

FreeBSD handboek

FreeBSD handboek

Herziening: [8def749c53](#)

2013-11-13 07:52:45 +0000 door Hiroki Sato.

Copyright © 1995, 1996, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013 The FreeBSD Dutch Documentation Project

Samenvatting

Welkom bij FreeBSD! Dit handboek behandelt de installatie en het dagelijks gebruik van *FreeBSD 11.2-RELEASE* en *FreeBSD 12.0-RELEASE*. Aan deze handleiding wordt nog gewerkt, en is het resultaat van het werk van veel mensen. Veel hoofdstukken of paragrafen bestaan nog niet en wat bestaat dient soms nog bijgewerkt te worden. Als de lezer mee wil helpen aan dit project kan een mail gestuurd worden naar de [FreeBSD documentatieproject mailinglijst](#). De meest recente versie van dit document is te vinden op de [FreeBSD website](#). Eerdere versies van dit handboek zijn te vinden op <http://docs.FreeBSD.org/doc/>. Het kan ook gedownload worden in veel verschillende formaten en compressiewijzen van de [FreeBSD FTP server](#) of een van de vele [mirrorsites](#). Een gedrukt exemplaar van het handboek is te koop bij de [FreeBSD Mall](#) (Engels). Het handboek kan ook [doorzocht worden](#).

Copyright

Redistribution and use in source (XML DocBook) and 'compiled' forms (XML, HTML, PDF, PostScript, RTF and so forth) with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code (XML DocBook) must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer as the first lines of this file unmodified.
2. Redistributions in compiled form (transformed to other DTDs, converted to PDF, PostScript, RTF and other formats) must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.



Belangrijk

THIS DOCUMENTATION IS PROVIDED BY THE FREEBSD DOCUMENTATION PROJECT "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE FREEBSD DOCUMENTATION PROJECT BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS DOCUMENTATION, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

FreeBSD is een geregistreerd handelsmerk van de FreeBSD Foundation.

3Com en HomeConnect zijn geregistreerde handelsmerken van 3Com Corporation.

3ware en Escalade zijn geregistreerde handelsmerken van 3ware Inc.

ARM is een geregistreerd handelsmerk van ARM Limited.

Adaptec is een geregistreerd handelsmerk van Adaptec, Inc.

Adobe, Acrobat, Acrobat Reader, en PostScript zijn òfwel geregistreerde handelsmerken òf handelsmerken van Adobe Systems Incorporated in de Verenigde Staten en/of andere landen.

Apple, AirPort, FireWire, Mac, Macintosh, Mac OS, Quicktime, en TrueType zijn handelsmerken van Apple Computer, Inc., geregistreerd in de Verenigde Staten en andere landen.

Sound Blaster is een handelsmerk van Creative Technology Ltd. in de Verenigde Staten en/of andere landen.

CVSup is een geregistreerd handelsmerk van John D. Polstra.

Heidelberg, Helvetica, Palatino, en Times Roman zijn òfwel geregistreerde handelsmerken òf handelsmerken van Heidelberger Druckmaschinen AG in de Verenigde Staten en andere landen.

IBM, AIX, OS/2, PowerPC, PS/2, S/390, en ThinkPad zijn handelsmerken van International Business Machines Corporation in de Verenigde Staten, andere landen, of beide.

IEEE, POSIX, en 802 zijn geregistreerde handelsmerken van Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc. in de Verenigde Staten.

Intel, Celeron, EtherExpress, i386, i486, Itanium, Pentium, en Xeon zijn handelsmerken of geregistreerde handelsmerken van Intel Corporation of haar dochterondernemingen in de Verenigde Staten en andere landen.

Intuit en Quicken zijn geregistreerde handelsmerken en/of geregistreerde dienstmerken van Intuit Inc., of een van haar dochterondernemingen, in de Verenigde Staten en andere landen.

Linux is een geregistreerd handelsmerk van Linus Torvalds.

LSI Logic, AcceleRAID, eXtremeRAID, MegaRAID en Mylex zijn handelsmerken of geregistreerde handelsmerken van LSI Logic Corp.

M-Systems en DiskOnChip zijn handelsmerken of geregistreerde handelsmerken van M-Systems Flash Disk Pioneers, Ltd.

Macromedia, Flash, en Shockwave zijn handelsmerken geregistreerde handelsmerken van Macromedia, Inc. in de Verenigde Staten en/of andere landen.

Microsoft, IntelliMouse, MS-DOS, Outlook, Windows, Windows Media en Windows NT zijn òfwel geregistreerde handelsmerken òf handelsmerken van Microsoft Corporation in de Verenigde Staten en/of andere landen.

GateD en NextHop zijn geregistreerde en ongeregistreerde handelsmerken van NextHop in de Verenigde Staten en andere landen.

Motif, OSF/1, en UNIX zijn geregistreerde handelsmerken en IT DialTone en The Open Group zijn handelsmerken van The Open Group in de Verenigde Staten en andere landen.

Oracle is een geregistreerd handelsmerk van Oracle Corporation.

RealNetworks, RealPlayer, en RealAudio zijn de geregistreerde handelsmerken van RealNetworks, Inc.

Red Hat, RPM, zijn handelsmerken of geregistreerde handelsmerken van Red Hat, Inc. in de Verenigde Staten en andere landen.

SAP, R/3, en mySAP zijn handelsmerken of geregistreerde handelsmerken van SAP AG in Duitsland en in verschillende andere wereldwijde landen.

Sun, Sun Microsystems, Java, Java Virtual Machine, JDK, JRE, JSP, JVM, Netra, OpenJDK, Solaris, StarOffice, SunOS en VirtualBox zijn handelsmerken of geregistreerde handelsmerken van Sun Microsystems, Inc. in de Verenigde Staten en andere landen.

MATLAB is een geregistreerd handelsmerk van The MathWorks, Inc.

SpeedTouch is een handelsmerk van Thomson.

U.S. Robotics en Sportster zijn geregistreerde handelsmerken van U.S. Robotics Corporation.

VMware is een handelsmerk van VMware, Inc.

Waterloo Maple en Maple zijn handelsmerken of geregistreerde handelsmerken van Waterloo Maple Inc.

Mathematica is een geregistreerd handelsmerk van Wolfram Research, Inc.

XFree86 is een handelsmerk van The XFree86 Project, Inc.

Ogg Vorbis en Xiph.Org zijn handelsmerken van Xiph.Org.

Veel van de termen die door fabrikanten en verkopers worden gebruikt om hun producten te onderscheiden worden geclaimd als handelsmerk. Op de plaatsen waar deze handelsmerken in dit document voorkomen, en het FreeBSD Project op de hoogte was van de claim op het handelsmerk, worden de termen gevolgd door het symbool “™” of het symbool “®”.

Inhoudsopgave

Voorwoord	xvii
I. Beginnen	1
1. Introductie	5
1.1. Overzicht	5
1.2. Welkom bij FreeBSD!	5
1.3. Over het FreeBSD Project	8
2. FreeBSD installeren op FreeBSD 8.X en eerder	13
2.1. Overzicht	13
2.2. Hardware-eisen	13
2.3. Voorbereidende taken	14
2.4. Beginnen met de installatie	21
2.5. Inleiding Sysinstall	26
2.6. Schijfruimte toewijzen	30
2.7. Wat installeren	42
2.8. Installatiemedia kiezen	44
2.9. De installatie bevestigen	45
2.10. Instellingen na de installatie	46
2.11. Problemen oplossen	70
2.12. Installeren voor gevorderden	74
2.13. Aangepaste installatiemedia maken	76
3. FreeBSD 9.X en nieuwer installeren	83
3.1. Overzicht	83
4. UNIX® beginselen	85
4.1. Overzicht	85
4.2. Virtuele consoles en terminals	85
4.3. Rechten	88
4.4. Mappenstructuur	92
4.5. Organisatie van schijven	94
4.6. Het koppelen en ontkoppelen van bestandssystemen	102
4.7. Processen	104
4.8. Daemons, signalen en het stoppen van processen	105
4.9. Shells	107
4.10. Teksteditors	109
4.11. Apparaten en apparaatnodes	110
4.12. Binaire formaten	110
4.13. Meer informatie	111
5. Applicaties installeren: pakketten en ports	115
5.1. Overzicht	115
5.2. Overzicht van softwareinstallatie	115
5.3. Applicaties zoeken	117
5.4. Het pakketstelsel gebruiken	118
5.5. De Portscollectie gebruiken	121
5.6. Activiteiten na het installeren	131
5.7. Omgaan met kapotte ports	131
6. Het X Window systeem	133
6.1. Overzicht	133
6.2. X begrijpen	133
6.3. X11 installeren	135
6.4. X11 instellen	136
6.5. Lettertypen gebruiken in X11	141
6.6. De X beeldschermmanager	144
6.7. Bureaubladomgevingen	146
II. Algemene taken	151
7. Bureaubladapplicaties	155
7.1. Overzicht	155
7.2. Browsers	155

7.3. Productiviteit	159
7.4. Documentviewers	163
7.5. Financiën	164
7.6. Samenvatting	166
8. Multimedia	167
8.1. Overzicht	167
8.2. Geluidskaart installeren	168
8.3. MP3 audio	171
8.4. Video afspelen	174
8.5. TV-kaarten installeren	181
8.6. MythTV	182
8.7. Scanners	183
9. De FreeBSD-kernel instellen	187
9.1. Samenvatting	187
9.2. Redenen om een aangepaste kernel te bouwen	187
9.3. De systeemhardware vinden	188
9.4. Kernel stuurprogramma's, subsystemen, en modules	189
9.5. Bouwen en installeren van een aangepaste kernel	189
9.6. Het instellingenbestand	192
9.7. Problemen oplossen	204
10. Afdrukken	207
10.1. Overzicht	207
10.2. Inleiding	207
10.3. Standaardinstallatie	208
10.4. Geavanceerde printerinstallatie	219
10.5. Printers gebruiken	243
10.6. Alternatieven voor het standaard wachtrijsysteem	250
10.7. Problemen oplossen	250
11. Linux® binaire compatibiliteit	255
11.1. Overzicht	255
11.2. Installatie	255
11.3. Mathematica® installeren	258
11.4. Maple™ installeren	260
11.5. MATLAB® installeren	262
11.6. Oracle® installeren	265
11.7. Gevorderde onderwerpen	267
III. Systeembeheer	271
12. Instellingen en optimalisatie	277
12.1. Overzicht	277
12.2. Initiële instellingen	277
12.3. Hoofdininstellingen	279
12.4. Toepassingen instellen	279
12.5. Diensten starten	280
12.6. cron instellen	281
12.7. Gebruik van rc met FreeBSD	283
12.8. Netwerkkarten instellen	284
12.9. Virtuele hosts	289
12.10. De systeemlogger syslogd configureren	290
12.11. Instellingenbestanden	293
12.12. Optimaliseren met sysctl	295
12.13. Harde schijven optimaliseren	295
12.14. Fijnafstemming van kernellimieten	299
12.15. Wisselbestandsruimte toevoegen	302
12.16. Energie- en bronnenbeheer	303
12.17. FreeBSD ACPI gebruiken en debuggen	304
13. Het FreeBSD opstartproces	311
13.1. Overzicht	311
13.2. Het bootprobleem	311

13.3. De bootmanager en opstartstadia	312
13.4. Interactie met de kernel tijdens opstarten	317
13.5. Device hints	318
13.6. Init: start van procesbesturing	318
13.7. Afsluitvolgorde	319
14. Gebruikers- en basisaccountbeheer	321
14.1. Overzicht	321
14.2. Inleiding	321
14.3. Het superuser-account	322
14.4. Systeemaccounts	323
14.5. Gebruikersaccounts	323
14.6. Accounts wijzigen	323
14.7. Gebruikers beperken	327
14.8. Groepen	330
15. Beveiliging	333
15.1. Overzicht	333
15.2. Introductie	333
15.3. FreeBSD beveiligen	335
15.4. DES, Blowfish, MD5, SHA256, SHA512 en crypt	341
15.5. Eenmalige wachtwoorden	342
15.6. TCP Wrappers	345
15.7. Kerberos5	347
15.8. OpenSSL	354
15.9. VPN via IPsec	357
15.10. OpenSSH	362
15.11. Bestandssysteem toegangscontrolelijsten (ACLs)	367
15.12. Monitoren van beveiligingsproblemen met andere software	368
15.13. FreeBSD beveiligingswaarschuwingen	369
15.14. Procesaccounting	371
16. Jails	373
16.1. Overzicht	373
16.2. Termen en begrippen van jails	373
16.3. Introductie	374
16.4. Creeëren en controleren van jails	375
16.5. Optimaliseren en administratie	377
16.6. Toepassing van jails	378
17. Verplichte Toegangscontrole (MAC)	385
17.1. Overzicht	385
17.2. Sleuteltermen in dit hoofdstuk	386
17.3. Uitleg over MAC	387
17.4. MAC-labels begrijpen	388
17.5. De beveiligingsconfiguratie plannen	393
17.6. Module-instellingen	393
17.7. MAC-module seeotheruids	394
17.8. MAC-module bsdextended	394
17.9. MAC-module ifoff	395
17.10. MAC-module portacl	396
17.11. MAC-module partition	397
17.12. MAC-module Multi-Level Security	398
17.13. MAC-module Biba	399
17.14. MAC-module LOMAC	401
17.15. Nagios in een MAC-jail	401
17.16. Gebruikers afsluiten	404
17.17. Problemen oplossen met het MAC-raamwerk	405
18. Security Event Auditing	407
18.1. Overzicht	407
18.2. Sleutelwoorden in dit hoofdstuk	408
18.3. Installeren van audit ondersteuning.	408

18.4. Audit Configuratie	409
18.5. Het audit subsysteem beheren.	411
19. Opslag	415
19.1. Overzicht	415
19.2. Apparaatnamen	415
19.3. Schijven toevoegen	416
19.4. RAID	418
19.5. USB-opslagapparaten	421
19.6. Optische media (CD's) aanmaken en gebruiken	424
19.7. Optische media (DVD's) aanmaken en gebruiken	429
19.8. Diskettes aanmaken en gebruiken	434
19.9. Gegevensbanden aanmaken en gebruiken	435
19.10. Naar diskettes back-uppen	436
19.11. Back-up strategieën	437
19.12. Back-upbeginselen	438
19.13. Netwerk-, geheugen-, en bestandsgebaseerde bestandssystemen	442
19.14. Snapshots van bestandssystemen	444
19.15. Bestandssysteemquota	445
19.16. Schijfpartities versleutelen	448
19.17. Het versleutelen van de wisselbestand ruimte	454
19.18. Highly Available Storage (HAST)	455
20. GEOM: Modulair schijftransformatie raamwerk	463
20.1. Overzicht	463
20.2. GEOM inleiding	463
20.3. RAID0 - aaneengeschakeld	463
20.4. RAID1 - spiegelen	465
20.5. RAID3 - Striping op byte-niveau met toegewijde pariteit	472
20.6. GEOM Gate netwerk apparaten	473
20.7. Het labelen van schijven	473
20.8. UFS logboeken door middel van GEOM	476
21. Ondersteuning van bestandssystemen	479
21.1. Overzicht	479
21.2. Het Z File System (ZFS)	479
21.3. Linux® bestandssystemen	487
22. Virtualisatie	489
22.1. Overzicht	489
22.2. FreeBSD als een gast-besturingssysteem	489
22.3. FreeBSD als een gastheer-besturingssysteem	511
23. Lokalisatie - I18N/L10N gebruiken en instellen	515
23.1. Overzicht	515
23.2. Beginselen	515
23.3. Lokalisatie gebruiken	516
23.4. I18N-programma's compileren	521
23.5. FreeBSD lokaliseren naar talen	521
24. FreeBSD updaten en upgraden	525
24.1. Overzicht	525
24.2. FreeBSD Update	525
24.3. Portsnap: een updategereedschap voor de Portscollectie	531
24.4. De documentatie bijwerken	532
24.5. Een ontwikkelingstak volgen	537
24.6. Broncode synchroniseren	540
24.7. De "wereld" opnieuw bouwen	540
24.8. Het verwijderen van overbodige bestanden, directories en bibliotheken	554
24.9. Meerdere machines bijwerken	555
25. DTrace	557
25.1. Overzicht	557
25.2. Implementatieverschillen	557
25.3. Ondersteuning voor DTrace aanzetten	558

25.4. DTrace gebruiken	559
25.5. De taal D	561
IV. Netwerkcommunicatie	563
26. Seriële communicatie	567
26.1. Overzicht	567
26.2. Inleiding	567
26.3. Terminals	571
26.4. Inbeldienst	576
26.5. Uitbeldienst	583
26.6. Seriële console opzetten	586
27. PPP en SLIP	595
27.1. Overzicht	595
27.2. Gebruikmaken van gebruiker-PPP	595
27.3. Kernel-PPP gebruiken	605
27.4. Het problemen oplossen van PPP-verbindingen	612
27.5. PPP gebruiken over Ethernet (PPPoE)	615
27.6. Gebruik maken van PPP over ATM (PPPoA)	616
27.7. Gebruik maken van SLIP	619
28. Elektronische mail	627
28.1. Overzicht	627
28.2. Gebruik maken van elektronische mail	627
28.3. sendmail instellen	629
28.4. De Mail Transfer Agent vervangen	632
28.5. Problemen oplossen	634
28.6. Geavanceerde onderwerpen	636
28.7. SMTP met UUCP	638
28.8. Instellen om alleen te versturen	639
28.9. Mail gebruiken met een inbelverbinding	640
28.10. SMTP-authenticatie	641
28.11. Mail User Agents	642
28.12. fetchmail gebruiken	648
28.13. procmail gebruiken	649
29. Netwerkdiensten	651
29.1. Overzicht	651
29.2. De inetd "Super-Server"	651
29.3. Netwerkbestandssysteem (NFS)	655
29.4. Netwerkinformatiesysteem (NIS/YP)	660
29.5. Automatisch netwerk instellen (DHCP)	674
29.6. Domeinnaamsysteem (DNS)	678
29.7. Apache HTTP server	692
29.8. File Transfer Protocol (FTP)	696
29.9. Bestands- en printdiensten voor Microsoft® Windows® cliënten (Samba)	698
29.10. Tijd synchroniseren met NTP	700
29.11. Hosts op afstand loggen met syslogd	702
30. Firewalls	707
30.1. Inleiding	707
30.2. Firewallconcepten	707
30.3. Firewallsoftware	708
30.4. De OpenBSD Packet Filter (PF) en ALTQ	708
30.5. De IPFILTER (IPF) firewall	711
30.6. IPFW	728
31. Geavanceerde netwerken	743
31.1. Samenvatting	743
31.2. Gateways en routes	743
31.3. Draadloze netwerken	749
31.4. Bluetooth	765
31.5. Bridging	772
31.6. Verbindingsaggregatie en failover	777

31.7. Schijfloos werken	781
31.8. Met PXE en een NFS-root-bestandssysteem opstarten	787
31.9. ISDN	790
31.10. Network Address Translation	793
31.11. IPv6	797
31.12. Asynchronous Transfer Mode (ATM)	800
31.13. Common Address Redundancy Protocol (CARP)	802
V. Appendix	805
A. FreeBSD verkrijgen	809
A.1. CD-ROM en DVD uitgevers	809
A.2. FTP sites	811
A.3. BitTorrent	816
A.4. Subversion-sites	817
A.5. Anonieme CVS	817
A.6. CTM gebruiken	820
A.7. CVSup gebruiken	823
A.8. CVS labels	834
A.9. rsync sites	839
B. Bibliografie	843
B.1. Boeken & tijdschriften over FreeBSD	843
B.2. Voor gebruikers	844
B.3. Voor beheerders	844
B.4. Voor programmeurs	844
B.5. Dieper in het besturingssysteem	845
B.6. Over beveiliging	845
B.7. Over hardware	845
B.8. UNIX® geschiedenis	846
B.9. Tijdschriften en periodieken	846
C. Bronnen op Internet	847
C.1. Mailinglijsten	847
C.2. Usenet-nieuwsgroepen	862
C.3. World wide webservers	863
C.4. Email-adressen	866
D. PGP sleutels	867
D.1. Beambten	867
D.2. Leden Kernteam	872
D.3. Ontwikkelaars	888
D.4. Andere houders van het clusteraccount	2233
FreeBSD begrippenlijst	2251
Register	2265

Lijst van afbeeldingen

2.1. FreeBSD bootloader-menu	23
2.2. Voorbeeld resultaten hardware-onderzoek	25
2.3. Landmenu kiezen	26
2.4. Toetsenbordmenu kiezen	26
2.5. Usage selecteren in het sysinstall hoofdmenu	27
2.6. Menu Documentation selecteren	27
2.7. Sysinstall menu Documentation	28
2.8. Sysinstall hoofdmenu	28
2.9. Sysinstall menu Keymap	29
2.10. Sysinstall hoofdmenu	29
2.11. Sysinstall opties	30
2.12. Een standaardinstallatie starten	30
2.13. Schijf kiezen voor FDisk	33
2.14. Typische fdisk-partities vóór het wijzigen	34
2.15. FDisk partitie voor een hele schijf	35
2.16. Sysinstall menu Boot Manager	35
2.17. Schijf selecteren verlaten	36
2.18. Sysinstall Disklabel Editor	39
2.19. Sysinstall Disklabel Editor met standaardwaarden	39
2.20. Vrije ruimte voor de rootpartitie	40
2.21. Grootte van de rootpartitie wijzigen	40
2.22. Type van de rootpartitie kiezen	41
2.23. Root mountpunt kiezen	41
2.24. Sysinstall Disklabel Editor	42
2.25. Distributies kiezen	43
2.26. Distributies kiezen	44
2.27. Mediaselectie	44
2.28. Ethernetapparaat kiezen	46
2.29. Netwerkinstellingen voor <i>ed0</i>	47
2.30. <i>inetd.conf</i> bewerken	49
2.31. Standaard anonieme FTP instellingen	50
2.32. FTP welkomstbericht bewerken	51
2.33. <i>exports</i> bewerken	52
2.34. Systeemconsole instellingen	53
2.35. Schermbeveiligingsopties	53
2.36. Schermbeveiliging activeringstijd	54
2.37. Systeemconsole instellingen verlaten	54
2.38. Regio instellen	55
2.39. Land kiezen	55
2.40. Tijdzone kiezen	56
2.41. Muisprotocoltype selecteren	57
2.42. Muisprotocol kiezen	57
2.43. Muispoort instellen	58
2.44. Muispoort instellen	58
2.45. Muisdaemon inschakelen	59
2.46. Het testen van de muisdaemon	59
2.47. Pakketcategorie kiezen	60
2.48. Pakketten selecteren	60
2.49. Pakketten installeren	61
2.50. Pakketinstallatie bevestigen	61
2.51. Gebruiker kiezen	62
2.52. Gebruikersinformatie toevoegen	62
2.53. Gebruikers en groepbeheer	63
2.54. Install afsluiten	64
2.55. Netwerkinstellingen - bovenste opties	65
2.56. Standaard MTA kiezen	66

2.57. Ntpdate instellingen	67
2.58. Netwerkinstellingen - onderste opties	67
31.1. PXE-opstartproces met NFS-root-mount	789

Lijst van tabellen

2.1. Voorbeeld van beschrijving van componenten	15
2.2. Partitieopmaak voor de eerste schijf	36
2.3. Partitieopmaak voor volgende schijven	37
2.4. FreeBSD 7.X en 8.X ISO image-namen en verklaring	76
4.1. Schijf apparaatcodes	101
19.1. Naamconventies voor fysieke Schijven	415
26.1. DB-25 naar DB-25 nulmodem-kabel	568
26.2. DB-9 naar DB-9 nulmodem-kabel	568
26.3. DB-9 naar DB-25 nulmodem-kabel	569
26.4. Signaalnamen	577
31.1. Station Capability Codes	752
31.2. Gereserveerde IPv6-adressen	798

Lijst van voorbeelden

2.1. Gebruik van een bestaande, ongewijzigde partitie	16
2.2. Een bestaande partitie verkleinen	16
4.1. Voorbeeld schijf-, slice- en partitienamen	101
4.2. Conceptmodel van een schijf	101
5.1. Handmatig pakketten downloaden en lokaal installeren	118
12.1. Een wisselbestand aanmaken op FreeBSD	302
13.1. <code>boot0</code> schermafbeelding	312
13.2. <code>boot2</code> schermafbeelding	313
13.3. Onveilige console in <code>/etc/ttys</code>	319
14.1. Een gebruiker toevoegen aan FreeBSD	324
14.2. Interactief accounts verwijderen met <code>rmuser</code>	325
14.3. Interactieve <code>chpass</code> door superuser	326
14.4. Interactieve <code>chpass</code> door een gewone gebruiker	326
14.5. Wachtwoord wijzigen	327
14.6. Als superuser het wachtwoord van een andere gebruiker wijzigen	327
14.7. Groepen toevoegen met <code>pw(8)</code>	330
14.8. De lijst van groepsleden instellen met <code>pw(8)</code>	330
14.9. Een nieuw lid aan een groep toevoegen met <code>pw(8)</code>	331
14.10. <code>id(1)</code> gebruiken om groepslidmaatschap te bepalen	331
15.1. SSH gebruiken om een veilige tunnel te maken voor SMTP	365
19.1. Het gebruik van <code>dump</code> via <code>ssh</code>	439
19.2. Het gebruik van <code>dump</code> via <code>ssh</code> met ingestelde RSH	439
19.3. <code>mdconfig</code> gebruiken om een bestaand beeld van een bestandssysteem aan te koppelen	442
19.4. Nieuwe bestandsgebaseerde schijf aanmaken met <code>mdconfig</code>	443
19.5. Instellen en aankoppelen van een bestandsgebaseerde schijf met <code>mdmfs</code>	443
19.6. Nieuwe geheugengebaseerde schijf aanmaken met <code>mdconfig</code>	444
19.7. Nieuwe geheugengebaseerde schijf aanmaken met <code>mdmfs</code>	444
20.1. Partities op de opstartschijf labelen	475
26.1. Terminalregels aan <code>/etc/ttys</code> toevoegen	574
28.1. Configureren van de <code>sendmail</code> toegangsdatabase	630
28.2. Mailaliassen	631
28.3. Voorbeeld van een mailtabel voor een virtueel domein	631
29.1. Het instellingenbestand van <code>inetd</code> herladen	653
29.2. Een export aankoppelen met <code>amd</code>	658
29.3. Django installeren met Apache2, <code>mod_python3</code> en PostgreSQL	695
29.4. Apache-configuratie voor Django/ <code>mod_python</code>	695
31.1. LACP-aggregatie met een Cisco® switch	778
31.2. Failover-modus	779
31.3. Failover-modus tussen bekabelde en draadloze interfaces	780
31.4. Netwerk van afdelingskantoor of thuis	792
31.5. Hoofdkantoor- of ander LAN	793
A.1. SSH gebruiken om de <code>src/</code> tree uit te checken:	819
A.2. Iets uitchecken uit <code>-CURRENT (ls(1))</code> :	819
A.3. SSH gebruiken om de <code>src/</code> structuur uit te checken:	819
A.4. De versie van <code>ls(1)</code> in de 8-STABLE tak uitchecken:	819
A.5. Een lijst wijzigingen maken (als unified diffs) voor <code>ls(1)</code>	819
A.6. Uitzoeken welke modulenames gebruikt kunnen worden:	820

Voorwoord

Bedoeld publiek

De nieuwkomers bij FreeBSD zullen zien dat de eerste sectie van dit boek ze begeleidt door de FreeBSD installatie-procedure en de geleidelijke introductie in de concepten van UNIX®. Om deze sectie goed te kunnen doorlopen is meer nodig dan de wens om te ontdekken en de mogelijkheid om nieuwe concepten op te nemen wanneer ze geïntroduceerd worden.

De tweede, veel grotere, sectie van het handboek is een uitvoerige referentie naar alle mogelijke (relevante) onderwerpen die interessant zijn voor FreeBSD systeembeheerders. Sommige van deze hoofdstukken adviseren mogelijk om eerdere documentatie te lezen. Dit wordt aangegeven in de samenvatting aan het begin van elk hoofdstuk.

Voor een lijst van extra bronnen van informatie zie [Bijlage B, Bibliografie](#).

Wijzigingen ten opzichte van de derde editie

De huidige online versie van het Handboek representeert de gezamenlijke inspanning van vele honderden bijdragende vrijwilligers van de laatste 10 jaar. Hieronder staan enkele van de belangrijke wijzigingen sinds de tweede-derde editie in 2004 werd uitgegeven:

- [Hoofdstuk 25, DTrace](#), DTrace, is toegevoegd met informatie over het krachtige prestatie-analysegereedschap DTrace.
- [Hoofdstuk 21, Ondersteuning van bestandssystemen](#), Ondersteuning voor bestandssystemen, is toegevoegd met informatie over vreemde bestandssystemen in FreeBSD, zoals ZFS van Sun™.
- [Hoofdstuk 18, Security Event Auditing](#), Beveiligingsgebeurtenissen auditen, is toegevoegd om de nieuwe auditing-mogelijkheden van FreeBSD te bespreken en het gebruik ervan uit te leggen.
- [Hoofdstuk 22, Virtualisatie](#), Virtualisatie, is toegevoegd met informatie over het installeren van FreeBSD op virtualisatiesoftware.
- [Hoofdstuk 3, FreeBSD 9.X en nieuwer installeren](#), FreeBSD 9.X en nieuwer installeren, is toegevoegd om het installeren van FreeBSD met het nieuwe installatiegereedschap, `bsdinstall` te behandelen.

Wijzigingen ten opzichte van de tweede editie (2004)

De derde editie was het resultaat van meer dan twee jaar werk van de toegewijde leden van het FreeBSD Documentation Project. De gedrukte editie werd zo groot dat het noodzakelijk was om het als twee afzonderlijke delen te publiceren. Hieronder staan de grootste veranderingen in deze nieuwe editie:

- [Hoofdstuk 12, Instellingen en optimalisatie](#), Instellingen en optimalisatie, is uitgebreid met nieuwe informatie over ACPI power en resource management, het systeemhulpprogramma `cron` en er staan meer opties voor het optimaliseren van de kernel beschreven.
- [Hoofdstuk 15, Beveiliging](#), Beveiliging, is uitgebreid met meer informatie over virtuele private netwerken (VPN's), toegangscontrolelijsten voor het bestandssysteem (ACL's) en beveiligingswaarschuwingen.
- [Hoofdstuk 17, Verplichte Toegangscontrole \(MAC\)](#), Verplichte toegangscontrole (MAC), is een nieuw hoofdstuk in deze editie. Er wordt in uitgelegd wat MAC is en hoe het gebruikt kan worden om FreeBSD te beveiligen.
- [Hoofdstuk 19, Opslag](#), Opslag, is uitgebreid met informatie over USB opslagapparaten, snapshots van bestandssystemen, bestandssystemen op basis van bestanden en het netwerk en versleutelde partities op schijven.

- Aan [Hoofdstuk 27, PPP en SLIP](#), PPP en SLIP, is een paragraaf toegevoegd over problemen oplossen.
- [Hoofdstuk 28, Elektronische mail](#), E-mail, is uitgebreid met informatie over alternatieve transport programma's, SMTP authenticatie, UUCP, fetchmail, procmail en een aantal andere gevorderde onderwerpen.
- [Hoofdstuk 29, Netwerkdiensten](#), Netwerkdiensten, is nieuw in deze editie. Dit hoofdstuk bevat informatie over het opzetten van een Apache HTTP Server, ftpd en het opzetten van een server voor Microsoft® Windows® clients met Samba. Een aantal paragrafen uit [Hoofdstuk 31, Geavanceerde netwerken](#), Geavanceerde Netwerken, zijn om reden van presentatie naar dit hoofdstuk verplaatst.
- [Hoofdstuk 31, Geavanceerde netwerken](#), Netwerken voor gevorderden, is uitgebreid met informatie over het gebruik van Bluetooth® apparaten met FreeBSD, het opzetten van draadloze netwerken en Asynchronous Transfer Mode (ATM) netwerken.
- Er is een termenoverzicht toegevoegd als centrale locatie voor definities van technische termen die in dit boek gebruikt worden.
- Tenslotte zijn er nog veel esthetische wijzigingen doorgevoerd aan tabellen en figuren in het boek.

Veranderingen ten opzichte van de eerste editie (2001)

Deze tweede editie is een optelsom van meer dan twee jaar werk door vaste leden van het FreeBSD Documentation Project. Het volgende zijn de grote wijzigingen in deze editie:

- Er is een complete INDEX toegevoegd.
- Alle ASCII-figuren zijn vervangen door grafische diagrammen.
- Aan elk hoofdstuk is een standaardsamenvatting toegevoegd om een snel overzicht te geven welke informatie zich in het hoofdstuk bevindt en wat de lezer geacht wordt te weten.
- De inhoud is logisch ingedeeld in drie delen: “Starten”, “Systeembeheer” en “Appendix”.
- [Hoofdstuk 2, FreeBSD installeren op FreeBSD 8.X en eerder](#) (“FreeBSD installeren”) is compleet herschreven met veel schermafdrucken erbij om het makkelijker te maken voor nieuwe gebruikers om greep te krijgen op de tekst.
- [Hoofdstuk 4, UNIX® beginselen](#) (“UNIX® beginselen”) is uitgebreid met extra informatie over processen, daemons en signalen.
- [Hoofdstuk 5, Applicaties installeren: pakketten en ports](#) (“Applicaties installeren”) is uitgebreid met extra informatie over binair package-beheer.
- [Hoofdstuk 6, Het X Window systeem](#) (“Het X Window systeem”) is compleet herschreven met de nadruk op het gebruik van moderne bureaubladtechnologieën zoals KDE en GNOME op XFree86™ 4.X.
- [Hoofdstuk 13, Het FreeBSD opstartproces](#) (“Het FreeBSD Opstartproces”) is uitgebreid.
- [Hoofdstuk 19, Opslag](#) (“Opslag”) is herschreven uit wat eens twee aparte hoofdstukken waren over “schrijven” en “back-ups”. We vinden dat de onderwerpen beter begrijpbaar zijn wanneer ze in één hoofdstuk zijn ondergebracht. Er is ook een sectie over RAID (zowel hardware- als softwarematig) toegevoegd.
- [Hoofdstuk 26, Seriële communicatie](#) (“Seriële communicatie”) is compleet gereorganiseerd en bijgewerkt voor FreeBSD 4.X/5.X.
- [Hoofdstuk 27, PPP en SLIP](#) (“PPP en SLIP”) is aanzienlijk bijgewerkt.
- Veel nieuwe secties zijn toegevoegd aan [Hoofdstuk 31, Geavanceerde netwerken](#) (“Geavanceerd netwerken”).

- [Hoofdstuk 28, Elektronische mail](#) (“E-mail”) is uitgebreid met meer informatie over het instellen van sendmail.
- [Hoofdstuk 11, Linux® binaire compatibiliteit](#) (“Linux® binaire compatibiliteit”) is uitgebreid met informatie over het installeren van Oracle®.
- De volgende nieuwe onderwerpen worden behandeld in de tweede editie:
 - Instellingen en optimalisatie ([Hoofdstuk 12, Instellingen en optimalisatie](#)).
 - Multimedia ([Hoofdstuk 8, Multimedia](#))

De opbouw van dit boek

Dit boek is opgedeeld in vijf logische secties. De eerste sectie, *Beginnen*, behandelt de installatie en het basisgebruik van FreeBSD. Er wordt verwacht dat lezers deze hoofdstukken volgt, en mogelijk hoofdstukken overslaat met bekende onderwerpen. De tweede sectie, *Algemene Taken*, behandelt veelgebruikte functies van FreeBSD. Deze sectie en alle volgende kunnen in een willekeurige volgorde gelezen worden. Iedere sectie begint met een beknopte samenvatting die beschrijft wat het hoofdstuk inhoudt en wat de lezer al moet weten. Dit is bedoeld om de lezer de kans te geven alleen dat te lezen wat voor hem van belang is. In de derde sectie, *Systeembeheer*, wordt het beheer behandeld. De vierde sectie, *Netwerkcommunicatie*, gaat over netwerken en servers. De vijfde sectie bevat appendices met referentiemateriaal.

[Hoofdstuk 1, Introductie](#), *Introductie*

Introduceert FreeBSD aan een nieuwe gebruiker. Het beschrijft de geschiedenis van het FreeBSD project, de doelen en het ontwikkelmodel.

[Hoofdstuk 2, FreeBSD installeren op FreeBSD 8.X en eerder](#), *Installatie van FreeBSD 8.X en eerder*

Begeleidt de gebruiker door het gehele installatieproces van FreeBSD 8.X en eerder door middel van sysinstall. Sommige geavanceerde onderwerpen over installeren, zoals installeren via een seriële console, worden ook behandeld.

[Hoofdstuk 3, FreeBSD 9.X en nieuwer installeren](#), *Installatie van FreeBSD 9.X en nieuwer*

Begeleidt een gebruiker door het gehele installatieproces van FreeBSD 9.X en nieuwer door middel van bsdinstall.

[Hoofdstuk 4, UNIX® beginselen](#), *UNIX® beginselen*

Behandelt de basiscommando's en functionaliteit van het FreeBSD besturingssysteem. Als de lezer bekend is met Linux® of een andere UNIX® variant, kan dit hoofdstuk waarschijnlijk overgeslagen worden.

[Hoofdstuk 5, Applicaties installeren: pakketten en ports](#), *Applicaties installeren*

Behandelt de installatie van software van derden, met zowel FreeBSD's innovatieve “Portscollectie” als de standaard binaire packages.

[Hoofdstuk 6, Het X Window systeem](#), *Het X Window systeem*

Beschrijft het X Window systeem in het algemeen en het gebruik van X11 op FreeBSD in het bijzonder. Het beschrijft ook standaard bureaubladomgevingen zoals KDE en GNOME.

[Hoofdstuk 7, Bureaubladapplicaties](#), *Bureaubladapplicaties*

Levert standaard bureaubladapplicaties in een lijst, zoals webbrowsers en productiviteitspakketten, en beschrijft hoe ze te installeren op FreeBSD.

[Hoofdstuk 8, Multimedia](#), *Multimedia*

Laat zien hoe geluid- en video-ondersteuning te installeren voor een systeem. Het beschrijft ook een aantal voorbeeld audio- en video- applicaties.

[Hoofdstuk 9, De FreeBSD-kernel instellen](#), *Instellen van de FreeBSD kernel*

Beschrijft waarom misschien een nieuwe kernel ingesteld moet worden en levert gedetailleerde instructies voor het instellen, bouwen en installeren van een eigen kernel.

Hoofdstuk 10, Afdrukken, Afdrukken

Beschrijft hoe printers beheerd worden onder FreeBSD, met informatie over bannerpagina's, afdruk-accounting en initiële installatie.

Hoofdstuk 11, Linux® binaire compatibiliteit, Linux® binaire compatibiliteit

Beschrijft de mogelijkheden van FreeBSD voor binaire compatibiliteit met Linux®. Het biedt ook gedetailleerde installatie-instructies voor vele populaire Linux® applicaties zoals Oracle®, SAP® R/3®, en Mathematica®.

Hoofdstuk 12, Instellingen en optimalisatie, Instellingen en optimalisatie

Beschrijft de parameters beschikbaar voor systeembeheerders om een FreeBSD te optimaliseren voor de beste prestaties. Het beschrijft ook diverse instellingenbestanden die gebruikt worden in FreeBSD en waar die te vinden zijn.

Hoofdstuk 13, Het FreeBSD opstartproces, Het FreeBSD opstartproces

Beschrijft de FreeBSD opstartprocedure en legt uit hoe deze aan te passen met instellingen.

Hoofdstuk 14, Gebruikers- en basisaccountbeheer, Gebruikers en basis accountbeheer

Beschrijft hoe gebruikersaccounts aan te maken en te wijzigen. Het beschrijft ook welke resourcebeperkingen er gezet kunnen worden op gebruikers en andere account-beheerstaken.

Hoofdstuk 15, Beveiliging, Beveiliging

Beschrijft vele verschillende hulpapplicaties die beschikbaar zijn die helpen om een FreeBSD systeem veilig te houden, met oa: Kerberos, IPsec en OpenSSH.

Hoofdstuk 16, Jails, Jails

Beschrijft het jail-raamwerk, en de verbeteringen van jails (gevangenissen) ten opzichte van de traditionele ondersteuning voor chroot van FreeBSD.

Hoofdstuk 17, Verplichte Toegangscontrole (MAC), Verplichte Toegangscontrole (MAC)

Legt uit wat Verplichte Toegangscontrole (MAC) is en hoe het gebruikt kan worden om een FreeBSD te beveiligen.

Hoofdstuk 18, Security Event Auditing, Security Event Auditing

Beschrijft wat FreeBSD Event Auditing is, hoe het geïnstalleerd kan worden, en hoe audit trails geïnspecteerd en gemonitord kunnen worden.

Hoofdstuk 19, Opslag, Opslag

Beschrijft hoe opslagmedia en bestandssystemen beheerd worden onder FreeBSD. Dit omvat fysieke schijven, RAID arrays, optische en tape media, geheugenschijven en netwerkbestandssystemen.

Paragraaf 20.1, "Overzicht", GEOM

Beschrijft wat het GEOM raamwerk in FreeBSD is en hoe de verschillende ondersteunde RAID-niveaus in te stellen.

Hoofdstuk 21, Ondersteuning van bestandssystemen, Ondersteuning van bestandssystemen

Gaat de ondersteuning voor vreemde bestandssystemen in FreeBSD na, zoals het Z File System van Sun™.

Hoofdstuk 22, Virtualisatie, Virtualisatie

Beschrijft wat virtualisatiesystemen bieden, en hoe ze met FreeBSD gebruikt kunnen worden.

Hoofdstuk 23, Lokalisatie - I18N/L10N gebruiken en instellen, Lokalisatie - I18N/L10N gebruiken en instellen

Beschrijft hoe FreeBSD met andere talen dan Engels te gebruiken is. Behandelt zowel het systeem- als applicatieniveau van localisatie.

Hoofdstuk 24, FreeBSD updaten en upgraden, FreeBSD updaten en upgraden

Geeft uitleg over de verschillen tussen FreeBSD-STABLE, FreeBSD-CURRENT en FreeBSD uitgaven. Beschrijft welke gebruikers voordeel hebben van het bijhouden van een ontwikkelsysteem en legt dat proces uit. Beschrijft de manier waarop gebruikers hun systeem naar de laatste beveiligingsuitgave kunnen bijwerken.

Voorwoord

Hoofdstuk 25, DTrace, DTrace

Beschrijft hoe het gereedschap DTrace van Sun™ te configureren en gebruiken in FreeBSD. Dynamisch traceren kan helpen bij het lokaliseren van prestatieproblemen, door real-time systeemanalyse uit te voeren.

Hoofdstuk 26, Seriële communicatie, Seriële communicatie

Legt uit hoe een verbinding te maken met terminals en modems op een FreeBSD systeem voor zowel dial-in als dial-out verbindingen.

Hoofdstuk 27, PPP en SLIP, PPP en SLIP

Beschrijft hoe PPP, SLIP en PPP over Ethernet te gebruiken om verbinding te maken met remote systemen met FreeBSD.

Hoofdstuk 28, Elektronische mail, E-mail

Legt verschillende componenten uit van een mailservers en gaat dieper in op simpele instellingen voor de populairste mailserversoftware: sendmail.

Hoofdstuk 29, Netwerkdiensten, Netwerkdiensten

Geeft gedetailleerde instructies en voorbeeldinstellingen om een FreeBSD machine als een netwerk bestands-systeem server, DNS server, netwerk informatiesysteem server of tijdservers in te stellen.

Hoofdstuk 30, Firewalls, Firewalls

Licht de filosofie achter op software gebaseerde firewalls toe en beschrijf in detail hoe de verschillende firewalls die in FreeBSD beschikbaar zijn ingesteld kunnen worden.

Hoofdstuk 31, Geavanceerde netwerken, Netwerken voor gevorderden

Beschrijft meerdere netwerk onderwerpen, inclusief het delen van een Internetverbinding met andere computers in een LAN, routeren voor gevorderden, draadloze netwerken, Bluetooth®, ATM, IPv6 en nog veel meer.

Bijlage A, FreeBSD verkrijgen, FreeBSD verkrijgen

Geeft verschillende bronnen aan voor het verkrijgen van FreeBSD media op CD-ROM of DVD evenals verschillende sites op het Internet die gebruikers in staat stellen FreeBSD te downloaden en te installeren.

Bijlage B, Bibliografie, Bibliografie

Dit boek behandelt veel verschillende onderwerpen die de lezer misschien hongerig maken naar een gedetailleerdere uitleg. De bibliografie bevat verwijzingen naar een aantal uitstekende boeken.

Bijlage C, Bronnen op Internet, Bronnen op Internet

Beschrijft de vele forums die beschikbaar zijn voor FreeBSD gebruikers om vragen te stellen, en om deel te nemen aan technische conversaties over FreeBSD.

Bijlage D, PGP sleutels, PGP sleutels

Geeft de PGP-vingerafdrukken van verschillende FreeBSD ontwikkelaars.

Overeenkomsten in dit boek

Om consistentie en leesbaarheid te behouden en de leesbaarheid te behouden worden er een aantal overeenkomsten nageleefd in dit boek.

Typografische overeenkomsten

Italic

Een *italic* lettertype wordt gebruikt voor bestandsnamen, URL's, benadrukte tekst, en het eerste gebruik van technische termen.

Monospace

Een monospaced lettertype wordt gebruikt voor foutmeldingen, commando's, omgevingsvariabelen, namen van ports, hostnamen, gebruikersnamen, groepsnamen, apparaatnamen, variabelen en stukjes code.

Vet

Een vet lettertype wordt gebruikt voor applicaties, commando's en toetsen.

Gebruikersinvoer

Toetsen worden weergegeven in bold om op te vallen tussen andere tekst. Toetscombinaties die bedoeld zijn om tegelijkertijd getypt te worden, worden weergegeven met '+' tussen de toetsen zoals

Ctrl+Alt+Del

Betekent dat de gebruiker de volgende toetsen op hetzelfde moment moet indrukken: Ctrl, Alt en Del.

Toetsen die bedoeld zijn om achter elkaar te typen worden gescheiden door komma's, bijvoorbeeld

Ctrl+X, Ctrl+S

zou betekenen dat de gebruiker de Ctrl en X toetsen tegelijk moet indrukken en erna Ctrl en S tegelijkertijd moet indrukken.

Voorbeelden

Voorbeelden die beginnen met E:\> geven aan dat het een MS-DOS® commando betreft. Tenzij anders vermeld, kunnen deze commando's in een "Command prompt" scherm in een moderne Microsoft® Windows® omgeving worden gebruikt.

```
E:\> tools\fdimage floppies\kern.flp A:
```

Voorbeelden die starten met een # geven aan dat een commando ingegeven moet worden als de superuser in FreeBSD. Er kan aangemeld worden met root om het commando in te typen, of er kan na als gewone gebruiker aangemeld te hebben gebruikt gemaakt worden van [su\(1\)](#) om superuser-rechten te verkrijgen.

```
# dd if=kern.flp of=/dev/fd0
```

Voorbeelden die starten met % geven aan dat een commando opgegeven moet worden vanuit een normale gebruikersaccount. Tenzij anders vermeld, wordt de C-shell syntaxis gebruikt voor het instellen van omgevingsvariabelen en andere shellcommando's.

```
% top
```

Dankwoorden

Het boek dat nu voorligt representeert de inspanningen van honderden mensen over de hele wereld. Of ze nu foutjes verbeteren of complete hoofdstukken inleveren, ze hebben allemaal nuttig bijgedragen.

Verschillende bedrijven hebben bijgedragen aan het maken van dit document door de schrijvers te betalen om hier voltijds aan te werken, door te betalen voor de publicatie, etc. In het bijzonder heeft BSDi (Overgenomen door [Wind River Systems](#)) leden van het FreeBSD Documentation Project betaald om voltijds te werken aan het verbeteren van dit boek, wat leidde tot de publicatie van de eerste editie in maart 2000 (ISBN 1-57176-241-8). Wind River Systems heeft daarna verschillende schrijvers betaald om een aantal verbeteringen uit te voeren voor de printuitvoer-infrastructuur en om extra hoofdstukken toe te voegen aan de tekst. Dit werk leverde de publicatie van de tweede gedrukte editie in november 2001 (ISBN 1-57176-303-1). In 2003-2004 heeft [FreeBSD Mall, Inc](#) een aantal mensen die bijdragen hebben geleverd betaald om het handboek te verbeteren voor een derde gedrukte editie.

Deel I. Beginnen

Dit deel van het FreeBSD handboek is voor gebruikers en beheerders die net beginnen met FreeBSD. Deze hoofdstukken:

- Geven een inleiding in FreeBSD;
- Lichten het installatieproces toe;
- Bespreken de UNIX® basisbegrippen en grondslag;
- Tonen hoe de vele aanvullende applicaties voor FreeBSD geïnstalleerd kunnen worden;
- Introduceren X, het venstersysteem van UNIX® en gaan uitvoerig in op hoe een bureaubladomgeving wordt ingesteld die een gebruiker helpt productiever te zijn.

Er is geprobeerd het aantal vooruitwijzingen tot een minimum te beperken zodat het handboek van begin tot einde gelezen kan worden zonder bladeren.

Inhoudsopgave

1. Introductie	5
1.1. Overzicht	5
1.2. Welkom bij FreeBSD!	5
1.3. Over het FreeBSD Project	8
2. FreeBSD installeren op FreeBSD 8.X en eerder	13
2.1. Overzicht	13
2.2. Hardware-eisen	13
2.3. Voorbereidende taken	14
2.4. Beginnen met de installatie	21
2.5. Inleiding Sysinstall	26
2.6. Schijfruimte toewijzen	30
2.7. Wat installeren	42
2.8. Installatiemedia kiezen	44
2.9. De installatie bevestigen	45
2.10. Instellingen na de installatie	46
2.11. Problemen oplossen	70
2.12. Installeren voor gevorderden	74
2.13. Aangepaste installatiemedia maken	76
3. FreeBSD 9.X en nieuwer installeren	83
3.1. Overzicht	83
4. UNIX® beginselen	85
4.1. Overzicht	85
4.2. Virtuele consoles en terminals	85
4.3. Rechten	88
4.4. Mappenstructuur	92
4.5. Organisatie van schijven	94
4.6. Het koppelen en ontkoppelen van bestandssystemen	102
4.7. Processen	104
4.8. Daemons, signalen en het stoppen van processen	105
4.9. Shells	107
4.10. Teksteditors	109
4.11. Apparaten en apparaatnodes	110
4.12. Binaire formaten	110
4.13. Meer informatie	111
5. Applicaties installeren: pakketten en ports	115
5.1. Overzicht	115
5.2. Overzicht van softwareinstallatie	115
5.3. Applicaties zoeken	117
5.4. Het pakkettensysteem gebruiken	118
5.5. De Portscollectie gebruiken	121
5.6. Activiteiten na het installeren	131
5.7. Omgaan met kapotte ports	131
6. Het X Window systeem	133
6.1. Overzicht	133
6.2. X begrijpen	133
6.3. X11 installeren	135
6.4. X11 instellen	136
6.5. Lettertypen gebruiken in X11	141
6.6. De X beeldschermmanager	144
6.7. Bureaubladomgevingen	146

Hoofdstuk 1. Introductie

Gereorganiseerd en delen herschreven door Jim Mock.
Vertaald door Arjan van Leeuwen.

1.1. Overzicht

Welkom bij FreeBSD! Dit hoofdstuk beschrijft de verschillende aspecten van het FreeBSD Project: geschiedenis, doelen, ontwikkelmodel en meer.

Na het lezen van dit hoofdstuk weet de lezer:

- Hoe FreeBSD gerelateerd is aan andere besturingssystemen;
- De geschiedenis van het FreeBSD Project;
- De doelen van het FreeBSD Project;
- De fundering van het FreeBSD open-source ontwikkelmodel;
- En natuurlijk: waar de naam “FreeBSD” vandaan komt.

1.2. Welkom bij FreeBSD!

FreeBSD is een op 4.BSD-Lite gebaseerd besturingssysteem voor Intel (x86 en Itanium®), AMD64 en Sun UltraSPARC® computers. Er zijn ook ports naar andere architecturen in voorbereiding. Er is nog meer informatie over de [geschiedenis van FreeBSD](#) of over de [huidige uitgave](#). Als de lezer wil bijdragen aan het project (code, hardware, geld) wordt aangeraden het artikel [Bijdragen aan FreeBSD](#) te lezen.

1.2.1. Wat kan FreeBSD?

FreeBSD heeft veel mogelijkheden die het bespreken waard zijn. Hier zijn er enkele op een rij gezet:

- *Preemptive multitasking* zorgt ervoor dat meerdere programma's en gebruikers op dezelfde computer kunnen werken, zonder dat de systeemrespons of stabiliteit beïnvloed wordt.
- Ondersteuning voor *meerdere gebruikers* maakt het mogelijk dat verschillende mensen een FreeBSD systeem tegelijkertijd kunnen gebruiken voor een groot aantal taken. Dit betekent bijvoorbeeld dat randapparaten als printers en tapedrives gedeeld kunnen worden door alle gebruikers van het systeem en dat individuele beperkingen ingesteld kunnen worden voor gebruikers of voor groepen gebruikers, zodat kritieke systeembronnen beschermd kunnen worden tegen onrechtmatig of overmatig gebruik.
- Krachtige mogelijkheden voor *TCP/IP netwerken* met ondersteuning voor industriestandaarden als SCTP, DHCP, NFS, NIS, PPP, SLIP, IPsec en IPv6. Dit betekent dat een FreeBSD-systeem makkelijk kan samenwerken met andere systemen en dat het kan functioneren als bedrijfsserver, waarbij het belangrijke functies als NFS (bestandsdeling over het netwerk), email, webdiensten, FTP, routing en firewall-diensten kan aanbieden.
- *Geheugenbeveiliging* garandeert dat applicaties (of gebruikers) elkaar niet kunnen storen. Een crashende applicatie heeft totaal geen effect op andere applicaties.
- FreeBSD is een *32-bits* besturingssysteem (*64-bits* op de Itanium®, AMD64, en UltraSPARC®) en is van de grond af aan zo ontworpen.
- Het *X Window systeem* (X11R7), een industriële standaard, biedt een grafische gebruikersinterface (GUI) met als enige benodigheden een VGA-kaart en een beeldscherm.

- Door *binaire compatibiliteit* met veel programma's voor Linux®, SCO, SVR4, BSDI en NetBSD is het mogelijk om deze programma's zonder snelheidsverlies op FreeBSD te draaien.
- Er zijn duizenden applicaties beschikbaar in de FreeBSD *ports* en *pakketten* collectie. Waarom zoeken op het Internet als het allemaal al klaarstaat?
- Duizenden andere en *makkelijk over te zetten* applicaties zijn beschikbaar op het Internet. FreeBSD is broncode-compatibel met de meeste populaire commerciële UNIX® systemen, wat betekent dat veel applicaties nagevoeg geen wijzigingen vereisen om te compileren op FreeBSD.
- Het demand-paged *virtueel geheugen* en de “gecombineerde VM/buffer cache” van FreeBSD zorgen ervoor dat applicaties met grote geheugenbehoeften niets te kort komen, terwijl de systeemrespons niet achteruit gaat.
- SMP-ondersteuning voor computers met meerdere processoren.
- Een volledige C en C++ ontwikkelomgeving. Vele andere programmeertalen, te gebruiken voor onderzoek of geavanceerde ontwikkeling, zijn ook beschikbaar in de ports- en pakketcollectie.
- De broncode van het hele systeem is beschikbaar, zodat gebruikers de volledige controle over het systeem in handen hebben. Waarom genoeg nemen met alleen het erewoord van de softwarefabrikant, als een compleet open systeem ook tot de mogelijkheden behoort?
- Uitgebreide *online documentatie*.
- *En nog veel meer!*

FreeBSD is gebaseerd op de 4.4BSD-Lite uitgave van de Computer Systems Research Group (CSRG) aan de University of California in Berkeley en borduurt voort op een lange traditie van ontwikkeling van BSD-systemen. Het FreeBSD Project heeft duizenden uren gestoken in het afstellen van het systeem voor maximale prestaties en betrouwbaarheid in realistische en veel voorkomende situaties. Terwijl veel commerciële bedrijven blijven worstelen met het uitbrengen van besturingssystemen met dergelijke mogelijkheden, prestaties en betrouwbaarheid, kan FreeBSD deze nu bieden!

De toepassingen voor FreeBSD worden alleen beperkt door eigen fantasie. Van software-ontwikkeling tot fabrieks-automatisering, van voorraadbeheersing tot de azimuth-correctie van een satellietantenne: als het kan met een commercieel UNIX®product, dan kan het ook met FreeBSD! FreeBSD vaart ook wel bij de letterlijk duizenden open-source programma's, vaak van bijzonder hoge kwaliteit, die ontwikkeld zijn in onderzoekscentra, universiteiten over de hele wereld en open-source gemeenschappen, en die beschikbaar zijn voor weinig of geen geld. Ook steeds meer commerciële applicaties vinden hun weg naar FreeBSD.

Omdat ook de broncode van FreeBSD zelf vrij beschikbaar is, kan het systeem aangepast worden voor speciale toepassingen of projecten, op manieren die meestal niet mogelijk zijn met besturingssystemen van vooraanstaande commerciële softwarehuizen. Hier zijn een aantal voorbeelden van toepassingen waar FreeBSD voor gebruikt wordt:

- *Internetdiensten*: de robuuste TCP/IP netwerkarchitectuur die in FreeBSD zit, maakt het een ideaal platform voor uiteenlopende Internetdiensten als:
 - FTP servers;
 - World Wide Webservers (standaard of beveiligd [SSL]);
 - IPv4 en IPv6 routing
 - Firewalls en NAT (“IP-maskering”) gateways;
 - E-mail servers;
 - USENET nieuws of Bulletin Board (BBS) systemen;

- En meer...

FreeBSD kan eenvoudig geleerd worden op een goedkope standaard-PC, om later verder te groeien naar een professioneel Xeon-systeem met 4 processoren (of meer!) en RAID opslagsystemen als een bedrijf groeit.

- *Onderwijs:* is de lezer informaticastudent of werkzaam in een ander vakgebied dat hier mee te maken heeft? Er is geen betere manier om besturingssystemen, computerarchitecturen en netwerken te bestuderen dan de hands-on open-source ervaring die FreeBSD kan bieden. Gratis beschikbare programma's voor CAD, wiskundige toepassingen en grafisch ontwerp maken FreeBSD ook heel handig voor mensen wiens primaire interesse voor de computer ligt bij het voltooien van *ander* werk!
- *Onderzoek:* omdat de broncode van het volledige systeem beschikbaar is, vormt FreeBSD een uitstekende basis voor het onderzoeken van besturingssystemen of andere takken in de informatica. De open natuur van FreeBSD maakt het ook mogelijk voor groepen mensen over de hele wereld om met elkaar samen te werken, zonder dat men zich zorgen hoeft te maken over speciale licentieovereenkomsten of beperkingen op wat er besproken kan worden in open fora.
- *Netwerken:* nieuwe router nodig? Of een nameserver (DNS)? Een firewall om een intern netwerk te beschermen? FreeBSD kan die ongebruikte 486 of Pentium PC die nog ergens in een hoekje ligt gemakkelijk omtoveren tot een geavanceerde router met uitgebreide pakketfilter mogelijkheden.
- *X Window workstation:* FreeBSD is een prima keuze als goedkope X terminal oplossing, door gebruik te maken van de gratis beschikbare X11 server. In tegenstelling tot een pure X terminal kan FreeBSD ook applicaties lokaal draaien, wat een verlichting van de centrale server tot gevolg kan hebben. FreeBSD heeft zelfs de mogelijkheid om "schijfloos" op te starten, zodat individuele werkstations nog goedkoper en makkelijker te beheren zijn.
- *Bureaublad:* de beschikbaarheid van geavanceerde bureaubladomgevingen als KDE en GNOME en kantoortoepassingen als tekstverwerkers en spreadsheet-programma's in de ports- en pakketcollectie maken van FreeBSD een uitgebreid desktop-platform. Thuis en op het werk zorgt FreeBSD ervoor dat er snel, efficiënt en veilig gewerkt kan worden!
- *Software Ontwikkeling:* bij het standaard FreeBSD-systeem zit al een volledige verzameling van ontwikkelgereedschappen, inclusief de bekende GNU C/C++ compiler en debugger.

FreeBSD is beschikbaar in zowel broncode als binaire vorm op CD-ROM, DVD en via FTP. In [Bijlage A, FreeBSD verkrijgen](#) staat meer informatie over het verkrijgen van FreeBSD.

1.2.2. Wie gebruiken FreeBSD?

FreeBSD wordt gebruikt als platform voor apparaten en producten van vele van 's werelds grootste IT-bedrijven, waaronder:

- [Apple](#)
- [Cisco](#)
- [Juniper](#)
- [NetApp](#)

FreeBSD wordt ook gebruikt om sommige van de grootste sites op het Internet te draaien, waaronder:

- [Yahoo!](#)
- [Yandex](#)
- [Apache](#)
- [Rambler](#)

- [Sina](#)
- [Pair Networks](#)
- [Sony Japan](#)
- [Netcraft](#)
- [NetEase](#)
- [Weathernews](#)
- [TELEHOUSE America](#)
- [Experts Exchange](#)

en nog veel meer sites.

1.3. Over het FreeBSD Project

Deze paragraaf geeft wat meer achtergrondinformatie over het project, inclusief een korte geschiedenis, projectdoelen, en het ontwikkelmodel van het project.

1.3.1. Een korte geschiedenis van FreeBSD

Bijgedragen door Jordan Hubbard.

Het FreeBSD Project zag het licht in het begin van 1993, gedeeltelijk als een voortzetting van de “Unofficial 386BSD Patchkit” door de 3 laatste coördinatoren van de patchkit: Nate Williams, Rod Grimes en ikzelf.

Het oorspronkelijke doel was om een zogenaamde 'snapshot'-uitgave te maken van 386BSD, om zo een aantal problemen op te lossen die niet op te lossen waren met het patchkit-mechanisme dat eerder gebruikt was. Sommigen kunnen zich misschien nog herinneren dat de werktitel van het project in het begin nog “386BSD 0.5” of “386BSD Interim” was, refererend aan het oorspronkelijke doel.

386BSD was het besturingssysteem van Bill Jolitz en had tot op dat moment geleden onder het feit dat er al bijna een jaar niet naar omgekeken was. Terwijl de patchkit steeds groter en onhandiger werd, was een groep mensen het er over eens dat er iets moest gebeuren en beslisten om Bill te assisteren bij het maken van een tussentijdse “cleanup”-snapshot. Deze plannen kwamen echter tot een plotseling einde toen Bill Jolitz besliste om zijn toestemming voor het project in te trekken, zonder dat er een alternatief werd geboden.

Het duurde niet lang om te beslissen dat het doel nog steeds belangrijk was, zelfs zonder de ondersteuning van Bill, dus werd de naam “FreeBSD” aangenomen, naar een idee van David Greenman. De oorspronkelijke doelen werden opgesteld na het raadplegen van de gebruikers van het systeem. Toen het erop begon te lijken dat dit project misschien wel snel realiteit kon worden, werd contact opgenomen met Walnut Creek CD-ROM vanuit het oogpunt om de distributiekkanalen van FreeBSD te verbeteren voor diegenen die geen toegang hadden tot Internet. Walnut Creek CD-ROM ondersteunde niet alleen het idee om FreeBSD op CD-ROM te distribueren, maar bood het project ook een systeem en een snelle Internetverbinding om mee te werken. Zonder Walnut Creek CD-ROM's bijna onbeperkte vertrouwen in wat op dat moment nog een compleet onbekend project was, is het onwaarschijnlijk dat FreeBSD zo ver gekomen zou zijn, en zo snel, als het vandaag de dag is.

De eerste CD-ROM (en algemene op het net beschikbare) distributie was FreeBSD 1.0, uitgebracht in december 1993. Deze versie was gebaseerd op de 4.3BSD-Lite (“Net/2”) tape van U.C. Berkeley, met veel toevoegingen van 386BSD en de Free Software Foundation. Het werd een redelijk succes voor een eerste aanbod, en werd opgevolgd door de zeer succesvolle FreeBSD 1.1 uitgave in mei 1994.

Rond deze tijd vormde zich nogal onverwacht een stormachtige lucht aan de horizon toen Novell en U.C. Berkeley hun langlopende rechtszaak over de legale status van de Berkeley Net/2 tape oplosten met een schikking. Een voorwaarde van deze schikking was dat U.C. Berkeley toegaf dat grote delen van Net/2 “beladen” code was en het

eigendom van Novell, die deze code op haar beurt overgenomen had van AT&T enige tijd hiervoor. Wat Berkeley hiervoor terugkreeg was Novell's "zegen" over de 4.4BSD-Lite uitgave; wanneer deze uitkwam zou Novell verklaren dat geen van de code hierin eigendom van Novell was, en bestaande Net/2 gebruikers zou sterk aanbevolen worden om over te stappen naar deze nieuwe versie. Dit gold ook voor FreeBSD en het project werd de tijd gegeven tot juli 1994 om te stoppen met het distribueren van het eigen op Net/2-gebaseerde product. De schikking liet wel toe dat nog een laatste uitgave werd uitgebracht voor de deadline en dat was FreeBSD 1.1.5.1.

FreeBSD nam toen de enorme taak op zich om zichzelf letterlijk opnieuw uit te vinden, met als basis een volledig nieuwe en nogal incomplete verzameling van delen van 4.4BSD-Lite. De "Lite" uitgaven werden zo genoemd omdat Berkeley's CSRG grote delen code die nodig waren om een werkend systeem te construeren had weggelaten (om allerlei legale redenen) en omdat de Intel port van 4.4 grotendeels incompleet was. Het kostte het project tot november 1994 om deze overstap te maken. Op dat moment werd FreeBSD 2.0 op het net en op CD-ROM (aan het einde van december) uitgebracht. Ondanks het feit dat deze uitgave nog wat ruige kanten had, werd het een groot succes en werd het gevolgd door de robuustere en makkelijker te installeren FreeBSD 2.0.5 in juni 1995.

In augustus 1996 is FreeBSD 2.1.5 uitgebracht en deze bleek populair genoeg bij Internet service providers (ISP's) en andere commerciële gebruikers van FreeBSD om nog een uitgave van de 2.1-STABLE tak te rechtvaardigen. Dit was FreeBSD 2.1.7.1, uitgebracht in februari 1997. Deze uitgave markeerde het einde van de hoofdstroomontwikkeling op 2.1-STABLE; alleen beveiligingsupdates en andere kritieke bugfixes werden nog op deze tak uitgevoerd (RELENG_2_1_0).

FreeBSD 2.2 werd afgesplitst van de ontwikkelingstak ("-CURRENT") in november 1996 als RELENG_2_2 en de eerste volledige uitgave (2.2.1) werd uitgebracht in april 1997. Andere uitgaven van de 2.2 tak werden uitgebracht in de zomer en herfst van '97. De laatste (2.2.8) verscheen in november 1998. De eerste officiële 3.0 uitgave verscheen in oktober 1998 en was het begin van het einde voor de 2.2 tak.

Er was opnieuw een afsplitsing op 20 januari 1999, wat leidde tot de 4.0-CURRENT en 3.X-STABLE takken. Vanuit 3.X-STABLE werd versie 3.1 uitgebracht op 15 februari 1999, 3.2 op 15 mei 1999, 3.3 op 16 september 1999, 3.4 op 20 december 1999 en 3.5 op 24 juni 2000. De laatste werd enkele dagen later gevolgd door een puntuitgave-update naar 3.5.1, om enkele net-ontdekte beveiligingsfouten in Kerberos te corrigeren. Dit was de laatste uitgave van de 3.X tak.

Een nieuwe tak werd gemaakt op 13 maart 2000, de 4.X-STABLE tak. Er zijn verschillende uitgaven van deze tak gemaakt: 4.0-RELEASE werd geïntroduceerd in maart 2000, en de laatste 4.11-RELEASE verscheen in januari 2005.

De langverwachte 5.0-RELEASE werd aangekondigd op 19 januari 2003. Dit resultaat van bijna drie jaar werk zette FreeBSD stevig neer op de weg naar geavanceerde multiprocessor- en threading-ondersteuning en introduceerde nieuwe FreeBSD ports voor de UltraSPARC® en ia64 architecturen. Deze uitgave werd gevolgd door 5.1 in juni 2003. De laatste 5.X uitgave uit de -CURRENT-tak was 5.2.1-RELEASE uit februari 2004.

De RELENG_5 tak is gemaakt in augustus 2004 en werd gevolgd door 5.3-RELEASE, die het begin van de 5-STABLE tak markeert. De meest recente 5.5-RELEASE is uitgekomen in mei 2006. Er staan geen nieuwe versies gepland voor de RELENG_5 tak.

De RELENG_6 tak is gemaakt in juli 2005, de eerste uitgave van de 6.X tak werd vrijgegeven in november 2005. De meest recente 6.4-RELEASE kwam uit in november 2008. Er zullen geen verdere uitgaven komen van de RELENG_6 tak. Deze tak is de laatste tak waarin ondersteuning zit voor de Alpha architectuur.

De RELENG_7 tak is gemaakt in oktober 2007. De eerste uitgave van deze tak is 7.0-RELEASE, welke is uitgekomen in februari 2008. De meest recente 7.4-RELEASE kwam uit in februari 2011. Er zullen geen andere uitgaven van de RELENG_7 tak uitkomen.

De RELENG_8 tak is gemaakt in augustus 2009. De eerste uitgave van de 8.X tak is 8.0-RELEASE, vrijgegeven in november 2009. De meest recente uitgave 11.2-RELEASE kwam uit in June 2018. Er zullen nog andere uitgaven van de RELENG_8 tak uitkomen.

De RELENG_9 tak is gemaakt in september 2011. De eerste uitgave van deze tak was 12.0-RELEASE, vrijgegeven in December 2018. Er zullen nog andere uitgaven van de RELENG_9 tak uitkomen.

Op dit moment vinden lange-termijn ontwikkelprojecten plaats in de 10.X-CURRENT tak, en snapshot uitgaven van 10.X op CD-ROM (en natuurlijk op het Net) worden continu beschikbaar gemaakt op [de snapshot server](#).

1.3.2. Doelen van het FreeBSD Project

Bijgedragen door Jordan Hubbard.

Het doel van het FreeBSD Project is om software aan te bieden die gebruikt kan worden voor iedere mogelijke toepassing, zonder beperkingen. Vele ontwikkelaars hebben een belangrijke investering in de code (en het project) zitten en vinden het niet erg om af en toe een financiële compensatie te ontvangen, maar dat is zeker geen voorwaarde. De ontwikkelaars van FreeBSD geloven dat de eerste en belangrijkste “missie” het aanbieden van code is, aan iedereen die het wil hebben, voor wat voor doel dan ook, zodat de code zo breed mogelijk gebruikt kan worden tot voordeel van zoveel mogelijk mensen. Dit is een van de meest fundamentele doelen van Vrije Software dat FreeBSD enthousiast ondersteunt.

Sommige code in FreeBSD valt onder de GNU General Public License (GPL) of Library General Public License (LGPL). Deze code heeft iets meer beperkingen, maar in ieder geval aan de kant waarbij vrije toegang tot de code geforceerd wordt, in plaats van het gebruikelijke tegenovergestelde hiervan. Door de toegevoegde moeilijkheden die kunnen voortkomen uit het commerciële gebruik van GPL software geeft het FreeBSD Project echter de voorkeur aan het meer vrije BSD copyright, wanneer er een redelijk alternatief voor handen is.

1.3.3. Het FreeBSD ontwikkelmodel

Bijgedragen door Satoshi Asami.

De ontwikkeling van FreeBSD is een erg open en flexibel proces en wordt gevormd door de bijdragen van letterlijk honderden mensen over de hele wereld, zoals te zien is in de [lijst van medewerkers](#). De infrastructuur die wordt gebruikt voor de ontwikkeling van FreeBSD zorgt ervoor dat deze honderden ontwikkelaars kunnen samenwerken over het Internet. Het FreeBSD Project is continu op zoek naar nieuwe ontwikkelaars en ideeën. Om bij te dragen aan de ontwikkeling van FreeBSD is een mail naar [FreeBSD technische discussie mailinglijst](#) voldoende. De [FreeBSD aankondigingen mailinglijst](#) is beschikbaar om mededelingen te doen aan andere FreeBSD-gebruikers over grote veranderingen.

Een aantal dingen over het FreeBSD Project en haar ontwikkelingsproces zijn handig om te weten, of een bijdrage nu onafhankelijk of in samenwerking met anderen komt:

Het CVS-archief

Gedurende een aantal jaren werd de centrale broncode voor FreeBSD bijgehouden door CVS (Concurrent Versions System), een vrij verkrijgbaar pakket voor het onderhouden van broncode dat bij FreeBSD zit. In juni 2008 is het Project SVN (Subversion) gaan gebruiken. Deze overgang werd nodig geacht omdat de technische beperkingen die door CVS worden opgelegd duidelijk werden wegens de snelle uitbreiding van de broncode en de hoeveelheid geschiedenis die reeds is opgeslagen. De reservoirs van het Documentatieproject en de Ports-collectie zijn ook omgezet van CVS naar SVN, respectievelijk in mei 2012 en juli 2012.

Hoewel de reservoirs voor src/ en ports/ nu SVN gebruiken, blijven cliëntgereedschappen zoals csup die van de oudere CVS-infrastructuur afhankelijk zijn normaal werken — veranderingen in het SVN-archief worden voor dit doel teruggeplaatst naar CVS. In tegenstelling tot src/ en ports/ wordt het SVN-reservoir voor de documentatie niet teruggeplaatst naar CVS.

Het primaire CVS [archief](#) staat op een systeem in Santa Clara, Californië, in de VS, waar het wordt gesynchroniseerd met verschillende “mirrors” over de hele wereld. De boomstructuur van SVN, waarin de broncode voor -CURRENT en -STABLE is te vinden, kan ook makkelijk met die op een eigen systeem gesynchroniseerd worden. [Synchroniseren van broncode](#) bevat meer informatie over dit onderwerp.

Committers

De zogenaamde *committers* zijn alle mensen die *schrijf*-rechten hebben in het Subversion-archief van FreeBSD. Deze mensen mogen veranderingen maken aan de broncode van FreeBSD (de term “committer” is afkomstig van het commit commando van versiebeheersystemen, wat gebruikt wordt om veranderingen door te voeren

in het archief). De beste manier om eigen bijdragen te laten keuren door een van de committers is door gebruik te maken van [send-pr\(1\)](#). Als het erop lijkt dat een bijdrage ergens in het systeem blijft hangen, dan is het ook mogelijk om mail te sturen naar de FreeBSD committer's mailinglijst.

Het FreeBSD Core Team

Het *FreeBSD core team* zou het equivalent zijn van een raad van bestuur als het FreeBSD Project een bedrijf zou zijn. De primaire taak van het core team is ervoor zorg te dragen dat het project, in zijn geheel, in goede vorm verkeert en de goede richting opgaat. Toegewijde en verantwoordelijke ontwikkelaars uitnodigen om deel te worden van de committers is één van de taken van het core team, net als het rekruteren van nieuwe leden van het core team. Het huidige core team is gekozen door de committers uit een groep van kandidaten (ook allen committers) in juli 2012. Elke twee jaar worden verkiezingen gehouden.

Sommige leden van het core team hebben een bijzondere verantwoordelijkheid, wat wil zeggen dat zij er speciaal op toezien dat een bepaald deel van het systeem werkt zoals het hoort. In de [lijst van medewerkers](#) staat een complete lijst van ontwikkelaars en hun verantwoordelijkheden.



Opmerking

De meeste leden van het core team zijn vrijwilligers. “Toewijding” betekent dus niet “gegarandeerde ondersteuning”. De “raad van bestuur”-analogie hierboven klopt niet helemaal en het is misschien beter om te zeggen dat dit de mensen zijn die hun leven opgaven voor FreeBSD, tegen beter weten in!

Externe Bijdragen

De grootste groep ontwikkelaars zijn de gebruikers zelf, die FreeBSD continu voorzien van constructief commentaar en oplossingen voor fouten. De handigste manier om contact te houden met het niet-gecentraliseerde deel van de ontwikkeling van FreeBSD is een abonnement nemen op de [FreeBSD technische discussie mailinglijst](#), waar allerlei bijdragen, patches en nieuwe ideeën worden bediscussieerd. In [Bijlage C, Bronnen op Internet](#) is meer informatie te vinden over de verschillende FreeBSD mailinglijsten.

[De lijst van medewerkers](#) is lang en groeit iedere dag, dus wat let de lezer om zelf een bijdrage te doen aan FreeBSD?

Programmeren is niet de enige manier om een bijdrage te leveren aan het project. Een meer volledige lijst van dingen die gedaan moeten worden staat op de [FreeBSD website](#).

Samengevat is het FreeBSD ontwikkelmodel georganiseerd als een onsamenhangende verzameling van concentrische cirkels. Het gecentraliseerde model is ontworpen voor het gemak van de *gebruikers* van FreeBSD, die op deze manier makkelijk de wijzigingen in het project kunnen volgen. Niet om potentiële medewerkers buiten de deur te houden! Het is wenselijk om een stabiel besturingssysteem te maken, met een grote verzameling samenhangende [applicaties](#). Dit model heeft zijn waarde op dat gebied bewezen.

Om bij te dragen en samen FreeBSD verder te ontwikkelen, is het enige wat het FreeBSD Project vraagt dat te doen met dezelfde toewijding als de huidige ontwikkelaars: succes gegarandeerd!

1.3.4. Huidige FreeBSD uitgave

FreeBSD is een open source, op 4.BSD-Lite gebaseerd besturingssysteem voor Intel (x86 en Itanium®), AMD64, n Sun UltraSPARC® computers. Het is grotendeels gebaseerd op software van de Computer Systems Research Group (CSRG) van de University of California in Berkeley (U.C. Berkeley), met verbeteringen overgenomen van NetBSD, OpenBSD, 386BSD en de Free Software Foundation.

Sinds het uitbrengen van FreeBSD 2.0 tegen het einde van 1994, zijn de prestaties, mogelijkheden en stabiliteit van FreeBSD dramatisch verbeterd. FreeBSD heeft namelijk de beschikking over een compleet nieuw subsysteem voor

virtueel geheugen, dat niet alleen de prestaties ten goede komt, maar er ook voor zorgt dat het systeem minder geheugen gebruikt dan ooit tevoren. Andere belangrijke verbeteringen zijn de ondersteuning van veel nieuwe hardware, een compleet nieuw systeem voor de ondersteuning van machines met meerdere processoren (SMP) en een nieuwe bibliotheek voor de ondersteuning van multithreading in applicaties.

Behalve de basisdistributie van het besturingssysteem, biedt FreeBSD ook een enorme softwarecollectie met duizenden veelgebruikte programma's, de zogenaamde ports. Op het moment van schrijven zijn er al meer dan 24,000 ports! In de ports zitten alle mogelijke klassen van software die te bedenken zijn, van HTTP-servers tot spellen, van kantoorapplicaties tot multimedia en alles wat er tussenin zit. De complete Portscollectie beslaat zo'n 500 MB aan schijfruimte. Meer informatie over de ports en over de pakketten is te vinden in [Hoofdstuk 5, Applicaties installeren: pakketten en ports](#).

Alle recente versies van FreeBSD bieden een optie aan in de installer (ofwel [sysinstall\(8\)](#) ofwel [bsdinstall\(8\)](#)) om aanvullende documentatie te installeren onder `/usr/local/share/doc/freebsd` tijdens de eerste installatie van het systeem. De documentatie kan ook op elk later tijdstip worden geïnstalleerd door pakketten te gebruiken zoals beschreven in [Paragraaf 24.4.6.2, "Documentatiepakketten gebruiken"](#). De lokaal geïnstalleerde documentatie kan in een browser bekeken worden door de volgende URLs te gebruiken:

Het FreeBSD handboek

</usr/local/share/doc/freebsd/handbook/index.html>

De FreeBSD FAQ

</usr/local/share/doc/freebsd/faq/index.html>

De nieuwste versies van deze documenten zijn altijd te vinden op <http://www.FreeBSD.org/> .

Hoofdstuk 2. FreeBSD installeren op FreeBSD 8.X en eerder

Geherstructureerd, gereorganiseerd en delen herschreven door Jim Mock.
De sysinstall handleiding, schermafdrucken en algemene bijdragen door Randy Pratt.
Vertaald door Willem Jaap Zwart.

2.1. Overzicht

FreeBSD heeft een tekstgebaseerd, gebruikersvriendelijk installatieprogramma. FreeBSD 9.0-RELEASE en later gebruiken het installatieprogramma `bsdinstall`, uitgaven eerder dan 9.0-RELEASE gebruiken `sysinstall` voor de installatie. Dit hoofdstuk beschrijft het gebruik van `sysinstall` om FreeBSD te installeren. Het gebruik van `bsdinstall` wordt behandeld in [Hoofdstuk 3, FreeBSD 9.X en nieuwer installeren](#).

Na het lezen van dit hoofdstuk weet de lezer:

- Hoe FreeBSD installatieschijven gemaakt kunnen worden;
- Hoe FreeBSD harde schijven benoemt en onderverdeelt;
- Hoe `sysinstall` gestart kan worden;
- Welke vragen `sysinstall` stelt, wat ze betekenen en hoe er geantwoord kan worden.

Veronderstelde voorkennis:

- De ondersteunde hardwarelijst doornemen van de versie van FreeBSD die geïnstalleerd gaat worden op aanwezigheid van de beschikbare hardware.



Opmerking

In zijn algemeenheid zijn deze installatie-instructies geschreven voor computers met een i386™ architectuur (“PC compatible”). Waar van toepassing worden instructies voor andere platformen gegeven. Deze handleiding is zoveel mogelijk bijgewerkt, maar toch kunnen er verschillen optreden tussen de installatieprocedure en deze tekst. Er wordt aangeraden dit hoofdstuk te beschouwen als een algemene richtlijn en niet als een letterlijke handleiding voor installatie.

2.2. Hardware-eisen

2.2.1. Minimale configuratie

De minimale configuratie om FreeBSD te installeren varieert met de versie van FreeBSD en de hardware-architectuur.

Een samenvatting van deze informatie wordt in de volgende secties gegeven. Afhankelijk van de methode die u kiest om FreeBSD te installeren, heeft u misschien ook een floppydrive, een ondersteunde CDROM drive, en in sommige gevallen een netwerkadapter nodig. Dit zal worden behandeld door het [Paragraaf 2.3.7, “Opstartmedia aanmaken”](#).

2.2.1.1. FreeBSD/i386 en FreeBSD/pc98

Zowel FreeBSD/i386 en FreeBSD/pc98 hebben een 486 of betere processor en tenminste 24 MB aan RAM nodig. U zult tenminste 150 MB aan vrije hardeschijfruimte nodig hebben voor de meest minimale installatie.



Opmerking

In het geval van oude configuraties is het verkrijgen van meer RAM en meer hardeschijfruimte meestal belangrijker dan het verkrijgen van een snellere processor.

2.2.1.2. FreeBSD/amd64

Er zijn twee klassen processoren die FreeBSD/amd64 kunnen draaien. De eerste zijn AMD64 processoren, inclusief de AMD Athlon™64, AMD Athlon™64-FX, AMD Opteron™ of betere processoren.

De tweede klasse van processoren die FreeBSD/amd64 kan gebruiken omvat degenen die de Intel® EM64T architectuur gebruiken. Voorbeelden van deze processoren omvatten de Intel® Core™ 2 Duo, Quad, en Extreme processorfamilies en de Intel® Xeon™ 3000, 5000, en 7000 rijen van processoren.

Indien u een machine heeft die gebaseerd is op een nVidia nForce3 Pro-150, moet u de BIOS-setup gebruiken om IO APIC uit te zetten. Indien u geen optie heeft om dit te doen, moet u waarschijnlijk in plaats hiervan ACPI uitzetten. Er zitten bugs in de Pro-150 chipset waarvoor we nog geen oplossing hebben gevonden.

2.2.1.3. FreeBSD/sparc64

Om FreeBSD/sparc64 te installeren heeft u een ondersteund platform nodig (zie [Paragraaf 2.2.2, “Ondersteunde hardware”](#)).

U heeft een toegewijde schijf nodig voor FreeBSD/sparc64. Het is momenteel niet mogelijk om een schijf met een ander besturingssysteem te delen.

2.2.2. Ondersteunde hardware

Een lijst van ondersteunde hardware wordt geleverd bij elke uitgave van FreeBSD in de FreeBSD Hardware Notes. Dit document kan normaliter worden gevonden in een bestand genaamd `HARDWARE.TXT`, in de bovenste map van een CDROM- of FTP-distributie of in het documentatiemenu van `sysinstall`. Het somt, voor een gegeven architectuur, op welke hardware-apparaten door welke uitgave van FreeBSD worden ondersteund. Kopiën van de lijst van ondersteunde hardware voor verschillende uitgaven en architecturen kunnen ook gevonden worden op de [Uitgave Informatie](#) pagina van de FreeBSD website.

2.3. Voorbereidende taken

2.3.1. Beschrijf de computer

Probeer een computer te inventariseren voordat FreeBSD wordt geïnstalleerd. De FreeBSD installatieroutines geven een overzicht van alle componenten (harde schijven, netwerkkaarten, CD-ROM-spelers, enzovoort) met hun typenummer en fabrikant. FreeBSD probeert ook de juiste instellingen te achterhalen, zoals IRQ en IO-poort gebruik. Vanwege de verscheidenheid aan PC-hardware verloopt dit niet altijd helemaal succesvol en daarom kan het nodig zijn om de gegevens die FreeBSD achterhaalt te verbeteren.

Mocht er al een ander besturingssysteem geïnstalleerd zijn, zoals Windows® of Linux®, dan is het aan te raden de mogelijkheden van dat besturingssysteem te gebruiken om te achterhalen hoe hardware is ingesteld. Als niet volledig bekend is welke instellingen een uitbreidingskaart heeft, dan kan het zijn dat ze op de kaart zelf zijn afgedrukt. Veelvoorkomende IRQ nummers zijn 3, 5 en 7 en IO-poort adressen zijn meestal geschreven als hexadecimale getallen, zoals 0x330.

Hoofdstuk 2. FreeBSD installeren op FreeBSD 8.X en eerder

Er wordt aangeraden deze informatie af te drukken of op te schrijven voordat FreeBSD wordt geïnstalleerd. Het kan handig zijn om een tabel te maken, zoals deze:

Tabel 2.1. Voorbeeld van beschrijving van componenten

Component	IRQ	IO-poort(en)	Opmerkingen
Eerste harde schijf	N/A	N/A	40 GB, Seagate, eerste IDE master
CD-ROM	N/A	N/A	Eerste IDE slave
Tweede harde schijf	N/A	N/A	20 GB, IBM, tweede IDE master
Eerste IDE controller	14	0x1f0	
Netwerkaart	N/A	N/A	Intel® 10/100
Modem	N/A	N/A	3Com® 56K faxmodem, op COM1
...			

Nadat de inventarisatie van de componenten in uw computer voltooid is, dient u te controleren of ze aan de hardware-eisen van de uitgave van FreeBSD die u wilt installeren voldoen.

2.3.2. Maak een back-up van gegevens

Als de computer waarop FreeBSD geïnstalleerd gaat worden waardevolle gegevens bevat, dan dient er een back-up te zijn en dient deze back-up getest te zijn voordat FreeBSD wordt geïnstalleerd. De FreeBSD installatieprocedure vraagt om bevestiging voordat er naar de schijven geschreven wordt, maar als dat eenmaal is begonnen kan het niet meer teruggedraaid worden.

2.3.3. Bepaal waar FreeBSD geïnstalleerd wordt

Als de hele harde schijf voor FreeBSD beschikbaar is, dan hoeft op dit punt verder niets gedaan te worden. Ga verder naar de volgende sectie.

Als FreeBSD echter naast een ander besturingssysteem op een computer komt, dan moet basaal bekend zijn hoe gegevens op schrijven worden opgeslagen en wat dat voor consequenties heeft.

2.3.3.1. Indeling van schrijven voor FreeBSD/i386

Een PC schijf kan worden onderverdeeld in aparte stukken. Deze stukken heten *partities*. Aangezien FreeBSD intern ook partities heeft, kan de naamgeving snel verwarrend worden, daarom wordt naar deze schijfstukken verwezen als schijfsnedes of simpelweg snedes (slices) in FreeBSD zelf. Het FreeBSD gereedschap `fdisk` bijvoorbeeld, dat met PC diskpartities werkt, verwijst naar snedes in plaats van partities. In het ontwerp van de PC is opgenomen dat een schijf slechts vier partities kan bevatten. Deze partities heten de *primaire partities*. Om deze beperking te omzeilen is een nieuwe soort partitie bedacht, de *extended partitie*. Een schijf kan slechts één extended partitie bevatten. Binnen een extended partitie kunnen speciale partities, genaamd *logische partities*, worden aangemaakt.

Elke partitie heeft een *partitie-ID*, een getal dat aangeeft welk soort gegevens er op die partitie staan. FreeBSD-partities hebben partitie-ID 165.

In zijn algemeenheid benoemt elk besturingssysteem partities op zijn eigen manier. Bijvoorbeeld: MS-DOS® en zijn afgeleiden, zoals Windows®, geven elke primaire en logische partitie een (*station*) *letter*, beginnend met C:.

FreeBSD moet geïnstalleerd worden op een primaire partitie. FreeBSD kan al zijn gegevens, inclusief alle bestanden die zelf zijn gemaakt, op deze partitie opslaan. Als er meerdere schijven zijn, dan kunnen er FreeBSD-partities worden aangemaakt op alle of op sommige schijven. Als FreeBSD wordt geïnstalleerd moet er een partitie beschikbaar zijn. Dit kan een lege partitie zijn die is aangemaakt of het mag een bestaande partitie zijn met gegevens die niet langer bewaard hoeven te blijven.

Als alle partities op alle schijven gebruikt worden, dan moet er een leeg gemaakt worden voor FreeBSD met de hulpprogramma's van het andere besturingssysteem dat wordt gebruikt (bijvoorbeeld `fdisk` onder MS-DOS® of Windows®).

Als er een partitie over is, dan kan die gebruikt worden. Het kan zo zijn dat één of meer van de bestaande partities verkleind moet worden.

Een minimale installatie van FreeBSD heeft 100 MB schijfruimte nodig. Dat is wel een *zeer* minimale installatie, waarop bijna geen ruimte over is voor eigen bestanden. Een meer realistisch minimum is 250 MB zonder grafische gebruikersomgeving en 350 MB of meer als er ook een grafische gebruikersomgeving moet draaien. Als er ook nog gebruikt gemaakt wordt van een heleboel programma's van derde partijen dan is nog meer ruimte nodig.

Met commerciële software zoals PartitionMagic®, of gratis software zoals GPartEd, kunnen partities van grootte gewijzigd worden om ruimte te maken voor FreeBSD. Van zowel PartitionMagic® als GPartEd is bekend dat ze met NTFS kunnen werken. GPartEd is beschikbaar op een aantal Live CD Linux-distributies, zoals [SystemRescueCD](#).

Er zijn problemen gemeld met het veranderen van de grootte van Microsoft® Vista-partities. Het beschikbaar hebben van een Vista installatie-CDROM tijdens het pogen van zo'n bewerking is aanbevolen. Zoals met al zulke schijfonderhoudtaken is een recente verzameling back-ups ook sterk aangeraden.



Waarschuwing

Verkeerd gebruik van deze programma's kan gegevens van een schijf verwijderen. Er dient een goede, werkende back-up te zijn voordat deze programma's gebruikt worden.

Voorbeeld 2.1. Gebruik van een bestaande, ongewijzigde partitie

Stel er is al een computer met een enkele 4 GB harde schijf waarop een versie van Windows® is geïnstalleerd en de schijf is verdeeld in twee schijfstations, C: en D:, van elk 2 GB. Er staat 1 GB aan gegevens op C: en 0.5 GB aan gegevens op D:.

Dit betekent dat de harde schijf twee partities heeft, één voor elke letter. Alle gegevens op D: kunnen gekopieerd worden naar C:, waardoor de tweede partitie beschikbaar komt voor FreeBSD.

Voorbeeld 2.2. Een bestaande partitie verkleinen

Stel er is een computer met een enkele 4 GB harde schijf waarop een versie van Windows® is geïnstalleerd. Bij het installeren van Windows® is een grote partitie gemaakt, station C: van 4 GB. Er is 1.5 GB in gebruik en voor FreeBSD is 2 GB schijfruimte wenselijk.

Voor een installatie van FreeBSD is één van onderstaande opties de oplossing:

1. Maak een back-up van de Windows® gegevens en installeer Windows® opnieuw, waarbij een partitie van 2 GB wordt aanmaakt bij het installeren.
2. Gebruik één van de bovengenoemde programma's zoals PartitionMagic® om de Windows®-partitie te verkleinen.

2.3.4. Netwerkgegevens verzamelen

Als bij de installatie van FreeBSD gebruik gemaakt wordt van een netwerk (bijvoorbeeld bij een installatie vanaf een FTP site of een NFS server), dan moeten de netwerkinstellingen bekend zijn. Deze informatie wordt gevraagd tijdens het installeren, zodat FreeBSD contact kan maken met het netwerk om de installatie te voltooien.

2.3.4.1. Contact maken met een Ethernet netwerk of kabel/DSL modem

Als er contact gemaakt wordt met een Ethernet netwerk of een Internetverbinding met een Ethernet netwerkkaart via de kabel of DSL, dan is de volgende informatie nodig:

1. IP-adres
2. IP-adres van de default gateway
3. Hostnaam
4. IP-adressen van de DNS server(s)
5. Subnetmasker

Als deze informatie niet bekend is, dan kan deze meestal nagevraagd worden bij de systeembeheerder of service provider. Het kan zijn dat zij aangeven dat één en ander automatisch wordt toegekend door middel van *DHCP*. Het is van belang hier een notitie van te maken.

2.3.4.2. Contact maken met een modem

Ook door middel van inbellen bij een Internet service provider met een gewoon modem kan FreeBSD geïnstalleerd worden via Internet, het duurt alleen erg lang.

Dan is nodig:

1. Het inbelnummer van een ISP
2. De COM: poort waaraan het modem zit
3. Gebruikersnaam en wachtwoord bij de ISP

2.3.5. Controleer op FreeBSD Errata

Hoewel het FreeBSD project er naar streeft om elke versie van FreeBSD zo stabiel mogelijk te laten zijn, kan het voorkomen dat er foutjes in het systeem sluipen. Heel af en toe beïnvloeden deze foutjes de installatieprocedure. Als ze ontdekt en opgelost zijn worden ze beschreven in de [FreeBSD Errata](#) op de FreeBSD website. Het is verstandig voor een installatie te controleren of er errata zijn om er zeker van te zijn dat er geen obstakels zijn.

Informatie over alle uitgaven, inclusief de errata staan in de [uitgave-informatie](#) op de [FreeBSD website](#).

2.3.6. De FreeBSD installatiebestanden

De FreeBSD installatieprocedure kan FreeBSD installeren vanaf één van de volgende plaatsen:

- Cd-rom of DVD
- Een USB-geheugenstick
- Een MS-DOS® partitie op dezelfde computer
- SCSI of QIC tape
- Disktestation
- FTP site, indien noodzakelijk door een firewall of via een HTTP proxy
- NFS server
- Parallele of seriële verbinding

Als FreeBSD gekocht is op CD of DVD dan is alles wat nodig is aanwezig om door te gaan naar [Paragraaf 2.3.7, “Opstartmedia aanmaken”](#).

Als de installatiebestanden nog niet beschikbaar zijn wordt in [Paragraaf 2.13, “Aangepaste installatiemedia maken”](#) uitgelegd hoe de installatie via bovenstaande methoden voorbereid kan worden. Nadat de installatiebestanden beschikbaar zijn kunnen de voorbereidingen voor de installatie verdergaan in [Paragraaf 2.3.7, “Opstartmedia aanmaken”](#).

2.3.7. Opstartmedia aanmaken

De FreeBSD installatieprocedure begint met het opstarten van een computer met het FreeBSD installatieprogramma. Dit programma wordt niet uitgevoerd vanuit een ander besturingssysteem. Normaliter start een computer op met het besturingssysteem dat is geïnstalleerd op een harde schijf, maar hij kan ook ingesteld worden om op te starten van een “bootable” diskette. De meeste hedendaagse computers kunnen ook opstarten van een CD-ROM in het CD-ROM station of van een USB-schijf.



Tip

Als FreeBSD op CD-ROM of DVD beschikbaar is (gekocht of zelf gebrand) en een computer kan opstarten van een CD-ROM of DVD (meestal een BIOS optie genaamd “Boot Order” of iets dergelijks), dan is het doorwerken van deze sectie niet nodig. De FreeBSD CD-ROM en DVD images zijn bootable en kunnen zonder verdere voorbereidingen gebruikt worden om FreeBSD te installeren.

Om een opstartbare geheugenstick te maken kunnen deze stappen gevolgd worden:

1. Bemachtig een image voor de geheugenstick

Images voor de geheugenstick voor FreeBSD 8.X en ouder kunnen worden gedownload vanuit de map ISO-IMAGES van <ftp://ftp.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/releases/arch/ISO-IMAGES/versie/FreeBSD-versie-RELEASE-arch-memstick.img>. Vervang *arch* en *versie* door de architectuur en de versie die u wilt installeren. De geheugenstick-images voor FreeBSD/i386 11.2-RELEASE zijn beschikbaar op <ftp://ftp.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/releases/i386/ISO-IMAGES/11.2/FreeBSD-11.2-RELEASE-i386-memstick.img>.



Tip

Voor FreeBSD 9.0-RELEASE en nieuwere uitgaven wordt een ander pad voor de mappen gebruikt. Details over het downloaden en installeren van FreeBSD 9.0-RELEASE en later wordt behandeld in [Hoofdstuk 3, FreeBSD 9.X en nieuwer installeren](#).

Het beeldbestand van de geheugenstick heeft een extensie `.img`. De map ISO-IMAGES bevat een aantal verschillende images, en degene die u nodig heeft zal afhangen van de FreeBSD-versie die u installeert, en in sommige gevallen van de hardware waarop u het installeert.



Belangrijk

Maak voordat u verder gaat een *back-up* van de gegevens die nu op uw USB-stick staan, aangezien deze procedure ze zal *wissen*.

2. Schrijf het beeldbestand naar de geheugenstick

Procedure 2.1. FreeBSD gebruiken om het beeldbestand te schrijven



Waarschuwing

Het onderstaande voorbeeld vermeldt `/dev/da0` als het doelapparaat van waar af u zal opstarten. Zorg er voor dat u het juiste apparaat als het uitvoerapparaat opgeeft om te voorkomen dat u uw bestaande gegevens vernietigt.

- Het beeldbestand schrijven door middel van `dd(1)`

Het `.img`-bestand is *geen* gewoon bestand dat u naar de geheugenstick kopieert. Het is een afbeelding van de complete inhoud van de stick. Dit betekent dat u de bestanden *niet* op de gewone manier van de ene schijf naar de andere kan kopieëren. U dient in plaats hiervan `dd(1)` gebruiken om de afbeelding direct naar de schijf te schrijven:

```
# dd if=FreeBSD-11.2-RELEASE-i386-memstick.img of=/dev/da0 bs=64k
```

Als een `Operation not permitted` wordt weergegeven, controleer dan dat het apparaat niet in gebruik is en is aangekoppeld, eventueel automatisch door een gereedschap met goede intenties. Probeer het vervolgens opnieuw.

Procedure 2.2. Windows® gebruiken om het beeldbestand te schrijven

Zorg ervoor dat de juiste schijf letter gebruikt wordt als doelschijf, anders kan het voorkomen dat er bestaande data wordt overschreven.

1. Image Writer for Windows verkrijgen

Image Writer for Windows is een gratis applicatie die een beeld bestand correct naar een geheugen-stick kan schrijven. Download deze van <https://launchpad.net/win32-image-writer/> en pak deze uit in een map.

2. Writing The Image with Image Writer

Dubbelklik op het Win23DiskImager icoon om het programma te starten. Controleer of de schijfletter welke getoond is onder `Device` de schijf is van de geheugen-stick. Klik op het map icoon en selecteer het bestand welke naar de geheugen-stick geschreven moet worden. Klik op `Save` om het bestand te accepteren. Controleer of alles correct is en dat er geen bestanden en dergelijke open zijn in andere vensters. Klik als laatste op `Write` om het bestand te schrijven naar de schijf.

Om opstartdiskettes te maken kunnen de volgende stappen gevolgd worden:

1. Bemachtig de images voor opstartdiskettes



Belangrijk

Merk op dat met ingang van FreeBSD 8.X floppy-images niet langer beschikbaar zijn. Zie de bovenstaande instructies voor hoe FreeBSD met behulp van een USB-geheugenstick te installeren, of gebruik een CD-ROM of DVD.

De opstartschijven zijn beschikbaar op de installatiemedia in de map `floppies/` en kunnen ook gedownload worden uit de map `floppies`, `ftp://ftp.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/releases/arch/versie-RELEASE/floppies/`. Vervang *arch* en *versie* door de architectuur en het versienummer dat geïnstalleerd moet worden. De images voor bootdiskettes voor bijvoorbeeld FreeBSD/i386 11.2-RELEASE zijn beschikbaar op `ftp://ftp.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/releases/i386/11.2-RELEASE/floppies/`.

De diskette-images hebben de extensie `.flp`. De map `floppies/` bevat een aantal images en het hangt af van de gewenste FreeBSD versie, en in sommige gevallen ook van de hardware, welke images nodig zijn. In de meeste gevallen zijn er vier floppies nodig, `boot.flp`, `kern1.flp`, `kern2.flp`, en `kern3.flp`. In dezelfde map staat `README.TXT` voor de laatste informatie over de diskette-images.



Belangrijk

Het FTP-programma moet ingesteld staan in *binary modus* om de disk-images te downloaden. Sommige webbrowsers blijken de *text* (of *ASCII*) modus te gebruiken en dan kan er niet van de diskettes opgestart worden.

2. Maak de diskettes aan

Per gedownload image wordt een diskette aangemaakt. Vanzelfsprekend moeten deze diskettes vrij zijn van fouten. Het gemakkelijkst is dit te testen door de diskettes te formatteren. Vanaf de fabriek geformatteerde floppies kunnen niet vertrouwd worden. Het programma `format` in Windows® meldt niet of er `bad blocks` zijn, het markeert ze gewoon als “bad” en negeert ze. Het wordt geadviseerd schone, nieuwe floppies te gebruiken als op deze manier wordt geïnstalleerd.



Belangrijk

Als bij het installeren van FreeBSD het installatieprogramma vastloopt, blijft hangen of zich op een andere manier vreemd gedraagt, dan ligt dat meestal aan de floppies. Probeer dan de diskette-images op nieuwe schijven te schrijven en probeer het opnieuw.

3. Schrijf de imagebestanden op diskettes

De `.flp`-bestanden zijn *geen* gewone bestanden die naar een diskette te kopiëren zijn. Het zijn images van de complete inhoud van een diskette. Dit betekent dat ze *niet* eenvoudigweg gekopieerd kunnen worden van de ene schijf naar de andere. In plaats daarvan moet speciale software gebruikt worden om de images rechtstreeks op de diskettes te schrijven.

Als de diskettes aanmaakt worden op een computer met MS-DOS® / Windows®, dan levert het FreeBSD project de software `fdimage`.

Als de floppies van de CD-ROM worden gebruikt en het CD-ROM station is `E:`, dan kan dit als volgt:

```
E:\> tools\fdimage floppies\boot.flp A:
```

Herhaal dit commando voor elk `.flp`-bestand, waarbij steeds een nieuwe diskette wordt gebruikt. Merk elke diskette met de naam van het bestand dat erop wordt gekopieerd. Pas de opdrachtregel steeds aan, afhankelijk van waar de `.flp`-bestanden staan. Als er geen CD-ROM beschikbaar is dan kan `fdimage` gedownload worden vanuit de [map tools](#) op de FreeBSD FTP site.

Als de diskettes worden aanmaakt op een UNIX® systeem (zoals een ander FreeBSD systeem) dan kan [dd\(1\)](#) gebruikt worden om de imagebestanden naar diskette te kopiëren. Onder FreeBSD:

```
# dd if=boot.flp of=/dev/fd0
```

Onder FreeBSD verwijst `/dev/fd0` naar het eerste diskettestation (de A:-schijf). `/dev/fd1` zou de B:-schijf zijn enzovoorts. Andere UNIX®-varianten kunnen andere namen hebben voor de diskettestations. Meer informatie staat in de documentatie van ieder systeem.

Het installeren van FreeBSD kan nu beginnen.

2.4. Beginnen met de installatie



Belangrijk

De installatie maakt geen wijzigingen op schijven totdat het volgende bericht verschijnt:

```
Last Chance: Are you SURE you want continue the installation?  
  
If you're running this on a disk with data you wish to save then WE  
STRONGLY ENCOURAGE YOU TO MAKE PROPER BACKUPS before proceeding!  
  
We can take no responsibility for lost disk contents!
```

De installatie kan worden beëindigd op elk moment voor deze laatste waarschuwing zonder dat de inhoud van harde schijven wordt gewijzigd. Als de angst bestaat dat er iets verkeerd is ingesteld, dan kan op dat moment gewoon de computer uitgezet worden zonder dat er schade optreedt.

2.4.1. Opstarten

2.4.1.1. Opstarten van i386™

1. Begin met een computer die uit staat.
2. Zet de computer aan. Als hij aangaat laat hij een optie zien om het systeeminstelmenu, of BIOS, te bereiken, gewoonlijk via F2, F10, Del, of Alt+S. Gebruik de toets die op het scherm wordt aangegeven. In sommige gevallen laat de computer een plaatje zien terwijl hij opstart. Gewoonlijk verdwijnt dit plaatje door het intypen van Esc zodat eventuele verborgen berichten zichtbaar worden.
3. Zoek de instelling die bepaalt vanaf welk medium de computer opstart. Dit wordt meestal aangeduid met "Boot Order" en laat een lijst met media zien, zoals Floppy, CD-ROM, eerste harde schijf, enzovoorts.

Als u van de CD-ROM opstart, zorg er dan voor dat de CD-ROM geselecteerd is. Als wordt opstart van een USB-schijf of een diskette, stel dat dan in. Raadpleeg in geval van twijfel de documentatie van de computer en/of het moederbord.

Maak de instellingen, bewaar de veranderingen en sluit het instelprogramma af. De computer moet dan opnieuw starten.

4. Als u een "opstartbare" USB-stick heeft klaargemaakt zoals beschreven in [Paragraaf 2.3.7, "Opstartmedia aanmaken"](#), steek dan de USB-stick in voordat u de computer aanzet.

Bij opstarten vanaf CD moet na het aanzetten van de computer zo snel mogelijk de CD-ROM ingestoken worden.



Opmerking

Voor FreeBSD 7.X zijn installatiediskettes beschikbaar en ze kunnen worden klaargemaakt zoals beschreven in [Paragraaf 2.3.7, “Opstartmedia aanmaken”](#). Eén van deze is de eerste opstartschijf: `boot.flp`. Plaats deze schijf in uw disktestation en start de computer op.

Als de computer opstart zoals altijd en met het huidige besturingssysteem begint, dan kan dat om de volgende redenen zijn:

1. De opstartschijven waren niet vroeg genoeg in de computer gedaan om ervan op te starten. Laat ze er dan inzitten en probeer de computer te herstarten.
 2. De gemaakte wijzigingen in de BIOS zijn niet goed doorgekomen. Doe dat dan nog een keer totdat de juiste instelling gevonden is.
 3. De BIOS ondersteunt het opstarten van het gekozen medium niet.
5. FreeBSD start nu op. Bij opstarten vanaf CD-ROM is iets als het volgende op het scherm te zien (versie-informatie weggelaten):

```
Booting from CD-Rom...
645MB medium detected
CD Loader 1.2

Building the boot loader arguments
Looking up /BOOT/LOADER... Found
Relocating the loader and the BTX
Starting the BTX loader

BTX loader 1.00 BTX version is 1.02
Consoles: internal video/keyboard
BIOS CD is cd0
BIOS drive C: is disk0
BIOS drive D: is disk1
BIOS 636kB/261056kB available memory

FreeBSD/i386 bootstrap loader, Revision 1.1

Loading /boot/defaults/loader.conf
/boot/kernel/kernel text=0x64daa0 data=0xa4e80+0xa9e40 syms=[0x4+0x6cac0+0x4+0x88e9d]
\
```

Bij opstarten vanaf diskette is iets als het volgende op het scherm te zien (versie-informatie weggelaten):

```
Booting from Floppy...
Uncompressing ... done

BTX loader 1.00 BTX version is 1.01
Console: internal video/keyboard
BIOS drive A: is disk0
BIOS drive C: is disk1
BIOS 639kB/261120kB available memory

FreeBSD/i386 bootstrap loader, Revision 1.1

Loading /boot/defaults/loader.conf
/kernel text=0x277391 data=0x3268c+0x332a8 |
```



```
Insert disk labelled "Kernel floppy 1" and press any key...
```

Volg de instructies op en haal de diskette met `boot.flp` eruit, stop de diskette met `kern1.flp` in het station en druk op Enter. Start op vanaf de eerste diskette en geef volgende diskettes in als daarom wordt gevraagd.

6. Of nu wordt opstart van CD-ROM, USB-stick of diskette, de opstartprocedure komt op een gegeven moment bij het bootloader-menu van FreeBSD:



Afbeelding 2.1. FreeBSD bootloader-menu

Wacht 10 seconden of druk op Enter.

2.4.1.2. Opstarten voor SPARC64®

De meeste SPARC64®-systemen zijn ingesteld om automatisch vanaf schijf op te starten. Om FreeBSD te installeren dient u over het netwerk of vanaf een CDRom op te starten, waarvoor u in de PROM (OpenFirmware) dient te breken.

Start het systeem opnieuw op, en wacht totdat de opstartboodschappen verschijnen om dit te doen. Het hangt af van het model, maar het zou er ongeveer zo uit moeten zien:

```
Sun Blade 100 (UltraSPARC-IIe), Keyboard Present
Copyright 1998-2001 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.
OpenBoot 4.2, 128 MB memory installed, Serial #51090132.
Ethernet address 0:3:ba:b:92:d4, Host ID: 830b92d4.
```

Als uw systeem vanaf hier verder gaat met opstarten vanaf schijf, dient u L1+A of Stop+A op het toetsenbord in te drukken, of een BREAK over de seriële console te versturen (door bijvoorbeeld `~#` in [tip\(1\)](#) of [cu\(1\)](#) te gebruiken) om bij de PROM-prompt te komen. Het ziet er als volgt uit:

```
ok ①
ok {0} ②
```

- ① Deze prompt wordt gebruikt op systemen met slechts één CPU.
- ② Deze prompt wordt op SMP-systemen gebruikt, het cijfer geeft het aantal actieve CPUs aan.

Stop hier de CDRom in uw drive, en typ op de PROM-prompt `boot cdrom`.

2.4.2. Resultaten van het hardware-onderzoek bekijken

De laatste paar honderd regels die op het scherm verschenen zijn bewaard en kunnen bekeken worden.

Druk op Scroll Lock om ze te bekijken. Hiermee wordt de scrollmodus ingeschakeld. Gebruik de pijltjestoetsen en PageUp en PageDown om de resultaten te bekijken. Druk weer op Scroll Lock om de scrollmodus uit te schakelen.

Dit kan nu gedaan worden om de tekst te bekijken die over het scherm rolde terwijl de kernel de hardware onderzocht. Er is tekst te zoals in [Afbeelding 2.2, "Voorbeeld resultaten hardware-onderzoek"](#), maar de exacte tekst is anders, afhankelijk van de componenten in een computer.

Hoofdstuk 2. FreeBSD installeren op FreeBSD 8.X en eerder

```
avail memory = 253050880 (247120K bytes)
Preloaded elf kernel "kernel" at 0xc0817000.
Preloaded mfs_root "/mfsroot" at 0xc0817084.
md0: Preloaded image </mfsroot> 4423680 bytes at 0xc03ddcd4

md1: Malloc disk
Using $PIR table, 4 entries at 0xc00fde60
npx0: <math processor> on motherboard
npx0: INT 16 interface
pcib0: <Host to PCI bridge> on motherboard
pci0: <PCI bus> on pcib0
pcib1: <VIA 82C598MVP (Apollo MVP3) PCI-PCI (AGP) bridge> at device 1.0 on pci0
pci1: <PCI bus> on pcib1
pci1: <Matrox MGA G200 AGP graphics accelerator> at 0.0 irq 11
isab0: <VIA 82C586 PCI-ISA bridge> at device 7.0 on pci0
isa0: <iSA bus> on isab0
atapci0: <VIA 82C586 ATA33 controller> port 0xe000-0xe00f at device 7.1 on pci0
ata0: at 0x1f0 irq 14 on atapci0
ata1: at 0x170 irq 15 on atapci0
uhci0 <VIA 83C572 USB controller> port 0xe400-0xe41f irq 10 at device 7.2 on pci0
usb0: <VIA 83572 USB controller> on uhci0
usb0: USB revision 1.0
uhub0: VIA UHCI root hub, class 9/0, rev 1.00/1.00, addr1
uhub0: 2 ports with 2 removable, self powered
pci0: <unknown card> (vendor=0x1106, dev=0x3040) at 7.3
dc0: <ADMtek AN985 10/100BaseTX> port 0xe800-0xe8ff mem 0xdb000000-0xeb0003ff irq 11 at device 8.0 on pci0
dc0: Ethernet address: 00:04:5a:74:6b:b5
miibus0: <MII bus> on dc0
ukphy0: <Generic IEEE 802.3u media interface> on miibus0
ukphy0: 10baseT, 10baseT-FDX, 100baseTX, 100baseTX-FDX, auto
ed0: <NE2000 PCI Ethernet (RealTek 8029)> port 0xec00-0xec1f irq 9 at device 10.0 on pci0
ed0 address 52:54:05:de:73:1b, type NE2000 (16 bit)
isa0: too many dependant configs (8)
isa0: unexpected small tag 14
orm0: <Option ROM> at iomem 0xc0000-0xc7fff on isa0
fdc0: <NEC 72065B or clone> at port 0x3f0-0x3f5,0x3f7 irq 6 drq2 on isa0
fdc0: FIFO enabled, 8 bytes threshold
fd0: <1440-KB 3.5" drive> on fdc0 drive 0
atkbd0: <Keyboard controller (i8042)> at port 0x60,0x64 on isa0
atkbd0: <AT Keyboard> flags 0x1 irq1 on atkbd0
kbd0 at atkbd0
psm0: <PS/2 Mouse> irq 12 on atkbd0
psm0: model Generic PS/@ mouse, device ID 0
vga0: <Generic ISA VGA> at port 0x3c0-0x3df iomem 0xa0000-0xbffff on isa0
sc0: <System console> at flags 0x100 on isa0
sc0: VGA <16 virtual consoles, flags=0x300>
sio0 at port 0x3f8-0x3ff irq 4 flags 0x10 on isa0
sio0: type 16550A
sio1 at port 0x2f8-0x2ff irq 3 on isa0
sio1: type 16550A
ppc0: <Parallel port> at port 0x378-0x37f irq 7 on isa0
pppc0: SMC-like chipset (ECP/EPP/PS2/NIBBLE) in COMPATIBLE mode
ppc0: FIFO with 16/16/15 bytes threshold
plip0: <PLIP network interface> on ppbus0
ad0: 8063MB <IBM-DHEA-38451> [16383/16/63] at ata0-master UDMA33
acd0: CD-RW <LITE-ON LTR-1210B> at ata1-slave PIO4
Mounting root from ufs:/dev/md0c
/stand/sysinstall running as init on vty0
```

Afbeelding 2.2. Voorbeeld resultaten hardware-onderzoek

Controleer de resultaten van het hardware-onderzoek nauwgezet om er zeker van te zijn dat FreeBSD alle componenten gevonden heeft die verwacht worden. Als een component niet is gevonden, dan wordt die niet genoemd.

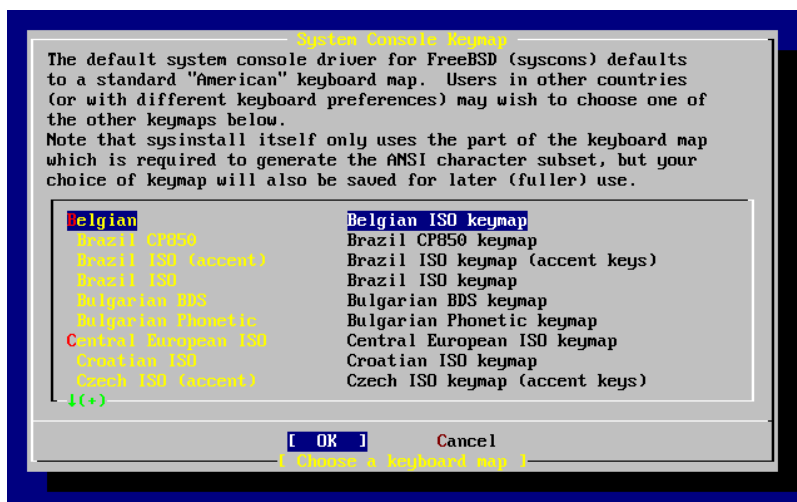
Een [eigen kernel](#) staat u toe om apparaten te ondersteunen die niet in de GENERIC kernel zitten, zoals geluidskaarten.

Na de procedure voor het opsporen van apparaten [Afbeelding 2.3, “Landmenu kiezen”](#). Gebruik de pijltoetsen om een land, regio, of groep te kiezen. Druk daarna op Enter, dit stelt gemakkelijk uw land in.



Afbeelding 2.3. Landmenu kiezen

Als u United States als land heeft geselecteerd, dan zal de standaard Amerikaanse toetsenbordindeling worden gebruikt, als een ander land gekozen is, zal het volgende menu worden afgebeeld. Gebruik de pijltoetsen om de juiste toetsenbordindeling te kiezen en druk op Enter.



Afbeelding 2.4. Toetsenbordmenu kiezen

Nadat het juiste land is gekozen zal sysinstall het hoofd menu tonen.

2.5. Inleiding Sysinstall

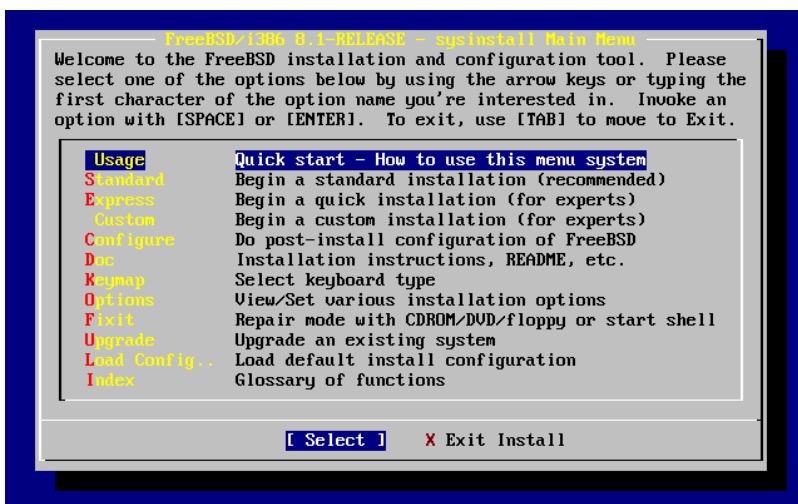
Het hulpprogramma sysinstall is het installatieprogramma voor FreeBSD. Het is tekstgebaseerd en is onderverdeeld in een aantal menu's en schermen die gebruikt kunnen worden om de installatieprocedure in te stellen en te beheren.

Hoofdstuk 2. FreeBSD installeren op FreeBSD 8.X en eerder

Het menu van sysinstall wordt bestuurd met de pijltjestoetsen, Enter, Tab, Space en andere toetsen. Een gedetailleerde beschrijving van de gebruikte toetsen en wat ze doen is opgenomen in de gebruikersinformatie voor sysinstall.

Selecteer de optie Usage om deze informatie te lezen. Selecteer de knop `[Select]`, zoals in [Afbeelding 2.5, “Usage selecteren in het sysinstall hoofdmenu”](#), en druk op Enter.

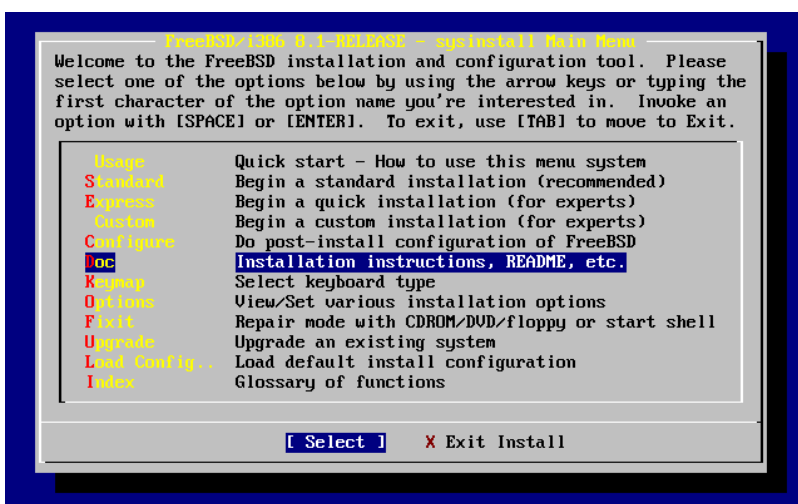
De instructies om het menusysteem te gebruiken worden getoond. Na het lezen kan met Enter het hoofdmenu weer getoond worden.



Afbeelding 2.5. Usage selecteren in het sysinstall hoofdmenu

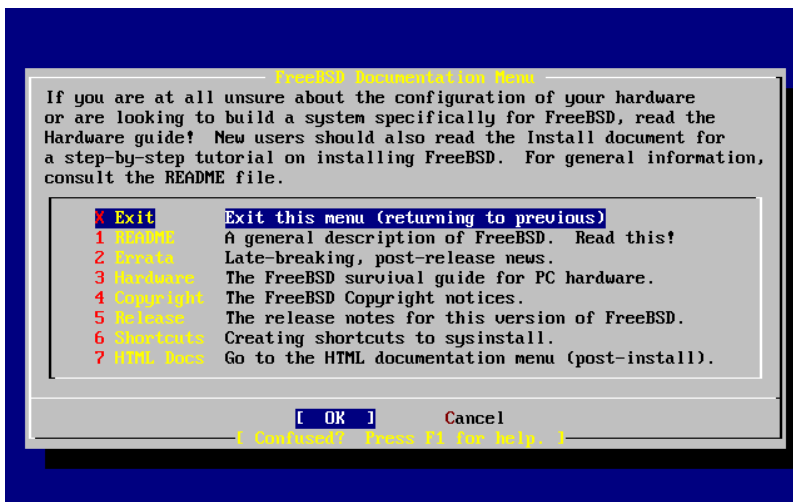
2.5.1. Menu Documentation selecteren

Kies met de pijltjestoetsen in het hoofdmenu Doc en druk op Enter.



Afbeelding 2.6. Menu Documentation selecteren

Dit toont het menu Documentation.



Afbeelding 2.7. Sysinstall menu Documentation

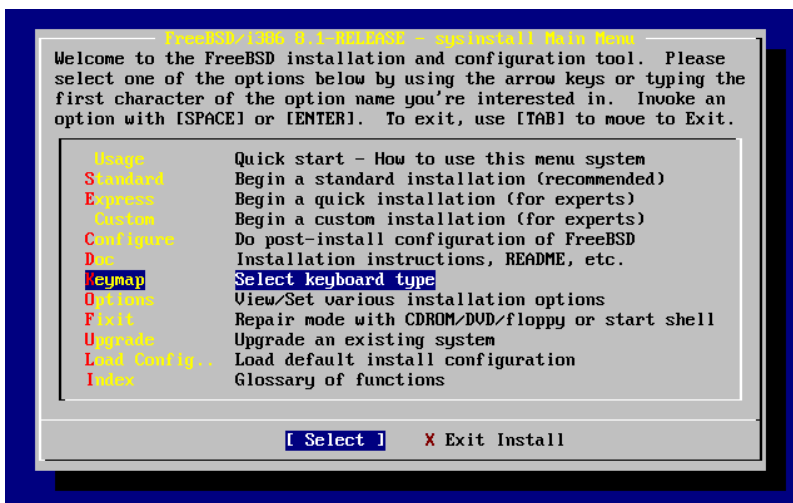
Het is belangrijk om de documentatie te lezen.

Selecteer een document met de pijltjestoetsen en druk op Enter om het te bekijken. Na het lezen wordt met Enter teruggekeerd naar het menu Documentation.

Selecteer Exit met de pijltjestoetsen en druk op Enter om het menu Documentation te verlaten.

2.5.2. Menu Keymap selecteren

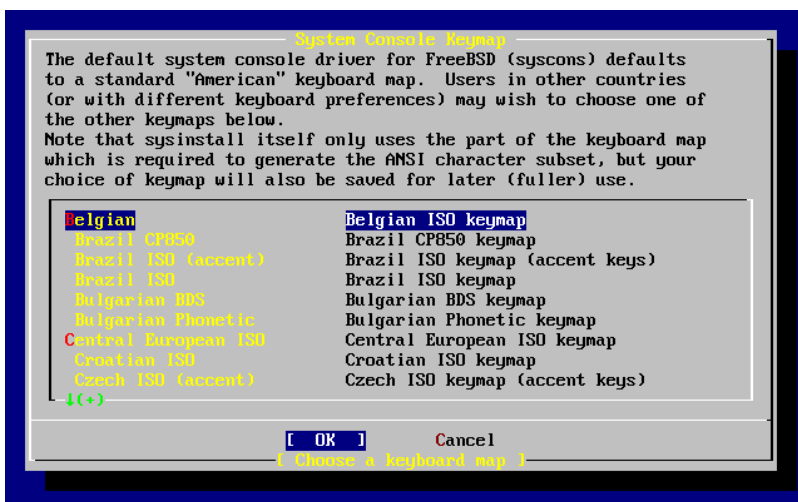
Kies met de pijltjestoetsen Keymap in het menu en druk op Enter om de toetsenbordinstellingen te wijzigen. Dit is alleen nodig als geen standaard of VS-toetsenbord wordt gebruikt.



Afbeelding 2.8. Sysinstall hoofdmenu

Een andere toetsenbordindeling is te kiezen door het menu-item te selecteren met omhoog/omlaag en dan op Space te drukken. Nog een keer Space deselecteert het item. Nadat de keuze is gemaakt kan met de pijltjestoetsen [OK] gekozen worden en op Enter gedrukt worden.

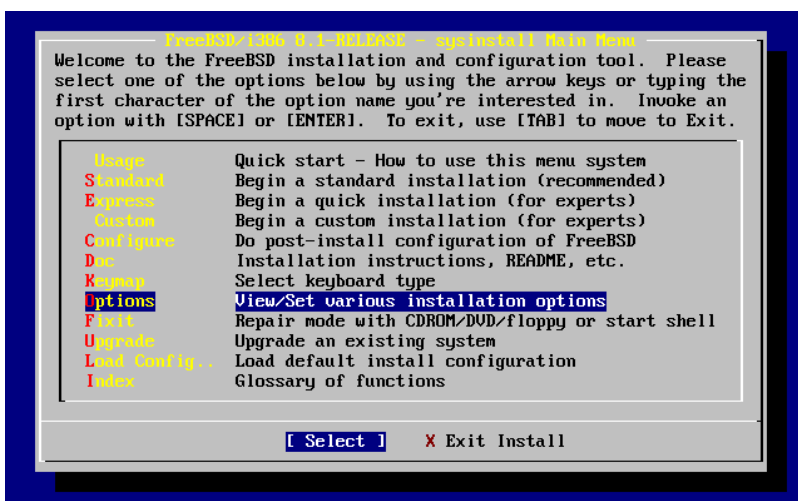
In de schermafbeelding wordt maar een deel van de lijst getoond. Selecteer [Cancel] door op Tab te drukken. Dan wordt de standaard toetsenbordindeling gebruikt en het programma gaat terug naar het hoofdmenu voor de installatie.



Afbeelding 2.9. Sysinstall menu Keymap

2.5.3. Installatiescherm Options

Kies Options en druk op Enter.



Afbeelding 2.10. Sysinstall hoofdmenu

```

Options Editor
Name      Value      Name      Value
-----
NFS Secure      NO      Browser Exec  /usr/local/bin/links
NFS Slow        NO      Media Type    <not yet set>
NFS TCP         NO      Media Timeout 300
NFS version 3   YES     Package Temp  /var/tmp
Debugging      NO      Newfs Args    -b 16384 -f 2048
No Warnings     NO      Fixit Console  serial
Yes to All     NO      Re-scan Devices <*>
DHCP           NO      Use Defaults  [RESET!]
IPv6           NO
FTP username    ftp
Editor          /usr/bin/ee
Extract Detail  high
Release Name    8.1-RELEASE
Install Root    /
Browser package links

Use SPACE to select/toggle an option, arrow keys to move,
? or F1 for more help. When you're done, type Q to Quit.
NFS server talks only on a secure port

```

Afbeelding 2.11. Sysinstall opties

De standaardwaarden zijn in orde voor de meeste gebruikers en hoeven meestal niet gewijzigd te worden. De release name hangt af van de versie die geïnstalleerd wordt.

Er staat een beschrijving van het geselecteerde item aan de onderkant van het scherm, geaccentueerd in blauw. Eén van de opties is Use Defaults waarmee opnieuw de beginwaarden worden ingesteld.

Druk op F1 om de helptekst van de diverse opties te bekijken.

Druk op Q om terug te gaan naar het hoofdmenu van de installatie.

2.5.4. Een standaardinstallatie starten

De Standard installatie wordt aangeraden voor nieuwe gebruikers van UNIX® of FreeBSD. Gebruik de pijltjestoetsen om Standard te selecteren en druk op Enter om de installatie te starten.

```

FreeBSD (8.1-RELEASE) sysinstall) Main Menu
Welcome to the FreeBSD installation and configuration tool. Please
select one of the options below by using the arrow keys or typing the
first character of the option name you're interested in. Invoke an
option with [SPACE] or [ENTER]. To exit, use [TAB] to move to Exit.

  Range: Quick start - How to use this menu system
  Standard: Begin a standard installation (recommended)
  Expert: Begin a quick installation (for experts)
  Custom: Begin a custom installation (for experts)
  Configure: Do post-install configuration of FreeBSD
  Doc: Installation instructions, README, etc.
  Keyboard: Select keyboard type
  Options: View/Set various installation options
  Fixit: Repair mode with CDROM/DVD/floppy or start shell
  Upgrade: Upgrade an existing system
  Load Config...: Load default install configuration
  Index: Glossary of functions

[ Select ]  X Exit Install

```

Afbeelding 2.12. Een standaardinstallatie starten

2.6. Schijfruimte toewijzen

Als eerste moet schijfruimte aan FreeBSD worden toegewezen en die ruimte dient gemerkt te worden zodat sysinstall deze kan voorbereiden. Om dit te kunnen doen is kennis nodig over hoe FreeBSD informatie op schijven verwacht aan te treffen.

2.6.1. BIOS schijfnummering

Voordat FreeBSD op een systeem geïnstalleerd en ingesteld kan worden is er een belangrijk onderwerp waarover kennis nodig is, met name als er meerdere harde schijven zijn.

Op een PC met een BIOS-afhankelijk besturingssysteem zoals MS-DOS® en Microsoft® Windows®, kan het BIOS de normale schijfvolgorde abstraheren en volgt het besturingssysteem die wijzigingen. Dit stelt de gebruiker in staat op te starten van een andere schijf dan de zogenaamde “primary master”. Dit is erg handig voor gebruikers die er achter zijn gekomen dat de gemakkelijkste en goedkoopste manier om een systeemback-up te maken het plaatsen van een identieke tweede harde schijf is en het daarop regelmatig kopiëren van de inhoud van de eerste schijf met Ghost of XCOPY. Als de eerste schijf weigert of aangevallen is door een virus of vervuild is door een fout in het besturingssysteem, dan kan eenvoudig overgeschakeld worden door in het BIOS de twee schijven logisch te wisselen. Dat is als het verwisselen van de kabels, maar dan zonder de systeemkast open te maken.

Duurdere systemen met SCSI controllers hebben vaak BIOS-uitbreidingen die het mogelijk maken SCSI-schijven op soortgelijke wijze in te delen voor maximaal zeven schijven.

Een gebruiker die gewend is hiervan gebruik te maken kan verrast worden als de resultaten met FreeBSD niet overeenkomen met de verwachtingen. FreeBSD maakt geen gebruik van het BIOS en heeft dus geen kennis van “logical BIOS drive mapping”. Dit kan leiden tot verbazingwekkende situaties, met name als de schijven fysiek gelijk zijn in geometrie en ook de data klonen van elkaar zijn.

Bij het gebruik van FreeBSD moet altijd de natuurlijke schijfnummering hersteld worden voordat een installatie wordt gestart en die moet ook zo blijven. Als de schijven gewisseld moeten worden, dan moet dat op de moeilijke manier: maak de systeemkast open en verplaats jumpers en kabels.

Uit de verbazingwekkende avonturen van Willem en Fred

Willem sloop een oude Wintel machine om er nog een FreeBSD machine voor Fred van te maken. Willem installeert een enkele SCSI-schijf met SCSI ID 0 en installeert er FreeBSD op.

Fred begint met systeem te werken, maar na een paar dagen komt hij er achter dat de oude SCSI-schijf veel fouten geeft en hij geeft het door aan Willem.

Na weer een paar dagen besluit Willem dat het tijd is om er iets aan te doen, dus hij pakt een identieke SCSI-schijf uit het "archief" met schijven in een achterkamertje. Een oppervlaktecontrole toont aan dat deze schijf goed functioneert, dus Willem installeert deze schijf als SCSI ID 4 en maakt een image kopie van schijf 0 naar schijf 4. Nu de nieuwe schijf is geïnstalleerd en het prima doet, besluit Willem dat het een goed idee is om hem in bedrijf te nemen, dus gebruikt hij de mogelijkheid van het BIOS om de schijven te hernummeren, om er voor te zorgen dat het systeem opstart van schijf 4. FreeBSD start op en werkt goed.

Fred werkt nog een paar dagen door en vlot besluiten Willem en Fred dat het tijd is voor een nieuw avontuur: tijd op om te waarderen naar een nieuwere versie van FreeBSD. Willem haalt SCSI unit 0 eruit, want die was een beetje instabiel en vervangt hem door een andere schijf uit het "archief". Willem installeert vervolgens de nieuwe versie van FreeBSD op de nieuwe SCSI ID 0 met Fred's magische Internet FTP diskettes. De installatie gaat goed.

Fred gebruikt de nieuwe versie van FreeBSD een paar dagen en bevestigt dat die goed genoeg is om gebruikt te worden op de programmeerafdeling. Het is tijd om al zijn werk vanaf de oude versie te kopiëren. Dus Fred mount SCSI ID 4 (de laatste kopie van de oudere FreeBSD versie). Fred baalt behoorlijk als hij ontdekt dat niets van zijn kostbare werk aanwezig is op SCSI ID 4.

Waar zijn de gegevens gebleven?

Toen Willem een zuivere kopie van de originele SCSI ID 0 maakte op SCSI ID 4, werd SCSI ID 4 de "nieuwe kloon". Toen Willem het SCSI BIOS zo instelde dat hij kon opstarten van SCSI ID 4 hield hij zichzelf gewoonweg voor de gek. FreeBSD draaide nog steeds op SCSI ID 0. Dit soort wijzigingen in het BIOS zorgen ervoor dat sommige of alle opstart- en laadprogramma's van de geselecteerde BIOS schijf komen, maar als de FreeBSD kernelstuurprogramma's het overnemen, wordt de BIOS nummering genegeerd en valt FreeBSD terug op de normale schijfnummering. In dit voorbeeld werkte het systeem nog steeds op de originele SCSI ID 0 en Fred's gegevens stonden daarop en niet op SCSI ID 4. Het feit dat het systeem leek te draaien vanaf SCSI ID 4 was eenvoudig een luchtkasteel als gevolg van menselijke verwachtingspatronen.

Verheugd kunnen we mededelen dat er geen enkele byte weggegooid is bij de ontdekking van dit verschijnsel. De oude SCSI-schijf ID 0 werd teruggehaald van de stapel en al Fred's werk is aan hem teruggegeven (en Willem weet nu dat hij al tot 0 kan tellen).

Hoewel in dit voorbeeld SCSI-schijven zijn gebruikt, geldt hetzelfde voor IDE-schijven.

2.6.2. Slices maken met FDisk



Opmerking

Wijzigingen die op dit punt gemaakt worden, worden niet weggeschreven naar de schijf. Als er een fout gemaakt is kan opnieuw begonnen worden door via de menu's sysinstall te verlaten en het nog een keer te proberen of door U te toetsen kan de optie Undo gebruikt worden. Als alles te verwarrend is kan zelfs de computer uitgezet worden.

Na de keuze een standaardinstallatie te beginnen toont sysinstall het volgende bericht:

Message

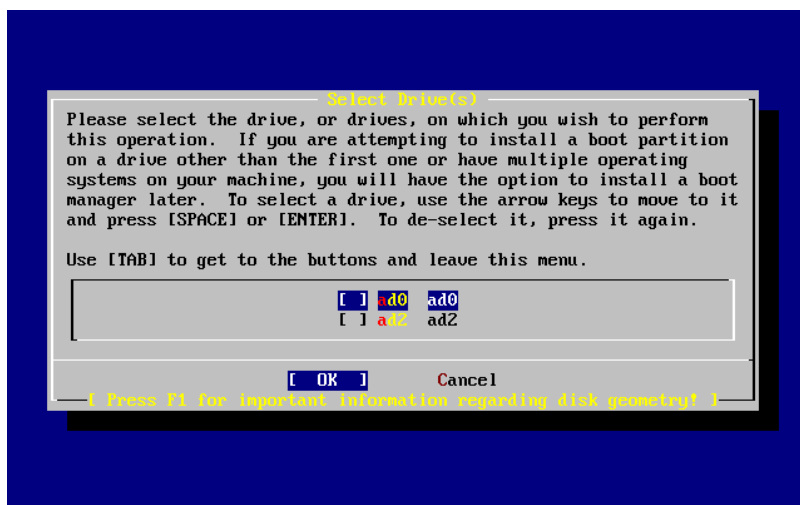
Hoofdstuk 2. FreeBSD installeren op FreeBSD 8.X en eerder

In the next menu, you will need to set up a DOS-style ("fdisk") partitioning scheme for your hard disk. If you simply wish to devote all disk space to FreeBSD (overwriting anything else that might be on the disk(s) selected) then use the (A)ll command to select the default partitioning scheme followed by a (Q)uit. If you wish to allocate only free space to FreeBSD, move to a partition marked "unused" and use the (C)reate command.

[OK]

[Press enter or space]

Toets Enter. Er wordt dan een lijst getoond met alle harde schijven die de kernel gevonden heeft bij het onderzoeken van de hardware. [Afbeelding 2.13, "Schijf kiezen voor FDisk"](#) toont een voorbeeld van een systeem met twee IDE-schijven. Ze heten ad0 en ad2.



Afbeelding 2.13. Schijf kiezen voor FDisk

Waarom staat ad1 niet in de lijst?

Stel er zitten twee IDE-schijven in een systeem, de eerste als master op de eerste IDE controller en de andere als master op de tweede IDE controller. Als FreeBSD deze zou nummeren zoals ze worden aangetroffen, als ad0 en ad1, dan zou het allemaal werken.

Maar als dan een derde schijf wordt toegevoegd, als slave op de eerste IDE controller, dan wordt die ad1 en de vorige ad1 wordt dan ad2. Omdat apparaatnamen (zoals ad1s1a) in gebruik zijn om bestandssystemen te vinden, lijken bestandssystemen niet meer in orde zijn en moeten de FreeBSD instellingen gewijzigd worden.

Om dit te omzeilen kan de kernel zo ingesteld worden dat de IDE schijven namen krijgen gebaseerd op hun lokatie en niet in de volgorde waarin ze gevonden worden. Met dat schema wordt de masterschijf op de tweede IDE controller *altijd* ad2, ook als er geen ad0 of ad1 apparaten zijn.

Dit is de standaardinstelling van de FreeBSD kernel, vandaar dat dit scherm ad0 en ad2 laat zien. De machine waarop deze schermafdruck gemaakt is had IDE schijven op beide masterkanalen van de IDE controllers en geen schijven op de slavekanalen.

Nu kan de schijf waarop de FreeBSD installatie moet komen worden geselecteerd. Druk daarna op **[OK]**. FDisk start op met een scherm vergelijkbaar met [Afbeelding 2.14, "Typische fdisk-partities vóór het wijzigen"](#).

Het scherm van FDisk bestaat uit drie delen.

Het eerste deel, de eerste twee regels van het scherm, toont de details zien van de selecteerde schijf, inclusief de FreeBSD naam, de schijfgeometrie en de totale grootte van de schijf.

Het tweede deel laat de slices zien die momenteel op de schijf aanwezig zijn, waar ze beginnen en eindigen, hoe groot ze zijn en de namen die FreeBSD ze geeft, hun omschrijving en subtype. In dit voorbeeld zijn twee kleine ongebruikte delen te zien, die een afspiegeling zijn van de schijfindeling op het systeem. Het laat ook een grote FAT-slice zien, die bijna zeker zichtbaar is als C: in MS-DOS® of Windows®, en een extended deel, dat de andere schijfletters kan bevatten voor MS-DOS® of Windows®.

Het derde deel toont de commando's zien die beschikbaar zijn in FDisk.

```

Disk name:      ad0                                FDISK Partition Editor
DISK Geometry: 16383 cyls/16 heads/63 sectors = 16514064 sectors (8063MB)

Offset      Size(ST)      End      Name  PType  Desc  Subtype  Flags
-----
0           63           62      -     6      unused 0      >
63         4193217      4193279 ad0s1  2      fat    14      >
4193280    1008        4194287 -     6      unused 0      >
4194288    12319776    16514063 ad0s2  4      extended 15     >

The following commands are supported (in upper or lower case):
A = Use Entire Disk      G = set Drive Geometry  C = Create Slice      F = `DD' mode
D = Delete Slice        Z = Toggle Size Units   S = Set Bootable     I = Wizard m.
T = Change Type         U = Undo All Changes    Q = Finish

Use F1 or ? to get more help, arrow keys to select.

```

Afbeelding 2.14. Typische fdisk-partities vóór het wijzigen

De volgende stap hangt af van hoe de schijf moet worden opgedeeld.

Als de hele schijf voor FreeBSD wordt gebruikt (waardoor alle andere data op die schijf verwijderd wordt als later in de procedure met sysinstall wordt bevestigd dat de installatie verder kan gaan) toets dan A, de optie Use Entire Disk. De bestaande delen worden verwijderd en daarvoor in de plaats komt een klein gebied, dat als unused wordt aangegeven (alweer een afspiegeling van de PC schijfopmaak) en dan een groot deel voor FreeBSD. Hierna dient het nieuwe FreeBSD-deel met de pijltjestoetsen geselecteerd te worden en daarna kan S ingetoetst worden om het deel bootable te maken. Het scherm ziet er dan ongeveer uit als in [Afbeelding 2.15, "FDisk partitie voor een hele schijf"](#). Let op de A in de kolom Flags. Deze geeft aan dat dit deel *actief* is en er van opgestart wordt.

Als er ruimte voor FreeBSD gemaakt wordt door een bestaande slice te verwijderen, dan moet dat deel geselecteerd worden met de pijltjestoetsen en kan vervolgens op D gedrukt worden. Daarna kan C getoetst worden en wordt er gevraagd hoe groot het deel moet zijn. Geef het gewenste getal in en druk op Enter. De standaardwaarde in dit invoervak is het grootst mogelijke deel dat gemaakt kan worden. Dat kan de grootst mogelijke aaneengesloten ruimte op de harde schijf zijn of de hele schijf.

Als er al ruimte gemaakt is voor FreeBSD (bijvoorbeeld met een programma als PartitionMagic®), dan kan de optie C gebruikt worden om een nieuw deel te maken. Opnieuw komt de vraag naar de grootte van het gebied dat aangemaakt moet worden.

Hoofdstuk 2. FreeBSD installeren op FreeBSD 8.X en eerder

```
FDISK Partition Editor
Disk name: ad0
DISK Geometry: 16383 cyls/16 heads/63 sectors = 16514064 sectors (8063MB)

Offset      Size(ST)      End      Name  PType  Desc  Subtype  Flags
-----
0           63           62      -     6      unused  0
63      16514001    16514063  ad0s1  3      freebsd 165      CA

The following commands are supported (in upper or lower case):
A = Use Entire Disk      G = set Drive Geometry  C = Create Slice      F = `DD' mode
D = Delete Slice        Z = Toggle Size Units   S = Set Bootable     I = Wizard m.
T = Change Type         U = Undo All Changes    Q = Finish

Use F1 or ? to get more help, arrow keys to select.
```

Afbeelding 2.15. Fdisk partitie voor een hele schijf

Toets na afronding Q. De wijzigingen worden bewaard in sysinstall, maar worden nog niet op de schijf weggeschreven.

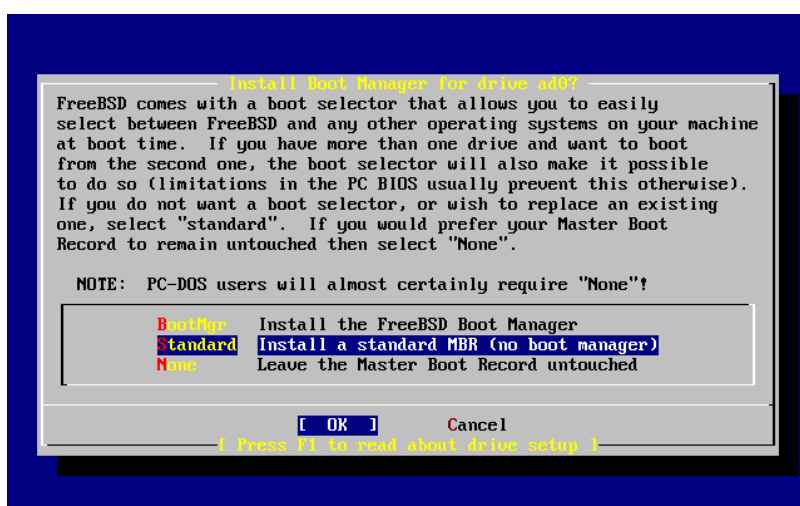
2.6.3. Bootmanager installeren

Hierna is het mogelijk een bootmanager te installeren. Het installeren van de FreeBSD bootmanager is verstandig als:

- Er meer dan één schijf in een systeem zit en FreeBSD op een andere dan de eerste schijf wordt geïnstalleerd;
- FreeBSD geïnstalleerd wordt naast een ander besturingssysteem op dezelfde schijf en er bij het opstarten van de computer gekozen moet worden of FreeBSD of het andere besturingssysteem wordt gestart.

Als FreeBSD het enige besturingssysteem op een computer wordt en het is geïnstalleerd op de eerste harde schijf, dan volstaat de Standard bootmanager. Kies None als een bootmanager van een derde partij wordt gebruikt die in staat is om FreeBSD te starten.

Maak de keuze en druk op Enter.




Afbeelding 2.16. Sysinstall menu Boot Manager

Het hulpscherm, bereikbaar via F1, beschrijft de problemen die mogelijk zijn als de harde schijf voor meerdere besturingssystemen gebruikt gaat worden.

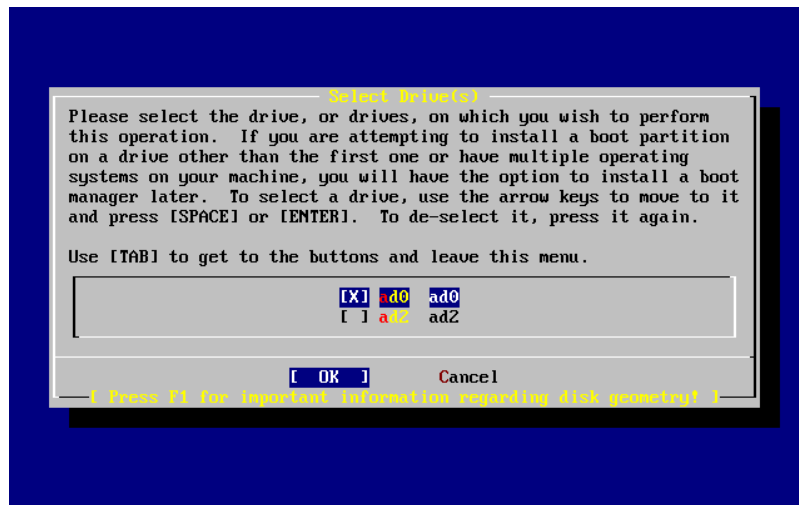
2.6.4. Slices maken op een andere schijf

Als er meer dan één schijf is komt het programma terug in het scherm “Select Drives” na het installeren van de bootmanager. Als FreeBSD wordt geïnstalleerd op meerdere schijven, selecteer dan een andere schijf en herhaal het indelen van de schijf met FDisk.



Belangrijk

Als FreeBSD wordt geïnstalleerd op een andere dan de eerste schijf, dan moet de FreeBSD bootmanager geïnstalleerd worden op beide schijven.



Afbeelding 2.17. Schijf selecteren verlaten

Met Tab wordt gewisseld tussen de laatst geselecteerde schijf, [OK] en [Cancel].

Druk één keer op Tab om [OK] actief te maken en druk dan op Enter om door te gaan met de installatie.

2.6.5. Partities maken met Disklabel

Nu moeten er slices in elke zojuist aangemaakte partitie aangemaakt worden. Onthoud dat elke partitie een letter heeft van a tot en met h en dat partities b, c en d een betekenis hebben die gehonoreerd moet worden.

Bepaalde programma's hebben voordeel van specifieke partitieschema's, met name als partities worden aanmaakt over meerdere schijven. Maar voor nu, als eerste FreeBSD installatie, is het niet zo van belang hoe de schijf wordt gepartitioneerd. Het is belangrijker dat FreeBSD wordt geïnstalleert en geleerd wordt hoe ermee te werken. FreeBSD kan altijd opnieuw geïnstalleerd worden om een partitieschema te wijzigen als er meer bekendheid is met het besturingssysteem.

Het onderstaande schema heeft vier partities. Eén als swapgebied en drie voor bestandssystemen.

Tabel 2.2. Partitieopmaak voor de eerste schijf

Partitie	Bestandssysteem	Grootte	Omschrijving
a	/	1 GB	Dit is het root-bestandssysteem. Elk ander bestandssysteem wordt ergens in dit systeem aangekoppeld. 1 GB is een redelijke grootte voor dit bestandssysteem. Er wordt niet al te veel data in opgeslagen, want een normale FreeBSD installatie slaat hier ongeveer 128 MB aan gegevens op. De rest van de ruimte is voor

Hoofdstuk 2. FreeBSD installeren op FreeBSD 8.X en eerder

Partitie	Bestandssysteem	Grootte	Omschrijving
			tijdelijke gegevens en laat extra ruimte over voor het geval nieuwere versies van FreeBSD meer ruimte nodig hebben in /.
b	N/A	2-3 x RAM	De swapruimte van een systeem wordt op de b-partitie opgeslagen. De keuze van de juiste hoeveelheid swapruimte is een beetje een kunst. Een goede vuistregel is dat swapruimte twee of drie keer de hoeveelheid intern geheugen (RAM) moet zijn. Er moet minstens 64 MB aan swap zijn, dus als er minder dan 32 MB RAM in een computer zit, zet dan de swapruimte op 64 MB. Als er meer dan één schijf in een computer zit, dan kan er op iedere schijf swapruimte gemaakt worden. FreeBSD gebruikt dan elke schijf als swap, wat effectief de snelheid van het swappen verhoogt. Bereken in dat geval de totale hoeveelheid swap die nodig is (bijvoorbeeld 128 MB) en deel dat door het aantal schijven dat aanwezig is (bijvoorbeeld twee schijven) om de hoeveelheid swap per schijf te bepalen, in dit voorbeeld 64 MB swapruimte per schijf.
e	/var	512 MB tot 4096 MB	De map /var bevat bestanden die constant veranderen: logboekbestanden en andere administratieve bestanden. Veel van deze bestanden worden intensief gelezen of beschreven gedurende het dagelijks draaien van FreeBSD. Door deze bestanden op een apart bestandssysteem te zetten heeft FreeBSD de mogelijkheid de toegang tot deze bestanden te optimaliseren, zonder invloed te hebben op bestanden in andere map die niet zo'n toegangspatroon hebben.
f	/usr	Overige schijfruimte (minstens 8 GB)	Alle andere bestanden worden gewoonlijk opgeslagen in /usr en submappen.



Waarschuwing

De bovenstaande waardes dienen als voorbeeld en dienen alleen door ervaren gebruikers gebruikt te worden. Gebruikers worden aangeraden om de automatische partitie-indeling genaamd Auto Defaults van de partitiebewerker van FreeBSD te gebruiken.

Als FreeBSD wordt geïnstalleerd op meer dan één schijf dan moeten ook partities aangemaakt worden op de andere slices die zijn ingesteld. De meest eenvoudige manier om dat te doen is het aanmaken van twee partities op elke schijf: een als swap en een voor een bestandssysteem.

Tabel 2.3. Partitieopmaak voor volgende schijven

Partitie	Bestandssysteem	Grootte	Omschrijving
b	N/A	Zie omschrijving	Zoals beschreven kan swapruimte over alle schijven verdeeld worden. Ook al is de a-partitie vrij, de conventie schrijft voor dat de swapruimte op partitie b staat.
e	/diskn	Overige schijfruimte	De overige schijfruimte wordt gebruikt voor één grote partitie. Dit kan gemakkelijk op de a-par-

Partitie	Bestandssysteem	Grootte	Omschrijving
			<p>partitie, in plaats van de e-partitie. De conventie schrijft echter voor dat partitie a op een slice is gereserveerd voor het bestandssysteem dat de root (/) van het bestandssysteem is. Deze conventie hoeft niet gevolgd te worden, maar sysinstall doet dat wel, dus als de conventie wordt nageleefd wordt de installatie iets schoner. Er kan gekozen worden om dit bestandssysteem waar dan ook te mounten. Dit voorbeeld suggereert dat het wordt aangekoppeld als /diskn, waarbij <i>n</i> een getal is dat verandert voor elke schijf. Er kan natuurlijk ook een ander schema worden aanhouden als dat de voorkeur heeft.</p>

Na het kiezen van de partitieopmaak kunnen ze worden aangemaakt met sysinstall. Dan verschijnt het volgende bericht:

```

Message
Now, you need to create BSD partitions inside of the fdisk
partition(s) just created. If you have a reasonable amount of disk
space (1GB or more) and don't have any special requirements, simply
use the (A)uto command to allocate space automatically. If you have
more specific needs or just don't care for the layout chosen by
(A)uto, press F1 for more information on manual layout.

      [ OK ]
    [ Press enter or space ]

```

Druk op Enter om de FreeBSD partitie-editor, Disklabel te starten.

[Afbeelding 2.18, "Sysinstall Disklabel Editor"](#) toont het scherm als Disklabel opstart. Het scherm bestaat uit drie delen.

De eerste paar regels tonen de naam van de actieve schijf en het gebied dat de partities bevat die worden aangemaakt (op dit punt noemt Disklabel dit de Partitiennaam in plaats van de slicenaam). Dit scherm toont ook de hoeveelheid vrije ruimte in de slice. Dat is de gereserveerde ruimte in de slice die nog niet aan een partitie is toegewezen.

Het middelste deel toont de partities die aangemaakt zijn, de naam van het bestandssysteem dat elke partitie bevat, de grootte en enkele opties betreffende het aanmaken van het bestandssysteem.

Het onderste deel van het scherm toont de toetsaanslagen die geldig zijn in Disklabel.


```
FreeBSD Disklabel Editor
Disk: ad0 Partition name: ad0s1 Free: 16514001 blocks (8063MB)
Part      Mount      Size Newfs  Part      Mount      Size Newfs
-----
The following commands are valid here (upper or lower case):
C = Create      D = Delete    M = Mount pt.
N = Newfs Opts  Q = Finish    S = Toggle SoftUpdates  Z = Custom Newfs
T = Toggle Newfs U = Undo      A = Auto Defaults      R = Delete+Merge
Use F1 or ? to get more help, arrow keys to select.
```

Afbeelding 2.18. Sysinstall Disklabel Editor

Disklabel kan automatisch de partities aanmaken en ze de standaardgrootte geven. De standaardgroottes worden met behulp van een intern algoritme om de partitiegrootte te bepalen gebaseerd op de schijfgrootte berekend. Dit kan door op A te drukken. Dan verschijnt een scherm zoals in [Afbeelding 2.19, "Sysinstall Disklabel Editor met standaardwaarden"](#). Afhankelijk van de grootte van de schrijf die wordt gebruikt zijn de standaardwaarden wel of niet van toepassing. Dit maakt niets uit, omdat de standaardwaarden niet geaccepteerd hoeven te worden.



Opmerking

De standaard partitionering wijst /tmp zijn eigen partitie toe en is die geen onderdeel meer van de partitie /. Dit voorkomt het vollopen van de partitie / met tijdelijke bestanden.

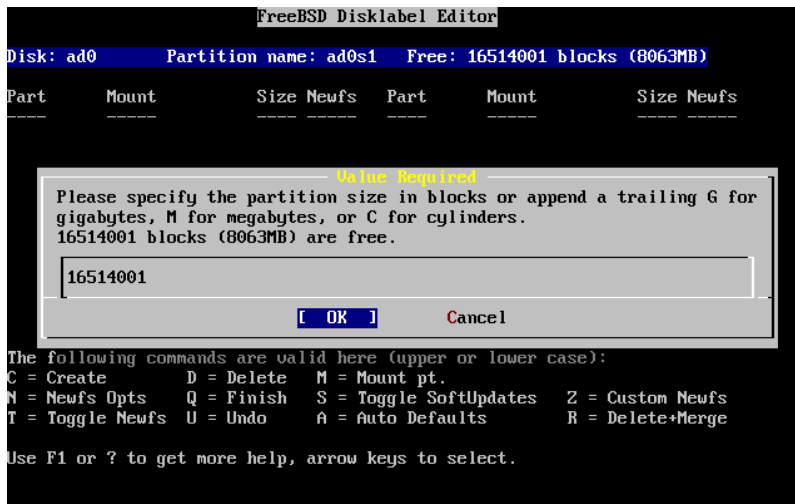
```
FreeBSD Disklabel Editor
Disk: ad0 Partition name: ad0s1 Free: 0 blocks (0MB)
Part      Mount      Size Newfs  Part      Mount      Size Newfs
-----
ad0s1a    /           422MB UFS2   Y
ad0s1b    swap        321MB SWAP
ad0s1d    /var        710MB UFS2+S Y
ad0s1e    /tmp        377MB UFS2+S Y
ad0s1f    /usr        6232MB UFS2+S Y
The following commands are valid here (upper or lower case):
C = Create      D = Delete    M = Mount pt.
N = Newfs Opts  Q = Finish    S = Toggle SoftUpdates  Z = Custom Newfs
T = Toggle Newfs U = Undo      A = Auto Defaults      R = Delete+Merge
Use F1 or ? to get more help, arrow keys to select.
```

Afbeelding 2.19. Sysinstall Disklabel Editor met standaardwaarden

Als er gekozen is om niet de standaard partities te gebruiken en ze te vervangen door een eigen indeling, gebruik dan de pijltjestoetsen om de eerste partitie te selecteren en druk dan op D om deze te verwijderen. Herhaal dit om alle aanbevolen partities te verwijderen.

Selecteer het juiste schijfdeel aan de bovenkant van het scherm om de eerste partitie aan te maken (a, gemount als / - root) en druk op C. Een dialoogscherm verschijnt met de vraag hoe groot de nieuwe partitie moet zijn (zoals

te zien in [Afbeelding 2.20](#), “Vrije ruimte voor de rootpartitie”). De grootte kan opgegeven worden in schijfblokken of als een getal gevolgd door M voor megabytes, G voor gigabytes of C voor cylinders.



Afbeelding 2.20. Vrije ruimte voor de rootpartitie

De standaardgrootte maakt een partitie aan zo groot als de rest van het schijfdeel. Als de partitiegroottes worden gebruikt als beschreven in het eerdere voorbeeld, verwijder dan het reeds ingevulde getal met Backspace en type **512M**, zoals te zien in [Afbeelding 2.21](#), “Grootte van de rootpartitie wijzigen”. Druk dan op **[OK]**.



Afbeelding 2.21. Grootte van de rootpartitie wijzigen

Als de grootte van een partitie gekozen is, wordt gevraagd of deze partitie een bestandssysteem of een wisselbestand (swap) bevat. Deze dialoog is te zien in [Afbeelding 2.22](#), “Type van de rootpartitie kiezen”. Deze eerste partitie bevat een bestandssysteem, dus controleer of FS geselecteerd is en druk op Enter.

Hoofdstuk 2. FreeBSD installeren op FreeBSD 8.X en eerder



Afbeelding 2.22. Type van de rootpartitie kiezen

Omdat een bestandssysteem wordt aangemaakt moet disklabel verteld worden waar het bestandssysteem gemount moet worden. Het dialoogscherm is te zien in [Afbeelding 2.23, "Root mountpunt kiezen"](#). Het mountpunt van het root-bestandssysteem is /, dus type / en druk dan op Enter.



Afbeelding 2.23. Root mountpunt kiezen

Het scherm wordt dan bijgewerkt met de nieuw aangemaakte partitie. Deze stappen moeten herhaald worden voor de andere partities. Als een wisselbestandpartitie wordt aanmaakt, wordt niet gevraagd naar het mountpunt, want wisselbestanden worden nooit gemount. Als de laatste partitie is aanmaakt, /usr, kan de aangegeven grootte blijven staan, want dat is de rest van de schijf.

Het uiteindelijke FreeBSD Disklabel Editor scherm kan eruit zien als [Afbeelding 2.24, "Sysinstall Disklabel Editor"](#), maar de waarden kunnen afwijken. Druk op Q om af te sluiten.

```

FreeBSD Disklabel Editor
Disk: ad0 Partition name: ad0s1 Free: 0 blocks (0MB)

Part      Mount      Size Newfs  Part      Mount      Size Newfs
-----
ad0s1a    /           512MB UFS2    Y
ad0s1b    swap        512MB SWAP
ad0s1d    /var        256MB UFS2+S Y
ad0s1e    /usr        6783MB UFS2+S Y

The following commands are valid here (upper or lower case):
C = Create      D = Delete      M = Mount pt.
N = Newfs Opts  Q = Finish      S = Toggle SoftUpdates  Z = Custom Newfs
T = Toggle Newfs U = Undo      A = Auto Defaults      R = Delete+Merge

Use F1 or ? to get more help, arrow keys to select.

```

Afbeelding 2.24. Sysinstall Disklabel Editor

2.7. Wat installeren

2.7.1. Distributieset selecteren

De keuze van de distributieset om te installeren hangt af van het gebruiksdoel van een systeem en de beschikbare schijfruimte. De voorgedefiniëerde opties variëren van het installeren van kleinste mogelijke installatie tot “alles”. Nieuwelingen in UNIX® en/of FreeBSD kiezen bijna zeker één van voorgedefiniëerde opties. Het aanpassen van de distributieset is typisch iets voor de meer ervaren gebruikers.

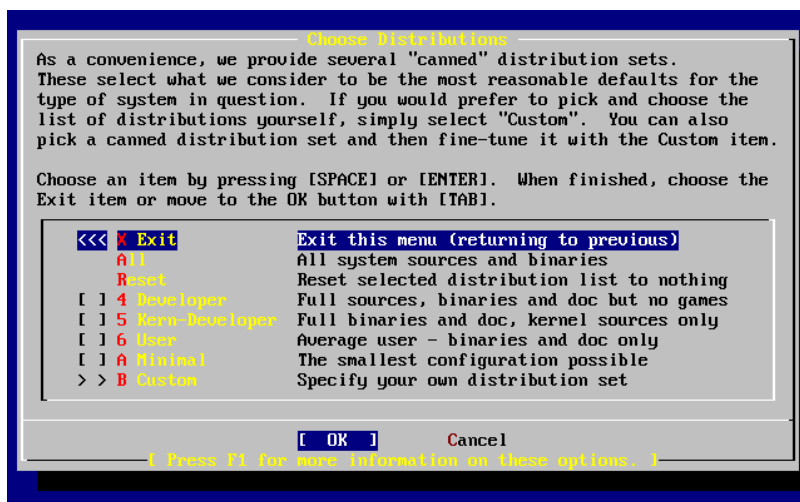
Druk op F1 voor meer informatie over de distributiesets en wat ze bevatten. Na het bekijken van de informatie geeft het toetsen van Enter opnieuw het menu Select Distributions weer.

Als een grafische gebruikersinterface gewenst is, dan dient de configuratie van de X-server en het kiezen van een standaard bureaublad na de installatie van FreeBSD te worden uitgevoerd. Meer informatie over het installeren en instellen van een X-server staat beschreven in [Hoofdstuk 6, Het X Window systeem](#).

Xorg is de standaardversie van X11 die wordt geïnstalleerd.

Als het wenselijk is een aangepaste kernel te compileren, kies dan een optie die de broncode bevat. Meer informatie over de redenen om een aangepaste kernel te bouwen en hoe dat moet staat in [Hoofdstuk 9, De FreeBSD-kernel instellen](#).

Vanzelfsprekend is het meest uitgebreide systeem het systeem dat alles omvat. Als er genoeg schijfruimte is, kies dan met de pijltjestoetsen All, zoals in [Afbeelding 2.25, “Distributies kiezen”](#) en druk op Enter. Als schijfruimte een zorg is, overweeg dan een optie die meer toegespitst is op de gewenste situatie. De perfecte keuze maken is niet nodig, naderhand kunnen distributies worden toevoegd.

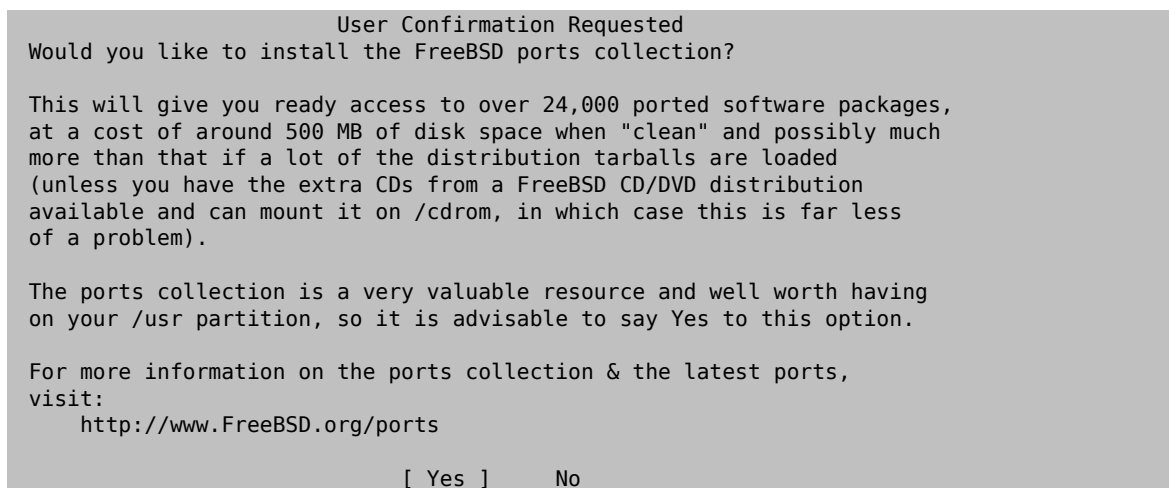


Afbeelding 2.25. Distributies kiezen

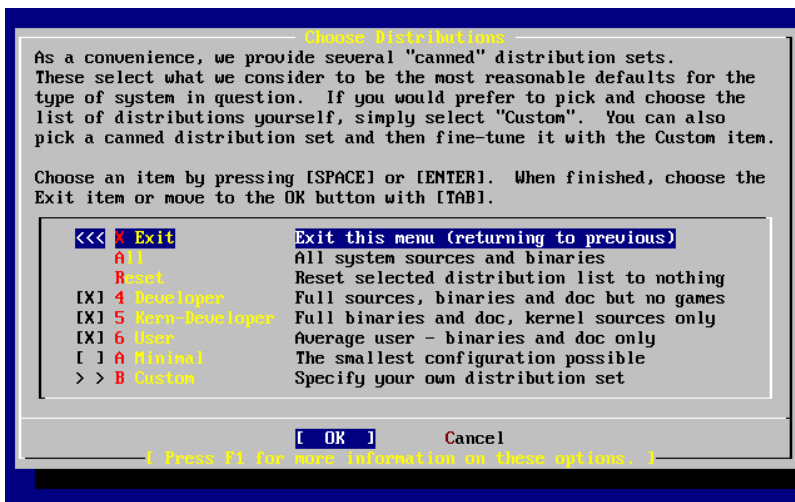
2.7.2. Portscollectie installeren

Na het kiezen van de gewenste distributie komt de vraag of de FreeBSD Portscollectie geïnstalleerd moet worden. De Portscollectie is een gemakkelijke en handige manier om software te installeren. De Portscollectie bevat niet de broncode die nodig is om de software te compileren. In plaats daarvan is het een verzameling bestanden die het downloaden, compileren en installeren van software automatiseert. In [Hoofdstuk 5, Applicaties installeren: pakketten en ports](#) wordt beschreven hoe de Portscollectie gebruikt kan worden.

Het installatieprogramma controleert niet of er genoeg schijfruimte is. Deze optie dient alleen gekozen te worden als er voldoende schijfruimte is. In FreeBSD 12.0 neemt de Portscollectie ongeveer 500 MB schijfruimte in. Het is verstandig om aan te nemen dat in recentere versies van FreeBSD meer ruimte nodig is.



Selecteer **[Yes]** met de pijltjestoetsen om de Portscollectie te installeren of **[No]** om deze optie over te slaan. Druk op Enter om verder te gaan. Het menu Choose Distributions wordt opnieuw getoond.



Afbeelding 2.26. Distributies kiezen

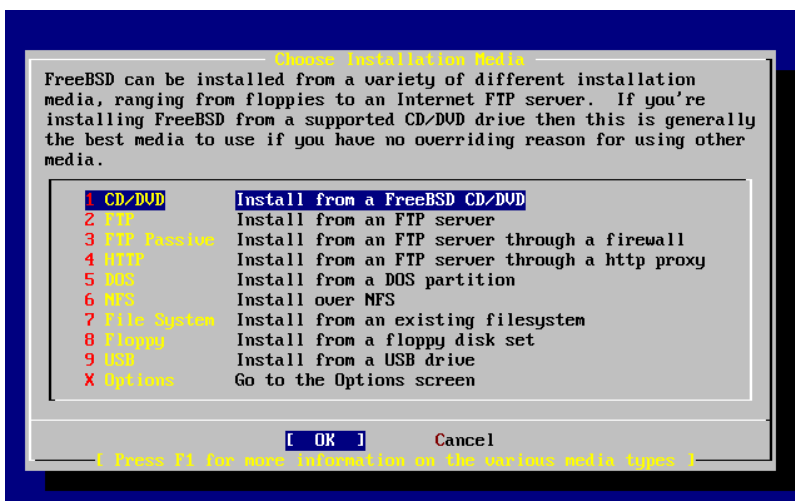
Als alle keuzes gemaakt zijn, selecteer dan Exit met de pijltjestoetsen, zorg ervoor dat [OK] actief is en druk op Enter om verder te gaan.

2.8. Installatiemedia kiezen

Als wordt geïnstalleerd vanaf een CD-ROM of DVD kies dan met de pijltjestoetsen de optie Install from a FreeBSD CD/DVD. Zorg ervoor dat [OK] actief is en druk op Enter om verder te gaan.

Kies voor andere installatiemethodes de desbetreffende optie en volg de aanwijzingen.

Druk op F1 om de online help voor de installatiemedia te lezen. Druk op Enter om terug te gaan naar het menu mediaselectie.



Afbeelding 2.27. Mediaselectie

2.8.1. FTP installatiemethoden

Er zijn drie manieren van installeren via FTP: active FTP, passive FTP of via een HTTP proxy.

Actieve FTP: Install from an FTP server

Deze optie zorgt ervoor dat alle FTP acties gebruik maken van de “Active” modus. Dit werkt niet door firewalls, maar werkt wel met oudere FTP-servers die de passieve modus niet ondersteunen. Als een verbinding blijft hangen met de passieve modus probeer dan de actieve modus!

Passieve FTP: Install from an FTP server through a firewall

Deze optie geeft sysinstall aan gebruik te maken van de “Passive” modus voor al het FTP-verkeer. Dit zorgt ervoor dat verbindingen door firewalls heen kunnen die inkomende verbindingen niet toelaten op willekeurige TCP-poorten.

FTP via een HTTP proxy: Install from an FTP server through a http proxy

Deze optie geeft sysinstall aan gebruik te maken van het HTTP protocol (zoals een webbrowser) om verbinding te maken met een proxy voor alle FTP verbindingen. De proxy vertaalt de verzoeken en stuurt ze naar de FTP server. Dit zorgt ervoor dat verbindingen door firewalls heen kunnen die helemaal geen FTP toestaan, maar wel een HTTP proxy hebben. In dit geval moet naast de FTP-server ook een HTTP proxy opgegeven worden.

Bij het gebruik van een proxy FTP-server moet meestal de server waar uiteindelijk verbinding mee gemaakt moet worden onderdeel zijn van de gebruikersnaam, na het teken “@”. De proxy server “imiteert” dan de echte server. Zo kan bijvoorbeeld geïnstalleerd worden vanaf ftp.FreeBSD.org, gebruikmakend van proxy FTP-server foo.example.com , luisterend op poort 1234.

In dit geval kan in het menu opties menu als FTP gebruikersnaam ftp@ftp.FreeBSD.org ingevuld worden en als wachtwoord een emailadres. Als installatiemedium kan FTP ingevuld worden (of passieve FTP als de gebruikte proxy het ondersteunt) en als URL ftp://foo.example.com:1234/pub/FreeBSD .

Omdat /pub/FreeBSD van ftp.FreeBSD.org via de proxy van foo.example.com wordt benaderd kan vanaf die machine geïnstalleerd worden (die de bestanden ophaalt van ftp.FreeBSD.org als het installatieprogramma erom vraagt).

2.9. De installatie bevestigen

Nu kan de installatie verder gaan. Dit is ook de laatste mogelijkheid om de installatie te beëindigen ter voorkoming van wijzigingen op de harde schijf.

```
                User Confirmation Requested
Last Chance! Are you SURE you want to continue the installation?

If you're running this on a disk with data you wish to save then WE
STRONGLY ENCOURAGE YOU TO MAKE PROPER BACKUPS before proceeding!

We can take no responsibility for lost disk contents!

                [ Yes ]   No
```

Kies **[Yes]** en druk op Enter om verder te gaan.

De duur van de installatie hangt af van de gekozen distributie, het installatiemedium en de snelheid van de computer. Er wordt een serie berichten getoond die de voortgang aangeeft.

De installatie is klaar als het volgende bericht wordt getoond:

```
                Message

Congratulations! You now have FreeBSD installed on your system.

We will now move on to the final configuration questions.
For any option you do not wish to configure, simply select No.

If you wish to re-enter this utility after the system is up, you may
```

```
do so by typing: /usr/sbin/sysinstall.
```

```
[ OK ]
```

```
[ Press enter or space ]
```

Druk op Enter om verder te gaan met instellingen na de installatie.

Kiezen voor **[No]** en bevestigen met Enter beëindigt de installatie en er worden geen wijzigingen aan het systeem gemaakt. Het volgende bericht verschijnt:

```
Message
```

```
Installation complete with some errors. You may wish to scroll
through the debugging messages on VT1 with the scroll-lock feature.
You can also choose "No" at the next prompt and go back into the
installation menus to retry whichever operations have failed.
```

```
[ OK ]
```

Het bovenstaande bericht verschijnt omdat er niets is geïnstalleerd. Kies Enter om terug te gaan naar het menu Main Installation en de installatie te verlaten.

2.10. Instellingen na de installatie

Na het installeren volgt de instelling van diverse opties. Een optie kan worden ingesteld door opnieuw naar de instellingenopties te gaan voordat de nieuwe FreeBSD-installatie wordt gestart of door na de installatie `sysinstall` te gebruiken en te kiezen voor Configure.

2.10.1. Netwerkkapparaten instellen

Als al eerder PPP is ingesteld voor een FTP-installatie verschijnt het volgende scherm niet en kan dit onderdeel worden geïnstalleerd zoals eerder beschreven.

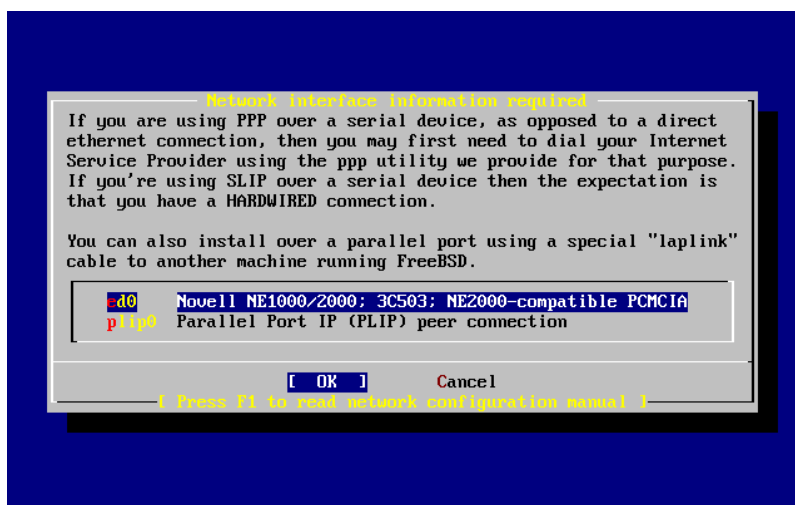
Gedetailleerde informatie over lokale netwerken (LAN's) en het instellen van FreeBSD als een gateway of router staat in het hoofdstuk [Netwerken voor Gevorderden](#).

```
User Confirmation Requested
```

```
Would you like to configure any Ethernet or PPP network devices?
```

```
[ Yes ] No
```

Kies **[Yes]** en druk op Enter om een netwerkkapparaat in te stellen. Kies anders **[No]** om verder te gaan.



Afbeelding 2.28. Ethernetapparaat kiezen

Hoofdstuk 2. FreeBSD installeren op FreeBSD 8.X en eerder

Kies de in te stellen interface met de pijltjestoetsen en druk op Enter.

```
User Confirmation Requested
Do you want to try IPv6 configuration of the interface?

Yes  [ No ]
```

In dit gesloten lokale netwerk was het huidige type Internet protocol (IPv4) toereikend en dus werd **[No]** geselecteerd met de pijltjestoetsen en kon met Enter verder gegaan worden.

Als er verbinding is met een bestaand IPv6 netwerk met een RA server, kies dan **[Yes]** en druk op Enter. Zoeken naar RA servers duurt een paar seconden.

```
User Confirmation Requested
Do you want to try DHCP configuration of the interface?

Yes  [ No ]
```

Kies **[No]** met de pijltjestoetsen en druk op Enter als DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) niet nodig is.

[Yes] kiezen start dhclient op en als het goed gaat stelt het netwerk zichzelf in. In [Paragraaf 29.5, "Automatisch netwerk instellen \(DHCP\)"](#) staat meer informatie.

Het volgende scherm met netwerkinstellingen toont de instellingen van een Ethernetapparaat van een systeem dat als gateway voor een lokaal netwerk functioneert.

```
Network Configuration
Host: k6-2.example.com
Domain: example.com
IPv4 Gateway:
Name server: 208.163.10.2
Configuration for Interface ed0
IPv4 Address: 192.168.0.1
Netmask: 255.255.255.0
Extra options to ifconfig (usually empty):
[OK] [CANCEL]
```

Abbeelding 2.29. Netwerkinstellingen voor ed0

Met Tab kunnen de velden geselecteerd worden waarna de juiste informatie ingevuld kan worden:

Host

De "fully-qualified hostname", in dit geval k6-2.example.com .

Domain

De naam van het domein waar toe de machine behoort, in dit geval example.com .

IPv4 Gateway

Het IP-adres van de host die pakketjes doorstuurt naar niet-lokale bestemmingen. Dit moet ingesteld worden als een machine een onderdeel is van netwerk. *Laat dit veld leeg* als de machine de gateway is naar het Internet voor het netwerk. De IPv4 Gateway staat ook bekend onder de naam default gateway of default route.

Name server

Het IP-adres van de lokale DNS server. Er is op dit gesloten lokale netwerk geen DNS server, dus wordt het IP-adres van de DNS server van de provider gebruikt (208.163.10.2).

IPv4 Address

Het IP-adres dat gebruikt moet worden voor deze interface (192.168.0.1).

Netmask

Het adresblok dat gebruikt wordt door het lokale netwerk is 192.168.0.0 - 192.168.255.255 met netmasker 255.255.255.0.

Extra options to ifconfig

Elke interface-specifieke optie voor ifconfig die toegevoegd moet worden. In dit geval waren er geen.

Gebruik Tab om **[OK]** te selecteren als de instellingen gereed zijn en druk op Enter.

```

User Confirmation Requested
Would you like to Bring the ed0 interface up right now?

[ Yes ] No

```

Het kiezen van **[Yes]** en het drukken op Enter maakt een machine onderdeel van een netwerk en daarna is hij klaar voor gebruik. Dit heeft echter nog weinig zin, omdat de machine nog opnieuw opgestart moet worden.

2.10.2. Als gateway instellen

```

User Confirmation Requested
Do you want this machine to function as a network gateway?

[ Yes ] No

```

Als de machine gateway voor een lokaal netwerk is en pakketjes doorstuurt naar andere machines kies dan **[Yes]** en druk op Enter. Als de machine alleen host op een netwerk is, kies dan **[No]** en druk op Enter om verder te gaan.

2.10.3. Internetdiensten instellen

```

User Confirmation Requested
Do you want to configure inetd and the network services that it provides?

Yes [ No ]

```

Door het selecteren van **[No]** worden diverse diensten als telnetd niet aangezet. Dat betekent dat gebruikers op afstand niet met telnet bij de machine kunnen. Lokale gebruikers kunnen wel met telnet naar andere machines.

Deze diensten kunnen na de installatie worden aangezet door /etc/inetd.conf te wijzigen met een editor naar keuze. In [Paragraaf 29.2.1, "Overzicht"](#) staat meer informatie.

Selecteer **[Yes]** om deze diensten in te stellen tijdens de installatie. Er wordt een extra bevestiging getoond:

```

User Confirmation Requested
The Internet Super Server (inetd) allows a number of simple Internet
services to be enabled, including finger, ftp and telnetd. Enabling
these services may increase risk of security problems by increasing
the exposure of your system.

With this in mind, do you wish to enable inetd?

[ Yes ] No

```

Selecteer **[Yes]** om verder te gaan.

```

User Confirmation Requested
inetd(8) relies on its configuration file, /etc/inetd.conf, to determine
which of its Internet services will be available. The default FreeBSD
inetd.conf(5) leaves all services disabled by default, so they must be
specifically enabled in the configuration file before they will
function, even once inetd(8) is enabled. Note that services for
IPv6 must be separately enabled from IPv4 services.

```

Hoofdstuk 2. FreeBSD installeren op FreeBSD 8.X en eerder

```
Select [Yes] now to invoke an editor on /etc/inetd.conf, or [No] to use the current settings.
```

```
[ Yes ] No
```

Het selecteren van **[Yes]** geeft de mogelijkheid diensten toe te voegen door het teken # aan het begin van een regel te verwijderen.

```
^I (escape) menu ^y search prompt ^k delete line ^p prev li ^g prev page
^o ascii code ^x search ^l undelete line ^n next li ^u next page
^u end of file ^a begin of line ^w delete word ^b back 1 char
^t top of text ^e end of line ^r restore word ^f forward 1 char
^c command ^d delete char ^j undelete char ^z next word
=====line 1 col 0 lines from top 1 =====
# $FreeBSD: src/etc/inetd.conf,v 1.73.10.2.4.1 2010/06/14 02:09:06 kensmith Exp
#
# Internet server configuration database
#
# Define *both* IPv4 and IPv6 entries for dual-stack support.
# To disable a service, comment it out by prefixing the line with '#'.
# To enable a service, remove the '#' at the beginning of the line.
#
#ftp stream tcp nowait root /usr/libexec/ftpd ftpd -l
#ftp stream tcp6 nowait root /usr/libexec/ftpd ftpd -l
#ssh stream tcp nowait root /usr/sbin/sshd sshd -i -4
#ssh stream tcp6 nowait root /usr/sbin/sshd sshd -i -6
#telnet stream tcp nowait root /usr/libexec/telnetd telnetd
#telnet stream tcp6 nowait root /usr/libexec/telnetd telnetd
#shell stream tcp nowait root /usr/libexec/rshd rshd
#shell stream tcp6 nowait root /usr/libexec/rshd rshd
#login stream tcp nowait root /usr/libexec/rlogind rlogind
#login stream tcp6 nowait root /usr/libexec/rlogind rlogind
file "/etc/inetd.conf", 118 lines
```

Afbeelding 2.30. inetd.conf bewerken

Druk na het toevoegen van de gewenste diensten, op Esc om het menu te krijgen waarin de wijzigingen opgeslagen kunnen worden en de editor verlaten kan worden.

2.10.4. SSH-login aanzetten

```
User Confirmation Requested
Would you like to enable SSH login?
Yes [ No ]
```

Het kiezen van **[Yes]** zal **sshd(8)** aanzetten, het daemon-programma voor OpenSSH. Dit zal beveiligde toegang op afstand tot uw machine toestaan. Zie voor meer informatie over OpenSSH [Paragraaf 15.10, "OpenSSH"](#).

2.10.5. Anonieme FTP

```
User Confirmation Requested
Do you want to have anonymous FTP access to this machine?
Yes [ No ]
```

2.10.5.1. Anonieme FTP weigeren

Het selecteren van de standaardwaarde **[No]** en het drukken op Enter stelt gebruikers met toegang en een wachtwoord nog steeds in staat om de machine via FTP te benaderen.

2.10.5.2. Anonieme FTP toestaan

Als anonieme FTP wordt toegestaan kan iedereen de machine met FTP benaderen. De gevolgen voor de veiligheid van de machine moeten overwogen worden voordat deze optie wordt ingeschakeld. Meer informatie over beveiliging staat in [Hoofdstuk 15, Beveiliging](#).

Selecteer met de pijltjestoetsen **[Yes]** om anonieme FTP toe te staan en druk op Enter. Een aanvullende bevestiging zal verschijnen:

```
User Confirmation Requested
```

Anonymous FTP permits un-authenticated users to connect to the system FTP server, if FTP service is enabled. Anonymous users are restricted to a specific subset of the file system, and the default configuration provides a drop-box incoming directory to which uploads are permitted. You must separately enable both inetd(8), and enable ftpd(8) in inetd.conf(5) for FTP services to be available. If you did not do so earlier, you will have the opportunity to enable inetd(8) again later.

If you want the server to be read-only you should leave the upload directory option empty and add the -r command-line option to ftpd(8) in inetd.conf(5)

Do you wish to continue configuring anonymous FTP?

[Yes] No

Dit bericht informeert u dat de FTP-dienst ook in /etc/inetd.conf aangezet moet worden als u anonieme FTP-verbindingen wilt toestaan, zie [Paragraaf 2.10.3, "Internetdiensten instellen"](#). Kies [Yes] en druk op Enter om verder te gaan; het volgende scherm zal verschijnen:

Afbeelding 2.31. Standaard anonieme FTP instellingen

Gebruik Tab om de informatievelden te selecteren en de juiste informatie in te vullen:

UID

De gebruikers-ID die u aan de anonieme FTP-gebruiker wilt toekennen. Alle geuploadede bestanden zullen eigendom zijn van deze ID.

Group

In welke groep de anonieme FTP-gebruiker dient te zitten.

Comment

Een string die deze gebruiker in /etc/passwd beschrijft.

FTP Root Directory

Waar de bestanden beschikbaar voor anonieme FTP worden bewaard.

Upload Subdirectory

Waar bestanden geupload door anonieme FTP-gebruikers naar toe gaan.

De startmap voor FTP wordt standaard ingesteld op /var. Als daar niet genoeg ruimte is voor de geschatte FTP-wensen dan kan /usr gebruikt worden door de waarde FTP root directory op /usr/ftp in te stellen.

Druk op Enter om verder te gaan als de instellingen gemaakt zijn.

Hoofdstuk 2. FreeBSD installeren op FreeBSD 8.X en eerder

```
User Confirmation Requested
Create a welcome message file for anonymous FTP users?

[ Yes ]   No
```

Na het kiezen van **[Yes]** en op Enter drukken opent zich een editor waarin het welkomstbericht bewerkt kan worden.

```
^[(escape) menu ^y search prompt ^k delete line ^p prev line ^g prev page
^o ascii code ^x search ^l undelete line ^n next line ^u next page
^u end of file ^a begin of line ^w delete word ^b back char ^z next word
^t begin of file ^e end of line ^r restore word ^f forward char
^c command ^d delete char ^j undelete char ESC-Enter: exit
=====
Your welcome message here.
=====
file "/var/ftp/etc/ftpmotd", 1 lines, read only
```

Afbeelding 2.32. FTP welkomstbericht bewerken

De bovenstaande editor is ee. Volg de instructies om het bericht te wijzigen of wijzig het bericht later door gebruik te maken van een editor naar keuze. Let op de bestandsnaam en lokatie onderaan het scherm van de editor.

Druk op Esc en een pop-up menu verschijnt met als standaardoptie a) leave editor. Druk op Enter om de editor te verlaten en verder te gaan. Druk nog een keer op Enter om de eventuele wijzigingen te bewaren.

2.10.6. Network File System instellen

Network File System (NFS) maakt het mogelijk bestanden te delen over een netwerk. Een machine kan worden ingesteld als server, client of beide. In [Paragraaf 29.3, "Netwerkbestandssysteem \(NFS\)"](#) staat meer informatie.

2.10.6.1. NFS Server

```
User Confirmation Requested
Do you want to configure this machine as an NFS server?

Yes   [ No ]
```

Kies **[No]** als er geen noodzaak is voor een Network File System server en druk op Enter.

Na het kiezen van **[Yes]** wordt een bericht getoond dat aangeeft dat er een bestand exports moet worden gemaakt.

```
Message
Operating as an NFS server means that you must first configure an
/etc/exports file to indicate which hosts are allowed certain kinds of
access to your local filesystems.
Press [Enter] now to invoke an editor on /etc/exports
[ OK ]
```

Druk op Enter om verder te gaan. Een editor start om exports te maken en te bewerken.

```

^I (escape) menu ^y search prompt ^k delete line ^p prev li ^g prev page
^o ascii code ^x search ^l undelete line ^n next li ^u next page
^u end of file ^a begin of line ^w delete word ^b back 1 char
^t begin of file ^e end of line ^r restore word ^f forward 1 char
^c command ^d delete char ^j undelete char ^z next word
L: 1 C: 1 =====
#The following examples export /usr to 3 machines named after ducks,
#/usr/src and /usr/ports read-only to machines named after trouble makers
#/home and all directories under it to machines named after dead rock stars
#and, /a to a network of privileged machines allowed to write on it as root.
#/usr          huey louie dewie
#/usr/src /usr/obj -ro calvin hobbes
#/home -alldirs  janice jimmy frank
#/a      -maproot=0 -network 10.0.1.0 -mask 255.255.248.0
#
# You should replace these lines with your actual exported filesystems.
# Note that BSD's export syntax is 'host-centric' vs. Sun's 'FS-centric' one.

file "/etc/exports", 12 lines

```

Afbeelding 2.33. exports bewerken

Volg de instructies om een te exporteren bestandssysteem toe te voegen of doe het later met een editor naar keuze. Let op de bestandsnaam en lokatie onderaan het scherm van de editor.

Druk op Esc en een pop-up menu verschijnt met als standaardoptie a) leave editor. Druk op Enter om de editor te verlaten en verder te gaan.

2.10.6.2. NFS Client

De NFS client maakt het mogelijk om NFS servers te benaderen.

```

User Confirmation Requested
Do you want to configure this machine as an NFS client?

Yes [ No ]

```

Kies met de pijltjestoetsen de optie **[Yes]** of **[No]** en druk op Enter.

2.10.7. Systeemconsole instellen

Er is een aantal opties beschikbaar om de systeemconsole in aan te passen.

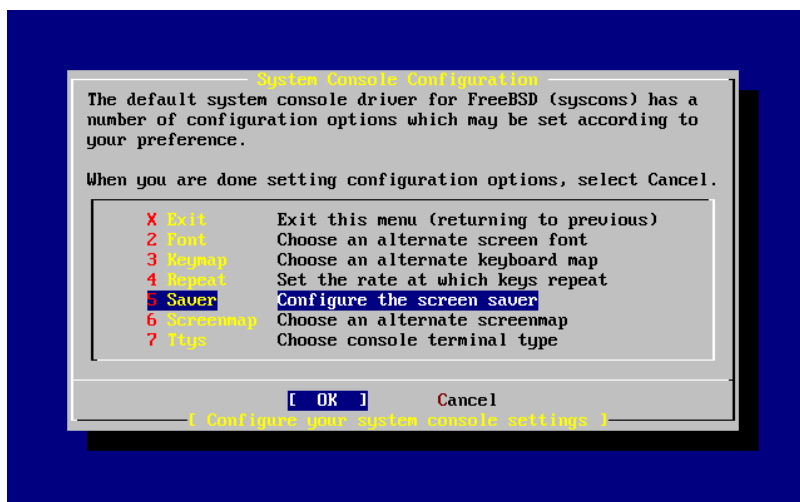
```

User Confirmation Requested
Would you like to customize your system console settings?

[ Yes ] No

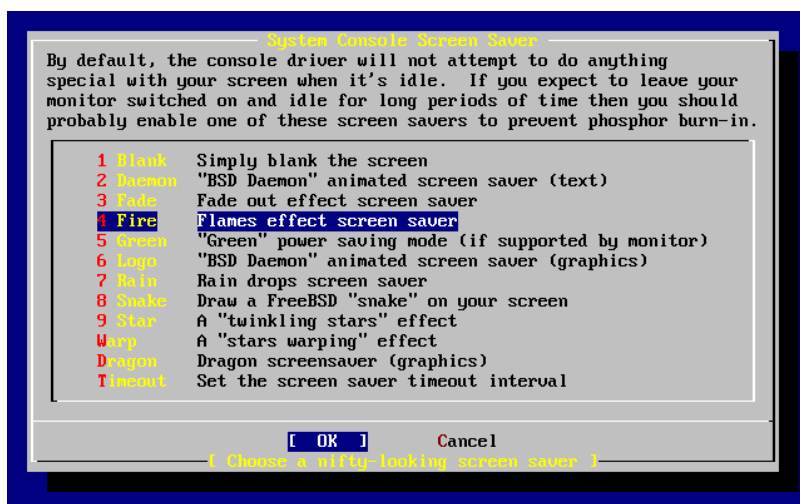
```

Om de opties te bekijken en in te stellen, kies **[Yes]** en druk op Enter.



Afbeelding 2.34. Systeemconsole instellingen

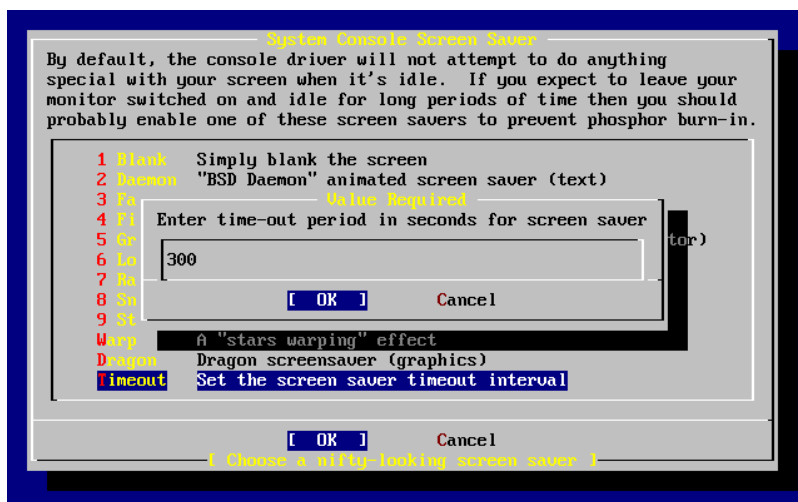
Een gebruikelijke optie is de schermbeveiliging. Gebruik de pijltjestoetsen om Saver te selecteren en druk op Enter.



Afbeelding 2.35. Schermbeveiligingsopties

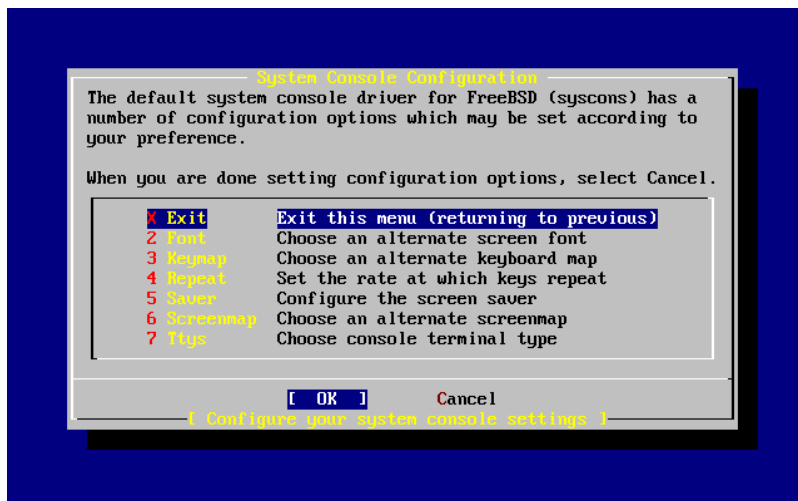
Kies met de pijltjestoetsen de gewenste schermbeveiliging en druk op Enter. Het instellingenmenu System Console verschijnt weer.

De standaard activeringstijd is 300 seconden. Kies voor het wijzigen van de activeringstijd weer Saver. Kies in het optiemenu Screen Saver met de pijltjestoetsen Timeout en druk op Enter. Een pop-up verschijnt:



Afbeelding 2.36. Schermbeveiliging activeringstijd

Wijzig de waarde, selecteer **[OK]** en druk op Enter om terug te gaan naar het instellingenmenu System Console.



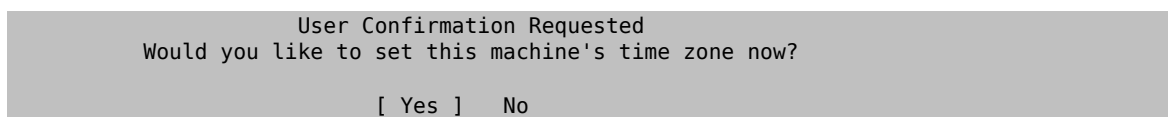
Afbeelding 2.37. Systeemconsole instellingen verlaten

Met het selecteren van Exit en drukken op Enter kan verdergegaan worden met de andere instellingen.

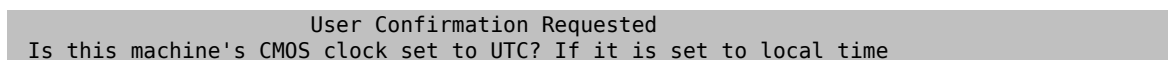
2.10.8. Tijdzone instellen

Het instellen van de tijdzone van een machine maakt het mogelijk om automatisch correcties door te voeren voor regionale tijdswijzigingen en het juist uitvoeren van andere tijdzone-afhankelijke functies.

Het voorbeeld toont een machine die staat in de oostelijke tijdzone van de Verenigde Staten. De keuze voor een specifiek systeem hangt af van de geografische locatie.



Selecteer **[Yes]** en druk op Enter om de tijdzone in te stellen.

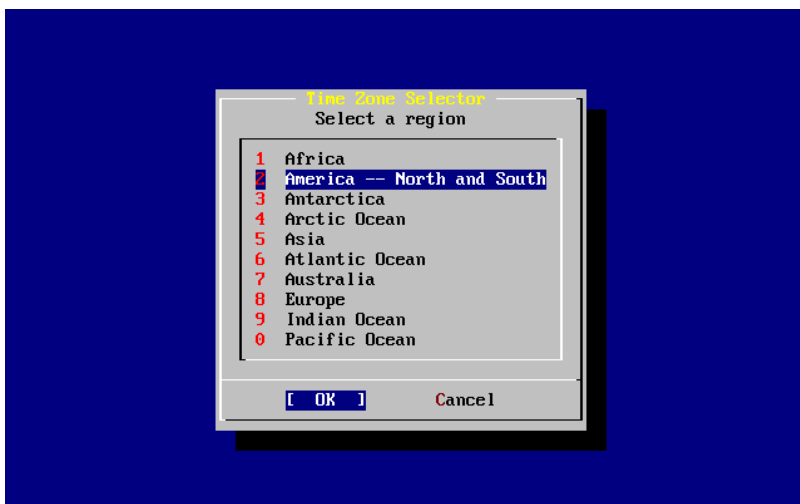


Hoofdstuk 2. FreeBSD installeren op FreeBSD 8.X en eerder

or you don't know, please choose NO here!

Yes [No]

Kies [Yes] of [No] afhankelijk van de instellingen van de klok van de machine en druk op Enter.



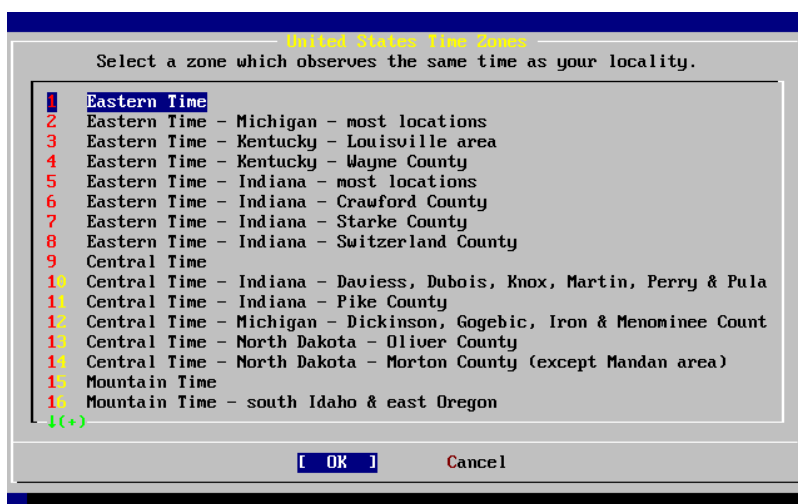
Afbeelding 2.38. Regio instellen

Kies met de pijltjestoetsen de juiste regio en druk op Enter.



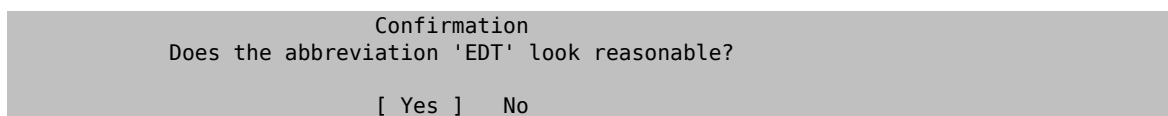
Afbeelding 2.39. Land kiezen

Kies met de pijltjestoetsen het juiste land en druk op Enter.



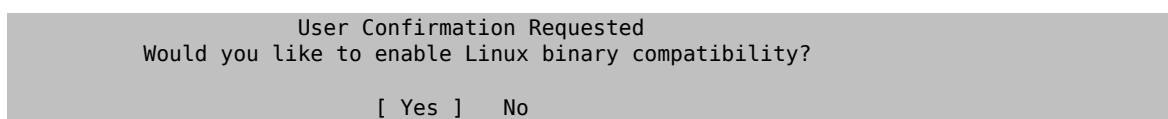
Afbeelding 2.40. Tijdzone kiezen

Kies met de pijltjestoetsen de juiste tijdzone en druk op Enter.



Bevestig dat de afkorting van de tijdzone juist is. Als die er goed uit ziet, druk dan op Enter om verder te gaan met de overige instellingen.

2.10.9. Linux compatibiliteit

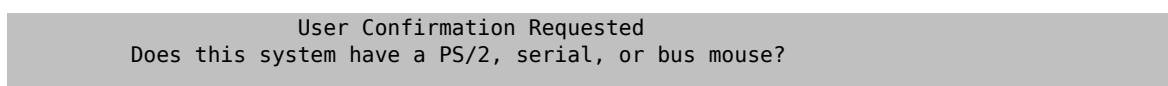


Selecteer **[Yes]** en druk op Enter als de mogelijkheid om Linux software te draaien op FreeBSD geactiveerd moet worden. Deze optie installeert de voor Linux compatibiliteit benodigde pakketten.

Als via FTP wordt geïnstalleerd, dan moet de machine verbonden zijn met Internet. Soms heeft een FTP-site niet alle distributies, zoals de Linux compatibiliteit, beschikbaar. Zonodig kan deze ook later geïnstalleerd worden.

2.10.10. Muisinstellingen

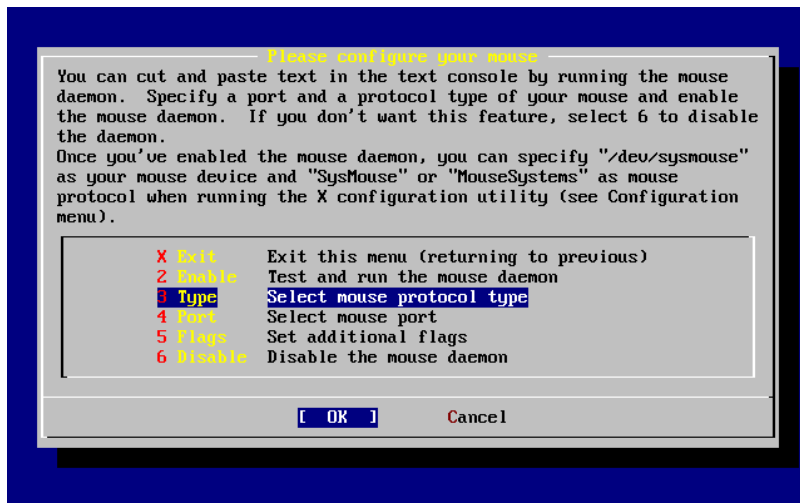
Deze optie geeft de mogelijkheid om tekst te kopiëren en te plakken in de console en programma's met een 3-knops muis. Als een 2-knops muis wordt gebruikt, ga dan naar de hulppagina [moused\(8\)](#) na de installatie voor de details over het emuleren van een 3-knops muis. Dit voorbeeld toont een niet-USB muisinstelling (zoals een PS/2 of seriële poort muis):



Hoofdstuk 2. FreeBSD installeren op FreeBSD 8.X en eerder

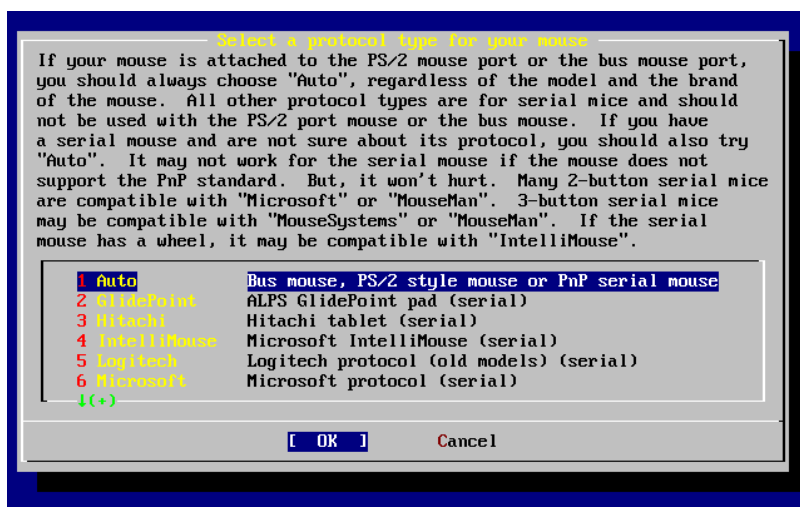
[Yes] No

Selecteer [Yes] voor een PS/2-, seriële of busmuis of [No] voor een USB-muis en druk op Enter.



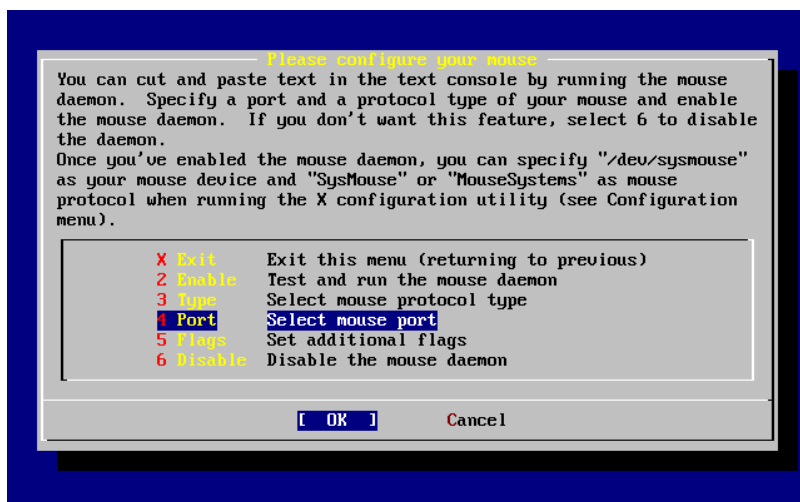
Afbeelding 2.41. Muisprotocoltype selecteren

Gebruik de pijltjestoetsen om Type te selecteren en druk op Enter.



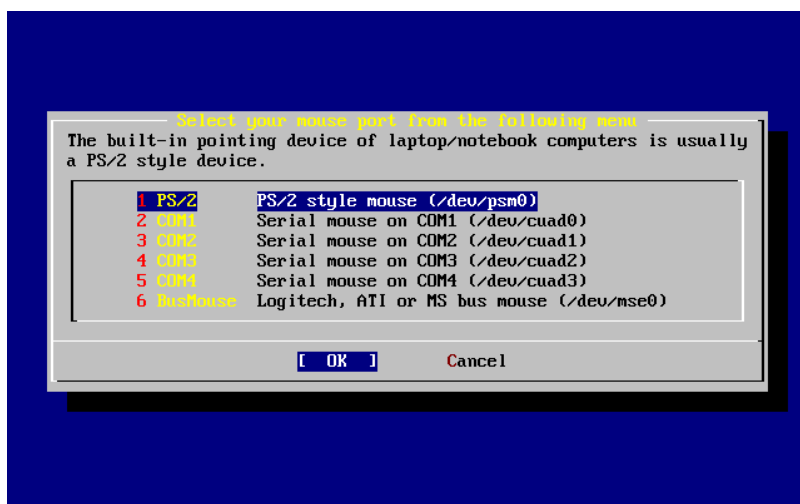
Afbeelding 2.42. Muisprotocol kiezen

De muis in dit voorbeeld is een PS/2-muis, dus de standaardoptie Auto was van toepassing. Selecteer met de pijltjestoetsen een andere optie om het protocol te wijzigen. Zorg ervoor dat [OK] geselecteerd is en druk op Enter om dit menu te verlaten.



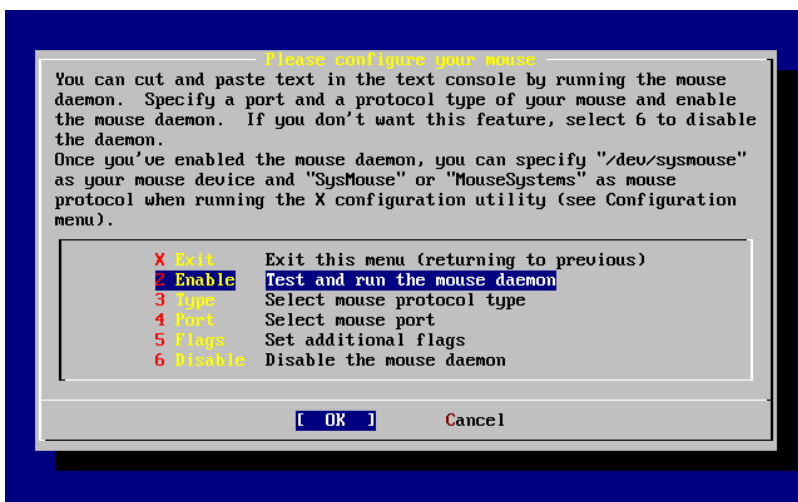
Afbeelding 2.43. Muispoort instellen

Gebruik de pijltjestoetsen om Port te selecteren en druk op Enter.



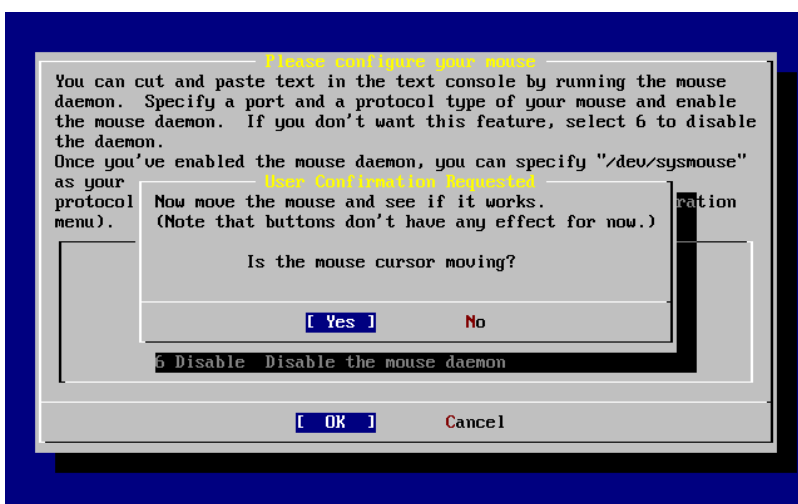
Afbeelding 2.44. Muispoort instellen

Dit systeem heeft een PS/2 muis, dus de standaardoptie PS/2 was van toepassing. Gebruik de pijltjestoetsen en druk op Enter om de poort te wijzigen.



Afbeelding 2.45. Muisdaemon inschakelen

Gebruik tenslotte de pijltjestoetsen om Enable te selecteren en druk op Enter om de muisdaemon aan te zetten en te testen.



Afbeelding 2.46. Het testen van de muisdaemon

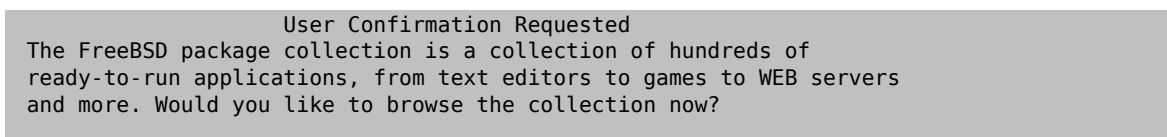
Beweeg de muis over het scherm en controleer of de cursor op de juiste manier reageert. Als dat in orde is, selecteer dan [Yes] en druk op Enter. Als het niet goed gaat, dan is de muis niet goed ingesteld. Kies dan [No] en probeer het met andere instellingen.

Kies met de pijltjestoetsen Exit en druk op Enter om terug te gaan naar het instellingenmenu.

2.10.11. Pakketten installeren

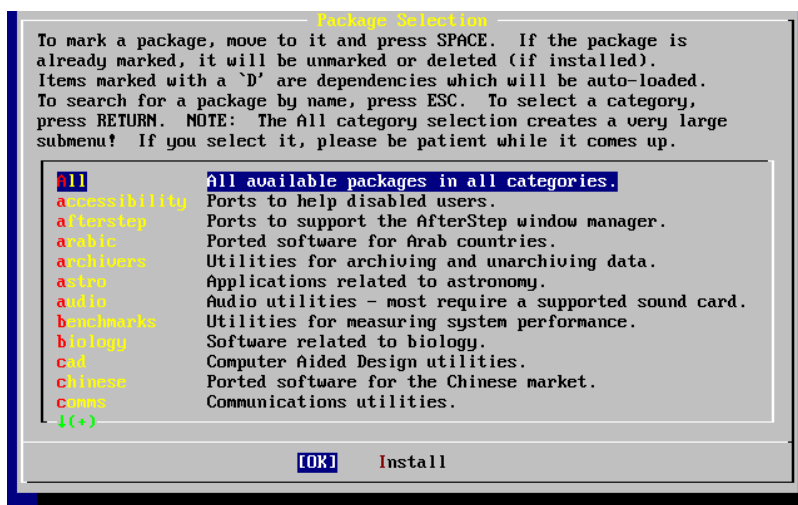
Pakketten zijn voorgebouwde binaire bestanden en zijn een gemakkelijke manier om software te installeren.

De installatie van één pakket wordt als voorbeeld getoond. Er kunnen nog meer pakketten geïnstalleerd worden als dat wenselijk is. Na de installatie kan `sysinstall` gebruikt worden om extra pakketten te installeren.



[Yes] No

Na het kiezen van [Yes] en drukken op Enter verschijnt het menu pakketkeuze:

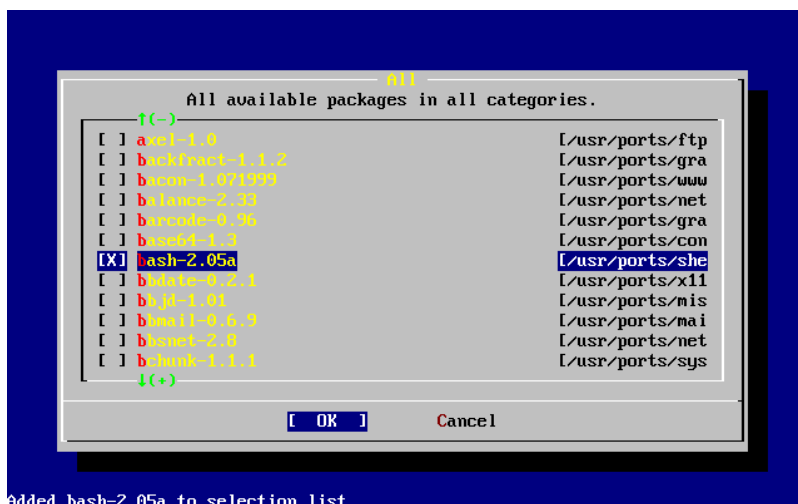


Afbeelding 2.47. Pakketcategorie kiezen

Aleen pakketten die aanwezig zijn op het huidige installatiemedium zijn beschikbaar voor installatie op dat moment.

Alle beschikbare pakketten worden getoond na het selecteren van All, maar er kan ook een bepaalde categorie geselecteerd worden. De categorie kan gekozen worden met de pijltjestoetsen en door te bevestigen met Enter.

Dan wordt een menu getoond met alle beschikbare pakketten binnen de gemaakte selectie:



Afbeelding 2.48. Pakketten selecteren

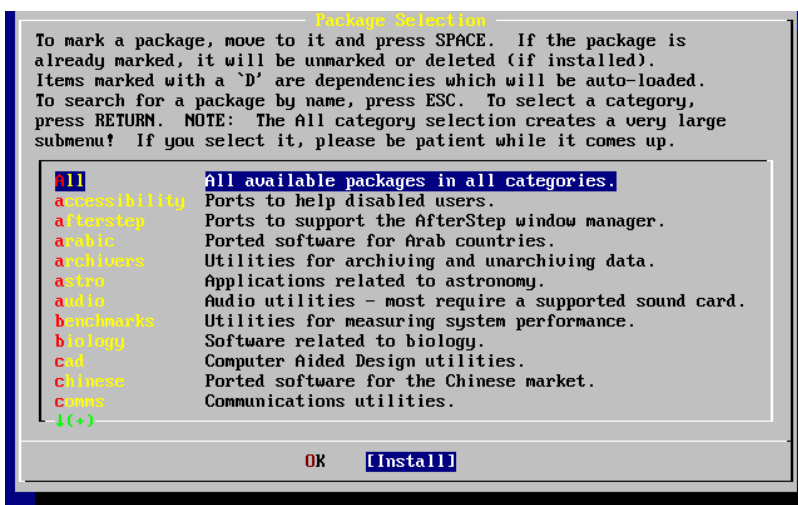
De shell bash is geselecteerd. Er kunnen zoveel pakketten als wenselijk gekozen worden door ze te selecteren en op de spatiebalk te drukken. Een korte beschrijving van elk pakket verschijnt in de linker benedenhoek van het scherm.

Door te drukken op Tab wordt gewisseld tussen het laatst geselecteerde pakket, [OK] en [Cancel].

Druk na het selecteren van pakketten voor installatie één keer op Tab om naar [OK] te gaan en druk op Enter om terug te gaan naar het menu pakketkeuze.

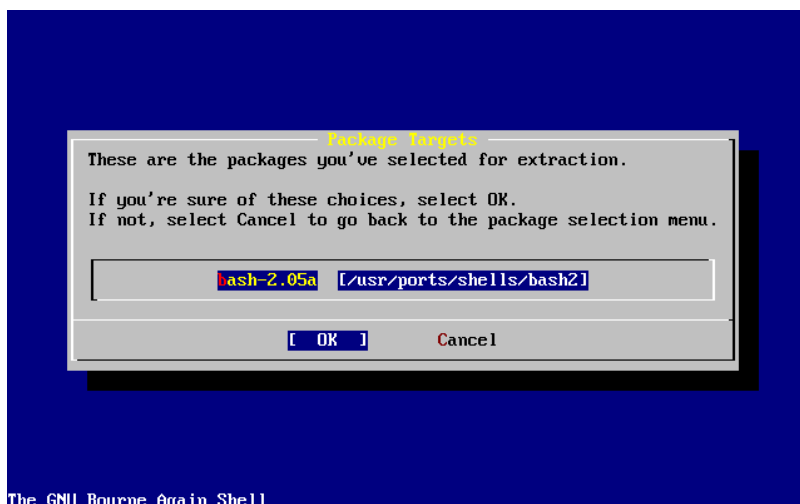
Hoofdstuk 2. FreeBSD installeren op FreeBSD 8.X en eerder

De linker- en rechterpijlstoets wisselen eveneens tussen [OK] en [Cancel]. Die manier kan ook gebruikt worden om [OK] te kiezen en op Enter te drukken om terug te gaan naar het menu pakketkeuze.



Afbeelding 2.49. Pakketten installeren

Gebruik Tab en de pijlstoetsen om [Install] te selecteren en druk op Enter. Daarna moet de pakketinstallatie bevestigd worden:



The GNU Bourne Again Shell

Afbeelding 2.50. Pakketinstallatie bevestigen

Het selecteren van [OK] en drukken op Enter start de installatie. Er worden installatieberichten getoond tot alle installaties zijn afgerond. Maak een notitie van eventuele foutmeldingen.

Na het installeren van pakketten gaat het maken van de laatste instellingen verder. Als er geen pakketten geselecteerd zijn kan om terug te gaan naar het menu toch `Install` gekozen worden.

2.10.12. Gebruikers en groepen toevoegen

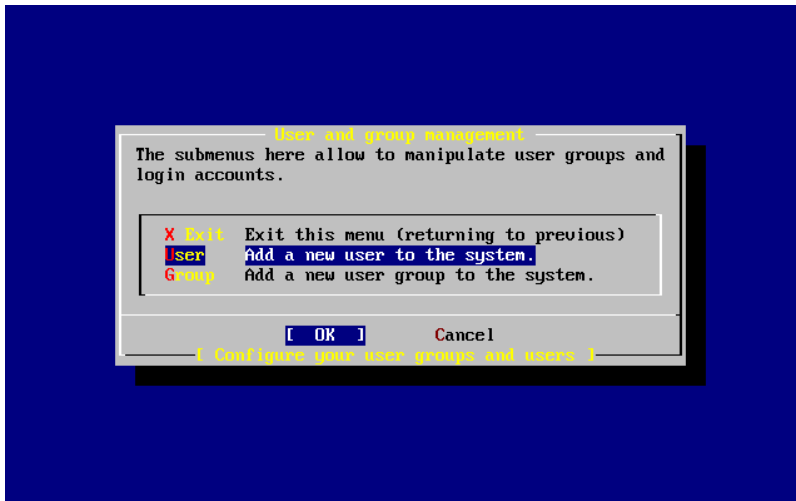
Er moet minstens één gebruiker toegevoegd worden tijdens de installatie, zodat het systeem gebruikt kan worden zonder als root aan te hoeven melden. De rootpartitie is in het algemeen klein en het draaien van programma's als root kan de schijfruimte snel vullen. Een groter gevaar wordt hieronder aangegeven:

```
User Confirmation Requested
Would you like to add any initial user accounts to the system? Adding
```

at least one account for yourself at this stage is suggested since working as the "root" user is dangerous (it is easy to do things which adversely affect the entire system).

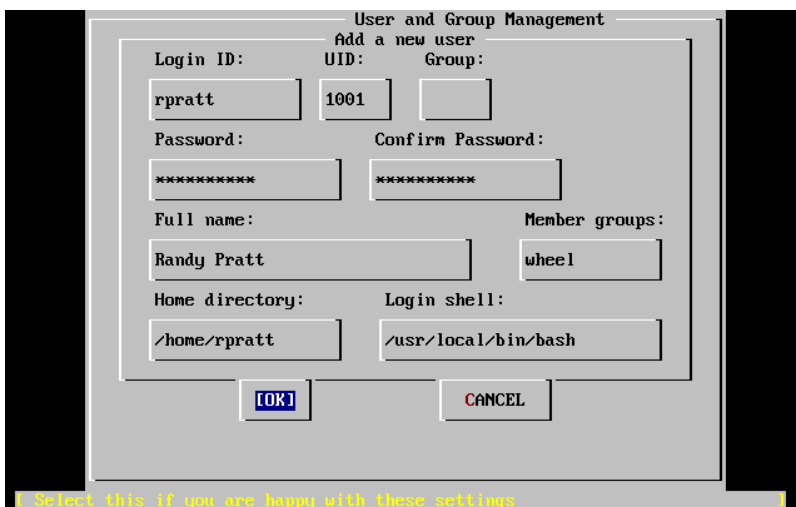
[Yes] No

Kies [Yes] en druk op Enter om verder te gaan met het toevoegen van een gebruiker.



Afbeelding 2.51. Gebruiker kiezen

Selecteer User met de pijltjestoetsen en druk op Enter.



Afbeelding 2.52. Gebruikersinformatie toevoegen

De volgende beschrijvingen verschijnen in het onderste deel van het scherm als opties zijn geselecteerd met Tab en kunnen behulpzaam zijn bij het invullen van de benodigde informatie:

Login ID

De aanmeldnaam van de nieuwe gebruiker (verplicht).

UID

Het numerieke ID van de gebruiker (laat leeg voor automatische toewijzing).

Group

De naam van de aangeldgroep van de gebruiker (laat leeg voor automatische keuze).

Hoofdstuk 2. FreeBSD installeren op FreeBSD 8.X en eerder

Password

Het wachtwoord voor de gebruiker (vul dit zorgvuldig in!).

Full name

De volledige naam van de gebruiker (commentaar).

Member groups

De groepen waar de gebruiker in zit (waar hij toegangsrechten voor krijgt).

Home directory

De locatie van de thuismap van de gebruiker (laat leeg voor de standaardwaarde).

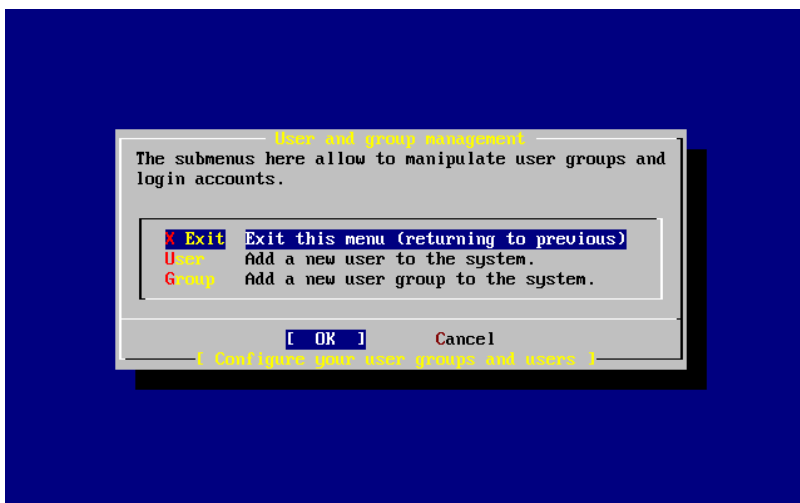
Login shell

De aanmeldshell voor de gebruiker (laat leeg voor de standaardwaarde, zoals /bin/sh).

De aanmeldshell is hier veranderd van /bin/sh in /usr/local/bin/bash om de shell bash te gebruiken die eerder is geïnstalleerd als pakket. Probeer geen shell op te geven die niet bestaat, want dan kan niet aangemeld worden. De meest gebruikte shell in de BSD-wereld is de C shell, die aangegeven kan worden als /bin/tcsh .

De gebruiker is ook toegevoegd aan de groep wheel om het mogelijk te maken superuser te worden met root-rechten.

Druk op [OK] als de instellingen zijn gemaakt om naar het menu User and Group Management terug te gaan:

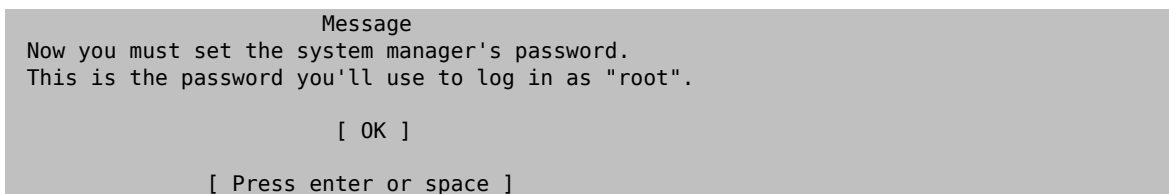


Afbeelding 2.53. Gebruikers en groepbeheer

Op dit moment kunnen ook groepen worden toegevoegd als de specifieke behoeften bekend zijn. Dit kan ook door sysinstall (/stand/sysinstall in FreeBSD versies ouder dan 5.2) na de installatie te gebruiken.

Kies na het toevoegen van gebruikers Exit met de pijltjestoetsen en druk op Enter om verder te gaan met de installatie.

2.10.13. root wachtwoord instellen



Druk op Enter om het root wachtwoord in te stellen.

Het wachtwoord moet twee keer gelijk ingegeven worden. Het is vast overbodig om op te merken dat het belangrijk is zorg te dragen voor een manier om het wachtwoord terug te vinden in het geval het wordt vergeten. Tijdens de ingave van het wachtwoord wordt dit niet weergegeven en er worden ook geen sterretjes getoond.

```
Changing local password for root.
New password:
Retype new password :
```

De installatie gaat verder als het wachtwoord succesvol is ingevoerd.

2.10.14. Install verlaten

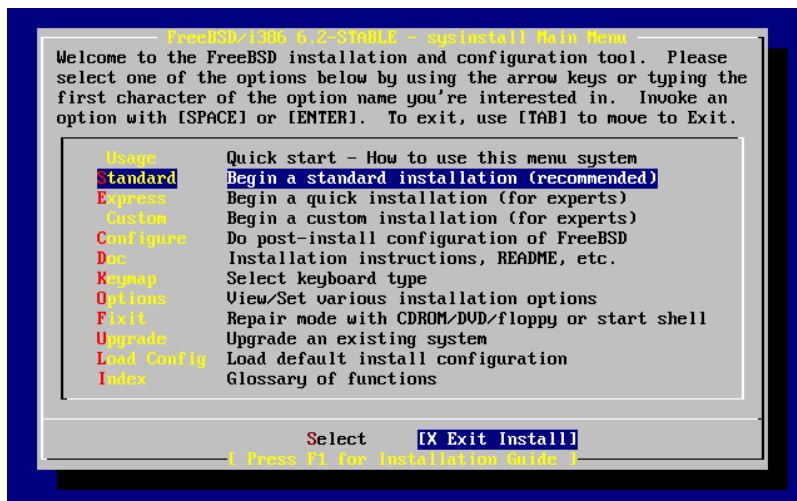
Als het nodig is om extra netwerkapparaten toe te voegen of andere instellingen te maken, dan kan dat nu of later met `sysinstall`.

```

User Confirmation Requested
Visit the general configuration menu for a chance to set any last
options?

Yes [ No ]
```

Selecteer `[No]` met de pijltjestoetsen en druk op Enter om terug te gaan naar het menu Main Installation.



Afbeelding 2.54. Install afsluiten

Selecteer `[X Exit Install]` met de pijltjestoetsen en druk op Enter. Er wordt om bevestiging gevraagd:

```

User Confirmation Requested
Are you sure you wish to exit? The system will reboot.

[ Yes ] No
```

Selecteer `[Yes]`. Als u van het CD-ROM-station opstart zal de volgende boodschap u eraan herinneren de schijf te verwijderen:

```

Message
Be sure to remove the media from the drive.

[ OK ]
[ Press enter or space ]
```

Het CD-ROM-station is geblokkeerd totdat de machine opnieuw wordt opgestart, dan kan de schijf snel uit het station worden gehaald. Druk op `[OK]` om opnieuw op te starten.

Het systeem start op, dus let op eventuele foutberichten die getoond worden, zie [Paragraaf 2.10.16, “FreeBSD opstarten”](#) voor meer details.

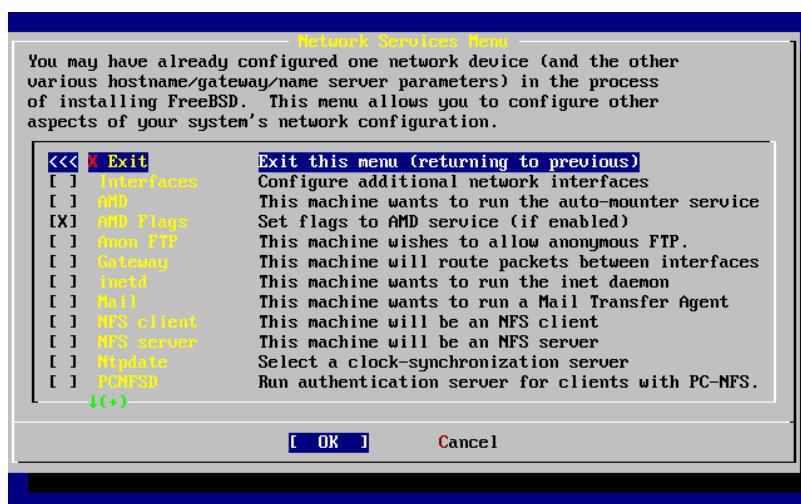
2.10.15. Extra netwerkdiensten instellen

Geschreven door Tom Rhodes.

Het instellen van netwerkdiensten kan afschrikwekkend zijn voor nieuwe gebruikers zonder (voldoende) voorkennis op dit gebied. Netwerken, inclusief Internet, is van levensbelang voor alle moderne besturingsystemen, inclusief FreeBSD. Als gevolg daarvan is het handig enig begrip te hebben van de uitgebreide netwerk mogelijkheden van FreeBSD. Door dit tijdens de installatie te doen hebben gebruikers in elk geval enige kennis van de diverse netwerkdiensten die hen ter beschikking staan.

Netwerkdiensten zijn programma's die invoer accepteren vanaf het netwerk. Al het mogelijke is gedaan om ervoor te zorgen dat deze programma's niets “schadelijks” doen. Helaas zijn programmeurs niet perfect en in de loop van de tijd zijn er fouten gevonden in netwerkdiensten die door aanvallers zijn uitgebuit om slechte dingen te doen. Het is belangrijk alleen netwerkdiensten aan te zetten die nodig zijn. Bij twijfel kan een netwerkdienst het beste niet ingeschakeld worden totdat duidelijk is dat de dienst wél nodig is. Diensten kunnen later alsnog ingeschakeld worden door sysinstall nog een keer te draaien of door middel van de mogelijkheden van het bestand `/etc/rc.conf`.

Het kiezen van de optie Networking toont het volgende menu:



Afbeelding 2.55. Netwerkinstellingen - bovenste opties

De eerste optie, Interfaces, is al behandeld in [Paragraaf 2.10.1, “Netwerkapparaten instellen”](#), dus die wordt overgeslagen.

Kies AMD voor het toevoegen van ondersteuning voor het BSD hulpprogramma voor automatisch mounten. Dit wordt meestal gebruikt in combinatie met het NFS protocol (zie verderop) voor het automatisch mounten van externe bestandssystemen. Hier zijn geen speciale instellingen nodig.

De volgende optie is AMD Flags. Als deze optie wordt selecteert komt er een pop-up menu waarin de specifieke AMD vlaggen kunnen worden ingesteld. Het menu bevat al een lijst standaardopties:

```
-a /.amd_mnt -l syslog /host /etc/amd.map /net /etc/amd.map
```

De optie `-a` bepaalt de standaard mountlocatie die is hier ingesteld op `/.amd_mnt`. De optie `-l` bepaalt het standaardbestand voor log, maar als `syslogd` wordt gebruikt, dan worden alle acties naar de systeemlogdaemon gestuurd. De map `/host` wordt gebruikt om een geëxporteerd bestandssysteem van een externe host te mounten,

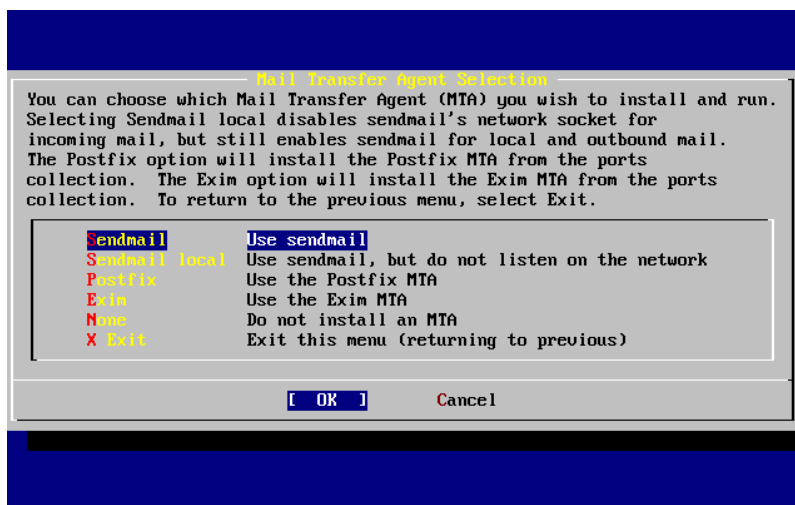
terwijl de map /net wordt gebruikt om een geëxporteerd bestandssysteem van een IP-adres te mounten. Het bestand /etc/amd.map bepaalt de standaardopties voor AMD exports.

De optie Anon FTP staat anonieme FTP verbindingen toe. Kies deze optie om van een machine een anonieme FTP server te maken. Hierbij zijn de beveiligingsimplicaties van belang. Er wordt een volgend menu getoond om de beveiligingsrisico's en verdere instellingen te verklaren.

Het instellingenmenu Gateway maakt van de machine een gateway, zoals eerder beschreven. Hier kan de optie Gateway ook gebruikt worden om de optie uit te zetten als die eerder in de installatie per ongeluk is aangezet.

De optie Inetd kan gebruikt worden om de [inetd\(8\)](#) daemon in te stellen of helemaal uit te schakelen, zoals boven beschreven.

De optie Mail kan gebruikt worden om de standaard MTA (Mail Transfer Agent) van het systeem in te stellen. Hiervoor wordt het volgende menu gebruikt:



Afbeelding 2.56. Standaard MTA kiezen

Hier kan gekozen worden welke MTA moet worden geïnstalleerd en gebruikt. Een MTA is niets meer dan een mail-server die mail aflevert bij gebruikers op het systeem of op Internet.

Het kiezen van Sendmail installeert de populaire server sendmail, die de standaard is voor FreeBSD. De optie Sendmail local maakt van sendmail de standaard MTA, maar zet de mogelijkheid om mail te ontvangen vanaf het Internet uit. De andere opties, Postfix en Exim werken net zo als Sendmail. Allebei leveren ze mail af. Sommige gebruikers geven de voorkeur aan deze alternatieven boven de sendmail MTA.

Na het kiezen van een MTA of de keuze geen MTA te installeren, verschijnt het menu netwerkinstellingen met als volgende optie NFS client.

De optie NFS client stelt het systeem in om te communiceren met een server via NFS. Een NFS server stelt bestandssystemen beschikbaar aan andere machines via het NFS protocol. Als de te installeren machine een op zichzelf staande machine is, dan kan deze optie uitgeschakeld blijven. Het kan zijn dat het systeem later meer instellingen nodig heeft. In [Paragraaf 29.3, "Netwerkbestandssysteem \(NFS\)"](#) staat meer informatie over client- en serverinstellingen.

De volgende optie is NFS server, die het mogelijk maakt een systeem in te stellen als NFS server. Deze optie voegt de nodige informatie toe om de dienst RPC, "remote procedure call", op te starten. RPC wordt gebruikt om de verbindingen tussen hosts en programma's te coördineren.

Daarna volgt de optie Ntpdate die de tijdsynchronisatie afhandelt. Als deze wordt geselecteerd verschijnt het volgende menu:

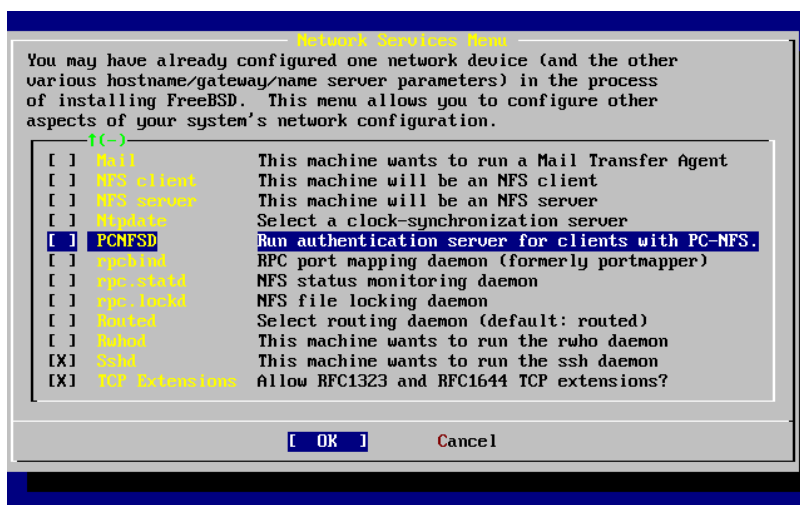


Afbeelding 2.57. Ntpdate instellingen

Kies uit dit menu de server die het dichtst bij het te installeren systeem staat. Door het kiezen van een server in de buurt is de synchronisatie preciezer omdat een verder gelegen server meer vertraging in de verbinding kan hebben.

De volgende optie is de PCNFSD selectie. Deze optie installeert het pakket [net/pcnfsd](#) uit de Portscollectie. Dat is een handig hulpprogramma dat het mogelijk maakt om aan te melden bij NFS met systemen die zelf geen aanmeldsysteem hebben, zoals het besturingssysteem MS-DOS® van Microsoft®.

Door naar beneden te scrollen in het hoofdmenu worden de onderstaande opties zichtbaar:



Afbeelding 2.58. Netwerkinstellingen - onderste opties

De hulpprogramma's [rpcbind\(8\)](#), [rpc.statd\(8\)](#) en [rpc.lockd\(8\)](#) worden allemaal gebruikt voor "Remote Procedure Calls" (RPC). Het hulpprogramma [rpcbind](#) beheert de communicatie tussen NFS servers en clients en is noodzakelijk om NFS servers correct te laten werken. De daemon [rpc.statd](#) communiceert met de daemon [rpc.lockd](#) op andere machines om statusinformatie te leveren. De gerapporteerde status wordt gewoonlijk bijgehouden in het bestand `/var/db/statd.status`. De volgende optie in de lijst is [rpc.lockd](#) die, mits geselecteerd, bestandslockdiensten mogelijk maakt. Dit wordt meestal gebruikt door [rpc.statd](#) om bij te houden welke hosts vragen om bestanden te locken en hoe vaak ze dat doen. Hoewel deze laatste twee opties fantastisch zijn om fouten om te sporen, zijn ze niet noodzakelijk voor NFS servers en clients om correct te werken.

De dan volgende optie in de lijst is [Routed](#), een routeringsdaemon. Het hulpprogramma [routed\(8\)](#) beheert netwerkroutingstabellen, ontdekt "multicast" routers en stelt op verzoek kopieën van de routingstabellen ter be-

schikking aan fysiek verbonden apparaten. Dit wordt vooral gebruikt door machines die dienst doen als gateway voor het lokale netwerk. Na het selecteren van deze optie verschijnt een menu waarin naar de standaardlocatie van het hulpprogramma wordt gevraagd. De standaardlocatie is al gedefiniëerd en kan met Enter worden geactiveerd. Dan komt er een ander menu dat vraagt om de opties die doorgegeven moeten worden aan routed op te geven. De standaard is -q en die staat al op het scherm.

Dan volgt de optie Rwhod die, als geselecteerd, de daemon `rwhod(8)` inschakelt bij het opstarten. Het hulpprogramma `rwhod` zendt periodiek systeemberichten uit over het netwerk of verzamelt die in de modus “consumer”. Meer informatie staat in de hulppagina's `ruptime(1)` en `rwho(1)`.

De één na laatste optie in de lijst is de daemon `sshd(8)`. Dat is de “secure shell server” van OpenSSH en deze wordt sterk aangeraden boven de standaardservers telnet en FTP. De server `sshd` wordt gebruikt om een veilige verbinding op te zetten van de ene computer naar de andere door een versleutelde verbinding te gebruiken.

Tenslotte is er de optie TCP Extensions. Dit schakelt TCP uitbreidingen in zoals gedefiniëerd in RFC 1323 en RFC 1644. Hoewel dit op veel machines de verbindingen kan versnellen, kan het ook de oorzaak zijn van het wegvallen van sommige verbindingen. Het wordt niet aangeraden voor servers, maar voor alleenstaande machines kan het voordelig zijn.

Nu de netwerkmogelijkheden zijn ingesteld kan het menu via Exit verlaten worden en doorgedaan worden met het instellen in de volgende sectie.

2.10.16. FreeBSD opstarten

2.10.16.1. FreeBSD/i386 opstarten

Als alles goed is gegaan komen er berichten over het scherm rollen en komt dit uit bij de aanmeldprompt. De inhoud van de berichten kan bekeken worden door te drukken op Scroll-Lock en dan met PgUp en PgDn door de tekst heen te lopen. Druk weer op Scroll-Lock om terug te gaan naar de prompt.

Het kan zijn dat het totale bericht niet getoond kan worden (beperking van de buffer). Dan kunnen de berichten later bekeken worden op de commandoregel door na het aanmelden `dmesg` in te geven op de prompt.

Meld aan met de gebruikersnaam en het wachtwoord die zijn aangemaakt tijdens de installatie (in dit voorbeeld `rpratt`). Vermijd het aanmelden als `root`, behalve als het noodzakelijk is.

Gebruikelijke opstartberichten (versie-informatie verwijderd):

```
Copyright (c) 1992-2002 The FreeBSD Project.
Copyright (c) 1979, 1980, 1983, 1986, 1988, 1989, 1991, 1992, 1993, 1994
    The Regents of the University of California. All rights reserved.

Timecounter "i8254" frequency 1193182 Hz
CPU: AMD-K6(tm) 3D processor (300.68-MHz 586-class CPU)
  Origin = "AuthenticAMD" Id = 0x580 Stepping = 0
  Features=0x8001bf<FPU,VME,DE,PSE,TSC,MSR,MCE,CX8,MMX>
  AMD Features=0x80000800<SYSCALL,3DNow!>
real memory = 268435456 (262144K bytes)
config> di sn0
config> di lnc0
config> di le0
config> di ie0
config> di fe0
config> di cs0
config> di bt0
config> di aic0
config> di aha0
config> di adv0
config> q
avail memory = 256311296 (250304K bytes)
Preloaded elf kernel "kernel" at 0xc0491000.
Preloaded userconfig_script "/boot/kernel.conf" at 0xc049109c.
md0: Malloc disk
```

Hoofdstuk 2. FreeBSD installeren op FreeBSD 8.X en eerder

```
Using $PIR table, 4 entries at 0xc00fde60
npx0: <math processor> on motherboard
npx0: INT 16 interface
pci0: <Host to PCI bridge> on motherboard
pci0: <PCI bus> on pci0
pcib1: <VIA 82C598MVP (Apollo MVP3) PCI-PCI (AGP) bridge> at device 1.0 on pci0
pci1: <PCI bus> on pcib1
pci1: <Matrox MGA G200 AGP graphics accelerator> at 0.0 irq 11
isab0: <VIA 82C586 PCI-ISA bridge> at device 7.0 on pci0
isa0: <ISA bus> on isab0
atapci0: <VIA 82C586 ATA33 controller> port 0xe000-0xe00f at device 7.1 on pci0
ata0: at 0x1f0 irq 14 on atapci0
ata1: at 0x170 irq 15 on atapci0
uhci0: <VIA 83C572 USB controller> port 0xe400-0xe41f irq 10 at device 7.2 on pci0
usb0: <VIA 83C572 USB controller> on uhci0
usb0: USB revision 1.0
uhub0: VIA UHCI root hub, class 9/0, rev 1.00/1.00, addr 1
uhub0: 2 ports with 2 removable, self powered
chip1: <VIA 82C586B ACPI interface> at device 7.3 on pci0
ed0: <NE2000 PCI Ethernet (RealTek 8029)> port 0xe800-0xe81f irq 9 at
device 10.0 on pci0
ed0: address 52:54:05:de:73:1b, type NE2000 (16 bit)
isa0: too many dependant configs (8)
isa0: unexpected small tag 14
fdc0: <NEC 72065B or clone> at port 0x3f0-0x3f5,0x3f7 irq 6 drq 2 on isa0
fdc0: FIFO enabled, 8 bytes threshold
fd0: <1440-KB 3.5" drive> on fdc0 drive 0
atkbd0: <keyboard controller (i8042)> at port 0x60-0x64 on isa0
atkbd0: <AT Keyboard> flags 0x1 irq 1 on atkbd0
kbd0 at atkbd0
psm0: <PS/2 Mouse> irq 12 on atkbd0
psm0: model Generic PS/2 mouse, device ID 0
vga0: <Generic ISA VGA> at port 0x3c0-0x3df iomem 0xa0000-0xbffff on isa0
sc0: <System console> at flags 0x1 on isa0
sc0: VGA <16 virtual consoles, flags=0x300>
sio0 at port 0x3f8-0x3ff irq 4 flags 0x10 on isa0
sio0: type 16550A
sio1 at port 0x2f8-0x2ff irq 3 on isa0
sio1: type 16550A
ppc0: <Parallel port> at port 0x378-0x37f irq 7 on isa0
ppc0: SMC-like chipset (ECP/EPP/PS2/NIBBLE) in COMPATIBLE mode
ppc0: FIFO with 16/16/15 bytes threshold
ppbus0: IEEE1284 device found /NIBBLE
Probing for PnP devices on ppbus0:
plip0: <PLIP network interface> on ppbus0
lpt0: <Printer> on ppbus0
lpt0: Interrupt-driven port
ppi0: <Parallel I/O> on ppbus0
ad0: 8063MB <IBM-DHEA-38451> [16383/16/63] at ata0-master using UDMA33
ad2: 8063MB <IBM-DHEA-38451> [16383/16/63] at ata1-master using UDMA33
acd0: CDR0M <DELTA OTC-H101/ST3 F/W by OIPD> at ata0-slave using PIO4
Mounting root from ufs:/dev/ad0s1a
swapon: adding /dev/ad0s1b as swap device
Automatic boot in progress...
/dev/ad0s1a: FILESYSTEM CLEAN; SKIPPING CHECKS
/dev/ad0s1a: clean, 48752 free (552 frags, 6025 blocks, 0.9% fragmentation)
/dev/ad0s1f: FILESYSTEM CLEAN; SKIPPING CHECKS
/dev/ad0s1f: clean, 128997 free (21 frags, 16122 blocks, 0.0% fragmentation)
/dev/ad0s1g: FILESYSTEM CLEAN; SKIPPING CHECKS
/dev/ad0s1g: clean, 3036299 free (43175 frags, 374073 blocks, 1.3% fragmentation)
/dev/ad0s1e: filesystem CLEAN; SKIPPING CHECKS
/dev/ad0s1e: clean, 128193 free (17 frags, 16022 blocks, 0.0% fragmentation)
Doing initial network setup: hostname.
ed0: flags=8843<UP,BROADCAST,RUNNING,SIMPLEX,MULTICAST> mtu 1500
inet 192.168.0.1 netmask 0xfffff00 broadcast 192.168.0.255
inet6 fe80::5054::5ff::fede:731b%ed0 prefixlen 64 tentative scopeid 0x1
```

```

ether 52:54:05:de:73:1b
lo0: flags=8049<UP,LOOPBACK,RUNNING,MULTICAST> mtu 16384
    inet6 fe80::1%lo0 prefixlen 64 scopeid 0x8
    inet6 ::1 prefixlen 128
    inet 127.0.0.1 netmask 0xff000000
Additional routing options: IP gateway=YES TCP keepalive=YES
routing daemons:.
additional daemons: syslogd.
Doing additional network setup:.
Starting final network daemons: creating ssh RSA host key
Generating public/private rsa1 key pair.
Your identification has been saved in /etc/ssh/ssh_host_key.
Your public key has been saved in /etc/ssh/ssh_host_key.pub.
The key fingerprint is:
cd:76:89:16:69:0e:d0:6e:f8:66:d0:07:26:3c:7e:2d root@k6-2.example.com
creating ssh DSA host key
Generating public/private dsa key pair.
Your identification has been saved in /etc/ssh/ssh_host_dsa_key.
Your public key has been saved in /etc/ssh/ssh_host_dsa_key.pub.
The key fingerprint is:
f9:a1:a9:47:c4:ad:f9:8d:52:b8:b8:ff:8c:ad:2d:e6 root@k6-2.example.com.
setting ELF ldconfig path: /usr/lib /usr/lib/compat /usr/X11R6/lib
/usr/local/lib
a.out ldconfig path: /usr/lib/aout /usr/lib/compat/aout /usr/X11R6/lib/aout
starting standard daemons: inetd cron sshd usbd sendmail.
Initial rc.i386 initialization:.
rc.i386 configuring syscons: blank_time screensaver moused.
Additional ABI support: linux.
Local package initialization:.
Additional TCP options:.

FreeBSD/i386 (k6-2.example.com) (ttyv0)

login: rpratt
Password:

```

Het aanmaken van de RSA en DSA sleutels kan een tijdje duren op langzamere machines. Dit gebeurt alleen bij de eerste keer aanmelden na een nieuwe installatie. De volgende keren gaan sneller.

Als de X-server ingesteld is en er een standaard desktop is gekozen, dan kan die worden gestart door `startx` in te geven op de commandoregel.

2.10.17. FreeBSD uitschakelen

Het is belangrijk om het besturingssysteem op de juiste manier uit te schakelen. Schakel niet gewoon de stroom uit. Neem eerst de rol van superuser aan door `su` in te geven op de commandoregel en het `root` wachtwoord in te geven. Dit kan alleen als gebruiker die lid is van de groep `wheel`. Anders moet eerst worden aangemeld als `root`. Gebruik `shutdown -h now` om het systeem uit te schakelen.

```

The operating system has halted.
Please press any key to reboot.

```

Het is veilig om de stroom uit te schakelen als na het commando `shutdown` het bericht "Please press any key to reboot" getoond wordt. Als een toets wordt ingedrukt in plaats van het uitschakelen van de stroom, dan start het systeem opnieuw.

De combinatie `Ctrl+Alt+Del` kan ook gebruikt worden om het systeem te herstarten, maar dit wordt niet aangeraden tijdens normaal gebruik.

2.11. Problemen oplossen

Dit onderdeel behandelt het oplossen van installatieproblemen, zoals veel voorkomende problemen die gebruikers hebben gerapporteerd. Er is ook een aantal vragen en antwoorden voor mensen die een systeem willen hebben met zowel FreeBSD als MS-DOS® of Windows® (dual-boot).

2.11.1. Wat als er iets misgaat?

Door de beperkingen van de PC-architectuur is het onmogelijk om 100% betrouwbaar een hardware-onderzoek te doen, maar er zijn een paar dingen die wel gedaan kunnen worden in geval van storingen.

Controleer het [Hardware Notes](#) document voor uw versie van FreeBSD om er zeker van te zijn dat de hardware ondersteund wordt.

Als de hardware wordt ondersteund, maar het systeem loopt nog steeds vast of heeft andere problemen, dient u een [eigen kernel](#) te bouwen. Dit maakt het mogelijk om ondersteuning voor apparaten toe te voegen die niet in de GENERIC kernel zitten. De kernel op de opstartschijven gaat er vanuit dat de hardware ingesteld is op de fabrieksinstellingen wat betreft IRQ's, IO adressen en DMA kanalen. Als de hardware anders is ingesteld, dan moet waarschijnlijk de instellingeneditor gebruikt worden om FreeBSD te vertellen waar de apparaten te vinden zijn.

Het is ook mogelijk dat een onderzoek naar een apparaat dat niet aanwezig is een probleem veroorzaakt bij een later onderzoek naar een ander apparaat dat er wel is. In dat geval moet het conflicterende stuurprogramma uitgeschakeld worden.



Opmerking

Sommige installatieproblemen kunnen voorkomen of verminderd worden door de firmware op de diverse hardwarecomponenten bij te werken, zeker als het om het moederbord gaat. De firmware voor een moederbord wordt ook aangeduid als het BIOS en de meeste moederbord- en computerfabrikanten hebben een website waar upgrades en upgrade-informatie beschikbaar is.

De meeste fabrikanten raden sterk af om het BIOS te upgraden, tenzij er een goede reden voor is, zoals bijvoorbeeld een kritische update. Het upgradeproces *kan* misgaan, wat beschadiging van de BIOS chip kan veroorzaken.

2.11.2. MS-DOS® en Windows® bestandssystemen gebruiken

FreeBSD ondersteunt geen bestandssystemen die gecomprimeerd zijn met het programma Double Space™. Daarom moet het bestandssysteem eerst gedecomprimeerd worden voordat FreeBSD de gegevens kan benaderen. Dit kan met de Compression Agent, te vinden in het menu Start> Programma's > Bureau-accessoires > Systeemwerkset.

FreeBSD kan MS-DOS® gebaseerde bestandssystemen (soms FAT bestandssystemen genoemd) ondersteunen. Het commando `mount_msdosfs(8)` plaatst zulke bestandssystemen in de bestaande maphierarchie, waardoor de inhoud van het bestandssysteem benaderd kan worden. Het programma `mount_msdosfs(8)` wordt normaliter niet direct gebruikt; in plaats hiervan wordt het aangeropen door een regel in `/etc/fstab` of door een aanroep van het gereedschap `mount(8)` met de juiste parameters.

Een typische regel in `/etc/fstab` is:

```
/dev/ad0sN /dos msdosfs rw 0 0
```



Opmerking

De map `/dos` moet reeds bestaan om dit te laten werken. Zie [fstab\(5\)](#) voor details over het formaat van `/etc/fstab`.

Een typische aanroep naar [mount\(8\)](#) voor een MS-DOS® bestandssysteem ziet er uit als:

```
# mount -t msdosfs /dev/ad0s1 /mnt
```

In dit voorbeeld staat het MS-DOS® bestandssysteem op de eerste partitie van de primaire harde schijf. Iedere situatie kan anders zijn, dus controleer de uitvoer van de commando's `dmesg` en `mount`. Dat zou voldoende informatie moeten leveren om een idee te vormen over het partitieschema.



Opmerking

FreeBSD kan schijfstukken (dat zijn MS-DOS® partities) anders nummeren dan andere besturingssystemen. In het bijzonder krijgen extended MS-DOS® partities gewoonlijk hogere schijfstuknummers dan primaire MS-DOS® partities. Het gereedschap [fdisk\(8\)](#) kan helpen te bepalen welke schijfstukken bij FreeBSD en welke bij andere besturingssystemen horen.

NTFS-partities kunnen op soortgelijke manier aangekoppeld worden met het commando [mount_ntfs\(8\)](#).

2.11.3. Vragen en antwoorden bij het oplossen van problemen

Vraag Mijn systeem hangt bij het opsporen van hardware tijdens het opstarten, of het gedraagt zich vreemd tijdens het installeren, of de floppydrive wordt niet onderzocht.

Ant- FreeBSD maakt veelvuldig gebruik van de ACPI-diensten van het systeem op de i386, amd64 en ia64 platformen bij het helpen van de systeemconfiguratie als het tijdens het opstarten is gedetecteerd. Helaas bestaan er nog enkele bugs in zowel het ACPI-stuurprogramma als in sommige systeemmoederborden en BIOSsen. ACPI kan worden uitgeschakeld door de hint `hint.acpi.0.disabled` in te stellen in de derde-fase-bootloader:

```
set hint.acpi.0.disabled="1"
```

Dit wordt telkens wanneer het systeem opnieuw wordt opgestart teruggezet, dus is het nodig om `hint.acpi.0.disabled="1"` aan het bestand `/boot/loader.conf` toe te voegen. Meer informatie over de bootloader kan worden gevonden in [Paragraaf 13.1, "Overzicht"](#).

Vraag Ik ga naar opstarten van harde schijf voor de eerste keer na het installeren van FreeBSD, de kernel laadt en onderzoekt mijn hardware, maar stopt met berichten zoals deze:

```
changing root device to ad1s1a panic: cannot mount root
```

Wat is er verkeerd? Wat kan ik doen?

Wat is dit `bios_drive:interface(unit,partition)kernel_name` dat wordt weergegeven met de opstart-hulp?

Ant- Er is een langdurig probleem in het geval dat de opstartschijf niet de eerste schijf in het systeem is. Het BIOS wordt gebruikt een ander nummeringsschema dan FreeBSD, en uitzoeken welke nummers met welke overeenkomen is lastig goed te krijgen.

In het geval dat de opstartschijf niet de eerste schijf in het systeem is, kan FreeBSD wel wat hulp gebruiken om het te vinden. Er zijn hier twee bekende situaties, en in beide gevallen dient u FreeBSD te vertellen waar het root-bestandssysteem zich bevindt. U kunt dit doen door het BIOS schijfnummer te specificeren, het soort schijf en het FreeBSD schijfnummer voor die soort.

De eerste situatie is wanneer u twee IDE-schijven heeft, elk geconfigureerd als de meester op hun respectievelijke IDE-bus, en u FreeBSD wilt opstarten vanaf de tweede schijf. Het BIOS ziet dit als schijf 0 en schijf 1, terwijl FreeBSD ze als `ad0` en `ad2`.

FreeBSD staat op BIOS schijf 1, van het soort `ad` en het FreeBSD schijfnummer is 2, dus geldt:

```
1:ad(2,a)kernel
```

Merk op dat indien u een slaaf op de primaire bus heeft, bovenstaande niet nodig is (en effectief onjuist is).

De tweede situatie is omvat opstarten van een SCSI-schijf wanneer u één of meer IDE-schijven in het systeem heeft. In dit geval is het FreeBSD schijfnummer lager dan het BIOS schijfnummer. Als u twee IDE-schijven alsook de SCSI-schijf heeft, dan is de SCSI-schijf BIOS schijf 2, soort `da` en FreeBSD schijfnummer 0, dus geldt:

```
2:da(0,a)kernel
```

wanneer u FreeBSD wilt vertellen dat u van BIOS schijf 2 wilt opstarten, welke de eerste SCSI-schijf in het systeem is. Als u slechts één IDE-schijf had, zou 1: gegolden hebben.

Wanneer u de juiste waardes heeft bepaald om te gebruiken, kunt u het commando precies zoals u het zou typen in het bestand `/boot.config` plaatsen met een standaard tekstverwerker. Tenzij anders geïnstrueerd, gebruikt FreeBSD de inhoud van dit bestand als het standaardantwoord op de prompt `boot:`.

Vraag Ik ga naar opstarten van harde schijf voor de eerste keer na de installatie van FreeBSD, maar de prompt van de Boot Manager geeft telkens alleen `F?` weer in het opstartmenu maar het opstarten gaat niet verder.

Ant- De geometrie van de harde schijf was verkeerd ingesteld in de partitiebewerker toen u FreeBSD installeerde.
woord Ga terug naar de partitiebewerker en specificeer de eigenlijke geometrie van uw harde schijf. U moet FreeBSD weer van het begin af herinstalleren met de juiste geometrie.

Als u geheel faalt in het bepalen van de juiste geometrie van uw machine, is hier een tip: Installeer een kleine MS-DOS® partitie aan het begin van de schijf en installeer FreeBSD na die partitie. Het installatieprogramma zal de MS-DOS® partitie zien en proberen de juiste geometrie er uit af te leiden, wat gewoonlijk werkt.

De volgende tip wordt niet meer aangeraden, maar is hier achtergelaten ter referentie:

Als u een echt toegewijde FreeBSD server of werkstation installeert waar u geen (toekomstige) compatibiliteit met MS-DOS®, Linux of een ander besturingssysteem wilt, heeft u ook de mogelijkheid om de gehele schijf (A in de partitiebewerker) te gebruiken, de niet-standaard optie selecterende waarbij FreeBSD de gehele schijf van de allereerste tot de allerlaatste sector beslaat. Dit laat alle geometrieoverwegingen buiten beschouwing, maar is wat beperkend tenzij u nooit iets anders dan FreeBSD op een schijf gaat draaien.

Vraag Het systeem vindt mijn `ed(4)` netwerkkaart, maar ik blijf apparaat-timeout-fouten krijgen.

Ant- Uw kaart zit waarschijnlijk op een andere IRQ dan wat is gespecificeerd in het bestand `/boot/device.hints`.
woord Het stuurprogramma `ed(4)` gebruikt standaard niet de "soft"-configuratie (waardes gegeven met `EZSETUP` in MS-DOS®), maar het zal de softwareconfiguratie gebruiken wanneer u `-1` specificeert in de hints voor de interface.

Verplaats of de jumper op de kaart naar een vaste configuratie-instelling (pas indien nodig de kernelinstellingen aan), of specificeer het IRQ als `-1` door de hint `hint.ed.0.irq="-1"` in te stellen. Dit vertelt de kernel om de softconfiguratie te gebruiken.

Een andere mogelijkheid is dat uw kaart op IRQ 9 zit, welke gedeeld is met IRQ 2 en vaak een bron van problemen is (al helemaal wanneer u een VGA-kaart heeft die IRQ 2 gebruikt!). U dient IRQ 2 en 9 te vermijden indien mogelijk.

Vraag Wanneer sysinstall in een X11-terminal wordt gebruikt, is het moeilijk om het gele font op de lichtgrijze achtergrond te lezen. Is er een manier om het contrast van deze applicatie te verhogen?

Ant- Als X11 reeds geïnstalleerd is en de kleuren die standaard door sysinstall worden gekozen de tekst onleesbaar worden maken wanneer `xterm(1)` of `rxvt(1)` wordt gebruikt, voeg dan het volgende aan `~/.Xdefaults` toe om een donkerder grijs als achtergrond te krijgen: `XTerm*color7: #c0c0c0`

2.12. Installeren voor gevorderden

Geschreven door Valentino Vaschetto.

Bijgewerkt door Marc Fonvieille.

In dit onderdeel wordt het installeren van FreeBSD in bijzondere situaties beschreven.

2.12.1. FreeBSD installeren op een systeem zonder monitor of toetsenbord

Dit type installatie heet ook wel een “headless install”, omdat de met FreeBSD te installeren machine of geen monitor heeft aangesloten of zelfs geen VGA-uitvoer heeft. Hoe is dat mogelijk, kan de vraag zijn. Dat kan met een seriële console. Een seriële console is gewoonweg een andere machine die optreedt als monitor en toetsenbord voor een systeem. Om dit te doen moet eerst een installatie-USB-stick worden gemaakt, zoals uitgelegd is in [Paragraaf 2.3.7](#), “Opstartmedia aanmaken” of het juiste ISO-image voor de installatie worden gedownloadt (zie [Paragraaf 2.13.1](#), “Installatie CD-ROM maken”).

Volg de volgende stappen om de media te wijzigen om in een seriële console op te starten (voor een CD-ROM kan de eerste stap worden overgeslagen):

1. Installatie-USB-stick geschikt maken voor een seriële console

Als wordt opgestart van de zojuist gemaakt USB-stick, start FreeBSD op in de normale installatiemodus. FreeBSD moet echter opstarten naar een seriële console voor de installatie. Om dit te regelen moet de USB-stick gekoppeld worden aan het FreeBSD systeem met het commando `mount(8)`.

```
# mount /dev/da0a /mnt
```



Opmerking

Pas het apparaat en het koppelpunt aan uw situatie aan.

Nu dat de stick is aangekoppeld, moet deze ingesteld worden om in een seriële toestand op te starten. Aan het bestand `loader.conf` van het bestandssysteem van de USB-stick een regel worden toegevoegd dat de seriële console instelt als de systeemconsole:

```
# echo 'console="comconsole"' >> /mnt/boot/loader.conf
```

Nu de USB-stick correct is geconfigureerd, moet deze afgekoppeld worden met `umount(8)`:

```
# umount /mnt
```

Nu kan de USB-stick worden afgekoppeld en direct naar de derde stap van deze procedure gegaan worden.

2. De installatie-CD in staat stellen om in een seriële console op te starten

Als met de CD zou worden opgestart die zojuist van het installatie-ISO-image is gemaakt (zie [Paragraaf 2.13.1, "Installatie CD-ROM maken"](#)), dan zou FreeBSD opstarten in de normale installatiemodus. We willen dat FreeBSD voor de installatie opstart in een seriële console. Om dit te doen, moet het ISO-image worden uitgepakt, gewijzigd, en opnieuw worden gegenereerd voordat het op een CD-R wordt gebrandt.

Gebruik [tar\(1\)](#) om alle bestanden uit te pakken van het installatie-ISO-image, bijvoorbeeld FreeBSD-12.0-RELEASE-i386-disc1.iso :

```
# mkdir /pad/naar/headless-iso
# tar -C /pad/naar/headless-iso -pxvf FreeBSD-12.0-RELEASE-i386-disc1.iso
```

Nu moet het installatiemedium worden ingesteld om in een seriële console op te starten. Aan het bestand loader.conf van het uitgepakte ISO-image moet een regel worden toegevoegd dat de seriële console als de systeemconsole instelt:

```
# echo 'console="comconsole"' >>
/pad/naar/headless-iso/boot/loader.conf
```

Nu kan er een nieuw ISO-image van het gewijzigde bestandssysteem worden gemaakt. Het gereedschap [mkisofs\(8\)](#) van de port [sysutils/cdrtools](#) wordt gebruikt:

```
# mkisofs -v -b boot/cdboot -no-emul-boot -r -J -V "Headless installatie" \
-o Headless-FreeBSD-12.0-RELEASEi386-disc1.iso /pad/naar/headless-iso
```

Nu het ISO-image correct is geconfigureerd, kan het met uw favoriete brandprogramma op een CD-R worden gebrandt.

3. Null-modem kabel aansluiten

Nu moeten de twee machines verbonden worden met een [null-modem kabel](#). De kabel kan gewoon aangesloten worden tussen de seriële poorten van de machines. *Een gewone seriële kabel werkt niet*, er is een null-modem kabel nodig omdat daarin sommige draden kruislings zijn verbonden.

4. Opstarten voor het installeren

Nu is het tijd om te beginnen met installeren. Steek de USB-stick in de machine die headless wordt geïnstalleerd en zet hem aan. Als u een voorbereide CD-ROM gebruikt, zet dan de machine aan en steek de CD-ROM erin.

5. Verbinden met de headless machine

Nu moet verbinding gemaakt worden met die machine met [cu\(1\)](#):

```
# cu -l /dev/cuau0
```

Gebruik op FreeBSD 7.X het volgende commando:

```
# cu -l /dev/cuad0
```

Dat is alles! De headless machine kan bediend worden via de cu sessie. Het zal de kernel laden en vraagt dan wat voor terminal er gebruikt moeten worden. Selecteer de FreeBSD color console en ga verder met de installatie!

2.13. Aangepaste installatiemedia maken



Opmerking

Om herhaling te voorkomen: “FreeBSD-schijf” betekent in deze context een FreeBSD CD-ROM of DVD die gekocht is of zelf is gemaakt.

Er kunnen zich situaties voordoen waarin aangepaste FreeBSD installatiemedia en/of bronnen gemaakt moeten worden. Dat kunnen fysieke media zijn zoals een tape of een bron die sysinstall kan gebruiken om bestanden op te halen, zoals een lokale FTP site of een MS-DOS®-partitie.

Bijvoorbeeld:

- Er zijn veel machines aangesloten op een lokaal netwerk en er is maar één FreeBSD-schijf. Er moet een lokale FTP site gemaakt worden met de inhoud van de FreeBSD schijf en vervolgens gebruiken andere machines die in plaats van steeds naar het Internet te moeten.
- Er is een FreeBSD-schijf, FreeBSD herkent de CD/DVD-speler niet, maar MS-DOS® / Windows® wel. De FreeBSD installatiebestanden moeten gekopieerd worden naar een MS-DOS® partitie op dezelfde computer en dan moet FreeBSD geïnstalleerd worden met die bestanden.
- De computer die geïnstalleerd moet worden heeft geen CD/DVD-speler of netwerkkaart, maar kan wel verbonden worden via een “Laplank-achtige” seriële of parallelle kabel met een computer die wel een CD/DVD-speler heeft.
- Er moet een tape gemaakt worden die gebruikt kan worden om FreeBSD te installeren.

2.13.1. Installatie CD-ROM maken

Als onderdeel van elke versie stelt het FreeBSD project tenminste twee CDROM images beschikbaar (“ISO images”) per ondersteunde architectuur. Deze images kunnen op een CD-R gebrand worden en dan gebruikt worden om FreeBSD te installeren. Als een CD-schrijver aanwezig is en bandbreedte is goedkoop, dan is dit de makkelijkste manier om FreeBSD te installeren.

1. De juiste ISO images downloaden

De ISO images voor iedere versie kunnen worden gedownload van <ftp://ftp.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/ISO-IMAGES-arch/versie> of de dichtstbijzijnde mirror. Vervang *arch* en *versie* door de gewenste waarden.

De bovenstaande map bevat meestal de volgende images:

Tabel 2.4. FreeBSD 7.X en 8.X ISO image-namen en verklaring

Bestandsnaam	Inhoud
FreeBSD-versie-RELEASE-arch-bootonly.iso	Met dit CD-image kunt u het installatieproces starten door vanaf een CD-ROM-drive op te starten maar het bevat geen ondersteuning om FreeBSD van de CD zelf te installeren. U dient hiervoor een installatie vanaf het netwerk (bijvoorbeeld een FTP-server) uit te voeren nadat u van deze CD heeft opgestart.
FreeBSD-versie-RELEASE-arch-disc1.iso.gz	Dit DVD-image bevat alles wat u nodig heeft om het basisgedeelte van FreeBSD te installeren, een verzameling van vooraf gebouwde pakketten, en de documentatie. Het ondersteunt ook het opstarten in een “livefs” gebaseerde reddingsmodus.

Hoofdstuk 2. FreeBSD installeren op FreeBSD 8.X en eerder

Bestandsnaam	Inhoud
FreeBSD-versie-RELEASE-arch-memstick.img	Dit image kan naar een USB-geheugenstick worden geschreven en gebruikt worden om een installatie uit te voeren op machines die vanaf USB-drives kunnen opstarten. Het ondersteunt ook het opstarten in een “livefs” gebaseerde reddingsmodus. De documentatiepakketten worden geleverd, echter geen andere pakketten. Dit image is niet beschikbaar voor FreeBSD 7.X.
FreeBSD-versie-RELEASE-arch-disc1.iso	Dit CD-image bevat het basisgedeelte van FreeBSD en de documentatiepakketten maar geen andere pakketten.
FreeBSD-versie-RELEASE-arch-disc2.iso	Een CD-image met zoveel mogelijk pakketten van derde partijen als er op de schijf passen. Dit image is niet beschikbaar voor FreeBSD 8.X.
FreeBSD-versie-RELEASE-arch-disc3.iso	Nog een CD-image met zoveel mogelijk pakketten van derde partijen als op de schijf passen. Dit image is niet beschikbaar voor FreeBSD 8.0 en hoger.
FreeBSD-versie-RELEASE-arch-docs.iso	De FreeBSD documentatie. Dit beeld is niet beschikbaar voor FreeBSD 8.X.
FreeBSD-versie-RELEASE-arch-livefs.iso	Dit CD-image bevat ondersteuning om in een “livefs” gebaseerde reddingsmodus op te starten maar het ondersteunt niet het installeren van de CD zelf.



Opmerking

Uitgaven van FreeBSD 7.X voor FreeBSD 7.3 en uitgaven van FreeBSD 8.0 gebruikten een andere naamconventie. Voor de namen van hun ISO-images staat geen FreeBSD-.

U moet òf het bootonly image downloaden, òf het beeldbestand van disc1. Download ze niet allebei, aangezien het beeldbestand disc1 alles bevat wat het bootonly image bevat.

Gebruik de bootonly ISO als toegang tot Internet goedkoop is. Hiermee kan FreeBSD geïnstalleerd worden, waarna pakketten van derde partijen gedownload en geïnstalleerd kunnen worden via het ports/packages systeem (zie [Hoofdstuk 5, Applicaties installeren: pakketten en ports](#)).

Gebruik het dvd1 image om een uitgave van FreeBSD te installeren en een redelijke hoeveelheid pakketten op de schijf te installeren.

De additionele disc images zijn nuttig, maar niet noodzakelijk, zeker niet als er breedbandtoegang tot Internet is.

2. CD's branden

Daarna moeten de CD images op een schijf gebrand worden. Als dat wordt gedaan op een ander FreeBSD systeem, dan staat in [Paragraaf 19.6, “Optische media \(CD's\) aanmaken en gebruiken”](#) meer informatie (meer in het bijzonder in [Paragraaf 19.6.3, “burncd”](#) en [Paragraaf 19.6.4, “cdrecord”](#)).

Als de CD's op een ander platform worden gebrand, gebruik dan de op dat platform beschikbare hulpprogramma's om een CD-brander aan te sturen. De images zijn samengesteld in het standaard ISO-formaat dat ondersteund wordt door de meeste CD-brandprogramma's.



Opmerking

Als er interesse is in het bouwen van een aangepaste versie van FreeBSD dan staat hierover informatie in het [Release Engineering artikel](#).

2.13.2. Een lokale FTP site maken met een FreeBSD-schijf

FreeBSD-schijven zijn op dezelfde manier ingedeeld als de FTP site. Dat maakt het erg gemakkelijk om een lokale FTP site te maken die gebruikt kan worden door andere machines op een netwerk bij het installeren van FreeBSD.

1. Op de FreeBSD computer die de FTP site bevat moet de CD-ROM in het CD-ROM station zitten en aangekoppeld zijn op `/cdrom`.

```
# mount /cdrom
```

2. Maak een gebruikersaccount voor anonieme FTP toegang in `/etc/passwd` het bestand te bewerken met [vipw\(8\)](#) en de volgende regel toe te voegen:

```
ftp:*:99:99::0:0:FTP:/cdrom:/nonexistent
```

3. Zorg ervoor dat de dienst FTP aan staat in `/etc/inetd.conf`.

Iedereen met een netwerkverbinding naar de machine kan nu als mediumtype FTP kiezen en `ftp://de-machine` ingeven na het kiezen van “Other” in het menu FTP sites tijdens de installatie.



Opmerking

Als de bootmedia (meestal diskettes) voor een FTP client niet precies dezelfde versie hebben als die van de lokale FTP site, dan kan `sysinstall` de installatie niet volledig afronden. Als de versies niet gelijk zijn, dan kan in het menu Options de distributienaam gewijzigd worden in `any`.



Waarschuwing

Deze aanpak is in orde voor een machine die aan een lokaal netwerk hangt en beschermd wordt door een firewall. Het aanbieden van FTP-diensten aan andere machines over Internet (en niet alleen het lokale netwerk) stelt een computer bloot aan de aandacht van krakers en andere ongewenste personen. We raden sterk aan om voldoende voorzorgsmaatregelen te nemen als hiervoor wordt gekozen.

2.13.3. Installatiediskettes maken

Als wordt geïnstalleerd met diskettes (we adviseren om dit *niet* te doen), hetzij vanwege niet ondersteunde hardware of eenvoudigweg omdat de persoon die installeert er op staat dingen op de moeilijkste manier te doen, dan moeten eerst diskettes gemaakt worden voor de installatie.

Er zijn minstens zoveel 1.44 MB diskettes nodig als nodig zijn om alle bestanden die in de map `base` (basisdistributie) staan op te slaan. Als de diskettes worden gemaakt vanuit MS-DOS®, dan *moeten* ze geformatteerd worden met

het MS-DOS® commando `FORMAT`. Als Windows® wordt gebruikt, formatteer de schijven dan via de verkenner (rechtermuisklik op A: en kies dan “Format”).

Vertrouw voorgeformatteerde schijven *niet*. Formatteer ze voor de zekerheid opnieuw. Veel door gebruikers gerapporteerde problemen kwamen voort uit het gebruik van verkeerd geformatteerde media, vandaar dat dit punt hier wordt benadrukt.

Als de diskettes worden gemaakt op een andere FreeBSD machine is formatteren nog steeds geen slecht idee, hoewel niet op elke diskette een MS-DOS® bestandssysteem nodig is. Met de commando's `bsdlabel` en `newfs` kan er een UFS bestandssysteem op gezet worden, zoals met de volgende commando's wordt getoond (voor een 3.5" 1.44 MB diskette):

```
# fdformat -f 1440 fd0.1440
# bsdlabel -w fd0.1440 floppy3
# newfs -t 2 -u 18 -l 1 -i 65536 /dev/fd0
```

Daarna kunnen ze aangekoppeld en beschreven worden als elk ander bestandssysteem.

Nadat de diskettes zijn geformatteerd moeten de bestanden op de diskettes gezet worden. De distributiebestanden zijn opgedeeld in porties zodat vijf stuks gemakkelijk op een ouderwetse 1.44 MB diskette passen. Ga door met alle diskettes en zet zoveel bestanden als mogelijk op elke diskette tot alle distributies op die manier gekopieerd zijn. Elke distributie moet in een submap op de diskette komen, bijvoorbeeld: `a:\base\base.aa`, `a:\base\base.ab`, enzovoorts.



Belangrijk

Het bestand `base.inf` dient ook op de eerste diskette van de base verzameling te staan aangezien het door het installatieprogramma wordt gelezen om uit te zoeken naar hoeveel aanvullende delen te kijken wanneer de distributie opgehaald en aan elkaar geregen wordt.

Als tijdens de installatie het scherm Media verschijnt kan Floppy gekozen worden en het installatiesysteem vraagt daarna om de overige diskettes.

2.13.4. Installeren vanaf een MS-DOS®-partitie

Om een installatie voor te bereiden vanaf een MS-DOS®-partitie kunnen alle bestanden vanaf de distributie in een map genaamd `freebsd` in de hoofdmap van de partitie gezet worden, bijvoorbeeld `c:\freebsd`. De mappenstructuur van de CD-ROM of FTP site moet gedeeltelijk worden gereproduceerd in deze map, dus we raden aan het MS-DOS® commando `xcopy` te gebruiken als de bron een CD-ROM is. Om bijvoorbeeld een minimale installatie van FreeBSD voor te bereiden:

```
C:\> md c:\freebsd
C:\> xcopy e:\bin c:\freebsd\bin /s
C:\> xcopy e:\manpages c:\freebsd\manpages /s
```

Hierbij wordt aangenomen dat C: de schijf is met voldoende vrije ruimte en dat E: het CD-ROM station is.

Als er geen CD-ROM station is, dan kan de distributie gedownload worden van ftp.FreeBSD.org. Elke distributie heeft zijn eigen map. De `base` distributie staat bijvoorbeeld in de map `12.0/base/`.

Kopieer de vanaf een MS-DOS®-partitie te installeren distributies (en waar schijfruimte voor is) en plaats ze elk onder `c:\freebsd`. De distributie BIN is de enige noodzakelijke voor een minimale installatie.

2.13.5. Installeren van tape

Het installeren vanaf een tape is waarschijnlijk de gemakkelijkste manier, sneller dan een online FTP installatie of een CD-ROM installatie. Het installatieprogramma verwacht dat de bestanden eenvoudigweg getarred zijn op een tape. Na het ophalen van alle benodigde distributiebestanden moeten ze op een tape getarred worden:

```
# cd /freebsd/distdir
# tar cvf /dev/rwt0 dist1 ... dist2
```

Bij het uitvoeren van de installatie moet ervoor gezorgd worden dat er voldoende ruimte is in een tijdelijke map (die gekozen kan worden) om de *volledige* inhoud van de gemaakte tape te bevatten. Door de sequentiële toegangsmethode van een tape heeft deze manier van installeren nogal wat tijdelijke schijfruimte nodig.



Opmerking

Bij het begin van de installatie moet de tape al in de drive zitten voor het opstarten van de opstartdiskette. Het installatieprogramma kan hem anders niet vinden.

2.13.6. Installeren over een netwerk

Er zijn drie soorten netwerkinstallaties beschikbaar: Ethernet (een standaard Ethernet-controller), seriële poort (PPP), of parallelle poort (PLIP, laplink-kabel).

Voor de snelst mogelijke netwerkinstallatie is een Ethernet adapter altijd een goede keuze! FreeBSD ondersteunt de meeste Ethernetkaarten. Een overzicht van de ondersteunde kaarten (en de benodigde instellingen) is beschikbaar in de Hardware Notes voor elke versie van FreeBSD. Als gebruik gemaakt wordt van een ondersteunde PCMCIA kaart, stop deze dan in het slot *vóór* de laptop wordt aangezet. FreeBSD ondersteunt momenteel helaas geen "hot insertion" van PCMCIA-kaarten tijdens de installatie.

Een toe te wijzen IP-adres op het netwerk, het netmask van de adresklasse en de naam voor de te installeren machine moeten ook bekend zijn. Als wordt geïnstalleerd over een PPP-verbinding en er is geen vast IP-adres, wanhoop dan niet. Het IP-adres kan dynamisch toegekend worden door een ISP. Een systeembeheerder kan aangeven welke waarden gebruikt moeten worden voor netwerkinstellingen. Als andere hosts benaderd moeten worden op naam en niet op IP-adres, dan moet ook een nameserver en mogelijk het adres van een gateway opgegeven worden (als PPP wordt gebruikt is dat het IP-adres van de provider). Bij installatie met FTP via een HTTP-proxy moet ook het adres van de proxy bekend zijn. Als het antwoord op één of meerdere vragen niet bekend is, dan moet echt gesproken worden met de systeembeheerder of ISP *vóór* dit soort installaties worden uitgevoerd.

Als een modem wordt gebruikt is PPP hoogstwaarschijnlijk de enige mogelijkheid. Er dient informatie over de provider beschikbaar te zijn omdat die redelijk vroeg in het installatieproces nodig is.

Als PAP of CHAP wordt gebruikt om een verbinding te maken met een ISP (met andere woorden als een verbinding gemaakt kan worden met een ISP onder Windows® zonder een script te gebruiken), dan is alles wat gedaan moet worden het ingeven van het dial commando op de ppp prompt. Anders moet bekend zijn hoe de ISP gebeld moet worden met "AT commando's" die specifiek zijn voor een modem, aangezien de PPP-dialer slechts een erg eenvoudige terminal emulator bevat. In het ppp-gebruikers [handboek](#) en de [FAQ](#) staat meer informatie. Bij problemen kan de log naar het scherm worden gestuurd met het commando `set log local ...`

Als een hard-wired verbinding naar een andere FreeBSD machine beschikbaar is kan ook overwogen worden te installeren via een "laplink" parallelle poort kabel. De snelheid van een parallelle poort is veel hoger dan wat normaal mogelijk is over een seriële kabel (tot 50 kbytes/sec), resulterend een veel snellere installatie.

2.13.6.1. Installeren via NFS

De installatie via NFS is redelijk rechttoe-rechtaan. Kopiëer gewoon de FreeBSD distributiebestanden die nodig zijn naar een NFS server en geef die server dan aan in de NFS-media selectie.

Hoofdstuk 2. FreeBSD installeren op FreeBSD 8.X en eerder

Als de server alleen zogenaamde “privileged ports” toestaat (zoals in z'n algemeenheid de standaard voor Sun workstations), dan moet ook de optie `NFS Secure` aangezet worden in het menu Options voor de installatie verder kan gaan.

Bij het gebruik van een Ethernetkaart van lage kwaliteit die last heeft van erg lage overdrachtssnelheden kan ook de vlag `NFS Slow` aangezet worden.

Om de installatie van NFS te laten werken, moet de server het aankoppelen van submappen ondersteunen. Als bijvoorbeeld een FreeBSD 12.0 distributie op `ziggy:/usr/archive/stuff/FreeBSD` staat, dan moet `ziggy` toestaan dat `/usr/archive/stuff/FreeBSD` rechtstreeks wordt aangekoppeld en niet alleen `/usr` of `/usr/archive/stuff`.

Dit wordt vanuit het FreeBSD-bestand `/etc/exports` geregeld door de opties `-alldirs`. Andere NFS servers kunnen andere gewoontes hebben. Bij een foutbericht `permission denied` van de server is het waarschijnlijk dat deze niet goed is ingesteld.

Hoofdstuk 3. FreeBSD 9.X en nieuw installeren

Geherstructureerd, gereorganiseerd en delen herschreven door Jim Mock.
De handleiding van sysinstall, schermafdrucken en algemene kopij door Randy Pratt.
Bijgewerkt voor bsdinstall door Gavin Atkinson en Warren Block.

3.1. Overzicht

Wordt nog vertaald.

Hoofdstuk 4. UNIX® beginselen

Herschreven door Chris Shumway.
Vertaald door Remko Lodder.

4.1. Overzicht

Het volgende hoofdstuk behandelt de basiscommando's en functionaliteit van het FreeBSD besturingssysteem. Veel van dit materiaal is relevant voor elk UNIX® achtig besturingssysteem. Als de lezer reeds bekend is met het materiaal, hoeft dit hoofdstuk niet gelezen te worden. Lezer die nog niet eerder met FreeBSD te maken hebben gehad wordt aangeraden door te lezen.

Na het lezen van dit hoofdstuk weet de lezer:

- Hoe “virtuele consoles” in FreeBSD gebruikt kunnen worden;
- Hoe UNIX® bestandspermissies werken en hoe bestandsvlaggen in FreeBSD werken;
- Hoe het standaard FreeBSD bestandssysteem eruit ziet;
- Hoe een FreeBSD harde schijf is ingedeeld;
- Hoe bestandssystemen gekoppeld en ontkoppeld worden;
- Wat processen, daemons en signalen zijn;
- Wat een shell is en hoe de standaard omgevingsvariabelen veranderd kunnen worden;
- Hoe elementaire tekstverwerkers te gebruiken;
- Wat apparaten en apparaatkoppelpunten zijn;
- Welk binair formaat FreeBSD gebruikt;
- Hoe handleidingen te gebruiken meer informatie.

4.2. Virtuele consoles en terminals

FreeBSD kan op diverse manieren gebruikt worden. Één van deze manieren is het typen van commando's in een tekstterminal. Veel van de flexibiliteit en kracht van een UNIX® besturingssysteem is gemakkelijk beschikbaar als je FreeBSD op deze manier gebruikt. Dit onderdeel beschrijft wat “terminals” en “consoles” zijn en hoe je deze kan gebruiken in FreeBSD.

4.2.1. De console

Als FreeBSD niet is ingesteld om automatisch een grafische omgeving te starten tijdens het opstarten, geeft het systeem een login prompt als het gestart is. Dit gebeurt direct nadat de startscripts klaar zijn. Er wordt iets als het volgende getoond:

```
Additional ABI support:.  
Local package initialization:.  
Additional TCP options:.  
  
Fri Sep 20 13:01:06 EEST 2002
```

```
FreeBSD/i386 (pc3.example.org) (ttyv0)
```

```
login:
```

De meldingen op het scherm kunnen wellicht iets anders zijn op een systeem, maar het zal iets soortgelijks zijn. De laatste twee regels zijn de regels waar het nu over gaat. De voorlaatste regel toont:

```
FreeBSD/i386 (pc3.example.org) (ttyv0)
```

Deze regel bevat enkele informatie over het systeem dat net gestart is: dit is een “FreeBSD” console, draaiend op een Intel of soortgelijke processor op de x86 architectuur.¹ De naam van de machine (elke UNIX® machine heeft een naam) is `pc3.example.org` en dit is de console van het systeem, de `ttyv0` terminal.

De laatste regel is altijd:

```
login:
```

Dit is het deel waar een “gebruikersnaam” ingevuld moet worden om aan te melden op FreeBSD. Het volgende deel beschrijft hoe dat werkt.

4.2.2. Aanmelden op FreeBSD

FreeBSD is een multi-user en multi-processing systeem. Dit is de formele beschrijving die meestal gegeven wordt aan een systeem dat gebruikt wordt door meerdere personen die gelijktijdig verschillende programma's draaien op één enkele machine.

Elk multi-user systeem heeft een manier nodig om een “gebruiker” van alle andere gebruikers te kunnen onderscheiden. In FreeBSD (en alle andere UNIX® achtige besturingssystemen), wordt dit bereikt door te eisen dat elke gebruiker moet “aanmelden” op het systeem voordat hij/zij programma's kan draaien. Elke gebruiker heeft een unieke naam (de “gebruikersnaam”) en een persoonlijke, geheime sleutel (het “wachtwoord”). FreeBSD vraagt om deze twee gegevens voordat het een gebruiker toegestaan om programma's te draaien.

Direct nadat FreeBSD is opgestart en de opstartscripts² afgerond zijn, wordt een prompt getoond dat vraagt om een geldige aanmeldnaam op te geven.

```
login:
```

In dit voorbeeld wordt aangenomen de gebruikersnaam `john` is. Als na deze prompt `john` wordt getype en op Enter wordt gedrukt, verschijnt hierna een prompt om het “wachtwoord” in te voeren:

```
login: john
Password:
```

Nu kan `john`'s wachtwoord ingevoerd worden en op Enter gedrukt worden. Het wachtwoord wordt *niet getoond!* Daarover hoeft geen zorg te bestaan. Het is voldoende om te zeggen dat dit om veiligheidsredenen gedaan wordt.

Als het juiste wachtwoord is ingegeven, is er aangemeld bij op FreeBSD en in het systeem klaar om alle beschikbare commando's uit te voeren.

Na het aanmelden is de MOTD of het bericht van de dag zichtbaar, gevolgd door een commandoprompt (een `#`, `$` of een `%` karakter). Dit geeft aan dat er succesvol is aangemeld op FreeBSD.

¹Dit betekent `i386`. Let op: ook al draait FreeBSD niet op een Intel 386 processor, toch is dit een `i386`. Het is niet het type processor, maar de processor “architectuur”.

²Opstart scripts zijn programma's die automatisch gestart worden tijdens het opstarten. Het hoofddoel van deze programma's is om dingen goed te zetten zodat alle andere programma's ook kunnen draaien, en om services te starten die je geconfigureerd hebt om bruikbare zaken in de achtergrond te doen.

4.2.3. Meerdere consoles

UNIX® programma's draaien in één console is prima, maar FreeBSD kan veel programma's tegelijk draaien. Om maar één console te hebben waar commando's ingetypt kunnen worden zou zonde zijn van een besturingssysteem als FreeBSD waar meerdere programma's tegelijkertijd op kunnen draaien. Hier kunnen “virtuele consoles” van pas komen.

FreeBSD kan ingesteld worden om verschillende virtuele consoles te tonen. Met toetscombinaties kan van de ene console naar de gewisseld worden. Elke console heeft zijn eigen uitvoerkanaal, en FreeBSD zorgt ervoor dat alle toetsenbordinput en monitoroutput goed wordt gezet als er van de ene console naar de volgende wordt gewisseld.

In FreeBSD kunnen speciale toetscombinaties gebruikt worden om te wisselen naar een ander virtueel console.³ In FreeBSD kan Alt+F1, Alt+F2 tot en met Alt+F8 gebruikt worden om te wisselen naar een ander virtueel console.

Als wordt gewisseld van de ene naar de andere console zorgt FreeBSD dat de uitvoer bewaard blijft. Het resultaat is een “illusie” van het hebben van meerdere schermen en toetsenborden die gebruikt kunnen worden om commando's in te voeren om FreeBSD te laten draaien. De programma's die in de ene virtuele console draaien, stoppen niet als de console niet zichtbaar is. Ze blijven doordraaien als naar een andere virtuele console wordt gewisseld.

4.2.4. Het bestand /etc/ttys

De standaardinstelling van FreeBSD start op met acht virtuele consoles. Dit is echter geen vaste waarde en een installatie kan eenvoudig aangepast worden, zodat het systeem gestart wordt met meer of minder virtuele consoles. De hoeveelheid en instellingen van de virtuele consoles worden ingesteld in /etc/ttys .

/etc/ttys kan gebruikt worden om virtuele consoles in te stellen. Elke niet-commentaar regel in dit bestand (regels die niet beginnen met een # karakter) bevat instellingen voor een terminal of virtuele console. De standaardversie van dit bestand die meegeleverd wordt met FreeBSD stelt negen virtuele consoles in en activeert er acht. Dit zijn de regels die beginnen met ttyv:

# naam	getty	type	status	commentaar
#				
ttyv0	"/usr/libexec/getty Pc"	cons25	on secure	
# Virtual terminals				
ttyv1	"/usr/libexec/getty Pc"	cons25	on secure	
ttyv2	"/usr/libexec/getty Pc"	cons25	on secure	
ttyv3	"/usr/libexec/getty Pc"	cons25	on secure	
ttyv4	"/usr/libexec/getty Pc"	cons25	on secure	
ttyv5	"/usr/libexec/getty Pc"	cons25	on secure	
ttyv6	"/usr/libexec/getty Pc"	cons25	on secure	
ttyv7	"/usr/libexec/getty Pc"	cons25	on secure	
ttyv8	"/usr/X11R6/bin/xdm -nodaemon"	xterm	off secure	

Een uitgebreide beschrijving van elke kolom in dit bestand en alle mogelijke opties voor virtuele consoles staan in de [ttys\(5\)](#) hulppagina gebruiken.

4.2.5. Single-user console

In [Paragraaf 13.6.2, “Single-user modus”](#) staat een gedetailleerde beschrijving van de “single-user modus”. Het is belangrijk te melden dat er in single-user modus maar één console is. Er zijn geen virtuele consoles beschikbaar. De instellingen van de single-user modus console staan ook in /etc/ttys . De regel begint met console:

# name	getty	type	status	commentaar
#				
#	Als een console gemarkeerd is als "insecure", zal het init script om het root-wachtwoord			

³Een redelijk technische en accurate beschrijving van alle details over de FreeBSD console en toetsenborddrivers staan in de hulppagina's van [syscons\(4\)](#), [atkbd\(4\)](#), [vidcontrol\(1\)](#) en [kbdcontrol\(1\)](#). Hier wordt niet verder op ingegaan, maar de geïnteresseerde lezer kan altijd de hulppagina's raadplegen voor meer details en een grondige uitleg over hoe alles werkt.

```
# vragen wanneer het in single-user mode komt.
console none                unknown off secure
```



Opmerking

Zoals het commentaar boven de console regel aangeeft, kan in deze regel het woord `secure` gewijzigd worden in `insecure`. In dat geval vraagt FreeBSD bij het opstarten in single-user modus nog steeds om een root-wachtwoord.

Pas op als dit wordt veranderd in `insecure`. Als het wachtwoord van de gebruiker `root` zoek is, wordt het opstarten in single-user modus lastig. Het is nog steeds mogelijk, maar het kan vrij moeilijk zijn voor iemand die FreeBSD niet zo goed kent met betrekking tot het opstarten en de programma's die daarbij gebruikt worden.

4.2.6. Het wijzigen van de console video mode

De FreeBSD standaard video mode kan worden gewijzigd in 1024x768, 1280x1024, of een van de vele andere formaten die ondersteund worden door de grafische kaart en monitor. Laad de module `VESA` om gebruik te maken van de verschillende video modes:

```
# kldload vesa
```

Kijk daarna welke video modes er ondersteund worden door de hardware door gebruik te maken van de `vidcontrol(1)` applicatie. Om een overzicht te krijgen van de ondersteunde video modes moet het volgende ingevoerd worden:

```
# vidcontrol -i mode
```

Het resultaat van dit commando is een lijst van video modes welke ondersteund worden door de hardware. Hierna kan de nieuwe video mode gekozen worden door dit aan te geven aan `vidcontrol(1)`:

```
# vidcontrol MODE_279
```

Als de nieuwe video mode acceptabel is, kan dit permanent ingesteld worden door het volgende in `/etc/rc.conf` te zetten:

```
allscreens_flags="MODE_279"
```

4.3. Rechten

FreeBSD, direct afgeleid van BSD UNIX®, is gebaseerd op verschillende belangrijke UNIX® concepten. Het meest bekende is dat FreeBSD een multi-user systeem is. Het systeem kan meerdere gebruikers behandelen die tegelijkertijd totaal verschillende dingen doen. Het systeem is verantwoordelijk voor het netjes delen en beheren voor aanvragen voor hardware, randapparatuur, geheugen en cpu tijd tussen elke gebruiker.

Omdat het systeem in staat is om meerdere gebruikers te ondersteunen, heeft alles wat door het systeem beheerd wordt een set van rechten die aangeeft wie mag lezen, schrijven en de bron mag uitvoeren. Deze rechten zijn opgeslagen in drie octetten, die weer in drie stukjes onderverdeeld zijn: één voor de eigenaar van het bestand, één voor de groep waar het bestand toe behoort en één voor de overigen. De numerieke weergave werkt als volgt:

Waarde	Recht	Maprecht
0	Niet lezen, niet schrijven, niet uitvoeren	---

Waarde	Recht	Maprecht
1	Niet lezen, niet schrijven, uitvoeren	--x
2	Niet lezen, schrijven, niet uitvoeren	-w-
3	Niet lezen, schrijven, uitvoeren	-wx
4	Lezen, niet schrijven, niet uitvoeren	r--
5	Lezen, niet schrijven, uitvoeren	r-x
6	Lezen, schrijven, niet uitvoeren	rw-
7	Lezen, schrijven, uitvoeren	rwX

De `-l` optie kan gebruikt worden met `ls(1)` om een lange lijst met de inhoud van een map te zien die een kolom heeft met informatie over bestandsrechten voor de eigenaar, groep en de rest. `ls -l` in een willekeurige map kan het volgende laten zien:

```
% ls -l
total 530
-rw-r--r-- 1 root wheel 512 Sep 5 12:31 myfile
-rw-r--r-- 1 root wheel 512 Sep 5 12:31 otherfile
-rw-r--r-- 1 root wheel 7680 Sep 5 12:31 email.txt
...
```

Zo ziet de eerste kolom van `ls -l` eruit:

```
-rw-r--r--
```

Het eerste (meest linkse) karakter geeft aan of dit een reguliere bestand is, een map, een speciaal karakter component(!), een socket of een andere pseudo-file component(!). In dit geval betekent de `-` dat het een regulier bestand is. De volgende drie karakters, `rw-` in dit voorbeeld, geven de rechten voor de eigenaar van het bestand. De drie karakters `r--` erna geven de rechten van voor de groep van het bestand. De overige drie karakters `r--` tonen de rechten voor alle overige gebruikers. Een streepje betekent dat de rechten uitgeschakeld zijn. In het geval van dit bestand zijn de rechten zo ingesteld dat de eigenaar kan lezen en schrijven naar het bestand, de groep het bestand kan lezen, en alle overige gebruikers kunnen ook het bestand lezen. Volgens de tabel hierboven worden de rechten 644, waar de cijfers de drie stukjes van de rechten aangeven.

Dit is allemaal leuk en aardig, maar hoe controleert het systeem dan rechten voor apparaten? FreeBSD behandelt de meeste hardware apparaten als bestanden die door programma's kunnen worden geopend en gelezen, en waar data naar toe kan worden geschreven, net zoals elk ander bestand. Deze speciale apparaat bestanden worden bewaard in de map `/dev`.

Mappen worden ook behandeld als bestanden. Ze hebben lees, schrijf en uitvoerbare rechten. De uitvoerbare vlag voor een map heeft een klein verschil qua betekenis dan die voor gewone bestanden. Als een map als uitvoerbaar gemarkeerd is, betekent het dat erin gekeken mag worden. Het is dus mogelijk om te wisselen naar de map met `cd` (wissel van map). Dit betekent ook dat in de map bestanden benaderd kunnen worden waarvan de naam bekend is. Dit is natuurlijk afhankelijk van de rechten op het bestand zelf.

In het bijzonder, om een lijst van de map te kunnen maken, moet een gebruiker leesrechten op de map hebben. Om een bestand te verwijderen zijn de naam van het bestand en schrijf *en* uitvoerrechten op de map nodig waarin het bestand zich bevindt.

Er zijn meer rechtenvlaggen, maar die worden slechts gebruikt in speciale gevallen, zoals bij setuid binaries en sticky mappen. Meer informatie over bestandsrechten en hoe die aangepast kunnen worden staat in [chmod\(1\)](#).

4.3.1. Symbolische rechten

Bijgedragen door Tom Rhodes.

Symbolische rechten, soms ook wel symbolische expressies, gebruiken karakters in plaats van octale getallen om rechten aan bestanden en mappen te geven. Symbolische expressies gebruiken de volgende opbouw: (wie) (actie) (permissies), waar de volgende waardes beschikbaar zijn:

Optie	Letter	Vertegenwoordigt
(wie)	u	Gebruiker
(wie)	g	Groepseigenaar
(wie)	o	Overigen
(wie)	a	Iedereen (“wereld”)
(actie)	+	Rechten toevoegen
(actie)	-	Rechten verwijderen
(actie)	=	Stel deze rechten in
(recht)	r	Lezen
(recht)	w	Schrijven
(recht)	x	Uitvoeren
(recht)	t	Sticky bit
(recht)	s	Verander UID of GID

Deze waardes worden gebruikt met `chmod(1)`, net zoals eerder, alleen nu met letters. Het volgende commando kan gebruikt worden om de overige gebruikers toegang tot *BESTAND* te ontfzeggen:

```
% chmod go= BESTAND
```

Er kan een door komma's gescheiden lijst geleverd worden als meer dan één wijziging aan een bestand moet worden uitgevoerd. Het volgende commando past de rechten voor de groep en de “wereld” aan door de schrijfrechten te ontnemen om daarna iedereen uitvoerrechten te geven:

```
% chmod go-w,a+x BESTAND
```

4.3.2. FreeBSD bestandsvlaggen

Geschreven door Tom Rhodes.

Naast de bestandsrechten die hiervoor zijn besproken, biedt FreeBSD ondersteuning voor “bestandsvlaggen.” Deze vlaggen bieden een aanvullend beveiligingsniveau en controle over bestanden, maar niet over mappen.

Bestandsvlaggen voegen een extra niveau van controle over bestanden, waardoor verzekerd kan worden dat in sommige gevallen zelfs *root* een bestand niet kan verwijderen of wijzigen.

Bestandsvlaggen worden gewijzigd met het hulpprogramma `chflags(1)`, dat een eenvoudige interface heeft. Om bijvoorbeeld de systeemvlag niet verwijderbaar in te stellen op het bestand `file1`:

```
# chflags sunlink file1
```

Om de vlag niet verwijderbaar weer te verwijderen kan het voorgaande commando met “no” voor `sunlink` worden uitgevoerd:

```
# chflags nosunlink file1
```

Om de vlaggen op een bestand te bekijken, kan het `ls(1)` commando met de vlaggen `-lo` gebruikt worden:

```
# ls -lo file1
```

De uitvoer hoort er ongeveer als volgt uit te zien:

```
-rw-r--r-- 1 trhodes trhodes sunlnk 0 Mar 1 05:54 file1
```

Een aantal vlaggen kan alleen ingesteld of verwijderd worden door de gebruiker `root`. In andere gevallen kan de eigenaar van een bestand vlaggen instellen. Meer informatie voor beheerders staat in [chflags\(1\)](#) en [chflags\(2\)](#).

4.3.3. De `setuid-`, `setgid-`, en `klevende toestemmingen`

Bijgedragen door Tom Rhodes.

Buiten de toestemmingen die reeds besproken zijn, zijn er nog drie specifieke instellingen waarvan alle beheerders kennis dienen te hebben. Dit zijn de `setuid-`, `setgid-`, en `sticky` toestemmingen.

Deze instellingen zijn belangrijk voor sommige UNIX®-bewerkingen omdat ze functionaliteit bieden die normaliter niet aan normale gebruikers wordt gegeven. Om ze te begrijpen, dient ook het verschil tussen de echte gebruikers-ID en de effectieve gebruikers-ID opgemerkt te worden.

De echte gebruikers-ID is de UID die het proces start of bezit. De effectieve UID is de gebruikers-ID waaronder het proces draait. Bijvoorbeeld, het gereedschap [passwd\(1\)](#) draait met de echte gebruikers-ID van de gebruiker die het wachtwoord verandert; echter, om de database met wachtwoorden te manipuleren, draait het met de effectieve ID van de gebruiker `root`. Dit is wat normale gebruikers in staat stelt om hun wachtwoorden te veranderen zonder een fout `Permission Denied` te zien.



Opmerking

De [mount\(8\)](#)-optie `nosuid` zorgt ervoor dat deze binairen zwijgend falen. Dit houdt in dat ze niet worden uitgevoerd zonder ooit de gebruiker op de hoogte te stellen. Deze optie is ook niet geheel betrouwbaar aangezien een `nosuid`-wrapper dit volgens de handleidingpagina [mount\(8\)](#) kan omzeilen.

De `setuid`-toestemming kan aangezet worden door het cijfer vier (4) voor een toestemmingenverzameling te plaatsen zoals te zien is in het volgende voorbeeld:

```
# chmod 4755 suidvoorbeeld.sh
```

De toestemmingen op het bestand `suidvoorbeeld.sh` dienen er nu als volgt uit te zien:

```
-rwsr-xr-x 1 trhodes trhodes 63 Aug 29 06:36 suidvoorbeeld.sh
```

Het zou in dit voorbeeld te zien moeten zijn dat een `s` nu deel is van de toestemmingenverzameling bestemd voor de bestandseigenaar, en de uitvoerbare bit vervangt. Dit staat gereedschappen toe die verhoogde toestemmingen nodig hebben, zoals `passwd`.

Open twee terminals om dit in real-time te zien. Start op het ene het proces `passwd` als een normale gebruiker. Controleer de processtabel terwijl het op een nieuw wachtwoord wacht en kijk naar de gebruikersinformatie van het commando `passwd`.

In terminal A:

```
Changing local password for trhodes  
Old Password:
```

In terminal B:

```
# ps aux | grep passwd
```

```
trhodes 5232 0.0 0.2 3420 1608 0 R+ 2:10AM 0:00.00 grep passwd
```

```
root 5211 0.0 0.2 3620 1724 2 I+ 2:09AM 0:00.01
```

Zoals boven vermeld, wordt `passwd` door een normale gebruiker gedraaid, maar gebruikt het de effectieve UID van `root`.

De `setgid`-toestemming voert dezelfde functie uit als de `setuid`-toestemming; behalve dat het de groepsinstellingen verandert. Wanneer een applicatie of gereedschap met deze instelling wordt gedraaid, krijgt het de toestemmingen gebaseerd op de groep die het bestand bezit, niet op de gebruiker die het proces startte.

Om de `setgid`-toestemming op een bestand aan te zetten, dient een voorlopende twee (2) aan het commando `chmod` gegeven te worden zoals in het volgende voorbeeld:

```
# chmod 2755 sgidvoorbeeld.sh
```

De nieuwe instelling kan zoals hierboven bekeken worden, merk op dat de `s` nu in het veld bestemd voor de instellingen van de groepstoestemmingen staat:

```
-rwxr-sr-x 1 trhodes trhodes 44 Aug 31 01:49 sgidvoorbeeld.sh
```



Opmerking

In deze voorbeelden zal het shellscript niet met een andere EUID of effectief gebruikers-ID draaien, zelfs al is het shellscript uitvoerbaar. Dit is omdat shellscripts geen toegang hebben tot de `setuid(2)`-systeemaanroepen.

De eerste twee speciale toestemmingsbits die we besproken hebben (de toestemmingsbits `setuid` en `setgid`) kunnen de systeemveiligheid verlagen, door verhoogde toestemmingen toe te staan. Er is een derde bit voor speciale toestemmingen die de veiligheid van een systeem kan verhogen: de *klevende bit*.

De *klevende bit*, wanneer deze op een map is ingesteld, staat alleen het verwijderen van bestanden toe door de eigenaar van die bestanden. Deze toestemmingenverzameling is nuttig om het verwijderen van bestanden in publieke mappen, zoals `/tmp`, door gebruikers die het bestand niet bezitten te voorkomen. Zet een één (1) voor de toestemming om deze toestemming te gebruiken. Bijvoorbeeld:

```
# chmod 1777 /tmp
```

Het effect kan nu met het commando `ls` bekeken worden:

```
# ls -al / | grep tmp
```

```
drwxrwxrwt 10 root wheel 512 Aug 31 01:49 tmp
```

De toestemming *klevende bit* is te onderscheiden met de `t` aan het einde van de verzameling.

4.4. Mappenstructuur

De FreeBSD mappenstructuur is erg belangrijk om het systeem goed te leren kennen. Het belangrijkste concept om greep op te krijgen is die van de rootmap, `/`. Deze map is de eerste die gekoppeld wordt tijdens het opstarten en bevat het basissysteem dat nodig is om het besturingssysteem gereed te maken voor multi-user taken. De rootmap bevat ook koppelpunten voor elk ander bestandssysteem dat misschien gekoppeld wordt.

Een koppelpunt is een map waar extra bestandssystemen aan het een bestandssysteem gekoppeld kunnen worden (meestal het root bestandssysteem). Dit wordt beschreven in [Paragraaf 4.5, "Organisatie van schijven"](#). Standaard koppelpunten zijn `/usr`, `/var`, `/tmp`, `/mnt` en `/cdrom`. Naar deze mappen wordt meestal verwezen in `/etc/fstab`,

een tabel met bestandssystemen en koppelpunten ter referentie voor het systeem. De meeste bestandssystemen in `/etc/fstab` worden automatisch gekoppeld tijdens het opstarten door het script `rc(8)`, behalve als de optie `noauto` gedefinieerd is. Details staan beschreven in [Paragraaf 4.6.1, “Het bestand `fstab`”](#).

Een complete beschrijving over het bestandssysteem staat in [hier\(7\)](#). Hier wordt volstaan met een overzicht van de voorkomende mappen.

Map	Omschrijving
<code>/</code>	Rootmap van het bestandssysteem.
<code>/bin/</code>	Gebruikersapplicaties, belangrijk voor zowel single user als multi-user omgevingen.
<code>/boot/</code>	Programma's en instellingenbestanden die gebruikt worden tijdens het opstarten van het besturingssysteem.
<code>/boot/defaults/</code>	Bestanden met standaardinstellingen voor opstarten; zie loader.conf(5) .
<code>/dev/</code>	Apparaatnodes; zie intro(4) .
<code>/etc/</code>	Bestanden met systeeminstellingen en scripts.
<code>/etc/defaults/</code>	Bestanden met standaard systeeminstellingen; zie rc(8) .
<code>/etc/mail/</code>	Instellingenbestanden voor mail transport programma's zoals sendmail(8) .
<code>/etc/namedb/</code>	Instellingenbestanden voor <code>named</code> , zie named(8) .
<code>/etc/periodic/</code>	Scripts die dagelijks, wekelijks en maandelijks via cron(8) worden uitgevoerd, zie periodic(8) .
<code>/etc/ppp/</code>	Instellingenbestanden voor <code>ppp</code> , zie ppp(8) .
<code>/mnt/</code>	Lege map, veel gebruikt door systeembeheerders als tijdelijk koppelpunt voor opslagruimtes.
<code>/proc/</code>	Process bestandssysteem; zie procfs(5) en mount_procfs(8) .
<code>/rescue/</code>	Statisch gelinkte programma's voor noodherstel, zie rescue(8) .
<code>/root/</code>	Thuismap van de gebruiker <code>root</code> .
<code>/sbin/</code>	Systeemprogramma's en administratieprogramma's belangrijk voor zowel single-user en multi-user omgevingen.
<code>/tmp/</code>	Tijdelijke bestanden. De inhoud van <code>/tmp</code> blijft meestal NIET bewaard na een herstart. Er wordt vaak een geheugengebaseerd bestandssysteem gekoppeld op <code>/tmp</code> . Dit kan geautomatiseerd worden met de <code>tmpmfs</code> -gerelateerde variabelen van rc.conf(5) (of met een regel in <code>/etc/fstab</code>). Zie mdmfs(8) .
<code>/usr/</code>	Hier bevindt zich het leeuwendeel van alle hulpprogramma's en gewone programma's.
<code>/usr/bin/</code>	Standaard programma's, programmeertools.
<code>/usr/include/</code>	Standaard C invoegbestanden.
<code>/usr/lib/</code>	Functiebibliotheken.
<code>/usr/libdata/</code>	Diverse databestanden voor hulpprogramma's.

Map	Omschrijving
<code>/usr/libexec/</code>	Systeemdaemons en systeemhulpprogramma's (uitgevoerd door andere programma's).
<code>/usr/local/</code>	Lokale programma's, bibliotheken, etc. Wordt ook gebruikt als standaard locatie voor de FreeBSD ports. Binnen <code>/usr/local</code> , wordt de algemene layout bepaald door hier(7) , dat ook voor <code>/usr</code> wordt gebruikt. Uitzonderingen is de map <code>man</code> , die direct onder <code>/usr/local</code> ligt in plaats van onder <code>/usr/local/share</code> , en de documentatie voor ports is te vinden in <code>share/doc/port</code> .
<code>/usr/obj/</code>	Architectuur afhankelijke doelstructuur voor resultaten van de bouw van <code>/usr/src</code> .
<code>/usr/ports/</code>	De FreeBSD Portscollectie (optioneel).
<code>/usr/sbin/</code>	Systeemdaemons en systeemhulpprogramma's (uitgevoerd door gebruikers).
<code>/usr/share/</code>	Architectuur onafhankelijke bestanden.
<code>/usr/src/</code>	BSD en/of lokale broncodebestanden.
<code>/usr/X11R6/</code>	Uitvoerbare bestanden en bibliotheken, etc, voor de X11R6 distributie (optioneel).
<code>/var/</code>	Multifunctionele logboek-, tijdelijke, transparante en spool bestanden.
<code>/var/log/</code>	Diverse logboekbestanden van het systeem.
<code>/var/mail/</code>	Postbusbestanden van gebruikers.
<code>/var/spool/</code>	Diverse printer- en mailsysteemspoolingmappen.
<code>/var/tmp/</code>	Tijdelijke bestanden die bewaard worden bij een herstart van het systeem.
<code>/var/yp/</code>	NIS maps.

4.5. Organisatie van schijven

De kleinste vorm van organisatie die FreeBSD gebruikt om bestanden te vinden is de bestandsnaam. Bestandsnamen zijn hoofdlettergevoelig, wat betekent dat `readme.txt` en `README.TXT` twee verschillende bestanden zijn. FreeBSD gebruikt de extensie niet (`.txt`) van een bestand om te bepalen of het bestand een programma, een document of een vorm van data is.

Bestanden worden bewaard in mappen. Een map kan leeg zijn of honderden bestanden bevatten. Een map kan ook andere mappen bevatten, wat het mogelijk maakt om een hiërarchie van mappen te maken. Dit maakt het veel makkelijker om data te organiseren.

Bestanden en mappen worden aangegeven door het bestand of de map aan te geven, gevolgd door een voorwaardse slash, `/`, gevolgd door andere mapnamen die nodig zijn. Als map `foo` de map `bar` bevat, die op zijn beurt het bestand `readme.txt` bevat, dan wordt de volledige naam of *pad* naar het bestand `foo/bar/readme.txt`.

Mappen en bestanden worden bewaard op een bestandssysteem. Elk bestandssysteem bevat precies één map op het hoogste niveau die *de rootmap* van het bestandssysteem heet. Deze rootmap kan op zijn beurt andere mappen bevatten.

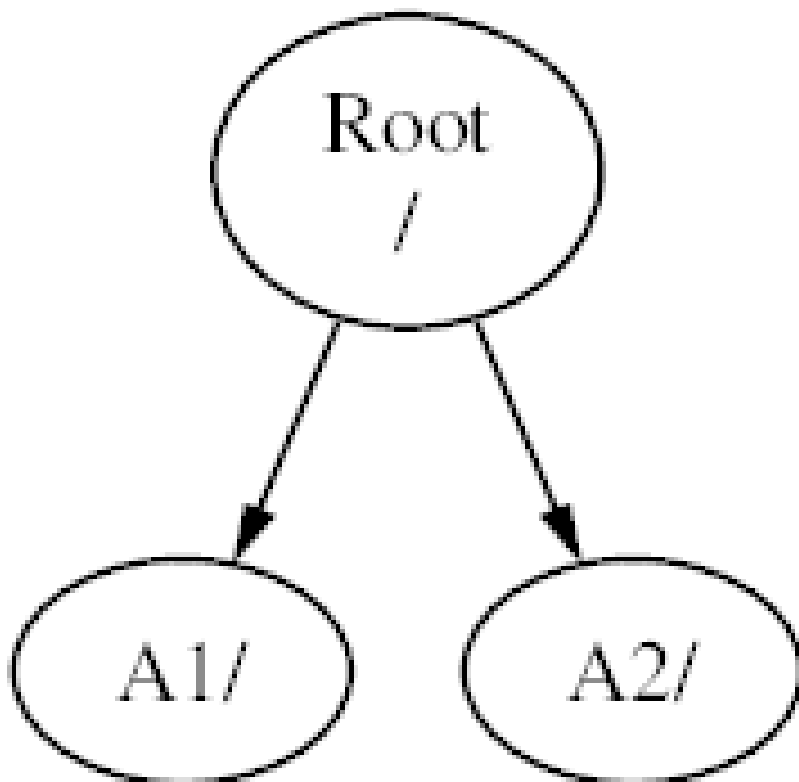
Tot zover is dit waarschijnlijk hetzelfde als voor elk ander besturingssysteem. Er zijn een paar verschillen. MS-DOS® gebruikt bijvoorbeeld een `\` om bestanden en mappen te scheiden, terwijl Mac OS® gebruik maakt van `:`.

FreeBSD gebruikt geen schijfletters, of andere schijfnamen in het pad. FreeBSD gebruikt geen `c:/foo/bar/readme.txt`.

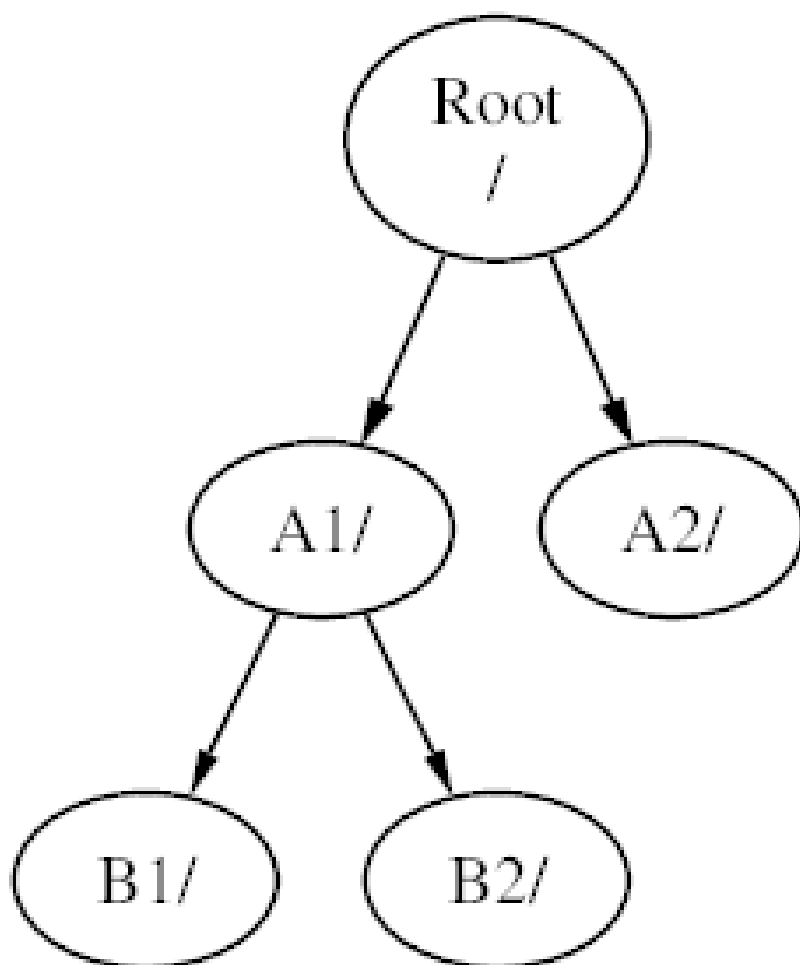
Eén bestandssysteem wordt aangewezen als *root* bestandssysteem, waar naar wordt verwezen met `/`. Elk ander bestandssysteem wordt daarna *gekoppeld* onder het root bestandssysteem. Hoeveel schijven er ook aan een FreeBSD systeem hangen, het lijkt alsof elke map zich op dezelfde schijf bevindt.

Stel er zijn drie bestandssystemen met de namen A,B en C. Elk bestandssysteem heeft één root map die twee andere mappen bevat, A1 en A2 (zo ook voor de andere twee: B1, B2, C1 en C2).

A wordt het root besturingssysteem. Met `ls`, dat de inhoud van de map kan tonen, zijn de twee mappen A1 en A2 te zien. De mappenstructuur ziet er als volgend uit:

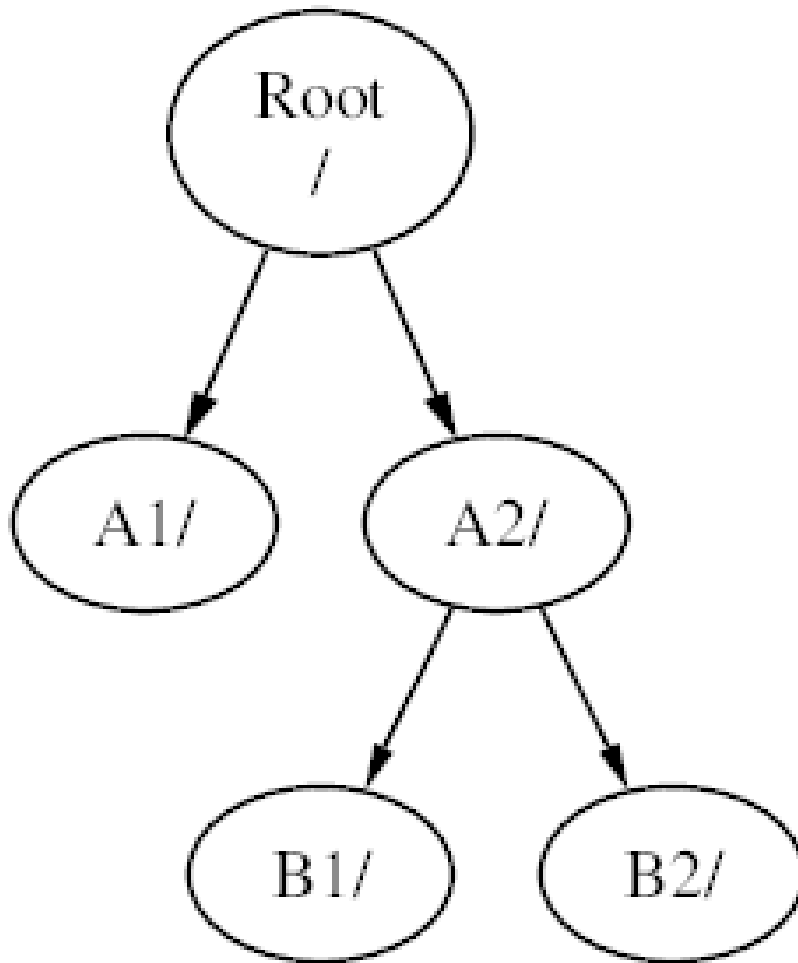


Een bestandssysteem moet gekoppeld worden in een map op een ander bestandssysteem. Als nu bestandssysteem B wordt gekoppeld onder de map A1 vervangt B A1 en zien de koppelingen in B er als volgt uit:



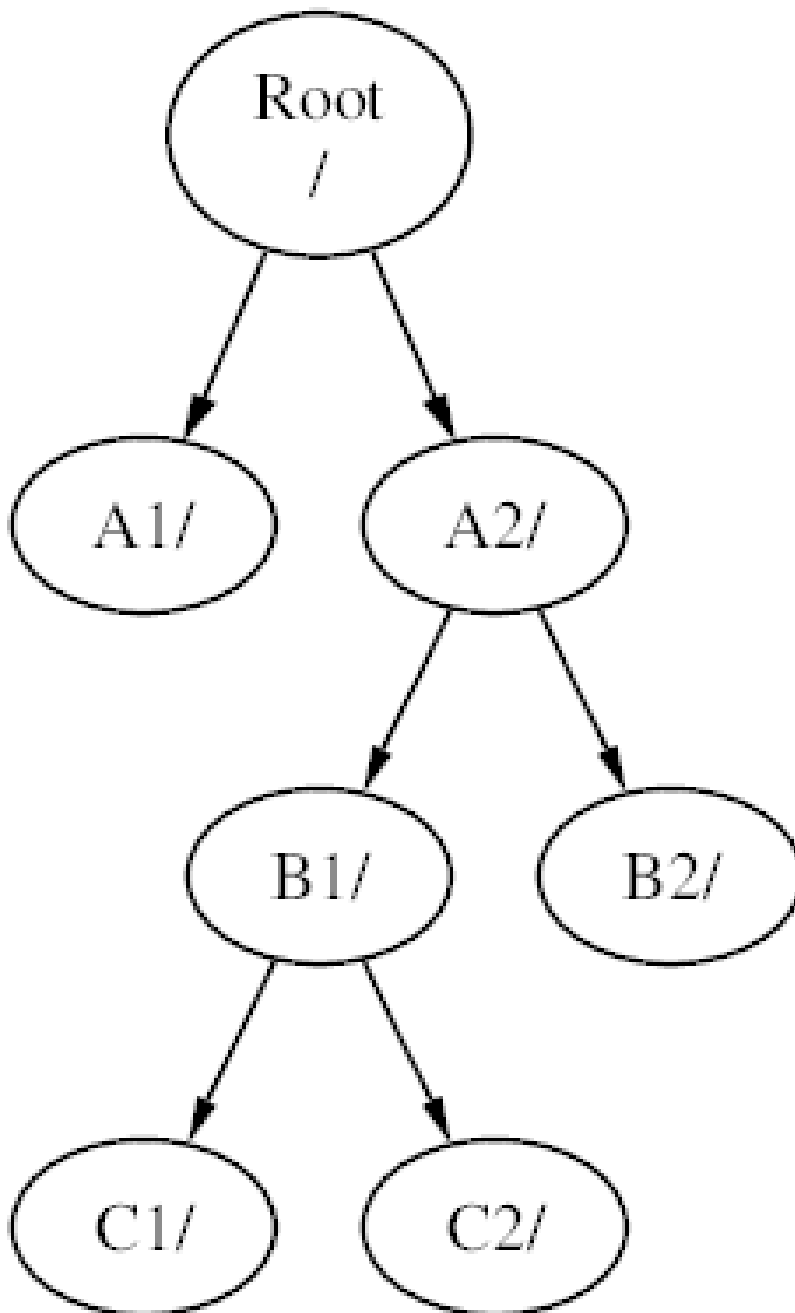
Elk bestand dat in de mappen B1 en B2 aanwezig is, kan benaderd worden met het pad /A1/B1 of /A1/B2. Elk bestand dat in /A1 stond is tijdelijk verborgen en komt tevoorschijn als B is *ontkoppeld* van A.

Als B gekoppeld is onder A2 ziet de diagram er als volgt uit:

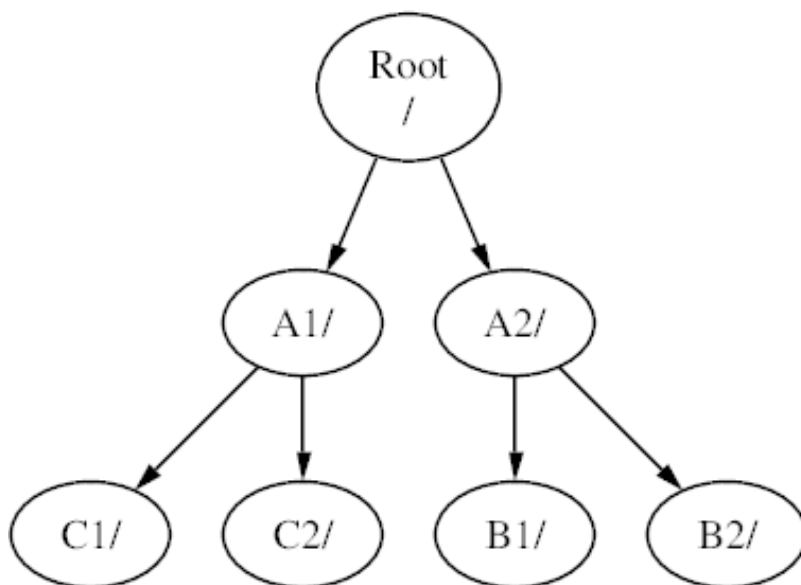


en de paden zouden dan respectievelijk /A2/B1 en /A2/B2 zijn.

Bestandssystemen kunnen op elkaar worden gekoppeld. Doorgaand op het vorige voorbeeld kan het bestandssysteem C gekoppeld worden bovenop de map B1 in het bestandssysteem B. Dit resulteert in:



Of C kan direct onder het bestandssysteem A gekoppeld worden, onder de map A1:



Hoewel het niet gelijk is, lijkt het op het gebruik van `join` in MS-DOS®.

Beginnende gebruikers hoeven zich hier gewoonlijk niet mee bezig te houden. Normaal gesproken worden bestandssystemen gemaakt als FreeBSD wordt geïnstalleerd en er wordt besloten waar ze gekoppeld worden. Meestal worden ze ook niet gewijzigd tot er een nieuwe schijf aan een systeem wordt toegevoegd.

Het is mogelijk om één groot root bestandssysteem te hebben en geen andere. Deze benadering heeft voordelen en nadelen.

- Verschillende bestandssystemen kunnen verschillende *mount opties* hebben. Met een goede voorbereiding kan het root bestandssysteem bijvoorbeeld als alleen-lezen gekoppeld worden, waardoor het onmogelijk wordt om per ongeluk kritische bestanden te verwijderen of te bewerken. Het scheiden van andere bestandssystemen die beschrijfbaar zijn door gebruikers, zoals `/home` van andere bestandssystemen stelt de beheerder in staat om ze *nosuid* te koppelen. Deze optie voorkomt dat *suid/guid* bits op uitvoerbare bestanden effectief gebruikt kunnen worden, waardoor de beveiliging mogelijk beter wordt.
- FreeBSD optimaliseert automatisch de layout van bestanden op een bestandssysteem, afhankelijk van hoe het bestandssysteem wordt gebruikt. Een bestandssysteem dat veel bestanden bevat waar regelmatig naar geschreven wordt, wordt anders geoptimaliseerd dan een bestandssysteem dat minder maar grotere bestanden bevat. Door het gebruik van één groot bestandssysteem werkt deze optimalisatie niet.
- FreeBSD's bestandssystemen zijn erg robuust als er bijvoorbeeld een stroomstoring is, hoewel een stroomstoring op een kritiek moment nog steeds kan leiden tot schade aan de structuur van het bestandssysteem. Door het verdelen van data over meerdere bestandssystemen, is de kans groter dat het systeem nog opstart, wat terugzetten van een back-up makkelijker maakt als dat nodig is.
- Bestandssystemen hebben een vaste grootte. Als bij de installatie van FreeBSD een bestandssysteem wordt gemaakt, is het later mogelijk dat de partitie groter gemaakt moet worden. Dit is niet zo makkelijk zonder een back-up, het opnieuw maken van het bestandssysteem met gewijzigde grootte en het terugzetten van de geback-upte gegevens.



Belangrijk

FreeBSD heeft [growfs\(8\)](#) waarmee de grootte van het bestandssysteem is aan te passen terwijl het draait.

Bestandssystemen worden opgeslagen in partities. Dit betekent niet hetzelfde als de algemene betekenis van de term partitie (bijvoorbeeld, MS-DOS® partitie), vanwege FreeBSD's UNIX® achtergrond. Elke partitie wordt geïdentificeerd door een letter van a tot en met h. Elke partitie kan slechts één bestandssysteem hebben, wat betekent dat bestandssysteem vaak omschreven worden aan de hand van hun koppelpunt in de bestandssysteem hiërarchie of de letter van de partitie waar ze in opgeslagen zijn.

FreeBSD gebruikt ook schijfruimte voor *wisselbestanden*. Wisselbestanden geven FreeBSD *virtueel geheugen*. Dit geeft de computer de mogelijkheid om net te doen alsof er veel meer geheugen in de machine aanwezig is dan werkelijk het geval is. Als FreeBSD geen geheugen meer heeft, verplaatst het data die op dat moment niet gebruikt wordt naar de wisselbestanden en plaatst het terug als het wel nodig is (en zet iets anders in ruil daarvoor terug).

Aan sommige partities zijn bepaalde conventies gekoppeld.

Partitie	Conventie
a	Bevat meestal het root bestandssysteem
b	Bevat meestal de swapruimte
c	Heeft meestal dezelfde grootte als de hele harde schijf. Dit geeft hulpprogramma's de mogelijkheid om op een complete schijf te werken (voor bijvoorbeeld een bad block scanner) om te werken op de c partitie. Meest wordt hierop dan ook geen bestandssysteem gecreeërd.
d	Partitie d had vroeger een speciale betekenis, maar die is verdwenen. d zou nu kunnen werken als een normale partitie.

Elke partitie die een bestandssysteem bevat is opgeslagen in wat FreeBSD noemt een *slice*. Slice is FreeBSD's term voor wat meeste mensen partities noemen. Dit komt wederom door FreeBSD's UNIX® achtergrond. Slices zijn genummerd van 1 tot en met 4.

Slicenummers volgen de apparaatnamen, voorafgegaan door een s die begint bij 1. Dus “da0s1” is de eerste slice op de eerste SCSI drive. Er kunnen maximaal vier fysieke slices op een schijf staan, maar er kunnen logische slices in fysieke slices van het correcte type staan. Deze uitgebreide slices zijn genummerd vanaf 5. Dus “ad0s5” is de eerste uitgebreide slice op de eerste IDE schijf. Deze apparaten worden gebruikt door bestandssystemen waarvan verwacht wordt dat ze een slice in beslag nemen.

Slices, “gevaarlijk toegewijde” (dangerously dedicated) fysieke drivers en andere drives bevatten *partities*, die worden weergegeven door letters vanaf a tot h. Deze letter wordt achter de apparaatnaam geplakt. Dus “da0a” is de a partitie op de eerste da drive, die “gevaarlijk toegewijd” is. “ad1s3e” is de vijfde partitie op de derde slice van de tweede IDE schijf.

Elke schijf op het systeem wordt geïdentificeerd. Een schijfnaam start met een code die het type aangeeft en dan een nummer dat aangeeft welke schijf het is. In tegenstelling tot bij slices, start het nummeren van schijven bij 0. Standaardcodes staan beschreven in [Tabel 4.1, “Schijf apparaatcodes”](#).

Bij een referentie aan een partitie verwacht FreeBSD ook dat de slice en schijf refereert naar die partitie en als naar een slice wordt verwezen moet ook de schijfnaam genoemd worden. Dit kan door de schijfnaam, s, het slice nummer en de partitieletter aan te geven. Voorbeelden staan in [Voorbeeld 4.1, “Voorbeeld schijf-, slice- en partitienamen”](#).

In [Voorbeeld 4.2, “Conceptmodel van een schijf”](#) staat een conceptmodel van een schijflayout die een en ander verduidelijkt.

Voordat FreeBSD geïnstalleerd kan worden moeten eerst de schijfslices gemaakt worden en daarna moeten de partities op de slices voor FreeBSD gemaakt worden. Daarna wordt op elke partitie het bestandssysteem (of wisselbestand) gemaakt en als laatste wordt besloten waar het filesysteem gekoppeld wordt.

Tabel 4.1. Schijf apparaatcodes

Code	Betekenis
ad	ATAPI (IDE) schijf
da	SCSI directe toegang schijf
acd	ATAPI (IDE) CDROM
cd	SCSI CDROM
fd	Floppydisk

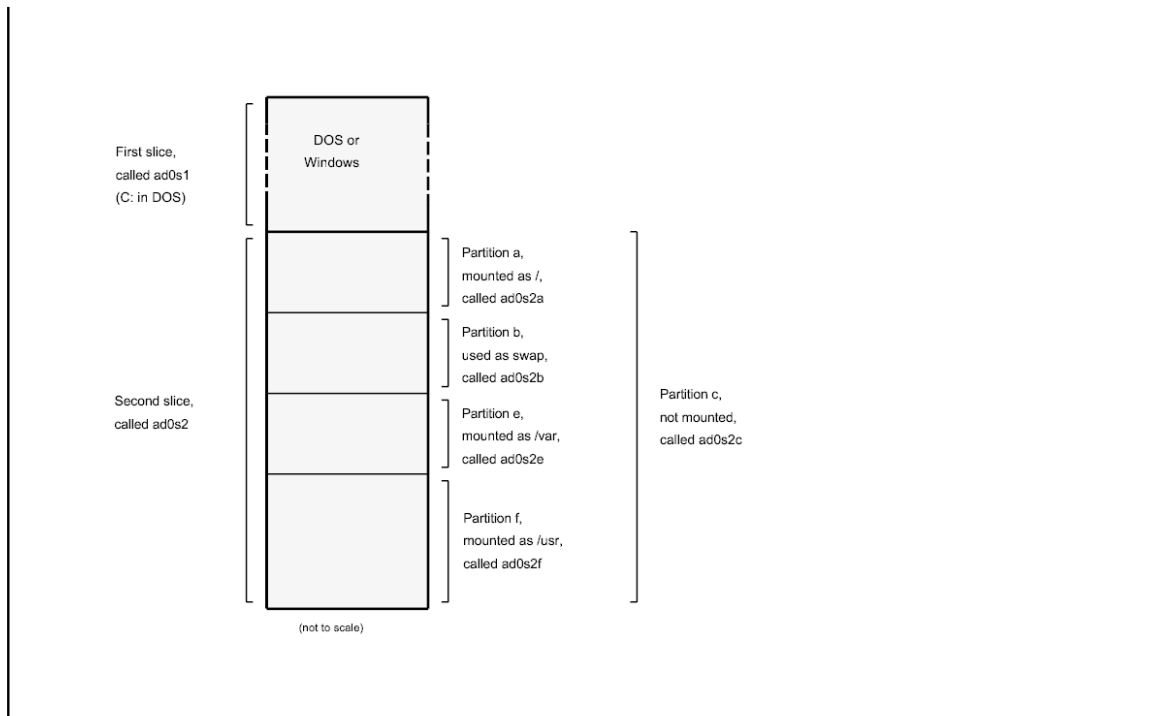
Voorbeeld 4.1. Voorbeeld schijf-, slice- en partitienamen

Name	Betekenis
ad0s1a	De eerste partitie (a) op de eerste slice (s1) op de eerste IDE schijf (ad0).
da1s2e	De vijfde partitie (e) op de tweede slice (s1) op de tweede SCSI schijf (da1).

Voorbeeld 4.2. Conceptmodel van een schijf

Het onderstaande diagram geeft aan hoe FreeBSD de eerste IDE schijf in het systeem ziet. Stel dat de schijf 4 GB groot is en dat deze twee 2 GB slices (MS-DOS® partities) bevat. De eerste slice bevat een MS-DOS® schijf, C: en de tweede slice bevat een FreeBSD installatie. Deze FreeBSD installatie heeft drie partities en een partitie met een wisselbestand.

De drie partities hebben elk een bestandssysteem. Partitie a wordt gebruikt voor het root bestandssysteem, e voor de map /var en f voor de map /usr.



4.6. Het koppelen en ont koppelen van bestandssystemen

Het bestandssysteem wordt het best weergegeven als een boom, met de stam als `/`, `/dev`, `/usr` en de andere map in root zijn takken die weer hun eigen takken kunnen hebben, zoals `/usr/local`, etc.

Er zijn verschillende redenen om sommige van deze mappen op aparte bestandssystemen te plaatsen. `/var` bevat de mappen `log/`, `spool/` en verschillende types tijdelijke bestanden en kan volraken. Het laten vollopen van het root bestandssysteem is geen goed idee, dus het splitsen van `/var` van `/is` vaak de favoriet.

Een andere vaak voorkomende reden om bepaalde mapbomen op aparte bestandssystemen te plaatsen, is om ze op verschillende fysieke schijven te zetten of gescheiden virtuele schijven zoals gemounte [Netwerk bestandssystemen](#) of cd-rom drives.

4.6.1. Het bestand `fstab`

Tijdens het [opstartproces](#), worden bestandssystemen die vermeld staan in `/etc/fstab` automatisch gekoppeld (tenzij ze vermeld staan met `noauto`).

`/etc/fstab` bevat een lijst van regels die aan het volgende formaat voldoen:

<i>apparaat</i>	<i>/koppelpunt</i>	<i>fstype</i>	<i>opties</i>	<i>dumpfreq</i>	<i>passno</i>
-----------------	--------------------	---------------	---------------	-----------------	---------------

apparaat

Een apparaatnaam (die moet bestaan) zoals uitgelegd in [Paragraaf 19.2, "Apparaatnamen"](#).

koppelpunt

Een map (die moet bestaan) waarop het bestandssysteem gekoppeld moet worden.

fstype

Het bestandssysteem type dat aan [mount\(8\)](#) gegeven wordt. Het standaard FreeBSD bestandssysteem is `ufs`.

opties

Dit is of `rw` voor lezen en schrijven bestandssystemen, of `ro` voor alleen lezen, gevolgd door elke andere optie die mogelijk nodig is. Een standaard optie is `noauto` voor bestandssystemen die niet automatisch gekoppeld worden tijdens het opstarten. Andere opties staan in [mount\(8\)](#).

dumpfreq

Dit wordt gebruikt door [dump\(8\)](#) om te bepalen welke bestandssystemen gedumpt moeten worden. Als het veld niet is ingevuld, wordt aangenomen dat er een nul staat.

passno

Dit bepaalt in welke volgorde bestandssystemen gecontroleerd moeten worden. Bestandssystemen die overgeslagen moeten worden moeten hun `passno` waarde op nul hebben staan. Voor het root bestandssysteem (dat voor alle andere gecontroleerd moet worden) moet `passno` op één staan en `passno` waarden voor andere bestandssystemen moeten een waarde hebben groter dan één. Als bestandssysteem dezelfde `passno` waarde hebben probeert [fsck\(8\)](#) deze bestandssystemen tegelijkertijd te controleren.

In [fstab\(5\)](#) staat meer informatie over de opmaak van `/etc/fstab` en de mogelijke opties.

4.6.2. Het commando `mount`

[mount\(8\)](#) wordt gebruikt om bestandssystemen te koppelen.

De meest eenvoudige vorm is:

```
# mount apparaat koppelpunt
```

Alle opties voor het commando staat in [mount\(8\)](#), maar de meest voorkomende zijn:

-a

Mount alle bestandssystemen die in `/etc/fstab` staan, behalve die gemarkeerd staan als “noauto”, uitgesloten zijn door de optie `-t` of die al gekoppeld zijn.

-d

Doe alles behalve het echt aanroepen van de systeemopdracht `mount`. Deze optie is handig in samen met de optie `-v` om te bepalen wat [mount\(8\)](#) eigenlijk probeert te doen.

-f

Forceert het koppelen van een niet schoon bestandssysteem (gevaarlijk) of forceert het innemen van schrijftoegang als de koppelstatus van een bestandssysteem wijzigt van lezen en schrijven naar alleen lezen.

-r

Mount het bestandssysteem alleen lezen. Dit is identiek aan de optie `ro` voor de optie `-o`.

-t *fstype*

Mount het opgegeven bestandssysteem als het opgegeven type bestandssysteem of koppelt alleen bestandssystemen van het aangegeven type als ook de optie `-a` is opgegeven.

“ufs” is het standaard bestandssysteem.

-u

Werk koppel opties van het bestandssysteem bij.

-v

Geef uitgebreide informatie (verbose).

-w

Mount het bestandssysteem lezen en schrijven.

De optie `-o` accepteert een door komma's gescheiden lijst van opties, waaronder de volgende:

`noexec`

Sta geen uitvoerbare bestanden toe op dit bestandssysteem. Ook dit is een nuttige veiligheidsoptie.

`nosuid`

Interpreteer geen `setuid` of `setgid` opties op het bestandssysteem. Ook dit is een nuttige veiligheidsoptie.

4.6.3. Het commando `umount`

`umount(8)` heeft een koppelpunt, een apparaatnaam, `-a` of `-A` als parameter.

Alle vormen kunnen de optie `-f` hebben om een bestandssysteem te forceren te ontkoppelen en de optie `-v` voor uitgebreide informatie. De optie `-f` is meestal geen goed idee. Forceren dat een bestandssysteem ontkoppeld wordt kan de computer laten crashen of data op het bestandssysteem beschadigen.

De opties `-a` en `-A` worden gebruikt om alle bestandssystemen te unmounten, mogelijk nader gespecificeerd door de optie `-t` met daarachter op welke typen bestandssystemen het betrekking heeft. Voor de optie `-A` geldt dat deze niet probeert het root bestandssysteem te ontkoppelen.

4.7. Processen

FreeBSD is een multi-tasking besturingssysteem. Dit betekent dat het lijkt alsof er meer dan één proces tegelijkertijd draait. Elk programma dat draait wordt een *proces* genoemd. Elk commando dat wordt uitgevoerd start op zijn minst één nieuw proces en er zijn systeemprocessen die continu draaien om het systeem functioneel te houden.

Elk proces wordt geïdentificeerd door een nummer dat *process ID* of *PID* heet, en net zoals bij bestanden heeft elk proces één eigenaar en groep. De eigenaars- en groepsinformatie wordt gebruikt om te bepalen welke bestanden en apparaten het proces mag openen, waarbij gebruik wordt gemaakt van de bestandsrechten die eerder zijn behandeld. Veel processen hebben ook een ouderproces (parent process). Een ouderproces is een proces dat het nieuwe proces heeft gestart. Als commando's in een shell worden ingevoerd, start de shell een proces en elk commando dat draait is ook een proces. De uitzondering hierop is het speciale proces `init(8)`. `init` is altijd het eerste proces, dus het PID is altijd 1. `init` wordt automatisch gestart door de kernel als FreeBSD opstart.

Twee commando's die erg handig zijn om te zien welke processen er draaien zijn `ps(1)` en `top(1)`. `ps` wordt gebruikt om een statische lijst op te vragen van de processen die op het moment van uitvoeren draaien en kan hun PID, geheugengebruik, de startende commandoregel, enzovoort, tonen. `top` geeft alle draaiende processen weer en werkt de status elke paar seconden bij zodat interactief wordt weergegeven wat een computer aan het doen is.

Standaard laat `ps` alleen zien welke commando's draaien waarvan de gebruiker die het uitvoert de eigenaar is:

```
% ps
  PID TT  STAT      TIME COMMAND
  298  p0  Ss      0:01.10 tcsh
  7078 p0  S        2:40.88 xemacs mdoc.xsl (xemacs-21.1.14)
 37393 p0  I        0:03.11 xemacs freebsd.dsl (xemacs-21.1.14)
 48630 p0  S        2:50.89 /usr/local/lib/netscape-linux/navigator-linux-4.77.bi
 48730 p0  IW       0:00.00 (dns helper) (navigator-linux-)
 72210 p0  R+       0:00.00 ps
   390 p1  Is       0:01.14 tcsh
  7059 p2  Is+      1:36.18 /usr/local/bin/mutt -y
  6688 p3  IWs      0:00.00 tcsh
 10735 p4  IWs      0:00.00 tcsh
 20256 p5  IWs      0:00.00 tcsh
   262 v0  IWs      0:00.00 -tcsh (tcsh)
   270 v0  IW+      0:00.00 /bin/sh /usr/X11R6/bin/startx -- -bpp 16
   280 v0  IW+      0:00.00 xinit /home/nik/.xinitrc -- -bpp 16
   284 v0  IW       0:00.00 /bin/sh /home/nik/.xinitrc
```

```
285 v0 S      0:38.45 /usr/X11R6/bin/sawfish
```

In het bovenstaande voorbeeld is de uitvoer van `ps(1)` georganiseerd in een aantal kolommen. PID is het proces ID. PIDs worden toegekend vanaf 1 en lopen op tot 99999. Als ze allemaal zijn gebruikt, worden ze hergebruikt. (een PID wordt niet hergebruikt als deze reeds in gebruik is). De TT kolom toont de tty vanwaar het programma draait en wordt nu buiten beschouwing gelaten. STAT toont de huidige staat van het programma en ook deze kolom wordt buiten beschouwing gelaten. TIME is de hoeveelheid tijd die het programma gedraaid heeft op de CPU. Dit is meestal niet de verstreken tijd vanaf het moment dat het programma is gestart. Veel programma's wachten omdat er alleen gebruik wordt gemaakt van de CPU als er iets voor het programma te doen is. Als laatste is COMMAND de commandoregel die gebruikt is om het programma te starten.

`ps(1)` ondersteunt een aantal opties die de informatie wijzigen die wordt weergegeven. Één van de meest nuttige combinaties is `auxw`. De optie `a` toont informatie over alle draaiende processen, niet alleen die van de gebruiker die is aangemeld. De optie `u` toont de gebruikersnaam van de proceseigenaar, evenals geheugengebruik. De optie `x` toont informatie over daemonprocessen en met de optie `w` laat `ps(1)` de volledige commandoregel zien voor elk proces, in plaats van een mogelijk afgekorte regel omdat die te lang is om op het scherm te passen.

De uitvoer van `top(1)` is hetzelfde:

```
% top
last pid: 72257; load averages:  0.13,  0.09,  0.03  up 0+13:38:33 22:39:10
47 processes:  1 running, 46 sleeping
CPU states: 12.6% user,  0.0% nice,  7.8% system,  0.0% interrupt, 79.7% idle
Mem: 36M Active, 5256K Inact, 13M Wired, 6312K Cache, 15M Buf, 408K Free
Swap: 256M Total, 38M Used, 217M Free, 15% Inuse

  PID USERNAME PRI NICE  SIZE  RES STATE   TIME  WCPU   CPU COMMAND
72257 nik  28   0 1960K 1044K RUN      0:00 14.86%  1.42% top
 7078 nik  2   0 15280K 10960K select  2:54  0.88%  0.88% xemacs-21.1.14
  281 nik  2   0 18636K  7112K select  5:36  0.73%  0.73% XF86_SVGA
  296 nik  2   0  3240K  1644K select  0:12  0.05%  0.05% xterm
48630 nik  2   0 29816K  9148K select  3:18  0.00%  0.00% navigator-linu
  175 root  2   0   924K   252K select  1:41  0.00%  0.00% syslogd
 7059 nik  2   0  7260K  4644K poll    1:38  0.00%  0.00% mutt
...
```

De uitvoer is gesplitst in twee secties. De kop (de eerste vijf regels) toont het laatst uitgegeven PID, de gemiddelde systeembelasting (hoe druk is een systeem), de uptime van het systeem (tijd verstreken sinds laatste reboot) en de huidige tijd. De andere cijfers in de kop tonen hoeveel processen er draaien (in dit geval 47), hoeveel geheugen en swap er gebruikt wordt en hoeveel processortijd het systeem besteed aan verschillende taakgroepen.

Daaronder staat een serie van kolommen die soortgelijke informatie bevatten als de uitvoer van `ps(1)`. Zo zijn het PID, de gebruikersnaam, de hoeveelheid processortijd en het commando dat gebruikt is om het proces te starten te zien. `top(1)` laat standaard ook zien hoeveel geheugen er gebruikt wordt door een proces. Dit staat in twee kolommen waarbij in de eerste kolom het maximale geheugengebruik wordt getoond en in de tweede kolom het huidige geheugengebruik. Maximale gebruik is de hoeveelheid geheugen die het proces nodig had in de tijd dat het bestaat en het residente gebruik is hoeveel er op het moment van weergegeven gebruikt wordt. In dit voorbeeld is zichtbaar dat Netscape® bijna 30 MB RAM nodig had, maar op het moment van uitvoeren 9 MB verbruikt.

`top(1)` werkt het beeld automatisch iedere twee seconden bij. Dat kan gewijzigd worden met de optie `s`.

4.8. Daemons, signalen en het stoppen van processen

Als een gebruiker een editor draait is het makkelijk om de editor te besturen, te vertellen om bestanden te openen, etc. Dit kan omdat de editor de mogelijkheden geeft om dat te doen en omdat de editor gekoppeld is aan een *terminal*. Sommige programma's zijn niet ontworpen om te draaien met continue gebruikersinvoer, dus als zij de kans krijgen ontkoppelen zij zich van de terminal. Een webserver reageert bijvoorbeeld de hele dag op webaanvragen en heeft eigenlijk geen input van een lokale gebruiker nodig. Programma's die email van locatie naar locatie transporteren zijn een ander voorbeeld.

Deze programma's heten *daemons*. Daemons waren karakters in de Griekse mythologie, goed noch slecht, ze waren dienende geesten die op grote schaal nuttige dingen deden voor de mensheid. Net zoals de huidige webservern en mailservers nuttige dingen doen. Dit is waarom de mascotte voor BSD al lang een vrolijk kijkende daemon met puntoren en een drietand is.

Er is een overeenkomst om programma's die meestal draaien als daemon te voorzien van het achtervoegsel "d". BIND is de Berkeley Internet Name Domain (het echte programma heet `named`), de Apache webserver heet `httpd`, de printerspooldriver heet `lpd`, etc. Deze overeenkomst geldt niet altijd. De hoofd maildaemon voor Sendmail heet bijvoorbeeld `sendmail` en niet `maild`.

Soms is communicatie met een daemon nodig. Een manier om dit te doen is het versturen van een signaal (*signals*). Er zijn een verschillende signalen. Sommige hebben een specifieke bedoeling, andere worden geïntrepeteerd door de applicatie. In de documentatie van de applicatie staat hoe de applicatie signalen intrepeteert. Er kan alleen een signaal naar een proces gezonden worden waar de uitvoerende gebruiker eigenaar van is. Als met `kill(1)` of `kill(2)` een signaal naar een proces van een andere gebruiker wordt gestuurd, wordt de toegang geweigerd. De enige uitzondering hierop is de root gebruiker, die signalen naar processen van alle gebruikers kan sturen.

FreeBSD stuurt soms ook signalen naar applicaties. Als een applicatie slecht geschreven is en hij probeert geheugen te benaderen waar hij niet naartoe mag, stuurt FreeBSD het proces een *Segmentation Violation* signaal (SIGSEGV). Als een applicatie de systeemaanroep `alarm(3)` heeft gebruikt om na een bepaalde periode een alarm te ontvangen, wordt er een Alarm signaal heen gestuurd (SIGALRM), etc.

Twee signalen kunnen gebruikt worden om een proces te stoppen: SIGTERM en SIGKILL. SIGTERM is de nette manier om een proces te killen. Het proces kan het signaal *afvangen*, begrijpen dat de eigenaar wil dat het wordt afgesloten, wellicht logboekbestanden sluiten die geopend zijn en alle onderhanden activiteiten afhandelen. In een aantal gevallen kan een proces SIGTERM negeren: als het midden in een taak zit die niet beëindigd kan worden.

SIGKILL mag niet worden genegeerd door een proces. Dit is het "Wat je ook aan het doen bent, stop er nu mee" signaal. Na een SIGKILL stopt FreeBSD het proces meteen.⁴

Andere veelgebruikte signalen zijn SIGHUP, SIGUSR1 en SIGUSR2. Dit zijn algemeen bruikbare signalen en verschillende applicaties zullen verschillend reageren als ze verstuurd worden.

Stel dat het bestand met instellingen voor de webserver is aangepast. Dan moet aan de webserver verteld worden dat die de instellingen opnieuw moet lezen. Hiervoor zou `httpd` gestopt en gestart kunnen worden, maar dit resulteert in een korte onderbreking van de webserverdienst, wat ongewenst kan zijn. De meeste daemons zijn geschreven om te reageren op het SIGHUP signaal door het opnieuw inlezen van het instellingenbestand. Dus in plaats van het stoppen en herstarten van `httpd` kan het SIGHUP signaal gezonden worden. Omdat er geen standaard manier is om op deze signalen te reageren, reageren verschillende daemons anders. Het is verstandig eerst de documentatie van de daemon in kwestie te lezen.

Zoals onderstaand voorbeeld laat zien, worden signalen door `kill(1)` verzonden.

Procedure 4.1. Het versturen van een signaal naar een proces

Dit voorbeeld toont hoe een signaal naar `inetd(8)` wordt verstuurd. Het bestand met instellingen voor `inetd` is `/etc/inetd.conf` en `inetd` leest dit bestand opnieuw in als er een SIGHUP wordt verstuurd.

1. Eerst moet het proces ID worden opgezocht van het proces waar een signaal naar verzonden moeten worden. Dit kan door `pgrep(1)` te gebruiken.

```
% pgrep -l inetd
198 inetd -wW
```

⁴Dit is niet geheel waar. Er zijn een aantal dingen die niet onderbroken kunnen worden. Als het proces bijvoorbeeld een bestand probeert uit te lezen dat op een andere computer in het netwerk staat en de andere computer is verdwenen (uitgezet of het netwerk heeft een fout), dan wordt er gezegd dat het proces niet "onderbroken" kan worden. Uiteindelijk loopt het proces uit de tijd, meestal na twee minuten. Zodra het uit de tijd loopt, wordt het proces alsnog gestopt.

Dus het PID van `inetd(8)` is 198.

2. Met `kill(1)` kan het signaal verzonden worden. Omdat `inetd(8)` wordt gedraaid door `root` moet `su(1)` gebruikt worden om `root` te worden.

```
% su
Password:
# /bin/kill -s HUP 198
```

Zoals zovaak met UNIX® commando's, geeft `kill(1)` geen uitvoer als het succesvol uitgevoerd is. Als een signaal wordt verzonden naar een proces waarvan de gebruiker niet zelf de eigenaar is, dan is de melding: `kill: PID: Operation not permitted`. Als het PID verkeerd wordt ingevuld, wordt het signaal naar het verkeerde proces verzonden, wat slecht kan zijn, of, als de gebruiker geluk heeft, wordt het verzonden naar een PID dat momenteel niet in gebruik is, waarop de foutmelding `kill: PID: No such process` verschijnt.



Waarom `/bin/kill` gebruiken?

Veel shells leveren `kill` als ingebouwd commando. Dat betekent dat de shell het signaal direct verstuurt in plaats van door het starten van `/bin/kill`. Dit kan erg nuttig zijn, maar verschillende shells hebben een verschillende opdrachtregel voor het specificeren van de naam van het signaal dat verstuurd moet worden. In plaats van ze allemaal te leren, is het eenvoudiger om gewoon `/bin/kill PID` te gebruiken.

Andere signalen versturen werkt bijna hetzelfde door `TERM` of `KILL` op de commandoregel te vervangen door wat nodig is.



Belangrijk

Het stoppen van willekeurige processen op een systeem is meestal een slecht idee. In het bijzonder bij `init(8)` met proces ID 1. Het draaien van `/bin/kill -s KILL 1` is een snelle manier om een systeem uit te zetten. Argumenten die aan `kill(1)` worden meegegeven moeten *altijd* twee keer gecontroleerd worden *voordat* op Enter gedrukt wordt.

4.9. Shells

In FreeBSD wordt een groot deel van het alledaagse werk gedaan vanuit een omgeving met een commandoregel die shell heet. De grootste taak van een shell is om commando's van het invoerkanaal op te vangen en deze uit te voeren. Veel shells hebben ook functies ingebouwd om mee te helpen om alledaagse taken zoals bestandsbeheer, bestandsglobbing, bestanden wijzigen vanaf de commandoregel, commandomacro's schrijven en uitvoeren en omgevingsvariabelen instellen en wijzigen. FreeBSD heeft een aantal shells bijgeleverd zoals `sh`, de Bourne Shell en `tcsh`, de verbeterde C-shell. Er zijn veel andere shells beschikbaar in de FreeBSD Portscollectie zoals `zsh` en `bash`.

Welke shell gebruiken? Dit is een kwestie van smaak. Een C-programmeur voelt zich misschien prettiger bij een C-achtige shell, zoals `tcsh`. Een voormalig Linux® gebruiker of iemand die niet veel ervaring heeft met een UNIX® commandoregel interface wil misschien `bash` proberen. Elke shell heeft zijn eigen unieke eigenschappen die wel of niet werken voor een bepaalde gebruiker.

Een standaard optie in een shell is bestandsnaam completie. Door het intikken van de eerste paar letters van een commando of bestandsnaam, kan de shell opdracht gegeven worden om automatisch de rest het commando of

bestandsnaam toe te voegen met de Tab toets op het toetsenbord. Stel dat er twee bestanden zijn met de namen `foobar` en `foo.bar` en `foo.bar` moet verwijderd worden. Dan kan op het toetsenbord `rm fo[Tab].[Tab]` ingevoerd worden.

De shell geeft `rm foo[BEEP].bar` weer.

De `[BEEP]` geeft aan dat de shell in staat was om de bestandsnaam te completeren omdat er meer dan één soortgelijk bestand was. `foobar` en `foo.bar` beginnen met `fo`, maar het was in staat om het af te maken tot `foo`. Na het invoeren van een `.` en daarna Tab, is de shell in staat om de rest van de bestandsnaam aan te vullen.

Een andere optie van de shell is het gebruik van omgevingsvariabelen. Omgevingsvariabelen zijn variabele sleutelparen die opgeslagen zijn in de omgevingsruimte van een shell. Deze ruimte kan uitgelezen worden door elk programma dat door de shell wordt uitgevoerd en bevat dus veel programmainstellingen. Hieronder staat een lijst van standaard omgevingsvariabelen en wat ze betekenen:

Variabele	Omschrijving
USER	Gebruikersnaam van de gebruiker die is aangemeld.
PATH	Een lijst van mappen, gescheiden door een <code>:</code> voor het zoeken naar binaire bestanden.
DISPLAY	Netwerknnaam van het X11 scherm om verbinding mee te maken, indien beschikbaar.
SHELL	De huidige shell.
TERM	De naam van de huidige gebruikersterminal. Gebruikt om de mogelijkheden van de terminal te bepalen.
TERMCAP	Databaseregels met terminal escape codes voor het uitvoeren van diverse terminalfuncties.
OSTYPE	Type besturingssysteem, bijvoorbeeld FreeBSD.
MACHTYPE	De CPU architectuur waar het systeem op draait.
EDITOR	De teksteditor waar de gebruiker de voorkeur aan geeft.
PAGER	De tekstpager waar de gebruiker de voorkeur aan geeft.
MANPATH	Lijst van mappen gescheiden door een <code>:</code> voor het zoeken naar handleidingen.

Het instellen van omgevingsvariabelen verschilt van shell tot shell. In de C-achtige shells zoals `tcsh` en `csh` moet `setenv` gebruikt worden om omgevingsvariabelen in te stellen. In Bourne-shells zoals `sh` en `bash` moet `export` gebruikt worden om de omgevingsvariabelen in te stellen. Om bijvoorbeeld de omgevingsvariabele `EDITOR` te wijzigen naar `/usr/local/bin/emacs` onder `csh` of `tcsh` moet het volgende gedaan worden:

```
% setenv EDITOR /usr/local/bin/emacs
```

In Bourne shells is dat:

```
% export EDITOR="/usr/local/bin/emacs"
```

Met de meeste shells kunnen de omgevingsvariabelen ook weergegeven worden door een `$` karakter voor de variabelenaam te plaatsen op de commandoregel. `echo $TERM` zou weergegeven wat er in `$TERM` gezet is, omdat de shell `$TERM` uitbreid en het resultaat doorgeeft aan `echo`.

Shells kennen veel speciale karakters, die meta-karakters heten, als speciale weergaves van data. De meest voorkomende is het karakter `*` karakter, dat elk karakter in een bestandsnaam voorstelt. Deze speciale meta-karakters kunnen gebruikt worden om bestandsnaamglobbing te doen. Door bijvoorbeeld `echo *` in te voeren, is het resul-

taat bijna hetzelfde als door het uitvoeren van `ls`, omdat de shell alle bestanden die van toepassing zijn aan echo geeft om ze daarna te tonen.

Om te voorkomen dat de shell deze speciale tekens verwerkt, kunnen ze uitgeschakeld worden door er het backslash karakter (`\`) voor te plaatsen. `echo $TERM` print de inhoud van `TERM` naar het scherm. `echo \$TERM` print `$TERM` zoals het geschreven is.

4.9.1. Shell wijzigen

De makkelijkste manier om de shell te wijzigen is door het `chsh` commando te gebruiken. Door `chsh` te starten wordt de editor gestart die in de `EDITOR` omgevingsvariable staat. Als deze niet is ingesteld, wordt `vi` gestart. In de editor kan de regel waarop “Shell:” staat gewijzigd worden.

Aan `chsh` kan ook de optie `-s` meegegeven worden. Dit stelt de shell in, zonder dat een editor gebruikt hoeft te worden. Als de shell bijvoorbeeld gewijzigd moet worden in `bash`, kan dat als volgt:

```
% chsh -s /usr/local/bin/bash
```



Opmerking

De te gebruiken shell *moet* geregistreerd zijn in `/etc/shells`. Als een shell uit de [Portscollectie](#) is geïnstalleerd, is dit meestal automatisch gebeurd. Als de shell met de hand is geïnstalleerd moet het onderstaande gedaan worden.

Als bijvoorbeeld `bash` met de hand geïnstalleerd is in `/usr/local/bin`, dient het onderstaande te gebeuren:

```
# echo "/usr/local/bin/bash" >> /etc/shells
```

Hierna kan `chsh` weer gedraaid worden.

4.10. Teksteditors

Een groot deel van de instellingen in FreeBSD wordt gemaakt door het bewerken van tekstbestanden. Hierdoor is het een goed idee om bekend te zijn met een tekstverwerker. FreeBSD heeft er een paar in het basissysteem en veel anderen zijn beschikbaar via de Portscollectie.

De makkelijkste en simpelste editor om te leren is de editor `ee`, wat “easy editor” betekent. Om `ee` te starten, moet op de commandoregel `ee bestandsnaam` ingevoerd worden, waar *bestandsnaam* de naam is van het bestand dat bewerkt moet worden. Om bijvoorbeeld `/etc/rc.conf` te bewerken, wordt `ee /etc/rc.conf` ingegeven. Eenmaal in `ee` worden alle manipulatie commando's die de editor heeft weergegeven aan de bovenkant van het scherm. Het karakter `^` staat voor de toets CTRL op het toetsenbord, dus `^e` vormt de toetscombinatie `Ctrl+e`. Om uit `ee` te komen wordt op de toets `Esc` gedrukt en daar kan gekozen worden om de editor te verlaten. De editor vraagt dan of de wijzigingen bewaard moeten worden als het bestand veranderd is.

FreeBSD heeft ook uitgebreidere tekstverwerkers, zoals `vi`, in het basissysteem en andere editors als Emacs en vim maken onderdeel uit van de FreeBSD Portscollectie ([editors/emacs](#) en [editors/vim](#)). Deze editors leveren veel meer functionaliteit en kracht maar zijn lastiger om te leren. Als echter veel met tekstverwerking gedaan wordt, is het leren van een krachtige editor als vim of Emacs verstandig omdat deze uiteindelijk veel tijd kan besparen.

Veel applicaties die bestanden wijzigen of getypte invoer nodig hebben zullen automatisch een tekstverwerker openen. Om de tekstverwerker te wijzigen die standaard wordt gebruikt, stelt u de omgevingsvariable `EDITOR` in. Zie de sectie [shells](#) voor meer details.

4.11. Apparaten en apparaatnodes

Apparaat is een term die meestal wordt gebruikt voor hardwareonderdelen in een systeem, zoals schijven, printers grafische kaarten en toetsenborden. Als FreeBSD opstart laat het vooral zien welke apparaten gedetecteerd worden. Deze opstartmeldingen kunnen nagekeken worden door het bestand `/var/run/dmesg.boot` te bekijken.

`acd0` is bijvoorbeeld de eerste IDE cd-rom drive, terwijl `kbd0` staat voor het toetsenbord.

Veel van deze apparaten moeten in een UNIX® besturingssysteem benaderd worden via speciale bestanden die apparaatnodes heten en te vinden zijn in de map `/dev`.

4.11.1. Apparaatnodes maken

Als een nieuw apparaat wordt toegevoegd aan een systeem of als ondersteuning voor extra apparaten wordt gecompileerd, dan moeten er misschien nieuwe apparaat nodes aangemaakt worden.

4.11.1.1. DEVFS (apparaatbestandssysteem - DEVICE File System)

Het apparaatbestandssysteem of DEVFS, levert toegang tot de apparaatruimte van de kernel in het globale bestandssysteem. In plaats van dat het nodig is om apparaatnodes te maken en te wijzigen, doet DEVFS dit.

In [devfs\(5\)](#) staat meer informatie.

4.12. Binaire formaten

Om te kunnen begrijpen waarom FreeBSD gebruik maakt van het [elf\(5\)](#) formaat, is het belangrijk op de hoogte zijn van de drie “dominante” uitvoerbare formaten voor UNIX®:

- [a.out\(5\)](#)

Het oudste en “klassieke” UNIX® object formaat. Het gebruikt een korte en compacte kop met een magisch nummer aan het begin dat veel gebruikt wordt om het formaat aan te geven ([a.out\(5\)](#) geeft meer details). Het bevat drie laadbare segmenten: `.tekst`, `.data` en `.bss`, een symbolentabel en een stringtabel.

- COFF

Het SVR3 object formaat. De kop bestaat uit een sectietabel, dus er kunnen meer dan alleen `.tekst`, `.data`, en `.bss` secties zijn.

- [elf\(5\)](#)

De opvolger van COFF, heeft meerdere secties en 32-bit of 64-bit als mogelijke waarden. Één nadeel: ELF was ook ontworpen met de aanname dat er maar één ABI per systeemarchitectuur zou zijn. Deze aanname is eigenlijk redelijk incorrect, zelfs niet in de commerciële SYSV wereld (die op zijn minst drie ABIs heeft: SRV4, Solaris en SCO).

FreeBSD probeert om dit probleem heen te werken door een hulpprogramma te leveren voor het *brandmerken* van een bekend ELF uitvoerbaar bestand met informatie over de ABI waar hij mee kan werken. In [brandelf\(1\)](#) staat meer informatie.

FreeBSD komt uit het “klassieke” kamp en gebruikt het [a.out\(5\)](#) formaat, een technologie die zich bewezen heeft door meerdere generaties van BSD versies heen, tot het begin van de 3.X versies. Alhoewel het al mogelijk was om ELF programma's en kernels te bouwen en te draaien op een FreeBSD systeem, verzette FreeBSD zich eerst tegen de druk om over te schakelen naar ELF als standaard formaat. Waarom? Toen het Linux® kamp hun pijnlijke wissel maakte naar ELF, was dat niet zozeer om van het `a.out` formaat af te komen, maar meer omdat van het op de inflexibele jump-tabel gebaseerde gedeelde bibliotheekmechanisme af te komen, die het maken van gedeelde bibliotheken erg moeilijk maakte voor bedrijven en ontwikkelaars. Omdat de ELF hulpprogramma's een oplossing

voor het gedeelde bibliotheek probleem waren en algemeen gezien werden als een “stap vooruit”, werd de migratie geaccepteerd als noodzakelijk kwaad en werd de wissel uitgevoerd. Het gedeelde bibliotheek mechanisme van FreeBSD is meer gebaseerd op het gedeelde bibliotheek mechanisme van Sun's SunOS™ en daardoor erg makkelijk te gebruiken.

Waarom zijn er zoveel verschillende formaten?

In het duistere donkere verleden was er simpele hardware. Deze simpele hardware ondersteunde een simpel klein systeem. `a.out` was volledig adequaat voor de taak om binaire bestanden op dat simpele systeem te vertegenwoordigen (een PDP-11). Toen mensen UNIX® van deze machine gingen porten, behielden ze het `a.out` formaat omdat het voldeed voor de vroege ports van UNIX® naar architecturen als Motorola 68k, VAXen, enzovoort.

Toen besloot een slimme hardware engineer dat als hij de software kon forceren om wat simpele truckjes te doen, hij in staat was om een paar onderdelen van het ontwerp af te schaven, waardoor zijn processorcore sneller kon draaien. Terwijl men probeerde om het met deze nieuwe vorm van hardware te laten werken (vandaag de dag beter bekend als RISC), was `a.out` te beperkt voor deze hardware. Dus werden er vele formaten ontworpen om betere prestaties te krijgen uit deze hardware dan het simpele formaat `a.out` kon leveren. Toen werden COFF, ECOFF en een paar andere duistere formaten uitgevonden en werden de limieten verkend, waarna men besloot om zich te richten op ELF.

Daarnaast werden programma's groter en bleven schijven (en fysiek geheugen) relatief klein, zodat het concept van een gedeelde bibliotheek werd geboren. Het VM systeem werd ook meer verfijnd. Terwijl al deze verbeteringen bereikt werden door het `a.out` formaat, werd het nut met elke nieuwe eigenschap verder uitgerekt. Daarnaast wilde men dingen dynamisch laden tijdens het starten of delen weggooien nadat het programma zijn intiële code had gedraaid om te blijven hangen in het hoofdgeheugen en in de wisselbestanden. Talen werden verder verfijnd en men wilde dat code automatisch werd aangeroepen voor `main`. Er werden veel hacks gedaan in het `a.out` formaat om alles mogelijk te maken en dit werkte ook enige tijd. Na verloop van tijd was `a.out` niet meer in staat om alle problemen te adresseren zonder toenemende overhead in code en complexiteit. Hoewel ELF veel van deze problemen verhielp, was het moeilijk om te wisselen naar een systeem dat compleet anders werkte. Dus moest ELF wachten totdat het pijnlijker was om `a.out` te behouden dan het te migreren naar ELF.

Met het verstrijken van de tijd, werden de bouwprogramma's die FreeBSD heeft afgeleid van hun bouwprogramma's (vooral de assembler en de loader) ontwikkeld in twee parallel lopende takken. De FreeBSD tree voegde gedeelde bibliotheken toe en heeft wat bugs opgelost. De mensen van GNU die deze programma's hebben geschreven, hebben ze herschreven en simpelere ondersteuning toegevoegd voor het bouwen van cross-compilers, waarbij verschillende formaten zo nodig ingevoegd konden worden, enzovoort. Omdat veel mensen cross-compilers wilden bouwen die gericht waren op FreeBSD, hadden die pech, omdat de oudere broncode van FreeBSD voor `as` en `ld` niet opgewassen was tegen deze taak. De nieuwe GNU programmaketen (`binutils`) ondersteunt cross-compiling, ELF, gedeelde bibliotheken, C++ extensies, enzovoort. Daarnaast leveren veel leveranciers ELF binaire bestanden en is het goed voor FreeBSD om het te draaien.

ELF heeft meer expressiemogelijkheden dan `a.out` en geeft meer uitbreidingsmogelijkheden aan het basissysteem. De ELF hulpprogramma's worden beter onderhouden en geven de mogelijkheid tot ondersteuning voor cross compilatie, wat voor veel mensen belangrijk is. ELF is misschien iets trager dan `a.out`, maar het meten daarvan kan vrij lastig zijn. Er zijn ook ontelbare verschillen tussen de twee in hoe ze pages opslaan, initiële code verwerken, enzovoort. Geen van allen zijn ze erg belangrijk, maar er zijn verschillen. Na verloop van tijd verdwijnt de ondersteuning voor `a.out` uit de GENERIC kernel en uiteindelijk ook helemaal uit de kernel als de noodzaak voor `a.out` gebaseerde programma's voorbij is.

4.13. Meer informatie

4.13.1. Handleidingen

De meest uitvoerige documentatie van FreeBSD is geschreven in de vorm van handleidingen. Bijna elk programma op het systeem heeft een kleine handleiding die uitlegt wat de basisopties en verschillende argumenten doen. Deze handleidingen bekeken worden met `man`. Het gebruik van `man` gaat als volgt:

```
% man commando
```

commando is de naam van het commando waar meer informatie over getoond moet worden. Om bijvoorbeeld meer informatie weer te geven over `ls` kan het volgende uitgevoerd worden:

```
% man ls
```

De handleidingen zijn opgedeeld in genummerde onderdelen:

1. Gebruikerscommando's.
2. Systeemaanroepen en foutnummernummers.
3. Functies in de C bibliotheken.
4. Apparaatdrivers.
5. Bestandsindelingen.
6. Spelletjes en andere afleidingen.
7. Diverse informatie.
8. Systeemonderhoud en commando's
9. Kernelontwikkelaars.

In sommige gevallen kan een bepaald onderwerp vaker voorkomen in een onderdeel van de handleidingen. Er is bijvoorbeeld een gebruikerscommando `chmod` en een systeemaanroep `chmod()`. In deze gevallen kan `man` aangegeven worden welke documentatie weer te geven door het specificeren van het onderdeel:

```
% man 1 chmod
```

Dit geeft de handleiding van het gebruikerscommando `chmod` weer. Verwijzingen naar een bepaald onderdeel van de handleiding worden traditioneel tussen haakjes geplaatst: `chmod(1)` verwijst naar het commando `chmod` en `chmod(2)` verwijst naar de systeemaanroep.

Dit werkt prima als de naam van het commando bekend is en alleen informatie nodig is over hoe het commando gebruikt kan worden, maar wat als de naam van het commando niet bekend is? Dan kan `man` gebruikt worden om naar trefwoorden te zoeken in de commandobeschrijvingen door de optie `-k` te gebruiken:

```
% man -k mail
```

Met dit commando wordt een overzicht getoond met commando's die het trefwoord "mail" in hun omschrijving hebben. Dit is gelijk aan het commando `apropos`.

Dus om meer informatie over spannende commando's met een onbekende functie in `/usr/bin` te krijgen is het volgende commando voldoende:

```
% cd /usr/bin
% man -f *
```

Het onderstaande commando resulteert in hetzelfde:

```
% cd /usr/bin
% whatis *
```

4.13.2. Gnu infobestanden

FreeBSD heeft veel applicaties en hulpmiddelen die gemaakt zijn door de Free Software Foundation (FSF). Als extraatje voor de documentatie hebben deze programma's uitgebreidere html bestanden die infobestanden heten, die uitgelezen kunnen worden met `info` of, als emacs is geïnstalleerd, de `infomodus` van emacs.

[info\(1\)](#) wordt als volgt gebruikt:

```
% info
```

h geeft een korte beschrijving en ? toont een kort commando-overzicht.

Hoofdstuk 5. Applicaties installeren: pakketten en ports

Vertaald door René Ketelaars, Siebrand Mazeland en René Ladan.

5.1. Overzicht

FreeBSD bevat een grote collectie aan systeemgereedschappen als onderdeel van het basissysteem. De mogelijkheden reiken echter niet heel ver en daarom is er snel een applicatie van een andere partij nodig. FreeBSD bevat twee complementaire technologieën om andere applicaties te installeren: de FreeBSD Portscollectie (voor het installeren vanuit broncode) en pakketten (voor het installeren vanuit voorgecompileerde binaire bestanden). Beide systemen kunnen gebruikt worden om de nieuwste versies van een gewenste applicatie te installeren van lokale media of rechtstreeks van het netwerk.

Na het lezen van dit hoofdstuk weet de lezer:

- Hoe binaire softwarepakketten van derden te installeren;
- Hoe software van derden vanuit de Portscollectie vanuit broncode te installeren;
- Hoe eerder geïnstalleerde pakketten of ports te verwijderen;
- Hoe standaardwaarden die door de ports worden gebruikt te wijzigen;
- Hoe het juiste softwarepakket te vinden;
- Hoe applicaties bij te werken.

5.2. Overzicht van softwareinstallatie

Als u eerder gebruik heeft gemaakt van een UNIX®-systeem dan is het bekend dat de standaardprocedure voor het installeren van software van derden ongeveer als volgt is:

1. Download de software als broncode of als binair bestand;
2. Pak de software uit vanuit zijn originele distributietype (meestal een tar-bestand gecomprimeerd met `compress(1)`, `gzip(1)`, of `bzip2(1)`);
3. Zoek de documentatie (meestal een `INSTALL` of `README` bestand of enkele bestanden in een submap `doc/`) en lees zorgvuldig hoe de software geïnstalleerd moet worden;
4. Als de software als broncode is gedistribueerd, moet de broncode gecompileerd worden. Dit kan wijzigingen in een `Makefile` vereisen of het draaien van een `configure` script en andere werkzaamheden;
5. De software installeren en testen.

En dat geldt alleen als alles goed gaat. Als er een softwarepakket geïnstalleerd wordt dat niet specifiek gemaakt is voor FreeBSD moet mogelijkserwijs zelfs de code aangepast worden om alles goed te laten werken.

Als de gebruiker het wenst, kan hij in FreeBSD doorgaan met het installeren van software op de “traditionele” manier. FreeBSD levert echter twee technologieën die veel moeite kunnen besparen: pakketten en ports. Op dit moment zijn zo meer dan 24,000 applicaties beschikbaar.

Voor iedere gewenste applicatie is het FreeBSD pakket voor die applicatie één te downloaden bestand. Het pakket bevat voorgecompileerde kopiën met alle commando's voor de applicatie en alle instellingenbestanden of documentatie. Een gedownload pakketbestand kan gemanipuleerd worden met FreeBSD pakketbeheercommando's zoals `pkg_add(1)`, `pkg_delete(1)`, `pkg_info(1)`, enzovoort. Het installeren van een nieuwe applicatie kan met één commando.

Een FreeBSD port van een applicatie is een groep bestanden ontworpen om het proces van compileren van een applicatie vanuit broncode te automatiseren.

Het is te vergelijken met de stappen die normaal gevolgd worden om een programma te compileren (downloaden, uitpakken, aanpassen, compileren en installeren). De bestanden die samen een port vormen bevatten alle noodzakelijke informatie om het systeem dit te laten doen. Met een aantal eenvoudige commando's wordt de broncode voor de applicatie automatisch gedownload, uitgepakt, aangepast, gecompileerd en geïnstalleerd.

Het portssysteem kan zelfs gebruikt worden om pakketten te maken die later weer gemanipuleerd kunnen worden met `pkg_add` en andere pakketbeheercommando's, waarover later meer uitleg wordt gegeven.

Zowel pakketten als ports kennen afhankelijkheden (*dependencies*). Stel dat er een applicatie geïnstalleerd gaat worden die er vanuit gaat dat een specifieke bibliotheek wordt geïnstalleerd. Zowel de applicatie als de bibliotheek zijn beschikbaar als FreeBSD ports en pakketten. Als het commando `pkg_add` of het portssysteem wordt gebruikt om de applicatie toe te voegen, dan zien beiden dat de bibliotheek niet geïnstalleerd is en wordt deze automatisch eerst geïnstalleerd.

Gezien het feit dat beide technologieën vrijwel identiek zijn, kan de vraag rijzen waarom FreeBSD de moeite neemt om beide te faciliteren. Pakketten en ports hebben ieder hun eigen kracht. Welke gebruikt wordt hangt af van voorkeuren en omstandigheden.

- Een gecomprimeerd pakket tar-bestand is meestal kleiner dan het gecomprimeerde tar-bestand met de broncode van de applicatie;
- Pakketten vereisen geen additionele compilatie. Voor grote applicaties als Mozilla, KDE of GNOME kan dit belangrijk zijn, vooral als een systeem wat trager is;
- Pakketten vereisen geen begrip van het proces van het compileren van software op FreeBSD.
- Pakketten worden meestal gecompileerd met conservatieve opties, omdat ze moeten draaien op een maximaal aantal systemen. Bij het installeren vanuit de port kunnen de compilatie-instellingen aangepast worden om zo bijvoorbeeld code te maken die specifiek voor een Pentium 4 of een Athlon processor is;
- Sommige applicaties hebben compilatie-instellingen gerelateerd aan wat ze wel of niet kunnen doen. Apache kan bijvoorbeeld ingesteld worden met een uitgebreide hoeveelheid verschillende ingebouwde instellingen. Door vanuit de port te werken hoeven niet alle standaardinstellingen geaccepteerd te worden en kunnen ze ingesteld worden;

In sommige gevallen zijn er meerdere pakketten voor dezelfde applicatie om specifieke instellingen aan te geven. Ghostscript is bijvoorbeeld beschikbaar als een `ghostscript` pakket en `ghostscript-nox11` pakket, afhankelijk van het al dan niet geïnstalleerd hebben van een X11 server. Deze ruwe vorm van tweaking is mogelijk met pakketten, maar dit wordt snel onmogelijk als een applicatie meer dan één of twee verschillende compilatie-instellingen heeft;

- De licentievoorwaarden van sommige softwaredistributies verbieden binaire distributie. Ze moeten dus gedistribueerd worden als broncode;
- Sommige mensen vertrouwen binaire distributies niet. Broncode kan tenminste (in theorie) zelf doorgelezen en gecontroleerd worden op potentiële problemen;
- Als er lokale modificaties zijn, is de broncode nodig om ze toe te passen;

- Sommige mensen hebben graag de broncode zodat ze die kunnen lezen als ze zich vervelen, erin kunnen hacken, code kunnen overnemen (indien de licentie dit toestaat natuurlijk), enzovoort.

Om vernieuwingen van ports bij te houden kan een abonnement genomen worden op de [FreeBSD ports mailinglijst](#) en/of de [FreeBSD ports bugs mailinglijst](#).



Waarschuwing

Voordat een applicatie wordt geïnstalleerd is het aan te raden op <http://vuxml.freebsd.org/> na kijken of er geen beveiligingsproblemen voor de gewenste applicatie bekend zijn.

Het is ook mogelijk om [ports-mgmt/portaudit](#) te installeren, dat automatisch alle geïnstalleerde applicaties controleert op bekende fouten. Deze controle wordt ook uitgevoerd voordat een port wordt geïnstalleerd. Met het commando `portaudit -F -a` kunnen de pakketten die al geïnstalleerd zijn worden gecontroleerd.

In de rest van dit hoofdstuk wordt uitgelegd hoe pakketten en ports gebruikt kunnen worden om software in FreeBSD te installeren en te beheren.

5.3. Applicaties zoeken

Voordat een applicatie geïnstalleerd kan worden, moeten de doelen bekend zijn en hoe de applicatie heet.

De lijst met voor FreeBSD beschikbare applicaties groeit continu. Gelukkig zijn er een aantal manieren om te zoeken:

- Op de FreeBSD website staat een recente doorzoekbare lijst met alle beschikbare applicaties: <http://www.FreeBSD.org/ports/>. De ports zijn onderverdeeld in categorieën. Er kan naar een applicatie gezocht worden op naam (als die bekend is) of alle applicaties in een categorie kunnen bekeken worden.
- Dan Langille onderhoudt FreshPorts op <http://www.FreshPorts.org/>. FreshPorts volgt veranderingen in applicaties in de ports en biedt de mogelijkheid om of meer ports te volgen. Er wordt dan een email gestuurd als de port is bijgewerkt.
- Als de naam van de gewenste applicatie niet bekend is, is het wellicht mogelijk deze te achterhalen via een website als Freecode (<http://www.freecode.com/>) en kan daarna op de FreeBSD site gecontroleerd worden of de applicatie al geschikt gemaakt is voor gebruik met FreeBSD.
- Als de precieze naam van de port bekend is, maar niet bekend is in welke categorie deze staat, kan dit achterhaald worden met [whereis\(1\)](#). Door simpelweg `whereis bestand` in te geven, waar *bestand* het te installeren programma is. Als het op het systeem staat, wordt dat als volgt aangegeven:

```
# whereis lsof
lsof: /usr/ports/sysutils/lsof
```

Dit geeft aan dat `lsof` (een systeemhulpprogramma) in de map `/usr/ports/sysutils/lsof` staat.

- U kunt ook een eenvoudig [echo\(1\)](#)-statement gebruiken om uit te zoeken waar een port zich in de ports tree bevindt. Bijvoorbeeld:

```
# echo /usr/ports/*/*lsof*
/usr/ports/sysutils/lsof
```

Merk op dat dit alle overeenkomstige bestanden die gedownload zijn in de map `/usr/ports/distfiles` terruggeeft.

- Nog een andere manier om een port op te sporen is door het ingebouwde zoekmechanisme van de Portscollectie te gebruiken. Hiervoor moet het huidige pad de map `/usr/ports` zijn. Vanuit die map kan `make search name=programmaam` uitgevoerd worden, waar *programmaam* de naam is van het programma dat wordt gezocht. Als bijvoorbeeld `lsof` wordt gezocht:

```
# cd /usr/ports
# make search name=lsof
Port:    lsof-4.56.4
Path:    /usr/ports/sysutils/lsof
Info:    Lists information about open files (similar to fstat(1))
Maint:   obrien@FreeBSD.org
Index:   sysutils
B-deps:
R-deps:
```

Het belangrijkste onderdeel van de uitvoer is in dit geval de regel waarop “Path:” staat, omdat die aangeeft waar de port staat. De andere informatie is niet nodig voor de installatie van de port en wordt hier niet behandeld.

Voor nog dieper zoeken kan ook `make search key=string` gebruikt worden waar *string* tekst is waarnaar gezocht moet worden. Hiermee wordt naar namen van ports, commentaar, beschrijvingen en afhankelijkheden gezocht en dit kan gebruikt worden om ports te vinden die te maken hebben met een bepaald onderwerp als onbekend is hoe het gezochte programma heet.

In beide gevallen is de zoekstring niet hoofdlettergevoelig. Zoeken naar “LSOF” geeft hetzelfde resultaat als zoeken naar “lsof”.

5.4. Het pakkettensysteem gebruiken

Bijgedragen door Chern Lee.

Er zijn verschillende gereedschappen die gebruikt worden om pakketten op FreeBSD te beheren:

- Het gereedschap `sysinstall` kan op een draaiend systeem worden gebruikt om beschikbare en geïnstalleerde pakketten te installeren, te verwijderen, en weer te geven. Zie voor meer informatie [Paragraaf 2.10.11, “Pakketten installeren”](#).
- De opdrachtregelgereedschappen om pakketten te beheren, welke het onderwerp van de rest van deze sectie zijn.

5.4.1. Pakketten installeren

Met `pkg_add(1)` kan een FreeBSD softwarepakket geïnstalleerd worden vanaf een lokaal bestand of vanaf een server op het netwerk.

Voorbeeld 5.1. Handmatig pakketten downloaden en lokaal installeren

```
# ftp -a ftp2.FreeBSD.org
Connected to ftp2.FreeBSD.org.
220 ftp3.FreeBSD.org FTP server (Version 6.00LS) ready.
331 Guest login ok, send your email address as password.
230-
230-   This machine is in Vienna, VA, USA, hosted by Verio.
230-   Questions? E-mail freebsd@vienna.verio.net.
230-
```



```

230-
230 Guest login ok, access restrictions apply.
Remote system type is UNIX.
Using binary mode to transfer files.
ftp> cd /pub/FreeBSD/ports/packages/sysutils/
250 CWD command successful.
ftp> get lsof-4.56.4.tgz
local: lsof-4.56.4.tgz remote: lsof-4.56.4.tgz
200 PORT command successful.
150 Opening BINARY mode data connection for 'lsof-4.56.4.tgz' (92375 bytes).
100% |*****| 92375 00:00 ETA
226 Transfer complete.
92375 bytes received in 5.60 seconds (16.11 KB/s)
ftp> exit
# pkg_add lsof-4.56.4.tgz

```

Als er lokaal geen bron is voor pakketten (zoals de FreeBSD CD-ROM-verzameling) dan is het waarschijnlijk makkelijker om de `-r` optie te gebruiken met `pkg_add(1)`. Deze optie zorgt er voor dat het hulpprogramma automatisch het correcte formaat en de juiste versie bepaalt en die daarna binnenhaalt en installeert vanaf een FTP site.

```
# pkg_add -r lsof
```

Het voorbeeld hierboven haalt het correcte pakket binnen en installeert het zonder dat de gebruiker iets hoeft te doen. Als u een alternatieve FreeBSD Pakkettenmirror wilt specificeren, in plaats van de hoofddistributiesite, dan moet u de omgevingsvariabele `PACKAGESITE` overeenkomstig instellen om de standaardinstellingen aan te passen. `pkg_add(1)` gebruikt `fetch(3)` om de bestanden binnen te halen, dat gebruik maakt van diverse omgevingsvariabelen zoals `FTP_PASSIVE_MODE`, `FTP_PROXY`, en `FTP_PASSWORD`. Mogelijk moeten ook één of meer van deze variabelen gebruikt worden als een machine achter een firewall staat of als gebruik gemaakt moet worden van een FTP/HTTP proxy. In `fetch(3)` staat de complete lijst. In het voorbeeld hierboven is gebruik gemaakt van `lsof` in plaats van `lsof-4.56.4`. Als het pakket wordt binnengehaald met behulp van de bovenstaande instellingen, dan moet het versienummer van het pakket niet gebruikt worden. `pkg_add(1)` haalt automatisch de laatste versie van de applicatie binnen.



Opmerking

`pkg_add(1)` downloadt de meest recente versie van een applicatie als FreeBSD-CURRENT of FreeBSD-STABLE. Als een `-RELEASE` versie wordt gebruikt, wordt het pakket dat bij die release hoort gebruikt. Het is mogelijk dit gedrag te veranderen door `PACKAGESITE` te wijzigen. Als u bijvoorbeeld FreeBSD 8.1-RELEASE draait, dan haalt `pkg_add(1)` standaard de pakketten uit `ftp://ftp.freebsd.org/pub/FreeBSD/ports/i386/packages-8.1-release/Latest/`. Om `pkg_add(1)` de FreeBSD 8-STABLE pakketten te laten downloaden kan `PACKAGESITE` ingesteld worden op `ftp://ftp.freebsd.org/pub/FreeBSD/ports/i386/packages-8-stable/Latest/`.

Pakketbestanden worden gedistribueerd in de formaten `.tgz` en `.tbz`. Ze zijn te vinden op `ftp://ftp.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/ports/packages/` of op de FreeBSD CD-ROM-distributie. Iedere CD-ROM in de FreeBSD 4-CD-ROM-verzameling (en de PowerPak, enzovoort) bevat pakketten in de map `/packages`. De opbouw van de pakketten is ongeveer gelijk aan die van `/usr/ports`. Iedere categorie heeft zijn eigen map en ieder pakket staat ook in de map `ALL`.

De mappenstructuur van het pakkettenstelsel is gelijk aan die van het portstelsel. Samen vormen ze het pakket/portstelsel.

5.4.2. Pakketten beheren

`pkg_info(1)` is een hulpprogramma dat de diverse geïnstalleerde pakketten toont en beschrijft.

```
# pkg_info
cvsup-16.1      A general network file distribution system optimized for CV
docbook-1.2    Meta-port for the different versions of the DocBook DTD
...
```

`pkg_version(1)` is een hulpprogramma dat een samenvatting van de versie van alle geïnstalleerde pakketten geeft. Het vergelijkt de versie van het pakket met de huidige versie in de Portscollectie.

```
# pkg_version
cvsup          =
docbook       =
...
```

De symbolen in de tweede kolom geven aan hoe de geïnstalleerde versie staat ten opzichte van de versie die beschikbaar is in de lokale Portscollectie.

Symbool	Betekenis
=	De versie van het geïnstalleerde pakket komt overeen met die in de lokale Portscollectie.
<	De geïnstalleerde versie is ouder dan die beschikbaar is in de ports.
>	De geïnstalleerde versie is nieuwer dan die in de lokale Portscollectie. De lokale Portscollectie is waarschijnlijk verouderd.
?	Het geïnstalleerde pakket kan niet gevonden worden in index van de Portscollectie. Dit kan bijvoorbeeld gebeuren als een geïnstalleerde port uit de Portscollectie wordt verwijderd of hernoemd.
*	Er zijn meerdere versies van het pakket.
!	Het geïnstalleerde pakket bestaat in de index maar om de een of andere reden was <code>pkg_version</code> niet in staat om het versienummer van het geïnstalleerde pakket met de overeenkomstige ingang in de index te vergelijken.

5.4.3. Pakketten verwijderen

Voor het verwijderen van een geïnstalleerd pakket wordt het hulpprogramma `pkg_delete(1)` gebruikt.

```
# pkg_delete xchat-1.7.1
```

Merk op dat `pkg_delete(1)` de volledige naam en het volledige nummer van het pakket nodig heeft; het bovenstaande commando zou niet werken als `xchat` in plaats van `xchat-1.7.1` was gegeven. Het is echter eenvoudig om `pkg_version(1)` te gebruiken om de versie van het geïnstalleerde pakket te achterhalen. U zou ook eenvoudigweg een wildcard kunnen gebruiken:

```
# pkg_delete xchat\*
```

In dit geval zullen alle pakketten waarvan de naam met `xchat` begint worden verwijderd.

5.4.4. Diversen

Alle informatie over pakketten wordt opgeslagen in de map `/var/db/pkg`. De lijst met geïnstalleerde bestanden en beschrijvingen van ieder pakket staat in de bestanden in deze map.

5.5. De Portscollectie gebruiken

In de volgende paragrafen worden basisinstructies gegeven over het gebruik van de Portscollectie om programma's op een systeem te installeren of ervan te verwijderen. Een gedetailleerde beschrijving van de make-doelen en omgevingsvariabelen staat in [ports\(7\)](#).



Waarschuwing

Sinds eind 2012 is het FreeBSD Ports Project bezig om het versiebeheersysteem te migreren van CVS naar Subversion. Als gevolg hiervan zijn deze instructies aan verandering onderhevig. Het aanbevolen mechanisme voor algemeen gebruik van de ports is Portsnap. Gebruikers die lokale aanpassingen van ports nodig hebben (dus aanvullende lokale patches beheren) zullen er waarschijnlijk de voorkeur aan geven om rechtstreeks Subversion te gebruiken. De dienst CVSup wordt per 28 februari 2013 uitgefaseerd en verder gebruik wordt ontmoedigd.

5.5.1. De Portscollectie verkrijgen

De Portscollectie is een verzameling van Makefiles, patches en bestanden met beschrijvingen in `/usr/ports`. Deze verzameling bestanden wordt gebruikt om applicaties op FreeBSD te bouwen en te installeren. De onderstaande instructies laten verschillende methodes zien om de Portscollectie te verkrijgen als dit niet tijdens de initiële installatie van FreeBSD is gebeurd.

Procedure 5.1. Met Portsnap

Portsnap is een snel en gebruiksvriendelijk gereedschap om de Portscollectie te verkrijgen en de aanbevolen manier voor de meeste gebruikers. Zie [Portsnap gebruiken](#) voor een gedetailleerde beschrijving van Portsnap.

1. Download een gecomprimeerde momentopname van de Portscollectie naar `/var/db/portsnap`.

```
# portsnap fetch
```

2. Pak de momentopname bij het eerste gebruik van Portsnap uit naar `/usr/ports`:

```
# portsnap extract
```

Nadat het eerste gebruik van Portsnap is voltooid zoals hierboven is aangegeven, kan `/usr/ports` worden bijgewerkt met:

```
# portsnap update
```

Procedure 5.2. Met Subversion

Als meer controle over de ports-boom nodig is (om bijvoorbeeld lokale veranderingen te beheren) kan Subversion worden gebruikt om de Portscollectie te verkrijgen. Zie de [Subversion Primer](#) voor een gedetailleerde beschrijving van Subversion.

1. Subversion moet geïnstalleerd zijn voordat het gebruikt kan worden om de ports-boom uit te checken. Als er reeds een kopie van de ports-boom aanwezig is, installeer dan Subversion als volgt:

```
# cd /usr/ports/devel/subversion  
# make install clean
```

Als de ports-boom niet beschikbaar is, kan Subversion worden geïnstalleerd als een pakket:

```
# pkg_add -r subversion
```

Als pkgng wordt gebruikt om pakketten te beheren, kan Subversion in plaats daarvan worden geïnstalleerd met:

```
# pkg install subversion
```

2. Check een kopie van de ports-boom uit. Gebruik voor een betere prestatie een specifieke [Subversion mirror](#) dichtbij u in plaats van *svn.FreeBSD.org* in onderstaand commando. Committers dienen eerst de [Subversion Primer](#) te lezen om er zeker van te zijn dat het juiste protocol is gekozen.

```
# svn checkout svn://svn.FreeBSD.org/ports/head /usr/ports
```

3. Om */usr/ports* na de initiële checkout met Subversion bij te werken:

```
# svn update /usr/ports
```

Procedure 5.3. Met CVSup



Waarschuwing

Het gebruik van CVSup om de Portscollectie te verkrijgen en te synchroniseren wordt ontmoedigd als onderdeel van een migratie naar Subversion. Hoewel het ondersteund blijft zal de dienst niet meer worden geleverd na 28 februari 2013.

Dit is een snelle methode voor het verkrijgen en bijhouden van een kopie van Portscollectie met behulp van het CVSup-protocol. Meer informatie over CVSup staat in [CVSup gebruiken](#).



Opmerking

De implementatie van het CVSup-protocol dat met FreeBSD wordt geleverd heet *csup*.

Zorg ervoor dat */usr/ports* leeg is voordat *csup* voor het eerst gebruikt wordt! Als er reeds een Ports Collectie aanwezig is die via een andere bron is opgehaald, zal *csup* verwijderde patchbestanden niet verwijderen.

1. Draai *csup*:

```
# csup -L 2 -h cvsup.FreeBSD.org /usr/share/examples/cvsup/ports-supfile
```

Wijzig *cvsup.FreeBSD.org* in een CVSup server in de buurt. In [CVSup Mirrors](#) (Paragraaf A.7.7, “CVSup sites”) staat een complete lijst van mirrorsites;



Opmerking

Het kan wenselijk zijn een aangepaste *ports-supfile* te gebruiken, bijvoorbeeld om een CVSup server niet mee te hoeven geven op de commandoregel.

1. Kopieer in dit geval, als root, */usr/share/examples/cvsup/ports-supfile* naar een nieuwe locatie, zoals */root* of een thuismap.
2. Wijzig *ports-supfile*.

3. Wijzig *CHANGE_THIS.FreeBSD.org* in een CVSup server in de buurt. In [CVSup Mirrors \(Paragraaf A.7.7, "CVSup sites"\)](#) staat een volledige lijst met mirrorsites.
4. Roep nu als volgt `csup` aan:

```
# csup -L 2 /root/ports-supfile
```

2. Het later draaien van `csup(1)` zal alle recente veranderingen aan uw Portscollectie downloaden en toepassen, behalve het eigenlijke herbouwen van ports voor uw eigen systeem.

Procedure 5.4. Met `sysinstall`

Bij deze methode wordt `sysinstall` gebruikt om de Portscollectie van installatiemedia te installeren. Hier wordt wel de Portscollectie op het moment dat de release gemaakt is geïnstalleerd. Bij toegang tot Internet is het advies altijd een andere methode te gebruiken.

1. Draai als root `sysinstall` zoals hieronder aangegeven:

```
# sysinstall
```

2. Scroll naar beneden en selecteer `Configure`, druk op `Enter`.
3. Scroll naar beneden en selecteer `Distributions`, druk op `Enter`.
4. Scroll naar `ports`, druk op `Space`.
5. Scroll naar boven naar `Exit`, druk op `Enter`.
6. Selecteer de gewenste installatiemedia, zoals `CD-ROM`, `FTP`, enzovoort.
7. Scroll omhoog naar `Exit` en druk op `Enter`.
8. Druk op `X` om `sysinstall` af te sluiten.

5.5.2. Migreren van CVSup/csup naar portsnap



Waarschuwing

Per 28 februari 2013 zal de ports-boom niet langer naar CVS worden en daarom geëxporteerd zullen CVSup en `csup` niet langer updates voor de Portscollectie bieden.

Procedure 5.5. Migreren naar Portsnap

De migratie zal ongeveer 1 GB aan schijfruimte op `/usr` nodig hebben, en Portsnap zal ongeveer 150 MB aan schijfruimte op `/var` nodig hebben.

1. Schakel alle automatische updates aan ports die u gebruikt, zoals een `cron(8)`-taak die CVSup of `csup` uit.
2. Verplaats de bestaande ports-boom naar een tijdelijke lokatie:

```
# mv /usr/ports /usr/ports.old
```

3. Haal de nieuwe ports-boom met Portsnap op en pak deze uit in `/usr/ports` :

```
# portsnap fetch extract
```

4. Verplaats `distfiles` en bewaarde pakketten naar de nieuwe ports-boom:

```
# mv /usr/ports.old/distfiles /usr/ports
# mv /usr/ports.old/packages /usr/ports
```

5. Verwijder de oude ports-boom:

```
# rm -rf /usr/ports.old
```

6. Indien voorheen CVSup gebruikt werd, kan het nu worden gedeïnstalleerd:

```
# pkg_delete -r -v cvsup-without-gui-*
```

Gebruikers van pkgng kunnen het volgende commando gebruiken:

```
# pkg remove cvsup-without-gui
```

Zie [Portsnap gebruiken](#) voor een gedetailleerde beschrijving van Portsnap en hoe de ports-boom met Portsnap bij te werken.

5.5.3. Ports installeren

Het eerste wat uitleg behoeft als het over de Portscollectie gaat is de term “skelet” (“skeleton”). In een notendop is een portskelet een minimaal aantal bestanden dat FreeBSD aangeeft hoe een programma gecompileerd en geïnstalleerd kan worden. Ieder portskelet bevat:

- Een Makefile. De Makefile bevat verschillende definities die aangeven hoe de applicatie gecompileerd moet worden en waar die op een systeem geïnstalleerd moet worden;
- Een bestand `distinfo`. Dit bestand bevat informatie over de bestanden die gedownload moeten worden om de port te bouwen, en hun checksums (door gebruik te maken van [sha256\(1\)](#)), om vast te stellen dat de bestanden niet corrupt zijn geraakt tijdens de download;
- Een map `files`. Deze map bevat patches om het programma op een FreeBSD systeem te laten compileren en installeren. Patches zijn in essentie kleine bestanden waarin kleine veranderingen aan andere, specifieke, bestanden staan aangegeven. Ze zijn opgesteld in platte tekst en er staan dingen in als “Verwijder regel 10” of “Wijzig regel 26 in ...”. Patches staan ook wel bekend als “diffs” omdat ze gemaakt worden met het programma [diff\(1\)](#).

Deze map kan ook andere bestanden bevatten die gebruikt worden om de port te bouwen;

- Een bestand `pkg-descr`. Dit is een meer gedetailleerde beschrijving van het programma, vaak in één regel;
- Een bestand `pkg-plist`. Dit is een lijst met alle bestanden die door de port geïnstalleerd worden. Het geeft het portssysteem ook aan welke bestanden bij het verwijderen van de port weer verwijderd kunnen worden.

Sommige ports bevatten nog andere bestanden, zoals `pkg-message`. Het portssysteem gebruikt die bestanden voor het afhandelen van bijzondere situaties. Meer details over die bestanden en over ports in het algemeen zijn na te lezen in het [FreeBSD Handboek voor Porters](#).

De port bevat instructies over hoe de broncode gebouwd moet worden, maar de broncode zelf is er geen onderdeel van. De broncode staat op een CD-ROM of op Internet. De broncode wordt verspreid op de wijze waarop de auteur dat wenst. Vaak is dat als een tar of gzip bestand, maar het kan ook ingepakt zijn met een ander programma of helemaal niet ingepakt zijn. De broncode van een programma, in welke vorm dan ook, heet een “distributiebestand”. De twee methoden om een FreeBSD port te installeren worden hieronder beschreven.



Opmerking

Ports installeren dient als root te gebeuren.



Waarschuwing

Voordat een port wordt geïnstalleerd is het aan te raden op <http://vuxml.freebsd.org/> na te kijken of er geen beveiligingsproblemen voor de gewenste port bekend zijn.

Er kan automatisch een controle op beveiligingsproblemen door `portaudit` gedaan worden voordat er een nieuwe applicatie wordt geïnstalleerd. Dit gereedschap kan in de Portscollectie gevonden worden ([ports-mgmt/portaudit](#)). Overweeg om `portaudit -F` te draaien voordat er een nieuwe port wordt geïnstalleerd, om de huidige database met beveiligingsproblemen op te halen. Tijdens de dagelijkse beveiligingscontrole van het systeem zal er een beveiligingsaudit en een update van de database plaatsvinden. Lees voor meer informatie de hulppagina's [portaudit\(1\)](#) en [periodic\(8\)](#).

De Portscollectie neemt aan dat er een werkende Internetverbinding is. Als die niet aanwezig is, zet dan handmatig een kopie van het benodigde distributiebestand in `/usr/ports/distfiles`.

Ga om te beginnen naar de juiste map voor een port:

```
# cd /usr/ports/sysutils/lsof
```

Enmaal in de map `lsof` is het skelet van de port te zien. In de volgende stap wordt de broncode voor de port gecompileerd of “gebouwd”. Dit wordt gedaan door op het prompt `make` in te voeren. Dat levert iets als het volgende op:

```
# make
>> lsof_4.57D.freebsd.tar.gz doesn't seem to exist in /usr/ports/distfiles/.
>> Attempting to fetch from ftp://lsof.itap.purdue.edu/pub/tools/unix/lsof/.
===> Extracting for lsof-4.57
...
[uitvoer van uitpakken verwijderd]
...
>> Checksum OK for lsof_4.57D.freebsd.tar.gz.
===> Patching for lsof-4.57
===> Applying FreeBSD patches for lsof-4.57
===> Configuring for lsof-4.57
...
[uitvoer van configure verwijderd]
...
===> Building for lsof-4.57
...
[uitvoer van compileren verwijderd]
...
#
```

Als het compileren is afgerond is het prompt weer zichtbaar. In de volgende stap wordt de port geïnstalleerd. Om dat te bewerkstelligen wordt het woord `install` aan `make` toegevoegd:

```
# make install
===> Installing for lsof-4.57
...
[uitvoer installatie verwijderd]
...
===> Generating temporary packing list
===> Compressing manual pages for lsof-4.57
===> Registering installation for lsof-4.57
===> SECURITY NOTE:
This port has installed the following binaries which execute with
increased privileges.
#
```

Als de prompt weer beschikbaar is, is de applicatie klaar voor gebruik. Omdat `lsf` met verhoogde rechten wordt uitgevoerd, wordt er een waarschuwing getoond. Tijdens het bouwen en installeren van ports zijn de getoonde waarschuwingen van belang.

Het is verstandig om de submap die als werkmap wordt gebruikt te verwijderen. Hierin staan alle tijdelijke bestanden die tijdens het compileren worden gebruikt. Die bestanden gebruiken niet alleen waardevolle schijfruimte, maar ze kunnen later ook problemen veroorzaken als de port wordt bijgewerkt.

```
# make clean
==> Cleaning for lsof-4.57
#
```



Opmerking

Het is mogelijk twee stappen minder te gebruiken door `make install clean` uit te voeren in plaats van `make`, `make install` en `make clean` als drie afzonderlijke stappen.



Opmerking

Wanneer een port alleen met `make install` wordt geïnstalleerd, betekent dit dat er in het begin mogelijk veel gewacht moet worden tussen interacties van de gebruiker aangezien het standaardgedrag is om de gebruiker te vragen om keuzes voor opties. Wanneer er veel afhankelijkheden zijn, kan dit voor het bouwen van een enkele port soms een hele opgave zijn. Om dit te voorkomen, kan `make config-recursive` gedraaid worden om de configuratie in één keer te doen. Draai daarna `make install [clean]`.



Tip

Wanneer `config-recursive` wordt gebruikt, wordt de lijst met ports om te configureren opgesteld door het doel `all-depends-list` van [make\(1\)](#). Het wordt vaak aangeraden om `make config-recursive` totdat de opties van alle afhankelijke ports zijn gedefinieerd en er geen schermen van [dialog\(1\)](#) voor opties van ports meer verschijnen, om er zeker van te zijn dat de opties van alle ports zijn geconfigureerd zoals bedoeld.



Opmerking

Sommige shells houden een cache bij van de commando's die in de mappen uit de omgevingsvariabele `PATH` staan om het opzoeken van een uitvoerbaar bestand te versnellen. Als zo'n shell wordt gebruikt, moet er na de installatie van een port het commando `rehash` worden uitgevoerd voordat zojuist geïnstalleerde commando's kunnen worden gebruikt. Dit commando werkt voor shells zoals `tcsh`. Gebruik voor shells als `sh` `hash -r`. In de documentatie van een shell staat meer informatie.

Sommige DVD-ROM-producten van andere partijen, zoals de FreeBSD Toolkit van de [FreeBSD Mall](#) bevatten distributiebestanden. Die kunnen met de Portscollectie gebruikt worden. Koppel de DVD-ROM aan op `/cdrom`. Stel bij gebruik van een ander aankoppelpunt de `make` variabele `CD_MOUNTPTS` in. De benodigde distributiebestanden worden automatisch gebruikt als ze op de schijf aanwezig zijn.



Opmerking

Licenties van sommige ports staan niet toe dat de code wordt opgenomen in een CD-ROM. Dit kan komen doordat er een formulier ingevuld moet worden voor een download of doordat her distributie niet is toegestaan of om een andere reden. Om een port te installeren die niet op de CD-ROM staat moet de computer waarop de port geïnstalleerd wordt een Internetverbinding hebben.

Het portssysteem gebruikt [fetch\(1\)](#) om bestanden te downloaden. Dat programma maakt gebruik van een aantal omgevingsvariabelen, waaronder `FTP_PASSIVE_MODE`, `FTP_PROXY`, en `FTP_PASSWORD`. Als een systeem achter een firewall staat, is het wellicht noodzakelijk om een of meer van deze omgevingsvariabelen in te stellen of om gebruik te maken van een FTP/HTTP proxy. In [fetch\(3\)](#) staat een complete lijst.

Als er geen continue Internetverbinding is, kan gebruik gemaakt worden van `make fetch`. Door dit commando in de map `/usr/ports` uit te voeren worden *alle* benodigde bestanden gedownload. Dit commando werkt ook op een lager niveau als `/usr/ports/net` of `/usr/ports/net/xmule`. Als een port afhankelijk is van bibliotheken of andere ports dan worden de distributiebestanden van die ports *niet* opgehaald. Om dat de bereiken dient `fetch` vervangen te worden door `fetch-recursive`.



Opmerking

Het is mogelijk alle ports in een categorie te bouwen door `make` in een hogere map uit te voeren, naar analogie van het voorbeeld voor `make fetch`. Dit is wel gevaarlijk, omdat sommige ports niet tegelijk met andere geïnstalleerd kunnen zijn. In andere gevallen installeren twee ports hetzelfde bestand met een andere inhoud.

In zeldzame gevallen willen of moeten gebruikers de tar-bestanden van een andere site dan de `MASTER_SITES` halen (de locatie waar de bestanden vandaan komen). Dat is mogelijk met de optie `MASTER_SITES` met een volgend commando:

```
# cd /usr/ports/directory
# make MASTER_SITE_OVERRIDE= \
ftp://ftp.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/ports/distfiles/ fetch
```

In het voorgaande voorbeeld is de optie `MASTER_SITES` gewijzigd naar `ftp.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/ports/distfiles/`.



Opmerking

Sommige ports staan toe (of schrijven zelfs voor) dat er een aantal instellingen worden meegegeven die bepaalde onderdelen (niet gebruikt, beveiligingsinstellingen en andere aanpassingen) van de applicatie in- of uitschakelen. Voorbeelden van ports waarbij dat het geval is zijn [www/firefox](#), [security/gpgme](#) en [mail/sylpheed-claws](#). Er wordt een bericht getoond als dit soort instellingen beschikbaar zijn.

5.5.3.1. Standaardmappen voor ports wijzigen

Soms is het handig (of verplicht) om een andere map voor werk of ports te gebruiken. Met de variabelen `WRKDIRPREFIX` en `PREFIX` kunnen de standaardmappen veranderd worden:

```
# make WRKDIRPREFIX=/usr/home/example/ports install
```

Het voorbeeld hierboven compileert de port in `/usr/home/example/ports` en installeert alles in `/usr/local`.

```
# make PREFIX=/usr/home/example/local install
```

Het voorbeeld hierboven compileert in `/usr/ports` en installeert in `/usr/home/example/local`.

```
# make WRKDIRPREFIX=./ports PREFIX=./local install
```

Het voorbeeld hierboven combineert de twee instellingen. Het gaat te ver om dit volledig in het handboek te beschrijven, maar hier krijgt de lezer een idee van de mogelijkheden.

Het is ook mogelijk de bovenstaande variabelen als deel van de omgeving in te stellen. In de hulppagina's van de gebruikte shell staat hoe dat mogelijk is.

5.5.3.2. Omgaan met `imake`

Er zijn ports die `imake` gebruiken (een onderdeel van het X Window systeem) die niet goed werken met `PREFIX` en erop staan te installeren in `/usr/X11R6`. Er zijn ook een aantal Perl ports die `PREFIX` negeren en in de Perl hiërarchie installeren. Deze ports op de `PREFIX` locatie laten installeren is meestal erg moeilijk of onmogelijk.

5.5.3.3. Ports herconfigureren

Tijdens het bouwen van bepaalde ports kan er een menu dat op `ncurses` is gebaseerd verschijnen waaruit u bepaalde bouwopties kunt selecteren. Het is niet ongebruikelijk dat gebruikers dit menu opnieuw willen bezoeken om deze opties toe te voegen, te verwijderen, of te veranderen nadat een port is gebouwd. Er zijn vele manieren om dit te doen. Eén optie is om naar de map waarin de port staat te gaan en `make config` te typen, wat eenvoudigweg het menu opnieuw toont met daarin de zelfde opties geselecteerd. Een andere optie is om `make showconfig` te gebruiken, wat alle instelopties voor de port aan u laat zien. Nog een andere optie is om `make rmconfig` uit te voeren wat alle geselecteerde opties zal verwijderen en u toestaat opnieuw te beginnen. Al deze opties, en anderen, worden zeer gedetailleerd uitgelegd in de hulppagina voor [ports\(7\)](#).

5.5.4. Geïnstalleerde ports verwijderen

Nu u weet hoe ports te installeren, zult u zich waarschijnlijk afvragen hoe ze te verwijderen, in het geval dat u er een installeert en later besluit dat u de verkeerde port heeft geïnstalleerd. We zullen ons vorige voorbeeld (`lsOf`) verwijderen. Ports worden op precies dezelfde manier verwijderd als pakketten met het commando [pkg_delete\(1\)](#) (zoals beschreven in het onderdeel [Pakketten](#)):

```
# pkg_delete lsOf-4.57
```

5.5.5. Ports bijwerken

Stel als eerste een lijst samen met ports waarvoor een nieuwere versie beschikbaar is in de Portscollectie met het commando [pkg_version\(1\)](#):

```
# pkg_version -v
```

5.5.5.1. `/usr/ports/UPDATING`

Als de Portscollectie eenmaal is bijgewerkt vóór het bijwerken van ports, is het verstandig het bestand `/usr/ports/UPDATING` te raadplegen. In dat bestand staan aanwijzingen en wijzigingen voor gebruikers die van belang zijn bij het bijwerken van ports, zoals het veranderen van bestandsformaten, veranderen van de locatie van configuratie bestanden, en andere incompatibiliteiten met voorgaande versies.

Als `UPDATING` tegenstrijdig is met wat hier beschreven is, moet men `UPDATING` als waar beschouwen.

5.5.5.2. Ports bijwerken met portupgrade

Het hulpprogramma portupgrade is ontworpen om geïnstalleerde ports eenvoudig bij te werken. Het is beschikbaar via de port [ports-mgmt/portupgrade](#). Installeer het net als iedere andere port met het commando `make install clean`:

```
# cd /usr/ports/ports-mgmt/portupgrade
# make install clean
```

Scan de lijst met geïnstalleerde ports met het commando `pkgdb -F` en corrigeer alle gerapporteerde inconsistenties. Het is verstandig dit regelmatig te doen, voor iedere keer bijwerken.

Door het draaien van `portupgrade -a` zal portupgrade beginnen met het bijwerken van alle geïnstalleerde ports op een systeem waarvoor een nieuwere versie beschikbaar is. Met de vlag `-i` is het mogelijk in te stellen dat voor iedere bij te werken port om bevestiging wordt gevraagd.

```
# portupgrade -ai
```

Gebruik om alleen een specifieke applicatie bij te werken en niet alle beschikbare ports `portupgrade pkgname`. Gebruik de vlag `-R` om portupgrade eerst alle ports bij te laten werken die voor een bij te werken toepassing benodigd zijn.

```
# portupgrade -R firefox
```

Gebruik de vlag `-P` om bij installatie van pakketten in plaats van ports gebruik te maken. Met deze optie zoekt portupgrade in de lokale mappen uit `PKG_PATH` of haalt de pakketten via het netwerk op als ze lokaal niet worden aangetroffen. Als een pakket niet lokaal en niet via het netwerk wordt gevonden, dan gebruikt portupgrade ports. Om het gebruik van ports te voorkomen kan gebruik gemaakt worden van de optie `-PP`:

```
# portupgrade -PP gnome2
```

Om alleen de distributiebestanden op te halen (of pakketten als `-P` is opgegeven), zonder bouwen of installeren, is `-F` beschikbaar. Meer informatie staat in [portupgrade\(1\)](#).

5.5.5.3. Ports bijwerken met portmaster

portmaster is nog een gereedschap voor het bijwerken van geïnstalleerde ports. portmaster was ontworpen om gebruik te maken van de gereedschappen die in het “basis” systeem te vinden zijn (het hangt niet af andere ports) en het gebruikt de informatie in `/var/db/pkg` om te bepalen welke ports bij te werken. Het is beschikbaar via de port [ports-mgmt/portmaster](#):

```
# cd /usr/ports/ports-mgmt/portmaster
# make install clean
```

portmaster verdeelt ports in vier categoriën:

- Wortelpoorten (geen afhankelijkheden, wordt niet van afgehangen)
- Stampoorten (geen afhankelijkheden, wordt van afgehangen)
- Takpoorten (hebben afhankelijkheden, wordt van afgehangen)
- Bladpoorten (hebben afhankelijkheden, wordt niet van afgehangen)

U kunt de optie `-L` gebruiken om alle geïnstalleerde ports tonen en naar updates te zoeken:

```
# portmaster -L
====>> Root ports (No dependencies, not depended on)
====>> ispell-3.2.06_18
====>> screen-4.0.3
```

```

====>> New version available: screen-4.0.3_1
====>> tcpflow-0.21_1
====>> 7 root ports
...
====>> Branch ports (Have dependencies, are depended on)
====>> apache-2.2.3
      ====>> New version available: apache-2.2.8
...
====>> Leaf ports (Have dependencies, not depended on)
====>> automake-1.9.6_2
====>> bash-3.1.17
      ====>> New version available: bash-3.2.33
...
====>> 32 leaf ports

====>> 137 total installed ports
      ====>> 83 have new versions available

```

Alle geïnstalleerde ports kunnen met dit eenvoudige commando worden bijgewerkt:

```
# portmaster -a
```



Opmerking

Standaard maakt portmaster een back-up-pakket aan voordat het een bestaande port verwijdert. Als de installatie van de nieuwe versie succesvol is, zal portmaster de reservekopie verwijderen. Het gebruik van `-b` zal portmaster instrueren om de reservekopie niet automatisch te verwijderen. Het toevoegen van de optie `-i` zal portmaster in interactieve modus opstarten, en u vragen voordat het elke port bijwerkt.

Als u fouten tegenkomt tijdens het bijwerkproces, kunt u de optie `-f` gebruiken om alle ports bij te werken/te herbouwen:

```
# portmaster -af
```

U kunt portmaster ook gebruiken om nieuwe ports op het systeem te installeren, en alle afhankelijkheden bijwerken voordat de nieuwe port gebouwd en geïnstalleerd wordt:

```
# portmaster shells/bash
```

Bekijk [portmaster\(8\)](#) voor meer informatie.

5.5.6. Ports en schijfruimte

Werken met de Portscollectie kan in de loop der tijd veel schijfruimte gebruiken. Na het bouwen en installeren van software uit de ports, is het van belang altijd de tijdelijke mappen `work` op te ruimen met het commando `make clean`. De complete Portscollectie kan geschoond worden met het volgende commando:

```
# portsclean -C
```

In de loop der tijd komen ook veel oude bestanden met broncode in de map `distfiles` te staan. Die kunnen handmatig verwijderd worden of met het volgende commando dat alle distributiebestanden waarnaar in de huidige ports geen verwijzingen meer staan verwijdert:

```
# portsclean -D
```

Of om alle distributiebestanden te verwijderen waardoor momenteel door geen één geïnstalleerde port op uw systeem wordt verwezen:

```
# portsclean -DD
```



Opmerking

Het hulpprogramma portsclean is onderdeel van de suite portupgrade.

Vergeet niet ports die niet langer gebruikt worden te verwijderen. Een handig hulpmiddel hiervoor kan de port [ports-mgmt/pkg_cutleaves](#) zijn.

5.6. Activiteiten na het installeren

Na het installeren van een nieuwe applicatie is het meestal verstandig om de documentatie te lezen die bij een applicatie zit, bestanden met instellingen die vereist zijn aan te passen, ervoor te zorgen dat de applicatie start na het opstarten (als het een daemon is), enzovoort.

De exacte stappen om een applicatie in te stellen zijn natuurlijk voor iedere applicatie anders. Maar als er net een nieuwe applicatie is geïnstalleerd en het is niet vanzelfsprekend hoe verder te gaan, dan kunnen de volgende tips helpen:

- Met [pkg_info\(1\)](#) kan uitgevonden worden welke bestanden geïnstalleerd zijn en waar. Om bijvoorbeeld uit te vinden welke bestanden door FooPackage versie 1.0.0 zijn geïnstalleerd:

```
# pkg_info -L foopackage-1.0.0 | less
```

Bestanden in mapnamen met man/ zijn hulppagina's, etc/ bevat bestanden met instellingen en doc/ bevat uitgebreidere documentatie.

Als niet helemaal duidelijk is welke versie van het programma is geïnstalleerd, kan een commando als volgt gebruikt worden:

```
# pkg_info | grep -i foopackage
```

Hiermee worden alle pakketten getoond waar *foopackage* in de pakketnaam voorkomt.

- Als de hulppagina's zijn gevonden, kunnen die bekeken worden met [man\(1\)](#). Zo kan er ook in de bestanden met voorbeeldinstellingen gekeken worden en naar aanvullende documentatie, als die is bijgeleverd.
- Als er een website is voor de applicatie staat daar vaak ook aanvullende documentatie, veelgestelde vragen, enzovoort. Als het webadres niet bekend is, kan dat nog staan in de uitvoer van het volgende commando:

```
# pkg_info foopackage-1.0.0
```

Als er een regel met WWW: in staat, is dat de URL naar de website voor de applicatie.

- Ports die na het opstarten moeten starten (zoals Internet diensten) hebben meestal een voorbeeldscript in /usr/local/etc/rc.d. Dit script kan bekeken, aangepast en hernoemd worden waar nodig. Meer informatie staat in [Diensten Starten](#).

5.7. Omgaan met kapotte ports

Als een port niet werkt, zijn er een aantal mogelijke manieren om verder te komen:

1. Zoek uit of er een oplossing voor de port staat te wachten in de [Problem Report database](#). Als dat zo is kan wellicht de voorgestelde reparatie gebruikt worden.

2. Vraag de beheerder van de port om hulp. Voor het emailadres van de beheerder kan `make maintainer` getypt worden of het kan in de `Makefile` staan. Zet in de mail in ieder geval de naam en versie van de port (de regel met `$FreeBSD:` in de `Makefile`) en de uitvoer tot en met de foutmelding.



Opmerking

Sommige ports worden niet beheerd door een individu maar in plaats daarvan door een [mailinglijst](#). Veel, maar niet alle, van deze adressen zien eruit als `<freebsd-lijst-naam@FreeBSD.org>`. Houd hier alstublieft rekening mee bij het formuleren van vragen.

In het bijzonder worden ports die geregistreerd staan als onderhouden door `<ports@FreeBSD.org>` helemaal niet onderhouden. Reparaties en ondersteuning, als dat al beschikbaar is, komt vanuit de gemeenschap die is geabonneerd op die mailinglijst. Meer vrijwilligers zijn altijd nodig!

Als er geen antwoord komt, stuur dan met `send-pr(1)` een foutrapport in. Zie [Writing FreeBSD Problem Reports](#).

3. Repareren! In het [Handboek voor de Porter](#) is gedetailleerde informatie te vinden over de infrastructuur van de “Ports”, zodat een kapotte port gemaakt kan worden of er zelfs een nieuwe port ingestuurd kan worden.
4. Zoek een pakket van een FTP site in de buurt. De “master” pakketcollectie staat op `ftp.FreeBSD.org` in de [map pakketten](#), maar het is van belang dat er *eerst in de buurt* wordt gekeken! Dat het pakket werkt is waarschijnlijker dan wanneer uit de broncode wordt gecompileerd en het is nog sneller ook. Een pakket kan met `pkg_add(1)` geïnstalleerd worden.

Hoofdstuk 6. Het X Window systeem

Bijgewerkt voor X.Org's X11 server door Ken Tom en Marc Fonvieille.
Vertaald door Erik Radder en René Ladan.

6.1. Overzicht

FreeBSD gebruikt X11 om gebruikers een krachtige grafische gebruikersschil te bieden. X11 is een vrij beschikbare versie van het X Window System dat geïmplementeerd is in Xorg XFree86™ (en andere softwarepakketten die hier niet worden besproken). De standaard en officiële smaak van X11 in FreeBSD is Xorg, de X11-server die is ontwikkeld door de X.Org Foundation onder een licentie die veel lijkt op degene die door FreeBSD wordt gebruikt.

Meer informatie over de videohardware die X11 ondersteunt kan gevonden worden op de [Xorg](#) website.

Na het lezen van dit hoofdstuk weet de lezer:

- Wat de componenten van het X Window systeem zijn en hoe zij samenwerken.
- Hoe X11 geïnstalleerd en ingesteld kan worden.
- Hoe verschillende window managers geïnstalleerd en gebruikt kunnen worden.
- Hoe TrueType® lettertypen in X11 te gebruiken.
- Hoe het systeem ingesteld moet worden voor grafisch aanmelden (XDM).

Aangeraden voorkennis:

- Hoe extra software van derden te installeren ([Hoofdstuk 5, Applicaties installeren: pakketten en ports](#)).

6.2. X begrijpen

X voor de eerste keer gebruiken kan een hele schok zijn voor mensen die gewend zijn aan andere grafische omgevingen, zoals Microsoft® Windows® of Mac OS®.

Het is niet noodzakelijk om alle details te kennen over de X componenten en hoe zij samenwerken, maar enige basiskennis draagt wel bij aan krachtiger gebruik kunnen maken van X.

6.2.1. Waarom X?

X is niet het eerste windows systeem dat geschreven is voor UNIX®, maar wel het meest populaire. Het oorspronkelijke X ontwikkelteam werkte eerst aan een ander window systeem. De naam van dat systeem was “W” (van “Window”). X was gewoon de volgende letter in het alfabet.

X kan gewoon “X”, “X Window systeem”, “X11” of nog anders genoemd worden. X11 “X Windows” noemen kan door sommigen als een belediging opgevat worden. [X\(7\)](#) kan hierover wat licht laten schijnen.

6.2.2. Het X client/server model

X is vanaf het begin aan ontworpen om netwerk-centraal te zijn en gebruikt een “client-server” model.

In het X model draait de “X server” op de computer waar het toetsenbord, beeldscherm en muis aan vast zit. De server is verantwoordelijk voor het regelen van beeldinformatie, verwerken van invoer van toetsenbord en muis, en andere invoer- of uitvoerapparaten (i.e., een “tablet” kan als invoerapparaat worden gebruikt, en een video-projector kan een alternatief uitvoerapparaat zijn). Iedere X applicatie (zoals XTerm of Firefox) is een “cliënt”. Een

cliënt stuurt berichten naar de server zoals “teken een venster op deze coördinaten” en de server stuurt berichten terug zoals “de gebruiker heeft op de OK knop gedrukt”.

Thuis of in kleine bedrijven draaien zowel de X server als de X clients op dezelfde machine. Het is heel goed mogelijk dat de X server op een minder krachtige desktop computer draait en de X applicaties (de clients) op een, zeg maar, dure krachtige machine van het bedrijf. Hier vindt de communicatie tussen de X client en server plaats over het netwerk.

Dit verwart sommige mensen, omdat de X terminologie geheel omgekeerd is aan wat ze verwachten. Dat is namelijk dat de “X server” de grote krachtige machine aan het eind van de gang is en de “X client” de machine op hun bureau is.



Opmerking

De X server is de machine met het beeldscherm en het toetsenbord en de X clients zijn de programma's die de vensters tonen.

Het protocol vereist niet dat de clients en servers hetzelfde besturingssysteem moeten draaien of hetzelfde soort computer moeten zijn. Het is heel goed mogelijk om X server op een Microsoft® Windows® of Apple's Mac OS® te draaien en er zijn verschillende gratis en commerciële applicaties die dat doen.

6.2.3. De window manager

De filosofie van het X ontwerp lijkt veel op die van UNIX®: “gereedschappen, geen beleid”. Dit houdt in dat X niet bepaalt hoe een taak volbracht moet worden. In plaats daarvan worden gereedschappen geleverd aan de gebruiker die verantwoordelijk is voor het juiste gebruik hiervan.

Deze filosofie verbreedt zich door X niet te laten bepalen hoe vensters er moeten uitzien op het scherm, hoe ze verplaatst moeten worden met de muis, welke toetsaanslagen gebruikt moeten worden om te schakelen tussen vensters (bijvoorbeeld Alt+Tab in het geval van Microsoft® Windows®), hoe de titelbalken eruit moeten zien, of ze wel of niet sluitknoppen moeten hebben, enzovoort.

In plaats daarvan delegeert X deze verantwoordelijkheid aan een applicatie die “Window Manager” heet. Er zijn [tientallen window managers](#) beschikbaar voor X. Elk van deze window managers heeft een eigen voorkomen en werking. Er zijn window managers met “virtual desktops” of met eigen toetscombinaties om de desktop te beheren; of hebben een “Start” knop of iets gelijksoortig. Sommige gebruiken “thema's” die uiterlijk en beleving compleet veranderen door een nieuw thema te kiezen. Window managers zijn te vinden in de categorie `x11-wm` van de Portscollectie.

De KDE en GNOME desktop omgevingen hebben hun eigen window managers die in het bureaublad zijn geïntegreerd.

Iedere windows manager heeft zijn eigen manier van instellen. Sommige werken met handgetypte bestanden, anderen beschikken over grafische gereedschappen voor de meeste instellingen. Er is er minstens één (Sawfish) waarvan het instellingenbestand is geschreven in een dialect van de taal Lisp.



Focusbeleid

De window manager is ook verantwoordelijk voor het “focusbeleid” van de muis. Ieder window geïntegreerd systeem heeft een manier nodig om te bepalen welk venster actief is, toetsaanslagen ontvangt en daarbij zichtbaar aangeeft welk venster actief is.

Een bekend focus beleid heet “click-to-focus”. Dit model wordt gebruikt door Microsoft® Windows®, waarbij een venster actief wordt door er met de muis op te klikken.

X ondersteunt geen specifiek focusbeleid. In plaats daarvan bepaalt de window manager op welk venster, op welk moment, de focus ligt. Een aantal window managers ondersteunen verschillende focusmethoden. Ze ondersteunen allemaal “click to focus” en de meerderheid ondersteunt ook nog andere.

De meest populaire zijn:

focus-volgt-muis (focus-follows-mouse)

Het venster dat onder de muis zit is het venster waarop de focus ligt. Dit hoeft niet het venster te zijn dat bovenop alle andere vensters ligt. De focus verandert door te wijzen naar een ander venster. Het is niet nodig om er ook nog eens op te klikken.

slordige-focus (sloppy-focus)

Dit beleid is een kleine uitbreiding op focus-follows-mouse. Indien bij focus-follows-mouse de muis over het root venster (of de achtergrond) gaat, ligt op geen enkel venster de focus en gaan alle toetsaanslagen verloren. Bij sloppy-focus, verandert de focus alleen als de muis in een nieuw venster komt en niet als het huidige venster wordt verlaten.

klik-voor-focus (click-to-focus)

Het actieve venster wordt geselecteerd door erop te klikken. Het venster wordt dan “opgetild” en verschijnt dan voor alle andere vensters. Alle toetsaanslagen worden nu naar dit venster gestuurd, zelfs als de cursor naar een ander scherm wordt verplaatst.

Veel window managers ondersteunen andere soorten of variaties op de bovenstaande typen muisbeleid. Hierover staat meestal meer in de documentatie van de betreffende window manager.

6.2.4. Widgets

De X aanpak door gereedschappen te leveren en niets af te dwingen breidt zich uit naar de widgets die in elk applicatievenster te zien zijn.

“Widget” is een term voor alle dingen van de gebruikersinterface waarop geklikt kan worden of een andere actie mee uitgevoerd kan worden: knoppen, vinkvakjes, iconen, lijsten en ga zo maar door. Microsoft® Windows® noemt ze “controls”.

Microsoft® Windows® en Apple's Mac OS® hebben beide een erg strikt widgetbeleid. Van de applicatieontwikkelaars wordt verwacht dat hun applicaties eenduidig zijn wat betreft uiterlijk en beleving. Bij X is ervoor gekozen geen grafische stijl of widgets te verplichten.

X applicaties hebben dus niet allemaal hetzelfde uiterlijk. Er zijn populaire widgetsets en variaties, inclusief Qt, gebruikt door KDE, of GTK+ van het GNOME project. Vanuit dit oogpunt lijkt het enigszins op de UNIX® desktop, wat het makkelijker maakt voor de beginnende gebruiker.

6.3. X11 installeren

Xorg is de X11-implementatie voor FreeBSD. Xorg is de X11 server van de open source implementatie die is uitgebracht door de X.Org Foundation. Xorg is gebaseerd op de code van XFree86™ 4.4RC2 en X11R6.6. De versie van Xorg die momenteel beschikbaar is in de FreeBSD Portscollectie is 7.7.

Om Xorg vanuit de Portscollectie te bouwen en te installeren:

```
# cd /usr/ports/x11/xorg
# make install clean
```



Opmerking

Om Xorg compleet te bouwen is tenminste 4 GB vrije schijfruimte nodig.

X11 kan ook als pakket geïnstalleerd worden doordat er binaire pakketten beschikbaar zijn voor `pkg_add(1)`. Als hiervoor de optie “remote fetching” van `pkg_add(1)` wordt gebruikt, dan moet het versienummer verwijderd worden. `pkg_add(1)` haalt automatisch de laatste versie van het programma op.

Om het pakket voor Xorg op te halen en te installeren:

```
# pkg_add -r xorg
```



Opmerking

Het voorbeeld hierboven installeert de complete X11 distributie inclusief de servers, clients, lettertypen enz. Er zijn ook afzonderlijke pakketten en ports beschikbaar voor verschillende delen van X11.

Om een minimale X11-distributie te installeren kunt u als alternatief `x11/xorg-minimal` installeren.

De rest van dit hoofdstuk licht toe hoe X11 wordt ingesteld en hoe een productieve desktopomgeving gebouwd kan worden.

6.4. X11 instellen

Geschreven door Christopher Shumway.

6.4.1. Voorbereiding

In de meeste gevallen configureert X11 zichzelf. Voor degenen met oudere of ongebruikelijke apparatuur kan het nuttig zijn om informatie over de hardware te verzamelen voordat er met de configuratie wordt begonnen.

- Monitor synchronisatiefrequenties
- Chipset van de videokaart
- Geheugen van de videokaart

De schermresolutie en verversnelheid worden bepaald door de horizontale en verticale synchronisatiefrequenties. Bijna alle monitoren ondersteunen het automatisch elektronisch detecteren van deze waardes. Sommige monitoren geven deze waardes niet, dus moeten de specificaties worden bepaald uit de geprinte handleiding of van de website van de fabrikant.

De chipset van de videokaart wordt ook automatisch gedetecteerd en gebruikt om het juiste videostuurprogramma te selecteren. Het kan handig voor de gebruiker zijn om te weten welke chipset is geïnstalleerd wanneer de automatische detectie niet het gewenste resultaat geeft.

Het geheugen van de videokaart bepaalt de maximale resolutie en de kleurdiepte die afgebeeld kunnen worden.

6.4.2. X11 instellen

Xorg gebruikt HAL om toetsenborden en muizen automatisch te detecteren. De ports `sysutils/hal` en `devel/dbus` worden als afhankelijkheden van `x11/xorg` geïnstalleerd, maar moeten met de volgende regels in het bestand `/etc/rc.conf` worden aangezet:

```
hald_enable="YES"
dbus_enable="YES"
```

Deze diensten dienen gestart te worden (ofwel handmatig of door opnieuw op te starten) voordat er verder wordt gegaan met de configuratie of gebruik van Xorg.

Xorg werkt vaak zonder enige verdere configuratie door het volgende op de prompt te typen:

```
% startx
```

De automatische configuratie kan met sommige hardware mislukken, of het kan dingen anders instellen dan gewenst is. In deze gevallen is handmatige configuratie nodig.



Opmerking

Bureaubladomgevingen als GNOME, KDE, of Xfce hebben gereedschappen waarmee de gebruiker eenvoudig de schermparameters zoals de resolutie kan instellen. Dus als de standaardconfiguratie niet acceptabel is en u van plan bent om een bureaubladomgeving te installeren kunt u gewoon doorgaan met de installatie van de bureaubladomgeving en het juiste scherminstelgereedschap gebruiken.

Het instellen van X11 bestaat uit meerdere stappen. De eerste stap is het bouwen van een instellingenbestand. Dit kan als de supergebruiker met:

```
# Xorg -configure
```

Dit genereert een kaal X11-instellingenbestand in de map `/root` met de naam `xorg.conf.new`. Feitelijk wordt bepaald waar de map staat door hoe er superuser rechten zijn verkregen. `$HOME` is anders bij gebruik van `su(1)` of bij direct aanmelden. Het X11 programma probeert dan de grafische hardware te detecteren en schrijft een instellingenbestand dat de juiste stuurprogramma's laadt voor de gevonden hardware van het systeem.

De volgende stap is het testen van de bestaande instellingen om te controleren of Xorg met de grafische kaart van het doelsysteem kan werken. Typ:

```
# Xorg -config xorg.conf.new -retro
```

Als er een zwart/grijs rooster en een X muis cursor verschijnen was de instelling succesvol. Om de test te stoppen dient naar de virtuele console waarmee de test werd gestart overgeschakeld te worden door op `Ctrl+Alt+Fn` (F1 voor de eerste virtuele console) en `Ctrl+C` te drukken.



Opmerking

De toetsencombinatie `Ctrl+Alt+Backspace` kan ook gebruikt worden om uit Xorg te breken. Om het aan te zetten, kunt u ofwel het volgende commando uitvoeren vanaf elke X-terminal-emulator:

```
% setxkbmap -option terminate:ctrl_alt_bksp
```

of een instellingenbestand voor het toetsenbord genaamd `x11-input.fdi` voor hald aanmaken en het in de map `/usr/local/etc/hal/fdi/policy` opslaan. Dit bestand dient het volgende te bevatten:

```
<?xml version="1.0" encoding="iso-8859-1"?>
<deviceinfo version="0.2">
  <device>
    <match key="info.capabilities" contains="input.keyboard">
      <merge key="input.x11_options.XkbOptions"
        type="string">terminate:ctrl_alt_bksp</merge>
    </match>
  </device>
</deviceinfo>
```

U moet uw machine opnieuw opstarten om hald te forceren om dit bestand te lezen.

De volgende regel dient ook aan de sectie `ServerLayout` of `ServerFlags` van `xorg.conf.new` te worden toegevoegd:

```
Option "DontZap" "off"
```

Als de muis niet werkt, dan moet deze eerst ingesteld worden. Zie [Paragraaf 2.10.10, "Muisinstellingen"](#) in het FreeBSD installatiehoofdstuk. In recente versies van Xorg worden de secties `InputDevice` in `xorg.conf` genegeerd ten voorkeur van de automatisch gedetecteerde apparaten. Voeg de volgende regel aan de sectie `ServerLayout` of `ServerFlags` van dit bestand toe om het oude gedrag te herstellen:

```
Option "AutoAddDevices" "false"
```

Invoerapparaten kunnen dan zoals in vorige versies worden geconfigureerd, tezamen met eventuele andere benodigde opties (bijvoorbeeld omschakelen van toetsenbordindeling).



Opmerking

Zoals al eerder is uitgelegd zal de daemon hald standaard automatisch uw toetsenbord detecteren. Het kan zijn dat de indeling of het model van uw toetsenbord niet juist zijn. Bureauomgevingen zoals GNOME, KDE of Xfce bieden gereedschappen om het toetsenbord in te stellen. Het is echter mogelijk om de eigenschappen direct in te stellen met behulp van het gereedschap [setxkbmap\(1\)](#) of met een configuratieregels van hald.

Als men bijvoorbeeld een PC-toetsenbord met 102 toetsen met een Franse indeling wilt gebruiken, dienen we een instellingenbestand voor het toetsenbord voor hald aan te maken genaamd `x11-input.fdi` en het op te slaan in de map `/usr/local/etc/hal/fdi/policy`. Het dient de volgende regels te bevatten:

```
<?xml version="1.0" encoding="iso-8859-1"?>
<deviceinfo version="0.2">
  <device>
    <match key="info.capabilities" contains="input.keyboard">
      <merge key="input.x11_options.XkbModel" type="string">pc102</
merge>
      <merge key="input.x11_options.XkbLayout" type="string">fr</merge>
    </match>
  </device>
</deviceinfo>
```

Als dit bestand al bestaat, kunt u de regels betreffende de configuratie van het toetsenbord kopiëren en aan uw bestand toevoegen.

U dient uw machine opnieuw op te starten om hald te forceren om dit bestand te lezen.

Het is mogelijk om hetzelfde te bereiken vanaf een X-terminal of een script met dit commando:

```
% setxkbmap -model pc102 -layout fr
```

Het bestand `/usr/local/share/X11/xkb/rules/base.lst` noemt de beschikbare toetsenborden, indelingen en opties.

Het bestand `xorg.conf.new` kan nu naar wens worden aangepast. Open het bestand in een tekstverwerker zoals [emacs\(1\)](#) of [ee\(1\)](#). Indien de monitor een ouder of ongebruikelijk model is dat geen automatische detectie van de synchronisatiefrequenties ondersteunt, dan kunnen deze instellingen worden toegevoegd aan `xorg.conf.new` in de sectie "Monitor":

```
Section "Monitor"
    Identifier      "Monitor0"
    VendorName     "Monitor Vendor"
    ModelName      "Monitor Model"
    HorizSync      30-107
    VertRefresh    48-120
EndSection
```

De meeste monitoren ondersteunen de automatische detectie van de synchronisatiefrequentie, wat het handmatig invoeren van deze waarden overbodig maakt. Voor de enkele monitoren die geen automatische detectie ondersteunen, dienen om mogelijke schade te voorkomen alleen waarden die door de fabrikant zijn opgegeven te worden ingevoerd.

X kan DPMS (Energy Star) eigenschappen gebruiken bij monitoren die dit ondersteunen. [xset\(1\)](#) regelt de timeouts en kan de statussen standby, suspend of uit forceren. Om DPMS eigenschappen voor een monitor te activeren, moet de volgende regel toegevoegd worden aan de monitor sectie:

```
Option      "DPMS"
```

Als het instellingenbestand `xorg.conf.new` toch open staat in de editor dan kan ook meteen de gewenste standaardresolutie en kleurdiepte gekozen worden. Dit staat in het onderdeel "Screen" :

```
Section "Screen"
    Identifier "Screen0"
    Device     "Card0"
    Monitor    "Monitor0"
    DefaultDepth 24
    SubSection "Display"
        Viewport 0 0
        Depth    24
        Modes    "1024x768"
    EndSubSection
EndSection
```

Het sleutelwoord `DefaultDepth` beschrijft de kleurdiepte die standaard wordt gebruikt. Met de commandoregeloctie `-depth` van [Xorg\(1\)](#) kan dit overschreven worden. Het sleutelwoord `Modes` beschrijft de resolutie waarmee gewerkt wordt bij de opgegeven kleurdiepte. Alleen VESA standaarden die door de grafische kaart van het systeem worden gedefinieerd worden ondersteund. In het voorbeeld hierboven is de standaard kleurdiepte 24 bits per pixel. Bij deze kleurdiepte is de toegestane resolutie 1024 bij 768 pixels.



Opmerking

Bij het oplossen van problemen zijn de logboekbestanden van X11 vaak een goede hulp. Ze bevatten informatie voor ieder apparaat waar de X11 server verbinding mee maakt. Namen

van Xorg logboekbestanden hebben de vorm `/var/log/Xorg.0.log` . De precieze naam van een logboekbestand van variëren van `Xorg.0.log` tot `Xorg.8.log` enzovoort.

Als alles is ingesteld, moet het instellingenbestand op een plaats gezet worden waar [Xorg\(1\)](#) het kan vinden. Dit is meestal `/etc/X11/xorg.conf` of `/usr/local/etc/X11/xorg.conf` :

```
# cp xorg.conf.new /etc/X11/xorg.conf
```

Het instellen van X11 is nu gereed. Xorg gestart worden met [startx\(1\)](#). De X11-server kan ook gestart worden met behulp van [xdm\(1\)](#).

6.4.3. Bijzondere instellingen

6.4.3.1. Instellen met de Intel® i810 grafische chipset

Instellen met Intel® i810 geïntegreerde chipsets vereist de agpgart AGP programmeerinterface voor X11 om de kaart aan te sturen. Zie de [agp\(4\)](#) handleiding voor meer informatie.

Hierdoor wordt het instellen van de hardware net als ieder andere grafische kaart. Bij systemen die zonder [agp\(4\)](#) stuurprogramma gecompileerd zijn slaagt het laden van module met [kldload\(8\)](#) niet. Het stuurprogramma moet in de kernel geladen zijn tijdens het opstarten door te compileren of door `/boot/loader.conf` te gebruiken.

6.4.3.2. Een Breedbeeld Flatpanel toevoegen

Deze sectie gaat uit van wat diepere configuratiekennis. Als pogingen om de bovenstaande standaard instelgereedschappen niet tot een werkende configuratie leidden, dan is er genoeg informatie in de logbestanden om de opstelling aan de praat te krijgen. Het gebruik van een tekstverwerker zal nodig zijn.

Huidige breedbeeldformaten (zoals WSXGA, WSXGA+, WUXGA, WXGA en WXGA+) ondersteunen 16:10 en 10:9 formaten of aspectverhoudingen die problematisch kunnen zijn. Voorbeelden van enkele veelvoorkomende schermresoluties voor 16:10 aspectverhoudingen zijn:

- 2560x1600
- 1920x1200
- 1680x1050
- 1440x900
- 1280x800

Op een gegeven moment zal het toevoegen van een van deze resoluties net zo eenvoudig zijn als een mogelijke Mode in het Section "Screen" :

```
Section "Screen"
Identifier "Screen 0"
Device      "Card0"
Monitor     "Monitor0"
DefaultDepth 24
SubSection "Display"
Viewport 0 0
Depth    24
Modes    "1680x1050"
EndSubSection
EndSection
```

Xorg is slim genoeg om de resolutie-informatie via I2C/DDC-informtie uit het flatpanel te onttrekken zodat het weet wat de monitor aan kan wat betreft frequenties en resoluties.

Als die Modelines niet bestaan in de stuurprogramma's, dient men Xorg een kleine hint te geven. Met behulp van `/var/log/Xorg.0.log` kan men genoeg informatie onttrekken om handmatig een werkende Modeline aan te maken. Kijk naar informatie die op deze lijkt:

```
(II) MGA(0): Supported additional Video Mode:  
(II) MGA(0): clock: 146.2 MHz   Image Size:  433 x 271 mm  
(II) MGA(0): h_active: 1680   h_sync: 1784   h_sync_end 1960 h_blank_end 2240 h_border: 0  
(II) MGA(0): v_active: 1050   v_sync: 1053   v_sync_end 1059 v_blanking: 1089 v_border: 0  
(II) MGA(0): Ranges: V min: 48   V max: 85 Hz, H min: 30   H max: 94 kHz, PixClock max 170  
MHz
```

Deze informatie wordt EDID-informatie genoemd. Hiervan een Modeline maken is gewoon een kwestie van de nummers in de juiste volgorde zetten:

```
Modeline <name> <clock> <4 horiz. timings> <4 vert. timings>
```

Dus de Modeline in Section "Monitor" zou er voor dit voorbeeld uitzien als:

```
Section "Monitor"  
Identifier       "Monitor1"  
VendorName       "GroteNaam"  
ModelName        "BesteModel"  
Modeline         "1680x1050" 146.2 1680 1784 1960 2240 1050 1053 1059 1089  
Option           "DPMS"  
EndSection
```

Na het voltooiën van deze eenvoudige stappen, zou X moeten starten op uw nieuwe breedbeeldmonitor.

6.5. Lettertypen gebruiken in X11

Bijgedragen door Murray Stokely.

6.5.1. Type1 lettertypen

De standaard lettertypen van X11 zijn allerminst ideaal voor het typische bureaubladprogramma. Grote presentatielettertypen zien er hoekig en onprofessioneel uit en kleine lettertypen zijn bijna onleesbaar. Er zijn diverse gratis, kwalitatief goede Type1 (PostScript®) lettertypen die meteen gebruikt kunnen worden met X11. De URW lettertypecollectie ([x11-fonts/urwfonts](#)) heeft bijvoorbeeld hoge kwaliteit versies van standaard Type1 lettertypen (Times Roman®, Helvetica®, Palatino® en anderen). De Freefonts collectie ([x11-fonts/freefonts](#)) heeft nog meer lettertypen, maar de meesten ervan zijn bedoeld om in grafische software als Gimp gebruikt te worden en zijn niet compleet genoeg om als schermlettertypen te gebruiken. Daarbij kan X11 zonder veel moeite ingesteld worden om TrueType® lettertypen te gebruiken. Meer informatie staat in [X\(7\)](#) of de paragraaf over [TrueType® Lettertypen](#).

Om de bovenstaande Type1 lettertypecollectie van de Portscollectie te installeren:

```
# cd /usr/ports/x11-fonts/urwfonts  
# make install clean
```

Dat geldt ook voor de freefont en andere collecties. Om de X server te vertellen dat deze lettertypen bestaan, dient de volgende regel toegevoegd te worden aan het instellingenbestand van de X server (`/etc/X11/xorg.conf`):

```
FontPath "/usr/local/lib/X11/fonts/URW/"
```

Ook kan op de commando regel in de X sessie het volgende gestart worden:

```
% xset fp+ /usr/local/Lib/X11/fonts/URW  
% xset fp rehash
```

Dit werkt wel, maar zodra de X sessie wordt afgesloten is het weer verdwenen tenzij het is toegevoegd aan het opstartbestand (`~/.xinitrc` voor een normale `startx` sessie of `~/.xsession` als er wordt aangemeld met een gra-

fische aanmeldmanager als XDM). Een derde manier is het gebruik van het nieuwe bestand `/usr/local/etc/fonts/local.conf` : zie hiervoor de paragraaf over [Anti-aliasing](#).

6.5.2. TrueType® lettertypen

Xorg heeft ingebouwde ondersteuning voor het renderen van TrueType® lettertypen. Er zijn twee verschillende modules die deze functionaliteit activeren. In dit voorbeeld wordt de `freetype` module gebruikt omdat deze beter werkt met de andere lettertypen die back-ends renderen. Om de `freetype` module te activeren dient de volgende regel toegevoegd te worden aan het onderdeel "Module" van `/etc/X11/xorg.conf` .

```
Load "freetype"
```

Hierna dient een map voor de TrueType® lettertypen gemaakt te worden (bijvoorbeeld `/usr/local/lib/X11/fonts/TrueType`) en alle TrueType® lettertypen moeten naar deze map gekopieerd worden. TrueType® lettertypen kunnen niet direct van een Macintosh® gehaald worden. Ze moeten in een UNIX®/MS-DOS®/Windows® formaat zijn voor X11. Zodra de bestanden naar deze map zijn gekopieerd, kan `ttmkfdir` gestart worden om een `fonts.dir` bestand te maken zodat de X lettertyperenderer weet waar deze nieuwe bestanden zijn geïnstalleerd. `ttmkfdir` zit in de FreeBSD Portscollectie als `x11-fonts/ttmkfdir`.

```
# cd /usr/local/lib/X11/fonts/TrueType
# ttmkfdir -o fonts.dir
```

Nu moet de TrueType® map toe aan het lettertypepad toegevoegd worden. Dit gebeurt op dezelfde wijze als boven is beschreven voor [Type1](#) lettertypen:

```
% xset fp+ /usr/local/lib/X11/fonts/TrueType
% xset fp rehash
```

of door een `FontPath` regel toe te voegen aan `xorg.conf` .

Dat is alles. Nu herkennen Gimp, Apache OpenOffice en alle andere X applicaties de geïnstalleerde TrueType® lettertypen. Extreem kleine lettertypen (zoals hoge resolutie tekst op een webpagina) en extreme grote lettertypen (in StarOffice™) zien er nu veel beter uit.

6.5.3. Antialias lettertypen

Bijgewerkt door Joe Marcus Clarke.

Alle lettertypen die X11 in de mappen `/usr/local/lib/X11/fonts/` en `~/.fonts/` staan zijn automatisch beschikbaar voor anti-aliasing in applicaties die Xft ondersteunen. De meeste recente applicaties ondersteunen Xft, inclusief KDE, GNOME, en Firefox.

Om te kunnen regelen welke lettertypen gebruik maken van anti-alias of om de eigenschappen van anti-aliasing in te stellen kan `/usr/local/etc/fonts/local.conf` gemaakt of gewijzigd worden. In dit bestand kunnen speciale eigenschappen van het Xft lettertypesysteem aangepast worden. Deze paragraaf beschrijft wat eenvoudige mogelijkheden. Meer details staan in [fonts-conf\(5\)](#).

Dit bestand moet in het XML formaat opgemaakt worden. Hoofdletters en kleine letters worden onderscheiden en alle tags moeten netjes worden afgesloten. Het bestand begint met de gewone XML header gevolgd door een DOCTYPE definitie en daarna de `<fontconfig>` tag:

```
<?xml version="1.0"?>
<!DOCTYPE fontconfig SYSTEM "fonts.dtd">
<fontconfig>
```

Zoals al eerder is vermeld zijn alle lettertypen in `/usr/local/lib/X11/fonts/` en in `~/.fonts/` al geschikt gemaakt voor Xft applicaties. Als naast deze twee mappen nog een andere lettertypen moeten kunnen bevatten, dan dient een soortgelijke regel als de onderstaande aan `/usr/local/etc/fonts/local.conf` toegevoegd te worden:

```
<dir>/pad/naar/mijn/fonts</dir>
```


Na het toevoegen van nieuwe lettertypen en zeker nieuwe lettertypemappen dienen de lettertypecaches opnieuw opgebouwd worden met:

```
# fc-cache -f
```

Anti-aliasing maakt randen een beetje wazig wat kleine teksten beter leesbaar maakt en voorkomt “trapvorming” van grote letters. Maar het kan oogkramp veroorzaken als het op normale tekst wordt toegepast. Om lettertypen kleiner dan 14 punten uit te sluiten van anti-aliasing moeten de volgende regels toegevoegd worden:

```
<match target="font">
  <test name="size" compare="less">
    <double>14</double>
  </test>
  <edit name="antialias" mode="assign">
    <bool>>false</bool>
  </edit>
</match>
<match target="font">
  <test name="pixelsize" compare="less" qual="any">
    <double>14</double>
  </test>
  <edit mode="assign" name="antialias">
    <bool>>false</bool>
  </edit>
</match>
```

Spatiëring voor sommige enkel gespatieerde lettertypen kan ook ongepast zijn bij anti-aliasing. Dit lijkt vooral een probleem te zijn bij KDE. Een mogelijke oplossing hiervoor is het vergroten van de spatiëring van die lettertypen naar 100:

```
<match target="pattern" name="family">
  <test qual="any" name="family">
    <string>fixed</string>
  </test>
  <edit name="family" mode="assign">
    <string>mono</string>
  </edit>
</match>
<match target="pattern" name="family">
  <test qual="any" name="family">
    <string>console</string>
  </test>
  <edit name="family" mode="assign">
    <string>mono</string>
  </edit>
</match>
```

Het bovenstaande hernoemt de standaardnamen van lettertypen naar "mono"). Voeg daarna het volgende toe:

```
<match target="pattern" name="family">
  <test qual="any" name="family">
    <string>mono</string>
  </test>
  <edit name="spacing" mode="assign">
    <int>100</int>
  </edit>
</match>
```

Bepaalde lettertypen, zoals Helvetica, kunnen problemen hebben met anti-aliasing. Dit uit zich meestal in een lettertype dat verticaal door midden lijkt gesneden. Op zijn ergst kan het applicaties laten crashen. Om dit te voorkomen kan overwogen worden om ook de volgende regels toe te voegen aan `local.conf`:

```
<match target="pattern" name="family">
  <test qual="any" name="family">
```

```

    <string>Helvetica</string>
  </test>
  <edit name="family" mode="assign">
    <string>sans-serif</string>
  </edit>
</match>

```

Als de wijzigingen in `local.conf` zijn gemaakt dient niet vergeten te worden het bestand te eindigen met de tag `</fontconfig>`. Als dit niet gedaan wordt, dan worden de wijzigingen niet gezien.

Als laatste kunnen gebruikers hun eigen instellingen aan een persoonlijk `.fonts.conf` bestand toevoegen. Om dit te doen moet iedere gebruiker het bestand `~/.fonts.conf` maken. Ook dit bestand moet in het XML formaat zijn.

Nog een laatste punt: bij een LCD scherm kan sub-pixel sampling prettig zijn. Eigenlijk zorgt dit er voor dat de (horizontaal gesplitste) rode, groene en blauwe componenten gewijzigd worden om de horizontale resolutie te verbeteren. Het resultaat is geweldig. Voeg hiervoor de volgende regels ergens aan `local.conf` toe:

```

<match target="font">
  <test qual="all" name="rgba">
    <const>unknown</const>
  </test>
  <edit name="rgba" mode="assign">
    <const>rgb</const>
  </edit>
</match>

```



Opmerking

Afhankelijk van het soort beeldscherm kan `rgb` veranderd moeten worden in `bgr`, `vrgb` of `vbgr`. Experimenteren levert de beste instelling op.

6.6. De X beeldschermmanager

Bijgedragen door Seth Kingsley.

6.6.1. Overzicht

De X beeldschermmanager (XDM) is een optioneel onderdeel van het X Window systeem dat gebruikt wordt voor beheer van aanmeldsessies. Dit is vaak erg handig bij bijvoorbeeld “X Terminals”, desktops en grote netwerk beeldschermserver. Omdat het X Window systeem netwerk- en protocolafhankelijk is, zijn er veel mogelijkheden om X clients en servers op verschillende machines in een netwerk te verbinden. XDM levert een grafische interface waarmee er gekozen kan worden welke beeldschermserver gebruikt moet worden en handelt autorisatie informatie (gebruikersnaam en wachtwoord) af.

XDM levert de gebruiker dezelfde functionaliteit levert als `getty(8)` (zie [Paragraaf 26.3.2, “Instellen”](#)). Dus het regelt de systeemaanmeldingen voor de schermen waaraan verbonden moet worden en start dan een sessie manager namens de gebruiker (meestal een X window manager). XDM wacht dan tot het programma stopt en geeft aan dat de gebruiker klaar is en afgemeld kan worden. Hierna kan XDM het aanmeldscherm weer tonen zodat de volgende gebruiker kan aanmelden.

6.6.2. XDM gebruiken

Om XDM te gebruiken moet de port `x11/xdm` geïnstalleerd worden (het wordt in recente versies van Xorg niet standaard geïnstalleerd). Het daemon-programma XDM is daarna beschikbaar in `/usr/local/bin/xdm`. Dit programma kan als root altijd gestart worden en regelt dan het X weergavegedeelte van de lokale machine. Als XDM iedere keer bij het opstarten moet starten is het handig om een regel toe te voegen aan `/etc/ttys`. Meer infor-

matie over het gebruik van dit bestand staat in [Paragraaf 26.3.2.1, “Een regel aan /etc/ttys toevoegen”](#). In de standaardversie van `/etc/ttys` staat een regel om de applicatie daemon XDM op een virtuele terminal te draaien:

```
tttyv8 "/usr/local/bin/xdm -nodaemon" xterm off secure
```

Standaard staat deze regel uit. Om hem aan te zetten moet veld 5 van `off` naar `on` gewijzigd worden en moet met [init\(8\)](#) herstart worden met gebruikmaking van de aanwijzingen in [Paragraaf 26.3.2.2, “init forceren om /etc/ttys opnieuw te lezen”](#). Het eerste veld, de naam van de terminal die het programma aanstuurt, is `tttyv8`. Dit houdt in dat XDM op de negende virtuele terminal begint te draaien.

6.6.3. XDM instellen

De map met instellingen voor XDM is `/usr/local/lib/X11/xdm`. In deze map staan diverse bestanden die gebruikt kunnen worden om het gedrag en uiterlijk van XDM te veranderen. Meestal zijn dit de volgende bestanden:

Bestand	Omschrijving
<code>Xaccess</code>	Regels voor client autorisatie.
<code>Xresources</code>	Standaard waarden voor X bronnen.
<code>Xservers</code>	Lijst met op afstand en lokaal te beheren schermen.
<code>Xsession</code>	Standaard sessie script voor logins.
<code>Xsetup_*</code>	Script die applicaties start voordat de login interface start.
<code>xdm-config</code>	Algehele instellingen voor alle schermen op deze machine.
<code>xdm-errors</code>	Fouten die gegenereerd zijn door het serverprogramma.
<code>xdm-pid</code>	Het proces ID van de draaiende XDM.

Tevens staan in deze map een aantal scripts en programma's om het bureaublad in te stellen als XDM draait. Het doel van elk van deze bestanden wordt kort omschreven. De juiste syntaxis en het gebruik van deze bestanden staat in [xdm\(1\)](#).

De standaardinstelling regelt een eenvoudig rechthoekig aanmeldvenster met bovenin de hostnaam van de machine in een groot lettertype met een “Login:” en “Password:” prompt eronder. Dit is een goed beginpunt om het uiterlijk en werking van het XDM venster te veranderen.

6.6.3.1. Xaccess

Om een verbinding te maken met XDM-gestuurde schermen wordt het protocol X Display Manager Connection Protocol (XDMCP) gebruikt. Het bestand is een set regels die XDMCP verbindingen met andere machines bestuurt. Het wordt genegeerd, tenzij `xdm-config` is gewijzigd zodat er wordt geluisterd naar inkomende verbindingen. Standaard wordt het clients niet toegestaan te verbinden.

6.6.3.2. Xresources

Dit is een bestand met standaarden voor de schermkiezer en de aanmeldschermen. Hier kan het uiterlijk van het aanmeldprogramma gewijzigd worden. De indeling is hetzelfde als bij het `app-defaults` bestand en is beschreven in de X11 documentatie.

6.6.3.3. Xservers

Dit is een lijst met netwerkschermen waaruit gekozen kan worden.

6.6.3.4. Xsession

Dit is het standaard sessiescript voor XDM dat start nadat de gebruiker is aangemeld. Normaal heeft iedere gebruiker een eigen sessiescript in `~/.xsession` dat dit script overheerst.

6.6.3.5. Xsetup_*

Deze starten automatisch voordat de kiezers of aanmeldschermen getoond worden. Er is een script voor ieder gebruikt scherm met de naam `Xsetup_` gevolgd door het lokale schermnummer (bijvoorbeeld `Xsetup_0`). Normaal draaien deze scripts één of twee programma's in de achtergrond zoals `xconsole`.

6.6.3.6. xdm-config

Dit bevat de instellingen die toegepast worden op ieder scherm die deze installatie aanstuurt. De indeling is hetzelfde als van `app-defaults`.

6.6.3.7. xdm-errors

Hierin staan de meldingen die de X servers geven als XDM ze probeert te starten. Als een scherm dat gestart is door XDM om onduidelijke reden hangt, is dit een goede plaats om te zoeken naar foutmeldingen. Deze meldingen worden ook per sessie naar het `~/xsession-errors` van de gebruiker gestuurd.

6.6.4. Een netwerk beeldschermserver gebruiken

Om gebruikers een verbinding te laten maken met een X server moeten de toegangsregels gewijzigd worden en de connectielistener moet aangezet worden. Deze hebben standaard wat terughoudende waarden. Om XDM te laten luisteren naar verbindingen moet als eerste een regel uitcommentarieerd worden in `xdm-config`:

```
! SECURITY: do not listen for XDMCP or Chooser requests
! Comment out this line if you want to manage X terminals with XDM
DisplayManager.requestPort: 0
```

Hierna moet XDM herstart worden. Afwijkend in dit bestand is dat commentaar in `app-defaults` bestanden begint met het karakter “!” en niet met het karakter “#”. Het kan wenselijk zijn om de toegangscontrole aan te scherpen — hiervoor staan voorbeeldregels in `Xaccess` en lees de hulppagina [xdm\(1\)](#) voor meer informatie.

6.6.5. Alternatieven voor XDM

Er bestaan diverse alternatieven voor het XDM programma. KDM (wordt geleverd bij KDE) wordt later in dit hoofdstuk behandeld. De beeldschermmanager KDM biedt vele grafische verbeteringen en cosmetische franje en de mogelijkheid om de gebruiker de kans te geven een window manager te laten kiezen bij het aanmelden.

6.7. Bureaubladomgevingen

Bijgedragen door Valentino Vaschetto.

Deze sectie beschrijft de verschillende bureaubladomgevingen voor X op FreeBSD. Een “bureaubladomgeving” kan van alles inhouden: van een simpele window manager tot een complete suite van bureaubladapplicaties zoals KDE of GNOME.

6.7.1. GNOME

6.7.1.1. Over GNOME

GNOME is een gebruikersvriendelijke bureaubladomgeving die de gebruiker de mogelijkheid geeft om gemakkelijk de computer te gebruiken en in te stellen. GNOME heeft een paneel (voor het starten en tonen van statusinformatie van applicaties), een bureaublad (waar data en applicaties geplaatst kunnen worden), een set standaard bureaubladapplicaties en een regels die het makkelijker maakt voor applicaties om eenduidig met elkaar samen te werken. Gebruikers van andere besturingssystemen of omgevingen voelen zich meestal meteen thuis bij het gebruik van de krachtige grafisch gestuurde omgeving die GNOME biedt. Meer informatie over GNOME op FreeBSD staat op de [FreeBSD GNOME Project](#) website. De website bevat ook redelijk complete FAQ's over het installeren, instellen en beheren van GNOME.

6.7.1.2. GNOME installeren

De software kan eenvoudig worden geïnstalleerd vanuit een pakket of de Portscollectie:

Om het GNOME pakket te installeren:

```
# pkg_add -r gnome2
```

Om GNOME vanuit de Portscollectie te installeren:

```
# cd /usr/ports/x11/gnome2  
# make install clean
```

Voor een correcte werking, vereist GNOME dat het /proc bestandssysteem gekoppeld is. Voeg

```
proc          /proc        procfs  rw  0  0
```

toe aan /etc/fstab om [procfs\(5\)](#) automatisch te koppelen tijdens het opstarten.

Zodra GNOME geïnstalleerd is, moet de X server verteld worden dat in plaats van de standaard window manager GNOME gebruikt moet worden.

De meest eenvoudige manier om GNOME te starten is via GDM, de GNOME Display Manager. GDM wordt meegeïnstalleerd met de GNOME bureaubladomgeving, maar staat standaard uitgeschakeld. Dit programma kan ingeschakeld worden door het volgende toe te voegen aan /etc/rc.conf :

```
gdm_enable="YES"
```

Na een herstart zal GDM automatisch gestart worden.

Meestal is het gewenst om alle GNOME applicaties tegelijkertijd met GDM te starten. Om dit te bereiken moet de volgende regel worden toegevoegd aan /etc/rc.conf :

```
gnome_enable="YES"
```

GNOME kan ook gestart worden vanaf de commandoregel door het bestand .xinitrc juist in te stellen. Als er al een .xinitrc is, dan hoeft alleen de regel die de huidige window manager start veranderd te worden in een regel die /usr/local/bin/gnome-session start. Als er niets speciaals met dit instellingenbestand is gedaan:

```
% echo "/usr/local/bin/gnome-session" > ~/.xinitrc
```

Nu kan met startx de GNOME bureaubladomgeving gestart worden.



Opmerking

Als een beeldschermmanager als XDM gebruikt wordt werkt het bovenstaande niet. In plaats daarvan moet een uitvoerbaar .xsession gemaakt worden met hetzelfde commando erin. Hiervoor moet het bestand aangepast worden door het bestaande window manager commando te vervangen door /usr/local/bin/gnome-session:

```
% echo "#!/bin/sh" > ~/.xsession  
% echo "/usr/local/bin/gnome-session" >> ~/.xsession  
% chmod +x ~/.xsession
```

Het is ook mogelijk de beeldschermmanager zo in te stellen dat de window manager gekozen kan worden tijdens het aanmelden. In de paragraaf [Meer KDE Details](#) wordt uitgelegd hoe dit gedaan moet worden voor de KDM beeldschermmanager van KDE.

6.7.2. KDE

6.7.2.1. Over KDE

KDE is een bureaubladomgeving die eigentijds is en makkelijk in gebruik. KDE biedt de gebruiker:

- Een schitterende eigentijdse desktop;
- Een desktop die volledig netwerktransparant is;
- Een geïntegreerd hulpsysteem dat eenvoudig bruikbare informatie geeft over het gebruik van het KDE bureaublad en de applicaties;
- Alle KDE applicaties werken op dezelfde manier en zien er hetzelfde uit;
- Gestandaardiseerde menu's en werkbalken, keybindings, kleurschema's, enzovoort;
- Internationalisatie: KDE is beschikbaar in meer dan 55 talen;
- Gecentraliseerde, consistente, dialooggedreven bureaubladinstelling;
- Een grote hoeveelheid bruikbare KDE applicaties;

KDE wordt geleverd met een webbrowser genaamd Konqueror die niet onder doet voor de andere bestaande webbrowsers op UNIX® systemen. Meer informatie over KDE staat op de [KDE website](#). Voor FreeBSD specifieke informatie en bronnen over KDE is er de website [KDE/FreeBSD initiatief](#).

Er zijn twee versies van KDE beschikbaar op FreeBSD. Versie 3 is sinds lange tijd aanwezig en is nog steeds beschikbaar in de Portscollectie alhoewel het nu onbeheerd en gedeeltelijk kapot is. Versie 4 wordt punctueel bijgewerkt en is de standaardkeuze voor gebruikers van KDE. Ze kunnen zelfs naast elkaar worden geïnstalleerd.

6.7.2.2. KDE installeren

Net als bij GNOME of iedere andere bureaubladomgeving kan de software eenvoudig geïnstalleerd met een pakket of uit de Portscollectie:

Om het KDE 3 pakket van het netwerk te installeren:

```
# pkg_add -r kde
```

Om het KDE 4 pakket van het netwerk te installeren:

```
# pkg_add -r kde4
```

`pkg_add(1)` haalt automatisch de laatste versie van de applicatie op.

Om KDE 3 vanuit de Portscollectie te bouwen en te installeren:

```
# cd /usr/ports/x11/kde3  
# make install clean
```

Gebruik de Portscollectie om KDE 4 vanuit de broncode te bouwen:

```
# cd /usr/ports/x11/kde4  
# make install clean
```

Nadat KDE geïnstalleerd is, moet de X server verteld worden dat deze applicatie gestart moet worden in plaats van de standaard window manager. Hiervoor kan `.xinitrc` aangepast worden:

Voor KDE 3:

```
% echo "exec startkde" > ~/.xinitrc
```

Voor KDE 4:

```
% echo "exec /usr/local/kde4/bin/startkde" > ~/.xinitrc
```

Als het X Window System wordt gestart met `startx` is KDE het bureaublad.

Als er een beeldschermmanager als XDM gebruikt wordt, is de instelling anders. Dan moet `.xsession` gewijzigd worden. Instructies voor KDM worden later in dit hoofdstuk beschreven.

6.7.3. Meer KDE details

Nadat KDE geïnstalleerd is op een systeem, kunnen de meeste dingen uitgezocht worden via de hulppagina's of door de verschillende menu's aan te wijzen en erop te klikken. Windows® en Mac® gebruikers voelen zich meestal helemaal thuis.

Het beste naslagwerk voor KDE is de on-line documentatie. KDE heeft zijn eigen web browser, Konqueror, tientallen handige applicaties en uitgebreide documentatie. De volgende paragrafen beschrijven de technische zaken die moeilijk proefondervindelijk te achterhalen zijn.

6.7.3.1. De KDE beeldschermmanager

Een beheerder van een multi-user systeem die een grafisch aanmeldscherm willen hebben voor zijn gebruikers kan hiervoor `XDM` gebruiken, zoals eerder beschreven. KDE biedt KDM als alternatief. Dat is ontworpen met een beter uiterlijk en heeft meer aanmeldopties. Gebruikers kunnen via een menu kiezen welke bureaubladomgeving (KDE, GNOME of een andere) zij na het aanmelden willen gebruiken.

Om KDM te starten, moeten verschillende bestanden gewijzigd worden, afhankelijk van de versie van KDE.

Voor KDE 3 dient de regel met `ttyv8` als volgt aangepast te worden:

```
ttyv8 "/usr/local/bin/kdm -nodaemon" xterm on secure
```

Voor KDE 4 dient `procf5(5)` te worden aangekoppeld en de volgende regel aan `/etc/rc.conf` te worden toegevoegd:

```
kdm4_enable="YES"
```

6.7.4. Xfce

6.7.4.1. Over Xfce

Xfce is een bureaubladomgeving die gebaseerd is op de GTK+ toolkit die gebruikt wordt bij GNOME, maar is eenvoudiger en bedoeld voor gebruikers die een simpel en efficiënt bureaublad willen dat toch eenvoudig en makkelijk in te stellen is. Het ziet er bijna hetzelfde uit als CDE dat bij commerciële UNIX® systemen zit. Een aantal Xfce functies zijn:

- Een eenvoudige, makkelijk te bedienen desktop;
- Geheel in te stellen met de muis, met klikken en slepen, enzovoort;
- Hoofdpaneel hetzelfde als CDE met menu's, applets en applicaties
- Geïntegreerde window manager, bestandsmanager, geluidsmanager, GNOME compliance module en meer zaken;
- Thema's (sinds het gebruik van GTK+);
- Snel, licht en efficiënt: ideaal voor de oudere of langzamere machines of machines met beperkte hoeveelheid geheugen;

Meer informatie over Xfce staat op de [Xfce website](#).

6.7.4.2. Installeren van Xfce

Xfce is met een pakket te installeren:

```
# pkg_add -r xfce4
```

Of vanuit de Portscollectie:

```
# cd /usr/ports/x11-wm/xfce4  
# make install clean
```

Nu moet de X server weten dat Xfce gestart moet worden als X de volgende keer start:

```
% echo "/usr/local/bin/startxfce4" > ~/.xinitrc
```

De volgende keer dat X start is Xfce het bureaublad. Wederom: als een beeldschermmanager als XDM gebruikt wordt, moet `.xsession` gemaakt worden zoals beschreven in de paragraaf over [GNOME](#). Nu moet echter het command `/usr/local/bin/startxfce4` gebruikt. Het is ook mogelijk de beeldschermmanager in te stellen om bureaublad te kiezen bij het aanmelden, zoals is uitgelegd in de paragraaf over [kdm](#).

Deel II. Algemene taken

Na de inleiding gaat dit deel van het FreeBSD handboek over een aantal vaak gebruikte mogelijkheden van FreeBSD. De volgende hoofdstukken:

- Geven een inleiding in populaire en handige desktop toepassingen: browsers, productiviteitsgereedschappen, documentviewers, etc;
- Geven een inleiding in een aantal multimediatoepassingen die in FreeBSD beschikbaar zijn;
- Geven uitleg over het proces waarmee een aangepaste kernel voor FreeBSD kan worden gemaakt om extra functionaliteit aan een systeem toe te voegen;
- Beschrijven gedetailleerd het afdruksysteem, zowel voor met een desktop verbonden als met het netwerk verbinden printers;
- Beschrijven hoe applicaties voor Linux® op FreeBSD kunnen draaien.

In een aantal van de hoofdstukken wordt voorkennis aangeraden. Dit staat vermeld in de inleiding van ieder hoofdstuk.

Inhoudsopgave

7. Bureaubladapplicaties	155
7.1. Overzicht	155
7.2. Browsers	155
7.3. Productiviteit	159
7.4. Documentviewers	163
7.5. Financiën	164
7.6. Samenvatting	166
8. Multimedia	167
8.1. Overzicht	167
8.2. Geluidskaart installeren	168
8.3. MP3 audio	171
8.4. Video afspelen	174
8.5. TV-kaarten installeren	181
8.6. MythTV	182
8.7. Scanners	183
9. De FreeBSD-kernel instellen	187
9.1. Samenvatting	187
9.2. Redenen om een aangepaste kernel te bouwen	187
9.3. De systeemhardware vinden	188
9.4. Kernel stuurprogramma's, subsystemen, en modules	189
9.5. Bouwen en installeren van een aangepaste kernel	189
9.6. Het instellingenbestand	192
9.7. Problemen oplossen	204
10. Afdrukken	207
10.1. Overzicht	207
10.2. Inleiding	207
10.3. Standaardinstallatie	208
10.4. Geavanceerde printerinstallatie	219
10.5. Printers gebruiken	243
10.6. Alternatieven voor het standaard wachtrijsysteem	250
10.7. Problemen oplossen	250
11. Linux® binaire compatibiliteit	255
11.1. Overzicht	255
11.2. Installatie	255
11.3. Mathematica® installeren	258
11.4. Maple™ installeren	260
11.5. MATLAB® installeren	262
11.6. Oracle® installeren	265
11.7. Gevorderde onderwerpen	267

Hoofdstuk 7. Bureaubladapplicaties

Bijgedragen door Christophe Juliet.
Vertaald door René Ladan.

7.1. Overzicht

FreeBSD kan een groot aantal bureaubladapplicaties draaien, zoals browsers en tekstverwerkers. De meeste hiervan zijn beschikbaar als pakketten of kunnen automatisch vanuit de Portscollectie gebouwd worden. Veel nieuwe gebruikers verwachten dit soort applicaties op hun bureaublad. Dit hoofdstuk laat zien hoe populaire bureaubladapplicaties moeiteloos geïnstalleerd kunnen worden vanuit een pakket of vanuit de Portscollectie.

Als programma's vanuit ports geïnstalleerd worden, wordt hun broncode gecompileerd. Dit kan erg lang duren, afhankelijk van wat er gecompileerd wordt en de rekenkracht van een machine. Als compileren vanuit broncode te veel tijd kost, kunnen de meeste programma's van de Portscollectie als een voorgebouwd pakket geïnstalleerd worden.

Omdat FreeBSD compatibel is met Linux®, zijn veel applicaties die voor Linux® zijn ontwikkeld beschikbaar een FreeBSD bureaublad. Het wordt sterk aanbevolen om [Hoofdstuk 11, Linux® binaire compatibiliteit](#) te lezen voordat Linux® applicaties geïnstalleerd worden. Veel ports die gebruik maken van Linux® compatibiliteit beginnen met “linux-”. Dit is handig om te onthouden wanneer er naar een port gezocht wordt met bijvoorbeeld [whereis\(1\)](#). In dit hoofdstuk wordt aangenomen dat Linux® binaire compatibiliteit is ingeschakeld voordat Linux® applicaties worden geïnstalleerd.

In dit hoofdstuk worden de volgende categoriën behandeld:

- Browsers (zoals Firefox, Opera, Konqueror, Chromium)
- Productiviteit (zoals KOffice, AbiWord, The GIMP, Apache OpenOffice, LibreOffice)
- Documentviewers (zoals Acrobat Reader®, gv, Xpdf, GQview)
- Financieel (zoals GnuCash, Gnumeric, Abacus)

Er wordt aangenomen dat de lezer van dit hoofdstuk:

- Weet hoe aanvullende software van derde partijen geïnstalleerd wordt ([Hoofdstuk 5, Applicaties installeren: pakketten en ports](#)).
- Weet hoe aanvullende Linux® software geïnstalleerd wordt ([Hoofdstuk 11, Linux® binaire compatibiliteit](#)).

Meer informatie over een multimedia-omgeving staat in [Hoofdstuk 8, Multimedia](#). Installatie van email staat beschreven in [Hoofdstuk 28, Elektronische mail](#).

7.2. Browsers

FreeBSD wordt zonder een voorgeïnstalleerde browser geleverd. In plaats hiervan bevat de [www](#) map van de Portscollectie browsers om te installeren. Het is ook mogelijk voor de meeste ports een pakket te installeren als compileren niet gewenst is. Compileren kan soms lang duren.

KDE en GNOME bevatten reeds HTML-browsers. In [Paragraaf 6.7, “Bureaubladomgevingen”](#) staat meer informatie over de installatie van deze complete bureaubladen.

Lichtgewicht browsers uit de Portscollectie zijn onder andere [www/dillo2](#), [www/links](#) of [www/w3m](#).

Dit gedeelte behandelt deze applicaties:

Applicatie	Bronnen	Ports	Grote afhankelijkheden
Firefox	gemiddeld	zwaar	Gtk+
Opera	weinig	licht	FreeBSD en Linux® versies beschikbaar. De Linux® versie is afhankelijk van de Linux® binair-compatibiliteit en linux-openmotif.
Konqueror	gemiddeld	zwaar	KDE bibliotheken
Chromium	gemiddeld	gemiddeld	Gtk+

7.2.1. Firefox

Firefox is een moderne, gratis, stabiele open-source browser die volledig geporteerd is naar FreeBSD: het heeft een motor voor HTML-weergave die zich zeer strikt aan de standaarden houdt, browsen met tabbladen, blokkeren van pop-ups, uitbreidingen, verbeterde veiligheid, en meer. Firefox is gebaseerd op de codebase van Mozilla.

Installeer het pakket door het volgende te typen:

```
# pkg_add -r firefox
```

Dit zal de laatste uitgave van Firefox installeren, als u in plaats hiervan de Extended Support Release (ESR) van Firefox wilt draaien, gebruik dan:

```
# pkg_add -r firefox-esr
```

De Portscollectie kan ook gebruikt worden als u liever vanuit de broncode installeert.

```
# cd /usr/ports/www/firefox
# make install clean
```

Voor Firefox ESR dient `firefox` in het vorige commando vervangen te worden door `firefox-esr`.

7.2.2. Firefox en Java™ plugin



Opmerking

In deze en de volgende twee secties wordt er vanuit gegaan dat Firefox reeds geïnstalleerd is.

Installeer OpenJDK 6 vanuit de Ports Collectie door het volgende te typen:

```
# cd /usr/ports/java/openjdk6
# make install clean
```

Installeer daarna de port [java/icedtea-web](#):

```
# cd /usr/ports/java/icedtea-web
# make install clean
```

Zorg ervoor dat de standaard configuratieopties voor beide ports zijn geselecteerd.

Start de browser en voer `about:plugins` in de locatie balk en druk op Enter. Er zal een pagina gepresenteerd worden die de geïnstalleerde plugins toont; de Java™ plugin zal nu getoond moeten worden.

Als de browser de plugin niet kan vinden, dient elke gebruiker het volgende commando uit te voeren en de browser opnieuw te starten:

```
% ln -s /usr/local/lib/IcedTeaPlugin.so \
$HOME/.mozilla/plugins/
```

7.2.3. Firefox en Adobe® Flash™ plugin

De Adobe® Flash™ plugin is niet beschikbaar voor FreeBSD. Er is echter wel een softwarelaag (wrapper) om de Linux®-versie van de plugin te draaien. Deze wrapper ondersteunt ook Adobe® Acrobat® plugin, RealPlayer® plugin en meer.

Afhankelijk van de versie van FreeBSD die u draait zijn er verschillende stappen nodig:

1. Op FreeBSD 7.X

Installeer de port [www/nspluginwrapper](#). Deze port heeft [emulators/linux_base-fc4](#) nodig, wat een grote port is.

De volgende stap is om de port [www/linux-flashplugin9](#) te installeren. Dit zal Flash™ 9.X installeren, van deze versie is bekend dat die correct werkt op FreeBSD 7.X.

2. Op FreeBSD 8.X of nieuwer

Installeer de port [www/nspluginwrapper](#). Deze port heeft [emulators/linux_base-f10](#) nodig, wat een grote port is.

De volgende stap is om de Flash™ 11.X vanuit de port [www/linux-f10-flashplugin11](#) te installeren.

Voor deze versie is het nodig om de volgende koppeling aan te maken:

```
# ln -s /usr/local/lib/npapi/linux-f10-flashplugin/libflashplayer.so \
/usr/local/lib/browser_plugins/
```

De `/usr/local/lib/browser_plugins` directory moet handmatig aangemaakt worden als deze nog niet op het systeem bestaat.

Wanneer de juiste Flash™ port, afhankelijk van de versie van FreeBSD die u draait, is geïnstalleerd, moet de plugin door elke gebruiker worden geïnstalleerd met `nspluginwrapper`:

```
% nspluginwrapper -v -a -i
```

Start dan de browser en voer op de adresbalk `about:plugins` in en druk op Enter. Een pagina met alle geïnstalleerde plugins wordt nu getoond.

7.2.4. Firefox en Swfdec Flash™ plugin

Swfdec is de bibliotheek om Flash™-animaties te decoderen en af te beelden. Swfdec-Mozilla is een plugin voor Firefox-browsers dat de Swfdec-bibliotheek gebruikt om SWF-bestanden af te spelen. Er wordt nog steeds veel aan ontwikkeld.

Als u het niet kunt of wilt compileren, kan het pakket vanaf het netwerk worden geïnstalleerd:

```
# pkg_add -r swfdec-plugin
```

Als het pakket niet beschikbaar is, kunt u het vanuit de Portscollectie compileren en installeren:

```
# cd /usr/ports/www/swfdec-plugin
# make install clean
```

Herstart hierna uw browser om deze plugin effectief te maken.

7.2.5. Opera

Opera is een volledige en een standaard volgende browser. Hij wordt standaard geleverd met een ingebouwde email-client, een nieuwslezer, een IRC client, een RSS/ATOM feed lezer en nog veel meer. Ondanks dat is Opera relatief gezien niet zwaar en erg snel. Hij komt in twee smaken: een FreeBSD versie en een versie die draait onder Linux® emulatie.

De FreeBSD pakketversie van Opera wordt zo geïnstalleerd:

```
# pkg_add -r opera
```

Sommige FTP-sites hebben niet alle pakketten, maar Operakan worden nog altijd via de Portscollectie worden verkregen door te typen:

```
# cd /usr/ports/www/opera
# make install clean
```

De Linux® versie van Opera kan geïnstalleerd worden door bij de bovenstaande voorbeelden `linux-opera` te gebruiken in plaats van `opera`.

De Adobe® Flash™ plugin is niet beschikbaar voor FreeBSD. Er bestaat echter een Linux® versie van de plugin. Om deze versie te installeren moet de port [www/linux-f10-flashplugin11](#) geïnstalleerd zijn, installeer daarna de port [www/opera-linuxplugins](#):

```
# cd /usr/ports/www/linux-f10-flashplugin11
# make install clean
# cd /usr/ports/www/opera-linuxplugins
# make install clean
```

U kunt controleren of de plugin aanwezig is: start uw browser, geef `opera:plugins` in op de adresbalk en druk op Enter. Er zou een lijst moeten verschijnen met alle huidig beschikbare plugins.

Volg de [instructies voor Firefox](#) om de Java™ plugin te installeren.

7.2.6. Konqueror

Konqueror is deel van KDE, maar kan ook buiten KDE gebruikt worden door [x11/kdebase3](#) te installeren. Konqueror is meer dan een browser, het is ook een bestandsbeheerder en multimedia-viewer.

Er is ook een verzameling plugins beschikbaar voor Konqueror, beschikbaar in [misc/konq-plugins](#).

Konqueror ondersteunt WebKit naast het eigen KHTML. WebKit wordt gebruikt door vele moderne browsers waaronder Chromium. Om WebKit met Konqueror op FreeBSD te gebruiken:

```
# cd /usr/ports/www/kwebkitpart
# make install clean
```

Klik vervolgens in Konqueror op “Settings”, “Configure Konqueror”, en “Change KHTML to WebKit”.

Konqueror ondersteunt ook Flash™; een “How To” gids om ondersteuning voor Flash™ in Konqueror te krijgen is beschikbaar op <http://freebsd.kde.org/howtos/konqueror-flash.php> .

7.2.7. Chromium

Chromium is een open-source browserproject dat er op gericht is om een veiligere, snellere en stabielere surfervaring op te bouwen. Chromium biedt surfen met tabbladen, het blokkeren van pop-ups, uitbreidingen en nog veel meer. Chromium is het open-source project waar de browser Google Chrome op is gebaseerd.

Chromium kan als volgt als een pakket worden geïnstalleerd:

```
# pkg_add -r chromium
```


Als alternatief kan Chromium worden gecompileerd vanuit de broncode door de Portscollectie te gebruiken:

```
# cd /usr/ports/www/chromium
# make install clean
```



Opmerking

Chromium wordt geïnstalleerd als `/usr/local/bin/chrome`, niet als `/usr/local/bin/chromium`.

7.2.8. Chromium en Java™ plugin



Opmerking

Deze sectie neemt aan dat Chromium al is geïnstalleerd.

Installeer OpenJDK 6 vanuit de Portscollectie:

```
# cd /usr/ports/java/openjdk6
# make install clean
```

Installeer vervolgens [java/icedtea-web](#) vanuit de Portscollectie:

```
# cd /usr/ports/java/icedtea-web
# make install clean
```

Start Chromium en geef `about:plugins` op in de adresbalk. IcedTea-Web zou genoemd moeten worden als één van de geïnstalleerde plugins.

Als Chromium de plugin IcedTea-Web niet vermeldt, voer dan de volgende commando's uit en herstart de browser:

```
# mkdir -p /usr/local/share/chromium/plugins
# ln -s /usr/local/lib/IcedTeaPlugin.so \
  /usr/local/share/chromium/plugins/
```

7.2.9. Chromium en Adobe® Flash™ plugin



Opmerking

Deze sectie neemt aan dat Chromium al is geïnstalleerd.

Het configureren van Chromium en Adobe® Flash™ lijkt op de [instructies voor Firefox](#). Raadpleeg die sectie voor gedetailleerdere instructies en het installeren van Adobe® Flash™ op FreeBSD. Er zou geen verdere configuratie nodig moeten zijn, aangezien Chromium sommige plugins van andere browsers kan gebruiken.

7.3. Productiviteit

Als het op productiviteit aankomt, zoeken nieuwe gebruikers vaak een goed kantoorpakket of een vriendelijke tekstverwerker. Hoewel sommige [bureaubladomgevingen](#) zoals KDE reeds een kantoorpakket verschaffen, is er

geen standaard produktiviteitspakket. FreeBSD kan alles verschaffen wat nodig is, ongeacht de bureaubladomgeving.

In dit gedeelte worden de onderstaande applicaties beschreven:

Applicatie	Bronnen	Ports	Afhankelijkheden
KOffice	weinig	zwaar	KDE
AbiWord	weinig	licht	Gtk+ of GNOME
The GIMP	weinig	licht	Gtk+
Apache OpenOffice	veel	erg zwaar	JDK™, Mozilla
LibreOffice	enigszins veel	zwaar	Gtk+, of KDE / GNOME, of JDK™

7.3.1. KOffice

De KDE-gemeenschap heeft zijn bureaubladomgeving met een kantoorpakket geleverd dat buiten KDE gebruikt kan worden. Het bevat de vier standaardcomponenten uit andere kantoorpakketten. KWord is de tekstverwerker, KSpread is het spreadsheetprogramma, KPresenter beheert diapresentaties en Kontour voorziet in grafische mogelijkheden.

Voordat de nieuwste KOffice wordt geïnstalleert, moet er een recente versie van KDE geïnstalleerd zijn.

KOffice voor KDE als pakket installeren gaat met het volgende commando:

```
# pkg_add -r koffice-kde4
```

Als het pakket niet beschikbaar is, kan de Portscollectie gebruikt worden. Om KOffice voor KDE4 te installeren:

```
# cd /usr/ports/editors/koffice-kde4
# make install clean
```

7.3.2. AbiWord

AbiWord is een vrij tekstverwerkingsprogramma, ongeveer gelijk aan Microsoft® Word. Het is geschikt om verslagen, brieven, rapporten, memo's, enzovoort mee te typen. Het programma is snel, bevat veel mogelijkheden en is gebruikersvriendelijk.

AbiWord kan veel bestandsformaten importeren en exporteren, waaronder enkele gesloten formaten, zoals Microsoft's .doc.

AbiWord is beschikbaar als pakket en te installeren met:

```
# pkg_add -r abiword
```

Als het pakket niet beschikbaar is, kan het worden gecompileerd vanuit de Portscollectie. De Portscollectie is meer recent. Dat kan als volgt:

```
# cd /usr/ports/editors/abiword
# make install clean
```

7.3.3. The GIMP

Voor het bewerken of retoucheren van afbeeldingen is The GIMP een zeer geavanceerd afbeeldingenmanipulatieprogramma. Het kan als eenvoudig tekenprogramma worden gebruikt of als kwaliteitspakket voor het retouche-

ren van foto's. Het ondersteunt een groot aantal plugins en bevat een scripting interface. The GIMP kan een groot aantal bestandsformaten lezen en schrijven. Het ondersteunt interfaces met scanners en tabletten.

Het pakket is te installeren met:

```
# pkg_add -r gimp
```

Als een FTP-site dit pakket niet heeft, kan de Portscollectie gebruikt worden. De [graphics](#) map van de Portscollectie bevat ook The GIMP Manual. Die kan zo geïnstalleerd worden:

```
# cd /usr/ports/graphics/gimp
# make install clean
# cd /usr/ports/graphics/gimp-manual-pdf
# make install clean
```



Opmerking

De [graphics](#) map van de Portscollectie bevat de ontwikkelversie van The GIMP in [graphics/gimp-devel](#). Een HTML-versie van The GIMP Manual staan in [graphics/gimp-manual-html](#).

7.3.4. Apache OpenOffice

Op 1 juni 2011 doneerde Oracle Corporation de codebasis van OpenOffice.org aan de Apache Software Foundation. OpenOffice.org staat nu bekend als Apache OpenOffice en wordt ontwikkeld onder de vleugels van de Incubator van de Apache Software Foundation.

Apache OpenOffice bevat alle noodzakelijke applicaties in een compleet kantoorproductiviteitspakket: een tekstverwerker, een spreadsheet, een presentatiebeheerder en een tekenprogramma. De gebruikersinterface is vrijwel gelijk aan die van andere kantoorpakketten en het kan veel populaire bestandsformaten in- en uitvoeren. Het is beschikbaar in een aantal verschillende talen — internationalisatie is uitgebreid tot interfaces, spellingcontrole, en woordenboeken.

De tekstverwerker van Apache OpenOffice gebruikt een eigen XML-bestandsformaat voor overdraagbaarheid en flexibiliteit. Het spreadsheetprogramma bevat een macrotaal en kan gekoppeld worden aan externe databases. Apache OpenOffice is stabiel en draait zonder aanpassingen op Windows®, Solaris™, Linux, FreeBSD en Mac OS® X. Meer informatie over Apache OpenOffice staat op de [Apache OpenOffice website](#). Voor specifieke FreeBSD informatie en om direct pakketten te downloaden is er de website van het [FreeBSD Apache OpenOffice Porting Team](#).

Om Apache OpenOffice te installeren:

```
# pkg_add -r apache-openoffice
```



Opmerking

Dit hoort te werken als er een -RELEASE versie van FreeBSD wordt gedraaid. In andere gevallen is het verstandig om te kijken op de website van het FreeBSD Apache OpenOffice Porting Team en het juiste pakket met `pkg_add(1)` te downloaden en te installeren. Zowel de huidige release als de ontwikkelversie kunnen op die locatie gedownload worden.

Als het pakket geïnstalleerd is, start dan met het volgende commando Apache OpenOffice:

```
% openoffice-X.Y.Z
```

waarbij *X.Y.Z* het versienummer van de geïnstalleerde Apache OpenOffice is, bijvoorbeeld *3.4.0*.



Opmerking

Tijdens de eerste keer starten worden er een aantal vragen gesteld en wordt de map `.openoffice.org` in de thuismap van de aangemelde gebruiker gemaakt.

Als de Apache OpenOffice pakketten niet beschikbaar zijn, kan het uit de ports gecompileerd worden. Hiervoor is veel schijfruimte en tijd nodig:

```
# cd /usr/ports/editors/openoffice-3
# make install clean
```



Opmerking

Vervang om een gelokaliseerde versie te bouwen de voorgaande commandoregel door de volgende:

```
# make LOCALIZED_LANG=uw_taal install clean
```

Vervang *taal* door de juiste ISO-taalcode. Een lijst met ondersteunde taalcodes is beschikbaar in het bestand `files/Makefile.localized` in de map van de port.

Start hierna Apache OpenOffice met:

```
% openoffice-X.Y.Z
```

waarbij *X.Y.Z* het versienummer van de geïnstalleerde Apache OpenOffice is, bijvoorbeeld `3.4.0`.

7.3.5. LibreOffice

LibreOffice is een gratis kantoorpakket ontwikkeld door [The Document Foundation](#) en is compatibel met andere grote kantoorpakketten en is beschikbaar op meerdere platforms. Het is een afsplitsing van OpenOffice.org onder een nieuw merk en bevat alle verwachte toepassingen van een compleet kantoorpakket: een tekstverwerker, een spreadsheet, een presentatiebeheerder, een tekenprogramma, een databasebeheerprogramma, en een programma om wiskundige formules te bewerken. Het is beschikbaar in een aantal verschillende talen — internationalisatie heeft zich uitgebreid naar interfaces, spellingcheckers en woordenboeken.

De tekstverwerker van LibreOffice gebruikt een eigen XML-bestandsformaat voor verhoogde portabiliteit en flexibiliteit. Het spreadsheetprogramma bevat een macrotaal en kan met externe databases gebruikt worden. LibreOffice is reeds stabiel en draait op Windows®, Linux, FreeBSD, en Mac OS® X. Meer informatie over LibreOffice is te vinden op de [website van LibreOffice](#).

Om LibreOffice als een pakket te installeren:

```
# pkg_add -r libreoffice
```



Opmerking

Dit zou moeten werken met een `-RELEASE`-versie van FreeBSD.

Als het pakket is geïnstalleerd, dient de volgende opdracht gebruikt te worden om LibreOffice te draaien:

```
% libreoffice
```



Opmerking

Tijdens de eerste keer draaien worden u wat vragen gesteld en wordt er een map `.libreoffice` aangemaakt in uw thuishmap.

Als er geen pakket voor LibreOffice beschikbaar is, heeft u nog altijd de optie om de port te compileren. Denk er echter aan dat dit veel schijfruimte en redelijk veel tijd kost.

```
# cd /usr/ports/editors/libreoffice
# make install clean
```



Opmerking

Als u een gelokaliseerde versie wilt bouwen, dient u de vorige opdracht door het volgende te vervangen:

```
# make LOCALIZED_LANG=uw_taal install clean
```

U dient `uw_taal` te vervangen door de juiste ISO-taalcode. Een lijst met ondersteunde talen is beschikbaar in het doel `pre-fetch` van de `Makefile` van de port.

Wanneer dit is gedaan, kan LibreOffice gestart worden met deze opdracht:

```
% libreoffice
```

7.4. Documentviewers

Sommige nieuwe documentformaten hebben aan populariteit gewonnen sinds de komst van UNIX®; het kan zijn dat de standaardviewers die ze vereisen niet in het basissysteem zitten. In dit gedeelte wordt aangegeven hoe zulke viewers geïnstalleerd kunnen worden.

Dit gedeelte behandelt de onderstaande applicaties:

Applicatie	Bronnen	Ports	Afhankelijkheden
Acrobat Reader®	weinig	licht	Linux® binaire compatibiliteit
gv	weinig	licht	Xaw3d
Xpdf	weinig	licht	FreeType
GQview	weinig	licht	Gtk+ of GNOME

7.4.1. Acrobat Reader®

Documenten worden vaak als PDF-bestanden, “Portable Document Format”, verspreid. Een van de aanbevolen viewers voor dit bestandstype is Acrobat Reader® dat Adobe voor Linux® heeft uitgegeven. Omdat FreeBSD Linux® binaries kan draaien, is het ook beschikbaar voor FreeBSD.

Om Acrobat Reader® 8 te installeren uit de Portscollectie:

```
# cd /usr/ports/print/acroread8
# make install clean
```

Vanwege de licentie is een pakket niet beschikbaar.

7.4.2. gv

gv is een PostScript® en PDF viewer. Het is gebaseerd op ghostview maar heeft een vriendelijker uiterlijk dankzij de Xaw3d bibliotheek. Het is snel en heeft mogelijkheden, zoals oriëntatie, papiergrootte, schalen en anti-aliassen. Bijna elke bewerking kan met het toetsenbord of de muis worden gedaan.

gv is als pakket te installeren:

```
# pkg_add -r gv
```

Of uit de Portscollectie:

```
# cd /usr/ports/print/gv
# make install clean
```

7.4.3. Xpdf

Xpdf een efficiënte lichtgewicht PDF-viewer voor FreeBSD. Het heeft erg weinig bronnen nodig en is zeer stabiel. Het gebruikt de standaard X-fonts en is niet afhankelijk van Motif® of andere X-toolkits.

Xpdf is als pakket te installeren:

```
# pkg_add -r xpdf
```

Of uit de Portscollectie:

```
# cd /usr/ports/graphics/xpdf
# make install clean
```

Als de installatie voltooid is, kan Xpdf gestart worden en het menu kan met de rechtermuisknop geactiveerd worden.

7.4.4. GQview

GQview is een afbeeldingenbeheerder. Een bestand kan met één klik bekeken worden, er kan een externe editor opgestart worden er kunnen thumbnail-voorbeelden gemaakt worden en nog veel meer. Het bevat ook een diapresentatie-modus en enkele standaard bestandsoperaties. Er kunnen afbeeldingsverzamelingen beheerd worden en eenvoudig duplicaten gevonden worden. GQview kan het complete scherm gebruiken en ondersteunt meerdere talen.

GQview is als pakket te installeren:

```
# pkg_add -r gqview
```

Of uit de Portscollectie:

```
# cd /usr/ports/graphics/gqview
# make install clean
```

7.5. Financiën

Om financiën via het FreeBSD bureaublad te beheren zijn er krachtige en gemakkelijk te gebruiken applicaties om te installeren. Sommige zijn compatibel met wijdverbreide bestandsformaten, zoals de formaten gebruikt door Quicken en Excel om documenten op te slaan.

Dit gedeelte behandelt deze programma's:

Applicatie	Bronnen	Ports	Afhankelijkheden
GnuCash	weinig	zwaar	GNOME
Gnumeric	weinig	zwaar	GNOME
Abacus	weinig	licht	Tcl/Tk
KMyMoney	weinig	zwaar	KDE

7.5.1. GnuCash

GnuCash is onderdeel van GNOME dat gebruikersvriendelijke en krachtige applicaties aan eindgebruikers wil leveren. Met GnuCash kunnen inkomsten en uitgaven, bankrekeningen en voorraden bijgehouden worden. Het bevat een intuïtieve interface terwijl het erg professioneel blijft.

GnuCash levert een slim kasboek, een hiërarchisch systeem van rekeningen, en veel toetsenbordversnellers en auto-invul mogelijkheden. Het kan een transactie splitsen in meer gedetailleerde stukken. GnuCash kan Quicken QIF-bestanden invoeren en samenvoegen. Het kan ook met de meeste internationale datum- en valutaformaten omgaan.

GnuCash is als pakket te installeren:

```
# pkg_add -r gnuCash
```

Of uit de Portscollectie:

```
# cd /usr/ports/finance/gnuCash  
# make install clean
```

7.5.2. Gnumeric

Gnumeric is een spreadsheetprogramma uit de GNOME bureaubladomgeving. Het maakt gebruik van “auto-invullen” afhankelijk van het celformaat. Het kan bestanden in een aantal populaire formaten zoals Excel, Lotus 1-2-3 en Quattro Pro inlezen. Gnumeric ondersteunt grafieken door middel van het grafiekprogramma [math/guppi](#). Het heeft een groot aantal ingebouwde functies en kent gebruikelijke celformaten als nummer, valuta, datum, tijd en veel meer.

Gnumeric is als pakket te installeren:

```
# pkg_add -r gnumeric
```

Of uit de Portscollectie:

```
# cd /usr/ports/math/gnumeric  
# make install clean
```

7.5.3. Abacus

Abacus is een kleine en gemakkelijk te gebruiken spreadsheetprogramma. Het bevat veel ingebouwde functies die nuttig zijn in verschillende domeinen zoals statistiek, financiën, en wiskunde. Het kan Excel-bestanden lezen en schrijven. Abacus kan PostScript® uitvoer produceren.

Abacus is als pakket te installeren:

```
# pkg_add -r abacus
```

Of uit de Portscollectie:

```
# cd /usr/ports/deskutils/abacus
# make install clean
```

7.5.4. KMyMoney

KMyMoney is een persoonlijke financiële beheerder gebouwd voor KDE. KMyMoney poogt om alle belangrijke eigenschappen die in commerciële persoonlijke financiële beheerders zitten te bieden en te integreren. Gebruiksgemak en degelijke dubbele accounting zijn eigenschappen die worden benadrukt. KMyMoney importeert vanuit standaard Quicken Interchange Format (QIF) bestanden, houdt investeringen bij, kan met meerdere munteenheden overweg, en biedt een waaier aan rapporten. Mogelijkheden om OFX te importeren zijn via een aparte plugin beschikbaar.

Om KMyMoney als een pakket te installeren:

```
# pkg_add -r kmymoney2
```

Als het pakket niet beschikbaar is, kan de Portscollectie gebruikt worden:

```
# cd /usr/ports/finance/kmymoney2
# make install clean
```

7.6. Samenvatting

Hoewel FreeBSD populair is bij ISP's om zijn prestaties en stabiliteit, is het behoorlijk klaar voor dagelijks gebruik als een bureaublad. Met enkele duizenden applicaties als [pakketten](#) of [ports](#), is een perfect bureaublad te bouwen dat aan alle noden voldoet.

Nu volgt nog een overzicht van alle bureaubladapplicaties die in dit hoofdstuk zijn behandeld:

Applicatie	Package	Port
Opera	linux-opera	www/linux-opera
Firefox	firefox	www/firefox
Chromium	chromium	www/chromium
KOffice	koffice-kde4	editors/koffice-kde4
AbiWord	abiword	editors/abiword
The GIMP	gimp	graphics/gimp
Apache OpenOffice	openoffice	editors/openoffice-3
LibreOffice	libreoffice	editors/libreoffice
Acrobat Reader®	acroread	print/acroread8
gv	gv	print/gv
Xpdf	xpdf	graphics/xpdf
GQview	gqview	graphics/gqview
GnuCash	gnucash	finance/gnucash
Gnumeric	gnumeric	math/gnumeric
Abacus	abacus	deskutils/abacus
KMyMoney	kmymoney2	finance/kmymoney2

Hoofdstuk 8. Multimedia

Aangepast door Ross Lippert.

Vertaald door Siebrand Mazeland en René Ladan.

8.1. Overzicht

FreeBSD ondersteunt een breed bereik aan geluidskaarten, waardoor het mogelijk is van geluid van hoge kwaliteit op een computer te genieten. Hieronder vallen mogelijkheden om geluid op te nemen en af te spelen in de MPEG Audio Layer 3 (MP3), WAV en Ogg Vorbis formaten en vele andere formaten. De FreeBSD Portscollectie bevat ook programma's waarmee opgenomen audio bewerkt kan worden, waarmee geluidseffecten toegevoegd kunnen worden en aangesloten MIDI apparaten bestuurd kunnen worden.

Met wat experimenteren kunnen met FreeBSD videobestanden en DVD's afgespeeld worden. Er zijn minder programma's om video te encoderen, te converteren en af te spelen dan er zijn voor audio. Op het moment van schrijven is er bijvoorbeeld geen goed hercoderingsprogramma in de FreeBSD Portscollectie beschikbaar wat gebruikt kan worden om tussen formaten onderling te converteren, zoals mogelijk is met [audio/sox](#). De software in dit landschap is echter sterk aan verandering onderhevig.

In dit hoofdstuk worden de stappen beschreven die uitgevoerd moeten worden om een geluidskaart in te stellen. Bij de installatie en instelling van X11 ([Hoofdstuk 6, Het X Window systeem](#)) is al beschreven hoe videokaarten ingesteld kunnen worden, hoewel er nog wel een aantal mogelijkheden zijn om het afspelen te verbeteren.

Na het lezen van dit hoofdstuk weet de lezer:

- Hoe een systeem zo in te stellen dat een geluidskaart wordt herkend;
- Hoe getest kan worden of een kaart werkt;
- Hoe problemen op te lossen met betrekking tot geluidsinstellingen;
- Hoe MP3's en andere audio af te spelen en te maken;
- Hoe video wordt ondersteund door de X server;
- Welke video speler/encoderports goede resultaten geven;
- Hoe DVD's, .mpg en .avi bestanden af te spelen;
- Hoe de inhoud van CD's en DVD's naar bestanden geript kan worden;
- Hoe een TV-kaart in te stellen;
- Hoe een scanner in te stellen.

Er wordt aangenomen dat de lezer van dit hoofdstuk:

- Weet hoe een nieuwe kernel in te stellen en te installeren ([Hoofdstuk 9, De FreeBSD-kernel instellen](#)).



Waarschuwing

Het proberen aan te koppelen van audio-CD's met [mount\(8\)](#) resulteert in ieder geval in een foutmelding en in het ergste geval tot een *kernel panic*. Dat type media heeft een formaat dat afwijkt van het gebruikelijke ISO-bestandssysteem.

8.2. Geluidskaart installeren

Geschreven door Moses Moore.

Aangepast door Marc Fonvieille.

8.2.1. Systeem instellen

Alvorens te beginnen is het van belang te weten welk model een geluidskaart is, welke chip erop wordt gebruikt en of het een PCI of ISA kaart is. FreeBSD ondersteunt vele PCI en ISA kaarten. De ondersteunde audio-apparaten staan in een lijst in de [Hardware Notes](#). In de Hardware Notes staat ook beschreven welk stuurprogramma uw kaart ondersteunt.

Om een geluidsapparaat te gebruiken dient het juiste apparaatstuurprogramma geladen te worden. Dit kan op twee manieren. De meest eenvoudige manier is simpelweg een kernelmodule te laden voor de gewenste geluidskaart met `kldload(8)`. Dit kan vanaf de commandoregel:

```
# kldload snd_emu10k1
```

Of door als volgt de juiste regel toe te voegen aan `/boot/loader.conf` :

```
snd_emu10k1_load="YES"
```

De bovenstaande voorbeelden zijn voor een Creative SoundBlaster® Live! geluidskaart. De overige beschikbare laadbare geluidsmodules staan beschreven in `/boot/defaults/loader.conf`. Als niet compleet duidelijk is welk stuurprogramma gebruikt dient te worden, dan kan het met de module `snd_driver` geprobeerd worden:

```
# kldload snd_driver
```

Dit is een metastuurprogramma, dat in één keer de meest voorkomende apparaatstuurprogramma's laadt. Hiermee kan het zoeken naar het juiste stuurprogramma versneld worden. Het is ook mogelijk om alle geluidsstuurprogramma's te laden via de optie `/boot/loader.conf`.

Om uit te vinden welk stuurprogramma na het laden van het metastuurprogramma `snd_driver` wordt geladen kan de inhoud van het bestand `/dev/sndstat` nagekeken worden met `cat /dev/sndstat`.

Een tweede mogelijkheid is ondersteuning voor een geluidskaart statisch in de kernel te compileren. In de onderstaande paragrafen staat meer informatie over hoe op die manier ondersteuning voor hardware toegevoegd kan worden. Meer informatie over het hercompileren van een kernel staat in [Hoofdstuk 9, De FreeBSD-kernel instellen](#).

8.2.1.1. Aangepaste kernel maken met geluidsondersteuning

Eerst moet het stuurprogramma voor het audioraamwerk `sound(4)` aan de kernel toegevoegd worden. Daarvoor dient het volgende te worden opgenomen in het bestand met kernelinstellingen:

```
device sound
```

Daarna kan ondersteuning voor de specifieke geluidskaart toegevoegd worden. Daarvoor moet bekend zijn welk stuurprogramma de kaart ondersteunt. Dit kan opgezocht worden in de lijst met ondersteunde audio-apparaten in de [Hardware Notes](#), waar de correcte stuurprogramma's voor geluidskaarten beschreven staan. Zo wordt een Creative SoundBlaster® Live! geluidskaart bijvoorbeeld ondersteund door het stuurprogramma `snd_emu10k1(4)`. Ondersteuning voor deze kaart kan als volgt worden toegevoegd:

```
device snd_emu10k1
```

In de hulppagina voor een stuurprogramma staat welke syntaxis gebruikt kan worden. De expliciete syntaxis voor de kernelinstellingen voor elk ondersteund geluidsstuurprogramma staat ook in `/usr/src/sys/conf/NOTES`.

Voor niet-PnP ISA-geluidskaarten kan het nodig zijn dat de kernel informatie gegeven moet worden over de instellingen van de kaart (IRQ, I/O poort, enzovoort), zoals dat geldt voor alle niet-PnP ISA-kaarten. Dit kan via het

bestand `/boot/device.hints`. Bij het starten van een systeem leest de [loader\(8\)](#) dat bestand uit en geeft de instellingen door aan de kernel. Zo gebruikt een oude Creative SoundBlaster® 16 ISA niet-PnP-kaart het stuurprogramma [snd_sbc\(4\)](#) samen met `snd_sb16` en dient de volgende regel toegevoegd te worden aan het kernelinstellingenbestand:

```
device snd_sbc
device snd_sb16
```

Daarnaast moet het volgende worden toegevoegd aan `/boot/device.hints`:

```
hint.sbc.0.at="isa"
hint.sbc.0.port="0x220"
hint.sbc.0.irq="5"
hint.sbc.0.drq="1"
hint.sbc.0.flags="0x15"
```

In dit geval gebruikt de kaart I/O poort `0x220` en IRQ 5.

De gebruikte syntaxis voor `/boot/device.hints` staat beschreven in de hulppagina [sound\(4\)](#) en de hulppagina voor het gevraagde stuurprogramma.

De bovenstaande instellingen zijn de standaardinstellingen. In sommige gevallen moeten IRQ of andere instellingen gewijzigd worden om een apparaat juist te laten werken. In [snd_sbc\(4\)](#) staat meer informatie over deze kaart.

8.2.2. Geluidskaat testen

Na het herstarten met de aangepaste kernel of na het laden van de benodigde module, hoort de geluidskaat ongeveer als volgt te verschijnen in de systeemberichtbuffer ([dmesg\(8\)](#)):

```
pcm0: <Intel ICH3 (82801CA)> port 0xdc80-0xdcbf,0xd800-0xd8ff irq 5 at device 31.5 on
pci0
pcm0: [GIANT-LOCKED]
pcm0: <Cirrus Logic CS4205 AC97 Codec>
```

De status van de geluidskaat kan gecontroleerd worden via het bestand `/dev/sndstat`:

```
# cat /dev/sndstat
FreeBSD Audio Driver (newpcm)
Installed devices:
pcm0: <Intel ICH3 (82801CA)> at io 0xd800, 0xdc80 irq 5 bufsz 16384
kld snd_ich (1p/2r/0v channels duplex default)
```

De uitvoer kan per systeem wat verschillen. Als er geen apparaten `pcm` genoemd worden, dienen eerdere stappen herzien te worden. Bekijk nogmaals de instellingen van de kernel en bevestig dat het juiste apparaatstuurprogramma was gekozen. Veel voorkomende problemen staan beschreven in [Paragraaf 8.2.2.1, "Bekende problemen"](#).

Als het goed is werkt de geluidskaat nu. Als pinnen voor audio-out van de CD-ROM- of DVD-ROM-drive juist zijn aangesloten op de geluidskaat, dan kan er een CD in de drive gestopt worden en kan deze met [cdcontrol\(1\)](#) afgespeeld worden:

```
% cdcontrol -f /dev/acd0 play 1
```

Applicaties als [audio/workman](#) kunnen een vriendelijker interface bieden. Wellicht is het handig om een applicatie als [audio/mpg123](#) te installeren om naar MP3 audiobestanden te luisteren.

Een snelle manier om de kaart te testen is het als volgt sturen van gegevens naar `/dev/dsp`:

```
% cat bestandsnaam > /dev/dsp
```

`bestandsnaam` kan ieder bestand zijn. Deze commandoregel hoort wat ruis te maken, waardoor wordt bevestigd dat de geluidskaat echt werkt.



Opmerking

De apparaat nodes `/dev/dsp*` worden automatisch aangemaakt wanneer dat nodig is. Als deze niet worden gebruikt, bestaan ze niet en zullen ze niet terugkomen in de terugkoppeling van [ls\(1\)](#).

Niveaus voor de geluidskaartmixer kunnen aangepast worden met het commando [mixer\(8\)](#). Er staan meer details in [mixer\(8\)](#).

8.2.2.1. Bekende problemen

Fout	Oplossing
<code>sb_dspwr(XX) timed out</code>	De I/O poort is niet correct ingesteld.
<code>bad irq XX</code>	Het IRQ is niet correct ingesteld. Zorg dat het ingestelde IRQ en het IRQ voor het geluid hetzelfde zijn.
<code>xxx: gus pcm not attached, out of memory</code>	Er is niet genoeg geheugen beschikbaar om het apparaat te gebruiken.
<code>xxx: can't open /dev/dsp!</code>	Controleer <code>fstat grep dsp</code> of een ander programma het apparaat geopend heeft. Bekende probleemgevallen zijn esound en KDE's geluidsondersteuning.

Een ander euvel is dat moderne grafische kaarten voor het gebruik van HDMI en dergelijken vaak zijn uitgerust met hun eigen geluidsstuurprogramma. Dit geluidsapparaat wordt soms opgesomd voor het eigenlijke geluidskaart en daardoor wordt deze niet gebruikt als het standaard afspeelapparaat. Om te zien of dit het geval is, kan `dmesg` worden gedraaid en gezocht worden naar `pcm`. De uitvoer ziet er ongeveer als volgt uit:

```
...
hdac0: HDA Driver Revision: 20100226_0142
hdac1: HDA Driver Revision: 20100226_0142
hdac0: HDA Codec #0: NVidia (Unknown)
hdac0: HDA Codec #1: NVidia (Unknown)
hdac0: HDA Codec #2: NVidia (Unknown)
hdac0: HDA Codec #3: NVidia (Unknown)
pcm0: <HDA NVidia (Unknown) PCM #0 DisplayPort> at cad 0 nid 1 on hdac0
pcm1: <HDA NVidia (Unknown) PCM #0 DisplayPort> at cad 1 nid 1 on hdac0
pcm2: <HDA NVidia (Unknown) PCM #0 DisplayPort> at cad 2 nid 1 on hdac0
pcm3: <HDA NVidia (Unknown) PCM #0 DisplayPort> at cad 3 nid 1 on hdac0
hdac1: HDA Codec #2: Realtek ALC889
pcm4: <HDA Realtek ALC889 PCM #0 Analog> at cad 2 nid 1 on hdac1
pcm5: <HDA Realtek ALC889 PCM #1 Analog> at cad 2 nid 1 on hdac1
pcm6: <HDA Realtek ALC889 PCM #2 Digital> at cad 2 nid 1 on hdac1
pcm7: <HDA Realtek ALC889 PCM #3 Digital> at cad 2 nid 1 on hdac1
...
```

Hier is de grafische kaart (NVidia) opgesomd voor de geluidskaart (Realtek ALC889). Om de geluidskaart als standaard afspeelapparaat te gebruiken, dient `hw.snd.default_unit` veranderd te worden in de eenheid dat voor afspelen gebruikt moet worden:

```
# sysctl hw.snd.default_unit=n
```

Hier is `n` het nummer van het geluidsapparaat wat gebruikt dient te worden, in dit voorbeeld 4. U kunt deze verandering permanent maken door de volgende regel aan `/etc/sysctl.conf` toe te voegen:

```
hw.snd.default_unit=4
```

8.2.3. Meerdere geluidsbronnen gebruiken

Geschreven door Munish Chopra.

Het is vaak wenselijk om meerdere geluidsbronnen tegelijkertijd af te kunnen spelen, zoals wanneer esound of artdsd het delen van een geluidsapparaat met een andere applicatie niet ondersteunen.

Met FreeBSD kan dit met *Virtuele Geluidskanalen*, die aangezet kunnen worden met de faciliteit [sysctl\(8\)](#). Met virtuele kanalen kunnen het afspelen van een geluidskaart gemultiplext worden door het geluid in de kernel te mixen.

Het aantal virtuele kanalen kan met drie sysctl knoppen als root als volgt ingesteld worden:

```
# sysctl dev.pcm.0.play.vchans=4
# sysctl dev.pcm.0.rec.vchans=4
# sysctl hw.snd.maxautovchans=4
```

In het bovenstaande voorbeeld worden vier virtuele kanalen toegewezen, wat in het dagelijks gebruik voldoende is. Zowel `dev.pcm.0.play.vchans=4` als `dev.pcm.0.rec.vchans=4` zijn het aantal virtuele kanalen dat `pcm0` heeft voor afspelen en opnemen, en zijn instelbaar als een apparaat is aangesloten. In `hw.snd.maxautovchans` staat het aantal virtuele kanalen dat aan een nieuw audio-apparaat wordt gegeven als het wordt aangesloten met [kldload\(8\)](#). Omdat de module `pcm` onafhankelijk van de hardware stuurprogramma's geladen kan worden, kan in `hw.snd.maxautovchans` opgeslagen worden hoeveel virtuele kanalen apparaten die later worden aangesloten krijgen. Voor meer informatie wordt naar [pcm\(4\)](#) verwezen.



Opmerking

Het aantal virtuele kanalen voor een apparaat kan niet gewijzigd worden als het in gebruik is. Sluit eerst alle programma's die het apparaat gebruiken, zoals muziekspelers of geluids-daemons.

Het juiste `pcm` apparaat zal automatisch en transparant gealloceerd worden voor programma's die `/dev/dsp0` aanroepen.

8.2.4. Standaardwaarden voor mixerkanalen instellen

Geschreven door Josef El-Rayes.

De standaardwaarden voor de mixerkanalen zijn ingesteld in de broncode van het stuurprogramma [pcm\(4\)](#). Er zijn vele applicaties en daemons waarmee waarden voor de mixer ingesteld en onthouden kunnen worden en iedere keer bij het starten weer kunnen worden ingesteld, maar dit is geen nette oplossing. Het is mogelijk om de standaardwaarden in te stellen op het niveau van het stuurprogramma — dit wordt bereikt door de gewenste waarden in te stellen in `/boot/device.hints`, bijvoorbeeld:

```
hint.pcm.0.vol="50"
```

Met de bovenstaande instelling wordt het volume van een kanaal standaard op 50 ingesteld bij het laden van de module [pcm\(4\)](#).

8.3. MP3 audio

Geschreven door Chern Lee.

Met MP3 (MPEG Layer 3 Audio) kan geluid bijna in CD-kwaliteit weergegeven worden en dus is er een goede reden om dit vooral niet na te laten op een FreeBSD werkstation.

8.3.1. MP3 spelers

Verreweg de meest populaire X11 MP3 speler is XMMS (X Multimedia Systeem). In XMMS kunnen Winamp skins gebruikt worden, omdat de GUI vrijwel gelijk is aan die van Nullsoft's Winamp. XMMS heeft ook een eigen plug-in ondersteuning.

XMMS kan geïnstalleerd worden via de [multimedia/xmms](#) port of pakket.

De interface van XMMS is intuïtief met een afspeellijst, grafische equalizer en meer. Gebruikers die bekend zijn met Winamp vinden XMMS vast eenvoudig te gebruiken.

De port [audio/mpg123](#) is een alternatieve MP3-speler die gebruik maakt van de commandoregel.

mpg123 werkt door het geluidsapparaat en het MP3-bestand aan te geven op de commandoregel. Aangenomen dat uw audio-apparaat `/dev/dsp1.0` is en u het MP3-bestand *Foobar-GreatestHits.mp3* wilt afspelen, zou u het volgende opgeven:

```
# mpg123 -a /dev/dsp1.0 Foobar-GreatestHits.mp3
High Performance MPEG 1.0/2.0/2.5 Audio Player for Layer 1, 2 and 3.
Version 0.59r (1999/Jun/15). Written and copyrights by Michael Hipp.
Uses code from various people. See 'README' for more!
THIS SOFTWARE COMES WITH ABSOLUTELY NO WARRANTY! USE AT YOUR OWN RISK!
```

```
Playing MPEG stream from Foobar-GreatestHits.mp3 ...
MPEG 1.0 layer III, 128 kbit/s, 44100 Hz joint-stereo
```

8.3.2. CD audio tracks rippen

Voordat een CD of een CD track naar MP3 ge-encodeerd kan worden moeten de audiogegevens naar de harde schijf geript worden. Dit gaat door de ruwe CDDA (CD Digital Audio) gegevens naar WAV-bestanden te kopiëren.

Het hulpprogramma `cdda2wav`, dat onderdeel is van de suite [sysutils/cdrtools](#), kan gebruikt worden om audio-informatie en de daarbij behorende informatie van CD's te rippen.

Als de audio CD in de drive zit, kan het volgende commando als root uitgevoerd worden om een hele CD naar individuele (per track) WAV-bestanden te rippen:

```
# cdda2wav -D 0,1,0 -B
```

`cdda2wav` ondersteunt ATAPI (IDE) CD-ROM-drives. Om van een IDE drive te rippen, dient de apparaatnaam aangegeven te worden in plaats van de SCSI eenheidsnummers. Om bijvoorbeeld track 7 van een IDE drive te rippen:

```
# cdda2wav -D /dev/acd0 -t 7
```

De optie `-D 0,1,0` geeft het SCSI apparaat `0,1,0` aan, dat overeenkomt met de uitvoer van `cdrecord -scanbus`.

Om individuele tracks te rippen kan gebruik gemaakt worden van de optie `-t`:

```
# cdda2wav -D 0,1,0 -t 7
```

In het bovenstaande voorbeeld wordt track 7 van de audio CD geript. Om een reeks tracks te rippen, bijvoorbeeld van 1 tot 7, kan een reeks opgegeven worden:

```
# cdda2wav -D 0,1,0 -t 1+7
```

Ook het hulpprogramma `dd(1)` kan gebruikt worden om audio tracks van ATAPI drives af te halen. Deze mogelijkheid wordt beschreven in [Paragraaf 19.6.5, "Audio-CD's dupliceren"](#).

8.3.3. MP3's encoderen

Tegenwoordig is de MP3 encoder lame. Lame staat in [audio/lame](#) in de portsstructuur.

Met de gerypte WAV-bestanden converteert het volgende commando `audio01.wav` naar `audio01.mp3`:

```
# lame -h -b 192 \
--tt "Foo Titel" \
--ta "FooBar Artiest" \
--tl "FooBar Album" \
--ty "2005" \
--tc "Geript en encoded door Foo" \
--tg "Genre" \
audio01.wav audio01.mp3
```

192 kbits lijkt de standaard bitrate voor MP3 te zijn. Het is ook mogelijk 128 of 160 of andere bitrates te gebruiken. Hoe hoger de bitrate, hoe meer schijfruimte de uiteindelijke MP3-bestanden gebruiken, maar ook de kwaliteit wordt dan hoger. Met de optie `-h` wordt de modus “hogere kwaliteit, maar iets langzamer” ingeschakeld. Met de opties vanaf `--t` worden de ID3 tags ingegeven, die meestal informatie over een nummer bevatten en onderdeel uitmaken van het MP3-bestand. In de hulppagina voor lame staan nog meer opties die gebruikt kunnen worden bij het encoderen beschreven.

8.3.4. MP3's decoderen

Om een CD te kunnen branden van MP3's, moeten ze omgezet worden naar een niet gecomprimeerd WAV-formaat. Zowel XMMS als mpg123 ondersteunen de uitvoer van MP3 naar een niet gecomprimeerd bestandsformaat.

Naar schijf schrijven met XMMS:

1. Start XMMS;
2. Klik rechts op het venster om het XMMS menu te zien;
3. Selecteer Preference onder Options;
4. Wijzig de Output Plugin naar “Disk Writer Plugin”;
5. Klik Configure;
6. Voer een map in (of kies “browse”) waar de ongecomprimeerde bestanden naar toe geschreven moeten worden;
7. Laad de MP3-bestanden zoals gewoonlijk in XMMS, met het volume op 100% en de EQ instellingen uitgeschakeld;
8. Klik Play. XMMS lijkt nu de MP3 af te spelen, maar er is geen muziek te horen. Nu wordt feitelijk de MP3 afgespeeld naar een bestand;
9. Zorg ervoor dat de standaard Output Plugin wordt teruggezet naar hoe de instellingen waren om weer naar MP3's te kunnen luisteren.

Schrijven naar stdout vanuit mpg123:

- Voer `mpg123 -s audio01.mp3 > audio01.pcm` uit.

XMMS schrijft een bestand in het WAV-formaat, terwijl mpg123 de MP3 converteert naar ruwe PCM audio data. Beide formaten kunnen gebruikt worden met `cdrrecord` om audio CD's te maken. Met [burncd\(8\)](#) moeten ruwe PCM-bestanden gebruikt worden. Als er WAV-bestanden worden gebruikt, is er een tikgeluid te horen bij het begin van iedere track. Dit is het geluid van de kop van ieder WAV-bestand. Met het hulpprogramma SoX kan de kop van WAV-bestanden verwijderd worden. Dit programma kan geïnstalleerd worden met de port of pakket [audio/sox](#)

```
% sox -t wav -r 44100 -s -w -c 2 track.wav track.raw
```

In Paragraaf 19.6, “Optische media (CD's) aanmaken en gebruiken” staat meer informatie over het gebruiken van een CD-brander in FreeBSD.

8.4. Video afspelen

Geschreven door Ross Lippert.

Video afspelen is een relatief nieuwe en zich snel ontwikkelende richting voor applicaties. In tegenstelling tot voor audio werkt alles hier niet zo soepel.

Voor er wordt begonnen is het van belang te weten welk model videokaart zich in een systeem bevindt en welke chip die gebruikt. Hoewel Xorg vele videokaarten ondersteunt, zijn er veel minder geschikt om goed video mee af te spelen. Er kan een lijst met ondersteunde extensies getoond worden voor X server met de gebruikte videokaart door het commando `xdpyinfo(1)` uit te voeren terwijl X11 draait.

Het is verstandig een kort MPEG-bestand beschikbaar te hebben dat gebruikt kan worden als testbestand voor het evalueren van de spelers en hun opties. Omdat sommige DVD-spelers standaard zoeken naar DVD media in `/dev/dvd` of deze apparaatnaam standaard in de broncode hebben staan, is het wellicht verstandig om een symbolische link te maken naar de juiste apparaten:

```
# ln -sf /dev/acd0 /dev/dvd
# ln -sf /dev/acd0 /dev/r dvd
```

Vanwege de werking van `devfs(5)`, blijven handmatig aangemaakte links niet bestaan als een systeem wordt herstart. Om automatisch symbolische links aan te laten maken als een systeem start, kunnen de volgende regels toegevoegd worden aan `/etc/devfs.conf`:

```
link acd0 dvd
link acd0 rdvd
```

Daarnaast zijn voor het decoderen van DVD, waarvoor bijzondere DVD-ROM functies aangeroepen worden, schrijfrechten op de DVD-apparaten nodig.

Om de gedeeld-geheugeninterface van X11 te verbeteren, wordt aangeraden dat een aantal variabelen van `sysctl(8)` worden verhoogd:

```
kern.ipc.shmmax=67108864
kern.ipc.shmall=32768
```

8.4.1. Videomogelijkheden vaststellen

Er zijn een aantal methoden om video weer te geven onder X11. Welke echt werkt, is voornamelijk afhankelijk van de gebruikte hardware. Iedere hieronder beschreven methode geeft andere resultaten op andere hardware. De laatste tijd krijgt het renderen van video in X11 veel aandacht en bij iedere versie van Xorg kan er een aanzienlijke verbetering zijn.

Een lijst van veel gebruikte video-interfaces:

1. X11: normale X11 uitvoer met gebruikmaking van gedeeld geheugen;
2. XVideo: een uitbreiding op de X11 interface die video in een door X11 getekend object ondersteunt;
3. SDL: de Simple Directmedia Layer;
4. DGA: de Direct Graphics Access;

5. SVGAlib: low level console grafische laag.

8.4.1.1. XVideo

Xorg kent een uitbreiding *XVideo*, ook bekend als Xvideo, Xv of xv, waarmee video direct weergegeven kan worden in getekende objecten door een speciale versneller. Deze uitbreiding geeft een goede afspreekwaliteit, zelfs op machines met mindere specificaties.

Of de uitbreiding actief is, kan gecontroleerd worden met het commando `xvinfo`:

```
% xvinfo
```

XVideo wordt ondersteund als de uitvoer er ongeveer als volgt uitziet:

```
X-Video Extension version 2.2
screen #0
Adaptor #0: "Savage Streams Engine"
  number of ports: 1
  port base: 43
  operations supported: PutImage
  supported visuals:
    depth 16, visualID 0x22
    depth 16, visualID 0x23
  number of attributes: 5
    "XV_COLORKEY" (range 0 to 16777215)
      client settable attribute
      client gettable attribute (current value is 2110)
    "XV_BRIGHTNESS" (range -128 to 127)
      client settable attribute
      client gettable attribute (current value is 0)
    "XV_CONTRAST" (range 0 to 255)
      client settable attribute
      client gettable attribute (current value is 128)
    "XV_SATURATION" (range 0 to 255)
      client settable attribute
      client gettable attribute (current value is 128)
    "XV_HUE" (range -180 to 180)
      client settable attribute
      client gettable attribute (current value is 0)
maximum XvImage size: 1024 x 1024
Number of image formats: 7
id: 0x32595559 (YUY2)
  guid: 59555932-0000-0010-8000-00aa00389b71
  bits per pixel: 16
  number of planes: 1
  type: YUV (packed)
id: 0x32315659 (YV12)
  guid: 59563132-0000-0010-8000-00aa00389b71
  bits per pixel: 12
  number of planes: 3
  type: YUV (planar)
id: 0x30323449 (I420)
  guid: 49343230-0000-0010-8000-00aa00389b71
  bits per pixel: 12
  number of planes: 3
  type: YUV (planar)
id: 0x36315652 (RV16)
  guid: 52563135-0000-0000-0000-000000000000
  bits per pixel: 16
  number of planes: 1
  type: RGB (packed)
  depth: 0
  red, green, blue masks: 0x1f, 0x3e0, 0x7c00
id: 0x35315652 (RV15)
  guid: 52563136-0000-0000-0000-000000000000
  bits per pixel: 16
```

```

number of planes: 1
type: RGB (packed)
depth: 0
red, green, blue masks: 0x1f, 0x7e0, 0xf800
id: 0x31313259 (Y211)
guid: 59323131-0000-0010-8000-00aa00389b71
bits per pixel: 6
number of planes: 3
type: YUV (packed)
id: 0x0
guid: 00000000-0000-0000-0000-000000000000
bits per pixel: 0
number of planes: 0
type: RGB (packed)
depth: 1
red, green, blue masks: 0x0, 0x0, 0x0

```



Opmerking

Sommige van de weergegeven formaten (YUV2, YUV12, enzovoort) zijn niet in iedere implementaties van XVideo beschikbaar en hun afwezigheid kan sommige spelers hinderen.

Als het resultaat er als hieronder uitziet, is er geen ondersteuning voor XVideo aanwezig op de videokaart in een systeem:

```

X-Video Extension version 2.2
screen #0
no adaptors present

```

Als XVideo voor een kaart niet wordt ondersteund, dan betekent dat alleen dat het lastiger wordt om op een beeldscherm aan de vereisten voor het renderen van video te voldoen. Afhankelijk van de videokaart en de processor kan het toch nog mogelijk zijn om acceptabele prestaties neer te zetten. In [Paragraaf 8.4.3, “Verder lezen”](#) staan verwijzingen naar leesvoer over mogelijkheden voor het verbeteren van prestaties.

8.4.1.2. Eenvoudige Directmedia Laag

De Eenvoudige Directmedia Laag (Simple Directmedia Layer), SDL, is een porting-laag voor vele besturingssystemen waardoor cross-platform toepassingen kunnen worden ontwikkeld die efficiënt gebruik maken van geluid en beelden. De SDL laag biedt een abstractie op laag niveau naar de hardware die soms efficiënter kan zijn dan de X11 interface.

De SDL staat in [devel/sdl12](#).

8.4.1.3. Directe Grafische Toegang

Directe Grafische Toegang (Direct Graphics Access) is een X11 uitbreiding die een programma in staat stelt voorbij te gaan aan de X server en de framebuffer direct kan wijzigen. Omdat hij afhankelijk is van geheugenmapping op een laag niveau om dit delen uit te voeren, moeten programma's die er gebruik van maken als root draaien.

De DGA uitbreiding kan getest en gebenchmarkt worden met [dga\(1\)](#). Als `dga` draait, verandert het de kleuren op een scherm als er een toets wordt ingedrukt. Om te stoppen kan de toets `q` gebruikt worden.

8.4.2. Ports en pakketten met video

In dit onderdeel wordt de software die vanuit de FreeBSD Portscollectie beschikbaar is voor het afspelen van video beschreven. Het afspelen van video is een tak van softwareontwikkeling die erg in beweging is en de mogelijkheden van de verschillende applicaties verschillen zeer waarschijnlijk van wat hier is beschreven.

Als eerste is het belangrijk om te weten dat veel applicaties die met video te maken hebben en op FreeBSD draaien ontwikkeld zijn als Linux® applicaties. Veel van die applicaties zijn op het moment van schrijven van beta-kwaliteit. Problemen die te verwachten zijn bij het gebruik van de beschreven videopakketten op FreeBSD zijn:

1. Een applicatie kan geen bestanden afspelen die zijn gemaakt met een andere applicatie;
2. Een applicatie kan geen bestanden afspelen die met de applicatie zelf zijn gemaakt;
3. Dezelfde applicatie, op twee verschillende machines gebouwd, speelt hetzelfde bestand op twee machines anders af;
4. Een ogenschijnlijk triviale filter, zoals het herschalen van beeldgrootte, kan resulteren in vreselijk vervelende artefacten door fouten in de routine voor het herschalen;
5. Een applicatie dumpt zijn core regelmatig;
6. Documentatie wordt niet geïnstalleerd bij de port en staat op het web of in de map `work` van de port.

Veel van deze applicaties kunnen ook “Linux-ismes” vertonen. Zo kunnen er bijvoorbeeld problemen ontstaan door de wijze waarop standaard bibliotheken zijn geïmplementeerd in de Linux® distributies of een aantal van de mogelijkheden van de Linux®-kernel, waarvan door de makers van de applicatie wordt aangenomen dat ze aanwezig zijn. Dit soort problemen zijn niet altijd zichtbaar en er wordt ook omheen gewerkt door de beheerders van ports, wat tot de volgende mogelijke problemen kan leiden:

1. Het gebruik van `/proc/cpuinfo` om processorcarakteristieken uit te lezen;
2. Het verkeerd gebruiken van threads, waardoor een programma hangt als het klaar is, in plaats van dat het echt eindigt;
3. Software die nog niet in de FreeBSD Portscollectie zit en vaak gebruikt wordt samen met een applicatie die daar wel onderdeel van uitmaakt.

Tot nu toe is gebleken dat de ontwikkelaars van applicaties wel coöperatief waren met de beheerders van ports om zo het aantal work-arounds dat nodig was voor het overzetten tot een minimum te beperken.

8.4.2.1. MPlayer

MPlayer is een zich snel ontwikkelende videospeler. De doelen van het MPlayer-team zijn snelheid en flexibiliteit onder Linux® en andere Unices. Het project is gestart toen de oprichter van het team genoeg had van de slechte afspeelprestaties van de destijds beschikbare spelers. Er zijn mensen die zeggen dat het grafische ontwerp is opgeofferd voor het stroomlijnen van het ontwerp, maar het blijkt dat, als een gebruiker gewend is aan de commandoregelopties en de toetsencommando's, de applicatie erg goed werkt.

8.4.2.1.1. MPlayer bouwen

MPlayer staat in [multimedia/mplayer](#). MPlayer voert een aantal hardwarecontroles uit tijdens het bouwen, wat resulteert in een binair bestand dat niet van het ene naar het andere systeem verplaatst kan worden. Daarom is het van belang dat het uit de ports wordt gebouwd en niet als binair pakket wordt geïnstalleerd. Daarnaast staan er ook nog opties die vanaf de `make` commandoregel meegegeven kunnen worden beschreven in de `Makefile` en aan het begin van de build:

```
# cd /usr/ports/multimedia/mplayer
# make
N - O - T - E

Take a careful look into the Makefile in order
to learn how to tune mplayer towards your personal preferences!
For example,
make WITH_GTK1
builds MPlayer with GTK1-GUI support.
```

```
If you want to use the GUI, you can either install
/usr/ports/multimedia/mplayer-skins
or download official skin collections from
http://www.mplayerhq.hu/homepage/dload.html
```

De standaard portopties zijn voor de meeste gebruikers voldoende. Maar als bijvoorbeeld de XviD codec nodig is, dan moet de optie `WITH_XVID` op de commandoregel meegegeven worden. Het standaard DVD-apparaat kan ook gedefinieerd worden met de optie `WITH_DVD_DEVICE`, waarbij standaard `/dev/acd0` wordt gebruikt.

Op het moment van schrijven wordt de MPlayer port gebouwd met de HTML documentatie en twee uitvoerbare bestanden, `mplayer` en `mencoder`, wat een hulpmiddel is voor het opnieuw encoderen van video.

De HTML documentatie voor MPlayer is erg informatief. Als de lezer vindt dat er informatie over videohardware en interfaces in dit hoofdstuk mist, dan is de documentatie van MPlayer een zeer grondige aanvulling. Het is de moeite waard de tijd te nemen om de documentatie van MPlayer te lezen, als meer informatie over de ondersteuning van video in UNIX® welkom is.

8.4.2.1.2. MPlayer gebruiken

Iedere gebruiker van MPlayer dient een submap `.mplayer` in zijn thuismap te hebben. Die kan als volgt gemaakt worden:

```
% cd /usr/ports/multimedia/mplayer
% make install-user
```

De commando-opties voor `mplayer` staan in de hulppagina. Nog meer details staan in de HTML documentatie. In dit onderdeel worden slechts een aantal gebruiksmogelijkheden beschreven.

Om een bestand als testbestand `.avi` af te spelen met een van de beschikbare video-interfaces, kan de optie `-vo` gebruikt worden:

```
% mplayer -vo xv testbestand.avi
```

```
% mplayer -vo sdl testbestand.avi
```

```
% mplayer -vo x11 testbestand.avi
```

```
# mplayer -vo dga testbestand.avi
```

```
# mplayer -vo 'sdl:dga' testbestand.avi
```

Het is de moeite waard alle bovenstaande opties uit te proberen omdat hun relatieve prestatie afhangt van vele factoren die aanzienlijk verschillen tussen hardware.

Om een DVD af te spelen dient `testbestand.avi` vervangen te worden door `dvd://N -dvd-device APPARAAT` waar `N` het titelnummer is dat afgespeeld moeten worden en `APPARAAT` het apparaatknooppunt is voor de DVD-ROM. Om bijvoorbeeld titel 3 van `/dev/dvd` af te spelen:

```
# mplayer -vo xv dvd://3 -dvd-device /dev/dvd
```



Opmerking

Het standaard DVD-apparaat kan ingesteld worden bij het bouwen van de MPlayer port met de optie `WITH_DVD_DEVICE`. Standaard is dit apparaat `/dev/acd0`. Meer details staan in de `Makefile` van de port.

Om te stoppen, pauzeren, verder te spoelen, enzovoort, kunnen de toetsendefinities gebruikt worden, die in te zien zijn door `mplayer -h` uit te voeren of de hulppagina te lezen.

Overige belangrijke opties voor het afspelen zijn: `-fs` `-zoom`, waarmee het volledige scherm wordt gebruikt, en `-framedrop`, die prestatieverhogend werkt.

Om ervoor te zorgen dat de commandoregels niet te lang worden, kan het bestand `.mplayer/config` met voorkeursinstellingen gemaakt worden:

```
vo=xv
fs=yes
zoom=yes
```

Tenslotte kan `mplayer` gebruikt worden om een DVD naar een bestand van het type `.vob` te rippen. Om de tweede titel van een DVD de dumpen kan het volgende commando gebruikt worden:

```
# mplayer -dumpstream -dumpfile out.vob dvd://2 -dvd-device /dev/dvd
```

Het uitvoerbestand `out.vob`, is van het type MPEG en kan bewerkt worden met andere in dit onderdeel besproken programma's.

8.4.2.1.3. mencoder

Voordat `mencoder` wordt gebruikt, is het verstandig de opties uit de HTML-documentatie te bekijken. Er is een hulppagina, maar die is niet echt bruikbaar zonder de HTML-documentatie. Er zijn ontelbare mogelijkheden om de kwaliteit te verhogen, de bitrate te verlagen en formaten te wijzigen en een aantal van die truucs maken het verschil tussen goede en slechte prestaties. Hieronder staan een aantal voorbeelden beschreven. Eerst een eenvoudige kopie:

```
% mencoder invoer.avi -oac copy -ovc copy -o uitvoer.avi
```

Verkeerde combinaties van commandoregeloptyes kunnen resulteren in uitvoerbestanden die zelfs niet af te spelen zijn door `mplayer`. Daarom wordt aangeraden om het bij de optie `-dumpfile` in `mplayer` te houden als het alleen maar nodig is een bestand te rippen.

Om `invoer.avi` te converteren naar de MPEG4-codec met MPEG3-audio encoding ([audio/lame](#) is verplicht):

```
% mencoder invoer.avi -oac mp3lame -lameopts br=192 \
-oac lavc -lavcopts vcodec=mpeg4:vhq -o uitvoer.avi
```

Hiermee wordt uitvoer gemaakt die af te spelen is met `mplayer` en `xine`.

`invoer.avi` kan worden vervangen door `dvd://1 -dvd-device /dev/dvd` en als `root` gedraaid worden om een DVD-titel direct te hercoderen. Omdat het waarschijnlijk is dat de eerste experimenten niet direct tevredenstellend zijn, wordt aangeraden een titel eerst naar een bestand te dumpen en dat als werkbestand te gebruiken.

8.4.2.2. xine videospeler

De `xine` videospeler is een project met een brede scope, dat niet alleen tracht een allesomvattende video-oplossing te bieden, maar ook probeert een herbruikbare basisbibliotheek en een modulair uitvoerbaar bestand te maken dat uitgebreid kan worden met plug-ins. Het kan als pakket en port geïnstalleerd worden uit [multimedia/xine](#).

De `xine` speler heeft nog wat ruwe randjes, maar is zeker goed van start gegaan. In de praktijk heeft `xine` een snelle CPU met een snelle videokaart of ondersteuning voor de XVideo extensie nodig. De GUI is bruikbaar, maar wat onhandig.

Op het moment van schrijven wordt er geen invoermodule bij `xine` geleverd waarmee CSS gecodeerde DVD's afgespeeld kunnen worden. Er zijn er die door andere partijen zijn gebouwd die dat type modules wel hebben, maar die zijn niet beschikbaar in de FreeBSD Portscollectie.

Vergeleken met MPlayer, doet `xine` meer voor de gebruiker, maar tegelijkertijd neemt het wat van de fijnafstelingsmogelijkheden weg. De videospeler `xine` werkt het beste op XVideo-interfaces.

Standaard start de xine speler op in een grafische gebruikersinterface. Via het menu kan een specifiek bestand geopend worden:

```
% xine
```

Het is ook mogelijk om zonder de GUI direct een bestand af te laten spelen:

```
% xine -g -p mijnfilm.avi
```

8.4.2.3. transcode hulpprogramma's

De software transcode is geen speler, maar een verzameling hulpprogramma's voor het hercoderen van video- en audiobestanden. Met transcode wordt het mogelijk om videobestanden samen te voegen, kapotte bestanden te repareren en commandoregelprogramma's te gebruiken met stdin/stdout stream interfaces.

Tijdens het bouwen van de port [multimedia/transcode](#) kan een groot aantal opties opgegeven worden en de volgende commandoregel wordt geadviseerd om transcode te bouwen:

```
# make WITH_OPTIMIZED_CFLAGS=yes WITH_LIBA52=yes WITH_LAME=yes WITH_OGG=yes \
WITH_MJPEG=yes -DWITH_XVID=yes
```

De geadviseerde instellingen zijn toereikend voor de meeste gebruikers.

Om de mogelijkheden van transcode te illustreren volgt nu een voorbeeld van hoe een DivX-bestand om te zetten in een PAL MPEG-1-bestand (PAL VCD):

```
% transcode -i invoer.avi -V --export_prof vcd-pal -o uitvoer_vcd
% mplex -f 1 -o uitvoer_vcd.mpg uitvoer_vcd.mlv uitvoer_vcd.mpa
```

Het resulterende MPEG-bestand, `uitvoer_vcd.mpg`, is klaar om afgespeeld te worden met MPlayer. Het kan ook op een CD-R gebrand worden om er een Video-CD mee te maken. In dat geval is het nodig om de programma's [multimedia/vcdimager](#) en [sysutils/cdrdao](#) te installeren.

Er is een hulppagina voor transcode, maar kijk ook op [transcode wiki](#) voor meer informatie en voorbeelden.

Als de twee vergeleken worden, draait transcode aanzienlijk langzamer dan mencoder, maar is de kans wel groter dat er een bestand uit komt dat op de meeste spelers afgespeeld kan worden. MPEG-bestanden die met transcode zijn gemaakt, zijn bijvoorbeeld al afgespeeld op Windows Media® Player en Apple's Quicktime®.

8.4.3. Verder lezen

De beschikbare videosoftware pakketten voor FreeBSD zijn fors in ontwikkeling. Het is goed mogelijk dat in de nabije toekomst de meeste problemen die hier aan de kaak zijn gesteld, zijn opgelost. Intussen kunnen zij die het hoogst haalbare uit de A/V mogelijkheden voor FreeBSD willen halen, dat het beste doen door wat beschikbaar is bij elkaar te scharrelen uit de beschikbare FAQ's and tutorials en meerdere programma's gebruiken. Het doel van deze paragraaf is de lezer wat richting te geven op dat vlak.

De [MPlayer documentatie](#) is technisch erg informatief. Deze documenten kunnen het beste bekeken worden door iemand die veel kennis wil opdoen over video in UNIX®. Op de MPlayer mailinglijst wordt het niet op prijs gesteld als iemand de documentatie niet heeft gelezen, dus het is verstandig RTFM in gedachten te houden alvorens bug rapportages naar ze te mailen.

De [xine HOWTO](#) bevat een hoofdstuk over het verbeteren van prestaties, dat op alle spelers van toepassing is.

Tenslotte zijn er nog een aantal veelbelovende applicaties die het proberen waard zijn:

- [Avifile](#) bestaat ook als port: [multimedia/avifile](#);
- [Ogle](#) is er ook als port: [multimedia/ogle](#);
- [Xtheater](#);

- [multimedia/dvdauthor](#), een open source pakket voor authoring van DVD content.

8.5. TV-kaarten installeren

Oorspronkelijk geschreven door Josef El-Rayes.

Verbeterd en aangepast door Marc Fonvieille.

8.5.1. Inleiding

Met TV-kaarten is het mogelijk om naar (kabel)uitzendingen te kijken op een computer. Op de meeste kaarten kan composiet video aangeleverd worden via een RCA of S-video input en sommige kaarten hebben ook een FM tuner.

FreeBSD biedt ondersteuning voor PCI-gebaseerde TV-kaarten met een Brooktree Bt848/849/878/879 of een Conexant CN-878/Fusion 878a Video Capture Chip met het stuurprogramma [bktr\(4\)](#). Het is van belang dat er op de kaart ook een ondersteunde tuner zit. Hiervoor kan [bktr\(4\)](#) geraadpleegd worden, waarin een lijst met ondersteunde tuners staat.

8.5.2. Stuurprogramma toevoegen

Voordat de kaart gebruikt kan worden, dient het stuurprogramma [bktr\(4\)](#) geladen te worden. Dit kan door de volgende regel aan `/boot/loader.conf` toe te voegen:

```
bktr_load="YES"
```

Daarnaast is het ook mogelijk om statisch ondersteuning voor de TV-kaart in de kernel te compileren. Dan dient de volgende regel toegevoegd te worden aan de kernelininstellingen:

```
device bktr
device iicbus
device iicbb
device smbus
```

De extra stuurprogramma's zijn nodig omdat de kaartcomponenten verbonden zijn via een I2C bus. Met deze instellingen kan een nieuwe kernel gebouwd en geïnstalleerd worden.

Als een systeem eenmaal ondersteuning biedt, hoort de TV-kaart ongeveer als volgt bij een herstart getoond te worden:

```
bktr0: <BrookTree 848A> mem 0xd7000000-0xd7000fff irq 10 at device 10.0 on pci0
iicbb0: <I2C bit-banging driver> on bti2c0
iicbus0: <Philips I2C bus> on iicbb0 master-only
iicbus1: <Philips I2C bus> on iicbb0 master-only
smbus0: <System Management Bus> on bti2c0
bktr0: Pinnacle/Miro TV, Philips SECAM tuner.
```

Deze berichten kunnen afwijken, afhankelijk van de gebruikte hardware. Het is van belang te controleren of de tuner juist herkend wordt; er kunnen nog een aantal instellingen gemaakt worden voor parameters met [sysctl\(8\)](#) MIB's en in het kernelininstellingenbestand. Om bijvoorbeeld het gebruik van een Philips SECAM tuner te forceren, kan de volgende regel aan het bestand met kernelininstellingen worden toegevoegd:

```
options OVERRIDE_TUNER=6
```

Dit kan ook via een instelling van [sysctl\(8\)](#):

```
# sysctl hw.bt848.tuner=6
```

In de hulppagina voor [bktr\(4\)](#) en `/usr/src/sys/conf/NOTES` staan meer details over de beschikbare opties.

8.5.3. Handige programma's

Om een TV-kaart te gebruiken, dient een van de volgende applicaties geïnstalleerd te worden:

- [multimedia/fxtv](#) biedt TV-in-een-window en beeld/audio/videocapture mogelijkheden;
- [multimedia/xawtv](#) is ook een TV applicatie met dezelfde mogelijkheden als fxtv;
- [misc/alevt](#) decodeert Videotext/Teletext en kan deze weergeven;
- [audio/xmradio](#), een applicatie om de FM-tuner die bij sommige TV-kaarten zit te gebruiken;
- [audio/wmtune](#), een handige bureaubladapplicatie voor radiotuners.

Er zijn nog meer applicaties beschikbaar in de Portscollectie.

8.5.4. Problemen oplossen

Bij problemen met een TV-kaart dient eerst gecontroleerd te worden of de videocapture chip en de tuner echt ondersteund worden door het stuurprogramma [bktr\(4\)](#) en of de juiste instellingen worden gebruikt. Voor meer ondersteuning en vragen over een specifieke TV-kaart is het aan te raden de archieven van de [freebsd-multimedia](#) mailinglijst te raadplegen of er contact mee op te nemen.

8.6. MythTV

MythTV is een open-source PVR software project.

Het staat in de Linux®-wereld bekend als een complexe toepassing met veel afhankelijkheden, en daarom moeilijk om te installeren. De Portscollectie van FreeBSD versimpelt veel van het proces, maar sommige componenten moeten handmatig worden geïnstalleerd. Deze sectie is bedoeld om te helpen en te begeleiden in het installeren van MythTV.

8.6.1. Hardware

MythTV is ontworpen om V4L te gebruiken om invoerapparatuur voor video zoals encoders en tuners te benaderen. Momenteel werkt MythTV het beste met USB DVB-S/C/T kaarten die ondersteund worden door [multimedia/webcamd](#) omdat webcamd een gebruikerstoepassing levert voor V4L. Elke DVB-kaart die ondersteund wordt door webcamd zou met MythTV moeten werken, een lijst van kaarten waarvan hun werking bekend is kan [hier](#) gevonden worden. Er zijn ook stuurprogramma's bekend voor Hauppauge-kaarten in de pakketten [multimedia/pvr250](#) en [multimedia/pvrxxx](#), maar deze leveren een niet-standaard interface met hun stuurprogramma dat niet werkt met versies van MythTV nieuwer dan 0.23.

[HTPC](#) bevat een lijst van alle beschikbare stuurprogramma's voor DVB.

8.6.2. Afhankelijkheden

Doordat MythTV flexibel en modulair is, staat het de gebruiker toe om de voorkant en de achterkant op verschillende machines te hebben.

Voor de voorkant is [multimedia/mythtv-frontend](#) nodig, alsook een X-server welke in [x11/xorg](#) beschikbaar is. Idealiter beschikt de voorkant-computer ook over een videokaart die XvMC ondersteunt en optioneel over een afstandsbediening die compatibel is met LIRC.

Voor de achterkant is [multimedia/mythtv](#) nodig, alsook een MySQL™ database en optioneel een tuner en opslag voor opnames. Het MySQL™ pakket zou automatisch als een afhankelijkheid geïnstalleerd moeten worden tijdens de installatie van [multimedia/mythtv](#).

8.6.3. MythTV installeren

Gebruik de volgende stappen om MythTV te installeren. Installeer als eerste MythTV van de FreeBSD Portscollectie:


```
# cd /usr/ports/multimedia/mythtv
# make install
```

Installeer de database voor MythTV:

```
# mysql -uroot -p < /usr/local/share/mythtv/database/mc.sql
```

Configureer de achterkant:

```
# mythtv-setup
```

Start de achterkant:

```
# echo 'mythbackend_enable="YES"' >> /etc/rc.conf
# service mythbackend start
```

8.7. Scanners

Geschreven door Marc Fonvieille.

8.7.1. Inleiding

In FreeBSD is toegang tot scanners mogelijk met SANE (Scanner Access Now Easy) API uit de FreeBSD Portscollectie. SANE gebruikt ook een aantal FreeBSD apparaatstuurprogramma's om toegang te krijgen tot de hardware van de scanner.

FreeBSD ondersteunt SCSI en USB scanners. Het is van belang te controleren of een scanner door SANE wordt ondersteund voordat er instellingen worden gemaakt. SANE heeft een lijst met [ondersteunde apparaten](#) waarin gekeken kan worden of een scanner wordt ondersteund en wat de status voor ondersteuning is.

8.7.2. Kernel instellen

Zoals hierboven al is aangegeven, worden zowel SCSI als USB-scanners ondersteund. Afhankelijk van de gebruikte scannerinterface zijn verschillende apparaatstuurprogramma's nodig.

8.7.2.1. USB-interface

In de GENERIC kernel zitten standaard de apparaatstuurprogramma's die nodig zijn voor ondersteuning van USB-scanners. In het geval wordt besloten tot het maken van een aangepaste kernel, dan dienen de volgende regels in het kernelinstellingenbestand te worden opgenomen:

```
device usb
device uhci
device ohci
device uscanner
device ehci
```

Na een herstart met de juiste kernel kan de USB-scanner aangesloten worden. Een regel die de detectie van uw scanner aangeeft zou in de berichtenbuffer van het systeem ([dmesg\(8\)](#)) moeten verschijnen:

```
ugen0.2: <EPSON> at usb0
```

Deze berichten geven aan dat de scanner `/dev/ugen0.2` als apparaatknooppunt gebruikt. Voor dit voorbeeld was een EPSON Perfection® 1650 USB-scanner gebruikt.

8.7.2.2. SCSI interface

Als een scanner een SCSI interface heeft, is het belangrijk te weten welk SCSI controllerbord gebruikt gaat worden. Afhankelijk van de gebruikte SCSI chipset, dient het bestand met kernelinstellingen aangepast te worden. De GE-

NERIC kernel ondersteunt de meest voorkomende SCSI controllers. In het bestand NOTES is de juiste instelling te vinden die toegevoegd moet worden aan het bestand met kernelinstellingen. Naast het toevoegen van het juiste SCSI-adapter stuurprogramma, dienen ook de volgende regels opgenomen te worden in het kernelinstellingenbestand:

```
device scbus
device pass
```

Als de kernel juist gecompileerd en geïnstalleerd is, horen de apparaten tijdens het opstarten zichtbaar te zijn in de systeemberichtbuffer:

```
pass2 at aic0 bus 0 target 2 lun 0
pass2: <AGFA SNAPSCAN 600 1.10> Fixed Scanner SCSI-2 device
pass2: 3.300MB/s transfers
```

Als een scanner niet aan staat tijdens het opstarten, is het nog mogelijk handmatig detectie te forceren door de SCSI-bus te laten scannen met [camcontrol\(8\)](#):

```
# camcontrol rescan all
Re-scan of bus 0 was successful
Re-scan of bus 1 was successful
Re-scan of bus 2 was successful
Re-scan of bus 3 was successful
```

In het bovenstaande geval zal de scanner ongeveer als volgt verschijnen in de lijst met SCSI-apparaten:

```
# camcontrol devlist
<IBM DDRS-34560 S97B>          at scbus0 target 5 lun 0 (pass0,da0)
<IBM DDRS-34560 S97B>          at scbus0 target 6 lun 0 (pass1,da1)
<AGFA SNAPSCAN 600 1.10>      at scbus1 target 2 lun 0 (pass3)
<PHILIPS CDD3610 CD-R/RW 1.00> at scbus2 target 0 lun 0 (pass2,cd0)
```

Meer details over SCSI-apparaten staan in de hulppagina's voor [scsi\(4\)](#) en [camcontrol\(8\)](#).

8.7.3. SANE instellen

Het SANE systeem is opgesplitst in twee delen: de backends ([graphics/sane-backends](#)) en de frontends ([graphics/sane-frontends](#)). Het deel met de backends zorgt voor de toegang tot de scanner zelf. In de lijst met door SANE ondersteunde apparaten staat welk backend welke scanner(s) ondersteunt. Het is echt nodig het juiste backend vast te stellen, omdat het anders bijzonder lastig wordt een scanner aan de praat te krijgen. Het deel met frontends levert een grafische scaninterface (xscanimage).

De eerste stap is om de port of het pakket [graphics/sane-backends](#) te installeren. Daarna kan met het commando `sane-find-scanner` gecontroleerd worden welke scanner er door het SANE systeem is gedetecteerd:

```
# sane-find-scanner -q
found SCSI scanner "AGFA SNAPSCAN 600 1.10" at /dev/pass3
```

In de uitvoer is te lezen welk type interface en welk apparaatknooppunt worden gebruikt om de scanner met een systeem te verbinden. Het merk en het model worden wellicht niet getoond, maar dat is ook niet echt van belang.



Opmerking

Sommige USB-scanners verlangen dat er firmware wordt geladen. Dit wordt uitgelegd in de hulppagina van het backend. Het is ook van belang [sane-find-scanner\(1\)](#) en [sane\(7\)](#) te lezen.

Hierna kan gecontroleerd worden of de scanner ook te zien is voor een scanner-frontend. Er zit bij de SANE backends een standaard hulpprogramma [scanimage\(1\)](#). Met dit commando kunnen de apparaten zichtbaar gemaakt

worden en kan vanaf de commandoregel gescand worden. Met de optie `-L` kunnen de scannerapparaten getoond worden:

```
# scanimage -L
device `snapscan:/dev/pass3' is a AGFA SNAPSCAN 600 flatbed scanner
```

Of, met bijvoorbeeld de USB-scanner die in [Paragraaf 8.7.2.1, “USB-interface”](#) wordt gebruikt:

```
# scanimage -L
device 'epson2:libusb:/dev/usb:/dev/ugen0.2' is a Epson GT-8200 flatbed scanner
```

Deze uitvoer komt van een FreeBSD 8.X systeem, het item `'epson2:libusb:/dev/usb:/dev/ugen0.2'` geeft de naam van het backend (`epson2`) en het apparaatknooppunt (`/dev/ugen0.2`) dat door onze scanner wordt gebruikt.



Opmerking

De afwezigheid van uitvoer of een bericht dat aangeeft dat er geen scanners zijn aangetroffen, betekent dat [scanimage\(1\)](#) niet in staat is een scanner te identificeren. Als dit gebeurt, dient het instellingenbestand voor het backend aangepast te worden en dient daar de juiste instelling gemaakt te worden. De map `/usr/local/etc/sane.d/` bevat alle bestanden met instellingen voor de backends. Het is bekend dat dit identificatieprobleem optreedt bij bepaalde USB-scanners.

De USB-scanner die in [Paragraaf 8.7.2.1, “USB-interface”](#) wordt gebruikt, wordt in FreeBSD 8.X prima gedetecteerd en werkt daar, maar in eerdere versies van FreeBSD (waar [uscanner\(4\)](#) wordt gebruikt) toont het de volgende informatie met `sane-find-scanner`:

```
# sane-find-scanner -q
found USB scanner (UNKNOWN vendor and product) at device /dev/uscanner0
```

De bovenstaande uitvoer geeft aan dat de scanner juist is gedetecteerd, dat het de USB-interface gebruikt en is aangesloten op het apparaatknooppunt `/dev/uscanner0`. Nu kan gecontroleerd worden of de scanner juist wordt geïdentificeerd:

```
# scanimage -L

No scanners were identified. If you were expecting something different,
check that the scanner is plugged in, turned on and detected by the
sane-find-scanner tool (if appropriate). Please read the documentation
which came with this software (README, FAQ, manpages).
```

Omdat in het bovenstaande voorbeeld de scanner niet wordt geïdentificeerd, dient het bestand `/usr/local/etc/sane.d/epson2.conf` gewijzigd te worden. De gebruikte scanner is een EPSON Perfection® 1650, dus in dit geval dient voor de scanner het backend `epson2` gebruikt te worden. Het is van belang om het commentaar in de instellingenbestanden van de backends te lezen. Het aanpassen van regels is eenvoudig: plaats een commentaarkarakter voor alle regels voor andere interfaces dan die nodig zijn weg (in dit geval worden alle regels die beginnen met het woord `scsi` uitgeschakeld, omdat er een USB-interface wordt gebruikt), en dan kan onderaan het bestand een regel met de gebruikte interface en apparaatknooppunt geplaatst worden:

```
usb /dev/uscanner0
```

Het is aan te raden de opmerkingen te lezen in het bestand met instellingen voor het backend en ook de hulppagina, omdat daarin meer details en de correcte syntaxis te vinden zijn. Nu kan gecontroleerd worden of de scanner wél juist wordt geïdentificeerd:

```
# scanimage -L
device `epson:/dev/uscanner0' is a Epson GT-8200 flatbed scanner
```

De USB-scanner is geïdentificeerd. Het is niet belangrijk dat het merk en model niet overeenkomen met de scanner. Het belangrijkste is het veld ``epson:/dev/usb/lp0'`, dat de juiste benamingen voor het backend en het apparaatknooppunt aangeeft.

Als `scanimage -L` in staat is een scanner goed te zien, dan zijn de instellingen compleet. Er kan nu met het apparaat gescand worden.

Hoewel `scanimage(1)` in staat is om vanaf de commandoregel te scannen, is het aan te raden beelden te scannen vanuit de grafische gebruikersinterface. SANE heeft een eenvoudige, maar efficiënte grafische interface: `xscanimage` ([graphics/sane-frontends](#)).

Xsane ([graphics/xsane](#)) is een ander populair grafisch scanfrontend, dat geavanceerde mogelijkheden biedt, zoals meerdere scanmodi (fotokopie, fax, enzovoort), kleurcorrectie, batchscannen, enzovoort. Beide applicaties zijn als plug-in voor GIMP te gebruiken.

8.7.4. Andere gebruikers toegang tot de scanner geven

Alle voorgaande taken zijn uitgevoerd met `root` rechten, maar het is wellicht ook nodig dat andere gebruikers de scanner kunnen gebruiken. Dan heeft een gebruiker lees- en schrijfrechten nodig op de apparaatknooppunt voor een scanner. Onze USB-scanner gebruikt bijvoorbeeld apparaatknooppunt `/dev/ugen0.2` wat in feite slechts een symbolische koppeling is naar het echte apparaatknooppunt genaamd `/dev/usb/lp0.2.0` (een blik op de inhoud van de map `/dev` bevestigt dit). Zowel de symbolische koppeling als het apparaatknooppunt zijn van respectievelijk de groepen `wheel` en `operator`. Door de gebruiker `joe` aan deze groepen toe te voegen kan hij de scanner zien, maar vanwege duidelijke veiligheidsredenen dient het toevoegen van een gebruiker aan elke groep met zorg te gebeuren, vooral aan de groep `wheel`. Een betere oplossing is om een specifieke groep aan te maken voor het gebruik van USB-apparaten en de scanner toegankelijk te maken voor leden van deze groep.

We zullen dus bijvoorbeeld een groep genaamd `usb` gebruiken. De eerste stap is het aanmaken van deze groep met behulp van het commando `pw(8)`:

```
# pw groupadd usb
```

Hierna moeten we de symbolische koppeling `/dev/ugen0.2` aanmaken en het apparaatknooppunt `/dev/usb/lp0.2.0` met de juiste schrijfpermissies toegankelijk maken voor de groep `usb` (`0660` of `0664`), omdat standaard alleen de eigenaar van deze bestanden (`root`) ernaar kan schrijven. Dit alles wordt gedaan door de volgende regels aan `/etc/devfs.rules` toe te voegen:

```
[system=5]
add path ugen0.2 mode 0660 group usb
add path usb/lp0.2.0 mode 0666 group usb
```

Nu dienen er alleen nog gebruikers aan de groep `usb` toegevoegd te worden om toegang tot de scanner toe te staan:

```
# pw groupmod usb -m joe
```

Lees voor meer details de handleidingpagina van `pw(8)`.

Hoofdstuk 9. De FreeBSD-kernel instellen

Bijgewerkt en opnieuw gestructureerd door Jim Mock.
Oorspronkelijk bijgedragen door Jake Hamby.
Vertaald door René Ladan.

9.1. Samenvatting

De kernel is de kern van het FreeBSD-besturingssysteem en is verantwoordelijk voor het geheugenbeheer, het opleggen van beveiligingsregels, het aansturen van het netwerk, de toegang tot schijven en nog veel meer. Hoewel steeds meer in FreeBSD dynamisch instelbaar wordt, is het af en toe nodig om de kernel opnieuw in te stellen en te compileren.

Na het lezen van dit hoofdstuk weet de lezer:

- Waarom het nodig is om een aangepaste kernel te bouwen;
- Hoe een nieuw kernelinstellingenbestand te schrijven of een bestaand kernelinstellingenbestand aan te passen;
- Hoe het kernelinstellingenbestand te gebruiken om een nieuwe kernel aan te maken en te bouwen;
- Hoe een nieuwe kernel te installeren;
- Hoe problemen op te lossen als er iets verkeerd gaat.

Alle opdrachten die in dit hoofdstuk als voorbeeld zijn gegeven moeten als root uitgevoerd worden om te slagen.

9.2. Redenen om een aangepaste kernel te bouwen

Traditioneel heeft FreeBSD zoals dat heet een “monolitische” kernel gehad. Dit betekent dat de kernel één groot programma was, een vaste lijst van apparaten ondersteunde en als het gewenst was om het gedrag van de kernel te veranderen, moest er een nieuwe kernel gecompileerd worden en moest daarna de computer opnieuw gestart worden met de nieuwe kernel.

Vandaag de dag beweegt FreeBSD zich snel naar een model waar veel van de functionaliteit van de kernel in modules zit die dynamisch in en uit de kernel kunnen worden geladen, naargelang dat noodzakelijk is. Dit stelt de kernel in staat om zich aan nieuwe hardware aan te passen die plotseling beschikbaar komt (zoals PCMCIA-kaarten in een laptop) of om nieuwe functionaliteit in zich op te nemen die niet noodzakelijk was toen de kernel oorspronkelijk werd gecompileerd. Dit staat bekend als een modulaire kernel.

Desondanks is het nog steeds nodig om enkele dingen van de kernel statisch in te stellen. In sommige gevallen komt dit doordat de functionaliteit zo diep geworteld zit in de kernel dat het niet dynamisch laadbaar gemaakt kan worden. In andere gevallen kan het simpelweg komen doordat nog niemand de tijd heeft genomen om een dynamisch laadbare kernelmodule voor die functionaliteit te schrijven.

Het bouwen van een aangepaste kernel is een van de meest belangrijke beproevingen die geavanceerde BSD-gebruikers moet doorstaan. Hoewel dit proces veel tijd in beslag neemt, levert het veel voordelen op voor een FreeBSD systeem. In tegenstelling tot de GENERIC-kernel, die vele typen hardware moet ondersteunen, ondersteunt een aangepaste kernel alleen de hardware van de computer waar hij voor gemaakt is. Dit biedt een aantal voordelen, zoals:

- Een snellere opstarttijd. Aangezien de kernel alleen de hardware zoekt die zich in het systeem bevindt, kan de tijd die het systeem nodig heeft om op te starten aanzienlijk korter worden;

- Minder geheugengebruik. Een aangepaste kernel gebruikt vaak minder geheugen dan de GENERIC-kernel door ongebruikte mogelijkheden en apparaatstuurprogramma's weg te laten. Dit is van belang aangezien de kernel-code altijd in het fysieke geheugen aanwezig blijft, waardoor dit geheugen niet door applicaties gebruikt kan worden. Om deze reden is een aangepaste kernel geknipt voor een systeem met een kleine hoeveelheid RAM;
- Aanvullende hardware-ondersteuning. Een aangepaste kernel kan ingebouwde ondersteuning bieden voor apparaten die zich niet in de GENERIC-kernel bevinden, zoals geluidskaarten.

9.3. De systeemhardware vinden

Geschreven door Tom Rhodes.

Alvorens in de kernelconfiguratie te duiken, zou het verstandig zijn om een inventarisatie van de hardware van de machine te maken. In het geval dat FreeBSD niet het primaire besturingssysteem is, kan de inventarisatielijst eenvoudig worden gemaakt door de configuratie van het huidige besturingssysteem te bekijken. De Device Manager van Microsoft® bijvoorbeeld bevat normaliter belangrijke informatie over geïnstalleerde apparaten. De Device Manager bevindt zich in het controlepaneel.



Opmerking

Sommige versies van Microsoft® Windows® hebben een icoon System dat een scherm weer zal geven waarmee Device Manager kan worden benaderd.

Als er geen ander besturingssysteem op de machine staat, moet de beheerder deze informatie handmatig vinden. Eén manier is om de gereedschappen [dmesg\(8\)](#) en [man\(1\)](#) te gebruiken. De meeste apparaatstuurprogramma's van FreeBSD hebben een handleiding, die de ondersteunde hardware noemen, en tijdens het opstarten wordt gevonden hardware getoond. De volgende regels geven bijvoorbeeld aan dat het stuurprogramma voor psm een muis heeft gevonden:

```
psm: <PS/2 Mouse> irq 12 on atkbd0
psm0: [GIANT-LOCKED]
psm0: [ITHREAD]
psm0: model Generic PS/2 mouse, device ID 0
```

Dit stuurprogramma zal in het eigen kernelinstellingenbestand opgenomen moeten worden of worden geladen met [loader.conf\(5\)](#).

Soms geven de gegevens van `dmesg` alleen de systeemboodschappen weer in plaats van de uitvoer van de opstartonderzoeken. In deze gevallen kan de uitvoer worden verkregen door het bestand `/var/run/dmesg.boot` te bekijken.

Een andere methode om hardware te vinden is door [pciconf\(8\)](#) te gebruiken welke meer gedetailleerde uitvoer geeft. Bijvoorbeeld:

```
ath0@pci0:3:0:0:      class=0x20000 card=0x058a1014 chip=0x1014168c rev=0x01 hdr=0x00
  vendor            = 'Atheros Communications Inc.'
  device            = 'AR5212 Atheros AR5212 802.11abg wireless'
  class              = network
  subclass          = ethernet
```

Dit beetje uitvoer, verkregen met `pciconf -lv` geeft aan dat het stuurprogramma `ath` een draadloos Ethernetapparaat heeft gevonden. Het gebruik van `man ath` zal de handleiding voor [ath\(4\)](#) teruggeven.

Wanneer de vlag `-k` aan [man\(1\)](#) wordt gegeven kan deze nuttige informatie geven. Met het bovenstaande kan dit gedaan worden:

```
# man -k Atheros
```

om een lijst handleidingen te krijgen die dat ene woord bevatten:

```
ath(4) - Atheros IEEE 802.11 wireless network driver
ath_hal(4) - Atheros Hardware Access Layer (HAL)
```

Gewapend met een inventarisatielijst van de hardware zou het proces van het bouwen van een eigen kernel minder angstaanjagend moeten lijken.

9.4. Kernel stuurprogramma's, subsystemen, en modules

Bekijk, voordat er een eigen kernel gebouwd wordt, de redenen om dit te doen. Als er de noodzaak is voor specifieke hardwareondersteuning, kan dit reeds beschikbaar zijn als een module.

Kernelmodules staan in de map `/boot/kernel` en kunnen dynamisch in de draaiende kernel worden geladen met [kldload\(8\)](#). De meeste, als niet alle, kernelstuurprogramma's hebben een specifieke module en een handleiding. De laatste sectie merkte bijvoorbeeld het draadloze Ethernetstuurprogramma `ath` op. Van dit stuurprogramma staat de volgende informatie in de handleiding:

```
Plaats de volgende regel in loader.conf\(5\) om
het stuurprogramma tijdens het opstarten als een module te laden:
```

```
if_ath_load="YES"
```

Zoals aangegeven, zal het toevoegen van de regel `if_ath_load="YES"` aan `/boot/loader.conf` deze module dynamisch laden tijdens het opstarten.

In sommige gevallen is er geen geassocieerde module. Dit geldt het vaakst voor bepaalde subsystemen en zeer belangrijke stuurprogramma's, het fast file system (FFS) bijvoorbeeld is een verplichte optie in de kernel, net zoals netwerkondersteuning (INET). Helaas is de enige manier om te zien of een stuurprogramma nodig is naar de module zelf zoeken.



Waarschuwing

Het is eenvoudig om ondersteuning voor een apparaat of optie te verwijderen en met een kapotte kernel opgezadeld te zitten. Als bijvoorbeeld het stuurprogramma [ata\(4\)](#) uit het kernelinstellingenbestand gehaald wordt, zal een systeem dat ATA schijfstuurprogramma's gebruikt niet opstarten zonder de module aan `loader.conf` toe te voegen. Kijk bij twijfel of de module aanwezig is en laat ondersteuning dan gewoon in de kernel.

9.5. Bouwen en installeren van een aangepaste kernel



Opmerking

Het is noodzakelijk om de volledige broncode van FreeBSD geïnstalleerd te hebben om de kernel te bouwen.

Eerst wordt er een overzicht gegeven van de mappen waarin de kernel gebouwd wordt. Alle genoemde mappen staan onder de map `/usr/src/sys`, die ook toegankelijk is via de padnaam `/sys`. Er zijn hier een aantal mappen aanwezig die de verschillende delen van de kernel representeren, maar de meest belangrijke hiervan zijn `arch/`

conf, waarin de kernelinstellingen bewerkt worden en compile, waarin de aangepaste kernel gebouwd wordt. arch representeert hier één van i386, amd64, ia64, powerpc, sparc64 of pc98 (een alternatieve ontwikkelingstak van PC-hardware die populair is in Japan). Alles binnen de map van een bepaalde architectuur is er alleen voor die architectuur. De rest van de code is machine-onafhankelijk en hetzelfde op alle platformen waarnaar FreeBSD eventueel overgezet kan worden. De indeling van de mapstructuur is logisch: alle ondersteunde apparaten, bestandsystemen en opties staan in een eigen submap.

Dit voorbeelden in dit hoofdstuk veronderstellen dat de i386-architectuur gebruikt wordt. Als dit voor de lezer anders is, moeten de bijhorende aanpassingen aan de padnamen worden gemaakt.



Opmerking

Als de map /usr/src/ niet aanwezig is op een systeem (of als het leeg is), dan is de broncode niet geïnstalleerd. De eenvoudigste manier om de volledige broncode te installeren is [csup\(1\)](#) te gebruiken zoals beschreven in [Paragraaf 24.6, "Broncode synchroniseren"](#). U dient tevens een symbolische link naar /usr/src/sys/ aan te maken:

```
# ln -s /usr/src/sys /sys
```

Daarna kan vanuit de map arch/conf het instellingenbestand GENERIC naar de naam voor de aangepaste kernel gekopieerd worden. Bijvoorbeeld:

```
# cd /usr/src/sys/i386/conf
# cp GENERIC MIJNKERNEL
```

Traditioneel bestaat deze naam geheel uit hoofdletters en als er meerdere FreeBSD-machines worden beheerd met verschillende hardware is het een goed idee om het te vernoemen naar de hostnaam van de machine. Omwille van dit voorbeeld wordt het MIJNKERNEL genoemd.



Tip

Het kernelinstantellingenbestand direct onder /usr/src opslaan kan een slecht idee zijn. In geval van problemen kan het verleidelijk zijn om /usr/src te verwijderen en opnieuw te beginnen. Nadat dit gedaan is kost het vaak maar enkele seconden om te realiseren dat het instellingenbestand voor de aangepaste kernel verwijderd is. Ook moet GENERIC niet gewijzigd worden, omdat het tijdens de volgende keer dat de [broncodeboom bijgewerkt wordt](#), overschreven kan worden waarbij de wijzigingen in de kernelinstantellingen verloren gaan.

Het kan gewenst zijn om het kernelinstantellingenbestand ergens anders op te slaan en een symbolische link naar het bestand in de map i386 aan te maken:

```
# cd /usr/src/sys/i386/conf
# mkdir /root/kernels
# cp GENERIC /root/kernels/MIJNKERNEL
# ln -s /root/kernels/MIJNKERNEL
```

Nu moet MIJNKERNEL met de favoriete tekstverwerker bewerkt worden. Voor beginners is waarschijnlijk alleen de tekstverwerker vi beschikbaar, die te ingewikkeld is om hier te beschrijven, maar goed is beschreven in vele boeken in de [bibliografie](#). FreeBSD biedt ook de eenvoudigere tekstverwerker ee, die voor een beginner de keuze bij uitstek is. De commentaarregels in het begin kunnen gewijzigd worden om de persoonlijke instellingen of de veranderingen die gemaakt zijn ten opzichte van GENERIC weer te geven.

Voor degenen die een kernel op SunOS™ of een andere BSD hebben gebouwd zal veel van dit bestand bekend voorkomen. Echter, voor degenen die van een ander besturingssysteem zoals DOS komen, kan het instellingenbestand

GENERIC overdonderend overkomen, dus moeten de beschrijvingen in de sectie [Het Instellingenbestand](#) zorgvuldig opgevolgd worden.



Opmerking

Als de [broncodeboom gesynchroniseerd](#) is met de nieuwste broncode van het FreeBSD-project, moet altijd `/usr/src/UPDATING` gelezen worden voordat enige bijwerkstappen worden genomen. Dit bestand beschrijft alle belangrijke zaken en gebieden binnen de broncodestructuur die speciale aandacht nodig hebben. `/usr/src/UPDATING` komt altijd overeen met de lokale versie van de FreeBSD-broncode en is daarom meer bijgewerkt met nieuwe informatie dan dit handboek.

Nu moet de broncode voor de kernel gecompileerd worden.

Procedure 9.1. Een kernel bouwen



Opmerking

Het is noodzakelijk om de volledige broncode van FreeBSD geïnstalleerd te hebben om te kernel te bouwen.

1. Ga naar de map `/usr/src`:

```
# cd /usr/src
```

2. Compileer de kernel:

```
# make buildkernel KERNCONF=MIJNKERNEL
```

3. Installeer de nieuwe kernel:

```
% make installkernel KERNCONF=MIJNKERNEL
```



Tip

Bij het bouwen van een aangepaste kernel worden standaard *alle* kernelmodules ook herbouwd. Om de kernel sneller bij te werken en alleen de aangepaste modules te bouwen kan `/etc/make.conf` aangepast worden voordat de kernel wordt gebouwd:

```
MODULES_OVERRIDE = linux acpi sound/sound sound/driver/dsl ntfs
```

Met deze variabele wordt een lijst van te bouwen modules ingesteld die gebouwd moeten worden in plaats van allen.

```
WITHOUT_MODULES = linux acpi sound ntfs
```

Deze variabele stelt een lijst in van modules op het topniveau die moeten worden uitgesloten van het bouwproces. Andere variabelen die mogelijk ook nuttig zijn in het proces van het bouwen van een kernel staan beschreven in de handleiding voor [make.conf\(5\)](#).

De nieuwe kernel wordt naar de map `/boot/kernel` gekopieerd als `/boot/kernel/kernel` en de oude kernel wordt verplaatst naar `/boot/kernel.old/kernel`. Nu moet het systeem afgesloten worden en opnieuw worden opgestart om gebruik te maken van de nieuwe kernel. Er zijn wat instructies voor [problemen oplossen](#) aan het einde van dit hoofdstuk, die erg nuttig kunnen zijn als er iets misgaat. Vergeet niet om het gedeelte te lezen waarin staat uitgelegd hoe te herstellen als de nieuwe kernel [niet opstart](#).



Opmerking

Andere bestanden die te maken hebben met het opstartproces, zoals de boot [loader\(8\)](#) en instellingen worden opgeslagen in `/boot`. Modules van derde partijen of eigen modules kunnen in `/boot/kernel` opgeslagen worden, alhoewel gebruikers erop bedacht moeten zijn dat het erg belangrijk is dat de modules synchroon worden gehouden met de gecompileerde kernel. Modules die niet bedoeld zijn om met de gecompileerde kernel te draaien kunnen voor instabiliteit of onjuistheden zorgen.

9.6. Het instellingenbestand

Bijgewerkt door Joel Dahl.

Het algemene formaat van een instellingenbestand is vrij eenvoudig. Elke regel bevat een sleutelwoord en één of meer argumenten. Omwille van de eenvoud bevatten de meeste regels maar één argument. Alles wat na een `#` komt, wordt als commentaar beschouwd en genegeerd. De volgende gedeeltes beschrijven elk sleutelwoord, in het algemeen in dezelfde volgorde als `GENERIC`, alhoewel sommige samenhangende sleutelwoorden gegroepeerd zijn in een enkel gedeelte (zoals Netwerken) zelfs al staan ze verspreid in het bestand `GENERIC`. Een uitputtende lijst van architectuurafhankelijke opties en apparaten staat in het bestand `NOTES`, dat in dezelfde map staat als het bestand `GENERIC`. Architectuurafhankelijke opties staan in `/usr/src/sys/conf/NOTES`.

Een nieuwe directief `include` is beschikbaar om te gebruiken in instellingenbestanden. Hiermee kan een ander instellingenbestand logisch in het huidige worden opgenomen, waardoor het eenvoudig wordt om kleine veranderingen relatief aan een bestaand bestand te onderhouden. Als u bijvoorbeeld een `GENERIC` kernel nodig heeft met slechts een klein aantal aanvullende opties of stuurprogramma's, hoeft u hiermee slechts een delta ten opzichte van `GENERIC` te onderhouden:

```
include GENERIC
ident MIJNKERNEL

options IPFIREWALL
options DUMMYNET
options IPFIREWALL_DEFAULT_TO_ACCEPT
options IPDIVERT
```

Veel beheerders zullen aanzienlijke voordelen in dit model zien vergeleken met de vroegere gewoonte om instellingenbestanden vanuit het niets te schrijven: het lokale instellingenbestand zal alleen lokale verschillen uitdrukken ten opzichte van een `GENERIC` kernel en wanneer upgrades worden uitgevoerd zullen nieuwe mogelijkheden die aan `GENERIC` zijn toegevoegd ook aan de lokale kernel worden toegevoegd tenzij dit expliciet verhinderd wordt met `nooptions` of `nodevice`. De rest van dit hoofdstuk behandelt de inhoud van een typisch instellingenbestand en de verschillende rollen die opties en apparaten spelen.



Opmerking

Draai het volgende commando als `root` om een bestand te bouwen dat alle beschikbare opties bevat, wat normaliter voor testdoeleinden gedaan wordt:

```
# cd /usr/src/sys/i386/conf && make LINT
```

Het volgende is een voorbeeld van het kernelinstellingenbestand `GENERIC` met aanvullend commentaar omwille van de helderheid. Dit voorbeeld is redelijk gelijk aan de versie in `/usr/src/sys/i386/conf/GENERIC`.

```
machine    i386
```

Dit is de architectuur van de machine. Het moet één van `amd64`, `i386`, `ia64`, `pc98`, `powerpc` of `sparc64` zijn.

```
cpu    I486_CPU
cpu    I586_CPU
cpu    I686_CPU
```

Bovenstaande optie geeft het type CPU aan dat in een systeem zit. De CPU-regel kan meerdere keren voorkomen (als bijvoorbeeld onbekend is of `I586_CPU` of `I686_CPU` gebruikt moet worden), maar voor een aangepaste kernel is het beter om alleen de aanwezige CPU aan te geven. Als er twijfel bestaat over het type CPU, kan het bestand `/var/run/dmesg.boot` worden bekeken voor de opstartberichten.

```
ident    GENERIC
```

Dit is de identificatie van de kernel. Dit moet veranderd worden in de naam van de kernel, dus `MIJNKERNEL` als de instructies van de voorgaande voorbeelden gevolgd zijn. De waarde in de string `ident` wordt afgebeeld wanneer de kernel opstart, dus is het handig om de nieuwe kernel een andere naam te geven als deze apart moet worden gehouden van de gebruikelijke kernel (als er bijvoorbeeld een experimentele kernel gebouwd wordt).

```
#Om apparaatbindingen statisch in te compileren in plaats van via /boot/device.hints.
#hints    "GENERIC.hints"    # Standaardlocatie voor devices.
```

`device.hints(5)` wordt gebruikt om opties van de programma's die de apparaten aansturen in te stellen. De standaardplaats die `loader(8)` controleert tijdens het opstarten is `/boot/device.hints`. Met de optie `hints` is het mogelijk om deze aanwijzingen statisch in de kernel te compileren, waardoor er geen noodzaak is om een bestand `device.hints` in `/boot` aan te maken.

```
makeoptions    DEBUG=-g    # Bouw kernel met gdb(1) debugsymbolen.
```

Het normale bouwproces van FreeBSD voegt debuginformatie toe wanneer de kernel met de optie `-g` gebouwd wordt, wat debuginformatie doorgeeft aan `gdb(1)`.

```
options    SCHED_ULE    # ULE taakplanner
```

De standaard taakplanner voor FreeBSD. Laat dit staan.

```
options    PREEMPTION    # Zet kernelthreadpreëemptie aan
```

Sta toe dat threads in de kernel worden gepreëempt door threads met een hogere prioriteit. Het help bij interactiviteit en staat toe dat interruptthreads eerder draaien in plaats van te moeten wachten.

```
options    INET    # internetwerken
```

Netwerkkondersteuning. Laat dit aanstaan, zelfs als een verbinding met een netwerk niet gepland is. De meeste programma's hebben tenminste een teruglusnetwerk nodig (dat wil zeggen het maken van netwerkverbindingen binnen de PC), dus dit is eigenlijk verplicht.

```
options    INET6    # IPv6 communicatieprotocollen
```

Dit zet de IPv6-communicatieprotocollen aan.

```
options    FFS    # Berkeley Fast Bestandssysteem
```

Dit is het basisbestandssysteem voor de harde schijf. Laat dit erin staan als er vanaf de harde schijf wordt opgestart.

```
options    SOFTUPDATES    # Schakel FFS Softupdates ondersteuning in
```

Deze optie zet softupdates in de kernel aan en helpt om de schijftoegang voor schrijven te verhogen. Zelfs als deze functionaliteit door de kernel geleverd wordt, moet die voor specifieke schijven worden aangezet. Bekijk de uitvoer van [mount\(8\)](#) om te zien of softupdates aanstaat voor de systeemschijven. Als de optie `soft-updates` niet zichtbaar is, dient deze geactiveerd te worden met behulp van [tunefs\(8\)](#) voor bestaande bestandssystemen of [newfs\(8\)](#) voor nieuwe bestandssystemen.

```
options UFS_ACL # Ondersteuning voor toegangscontrolelijsten
```

Met deze optie wordt de ondersteuning voor toegangscontrolelijsten aangezet. Hiervoor zijn uitgebreide attributen en UFS2 nodig. Een en ander wordt in detail beschreven in [Paragraaf 15.11, "Bestandssysteem toegangscontrolelijsten \(ACLs\)"](#). ACL's staan standaard aan en moeten niet uitgezet worden in de kernel als ze al eerder op een bestandssysteem zijn gebruikt, omdat dit de toegangscontrolelijsten verwijdert en hierdoor de manier waarop bestanden beschermd worden op onvoorspelbare wijze verandert.

```
options UFS_DIRHASH # Verbeter prestaties in grote mappen
```

Deze optie bevat functionaliteit om schijfoperaties op grote mappen te versnellen, ten koste van extra geheugen. Deze staat normaalgesproken, zoals voor een grote server of interactief werkstation, aan en wordt uitgezet als FreeBSD op een kleiner systeem wordt gebruikt waar geheugen het belangrijkste en schijfsnelheid minder belangrijk is, zoals voor een firewall.

```
options MD_ROOT # MD is een potentieel rootapparaat
```

Deze optie zet ondersteuning aan voor een virtuele schijf die in het geheugen wordt geïmplementeerd en als rootapparaat wordt gebruikt.

```
options NFSCLIENT # Netwerk Bestandssysteem Client
options NFSSERVER # Netwerk Bestandssysteem Server
options NFS_ROOT # NFS bruikbaar als /, NFSCLIENT nodig
```

Het netwerkbestandssysteem. Dit kan weggelaten worden tenzij er gepland is om partities te aan te koppelen van een UNIX® bestandserver over TCP/IP.

```
options MSDOSFS # MSDOS Bestandssysteem
```

Het MS-DOS® bestandssysteem. Dit kan veilig weggelaten worden, tenzij er gepland is om een DOS-geformatteerde partitie van de harde schijf tijdens het opstarten aan te koppelen. Het wordt automatisch geladen als er voor de eerste keer een DOS-partitie wordt aangekoppeld, zoals boven beschreven. Bovendien geeft de uitstekende software [emulators/mtools](#) toegang tot DOS-floppies zonder dat ze aangekoppeld en afgekoppeld moeten worden en heeft het MSDOSFS helemaal niet nodig.

```
options CD9660 # ISO 9660 Bestandssysteem
```

Het ISO 9960-bestandssysteem voor CD-ROMs. Commentarieer dit uit als er geen CD-ROM drive aanwezig is of als er slechts af en toe gegevens-CD-ROMs aangekoppeld worden (aangezien het dynamisch geladen wordt als er voor de eerste keer een gegevens-CD-ROM aangekoppeld wordt). Audio-CD's hebben dit bestandssysteem niet nodig.

```
options PROCFS # Procesbestandssysteem (vereist PSEUDIFS)
```

Het procesbestandssysteem. Dit is een "als-of" bestandssysteem, aangekoppeld op `/proc`, dat programma's als [ps\(1\)](#) in staat stelt om meer informatie over de draaiende processen te geven. Het is in de meeste omstandigheden niet nodig om PROCFS te gebruiken, omdat de meeste debug- en monitorgereedschappen zijn aangepast om zonder PROCFS te draaien: installaties koppelen dit bestandssysteem standaard niet aan.

```
options PSEUDIFS # Pseudo-bestandssysteem raamwerk
```

Kernels die PROCFS gebruiken moeten ook ondersteuning voor PSEUDIFS opnemen.

```
options GEOM_PART_GPT # GUID Partitietabellen.
```

Voegt ondersteuning voor [GUID Partitietabellen](#) toe. GPT biedt de mogelijkheid om een groot aantal partities per schijf te hebben, 128 is de standaardconfiguratie.

```
options COMPAT_43 # Compatibel met BSD 4.3 [ERIN HOUDEN!]
```

Compatibiliteit met 4.3BSD. Laat dit aanstaan. Sommige programma's gedragen zich vreemd als dit uitgecommentarieerd wordt.

```
options COMPAT_FREEBSD4 # Compatibel met FreeBSD 4
```

Deze optie is nodig om ondersteuning te bieden aan applicaties die gecompileerd zijn op oudere versies van FreeBSD en gebruik maken van oudere systeemaanroep-interfaces. Het is aanbevolen dat deze optie gebruikt wordt op alle i386™ systemen die mogelijk oudere applicaties draaien. Voor platformen die pas in 5.X ondersteuning verwierven, zoals ia64 en SPARC64®, is deze optie niet nodig.

```
options COMPAT_FREEBSD5 # Compatibel met FreeBSD5
```

Deze optie is vereist om ondersteuning te geven aan applicaties die gecompileerd zijn op FreeBSD 5.X die gebruik maken van de systeemaanroepinterfaces van FreeBSD 5.X.

```
options COMPAT_FREEBSD6 # Compatibel met FreeBSD5
```

Deze optie is vereist om ondersteuning te geven aan applicaties die gecompileerd zijn op FreeBSD 6.X die gebruik maken van de systeemaanroepinterfaces van FreeBSD 6.X.

```
options COMPAT_FREEBSD7 # Compatibel met FreeBSD5
```

Deze optie is vereist om ondersteuning te geven aan applicaties die gecompileerd zijn op FreeBSD 7.X die gebruik maken van de systeemaanroepinterfaces van FreeBSD 7.X.

```
options SCSI_DELAY=5000 # Vertraging (in ms) voordat SCSI wordt ondergezocht.
```

Dit zorgt ervoor dat de kernel vijf seconden wacht voordat die elk SCSI-apparaat in het systeem onderzoekt. Als er alleen IDE-harde schijven zijn, kan deze optie genegeerd worden, anders kan geprobeerd worden dit getal te verlagen, om het opstarten te versnellen. Uiteraard moet deze waarde weer verhoogd worden als FreeBSD problemen heeft om de SCSI-apparaten te herkennen.

```
options KTRACE # ktrace(1) ondersteuning
```

Dit schakelt kernelondersteuning voor het volgen processen in, wat handig is tijdens debuggen.

```
options SYSVSHM # SYSV-stijl gedeeld geheugen
```

Deze optie biedt System V gedeeld geheugen. Meestal wordt dit wegens de XSHM-uitbreiding in X gebruikt, waar door vele grafische programma's automatisch gebruik van wordt gemaakt voor extra snelheid. Als X gebruik wordt, is het raadzaam om dit op te nemen.

```
options SYSVMSG # SYSV-stijl berichtwachtrijen
```

Dit biedt ondersteuning voor System V berichten. Ook deze optie voegt slechts een paar honderd bytes aan de kernel toe.

```
options SYSVSEM # SYSV-stijl semaforen
```

Dit biedt ondersteuning voor System V semaforen. Het wordt minder vaak gebruikt, maar voegt slechts een paar honderd bytes aan de kernel toe.



Opmerking

De optie `-p` van het commando `ipcs(1)` geeft een lijst van alle processen die een van deze System V faciliteiten gebruikt.

```
options    _KPOSIX_PRIORITY_SCHEDULING    # POSIX P1003_1B real-time extensies
```

Dit biedt real-time-uitbreidingen die in de 1993 POSIX® zijn toegevoegd. Bepaalde applicaties in de Portscollectie gebruiken deze (zoals StarOffice™).

```
options    KBD_INSTALL_CDEV    # installeer een CDEV-ingang in /dev
```

Deze optie is nodig om apparaatknooppunten voor het toetsenbord aan te maken in /dev.

```
options    ADAPTIVE_GIANT    # Giant mutex is adaptief.
```

Giant is de naam van een wederzijds uitsluitingsmechanisme (een sleep mutex) dat een grote verzameling kernelbronnen beschermt. Vandaag de dag is dit een onacceptabele prestatie-bottleneck die actief door sloten wordt vervangen die individuele bronnen beschermen. De optie ADAPTIVE_GIANT zorgt ervoor dat Giant in de verzamelingen van mutexen wordt opgenomen waar actief wordt opgespind. Dit betekent dat wanneer een thread de Giant-mutex wil nemen, maar die reeds door een thread op een andere CPU genomen is, de eerste thread blijft draaien en wacht tot er een slot vrijkomt. Normaalgesproken zou de thread weer gaan slapen en wachten op de volgende kans om te draaien. Laat dit er in geval van twijfel instaan.



Opmerking

Merk op dat in FreeBSD 8.0-RELEASE en later alle mutexen standaard adaptief zijn, tenzij ze expliciet op niet-adaptief zijn gezet door met de optie NO_ADAPTIVE_MUTEXES te compileren. Een gevolg is dat Giant nu standaard adaptief is, en dat de optie ADAPTIVE_GIANT uit de kernelinstellingen is verwijderd.

```
device    apic    # I/O APIC
```

Het apic-apparaat zet de ondersteuning voor I/O-APIC voor het afleveren van interrupts aan. Het apic-apparaat kan zowel in UP- als in SMP-kernels gebruikt worden, maar is noodzakelijk voor SMP-kernels. Voeg options SMP toe om ondersteuning voor meerdere processoren op te nemen.



Opmerking

Het apic-apparaat bestaat alleen in de i386-architectuur, deze instelregel dient niet op andere architecturen gebruikt te worden.

```
device    eisa
```

Neem dit op voor een EISA-moederbord. Dit zet ondersteuning voor zelfdetectie en -instelling aan voor alle apparaten op de EISA-bus.

```
device    pci
```

Neem dit op voor een PCI-moederbord. Dit zet ondersteuning voor zelfdetectie van PCI-kaarten en gatewaying van PCI-naar-ISA-bus aan.

```
# Floppy drives
device    fdc
```

Dit is de controller voor de floppydrive.

```
# ATA- en ATAPI-apparaten
```

```
device ata
```

Dit stuurprogramma biedt ondersteuning aan alle ATA- en ATAPI-apparaten. Er is slechts één `device ata`-regel nodig om de kernel alle PCI ATA/ATAPI-apparaten te laten ontdekken op moderne machines.

```
device atadisk # ATA schijven
```

Dit is samen met `device ata` nodig voor ATA schijven.

```
device ataraid # ATA RAID schijven
```

Dit is samen met `device ata` nodig voor ATA RAID-schijven.

```
device atapicd # ATAPI CD-ROM drives
```

Dit is samen met `device ata` nodig voor ATAPI CD-ROM drives.

```
device atapifd # ATAPI floppy drives
```

Dit is samen met `device ata` nodig voor ATAPI floppydrives.

```
device atapist # ATAPI tape drives
```

Dit is samen met `device ata` nodig voor ATAPI tapedrives.

```
options ATA_STATIC_ID # Statische apparaatnummering
```

Dit zorgt ervoor dat de controller statisch nummert. Zonder deze optie worden nummers dynamisch toegewezen.

```
# SCSI Controllers
device aha # EISA AHA1742 familie
device ahc # AHA2940 en onboard AIC7xxx apparaten
options AHC_REG_PRETTY_PRINT # Print registerbitvelden in
# debuguitvoer. Voegt ~128k
# aan stuurprogramma toe.
device ahd # AHA39320/29320 en onboard AIC79xx apparaten
options AHD_REG_PRETTY_PRINT # Print registerbitvelden in
# debuguitvoer. Voegt ~215k
# aan stuurprogramma toe.
device amd # AMD 53C974 (Teckram DC-390(T))
device isp # Qlogic familie
#device ispfw # Firmware voor QLogic HBAs- normaliter een module
device mpt # LSI-Logic MPT-Fusion
#device ncr # NCR/Symbios Logic
device sym # NCR/Symbios Logic (nieuwere chipsets + die van `ncr`)
device trm # Tekram DC395U/UW/F DC315U adapters

device adv # Advansys SCSI adapters
device adw # Advansys wide SCSI adapters
device aha # Adaptec 154x SCSI adapters
device aic # Adaptec 15[012]x SCSI adapters, AIC-6[23]60.
device bt # Buslogic/Mylex MultiMaster SCSI adapters

device ncv # NCR 53C500
device nsp # Workbit Ninja SCSI-3
device stg # TMC 18C30/18C50
```

SCSI controllers. Commentarieer de regels uit voor apparaten die niet in het systeem aanwezig zijn. Als het een systeem met alleen IDE apparaten betreft, kunnen ze allemaal weggelaten worden. De regels met `*_REG_PRETTY_PRINT` zijn debugopties voor hun respectievelijke stuurprogramma's.

```
# SCSI randapparaten
device scbus # SCSI bus (nodig voor SCSI)
device ch # SCSI media changers
device da # Direct Access (schijven)
```

```
device sa # Sequential Access (tape, enzovoort)
device cd # CD
device pass # Passthrough apparaat (directe SCSI-toegang)
device ses # SCSI Omgevingsdiensten (en SAF-TE)
```

SCSI-aanhangsels. Ook hier geldt dat apparaten die niet aanwezig zijn uitgecommentarieerd kunnen worden, of als alleen IDE-hardware aanwezig is, ze allemaal weggelaten kunnen worden.



Opmerking

Het USB-stuurprogramma [umass\(4\)](#) en enkele andere stuurprogramma's gebruiken het SCSI-subsysteem, alhoewel ze geen echte SCSI-apparaten zijn. Daarom mag SCSI-ondersteuning niet verwijderd worden als dit soort stuurprogramma's in de kernelinstellingen worden opgenomen.

```
# RAID controllers met interfaces naar het SCSI subsysteem
device amr # AMI MegaRAID
device arcmsr # Areca SATA II RAID
device asr # DPT SmartRAID V, VI en Adaptec SCSI RAID
device ciss # Compaq Smart RAID 5*
device dpt # DPT Smartcache III, IV - Zie NOTES voor opties
device hptmv # Highpoint RocketRAID 182x
device hprr # Highpoint RocketRAID 17xx, 22xx, 23xx, 25xx
device iir # Intel Integrated RAID
device ips # IBM (Adaptec) ServeRAID
device mly # Mylex AcceleRAID/eXtremeRAID
device twa # 3ware 9000 series PATA/SATA RAID

# RAID controllers
device aac # Adaptec FSA RAID
device aacp # SCSI passthrough voor aac (heeft CAM nodig)
device ida # Compaq Smart RAID
device mfi # LSI MegaRAID SAS
device mlx # Mylex DAC960 familie
device pst # Promise Supertrak SX6000
device twe # 3ware ATA RAID
```

Ondersteunde RAID-controllers. Als een van deze niet aanwezig is, kan deze uitgecommentarieerd of verwijderd worden.

```
# atkbd0 bestuurt het toetsenbord en de PS/2 muis
device atkbd # AT toetsenbordcontroller
```

De toetsenbordcontroller (`atkbd`) biedt I/O-diensten aan voor het AT-toetsenbord en het PS/2-type van aanwijsapparaten. Deze controller is noodzakelijk voor het toetsenbordstuurprogramma (`atkbd`) en het PS/2-aanwijsapparaatstuurprogramma (`psm`).

```
device atkbd # AT toetsenbord
```

Het stuurprogramma `atkbd` biedt samen met de controller `atkbd` toegang tot het AT84-toetsenbord of het uitgebreide AT-toetsenbord dat verbonden is met de controller voor het AT-toetsenbord.

```
device psm # PS/2 muis
```

Dit apparaat kan gebruikt worden als de muis in de PS/2-muispoort wordt geplugd.

```
device kbdmux # toetsenbordmultiplexer
```

Basisondersteuning voor multiplexing van toetsenborden. Als u niet van plan bent om meerdere toetsenborden op het systeem te gebruiken, kunt u deze regel veilig verwijderen.


```
device vga # VGA videokaart stuurprogramma
```

Het stuurprogramma voor de videokaart.

```
device splash # Splash screen en screensaver ondersteuning
```

Een splash-scherm tijdens het opstarten! Screensavers hebben deze optie ook nodig.

```
# syscons is het standaard consolestuurprogramma, lijkt op een SCO console
device sc
```

sc is het standaard consolestuurprogramma en lijkt op een SCO-console. Aangezien de meeste programma's die met een volledig scherm werken de console via een terminaldatabase zoals termcap benaderen, moet het niet uitmaken of dit of vt, het VT220-compatibele consolestuurprogramma, gebruikt wordt. Wanneer er aangemeld wordt, dient de variabele TERM op scoansi gezet worden indien programma's die met een volledig scherm werken problemen hebben om met dit console te draaien.

```
# Schakel dit in voor het pcvt (VT220 compatibele) consolestuurprogramma
#device vt
#options XSERVER # ondersteuning voor X server op een vt console
#options FAT_CURSOR # begin met een blokcursor
```

Dit is een VT220-compatibel consolestuurprogramma, achterwaarts compatibel met de VT100/102. Het werkt goed op enkele laptops die hardware-incompatibiliteiten hebben met sc. Ook dient de variabele TERM op vt100 of vt220 gezet te worden bij het aanmelden. Dit stuurprogramma kan ook nuttig zijn wanneer er verbinding wordt gemaakt met een groot aantal verschillende machines in een netwerk, waarbij de ingangen termcap of terminfo voor het apparaat sc vaak niet beschikbaar zijn. vt100 is op bijna elk platform beschikbaar.

```
device agp
```

Neem dit op als er een AGP-kaart in het systeem aanwezig is. Dit zet ondersteuning voor AGP aan, en ondersteuning voor AGP GART voor borden die deze mogelijkheden hebben.

```
# Ondersteuning voor energiebeheer (zie NOTES voor meer opties)
#device apm
```

Ondersteuning voor geavanceerd energiebeheer (Advanced Power Management). Dit is nuttig voor laptops, alhoewel dit standaard uitgeschakeld is in GENERIC.

```
# Schakel suspend/resume ondersteuning voor de i8254 in.
device pmtimer
```

Het stuurprogramma voor het timerapparaat voor energiebeheergebeurtenissen, zoals APM en ACPI.

```
# PCCARD (PCMCIA) ondersteuning.
# PCMCIA en cardbus bridge ondersteuning.
device cbb # cardbus (yenta) bridge
device pccard # PC Card (16-bit) bus
device cardbus # CardBus (32-bit) bus
```

Ondersteuning voor PCMCIA. Dit is wenselijk voor laptopgebruikers.

```
# Serial (COM) poorten
device sio # 8250, 16[45]50-gebaseerde seriële poorten
```

Dit zijn de seriële poorten waarnaar in de wereld van MS-DOS®/Windows® verwezen wordt als COM-poorten.



Opmerking

Als er een intern modem op COM4 en een seriële poort op COM2 aanwezig is, moet het IRQ van het modem in 2 worden veranderd (om duistere technische redenen geldt dat IRQ2 =

IRQ9) om er vanuit FreeBSD toegang toe te krijgen. Als er een multipoort seriële kaart aanwezig is, staat in [sio\(4\)](#) meer informatie over de juiste waarden die aan `/boot/device.hints` toegevoegd moeten worden. Sommige videokaarten (vaak gebaseerd op S3 chips) gebruiken IO-adressen van de vorm `0x*2e8`, en omdat vele goedkope seriële kaarten de 16-bits IO-adresruimte niet volledig decoderen, botsen ze met deze kaarten waardoor de COM4-poort praktisch onbruikbaar is.

Elke seriële poort moet een uniek IRQ hebben (tenzij er gebruik wordt gemaakt van een van de multipoortkaarten waarbij gedeelde interrupts ondersteund worden), dus kunnen de standaard IRQ's voor COM3 en COM4 niet gebruikt worden.

```
# Parallele poort
device    ppc
```

Dit is de interface voor de parallele poort op de ISA-bus.

```
device    ppbus    # Parallele poortbus (verplicht)
```

Biedt ondersteuning voor de parallele poortbus.

```
device    lpt      # Printer
```

Ondersteuning voor parallele poort-printers.



Opmerking

Alle van de bovenstaande drie zijn noodzakelijk om ondersteuning voor parallele printers aan te zetten.

```
device    ppi      # Parallele poort interface apparaat
```

De algemene I/O (“geek-poort”) + IEEE1284 I/O.

```
#device    vpo      # scbus en da verplicht
```

Dit is voor een Iomega Zipdrive. Hiervoor is ondersteuning voor scbus en da nodig. De beste prestaties worden gehaald met poorten in EPP 1.9-modus.

```
#device    puc
```

Dit dient uitgecommentarieerd te worden indien er een “domme” seriële of parallele PCI-kaart aanwezig is die ondersteund wordt door het [puc\(4\)](#) verbindingstuurprogramma.

```
# PCI Ethernet NIC's.
device    de        # DEC/Intel DC21x4x (“Tulip”)
device    em        # Intel PRO/1000 adapter Gigabit Ethernet Card
device    ixgb      # Intel PRO/10GbE Ethernet Card
device    txp       # 3Com 3cR990 (“Typhoon”)
device    vx        # 3Com 3c590, 3c595 (“Vortex”)
```

Verscheidene PCI-netwerkaartstuurprogramma's. Degenen die niet in het systeem aanwezig zijn kunnen uitgecommentarieerd of verwijderd worden.

```
# PCI Ethernet NIC's die de MII bus controller code gebruiken.
# NB: 'device miibus' moet behouden blijven om deze NIC's te kunnen gebruiken!
device    miibus    # MII bus ondersteuning
```

Ondersteuning voor MII-bus is noodzakelijk voor sommige PCI 10/100 Ethernet-NICs, namelijk voor diegenen die MII-geldige transceivers gebruiken of interfaces voor transceiverbesturing implementeren die als een MII werken. Door device miibus aan de kernelinstellingen toe te voegen wordt de ondersteuning voor de generieke miibus-API en voor alle PHY-stuurprogramma's opgenomen, waaronder een generieke voor PHYs die niet specifiek door een individueel stuurprogramma worden behandeld.

```
device bce      # Broadcom BCM5706/BCM5708 Gigabit Ethernet
device bfe      # Broadcom BCM440x 10/100 Ethernet
device bge      # Broadcom BCM570xx Gigabit Ethernet
device dc       # DEC/Intel 21143 en verschillende gelijkwerkenden
device fxp      # Intel EtherExpress PRO/100B (82557, 82558)
device lge      # Level 1 LXT1001 gigabit Ethernet
device msk      # Marvell/SysKonnect Yukon II Gigabit Ethernet
device nge      # NatSemi DP83820 gigabit Ethernet
device nve      # nVidia MCP on-board Ethernet Networking
device pcn      # AMD Am79C97x PCI 10/100 (voorrang op 'lnc')
device re       # RealTek 8139C+/8169/8169S/8110S
device rl       # RealTek 8129/8139
device sf       # Adaptec AIC-6915 ("Starfire")
device sis      # Silicon Integrated Systems SiS 900/SiS 7016
device sk       # SysKonnect SK-984x & SK-982x gigabit Ethernet
device ste      # Sundance ST201 (D-Link DFE-550TX)
device stge     # Sundance/Tamarack TC9021 gigabit Ethernet
device ti       # Alteon Networks Tigon I/II gigabit Ethernet
device tl       # Texas Instruments ThunderLAN
device tx       # SMC EtherPower II (83c170 "EPIC")
device ge       # VIA VT612x gigabit Ethernet
device vr       # VIA Rhine, Rhine II
device wb       # Winbond W89C840F
device xl       # 3Com 3c90x ("Boomerang", "Cyclone")
```

Stuurprogramma's die gebruik maken van de MII bus-controllercode.

```
# ISA Ethernet NIC's. Inclusief pccard NIC's.
device cs       # Crystal Semiconductor CS89x0 NIC
# 'device ed' heeft 'device miibus' nodig
device ed       # NE[12]000, SMC Ultra, 3c503, DS8390 kaarten
device ex       # Intel EtherExpress Pro/10 en Pro/10+
device ep       # Etherlink III-gebaseerde kaarten
device fe       # Fujitsu MB8696x-gebaseerde kaarten
device ie       # EtherExpress 8/16, 3C507, StarLAN 10, etc.
device lnc      # NE2100, NE32-VL Lance Ethernet kaarten
device sn       # SMC's 9000 serie Ethernet chips
device xe       # Xircom pccard Ethernet

# ISA apparaten die de oude ISA shims gebruiken
#device le
```

ISA Ethernetstuurprogramma's. In `/usr/src/sys/i386/conf/NOTES` staan details over welke kaarten door welk stuurprogramma ondersteund worden.

```
# Draadloze NIC kaarten
device wlan     # 802.11 ondersteuning
```

Generieke 802.11 ondersteuning. Deze regel is vereist voor draadloos netwerken.

```
device wlan_wep # 802.11 WEP-ondersteuning
device wlan_ccmp # 802.11 CCMP-ondersteuning
device wlan_tkip # 802.11 TKIP-ondersteuning
```

Crypto-ondersteuning voor 802.11-apparaten. Deze regels zijn nodig als u van plan bent om versleuteling en 802.11i-beveiligingsprotocollen te gebruiken.

```
device an       # Aironet 4500/4800 802.11 draadloze NIC's.
device ath      # Atheros PCI/CardBus NICs
```

```
device ath_hal      # Atheros HAL (Hardware Access Layer)
device ath_rate_sample # SampleRate verzendsnelheidbeheer voor ath
device awi          # BayStack 660 en anderen
device ral         # Ralink Technologies RT2500 draadloze NICs.
device wi          # WaveLAN/Intersil/Symbol 802.11 draadloze NIC's.
#device wl         # Oudere niet-802.11 Wavelan draadloze NIC.
```

Ondersteuning voor verscheidene draadloze kaarten.

```
# Pseudo-apparaten
device loop        # Netwerk teruglussen
```

Dit is het generieke teruglusapparaat voor TCP/IP. Als telnet of FTP op localhost (ook bekend als 127.0.0.1) gebruikt wordt, loopt dat via dit apparaat. Dit is *verplicht*.

```
device random     # Entropy apparaat
```

Cryptografisch veilige willekeurige getallengenerator.

```
device ether      # Ethernet ondersteuning
```

ether is allen noodzakelijk als er een Ethernetkaart aanwezig is. Het bevat code voor het generieke Ethernetprotocol.

```
device sl         # Kernel SLIP
```

sl dient voor SLIP-ondersteuning. Dit is bijna geheel overgenomen door PPP, wat eenvoudiger is op te zetten, beter geschikt is voor modem-naar-modem-verbindingen en krachtiger is.

```
device ppp        # Kernel PPP
```

Dit dient voor PPP-ondersteuning van inbelverbindingen door de kernel. Er is ook een versie van PPP als gebruikersapplicatie geïmplementeerd die tun gebruikt en meer flexibiliteit en mogelijkheden biedt zoals demand-bellen.

```
device tun        # Packet tunnel.
```

Dit wordt gebruikt door de gebruikers-PPP-software. In [PPP](#) staat meer informatie.

```
device pty        # Pseudo-ttys (telnet, etc.)
```

Dit is een “pseudo-terminal” of gesimuleerde aanmeldpoort. Die wordt gebruikt door binnenkomende sessies van telnet en rlogin, door xterm en voor sommige andere applicaties zoals Emacs.

```
device md         # “Geheugenschijven”
```

Pseudo-apparaten die een schijf in het geheugen implementeren.

```
device gif        # IPv6 en IPv4 tunnelen
```

Dit implementeert IPv6-over-IPv4-tunneling, IPv4-over-IPv6-tunneling, IPv4-over-IPv4-tunneling en IPv6-over-IPv6-tunneling. Het apparaat gif is “zelfklonend” en zal naar behoefte apparaatknooppunten aanmaken.

```
device faith      # IPv6-naar-IPv4-relay (vertaling)
```

Dit pseudo-apparaat onderschept pakketten die ernaar verzonden worden en leidt ze om naar het IPv4/IPv6-vertaaldaemon.

```
# Het `bpf' apparaat schakelt de Berkeley Pakketfilter in.
# Wees bewust van de administratieve consequenties die dit heeft!
# 'bpf' is nodig bij gebruik van DHCP.
device bpf        # Berkeley pakketfilter
```

Dit is het Berkeley Pakketfilter. Dit pseudo-apparaat staat netwerkinterfaces toe om in luistermodus gezet te worden, zodat elk pakket op een uitzendnetwerk (bijvoorbeeld een Ethernet) onderschept wordt. Deze pakketten kunnen naar schijf onderschept en/of onderzocht worden met het programma [tcpdump\(1\)](#).



Opmerking

Het apparaat [bpf\(4\)](#) wordt ook gebruikt door [dhclient\(8\)](#) om het IP-adres van de standaard-router (gateway) te verkrijgen, enzovoorts. Als DHCP gebruikt wordt, dient dit ingeschakeld te blijven.

```
# USB-ondersteuning
device      uhci          # UHCI PCI->USB interface
device      ohci          # OHCI PCI->USB interface
device      ehci          # EHCI PCI->USB interface (USB 2.0)
device      usb           # USB Bus (verplicht)
#device     udbp          # USB Double Bulk Pipe apparaten
device      ugen          # Generic
device      uhid          # "Human Interface Devices"
device      ukbd          # Toetsenbord
device      ulpt          # Printer
device      umass         # Schijven/Massaopslag - heeft scbus en da nodig
device      ums           # Muis
device      ural          # Ralink Technology RT2500USB draadloze NICs
device      urio          # Diamond Rio 500 MP3 speler
device      uscanner      # Scanners
# USB Ethernet, heeft mii nodig
device      aue           # ADMtek USB Ethernet
device      axe           # ASIX Electronics USB Ethernet
device      cdce          # Generic USB over Ethernet
device      cue           # CATC USB Ethernet
device      kue           # Kawasaki LSI USB Ethernet
device      rue           # RealTek RTL8150 USB Ethernet
```

Ondersteuning voor verscheidene USB-apparaten.

```
# FireWire ondersteuning
device      firewire      # FireWire bus code
device      sbp           # SCSI over FireWire (scbus en da nodig)
device      fwe           # Ethernet over FireWire (niet-standaard!)
```

Ondersteuning voor verscheidene Firewire-apparaten.

Meer informatie en aanvullende apparaten die door FreeBSD ondersteund worden staan in `/usr/src/sys/i386/conf/NOTES`.

9.6.1. Instellingen bij veel geheugen (PAE)

Sommige machines (PAE) hebben meer geheugen nodig dan limiet van 4 gigabyte op User+Kernel Virtual Adress (KVA) ruimte. Vanwege deze limiet voegde Intel ondersteuning toe voor toegang tot 36-bits fysieke adresruimte in de Pentium® Pro en nieuwere lijn van CPU's.

De Physical Address Extension (PAE) mogelijkheden van de Intel® Pentium® Pro en nieuwere CPU's staan geheugenhoeveelheden toe tot 64 gigabyte. FreeBSD biedt ondersteuning voor deze mogelijkheid via de kernelinstantie PAE, die beschikbaar is in alle recent uitgegeven versies van FreeBSD. Vanwege de beperkingen van de geheugenarchitectuur van Intel wordt er geen onderscheid gemaakt tussen geheugen boven of beneden 4 gigabytes. Geheugen dat boven de 4 gigabytes is toegewezen wordt gewoon bij het beschikbare gevoegd.

Om ondersteuning voor PAE in de kernel aan te zetten, dient de volgende regel aan het kernelinstantiebestand te worden toegevoegd:

options PAE



Opmerking

De ondersteuning voor PAE in FreeBSD is alleen beschikbaar voor Intel® IA-32-processoren. Ook dient opgemerkt te worden dat ondersteuning voor PAE nog niet wijdverbreid getest is en als betakwaliteit beschouwd dient te worden vergeleken met andere stabiele kenmerken van FreeBSD.

Ondersteuning voor PAE in FreeBSD heeft enige beperkingen:

- Een proces kan niet meer dan 4 gigabyte VM-ruimte krijgen;
- Apparaatstuurprogramma's die geen gebruik maken van de [bus_dma\(9\)](#)-interface zullen gegevenscorruptie veroorzaken in een kernel die PAE aan heeft staan en hun gebruik wordt afgeraden. Om deze reden wordt er de kernelinstantiebestand voor de PAE-kernel geleverd met FreeBSD, dat alle stuurprogramma's uitsluit waarvan niet bekend is dat ze werken in een kernel die PAE aan heeft staan;
- Sommige systeeminstellingen bepalen het geheugenbronverbruik aan de hand van de hoeveelheid beschikbaar fysiek geheugen. Zulke instellingen kunnen onnodig veel toewijzen vanwege de grote hoeveelheid geheugen in een PAE systeem. Een voorbeeld hiervan is de `sysctl kern.maxvnodes`, die het maximum aantal vnodes dat in de kernel aanwezig mag zijn beheert. Het is aan te raden om deze en andere van dit soort instellingen aan te passen aan een redelijke waarde;
- Het kan nodig zijn om de virtuele kerneladresruimte (KVA) te vergroten of om het aantal kernelbronnen dat veel gebruikt wordt (zie boven) te verminderen om zo uitputting van KVA te voorkomen. De kerneloptie `KVA_PAGES` kan gebruikt worden om de KVA-ruimte te vergroten.

Om prestatie- en stabiliteitsredenen is het aan te raden om [tuning\(7\)](#) te raadplegen. [pae\(4\)](#) bevat bijgewerkte informatie over de ondersteuning voor PAE in FreeBSD.

9.7. Problemen oplossen

Er zijn vier probleemcategoriën die op kunnen treden tijdens het bouwen van een aangepaste kernel:

config faalt

Als het commando [config\(8\)](#) faalt bij het verwerken van de kernelbeschrijving, is er waarschijnlijk ergens een eenvoudige fout gemaakt. Gelukkig geeft [config\(8\)](#) het nummer van de regel weer waarmee het problemen had, dus kan snel de regel gevonden worden waarin de fout zit. In het onderstaande voorbeeld dient gecontroleerd te worden of het sleutelwoord juist is ingevoerd door het met de kernel `GENERIC` of een andere referentie te vergelijken:

```
config: line 17: syntax error
```

make faalt

Als `make` faalt, duidt dit meestal op een fout in de kernelbeschrijving die niet erg genoeg is om door [config\(8\)](#) opgemerkt te worden. De instellingen dienen nogmaals nagekeken te worden. Als het probleem nog steeds niet is op te lossen, stuur dan een mail naar de [FreeBSD algemene vragen mailinglijst](#) met de kernelinstantie. Dat leidt meestal snel tot een diagnose.

De kernel start niet op

Als de nieuwe kernel niet opstart of de apparaten niet herkent is kalmte geboden. FreeBSD heeft een uitstekend mechanisme om van niet-compatibele kernels te herstellen. De gewenste kernel om mee op te starten kan vanuit de FreeBSD boot loader gekozen worden. Als het systeemopstartmenu verschijnt, kan deze gekozen

worden. Selecteer de optie “Escape to a loader prompt”, nummer zes. Typ op de prompt `boot kernel.old` of de naam van een andere kernel die correct opstart. Als de kernelinstellingen gewijzigd worden, is het altijd aan te raden om een kernel bij de hand te houden waarvan bekend is dat die juist werkt.

Nadat er met een goede kernel is opgestart, kan het instellingenbestand gecontroleerd worden en geprobeerd worden om de kernel nogmaals te bouwen. Een behulpzame bron is het bestand `/var/log/messages`, dat onder andere alle kernelberichten van alle keren dat er succesvol is opgestart vastlegt. Ook geeft `dmesg(8)` alle kernelberichten weer van de huidige opstartprocedure.



Opmerking

Als er problemen zijn met het bouwen van een kernel, dient een `GENERIC`, of een andere kernel waarvan bekend is dat die werkt, bewaard te worden onder een andere naam die niet verwijderd wordt als de volgende kernel gebouwd wordt. Er kan niet op `kernel.old` vertrouwd worden omdat bij de installatie van een nieuwe kernel `kernel.old` overschreven wordt met de laatst geïnstalleerde kernel, die niet hoeft te werken. Ook dient de werkende kernel zo snel mogelijk naar de juiste plaats `/boot/kernel` verplaatst te worden, omdat anders commando's als `ps(1)` eventueel onjuist werken. Hiervoor dient simpelweg de map met de goede kernel hernoemd te worden:

```
# mv /boot/kernel /boot/kernel.slecht
# mv /boot/kernel.goed /boot/kernel
```

De kernel werkt, maar `ps(1)` werkt niet meer

Als er een andere versie van de kernel is geïnstalleerd dan degene waarmee de systeemgereedschappen gebouwd zijn, bijvoorbeeld een kernel voor `-CURRENT` op een `-RELEASE`-systeem, werken vele systeemstatus-commando's als `ps(1)` en `vmstat(8)` niet langer. De wereld moet opnieuw gecompileerd en geïnstalleerd worden en met dezelfde broncodestructuur als de kernel zijn gebouwd. Dit is een van de redenen waarom het normaliter geen goed idee is om een afwijkende versie van de kernel ten opzichte van de rest van de wereld te gebruiken.

Hoofdstuk 10. Afdrukken

Bijdrage van Sean Kelly.

Geherstructureerd en bijgewerkt door Jim Mock.

Vertaald door Lodewijk Koopman.

10.1. Overzicht

FreeBSD kan gebruikt worden om op een scala aan printers af te drukken, van de oudste matrixprinter tot de nieuwste laserprinters en alles er tussenin, waardoor op hoge kwaliteit afgedrukt kan worden vanuit de gebruikte programma's.

FreeBSD kan ook ingesteld worden als printserver in een netwerk. Dan kan FreeBSD afdrukopdrachten ontvangen van uiteenlopende computers, waaronder FreeBSD computers, Windows® en Mac OS® hosts. FreeBSD zorgt ervoor dat er één afdrukopdracht per keer wordt afgedrukt, houdt statistieken bij van gebruikers en computers die de meeste afdrukken maken, drukt “voorbladen” af, zodat duidelijk is van wie de afdruk is en nog veel meer.

Na het lezen van dit hoofdstuk weet de lezer:

- Hoe het FreeBSD afdrukwachtrijsysteem moet worden ingesteld;
- Hoe afdrukfilters kunnen worden geïnstalleerd, om bepaalde afdrukopdrachten op een andere manier af te handelen, zoals het omzetten van documenten naar formaten die een printer begrijpt;
- Hoe voorbladen kunnen worden afgedrukt;
- Hoe er op printers die op andere computers zijn aangesloten kan worden afgedrukt;
- Hoe er op printers die direct op het netwerk zijn aangesloten kan worden afgedrukt;
- Hoe afdrukbeperkingen kunnen worden opgelegd, zoals het beperken van de grootte van de afdrukopdracht, en bepaalde gebruikers verbieden af te drukken;
- Hoe afdrukstatistieken kunnen worden bijgehouden en het printergebruik in de gaten kan worden gehouden;
- Hoe problemen met afdrukken kunnen worden opgelost.

Aangeraden voorkennis:

- Hoe een nieuwe kernel wordt ingesteld, gebouwd en geïnstalleerd ([Hoofdstuk 9, De FreeBSD-kernel instellen](#)).

10.2. Inleiding

Om printers onder FreeBSD te kunnen gebruiken moeten ze kunnen werken met het Berkeley lijnafdrukwachtrijsysteem, ook wel bekend als het wachtrijsysteem LPD of simpelweg LPD. Dit is het standaard afdruksysteem onder FreeBSD. Dit hoofdstuk introduceert LPD en begeleidt bij het instellen.

Als de gebruiker al bekend is met LPD of een ander afdrukwachtrijsysteem, dan kan verder worden lezen vanaf [Standaardinstallatie](#).

LPD regelt alles met betrekking tot de printer van een host. Het is verantwoordelijk voor een aantal zaken:

- Het regelt de toegang tot aangesloten printers en printers die op andere hosts op het netwerk zijn aangesloten;
- Het geeft gebruikers de mogelijkheid bestanden aan te bieden die afgedrukt moeten worden; deze aangeboden bestanden worden *afdrukopdrachten* genoemd;

- Het voorkomt dat gebruikers tegelijkertijd een printer benaderen door een *wachtrij* bij te houden voor elke printer;
- Het kan *voorbladen* afdrukken (in het Engels ook wel bekend als *banner*, of *burst* pagina's) zodat gebruikers hun afdruk tussen andere afdrukken makkelijk terug kunnen vinden;
- Het handelt de communicatie af voor printers die op een seriële poort zijn aangesloten;
- Het kan afdrukopdrachten over een netwerk versturen naar een LPD wachtrij op een andere host;
- Het kan speciale filters aanroepen die afdrukopdrachten converteren voor verschillende printertalen of afdruk-mogelijkheden;
- Het houdt statistieken bij van het printergebruik.

Middels een instellingenbestand (`/etc/printcap`) en door speciale filters beschikbaar te stellen, kan het LPD systeem alle, of enkele van bovenstaande taken uitvoeren op een grote verscheidenheid aan afdrukhardware.

10.2.1. Waarom het wachtrijsysteem gebruikt zou moeten worden

Het wachtrijsysteem biedt nog steeds voordelen op een systeem met een enkele gebruiker en dient gebruikt te worden omdat:

- LPD afdrukopdrachten in de achtergrond afhandelt. Dan is het niet nodig te wachten tot de gegevens naar de printer zijn verzonden;
- LPD op eenvoudige wijze een afdrukopdracht door een filter kan afdrukken om kopteksten met datum/tijd toe te voegen of een speciaal bestandsformaat (zoals een TeX DVI-bestand) om te zetten naar een formaat dat de printer begrijpt. Deze handelingen hoeven dan niet handmatig uitgevoerd te worden;
- Veel gratis en commerciële software met een afdrukfunctie verwacht dat er een wachtrijsysteem aanwezig is op een systeem om afdrukopdrachten naar te sturen. Door een wachtrijsysteem op te zetten, wordt toekomstig te installeren of reeds geïnstalleerde software op eenvoudige wijze ondersteund.

10.3. Standaardinstallatie

Om printers met het LPD wachtrijsysteem te kunnen gebruiken, dienen zowel de printerhardware als de LPD software geïnstalleerd te worden. Dit document beschrijft deze installatie in twee stappen:

- In het onderdeel [Eenvoudige printerinstallatie](#) staat hoe een printer moet worden aangesloten, hoe LPD er mee kan communiceren en hoe tekstbestanden afgedrukt kunnen worden.
- In [Geavanceerde printerinstallatie](#) staat beschreven hoe een scala aan bestandsformaten afgedrukt kan worden, hoe voorbladen kunnen worden afgedrukt en hoe statistieken van de printer kunnen worden bijgehouden.

10.3.1. Eenvoudige printerinstallatie

Nu wordt toegelicht hoe de printerhardware en de LPD software ingesteld moeten worden om een printer te kunnen gebruiken. Het behandelt de basis:

- [Hardware-instellingen](#) geeft een aantal aanwijzingen voor het aansluiten van een printer op een poort van een computer.
- [Software-instellingen](#) toont hoe het instellingenbestand (`/etc/printcap`) voor het LPD-systeem moet worden opgezet.

Hoe een printer geïnstalleerd moet worden die via een netwerkprotocol gegevens ontvangt, in plaats van een seriële of parallelle poort, staat in [Printers met netwerkinterfaces](#).

Hoewel dit onderdeel “Eenvoudige printerinstallatie” heet, is het redelijk complex. De printer met de computer en het LPD-systeem laten samenwerken is het moeilijkste. De geavanceerde opties, zoals voorbladen en statistieken, zijn relatief makkelijk als de printer eenmaal werkt.

10.3.1.1. Hardware-instellingen

Hier worden de verschillende manieren waarop een printer op een computer kan worden aangesloten beschreven. Het bespreekt de soorten poorten en kabels en de kernelinstellingen die nodig kunnen zijn om FreeBSD met een printer te laten communiceren.

Als een printer al is aangesloten en succesvol is gebruikt onder een ander besturingssysteem, dan kan waarschijnlijk verder gelezen worden in [Software-instellingen](#).

10.3.1.1.1. Poorten en kabels

De printers die tegenwoordig voor PC's verkocht worden hebben eigenlijk altijd een van de volgende drie poorten:

- *Seriële* poort, ook bekend als RS-232- of COM-poorten, gebruiken een seriële poort op een computer om gegevens naar een printer te sturen. Seriële poorten zijn heel gebruikelijk in de computerindustrie en kabels zijn eenvoudig verkrijgbaar en makkelijk te maken. Seriële poorten hebben soms speciale kabels nodig en vereisen soms het instellen van ingewikkelde communicatieparameters. De meeste seriële poorten hebben een maximale doorvoersnelheid van 115.200 bps waardoor het afdrukken van grote grafische afdrukopdrachten erg onpraktisch wordt.
- *Parallele* poorten gebruiken een parallelle poort op een computer om gegevens naar een printer te sturen. Parallele poorten zijn gebruikelijk in de PC-markt en zijn sneller dan RS-232 serieel. Kabels zijn goed verkrijgbaar, maar moeilijker handmatig te vervaardigen. Meestal zijn er geen communicatieparameters bij parallelle poorten, wat het instellen erg eenvoudig maakt.

Parallele poorten staan ook wel bekend als “Centronics” poorten, genoemd naar het soort aansluiting op de printer.

- USB poorten, genoemd naar de Universal Serial Bus, kunnen zelfs op nog hogere snelheid werken dan parallelle of RS-232 seriële poorten. De kabels zijn eenvoudig en goedkoop. USB is voor afdrukken superieur aan RS-232 Serieel en Parallel, maar wordt op UNIX®-systemen niet altijd goed ondersteund. Een van de manieren om dit te omzeilen is de aanschaf van een printer met zowel een USB als een parallelle poort, zoals veel printers die hebben.

Over het algemeen kunnen parallelle poorten meestal in één richting communiceren (van computer naar printer), terwijl seriële en USB poorten in twee richtingen kunnen communiceren. Nieuwere parallelle poorten (EPP en ECP) en printers kunnen onder FreeBSD in beide richtingen communiceren, mits een IEEE-1284 gekeurde kabel wordt gebruikt.

Tweewegcommunicatie met een printer over een parallelle poort verloopt meestal op een van de volgende twee manieren. De eerste manier is door gebruik te maken van een op maat gemaakt stuurprogramma voor FreeBSD dat de taal spreekt die door de printer wordt gebruikt. Dit geldt meestal voor inkjet printers en er kan dan gebruikt gemaakt worden van rapportagemogelijkheden over bijvoorbeeld inktniveaus en andere statusinformatie. De tweede methode wordt gebruikt als een printer PostScript® ondersteunt.

PostScript®-taken zijn eigenlijk programma's die naar de printer worden gestuurd. Het hoeft zelfs niet in een afdruk te resulteren; het resultaat van de opdracht kan direct weer naar de computer worden gestuurd. PostScript® gebruikt ook tweewegcommunicatie om een computer op de hoogte te stellen van opgetreden fouten, zoals fouten in het PostScript®-programma of vastgelopen papier. Gebruikers kunnen dit soort informatie handig vinden. De beste manier om bij een PostScript®-printer effectief bij te houden wat het printergebruik is, vraagt om tweewegcommunicatie: de printer wordt gevraagd om het totaal aantal afgedrukt pagina's, de afdrukopdracht wordt verzonden en vervolgens wordt nogmaals om het totaal aantal afgedrukte pagina's gevraagd. Het verschil van deze getallen geeft het aantal afgedrukte pagina's van de afdrukopdracht van de betreffende gebruiker.

10.3.1.1.2. Parallele poorten

Om een printer met een parallelle poort aan te sluiten, moet een Centronics kabel de printer met de computer verbinden. De instructies die geleverd zijn bij de printer, de computer of beide, moeten voldoende zijn om dit te verduidelijken.

Onthoud op welke parallelle poort de printer is aangesloten. De eerste parallelle poort heet onder FreeBSD `ppc0`, de tweede `ppc1`, enzovoort. De benaming voor de printer gaat analoog: `/dev/lpt0` voor de printer op de eerste parallelle poort enzovoort.

10.3.1.1.3. Seriële poorten

Gebruik de juiste seriële kabel om een printer met een seriële poort op een computer aan te sluiten. De instructies die geleverd zijn bij de printer, de computer of beide, moeten voldoende zijn om dit te verduidelijken.

Als onduidelijk is wat de “juiste seriële kabel” is, kan een van onderstaande opties geprobeerd worden:

- Een *modem*kabel verbindt elke pin van de stekker aan het ene eind direct met de corresponderende pin van de stekker aan het andere eind. Dit type kabel heet ook wel een “DTE-naar-DCE”-kabel.
- Een *null-modem* kabel verbindt enkele pinnetjes direct, verwisselt andere (bijvoorbeeld van verstuur gegevens naar ontvang gegevens) en sluit sommige draden kort in de stekker. Dit type kabel heet ook wel een “DTE-to-DTE”-kabel.
- Een *seriële printer*kabel, nodig bij sommige ongebruikelijke printers, is als een null-modem kabel, maar stuurt sommige signalen naar hun tegenhangers in plaats van ze intern kort te sluiten.

Het is ook nodig de communicatieparameters voor de printer in te stellen, meestal via het bedieningspaneel of middels DIP-schakelaars op de printer. Selecteer de hoogste bps (bits per seconde, soms *baud*) die zowel door de computer als de printer wordt ondersteund. Kies 7 of 8 data bits. Geen, even of oneven pariteit en 1 of 2 stop bits. Selecteer ook het flow-control protocol: ofwel geen, ofwel XON/XOFF (ook bekend als “in-band” of “software”) flow-control. Onthoud deze instellingen voor de hier op volgende software-instellingen.

10.3.1.2. Software-instellingen

Nu wordt beschreven welke software-instellingen nodig zijn om onder FreeBSD af te drukken met behulp van het wachtrijsysteem LPD.

Een overzicht van de te doorlopen stappen:

1. Maak, indien nodig, de kernel geschikt voor de poort die door de printer wordt gebruikt. In [Kernelinstellingen](#) is te lezen hoe dit gedaan kan worden.
2. Stel de communicatievorm voor de parallelle poort in, als gebruik wordt gemaakt van een parallelle printer. In [Communicatietype instellen voor een parallelle poort](#) staan de details.
3. Test of het besturingssysteem gegevens naar de printer kan sturen. In [Printercommunicatie controleren](#) staat een aantal suggesties.
4. Stel LPD in voor de printer door `/etc/printcap` aan te passen. Dat wordt later in het hoofdstuk beschreven.

10.3.1.2.1. Kernelinstellingen

Het besturingssysteem is gecompileerd om met een beperkte verzameling apparaten te kunnen werken. De seriële en parallelle poorten zijn onderdeel van deze verzameling. Daarom kan het nodig zijn om ondersteuning voor een extra seriële of parallelle poort toe te voegen als een kernel hier nog niet voor is ingesteld.

Om te achterhalen of de huidige kernel een seriële poort ondersteunt:

```
# grep sioN /var/run/dmesg.boot
```

Hier is N het aantal seriële poorten, beginnende bij nul. Als de uitvoer op het volgende lijkt, dan wordt de poort door de kernel ondersteund:

```
sio2 at port 0x3e8-0x3ef irq 5 on isa
sio2: type 16550A
```

Om te achterhalen of de kernel een parallelle poort ondersteunt:

```
# grep ppcN /var/run/dmesg.boot
```

Hier is N het aantal parallelle poorten beginnende bij nul. Als de uitvoer er ongeveer als volgt uit ziet, dan wordt de poort door de kernel ondersteund:

```
ppc0: <Parallel port> at port 0x378-0x37f irq 7 on isa0
ppc0: SMC-like chipset (ECP/EPP/PS2/NIBBLE) in COMPATIBLE mode
ppc0: FIFO with 16/16/8 bytes threshold
```

Het kan nodig zijn een kernel aan te passen om het besturingssysteem in staat te stellen een parallelle of seriële poort die voor een printer wordt gebruikt te herkennen en te gebruiken.

In het onderdeel over kernelinstellingen staat meer informatie om ondersteuning voor een seriële poort toe te voegen. Lees de betreffende *en* de volgende sectie om ondersteuning voor een parallelle poort toe te voegen.

10.3.1.3. Communicatietype instellen voor een parallelle poort

Wanneer een parallelle poort wordt gebruikt, kan worden aangegeven of FreeBSD voor de printer interrupt-gestuurde of “polled” communicatie moet gebruiken. Het generieke printerapparaatstuurprogramma ([lpt\(4\)](#)) onder FreeBSD gebruikt het systeem [ppbus\(4\)](#). Dit bestuurt de chipset van de poort met het stuurprogramma [ppc\(4\)](#).

- De *interrupt-gestuurde* methode is standaard in de GENERIC kernel. In dit geval gebruikt het besturingssysteem een IRQ om te bepalen of de printer klaar is om gegevens te ontvangen.
- Bij de *polled* methode vraagt het besturingssysteem met vaste intervallen aan de printer of deze klaar is om gegevens te ontvangen. Als de printer antwoordt met “klaar”, stuurt de kernel meer gegevens.

De interrupt-gestuurde methode is meestal iets sneller, maar gebruikt een kostbaar IRQ-nummer. Van sommige HP printers wordt beweerd dat ze niet goed werken in interruptmodus, schijnbaar door een (nog niet begrepen) timing-probleem. Deze printers moeten gebruik maken van de polled methode. Gebruik de methode die werkt. Sommige printers werken met beide methodes, maar zijn tergend langzaam in de interrupt modus.

Het communicatietype kan op twee manieren worden ingesteld: door de kernel in te stellen of door gebruik te maken van [lptcontrol\(8\)](#).

Het communicatietype instellen door de kernel aan te passen:

1. Pas het kernelinstellingenbestand aan. Zoek naar een `ppc0` ingang. Gebruik `ppc1` voor het opzetten van een tweede parallelle poort. Gebruik `ppc2` voor de derde poort, enzovoort.
 - Als u gebruik wilt maken van de interrupt gestuurde modus, bewerk dan de regel hieronder:

```
hint.ppc.0.irq="N"
```

Het kernelinstellingenbestand moet ook het stuurprogramma [ppc\(4\)](#) bevatten:

```
device ppc
```

- Om gebruik te maken van polled modus verwijder dan het volgende regel uit `/boot/device.hints` :

```
hint.ppc.0.irq="N"
```

In sommige gevallen is het onder FreeBSD niet voldoende om een poort in polled modus te zetten. In veel gevallen komt dat door het stuurprogramma [acpi\(4\)](#). Dit is in staat om apparaten te testen en aan te sluiten

en kan zodoende het communicatietype van de printer wijzigen. Raadpleeg de instellingen voor [acpi\(4\)](#) om dit probleem te verhelpen.

2. Sla het bestand op. Maak en installeer de nieuwe kernel en herstart de computer. In [De FreeBSD-kernel instellen](#) staan meer details.

Communicatietype instellen met [lptcontrol\(8\)](#):

1. Typ:

```
# lptcontrol -i -d /dev/lptN
```

om lptN op interrupt-gestuurde modus in te stellen.

2. Typ:

```
# lptcontrol -p -d /dev/lptN
```

om lptN op polled modus in te stellen.

```
# lptcontrol -p -d /dev/lptN
```

Zet deze commando's in het bestand `/etc/rc.local` zodat het communicatietype juist wordt ingesteld bij het opstarten. In [lptcontrol\(8\)](#) staat meer informatie.

10.3.1.4. Printercommunicatie controleren

Voor het instellen van het wachtrijsysteem, is het verstandig te controleren of het besturingssysteem gegevens naar een printer kan versturen. Het is een stuk makkelijker om problemen met printercommunicatie en het wachtrijsysteem apart op te lossen.

De printer wordt getest door er tekst naar toe te sturen. Voor printers die direct tekens kunnen afdrukken is het programma [lptest\(1\)](#) handig; het genereert alle 96 afdrukbare ASCII-tekens op 96 regels.

Voor PostScript® (of andere op taal gebaseerde) printers, is een meer geavanceerde test nodig. Een eenvoudig PostScript®-programma zoals het volgende volstaat:

```
%!PS
100 100 moveto 300 300 lineto stroke
310 310 moveto /Helvetica findfont 12 scalefont setfont
(Werkt dit?) show
showpage
```

Bovenstaande PostScript®-code kan in een bestand worden opgeslagen en in de voorbeelden in de volgende paragrafen gebruikt worden.



Opmerking

Als in dit document wordt gesproken over een printertaal, wordt uitgegaan van een taal als PostScript® en niet PCL van HP. Hoewel PCL zeer functioneel is, kan het direct platte tekst afdrukken door gebruik te maken van escape-tekens. PostScript® kan niet direct platte tekst afdrukken. Voor dat soort printertalen zijn speciale aanpassingen nodig.

10.3.1.4.1. Parallele printer controleren

In deze sectie wordt beschreven hoe te controleren of FreeBSD kan communiceren met een printer die op een parallele poort is aangesloten.

Voer de volgende stappen uit om een printer op een parallelle poort te testen:

1. `su(1)` naar root.
2. Stuur gegevens naar de printer.
 - Gebruik `lpctest(1)` als de printer platte tekst af kan drukken:

```
# lpctest > /dev/lptN
```

Hier is *N* het nummer van de parallelle poort, beginnende bij nul.

- Als de printer PostScript® of een andere printertaal begrijpt, stuur dan een klein programma naar de printer:

```
# cat > /dev/lptN
```

Geef het programma regel voor regel *heel nauwkeurig* in. Een regel kan niet worden gewijzigd als er op RETURN of ENTER is gedrukt. Geef na het afronden van de invoer voor het programma het einde-van-invoer-teken. Dit is meestal CONTROL+D.

Het programma kan ook in een bestand worden opgeslagen:

```
# cat bestand > /dev/lptN
```

Hier is *bestand* de naam van het bestand waarin het programma is opgeslagen dat naar een printer gestuurd kan worden.

Nu moet er iets worden afgedrukt. Tekst die er niet goed uitziet is geen probleem. Dit wordt later gerepareerd.

10.3.1.4.2. Seriële printer controleren

In deze sectie wordt beschreven hoe te controleren of FreeBSD kan communiceren met een printer die op een seriële poort is aangesloten.

Voer de volgende stappen uit om een printer op de seriële poort te testen:

1. `su(1)` naar root.
2. Voeg de volgende regel toe aan `/etc/remote`:

```
printer:dv=/dev/poort :br#bps-snelheid :pa=pariteit
```

Hier is *poort* de apparaatingave voor de seriële poort (`ttyu0`, `ttyu1`, enzovoort), *bps-snelheid* is het aantal bits per seconde waarop de printer communiceert en *pariteit* is de pariteit die door de printer wordt vereist (even, odd, none of zero).

Hier volgt een voorbeeldregel voor een printer verbonden met een seriële lijn op de derde seriële poort op 19200 bps, zonder pariteit:

```
printer:dv=/dev/ttyu2 :br#19200:pa=none
```

3. Maak verbinding met de printer met `tip(1)`:

```
# tip printer
```

Als dit niet werkt, pas dan `/etc/remote` opnieuw aan en probeer gebruik te maken van `/dev/cuaaN` in plaats van `/dev/ttyuN`.

4. Stuur gegevens naar de printer.

- Gebruik [lptest\(1\)](#) als de printer platte tekst af kan drukken:

```
% $lptest
```

- Als de printer PostScript® of een andere printertaal begrijpt, stuur dan een klein programma naar de printer. Geef het programma regel voor regel *heel nauwkeurig* in. Backspace of andere speciale toetsen kunnen een speciale betekenis hebben voor de printer. Het kan ook nodig zijn een speciaal einde-van-invoer-teken te geven zodat de printer weet dat het gehele programma ontvangen is. Druk voor PostScript®-printers CONTROL+D.

Het programma kan ook in een bestand worden opgeslagen:

```
% >bestand
```

Hier is *bestand* de naam van het bestand waarin het programma is opgeslagen. Nadat [tip\(1\)](#) het bestand heeft verstuurd kan het juiste einde-van-invoer-teken ingegeven worden.

Nu moet er iets worden afgedrukt. Tekst die er niet goed uitziet is geen probleem. Dit wordt later gerepareerd.

10.3.1.5. De wachtrij aanzetten: /etc/printcap

Op dit punt moet de printer zijn aangesloten, de kernel ingesteld zijn om met de printer te communiceren (indien nodig) en is het mogelijk eenvoudige gegevens naar de printer te sturen. Nu kan LPD ingesteld worden zodat de toegang tot de printer wordt geregeld.

LPD wordt ingesteld door het bestand `/etc/printcap` aan te passen. Het wachtrijsysteem LPD leest dit bestand iedere keer dat het systeem wordt aangeroepen zodat wijzigingen direct van toepassing zijn.

De opmaak van het bestand [printcap\(5\)](#) is voor de hand liggend. Met een willekeurige tekstverwerker kunnen wijzigen in `/etc/printcap` aangebracht worden. De opmaak is identiek aan die van andere bestanden die voor dergelijke instellingen worden gebruikt, zoals `/usr/share/misc/termcap` en `/etc/remote`. In [cgetent\(3\)](#) staat een uitgebreid overzicht van dit formaat.

De vereenvoudigde instellingen bestaan uit de volgende stappen:

1. Kies een naam (en een paar handige aliassen) voor de printer en voeg ze toe aan `/etc/printcap`. In [Printer-naamgeving](#) staat meer informatie over het toekennen van een naam aan een printer.
2. Het afdrukken van voorbladen (standaard) kan uitgezet worden met de optie `sh`. In [Voorbladen onderdrukken](#) staat meer informatie.
3. Maak een wachtrijmap aan en specificeer de locatie door middel van de optie `sd`. In [Wachtrijmap aanmaken](#) staat meer informatie.
4. Bepaal welke ingave in `/dev` voor de printer wordt gebruikt en geef dit in `/etc/printcap` aan door gebruik te maken van de optie `lp`. In [Printerapparaat identificeren](#) staat meer informatie. Als de printer is aangesloten op een seriële poort moeten de communicatieparameters worden ingesteld met de optie `ms#`. Dit wordt beschreven in [Communicatieparameters voor het wachtrijsysteem instellen](#).
5. Installeer een filter voor platte tekst. In [Tekstfilter installeren](#) staan details.
6. Test de instellingen door iets met [lpr\(1\)](#) af te drukken. Details staan in [Printer uitproberen](#) en [Problemen oplossen](#).



Opmerking

Op taal gebaseerde printers, zoals PostScript®-printers, kunnen niet direct platte tekst afdrukken. De vereenvoudigde instellingen, zoals hierboven beschreven en hieronder verder

beschreven, gaan er van uit dat alleen bestanden naar een printer worden gestuurd die de printer begrijpt.

Gebruikers verwachten vaak dat ze platte tekst naar printers op een systeem kunnen sturen. Programma's die LPD gebruiken om af te drukken gaan hier ook vaak van uit. Als een dergelijke printer wordt geïnstalleerd en het moet mogelijk zijn zowel afdrukopdrachten in de printertaal als in platte tekst naar een printer te sturen, dan is het zeer aan te raden een extra stap in deze vereenvoudigde opzet in te voegen: installeer een conversieprogramma dat automatisch platte tekst omzet in PostScript® (of een andere printertaal). In [Platte tekst op PostScript®-printers afdrukken](#) staat hoe dit in zijn werk gaat.

10.3.1.5.1. Printernaamgeving

De eerste (makkelijke) stap is het kiezen van een naam voor een printer. Het maakt niet uit of een naam functioneel of grappig is, aangezien ook een aantal aliassen aan een printer toegekend kunnen worden.

Ten minste één van de printers die in `/etc/printcap` worden genoemd moet het alias `lp` hebben. Dit is de standaardnaam voor de printer. Als gebruikers de omgevingsvariabele `PRINTER` niet ingesteld hebben en ook geen printernaam specificeren als ze LPD gebruiken, dan wordt standaard de printer `lp` gebruikt.

Het is verder gebruikelijk om het laatste alias zo te kiezen dat het een volledige beschrijving van de printer is, inclusief merk en model.

Als een naam en een aantal aliassen zijn gekozen, kunnen ze aan `/etc/printcap` worden toegevoegd. De naam van een printer wordt in de meest linker kolom geplaatst. Scheid ieder alias met een verticale streep en plaats een dubbele punt achter het laatste alias.

In het volgende voorbeeld is de beginsituatie een uitgekleed `/etc/printcap` waarin twee printers worden gedefinieerd (een Diablo 630 lijnprinter en een Panasonic KX-P4455 PostScript®-laserprinter):

```
#
# /etc/printcap voor host rose
#
rattan|line|diablo|lp|Diablo 630 Line Printer:
bamboo|ps|PS|S|panasonic|Panasonic KX-P4455 PostScript v51.4:
```

In dit voorbeeld heet de eerste printer `rattan` en heeft de volgende aliassen: `line`, `diablo`, `lp` en `Diablo 630 Line Printer`. Omdat deze printer het alias `lp` heeft, is het de standaard printer. De tweede printer heet `bamboo` en heeft de aliassen `ps`, `PS`, `S`, `panasonic` en `Panasonic KX-P4455 PostScript v51.4`.

10.3.1.5.2. Voorbladen onderdrukken

Het wachtrijsysteem LPD drukt standaard een *voorblad* af voor elke afdrukopdracht. Het voorblad bevat de gebruikersnaam van de gebruiker die de afdrukopdracht gaf, de computer waar de opdracht is gegeven en, in mooie grote letters, de naam van de afdrukopdracht. Het nadeel hiervan is dat al deze extra tekst het debuggen van de eenvoudige printerinstallatie bemoeilijkt. Daarom wordt het afdrukken van voorbladen onderdrukt.

Om voorbladen te onderdrukken, wordt de optie `sh` toegevoegd voor de relevante printer in `/etc/printcap`. Hieronder staat een voorbeeld van `/etc/printcap` met de optie `sh`:

```
#
# /etc/printcap voor host rose - nergens worden voorbladen afgedrukt
#
rattan|line|diablo|lp|Diablo 630 Line Printer:\
:sh:
bamboo|ps|PS|S|panasonic|Panasonic KX-P4455 PostScript v51.4:\
:sh:
```

Het juiste formaat is gebruikt: de eerste regel begint in de meest linker kolom, volgende regels springen in. Elke regel eindigt met een backslash, behalve de laatste.

10.3.1.5.3. Wachtrijmap aanmaken

De volgende stap in deze eenvoudige opzet is het aanmaken van een *wachtrijmap*. Dit is een map waar afdrukopdrachten geplaatst worden totdat ze worden afgedrukt. Ook wordt er een aantal bestanden geplaatst die nodig zijn voor het functioneren van het wachtrijsysteem.

Vanwege het veranderlijke karakter van wachtrijmappen is het gebruikelijk om deze mappen onder `/var/spool` te plaatsen. Het is niet nodig om een reservekopie van de inhoud van deze mappen te maken. Ze kunnen eenvoudigweg opnieuw worden aangemaakt met [mkdir\(1\)](#).

Het is ook gebruikelijk om de naam van de map overeen te laten komen met die van de printer, zoals onder is weergegeven:

```
# mkdir /var/spool/printernaam
```

Als er veel printers zijn aangesloten op een netwerk, is het beter de wachtrijmappen aan te maken in een enkele map die speciaal wordt gebruikt voor afdrucken met LPD. In dit voorbeeld wordt dat gedaan voor de printers *rattan* en *bamboo*:

```
# mkdir /var/spool/lpd
# mkdir /var/spool/lpd/rattan
# mkdir /var/spool/lpd/bamboo
```



Opmerking

Als de afdrukopdrachten privé moeten blijven, dan is het belangrijk de wachtrijmap niet algemeen toegankelijk te maken. Wachtrijmappen moeten eigendom zijn van gebruiker `daemon` en groep `daemon`. Uitsluitend deze gebruiker en groep moeten de map kunnen lezen, schrijven en doorzoeken. We doen dit voor onze voorbeeldprinters:

```
# chown daemon:daemon /var/spool/lpd/rattan
# chown daemon:daemon /var/spool/lpd/bamboo
# chmod 770 /var/spool/lpd/rattan
# chmod 770 /var/spool/lpd/bamboo
```

Tenslotte moet LPD verteld worden dat deze mappen bestaan. Dit kan met het bestand `/etc/printcap`. De locatie van de wachtrijmap wordt opgegeven met de optie `sd`:

```
#
# /etc/printcap voor host rose - wachtrijmappen toegevoegd
#
rattan|line|diablo|lp|Diablo 630 Line Printer:\
    :sh:sd=/var/spool/lpd/rattan :

bamboo|ps|PS|S|panasonic|Panasonic KX-P4455 PostScript v51.4:\
    :sh:sd=/var/spool/lpd/bamboo :
```

De naam van de printer staat in de eerste kolom, maar alle andere regels die de printer beschrijven worden ingesprongen en elke regel eindigt met een backslash.

Als geen wachtrijmap wordt opgegeven met `sd`, dan wordt standaard `/var/spool/lpd` gebruikt.

10.3.1.5.4. Printerapparaat identificeren

In de sectie [Hardware-instellingen](#) is bepaald welke poort en ingang in de map `/dev` door FreeBSD worden gebruikt om met een printer te communiceren. Nu moet LPD dit ook weten. Als het wachtrijsysteem een afdrukopdracht

krijgt, opent het het relevante apparaat namens het filterprogramma (dat verantwoordelijk is voor het sturen van gegevens naar een printer).

Geef de locatie van de ingang in `/dev` op in `/etc/printcap` door gebruik te maken van de optie `lp`.

In het huidige voorbeeld wordt aangenomen dat rattan op de eerste parallelle poort is aangesloten en bamboo op de zesde seriële poort. Hier volgen de toevoegingen voor `/etc/printcap`:

```
#
# /etc/printcap voor host rose - bepaald welke apparaten te gebruiken
#
rattan|line|diablo|lp|Diablo 630 Line Printer:\
    :sh:sd=/var/spool/lpd/rattan :\
    :lp=/dev/lpt0 :

bamboo|ps|PS|S|panasonic|Panasonic KX-P4455 PostScript v51.4:\
    :sh:sd=/var/spool/lpd/bamboo :\
    :lp=/dev/ttyu5 :
```

Als voor een printer de optie `lp` niet wordt gebruikt in `/etc/printcap`, dan gebruikt LPD standaard `/dev/lp`. Momenteel bestaat `/dev/lp` niet in FreeBSD.

Als de te installeren printer is aangesloten op een parallelle poort, dan staan verdere instructies in [Tekstfilter installeren](#). In andere gevallen kunnen de instructies in de volgende paragraaf gevold worden.

10.3.1.5.5. Communicatieparameters voor het wachtrijsysteem instellen

Voor printers die zijn aangesloten op een seriële poort kan LPD de bps-snelheid, pariteit en andere seriële communicatie parameters instellen voor het filterprogramma dat gegevens naar een printer stuurt. Dit is gunstig omdat:

- De verschillende communicatieparameters uitgetoetst kunnen worden door `/etc/printcap` aan te passen. Het is niet nodig het filterprogramma opnieuw te compileren;
- Het wachtrijsysteem kan hetzelfde filter gebruiken voor verschillende printers die mogelijk verschillende seriële communicatie-instellingen hebben.

Met de volgende opties in `/etc/printcap` kunnen seriële communicatieparameters worden ingesteld voor het apparaat waar `lp` naar verwijst:

`br#bps-snelheid`

Stelt de communicatiesnelheid van het apparaat in op *bps-snelheid*, waarbij *bps-snelheid* de waarde 50, 75, 110, 134, 150, 200, 300, 600, 1200, 1800, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600 of 115200 bits-per-seconde kan aannemen.

`ms#stty-modus`

Bepaalt de opties voor het geval het printerapparaat een terminal is. In [stty\(1\)](#) staat uitleg over de beschikbare opties.

Als LPD het apparaat opent dat met `lp` is opgegeven, worden de eigenschappen van het apparaat bepaald door de optie `ms#`. Met name van belang zijn de modi `parenb`, `parodd`, `cs5`, `cs6`, `cs7`, `cs8`, `cstopb`, `crtcts` en `ixon`. Deze worden uitgelegd in [stty\(1\)](#).

Nu wordt de voorbeeldprinter op de zesde seriële poort aangepast. De bps-snelheid wordt ingesteld op 38400. Als modus wordt gekozen: geen pariteit met `-parenb`, 8-bit tekens met `cs8`, geen modemcontrole met `clocal` en hardware flow-control met `crtcts`:

```
bamboo|ps|PS|S|panasonic|Panasonic KX-P4455 PostScript v51.4:\
    :sh:sd=/var/spool/lpd/bamboo :\
    :lp=/dev/ttyu5 :ms#-parenb cs8 clocal crtcts:
```

10.3.1.5.6. Tekstfilter installeren

Nu kan LPD verteld worden welke tekstfilters gebruikt moeten worden bij het versturen van afdrুকopdrachten. Een *tekstfilter* is een programma dat LPD aanroept als het een afdrুকopdracht krijgt. Wanneer LPD het tekstfilter aanroept, wordt de standaard invoer van het filter gekoppeld aan de afdrুকopdracht en de standaard uitvoer aan het printerapparaat dat door de optie `lp` is opgegeven. Er wordt aangenomen dat het filter van standaard invoer leest, vervolgens de nodige handelingen uitvoert en het resultaat naar de standaard uitvoer schrijft, zodat het afgedrukt wordt. In [Filters](#) staat meer informatie over het tekstfilter.

Voor deze eenvoudige printerinstallatie kan het tekstfilter een klein shellscript zijn dat `/bin/cat` aanroept om de afdrুকopdracht naar de printer te sturen. FreeBSD wordt geleverd met een ander filter, `lpf`, dat backspaces en onderlijnde tekst afhandelt voor printers die hier niet mee overweg kunnen. Natuurlijk kan elk filter gebruikt worden dat gewenst is. Het filter `lpf` wordt uitgebreid beschreven in [lpf: een tekstfilter](#).

Nu wordt eerst het shellscript `/usr/local/libexec/if-simple` gemaakt dat als simpel tekstfilter dient. Plaats de volgende tekst in het bestand met een tekstverwerker naar keuze:

```
#!/bin/sh
#
# if-simple - Eenvoudig tekstfilter voor lpd
# Geïnstalleerd in /usr/local/libexec/if-simple
#
# Kopieert eenvoudigweg stdin naar stdout.
# Filterargumenten worden genegeerd.

/bin/cat && exit 0
exit 2
```

Zorg dat het bestand uitvoerbaar is:

```
# chmod 555 /usr/local/libexec/if-simple
```

Zorg dat LPD het filter gebruikt door dit aan te geven met de optie `if` in `/etc/printcap`. Nu volgt hoe dit te doen voor de twee printers uit het voorbeeld:

```
#
# /etc/printcap voor host rose - met tekstfilter
#
rattan|line|diablo|lp|Diablo 630 Line Printer:\
    :sh:sd=/var/spool/lpd/rattan :\ :lp=/dev/lpt0 :\
    :if=/usr/local/libexec/if-simple :

bamboo|ps|PS|S|panasonic|Panasonic KX-P4455 PostScript v51.4:\
    :sh:sd=/var/spool/lpd/bamboo :\
    :lp=/dev/ttyu5 :ms#-parenb cs8 clocal crtscts:\
    :if=/usr/local/libexec/if-simple :
```



Opmerking

Een kopie van het script `if-simple` staat in de map `/usr/share/examples/printing`.

10.3.1.5.7. LPD aanzetten

`lpd(8)` wordt gestart vanuit `/etc/rc` door de variabele `lpd_enable`. Standaard staat deze variabele op `NO`. Als dit nog niet is gedaan, voeg dan de volgende regel toe aan `/etc/rc.conf` en herstart de computer:

```
lpd_enable="YES"
```

Of voer het commando `lpd(8)` uit:

```
# lpd
```

10.3.1.5.8. Printer uitproberen

Nu volgt het laatste onderdeel van de eenvoudige LPD installatie. Helaas zijn felicitaties nog niet gepast. De printer moet worden getest en eventuele problemen moeten worden opgelost. Om de installatie te testen kan iets afgedrukt worden. Afdrukken gaat met het commando `lpr(1)`. Dit stuurt een opdracht naar een printer.

Het programma `lpr(1)` is te combineren met het programma `lptest(1)` uit [Printercommunicatie controleren](#) om tekst te genereren.

Om de eenvoudige installatie van LPD te testen:

```
# lptest 20 5 | lpr -Pprinternaam
```

Hier is *printernaam* de naam van een printer (of een alias) die in `/etc/printcap` wordt genoemd. De standaard printer kan worden getest door bij het aanroepen van `lpr(1)` de optie `-P` weg te laten. Nogmaals: test een PostScript®-printer door een PostScript®-programma naar een printer te sturen en maak geen gebruik van `lptest(1)`. Dit kan door het programma in een bestand op te slaan en de volgende commandoregel uit te voeren: `lpr bestand`.

Voor een PostScript®-printer moet het resultaat van het programma verschijnen. Als gebruik wordt gemaakt van `lptest(1)` ziet het resultaat er ongeveer zo uit:

```
! "#$%&'()*+,-./01234
"#$%&'()*+,-./012345
#$%&'()*+,-./0123456
$%&'()*+,-./01234567
%&'()*+,-./012345678
```

Om de printer uitvoeriger te testen kunnen grotere programma's geprobeerd worden (voor taalgebaseerde printers) of kan `lptest(1)` aangeroepen worden met andere argumenten. Bijvoorbeeld: `lptest 80 60`, drukt 60 regels af met elk 80 karakters.

Als de printer niet werkt, lees dan verder in [Problemen oplossen](#).

10.4. Geavanceerde printerinstallatie

Deze sectie behandelt het gebruik van filters om speciaal opgemaakte tekst en voorbladen af te drukken, via het netwerk af te drukken en printergebruik te beperken en statistieken bij te houden.

10.4.1. Filters

Hoewel LPD veel van het afdrukwerk afhandelt (netwerkverkeer, wachtrijafhandeling, toegangscontrole, enzovoort), wordt het *echte* werk door de filters gedaan. Filters zijn programma's die met een printer communiceren en inspelen op printerspecifieke eigenschappen. In de eenvoudige printeropzet is een filter geïnstalleerd voor platte tekst, een zeer eenvoudig filter dat met de meeste printers zou moeten werken ([Tekstfilter installeren](#)).

Om echter gebruik te maken van formaatzetting, printeradministratie, printerspecifieke aanpassingen, enzovoort, is het nodig te weten hoe filters werken. Uiteindelijk is het de verantwoordelijkheid van het filter om deze zaken af te handelen. Het slechte nieuws is dat *de beheerder* in het merendeel van de gevallen het filter moet aanleveren. Het goede nieuws is dat veel filters algemeen beschikbaar zijn en als ze dat niet zijn, zijn ze vaak makkelijk te schrijven.

FreeBSD heeft een ingebouwd filter, `/usr/libexec/lpr/lpf`, die met veel printers werkt die platte tekst kunnen afdrukken. Het filter regelt backspace en tabs in bestanden en administreert printergebruik, maar dat is zo'n beetje alles wat dit filter doet. Er zijn ook diverse filters en filtercomponenten in de FreeBSD Portscollectie.

Hieronder wordt het volgende beschreven:

- In [Hoe filters werken](#) staat een overzicht van de rol die een filter speelt in het afdrukproces. Lees dat onderdeel om een indruk te krijgen wat er “onder de motorkap” gebeurt als LPD filters gebruikt. Deze kennis helpt mogelijke problemen te voorkomen of op te lossen als meerdere filters worden geïnstalleerd voor printers.
- LPD gaat er van uit dat elke printer standaard platte tekst af kan drukken. Dit geeft problemen voor PostScript® (of andere op taal gebaseerde) printers die niet in staat zijn direct platte tekst af te drukken. In [Platte tekst op PostScript®-printers afdrukken](#) staat wat er kan worden gedaan om dit probleem te verhelpen. Lees verder in dit onderdeel als het om PostScript®-printers gaat.
- Voor veel programma's is PostScript® een populair uitvoerformaat. Sommige mensen schrijven PostScript® code zelfs direct. PostScript®-printers zijn echter kostbaar. In [PostScript® simuleren op niet-PostScript®-printers](#) staat hoe de tekstfilter van een printer aangepast moet worden zodat die PostScript® accepteert en afdrukt op een *niet-PostScript®*-printer. Dit onderdeel is van toepassing voor niet-PostScript®-printers.
- In [Conversiefilters](#) wordt een methode beschreven om de conversie van bepaalde bestandsformaten te automatiseren, zoals van grafische of tekstmaakprogramma's, naar formaten die een printer kan begrijpen. Na het lezen van dit onderdeel is een beheerder in staat om een printer zodanig in te stellen dat gebruikers `lpr -t` kunnen invoeren om troff-gegevens af te drukken, `lpr -d` om TeX DVI-gegevens af te drukken of `lpr -v` om rasterplaatjes af te drukken, enzovoorts. Het wordt aangeraden deze sectie te lezen.
- In [Uitvoerfilters](#) wordt een niet vaak gebruikte functionaliteit van LPD behandeld: uitvoerfilters. Tenzij voorbladen worden afgedrukt ([Voorbladen](#)), kan deze sectie waarschijnlijk overgeslagen worden.
- [lpf: een tekstfilter](#) beschrijft `lpf`, een redelijk complete, eenvoudige tekstfilter voor lijnprinters (en laserprinters die zich als lijnprinters voordoen) dat wordt geleverd bij FreeBSD. Voor een snelle manier om printeradministratie aan de praat te krijgen voor platte tekst of voor printers waar rook uit komt bij het zien van backspace karakters, is het serieus te overwegen gebruik te maken van `lpf`.



Opmerking

Een kopie van de scripts die hieronder worden beschreven, staan in de map `/usr/share/examples/printing`.

10.4.1.1. Hoe filters werken

Zoals eerder genoemd, is een filter een programma dat wordt uitgevoerd door LPD voor het afhandelen van het apparaatafhankelijke deel van de communicatie met een printer.

Als LPD een bestand wil afdrukken uit een afdrupodracht, start het een filterprogramma. Het koppelt de standaard invoer van de filter aan het af te drukken bestand, de standaard uitvoer aan de printer en de standaard foutmelding aan het logboekbestand voor foutmeldingen (zoals opgegeven via de optie `lf` in `/etc/printcap` of standaard `/dev/console`).

Welk filter LPD start en de argumenten van het filter hangen af van wat er in het bestand `/etc/printcap` wordt opgegeven en de argumenten die de gebruiker geeft op de commandoregel van `lpr(1)`. Als een gebruiker bijvoorbeeld `lpr -t` ingeeft, start LPD het filter `troff`, zoals wordt opgegeven via de optie `tf` voor de betreffende printer. Als een gebruiker platte tekst wilt afdrukken, dan wordt het filter `if` gestart (dit klopt bijna: zie [Uitvoerfilters](#) voor de details).

Er zijn drie soorten filters die in `/etc/printcap` kunnen worden opgegeven:

- Het tekstfilter, dat in de LPD documentatie verwarrend genoeg *input filter* wordt genoemd, verwerkt het afdrukken van gewone tekst. Beschouw het als het standaardfilter. LPD verwacht dat elke printer standaard platte tekst kan afdrukken en het is de taak van het tekstfilter om er voor te zorgen dat backspaces, tabs en andere speciale karakters de printer niet in de war sturen. In een omgeving waar moet worden bijgehouden hoeveel er wordt

afgedrukt, moet het tekstfilter ook administreren hoeveel pagina's er zijn afgedrukt. Dit gaat meestal door het aantal afgedrukte regels te tellen en dit te vergelijken met het aantal regels per pagina dat door de printer wordt ondersteund. Het tekstfilter wordt aangeroepen met de volgende lijst argumenten:

```
filter-name [-c] -w width -l length -i indent -n login -h host acct-file
```

met

-c

wordt gebruikt als de afdrukopdracht is gegeven met `lpr -l`

width

is de waarde van de optie `pw` (*page width*: paginabreedte), zoals opgegeven in `/etc/printcap`, standaard 132

length

is de waarde van de optie `pl` (*page length*: paginalengte), standaard 66

indent

geeft aan hoeveel wordt ingesprongen door `lpr -i`, standaard 0

login

de gebruikersnaam van de gebruiker die de afdrukopdracht gaf

host

de hostnaam waar de afdrukopdracht gegeven is

acct-file

de naam van het administratiebestand zoals opgegeven via de optie `af`.

- Een *conversiefilter* converteert een specifiek bestandsformaat naar een formaat dat een printer begrijpt. Bijvoorbeeld: *ditroff* typesettinggegevens kunnen niet direct worden afgedrukt, maar er bestaat wel een conversiefilter om *ditroff*-gegevens te converteren naar een formaat dat een printer kan verteren en afdrukken. Dit wordt in [Conversiefilters](#) beschreven. Conversiefilters zijn ook nodig om printergebruik te administreren, mocht dat nodig zijn. Conversiefilters worden met de volgende argumenten aangeroepen:

```
filter-name -x pixel-width -y pixel-height -n login -h host acct-file
```

Hier is *pixel-width* de waarde van de optie `px` (standaard 0) en *pixel-height* is de waarde van de optie `py` (standaard 0).

- Het *uitvoerfilter* wordt alleen gebruikt als er geen tekstfilter is of als er voorbladen worden afgedrukt. De ervaring leert dat uitvoerfilters zelden worden gebruikt. In sectie [Uitvoerfilters](#) worden ze beschreven. Er zijn slechts twee argumenten die aan een uitvoerfilter worden meegegeven:

```
filter-name -w width -l length
```

Deze zijn identiek aan de argumenten `-w` en `-l` van het tekstfilter.

Filters moeten *afsluiten* met de volgende waarde:

exit 0

Als het filter een bestand succesvol heeft afgedrukt.

exit 1

Als het filter niet geslaagd is om een bestand af te drukken, maar wil dat LPD het nogmaals probeert. LPD herstart het filter als die afsluit met deze status.

exit 2

Als het filter niet geslaagd is om een bestand af te drukken, maar niet wil dat LPD het nogmaals probeert. LPD verwijdert het bestand uit de wachtrij.

Het tekstfilter dat bij FreeBSD wordt geleverd, `/usr/libexec/lpr/lpf`, benut de argumenten voor paginabreedte en `-lengte` om te bepalen wanneer een nieuwe pagina moet worden begonnen en om het printergebruik bij te houden. Het gebruikt de argumenten voor login, host en administratiebestand om accountingregels aan te maken.

Controleer bij het zoeken naar filters of ze LPD-compatibel zijn. Zo ja, dan ondersteunen ze de argumenten zoals hierboven beschreven. Zorg bij het zelf schrijven van filters voor algemeen gebruik dat ze dezelfde argumenten en exitcodes ondersteunen.

10.4.1.2. Platte tekst op PostScript®-printers afdrukken

Als een computer en PostScript® (of andere op taal gebaseerde) printer maar één gebruiker hebben die belooft nooit platte tekst naar de printer te sturen of programma's te gebruiken die dat doen, dan is dit onderdeel overbodig.

Als gebruikers zowel PostScript® als platte tekst naar een printer willen sturen, dan is het aan te raden de printerinstellingen hierop aan te passen. Hiervoor moet het tekstfilter bij elke nieuwe opdracht bepalen of het om platte tekst of PostScript® gaat. Alle PostScript®-opdrachten beginnen met `%!` (raadpleeg de printerhandleiding voor andere printertalen). Als dit de eerste twee karakters zijn van een opdracht is het PostScript® en kan de rest van een opdracht direct doorgestuurd worden. Is dit niet het geval, dan moet de filter de tekst omzetten in PostScript® en het resultaat afdrukken.

Hoe gaat dat werken?

Voor seriële printers kan het meest eenvoudig `lprps` geïnstalleerd worden. `lprps` is een PostScript®-afdrukfilter die tweewegcommunicatie met een printer heeft. Het werkt het statusbestand van een printer bij met uitgebreide informatie afkomstig van een printer, zodat gebruikers en beheerders precies kunnen zien wat de status van een printer is (zoals: toner bijna op of papier vastgelopen). Maar belangrijker, het omvat het programma `psif` dat bepaalt of een binnenkomende opdracht platte tekst is en `textps` (dat ook geleverd wordt met `lprps`) om opdrachten om te zetten naar PostScript®. Vervolgens wordt een opdracht met `lprps` naar een printer gestuurd.

`lprps` is onderdeel van de FreeBSD Portscollectie (zie [De Portscollectie](#)). U kunt één van de ports [print/lprps-a4](#) of [print-lprps-letter](#) installeren afhankelijk van de gebruikte papiermaat. Nadat `lprps` is geïnstalleerd moet de installatielocatie ervan aan `psif` worden doorgegeven dat onderdeel is van `lprps`. Als `lprps` is geïnstalleerd via de Portscollectie, gebruik dan het volgende voor de seriële PostScript®-printer in `/etc/printcap`:

```
:if=/usr/local/libexec/psif :
```

Ook moet de optie `rw` worden opgegeven, die LPD vertelt om een printer in lezen/schrijvenmodus te openen.

Als een parallelle PostScript®-printer wordt ingesteld (en dus geen tweewegcommunicatie toegepast kan worden met de printer, zoals vereist door `lprps`), dan kan het volgende shellsript gebruikt worden als tekstfilter:

```
#!/bin/sh
#
# psif - Druk PostScript® of platte tekst af op een PostScript®
# printer. Script versie; NIET de versie die wordt geleverd bij lprps
# Geïnstalleerd in /usr/local/libexec/psif
#

IFS="" read -r first_line
first_two_chars=`expr "$first_line" : '\(..\)`

if [ "$first_two_chars" = "%!" ]; then
#
# PostScript® opdracht, afdrukken.
#
echo "$first_line" && cat && printf "\004" && exit 0
exit 2
else
#
# Platte tekst, converteren en dan afdrukken.
```



```
#
( echo "$first_line"; cat ) | /usr/local/bin/textps && printf "\004" && exit 0
exit 2
fi
```

In bovenstaand script is `textps` een programma dat geïnstalleerd is om platte tekst om te zetten naar PostScript®. Elk tekst-naar-PostScript® programma volstaat. De FreeBSD Portscollectie (zie [De Portscollectie](#)) bevat een uitgebreid tekst-naar-PostScript®-programma, `a2ps`, dat wellicht handig is om te gebruiken.

10.4.1.3. PostScript® simuleren op niet-PostScript®-printers

PostScript® is *de facto* de standaard voor op hoge kwaliteit typesetten en afdrukken. PostScript® is echter een *dure* standaard. Gelukkig heeft Aladdin Enterprises een gratis PostScript®-kloon, Ghostscript, die werkt onder FreeBSD. Ghostscript kan de meeste PostScript®-bestanden lezen en de pagina's op verschillende soorten apparaten weergeven, waaronder veel niet-PostScript®-printers. Door Ghostscript te installeren en een printer gebruik te laten maken van een speciaal tekstfilter voor uw printer, kan uw niet-PostScript®-printer zich gedragen als een echte PostScript®-printer.

Ghostscript is beschikbaar via de FreeBSD Portscollectie, vele versies zijn beschikbaar, de meest gebruikte versie is [print/ghostscript-gpl](#).

Om PostScript® te simuleren moet een tekstfilter detecteren of het een PostScript®-bestand aan het afdrukken is. Zo niet, dan stuurt het filter het bestand direct naar een printer, anders gebruikt het filter Ghostscript om het bestand om te zetten naar een formaat dat door een printer wordt begrepen.

Een voorbeeld: het volgende script is een tekstfilter voor Hewlett Packard DeskJet 500 printers. Voor andere printers moet het argument `-sDEVICE` voor het commando `gs` (Ghostscript) vervangen worden. (Met `gs -h` wordt een lijst met apparaten getoond worden die de huidige installatie van Ghostscript ondersteunt.)

```
#!/bin/sh
#
# ifhp - Druk Ghostscript-gesimuleerd PostScript® af op een DeskJet
# 500. Geïnstalleerd in /usr/local/libexec/ifhp
#
# Behandel LF als CR+LF (om een "trapeffect" op HP/PCL
# printer te voorkomen):
#
printf "\033&k2G" || exit 2
#
# Lees de eerste twee karakters van het bestand
#
IFS="" read -r first_line
first_two_chars=`expr "$first_line" : '\(..\)'`
if [ "$first_two_chars" = "%!" ]; then
#
# Het is PostScript®. Gebruik Ghostscript om te converteren
# en druk het af.
#
/usr/local/bin/gs -dSAFER -dNOPAUSE -q -sDEVICE=djet500 \
-sOutputFile=- - && exit 0
else
#
# Platte tekst of HP/PCL, dus direct afdrukken; druk een
# pagina-einde af om de laatste pagina te ejecteren.
#
echo "$first_line" && cat && printf "\033&l0H" &&
exit 0
fi
exit 2
```

Tot slot moet LPD op de hoogte gebracht worden van het filter via de optie `if`:

```
:if=/usr/local/libexec/ifhp :
```

Dat is alles. Nu kan `lpr platte.tekst` en `lpr watdanook.ps` ingevoerd worden en beiden worden juist afgedrukt.

10.4.1.4. Conversiefilters

Na de eenvoudige installatie, zoals beschreven in [Eenvoudige printerinstallatie](#), te hebben voltooid, is het waarschijnlijk wenselijk om conversiefilters te installeren voor favoriete bestandsformaten (naast platte ASCII-tekst).

10.4.1.4.1. Waarom conversiefilters installeren?

Conversiefilters maken het afdrukken van verschillende bestanden eenvoudig. Stel dat veel gebruik gemaakt wordt van het tekstverwerkingsprogramma TeX en een PostScript® printer. Elke keer als door TeX een DVI-bestand wordt gegenereerd, kan dat niet direct afgedrukt worden. Het DVI-bestand moet omgezet worden naar PostScript®. De te geven opdrachten zijn de volgende:

```
% dvips zeewieranalyse.dvi
% lpr zeewieranalyse.ps
```

Na installatie van een conversiefilter voor DVI-bestanden kan deze handmatige conversie overgeslagen worden door LPD de conversie te laten uitvoeren. Elke keer als een DVI-bestand wordt afgedrukt, hoeft alleen de volgende opdracht gegeven te worden:

```
% lpr -d zeewieranalyse.dvi
```

LPD voert de DVI-bestandsconversie uit door `-d` te geven. In [Opties voor opmaak en conversie](#) staat een lijst van conversie-opties.

Voor elke conversie-optie moet een *conversiefilter* geïnstalleerd worden en moet in `/etc/printcap` de locatie worden opgegeven. Een conversiefilter is als het tekstfilter voor de eenvoudige printerinstallatie ([Tekstfilter installeren](#)), behalve dat in plaats van platte tekst af te drukken, het conversiefilter het bestand converteert naar een formaat dat een printer begrijpt.

10.4.1.4.2. Welke conversiefilters installeren?

Installeer de conversiefilters die nodig zijn. Als veel DVI-bestanden worden afgedrukt, dan is het handig een DVI-filter te installeren. Als veel troff wordt afgedrukt, dan is het waarschijnlijk handig een troff-filter te installeren.

De volgende tabel geeft een samenvatting van filters waarmee LPD kan werken, hoe ze in `/etc/printcap` kunnen worden aangeroepen en hoe ze met `lpr` kunnen worden aangeroepen:

Bestandsformaat	<code>/etc/printcap</code> optie	<code>lpr</code> optie
cifplot	<code>cf</code>	<code>-c</code>
DVI	<code>df</code>	<code>-d</code>
plot	<code>gf</code>	<code>-g</code>
ditroff	<code>nf</code>	<code>-n</code>
FORTTRAN-tekst	<code>rf</code>	<code>-f</code>
troff	<code>tf</code>	<code>-f</code>
raster	<code>vf</code>	<code>-v</code>
platte tekst	<code>if</code>	geen, <code>-p</code> , of <code>-l</code>

In het voorbeeld waarbij `lpr -d` wordt gebruikt, moet voor de printer een optie `df` gedefinieerd staan in `/etc/printcap`.

Ondanks wat anderen mogelijk beweren, zijn formaten als FORTRAN-tekst en plot waarschijnlijk verouderd. Dit biedt de mogelijkheid een nieuwe betekenis te geven aan deze opties door zelf een filter te installeren. Stel dat direct Printerleaf-bestanden afgedrukt moeten worden (bestanden van het bureaubladpublicatieprogramma Interleaf), maar nooit plotbestanden worden afgedrukt. Dan kan een Printerleaf-conversiefilter geïnstalleerd worden onder de optie `gf` en gebruikers kunnen geïnstrueerd worden om `lpr -g` te gebruiken om Printerleaf-bestanden af te drukken.

10.4.1.4.3. Conversiefilters installeren

Aangezien conversiefilters programma's zijn die niet onder de FreeBSD-basisinstallatie vallen, kunnen ze het best onder `/usr/local` geplaatst worden. De map `/usr/local/libexec` is een veelgebruikte locatie, omdat hier programma's te vinden zijn die alleen door LPD gebruikt worden. Gewone gebruikers hoeven ze nooit te gebruiken.

Om een conversiefilter te activeren, moet de bestandslocatie onder de juiste optie voor de betreffende printer in `/etc/printcap` opgegeven worden.

In het onderstaande voorbeeld wordt het DVI-conversiefilter toegevoegd onder de sectie van de printer `bamboo`. Hieronder staat opnieuw het voorbeeldbestand `/etc/printcap`, nu met de nieuwe optie `df` voor de printer `bamboo`:

```
#
# /etc/printcap voor host rose - df-filter voor bamboo toegevoegd
#
rattan|line|diablo|lp|Diablo 630 Line Printer:\
    :sh:sd=/var/spool/lpd/rattan :\
    :lp=/dev/lpt0 :\
    :if=/usr/local/libexec/if-simple :

bamboo|ps|PS|S|panasonic|Panasonic KX-P4455 PostScript v51.4:\
    :sh:sd=/var/spool/lpd/bamboo :\
    :lp=/dev/ttyu5 :ms#-parenb cs8 clocal crtscts:rw:\
    :if=/usr/local/libexec/psif :\
    :df=/usr/local/libexec/psdf :
```

Het DVI-filter is een shellsript met de naam `/usr/local/libexec/psdf`. Het script ziet er als volgt uit:

```
#!/bin/sh
#
# psdf - DVI naar PostScript afdrukfilter
# Geïnstalleerd in /usr/local/libexec/psdf
#
# Aangeropen door lpd wanneer een gebruiker lpr -d uitvoert
#
exec /usr/local/bin/dvips -f | /usr/local/libexec/lprps "$@"
```

Dit script roept `dvips` in filtermodus aan (het `-f` argument) op de standaard uitvoer, de af te drukken opdracht. Vervolgens start het PostScript® afdrukfilter `lprps` (zie [Platte tekst op PostScript®-printers afdrukken](#)) met de argumenten die LPD aan het script doorgeeft. `lprps` gebruikt deze argumenten om de afgedrukte pagina's te administreren.

10.4.1.4.4. Meer voorbeelden van conversiefilters

Er is geen vaste procedure om conversiefilters te installeren, er worden in deze sectie wat werkende voorbeelden gegeven. Gebruik deze als hulp bij het zelf maken van filters. Gebruik ze zonder aanpassingen indien mogelijk.

Dit voorbeeldscript is een raster (eigenlijk een GIF-bestand) conversiefilter voor een HP LaserJet III-Si printer:

```
#!/bin/sh
#
# hpvf - Converteer GIF-bestanden naar HP/PCL, druk vervolgens af
# Geïnstalleerd in /usr/local/libexec/hpvf

PATH=/usr/X11R6/bin:$PATH; export PATH
```

```
giftopnm | ppmtopgm | pgmtoptbm | pbmtolj -resolution 300 \
&& exit 0 \
|| exit 2
```

Het script converteert achtereenvolgens het GIF-bestand naar een PNM-bestand (portable anymap), een PGM-bestand (portable graymap), een PBM-bestand (portable bitmap) en tenslotte naar LaserJet/PCL formaat.

Een /etc/printcap bestand dat bovenstaand filter gebruikt ziet er als volgt uit:

```
#
# /etc/printcap voor host orchid
#
teak|hp|laserjet|HP LaserJet 3Si:\
    :lp=/dev/lpt0 :sh:sd=/var/spool/lpd/teak :mx#0:\
    :if=/usr/local/libexec/hpif :\
    :vf=/usr/local/libexec/hpvf :
```

Het volgende script is een conversiefilter voor troff-gegevens afkomstig van het groff-typesettingsysteem voor de PostScript®-printer bamboo:

```
#!/bin/sh
#
# pstf - Converteert groff's troffgegevens naar PS, drukt vervolgens af.
# Geïnstalleerd in /usr/local/libexec/pstf
#
exec grops | /usr/local/libexec/lprps "$@"
```

Bovenstaande script maakt eveneens gebruik van lprps om de communicatie met een printer af te handelen. Als een printer op een parallelle poort is aangesloten, ziet het er als volgt uit:

```
#!/bin/sh
#
# pstf - Converteert groff's troff naar PS, drukt vervolgens af.
# Geïnstalleerd in /usr/local/libexec/pstf
#
exec grops
```

Dat is alles. In /etc/printcap moet het volgende toegevoegd worden om het filter beschikbaar te maken:

```
:tf=/usr/local/libexec/pstf :
```

Hieronder een voorbeeld waarvan FORTRAN-programmeurs waarschijnlijk tranen in hun ogen krijgen: een FORTRAN-tekstfilter voor een willekeurige printer die in staat is platte tekst af te drukken. Het filter wordt actief gemaakt voor teak:

```
#!/bin/sh
#
# hprf - FORTRAN tekstfilter voor LaserJet 3si:
# Geïnstalleerd in /usr/local/libexec/hprf
#

printf "\033&k2G" && fpr && printf "\033&l0H" &&
exit 0
exit 2
```

De onderstaande regel wordt toegevoegd aan /etc/printcap voor de printer teak om het filter beschikbaar te maken:

```
:rf=/usr/local/libexec/hprf :
```

Het laatste voorbeeld is wellicht complexer. Er wordt een DVI-filter toegevoegd voor de eerder genoemde LaserJet printer teak. Eerst het makkelijke gedeelte: in /etc/printcap wordt de locatie van het DVI-filter opgegeven:

```
:df=/usr/local/libexec/hpdf :
```

Nu het moeilijke gedeelte: het schrijven van het filter. Daarvoor is een DVI-naar-LaserJet/PCL conversieprogramma nodig. De FreeBSD Portscollectie (zie [Portscollectie](#)) heeft er een: [print/dvi2xx](#). Door deze port te installeren komt het programma dat nodig is beschikbaar, `dvi2p`, waarmee DVI geconverteerd kan worden naar LaserJet IIp-, LaserJet III- en LaserJet 2000-formaten.

Het hulpprogramma `dvi2p` maakt het filter `hpdf` redelijk complex, omdat `dvi2p` niet van de standaard invoer kan lezen. Het wil werken met een bestandsnaam. Nog lastiger is dat de bestandsnaam moet eindigen op `.dvi`, zodat moeilijk gebruik gemaakt kan worden van `/dev/fd/0` als standaard. Dit probleem kan omzeild worden door een (symbolische) koppeling aan te maken van een tijdelijk bestand (eindigend op `.dvi`) naar `/dev/fd/0`. Hiermee wordt `dvi2p` gedwongen van de standaard invoer te lezen.

De enige andere hobbel die genomen moet worden, is dat `/tmp` niet gebruikt kan worden als tijdelijke koppeling. Symbolische koppelingen zijn eigendom van de gebruiker en groep `bin`. Het filter wordt uitgevoerd door de gebruiker `daemon`. De map `/tmp` heeft het sticky-bit aan staan. Het filter kan de koppeling wel aanmaken, maar het is niet mogelijk de koppeling te verwijderen als de opdracht is uitgevoerd, omdat de koppeling eigendom is van een andere gebruiker.

In plaats hiervan maakt het filter een symbolische koppeling aan in de huidige werkmap, de wachtrijmap (zoals opgegeven in de optie `sd` in `/etc/printcap`). Dit is een perfecte plaats voor filters om hun werk te doen, zeker gezien er (soms) meer vrije schijfruimte is in de wachtrijmap dan onder `/tmp`.

Dit is het uiteindelijke filter:

```
#!/bin/sh
#
# hpdf - Druk DVI-gegevens af op een HP/PCL printer
# Geïnstalleerd in /usr/local/libexec/hpdf

PATH=/usr/local/bin:$PATH; export PATH

#
# Definieer een functie om tijdelijke bestanden op te ruimen. Deze
# staan in de huidige map; de wachtrijmap voor de printer.
#
cleanup() {
    rm -f hpdf$.dvi
}

#
# Definieer een functie om fatale fouten te verwerken: geef de
# opgegeven boodschap weer en sluit af met 2. Afsluiten met 2 vertelt
# LPD niet nog eens te proberen de afdrukopdracht af te drukken.
#
fatal() {
    echo "$@" 1>&2
    cleanup
    exit 2
}

#
# Als de gebruiker de opdracht annuleert, stuurt LPD een SIGINT, dus
# ondervang SIGINT (en enkele andere signalen) om onze rommel op te
# ruimen.
#
trap cleanup 1 2 15

#
# Voor de zekerheid bestaande tijdelijke bestanden opruimen
#
cleanup

#
# Koppel het DVI-invoerbestand aan de standaard invoer (het af te
# drukken bestand).
```

```
#
ln -s /dev/fd/0 hpdf$$dvi || fatal "Cannot symlink /dev/fd/0"

#
# Maak LF = CR+LF
#
printf "\033&k2G" || fatal "Cannot initialize printer"

#
# Converteer en druk af. De retourneerwaarde van dvi2p lijkt niet
# betrouwbaar, dus negeren we het.
#
dvi2p -M1 -q -e- dfhp$$dvi

#
# Opruimen en afsluiten
#
cleanup
exit 0
```

10.4.1.4.5. Automatische conversie: een alternatief voor conversiefilters

Al deze conversiefilters bieden vele mogelijkheden voor afdrukomgevingen, maar dwingen de gebruiker aan te geven (op de `lpr(1)` commandoregel) welk filter gebruikt moet worden. Als gebruikers niet zo vaardig zijn in het gebruik van computers, wordt het al snel vervelend steeds aan te moeten geven welk filter gebruikt moet worden. Vervelender is echter wanneer een gebruiker een verkeerd filter gebruikt voor een bepaald bestandsformaat. Het resultaat kan zijn dat een printer honderden pagina's papier uitspuugt.

In plaats van het installeren van conversiefilters, is het te proberen om het (standaard) tekstfilter het bestands-type van het af te drukken bestand te laten detecteren en dan automatisch het juiste conversiefilter aan te laten roepen. Programma's als `file` kunnen hierbij handig zijn. Voor *sommige* bestandsformaten kan het moeilijk zijn de verschillen te ontdekken en voor deze bestanden kan alsnog een conversiefilter beschikbaar worden gesteld.

De FreeBSD Portscollectie heeft een tekstfilter dat automatisch converteert genaamd `apsfilter` (`print/apsfilter`). Het detecteert platte tekst, PostScript® en DVI-bestanden, voert de juiste conversie uit en druk de bestanden af.

10.4.1.5. Uitvoerfilters

Het wachtrijsysteem LPD ondersteunt een ander type filter waar nog geen aandacht aan is besteed: een uitvoerfilter. Een uitvoerfilter is bedoeld om alleen platte tekst af te drukken, net als een tekstfilter, maar met veel vereenvoudigingen. Wanneer een uitvoerfilter wordt gebruikt, maar geen tekstfilter, dan:

- start LPD een uitvoerfilter voor de gehele opdracht, in plaats van voor elk bestand in de opdracht;
- biedt LPD het uitvoerfilter niet de voorziening van het identificeren van het begin of eind van de bestanden in de afdrুকopdracht;
- stuurt LPD de gebruikersnaam en de hostnaam niet door aan het filter. Het is dus niet bedoeld om een afdrুকadministratie bij te houden. In feite zijn er maar twee argumenten:

```
filter-name -width -length
```

Hierbij is *width* afkomstig van de optie `pw` en *length* afkomstig van de optie `pl` voor de betreffende printer.

De eenvoud van een uitvoerfilter is verleidelijk. Als elk bestand in een afdrুকopdracht op een nieuwe pagina moet beginnen, is een uitvoerfilter *niet geschikt*. In dat geval dient een tekstfilter (ook wel invoerfilter) gebruikt te worden (zie [Tekstfilter installeren](#)). Verder is een uitvoerfilter eigenlijk *veel ingewikkelder*, omdat de te verwerken bytestroom gecontroleerd moet worden op speciale tekens en steeds signalen naar zichzelf moet sturen in opdracht van LPD.

Een uitvoerfilter is *noodzakelijk* als voorbladen gewenst zijn en het nodig is om escape-reeksen of andere initialisatietekens te sturen voor het afdrucken van het voorblad. Maar het is tevens *nutteloos* als het voorblad voor rekening

van de afkomstige gebruiker moet komen, aangezien LPD geen gebruiker of hostinformatie naar het uitvoerfilter stuurt.

Op een enkele printer staat LPD het gebruik van zowel een uitvoerfilter als van een tekst of andere filter toe. In deze gevallen start LPD het uitvoerfilter alleen voor het afdrukken van het voorblad (zie [Voorbladen](#)). LPD verwacht vervolgens van het uitvoerfilter dat deze *zichzelf stopt* door twee bytes naar het filter te sturen: ASCII 031 gevolgd door ASCII 001. Als een uitvoerfilter deze twee bytes ziet (031, 001), moet die stoppen door een SIGSTOP naar zichzelf te sturen. Als LPD klaar is met het uitvoeren van alle andere filters, dan herstart deze het uitvoerfilter door er een SIGCONT naar toe te sturen.

Als er wel een uitvoerfilter, maar *geen* tekstfilter is en LPD is niet bezig met het verwerken van een opdracht met platte tekst, dan gebruikt LPD het uitvoerfilter voor het afdrukken van de opdracht. Zoals eerder vermeld, drukt het uitvoerfilter elk bestand van de opdracht achter elkaar af zonder pagina-einden of andere signalen voor paginavoortgang. Dit is waarschijnlijk *niet* gewenst. In bijna alle gevallen is een tekstfilter nodig.

Het programma `lpf`, dat eerder geïntroduceerd is als tekstfilter, kan ook worden uitgevoerd als uitvoerfilter. Als een ad-hoc uitvoerfilter nodig is, maar het schrijven van de bytedetectie en signaalverzending code niet wenselijk is, dan is `lpf` het proberen waard. `lpf` kan ook opgenomen worden in een shellsript om initialisatiecode af te handelen die eventueel nodig is voor een printer.

10.4.1.6. `lpf`: een tekstfilter

Het programma `/usr/libexec/lpr/lpf` uit de gecompileerde FreeBSD-distributie is een tekstfilter (invoerfilter) die uitvoer kan inspringen (een opdracht gegeven met `lpr -i`), karakters onveranderd kan doorlaten (een opdracht gegeven met `lpr -l`), de printpositie voor backspaces en tabs in de opdracht kan aanpassen en afgedrukte pagina's kan administreren. Het kan ook functioneren als uitvoerfilter.

Het filter `lpf` is geschikt voor vele afdrukomgevingen. Hoewel het zelf niet in staat is initialisatiesequenties naar een printer te sturen, is het vrij eenvoudig om een shellsript te schrijven dat de initialisatie doet en vervolgens `lpf` aanroept.

Als `lpf` afgedrukte pagina's moet administreren, is het nodig om de juiste waarden in te vullen voor de opties `pw` en `pl` in het bestand `/etc/printcap`. Deze waarden worden gebruikt om te bepalen hoeveel tekst er op een pagina past en hoeveel pagina's er in een afdrukopdracht zijn afgedrukt. Zie [Printergebruik administreren](#) voor meer informatie.

10.4.2. Voorbladen

Als er *veel* gebruikers zijn die allemaal verschillende printers gebruiken, dan is het te overwegen gebruik te maken van *voorbladen* als noodzakelijk kwaad.

Voorbladen, in het Engels ook wel bekend als *banner* of *burst* pagina's, identificeren wie een bepaalde opdracht heeft afgedrukt. Ze worden meestal bedrukt met grote, dikgedrukte letters, eventueel met een decoratieve rand, zodat ze in een stapel afdrukken opvallen tussen de afgedrukte documenten. Ze maken het gebruikers mogelijk hun afdrukopdracht snel te vinden. Het nadeel van het gebruik van voorbladen is dat er een extra blad moet worden afgedrukt voor elke opdracht, waarmee hun nut niet langer duurt dan een paar minuten. Uiteindelijk belanden ze in een papierbak of afvalberg. Voorbladen gaan vooraf aan elke opdracht, niet aan elk bestand in een opdracht, waardoor de verspilling beperkt blijft.

Het LPD-systeem kan automatisch voorbladen afdrukken *als* een printer direct platte tekst kan afdrukken. In geval van een PostScript®-printer, is het nodig een extern programma aan te roepen om een voorblad te genereren (zie [Voorbladen op PostScript®-printers](#)).

10.4.2.1. Voorbladen afdrukken

In de sectie [Eenvoudige printerinstallatie](#) is het afdrukken van voorbladen uitgeschakeld door de optie `sh` (“suppress header”) in het bestand `/etc/printcap` op te geven. Om wel voorbladen af te drukken, hoeft alleen de optie `sh` verwijderd te worden.

Dit klinkt wat al te makkelijk, of niet?

Dat klopt. Het *kan* nodig zijn een uitvoerfilter op te geven die initialisatiestings naar een printer stuurt. Hier is een voorbeeld uitvoerfilter voor HP PCL-compatible printers:

```
#!/bin/sh
#
# hpof - Uitvoerfilter voor HP PCL-compatible printers
# Geïnstalleerd in /usr/local/libexec/hpof

printf "\033&k2G" || exit 2
exec /usr/libexec/lpr/lpf
```

Geef de locatie van het uitvoerfilter op met de optie `of`. Zie [Uitvoerfilters](#) voor meer informatie.

Hier is een voorbeeldbestand `/etc/printcap` voor de printer `teak` die eerder is geïntroduceerd; Het afdrukken van voorbladen is geactiveerd en bovenstaande uitvoerfilter is toegevoegd:

```
#
# /etc/printcap voor host orchid
#
teak|hp|laserjet|HP LaserJet 3Si:\
    :lp=/dev/lpt0 :sd=/var/spool/lpd/teak :mx#0:\
    :if=/usr/local/libexec/hpif :\
    :vf=/usr/local/libexec/hpvf :\
    :of=/usr/local/libexec/hpof :
```

Als gebruikers nu een opdracht sturen naar `teak`, wordt er bij elke opdracht een voorblad afgedrukt. Als gebruikers liever willen zoeken naar hun afdrucken, dan kunnen ze de voorbladen onderdrukken door de opdracht te geven met het commando `lpr -h`. Zie [Voorbladopties](#) voor meer opties voor `lpr(1)`.



Opmerking

LPD drukt een karakter voor pagina-einde af na elk voorblad. Als een printer een ander teken of sequentie gebruikt voor het beëindigen van een pagina, dan kan dit opgegeven worden met de optie `ff` in `/etc/printcap`.

10.4.2.2. Voorbladen beheren

Door het afdrukken van voorbladen aan te zetten, produceert LPD een *lang voorblad* waarop in grote letters de gebruiker, host en opdracht te lezen zijn. Hier volgt een voorbeeld (kelly heeft de opdracht "outline" afgedrukt vanaf host rose):

```

k          ll      ll
k          l       l
k          l       l
k k      eeee     l       l       y   y
k k      e  e     l       l       y   y
k k      eeeee    l       l       y   y
kk k     e        l       l       y   y
k k      e  e     l       l       y  yy
k k      eeee    ll      ll      yyy y
          y
          y   y
          yyyy

          ll
          t       l       i
          t       l
o000    u  u    tttt  l       ii    n nnn    eeee
```



```

o   o   u   u   t       l       i   nn  n   e   e
o   o   u   u   t       l       i   n   n   eeeee
o   o   u   u   t       l       i   n   n   e
o   o   u   uu   t  t    l       i   n   n   e   e
  0000    uuu u    tt    lll    iii  n   n   eeee

r rrr    0000    ssss    eeee
rr  r   o   o   s    s   e   e
r      o   o    ss    eeeee
r      o   o    ss    e
r      o   o   s    s   e   e
r      0000    ssss    eeee

Job:  outline
Date: Sun Sep 17 11:04:58 1995

```

LPD geeft een paginabegin na deze tekst, zodat de opdracht op een nieuwe pagina begint (tenzij de optie *sf* (*suppress form feeds*, “onderdruk paginabegin”) is toegevoegd bij de desbetreffende printer in */etc/printcap*).

Als dit wenselijk is, kan LPD ook een *korte tekst* op het voorblad afdrukken; geef hiervoor de optie *sb* (*short banner*, “kort voorblad”) op in het bestand */etc/printcap*. Het voorblad ziet er dan als volgt uit:

```

rose:kelly Job: outline Date: Sun Sep 17 11:07:51 1995

```

Standaard drukt LPD het voorblad als eerste af en vervolgens de opdracht. Om dat om te keren, moet de optie *hl* (*header last*, “voorblad laatst”) in */etc/printcap* worden opgeven.

10.4.2.3. Voorbladen administreren

Het gebruik van LPD's ingebouwde voorbladen dwingt een bepaald paradigma af wat betreft het administreren van printergebruik: voorbladen moeten *gratis* zijn.

Waarom?

Omdat het uitvoerfilter het enige externe programma is dat controle heeft als het voorblad afgedrukt wordt dat het gebruik zou kunnen administreren. Het heeft echter geen beschikking over informatie over *gebruiker of host* of een administratiebestand. Het heeft dus geen idee wie voor het gebruik moet worden belast. Het volstaat ook niet om gewoon “het aantal pagina's met één op te hogen” door het tekstfilter of een van de conversiefilters (dat wel beschikt over gebruiker- en hostinformatie) te veranderen, omdat gebruikers het afdrukken van een voorblad kunnen onderdrukken met `lpr -h`. Ze worden dan aangeslagen voor voorbladen die niet zijn afgedrukt. Milieubewuste gebruikers gebruiken vast `lpr -h`, maar dit kan niet worden afgedwongen.

Het is *ook niet voldoende* om elk filter zijn eigen voorblad te laten genereren (om zo het gebruik te kunnen administreren). Als gebruikers het afdrukken van voorbladen willen onderdrukken met `lpr -h`, krijgen ze toch een voorblad en worden er ook voor belast, aangezien LPD geen kennis over de optie `-h` doorgeeft aan de filters.

Wat zijn dan de mogelijkheden?

- Accepteer het paradigma van LPD en maak voorbladen gratis;

- Installeer een alternatief voor LPD, zoals LPRng. In [Alternatieven voor het standaard wachtrijsysteem](#) staat meer over andere afdruksoftware die in plaats van LPD geïnstalleerd kan worden;
- Schrijf een *slim* uitvoerfilter. Gewoonlijk is een uitvoerfilter bedoeld om niet meer te doen dan het initialiseren van een printer of wat eenvoudige karakterconversie. Het is geschikt voor voorbladen en opdrachten met platte tekst (als er een tekstfilter is). Maar als er een tekstfilter is voor opdrachten met platte tekst, dan start LPD het uitvoerfilter alleen voor voorbladen. Het uitvoerfilter kan dan het voorblad dat LPD genereert analyseren om te bepalen welke gebruiker en host belast moeten worden voor het afdrukken van het voorblad. Het enige probleem is dat het uitvoerfilter nog steeds niet weet in welk bestand het gebruik moet worden bijgehouden (de naam van het bestand opgegeven in de af wordt niet meegegeven), maar als een bekend bestand gebruikt wordt, kan dit in het uitvoerfilter worden opgegeven. Om het parsen af te handelen kan gebruik gemaakt worden van de optie *sh* (*short header*, “kort voorblad”) in `/etc/printcap`. Dit kan echter wat omslachtig zijn en gebruikers waarden zeker de meer gulle systeembeheerder die voorbladen gratis maakt.

10.4.2.4. Voorbladen op PostScript®-printers

Zoals hierboven beschreven, kan LPD een voorblad in platte tekst genereren, dat geschikt is voor de meeste printers. Natuurlijk kan PostScript® platte tekst niet direct afdrukken, zodat de voorbladfunctie van LPD nutteloos is.

Een voor de hand liggende manier om voorbladen te krijgen, is elk conversiefilter en tekstfilter zijn eigen voorblad te laten genereren. De filters moeten gebruik maken van de argumenten gebruiker en host om een geschikt voorblad te genereren. Het nadeel van deze methode is dat gebruikers altijd een voorblad krijgen, ook wanneer zij een opdracht geven met `lpr -h`.

Deze methode wordt nader beschreven. Het volgende script heeft drie argumenten (gebruikersnaam, hostnaam en de naam van de opdracht) en maakt een eenvoudig PostScript®-voorblad:

```
#!/bin/sh
#
# make-ps-header - genereer een PostScript-voorblad op stdout
# Geïnstalleerd in /usr/local/libexec/make-ps-header
#
#
# Dit zijn PostScript-eenheden (72 in een inch). Pas dit aan voor A4
# of het gebruikte formaat:
#
page_width=612
page_height=792
border=72
#
# Controleer argumenten
#
if [ $# -ne 3 ]; then
    echo "Usage: `basename $0` <user> <host> <job>" 1>&2
    exit 1
fi
#
# Bewaar deze, voornamelijk voor de leesbaarheid in de PostScript®-code.
#
user=$1
host=$2
job=$3
date=`date`
#
# Stuur de PostScript®-code naar stdout.
#
exec cat <<EOF
%!PS
```

```

%
% Vermijd conflicten met de opdracht van de gebruiker die volgt.
%
save

%
% Maak een dikke, onaangename border in de marge van het papier.
%
$border $border moveto
$page_width $border 2 mul sub 0 rlineto
0 $page_height $border 2 mul sub rlineto
currentscreen 3 -1 roll pop 100 3 1 roll setscreen
$border 2 mul $page_width sub 0 rlineto closepath
0.8 setgray 10 setlinewidth stroke 0 setgray

%
% Toon de gebruikersnaam duidelijk, groot en prominent
%
/Helvetica-Bold findfont 64 scalefont setfont
$page_width ($user) stringwidth pop sub 2 div $page_height 200 sub moveto
($user) show

%
% Nu volgen de saaie bijzonderheden
%
/Helvetica findfont 14 scalefont setfont
/y 200 def
[ (Job:) (Host:) (Date:) ] {
200 y moveto show /y y 18 sub def }
forall

/Helvetica-Bold findfont 14 scalefont setfont
/y 200 def
[ ($job) ($host) ($date) ] {
270 y moveto show /y y 18 sub def
} forall

%
% Dat is alles
%
restore
showpage
EOF

```

Nu kan zowel het conversiefilter als het tekstfilter dit script aanroepen om eerst een voorblad te genereren en vervolgens de opdracht van de gebruiker af te drukken. Hier volgt het eerder gebruikte DVI-conversieprogramma, aangepast om een voorblad te maken:

```

#!/bin/sh
#
# psdf - DVI naar PostScript printfilter
# Geïnstalleerd in /usr/local/libexec/psdf
#
# Aangeropen door lpd, wanneer de gebruiker lpr -d uitvoert
#

orig_args="$@"

fail() {
    echo "$@" 1>&2
    exit 2
}

while getopts "x:y:n:h:" option; do
    case $option in
        x|y) ;; # Ignore

```

```

n) login=$OPTARG ;;
h) host=$OPTARG ;;
*) echo "LPD started `basename $0` wrong." 1>&2
   exit 2
   ;;
esac
done

[ "$login" ] || fail "No login name"
[ "$host" ] || fail "No host name"

( /usr/local/libexec/make-ps-header $login $host "DVI File"
  /usr/local/bin/dvips -f ) | eval /usr/local/libexec/lprps $orig_args

```

Merk op hoe het filter eerst de argumentenlijst moet nagaan om te bepalen wat de gebruikers- en hostnaam zijn. Dit is gelijk voor de andere conversiefilters. Het tekstfilter heeft echter een andere verzameling argumenten (zie [Hoe filters werken](#)).

Zoals eerder is beschreven, is het in bovenstaande opzet, hoewel deze simpel is, niet mogelijk “voorbladen te onderdrukken” (de optie `-h` in `lpr`). Als gebruikers een boom willen sparen (of een paar centen bij betaalde voorbladen) dan is dit dus niet mogelijk, aangezien elk filter een voorblad afdrukt voor iedere opdracht.

Om gebruikers in staat te stellen per opdracht voorbladen te onderdrukken, moet gebruik gemaakt worden van de truc uit [Voorbladen administreren](#): schrijf een uitvoerfilter dat het door LPD gegenereerde voorblad inleest en een PostScript®-versie genereert. Als de gebruiker de opdracht geeft met `lpr -h`, dan genereert LPD geen voorblad en het uitvoerfilter ook niet. Anders leest het uitvoerfilter de tekst van LPD in en stuurt een geschikt voorblad in PostScript® naar de printer.

Voor een PostScript®-printer op een seriële lijn kan gebruik gemaakt worden van `lprps`, dat met een uitvoerfilter wordt geleverd en het bovenstaande kan doen. Voorbladen worden door `psof` niet geteld.

10.4.3. Afdrukken via het netwerk

FreeBSD ondersteunt afdrukken via het netwerk: het sturen van opdrachten naar printers op afstand. Afdrukken via een netwerk betekent over het algemeen twee verschillende dingen:

- Het benaderen van een printer aangesloten op een andere computer. Een printer met een conventionele seriële of parallelle verbinding wordt op een bepaalde computer geïnstalleerd. Vervolgens wordt LPD zodanig ingesteld dat afdrukken vanaf andere computers in het netwerk mogelijk is. In [Printers geïnstalleerd op andere hosts](#) staat hoe dit te doen.
- Het benaderen van een printer die direct is aangesloten op een netwerk. Een printer heeft een netwerkinterface naast (of in plaats van) een gewone seriële of parallelle poort. Zo een printer kan als volgt werken:
 - Het begrijpt het LPD protocol en kan zelfs opdrachten van andere hosts in de wachtrij plaatsen. In dit geval werkt een printer als een gewone host die LPD heeft draaien. Volg de procedure in [Printers geïnstalleerd op andere hosts](#) om een dergelijke printer te installeren
 - Het kan zijn dat een printer een netwerkverbinding ondersteunt. In dit geval kan een printer worden “aangesloten” op een bepaalde host op het netwerk door deze host verantwoordelijk te maken voor het plaatsen van opdrachten in een wachtrij en het versturen van opdrachten naar de printer. In [Printers met netwerkinterfaces](#) staan enkele suggesties om zulke printers te installeren.

10.4.3.1. Printers geïnstalleerd op andere hosts

Het wachtrijsysteem LPD heeft een ingebouwde mogelijkheid om opdrachten naar andere hosts te sturen die ook LPD draaien (of een systeem dat compatibel is met LPD). Deze eigenschap maakt het mogelijk om een printer op een host te installeren en deze toegankelijk te maken voor andere hosts. Het werkt ook met printers die over een netwerkinterface beschikken en het LPD-protocol begrijpen.

Om dit soort afdrukken op afstand mogelijk te maken, moet een printer eerst op een host geïnstalleerd worden, de *printerhost*, door de printerinstallatie te volgen als beschreven in [Eenvoudige printerinstallatie](#). Stel desgewenst de printer in voor geavanceerde taken volgens [Geavanceerde printerinstallatie](#). Test de printer en controleer of deze werkt met eventueel speciaal ingestelde opties voor LPD. De *lokale host* moet geautoriseerd zijn om de LPD-dienst op de *verre host* te gebruiken (zie [Opdrachten van hosts op afstand beperken](#)).

Als een printer een netwerkinterface heeft die compatibel is met LPD, dan is de *printerhost* in onderstaande beschrijving de printer zelf en de *printernaam* is de naam die voor de printer is ingesteld. Meer informatie staat in de documentatie bij de printer en/of de printernetwerkinterface.



Tip

Bij een HP LaserJet voert de printernaam text automatisch de CRLF-conversie uit. Het is dan niet nodig het script `hpif` te gebruiken.

Op hosts die toegang moeten krijgen tot de printer, moet in `/etc/printcap` een regel worden toegevoegd met het volgende:

1. Geef de regel een willekeurige naam. Om het eenvoudig te houden kunnen wellicht het beste dezelfde namen en aliassen worden gebruikt als op de printerhost;
2. Laat de optie `lp` expliciet leeg (`:lp=:`);
3. Maak een wachtrijmap aan en geef de locatie op met de optie `sd`. LPD slaat hier afdrukopdrachten op alvorens ze naar de printerhost te sturen;
4. Geef de naam van de printerhost op met de optie `rm`;
5. Geef de naam van de printer op de *printerhost* op met de optie `rp`.

Dit is het. Conversiefilters, paginadimensies, enzovoort, hoeven niet in `/etc/printcap` opgegeven te worden.

Hier volgt een voorbeeld. De host *rose* heeft twee printers: *bamboo* en *rattan*. Gebruikers op de host *orchid* krijgen toegang tot deze printers. Hier volgt `/etc/printcap` voor *orchid* (uit [Voorbladen afdrukken](#)). Er stond in het bestand al een regel voor de printer *teak*. Voor de twee printers op de host *rose* zijn twee regels toegevoegd:

```
#
# /etc/printcap voor host orchid - printers (op afstand) op rose toegevoegd
#
#
# teak is lokaal; het is direct aangesloten op orchid:
#
teak|hp|laserjet|HP LaserJet 3Si:\
    :lp=/dev/lpt0 :sd=/var/spool/lpd/teak :mx#0:\
    :if=/usr/local/libexec/ifhp :\
    :vf=/usr/local/libexec/vfhp :\
    :of=/usr/local/libexec/ofhp :
#
# rattan is aangesloten op rose; stuur opdrachten voor rattan naar rose:
#
rattan|line|diablo|lp|Diablo 630 Line Printer:\
    :lp=:rm=rose:rp=rattan:sd=/var/spool/lpd/rattan :
#
# bamboo is ook aangesloten op rose:
#
bamboo|ps|PS|S|panasonic|Panasonic KX-P4455 PostScript v51.4:\
    :lp=:rm=rose:rp=bamboo:sd=/var/spool/lpd/bamboo :
```

Op orchid moeten wachtrijmappen worden aangemaakt:

```
# mkdir -p /var/spool/lpd/rattan /var/spool/lpd/bamboo
# chmod 770 /var/spool/lpd/rattan /var/spool/lpd/bamboo
# chown daemon:daemon /var/spool/lpd/rattan /var/spool/lpd/bamboo
```

Nu kunnen gebruikers op orchid afdrukken op rattan en bamboo. Een gebruiker op orchid geeft bijvoorbeeld de volgende invoer:

```
% lpr -P bamboo -d sushi-review.dvi
```

Dan kopieert LPD op orchid de opdracht naar de wachtrijmap `/var/spool/lpd/bamboo` en ziet dat het een DVI-opdracht is. Zodra de host `rose` ruimte heeft in zijn wachtrijmap `bamboo`, sturen de twee LPD's het bestand naar `rose`. Het bestand wacht in de wachtrij van `rose` totdat het succesvol is afgedrukt. Het wordt geconverteerd naar PostScript® (aangezien `bamboo` een PostScript®-printer is) op `rose`.

10.4.3.2. Printers met netwerkinterfaces

Netwerkkarten voor printers zijn er in twee versies: een versie die een wachtrij nabootst (de duurdere versies), of versies die alleen de mogelijkheid geven om er informatie naar te sturen alsof het een seriële of parallelle poort is (de goedkopere versies). In [Printers geïnstalleerd op andere hosts](#) wordt het voor de duurdere beschreven.

Het formaat van `/etc/printcap` maakt het mogelijk om op te geven welke seriële, of parallelle poort gebruikt moet worden en (in geval van een seriële poort) de baud-snelheid, of er communicatie moet worden toegepast, vertragingen voor tabs, conversies voor nieuwe regelkarakters en meer. Er is geen mogelijkheid om een verbinding met een printer op te geven die op een TCP/IP of andere netwerkpoort luistert.

Om informatie naar een netwerkprinter te sturen, is het nodig een programma te ontwikkelen dat door tekst- en conversiefilters kan worden aangeroepen. Hier volgt een voorbeeld: het script `netprint` stuurt alle informatie van de standaard invoer naar een netwerkprinter. Als eerste argument wordt de hostnaam van de printer opgegeven en als tweede argument het poortnummer waarmee de verbinding moet worden opgezet. Er wordt alleen eenrichtingcommunicatie ondersteund (FreeBSD naar printer). Veel netwerkprinters ondersteunen tweewegcommunicatie. Het kan wenselijk zijn hiervan gebruik te maken (om printerstatus op te vragen, statistieken bij te houden, enzovoort).

```
#!/usr/bin/perl
#
# netprint - Tekstfilter voor printer aangesloten op het netwerk
# Geïnstalleerd in /usr/local/libexec/netprint
#
$#ARGV eq 1 || die "Usage: $0 <printer-hostname> <port-number>";

$printer_host = $ARGV[0];
$printer_port = $ARGV[1];

require 'sys/socket.ph';

($ignore, $ignore, $protocol) = getprotobyname('tcp');
($ignore, $ignore, $ignore, $ignore, $address)
    = gethostbyname($printer_host);

$sockaddr = pack('S n a4 x8', &AF_INET, $printer_port, $address);

socket(PRINTER, &PF_INET, &SOCK_STREAM, $protocol)
    || die "Can't create TCP/IP stream socket: $!";
connect(PRINTER, $sockaddr) || die "Can't contact $printer_host: $!";
while (<STDIN>) { print PRINTER; }
exit 0;
```

Dit script kan vervolgens in verschillende filters gebruikt worden. Stel dat een Diablo 750-N matrixprinter op het netwerk is aangesloten. Op poort 5100 accepteert de printer informatie om af te drukken. De hostnaam van de printer is `scrivener`. Hier volgt het tekstfilter voor de printer:

```
#!/bin/sh
#
# diablo-if-net - Tekstfilter voor Diablo printer 'scrivener' luistert
# op poort 5100. Geïnstalleerd in /usr/local/libexec/diablo-if-net
#
exec /usr/libexec/lpr/lpf "$@" | /usr/local/libexec/netprint scrivener 5100
```

10.4.4. Printergebruik beperken

Nu volgt informatie over het beperken van printergebruik. Het LPD-systeem maakt het mogelijk te bepalen wie er toegang heeft tot een printer, zowel lokaal als op afstand, of meerdere kopieën afgedrukt mogen worden, hoe lang opdrachten mogen zijn en hoe lang wachtrijen mogen worden.

10.4.4.1. Meerdere kopieën beperken

Het LPD systeem maakt het heel makkelijk voor gebruikers om meerdere afdrukken van een bestand te maken. Gebruikers kunnen opdrachten afdrukken met bijvoorbeeld `lpr -#5` en krijgen dan vijf kopieën van elk bestand in de opdracht. De systeembeheerder kan beslissen of dit wenselijk is.

Wanneer meerdere kopieën onwenselijk zijn, kan de optie `-#` van `lpr(1)` worden uitgeschakeld door de optie `sc` in `/etc/printcap` op te nemen. Als gebruikers opdrachten versturen met de optie `-#`, zien ze het volgende:

```
lpr: multiple copies are not allowed
```

Als het mogelijk is van andere hosts af te drukken (zie [Printers geïnstalleerd op andere hosts](#)), moet de optie `sc` ook in `/etc/printcap` van de andere hosts aanwezig zijn. Anders kunnen gebruikers nog steeds multi-kopie opdrachten van andere hosts sturen.

Hier volgt een voorbeeld. Hieronder staat `/etc/printcap` voor de host `rose`. De printer `rattan` is redelijk krachtig, dus meerdere kopieën zijn toegestaan. De laserprinter `bamboo` is wat gevoeliger, dus meerdere kopieën zijn uitgeschakeld door de optie `sc` toe te voegen:

```
#
# /etc/printcap voor host rose - beperk meerdere kopieën op bamboo
#
rattan|line|diablo|lp|Diablo 630 Line Printer:\
    :sh:sd=/var/spool/lpd/rattan :\
    :lp=/dev/lpt0 :\
    :if=/usr/local/libexec/if-simple :

bamboo|ps|PS|S|panasonic|Panasonic KX-P4455 PostScript v51.4:\
    :sh:sd=/var/spool/lpd/bamboo :sc:\
    :lp=/dev/ttyu5 :ms#-parenb cs8 clocal crtscts:rw:\
    :if=/usr/local/libexec/psif :\
    :df=/usr/local/libexec/psdf :
```

Nu moet ook de optie `sc` worden toegevoegd in `/etc/printcap` van host `orchid` (tegelijk worden meerdere kopieën voor de printer `teak` uitgeschakeld):

```
#
# /etc/printcap voor host orchid - geen meerdere kopieën voor lokale
# printer teak of printer op afstand bamboo
teak|hp|laserjet|HP LaserJet 3Si:\
    :lp=/dev/lpt0 :sd=/var/spool/lpd/teak :mx#0:sc:\
    :if=/usr/local/libexec/ifhp :\
    :vf=/usr/local/libexec/vfhp :\
    :of=/usr/local/libexec/ofhp :

rattan|line|diablo|lp|Diablo 630 Line Printer:\
    :lp=:rm=rose:rp=rattan:sd=/var/spool/lpd/rattan :

bamboo|ps|PS|S|panasonic|Panasonic KX-P4455 PostScript v51.4:\
    :lp=:rm=rose:rp=bamboo:sd=/var/spool/lpd/bamboo :sc:
```

Door de optie `sc` te gebruiken, wordt het gebruik van `lpr -#i` voorkomen, maar dat weerhoudt gebruikers er nog steeds niet van om `lpr(1)` meerdere keren te aanroepen of meerdere keren hetzelfde bestand te versturen in een opdracht:

```
% lpr voorverkoop.teken voorverkoop.teken voorverkoop.teken voorverkoop.teken
voorverkoop.teken
```

Er zijn vele manieren om dit misbruik te voorkomen (onder andere door het te negeren), welke vrij zijn om te verkennen.

10.4.4.2. Printertoegang beperken

Door gebruik te maken van het UNIX® groepmechanisme en de optie `rg` in `/etc/printcap` kan geregeld worden wie er op welke printer kan afdrukken. De gebruikers die toegang hebben tot een printer moeten in een groep worden geplaatst en deze groep moet in de optie `rg` worden genoemd.

Als gebruikers buiten de groep (inclusief `root`) naar de beheerde printer proberen te printen, worden ze begroet met het volgende bericht:

```
lpr: Not a member of the restricted group
```

Net als met de optie `sc` (*suppress multiple copies*: onderdruk meerdere kopieën) moet `rg`, indien wenselijk, ook op andere hosts worden opgegeven die ook toegang hebben tot printers (zie [Printers geïnstalleerd op andere hosts](#)).

In het volgende voorbeeld heeft iedereen toegang tot de printer `rattan`, maar alleen gebruikers in de groep `artists` kunnen gebruik maken van `bamboo`. Hier volgt het bekende `/etc/printcap` voor de host `rose`:

```
#
# /etc/printcap voor host rose - beperkte toegang voor groep bamboo
#
rattan|line|diablo|lp|Diablo 630 Line Printer:\
    :sh:sd=/var/spool/lpd/rattan :\
    :lp=/dev/lpt0 :\
    :if=/usr/local/libexec/if-simple :

bamboo|ps|PS|S|panasonic|Panasonic KX-P4455 PostScript v51.4:\
    :sh:sd=/var/spool/lpd/bamboo :sc:rg=artists:\
    :lp=/dev/ttyu5 :ms#-parenb cs8 clocal crtscts:rw:\
    :if=/usr/local/libexec/psif :\
    :df=/usr/local/libexec/psdf :
```

De andere voorbeeldbestanden `/etc/printcap` (voor de host `orchid`) worden niet aangepast. Natuurlijk kan iedereen op `orchid` afdrukken op `bamboo`. Het kan zijn dat er sowieso alleen bepaalde gebruikers op `orchid` zijn toegestaan en dat deze gebruikers toegang mogen hebben tot de printer. Of wellicht niet.



Opmerking

Er kan per printer slechts één groep worden opgegeven.

10.4.4.3. Grootte van afdrukopdrachten bepalen

Als veel gebruikers toegang hebben tot printers kan het nodig zijn een limiet op te geven voor de grootte van de bestanden die gebruikers naar een printer kunnen sturen. Er is immers slechts beperkte ruimte op het bestandsstelsel en er moet ook voldoende ruimte zijn voor opdrachten van andere gebruikers.

LPD heeft de mogelijkheid om met de optie `mx` een limiet op te geven voor het maximum aantal bytes van een bestand in een afdrukopdracht. De eenheden worden opgegeven in `BUFSIZ` blokken, die 1024 bytes groot zijn.

Een nul voor deze optie betekent geen limiet aan de bestandsgrootte. Als de optie wordt weggelaten, wordt een standaardlimiet van 1000 blokken gebruikt.



Opmerking

De limiet heeft betrekking op de *bestanden* in een opdracht, *niet* op de totale grootte van een opdracht.

LPD weigert een bestand dat groter is dan de opgegeven limiet niet. In plaats daarvan plaatst het zo veel mogelijk van het bestand op de wachtrij, om dit vervolgens af te drukken. De rest wordt genegeerd. Of dit gedrag wenselijk is, is onderwerp van debat.

Nu worden limieten voor de voorbeeldprinters *rattan* en *bamboo* opgegeven. Aangezien de PostScript®-bestanden van die artists nogal groot kunnen worden, krijgen ze een limiet van vijf megabyte opgelegd. Er wordt geen limiet opgelegd voor de platte tekst printer:

```
#
# /etc/printcap voor host rose
#
#
# Geen limiet op opdrachtgrootte:
#
rattan|line|diablo|lp|Diablo 630 Line Printer:\
    :sh:mx#0:sd=/var/spool/lpd/rattan :\
    :lp=/dev/lpt0 :\
    :if=/usr/local/libexec/if-simple :
#
# Limiet van vijf megabyte:
#
bamboo|ps|PS|S|panasonic|Panasonic KX-P4455 PostScript v51.4:\
    :sh:sd=/var/spool/lpd/bamboo :sc:rg=artists:mx#5000:\
    :lp=/dev/tty5 :ms#-parenb cs8 clocal crtscts:rw:\
    :if=/usr/local/libexec/psif :\
    :df=/usr/local/libexec/psdf :
```

Ook hier zijn de limieten alleen van toepassing op lokale gebruikers. Als toegang tot deze printers van andere hosts mogelijk is, worden deze gebruikers niet beperkt. Het is daarom nodig de optie *mx* ook in de */etc/printcap* van de betreffende hosts op te geven. In [Printers geïnstalleerd op andere hosts](#) staat meer informatie over afdrukken op andere hosts.

Er is een andere gespecialiseerde manier om opdrachtgrootte voor printers op afstand te beperken (zie [Opdrachten van hosts op afstand beperken](#)).

10.4.4.4. Opdrachten van hosts op afstand beperken

Het wachtrijsysteem LPD beschikt over verschillende methoden om afdrukopdrachten van hosts op afstand te beperken:

Hostbeperkingen

Met de bestanden */etc/hosts.equiv* en */etc/hosts.lpd* kan worden ingesteld van welke hosts op afstand een lokale LPD-opdracht wordt geaccepteerd. LPD controleert of een inkomend verzoek afkomstig is van een host die wordt genoemd in een van deze bestanden. Zo niet, dan weigert LPD het verzoek.

Het formaat van deze bestanden is eenvoudig: één host per regel. */etc/hosts.equiv* wordt ook gebruikt door het protocol [ruserok\(3\)](#) en heeft invloed op programma's als [rsh\(1\)](#) en [rcp\(1\)](#). Voorzichtigheid is dus geboden.

Als voorbeeld volgt hier */etc/hosts.lpd* voor de host *rose*:

```
orchid
violet
madrigal.fishbaum.de
```

Dit betekent dat rose verzoeken accepteert van de hosts orchid, violet en madrigal.fishbaum.de. Voor iedere andere host die verbinding probeert te maken met LPD op rose, wordt de opdracht geweigerd.

Omvangbeperkingen

De hoeveelheid vrije ruimte die over moet blijven op een bestandssysteem waar een wachtrij zich bevindt kan ook worden ingesteld. Hiervoor moet een bestand met de naam minfree in de wachtrijmap worden aangemaakt. In dit bestand kan een getal worden gezet dat het aantal schijfblokken (512 bytes) aan vrije ruimte aangeeft dat beschikbaar moet blijven wil een opdracht worden geaccepteerd.

Hiermee kan worden gegarandeerd dat gebruikers op afstand een bestandssysteem niet vol kunnen schrijven. Ook kan hierdoor een soort voorrang worden gegeven aan lokale gebruikers: zij kunnen nog opdrachten plaatsen als de vrije schijfruimte al lang beneden de opgegeven limiet uit minfree is gekomen.

Als voorbeeld wordt een bestand minfree voor de printer bamboo toegevoegd. In /etc/printcap staat de juiste wachtrijmap:

```
bamboo|ps|PS|S|panasonic|Panasonic KX-P4455 PostScript v51.4:\
:sh:sd=/var/spool/lpd/bamboo :sc:rg=artists:mx#5000:\
:lp=/dev/tty5 :ms#-parenb cs8 clocal crtscts:rw:mx#5000:\
:if=/usr/local/libexec/psif :\
:df=/usr/local/libexec/psdf :
```

De wachtrijmap wordt opgegeven met de optie sd. Er wordt een limiet van drie megabyte ingesteld (wat gelijk staat aan 6144 schijfblokken) voor de hoeveelheid vrije schijfruimte die op het bestandssysteem beschikbaar moet zijn voordat LPD een opdracht op afstand accepteert:

```
# echo 6144 > /var/spool/lpd/bamboo/minfree
```

Gebruikersbeperkingen

Met de optie rs in /etc/printcap kan worden geregeld welke gebruikers op afstand kunnen afdrukken op lokale printers. Als rs voorkomt voor een lokale printer accepteert LPD opdrachten van hosts op afstand als de gebruiker die de opdracht wil plaatsen ook een account heeft met dezelfde gebruikersnaam op de lokale host. Anders weigert LPD de opdracht.

Deze optie is met name nuttig in een omgeving waar (bijvoorbeeld) verschillende afdelingen een netwerk delen en gebruikers de grenzen van de afdeling overschrijden. Door ze een account te geven op een systeem kunnen ze de aangesloten printers gebruiken vanaf het systeem van hun eigen afdeling. Wanneer ze *alleen* gebruik mogen maken van de printers en niet van overige diensten op de computer, kunnen “tokenaccounts” worden aangemaakt, zonder thuismap en met een nutteloze shell als /usr/bin/false .

10.4.5. Printergebruik administreren

Het kan nodig zijn om afdrukken te doorbelasten. Inkt en papier kosten geld en er zijn onderhoudskosten. Printers zitten vol met bewegende delen en hebben de neiging kapot te gaan. Nu is er gekeken naar de printers, het gebruikerspatroon en de onderhoudskosten en op basis hiervan is een prijs vastgesteld per pagina (of per centimeter, per meter, of per wat dan ook). Hoe wordt nu een administratie bijgehouden van gemaakte afdrukken?

Het slechte nieuws is dat het wachtrijsysteem LPD hierbij niet echt helpt. Het administreren van afdrukken is erg afhankelijk van het type printer, het afdrukformaat en de wensen die een systeembeheerder heeft ten aanzien van het doorbelasten van printergebruik.

Om het administreren te implementeren, is het nodig om aanpassingen te maken in de tekstfilter (om platte tekst opdrachten te belasten) en de conversiefilters (om opdrachten in andere bestandsformaten te belasten), om pagina's te tellen, of de printer te vragen hoeveel pagina's er zijn afgedrukt. Het volstaat niet om het eenvoudige uitvoerfilter te gebruiken, aangezien dit niet in staat is het gebruik te administreren. Zie [Filters](#).

In het algemeen zijn er twee manieren om gebruik te administreren:

- *Periodiek administreren* is de meer gebruikelijke manier, omdat het waarschijnlijk makkelijker is. Als iemand een opdracht afdrukt, schrijft het filter de gebruiker, host en het aantal pagina's in een administratiebestand. Elke maand, semester, jaar, of een andere gewenste periode kunnen de administratiebestanden verzameld worden om het aantal afgedrukte pagina's op te tellen en het gebruik in rekening te brengen. De logboekbestanden kunnen vervolgens geschoond worden, zodat met een schone lei de volgende periode begonnen kan worden.
- *Directe administratie* is minder gebruikelijk, waarschijnlijk omdat het moeilijker is. Met deze methode zorgen de filters ervoor dat gebruikers voor hun printergebruik worden afgerekend op het moment dat ze er gebruik van maken. Net als schijfquota is de administratie onmiddellijk. Hiermee wordt voorkomen dat gebruikers kunnen afdrukken wanneer ze over hun limiet zijn gegaan. Ook biedt dit de mogelijkheid voor gebruikers om hun afdrukquotum te controleren, of aan te passen. Deze methode vereist databasecode om gebruikers en hun quota bij te houden.

Het wachtrijsysteem LPD ondersteunt beide methoden op eenvoudige wijze. Aangezien de filters (meestal) moeten worden aangeleverd, moet ook de code voor de administratie worden geleverd. Er is echter een voordeel: er is grote flexibiliteit in de administratiemethode. Zo kan bijvoorbeeld gekozen worden tussen periodieke of directe administratie. Er kan gekozen worden welke informatie opgeslagen wordt: gebruikersnamen, hostnamen, type opdracht, aantal afgedrukte pagina's, hoe lang het afdrukken duurde, enzovoort. Dit alles kan worden gedaan door de filters aan te passen.

10.4.5.1. Kort door de bocht printeradministratie

FreeBSD wordt met twee programma's geleverd waarmee periodieke administratie direct kan worden opgezet. Het zijn het tekstfilter `lpf`, beschreven in [lpf: een tekstfilter](#) en `pac(8)`, een programma dat posten uit administratiebestanden verzamelt en optelt.

Zoals beschreven in de sectie over filters ([Filters](#)), roept LPD de tekst- en conversiefilters aan met de naam van het administratiebestand als argument. De filters kunnen dit argument gebruiken om te bepalen in welk bestand de gegevens voor de administratie moeten worden weggeschreven. De naam van dit bestand is afkomstig van de optie `af` uit `/etc/printcap`. Als er geen absoluut pad wordt opgegeven, dan is de locatie relatief aan de wachtrijmap.

LPD start `lpf` met paginabreedte en `-lengte` argumenten (afkomstig uit de opties `pw` en `pl`). Het filter `lpf` gebruikt deze argumenten om te bepalen hoeveel papier er gebruikt zal worden. Nadat het bestand naar de printer is gestuurd, schrijft het een post in het administratiebestand. De posten zien er als volgt uit:

```
2.00 rose:andy
3.00 rose:kelly
3.00 orchid:mary
5.00 orchid:mary
2.00 orchid:zhang
```

Aangezien `lpf` geen ingebouwde logica voor bestandslocking kent, moet voor elke printer een apart administratiebestand gebruikt worden. Twee `lpfs` kunnen elkaars posten corrumperen als ze tegelijk in hetzelfde bestand schrijven. De optie `af=acct` in `/etc/printcap` biedt een makkelijke manier om er zeker van te zijn dat aparte bestanden worden gebruikt. Dan bevindt elk administratiebestand zich in de wachtrijmap van de betreffende printer en krijgt de naam `acct` krijgen

Wanneer het tijd is om met gebruikers af te rekenen voor hun afdrukken, kan het programma `pac(8)` gedraaid worden. Ga naar de wachtrijmap van de printer waarvoor betaald moet worden en typ `pac`. Er verschijnt een dollar-centrische samenvatting zoals het volgende:

Login	pages/feet	runs	price
orchid:kelly	5.00	1	\$ 0.10
orchid:mary	31.00	3	\$ 0.62
orchid:zhang	9.00	1	\$ 0.18
rose:andy	2.00	1	\$ 0.04
rose:kelly	177.00	104	\$ 3.54
rose:mary	87.00	32	\$ 1.74

rose: root	26.00	12	\$ 0.52
total	337.00	154	\$ 6.74

Dit zijn de argumenten die `pac(8)` verwacht:

-Pprinter

De *printer* waarvoor een samenvatting moet worden gegenereerd. Deze optie werkt alleen als er een absoluut pad is gegeven in de optie `af` in `/etc/printcap`.

-c

Sorteer de uitvoer op kosten, in plaats van alfabetisch op gebruikersnaam.

-m

Negeer de hostnamen in het administratiebestand. Met deze optie is de gebruiker `smith` op host `alpha` dezelfde gebruiker als `smith` op host `gamma`. Zonder deze optie zijn het verschillende gebruikers.

-pprijs

Bereken de prijs met *prijs* dollar per pagina of per voet, in plaats van de prijs uit de optie `pc` in `/etc/printcap` of twee cent (de standaard). De *prijs* kan worden opgegeven als een decimaal getal.

-r

Keer de sorteervolgorde om.

-s

Maak een bestand met een samenvatting van de administratie en leeg het administratiebestand.

namen ...

Druk de administratiegegevens alleen af voor gebruikersnamen *namen*.

In de standaard samenvatting die `pac(8)` genereert, is het aantal pagina's te zien dat iedere gebruiker vanaf een bepaalde host heeft afgedrukt. Wanneer de hostnaam niet van belang is (bijvoorbeeld omdat gebruikers iedere host kunnen gebruiken), gebruik dan `pac -m` om de volgende samenvatting te genereren:

Login	pages/feet	runs	price
andy	2.00	1	\$ 0.04
kelly	182.00	105	\$ 3.64
mary	118.00	35	\$ 2.36
root	26.00	12	\$ 0.52
zhang	9.00	1	\$ 0.18
total	337.00	154	\$ 6.74

Om het verschuldigde bedrag te berekenen gebruikt `pac(8)` de optie `pc` uit `/etc/printcap` (standaard aantal van 200 of 2 cent per pagina). Specificeer, in honderden centen, de prijs per pagina of per voet die berekend moet worden. Deze waarde kan worden aangepast door `pac(8)` aan te roepen met de optie `-p`. De eenheden van de optie `-p` zijn echter in dollars, niet in honderden centen. Bijvoorbeeld,

```
# pac -p1.50
```

zorgt ervoor dat elke pagina 1,50 dollar kost. U kunt echt grote winsten maken met deze optie.

Tenslotte kan met `pac -s` de samenvatting worden opgeslagen in een bestand dat dezelfde naam krijgt als het administratiebestand van de printer, maar dan met `_sum` toegevoegd aan de naam. Vervolgens wordt het administratiebestand geleegd. Als `pac(8)` opnieuw wordt aangeroepen, herleest `pac(8)` het samenvattingsbestand om de startwaarden te bepalen en telt daar de informatie bij op van het standaard administratiebestand.

10.4.5.2. Hoe kan het aantal afgedrukte pagina's worden geteld?

Om ook maar de minste nauwkeurigheid bij het administreren te verkrijgen, is het nodig te weten hoeveel papier een afdrukopdracht gebruikt. Dit is het centrale probleem van het bijhouden van printerstatistieken.

Voor opdrachten met platte tekst is het probleem niet zo moeilijk op te lossen: het aantal regels in een opdracht wordt geteld en vergeleken met het aantal regels per pagina dat door een printer wordt ondersteund. Hierbij moet niet worden vergeten dat backspaces in het bestand regels overschrijven en dat lange logische regels worden afgedrukt als meerdere fysieke regels.

Het tekstfilter `lpf` (geïntroduceerd in [lpf: een tekstfilter](#)) houdt met deze zaken rekening bij het administreren. Als het nodig is een tekstfilter te schrijven dat ook het printergebruik moet bijhouden, dan is het nuttig de broncode van `lpf` te bestuderen.

Hoe worden andere bestandsformaten dan verwerkt?

Voor een DVI-naar-LaserJet, of DVI-naar-PostScript® conversie kan het filter de diagnostische uitvoer van `dvi1j` of `dvi1ps` bekijken om te bepalen hoeveel pagina's er zijn geconverteerd. Voor andere formaten kan hetzelfde worden gedaan met behulp van de betreffende conversieprogramma's.

Deze methoden hebben echter als nadeel dat een printer eventueel niet alle pagina's ook daadwerkelijk afdrukt. Zo kan het papier vast komen te zitten, de toner opraken of de printer ontploffen, terwijl de gebruiker toch moet betalen.

Dus, wat kan hieraan worden gedaan?

Er is slechts één *betrouwbare* manier om *nauwkeurig* te administreren. Dat is met behulp van een printer die kan vertellen hoeveel papier er is gebruikt. Deze moet vervolgens worden aangesloten met een seriële lijn, of een netwerkverbinding. Bijna alle PostScript®-printers hebben deze mogelijkheid, andere modellen en merken mogelijk ook (bijvoorbeeld Imagen netwerkprinter). De filters dienen voor deze printers aangepast te worden om het papierverbruik na elke opdracht te achterhalen en de administratieve informatie *alleen* op deze waarde te baseren. Er is geen noodzaak om foutgevoelig regels te tellen of bestanden te analyseren.

Natuurlijk kan een beheerder ook vrijgevig zijn en alle afdrukken gratis maken.

10.5. Printers gebruiken

Hieronder wordt beschreven hoe printers die onder FreeBSD geïnstalleerd zijn gebruikt moeten worden. Nu volgt een overzicht van de commando's op gebruikersniveau:

[lpr\(1\)](#)

Druk opdrachten af

[lpq\(1\)](#)

Controleer printerwachtrijen

[lprm\(1\)](#)

Verwijder opdrachten uit de wachtrij van een printer

Er is ook een administratief commando, [lpc\(8\)](#), beschreven in [Printers beheren](#), dat gebruikt wordt om printers en hun wachtrijen in te stellen.

Allerdrie de commando's [lpr\(1\)](#), [lprm\(1\)](#) en [lpq\(1\)](#) accepteren een optie `-Pprinternaam` om aan te geven op welke printer uit `/etc/printcap` een opdracht van toepassing is. Dit biedt de mogelijkheid opdrachten te versturen, verwijderen en controleren voor verschillende printers. Als `-P` niet wordt gebruikt, werken deze commando's op de printer gedefinieerd in de omgevingsvariabele `PRINTER`. Tot slot, wanneer de omgevingsvariabele `PRINTER` niet is gedefinieerd, wordt standaard verwezen naar de printer met de naam `lp`.

10.5.1. Opdrachten afdrukken

Om bestanden af te drukken:

```
% lpr bestandsnaam ...
```

Dit drukt elk van de opgegeven bestanden af op de standaard printer. Als geen bestanden worden opgegeven, drukt `lpr(1)` de standaard invoer af. De volgende opdracht drukt bijvoorbeeld een paar belangrijke systeembestanden af:

```
% lpr /etc/host.conf /etc/hosts.equiv
```

Om een specifieke printer te selecteren:

```
% lpr -P printernaam bestandsnaam ...
```

Dit voorbeeld drukt een lange opgave van de huidige map af op de printer `rattan`:

```
% ls -l | lpr -P rattan
```

Omdat er geen bestanden worden meegegeven aan het commando `lpr(1)`, drukt `lpr` de gegevens af die het van de standaard invoer leest: de uitvoer van het commando `ls -l`.

`lpr(1)` accepteert ook een breed scala aan opties om de vorm aan te passen, bestandsconversies toe te passen, meerdere kopieën af te drukken, enzovoort. Meer informatie staat in [Afdrukopties](#).

10.5.2. Opdrachten controleren

Als `lpr(1)` wordt gebruikt om af te drukken, dan worden de gegevens die afgedrukt moet worden in een pakketje samengevoegd dat een “afdrukopdracht” wordt genoemd en naar het wachtrijsysteem LPD gestuurd. Elke printer heeft een wachtrij met opdrachten van alle gebruikers. Een printer drukt deze opdrachten op volgorde van binnenkomst af.

De wachtrij voor de standaardprinter kan worden weergegeven met `lpq(1)`. Voor een specifieke printer moet de optie `-P` meegegeven worden. Het volgende commando toont de wachtrij van printer `bamboo`:

```
% lpq -P bamboo
```

Hieronder volgt een voorbeeld van de uitvoer van het commando `lpq`:

```
bamboo is ready and printing
Rank  Owner   Job  Files                               Total Size
active kelly   9    /etc/host.conf, /etc/hosts.equiv    88 bytes
2nd   kelly   10   (standard input)                   1635 bytes
3rd   mary    11   ...                                 78519 bytes
```

Dit laat drie opdrachten zien in de wachtrij voor `bamboo`. De eerste opdracht, gegeven door gebruiker `kelly`, heeft opdrachtnummer 9 gekregen. Elke opdracht voor een printer krijgt een uniek opdrachtnummer. Dit nummer kan in de meeste gevallen genegeerd worden, maar is nodig om een opdracht te annuleren. In [Opdrachten verwijderen](#) staan meer details.

Opdrachtnummer negen bestaat uit twee bestanden; meerdere bestanden opgegeven naar `lpr(1)`, worden als één enkele opdracht behandeld. Het is de actieve opdracht (`active` onder de kolom “Rank”), wat betekent dat de printer deze opdracht momenteel aan het afdrukken is. De tweede opdracht bestaat uit gegevens doorgegeven aan `lpr(1)` als standaard invoer. De derde opdracht is afkomstig van gebruiker `mary`. Het is een veel grotere opdracht. De bestandsnaam van het bestand dat ze probeert af te drukken is te lang voor het overzicht, daarom toont `lpq(1)` drie puntjes.

De allereerste regel uitvoer van `lpq(1)` is ook handig: die vertelt wat de printer momenteel aan het doen is; dat wil zeggen, wat LPD denkt dat de printer aan het doen is.

Het commando `lpq(1)` ondersteunt ook een optie `-l` om een gedetailleerd, lang overzicht te geven. Hieronder volgt voorbeelduitvoer van `lpq -l`:

```

waiting for bamboo to become ready (offline ?)
kelly: 1st      [job 009rose]
        /etc/host.conf          73 bytes
        /etc/hosts.equiv      15 bytes

kelly: 2nd      [job 010rose]
        (standard input)      1635 bytes

mary: 3rd      [job 011rose]
        /home/orchid/mary/research/venus/alpha-regio/mapping 78519 bytes

```

10.5.3. Opdrachten verwijderen

Een gebruiker die van gedachten verandert over een af te drukken opdracht, kan een opdracht uit een wachtrij halen met het commando `lprm(1)`. Vaak kan met `lprm(1)` zelfs een actieve opdracht worden verwijderd, maar een deel of alles van de opdracht kan desondanks toch worden afgedrukt.

Om een opdracht van de standaardprinter te verwijderen dient eerst met `lpq(1)` het opdrachtnummer gevonden te worden. Typ vervolgens:

```
% lprm opdrachtnummer
```

Om een opdracht van een specifieke printer te verwijderen, moet de optie `-P` worden toegevoegd. Het volgende commando verwijdert opdrachtnummer 10 uit de wachtrij van printer `bamboo`:

```
% lprm -P bamboo 10
```

Het commando `lprm(1)` heeft een aantal snelkoppelingen:

`lprm -`

Verwijder alle opdrachten (voor de standaardprinter) van de huidige gebruiker.

`lprm gebruiker`

Verwijder alle opdrachten (voor de standaardprinter) die van *gebruiker* zijn. De supergebruiker kan opdrachten van andere gebruikers verwijderen. Andere gebruikers kunnen alleen hun eigen opdrachten verwijderen.

`lprm`

Zonder een opdrachtnummer, gebruikersnaam of `-` op de opdrachtregel, verwijdert `lprm(1)` de huidige actieve opdracht van de huidige gebruiker op de standaard printer. Alleen de supergebruiker kan iedere actieve opdracht verwijderen.

Gebruik de optie `-P` met bovenstaande snelkoppelingen om een specifieke printer in plaats van de standaard printer te selecteren. Het volgende voorbeeld verwijdert alle opdrachten van de huidige gebruiker uit de wachtrij van printer `rattan`:

```
% lprm -P rattan -
```



Opmerking

Als in een netwerk omgeving wordt gewerkt, staat `lprm(1)` alleen toe opdrachten te verwijderen vanaf hosts waarvan de afdrkopdrachten zijn gegeven, ook als dezelfde printer vanaf andere hosts bereikbaar is. Het volgende voorbeeld demonstreert dit:

```

% lpr -P rattan mijnbestand
% rlogin orchid
% lpq -P rattan
Rank  Owner  Job  Files          Total Size
active seeyan  12  ...          49123 bytes
2nd   kelly    13  myfile         12 bytes
% lprm -P rattan 13

```

```
rose: Permission denied
% logout
% lprm -P rattan 13
dfA013rose dequeued
cfA013rose dequeued
```

10.5.4. Meer dan platte tekst: afdrukopties

Het commando `lpr(1)` ondersteunt een aantal opties voor de opmaak van platte tekst, het converteren van grafische en andere bestandsformaten, het afdrukken van meerdere kopieën, afwikkeling van een opdracht en meer. In deze sectie worden die opties beschreven.

10.5.4.1. Opties voor opmaak en conversie

De volgende opties voor `lpr(1)` zorgen voor de opmaak van de bestanden in de opdracht. Gebruik deze opties als de opdracht geen platte tekst bevat of als platte tekst opgemaakt dient te worden met behulp van `pr(1)`.

Het volgende commando drukt bijvoorbeeld een DVI-bestand af (van het TeX typesettingsysteem) met de naam `visrapport.dvi` op de printer `bamboo`:

```
% lpr -P bamboo -d visrapport.dvi
```

Deze opties zijn van toepassing op alle bestanden in de opdracht. Het is dus niet mogelijk om bijvoorbeeld DVI- en ditroff-bestanden in een opdracht samen te voegen. In plaats hiervan moeten deze bestanden als aparte opdrachten worden gegeven, elk met een andere conversie-optie.



Opmerking

Al deze opties, behalve `-p` en `-T`, vereisen dat er conversiefilters zijn geïnstalleerd voor een printer. De optie `-d` vereist bijvoorbeeld het DVI-conversiefilter. In [Conversiefilters](#) staan de details beschreven.

- c
Afdrukken van cifplot-bestanden.
- d
Afdrukken van DVI-bestanden.
- f
Afdrukken van FORTRAN tekstbestanden.
- g
Afdrukken van plotgegevens.
- i *aantal*
De uitvoer wordt *aantal* kolommen ingesprongen. Als *nummer* wordt weggelaten, wordt acht kolommen ingesprongen. Deze optie werkt alleen met bepaalde conversiefilters.



Opmerking

Plaats geen spatie tussen de `-i` en het nummer.

- l Drukt letterlijke tekstgegevens af, inclusief controlekarakters.
- n Afdrukken van ditroff (apparaatonafhankelijke troff) gegevens.
- p Opmaak van platte tekst met `pr(1)` alvorens af te drukken. Zie `pr(1)` voor meer informatie.
- T *titel* Gebruik *titel* op de `pr(1)` koptekst in plaats van de bestandsnaam. Deze optie heeft alleen effect in combinatie met de optie -p.
- t Afdrukken van troffgegevens.
- v Afdrukken van rastergegevens.

In het volgende voorbeeld wordt een mooi opgemaakte versie van de handleiding `ls(1)` afgedrukt op de standaardprinter:

```
% zcat /usr/share/man/man1/ls.1.gz | troff -t -man | lpr -t
```

Het commando `zcat(1)` pakt de broncode van de `ls(1)` handleiding uit en geeft het door aan het commando `troff(1)`, dat de broncode opmaakt, er GNU troff van maakt en dit doorstuurt naar `lpr(1)`, dat de opdracht naar de LPD wachtrij stuurt. Omdat de optie -t meegegeven wordt aan `lpr(1)`, converteert het wachtrijsysteem de GNU troff uitvoer naar een formaat dat de standaardprinter begrijpt als de opdracht wordt afgedrukt.

10.5.4.2. Opties voor opdrachtbehandeling

De volgende opties voor `lpr(1)` geven LPD aan de opdracht speciaal te behandelen:

- # *kopieën* Produceer een aantal van *kopieën* kopieën van elk bestand in de opdracht, in plaats van één kopie. Een beheerder kan deze optie uitschakelen om slijtage van de printer te voorkomen en gebruik van een kopieerapparaat aan te moedigen. Zie [Meerdere kopieën beperken](#).

Dit voorbeeld drukt drie kopieën af van `parser.c` gevolgd door drie kopieën van `parser.h` op de standaardprinter:

```
% lpr -#3 parser.c parser.h
```

- m Stuur een email na voltooiing van de afdrukopdracht. Met deze optie stuurt het LPD-systeem een email als een opdracht is afgehandeld. In dit bericht vertelt het of de opdracht succesvol is uitgevoerd of dat er een fout was met (vaak) de aard van de fout.
- s Kopieer de bestanden niet naar de wachtrijmap, maar maak in plaats hiervan een symbolische link.

Bij het afdrukken van een grote opdracht is het handig van deze optie gebruik te maken. Het spaart ruimte in de wachtrijmap (het kan zijn dat de opdracht de vrije ruimte verbruikt in het bestandssysteem waarin de wachtrijmap zich bevindt). Het bespaart ook tijd, omdat LPD niet elke byte van de opdracht naar de wachtrijmap hoeft te kopieëren.

Er is echter een nadeel: aangezien LPD het originele bestand nodig heeft, is het niet mogelijk dit te wijzigen, of te verwijderen totdat het is afgedrukt.



Opmerking

Bij het afdrucken op een printer in een netwerk, moet LPD een bestand uiteindelijk toch kopieëren van een lokale host naar een netwerkhost. De optie `-s` bespaart dus ruimte in een lokale wachtrijmap, niet in die van een host in een netwerk. Het blijft echter nuttig.

`-r`

Verwijder bestanden in een opdracht na ze naar een wachtrij gekopieerd te hebben of na ze te hebben afgedrukt als de optie `-s` is gebruikt. Wees voorzichtig met deze optie!

10.5.4.3. Voorbladopties

Deze opties voor `lpr(1)` passen de tekst aan die gewoonlijk op het voorblad van een opdracht verschijnt. Deze opties hebben geen effect als het afdrucken van voorbladen wordt onderdrukt op een gebruikte printer. Zie [Voorbladen](#) voor meer informatie over het opzetten van voorbladen.

`-C tekst`

Vervang de hostnaam op het voorblad door *tekst*. De hostnaam is gewoonlijk de naam van de host waarvan de opdracht is verstuurd.

`-J tekst`

Vervang de naam van de opdracht op het voorblad door *tekst*. De naam van de opdracht is standaard de naam van het eerste bestand in de opdracht of `stdin` als de standaard uitvoer wordt afgedrukt.

`-h`

Druk geen voorblad af.



Opmerking

Bij sommige installaties kan het zijn dat deze optie geen effect heeft door de manier waarop de voorbladen worden gegenereerd. Zie [Voorbladen](#) voor de details.

10.5.5. Printers beheren

De beheerder van de printers in een netwerk heeft deze moeten installeren, opzetten en testen. Met het commando `lpc(8)` kan een beheerder op nog meer manieren communiceren met printers. Met `lpc(8)` is het mogelijk om:

- Printers te starten en te stoppen;
- Wachtrijen aan en uit te zetten;
- De volgorde van opdrachten in elke wachtrij aan te passen.

Ten eerste een opmerking over terminologie: als een printer is *gestopt*, drukt die niets uit een wachtrij af. Gebruikers kunnen nog steeds opdrachten geven, maar opdrachten wachten in een wachtrij totdat de bijbehorende printer is *gestart* of als de wachtrij vrij is.

Als een wachtrij is *uitgeschakeld*, kan geen enkele gebruiker (behalve `root`) opdrachten naar een printer versturen. Een *ingeschakelde* wachtrij accepteert opdrachten. Een printer met een uitgeschakelde wachtrij kan worden *gestart* en drukt dan alle afdrukopdrachten in de wachtrij af tot deze leeg is.

In het algemeen is het nodig `root`-rechten te hebben om het commando `lpc(8)` te gebruiken. Gewone gebruikers kunnen het commando `lpc(8)` gebruiken om een printerstatus op te vragen en om een vastgelopen printer te herstarten.

Nu volgt een samenvatting van de `lpc(8)` commando's. De meeste commando's accepteren een argument *printer-naam*, om aan te geven op welke printer te werken. Om op alle printers te werken die in `/etc/printcap` genoemd worden, kan `all` worden gebruikt als *printer-naam*.

`abort printer-naam`

Annuleer de huidige opdracht en stop de printer. Gebruikers kunnen nog steeds opdrachten versturen als de wachtrij is ingeschakeld.

`clean printer-naam`

Verwijder oude bestanden uit de wachtrijmap van de betreffende printer. Het kan wel eens gebeuren dat de bestanden waaruit een opdracht bestaat niet juist worden verwijderd door LPD. Dit gebeurt bijvoorbeeld wanneer er fouten zijn opgetreden tijdens het afdrukken of tijdens grote administratieve activiteit. Dit commando vindt en verwijdert bestanden die niet in de wachtrijmap thuishoren.

`disable printer-naam`

Nieuwe opdrachten kunnen niet meer in de wachtrij worden geplaatst. Als de printer nog draait, drukt die de opdrachten die zich nog in de wachtrij bevinden af. De supergebruiker (`root`) kan altijd opdrachten versturen, ook naar een uitgeschakelde wachtrij.

Dit commando is handig bij het testen van een nieuwe printer of een filterinstallatie: schakel de wachtrij uit en verstuur als `root` opdrachten. Andere gebruikers kunnen geen opdrachten versturen totdat het testen is voltooid en de wachtrij weer is ingeschakeld met het commando `enable`.

`down printer-naam boodschap`

Schakel een printer uit. Equivalent aan `disable` gevolgd door `stop`. De *boodschap* verschijnt als de status van de printer als een gebruiker de wachtrij van de printer controleert met `lpq(1)` of de status met `lpc status`.

`enable printer-naam`

Schakel de wachtrij van een printer in. Gebruikers kunnen opdrachten versturen, maar de printer drukt ze pas af als deze is gestart.

`help commandonaam`

Geef hulp over het commando *commandonaam*. Zonder *commandonaam*, wordt een samenvatting van de beschikbare commando's getoond.

`restart printer-naam`

Start de printer. Gewone gebruikers kunnen dit commando gebruiken als door een uitzonderlijke omstandigheid LPD hangt, maar ze kunnen een printer niet starten die gestopt is met een van de commando's `stop` of `down`. Het commando `restart` is equivalent aan `abort` gevolgd door `start`.

`start printer-naam`

Start de printer. De printer drukt opdrachten in zijn wachtrij af.

`stop printer-naam`

Stop de printer. De printer maakt de huidige opdracht af en drukt opdrachten in de wachtrij niet af. Gebruikers kunnen nog steeds opdrachten versturen naar een ingeschakelde wachtrij, ook al is de printer gestopt.

`topq printer-naam opdracht-of-gebruikersnaam`

Herschik de wachtrij voor *printer-naam* door de opdrachten met de opgegeven *opdracht* nummers of opdrachten van *gebruikersnaam* bovenaan de wachtrij te plaatsen. Voor dit commando is het niet mogelijk `all` te gebruiken als *printer-naam*.

`up printer-naam`

Schakel een printer in. Het omgekeerde van het commando `down`. Equivalent aan `start` gevolgd door `enable`.

`lpc(8)` accepteert bovenstaande commando's op de opdrachtregel. Als er geen commando's worden gegeven, schakelt `lpc(8)` over op een interactieve modus, waar opdrachten gegeven kunnen worden totdat het commando `exit`, `quit` of `einde-van-bestand` wordt gegeven.

10.6. Alternatieven voor het standaard wachtrijsysteem

Na het lezen van deze handleiding, heeft de lezer zo'n beetje alles gelezen wat er te leren valt over het wachtrijsysteem LPD zoals het te vinden is in FreeBSD. Er zijn veel tekortkomingen te onderkennen, wat vanzelf leidt tot de vraag: “Welke andere wachtrijsystemen zijn er beschikbaar (en werken onder FreeBSD)?”

LPRng

LPRng, dat “LPR: the Next Generation” betekent, is een compleet herschreven PLP. Patrick Powell en Justin Mason (de voornaamste beheerder van PLP) hebben samengewerkt om LPRng te maken. De thuispagina voor LPRng is <http://www.lprng.org/> .

CUPS

CUPS, het Common UNIX Printing System, voorziet in een overzetbare printlaag voor UNIX®-achtige besturingssystemen. Het is ontwikkeld door Easy Software Product, om een standaard afdrukoplossing voor alle UNIX®-producenten en gebruikers te promoten.

CUPS gebruikt het Internet Printing Protocol (IPP) als basis voor het beheren van afdrukopdrachten en wachtrijen. De protocollen Line Printer Daemon (LPD), Server Message Block (SMB) en AppSocket (ook bekend als JetDirect) worden ook ondersteund met minder functionaliteit. CUPS biedt bladeren naar netwerkprinters en PostScript® Printer Description (PPD) gebaseerde afdrukopties om echt printen onder UNIX® te ondersteunen.

De thuispagina voor CUPS is <http://www.cups.org/> .

HPLIP

HPLIP, het HP Linux® Imaging and Printing systeem, is een suite van programma's ontwikkeld door HP dat printen, scannen en faxen voor toepassingen van HP ondersteunt. Deze suite van programma's maakt gebruik van het printstelsel CUPS als een backend voor sommige van de printmogelijkheden.

De thuispagina voor HPLIP is <http://hplipopensource.com/hplip-web/index.html> .

10.7. Problemen oplossen

Na het uitvoeren van een simpele test met `lpctest(1)` is mogelijk een van onderstaande resultaten verkregen, in plaats van de juiste uitvoer:

Het werkte na enige tijd of er kwam geen volle pagina.

De printer drukte bovenstaande af, maar wachtte enige tijd zonder iets te doen. Het was zelfs nodig om een PRINT REMAINING, of FORM FEED-knop op te drukken om enig resultaat te krijgen.

Als dit het geval is, dan stond de printer waarschijnlijk te wachten of er nog meer gegevens van de opdracht zouden komen, alvorens iets af te drukken. Om dit probleem op te lossen, kan het tekstfilter worden aangepast zodat deze een FORM FEED-karakter (of wat er ook nodig is) naar de printer stuurt. Dit is meestal voldoende om een printer zover te krijgen om tekst af te drukken die zich nog in de interne buffer bevindt. Het is ook nuttig om er zeker van te zijn dat elke afdrukopdracht eindigt op een hele pagina, zodat de volgende opdracht niet ergens midden op de laatste pagina van de vorige opdracht begint.

De volgende vervanging voor het shellscript `/usr/local/libexec/if-simple` drukt een form feed af nadat de opdracht naar een printer is gestuurd:

```
#!/bin/sh
#
# if-simple - Eenvoudige tekst invoerfilter voor lpd
# Geïnstalleerd in /usr/local/libexec/if-simple
#
# Kopieert eenvoudig stdin naar stdout. Negeer alle filterargumenten.
# Schrijft een form feed karakter (\f) na het afdrukken van de opdracht.
```

```
/bin/cat && printf "\f" && exit 0
exit 2
```

De opdracht produceerde een getrap effect.
Het resultaat ziet er als volgt uit:

```
!"#$%&'()*+,-./01234
      "$%&'()*+,-./012345
                #&'()*+,-./0123456
```

Dit krijgen slachtoffers van het *trapeffect* te zien. Het wordt veroorzaakt door conflicterende interpretaties van de karakters die een regeleinde aangeven. UNIX®-achtige besturingssystemen gebruiken een enkel karakter: ASCII-code 10, de line feed (LF). MS-DOS®, OS/2® en andere besturingssystemen gebruiken twee karakters: ASCII-code 10 en ASCII-code 13 (de carriage return, CR). Veel printers gebruiken de MS-DOS®-conventie voor het representeren van regeleinden.

Als onder FreeBSD wordt afgedrukt, bevat de tekst alleen het line feed-karakter. Na het zien van een line feed-karakter vervolgt de printer zijn werk op de volgende regel, maar behoudt dezelfde horizontale positie op de pagina voor het afdrukken van het volgende teken. Hier is de carriage return voor bedoeld: om het volgende karakter af te drukken aan de linkerkant van de pagina.

Dit is wat FreeBSD wil dat de printer doet:

Printer ontvangt CR	Printer drukt CR af
Printer ontvangt LF	Printer drukt CR + LF af

Hier volgen een aantal manieren om dit te bereiken:

- Gebruik de instellingentoetsen of het bedieningspaneel van de printer om de interpretatie van deze karakters aan te passen. Controleer de handleiding van de printer om uit te vinden hoe dit moet.



Opmerking

Als een systeem in een ander besturingssysteem dan FreeBSD wordt opgestart, kan het nodig zijn een printer *opnieuw* in te stellen, zodat die een interpretatie voor CR- en LF-karakters gebruikt die bij dat andere besturingssysteem horen. Het kan de voorkeur genieten een van onderstaande oplossingen te gebruiken.

- Zorg dat het seriële lijnstuurprogramma van FreeBSD automatisch LF naar CR+LF converteert. Dit werkt natuurlijk *alleen* voor printers op een seriële poort. Gebruik de optie `ms#` en zet de modus `onlcr` in het bestand `/etc/printcap` voor de printer om deze functionaliteit in te schakelen.
- Stuur een *escape-code* naar een printer om tijdelijk LF-karakters anders te behandelen. Raadpleeg hiervoor de handleiding van de printer om escape-codes te achterhalen die de printer ondersteunt. Als de juiste escape-code is gevonden, moet de tekstfilter worden aangepast zodat deze eerst de code stuurt en vervolgens de afdrুকopdracht.

Hier volgt een eenvoudig tekstfilter voor printers die HP PCL-escape-codes begrijpen. Dit filter zorgt dat een printer LF-karakters behandelt als LF en CR, vervolgens verstuurt het de opdracht en tot slot een form feed om de laatste pagina in de opdracht uit te voeren. Het zou met alle HP printers moeten werken.

```
#!/bin/sh
#
# hpif - Eenvoudig tekst invoerfilter voor lpd voor HP PCL-printers
# Geïnstalleerd in /usr/local/libexec/hpif
```

```
#
# Kopieert eenvoudig stdin naar stdout. Negeert alle filterargumenten.
# Vertelt de printer om LF te zien als CR+LF.
# Werpt de pagina uit na voltooiing.

printf "\033&k2G" && cat && printf "\033&l0H" && exit 0
exit 2
```

Nu volgt een voorbeeldbestand `/etc/printcap` voor host `orchid`. Er is een printer aangesloten op de eerste parallele poort; een HP LaserJet 3Si, genaamd `teak`. Die gebruikt bovenstaand script als tekstfilter:

```
#
# /etc/printcap voor host orchid
#
teak|hp|laserjet|HP LaserJet 3Si:\
    :lp=/dev/lpt0 :sh:sd=/var/spool/lpd/teak :mx#0:\
    :if=/usr/local/libexec/hpif :
```

De regels zijn over elkaar afgedrukt.

De printer is nooit een regel opgeschoven. Alle regels tekst lopen over elkaar en zijn op dezelfde regel afgedrukt.

Dit probleem is het “omgekeerde” van het trapeffect, zoals boven beschreven, en is veel zeldzamer. Ergens worden de LF-karakters die FreeBSD gebruikt om een regel te eindigen gezien als CR-karakters om de afdruklocatie te verplaatsen naar de linkerkant van het papier, zonder óók een regel naar beneden te gaan.

Gebruik de instellingentoetsen, of het bedieningspaneel van de printer om de volgende interpretatie van LF en CR af te dwingen:

Printer ontvangt	Printer drukt af
CR	CR
LF	CR + LF

De printer is karakters kwijt.

Tijdens het afdrukken heeft de printer een paar karakters per regel niet afgedrukt. Het kan zijn dat het probleem erger werd naarmate de printer zijn werk deed, steeds meer karakters verliezend.

Het probleem is dat de printer de snelheid waarmee de computer gegevens over een seriële lijn stuurt niet bij kan houden (dit probleem zou zich niet voor moeten doen met printers op een parallele poort). Er zijn twee manieren om dit probleem te verhelpen:

- Als de printer XON/XOFF flow-control ondersteunt, zorg dan dat FreeBSD dit gebruikt door de modus `ixon` in de optie `ms#` te specificeren.
- Als de printer de Request to Send / Clear to Send hardware-handshake ondersteunt, (ook bekend als RTS/CTS), specificeer dan de modus `crtcts` in de optie `ms#`. Zorg dat de bedrading van de kabel die printer met de computer verbindt juist is voor hardware flow-control.

Er werd onzin afgedrukt.

Het lijkt alsof de printer willekeurige onzin afdrukte en niet de gewenste tekst.

Dit is meestal een ander symptoom van verkeerde communicatieparameters voor een seriële printer. Controleer de bps-snelheid in de optie `br` en de instelling voor pariteit in de optie `ms#`. Wees er zeker van dat de printer dezelfde instellingen gebruikt als in het bestand `/etc/printcap` worden opgegeven.

Er gebeurde niets.

Als er niets gebeurde, ligt het probleem waarschijnlijk bij FreeBSD en niet bij de hardware. Voeg de optie logboekbestand (`lf`) toe in `/etc/printcap` voor de betreffende printer. Hier is bijvoorbeeld de definitie voor `rattan` met de optie `lf`:

```
rattan|line|diablo|lp|Diablo 630 Line Printer:\
:sh:sd=/var/spool/lpd/rattan :\  
:lp=/dev/lpt0 :\  
:if=/usr/local/libexec/if-simple :\  
:lf=/var/log/rattan.log
```

Probeer vervolgens nogmaals af te drukken. Controleer het logboekbestand (in dit voorbeeld `/var/log/rattan.log`) op mogelijke foutmeldingen. Probeer op basis van deze melding het probleem te verhelpen.

Als er geen optie `lf` is opgegeven, gebruikt LPD `/dev/console` als standaard.

Hoofdstuk 11. Linux® binaire compatibiliteit

Geherstructureerd en delen bijgewerkt door Jim Mock.
Origineel bijgedragen door Brian N. Handy en Rich Murphey.
Vertaald door René Ladan.

11.1. Overzicht

FreeBSD levert binaire compatibiliteit met verscheidene andere UNIX® achtige besturingssystemen, waaronder Linux®. Op dit moment kan de vraag gesteld worden waarom FreeBSD nu precies Linux®-binair moet kunnen draaien. Het antwoord is dat veel bedrijven en ontwikkelaars alleen ontwikkelen voor Linux®, omdat dat het nieuwste “hebbeding” is in de wereld van computers. Dat laat FreeBSD gebruikers al zeurend achter bij diezelfde bedrijven en ontwikkelaars om originele FreeBSD versies van hun applicaties. Het probleem is dat veel van deze bedrijven zich niet goed realiseren hoeveel mensen hun product zouden gebruiken als er ook FreeBSD versies van waren en de meesten blijven alleen voor Linux® ontwikkelen. Dus wat moet een FreeBSD gebruiker doen? Hier komt de Linux® binaire compatibiliteit van FreeBSD om de hoek kijken.

In een notendop stelt de compatibiliteit FreeBSD in staat om rond de 90% van alle Linux® applicaties zonder wijzigingen te draaien. Dit omvat applicaties zoals StarOffice™, de Linux® versie van Netscape®, Adobe® Acrobat®, RealPlayer®, Oracle®, WordPerfect®, Doom, Quake en meer. Er wordt zelfs gemeld dat in sommige gevallen Linux®-binair beter presteren op FreeBSD dan op Linux®.

Er zijn echter enkele Linux®-specifieke besturingssysteemeigenschappen die niet door FreeBSD ondersteund worden. Linux®-binair werken niet op FreeBSD als ze overvloedig gebruik maken van i386™ specifieke aanroepen, zoals het aanzetten van de virtuele 8086 modus.

Na het lezen van dit hoofdstuk weet de lezer:

- Hoe Linux® binaire compatibiliteit op een systeem aan te zetten;
- Hoe aanvullende Linux® gedeelde bibliotheken te installeren;
- Hoe Linux® applicaties op een FreeBSD systeem te installeren;
- De implementatiedetails van Linux® compatibiliteit in FreeBSD.

Aangeraden voorkennis:

- Hoe extra software van derden te installeren ([Hoofdstuk 5, Applicaties installeren: pakketten en ports](#)).

11.2. Installatie

Linux® binaire compatibiliteit staat standaard niet aan. De gemakkelijkste manier om deze functionaliteit aan te zetten is door het `linux` KLD object (“Kernel Loadable object”) te laden. Deze module kan geladen worden door het volgende commando als root uit te voeren:

```
# kldload linux
```

Als Linux® compatibiliteit altijd aan moet staan, dan moet de volgende regel aan `/etc/rc.conf` toegevoegd worden:

```
linux_enable="YES"
```

Met `kldstat(8)` kan gecontroleerd worden of de KLD geladen is:

```
% kldstat
Id Refs Address      Size      Name
 1     2 0xc0100000 16bd8    kernel
 7     1 0xc24db000 d000    linux.ko
```

Als het om enige reden ongewenst of onmogelijk is de KLD te laden, dan kan de Linux® binaire compatibiliteit statisch in de kernel gecompileerd worden door `options COMPAT_LINUX` aan het kernelinstellingenbestand toe te voegen. Daarna kan de nieuwe kernel zoals beschreven in [Hoofdstuk 9, De FreeBSD-kernel instellen](#) geïnstalleerd worden.

11.2.1. Linux® runtime bibliotheken installeren

Dit kan op twee manieren gedaan worden: door de [linux_base](#) port te gebruiken of door ze [handmatig](#) te installeren.

11.2.1.1. Installeren uit de linux_base port

Dit is verreweg de gemakkelijkste weg om te bewandelen om de runtime bibliotheken te installeren. Het is net als het installeren van andere ports uit de [Portscollectie](#). Dit kan met het volgende commando:

```
# cd /usr/ports/emulators/linux_base-f10
# make install distclean
```



Opmerking

Op FreeBSD-systemen vóór FreeBSD 8.0 dient u de port [emulators/linux_base-fc4](#) in plaats van [emulators/linux_base-f10](#) te gebruiken.

Nu is er werkende Linux® binaire compatibiliteit. Sommige programma's kunnen klagen over onjuiste kleine versies van de systeembibliotheken. Over het algemeen schijnt dit echter geen probleem te zijn.



Opmerking

Er kunnen verschillende versies van de [emulators/linux_base](#) port beschikbaar zijn, overeenkomend met verschillende versies van verscheidene Linux® distributies. Het is verstandig de port te installeren die het meest voldoet aan de eisen van de Linux® applicaties die geïnstalleerd gaan worden.

11.2.1.2. Bibliotheken handmatig installeren

Als de Portscollectie niet is geïnstalleerd, kunnen de bibliotheken met de hand geïnstalleerd worden. Om alles te laten werken moeten de Linux® gedeelde bibliotheken waarvan het programma afhankelijk is en de runtime linker geïnstalleerd worden. Ook moet een “shadow root” map aangemaakt worden, `/compat/linux`, voor Linux® bibliotheken op een FreeBSD systeem. Elke gedeelde bibliotheek die wordt geopend door Linux® programma's die op FreeBSD draaien, kijken eerst in deze boomstructuur. Dus als een Linux® programma bijvoorbeeld `/lib/libc.so` laadt, probeert FreeBSD eerst `/compat/linux/lib/libc.so` te openen, en als die niet bestaat, probeert het `/lib/libc.so` proberen. Gedeelde bibliotheken moeten in de schaduwmapstructuur geïnstalleerd worden in plaats van in de paden die het Linux® `ld.so` rapporteert.

In het algemeen geldt dat alleen de eerste paar keer dat een Linux® binary wordt geïnstalleerd op een FreeBSD systeem naar de gedeelde bibliotheken gezocht wordt waar Linux®-binairen van afhankelijk zijn. Na een tijd is de

verzameling van Linux® gedeelde bibliotheken op een systeem voldoende groot om nieuw geïmporteerde Linux®-binairen te kunnen draaien zonder enig extra werk.

11.2.1.3. Extra gedeelde bibliotheken installeren

Wat als de `linux_base` port is geïnstalleerd en een applicatie nog steeds klaagt over ontbrekende gedeelde bibliotheken? Op zich zijn er twee mogelijkheden (voor het opvolgen van deze instructies zijn `root` rechten op een FreeBSD systeem vereist).

Als er toegang is tot een Linux® systeem kan gekeken worden welke gedeelde bibliotheken de applicatie nodig heeft en kunnen ze gekopieerd worden naar het FreeBSD systeem. Dit wordt toegelicht in het volgende voorbeeld:

Stel dat FTP gebruikt is om de Linux® binary van Doom op te halen en die op een Linux® systeem staat waar toegang tot is. Dan kan met `ldd linuxdoom` gecontroleerd worden welke gedeelde bibliotheken er nodig zijn:

```
% ldd linuxdoom
libXt.so.3 (DLL Jump 3.1) => /usr/X11/lib/libXt.so.3.1.0
libX11.so.3 (DLL Jump 3.1) => /usr/X11/lib/libX11.so.3.1.0
libc.so.4 (DLL Jump 4.5pl26) => /lib/libc.so.4.6.29
```

Alle bestanden uit de laatste kolom zijn nodig en moeten onder `/compat/linux` komen te staan en de namen uit de eerste kolom moeten er als symbolische links naar verwijzen. Dit betekent dat uiteindelijk deze bestanden op een FreeBSD systeem staan:

```
/compat/linux/usr/X11/lib/libXt.so.3.1.0
/compat/linux/usr/X11/lib/libXt.so.3 -> libXt.so.3.1.0
/compat/linux/usr/X11/lib/libX11.so.3.1.0
/compat/linux/usr/X11/lib/libX11.so.3 -> libX11.so.3.1.0
/compat/linux/lib/libc.so.4.6.29
/compat/linux/lib/libc.so.4 -> libc.so.4.6.29
```



Opmerking

Als er al een Linux® gedeelde bibliotheek met een groot revisienummer overeenstemmend met de eerste kolom van de `ldd` uitvoer is, dan hoeft het bestand uit de laatste kolom niet naar een systeem gekopieerd te worden. Het bestand dat er al staat moet werken. Het is aan te raden om de gedeelde bibliotheek sowieso te kopiëren als het een nieuwere versie is. De oude kan verwijderd worden, zolang de symbolische link maar naar de nieuwe wijst. Dus als deze bibliotheken op een systeem staan:

```
/compat/linux/lib/libc.so.4.6.27
/compat/linux/lib/libc.so.4 -> libc.so.4.6.27
```

en een nieuwe binary zegt een latere versie nodig te hebben volgens de uitvoer van `ldd`:

```
libc.so.4 (DLL Jump 4.5pl26) -> libc.so.4.6.29
```

Als slechts één of twee versies verouderd zijn in het laatste cijfer, dan hoeft `/lib/libc.so.4.6.29` niet gekopieerd te worden, omdat het programma goed moet werken met de ietwat oudere versie. Als er echter behoefte aan is, kan besloten worden om `libc.so` sowieso te verplaatsen, en dat resulteert in:

```
/compat/linux/lib/libc.so.4.6.29
/compat/linux/libc.so.4 -> libc.so.4.6.29
```



Opmerking

Het symbolische linkmechanisme is *alleen* nodig voor Linux®-binairen. De FreeBSD runtime linker zorgt zelf voor het kijken naar passende grote revisienummers en daar hoeft geen zorg over te bestaan.

11.2.2. Linux® ELF-binairen installeren

ELF-binairen hebben soms een extra stap van “branding” nodig. Als er ongemerkte ELF-binairen worden gedraaid, ontstaat er een foutmelding zoals de volgende:

```
% ./mijn-linux-elf-binary
ELF binary type not known
Abort
```

Om de FreeBSD kernel te helpen FreeBSD ELF-binairen en Linux® binairen uit elkaar te houden, kan [brandelf\(1\)](#) gebruikt worden.

```
% brandelf -t Linux mijn-linux-elf-binary
```

De GNU gereedschapskist plaatst nu automatisch de juiste merkinformatie in ELF-binairen, dus deze stap zou steeds overbodiger moeten worden in de toekomst.

11.2.3. Een willekeurige toepassing gebaseerd op Linux RPM installeren

FreeBSD heeft zijn eigen pakketdatabase die wordt gebruikt om alle ports te volgen (ook Linux® ports). De Linux® RPM-database wordt dus niet gebruikt (noch ondersteund).

Als u echter een willekeurige toepassing die op Linux® RPM is gebaseerd moet installeren kan dit bereikt worden met:

```
# cd /compat/linux
# rpm2cpio -q < /pad/naar/linux.archief.rpm | cpio -id
```

Draai daarna `brandelf` op de geïnstalleerde ELF-binairen (niet de bibliotheken!). Een schone deïnstallatie is niet mogelijk, maar het kan helpen met testen.

11.2.4. De hostnaamresolver instellen

```
resolv+: "bind" is an invalid keyword resolv+:
"hosts" is an invalid keyword
```

Als DNS niet werkt of de bovenstaande melding ontstaat, dan moet `/compat/linux/etc/host.conf` ingesteld worden met daarin:

```
order hosts, bind
multi on
```

De volgorde geeft aan dat `/etc/hosts` als eerste doorzocht wordt en DNS als tweede. Als `/compat/linux/etc/host.conf` niet geïnstalleerd is, vinden Linux® applicaties `/etc/host.conf` van FreeBSD en klagen ze over de incompatibele FreeBSD syntaxis. `bind` moet verwijderd worden als er geen naamserver is ingesteld die gebruik maakt van `/etc/resolv.conf`.

11.3. Mathematica® installeren

Bijgewerkt voor Mathematica 5.X door Boris Hollas.

Dit document beschrijft het installatieproces van de Linux® versie van Mathematica® 5.X op een FreeBSD systeem.

De Linux® versie van Mathematica® of Mathematica® for Students kan direct bij Wolfram besteld worden op <http://www.wolfram.com/>.

11.3.1. De Mathematica® Installer draaien

Ten eerste dient FreeBSD te weten dat de Linux-binairen van Mathematica® de Linux ABI gebruiken. De gemakkelijkste manier om dit te doen is om het standaard ELF-merk op Linux te zetten voor alle ongemarkeerde binairen met het commando:

```
# sysctl kern.fallback_elf_brand=3
```

Dit laat FreeBSD aannemen dat alle ongemarkeerde ELF-binairen de Linux ABI gebruiken en dus zou de installer rechte strekken van de CD-ROM moeten kunnen draaien.

Kopieer nu het bestand `MathInstaller` naar de harde schijf:

```
# mount /cdrom
# cp /cdrom/Unix/Installers/Linux/MathInstaller /localdir/
```

Vervang binnen dit bestand `/bin/sh` op de eerste regel door `/compat/linux/bin/sh`. Dit zorgt ervoor dat de installer door de Linux-versie van `sh(1)` wordt uitgevoerd. Vervang vervolgens met een tekstverwerker of het onderstaande script in de volgende sectie alle voorkomens van `Linux` door `FreeBSD`. Dit zorgt ervoor dat de Mathematica® installer, dat `uname -s` gebruikt om het besturingssysteem te bepalen, om FreeBSD als een Linux-achtig besturingssysteem te behandelen. Het aanroepen van `MathInstaller` zal nu Mathematica® installeren.

11.3.2. De Mathematica®-executables wijzigen

De shellscripts die Mathematica® aanmaakte tijdens de installatie moeten gewijzigd worden voordat u ze kunt gebruiken. Als u `/usr/local/bin` kiest als de map om Mathematica®-executables in te plaatsen, zult u in deze map symbolische links naar bestanden genaamd `math`, `mathematica`, `Mathematica`, en `MathKernel` aantreffen. Vervang met een tekstverwerker of het volgende shellsript in elk van deze `Linux` door `FreeBSD`:

```
#!/bin/sh
cd /usr/local/bin
for i in math mathematica Mathematica MathKernel
do sed 's/Linux)/FreeBSD)/g' $i > $i.tmp
sed 's/\/bin\/sh\/compat\/linux\/bin\/sh/g' $i.tmp > $i
rm $i.tmp
chmod a+x $i
done
```

11.3.3. Mathematica® wachtwoord opvragen

Wanneer u Mathematica® voor de eerste keer start, zal u om een wachtwoord gevraagd worden. Als u nog geen wachtwoord van Wolfram heeft verkregen, draait u het programma `mathinfo` in de installatiemap om uw “machine-ID” te verkrijgen. Dit machine-ID is alleen op het MAC-adres van uw eerste Ethernetkaart gebaseerd, zodat u uw kopie van Mathematica® niet op andere machines kunt draaien.

Bij een registratie bij Wolfram, per email, telefoon of fax, wordt het “machine ID” opgegeven en zij reageren met een overeenkomstig wachtwoord dat uit groepen getallen bestaat.

11.3.4. Het Mathematica® frontend over een netwerk draaien

Mathematica® gebruikt enkele speciale lettertypen om tekens af te beelden die niet aanwezig zijn in een standaard lettertypeverzameling (integralen, sommen, Griekse letters, enzovoort). Het X-protocol vereist dat deze lettertypen lokaal worden geïnstalleerd. Dit betekent dat deze lettertypen gekopieerd moeten worden vanaf de CD-ROM of vanaf een host met Mathematica® erop naar de lokale machine. Deze lettertypen worden meestal opgeslagen in `/cdrom/Unix/Files/SystemFiles/Fonts` op de CD-ROM of in `/usr/local/mathematica/SystemFiles/Fonts`

op de harde schijf. De eigenlijke lettertypen staan in de submap `Type1` en `X`. Er zijn verschillende manieren om ze te installeren, zoals hieronder staat beschreven.

De eerste manier is om ze te kopiëren in één van de bestaande lettertypenmappen in `/usr/X11R6/lib/X11/fonts`. Hiertoe dient `fonts.dir` bewerkt te worden door de namen van de lettertypen eraan toe te voegen het aantal lettertypen op de eerste regel te veranderen. Als alternatief kan ook eenvoudig `mkfontdir(1)` in de map gedraaid worden waar de lettertypen heen zijn gekopieerd.

De tweede manier om dit te doen is door de mappen naar `/usr/X11R6/lib/X11/fonts` te kopiëren:

```
# cd /usr/X11R6/lib/X11/fonts
# mkdir X
# mkdir MathType1
# cd /cdrom/Unix/Files/SystemFiles/Fonts
# cp X/* /usr/X11R6/lib/X11/fonts/X
# cp Type1/* /usr/X11R6/lib/X11/fonts/MathType1
# cd /usr/X11R6/lib/X11/fonts/X
# mkfontdir
# cd ../MathType1
# mkfontdir
```

Voeg nu de nieuwe lettertypenmappen toe aan het lettertypenpad:

```
# xset fp+ /usr/X11R6/lib/X11/fonts/X
# xset fp+ /usr/X11R6/lib/X11/fonts/MathType1
# xset fp rehash
```

Als de Xorg server gebruikt wordt, kunnen deze lettertypenmappen automatisch geladen worden door ze aan `xorg.conf` toe te voegen.

Als er nog *geen* map `/usr/X11R6/lib/X11/fonts/Type1` bestaat, kan de naam van de map `MathType1` in het bovenstaande voorbeeld veranderd worden naar `Type1`.

11.4. Maple™ installeren

Bijgedragen door Aaron Kaplan.

Met dank aan Robert Getschmann.

Maple™ is een commercieel wiskundeprogramma vergelijkbaar met Mathematica®. De software is te koop op <http://www.maplesoft.com/> en kan daar ook geregistreerd worden voor een licentiebestand. Om deze software op FreeBSD te installeren kunnen de volgende eenvoudige stappen gevolgd worden:

1. Voer het `INSTALL>` shellscript uit van de productdistributie. Kies de “RedHat” optie als daarom wordt gevraagd door het installatieprogramma. Een typische installatiemap zou `/usr/local/maple` zijn.
2. Bestel, als dat nog niet gedaan is, een licentie voor Maple™ van Maple Waterloo Software (<http://register.maplesoft.com/>) en kopieer deze naar `/usr/local/maple/license/license.dat`.
3. Installeer de FLEXlm licentiebeheerder met het installatieshellsript `INSTALL_LIC`, dat geleverd wordt bij Maple™. Stel de primaire hostnaam voor de machine in voor de licentieserver.
4. Patch het bestand `/usr/local/maple/bin/maple.system.type` met het volgende:

```
----- knip -----
*** maple.system.type.orig      Sun Jul  8 16:35:33 2001
--- maple.system.type          Sun Jul  8 16:35:51 2001
*****
*** 72,77 ****
--- 72,78 ----
        # the IBM RS/6000 AIX case
        MAPLE_BIN="bin.IBM_RISC_UNIX"
        ;;
+   "FreeBSD" | \
```

```
"Linux")
  # the Linux/x86 case
  # We have two Linux implementations, one for Red Hat and
  ----- knip einde van patch -----
```

Achter "FreeBSD" | mogen geen verdere witvelden staan.

Deze patch instrueert Maple™ om "FreeBSD" als een Linux® systeem te herkennen. Het shellscript `bin/maple` roept het shellscript `bin/maple.system.type` aan, dat op zijn beurt `uname -a` aanroept om achter de naam van het besturingssysteem te komen. Afhankelijk van de naam van het besturingssysteem zoekt het uit welke binaires het moet gebruiken.

5. Start de licentieserver.

Het volgende script, geïnstalleerd als `/usr/local/etc/rc.d/lmgrd`, is een gemakkelijke manier om `lmgrd` op te starten:

```
----- knip -----

#!/bin/sh
PATH=/usr/local/sbin:/usr/local/bin:/sbin:/bin:/usr/sbin:/usr/bin:/usr/X11R6/bin
PATH=${PATH}:/usr/local/maple/bin:/usr/local/maple/FLEXlm/UNIX/LINUX
export PATH

LICENSE_FILE=/usr/local/maple/license/license.dat
LOG=/var/log/lmgrd.log

case "$1" in
start)
  lmgrd -c ${LICENSE_FILE} 2>> ${LOG} 1>&2
  echo -n " lmgrd"
  ;;
stop)
  lmgrd -c ${LICENSE_FILE} -x lmdown 2>> ${LOG} 1>&2
  ;;
*)
  echo "Usage: `basename $0` {start|stop}" 1>&2
  exit 64
  ;;
esac

exit 0
----- knip -----
```

6. Maple™ testen:

```
% cd /usr/local/maple/bin
% ./xmaple
```

Nu hoort het programma te draaien. Het is belangrijk om Maplesoft te schrijven om ze te laten weten dat een echte FreeBSD versie gewenst is!

11.4.1. Gemeenschappelijke verborgen gevaren

- De FLEXlm licentiebeheerder kan een lastig programma zijn om mee te werken. Aanvullende documentatie staat op <http://www.globetrotter.com/>.
- `lmgrd` staat er bekend om erg kieskeurig over het licentiebestand te zijn en core te dumpen als er een probleem is. Een correct licentiebestand ziet er zo uit:

```
# =====
# License File for UNIX Installations ("Pointer File")
# =====
SERVER chillig ANY
```

```
#USE_SERVER
VENDOR maplelmg

FEATURE Maple maplelmg 2000.0831 permanent 1 XXXXXXXXXXXX \
  PLATFORMS=i86_r ISSUER="Waterloo Maple Inc." \
  ISSUED=11-may-2000 NOTICE=" Technische Universitat Wien" \
  SN=XXXXXXXXXX
```



Opmerking

Het serienummer en de sleutel zijn vervangen door “X”'en. `chillig` is de hostnaam.

Het bewerken van het licentiebestand lukt zolang de regel “FEATURE” niet verandert (die beschermd is door de licentiesleutel).

11.5. MATLAB® installeren

Bijgedragen door Dan Pelleg.

Dit document beschrijft het installatieproces van de Linux® versie van MATLAB® 6.5 op een FreeBSD systeem. Het werkt best goed, met uitzondering van de Java Virtual Machine™ (zie [Paragraaf 11.5.3, “De Java™ runtime-omgeving linken”](#)).

De Linux® versie van MATLAB® kan besteld worden bij The MathWorks op <http://www.mathworks.com>. Er dient ook een licentiebestand of instructies hoe dat te maken te zijn. Het is belangrijk om Maplesoft te schrijven om ze te laten weten dat een echte FreeBSD versie gewenst is!

11.5.1. MATLAB® installeren

Om MATLAB® te installeren:

1. Laad de installatie-CD-ROM en koppel die aan. Start het installatiescript als root:

```
# /compat/linux/bin/sh /cdrom/install
```



Tip

Het is een grafisch installatieprogramma. Als er foutmeldingen verschijnen dat het programma geen scherm kan openen, kan `setenv HOME ~GEBRUIKER` uitgevoerd worden, waar `GEBRUIKER` de gebruiker is waarmee `su(1)` is gedaan.

2. Als om de MATLAB® rootmap wordt gevraagd, dient `/compat/linux/usr/local/matlab` opgegeven te worden.



Tip

Voer op de commandoregel het volgende uit om de rest van het installatieproces gemakkelijk te houden: `set MATLAB=/compat/linux/usr/local/matlab`.

3. Wijzig het licentiebestand zoals aangegeven tijdens het verkrijgen van de licentie voor MATLAB®.



Tip

Dit bestand kan van tevoren gemaakt worden met een tekstverwerker en door het te kopiëren naar `$MATLAB/license.dat` voordat het installatieprogramma vraagt om het te bewerken.

4. Maak het installatieproces af.

Nu is de installatie van MATLAB® compleet. De volgende stappen “lijmen” het aan het FreeBSD systeem.

11.5.2. Licentiebeheerder starten

1. Maak symbolische links voor de scriptbestanden van de licentiebeheerder:

```
# ln -s $MATLAB/etc/lmboot /usr/local/etc/lmboot_TMW
# ln -s $MATLAB/etc/lmdown /usr/local/etc/lmdown_TMW
```

2. Maak een opstartbestand in `/usr/local/etc/rc.d/flexlm`. Onderstaand voorbeeld is een gewijzigde versie van het meegeleverde `$MATLAB/etc/rc.lm.glnx86`. De wijzigingen omvatten bestandslocaties en het starten van de licentiebeheerder onder Linux®-emulatie.

```
#!/bin/sh
case "$1" in
  start)
    if [ -f /usr/local/etc/lmboot_TMW ]; then
      /compat/linux/bin/sh /usr/local/etc/lmboot_TMW -u gebruikersnaam && echo
      'MATLAB_lmgrd'
    fi
    ;;
  stop)
    if [ -f /usr/local/etc/lmdown_TMW ]; then
      /compat/linux/bin/sh /usr/local/etc/lmdown_TMW > /dev/null 2>&1
    fi
    ;;
  *)
    echo "Usage: $0 {start|stop}"
    exit 1
  ;;
esac

exit 0
```



Belangrijk

Het bestand moet uitvoerbaar zijn:

```
# chmod +x /usr/local/etc/rc.d/flexlm
```

Ook moet bovenstaande *gebruikersnaam* vervangen worden door een geldige gebruikersnaam op het systeem (maar niet door *root*).

3. Start de licentiebeheerder op met het commando:

```
# service flexlm start
```

11.5.3. De Java™ runtime-omgeving linken

Verander de Java™ Runtime Environment Link naar een die werkt op FreeBSD:

```
# cd $MATLAB/sys/java/jre/glnx86
# unlink jre; ln -s ./jre1.1.8 ./jre
```

11.5.4. MATLAB® opstartscript maken

1. Plaats het volgende startscript in /usr/local/bin/matlab :

```
#!/bin/sh
/compat/linux/bin/sh /compat/linux/usr/local/matlab/bin/matlab "$@"
```

2. Geef vervolgens het commando `chmod +x /usr/local/bin/matlab .`



Tip

Afhankelijk van de versie van [emulators/linux_base](#), kunnen er fouten optreden als dit script draait. Om dat te voorkomen, dient in /compat/linux/usr/local/matlab/bin/matlab de regel:

```
if [ `expr "$lscmd" : '.*->.*'` -ne 0 ]; then
```

(in versie 13.0.1 staat dit op regel 410) veranderd te worden in:

```
if test -L $newbase; then
```

11.5.5. MATLAB® afsluitscript maken

Het volgende is nodig om een probleem op te lossen dat samenhangt met het onjuist afsluiten van MATLAB®.

1. Maak het bestand `$MATLAB/toolbox/local/finish.m` dat alleen de volgende regel bevat:

```
! $MATLAB/bin/finish.sh
```



Opmerking

`$MATLAB$` is hier letterlijk bedoeld.



Tip

In dezelfde map staan de bestanden `finishsav.m` en `finishdlg.m`, die de mogelijkheid geven om de werkomgeving te bewaren vóór het afsluiten. Als één van deze scripts gebruikt wordt, dient de bovenstaande regel direct na het commando `save` ingevoegd te worden.

2. Maak het bestand `$MATLAB/bin/finish.sh`, dat het volgende bevat:

```
#!/compat/linux/bin/sh
(sleep 5; killall -1 matlab_helper) &
exit 0
```

3. Maak het bestand uitvoerbaar:

```
# chmod +x $MATLAB/bin/finish.sh
```

11.5.6. MATLAB® gebruiken

Nu kan met `matlab` het programma gestart worden.

11.6. Oracle® installeren

Bijgedragen door Marcel Moolenaar.

11.6.1. Voorwoord

Hieronder wordt het installatieproces van Oracle® 8.0.5 en Oracle® 8.0.5.1 Enterprise Edition voor Linux® op een FreeBSD-machine beschreven.

11.6.2. De Linux®-omgeving installeren

Uit de Portscollectie dienen [emulators/linux_base](#) en [devel/linux_devtools](#) geïnstalleerd te zijn. Als er problemen zijn met deze ports, kan het zijn dat de pakketten of oudere versies uit de Portscollectie gebruikt moeten worden.

Om de intelligente agent te draaien, moet ook het Red Hat Tcl package geïnstalleerd worden: `tcl-8.0.3-20.i386.rpm`. Het algemene commando om pakketten te installeren met de officiële RPM port ([archivers/rpm](#)) is:

```
# rpm -i --ignoreos --root /compat/linux --dbpath /var/lib/rpm package
```

De installatie van het *package* hoort foutloos te verlopen.

11.6.3. De Oracle®-omgeving creëren

Voordat Oracle® geïnstalleerd kan worden, moet een juiste omgeving opgezet worden. Dit document beschrijft alleen welke *speciale* dingen gedaan moeten worden om Oracle® voor Linux® op FreeBSD te draaien, en niet wat beschreven staat in de Oracle® installatiehandleiding.

11.6.3.1. Kerneloptimalisatie

Zoals beschreven staat in de Oracle® installatiehandleiding moet de maximale grootte van het gedeelde geheugen ingesteld worden. Op FreeBSD moet `SHMMAX` niet gebruikt worden. `SHMMAX` wordt slechts uit `SHMMAXPGS` en `PGSIZE` berekend. Daarom dient `SHMMAXPGS` gedefinieerd te worden. Alle andere opties kunnen gebruikt worden zoals in de handleiding staat beschreven. Bijvoorbeeld:

```
options SHMMAXPGS=10000
options SHMMNI=100
options SHMSEG=10
options SEMMNS=200
options SEMMNI=70
options SEMMSL=61
```

Deze opties kunnen naargelang het gebruik van Oracle® ingesteld worden.

Ook de volgende opties dienen in het kernelinstellingenbestand te staan:

```
options SYSVSHM #SysV gedeeld geheugen
```

```
options SYSVSEM #SysV semaforen
options SYSVMSG #SysV interprocescommunicatie
```

11.6.3.2. Oracle® account

Creeër een oracle account op dezelfde manier als elk ander account. Het oracle account is alleen bijzonder in het opzicht dat het een Linux® shell moet hebben. Dat kan door `/compat/linux/bin/bash` toe te voegen aan `/etc/shells` en de shell voor het oracle account in te stellen op `/compat/linux/bin/bash`.

11.6.3.3. Omgeving

Naast de normale Oracle® variabelen als `ORACLE_HOME` en `ORACLE_SID` moeten de volgende omgevingsvariabelen ingesteld worden:

Variabele	Waarde
<code>LD_LIBRARY_PATH</code>	<code>\$ORACLE_HOME/lib</code>
<code>CLASSPATH</code>	<code>\$ORACLE_HOME/jdbc/lib/classes111.zip</code>
<code>PATH</code>	<code>/compat/linux/bin; /compat/linux/sbin; /compat/linux/usr/bin; /compat/linux/usr/sbin; /bin; /sbin; /usr/bin; /usr/sbin; /usr/local/bin; \$ORACLE_HOME/bin</code>

Het is aan te raden om alle omgevingsvariabelen in `.profile` in te stellen. Een volledig voorbeeld is:

```
ORACLE_BASE=/oracle; export ORACLE_BASE
ORACLE_HOME=/oracle; export ORACLE_HOME
LD_LIBRARY_PATH=$ORACLE_HOME/lib
export LD_LIBRARY_PATH
ORACLE_SID=ORCL; export ORACLE_SID
ORACLE_TERM=386x; export ORACLE_TERM
CLASSPATH=$ORACLE_HOME/jdbc/lib/classes111.zip
export CLASSPATH
PATH=/compat/linux/bin:/compat/linux/sbin:/compat/linux/usr/bin
PATH=$PATH:/compat/linux/usr/sbin:/bin:/sbin:/usr/bin:/usr/sbin
PATH=$PATH:/usr/local/bin:$ORACLE_HOME/bin
export PATH
```

11.6.4. Oracle® installeren

Wegens een kleine inconsistentie in de Linux® emulator moet de map `.oracle` aangemaakt worden in `/var/tmp` voordat het installatieprogramma wordt gestart. De gebruiker `oracle` moet de eigenaar van deze map zijn. Nu hoort Oracle® zonder problemen te installeren. Bij problemen dienen eerst de Oracle® distributie en/of de instellingen gecontroleerd te worden! Nadat Oracle® is geïnstalleerd, moeten de patches uit de volgende twee secties geïnstalleerd worden.

Een veelvoorkomend probleem is dat de adapter voor het TCP-protocol niet goed is geïnstalleerd. De consequentie daarvan is dat er geen TCP-listeners gestart kunnen worden. De volgende acties helpen om dit probleem op te lossen:

```
# cd $ORACLE_HOME/network/lib
# make -f ins_network.mk ntcontab.o
# cd $ORACLE_HOME/lib
# ar r libnetwork.a ntcontab.o
# cd $ORACLE_HOME/network/lib
# make -f ins_network.mk install
```

Hierna dient `root.sh` nogmaals te draaien!

11.6.4.1. root.sh patchen

Als Oracle® geïnstalleerd wordt, worden sommige acties die als `root` moeten worden uitgevoerd geregistreerd in een shellsript met de naam `root.sh`. Dit script komt in de map `oraInst` te staan. De volgende patch dient

uitgevoerd te worden op `root.sh` om het de juiste locatie van `chown` te laten gebruiken of als alternatief kan het script onder een originele Linux® shell gedraaid worden

```
*** orainst/root.sh.orig Tue Oct 6 21:57:33 1998
--- orainst/root.sh Mon Dec 28 15:58:53 1998
*****
*** 31,37 ****
# This is the default value for CHOWN
# It will redefined later in this script for those ports
# which have it conditionally defined in ss_install.h
! CHOWN=/bin/chown
#
# Define variables to be used in this script
--- 31,37 ----
# This is the default value for CHOWN
# It will redefined later in this script for those ports
# which have it conditionally defined in ss_install.h
! CHOWN=/usr/sbin/chown
#
# Define variables to be used in this script
```

Als Oracle® niet vanaf een CD-ROM wordt geïnstalleerd, kan de broncode van `root.sh` aangepast worden. Die heet `rthd.sh` en staat in de map `orainst` in de broncodestructuur.

11.6.4.2. genclntsh patchen

Het script `genclntsh` wordt gebruikt om é'n enkele gedeelde bibliotheek voor de cliënt aan te maken. Het wordt gebruikt tijdens het maken van de demonstraties. Met de volgende patch wordt de definitie van `PATH` uitgedcommentarieerd:

```
*** bin/genclntsh.orig Wed Sep 30 07:37:19 1998
--- bin/genclntsh Tue Dec 22 15:36:49 1998
*****
*** 32,38 ****
#
# Explicit path to ensure that we're using the correct commands
#PATH=/usr/bin:/usr/ccs/bin export PATH
! PATH=/usr/local/bin:/bin:/usr/bin:/usr/X11R6/bin export PATH
#
# each product MUST provide a $PRODUCT/admin/shrept.lst
--- 32,38 ----
#
# Explicit path to ensure that we're using the correct commands
#PATH=/usr/bin:/usr/ccs/bin export PATH
! #PATH=/usr/local/bin:/bin:/usr/bin:/usr/X11R6/bin export PATH
#
# each product MUST provide a $PRODUCT/admin/shrept.lst
```

11.6.5. Oracle® draaien

Als de instructies worden gevolgd, draait Oracle® als op Linux® zelf.

11.7. Gevorderde onderwerpen

Hier wordt beschreven hoe de Linux® binaire compatibiliteit werkt. Het meeste van wat nu volgt is sterk gebaseerd op een e-mailbericht van Terry Lambert <tlambert@primenet.com> aan [FreeBSD babbel mailinglijst](#) (Message ID: <199906020108.SAA07001@usr09.primenet.com>).

11.7.1. Hoe werkt het?

FreeBSD heeft een abstractie met de naam “execution class loader”. Dit is een wig in de systeemaanroep `execve(2)`.

Wat er gebeurt is dat FreeBSD een lijst van loaders heeft, in plaats van een enkele loader die terugvalt op de `#!` loader voor het draaien van elke shellinterpreter of shellscript.

Vroeger onderzocht de enige loader op het UNIX® platform het magische getal (in het algemeen de eerste 4 of 8 bytes van het bestand) om te zien of het een binary was die het systeem kende en als dat het geval was laadde het de binaire loader.

Als het niet het binaire type voor het systeem was, faalde de aanroep naar `execve(2)` en probeerde de shell het als shellopdrachten uit te voeren.

Deze aanname was een standaard voor “wat de huidige shell ook is.”

Later werd er een hack gemaakt voor `sh(1)` om de eerste twee tekens te onderzoeken en als die bestonden uit `:\n` voerde het in plaats hiervan de `csh(1)` shell uit (het idee is dat SCO de hack als eerste maakte).

Wat FreeBSD nu doet is door een lijst van loaders gaan met een generieke `#!` loader die kennis heeft van interpreters in de zin van de karakters die volgen op de volgende witruimte tot de laatste, met uiteindelijk een terugval op `/bin/sh`.

Voor Linux® ABI-ondersteuning ziet FreeBSD het magische getal als een ELF-binary (het maakt op dit punt geen onderscheid tussen FreeBSD, Solaris™, Linux® of elk ander besturingssysteem dat een ELF-beeldtype heeft).

De ELF loader zoekt naar een gespecialiseerd *merk*, dat een commentaargeedeelte in het ELF-beeld is en dat niet aanwezig is in SVR4/Solaris™ ELF-binairen.

Om Linux®-binairen werkend te krijgen, moeten ze *gemarkt* worden als het type Linux met `brandelf(1)`:

```
# brandelf -t Linux bestand
```

Als dit gedaan is, ziet de ELF loader het Linux-merk in het bestand.

Als de ELF loader het Linux-merk tegenkomt, verplaatst de loader een pointer in de `proc`-structuur. Alle systeem-aanroepen worden met deze pointer geïndexeerd (in een traditioneel UNIX® systeem is dit de `sysent[]`-structuurarray, die de systeemaanroepen bevat). Ook wordt het proces gemerkt voor speciale behandeling door de valstrikvector van de signaal-trampolinecode samen met nog meer (kleine) aanpassingen die door de Linux® kernel-module worden afgehandeld.

De Linux® kernelmodule bevat naast andere dingen een lijst van `sysent[]`-ingangen waarvan de adressen in de kernelmodule staan.

Als een systeemaanroep door de Linux®-binary wordt aangeroepen, verwijdert de valstrikcode de referentie aan de functiepointer van de systeemaanroep en geeft die de ingangspunten van de systeemaanroep van Linux® en niet van FreeBSD.

Verder *reroot* de Linux®-modus dynamisch lookups. Dit is wat de optie `union` (*niet* het `unionfs` bestandssysteemtype!) voor het aankoppelen van bestandssystemen effectief doet. Eerst wordt een poging gedaan om het bestand in de map `/compat/linux/origineel-pad` op te zoeken en *vervolgens* alleen als dat mislukt, wordt het bestand in `/origineel-pad` opgezocht. Dit zorgt ervoor dat binairen die andere binairen nodig hebben kunnen draaien (zo kan bijvoorbeeld de Linux®-gereedschapskist geheel onder Linux® ABI-ondersteuning draaien). Dit betekent ook dat Linux®-binairen FreeBSD-binairen kunnen laden en draaien als er geen overeenkomende Linux®-binairen zijn en dat er een `uname(1)`-opdracht in de mappenstructuur `/compat/linux` gezet kan worden om er zeker van te zijn dat Linux®-binairen niet kunnen weten dat ze niet op Linux® draaien.

Effectief bevindt er zich een Linux®-kernel in de FreeBSD-kernel. De verschillende onderliggende functies die alle functies implementeren die de kernel aanbiedt, zijn dezelfde tabelingen voor de systeemaanroepen van FreeBSD als van Linux®: bestandssysteembewerkingen, bewerkingen op het virtuele geheugen, signaalaflevering, System V IPC, enzovoort. Het enige verschil is dat FreeBSD-binairen de *lijm* functies voor FreeBSD krijgen en dat de Linux®-binairen de *lijm*-functies voor Linux® krijgen (de meeste oudere besturingssystemen hadden alleen hun eigen *lijm*-functies: adressen van functies die in een statische globale `sysent[]` structuurarray werden opgeslagen,

in plaats van adressen van functies waarvan dynamisch een geïnitieerde pointer wordt verwijderd in de structuur van het proces dat de aanroep doet).

Welke is de eigenlijke FreeBSD ABI? Dat maakt niet uit. Eigenlijk is het enige verschil dat (op dit moment; dit kan eenvoudig veranderen in een toekomstige uitgave, en dat gebeurt waarschijnlijk na deze uitgave) de *lijm*-functies van FreeBSD statisch gelinkt zijn in de kernel en dat de *lijm*-functies van Linux® zowel statisch gelinkt kunnen worden als dat ze door een kernelmodule worden benaderd.

Maar is dit nu echt emulatie? Nee. Het is een ABI-implementatie, geen emulatie. Er is geen emulator (of simulator, om de volgende vraag voor te zijn) bij betrokken.

Dus waarom wordt het dan soms “Linux®-emulatie” genoemd? Om het moeilijk te maken om FreeBSD te verkopen! Serieus, het is zo omdat de historische implementatie in een tijd werd gedaan toen er echt geen ander woord was om te beschrijven wat er aan de hand was, om te zeggen dat FreeBSD Linux®-binair draaide was niet waar als de code niet in de kernel gecompileerd werd of als een module geladen werd en er moest een woord zijn voor hetgeen geladen werd. Vandaar “de Linux®-emulator”.

Deel III. Systeembeheer

De verdere hoofdstukken van het FreeBSD handboek beslaan alle aspecten van het FreeBSD systeembeheer. Ieder hoofdstuk begint met een omschrijving van wat de leerstof in een hoofdstuk is en wat de verwachte voorkennis is.

De hoofdstukken zijn ook ontworpen om gelezen te worden als de specifieke informatie nodig is. Ze hoeven niet in een bepaalde volgorde gelezen te worden en ze hoeven ook niet gelezen te zijn voordat een gebruiker met FreeBSD aan de slag kan.

Inhoudsopgave

12. Instellingen en optimalisatie	277
12.1. Overzicht	277
12.2. Initiële instellingen	277
12.3. Hoofdininstellingen	279
12.4. Toepassingen instellen	279
12.5. Diensten starten	280
12.6. cron instellen	281
12.7. Gebruik van rc met FreeBSD	283
12.8. Netwerkkarten instellen	284
12.9. Virtuele hosts	289
12.10. De systeemlogger syslogd configureren	290
12.11. Instellingenbestanden	293
12.12. Optimaliseren met sysctl	295
12.13. Harde schijven optimaliseren	295
12.14. Fijnafstemming van kernellimieten	299
12.15. Wisselbestandruimte toevoegen	302
12.16. Energie- en bronnenbeheer	303
12.17. FreeBSD ACPI gebruiken en debuggen	304
13. Het FreeBSD opstartproces	311
13.1. Overzicht	311
13.2. Het bootprobleem	311
13.3. De bootmanager en opstartstadia	312
13.4. Interactie met de kernel tijdens opstarten	317
13.5. Device hints	318
13.6. Init: start van procesbesturing	318
13.7. Afsluitvolgorde	319
14. Gebruikers- en basisaccountbeheer	321
14.1. Overzicht	321
14.2. Inleiding	321
14.3. Het superuser-account	322
14.4. Systeemaccounts	323
14.5. Gebruikersaccounts	323
14.6. Accounts wijzigen	323
14.7. Gebruikers beperken	327
14.8. Groepen	330
15. Beveiliging	333
15.1. Overzicht	333
15.2. Introductie	333
15.3. FreeBSD beveiligen	335
15.4. DES, Blowfish, MD5, SHA256, SHA512 en crypt	341
15.5. Eenmalige wachtwoorden	342
15.6. TCP Wrappers	345
15.7. Kerberos5	347
15.8. OpenSSL	354
15.9. VPN via IPsec	357
15.10. OpenSSH	362
15.11. Bestandssysteem toegangscontrolelijsten (ACLs)	367
15.12. Monitoren van beveiligingsproblemen met andere software	368
15.13. FreeBSD beveiligingswaarschuwingen	369
15.14. Procesaccounting	371
16. Jails	373
16.1. Overzicht	373
16.2. Termen en begrippen van jails	373
16.3. Introductie	374
16.4. Creeëren en controleren van jails	375
16.5. Optimaliseren en administratie	377

16.6. Toepassing van jails	378
17. Verplichte Toegangscontrole (MAC)	385
17.1. Overzicht	385
17.2. Sleuteltermen in dit hoofdstuk	386
17.3. Uitleg over MAC	387
17.4. MAC-labels begrijpen	388
17.5. De beveiligingsconfiguratie plannen	393
17.6. Module-instellingen	393
17.7. MAC-module seeotheruids	394
17.8. MAC-module bsdextended	394
17.9. MAC-module ifoff	395
17.10. MAC-module portacl	396
17.11. MAC-module partition	397
17.12. MAC-module Multi-Level Security	398
17.13. MAC-module Biba	399
17.14. MAC-module LOMAC	401
17.15. Nagios in een MAC-jail	401
17.16. Gebruikers afsluiten	404
17.17. Problemen oplossen met het MAC-raamwerk	405
18. Security Event Auditing	407
18.1. Overzicht	407
18.2. Sleutelwoorden in dit hoofdstuk	408
18.3. Installeren van audit ondersteuning.	408
18.4. Audit Configuratie	409
18.5. Het audit subsysteem beheren.	411
19. Opslag	415
19.1. Overzicht	415
19.2. Apparaatnamen	415
19.3. Schijven toevoegen	416
19.4. RAID	418
19.5. USB-opslagapparaten	421
19.6. Optische media (CD's) aanmaken en gebruiken	424
19.7. Optische media (DVD's) aanmaken en gebruiken	429
19.8. Diskettes aanmaken en gebruiken	434
19.9. Gegevensbanden aanmaken en gebruiken	435
19.10. Naar diskettes back-uppen	436
19.11. Back-up strategieën	437
19.12. Back-upbeginselen	438
19.13. Netwerk-, geheugen-, en bestandsgebaseerde bestandssystemen	442
19.14. Snapshots van bestandssystemen	444
19.15. Bestandssysteemquota	445
19.16. Schijfpartities versleutelen	448
19.17. Het versleutelen van de wisselbestand ruimte	454
19.18. Highly Available Storage (HAST)	455
20. GEOM: Modulair schijftransformatie raamwerk	463
20.1. Overzicht	463
20.2. GEOM inleiding	463
20.3. RAID0 - aaneengeschakeld	463
20.4. RAID1 - spiegelen	465
20.5. RAID3 - Striping op byte-niveau met toegewijde pariteit	472
20.6. GEOM Gate netwerk apparaten	473
20.7. Het labelen van schijven	473
20.8. UFS logboeken door middel van GEOM	476
21. Ondersteuning van bestandssystemen	479
21.1. Overzicht	479
21.2. Het Z File System (ZFS)	479
21.3. Linux® bestandssystemen	487
22. Virtualisatie	489

22.1. Overzicht	489
22.2. FreeBSD als een gast-besturingssysteem	489
22.3. FreeBSD als een gastheer-besturingssysteem	511
23. Lokalisatie - I18N/L10N gebruiken en instellen	515
23.1. Overzicht	515
23.2. Beginselen	515
23.3. Lokalisatie gebruiken	516
23.4. I18N-programma's compileren	521
23.5. FreeBSD lokaliseren naar talen	521
24. FreeBSD updaten en upgraden	525
24.1. Overzicht	525
24.2. FreeBSD Update	525
24.3. Portsnap: een updategereedschap voor de Portscollectie	531
24.4. De documentatie bijwerken	532
24.5. Een ontwikkelingstak volgen	537
24.6. Broncode synchroniseren	540
24.7. De “wereld” opnieuw bouwen	540
24.8. Het verwijderen van overbodige bestanden, directories en bibliotheken	554
24.9. Meerdere machines bijwerken	555
25. DTrace	557
25.1. Overzicht	557
25.2. Implementatieverschillen	557
25.3. Ondersteuning voor DTrace aanzetten	558
25.4. DTrace gebruiken	559
25.5. De taal D	561

Hoofdstuk 12. Instellingen en optimalisatie

Geschreven door Chern Lee.

Naar een tutorial van Mike Smith.

Tevens gebaseerd op tuning(7) door Matt Dillon.

Vertaald door Danny Pansters en René Ladan.

12.1. Overzicht

Systeeminstellingen zijn een belangrijk aspect van FreeBSD. Correcte instellingen helpen moeilijkheden bij toekomstige upgrades te voorkomen. In dit hoofdstuk wordt het instellen van FreeBSD beschreven, alsmede een aantal prestatiebevorderende maatregelen waarmee een FreeBSD systeem geoptimaliseerd kan worden.

Na het lezen van dit hoofdstuk weet de lezer:

- Hoe efficiënt om te gaan met bestandssystemen en wisselpartities;
- De grondbeginselen van het `rc.conf` instellingensysteem en van het opstarten van toepassingen (diensten) met `/usr/local/etc/rc.d` ;
- Hoe een netwerkkaart ingesteld en getest wordt;
- Hoe virtuele hosts op netwerkapparatuur ingesteld worden;
- Hoe de instellingenbestanden in `/etc` gebruikt worden;
- Hoe FreeBSD geoptimaliseerd kan worden met `sysctl`-variabelen;
- Hoe schijfprestaties te verbeteren en hoe kernelbeperkingen gewijzigd kunnen worden.

Veronderstelde voorkennis:

- De grondbeginselen van UNIX® en FreeBSD ([Hoofdstuk 4, UNIX® beginselen](#)) begrijpen;
- Bekend zijn met de grondbeginselen van kernelinstellingen en compilatie ([Hoofdstuk 9, De FreeBSD-kernel instellen](#)).

12.2. Initiële instellingen

12.2.1. Partitioneren

12.2.1.1. Basispartities

Bij het aanmaken van bestandssystemen met `bsdlabel(8)` of `sysinstall(8)` is het van belang dat op een harde schijf de gegevensoverdracht het snelst is aan de buitenste sporen en het langzaamst aan de binnenste. Kleinere en veelgebruikte bestandssystemen kunnen daarom het beste aan de buitenkant van de schijf geplaatst worden, terwijl grotere partities als `/usr` meer naar de binnenkant van de schijf geplaatst kunnen worden. Het is een goed idee om partities aan te maken in deze of gelijksoortige volgorde: `root`, `swap`, `/var`, `/usr`.

De grootte van de partitie `/var` hangt af van de wijze waarop de machine gebruikt gaat worden. Het bestandssysteem `/var` wordt gebruikt voor onder meer postbussen, logbestanden en printergegevens en -wachtrijen. Postbussen en logbestanden kunnen onverwacht groot worden, afhankelijk van het aantal systeemgebruikers en de bewaarduur van logbestanden. De meeste gebruikers zullen zelden meer dan ongeveer een gigabyte aan vrije schijfruimte op `/var` nodig hebben.



Opmerking

Er zijn een aantal gevallen waar een grote hoeveelheid ruimte in `/var/tmp` nodig is. Wanneer er nieuwe software wordt geïnstalleerd met `pkg_add(1)` pakken de pakketprogramma's een tijdelijke kopie van de pakketten uit in `/var/tmp`. Grote softwarepakketten, zoals Firefox, OpenOffice of LibreOffice kunnen lastig zijn om te installeren wanneer er onvoldoende vrije schijfruimte beschikbaar is onder `/var/tmp`.

De partitie `/usr` bevat veel van de benodigde systeembestanden, waaronder de `ports(7)` collectie (aanbevolen) en de broncode (optioneel). Beide zijn optioneel tijdens de installatie, maar we raden voor deze partitie tenminste 2 gigabyte aan.

Het is verstandig rekening te houden met de vereiste schijfruimte bij het kiezen van partitiegroottes. Als in een partitie onvoldoende vrije schijfruimte is, terwijl een andere vrijwel niet gebruikt wordt, is dat een vervelend en niet optimaal oplosbaar probleem.



Opmerking

`sysinstall(8)`'s Auto-defaults partitiekeuze kan in de ervaring van sommige gebruikers mogelijk te kleine `/var` en `/` partities opleveren. Partitioneren moet verstandig en niet te zuinig gebeuren.

12.2.1.2. Wisselpartities (swap)

De vuistregel is dat het wisselbestand ongeveer het dubbele van de grootte van het systeemgeheugen (RAM) moet zijn. Als de machine bijvoorbeeld 128 megabytes geheugen heeft, kan het beste een wisselbestand van (tenminste) 256 megabytes gebruikt worden. Minder dan 256 megabytes swap is in dit geval af te raden. Systemen met weinig geheugen kunnen overigens beter functioneren met meer swap. Ook is het verstandig rekening te houden met eventuele geheugenuitbreiding in de toekomst. Bovendien zijn de VM paging-algoritmen van de kernel zo afgestemd dat ze het beste presteren bij een wisselbestand van tenminste tweemaal de grootte van het geheugen. Een te kleine swap kan dus inefficiënties in de VM-code tot gevolg hebben en mogelijk problemen veroorzaken als het systeemgeheugen uitgebreid wordt.

Op grotere systemen met meerdere SCSI-schijven (of meerdere IDE-schijven op verschillende controllers) is het aan te raden om op elke schijf een wisselpartitie in te stellen (dit kan tot en met vier schijven), elk met ongeveer dezelfde grootte. De kernel kan met arbitraire groottes werken, maar interne datastructuren schalen tot viermaal de grootste swappartitie. De kernel kan de beschikbare ruimte voor het wisselbestand het meest optimaal indelen als de partities ongeveer even groot zijn. Een grote swap is prima, ook als ze zelden gebruikt wordt. Zo kan het gemakkelijker zijn om een (uit de hand gelopen) proces dat het systeem grotendeels bezet houdt te beëindigen, voordat er opnieuw opgestart moet worden.

12.2.1.3. Waarom partitioneren?

Waarom niet één enkele grote partitie gebruiken? Er zijn verscheidene redenen waarom dit niet zo'n goed idee is. De verschillende partities hebben hun eigen karakteristieke operationele gedrag en vereisten. Door ze te scheiden zijn er betere mogelijkheden om het systeem te optimaliseren. Vanaf de `/` en `/usr` partities wordt bijvoorbeeld vooral gelezen en er wordt weinig naar geschreven, terwijl er in `/var` en `/var/tmp` zowel veel gelezen als geschreven wordt.

Door een systeem goed te partitioneren wordt vermeden dat fragmentatie die optreedt in de kleinere partities met veel schrijfactiviteit doorsijpelt naar partities die vooral lees-intensief zijn. Door schrijf-intensieve partities

aan het begin van de schijf te plaatsen, zijn de prestaties wat betreft invoer/uitvoer het beste daar waar het het meest nodig is. Ofschoon er natuurlijk ook de best mogelijke in/uit prestaties wenselijk zijn in de grotere partities, weegt het plaatsen van deze bestandssystemen aan het begin van de schijf niet tegen de voordelen van het plaatsen van `/var` aan het begin van de schijf (na root en swap) voor de totale snelheid van het systeem. Tenslotte zijn er veiligheidsoverwegingen. Een compacte en nette rootpartitie die vrijwel alleen-lezen is, heeft een betere kans om een nare crash te overleven.

12.3. Hoofdinstellingen

De voornaamste lokatie voor systeeminstellingen is `/etc/rc.conf`. Dit bestand bevat een scala aan instellingen, die gebruikt wordt om het systeem in te stellen bij het opstarten. De naam impliceert dit al. Het is informatie voor de `rc*` bestanden (`rc` staat voor “resource configuration” of broninstellingen).

De systeembeheerder wordt geacht regels toe te voegen aan `rc.conf` om de standaardinstellingen uit `/etc/defaults/rc.conf` aan te passen. Het standaardbestand moet niet letterlijk gekopieerd worden naar `/etc`. Het bevat standaardwaardes en is niet bedoeld als voorbeeld. Alle wijzigingen die specifiek zijn voor een systeem horen in `/etc/rc.conf` thuis.

In een clusterscenario is het nuttig om systeemspecifieke instellingen te scheiden van algemene instellingen die voor het hele cluster gelden. Hiervoor kunnen een aantal strategieën worden gebruikt. De aanbevolen benadering is om systeem-specifieke instellingen in `/etc/rc.conf.local` te plaatsen. Een voorbeeld:

- `/etc/rc.conf` :

```
sshd_enable="YES"
keyrate="fast"
defaultrouter="10.1.1.254"
```

- `/etc/rc.conf.local` :

```
hostname="node1.example.org"
ifconfig_fxp0="inet 10.1.1.1/8"
```

`rc.conf` kan vervolgens naar elk systeem gedistribueerd worden met `rsync` of een gelijksoortig programma, terwijl `rc.conf.local` uniek blijft.

Het actualiseren van het systeem met [sysinstall\(8\)](#) of `make world` overschrijft `rc.conf` niet, zodat de bestaande systeeminstellingen niet verloren gaan.



Tip

Het instellingenbestand `/etc/rc.conf` wordt gelezen door [sh\(1\)](#). Dit stelt systeembeheerders in staat om een zekere hoeveelheid logica aan dit bestand toe te voegen, dat kan helpen in het creëren van zeer ingewikkelde configuratiescenario's. Bekijk [rc.conf\(5\)](#) voor meer informatie over dit onderwerp.

12.4. Toepassingen instellen

Geïnstalleerde toepassingen hebben meestal hun eigen instellingenbestanden, met hun eigen syntaxis, etc. Het is van belang deze bestanden apart te houden van het basissysteem, zodat ze makkelijk gelokaliseerd kunnen worden en beheerd kunnen worden met de hulpmiddelen voor pakketbeheer.

Deze bestanden worden meestal geïnstalleerd in `/usr/local/etc`. Als een toepassing een uitgebreide verzameling bestanden voor instellingen heeft, wordt er een submap voor aangemaakt.

Bij de installatie van een port of pakket, worden normaliter ook voorbeeldbestanden met instellingen geïnstalleerd. Deze zijn doorgaans te herkennen aan een toevoegsel `.default`. Als er geen bestaande instellingenbestanden voor de toepassing zijn, kunnen ze gemaakt worden door de `.default`-bestanden te kopiëren.

Een voorbeeld is de map `/usr/local/etc/apache` :

```
-rw-r--r-- 1 root wheel 2184 May 20 1998 access.conf
-rw-r--r-- 1 root wheel 2184 May 20 1998 access.conf.default
-rw-r--r-- 1 root wheel 9555 May 20 1998 httpd.conf
-rw-r--r-- 1 root wheel 9555 May 20 1998 httpd.conf.default
-rw-r--r-- 1 root wheel 12205 May 20 1998 magic
-rw-r--r-- 1 root wheel 12205 May 20 1998 magic.default
-rw-r--r-- 1 root wheel 2700 May 20 1998 mime.types
-rw-r--r-- 1 root wheel 2700 May 20 1998 mime.types.default
-rw-r--r-- 1 root wheel 7980 May 20 1998 srm.conf
-rw-r--r-- 1 root wheel 7933 May 20 1998 srm.conf.default
```

Aan de grootte van de bestanden is te zien dat alleen `srm.conf` gewijzigd is. Als later de port Apache wordt vernieuwd, wordt dit bestand niet overschreven.

12.5. Diensten starten

Bijgedragen door Tom Rhodes.

Veel gebruikers kiezen ervoor om software van derden te installeren op FreeBSD vanuit de Portscollectie. In veel gevallen is het noodzakelijk om de software dusdanig in te stellen dat het opstart tijdens het opstarten van de computer. Diensten zoals [mail/postfix](#) of [www/apache22](#) zijn slechts twee voorbeelden van softwarepakketten die gestart kunnen worden tijdens de systeemstart. In deze paragraaf wordt toegelicht hoe software van derde partijen kan worden gestart.

In FreeBSD worden de meeste diensten, zoals [cron\(8\)](#), door de opstartscripts van het systeem gestart. Deze scripts kunnen verschillen tussen FreeBSD en leverancierversies, echter het meest belangrijke aspect om in gedachten te houden is dat hun opstartinstellingen verwerkt kunnen worden door simpele opstartscripts.

12.5.1. Uitgebreide applicatieinstellingen

Nu FreeBSD `rc.d` heeft, zijn de instellingen van applicaties die mee moeten opstarten versimpeld en rijker aan mogelijkheden. Door gebruik te maken van de sleutelwoorden die in de paragraaf [rc.d](#) behandeld worden, kunnen applicaties nu starten na andere diensten. DNS kan bijvoorbeeld extra opties meekrijgen van `/etc/rc.conf` in plaats van hard ingestelde opties in het opstartscript. Een basisscript ziet er ongeveer als volgt uit:

```
#!/bin/sh
#
# PROVIDE: utility
# REQUIRE: DAEMON
# KEYWORD: shutdown

. /etc/rc.subr

name=utility
rcvar=utility_enable

command="/usr/local/sbin/utility"

load_rc_config $name

#
# VERANDER DE STANDAARDWAARDEN HIER NIET
# STEL ZE IN HET BESTAND /etc/rc.conf IN
#
utility_enable=${utility_enable-"NO"}
```

```
pidfile=${utility_pidfile-"/var/run/utility.pid"}  
run_rc_command "$1"
```

Dit script zorgt ervoor dat utility wordt gestart na de pseudodienst DAEMON. Het biedt ook de mogelijkheid voor het instellingen en volgen van het PID of het proces-ID bestand.

Voor deze applicatie kan dan de volgende regel in `/etc/rc.conf` geplaatst worden:

```
utility_enable="YES"
```

Deze methode maakt het volgende mogelijk: makkelijker commandoregeloedties manipuleren, importeren van standaardfuncties uit `/etc/rc.subr`, compatibiliteit met het gereedschap `rcorder(8)` en het levert makkelijkere configuratie via `rc.conf`.

12.5.2. Diensten met diensten starten

Andere diensten, zoals POP3-server daemons, IMAP, enzovoort, kunnen gestart worden door gebruik te maken van `inetd(8)`. Daaraan is voorafgegaan dat die dienst uit de Portscollectie is geïnstalleerd en dat er een regel met instellingen is toegevoegd aan `/etc/inetd.conf` of één van de bestaande niet-actieve regels is geactiveerd. Werken met `inetd` en zijn instellingen wordt uitgebreid toegelicht in de paragraaf over `inetd`.

In sommige gevallen is het handiger om `cron(8)` te gebruiken om diensten te starten. Deze aanpak heeft een aantal voordelen omdat `cron` start als de eigenaar van `crontab`. Dit stelt reguliere gebruikers in staat om sommige applicaties te starten en te onderhouden.

`cron` levert een unieke optie: in plaats van een tijdsspecificatie kan `@reboot` gebruikt worden. Dit zorgt ervoor dat de taak gestart wordt als `cron(8)` gestart wordt, meestal tijdens een systeemstart.

12.6. cron instellen

Geschreven door Tom Rhodes.

Een zeer nuttig hulpprogramma in FreeBSD is `cron(8)`. De daemon `cron` draait op de achtergrond en controleert voortdurend `/etc/crontab`. Ook controleert `cron` de map `/var/cron/tabs`, op zoek naar nieuwe `crontab` bestanden. Deze `crontab` bestanden bevatten informatie over specifieke taken die `cron` moet verrichten op gezette tijden.

`cron` gebruikt twee verschillende soorten instellingenbestanden: de systeemcrontab en gebruikerscrontabs. Deze formaten verschillen alleen in het zesde en verdere velden. In de systeemcrontab zal `cron` het commando draaien als de gebruiker die in het zesde veld is opgegeven. In een gebruikerscrontab draaien alle commando's onder de gebruiker die de crontab heeft aangemaakt, dus is het zesde veld het laatste veld; dit is een belangrijk beveiligingsaspect. Het laatste veld is altijd het commando dat gedraaid wordt.



Opmerking

Gebruikerscrontabs geven individuele gebruikers de mogelijkheid om bepaalde terugkerende taken automatisch te laten uitvoeren zonder dat root-rechten nodig zijn. Commando's in de crontab van een gebruiker worden uitgevoerd met de rechten van de eigenaar.

root kan ook een gebruikerscrontab aanleggen net als elke andere gebruiker. Dit is niet dezelfde als `/etc/crontab`, de systeemcrontab. Omdat de systeemcrontab in de praktijk de commando's als root uitvoert, is het doorgaans niet nodig om een gebruikerscrontab voor root te maken.

`/etc/crontab` (de systeemcrontab) ziet er uit als volgt:

```
# /etc/crontab - root's crontab for FreeBSD
#
# $FreeBSD: src/etc/crontab,v 1.32 2002/11/22 16:13:39 tom Exp $
# ❶
#
SHELL=/bin/sh
PATH=/etc:/bin:/sbin:/usr/bin:/usr/sbin ❷
HOME=/var/log
#
#
#minuut uur      mdag   maand  wdag   wie     commando ❸
#
#
*/5      *      *      *      *      root     /usr/libexec/atrun ❹
```

- ❶ Zoals in de meeste instellingenbestanden van FreeBSD zijn regels die met het karakter # beginnen commentaar. Commentaar wordt gebruikt als uitleg en geheugensteun. Commentaar dient niet vermengd te worden met commando's, anders wordt het commentaar opgevat als deel van het commando. Blanco regels worden genegeerd.
- ❷ Eerst worden omgevingsvariabelen gedefiniëerd. Hoervoor wordt het is-gelijk karakter (=) gebruikt. In het bovenstaande voorbeeld wordt het gebruikt voor de variabelen SHELL, PATH en HOME. Als de regel SHELL ontbreekt, gebruikt cron standaard sh als shell. Voor de omgevingsvariabele PATH bestaat geen standaardwaarde. Als PATH ontbreekt moeten absolute paden gebruikt worden. Als HOME ontbreekt, gebruikt cron de thuismap van de gebruiker die cron aanroept.
- ❸ In deze commentaarregel staan de zeven velden van een crontabdefinitie. Dit zijn minuut, uur, mdag, maand, wdag, wie en commando. De betekenissen liggen voor de hand: minuut is het aantal minuten van het tijdstip waarop het commando moet worden uitgevoerd; uur geeft het uur aan; mdag staat voor de dag van de maand; maand staat voor het maandnummer en wdag geeft de dag van de week aan. Het veld wie is bijzonder en bestaat alleen in /etc/crontab. Het geeft aan als welke gebruiker het commando uitgevoerd moet worden. Het laatste veld bevat het uit te voeren commando.
- ❹ In deze regel worden aan de hierboven besproken opties waarden toegekend. Er wordt gebruik gemaakt van */5 en * karakters. Deze betekenen "eerst-laast" en kunnen gezien worden als *telkens*. In deze regel staat dus dat atrun elke vijf minuten moet worden uitgevoerd door root, ongeacht welke dag of maand het is. Meer informatie over atrun staat in [atrun\(8\)](#).

Commando's kunnen een willekeurig aantal opties of argumenten meekrijgen. Als commando's echter meerdere regels nodig hebben moeten deze regels afgebroken worden met een backslash “\” karakter, om aan te geven dat ze op de volgende regel vervolgd worden.

Dit is de basisopzet voor elk crontab bestand. De enige uitzondering is de aanwezigheid van veld zes, waar de gebruikersnaam wordt aangegeven. Dit veld bestaat alleen in de systeemversie van /etc/crontab. Voor crontab-bestanden van individuele gebruikers moet dit veld worden weggelaten.

12.6.1. Een crontab installeren



Belangrijk

De onderstaande procedure moet niet gebruikt worden om de systeemcrontab /etc/crontab te wijzigen of te installeren. Er kan een gewone editor gebruikt worden. cron ziet dat het bestand veranderd is en begint direct met het gebruiken van de nieuwe versie. [Deze FAQ vraag](#) geeft verdere uitleg.

Om een nieuwe crontab te installeren moet eerst een bestand in het juiste formaat gemaakt worden en daarna moet het geïnstalleerd worden met commando crontab:

```
# crontab crontabbestand
```

In dit voorbeeld is crontabbestand de naam van een eerder gemaakt crontab-bestand.

Er bestaat ook een optie om een lijst van geïnstalleerde crontab-bestanden op te vragen, namelijk de optie `-l` van `crontab`.

Gebruikers die hun eigen crontabbestand willen schrijven zonder het gebruik van een sjabloon, kunnen gebruik maken van `crontab -e`. Dit opent de EDITOR met een leeg bestand. Als het bestand wordt opgeslagen en de editor wordt afgesloten, wordt het bestand automatisch als crontab geïnstalleerd.

Een gebruikerscrontab kan verwijderd worden door de met `crontab` de optie `-r` te gebruiken.

12.7. Gebruik van rc met FreeBSD

Geschreven door Tom Rhodes.

Sinds 2002 gebruikt FreeBSD het NetBSD `rc.d` systeem bij het opstarten van het systeem. Veel van de bestanden in `/etc/rc.d` zijn scripts voor basisdiensten die werken met de opties `start`, `stop` en `restart`, analoog aan hoe diensten die via een port of pakket zijn geïnstalleerd gestart worden met de scripts in `/usr/local/etc/rc.d`. `sshd(8)` kan bijvoorbeeld als volgt herstart worden:

```
# service restart
```

Deze procedure is vrijwel gelijk voor andere diensten. Uiteraard worden diensten meestal automatisch tijdens het opstarten van de computer gestart zoals in `rc.conf(5)` staat. Om de Network Address Translation daemon bij het opstarten te laten starten is de volgende regel in `/etc/rc.conf` bijvoorbeeld voldoende:

```
natd_enable="YES"
```

Als er reeds een `natd_enable="NO"` regel is, kan `NO` gewoon in `YES` veranderd worden. De `rc` scripts starten, voor zover nodig, automatisch andere afhankelijke diensten.

Omdat het `rc.d` systeem in eerste instantie bedoeld is om diensten te starten en stoppen bij het opstarten en afsluiten van het systeem, werken de standaardopties `start`, `stop` en `restart` alleen als de juiste variabelen in `/etc/rc.conf` zijn ingesteld. Het commando `sshd restart` alleen dan als `sshd_enable` de waarde `YES` heeft in `/etc/rc.conf`. Als er een dienst gestart, gestopt of herstart moet worden, ongeacht de definities in `/etc/rc.conf`, moet het commando voorafgegaan worden door `one`. Dus om `sshd` te herstarten ongeacht de instellingen in `/etc/rc.conf`, voldoet het volgende commando:

```
# service sshd onerestart
```

Het is eenvoudig te controleren of een dienst is ingeschakeld in `/etc/rc.conf` door het bijpassende `rc.d`-script uit te voeren met de optie `rcvar`. Voor `sshd`:

```
# service sshd rcvar
# sshd
$sshd_enable=YES
```



Opmerking

De tweede regel (`# sshd`) is de uitvoer van `sshd`, geen `root-console`.

De optie `status` wordt gebruikt om vast te stellen of een dienst gestart is. Om bijvoorbeeld te controleren of `sshd` gestart is:

```
# service sshd status
sshd is running as pid 433.
```

In sommige gevallen is het ook mogelijk om een dienst te herstarten met de optie `reload`. Dan wordt er getracht een signaal te sturen aan een individuele dienst, waarbij de dienst de bestanden met instellingen opnieuw in moet lezen. Meestal komt dit neer op het verzenden van het signaal `SIGHUP`. Deze optie wordt niet door alle diensten ondersteund.

Het `rc.d`-systeem wordt niet alleen gebruikt voor netwerkdiensten, maar ook voor het merendeel van de systeemstart. In dit kader is bijvoorbeeld het bestand `bgfsck` interessant. Als dit script wordt uitgevoerd, wordt de volgende boodschap getoond:

```
Starting background file system checks in 60 seconds.
```

Dit script wordt dus gebruikt voor bestandssysteemcontrole in de achtergrond, hetgeen alleen tijdens de systeemstart gebeurt.

Veel systeemdiensten zijn afhankelijk van andere diensten om correct te kunnen functioneren. Zo starten NIS en andere RPC-gebaseerde diensten niet als de dienst `rpcbind` (portmapper) nog niet draait. Om dit te stroomlijnen wordt informatie over afhankelijkheden en andere metagegevens ingevoegd in het commentaar bovenaan het opstartscript. Deze commentaarregels worden vervolgens tijdens de systeemstart met `rcorder(8)` verwerkt om zo vast te stellen in welke volgorde de systeemdiensten gestart moeten worden.

De volgende woorden moeten in alle opstartscripts staan (ze zijn benodigd door `rc.subr(8)` om het opstartscript te activeren):

- **PROVIDE:** geeft aan in welke diensten dit bestand voorziet.
- **REQUIRE:** geeft aan welke andere diensten vereist zijn voor deze dienst. Dit script wordt uitgevoerd *na* de aangegeven diensten.
- **BEFORE:** geeft diensten aan die afhankelijk zijn van deze dienst. Dit bestand wordt uitgevoerd *vóór* de aangegeven diensten.

Met deze methode kan een systeembeheerder gemakkelijk systeemdiensten besturen, zonder gedoe met “runlevels” zoals bij sommige andere UNIX® systemen.

Meer informatie over het `rc.d`-systeem staat in [rc\(8\)](#) en [rc.subr\(8\)](#). Als u geïnteresseerd bent in het schrijven van uw eigen `rc.d`-script of om de huidige scripts te verbeteren is wellicht [dit artikel](#) interessant.

12.8. Netwerkkarten instellen

Geschreven door Marc Fonvieille.

Het is tegenwoordig nauwelijks voorstelbaar dat een computer geen netwerkverbinding heeft. Het toevoegen en instellen van een netwerkkart is een gebruikelijke taak voor een FreeBSD-beheerder.

12.8.1. Het juiste stuurprogramma vinden

Voor het zoeken begint, moet duidelijk zijn om welke kaart het gaat, welke chip erop zit en of het een PCI- of ISA-kaart is. FreeBSD ondersteunt vele kaarten. Op de Hardware Compatibiliteitslijst voor de betreffende uitgave staan de kaarten die ondersteund worden.

Als duidelijk is dat een kaart ondersteund wordt, moet vastgesteld worden wat het geschikte stuurprogramma is. In het bestand `/usr/src/sys/conf/NOTES` staat een lijst van stuurprogramma's voor netwerkkarten met wat informatie over de ondersteunde chipsets of kaarten. In geval van twijfel biedt de hulppagina voor het stuurprogramma (`man`) vaak uitkomst. In het algemeen bevat deze meer informatie over de ondersteunde hardware en mogelijke problemen die kunnen optreden.

Als een veelgebruikte kaart gebruikt wordt, hoeft meestal niet ver gezocht te worden. Stuurprogramma's voor veelvoorkomende netwerkkarten zijn al aanwezig in de algemene kernel `GENERIC`. In dat geval wordt zo'n kaart al gevonden bij het opstarten, bijvoorbeeld met het volgende bericht:

```
dc0: <82c169 PNIC 10/100BaseTX> port 0xa000-0xa0ff mem 0xd3800000-0xd38000ff irq 15 at device 11.0 on pci0
miibus0: <MII bus> on dc0
bmtphy0: <BCM5201 10/100baseTX PHY> PHY 1 on miibus0
bmtphy0: 10baseT, 10baseT-FDX, 100baseTX, 100baseTX-FDX, auto
dc0: Ethernet address: 00:a0:cc:da:da:da
dc0: [ITHREAD]
dc1: <82c169 PNIC 10/100BaseTX> port 0x9800-0x98ff mem 0xd3000000-0xd30000ff irq 11 at device 12.0 on pci0
miibus1: <MII bus> on dc1
bmtphy1: <BCM5201 10/100baseTX PHY> PHY 1 on miibus1
bmtphy1: 10baseT, 10baseT-FDX, 100baseTX, 100baseTX-FDX, auto
dc1: Ethernet address: 00:a0:cc:da:da:db
dc1: [ITHREAD]
```

In dit voorbeeld zitten er twee kaarten in het systeem die het stuurprogramma [dc\(4\)](#) gebruiken.

Als het stuurprogramma voor een NIC geen onderdeel is van de kernel `GENERIC`, dan dient het juiste stuurprogramma voor die NIC geladen te worden. Dit kan op twee manieren:

- De meest eenvoudige manier is het laden van een kernelmodule voor een netwerkkaart met [kldload\(8\)](#) of automatisch tijdens het opstarten van het systeem door de benodigde regel toe te voegen aan `/boot/loader.conf`. Niet alle NIC-stuurprogramma's zijn als module beschikbaar. Zo zijn er bijvoorbeeld geen modules beschikbaar voor ISA-kaarten.
- Ondersteuning voor een kaart kan ook in de kernel gecompileerd worden. In `/usr/src/sys/conf/NOTES`, `/usr/src/sys/arch/conf/NOTES` en de hulppagina van het stuurprogramma is na te lezen wat er in het kernelinstellingenbestand moet staan. In [Hoofdstuk 9, De FreeBSD-kernel instellen](#) staat meer informatie over het compileren van een eigen kernel. Als een netwerkkaart al bij het opstarten wordt herkend door de kernel `GENERIC`, is er geen reden om een andere kernel te bouwen.

12.8.1.1. Gebruik maken van Windows® NDIS-stuurprogramma's

Helaas zijn er nog steeds veel leveranciers die geen schema's leveren voor stuurprogramma's aan de open-source gemeenschap, omdat ze deze informatie beschouwen als handelsgeheimen. Als gevolg daarvan hebben de ontwikkelaars van FreeBSD en andere projecten twee keuzes: zelf de stuurprogramma's ontwikkelen door een langdurig en pijnlijk proces van de huidige stuurprogramma's te ontcijferen, of door gebruik te maken van de huidige binaire bestanden voor het Microsoft® Windows® platform. De meeste ontwikkelaars, inclusief diegenen die gekoppeld zijn aan FreeBSD, hebben voor het laatste gekozen.

Dankzij de bijdragen van Bill Paul (`wpaul`) is er “native” ondersteuning voor de Network Driver Interface Specification (NDIS). De FreeBSD NDISulator (ook wel bekend als Project Evil) neemt een binair Windows® stuurprogramma en doet net alsof deze in een Windows® systeem draait. Omdat het stuurprogramma [ndis\(4\)](#) een Windows® binary gebruikt; draait het alleen op i386™- en amd64-systemen. PCI, CardBus, PCMCIA (PC-Card) en USB-apparaten worden ondersteund.

Om de NDISulator te gebruiken zijn drie dingen nodig:

1. De bronbestanden van de kernel
2. Een Windows® XP stuurprogramma (met de extensie `.SYS`)
3. Een instellingenbestand van het Windows® XP stuurprogramma (met de extensie `.INF`)

Lokaliseer de bestanden voor uw specifieke kaart. Over het algemeen kunnen deze gevonden worden op de bijgeleverde CD's of op de website van de leverancier. In de volgende voorbeelden maken we gebruik van `W32DRIVER.SYS` en `W32DRIVER.INF`.

De bit-breedte van het stuurprogramma moet overeenkomen met die van het stuurprogramma. Gebruik voor FreeBSD/i386 een 32-bits Windows® stuurprogramma. Voor FreeBSD/amd64 is een 64-bits Windows® stuurprogramma nodig.

De volgende stap is het compileren van het binaire stuurprogramma in een laadbare kernelmodule. Gebruik `ndisgen(8)` als root:

```
# ndisgen /pad/naar/W32DRIVER.INF
/pad/naar/W32DRIVER.SYS
```

`ndisgen(8)` is interactief en vraagt om extra informatie als het dat nodig heeft. Een nieuwe kernel-module wordt in de huidige map geschreven. Gebruik `kldload(8)` om de nieuwe module te laden:

```
# kldload ./W32DRIVER_SYS.ko
```

Naast de gegenereerde kernelmodule, moeten ook de modules `ndis.ko` en `if_ndis.ko` geladen worden. Dit zou automatisch moeten gebeuren als er een module geladen wordt dit afhankelijk is van `ndis(4)`. Als ze handmatig ingeladen moeten worden gebruik dan de volgende commando's:

```
# kldload ndis
# kldload if_ndis
```

Het eerste commando laadt de stuurprogrammawrapper voor de NDIS miniport, de tweede laadt de daadwerkelijke netwerkinterface.

Controleer nu `dmesg(8)` om te zien of er ergens fouten voorkomen. Als alles goed gegaan is ziet u ongeveer het volgende:

```
ndis0: <Wireless-G PCI Adapter> mem 0xf4100000-0xf4101fff irq 3 at device 8.0 on pci1
ndis0: NDIS API version: 5.0
ndis0: Ethernet address: 0a:b1:2c:d3:4e:f5
ndis0: 11b rates: 1Mbps 2Mbps 5.5Mbps 11Mbps
ndis0: 11g rates: 6Mbps 9Mbps 12Mbps 18Mbps 36Mbps 48Mbps 54Mbps
```

Vanaf dit moment kan de `ndis0` net zo gebruikt worden als elke andere netwerkkaart (bv. `dc0`).

Het systeem kan geconfigureerd worden zodat de NDIS-modules automatisch gestart worden tijdens het opstarten van het systeem, net zoals bij andere modules. Kopieer eerst de gegenereerde module `W32DRIVER_SYS.ko` naar de map `/boot/modules`. Voeg daarna de volgende regel toe aan `/boot/loader.conf`:

```
W32DRIVER_SYS_load="YES"
```

12.8.2. De netwerkkaart instellen

Nadat een geschikt stuurprogramma geladen is, moet de kaart nog ingesteld worden. Mogelijk is dit al gebeurd door `sysinstall` tijdens de installatie.

Om de instellen van de netwerkkaarten weer te geven:

```
% ifconfig
dc0: flags=8843<UP,BROADCAST,RUNNING,SIMPLEX,MULTICAST> metric 0 mtu 1500
    options=80008<VLAN_MTU,LINKSTATE>
    ether 00:a0:cc:da:da:da
    inet 192.168.1.3 netmask 0xffffffff broadcast 192.168.1.255
    media: Ethernet autoselect (100baseTX <full-duplex>)
    status: active
dc1: flags=8802<UP,BROADCAST,RUNNING,SIMPLEX,MULTICAST> metric 0 mtu 1500
    options=80008<VLAN_MTU,LINKSTATE>
    ether 00:a0:cc:da:da:db
    inet 10.0.0.1 netmask 0xffffffff broadcast 10.0.0.255
    media: Ethernet 10baseT/UTP
    status: no carrier
lo0: flags=8049<UP,LOOPBACK,RUNNING,MULTICAST> metric 0 mtu 16384
    options=3<RXCSUM,TXCSUM>
    inet6 fe80::1%lo0 prefixlen 64 scopeid 0x4
    inet6 ::1 prefixlen 128
    nd6 options=3<PERFORMNUD,ACCEPT_RTADV>
```

In dit voorbeeld werden de volgende apparaten weergegeven:

- `dc0`: de eerste Ethernet-interface;
- `dc1`: de tweede Ethernet-interface;
- `lo0`: het loopback-apparaat;

FreeBSD gebruikt de naam van het stuurprogramma gevolgd door een nummer voor de volgorde waarop de kaarten gedetecteerd zijn bij het opstarten. `sis2` is de derde netwerkkaart in het systeem die het stuurprogramma `sis(4)` gebruikt.

In het vorige voorbeeld is het apparaat `dc0` volledig operationeel. Dit blijkt uit de volgende indicatoren:

1. UP betekent dat de kaart ingesteld is en klaar is voor gebruik;
2. De kaart heeft een Internet (`inet`) adres (in dit geval `192.168.1.3`);
3. Het heeft een geldig subnetmasker (`netmask`; `0xfffff00` is hetzelfde als `255.255.255.0`);
4. Het heeft een geldig broadcastadres (in dit geval `192.168.1.255`);
5. Het MAC-adres van de kaart (`ether`) is `00:a0:cc:da:da:da`;
6. De fysieke mediaselectie staat in autoselectiemodus (`media: Ethernet autoselect (100baseTX <full-duplex>)`). `dc1` is ingesteld om met `10baseT/UTP`-media te werken. Meer informatie over de mogelijke mediatypes staan in de hulppagina's voor het betreffende stuurprogramma.
7. De status van de verbinding (`status`) is `active`, dat wil zeggen dat de drager is gevonden. Bij `dc1` staat echter `status: no carrier`. Dit is normaal als er geen Ethernetkabel in de kaart gestoken is.

Als de uitvoer `ifconfig(8)` er ongeveer zoals hieronder uitziet, dan is de netwerkkaart nog niet ingesteld:

```
dc0: flags=8843<BROADCAST,SIMPLEX,MULTICAST> metric 0 mtu 1500
      options=80008<VLAN_MTU, LINKSTATE>
      ether 00:a0:cc:da:da:da
      media: Ethernet autoselect (100baseTX <full-duplex>)
      status: active
```

Om de kaart in te stellen zijn root-rechten nodig. De netwerkkaart kan vanaf de console worden ingesteld met `ifconfig(8)`, maar dan moet dat na elke herstart herhaald worden. Daarom wordt het vrijwel altijd in `/etc/rc.conf` gezet.

In `/etc/rc.conf` moet voor elke netwerkkaart in een systeem een regel toegevoegd worden. In het huidige voorbeeld zou dat het volgende kunnen zijn:

```
ifconfig_dc0="inet 192.168.1.3 netmask 255.255.255.0"
ifconfig_dc1="inet 10.0.0.1 netmask 255.255.255.0 media 10baseT/UTP"
```

`dc0`, `dc1`, enzovoort, moeten vervangen worden door de correcte stuurprogramma's voor de netwerkkaarten, zo ook de IP-adressen. In de handleiding van het stuurprogramma en van `ifconfig(8)` staan meer details over de mogelijke opties en in `rc.conf(5)` staat meer informatie over `/etc/rc.conf`.

Als het netwerk al is ingesteld tijdens het installeren van FreeBSD staan er al enkele regels met betrekking tot de netwerkkaart(en) in `/etc/rc.conf`. Het is dus handig `/etc/rc.conf` te controleren voordat er regels toegevoegd worden.

Ook `/etc/hosts` moet worden gewijzigd om de namen en IP adressen van verschillende machines op het lokale netwerk, als ze er nog niet in staan. Meer informatie staat in `hosts(5)` en `/usr/share/examples/etc/hosts`.



Opmerking

Als internettoegang nodig is met dit apparaat, kan het zijn dat de default gateway en de naamserver handmatig moeten worden ingesteld:

```
# echo 'defaultrouter="your_default_router"' >> /etc/rc.conf
# echo 'nameserver your_DNS_server' >> /etc/resolv.conf
```

12.8.3. Testen en problemen oplossen

Als de veranderingen in `/etc/rc.conf` zijn gemaakt, moet het systeem opnieuw gestart worden (of moeten nauwkeurig alle daemons gestart of herstart worden). Veranderingen aan de interface(s) worden dan toegepast en dan kan er gecontroleerd worden of herstarten goed werkt zonder foutmeldingen. Als alternatief kan ook het netwerk systeem herstart worden:

```
# service netif restart
```



Opmerking

Als er ook een default gateway ingesteld is in het `/etc/rc.conf` bestand, moet ook onderstaand commando worden gegeven:

```
# service routing restart
```

Zodra het netwerk systeem is herstart, moeten de netwerk interfaces opnieuw getest worden.

12.8.3.1. Testen van de netwerkkaart

Om te controleren of een ethernet kaart goed geconfigureerd is, moeten er twee dingen gedaan worden. Allereerst, ping de interface zelf, en daarna een andere machine op het LAN.

Test eerst de lokale interface:

```
% ping -c5 192.168.1.3
PING 192.168.1.3 (192.168.1.3): 56 data bytes
64 bytes from 192.168.1.3: icmp_seq=0 ttl=64 time=0.082 ms
64 bytes from 192.168.1.3: icmp_seq=1 ttl=64 time=0.074 ms
64 bytes from 192.168.1.3: icmp_seq=2 ttl=64 time=0.076 ms
64 bytes from 192.168.1.3: icmp_seq=3 ttl=64 time=0.108 ms
64 bytes from 192.168.1.3: icmp_seq=4 ttl=64 time=0.076 ms

--- 192.168.1.3 ping statistics ---
5 packets transmitted, 5 packets received, 0% packet loss
round-trip min/avg/max/stddev = 0.074/0.083/0.108/0.013 ms
```

Nu kan er een andere machine op het LAN gepinged worden:

```
% ping -c5 192.168.1.2
PING 192.168.1.2 (192.168.1.2): 56 data bytes
64 bytes from 192.168.1.2: icmp_seq=0 ttl=64 time=0.726 ms
64 bytes from 192.168.1.2: icmp_seq=1 ttl=64 time=0.766 ms
64 bytes from 192.168.1.2: icmp_seq=2 ttl=64 time=0.700 ms
64 bytes from 192.168.1.2: icmp_seq=3 ttl=64 time=0.747 ms
64 bytes from 192.168.1.2: icmp_seq=4 ttl=64 time=0.704 ms

--- 192.168.1.2 ping statistics ---
5 packets transmitted, 5 packets received, 0% packet loss
round-trip min/avg/max/stddev = 0.700/0.729/0.766/0.025 ms
```

Dit kan ook worden geprobeerd met de machine naam in plaats van met `192.168.1.2` als dit geconfigureerd is in `/etc/hosts`.

12.8.3.2. Problemen oplossen

Het testen en zoeken van problemen is altijd een pijnpunt, welke verminderd kan worden door een aantal simpele dingen eerst te controleren. Is de netwerkkabel ingestoken? Zijn de netwerk instellingen correct opgegeven? Is de firewall goed geconfigureerd? Is de netwerkkkaart ondersteund door FreeBSD? Controleer altijd de hardware notities voordat er een probleem rapport wordt verstuurd. Update naar de laatste -STABLE versie, en controleer de mailing lijsten en misschien zelfs het internet.

Als de kaart werkt, maar de prestaties zijn slecht, dan kan het de moeite waard zijn om [tuning\(7\)](#) door te nemen. Incorrecte netwerkinstellingen kunnen ook tot langzame verbindingen leiden.

Soms kunnen enkele device timeouts optreden. Met sommige kaarten is dit normaal gedrag. Maar als dit continu gebeurt of storend is, is het verstandig uit te zoeken of er geen sprake is van een hardwareconflict tussen de netwerkkkaart en een ander apparaat. Ook dient nogmaals de bekabeling gecontroleerd te worden. Misschien zit er niets anders op dan een andere netwerkkkaart te gebruiken.

Het is ook mogelijk dat er watchdog timeout foutmeldingen optreden. Als eerste moet dan de netwerkkabel gecontroleerd worden. Veel kaarten hebben een PCI-slot nodig dat Bus Mastering ondersteunt. Sommige oudere moederborden hebben maar één PCI-slot waarmee dit kan (meestal slot 0). In de documentatie van de netwerkkkaart en het moederbord is na te gaan of dit het probleem is.

No route to host meldingen treden op als het systeem niet in staat is om een pakket naar de eindbestemming te routeren. Dit kan gebeuren als er geen standaardroute aangegeven is of als er een kabel niet verbonden is. De uitvoer van `netstat -rn` moet gecontroleerd worden of er een geldige route is naar de bestemming. Mocht dit niet het geval zijn, dan staat er meer informatie in [Hoofdstuk 31, Geavanceerde netwerken](#).

ping: sendto: Permission denied foutmeldingen worden vaak veroorzaakt door een verkeerd ingestelde firewall. Als de kernel `ipfw` activeert bij het opstarten zonder dat er firewallregels zijn gedefiniëerd, is het standaardbeleid om alle verkeer te weigeren, zelfs pings! In [Hoofdstuk 30, Firewalls](#) staat meer informatie.

Er kan ook sprake zijn van onvoldoende prestaties doordat de instelling van de mediaselectie niet optimaal is. In dergelijke gevallen is het mogelijk om de mediaselectie niet als `autoselect` in te stellen, maar expliciet aan te geven wat de mediaselectie moet zijn, bijvoorbeeld 10baseT/UTP voor twisted pair. Hoewel dit voor de meeste hardware helpt, kan het zijn dat de problemen blijven. Dan moeten nogmaals de netwerkinstellingen gecontroleerd worden en geeft de [tuning\(7\)](#) handleiding wellicht meer informatie.

12.9. Virtuele hosts

FreeBSD wordt veel gebruikt voor virtuele sitehosting, waarbij één fysieke server er op het netwerk uitziet alsof het meerdere servers zijn. Dit kan bereikt worden door meerdere IP-adressen toe te kennen aan dezelfde interface.

Een bepaalde netwerkinterface heeft een “echt” adres en kan daarnaast een willekeurig aantal “alias”-adressen hebben. Normaliter worden dergelijke aliassen toegevoegd door aliasregels toe te voegen aan `/etc/rc.conf`.

Een aliasregel voor de interface `fxp0` ziet er zo uit:

```
ifconfig_fxp0_alias0="inet xxx.xxx.xxx.xxx netmask xxx.xxx.xxx.xxx"
```

De aliasregels moeten beginnen met `alias0` en moeten elkaar dan opvolgen (bijvoorbeeld `_alias1`, `_alias2`, enzovoort). Het instelproces stopt als er een nummer ontbreekt.

Het is belangrijk dat aliassen het juiste netmasker hebben. Dit is eenvoudig: Een bepaalde interface moet altijd één adres hebben dat het netmasker van het netwerk correct representeert. Elk ander adres binnen dit netwerk op deze interface (alias) moet een netmasker van allemaal 1'en (bits) hebben (getoond als `255.255.255.255` of `0xffffffff`).

Een voorbeeld. Stel de interface `fxp0` is verbonden met twee netwerken, het netwerk `10.1.1.0` met masker `255.255.255.0` en het netwerk `202.0.75.16` met netmasker `255.255.255.240`. Het systeem moet ook de adressen `10.1.1.1` tot en met `10.1.1.5` en `202.0.75.17` tot en met `202.0.75.20` krijgen. Zoals hierboven vermeld, heeft alleen het eerste adres in een netwerkreeks (in dit geval `10.0.1.1` en `202.0.75.17`) een geldig netmasker.

Alle overige (10.1.1.2 tot en met 10.1.1.5 en 202.0.75.18 tot en met 202.0.75.20) moeten ingesteld worden met het netmasker 255.255.255.255 .

De volgende regels voor `/etc/rc.conf` stellen een adapter in voor het bovenstaande scenario:

```
ifconfig_fxp0="inet 10.1.1.1 netmask 255.255.255.0"
ifconfig_fxp0_alias0="inet 10.1.1.2 netmask 255.255.255.255"
ifconfig_fxp0_alias1="inet 10.1.1.3 netmask 255.255.255.255"
ifconfig_fxp0_alias2="inet 10.1.1.4 netmask 255.255.255.255"
ifconfig_fxp0_alias3="inet 10.1.1.5 netmask 255.255.255.255"
ifconfig_fxp0_alias4="inet 202.0.75.17 netmask 255.255.255.240"
ifconfig_fxp0_alias5="inet 202.0.75.18 netmask 255.255.255.255"
ifconfig_fxp0_alias6="inet 202.0.75.19 netmask 255.255.255.255"
ifconfig_fxp0_alias7="inet 202.0.75.20 netmask 255.255.255.255"
```

12.10. De systeemlogger syslogd configureren

Bijgedragen door Niclas Zeising.

Systeemlogging is een belangrijk aspect van systeembeheer. Het wordt zowel gebruikt voor het opsporen van hardware-problemen als voor software-problemen in het systeem. Het speelt ook zeer belangrijke rol bij het controleren van de beveiliging en het reageren op incidenten. Systeem-daemons die niet in een terminal beheerd worden, loggen gewoonlijk informatie naar een systeemlogfaciliteit of een ander logbestand.

Deze sectie beschrijft hoe de FreeBSD systeemlogger, [syslogd\(8\)](#), te configureren en te gebruiken, en behandelt logrotatie en logbeheer met [newsyslog\(8\)](#). De focus ligt bij het opzetten en gebruiken van sysLogd op een lokale machine. Meer geavanceerdere opstellingen die een aparte loghost gebruiken staan in [Paragraaf 29.11](#), “[Hosts op afstand loggen met syslogd](#)”.

12.10.1. syslogd gebruiken

In de standaardconfiguratie van FreeBSD wordt [syslogd\(8\)](#) gestart tijdens het opstarten. Dit wordt bepaald door de variabele `syslogd_enable` in `/etc/rc.conf` . Er zijn vele toepassingsargumenten die het gedrag van [syslogd\(8\)](#) beïnvloeden. Gebruik `syslogd_flags` in `/etc/rc.conf` om ze te veranderen. Bekijk [syslogd\(8\)](#) voor meer informatie over de argumenten, en [rc.conf\(5\)](#), [Paragraaf 12.3](#), “[Hoofdinstellingen](#)” en [Paragraaf 12.7](#), “[Gebruik van rc met FreeBSD](#)” voor meer informatie over `/etc/rc.conf` en het deelsysteem [rc\(8\)](#).

12.10.2. syslogd configureren

Het configuratiebestand, standaard `/etc/syslog.conf` , bepaalt wat [syslogd\(8\)](#) doet met de logregels nadat ze eenmaal ontvangen zijn. Er zijn verschillende parameters om de afhandeling van binnenkomende gebeurtenissen te beheren, waarvan de twee basaalste *faciliteit* en *niveau* zijn. De *faciliteit* beschrijft welk deelsysteem het bericht genereerde, zoals de kernel of een daemon, het *niveau* beschrijft de ernst van de opgetreden gebeurtenis. Dit maakt het mogelijk om het bericht naar verschillende logbestanden te loggen, of het weg te gooien, afhankelijk van de *faciliteit* en het *niveau*. Het is ook mogelijk om actie te nemen afhankelijk van de toepassing dat het bericht verstuurd, en in het geval van loggen op afstand, ook de hostnaam van de machine dat het logbericht genereerde.

Het configureren van [syslogd\(8\)](#) is vrij rechttoe-rechtaan. Het configuratiebestand bevat één regel per actie, de syntaxis van elke regel is een selecteerderveld gevolgd door een actieveld. De syntaxis van het selecteerderveld is *faciliteit.niveau* dat overeenkomt met logberichten van *faciliteit* op niveau *niveau* of hoger. Het is ook mogelijk om een optionele vergelijkingsvlag voor het niveau toe te voegen om meer precies te specificeren wat er gelogd wordt. Er kunnen meerdere selecteerdervelden worden gebruikt voor dezelfde actie, ze worden gescheiden door een puntkomma (;). Het gebruik van * zal met alles overeenkomen. Het actieveld bepaalt waar het logbericht naar toe wordt gezonden, zoals een bestand of een loghost op afstand. Als voorbeeld is hier de standaard `syslog.conf` van FreeBSD:

```
# $FreeBSD$
#
#      Spaces ARE valid field separators in this file. However,
```

```

# other *nix-like systems still insist on using tabs as field
# separators. If you are sharing this file between systems, you
# may want to use only tabs as field separators here.
# Consult the syslog.conf\(5\) manpage.
*.err;kern.warning;auth.notice;mail.crit /dev/console ❶
*.notice;authpriv.none;kern.debug;lpr.info;mail.crit;news.err /var/log/messages
security.* /var/log/security
auth.info;authpriv.info /var/log/auth.log
mail.info /var/log/maillog ❷
lpr.info /var/log/lpd-errs
ftp.info /var/log/xferlog
cron.* /var/log/cron
*.=debug /var/log/debug.log ❸
*.emerg *
# uncomment this to log all writes to /dev/console to /var/log/console.log
#console.info /var/log/console.log
# uncomment this to enable logging of all log messages to /var/log/all.log
# touch /var/log/all.log and chmod it to mode 600 before it will work
#*.*/var/log/all.log
# uncomment this to enable logging to a remote loghost named loghost
#*.*/@loghost
# uncomment these if you're running inn
# news.crit /var/log/news/news.crit
# news.err /var/log/news/news.err
# news.notice /var/log/news/news.notice
!ppp ❹
*.* /var/log/ppp.log
!*

```

- ❶ Komt overeen met alle berichten met een err of hoger, alsook met kern.warning , auth.notice en mail.crit , en stuur deze logberichten naar de console (/dev/console).
- ❷ Komt overeen met alle berichten van de faciliteit mail op niveau info of hoger, en logt de berichten in /var/log/maillog .
- ❸ Deze regel gebruikt een vergelijkingsvlag, = om alleen met de berichten op niveau debug overeen te komen en ze op te slaan in /var/log/debug.log .
- ❹ Hier volgt een gebruiksvoorbeeld van een *programmaspecificatie*. Dit zorgt ervoor dat de regels alleen geldig zijn voor het programma in de programmaspecificatie. In dit geval zorgen deze en de volgende regel ervoor dat alle berichten van ppp, maar niet van andere programma's, in /var/log/ppp.log terechtkomen.

Dit voorbeeld toont dat er vele niveaus en deelsystemen zijn. De niveaus zijn, in volgorde van meest naar minst kritisch: emerg, alert, crit, err, warning, notice, info en debug.

De faciliteiten zijn, in geen specifieke volgorde: auth, authpriv, console, cron, daemon, ftp, kern, lpr, mail, mark, news, security, syslog, user, uucp en local0 tot en met local7. Let erop dat andere besturingssystemen andere faciliteiten kunnen hebben.

Met deze kennis is het eenvoudig om een nieuwe regel aan /etc/syslog.conf toe te voegen om alles van de verschillende daemons op niveau notice en hoger naar /var/log/daemon.log te loggen:

```
daemon.notice /var/log/daemon.log
```

Bekijk [syslog\(3\)](#) en [syslogd\(8\)](#) voor meer informatie over de verschillende niveaus en faciliteiten. Zie [syslog.conf\(5\)](#) en [Paragraaf 29.11, "Hosts op afstand loggen met syslog"](#) voor meer informatie over syslog.conf, de syntaxis, en geavanceerdere gebruiksvoorbeelden.

12.10.3. Logbeheer en -rotatie met newsyslog

Logbestanden hebben de neiging om snel te groeien en gestadig opgehoopt te raken. Dit leidt tot bestanden die vol zitten met minder direct bruikbare informatie en de harde schijf volmaken. Logbeheer kan gebruikt worden om dit te beheersen. In FreeBSD wordt [newsyslog\(8\)](#) gebruikt om logbestanden te beheren. Dit programma wordt gebruikt om periodiek logbestanden te roteren en te comprimeren en om optioneel ontbrekende logbestanden aan te maken en programma's te signaleren dat logbestanden zijn verplaatst. De logbestanden hoeven niet per sé van

syslog afkomstig te zijn; [newsyslog\(8\)](#) werkt met elke log van elk programma. Het is belangrijk om op te merken dat newsyslog normaliter vanuit [cron\(8\)](#) wordt gedraaid en niet een systeem-daemon is. In de standaardconfiguratie wordt het elk uur gedraaid.

12.10.3.1. newsyslog configureren

Om te weten wat het moet doen leest [newsyslog\(8\)](#) zijn configuratiebestand, standaard is dit `/etc/newsyslog.conf`. Dit configuratiebestand bevat één regel voor elk bestand dat [newsyslog\(8\)](#) beheert. Elke regel noemt de eigenaar van het bestand, rechten, en wanneer dat bestand te roteren, alsook optionele vlaggen die de logrotatie beïnvloeden (zoals compressie) en naar welke programma's een signaal te sturen wanneer de log is geroteerd. Als voorbeeld is hier de standaard configuratie in FreeBSD:

```
# configuration file for newsyslog
# $FreeBSD$
#
# Entries which do not specify the '/pid_file' field will cause the
# syslogd process to be signalled when that log file is rotated. This
# action is only appropriate for log files which are written to by the
# syslogd process (ie, files listed in /etc/syslog.conf). If there
# is no process which needs to be signalled when a given log file is
# rotated, then the entry for that file should include the 'N' flag.
#
# The 'flags' field is one or more of the letters: BCDGJNUXZ or a '-'.
#
# Note: some sites will want to select more restrictive protections than the
# defaults. In particular, it may be desirable to switch many of the 644
# entries to 640 or 600. For example, some sites will consider the
# contents of maillog, messages, and lpd-errors to be confidential. In the
# future, these defaults may change to more conservative ones.
#
# logfilename      [owner:group]  mode count size when flags [/pid_file] [sig_num]
/var/log/all.log   600 7 * @T00 J
/var/log/amd.log   644 7 100 * J
/var/log/auth.log  600 7 100 @0101T JC
/var/log/console.log 600 5 100 * J
/var/log/cron      600 3 100 * JC
/var/log/daily.log 640 7 * @T00 JN
/var/log/debug.log 600 7 100 * JC
/var/log/init.log  644 3 100 * J
/var/log/kerberos.log 600 7 100 * J
/var/log/lpd-errors 644 7 100 * JC
/var/log/maillog   640 7 * @T00 JC
/var/log/messages  644 5 100 @0101T JC
/var/log/monthly.log 640 12 * $M1D0 JN
/var/log/pflog     600 3 100 * JB /var/run/pflogd.pid
/var/log/ppp.log   root:network 640 3 100 * JC
/var/log/security  600 10 100 * JC
/var/log/sendmail.st 640 10 * 168 B
/var/log/utx.log   644 3 * @01T05 B
/var/log/weekly.log 640 5 1 $W6D0 JN
/var/log/xferlog   600 7 100 * JC
```

Elke regel begint met de naam van het bestand dat geroteerd moet worden, optioneel gevolgd door een eigenaar en groep voor zowel de geroteerde als nieuw aangemaakte bestanden. Het volgende veld, `mode` is de modus van de bestanden en `count` geeft aan hoeveel geroteerde logbestanden bewaard moeten worden. De velden `size` en `when` vertellen newsyslog wanneer het bestand geroteerd moet worden. Een logbestand wordt geroteerd wanneer ofwel de grootte meer is dan de waarde in het veld `size`, ofwel wanneer de tijd in het veld `when` is verstreken. `*` geeft aan dat dit veld genegeerd wordt. Het veld `flags` geeft [newsyslog\(8\)](#) verdere instructies, zoals hoe het geroteerde bestand te comprimeren of om het logbestand aan te maken als het ontbreekt. De laatste twee velden zijn optioneel en specificeren het PID-bestand van een proces en een naar dat proces te verzenden signaalnummer wanneer het bestand wordt geroteerd. Raadpleeg [newsyslog.conf\(5\)](#) voor meer informatie over alle velden, geldige vlaggen en hoe de rotatietijd te specificeren. Herinner dat newsyslog wordt gedraaid vanuit `cron` en niet vaker bestanden kan roteren dan dat het gedraaid wordt vanuit [cron\(8\)](#).

12.11. Instellingenbestanden

12.11.1. /etc layout

Instellingengegevens wordt in een aantal mappen bewaard. Daar zijn onder andere:

/etc	Generieke systeeminstellingenbestanden, specifiek voor het systeem.
/etc/defaults	De standaardversies van systeeminstellingenbestanden.
/etc/mail	Extra sendmail(8) instellingenbestanden of instellingenbestanden voor andere MTAs.
/etc/ppp	Instellingen voor zowel gebruiker- als kernel-ppp programma's.
/etc/namedb	Standaardlocatie voor named(8) gegevens. Normaal gesproken bevinden zich hier <code>named.conf</code> en zonebestanden.
/usr/local/etc	Instellingenbestanden voor geïnstalleerde software. Kan submappen hebben waarin bij elkaar horende instellingengegevens van een applicatie gegroepeerd zijn.
/usr/local/etc/rc.d	Start- en stopscripts voor geïnstalleerde diensten.
/var/db	Automatisch gemaakte systeemspecifieke databasebestanden, zoals de pakketdatabase, de locate(1) database, enzovoort.

12.11.2. Hostnamen

12.11.2.1. /etc/resolv.conf

In `/etc/resolv.conf` wordt voorgeschreven op welke wijze FreeBSD het Domain Name System (DNS) moet gebruiken.

De meest voorkomende termen in `resolv.conf` zijn:

nameserver	Het IP-adres van een naamserver die ondervraagd moet worden voor naam/IP-conversie. De servers worden in volgorde geprobeerd en het maximale aantal is drie.
search	Zoeklijst voor het opzoeken van hostnamen. Meestal wordt deze bepaald door het domein waarop de lokale hostnaam zich bevindt.
domain	De lokale domeinnaam.

Een typisch `resolv.conf` bestand:

```
search example.com
nameserver 147.11.1.11
nameserver 147.11.100.30
```



Opmerking

`search` en `domain` dienen niet tegelijk gebruikt te worden.

Als DHCP wordt gebruikt: [dhclient\(8\)](#) overschrijft meestal `resolv.conf` met informatie ontvangen van de DHCP-server.

12.11.2.2. /etc/hosts

`/etc/hosts` is een eenvoudige tekstdatabase uit de dagen van het oude Internet. Het werkt samen met DNS en NIS om namen en IP adressen over en weer te vertalen. Lokale computers, verbonden via een LAN, kunnen hier het beste in opgenomen worden om zo op simpele wijze naam/IP conversie voor een LAN te hebben, zonder noodzaak voor een `named(8)` server. Ook kunnen naamaliassen toegekend worden (vergelijkbaar met CNAMEs bij DNS). Op soortgelijke wijze kan `/etc/hosts` gebruikt worden als een (zeer beperkte) lokale DNS cache.

```
# $FreeBSD$
#
# Host Database
# Dit bestand hoort de adressen en aliassen te bevatten
# voor de lokale hosts die dit bestand gebruiken.
# Bij gebruik van DNS of NIS hoeft dit bestand helemaal niet gebruikt
# te worden. Zie /etc/nsswitch.conf voor de volgorde van resolutie.
#
#
::1                localhost localhost.my.domain myname.my.domain
127.0.0.1          localhost localhost.my.domain myname.my.domain
#
# Verzonnen netwerk.
#10.0.0.2          myname.my.domain myname
#10.0.0.3          myfriend.my.domain myfriend
#
# Volgens RFC 1918 mogen de volgende IP netwerken gebruikt worden
# als private netwerken die niet met Internet verbonden zijn:
#
#      10.0.0.0      -   10.255.255.255
#      172.16.0.0   -   172.31.255.255
#      192.168.0.0  -   192.168.255.255
#
# Als er toch verbinding moet zijn met Internet, zijn echte
# officieel toegewezen nummers nodig. Probeer ECHT GEEN eigen
# netwerknummers te verzinnen, maar vraag ze op bij de provider
# (als die er is) of bij de Internet Registry (ftp naar
# rs.internic.net, map `/templates').
#
```

`/etc/hosts` heeft als formaat:

```
[Internet address] [official hostname] [alias1] [alias2] ...
```

Bijvoorbeeld:

```
10.0.0.1 myRealHostname.example.com myRealHostname foobar1 foobar2
```

In `hosts(5)` staat meer informatie.

12.11.3. sysctl.conf

`sysctl.conf` lijkt veel op `rc.conf`. Waardetoekenning heeft weer de vorm `variable=value`. De ingestelde `sysctl(8)`-waarden worden doorgevoerd op het moment dat het systeem naar multi-user modus gaat. Niet alle variabelen kunnen in deze modus gewijzigd worden.

Om te voorkomen dat er logregels geplaatst worden als processen crashen en om te voorkomen dat andere gebruikers kunnen zien welke processen er gestart zijn door een andere gebruiker, kunnen de volgende instellingen worden gezet in `sysctl.conf`:

```
#Log exits met fatale signalen niet (bv. sig 11)
kern.logsigexit=0

# Voorkom dat gebruikers informatie zien over processen die
# worden gedraaid onder een ander UID.
security.bsd.see_other_uids=0
```


12.12. Optimaliseren met sysctl

`sysctl(8)` is een interface waarmee veranderingen gemaakt kunnen worden aan een draaiend FreeBSD-systeem. Er zijn onder meer vele geavanceerde opties voor de TCP/IP-stack en het virtuele geheugensysteem, waarmee een ervaren systeembeheerder de systeemprestaties drastisch kan verbeteren. Met `sysctl(8)` kunnen meer dan vijfhonderd systeemvariabelen opgevraagd en ingesteld worden.

In essentie heeft `sysctl(8)` twee functies: het lezen en wijzigen van systeeminstellingen.

Om alle leesbare variabelen te tonen:

```
% sysctl -a
```

Om een bepaalde variabele op te vragen, bijvoorbeeld `kern.maxproc`:

```
% sysctl kern.maxproc
kern.maxproc: 1044
```

Om een bepaalde variabele toe te kennen (te wijzigen), is de syntaxis `variable=value`:

```
# sysctl kern.maxfiles=5000
kern.maxfiles: 2088 -> 5000
```

Waarden van `sysctl`-variabelen zijn doorgaans strings (tekst), getallen of booleans (1 als waar, 0 als onwaar).

Om automatisch variabelen in te stellen als de machine start, kunnen ze toegevoegd worden aan `/etc/sysctl.conf`. Meer informatie staat in [sysctl.conf\(5\)](#) en [Paragraaf 12.11.3, “sysctl.conf”](#).

12.12.1. sysctl(8) alleen-lezen

Geschreven door Tom Rhodes.

In sommige gevallen is het wenselijk om `sysctl(8)`-waarden die alleen-lezen zijn toch te wijzigen. Hoewel dit soms onontkoombaar is, kan het alleen bij een (her)start gedaan worden.

Op sommige laptops is bijvoorbeeld het apparaat `cardbus(4)` niet in staat om geheugenregio's af te tasten, met als gevolg foutmeldingen als:

```
cbb0: Could not map register memory
device_probe_and_attach: cbb0 attach returned 12
```

In dergelijke gevallen moeten er meestal enkele `sysctl(8)`-instellingen gewijzigd worden die alleen-lezen zijn en een standaardwaarde hebben. Dit kan bereikt worden door `sysctl(8)` “OIDs” in de lokale `/boot/loader.conf` te zetten. Standaardinstellingen staan in `/boot/defaults/loader.conf`.

Om het bovenstaande probleem op te lossen moet in `/boot/loader.conf` `hw.pci.allow_unsupported_io_range=1` ingesteld worden. Dan werkt `cardbus(4)` wel goed.

12.13. Harde schijven optimaliseren

12.13.1. Sysctl-variabelen

12.13.1.1. vfs.vmiodirenable

De `sysctl`-variabele `vfs.vmiodirenable` kan de waarde 0 (uit) of 1 (aan) hebben. De standaardwaarde is 1. Deze variabele bepaalt hoe mappen door het systeem in een cache bewaard worden. De meeste mappen zijn klein en gebruiken slechts een klein fragment (typisch 1 K) in het bestandssysteem en nog minder (typisch 512 bytes) in

de buffercache. Als deze variabele uit staat (op 0) bewaart de buffercache slechts een bepaald aantal mappen in de cache, ook al is er een overvloed aan geheugen beschikbaar. Wanneer deze aan staat (op 1), wordt de VM paginacache gebruikt, waardoor voor het cachen van mappen al het geheugen kan worden gebruikt. Het is echter wel zo dat het minimale in-core geheugen dat gebruikt wordt om een map te cachen in dat geval de fysieke paginagrootte is (typisch 4 K) in plaats van 512 bytes. Het is aan te raden deze optie aan te laten staan als gebruik gemaakt wordt van diensten die met grote aantallen bestanden werken, zoals webcaches, grote mailsystemen en newsservers. Als deze optie aan blijft staan, verlaagt die de prestaties niet, ook al kost het meer geheugen. Door experimenteren is dit voor een systeem na te gaan.

12.13.1.2. `vfs.write_behind`

De sysctl-variabele `vfs.write_behind` staat standaard aan (1). Dit betekent dat het bestandssysteem gegevens naar het medium gaat schrijven op het moment dat er een volledig cluster aan gegevens verzameld is. Dit is meestal het geval bij het schrijven van grote sequentiële bestanden. Het idee is om te voorkomen dat de buffercache verzadigd raakt met vuile buffers zonder dat dit bijdraagt aan de I/O-prestaties. Dit kan echter processen ophouden en onder sommige omstandigheden is het wellicht beter deze sysctl uit te zetten.

12.13.1.3. `vfs.hirunningspace`

De sysctl-variabele `vfs.hirunningspace` bepaalt hoeveel nog te schrijven gegevens er in het complete systeem op elk moment in de wachtrij naar schijfcontrollers mag staan. De standaardwaarde is meestal voldoende, maar op machines met veel schijven, is het beter deze te verhogen naar vier of vijf *megabyte*. Het instellen van een te hoge waarde (groter dan de schrijfdrempel van de buffercache) kan leiden tot zeer slechte prestaties bij clustering. Stel deze waarde niet arbitrair hoog in! Hogere schrijfwwaarden kunnen vertraging veroorzaken in het lezen, als dit tegelijk plaatsvindt.

Er zijn verscheidene andere sysctl's voor buffercache en VM-pagecache. Het wordt afgeraden deze te wijzigen. Het VM-systeem is zeer goed in staat zichzelf automatisch te optimaliseren.

12.13.1.4. `vm.swap_idle_enabled`

De sysctl-variabele `vm.swap_idle_enabled` is nuttig in grote meergebruikerssystemen met veel gebruikers die af en aanmelden en veel onbenutte processen. Dergelijke systemen hebben de neiging om voortdurend de vrije geheugenreserves onder druk te zetten. Het is mogelijk om de prioriteit van geheugenpagina's die verband houden met onbenutte processen sneller te laten dalen dan met het normale pageout-algoritme, door deze sysctl aan te zetten en via `vm.swap_idle_threshold1` en `vm.swap_idle_threshold2` de swapout hysteresis (in seconden onbenut) af te stemmen. Deze optie dient alleen gebruikt te worden als ze echt nodig is, want de andere kant van de medaille is dat dit eerder pre-page geheugen inhoudt in plaats van later, waardoor het meer wisselbestand- en schijfbandbreedte kost. In een klein systeem heeft deze optie een voorspelbaar effect, maar in grote systemen waar al sprake is van een matige paging kan deze optie het mogelijk maken voor het VM-systeem om hele processen gemakkelijk in en uit het geheugen te halen.

12.13.1.5. `hw.ata.wc`

Ten tijde van FreeBSD 4.3 is er geflirt met het uitzetten van IDE-schrijfcaching. Hierdoor neemt de bandbreedte naar IDE-schijven af, maar het werd als noodzakelijk beschouwd vanwege ernstige problemen met gegevensinconsistentie die door harde schijfproducenten geïntroduceerd waren. Het probleem is dat IDE-schijven niet de waarheid vertellen over wanneer een schrijfactie klaar is. Door IDE-schrijfcaching wordt data niet alleen ongeordend geschreven, maar soms kan zelfs het schrijven van sommige blokken voortdurend uitgesteld worden als er sprake is van een hoge schijfbelasting. Een crash of stroomstoring kan dan ernstige corruptie aan het bestandssysteem veroorzaken. Daarom werd de standaardinstelling van FreeBSD voor alle zekerheid gewijzigd. Helaas was het resultaat een groot verlies aan prestaties en na die uitgave is de standaardwaarde weer terug veranderd. Met de sysctl-variabele `hw.ata.wc` kan gecontroleerd worden of schrijfcaching aan of uit staat. Als schrijfcaching uit staat, kan het die weer aangezet worden door `hw.ata.wc` op 1 te zetten. Aangezien dit een kernelvariabele is, moet deze ingesteld worden vanuit de bootloader tijdens het opstarten. Nadat de kernel eenmaal opgestart is, heeft het wijzigen van deze sysctl geen effect.

Meer informatie staat in [ata\(4\)](#).

12.13.1.6. SCSI_DELAY (kern.cam.scsi_delay)

De kerninstelling SCSI_DELAY kan gebruikt worden om de opstarttijd te versnellen. De standaardwaarde is nogal hoog en kan 15 seconden vertraging veroorzaken. Met modernere SCSI-systemen is 5 seconden al voldoende (zeker met moderne schijven). De kern.cam.scsi_delay opstart variabele moet hier gebruikt worden. De variabele en kernelconfiguratie-optie accepteren waarden uitgedrukt in *milliseconden* en *niet* in *seconden*.

12.13.2. Softupdates

[tunefs\(8\)](#) kan gebruikt worden om een bestandssysteem nauwkeurig af te stellen. Het heeft veel opties, maar nu wordt alleen het aan- en uitzetten van softupdates besproken. Dat gaat als volgt:

```
# tunefs -n enable /filesystem
# tunefs -n disable /filesystem
```

Een bestandssysteem kan niet met [tunefs\(8\)](#) gewijzigd worden als het aangekoppeld is. Softupdates aanzetten wordt dus in het algemeen gedaan vanuit enkelegebruikermodus, voordat partities aangekoppeld zijn.

Softupdates zorgen voor een drastische verbetering van de prestaties met betrekking tot metagegevens, met name het aanmaken en verwijderen van bestanden, door gebruik van een geheugencache. Het wordt dan ook aangeraden om op alle bestandssystemen softupdates te gebruiken. Er zijn twee nadelen aan softupdates: softupdates garanderen een consistent bestandssysteem in geval van een crash, maar het kan makkelijk enkele seconden (zelfs een minuut) achter liggen met het daadwerkelijk bijwerken op de fysieke harde schijf. Als een systeem crasht gaat wellicht meer werk verloren dan anders het geval zou zijn. Daarnaast vertragen softupdates het vrijgeven van bestandssysteemblokken. Als een bestandssysteem (zoals de rootpartitie) bijna vol is, dan kan het verrichten van een grote update, zoals `make installworld`, ertoe leiden dat het bestandssysteem ruimtegebrek krijgt en dat daardoor de operatie mislukt.

12.13.2.1. Meer over softupdates

Er zijn traditioneel twee methodes om de metagegevens van een bestandssysteem terug naar de schijf te schrijven. Het bijwerken van metagegevens houdt het bijwerken van van niet-inhoudelijke gegevens zoals inodes of mappen in.

Historisch gezien was het gebruikelijk om updates aan metagegevens synchroon weg te schrijven. Als een map bijvoorbeeld gewijzigd was, wachtte het systeem totdat de verandering daadwerkelijk naar de schijf geschreven was. De gegevensbuffers (de inhoud van een bestand) werden doorgeschoven naar de buffercache en op een later moment asynchroon op de schijf opgeslagen. Het voordeel van deze benadering is dat ze altijd veilig is. Als het systeem faalt tijdens het bijwerken, zijn de metagegevens nog altijd consistent. Een bestand kan volledig gecreëerd zijn of helemaal niet. Als de gegevensblokken van een bestand nog niet van de buffercache naar de schijf geschreven zijn ten tijde van de crash, is [fsck\(8\)](#) in staat om dit te herkennen en het bestandssysteem te repareren door de lengte van het bestand nul te maken. Deze implementatie is ook helder en eenvoudig. Het nadeel is echter dat het wijzigen van metagegevens een traag proces is. Een `rm -r` benadert bijvoorbeeld alle bestanden in een map sequentiëel, maar elke mapverandering (verwijderen van een bestand) wordt synchroon naar de schijf geschreven. Dit omvat ook het bijwerken van de map zelf, van de inodetabel en mogelijk ook van indirecte blokken die voor het bestand in kwestie zijn gealloceerd. Gelijksortige processen spelen zich af bij een commando als `tar -x`, waarbij een grote bestandshiëarchie wordt uitgepakt.

De tweede mogelijkheid is om het bijwerken van metagegevens asynchroon weg te schrijven. Dit is standaard in Linux®/ext2fs en als een *BSD UFS-bestandssysteem met `mount -o async` aangekoppeld is, is de werking hetzelfde. Alle bijwerkingen aan metagegevens worden eenvoudigweg doorgegeven aan de buffercache en vermengd met inhoudelijke updates van de bestandsgegevens. Het voordeel is een grote winst aan snelheid, omdat er niet telkens gewacht hoeft te worden op het bijwerken van metagegevens tot deze daadwerkelijk naar de schijf geschreven zijn. De implementatie is ook in dit geval helder en eenvoudig. Het grote nadeel is uiteraard dat er geen enkele

garantie is voor de consistentie van het bestandssysteem. Als het systeem faalt tijdens een operatie waarbij veel metagegevens worden bijgewerkt (bijvoorbeeld door een stroomstoring of iemand drukt op de resetknop), blijft het bestandssysteem in een onvoorspelbare toestand achter. Er is geen mogelijkheid om de toestand van het bestandssysteem te onderzoeken als het systeem weer opstart, want de gegevensblokken van een bestand kunnen al weggeschreven zijn geweest terwijl het wegschrijven van bijwerkingen aan de inodetabel of de bijhorende map nog niet plaats heeft gevonden. Het is zelfs onmogelijk om een `fsck` te implementeren die de overgebleven chaos kan opruimen: de benodigde informatie is gewoon niet volledig aanwezig op de schijf. Als een bestandssysteem op deze manier onherstelbaar beschadigd is, is de enige optie `newfs(8)` te gebruiken en vervolgens te herstellen van een back-up.

De gebruikelijke oplossing voor dit probleem is het implementeren van *dirty region logging*, ook wel *journaling* genoemd, hoewel deze term niet consistent gebruikt wordt en soms ook wordt gebruikt voor andere vormen van transactielogging. Het bijwerken van metagegevens wordt nog steeds synchroon geschreven, maar slechts naar een klein gebied van de schijf. Later worden ze dan naar de juiste locatie verplaatst. Omdat het loggebied klein is, hoeven de koppen van de schijf zelfs tijdens schrijfintensieve operaties nog maar over een kleine fysieke afstand te bewegen en door deze snellere respons zijn dit soort operaties sneller dan op de traditionele manier. De extra complexiteit van de implementatie is nogal beperkt, dus het risico van introductie van extra bugs valt mee. Een nadeel is dat alle metagegevens tweemaal geschreven worden (eerst naar het loggebied en later nog eens naar de definitieve locatie). Dus bij normaal gebruik kan er sprake zijn van wat men wel noemt een “performance pessimization”. Anderzijds kunnen in geval van een crash alle nog uitstaande metagegevensoperaties snel worden teruggedraaid of vanuit het loggebied alsnog worden afgemaakt wanneer de machine weer opstart. Het bestandssysteem start dan snel op.

Kirk McKusick, de vader van het Berkeley FFS, loste dit probleem op met softupdates, wat betekent dat alle uitstaande acties voor het bijwerken van metagegevens in het geheugen bewaard worden en dan geordend naar de schijf geschreven worden. Dit heeft het gevolg dat in geval van intensieve operaties met betrekking tot metagegevens, latere bijwerkingen aan een item eerdere bewerkingen opvangen (“catch”) als deze nog in het geheugen zitten en nog niet weggeschreven waren. Dus alle operaties, op bijvoorbeeld een map, worden in het algemeen eerst in het geheugen uitgevoerd voordat er wordt bijgewerkt naar schijf. De gegevensblokken worden geordend conform hun positie, zodat ze nooit weggeschreven worden voordat hun metagegevens geschreven zijn. Als het systeem een crash ondervindt, veroorzaakt dat impliciet het terugdraaien van uitstaande operaties (“log rewind”): alle operaties die nog niet weggeschreven waren lijken nooit gebeurd te zijn. Zo wordt een consistent bestandssysteem in stand gehouden dat eruit ziet alsof het 30 tot 60 seconden eerder was. Het gebruikte algoritme garandeert dat alle bronnen die in gebruik zijn als zodanig gemarkeerd worden in hun daarvoor geschikte bitmaps: blokken en inodes. Na een crash is de enige allocatiefout die kan optreden dat bronnen gemarkeerd kunnen zijn als in gebruik (“used”), terwijl ze feitelijk alweer beschikbaar (“free”) zijn. `fsck(8)` herkent deze situatie en stelt dergelijke vrij te maken bronnen opnieuw beschikbaar. Het is volkomen veilig om na een crash te negeren dat het bestandssysteem niet schoon is en het tot aankoppelen te dwingen met `mount -f`. Om niet langer gebruikte bronnen vrij te maken moet later `fsck(8)` uitgevoerd worden. Dit is dan ook het idee achter *background fsck*: op het moment dat het systeem aan het opstarten is, wordt er alleen een *snapshot* van het systeem bewaard. `fsck` kan later uitgevoerd worden. Alle bestandssystemen kunnen “dirty” aangekoppeld worden en het systeem kan gewoon verder opstarten naar meergebruikermodus. Vervolgens zijn er `fscks` gepland die in de achtergrond draaien voor elk bestandssysteem dat niet schoon is en waarmee bezette bronnen vrijgegeven worden. Bestandssystemen die geen gebruik maken van softupdates moeten echter nog steeds gebruik maken van de normale `fsck` in de voorgrond.

Het voordeel van softupdates is dat operaties op metagegevens bijna net zo snel zijn als asynchrone updates (dat wil zeggen sneller dan met *logging*, waarbij de metagegevens keer op keer geschreven worden). Nadelen zijn de complexiteit van de code (wat een groter risico op bugs impliceert in een gebied dat bijzonder gevoelig is voor verlies van gebruikersgegevens) en een groter geheugenverbruik. Tevens moet de gebruiker wennen aan enkele eigenaardigheden. Na een crash lijkt de toestand van het bestandssysteem wat “ouder”. In situaties waar de standaard synchrone benadering een aantal lege bestanden zou hebben achtergelaten na `fsck`, is het met softupdates juist zo dat dergelijke bestanden er helemaal niet zijn, omdat de metagegevens of de bestandsinhoud nooit naar de schijf zijn geschreven. Schijfruimte wordt pas vrijgegeven als de bijwerkingen aan metagegevens en inhoudelijke bestandsgegevens weggeschreven zijn, wat mogelijk pas enige tijd na het uitvoeren van `rm` plaatsvindt. Dit kan problemen veroorzaken als er grote hoeveelheden gegevens naar een bestandssysteem geschreven worden dat onvoldoende vrije ruimte heeft om alle bestanden twee keer te kunnen bevatten (bijvoorbeeld in `/tmp`).

12.14. Fijnafstemming van kernellimieten

12.14.1. Bestandsproceslimieten

12.14.1.1. kern.maxfiles

kern.maxfiles kan worden verhoogd of verlaagd, afhankelijk van de systeembehoefte. Deze variabele geeft het maximale aantal bestandsdescriptors op een systeem. Als de bestandsdescriptortabel vol is, toont de systeembuffer meerdere malen file: table is full, hetgeen achteraf te zien is met dmesg.

Elk geopend bestand, socket of fifo heeft een bestandsdescriptor. Een grote productieserver kan makkelijk enige duizenden bestandsdescriptors nodig hebben, afhankelijk van het soort en aantal diensten die tegelijk draaien.

In oudere versies van FreeBSD werd de standaard waarde van kern.maxfiles afgeleid van de optie maxusers in het kernelconfiguratiebestand. kern.maxfiles groeit evenredig met de waarde van maxusers. Als een aangepaste kernel wordt gebouwd, is het een goed idee om deze kerneloptie in te stellen afhankelijk van het gebruik van een systeem (maar niet te laag). Hoewel een productieserver misschien niet 256 gelijktijdige gebruikers heeft, kunnen de benodigde systeembronnen het beste vergeleken worden met een grootschalige webserver.

De optie maxusers stelt de grootte van een aantal belangrijke systeemtabellen in. Dit aantal moet ruwweg gelijk zijn aan het aantal gebruikers dat verwacht wordt gelijktijdig van de machine gebruik te maken.

Vanaf FreeBSD 4.5 wordt kern.maxusers automatisch ingesteld tijdens het opstarten gebaseerd op de hoeveelheid beschikbare geheugen in het systeem en kan worden vastgesteld tijdens het draaien door te kijken naar de alleen-lezen sysctl kern.maxusers. Sommige configuraties hebben grotere of kleinere waarden nodig van kern.maxusers, deze kunnen worden gezet als een opstartvariabele. Waardes van 64, 128 en 256 zijn daarin niet ongewoon. We raden aan om niet boven de 256 te gaan tenzij er heel veel bestandsdescriptors benodigd zijn; veel van de aanpasbare waarden die standaard worden bepaald door kern.maxusers kunnen individueel worden overschreven tijdens het opstarten en/of tijdens het draaien van het systeem in /boot/loader.conf (zie de handleiding loader.conf(5) of /boot/defaults/loader.conf voor een paar aanwijzingen) of zoals elders beschreven in dit document.

Voor oudere versies stelt het systeem deze waarde zelf in als deze uitdrukkelijk op 0 is gezet.¹ Als het gewenst is om deze waarde zelf aan te geven, wordt aangeraden om maxusers minstens op 4 te zetten, met name als het X Window systeem in gebruik is of als er software gecompileerd wordt. De reden hiervoor is dat de belangrijkste tabel die door maxusers ingesteld wordt, het maximum aantal processen is, dat ingesteld wordt op $20 + 16 * \text{maxusers}$, dus als maxusers op 1 ingesteld wordt, zijn er maar 36 gelijktijdige processen mogelijk, inclusief de ongeveer achttien processen die door het systeem tijdens het opstarten start en de ongeveer vijftien processen die waarschijnlijk aangemaakt worden door het opstarten van het X Window systeem. Zelfs een eenvoudige taak als het afbeelden van een hulppagina start negen processen op om de pagina te filteren, te decomprimeren en af te beelden. Als maxusers op 64 ingesteld wordt, zijn er 1044 gelijktijdige processen mogelijk, wat genoeg moet zijn voor bijna alle soorten gebruik. Als echter de gevreesde fout proc table full verschijnt als er geprobeerd wordt om een programma op te starten of als er een server gedraaid wordt met een groot aantal gelijktijdige gebruikers, zoals ftp.FreeBSD.org, kan het getal altijd verhoogd worden en kan de kernel opnieuw gebouwd worden.



Opmerking

maxusers stelt *geen* grens aan het aantal gebruikers dat zich op de machine kan aanmelden. Het stelt gewoon verschillende tabelgroottes in op redelijke waardes, uitgaande van het maximum aantal gebruikers dat waarschijnlijk de machine gebruikt en van het aantal processen dat elk van deze gebruikers zal draaien. Een sleutelwoord dat *wel* het aantal gelijktij-

¹Het auto-tuning-algoritme stelt maxusers in afhankelijk van de hoeveelheid geheugen in het systeem, met een minimum van 32 en een maximum van 384.

dige aanmeldingen op afstand en X-terminalvensters begrensd is [pseudo-device pty 16](#). In FreeBSD 5.X kan dit getal genegeerd worden omdat daar het stuurprogramma [pty\(4\)](#) “auto-cloning” is. Er kan eenvoudig gebruik worden gemaakt van de regel `device pty` in het instellingenbestand.

12.14.1.2. kern.ipc.somaxconn

De `sysctl`-variabele `kern.ipc.somaxconn` bepaakt de grootte van de luisterwachtrij voor het accepteren van nieuwe TCP-verbindingen. De standaardwaarde van 128 is meestal te laag voor robuuste behandeling van nieuwe verbindingen in een zwaarbeladen webserveromgeving. Voor zulke omgevingen wordt aangeraden deze waarde te verhogen tot 1024 of hoger. De dienstdaemon beperkt misschien zelf de luisterwachtrij (bijvoorbeeld [sendmail\(8\)](#) of Apache), maar heeft vaak een mogelijkheid in een configuratiebestand de wachtrijgrootte aan te passen. Grote luisterwachtrijen zijn ook beter in het ontwijken van Ontzegging van Dienst (DoS) aanvallen.

12.14.2. Netwerkbeperingen

De kerneloptie `NMBCLUSTERS` bepaalt het aantal netwerk-Mbufs dat beschikbaar is voor een systeem. Een veel bezochte server met een laag aantal Mbufs beperkt de mogelijkheden van FreeBSD. Elk cluster staat voor ongeveer 2 K geheugen, dus een waarde van 1024 stelt 2 megabyte aan kernelgeheugen voor, dat is gereserveerd voor netwerkbuffers. Een simpele berekening geeft aan hoeveel er nodig is. Stel dat een webserver met een maximum van 1000 simultane verbindingen voor elke verbinding 16 K aan ontvangstnetwerkbuffers en 16 K aan zendbuffers kost, dan is ongeveer 32 MB aan netbuffers nodig voor de webserver. Een goede vuistregel is te vermenigvuldigen met twee, dus $2 \times 32 \text{ MB} / 2 \text{ KB} = 64 \text{ MB} / 2 \text{ kB} = 32768$. Voor machines met veel geheugen wordt 4096 tot 32768 aangeraden. Er moet in geen geval een arbitrair hoge waarde voor deze `sysctl` opgegeven worden, want dat kan leiden tot een crash tijdens het opstarten. Met de optie `-m` van [netstat\(1\)](#) kan het clustergebruik van het netwerk bekeken worden.

De loaderparameter `kern.ipc.nmbclusters` moet gebruikt worden om dit tijdens het opstarten toe te passen. Alleen voor oudere versies van FreeBSD is het nodig om de kerneloptie `NMBCLUSTERS` te gebruiken.

Voor drukke servers die extensief gebruik maken van de systeemaanroep [sendfile\(2\)](#), kan het nodig zijn het aantal [sendfile\(2\)](#)-buffers te verhogen via de kerneloptie `NSFBUFS` of door de waarde in te stellen in `/boot/loader.conf` (in [loader\(8\)](#) staan details). Als er in de procestabel processen staan met een status `sfbufa` is dat een algemene indicator dat deze parameter aangepast moet worden. De `sysctl`-variabele `kern.ipc.nsfbufs` is alleen-lezen en laat zien op welke waarde deze kernelvariabele is ingesteld. Deze parameter schaaft engszins met de variabele `kern.maxusers`, maar het kan nodig zijn om deze bij te stellen.



Belangrijk

Zelfs als een socket als non-blocking gemarkeerd is, dan nog kan het aanroepen van [sendfile\(2\)](#) op de non-blocking socket ertoe leiden dat er toch blokkade optreedt totdat er voldoende struct `sf_buf`'s vrijgemaakt zijn.

12.14.2.1. net.inet.ip.portrange.*

De `sysctl`-variabelen `net.inet.ip.portrange.*` bepalen welke reeks poortnummers automatisch gebonden wordt aan TCP- en UDP-sockets. Er zijn drie gebieden: een laag gebied, een (standaard) middengebied en een hoog gebied. De meeste netwerkprogramma's gebruiken het standaardbereik, wat begrensd wordt door `net.inet.ip.portrange.first` en `net.inet.ip.portrange.last` met standaardwaarden van respectievelijk 1024 en 5000. Gebonden poortreeksen worden gebruikt voor uitgaande verbindingen en het is onder bepaalde omstandigheden mogelijk dat poorten op raken. Dit gebeurt meestal in het geval van een zwaar belaste webproxy. Poortbereik is niet van belang als vooral diensten draaien die zich bezighouden met inkomende verbindingen, zoals een normale webserver, of als het aantal uitgaande verbindingen beperkt is, zoals bij een mailrelay. Voor situaties waarin een tekort

aan poorten dreigt, wordt aangeraden om `net.inet.ip.portrange.last` bescheiden op te hogen. Een waarde van 10000, 20000 of 30000 is redelijk. Er moet ook rekening met effecten op firewalls gehouden worden als de poortreeks gewijzigd wordt. Sommige firewalls kunnen grote poortreeksen blokkeren, meestal de lagere poorten, en verwachten dat andere systemen hogere poorten gebruiken voor uitgaande verbindingen. Om deze reden wordt het niet aanbevolen om `net.inet.ip.portrange.first` te verlagen.

12.14.2.2. TCP Bandbreedtevertragingproduct (TCP Bandwidth Delay Product)

De TCP-bandbreedtevertragingproductlimitatie lijkt op TCP/Vegas in NetBSD. Het kan aangezet worden door de `sysctl`-variabele `net.inet.tcp.inflight.enable` de waarde 1 te geven. Het systeem tracht dan het bandbreedtevertragingssproduct te berekenen voor elke verbinding en beperkt dan de hoeveelheid gegevens in de wachtrij naar het netwerk tot de hoeveelheid die vereist is om maximale doorvoer te kunnen handhaven.

Dit is nuttig bij gebruik van modems, Gigabit Ethernet of zelfs bij WAN-verbindingen met hoge snelheid (of elke andere verbinding met een groot bandbreedtevertragingproduct), in het bijzonder als ook windowschaling of een groot verzendwindow gebruikt wordt. Als deze optie aangezet wordt, dient ook `net.inet.tcp.inflight.debug` de waarde 0 te krijgen (geen debugging) en voor produktiegebruik kan het instellen van `net.inet.tcp.inflight.min` naar minstens 6144 voordeel opleveren. Het instellen van hoge minima kan effectief het beperken van bandbreedte ondermijnen, afhankelijk van de verbinding. De mogelijkheid tot limitering zorgt ervoor dat de hoeveelheid gegevens die opgebouwd wordt, in tussentijdse route- en switchwachtrijen verlaagd kan worden en tevens kan de hoeveelheid gegevens die opgebouwd wordt in de interfacewachtrij van de lokale host verlaagd worden. Met minder pakketten in wachtrijen kunnen interactieve verbindingen opereren met lagere *Round Trip* tijden, met name over langzame modems. Deze optie gaat alleen over datatransmissie (upload / serverkant) en heeft geen effect gegevensontvangst (download / cliëntkant).

Aanpassen van `net.inet.tcp.inflight.stab` wordt *niet* aangeraden. Deze parameter krijgt standaard een waarde van 20, wat 2 maximale pakketten opgeteld bij de bandbreedtevensterberekening representeert. Het extra venster is nodig om het algoritme stabiel te houden en om de reactietijd bij veranderende omstandigheden te verbeteren, maar het kan ook leiden tot langere pingtijden over langzame verbindingen (zonder het `inflight`-algoritme kan dit echter nog erger zijn). In dergelijke gevallen kan deze parameter misschien verlaagd worden naar 15, 10 of 5 en misschien moet voor het gewenste effect ook `net.inet.tcp.inflight.min` verlaagd worden (bijvoorbeeld naar 3500). Het verlagen van deze parameters moet pas in laatste instantie overwogen worden.

12.14.3. Virtueel Geheugen

12.14.3.1. kern.maxvnodes

Een `vnode` is de interne representatie van een bestand of een map. Het verlagen van het aantal beschikbare `vnodes` voor het besturingssysteem leidt dus tot een daling van schijf-I/O. Normaliter wordt dit door het besturingssysteem afgehandeld en hoeft de instelling niet gewijzigd te worden. In sommige gevallen kan schijf-I/O de beperkende factor zijn en kan het systeem alle beschikbare `vnodes` in gebruik hebben. Dan dient deze instelling gewijzigd te worden. De hoeveelheid inactief en beschikbaar RAM dient meegenomen te worden in de beslissing.

Het huidige aantal gebruikte `vnodes` kan als volgt bekeken worden:

```
# sysctl vfs.numvnodes
vfs.numvnodes: 91349
```

Om het maximale aantal `vnodes` weer te geven:

```
# sysctl kern.maxvnodes
kern.maxvnodes: 100000
```

Als het huidige aantal gebruikte `vnodes` dicht bij het maximale aantal ligt, is het verstandig om `kern.maxvnodes` op te hogen met 1.000. Ook `vfs.numvnodes` dient in de gaten gehouden te worden. Als de waarde weer tot aan het maximum stijgt, dan moet `kern.maxvnodes` verder opgehoogd worden. Er dient een verschuiving op te treden in het door `top(1)` gerapporteerde geheugengebruik. Er hoort meer geheugen actief te zijn.

12.15. Wisselbestandruimte toevoegen

Hoe goed er ook gepland wordt, soms draait een systeem gewoon niet zoals verwacht. Een oorzaak hiervoor kan een tekort aan wisselbestandruimte zijn. Als blijkt dat er meer wisselbestandruimte nodig is, kan dat eenvoudig. Er zijn drie manieren om de totale ruimte beschikbaar als wisselbestand te vergroten: een nieuwe harde schijf toevoegen, swappen over NFS of een wisselbestand maken op een bestaande (UFS of andere) partitie.

Kijk voor informatie over het beveiligen van het wisselbestand, welke opties hiervoor bestaan, en waarom dit gedaan zou moeten worden in [Paragraaf 19.17, “Het versleutelen van de wisselbestand ruimte”](#) van het handboek.

12.15.1. Swap op een nieuwe of bestaande harde schijf

Een nieuwe harde schijf voor swap toevoegen geeft betere prestaties dan een partitie aan een bestaande schijf toevoegen. Het aanmaken van partities en harde schijven wordt uitgelegd in [Paragraaf 19.3, “Schijven toevoegen”](#). [Paragraaf 12.2, “Initiële instellingen”](#) bespreekt de overwegingen van partitie-indelingen en de grootte van swap-partities.

Gebruik [swapon\(8\)](#) om een swap-partitie aan het systeem toe te voegen, bijvoorbeeld:

```
# swapon /dev/ada1s1b
```



Waarschuwing

Het is mogelijk om elke partitie te gebruiken die momenteel niet aangekoppeld is, zelfs als deze al gegevens bevat. Het gebruik van [swapon\(8\)](#) op een partitie die gegevens bevat zal deze gegevens overschrijven en vernietigen. Zorg ervoor dat de partitie die als swap toegevoegd wordt echt de bedoelde partitie is voordat [swapon\(8\)](#) gebruikt wordt.

Voeg een regel toe aan `/etc/fstab` voor de partitie om deze swap-partitie automatisch toe te voegen tijdens het opstarten:

```
/dev/ada1s1b none swap sw 0 0
```

Raadpleeg [fstab\(5\)](#) voor een uitleg over de regels in `/etc/fstab`.

12.15.2. Swappen over NFS

In het algemeen wordt swappen over NFS niet aangeraden behalve als het onmogelijk is om naar een lokale schijf te swappen. NFS-swappen wordt gelimiteerd door de hoeveelheid beschikbare bandbreedte en belast het de NFS-server.

12.15.3. Wisselbestanden

Het is mogelijk om een bestand aan te maken van een bepaalde grootte en dit als swap te gebruiken. In dit voorbeeld wordt een bestand van 64 MB gebruikt, `/usr/swap0`. Uiteraard kan een willekeurige naam gebruikt worden.

Voorbeeld 12.1. Een wisselbestand aanmaken op FreeBSD

1. De kernel GENERIC bevat reeds het stuurprogramma voor geheugenschijven ([md\(4\)](#)) dat nodig is voor deze bewerking. Zorg ervoor dat tijdens het bouwen van een eigen kernel de volgende regel in uw configuratiebestand zit:

```
device md
```


Kijk voor meer informatie over het bouwen van een eigen kernel in [Hoofdstuk 9, De FreeBSD-kernel instellen](#).

2. Het wisselbestand `/usr/swap0` aanmaken:

```
# dd if=/dev/zero of=/usr/swap0 bs=1024k count=64
```

3. De correcte rechten op `/usr/swap0` instellen:

```
# chmod 0600 /usr/swap0
```

4. Het wisselbestand opnemen in `/etc/rc.conf` :

```
swapfile="/usr/swap0" # Instellen op naam van wisselbestand als  
hulpwisselbestand gewenst is
```

5. De machine moet herstart worden of om het wisselbestand direct in te schakelen:

```
# mdconfig -a -t vnode -f /usr/swap0 -u 0 && swapon /dev/md0
```

12.16. Energie- en bronnenbeheer

Geschreven door Hiten Pandya en Tom Rhodes.

Het is belangrijk om hardwarebronnen op een efficiënte wijze te benutten. Voordat ACPI geïntroduceerd werd was het lastig en onflexibel om het energieverbruik en de thermische eigenschappen van een systeem te beheersen. De hardware werd beheerst de BIOS en dus had de gebruiker minder controle en zichtbaarheid in de energie-beheerinstellingen. Enige gelimiteerde configuratie was mogelijk via *Advanced Power Management (APM)*. Energie- en bronnenbeheer is een belangrijk onderdeel van moderne machines. Het besturingssysteem moet bijvoorbeeld systeemlimieten in de gaten houdt (en mogelijk een SMS sturen of iets dergelijks) als de systeemtemperatuur onverwacht toeneemt.

In dit deel van het FreeBSD handboek wordt uitgebreide informatie verschaft over ACPI. Aan het einde worden referenties geleverd naar meer leesmateriaal.

12.16.1. Wat is ACPI?

Advanced Configuration and Power Interface (ACPI) is een standaard die door een alliantie van producenten geschreven is, met als doel te voorzien in een standaardinterface voor hardwarebronnen- en energiebeheer. Een belangrijk element is dat het meer flexibiliteit en beheersmogelijkheden biedt aan het besturingssysteem (OS). Moderne systemen hebben de limieten van de huidige PNP-interfaces verder opgerekt dan wenselijk en misschien wel mogelijk was. ACPI is de directe opvolger van APM (Advanced Power Management). Centraal is het verleggen van hardwarebeheer en -monitoring naar de OS-laag in plaats van de zeer beperkte BIOS-laag.

12.16.2. Tekortkomingen van APM

Met de *Advanced Power Management (APM)* faciliteit kan het energieverbruik van een systeem geregeld worden op basis van de systeemactiviteit. Het APM-BIOS wordt geleverd door de systeemproducent of -verkoper en het is specifiek voor dat betreffende hardwareplatform. Een APM-stuurprogramma in het besturingssysteem regelt vervolgens de toegang tot de *APM Software Interface*, die het besturen van vermogensniveau mogelijk maakt. APM dient nog steeds gebruikt te worden met systemen die gefabriceerd zijn voor het jaar 2000.

Er zijn vier hoofdproblemen met APM te onderscheiden: ten eerste wordt het energiebeheer verricht door een BIOS (afhankelijk van producent) en het besturingssysteem heeft daar geen kennis van. De gebruiker die idle-time

waarden instelt voor een harde schijf in het APM-BIOS is hier een voorbeeld van. Dan zal het BIOS de harde schijf langzamer kunnen laten draaien zonder dat het besturingssysteem de noodzaak ziet of het goedkeurt. Ten tweede: de APM-logica is ingebed in de BIOS, waardoor het buiten het besturingssysteem om opereert. Dit houdt in dat gebruikers problemen met hun APM-BIOS alleen kunnen verhelpen door een nieuw BIOS in het ROM te flashen, wat een gevaarlijke en mogelijk onherstelbare operatie is. Ten derde is APM een producent-specifieke technologie, in de zin dat er altijd een hoge mate van duplicatie zal zijn van al dan niet geslaagde pogingen om het wiel opnieuw uit te vinden en uiteraard ook van bugs. Er is geen enkele garantie dat het wegnemen van een bug door een producent ook een zelfde bug wegneemt bij een concurrent. Tenslotte is het van belang te weten dat de APM-BIOS in het algemeen gewoon te weinig geheugen kon gebruiken om een ingewikkeld energiebeheer te kunnen implementeren. Laat staan dat deze goed aanpasbaar was aan veranderlijke doelstellingen voor de betreffende machine.

Plug-n-play BIOS (PNPBIOS) was in veel situaties onbetrouwbaar. PNPBIOS is 16-bitstechnologie, dus het besturingssysteem moet 16-bit emulatie gebruiken om met PNPBIOS-methoden te kunnen samenwerken.

Het FreeBSD-stuurprogramma APM is gedocumenteerd in [apm\(4\)](#).

12.16.3. ACPI instellen

Het stuurprogramma `acpi.ko` wordt standaard geladen bij het opstarten door de [loader\(8\)](#) en hoeft *niet* gecompileerd te worden. De redenatie is dat er met modules gemakkelijker gewerkt kan worden, bijvoorbeeld een andere `acpi.ko` gebruiken zonder dat er een nieuwe kernel gebouwd moet worden. Dit heeft het voordeel dat testen eenvoudiger is. Een andere reden is dat het opstarten van ACPI nadat een systeem eenmaal volledig opgestart is meestal niet goed werkt. Mocht er hinder ondervonden worden, dan kan ACPI beter uitgeschakeld worden. Dit stuurprogramma kan niet gestopt worden als het eenmaal geladen is, omdat de systeembus het gebruikt voor allerlei interacties met hardware. ACPI kan uitgezet worden door het instellen van `hint.acpi.0.disabled="1"` in `/boot/loader.conf` of in de [loader\(8\)](#) prompt.



Opmerking

ACPI en APM kunnen niet samenleven en moeten afzonderlijk en exclusief gebruikt worden. De laatste die gestart wordt bepaalt of het stuurprogramma de ander wel of niet ziet.

In haar eenvoudigste vorm kan ACPI gebruikt worden om het systeem in slaapmodus te zetten met [acpicnf\(8\)](#) met de vlag `-s` en een optie 1-5. De meeste gebruikers hebben alleen 1 of 3 nodig. De optie 5 verricht een “soft-off”, wat hetzelfde is als:

```
# halt -p
```

Andere opties zijn mogelijk via [sysctl\(8\)](#). Zie de handleidingen van [acpi\(4\)](#) en [acpicnf\(8\)](#) voor meer informatie.

12.17. FreeBSD ACPI gebruiken en debuggen

Geschreven door Nate Lawson.

Met medewerking van Peter Schultz.

Tom Rhodes.

ACPI is een totaal nieuwe manier om apparaten te ontdekken, om energieverbruik te beheren en om een gestandaardiseerde toegang te bieden tot allerlei apparaten die eerder via het BIOS beheerd werden. Er wordt voortdurend vooruitgang geboekt om ACPI op alle systemen te laten werken, maar bugs in de *ACPI Machine Language (AML)* bytecode van sommige moederborden, onvolledigheden in de subsystemen van de kernel van FreeBSD en bugs in de Intel® ACPI-CA interpreter blijven opduiken.

Deze tekst is bedoeld om u te helpen met het bijstaan van de FreeBSD ACPI beheerders met het vinden van de hoofdoorzaken van problemen die u opmerkt en met het debuggen en het vinden van een oplossing.

12.17.1. Debuginformatie aanleveren



Opmerking

Voordat een probleem wordt gemeld, moet het zeker zijn dat de laatste BIOS versie draait en indien beschikbaar de geïntegreerde controller firmware versie.

Diegenen die meteen een probleem willen indienen, sturen de volgende informatie naar frebsd-acpi@FreeBSD.org:

- Omschrijving van het foutieve gedrag, inclusief systeemtype en -model en alles wat de fout kan veroorzaken. Als het een nieuw fenomeen is, dan dient ook zo accuraat mogelijk aangegeven te worden wanneer de fout het eerst optrad.
- De uitvoer van `dmesg(8)` van `boot -v`, inclusief foutmeldingen die gegenereerd worden als de fout optreedt.
- De uitvoer van `dmesg(8)` van `boot -v` met ACPI uitgeschakeld, indien het uitzetten van ACPI het probleem oplost.
- Uitvoer van `sysctl hw.acpi`. Dit is tevens een goede manier om uit te vinden welke ACPI-mogelijkheden een systeem heeft.
- Een URL waar de *ACPI Source Language* (ASL) gevonden kan worden. De ASL dient *niet* rechtstreeks naar de lijst gezonden te worden, omdat deze nogal groot kan zijn. Een kopie van een ASL kan gemaakt worden met het volgende commando:

```
# acpidump -dt > naam-systeem.asl
```

(Vervang uw aanmeldnaam door `$NAME` en producent/model door `$SYSTEM`. Bijvoorbeeld: `njl-FooCo6000.asl`)

De meeste FreeBSD-programmeurs lezen de [FreeBSD-CURRENT mailinglijst](#), maar problemen gaan bij voorkeur ook naar [frebsd-acpi](#) zodat ze zeker gezien worden. Het kan enige tijd duren voordat er antwoord komt, omdat deze mensen elders ook nog volledige banen hebben. Als de bug niet meteen duidelijk is, komt er waarschijnlijk en verzoek om een PR in te dienen via [send-pr\(1\)](#). Als er een PR moet worden opgesteld, dan dient alle hierboven gevraagde informatie vermeld te worden. Dit helpt om het probleem te kunnen volgen en oplossen. Het sturen van een PR zonder eerst [frebsd-acpi](#) te mailen is niet wenselijk, aangezien men PRs gebruikt als herinnering van bestaande problemen, niet als rapportagesysteem. Mogelijk is een probleem al eens door iemand anders gemeld.

12.17.2. Achtergrond

ACPI is aanwezig op alle moderne computers die voldoen aan de ia32 (x86), ia64 (Itanium) of amd64 (AMD) architecturen. De volledige standaard heeft vele mogelijkheden zoals CPU-prestatiebeheer, energiebeheer, thermische zones, diverse batterijsystemen, ingebouwde controllers en busnummering. De meeste systemen implementeren minder dan de volledige standaard. Een desktopsysteem implementeert bijvoorbeeld meestal alleen busnummering, terwijl laptops mogelijk ook koeling- en batterijbeheer ondersteunen. Laptops hebben ook `suspend` en `resume` (slapen en wakker worden) met hun eigen aanverwante complexiteit.

Een ACPI-compliant systeem heeft verscheidene componenten. Het BIOS- en chipsetverkopers bieden verscheidene vaste tabellen aan zoals FADT in het geheugen die zaken als de APIC-afbeelding (gebruikt voor SMP), configuratieregisters, en eenvoudige configuratiewaarden specificeren. Ook wordt er een tabel van bytecode (de *Differentiated System Description Table* of DSDT) geleverd die een op een boomstructuur lijkende namespace biedt voor apparaten en methoden.

Het stuurprogramma ACPI moet de voorgedefinieerde tabellen verwerken, een interpreter voor de bytecode implementeren en apparaatstuurprogramma's en de kernel aanpassen om informatie van het ACPI-subsysteem te accepteren. Intel® heeft een interpreter beschikbaar gesteld (ACPI-CA) die door FreeBSD en ook door Linux® en NetBSD gebruikt wordt. De ACPI-CA-broncode staat in `src/sys/contrib/dev/acpica`. De lijncode die ACPI-CA

laat werken met FreeBSD staat in `src/sys/dev/acpica/Osd` . Stuurprogramma's die verscheidene ACPI-apparaten implementeren staan in `src/sys/dev/acpica` .

12.17.3. Algemene problemen

Wil ACPI goed werken, dan moeten alle onderdelen goed werken. Hieronder staan enkele algemene problemen in volgorde van hoe vaak ze optreden en enkele mogelijke oplossingen of manieren om de problemen te vermijden.

12.17.3.1. Muisproblemen

Soms doet een muis het niet bij het opstarten uit de slaapstand. Een bekend lapmiddel is het toevoegen van `hint.psm.0.flags="0x3000"` aan `/boot/loader.conf` . Als dat niet werkt, dan wordt aangeraden een bugrapport in te sturen, zoals eerder is beschreven.

12.17.3.2. Suspend/resume

ACPI heeft drie slaapstanden waarbij het geheugen (RAM) wordt ingezet. Dit zijn de STR-toestanden S1-S3, en nog een slaap-met-gebruik-van-harde-schijf toestand (STD) die S4 heet. S5 is “zacht uit” en is de normale status van een systeem als het is aangesloten maar niet is aangezet. S4 kan feitelijk op twee manieren geïmplementeerd worden: S4BIOS is een slaapstand naar schijf met behulp van het BIOS en S4OS wordt volledig door het besturingssysteem geïmplementeerd.

als eerste dienen de `sysctl hw.acpi` items die iets met de slaapstand te maken hebben gecontroleerd te worden. Hieronder staan de resultaten voor een Thinkpad:

```
hw.acpi.supported_sleep_state: S3 S4 S5
hw.acpi.s4bios: 0
```

Dit betekent dat hier `acpiconf -s` gebruikt kan worden om S3, S4OS en S5 te testen. Als `s4bios` gelijk was aan (1), dan zou er S4BIOS ondersteuning zijn in plaats van S4 OS.

Als `suspend/resume` getest moet worden, dient, indien ondersteund, bij S1 begonnen te worden. Deze toestand heeft de grootste kans om te werken, omdat deze niet veel stuurprogrammaondersteuning vereist. Niemand heeft nog S2 geïmplementeerd, maar het is ongeveer hetzelfde als S1. Daarna wordt S3 getest. Dit is het diepste STR-niveau en heeft uitgebreide ondersteuning van stuurprogramma's nodig om hardware goed opnieuw te kunnen starten. Mochten er blokkades optreden, dan kan naar de [freebsd-acpi](#) lijst gemaïld worden. Er kan echter geen snelle oplossing verwacht worden, omdat er nog de nodige stuurprogramma's/hardware liggen om getest en bewerkt te worden.

Een veelvoorkomend probleem met `suspend/resume` is dat veel apparaatstuurprogramma's hun firmware, registers of apparaatgeheugen niet fatsoenlijk opslaan, herstellen, of herinitialiseren. Een eerste poging om het probleem te vinden omvat:

```
# sysctl debug.bootverbose=1
# sysctl debug.acpi.suspend_bounce=1
# acpiconf -s 3
```

Deze test emuleert de `suspend/resume`-cyclus van alle apparaten zonder daadwerkelijk naar de toestand S3 te gaan. In sommige gevallen kunt u zo eenvoudig problemen vaststellen (bijvoorbeeld het verliezen van de firmware-toestand, timeout van de apparaatwaakhond, en steeds opnieuw iets proberen). Merk op dat het systeem niet werkelijk naar de toestand S3 gaat, wat inhoudt dat apparaten geen spanning verliezen waardoor velen prima zullen werken zelfs als de `suspend/resume`-methoden geheel ontbreken, dit in tegenstelling tot de echte toestand S3.

Moeilijkere gevallen vereisen aanvullende hardware, dat is een seriële poort/kabel voor de seriële console of een Firewire poort/kabel voor [dcons\(4\)](#), en vaardigheden in het debuggen van de kernel.

Om een probleem te kunnen isoleren helpt het om zoveel mogelijk stuurprogramma's uit de kernel te halen. Als dit werkt, kan er teruggewerkt worden naar het stuurprogramma dat schuldig is aan het falen. Meestal vertonen binaire stuurprogramma's als `nvidia.ko`, X11 beeldschermstuurprogramma's en USB de meeste problemen, terwijl bijvoorbeeld Ethernet-interfaces meestal meteen goed werken. Als de stuurprogramma's zonder problemen

geladen en verwijderd kunnen worden, dan is dit te automatiseren door de juiste commando's in `/etc/rc.suspend` en `/etc/rc.resume` te zetten. Er staat een voorbeeld (achter commentaartekens) voor het laden en verwijderen van een stuurprogramma. Als het beeldscherm er na wakker worden vreemd uitziet, kan geprobeerd worden `hw.acpi.reset_video` op nul te zetten. Met langere of kortere waarden voor `hw.acpi.sleep_delay` kan bekeken worden of dat helpt.

In geval van problemen is het ook een optie om een recente Linux® distributie met ondersteuning voor ACPI support te starten en daarvan de suspend/resume ondersteuning op dezelfde hardware uit te proberen. Als het werkt met Linux®, dan is het waarschijnlijk een FreeBSD stuurprogramma probleem en als het mogelijk is uit te vinden over welk stuurprogramma het gaat, kan dat bijdragen aan het oplossen van het probleem. ACPI houdt zich in het algemeen niet bezig met andere stuurprogramma's zoals geluid, ATA, enzovoort. Als er dus een echt probleem met een stuurprogramma is, dan is waarschijnlijk uiteindelijk ook nodig naar de [freebsd-current](#) lijst te posten en naar de beheerder van het stuurprogramma. Voor degenen met moed is het vooral aan te raden een paar `printf(3)`s in problematische stukken van een stuurprogramma te plaatsen voor debugging om na te gaan waar de resumefunctie precies hangt.

Tot slot kan geprobeerd worden om ACPI uit te zetten en in plaats daarvan APM aan te zetten. Als suspend/resume werkt met APM, is het wellicht verstandig het daarbij te houden, vooral met wat oudere apparatuur (voor 2000). Producenten hebben nogal wat tijd nodig gehad om ACPI ondersteuning goed te krijgen en voor oudere hardware is het waarschijnlijker dat er BIOS-problemen zijn met ACPI.

12.17.3.3. Systeem hangt (tijdelijk of permanent)

Meestal is het hangen van het systeem het gevolg van verloren interrupts of een interruptstorm. Chipsets kunnen een heleboel problemen hebben, afhankelijk van hoe het BIOS interrupts instelt voor het opstarten, of de APIC (MADT) tabel correct is en de routing van het *System Control Interrupt* (SCI).

Interruptstorms kunnen onderscheiden worden van verloren geraakte interrupts door de uitvoer van `vmstat -i` te controleren en de regel met `acpi0` goed te lezen. Als de teller in toenemende mate hoger staat dan enkele per seconde, dan is sprake van een interruptstorm. Als het systeem lijkt te hangen, is het wellicht nog mogelijk door te dringen tot de DDB (CTRL+ALT+ESC) en `show interrupts` uit te voeren.

De beste hoop in geval van interruptproblemen is om APIC-ondersteuning uit te zetten met `hint.apic.0.disabled="1"` in `loader.conf`.

12.17.3.4. Panics

Panics zijn relatief zeldzaam met ACPI en krijgen de hoogste prioriteit bij het oplossen. Eerst moeten de verschillende gebeurtenissen waarmee de panic (als mogelijk) te reproduceren is geïsoleerd worden en moet een backtrace gemaakt worden. `options DDB` dient aangezet te worden en er dient een seriële console ([Paragraaf 26.6.5.3, "De debugger DDB gebruiken via de seriële verbinding"](#)) of een `dump(8)` partitie te komen. In DDB is een backtrace te maken met `tr`. Als de backtrace handmatig opgeschreven moet worden, is het belangrijk dat in ieder geval de bovenste en onderste vijf (5) regels van de backtrace genoteerd worden.

Daarna dient getracht te worden het systeem te starten zonder ACPI. Als dat werkt, is het ACPI-subsysteem geïsoleerd en kunnen de verschillende `debug.acpi.disable`-waarden uitgeprobeerd worden. In [acpi\(4\)](#) staan enkele voorbeelden.

12.17.3.5. Systeem slaat aan na slaapstand of stop

`hw.acpi.disable_on_poweroff="0"` kan uitgezet worden in [loader.conf\(5\)](#). Hierdoor schakelt ACPI bepaalde gebeurtenissen tijdens het afsluitproces niet uit. Om dezelfde redenen moeten sommige systemen deze waarde altijd op 1 (standaard) hebben staan. In het algemeen lost dit een probleem op waarbij een systeem spontaan weer opkomt nadat het in slaapstand is gezet of geheel gestopt is.

12.17.3.6. Overige problemen

Als er nog andere problemen zijn met ACPI (met een docking station of apparaten niet gedetecteerd, enzovoort), dan kan een mail met beschrijving naar de mailinglijst gezonden worden. Sommige zaken kunnen echter gerela-

teerd zijn aan delen van het ACPI-subsysteem die nog niet af zijn, dus het kan in sommige gevallen een tijd duren. Gebruikers moeten soms geduld en de bereidheid om eventuele patches uit te proberen hebben.

12.17.4. ASL, acpidump en IASL

Het grootste probleem is dat BIOS-producenten vaak incorrecte (of gewoon foutieve) bytecode leveren. Dit blijkt doorgaans uit kernelboodschappen als:

```
ACPI-1287: *** Error: Method execution failed [\\_SB_.PCI0.LPC0.FIGD._STA] \\
(Node 0xc3f6d160), AE_NOT_FOUND
```

Vaak kunnen dergelijke problemen geoplost worden door de BIOS bij te werken tot de laatste revisie. De meeste consoleberichten zijn onschuldig, maar als er andere problemen zijn, zoals batterijstatus die niet werkt, dan ligt het voor de hand te zoeken naar problemen in de AML-code. De bytecode die AML genoemd wordt, wordt gecompileerd van een broncodetaal ASL. Deze staat weer in een tabel DSDT. Met [acpidump\(8\)](#) kan een kopie van de ASL gemaakt worden. Dan moeten zowel de opties `-t` (laat inhoud van vaste tabellen zien) als `-d` (disassembleer AML naar ASL) gebruikt worden. In [Debuginformatie aanleveren](#) staat een voorbeeld.

De eenvoudigste eerste controle is de ASL-code opnieuw compileren en kijken of er foutmeldingen optreden. Waarschuwingen kunnen doorgaans genegeerd worden, maar fouten zijn bugs die er meestal toe leiden dat ACPI niet correct werkt. Om ASL te hercompileren:

```
# iasl eigen.asl
```

12.17.5. ASL repareren

Op langere termijn is het de bedoeling dat voor vrijwel elke machine ACPI werkt zonder enig ingrijpen van de gebruiker. Op dit moment wordt er echter nog gewerkt aan oplossingen voor veel voorkomende vergissingen die BIOS-producenten maken. De Microsoft® interpreter (`acpi.sys` en `acpiec.sys`) controleert niet strikt of het BIOS volledig aan de standaard voldoet, waardoor het voorkomt dat BIOS-makers die alleen testen onder Windows® bepaalde fouten in hun ASL nooit correct repareren. FreeBSD hoopt door te gaan met de identificatie en documentatie van welk niet-standaard gedrag precies wordt toegelaten door Microsoft®'s interpreter en te dit te repliceren zodat FreeBSD kan werken zonder dat gebruikers zich gedwongen zien om de ASL te repareren. Als een tijdelijke oplossing en om te helpen met het in kaart brengen van bepaald gedrag, kan de ASL handmatig gerepareerd worden. Mocht dit lukken, dan wordt erop aangedrongen een [diff\(1\)](#) van de oude en de nieuwe ASL te mailen, zodat het foutieve gedrag mogelijk in ACPI-CA kan worden verwerkt, waardoor andere gebruikers niet meer handmatig met hun ASL aan de gang hoeven.

Hieronder staat een lijst algemene foutmeldingen, hun oorzaken en hoe ze op te lossen:

12.17.5.1. _OS afhankelijkheden

Sommige AMLs gaan ervan uit dat de wereld enkel bestaat uit Windows® versies. FreeBSD kan zich voordoen als elk OS om te kijken of dit problemen oplost. Een gemakkelijke manier om dit te doen is `hw.acpi.osname="Windows 2001"` in te stellen in `/boot/loader.conf` of andere gelijksoortige strings die in een ASL staan.

12.17.5.2. Ontbrekende return-opdrachten

Sommige methoden hebben geen specifieke returnwaarde, zoals wel vereist wordt door de standaard. Hoewel ACPI-CA hier niets mee doet, heeft FreeBSD de mogelijkheid tot impliciete returns. Er kunnen ook expliciete return-opdrachten toegevoegd worden waar vereist, als het bekend is welke waarden teruggevoerd moeten worden. Om `iasl` te dwingen tot compilatie van ASL kan de schakeloptie `-f` gebruikt worden.

12.17.5.3. De standaard AML aanpassen

Nadat `eigen.asl` aangepast is, kan deze als volgt gecompileerd worden:

```
# iasl eigen.asl
```

Met de optie `-f` is af te dwingen dat de AML gemaakt wordt, zelfs als er compileerfouten optreden. Sommige fouten (zoals ontbrekende return-opdrachten) worden automatisch opgelost door de interpreter.

`DSDT.aml` is de standaardnaam voor het bestand dat door `iasl` wordt geproduceerd. Dit is in plaats van de foutieve versie uit het BIOS (die nog steeds aanwezig is in het flashgeneugen) te laden door `/boot/loader.conf` als volgt te wijzigen:

```
acpi_dsdt_load="YES"
acpi_dsdt_name="/boot/DSDT.aml"
```

`DSDT.aml` moet in de map `/boot` staan.

12.17.6. Debuguitvoer van ACPI verkrijgen

Het stuurprogramma ACPI heeft een zeer flexibele debugfaciliteit. Er kan zowel een verzameling van subsystemen aangegeven worden als het niveau van uitvoerigheid. De te debuggen subsystemen worden aangegeven als lagen (“layers”) en zijn opgedeeld in ACPI-CA-componenten (`ACPI_ALL_COMPONENTS`) en ACPI-hardware-ondersteuning (`ACPI_ALL_DRIVERS`). De uitvoerigheid van debuguitvoer wordt aangegeven als het niveau (“level”) en gaat van `CPI_LV_ERROR` (alleen fouten rapporteren) tot `ACPI_LV_VERBOSE` (alles). Het niveau is een bitmasker en dus kunnen er meerdere opties tegelijk ingeschakeld worden (gescheiden door spaties). In de praktijk wordt wellicht een seriële console gebruikt om de uitvoer te loggen als deze zo omvangrijk is dat de console berichtbuffer vol loopt (misschien wel meerdere keren). Een complete lijst van de individuele lagen en niveaus staat in [acpi\(4\)](#).

Debuguitvoer staat standaard niet aan. Door `options ACPI_DEBUG` toe te voegen aan het bestand met kernelinstellingen als `ACPI` als de kernel is gebouwd, wordt het ingeschakeld. Door `ACPI_DEBUG=1` toe te voegen aan `/etc/make.conf` wordt het systeembreed ingeschakeld. Als `ACPI` als module wordt gebruikt (de normale situatie), dan hoeft slechts de module `acpi.ko` opnieuw gecompileerd te worden:

```
# cd /sys/modules/acpi/acpi
&& make clean &&
make ACPI_DEBUG=1
```

`acpi.ko` moet in `/boot/kernel` komen te staan en de gewenste debuglaag en het gewenste niveau van uitvoerigheid dienen toegevoegd te worden aan `loader.conf`. Hieronder een voorbeeld waarmee debuguitvoer wordt aanzet voor alle ACPI-CA-componenten en alle ACPI-hardware-stuurprogramma's (CPU, LID, enzovoort). Het niveau van uitvoerigheid is het laagst mogelijke. Er worden alleen fouten gemeld.

```
debug.acpi.layer="ACPI_ALL_COMPONENTS ACPI_ALL_DRIVERS"
debug.acpi.level="ACPI_LV_ERROR"
```

Als de gezochte informatie wordt veroorzaakt door een specifieke gebeurtenis (bijvoorbeeld in en uit slaapstand gaan), dan kunnen wijzigingen aan `loader.conf` achterwege blijven en in plaats daarvan kan `sysctl` gebruikt worden om laag en niveau in te stellen na het opstarten en zo het systeem voor te bereiden op die specifieke gebeurtenis. De `sysctls` hebben dezelfde namen als de parameters in `loader.conf`.

12.17.7. Verwijzingen

Meer informatie over ACPI staat op de volgende locaties:

- De [FreeBSD ACPI mailinglijst](#)
- De ACPI mailinglijst archieven <http://lists.freebsd.org/pipermail/freebsd-acpi/>
- De oude ACPI mailinglijst archieven <http://home.jp.FreeBSD.org/mail-list/acpi-jp/>
- De ACPI 2.0 specificatie <http://acpi.info/spec.htm>
- FreeBSD Handleidingen: [acpi\(4\)](#), [acpi_thermal\(4\)](#), [acpidump\(8\)](#), [iasl\(8\)](#), [acpidb\(8\)](#)
- [DSDT debugging informatie](#). (Gebruikt Compaq als voorbeeld, maar van algemeen nut).

Hoofdstuk 13. Het FreeBSD opstartproces

Vertaald door Erik Radder.

13.1. Overzicht

Het proces van het starten van de computer en het laden van het besturingssysteem wordt het “bootstrapproces” of simpelweg “booten” genoemd. Het FreeBSD opstartproces levert een grote mate van flexibiliteit doordat gewijzigd kan worden wat er gebeurt als het systeem start en geeft de mogelijkheid om te kiezen uit verschillende geïnstalleerde besturingssystemen op dezelfde computer of zelfs verschillende versies van hetzelfde besturingssysteem of geïnstalleerde kernel.

Dit hoofdstuk geeft gedetailleerde informatie over instellingen die gebruikt kunnen worden en hoe het FreeBSD opstartproces veranderd kan worden. Dit omvat alles wat er gebeurt totdat de FreeBSD kernel wordt geladen, gezocht heeft naar apparaten en `init(8)` start. Dit vindt plaats als tijdens het booten de tekstkleur verandert van helder wit naar grijs.

Na het lezen van dit hoofdstuk weet de lezer:

- Wat de onderdelen zijn van het FreeBSD bootstrap-systeem en hoe zij onderling communiceren;
- De opties die meegegeven kunnen worden aan de componenten in de bootstrap om het proces te sturen;
- Meer over [device.hints\(5\)](#);



Alleen voor x86

Dit hoofdstuk beschrijft alleen het opstartproces van FreeBSD dat draait op een Intel x86 systeem.

13.2. Het bootprobleem

Het aanzetten van een computer en het starten van het besturingssysteem zorgt voor een interessant dilemma. Vast staat dat een computer niet weet wat hij moet doen totdat het besturingssysteem gestart is. Daar valt ook het starten van programma's op schijf onder. Dus als een computer geen programma van schijf kan starten zonder besturingssysteem en het besturingssysteem staat op schijf, hoe wordt het besturingssysteem dan gestart?

Dit is een gelijksoortig probleem als dat in het boek *De avonturen van Baron von Münchhausen*. Iemand is in een put gevallen en heeft zichzelf eruit gehaald door zijn laarsriempjes (bootstraps) vast te pakken en zich op te trekken. In het begin van het computertijdperk is de term *bootstrap* gegeven aan het mechanisme dat het besturingssysteem laadt. Later werd dit afgekort tot “booten”.

Op x86 machines is het Basis Input/Output Systeem (BIOS) verantwoordelijk voor het laden van het besturingssysteem. Om dit te doen zoekt het BIOS op de harde schijf naar het Master Boot Record (MBR), dat op een vaste plek op de schijf staat. Het BIOS heeft voldoende kennis om het MBR te starten en gaat er vanuit dat de MBR de rest van de taken uitvoert die nodig zijn om het besturingssysteem te kunnen laden, mogelijk met hulp van het BIOS.

Aan de code binnen de MBR wordt meestal gerefereerd als een *bootmanager*, in het bijzonder als die interactie heeft met een gebruiker. In dit geval heeft de bootmanager meestal meer code in de eerste *track* van een schijf binnen het

bestandssysteem van een besturingssysteem. Een bootmanager wordt soms ook *boot loader* genoemd, maar FreeBSD gebruikt die term voor een later stadium van het starten. Populaire bootmanagers zijn onder andere boot0 (ook bekend als Boot Easy, de standaard FreeBSD bootmanager), Grub, GAG en LILO (alleen boot0 past binnen de MBR.)

Als er maar één besturingssysteem en een schijf geïnstalleerd is, voldoet een standaard PC MBR. Dit MBR zoekt naar de eerste opstartbare (alias actieve) slice op schijf en start de code op deze slice om de rest van het besturingssysteem te laden. De MBR die standaard door `fdisk(8)` wordt geïnstalleerd is zo'n MBR. Die is gebaseerd op `/boot/mbr`.

Indien er meerdere besturingssystemen op schijven staan, kan er een andere bootmanager geïnstalleerd worden, een die een lijst toont met verschillende besturingssystemen en de mogelijkheid geeft om er één te kiezen dat opgestart moet worden. In de volgende paragrafen worden er twee beschreven.

Het resterende deel van het FreeBSD bootstrap-systeem is verdeeld in drie fases. De eerste fase wordt gestart door het MBR, dat net voldoende informatie heeft om de computer in een bepaalde toestand te zetten en de tweede fase te starten. De tweede fase kan net iets meer doen voordat hij de derde fase start. De derde fase voltooit het laden van het besturingssysteem. Dit proces is verdeeld in drie fases omdat de PC-standaarden grenzen stellen aan de grootte van programma's die gedraaid kunnen worden in de eerste twee fases van dit proces. Door deze taken aan elkaar te koppelen krijgt FreeBSD een flexibeler laadgedeelte.

Daarna wordt de kernel gestart en begint met het zoeken naar en initialiseren van apparaten. Zodra het kernel-opstartproces klaar is, geeft de kernel de controle over aan het gebruikerproces `init(8)`, dat controleert of de schijven een bruikbare status hebben. Dan start `init(8)` de instellingen op gebruikersniveau die de bestandssystemen mount, de netwerkkaarten instelt voor communicatie met het netwerk en in het algemeen worden de processen gestart die moeten draaien op een FreeBSD systeem bij het opstarten.

13.3. De bootmanager en opstartstadia

13.3.1. De bootmanager

De code in de MBR of bootmanager wordt soms ook wel *stage zero* van het opstartproces genoemd. In dit onderdeel worden twee eerder genoemde bootmanagers beschreven: boot0 en LILO.

De boot0 bootmanager: De MBR die standaard door de FreeBSD installer of `boot0cfg(8)` wordt geïnstalleerd is gebaseerd op `/boot/boot0`. Het programma boot0 is erg eenvoudig, omdat MBR maar 446 bytes lang mag zijn vanwege de slicetabel en de 0x55AA identificatie aan het einde van de MBR. Als de FreeBSD MBR is geïnstalleerd en er staan andere besturingssystemen op een harde schijf, dan is bij het opstarten een scherm te zien dat er ongeveer zo uitziet:

Voorbeeld 13.1. **boot0** schermafbeelding

```
F1 DOS
F2 FreeBSD
F3 Linux
F4 ??
F5 Drive 1

Default: F2
```

Andere besturingssystemen, Windows® in het bijzonder, staan er om bekend dat zij bestaande MBRs overschrijven met die van zichzelf. Als dit is gebeurd of als het bestaande MBR vervangen moet worden door het FreeBSD MBR:

```
# fdisk -B -b /boot/boot0 apparaat
```

Waar *apparaat* het apparaat is waar de computer van boot, zoals `ad0` voor de eerste IDE-schijf `ad2` voor de eerste IDE-schijf op de tweede IDE-controller, `da0` voor de eerste SCSI-schijf, enzovoort. Als het wenselijk is een aangepaste instelling te gebruiken voor de MBR, dan kan `boot0cfg(8)` gebruikt worden.

De LILO bootmanager: Start, om deze bootmanager te installeren zodat er ook FreeBSD mee gestart kan worden, eerst Linux® en voeg het volgende toe aan het bestaande instellingenbestand `/etc/lilo.conf`:

```
other=/dev/hdXY
table=/dev/hdX
loader=/boot/chain.b
label=FreeBSD
```

Geef in de bovenstaande regels de primaire partitie en schijf van FreeBSD op met Linux® instellingen, waarbij *X* vervangen wordt door de Linux® schijfletter en *Y* door het primaire partitienummer van Linux®. Wijzig bij gebruik van een SCSI-schijf `/dev/hd` in iets als `/dev/sd`. De regel `loader=/boot/chain.b` kan achterwege blijven als de besturingssystemen op dezelfde schijf staan. Voer daarna `/sbin/lilo -v` uit om de wijzigingen vast te leggen. Controleer het vastleggen door controle van de schermberichten.

13.3.2. Fase één /boot/boot1 en fase twee /boot/boot2

Conceptueel zijn de eerste en tweede fase onderdeel van hetzelfde programma op hetzelfde stukje schijf. Door ruimtebeperkingen zijn ze in twee stukken gesplitst. Ze worden echter altijd samen geïnstalleerd. Ze worden gekopieerd uit het gecombineerde bestand `/boot/boot` door het installatieprogramma of `bsdlabel` (zie verderop).

Ze staan buiten bestandssystemen in de eerste track van de opstartslice, beginnend bij de eerste sector. Dit is waar `boot0` en iedere andere bootmanager een programma verwacht om door te gaan met het opstartproces. Het aantal gebruikte sectoren kan eenvoudig bepaald worden uit de grootte van `/boot/boot`.

`boot1` is erg simpel omdat dit slechts 512 bytes groot kan zijn en net genoeg weet over het FreeBSD `bsdlabel`, dat informatie bevat over de slice om `boot2` te vinden en te starten.

`boot2` is iets verfijnder en begrijpt het FreeBSD bestandssysteem genoeg om er bestanden op te vinden en geeft een simpele interface om de kernel of loader te kiezen die gestart moet worden.

`boot2` start meestal de `loader`, doordat deze veel slimmer is en gebruikersvriendelijke opstartinstellingen heeft. Voorheen was het zijn taak direct de kernel te starten.

Voorbeeld 13.2. `boot2` schermafbeelding

```
>> FreeBSD/i386 B00T
Default: 0:ad(0,a)/boot/loader
boot:
```

Als ooit eens de geïnstalleerde `boot1` en `boot2` vervangen moeten worden kan dat met `bsdlabel(8)`:

```
# bsdlabel -B schijfslice
```

In het voorbeeld hierboven is `schijfslice` de schijf en slice waarvan opgestart wordt, zoals `ad0s1` voor de eerste slice op de eerste IDE-schijf.



Gevaarlijk toegewijdeodus

Als alleen een schijfnaam als `ad0` gebruikt wordt in `bsdlabel(8)` wordt er een gevaarlijk toegewijde schijf zonder slices gemaakt. Dit is niet aan te raden en daarom wordt aangeraden

voor het uitvoeren van `bsdlabel(8)` de commandoregel nog een keer te controleren voordat er op Return wordt gedrukt.

13.3.3. Fase drie, /boot/loader

De loader is de laatste fase van de drietraps-bootstrap en deze bevindt zich op het bestandssysteem, meestal als /boot/loader.

De loader is bedoeld als een gebruikersvriendelijke manier voor de instelling, door gebruik te maken van een makkelijke commandoverzameling, gesteund door een krachtige vertaler met een wat complexere commandoverzameling.

13.3.3.1. Loader programmaverloop

Tijdens de start zoekt de loader naar een console en schijven en kijkt van welke schijf er opgestart wordt. Variabelen worden hiernaar gezet en er wordt een vertaler gestart zodat gebruikercommando's interactief of via een script kunnen worden doorgegeven.

Dan leest de loader /boot/loader.rc, die dan standaard /boot/defaults/loader.conf leest. Deze plaatst redelijke standaarden in variabelen en leest /boot/loader.conf voor lokale wijzigingen op deze variabelen. loader.rc reageert op deze variabelen door de geselecteerde modules en kernel te laden.

Als laatste wordt standaard door de loader 10 seconden gewacht op toetsinvoer en als dit niet wordt onderbroken laadt loader de kernel. Als het wel wordt onderbroken krijgt de gebruiker een prompt aangeboden die een eenvoudige commandoverzameling begrijpt. Hier kan de gebruiker variabelen wijzigen, alle modules stoppen en/of starten en uiteindelijk opstarten of herstarten.

13.3.3.2. Ingebouwde loadercommando's

Hieronder worden de meest gebruikte loadercommando's besproken. Een volledige omschrijving van alle beschikbare commando's staat in `loader(8)`.

autoboot *seconden*

Gaat door met het opstarten van de kernel als deze niet wordt onderbroken binnen de opgegeven tijd in seconden. Er wordt een aftelproces getoond dat standaard op 10 seconden staat.

boot [-opties] [kernelnaam]

Start direct de kernel op met de opgegeven opties en naam, indien meegegeven. Het opgeven van een kernelnaam op de opdrachtregel is alleen van toepassing nadat een *unload*-commando is gegeven, anders wordt de kernel die hiervoor was geladen gebruikt.

boot-conf

Doorloopt hetzelfde automatische instellen van modules gebaseerd op variabelen zoals ook gebeurt bij het opstarten. Dit is alleen zinnig als eerst *unload* is gebruikt en enkele variabelen zijn gewijzigd, meestal kernel.

help [onderwerp]

Toont documentatie uit /boot/loader.help. Als het opgegeven onderwerp *index* is, wordt een lijst met beschikbare onderwerpen getoond.

include *bestandsnaam ...*

Verwerkt het bestand met de opgegeven naam. Het bestand wordt ingelezen en regel voor regel vertaald. Iedere foutmelding stopt direct het include-commando.

load [-t type] *bestandsnaam*

Laadt de kernel, kernel-module of bestand van opgegeven type en naam. Ieder argument achter de bestandsnaam wordt doorgegeven aan het bestand.

ls [-l] [padnaam]

Toont de lijst bestanden in het opgegeven pad of van de rootmap als geen pad wordt opgegeven. Als -l wordt meegegeven wordt ook de bestandsgrootte weergegeven.

lsdev [-v]

Toont de lijst met alle apparaten waarvan het mogelijk is om modules te kunnen laden. Als -v wordt meegegeven worden meer details getoond.

lsmod [-v]

Toont geladen modules. Als -v wordt meegegeven worden meer details getoond.

more *bestandsnaam*

Toont de inhoud van het opgegeven bestand met een pauze na iedere LINES regels.

reboot

Herstart het systeem onmiddellijk.

set *variabele*, set *variabele=waarde*

Vult de omgevingsvariabele van de loader.

unload

Verwijdert alle geladen modules.

13.3.3.3. Loader voorbeelden

Hier zijn wat praktische voorbeelden van het gebruik van loader:

- De kernel opstarten in single-user modus:

```
boot -s
```

- De gebruikelijke kernel en modules ontladen om daarna de oude (of een andere) kernel te laden:

```
unload  
load kernel.old
```

kernel.GENERIC kan gebruikt worden als de algemene kernel die meegeleverd is bij de installatieschijf of kernel.old om de vorige geïnstalleerde kernel te gebruiken (als bijvoorbeeld de kernel is vervangen).



Opmerking

Zo worden de bekende modules geladen met een andere kernel:

```
unload  
set kernel="kernel.old"  
boot-conf
```

- Voor het laden van een kernelinstellingenscript (een script dat dingen doet die anders met de hand ingegeven zouden worden):

```
load -t userconfig_script /boot/kernel.conf
```

13.3.3.4. Splash-schermen tijdens het opstarten

Bijgedragen door Joseph J. Barbish.

Het splash-schermbild creëert een visueel aantrekkelijker scherm in vergelijking met de originele opstartberichten. Dit scherm zal worden afgebeeld totdat een aanmeldprompt op de console verschijnt of een X-schermbeheerder een aanmeldprompt aanbiedt.

Er zijn twee basisomgevingen beschikbaar in FreeBSD. De eerste is de verouderde standaardomgeving met de opdrachtregel op de virtuele console. Nadat het systeem klaar is met opstarten, wordt er een aanmeldprompt op de console gepresenteerd. De tweede omgeving is de grafische omgeving van het X11 Bureaublad. Nadat **X11** en één van de grafische **bureaubladomgevingen**, zoals GNOME, KDE, of XFce zijn geïnstalleerd, kan het X11-bureaublad worden gestart door `startx` te gebruiken.

Sommige gebruikers verkiezen het grafische aanmeldscherm van X11 boven de traditionele op tekst gebaseerde aanmeldprompt. Schermbeheerders zoals XDM voor Xorg, gdm voor GNOME, en kdm voor KDE (en anderen van de Portscollectie) bieden een grafisch aanmeldscherm in plaats van de aanmeldprompt op het console. Na succesvol aanmelden bieden ze de gebruiker een grafisch bureaublad.

In de opdrachtregelomgeving zou het splash-schermbild alle berichten over aftasten tijdens het opstarten en het starten van taken verbergen voordat het de aanmeldprompt laat zien. In een X11-omgeving zouden gebruikers een visueel overzichtelijkere opstartervaring krijgen dat meer lijkt op wat een gebruiker van een (Microsoft® Windows® of niet-Unix-systeem) zou ervaren.

13.3.3.4.1. Splash-schermfuncties

De splash-schermfunctie ondersteunt 256-kleuren-bitmaps (`.bmp`), ZSoft PCX (`.pcx`) en TheDraw (`.bin`) bestanden. Verder moeten de splash-afbeeldingsbestanden een resolutie van 320 bij 200 pixels of minder hebben om op de standaard VGA-adapters te werken.

Activeer de VESA-ondersteuning die in FreeBSD zit om grotere afbeeldingen, tot de maximale resolutie van 1024 bij 768 pixels, te gebruiken. Dit kan worden aangezet door de VESA-module tijdens het opstarten van het systeem te laden, of door de kernelconfiguratieoptie `VESA` toe te voegen en een eigen kernel te bouwen (zie [Hoofdstuk 9, De FreeBSD-kernel instellen](#)). De ondersteuning voor VESA geeft gebruikers de mogelijkheid om een splash-schermafbeelding af te beelden dat het hele scherm vult.

Zolang het splash-schermbild wordt afgebeeld tijdens het opstartproces, kan het ten alle tijden worden uitgezet door op een toetsenbordtoets te drukken.

Het splash-schermbild is standaard ook een schermbeveiliging buiten X11. Na een periode van inactiviteit zal het scherm in het splash-schermbild veranderen en herhaald door stappen van het veranderen van de intensiteit van de afbeelding lopen, van helder tot zeer donker. Dit standaardgedrag van het splash-schermbild (schermbeveiliging) kan overruled worden door een regel met `saver=` toe te voegen aan `/etc/rc.conf`. De optie `saver=` heeft verschillende ingebouwde schermbeveiligingen om uit te kiezen, de volledige lijst staat in de handleidingpagina [splash\(4\)](#). De standaard schermbeveiliging heet "warp". Merk op dat de optie `saver=` die in `/etc/rc.conf` is gespecificeerd alleen betrekking heeft op virtuele consoles. Het heeft geen effect op X11-schermbestuurders.

Enkele meldingen van de bootloader, inclusief de opties van het opstartmenu en een getimede wachtende aftelprompt worden afgebeeld tijdens het opstarten, zelfs als het splash-schermbild aanstaat.

Voorbeelden van splash-schermen kunnen gedownload worden van de galerij op <http://artwork.freebsdgr.org/>. Door de port [sysutils/bsd-splash-changer](#) te installeren, kunnen de splash-afbeeldingen willekeurig elke keer dat er wordt opgestart uit een verzameling worden gekozen.

13.3.3.4.2. De splash-schermfunctie aanzetten

Het splash-schermbestand (`.bmp`, `.pcx` of `.bin`) moet op de rootpartitie staan, bijvoorbeeld in de map `/boot`.

Bewerk voor de standaardresolutie van het opstartscherm (256 kleuren, 320 bij 200 pixels, of minder) `/boot/loader.conf` zodat het volgende erin staat:

```
splash_bmp_load="YES"
```

```
bitmap_load="YES"
bitmap_name="/boot/splash.bmp "
```

Bewerk `/boot/loader.conf` voor grotere videoresoluties (tot maximaal 1024 bij 768 pixels) zodat dit bestand het volgende bevat:

```
vesa_load="YES"
splash_bmp_load="YES"
bitmap_load="YES"
bitmap_name="/boot/splash.bmp "
```

Het bovenstaande neemt aan dat `/boot/splash.bmp` voor het splash-scherm wordt gebruikt. Wanneer een PCX-bestand gewenst is, dienen de volgende opdrachten gebruikt te worden, en afhankelijk van de resolutie de regel `vesa_load="YES"`.

```
splash_pcx_load="YES"
bitmap_load="YES"
bitmap_name="/boot/splash.pcx "
```

In versie 8.3 is een andere mogelijkheid het gebruik van ASCII-kunst in [TheDraw](#) formaat.

```
splash_txt="YES"
bitmap_load="YES"
bitmap_name="/boot/splash.bin "
```

De bestandsnaam is niet beperkt tot "splash" zoals in het bovenstaande voorbeeld. Het kan van alles zijn zolang het een van de bovenstaande types is, zoals `splash_640x400.bmp` of `bluewave.pcx`.

Enkele andere interessante opties voor `loader.conf`:

```
beastie_disable="YES"
```

Dit zal het menu met opstartopties niet weergeven, maar de getimed wachtende aftelprompt zal nog steeds aanwezig zijn. Zelfs zonder dat het menu met opstartopties wordt afgebeeld, zal het invoeren van een optie in de getimed wachtende aftelprompt de actie van de overeenkomstige opstartoptie uitvoeren.

```
loader_logo="beastie"
```

Dit zal de standaardwoorden "FreeBSD", welke rechts van het menu met opstartopties worden afgebeeld vervangen door het gekleurde beastie-logo zoals vroegere uitgaven die hadden.

Raadpleeg voor meer informatie de handleidingpagina's [splash\(4\)](#), [loader.conf\(5\)](#), en [vga\(4\)](#).

13.4. Interactie met de kernel tijdens opstarten

Zodra de kernel is geladen door de `loader` (zoals gewoonlijk) of door `boot2` (zonder de loader), wordt er als ze er zijn gekeken naar de opstartvlaggen en wordt het gedrag zo nodig aangepast.

13.4.1. Opstartvlaggen kernel

De meest voorkomende opstartvlaggen:

- a Vraag tijdens de opstart van de kernel om het apparaat dat gemount moet worden als root bestandssysteem.
- C Boot van cd-rom.
- c Start UserConfig om instellingen te maken voor de kernel tijdens het opstarten.

- s Start naar single-user modus.
- v Geef meer tekst en uitleg tijdens het opstarten van de kernel.



Opmerking

In [boot\(8\)](#) staan alle bootvlaggen beschreven.

13.5. Device hints

Bijgedragen door Tom Rhodes.

Tijdens het opstarten van het systeem leest de boot [loader\(8\)](#) het bestand [device.hints\(5\)](#). Dit bestand slaat opstartinformatie voor de kernel op in variabelen, ook wel “device hints”. Deze “device hints” worden door stuurprogramma's gebruikt voor instelling van apparaten.

Device hints kunnen ook bij het [Fase drie, /boot/loader](#) prompt ingevoerd worden. Variabelen kunnen toegevoegd worden met behulp van `set`, verwijderd worden met `unset` en bekeken worden met `show`. Variabelen uit `/boot/device.hints` kunnen hier ook herroepen worden. Device hints die ingevoerd zijn bij de boot loader zijn niet permanent en zijn bij de volgende boot niet meer aanwezig.

Zodra het systeem opgestart is, kan [kenv\(1\)](#) gebruikt worden om alle variabelen te bekijken.

De schrijfwijze voor `/boot/device.hints` is één variabele per regel. Het standaard hekje “#” wordt gebruikt voor commentaar. Regels worden als volgt opgebouwd:

```
hint.driver.unit.keyword="waarde"
```

De syntaxis voor de Fase 3 bootloader is:

```
set hint.driver.unit.keyword=waarde
```

`driver` is de naam van het apparaatstuurprogramma, `unit` is het apparaatnummer van het stuurprogramma en `keyword` is het hint-sleutelwoord. Dit sleutelwoord kan uit de volgende opties bestaan:

- `at`: beschrijft de bus waarop het apparaat is aangesloten.
- `port`: beschrijft het startadres van de I/O die gebruikt wordt.
- `irq`: beschrijft het interrupt request nummer dat gebruikt wordt.
- `drq`: beschrijft het DMA kanaalnummer.
- `maddr`: beschrijft het fysieke geheugenadres dat gebruikt wordt door het apparaat.
- `flags`: zet verschillende vlagbits voor het apparaat.
- `disabled`: is 1 als het apparaat is uitgezet.

Apparaatstuurprogramma's kunnen hints die hier niet genoemd zijn accepteren (of eisen). Zie hiervoor de betreffende handleiding: [device.hints\(5\)](#), [kenv\(1\)](#), [loader.conf\(5\)](#) en [loader\(8\)](#).

13.6. Init: start van procesbesturing

Als de kernel klaar is met opstarten geeft die de besturing over aan het gebruikerproces [init\(8\)](#), te vinden in `/sbin/init` of de padnaam die staat in de variabele `init_path` in `loader`.

13.6.1. Automatische herstart

De automatische herstart (“Automatic Reboot Sequence”) controleert of de beschikbare bestandssystemen betrouwbaar zijn. Als dat niet zo is en [fsck\(8\)](#) kan de fouten niet repareren, dan brengt [init\(8\)](#) het systeem terug naar [Single-user modus](#) voor de systeembeheerder, die het probleem dan directer kan aanpakken.

13.6.2. Single-user modus

Deze modus kan bereikt worden vanuit de [Automatische herstart](#) of door de gebruiker die opstart met de optie `-s` of door de variabele `boot_single` aan te zetten in de `loader`.

Het kan ook door [shutdown\(8\)](#) te starten zonder de optie `reboot (-r)` of `halt (-h)`, vanuit [Multi-user modus](#).

Als het systeem `console` op `insecure` staat in `/etc/ttys`, dan vraagt het systeem om het root wachtwoord voordat de `single-user modus` wordt gestart.

Voorbeeld 13.3. Onveilige console in `/etc/ttys`

```
# name  getty                type  status  comments
#
# Als de console op "insecure" staat vraagt init om het root wachtwoord
# voor het naar single-user modus gaan.
console none                unknown off insecure
```



Opmerking

Met een `insecure console` wordt bedoeld dat de fysieke beveiliging van het console niet goed is en dat alleen personen die het root wachtwoord kennen naar `single-user modus` mogen gaan. Het betekent niet dat het console onveilig wordt ingesteld. Als het veilig moet, wordt er dus voor `insecure` gekozen en niet voor `secure`.

13.6.3. Multi-user modus

Als [init\(8\)](#) vindt dat het bestandssysteem in orde is of zodra de gebruiker klaar is in [Single-user modus](#), gaat het systeem over naar `multi-user modus`, waarin het de resource configuration (broninstellingen) van het systeem start.

13.6.3.1. Bronconfiguratie (rc)

Het broninstellingensysteem leest de standaard instellingen in vanuit `/etc/defaults/rc.conf` en specifieke systeemdetails uit `/etc/rc.conf` en gaat daarna door met het mounten van de bestandssystemen voor het systeem die genoemd worden in `/etc/fstab`, start netwerkdiensten, start andere systeemdemons en start als laatste de opstartscripts van lokaal geïnstalleerde packages.

[rc\(8\)](#) is een goede referentie voor het broninstellingensysteem. Dat zijn de scripts zelf natuurlijk ook.

13.7. Afsluitvolgorde

Bij een gecontroleerde shutdown met [shutdown\(8\)](#) probeert [init\(8\)](#) om het script `/etc/rc.shutdown` te starten en daarna aan alle processen het TERM signaal te sturen en eventueel het KILL signaal aan alle processen die niet op tijd zijn gestopt.

Om een FreeBSD machine uit te zetten die energiebeheer ondersteund, kan het commando `shutdown -p now` gegeven worden om gelijk de stroom af te schakelen. Als er herstart moet worden dan kan `shutdown -r now` gebruikt worden. De gebruiker die dit uitvoert moet wel root zijn of lid van de operator groep om [shutdown\(8\)](#) te mogen gebruiken. [halt\(8\)](#) en [reboot\(8\)](#) kunnen ook gebruikt worden. Meer informatie is in de betreffende handleidingpagina's te vinden.



Opmerking

Voor energiebeheer is [acpi\(4\)](#) ondersteuning in de kernel nodig of via een module die ingeladen moet worden.

Hoofdstuk 14. Gebruikers- en basisaccountbeheer

Geschreven door Neil Blakey-Milner.
Vertaald door Siebrand Mazeland.

14.1. Overzicht

Met FreeBSD is het mogelijk een computer met meerdere gebruikers tegelijkertijd te gebruiken. Natuurlijk kan er op een zeker moment maar één gebruiker achter het scherm en toetsenbord zitten¹, maar er kan een groot aantal gebruikers zijn aangemeld via het netwerk om dingen met de computer te doen. Om een systeem te gebruiken moet een gebruiker een account hebben.

Na het lezen van dit hoofdstuk weet de lezer:

- De verschillen tussen de gebruikersaccounts op een FreeBSD systeem;
- Hoe gebruikersaccounts toe te voegen;
- Hoe gebruikersaccounts te verwijderen;
- Hoe eigenschappen van accounts te wijzigen, zoals de volledige naam van de gebruiker of de voorkeursshell;
- Hoe op een per account basis limieten in te stellen om het bronnengebruik van bijvoorbeeld geheugen en procestijd te reguleren voor accounts en accountgroepen;
- Hoe groepen te gebruiken om accountbeheer te vereenvoudigen.

Aangeraden voorkennis:

- Basisbegrip van UNIX® en FreeBSD ([Hoofdstuk 4, UNIX® beginselen](#)).

14.2. Inleiding

Via accounts wordt alle toegang tot een systeem gegeven en alle processen worden door gebruikers gedraaid. Dus gebruikers en accountbeheer zijn van integraal belang op FreeBSD systemen.

Elke account op een FreeBSD systeem heeft een aantal informatievelen waarmee de account geïdentificeerd kan worden.

Gebruikersnaam

De gebruikersnaam, zoals die ingevoerd wordt bij het prompt `login:`. Gebruikersnamen moeten uniek zijn op een computer. Er mogen geen twee gebruikers zijn met dezelfde gebruikersnaam. Er horen een aantal regels bij het maken van geldige gebruikersnamen, die in [passwd\(5\)](#) staan beschreven. Gebruikersnamen bestaan gewoonlijk uit acht of minder karakters (geen hoofdletters).

Wachtwoord

Bij ieder account hoort een wachtwoord. Het wachtwoord kan leeg zijn. Er is dan geen wachtwoord nodig om toegang te krijgen tot een systeem. Dit is meestal een slecht idee. Ieder account hoort een wachtwoord te hebben.

¹Tenzij er natuurlijk meerdere terminals worden aangesloten, maar dat wordt behandeld in [Hoofdstuk 26, Serielle communicatie](#).

Gebruikers ID (UID)

Het UID is een nummer, traditioneel van 0 tot 65535², dat wordt gebruikt om een gebruiker op een systeem uniek te identificeren. Intern gebruikt FreeBSD het UID om gebruikers te identificeren. Voor alle FreeBSD commando's waarin een gebruikersnaam wordt opgegeven, wordt eerst geconverteerd naar het UID voordat ermee gewerkt wordt. Dit betekent dat er verschillende accounts kunnen zijn met andere gebruikersnamen maar met hetzelfde UID. Wat FreeBSD betreft zijn al die accounts één gebruiker. Het is onwaarschijnlijk dat het ooit nodig is deze eigenschap te gebruiken.

Groep ID (GID)

Het GID is een nummer, traditioneel van 0 tot 65535², gebruikt om de primaire groep waartoe een gebruiker behoort, uniek te identificeren. Groepen zijn een methode waarmee toegang tot bronnen beheerst kan worden, gebaseerd op het GID van een gebruiker in plaats van op een UID. Hiermee kan het aantal instellingen in bepaalde bestanden aanzienlijk verkleind worden. Een gebruiker kan lid zijn van meer dan één groep.

Aanmeldklasse

Aanmeldklassen zijn een uitbreiding op het groepenmechanisme waarmee additionele flexibiliteit wordt geboden bij het aanpassen van een systeem op verschillende gebruikers.

Wijzigingstijd wachtwoord

Standaard dwingt FreeBSD gebruikers niet tot het periodiek wijzigen van hun wachtwoord. Dit kan wel per gebruiker afgedwongen worden, zodat sommige of alle gebruikers hun wachtwoord na een bepaalde periode moeten wijzigen.

Verloopdatum account

Standaard verlopen accounts op FreeBSD niet. Als er accounts gemaakt worden waarvan bekend is dat ze maar een beperkte tijd nodig zijn, bijvoorbeeld op een school waar accounts bestaan voor studenten, dan kan er aangegeven worden wanneer een account verloopt. Nadat de verloopdatum is verstreken kan de account niet meer gebruikt worden om aan te melden op een systeem, hoewel de mappen en bestanden van de account nog wel blijven bestaan.

Volledige gebruikersnaam

De gebruikersnaam identificeert de account uniek voor FreeBSD, maar die geeft niet zonder meer de echte naam van de gebruiker weer. Deze informatie kan aan de account gekoppeld worden.

Thuismap

De thuismap is het volledige pad naar een map op een systeem waar de gebruiker start als die aanmeldt op een systeem. Het is de gewoonte dat alle thuismappen voor gebruikers onder `/home/gebruikersnaam` of `/usr/home/gebruikersnaam` staan. Gebruikers slaan hun persoonlijke bestanden op in hun thuismap en in mappen die daaronder worden gemaakt.

Gebruikersshell

De shell biedt een standaardomgeving waarmee gebruikers met een systeem werken. Er zijn vele shells en ervaren gebruikers hebben hun eigen voorkeuren, die hun weerslag kunnen hebben in hun accountinstellingen.

Er zijn drie hoofdtypen accounts: de [Superuser](#), [systeemgebruikers](#) en [gebruikersaccounts](#). De Superuser account, die meestal `root` heet, wordt gebruikt om een systeem te beheren zonder beperkingen. Systeemgebruikers kunnen diensten draaien. Tenslotte kunnen gebruikersaccounts gebruikt worden door echte personen, die aanmelden, email lezen, enzovoort.

14.3. Het superuser-account

De superuser account, die meestal `root` heet, is al ingesteld om gebruikt te worden voor systeembeheer en hoort niet gebruikt te worden voor dagelijkse werkzaamheden, zoals het sturen en ontvangen van email, het verkennen van het systeem of programmeren.

²Het is mogelijk om UID/GID's te gebruiken tot 4294967295, maar die ID's kunnen tot serieuze problemen leiden met software die aannames maakt over de waarde van ID's.

Dit omdat de Superuser, anders dan gewone gebruikersaccounts, zonder beperkingen kan opereren en misbruik van een Superuser account kan resulteren in spectaculaire problemen. Gebruikersaccounts kunnen niet per ongeluk een systeem vernielen, dus het is aan te raden om wanneer maar mogelijk gewone gebruikersaccounts te gebruiken, tenzij de extra privileges noodzakelijk zijn.

Commando's die als superuser worden uitgevoerd dienen altijd twee of drie keer gecontroleerd te worden voordat ze worden uitgevoerd, omdat een extra spatie of een missend karakter kan leiden tot niet terug te draaien dataverlies.

Als het niet al geregeld is, is het dus na het lezen van dit hoofdstuk aan te raden als eerste een gebruikersaccount zonder bijzondere rechten te maken voor de dagelijkse bezigheden. Dit geldt zowel als het gaat over een machine voor één gebruiker als wanneer het gaat over een machine voor meerdere gebruikers. Later in dit hoofdstuk wordt beschreven hoe additionele accounts gemaakt kunnen worden en hoe er tussen de normale gebruiker en de Superuser gewisseld kan worden.

14.4. Systeemaccounts

Systeemgebruikers draaien diensten, zoals DNS, mailservers, webservers, enzovoort. De reden hiervoor is beveiliging. Als alle diensten als Superuser zouden draaien, dan zouden ze zonder beperkingen kunnen opereren.

Voorbeelden van systeemgebruikers zijn `daemon`, `operator`, `bind` (voor de Domain Name Service), `news` en `www`.

`nobody` is de generieke systeemgebruiker zonder bijzondere privileges. Het is wel belangrijk om ervan bewust te zijn dat hoe meer diensten `nobody` gebruiken, hoe meer bestanden en processen er bij die gebruiker horen en dat de gebruiker daardoor meer privileges kan krijgen.

14.5. Gebruikersaccounts

Gebruikersaccounts zijn het primaire middel dat echte gebruikers gebruiken om toegang te krijgen tot een systeem en die account schermen de gebruiker en de omgeving af, waardoor die gebruikers het systeem of andere gebruikers niet kunnen beschadigen en waardoor gebruikers hun omgeving kunnen aanpassen zonder invloed te hebben op anderen.

Iedereen die toegang heeft tot een systeem hoort een unieke gebruikersaccount te hebben. Hierdoor is het mogelijk uit te vinden wie wat aan het doen is, te voorkomen dat mensen elkaars instellingen kunnen verpesten of elkaars email kunnen lezen, enzovoort.

Iedere gebruiker kan zijn eigen omgeving instellen op een systeem, door andere shells, editors, toetsenbordinstellingen en taal te kiezen.

14.6. Accounts wijzigen

Er zijn vele commando's beschikbaar in de UNIX® omgeving om gebruikersaccounts te manipuleren. De meest gebruikte commando's worden hieronder beschreven, gevolgd door meer gedetailleerde voorbeelden van gebruik.

Commando	Samenvatting
<code>adduser(8)</code>	Het aanbevolen commandoregelprogramma voor het aanmaken van nieuwe gebruikers.
<code>rmuser(8)</code>	Het aanbevolen commandoregelprogramma voor het verwijderen van gebruikers.

Commando	Samenvatting
chpass(1)	Een flexibel hulpprogramma voor het wijzigen van informatie in de gebruikersdatabase.
passwd(1)	Een eenvoudig commandoregelprogramma voor het wijzigen van wachtwoorden van gebruikers.
pw(8)	Een krachtig en flexibel hulpprogramma voor het wijzigen van alle aspecten van gebruikersaccounts.

14.6.1. adduser

[adduser\(8\)](#) is een eenvoudig programma voor het aanmaken van nieuwe gebruikers. Er worden regels mee toegevoegd aan de systeembestanden `passwd` en `group`. Het maakt ook een thuismap voor de nieuwe gebruiker, kopieert de standaard instellingenbestanden (“dotfiles”) uit `/usr/share/skel` en kan, optioneel, de nieuwe gebruiker een welkomstbericht mailen.

Voorbeeld 14.1. Een gebruiker toevoegen aan FreeBSD

```
# adduser
Username: jru
Full name: J. Random User
Uid (Leave empty for default):
Login group [jru]:
Login group is jru. Invite jru into other groups? []: wheel
Login class [default]:
Shell (sh csh tcsh zsh nologin) [sh]: zsh
Home directory [/home/jru]:
Home directory permissions (Leave empty for default):
Use password-based authentication? [yes]:
Use an empty password? (yes/no) [no]:
Use a random password? (yes/no) [no]:
Enter password:
Enter password again:
Lock out the account after creation? [no]:
Username   : jru
Password   : ****
Full Name  : J. Random User
Uid        : 1001
Class      :
Groups     : jru wheel
Home       : /home/jru
Shell      : /usr/local/bin/zsh
Locked     : no
OK? (yes/no): yes
adduser: INFO: Successfully added (jru) to the user database.
Add another user? (yes/no): no
Goodbye!
#
```



Opmerking

Het wachtwoord wat ingegeven wordt, wordt niet getoond, er worden ook geen sterretjes getoond. Zorg ervoor dat het wachtwoord correct ingevuld wordt.

14.6.2. rmuser

Met `rmuser(8)` kan een gebruiker volledig van een systeem verwijderd worden. `rmuser(8)` voert de volgende stappen uit:

1. Verwijdert de `crontab(1)` van de gebruiker (als die bestaat).
2. Verwijdert bestaande `at(1)` taken van de gebruiker.
3. Stopt alle processen van de gebruiker.
4. Verwijdert de gebruiker uit het lokale wachtwoordbestand van een systeem.
5. Verwijdert de thuismap van de gebruiker (als de gebruiker daar eigenaar van is).
6. Verwijdert de inkomende email voor de gebruiker uit `/var/mail`.
7. Verwijdert alle bestanden waar de gebruiker eigenaar van is uit opslaggebieden voor tijdelijke bestanden als `/tmp`.
8. Als laatste wordt de gebruikersnaam uit alle groepen in `/etc/group` waar die lid van was verwijderd.



Opmerking

Als een groep leeg raakt en de groepsnaam is hetzelfde als de gebruikersnaam, dan wordt de groep verwijderd. Dit is het tegenovergestelde van wat `adduser(8)` met een unieke groep per gebruiker.

`rmuser(8)` kan niet gebruikt worden om superuser accounts te verwijderen, omdat dat vrijwel altijd leidt tot vreselijke verwoesting.

Standaard wordt een interactieve modus gebruikt, die ervoor zorgt dat alle stappen bewust worden genomen.

Voorbeeld 14.2. Interactief accounts verwijderen met `rmuser`

```
# rmuser jru
Matching password entry:
jru:*:1001:1001::0:0:J. Random User:/home/jru:/usr/local/bin/zsh
Is this the entry you wish to remove? y
Remove user's home directory (/home/jru)? y
Updating password file, updating databases, done.
Updating group file: trusted (removing group jru -- personal group is empty) done.
Removing user's incoming mail file /var/mail/jru: done.
Removing files belonging to jru from /tmp: done.
Removing files belonging to jru from /var/tmp: done.
Removing files belonging to jru from /var/tmp/vi.recover: done.
#
```

14.6.3. chpass

`chpass(1)` wijzigt informatie in de gebruikersdatabase, zoals wachtwoorden, shells en persoonlijke informatie.

Alleen systeembeheerders, zoals de Superuser, mogen de informatie en wachtwoorden voor andere gebruikers wijzigen met `chpass(1)`.

Als er geen opties worden meegegeven, buiten de optionele gebruikersnaam, dan toont [chpass\(1\)](#) een editor waarin de gebruikersinformatie wordt weergegeven. Als de gebruiker de editor verlaat, dan wordt de gebruikersdatabase bijgewerkt met de nieuwe informatie.



Opmerking

Er zal om uw wachtwoord gevraagd worden na het verlaten van de tekstverwerker, als de huidige gebruiker niet de superuser is.

Voorbeeld 14.3. Interactieve `chpass` door superuser

```
#Informatie in de gebruikersdatabase wijzigen voor jru.
Login: jru
Password: *
Uid [#]: 1001
Gid [# or name]: 1001
Change [month day year]:
Expire [month day year]:
Class:
Home directory: /home/jru
Shell: /usr/local/bin/zsh
Full Name: J. Random User
Office Location:
Office Phone:
Home Phone:
Other information:
```

Een normale gebruiker kan slechts een deel van de bovenstaande informatie wijzen en alleen voor zijn eigen account.

Voorbeeld 14.4. Interactieve `chpass` door een gewone gebruiker

```
#Informatie in de gebruikersdatabase wijzigen voor jru.
Shell: /usr/local/bin/zsh
Full Name: J. Random User
Office Location:
Office Phone:
Home Phone:
Other information:
```



Opmerking

[chfn\(1\)](#) en [chsh\(1\)](#) zijn gewoon links naar [chpass\(1\)](#). Dat geldt ook voor [ypchpass\(1\)](#), [ypchfn\(1\)](#) en [ypchsh\(1\)](#). Ondersteuning voor NIS gaat automatisch; er hoeft dus geen `yp` voor het commando aangegeven te worden. NIS wordt behandeld in [Hoofdstuk 29, Netwerkdiensten](#).

14.6.4. passwd

Met [passwd\(1\)](#) wijzigt een gebruiker gewoonlijk zijn eigen wachtwoord of dat van een andere gebruiker als het door de Superuser wordt uitgevoerd.



Opmerking

Om onbedoelde of ongeautoriseerde wijzigingen te voorkomen moet het originele wachtwoord worden ingegeven voordat een nieuw wachtwoord kan worden ingesteld.

Voorbeeld 14.5. Wachtwoord wijzigen

```
% passwd
Changing local password for jru.
Old password:
New password:
Retype new password:
passwd: updating the database...
passwd: done
```

Voorbeeld 14.6. Als superuser het wachtwoord van een andere gebruiker wijzigen

```
# passwd jru
Changing local password for jru.
New password:
Retype new password:
passwd: updating the database...
passwd: done
```



Opmerking

Net als bij [chpass\(1\)](#) is [yppasswd\(1\)](#) gewoon een link naar [passwd\(1\)](#), dus NIS werkt met beide commando's.

14.6.5. pw

[pw\(8\)](#) is een commandoregelhulpprogramma om gebruikers en groepen te maken, verwijderen, aan te passen en weer te geven. Het werkt als een voorkant voor de systeembestanden met gebruikers en groepen. [pw\(8\)](#) heeft een zeer krachtige set commandoregelopties, waardoor het erg geschikt is om in shell scripts gebruikt te worden. Nieuwe gebruikers vinden het wellicht gecompliceerder dan de andere commando's die hier beschreven worden.

14.7. Gebruikers beperken

Bij het hebben van gebruikers komt wellicht ook de gedachte aan het beperken van de mogelijkheden op een systeem. FreeBSD biedt een aantal mogelijkheden waarmee een beheerder de hoeveelheid systeembronnen die

een gebruiker kan aanwenden kan beperken. Die beperkingen zijn onderverdeeld in twee onderdelen: schijfquota en andere beperkingen voor bronnen.

Schijfquota beperken het schijfgebruik voor gebruikers en ze bieden een mogelijkheid om dat gebruik snel te controleren zonder het iedere keer te hoeven berekenen. Quota worden besproken in [Paragraaf 19.15](#), “Bestandssysteemquota”.

De overige beperking van bronnen omvat het beperken van het gebruik van CPU, geheugen en andere bronnen die gebruikers tot hun beschikking hebben. Die worden ingesteld in aanmeldklassen en worden hieronder beschreven.

Aanmeldklassen worden ingesteld in `/etc/login.conf`. De precieze semantiek wordt niet behandeld in dit handboek, maar die staat beschreven in [login.conf\(5\)](#). Hier is het voldoende aan te geven dat iedere gebruiker wordt toegewezen aan een aanmeldklasse (standaard `default`) en dat iedere aanmeldklasse verbonden is met een groep aanmeldmogelijkheden (login capability). Een aanmeldmogelijkheid is een `naam=waarde` paar, waar *naam* een bekende eigenschap is en *waarde* een arbitraire string is die wordt verwerkt afhankelijk van de naam. Het instellen van aanmeldklassen en -mogelijkheden is een redelijk eenvoudig proces en wordt ook beschreven in [login.conf\(5\)](#).



Opmerking

Een systeem leest de instellingen uit normaal gesproken `/etc/login.conf` niet direct, maar leest het databasebestand `/etc/login.conf.db` welke snellere opzoekmogelijkheden biedt. `/etc/login.conf.db` kan met het volgende commando gemaakt worden uit `/etc/login.conf`:

```
# cap_mkdb /etc/login.conf
```

Beperkingen van bronnen verschillen van standaard aanmeldmogelijkheden op twee manieren. Ten eerste is er voor iedere beperking een zachte en een harde limiet. Een zachte (huidige) limiet kan door een gebruiker of applicatie aangepast worden, maar mag niet hoger zijn dan de harde limiet. De laatste kan door een gebruiker verlaagd worden, maar nooit verhoogd. Deze verschillen worden veroorzaakt door de specifieke behandeling van de beperkingen, niet door de implementatie van het aanmeldmogelijkheden raamwerk, dat wil zeggen dat ze niet *echt* bijzondere aanmeldmogelijkheden zijn.

Hieronder worden de meest gebruikte beperkingen op bronnen beschreven. De overige mogelijkheden, samen met alle andere aanmeldmogelijkheden, staat beschreven in [login.conf\(5\)](#).

coredumpsize

De limiet op de grootte van een corebestand dat wordt gemaakt door een programma is, om verschillende redenen, ondergeschikt aan andere beperkingen op het gebied van schijfgebruik (bijvoorbeeld `filesize` of schijfquota). Desalniettemin wordt deze instelling vaak gebruikt als een minder zware methode voor het beheersen van het gebruik van schijfruimte. Omdat gebruikers niet hun eigen corebestanden maken en ze vaak niet verwijderen, kan deze instelling helpen te voorkomen dat een schijf vol loopt in het geval een groot programma (bijvoorbeeld `emacs`) zou crashen.

cputime

Dit is de maximale hoeveelheid processortijd die een proces van een gebruiker mag gebruiken. Processen die meer bronnen gebruiken worden afgeschoten door de kernel.



Opmerking

Dit is een beperking op de CPU *tijd* die wordt gebruikt, niet op een percentage van de CPU, zoals wordt getoond in sommige velden door [top\(1\)](#) en [ps\(1\)](#). Een limiet op de laat-

ste is op het moment van schrijven niet mogelijk en zou ook redelijk waardeloos zijn: een compiler – waarschijnlijk een legitieme taak – kan makkelijk gedurende enige tijd bij 100% van een CPU gebruiken.

filesize

Dit is de maximale grootte voor een bestand waar een gebruiker eigenaar van kan zijn. Anders dan bij [schijf-quota](#) is deze limiet van toepassing op individuele bestanden en niet op alle bestanden samen waarvan een gebruiker eigenaar is.

maxproc

Dit is het maximale aantal processen dat een gebruiker mag draaien. Hieronder vallen zowel processen die op de voorgrond draaien als op de achtergrond. Om duidelijke reden kan deze waarde niet groter zijn dan de ingestelde systeemlimiet voor kern.maxproc met [sysctl\(8\)](#). Het te laag zetten van deze instelling kan de productiviteit van een gebruiker schaden: vaak is het zinvol om meerdere keren aangemeld te zijn of om pipelines uit te voeren. Sommige taken, zoals het compileren van een groot programma, brengen ook meerdere processen voort (bijvoorbeeld [make\(1\)](#), [cc\(1\)](#) en andere tussentijdse preprocessors).

memorylocked

Dit is de maximale hoeveelheid geheugen die een proces mag claimen om te locken in het hoofdgeheugen (zie bijvoorbeeld [mlock\(2\)](#)). Sommige systeemkritische programma's, zoals [amd\(8\)](#), locken in het hoofdgeheugen, zodat in het geval dat ze uitgewisseld moeten worden, ze niet bijdragen aan dit uitwisselen indien er problemen zijn.

memoryuse

Dit is de maximale hoeveelheid geheugen die een proces op enig moment mag gebruiken. Hieronder vallen zowel hoofdgeheugen als het gebruik van het wisselbestand. Deze limiet vangt niet al het geheugengebruik af, maar het is een prima begin.

openfiles

Dit is het maximale aantal bestanden dat een proces open mag hebben. In FreeBSD representeren bestanden ook sockets en IPC kanalen. Deze limiet mag dus niet te laag gezet worden. De limiet voor het systeem staat ingesteld in kern.maxfiles van [sysctl\(8\)](#).

sbsize

Dit is de limiet op de hoeveelheid netwerkgeheugen, en dus mbufs, die een gebruiker ter beschikking staan. Deze waarde komt voort uit het antwoord op een DoS aanval waarmee veel sockets werden gemaakt, maar het kan in het algemeen gebruikt worden om de hoeveelheid netwerkcommunicatie te limiteren.

stacksize

Dit is de maximale grootte voor een stack van een proces. Deze instelling alleen is niet genoeg om de hoeveelheid geheugen die een programma mag gebruiken te beperken. Daarom moet deze limiet samen met andere limieten gebruikt worden.

Er zijn nog een aantal dingen belangrijk bij het instellen bronbeperkingen. Hierna worden een aantal algemene tips, suggesties en commentaren gegeven.

- Processen die bij het opstarten van een systeem gestart worden vanuit `/etc/rc` worden toegewezen aan de aanmeldklasse `daemon`.
- Hoewel de `/etc/login.conf` die bij een systeem zit een goede bron is voor redelijke waardes voor de meeste limieten, kan alleen de beheerder van een machine de echt juiste waarden kennen. Het te hoog instellen van een

limiet kan een systeem kwetsbaar maken voor misbruik, terwijl het te laag instellen van limieten de productiviteit te veel kan hinderen.

- Gebruikers van het X Window systeem (X11) horen waarschijnlijk meer bronnen toegewezen te krijgen dan andere gebruikers. X11 gebruikt zelf al meer bronnen, maar het moedigt gebruikers ook aan om meerdere programma's tegelijkertijd te draaien.
- Het is belangrijk niet te vergeten dat veel limieten betrekking hebben op individuele processen en niet op een hele gebruiker. Het instellen van bijvoorbeeld `openfiles` op 50, betekent dat ieder proces dat een gebruiker draait 50 open bestanden mag hebben. Het totale aantal bestanden dat een gebruiker dus open kan hebben is het product van de waarde van `openfiles` en de waarde van `maxproc`. Dit geldt ook voor het gebruik van geheugen.

Meer informatie over bronbepalingen en aanmeldklassen in het algemeen staan in de relevante hulppagina's: [cap_mkdb\(1\)](#), [getrlimit\(2\)](#), [login.conf\(5\)](#).

14.8. Groepen

Een groep is eenvoudigweg een lijst gebruikers. Groepen kunnen geïdentificeerd worden aan de hand van hun naam en GID (Groep ID). In FreeBSD (en de meeste andere UNIX® achtige systemen), worden besluiten door de kernel over of een proces iets wel of niet mag doen genomen op basis van het bijbehorende gebruikers ID en een lijst van groepen waar dat bij hoort. Anders dan bij een gebruikers ID, heeft een proces een lijst met bijbehorende groepen. Sommige programma's refereren wel eens aan het “groep ID” van een gebruiker of een proces. Meestal is dit gewoon de eerste groep in de hiervoor genoemde lijst.

De vertaling van groep ID naar groepsnaam staat in `/etc/group`. Dit is een tekstbestand met vier velden die door het karakter : (dubbele punt) worden gescheiden. Het eerste veld is de groepsnaam, het tweede veld is het versleutelde wachtwoord, het derde het groep ID, het vierde een door komma's gescheiden lijst van leden van de groep. Het bestand kan zonder gevaar met de hand aangepast worden (aangenomen dat er geen fouten in de syntaxis worden gemaakt, natuurlijk). Een volledige beschrijving van de syntaxis staat in [group\(5\)](#).

Als het onwenselijk is om `/etc/group` met de hand aan te passen, dan kan [pw\(8\)](#) gebruikt worden voor het toevoegen en wijzigen van groepen. Om bijvoorbeeld een groep met de naam `teamtwo` toe te voegen en daarna het bestaan van die groep te bevestigen:

Voorbeeld 14.7. Groepen toevoegen met `pw(8)`

```
# pw groupadd teamtwo
# pw groupshow teamtwo
teamtwo:*:1100:
```

Het getal 1100 hierboven is het groep ID van de groep `teamtwo`. Met de huidige instelling heeft `teamtwo` geen leden en is die redelijk waardeloos. Dat kan veranderen door `jr` aan de groep `teamtwo` toe te voegen.

Voorbeeld 14.8. De lijst van groepsleden instellen met `pw(8)`

```
# pw groupmod teamtwo -M jr
# pw groupshow teamtwo
teamtwo:*:1100:jr
```

Het argument voor de optie `-M` is een door komma's gescheiden lijst van gebruikers die in de aangegeven groep moeten komen. In de voorgaande paragrafen is al aangegeven dat het wachtwoordbestand ook voor iedere gebruiker een groep bevat. Een gebruiker wordt automatisch toegevoegd aan de groepenlijst door een systeem. De gebruiker wordt niet als lid getoond van die groep bij het gebruik van de optie `groupshow` van `pw(8)`, maar wordt wel getoond als de informatie wordt opgevraagd via `id(1)` of met een soortgelijk programma. Met andere woorden: `pw(8)` wijzigt alleen het bestand `/etc/group` en probeert nooit extra informatie te lezen uit `/etc/passwd`.

Voorbeeld 14.9. Een nieuw lid aan een groep toevoegen met `pw(8)`

```
# pw groupmod teamtwo -m db
# pw groupshow teamtwo
teamtwo:*:1100:jru,db
```

Het argument voor de optie `-m` is een door komma's gescheiden lijst van gebruikers die aan de groep worden toegevoegd. In tegenstelling tot het vorige voorbeeld, worden deze gebruikers aan de groep toegevoegd en vervangen ze de lijst van gebruikers in de groep niet.

Voorbeeld 14.10. `id(1)` gebruiken om groepslidmaatschap te bepalen

```
% id jru
uid=1001(jru) gid=1001(jru) groups=1001(jru), 1100(teamtwo)
```

Hierboven is te zien dat `jru` lid is van de groepen `jru` en `teamtwo`.

Meer informatie over `pw(8)` staat in de hulppagina en meer informatie over de opmaak van `/etc/group` staat in `group(5)`.

Hoofdstuk 15. Beveiliging

Veel uit dit hoofdstuk is overgenomen uit de security(7) handleiding van Matthew Dillon.
Vertaald door Siebrand Mazeland.

15.1. Overzicht

Dit hoofdstuk biedt een basisinleiding in systeembeveiligingsconcepten, een aantal goede basisregels en een paar gevorderde onderwerpen binnen FreeBSD. Veel van de onderwerpen die worden behandeld kunnen ook worden toegepast op systemen en Internet in het algemeen. Het Internet is niet langer een “vriendelijke” omgeving waar iedereen een goede buur wil zijn. Het beveiligen van een systeem is onontbeerlijk als gegevens, intellectueel eigendom, tijd en wat dan ook uit de handen van hackers en dergelijke gehouden moeten worden.

FreeBSD biedt veel hulpmiddelen en mechanismen om te zorgen voor de integriteit en veiligheid van een systeem en netwerk.

Na het lezen van dit hoofdstuk weet de lezer:

- Van basis systeembeveiligingsconcepten in relatie tot FreeBSD.
- Meer over verschillende versleutelingsmechanismen die beschikbaar zijn in FreeBSD zoals DES en MD5.
- Hoe eenmalige wachtwoordautenticatie opgezet kan worden.
- Hoe TCP Wrappers in te stellen voor gebruik met inetd.
- Hoe Kerberos5 op FreeBSD opgezet kan worden.
- Hoe IPsec wordt ingesteld en hoe een VPN op te zetten tussen FreeBSD en Microsoft® Windows® machines.
- Hoe OpenSSH, FreeBSD's SSH implementatie, in te stellen en te gebruiken.
- Wat bestandssysteem-ACLs zijn en hoe die te gebruiken;
- Hoe het hulpprogramma Portaudit gebruikt kan worden om softwarepakketten uit de Portscollectie te auditen.
- Hoe om te gaan met publicaties van FreeBSD beveiligingswaarschuwingen.
- Iets van procesaccounting en hoe dat is in te schakelen in FreeBSD.

Er wordt aangenomen dat de lezer van dit hoofdstuk:

- Basisbegrip heeft van FreeBSD en Internetconcepten.

In dit boek worden nog meer onderwerpen met betrekking tot beveiliging beschreven. Zo wordt bijvoorbeeld Verplichte Toegangscontrole (Mandatory Access Control) besproken in [Hoofdstuk 17](#), *Verplichte Toegangscontrole (MAC)* en Internet Firewalls in [Hoofdstuk 30](#), *Firewalls*.

15.2. Introductie

Beveiliging is een taak die begint en eindigt bij de systeembeheerder. Hoewel alle BSD UNIX® meergebruikerssystemen enige inherente beveiliging kennen, is het bouwen en onderhouden van additionele beveiligingsmechanismen om de gebruikers “eerlijk” te houden waarschijnlijk een van de zwaarste taken voor de systeembeheerder. Machines zijn zo veilig als ze gemaakt worden en beveiligingsoverwegingen staan altijd op gespannen voet met de wens om gebruiksvriendelijkheid. UNIX® systemen zijn in het algemeen in staat tot het tegelijkertijd uitvoeren van een enorm aantal processen en veel van die processen acteren als server - daarmee wordt bedoeld dat externe entiteiten er verbindingen mee kunnen maken en ertegen kunnen praten. Nu de minicomputers en mainframes van gisteren de desktops van vandaag zijn en computers onderdeel zijn van netwerken en internetnetwerken, wordt beveiliging nog belangrijker.

Systeembeveiliging heeft ook te maken met het omgaan met verschillende vormen van aanvallen, zoals een poging om een systeem te crashen of op een andere manier onstabiel te maken, zonder te proberen de root account aan te vallen ("break root"). Aandachtspunten voor beveiliging kunnen opgesplitst worden in categorieën:

1. Ontzeggen van dienst aanvallen ("Denial of Service").
2. Gebruikersaccounts compromitteren.
3. root compromitteren via toegankelijke servers.
4. root compromitteren via gebruikersaccounts.
5. Achterdeur creëren ("Backdoor").

Een ontzegging van dienst (DoS) aanval is een techniek die de machine middelen ontnemt. In het algemeen zijn DoS aanvallen brute kracht mechanismen die proberen de machine te crashen of op een andere manier onbruikbaar te maken door de machine of de netwerkcode te overvragen. Sommige DoS aanvallen proberen misbruik te maken van bugs in de netwerkcode om een machine met een enkel pakket te crashen. Zoiets kan alleen gerepareerd worden door een aanpassing aan de kernel te maken. Aanvallen op servers kunnen vaak hersteld worden door op de juiste wijze opties in stellen om de belasting van servers te limiteren in ongunstige omstandigheden. Omgaan met brute kracht aanvallen is lastiger. Zo is een aanval met gefingeerde pakketten ("spoofed-packet") vrijwel niet te stoppen, behalve dan door het systeem van Internet los te koppelen. Misschien gaat de machine er niet door plat, maar het kan wel een volledige Internetverbinding verzadigen.

Een gecompromitteerde gebruikersaccount komt nog veel vaker voor dan een DoS aanval. Veel systeembeheerders draaien nog steeds standaard telnetd, rlogind, rshd en ftpd servers op hun machines. Deze servers communiceren standaard niet over beveiligde verbindingen. Het resultaat is dat als er een redelijk grote gebruikersgroep is, er altijd wel van een of meer van de gebruikers die van afstand op dat systeem aanmelden (wat toch de meest normale en makkelijke manier is om op een systeem aan te melden) het wachtwoord is afgeluisterd ("sniffed"). Een oplettende systeembeheerder analyseert zijn logboekbestanden om te zoeken naar verdachte bronadressen, zelfs als het om succesvolle aanmeldpogingen gaat.

Uitgangspunt moet altijd zijn dat als een aanvaller toegang heeft tot een gebruikersaccount, de aanvaller de root account kan compromitteren. In werkelijkheid is het wel zo dat voor een systeem dat goed beveiligd is en goed wordt onderhouden, toegang tot een gebruikersaccount niet automatisch betekent dat de aanvaller ook root privileges kan krijgen. Het is van belang dit onderscheid te maken, omdat een aanvaller zonder toegang tot root in het algemeen zijn sporen niet kan wissen en op z'n best wat kan rommelen met bestanden van de gebruiker of de machine kan crashen. Gecompromitteerde gebruikersaccounts zijn vrij normaal omdat gebruikers normaliter niet de voorzorgsmaatregelen nemen die systeembeheerders nemen.

Systeembeheerders moeten onthouden dat er in potentie heel veel manieren zijn om toegang tot root te krijgen. Een aanvaller zou het root wachtwoord kunnen kennen, een bug kunnen ontdekken in een dienst die onder root draait en daar via een netwerkverbinding op in kunnen breken of een aanvaller zou een probleem kennen met een suid-root programma dat de aanvaller in staat stelt root te worden als hij eenmaal toegang heeft tot een gebruikersaccount. Als een aanvaller een manier heeft gevonden om root te worden op een machine, dan hoeft hij misschien geen achterdeur ("backdoor") te installeren. Veel bekende manieren die zijn gevonden om root te worden, en weer zijn afgesloten, vereisen veel werk van de aanvaller om zijn rommel achter zich op te ruimen, dus de meeste aanvallers installeren een achterdeur. Een achterdeur biedt de aanvaller een manier om makkelijk opnieuw root toegang tot het systeem te krijgen, maar dit geeft de slimme systeembeheerder ook een makkelijke manier om de inbraak te ontdekken. Het onmogelijk maken een achterdeur te installeren zou best wel eens nadelig kunnen zijn voor beveiliging, omdat hiermee nog niet het gat gedicht is waardoor er in eerste instantie is ingebroken.

Beveiligingsmaatregelen moeten altijd geïmplementeerd worden in een meerlagenmodel en worden als volgt gecategoriseerd:

1. Beveiligen van root en medewerkersaccounts.
2. Beveiligen van root – servers onder root en suid-/sgid-binaire bestanden.

3. Beveiligen van gebruikersaccounts.
4. Beveiligen van het wachtwoordbestand.
5. Beveiligen van de kern van de kernel, ruwe apparaten en bestandssystemen.
6. Snel detecteren van ongeoorloofde wijzigingen aan het systeem.
7. Paranoia.

In het volgende onderdeel van dit hoofdstuk gaan we dieper in op de bovenstaande punten.

15.3. FreeBSD beveiligen



Commando versus protocol

In dit hele document gebruiken we vette tekst om te verwijzen naar een commando of applicatie en een monospaced lettertype om te verwijzen naar specifieke commando's. Protocolen staan vermeld in een normaal lettertype. Dit typografische onderscheid is zinvol omdat bijvoorbeeld ssh zowel een protocol als een commando is.

In de volgende onderdelen behandelen we de methodes uit de [vorige paragraaf](#) om een FreeBSD-systeem te beveiligen.

15.3.1. Beveiligen van root en medewerkersaccounts.

Om te beginnen: doe geen moeite om medewerkersaccounts te beveiligen als de root account niet beveiligd is. Op de meeste systemen heeft de root account een wachtwoord. Als eerste moet aangenomen worden dat dit wachtwoord *altijd* gecompromitteerd is. Dit betekent niet dat het wachtwoord verwijderd moet worden. Het wachtwoord is namelijk bijna altijd nodig voor toegang via het console van de machine. Het betekent wel dat het niet mogelijk gemaakt moet worden om het wachtwoord te gebruiken buiten het console om en mogelijk zelfs niet via het `su(1)` commando. Pty's moeten bijvoorbeeld gemarkeerd staan als onveilig (“insecure”) in het bestand `/etc/ttys` zodat direct aanmelden met root via `telnet` of `rlogin` niet wordt toegestaan. Als andere aanmelddiensten zoals `sshd` gebruikt worden, dan hoort direct aanmelden via root uitgeschakeld staat. Dit kan door het bestand `/etc/ssh/sshd_config` te bewerken en ervoor te zorgen dat `PermitRootLogin` op `no` staat. Dit moet gebeuren voor iedere methode van toegang – diensten zoals FTP worden vaak over het hoofd gezien. Het direct aanmelden van root hoort alleen te mogen via het systeemconsole.

Natuurlijk moet een systeembeheerder de mogelijkheid hebben om root te worden. Daarvoor kunnen een paar gaatjes geprikt worden. Maar dan moet ervoor gezorgd worden dat er voor deze gaatjes extra aanmelden met een wachtwoord nodig is. Eén manier om root toegankelijk te maken is door het toevoegen van de juiste medewerkersaccounts aan de `wheel` groep (in `/etc/group`). De medewerkers die lid zijn van de groep `wheel` mogen `su`-en naar root. Maak medewerkers nooit “native” lid van de groep `wheel` door ze in de groep `wheel` te plaatsen in `/etc/group`. Medewerkersaccounts horen lid te zijn van de groep `staff` en horen dan pas toegevoegd te worden aan de groep `wheel` in het bestand `/etc/group`. Alleen medewerkers die ook echt toegang tot root nodig hebben horen in de groep `wheel` geplaatst te worden. Het is ook mogelijk, door een authenticatiemethode als Kerberos te gebruiken, om het bestand `.k5login` van Kerberos in de root account te gebruiken om een `ksu(1)` naar root toe te staan zonder ook maar iemand lid te maken van de groep `wheel`. Dit is misschien wel een betere oplossing, omdat het `wheel`-mechanisme het nog steeds mogelijk maakt voor een inbreker root te breken als de inbreker een wachtwoordbestand te pakken heeft gekregen en toegang kan krijgen tot één van de medewerkersaccounts. Hoewel het instellen van het `wheel`-mechanisme beter is dan niets, is het niet per se de meest veilige optie.

Om een account volledig op slot te zetten, dient het commando `pw(8)` gebruikt te worden:

```
# pw lock staff
```

Dit voorkomt dat de gebruiker zich aanmeldt via enig mechanisme, inclusief `ssh(1)`.

Een andere manier om toegang tot accounts te blokkeren is om het versleutelde wachtwoord door een enkel “*”-karakter te vervangen. Dit karakter zal nooit overeenkomen met het versleutelde wachtwoord en dus gebruikerstoegang blokkeren. Het volgende medewerkersaccount bijvoorbeeld:

```
foobar:R9DT/Fa1/LV9U:1000:1000::0:0:Foo Bar:/home/foobar:/usr/local/bin/tcsh
```

zou veranderd moeten worden in:

```
foobar*:1000:1000::0:0:Foo Bar:/home/foobar:/usr/local/bin/tcsh
```

Dit voorkomt dat de gebruiker `foobar` zich aanmeldt met conventionele methoden. Deze methode om toegang te beperken werkt niet op sites die Kerberos gebruiken of in situaties waarin de gebruiker met `ssh(1)` sleutels heeft geïnstalleerd.

Deze beveiligingsmechanismen hebben ook als uitgangspunt dat vanaf een zwaarder beveiligde machine wordt aangemeld op een minder beveiligd systeem. Als een hoofdservers bijvoorbeeld allerlei servers draait, zou het werkstation er geen moeten draaien. Om een werkstation redelijk veilig te laten zijn, dienen er zo min mogelijk servers op te draaien, bij voorkeur zelfs geen en er zou een schermbeveiliging met wachtwoordbeveiliging op moeten draaien. Maar als een aanvaller fysieke toegang heeft tot een werkstation, dan kan hij elke beveiliging die erop is aangebracht omzeilen. Dit probleem dient echt overwogen te worden, net als het feit dat de meeste aanvallen van een afstand plaatsvinden, via het netwerk, door mensen die geen fysieke toegang hebben tot werkstations of servers.

Het gebruik van iets als Kerberos geeft de mogelijkheid om het wachtwoord van de account van een medewerker buiten gebruik te stellen of te wijzigen op één plaats, waarbij het meteen actief is op alle machines waarop die medewerker een account heeft. Als de account van een medewerker gecompromitteerd raakt, moet vooral de mogelijkheid om per direct het wachtwoord voor machines te kunnen aanpassen niet onderschat worden. Met afzonderlijke wachtwoorden kan het veranderen van wachtwoorden op N systemen een puinhoop worden. Met Kerberos kunnen ook wachtwoordrestricties opgelegd worden: het is niet alleen mogelijk om een Kerberos “ticket” na een bepaalde tijd te laten verlopen, maar het Kerberos systeem kan afdwingen dat de gebruiker na een bepaalde tijd een nieuw wachtwoord kiest (na bijvoorbeeld een maand).

15.3.2. Beveiligen van root – servers onder root en suid-/sgid-binaire bestanden

Een voorzichtige systeembeheerder draait alleen die servers die nodig zijn, niets meer, niets minder. Bedenk dat servers van derde partijen vaak de meeste neiging hebben tot het vertonen van bugs. Zo staat bijvoorbeeld het draaien van een oude versie van `imapd` of `popper` gelijk aan het weggeven van de `root` account aan de hele wereld. Draai nooit een server die niet zorgvuldig is onderzocht. Veel servers hoeven niet te draaien als `root`. Zo kunnen de `ntalk`, `comsat` en `finger` daemons bijvoorbeeld draaien in speciale gebruikerszandbakken (“*sandboxes*”). Een zandbak is niet perfect, tenzij er heel veel moeite gedaan wordt, maar de meerlagenbenadering blijft bestaan: als iemand via een server die in een zandbak draait weet in te breken, dan moeten ze eerst nog uit de zandbak komen. Hoe groter het aantal lagen is waar een inbreker doorheen moet, hoe kleiner de kans op succes is. `root` gaten zijn historisch gezien aanwezig geweest in vrijwel iedere server die ooit als `root` gedraaid heeft, inclusief de basisservers van een systeem. Op een machine waarop mensen alleen aanmelden via `sshd` en nooit via `telnetd` of `rshd` of `rlogind` dienen die servers uitgeschakeld te worden!

FreeBSD draait `ntalkd`, `comsat` en `finger` tegenwoordig standaard in een zandbak. Een ander programma dat misschien beter in een zandbak kan draaien is `named(8)`. In `/etc/defaults/rc.conf` staat als commentaar welke parameters er nodig zijn om `named` in een zandbak te draaien. Afhankelijk van of het een nieuwe systeeminstallatie of het bijwerken van een bestaand systeem betreft, worden de speciale gebruikersaccounts die bij die zandbakken horen misschien niet geïnstalleerd. Een voorzichtige systeembeheerder onderzoekt en implementeert zandbakken voor servers waar dat ook maar mogelijk is.

Er zijn een aantal diensten die vooral niet in een zandbak draaien: `sendmail`, `popper`, `imapd`, `ftpd` en andere. Voor sommige servers zijn alternatieven, maar dat kost misschien meer tijd dan er te besteden is (gemak dient de mens).

Het kan voorkomen dat deze servers als root moeten draaien en dat er vertrouwd moet worden op andere mechanismen om een inbraak via die servers te detecteren.

De andere grote mogelijkheid voor root gaten in een systeem zijn de suid-root en sgid-binaire bestanden die geïnstalleerd zijn op een systeem. Veel van die bestanden, zoals rlogin, staan in /bin, /sbin, /usr/bin of /usr/sbin. Hoewel het niet 100% veilig is, mag aangenomen worden dat de suid- en sgid-binaire bestanden van een standaardstelsel redelijk veilig zijn. Toch worden er nog wel eens root gaten gevonden in deze bestanden. Zo is er in 1998 een root gat gevonden in Xlib waardoor xterm (die normaliter suid is) kwetsbaar bleek. Een voorzichtige systeembeheerder kiest voor “better to be safe than sorry” door de suid-bestanden die alleen medewerkers hoeven uit te voeren aan een speciale groep toe te wijzen en de suid-bestanden die niemand gebruikt te lozen (chmod 000). Een server zonder monitor heeft normaal gezien xterm niet nodig. Sgid-bestanden kunnen bijna net zo gevaarlijk zijn. Als een inbreker een sgid-kmem stuk kan krijgen, dan kan hij wellicht /dev/kmem lezen en dus het gecodeerde wachtwoordbestand, waardoor mogelijk ieder account met een wachtwoord besmet is. Een inbreker toegang tot de groep kmem kan krijgen, zou bijvoorbeeld mee kunnen kijken met de toetsaanslagen die ingegeven worden via de pty's, inclusief die pty's die gebruikt worden door gebruikers die via beveiligde methodes aanmelden. Een inbreker die toegang krijgt tot de groep tty kan naar bijna alle tty's van gebruikers schrijven. Als een gebruiker een terminalprogramma of een terminalemulator met een toetsenbordsimulatieoptie draait, dan kan de inbreker in potentie een gegevensstroom genereren die ervoor zorgt dat de terminal van de gebruiker een commando echo't, dat dan wordt uitgevoerd door die gebruiker.

15.3.3. Beveiligen van gebruikersaccounts

Gebruikersaccounts zijn gewoonlijk het meest lastig om te beveiligen. Hoewel er allerlei draconische maatregelen genomen kunnen worden met betrekking tot de medewerkers en hun wachtwoorden “weggerd” kunnen worden, gaat dat waarschijnlijk niet lukken met de gewone gebruikersaccounts. Als er toch voldoende vrijheid is, dan prijst de beheerder zich gelukkig en is het misschien toch mogelijk de accounts voldoende te beveiligen. Als die vrijheid er niet is, dan moeten die accounts gewoon netter gemonitord worden. Het gebruik van ssh en Kerberos voor gebruikersaccounts is problematischer vanwege het extra beheer en de ondersteuning, maar nog steeds een prima oplossing in vergelijking met een versleuteld wachtwoordbestand.

15.3.4. Beveiligen van het wachtwoordbestand

De enige echte oplossing is zoveel mogelijk wachtwoorden wegsterren en ssh of Kerberos gebruiken voor toegang tot die accounts. Hoewel een gecodeerd wachtwoordbestand (/etc/spwd.db) alleen gelezen kan worden door root, is het wel mogelijk dat een inbreker leesttoegang krijgt tot dat bestand zonder dat de aanvaller root-schrijftoegang krijgt.

Beveiligingsscripts moeten altijd controleren op en rapporteren over wijzigingen in het wachtwoordbestand (zie ook [Bestandsintegriteit Controleren](#) hieronder).

15.3.5. Beveiligen van de kern van de kernel, ruwe apparaten en bestandssystemen

Als een aanvaller toegang krijgt tot root dan kan hij ongeveer alles, maar er zijn een paar slimmigheidjes. Zo hebben bijvoorbeeld de meeste moderne kernels een ingebouwd pakketsnuffelstuurprogramma (“packet sniffing”). Bij FreeBSD is dat het bpf apparaat. Een inbreker zal in het algemeen proberen een pakketsnuffelaar te draaien op een gecompromitteerde machine. De inbreker hoeft deze mogelijkheid niet te hebben en bij de meeste systemen is het niet verplicht het bpf apparaat mee te compileren.

Maar zelfs als het bpf apparaat is uitgeschakeld, dan zijn er nog /dev/mem en /dev/kmem. De inbreker kan namelijk nog schrijven naar ruwe schrijfapparaten. En er is ook nog een optie in de kernel die modulelader (“module loader”) heet, `kldload(8)`. Een ondernemende inbreker kan een KLD-module gebruiken om zijn eigen bpf-apparaat of een ander snuffelapparaat te installeren in een draaiende kernel. Om deze problemen te voorkomen, moet de kernel op een hoger veiligheidsniveau draaien, ten minste `securelevel 1`.

Het veiligheidsniveau van de kernel kan op een aantal manieren worden ingesteld. De eenvoudigste manier om het veiligheidsniveau van een draaiende kernel te verhogen is met `sysctl` op de kernelvariabele `kern.securelevel`:

```
# sysctl kern.securelevel=1
```

Standaard start de kernel van FreeBSD op met een veiligheidsniveau van -1. Het veiligheidsniveau blijft -1 tenzij het is veranderd, ofwel door de beheerder ofwel door [init\(8\)](#) vanwege een instelling in de opstartscripts. Het veiligheidsniveau kan tijdens het opstarten van het systeem verhoogd worden door de variabele `kern_securelevel_enable` op YES te zetten in het bestand `/etc/rc.conf`, en de waarde van de variabele `kern_securelevel` op het gewenste veiligheidsniveau in te stellen.

Het standaard veiligheidsniveau van een FreeBSD-systeem direct nadat de opstartscripts zijn uitgevoerd is -1. Dit wordt “onveilige modus” genoemd omdat de onveranderlijke bestandsvlag uitgezet kan worden, er van/naar alle apparaten mag worden gelezen en geschreven, enzovoorts.

Als eenmaal het veiligheidsniveau op 1 of een hogere waarde is ingesteld, worden de alleen-toevoegen en onveranderlijke bestanden gehonoreerd, deze kunnen niet worden uitgezet, en wordt toegang tot rauwe apparaten ontzegd. Hogere niveaus beperken nog meer bewerkingen. Lees, voor een volledige beschrijving van het effect van de verschillende veiligheidsniveaus, de handleidingpagina [security\(7\)](#).



Opmerking

Het ophogen van het veiligheidsniveau naar 1 of hoger kan enkele problemen met X11 (toegang tot `/dev/io` zal worden geblokkeerd), of met de installatie van FreeBSD wanneer die vanaf de broncode is gebouwd (het gedeelte `installword` van het proces moet tijdelijk de alleen-toevoegen en onveranderlijke vlaggen van sommige bestanden uitzetten), en met enkele andere gevallen veroorzaken. Soms, zoals het geval is met X11, is het mogelijk om dit te omzeilen door [xdm\(1\)](#) behoorlijk vroeg in het opstartproces te starten, wanneer het veiligheidsniveau nog laag genoeg is. Omzeilmethoden zoals deze zijn misschien niet voor alle veiligheidsniveaus of voor alle beperkingen die ze opleggen mogelijk. Wat vooruit plannen is een goed idee. Het is belangrijk om de beperkingen die door elk veiligheidsniveau worden opgelegd te begrijpen omdat ze het gebruiksgemak van het systeem sterk verminderen. Het vergemakkelijkt ook het kiezen van eens standaardinstelling en voorkomt allerlei verassingen.

Als het veiligheidsniveau van de kernel naar 1 of hoger wordt verhoogd, kan het nuttig zijn om de vlag `schg` aan te zetten voor kritieke opstartprogramma's, mappen, en scriptbestanden (i.e., alles dat gedraaid wordt tot het punt waar het veiligheidsniveau wordt ingesteld). Dit kan overdreven zijn, en het bijwerken van het systeem is veel moeilijker wanneer het op een hoog veiligheidsniveau werkt. Een minder beperkend compromis is om het systeem op een hoger veiligheidsniveau te draaien maar het aanzetten van de vlag `schg` voor elk systeembestand en `-map` onder de zon over te slaan. Een andere mogelijkheid is om `/` en `/usr` simpelweg als alleen-lezen aan te koppelen. Het dient opgemerkt te worden dat het te draconisch zijn over wat is toegestaan het belangrijke detecteren van een inbraak kan verhinderen.

15.3.6. Bestandsintegriteit controleren: binaire bestanden, instellingenbestanden, enzovoort

Als puntje bij paaltje komt kan de kern van een systeem maar tot een bepaald punt beveiligd worden zonder dat het minder prettig werken wordt. Zo werk het zetten van de `schg` bit met `chflags` op de meeste bestanden in `/` en `/usr` waarschijnlijk averechts, omdat, hoewel de bestanden beschermd zijn, ook het venster waarin detectie plaats kan vinden is gesloten. De laatste laag van beveiliging is waarschijnlijk de meest belangrijke: detectie. Alle overige beveiliging is vrijwel waardeloos (of nog erger: geeft een vals gevoel van beveiliging) als een mogelijke inbraak niet gedetecteerd kan worden. Een belangrijk doel van het meerlagenmodel is het vertragen van een aanvaller, nog meer dan hem te stoppen, om hem op heterdaad te kunnen betrappen.

De beste manier om te zoeken naar een inbraak is zoeken naar gewijzigde, ontbrekende of onverwachte bestanden. De beste manier om te zoeken naar gewijzigde bestanden is vanaf een ander (vaak gecentraliseerd) systeem

met beperkte toegang. Met zelfgeschreven scripts op dat extra beveiligde systeem met beperkte toegang is een beheerder vrijwel onzichtbaar voor mogelijke aanvallers en dat is belangrijk. Om het nut te maximaliseren moeten in het algemeen dat systeem met beperkte toegang best veel rechten gegeven worden op de andere machines in het netwerk, vaak via een alleen-lezen NFS-export van de andere machines naar het systeem met beperkte toegang of door ssh sleutelparen in te stellen om het systeem met beperkte toegang een ssh verbinding te laten maken met de andere machines. Buiten het netwerkverkeer, is NFS de minst zichtbare methode. Hierdoor kunnen de bestandssystemen op alle cliëntmachines vrijwel ongezien gemonitord worden. Als de server met beperkte toegang verbonden is met de cliëntmachines via een switch, dan is de NFS-methode vaak de beste keus. Als de server met beperkte toegang met de andere machines is verbonden via een hub of door meerdere routers, dan is de NFS-methode wellicht niet veilig genoeg (vanuit een netwerk standpunt) en kan beter ssh gebruikt worden, ondanks de audit-sporen die ssh achterlaat.

Als de machine met beperkte toegang eenmaal minstens leestoegang heeft tot een cliëntstelsel dat het moet gaan monitoren, dan moeten scripts gemaakt worden om dat monitoren ook echt uit te voeren. Uitgaande van een NFS-koppeling, kunnen de scripts gebruik maken van eenvoudige systeem hulpprogramma's als [find\(1\)](#) en [md5\(1\)](#). We adviseren minstens één keer per dag een md5 te maken van alle bestanden op de cliëntmachine en van instellingenbestanden als in `/etc` en `/usr/local/etc` zelfs vaker. Als er verschillen worden aangetroffen ten opzichte van de basis md5 informatie op het systeem met beperkte toegang, dan hoort het script te gillen om een beheerder die het moet gaan uitzoeken. Een goed beveiligingsscript controleert ook op onverwachte subbestanden en op nieuwe en verwijderde bestanden op systeempartities als `/` en `/usr`.

Als ssh in plaats van NFS wordt gebruikt, dan is het schrijven van het script lastiger. Dan moeten de scripts met scp naar de cliënt verplaatst worden om ze uit te voeren, waardoor ze zichtbaar worden. Voor de veiligheid dienen ook de binaire bestanden die het script gebruikt, zoals [find\(1\)](#), gekopieerd te worden. De ssh-client op de cliënt zou al gecompromitteerd kunnen zijn. Het is misschien noodzakelijk ssh te gebruiken over onveilige verbindingen, maar dat maakt alles een stuk lastiger.

Een goed beveiligingsscript voert ook controles uit op de instellingenbestanden van gebruikers en medewerkers: `.rhosts`, `.shosts`, `.ssh/authorized_keys`, enzovoort. Dat zijn bestanden die buiten het bereik van de MD5-controle vallen.

Als gebruikers veel schijfruimte hebben, dan kan het te lang duren om alle bestanden op deze partitie te controleren. In dat geval is het verstandig de koppelvlaggen zo in te stellen dat sub-binaire bestanden op die partities niet zijn toegestaan. Zie daarvoor de optie `nosuid` (zie [mount\(8\)](#)). Die partities moeten wel toch nog minstens eens per week doorzocht worden, omdat het doel van deze beveiligingslaag het ontdekken van een inbraakpoging is, of die nu succesvol is of niet.

Procesverantwoording (zie [accton\(8\)](#)) kost relatief gezien weinig en kan bijdragen aan een evaluatie mechanisme voor na inbraken. Het is erg handig om uit te zoeken hoe iemand precies heeft ingebroken op het systeem, mits het bestand nog onbeschadigd is na de inbraak.

Tenslotte horen beveiligingsscripts de logboekbestanden te verwerken en de logboekbestanden zelf horen zo veilig mogelijk tot stand te komen. "remote syslog" kan erg zinvol zijn. Een aanvaller zal proberen zijn sporen uit te wissen en logboekbestanden zijn van groot belang voor een systeembeheerder als het gaat om uitzoeken wanneer en hoe er is ingebroken. Een manier om logboekbestanden veilig te stellen is door het systeemconsole via een seriële poort aan te sluiten op een veilige machine en zo informatie te verzamelen.

15.3.7. Paranoia

Een beetje paranoia is niet verkeerd. Eigenlijk kan de systeembeheerder zoveel beveiligingsopties inschakelen als hij wil, als deze maar geen impact hebben op het gebruiksgemak en de beveiligingsopties die wel impact hebben op het gebruiksgemak kunnen ingeschakeld worden als daar zorgvuldig mee wordt omgegaan. Nog belangrijker is misschien dat er een juiste combinatie wordt gevonden. Als de aanbevelingen uit dit document woord voor woord worden opgevolgd, dan worden daarmee de methodes aan een toekomstige aanvaller verraden, die ook toegang heeft tot dit document.

15.3.8. Ontzeggen van Dienst aanvallen

In deze paragraaf worden Ontzeggen van Dienst aanvallen (“Denial of Service” of DoS) behandeld. Een DoS-aanval wordt meestal uitgevoerd als pakketaanval. Hoewel er weinig gedaan kan worden tegen de huidige aanvallen met gefingeerde pakketten die een netwerk kunnen verzadigen, kan de schade geminimaliseerd worden door ervoor te zorgen dat servers er niet door plat gaan door:

1. Limiteren van server forks.
2. Limiteren van springplank (“springboard”) aanvallen (ICMP response aanvallen, ping broadcast, etc.).
3. De Kernel Route Cache overladen.

Een veelvoorkomende DoS-aanval is om een server aan te vallen door het zoveel kindprocessen aan te laten maken dat het hostsysteem uiteindelijk geen bestandsdescriptors, geheugen enzovoort meer heeft en het dan opgeeft. `inetd` (zie [inetd\(8\)](#)) kent een aantal instellingen om dit type aanval af te zwakken. Hoewel het mogelijk is ervoor te zorgen dat een machine niet plat gaat, is het in het algemeen niet mogelijk te voorkomen dat de dienstverlening door de aanval wordt verstoord. Meer is te lezen in de handleiding van `inetd` en het advies is in het bijzonder aandacht aan de `-c`, `-C` en `-R` opties te besteden. Aanvallen met gefingeerde IP adressen omzeilen de `-C` optie naar `inetd`, dus in het algemeen moet een combinatie van opties gebruikt worden. Sommige op zichzelf staande servers hebben parameters waarmee het aantal forks gelimiteerd kan worden.

`Sendmail` heeft de optie `-OMaxDaemonChildren` die veel beter blijkt te werken dan het gebruik van de opties van `Sendmail` waarmee de werklast gelimiteerd kan worden. De parameter `MaxDaemonChildren` moet zodanig ingesteld worden dat als `sendmail` start; deze hoog genoeg is om de te verwachten belasting aan te kunnen, maar niet zo hoog is dat de computer het aantal instanties van `Sendmails` niet aankan zonder plat te gaan. Het is ook verstandig om `Sendmail` in de wachtrijmodus (`-ODeliveryMode=queued`) te draaien en de daemon (`sendmail -bd`) los te koppelen van de verwerking van de wachtrij (`sendmail -q15m`). Als de verwerking van wachtrij real-time moet, kunnen de tussenpozen voor verwerking verkort worden door deze bijvoorbeeld op `-q1m` in te stellen, maar dan is een redelijke instelling van `MaxDaemonChildren` van belang om *die* `Sendmail` te beschermen tegen trapsgewijze fouten.

`Syslogd` kan direct aangevallen worden en het is sterk aan te raden de `-s` optie te gebruiken waar dat ook maar mogelijk is en anders de `-a` optie.

Er dient voorzichtig omgesprongen te worden met diensten die terugverbinden zoals `TCP Wrapper's reverse-identd` die direct aangevallen kan worden. In het algemeen is het hierom onverstandig gebruik te maken van de reverse-ident optie van `TCP Wrapper`.

Het is een goed idee om interne diensten af te schermen voor toegang van buitenaf door ze te firewallen op de routers aan de rand van een netwerk (“border routers”). Dit heeft als achtergrond dat verzadigingsaanvallen voorkomen van buiten het LAN voorkomen kunnen worden. Daarmee wordt geen aanval op `root` via het netwerk en die diensten daaraan voorkomen. Er dient altijd een exclusieve firewall te zijn, dat wil zeggen “firewall alles behalve poorten A, B, C, D en M-Z”. Zo worden alle lage poorten gefirewalled behalve die voor specifieke diensten als `named` (als er een primary is voor een zone), `ntalkd`, `sendmail` en andere diensten die vanaf Internet toegankelijk moeten zijn. Als de firewall andersom wordt ingesteld, als een inclusieve of tolerante firewall, dan is de kans groot dat er wordt vergeten een aantal diensten af te “sluiten” of dat er een nieuwe interne dienst wordt toegevoegd en de firewall niet wordt bijgewerkt. Er kan nog steeds voor gekozen worden de hoge poorten open te zetten, zodat een tolerante situatie ontstaat, zonder de lage poorten open te stellen. `FreeBSD` biedt ook de mogelijkheid een reeks poortnummers die gebruikt worden voor dynamische verbindingen in te stellen via de verscheidene `net.inet.ip.portrange sysctl`s (`sysctl -a | fgrep portrange`), waardoor ook de complexiteit van de firewall instellingen kan vereenvoudigen. Zo kan bijvoorbeeld een normaal begin tot eindbereik ingesteld worden van 4000 tot 5000 en een hoog poortbereik van 49152 tot 65535. Daarna kan alles onder 4000 op de firewall geblokkeerd worden (met uitzondering van bepaalde poorten die vanaf Internet bereikbaar moeten zijn natuurlijk).

Een andere veelvoorkomende DoS-aanval is de springplankaanval: een server zo aanvallen dat de respons van die server de server zelf, het lokale netwerk of een andere machine overbelast. De meest voorkomende aanval van dit type is de *ICMP ping broadcast aanval*. De aanvaller fingeert ping-pakketten die naar het broadcast-adres van het LAN worden gezonden met als bron het IP-adres van de machine die hij eigenlijk aan wil vallen. Als de routers aan de rand van het netwerk niet zijn ingesteld om een ping-pakketten aan een broadcast-adres te blokkeren, dan kan het LAN genoeg antwoorden produceren om de verbinding van het slachtoffer (het gefingeerde bronadres) te

verzadigen, zeker als de aanvaller hetzelfde doet met tientallen andere netwerken. Broadcastaanvallen met een volume van meer dan 120 megabit zijn al voorgekomen. Een tweede springplankaanval is er een tegen het ICMP-foutmeldingssysteem. Door een pakket te maken waarop een ICMP-foutmelding komt, kan een aanvaller de inkomende verbinding van een server verzadigen en de uitgaande verbinding laten verzadigen met ICMP-foutmeldingen. Dit type aanval kan een server ook laten crashen door te zorgen dat het geheugen ervan vol zit, zeker als de server de ICMP-antwoorden niet zo snel kwijt kan als dat het ze genereert. Gebruik de `sysctl`-variabele `net.inet.icmp.icmplim` om deze aanvallen te beperken. De laatste belangrijke klasse springplankaanvallen hangt samen met een aantal interne diensten van inetd zoals de UDP-echo-dienst. Een aanvaller fingeert eenvoudigweg een UDP-pakket met als bronadres de echo-poort van Server A en als bestemming de echo-poort van Server B, waar Server A en B allebei op een LAN staan. Die twee servers gaan dat pakket dan heen en weer kaatsen. Een aanvaller kan beide servers overbelasten door een aantal van deze pakketten te injecteren. Soortgelijke problemen kunnen ontstaan met de poortchargen. Een competente systeembeheerder zal al deze interne inetd testdiensten uitschakelen.

Gefingeerde pakketten kunnen ook gebruikt worden om de kernel route cache te overbelasten. Raadpleeg daarvoor de `net.inet.ip.rtxpire`, `rtminexpire` en `rtmaxcache` `sysctl` parameters. Een aanval met gefingeerde pakketten met een willekeurig bron-IP zorgt ervoor dat de kernel een tijdelijke gecacheerde route maakt in de routetabel, die uitgelezen kan worden met `netstat -rn | fgrep W3`. Deze routes hebben een levensduur van ongeveer 1600 seconden. Als de kernel merkt dat de gecacheerde routetabel te groot is geworden, dan wordt `rtxpire` dynamisch verkleind, maar deze waarde wordt nooit lager dan `rtminexpire`. Er zijn twee problemen:

1. De kernel reageert niet snel genoeg als een laag belaste server wordt aangevallen.
2. `rtminexpire` is niet laag genoeg om de kernel de aanval te laten overleven.

Als servers verbonden zijn met het Internet via een E3 of sneller, dan is het verstandig om handmatig `rtxpire` en `rtminexpire` aan te passen via `sysctl(8)`. Als de een van de parameters op nul wordt gezet, dan crasht de machine. Het instellen van beide waarden op 2 seconden is voldoende om de routetabel tegen een aanval te beschermen.

15.3.9. Aandachtspunten voor toegang met Kerberos en SSH

Er zijn een aantal aandachtspunten die in acht genomen moeten worden als Kerberos of ssh gebruikt worden. Kerberos 5 is een prima authenticatieprotocol, maar er zitten bugs in de Kerberos-versies van telnet en rlogin waardoor ze niet geschikt zijn voor binair verkeer. Kerberos codeert standaard de sessie niet, tenzij de optie `-x` wordt gebruikt. ssh codeert standaard wel alles.

Ssh werkt prima, maar het stuurt coderings-sleutels standaard door. Dit betekent dat als gegeven een veilig werkstation met sleutels die toegang geven tot de rest van het systeem en ssh wordt gebruikt om verbinding te maken met een onveilige machine, die sleutels gebruikt kunnen worden. De sleutels zelf zijn niet bekend, maar ssh stelt een doorstuurpoort in zolang als een gebruikers aangemeld blijft. Als de aanvaller roottoegang heeft op de onveilige machine, dan kan hij die poort gebruiken om toegang te krijgen tot alle machines waar de sleutels van de gebruiker toegang toe geven.

Het advies is ssh in combinatie met Kerberos te gebruiken voor het aanmelden door medewerkers wanneer dat ook maar mogelijk is. Ssh kan gecompileerd worden met Kerberos-ondersteuning. Dit vermindert de kans op blootstelling van ssh-sleutels en beschermt tegelijkertijd de wachtwoorden met Kerberos. Ssh-sleutels zouden alleen gebruikt moeten worden voor geautomatiseerde taken vanaf veilige machines (iets waar Kerberos ongeschikt voor is). Het advies is om het doorsturen van sleutels uit te schakelen in de ssh-instellingen of om de `from=IP/DOMAIN` optie te gebruiken die ssh in staat stelt het bestand `authorized_keys` te gebruiken om de sleutel alleen bruikbaar te maken voor entiteiten die zich aanmelden vanaf vooraf aangewezen machines.

15.4. DES, Blowfish, MD5, SHA256, SHA512 en crypt

Delen geschreven en herschreven door Bill Swingle.

Iedere gebruiker op een UNIX® systeem heeft een wachtwoord bij zijn account. Het lijkt voor de hand liggend dat deze wachtwoorden alleen bekend horen te zijn bij de gebruiker en het eigenlijke besturingssysteem. Om deze

wachtwoorden geheim te houden, zijn ze gecodeerd in een “eenweg hash” (“one-way hash”), wat betekent dat ze eenvoudig gecodeerd kunnen worden maar niet gedecodeerd. Met andere woorden, wat net gesteld werd is helemaal niet waar: het besturingssysteem kent het *echte* wachtwoord niet. De enige manier om een wachtwoord in “platte tekst” te verkrijgen, is door er met brute kracht naar te zoeken in alle mogelijke wachtwoorden.

Helaas was DES, de Data Encryption Standard, de enige manier om wachtwoorden veilig te coderen toen UNIX® ontstond. Dit was geen probleem voor gebruikers in de VS, maar omdat de broncode van DES niet geëxporteerd mocht worden moest FreeBSD een manier vinden om zowel te gehoorzamen aan de wetten van de Verenigde Staten als aansluiting te houden bij alle andere varianten van UNIX® die nog steeds DES gebruikten.

De oplossing werd gevonden in het splitsen van de coderingsbibliotheken zodat gebruikers in de Verenigde Staten de DES-bibliotheken konden installeren en gebruiken en internationale gebruikers een coderingsmethode konden gebruiken die geëxporteerd mocht worden. Zo is het gekomen dat FreeBSD MD5 is gaan gebruiken als coderingsmethode. Van MD5 wordt aangenomen dat het veiliger is dan DES, dus de mogelijkheid om DES te installeren is vooral beschikbaar om aansluiting te kunnen houden.

15.4.1. Het crypt-mechanisme herkennen

Op dit moment ondersteunt de bibliotheek DES, MD5, Blowfish, SHA256 en SHA512 hashfuncties. Standaard gebruikt FreeBSD 9.1 en nieuwer SHA512 om wachtwoorden te coderen. Oudere versies gebruiken standaard MD5.

Het is vrij makkelijk om uit te vinden welke coderingsmethode FreeBSD op een bepaald moment gebruikt. De gecodeerde wachtwoorden in `/etc/master.passwd` bekijken is een manier. Wachtwoorden die gecodeerd zijn met MD5 zijn langer dan wanneer ze gecodeerd zijn met DES-hash. Daarnaast beginnen ze met de karakters `1`. Wachtwoorden die beginnen met `$2a$` zijn gecodeerd met de Blowfish hashfunctie. DES-wachtwoordstrings hebben geen bijzondere kenmerken, maar ze zijn korter dan MD5 wachtwoorden en gecodeerd in een 64-karakter alfabet waar geen `$` karakter in zit. Een relatief korte string die niet begint met een dollar teken is dus waarschijnlijk een DES-wachtwoord. Zowel SHA256 als SHA512 beginnen met de tekens `6`.

Het wachtwoordformaat voor nieuwe wachtwoorden wordt ingesteld met de `passwd_format` aanmeldinstelling in `/etc/login.conf` waar `des`, `md5`, `blf`, `sha256` of `sha512` in mag staan. Zie de [login.conf\(5\)](#) handleiding voor meer informatie over aanmeldinstellingen.

15.5. Eenmalige wachtwoorden

Standaard biedt FreeBSD ondersteuning voor OPIE (Eenmalige Wachtwoorden in Alles - “One-time Passwords In Everything”), wat standaard een MD5-hash gebruikt.

Hier worden drie verschillende soorten wachtwoorden besproken. De eerste is het normale UNIX® of Kerberos wachtwoord. Dit heet het “UNIX® wachtwoord”. Het tweede type is een eenmalig wachtwoord dat wordt gemaakt met het OPIE-programma `opiekey(1)` en dat wordt geaccepteerd door `opiepasswd(1)` en de aanmeldprocedure. Dit heet het “eenmalige wachtwoord”. Het laatste type wachtwoord is het wachtwoord dat wordt opgegeven aan het programma `opiekey` (en soms aan het programma `opiepasswd`) dat gebruikt wordt om eenmalige wachtwoorden te maken. Dit type heet “geheim wachtwoord” of gewoon een “wachtwoord” zonder toevoeging.

Het geheime wachtwoord heeft niets te maken met het UNIX® wachtwoord; ze kunnen hetzelfde zijn, dat wordt afgeraden. OPIE geheime wachtwoorden kennen niet de beperking van 8 karakters zoals de oude UNIX® wachtwoorden.¹ Ze mogen onbeperkt lang zijn. Wachtwoorden van een zes of zeven woorden lange zin zijn niet ongevoel. Voor het overgrote deel werkt het OPIE-systeem volledig onafhankelijk van het UNIX® wachtwoordstelsel.

Buiten het wachtwoord zijn er nog twee stukjes gegevens die van belang zijn voor OPIE. Het eerste wordt “zaad” (“seed”) of “sleutel” (“key”) genoemd en bestaat uit twee letters en vijf cijfers. Het tweede stukje gegevens heet de “iteratieteller”, een nummer tussen 1 en 100. OPIE maakt een eenmalig wachtwoord door het zaad en het geheime wachtwoord aaneen te schakelen en daarop het door de iteratieteller aangegeven keren MD5-hash toe te passen.

¹Bij FreeBSD mag het wachtwoord voor aanmelden tot 128 karakters lang zijn.

Daarna wordt het resultaat omgezet in zes korte Engelse woorden. Deze zes woorden zijn een eenmalige wachtwoord. Het authenticatiesysteem (hoofdzakelijk PAM) houdt bij welk eenmalig wachtwoord het laatst is gebruikt en de gebruiker wordt geauthenticeerd als de hash van het door de gebruiker ingegeven wachtwoord gelijk is aan het vorige wachtwoord. Omdat er een eenweg hash wordt gebruikt, is het onmogelijk om toekomstige eenmalige wachtwoorden te maken als iemand toch een eenmalig wachtwoord heeft afgevangen. De iteratieteller wordt verlaagd na iedere succesvolle aanmelding om de gebruiker en het aanmeldprogramma synchroon te houden. Als de iteratieteller op 1 staat, moet OPIE opnieuw ingesteld worden.

Er zijn enkele programma's bij ieder systeem betrokken die hieronder worden besproken. Het programma `opiekey` heeft een iteratieteller, zaad en een geheim wachtwoord nodig en maakt dan een eenmalig wachtwoord of een lijst van opeenvolgende eenmalige wachtwoorden. Het programma `opiepasswd` wordt gebruikt om OPIE te initialiseren en om wachtwoorden, iteratietellers en zaad te wijzigen. Het accepteert zowel wachtwoordzinnen als een iteratieteller, zaad en een eenmalig wachtwoord. Het programma `opieinfo` bekijkt de relevante bestanden waarin de eigenschappen staan (`/etc/opiekeys`) en toont de huidige iteratieteller en zaad van de gebruiker die het commando uitvoert.

Nu worden vier verschillende acties besproken. Bij de eerste wordt `opiepasswd` gebruikt in een beveiligde verbinding om voor het eerst eenmalige wachtwoorden in te stellen of om een wachtwoord of zaad aan te passen. Bij de tweede wordt `opiepasswd` gebruikt over een onbeveiligde verbinding samen met `opiekey` over een beveiligde verbinding om hetzelfde te bereiken. In een derde scenario wordt `opiekey` gebruikt om aan te melden over een onveilige verbinding. Het vierde scenario behandelt het gebruik van `opiekey` om een aantal sleutels aan te maken die opgeschreven of afgedrukt kunnen worden, zodat ze meegenomen kunnen worden naar een plaats van waar geen enkele veilige verbinding opgezet kan worden.

15.5.1. Veilige verbinding initialiseren

Gebruik het commando `opiepasswd` om OPIE voor de eerste keer te initialiseren:

```
% opiepasswd -c
[grimreaper] ~ $ opiepasswd -f -c
Adding unfurl:
Only use this method from the console; NEVER from remote. If you are using
telnet, xterm, or a dial-in, type ^C now or exit with no password.
Then run opiepasswd without the -c parameter.
Using MD5 to compute responses.
Enter new secret pass phrase:
Again new secret pass phrase:

ID unfurl OTP key is 499 to4268
MOS MALL GOAT ARM AVID COED
```

Als `Enter new secret pass phrase:` of `Enter secret password:` op het scherm verschijnt, dient een wachtwoord of wachtwoordzin ingevoerd te worden. Dit is dus niet het aanmeldwachtwoord, maar dit wordt gebruikt om eenmalige wachtwoorden te maken. De "ID" regel geeft de parameters van het verzoek weer: de aanmeldnaam, de iteratieteller en zaad. Bij het aanmelden kent het systeem deze parameters en worden deze weergegeven zodat ze niet onthouden hoeven te worden. Op de laatste regel staat het eenmalige wachtwoord dat overeenkomt met die parameters en het geheime wachtwoord. Als de gebruiker direct opnieuw zou aanmelden, zou hij dat eenmalige wachtwoord moeten gebruiken.

15.5.2. Onveilige verbinding initialiseren

Om een wachtwoord te initialiseren of te wijzigen over een onveilige verbinding, moet er al ergens een veilige verbinding bestaan waar de gebruiker `opiekey` kan uitvoeren. Dit kan een shellprompt zijn op een machine die vertrouwd wordt. De gebruiker moet ook een iteratieteller verzinnen (100 is wellicht een prima getal) en een eigen zaad bedenken of er een laten fabriceren. Over de onveilige verbinding (naar de machine die de gebruiker wil initialiseren) wordt het commando `opiepasswd` gebruikt:

```
% opiepasswd
Updating unfurl:
```

```
You need the response from an OTP generator.
Old secret pass phrase:
  otp-md5 498 to4268 ext
Response: GAME GAG WELT OUT DOWN CHAT
New secret pass phrase:
  otp-md5 499 to4269
Response: LINE PAP MILK NELL BUOY TROY

ID mark OTP key is 499 gr4269
LINE PAP MILK NELL BUOY TROY
```

Druk op Return om het standaardzaad te accepteren. Voor een toegangswachtwoord wordt ingevoerd, dient eerst gewisseld te worden naar de veilige verbinding en dienen dezelfde parameters ingegeven te worden:

```
% opiekey 498 to4268
Using the MD5 algorithm to compute response.
Reminder: Don't use opiekey from telnet or dial-in sessions.
Enter secret pass phrase:
GAME GAG WELT OUT DOWN CHAT
```

In de onveilige verbinding wordt nu het eenmalige wachtwoord in het relevante programma gekopieerd.

15.5.3. Een enkel eenmalig wachtwoord maken

Als OPIE eenmaal is ingesteld staat er bij het aanmelden iets als het volgende:

```
% telnet example.com
Trying 10.0.0.1...
Connected to example.com
Escape character is '^]'.

FreeBSD/i386 (example.com) (ttyp)

login: <gebruikersnaam>
otp-md5 498 gr4269 ext
Password:
```

NB: de OPIE-prompt heeft een handige optie (die hier niet te zien is): als er op Return wordt gedrukt bij de wachtwoordregel, wordt de echo aangezet, zodat de invoer zichtbaar is. Dit is erg handig als er met de hand een wachtwoord wordt ingegeven, zoals wanneer het wordt ingevoerd vanaf een afdruk.

Nu moet het eenmalige wachtwoord gemaakt worden om het aanmeldprompt mee te antwoorden. Dit moet gedaan worden op een vertrouwd systeem waarop opiekey beschikbaar is. Er zijn ook versies voor MS-DOS®, Windows® en Mac OS®. Voor het commando moet zowel de iteratieteller als het zaad ingeven worden op de commandoregel. Deze kan zo overgenomen worden vanaf het aanmeldprompt op de machine waarop de gebruiker zich wil aanmelden.

Op het vertrouwde systeem:

```
% opiekey 498 to4268
Using the MD5 algorithm to compute response.
Reminder: Don't use opiekey from telnet or dial-in sessions.
Enter secret pass phrase:
GAME GAG WELT OUT DOWN CHAT
```

Nu het eenmalige wachtwoord er is, kan het aanmelden doorgang vinden.

15.5.4. Meerdere eenmalige wachtwoorden maken

Soms moet een gebruiker ergens naar toe gaan waar er geen toegang is tot een vertrouwde machine of een beveiligde verbinding. In dat geval is het mogelijk om met het commando opiekey een aantal eenmalige wachtwoorden te maken om uit te printen en mee te nemen:

```
% opiekey -n 5 30 zz99999
Using the MD5 algorithm to compute response.
```

```
Reminder: Don't use opiekey from telnet or dial-in sessions.  
Enter secret pass phrase: <geheim wachtwoord>  
26: JOAN BORE FOSS DES NAY QUIT  
27: LATE BIAS SLAY FOLK MUCH TRIG  
28: SALT TIN ANTI LOON NEAL USE  
29: RIO ODIN GO BYE FURY TIC  
30: GREW JIVE SAN GIRD BOIL PHI
```

Met -n 5 worden vijf opeenvolgende sleutels aangevraagd, 30 geeft aan wat het laatste iteratiegetal moet zijn. Deze wachtwoorden worden weergegeven in *omgekeerde* volgorde voor gebruik. Als de gebruiker echt paranoïde bent kan hij ze opschrijven of hij kan er ook voor kiezen ze af te drukken met lpr. Op iedere regel staat dus de iteratieteller en het eenmalige wachtwoord, maar misschien is het toch handig om ze na gebruik af te strepen.

15.5.5. Gebruik van UNIX® wachtwoorden beperken

Met OPIE kan paal en perk gesteld worden aan het gebruik van UNIX® wachtwoorden op basis van het IP-adres van een aanmeldsessie. Dat kan met het bestand `/etc/opieaccess` dat standaard aanwezig is. Bij [opieaccess\(5\)](#) staat meer informatie over dit bestand en welke beveiligingsoverwegingen bestaan bij het gebruik.

Hieronder een voorbeeld voor een `opieaccess` bestand:

```
permit 192.168.0.0 255.255.0.0
```

In deze regel (`permit Internet`) staat dat gebruikers met een bron IP adres (wat gefingeerd kan worden) dat past binnen de aangegeven waarde en masker altijd UNIX® wachtwoorden mogen gebruiken.

Als geen van de regels uit `opieaccess` van toepassing is, worden standaard pogingen zonder OPIE geweigerd.

15.6. TCP Wrappers

Geschreven door Tom Rhodes.

Iedereen die bekend is met [inetd\(8\)](#) heeft waarschijnlijk wel eens van TCP Wrappers gehoord. Maar slechts weinigen lijken volledig te begrijpen hoe ze in een netwerkgeving toegepast kunnen worden. Het schijnt dat iedereen een firewall wil hebben om netwerkverbindingen af te handelen. Ondanks dat een firewall veel kan, zijn er toch dingen die het niet kan, zoals tekst terugsturen naar de bron van een verbinding. De TCP Wrappers software kan dat en nog veel meer. In dit onderdeel worden de mogelijkheden van TCP Wrappers besproken en, waar dat van toepassing is, worden ook voorbeelden voor implementatie gegeven.

De TCP Wrappers software vergroot de mogelijkheden van `inetd` door de mogelijkheid al zijn serverdaemons te controleren. Met deze methode is het mogelijk om te loggen, berichten te zenden naar verbindingen, een daemon toe te staan alleen interne verbindingen te accepteren, etc. Hoewel een aantal van deze mogelijkheden ook ingesteld kunnen worden met een firewall, geeft deze manier niet alleen een extra laag beveiliging, maar gaat dit ook verder dan wat een firewall kan bieden.

De toegevoegde waarde van TCP Wrappers is niet dat het een goede firewall vervangt. TCP Wrappers kunnen samen met een firewall en andere beveiligingsinstellingen gebruikt worden om een extra laag van beveiliging voor het systeem te bieden.

Omdat dit een uitbreiding is op de instellingen van `inetd`, wordt aangenomen dat de lezer het onderdeel [inetd configuratie](#) heeft gelezen.



Opmerking

Hoewel programma's die onder [inetd\(8\)](#) draaien niet echt "daemons" zijn, heten ze traditioneel wel zo. Deze term wordt hier dus ook gebruikt.

15.6.1. Voor het eerst instellen

De enige voorwaarde voor het gebruiken van TCP Wrappers in FreeBSD is ervoor te zorgen dat de server inetd gestart wordt vanuit `rc.conf` met de optie `-Ww`; dit is de standaardinstelling. Er wordt vanuit gegaan dat `/etc/hosts.allow` juist is ingesteld, maar als dat niet zo is, dan zal [syslogd\(8\)](#) dat melden.



Opmerking

In tegenstelling tot bij andere implementaties van TCP Wrappers is het gebruik van `hosts.deny` niet langer mogelijk. Alle instellingen moeten in `/etc/hosts.allow` staan.

In de meest eenvoudige instelling worden verbindingen naar daemons toegestaan of geweigerd afhankelijk van de opties in `/etc/hosts.allow`. De standaardinstelling in FreeBSD is verbindingen toe te staan naar iedere daemon die met inetd is gestart. Na de basisinstelling wordt aangegeven hoe dit gewijzigd kan worden.

De basisinstelling heeft meestal de vorm `daemon : adres : actie`. `daemon` is de daemonnaam die inetd heeft gestart. Het `adres` kan een geldige hostnaam, een IP-adres of een IPv6-adres tussen blokhaken (`[]`) zijn. Het veld `actie` kan `allow` of `deny` zijn, afhankelijk van of toegang toegestaan of geweigerd moet worden. De instellingen werken zo dat ze worden doorlopen van onder naar boven om te kijken welke regel als eerste van toepassing is. Als een regel van toepassing is gevonden, dan stop het zoekproces.

Er zijn nog andere mogelijkheden, maar die worden elders toegelicht. Een eenvoudige instelling kan al van met deze informatie worden gemaakt. Om bijvoorbeeld POP3 verbindingen toe te staan via de [mail/qpopper](#) daemon, zouden de volgende instellingen moeten worden toegevoegd aan `hosts.allow`:

```
# Deze regel is nodig voor POP3-verbindingen
qpopper : ALL : allow
```

Nadat deze regel is toegevoegd moet inetd herstart worden door gebruik te maken van [service\(8\)](#):

```
# service inetd restart
```

15.6.2. Gevorderde instellingen

TCP Wrappers hebben ook gevorderde instellingen. Daarmee komt meer controle over de wijze waarop er met verbindingen wordt omgegaan. Soms is het een goed idee om commentaar te sturen naar bepaalde hosts of daemonverbindingen. In andere gevallen moet misschien iets in een logboekbestand geschreven worden of een email naar de beheerder gestuurd worden. Dit kan allemaal met instellingen die `wildcards`, uitbreidingskarakters (`expansion characters`) en het uitvoeren van externe commando's heten. De volgende twee paragrafen beschrijven deze mogelijkheden.

15.6.2.1. Externe commando's

Stel dat zich de situatie voordoet waar een verbinding geweigerd moet worden, maar er een reden gestuurd moet worden naar het individu dat die verbinding probeerde op te zetten. Hoe gaat dat? Dat is mogelijk door gebruik te maken van de optie `twist`. Als er een poging tot verbinding wordt gedaan, wordt er met `twist` een shellcommando of script uitgevoerd. Er staat al een voorbeeld in `hosts.allow`:

```
# De andere daemons zijn beschermd.
ALL : ALL \
: severity auth.info \
: twist /bin/echo "You are not welcome to use %d from %h."
```

Dit voorbeeld geeft aan dat het bericht "You are not allowed to use daemon from hostname." wordt teruggestuurd voor iedere daemon die niet al is ingesteld in het toegangsbestand. Het is erg handig om een antwoord terug te sturen naar degene die een verbinding op heeft willen zetten meteen nadat een tot stand gekomen verbinding is

verbroken. Let wel dat alle berichten die gezonden worden *moeten* staan tussen " karakters. Hier zijn geen uitzonderingen op.



Waarschuwing

Het is mogelijk een ontzegging van dienst aanval uit te voeren op de server als een aanvaller, of een groep aanvallers, deze daemons kan overstromen met verzoeken om verbindingen te maken.

Het is ook mogelijk hier de optie `spawn` te gebruiken. Net als `twist` weigert de optie `spawn` impliciet de verbinding en kan het gebruikt worden om shellcommando's of scripts uit te voeren. Anders dan bij `twist` stuurt `spawn` geen bericht aan degene die de verbinding wilde maken. Zie bijvoorbeeld de volgende instelling:

```
# Geen verbindingen van example.com:
ALL : .example.com \
    : spawn (/bin/echo %a from %h attempted to access %d >> \
    /var/log/connections.log) \
    : deny
```

Hiermee worden alle verbindingen van het domein `*.example.com` geweigerd. Tegelijkertijd worden ook hostnaam, IP adres en de daemon waarmee verbinding werd gemaakt naar `/var/log/connections.log` geschreven.

Naast de vervangingskarakters die al zijn toegelicht, zoals `%a`, bestaan er nog een paar andere. In de handleiding van `hosts_access(5)` staat een volledige lijst.

15.6.2.2. Wildcardopties

Tot nu toe is in ieder voorbeeld `ALL` gebruikt. Er bestaan nog andere opties waarmee de mogelijkheden nog verder gaan. Zo kan `ALL` gebruikt worden om van toepassing te zijn op iedere instantie van een daemon, domein of een IP adres. Een andere wildcard die gebruikt kan worden is `PARANOID`. Daarmee wordt iedere host die een IP-adres geeft dat gefingeerd kan zijn aangeduid. Met andere woorden: `PARANOID` kan gebruikt worden om een actie aan te geven als er een IP-adres gebruikt wordt dat verschilt van de hostnaam. Het volgende voorbeeld kan wat verheldering brengen:

```
# Weiger mogelijke gespoofde verzoeken aan sendmail:
sendmail : PARANOID : deny
```

In het voorgaande voorbeeld worden alle verbindingsverzoeken aan `sendmail` met een IP-adres dat verschilt van de hostnaam geweigerd.



Let op

Het gebruik van de wildcard `PARANOID` kan nogal wat schade aanrichten als de cliënt of de server kapotte DNS-instellingen heeft. Voorzichtigheid van de beheerder is geboden.

De handleiding van `hosts_access(5)` geeft meer uitleg over wildcards en de mogelijkheden die ze bieden.

Voordat de bovenstaande instellingen werken, dient de eerste regels in `hosts.allow` als commentaar gemarkeerd te worden.

15.7. Kerberos5

Bijgedragen door Tillman Hodgson.

Gebaseerd op een bijdrage van Mark Murray.

Kerberos is een netwerkdienst, protocol en systeem waarmee gebruikers zich kunnen aanmelden met behulp van een dienst op een veilige server. Diensten als op een andere server aanmelden, op afstand kopiëren, veilig tussen systemen kopiëren en andere taken met een hoog risico worden aanmerkelijk veiliger en beter controleerbaar.

Kerberos kan omschrijven worden als identiteitbevestigend proxy systeem. Het kan ook omschreven worden als een vertrouwd authenticatiesysteem van een derde partij. Kerberos vervult maar één taak: het veilig authenticeren van gebruikers op het netwerk. Het vervult geen autorisatietaken (wat gebruikers mogen) en controleert ook niets (wat gebruikers hebben gedaan). Nadat een cliënt en server Kerberos hebben gebruikt om hun identiteit vast te stellen kunnen ze ook al hun communicatie coderen om hun privacy en gegevensintegriteit te garanderen.

Daarom wordt het sterk aangeraden om Kerberos samen met andere beveiligingsmechanismen te gebruiken die autorisatie en controle mogelijkheden bieden.

De aanwijzingen die nu volgen kunnen gebruikt worden als werkinstructie om Kerberos in te stellen zoals dat wordt meegeleverd met FreeBSD. Een complete beschrijving staat in de handleiding.

Voor demonstratie van de installatie van Kerberos wordt gebruik gemaakt van de volgende naamgeving:

- Het DNS domein (“zone”) is example.org.
- De Kerberos wereld is EXAMPLE.ORG.



Opmerking

Het advies is voor installaties van Kerberos echte domeinnamen te gebruiken, zelfs als het alleen intern wordt gebruikt. Hiermee worden DNS problemen voorkomen is een goede samenwerking met andere Kerberos werelden verzekerd.

15.7.1. Geschiedenis

Kerberos is ontworpen door MIT als oplossing voor netwerkbeveiligingsproblemen. Het Kerberos protocol gebruikt sterke codering zodat een cliënt zijn identiteit kan bewijzen aan een server (en andersom) over een onveilige netwerkverbinding.

Kerberos is zowel de naam van een netwerkautorisatieprotocol als een bijvoeglijk naamwoord om de programma's te beschrijven die gebruik maken van het programma (zoals Kerberos telnet). De huidige versie van het protocol is versie 5 en is beschreven in RFC 1510.

Er zijn een aantal vrij beschikbare implementaties van dit protocol beschikbaar voor veel systemen. Het Massachusetts Institute of Technology (MIT), waar Kerberos ooit is ontwikkeld, ontwikkelt nog steeds door aan hun Kerberos pakket. Het wordt in de VS veel gebruikt als coderingspakket en daarom wordt het ook geraakt door de exportwetgeving van de VS. Kerberos van MIT is beschikbaar als port ([security/krb5](#)). Heimdal Kerberos is een andere implementatie van versie 5 die expliciet buiten de VS is ontwikkeld om de exportwetgeving de omzeilen (en wordt daarom vaak gebruikt in niet-commerciële UNIX® varianten). De Heimdal Kerberos distributie is beschikbaar als port ([security/heimdal](#)) en er zit een minimale installatie in de basisinstallatie van FreeBSD.

Om het grootst mogelijke publiek te bereiken gaan deze instructies ervan uit dat de Heimdal distributie die bij FreeBSD zit wordt gebruikt.

15.7.2. Opzetten van een Heimdal KDC

Het Sleutel Distributie Centrum (KDC, voluit “Key Distribution Center”) is de gecentraliseerde authenticatiedienst die Kerberos levert. Het is de computer die Kerberos tickets uitgeeft. Het KDC wordt “vertrouwd” door alle andere computer in de Kerberos wereld en daarom dient er een strenger beveiligingsregime op van kracht te zijn.

Hoewel het draaien van de Kerberos dienst erg weinig van een systeem vraagt, wordt het wel aangeraden om een machine in te richten exclusief voor het KDC om beveiligingsredenen.

Het opzetten van een KDC begint met de controle of de instellingen in `/etc/rc.conf` juist zijn om te functioneren als KDC (misschien moeten paden veranderd worden voor een eigen systeem):

```
kerberos5_server_enable="YES"
kadmind5_server_enable="YES"
```

Daarna wordt het Kerberos-instellingenbestand `/etc/krb5.conf` aangemaakt:

```
[libdefaults]
    default_realm = EXAMPLE.ORG
[realms]
    EXAMPLE.ORG = {
        kdc = kerberos.example.org
        admin_server = kerberos.example.org
    }
[domain_realm]
    .example.org = EXAMPLE.ORG
```

`/etc/krb5.conf` gaat ervan uit dat de KDC de volledig gekwalificeerde hostnaam `kerberos.example.org` heeft. Als de KDC een andere hostnaam heeft, moet er nog een CNAME (alias) toegevoegd aan de zonefile.



Opmerking

Voor grotere netwerken met een juist ingestelde BIND DNS server kan het bovenstaande voorbeeld ingekort worden tot:

```
[libdefaults]
    default_realm = EXAMPLE.ORG
```

Door de volgende regels toe te voegen aan het zonebestand voor `example.org` :

```
_kerberos._udp      IN  SRV    01 00 88 kerberos.example.org.
_kerberos._tcp      IN  SRV    01 00 88 kerberos.example.org.
_kpasswd._udp       IN  SRV    01 00 464 kerberos.example.org.
_kerberos-adm._tcp IN  SRV    01 00 749 kerberos.example.org.
_kerberos           IN  TXT    EXAMPLE.ORG
```



Opmerking

Om cliënten de Kerberos-diensten te kunnen laten vinden, *moet* er een volledig ingestelde `/etc/krb5.conf` zijn of een minimaal ingestelde `/etc/krb5.conf` en een correct ingestelde DNS-server.

Nu wordt de Kerberos database aangemaakt. Deze database bevat de sleutels voor alle principals en zijn versleuteld met een hoofdwachtwoord. Dit wachtwoord hoeft niet onthouden te worden omdat het wordt opgeslagen in (`/var/heimdal/m-key`). De hoofdsleutel wordt aangemaakt door `kstash` te starten en een wachtwoord in te voeren.

Als de hoofdsleutel is gemaakt, kan de database ingeschakeld worden met `kadmin` met de optie `-l` (die staat voor "local"). Deze optie geeft `kadmin` de opdracht om de databasebestanden direct te wijzigen in plaats van via de `kadmind` netwerkdiens. Hiermee wordt het kip-ei-probleem opgelost waarbij een verbinding wordt gemaakt met de database voordat hij bestaat. Op het prompt van `kadmin` kan met `init` de database met de werelden aangemaakt worden.

Tenslotte, nog steeds in `kadmin`, kan de eerste principal gemaakt worden met `add`. De standaardopties voor de principal worden nu aangehouden. Deze kunnen later altijd nog gewijzigd worden met `modify`. Met het commando `? kunnen alle beschikbare mogelijkheden getoond worden.`

Hieronder een sessie waarin een voorbeelddatabase wordt aangemaakt:

```
# kstash
Master key: xxxxxxxx
Verifying password - Master key: xxxxxxxx

# kadmin -l
kadmin> init EXAMPLE.ORG
Realm max ticket life [unlimited]:
kadmin> add tillman
Max ticket life [unlimited]:
Max renewable life [unlimited]:
Attributes []:
Password: xxxxxxxx
Verifying password - Password: xxxxxxxx
```

Nu kan de KDC dienst gestart worden met `service kerberos start` en `service kadmind start`. Op dit moment draait er nog geen enkele daemon die gebruik maakt van Kerberos. Bevestiging dat KDC draait is te krijgen door een ticket te vragen en dat uit te lezen voor de principal (gebruiker) die zojuist is aangemaakt vanaf de commandoregel van het KDC zelf:

```
% kinit tillman
tillman@EXAMPLE.ORG's Password:

% klist
Credentials cache: FILE:/tmp/krb5cc_500
Principal: tillman@EXAMPLE.ORG

    Issued                Expires                Principal
Aug 27 15:37:58  Aug 28 01:37:58  krbtgt/EXAMPLE.ORG@EXAMPLE.ORG
```

Het ticket kan worden ingenomen wanneer u klaar bent:

```
% kdestroy
```

15.7.3. Kerberos inschakelen op een server met Heimdal diensten

Als eerste is een kopie van het instellingenbestand van Kerberos nodig, `/etc/krb5.conf`. Dit bestand kan eenvoudigweg op een veilige manier (met netwerkprogramma's als `scp(1)`, of fysiek via een floppy) naar de cliëntcomputer gekopieerd worden vanaf de KDC.

Hierna is het `/etc/krb5.keytab` nodig. Dit is het belangrijkste verschil tussen een server die een daemons met Kerberos aanbiedt en een werkstation: de server heeft het bestand `keytab` nodig. Dit bestand bevat de hostsleutel van de server waardoor het werkstation en de KDC elkaars identiteit kunnen bevestigen. Dit bestand dient veilig overgebracht te worden omdat de beveiliging van de server doorbroken kan worden als de sleutel openbaar wordt gemaakt. Dit betekent expliciet dat overdracht via een protocol dat platte tekst gebruikt, bijvoorbeeld FTP, een slecht idee is.

Meestal wordt `keytab` naar de server gebracht met `kadmin`. Dat werkt handig omdat ook de host principal (het KDC onderdeel van `krb5.keytab`) aangemaakt moet worden met `kadmin`.

Let wel op dat er al een ticket moet zijn en dat dit ticket de `kadmin` interface moet mogen gebruiken in `kadmind.acl`. Zie "Beheer op Afstand" in de Heimdal informatiepagina's (`info heimdal`) voor details over het ontwerpen van toegangscontrole. Als `kadmin` via het netwerk geen toegang mag hebben, dan kan ook op een veilige verbinding gemaakt worden met de KDC (via het lokale console, `ssh(1)` of Kerberos `telnet(1)`) zodat alles lokaal uitgevoerd kan worden met `kadmin -l`.

Na het installeren van `/etc/krb5.conf` kan `kadmin` van de Kerberos server gebruikt worden. Met `add --random-key` kan de host principal toegevoegd worden en met `ext` kan de host principal van de server naar zijn eigen keytab getrokken worden. Bijvoorbeeld:

```
# kadmin
kadmin> add --random-key host/myserver.example.org
Max ticket life [unlimited]:
Max renewable life [unlimited]:
Attributes []:
kadmin> ext host/myserver.example.org
kadmin> exit
```

Let op: `ext` slaat de sleutel standaard op in `/etc/krb5.keytab`.

Als `kadmin` niet beschikbaar is op de KDC (wellicht om beveiligingsredenen) en er via het netwerk dus geen toegang is tot `kadmin`, dan kan de host principal (`host/myserver.EXAMPLE.ORG`) ook direct aan de KDC toegevoegd worden en daarna in een tijdelijk bestand gezet worden. Het volgende kan gebruikt worden om te voorkomen dat `/etc/krb5.keytab` op de KDC wordt overschreven:

```
# kadmin
kadmin> ext --keytab=/tmp/example.keytab host/myserver.example.org
kadmin> exit
```

Hierna kan de keytab veilig gekopieerd worden naar de server (met `scp` of een floppy). Geef een niet-standaard naam op voor de keytab om te voorkomen dat de keytab op de KDC wordt overschreven.

Nu kan de server communiceren met de KDC (vanweg `krb5.conf`) en zijn identiteit bewijzen (vanwege `krb5.keytab`). Nu is de server klaar om er een aantal Kerberos diensten op te activeren. In dit voorbeeld wordt de dienst `telnet` geactiveerd door de volgende regel in `/etc/inetd.conf` te zetten en dan `inetd(8)` te herstarten met `service inetd restart`:

```
telnet    stream  tcp      nowait  root    /usr/libexec/telnetd  telnetd  -a user
```

Het belangrijkste is dat de typering `-a` (van authenticatie) op `user` staat. Meer details zijn in `telnetd(8)` te vinden.

15.7.4. Kerberos activeren op een cliënt met Heimdal

Het opzetten van een cliëntcomputer is eigenlijk kinderlijk eenvoudig. Wat betreft de Kerberos instelling is alleen het Kerberos instellingenbestand (`/etc/krb5.conf`) nodig. Dat kan eenvoudigweg naar de cliëntcomputer gekopieerd worden vanaf de KDC.

Test de cliënt met `kinit`, `klist` en `kdestroy` vanaf de cliënt om een ticket te krijgen, te bekijken en daarna te verwijderen voor de principal die hierboven is aangemaakt. Nu moeten ook Kerberos applicaties gebruikt kunnen worden om verbindingen te maken met servers waarop Kerberos is geactiveerd. Als dat niet lukt en het verkrijgen van een ticket is wel mogelijk, dan ligt dat hoogstwaarschijnlijk aan de server en niet aan de cliënt of de KDC.

Bij het testen van een applicatie als `telnet` kan het beste een pakketsnuffelaar (bijvoorbeeld `tcpdump(1)`) gebruikt worden om te bevestigen dat een wachtwoord niet als tekst wordt verzonden. Gebruik `telnet` met de optie `-x`. Dan wordt de complete gegevensstroom versleuteld (vergelijkbaar met `ssh`).

Er worden standaard ook andere Kerberos applicaties op de cliënt geïnstalleerd. Hier komt de “minimalistische” natuur van de basisinstallatie van Heimdal boven drijven: `telnet` is de enige dienst waarvoor Kerberos geactiveerd is.

De port Heimdal voegt een aantal ontbrekende cliëntapplicaties toe: versies met ondersteuning voor Kerberos van `ftp`, `rsh`, `rcp`, `rlogin` en een paar minder gebruikelijke programma's. De MIT port bevat ook een volledig gamma aan Kerberos cliëntapplicaties.

15.7.5. Instellingenbestanden voor gebruikers: `.k5login` en `.k5users`

Voor gebruikers binnen een wereld wijst hun Kerberos principal (bv. `tillman@EXAMPLE.ORG`) gewoonlijk naar een lokale gebruikersaccount (bijvoorbeeld een lokale account met de naam `tillman`). Voor cliëntapplicaties als `telnet` is gewoonlijk geen gebruikersnaam of principal nodig.

Soms moet iemand zonder bijpassende Kerberos principal toch toegang hebben tot een lokale gebruikersaccount. `tillman@EXAMPLE.ORG` zou bijvoorbeeld toegang nodig kunnen hebben tot de lokale gebruikersaccount `webdevelopers`. Andere principals zouden die toegang wellicht ook nodig kunnen hebben.

De bestanden `.k5login` en `.k5users` uit de gebruikersmap kunnen op eenzelfde manier gebruikt worden als `.hosts` en `.rhosts`. Zo wordt het voorgaande probleem opgelost. Als bijvoorbeeld een `.k5login` met de volgende inhoud:

```
tillman@example.org
jdoe@example.org
```

in de thuismap van de lokale gebruiker `webdevelopers` gezet wordt dan zouden beide principals toegang hebben tot die account zonder dat ze een wachtwoord hoeven te delen.

We raden aan de handleidingen voor deze commando's te lezen. Let op dat de `ksu` handleiding `.k5users` behandelt.

15.7.6. Kerberos tips, trucs en problemen oplossen

- Als de Heimdal of MIT Kerberos port wordt gebruikt dan dient de `PATH` omgevingsvariabele de Kerberos versies van de cliëntapplicaties te tonen voor de systeemversies.
- Hebben alle computers in de wereld hun tijd gesynchroniseerd? Als dat niet zo is, dan slaagt de authenticatie wellicht niet. [Paragraaf 29.10, "Tijd synchroniseren met NTP"](#) beschrijft hoe klokken met NTP gesynchroniseerd kunnen worden.
- MIT en Heimdal werken prima samen. Dit geldt niet voor `kadmin` omdat daarvoor geen protocolstandaard is.
- Als een hostnaam wordt gewijzigd, dan moet ook de `host/` principal aangepast en de `keytab`. Dit geldt ook voor bijzondere instellingen in de `keytab` zoals de `www/` principal voor [www/mod_auth_kerb](#) van Apache.
- Alle `hosts` in een wereld moeten oplosbaar (resolvable) zijn (zowel vooruit als achteruit) in de DNS (of tenminste in `/etc/hosts`). `CNAME`s werken wel, maar de `A` en `PTR` records moeten juist en actief zijn. De foutmelding is niet erg duidelijk: `Kerberos5 refuses authentication because Read req failed: Key table entry not found`.
- Sommige besturingssystemen van cliënten voor een KDC zetten wellicht geen `setuid root` voor `ksu`. Dit betekent dat `ksu` niet werkt. Dat is vanuit beveiligingsoogpunt een prima idee, maar wel lastig. Dit is dus geen KDC-fout.
- Als met MIT Kerberos een principal een ticket moet krijgen dat langer geldig is dan de standaard van tien uur, dan moet `modify_principal` in `kadmin` gebruikt worden om de maximale geldigheidsduur (`maxlife`) van zowel de principal waar het om gaat als de `krbtgt` principal aan te passen. Dan kan de principal `kinit -l` gebruiken om een ticket met een langere levensduur aan te vragen.



Opmerking

Als een pakketnuffelaar op de KDC draait bij om te helpen bij het oplossen van problemen en dan `kinit` vanaf een werkstation wordt gestart, dan wordt zichtbaar dat de TGT meteen wordt verstuurd als `kinit` start, zelfs nog voor het wachtwoord! De reden hiervoor is dat de Kerberos server vrijelijk een TGT (Ticket Granting Ticket) verstuurt op iedere niet geautoriseerd verzoek. Maar iedere TGT is versleuteld met een sleutel die is afgeleid van het wachtwoord van de gebruiker. Als een gebruiker zijn wachtwoord ingeeft, wordt dat

us niet naar de KDC gezonden, maar ontcijfert het de TGT die kinit al heeft ontvangen. Als de ontcijfering resulteert in een geldige ticket met een geldige tijdstempel, dan heeft de gebruiker geldige Kerberos rechten. Deze rechten bevatten ook een sessiesleutel voor het opzetten van beveiligde communicatie met de Kerberos server in de toekomst en de eigenlijke ticket-granting ticket, die is versleuteld met de sleutel van de Kerberos server zelf. Deze tweede laag van versleuteling is niet bekend voor de gebruiker, maar het stelt de Kerberos server in staat om de juistheid van iedere TGT te bevestigen.

- Als tickets worden gebruikt die lang geldig zijn (bv. een week) en OpenSSH wordt gebruikt om een verbinding te maken met de machine waarop het ticket staat, zorg er dan voor dat de Kerberos optie TicketCleanup op no staat in `sshd_config` want anders worden tickets verwijderd bij afmelden.
- Hostprincipals kunnen ook een langere levensduur hebben. Als een gebruikers principal een levensduur van een week heeft, maar de host waar de verbinding mee gemaakt wordt heeft een levensduur van negen uur, dan heb staat er een verlopen host principal in de cache en dan werkt een en ander niet zoals verwacht.
- Een `krb5.dict` bestand om het gebruik van bepaalde slechte wachtwoorden te voorkomen (dit wordt kort behandeld in de handleiding voor `kadmind`) heeft alleen betrekking op principals waar een wachtwoordbeleid voor geldt. De opmaak van `krb5.dict` is eenvoudig: een rij tekens per regel. Een symbolische link maken naar `/usr/share/dict/words` is misschien handig.

15.7.7. Verschillen met de MIT port

Het belangrijkste verschil tussen de MIT en Heimdal installatie heeft betrekking op `kadmin`, dat een andere (maar gelijkwaardige) set commando's kent en een andere protocol gebruikt. Dit betekent nogal wat als een KDC MIT is, omdat dan de `kadmin` van Heimdal niet gebruikt kan worden om de KDC vanaf afstand te beheren (dat geldt trouwens ook vice versa).

De cliëntapplicaties kunnen ook commandoregeloptyes gebruiken die een beetje verschillen, maar waarmee wel hetzelfde wordt bereikt. We raden aan de instructies op de MIT Kerberos website (<http://web.mit.edu/Kerberos/www/>) te volgen. Wees voorzichtig met paden: de MIT-port installeert standaard in `/usr/local/` en dus kunnen de "normale" systeemapplicaties gestart worden in plaats van die van MIT als de `PATH` omgevingsvariabele de systeemmappen als eerste weergeeft.



Opmerking

Als de MIT [security/krb5](http://web.mit.edu/Kerberos/www/) port die bij FreeBSD zit wordt gebruikt, dan zorgt het lezen van `/usr/local/share/doc/krb5/README.FreeBSD` dat bij de port wordt geïnstalleerd voor een beter begrip over waarom het aanmelden via `telnetd` en `klogind` soms wat vreemd verloopt. Als belangrijkste wijzen we erop dat het bij het corrigeren van "onjuiste rechten op het cachebestand" noodzakelijk is dat het binaire bestand `login.krb5` wordt gebruikt voor authenticatie zodat het op de juiste wijze eigenaarschap kan wijzigen voor de doorgegeven rechten.

Het bestand `rc.conf` moet ook gewijzigd worden zodat het de volgende configuratie bevat:

```
kerberos5_server="/usr/local/sbin/krb5kdc"  
kadmind5_server="/usr/local/sbin/kadmind"  
kerberos5_server_enable="YES"  
kadmind5_server_enable="YES"
```

Dit is gedaan omdat de applicaties voor MIT-Kerberos binairen in de hiërarchie `/usr/local` installeren.

15.7.8. Beperkingen in Kerberos

15.7.8.1. Kerberos is een alles of niets aanpak

Iedere ingeschakelde dienst op het netwerk moet aangepast worden om met Kerberos te werken (of op een andere manier beschermd zijn tegen netwerkaanvallen), want anders kunnen gebruikersrechten worden gestolen en herbruikt. Een voorbeeld hier van is het inschakelen van Kerberos voor alle shells op afstand (via rsh en telnet bijvoorbeeld), maar de POP3 mailserver die wachtwoorden als platte tekst verzend ongemoeid laten.

15.7.8.2. Kerberos is bedoeld voor werkstations met een gebruiker

In een meergebruikersomgeving is Kerberos minder veilig. Dit komt doordat de tickets worden opgeslagen in de map /tmp, waar gelezen kan worden door alle gebruikers. Als een gebruiker een computer deelt met andere gebruikers op hetzelfde moment (dus multi-user), dan is het mogelijk dat een ticket van een gebruiker wordt gestolen (gekopieerd) door een andere gebruiker.

Dit kan voorkomen worden met de commandoregeloctie “-c bestandsnaam” of (bij voorkeur) de omgevingsvariabele KRB5CCNAME, maar dat wordt zelden gedaan. In principe kan het opslaan van een ticket in de thuismap van een gebruiker in combinatie met eenvoudige bestandsrechten dit probleem verhelpen.

15.7.8.3. De KDC is een single point of failure

Zoals het is ontworpen, moet de KDC zo goed mogelijk beveiligd zijn, omdat de hoofdwachtwoorddatabase erop staat. De KDC hoort geen enkele andere dienst aan te bieden en moet ook fysiek afgeschermd worden. Het gevaar is groot, omdat Kerberos alle wachtwoorden versleutelt met dezelfde sleutel (de “master” sleutel) die als een bestand op de KDC staat.

Toch is een gecompromitteerde mastersleutel niet zo'n groot probleem als wellicht wordt verondersteld. De mastersleutel wordt alleen gebruikt om de Kerberos database te versleutelen en als zaad voor de generator van willekeurige nummers. Zo lang als de toegang tot de KDC is beveiligd, kan een aanvaller niet echt iets doen met de mastersleutel.

Als de KDC niet beschikbaar is (misschien door een ontzeggen van dienst aanval of netwerkproblemen) kunnen de netwerkdiensten niet gebruikt worden omdat er geen authenticatie uitgevoerd kan worden; een recept voor een ontzeggen van dienst aanval. Dit risico kan omzeild worden door meerdere KDC's (één master en één of meer slaven) en een zorgvuldige implementatie van secundaire of fall-back authenticatie. PAM is hier uitermate geschikt voor.

15.7.8.4. Tekortkomingen van Kerberos

Kerberos stelt gebruikers, hosts en diensten in staat om elkaar te autenticeren. Maar het heeft geen mechanisme om de KDC te autenticeren aan de gebruikers, hosts of diensten. Dit betekent dat bijvoorbeeld een vervalste kinit alle gebruikersnamen en wachtwoorden zou kunnen afluisteren. Iets als [security/tripwire](#) of andere controle-instrumenten voor de integriteit van bestandssystemen kunnen hier verlichting brengen.

15.7.9. Bronnen en verdere informatie

- [De Kerberos FAQ](#) (Engels)
- [Een Authenticatiesysteem Ontwerpen: een Dialoog in Vier Scenes](#) (Engels)
- [RFC 1510, De Kerberos Netwerk Authenticatie Dienst \(V5\)](#) (Engels)
- [MIT Kerberos homepage](#)
- [Heimdal Kerberos homepage](#)

15.8. OpenSSL

Geschreven door Tom Rhodes.

Een toepassing die bij FreeBSD zit die veel gebruikers over het hoofd zien is OpenSSL. OpenSSL biedt een versleutelde transportlaag bovenop de normale communicatielaag. Daardoor biedt het de mogelijkheid met veel netwerktoepassingen en diensten verweven te raken.

Een aantal toepassingen van OpenSSL zijn versleutelde authenticatie van mailcliënten, webgebaseerde transacties als creditcardbetalingen en nog veel meer. Veel ports zoals [www/apache22](#) en [mail/claws-mail](#) bieden tijdens het compileren ondersteuning om OpenSSL in te bouwen.



Opmerking

In de meeste gevallen zal de Portscollectie proberen de port [security/openssl](#) te bouwen, tenzij de make variabele `WITH_OPENSSL_BASE` expliciet naar “yes” is gezet.

De versie van OpenSSL die bij FreeBSD zit ondersteunt Secure Sockets Layer v2/v3 (SSLv2/SSLv3), Transport Layer Security v1 (TLSv1) netwerkbeveiligingsprotocollen en kan gebruikt worden als generieke versleutelingsbibliotheek.



Opmerking

Hoewel OpenSSL ondersteuning biedt voor het IDEA algoritme, is dat standaard uitgeschakeld in verband met patenten in de Verenigde Staten. Om het te gebruiken dient de licentie gelezen te worden en, als de restricties aanvaardbaar zijn, dient de make-variabele `MAKE_IDEA` ingesteld te worden in `make.conf`.

Een van de meest gebruikte toepassingen van OpenSSL is het leveren van certificaten voor gebruik met softwaretoepassingen. Deze certificaten verzekeren dat de eigenschappen van een bedrijf of individu geldig zijn en niet vervalst. Als het certificaat in kwestie niet geldig verklaard is door een van de “Certificate Authorities” of CA's, dan komt er een waarschuwing. Een Certificate Authority is een bedrijf, zoals [VeriSign](#), dat certificaten ondertekent zodat de eigenschappen van een bedrijf of individu geldig verklaard kunnen worden. Dit proces kost geld en het is zeker geen voorwaarde voor het gebruik van certificaten. Het stelt wel de meer paranoïde gebruikers gerust.

15.8.1. Certificaten maken

Voor het maken van certificaten is het volgende commando beschikbaar:

```
# openssl req -new -nodes -out req.pem -keyout cert.pem
Generating a 1024 bit RSA private key
.....
.....
writing new private key to 'cert.pem'
-----
You are about to be asked to enter information that will be incorporated
into your certificate request.
What you are about to enter is what is called a Distinguished Name or a DN.
There are quite a few fields but you can leave some blank
For some fields there will be a default value,
If you enter '.', the field will be left blank.
-----
Country Name (2 letter code) [AU]:US
State or Province Name (full name) [Some-State]:PA
Locality Name (eg, city) []:Pittsburgh
Organization Name (eg, company) [Internet Widgits Pty Ltd]:My Company
Organizational Unit Name (eg, section) []:Systems Administrator
```

```
Common Name (eg, YOUR name) []:localhost.example.org
Email Address []:trhodes@FreeBSD.org
```

```
Please enter the following 'extra' attributes
to be sent with your certificate request
A challenge password []:SOME PASSWORD
An optional company name []:Another Name
```

Let op dat het antwoord direct na “Common Name” een domeinnaam weergeeft. De prompt wil dat er een servernaam wordt ingegeven voor het verificatieproces. Het plaatsen van iets anders dan een domeinnaam zorgt ervoor dat het certificaat waardeloos wordt. Er zijn ook andere opties als verloopdatum, andere versleutelingsalgoritmes, etc, beschikbaar. Een volledige lijst is na te lezen in de handleiding van [openssl\(1\)](#).

Er horen nu twee bestanden te staan in de map waarin het voorgaande commando is uitgevoerd. Het certificaatverzoek, `req.pem`, kan naar een certificaat autoriteit gestuurd worden die de bijgevoegde gegevens kan valideren, het verzoek kan tekenen en het certificaat kan retourneren. Het tweede bestand heet `cert.pem` en is de geheime sleutel voor het certificaat. Deze dient zorgvuldig beschermd te worden. Als de geheime sleutel in de handen van anderen valt kan die gebruikt worden om de identiteit van de eigenaar (of server) aan te nemen.

In gevallen waar ondertekening door een CA niet vereist is, kan een zelfondertekend certificaat gemaakt worden. Maak als eerste de RSA sleutel:

```
# openssl dsaparam -rand -genkey -out myRSA.key 1024
```

Hierna kan de CA sleutel gemaakt worden:

```
# openssl gendsa -des3 -out myca.key myRSA.key
```

Deze sleutel kan gebruikt worden om een certificaat te maken:

```
# openssl req -new -x509 -days 365 -key myca.key -out new.crt
```

Er zouden nu twee bestanden bijgekomen moeten zijn in de map: een certificaatautoriteit ondertekeningsbestand `myca.key` en `new.crt`, het certificaat zelf. Deze moeten in een map geplaatst worden, bij voorkeur onder `/etc` waar alleen `root` kan lezen. De rechten `0700` zijn hier prima en die kunnen ingesteld worden met `chmod`.

15.8.2. Certificaten gebruiken: een voorbeeld

En wat kunnen deze bestanden? Een prima toepassing zou het versleutelen van verbindingen naar de Sendmail MTA kunnen zijn. Daardoor zouden gebruikers niet langer platte tekst hoeven te authenticeren om mail te sturen via de lokale MTA.



Opmerking

Dit is niet de best denkbare toepassing omdat sommige MUA's de gebruiker een foutmelding geven als ze het certificaat niet lokaal geïnstalleerd hebben. De documentatie bij de software geeft meer informatie over het installeren van certificaten.

De volgende regels moeten opgenomen worden in het lokale `.mc` bestand:

```
dn1 SSL Options
define(`confCACERT_PATH', `/etc/certs')dn1
define(`confCACERT', `/etc/certs/new.crt')dn1
define(`confSERVER_CERT', `/etc/certs/new.crt')dn1
define(`confSERVER_KEY', `/etc/certs/myca.key')dn1
define(`confTLS_SRV_OPTIONS', `V')dn1
```

`/etc/certs/` is de map die gebruikt wordt voor het lokaal opslaan van certificaten en sleutels. De laatste voorwaarde het is opnieuw aanmaken van het lokale `.cf` bestand. Dit gaat door eenvoudigweg `make install` te typen

in de map `/etc/mail`. Laat dat volgen door `make install` waardoor de daemon Sendmail herstart zou moeten worden.

Als alles goed is gegaan, dan staan er geen foutmeldingen `/var/log/maillog` en is Sendmail zichtbaar in de proceslijst.

Maak als eenvoudige test een verbinding met de mailserver met [telnet\(1\)](#):

```
# telnet example.com 25
Trying 192.0.34.166...
Connected to example.com .
Escape character is '^]'.
220 example.com ESMTP Sendmail 8.12.10/8.12.10; Tue, 31 Aug 2004 03:41:22 -0400 (EDT)
ehlo example.com
250-example.com Hello example.com [192.0.34.166], pleased to meet you
250-ENHANCEDSTATUSCODES
250-PIPELINING
250-8BITMIME
250-SIZE
250-DSN
250-ETRN
250-AUTH LOGIN PLAIN
250-STARTTLS
250-DELIVERBY
250 HELP
quit
221 2.0.0 example.com closing connection
Connection closed by foreign host.
```

Als de regel “STARTTLS” verschijnt in de uitvoer dan werkt alles correct.

15.9. VPN via IPsec

Geschreven door Nik Clayton.

Een VPN opzetten met FreeBSD gateways tussen twee netwerken die gescheiden zijn door Internet.

15.9.1. IPsec begrijpen

Geschreven door Hiten M. Pandya.

Deze paragraaf is een gids in het proces van het opzetten van IPsec. Voordat IPsec opgezet kan worden dient de lezer bekend te zijn met de concepten die nodig zijn om een aangepaste kernel te bouwen (zie [Hoofdstuk 9, De FreeBSD-kernel instellen](#)).

IPsec is een protocol dat bovenop de Internet Protocol (IP) laag ligt. Hiermee kunnen twee of meer host op een veilige manier communiceren (vandaar de naam). De FreeBSD IPsec “netwerk wachtrij (stack)” is gebaseerd op de KAME-implementatie, die zowel de protocolfamilies IPv4 als de IPv6 ondersteunt.

IPsec bestaat uit twee subprotocollen:

- *Encapsulated Security Payload (ESP)* beschermt de IP-pakketdata tegen inmenging door een derde partij door de inhoud te versleutelen met symmetrische versleutelingsalgoritmes (zoals Blowfish en 3DES).
- *Authentication Header (AH)* beschermt de IP-pakketkop tegen inmenging door een derde partij en spoofing door een cryptografische checksum te berekenen en de IP-pakketkopvelden te hashen met een veilige hashfunctie. Hierna wordt een extra kop ingevoegd die de hash bevat zodat de informatie in het pakket geauthenticeerd kan worden.

ESP en AH kunnen samen of apart gebruikt worden, afhankelijk van de omgeving.

IPsec kan gebruikt worden om het verkeer tussen twee hosts direct te versleutelen (dat heet *Transport Mode*) of door “virtuele tunnels” te bouwen tussen twee subnetten die gebruikt kunnen worden voor veilige communicatie tussen twee bedrijfsnetwerken (dat heet *Tunnel Mode*). De laatste versie staat beter bekend als *Virtual Private Network (VPN)*. In [ipsec\(4\)](#) staat gedetailleerde informatie over het IPsec subsysteem in FreeBSD.

Voor ondersteuning voor IPsec in de kernel zijn de volgende opties nodig in het kernelinstellingenbestand:

```
options  IPSEC      #IP-beveiliging
device  crypto
```

Als er ook fouten in IPsec (debugging) verwijderd moeten kunnen worden, dan is de volgende optie ook nodig:

```
options  IPSEC_DEBUG #debug voor IP-beveiliging
```

15.9.2. Het probleem

Er bestaat geen standaard voor wat een VPN is. VPN's kunnen opgezet worden met behulp van een aantal verschillende technologieën die allemaal hun eigen voor- en nadelen hebben. Dit onderdeel bevat een scenario en de strategieën die gebruikt kunnen worden voor het implementeren van een VPN in iedere situatie.

15.9.3. Het scenario: twee netwerken, de ene thuisgebaseerd en de andere bedrijf-gebaseerd. Beide zijn verbonden met het Internet, en er wordt van verwacht dat ze zich via dit VPN als één gedragen.

Dit is het uitgangspunt:

- Er zijn tenminste twee locaties
- Beide locaties gebruiken IP
- Beide locaties hebben een Internetverbinding via een gateway waarop FreeBSD draait.
- De gateway op ieder netwerk heeft tenminste één publiek IP-adres.
- De interne adressen van de twee netwerken mogen publieke of private IP-adressen zijn, dat maakt niet uit. Ze mogen alleen niet botsen; bijvoorbeeld: ze mogen niet beide 192.168.1.x gebruiken.

15.9.4. IPsec configureren op FreeBSD

Geschreven door Tom Rhodes.

Om te beginnen moet de port [security/ipsec-tools](#) geïnstalleerd zijn vanuit de Portscollectie. Dit softwarepakket van een derde partij biedt een aantal applicaties die helpen de configuratie te ondersteunen.

De volgende benodigdheid is om twee [gif\(4\)](#) pseudo-apparaten aan te maken om de pakketten te tunnelen en beide netwerken in staat stellen om op een juiste wijze te communiceren. Draai als root de volgende commando's, waarbij de items *intern* en *extern* met de echte interne en externe gateways:

```
# ifconfig gif0 create
```

```
# ifconfig gif0 intern1 intern2
```

```
# ifconfig gif0 tunnel extern1 extern2
```

Het publieke IP van het LAN van de onderneming is bijvoorbeeld 172.16.5.4 en het heeft een privaat IP 10.246.38.1. Het publieke IP van het LAN van huis is 192.168.1.12 met een intern privaat IP 10.0.0.5.

Dit kan verwarrend lijken, dus bekijk de volgende voorbeeld van het commando [ifconfig\(8\)](#):


```

Gateway 1:

gif0: flags=8051 mtu 1280
tunnel inet 172.16.5.4 --> 192.168.1.12
inet6 fe80::2e0:81ff:fe02:5881%gif0 prefixlen 64 scopeid 0x6
inet 10.246.38.1 --> 10.0.0.5 netmask 0xffffffff00

Gateway 2:

gif0: flags=8051 mtu 1280
tunnel inet 192.168.1.12 --> 172.16.5.4
inet 10.0.0.5 --> 10.246.38.1 netmask 0xffffffff00
inet6 fe80::250:bfff:fe3a:clf%gif0 prefixlen 64 scopeid 0x4
    
```

Eenmaal compleet zouden beide private IP's bereikbaar moeten zijn met het commando `ping(8)` zoals de volgende uitvoer suggereert:

```

priv-net# ping 10.0.0.5
PING 10.0.0.5 (10.0.0.5): 56 data bytes
64 bytes from 10.0.0.5: icmp_seq=0 ttl=64 time=42.786 ms
64 bytes from 10.0.0.5: icmp_seq=1 ttl=64 time=19.255 ms
64 bytes from 10.0.0.5: icmp_seq=2 ttl=64 time=20.440 ms
64 bytes from 10.0.0.5: icmp_seq=3 ttl=64 time=21.036 ms
--- 10.0.0.5 ping statistics ---
4 packets transmitted, 4 packets received, 0% packet loss
round-trip min/avg/max/stddev = 19.255/25.879/42.786/9.782 ms

corp-net# ping 10.246.38.1
PING 10.246.38.1 (10.246.38.1): 56 data bytes
64 bytes from 10.246.38.1: icmp_seq=0 ttl=64 time=28.106 ms
64 bytes from 10.246.38.1: icmp_seq=1 ttl=64 time=42.917 ms
64 bytes from 10.246.38.1: icmp_seq=2 ttl=64 time=127.525 ms
64 bytes from 10.246.38.1: icmp_seq=3 ttl=64 time=119.896 ms
64 bytes from 10.246.38.1: icmp_seq=4 ttl=64 time=154.524 ms
--- 10.246.38.1 ping statistics ---
5 packets transmitted, 5 packets received, 0% packet loss
round-trip min/avg/max/stddev = 28.106/94.594/154.524/49.814 ms
    
```

Zoals verwacht hebben beide kanten de mogelijkheid om ICMP-pakketten te verzenden en te ontvangen van de privaat geconfigureerde adressen. Vervolgens dient aan beide gateways verteld te worden hoe pakketten te routeren om op de juiste wijze verkeer van een van de netwerken te versturen. Het volgende commando doet dit:

```
# corp-net# route add 10.0.0.0 10.0.0.5 255.255.255.0
```

```
# corp-net# route add net 10.0.0.0: gateway 10.0.0.5
```

```
# priv-net# route add 10.246.38.0 10.246.38.1 255.255.255.0
```

```
# priv-net# route add host 10.246.38.0: gateway 10.246.38.1
```

Op dit moment dienen interne machines bereikbaar te zijn vanuit elke gateway alsook als vanuit machines achter de gateways. Dit is eenvoudig te zien aan het volgende voorbeeld:

```

corp-net# ping 10.0.0.8
PING 10.0.0.8 (10.0.0.8): 56 data bytes
64 bytes from 10.0.0.8: icmp_seq=0 ttl=63 time=92.391 ms
64 bytes from 10.0.0.8: icmp_seq=1 ttl=63 time=21.870 ms
64 bytes from 10.0.0.8: icmp_seq=2 ttl=63 time=198.022 ms
64 bytes from 10.0.0.8: icmp_seq=3 ttl=63 time=22.241 ms
64 bytes from 10.0.0.8: icmp_seq=4 ttl=63 time=174.705 ms
--- 10.0.0.8 ping statistics ---
5 packets transmitted, 5 packets received, 0% packet loss
round-trip min/avg/max/stddev = 21.870/101.846/198.022/74.001 ms

priv-net# ping 10.246.38.107
PING 10.246.38.1 (10.246.38.107): 56 data bytes
    
```

```

64 bytes from 10.246.38.107: icmp_seq=0 ttl=64 time=53.491 ms
64 bytes from 10.246.38.107: icmp_seq=1 ttl=64 time=23.395 ms
64 bytes from 10.246.38.107: icmp_seq=2 ttl=64 time=23.865 ms
64 bytes from 10.246.38.107: icmp_seq=3 ttl=64 time=21.145 ms
64 bytes from 10.246.38.107: icmp_seq=4 ttl=64 time=36.708 ms
--- 10.246.38.107 ping statistics ---
5 packets transmitted, 5 packets received, 0% packet loss
round-trip min/avg/max/stddev = 21.145/31.721/53.491/12.179 ms

```

De tunnels opzetten is het eenvoudige deel. Het configureren van een veilige verbinding is een veel diepgaander proces. De volgende configuratie gebruikt vooraf gedeelde (PSK) RSA-sleutels. Afgezien van de IP-adressen zijn beide bestanden `/usr/local/etc/racoon/racoon.conf` identiek en zien ze er ongeveer als volgt uit:

```

path    pre_shared_key  "/usr/local/etc/racoon/psk.txt"; # plaats van bestand vooraf
gedeelde sleutels
log     debug; # verbotinstelling van loggen: op 'notify' zetten als testen en
debuggen klaar is

padding # opties moeten niet veranderd worden
{
    maximum_length  20;
    randomize       off;
    strict_check    off;
    exclusive_tail  off;
}

timer  # timingopties, veranderen indien nodig
{
    counter         5;
    interval        20 sec;
    persend         1;
#    natt_keepalive  15 sec;
    phase1          30 sec;
    phase2          15 sec;
}

listen # adres [poort] waarop racoon luistert
{
    isakmp          172.16.5.4 [500];
    isakmp_natt     172.16.5.4 [4500];
}

remote 192.168.1.12 [500]
{
    exchange_mode   main,aggressive;
    doi             ipsec_doi;
    situation       identity_only;
    my_identifier   address 172.16.5.4;
    peers_identifier address 192.168.1.12;
    lifetime        time 8 hour;
    passive         off;
    proposal_check  obey;
#    nat_traversal  off;
    generate_policy off;

        proposal {
            encryption_algorithm  blowfish;
            hash_algorithm         md5;
            authentication_method  pre_shared_key;
            lifetime time          30 sec;
            dh_group               1;
        }
}

sainfo (address 10.246.38.0/24 any address 10.0.0.0/24 any) # adres $network/
$netmasker $type adres $network/$netmasker $type ( $type is any of esp)

```

```
{
    pfs_group      1;
    lifetime       time      3600 sec;
    encryption_algorithm  blowfish,3des,des;
    authentication_algorithm  hmac_md5,hmac_shal;
    compression_algorithm  deflate;
}
```

Het uitleggen van elke beschikbare optie, samen met diegenen in deze voorbeelden valt buiten het bereik van dit document. De configuratiehandleiding van racoon staat vol relevante informatie.

De SPD-beleiden moeten geconfigureerd worden zodat FreeBSD en racoon in staat zijn om netwerkverkeer tussen hosts te versleutelen en te ontsleutelen.

Deze taak kan met een eenvoudig shellsript zoals het volgende dat op de gateway van de onderneming staat worden uitgevoerd. Dit bestand wordt gebruikt tijdens de systeeminicialisatie en dient bewaard te worden als /usr/local/etc/racoon/setkey.conf .

```
flush;
spdf flush;
# Naar het thuisnetwerk
spdadd 10.246.38.0/24 10.0.0.0/24 any -P out ipsec esp/tunnel/172.16.5.4-192.168.1.12/
use;
spdadd 10.0.0.0/24 10.246.38.0/24 any -P in esp/tunnel/192.168.1.12-172.16.5.4/use;
```

Eenmaal aanwezig kan racoon op beide gateways gestart worden met het volgende commando:

```
# /usr/local/sbin/racoon -F -f /usr/local/etc/racoon/racoon.conf -l /var/log/racoon.log
```

De uitvoer moet ongeveer gelijk zijn aan de volgende:

```
corp-net# /usr/local/sbin/racoon -F -f /usr/local/etc/racoon/racoon.conf
Foreground mode.
2006-01-30 01:35:47: INFO: begin Identity Protection mode.
2006-01-30 01:35:48: INFO: received Vendor ID: KAME/racoon
2006-01-30 01:35:55: INFO: received Vendor ID: KAME/racoon
2006-01-30 01:36:04: INFO: ISAKMP-SA established 172.16.5.4[500]-192.168.1.12[500]
    spi=623b9b3bd2492452:7deab82d54ff704a
2006-01-30 01:36:05: INFO: initiate new phase 2 negotiation: 172.16.5.4[0]192.168.1.12[0]
2006-01-30 01:36:09: INFO: IPsec-SA established: ESP/Tunnel 192.168.1.12[0]-
>172.16.5.4[0] spi=28496098(0x1b2d0e2)
2006-01-30 01:36:09: INFO: IPsec-SA established: ESP/Tunnel 172.16.5.4[0]->192.168.1.2[0]
    spi=47784998(0x2d92426)
2006-01-30 01:36:13: INFO: respond new phase 2 negotiation: 172.16.5.4[0]192.168.1.12[0]
2006-01-30 01:36:18: INFO: IPsec-SA established: ESP/Tunnel 192.168.1.12[0]-
>172.16.5.4[0] spi=124397467(0x76a279b)
2006-01-30 01:36:18: INFO: IPsec-SA established: ESP/Tunnel 172.16.5.4[0]-
>192.168.1.12[0] spi=175852902(0xa7b4d66)
```

Om er zeker van te zijn dat de tunnel correct werkt, dient naar een ander console geschakeld te worden en `tcpdump(1)` gebruikt te worden om hiermee het netwerkverkeer te bekijken. Vervang `em0` door de netwerkinterfa-
cekaart indien nodig.

```
# tcpdump -i em0 host 172.16.5.4 and dst 192.168.1.12
```

Gegevens lijkend op de volgende zouden op het console moeten verschijnen. Indien niet, dan is er iets aan de hand, en is het nodig om de teruggegeven gegevens te debuggen.

```
01:47:32.021683 IP corporatenetwork.com > 192.168.1.12.privatenetwork.com:
    ESP(spi=0x02acbf9f,seq=0xa)
01:47:33.022442 IP corporatenetwork.com > 192.168.1.12.privatenetwork.com:
    ESP(spi=0x02acbf9f,seq=0xb)
01:47:34.024218 IP corporatenetwork.com > 192.168.1.12.privatenetwork.com:
    ESP(spi=0x02acbf9f,seq=0xc)
```

Op dit punt zouden beide netwerken beschikbaar moeten zijn en deel lijken van hetzelfde netwerk. Waarschijnlijk zijn beide netwerken beschermt door een firewall, zoals het hoort. Om verkeer tussen hen toe te staan, moeten er regels worden toegevoegd om pakketten heen en terug door te laten. Voeg voor de firewall [ipfw\(8\)](#) de volgende regels toe aan het instellingenbestand van de firewall:

```
ipfw add 00201 allow log esp from any to any
ipfw add 00202 allow log ah from any to any
ipfw add 00203 allow log ipencap from any to any
ipfw add 00204 allow log udp from any 500 to any
```



Opmerking

Afhankelijk van de huidige hostconfiguratie dienen de regelnummers gewijzigd te worden.

Voor gebruikers van [pf\(4\)](#) of [ipf\(8\)](#) zouden de volgende regels moeten volstaan:

```
pass in quick proto esp from any to any
pass in quick proto ah from any to any
pass in quick proto ipencap from any to any
pass in quick proto udp from any port = 500 to any port = 500
pass in quick on gif0 from any to any
pass out quick proto esp from any to any
pass out quick proto ah from any to any
pass out quick proto ipencap from any to any
pass out quick proto udp from any port = 500 to any port = 500
pass out quick on gif0 from any to any
```

Ter afsluiting, voeg de volgende regels toe aan `/etc/rc.conf` om de machine toe te staan om ondersteuning voor het VPN te starten tijdens de systeeminitialisatie:

```
ipsec_enable="YES"
ipsec_program="/usr/local/sbin/setkey"
ipsec_file="/usr/local/etc/racoon/setkey.conf" # staat toe om spd-beleiden tijdens het
opstarten op te zetten
racoon_enable="yes"
```

15.10. OpenSSH

Bijgedragen door Chern Lee.

OpenSSH is een groep netwerkverbindingsprogramma's waarmee computers via het netwerk veilig benaderd kunnen worden. Het kan ingezet worden als een directe vervanger van `rlogin`, `rsh`, `rcp` en `telnet`. Daarnaast kunnen TCP/IP-verbindingen veilig getunneld of geforward worden door SSH. OpenSSH versleutelt al het verkeer om af te luisteren, het stelen van een verbinding en andere netwerkaanvallen effectief te voorkomen.

OpenSSH wordt onderhouden door het OpenBSD project en is gebaseerd op SSH v1.2.12 met alle recente bugfixes en updates. Het is compatibel met beide protocollen SSH 1 en 2.

15.10.1. Voordelen van gebruik van OpenSSH

Als gewoonlijk [telnet\(1\)](#) of [rlogin\(1\)](#) wordt gebruikt, wordt de data in platte tekst en niet versleuteld verzonden. Netwerksnuffelaars die ergens tussen de cliënt en de server meeluisteren, kunnen een gebruikersnaam en wachtwoord stelen en zien welke gegevens er worden overgezonden tijdens een sessie. OpenSSH biedt een verscheidenheid aan authenticatie en versleutelingsmethoden die het voorgaande voorkomen.

15.10.2. sshd inschakelen

De `sshd` is een optie die wordt aangeboden tijdens een Standard -installatie van FreeBSD. `sshd` is ingeschakeld als de volgende regel voorkomt in `rc.conf` :

```
sshd_enable="YES"
```

Hierdoor wordt `sshd(8)` geladen, het daemonprogramma voor OpenSSH, als het systeem de volgende keer opstart. Als alternatief is het mogelijk om `rc(8)` te gebruiken om OpenSSH te starten:

```
# service sshd start
```

15.10.3. SSH-cliënt

`ssh(1)` werkt net zoals `rlogin(1)`.

```
# ssh user@example.com
Host key not found from the list of known hosts.
Are you sure you want to continue connecting (yes/no)? yes
Host 'example.com' added to the list of known hosts.
user@example.com's password: *****
```

Het aanmelden gaat nu net zoals het zou gaan als wanneer er een sessie gestart zou worden met `rlogin` of `telnet`. SSH maakt gebruik van een systeem met vingerafdrukken als sleutels voor het vaststellen met welke server verbinding wordt gemaakt op het moment dat de cliënt verbinding zoekt. De gebruiker krijgt alleen de eerste keer dat verbinding wordt gezocht met de server een vraag waarop `yes` geantwoord dient te worden. Bij volgende pogingen om aan te melden wordt de vingerafdruksleutel vergeleken met de sleutel die is opgeslagen. De SSH-cliënt alarmeert de gebruiker als de opgeslagen vingerafdruk sleutel anders is dan de sleutel die de server meldt. De vingerafdrukken worden opgeslagen in `~/.ssh/known_hosts` of in `~/.ssh/known_hosts2` voor SSH v2 vingerafdrukken.

Recente OpenSSH servers staan standaard ingesteld om alleen SSH v2 connecties toe te staan. De cliënt gebruikt versie 2 als dat mogelijk is en valt anders terug op versie 1. De cliënt kan ook gedwongen worden om een van de twee protocollen te gebruiken door de optie `-1` of `-2` voor respectievelijk versie 1 en versie 2 aan te geven. De mogelijkheid versie 1 te gebruiken blijft in de cliënt bestaan om compatibiliteit met oudere versies te behouden.

15.10.4. Veilig kopiëren

Het commando `scp(1)` (secure copy) werkt gelijk aan `rcp(1)`. Het kopieert een bestand van of naar een andere machine, maar doet dat veilig.

```
# scp user@example.com:/COPYRIGHT COPYRIGHT
user@example.com's password: *****
COPYRIGHT      100% |*****| 4735
00:00
#
```

Omdat de vingerafdruk al is opgeslagen voor deze host in het vorige voorbeeld, is die al geverifieerd als `scp(1)` gebruik wordt.

De argumenten die aan `scp(1)` gegeven worden zijn vrijwel gelijk aan die voor `cp(1)` met het bestand of de bestanden als het eerste argument en de bestemming als het tweede. Omdat het bestand over het netwerk gaat, door SSH, hebben een of meer van de bestandsargumenten de vorm `user@host:<path_to_remote_file>`.

15.10.5. Instellen

Het instellingenbestand dat voor het hele systeem geldt voor zowel de OpenSSH daemon als cliënt staat in de map `/etc/ssh`.

`ssh_config` bevat de instellingen voor de cliënt en `sshd_config` bevat ze voor de daemon.

Daarnaast bieden het `sshd_program` (standaard `/usr/sbin/sshd`) en `sshd_flags` `rc.conf` opties nog meer mogelijkheden voor instellingen.

15.10.6. ssh-keygen

In plaats van het gebruik van wachtwoorden kan `ssh-keygen(1)` gebruikt worden om DSA en RSA sleutels te maken om een gebruiker te authenticeren:

```
% ssh-keygen -t dsa
Generating public/private dsa key pair.
Enter file in which to save the key (/home/user/.ssh/id_dsa):
Created directory '/home/user/.ssh'.
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /home/user/.ssh/id_dsa.
Your public key has been saved in /home/user/.ssh/id_dsa.pub.
The key fingerprint is:
bb:48:db:f2:93:57:80:b6:aa:bc:f5:d5:ba:8f:79:17 user@host.example.com
```

`ssh-keygen(1)` maakt een publiek en privaat sleutelpaar aan dat gebruikt kan worden voor authenticatie. De private sleutel staat opgeslagen in `~/.ssh/id_dsa` of `~/.ssh/id_rsa` en de publieke sleutel staat in `~/.ssh/id_dsa.pub` of `~/.ssh/id_rsa.pub` voor respectievelijk sleuteltypen DSA en RSA. De publieke sleutel moet voor beide RSA- of DSA-sleutels in het bestand `~/.ssh/authorized_keys` van de andere machine staan om dit te laten werken.

Nu is het mogelijk een verbinding te maken met een andere machine die gebaseerd is op SSH sleutels in plaats van op wachtwoorden.

Als er een wachtwoordzin is gebruikt bij `ssh-keygen(1)` dan wordt de gebruiker iedere keer dat de private sleutel wordt gebruikt een wachtwoord gevraagd. `ssh-agent(1)` kan het ongemak van steeds opnieuw een lange wachtwoordzin moeten ingeven verlichten en wordt beschreven in het onderdeel [Paragraaf 15.10.7, “ssh-agent en ssh-add”](#).



Waarschuwing

Afhankelijk van de gebruikte versie van OpenSSH kunnen opties en bestanden verschillen. Het is verstandig de handleiding `ssh-keygen(1)` te raadplegen.

15.10.7. ssh-agent en ssh-add

De hulpprogramma's `ssh-agent(1)` en `ssh-add(1)` bieden de mogelijkheid om SSH in het geheugen te laden zodat niet iedere keer de wachtwoordzin ingegeven hoeft te worden.

Het hulpprogramma `ssh-agent(1)` handelt de authenticatie af voor de geheime sleutels die erin geladen zijn. `ssh-agent(1)` wordt gebruikt om andere programma's te starten. Bij eenvoudig gebruik kan er een shell mee gestart worden of meer complex een schermbeheerprogramma.

Voordat `ssh-agent(1)` in een shell gebruikt kan worden dient het eerst gestart te worden met een shell als argument. Daarna kan de identiteit toegevoegd worden daar `ssh-add(1)` aan te roepen en de wachtwoordzin voor de geheime sleutel op te geven. Als deze stappen zijn voltooid kan een gebruiker met `ssh(1)` naar iedere host waar de corresponderende publieke sleutel is geïnstalleerd:

```
% ssh-agent csh
% ssh-add
Enter passphrase for /home/user/.ssh/id_dsa:
Identity added: /home/user/.ssh/id_dsa (/home/user/.ssh/id_dsa)
%
```

Om `ssh-agent(1)` te gebruiken in X11 dient er een verwijzing naar `ssh-agent(1)` in `~/.xinitrc` te staan. Dan zijn de diensten van `ssh-agent(1)` beschikbaar voor alle programma's die in X11 gestart worden. Een `~/.xinitrc` zou er als volgt uit kunnen zien:

```
exec ssh-agent startxfce4
```

Hiermee wordt [ssh-agent\(1\)](#) gestart die op zijn beurt XFCE start, iedere keer dat X11 start. Als dat is gebeurd en X11 is herstart zodat de wijzigingen actief zijn, dan kan eenvoudigweg [ssh-add\(1\)](#) gestart worden om alle beschikbare SSH sleutels te laden.

15.10.8. SSH tunnels

OpenSSH kan een tunnel maken waarin een ander protocol ingepakt kan worden zodat er een versleutelde sessie ontstaat.

Het volgende commando geeft [ssh\(1\)](#) aan dat er een tunnel voor telnet gemaakt moet worden:

```
% ssh -2 -N -f -L 5023:localhost:23 user@foo.example.com
%
```

Aan het ssh commando worden de volgende opties meegegeven:

- 2
Dit dwingt ssh om versie 2 van het protocol te gebruiken. Gebruik van deze optie wordt afgeraden als er verbinding wordt gemaakt met oudere SSH servers.
- N
Dit geeft aan dat er geen commando volgt, maar dat er een tunnel opgezet moet worden. Als deze optie niet aanwezig was, zou ssh een normale sessie starten.
- f
Dit dwingt ssh om in de achtergrond te draaien.
- L
Dit geeft aan dat de lokaal een tunnel wordt gemaakt in de vorm *lokale_poort:netwerk_host:netwerk_poort*.

`user@foo.example.com`

Wijst naar een gebruiker op de SSH server op het netwerk.

Een SSH tunnel werkt doordat een luistersocket wordt gemaakt op localhost op de aangegeven poort. Die stuurt dan iedere ontvangen verbinding op de lokale host/poort via de SSH verbinding door naar de aangegeven host en poort op het netwerk.

In het voorbeeld wordt poort 5023 op localhost doorgestuurd naar poort 23 op localhost van de machine op het netwerk. Omdat 23 telnet is, zou dit een veilige telnet verbinding opleveren door een SSH tunnel.

Dit kan gebruikt worden om ieder willekeurig onveilig TCP protocol in te pakken als SMTP, POP3, FTP, etc.

Voorbeeld 15.1. SSH gebruiken om een veilige tunnel te maken voor SMTP

```
% ssh -2 -N -f -L 5025:localhost:25 user@mailserver.example.com
user@mailserver.example.com's password: *****
% telnet localhost 5025
Trying 127.0.0.1...
Connected to localhost.
Escape character is '^]'.
220 mailserver.example.com ESMTP
```

Dit kan samen met een [ssh-keygen\(1\)](#) en extra gebruikersaccounts gebruikt worden om een min of meer naadloze en eenvoudige SSH tunnelomgeving te maken. In plaats van wachtwoorden kunnen sleutels gebruikt worden en de tunnels kunnen in de omgeving van een aparte gebruiker draaien.

15.10.8.1. Praktische voorbeelden van een SSH tunnel

15.10.8.1.1. Veilige toegang tot een POP3 server

Op het werk staat een SSH server die verbindingen van buitenaf toestaat. Op hetzelfde netwerk op kantoor staat een mailserver waarop POP3 draait. Het netwerk of het netwerkpad tussen de locatie op Internet en kantoor is wellicht niet helemaal te vertrouwen. Om deze reden dient de mailserver op een veilige manier benaderd te worden. De oplossing is een SSH verbinding opzetten naar de SSH server op kantoor en dan door de tunnel heen een verbinding opzetten met de mailserver.

```
% ssh -2 -N -f -L 2110:mail.example.com:110 user@ssh-server.example.com
user@ssh-server.example.com's password: *****
```

Als de tunnel eenmaal draait, dan kan de mailcliënt naar localhost poort 2110 gewezen worden. Alle verbinding naar die poort worden veilig doorgestuurd door de tunnel naar mail.example.com .

15.10.8.1.2. Een draconische firewall omzeilen

Sommige netwerkbeheerders stellen draconische firewallregels op en filteren niet alleen inkomende verbindingen, maar ook uitgaande. Meestal mag dan alleen maar verbinding gemaakt worden met andere machines op poorten 22 en 80 voor SSH en websurfen.

Soms wil een gebruiker dan toch toegang krijgen tot andere (wellicht niet netwerkgerelateerde) diensten, zoals een Ogg Vorbis server om muziek te streamen. Als die Ogg Vorbis server streamt op een andere poort dan 22 of 80, dan kan deze niet bereikt worden.

De oplossing ligt in het opzetten van een SSH verbinding naar een machine buiten de firewall en die tunnel te gebruiken om bij de Ogg Vorbis server te komen.

```
% ssh -2 -N -f -L 8888:music.example.com:8000 user@unfirewalled-system.example.org
user@unfirewalled-system.example.org's password: *****
```

De streamingcliënt kan nu gewezen worden naar localhost poort 8888 vanwaar er wordt doorverwezen naar music.example.com poort 8000 en zo wordt de firewall succesvol ontworpen.

15.10.9. De optie AllowUsers

Vaak is het verstandig om beperkingen aan te brengen op het gebied van welke gebruikers kunnen aanmelden en van waar. De optie AllowUsers biedt deze mogelijkheid. Om bijvoorbeeld alleen root toe te staan zich aan te melden van 192.168.1.32 , kan iets als de volgende regel worden opgenomen in het bestand /etc/ssh/sshd_config :

```
AllowUsers root@192.168.1.32
```

Om de gebruiker admin het recht te geven zich van overal aan te melden hoeft alleen de gebruikersnaam vermeld te worden:

```
AllowUsers admin
```

Meerdere gebruikers met rechten of beperkingen horen op dezelfde regel te staan:

```
AllowUsers root@192.168.1.32 admin
```



Opmerking

Het is van belang dat iedere gebruiker die zich moet kunnen aanmelden wordt genoemd. De overige gebruikers worden buitengesloten.

Nadat er wijzigingen zijn gemaakt aan /etc/ssh/sshd_config dienen de bestanden in [sshd\(8\)](#) geladen te worden:

```
# service sshd reload
```


15.10.10. Meer informatie

OpenSSH

[ssh\(1\)](#) [scp\(1\)](#) [ssh-keygen\(1\)](#) [ssh-agent\(1\)](#) [ssh-add\(1\)](#) [ssh_config\(5\)](#)

[sshd\(8\)](#) [sftp-server\(8\)](#) [sshd_config\(5\)](#)

15.11. Bestandssysteem toegangscontrolelijsten (ACLs)

Bijgedragen door Tom Rhodes.

In combinatie met verbeteringen als snapshots, biedt FreeBSD de veiligheid van Toegangscontrolelijsten voor Bestandssystemen (Access Control Lists, ACLs).

Met toegangscontrolelijsten wordt het standaard UNIX® rechtenmodel uitgebreid op een zeer verenigbare (POSIX®.1e) manier. Deze methodes stellen een beheerder in staat om gebruik te maken en voordeel te halen uit een geraffineerder beveiligingsmodel.

Om ondersteuning voor ACLs voor bestandssystemen in te schakelen dient het volgende in de kernel gecompileerd te worden:

```
options UFS_ACL
```

Als deze optie niet aanwezig is, dan wordt er een waarschuwing weergegeven als er wordt geprobeerd een bestandssysteem aan te koppelen dat gebruik maakt van ACLs. Deze optie is al geactiveerd in de GENERIC kernel. ACLs zijn afhankelijk van uitgebreide attributen die zijn ingeschakeld op het bestandssysteem. Uitgebreide attributen worden standaard ondersteund in het volgende generatie UNIX® bestandssysteem UFS2.



Opmerking

Er is meer administratieve rompslomp nodig om uitgebreide attributen in te stellen op UFS1 dan op UFS2. De prestaties van uitgebreide attributen zijn op UFS2 ook veel beter. Daarom wordt UFS2 ook meestal aangeraden boven UFS1 bij het gebruik van toegangscontrolelijsten.

ACLs worden ingeschakeld door de beheersvlag `acfs` op het moment van aankoppelen. Dit kan ook in `/etc/fstab` staan. De vlag op het moment van aankoppelen kan ook automatisch gezet worden op een persistente wijze met [tunefs\(8\)](#) door een superblok in de bestandssysteemkop te wijzigen. In het algemeen wordt de voorkeur gegeven aan de vlag in het superblok om een aantal redenen:

- De ACLs vlag op het moment van aankoppelen kan niet gewijzigd worden bij opnieuw aankoppelen ([mount\(8\)](#) -u), maar alleen door een volledige [umount\(8\)](#) en een verse [mount\(8\)](#). Dit betekent dat ACLs niet ingeschakeld kunnen worden op root-bestandssysteem na het opstarten. Het betekent ook dat de aard van een bestandssysteem niet veranderd kan worden als het eenmaal in gebruik is.
- Het inschakelen van de superblokvlag zorgt ervoor dat het bestandssysteem altijd wordt aangekoppeld met de ACLs ingeschakeld, zelfs als het niet in `fstab` staat of als de apparaten van plaats veranderen. Hiermee wordt voorkomen dat het bestandssysteem wordt gebruikt zonder dat ACLs ingeschakeld zijn, wat ervoor zou kunnen zorgen dat ACLs onjuist worden toegepast wat weer kan zorgen voor beveiligingsproblemen.



Opmerking

Wellicht wordt het mogelijk om de ACLs via de vlag in te schakelen zonder een compleet verse [mount\(8\)](#), maar de ontwikkelaars vinden het wenselijk om het per ongeluk zonder ACLs

aankoppelen te ontmoedigen, omdat er bijzonder vervelende gevolgen kunnen zijn als ACLs worden ingeschakeld, daarna worden uitgezet en weer worden ingeschakeld zonder dat de uitgebreide attributen worden geschoond. In het algemeen geldt dat als ACLs eenmaal zijn ingeschakeld voor een bestandssysteem, ze niet meer uitgeschakeld moeten worden, omdat de resulterende bestandsbescherming wellicht niet compatibel is met dat wat gebruikers van het systeem nodig hebben en het opnieuw aanzetten van ACLs kan leiden tot het opnieuw koppelen van voorheen bestaande ACLs aan bestanden waarvoor de toegangsrechten sindsdien zijn aangepast, wat kan leiden tot onverwachte situaties.

Bestandssystemen waarvoor ACLs zijn ingeschakeld worden weergegeven met een + (plus) teken als de toegangsrechten worden bekeken:

```
drwx----- 2 robert robert 512 Dec 27 11:54 private
drwxrwx---+ 2 robert robert 512 Dec 23 10:57 directory1
drwxrwx---+ 2 robert robert 512 Dec 22 10:20 directory2
drwxrwx---+ 2 robert robert 512 Dec 27 11:57 directory3
drwxr-xr-x 2 robert robert 512 Nov 10 11:54 public_html
```

Hierboven is te zien dat mappen `directory1`, `directory2` en `directory3` allemaal gebruik maken van ACLs. De map `public_html` doet dat niet.

15.11.1. Gebruik maken van ACLs

De ACLs van het bestandssysteem kunnen bekeken worden met het hulpprogramma `getfacl(1)`. Om de ACL op het bestand `test` te bekijken zou het volgende commando nodig zijn:

```
% getfacl test
#file:test
#owner:1001
#group:1001
user::rw-
group::r--
other::r--
```

Om de ACL op dit bestand te wijzigen wordt het hulpprogramma `setfacl(1)` als volgt gebruikt:

```
% setfacl -k test
```

De vlag `-k` verwijdert alle bestaande ACLs van een bestand of bestandssysteem. De methode die de voorkeur geniet is `-b` gebruiken omdat die optie de basisvelden die nodig zijn voor het laten werken van de ACLs laat staan.

```
% setfacl -m u:trhodes:rw,group:web:r--,o:---- test
```

Bij het commando hierboven, werd de optie `-m` gebruikt om de standaard ACL aan te passen. Omdat er geen voorafgedefinieerde instellingen waren, die waren verwijderd door het commando daarvoor, werden nu de standaardinstellingen hersteld en de rechten die werden aangegeven toegevoegd. Let op dat bij het toevoegen van een gebruiker of een groep die niet bekend is op het systeem een foutmelding `Invalid argument` wordt geschreven naar `stdout`.

15.12. Monitoren van beveiligingsproblemen met andere software

Geschreven door Tom Rhodes.

In de afgelopen jaren zijn er in de beveiligingswereld veel vorderingen gemaakt op het gebied van inzicht in kwetsbaarheden. Als er software naast het besturingssysteem wordt geïnstalleerd en ingesteld neemt op vrijwel ieder besturingssysteem het risico op inbraak toe.

Inzicht in kwetsbaarheid is een vitale factor in beveiliging en hoewel FreeBSD waarschuwingen publiceert voor het basissysteem, gaat het publiceren van waarschuwingen voor alle overige software de scope van het FreeBSD Project te buiten. Er is een manier om inzicht te krijgen in de kwetsbaarheden voor additionele software en als beheerder gewaarschuwd te worden. Voor dit doel bestaat het FreeBSD hulpprogramma Portaudit.

De port [ports-mgmt/portaudit](#) zoekt naar bekende beveiligingsproblemen in een database die wordt bijgewerkt en onderhouden door het FreeBSD Security Team en portontwikkelaars.

Voordat Portaudit gebruikt kan worden dient het geïnstalleerd te worden uit de Portscollectie:

```
# cd /usr/ports/ports-mgmt/portaudit && make install clean
```

Tijdens het installatieproces worden de instellingenbestanden voor [periodic\(8\)](#) bijgewerkt, waardoor Portaudit uitvoer in de dagelijkse security runs meekomt. Het is van belang dat de emails die aan de emailaccount van root worden gezonden en uit de dagelijkse beveiligingsronde komen ook echt worden gelezen. Er zijn geen verdere instellingen nodig.

Na de installatie kan de beheerder de database bijwerken en bekende kwetsbaarheden in geïnstalleerde pakketten bekijken met het volgende commando:

```
# portaudit -Fda
```



Opmerking

De database wordt automatisch bijgewerkt tijdens de [periodic\(8\)](#) run; dus het voorgaande commando is volledig optioneel. Het is alleen nodig om de volgende voorbeelden na te kunnen doen.

De software die uit de Portscollectie is geïnstalleerd kan op elk moment door een beheerder ge-audit worden met:

```
# portaudit -a
```

Portaudit zal iets als het volgende produceren voor kwetsbare pakketten:

```
Affected package: cups-base-1.1.22.0_1
Type of problem: cups-base -- HPGL buffer overflow vulnerability.
Reference: <http://www.FreeBSD.org/ports/portaudit/40a3bca2-6809-11d9-a9e7-0001020eed82.html>
```

```
1 problem(s) in your installed packages found.
```

```
You are advised to update or deinstall the affected package(s) immediately.
```

Door met een webbrowser naar de aangegeven URL te gaan kan een beheerder meer informatie over de bewust kwetsbaarheid krijgen, waaronder de versies die het betreft, volgens de FreeBSD Port versie en andere websites waarop beveiligingswaarschuwingen te lezen zijn.

In het kort is Portaudit een krachtig hulpprogramma dat bijzonder handig is als het wordt gekoppeld aan het gebruik van de port Portupgrade.

15.13. FreeBSD beveiligingswaarschuwingen

Bijgedragen door Tom Rhodes.

Net als veel andere kwalitatief goede productiebesturingssystemen publiceert FreeBSD “Beveiligingswaarschuwingen”. Deze waarschuwingen worden meestal pas naar de beveiligingslijst gemaild en gedocumenteerd in de Errata

als de van toepassing zijnde uitgaven gepatcht zijn. In deze paragraaf wordt toegelicht wat een waarschuwing is, hoe die te begrijpen en welke maatregelen er genomen moeten worden om een systeem bij te werken.

15.13.1. Hoe ziet een waarschuwing eruit?

De FreeBSD beveiligingswaarschuwingen zien er ongeveer uit als die hieronder die van de [freetsd-security-notifications](#) mailinglijst komt.

```

=====
FreeBSD-SA-XX:XX.UTIL                               Security Advisory
                                                    The FreeBSD Project

Topic:        denial of service due to some problem ❶

Category:     core ❷
Module:       sys ❸
Announced:   2003-09-23 ❹
Credits:      Person ❺
Affects:      All releases of FreeBSD ❻
Corrected:    2003-09-23 16:42:59 UTC (RELENG_4, 4.9-PRERELEASE)
              2003-09-23 20:08:42 UTC (RELENG_5_1, 5.1-RELEASE-p6)
              2003-09-23 20:07:06 UTC (RELENG_5_0, 5.0-RELEASE-p15)
              2003-09-23 16:44:58 UTC (RELENG_4_8, 4.8-RELEASE-p8)
              2003-09-23 16:47:34 UTC (RELENG_4_7, 4.7-RELEASE-p18)
              2003-09-23 16:49:46 UTC (RELENG_4_6, 4.6-RELEASE-p21)
              2003-09-23 16:51:24 UTC (RELENG_4_5, 4.5-RELEASE-p33)
              2003-09-23 16:52:45 UTC (RELENG_4_4, 4.4-RELEASE-p43)
              2003-09-23 16:54:39 UTC (RELENG_4_3, 4.3-RELEASE-p39) ❼
CVE Name:     CVE-XXXX-XXXX ❸

For general information regarding FreeBSD Security Advisories,
including descriptions of the fields above, security branches, and the
following sections, please visit
http://www.FreeBSD.org/security/.

I.   Background ❶

II.  Problem Description ❷

III. Impact ❸

IV.  Workaround ❹

V.   Solution ❺

VI.  Correction details ❻

VII. References ❼

```

- ❶ Het veld Topic geeft aan wat precies het probleem is. Het is eigenlijk een inleiding op de beveiligingswaarschuwing en geeft aan welke programma kwetsbaar is.
- ❷ Het veld Category geeft aan welk onderdeel van het systeem kwetsbaar is. Dat kan een van de onderdelen core, contrib of ports zijn. De categorie core betekent dat de een kerncomponent van het FreeBSD besturingssysteem kwetsbaar is. De categorie contrib betekent dat software die toegevoegd is aan het FreeBSD Project kwetsbaar is, zoals sendmail. Tenslotte geeft de categorie ports aan dat een optionele component uit de Portscollectie kwetsbaar is.

- ③ Het veld `Module` geeft aan waar de component zich bevindt, bijvoorbeeld `sys`. In dit voorbeeld wordt het duidelijk dat de module `sys` kwetsbaar is. Hier gaat het dus om een kwetsbaar component die gebruikt wordt in de kernel.
- ④ Het veld `Announced` geeft aan wanneer de beveiligingswaarschuwing gepubliceerd of aangekondigd is. Dit betekent dat het beveiligingsteam heeft bevestigd dat het probleem bestaat en dat er een patch is gecommitt in het depot met de broncode van FreeBSD.
- ⑤ In het veld `Credits` wordt iemand of een organisatie bedankt die de kwetsbaarheid heeft ontdekt en gerapporteerd.
- ⑥ Het veld `Affects` geeft aan welke uitgaven van FreeBSD door deze kwetsbaarheid worden getroffen. Voor de kernel kan snel gekeken worden naar de uitvoer van `ident` voor de betreffende bestanden om te bepalen welke revisie ze hebben. Voor ports is het versienummer te zien in `/var/db/pkg`. Als het systeem niet gelijk op loopt met het FreeBSD Subversion-depot en dagelijks herbouwd wordt, dan is de kans groot dat het systeem kwetsbaar is.
- ⑦ Het veld `Corrected` geeft de datum, tijd en tijdzone aan en de uitgave die is aangepast.
- ⑧ Gereserveerd voor de identificatie-informatie die gebruikt wordt om kwetsbaarheden in het Common Vulnerabilities Database System op te zoeken.
- ⑨ Het veld `Background` geeft meer informatie over wat er precies aan de hand is. Meestal staat hier waarom het programma aanwezig is in FreeBSD, waar het voor gebruikt wordt en hoe het programma is ontstaan.
- ⑩ Het veld `Problem Description` geeft gedetailleerde toelichting op het beveiligingsprobleem. Hier kan informatie bij staat over programmacode die fouten bevat of zelfs hoe het programma gebruikt kan worden om een beveiligingsgat te openen.
- ⑪ Het veld `Impact` beschrijft welke invloed het probleem kan hebben op het systeem. Dit kan bijvoorbeeld een ontzegging van dienst aanval zijn, gebruikers extra rechten geven of het verkrijgen van supergebruiker toegang voor de aanvaller zijn.
- ⑫ Het veld `Workaround` geeft aan hoe het mogelijk is het probleem te omzeilen (workaround) in het geval systeembeheerders niet in staat zijn om het systeem bij te werken. Dit zou te maken kunnen hebben met de tijd, beschikbaarheid van het netwerk en een hele lijst met andere redenen. Hoe dan ook, beveiliging dient serieus genomen te worden en een systeem dat kwetsbaar is moet bijgewerkt worden of het gat in de beveiliging moet gedicht worden met de alternatieve oplossing.
- ⑬ Het veld `Solution` geeft instructies over hoe een systeem aangepast kan worden. Dit is een werkinstructie die getest en gecontroleerd is om een systeem aan te passen en weer veilig werkend te krijgen.
- ⑭ In het veld `Correction Details` staan de Subversion-takken of uitgavenamen, met de punten veranderd in een liggend streepje. Er staat ook welke revisienummer de aangetaste bestanden binnen een tak hebben.
- ⑮ In het veld `References` wordt gewoonlijk verwezen naar andere bronnen. Dit kunnen web-URLs, boeken, mailinglijsten en nieuwsgroepen zijn.

15.14. Procesaccounting

Geschreven door Tom Rhodes.

Procesaccounting is een beveiligingsmethode die een beheerder in staat stelt om in de gaten te houden welke systeembronnen worden gebruikt, hoe ze over gebruikers verdeeld zijn, systeemmonitoring biedt en op minimalistische wijze het gebruik van commando's door gebruikers volgt.

Deze methode heeft voordelen en nadelen. Eén van de positieve punten is dat een inbraak gevolgd kan worden tot het moment waarop die zich voordeed. Nadelen zijn de grootte van de logboeken die door procesaccounting worden gegenereerd en de schijfruimte die dat kost. In dit onderdeel wordt een beheerder de basis van procesaccounting getoond.

15.14.1. Procesaccounting inschakelen en gebruiken

Voordat procesaccounting gebruikt kan worden dient het te worden ingeschakeld met de volgende commando's:

```
# touch /var/account/acct
# accton /var/account/acct
# echo 'accounting_enable="YES"' >> /etc/rc.conf
```

Eenmaal ingeschakeld begint accounting met het bijhouden van CPU statistieken, commando's, enzovoort. Alle accounting logboeken worden in een niet leesbaar formaat bijgehouden en zijn uit te lezen met [sa\(8\)](#). Bij het uitvoeren zonder opties, toont `sa` informatie gerelateerd aan het aantal aanroepen per gebruiker, de totale tijd in minuten die is verstreken, de totale CPU- en gebruikerstijd in minuten, gemiddeld aantal I/O operaties, enzovoort.

Informatie over uitgevoerde commando's kan bekeken worden met [lastcomm\(1\)](#). Zo kan met `lastcomm` bijvoorbeeld weergegeven worden welke commando's door gebruikers op een specifieke [ttys\(5\)](#) zijn uitgevoerd:

```
# lastcomm ls trhodes tty1
```

Het bovenstaande commando toont ieder bekend gebruikt van `ls` door de gebruiker `trhodes` op terminal `tty1`.

Veel andere handige opties staan beschreven in [lastcomm\(1\)](#), [acct\(5\)](#) en [sa\(8\)](#).

Hoofdstuk 16. Jails

Bijgedragen door Matteo Riondato.
Vertaald door Remko Lodder.

16.1. Overzicht

Dit hoofdstuk levert een uitleg van wat FreeBSD jails zijn en hoe ze gebruikt kunnen worden. Jails, soms ook wel bekend als een verbeterde vervanging van *chroot omgevingen*, zijn een erg krachtige tool voor systeem beheerders, maar het standaard gedrag kan ook interessant zijn voor gevorderde gebruikers.



Belangrijk

Jails zijn een krachtig gereedschap, maar zijn geen zilveren kogel qua beveiliging. Hoewel het belangrijk is om op te merken dat het onmogelijk is voor een gevangen proces om zelf te ontsnappen, zijn er verschillende manieren waarop een ongeprivilegieerde gebruiker buiten een jail kan samenwerken met een geprivilegieerde gebruiker binnen de jail en daarmee verhoogde privileges kan krijgen in de gastheeromgeving.

De meeste van deze aanvallen kunnen worden voorkomen door ervoor te zorgen dat de jail-root niet beschikbaar is voor ongeprivilegieerde gebruikers binnen de gastheeromgeving. Buiten dat geldt als algemene regel dat onvertrouwde gebruikers met geprivilegieerde toegang tot een jail geen toegang tot de gastheeromgeving moet worden gegeven.

Na het lezen van dit hoofdstuk weet de lezer:

- Wat een jail is, en welk doel het kan dienen in een FreeBSD installatie.
- Hoe men een jail opbouwt, start en stopt.
- De basis over jail beheer, zowel van binnen in de jail, als van buitenaf.

Andere bronnen met nuttige informatie over jails zijn:

- De [jail\(8\)](#) handleiding. Hier kan de volledige referentie gevonden worden van het `jail` commando — de administratieve tool die in FreeBSD gebruikt kan worden om FreeBSD jails mee te beheren, te starten en te stoppen.
- De mailinglijsten en de archieven hiervan. De archieven van de [FreeBSD algemene vragen mailinglijst](#) en andere mailing lijsten die gehost worden door de [FreeBSD nlijstserver](#) bevatten reeds een rijke bron van informatie over jails. Het zou altijd aantrekkelijk moeten zijn om informatie in de archieven te zoeken, of een nieuwe vraag stellen aan de [freebsd-questions](#) mailinglijst.

16.2. Termen en begrippen van jails

Om een beter begrip te geven over de onderdelen van FreeBSD die gerelateerd zijn aan jails, de werking ervan, en hoe ze omgaan met de rest van FreeBSD worden de volgende termen gebruikt in het hoofdstuk:

[chroot\(8\)](#) (commando)

Hulpmiddel dat de systeemaanroep [chroot\(2\)](#) van FreeBSD gebruikt om de rootmap van een proces en alle afstammelingen te veranderen.

chroot(2) (omgeving)

Een omgeving van processen die draaien in een “chroot”. Dit is inclusief bronnen die gebruikt worden, zoals bijvoorbeeld het gedeelte van het bestandssysteem dat zichtbaar is, de gebruiker en groep ID's welke beschikbaar zijn, netwerkkaarten en andere IPC-mechanismes, etcetera.

jail(8) (commando)

De systeem utility die het mogelijk maakt om processen binnenin een jail te starten.

host (systeem, processen, gebruiker, etc.)

Het controlerende systeem van een jail omgeving. Het host systeem heeft toegang tot alle beschikbare hardware bronnen en kan processen controleren zowel buiten als binnenin een jail. Één van de belangrijkste verschillen van het host systeem met een jail zijn de limitaties die van toepassing zijn op super-gebruiker processen binnenin een jail, niet geforceerd worden voor processen in het host systeem.

hosted (systeem, processen, gebruiker, etc.)

Een proces, gebruiker, of andere entiteit wiens toegang tot bronnen is gelimiteerd door een FreeBSD jail.

16.3. Introductie

Omdat systeem beheer een complexe en enorme taak is, zijn er vele sterke tools ontwikkeld om het leven van een systeem beheerder makkelijker te maken. Deze tools leveren meestal verbeteringen op de manier waarop systemen worden geïnstalleerd, geconfigureerd en onderhouden. Een deel van de taken waarvan verwacht wordt dat die uitgevoerd wordt door de systeem beheerder is het goed configureren van de beveiliging van een systeem, zodat het kan blijven doorgaan met het serveren van de taak, zonder dat er beveiligingsproblemen optreden.

Één van de tools welke gebruikt kan worden om de beveiliging van een FreeBSD systeem te verbeteren zijn *jails*. Jails zijn geïntroduceerd in FreeBSD 4.X door Poul-Henning Kamp <phk@FreeBSD.org>, maar zijn grotendeels verbeterd in FreeBSD 5.X om ze nog sterker en krachtiger te maken. De ontwikkeling gaat nog steeds door met verbeteringen voor het gebruik, performance, betrouwbaarheid en beveiliging.

16.3.1. Wat is een jail

BSD achtige systemen hebben sinds 4.2-BSD ondersteuning voor **chroot(2)**. De **chroot(8)** utility kan gebruikt worden om de root directory van een set processen te wijzigen waardoor een veilige omgeving wordt gecreeërd voor de rest van het systeem. Processen die gemaakt worden in een chroot omgeving kunnen bestanden en bronnen daarbuiten niet benaderen. Daardoor zou een compromitering van een dienst die in een chroot omgeving draait niet direct betekenen dat het hele systeem gecompromiteerd is. De **chroot(8)** utility is goed genoeg voor simpele taken, waarbij flexibiliteit en geavanceerde en complexe opties niet nodig zijn. Sinds het uitvinden van het chroot concept, zijn er vele mogelijkheden gevonden om hieruit te kunnen komen en alhoewel ze verbeterd zijn in moderne versies van FreeBSD, werd het duidelijk dat **chroot(2)** niet de meest ideale oplossing was voor het beveiligen van diensten. Er moest een nieuw subsysteem ontwikkeld worden.

Dit is één van de redenen waarom jails zijn ontwikkeld.

Jails zijn een verbeterd concept van de **chroot(2)** omgeving, in verschillende opzichten. In een traditionele **chroot(2)** omgeving worden processen alleen gelimiteerd in het deel van het bestandssysteem die ze kunnen benaderen. De rest van de systeem bronnen (zoals de set van systeem gebruikers, de draaiende processen of het netwerk subsysteem) worden gedeeld door het chrooted proces en de processen op het host systeem. Jails breiden dit model uit door het niet alleen virtualiseren van de toegang tot het bestandssysteem maar ook tot de set van gebruikers, het netwerk subsysteem van de FreeBSD kernel en een aantal andere delen. Een meer complete set van gespecificeerde controle mogelijkheden die beschikbaar zijn voor het personaliseren van de toegang tot een jail omgeving wordt beschreven in [Paragraaf 16.5, “Optimaliseren en administratie”](#).

Een jail heeft vier kenmerken:

- Een eigen directory structuur — het startpunt van waaruit een jail benaderd wordt. Zodra men in de jail zit, mogen processen niet buiten deze directory structuur komen. Traditionele problemen die [chroot\(2\)](#)'s ontwerp getart hebben, hebben geen invloed op FreeBSD jails.
- Een hostname — de hostnaam die gebruikt wordt in de jail. Jails worden met name gebruikt voor het hosten van netwerk diensten, daardoor kan het de systeembeheerder heel erg helpen als er beschrijvende hostnames worden gekozen.
- Een IP adres — deze wordt gekoppeld aan de jail en kan op geen enkele manier worden gewijzigd tijdens het leven van de jail. Het IP adres van een jail is meestal een alias op een reeds bestaande netwerk interface, maar dit is niet noodzakelijk.
- Een commando — het padnaam van een uitvoerbaar bestand in de jail. Deze is relatief aan de rootdirectory van de jail omgeving en verschilt per situatie, afhankelijk van het type van de specifieke jail omgeving.

Buiten deze kenmerken, kunnen jails hun eigen set aan gebruikers en root gebruiker hebben. Uiteraard zijn de mogelijkheden van de root gebruiker beperkt tot de jail omgeving en, vanuit het host systeem gezien, is de root gebruiker geen super-gebruiker. Daarnaast is het de root gebruiker in een jail omgeving niet toegestaan om kritieke operaties uit te voeren op het systeem buiten de gedefinieerde jail omgeving. Meer informatie over de mogelijkheden en beperkingen van de root gebruiker kan gevonden worden in [Paragraaf 16.5, “Optimaliseren en administratie”](#) hieronder.

16.4. Creeëren en controleren van jails

Sommige beheerders kiezen ervoor om jails op te delen in de volgende twee types: “complete” jails, welke een volledig FreeBSD systeem emuleert en “service” jails, gericht op één applicatie of dienst, mogelijkwijs draaiende met privileges. Dit is alleen een conceptuele splitsing, de manier van het opbouwen van een jail wordt hierdoor niet veranderd. De [jail\(8\)](#) handleiding is heel duidelijk over de procedure voor het maken van een jail:

```
# setenv D /here/is/the/jail
# mkdir -p $D ❶
# cd /usr/src
# make buildworld ❷
# make installworld DESTDIR=$D ❸
# make distribution DESTDIR=$D ❹
# mount -t devfs devfs $D/dev ❺
```

- ❶ Het selecteren van een locatie voor een jail is het beste beginpunt. Hier zal de jail fysiek te vinden zijn binnen het bestandssysteem van het host systeem. Een goede keuze kan `/usr/jailjailnaam` zijn, waar *jailnaam* de naam is van de jail. Het `/usr` bestandssysteem heeft meestal genoeg ruimte voor het jail bestandssysteem, wat voor een “complete” jail betekent dat het eigenlijk een replica is van elk bestand dat standaard aanwezig is binnen het FreeBSD basissysteem.
- ❷ Als u uw userland al heeft herbouwd met `make world` of `make buildworld`, dan kunt u deze stap overslaan en uw bestaande userland in de nieuwe jail installeren.
- ❸ Dit commando zal de gekozen fysieke directory vullen met de benodigde binaire bestanden, bibliotheken, handleidingen, etc.
- ❹ Het `distribution` doel voor `make` installeert elk benodigd configuratie bestand. In simpelere termen, het installeert alle installeerbare bestanden in `/usr/src/etc` naar de `/etc` directory van de jail omgeving: `$D/etc`.
- ❺ Het koppelen van het [devfs\(8\)](#) bestandssysteem is niet vereist in een jail. Aan de andere kant, vrijwel elke applicatie heeft toegang nodig tot minstens één apparaat, afhankelijk van het doel van het programma. Het is erg belangrijk om toegang tot apparaten te controleren binnenin een jail, omdat incorrecte instellingen een aanvaller de mogelijkheid kunnen geven om vervelende dingen in de jail te doen. De controle over [devfs\(8\)](#) wordt gedaan door middel van rulesets, welke beschreven worden in de [devfs\(8\)](#) en [devfs.conf\(5\)](#) handleidingen.

Zodra een jail is geïnstalleerd, kan het opgestart worden door de `jail(8)` applicatie. De `jail(8)` applicatie heeft vier benodigde argumenten welke beschreven worden in [Paragraaf 16.3.1, "Wat is een jail"](#). Er kunnen ook andere argumenten gebruikt worden, om bijvoorbeeld de jail te starten met de instellingen van een specifieke gebruiker. Het `commando` argument hangt af van het type jail, voor een *virtueel systeem* is `/etc/rc` een goede keuze, omdat het de reguliere opstart procedure nabootst van een FreeBSD systeem. Voor een *dienst* jail is het geheel afhankelijk van de dienst of applicatie die in de jail gaat draaien.

Jails worden over het algemeen gestart tegelijkertijd met de rest van het systeem. Het FreeBSD `rc` mechanisme levert een makkelijke manier om dat te doen:

1. Een lijst van jails die opgestart moeten worden tijdens het opstarten van het systeem, moeten worden toegevoegd aan het `rc.conf(5)` bestand:

```
jail_enable="YES"      # Stel dit in op NO om te voorkomen dat er jails gestart worden
jail_list="www"       # Door spaties gescheiden lijst van jails
```



Opmerking

De jail namen in `jail_list` mogen alleen alfanumerieke karakters bevatten.

2. Voor elke jail die gespecificeerd is in `jail_list` moet een groep van `rc.conf(5)` instellingen worden toegevoegd:

```
jail_www_rootdir="/usr/jail/www"    # de hoofd directory van de jail
jail_www_hostname="www.example.org" # de hostnaam van de jail
jail_www_ip="192.168.0.10"         # het IP adres van de jail
jail_www_devfs_enable="YES"        # moet devfs wel of niet gekoppeld worden in de
jail                                jail
jail_www_devfs_ruleset="www_ruleset" # welke devfs ruleset gebruikt moet worden voor
de jail
```

De standaard opstart variabelen in `rc.conf(5)` gebruiken het `/etc/rc` bestand om de jail op te starten, wat er vanuit gaat dat de jail een compleet virtueel systeem is. Voor service jails moet het standaard opstart commando worden gewijzigd door het aanpassen van de `jail_jailname_exec_start` optie.



Opmerking

Voor een complete lijst van beschikbare opties, zie de `rc.conf(5)` handleiding.

`service(8)` kan worden gebruikt om jails handmatig te starten en te stoppen, mits er een overeenkomstige verzameling regels bestaat in `/etc/rc.conf`.

```
# service jail start www
# service jail stop www
```

Er is op dit moment geen nette methode om een jail te stoppen. Dit komt omdat de benodigde applicaties die een nette afsluiting verzorgen, niet beschikbaar zijn in een jail. De beste manier om een jail af te sluiten is door het volgende commando van binnenin de jail uit te voeren of door middel van het `jexec(8)` commando:

```
# sh /etc/rc.shutdown
```

Meer informatie hierover kan gevonden worden in de `jail(8)` handleiding.

16.5. Optimaliseren en administratie

Er zijn meerdere opties beschikbaar die ingesteld kunnen worden voor elke jail, en er zijn meerdere mogelijkheden om een FreeBSD host systeem te combineren met jails om een betere scheiding tussen systeem en applicaties te verkrijgen. Deze sectie leert:

- Een aantal opties zijn beschikbaar voor het optimaliseren van het gedrag en beveiligings beperkingen die geïmplementeerd worden in een jail.
- Een aantal “high-level” applicaties die gebruikt worden voor het beheren van jails, welke beschikbaar zijn via de FreeBSD Ports Collectie en kunnen gebruikt worden om een complete jail-gebaseerde oplossing te creëren.

16.5.1. Systeem applicaties voor het optimaliseren van jails onder FreeBSD

Het goed kunnen optimaliseren van een jail configuratie wordt veelal gedaan door het instellen van [sysctl\(8\)](#) variabelen. Er bestaat een speciale subtak van sysctl voor het organiseren van alle relevante opties: de `security.jail.*` hiërarchie binnen de FreeBSD kernel. Hieronder staat een lijst van de belangrijkste jail-gerelateerde sysctl variabelen, met informatie over de standaard waarden. De benaming zou zelf beschrijvend moeten zijn, maar voor meer informatie kunnen de [jail\(8\)](#) en [sysctl\(8\)](#) handleidingen geraadpleegd worden.

- `security.jail.set_hostname_allowed: 1`
- `security.jail.socket_unixiproute_only: 1`
- `security.jail.sysvipc_allowed: 1`
- `security.jail.enforce_statfs: 2`
- `security.jail.allow_raw_sockets: 0`
- `security.jail.chflags_allowed: 0`
- `security.jail.jailed: 0`

Deze variabelen kunnen door de systeem beheerder gebruikt worden op het *host systeem* om limitaties toe te voegen of te verwijderen, welke standaard opgedwongen worden aan de root gebruiker. Let op, een aantal beperkingen kan niet worden aangepast. De root gebruiker mag geen bestandssystemen koppelen of ontkoppelen binnenin een [jail\(8\)](#). De root gebruiker mag ook geen [devfs\(8\)](#) rulesets laden of ontladen, firewall rules plaatsen of andere taken uitvoeren die vereisen dat de in-kernel data wordt aangepast, zoals het aanpassen van de `securelevel` variabele in de kernel.

Het basis systeem van FreeBSD bevat een basis set van applicaties voor het inzien van de actieve jails, en voor het uitvoeren van administratieve commando's in een jail. De [jls\(8\)](#) en [jexec\(8\)](#) commando's zijn onderdeel van het basis systeem en kunnen gebruikt worden voor het uitvoeren van de volgende simpele taken:

- Het printen van een lijst van actieve jails met het corresponderende jail ID (JID), IP adres, de hostnaam en het pad.
- Het koppelen met een actieve jail vanuit het host systeem, en voor het uitvoeren van administratieve taken in de jail zelf. Dit is bijzonder handig wanneer de root gebruiker een jail netjes wilt afsluiten. Het [jexec\(8\)](#) commando kan ook gebruikt worden om een shell te starten in een jail om daarmee administratieve taken uit te voeren; bijvoorbeeld met:

```
# jexec 1 tcsh
```

16.5.2. Administratieve applicaties op hoog niveau in de FreeBSD Ports Collection.

Tussen de vele software van derde partijen voor jail beheer, is één van de meest complete en bruikbare pakketten: [sysutils/jailutils](#). Dit is een set van kleine applicaties, die bijdragen aan [jail\(8\)](#) beheer. Kijk op de web pagina voor meer informatie.

16.6. Toepassing van jails

16.6.1. Dienst jails

Bijgedragen door Daniel Gerzo.

Deze sectie is gebaseerd op een idee van Simon L. B. Nielsen <simon@FreeBSD.org> op <http://simon.nitro.dk/service-jails.html>, en een geupdate artikel door Ken Tom <locals@gmail.com>. Deze sectie illustreert hoe een FreeBSD systeem opgezet kan worden met een extra laag beveiliging door gebruik te maken van [jail\(8\)](#). Er wordt vanuit gegaan dat het betrokken systeem minstens RELENG_6_0 draait en dat de informatie eerder in dit hoofdstuk goed begrepen is.

16.6.1.1. Ontwerp

Één van de grootste problemen met jails is het beheer van het upgrade proces. Dit is meestal een probleem omdat elke jail vanaf het begin af aan moet worden opgebouwd wanneer er geupdate wordt. Meestal is dit voor een enkele jail geen probleem, omdat het update proces redelijk simpel is, maar het kan een vervelende tijdrovende klus zijn als er meerdere jails zijn.



Waarschuwing

Deze opstelling vereist uitgebreide kennis en ervaring van FreeBSD en zijn mogelijkheden. Als onderstaande stappen te lastig lijken te zijn, wordt aangeraden om een simpeler systeem te bekijken zoals [sysutils/ezjail](#), welke een simpele manier geeft voor het beheren van FreeBSD jails en niet zo complex is als deze opstelling.

Het idee werd geopperd om zulke problemen zoveel als mogelijk te voorkomen door zoveel als mogelijk te delen tussen de verschillende jails op een zo veilig mogelijke manier — door gebruik te maken van alleen-lezen [mount_nullfs\(8\)](#) koppelingen, zodat het upgraden simpeler wordt en het inzetten van jails voor enkele diensten interessanter wordt. Daarnaast geeft het een simpele manier om nieuwe jails toe te voegen of te verwijderen en om deze te upgraden.



Opmerking

Voorbeelden binnen deze context zijn: een HTTP server, een DNS server, een SMTP server enzovoorts.

De doelen van de opstelling zoals beschreven in dit hoofdstuk zijn:

- Het creëren van een simpele en makkelijk te begrijpen jail structuur. Dit impliceert dat er *niet* elke keer een volledige installworld gedraaid hoeft te worden voor elke jail.
- Het makkelijk maken van het aanmaken en verwijderen van jails.
- Het makkelijk maken van het updaten en upgraden van bestaande jails.
- Het mogelijk maken van het draaien van een eigen gemaakte FreeBSD tak.
- Paranoia zijn over beveiliging, zoveel mogelijk beperken, om de kans op inbraak zo klein mogelijk te maken.
- Het zoveel mogelijk besparen van ruimte en inodes.

Zoals reeds besproken is dit ontwerp sterk afhankelijk van het hebben van een “master-template”, welke alleen-lezen (beter bekend als nullfs) gekoppeld is binnen elke jail, en een beschrijfbaar apparaat per jail. Een apparaat kan

hierin zijn een aparte fysieke schijf, een partitie, of een door vnodes ondersteunde [md\(4\)](#) apparaat. In dit voorbeeld wordt gebruik gemaakt van lezen-schrijven nullfs koppelpunten.

Het gebruikte bestandssysteem wordt beschreven door de volgende lijst:

- Elke jail zal gekopeld worden onder de `/home/j` directory.
- `/home/j/mroot` is de template voor elke jail en tevens de alleen-lezen partitie voor elke jail.
- Voor elke jail zal een lege directory structuur gemaakt worden, welke valt onder de `/home/j` directory.
- Elke jail heeft een `/s` directory, welke gekoppeld zal worden aan het beschrijfbare gedeelte van het systeem.
- Elke jail zal zijn eigen beschrijfbaar systeem hebben welke gebaseerd is op `/home/j/skel`.
- Elke jail ruimte (het beschrijfbare gedeelte van de jail), wordt gecreeërd in de `/home/js` directory.



Opmerking

De voorbeelden gaan er vanuit dat de jails geplaatst worden in `/home` partitie. Dit kan uiteraard aangepast worden, maar dan moeten de voorbeelden hieronder ook worden aangepast naar de plek die gebruikt zal worden.

16.6.1.2. De template creeëren

Deze sectie leert welke stappen er genomen moeten worden om de master-template te maken. Deze zal het alleen-lezen gedeelte vormen van de jails.

Het is altijd een goed idee om ervoor te zorgen dat het FreeBSD systeem de laatst beschikbare `-RELEASE` versie draait. Zie het corresponderende hoofdstuk in het [Handboek](#) om te lezen hoe dit gedaan wordt. In het geval dat het de moeite niet is om te updaten, zal een buildworld nodig zijn voordat er verder gegaan kan worden. Daarnaast is het `sysutils/cpdup` pakket benodigd. Er wordt gebruik gemaakt van [deportsnap\(8\)](#) applicatie om de FreeBSD Ports Collectie te downloaden. Het handboek met het [hoofdstuk](#) over Portsnap, is een aanrader voor nieuwe gebruikers.

1. Als eerste moet er een directory structuur gecreeërd worden voor het alleen-lezen bestandssysteem, welke de FreeBSD binaries zal bevatten voor de jails. Daarna wordt het alleen-lezen bestandssysteem geïnstalleerd vanuit de FreeBSD broncode directory in de jail template:

```
# mkdir /home/j /home/j/mroot
# cd /usr/src
# make installworld DESTDIR=/home/j/mroot
```

2. Hierna moet de FreeBSD Ports Collectie worden voorbereid, evenals de FreeBSD broncode directory, wat voor mergemaster vereist is:

```
# cd /home/j/mroot
# mkdir usr/ports
# portsnap -p /home/j/mroot/usr/ports fetch extract
# cpdup /usr/src /home/j/mroot/usr/src
```

3. Nu moet er een “skelet” gecreeërd worden voor het bechrijfbare gedeelte van het systeem:

```
# mkdir /home/j/skel /home/j/skel/home /home/j/skel/usr-X11R6 /home/j/skel/distfiles
# mv etc /home/j/skel
# mv usr/local /home/j/skel/usr-local
# mv tmp /home/j/skel
# mv var /home/j/skel
```

```
# mv root /home/j/skel
```

- De mergemaster applicatie moet gebruikt worden om de ontbrekende configuratie bestanden te installeren. Erna moeten alle overbodige directories die gecreeërd zijn door mergemaster verwijderd worden:

```
# mergemaster -t /home/j/skel/var/tmp/temproot -D /home/j/skel -i
# cd /home/j/skel
# rm -R bin boot lib libexec mnt proc rescue sbin sys usr dev
```

- Nu moet er een symbolische link gemaakt worden tussen het beschrijfbaar bestandssysteem en het alleen-lezen bestandssysteem, zorg ervoor dat de links gemaakt worden in de juiste /s directory. Als hier echte directories worden gemaakt of de directories worden op de verkeerde plak aangemaakt zal dit resulteren in een mislukte installatie:

```
# cd /home/j/mroot
# mkdir s
# ln -s s/etc etc
# ln -s s/home home
# ln -s s/root root
# ln -s ../usr-local usr/local
# ln -s ../usr-X11R6 usr/X11R6
# ln -s ../../s/distfiles usr/ports/distfiles
# ln -s s/tmp tmp
# ln -s s/var var
```

- Als laatste stap moet er een generieke /home/j/skel/etc/make.conf gemaakt worden met de volgende inhoud:

```
WRKDIRPREFIX?= /s/portbuild
```

Door het gebruik van WRKDIRPREFIX op deze manier, is het mogelijk om per jail FreeBSD ports te compileren. Onthoud dat de ports directory onderdeel is van het alleen-lezen bestandssysteem. Het eigen pad voor WRKDIRPREFIX maakt het mogelijk dat port builds gedaan worden op het beschrijfbaar gedeelte van elke jail.

16.6.1.3. Jails creeëren

Nu we een complete FreeBSD template hebben, kunnen we de jails opzetten en configureren in /etc/rc.conf. Dit voorbeeld demonstreert het creeëren van drie jails: "NS", "MAIL" en "WWW".

- Zet het volgende in /etc/fstab zodat de alleen-lezen template voor de jails en de beschrijfbaar partitie beschikbaar zijn in de respectievelijke jails:

```
/home/j/mroot /home/j/ns nullfs ro 0 0
/home/j/mroot /home/j/mail nullfs ro 0 0
/home/j/mroot /home/j/www nullfs ro 0 0
/home/j/s/ns /home/j/ns/s nullfs rw 0 0
/home/j/s/mail /home/j/mail/s nullfs rw 0 0
/home/j/s/www /home/j/www/s nullfs rw 0 0
```



Opmerking

Partities die gemarkeerd zijn met een 0 als "passnummer" worden niet gecontroleerd door `fsck(8)` tijdens het opstarten, en partities met een "dumpnummer" van 0 worden niet geback-upped door `dump(8)`. Het is niet gewenst dat `fsck` de nullfs koppelingen controleert of dat `dump` een back-up maakt van de alleen-lezen nullfs koppelingen van de jails. Daarom worden ze gemarkeerd met "0 0" in de laatste twee kolommen van elke `fstab` regel hierboven.

2. Configureer de jails in `/etc/rc.conf` :

```
jail_enable="YES"
jail_set_hostname_allow="NO"
jail_list="ns mail www"
jail_ns_hostname="ns.example.org"
jail_ns_ip="192.168.3.17"
jail_ns_rootdir="/usr/home/j/ns"
jail_ns_devfs_enable="YES"
jail_mail_hostname="mail.example.org"
jail_mail_ip="192.168.3.18"
jail_mail_rootdir="/usr/home/j/mail"
jail_mail_devfs_enable="YES"
jail_www_hostname="www.example.org"
jail_www_ip="62.123.43.14"
jail_www_rootdir="/usr/home/j/www"
jail_www_devfs_enable="YES"
```



Waarschuwing

De reden dat de `jail_name_rootdir` variabele verwijst naar de `/usr/home` directory in plaats van naar `/home` komt doordat het fysieke pad van de `/home` directory op een standaard FreeBSD installatie verwijst naar `/usr/home`. De `jail_name_rootdir` variabele mag *niet* ingesteld worden op een symbolische link, omdat dan de jail weigert te starten. Gebruik het [realpath\(1\)](#) programma om te zien welke waarde ingesteld moet worden voor deze variabele. Zie de FreeBSD-SA-07:11.jail waarschuwing voor meer informatie.

3. Creeër de benodigde koppelpunten voor het alleen-lezen bestandssysteem van elke jail:

```
# mkdir /home/j/ns /home/j/mail /home/j/www
```

4. Installeer de beschrijfbare template in elke jail. Let op het gebruik van [sysutils/cpdup](#), wat helpt om een goede kopie te maken in elke directory:

```
# mkdir /home/js
# cpdup /home/j/skel /home/js/ns
# cpdup /home/j/skel /home/js/mail
# cpdup /home/j/skel /home/js/www
```

5. In deze fase zijn de jails gebouwd en voorbereid om op te starten. Koppel eerst de benodigde bestandssystemen voor elke jail, en start ze vervolgens door gebruik te maken van het rc-bestand voor de jail:

```
# mount -a
# service jail start
```

De jails zouden nu gestart moeten zijn. Om te zien of ze correct gestart zijn, wordt het [jls\(8\)](#) programma gebruikt. Het resultaat hiervan ziet er ongeveer als volgend uit:

```
# jls
  JID  IP Address      Hostname          Path
  ---  -
    3  192.168.3.17   ns.example.org    /home/j/ns
    2  192.168.3.18   mail.example.org  /home/j/mail
    1  62.123.43.14   www.example.org    /home/j/www
```

Op dit moment, zou het mogelijk moeten zijn om op elke jail aan te loggen, nieuwe gebruikers toe te voegen en het configureren van daemons. De JID kolom geeft het identificatie nummer voor elke gestarte jail. Gebruik het volgende commando om administratieve commando's uit te voeren in de jail met het JID 3:

```
# jexec 3 tcsh
```

16.6.1.4. Upgraden

Naarmate de tijd verstrijkt komt de noodzaak om het systeem te updaten naar een nieuwere versie van FreeBSD, danwel vanwege een veiligheids waarschuwing danwel vanwege nieuwe mogelijkheden die geïmplementeerd zijn en nuttig zijn voor de jails. Het ontwerp van deze opzet levert een makkelijke manier voor het upgraden van jails. Daarnaast minimaliseert het de “down-time”, omdat de jails alleen in de allerlaatste minuut uitgeschakeld worden. Het geeft ook de mogelijkheid om terug te keren naar een oudere versie, voor het geval er problemen ontstaan.

1. De eerste stap is het upgraden van het host systeem zelf, waarna een nieuwe alleen-lezen template gemaakt wordt in /home/j/mroot2 .

```
# mkdir /home/j/mroot2
# cd /usr/src
# make installworld DESTDIR=/home/j/mroot2
# cd /home/j/mroot2
# cpdup /usr/src usr/src
# mkdir s
```

Het installworld doel creeërt een aantal onnodige directories, welke verwijderd moeten worden:

```
# chflags -R 0 var
# rm -R etc var root usr/local tmp
```

2. Maak opnieuw de beschrijfbare symbolische linken voor het hoofd bestandssysteem:

```
# ln -s s/etc etc
# ln -s s/root root
# ln -s s/home home
# ln -s ../usr-local usr/local
# ln -s ../usr-X11R6 usr/X11R6
# ln -s s/tmp tmp
# ln -s s/var var
```

3. Dit is het juiste moment om de jails te stoppen:

```
# service jail stop
```

4. Ontkoppel de originele bestandssystemen:

```
# umount /home/j/ns/s
# umount /home/j/ns
# umount /home/j/mail/s
# umount /home/j/mail
# umount /home/j/www/s
# umount /home/j/www
```



Opmerking

Het beschrijfbare gedeelte van de jail is gekoppeld aan het alleen-lezen gedeelte (/s) en moet derhalve eerst ontkoppeld worden.

5. Verplaatst het oude alleen-lezen systeem en vervang het door de nieuwe systeem. Het oude systeem dient als reservekopie voor het geval er iets misgaat. De naam moet het zelfde zijn als bij de installatie van het nieuwe systeem. Verplaats de FreeBSD Ports Collectie naar het nieuwe bestandssysteem om ruimte en inodes te besparen:

```
# cd /home/j
# mv mroot mroot.20060601
# mv mroot2 mroot
```



```
# mv mroot.20060601/usr/ports mroot/usr
```

6. Op dit moment is het alleen-lezen gedeelte klaar, de enig overgebleven taak is nu om alle bestandssystemen opnieuw te koppelen en om de jails weer op te starten:

```
# mount -a  
# service jail start
```

Gebruik het [jls\(8\)](#) programma om te zien of de jails correct zijn opgestart. Vergeet niet om in elke jail het merge-master programma te starten. Ook moeten de configuratie bestanden en de rc.d scripts geupdate worden.

Hoofdstuk 17. Verplichte Toegangscontrole (MAC)

Geschreven door Tom Rhodes.
Vertaald door Siebrand Mazeland.
Vertaling voortgezet door René Ladan.

17.1. Overzicht

In FreeBSD 5.X werden nieuwe beveiligingsuitbreidingen geïntroduceerd uit het TrustedBSD project, dat is gebaseerd op de POSIX®.1e draft. Twee van de meest significante nieuwe beveiligingsmechanismen zijn faciliteiten voor Toegangscontrolelijsten voor bestandssystemen (ACLs) en Verplichte Toegangscontrole (Mandatory Access Control of MAC). Met Verplichte Toegangscontrole kunnen nieuwe toegangscontrolemodules geladen worden, waarmee nieuw beveiligingsbeleid opgelegd kan worden. Een aantal daarvan bieden beveiliging aan hele kleine onderdelen van het systeem, waardoor een bepaalde dienst weerbaarder wordt. Andere bieden allesomvattende gelabelde beveiliging op alle vlakken en objecten. Het verplichte deel van de definitie komt van het feit dat het opleggen van de controle wordt gedaan door beheerders en het systeem en niet wordt overgelaten aan de nukken van gebruikers, zoals wel wordt gedaan met toegangscontrole naar goeddunken (discretionary access control of DAC, de standaardrechten voor bestanden en System V IPC rechten in FreeBSD).

In dit hoofdstuk wordt de nadruk gelegd op het Verplichte Toegangscontrole Raamwerk (MAC Framework) en een verzameling van te activeren beveiligingsbeleidsmodules waarmee verschillende soorten beveiligingsmechanismen wordt ingeschakeld.

Na het lezen van dit hoofdstuk weet u:

- Welke MAC beveiligingsbeleidsmodules op dit moment in FreeBSD beschikbaar zijn en welke mechanismen daarbij horen.
- Wat MAC beveiligingsbeleidsmodules implementeren en het verschil tussen gelabeld en niet-gelabeld beleid.
- Hoe een systeem efficiënt ingesteld kan worden om met het MAC-raamwerk te werken.
- Hoe het beleid van de verschillende beveiligingsbeleidsmodules die in het MAC-raamwerk zitten ingesteld kunnen worden.
- Hoe een veiligere omgeving gemaakt kan worden met het MAC-raamwerk en de getoonde voorbeelden;
- Hoe de MAC-instellingen getest kunnen worden om er zeker van te zijn dat het raamwerk juist is geïmplementeerd.

Aangeraden voorkennis:

- Begrip van UNIX® en FreeBSD basiskennis ([Hoofdstuk 4, UNIX® beginselen](#));
- Bekend zijn met de beginselen van het instellen en compileren van de kernel ([Hoofdstuk 9, De FreeBSD-kernel instellen](#));
- Enigszins bekend zijn met beveiliging en wat dat te maken heeft met FreeBSD ([Hoofdstuk 15, Beveiliging](#)).



Waarschuwing

Het verkeerd gebruiken van de informatie die hierin staat kan leiden tot het niet langer toegang hebben tot een systeem, ergernis bij gebruikers, of het niet langer kunnen gebruiken van de mogelijkheden die X11 biedt. Nog belangrijker is dat niet alleen op MAC vertrouwd

moet worden voor de beveiliging van een systeem. Het MAC-raamwerk vergroot alleen het bestaande beveiligingsbeleid; zonder goede beveiligingsprocedures en regelmatige beveiligingscontroles is een systeem nooit helemaal veilig.

Het is ook van belang op te merken dat de voorbeelden in dit hoofdstuk alleen voorbeelden zijn. Het is niet aan te raden ze uit te rollen op een productiesysteem. Het implementeren van de verschillende beveiligingsbeleidsmodules dient goed overdacht en getest te worden. Iemand die niet helemaal begrijpt hoe alles werkt, komt er waarschijnlijk achter dat die het complete systeem van voor naar achter en weer terug doorloopt en vele bestanden en mappen opnieuw moet instellen.

17.1.1. Wat niet wordt behandeld

In dit hoofdstuk wordt een brede reeks beveiligingsonderwerpen met betrekking tot het MAC-raamwerk behandeld. De ontwikkeling van nieuwe MAC-beveiligingsbeleidsmodules wordt niet behandeld. Een aantal modules die bij het MAC-raamwerk zitten hebben specifieke eigenschappen voor het testen en ontwikkelen van nieuwe modules. Daaronder vallen `mac_test(4)`, `mac_stub(4)` en `mac_none(4)`. Meer informatie over deze beveiligingsbeleidsmodules en de mogelijkheden die ze bieden staan in de hulppagina's.

17.2. Sleuteltermen in dit hoofdstuk

Voordat dit hoofdstuk gelezen wordt, moeten er een aantal sleuteltermen toegelicht worden. Hiermee wordt hopelijk mogelijke verwarring en de abrupte introductie van nieuwe termen en informatie voorkomen.

- *compartiment*: een compartiment is een verzameling van programma's en gegevens die gepartitioneerd of gescheiden dient te worden en waartoe gebruikers expliciet toegang moeten krijgen op een systeem. Een compartiment staat ook voor een groep, zoals een werkgroep, afdeling, project, of onderwerp. Door gebruik te maken van compartimenten is het mogelijk om een “need-to-know” beveiligingsbeleid in te stellen.
- *hoogwatermarkering*: Een hoogwatermarkeringsbeleid is een beleid dat toestaat om beveiligingsniveaus te verhogen met het doel informatie dat op een hoger niveau aanwezig is te benaderen. In de meeste gevallen wordt het originele niveau hersteld nadat het proces voltooid is. Momenteel heeft het MAC-raamwerk van FreeBSD hier geen beleid voor, maar de definitie is voor de volledigheid opgenomen.
- *integriteit*: integriteit, als sleutelconcept, is het niveau van vertrouwen dat in gegevens gesteld kan worden. Als de integriteit van gegevens wordt vergroot, dan geldt dat ook voor het vertrouwen dat in die gegevens gesteld kan worden.
- *label*: een label is een beveiligingsattribuut dat toegepast kan worden op bestanden, mappen of andere onderdelen van een systeem. Het kan gezien worden als een vertrouwelijkheidsstempel: als er een label op een bestand is geplaatst, beschrijft dat de beveiligingseigenschappen voor dat specifieke bestand en is daarop alleen toegang voor bestanden, gebruikers, bronnen, enzovoort, met gelijke beveiligingsinstellingen. De betekenis en interpretatie van labelwaarden hangt af van de beleidsinstellingen: hoewel sommige beleidseenheden een label beschouwen als representatie van de integriteit of het geheimhoudingsniveau van een object, kunnen andere beleidseenheden labels gebruiken om regels voor toegang in op te slaan.
- *niveau*: de verhoogde of verlaagde instelling van een beveiligingsattribuut. Met het stijgen van het niveau wordt ook aangenomen dat de veiligheid stijgt.
- *laagwatermarkering*: Een laagwatermarkeringsbeleid is een beleid dat toestaat om de beveiligingsniveaus te verlagen met het doel informatie te benaderen die minder veilig is. In de meeste gevallen wordt het originele beveiligingsniveau van de gebruiker hersteld nadat het proces voltooid is. De enige beveiligingsbeleidsmodule in FreeBSD die dit gebruikt is `mac_lomac(4)`.
- *meervoudig label*: de eigenschap `multilabel` is een optie van het bestandssysteem die in enkele gebruikersmodus met `tunefs(8)`, tijdens het opstarten via het bestand `fstab(5)` of tijdens het maken van een nieuw bestandssysteem

ingesteld kan worden. Met deze optie wordt het voor een beheerder mogelijk om verschillende MAC-labels op verschillende objecten toe te passen. Deze optie is alleen van toepassing op beveiligingsbeleidsmodules die labels ondersteunen.

- *object*: een object of systeemobject is een entiteit waar informatie doorheen stroomt op aanwijzing van een *subject*. Hieronder vallen mappen, bestanden, velden, schermen, toetsenborden, geheugen, magnetische opslag, printers en alle andere denkbare apparaten waarmee gegevens kunnen worden vervoerd of kunnen worden opgeslagen. In de basis is een object een opslageenheid voor gegevens of een systeembron; toegang tot een *object* betekent in feite toegang tot de gegevens.
- *beleidseenheid*: een verzameling van regels die aangeven hoe doelstellingen bereikt moeten worden. In een *beleidseenheid* staat meestal beschreven hoe bepaalde eenheden behandeld dienen te worden. In dit hoofdstuk wordt de term *beleidseenheid* in deze context gezien als een *beveiligingsbeleidseenheid*, wat zoveel wil zeggen als een verzameling regels die bepaalt hoe gegevens en informatie stroomt en aangeeft wie toegang tot welke gegevens en informatie heeft.
- *gevoeligheid*: meestal gebruikt bij het bespreken van MLS. Een gevoeligheidsniveau is een term die gebruikt wordt om te beschrijven hoe belangrijk of geheim de gegevens horen te zijn. Met het stijgen van het gevoeligheidsniveau stijgt ook het belang van de geheimhouding of de vertrouwelijkheid van de gegevens.
- *enkelvoudig label*: een enkelvoudig label wordt gebruikt als een heel bestandssysteem gebruik maakt van één label om het toegangsbeleid over de gegevensstromen af te dwingen. Als dit voor een bestandssysteem is ingesteld, wat geldt als er geen gebruik gemaakt wordt van de optie *multilabel*, dan gehoorzamen alle bestanden aan dezelfde labelinstelling.
- *subject*: een subject is een gegeven actieve entiteit die het stromen van informatie tussen *objecten* veroorzaakt, bijvoorbeeld een gebruiker, gebruikersprocessor, systeemproces, enzovoort. Op FreeBSD is dit bijna altijd een thread die in een proces namens een gebruiker optreedt.

17.3. Uitleg over MAC

Met al deze nieuwe termen in gedachten, kan overdacht worden hoe het MAC-raamwerk de complete beveiliging van een systeem kan vergroten. De verschillende beveiligingsbeleidsmodules die het MAC-raamwerk biedt zouden gebruikt kunnen worden om het netwerk en bestandssystemen te beschermen, gebruikers toegang tot bepaalde poorten en sockets kunnen ontzeggen, en nog veel meer. Misschien kunnen de beleidsmodules het beste gebruikt worden door ze samen in te zetten, door meerdere beveiligingsbeleidsmodules te laden om te komen tot een omgeving waarin de beveiliging uit meerdere lagen is opgebouwd. In een omgeving waarin de beveiliging uit meerdere lagen is opgebouwd zijn meerdere beleidsmodules actief om de beveiliging in de hand te houden. Deze aanpak is anders dan een beleid om de beveiliging sec beter te maken, omdat daarmee in het algemeen elementen in een systeem beveiligd worden dat voor een specifiek doel wordt gebruikt. Het enige nadeel is het benodigde beheer in het geval van meervoudige bestandssysteemplabels, het instellen van toegang tot het netwerk per gebruiker, enzovoort.

De nadelen zijn wel minimaal als ze worden vergeleken met het immer durende effect van het raamwerk. Zo zorgt bijvoorbeeld de mogelijkheid om te kiezen welke beleidseenheden voor een specifiek gebruik nodig zijn voor het zo laag mogelijk houden van de beheerslast. Het terugdringen van ondersteuning voor onnodige beleidseenheden kan de beschikbaarheid van systemen verhogen en ook de keuzevrijheid vergroten. Voor een goede implementatie worden alle beveiligingseisen in beschouwing genomen en daarna worden de verschillende beveiligingsbeleidsmodules effectief door het raamwerk geïmplementeerd.

Een systeem dat gebruik maakt van de mogelijkheden van MAC dient dus tenminste de garantie te bieden dat een gebruiker niet de mogelijkheid heeft naar eigen inzicht beveiligingsattributen te wijzigen. Alle gebruikersprogramma's en scripts moeten werken binnen de beperkingen die de toegangsregels voorschrijven volgens de geselecteerde beveiligingsbeleidsmodules. Het voorgaande impliceert ook dat de volledige controle over de MAC-toegangsregels bij de systeembeheerder ligt.

Het is de taak van de systeembeheerder om zorgvuldig de juiste beveiligingsbeleidsmodules te kiezen. Voor sommige omgevingen kan het nodig zijn dat de toegang tot het netwerk wordt beperkt. In dat soort gevallen zijn de beleidsmodules [mac_portacl\(4\)](#), [mac_ifoff\(4\)](#) en zelfs [mac_biba\(4\)](#) goede startpunten. In andere gevallen kan de strikte vertrouwelijkheid van bestandssysteemobjecten van belang zijn. Dan zijn beleidsmodules zoals [mac_bsdx-tended\(4\)](#) en [mac_mls\(4\)](#) voor dit doel gemaakt.

Beslissingen over beleid zouden gemaakt kunnen worden op basis van het netwerkontwerp. Wellicht wordt alleen bepaalde gebruikers toegestaan gebruik te maken van de mogelijkheden van [ssh\(1\)](#) om toegang te krijgen tot het netwerk of Internet. In dat geval is de juiste beleidsmodule [mac_portacl\(4\)](#). Maar wat te doen voor bestandssystemen? Moet alle toegang tot bepaalde mappen worden afgesneden van andere gebruikersgroepen of specifieke gebruikers, of moeten de toegang voor gebruikers of programma's tot bepaalde bestanden worden ingesteld door bepaalde objecten als geheim te bestempelen?

In het geval van het bestandssysteem, kan ervoor gekozen worden om de toegang voor sommige objecten voor bepaalde gebruikers als geheim te bestempelen, maar voor andere niet. Bijvoorbeeld: een groot ontwikkelteam wordt opgedeeld in kleinere eenheden van individuen. Ontwikkelaars in project A horen geen toegang te hebben tot objecten die zijn geschreven door ontwikkelaars in project B. Maar misschien moeten ze wel toegang hebben tot objecten die zijn geschreven door ontwikkelaars in project C. Dat is nogal wat. Door gebruik te maken van de verschillende beveiligingsbeleidsmodules in het MAC-raamwerk kunnen gebruikers in hun groepen worden opgedeeld en kan ze toegang gegeven worden tot de juiste locaties zonder dat er angst hoeft te zijn voor het lekken van informatie.

Zo heeft dus iedere beveiligingsbeleidsmodule een unieke wijze om om te gaan met de totale beveiliging van een systeem. Het kiezen van modules hoort gebaseerd te zijn op een zorgvuldig uitgedacht beveiligingsbeleid. In veel gevallen wordt het totale beveiligingsbeleid aangepast en opnieuw toegepast op het systeem. Een goed begrip van de verschillende beveiligingsbeleidsmodules die het MAC-raamwerk biedt helpt beheerders bij het kiezen van de juiste beleidseenheden voor hun situatie.

De standaard FreeBSD-kernel kent geen ondersteuning voor het MAC-raamwerk en daarom dient de volgende kerneloop toegevoegd te worden voordat op basis van de voorbeelden of informatie uit dit hoofdstuk wijzigingen worden gemaakt:

```
options      MAC
```

Hierna dient de kernel herbouwd en opnieuw geïnstalleerd te worden.



Let op

Hoewel in de verschillende hulppagina's voor MAC-beleidsmodules staat dat ze in de kernel gebouwd kunnen worden, is het mogelijk het systeem van het netwerk af te sluiten en meer. Het implementeren van MAC is net zo iets als het implementeren van een firewall en er moet opgepast worden dat een systeem niet totaal op slot gaat. Er dient rekening gehouden te worden met het teruggaan naar een vorige instelling en het op afstand implementeren van MAC dient bijzonder voorzichtig te gebeuren.

17.4. MAC-labels begrijpen

Een MAC-label is een beveiligingsattribuut dat toegepast kan worden op subjecten en objecten die door het systeem gaan.

Bij het instellen van een label moet de gebruiker in staat zijn om precies te begrijpen wat er gebeurt. De attributen die voor een object beschikbaar zijn hangen af van de geladen beleidsmodule en die interpreteren hun attributen op nogal verschillende manieren. Het resultaat kan resulteren in onverwacht en wellicht ongewenst gedrag van een systeem als het beleid door een gebrek aan begrip verkeerd is ingesteld.

Het beveiligingslabel op een object wordt gebruikt als onderdeel van een beveiligingstoegangscontrolebeslissing door een beleidseenheid. Voor sommige beleidseenheden bevat het label zelf alle informatie die nodig is voor het maken van een beslissing; in andere modellen kunnen de labels als onderdeel van een grotere verzameling verwerkt worden, enzovoort.

Zo staat bijvoorbeeld het instellen van het label `biba/low` op een bestand voor een label dat wordt beheerd door de beveiligingsbeleidsmodule `Biba`, met een waarde van “low”.

Een aantal beleidsmodules die in FreeBSD de mogelijkheid voor labels ondersteunen, bieden drie specifieke voor-gedefinieerde labels: `low`, `high` en `equal`. Hoewel ze in verschillende beleidsmodules op een andere manier toegangscontrole afdwingen, is er de garantie dat het label `low` de laagst mogelijke instelling is, het label `equal` het subject of object uitschakelt of ongemoeid laat en het label `high` de hoogst mogelijk instelling afdwingt die beschikbaar is in de beleidsmodules `Biba` en `MLS`.

Binnen een bestandssysteemomgeving met een enkelvoudig label kan er maar één label gebruikt worden op objecten. Hiermee wordt een verzameling van toegangsrechten op het hele systeem opgelegd en dat is voor veel omgevingen voldoende. Er zijn echter een aantal gevallen waarin het wenselijk is meervoudige labels in te stellen op subjecten of objecten in het bestandssysteem. In die gevallen kan de optie `multilabel` meegegeven worden aan `tunefs(8)`.

In het geval van `Biba` en `MLS` kan er een numeriek label gezet worden om het precieze niveau van de hiërarchische controle aan te geven. Dit numerieke niveau wordt gebruikt om informatie in verschillende groepen te partitioneren of te sorteren voor het classificeren voor het geven van toegang voor een bepaalde groep of een groep van een hoger niveau.

In de meeste gevallen stelt een beheerder alleen maar een enkelvoudig label in dat door het hele bestandssysteem wordt gebruikt.

Wacht eens, dat klinkt net als DAC! MAC gaf de controle toch strikt aan de beheerder? Dat klopt nog steeds, `root` heeft nog steeds de controle in handen en is degene die het beleid instelt zodat gebruikers in de juiste categorie en/of toegangsniveaus worden geplaatst. Daarnaast kunnen veel beleidsmodules ook de gebruiker `root` beperkingen opleggen. Dan wordt de controle overgedragen aan een groep, maar kan `root` de instellingen op ieder gewenst moment intrekken of wijzigen. Dit is het hiërarchische of toegangsmodel dat wordt afgedekt door beleidseenheden zoals `Biba` en `MLS`.

17.4.1. Labelinstellingen

Vrijwel alle aspecten voor het instellen van labelbeleid worden uitgevoerd met basissysteemprogramma's. Die commando's bieden een eenvoudige interface voor object- of subjectinstellingen of de manipulatie en verificatie van de instellingen.

Alle instellingen kunnen gemaakt worden met de hulpprogramma's `setfmac(8)` en `setpmac(8)`. Het commando `setfmac` wordt gebruikt om MAC labels op systeemobjecten in te stellen en `setpmac` voor het instellen van de labels op systeemsubjecten:

```
# setfmac biba/high test
```

Als het bovenstaande commando geen foutmeldingen heeft veroorzaakt, dan komt er een prompt terug. Deze commando's geven nooit uitvoer, tenzij er een fout is opgetreden; net als bij de commando's `chmod(1)` en `chown(8)`. In sommige gevallen kan de foutmelding `Permission denied` zijn en deze treedt meestal op als het label wordt ingesteld of gewijzigd op een object dat is beperkt.¹ De systeembeheerder kan de volgende commando's gebruiken om dit probleem te voorkomen:

¹Andere condities kunnen andere foutmeldingen veroorzaken. De gebruiker die het object probeert te herlabelen kan bijvoorbeeld niet de eigenaar zijn van het bestand, het object kan niet bestaan of alleen-lezen zijn. Een verplichte beleidsinstelling zal het proces niet toestaan om een bestand te herlabelen, misschien om een eigenschap van het bestand, een eigenschap van het proces of een eigenschap van de voorgestelde nieuwe waarde van het label. Een gebruiker die met een lage integriteit draait, probeert bijvoorbeeld het label van een bestand met een hoge

```
# setpmac biba/high test
Permission denied
# setpmac biba/low setpmac biba/high test
# getpmac test
test: biba/high
```

Hierboven is te zien dat `setpmac` gebruikt kan worden om aan de instellingen van een beleidsmodules voorbij te gaan door een ander label toe te wijzen aan het aangeroepen proces. Het hulpprogramma `getpmac` wordt meestal toegepast op processen die al draaien, zoals `sendmail`: hoewel er een proces-ID nodig is in plaats van een commando, is de logica gelijk. Als gebruikers proberen een bestand te manipuleren waar ze geen toegang tot hebben, onderhevig aan de regels van de geladen beleidsmodules, dan wordt de foutmelding `Operation not permitted` weergegeven door de functie `mac_set_link`.

17.4.1.1. Labeltypen

Met de beleidsmodules `mac_biba(4)`, `mac_mls(4)` en `mac_lomac(4)` is het mogelijk eenvoudige labels toe te wijzen. Die kunnen hoog, gelijk aan en laag zijn. Hieronder een beschrijving van wat die labels betekenen:

- Het label `low` is de laagst mogelijke labelinstelling die een object of subject kan hebben. Deze instelling op objecten of subjecten blokkeert hun toegang tot objecten of subjecten met de markering hoog.
- Het label `equal` hoort alleen ingesteld te worden op objecten die uitgesloten moeten worden van een beleidsinstelling.
- Het label `high` geeft een object of subject de hoogst mogelijke instelling.

Afhankelijke van iedere beleidsmodule heeft iedere instelling een ander informatiestroomdirectief tot gevolg. Het lezen van de hulppagina's die van toepassing zijn geeft inzicht in de precieze eigenschappen van de standaard labelinstellingen.

17.4.1.1.1. Gevorderde labelinstellingen

Dit zijn de labels met numerieke graden die gebruikt worden voor vergelijking: `afdeling+afdeling`.

```
biba/10:2+3+6(5:2+3-20:2+3+4+5+6)
```

Het bovenstaande kan dus geïnterpreteerd worden als:

“Biba-beleidslabel”/“Graad 10”：“Afdelingen 2, 3 en 6”：“graad 5 ...”

In dit voorbeeld is de eerste graad de “effectieve graad” met de “effectieve afdelingen”, de tweede graad is de lage graad en de laatste is de hoge graad. In de meeste instellingen worden deze instellingen niet gebruikt. Ze zijn inderdaad instellingen voor gevorderden.

Als ze worden toegepast op systeemobjecten, hebben ze alleen een huidige graad/afdeling in vergelijking met systeemsubjecten, omdat ze de reikwijdte van rechten in het systeem en op netwerkinterfaces aangeven, waar ze gebruikt worden voor toegangscontrole.

De graad en afdelingen in een subject en object paar wordt gebruikt om een relatie te construeren die “dominantie” heet, waar een subject een object domineert, geen van beiden domineert, of beiden elkaar domineren. Het geval “beiden domineren” komt voor als de twee labels gelijk zijn. Vanwege de natuur van de informatiestroom van Biba, heeft een gebruiker rechten op een verzameling van afdelingen, “need to know”, die overeen zouden kunnen komen met projecten, maar objecten hebben ook een verzameling van afdelingen. Gebruikers dienen wellicht hun rechten onder te verdelen met `su` of `setpmac` om toegang te krijgen tot objecten in een afdeling die geen verboden terrein voor ze zijn.

integriteit te veranderen of zo'n zelfde gebruiker kan proberen het label van een bestand met lage integriteit te wijzigen in een label van een hoge integriteit.

17.4.1.2. Gebruikers en labelinstellingen

Gebruikers moeten zelf labels hebben, zodat hun bestanden en processen juist kunnen samenwerken met het beveiligingsbeleid dat op een systeem is ingesteld. Dit wordt ingesteld via het bestand `login.conf` door gebruik te maken van aanmeldklassen. Iedere beleidsmodule die labels gebruikt implementeert ook de instelling van de gebruikersklasse.

Een voorbeeld dat iedere instelling uit de beleidsmodule bevat is hieronder te zien:

```
default:\
:copyright=/etc/COPYRIGHT:\
:welcome=/etc/motd:\
:setenv=MAIL=/var/mail/$,BLOCKSIZE=K:\
:path=~:/bin:/sbin:/bin:/usr/sbin:/usr/bin:/usr/local/sbin:/usr/local/bin:\
:manpath=/usr/share/man /usr/local/man:\
:nologin=/usr/sbin/nologin:\
:cputime=1h30m:\
:datasize=8M:\
:vmemoryuse=100M:\
:stacksize=2M:\
:memorylocked=4M:\
:memoryuse=8M:\
:filesize=8M:\
:coredumpsize=8M:\
:openfiles=24:\
:maxproc=32:\
:priority=0:\
:requirehome:\
:passwordtime=91d:\
:umask=022:\
:ignoretime@:\
:label=partition/13,mls/5,biba/10(5-15),lomac/10[2]:
```

De optie `label` wordt gebruikt om het standaardlabel voor aanmeldklasse in te stellen dat door MAC wordt afgedwongen. Het wordt gebruikers nooit toegestaan deze waarde te wijzigen, dus kan het gezien worden als niet optioneel vanuit het perspectief van de gebruiker. In de echte wereld besluit een beheerder echter nooit iedere beleidsmodule te activeren. Het wordt sterk aangeraden de rest van die hoofdstuk te lezen alvorens (een deel van) de bovenstaande instellingen te implementeren.



Opmerking

Gebruikers kunnen hun label wijzigen na het initiële aanmelden, maar dit is wel afhankelijk van de beperkingen van een beleidsinstelling. Het bovenstaande voorbeeld vertelt de beleidseenheid Biba dat de minimale integriteit van een proces 5 en het maximum 15, maar dat het effectieve label standaard 10 is. Het proces draait op niveau 10, totdat het proces het label wijzigt, misschien door een gebruiker die `setpmac` gebruikt, bij het aanmelden beperkt tot de door Biba ingestelde reeks.

In alle gevallen dient de database met aanmeldklassemogelijkheden opnieuw gebouwd te worden met `cap_mkdb` na het wijzigen van `login.conf`. Dit wordt ook in alle komende voorbeelden en beschrijvingen gedaan.

Het is belangrijk op te merken dat in veel gevallen sites te maken hebben met bijzonder grote aantallen gebruikers waardoor er een aantal verschillende aanmeldklassen nodig zijn. Het is dan nodig gedetailleerd te plannen omdat dit anders bijzonder complex wordt om te onderhouden.

17.4.1.3. Netwerkkinterfaces en labelinstellingen

Labels kunnen ook ingesteld worden op netwerkkinterfaces om te assisteren bij het controleren van het stromen van gegevens over het netwerk. In alle gevallen werken ze op dezelfde wijze als het beleid werkt ten aanzien van

objecten. Gebruikers met bijvoorbeeld een hoge instelling in `biba` krijgen geen toegang tot interfaces met een laag label.

Het `maclabel` kan meegegeven worden aan `ifconfig` als het MAC-label op netwerkinterfaces wordt ingesteld:

```
# ifconfig bge0 maclabel biba/equal
```

In het bovenstaande voorbeeld wordt het MAC-label `biba/equal` ingesteld op de interface `bge(4)`. Als er een instelling wordt gebruikt die gelijkvormig is aan `biba/high(low-high)`, dan moet het volledige label worden ingegeven, anders treedt er een fout op.

Iedere beleidsmodule die labels ondersteunt een instelling waarmee het MAC-label op netwerkinterfaces kan worden uitgeschakeld. Het label instellen op `equal` heeft hetzelfde effect. Deze instellingen zijn na te kijken in de uitvoer van `sysctl`, de hulppagina van het beleid en zelfs later in dit hoofdstuk.

17.4.2. Enkelvoudig label of meervoudig label?

Standaard gebruikt een systeem de optie `singlelabel`. Wat betekent dit voor een beheerder? Er zijn een aantal verschillen die allemaal hun eigen voor- en nadelen hebben voor de flexibiliteit in het beveiligingsmodel voor een systeem.

Bij gebruik van `singlelabel` kan er maar één label, bijvoorbeeld `biba/high`, gebruikt worden voor ieder subject of object. Hierdoor is er minder beheer nodig, maar de flexibiliteit voor beleid dat labels ondersteunt daalt erdoor. Veel beheerders willen de optie `multilabel` gebruiken in hun beveiligingsmodel.

De optie `multilabel` staat ieder subject of object toe om zijn eigen onafhankelijke MAC-label te hebben in plaats van de standaardoptie `singlelabel`, die maar één label toestaat op een hele partitie. De labelopties `multilabel` en `single` zijn alleen verplicht voor de beleidseenheden die de mogelijkheid bieden om te labelen, waaronder de beleidsmogelijkheden van `Biba`, `Lomac`, `MLS` en `SEBSD`.

In veel gevallen hoeft `multilabel` niet eens ingesteld te worden. Stel er is de volgende situatie en beveiligingsmodel:

- FreeBSD-webserver die gebruik maakt van het MAC-raamwerk en een mengeling van verschillende beleidseenheden.
- De webserver heeft maar één label nodig, `biba/high`, voor alles in het systeem. Hier is de optie `multilabel` voor het bestandssysteem niet nodig, omdat een enkelvoudig label altijd van toepassing is.
- Maar omdat de machine als webserver dienst gaat doen, dient de webserver te draaien als `biba/low` om administratiemogelijkheden te voorkomen. Later wordt beschreven hoe de beleidseenheid `Biba` werkt, dus als de voorgaande opmerking wat lastig te begrijpen is, lees dan verder en kom later nog een keer terug. De server zou een aparte partitie kunnen gebruiken waarop `biba/low` van toepassing kan zijn voor de meeste, zo niet alle, runtime-statusen. Er ontbreekt veel in dit voorbeeld, bijvoorbeeld de restricties op gegevens en (gebruikers)instellingen. Dit was slechts een snel voorbeeld om de hiervoor aangehaalde stelling te ondersteunen.

Als er een niet-labelende beleidseenheid wordt gebruikt, dan is de optie `multilabel` nooit verplicht. Hieronder vallen de beleidseenheden `seeotheruids`, `portacl` en `partition`.

Bij gebruik van `multilabel` voor een partitie en het neerzetten van een beveiligingsmodel gebaseerd op `multilabel` functionaliteit gaat de deur open voor hogere administratieve rompslomp, omdat alles in een bestandssysteem een label krijgt. Hieronder vallen mappen, bestanden en zelfs apparaatknoppunten.

Het volgende commando stelt `multilabel` in op de bestandssystemen om meerdere labels te kunnen krijgen. Dit kan alleen uitgevoerd worden in enkele gebruikersmodus:

```
# tunefs -l enable /
```

Dit is geen criterium voor het wisselbestandssysteem.



Opmerking

Sommige gebruikers hebben problemen ondervonden met het instellen van de vlag `multilabel` op de rootpartitie. Als dit het geval is, kijk dan naar [Paragraaf 17.17, “Problemen oplossen met het MAC-raamwerk”](#) van dit hoofdstuk.

17.5. De beveiligingsconfiguratie plannen

Wanneer een nieuwe technologie wordt geïmplementeerd is een planningsfase altijd een goed idee. Tijdens de planningsfases zou een beheerder in het algemeen naar de “big picture” moeten kijken, en daarbij minstens het volgende in de gaten proberen te houden:

- De implementatiebenodigheden;
- De implementatiedoelen;

Voor MAC-installaties houden deze in:

- Hoe de beschikbare informatie en bronnen die op het doelsysteem aanwezig zijn te classificeren.
- Voor wat voor soort informatie of bronnen de toegang te beperken samen met het type van de beperkingen die dienen te worden toegepast.
- Welke MAC-module(s) nodig zullen zijn om dit doel te bereiken.

Het is altijd mogelijk om de systeembronnen en de beveiligingsinstellingen te veranderen en te herconfigureren, het komt vaak erg ongelegen om het systeem te doorzoeken en bestaande bestanden en gebruikersaccounts te repareren. Plannen helpt om zeker te zijn van een probleemloze en efficiënte systeemimplementatie. Het is vaak vitaal en zeker in uw voordeel om een proefronde van het vertrouwde systeem, inclusief de configuratie, te draaien vóórdat een MAC-implementatie wordt gebruikt op productiesystemen. Het idee om een systeem met MAC gewoon los te laten is als het plannen van mislukkingen.

Verschillende omgevingen kunnen verschillende behoeften en benodigheden nodig hebben. Het opzetten van een diepgaand en compleet beveiligingsprofiel zal de noodzaak van verandering verminderen wanneer het systeem in gebruik wordt genomen. Zodoende zullen de toekomstige secties de verschillende modules die beschikbaar zijn voor beheerders behandelen; hun gebruik en configuratie beschrijven; en in sommige gevallen inzicht bieden in welke situaties ze het beste tot hun recht komen. Een webserver bijvoorbeeld zou de beleiden `mac_biba(4)` en `mac_bsdextended(4)` in gebruik nemen. In andere gevallen kan voor een machine met erg weinig lokale gebruikers `mac_partition(4)` een goede keuze zijn.

17.6. Module-instellingen

Iedere module uit het MAC-raamwerk kan zoals zojuist aangegeven in de kernel worden gecompileerd of als runtime-kernelmodule geladen worden. De geadviseerde methode is de naam van een module toevoegen aan het bestand `/boot/loader.conf` zodat die wordt geladen tijdens de eerste fase van het starten van een systeem.

In de volgende onderdelen worden de verschillende MAC-modules en hun mogelijkheden beschreven. De implementatie in een specifieke omgeving wordt ook in dit hoofdstuk beschreven. Een aantal modules ondersteunt het gebruik van labels, wat het beperken van toegang is door een label als “dit is toegestaan en dat niet” af te dwingen. Een labelinstellingenbestand kan bepalen hoe bestanden kunnen worden benaderd, hoe netwerkcommunicatie wordt uitgewisseld, en meer. In het vorige onderdeel is beschreven hoe de vlag `multilabel` ingesteld kon worden op bestandssystemen om per bestand of per partitie toegangscontrole in te schakelen.

Een instelling met een enkelvoudig label zou maar één label over een heel systeem afdwingen, daarom wordt de optie `tunefs multilabel` genoemd.

17.7. MAC-module seeotheruids

Modulenaam: `mac_seeotheruids.ko`

Kernelinstelling: `options MAC_SEEOTHERUIDS`

Opstartoptie: `mac_seeotheruids_load="YES"`

De module [mac_seeotheruids\(4\)](#) imiteert de `sysctl`-tunables `security.bsd.see_other_uids` en `security.bsd.see_other_gids` en breidt deze uit. Voor deze optie hoeven geen labels ingesteld te worden voor de instelling en hij werkt transparant met de andere modules.

Na het laden van de module kunnen de volgende `sysctl`-tunables gebruikt worden om de opties te beheren:

- `security.mac.seeotheruids.enabled` schakelt de opties van de module in en gebruikt de standaardinstellingen. Deze standaardinstellingen ontzeggen gebruikt de mogelijkheid processen en sockets te zien die eigendom zijn van andere gebruikers.
- `security.mac.seeotheruids.specificgid_enabled` staat toe dat een bepaalde groep niet onder dit beleid valt. Om bepaalde groepen van dit beleid uit te sluiten, kan de `sysctl`-tunable `security.mac.seeotheruids.specificgid=XXX` gebruikt worden. In het bovenstaande voorbeeld dient `XXX` vervangen te worden door het numerieke ID van een groep die uitgesloten moet worden van de beleidsinstelling.
- `security.mac.seeotheruids.primarygroup_enabled` wordt gebruikt om specifieke primaire groepen uit te sluiten van dit beleid. Als deze tunable wordt gebruikt, mag `security.mac.seeotheruids.specificgid_enabled` niet gebruikt worden.

17.8. MAC-module bsdextended

Modulenaam: `mac_bsdextended.ko`

Kernelinstelling: `options MAC_BSDEXTENDED`

Opstartoptie: `mac_bsdextended_load="YES"`

De module [mac_bsdextended\(4\)](#) dwingt de bestandssysteemfirewall af. Het beleid van deze module biedt een uitbreiding van het standaard rechtenmodel voor bestandssystemen, waardoor een beheerder een firewallachtige verzameling met regels kan maken om bestanden, programma's en mappen in de bestandssysteemhiërarchie te beschermen. Wanneer geprobeerd wordt om toegang tot een object in het bestandssysteem te krijgen, wordt de lijst met regels afgelopen totdat er òf een overeenkomstige regel is gevonden òf het einde van de lijst is bereikt. Dit gedrag kan veranderd worden door het gebruik van de `sysctl(8)`-parameter `security.mac.bsdextended.firstmatch_enabled`. Net zoals andere firewall-modules in FreeBSD kan een bestand dat regels voor toegangscontrole bevat tijdens het opstarten door het systeem worden aangemaakt en gelezen door een `rc.conf(5)`-variabele te gebruiken.

De lijst met regels kan ingevoerd worden met het hulpprogramma [ugidfw\(8\)](#), dat een syntaxis heeft die lijkt op die van [ipfw\(8\)](#). Meer hulpprogramma's kunnen geschreven worden met de functies in de bibliotheek [libugidfw\(3\)](#).

Bij het werken met deze module dient bijzondere voorzichtigheid in acht te worden genomen. Verkeerd gebruik kan toegang tot bepaalde delen van het bestandssysteem blokkeren.

17.8.1. Voorbeelden

Nadat de module `mac_bsdextended(4)` is geladen, kan met het volgende commando de huidige regels getoond worden:

```
# ugidfw list
0 slots, 0 rules
```

Zoals verwacht zijn er geen regels ingesteld. Dit betekent dat alles nog steeds volledig toegankelijk is. Om een regel te maken die alle toegang voor alle gebruikers behalve root ontzegt:

```
# ugidfw add subject not uid root new object not uid root mode n
```

Dit is een slecht idee, omdat het voorkomt dat alle gebruikers ook maar het meest eenvoudige commando kunnen uitvoeren, zoals `ls`. Een betere lijst met regels zou kunnen zijn:

```
# ugidfw set 2 subject uid gebruiker1 object uid gebruiker2 mode n
# ugidfw set 3 subject uid gebruiker1 object gid gebruiker2 mode n
```

Hiermee wordt alle toegang, inclusief het tonen van mapinhoud, tot de thuismap van *gebruiker2* ontzegt voor de gebruikersnaam *gebruiker1*.

In plaats van *gebruiker1*, zou `not uid gebruiker2` kunnen worden opgegeven. Hierdoor worden dezelfde restricties als hierboven actief voor alle gebruikers in plaats van voor slechts één gebruiker.



Opmerking

De gebruiker `root` blijft onaangetast door deze wijzigingen.

Met deze informatie zou een basisbegrip moeten zijn ontstaan over hoe de module `mac_bsdextended(4)` gebruikt kan worden om een bestandssysteem te beschermen. Meer informatie staat in de hulppagina's van `mac_bsdextended(4)` en `ugidfw(8)`.

17.9. MAC-module ifoff

Modulenaam: `mac_ifoff.ko`

Kernelinstelling: `options MAC_IFOFF`

Opstartoptie: `mac_ifoff_load="YES"`

De module `mac_ifoff(4)` bestaat alleen om netwerkinterfaces tijdens het draaien uit te schakelen en om te verhinderen dat netwerkinterfaces tijdens het initiële opstarten worden geactiveerd. Er hoeven geen labels ingesteld te worden, noch is deze module afhankelijk van andere MAC-modules.

Het meeste beheer wordt gedaan met de `sysctl`-tunables die hieronder zijn vermeld.

- `security.mac.ifoff.lo_enabled` schakelt alle verkeer op het teruglusinterface (`lo(4)`) in of uit.
- `security.mac.ifoff.bpfrecv_enabled` schakelt alle verkeer op het Berkeley Packet Filterinterface (`bpf(4)`) in of uit.
- `security.mac.ifoff.other_enabled` schakelt alle verkeer op alle andere interfaces in of uit.

`mac_ifoff(4)` wordt het meest gebruikt om netwerken te monitoren in een omgeving waar netwerkverkeer niet toegestaan zou moeten zijn tijdens het opstarten. Een ander voorgesteld gebruik zou het schrijven van een script zijn dat `security/aid` gebruikt om automatisch netwerkverkeer te blokkeren wanneer het nieuwe of veranderde bestanden in beschermde mappen vindt.

17.10. MAC-module portacl

Modulenaam: `mac_portacl.ko`

Kernelinstelling: `MAC_PORTACL`

Opstartoptie: `mac_portacl_load="YES"`

De module `mac_portacl(4)` wordt gebruikt om het binden aan lokale TCP- en UDP-poorten te begrenzen door een waaier aan `sysctl`-variabelen te gebruiken. In essentie maakt `mac_portacl(4)` het mogelijk om niet-root-gebruikers in staat te stellen om aan gespecificeerde geprivilegieerde poorten te binden, dus poorten lager dan 1024.

Eenmaal geladen zal deze module het MAC-beleid op alle sockets aanzetten. De volgende tunables zijn beschikbaar:

- `security.mac.portacl.enabled` schakelt het beleid volledig in of uit.
- `security.mac.portacl.port_high` stelt het hoogste poortnummer in waarvoor `mac_portacl(4)` bescherming biedt.
- `security.mac.portacl.suser_exempt` sluit de gebruiker `root` uit van dit beleid wanneer het op een waarde anders dan nul wordt ingesteld.
- `security.mac.portacl.rules` specificeert het eigenlijke beleid van `mac_portacl`; zie onder.

Het eigenlijke beleid van `mac_portacl`, zoals gespecificeerd in de `sysctl security.mac.portacl.rules`, is een tekststring van de vorm: `regel[,regel,...]` met zoveel regels als nodig. Elke regel heeft de vorm: `idtype:id:protocol:poort`. De parameter `idtype` kan `uid` of `gid` zijn en wordt gebruikt om de parameter `id` als respectievelijk een gebruikers-id of groeps-id te interpreteren. De parameter `protocol` wordt gebruikt om te bepalen of de regel op TCP of UDP moet worden toegepast door de parameter op `tcp` of `udp` in te stellen. De laatste parameter `poort` is het poortnummer waaraan de gespecificeerde gebruiker of groep zich mag binden.



Opmerking

Aangezien de regelverzameling direct door de kernel wordt geïnterpreteerd kunnen alleen numerieke waarden voor de parameters voor de gebruikers-ID, groeps-ID, en de poort gebruikt worden. Voor gebruikers, groepen, en poortdiensten kunnen dus geen namen gebruikt worden.

Standaard kunnen op UNIX®-achtige systemen poorten lager dan 1024 alleen aan geprivilegieerde processen gebonden worden, dus diegenen die als `root` draaien. Om `mac_portacl(4)` toe te laten staan om ongeprivilegieerde processen aan poorten lager dan 1024 te laten binden moet deze standaard UNIX®-beperking uitgezet worden. Dit kan bereikt worden door de `sysctl(8)`-variabelen `net.inet.ip.portange.reservedlow` en `net.inet.ip.portrange.reservedhigh` op nul te zetten.

Zie de onderstaande voorbeelden of bekijk de handleidingpagina voor `mac_portacl(4)` voor meer informatie.

17.10.1. Voorbeelden

De volgende voorbeelden zouden de bovenstaande discussie wat moeten toelichten:

```
# sysctl security.mac.portacl.port_high=1023
# sysctl net.inet.ip.portrange.reservedlow=0 net.inet.ip.portrange.reservedhigh=0
```

Eerst wordt `mac_portacl(4)` ingesteld om de standaard geprivilegieerde poorten te dekken en worden de normale bindbeperkingen van UNIX® uitgeschakeld.

```
# sysctl security.mac.portacl.suser_exempt=1
```

De gebruiker `root` zou niet beperkt moeten worden door dit beleid, stel `security.mac.portacl.suser_exempt` dus in op een waarde anders dan nul. De module `mac_portacl(4)` is nu ingesteld om zich op de zelfde manier te gedragen als UNIX®-achtige systemen zich standaard gedragen.

```
# sysctl security.mac.portacl.rules=uid:80:tcp:80
```

Sta de gebruiker met UID 80 (normaliter de gebruiker `www`) toe om zich aan poort 80 te binden. Dit kan gebruikt worden om de gebruiker `www` toe te staan een webserver te draaien zonder ooit `root`-rechten te hebben.

```
# sysctl security.mac.portacl.rules=uid:1001:tcp:110,uid:1001:tcp:995
```

Sta de gebruiker met UID 1001 om zich aan de TCP-poorten 110 (“pop3”) en 995 (“pop3s”) te binden. Dit staat deze gebruiker toe om een server te starten die verbindingen accepteert op poorten 110 en 995.

17.11. MAC-module partition

Modulenaam: `mac_partition.ko`

Kernelinstelling: `options MAC_PARTITION`

Opstartoptie: `mac_partition_load="YES"`

Het beleid `mac_partition(4)` plaatst processen in specifieke “partities” gebaseerd op hun MAC-label. Zie dit als een speciaal soort `jail(8)`, hoewel dit nauwelijks een waardige vergelijking is.

Dit is één module die aan het bestand `loader.conf(5)` dient te worden toegevoegd zodat het het beleid tijdens het opstartproces laadt en aanzet.

De meeste configuratie van dit beleid wordt gedaan met het gereedschap `setpmac(8)`, wat hieronder zal worden uitgelegd. De volgende `sysctl`-tunable is beschikbaar voor dit beleid:

- `security.mac.partition.enabled` zet het afdwingen van MAC-procespartities aan.

Wanneer dit beleid aanstaat, mogen gebruikers alleen hun eigen processen zien, en elke andere in hun partitie, maar mogen niet met gereedschappen buiten deze partitie werken. Bijvoorbeeld, een gebruiker in de klasse `insecure` heeft geen toegang tot het commando `top` noch tot vele andere commando's die een proces moeten draaien.

Gebruik het gereedschap `setpmac` om gereedschappen in te stellen of ze in een partitielabel te plaatsen:

```
# setpmac partition/13 top
```

Dit zal het commando `top` toevoegen aan het label dat voor gebruikers in de klasse `insecure` gebruikt wordt. Merk op dat alle processen gestart door gebruikers in de klasse `insecure` in het label `partition/13` zullen blijven.

17.11.1. Voorbeelden

Het volgende commando laat de partitielabel en de proceslijst zien:

```
# ps Zax
```

Het volgende commando staat toe om het procespartitielabel van een andere gebruiker en de momenteel draaiende processen van die gebruiker te zien:

```
# ps -ZU trhodes
```



Opmerking

Gebruikers kunnen processen in het label van `root` zien tenzij het beleid `mac_seeotheruids(4)` is geladen.

Een echte vakmansimplementatie zou alle diensten in `/etc/rc.conf` uitzetten en deze door een script met de juiste labeling laten starten.



Opmerking

De volgende beleiden ondersteunen integerinstellingen in plaats van de drie standaardlabels die aangeboden worden. Deze opties, inclusief hun beperkingen, worden verder uitgelegd in de handleidingpagina's van de modules.

17.12. MAC-module Multi-Level Security

Modulenaam: `mac_mls.ko`

Kernelinstelling: `options MAC_MLS`

Opstartoptie: `mac_mls_load="YES"`

Het beleid `mac_mls(4)` beheert toegang tussen subjecten en objecten in het systeem door een strikt beleid voor informatiestromen af te dwingen.

In MLS-omgevingen wordt een “toestemming”-niveau ingesteld in het label van elk subject of object, samen met compartimenten. Aangezien deze toestemmings- of zinnigheidsniveaus getallen groter dan zesduizend kunnen bereiken; zou het voor elke systeembeheerder een afschrikwekkende taak zijn om elk subject of object grondig te configureren. Gelukkig worden er al drie “kant-en-klare” bij dit beleid geleverd.

Deze labels zijn `mls/low`, `mls/equal` en `mls/high`. Aangezien deze labels uitgebreid in de handleidingpagina worden beschreven, worden ze hier slechts kort beschreven:

- Het label `mls/low` bevat een lage configuratie welke het toestaat om door alle andere objecten te worden gedomineerd. Alles dat met `mls/low` is gelabeld heeft een laag toestemmingsniveau en heeft geen toegang tot informatie van een hoger niveau. Ook voorkomt dit label dat objecten van een hoger toestemmingsniveau informatie naar hen schrijven of aan hen doorgeven.
- Het label `mls/equal` dient geplaatst te worden op objecten die geacht te zijn uitgesloten van het beleid.
- Het label `mls/high` is het hoogst mogelijke toestemmingsniveau. Objecten waaraan dit label is toegekend zijn dominant over alle andere objecten in het systeem; ze mogen echter geen informatie lekken naar objecten van een lagere klasse.

MLS biedt:

- Een hiërarchisch beveiligingsniveau met een verzameling niet-hiërarchische categoriën;

- Vaste regels: niet naar boven lezen, niet naar beneden schrijven (een subject kan leestoegang hebben naar objecten op zijn eigen niveau of daaronder, maar niet daarboven. Evenzo kan een subject schrijftoegang hebben naar objecten op zijn eigen niveau of daarboven maar niet daaronder.);
- Geheimhouding (voorkomt ongeschikte openbaarmaking van gegevens);
- Een basis voor het ontwerp van systemen die gelijktijdig gegevens op verschillende gevoeligheidsniveaus behandelen (zonder informatie tussen geheim en vertrouwelijk te lekken).

De volgende `sysctl`-tunables zijn beschikbaar voor de configuratie van speciale diensten en interfaces:

- `security.mac.mls.enabled` wordt gebruikt om het MLS-beleid in en uit te schakelen.
- `security.mac.mls.ptys_equal` labelt alle `pty(4)`-apparaten als `mls/equal` wanneer ze worden aangemaakt.
- `security.mac.mls.revocation_enabled` wordt gebruikt om toegang tot objecten in te trekken nadat hun label in die van een lagere graad verandert.
- `security.mac.mls.max_compartments` wordt gebruikt om het maximaal aantal compartimentniveaus met objecten in te stellen; in feite het maximale compartimentnummer dat op een systeem is toegestaan.

Het commando `setfmac(8)` kan gebruikt worden om de MLS-labels te manipuleren. Gebruik het volgende commando om een label aan een object toe te kennen:

```
# setfmac mls/5 test
```

Gebruik het volgende commando om het MLS-label voor het bestand `test` te verkrijgen:

```
# getfmac test
```

Dit is een samenvatting van de mogelijkheden van het beleid MLS. Een andere manier is om een meesterbeleidsbestand in `/etc` aan te maken dat de MLS-informatie bevat en om dat bestand aan het commando `setfmac` te geven. Deze methode wordt uitgelegd nadat alle beleiden zijn behandeld.

17.12.1. Verplichte Gevoeligheid plannen

Met de beleidsmodule voor meerlaagse beveiliging plant een beheerder het beheren van gevoelige informatiestromen. Standaard zet het systeem met zijn natuur van lezen naar boven blokkeren en schrijven naar beneden blokkeren alles in een lage toestand. Alles is beschikbaar en een beheerder verandert dit langzaam tijdens de configuratiefase; waarbij de vertrouwelijkheid van de informatie toeneemt.

Buiten de bovengenoemde drie basisopties voor labels, kan een beheerder gebruikers en groepen indelen als nodig om de informatiestroom tussen hun te blokkeren. Het is misschien gemakkelijker om naar de informatie te kijken in toestemmingsniveaus waarvoor bekende woorden bestaan, zoals `Vertrouwelijk`, `Geheim` en `Strikt Geheim`. Sommige beheerders zullen verschillende groepen aanmaken gebaseerd op verschillende projecten. Ongeacht de classificatiemethode moet er een goed overwogen plan bestaan voordat zo'n beperkend beleid wordt geïmplementeerd.

Wat voorbeeldsituaties voor deze beveiligingsbeleidsmodule kunnen een e-commerce webserver, een bestands-server die kritieke bedrijfsinformatie, en omgevingen van financiële instellingen zijn. De meest onwaarschijnlijke plaats zou een persoonlijk werkstation met slechts twee of drie gebruikers zijn.

17.13. MAC-module Biba

Modulenaam: `mac_biba.ko`

Kernelinstelling: `options MAC_BIBA`

Opstartoptie: `mac_biba_load="YES"`

De module `mac_biba(4)` laadt het beleid MAC Biba. Dit beleid werkt vaak zoals dat van MLS behalve dat de regels voor de informatiestroom lichtelijk zijn omgedraaid. Dit is gezegd om de neerwaartse stroom van gevoelige informatie te voorkomen terwijl het beleid MLS de opwaartse stroom van gevoelige informatie voorkomt; veel van deze sectie is dus op beide beleiden toepasbaar.

In Biba-omgevingen wordt een “integriteits”-label op elk subject of object ingesteld. Deze labels bestaan uit hiërarchische graden, en niet-hiërarchische componenten. Een graad van een object of subject stijgt samen met de integriteit.

Ondersteunde labels zijn `biba/low`, `biba/equal`, en `biba/high`; zoals hieronder uitgelegd:

- Het label `biba/low` wordt gezien als de laagste integriteit die een object of subject kan hebben. Dit instellen op objecten of subjecten zal hun schrijftoegang tot objecten of subjecten die als hoog zijn gemarkeerd blokkeren. Ze hebben echter nog steeds leestoegang.
- Het label `biba/equal` dient alleen geplaatst te worden op objecten die geacht te zijn uitgesloten van het beleid.
- Het label `biba/high` staat schrijven naar objecten met een lager label toe maar sluit het lezen van dat object uit. Het wordt aangeraden om dit label te plaatsen op objecten die de integriteit van het gehele systeem beïnvloeden.

Biba biedt:

- Hiërarchische integriteitsniveaus met een verzameling niet-hiërarchische integriteitscategoriën;
- Vaste regels: niet naar boven schrijven, niet naar beneden lezen (tegenovergesteld van MLS). Een subject kan schrijftoegang hebben naar objecten op hetzelfde niveau of daaronder, maar niet daarboven. Evenzo kan een subject leestoegang naar objecten op hetzelfde niveau of daarboven hebben, maar niet daaronder;
- Integriteit (voorkomt oneigenlijk wijzigen van gegevens);
- Integriteitsniveaus (in plaats van de gevoeligheidsniveaus van MLS)

De volgende `sysctl`-tunables kunnen gebruikt worden om het Biba-beleid te manipuleren.

- `security.mac.biba.enabled` kan gebruikt worden om het afdwingen van het Biba-beleid op de doelmachine aan en uit te zetten.
- `security.mac.biba.ptys_equal` kan gebruikt worden om het Biba-beleid op `pty(4)`-apparaten uit te zetten.
- `security.mac.biba.revocation_enabled` dwingt het herroepen van toegang tot objecten af als het label is veranderd om het subject te domineren.

Gebruik de commando's `setfmac` en `getfmac` om de instellingen van het Biba-beleid op systeemobjecten te benaderen:

```
# setfmac biba/low test
# getfmac test
test: biba/low
```

17.13.1. Verplichte Integriteit plannen

Integriteit, anders dan gevoeligheid, garandeert dat de informatie nooit door onvertrouwde gebruikers zal worden gemanipuleerd. Dit geldt ook voor informatie die tussen subjecten, objecten, of beiden wordt doorgegeven. Het verzekert dat gebruikers alleen de informatie kunnen wijzigen en in sommige gevallen zelfs benaderen die ze expliciet nodig hebben.

De beveiligingsbeleidmodule `mac_biba(4)` staat een beheerder in staat om te bepalen welke bestanden en programma's een gebruiker of gebruikers mogen zien en draaien terwijl het verzekert dat de programma's en bestanden vrij zijn van dreigingen en vertrouwt zijn door het systeem voor die gebruiker of groep van gebruikers.

Tijdens de initiële planningsfase moet een beheerder bereid zijn om gebruikers in gradaties, niveaus, en gebieden in te delen. Gebruikers zal toegang tot niet alleen gegevens maar ook tot programma's en hulpmiddelen ontzegt worden zowel voordat en nadat ze beginnen. Het systeem zal standaard een hoog label instellen nadat deze beleidsmodule is ingeschakeld, en het is aan de beheerder om de verschillende gradaties en niveaus voor gebruikers in te stellen. In plaats van toestemmingsniveaus zoals boven beschreven te gebruiken, kan een goede planningsmethode onderwerpen bevatten. Bijvoorbeeld, geef alleen ontwikkelaars veranderingstoegang tot het broncode-repository, de broncodecompiler, en andere ontwikkelgereedschappen. Andere gebruikers zouden in andere groepen zoals testers, ontwerpers, of gewone gebruikers worden ingedeeld en zouden alleen leestoeegang hebben.

Met zijn natuurlijke beveiligingsbeheer kan een subject van lagere integriteit niet schrijven naar een subject van hogere integriteit; een subject van hogere integriteit kan geen subject van lagere integriteit observeren of lezen. Een label op de laagst mogelijke graad instellen kan het ontoegankelijk voor subjecten maken. Sommige succesvolle omgevingen voor deze beveiligingsbeheermodule zijn een beperkte webserver, een ontwikkel- en testmachine, en broncode-repositories. Minder nuttige implementaties zouden een persoonlijk werkstation, een machine gebruikt als router, of een netwerkwandelaar zijn.

17.14. MAC-module LOMAC

Modulenaam: `mac_lomac.ko`

Kernelinstelling: `options MAC_LOMAC`

Opstartoptie: `mac_lomac_load="YES"`

In tegenstelling tot het beleid MAC Biba, staat het beleid [mac_lomac\(4\)](#) toegang tot objecten van lagere integriteit slechts toe nadat het integriteitsniveau is verlaagd om de integriteitsregels niet te verstoren.

De MAC-versie van het laagwatermarkeringsintegriteitsbeleid, niet te verwarren met de oudere implementatie van [lomac\(4\)](#), werkt bijna hetzelfde als Biba maar met de uitzondering dat er drijvende labels worden gebruikt om subjectdegradatie via een hulpcompartiment met graden te ondersteunen. Dit tweede compartiment heeft de vorm `[hulpgraad]`. Wanneer een lomac-beleid met een hulpgraad wordt toegekend, dient het er ongeveer uit te zien als: `lomac/10[2]` waar het getal twee (2) de hulpgraad is.

Het beleid MAC LOMAC berust op het overal labelen van alle systeemobjecten met integriteitslabels, waardoor subjecten wordt toegestaan om te lezen van objecten van lage integriteit en om daarna het label op subject te degraderen om toekomstig schrijven naar objecten van hoge integriteit te voorkomen. Dit is de hierboven besproken optie `[hulpgraad]`, dus biedt het beleid grotere compatibiliteit en vereist het minder initiële configuratie dan Biba.

17.14.1. Voorbeelden

Net zoals bij de beleiden Biba en MLS kunnen de commando's `setfmac` en `setpmac` gebruikt worden om labels op systeemobjecten te plaatsen:

```
# setfmac /usr/home/trhodes lomac/high[low]
# getfmac /usr/home/trhodes lomac/high[low]
```

Merk op dat de hulpgraad hier `low` is, dit is een mogelijkheid die alleen door het beleid MAC LOMAC wordt geboden.

17.15. Nagios in een MAC-jail

De volgende demonstratie zal een veilige omgeving implementeren door verschillende MAC-modules te gebruiken met juist ingestelde beleiden. Dit is slechts een test en dient niet gezien te worden als het volledige antwoord op de beveiligingszorgen van iedereen. Gewoon een beleid implementeren en het verder negeren werkt nooit en kan rampzalig zijn in een productieomgeving.

Voordat met dit proces wordt begonnen, moet de optie `multilabel` zijn geactiveerd op elk bestandssysteem zoals vermeld aan het begin van dit hoofdstuk. Nalatigheid zal in fouten resulteren. Zorg er ook voor dat de ports [net-mgmt/nagios-plugins](#), [net-mgmt/nagios](#), en [www/apache22](#) allemaal geïnstalleerde en geconfigureerd zijn en correct werken.

17.15.1. Gebruikersklasse `insecure` maken

Begin de procedure door de volgende gebruikersklasse toe te voegen aan het bestand `/etc/login.conf`:

```
insecure:\
:copyright=/etc/COPYRIGHT:\
:welcome=/etc/motd:\
:setenv=MAIL=/var/mail/$,BLOCKSIZE=K:\
:path=~/bin:/sbin:/bin:/usr/sbin:/usr/bin:/usr/local/sbin:/usr/local/bin
:manpath=/usr/share/man /usr/local/man:\
:nologin=/usr/sbin/nologin:\
:cputime=1h30m:\
:datasize=8M:\
:vmemoryuse=100M:\
:stacksize=2M:\
:memorylocked=4M:\
:memoryuse=8M:\
:filesize=8M:\
:coredumpsize=8M:\
:openfiles=24:\
:maxproc=32:\
:priority=0:\
:requirehome:\
:passwordtime=91d:\
:umask=022:\
:ignoretime@:\
:label=biba/10(10-10):
```

Voeg de volgende regel toe aan de standaard gebruikersklasse:

```
:label=biba/high:
```

Wanneer dit voltooid is, moet het volgende commando gedraaid worden om de database te herbouwen:

```
# cap_mkdb /etc/login.conf
```

17.15.2. Opstartinstellingen

Start nog niet opnieuw op, voeg alleen de volgende regels toe aan `/boot/loader.conf` zodat de benodigde modules worden geladen tijdens systeeminitialisatie:

```
mac_biba_load="YES"
mac_seeotheruids_load="YES"
```

17.15.3. Gebruikers instellen

Stel de gebruiker `root` in op de standaardklasse met:

```
# pw usermod root -L default
```

Alle gebruikersaccounts die geen `root` of systeemgebruikers zijn hebben nu een aanmeldklasse nodig. De aanmeldklasse is nodig om te voorkomen dat gebruikers geen toegang hebben tot gewone commando's als [vi\(1\)](#). Het volgende `sh-script` zou moeten werken:

```
# for x in `awk -F: '($3 >= 1001) && ($3 != 65534) { print $1 }' \
/etc/passwd`; do pw usermod $x -L default; done;
```

Laat de gebruikers `nagios` en `www` in de klasse `insecure` vallen:

```
# pw usermod nagios -L insecure
```

```
# pw usermod www -L insecure
```

17.15.4. Het contextbestand aanmaken

Nu dient een contextbestand aangemaakt te worden; het volgende voorbeeld dient geplaatst te worden in `/etc/policy.contexts`.

```
# Dit is het standaard-BIBA-beleid voor dit systeem.
# Systeem:
/var/run                biba/equal
/var/run/*              biba/equal

/dev                    biba/equal
/dev/*                  biba/equal

/var                    biba/equal
/var/spool              biba/equal
/var/spool/*            biba/equal

/var/log                biba/equal
/var/log/*              biba/equal

/tmp                    biba/equal
/tmp/*                  biba/equal
/var/tmp                biba/equal
/var/tmp/*              biba/equal

/var/spool/mqueue      biba/equal
/var/spool/clientmqueue biba/equal

#Voor Nagios:
/usr/local/etc/nagios
/usr/local/etc/nagios/* biba/10
/var/spool/nagios       biba/10
/var/spool/nagios/*     biba/10

#Voor Apache:
/usr/local/etc/apache   biba/10
/usr/local/etc/apache/* biba/10
```

Dit beleid zal beveiliging afdwingen door beperkingen aan de informatiestroom te stellen. In deze specifieke configuratie mogen gebruikers, inclusief `root`, nooit toegang hebben tot Nagios. Instellingenbestanden en processen die deel zijn van Nagios zullen geheel in zichzelf of in een jail zitten.

Dit bestand kan nu in ons systeem worden gelezen door ons systeem door het volgende commando uit te voeren:

```
# setfsmac -ef /etc/policy.contexts /
# setfsmac -ef /etc/policy.contexts /
```



Opmerking

De bovenstaande indeling van het bestandssysteem kan afhankelijk van de omgeving verschillen; het moet echter op elk bestandssysteem gedraaid worden.

Het bestand `/etc/mac.conf` dient als volgt in de hoofdsectie gewijzigd te worden:

```
default_labels file ?biba
default_labels ifnet ?biba
default_labels process ?biba
```

```
default_labels socket ?biba
```

17.15.5. Het netwerk activeren

Voeg de volgende regel toe aan `/boot/loader.conf` :

```
security.mac.biba.trust_all_interfaces=1
```

En voeg het volgende toe aan de instellingen van de netwerkkaart opgeslagen in `rc.conf` . Als de primaire Internetconfiguratie via DHCP wordt gedaan, kan het nodig zijn om dit handmatig te configureren telkens nadat het systeem is opgestart:

```
maclabel biba/equal
```

17.15.6. De configuratie testen

Controleer dat de webserver en Nagios niet tijdens de systeeminitialisatie worden gestart, en start opnieuw op. Controleer dat de gebruiker `root` geen enkel bestand in de instellingenmap van Nagios kan benaderen. Als `root` het commando `ls(1)` op `/var/spool/nagios` kan uitvoeren, is er iets verkeerd. Anders zou er een fout "Permission denied" teruggegeven moeten worden.

Als alles er goed uitziet, kunnen Nagios, Apache, en Sendmail nu gestart worden op een manier die past in het beveiligingsbeleid. De volgende commando's zorgen hiervoor:

```
# cd /etc/mail && make stop && \
setpmac biba/equal make start && setpmac biba/10\10-10\ apachectl start && \
setpmac biba/10\10-10\ /usr/local/etc/rc.d/nagios.sh forcestart
```

Controleer nogmaals om er zeker van te zijn dat alles juist werkt. Indien niet, controleer dan de logbestanden of de foutmeldingen. Gebruik het hulpprogramma `sysctl(8)` om de beveiligingsbeleidsmodule `mac_biba(4)` uit te schakelen en probeer om alles opnieuw op te starten, zoals gewoonlijk.



Opmerking

De gebruiker `root` kan zonder angst de afgedwongen beveiliging veranderen en de instellingenbestanden bewerken. Het volgende commando staat toe om het beveiligingsbeleid naar een lagere graad te degraderen voor een nieuw voortgebrachte shell:

```
# setpmac biba/10 csh
```

Om te voorkomen dat dit gebeurt, kan de gebruiker via `login.conf(5)` in een bereik worden gedwongen. Als `setpmac(8)` probeert om een commando buiten het bereik van het compartiment te draaien, zal er een fout worden teruggegeven en wordt het commando niet uitgevoerd. Zet in dit geval `root` op `biba/high(high-high)` .

17.16. Gebruikers afsluiten

Dit voorbeeld gaat over een relatief klein opslagsysteem met minder dan vijftig gebruikers. Gebruikers kunnen zich aanmelden, en mogen zowel gegevens opslaan als bronnen benaderen.

Voor dit scenario kunnen `mac_bsdextended(4)` gecombineerd met `mac_seeotheruids(4)` naast elkaar bestaan en zowel toegang tot systeemobjecten als tot gebruikersprocessen ontzeggen.

Begin door de volgende regel aan `/boot/loader.conf` toe te voegen:

```
mac_seeotheruids_load="YES"
```

Het beveiligingsbeleidmodule `mac_bsdextended(4)` kan door volgende variabele in `rc.conf` geactiveerd worden:

```
ugidfw_enable="YES"
```

De standaardregels in `/etc/rc.bsdextended` zullen tijdens de systeeminitialisatie worden geladen; het kan echter nodig zijn om de standaardregels te wijzigen. Aangezien van deze machine alleen verwacht wordt dat het gebruikers bedient, kunnen alle regels uitgecommentarieerd blijven behalve de laatste twee. Deze forceren het standaard laden van systeemobjecten die eigendom zijn van gebruikers.

Voeg de benodigde gebruikers toe aan deze machine en start opnieuw op. Probeer, voor testdoeleinden, u aan te melden als een andere gebruiker over twee consoles. Draai het commando `ps aux` om te zien of processen van andere gebruikers zichtbaar zijn. Probeer om `ls(1)` te draaien op de thuismap van een andere gebruiker, dit zou moeten mislukken.

Probeer niet te testen met de gebruiker `root` tenzij de specifieke `sysctl`'s om supergebruikertoeegang te blokkeren zijn aangepast.



Opmerking

Wanneer een nieuwe gebruiker is toegevoegd, zit de `mac_bsdextended(4)`-regel van die gebruiker niet in de lijst van regelverzamelingen. Om de regelverzameling snel bij te werken, kan simpelweg de beveiligingsbeleidmodule worden herladen met de gereedschappen `kldunload(8)` en `kldload(8)`.

17.17. Problemen oplossen met het MAC-raamwerk

Tijdens de ontwikkeling hebben een aantal gebruikers problemen aangegeven met normale instellingen. Hieronder worden een aantal van die problemen beschreven:

17.17.1. De optie `multilabel` kan niet ingeschakeld worden op `/`

De vlag `multilabel` blijft niet ingeschakeld op de rootpartitie (`/`)!

Het lijkt er inderdaad op dat een paar procent van de gebruikers dit probleem heeft. Nadere analyse van het probleem doet vermoeden dat deze zogenaamde “bug” het resultaat is van ofwel onjuiste documentatie ofwel verkeerde interpretatie van de documentatie. Hoe het probleem ook is ontstaan, met de volgende stappen is het te verhelpen:

1. Wijzig `/etc/fstab` en stel de rootpartitie in op `ro` voor alleen-lezen.
2. Herstart in enkele-gebruikersmodus.
3. Draai `tunefs -l enable` op `/`.
4. Herstart in normale modus.
5. Draai `mount -urw /` en wijzig `ro` terug in `rw` in `/etc/fstab` en start het systeem opnieuw.
6. Controleer de uitvoer van `mount` om zeker te zijn dat `multilabel` juist is ingesteld op het rootbestandssysteem.

17.17.2. X11-server start niet na MAC

Na het instellen van een beveiligde omgeving met MAC start X niet meer!

Dit kan komen door de MAC-beleidseenheid `partition` of door een verkeerde labeling van een van de MAC-labeling beleidseenheden. Probeer als volgt te debuggen:

1. Controleer de foutmelding. Als de gebruiker in de klasse `insecure` zit, kan de beleidseenheid `partition` het probleem zijn. Zet de klasse voor de gebruiker terug naar de klasse `default` en herbouw de database met het commando `cap_mkdb`. Ga naar stap twee als hiermee het probleem niet is opgelost.
2. Controleer de labelbeleidseenheden nog een keer. Stel zeker dat het beleid voor de bewuste gebruiker, de X11-applicatie, en de onderdelen van `/dev` juist zijn ingesteld.
3. Als geen van beide methodes het probleem oplossen, stuur dan de foutmelding en een beschrijving van de omgeving naar de TrustedBSD-discussielijsten van de [TrustedBSD](#) website of naar de [FreeBSD algemene vragen mailinglijst](#) mailinglijst.

17.17.3. Error: `_secure_path(3)` cannot stat `.login_conf`

Bij het wisselen van de gebruiker `root` naar een andere gebruiker in het systeem, verschijnt de foutmelding `_secure_path: unable to state .login_conf`.

Deze melding komt meestal voor als de gebruiker een hogere labelinstelling heeft dan de gebruiker waarnaar wordt gewisseld. Als bijvoorbeeld gebruiker `joe` een standaardlabel `biba/low` heeft, dan kan gebruiker `root`, die een label `biba/high` heeft, de thuismap van `joe` niet zien. Dit gebeurt zonder rekening te houden met de mogelijkheid dat `root` met `su` de identiteit van `joe` heeft aangenomen. In dit scenario staat het integriteitsmodel van Biba niet toe dat `root` objecten kan zien van een lager integriteitsniveau.

17.17.4. De gebruikersnaam `root` is stuk!

In normale, of zelfs in enkelegebruikersmodus, wordt `root` niet herkend. Het commando `whoami` geeft 0 (nul) terug en `su` heeft als resultaat `who are you?`. Wat is er aan de hand?

Dit kan gebeuren als een labelbeleid is uitgeschakeld, òfwel door `sysctl(8)` òf doordat de beleidsmodule niet meer is geladen. Als de beleidseenheid (tijdelijk) is uitgeschakeld dan moet de database met aanmeldmogelijkheden opnieuw worden ingesteld, waarbij de optie `label` wordt verwijderd. Er dient voor te worden zorggedragen dat het bestand `login.conf` wordt ontdaan van alle opties met `label`, waarna de database opnieuw gebouwd kan worden met `cap_mkdb`.

Dit kan ook gebeuren als een beleid toegang verhinderd tot het bestand of de database `master.passwd`. Meestal wordt dit veroorzaakt door een beheerder die het bestand verandert onder een label welke conflicteert met het globale beleid dat gebruikt wordt op het systeem. In deze gevallen wordt de gebruikersinformatie gelezen door het systeem en wordt de toegang geblokkeerd omdat het bestand het nieuwe label erft. Zet het beleid uit door middel van `sysctl(8)` en alles zou weer normaal moeten zijn.

Hoofdstuk 18. Security Event Auditing

Geschreven door Tom Rhodes en Robert Watson.
Vertaald door Remko Lodder.

18.1. Overzicht

Het besturingssysteem FreeBSD heeft ondersteuning voor diepgaande beveiligingsauditing van evenementen. Evenement auditing maakt het mogelijk dat er diepgaande en configureerbare logging van een variëteit aan beveiligings-gerelateerde systeem evenementen, waaronder logins, configuratie wijzigingen, bestands- en netwerk toegang. Deze log regels kunnen erg belangrijk zijn voor live systeem monitoring, intrusion detection en postmortem analyse. FreeBSD implementeert Sun™'s gepubliceerde BSM API en bestandsformaat en is uitwisselbaar met zowel Sun™'s Solaris™ als Apple®'s Mac OS® X audit implementaties.

Dit hoofdstuk richt zich op de installatie en configuratie van evenement auditing. Het legt audit policies uit en geeft voorbeelden van audit configuraties.

Na het lezen van dit hoofdstuk weet de lezer:

- Wat evenement auditing is en hoe het werkt.
- Hoe evenement auditing geconfigureerd kan worden voor FreeBSD voor gebruikers en processen.
- Hoe de audittrail bekeken kan worden door gebruik te maken van de audit reduction en onderzoek programma's.

Voordat verder gegaan wordt moet het volgende bekend zijn:

- UNIX® en FreeBSD basishandelingen begrijpen ([Hoofdstuk 4, UNIX® beginselen](#)).
- Bekend zijn met de basishandelingen van kernel configuratie/compilatie ([Hoofdstuk 9, De FreeBSD-kernel installen](#)).
- Bekend zijn met beveiliging en hoe dat relateert aan FreeBSD ([Hoofdstuk 15, Beveiliging](#)).



Waarschuwing

De audit-faciliteiten hebben enkele bekende beperkingen waaronder dat niet alle beveiligings-relevante systeemevenementen geaudit kunnen worden en dat sommige login-mechanismes, zoals X11-gebaseerde display managers en programma's van derde partijen geen (goede) ondersteuning bieden voor het auditen van login-sessies van gebruikers.

De beveiligings evenement auditing faciliteit is in staat om erg gedetailleerde logs van systeem activiteiten op een druk systeem te genereren, trail bestands data kan erg groot worden wanneer er erg precieze details worden gevraagd, wat enkele gigabytes per week kan behalen in sommige configuraties. Beheerders moeten rekening houden met voldoende schijfruimte voor grote audit configuraties. Bijvoorbeeld het kan gewenst zijn om eigen bestandssysteem aan `/var/audit` toe te wijzen zo dat andere bestandssystemen geen hinder ondervinden als het audit bestandssysteem onverhoopt vol raakt.

18.2. Sleutelwoorden in dit hoofdstuk

Voordat dit hoofdstuk gelezen kan worden, moeten er een aantal audit gerelateerde termen uitgelegd worden:

- *evenement*: Een auditbaar evenement is elk evenement dat gelogged kan worden door het audit subsysteem. Voorbeelden van beveiligings gerelateerde evenementen zijn het creëren van een bestand, het opzetten van een netwerk verbinding, of van een gebruiker die aanlogt. Evenementen zijn ofwel “attributable” wat betekend dat ze getraceerd kunnen worden naar een geautoriseerde gebruiker, of “non-attributable” voor situaties waarin dat niet mogelijk is. Voorbeelden van non-attributable evenementen zijn elk evenement dat gebeurt voordat autorisatie plaatsvindt in het login proces, zoals bij foutieve inlog pogingen.
- *class*: Evenement klassen zijn benoemde sets van gerelateerde evenementen en worden gebruikt in selectie expressies. Veel gebruikte klassen van evenementen zijn “bestands creatie” (fc), “exec” (ex) en “login_logout” (lo).
- *record*: Een record is een audit log regel die het beveiligings evenement beschrijft. Records bevatten een record evenement type, informatie over het onderwerp (de gebruiker) welke de actie uitvoert, de datum en de tijd, informatie over de objecten of argumenten, en een conditie die aangeeft of de actie geslaagd of mislukt is.
- *trail*: Een audit trail, of log bestand bestaat uit een serie van audit records welke beveiligings evenementen beschrijft. Meestal lopen deze trails in chronologische orde, gebaseerd op de tijd dat het evenement optrad. Alleen geautoriseerde processen mogen records toevoegen aan de audit trail.
- *selection expression*: Een selectie expressie is een string welke een lijst bevat van prefixes en audit evenement klasse namen die overeenkomen met evenementen.
- *preselection*: Het proces waarbij het systeem bepaald welke evenementen interessant zijn voor de beheerder, zodat wordt voorkomen dat er audit records worden gegenereerd voor evenementen die niet interessant zijn. De “preselection” configuratie gebruikt een serie van selectie expressies om te identificeren welke klassen van evenementen van toepassing zijn op gebruikers en globale instellingen voor zowel geautoriseerde als ongeautoriseerde processen.
- *reduction*: Het proces waarbij records van bestaande audit trails worden geselecteerd voor bewaring, uitprinten of analyse. Ook is dit het proces waarbij ongewenste audit records worden verwijderd uit het audit trail. Door gebruik te maken van reduction kunnen beheerders policies implementeren die het bewaren van audit data verzorgen. Bijvoorbeeld gedetailleerde audit trails kunnen één maand bewaard worden maar erna worden trails gereduceerd zodat alleen login informatie bewaard worden voor archiverings redenen.

18.3. Installeren van audit ondersteuning.

Ondersteuning in de gebruikersomgeving voor evenement auditing wordt geïnstalleerd als onderdeel van het basis FreeBSD besturingssysteem. Kernel-ondersteuning voor evenement-auditing wordt standaard meegenomen tijdens compilatie, maar moet expliciet in de kernel gecompileerd worden door de volgende regel toe te voegen aan het configuratiebestand van de kernel:

```
options AUDIT
```

Bouw en herinstalleer de kernel volgens het normale proces zoals beschreven in [Hoofdstuk 9, De FreeBSD-kernel instellen](#).

Zodra een audit ondersteunende kernel is gebouwd en geïnstalleerd en deze is opgestart kan de audit daemon aangezet worden door de volgende regel aan [rc.conf\(5\)](#) toe te voegen:

```
auditd_enable="YES"
```

Audit ondersteuning moet daarna aangezet worden door een herstart van het systeem of door het handmatig starten van de audit daemon:

```
service auditd start
```

18.4. Audit Configuratie

Alle configuratie bestanden voor beveiligings audit kunnen worden gevonden in `/etc/security`. De volgende bestanden moeten aanwezig zijn voor de audit daemon wordt gestart:

- `audit_class` - Bevat de definities van de audit klassen.
- `audit_control` - Controleert aspecten van het audit subsysteem, zoals de standaard audit klassen, minimale hoeveelheid diskruimte die moet overblijven op de audit log schijf, de maximale audit trail grootte, etc.
- `audit_event` - Tekst namen en beschrijvingen van systeem audit evenementen, evenals een lijst van klassen waarin elk evenement zich bevind.
- `audit_user` - Gebruiker specifieke audit benodigdheden welke gecombineerd worden met de globale standaarden tijdens het inloggen.
- `audit_warn` - Een bewerkbaar shell script gebruikt door de auditd applicatie welke waarschuwings berichten genereert in bijzondere situaties zoals wanneer de ruimte voor audit records te laag is of wanneer het audit trail bestand is geroteerd.



Waarschuwing

Audit configuratie bestanden moeten voorzichtig worden bewerkt en onderhouden, omdat fouten in de configuratie kunnen resulteren in het verkeerd loggen van evenementen.

18.4.1. Evenement selectie expressies

Selectie expressies worden gebruikt op een aantal plaatsen in de audit configuratie om te bepalen welke evenementen er geaudit moeten worden. Expressies bevatten een lijst van evenement klassen welke gelijk zijn aan een prefix welke aangeeft of gelijke records geaccepteerd moeten worden of genegeerd en optioneel om aan te geven of de regel is bedoeld om succesvolle of mislukte operaties te matchen. Selectie expressies worden geëvalueerd van links naar rechts en twee expressies worden gecombineerd door de één aan de ander toe te voegen.

De volgende lijst bevat de standaard audit evenement klassen welke aanwezig zijn in het `audit_class` bestand:

- `all` - *all* - Matched alle evenement klassen.
- `ad` - *administrative* - Administratieve acties welke uitgevoerd worden op het gehele systeem.
- `ap` - *application* - Applicatie gedefinieerde acties.
- `cl` - *file close* - Audit aanroepen naar de `close` systeem aanroep.
- `ex` - *exec* - Audit programma uitvoer. Het auditen van command line argumenten en omgevings variabelen wordt gecontroleerd via `audit_control(5)` door gebruik te maken van de `argv` en `envv` parameters in de `policy` setting.
- `fa` - *file attribute access* - Audit de toevoeging van object attributen zoals `stat(1)`, `pathconf(2)` en gelijkwaardige evenementen.
- `fc` - *file create* - Audit evenementen waar een bestand wordt gecreëerd als resultaat.
- `fd` - *file delete* - Audit evenementen waarbij bestanden verwijderd worden.
- `fm` - *file attribute modify* - Audit evenementen waarbij bestandsattribuut wijzigingen plaatsvinden zoals bij `chown(8)`, `chflags(1)`, `flock(2)`, etc.
- `fr` - *file read* - Audit evenementen waarbij data wordt gelezen, bestanden worden geopend voor lezen etc.

- *fw* - *file write* - Audit evenementen waarbij data wordt geschreven, bestanden worden geschreven of gewijzigd, etc.
- *io* - *ioctl* - Audit het gebruik van de [ioctl\(2\)](#) systeem aanroep.
- *ip* - *ipc* - Audit verschillende vormen van Inter-Process Communication, zoals POSIX pipes en System V IPC operaties.
- *lo* - *login_logout* - Audit [login\(1\)](#) en [logout\(1\)](#) evenementen die plaatsvinden op het systeem.
- *na* - *non attributable* - Audit non-attributable evenementen.
- *no* - *invalid class* - Matched geen enkel audit evenement.
- *nt* - *network* - Audit evenementen die gerelateerd zijn aan netwerk acties zoals [connect\(2\)](#) en [accept\(2\)](#).
- *ot* - *other* - Audit diverse evenementen.
- *pc* - *process* - Audit process operaties zoals [exec\(3\)](#) en [exit\(3\)](#)

Deze audit evenement klassen kunnen veranderd worden door het wijzigingen van de `audit_class` en `audit_event` configuratie bestanden.

Elke audit klasse in de lijst wordt gecombineerd met een voorzetsel welke aangeeft of er succesvolle of mislukte operaties hebben plaatsgevonden en of de regel wordt toegevoegd of verwijderd van het matchen van de klasse en het type.

- (none) Audit zowel succesvolle als mislukte informatie van het evenement.
- + Audit succesvolle evenementen in deze klasse.
- - Audit mislukte evenementen in deze klasse.
- ^ Audit geen enkele succesvolle of mislukte evenementen in deze klasse.
- ^+ Audit geen succesvolle evenementen in deze klasse.
- ^- Audit geen mislukte evenementen in deze klasse.

De volgende voorbeeld selectie strings selecteren zowel succesvolle als mislukte login/logout evenementen, maar alleen succesvolle uitvoer evenementen:

```
lo,+ex
```

18.4.2. Configuratie bestanden

In de meeste gevallen moet een beheerder twee bestanden wijzigingen wanneer het audit systeem wordt geconfigureerd: `audit_control` en `audit_user`. Het eerste controleert systeem brede audit eigenschappen en policies, het tweede kan gebruikt worden om diepgaande auditing per gebruiker uit te voeren.

18.4.2.1. Het `audit_control` bestand

Het `audit_control` bestand specificeert een aantal standaarden van het audit subsysteem. Als de inhoud bekeken wordt van dit bestand is het volgende te zien:

```
dir:/var/audit
flags:lo
minfree:20
naflags:lo
policy:cnt
```

```
filesz:0
```

De `dir` optie wordt gebruikt om één of meerdere directories te specificeren die gebruikt worden voor de opslag van audit logs. Als er meer dan één directory wordt gespecificeerd, worden ze op volgorde gebruikt naarmate ze gevuld worden. Het is standaard dat audit geconfigureerd wordt dat audit logs worden bewaard op een eigen bestandssysteem, om te voorkomen dat het audit subsysteem en andere subsystemen met elkaar botsen als het bestandssysteem volraakt.

Het `flags` veld stelt de systeem brede standaard preselection maskers voor attributable evenementen in. In het voorbeeld boven worden succesvolle en mislukte login en logout evenementen geaudit voor alle gebruikers.

De `minfree` optie definieert het minimale percentage aan vrije ruimte voor dit bestandssysteem waar de audit trails worden opgeslagen. Wanneer deze limiet wordt overschreven wordt er een waarschuwing gegenereerd. In het bovenstaande voorbeeld wordt de minimale vrije ruimte ingesteld op 20 procent.

De `denaflags` optie specificeert audit klassen welke geaudit moeten worden voor non-attributed evenementen zoals het login proces en voor systeem daemons.

De `depolicy` optie specificeert een komma gescheiden lijst van policy vlaggen welke diverse aspecten van het audit proces beheren. De standaard `cnt` vlag geeft aan dat het systeem moet blijven draaien ook al treden er audit fouten op (deze vlag wordt sterk aangeraden). Een andere veel gebruikte vlag is `argv`, wat het mogelijk maakt om command line argumenten aan de `execve(2)` systeem aanroep te auditen als onderdeel van het uitvoeren van commando's.

De `filesz` optie specificeert de maximale grootte in bytes hoeveel een audit trail bestand mag groeien voordat het automatisch getermineerd en geroteerd wordt. De standaard, 0, schakelt automatische log rotatie uit. Als de gevraagde bestands grootte niet nul is en onder de minimale 512k zit, wordt de optie genegeerd en wordt er een log bericht gegenereerd.

18.4.2.2. Het audit_user bestand

Het `audit_user` bestand staat de beheerder toe om verdere audit benodigdheden te specificeren voor gebruikers. Elke regel configureert auditing voor een gebruiker via twee velden, het eerste is het `alwaysaudit` veld, welke een set van evenementen specificeert welke altijd moet worden geaudit voor de gebruiker, en de tweede is het `neveraudit` veld, welke een set van evenementen specificeert die nooit geaudit moeten worden voor de gebruiker.

Het volgende voorbeeld `audit_user` bestand audit login/logout evenementen en succesvolle commando uitvoer voor de `root` gebruiker, en audit bestands creatie en succesvolle commando uitvoer voor de `www` gebruiker. Als dit gebruikt wordt in combinatie met het voorbeeld `audit_control` bestand hierboven, is de `root` regel dubbelop en zullen login/logout evenementen ook worden geaudit voor de `www` gebruiker.

```
root:lo,+ex:no  
www:fc,+ex:no
```

18.5. Het audit subsysteem beheren.

18.5.1. Audit trails inzien

Audit trails worden opgeslagen in het BSM binaire formaat, dus ondersteunende programma's moeten worden gebruikt om de informatie te wijzigen of converteren naar tekst. Het `praudit(1)` commando converteert trail bestanden naar een simpel tekst formaat; het `auditreduce(1)` commando kan gebruikt worden om de audit trail te reduceren voor analyse, archivering of voor het uitprinten van de data. `auditreduce` ondersteund een variëteit aan selectie parameters, zoals evenement type, evenement klasse, gebruiker, datum of tijd van het evenement en het bestandspad of object dat gebruikt wordt.

Bijvoorbeeld, het `praudit` programma zal een dump maken van de volledige inhoud van een gespecificeerd audit log bestand in normale tekst:

```
# praudit /var/audit/AUDITFILE
```

Waar AUDITFILE het audit bestand is dat ingelezen moet worden.

Audit trails bestaan uit een serie van audit records die gevormd worden door tokens, welke praudit sequentieel print één per regel. Elke token is van een specifiek type, zoals een header welke de audit record header bevat, of path welke het bestandspad bevat van een lookup. Het volgende is een voorbeeld van een execve evenement:

```
header,133,10,execve(2),0,Mon Sep 25 15:58:03 2006, + 384 msec
exec_arg,finger,doug
path,/usr/bin/finger
attribute,555,root,wheel,90,24918,104944
subject,robert,root,wheel,root,wheel,38439,38032,42086,128.232.9.100
return,success,0
trailer,133
```

Deze audit representeert een succesvolle execve aanroep, waarbij het commando `finger doug` is aangeroepen. Het argument token bevat beide commando's gerepresenteerd door de shell aan de kernel. Het path token bevat het pad naar het uitvoerbare bestand zoals opgezocht door de kernel. Het attribute token beschrijft de binary en om precies te zijn bevat het de bestands mode welke gebruikt kan worden om te zien of het bestand setuid was. Het subject token beschrijft het onderwerp proces en bevat sequentieel het audit gebruikers ID, effectieve gebruikers ID en groep ID, echte gebruikers ID, groep ID, proces ID, sessie ID, port ID en login adres. Let op dat het audit gebruikers ID en het echte gebruikers ID van elkaar verschillen omdat de gebruiker `robert` veranderd is naar de `root` gebruiker voordat het commando werd uitgevoerd, maar welke geaudit wordt als de originele geauthoriseerde gebruiker. Als laatste wordt de return token gebruikt om aan te geven dat er een succesvolle uitvoer is geweest en trailer geeft het einde aan van het record.

praudit ook een XML output formaat, welke geselecteerd kan worden door gebruik te maken van het `x` argument.

18.5.2. Het reduceren van audit trails

Omdat audit logs erg groot kunnen worden, zal de beheerder waarschijnlijk een subset van records willen selecteren om te gebruiken, zoals records die gekoppeld zijn aan een specifieke gebruiker:

```
# auditreduce -u trhodes /var/audit/AUDITFILE | praudit
```

Dit selecteert alle audit records die geproduceert zijn voor de gebruiker `trhodes` die opgeslagen is in het AUDITFILE bestand.

18.5.3. Delegeren van audit onderzoek rechten

Leden van de audit groep krijgen permissie om de audit trails te lezen in `/var/audit`; standaard is deze groep leeg en kan alleen de `root` gebruiker deze audit trails lezen. Gebruikers kunnen toegevoegd worden aan de `audit` groep zodat onderzoek rechten kunnen worden gedelegeerd aan de gebruiker. Omdat de mogelijkheid van het inzien van audit log inhoud significante inzicht kan geven in het gedrag van gebruikers en processen, wordt het aangeraden dat de delegatie van onderzoek rechten eerst goed overdacht wordt.

18.5.4. Live monitoren door gebruik van audit pipes

Audit pipes zijn gecloonde pseudo-devices in het device bestands systeem, welke applicaties toestaat om een tap te plaatsen in de live audit record stream. Dit is primair interessant voor schrijvers van intrusion detection en systeem monitoring applicaties. Echter, voor een beheerder is het audit pipe device een makkelijke manier om live monitoring toe te staan zonder dat er problemen kunnen ontstaan met het eigenaarschap van het audit trail bestand, of dat een log rotatie de evenementen stroom in de weg zit. Om de live audit evenementen stroom te kunnen inzien is het volgende commando benodigd:

```
# praudit /dev/auditpipe
```

Standaard zijn de audit pipe device nodes alleen toegankelijk voor de `root` gebruiker. Om deze toegankelijk te maken voor leden van de `audit` groep, moet een `devfs` regel toegevoegd worden aan het `devfs.rules` bestand:

```
add path 'auditpipe*' mode 0440 group audit
```

Zie [devfs.rules\(5\)](#) voor meer informatie over het configureren van het devfs bestands systeem.



Waarschuwing

Het is makkelijk om audit evenement terugkoppeling cyclussen te creëren, waarbij het tonen van elk audit evenement resulteert in het genereren van nog meer audit evenementen. Bijvoorbeeld, als alle netwerk I/O wordt geaudit en [praudit\(1\)](#) wordt gestart vanuit een SSH sessie, wordt er een grote continue stroom aan audit evenementen gegenereert doordat elk getoond evenement een nieuw evenement genereert. Het is verstandig om [praudit](#) te draaien op een audit pipe device voor sessies zonder diepgaande I/O auditing om te voorkomen dat dit gebeurt.

18.5.5. Het roteren van audit trail bestanden

Audit trails worden alleen beschreven door de kernel en alleen beheerd worden door de audit daemon, [auditd](#). Beheerders mogen geen gebruik maken van [newsyslog.conf\(5\)](#) of soortgelijke programma's om de audit files te roteren. In plaats daarvan kan het audit management programma gebruikt worden om auditing te stoppen, het audit systeem te herconfigureren en log rotatie uit te voeren. Het volgende commando zorgt ervoor dat de audit daemon een nieuwe audit log maakt, en vervolgens de kernel een signaal stuurt om het nieuwe logbestand te gaan gebruiken. Het oude logbestand wordt getermineerd en hernoemd, waarna het bestand gemanipuleerd kan worden door de beheerder.

```
# audit -n
```



Waarschuwing

Als de [auditd](#) daemon op dit moment niet actief is, zal het commando falen en zal er een error bericht worden geproduceerd.

Als de volgende regel wordt toegevoegd aan het `/etc/crontab` bestand, zal er elke twaalf uur een rotatie plaatsvinden door middel van [cron\(8\)](#):

```
0 */12 * * * root /usr/sbin/audit -n
```

Deze wijziging wordt van kracht op het moment dat het nieuwe `/etc/crontab` bestand wordt opgeslagen.

Automatische rotatie van het audit trail bestand gebaseerd op de bestand grootte is mogelijk via de `filesz` optie in [audit_control\(5\)](#) en wordt beschreven in de configuratie bestanden sectie van dit hoofdstuk.

18.5.6. Audit trails comprimeren

Omdat audit trail bestanden erg groot kunnen worden, is het meestal gewenst om de trails te comprimeren of op een andere manier te archiveren zodra ze afgesloten zijn door de audit daemon. Het `audit_warn` script kan gebruikt worden om bewerkte operaties te doen voor een variatie aan audit gerelateerde evenementen inclusief een nette terminatie van audit trails wanneer deze geroteerd worden. Bijvoorbeeld het volgende kan worden toegevoegd aan het `audit_warn` script, dat de audit trails comprimeert zodra ze afgesloten worden:

```
#
# Compress audit trail files on close.
#
if [ "$1" = closefile ]; then
    gzip -9 $2
```

fi

Andere archiverings activiteiten kunnen zijn het kopiëren van trail bestanden naar een gecentraliseerde server, het verwijderen van oude trail bestanden of het reduceren van de audit trail om onnodige records te verwijderen. Het script zal alleen draaien als audit trail bestanden netjes worden afgesloten, wat betekent dat het script niet uitgevoerd wordt op trails die niet netjes afgesloten zijn, waardoor bestanden corrupt kunnen raken.

Hoofdstuk 19. Opslag

Vertaald door René Ladan.

19.1. Overzicht

Dit hoofdstuk behandelt het gebruik van schijven in FreeBSD. Dit omvat geheugenschijven, schijven die met het netwerk verbonden zijn, SCSI/IDE-opslagapparaten en apparaten die gebruik maken van de USB-interface.

Na het lezen van dit hoofdstuk weet de lezer:

- Welke terminologie FreeBSD gebruikt om de gegevensindeling op een fysieke schijf te beschrijven (partities en slices);
- Hoe aanvullende harde schijven aan een systeem toe te voegen;
- Hoe FreeBSD in te stellen om het gebruik te laten maken van USB-opslagapparaten;
- Hoe virtuele bestandssystemen, zoals geheugenschijven, aan te maken;
- Hoe quota te gebruiken om het schijfgebruik te beperken;
- Hoe schijven te versleutelen om ze tegen inbrekers te beschermen;
- Hoe vanuit FreeBSD CD's en DVD's aan te maken en te branden;
- Wat de verschillende mogelijkheden zijn voor opslagmedia voor back-ups;
- Hoe back-upprogramma's te gebruiken die beschikbaar zijn in FreeBSD;
- Hoe een back-up naar diskettes te maken;
- Wat bestandssysteem snapshots zijn en hoe ze efficiënt te gebruiken.

Aangeraden voorkennis:

- Hoe een nieuwe FreeBSD-kernel in te stellen en te installeren ([Hoofdstuk 9, De FreeBSD-kernel instellen](#)).

19.2. Apparaatnamen

De volgende lijst noemt de fysieke opslagapparaten die in FreeBSD ondersteund worden, samen met de bijhorende namen.

Tabel 19.1. Naamconventies voor fysieke Schijven

Type medium	Apparaatnaam medium
IDE harde schijven	ad
IDE CD-ROM-stations	acd
SCSI harde schijven en USB-apparaten voor massa-opslag	da
SCSI CD-ROM-schijven	cd
Overige niet-standaard-CD-ROM-stations	mcd voor Mitsumi CD-ROM en scd voor Sony CD-ROM apparaten.
Disktestations	fd
SCSI bandstations	sa

Type medium	Apparaatnaam medium
IDE bandstations	ast
Flashdrives	fla voor DiskOnChip® flashapparaten
RAID-schijven	aacd voor Adaptec® AdvancedRAID, m1xd en m1yd voor Mylex®, amrd voor AMI MegaRAID®, idad voor Compaq Smart RAID, twed voor 3ware® RAID.

19.3. Schijven toevoegen

Origineel bijgedragen door David O'Brien.

De volgende sectie beschrijft hoe een nieuwe SCSI schijf aan een machine toe te voegen die slechts een enkele drive heeft. Ten eerste dient de computer uitgeschakeld te worden en dient de schijf volgens de instructies van de computer, controller en schijffabrikant geïnstalleerd te worden. Wegens de grote variëteiten om dit soort procedures uit te voeren, vallen de details buiten het bereik van dit document.

Er dient als gebruiker root ingelogd te worden. Nadat de schijf is toegevoegd, dient `/var/run/dmesg.boot` bekeken te worden om er zeker van te zijn dat de nieuwe schijf is gevonden. Volgens het voorbeeld heet de nieuw toegevoegde schijf `da1` en die wordt aangekoppeld op `/1` (als er een IDE-schijf wordt toegevoegd, is de apparaatnaam `ad1`).

FreeBSD draait op IBM-PC-compatibele computers. Daarom moet het rekening houden met de PC-BIOS-partities. Deze wijken af van de traditionele BSD-partities. Een PC-schijf bevat tot vier ingangen voor BIOS-partities. Indien de schijf geheel aan FreeBSD wordt gewijd, kan de *toegewijde*-modus gebruikt worden. In het andere geval moet FreeBSD binnen één van de vier PC-BIOS-partities draaien. De PC-BIOS-partities worden door FreeBSD *slices* genoemd om ze niet met de traditionele BSD-partities te verwarren. Slices kunnen ook op een schijf worden gebruikt die toegewijd is aan FreeBSD, maar in een computer zit die ook andere besturingssystemen heeft geïnstalleerd. Dit is een goede manier om verwarring met het programma `fdisk` van andere, niet-FreeBSD besturingssystemen te voorkomen.

Als er met slices gewerkt wordt, wordt de schijf toegevoegd als `/dev/da1s1e`. Dit moet worden gelezen als: SCSI-schijf, eenheid 1 (tweede SCSI-schijf), slice 1 (PC-BIOS-partitie 1) en BSD-partitie `e`. Als de schijf toegewijd is, wordt deze simpelweg als `/dev/da1e` toegevoegd.

Omdat 32-bit-integers worden gebruikt om het aantal sectoren op te slaan, is `bsdlabel(8)` beperkt tot $2^{32}-1$ sectoren per schijf, wat meestal neerkomt op 2 TB. Het programma `fdisk(8)` staat geen hogere startsector toe dan $2^{32}-1$ en geen grotere lengte dan $2^{32}-1$, meestal worden hiermee partities tot 2 TB begrensd en schijven tot 4 TB. Het formaat van `sunlabel(8)` is beperkt tot $2^{32}-1$ sectoren per partitie en 8 partities per schijf, in totaal dus 16 TB. Voor grotere schijven kan `gpart(8)` worden gebruikt om GPT-partities aan te maken. GPT heeft het bijkomende voordeel dat het niet tot 4 slices beperkt is.

19.3.1. sysinstall(8) gebruiken

1. Navigeren door sysinstall

`sysinstall` kan gebruikt worden om een nieuwe schijf te partitioneren en te labelen met eenvoudig te gebruiken menu's. Hiervoor dient ofwel als gebruiker root ingelogd te zijn, ofwel gebruik te worden gemaakt van `su`. Draai `sysinstall` en ga naar het menu `Configure`. Scroll binnen het `FreeBSD Configuration Menu` naar beneden en kies de optie `Fdisk`.

2. fdisk partitie-bewerker

Eenmaal binnen `fdisk` kan op `A` gedrukt worden om de gehele schijf voor FreeBSD te gebruiken. Wanneer gevraagd wordt of het systeem compatibel dient te blijven met mogelijk toekomstige besturingssystemen, dient met `YES` geantwoord te worden. Met `W` kunnen de veranderingen naar de schijf worden geschreven.

Nu dient de FDISK-bewerker verlaten te worden door op Q te drukken. Vervolgens wordt er een vraag gesteld over het “Master Boot Record”. Omdat er een schijf aan een reeds draaiend systeem wordt toegevoegd, dient hier None gekozen te worden.

3. Schijflabelbewerker

Vervolgens dient sysinstall verlaten en opnieuw gestart te worden. Volg bovenstaande aanwijzingen, maar kies deze keer voor de optie Label. Dit geeft toegang tot de Disk Label Editor. Hier worden de traditionele BSD-partities aangemaakt. Een schijf kan tot acht partities bevatten, gelabeld a-h. Enkele partielabels hebben een speciale functie. De partitie a wordt gebruikt voor de rootpartitie (/). Alleen de systeemschijf (bijvoorbeeld de schijf van waaruit opgestart wordt) moet een partitie a hebben. De partitie b wordt voor swap-partities gebruikt, en het is mogelijk om vele schijven met swappartities te hebben. De partitie c adresseert de gehele schijf in toegewijde modus, of de gehele FreeBSD-slice in slice-modus. De andere partities zijn voor algemeen gebruik.

sysinstall's Labelbewerker heeft een voorkeur voor de partitie e voor niet-root-niet-swap-partities. Binnen de Labelbewerker dient een enkel bestandssysteem te worden aangemaakt door op C te drukken. Kies FS wanneer gevraagd wordt of dit een FS (file system) of swap wordt, en geef een koppelpunt in (bijvoorbeeld /mnt). Wanneer een schijf in post-installatie-modus wordt toegevoegd, maakt sysinstall geen ingangen aan in /etc/fstab, dus dan is het opgegeven koppelpunt niet van belang.

Nu kan het nieuwe label naar de schijf worden geschreven en er een bestandssysteem op aangemaakt worden. Dit kan gedaan worden door op W te drukken. Fouten van sysinstall dat de nieuwe partitie niet aankoppeld kon worden kunnen genegeerd worden. De Labelbewerker en sysinstall kunnen nu volledig verlaten worden.

4. Afronden

De laatste stap bestaat uit het bewerken van /etc/fstab om hier een regel voor de nieuwe schijf aan toe te voegen.

19.3.2. Het gebruik van opdrachtregelgereedschappen

19.3.2.1. Het gebruik van slices

Deze installatie zorgt ervoor dat de schijf correct samenwerkt met andere besturingssystemen die eventueel op de computer zijn geïnstalleerd en dat de fdisk-gereedschappen van andere besturingssystemen niet verward raken. Het wordt aangeraden om deze methode te gebruiken voor de installatie van nieuwe schijven. Gebruik de toegewijde modus alleen als hier een goede reden voor bestaat!

```
# dd if=/dev/zero of=/dev/dal bs=1k count=1
# fdisk -BI dal # Initialiseer de nieuwe schijf.
# bsdlabel -B -w dals1 auto # Label de schijf.
# bsdlabel -e dals1 # Bewerk de zojuist aangemaakte schijflabel en voeg partities toe.
# mkdir -p /1
# newfs /dev/dals1e # Herhaal dit voor alle aangemaakte partities.
# mount /dev/dals1e /1 # Mount de partitie(s).
# vi /etc/fstab # Voeg de juiste regel(s) aan /etc/fstab toe.
```

Vervang voor een IDE-schijf da door ad.

19.3.2.2. Toegewijd

Indien de nieuwe schijf niet met een ander besturingssysteem gedeeld wordt, kan de toegewijde modus gebruikt worden. Denk eraan dat deze modus besturingssystemen van Microsoft kan verwarren. Ze richten echter geen schade aan. IBM's OS/2® “fatsoeneert” echter partities die het niet begrijpt.

```
# dd if=/dev/zero of=/dev/dal bs=1k count=1
# bsdlabel -Bw dal auto
# bsdlabel -e dal # Maak de `e'-partitie aan.
# newfs /dev/dale
```

```
# mkdir -p /1
# vi /etc/fstab # Voeg een regel voor /dev/dale toe.
# mount /1
```

Een alternatieve methode is:

```
# dd if=/dev/zero of=/dev/dal count=2
# bsdlabel /dev/dal | bsdlabel -BR dal /dev/stdin
# newfs /dev/dale
# mkdir -p /1 # Voeg een regel voor /dev/dale toe.
# mount /1
```

19.4. RAID

19.4.1. Software RAID

19.4.1.1. Concatenated Disk Driver (CCD) instellingen

Origineel werk van Christopher Shumway.

Herzien door Jim Brown.

Bij het kiezen van een medium voor massa-opslag zijn de belangrijkste afwegingen snelheid, betrouwbaarheid en kosten. Het komt zelden voor dat alle drie in balans zijn. Normaalgesproken is een snel, betrouwbaar apparaat voor massa-opslag duur en kosten sparen gaat ten koste van ófwel snelheid ófwel betrouwbaarheid.

Bij het ontwerpen van het onderstaande systeem werd primair op de kosten gelet, gevolgd door snelheid en als laatste betrouwbaarheid. De overdrachtsnelheid van gegevens wordt voor dit systeem uiteindelijk beperkt door het netwerk. En hoewel betrouwbaarheid erg belangrijk is, wordt onderstaande CCD-schijf gebruikt voor het serveren van on-line gegevens die reeds volledig op CD-R's zijn geback-up't en eenvoudig vervangen kunnen worden.

De eerste stap in het kiezen van een massa-opslagoplossing is het bepalen van de eigen behoeften. Indien snelheid belangrijker is dan betrouwbaarheid of kosten, wijkt de oplossing af van het systeem dat in deze sectie wordt beschreven.

19.4.1.1.1. Hardware installeren

Als aanvulling op de IDE systeemschijf zijn drie Western Digital IDE-schijven van 30 GB, 5400 RPM vanuit de kern van de onderstaande CCD-schijf aanwezig, die ongeveer 90 GB aan on-line opslag bieden. Ideaal gezien heeft iedere IDE-schijf een eigen IDE-controller en kabel, maar om de kosten te minimaliseren zijn geen aanvullende IDE-kabels gebruikt. In plaats hiervan zijn de schijven zodanig met jumpers ingesteld dat elke IDE-controller één master en één slave heeft.

Tijdens het opnieuw opstarten werd het systeem-BIOS zodanig ingesteld dat het automatisch de aangekoppelde schijven detecteerde. Het was belangrijker dat FreeBSD ze tijdens het opnieuw opstarten herkende:

```
ad0: 19574MB <WDC WD205BA> [39770/16/63] at ata0-master UDMA33
ad1: 29333MB <WDC WD307AA> [59598/16/63] at ata0-slave UDMA33
ad2: 29333MB <WDC WD307AA> [59598/16/63] at ata1-master UDMA33
ad3: 29333MB <WDC WD307AA> [59598/16/63] at ata1-slave UDMA33
```



Opmerking

Indien FreeBSD niet alle schijven detecteert, moet gecontroleerd worden of de jumpers juist zijn ingesteld. De meeste IDE-schijven hebben ook een jumper voor "Cable Select". Dit is *niet* de jumper voor de master/slave-instelling. Voor hulp met het identificeren van de juiste jumper dient de documentatie van de schijf geraadpleegd te worden.

19.4.1.1.2. CCD installeren

Het stuurprogramma `ccd(4)` biedt de mogelijkheid om meerdere identieke schijven aaneen te rijgen tot één logisch bestandssysteem. Om gebruik te kunnen maken van `ccd(4)` is een kernel met ingebouwde ondersteuning voor `ccd(4)` nodig. De volgende regel dient toegevoegd te worden aan het kernelinstellingenbestand en de kernel dient opnieuw gebouwd en geïnstalleerd te worden:

```
device ccd
```

Om `ccd(4)` te installeren dient eerst `bsdlabel(8)` gebruikt te worden om de schijven te labelen:

```
bsdlabel -w -ad1 auto
bsdlabel -w ad2 auto
bsdlabel -w ad3 auto
```

Bovenstaande maakt een schijflabel aan voor `ad1c`, `ad2c` en `ad3c` die de gehele schijf beslaat.

Vervolgens dient het labeltype van de schijf veranderd te worden. Voor het bewerken van de schijven kan `bsdlabel(8)` gebruikt worden:

```
bsdlabel -e ad1
bsdlabel -e ad2
bsdlabel -e ad3
```

Dit zorgt ervoor dat het huidige schijflabel van elke schijf met de tekstverwerker wordt geopend die door de omgevingsvariabele `EDITOR` wordt gespecificeerd, vaak `vi(1)`.

Een ongewijzigd schijflabel ziet er ongeveer als volgt uit:

```
8 partitions:
# size offset fstype [fsize bsize bps/cpg]
c: 60074784 0 unused 0 0 0 # (Cyl. 0 - 59597)
```

Er dient een nieuwe partitie `e` toegevoegd te worden die door `ccd(4)` gebruikt kan worden. Deze kan gewoonlijk van partitie `c` overgenomen worden, maar het `fstype` moet **4.2BSD** zijn. Het schijflabel ziet er nu ongeveer als volgt uit:

```
8 partitions:
# size offset fstype [fsize bsize bps/cpg]
c: 60074784 0 unused 0 0 0 # (Cyl. 0 - 59597)
e: 60074784 0 4.2BSD 0 0 0 # (Cyl. 0 - 59597)
```

19.4.1.1.3. Bestandssysteem aanmaken

Nu alle schijven gelabeld zijn, moet de `ccd(4)` gebouwd worden. Om dit te doen, dient `ccdconfig(8)` gebruikt te worden met opties die ongeveer gelijk zijn aan de volgende:

```
ccdconfig ccd0❶ 32❷ 0❸ /dev/ad1e❹ /dev/ad2e /dev/ad3e
```

Hieronder staat het gebruik en de betekenis van elke optie:

- ❶ Het eerste argument is het in te stellen apparaat, in dit geval `/dev/ccd0c`. Het gedeelte `/dev/` is optioneel.
- ❷ De interleave voor het bestandssysteem. De interleave definiëert de grootte van een stripe in schijfblokken, elk schijfblok is normaalgesproken 512 bytes groot. Een interleave van 32 is dus 16.384 bytes groot.
- ❸ Vlaggen voor `ccdconfig(8)`. Indien het gewenst is om schijfspiegeling aan te zetten, kan er hier een vlag voor gespecificeerd worden. Deze opstelling biedt geen spiegeling voor `ccd(4)`, dus is die op 0 (nul) ingesteld.
- ❹ De laatste argumenten voor `ccdconfig(8)` zijn de apparaten die in de rij geplaatst dienen te worden. Voor elk apparaat dient de complete padnaam gebruikt te worden.

Nadat `ccdconfig(8)` gedraaid is, is de `ccd(4)` ingesteld. Er kan een bestandssysteem worden geïnstalleerd. Er kan in `newfs(8)` worden gekeken voor opties, of het draaien van het onderstaande commando is ook toereikend:

```
newfs /dev/ccd0c
```

19.4.1.1.4. Alles automatisch maken

In het algemeen is het wenselijk om de `ccd(4)` telkens te mouten wanneer er opnieuw opgestart wordt. Dit dient eerst ingesteld te worden. Met het volgende commando worden de huidige instellingen naar `/etc/ccd.conf` geschreven:

```
ccdconfig -g > /etc/ccd.conf
```

Tijdens het opstarten draait het script `/etc/rc.ccdconfig -C` indien `/etc/ccd.conf` bestaat. Dit stelt automatisch de `ccd(4)` in, zodat die kan worden aangekoppeld.



Opmerking

Indien er in enkele-gebruiker-modus wordt opgestart, dient het volgende commando te worden uitgevoerd om de rij in te stellen voordat de `ccd(4)` aangekoppeld kan worden:

```
ccdconfig -C
```

Om de `ccd(4)` automatisch aan te koppelen, kan er een regel voor de `ccd(4)` in `/etc/fstab` geplaatst worden, zodat die tijdens het opstarten aangekoppeld wordt:

```
/dev/ccd0c /media ufs rw 2 2
```

19.4.1.2. Volumebeheerder Vinum

De volumebeheerder Vinum is een blokstuurprogramma dat virtuele schijven implementeert. Het isoleert schijfhardware van de blokapparaat-interface en projecteert gegevens op een manier die de flexibiliteit, prestatie en betrouwbaarheid verhoogt in vergelijking met de traditionele slice-blik op schijfopslag. `vinum(4)` implementeert de modellen RAID-0, RAID-1 en RAID-5, zowel individueel als als combinatie.

19.4.2. Hardwarematige RAID

FreeBSD ondersteunt ook een verscheidenheid aan hardwarematige RAID-stuurprogramma's. Deze apparaten besturen een RAID-deelsysteem zonder dat er FreeBSD-specifieke software nodig is om de rij te beheren.

Door gebruik te maken van een BIOS die op de kaart aanwezig is, beheert de kaart de meeste schijfbewerkingen zelf. Nu volgt een korte beschrijving van een opzet waarbij een Promise IDE-stuurprogramma is gebruikt. Wanneer deze kaart geïnstalleerd en het systeem opgestart is, beeldt het een prompt af waarbij om informatie wordt gevraagd. De instructies dienen opgevolgd te worden om bij het instelscherm van de kaart te komen. Van hieruit kunnen alle aangekoppelde schijven gecombineerd worden. Nadat dit gedaan is, zien de schijven er voor FreeBSD als één enkele schijf uit. Andere RAID-niveaus kunnen overeenkomstig ingesteld worden.

19.4.3. ATA RAID1-rijen opnieuw bouwen

Met FreeBSD is het mogelijk om een defecte schijf in een rij te vervangen terwijl de computer aanstaat ("hot replace"). Hiervoor dient de schijf vóór het opnieuw opstarten vervangen te zijn.

Waarschijnlijk is zoets als het volgende in `/var/log/messages` of in de uitvoer van `dmesg(8)` te zien:

```
ad6 on monster1 suffered a hard error.
ad6: READ command timeout tag=0 serv=0 - resetting
ad6: trying fallback to PIO mode
ata3: resetting devices .. done
```

```
ad6: hard error reading fsbn 1116119 of 0-7 (ad6 bn 1116119; cn 1107 tn 4 sn 11)\  
status=59 error=40  
ar0: WARNING - mirror lost
```

Meer informatie kan met behulp van [atacontrol\(8\)](#) gezocht worden:

```
# atacontrol list  
ATA channel 0:  
Master:      no device present  
Slave:   acd0 <HL-DT-ST CD-ROM GCR-8520B/1.00> ATA/ATAPI rev 0  
  
ATA channel 1:  
Master:      no device present  
Slave:      no device present  
  
ATA channel 2:  
Master:   ad4 <MAXTOR 6L080J4/A93.0500> ATA/ATAPI rev 5  
Slave:    no device present  
  
ATA channel 3:  
Master:   ad6 <MAXTOR 6L080J4/A93.0500> ATA/ATAPI rev 5  
Slave:    no device present  
  
# atacontrol status ar0  
ar0: ATA RAID1 subdisks: ad4 ad6 status: DEGRADED
```

1. Ontkoppel eerst het ata kanaal met de falende schijf zodat deze veilig kan worden verwijderd:

```
# atacontrol detach ata3
```

2. Vervang de schijf.
3. Koppel het ata kanaal opnieuw aan:

```
# atacontrol attach ata3  
Master:   ad6 <MAXTOR 6L080J4/A93.0500> ATA/ATAPI rev 5  
Slave:    no device present
```

4. Voeg de nieuwe schijf toe aan de rij als reserve:

```
# atacontrol addspare ar0 ad6
```

5. De rij dient nu opnieuw opgebouwd te worden:

```
# atacontrol rebuild ar0
```

6. Het is mogelijk de voortgang te volgen met het volgende commando:

```
# dmesg | tail -10  
[uitvoer verwijderd]  
ad6: removed from configuration  
ad6: deleted from ar0 disk1  
ad6: inserted into ar0 disk1 as spare  
  
# atacontrol status ar0  
ar0: ATA RAID1 subdisks: ad4 ad6 status: REBUILDING 0% completed
```

7. Nu moet er gewacht worden tot de bewerking voltooid is.

19.5. USB-opslagapparaten

Bijgedragen door Marc Fonvieille.

Veel externe opslagoplossingen gebruiken tegenwoordig de Universele Seriële Bus (USB): harde schijven, USB-duimdrives, CD-R-branders, etc. FreeBSD biedt voor al dit soort apparaten ondersteuning.

19.5.1. Instellen

Het stuurprogramma [umass\(4\)](#) biedt de ondersteuning voor USB-opslagapparaten. Indien de kernel `GENERIC` wordt gebruikt, hoeft er niets aan de instellingen gewijzigd te worden. Als er een eigen kernel wordt gebruikt, dienen de volgende regels in het kernelinstellingenbestand aanwezig zijn:

```
device scbus
device da
device pass
device uhci
device ohci
device ehci
device usb
device umass
```

Het stuurprogramma [umass\(4\)](#) gebruikt het subsysteem SCSI om toegang te krijgen tot de USB-opslagapparaten. Het USB-apparaat wordt door het systeem als een SCSI-apparaat gezien. Afhankelijk van de chipset op het moederbord is slechts òf `device uhci` òf `device ohci` nodig voor ondersteuning van USB 1.X. Het kan echter geen kwaad om ze beiden in het kernelinstellingenbestand te hebben. Ondersteuning voor USB 2.0 wordt geleverd door het stuurprogramma [ehci\(4\)](#) (de regel met `device ehci`). Indien er regels zijn toegevoegd dient de kernel opnieuw gecompileerd en geïnstalleerd te worden.



Opmerking

Indien het USB-apparaat een CD-R- of DVD-brander is, dient het SCSI CD-ROM-stuurprogramma [cd\(4\)](#) met de volgende regel aan de kernel toegevoegd te worden:

```
device cd
```

Aangezien de brander als een SCSI-schijf gezien wordt, dient het stuurprogramma [atapi-cam\(4\)](#) niet in de kernelinstellingen gebruikt te worden.

19.5.2. Instellingen testen

De instellingen zijn klaar om getest te worden: het USB-apparaat dient aangesloten te worden en in de buffer voor systeemmeldingen ([dmesg\(8\)](#)) dient het stuurprogramma ongeveer als volgt te verschijnen:

```
umass0: USB Solid state disk, rev 1.10/1.00, addr 2
GEOM: create disk da0 dp=0xc2d74850
da0 at umass-sim0 bus 0 target 0 lun 0
da0: <Generic Traveling Disk 1.11> Removable Direct Access SCSI-2 device
da0: 1.000MB/s transfers
da0: 126MB (258048 512 byte sectors: 64H 32S/T 126C)
```

Uiteraard kunnen het merk, de apparaatnode (`da0`) en andere details verschillen naar gelang de instelling.

Aangezien het USB-apparaat als een SCSI-apparaat gezien wordt, kan het commando `camcontrol` gebruikt worden om de USB-opslagapparaten weer te geven die aan het systeem gekoppeld zijn:

```
# camcontrol devlist
<Generic Traveling Disk 1.11>      at scbus0 target 0 lun 0 (da0,pass0)
```

Indien er een bestandssysteem op de schijf aanwezig is, kan dat aangekoppeld worden. [Paragraaf 19.3, “Schijven toevoegen”](#) biedt indien nodig hulp bij het formatteren en aanmaken van partities op de USB-drive.



Waarschuwing

Door het toestaan dat gewone gebruikers verschillende media kunnen koppelen door bijvoorbeeld het aanzetten van `vfs.usermount` zoals hieronder beschreven, zou niet als veilig beschouwd moeten worden uit een beveiligings oogpunt. Veel bestandssystemen in FreeBSD zijn niet geschreven om beveiliging te bieden tegen kwaadaardige apparaten.

Om het apparaat koppelbaar te maken voor de gewone gebruiker moeten er een aantal stappen ondernomen worden. Als eerste moeten de apparaten die gecreeerd worden wanneer het USB opslag- medium wordt toegevoegd toegankelijk zijn voor de gebruiker. Een oplossing is om alle gebruikers die deze rechten nodig hebben toe te voegen aan de operator groep. Dit kan gedaan worden met [pw\(8\)](#). Daarna moet het voor de operator groep mogelijk zijn te lezen en te schrijven naar de gecreeerde apparaten. Dit kan bewerkstelligd worden door de volgende regels toe te voegen aan `/etc/devfs.rules`:

```
[localrules=5]
add path 'da*' mode 0660 group operator
```



Opmerking

Als er SCSI schijven in het systeem aanwezig zijn moet dit anders aangepakt worden. Stel dat het systeem reeds over de volgende schijven beschikt `da0` tot en met `da2`, verander de regel dan in het volgende:

```
add path 'da[3-9]*' mode 0660 group operator
```

Dit sluit de reeds bestaande schijven buiten van toegang door de operator groep.

Erna moet ook de nieuwe ruleset voor [devfs.rules\(5\)](#) ingeschakeld worden door middel van `/etc/rc.conf`:

```
devfs_system_ruleset="localrules"
```

Hierna moet de kernel worden geconfigureerd zodat gewone gebruikers rechten krijgen om bestandssystemen te koppelen. De makkelijkste manier is door de volgende regel toe te voegen aan `/etc/sysctl.conf`:

```
vfs.usermount=1
```

Let op, deze wijziging wordt pas actief na de volgende start van het systeem. Als alternatief kan ook [sysctl\(8\)](#) gebruikt worden om deze variabele te zetten.

De laatste stap is het creëren van de map waar het bestandssysteem gekoppeld wordt. Deze map moet eigendom zijn van de gebruiker die het bestandssysteem gaat koppelen. Een manier om dat te bewerkstelligen is door met de gebruiker `root` een submap aan te maken die eigendom is van de gebruiker als `/mntgebruikersnaam` (verander *gebruikersnaam* door de loginnaam van de daadwerkelijke gebruiker en *gebruikersgroep* door de primaire groep van de gebruiker):

```
# mkdir /mnt/gebruikersnaam
# chown gebruikersnaam:gebruikersgroep /mnt/gebruikersnaam
```

Stel dat er vervolgens een USB-stick ingeplugd wordt en er een `/dev/da0s1` aangemaakt wordt. Omdat deze apparaten meestal voorgeformatteerd met een FAT-bestandssysteem komen, kan deze als volgende gekoppeld worden:

```
% mount -t msdosfs -o -m=644,-M=755 /dev/da0s1 /mnt/gebruikersnaam
```

Indien het apparaat losgekoppeld wordt (nadat de schijf afgekoppeld is), dient in de buffer voor systeemmeldingen iets als het volgende te zien te zijn:

```
umass0: at uhub0 port 1 (addr2) disconnected
(da0:umass-sim0:0:0:0): lost device
(da0:umass-sim0:0:0:0): removing device entry
GEOM: destroy disk da0 dp=0xc2d74850
umass0: detached
```

19.5.3. Referenties

Naast de onderdelen [Schijven toevoegen](#) en [Bestandssystemen aan- en afkoppelen](#), kunnen de volgende hulppagina's ook nuttig zijn: [umass\(4\)](#), [camcontrol\(8\)](#) en [usbconfig\(8\)](#) voor FreeBSD 8.X of [usbdevs\(8\)](#) voor eerdere versies van FreeBSD.

19.6. Optische media (CD's) aanmaken en gebruiken

Bijgedragen door Mike Meyer.

19.6.1. Inleiding

CD's hebben een aantal eigenschappen waardoor ze verschillen van conventionele schijven. Initieel zijn ze door de gebruiker niet beschrijfbaar. Ze zijn zó ontworpen dat ze continu, zonder vertragingen van het verplaatsen van de kop tussen tracks, gelezen kunnen worden. Ze zijn ook veel gemakkelijker tussen twee systemen te verplaatsen dan gelijksoortige media in hun tijd waren.

CD's hebben tracks, maar die verwijzen naar secties van gegevens die continu gelezen dienen te worden en niet naar fysieke eigenschappen van de schijf. Om een CD op FreeBSD te produceren, dienen de gegevensbestanden waaruit de tracks op de CD gaan bestaan te worden voorbereid, waarna de tracks op de CD worden geschreven.

Het bestandssysteem ISO 9660 is ontworpen om met deze verschillen om te gaan. Helaas codeert het bestandssysteemgrenzen die destijds gebruikelijk waren. Gelukkig biedt het een uitbreidingsmechanisme dat correct geschreven CD's toestaat om deze grenzen te overschrijden en nog steeds te werken met systemen die deze uitbreidingen niet ondersteunen.

De port [sysutils/cdrtools](#) bevat [mkisofs\(8\)](#), een programma dat gebruikt kan worden om een gegevensbestand aan te maken dat een ISO 9660-bestandssysteem bevat. Het bevat opties die verschillende uitbreidingen ondersteunen en wordt hieronder beschreven.

Het gereedschap om de CD te branden hangt af van het feit of de CD-brander ATAPI of iets anders is. ATAPI CD-branders gebruiken het programma `burncd` dat deel uitmaakt van het basissysteem. SCSI en USB CD-branders dienen `cdrecord` van de port [sysutils/cdrtools](#) te gebruiken. Het is ook mogelijk om `cdrecord` en andere gereedschappen voor SCSI-drives op ATAPI-hardware te gebruiken door middel van de [module ATAPI/CAM](#).

Indien CD-brandsoftware met een grafische gebruikersinterface gewenst is, is X-CD-Roast of K3b een mogelijkheid. Deze gereedschappen zijn beschikbaar als package of vanuit de ports [sysutils/xcdroast](#) en [sysutils/k3b](#). X-CD-Roast en K3b hebben de [module ATAPI/CAM](#) met ATAPI-hardware nodig.

19.6.2. mkisofs

Het programma [mkisofs\(8\)](#), dat deel uitmaakt van de port [sysutils/cdrtools](#), maakt een ISO 9660-bestandssysteem aan dat een beeld is van een boomstructuur in de UNIX® bestandssysteem-namespace. De eenvoudigste gebruiksvorm is:

```
# mkisofs -o beeldbestand.iso /pad/naar/boomstructuur
```

Dit commando maakt een `beeldbestand.iso` aan dat een ISO 9660-bestandssysteem bevat dat een kopie is van de boomstructuur in `/pad/naar/boomstructuur`. Tijdens het proces beeldt het bestandsnamen af op namen die aan

de beperkingen van het standaard ISO 9660-bestandssysteem voldoen en sluit het bestanden uit die namen hebben die niet karakteristiek zijn voor ISO-bestandssystemen.

Er is een aantal opties beschikbaar om over deze beperkingen heen te komen. In het bijzonder zet `-R` de Rock Ridge-uitbreidingen aan die gangbaar zijn voor UNIX® systemen, zet `-J` de Rock Ridge-uitbreidingen aan die gebruikt worden op Microsoft-systemen en `-hfs` kan gebruikt worden om HFS-bestandssystemen aan te maken die door Mac OS® gebruikt worden.

Voor CD's die alleen op FreeBSD-systemen gebruikt gaan worden, kan `-U` gebruikt worden om alle restricties op bestandsnamen uit te zetten. Indien het met `-R` gebruikt wordt, maakt het een bestandssysteembeeld aan dat identiek is aan de FreeBSD-boomstructuur van waaruit begonnen is, alhoewel het mogelijk is dat het zich op aantal manieren niet aan de ISO 9660-standaard houdt.

De laatste optie voor algemeen gebruik is `-b`. Deze wordt gebruikt om de plaats van het opstartbeeld aan te geven om een “El Torito” opstartbare CD te maken. Deze optie heeft een argument nodig, namelijk het pad naar een opstartbeeld dat het begin van de boomstructuur die naar de CD geschreven wordt voorstelt. Gewoonlijk maakt `mkisofs(8)` een ISO-beeld aan in de zogenaamde “diskette-emulatie”-modus en verwacht het dus dat het beeldbestand exact 1200, 1440 of 2880 KB groot is. Sommige bootloaders, zoals degene die door de distributieschijven van FreeBSD wordt gebruikt, gebruiken de emulatiemodus niet. In dat geval dient de optie `-no-emul-boot` gebruikt te worden. Dus indien `/tmp/myboot` een opstartbaar FreeBSD-systeem met het beeldbestand in `/tmp/myboot/boot/cdboot` bevat, kan het beeld van een ISO 9660-bestandssysteem als volgt in `/tmp/bootable.iso` aangemaakt worden:

```
# mkisofs -R -no-emul-boot -b boot/cdboot -o /tmp/bootable.iso /tmp/myboot
```

Als dit gedaan is en `md` in de kernel is ingesteld, kan het bestandssysteem gekoppeld worden:

```
# mdconfig -a -t vnode -f /tmp/bootable.iso -u 0
# mount -t cd9660 /dev/md0 /mnt
```

Nu kan gecontroleerd worden of `/mnt` en `/tmp/myboot` identiek zijn.

Er zijn vele andere opties die met `mkisofs(8)` gebruikt kunnen worden om het gedrag af te stemmen. In het bijzonder wijzigingen aan een ISO 9660-structuur en het aanmaken van Joliet- en HFS-schijven. Details staan in `mkisofs(8)`.

19.6.3. burncd

Indien er een ATAPI CD-brander aanwezig is, kan het commando `burncd` gebruikt worden om een ISO-beeld naar een CD te branden. `burncd` maakt deel uit van het basissysteem en is geïnstalleerd als `/usr/sbin/burncd`. Het gebruik is erg eenvoudig, aangezien het weinig opties heeft.

```
# burncd -f cd-apparaat gegevens beeldbestand.iso fixate
```

Het bovenstaande commando brandt een kopie van `beeldbestand.iso` naar `cd-apparaat`. Het standaardapparaat is `/dev/acd0`. Opties om de schrijfsnelheid in te stellen, de CD na het branden uit te werpen en geluidsgegevens te schrijven staan in `burncd(8)`.

19.6.4. cdrecord

Indien er geen ATAPI CD-brander aanwezig is, dient `cdrecord` gebruikt te worden om CD's te branden. `cdrecord` maakt geen deel uit van het basissysteem. Het dient òfwel vanuit de port in `sysutils/cdrtools` òfwel als package geïnstalleerd te worden. Veranderingen in het basissysteem kunnen ervoor zorgen dat binaire versies van dit programma falen, wat mogelijk tot een “coaster” leidt. Daarom dient òfwel de port bijgewerkt te worden als het systeem wordt bijgewerkt, òwel, als `-STABLE` gevolgd wordt, dient de port bijgewerkt te worden wanneer er een nieuwe versie beschikbaar komt.

Hoewel `cdrecord` vele opties heeft, is het gebruik voor gewone situaties nog eenvoudiger dan dat van `burncd`. Een ISO 9660-beeld kan gebrand worden met:

```
# cdrecord dev=device beeldbestand.iso
```

Het lastige gedeelte in het gebruik van `cdrecord` is het vinden van de juiste `dev`. Om de juiste instelling te vinden, kan de vlag `-scanbus` van `cdrecord` gebruikt worden, wat resultaten zoals de onderstaande kan geven:

```
# cdrecord -scanbus
Cdrecord-Clone 2.01 (i386-unknown-freebsd7.0) Copyright (C) 1995-2004 Jörg Schilling
Using libscg version 'schily-0.1'
scsibus0:
 0,0,0 0) 'SEAGATE ' 'ST39236LW      ' '0004' Disk
 0,1,0 1) 'SEAGATE ' 'ST39173W      ' '5958' Disk
 0,2,0 2) *
 0,3,0 3) 'iomega   ' 'jaz 1GB       ' 'J.86' Removable Disk
 0,4,0 4) 'NEC      ' 'CD-ROM DRIVE:466' '1.26' Removable CD-ROM
 0,5,0 5) *
 0,6,0 6) *
 0,7,0 7) *
scsibus1:
 1,0,0 100) *
 1,1,0 101) *
 1,2,0 102) *
 1,3,0 103) *
 1,4,0 104) *
 1,5,0 105) 'YAMAHA   ' 'CRW4260      ' '1.0q' Removable CD-ROM
 1,6,0 106) 'ARTEC    ' 'AM12S        ' '1.06' Scanner
 1,7,0 107) *
```

Dit geeft de gepaste `dev`-waarden voor de apparaten in de lijst. De CD-brander dient gezocht te worden, waarna de drie getallen gescheiden door komma's gebruikt kunnen worden als de waarde voor `dev`. In dit geval is het CD-RW-apparaat 1,5,0, dus is de juiste invoer `dev=1,5,0`. Er zijn eenvoudigere manieren om deze waarde te specificeren. In [cdrecord\(1\)](#) staan meer details. Hier staat ook informatie over geluidstracks, de snelheid instellen en meer.

19.6.5. Audio-CD's dupliceren

Een audio-CD kan gedupliceerd worden door de geluidsgegevens van de CD naar een serie bestanden te schrijven en deze bestanden daarna naar een lege CD te schrijven. Het proces verschilt licht tussen ATAPI- en SCSI-drives.

Procedure 19.1. SCSI-drives

1. Onttrek `cdda2wav` de audio:

```
% cdda2wav -va11 -D2,0 -B -0wav
```

2. Schrijf met `cdrecord` de `.wav`-bestanden:

```
% cdrecord -v dev=2,0 -dao -useinfo *.wav
```

Controleer of `2,0` juist is opgegeven, zoals beschreven in [Paragraaf 19.6.4, "cdrecord"](#).

Procedure 19.2. ATAPI-drives



Opmerking

Met behulp van de [ATAPI/CAM module](#) kan `cdda2wav` ook gebruikt worden voor ATAPI-drives. Dit gereedschap is vaak een betere keuze voor de meeste gebruikers (jitter-correctie, endianness-zaken, etc.) dan de methode die hieronder wordt voorgesteld.

1. Het ATAPI CD-stuurprogramma maakt elke track beschikbaar als `/dev/acddt n` , waarin d het stationsnummer is en nn het tracknummer is in twee decimale cijfers, dat indien nodig vooraf wordt gegaan door een nul. Dus is de eerste track op de eerste schijf `/dev/acd0t01`, de tweede `/dev/acd0t02`, de derde `/dev/acd0t03`, enzovoort.

Controleer of de juiste bestanden in `/dev` bestaan. Als de benodigde namen er niet bijstaan, forceer het systeem dan om opnieuw te kijken:

```
# dd if=/dev/acd0 of=/dev/null count=1
```

- De track kan met `dd(1)` onttrokken worden. Bij het onttrekken van de bestanden dient een specifieke blok-grootte gebruikt te worden.

```
# dd if=/dev/acd0t01 of=track1.cdr bs=2352
#dd if=/dev/acd0t02 of=track2.cdr bs=2352
...
```

- Brand de onttrokken bestanden met `burncd`. Er dient opgegeven te worden dat het geluidsbestanden zijn en dat `burncd` de schijf moet fixeren wanneer na afronding van het proces.

```
# burncd -f /dev/acd0 audio track1.cdr track2.cdr ... fixate
```

19.6.6. Gegevens-CD's dupliceren

Een gegevens-CD kan gekopieerd worden naar een beeldbestand dat functioneel gelijk is aan het beeldbestand dat met `mkisofs(8)` gemaakt is en het kan gebruikt worden om elke gegevens-CD te dupliceren. Het hier gegeven voorbeeld neemt aan dat het CD-ROM-apparaat `acd0` is.

```
# dd if=/dev/acd0 of=bestand.iso bs=2048
```

Nu het beeld beschikbaar is, kan het naar CD geschreven worden zoals hierboven beschreven.

19.6.7. Gegevens-CD's gebruiken

Nu er een standaard gegevens-CD-ROM is aangemaakt moet deze waarschijnlijk aangekoppeld worden om de gegevens die er op staan te lezen. Normaalgesproken neemt `mount(8)` aan dat een bestandssysteem van het soort `ufs` is. Als zoiets als onderstaande geprobeerd wordt komt er een klacht over `Incorrect super block` en wordt er niet aangekoppeld:

```
# mount /dev/cd0 /mnt
```

De CD-ROM bevat geen UFS-bestandssysteem, dus pogingen om zo aan te koppelen mislukken. Er dient aan `mount(8)` verteld te worden dat het bestandssysteem van het soort `ISO9660` is en dan werkt alles. Dit kan door de optie `-t cd9660` van `mount(8)` op te geven. Het CD-ROM-apparaat `/dev/cd0` onder `/mnt` aankoppelen kan zo:

```
# mount -t cd9660 /dev/cd0 /mnt
```

De apparaatnaam (in dit voorbeeld `/dev/cd0`) kan afwijken, afhankelijk van de interface die de CD-ROM gebruikt. Verder voert de optie `-t cd9660` gewoon `mount_cd9660(8)` uit. Bovenstaand voorbeeld kan verkort worden tot:

```
# mount_cd9660 /dev/cd0 /mnt
```

Het is in het algemeen mogelijk om gegevens-CD-ROMs van elke fabrikant op deze manier te gebruiken. Schijven met bepaalde uitbreidingen op ISO 9660 kunnen zich echter vreemd gedragen. Joliet-schijven bijvoorbeeld, slaan alle bestandsnamen op in twee-byte Unicode-karakters. De FreeBSD-kernel spreekt geen Unicode, maar het FreeBSD CD9660 stuurprogramma is in staat om Unicode karakters direct te converteren. Als er niet-Engelse karakters verschijnen als vraagtekens, moet de lokale karakterset gedefinieerd worden met de `-C` optie. Zie de `mount_cd9660(8)` handleiding voor meer informatie.



Opmerking

Om in staat te zijn om de karakter conversie te doen met behulp van de `-C` optie, heeft de kernel de `cd9660_conv.ko` module nodig. Deze kan ingeladen worden door het volgende toe te voegen aan `/boot/loader.conf`:

```
cd9660_conv_load="YES"
```

en daarna de machine te herstarten of door de module direct in te laden met `kldload(8)`.

Zo nu en dan kan Device not configured verschijnen als geprobeerd wordt om een CD-ROM aan te koppelen. Dit betekent meestal dat het CD-ROM-station denkt dat er geen schijf in de lade ligt of dat het station niet zichtbaar is op de bus. Omdat het enkele seconden kan duren voordat een CD-ROM-station doorheeft dat er een CD-ROM in ligt, is geduld geboden.

Soms wordt een SCSI CD-ROM gemist omdat het station niet genoeg tijd had om antwoord te geven op de busreset. Indien er een SCSI CD-ROM aanwezig is, dient de volgende optie aan de kernelinstellingen toegevoegd te worden en de `kernel opnieuw gebouwd` te worden.

```
options SCSI_DELAY=15000
```

Dit zorgt ervoor dat de SCSI-bus 15 seconden pauzeert tijdens het opstarten opdat het CD-ROM-station elke gelegenheid krijgt om de busreset te beantwoorden.

19.6.8. Rauwe gegevens-CD's branden

Een bestand kan direct naar CD geschreven worden zonder een ISO 9660-bestandssysteem aan te maken. Sommige mensen doen dit voor back-updoeleinden. Dit gaat sneller dan een standaard-CD branden:

```
# burncd -f /dev/acd1 -s 12 gegevens archief.tar.gz fixate
```

Om de gegevens terug te halen die op zo'n CD gebrand zijn, is het noodzakelijk om gegevens van de rauwe apparaatnode te lezen:

```
# tar xzvf /dev/acd1
```

Het is niet mogelijk om deze schijf aan te koppelen zoals dat voor een normale CD-ROM gedaan wordt. Zo'n CD-ROM kan onder geen enkel besturingssysteem, behalve FreeBSD, gelezen worden. Om de CD aan te kunnen koppelen of gegevens te delen met een ander besturingssysteem, dient `mkisofs(8)` gebruikt te worden, zoals boven beschreven is.

19.6.9. Het ATAPI/CAM-stuurprogramma gebruiken

Bijgedragen door Marc Fonvieille.

Dit stuurprogramma stelt ATAPI-apparaten (CD-ROM, CD-RW, DVD-stations, enzovoort) in staat om vanuit het SCSI-subsysteem benaderd te worden en maakt daarmee het gebruik van applicaties zoals `sysutils/cdrdao` of `cdrecord(1)` mogelijk.

Om dit stuurprogramma te gebruiken, is het noodzakelijk om de volgende regel aan het `/boot/loader.conf` bestand toe te voegen:

```
atapicam_load="YES"
```

om daarna de machine opnieuw op te starten.



Opmerking

Als het noodzakelijk is om `atapicam(4)` statisch toe te voegen aan de kernel moet de volgende regel worden toegevoegd aan het kernelinstellingenbestand:

```
device atapicam
```

Ook zijn de volgende regels in het kernelinstellingenbestand nodig, die meestal wel aanwezig zijn:

```
device ata
device scbus
device cd
device pass
```

Hierna dient de nieuwe kernel opnieuw gebouwd en geïnstalleerd te worden en dient de machine opnieuw gestart te worden.

Tijdens het opstartproces dient de brander als volgt te verschijnen:

```
acd0: CD-RW <MATSHITA CD-RW/DVD-ROM UJDA740> at ata1-master PI04
cd0 at ata1 bus 0 target 0 lun 0
cd0: <MATSHITA CD-RW/DVD UJDA740 1.00> Removable CD-ROM SCSI-0 device
cd0: 16.000MB/s transfers
cd0: Attempt to query device size failed: NOT READY, Medium not present - tray closed
```

Het station is nu toegankelijk via de apparaatnaam `/dev/cd0`. Om bijvoorbeeld een CD-ROM op `/mnt` aan te koppelen:

```
# mount -t cd9660 /dev/cd0 /mnt
```

Als root kan het volgende commando gegeven worden om het SCSI-adres van de brander te verkrijgen:

```
# camcontrol devlist
<MATSHITA CD-RW/DVD UJDA740 1.00> at scbus1 target 0 lun 0 (pass0,cd0)
```

Dus 1,0,0 is het SCSI-adres dat met [cdrecord\(1\)](#) en andere SCSI-toepassingen gebruikt dient te worden.

Meer informatie over het ATAPI/CAM en het SCSI-systeem staat in de hulppagina's van [atopicam\(4\)](#) en [cam\(4\)](#).

19.7. Optische media (DVD's) aanmaken en gebruiken

Bijgedragen door Marc Fonvieille.

Met toevoegingen van Andy Polyakov.

19.7.1. Inleiding

Vergeleken met de CD behoort de DVD de tot de volgende generatie van optische media-opslagtechnologie. De DVD kan meer gegevens bevatten dan enige CD en is tegenwoordig de standaard voor videopublicatie.

Er kunnen vijf fysieke opneembare formaten gedefinieerd worden die opneembare DVD heten:

- DVD-R: dit was het eerst beschikbare opneembare DVD-formaat. De DVD-R-standaard is gedefinieerd door het [DVD Forum](#). Dit formaat is voor eenmalig schrijven.
- DVD-RW: dit is de herschrijfbaar versie van de DVD-R-standaard. Een DVD-RW kan tot ongeveer 1.000 maal herschreven worden.
- DVD-RAM: dit is ook een herschrijfbaar formaat dat door het DVD Forum ondersteund wordt. Een DVD-RAM kan gezien worden als een verwisselbare harde schijf. Dit medium is echter niet uitwisselbaar met de meeste DVD-ROM-stations en DVD-Video-spelers. Slechts enkele DVD-schrijvers ondersteunen het DVD-RAM-formaat. Lees [Paragraaf 19.7.9, "DVD-RAM gebruiken"](#) voor meer informatie over het gebruik van DVD-RAM.
- DVD+RW: dit is het herschrijfbaar formaat dat is gedefinieerd door de [DVD+RW Alliance](#). Een DVD+RW kan tot ongeveer 1.000 maal herschreven worden.

- DVD+R: dit formaat is de eenmalig beschrijfbare versie van het DVD+RW-formaat.

Een enkellaags opneembare DVD kan maximaal 4.700.000.000 bytes bevatten, wat eigenlijk 4,38 GB of 4.485 MB is (1 kB is 1024 bytes).



Opmerking

Er dient onderscheid gemaakt te worden tussen het fysieke medium en de toepassing. Een DVD-Video bijvoorbeeld is een specifiek bestandsschema dat op elk fysiek opneembaar DVD-medium geschreven kan worden: DVD-R, DVD+R, DVD-RW, enzovoort. Voordat het medium-type gekozen wordt, dient het zeker te zijn dat zowel de brander als de DVD-Video-speler (een onafhankelijke speler of een DVD-ROM-station in een computer) overweg kunnen met het overwogen medium.

19.7.2. Instellingen

Het programma [growisofs\(1\)](#) wordt gebruikt om DVD's op te nemen. Dit commando is deel van de `dvd+rw-tools` gereedschappen ([sysutils/dvd+rw-tools](#)). `dvd+rw-tools` ondersteunt alle types DVD-media.

Deze gereedschappen gebruiken het SCSI-subsysteem om toegang tot de apparaten te krijgen, daarvoor moet [ondersteuning voor ATAPI/CAM](#) aan de kernel toegevoegd worden. Indien de brander de USB-interface gebruikt, is deze toevoeging nutteloos en dient [Paragraaf 19.5, "USB-opslagapparaten"](#) gelezen te worden voor meer details over het instellen van USB-apparaten.

De DMA-toegang voor ATAPI-apparaten dient ook aangezet te worden door de volgende regel aan het bestand `/boot/loader.conf` toe te voegen:

```
hw.ata.atapi_dma="1"
```

Voordat de `dvd+rw-tools` gebruikt kunnen worden, dienen de [dvd+rw-tools' hardware compatibility notes](#) geraadpleegd te worden voor enige informatie die betrekking heeft op de DVD-brander.



Opmerking

Indien een grafische gebruikersinterface gewenst is, is `K3b` ([sysutils/k3b](#)), die een gebruikersvriendelijke interface biedt voor [growisofs\(1\)](#) en vele andere brandprogramma's, het bekijken waard.

19.7.3. Gegevens-DVD's branden

Het commando [growisofs\(1\)](#) is een frontend voor [mkisofs](#). Het roept [mkisofs\(8\)](#) aan om het bestandssysteemoverzicht aan te maken en het schrijft naar de DVD. Hierdoor is het niet nodig om een beeld van de gegevens aan te maken voordat met branden begonnen wordt.

Om de gegevens uit de map `/pad/naar/gegevens` op een DVD+R of een DVD-R te branden:

```
# growisofs -dvd-compat -Z /dev/cd0 -J -R /pad/naar/gegevens
```

De opties `-J -R` worden doorgegeven aan [mkisofs\(8\)](#) voor het aanmaken van het bestandssysteem (in dit geval een ISO 9660-bestandssysteem met Joliet en Rock Ridge uitbreidingen). Meer details staan in de hulppagina [mkisofs\(8\)](#).

De optie `-Z` wordt gebruikt voor het opnemen van de eerste sessie, ook bij meerdere sessies. Het DVD-apparaat, `/dev/cd0`, dient aan de hand van de instellingen aangepast te worden. De parameter `-dvd-compat` sluit de schijf

zodat er niets aan de opname toegevoegd kan worden. Dit zou als tegenprestatie betere uitwisselbaarheid met DVD-ROM-stations moeten geven.

Het is ook mogelijk om een vooraf gemastered beeld te branden, om bijvoorbeeld het beeld *beeldbestand.iso* te branden:

```
# growisofs -dvd-compat -Z /dev/cd0=beeldbestand.iso
```

De schrijfsnelheid moet automatisch gedetecteerd en ingesteld worden, afhankelijk van het medium en het gebruikte station. Om de schrijfsnelheid te forceren, dient de parameter `-speed=` gebruikt te worden. Meer informatie staat in de hulppagina [growisofs\(1\)](#).



Opmerking

Om bestanden groter dan 4,38GB in de compilatie op te nemen dient een UDF/ISO-9660 hybride bestandssysteem aangemaakt te worden door de aanvullende parameter `-udf -iso-level 3` aan [mkisofs\(8\)](#) en alle gerelateerde programma's (i.e., [growisofs\(1\)](#)) door te geven. Dit is alleen nodig als een ISO beeldbestand wordt aangemaakt, of als bestanden direct naar een schijf worden geschreven. Schijven die op deze manier zijn aangemaakt moeten als een UDF-bestandssysteem worden aangekoppeld met het hulpmiddel [mount_udf\(8\)](#), zodat het alleen bruikbaar is op een besturingssysteem dat zich van UDF bewust is, anders zal het lijken of er corrupte bestanden op staan.

Om zo'n ISO-bestand aan te maken:

```
% mkisofs -R -J -udf -iso-level 3 -o beeldbestand.iso /pad/naar/gegevens
```

Om de bestanden direct naar een schijf te schrijven:

```
# growisofs -dvd-compat -udf -iso-level 3 -Z /dev/cd0 -J -R /pad/naar/gegevens
```

Wanneer u een ISO-beeld heeft dat al grote bestanden bevat, zijn er geen extra opties nodig om met [growisofs\(1\)](#) het beeld naar een schijf te schrijven.

Zorg er ook voor dat u een actuele versie van [sysutils/cdrtools](#) heeft (welke [mkisofs\(8\)](#) bevat), aangezien oudere versies geen ondersteuning voor grote bestanden bieden. Als u problemen tegenkomt, gebruik dan de ontwikkelversie, [sysutils/cdrtools-devel](#) en lees de handleiding-pagina [mkisofs\(8\)](#).

19.7.4. DVD-Video branden

Een DVD-Video is een specifiek bestandsschema dat gebaseerd is op de ISO 9660 en de micro-UDF (M-UDF) specificaties. DVD-Video heeft ook een specifieke hiërarchie voor de gegevensstructuur, de reden waarom een speciaal programma zoals [multimedia/dvdauthor](#) nodig is om de DVD te schrijven.

Indien er reeds een beeld van het bestandssysteem van de DVD-Video beschikbaar is, kan het zoals elk ander beeld gebrand worden. In de vorige sectie staat een voorbeeld. Als het resultaat voor de inhoud voor de DVD bijvoorbeeld in de map `/pad/naar/video` staat, kan de DVD-Video als volgt gebrand worden:

```
# growisofs -Z /dev/cd0 -dvd-video /pad/naar/video
```

De optie `-dvd-video` wordt doorgegeven aan [mkisofs\(8\)](#) en geeft het opdracht om een bestandssystemschemata voor een DVD-Video aan te maken. Verder impliceert de optie `-dvd-video` de optie `-dvd-compat` van [growisofs\(1\)](#).

19.7.5. DVD+RW gebruiken

In tegenstelling tot een CD-RW dient een nieuwe DVD+RW voor het eerste gebruik geformatteerd te worden. Het programma `growisofs(1)` regelt dit automatisch als nodig. Dit is de *aanbevolen* manier. Het is ook mogelijk om `dvd+rw-format` te gebruiken om een DVD+RW te formatteren:

```
# dvd+rw-format /dev/cd0
```

Deze operatie hoeft slechts één maal uitgevoerd te worden. Onthoud dat alleen nieuwe DVD+RW-media geformatteerd dienen te worden. Daarna is het mogelijk om de DVD+RW op dezelfde manier te branden zoals in bovenstaande secties staat vermeldt.

Om nieuwe gegevens op een DVD+RW te branden (een geheel nieuw bestandssysteem branden, niet wat gegevens toevoegen), is het niet nodig om deze te wissen. Het is voldoende om de vorige opname te overschrijven (tijdens het aanmaken van een initiële sessie), zoals hieronder:

```
# growisofs -Z /dev/cd0 -J -R /pad/naar/nieuwe gegevens
```

Het DVD+RW-formaat biedt de mogelijkheid om eenvoudig nieuwe gegevens aan een vorige opname toe te voegen. De operatie bestaat uit het samenvoegen van een nieuwe sessie en de bestaande. Het is geen multisessie-schrijven. `growisofs(1)` laat het ISO 9660-bestandssysteem dat aanwezig is op het medium *groeien*.

Om gegevens aan de vorige DVD+RW toe te voegen:

```
# growisofs -M /dev/cd0 -J -R /pad/naar/volgende gegevens
```

Dezelfde opties van `mkisofs(8)` die gebruikt werden om de initiële sessie te branden, dienen gebruikt te worden tijdens schrijfsessies.



Opmerking

De optie `-dvd-compat` kan gebruikt worden als betere uitwisselbaarheid met DVD-ROM-stations gewenst is. In het geval van een DVD+RW verhindert dit het toevoegen van gegevens niet.

Om het medium te wissen:

```
# growisofs -Z /dev/cd0=/dev/zero
```

19.7.6. DVD-RW gebruiken

Een DVD-RW accepteert twee schijfformaten: de incrementele sequentiële en beperkt overschrijven. Standaard zijn DVD-RW-schijven in het sequentiële formaat.

Een nieuwe DVD-RW kan direct beschreven worden zonder deze te formatteren. Een gebruikte DVD-RW in sequentiële formaat dient echter gewist te worden voordat het mogelijk is om een nieuwe initiële sessie te schrijven.

Om een DVD-RW in sequentiële toestand te wissen, dient het volgende gedaan te worden:

```
# dvd+rw-format -blank=full /dev/cd0
```



Opmerking

Volledig wissen (`-blank=full`) neemt ongeveer één uur in beslag op een 1x-medium. Het is mogelijk om snel te wissen door gebruik te maken van de optie `blank` als de DVD-RW in Disk-At-Once-modus (DAO) wordt opgenomen. Om de DVD-RW in DAO-modus te branden:

```
# growisofs -use-the-force-luke=dao -Z /dev/cd0=beeldbestand.iso
```

De optie `-use-the-force-luke=dao` is niet nodig aangezien `growisofs(1)` probeert om minimale (snel gewiste) media te detecteren en gebruik te maken van DAO-schrijven.

Eigenlijk moet beperkt overschrijven gebruikt worden met elke DVD-RW. Dit formaat is flexibeler dan het standaard incrementeel sequentiële.

Om gegevens op een sequentiële DVD-RW te schrijven, worden dezelfde instructies gebruikt als voor de andere DVD-formaten:

```
# growisofs -Z /dev/cd0 -J -R /pad/naar/gegevens
```

Om wat gegevens aan de vorige opname toe te voegen, dient de optie `-M` van `growisofs(1)` gebruikt te worden. Als echter gegevens aan een DVD-RW in incrementeel sequentiële modus worden toegevoegd, wordt een nieuwe sessie op de schijf aangemaakt wat resulteert in een multisessie schijf.

Een DVD-RW in het beperkt overschrijven formaat hoeft niet gewist te worden vóór een nieuwe initiële sessie. Het is voldoende om de schijf te overschrijven met de optie `-Z`, wat analoog is aan het geval van de DVD+RW. Het is ook mogelijk om een bestaand ISO 9660-bestandssysteem te laten groeien op soortgelijke wijze als voor een DVD+RW met de optie `-M`. Het resultaat is een enkelsessie DVD.

Om een DVD-RW in het beperkt overschrijven-formaat te zetten:

```
# dvd+rw-format /dev/cd0
```

Om terug te gaan naar het sequentiële formaat:

```
# dvd+rw-format -blank=full /dev/cd0
```

19.7.7. Multisessie

Multisessie DVD's worden door zeer weinig DVD-ROM-stations geaccepteerd en meestal lezen ze hopelijk tenminste de eerste sessie. DVD+R, DVD-R en DVD-RW kunnen in het sequentiële formaat meerdere sessies accepteren. Het idee van meerdere sessies bestaat niet voor de formaten DVD+RW en DVD-RW in beperkt overschrijven.

Om een nieuwe sessie achter een initiële (niet-gesloten) sessie op een DVD+R, DVD-R of DVD-RW in sequentieel formaat toe te voegen:

```
# growisofs -M /dev/cd0 -J -R /pad/naar/volgende gegevens
```

Het gebruik van dit commando met een DVD+RW of een DVD-RW in beperkt overschrijven-formaat voegt gegevens toe door de nieuwe sessie samen te voegen met de bestaande. Dit leidt tot een enkelsessie schijf. Deze manier kan gebruikt worden om gegevens achter een initiële sessie aan deze media toe te voegen.



Opmerking

Op deze media wordt wat ruimte gebruikt tussen elke sessie om het einde en begin van de sessies aan te geven. Daarom dienen sessies met grote hoeveelheden gegevens toegevoegd te worden om de mediaruimte te optimaliseren. Het aantal sessies is beperkt tot 154 voor een DVD+R, ongeveer 2000 voor een DVD-R en 127 voor een dubbellaags DVD+R.

19.7.8. Meer informatie

Om meer informatie over een DVD te verkrijgen kan het commando `dvd+rw-mediainfo /dev/cd0` met de schijf in het station gebruikt worden.

Meer informatie over dvd+rw-tools staat in de hulppagina [growisofs\(1\)](#), op de [dvd+rw-tools website](#) en in de archieven van de [cdwrite mailing list](#).



Opmerking

De uitvoer van `dvd+rw-mediainfo` met betrekking tot de resulterende opname of het medium met problemen is verplicht voor elk probleemrapport. Zonder deze uitvoer volgt geen hulp.

19.7.9. DVD-RAM gebruiken

19.7.9.1. Configuratie

DVD-RAM schrijvers komen met of een SCSI of een ATAPI interface. DMA toegang voor ATAPI apparaten moet worden ingeschakeld, wat gedaan kan worden door de volgende regel toe te voegen aan `/boot/loader.conf`:

```
hw.ata.atapi_dma="1"
```

19.7.9.2. Voorbereiden van het medium

Zoals vermeld in de introductie van dit hoofdstuk kan DVD-RAM gezien worden als een verwijderbare harde schijf. Zoals elke andere harde schijf moet de DVD-RAM “voorbereid” worden voor het eerste gebruik. In het voorbeeld wordt alle beschikbare ruimte gebruikt voor een standaard UFS2 bestandssysteem:

```
# dd if=/dev/zero of=/dev/acd0 bs=2k count=1
# bsdlabel -Bw acd0
# newfs /dev/acd0
```

Het DVD apparaat, `acd0` moet worden gewijzigd naar gelang de configuratie.

19.7.9.3. Het medium gebruiken

Zodra de voorgaande operaties uitgevoerd zijn op de DVD-RAM kan het gekoppeld worden net als een normale harde schijf:

```
# mount /dev/acd0 /mnt
```

Hierna zal de DVD-RAM zowel lees- als beschrijfbaar zijn.

19.8. Diskettes aanmaken en gebruiken

Origineel werk door Julio Merino.

Herschreven door Martin Karlsson.

Soms is het opslaan van gegevens op een diskette nuttig, bijvoorbeeld als er geen andere verwijderbare opslagmedia beschikbaar zijn of als kleine hoeveelheden gegevens naar een andere computer moeten worden overgedragen.

In deze sectie wordt beschreven hoe diskettes in FreeBSD gebruikt dienen te worden. Hier worden hoofdzakelijk het formatteren en gebruik van 3,5 inch DOS-diskettes behandeld, maar de concepten zijn vergelijkbaar voor andere disketteformaten.

19.8.1. Diskettes formatteren

19.8.1.1. Het apparaat

Diskettes worden benaderd door ingangen in `/dev` net zoals andere apparaten. Om een rauwe floppy te benaderen gebruikt u `/dev/fdN`.

19.8.1.2. Formatteren

Een diskette dient op laag niveau geformatteerd te worden voordat deze kan worden gebruikt. Dit wordt meestal door de fabrikant gedaan, maar formatteren is een goede manier om de integriteit van het medium te controleren. Hoewel het mogelijk is om grotere (of kleinere) schijfgroottes te forceren, zijn de meeste diskettes ontworpen voor 1440kB.

Een diskette kan op laag niveau geformatteerd worden met `fdformat(1)`. Dit gereedschap verwacht de apparaatnaam als parameter.

Op basis van eventuele foutmeldingen kan bepaald worden of een schijf goed of slecht is.

19.8.1.2.1. Formatteren van floppies

Voor het formatteren van de diskette dienen de apparaten `/dev/fdN` gebruikt te worden. Nadat een 3,5 inch diskette in het station is gestoken:

```
# /usr/sbin/fdformat -f 1440 /dev/fd0
```

19.8.2. Schijflabels

Nadat de diskette op laag niveau is geformatteerd, dient er schijflabel aan gekoppeld te worden. Dit schijflabel wordt later vernietigd, maar het systeem heeft het nodig om later de grootte en de geometrie van de schijf te bepalen.

Het nieuwe schijflabel neemt de gehele schijf over en bevat alle benodigde informatie over de geometrie van de diskette. De geometriewaarden van het schijflabel staan vermeld in `/etc/disktab`.

Nu kan `bsdlabel(8)` als volgt gedraaid worden:

```
# /sbin/bsdlabel -B -w /dev/fd0 fd1440
```

19.8.3. Bestandssystemen

Nu is de diskette klaar om op hoog niveau geformatteerd te worden. Hiermee wordt een nieuw bestandssysteem opgezet, wat FreeBSD in staat stelt om naar de schijf te lezen en te schrijven. Nadat het nieuwe bestandssysteem is aangemaakt, wordt het schijflabel vernietigd, dus om de schijf te herformatteren is het noodzakelijk om het schijflabel opnieuw aan te maken.

Het bestandssysteem voor diskettes kan zowel UFS als FAT zijn. FAT is over het algemeen een betere keuze voor diskettes.

Om een nieuw bestandssysteem op de diskettes te zetten:

```
# /sbin/newfs_msdos /dev/fd0
```

De schijf is nu klaar voor gebruik.

19.8.4. Diskettes gebruiken

Om de diskette te gebruiken kan `mount_msdosfs(8)` gebruikt worden om het medium aan te koppelen. Ook kan `emulators/mtools` uit de Portscollectie worden gebruikt.

19.9. Gegevensbanden aanmaken en gebruiken

Bandtechnologie is zich blijven ontwikkelen maar het is minder waarschijnlijk dat het in moderne systemen wordt gebruikt. Moderne back-upsystemen neigen om offsite gecombineerd met technologieën voor plaatselijke verwisselbare schijfstations te gebruiken. FreeBSD zal nog steeds elk bandstation dat SCSI gebruikt zoals LTO en oudere apparaten zoals DAT ondersteunen. Er is ook beperkte ondersteuning voor SATA- en USB-bandstations.

19.9.1. Seriële toegang met sa(4)

FreeBSD gebruikt het stuurprogramma [sa\(4\)](#), dat `/dev/sa0`, `/dev/nsa0` en `/dev/esa0` aanbiedt. Voor normaal gebruik is alleen `/dev/sa0` nodig. `/dev/nsa0` is fysiek hetzelfde apparaat als `/dev/sa0` maar spoelt de band niet terug nadat een bestand is geschreven. Dit maakt het mogelijk om meer dan één bestand naar een band te schrijven. `/dev/esa0` werpt, indien van toepassing, de band uit nadat het apparaat is gesloten.

19.9.2. Het bandstation met mt(1) beheren

[mt\(1\)](#) is het hulpmiddel van FreeBSD om andere bewerkingen op het bandstation uit te voeren, zoals bestanden op een band doorzoeken of controlepunten naar de band schrijven.

Als voorbeeld kunnen de eerste drie bestanden op een band bewaard worden door ze over te slaan voordat een nieuw bestand wordt geschreven:

```
# mt -f /dev/nsa0 fsf 3
```

19.9.3. tar(1) gebruiken om back-ups op banden te lezen en schrijven

[tar\(1\)](#) gebruiken om een enkel bestand naar band te schrijven:

```
# tar cvf /dev/sa0 bestand
```

Bestanden vanuit een [tar\(1\)](#)-archief op band naar de huidige map herstellen:

```
# tar xvf /dev/sa0
```

19.9.4. dump(8) en restore(8) gebruiken om back-ups aan te maken en te herstellen

Een eenvoudige back-up van `/usr` maken met [dump\(8\)](#):

```
# dump -0aL -b64 -f /dev/nsa0 /usr
```

Interactief bestanden van een [dump\(8\)](#)-bestand vanaf band naar de huidige map herstellen:

```
# restore -i -f /dev/nsa0
```

19.9.5. Andere bandsoftware

Er zijn programma's op hoger niveau beschikbaar om het back-uppen naar banden eenvoudiger te maken. De populairste zijn AMANDA en Bacula. Deze programma's hebben als doel om back-uppen eenvoudiger en aangenamer te maken, of om complexe back-ups van meerdere machines te automatiseren. De Portscollectie bevat deze beide en andere toepassingen om met banden te werken.

19.10. Naar diskettes back-uppen

19.10.1. Kunnen diskettes gebruikt worden om gegevens te back-uppen?

Diskettes zijn niet bepaald een geschikt medium om back-ups mee te maken, omdat:

- Het medium onbetrouwbaar is, in het bijzonder op de langere termijn;
- Het back-uppen en terugzetten erg traag is;
- Diskettes een zeer beperkte capaciteit hebben. De tijden dat een hele harde schijf naar een tiental diskettes kon worden geback-upped zijn allang verstreken.

Maar als er geen andere manier beschikbaar is om de gegevens te back-uppen, is een back-up naar diskettes beter dan helemaal geen back-up.

Gebruikte diskettes moet van goede kwaliteit zijn. Diskettes die al jaren op kantoor rondgeslingerd hebben, zijn een slechte keuze. In het ideale geval dienen nieuwe diskettes van een reputable fabrikant gebruikt te worden.

19.10.2. Hoe de gegevens naar diskettes back-uppen?

Het beste kan naar diskettes worden geback-upped door gebruik te maken van `tar(1)` met de optie `-M` (meerdere volumes), die back-ups over meerdere diskettes ondersteunt.

Om alle bestanden in de huidige map en de submappen te back-uppen (als `root`):

```
# tar Mcvf /dev/fd0 *
```

Als de eerste diskette vol is, vraagt `tar(1)` om het volgende volume. Omdat `tar(1)` media-onafhankelijk is, refereert het aan volumes, in deze context diskettes.

```
Prepare volume #2 for /dev/fd0 and hit return:
```

Dit wordt herhaald (met oplopend volumenummer) totdat alle gespecificeerde bestanden zijn geback-upped.

19.10.3. Kunnen back-ups gecompriemd worden?

Helaas staat `tar(1)` het gebruik van de optie `-z` niet toe voor archieven over meerdere volumes. Het is uiteraard mogelijk om alle bestanden met `gzip(1)` te comprimeren, ze met `tar(1)` op diskettes te zetten en ze daarna met `gunzip(1)` weer te decomprimeren!

19.10.4. Hoe worden de back-ups teruggezet?

Om een volledige archief terug te zetten:

```
# tar Mxvf /dev/fd0
```

Er zijn twee manieren om alleen specifieke bestanden terug te zetten. Ten eerste kan met de eerste diskette begonnen worden:

```
# tar Mxvf /dev/fd0 bestandsnaam
```

Het programma `tar(1)` vraagt om de vervolgdiskettes totdat het benodigde bestand is gevonden.

Als alternatief kan, als bekend is op welke diskette het bestand staat, de betreffende diskette worden ingestoken en bovenstaand commando gebruikt worden. Als het eerste bestand op de diskette een vervolg is van de vorige diskette, waarschuwt `tar(1)` dat het bestand niet teruggezet kan worden, zelfs als hier niet om gevraagd is!

19.11. Back-up strategieën

Oorspronkelijk werk van Lowell Gilbert.

Het eerste wat nodig is voor het ontwerpen van een back-upplan, is er voor te zorgen dat de volgende mogelijke problemen worden ondervangen:

- Schijffalen
- Per ongeluk verwijderde bestanden
- Willekeurige bestands corruptie
- Complete machinevernietiging (door bijvoorbeeld brand), inclusief de vernietiging van lokaal beschikbare back-ups.

Het is goed mogelijk dat een aantal systemen het best geholpen zijn door voor al deze problemen een andere techniek te gebruiken. Behalve voor volledig persoonlijke systemen met niet echt belangrijke gegevens, is het zelfs onwaarschijnlijk dat één techniek alle mogelijke problemen kan afvangen.

Een aantal technieken in de gereedschapskist zijn:

- Archiveren van een heel systeem op een back-up die niet lokaal wordt bewaard. Dit biedt bescherming tegen alle hierboven beschreven problemen, maar het is langzaam en onhandig om er een restore van te maken. Het is mogelijk om lokaal een kopie aan te houden en/of online, maar dan zijn er nog steeds onhandigheden, in het bijzonder voor restores voor gebruikers met beperkte rechten.
- Snapshots van bestandssystemen. Dit werkt eigenlijk alleen in het geval bestanden per ongelijk verwijderd worden, maar het kan in dat geval *erg* handig zijn en het werkt snel en eenvoudig.
- Een kopie maken van hele bestandssystemen en/of schijven (bijvoorbeeld een periodieke `rsync(1)` van een hele machine). Dit is in het algemeen het meest bruikbaar in netwerken met specifieke eisen. Voor algemene bescherming tegen het falen van een schijf, is het meestal minder geschikt dan RAID. Voor het herstellen van per ongeluk verwijderde bestanden is het vergelijkbaar aan UFS snapshots, maar dat hangt af van persoonlijke voorkeuren.
- RAID. Minimaliseert of voorkomt downtijd als een schijf faalt. Dit ten koste van het vaker hebben van schijven die falen (omdat er meer van zijn), maar wel met een veel lagere urgentie.
- Controleren van fingerprints van bestanden. Het hulpprogramma `mtree(8)` kan hier bij helpen. Hoewel dit geen back-uptechniek is, zorgt het er wel voor dat kan worden opgemerkt wanneer back-ups geraadpleegd moeten worden. Dit is in het bijzonder belangrijk voor offline back-ups en de fingerprints horen periodiek gecontroleerd te worden.

Het is makkelijk om met nog meer technieken op de proppen te komen, waaronder veel variaties op de bovengenoemde. Bijzondere eisen leiden vaak tot bijzondere oplossingen. Het back-uppen van een draaiende database vereist bijvoorbeeld een methode die toegespitst is op de gebruikte database software als tussenstap. Het is van groot belang om te onderkennen tegen welke gevaren er bescherming dient te zijn en hoe daarmee om te gaan.

19.12. Back-upbeginselen

De drie grote back-upprogramma's zijn `dump(8)`, `tar(1)` en `cpio(1)`.

19.12.1. Dump en Restore

De traditionele back-upprogramma's voor UNIX® zijn `dump` en `restore`. Deze zien het station als een verzameling van schijfblokken, onder de abstracties van bestanden, koppelingen en mappen die door de bestandssystemen worden aangemaakt. In tegenstelling tot andere back-upprogramma's, verzorgt `dump` een back-up van een compleet bestandssysteem op een apparaat. Het is niet in staat om slechts een gedeelte van een bestandssysteem of een mapstructuur die meer dan één bestandssysteem in beslag neemt te back-uppen. Het commando `dump` schrijft geen bestanden en mappen naar band, maar de rauwe gegevensblokken waaruit de bestanden en mappen bestaan. Wanneer het gebruikt wordt om gegevens te extraheren, slaat `restore` tijdelijke bestanden standaard op in `/tmp/` — als u werkt vanaf een herstelschijf met een kleine map `/tmp`, moet u wellicht de omgevingsvariabele `TMPDIR` op een map met meer vrije ruimte instellen zodat de `restore` kan slagen.



Opmerking

Indien `dump` op een hoofdmap wordt gebruikt, wordt er geen back-up gemaakt van `/home`, `/usr` of van de vele andere mappen, aangezien dit typisch koppelpunten voor andere bestandssystemen of symbolische koppelingen binnen deze bestandssystemen zijn.

dump bevat eigenaardigheden die uit de begintijd in Versie 6 van AT&T UNIX® (circa 1975) zijn overgebleven. De standaardparameters zijn geschikt voor banden met 9 sporen (6.250 bpi), niet voor de media met hoge dichtheid die vandaag beschikbaar zijn (tot 62.182 ftpi). Deze standaardwaarden dienen op de opdrachtregel overschreven te worden om de capaciteit van de huidige bandstations te benutten.

Het is ook mogelijk om gegevens met `rdump` en `rrestore` over een netwerk naar een bandstation dat aan een andere computer gekoppeld is te back-uppen. Beide programma's maken gebruik van `rcmd(3)` en `ruserok(3)` om toegang tot het bandstation op afstand te krijgen. De gebruiker die de back-up uitvoert moet vermeld staan in het bestand `.rhosts` op de computer op afstand. De argumenten die aan `rdump` en `rrestore` gegeven worden dienen geschikt te zijn voor gebruik op de computer op afstand. Als `rdump` gebruikt wordt om een dump te maken van een FreeBSD computer naar een Exabyte-bandstation dat met een Sun-computer genaamd komodo verbonden is:

```
# /sbin/rdump 0dsbfu 54000 13000 126 komodo:/dev/nsa8 /dev/da0a 2>&1
```

Let op: er kleven veiligheidsbezwaren aan het toestaan van authenticatie met `.rhosts`. De situatie dient goed geëvalueerd te worden.

Het is ook mogelijk om dump en restore op een veiligere manier via ssh te gebruiken.

Voorbeeld 19.1. Het gebruik van `dump` via ssh

```
# /sbin/dump -0uan -f - /usr | gzip -2 | ssh -c blowfish \
doelgebruiker@doelmachine.example.com dd of=/mijngrotebestanden/dump-usr-10.gz
```

Ook kan de ingebouwde manier van `dump` gebruikt worden, door de omgevingsvariabele `RSH` in te stellen:

Voorbeeld 19.2. Het gebruik van `dump` via ssh met ingestelde `RSH`

```
# env RSH=/usr/bin/ssh /sbin/dump -0uan -f doelgebruiker@doelmachine.example.com:/
dev/sa0 /usr
```

19.12.2. tar

`tar(1)` stamt ook uit de tijd van Versie 6 van AT&T UNIX® (circa 1975). Het werkt samen met het bestandssysteem. `tar` schrijft bestanden en mappen naar band en ondersteunt niet het volledige scala aan opties dat beschikbaar is met `cpio(1)`, maar `tar` heeft niet de gebruikelijke opdrachtlijn nodig die `cpio` gebruikt.

Om `tar` toe te passen op een Exabyte-bandstation die met een Sun genaamd komodo verbonden is:

```
# tar cf - . | rsh komodo dd of=tape-device obs=20b
```

Indien de veiligheid van back-uppen over een netwerk een punt is, dient gebruik te worden gemaakt van het commando `ssh` en niet van `rsh`.

19.12.3. cpio

`cpio(1)` is het originele UNIX® bandprogramma voor magnetische media om bestanden uit te wisselen. `cpio` heeft opties (naast vele anderen) om byte-swapping uit te voeren, een aantal verschillende archiefformaten te schrijven en de gegevens over een pijplijn naar andere programma's te voeren. Deze laatste optie maakt `cpio` een uitstekende keuze voor installatiemedia. `cpio` weet niet hoe het door een mapstructuur moet lopen. Er dient een lijst met bestanden door `stdin` aangeleverd te worden.

cpio biedt geen ondersteuning voor back-ups over het netwerk. Er kan gebruik worden gemaakt van een pijplijn en rsh om de gegevens naar een banddrive op afstand te sturen.

```
# for f in maplijst; do
find $f >> back-up.lijst
done
# cpio -v -o --format=newc < back-up.lijst | ssh gebruiker@host "cat > back-upapparaat"
```

Hier is *maplijst* een lijst van de mappen waarvan een back-up gemaakt dient te worden, *gebruiker@host* de gebruiker/hostnaam-combinatie die de back-ups uitvoert, en *back-upapparaat* het apparaat waar de back-ups naar toe geschreven te worden (bijvoorbeeld */dev/nsa0*).

19.12.4. pax

pax(1) is het antwoord van IEEE en POSIX® op *tar* en *cpio*. In de loop der jaren zijn de verscheidene versies van *tar* en *cpio* licht incompatibel geworden. Dus in plaats van dit uit te vechten en ze volledig te standaardiseren, heeft POSIX® een nieuw archiveringsprogramma gemaakt. *pax* poogt om veel van de verscheidene formaten van *cpio* en *tar* te lezen en te schrijven, met daarbij nog nieuwe, eigen formaten. De commandoverzameling lijkt meer op die van *cpio* dan op die van *tar*.

19.12.5. Amanda

Amanda (Advanced Maryland Network Disk Archiver) is een client/server-back-upsysteem, in plaats van een enkel programma. Een Amanda server back-upt elk aantal computers dat een Amanda client en een netwerkverbinding met de Amanda server heeft naar een enkel bandstation. Een veelvoorkomend probleem bij bedrijven met een groot aantal schijven is dat de tijd die nodig is om de gegevens direct naar band te back-uppen langer is dan de tijd die voor de taak gereserveerd is. Amanda lost dit probleem op. Amanda kan gebruik maken van een “tussenschijf” om verschillende bestandssystemen tegelijkertijd te back-uppen. Amanda maakt “archiefverzamelingen” aan, een groep banden die gedurende een tijd gebruikt wordt om volledige back-ups te maken van alle bestandssystemen die in het instellingenbestand van Amanda vermeld staan. De “archiefverzameling” bevat ook incrementele (of differentiële) back-ups van alle bestandssystemen. Voor het herstellen van een beschadigd bestandssysteem zijn de meest recente volledige back-up en de incrementele back-ups nodig.

Het instellingenbestand biedt verfijnde controle over de back-ups en het netwerkverkeer door Amanda. Amanda kan elk bovenstaand back-upprogramma gebruiken om de gegevens naar de band te schrijven. Amanda is òf als port òf als package beschikbaar.

19.12.6. Nietsdoen

“Nietsdoen” is geen computerprogramma, maar de meest gebruikte back-upstrategie. Er zijn geen initiële kosten. Er is geen back-upschema om te volgen. Zeg gewoon nee. Als er iets met gegevens gebeurt, lach erom en leef ermee!

Als tijd en gegevens weinig tot niets waard zijn, is “Nietsdoen” het meest geschikte back-upprogramma. Maar wees bedacht, UNIX® is een nuttig stuk gereedschap en er is zo maar binnen zes maanden een verzameling bestanden die wèl van waarde is.

“Nietsdoen” is de juiste back-upmethode voor */usr/obj* en andere mapstructuren die zo opnieuw aangemaakt kunnen worden. Een voorbeeld zijn de bestanden waaruit de HTML- of PostScript® versie van dit Handboek bestaan. Deze documentformaten zijn vanuit XML-invoerbestanden aangemaakt. Het back-uppen van de HTML- of PostScript® bestanden is niet nodig. Van de XML-bestanden dient regelmatig een back-up gemaakt te worden.

19.12.7. Welk back-upprogramma is het beste?

dump(8). *Punt uit..* Elizabeth D. Zwicky heeft stresstesten op alle hierboven besproken back-upprogramma's uitgevoerd. De heldere keuze voor het behouden van alle gegevens en alle eigenaardigheden van UNIX® bestandssystemen is *dump*. Elizabeth heeft bestandssystemen aangemaakt met een grote verscheidenheid aan ongewone omstandigheden (en enkele minder ongebruikelijke) en heeft elk programma getest door een back-up van die be-

standssystemen uit te voeren en ze te herstellen. De eigenaardigheden omvatten bestanden met gaten, bestanden met gaten en een blok nullen, bestanden met vreemde tekens in hun namen, onleesbare en onschrijfbaar bestanden, apparaten, bestanden waarvan de grootte verandert tijdens het back-uppen, bestanden die aangemaakt/verwijderd worden tijdens het back-uppen en meer. Ze presenteerde de resultaten op LISA V in oktober 1991. Zie [tor-ture-testing Backup and Archive Programs](#).

19.12.8. Noodterugzetprocedure

19.12.8.1. Vóór de ramp

Er zijn slechts vier stappen om te volgen bij het voorbereiden op elke ramp die voor kan komen.

Het schijflabel van elke schijf dient afgedrukt te worden (bijvoorbeeld met `bsdlabel da0 | lpr`), de bestandssysteemtabel (`/etc/fstab`) en alle opstartboodschappen, alles in tweevoud.

Ten tweede dient een “livefs” CD-ROM gebrandt te worden. Deze CD-ROM biedt ondersteuning voor het opstarten in een FreeBSD “livefs” reddingsmodus die gebruiker in staat stelt om vele taken uit te voeren zoals het draaien van [dump\(8\)](#), [restore\(8\)](#), [fdisk\(8\)](#), [bsdlabel\(8\)](#), [newfs\(8\)](#) en meer. Een livefs CD-beeld voor FreeBSD/i386 11.2-RELEASE is beschikbaar op <ftp://ftp.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/releases/i386/ISO-IMAGES/11.2/FreeBSD-11.2-RELEASE-i386-livefs.iso>.



Opmerking

Livefs CD-beelden zijn niet beschikbaar voor FreeBSD 12.0-RELEASE en nieuwer. Naast de beelden voor CDROM-installaties kunnen ook beelden voor flash-drive-installaties gebruikt worden om een systeem te redden. Het “memstick”-beelden voor FreeBSD/i386 12.0-RELEASE is beschikbaar op <ftp://ftp.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/releases/i386/i386/ISO-IMAGES/12.0/FreeBSD-12.0-RELEASE-i386-memstick.img>.

Ten derde dienen regelmatig back-upbanden aangemaakt te worden. Alle veranderingen die na de laatste back-up zijn gemaakt kunnen onherroepelijk verloren zijn gegaan. De back-upbanden dienen beveiligd te worden tegen overschrijven.

Ten vierde dienen de “livefs” CD-ROM die in stap twee gemaakt is en de back-upbanden getest te worden. Van de handelingen dienen aantekeningen gemaakt te worden. De aantekeningen, de CD-ROM, de afdrucken en de back-upbanden dienen gezamenlijk bewaard te worden. Tijdens het herstellen kunnen de notities ervoor zorgen dat de back-upbanden vernietigd worden. Hoe? In plaats van `tar xvf /dev/sa0` kan per ongeluk `tar cvf /dev/sa0` worden ingetypt, waardoor de back-upband overschreven wordt.

Als extra veiligheidsmaatregel dienen telkens een “livefs” CD-ROM en twee back-upbanden gemaakt te worden. Eén van deze banden dient op een plaats op afstand bewaard te worden. Zo'n plaats is NIET de kelder van het zelfde kantoorgebouw. Een aantal bedrijven in het World Trade Center heeft deze les op de harde manier geleerd. Zo'n plaats dient fysiek gescheiden te zijn van de computers en de schijven door een significante afstand.

19.12.8.2. Na de ramp

De hamvraag is: heeft de hardware het overleefd? Er zijn regelmatig back-ups gemaakt, dus zorgen over de software zijn niet nodig.

Indien hardware beschadigd is, dienen kapotte onderdelen vervangen te worden voordat gepoogd wordt om een computer te gebruiken.

Plaats de “livefs” CD-ROM in de CD-ROM drive indien de hardware in orde is en start de computer op. Het originele installatiemenu wordt op het scherm getoond. Kies het land van toepassing en kies daarna `Fixit -- Repair mode with CDROM/DVD/floppy` en kies het item `CDROM/DVD -- Use the live filesystem CDROM/DVD.restore` en de andere benodigde programma's staan in `/mnt2/rescue`.

Herstel elk bestandssysteem apart.

Probeer de rootpartitie van de eerste schijf aan te koppelen (bijvoorbeeld `mount /dev/da0a /mnt`). Als het schijf-label beschadigd is, gebruik dan `bsdlabel` om de schijf opnieuw te partitioneren en te labelen zodat deze overeenkomt met het afgedrukte en bewaarde label. Gebruik voor het opnieuw aanmaken van de bestandssystemen `newfs`. Koppel de rootpartitie van de schijf opnieuw aan voor lezen en schrijven (`mount -u -o rw /mnt`). Gebruik voor het herstellen van de gegevens van dit bestandssysteem het back-upprogramma en de back-upbanden (bijvoorbeeld `restore vrf /dev/sa0`). Koppel nu het bestandssysteem af (bijvoorbeeld `umount /mnt`). Herhaal dit voor elk beschadigd bestandssysteem.

Back-up de gegevens naar nieuwe banden als het systeem weer draait. De omstandigheden die verantwoordelijk waren voor de crash of het gegevensverlies kunnen weer voorkomen. Nu een extra uur investeren, kan later grote zorgen besparen.

19.13. Netwerk-, geheugen-, en bestandsgebaseerde bestands- systemen

Geherstructureerd en verbeterd door Marc Fonvieille.

Naast de schijven die fysiek in de computer zitten, diskettes, CD's, harde schijven, enzovoort, worden er ook andere vormen van schijven door FreeBSD begrepen: de *virtuele schijven*.

Dit omvat netwerkbestandssystemen zoals het [Network File System](#) en Coda, geheugengebaseerde bestandssystemen en bestandsgebaseerde bestandssystemen.

Nagelang de gebruikte versie van FreeBSD, zijn er andere gereedschappen voor het aanmaken en gebruiken van bestandsgebaseerde en geheugengebaseerde bestandssystemen.



Opmerking

Gebruik [devfs\(8\)](#) om de apparaatnodes transparant voor de gebruiker toe te wijzen.

19.13.1. Bestandsgebaseerd bestandssysteem

Met [mdconfig\(8\)](#) kunnen geheugenschijven, [md\(4\)](#), ingesteld worden en aangezet worden. Om [mdconfig\(8\)](#) te gebruiken, moet de module [md\(4\)](#) geladen worden of ondersteuning aan het kernelinstellingenbestand toegevoegd worden:

```
device md
```

Het commando [mdconfig\(8\)](#) ondersteunt drie types geheugen-gebaseerde virtuele schijven: geheugenschijven die met [malloc\(9\)](#) toegewezen zijn, geheugenschijven die een bestand als basis gebruiken en geheugenschijven die swapruimte als basis gebruiken. Een mogelijk gebruik is het aankoppelen van een beeld van een diskette of CD dat in een bestand bewaard wordt.

Om een bestaand beeld van een bestandssysteem aan te koppelen:

Voorbeeld 19.3. `mdconfig` gebruiken om een bestaand beeld van een bestandssysteem aan te koppelen

```
# mdconfig -a -t vnode -f schijfbeeld -u 0
```

```
# mount /dev/md0 /mnt
```

Om een nieuw beeld van een bestandssysteem aan te maken met [mdconfig\(8\)](#):

Voorbeeld 19.4. Nieuwe bestandsgebaseerde schijf aanmaken met [mdconfig](#)

```
# dd if=/dev/zero of=nieuwbeeld bs=1k count=5k
5120+0 records in
5120+0 records out
# mdconfig -a -t vnode -f nieuwbeeld -u 0
# bsdlabel -w md0 auto
# newfs md0a
/dev/md0a: 5.0MB (10240 sectors) block size 16384, fragment size 2048
using 4 cylinder groups of 1.25MB, 80 blks, 192 inodes.
super-block backups (for fsck -b #) at:
 160, 2720, 5280, 7840
# mount /dev/md0a /mnt
# df /mnt
Filesystem 1K-blocks Used Avail Capacity Mounted on
/dev/md0a      4710    4 4330    0% /mnt
```

Indien het eenheidsnummer niet met de optie `-u` gespecificeerd wordt, gebruikt [mdconfig\(8\)](#) de automatische toewijzing van [md\(4\)](#) om een ongebruikt apparaat te selecteren. De naam van het toegewezen apparaat wordt op stdout weergegeven als `md4`. Meer details staan in de hulppagina van [mdconfig\(8\)](#).

Het commando [mdconfig\(8\)](#) is erg nuttig, hoewel het veel opdrachten vergt om een bestandsgebaseerd bestandssysteem aan te maken. FreeBSD wordt met [mdmfs\(8\)](#) geleverd. Dit programma stelt een [md\(4\)](#)-schijf in door gebruik te maken van [mdconfig\(8\)](#), zet er een bestandssysteem op door gebruik te maken van [newfs\(8\)](#) en koppel het aan door gebruik te maken van [mount\(8\)](#). Om hetzelfde bestandssysteembeeld als hierboven aan te maken en aan te koppelen:

Voorbeeld 19.5. Instellen en aankoppelen van een bestandsgebaseerde schijf met [mdmfs](#)

```
# dd if=/dev/zero of=nieuwbeeld bs=1k count=5k
5120+0 records in
5120+0 records out
# mdmfs -F nieuwbeeld -s 5m md0 /mnt
# df /mnt
Filesystem 1K-blocks Used Avail Capacity Mounted on
/dev/md0      4718    4 4338    0% /mnt
```

Als de optie `md` zonder eenheidsnummer gebruikt wordt, gebruikt [mdmfs\(8\)](#) de automatische toewijzing van [md\(4\)](#) om automatisch een ongebruikt apparaat te selecteren. Meer details staan in de hulppagina van [mdmfs\(8\)](#).

19.13.2. Geheugengebaseerd bestandssysteem

Voor een geheugen gebaseerd bestandssysteem moet normaal gesproken “wisselbestand geheugen” gebruikt worden. Gebruik maken van wisselbestand geheugen wil niet perse zeggen dat de geheugen schijf direct in het wisselbestand gezet wordt, maar dat het bestand naar het wisselbestand geschreven kan worden indien nodig. Het is

ook mogelijk om [malloc\(9\)](#) gebaseerde geheugen schijven te maken, maar door hiervan gebruik te maken kan het gebeuren dat het systeem crashed als de kernel uit het geheugen loopt.

Voorbeeld 19.6. Nieuwe geheugengebaseerde schijf aanmaken met `mdconfig`

```
# mdconfig -a -t swap -s 5m -u 1
# newfs -U md1
/dev/md1: 5.0MB (10240 sectors) block size 16384, fragment size 2048
  using 4 cylinder groups of 1.27MB, 81 blks, 192 inodes.
  with soft updates
  super-block backups (for fsck -b #) at:
    160, 2752, 5344, 7936
# mount /dev/md1 /mnt
# df /mnt
Filesystem 1K-blocks Used Avail Capacity Mounted on
/dev/md1    4718      4 4338      0% /mnt
```

Voorbeeld 19.7. Nieuwe geheugengebaseerde schijf aanmaken met `mdmfs`

```
# mdmfs -s 5m md2 /mnt
# df /mnt
Filesystem 1K-blocks Used Avail Capacity Mounted on
/dev/md2    4846      2 4458      0% /mnt
```

19.13.3. Geheugenschijf van het systeem afkoppelen

Als een geheugen- of bestandsgebaseerd bestandssysteem niet gebruikt wordt, dienen alle bronnen aan het systeem vrijgegeven te worden. Koppel als eerste het bestandssysteem af, gebruik daarna [mdconfig\(8\)](#) om de schijf van een systeem los te koppelen en de bronnen vrij te geven.

Om bijvoorbeeld alle bronnen die door `/dev/md4` gebruikt worden los te koppelen en vrij te geven:

```
# mdconfig -d -u 4
```

Het is mogelijk om de informatie over ingestelde [md\(4\)](#) apparaten weer te geven door gebruik te maken van `mdconfig -l`.

19.14. Snapshots van bestandssystemen

Bijgedragen door Tom Rhodes.

FreeBSD biedt een mogelijkheid om samen met [Soft Updates](#): snapshots van bestandssystemen.

Snapshots bieden de mogelijkheid om beelden van een gespecificeerd bestandssysteem te maken en ze als bestand te behandelen. Snapshotbestanden moeten aangemaakt worden in het bestandssysteem waarop de handeling wordt uitgevoerd en er mogen niet meer dan 20 snapshots per bestandssysteem worden aangemaakt. Actieve snapshots worden opgeslagen in het superblok zodat ze persistent zijn met afkoppel- en heraankeppelbewerkingen en met het opnieuw opstarten van het systeem. Als een snapshot niet langer nodig is, kan het met het standaardcommando [rm\(1\)](#) worden verwijderd. Snapshots kunnen in elke volgorde verwijderd worden, alhoewel mis-

schien niet alle gebruikte ruimte teruggewonnen wordt omdat sommige vrijgegeven blokken mogelijk door een ander snapshot geclaimd worden.

De onveranderlijke bestandsvlag `snapshot` wordt door `mksnap_ffs(8)` ingesteld nadat het snapshotbestand initieel is aangemaakt. Het commando `unlink(1)` maakt een uitzondering voor snapshotbestanden aangezien het toestaat dat ze verwijderd worden.

Snapshotbestanden worden aangemaakt met `mount(8)`. Om een snapshot van `/var` in het bestand `/var/snapshot/snap` te plaatsen:

```
# mount -o -o snapshot /var/snapshot/snap /var
```

Als alternatief kan `mksnap_ffs(8)` gebruikt worden om een snapshot aan te maken:

```
# mksnap_ffs /var /var/snapshot/snap
```

Snapshotbestanden kunnen gezocht worden op een bestandssysteem (bijvoorbeeld `/var`) door gebruik te maken van het commando `find(1)`:

```
# find /var -flags snapshot
```

Nadat een snapshot is aangemaakt, kan het voor een aantal dingen gebruikt worden:

- Sommige systeembeheerders gebruiken een snapshotbestand voor back-updoeleinden, omdat het snapshot naar CD's of band overgezet kan worden;
- De bestandssysteem integriteit controle, `fsck(8)` kan gebruikt worden op het snapshot. Ervan uitgaande dat het bestandssysteem schoon was toen het werd aangekoppeld, zou dit altijd een schoon (en onveranderlijk) resultaat moeten opleveren. Dit is in principe wat het `fsck(8)`-achtergrondproces doet;
- Het commando `dump(8)` draaien op het snapshot. Er wordt een dump teruggegeven die consistent is met het bestandssysteem en tijdstempel van het snapshot. `dump(8)` kan ook in één commando een snapshot maken, een dumpbeeld aanmaken en daarna het snapshot verwijderen door gebruik te maken van de vlag `-L`;
- Het snapshot kan met `mount(8)` als bevroren beeld van het bestandssysteem worden aangekoppeld. Om het snapshot `/var/snapshot/snap` aan te koppelen:

```
# mdconfig -a -t vnode -f /var/snapshot/snap -u 4  
# mount -r /dev/md4 /mnt
```

Het is nu mogelijk om door de structuur van het bevroren bestandssysteem `/var` te lopen dat aangekoppeld is op `/mnt`. Alles zal initieel in dezelfde toestand verkeren als op het moment dat het snapshot werd aangemaakt. De enige uitzondering hierop is dat eerdere snapshots als bestanden met lengte nul verschijnen. Als een snapshot niet meer nodig is, kan het als volgt afgekoppeld worden:

```
# umount /mnt  
# mdconfig -d -u 4
```

Meer informatie over `softupdates` en snapshots van bestandssystemen, inclusief technische documenten, staat op de website van Marshall Kirk McKusick op <http://www.mckusick.com/>.

19.15. Bestandssysteemquota

Quota zijn een optionele mogelijkheid van het besturingssysteem om de hoeveelheid schijfruimte en/of het aantal bestanden dat gebruikers of leden van een groep per bestandssysteem mogen gebruiken te beperken. Dit wordt het meeste gebruikt op timesharing-systemen waar het wenselijk is om het aantal bronnen dat elke gebruiker of groep van gebruikers mag gebruiken te beperken. Dit voorkomt dat één gebruiker of groep van gebruikers alle beschikbare schijfruimte in beslag neemt.

19.15.1. Schijfquota inschakelen

Controleer alvorens te proberen om schijfquota te gebruiken of quota ingesteld zijn in de kernel. Dit gebeurt door het toevoegen van de volgende regel aan het kernelinstellingenbestand:

```
options QUOTA
```

De standaardkernel GENERIC heeft deze optie niet aanstaan, dus is het nodig om een eigen kernel in te stellen, te bouwen en te installeren om gebruik te kunnen maken van schijfquota. Meer informatie over het instellen van de kernel staat in [Hoofdstuk 9, De FreeBSD-kernel instellen](#).

Vervolgens dienen schijfquota aangezet te worden in `/etc/rc.conf`. Op FreeBSD 7.X en eerder wordt deze regel toegevoegd:

```
enable_quotas="YES"
```

Voeg op FreeBSD 8.0-RELEASE en nieuwer in plaats daarvan deze regel toe:

```
quota_enable="YES"
```

Voor fijnere controle over de opstartquota zijn extra instellingsvariabelen beschikbaar. Normaalgesproken wordt de integriteit van de quota van elk bestandssysteem tijdens het opstarten door `quotacheck(8)` gecontroleerd. `quota-check(8)` verzekert dat de gegevens in de quotadatabase een juiste afspiegeling vormen van de gegevens op het bestandssysteem. Dit proces neemt erg veel tijd in beslag en beïnvloedt de tijd die een systeem nodig heeft om op te starten significant. Om deze stap over te slaan, bestaat een variabele in `/etc/rc.conf`:

```
check_quotas="NO"
```

Als laatste dient `/etc/fstab` bewerkt te worden om schijfquota per bestandssysteem aan te zetten. Hier kunnen gebruiker- of groepquota of beide worden aangezet voor alle bestandssystemen.

Om quota per gebruiker op een bestandssysteem aan te zetten, dient de optie `userquota` aan het optieveld toegevoegd te worden aan de regel in `/etc/fstab` voor het bestandssysteem waar quota worden aangezet. Bijvoorbeeld:

```
/dev/dals2g /home ufs rw,userquota 1 2
```

Analoog, om groepquota aan te zetten, dient de optie `groupquota` in plaats van `userquota` gebruikt te worden. Om zowel gebruikers- als groepquota aan te zetten, dient de regel als volgt veranderd te worden:

```
/dev/dals2g /home ufs rw,userquota,groupquota 1 2
```

Standaard worden de quotabestanden opgeslagen in de hoofdmap van het bestandssysteem onder de namen `quota.user` en `quota.group` voor respectievelijk gebruikers- en groepsquota. Meer informatie staat in [fstab\(5\)](#). Alhoewel de hulppagina [fstab\(5\)](#) vermeldt dat een alternatieve plaats voor de quotabestanden gespecificeerd kan worden, wordt dit niet aangeraden omdat de verschillende quotagereedschappen dit niet juist schijnen af te handelen.

Hier aangekomen dient het systeem opnieuw opgestart te worden met de nieuwe kernel. `/etc/rc` voert automatisch de juiste commando's uit om de initiële quotabestanden aan te maken voor alle quota die in `/etc/fstab` zijn aangezet. Het is dus niet nodig om handmatig quotabestanden met lengte nul aan te maken.

Tijdens normale bewerkingen moet het niet nodig zijn om de commando's `quotacheck(8)`, `quotaon(8)` of `quotaoff(8)` handmatig te draaien. Lees wel de betreffende hulppagina's om bekend te raken met de werking ervan.

19.15.2. Quotalimieten instellen

Indien het systeem ingesteld voor gebruik van quota, controleer dan of ze echt aanstaan. Een eenvoudige manier om dit te doen is de volgende:

```
# quota -v
```


Er hoort een eenregelige samenvatting te verschijnen over het schijfgebruik en de huidige quotalimieten voor elk bestandssysteem waarop quota aanstaan.

Nu kunnen quotalimieten toegewezen worden met `edquota(8)`.

Er zijn verschillende opties om grenzen te stellen aan de hoeveelheid schijfruimte die een gebruiker of groep mag toewijzen en het aantal bestanden dat ze mogen aanmaken. Toewijzingen kunnen begrensd worden met betrekking tot schijfruimte (blokquota) of het aantal bestanden (inode-quota) of een combinatie van beide. Elk van deze limieten is op zijn beurt weer opgesplitst in twee categoriën: harde en zachte limieten.

Een harde limiet mag niet overschreden worden. Indien een gebruiker de harde limiet bereikt, mag deze geen verdere toewijzingen maken op het betreffende bestandssysteem. Indien een gebruiker bijvoorbeeld een harde limiet heeft van 500 kB op een bestandssysteem en er 490 kB van gebruikt, kan deze nog slechts 10 kB toewijzen. Een poging om 11 kB toe te wijzen zal mislukken.

Zachte limieten kunnen voor een beperkte tijd overschreden worden. Deze periode staat bekend als de gratieperiode, die standaard een week bedraagt. Als een gebruiker de zachte limiet langer dan de gratieperiode overschrijdt, verandert de zachte limiet in een harde limiet en zijn er geen verdere toewijzingen toegestaan. Als de gebruiker onder de zachte limiet komt, wordt de gratieperiode opnieuw ingesteld.

Het volgende is een voorbeeld van een mogelijk gebruik van `edquota(8)`. Als het commando `edquota(8)` gestart wordt, wordt de tekstverwerker opgestart die door de omgevingsvariabele `EDITOR` gespecificeerd is, of de tekstverwerker vi als de variabele `EDITOR` niet is ingesteld. Nu kunnen de quotalimieten bewerkt worden.

```
# edquota -u test
```

```
Quotas for user test:
/usr: kbytes in use: 65, limits (soft = 50, hard = 75)
      inodes in use: 7, limits (soft = 50, hard = 60)
/usr/var: kbytes in use: 0, limits (soft = 50, hard = 75)
          inodes in use: 0, limits (soft = 50, hard = 60)
```

Normaalgesproken worden er twee regels weergegeven voor elk bestandssysteem waarvoor quota gelden: één regel voor de bloklimieten, en één voor de inode-limieten. Om de quotalimieten te veranderen dient de waarde ervan veranderd te worden. Om bijvoorbeeld de bloklimiet van een gebruiker te veranderen van een zachte limiet van 50 en een harde limiet van 75 in een zachte limiet van 500 en een harde limiet van 600, dient het volgende veranderd te worden:

```
/usr: kbytes in use: 65, limits (soft = 50, hard = 75)
```

In:

```
/usr: kbytes in use: 65, limits (soft = 500, hard = 600)
```

De nieuwe quotalimieten gelden zodra de tekstverwerker verlaten wordt.

Soms is het gewenst om quotalimieten in te stellen op een aantal UID's. Dit kan gedaan worden door de optie `-p` van `edquota(8)` te gebruiken. Wijs eerst de gewenste quotalimiet aan een gebruiker toe en draai daarna `edquota -p protogebruiker beginuid-einduid`. Indien bijvoorbeeld gebruiker `test` de gewenste quotalimieten heeft, kan het volgende commando gebruikt worden om deze quotalimieten te dupliceren voor UID's 10.000 tot en met 19.999:

```
# edquota -p test 10000-19999
```

Meer informatie staat in de hulppagina voor `edquota(8)`.

19.15.3. Quotalimieten en schijfgebruik controleren

Zowel `quota(1)` als `repquota(8)` kunnen gebruikt worden om de quotalimieten en het schijfgebruik te controleren. Het commando `quota(1)` kan gebruikt worden om de quota van zowel individuele gebruikers als groepen en het

schijfgebruik te controleren. Een gebruiker mag alleen de eigen quota en de quota van een groep waarvan deze lid is controleren. Alleen de beheerder mag alle gebruikers- en groepsquota bekijken. Het commando `repquota(8)` kan gebruikt worden om een overzicht te krijgen van alle quota en gebruik van bestandssystemen waarvan quota aanstaan.

Het volgende is een mogelijke uitvoer van het commando `quota -v` voor een gebruiker die quotalimieten heeft op twee bestandssystemen.

```
Disk quotas for user test (uid 1002):
  Filesystem  usage  quota  limit  grace  files  quota  limit  grace
    /usr      65*   50     75    5days    7     50     60
    /usr/var   0     50     75
```

Voor het bestandssysteem `/usr` in bovenstaand voorbeeld overschrijdt deze gebruiker de zachte limiet van 50 kB momenteel met 15 kB en heeft deze 5 dagen van de gratieperiode over. De asterisk, * geeft aan dat de gebruiker momenteel de quotalimiet overschrijdt.

Normaalgesproken worden bestandssystemen waarvan de gebruiker geen schijfruimte gebruikt niet weergegeven in de uitvoer van `quota(1)`, zelfs niet als er de gebruiker een quotalimiet heeft voor dat bestandssysteem. De optie `-v` geeft deze bestandssystemen weer, zoals het bestandssysteem `/usr/var` in bovenstaand voorbeeld.

19.15.4. Quota over NFS

Quota worden afgedwongen door het quota-subsysteem op de NFS-server. De daemon `rpc.rquotad(8)` stelt quota-informatie beschikbaar aan het commando `quota(1)` op de NFS-cliënten, wat de gebruikers op deze machines in staat stelt hun quota-statistieken in te zien.

`rpc.rquotad` dient als volgt in `/etc/inetd.conf` aangezet te worden:

```
rquotad/1      dgram rpc/udp wait root /usr/libexec/rpc.rquotad rpc.rquotad
```

Vervolgens dient `inetd` opnieuw gestart te worden:

```
# service inetd restart
```

19.16. Schijfpartities versleutelen

Bijgedragen door Lucky Green.

FreeBSD biedt uitstekende on-line bescherming tegen onbevoegde gegevenstoegang. Bestandsrechten en Mandatory Access Control (MAC) (zie [Hoofdstuk 17](#), [Verplichte Toegangscntrole \(MAC\)](#)) helpen voorkomen dat onbevoegde derde partijen toegang tot de gegevens krijgen als het besturingssysteem actief is en de computer aanstaat. De door het besturingssysteem afgedwongen rechten zijn echter niet relevant als een aanvaller fysieke toegang tot een computer heeft en deze de harde schijf van de computer in een ander systeem kan plaatsen om de gevoelige gegevens te kopiëren en te analyseren.

Afgezien van hoe een aanvaller in het bezit van een harde schijf of een uitgezette computer gekomen is, kan GEOM Based Disk Encryption (gbde) de gegevens op het bestandssysteem van de computer zelfs tegen hooggemotiveerde aanvallers met aanzienlijke middelen beschermen. In tegenstelling tot lastige versleutelmethode die alleen losse bestanden versleutelen, versleutelt gbde gehele bestandssystemen op een transparante manier. De harde schijf komt nooit in aanraking met klare tekst.

Los van hoe een aanvaller in het bezit van een harde schijf of een uitgezette computer gekomen is, kunnen de cryptografische subsystemen GEOM Based Disk Encryption (gbde) en `geli` in FreeBSD gegevens op bestandssystemen van een computer beschermen tegen zelfs de meer gemotiveerde belagers die ook nog eens adequate middelen hebben. Anders dan met lastige versleutelmethode die alleen individuele bestanden versleutelen, versleutelen gbde en `geli` transparant complete bestandssystemen. Er komt nooit platte tekst op een harde schijf.

19.16.1. Schijven versleutelen met gbde

1. Word **root**

Het instellen van gbde vereist beheerdersrechten.

```
% su -
Password:
```

2. Voeg ondersteuning voor [gbde\(4\)](#) aan het kernelinstellingenbestand toe

Voeg de volgende regel toe aan het kernelinstellingenbestand:

```
options GEOM_BDE
```

Herbouw de kernel opnieuw zoals beschreven in [Hoofdstuk 9, De FreeBSD-kernel instellen](#).

Start op met de nieuwe kernel.

3. Een alternatief voor het hercompileren van de kernel is door gebruik te maken van [kldload\(8\)](#) om [gbde\(4\)](#) te laden:

```
# kldload geom_bde
```

19.16.1.1. Versleutelde harde schijf voorbereiden

In het volgende voorbeeld wordt aangenomen dat er een nieuwe harde schijf aan het systeem wordt toegevoegd die een enkele versleutelde partitie zal bevatten. Deze partitie wordt aangekoppeld als `/private`. gbde kan ook gebruikt worden om `/home` en `/var/mail` te versleutelen, maar daarvoor zijn complexere instructies nodig die buiten het bereik van deze inleiding vallen.

1. Voeg een nieuwe harde schijf toe

Voeg de nieuwe harde schijf toe zoals beschreven in [Paragraaf 19.3, "Schijven toevoegen"](#). In dit voorbeeld is een nieuwe harde schijfpartitie toegevoegd als `/dev/ad4s1c`. De apparaten `/dev/ad0s1*` stellen bestaande standaard FreeBSD partities van het voorbeeldsysteem voor.

```
# ls /dev/ad*
/dev/ad0          /dev/ad0s1b      /dev/ad0s1e      /dev/ad4s1
/dev/ad0s1        /dev/ad0s1c      /dev/ad0s1f      /dev/ad4s1c
/dev/ad0s1a       /dev/ad0s1d      /dev/ad4
```

2. Maak een map aan voor gbde lockbestanden

```
# mkdir /etc/gbde
```

Het lockbestand voor gbde bevat informatie die gbde nodig heeft om toegang te krijgen tot versleutelde partities. Zonder toegang tot de lockbestand is gbde niet in staat om de gegevens die op de versleutelde partitie staan te ontsleutelen zonder aanzienlijke handmatige tussenkomst die niet door de software ondersteund wordt. Elke versleutelde partitie gebruikt een ander lockbestand.

3. Initialiseer de gbde-partitie

Een gbde-partitie dient geïnitieerd te worden voordat deze kan worden gebruikt. Deze initialisatie dient slechts eenmalig uitgevoerd te worden:

```
# gbde init /dev/ad4s1c -i -L /etc/gbde/ad4s1c.lock
```

[gbde\(8\)](#) opent een tekstverwerker om verschillende instellingen in een sjabloon te kunnen instellen. Stel de `sector_size` in op 2048 als UFS of UFS2 wordt gebruikt:

```
# $FreeBSD: src/sbin/gbde/template.txt,v 1.1 2002/10/20 11:16:13 phk Exp $
```

```
#
# Sector size is the smallest unit of data which can be read or written.
# Making it too small decreases performance and decreases available space.
# Making it too large may prevent filesystems from working. 512 is the
# minimum and always safe. For UFS, use the fragment size
#
sector_size = 2048
[...]
```

`gbde(8)` vraagt twee keer om de wachtwoordzin voor het beveiligen van de gegevens. De wachtwoordzin dient beide keren hetzelfde te zijn. De mogelijkheid van `gbde` om de gegevens te beveiligen is geheel afhankelijk de gekozen wachtwoordzin.¹

Het commando `gbde init` maakt een lockbestand aan voor de `gbde`-partitie die in dit voorbeeld is opgeslagen als `/etc/gbde/ad4s1c.lock`. `gbde` slotbestanden moeten eindigen op “.lock” om correct door het opstartscript `/etc/rc.d/gbde` gedetecteerd te worden.



Let op

`gbde` lockbestanden *moeten* samen met de inhoud van versleutelde partities geback-up-ped worden. Hoewel het verwijderen van een lockbestand op zich een gedreven aanvaller er niet van weerhoudt een `gbde` partitie te ontsleutelen, is de wettige eigenaar zonder het lockbestand niet in staat om de gegevens op de versleutelde partitie te benaderen zonder een aanzienlijke hoeveelheid werk die in het geheel niet ondersteund wordt door `gbde(8)` of de ontwerper ervan.

4. Koppel de versleutelde partitie aan de kernel

```
# gbde attach /dev/ad4s1c -l /etc/gbde/ad4s1c.lock
```

Er wordt om de wachtwoordzin gevraagd die gekozen is tijdens de initialisatie van de versleutelde partitie. Het nieuwe versleutelde apparaat verschijnt in `/dev` als `/dev/apparaatnaam.bde`:

```
# ls /dev/ad*
/dev/ad0          /dev/ad0s1b      /dev/ad0s1e      /dev/ad4s1
/dev/ad0s1        /dev/ad0s1c      /dev/ad0s1f      /dev/ad4s1c
/dev/ad0s1a       /dev/ad0s1d      /dev/ad4          /dev/ad4s1c.bde
```

5. Maak een bestandssysteem op het versleutelde apparaat

Nu het versleutelde apparaat aan de kernel gekoppeld is, kan een bestandssysteem op het apparaat aangemaakt worden. Met `newfs(8)` kan een bestandssysteem op het versleutelde apparaat aangemaakt worden. Aangezien het veel sneller is om een nieuw UFS2 bestandssysteem te initialiseren dan om een oud UFS1 bestandssysteem te initialiseren, is het aan te raden om `newfs(8)` met de optie `-O2` te gebruiken.

```
# newfs -U -O2 /dev/ad4s1c.bde
```



Opmerking

Voer `newfs(8)` uit op een aangekoppelde `gbde`-partitie die geïndificeerd wordt door de uitbreiding `*.bde` op de apparaatnaam.

¹Tips met betrekking tot het kiezen van veilige wachtwoordzinnen die gemakkelijk te onthouden zijn staan op de website [Diceware Passphrase](#).

6. Mount de versleutelde partitie

Maak een koppelpunt voor het versleutelde bestandssysteem aan:

```
# mkdir /private
```

Mount het versleutelde bestandssysteem:

```
# mount /dev/ad4s1c.bde /private
```

7. Controleer of het versleutelde bestandssysteem beschikbaar is

Het versleutelde bestandssysteem is nu zichtbaar met [df\(1\)](#) en gebruiksklaar:

```
% df -H
Filesystem      Size  Used Avail Capacity  Mounted on
/dev/ad0s1a    1037M   72M  883M     8%      /
/dev/vfs        1.0K   1.0K    0B   100%    /dev
/dev/ad0s1f     8.1G   55K   7.5G     0%    /home
/dev/ad0s1e    1037M   1.1M  953M     0%    /tmp
/dev/ad0s1d     6.1G   1.9G   3.7G    35%    /usr
/dev/ad4s1c.bde 150G   4.1K  138G     0%    /private
```

19.16.1.2. Bestaande versleutelde bestandssystemen aankoppelen

Elke keer nadat het systeem is opgestart dient elk versleuteld bestandssysteem opnieuw aan de kernel gekoppeld te worden, op fouten gecontroleerd te worden, en aangekoppeld te worden voordat de bestandssystemen gebruikt kunnen worden. De benodigde commando's dienen als de gebruiker `root` uitgevoerd te worden.

1. Koppel de gbde-partitie aan de kernel

```
# gbde attach /dev/ad4s1c -l /etc/gbde/ad4s1c.lock
```

Er wordt om de wachtwoordzin gevraagd die gekozen is tijdens de initialisatie van de versleutelde gbde-partitie.

2. Controleer het bestandssysteem op fouten

Aangezien het nog niet mogelijk is om versleutelde bestandssystemen op te nemen in `/etc/fstab` voor automatische controle, dienen de bestandssystemen voordat ze aangekoppeld worden handmatig op fouten gecontroleerd te worden door [fsck\(8\)](#) uit te voeren:

```
# fsck -p -t ffs /dev/ad4s1c.bde
```

3. Mount het versleutelde bestandssysteem

```
# mount /dev/ad4s1c.bde /private
```

Het versleutelde bestandssysteem is nu klaar voor gebruik.

19.16.1.2.1. Versleutelde partities automatisch aankoppelen

Het is mogelijk om een script aan te maken om automatisch een versleutelde partitie aan te koppelen, op fouten te controleren en aan te koppelen, maar vanwege veiligheidsredenen dient het script niet het wachtwoord voor [gbde\(8\)](#) te bevatten. In plaats hiervan wordt het aangeraden om zulke scripts handmatig uit te voeren en het wachtwoord via de console of [ssh\(1\)](#) te geven.

Als alternatief, wordt er een `rc.d` script bijgeleverd. De argumenten kunnen via [rc.conf\(5\)](#) doorgegeven worden. Bijvoorbeeld:

```
gbde_autoattach_all="YES"
gbde_devices="ad4s1c"
```

```
gbde_lockdir="/etc/gbde"
```

Hierdoor is het noodzakelijk dat de wachtwoordzin voor gbde bij het starten wordt ingegeven. Na het invoeren van de juiste wachtwoordzin wordt de met gbde versleutelde partitie automatisch aangekoppeld. Dit kan erg handig zijn bij het gebruik van gbde op notebooks.

19.16.1.3. Door gbde gebruikte cryptografische beschermingen

[gbde\(8\)](#) versleutelt de sectorlading door gebruik te maken van 128-bit AES in CBC-modus. Elke sector op de schijf wordt met een andere AES-sleutel versleuteld. Meer informatie over het cryptografische ontwerp van gbde, inclusief de methode die gebruikt wordt om de sectorsleutels van de door de gebruiker gegeven wachtwoordzin af te leiden, staan in [gbde\(4\)](#).

19.16.1.4. Compatibiliteitspunten

[sysinstall\(8\)](#) is niet compatibel met apparaten die met gbde versleuteld zijn. Alle *.bde apparaten moeten van de kernel ontkoppeld worden voordat [sysinstall\(8\)](#) gebruikt wordt om te voorkomen dat het crasht tijdens het initiële zoeken naar apparaten. Om het versleutelde apparaat dat in dit voorbeeld gebruikt wordt te ontkoppelen:

```
# gbde detach /dev/ad4s1c
```

19.16.2. Schijfversleuteling met geli

Bijgedragen door Daniel Gerzo.

Een alternatieve cryptografische GEOM klassie is beschikbaar - geli. Deze wordt op het moment ontwikkeld door Paweł Jakub Dawidek <pjd@FreeBSD.org>. geli verschilt van gbde in de mogelijkheden en in het gebruik van een andere methode voor het versleutelen.

De meest belangrijke mogelijkheden van [geli\(8\)](#) zijn:

- Gebruikt het [crypto\(9\)](#) framework; als cryptografische hardware aanwezig is, gebruikt geli die automatisch;
- Ondersteunt meerdere cryptografische algoritmen. Op dit moment AES, Blowfish en 3DES;
- Staat toe dat de root-partitie wordt versleuteld. De wachtwoordzin die wordt gebruikt om de root-partitie te versleutelen wordt opgevraagd tijdens het starten van een systeem;
- Staat het gebruik van twee onafhankelijke sleutels toe, bijvoorbeeld een “sleutel” en een “bedrijfsleutel”;
- geli is snel; het werkt met sector-naar-sector versleuteling;
- Ondersteunt back-up en restore van Master Keys. Als een gebruiker sleutels moet vernietigen, is het mogelijk weer toegang te krijgen tot de gegevens door sleutels uit een back-up te halen;
- Ondersteunt het koppelen van een schijf met een willekeurige, eenmalige sleutel. Handig voor swap-partities en tijdelijke bestandssystemen.

Meer mogelijkheden van geli staan beschreven in de handleiding van [geli\(8\)](#).

De volgende stappen beschrijven hoe ondersteuning voor geli in de FreeBSD-kernel ingeschakeld kan worden en hoe een nieuwe geli versleutelingsvoorziening gemaakt kan worden.

Het is noodzakelijk super-user rechten te hebben omdat de kernel wordt aangepast.

1. Toevoegen van geli-ondersteuning

Voeg de volgende regels toe aan het bestand met kernelinstellingen:

```
options GEOM_ELI
```

```
device crypto
```

Herbouw de kernel zoals beschreven is in [Hoofdstuk 9, De FreeBSD-kernel instellen](#).

De geli-module kan ook bij het opstarten geladen worden. Voeg de volgende regel toe aan `/boot/loader.conf`:

```
geom_eli_load="YES"
```

Nu hoort `geli(8)` door de kernel ondersteund te worden.

2. Een Master Key genereren

Het volgende voorbeeld beschrijft hoe een sleutelbestand te maken, dat wordt gebruikt als onderdeel van de Master Key voor de versleutelde dienst die wordt aangekoppeld onder `/private`. Het sleutelbestand zorgt voor wat willekeurige gegevens die worden gebruikt om de Master Key te versleutelen. De Master Key wordt ook door een wachtwoordzin beschermd. De sectorgrootte van de dienst wordt 4 kB. Ook wordt beschreven hoe de geli-dienst te koppelen, er een bestandssysteem op te maken, dat aan te koppelen, hoe ermee te werken en tenslotte hoe te ontkoppelen.

Het wordt aangeraden een grotere sectorgrootte in te stellen (zoals 4 kB) voor betere prestaties.

De Master Key wordt beschermd door een wachtwoordzin en de gegevensbron voor het sleutelbestand wordt `/dev/random`. De sectorgrootte van `/dev/da2.eli`, die als dienst wordt aangeduid, wordt 4 kB.

```
# dd if=/dev/random of=/root/da2.key bs=64 count=1
# geli init -s 4096 -K /root/da2.key /dev/da2
Enter new passphrase:
Reenter new passphrase:
```

Het is niet verplicht om zowel een wachtwoordzin als een sleutelbestand te gebruiken. De methodes kunnen onafhankelijk van elkaar gebruikt worden.

Als een sleutelbestand wordt opgegeven als “-”, wordt de standaardinvoer gebruikt. In het onderstaande voorbeeld wordt aangegeven hoe meer dan een sleutelbestand kan worden gebruikt.

```
# cat sleutelbestand1 sleutelbestand2 sleutelbestand3 | geli init -K - /dev/da2
```

3. De dienst koppelen met de gemaakte sleutel

```
# geli attach -k /root/da2.key /dev/da2
Enter passphrase:
```

Het nieuwe platte tekst-apparaat wordt `/dev/da2.eli` genoemd.

```
# ls /dev/da2*
/dev/da2 /dev/da2.eli
```

4. Het nieuwe bestandssysteem maken

```
# dd if=/dev/random of=/dev/da2.eli bs=1m
# newfs /dev/da2.eli
# mount /dev/da2.eli /private
```

Het versleutelde bestandssysteem moet nu zichtbaar zijn voor `df(1)` en beschikbaar zijn voor gebruik:

```
# df -H
Filesystem      Size  Used Avail Capacity  Mounted on
/dev/ad0s1a    248M   89M  139M   38%      /
/dev/vfs        1.0K   1.0K    0B  100%    /dev
/dev/ad0s1f    7.7G   2.3G   4.9G   32%    /usr
/dev/ad0s1d    989M   1.5M   909M    0%    /tmp
/dev/ad0s1e    3.9G   1.3G   2.3G   35%    /var
```

```
/dev/da2.eli 150G 4.1K 138G 0% /private
```

5. De dienst afkoppelen

Als het werk met de versleutelde partitie is afgehandeld en de `/private`-partitie niet langer nodig is, dan is het verstandig te overwegen de met `geli` versleutelde partitie af te koppelen van het bestandssysteem en de kernel.

```
# umount /private
# geli detach da2.eli
```

Meer informatie over [geli\(8\)](#) staat in de handleiding.

19.16.2.1. Gebruik maken van het `geli rc.d` script.

Bij `geli` hoort een `rc.d` script dat gebruikt kan worden om het gebruik van `geli` te vereenvoudigen. Een voorbeeld van hoe `geli` met [rc.conf\(5\)](#) ingesteld kan worden volgt:

```
geli_devices="da2"
geli_da2_flags="-p -k /root/da2.key"
```

Hiermee wordt `/dev/da2` ingesteld als `geli`-dienst met Master Key-bestand `/root/da2.key` en `geli` gebruikt geen wachtwoordzin als de dienst wordt gekoppeld (dit kan alleen gebruikt worden als `-P` is meegegeven tijdens de `geli init` fase van `geli`). Een systeem ontkoppelt de `geli`-dienst van de kernel voordat het afsluit.

Meer informatie over het instellen van `rc.d` staat in het onderdeel over [rc.d](#).

19.17. Het versleutelen van de wisselbestand ruimte

Geschreven door Christian Brüffer.

Vertaald door Remko Lodder.

Het versleutelen van de wisselbestand ruimte is gemakkelijk met FreeBSD te configureren. Afhankelijk van welke versie er gebruikt wordt zijn er verschillende configuratie opties en instellingen mogelijk. De [gbde\(8\)](#) en [geli\(8\)](#) programma's kunnen gebruikt worden voor het versleutelen van het wisselbestand. Beide systemen maken gebruik van het `encswap rc.d` script.

De vorige sectie, [Schijfpartities versleutelen](#), biedt een korte discussie over de verschillende versleutel systemen.

19.17.1. Waarom moet het wisselbestand versleuteld worden?

Net als met het versleutelen van harde schijven, wordt het versleutelen van het wisselbestand gebruikt om gevoelige data te beschermen. Stelt u eens een applicatie voor dat omgaat het wachtwoorden. Zolang deze wachtwoorden in het fysieke geheugen blijven is er niets aan de hand. Echter zodra deze verplaatst worden naar het wisselbestand om ruimte te maken voor andere applicaties, kan het gebeuren dat de wachtwoorden onbeschermd op de harde schijf geschreven worden, waardoor het makkelijk te achterhalen is voor iemand die kwaad wilt. Het versleutelen van het wisselbestand biedt hierin een mogelijke uitkomst.

19.17.2. Voorbereiding



Opmerking

Tot het einde van deze sectie zal `ad0s1b` het wisselbestand bevatten.

Tot op dit moment is het wisselbestand niet versleuteld. Het is mogelijk dat er reeds wachtwoorden of andere gevoelige data onbeschermd op de harde schijf geschreven zijn. Om dit te corrigeren, moet de data op de swap partitie overschreven worden met willekeurige data:

```
# dd if=/dev/random of=/dev/ad0s1b bs=1m
```

19.17.3. Versleutelen van het wisselbestand met gbde(8)

Er moet gebruik gemaakt worden van het `.bde` achtervoegsel aan het apparaat in de respectievelijke `/etc/fstab` -regel betreffende het wisselbestand:

```
# Device Mountpoint FStype Options Dump Pass#
/dev/ad0s1b.bde none swap sw 0 0
```

19.17.4. Versleutelen van het wisselbestand met geli(8)

Het opzetten van `geli(8)` voor het versleutelen van het wisselbestand is hetzelfde als dat van `gbde(8)`. Hier moet echter gebruik gemaakt worden van het `.eli` achtervoegsel aan het apparaat in de respectievelijke `/etc/fstab` wisselbestand regel:

```
# Device Mountpoint FStype Options Dump Pass#
/dev/ad0s1b.eli none swap sw 0 0
```

`geli(8)` maakt standaard gebruik van het AES algoritme met een sleutelengte van 128 bits.

Optioneel kunnen deze standaardwaarden worden aangepast door gebruik te maken van de `geli_swap_flags` optie in `/etc/rc.conf`. De volgende regel verteld het `encswap rc.d` bestand om een `geli(8)` wisselbestand te maken met het Blowfish algoritme met een sleutel lengte van 128 bit, een sectorgrootte van 4 kilobytes en met de optie “ontkoppelen nadat de laatste afsluiting” gezet:

```
geli_swap_flags="-e blowfish -l 128 -s 4096 -d"
```

Zie de uitleg over het `onetime` commando in de `geli(8)` handleiding voor een lijst van mogelijke opties.

19.17.5. Controleren of het werkt

Zodra het systeem opnieuw opgestart is kan gekeken worden of alles nog goed werkt door gebruik te maken van het `swapinfo` commando.

Als gebruik gemaakt wordt van `gbde(8)`:

```
% swapinfo
Device          1K-blocks      Used    Avail Capacity
/dev/ad0s1b.bde  542720         0    542720     0%
```

Als gebruik gemaakt wordt van `geli(8)`:

```
% swapinfo
Device          1K-blocks      Used    Avail Capacity
/dev/ad0s1b.eli  542720         0    542720     0%
```

19.18. Highly Available Storage (HAST)

Bijgedragen door Daniel Gerzo.

Met informatie van Freddie Cash, Pawel Jakub Dawidek, Michael W. Lucas en Viktor Petersson.

19.18.1. Overzicht

Hoge beschikbaarheid is een van de hoofdzaken in serieuze zakelijke toepassingen en hoog beschikbare opslag is een sleutelonderdeel in zulke omgevingen. Hoog beschikbare opslag, of HAST *Highly Available Storage*, werd ont-

wikkeld door Paweł Jakub Dawidek <pjd@FreeBSD.org> als een raamwerk dat transparante opslag van dezelfde gegevens toestaat over fysiek gescheiden machines die verbonden zijn door een TCP/IP-netwerk. HAST kan gezien worden als een netwerkgebaseerde RAID1 (spiegel) en is vergelijkbaar met het DRBD® opslagsysteem bekend van het GNU/Linux® platform. In combinatie met andere eigenschappen voor hoge beschikbaarheid van FreeBSD zoals CARP maakt HAST het mogelijk om een opslagcluster met hoge beschikbaarheid te bouwen dat resistent is tegen falende hardware.

Na het lezen van deze sectie weet u:

- Wat HAST is, hoe het werkt en welke mogelijkheden het biedt.
- Hoe HAST op FreeBSD te op te zetten en te gebruiken.
- Hoe CARP en [devd\(8\)](#) te integreren om een robuust opslagsysteem te bouwen.

Voor het lezen van deze sectie dient u:

- De beginselen van UNIX® en FreeBSD te begrijpen ([Hoofdstuk 4, UNIX® beginselen](#)).
- Te weten hoe de netwerkinterfaces en andere kerndeelsystemen van FreeBSD in te stellen ([Hoofdstuk 12, Instellingen en optimalisatie](#)).
- Netwerken op FreeBSD goed te begrijpen ([Deel IV, “Netwerkcommunicatie”](#)).
- FreeBSD 8.1-RELEASE of nieuwer te gebruiken.

Het HAST-project werd gesponsord door The FreeBSD Foundation met ondersteuning van [OMCnet Internet Service GmbH](#) en [TransIP BV](#).

19.18.2. Eigenschappen van HAST

De belangrijkste eigenschappen van HAST zijn:

- Het kan gebruikt worden om I/O-fouten op lokale harde schijven te maskeren.
- Agnostisch qua bestandssysteem, dus het werkt met elk bestandssysteem dat door FreeBSD wordt ondersteund.
- Efficiënte en snelle hersynchronisatie, alleen de blokken die zijn veranderd toen een knooppunt uitstond worden gesynchroniseerd.
- Het kan gebruikt worden in reeds uitgerolde omgevingen om aanvullende redundantie toe te voegen.
- Samen met CARP, Heartbeat of andere gereedschappen kan het worden gebruikt om een robuust en duurzaam opslagsysteem te bouwen.

19.18.3. Werking van HAST

Omdat HAST synchrone replicatie op blokniveau van elk opslagmedium naar verscheidene machines biedt, heeft het tenminste twee knooppunten (fysieke machines) nodig — het *primaire* (ook bekend als *meester*) knooppunt en het *secundaire* (*slaaf*) knooppunt. Tezamen worden deze twee machines een cluster genoemd.



Opmerking

HAST is momenteel beperkt tot een totaal van twee clusterknooppunten.

Aangezien HAST in een primaire-secundaire configuratie werkt, kan er op elk moment slechts één van de cluster-knooppunten actief zijn. Het primaire knooppunt, ookwel actief, is degene die alle I/O-verzoeken aan apparaten die door HAST worden beheerd afhandelt. Het secundaire knooppunt wordt dan automatisch gesynchroniseerd vanuit het primaire knooppunt.

De fysieke componenten van het HAST-systeem zijn:

- lokale schijf (op primair knooppunt)
- schijf op verre machine (secundair knooppunt)

HAST werkt synchroon op blokniveau, wat het transparant maakt voor bestandssystemen en toepassingen. HAST biedt reguliere GEOM-aanbieders aan in `/dev/hast/` voor zowel andere gereedschappen als toepassingen, er is dus geen verschil tussen het gebruik van apparaten die door HAST worden geleverd en rauwe schijven, partities, etc.

Elke bewerking met betrekking tot schrijven, verwijderen of spoelen wordt naar de plaatselijke schijf en over TCP/IP naar de verre schijf gestuurd. Elke leesbewerking wordt gedaan door de plaatselijke schijf, tenzij de plaatselijke schijf niet actueel is of er een I/O-fout optreedt. In zulke gevallen wordt de leesbewerking naar het secundaire knooppunt gestuurd.

19.18.3.1. Synchronisatie- en replicatiemodi

HAST probeert om een snel herstel van fouten te leveren. Om deze reden is het heel belangrijk om de synchronisatietijd te verkorten nadat een knooppunt is hersteld van een uitval. Om een snelle synchronisatie te leveren, beheert HAST op de schijf een bitmap van gebruikte extents en synchroniseert het die alleen tijdens een reguliere synchronisatie (met uitzondering van de initiële synchronisatie).

Er zijn vele manieren om synchronisatie af te handelen. HAST implementeert meerdere replicatiemodi om verschillende synchronisatiemethodes af te handelen:

- *memsync*: rapporteer een schrijfbewerking als voltooid wanneer de plaatselijke schrijfbewerking klaar is en wanneer het verre knooppunt de gegevensaankomst bevestigt, maar voordat het de gegevens daadwerkelijk heeft opgeslagen. De gegevens op het verre knooppunt zullen meteen na het versturen van de bevestiging worden opgeslagen. Deze modus is bedoeld om latency te verminderen en nog steeds een zeer goede betrouwbaarheid te bieden. De replicatiemodus *memsync* is momenteel niet geïmplementeerd.
- *fullsync*: rapporteer een schrijfbewerking als voltooid wanneer zowel de plaatselijke en de verre schrijfbewerking voltooid zijn. Dit is de veiligste en traagste replicatiemodus. Dit is de standaardmodus.
- *async*: rapporteer de schrijfbewerking als voltooid wanneer de plaatselijke schrijfbewerking klaar is. Dit is de snelste en gevaarlijkste replicatiemodus. Het dient gebruikt te worden wanneer er naar een ver knooppunt wordt gerepliceerd en de latency te hoog is voor andere modi. De replicatiemodus *async* is momenteel niet geïmplementeerd.



Waarschuwing

Momenteel wordt alleen de replicatiemodus *fullsync* ondersteund.

19.18.4. HAST-configuratie

HAST heeft ondersteuning voor `GEOM_GATE` nodig om te kunnen functioneren. De kernel `GENERIC` bevat standaard geen `GEOM_GATE`, de laadbare module `geom_gate.ko` is echter beschikbaar in de standaardinstallatie van FreeBSD. Zorg ervoor dat deze module beschikbaar is voor afgeslankte systemen. Het is ook mogelijk om ondersteuning voor `GEOM_GATE` statisch in de kernel te bouwen, door deze regel aan het kernelconfiguratiebestand toe te voegen:

```
options GEOM_GATE
```

Het HAST-raamwerk bestaat vanuit het besturingssysteem gezien uit verschillende delen:

- het daemon [hastd\(8\)](#) dat verantwoordelijk is voor de gegevenssynchronisatie,
- het beheerprogramma [hastctl\(8\)](#) voor de gebruikers,
- het configuratiebestand [hast.conf\(5\)](#).

Het volgende voorbeeld beschrijft hoe twee knooppunten in een meester-slaaf / primaire-secundaire opstelling te configureren door HAST te gebruiken om de gegevens tussen de twee te repliceren. De knooppunten worden *hasta* met IP-adres *172.16.0.1* en *hastb* met IP-adres *172.16.0.2* genoemd. Beide knooppunten hebben een toegewijde harde schijf */dev/ad6* van dezelfde grootte om met HAST te werken. De HAST-pool (soms ook een hulpbron genoemd, i.e., de GEOM-aanbieder in */dev/hast/*) wordt *test* genoemd.

Het bestand */etc/hast.conf* regelt de configuratie van HAST. Dit bestand dient hetzelfde te zijn op beide knooppunten. Het volgende is de eenvoudigste configuratie die mogelijk is:

```
resource test {
  on hasta {
    local /dev/ad6
    remote 172.16.0.2
  }
  on hastb {
    local /dev/ad6
    remote 172.16.0.1
  }
}
```

Raadpleeg voor geavanceerdere configuraties de handleidingpagina [hast.conf\(5\)](#).



Tip

Het is ook mogelijk om hostnamen in de regels met *remote* te gebruiken. Zorg er in dat geval voor dat deze hosts vindbaar zijn, bijvoorbeeld doordat ze zijn gedefinieerd in het bestand */etc/hosts* of anders in het plaatselijke DNS.

Nu de configuratie op beide knooppunten aanwezig is, kan de HAST-pool aangemaakt worden. Voer deze commando's op beide knooppunten uit om de initiële metagegevens op de plaatselijke schijf te plaatsen en het [hastd\(8\)](#)-daemon te starten:

```
# hastctl create test
# service hastd onestart
```



Opmerking

Het is *niet* mogelijk om GEOM-aanbieders met een bestaand bestandssysteem te gebruiken (i.e., een bestaande opslag omzetten naar een door HAST beheerde pool), omdat deze procedure wat metagegevens op de aanbieder moet opslaan en er daarvoor niet genoeg beschikbare ruimte is.

De rol van een HAST-knooppunt (primaïr of secundair) wordt uitgekozen door een beheerder of software zoals Heartbeat dat het gereedschap [hastctl\(8\)](#) gebruikt. Voer het volgende commando uit op het primaire knooppunt (*hasta*):

```
# hastctl role primary test
```

Voer dit soortgelijke commando uit op het secundaire knooppunt (`hastb`):

```
# hastctl role secondary test
```



Let op

De situatie dat de knooppunten niet met elkaar kunnen communiceren en beide geconfigureerd zijn als primaire knooppunten; wordt `split-brain` genoemd. Volg de stappen zoals beschreven in [Paragraaf 19.18.5.2, “Herstellen van de Split-brain-conditie”](#) om deze situatie op te lossen.

Verifieer met het gereedschap `hastctl(8)` het resultaat op elk knooppunt:

```
# hastctl status test
```

De belangrijke tekst is de regel met `status` dat voor alle knooppunten `complete` dient te bevatten. Als het `degraded` bevat, is er iets verkeerd gegaan. Op dat moment is de synchronisatie tussen de knooppunten al begonnen. De synchronisatie is compleet wanneer `hastctl status 0` bytes aan `dirty extents` rapporteert.

De volgende stap is het aanmaken van een bestandssysteem op de GEOM-aanbieder `/dev/hast/test` en het aan te koppelen. Dit moet op het primaire knooppunt gebeuren, aangezien `/dev/hast/test` alleen op het primaire knooppunt verschijnt. Het aanmaken van het bestandssysteem kan afhankelijk van de grootte van de harde schijf enkele minuten duren:

```
# newfs -U /dev/hast/test
# mkdir /hast/test
# mount /dev/hast/test /hast/test
```

Wanneer het HAST-raamwerk correct is geconfigureerd, betreft de laatste stap het ervoor zorgen dat HAST automatisch tijdens het opstarten wordt gestart. Voeg deze regel toe aan het bestand `/etc/rc.conf` :

```
hastd_enable="YES"
```

19.18.4.1. Failover-configuratie

Het doel van dit voorbeeld is om een robuust opslagsysteem te bouwen dat resistent is tegen het falen van alle knooppunten. Het scenario is dat een primair knooppunt van het cluster faalt. Als dit gebeurt, dan neemt het secundaire knooppunt het feilloos over, controleert het het bestandssysteem en koppelt het het bestandssysteem aan, en gaat het verder zonder dat er een bit aan gegevens ontbreekt.

Om dit voor elkaar te krijgen, is er een andere eigenschap die beschikbaar is op FreeBSD dat voorziet in automatische failover van de IP-laag — CARP. CARP (Common Address Redundancy Protocol) maakt het mogelijk dat meerdere hosts in hetzelfde netwerksegment een IP-adres delen. Stel CARP in op beide knooppunten van het cluster volgens de documentatie die beschikbaar is in [Paragraaf 31.13, “Common Address Redundancy Protocol \(CARP\)”](#). Nadat de opzet voltooid is, heeft elk knooppunt een eigen interface `carp0` met een gedeeld IP-adres `172.16.0.254`. Het primaire HAST-knooppunt van het cluster moet het meester-CARP-knooppunt zijn.

De HAST-pool die in de vorige sectie is gemaakt is nu klaar om geëxporteerd te worden naar de andere hosts op het netwerk. Dit kan gedaan worden door het te exporteren over NFS, Samba, etc., door gebruik te maken van het gedeelde IP-adres `172.16.0.254`. Het enige overgebleven probleem is een automatische failover in het geval dat het primaire knooppunt het begeeft.

Als een CARP-interface aan- of uitgaat, genereert FreeBSD een `devd(8)`-gebeurtenis, wat het mogelijk maakt om toestandsveranderingen op de CARP-interfaces in de gaten te houden. Een toestandsverandering op het CARP-

interface geeft aan dat een van de knooppunten het begaf of weer online kwam. Deze toestandsveranderingen maken het mogelijk om een script te draaien dat automatisch de HAST-failover afhandelt.

Voeg, om toestandsverandering op de CARP-interfaces af te vangen, het volgende toe aan het bestand `/etc/devd.conf` op elk knooppunt:

```
notify 30 {
  match "system" "IFNET";
  match "subsystem" "carp0";
  match "type" "LINK_UP";
  action "/usr/local/sbin/carp-hast-switch master";
};

notify 30 {
  match "system" "IFNET";
  match "subsystem" "carp0";
  match "type" "LINK_DOWN";
  action "/usr/local/sbin/carp-hast-switch slave";
};
```

Herstart `devd(8)` op beide knooppunten om de nieuwe configuratie te laten gelden:

```
# service devd restart
```

Als het interface `carp0` aan of uit gaat (i.e., de toestand van het interface verandert), genereert het systeem een notificatie wat het subsysteem `devd(8)` in staat stelt om een willekeurig script te draaien, in dit geval `/usr/local/sbin/carp-hast-switch`. Dit is het script dat de automatische failover afhandelt. Raadpleeg de handleiding-pagina `devd.conf(5)` voor verdere uitleg over de bovenstaande configuratie van `devd(8)`.

Dit zou een voorbeeld van zo'n script kunnen zijn:

```
#!/bin/sh
# Origineel script door Freddie Cash <fjwcash@gmail.com>
# Gewijzigd door Michael W. Lucas <mwluca@BlackHelicopters.org>
# en Viktor Petersson <vpetersson@wireload.net>

# De namen van de HAST-hulpbronnen, zoals vermeld in /etc/hast.conf
resources="test"

# vertraging voor het aankoppelen van de HAST-hulpbron na het worden van meester
# doe een gok
delay=3

# logging
log="local0.debug"
name="carp-hast"

# einde van gebruiker-instelbare dingen

case "$1" in
  master)
    logger -p $log -t $name "Omschakelen naar primaire aanbieder voor ${resources}."
    sleep ${delay}

    # Wacht totdat de "hastd secondary" processen zijn gestopt
    for disk in ${resources}; do
      while $( pgrep -lf "hastd: ${disk} \ (secondary\)" > /dev/null 2>&1 ); do
        sleep 1
      done

      # Verwissel de rol voor elke schijf
      hastctl role primary ${disk}
      if [ $? -ne 0 ]; then
        logger -p $log -t $name "Omschakelen van rol naar primair voor hulpbron ${disk}
        mislukt."
```

```

    exit 1
fi
done

# Wacht totdat de apparaten /dev/hast/* verschijnen
for disk in ${resources}; do
    for I in $( jot 60 ); do
        [ -c "/dev/hast/${disk}" ] && break
        sleep 0.5
    done

    if [ ! -c "/dev/hast/${disk}" ]; then
        logger -p $log -t $name "GEOM-aanbieder /dev/hast/${disk} is niet verschenen."
        exit 1
    fi
done

logger -p $log -t $name "Rollen van HAST-hulpbronnen ${resources} omgeschakeld naar
primair."

logger -p $log -t $name "Schijven aankoppelen."
for disk in ${resources}; do
    mkdir -p /hast/${disk}
    fsck -p -y -t ufs /dev/hast/${disk}
    mount /dev/hast/${disk} /hast/${disk}
done

;;

slave)
    logger -p $log -t $name "Omschakelen naar secundaire aanbieder voor ${resources}."

    # Schakel de rollen van de HAST-hulpbronnen om
    for disk in ${resources}; do
        if ! mount | grep -q "^/dev/hast/${disk} on "
        then
            else
                umount -f /hast/${disk}
            fi
            sleep $delay
            hastctl role secondary ${disk} 2>&1
            if [ $? -ne 0 ]; then
                logger -p $log -t $name "Omschakelen van rol naar secundair voor hulpbron ${disk}
mislukt."
                exit 1
            fi
            logger -p $log -t $name "Rol van hulpbron ${disk} omgeschakeld naar secundair."
        done
    ;;
esac

```

In een notendop neemt het script deze acties wanneer een knooppunt meester / primair wordt:

- De HAST-pools opwaarderen naar primair op een gegeven knooppunt.
- Het bestandssysteem onder de HAST-pool controleren.
- De pools op een juiste plaats aankoppelen.

Wanneer een knooppunt back-up / secundair wordt:

- De HAST-pools afkoppelen.
- De HAST-pools degraderen naar secundair.



Let op

Houd in gedachte dat dit slechts een voorbeeldscript is om aan te tonen dat alles werkt. Het behandeld niet alle mogelijke situaties en kan op elke manier worden uitgebreid of veranderd, het kan bijvoorbeeld benodigde diensten starten en stoppen.



Tip

Voor dit voorbeeld hebben we een standaard UFS-bestandssysteem gebruikt. Om de tijd die nodig is voor herstel te verkorten, kan een bestandssysteem met UFS-journaling of ZFS worden gebruikt.

Meer gedetailleerde informatie met aanvullende voorbeelden kunnen gevonden worden op de [HAST Wiki](#)-pagina.

19.18.5. Problemen oplossen

19.18.5.1. Algemene tips om problemen op te lossen

HAST zou over het algemeen zonder problemen moeten werken. Net als met elk ander software-product zijn er momenten waarop het anders werkt dan het zou moeten. De oorzaken van de problemen kunnen verschillen, maar de vuistregel is om ervoor te zorgen dat de klokken zijn gesynchroniseerd op alle knooppunten in het cluster.

Wanneer problemen met HAST worden verholpen, dient het debug-niveau van `hastd(8)` verhoogd te worden door het daemon `hastd(8)` met het argument `-d` op te starten. Merk op dat dit argument meerdere malen kan worden opgegeven om het debug-niveau nog verder op te hogen. Op deze manier kan veel nuttige informatie worden vergaard. Overweeg ook om het argument `-F` te gebruiken, dat het daemon `hastd(8)` in de voorgrond zal starten.

19.18.5.2. Herstellen van de Split-brain-conditie

Split-brain treedt op wanneer de knooppunten van het cluster niet met elkaar kunnen communiceren, en beide als primair zijn geconfigureerd. Dit is een gevaarlijke situatie omdat het beide knooppunten in staat stelt om incompatibele veranderingen aan de gegevens te maken. Dit probleem dient handmatig door de systeembeheerder te worden gecorrigeerd.

De beheerder moet besluiten welk knooppunt de belangrijkste veranderingen bevat (of ze handmatig samenvoegen) en HAST een volledige synchronisatie op het knooppunt dat de kapotte gegevens heeft laten uitvoeren. Voer hiervoor deze commando's uit op het knooppunt dat opnieuw gesynchroniseerd moet worden:

```
# hastctl role init <resource>
# hastctl create <resource>
# hastctl role secondary <resource>
```


Hoofdstuk 20. GEOM: Modulair schijftransformatie raamwerk

Geschreven door Tom Rhodes.
Vertaald door Siebrand Mazeland.

20.1. Overzicht

Dit hoofdstuk beschrijft het gebruik van schijven in het GEOM raamwerk in FreeBSD. Hieronder vallen de belangrijkste RAID besturingsprogramma's die het raamwerk gebruikt voor instellingen. In dit hoofdstuk wordt niet diepgaand beschreven hoe GEOM omgaat met I/O, het onderliggende subsysteem of code. Die informatie staat in het hulppagina voor [geom\(4\)](#) en de verscheidene “SEE ALSO” referenties. Dit hoofdstuk is ook geen definitief stuk over het instellen van RAID. Alleen de door GEOM ondersteunde RAID-classificaties worden beschreven.

Na het lezen van dit hoofdstuk weet de lezer:

- Welk type RAID-ondersteuning via GEOM beschikbaar is;
- Hoe de basisgereedschappen te gebruiken om de verschillende RAID-niveaus in te stellen, te onderhouden en te wijzigen;
- Hoe schijfapparaten via GEOM te spiegelen, aaneen te schakelen, te versleutelen en vanaf afstand schijven aan te sluiten;
- Hoe problemen op te lossen met schijven die via het GEOM raamwerk zijn aangesloten.

Veronderstelde voorkennis:

- Begrijpen hoe FreeBSD omgaat met schijfapparaten ([Hoofdstuk 19, Opslag](#));
- Weten hoe een nieuwe FreeBSD kernel in te stellen en te installeren ([Hoofdstuk 9, De FreeBSD-kernel instellen](#)).

20.2. GEOM inleiding

GEOM staat toegang en controle toe op klassen, Master Boot Records, BSD labels, enzovoort, door gebruik te maken van diensten of de speciale bestanden in `/dev`. GEOM ondersteunt verschillende software RAID instellingen en biedt transparante toegang tot het besturingssysteem en de hulpprogramma's.

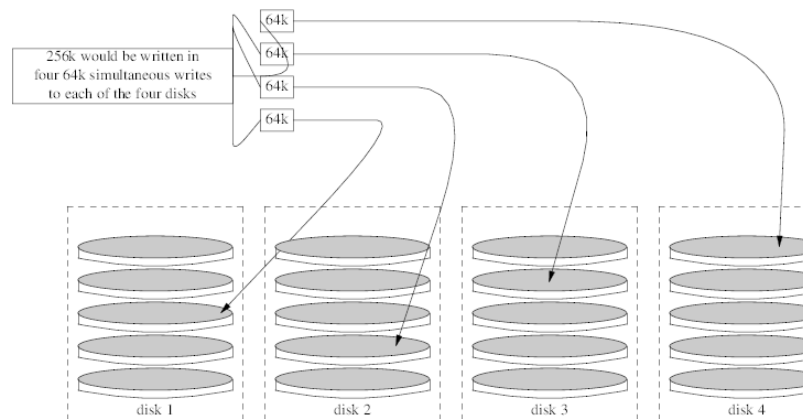
20.3. RAID0 - aaneengeschakeld

Geschreven door Tom Rhodes en Murray Stokely.

Aaneenschakelen is een methode die gebruikt wordt om meerdere schijven te combineren tot een enkele volume. In veel gevallen wordt dit gedaan met hardware controllers. Het GEOM subsysteem biedt softwareondersteuning voor RAID0, ook wel bekend als aaneenschakelen (“disk striping”).

In een RAID0-systeem worden gegevens opgedeeld in blokken die verdeeld worden over de schijven in een reeks. In plaats van te hoeven wachten tot een systeem 256k naar één schijf heeft geschreven, kan een RAID0-systeem tegelijkertijd 64k naar vier verschillende schijven schrijven, waardoor superieure I/O prestaties worden bereikt. Deze prestaties kunnen nog verbeterd worden door meerdere schijfcontrollers te gebruiken.

Iedere schijf in een RAID0-aaneenschakeling moet van dezelfde grootte zijn, omdat I/O-verzoeken altijd zijn opgebouwd uit precies gelijk over de schijven verdeelde verzoeken tot lezen of schrijven.



Procedure 20.1. Ongeformatteerde ATA-schijven aaneenschakelen

1. Laad de module `geom_stripe.ko`:

```
# kldload geom_stripe
```

2. Zorg ervoor dat er een koppelpunt beschikbaar is. Als dit volume een rootpartitie wordt, gebruikt dan tijdelijk een ander koppelpunt zoals `/mnt`:

```
# mkdir /mnt
```

3. Stel de apparaatnamen voor de schijven vast die aaneen worden geschakeld en maak het nieuwe apparaat aan. Om twee ongebruikte, ongepartitioneerde ATA schijven aaneen te schakelen (`/dev/ad2` en `/dev/ad3`):

```
# gstripe label -v st0 /dev/ad2 /dev/ad3
Metadata value stored on /dev/ad2.
Metadata value stored on /dev/ad3.
Done.
```

4. Schrijf een standaard label naar de nieuwe partitie, ook wel bekend als een partitietabel en installeer de standaard opstart code:

```
# bsdlabel -wB /dev/stripe/st0
```

5. Dit proces hoort twee nieuwe apparaten gemaakt te hebben in de map `/dev/stripe` naast het apparaat `st0`, te weten `st0a` en `st0c`. Vanaf nu kan er een bestandssysteem op `st0a` worden gezet met behulp van de `newfs` applicatie:

```
# newfs -U /dev/stripe/st0a
```

Na het uitvoeren van het bovenstaande commando rollen er veel getallen over het scherm en na een aantal seconden is het proces afgerond. Het volume is gereed en klaar om aangekoppeld te worden.

Om de nieuwe aaneengeschakelde schijf handmatig te koppelen moet het volgende gedaan worden:

```
# mount /dev/stripe/st0a /mnt
```

Om dit aaneengeschakelde bestandssysteem automatisch aan te koppelen bij het opstarten wordt de volume-informatie in `/etc/fstab` gezet. Voor dit doel wordt een permanent koppelpunt, genaamd `stripe`, aangemaakt:

```
# mkdir /stripe
# echo "/dev/stripe/st0a /mnt ufs rw 2 2" \
  >> /etc/fstab
```

Laadt de module `geom_stripe.ko` ook automatisch bij het initialiseren van een systeem door de volgende regel toe te voegen aan `/boot/loader.conf`:

```
# echo 'geom_stripe_load="YES"' >> /boot/loader.conf
```

20.4. RAID1 - spiegelen

RAID1, of *spiegelen*, is de techniek om dezelfde gegevens naar meer dan één schijf te schrijven. Spiegels worden normaliter gebruikt om tegen gegevensverlies te beschermen indien een schijf kapot gaat. Elke schijf in een spiegel bevat een identieke kopie van de gegevens. Wanneer een individuele schijf het begeeft, blijft de spiegel functioneren, en levert het gegevens van de schijven die nog wel functioneren. De computer blijft draaien en de beheerder heeft tijd om de kapotte schijf te vervangen zonder onderbreking voor de gebruikers.

Twee veelvoorkomende situaties worden in deze voorbeelden getoond. Het eerste is het maken van een spiegel van twee nieuwe schijven en het als vervanging voor een bestaande enkele schijf te gebruiken. Het tweede voorbeeld maakt een spiegel op een enkele nieuwe schijf aan, kopieert de gegevens van de oude schijf er naar toe, en plaatst daarna de oude schijf in de spiegel. Hoewel deze procedure iets moeilijker is, is er maar één nieuwe schijf nodig.

Traditioneel zijn de twee schijven in een spiegel van hetzelfde model en hebben ze dezelfde capaciteit, maar [gmirror\(8\)](#) verplicht dit niet. Spiegels die met ongelijke schijven zijn gemaakt zullen de capaciteit van de kleinste schijf in de spiegel aannemen. Extra schijfruimte op grotere schijven zal ongebruikt blijven. Schijven die later in de spiegel worden geplaatst moeten tenminste evenveel capaciteit hebben als de kleinste schijf die reeds in de spiegel zit.



Waarschuwing

De procedures voor het spiegelen die hier getoond worden zijn niet-destructief, maar maak zoals bij elke grote schijfoperatie eerst een volledige back-up.

20.4.1. Kwesties met meta-gegevens

Veel schijfsystemen slaan meta-gegevens op aan het einde van elke schijf. Oude meta-gegevens dienen gewist te worden voordat de schijf herbruikt wordt voor een spiegel. De meeste problemen worden veroorzaakt door twee soorten van achtergebleven meta-gegevens: GPT-partitietabellen en oude meta-gegevens van [gmirror\(8\)](#) van een vorige spiegel.

GPT-meta-gegevens kunnen gewist worden met [gpart\(8\)](#). Dit voorbeeld wist zowel de primaire als de back-up GPT-partitietabellen van schijf `ada8`:

```
# gpart destroy -F ada8
```

[gmirror\(8\)](#) kan in één stap een schijf uit een actieve spiegel halen en de meta-gegevens wissen. Hier wordt de voorbeeldschijf `ada8` uit de actieve spiegel `gm4` gehaald:

```
# gmirror remove gm4 ada8
```

Gebruik, als de spiegel niet draait maar er nog oude meta-gegevens van de spiegel op de schijf staan, `gmirror clear` om deze te verwijderen:

```
# gmirror clear ada8
```

[gmirror\(8\)](#) slaat één blok aan meta-gegevens aan het einde van de schijf op. Omdat GPT-partitieschema's ook meta-gegevens aan het einde van de schijf opslaan, wordt het spiegelen van volledige GPT-schijven met [gmirror\(8\)](#) niet aangeraden. Hier wordt MBR-partitionering gebruikt omdat het alleen een partitietabel aan het begin van de schijf opslaat en niet conflicteert met [gmirror\(8\)](#).

20.4.2. Een spiegel met twee nieuwe schijven maken

In dit voorbeeld is FreeBSD reeds op een enkele schijf `ada0` geïnstalleerd. Twee nieuwe schijven, `ada1` en `ada2` zijn met het systeem verbonden. Er zal een nieuwe spiegel op deze twee schijven aangemaakt worden die de oude enkele schijf zal vervangen.

[gmirror\(8\)](#) heeft een kernelmodule `geom_mirror.ko` nodig, ingebouwd in de kernel of geladen tijdens het opstarten of draaien. Laadt nu handmatig de kernelmodule:

```
# gmirror load
```

Maak de spiegel aan met de twee nieuwe schijven:

```
# gmirror label -v gm0 /dev/ada1 /dev/ada2
```

`gm0` is een door de gebruiker gekozen apparaatnaam die aan de nieuwe spiegel wordt toegekend. Nadat de spiegel is gestart, zal deze apparaatnaam verschijnen in de map `/dev/mirror/`.

Nu kunnen er met [gpart\(8\)](#) MBR- en `bsdlablel`-partitietabellen op de spiegel worden aangemaakt. Hier wordt er een traditioneel schema van een gesplitst bestandssysteem getoond, met partities voor `/`, `swap`, `/var`, `/tmp` en `/usr`. Dit werkt ook voor een enkel bestandssysteem met enkel `/` en een wisselpartitie.

Partities op de spiegel hoeven niet dezelfde grootte te hebben als die op de bestaande schijf, maar moeten groot genoeg zijn om alle gegevens die reeds op `ada0` staan te kunnen bevatten.

```
# gpart create -s MBR mirror/gm0
# gpart add -t freebsd -a 4k mirror/gm0
# gpart show mirror/gm0
=>      63  156301423  mirror/gm0  MBR  (74G)
        63          63                - free - (31k)
        126  156301299                1  freebsd (74G)
        156301425      61                - free - (30k)
```

```
# gpart create -s BSD mirror/gm0s1
# gpart add -t freebsd-ufs -a 4k -s 2g mirror/gm0s1
# gpart add -t freebsd-swap -a 4k -s 4g mirror/gm0s1
# gpart add -t freebsd-ufs -a 4k -s 2g mirror/gm0s1
# gpart add -t freebsd-ufs -a 4k -s 1g mirror/gm0s1
# gpart add -t freebsd-ufs -a 4k      mirror/gm0s1
# gpart show mirror/gm0s1
=>      0  156301299  mirror/gm0s1  BSD  (74G)
        0          2                - free - (1.0k)
        2  4194304                1  freebsd-ufs (2.0G)
        4194306  8388608                2  freebsd-swap (4.0G)
        12582914  4194304                4  freebsd-ufs (2.0G)
        16777218   2097152                5  freebsd-ufs (1.0G)
        18874370  137426928              6  freebsd-ufs (65G)
        156301298      1                - free - (512B)
```

Maak de spiegel opstartbaar door opstartcode in het MBR en `bsdlablel` te installeren en de actieve slice in te stellen:

```
# gpart bootcode -b /boot/mbr mirror/gm0
# gpart set -a active -i 1 mirror/gm0
# gpart bootcode -b /boot/boot mirror/gm0s1
```

Formateer de bestandssystemen op de nieuwe spiegel en zet daarbij `soft-updates` aan.

```
# newfs -U /dev/mirror/gm0s1a
# newfs -U /dev/mirror/gm0s1d
# newfs -U /dev/mirror/gm0s1e
# newfs -U /dev/mirror/gm0s1f
```

Bestandssystemen van de originele schijf (`ada0`) kunnen nu met [dump\(8\)](#) en [restore\(8\)](#) naar de spiegel gekopieerd worden:

```
# mount /dev/mirror/gm0s1a /mnt
# dump -C16 -b64 -0aL -f - / | (cd /mnt && restore -rf -)
# mount /dev/mirror/gm0s1d /mnt/var
# mount /dev/mirror/gm0s1e /mnt/tmp
# mount /dev/mirror/gm0s1f /mnt/usr
# dump -C16 -b64 -0aL -f - /var | (cd /mnt/var && restore -rf -)
```

```
# dump -C16 -b64 -0aL -f - /tmp | (cd /mnt/tmp && restore -rf -)
# dump -C16 -b64 -0aL -f - /usr | (cd /mnt/usr && restore -rf -)
```

/mnt/etc/fstab moet bewerkt worden om naar de nieuwe bestandssystemen op de spiegel te wijzen:

```
# Device Mountpoint FStype Options Dump Pass#
/dev/mirror/gm0sla / ufs rw 1 1
/dev/mirror/gm0slb none swap sw 0 0
/dev/mirror/gm0sld /var ufs rw 2 2
/dev/mirror/gm0sle /tmp ufs rw 2 2
/dev/mirror/gm0slf /usr ufs rw 2 2
```

Als de kernelmodule [gmirror\(8\)](#) niet in de kernel is ingebouwd, wordt /mnt/boot/loader.conf bewerkt om de module tijdens het opstarten te laden:

```
geom_mirror_load="YES"
```

Herstart het systeem om de nieuwe spiegel te testen en te verifiëren dat alle gegevens zijn gekopieerd. Het BIOS zal de spiegel als twee individuele schijven zien in plaats van als een spiegel. Omdat de schijven identiek zijn, maakt het niet uit vanaf welke schijf wordt opgestart.

Bekijk de sectie [Problemen oplossen](#) als er problemen zijn tijdens het opstarten. Door de originele `ada0` uit te schakelen en los te koppelen kan het als offline back-up bewaard worden.

Tijdens het gebruik zal de spiegel zich net zoals de originele enkele schijf gedragen.

20.4.3. Een spiegel met een bestaande schijf aanmaken

In dit voorbeeld is FreeBSD reeds geïnstalleerd op een enkele schijf, `ada0`. Een nieuwe schijf, `ada1`, is met het systeem verbonden. Er zal een spiegel van één schijf worden aangemaakt op de nieuwe schijf, het bestaande systeem zal ernaar worden gekopieerd, en daarna zal de oude schijf in de spiegel worden geplaatst. Deze enigszins complexe procedure is nodig omdat [gmirror\(8\)](#) een blok van 512 bytes aan meta-gegevens aan het einde van elke schijf moet plaatsen en de bestaande `ada0` meestal alle ruimte reeds heeft toegewezen.

Laadt de kernelmodule [gmirror\(8\)](#):

```
# gmirror load
```

Controleer de mediagrootte van de originele schijf met [diskinfo\(8\)](#):

```
# diskinfo -v ada0 | head -n3
/dev/ada0
512 # sectorsize
1000204821504 # mediasize in bytes (931G)
```

Maak een spiegel aan op de nieuwe schijf. Om er zeker van te zijn dat de capaciteit van de spiegel niet groter is dan die van de originele schijf, wordt [gnop\(8\)](#) gebruikt om een nepschijf van precies dezelfde grootte aan te maken. Deze schijf slaat geen gegevens op, maar wordt alleen gebruikt om de grootte van de spiegel te begrenzen. Wanneer [gmirror\(8\)](#) de spiegel aanmaakt, zal het de capaciteit beperken tot de grootte van `gzero.nop` zelfs als de nieuwe schijf (`ada1`) meer ruimte heeft. Merk op dat de `1000204821504` op de tweede regel gelijk moet zijn aan de mediagrootte van `ada0` zoals hierboven door [diskinfo\(8\)](#) is getoond.

```
# geom zero load
# gnop create -s 1000204821504 gzero
# gmirror label -v gm0 gzero.nop ada1
# gmirror forget gm0
```

`gzero.nop` slaat geen gegevens op, dus ziet de spiegel het niet als verbonden. De spiegel wordt verteld om componenten die niet verbonden zijn te “vergeten”, waarbij referenties naar `gzero.nop` worden verwijderd. Het resultaat is een spiegelapparaat dat slechts één enkele schijf, `ada1`, bevat.

Bekijk de partitietabel van `ada0` nadat `gm0` is aangemaakt.

Deze uitvoer komt van een schijf van 1 TB. Als er wat niet-toegewezen ruimte aanwezig is aan het einde van de schijf, kan de inhoud direct van `ada0` naar de nieuwe spiegel worden gekopieerd.

Als de uitvoer echter toont dat alle ruimte op de schijf is toegewezen zoals in de volgende lijst, is er geen ruimte over voor de 512 bytes aan meta-gegevens van `gmirror(8)` aan het einde van de schijf.

```
# gpart show ada0
=>      63 1953525105      ada0 MBR (931G)
        63 1953525105      1 freebsd [active] (931G)
```

In dit geval moet de partitietabel worden bewerkt om de capaciteit op `mirror/gm0` met één sector te verminderen. De procedure hiervoor wordt later uitgelegd.

In beide gevallen dienen de partitietabellen op de primaire schijf eerst gekopieerd te worden. Dit kan gedaan worden met de subcommando's `backup` en `restore` van `gpart(8)`.

```
# gpart backup ada0 > table.ada0
# gpart backup ada0s1 > table.ada0s1
```

Deze subcommando's maken twee bestanden aan, `table.ada0` en `table.ada0s1`. Dit voorbeeld komt van een schijf van 1 TB af:

```
# cat table.ada0
MBR 4
1 freebsd      63 1953525105  [active]
```

```
# cat table.ada0s1
BSD 8
1 freebsd-ufs      0 4194304
2 freebsd-swap    4194304 33554432
4 freebsd-ufs    37748736 50331648
5 freebsd-ufs    88080384 41943040
6 freebsd-ufs   130023424 838860800
7 freebsd-ufs   968884224 984640881
```

Als de gehele schijf was gebruikt in de uitvoer van `gpart(8) show`, dan moet de capaciteit in deze partitietabellen met één sector verminderd worden. Bewerk de twee bestanden zodat de grootte van zowel de slice als de laatste partitie met één verminderd wordt. Dit zijn de laatste getallen in elke lijst.

```
# cat table.ada0
MBR 4
1 freebsd      63 1953525104  [active]
```

```
# cat table.ada0s1
BSD 8
1 freebsd-ufs      0 4194304
2 freebsd-swap    4194304 33554432
4 freebsd-ufs    37748736 50331648
5 freebsd-ufs    88080384 41943040
6 freebsd-ufs   130023424 838860800
7 freebsd-ufs   968884224 984640880
```

Als er tenminste één sector aan het einde van de schijf niet was toegewezen, kunnen deze twee bestanden ongewijzigd gebruikt worden.

Herstel nu de partitietabel naar `mirror/gm0`.

```
# gpart restore mirror/gm0 < table.ada0
# gpart restore mirror/gm0s1 < table.ada0s1
```

Controleer de partitietabel met `gpart(8) show`. Dit voorbeeld heeft `gm0s1a` voor `/`, `gm0s1d` voor `/var`, `gm0s1e` voor `/usr`, `gm0s1f` voor `/data1` en `gm0s1g` voor `/data2`.

```
# gpart show mirror/gm0
=>      63 1953525104 mirror/gm0 MBR (931G)
```

```
        63 1953525042          1 freebsd [active] (931G)
1953525105          62          - free - (31k)

# gpart show mirror/gm0s1
=>      0 1953525042 mirror/gm0s1 BSD (931G)
        0 2097152      1 freebsd-ufs (1.0G)
2097152 16777216      2 freebsd-swap (8.0G)
18874368 41943040      4 freebsd-ufs (20G)
60817408 20971520      5 freebsd-ufs (10G)
81788928 629145600      6 freebsd-ufs (300G)
710934528 1242590514      7 freebsd-ufs (592G)
1953525042          63          - free - (31k)
```

Zowel de slice als de laatste partitie dienen wat vrije ruimte aan het einde van elke schijf te hebben.

Maak bestandssystemen aan op deze nieuwe partities. Het aantal partities zal variëren, overeenkomend met de partities op de originele schijf, `ada0`.

```
# newfs -U /dev/mirror/gm0s1a
# newfs -U /dev/mirror/gm0s1d
# newfs -U /dev/mirror/gm0s1e
# newfs -U /dev/mirror/gm0s1f
# newfs -U /dev/mirror/gm0s1g
```

Maak de spiegel opstartbaar door opstartcode in het MBR en `bsdlabel` te installeren en de actieve slice in te stellen:

```
# gpart bootcode -b /boot/mbr mirror/gm0
# gpart set -a active -i 1 mirror/gm0
# gpart bootcode -b /boot/boot mirror/gm0s1
```

Pas `/etc/fstab` aan zodat het de nieuwe partities op de spiegel gebruikt. Maak eerst een kopie van dit bestand als `/etc/fstab.orig`.

```
# cp /etc/fstab /etc/fstab.orig
```

Wijzig `/etc/fstab` door `/dev/ada0` door `mirror/gm0` te vervangen.

```
# Device Mountpoint FStype Options Dump Pass#
/dev/mirror/gm0s1a / ufs rw 1 1
/dev/mirror/gm0s1b none swap sw 0 0
/dev/mirror/gm0s1d /var ufs rw 2 2
/dev/mirror/gm0s1e /usr ufs rw 2 2
/dev/mirror/gm0s1f /data1 ufs rw 2 2
/dev/mirror/gm0s1g /data2 ufs rw 2 2
```

Als de kernelmodule `gmirror(8)` niet in de kernel is gebouwd, wijzig dan `/boot/loader.conf` om het te laden:

```
geom_mirror_load="YES"
```

Bestandssystemen van de originele schijf kunnen nu met `dump(8)` en `restore(8)` naar de spiegel gekopieerd worden. Merk op dat het maken van een snapshot voor elk bestandssysteem dat met `dump -L` gedumpt is even kan duren.

```
# mount /dev/mirror/gm0s1a /mnt
# dump -C16 -b64 -0aL -f - / | (cd /mnt && restore -rf -)
# mount /dev/mirror/gm0s1d /mnt/var
# mount /dev/mirror/gm0s1e /mnt/usr
# mount /dev/mirror/gm0s1f /mnt/data1
# mount /dev/mirror/gm0s1g /mnt/data2
# dump -C16 -b64 -0aL -f - /usr | (cd /mnt/usr && restore -rf -)
# dump -C16 -b64 -0aL -f - /var | (cd /mnt/var && restore -rf -)
# dump -C16 -b64 -0aL -f - /data1 | (cd /mnt/data1 && restore -rf -)
# dump -C16 -b64 -0aL -f - /data2 | (cd /mnt/data2 && restore -rf -)
```

Start het systeem opnieuw op vanaf `ada1`. Als alles werkt, zal het systeem opstarten vanaf `mirror/gm0`, wat nu dezelfde gegevens bevat die `ada0` eerder bevatte. Zie de sectie [Problemen oplossen](#) als er problemen zijn met het opstarten.

Op dit moment bestaat de spiegel nog steeds alleen uit de enkele schijf `ada1`.

Nadat er succesvol van `mirror/gm0` is opgestart, is de laatste stap het plaatsen van `ada0` in de spiegel.



Belangrijk

Als `ada0` in de spiegel wordt geplaatst, zal de vorige inhoud worden overschreven door gegevens in de spiegel. Ben er zeker van dat `mirror/gm0` dezelfde gegevens bevat als `ada0` voordat `ada0` aan de spiegel wordt toegevoegd. Als er iets mis is met de gegevens die door `dump(8)` en `restore(8)` gekopieerd zijn, draai dan `/etc/fstab` terug om de bestandssystemen op `ada0` aan te koppelen, start opnieuw op, en probeer de hele procedure nogmaals.

```
# gmirror insert gm0 ada0
GEOM_MIRROR: Device gm0: rebuilding provider ada0
```

De synchronisatie tussen de twee schijven zal onmiddellijk beginnen. `gmirror(8)` status toont de voortgang.

```
# gmirror status
  Name      Status  Components
mirror/gm0  DEGRADED  ada1 (ACTIVE)
              ada0 (SYNCHRONIZING, 64%)
```

Na een tijd zal de synchronisatie voltooid zijn.

```
GEOM_MIRROR: Device gm0: rebuilding provider ada0 finished.
# gmirror status
  Name      Status  Components
mirror/gm0  COMPLETE  ada1 (ACTIVE)
              ada0 (ACTIVE)
```

`mirror/gm0` bestaat nu uit de twee schijven `ada0` en `ada1`, en de inhoud wordt automatisch met elkaar gesynchroniseerd. In het gebruik zal `mirror/gm0` zich net zo gedragen als de originele enkele schijf.

20.4.4. Problemen oplossen

20.4.4.1. Problemen met opstarten

20.4.4.1.1. BIOS-instellingen

Mogelijk is het nodig om de BIOS-instellingen te wijzigen om van één van de nieuwe gespiegelde schijven op te starten. Beide spiegel schijven kunnen gebruikt worden voor het opstarten. Als componenten van een spiegel bevatten ze identieke gegevens.

20.4.4.1.2. Opstartproblemen

Als het opstarten met dit bericht stopt, is er iets mis met het spiegelapparaat:

```
Mounting from ufs:/dev/mirror/gm0s1a failed with error 19.

Loader variables:
  vfs.root.mountfrom=ufs:/dev/mirror/gm0s1a
  vfs.root.mountfrom.options=rw

Manual root filesystem specification:
  <fstype>:<device> [options]
  Mount <device> using filesystem <fstype>
  and with the specified (optional) option list.

  eg. ufs:/dev/da0s1a
      zfs:tank
      cd9660:/dev/acd0 ro
```



```
(which is equivalent to: mount -t cd9660 -o ro /dev/acd0 /)

?          List valid disk boot devices
.          Yield 1 second (for background tasks)
<empty line> Abort manual input

mountroot>
```

Het vergeten om de module `geom_mirror` in `/boot/loader.conf` te laden kan dit probleem veroorzaken. Start op vanaf een FreeBSD-9 of nieuwere CD of USB-stick en kies `Shell` op de eerste prompt om dit op te lossen. Laadt daarna de spiegelmodule en en koppel het spiegelapparaat aan:

```
# gmirror load
# mount /dev/mirror/gm0s1a /mnt
```

Voeg een regel om de spiegelmodule te laden toe aan `/mnt/boot/loader.conf` :

```
geom_mirror_load="YES"
```

Sla het bestand op en start opnieuw op.

Andere problemen die `error 19` veroorzaken zijn lastiger om op te lossen. Typ `ufs:/dev/ada0s1a` in op de prompt. Hoewel het systeem van `ada0` zou moeten opstarten, verschijnt er een andere prompt om een shell uit te kiezen omdat `/etc/fstab` onjuist is. Druk op de prompt op de Enter-toets. Draai de wijzigingen tot nu toe terug door `/etc/fstab` terug te draaien, waardoor de bestandssystemen vanaf de originele schijf (`ada0`) in plaats vanaf de spiegel worden aangekoppeld. Start het systeem opnieuw op en probeer de procedure nogmaals.

```
Enter full pathname of shell or RETURN for /bin/sh:
# cp /etc/fstab.orig /etc/fstab
# reboot
```

20.4.5. Herstellen van falende schijven

Het mooie aan het spiegelen van schijven is dat een individuele schijf kan falen zonder dat de spiegel gegevens verliest.

`ada0` is één van de twee schijven die de spiegel in het vorige voorbeeld vormen. Als `ada0` faalt zal de spiegel blijven werken en gegevens leveren van de overgebleven werkende schijf, `ada1`.

Om de kapotte schijf te vervangen wordt de computer uitgezet en de kapotte schijf fysiek vervangen door een nieuwe schijf van gelijke of grotere capaciteit. Fabrikanten passen enigszins willekeurige waarden toe om schijven in gigabytes aan te duiden, de enige manier om er echt zeker van te zijn is om de totale hoeveelheid aan sectors aangegeven door `diskinfo -v` te vergelijken. Een schijf met een grotere capaciteit dan in de spiegel zal werken, alhoewel de extra ruimte op de nieuwe schijf niet gebruikt zal worden.

Nadat de computer opnieuw is aangezet, zal de spiegel in een “degraded” toestand met slechts één schijf draaien. De spiegel wordt verteld om schijven die momenteel niet verbonden zijn te vergeten:

```
# gmirror forget gm0
```

Alle oude meta-gegevens zouden [van de vervangende schijf gewist](#) moeten zijn. Daarna wordt de schijf, in dit voorbeeld `ada4`, in de spiegel geplaatst:

```
# gmirror insert gm0 /dev/ada4
```

De hersynchronisatie begint wanneer de nieuwe schijf in de spiegel wordt geplaatst. Het kopiëren van gegevens van de spiegel naar een nieuwe schijf kan een tijd duren. De prestaties van de spiegel zullen tijdens het kopiëren sterk verminderd zijn, dus is het het beste om nieuwe schijven in te voegen wanneer de vraag op de computer laag is.

De voortgang kan met `gmirror status` gevolgd worden, wat de schijven die gesynchroniseerd en het percentage van de voltooiing laat zien. Tijdens de hersynchronisatie zal de status `DEGRADED` zijn en veranderen in `COMPLETE` wanneer het proces is voltooid.

20.5. RAID3 - Striping op byte-niveau met toegewijde pariteit

Geschreven door Mark Gladman en Daniel Gerzo.

Gebaseerd op documentatie van Tom Rhodes en Murray Stokely.

RAID3 is een methode om verschillende schijven te combineren in een enkel volume met een toegewijde schijf voor de pariteit. In een RAID3-systeem worden de gegevens opgesplitst in een aantal bytes die over alle schijven in de rij worden geschreven, behalve naar één schijf die als een toegewijde schijf voor de pariteit dient. Dit betekent dat het lezen van 1024 kB van een RAID3-implementatie alle schijven in de rij zal benaderen. De prestatie kan worden verhoogd door meerdere schijfcontrollers te gebruiken. De RAID3-rij biedt een fouttolerantie van 1 schijf, terwijl het een capaciteit van $1 - 1/n$ maal de totale capaciteit biedt van alle schijven in de rij, waarbij n het aantal harde schijven in de rij is. Zulke configuraties zijn meestal geschikt voor het opslaan van gegevens van grotere groottes, bijvoorbeeld multimedia-bestanden.

Er zijn minstens 3 fysieke harde schijven nodig om een RAID3-rij te bouwen. Elke schijf moet van dezelfde grootte zijn, aangezien I/O-verzoeken worden verweven om parallel naar meerdere schijven te lezen of schrijven. Bovendien moet vanwege de aard van RAID3 het aantal schijven gelijk zijn aan 3, 5, 9, 17, enzovoorts (dus $2^n + 1$).

20.5.1. Een toegewijde RAID3-rij aanmaken.

In FreeBSD is ondersteuning voor RAID3 geïmplementeerd in de GEOM-klasse [graid3\(8\)](#). Voor het aanmaken van een toegewijde RAID3-rij op FreeBSD zijn deze stappen nodig.



Opmerking

Hoewel het theoretisch mogelijk is om op FreeBSD van een RAID3-rij op te starten, is deze configuratie ongebruikelijk en niet aangeraden.

1. Laad ten eerste de kernelmodule `geom_raid3.ko` door de volgende opdracht uit te voeren:

```
# graid3 load
```

Het is ook mogelijk om handmatig de module `geom_raid3.ko` te laden:

```
# kldload geom_raid3.ko
```

2. Zorg ervoor dat er een geschikt aankoppelpunt bestaat of maak het aan:

```
# mkdir /multimedia/
```

3. Bepaal de apparaatnamen voor de schijven die aan de rij worden toegevoegd en maak het nieuwe RAID3-apparaat aan. Het laatst vermelde apparaat zal dienst doen als de toegewijde schijf voor de pariteit. Dit voorbeeld gebruikt drie ongepartitioneerde ATA-schijven: `ada1` en `ada2` voor gegevens en `ada3` voor pariteit.

```
# graid3 label -v gr0 /dev/ada1 /dev/ada2 /dev/ada3
Metadata value stored on /dev/ada1.
Metadata value stored on /dev/ada2.
Metadata value stored on /dev/ada3.
Done.
```

4. Partitioneer het nieuw aangemaakte apparaat `gr0` en zet er een UFS-bestandssysteem op:

```
# gpart create -s GPT /dev/raid3/gr0
# gpart add -t freebsd-ufs /dev/raid3/gr0
# newfs -j /dev/raid3/gr0p1
```

Vele getallen zullen over het scherm lopen, en na wat tijd zal het proces voltooid zijn. Het volume is aangeemaakt en is klaar om aangekoppeld te worden.

5. De laatste stap is het aankoppelen van het bestandssysteem:

```
# mount /dev/raid3/gr0p1 /multimedia/
```

De RAID3-rij is nu klaar voor gebruik.

Aanvullende configuratie is nodig om de bovenstaande opstelling te behouden tussen het opnieuw starten van het systeem.

1. De module `geom_raid3.ko` moet geladen zijn voordat de rij kan worden aangekoppeld. Voeg de volgende regel toe aan `/boot/loader.conf` om de kernelmodule automatisch tijdens de initialisatie van het systeem te laden:

```
geom_raid3_load="YES"
```

2. De volgende volume-informatie moet aan het bestand `/etc/fstab` worden toegevoegd om het bestandssysteem van de rij automatisch aan de koppelen tijdens het opstarten van het systeem:

```
/dev/raid3/gr0p1 /multimedia ufs rw 2 2
```

20.6. GEOM Gate netwerk apparaten

GEOM ondersteund het op afstand gebruiken van apparaten, zoals schijven, CD-ROMs, bestanden, etcetera door het gebruik van de gate-applicaties. Dit is vergelijkbaar met NFS.

Om te beginnen moet er een exports bestand gemaakt worden. Dit bestand specificeert wie de geëxporteerde bron mag benaderen en welke rechten er op dat moment verleend worden. Bijvoorbeeld om de vierde slice te exporteren van de eerste SCSI schijf, moet het volgende in `/etc/gg.exports` gezet worden:

```
192.168.1.0/24 RW /dev/da0s4d
```

Dit staat alle machines in het privé netwerk toe om het bestandssysteem op `da0s4d` te benaderen.

Om dit apparaat te kunnen exporteren is het van belang dat de schijf nog niet gekoppeld is en moet de [gated\(8\)](#) dienst gestart worden.

```
# gated
```

Om vervolgens het apparaat aan een client machine te koppelen moet het volgende gedaan worden:

```
# ggatec create -o rw 192.168.1.1 /dev/da0s4d  
ggate0  
# mount /dev/ggate0 /mnt
```

Vanaf dit moment kan de schijf benaderd worden via het koppelpunt `/mnt`.



Opmerking

Let op, dit mislukt als de schijf reeds gekoppeld is op de server machine of als deze reeds gekoppeld is aan een andere machine op het netwerk.

Zodra het apparaat niet langer nodig is, kan het veilig ontkoppeld worden met behulp van [umount\(8\)](#) net zoals met elke andere schijf.

20.7. Het labelen van schijven

Tijdens het initialiseren van het systeem zal de FreeBSD kernel apparaatknooppunten creëren nadat het een apparaat gevonden heeft. Deze manier om te zoeken naar apparaten levert wat problemen op bijvoorbeeld wanneer er een nieuwe schijf wordt toegevoegd via USB. Het is hoogst waarschijnlijk dat een flash apparaat een apparaatknooppunt krijgt van `da0`, waarna de originele `da0` op schuift naar `da1`. Dit levert problemen op als bestandssystemen worden gekoppeld als ze gedefinieerd zijn in `/etc/fstab`, dit kan zelfs ertoe leiden dat het systeem niet opstart.

Een mogelijke oplossing hiervoor is om de SCSI schijven een vaste plek te geven op een bepaalde volgorde, zodat zodra er een nieuwe schijf geplaatst wordt, deze een ongebruikt apparaatknooppunt toegewezen krijgt. Maar wat als er USB apparaten zijn die de primaire SCSI schijf vervangt? Dit gebeurt omdat USB apparaten meestal eerder gevonden worden dan een SCSI kaart. Een oplossing hiervoor is om de apparaten pas toe te voegen als het systeem reeds gestart is, een andere methode kan zijn om alleen een enkele ATA schijf te koppelen en nooit SCSI schijven door middel van `/etc/fstab`.

Maar er is een betere oplossing beschikbaar. Door het gebruik van `glabel` kunnen beheerders en gebruikers een label toevoegen aan een schijf, en deze labels gebruiken in `/etc/fstab`. Omdat `glabel` het label bewaard in de laatste sector van de schijf, kan het label bewaard blijven ook na een reboot en kan het bestandssysteem altijd gekoppeld worden ongeacht welk apparaatknooppunt toegekend is aan het apparaat.



Opmerking

Uiteraard hoeft een label niet permanent te zijn, het `glabel` programma kan zowel tijdelijke als permanente labels aanmaken. Alleen een permanent label blijft beschikbaar ook na een reboot. Zie de [glabel\(8\)](#) handleiding voor meer informatie over de verschillen tussen de labeltypes.

20.7.1. Label types en voorbeelden

Er zijn twee type labels: een generiek label en een bestandssysteemplaatje. Labels kunnen permanent of tijdelijk zijn. Permanente labels kunnen met de commando's `tunefs(8)` of `newfs(8)` aangemaakt worden. Ze zullen vervolgens worden aangemaakt in een submap van `/dev`, welke genoemd wordt naar het bestandstype. Bijvoorbeeld UFS2 labels worden geplaatst in de map `/dev/ufs`. Permanente labels kunnen ook worden aangemaakt met het commando `glabel label`. Deze zijn niet specifiek voor het bestandssysteem, en zullen in de map `/dev/label` aangemaakt worden.

Een tijdelijk label verdwijnt na een herstart van het systeem. Deze labels worden gecreëerd in `/dev/label` en zijn perfect voor experimenten. Een tijdelijk kan met het commando `glabel create` worden aangemaakt. Lees voor meer informatie de handleidingpagina van [glabel\(8\)](#).

Om een permanent label te schrijven voor een UFS2-bestandssysteem zonder de huidige data te vernietigen:

```
# tunefs -L home /dev/da3
```



Waarschuwing

Als het bestandssysteem vol is kan dit leiden tot data corruptie; echter als het bestandssysteem vol is zou het hoofddoel moeten zijn om oude achtergebleven bestanden weg te halen in plaats van het toevoegen van labels.

Er zou nu een label moeten bestaan in `/dev/ufs`, welke toegevoegd kan worden aan het `/etc/fstab` bestand:

```
/dev/ufs/home /home          ufs      rw          2          2
```



Opmerking

Het bestandssysteem mag niet aangekoppeld zijn op het moment dat tunefs gebruikt wordt.

Nu kan het bestandssysteem net als normaal worden gekoppeld:

```
# mount /home
```

Vanaf dit moment is het mogelijk om, zolang de `geom_label.ko` geladen wordt tijdens het opstarten van het systeem, of als deze is meegecompileerd door middel van de `GEOM_LABEL` optie in de kernel, het apparaatknooppunt te wijzigen zonder ernstige gevolgen voor het systeem.

Bestandssystemen kunnen ook een standaard label mee krijgen door gebruik te maken van de `-L` optie met het `newfs` commando. Zie de [newfs\(8\)](#) handleiding voor meer informatie.

Het volgende commando kan worden gebruikt om een label te verwijderen:

```
# glabel destroy home
```

Het volgende voorbeeld laat zien hoe de partities van een opstartschijf gelabeld worden.

Voorbeeld 20.1. Partities op de opstartschijf labelen

Door de partities op de opstartschijf permanent te labelen zou het systeem in staat moeten zijn om normaal door te gaan met opstarten, zelfs als de schijf verplaatst is naar een andere controller of is overgeplaatst naar een ander systeem. In dit voorbeeld wordt aangenomen dat er een enkele ATA-schijf wordt gebruikt, die momenteel als `ad0` door het systeem wordt herkend. Het wordt ook aangenomen dat het standaard partitieschema van FreeBSD wordt gebruikt, met de bestandssystemen `/`, `/var`, `/usr`, en `/tmp`, alsmede een wisselpartitie.

Start het systeem opnieuw op, en druk bij de `loader(8)`-prompt op 4 om in enkele gebruikersmodus op te starten. Geef dan de volgende commando's:

```
# glabel label rootfs /dev/ad0s1a
GEOM_LABEL: Label for provider /dev/ad0s1a is label/rootfs
# glabel label var /dev/ad0s1d
GEOM_LABEL: Label for provider /dev/ad0s1d is label/var
# glabel label usr /dev/ad0s1f
GEOM_LABEL: Label for provider /dev/ad0s1f is label/usr
# glabel label tmp /dev/ad0s1e
GEOM_LABEL: Label for provider /dev/ad0s1e is label/tmp
# glabel label swap /dev/ad0s1b
GEOM_LABEL: Label for provider /dev/ad0s1b is label/swap
# exit
```

Het systeem zal doorgaan met opstarten in meergebruikersmodus. Bewerk, nadat het opstarten is voltooid, `/etc/fstab` en vervang de conventionele namen door de respectievelijke labels. Het uiteindelijke bestand `/etc/fstab` zal er als volgt uitzien:

# Device	Mountpoint	FStype	Options	Dump	Pass#
/dev/label/swap	none	swap	sw	0	0
/dev/label/rootfs	/	ufs	rw	1	1
/dev/label/tmp	/tmp	ufs	rw	2	2
/dev/label/usr	/usr	ufs	rw	2	2

```
/dev/label/var      /var      ufs      rw      2      2
```

Het systeem kan nu worden herstart. Als alles goed ging, zal het normaal opstarten en zal mount dit laten zien:

```
# mount
/dev/label/rootfs on / (ufs, local)
devfs on /dev (devfs, local)
/dev/label/tmp on /tmp (ufs, local, soft-updates)
/dev/label/usr on /usr (ufs, local, soft-updates)
/dev/label/var on /var (ufs, local, soft-updates)
```

Beginnend met FreeBSD 7.2 ondersteunt de klasse [glabel\(8\)](#) een nieuw labeltype voor UFS-bestandssystemen, gebaseerd op het unieke id van het bestandssysteem, `ufsid`. Deze labels kunnen in de map `/dev/ufsid` gevonden worden en worden automatisch tijdens het opstarten aangemaakt. Het is mogelijk om de `ufsid`-labels te gebruiken om partities aan te koppelen door middel van de faciliteit `/etc/fstab`. Gebruik `glabel status` om een lijst van bestandssystemen en hun overeenkomende `ufsid`-labels te ontvangen:

```
% glabel status
      Name      Status      Components
ufsid/486b6fc38d330916      N/A      ad4s1d
ufsid/486b6fc16926168e      N/A      ad4s1f
```

In het bovenstaande voorbeeld representeert `ad4s1d` het bestandssysteem `/var`, terwijl `ad4s1f` het bestandssysteem `/usr` representeert. Door gebruik te maken van de gegeven `ufsid`-waarden kunnen deze partities nu aangekoppeld worden met de volgende regels in `/etc/fstab`:

```
/dev/ufsid/486b6fc38d330916 /var ufs rw 2 2
/dev/ufsid/486b6fc16926168e /usr ufs rw 2 2
```

Elke partitie met een `ufsid`-label kan op deze manier worden aangekoppeld, waardoor het niet meer nodig is om handmatig permanente labels voor ze aan te maken, terwijl er nog steeds van de voordelen van apparaatnaam-onafhankelijk aankoppelen genoten kan worden.

20.8. UFS logboeken door middel van GEOM

Met de komst van FreeBSD 7.0 komt ook de langverwachte optie van UFS logboeken. De implementatie zelf is gedaan door middel van het GEOM subsysteem, welke makkelijk geconfigureerd kan worden met behulp van de [gjournal\(8\)](#) applicatie.

Wat is logboeken? Logboek mogelijkheden betekend het opslaan van bestandssysteem transacties, zoals wijzigingen die een complete schrijfactie zijn, voor er meta-data wordt toegevoegd en voor de wijzigingen op schijf worden gezet. Deze transactie log kan later opnieuw afgespeeld worden om te voorkomen dat er bestandssysteem inconsistenties voorkomen.

Deze methode is een extra manier om te beschermen tegen gegevensverlies en inconsistenties van het bestandssysteem. In tegenstelling tot Soft Updates, welke bijhoudt welke meta-data wijzigingen er worden uitgevoerd en Snapshots, wat een beeld bestand is van het bestandssysteem, wordt er een complete log bewaard in de schijfruimte die speciaal voor deze taak is gereserveerd, en in sommige gevallen op een compleet andere schijf.

In tegenstelling tot andere logboek implementaties is de `gjournal` methode blok gebaseerd en niet geïmplementeerd als onderdeel van het bestandssysteem maar als uitbreiding op GEOM.

Om ondersteuning in te schakelen voor `gjournal`, moet de kernel over de volgende optie beschikken, welke standaard is op FreeBSD 7.X-systemen:

```
options          UFS_GJOURNAL
```

Indien gejournalde volumes tijdens het opstarten aangekoppeld moeten worden, moet de kernelmodule `geom_journal.ko` ook geladen zijn, door de volgende regel aan `/boot/loader.conf` toe te voegen:

```
geom_journal_load="YES"
```

Ook kan deze functie in een eigen kernel worden ingebouwd, door de volgende regel aan het kernelinstellingenbestand toe te voegen:

```
options GEOM_JOURNAL
```

Het creëren van een logboek op een vrij en beschikbaar bestandssysteem kan nu gedaan worden met behulp van de volgende stappen, ervan uitgaande dat `da4` de nieuwe beschikbare SCSI schijf is:

```
# gjournal load  
# gjournal label /dev/da4
```

Op dit moment zou er een `ad4` apparaatknooppunt en een `ad4.journal` apparaatknooppunt moeten zijn. Nu kan er een bestandssysteem op gezet worden:

```
# newfs -o 2 -J /dev/da4.journal
```

Het hiervoor ingevoerde commando zal een UFS2 bestandssysteem met logboek ondersteuning aanmaken.

Koppel het apparaat op een gewenst koppelpunt met:

```
# mount /dev/da4.journal /mnt
```



Opmerking

In het geval dat er meerdere slices zijn, zal er een logboek voor elke slice gecreëerd worden. Bijvoorbeeld, als `ad4s1` en `ad4s2` allebei slices zijn, dan zal `gjournal` een `ad4s1.journal` en een `ad4s2.journal` creëren.

Voor performance doeleinden is het gewenst om het logboek op een andere schijf te bewaren. Voor deze gevallen moet de logboekleverancier of het opslagapparaat gespecificeerd worden achter het apparaat waarop de logboek functionaliteit aangebracht moet worden. De logboekfunctionaliteit kan ook worden ingeschakeld op een reeds bestaand systeem met behulp van `tunefs`. Maak echter altijd een back-up voor dat dit soort dingen uitgeprobeerd worden. In de meeste gevallen zal `gjournal` falen als het geen actueel logboek kan maken, maar het voorkomt geen dataverlies als gevolg van verkeerd gebruik van `tunefs`.

Het is ook mogelijk om een journal van de opstartschijf van een FreeBSD-systeem bij te houden. Voor gedetailleerde instructies over deze taak wordt naar het artikel [Implementing UFS Journaling on a Desktop PC](#) verwezen.

Hoofdstuk 21. Ondersteuning van bestandssystemen

Geschreven door Tom Rhodes.

Vertaald door Wouter Reckman en René Ladan.

21.1. Overzicht

Bestandssystemen zijn een integraal onderdeel van ieder besturingssysteem. Ze stellen gebruikers in de gelegenheid om bestanden te uploaden en op te slaan, geven toegang tot gegevens en maken natuurlijk harde schijven bruikbaar. Verschillende besturingssystemen hebben gewoonlijk één gezamenlijk aspect, namelijk het bestandssysteem. Op FreeBSD staat dit bestandssysteem bekend onder de naam Fast File System ofwel FFS, dat is gebaseerd op het oorspronkelijke Unix™ File System, ook bekend als UFS. Dit is het oorspronkelijke bestandssysteem van FreeBSD dat op harde schijven wordt geplaatst voor gegevenstoegang.

FreeBSD ondersteunt daarnaast ook een groot aantal andere bestandssystemen om lokaal toegang tot gegevens van andere besturingssystemen te bewerkstelligen; dat wil zeggen: gegevens opgeslagen op lokaal aangesloten USB opslagapparaten, flash drives, en harde schijven. Verder is er ook ondersteuning voor vreemde bestandssystemen. Dit zijn bestandssystemen ontwikkeld voor andere besturingssystemen zoals het Linux® Extended File System (EXT) en het Sun™ Z File System (ZFS).

Er zijn verschillende gradaties van ondersteuning voor de verschillende bestandssystemen op FreeBSD. Sommigen vereisen het laden van een kernelmodule, voor anderen moet een toolset worden geïnstalleerd. Dit hoofdstuk is geschreven om gebruikers van FreeBSD te helpen om op hun systeem toegang te verkrijgen tot andere bestandssystemen, te beginnen met het Sun™ Z File System.

Na het lezen van dit hoofdstuk weet de lezer:

- Het verschil tussen eigen en ondersteunde bestandssystemen.
- Welke bestandssystemen zijn ondersteund in FreeBSD.
- Hoe niet-eigen bestandssystemen geactiveerd, geconfigureerd, benaderd en gebruikt kunnen worden.

Voorafgaand aan het lezen van dit hoofdstuk dient de lezer:

- Begrip te hebben van de beginselen van UNIX® en FreeBSD ([Hoofdstuk 4, UNIX® beginselen](#)).
- Bekend te zijn met de beginselen van kernelconfiguratie en -compilatie ([Hoofdstuk 9, De FreeBSD-kernel instellen](#)).
- Vertrouwd te zijn met installatie van software van derden in FreeBSD ([Hoofdstuk 5, Applicaties installeren: pakketten en ports](#)).
- Enigszins bekend te zijn met schijven, opslag en apparaatnamen in FreeBSD ([Hoofdstuk 19, Opslag](#)).

21.2. Het Z File System (ZFS)

Het Z File System, ontwikkeld door Sun™, is een nieuwe technologie ontwikkeld om gebruik te maken van een pool-gebaseerde opslagmethode. Dit houdt in dat ruimte pas wordt gebruikt wanneer het nodig is voor dataopslag. Verder is het ontworpen voor maximale integriteit van gegevens, ondersteuning van gegevens-snapshots, meerdere kopieën, en gegevenschecksums. Ook is een nieuw gegevensreplicatiemodel, bekend als RAID-Z, toegevoegd; RAID-Z lijkt op RAID5, maar is ontworpen om corruptie tijdens het schrijven van gegevens te voorkomen.

21.2.1. ZFS tuning

Het ZFS subsysteem maakt gebruik van veel systeembronnen waardoor het nodig kan zijn een en ander af te stellen, zodat voor het dagelijks gebruik maximale efficiëntie wordt behaald. Doordat het een experimentele eigenschap van FreeBSD is, kan dit in de nabije toekomst veranderen; op dit moment echter, worden de volgende stappen aangeraden.

21.2.1.1. Geheugen

De totale hoeveelheid systeemgeheugen dient minstens één gigabyte te zijn, maar twee gigabytes of meer wordt aanbevolen. In alle voorbeelden hier heeft het systeem één gigabyte geheugen, met verschillende andere afstelmechanismen in werking.

Sommigen hebben succes gehad met minder dan een gigabyte geheugen, maar met een dergelijke, beperkte hoeveelheid geheugen is de kans groot dat onder zware belasting een kernelpanic in FreeBSD op zal treden door uitputting van het geheugen.

21.2.1.2. Kernelconfiguratie

Het wordt aangeraden om ongebruikte stuurprogramma's en opties te verwijderen uit het kernelconfiguratiebestand. Omdat de meeste stuurprogramma's beschikbaar zijn als modules kunnen ze alsnog worden geladen door middel van het bestand `/boot/loader.conf`.

Gebruikers van de i386™-architectuur dienen de volgende optie aan hun kernelconfiguratiebestand toe te voegen, de kernel opnieuw te compileren, en opnieuw op te starten:

```
options KVA_PAGES=512
```

Deze optie vergroot de kerneladresruimte, waarmee het mogelijk wordt gemaakt om de `vm.kvm_size` afstelling hoger dan de huidige limiet van 1 GB (2 GB voor PAE) in te stellen. Deel, om de meest geschikte waarde voor deze optie te vinden, de gewenste hoeveelheid adresruimte door vier (4). In dit geval is dat 512 voor 2 GB.

21.2.1.3. Loader tunables

De `kmem` adresruimte dient te worden vergroot op alle FreeBSD architecturen. Op het testsysteem met één gigabyte fysiek geheugen werd succes behaald met de volgende opties, die in het bestand `/boot/loader.conf` geplaatst dienen te worden, waarna het systeem opnieuw moet worden opgestart:

```
vm.kmem_size="330M"
vm.kmem_size_max="330M"
vfs.zfs.arc_max="40M"
vfs.zfs.vdev.cache.size="5M"
```

Zie voor een meer gedetailleerde lijst van aanbevelingen aangaande ZFS-afstelling: <http://wiki.freebsd.org/ZFSTuningGuide>.

21.2.2. Gebruik maken van ZFS

Er is een opstartmechanisme dat FreeBSD in staat stelt om ZFS pools te mounten tijdens initialisatie van het systeem. Voer de volgende commando's uit om dit in te stellen:

```
# echo 'zfs_enable="YES"' >> /etc/rc.conf
# service zfs start
```

In het resterende deel van dit document wordt aangenomen dat er drie SCSI-schijven beschikbaar zijn, en dat hun apparaatnamen respectievelijk `da0`, `da1` en `da2` zijn. Gebruikers van IDE-hardware kunnen de `ad` apparaten gebruiken in plaats van SCSI-apparaten.

21.2.2.1. Een pool op een enkele schijf

Voer het commando `zpool` uit om een simpele, niet-redundante ZFS-pool op een enkele schijf aan te maken:

```
# zpool create example /dev/da0
```

Bestudeer de uitvoer van het commando `df` om de nieuwe pool te zien:

```
# df
Filesystem 1K-blocks  Used   Avail Capacity  Mounted on
/dev/ad0s1a 2026030 235230 1628718   13%      /
devfs        1          1       0    100%    /dev
/dev/ad0s1d 54098308 1032846 48737598   2%      /usr
example     17547136   0 17547136   0%      /example
```

In deze uitvoer wordt duidelijk dat de `example`-pool niet alleen is aangemaakt, maar ook direct *gemount* is. Hij is ook toegankelijk, net als een gewoon bestandssysteem; er kunnen bestanden op worden aangemaakt en gebruikers kunnen er op rondkijken zoals in het volgende voorbeeld:

```
# cd /example
# ls
# touch testfile
# ls -al
total 4
drwxr-xr-x  2 root  wheel   3 Aug 29 23:15 .
drwxr-xr-x 21 root  wheel  512 Aug 29 23:12 ..
-rw-r--r--  1 root  wheel   0 Aug 29 23:15 testfile
```

Helaas benut deze pool nog geen ZFS-mogelijkheden. Maak een bestandssysteem aan op deze pool en activeer er compressie op:

```
# zfs create example/compressed
# zfs set compression=gzip example/compressed
```

`example/compressed` is nu een gecomprimeerd ZFS-bestandssysteem. Probeer er een paar grote bestanden naartoe te kopiëren door ze naar `/example/compressed` te kopiëren.

De compressie kan nu worden uitgeschakeld met:

```
# zfs set compression=off example/compressed
```

Voer het volgende commando uit om het bestandssysteem te unmounten, en controleer dat daarna met `df`:

```
# zfs umount example/compressed
# df
Filesystem 1K-blocks  Used   Avail Capacity  Mounted on
/dev/ad0s1a 2026030 235232 1628716   13%      /
devfs        1          1       0    100%    /dev
/dev/ad0s1d 54098308 1032864 48737580   2%      /usr
example     17547008   0 17547008   0%      /example
```

Mount het bestandssysteem opnieuw om het weer toegankelijk te maken en controleer met `df`:

```
# zfs mount example/compressed
# df
Filesystem 1K-blocks  Used   Avail Capacity  Mounted on
/dev/ad0s1a 2026030 235234 1628714   13%      /
devfs        1          1       0    100%    /dev
/dev/ad0s1d 54098308 1032864 48737580   2%      /usr
example     17547008   0 17547008   0%      /example
example/compressed 17547008   0 17547008   0%      /example/compressed
```

De pool en het bestandssysteem zijn ook zichtbaar in de uitvoer van `mount`:

```
# mount
/dev/ad0s1a on / (ufs, local)
devfs on /dev (devfs, local)
/dev/ad0s1d on /usr (ufs, local, soft-updates)
```

```
example on /example (zfs, local)
example/data on /example/data (zfs, local)
example/compressed on /example/compressed (zfs, local)
```

Zoals is te zien kunnen ZFS-bestandssystemen, nadat ze zijn gecreëerd, net als gewone bestandssystemen worden gebruikt; er zijn echter ook vele andere mogelijkheden beschikbaar. In het volgende voorbeeld wordt er een nieuw bestandssysteem `data` gecreëerd. Er zullen belangrijke bestanden op worden bewaard, dus het bestandssysteem wordt zodanig ingesteld dat het twee kopieën van ieder gegevensblok opslaat:

```
# zfs create example/data
# zfs set copies=2 example/data
```

Het is nu mogelijk om het gegevens- en ruimtegebruik te bekijken door `df` opnieuw te draaien:

```
# df
Filesystem      1K-blocks    Used   Avail Capacity  Mounted on
/dev/ad0s1a      2026030  235234  1628714    13%      /
devfs             1          1         0    100%    /dev
/dev/ad0s1d     54098308 1032864 48737580     2%      /usr
example         17547008     0 17547008     0%      /example
example/compressed 17547008     0 17547008     0%      /example/compressed
example/data     17547008     0 17547008     0%      /example/data
```

Merk op dat ieder bestandssysteem in de pool dezelfde hoeveelheid vrije ruimte heeft. Dit is de reden dat `df` steeds wordt gebruikt tussen de voorbeelden door, om te laten zien dat de bestandssystemen slechts zoveel ruimte gebruiken als ze nodig hebben en allemaal putten uit dezelfde pool. Het ZFS bestandssysteem elimineert concepten als volumes en partities, en staat verschillende bestandssystemen toe om in dezelfde pool te bestaan. Verwijder nu de bestandssystemen en verwijder daarna de pool, omdat deze niet meer nodig zijn:

```
# zfs destroy example/compressed
# zfs destroy example/data
# zpool destroy example
```

Schijven gaan slechter werken en begeven het, een onvermijdelijke eigenschap. Wanneer de schijf stukgaat zullen de gegevens verloren gaan. Een methode om gegevensverlies ten gevolge van een kapotte harde schijf te vermijden is het implementeren van RAID. ZFS ondersteunt deze mogelijkheid in zijn pool-ontwerp en wordt beschreven in de volgende sectie.

21.2.2.2. ZFS RAID-Z

Zoals eerder opgemerkt wordt in deze sectie aangenomen dat er drie SCSI-schijven bestaan als de apparaten `da0`, `da1` en `da2` (of `ad0` en hoger als IDE-schijven worden gebruikt). Voer het volgende commando uit om een RAID-Z-pool te creëren:

```
# zpool create storage raidz da0 da1 da2
```



Opmerking

Sun™ raadt aan om tussen de drie en negen schijven te gebruiken voor een RAID-Z-configuratie. Overweeg, als u een enkele pool met 10 of meer schijven nodig heeft, om deze te splitsen in kleine RAID-Z-groepen. Overweeg, als u slechts twee schijven heeft en nog steeds redundantie nodig heeft, om in plaats hiervan een ZFS-spiegel te gebruiken. Bekijk de handleidingpagina [zpool\(8\)](#) voor meer details.

De storage zpool zou gecreëerd moeten zijn. Dit kan worden geverifieerd met de [mount\(8\)](#) en [df\(1\)](#) commando's zoals eerder. Er kunnen meer schijfapparaten worden toegewezen door ze aan het einde van de bovenstaande lijst toe te voegen. Maak een nieuw bestandssysteem in de pool, genaamd `home`, waar op den duur de gebruikersbestanden geplaatst zullen worden:

```
# zfs create storage/home
```

Het is nu mogelijk om compressie in te schakelen en extra kopieën te bewaren van de gebruikersmappen en -bestanden. Dit kan net als eerder worden bewerkstelligd door de volgende commando's uit te voeren:

```
# zfs set copies=2 storage/home
# zfs set compression=gzip storage/home
```

Kopieer, om dit als de nieuwe home-map voor gebruikers in te stellen, de gebruikersgegevens naar deze map en creëer de benodigde links:

```
# cp -rp /home/* /storage/home
# rm -rf /home /usr/home
# ln -s /storage/home /home
# ln -s /storage/home /usr/home
```

De gebruikersgegevens zouden nu op het nieuw aangemaakte `/storage/home` bestandssysteem moeten staan. Test dit door een nieuwe gebruiker aan te maken en daarmee in te loggen.

Probeer een snapshot te maken dat later weer hersteld kan worden:

```
# zfs snapshot storage/home@08-30-08
```

Merk op dat de snapshot-optie alleen een echt bestandssysteem vastlegt, geen mappen of bestanden. Het `@`-karakter wordt gebruikt als scheidingsteken tussen de naam van het bestandssysteem of de naam van het volume. Wanneer de home-map van een gebruiker wordt weggegooid, kan deze worden hersteld met:

```
# zfs rollback storage/home@08-30-08
```

Voer `ls` in de `.zfs/snapshot` directory van het bestandssysteem uit om een lijst van alle beschikbare snapshots te krijgen. Voer, om bijvoorbeeld het zojuist gemaakte snapshot te zien, het volgende commando uit:

```
# ls /storage/home/.zfs/snapshot
```

Het is mogelijk om een script te schrijven dat maandelijks een snapshot van de gebruikersgegevens maakt; na verloop van tijd kunnen snapshots echter een grote hoeveelheid schrijfruimte in beslag nemen. Het vorige snapshot kan worden verwijderd met het volgende commando:

```
# zfs destroy storage/home@08-30-08
```

Na al dit testen is er geen reden om `/storage/home` in zijn huidige staat nog te bewaren. Maak er het echte `/home` bestandssysteem van:

```
# zfs set mountpoint=/home storage/home
```

Het uitvoeren van de commando's `df` en `mount` laat zien dat het systeem ons bestandssysteem nu als de echte `/home` behandelt:

```
# mount
/dev/ad0s1a on / (ufs, local)
devfs on /dev (devfs, local)
/dev/ad0s1d on /usr (ufs, local, soft-updates)
storage on /storage (zfs, local)
storage/home on /home (zfs, local)
# df
Filesystem      1K-blocks    Used   Avail Capacity  Mounted on
/dev/ad0s1a      2026030    235240 1628708    13%      /
devfs              1            1         0    100%     /dev
/dev/ad0s1d     54098308   1032826 48737618     2%      /usr
storage          26320512      0 26320512     0%      /storage
storage/home    26320512      0 26320512     0%      /home
```

Hiermee is de RAID-Z configuratie compleet. Voer het volgende commando uit om status-updates van de gecreëerde bestandssystemen te krijgen tijdens het draaien van de nachtelijke [periodic\(8\)](#):

```
# echo 'daily_status_zfs_enable="YES"' >> /etc/periodic.conf
```

21.2.2.3. Het herstellen van RAID-Z

Iedere software-RAID heeft een methode om zijn status te inspecteren. ZFS is geen uitzondering. De status van RAID-Z-apparaten kan worden geïnspecteerd met het volgende commando:

```
# zpool status -x
```

Als alle pools in orde zijn en alles is normaal, dan wordt het volgende bericht weergegeven:

```
all pools are healthy
```

Als er een probleem is, misschien een schijf die offline is gegaan, dan wordt de status van de pool weergegeven en dat zal er als volgt uitzien:

```
pool: storage
state: DEGRADED
status: One or more devices has been taken offline by the administrator.
Sufficient replicas exist for the pool to continue functioning in a
degraded state.
action: Online the device using 'zpool online' or replace the device with
'zpool replace'.
scrub: none requested
config:

NAME          STATE      READ WRITE CKSUM
storage       DEGRADED   0     0     0
  raidz1      DEGRADED   0     0     0
    da0       ONLINE    0     0     0
    da1       OFFLINE    0     0     0
    da2       ONLINE    0     0     0

errors: No known data errors
```

Hier staat dat het apparaat offline is gezet door de beheerder. Dat is waar voor dit specifieke voorbeeld. Om de schijf offline te zetten werd het volgende commando gebruikt:

```
# zpool offline storage da1
```

Het is nu mogelijk om de schijf da1 te vervangen nadat het systeem uitgeschakeld is. Zodra het systeem weer opgestart is, kan het volgende commando worden uitgevoerd om de schijf te vervangen:

```
# zpool replace storage da1
```

Nu kan de status opnieuw geïnspecteerd worden, dit keer zonder de -x vlag, om de statusinformatie op te vragen:

```
# zpool status storage
pool: storage
state: ONLINE
scrub: resilver completed with 0 errors on Sat Aug 30 19:44:11 2008
config:

NAME          STATE      READ WRITE CKSUM
storage       ONLINE    0     0     0
  raidz1      ONLINE    0     0     0
    da0       ONLINE    0     0     0
    da1       ONLINE    0     0     0
    da2       ONLINE    0     0     0

errors: No known data errors
```

Zoals te zien in dit voorbeeld lijkt alles normaal te zijn.

21.2.2.4. Gegevensverificatie

Zoals eerder opgemerkt gebruikt ZFS checksums om de integriteit van opgeslagen gegevens te verifiëren. Ze worden automatisch ingeschakeld bij het creëren van bestandssystemen en kunnen worden uitgeschakeld door middel van het volgende commando:

```
# zfs set checksum=off storage/home
```

Dit is echter geen verstandig idee, omdat checksums zeer weinig opslagruimte innemen en nuttiger zijn wanneer ze zijn ingeschakeld. Het lijkt daarnaast ook geen merkbare invloed op de prestaties te hebben wanneer ze zijn ingeschakeld. Wanneer ze aanstaan is het mogelijk om ZFS gegevensintegriteit te laten controleren door middel van checksum-verificatie. Dit proces staat bekend als “scrubbing”. Voer het volgende commando uit om de gegevensintegriteit van de storage-pool te controleren:

```
# zpool scrub storage
```

Dit proces kan, afhankelijk van de hoeveelheid opgeslagen gegevens, een aanzienlijke hoeveelheid tijd in beslag nemen. Het is daarnaast ook zeer I/O-intensief, zozeer dat slechts één van deze operaties tegelijkertijd uitgevoerd kan worden. Nadat de scrub is voltooid wordt de status bijgewerkt en kan deze worden bekeken door een statusaanvraag te doen:

```
# zpool status storage
pool: storage
state: ONLINE
scrub: scrub completed with 0 errors on Sat Aug 30 19:57:37 2008
config:

NAME      STATE      READ WRITE CKSUM
storage   ONLINE     0    0    0
raidz1    ONLINE     0    0    0
 da0      ONLINE     0    0    0
 da1      ONLINE     0    0    0
 da2      ONLINE     0    0    0

errors: No known data errors
```

De voltooiingstijd is in dit voorbeeld duidelijk zichtbaar. Deze eigenschap helpt om gegevensintegriteit te garanderen gedurende een langere tijdsperiode.

Er zijn vele andere opties voor het Z-bestandssysteem, zie de handleidingpagina's [zfs\(8\)](#) en [zpool\(8\)](#).

21.2.2.5. ZFS quota

ZFS ondersteunt verschillende soorten quota: de refquota, de algemene quota, de gebruikersquota en de groepsquota. Deze sectie legt de beginselen van ieder van deze uit en bevat wat instructies voor gebruik.

Quota beperken de hoeveelheid ruimte die een gegevensverzameling en zijn afstammelingen kunnen gebruiken en dwingen een limiet af op de hoeveelheid ruimte dat gebruikt wordt door bestandssystemen en snapshots voor deze afstammelingen. Vanuit gebruikers zijn quota handig om de hoeveelheid ruimte die een bepaalde gebruiker kan gebruiken te beperken.



Opmerking

Quota kunnen niet op volumes worden ingesteld, aangezien de eigenschap `volsize` als een impliciet quotum optreedt.

De refquota, `refquota=grootte`, beperkt de hoeveelheid ruimte die een gegevensverzameling in beslag kan nemen door een harde grens aan de gebruikte ruimte te stellen. Deze harde grens bevat echter niet de ruimte gebruikt door afstammelingen, zoals bestandssystemen of snapshots.

Gebruik het volgende om een algemeen quotum van 10 GB voor `/home/storage/bob` af te dwingen:

```
# zfs set quota=10G storage/home/bob
```

Gebruikersquota beperken de hoeveelheid ruimte die door de aangegeven gebruiker kan worden gebruikt. Het algemene formaat is `userquota@gebruiker=grootte` waarbij de gebruikersnaam in één van de volgende formaten dient te zijn:

- Naam compatibel met POSIX (bijvoorbeeld *jan*).
- Numeriek POSIX-ID (bijvoorbeeld *789*).
- SID-naam (bijvoorbeeld *jan.bloggs@example.com*).
- Numeriek SID-ID (bijvoorbeeld *S-1-123-456-789*).

Gebruik het volgende om bijvoorbeeld een quotum van 50 GB voor een gebruiker *jan* af te dwingen:

```
# zfs set userquota@jan=50G
```

Gebruik in plaats hiervan, om het quotum te verwijderen of er zeker van te zijn dat er geen is ingesteld:

```
# zfs set userquota@jan=none
```

Eigenschappen van gebruikersquota worden niet weergegeven door `zfs get all`. Niet-root gebruikers kunnen alleen hun eigen quota zien tenzij het privilege `userquota` aan ze is gegeven. Gebruikers met dit privilege kunnen ieders quota bekijken en instellen.

Groepsquota beperken de hoeveelheid ruimte die de gespecificeerde gebruikersgroep in beslag kan nemen. Het algemene formaat is `groupquota@groep=grootte`.

Gebruik om het quotum voor de groep *eerstegroep* op 50 GB in te stellen:

```
# zfs set groupquota@eerstegroep=50G
```

Gebruik in plaats hiervan, om het quotum voor de groep *eerstegroep* te verwijderen of om er voor te zorgen dat deze niet is ingesteld:

```
# zfs set groupquota@eerstegroep=none
```

Net zoals bij de eigenschappen van gebruikersquota kunnen niet-root-gebruikers alleen de quota zien die geassocieerd zijn met de gebruikersgroepen waar ze bij horen, een root-gebruiker of een gebruiker met het privilege `groupquota` kan alle quota voor alle groepen bekijken en instellen.

Het deelcommando `zfs userspace` geeft de hoeveelheid ruimte weer die door elke gebruiker op de snapshot van het gespecificeerde bestandssysteem in beslag wordt genomen, tezamen met alle ingestelde quota. Het deelcommando `zfs groupspace` doet hetzelfde voor groepen. Bekijk [zfs\(1\)](#) voor meer informatie over ondersteunde opties of het weergegeven van specifieke opties.

Gebruik het volgende om de quota voor `storage/home/bob` weer te geven, als u de juiste privileges heeft of root bent:

```
# zfs get quota storage/home/bob
```

21.2.2.6. Reserveringen in ZFS

ZFS ondersteunt twee soorten van ruimtereserveringen. Deze sectie legt de beginselen van elk van de twee uit en bevat enkele instructies voor gebruik.

De eigenschap `reservation` maakt het mogelijk om een gegarandeerde minimale hoeveelheid ruimte voor een gegevensverzameling en zijn afstammelingen te reserveren. Dit betekent dat als er een reservering van 10 GB is ingesteld voor `storage/home/bob` en de schijfruimte op raakt, er tenminste 10 GB aan ruimte is gereserveerd voor

deze gegevensverzameling. De eigenschap `reservation` stelt de minimale hoeveelheid ruimte in die gegarandeerd is voor een gegevensverzameling exclusief afstammelingen zoals snapshots, of geeft deze aan. Als er bijvoorbeeld een snapshot is genomen van `storage/home/bob` moet er genoeg schijfruimte zijn buiten de `reservation` hoeveelheid om de operatie te laten slagen omdat afstammelingen van de hoofdgegevensverzameling niet worden meegeteld in de `reservation` hoeveelheid en dus niet stiekem de vastgestelde ruimte wijzigen.

Reserveringen kunnen in allerlei situaties nuttig zijn, bijvoorbeeld voor het plannen en testen van de geschiktheid van het toewijzen van schijfruimte in een nieuw systeem, of om ervoor te zorgen dat er genoeg schijfruimte beschikbaar is op bestandssystemen voor systeemherstelprocedures en bestanden.

Het algemene formaat van de eigenschap `reservation` is `reservation=grootte`, dus gebruik het onderstaande commando om een reservering van 10 GB op `storage/home/bob` te plaatsen:

```
# zfs set reservation=10G storage/home/bob
```

Gebruik, om te controleren of er geen reservatie is geplaatst of om een reservatie te verwijderen:

```
# zfs set reservation=none storage/home/bob
```

Het zelfde principe kan worden toegepast op de eigenschap `refreservation` om een `refreservation` in te stellen, met het algemene formaat `refreservation=grootte`.

Gebruik één van de volgende commando's om te kijken of er een reservatie of `refreservation` bestaat op `storage/home/bob`:

```
# zfs get reservation storage/home/bob
# zfs get refreservation storage/home/bob
```

21.3. Linux® bestandssystemen

Deze sectie beschrijft enkele van de Linux® bestandssystemen die door FreeBSD worden ondersteund.

21.3.1. Ext2FS

De kernelimplementatie van het `ext2fs(5)` bestandssysteem was geschreven door Godmar Back, het eerste stuurprogramma verscheen in FreeBSD 2.2. In FreeBSD 8 en eerder is de code gelicenseerd onder de GNU Public License, onder FreeBSD 9 is de code echter herschreven en nu beschikbaar onder de BSD-licentie.

Het stuurprogramma `ext2fs(5)` stelt de FreeBSD-kernel in staat om ext2 bestandssystemen te lezen en er naar te schrijven.

Laad ten eerste de kernelmodule:

```
# kldload ext2fs
```

Koppel daarna een `ext2fs(5)`-volume aan dat zich op `/dev/ad1s1` bevindt:

```
# mount -t ext2fs /dev/ad1s1 /mnt
```

21.3.2. XFS

Het X-bestandssysteem, XFS, is origineel geschreven door SGI voor het besturingssysteem IRIX, ze hebben het overgebracht naar Linux®. De broncode is vrijgegeven onder de GNU Public License. Kijk op [deze pagina](#) voor meer details. De FreeBSD-port werd gestart door Russel Cattelan, Alexander Kabaev <kan@FreeBSD.org> en Craig Rodrigues <rodrigo@FreeBSD.org>.

Om XFS als een kernelmodule te laden:

```
# kldload xfs
```

Het stuurprogramma [xfs\(5\)](#) stelt de FreeBSD-kernel in staat om XFS-bestandssystemen te benaderen. Momenteel is echter alleen ondersteuning voor lezen aanwezig. Schrijven naar een volume is niet mogelijk.

Om een [xfs\(5\)](#)-volume wat op `/dev/ad1s1` aan te koppelen:

```
# mount -t xfs /dev/ad1s1 /mnt
```

Merk op dat de port [sysutils/xfsprogs](#) het gereedschap `mkfs.xfs` bevat wat het mogelijk maakt om XFS-bestandssystemen aan te maken, en verder gereedschappen om ze te analyseren en repareren.

De vlag `-p` van `mkfs.xfs` kan worden gebruikt om een [xfs\(5\)](#)-bestandssysteem aan te maken welke bevolkt wordt met bestanden en andere meta-gegevens. Dit kan worden gebruikt om snel een alleen-lezen bestandssysteem aan te maken welke op FreeBSD getest kan worden.

21.3.3. ReiserFS

Het Reiser bestandssysteem, ReiserFS, was overgebracht naar FreeBSD door Jean-Sébastien Pédrón <dumbbell@FreeBSD.org> en is vrijgegeven onder de GNU Public License.

Het stuurprogramma voor ReiserFS stelt de FreeBSD-kernel momenteel in staat om ReiserFS bestandssystemen te benaderen en hun inhoud te lezen, maar het kan ze momenteel niet beschrijven.

Laad ten eerste eerst de kernelmodule:

```
# kldload reiserfs
```

Om ten tweede een ReiserFS-volume dat zich op `/dev/ad1s1` aan te koppelen:

```
# mount -t reiserfs /dev/ad1s1 /mnt
```

Hoofdstuk 22. Virtualisatie

Bijgedragen door Murray Stokely.
Vertaald door René Ladan.

22.1. Overzicht

Virtualisatiesoftware maakt het mogelijk om meerdere besturingssystemen gelijktijdig op dezelfde computer te draaien. Zulke softwaresystemen voor PC's gebruiken vaak een gastheer-besturingssysteem dat de virtualisatiesoftware draait en dat elk aantal gast-besturingssystemen ondersteunt.

Aan het einde van dit hoofdstuk weet de lezer:

- Het verschil tussen een gastheer-besturingssysteem en een gast-besturingssysteem.
- Hoe FreeBSD op een Intel®-gebaseerde Apple® Macintosh® computer te installeren.
- Hoe FreeBSD op Microsoft® Windows® te installeren met Virtual PC.
- Hoe een FreeBSD-systeem in te stellen voor de beste prestaties tijdens virtualisatie.

Voor het lezen van dit hoofdstuk, dient de lezer:

- De beginselen van UNIX® en FreeBSD ([Hoofdstuk 4, UNIX® beginselen](#)) te begrijpen.
- Te weten hoe FreeBSD te installeren ([Hoofdstuk 2, FreeBSD installeren op FreeBSD 8.X en eerder](#)).
- Te weten hoe een netwerkverbinding te installeren ([Hoofdstuk 31, Geavanceerde netwerken](#)).
- Te weten hoe aanvullende software van derde partijen te installeren ([Hoofdstuk 5, Applicaties installeren: pakketten en ports](#)).

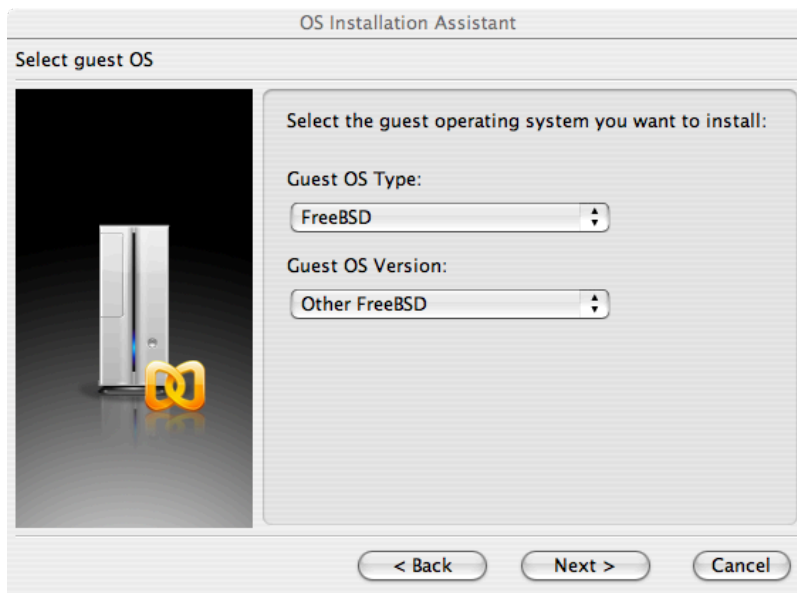
22.2. FreeBSD als een gast-besturingssysteem

22.2.1. Parallels op Mac OS®

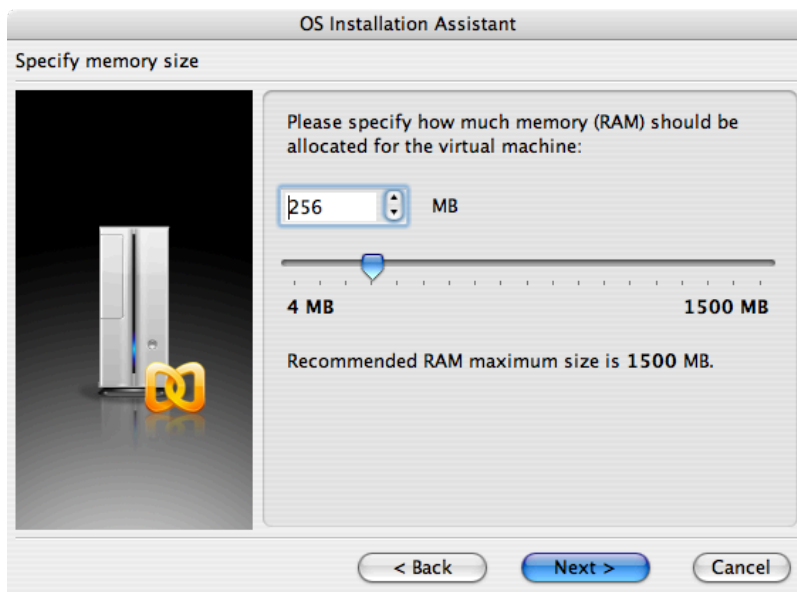
Parallels Desktop voor Mac OS® is een commercieel softwareprodukt voor Intel®-gebaseerde Apple® Mac® computers die Mac OS® 10.4.6 of nieuwer draaien. FreeBSD is een volledig ondersteund gast-besturingssysteem. Nadat Parallels is geïnstalleerd op Mac OS® X dient de gebruiker een virtuele machine in te stellen en daarna het gewenste gast-besturingssysteem te installeren.

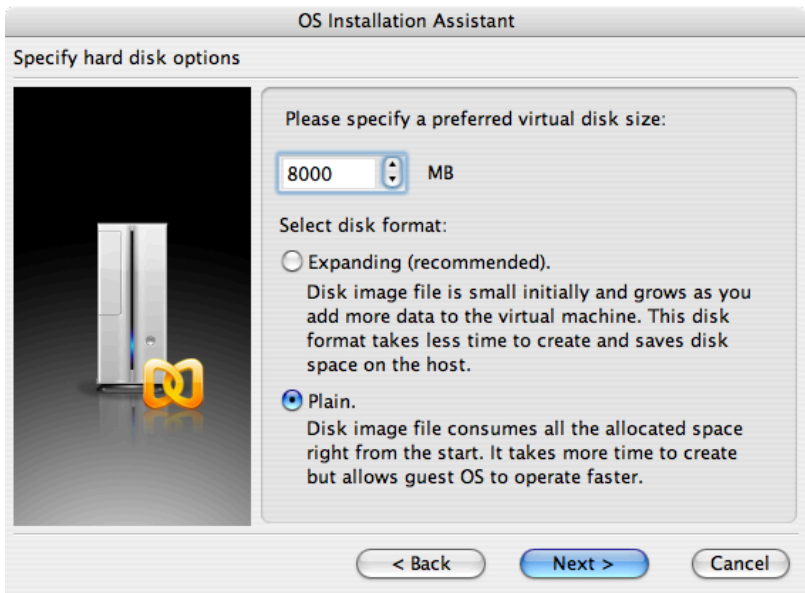
22.2.1.1. FreeBSD installeren op Parallels/Mac OS® X

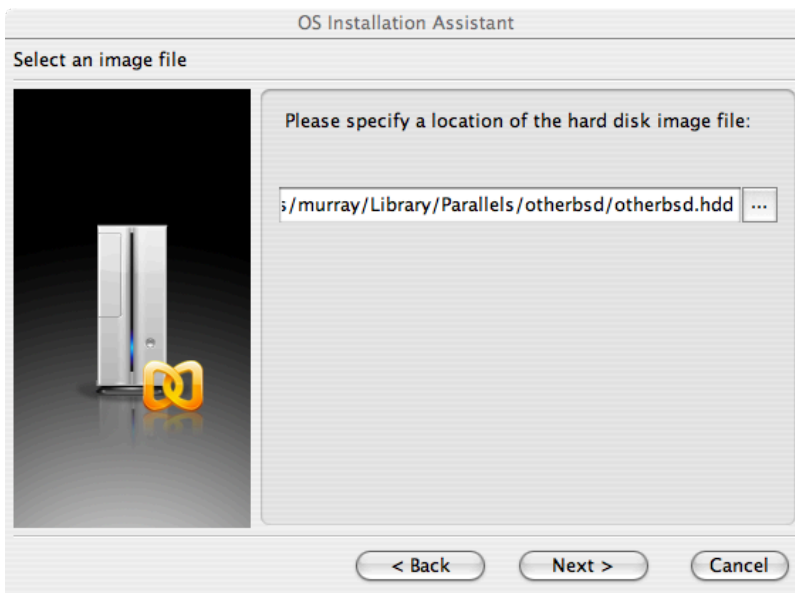
De eerste stap in het installeren van FreeBSD op Mac OS® X Parallels is het aanmaken van een nieuwe virtuele machine voor het installeren van FreeBSD. Selecteer FreeBSD als het Guest OS Type wanneer dit gevraagd wordt:



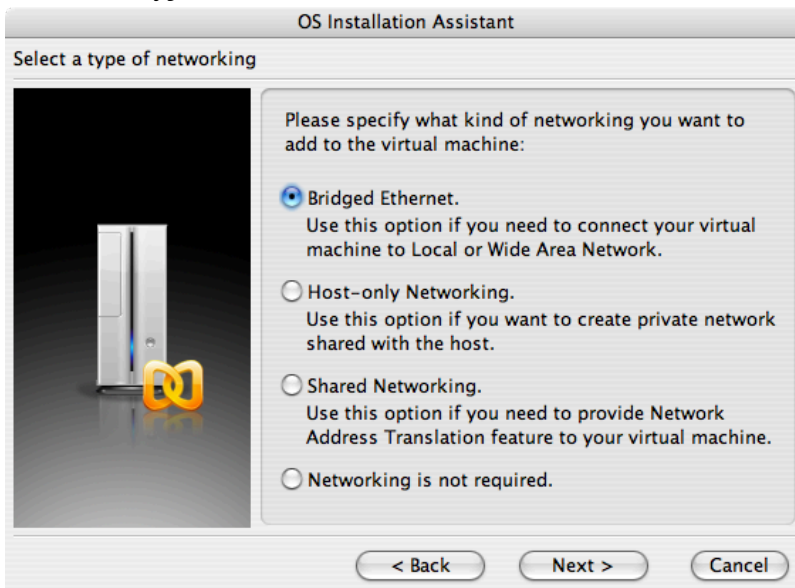
Kies verder een hoeveelheid aan schijf- en geheugenruimte afhankelijk van de plannen voor deze virtuele instantie van FreeBSD. 4GB aan schijfruimte en 512MB aan RAM werken goed voor de meeste gebruikers van FreeBSD onder Parallels:

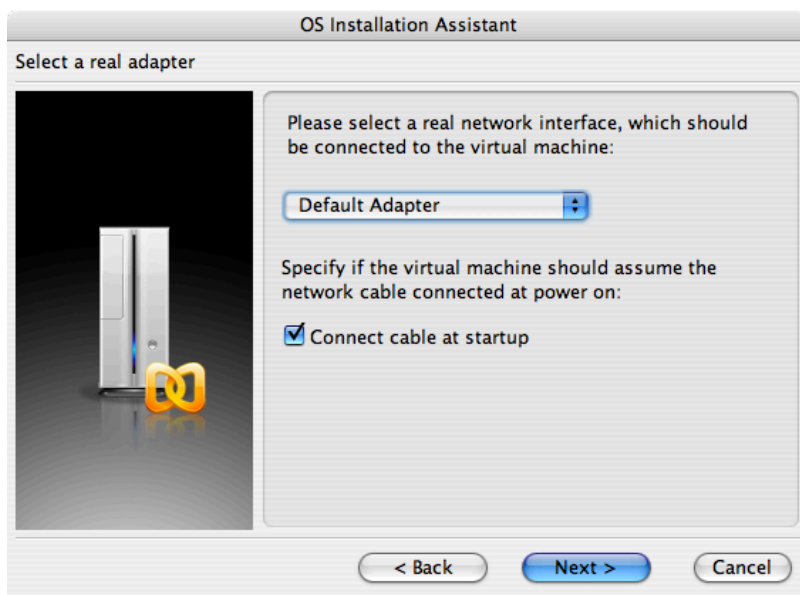




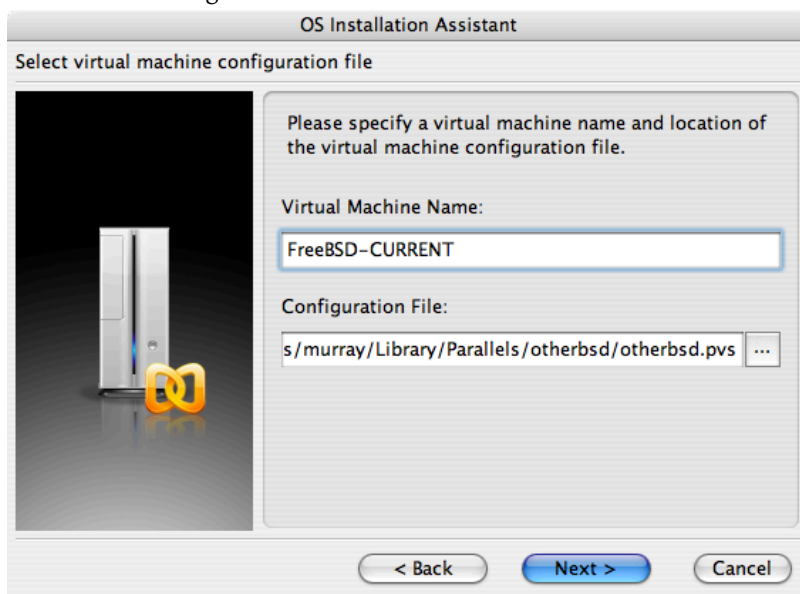


Selecteer het type netwerk en een netwerkinterface:



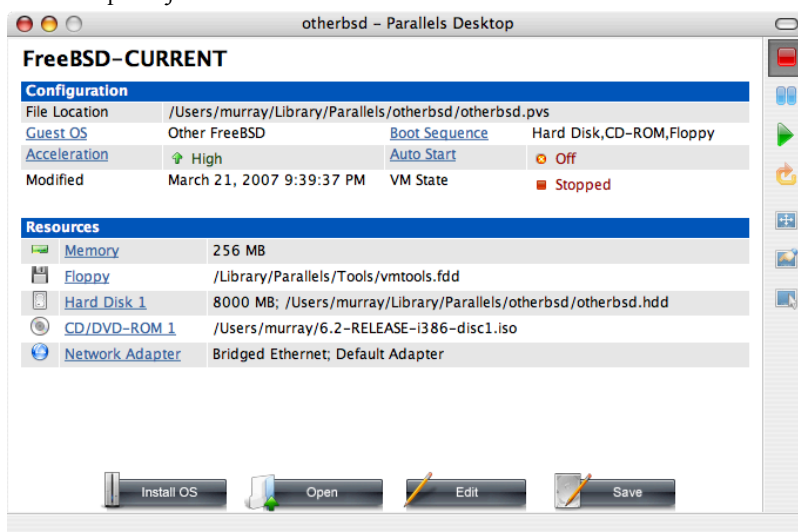


Bewaar de instellingen en sluit af:

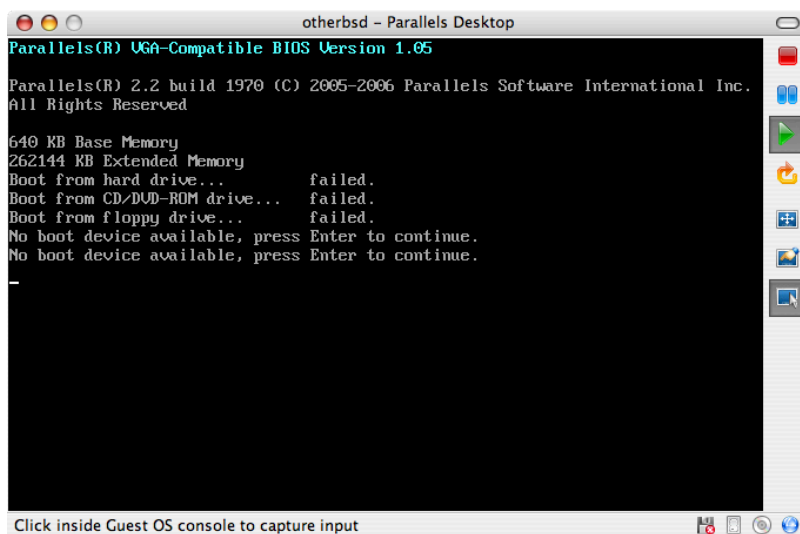




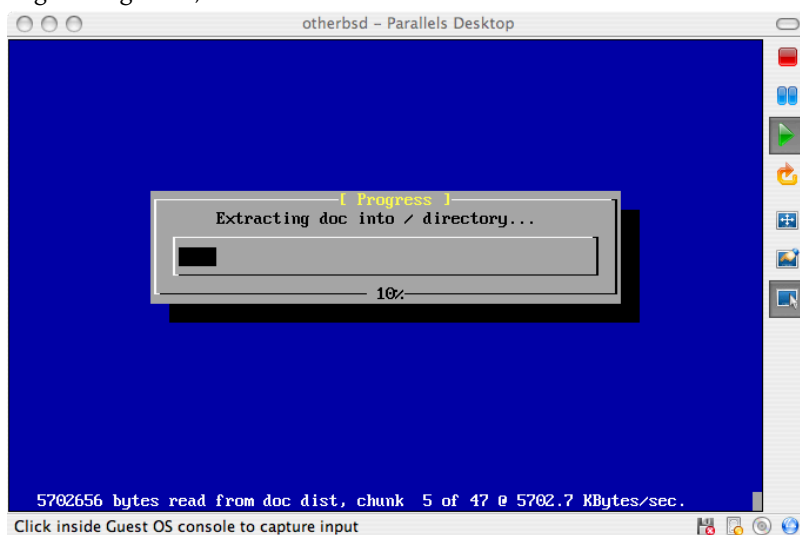
Nadat de virtuele FreeBSD-machine is aangemaakt, dient er FreeBSD op geïnstalleerd te worden. Dit gaat het beste met een officiële FreeBSD CDROM of met een ISO-beeld dat is gedownload van een officiële FTP-site. Wanneer het juiste ISO-beeld op het plaatselijke Mac®-bestandssysteem of een CDROM in de CD-drive van de Mac® aanwezig is, dient op het schijficon in de rechteronderhoek van het FreeBSD Parallels-scherf geklikt te worden. Dit zal een scherm tonen dat het mogelijk maakt om de CDROM-drive in de virtuele machine te associëren met een ISO-bestand op schijf of met een echte CDROM-drive.



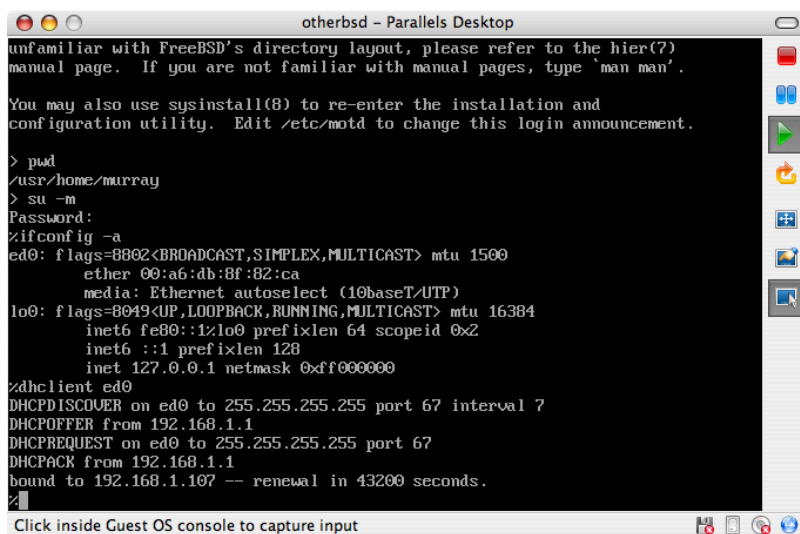
Nadat deze associatie met de CDROM-bron is gemaakt, dient de virtuele FreeBSD-machine herstart te worden door op het herstart-icoon te klikken. Parallels zal herstarten met een speciale BIOS dat eerst controleert of er een CDROM aanwezig is, net zoals een normale BIOS zou doen.



In dit geval zal het de installatiemedia van FreeBSD vinden en een normale installatie gebaseerd op sysinstall beginnen zoals beschreven in [Hoofdstuk 2, FreeBSD installeren op FreeBSD 8.X en eerder](#). X11 kan nu geïnstalleerd, maar nog niet ingesteld, worden.



Nadat de installatie is voltooid, kan naar de nieuw geïnstalleerde virtuele FreeBSD-machine herstart worden.



```

otherbsd - Parallels Desktop
unfamiliar with FreeBSD's directory layout, please refer to the hier(7)
manual page. If you are not familiar with manual pages, type 'man man'.

You may also use sysinstall(8) to re-enter the installation and
configuration utility. Edit /etc/motd to change this login announcement.

> pwd
/usr/home/murray
> su -m
Password:
%ifconfig -a
ed0: flags=8802<BROADCAST,SIMPLEX,MULTICAST> mtu 1500
    ether 00:a6:db:8f:82:ca
    media: Ethernet autoselect (10baseT/UTP)
lo0: flags=8049<UP,LOOPBACK,RUNNING,MULTICAST> mtu 16384
    inet6 fe80::1:1lo0 prefixlen 64 scopeid 0x2
    inet6 ::1 prefixlen 128
    inet 127.0.0.1 netmask 0xff000000
%dhclient ed0
DHCPDISCOVER on ed0 to 255.255.255.255 port 67 interval 7
DHCPOFFER from 192.168.1.1
DHCPREREQUEST on ed0 to 255.255.255.255 port 67
DHCPACK from 192.168.1.1
bound to 192.168.1.107 -- renewal in 43200 seconds.

```

22.2.1.2. FreeBSD instellen op Mac OS® X/Parallels

Nadat FreeBSD succesvol op Mac OS® X met Parallels is geïnstalleerd, zijn er een aantal instellingen die gewijzigd kunnen worden om het systeem voor virtuele werking te optimaliseren.

1. De variabelen voor de bootloader instellen

De belangrijkste stap is om de tunable kern.hz te verlagen om het CPU-gebruik van FreeBSD onder de Parallels-omgeving te verminderen. Dit kan bereikt worden door de volgende regel aan /boot/loader.conf toe te voegen:

```
kern.hz=100
```

Zonder deze instelling zal een rustend FreeBSD Parallels gast-besturingssysteem ongeveer 15% van de CPU van een enkele iMac®-processor gebruiken. Na deze wijziging zal het gebruik slechts ongeveer 5% zijn.

2. Een nieuw instellingenbestand voor de kernel aanmaken

Alle stuurprogramma's voor SCSI, FireWire, en USB kunnen verwijderd worden. Parallels biedt een virtuele netwerkadapter die door het stuurprogramma ed(4) wordt gebruikt, dus kunnen alle andere netwerkapparaten behalve ed(4) en miibus(4) uit de kernel verwijderd worden.

3. Het netwerk instellen

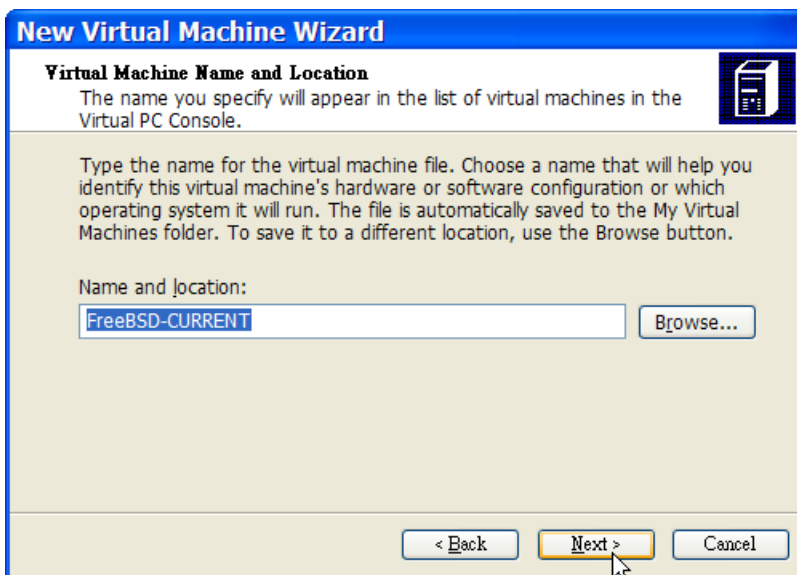
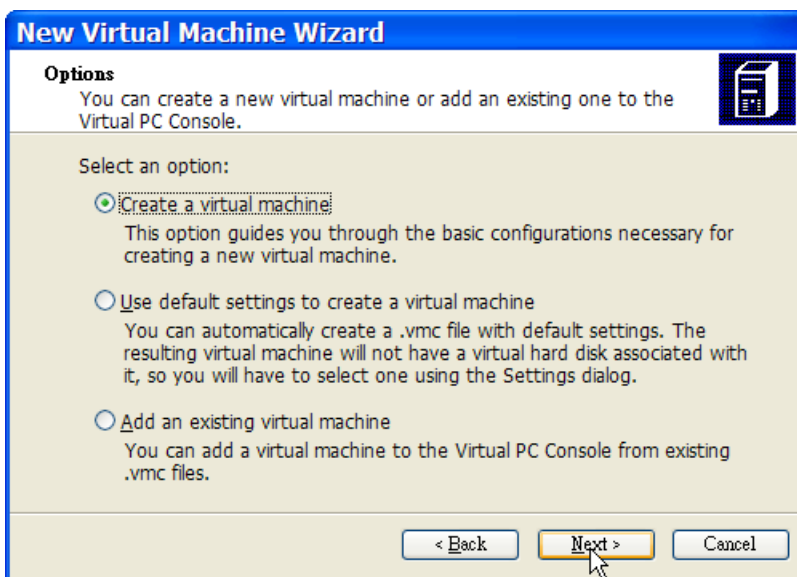
De eenvoudigste netwerkinstallatie omvat het gebruik van DHCP om de virtuele machine met hetzelfde LAN te verbinden als het Mac®-gastheer. Dit kan bereikt worden door ifconfig_ed0="DHCP" aan /etc/rc.conf toe te voegen. Meer geavanceerde netwerkinstallaties staan beschreven in [Hoofdstuk 31, Geavanceerde netwerken](#).

22.2.2. Virtual PC op Windows®

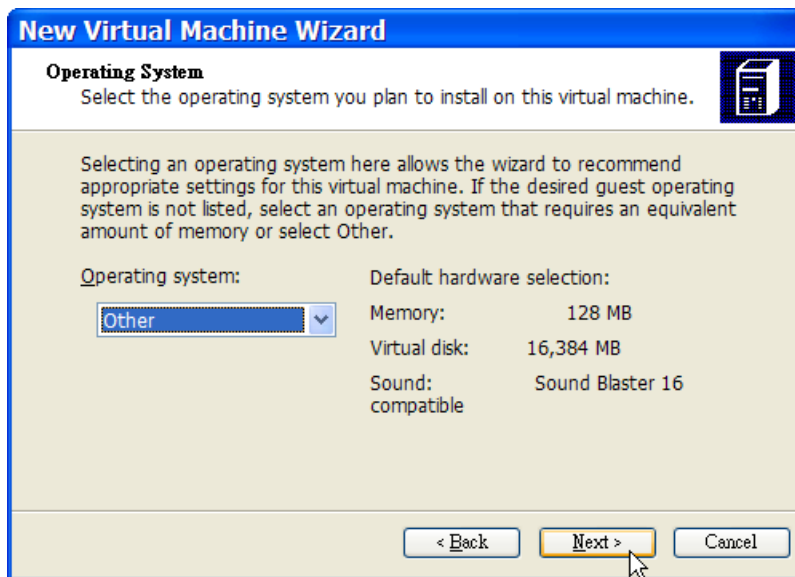
Virtual PC voor Windows® is een softwareprodukt van Microsoft® dat gratis gedownload kan worden. Zie [systeemeisen](#). Nadat Virtual PC is geïnstalleerd op Microsoft® Windows®, dient de gebruiker een virtuele machine in te stellen en daarna het gewenste gast-besturingssysteem te installeren.

22.2.2.1. FreeBSD installeren op Virtual PC/Microsoft® Windows®

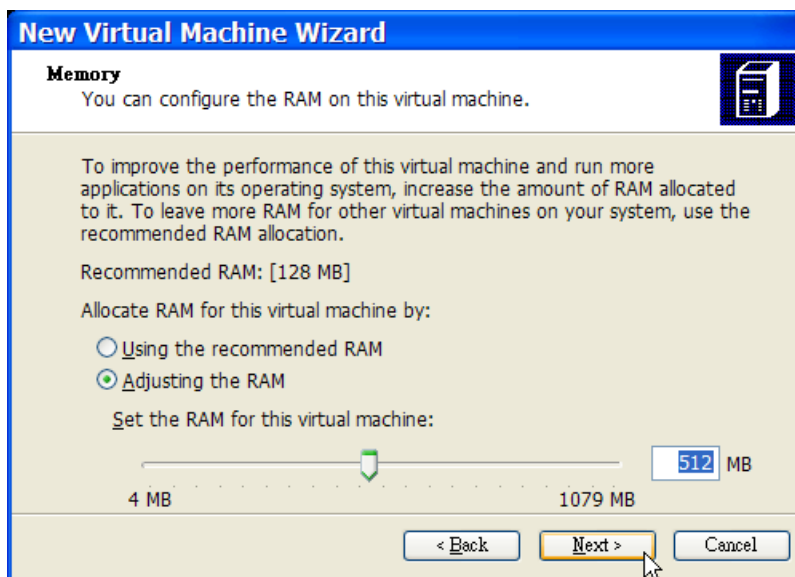
De eerste stap in het installeren van FreeBSD op Microsoft® Windows®/Virtual PC is het aanmaken van een nieuwe virtuele machine voor het installeren van FreeBSD. Kies Create a virtual machine wanneer daarom wordt gevraagd:

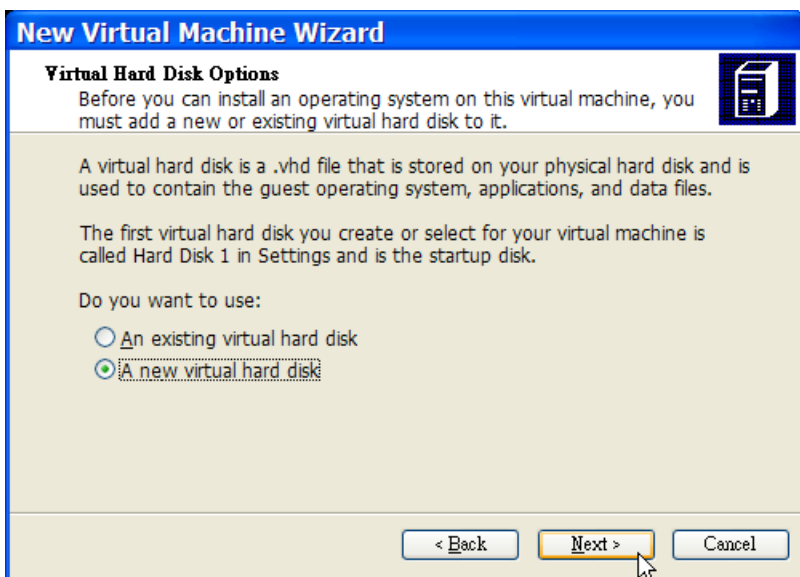


Selecteer Other als het Operating system wanneer dat gevraagd wordt:

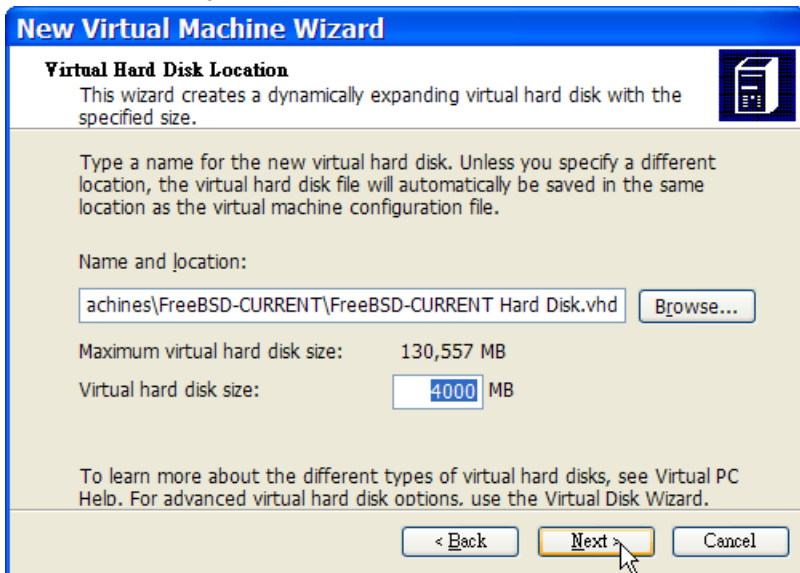


Kies vervolgens een gepaste hoeveelheid aan schijf- en geheugenruimte afhankelijk van de plannen voor deze virtuele instantie van FreeBSD. 4GB aan schijfruimte en 512MB aan RAM werken goed voor de meeste gebruikers van FreeBSD onder Virtual PC:

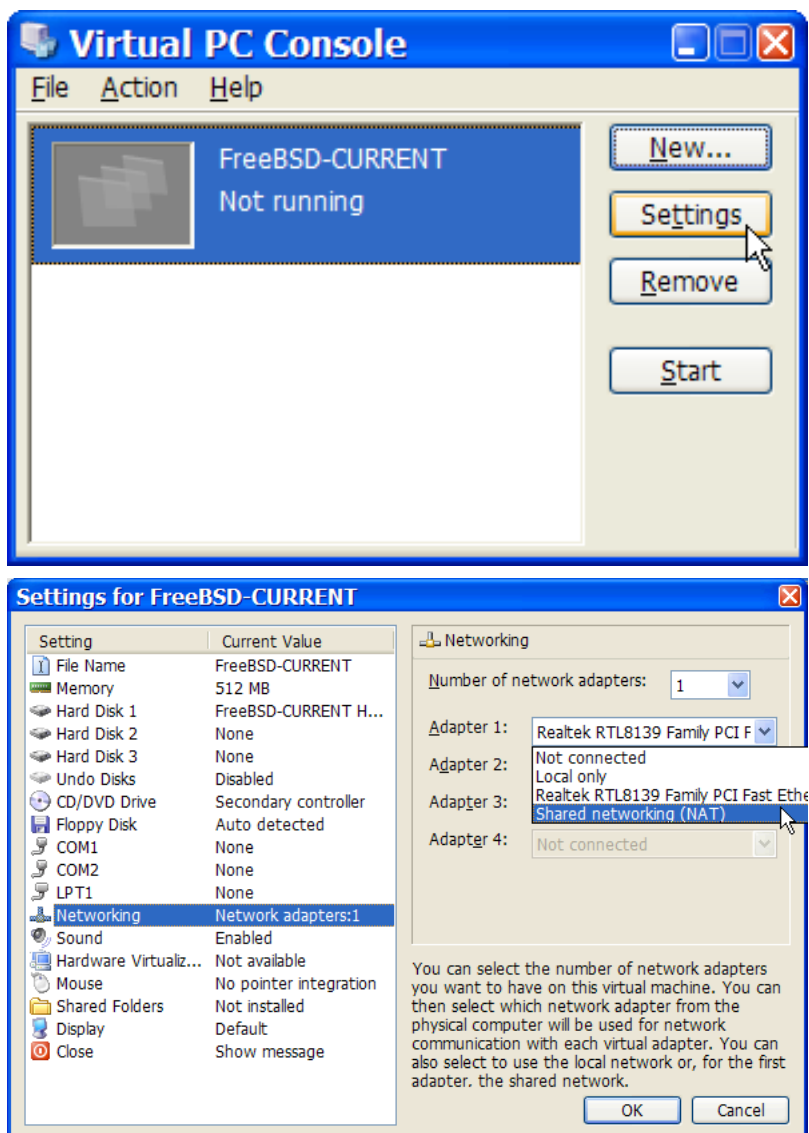




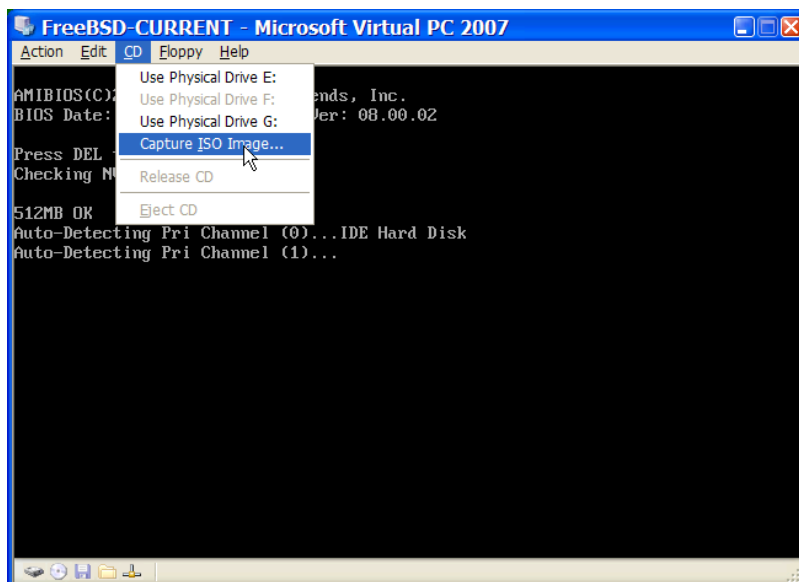
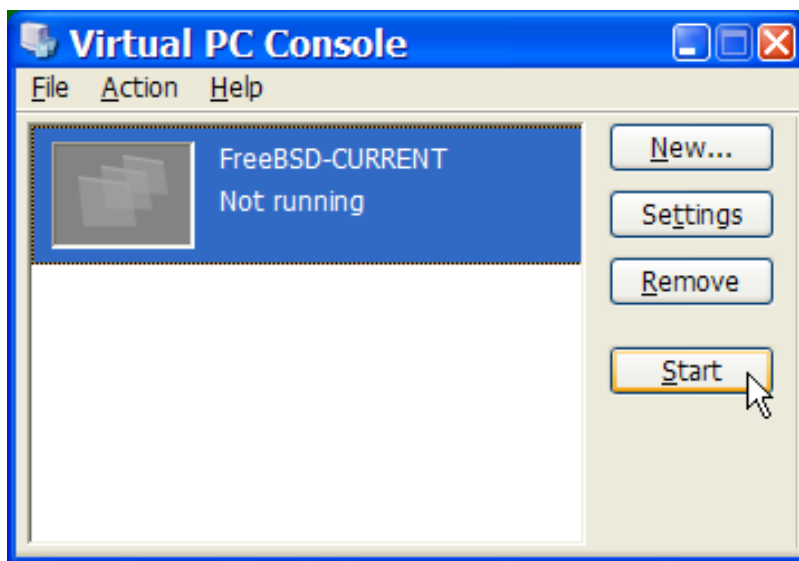
Bewaar de instellingen en sluit ze af:



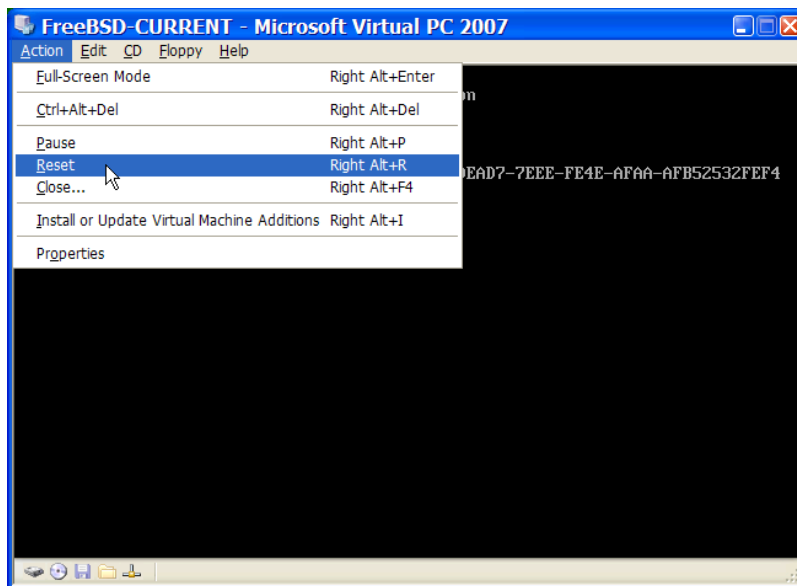
Selecteer de virtuele FreeBSD-machine en klik op Settings, stel daarna het type netwerk en een netwerkinterface in:



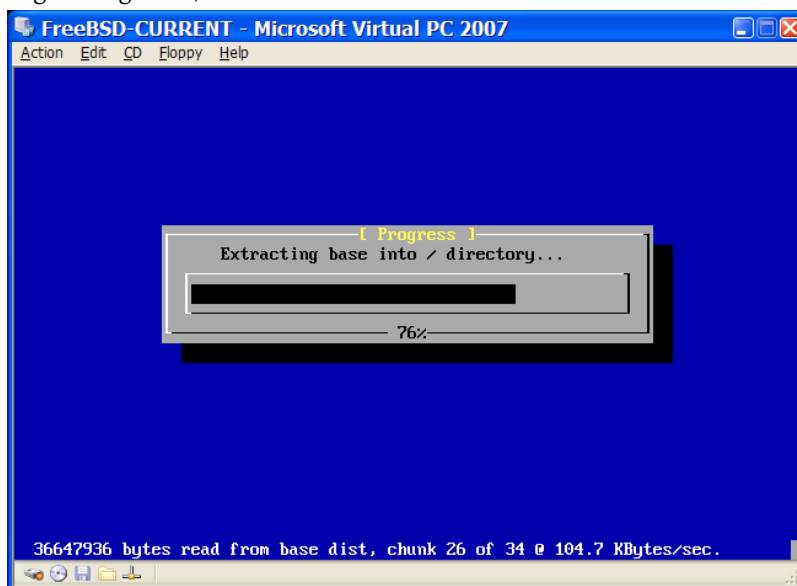
Nadat de virtuele FreeBSD-machine is aangemaakt, dient FreeBSD erop geïnstalleerd te worden. Dit gaat het beste met een officiële FreeBSD-CDROM of met een ISO-beeld dat van een officiële FTP-site is gedownload. Wanneer het juiste ISO-beeld op het lokale bestandssysteem van Windows® staat of er een CDROM in de CD-drive zit, dubbelklik dan op de virtuele FreeBSD-machine om op te starten. Klik daarna op CD en kies Capture ISO Image... in het venster van Virtual PC. Dit toont een scherm dat het mogelijk maakt om de CDROM-drive in de virtuele machine te associëren met een ISO-bestand op schijf of met een echte CDROM-drive.



Start, nadat deze associatie met de CDRom-bron is gemaakt, de virtuele FreeBSD-machine opnieuw op zoals gewoonlijk door op Action en Reset te klikken. Virtual PC zal herstarten met een speciale BIOS dat eerst controleert of er een CDRom aanwezig is, net zoals een normale BIOS dat zou doen.



In dit geval zal het de installatiemedia van FreeBSD vinden en een normale installatie gebaseerd op sysinstall beginnen zoals beschreven in [Hoofdstuk 2, FreeBSD installeren op FreeBSD 8.X en eerder](#). X11 kan nu geïnstalleerd, maar nog niet ingesteld, worden.



Denk eraan om de CDROM of het ISO-beeld te verwijderen nadat de installatie voltooid is. Start als laatste op naar de nieuw geïnstalleerde virtuele FreeBSD-machine.


```

FreeBSD-CURRENT - Microsoft Virtual PC 2007
Action Edit CD Floppy Help
unfamiliar with FreeBSD's directory layout, please refer to the hier(7)
manual page.  If you are not familiar with manual pages, type 'man man'.

You may also use sysinstall(8) to re-enter the installation and
configuration utility.  Edit /etc/motd to change this login announcement.

%pwd
/usr/home/chinsan
%su -m
Password:
%ifconfig -a
de0: flags=8802<BROADCAST,SIMPLEX,MULTICAST> metric 0 mtu 1500
    ether 00:03:ff:fc:ff:ff
    media: Ethernet autoselect (100baseTX)
    status: active
plip0: flags=108810<POINTOPOINT,SIMPLEX,MULTICAST,NEEDSGIANT> metric 0 mtu 1500
lo0: flags=8049<LOOPBACK,RUNNING,MULTICAST> metric 0 mtu 16384
    inet6 fe80::1:lo0 prefixlen 64 scopeid 0x3
    inet6 ::1 prefixlen 128
    inet 127.0.0.1 netmask 0xff000000
%dhclient de0
DHCPREQUEST on de0 to 255.255.255.255 port 67
DHCPACK from 192.168.131.254
bound to 192.168.131.67 -- renewal in 536870911 seconds.
    
```

22.2.2.2. FreeBSD instellen op Microsoft® Windows®/Virtual PC

Nadat FreeBSD succesvol is geïnstalleerd op Microsoft® Windows® met Virtual PC zijn er een aantal instellingen die aangepast kunnen worden om het system te optimaliseren voor virtueel gebruik.

1. De variabelen voor de bootloader instellen

De belangrijkste stap is om de tunable kern.hz te verlagen om zo het CPU-gebruik van FreeBSD in de omgeving van Virtual PC te verminderen. Dit kan bereikt worden door de volgende regel aan /boot/loader.conf toe te voegen:

```
kern.hz=100
```

Zonder deze instelling zal een FreeBSD als gast-besturingssysteem voor Virtual PC in rust ongeveer 40% van de CPU van een computer met een enkele processor gebruiken. Na deze verandering zal het gebruik slechts rond de 3% liggen.

2. Een nieuw instellingenbestand voor de kernel aanmaken

Alle stuurprogramma's voor SCSI, FireWire, en USB kunnen verwijderd worden. Virtual PC biedt een virtuele netwerkadapter dat door het stuurprogramma de(4) gebruikt wordt, dus kunnen alle netwerkapparaten behalve de(4) en miibus(4) uit de kernel verwijderd worden.

3. Het netwerk instellen

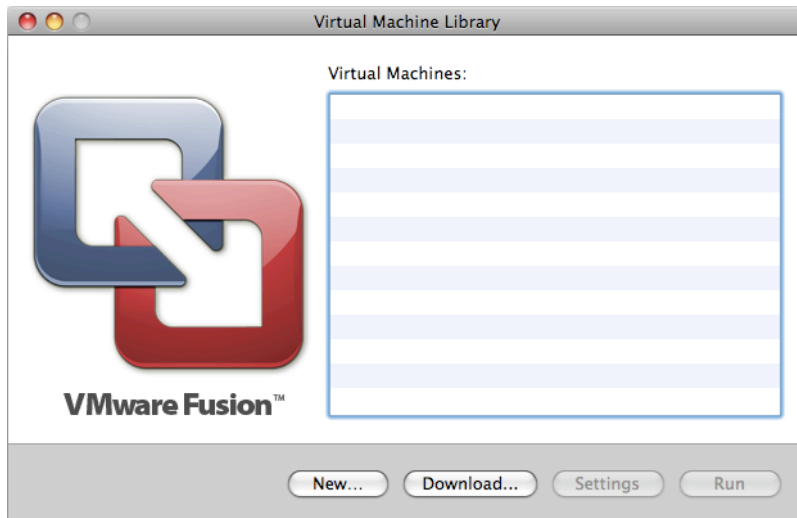
De eenvoudigste netwerkinstallatie omvat het gebruik van DHCP om de virtuele machine met het zelfde LAN te verbinden als de Microsoft® Windows®-gastheer. Dit kan bereikt worden door ifconfig_de0="DHCP" toe te voegen aan /etc/rc.conf. Geavanceerdere netwerkinstallaties staan beschreven in [Hoofdstuk 31, Geavanceerde netwerken](#).

22.2.3. VMware op Mac OS®

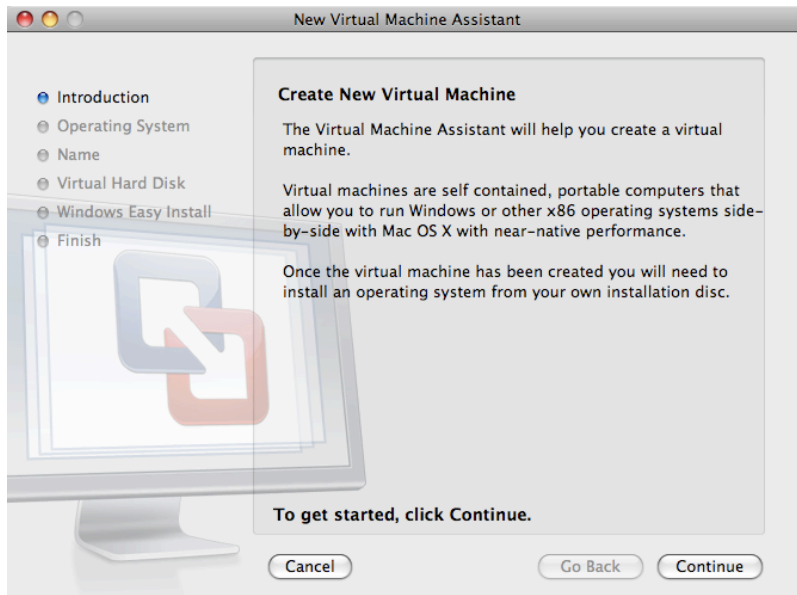
VMware Fusion voor Mac® is een commercieel softwareprodukt beschikbaar voor op Intel® gebaseerde Mac®-computers die Mac OS® 10.4.9 of nieuwer draaien. FreeBSD is een volledig ondersteund gast-besturingssysteem. Nadat VMware Fusion is geïnstalleerd op Mac OS® X dient de gebruiker een virtuele machine in te stellen en daarna het gewenste gast-besturingssysteem te installeren.

22.2.3.1. FreeBSD installeren op VMware/Mac OS® X

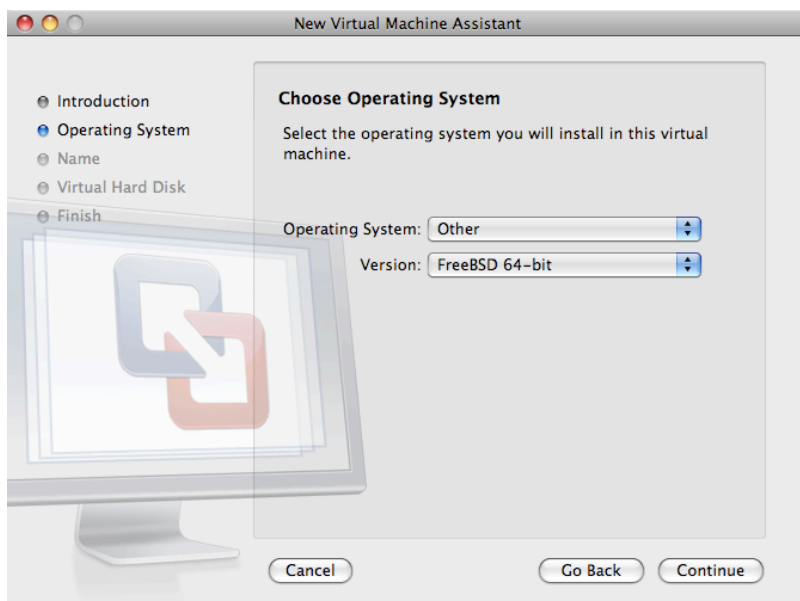
De eerste stap is om VMware Fusion te laden, de Virtual Machine Library zal geladen worden. Klik op "New" om de VM aan te maken:



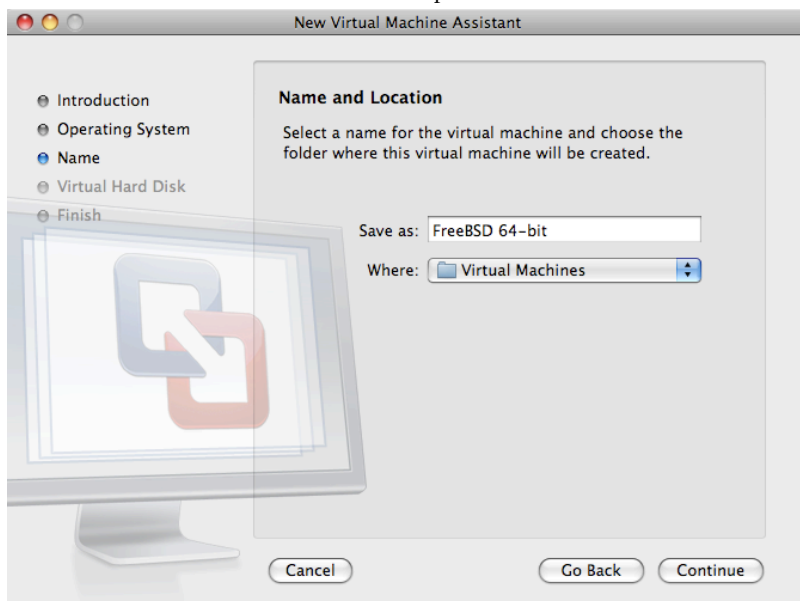
Dit laadt de New Virtual Machine Assistant dat helpt om de VM aan te maken, klik op Continue om verder te gaan:



Selecteer Other als het Operating System en FreeBSD of FreeBSD 64-bit , afhankelijk van de wens voor ondersteuning voor 64-bit, als de Version wanneer dat gevraagd wordt:



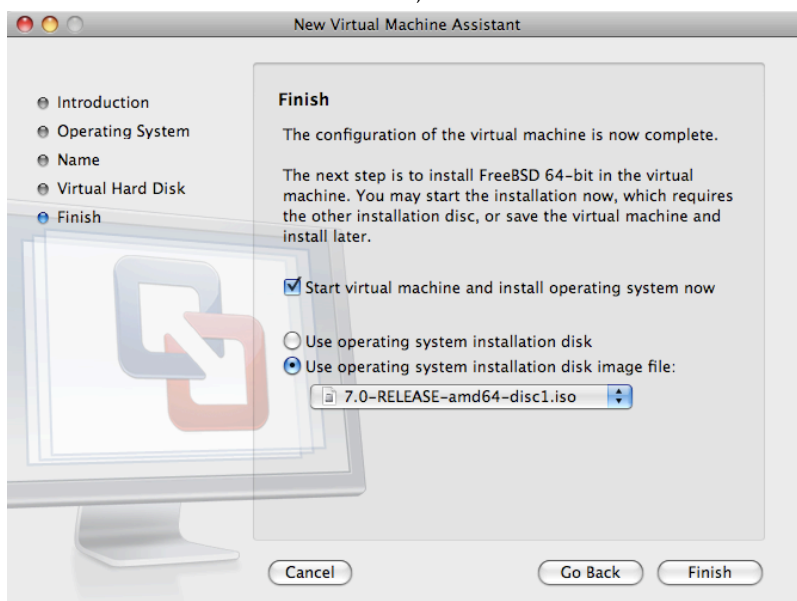
Kies de naam van het VM-beeld en de map waarin het bewaard dient te worden:



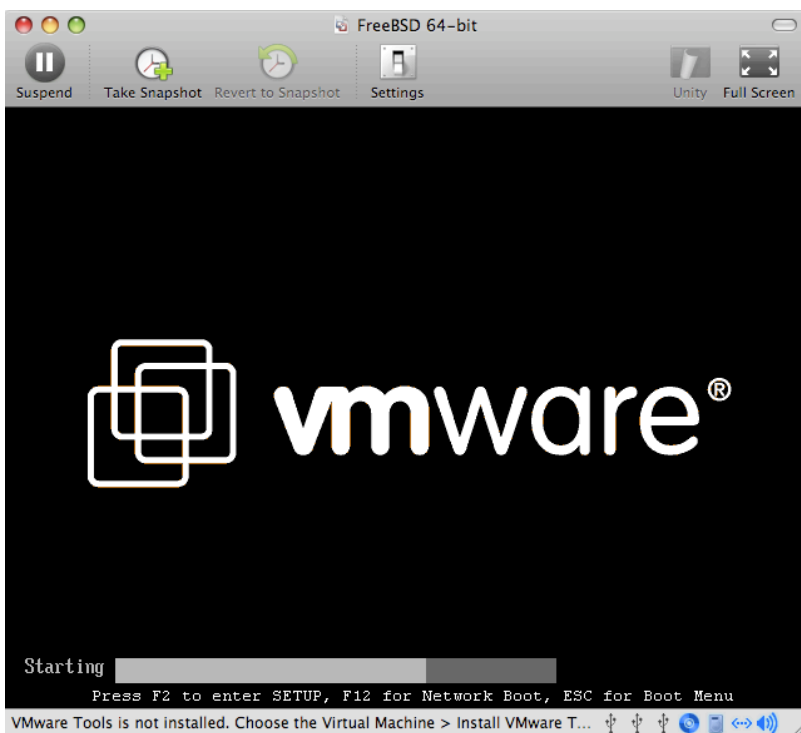
Kies de grootte van de virtuele harde schijf voor de VM:



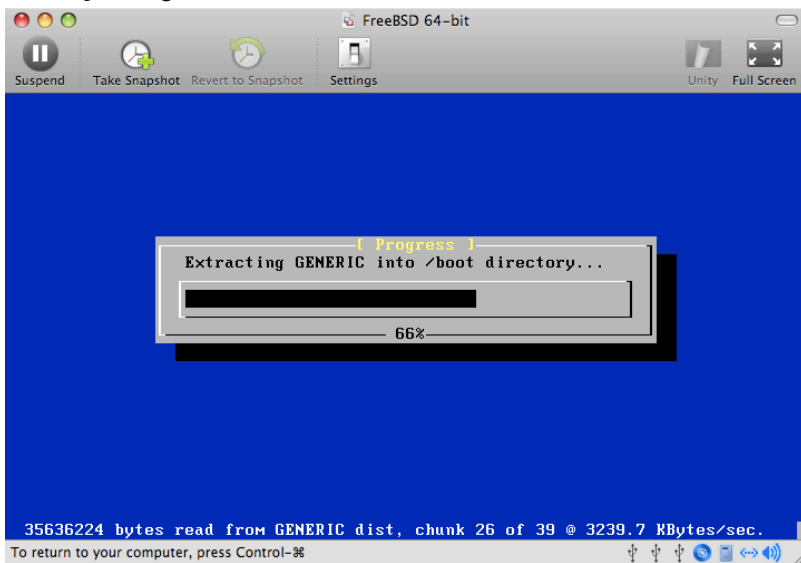
Kies de manier om de VM te installeren, van een ISO-beeld of van een CD:



Nadat op Finish is geklikt, zal de VM opstarten:



Installeer FreeBSD zoals gewoonlijk, of door de aanwijzingen in [Hoofdstuk 2, FreeBSD installeren op FreeBSD 8.X en eerder](#) op te volgen:

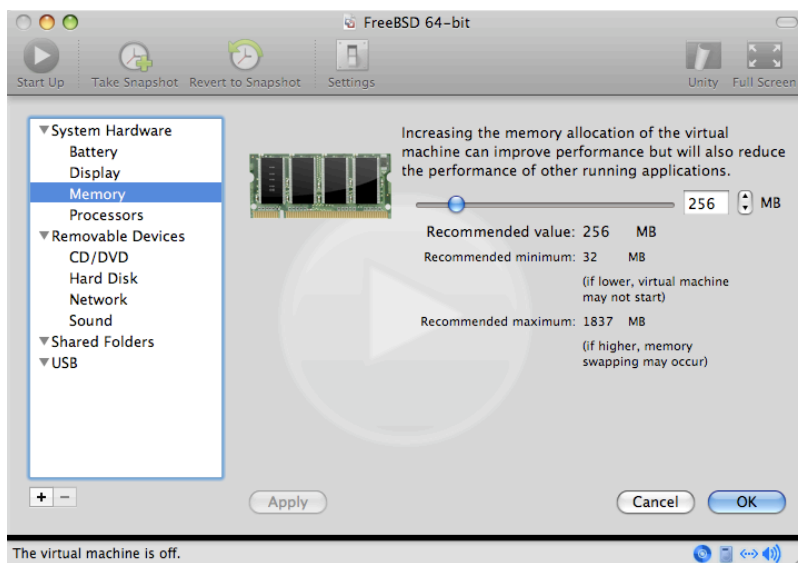


Nadat de installatie voltooid is kunnen de instellingen van de VM aangepast worden, zoals het geheugengebruik:

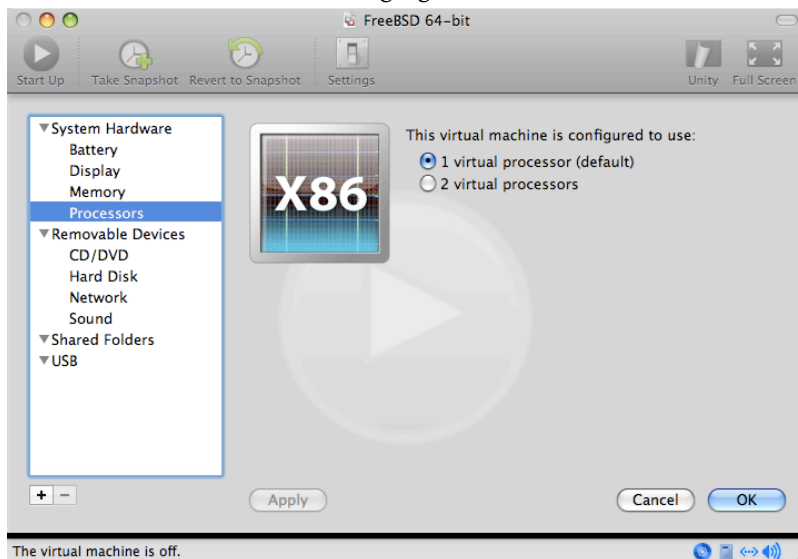


Opmerking

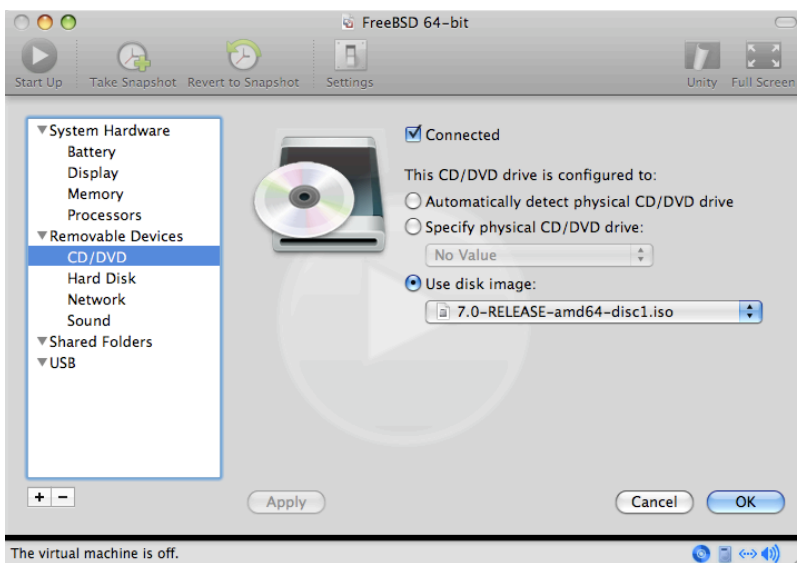
De instellingen van de systeemhardware van de VM kunnen niet veranderd worden zolang de VM draait.



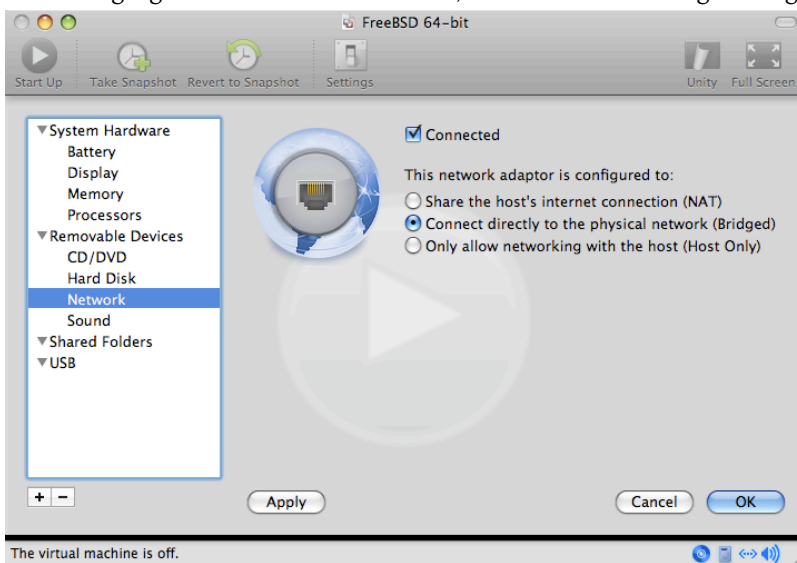
Het aantal CPU's waartoe de VM toegang heeft:



De status van het CD-ROM-apparaat. Gewoonlijk kan de CD-ROM of het ISO-beeld van de VM worden losgekoppeld wanneer het niet meer nodig is.



Het laatste om te veranderen is de manier waarop de VM verbinding met het netwerk maakt. Indien verbindingen naar de VM van andere machines naast de gastheer gewenst zijn, dient Connect directly to the physical network (Bridged) gekozen te worden. In andere situaties is Share the host's internet connection (NAT) te verkiezen, zodat de VM toegang kan hebben tot het Internet, maar dat het netwerk geen toegang heeft tot de VM.



Herstart de nieuw geïnstalleerde virtuele FreeBSD-machine nadat alle instellingen zijn aangepast.

22.2.3.2. FreeBSD instellen op Mac OS® X/VMware

Nadat FreeBSD succesvol is geïnstalleerd op Mac OS® X met VMware, zijn er een aantal instellingen die gewijzigd kunnen worden op het systeem te optimaliseren voor virtueel gebruik.

1. De variabelen voor de bootloader instellen

De belangrijkste stap is het verlagen van de tunable kern .hz om het CPU-gebruik van FreeBSD in de omgeving van VMware te verminderen. Dit kan bereikt worden door de volgende regel aan /boot/loader.conf toe te voegen:

```
kern.hz=100
```

Zonder deze instelling gebruikt FreeBSD als VMware gast-besturingssysteem ongeveer 15% van de CPU van een enkele iMac®-processor. Na deze verandering zal het gebruik dichterbij 5% liggen.

2. Een nieuw instellingenbestand voor de kernel aanmaken

Alle stuurprogramma's voor FireWire en USB kunnen verwijderd worden. VMware biedt een virtuele netwerkadapter dat door het stuurprogramma `em(4)` gebruikt wordt, dus alle netwerkapparaten behalve `em(4)` kunnen uit de kernel verwijderd worden.

3. Het netwerk instellen

De eenvoudigste netwerkinstallatie omvat het gebruik van DHCP om de virtuele machine met hetzelfde LAN te verbinden als de Mac®-gastheer. Dit kan bereikt worden door `ifconfig_em0="DHCP"` toe te voegen aan `/etc/rc.conf`. Geavanceerdere netwerkinstallaties staan beschreven in [Hoofdstuk 31, Geavanceerde netwerken](#).

22.2.4. VirtualBox™ gasttoevoegingen op een FreeBSD-gast

De gasttoevoegingen van VirtualBox™ bieden ondersteuning voor:

- Het delen van het prikbord
- Integratie van de muiscursor
- Synchronisatie met de tijd van de gastheer
- Het schalen van vensters
- Naadloze modus



Opmerking

De volgende commando's worden gedraaid in de FreeBSD-gast.

Installeer ten eerste het pakket [emulators/virtualbox-ose-additions](#) in de FreeBSD-gast.

```
# cd /usr/ports/emulators/virtualbox-ose-additions && make install clean
```

Voeg deze regels toe aan `/etc/rc.conf` :

```
vboxguest_enable="YES"
vboxservice_enable="YES"
```

Als `ntpd(8)` of `ntpdate(8)` gebruikt, dient de synchronisatie met de tijd van de gastheer te worden uitgeschakeld:

```
vboxservice_flags="--disable-timesync"
```

De `vboxvideo_drv` zou herkend moeten worden door `Xorg -configure`. Als dit niet zo is, dient `xorg.conf` gewijzigd te worden voor de videokaart van VirtualBox™:

```
Section "Device"
### Available Driver options are:-
### Values: <i>: integer, <f>: float, <bool>: "True"/"False",
### <string>: "String", <freq>: "<f> Hz/kHz/MHz"
### [arg]: arg optional
Identifier "Card0"
Driver "vboxvideo"
```



```
VendorName "InnoTek Systemberatung GmbH"
BoardName "VirtualBox Graphics Adapter"
BusID "PCI:0:2:0"
EndSection
```

Pas het gedeelte over de muis in `xorg.conf` aan om `vboxmouse_drv` te gebruiken:

```
Section "InputDevice"
    Identifier "Mouse0"
    Driver "vboxmouse"
EndSection
```

Gebruikers van HAL dienen dit bestand aan te maken als `/usr/local/etc/hal/fdi/policy/90-vboxguest.fdi` of het te kopiëren van `/usr/local/hal/fdi/policy/10osvendor/90-vboxguest.fdi` :

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<!--
# Sun VirtualBox
# Hal driver description for the vboxmouse driver
# $Id$

    Copyright (C) 2008-2009 Sun Microsystems, Inc.

    This file is part of VirtualBox Open Source Edition (OSE, as
    available from http://www.virtualbox.org. This file is free software;
    you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU
    General Public License (GPL) as published by the Free Software
    Foundation, in version 2 as it comes in the "COPYING" file of the
    VirtualBox OSE distribution. VirtualBox OSE is distributed in the
    hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY of any kind.

    Please contact Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa
    Clara, CA 95054 USA or visit http://www.sun.com if you need
    additional information or have any questions.
-->
<deviceinfo version="0.2">
  <device>
    <match key="info.subsystem" string="pci">
      <match key="info.product" string="VirtualBox guest Service">
        <append key="info.capabilities" type="strlist">input</append>
        <append key="info.capabilities" type="strlist">input.mouse</append>
        <merge key="input.x11_driver" type="string">vboxmouse</merge>
        <merge key="input.device" type="string">/dev/vboxguest</merge>
      </match>
    </match>
  </device>
</deviceinfo>
```

22.3. FreeBSD als een gastheer-besturingssysteem

Voor een aantal jaren werd FreeBSD niet officieel ondersteund als een gastheer-besturingssysteem door de beschikbare virtualisatiepakketten. Sommige mensen gebruikten oudere en meestal overbodige versies van VMware (zoals [emulators/vmware3](#)), die gebruik maakten van de Linux® binaire compatibiliteitslaag. Kort na de uitgave van FreeBSD 7.2 verscheen Sun's VirtualBox™ in de Ports; Collectie als een programma dat voor FreeBSD zelf bedoeld is.

VirtualBox™ is een actief ontwikkeld en compleet virtualisatiepakket dat beschikbaar is voor de meeste besturingssystemen waaronder Windows®, Mac OS®, Linux® en FreeBSD. Het kan evengoed Windows® of UNIX® als gast draaien. Het is gerealiseerd als een open-source pakket met gesloten-source componenten beschikbaar in een apart uitbreidingspakket. Deze componenten bevatten onder andere ondersteuning voor USB-2.0-apparaten. Meer informatie kan gevonden worden op de pagina "Downloads" van de VirtualBox™-wiki op <http://www.virtualbox.org/wiki/Downloads>. Momenteel zijn deze uitbreidingen niet beschikbaar voor FreeBSD.

22.3.1. VirtualBox™ installeren

VirtualBox™ is beschikbaar als een FreeBSD-port in [emulators/virtualbox-ose](#). Zorg ervoor, aangezien VirtualBox™ erg actief ontwikkeld wordt, dat uw ports bijgewerkt is voordat u met de installatie begint. Installeer het met deze commando's:

```
# cd /usr/ports/emulators/virtualbox-ose
# make install clean
```

Een nuttige optie in het configuratiescherm is de verzameling GuestAdditions programma's. Deze bieden een aantal nuttige mogelijkheden in gastbesturingssystemen, zoals integratie van de muiscursor (wat het mogelijk maakt om de muis te delen tussen de gast en de gastheer zonder dat er een speciale toetsencombinatie hoeft te worden gebruikt voor het omwisselen) en snellere video-rendering, met name in Windows®-gasten. De gastaanvullingen zijn beschikbaar in het menu Devices, nadat de installatie van het gastbesturingssysteem is voltooid.

Er zijn enkele aanpassingen aan de instellingen nodig voordat VirtualBox™ voor het eerst wordt gestart. De port installeert een kernelmodule in `/boot/modules` welke in de draaiende kernel geladen moet worden:

```
# kldload vboxdrv
```

Voeg de volgende regel toe aan `/boot/loader.conf` om er zeker van te zijn dat de module altijd na een herstart wordt geladen:

```
vboxdrv_load="YES"
```

Voeg het volgende aan `/etc/rc.conf` toe en herstart de computer om de kernelmodules te gebruiken die in gebridege of gastheer-only netwerken voorzien:

```
vboxnet_enable="YES"
```

De groep `vboxusers` wordt tijdens de installatie van VirtualBox™ aangemaakt. Alle gebruikers die toegang tot VirtualBox™ nodig hebben moeten als lid van deze groep worden toegevoegd. Met het commando `pw` kunnen nieuwe leden worden toegevoegd:

```
# pw groupmod vboxusers -m uwgebruikersnaam
```

De standaardpermissies voor `/dev/vboxnetctl` zijn restrictief en moeten veranderd worden voor gebridege netwerken.

Om het tijdelijk te testen:

```
# chown root:vboxusers /dev/vboxnetctl
# chmod 0660 /dev/vboxnetctl
```

Voeg deze regels toe aan `/etc/devfs.conf` om de permissiewijziging permanent te maken:

```
own vboxnetctl root:vboxusers
perm vboxnetctl 0660
```

Gebruik de optie Sun VirtualBox van het menu van de grafische omgeving of typ het volgende in een terminal om VirtualBox™ te starten:

```
% VirtualBox
```

Bezoek de officiële website op <http://www.virtualbox.org> voor meer informatie over het configureren en gebruiken van VirtualBox™. Aangezien de FreeBSD-port erg nieuw is, wordt het nog volop ontwikkeld. Kijk voor de laatste informatie en instructies om problemen op te lossen op de relevantie pagina in de FreeBSD-wiki op <http://wiki.FreeBSD.org/VirtualBox>.

22.3.2. USB-ondersteuning in VirtualBox™



Opmerking

Voor deze stappen is VirtualBox 4.0.0 of nieuwer nodig.

Om van UBS-apparaten te kunnen lezen en ernaar te kunnen schrijven dienen gebruikers lid te zijn van de groep operator:

```
# pw groupmod operator -m jerry
```

Voeg vervolgens het volgende toe aan `/etc/devfs.rules` (maak het aan als het nog niet bestaat):

```
[system=10]
add path 'usb/*' mode 0660 group operator
```

Voeg het volgende aan toe aan `/etc/rc.conf` om deze nieuwe regels te laden:

```
devfs_system_ruleset="system"
```

Herstart vervolgens devfs:

```
# service devfs restart
```

USB kan nu in het gast-besturingssysteem worden aangezet. USB-apparaten zouden zichtbaar moeten zijn in de voorkeuren van VirtualBox™.

22.3.3. DVD/CD-toegang van de gastheer in VirtualBox™

Toegang tot de CD/DVD-stations van de gastheer wordt bereikt door het delen van de fysieke stations. In de GUI kan dit vanuit het scherm Opslag in de Instellingen van de virtuele machine worden ingesteld. Maak eerst een leeg IDE CD-/DVD-apparaat aan. Kies daarna het Gastheerstation van het popup-menu voor het kiezen van het virtuele CD-/DVD-station. Later zal er een checkbox genaamd `Passthrough` verschijnen. Dit stelt de virtuele machine in staat om de hardware direct te gebruiken. Audio-CDs en branders bijvoorbeeld werken alleen als deze optie is aangezet.

HAL moet draaien om de DVD/CD-functies van VirtualBox™ te laten werken, zet het dus aan in `/etc/rc.conf` en start het (als het niet reeds draait):

```
hald_enable="YES"
```

```
# service hald start
```

Om gebruikers de DVD/CD-functionaliteit van VirtualBox™ te laten gebruiken, dienen ze toegang te hebben tot `/dev/xpt0`, `/dev/cdN` en `/dev/passN`. Dit wordt normaliter gedaan door de gebruiker van VirtualBox™ lid te maken van de groep operator, wat ook de standaardgroep is voor bovengenoemde apparaten. De rechten van deze apparaten dienen gecorrigeerd te worden door de volgende regels aan `/etc/devfs.conf` toe te voegen:

```
perm cd* 0600
perm xpt0 0660
perm pass* 0660
```

```
# service devfs restart
```


Hoofdstuk 23. Lokalisatie - I18N/L10N gebruiken en instellen

Bijgedragen door Andrey Chernov.

Herschreven door Michael C. Wu.

Vertaald door René Ladan.

23.1. Overzicht

FreeBSD is een zeer gedistribueerd project met gebruikers over de gehele wereld. Dit hoofdstuk behandelt de internationalisatie- en lokalisatie-eigenschappen van FreeBSD die niet-Engelssprekende gebruikers echt werk laten verzetten. Er zitten veel aspecten van de i18n-implementatie in zowel de systeem- als applicatieniveaus, dus waar mogelijk wordt de lezer verwezen naar meer specifieke bronnen.

Na dit hoofdstuk weet de lezer:

- Hoe verschillende talen en locales gecodeerd zijn op moderne besturingssystemen.
- Hoe de locale in te stellen voor een login-shell.
- Hoe de console voor niet-Engelse talen in te stellen.
- Hoe het X Window systeem effectief met meerdere talen te gebruiken.
- Waar meer informatie te vinden over het schrijven van i18n-respecterende applicaties.

Veronderstelde voorkennis:

- Weten hoe aanvullende applicaties van derde partijen geïnstalleerd worden ([Hoofdstuk 5, Applicaties installeren: pakketten en ports](#)).

23.2. Beginselen

23.2.1. Wat is I18N/L10N?

Ontwikkelaars hebben internationalisatie (“internationalization” afgekort tot de term I18N, de eerste en de laatste letter en het aantal tussenliggende letters. L10N gebruikt hetzelfde schema voor naamgeving en komt van “localization”. Samen staan I18N/L10N methoden, protocollen en applicaties gebruikers toe de taal van hun keuze te gebruiken.

I18N-applicaties zijn geprogrammeerd door gebruik te maken van I18N-gereedschappen van bibliotheken. Daarmee kunnen ontwikkelaars een eenvoudig bestand schrijven en menu's en teksten weergeven in elke taal. Programmeurs worden door het FreeBSD Project sterk aangemoedigd deze conventie te volgen.

23.2.2. Waarom I18N/L10N gebruiken?

I18N/L10N wordt gebruikt als een gebruiker gegevens wil bekijken, invoeren of verwerken in niet-Engelse talen.

23.2.3. Welke talen worden ondersteund door I18N?

I18N en L10N zijn niet FreeBSD specifiek. Momenteel kan er gekozen worden uit de meeste grote wereldtalen, inclusief maar niet beperkt tot: Chinees, Duits, Japans, Koreaans, Frans, Russisch en Vietnamees.

23.3. Lokalisatie gebruiken

In al zijn pracht is I18N niet FreeBSD specifiek maar een conventie. Het FreeBSD Project moedigt iedereen aan FreeBSD te helpen deze conventie te gebruiken.

Lokalisatie-instellingen zijn gebaseerd op drie hoofdtermen: Taalcode, Landcode en Codering. Localenamen zijn als volgt opgebouwd:

```
Taalcode_Landcode.Codering
```

23.3.1. Taal- en landcodes

Om een FreeBSD-systeem (of een ander I18N-ondersteunend UNIX® achtig systeem) te lokaliseren naar een bepaalde taal, moet de gebruiker de codes voor het specifieke land en taal achterhalen. Landcodes geven applicaties aan welke variatie van de gegeven taal gebruikt moet worden. Ook webbrowsers, SMTP/POP-servers, webservers, enzovoorts maken beslissingen gebaseerd op die codes. Hieronder staan voorbeelden van taal- en landcodes:

Taal- en landcode	Omschrijving
en_US	Engels - Verenigde Staten
ru_RU	Russisch voor Rusland
zh_TW	Traditioneel Chinees voor Taiwan

Een complete lijst van beschikbare locales is beschikbaar via:

```
% locale -a
```

23.3.2. Coderingen

Sommige talen gebruiken andere ASCII-coderingen dan 8-bit, wijde of multibyte karakters, zie [multibyte\(3\)](#). Oudere programma's herkennen die niet en interpreteren ze foutief als controlekarakters aan. Afhankelijk van de implementatie moeten gebruikers eventueel een applicatie met wijde of multibyte karakterondersteuning compileren, of hem correct instellen. Om wijde of multibyte karakters in te kunnen voeren en te kunnen verwerken levert de [FreeBSD Portscollectie](#) voor elke taal programma's. Hiervoor staat I18N-documentatie in de respectievelijke FreeBSD Port.

Voor het bouwen van een gewenste applicatie met lokalisatie is het verstandig de applicatiedocumentatie te bekijken om te bepalen hoe de juiste waarden doorgegeven kunnen worden naar configure, Makefile of de compiler.

Houd rekening met:

- Taalspecifieke enkele C-karakters karakterverzamelingen (zie [multibyte\(3\)](#)), bijvoorbeeld ISO8859-1, ISO-8859-15, KOI8-R of CP437.
- Wijde of multibyte coderingen, bijvoorbeeld EUC of Big5.

Een lijst met actieve karakterverzamelingen staat bij de [IANA Registry](#).



Opmerking

FreeBSD gebruikt in plaats hiervan X11-compatible locale-coderingen.

23.3.3. I18N applicaties

In het FreeBSD Ports en Package systeem hebben I18N-applicaties I18N in hun naam zodat ze eenvoudig herkend kunnen worden. Toch ondersteunen ze niet altijd iedere mogelijk gewenste taal.

23.3.4. Locale instellen

Meestal is het voldoende om de waarde van de localenaam te exporteren als LANG in de login-shell. Dit kan door die waarde in ~/.login_conf van de gebruiker of in ~/.profile, ~/.bashrc of ~/.cshrc van de gebruiker te zetten. Het is niet nodig om localedeelverzamelingen als LC_CTYPE of LC_TIME in te stellen. Bij de taalspecifieke FreeBSD documentatie staat vaak nog informatie.

De twee volgende omgevingsvariabelen moeten in de instellingenbestanden ingesteld worden:

- LANG voor de POSIX® [setlocale\(3\)](#) functies.
- MM_CHARSET voor de MIME karakters voor applicaties.

Dit is inclusief het instellen van de gebruikers-shell, het instellen van de specifieke applicatie en de instellingen voor X11.

23.3.4.1. Methoden om locale in te stellen

Er zijn twee methoden om de locale in te stellen en beiden worden hieronder beschreven. De eerste (aanbevolen) methode is door middel van het toekennen van omgevingsvariabelen in de [loginklasse](#) en de tweede is mogelijk door middel van het toevoegen van de omgevingsvariabelen aan het [opstartbestand](#) van de systeem-shell.

23.3.4.1.1. Methode loginklasse

Deze methode biedt de mogelijkheid om omgevingsvariabelen die nodig zijn voor de localenaam en MIME karakterverzamelingen éénmalig voor elke mogelijke shell toe te kennen in plaats van door toekenning via het opstartbestand van elke shell. [Gebruikersinstellingen](#) kunnen door de gebruiker zelf worden gemaakt en voor [Beheerdersinstellingen](#) zijn superuser-rechten nodig.

23.3.4.1.1.1. Gebruikersinstellingen

Hieronder staat een minimaal voorbeeld van een .login_conf bestand in de thuismap van een gebruiker die beide variabelen heeft ingesteld op Latin-1 codering:

```
me:\
:charset=ISO-8859-1:\
:lang=de_DE.ISO8859-1:
```

Hieronder staat is een voorbeeld van een .login_conf die variabelen instelt voor traditioneel Chinees in BIG-5 codering. Er zijn veel andere variabelen ingesteld zijn omdat sommige software localevariabelen niet correct respecteert voor Chinees, Japans, en Koreaans.

```
# Gebruikers die geen valuta eenheden of tijdformaten voor Taiwan
# willen gebruiken kunnen handmatig elke variabele wijzigen.
me:\
:lang=zh_TW.Big5:\
:setenv=LC_ALL=zh_TW.Big5:\
:setenv=LC_COLLATE=zh_TW.Big5:\
:setenv=LC_CTYPE=zh_TW.Big5:\
:setenv=LC_MESSAGES=zh_TW.Big5:\
:setenv=LC_MONETARY=zh_TW.Big5:\
:setenv=LC_NUMERIC=zh_TW.Big5:\
:setenv=LC_TIME=zh_TW.Big5:\
:charset=big5:\
:xmodifiers="@im=gcin": # Stel gcin in als XIM invoerserver
```

Zie [Beheerdersinstellingen](#) en [login.conf\(5\)](#) voor meer details.

23.3.4.1.1.2. Beheerdersinstellingen

Er dient gecontroleerd te worden of loginklasse voor gebruikers, `/etc/login.conf`, de juiste taal instelt door de volgende instellingen in `/etc/login.conf`:

```
taalnaam |accountstitel :\
:charset=MIME_karakterverzameling :
:lang=localenaam :\
:tc=default:
```

Voor het bovenstaande voorbeeld dat gebruik maakt van Latin-1 ziet dat er als hieronder uit:

```
german |Duitse gebruikersaccounts:\
:charset=ISO-8859-1:\
:lang=de_DE.IS08859-1:\
:tc=default:
```

Voer voordat de gebruikers login class wordt gewijzigd het volgende uit:

```
# cap_mkdb /etc/login.conf
```

om de nieuwe configuratie in `/etc/login.conf` zichtbaar te maken voor het systeem.

Loginklasse wijzigen met [vipw\(8\)](#)

Met `vipw` kunnen nieuwe gebruikers toegevoegd worden en de instellingen dienen ongeveer als volgt uit te zien:

```
gebruiker:wachtwoord:1111:11:taal:0:0:Gebruikersnaam:/home/gebruiker:/bin/sh
```

Loginklasse wijzigen met [adduser\(8\)](#)

Met `adduser` kunnen nieuwe gebruikers toegevoegd worden. Hierna dient één van de volgende stappen uitgevoerd te worden:

- `defaultclass = taal` instellen in `/etc/adduser.conf`. In dit geval dient er voor alle gebruikers van andere talen een `default` klasse ingevoerd te worden.
- Er kan ook gekozen worden voor een antwoord op de vraag over taal vanuit [adduser\(8\)](#):

```
Enter login class: default []:
```

- Ook kan het volgende gebruikt worden voor elke gebruiker die een andere taal gebruikt:

```
# adduser -class taal
```

Loginklasse wijzigen met [pw\(8\)](#)

Als `pw(8)` wordt gebruikt om nieuwe gebruikers toe te voegen:

```
# pw useradd gebruikersnaam -L taal
```

23.3.4.1.2. Methode opstartbestand shell



Opmerking

Deze methode wordt niet aanbevolen omdat er instellingen nodig zijn voor elke mogelijke shell. Het advies is de [Methode Loginklasse](#) te gebruiken.

Hoofdstuk 23. Lokalisatie - I18N/L10N gebruiken en instellen

Om de localenaam en MIME karakterverzameling toe te voegen kunnen gewoon twee omgevingsvariabelen ingesteld worden, zoals hieronder te zien is, in `/etc/profile` en/of `/etc/csh.login` opstartbestanden voor shells. Hier wordt de Duitse taal als voorbeeld gebruikt:

In `/etc/profile`:

```
LANG=de_DE.ISO8859-1; export LANG
MM_CHARSET=ISO-8859-1; export MM_CHARSET
```

Of in `/etc/csh.login`:

```
setenv LANG de_DE.ISO8859-1
setenv MM_CHARSET ISO-8859-1
```

Het is ook mogelijk de bovenstaande instructies toe te voegen `/usr/share/skel/dot.profile` (ongeveer gelijk aan wat hierboven in `/etc/profile` is gebruikt) of aan `/usr/share/skel/dot.login` (ongeveer gelijk aan wat hierboven in `/etc/csh.login` is gebruikt).

Voor X11:

In `$HOME/.xinitrc`:

```
LANG=de_DE.ISO8859-1; export LANG
```

Of:

```
setenv LANG de_DE.ISO8859-1
```

Afhankelijk van de shell (zie boven).

23.3.5. Console instellen

Voor alle enkele C-karakters karakterverzamelingen worden de juiste lettertypen voor het console ingesteld in `/etc/rc.conf` voor de taal in kwestie met:

```
font8x16=lettertypenaam
font8x14=fontnaam
font8x8=fontnaam
```

De `lettertypenaam` komt uit de map `/usr/share/syscons/fonts` zonder het achtervoegsel `.fnt`.

De gebruiker dient ervoor te zorgen dat indien nodig de juiste enkele C-karakters karakterverzameling wordt ingesteld met `/stand/sysinstall`. In `sysinstall` kan Configure en Console gekozen worden. Het is ook mogelijk het volgende aan `/etc/rc.conf` toe te voegen:

```
scrnmap=schermmappingnaam
keymap=toetsenmappingnaam
keychange="fkey_nummer sequentie "
```

`schermmappingnaam` komt uit de map `/usr/share/syscons/scrnmaps` zonder het achtervoegsel `.scm`. Meestal is een schermmapping met een overeenkomstig gemapt lettertype nodig als workaround om bit 8 naar bit 9 uit te breiden op een lettertype-karaktermatrix van een VGA-adaptor in pseudografische gebieden, dat wil zeggen om letters uit dat gebied te halen als het schermlettertype een bit 8 kolom gebruikt.

Als de `moused` daemon is ingeschakeld met de onderstaande regel in `/etc/rc.conf`, dan wordt aangeraden de muiscursorinformatie in de volgende paragraaf te bekijken.

```
moused_enable="YES"
```

Standaard neemt de muiscursor van het `syscons(4)` stuurprogramma het bereik `0xd0-0xd3` van de tekenverzameling in beslag. Als een ingestelde taal dit bereik gebruikt, moet het cursorbereik hierbuiten gehaald worden. Om de workaround voor FreeBSD aan te zetten kan de volgende regel aan `/etc/rc.conf` toegevoegd worden:

```
mousechar_start=3
```

De *toetsenmappingnaam* komt uit de map `/usr/share/syscons/keymaps` zonder het achtervoegsel `.kbd`. Als niet precies duidelijk is welke toetsenmapping te gebruiken, kan de toetsenmapping getest worden met `kbdmap(1)` zonder opnieuw op te starten.

`keychange` is nodig om functietoetsen zo te programmeren dat ze overeenkomen met het geselecteerde terminaltype omdat functietoetsesquenties niet in de toetsenmapping gedefinieerd kunnen worden.

Er dient ook een controle te zijn op een juiste instelling van het juiste terminaltype voor het console in `/etc/ttys` voor alle `ttv*` regels. De huidige instellingen zijn:

Karakterverzameling	Terminaltype
ISO8859-1 of ISO-8859-15	cons25l1
ISO8859-2	cons25l2
ISO8859-7	cons25l7
KOI8-R	cons25r
KOI8-U	cons25u
CP437 (VGA standaardinstelling)	cons25
US-ASCII	cons25w

Voor wijde of multibyte karaktertalen kan je juiste FreeBSD port in de map `/usr/ports/taal` gebruikt worden. Sommige ports verschijnen als console terwijl het systeem ze als serieële `vty` ziet. Er dienen dus voldoende `vty`'s gereserveerd te zijn voor zowel X11 als de pseudo-serieële console. Hier is een gedeeltelijke lijst van applicaties voor het gebruik van andere talen in console:

Taal	Locatie
traditioneel Chinees (BIG-5)	chinese/big5con
Japans	japanese/kon2-16dot of japanese/mule-freewm
Koreaans	korean/han

23.3.6. X11 instellen

Hoewel X11 geen deel is van het FreeBSD Project wordt het hier wel besproken voor FreeBSD gebruikers. Meer details zijn te vinden op de [Xorg website](#) of op de website van een andere X11 server die gebruikt wordt.

In `~/Xresources` kunnen applicatiespecifieke I18N instellingen gemaakt worden als lettertypen, menu's, enzovoort.

23.3.6.1. Lettertypen weergeven

Eerst moet Xorg server ([x11-servers/xorg-server](#)), geïnstalleerd worden en daarna de TrueType® lettertypen van de taal. Door de gewenste locale in te stellen worden de menu's en dergelijke in de gekozen taal weergegeven.

23.3.6.2. Niet-Engelse karakters invoeren

Het X11 Input Method (XIM) protocol is een nieuwe standaard voor alle X11-cliënten. Alle X11-applicaties horen geschreven te worden als XIM-cliënten die invoer aannemen van de XIM-invoerservers. Er zijn meerdere XIM-servers beschikbaar voor verschillende talen.

23.3.7. Printerinstellingen

Sommige enkele C-karakters karakterverzamelingen zijn standaard hardware-gecodeerd in printers. Voor wijde of multibyte karakterverzamelingen is een speciale installatie nodig en het gebruik van `apsfilter` wordt dan aan-

geraden. Een document kan ook naar PostScript® of PDF formaat omgezet worden door gebruik te maken van taalspecifieke conversieprogramma's.

23.3.8. Kernel en bestandssystemen

Het FreeBSD Snelle Bestandssysteem (FFS) is 8-bit schoon, dus het kan gebruikt worden met elke enkele C-karakters karakterverzameling (zie [multibyte\(3\)](#)), maar er is geen karakterverzamelingnaam opgeslagen in het bestandssysteem. Het is dus rauw 8-bit en het weet niets van coderingsbevelen. Officieel ondersteunt FFS nog geen enkele vorm van wijde of multibyte karakterverzamelingen. Toch hebben sommige wijde of multibyte karakterverzamelingen onafhankelijke patches voor FFS die ondersteuning inschakelen. Dit zijn tijdelijke oplossingen of hacks die niet overdraagbaar zijn en daarom is besloten ze niet in de source tree op te nemen. Op de websites van de talen staan de patchbestanden en meer informatie.

Voor het FreeBSD MS-DOS® bestandssysteem kan geschakeld worden tussen MS-DOS®, Unicode karakterverzamelingen en gekozen FreeBSD bestandssysteem-karakterverzamelingen. [mount_msdosfs\(8\)](#) beschijft de details.

23.4. I18N-programma's compileren

Veel FreeBSD Ports zijn geschikt gemaakt voor FreeBSD met I18N-ondersteuning. Een aantal daarvan zijn gemarkeerd met “-I18N” in de portnaam. Deze en nog veel andere programma's hebben ingebouwde ondersteuning voor I18N en behoeven geen speciale aandacht.

Toch is het voor sommige applicaties zoals MySQL nodig dat de `Makefile` ingesteld is met de specifieke karakterverzameling. Dit wordt normaliter gedaan in de `Makefile` of door middel van het doorgeven van een waarde aan configure in de broncode.

23.5. FreeBSD lokaliseren naar talen

23.5.1. Russisch (KOI8-R codering)

Oorspronkelijk bijgedragen door Andrey Chernov.

Voor meer informatie over KOI8-R codering, zie de [KOI8-R References \(Russian Net Character Set\)](#).

23.5.1.1. Locale instellen

Voeg de volgende regels toe aan `~/login_conf` bestand:

```
me:Mijn account:\
:charset=KOI8-R:\
:lang=ru_RU.KOI8-R:
```

Zie eerder in dit hoofdstuk voor voorbeelden over het opzetten van de [locale](#).

23.5.1.2. Console instellen

- Voeg de volgende regel toe aan `/etc/rc.conf` :

```
mousechar_start=3
```

- Gebruik ook de volgende instellingen in `/etc/rc.conf` :

```
keymap="ru.koi8-r"
scrnmap="koi8-r2cp866"
font8x16="cp866b-8x16"
font8x14="cp866-8x14"
font8x8="cp866-8x8"
```

- Voor elke `ttyv*` regel in `/etc/ttys`, gebruik `cons25r` als het terminaltype.

Zie eerder in dit hoofdstuk voor voorbeelden over het opzetten van de [console](#).

23.5.1.3. Printer instellen

Aangezien de meeste printers met Russische karakters met hardware-codepagina CP866 komen, is een speciaal uitvoerfilter nodig om KOI8-R om te zetten in CP866. Zo'n filter is standaard geïnstalleerd als `/usr/libexec/lpr/ru/koi2alt`. Een `/etc/printcap` regel voor een Russische printer moet er uit zien als:

```
lp|Russische lokale lijnprinter:\
:sh:of=/usr/libexec/lpr/ru/koi2alt:\
:lp=/dev/lpt0:sd=/var/spool/output/lpd:lf=/var/log/lpd-errs:
```

Zie [printcap\(5\)](#) voor een gedetailleerde beschrijving.

23.5.1.4. MS-DOS® bestandssysteem en Russische bestandsnamen

De volgende voorbeeld [fstab\(5\)](#) regel zet ondersteuning aan voor Russische bestandsnamen gekoppeld op MS-DOS® bestandssystemen:

```
/dev/ad0s2 /dos/c msdos rw,-Wkoi2dos,-Lru_RU.KOI8-R 0 0
```

De `-L` optie selecteert de te gebruiken localenaam, en `-W` stelt de karakteromzetting in. Om de `-W` te gebruiken moet `/usr` gemount zijn voor de MS-DOS® partitie omdat de omzettingen zich bevinden in `/usr/libdata/msdosfs`. [mount_msdosfs\(8\)](#) geeft verdere uitleg.

23.5.1.5. X11 instellen

1. Voer eerst de [niet-X lokale instellingen](#) uit zoals beschreven.
2. Installeer bij gebruik van Xorg het package [x11-fonts/xorg-fonts-cyrillic](#).

Controleer de "Files" sectie in `/etc/X11/xorg.conf` bestand. Zorg dat de volgende regel *vóór* andere `FontPath` regels staan:

```
FontPath "/usr/local/lib/X11/fonts/cyrillic"
```



Opmerking

Zie de Ports Collectie voor meer cyrillic fonts.

3. Om een Russisch toetsenbord te activeren dient het volgende in het "Keyboard" gedeelte van `xorg.conf` te staan:

```
XkbLayout "ru"
XkbOptions "grp:caps_toggle"
```

Voor Xorg:

```
Option "XkbLayout" "us,ru"
Option "XkbOptions" "grp:caps_toggle"
```

Ook moet daar `XkbDisable` uitgeschakeld (uitgecomment) zijn.

Voor `grp:toggle` is de `RUS/LAT`-schakelaar Rechter Alt voor de `grp:ctrl_shift_toggle` schakelaar zal dat `Ctrl+Shift` zijn. Voor `grp:caps_toggle` zal de `RUS/LAT`-schakelaar CapsLock zijn. De oude CapsLock functie is nog steeds beschikbaar via `Shift+CapsLock` (alleen in `LAT`-modus). `grp:caps_toggle` werkt om onbekende reden niet in Xorg.

Als er “Windows®” toetsen op een toetsenbord zitten en het blijkt dat sommige niet-alfabetische toetsen verkeerd gemapt zijn in RUS-modus, dan kan de volgende regel aan `xorg.conf` toegevoegd worden:

```
Option "XkbVariant" " ,winkeys"
```



Opmerking

Het Russische XKB toetsenbord hoeft niet te werken met niet-gelocaliseerde applicaties.



Opmerking

Minimaal gelocaliseerde applicaties moeten vroeg in het programma een aanroep naar de `XtSetLanguageProc (NULL, NULL,);` functie doen.

In [KOI8-R for X Window](#) staan meer instructies over het lokaliseren van X11-applicaties.

23.5.2. Traditioneel Chinees voor Taiwan

Het FreeBSD-Taiwan Project heeft een Chinese HOWTO voor FreeBSD op <http://netlab.cse.yzu.edu.tw/~statue/zh-L10n-tut/> die gebruik maakt van veel Chinese ports. De huidige redacteur voor de FreeBSD Chinese HOWTO is Shen Chuan-Hsing <statue@freebsd.sinica.edu.tw>.

Chuan-Hsing Shen heeft de [Chinese FreeBSD Collection \(CFC\)](#) gemaakt met gebruik van FreeBSD-Taiwan's zh-L10N-tut. De packages en scriptbestanden zijn beschikbaar op <ftp://freebsd.csie.nctu.edu.tw/pub/taiwan/CFC>.

23.5.3. Duits (alle ISO 8859-1 talen)

Slaven Rezig <eserte@cs.tu-berlin.de> heeft een tutorial geschreven over het gebruik van umlauten op een FreeBSD-machine. De tutorial is in het Duits geschreven en staat op <http://user.cs.tu-berlin.de/~eserte/FreeBSD/doc/umlaute/umlaute.html>.

23.5.4. Grieks

Nikos Kokkalis <nickkokkalis@gmail.com> heeft een compleet artikel over Griekse ondersteuning in FreeBSD geschreven. Het is beschikbaar als deel van de officiële Griekse FreeBSD-documentatie, in http://www.freebsd.org/doc/el_GR.ISO8859-7/articles/greek-language-support/index.html. Merk opdat dit *alleen* in het Grieks beschikbaar is.

23.5.5. Japans en Koreaans

Japane lokalizatsie staat beschreven op <http://www.jp.FreeBSD.org/> en de Koreaanse lokalizatsie staat op <http://www.kr.FreeBSD.org/>.

23.5.6. Niet-Engelstalige FreeBSD documentatie

Sommige delen van de FreeBSD-documentatie zijn naar andere talen vertaald. Hiernaar staan links op de [hoofdsite](#) of in `/usr/share/doc`.

Hoofdstuk 24. FreeBSD updaten en upgraden

Geherstructureerd, gereorganiseerd en delen bijgewerkt door Jim Mock.
Origineel door Jordan Hubbard, Poul-Henning Kamp, John Polstra en Nik Clayton.
Vertaald door Remko Lodder, Siebrand Mazeland en René Ladan.

24.1. Overzicht

FreeBSD wordt ontwikkeld tussen de verschillende versies in. Sommige mensen prefereren om de officieel uitgegeven versies te draaien, terwijl anderen gesynchroniseerd willen blijven met de nieuwste ontwikkelingen. Zelfs officiële uitgaven echter worden vaak bijgewerkt met veiligheids- en andere kritieke reparaties. Ongeacht de gebruikte versie biedt FreeBSD alle noodzakelijke gereedschappen om uw systeem bijgewerkt te houden, en maakt FreeBSD het upgraden tussen versies ook gemakkelijk. Dit hoofdstuk helpt om een keuze te maken of het wenselijk is het ontwikkelsysteem te volgen of één van de uitgegeven versies. De basisgereedschappen om uw systeem bijgewerkt te houden worden ook gepresenteerd.

Na het lezen van dit hoofdstuk weet de lezer:

- Welke gereedschappen gebruikt kunnen worden om het systeem en de Portscollectie te updaten.
- Hoe een systeem bijgewerkt kan worden met `freebsd-update`, `CVSup`, `CVS` of `CTM`;
- Hoe de toestand van een geïnstalleerd systeem met een bekende maagdelijke kopie te vergelijken.
- Hoe uw documentatie bijgewerkt te houden met `CVSup` of `documentatie-ports`.
- De verschillen tussen de ontwikkeltakken `FreeBSD-STABLE` en `FreeBSD-CURRENT`;
- Hoe een basissysteem opnieuw te compileren en te herinstalleren met `make buildworld`, enzovoort.

Veronderstelde criteria:

- Een juist ingesteld netwerk ([Hoofdstuk 31, Geavanceerde netwerken](#));
- Weten hoe software van derden te installeren ([Hoofdstuk 5, Applicaties installeren: pakketten en ports](#)).



Opmerking

Door dit hoofdstuk heen wordt `cvsup` gebruikt om de broncode van FreeBSD te verkrijgen en bij te werken. Om het te gebruiken, dient u de port of het pakket voor `net/cvsup` te installeren (als u niet de grafische `cvsup`-cliënt wilt installeren, kunt u de port `net/cvsup-without-gui` installeren. U kunt ervoor kiezen om dit te vervangen door `csup(1)` welke onderdeel is van het basissysteem.

24.2. FreeBSD Update

*Geschreven door Tom Rhodes.
Gebaseerd op notities aangeleverd door Colin Percival.*

Het toepassen van beveiligingspatches is een belangrijk onderdeel van het beheren van computersoftware, met name het besturingssysteem. Dit was voor een lange tijd geen gemakkelijk proces op FreeBSD. Er moesten patches

op de broncode worden toegepast, de code moest herbouwd worden tot binair, en daarna moesten de binair worden geherinstalleerd.

Dit is niet langer het geval aangezien FreeBSD nu een gereedschap heeft dat eenvoudigweg `freebsd-update` heet. Dit gereedschap biedt twee gescheiden functies. Ten eerste voorziet het in het toepassen van binaire beveiligings- en errata-updates op het basissysteem van FreeBSD zonder de eis om te bouwen en te installeren. Ten tweede ondersteunt het gereedschap kleine en grote uitgave-upgrades.



Opmerking

Binaire updates zijn beschikbaar voor alle architecturen en uitgaveaankondigingen dienen gelezen te worden aangezien deze belangrijke informatie over de gewenste uitgave kunnen bevatten. De aankondigingen kunnen op de volgende koppeling bekeken worden: <http://www.FreeBSD.org/releases/>.

Als er een crontab bestaat die de mogelijkheden van `freebsd-update` gebruikt, moet het uitgeschakeld worden voordat aan de volgende operatie wordt begonnen.

24.2.1. Het configuratiebestand

Sommige gebruikers willen het standaard configuratiebestand optimaliseren, waardoor het proces beter gecontroleerd kan worden. De opties zijn goed gedocumenteerd, maar voor de volgende is wat extra uitleg nodig:

```
# Componenten van het basissysteem die bijgewerkt moeten blijven
Components src world kernel
```

Deze parameter bepaalt welke delen van FreeBSD bijgewerkt blijven. Standaard wordt de broncode bijgewerkt, het hele basissysteem, en de kernel. Dezelfde componenten als tijdens de installatie zijn beschikbaar, het toevoegen van bijvoorbeeld `world/games` zou de spelpatches toepassen. Het gebruik van `src/bin` zou de broncode in `src/bin` bijgewerkt houden.

Het beste kan dit op de standaardwaarde blijven aangezien het veranderen hiervan om specifieke items te bevatten de gebruiker dwingt om alle items die bijgewerkt dienen te worden op te noemen. Dit kan rampzalige gevolgen hebben aangezien de broncode en de binair asynchroon kunnen raken.

```
# Paden die beginnen met iets wat overeenkomt met een regel in een IgnorePaths
# statement zullen genegeerd worden.
IgnorePaths
```

Voeg paden, zoals `/bin` of `/sbin` toe om deze specifieke mappen ongemoeid te laten tijdens het updateproces. Deze optie kan gebruikt worden om te voorkomen dat `freebsd-update` lokale wijzigingen overschrijft.

```
# Paden die beginnen met iets wat overeenkomt met een regel in een UpdateIfUnmodified
# statement zullen alleen worden bijgewerkt als de inhoud van het bestand niet is
# gewijzigd door de gebruiker (tenzij veranderingen zijn samengevoegd; zie beneden).
UpdateIfUnmodified /etc/ /var/ /root/ /.cshrc /.profile
```

Werk configuratiebestanden in de aangegeven mappen alleen bij als ze niet zijn gewijzigd. Alle veranderingen die door de gebruiker zijn gemaakt maken het automatisch bijwerken van deze bestanden ongeldig. Er is een andere optie, `KeepModifiedMetadata`, die `freebsd-update` instrueert om de veranderingen tijdens het samenvoegen te bewaren.

```
# Wanneer naar een nieuwe uitgave van FreeBSD wordt ge-upgraded, worden lokale
# veranderingen van bestanden die overeenkomen met MergeChanges
# samengevoegd in de versie van de nieuwe uitgave.
MergeChanges /etc/ /var/named/etc/
```

Lijst van mappen met instellingenbestanden waar `freebsd-update` moet proberen om in samen te voegen. Het proces van bestanden samenvoegen is een serie van `diff(1)`-patches die ongeveer gelijk is aan `mergemaster(8)` met

minder opties, de samenvoegingen worden ofwel geaccepteerd, of openen een tekstverwerker, of zorgen ervoor dat `freebsd-update` afbreekt. Maak in geval van twijfel een reservekopie van `/etc` en accepteer de samenvoegingen. In [Paragraaf 24.7.11.1, “mergemaster”](#) staat meer informatie over het commando `mergemaster`.

```
# Map waarin de gedownloade updates en tijdelijke
bestanden
# die door een FreeBSD Update worden gebruikt worden opgeslagen.
# WorkDir /var/db/freebsd-update
```

Dit is de map waarin alle patches en tijdelijke bestanden worden geplaatst. In het geval dat de gebruiker een versie-upgrade uitvoert, dient deze locatie tenminste een gigabyte aan vrije schijfruimte te hebben.

```
# Wanneer tussen uitgaven wordt ge-upgraded, dient de lijst van Componenten dan
# strikt gelezen te worden (StrictComponents yes) of slechts als een lijst van
componenten

# die geïnstalleerd *kunnen* worden en waarvan FreeBSD Update uit dient te zoeken
# welke daadwerkelijk zijn geïnstalleerd en die te upgraden (StrictComponents no)?
# StrictComponents no
```

Wanneer ingesteld op `yes`, zal `freebsd-update` aannemen dat de lijst `Components` compleet is en zal het niet proberen om wijzigingen buiten de lijst te maken. Effectief zal `freebsd-update` proberen om elk bestand bij te werken dat op de lijst `Components` staat.

24.2.2. Beveiligingspatches

Beveiligingspatches staan op een verre machine en kunnen met het volgende commando gedownload en geïnstalleerd worden:

```
# freebsd-update fetch
# freebsd-update install
```

Als er kernelpatches zijn toegepast moet het systeem opnieuw opgestart worden. Als alles goed is gegaan dient het systeem gepatcht te zijn en kan `freebsd-update` als een nachtelijke [cron\(8\)](#)-taak gedraaid worden. Een regel in `/etc/crontab` zou genoeg moeten zijn om deze taak te volbrengen:

```
@daily                                root    freebsd-update cron
```

Deze regel verklaart dat eenmaal per dag het commando `freebsd-update` gedraaid zal worden. Op deze manier, door het argument `cron` te gebruiken, zal het gereedschap `freebsd-update` alleen kijken of er updates bestaan. Als er patches bestaan, zullen ze automatisch worden gedownload naar de plaatselijke schijf maar niet worden toegepast. Er zal een email aan de gebruiker `root` worden verstuurd zodat ze handmatig geïnstalleerd kunnen worden.

Als er iets misging, heeft `freebsd-update` de mogelijkheid om de laatste verzamelingen veranderingen terug te draaien met het volgende commando:

```
# freebsd-update rollback
```

Enmaal voltooid, dient het systeem herstart te worden als de kernel of enige kernelmodule is gewijzigd. Dit stelt FreeBSD in staat om de nieuwe binairen in het geheugen te laden.

Het gereedschap `freebsd-update` kan alleen de kernel `GENERIC` automatisch bijwerken. Als een eigen kernel wordt gebruikt, moet het herbouwd en geherinstalleerd worden nadat `freebsd-update` klaar is met het installeren de rest van de updates. `freebsd-update` zal echter de kernel `GENERIC` in `/boot/GENERIC` detecteren en bijwerken (als het bestaat), zelfs als het niet de huidige (draaiende) kernel van het systeem is.



Opmerking

Het is een goed idee om altijd een kopie van de kernel `GENERIC` in `/boot/GENERIC` te bewaren. Het kan van pas komen bij het vaststellen van een keur aan problemen, en bij het uitvoeren

van versie-upgrades met `freebsd-update` zoals beschreven in [Paragraaf 24.2.3, "Grote en kleine upgrades"](#).

Tenzij de standaardconfiguratie in `/etc/freebsd-update.conf` is gewijzigd, zal `freebsd-update` de bijgewerkte kernelbronnen samen met de rest van de updates installeren. Het herbouwen en herinstalleren van uw nieuwe eigen kernel kan daarna op de gebruikelijke manier gedaan worden.



Opmerking

De updates die via `freebsd-update` verspreid worden hebben niet altijd betrekking op de kernel. Het is niet nodig om uw eigen kernel te herbouwen als de kernelbronnen niet zijn aangepast door het uitvoeren van `freebsd-update install`. `freebsd-update install` zal echter altijd het bestand `/usr/src/sys/conf/newvers.sh` bijwerken. Het huidige patchniveau (zoals aangegeven door het `-p`-nummer gerapporteerd door `uname -r`) wordt uit dit bestand gehaald. Het herbouwen van uw eigen kernel, zelfs als er niets veranderd is, stelt [uname\(1\)](#) in staat om het huidige patchniveau van het systeem accuraat te rapporteren. Dit is in het bijzonder behulpzaam wanneer meerdere systemen onderhouden worden, aangezien hierdoor snel de geïnstalleerde updates op elk ervan kunnen worden nagegaan.

24.2.3. Grote en kleine upgrades

Dit proces ruimt oude objectbestanden en bibliotheken op waardoor de meeste applicaties van derde partijen kapot gaan. Het wordt aangeraden dat alle geïnstalleerde poorten ofwel verwijderd en geherinstalleerd worden of later ge-upgraded worden met het hulpmiddel [ports-mgmt/portupgrade](#). De meeste gebruikers zullen willen proefdraaien met het volgende commando:

```
# portupgrade -af
```

Dit zorgt ervoor dat alles juist wordt geherinstalleerd. Merk op dat het instellen van de omgevingsvariabele `BATCH` op `yes` het antwoord `yes` zal geven op alle prompts tijdens dit proces, waardoor het niet nodig is om handmatig in het bouwproces in te grijpen.

Als een eigen kernel wordt gebruikt, is het upgradeproces iets ingewikkelder. Een kopie van de kernel `GENERIC` is nodig en dient in `/boot/GENERIC` geplaatst te worden. Als de kernel `GENERIC` niet reeds op het systeem aanwezig is, moet het met één van de volgende methoden verkregen worden:

- Als er slechts eenmaal een eigen kernel is gebouwd, dan is de kernel in `/boot/kernel.old` eigenlijk de `GENERIC`. Hernoem deze map naar `/boot/GENERIC`.
- Aannemende dat fysieke toegang tot de machine mogelijk is, kan een kopie van de kernel `GENERIC` van het CD-ROM-medium worden geïnstalleerd. Laad de installatieschijf en geef de volgende commando's:

```
# mount /cdrom
# cd /cdrom/X.Y-RELEASE/kernels
# ./install.sh GENERIC
```

Vervang `X.Y-RELEASE` met de versie van de uitgave die u gebruikt. De kernel `GENERIC` zal standaard in `/boot/GENERIC` worden geïnstalleerd.

- Als al het bovenstaande niet lukt, kan de kernel `GENERIC` herbouwd en geherinstalleerd worden vanaf de broncode:

```
# cd /usr/src
# env DESTDIR=/boot/GENERIC make kernel
# mv /boot/GENERIC/boot/kernel/* /boot/GENERIC
```

```
# rm -rf /boot/GENERIC/boot
```

Om deze kernel door `freebsd-update` als `GENERIC` te laten herkennen, mag het configuratiebestand voor `GENERIC` niet op enige wijze veranderd zijn. Het is ook aan te raden dat het zonder andere speciale opties wordt gebouwd (bij voorkeur met een leeg `/etc/make.conf`).

Opnieuw opstarten naar de kernel `GENERIC` is in dit stadium niet nodig.

Updates van grote en kleine versies kunnen worden uitgevoerd door een uitgaveversie als doel aan `freebsd-update` op te geven, het volgende commando zal bijvoorbeeld updaten naar FreeBSD 8.1:

```
# freebsd-update -r 8.1-RELEASE upgrade
```

Nadat het commando is ontvangen, zal `freebsd-update` het instellingenbestand en het huidige systeem evalueren in een poging om de benodigde informatie te verzamelen om het systeem te updaten. Een lijst op het scherm zal aangeven welke componenten zijn gedetecteerd en welke niet. Bijvoorbeeld:

```
Looking up update.FreeBSD.org mirrors... 1 mirrors found.
Fetching metadata signature for 8.0-RELEASE from update1.FreeBSD.org... done.
Fetching metadata index... done.
Inspecting system... done.
```

```
The following components of FreeBSD seem to be installed:
kernel/smp src/base src/bin src/contrib src/crypto src/etc src/games
src/gnu src/include src/krb5 src/lib src/libexec src/release src/rescue
src/sbin src/secure src/share src/sys src/tools src/ubin src/usbin
world/base world/info world/lib32 world/manpages
```

```
The following components of FreeBSD do not seem to be installed:
kernel/generic world/catpages world/dict world/doc world/games
world/proflibs
```

```
Does this look reasonable (y/n)? y
```

Nu zal `freebsd-update` proberen om alle bestanden die nodig zijn voor de upgrade te downloaden. In sommige gevallen kan de gebruiker worden gevraagd wat te installeren of hoe verder te gaan.

Wanneer een eigen kernel wordt gebruikt, zal de bovenstaande stap een waarschuwing geven die lijkt op de volgende:

```
WARNING: This system is running a "MIJNKERNEL" kernel, which is not a
kernel configuration distributed as part of FreeBSD 8.0-RELEASE.
This kernel will not be updated: you MUST update the kernel manually
before running "/usr/sbin/freebsd-update install"
```

Deze waarschuwing kan op dit moment veilig worden genegeerd. De bijgewerkte kernel `GENERIC` zal als tussenliggende stap in het upgradeproces worden gebruikt.

Nadat alle patches zijn gedownload naar het plaatselijke systeem zullen ze worden toegepast. Dit proces kan afhankelijk van de snelheid en werklast van de machine even duren. Hierna zullen instellingenbestanden worden samengevoegd – voor dit gedeelte van het proces is enige tussenkomst van de gebruiker nodig aangezien een bestand kan worden samengevoegd of omdat er een tekstverwerker op het scherm kan verschijnen om het bestand handmatig samen te voegen. Het resultaat van elke succesvolle samenvoeging zal aan de gebruiker worden getoond naarmate het proces verder gaat. Een mislukte of genegeerde samenvoegpoging zal het proces afbreken. Het is mogelijk voor gebruikers om een reservekopie van `/etc` te maken en belangrijke bestanden, zoals `master.passwd` of `group`, later samen te voegen.



Opmerking

Het systeem is nog niet veranderd, al het patchen en samenvoegen gebeurt in een andere map. Wanneer alle patches succesvol zijn toegepast, alle instellingenbestanden zijn samen-

gevoegd en het erop lijkt dat het proces soepel verloopt, dienen de veranderingen verzegeld te worden door de gebruiker.

Als dit proces eenmaal voltooid is, kan de upgrade aan de schijf toevertrouwd worden met het volgende commando.

```
# freebsd-update install
```

De kernel en kernelmodules zullen als eerste gepatcht worden. Nu moet de machine opnieuw opgestart worden. Als het systeem een eigen kernel draaide, gebruik dan het commando [nextboot\(8\)](#) om de kernel voor de volgende keer dat opgestart wordt in te stellen op `/boot/GENERIC` (welke is bijgewerkt):

```
# nextboot -k GENERIC
```



Waarschuwing

Voordat er met de kernel `GENERIC` wordt opgestart, dient te worden gecontroleerd dat het alle stuurprogramma's bevat om uw systeem juist te laten opstarten (en met het netwerk te verbinden, als de machine die bijgewerkt wordt van afstand wordt benaderd). In het bijzonder, als de vorige kernel die draaide ingebouwde functionaliteit bevatte die normaalgesproken door kernelmodules wordt geleverd, zorg er dan voor dat deze modules tijdelijk in de kernel `GENERIC` worden geladen door de faciliteit `/boot/loader.conf` te gebruiken. U kunt er ook voor kiezen om niet-essentiële diensten, schijf- en netwerkkoppelingen, enzovoorts uit te zetten totdat het upgradeproces voltooid is.

De machine dient nu te worden herstart met de bijgewerkte kernel:

```
# shutdown -r now
```

Als het systeem weer actief is, moet `freebsd-update` nogmaals gestart worden. De toestand van het proces is opgeslagen en dus zal `freebsd-update` niet vooraan beginnen, maar zal het alle oude gedeelde bibliotheken en objectbestanden verwijderen. Geef het volgende commando om verder te gaan op dit punt:

```
# freebsd-update install
```



Opmerking

Afhankelijk van het feit of er versienummers van bibliotheken zijn opgehoogd, kunnen er slechts twee in plaats van drie installatiefasen zijn.

Alle software van derde partijen dient nu opnieuw gebouwd en geïnstalleerd te worden. Dit is nodig omdat geïnstalleerde software van bibliotheken afhankelijk kan zijn die tijdens het upgradeproces zijn verwijderd. Het commando [ports-mgmt/portupgrade](#) kan gebruikt worden om dit proces te automatiseren. Dit proces kan met de volgende commando's gestart worden:

```
# portupgrade -f ruby
# rm /var/db/pkg/pkgdb.db
# portupgrade -f ruby18-bdb
# rm /var/db/pkg/pkgdb.db /usr/ports/INDEX-*.db
# portupgrade -af
```

Voltooi, nadat dit voltooid is, het upgradeproces met een laatste aanroep naar `freebsd-update`. Geef het volgende commando om alle losse eindjes in het upgradeproces samen te knopen:

```
# freebsd-update install
```

Als de kernel GENERIC tijdelijk werd gebruikt, is dit het moment om een nieuwe eigen kernel op de gebruikelijke manier te bouwen en installeren.

Start de machine opnieuw op in de nieuwe FreeBSD-versie. Het proces is voltooid.

24.2.4. Het vergelijken van systeemtoestanden

Het gereedschap `freebsd-update` kan gebruikt worden om de toestand van de geïnstalleerde versie van FreeBSD met een bekende goede kopie te vergelijken. Deze optie evalueert de huidige versie van systeemgereedschappen, bibliotheken, en instellingenbestanden. Geef het volgende commando om met de vergelijking te beginnen:

```
# freebsd-update IDS >> uitvoerbestand.ids
```



Waarschuwing

Hoewel de commandonaam `IDS` is, is het in geen geval een vervanging voor een indringdetectiesysteem zoals [security/snort](#). Aangezien `freebsd-update` gegevens op schijf opslaat, is de mogelijkheid om te knoeien duidelijk. Hoewel deze mogelijkheid verminderd kan worden door de instelling `kern.securelevel` te gebruiken en de gegevens van `freebsd-update` op een bestandssysteem dat alleen gelezen kan worden op te slaan wanneer deze niet gebruikt worden, zou een betere oplossing zijn om het systeem met een veilige schijf te vergelijken, zoals een DVD of een veilig opgeslagen externe USB-schijf.

Het systeem zal nu geïnspecteerd worden, en er zal een lijst van hun [sha256\(1\)](#)-hashwaarden, zowel de bekende waarde in de uitgave en de huidige geïnstalleerde waarde, afgebeeld worden. Hierom wordt de uitvoer naar het bestand `uitvoerbestand.ids` gezonden. Het scrollt te snel voorbij om het met het oog te vergelijken, en het vult al snel de gehele consolebuffer op.

Deze regels zijn ook extreem lang, maar het uitvoerformaat kan vrij eenvoudig geparsed worden. Geef, om bijvoorbeeld een lijst van alle bestanden te krijgen die verschillen van die in de uitgave, het volgende commando:

```
# cat uitvoerbestand.ids | awk '{ print $1 }' | more
/etc/master.passwd
/etc/motd
/etc/passwd
/etc/pf.conf
```

Deze uitvoer is afgekapt, er bestaan veel meer bestanden. Sommige van deze bestanden hebben natuurlijke veranderingen, het `/etc/passwd` is gewijzigd omdat er gebruikers aan het systeem zijn toegevoegd. In sommige gevallen kunnen er andere bestanden zijn, zoals kernelmodules, die verschillen aangezien `freebsd-update` ze geupdated kan hebben. Voeg, om bepaalde bestanden of mappen uit te sluiten, deze toe aan de optie `IDSIgnorePaths` in `/etc/freebsd-update.conf`.

Dit systeem kan gebruikt worden als deel van een uitgebreide upgrademethode, afgezien van de eerder besproken versie.

24.3. Portsnap: een updategereedschap voor de Portscollectie

Geschreven door Tom Rhodes.

Gebaseerd op notities geleverd door Colin Percival.

Het basissysteem van FreeBSD bevat ook een gereedschap om de Portscollectie bij te werken: het hulpmiddel [portsnap\(8\)](#). Wanneer het wordt uitgevoerd, zal het een verbinding maken met een verre site, de veilige sleutel contro-

leren, en een nieuwe kopie van de Portscollectie downloaden. De sleutel wordt gebruikt om de integriteit van alle gedownloade bestanden te controleren, om er zeker van te zijn dat ze niet tijdens het downloaden zijn gewijzigd. Geef het volgende commando om de nieuwste versie van de bestanden van de Portscollectie te downloaden:

```
# portsnap fetch
Looking up portsnap.FreeBSD.org mirrors... 9 mirrors found.
Fetching snapshot tag from geodns-1.portsnap.freebsd.org... done.
Fetching snapshot metadata... done.
Updating from Tue May 22 02:12:15 CEST 2012 to Wed May 23 16:28:31 CEST 2012.
Fetching 3 metadata patches.. done.
Applying metadata patches... done.
Fetching 3 metadata files... done.
Fetching 90 patches.....10....20....30....40....50....60....70....80....90. done.
Applying patches... done.
Fetching 133 new ports or files... done.
```

Dit voorbeeld laat zien dat `portsnap(8)` verscheidene patches heeft gevonden en deze met de huidige portsgegevens heeft gecontroleerd. Het geeft ook aan dat het gereedschap eerder is gedraaid, als het voor de eerste keer was gedraaid, had het simpelweg de collectie gedownload.

Wanneer `portsnap(8)` succesvol een `fetch`-operatie afrondt, bestaan de Portscollectie en de vervolgpaches die de verificatie doorstaan hebben op het plaatselijke systeem. Gebruik de eerste keer dat `portsnap` wordt uitgevoerd `extract` om de gedownloade bestanden te installeren:

```
# portsnap extract
/usr/ports/.cvsignore
/usr/ports/CHANGES
/usr/ports/COPYRIGHT
/usr/ports/GIDs
/usr/ports/KNOBS
/usr/ports/LEGAL
/usr/ports/MOVED
/usr/ports/Makefile
/usr/ports/Mk/bsd.apache.mk
/usr/ports/Mk/bsd.autotools.mk
/usr/ports/Mk/bsd.cmake.mk
...
```

Om een reeds geïnstalleerde Ports Collectie te updaten kan er gebruik worden gemaakt van het commando `port-snap update`:

```
# portsnap update
```

Het proces is nu compleet, en applicaties kunnen met de bijgewerkte Portscollectie worden geïnstalleerd of worden bijgewerkt.

De bewerkingen `fetch` en `extract` of `update` kunnen achter elkaar uitgevoerd worden, zoals het volgende voorbeeld laat zien:

```
# portsnap fetch update
```

Dit commando zal de laatste versie van de Ports Collectie downloaden en de lokale versie bijwerken in de `/usr/ports`.

24.4. De documentatie bijwerken

Naast het basissysteem en de Portscollectie is documentatie een integraal onderdeel van het besturingssysteem FreeBSD. Hoewel een actuele versie van de FreeBSD-documentatie altijd beschikbaar is op de [FreeBSD website](#), hebben sommige gebruikers een langzame of helemaal geen permanente netwerkverbinding. Gelukkig zijn er ver-

schillende manieren om de documentatie die bij elke uitgave wordt geleverd bij te werken door een lokale kopie van de nieuwste FreeBSD-documentatie bij te houden.

24.4.1. Subversion gebruiken om de documentatie bij te werken

De bronnen van de FreeBSD-documentatie kunnen met Subversion worden bijgewerkt. Deze sectie beschrijft:

- Hoe de documentatiegereedschappen, de gereedschappen die nodig zijn om de FreeBSD-documentatie vanuit de broncode te herbouwen, te installeren.
- Hoe een kopie van de documentatiebronnen in `/usr/doc` te downloaden door Subversion te gebruiken.
- Hoe de FreeBSD-documentatie vanuit de broncode te herbouwen en onder `/usr/share/doc` te installeren.
- Sommige bouwopties die door het bouwsysteem van de documentatie ondersteund worden, i.e., de opties die slechts enkele van de verschillende vertalingen van de documentatie bouwen of de opties die een specifiek uitvoerformaat selecteren.

24.4.2. Subversion en de documentatiegereedschappen installeren

Voor het herbouwen van de FreeBSD-documentatie vanuit de broncode is een aardig grote verzameling gereedschappen nodig. Deze gereedschappen zijn geen deel van het basissysteem van FreeBSD omdat ze een grote hoeveelheid schijfruimte nodig hebben en niet voor alle FreeBSD-gebruikers nuttig zijn; ze zijn alleen nuttig voor die gebruikers die actief nieuwe documentatie voor FreeBSD schrijven of regelmatig hun documentatie vanuit de broncode bijwerken.

Alle benodigde gereedschappen zijn beschikbaar als deel van de Portscollectie. De port [textproc/docproj](#) is een meester-port die door het FreeBSD Documentatieproject is ontwikkeld om de installatie en toekomstige updates van deze gereedschappen makkelijker te maken.



Opmerking

Wanneer er geen PostScript®- of PDF-documentatie nodig is, kan men overwegen om in plaats hiervan de port [textproc/docproj-nojadetex](#) te installeren. Deze versie van de documentatiegereedschappen bevat alles behalve de typesetting-engine teTeX. teTeX is een erg grote verzameling van gereedschappen, dus kan het zinvol zijn om de installatie ervan achterwege te laten als PDF-uitvoer niet echt nodig is.

Subversion wordt geïnstalleerd met de port [textproc/docproj](#).

24.4.3. De documentatiebroncode bijwerken

Het programma Subversion kan een schone kopie van de documentatiebroncode ophalen door het volgende te typen:

```
# svn checkout svn://svn.FreeBSD.org/doc/head /usr/doc
```

De initiële download van de documentatiebroncode kan een tijd duren. Laat het draaien totdat het voltooid is.

Toekomstige updates van de documentatiebroncode kunnen opgehaald worden door het volgende commando te draaien:

```
# svn update /usr/doc
```

Nadat de broncode is uitgecheckt, wordt een alternatieve manier om de documentatie bij te werken ondersteund door Makefile van de map `/usr/doc` door het volgende te draaien:

```
# cd /usr/doc
# make update
```

24.4.4. Instelbare opties van de documentatiebroncode

Het bijwerk- en bouwsysteem van de FreeBSD-documentatie ondersteunt enkele opties die het proces om de documentatie alleen gedeeltelijk bij te werken, of om specifieke vertalingen te bouwen, makkelijker maken. Deze opties kunnen of als systeemwijde opties in het bestand `/etc/make.conf` worden ingesteld, of als opdrachtregelopties aan het hulpmiddel `make(1)` worden doorgegeven.

De volgende opties zijn er enkelen van:

DOC_LANG

De lijst van te bouwen en te installeren talen en coderingen, bijvoorbeeld `en_US.IS08859-1` voor alleen de Engelse documentatie.

FORMATS

Een enkel formaat of een lijst van uitvoerformaten die gebouwd moeten worden. Momenteel worden `html`, `html-split`, `txt`, `ps`, `pdf`, en `rtf` ondersteund.

DOCDIR

Waar de documentatie te installeren. Dit staat standaard op `/usr/share/doc`.

Bekijk `make.conf(5)` voor meer `make`-variabelen die als systeemwijde opties in FreeBSD worden ondersteund.

Voor meer `make`-variabelen die door het bouwsysteem van de FreeBSD-documentatie ondersteund worden, wordt naar het [FreeBSD Documentation Project Primer for New Contributors](#) verwezen.

24.4.5. De FreeBSD-documentatie vanuit de broncode installeren

Wanneer er een actueel snapshot van de documentatiebroncode is opgehaald in `/usr/doc`, is alles gereed om de geïnstalleerde documentatie bij te werken.

Het volledig bijwerken van alle talen die in de Makefile-optie `DOC_LANG` zijn gedefinieerd kan worden gedaan door te typen:

```
# cd /usr/doc
# make install clean
```

Als alleen het bijwerken van een specifieke taal gewenst is, dan kan `make(1)` worden aangeroepen in een taalspecifieke submap van `/usr/doc`, i.e.:

```
# cd /usr/doc/en_US.IS08859-1
# make update install clean
```

De te installeren uitvoerformaten kunnen worden gespecificeerd door de `make`-variabele `FORMATS` in te stellen, i.e.:

```
# cd /usr/doc
# make FORMATS='html html-split' install clean
```

24.4.6. Documentatieports gebruiken

Gebaseerd op het werk van Marc Fonvieille.

In de vorige sectie werd er een methode voor het bijwerken van de FreeBSD-documentatie vanaf de broncode gepresenteerd. Het bijwerken gebaseerd op broncode is echter niet voor alle FreeBSD-systemen haalbaar of praktisch. Voor het bouwen van de documentatiebronnen zijn een redelijk grote verzameling van gereedschappen, de *documentatie gereedschapskist*, een bepaald niveau van bekendheid met Subversion en checkouts van broncode vanuit een reservoir nodig, en een aantal handmatige stappen om de uitgecheckte broncode te bouwen. In deze sectie wordt een alternatieve manier beschreven om de geïnstalleerde kopiën van de FreeBSD-documentatie bij te werken; een die de Ports Collectie gebruikt en het mogelijk maakt om:

- Voorgebouwde versies van de documentatie te downloaden en te installeren, zonder iets lokaal te hoeven bouwen (op deze manier wordt de noodzaak voor een installatie van de gehele documentatie-gereedschapskist voorkomen).
- De documentatiebronnen te bouwen en ze via het ports-raamwerk te bouwen (de stappen van het uitchecken en bouwen worden iets eenvoudiger gemaakt).

Deze twee methoden om de FreeBSD-documentatie bij te werken worden ondersteund door een verzameling van *documentatie-ports* die maandelijks door het Documentatie Engineering Team <doceng@FreeBSD.org> worden bijgewerkt. Deze zijn vermeld in de FreeBSD Ports Collectie onder de virtuele categorie [docs](#).

24.4.6.1. Documentatie-ports bouwen en installeren

De documentatie-ports gebruiken het bouwraamwerk van de ports om het bouwen van documentatie eenvoudiger te maken. Ze automatiseren het proces van het uitchecken van de broncode van de documentatie, het draaien van [make\(1\)](#) met de juiste omgevingsinstellingen en opdrachtregelopties, en ze maken de installatie of deïnstallatie van documentatie net zo eenvoudig als de installatie van elke andere FreeBSD-port of -pakket.



Opmerking

Als een extra eigenschap registreren de documentatie-ports, wanneer ze lokaal zijn gebouwd, een afhankelijkheid naar de ports van de *documentatie-gereedschapskist*, zodat de laatste ook automatisch is geïnstalleerd.

De organisatie van de documentatie-ports is als volgt:

- Er is een “meester-port”, [misc/freebsd-doc-en](#), waar de bestanden van de documentatie-ports gevonden kunnen worden. Het is de basis van alle documentatie-ports. Standaard bouwt het alleen de Engelstalige documentatie.
- Er is een “alles-in-één port”, [misc/freebsd-doc-all](#), en het bouwt en installeert alle documentatie in alle beschikbare talen.
- Ten slotte is er een “slaaf-port” voor elke vertaling, bijvoorbeeld [misc/freebsd-doc-hu](#) voor de documenten in het Hongaars. Ze zijn allemaal afhankelijk van de meester-port en installeren de vertaalde documentatie van de respectievelijke taal.

Gebruik de volgende commando's (als root) om een documentatieport vanaf de broncode te installeren:

```
# cd /usr/ports/misc/freebsd-doc-en
# make install clean
```

Dit zal de Engelstalige documentatie in gesplitst HTML-formaat (hetzelfde als dat op <http://www.FreeBSD.org> wordt gebruikt) in de map `/usr/local/share/doc/freebsd` bouwen en installeren.

24.4.6.1.1. Algemene knoppen en opties

Er zijn vele opties om het standaardgedrag van de documentatie-ports aan te passen. Het volgende is slechts een korte lijst:

WITH_HTML

Staat bouwen van het HTML-formaat toe: een enkel HTML-bestand per document. De opgemaakte documentatie wordt naar gelang in een bestand genaamd `article.html`, of `book.html`, met afbeeldingen opgeslagen.

WITH_PDF

Staat bouwen van het Adobe® Portable Document Format toe, te gebruiken met Adobe® Acrobat Reader®, Ghostscript, of andere PDF-lezers. De opgemaakte documentatie wordt naar gelang opgeslagen in een bestand genaamd `article.pdf` of `book.pdf` opgeslagen.

DOCBASE

Waar de documentatie te installeren. Standaard is dit `/usr/local/share/doc/freebsd` .



Opmerking

Merk op dat de standaard doelmap afwijkt van de map die door de Subversion-methode wordt gebruikt. Dit komt omdat er een port wordt geïnstalleerd, en ports worden normaliter onder de map `/usr/local` geïnstalleerd. Dit kan veranderd worden door de variabele `PREFIX` toe te voegen.

Hier is een kort voorbeeld over hoe de bovengenoemde variabelen te gebruiken om de Hongaarse documentatie in Portable Document Format te installeren:

```
# cd /usr/ports/misc/freebsd-doc-hu
# make -DWITH_PDF DOCBASE=share/doc/freebsd/hu install clean
```

24.4.6.2. Documentatiepakketten gebruiken

Voor het bouwen van de documentatie-ports vanaf broncode, zoals beschreven in de vorige sectie, is een lokale installatie van de documentatie-gereedschapskist en wat schijfruimte voor het bouwen van de ports nodig. Wanneer de bronnen voor het installeren van de documentatie-gereedschapskist niet aanwezig zijn, of wanneer het bouwen vanaf broncode te veel schijfruimte in beslag neemt, is het nog steeds mogelijk om de vooraf gebouwde versies van de documentatie-ports te installeren.

Het Documentatie Engineering Team <doceng@FreeBSD.org> bereidt maandelijkse versies van de FreeBSD documentatiepakketten voor. Deze binaire pakketten kunnen met elk van de meegeleverde pakketgereedschappen, zoals `pkg_add(1)`, `pkg_delete(1)`, enzovoorts gebruikt worden.



Opmerking

Wanneer binaire pakketten worden gebruikt, zal de FreeBSD documentatie in *alle* beschikbare formaten voor de gegeven taal geïnstalleerd worden.

Het volgende commando bijvoorbeeld zal het nieuwste vooraf gebouwde pakket van de Hongaarse documentatie installeren:

```
# pkg_add -r hu-freebsd-doc
```



Opmerking

Pakketten hebben het volgende naamformaat welke afwijkt van de naam van de overeenkomstige port: `taal-freebsd-doc` . Hier is *taal* het korte formaat van de taalcode, i.e., `hu` voor Hongaars, of `zh_cn` voor Vereenvoudigd Chinees.

24.4.6.3. Documentatieports bijwerken

Voor het bijwerken van een eerder geïnstalleerde documentatieport is elk gereedschap voor het bijwerken van ports geschikt. Het volgende commando bijvoorbeeld werkt de geïnstalleerde Hongaarse documentatie bij via het gereedschap `ports-mgmt/portupgrade` door alleen pakketten te gebruiken:

```
# portupgrade -PP hu-freebsd-doc
```

24.5. Een ontwikkelingstak volgen

Er zijn twee ontwikkeltakken voor FreeBSD: FreeBSD-CURRENT en FreeBSD-STABLE. Deze sectie licht beiden toe en beschrijft hoe een systeem bijgewerkt te houden met elke tak. FreeBSD-CURRENT wordt eerst behandeld, daarna FreeBSD-STABLE.

24.5.1. Bijblijven met FreeBSD

Bedenk dat FreeBSD-CURRENT het “nieuwste van het nieuwste” is van FreeBSD ontwikkeling. Van FreeBSD-CURRENT gebruikers wordt verwacht dat ze veel technische kennis hebben en capabel zijn om zelfstandig lastige systeemproblemen op te lossen. Nieuwe gebruikers van FreeBSD kunnen het beste twee keer nadenken alvorens het te installeren.

24.5.1.1. Wat is FreeBSD-CURRENT?

FreeBSD-CURRENT is de laatste werkende set broncode voor FreeBSD. Dit bevat werk in uitvoering, experimentele wijzigingen en overgangsmechanismes die mogelijk wel of niet meegenomen worden in de volgende officiële uitgave van het besturingssysteem. Alhoewel veel FreeBSD-ontwikkelaars de broncode van FreeBSD-CURRENT dagelijks compileren, zijn er periodes dat de broncode niet compileerbaar is. Deze problemen worden zo snel mogelijk gerepareerd, maar het is mogelijk dat FreeBSD-CURRENT een ramp veroorzaakt in plaats van dat het de gewenste functionaliteit levert. Dit ligt geheel aan het moment waarop de broncode is opgehaald.

24.5.1.2. Wie heeft FreeBSD-CURRENT nodig?

FreeBSD-CURRENT is beschikbaar voor drie primaire aandachtsgroepen:

1. Leden van de FreeBSD-gemeenschap die actief werken aan een deel van de broncode voor wie “current” een echte eis is.
2. Leden van de FreeBSD-gemeenschap die actief testen en tijd hebben om problemen op te lossen om zeker te stellen dat FreeBSD-CURRENT zo gezond als mogelijk is. Er zijn ook mensen die actuele suggesties maken over wijzigingen en de algemene richting van FreeBSD en die patches opsturen om deze te implementeren.
3. Diegenen die alleen een oogje in het zeil willen houden of de huidige bronnen gebruiken ter referentie (bijvoorbeeld voor het *lezen* en niet het *draaien*). Deze mensen geven ook regelmatig commentaar of dragen bij in de code.

24.5.1.3. Wat is FreeBSD-CURRENT niet?

1. Een snelle manier om pre-release versies te krijgen omdat bekend is dat er een aantal leuke nieuwe mogelijkheden in zitten en het leuk is deze als eerste te gebruiken. Het als eerste gebruiken van nieuwe mogelijkheden betekent ook de eerste zijn die nieuwe bugs ontdekt.
2. Een snelle manier om bugfixes te krijgen. Elke willekeurige versie van FreeBSD-CURRENT heeft waarschijnlijk net zoveel nieuwe bugs als dat er bugs opgelost zijn.
3. Op welke manier dan ook “officieel ondersteund”. We doen onze best om mensen echt te helpen in één van de drie “legitieme” FreeBSD-CURRENT groepen maar er is simpelweg *niet genoeg tijd* om technische ondersteuning te leveren. Dit is niet omdat we gemene en vervelende mensen zijn die anderen niet willen helpen (we zouden niet eens aan FreeBSD werken als we dat durfden). De ontwikkelaars kunnen simpelweg geen honderd berichten per dag beantwoorden *én* aan FreeBSD werken. Bij de keuze tussen het verbeteren van FreeBSD en vragen beantwoorden over experimentele code, kiezen ontwikkelaars voor het eerste.

24.5.1.4. FreeBSD-CURRENT gebruiken

1. Neem een abonnement op de mailinglijsten [freebsd-current](#) en [svn-src-head](#). Dit is niet alleen een goed idee, het is *essentieel*. Geen berichten ontvangen van de lijst [freebsd-current](#) betekent geen commentaar zien dat mensen

maken over de huidige staat van het systeem en dus waarschijnlijk struikelen over problemen die anderen al gevonden en opgelost hebben. Nog belangrijker is het missen van belangrijke informatie die kritisch kan zijn voor een systeem.

De lijst [svn-src-head](#) biedt de mogelijkheid de wijzigingsboodschap te zien voor elke wijziging die gemaakt wordt, samen met relevante informatie over mogelijke bijwerkingen.

Ga om op deze lijsten of één van de andere beschikbare lijsten te abonneren naar <http://lists.FreeBSD.org/mailman/listinfo> en klik op de gewenste lijst. Instructies over de rest van de procedure zijn daar beschikbaar. Als u geïnteresseerd bent in het volgen van veranderingen voor de gehele broncodeboom, raden wij u aan een abonnement te nemen op de lijst [svn-src-all](#).

2. Haal de broncode van een FreeBSD [mirrorsite](#). Dit kan op de volgende twee manieren:
 - a. Gebruik het programma `cvsup` met de `supfile` genaamd `standard-supfile` uit `/usr/share/examples/cvsup`. Dit is de geadviseerde methode, omdat de gehele collectie in één keer wordt binnengehaald en daarna alleen hetgeen wat gewijzigd is. Veel mensen draaien `cvsup` vanuit de `cron` en houden daarmee hun broncode automatisch bijgewerkt. De voorbeeld `supfile` dient aangepast te worden om `cvsup` in te stellen voor uw omgeving.



Opmerking

Het voorbeeld `standard-supfile` is bedoeld om een specifieke beveiligingstak van FreeBSD te volgen, niet FreeBSD-CURRENT. U moet dit bestand bewerken en de volgende regel vervangen:

```
*default release=cvs tag=RELENG_X_Y
```

door deze:

```
*default release=cvs tag=.
```

Voor een gedetailleerde uitleg over bruikbare tags wordt naar de sectie [CVS Tags](#) van het Handboek verwezen.

- b. Gebruik de faciliteit CTM. Bij een “slechte verbinding”, dure connecties of alleen e-mail toegang, is CTM een optie. Het werkt echter lastig en geeft mogelijk corrupte bestanden. Dit zorgt ervoor dat het zelden gebruikt wordt, dat de kans verhoogt dat het niet werkt voor redelijk lange periodes. Het advies is CVSup te gebruiken.
3. Als de broncode wordt opgehaald om te draaien en niet alleen om naar te kijken, haal dan *alles* op van FreeBSD-CURRENT en niet alleen geselecteerde delen. De reden hiervoor is dat verschillende delen van de code afhangen van updates op andere plekken en het compileren van een onderdeel gegarandeerd problemen oplevert.

Voordat FreeBSD-CURRENT gecompileerd wordt is het raadzaam om de `Makefile` in `/usr/src` aandachtig te bekijken. Het is handig om de eerste keer op zijn minst [de kernel en de “wereld” opnieuw te bouwen](#) als onderdeel van het updateproces. Via de [FreeBSD-CURRENT mailinglijst](#) en `/usr/src/UPDATING` is het mogelijk op de hoogte te blijven van mogelijke wijzigingen in de opstartprocedures die soms nodig zijn tussen verschillende versies.

4. Wees actief! Ervaringen van FreeBSD-CURRENT-gebruikers zijn belangrijk, zeker als het gaat om suggesties voor verbeteringen of bugfixes. Suggesties met bijbehorende code worden enthousiast ontvangen!

24.5.2. FreeBSD stabiel houden

24.5.2.1. Wat is FreeBSD-STABLE?

FreeBSD-STABLE is de ontwikkeltak waaruit grote releases gemaakt worden. Wijzigingen in deze tak gaan in een ander tempo en met de algemene aanname dat ze eerst in FreeBSD-CURRENT worden ingebracht ter test. Dit is *nog steeds* een ontwikkeltak, echter dit betekent dat op elk gegeven moment de code voor FreeBSD-STABLE wel of niet geschikt is voor een speciaal doel. Het is simpelweg een andere ontwikkelomgeving en geen bron voor eindgebruikers.

24.5.2.2. Wie heeft FreeBSD-STABLE nodig?

Bij interesse in het bijhouden van of bijdragen aan het FreeBSD-ontwikkelp proces, speciaal als het gerelateerd is aan de volgende versie van FreeBSD, is het volgen van FreeBSD-STABLE het overwegen waard.

Ondanks dat security fixes ook in de FreeBSD-STABLE-tak komen, hoeft dit *niet* per se. In elke beveiligingswaarschuwing voor FreeBSD wordt uitgelegd uit hoe het probleem opgelost kan worden voor de release die het betreft.¹ Het volgen van de volledige ontwikkeltak alleen om veiligheidsredenen levert ongetwijfeld ongewenste wijzigingen op.

Ondanks het voornemen ervoor te zorgen dat de FreeBSD-STABLE-tak compileert en altijd draait, wordt dit niet gegarandeerd. Terwijl code ontwikkeld wordt in FreeBSD-CURRENT voordat die in FreeBSD-STABLE verwerkt wordt, draaien meer mensen FreeBSD-STABLE dan FreeBSD-CURRENT, dus het is onontkoombaar dat bugs en randgevallen soms in FreeBSD-STABLE gevonden worden die niet in FreeBSD-CURRENT bekend waren.

Om deze redenen wordt *niet* aangeraden FreeBSD-STABLE blindelings te volgen en het is extra belangrijk geen productieservers bij te werken naar FreeBSD-STABLE zonder de code te testen in een testomgeving.

Als de mogelijkheden om dit te doen niet beschikbaar zijn, dan is het advies de meest recente release van FreeBSD te draaien en dan de binaire update methode te hanteren om bij te werken tussen verschillende releases.

24.5.2.3. FreeBSD-STABLE gebruiken

1. Neem een abonnement op de lijst [freebsd-stable](#). Deze biedt informatie over onderdelen van de build die mogelijk verschijnen in FreeBSD-STABLE of eventuele andere kwesties die speciale aandacht vereisen. Ontwikkelaars kondigen in deze mailinglijst ook aan wanneer ze overwegen om een controversiële fix of aanpassing willen maken, waardoor de gebruikers een kans hebben om te reageren als ze goede redenen hebben tegen de voorgestelde wijziging.

Wordt lid van de relevante SVN-lijst voor de tak die u volgt. Als u bijvoorbeeld de tak 7-STABLE volgt, wordt u lid van de [svn-src-stable-7](#) lijst. Dit stelt u in staat om het commit-log-bericht te bekijken voor elke verandering die is gemaakt, tezamen met relevante informatie over mogelijke bijwerkingen.

Ga om te abonneren op deze lijsten, of één van de andere beschikbare lijsten naar <http://lists.FreeBSD.org/mailman/listinfo> en klik op de lijst waarop een abonnement gewenst is. Instructies over de rest van de procedure zijn daar beschikbaar. Als u geïnteresseerd bent in het volgen van veranderingen voor de gehele broncodeboom, raden wij u aan een abonnement te nemen op de [svn-src-all](#) lijst.

2. Kijk op de webpagina [Snapshots](#) om een systeem te installeren van een maandelijks snapshot van FreeBSD-STABLE. Het is ook mogelijk om de meest recente FreeBSD-STABLE release te installeren van de [mirrorsites](#). Volg de onderstaande instructies om een systeem bij te werken naar de meest recente FreeBSD-STABLE broncode.

Als al een vorige release van FreeBSD draait en bijgewerkt moet worden via de broncodes dan kan dat via de FreeBSD [mirrorsites](#). Dit kan op één van de twee volgende manieren:

- a. Gebruik het programma [cvsup](#) met de `supfile stable-supfile` uit de map `/usr/share/examples/cvsup`. Dit is de aanbevolen methode omdat het hiermee mogelijk is de volledige collectie te downloaden en daarna alleen hetgeen wat veranderd is. Veel mensen draaien `cvsup` vanuit de `cron` om de broncodes automatisch bij te werken. Het voorbeeld van de `supfile` dient aangepast en ingesteld te worden voor de omgeving waarin het instellingenbestand gebruikt wordt.

¹Dit is niet helemaal waar. Oude releases van FreeBSD kunnen niet eeuwig ondersteund worden, ook al duurt ondersteuning vele jaren. Een volledige beschrijving van het huidige beveiligingsbeleid voor oudere releases van FreeBSD staat op <http://www.FreeBSD.org/security/>.

- b. Gebruik CTM als er geen snelle, goedkope verbinding is met internet. Dan is dit de methode om te gebruiken.
3. Als er snelle on-demand toegang nodig is tot de broncode en bandbreedte is geen overweging, gebruik dan `cvsup` of `ftp`. Gebruik anders CTM.
4. Lees alvorens FreeBSD-STABLE te compileren goed de `Makefile` in `/usr/src`. Het is handig om de eerste keer op zijn minst [de kernel en de “wereld” opnieuw te bouwen](#) als onderdeel van het updateproces. Via de [FreeBSD-STABLE mailinglijst](#) en `/usr/src/UPDATING` is het mogelijk op de hoogte te blijven van mogelijke wijzigingen in de opstartprocedures die soms nodig zijn tussen verschillende releases.

24.6. Broncode synchroniseren

Er zijn verschillende manieren om een internet (of e-mail) verbinding te gebruiken om bij te blijven met elk onderdeel van de FreeBSD projectbronnen of alle onderdelen, afhankelijk van het interessegebied. De primaire diensten zijn [Anonieme CVS](#) en [CTM](#).



Waarschuwing

Ondanks dat het mogelijk is om alleen delen van de broncode bij te werken, is de enige ondersteunde methode de totale broncode bijwerken en zowel `userland` (alle programma's die in gebruikersruimte draaien, zoals programma's in `/bin` en `/sbin`) als de kernel opnieuw compileren. Als alleen delen van de broncode worden bijgewerkt, alleen de kernel of alleen het `userland`, resulteert dat vaak in problemen. Deze problemen kunnen verschillen van compilerfouten tot kernel panics of corruptie van gegevens.

Anonieme CVS en CVSup gebruiken het *pull* model om broncode bij te werken. In het geval van CVSup start de gebruiker (of een cron script) het programma `cvsup` waarbij het communiceert met een `cvsupd` server om bestanden bij te werken. De ontvangen updates zijn op de minuut nauwkeurig en ze komen alleen wanneer dat is ingesteld. Updates kunnen eenvoudig beperkt worden tot specifieke bestanden of mappen uit een interessegebied. Updates worden automatisch gegenereerd door een server, aan de hand van wat is ingesteld. Anonieme CVS is veel eenvoudiger dan CVSup omdat dat alleen een uitbreiding is van CVS die de mogelijkheid biedt om wijzigingen direct van een CVS repository op afstand te halen. CVSup kan dit veel efficiënter doen, maar anonieme CVS is makkelijker in het gebruik.

CTM aan de andere kant maakt geen vergelijking tussen de aanwezige bronnen en die op de master server. In plaats daarvan wordt een script uitgevoerd dat wijzigingen in bestanden ziet sinds de vorige keer dat is bijgewerkt en die meerdere keren per dag worden uitgevoerd op de master CTM machine. Elke ontdekte wijziging wordt gecomprimeerd, krijgt een volgnummer toegekend en wordt gecodeerd voor verzending via e-mail (in leesbare ASCII). Deze “CTM delta's” kunnen dan aangeleverd worden aan `ctm_rmail(1)` die ze automatisch decodeert, controleert en toepast in de gebruikerskopie van de bronnen. Dit proces is veel efficiënter dan CVSup en claimt minder systeembronnen omdat het model *push* in plaats van *pull* is.

Er zijn andere nadelen. Als per ongeluk een deel van het archief wordt verwijderd, kan CVSup dat detecteren en het beschadigde deel repareren. CTM doet dit niet en als een deel van de broncode wordt verwijderd (en er geen backup is), dan moet er opnieuw begonnen worden (vanaf de meest recente CVS “base delta” en moet alles opnieuw opgebouwd worden met CTM. Met Anonymous CVS kan simpelweg het slechte deel verwijderd worden alvorens weer te synchroniseren.

24.7. De “wereld” opnieuw bouwen

Zodra de lokale broncode gesynchroniseerd is met een bepaalde versie van FreeBSD (FreeBSD-STABLE, FreeBSD-CURRENT, enzovoort) kan de broncode gebruikt worden om een systeem te herbouwen.



Maak een back-up

Het kan niet vaak genoeg verteld worden hoe belangrijk het is om een back-up te maken van een systeem *vóór* deze taak uit te voeren. Ook al is het opnieuw bouwen van de wereld vrij simpel (als deze instructies gevolgd worden), er worden ongetwijfeld ooit fouten gemaakt, misschien zelfs in de broncode, die het onmogelijk maken om een systeem op te starten.

Wees ervan verzekerd dat er een back-up gemaakt is en dat er een reparatiediskette of cd-rom bij de hand is. Deze wordt waarschijnlijk nooit gebruikt maar “better safe than sorry”.



Abonneer op de juiste mailinglijsten

De FreeBSD-STABLE en FreeBSD-CURRENT takken zijn van nature *in ontwikkeling*. Mensen die bijdragen aan FreeBSD zijn menselijk en foutjes ontstaan regelmatig.

Soms zijn deze foutjes onschadelijk, ze geven dan hooguit een nieuwe diagnostische waarschuwing weer. Maar de wijziging kan ook catastrofaal zijn en ervoor zorgen dat een systeem niet meer opstart of bestandssystemen vernietigt (of erger).

Als problemen zoals deze voorkomen wordt er een “heads up” naar de juiste mailinglijst gestuurd, waarin uitgelegd wordt wat het probleem is en welke systemen het raakt. Er wordt een “all clear” bericht gestuurd als het probleem is opgelost.

FreeBSD-STABLE of FreeBSD-CURRENT volgen zonder de [FreeBSD-STABLE mailinglijst](#) of [FreeBSD-CURRENT mailinglijst](#) te volgen is vragen om problemen.



Gebruik geen `make world`

Veel oudere documentatie raadt aan om `make world` te gebruiken. In dat geval worden er belangrijke stappen overgeslagen en gebruik het commando alleen als er voldoende kennis over aanwezig is. In bijna alle omstandigheden is `make world` verkeerd en de procedure die hier beschreven is hoort in plaats daarvan gebruikt te worden.

24.7.1. De universele wijze om een systeem bij te werken

Om uw systeem bij te werken, dient u `/usr/src/UPDATING` te controleren op eventuele pre-buildworld stappen die nodig zijn voor uw versie van de broncode en daarna de procedure te gebruiken die hier beschreven staat.

Deze bijwerkstappen nemen aan dat u nu een oude versie van FreeBSD gebruikt, die uit een oude compiler, een oude kernel, een oude wereld en oude instellingenbestanden bestaat. Onder “wereld” worden de binairen, bibliotheken, en programmeerbestanden van het kernsysteem verstaan. De compiler is deel van “wereld”, maar heeft enkele speciale aandachtspunten.

We nemen ook aan dat u reeds de broncode van een nieuwer systeem heeft verkregen. Bekijk, als de bronnen op een bepaald systeem ook oud zijn, [Paragraaf 24.6, “Broncode synchroniseren”](#) voor uitgebreide hulp over het synchroniseren ervan naar een nieuwere versie.

Het bijwerken van het systeem vanaf de broncode is wat subtieler dan het op het eerste gezicht lijkt, en de ontwikkelaars van FreeBSD vonden het in de loop der jaren nodig om de aangeraden methode redelijk drastisch te veranderen met het aan het licht komen van nieuwe soorten onontwikkbare afhankelijkheden. De rest van deze sectie beschrijft de rationale achter de huidige aanbevolen bijwerkmethode.

Elke succesvolle bijwerkmethode krijgt te maken met de volgende punten:

- Het kan voorkomen dat de oude compiler de nieuwe kernel niet kan compileren. (Oude compilers bevatten soms bugs.) De nieuwe kernel dient dus met de nieuwe compiler gebouwd te worden. In het bijzonder moet de nieuwe compiler gebouwd worden voordat de nieuwe kernel gebouwd wordt. Dit betekent niet per se dat de nieuwe compiler *geïnstalleerd* moet worden voordat de nieuwe kernel gebouwd wordt.
- De nieuwe wereld kan afhankelijk zijn van mogelijkheden van de nieuwe kernel. Dus moet de nieuwe kernel worden geïnstalleerd voordat de nieuwe wereld wordt geïnstalleerd.

De eerste twee gevallen zijn de basis voor de methode `buildworld`, `buildkernel`, `installkernel`, `installworld` die we in de volgende paragrafen beschrijven. Dit is geen uitputtende lijst van alle redenen waarom het huidige aanbevolen bijwerkproces de voorkeur verdient. Wat minder voor de hand liggende redenen worden hieronder genoemd:

- Het kan zijn dat de oude wereld niet correct draait op de nieuwe kernel, dus moet de nieuwe wereld onmiddellijk na het installeren van de nieuwe kernel geïnstalleerd worden.
- Sommige instellingen moeten veranderd worden voordat de nieuwe wereld wordt geïnstalleerd, maar anderen kunnen de oude wereld kapot maken. Vandaar dat over het algemeen twee verschillende bijwerkstappen voor de instellingen nodig zijn.
- Voor het grootste gedeelte houdt het bijwerkproces zich alleen bezig met het vervangen of toevoegen van bestanden; bestaande oude bestanden worden niet verwijderd. Dit kan in sommige gevallen problemen geven. Als een gevolg zal de bijwerkprocedure soms aangeven dat bepaalde bestanden tijdens bepaalde stappen handmatig verwijderd dienen te worden. Dit kan in de toekomst eventueel geautomatiseerd worden.

Deze zorgen hebben tot het volgende aanbevolen bijwerkproces geleid. Merk op dat het gedetailleerde proces voor bepaalde updates aanvullende stappen nodig kan hebben, maar dit kernproces zou de komende tijd ongewijzigd moeten blijven:

1. `make buildworld`

Dit compileert eerst de nieuwe compiler en enkele aanverwante gereedschappen, daarna wordt de nieuwe compiler gebruikt om de rest van de nieuwe wereld te compileren. Het resultaat komt in `/usr/obj` te staan.

2. `make buildkernel`

In tegenstelling tot de oude aanpak, die `config(8)` en `make(1)` gebruikt, gebruikt dit de *nieuwe* compiler die in `/usr/obj` verblijft. Dit beschermt u tegen mismatches tussen de compiler en de kernel.

3. `make installkernel`

Plaats de nieuwe kernel en kernelmodules op de schijf, waardoor het mogelijk wordt om met de nieuw bijgewerkte kernel op te starten.

4. Start opnieuw op in enkele-gebruikersmodus.

De enkele-gebruikersmodus minimaliseert problemen met het bijwerken van software die al draait. Het minimaliseert ook problemen die opduiken door een oude wereld op een nieuwe kernel te draaien.

5. `mergemaster -p`

Dit voert wat initiële updates aan instellingenbestanden uit ter voorbereiding op de nieuwe wereld. Het kan bijvoorbeeld nieuwe gebruikersgroepen aan het systeem, of nieuwe gebruikersnamen aan de wachtwoorddata-

base toevoegen. Dit is vaak nodig wanneer er nieuwe groepen of speciale accounts voor systeemgebruikers zijn toegevoegd sinds de laatste keer bijwerken, zodat de stap `installworld` zonder problemen de nieuw geïnstalleerde namen van systeemgebruikers of systeemgroepen kan gebruiken.

6. `make installworld`

Kopieert de wereld van `/usr/obj`. U heeft nu een nieuwe kernel en een nieuwe wereld op schijf staan.

7. `mergemaster`

Nu kunt u de overgebleven instellingenbestanden bijwerken, aangezien u een nieuwe wereld op schijf heeft staan.

8. Start opnieuw op.

Een volledige nieuwe start van de machine is nodig om de nieuwe kernel en de nieuwe wereld met nieuwe instellingenbestanden te laden.

Merk op dat als u van de ene uitgave van dezelfde tak van FreeBSD bijwerkt naar een recentere uitgave van dezelfde tak, i.e. van 7.0 naar 7.1, dat deze procedure dan niet absoluut nodig is, aangezien het onwaarschijnlijk is dat u serieuze problemen krijgt met de compiler, kernel, gebruikersland en instellingenbestanden. De oudere aanpak met `make world` gevolgd door het bouwen en installeren van een nieuwe kernel kan voor kleine updates goed genoeg zijn.

Maar mensen die deze procedure niet volgen tijdens het bijwerken tussen grote uitgaven kunnen wat problemen verwachten.

Het is ook goed om op te merken dat veel upgrades (i.e. 4.X naar 5.0) wat specifieke aanvullende stappen nodig hebben (bijvoorbeeld het hernoemen of verwijderen van specifieke bestanden voorafgaand aan `installworld`). Lees het bestand `/usr/src/UPDATING` zorgvuldig, met name het einde, waar het huidige aangeraden bijwerkproces expliciet wordt beschreven.

Deze procedure is in de loop der tijd veranderd aangezien de ontwikkelaars zagen dat het onmogelijk was om bepaalde mismatch-problemen volledig te voorkomen. Hopelijk blijft de huidige procedure voor een lange tijd stabiel.

Samengevat is de huidige aanbevolen manier om FreeBSD vanaf broncode bij te werken:

```
# cd /usr/src
# make buildworld
# make buildkernel
# make installkernel
# shutdown -r now
```



Opmerking

Er zijn een aantal zeldzame gevallen waarin `mergemaster -p` nog een keer moet draaien voor de stap met `buildworld`. Deze staan beschreven in `UPDATING`. In het algemeen kan deze stap echter zonder risico worden overgeslagen als er niet tussen een of meer hoofdversies wordt bijgewerkt.

Nadat `installkernel` succesvol is afgerond, dient er in single-user modus opgestart te worden (met `boot -s` vanaf de loaderprompt). Draai dan:

```
# mount -u /
# mount -a -t ufs
# adjkerntz -i
```

```
# mergemaster -p
# cd /usr/src
# make installworld
# mergemaster
# reboot
```



Lees verdere uitleg

De hierboven beschreven volgorde is alleen een korte samenvatting. Ook de volgende secties lezen geeft een beter beeld van elke stap, met name als er een op maat gemaakte kernelinstelling wordt gebruikt.

24.7.2. /usr/src/UPDATING lezen

Lees voor verder te gaan `/usr/src/UPDATING` (of het gelijknamige bestand waar de kopie van de broncode ook staat). Dit bestand kan belangrijke informatie bevatten over mogelijke problemen of specificeert de volgorde waarin bepaalde commando's gestart moeten worden. Als `UPDATING` tegenstrijdig is met wat hier wordt beschreven, heeft `UPDATING` voorrang.



Belangrijk

`UPDATING` lezen is geen acceptabele vervanging voor het abonneren op de correcte mailinglijst zoals eerder beschreven. De twee vullen elkaar aan en zijn niet exclusief.

24.7.3. /etc/make.conf controleren

Controleer `/usr/share/examples/etc/make.conf` en `/etc/make.conf`. Het eerste bestand bevat standaard definities, waarvan de meeste uitgecommentarieerd zijn. Om hiervan gebruik te maken als het systeem opnieuw opgebouwd wordt vanuit de broncode, moeten ze toegevoegd worden aan `/etc/make.conf`. Bedenk dat alles wat toegevoegd wordt aan `/etc/make.conf` ook gebruikt wordt bij elk `make` commando. Het is dus verstandig om daar redelijke waarden in te vullen voor een systeem.

Een typische gebruiker wil waarschijnlijk de regel `NO_PROFILE` uit `/usr/share/examples/etc/make.conf` kopiëren naar `/etc/make.conf` en het commentaar verwijderen.

Bekijk de andere definities, zoals `NOPORTDOCS` en bepaal of deze relevant zijn.

24.7.4. /etc bijwerken

De map `/etc` bevat een groot deel van de systeeminstellingen en scripts die gestart worden tijdens de systeemstart. Sommige van deze scripts verschillen van versie tot versie in FreeBSD.

Sommige van de instellingenbestanden worden dagelijks gebruikt voor het draaien van een systeem. In het bijzonder `/etc/group`.

Er zijn gevallen geweest waarbij het installatiegedeelte van `make installworld` een aantal gebruikersnamen of groepen verwachtte. Als er een upgrade wordt uitgevoerd is het waarschijnlijk dat deze gebruikers of groepen niet bestaan. Dit levert problemen op bij upgraden. In sommige gevallen controleert `make buildworld` of deze gebruikers of groepen bestaan.

Een voorbeeld hiervan is het toevoegen van de gebruiker `smmsp`. Gebruikers hadden een falend installatieproces toen `mtree(8)` probeerde om `/var/spool/clientmqueue` te creëren.

`mergemaster(8)` kan in voorbereidende modus gedraaid worden als de optie `-p` wordt meegegeven. Dan worden alleen de bestanden vergeleken die essentieel zijn voor het succes van `buildworld` of `installworld`:



Tip

In “paranoide beheerdersmodus” kan er gecontroleerd worden welke bestanden op een systeem eigendom zijn van de groep die wordt hernoemd of verwijderd:

```
# find / -group GID -print
```

Dit commando toont alle bestanden die eigendom zijn van de groep `GID` (een groepsnaam of een numeriek groeps-ID).

24.7.5. Systeem naar single-user modus brengen

Het kan zijn dat een systeem in single-user modus gecompileerd moet worden. Buiten het duidelijke voordeel dat de operatie iets sneller verloopt, is het voordeel dat bij een herinstallatie van een systeem een aantal belangrijke systeembestanden waaronder binaire systeembestanden, bibliotheken, include bestanden, enzovoort, worden aangepast, iets wat op een actief systeem vragen om problemen is (zeker als er actieve gebruikers op een systeem aanwezig zijn).

Een andere methode is het systeem compileren in multi-user modus en daarna naar single-user modus gaan voor de installatie. Bij deze methode moeten de volgende stappen gevolgd worden. Het overschakelen naar single-user modus kan uitgesteld worden tot en met `installkernel` of `installworld`.

Een supergebruiker kan als volgt een draaiend systeem naar single-user modus overgeschakelen:

```
# shutdown now
```

Als alternatief kan tijdens het opstarten de optie `single user` worden gekozen. Het systeem start dan in single-user modus. Op de shell prompt moet dan worden ingegeven:

```
# fsck -p
# mount -u /
# mount -a -t ufs
# swapon -a
```

Hierdoor worden de bestandssystemen gecontroleerd, `/` met lees en schrijf rechten opnieuw gemount, worden alle andere UFS bestandssystemen die in `/etc/fstab` staan gemount en wordt swap ingeschakeld.



Opmerking

Als de CMOS-klok ingesteld is naar de lokale tijd en niet naar GMT (dit is waar als het resultaat van `date(1)` niet de correcte tijd en zone weergeeft), dan is het misschien handig om het volgende commando te starten:

```
# adjkerntz -i
```

Dit zorgt ervoor dat de lokale tijdzoneinstellingen correct ingesteld worden. Zonder deze instelling kunnen er later problemen ontstaan.

24.7.6. /usr/obj verwijderen

Als delen van een systeem opnieuw gebouwd worden, worden ze standaard geplaatst in mappen onder `/usr/obj`. Deze mappen schaduwen de mappen onder `/usr/src`.

Het proces `make buildworld` kan versneld worden en problemen met afhankelijkheden kunnen voorkomen worden als deze map wordt verwijderd.

Sommige bestanden onder `/usr/obj` hebben mogelijk de optie “niet aanpassen” ingesteld (zie [chflags\(1\)](#)) die eerst verwijderd moet worden:

```
# cd /usr/obj
# chflags -R noschg *
# rm -rf *
```

24.7.7. Broncode van het basissysteem hercompileren

24.7.7.1. Uitvoer bewaren

Het is een goed idee om de uitvoer van [make\(1\)](#) te bewaren in een ander bestand. Als er iets misgaat is er een kopie van de foutmelding aanwezig. Hoewel dit misschien niet helpt in de diagnose van wat er fout is gegaan, kan het anderen helpen als het probleem wordt aangegeven in een FreeBSD mailinglijst.

De makkelijkste manier om dit te doen is door het commando [script\(1\)](#) te gebruiken, met een parameter die de naam specificeert waar de uitvoer naartoe moet. Dit moet direct gedaan worden vóór het herbouwen van de wereld, zodat het proces klaar is moet `exit` worden ingegeven:

```
# script /var/tmp/mw.out
Script started, output file is /var/tmp/mw.out
# make TARGET
... compile, compile, compile ...
# exit
Script done, ...
```

Bewaar de uitvoer in deze stap *niet* in `/tmp`. Deze map wordt mogelijk opgeschoond tijdens de volgende herstart. Een betere plaats om dit bestand te bewaren is de map `/var/tmp` (zoals in het vorige voorbeeld) of in de thuismap van root.

24.7.7.2. Basissysteem compileren

Ga naar de map `/usr/src`, tenzij de broncode ergens anders staat, in welk geval naar die map gegaan moet worden:

```
# cd /usr/src
```

Om de wereld opnieuw te bouwen moet het commando [make\(1\)](#) gebruikt worden. Dit commando leest zijn instructies uit het bestand `Makefile`, dat beschrijft hoe de programma's die samen FreeBSD vormen moeten worden gebouwd, in welke volgorde ze gebouwd moeten worden, enzovoort.

Het algemene formaat van de commandoregel die gebruikt moet worden is als volgt:

```
# make -x -DVARIABLE doel
```

In dit voorbeeld is de optie `-x` een optie die wordt meegegeven aan [make\(1\)](#). In de hulppagina voor [make\(1\)](#) staat een voorbeeld van de opties die meegegeven kunnen worden.

`-DVARIABLE` geeft een variabele door aan `Makefile`. Het gedrag van `Makefile` wordt beïnvloed door deze variabele. Dit zijn dezelfde variabelen die ingesteld worden in `/etc/make.conf`. Deze optie biedt een alternatief om deze opties in te stellen.

```
# make -DNO_PROFILE doel
```

Het bovenstaande commando is een andere manier om aan te geven dat geprofileerde bibliotheken niet gebouwd moeten worden en correspondeert met de onderstaande regel in `/etc/make.conf`:

```
NO_PROFILE= true # Avoid compiling profiled libraries
```

`doel` geeft `make(1)` aan wat er gedaan moet worden. Elke `Makefile` definieert een aantal van verschillende doelen en het gekozen doel bepaalt wat er gebeurt.

Sommige doelen staan vermeld in het bestand `Makefile`, maar zijn niet geschikt om direct te starten. Integendeel, deze worden gebruikt door het bouwproces om de benodigde stappen onder te verdelen.

In veel gevallen hoeven er geen parameters te worden meegegeven aan `make(1)` en dus ziet de commando regel er als volgt uit:

```
# make doel
```

Waar `doel` een van de vele bouw opties is. De eerste target moet echter altijd `buildworld` zijn.

Zoals de namen impliceren bouwt `buildworld` een compleet nieuwe boom onder `/usr/obj` en `installworld`, een andere target, installeert deze boom op de huidige machine.

Het hebben van verschillende opties is handig om twee redenen. Als eerste biedt het de mogelijkheid om de bouw veilig te doen met de wetenschap dat geen enkel draaiend onderdeel van een systeem geraakt wordt. De bouw is “zelf ondersteunend”. Hierdoor kan veilig in multi-user modus `buildworld` gedraaid worden. Het wordt echter nog steeds aangeraden om `installworld` in single-user modus te starten.

Ten tweede geeft het de mogelijkheid om NFS-mounts te gebruiken om meerdere machines in het netwerk bij te werken. Als er drie machines zijn, A, B en C, die bijgewerkt moeten worden, dan kunnen `make buildworld` en `make installworld` gedraaid worden op A waarna B en C een NFS-mount kunnen opzetten naar `/usr/src` en `/usr/obj` op machine A waarna `make installworld` gedraaid kan worden op B en C om de resultaten te installeren.

Alhoewel het doel `world` nog wel bestaat wordt het gebruik ervan sterk *afgeraden*.

Voer het volgende commando uit:

```
# make buildworld
```

Het is mogelijk om de optie `-j` mee te geven aan `make`, wat resulteert in meerdere processen die tegelijkertijd draaien. Dit heeft het meeste effect op machines met meerdere processoren. Echter, omdat het compilatieproces meer IO-gericht is dan processorgericht, kan het ook nuttig zijn op systemen met één processor.

Start als volgt op een systeem met één processor:

```
# make -j4 buildworld
```

`make(1)` draait dan maximaal 4 processen tegelijkertijd. In het algemeen blijkt uit de mailinglijsten dat dit de beste resultaten geeft.

Als er meerdere processoren in een systeem zitten en gebruik gemaakt wordt van een SMP kernel, probeer dan waardes tussen de 6 en 10 en bekijk hoe het systeem reageert.

24.7.7.3. Doorlooptijd

Veel factoren bepalen de doorlooptijd van het bouwen van een boom, maar redelijk recente machines doen er maar 1 tot 2 uur over om de FreeBSD-STABLE boom te bouwen, zonder extra trucjes. Een FreeBSD-CURRENT boom kan wat langer duren.

24.7.8. Nieuwe kernel compileren en installeren

Om volledig gebruik te maken van het nieuwe systeem moet de kernel opnieuw gecompileerd worden. Dit is bijna altijd nodig omdat sommige geheugenstructuren mogelijk anders zijn en programma's als `ps(1)` en `top(1)` niet werken totdat de kernel en de broncode dezelfde versie hebben.

De simpelste en makkelijkste manier om dit te doen is om een kernel te maken die gebaseerd is op GENERIC. Ondanks dat GENERIC mogelijk niet alle benodigde apparaten heeft voor een systeem, hoort het alles te bevatten dat nodig

is om een systeem te starten in single-user modus. Dit is een goede test op de correcte werking van een nieuw systeem. Na het opstarten van `GENERIC` en een systeemcontrole kan erna een nieuwe kernel gebouwd worden gebaseerd op een aangepast kernelinstellingenbestand.

Op FreeBSD is het belangrijk om de [wereld opnieuw te bouwen](#) voordat een nieuwe kernel gebouwd wordt.



Opmerking

Als een aangepaste kernel gemaakt moet worden en er reeds een instellingenbestand aanwezig is, gebruik dan `KERNCONF=MYKERNEL` als volgt:

```
# cd /usr/src
# make buildkernel KERNCONF=MYKERNEL
# make installkernel KERNCONF=MYKERNEL
```

Let op dat als `kern.securelevel` een waarde hoger dan 1 heeft of `noschg` of gelijksoortige opties geplaatst zijn op het binaire kernelbestand, is het misschien nodig om terug te gaan naar single-user modus om `installkernel` uit te voeren. In andere gevallen moet het mogelijk zijn om deze commando's zonder problemen uit te voeren in multi-user modus. Zie [init\(8\)](#) voor meer informatie over `kern.securelevel` en [chflags\(1\)](#) voor informatie over diverse bestandsopties.

24.7.9. Opnieuw opstarten in single-user modus

Start met de instructies in [Paragraaf 24.7.5, "Systeem naar single-user modus brengen"](#) in single-user modus op om te testen of de nieuwe kernel werkt.

24.7.10. Nieuwe binaire systeembestanden installeren

Na het draaien van `make buildworld` kan nu `installworld` gebruikt worden om de nieuwe binaire systeembestanden te installeren.

Voer de volgende commando's uit:

```
# cd /usr/src
# make installworld
```



Opmerking

Als er variabelen gespecificeerd zijn op de commandoregel van `make buildworld` moeten dezelfde variabelen gebruikt worden op de commandoregel van `make installworld`. Dit is niet per se waar voor opties zoals `-j`, die nooit gebruikt mogen worden met `installworld`.

Als bijvoorbeeld het volgende commando is uitgevoerd:

```
# make -DNO_PROFILE buildworld
```

Dan moet het resultaat geïnstalleerd worden met:

```
# make -DNO_PROFILE installworld
```

Anders wordt geprobeerd geprofileerde bibliotheken te installeren die niet gebouwd zijn tijdens de fase `make buildworld`.

24.7.11. Bestanden bijwerken die niet bijgewerkt zijn door `make installworld`

Het herbouwen van de wereld werkt bepaalde mappen niet bij (in het bijzonder `/etc`, `/var` en `/usr`) met nieuwe of gewijzigde instellingenbestanden.

De simpelste manier om deze bestanden bij te werken is door `mergemaster(8)` te gebruiken, maar het is ook mogelijk dit handmatig te doen. Welke manier er ook gekozen wordt, zorg er altijd voor dat een back-up van `/etc` beschikbaar is voor het geval er iets misgaat.

24.7.11.1. `mergemaster`

Bijgedragen door Tom Rhodes.

Het hulpprogramma `mergemaster(8)` is een Bourne script dat helpt bij het bepalen van de verschillen tussen de instellingenbestanden in `/etc` en de instellingenbestanden in de broncodeboom `/usr/src/etc`. Deze methode wordt aangeraden om instellingenbestanden van een systeem bijgewerkt te houden met de bestanden die in de broncodeboom staan.

Het programma wordt gestart met `mergemaster` op de commandoregel en geeft dan resultaten weer. `mergemaster` bouwt dan een tijdelijke root omgeving vanaf `/` en vult deze met diverse instellingenbestanden voor een systeem. Deze bestanden worden vergeleken met de bestanden die geïnstalleerd zijn op een systeem. Op dit punt worden de bestanden getoond die verschillen in het `diff(1)`-formaat, met een `+` voor toegevoegde of gewijzigde regels en een `-` voor regels die verwijderd of vervangen zijn. In de hulppagina voor `diff(1)` staat meer informatie over de syntaxis van `diff(1)` en hoe bestandsverschillen getoond worden.

`mergemaster(8)` toont dan elk bestand dat verschilt en op dit moment is er de mogelijkheid om of het nieuwe bestand te verwijderen (ofwel het tijdelijke bestand), het tijdelijke bestand te installeren zonder enige wijzigingen, het verwerken van het oude bestand in het nieuwe bestand of de resultaten van `diff(1)` nogmaals te tonen.

Als gekozen wordt om het tijdelijke bestand te verwijderen, geeft dit `mergemaster(8)` aan dat het huidige bestand niet gewijzigd dient te worden en de nieuwe versie verwijderd kan worden. Deze optie wordt niet aangeraden, behalve als er geen reden is om het huidige bestand aan te passen. Op ieder moment kunnen hulpteksten getoond worden door `?` in te geven op de prompt van `mergemaster(8)`. Als een bestand wordt overgeslagen, dan wordt het weer getoond als alle overige bestanden verwerkt zijn.

Bij de keuze om het ongewijzigde tijdelijke bestand te installeren wordt het huidige bestand vervangen door het nieuwe. Voor de meeste ongewijzigde bestanden is dit de beste optie.

Als ervoor gekozen wordt om de wijzigingen te verwerken wordt er een tekstverwerker gestart die de inhoud van beide bestanden toont. De verschillen kunnen verwerkt worden terwijl beide bestanden naast elkaar op het scherm staan. Hier kunnen delen gekozen worden die gezamenlijk een nieuw bestand opleveren. Als de bestanden zij aan zij vergeleken worden, wordt met de toets `l` de inhoud links geselecteerd en met de toets `r` de inhoud rechts geselecteerd. Het eindresultaat bestaat uit delen van beide bestanden die erna geïnstalleerd kunnen worden. Deze optie wordt voornamelijk gebruikt voor bestanden die gewijzigd zijn door de beheerder.

Als ervoor gekozen wordt om de `diff(1)` resultaten nog een keer te tonen, worden dezelfde verschillen getoond zoals `mergemaster(8)` deed voordat een optie gevraagd werd.

Zodra `mergemaster(8)` klaar is met de systeembestanden worden er andere opties getoond. `mergemaster(8)` kan vragen of het wachtwoordbestand opnieuw gebouwd moet worden. Als laatste wordt een optie getoond om alle overgebleven tijdelijke bestanden te verwijderen.

24.7.11.2. Handmatig bijwerken

Bij handmatig bijwerken kunnen de bestanden van `/usr/src/etc` niet zomaar naar `/etc` gekopieerd worden om een werkend systeem te krijgen. Sommige van deze bestanden moeten eerst “geïnstalleerd” worden. Dit omdat de map `/usr/src/etc` geen kopie is van `/etc`. Daarnaast staan er in `/etc` bestanden die niet in `/usr/src/etc` staan.

Als `mergemaster(8)` gebruikt wordt (zoals aangeraden), kan doorgedaan worden met het volgende onderdeel.

De simpelste manier om met de hand bij te werken, is de bestanden in een nieuwe map installeren en daarna naar verschillen tussen de bestanden te zoeken.



Back-up maken van `/etc`

Ondanks dat, in theorie, niets in deze map automatisch wordt aangepast, is het altijd beter om daar zeker van te zijn. Dus kopieer de bestaande `/etc` naar een veilige locatie. Zoals bijvoorbeeld met het volgende commando:

```
# cp -Rp /etc /etc.old
```

`-R` maakt een recursieve kopie, `-p` bewaart tijden, eigenaarschap, enzovoorts op bestanden.

Er moet een dummyset van mappen gemaakt worden om de nieuwe `/etc` en andere bestanden in te installeren. `/var/tmp/root` is een redelijke keuze en er zijn hier een aantal benodigde submappen aanwezig:

```
# mkdir /var/tmp/root
# cd /usr/src/etc
# make DESTDIR=/var/tmp/root distrib-dirs distribution
```

Dit maakt de benodigde mappenstructuur en installeert de bestanden. Een groot deel van de submappen die gemaakt zijn in `/var/tmp/root` zijn leeg en moeten verwijderd worden. De simpelste manier om dit te doen is:

```
# cd /var/tmp/root
# find -d . -type d | xargs rmdir 2>/dev/null
```

Dit verwijderd alle lege mappen. De standaardfout wordt omgeleid naar `/dev/null` om waarschuwingen te voorkomen over mappen die niet leeg zijn.

`/var/tmp/root` bevat nu alle bestanden die geplaatst zouden moeten worden op de juiste locaties in `/`. Er moet nu in de bestanden gekeken worden om te bepalen of deze verschillen met de huidige bestanden.

Let op dat sommige van de bestanden die geïnstalleerd zijn in `/var/tmp/root` beginnen met een `.`. Op het moment van schrijven hebben alleen shell opstartscripts in `/var/tmp/root` en `/var/tmp/root/root` dit, maar er kunnen ook andere zijn. Zorg ervoor dat `ls -a` gebruikt wordt om deze bestanden te zien.

De simpelste manier om twee bestanden te vergelijken is `diff(1)` gebruiken:

```
# diff /etc/shells /var/tmp/root/etc/shells
```

Dit toont de verschillen tussen de huidige `/etc/shells` en de nieuwe `/var/tmp/root/etc/shells`. Gebruik dit om te bepalen of de wijzigingen gemigreerd moeten worden of dat het oude bestand gekopieerd moet worden.



Voeg aan de naam van de nieuwe rootmap (`/var/tmp/root`) een tijdsindicatie toe zodat makkelijk verschillen tussen versies bepaald kunnen worden

Als de wereld regelmatig wordt herbouwd moeten bestanden in `/etc` ook regelmatig bijgewerkt moeten worden, wat een vervelend werkje kan zijn.

Dit proces kan versneld worden door een kopie te bewaren van de bestanden die gemigreerd zijn naar `/etc`. De volgende procedure geeft een idee over hoe dit gedaan kan worden.

1. Maak de wereld zoals normaal. Als `/etc` en de andere mappen bijgewerkt moeten worden, geef dan de doelmap een naam gebaseerd op de huidige datum. Op 14 februari 1998 wordt dat als volgt gedaan:


```
# mkdir /var/tmp/root-19980214
# cd /usr/src/etc
# make DESTDIR=/var/tmp/root-19980214 \
  distrib-dirs distribution
```

2. Migreer de wijzigingen van deze map zoals hierboven beschreven.
Verwijder de map `/var/tmp/root-19980214` *niet* na afronden.
3. Als de laatste versie van de broncode gedownload en opnieuw gemaakt is, volg stap 1. Dit geeft een nieuwe map die wellicht `/var/tmp/root-19980221` heet (als er een week zit tussen het bijwerken).
4. De verschillen die gemaakt zijn in de tussenliggende week kunnen nu getoond worden door met `diff(1)` een recursieve diff te maken tussen de twee mappen:

```
# cd /var/tmp
# diff -r root-19980214 root-19980221
```

Vaak is dit een kleinere set aan verschillen dan tussen `/var/tmp/root-19980221/etc` en `/etc`. Omdat de set verschillen kleiner is, is het makkelijker om deze te migreren naar de map `/etc`.

5. De oudste van de twee `/var/tmp/root-*` -mappen kan nu verwijderd worden:

```
# rm -rf /var/tmp/root-19980214
```

6. Herhaal dit proces elke keer als er wijzigingen gemigreerd moeten worden naar `/etc`.

Met `date(1)` kan het maken van de mappen geautomatiseerd worden:

```
# mkdir /var/tmp/root-`date "+%Y%m%d"`
```

24.7.12. Herstarten

Dit was het. Na een controle of alles op de juiste plaats staat kan het systeem herstart worden. Dan kan met een simpele `shutdown(8)`:

```
# shutdown -r now
```

24.7.13. Klaar

Het FreeBSD systeem is nu succesvol bijgewerkt. Gefeliciteerd!

Als er dingen misgingen is het makkelijk om een deel van het systeem opnieuw te bouwen. Als bijvoorbeeld per ongeluk `/etc/magic` verwijderd is als onderdeel van de upgrade of door het samenvoegen van `/etc`, dan werkt `file(1)` niet meer. Dat kan als volgt opgelost worden:

```
# cd /usr/src/usr.bin/file
# make all install
```

24.7.14. Vragen

Vraag: Moet de wereld opnieuw gemaakt worden voor elke wijziging?

Ant- Op deze vraag bestaat geen eenvoudig antwoord, omdat dit afhangt van de aard van de wijziging. Als bijvoorbeeld net CVSup is gedraaid en de onderstaande bestanden zijn bijgewerkt, dan is het waarschijnlijk niet de moeite waard om de volledige wereld te herbouwen:

```
src/games/cribbage/instr.c
```

```
src/games/sail/pl_main.c
src/release/sysinstall/config.c
src/release/sysinstall/media.c
src/share/mk/bsd.port.mk
```

Dan is het handiger om naar de juiste submappen te gaan, daar `make all install` uit te voeren en dat is het zo'n beetje. Maar als er iets wezenlijks is veranderd, bijvoorbeeld `src/lib/libc/stdlib`, dan dient ofwel de wereld herbouwd te worden of tenminste die delen die statisch gelinkt zijn (en ook al het andere dat statisch gelinkt is en onderdeel is van een systeem).

Uiteindelijk beslist een beheerder zelf. Misschien vindt die het prettig iedere twee weken de wereld te herbouwen terwijl de wijzigingen in die twee weken binnenkomen. Een andere beheerder herbouwt alleen die onderdelen die veranderd zijn en vertrouwt erop dat hij alle afhankelijkheden in de gaten heeft.

Natuurlijk hangt het ook af van de keuze hoe vaak het wenselijk is bij te werken en of FreeBSD-STABLE of FreeBSD-CURRENT wordt bijgehouden.

VraagHet compileren gaat fout met veel meldingen van signal 11 (of andere signalnummers). Wat is er aan de hand?

Ant- Dit wijst meestal op hardwareproblemen. Het (her)bouwen van de wereld is een prima manier om een woordstresstest op hardware uit te voeren en hierdoor komen vaak geheugenproblemen bovendrijven. Die resultaten vaak in een compiler die op mysterieuze wijze overlijdt na het ontvangen van vreemde signalen.

Dit probleem is nog duidelijker als na het herstarten van de `make` het proces opnieuw stopt op een ander punt.

Hier biedt niets anders uitkomst dan componenten in een systeem wisselen om uit te zoeken welk component er faalt.

VraagKan `/usr/obj` verwijderd worden na afloop?

Ant- Het korte antwoord is ja.

woord:

`/usr/obj` bevat alle objectbestanden die tijdens het compileren zijn gemaakt. Normaliter is een van de eerste stappen in het `make buildworld` proces deze map verwijderen en een verse start maken. In dit geval heeft het behouden van `/usr/obj` na het afronden weinig zin en geeft het ook nogal wat extra vrije schijfruimte (ongeveer 2 GB).

Als er veel kennis aanwezig is bij een beheerder, dan kan `make buildworld` aangegeven worden deze stap over te slaan. Hierdoor draaien volgende builds veel sneller, omdat veel broncode niet opnieuw gecompileerd hoeft te worden. De andere kant van de medaille is dat er subtiele afhankelijkheidsproblemen kunnen ontstaan, waardoor een build op bijzondere wijze kan falen. Hierdoor ontstaat regelmatig ruis op FreeBSD mailinglijsten als er iemand klaagt dat zijn build faalt, terwijl hij zich niet realiseert dat dit komt doordat hij zijn updateproces niet volgens het boekje heeft uitgevoerd.

VraagKunnen onderbroken builds gecontinueerd worden?

Ant- Dit hangt af van hoever een systeem was voordat een probleem gevonden werd.

woord:

Normaal gesproken (en dit is geen vaste regel) maakt het proces `make buildworld` nieuwe kopieën van essentiële hulpprogramma's (zoals `gcc(1)` en `make(1)`) en de systeembibliotheken. Deze hulpprogramma's en bibliotheken worden daarna geïnstalleerd. De nieuwe hulpprogramma's en bibliotheken worden daarna gebruikt om zichzelf opnieuw op te bouwen en wederom te installeren. Het complete systeem (nu met gewone programma's zoals `ls(1)` en `grep(1)`) wordt daarna opnieuw gebouwd met de nieuwe systeembestanden.

Als een systeem in de laatste fase zit (wat uit de uitvoer blijkt) kan dit redelijk veilig gedaan worden:

```
... fix the problem ...
# cd /usr/src
# make -DNO_CLEAN all
```

Dit maakt het werk van de vorige `make buildworld` niet ongedaan.

Als het onderstaande bericht in de uitvoer van `make buildworld` staat, dan is het redelijk veilig om het te doen:

```
-----  
Building everything..  
-----
```

Als dat bericht er niet is, of er is onzekerheid over, dan is het altijd beter om de build opnieuw te starten vanaf het begin.

Vraag Kan kan de wereld bouwen versneld worden?

Ant- • Draai in single-user modus;

woord:

- Zet de mappen `/usr/src` en `/usr/obj` op aparte bestandssystemen die op aparte schijven staan. Hang deze schijven als mogelijk aan aparte schijfcontrollers;
- Nog beter, verspreid de bestandssystemen over meerdere schijven via het apparaat `ccd(4)` (concatenated disk driver);
- Zet profiling uit (voeg “`NO_PROFILE=true`” toe aan `/etc/make.conf`). Het is zeer waarschijnlijk niet nodig;
- Geef de optie `-jn` mee aan `make(1)` om meerdere processen parallel te laten lopen. Dit helpt in de meeste gevallen, onafhankelijk of er gewerkt wordt op een systeem met één of meerdere processoren;
- Het bestandssysteem dat `/usr/src` bevat, kan (opnieuw) gemount worden met de optie `noatime`. Dit voorkomt dat het bestandssysteem de toegangsmomenten registreert. Deze informatie is waarschijnlijk toch niet nodig.

```
# mount -u -o noatime /usr/src
```



Waarschuwing

In dit voorbeeld wordt aangenomen dat `/usr/src` op zijn eigen bestandssysteem staat. Als dit niet het geval is (bijvoorbeeld als het onderdeel is van `/usr`), dan moet het mountpunt voor dat bestandssysteem gebruikt moeten worden en niet `/usr/src`;

- Het bestandssysteem dat `/usr/obj` bevat kan (opnieuw) worden gemount met de optie `async`. Dit zorgt ervoor dat schrijfacties naar een schijf asynchroon plaatsvinden. In andere woorden: de schrijfactie wordt direct uitgevoerd en de gegevens worden later naar de schijf geschreven. Dit stelt het systeem in staat om data geclusterd weg te schrijven, wat een grote prestatieverbetering kan opleveren.



Waarschuwing

Houd er rekening mee dat deze optie het bestandssysteem kwetsbaarder maakt. Met deze optie is er een vergrote kans dat, indien er een stroomstoring optreedt, het bestandssysteem in een niet meer te herstellen staat komt als de machine herstart.

Als op dit bestandssysteem alleen `/usr/obj` staat, is dit geen probleem. Als er andere belangrijke gegevens op hetzelfde bestandssysteem staan, zorg er dan voor dat er verse back-ups zijn voordat deze optie aangezet wordt.

```
# mount -u -o async /usr/obj
```



Waarschuwing

Zorg ervoor, zoals al eerder is aangegeven, dat als `/usr/obj` niet op een eigen bestandssysteem staat, het juiste mountpunt wordt gebruikt.

Vraag: Wat te doen als er iets mis gaat?

Ant- Zorg ervoor dat het systeem geen rommel meer bevat van eerdere builds. Het volgende helpt daarbij: woord:

```
# chflags -R noschg /usr/obj/usr  
# rm -rf /usr/obj/usr  
# cd /usr/src  
# make cleandir  
# make cleandir
```

Inderdaad, `make cleandir` moet twee keer gedraaid worden.

Herstart daarna het complete proces vanaf `make buildworld`.

Als er nog steeds problemen zijn, stuur dan de foutmelding en de uitvoer van `uname -a` naar de [FreeBSD algemene vragen mailinglijst](#). Wees bereid aanvullende vragen over het systeem te beantwoorden!

24.8. Het verwijderen van overbodige bestanden, directories en bibliotheken

Gebaseerd op notities van Antn Shterenlikht.

Als onderdeel van de FreeBSD ontwikkel levenscyclus kan het van tijd tot tijd gebeuren dat bestanden en de inhoud ervan overbodig worden. Dit kan komen doordat de functionaliteit ergens anders geïmplementeerd is, het versienummer van de bibliotheek veranderd is of hij is totaal van het systeem verdwenen. Dit is inclusief oude bestanden, bibliotheken en directories welke verwijderd moeten worden bij het updaten van het systeem. Het voordeel voor de gebruiker is dat het systeem niet vervuild wordt met oude bestanden die onnodig ruimte innemen op het opslag (en back-up) systeem. Ook is het zo dat als de oude bibliotheek een beveiligings of stabiliteits probleem had, er moet worden geupdate naar de nieuwere bibliotheek om het systeem veilig te houden en te voorkomen dat er crashes komen door de oude implementatie van de bibliotheek. De bestanden, directories en bibliotheken welke als overbodig worden gezien zijn beschreven in `/usr/src/ObsoleteFiles.inc`. De volgende instructies zullen helpen om deze verouderde bestanden te verwijderen tijdens het systeem upgrade proces.

Er wordt aangenomen dat de stappen gevolgd worden zoals uitgelegd in [Paragraaf 24.7.1, “De universele wijze om een systeem bij te werken”](#). Na het `make installworld` commando en het daarop volgende `merge-master` commando succesvol uitgevoerd zijn kan er op de volgende manier gecontroleerd worden voor verouderde bestanden en bibliotheken:

```
# cd /usr/src  
# make check-old
```

Als er verouderde bestanden gevonden worden kunnen deze verwijderd worden door het volgende commando:

```
# make delete-old
```



Tip

Zie het `/usr/src/Makefile` bestand voor meer interessante targets.

Er wordt een prompt getoond voordat elk verouderd bestand wordt verwijderd. Deze prompt kan worden overgeslagen en het systeem deze bestanden automatisch laten verwijderen door gebruik te maken van de `BATCH_DELETE_OLD_FILES` make variabele als volgt:

```
# make -DBATCH_DELETE_OLD_FILES delete-old
```

Dit kan ook worden gedaan door deze commando's door `yes` te pipen als volgt:

```
# yes|make delete-old
```



Waarschuwing

Het verwijderen van verouderde bestanden zal applicaties stuk maken die nog gebruik maken van de overbodige bestanden. Dit is zeker waar voor oude bibliotheken. In de meeste gevallen moeten de programma's, ports of bibliotheken opnieuw gecompileerd worden voordat `make delete-old-libs` wordt uitgevoerd.

Gereedschappen om gedeelde bibliotheek afhankelijkheden te controleren zijn beschikbaar in de Ports Collectie in [sysutils/libchk](#) of [sysutils/bsdadminscripts](#).

Overbodige gedeelde bibliotheken kunnen conflicteren met nieuwere bibliotheken welke berichten zoals deze kunnen veroorzaken:

```
/usr/bin/ld: warning: libz.so.4, needed by /usr/local/lib/libtiff.so, may conflict with libz.so.5
/usr/bin/ld: warning: librpcsvc.so.4, needed by /usr/local/lib/libXext.so, may conflict with librpcsvc.so.5
```

Om deze problemen op te lossen moet bepaald worden welke port deze bibliotheek heeft geïnstalleerd:

```
# pkg_info -W /usr/local/lib/libtiff.so
/usr/local/lib/libtiff.so was installed by package tiff-3.9.4
# pkg_info -W /usr/local/lib/libXext.so
/usr/local/lib/libXext.so was installed by package libXext-1.1.1,1
```

Deïnstalleer, herbouw en herinstalleer de port. De [ports-mgmt/portmaster](#) en [ports-mgmt/portupgrade](#) gereedschappen kunnen gebruikt worden om deze processen te automatiseren. Nadat zeker is dat alle ports opnieuw gebouwd zijn, en de oude bibliotheken niet meer gebruikt worden, kunnen deze verwijderd worden met het volgende commando:

```
# make delete-old-libs
```

24.9. Meerdere machines bijwerken

Bijgedragen door Mike Meyer.

Als er meerdere machines zijn die dezelfde broncode bijhouden, lijkt het downloaden van alle broncode en alles overall opnieuw bouwen zonde van de bronnen: harde schijfruimte, netwerk bandbreedte, en processorbelasting.

Dit klopt en de oplossing is om alles op één machine te doen terwijl de overige machines het uitgevoerde werk benaderen via NFS. Nu wordt een methode beschreven waarmee dit gedaan kan worden.

24.9.1. Benodigdheden

Als eerste moet er een groep van machines gekozen worden die dezelfde set aan binaire bestanden zal draaien, hier een *bouwgroep*. Elke machine kan een eigen afwijkende kernel hebben maar moet dezelfde binaire gebruikersbestanden draaien. Uit die groep moet een machine gekozen worden die de *bouwmachine* wordt. Dit wordt de machine waar de wereld en kernel op gebouwd worden. In het meest ideale geval is dit een snelle machine die genoeg processorkracht vrij heeft om `make buildworld` en `make buildkernel` te draaien. Er moet ook een machine gekozen worden die de *testmachine* wordt waarop alle bijgewerkte software wordt test voordat die in productie wordt genomen. Dit *moet* een machine zijn die voor langere tijd down mag zijn. Dit kan de bouwmachine zijn maar dat hoeft niet per se.

Alle machines in deze bouwgroep moeten ingesteld worden om `/usr/obj` en `/usr/src` vanaf dezelfde machine te mounten op hetzelfde punt. In het meest ideale geval zijn dit twee verschillende schijven op de bouwmachine, maar ze kunnen ook door middel van NFS op die machine gemount zijn. Als er meerdere bouwgroepen zijn, dan moet `/usr/src` op één bouwmachine staan en door middel van NFS gemount worden op de overige machines.

Zorg er als laatste voor dat `/etc/make.conf` en `/etc/src.conf` op alle machines in de bouwgroep het eens zijn met de bouwmachine. Dat betekent dat de bouwmachine alle delen van het basissysteem moet bouwen die elke machine in de bouwgroep installeert. Ook heeft elke bouwmachine zijn kernelnaam ingesteld met `KERNCONF` in `/etc/make.conf` en de bouwmachine moet ze allemaal hebben in `KERNCONF`, zijn eigen kernel eerst. De bouwmachine moet de instellingenbestanden voor elke machine in `/usr/src/sys/arch/conf` hebben als deze machine de kernels voor de overige machines gaat bouwen.

24.9.2. Basissysteem

Nu kan één systeem alles bouwen. Bouw de kernel en wereld zoals beschreven in [Paragraaf 24.7.7.2, “Basissysteem compileren”](#) op de bouwmachine, maar installeer niets. Zodra de bouw klaar is, moet op de testmachine de kernel geïnstalleerd en getest worden. Als deze machine `/usr/src` en `/usr/obj` mount via NFS, moet na een herstart in single-user modus het netwerk ingeschakeld worden zodat de mounts opnieuw gemaakt kunnen worden. De makkelijkste manier om dit te doen is om te starten in multi-user modus en daar `shutdown now` starten om in single-user modus te komen. Eenmaal daar aangekomen kunnen de nieuwe kernel en de wereld geïnstalleerd worden en kan daarna normaal `mergemaster` gestart worden. Zodra dit klaar is, kan de machine opnieuw gestart worden om naar multi-user modus terug te keren.

Nadat zeker is dat alles op de testmachine correct werkt, kan dezelfde procedure gebruikt worden om de nieuwe software op elke machine te installeren in de bouwgroep.

24.9.3. Ports

Dezelfde ideeën kunnen gebruikt worden voor de ports. De eerste kritieke stap is om `/usr/ports` te mounten op alle machines in de bouwgroep. Daarna kan `/etc/make.conf` correct ingesteld worden om de distfiles te delen. De variabele `DISTDIR` moet wijzen naar een gedeelde map waarin geschreven kan worden door de gebruiker waar `root` naar wijst in de NFS mounts. Op elke machine moet `WRKDIRPREFIX` naar een lokale bouwmap wijzen. Als er pakketten gebouwd en gedistribueerd worden moet `PACKAGES` naar een map wijzen gelijkvormig aan de instelling voor `DISTDIR`.

Hoofdstuk 25. DTrace

Geschreven door Tom Rhodes.
Vertaald door René Ladan.

25.1. Overzicht

DTrace, ook bekend als Dynamic Tracing, was ontwikkeld door Sun™ als een gereedschap om prestatie-bottlenecks in productie- en preproductiesystemen op te sporen. Het is in geen enkel opzicht een debug-gereedschap, maar een gereedschap voor real-time analyse om prestatie- en andere zaken op te sporen.

DTrace is een opmerkelijk profileringsgereedschap, met een indrukwekkende verzameling mogelijkheden om systeemzaken te diagnosticeren. Het kan ook worden gebruikt om vooraf geschreven scripts te draaien om zo voordeel te halen uit de mogelijkheden. Gebruikers kunnen zelfs hun eigen middelen schrijven door gebruik te maken van de DTrace D Language, wat ze in staat stelt om hun profilering aan te passen aan hun specifieke behoeften.

Na het lezen van dit hoofdstuk weet u:

- Wat DTrace is en welke mogelijkheden het biedt.
- De verschillen tussen de DTrace-implementatie van Solaris™ en degene die door FreeBSD wordt aangeboden.
- Hoe DTrace op FreeBSD aan te zetten en te gebruiken.

Voordat u dit hoofdstuk leest, dient u:

- De beginselen van UNIX® en FreeBSD te begrijpen ([Hoofdstuk 4, UNIX® beginselen](#)).
- Bekend te zijn met de beginselen van kernelconfiguratie en -compilatie ([Hoofdstuk 9, De FreeBSD-kernel instellen](#)).
- Wat bekendheid te hebben met beveiliging en hoe het zich verhoudt tot FreeBSD ([Hoofdstuk 15, Beveiliging](#)).
- Te begrijpen hoe de broncode van FreeBSD te verkrijgen en te herbouwen ([Hoofdstuk 24, FreeBSD updaten en upgraden](#)).



Waarschuwing

Deze mogelijkheid wordt als experimenteel beschouwd. Van sommige opties kan er functionaliteit ontbreken, andere delen kunnen in het geheel niet werken. In de loop der tijd zal deze mogelijkheid als productierijp worden beschouwd en zal deze documentatie worden aangepast om die situatie te representeren.

25.2. Implementatieverschillen

Hoewel DTrace in FreeBSD erg lijkt op degene die in Solaris™ zit, zijn er verschillen die uitgelegd moeten worden voordat er verder wordt gegaan. Het primaire verschil dat gebruikers zullen zien is dat DTrace specifiek moet worden aangezet op FreeBSD. Er zijn kernelopties en modules die aangezet moeten worden om DTrace juist te laten werken. Deze zullen later worden uitgelegd.

Er is een kerneloptie `DDB_CTF` die gebruikt wordt om ondersteuning voor het laden van CTF-gegevens van kernel-modules en de kernel zelf. CTF is het Compact C Type Format van Solaris™ welke een beperkte vorm van debug-

informatie bevat die vergelijkbaar is met DWARF en de befaamde stabs. Deze CTF-gegevens worden door de bouw-middelen `ctfconvert` en `ctfmerge` aan de binairen toegevoegd. Het hulpmiddel `ctfconvert` parseert DWARF ELF-debug-secties die door de compiler zijn aangemaakt en `ctfmerge` voegt CTF ELF-secties van objecten samen in hun executables of gedeelde bibliotheken. Meer informatie over hoe dit voor de bouw van de kernel en FreeBSD aan te zetten komt eraan.

Sommige aanbieders voor FreeBSD verschillen van die voor Solaris™. De meest opmerkelijke is de aanbieder `dt_malloc`, welke het volgen van `malloc()` op soort in de FreeBSD-kernel toestaat.

Alleen `root` mag DTrace op FreeBSD gebruiken. Dit heeft te maken met beveiligingsverschillen, Solaris™ heeft enkele beveiligingscontroles op laag niveau die nog niet bestaan in FreeBSD. Hierom is `/dev/dtrace/dtrace` strikt beperkt tot `root`.

Tenslotte valt de DTrace-software onder de CDDL-licentie van Sun™. De Common Development and Distribution License wordt bij FreeBSD geleverd, zie `/usr/src/cddl/contrib/opensolaris/OPENSOLARIS.LICENSE` of bekijk het online op <http://www.opensolaris.org/os/licensing>.

Deze licentie houdt in dat een FreeBSD-kernel met de DTrace-opties nog steeds onder de BSD-licentie valt; de CDDL komt echter op de proppen wanneer de modulen in binaire vorm worden verspreid, of wanneer de binairen zijn geladen.

25.3. Ondersteuning voor DTrace aanzetten

Voeg de volgende regels toe aan het kernelinstellingenbestand om ondersteuning voor DTrace aan te zetten:

```
options      KDTRACE_HOOKS
options      DDB_CTF
```



Opmerking

Gebruikers van de AMD64-architectuur zullen de volgende regel aan hun kernelinstellingenbestand willen toevoegen:

```
options      KDTRACE_FRAME
```

Deze optie biedt ondersteuning voor de mogelijkheid FBT. DTrace zal zonder deze optie werken; er zal echter beperkte ondersteuning zijn voor het volgen van functiegrenzen.

Alle broncode moet herbouwd en geïnstalleerd worden met de CTF-opties. Om deze taak te volbrengen, wordt de FreeBSD-broncode herbouwd met:

```
# cd /usr/src
# make WITH_CTF=1 kernel
```

Het systeem moet opnieuw gestart worden.

Nadat opnieuw is opgestart en de nieuwe kernel in het geheugen is geladen, dient ondersteuning voor de Korn-shell te worden toegevoegd. Dit is nodig omdat de verschillende hulpmiddelen van DTraceToolkit in ksh zijn geschreven. Installeer [shells/ksh93](#). Het is ook mogelijk om deze hulpmiddelen in [shells/pdksh](#) of [shells/mksh](#) te draaien.

Als laatste dient de huidige DTraceToolkit verkregen te worden. Indien u FreeBSD 10 draait, vindt u de DTraceToolkit in `/usr/share/dtrace`. In andere gevallen kunt u de DTraceToolkit installeren via de port [sysutils/DTraceToolkit](#).

25.4. DTrace gebruiken

Voordat er gebruik wordt gemaakt van de functionaliteit van DTrace, moet het DTrace-apparaat bestaan. Geef het volgende commando om het apparaat te laten:

```
# kldload dtraceall
```

Ondersteuning van DTrace zou nu beschikbaar moeten zijn. De beheerder kan het volgende commando uitvoeren om alle sondes te bekijken:

```
# dtrace -l | more
```

Alle uitvoer wordt aan het hulpmiddel `more` doorgegeven omdat het snel de schermbuffer zal laten overstromen. DTrace kan nu als werkend worden beschouwd. Het is nu tijd om de gereedschapskist te bekijken.

De gereedschapskist is een verzameling van kant-en-klare scripts die met DTrace gedraaid kunnen worden om informatie over het systeem te verzamelen. Er zijn scripts om open bestanden, geheugen, CPU-gebruik, en nog veel meer te controleren. Pak de scripts uit met het volgende commando:

```
# gunzip -c DTraceToolkit* | tar xvf -
```

Ga naar die map met `cd` en zet de uitvoerpermissies voor alle bestanden waarvan de naam uit kleine letters bestaat, op 755.

De inhoud van al deze scripts moet veranderd worden. Degenen die naar `/usr/bin/ksh` verwijzen dienen naar `/usr/local/bin/ksh` te verwijzen, de anderen die `/usr/bin/sh` gebruiken dienen gewijzigd te worden om `/bin/sh` te gebruiken, en tenslotte dienen degenen die `/usr/bin/perl` gebruiken veranderd te worden om `/usr/local/bin/perl` te gebruiken.



Belangrijk

Op dit moment is het voorzichtig om de lezer eraan te herinneren dat de ondersteuning voor DTrace in FreeBSD *niet compleet en experimenteel* is. Veel van deze scripts zullen niet werken omdat ze of te Solaris™-specifiek zijn of omdat ze sondes gebruiken die momenteel niet ondersteund worden.

Op het moment van schrijven worden slechts twee scripts van de DTrace Toolkit volledig ondersteund in FreeBSD: de scripts `hotkernel` en `procsystime`. Dit zijn de twee die we in de volgende gedeelten van deze sectie zullen bekijken.

De `hotkernel` is ontworpen om te identificeren welke functie de meeste kerneltijd gebruikt. Als het normaal gedraaid wordt, zal het uitvoer die op de volgende lijkt produceren:

```
# cd /usr/share/dtrace/toolkit
# ./hotkernel
Sampling... Hit Ctrl-C to end.
```

De systeembeheerder moet de toetsencombinatie `Ctrl+C` gebruiken om het proces te stoppen. Nadat het gestopt is, zal het script een lijst van kernelfuncties en timinginformatie weergeven, waarbij de uitvoer in volgorde van toenemende tijd is gesorteerd:

```
kernel`_thread_lock_flags      2  0.0%
0xc1097063                      2  0.0%
kernel`sched_userret           2  0.0%
kernel`kern_select             2  0.0%
kernel`generic_copyin          3  0.0%
kernel`_mtx_assert             3  0.0%
kernel`vm_fault                 3  0.0%
```

kernel`sopoll_generic	3	0.0%
kernel`fixup_filename	4	0.0%
kernel`_isitmyx	4	0.0%
kernel`find_instance	4	0.0%
kernel`_mtx_unlock_flags	5	0.0%
kernel`syscall	5	0.0%
kernel`DELAY	5	0.0%
0xc108a253	6	0.0%
kernel`witness_lock	7	0.0%
kernel`read_aux_data_no_wait	7	0.0%
kernel`Xint0x80_syscall	7	0.0%
kernel`witness_checkorder	7	0.0%
kernel`sse2_pagezero	8	0.0%
kernel`strncmp	9	0.0%
kernel`spinlock_exit	10	0.0%
kernel`_mtx_lock_flags	11	0.0%
kernel`witness_unlock	15	0.0%
kernel`sched_idletd	137	0.3%
0xc10981a5	42139	99.3%

Het script werkt ook met kernelmodules. Draai het script met de vlag `-m` om deze mogelijkheid te gebruiken:

```
# ./hotkernel -m
Sampling... Hit Ctrl-C to end.
^C
MODULE                COUNT    PCNT
0xc107882e             1      0.0%
0xc10e6aa4             1      0.0%
0xc1076983             1      0.0%
0xc109708a             1      0.0%
0xc1075a5d             1      0.0%
0xc1077325             1      0.0%
0xc108a245             1      0.0%
0xc107730d             1      0.0%
0xc1097063             2      0.0%
0xc108a253             73     0.0%
kernel                 874    0.4%
0xc10981a5            213781 99.6%
```

Het script `procsystime` vangt en beeldt het tijdsgebruik van systeemaanroepen af voor een gegeven PID of procesnaam. In het volgende voorbeeld wordt er een nieuwe instantie van `/bin/csh` gedraaid. Het `procsystime` werd uitgevoerd en bleef wachten terwijl er enkele commando's op de andere instantie van `csh` werden getypt. Dit zijn de resultaten van deze test:

```
# ./procsystime -n csh
Tracing... Hit Ctrl-C to end...
^C

Elapsed Times for processes csh,

      SYSCALL          TIME (ns)
      getpid           6131
sigreturn              8121
      close            19127
      fcntl            19959
      dup              26955
      setpgid          28070
      stat             31899
      setitimer        40938
      wait4            62717
      sigaction        67372
      sigprocmask      119091
      gettimeofday     183710
      write            263242
      execve           492547
      ioctl            770073
```

vfork	3258923
sigsuspend	6985124
read	3988049784

Zoals te zien is, lijkt de systeemaanroep `read()` de meeste tijd in nanoseconden te gebruiken en gebruikte de systeemaanroep `getpid()` de minste hoeveelheid tijd.

25.5. De taal D

De DTrace-gereedschapskist bevat vele scripts in de speciale taal van DTrace. Deze taal wordt “de taal D” genoemd door de documentatie van Sun™, en lijkt sterk op C++. Een diepgaande discussie over de taal valt buiten het bereik van dit document. Het wordt uitgebreid behandeld op <http://wikis.oracle.com/display/DTrace/Documentation>.

Deel IV. Netwerkcommunicatie

Als het om servers gaat die hoge prestaties moeten leveren, wordt wereldwijd vaak FreeBSD toegepast. De hoofdstukken in dit deel behandelen:

- Seriële communicatie;
- PPP en PPP over Ethernet;
- E-mail;
- Netwerkdiensten;
- Firewalls;
- Overig gevorderd netwerken.

Deze hoofdstukken zijn geschreven om gelezen te worden als de informatie nodig is. Ze hoeven niet allemaal in een bepaalde volgorde gelezen te worden. Ze hoeven ook niet allemaal gelezen te worden om FreeBSD in een netwerkomgeving in te zetten.

Inhoudsopgave

26. Seriële communicatie	567
26.1. Overzicht	567
26.2. Inleiding	567
26.3. Terminals	571
26.4. Inbeldienst	576
26.5. Uitbeldienst	583
26.6. Seriële console opzetten	586
27. PPP en SLIP	595
27.1. Overzicht	595
27.2. Gebruikmaken van gebruiker-PPP	595
27.3. Kernel-PPP gebruiken	605
27.4. Het problemen oplossen van PPP-verbindingen	612
27.5. PPP gebruiken over Ethernet (PPPoE)	615
27.6. Gebruik maken van PPP over ATM (PPPoA)	616
27.7. Gebruik maken van SLIP	619
28. Elektronische mail	627
28.1. Overzicht	627
28.2. Gebruik maken van elektronische mail	627
28.3. sendmail instellen	629
28.4. De Mail Transfer Agent vervangen	632
28.5. Problemen oplossen	634
28.6. Geavanceerde onderwerpen	636
28.7. SMTP met UUCP	638
28.8. Instellen om alleen te versturen	639
28.9. Mail gebruiken met een inbelverbinding	640
28.10. SMTP-authenticatie	641
28.11. Mail User Agents	642
28.12. fetchmail gebruiken	648
28.13. procmail gebruiken	649
29. Netwerkdiensten	651
29.1. Overzicht	651
29.2. De inetd “Super-Server”	651
29.3. Netwerkbestandssysteem (NFS)	655
29.4. Netwerkinformatiesysteem (NIS/YP)	660
29.5. Automatisch netwerk instellen (DHCP)	674
29.6. Domeinnaamsysteem (DNS)	678
29.7. Apache HTTP server	692
29.8. File Transfer Protocol (FTP)	696
29.9. Bestands- en printdiensten voor Microsoft® Windows® cliënten (Samba)	698
29.10. Tijd synchroniseren met NTP	700
29.11. Hosts op afstand loggen met syslogd	702
30. Firewalls	707
30.1. Inleiding	707
30.2. Firewallconcepten	707
30.3. Firewallsoftware	708
30.4. De OpenBSD Packet Filter (PF) en ALTQ	708
30.5. De IPFILTER (IPF) firewall	711
30.6. IPFW	728
31. Geavanceerde netwerken	743
31.1. Samenvatting	743
31.2. Gateways en routes	743
31.3. Draadloze netwerken	749
31.4. Bluetooth	765
31.5. Bridging	772
31.6. Verbindingsaggregatie en failover	777
31.7. Schijfloos werken	781

31.8. Met PXE en een NFS-root-bestandssysteem opstarten	787
31.9. ISDN	790
31.10. Network Address Translation	793
31.11. IPv6	797
31.12. Asynchronous Transfer Mode (ATM)	800
31.13. Common Address Redundancy Protocol (CARP)	802

Hoofdstuk 26. Seriële communicatie

Vertaald door René Ladan.

26.1. Overzicht

UNIX® heeft altijd ondersteuning geboden voor seriële communicatie. Het is een feit dat de allereerste UNIX®-machines afhankelijk waren van seriële kabels voor gebruikersinvoer en -uitvoer. De dingen zijn flink veranderd sinds de tijd dat de gemiddelde “terminal” uit een 10-tekens-per-seconde seriële printer en een toetsenbord bestond. Dit hoofdstuk beschrijft enkele manieren waarop FreeBSD gebruik maakt van seriële communicatie.

Na het lezen van dit hoofdstuk weet de lezer:

- Hoe terminals met een FreeBSD-systeem te verbinden;
- Hoe een modem te gebruiken om naar computers op afstand te bellen;
- Hoe het mogelijk te maken voor gebruikers op afstand om met een modem op een systeem aan te melden;
- Hoe een systeem van een seriële console op te starten.

Veronderstelde voorkennis:

- Weten hoe een nieuwe kernel ingesteld en geïnstalleerd wordt ([Hoofdstuk 9, De FreeBSD-kernel instellen](#));
- Begrijpen hoe rechten en processen in UNIX® werken ([Hoofdstuk 4, UNIX® beginselen](#));
- De beschikking hebben over het technische handboek voor de hardware (modem of meerpoortige kaart) die gebruikt wordt met FreeBSD.

26.2. Inleiding



Waarschuwing

Vanaf FreeBSD 8.0 zijn de seriële poorten hernoemd van `/dev/cuaN` naar `/dev/cuaU` en van `/dev/ttydN` naar `/dev/ttyuN`. FreeBSD 7.X gebruikers moeten de documentatie aanpassen naar deze wijzigingen.

26.2.1. Terminologie

bps

Bits per seconde: de snelheid waarmee gegevens verstuurd worden

DTE

Data Terminal Equipment (apparatuur voor gegevensterminal): bijvoorbeeld een computer

DCE

Data Communications Equipment (apparatuur voor gegevenscommunicatie): een modem

RS-232

EIA standaard voor hardwarematige seriële communicatie

Deze sectie gebruikt niet de term “baud” als er over snelheden van gegevenscommunicatie gesproken wordt. Baud verwijst naar het aantal elektrische toestandsovergangen dat binnen een tijdsperiode gemaakt mag worden, “bps” (bits per seconde) is de *correcte* term om te gebruiken (de oude mopperkonten schijnen zich er niet erg druk over te maken).

26.2.2. Kabels en poorten

Om een modem of terminal met een FreeBSD-systeem te verbinden, dienen een seriële poort op een computer en een kabel om verbinding te maken met een serieel apparaat aanwezig te zijn. Indien kennis over hardware en de benodigde kabel reeds aanwezig is, kan deze sectie veilig worden overgeslagen.

26.2.2.1. Kabels

Er zijn verschillende soorten seriële kabels. De twee meest voorkomende types in deze context zijn nulmodem-kabels en standaard (“rechte”) RS-232-kabels. De documentatie van de hardware beschrijft het type kabel dat nodig is.

26.2.2.1.1. Nulmodem-kabels

Een nulmodem-kabel geeft sommige signalen, zoals “Aardesignaal” recht door, maar kruist andere signalen. Bijvoorbeeld, de “Verzonden Gegevens”-pin aan de ene kant gaat naar de “Ontvangen Gegevens”-pin aan de andere kant.

Een nulmodem-kabel voor het gebruik met terminals kan ook zelf worden gemaakt (bijvoorbeeld voor kwaliteitsdoeleinden). Deze tabel toont de RS-232C signalen en de pinnummers op een DB-25-aansluiting. De standaard vereist ook een *Aardebescherming* rechte lijn van pin 1 naar pin 1, maar deze wordt vaak weggelaten. Sommige terminals werken goed met slechts pin 2, 3 en 7, terwijl andere instellingen eisen die afwijken van die in de onderstaande voorbeelden.

Tabel 26.1. DB-25 naar DB-25 nulmodem-kabel

Signaal	Pin #		Pin #	Signaal
SG	7	verbonden met	7	SG
TD	2	verbonden met	3	RD
RD	3	verbonden met	2	TD
RTS	4	verbonden met	5	CTS
CTS	5	verbonden met	4	RTS
DTR	20	verbonden met	6	DSR
DTR	20	verbonden met	8	DCD

In de onderstaande tabellen volgen twee schema's die momenteel meer gebruikelijk zijn:

Tabel 26.2. DB-9 naar DB-9 nulmodem-kabel

Signaal	Pin #		Pin #	Signaal
RD	2	verbonden met	3	TD
TD	3	verbonden met	2	RD
DTR	4	verbonden met	6	DSR
DTR	4	verbonden met	1	DCD
SG	5	verbonden met	5	SG
DSR	6	verbonden met	4	DTR
DCD	1	verbonden met	4	DTR
RTS	7	verbonden met	8	CTS
CTS	8	verbonden met	7	RTS

Tabel 26.3. DB-9 naar DB-25 nulmodem-kabel

Signaal	Pin #		Pin #	Signaal
RD	2	verbonden met	2	TD
TD	3	verbonden met	3	RD
DTR	4	verbonden met	6	DSR
DTR	4	verbonden met	8	DCD
SG	5	verbonden met	7	SG
DSR	6	verbonden met	20	DTR
DCD	1	verbonden met	20	DTR
RTS	7	verbonden met	5	CTS
CTS	8	verbonden met	4	RTS



Opmerking

Als een pin aan het ene eind verbonden is met een pinnenpaar aan het andere eind, is dit meestal geïmplementeerd met een korte draad tussen het pinnenpaar in de stekker en een lange draad naar de andere, enkele pin.

Bovenstaande ontwerpen lijken het populairst. In een andere variatie (uitgelegd in het boek *RS-232 Made Easy*) worden de volgende verbindingen gemaakt: SG met SG, TD met RD, RTS en CTS met DCD, DTR met DSR en vice-versa.

26.2.2.1.2. Standaard RS-232C-kabels

Een standaard seriële kabel laat alle RS-232C-signalen recht door. Dit betekent dat de “Verzonden Gegevens”-pin aan de ene kant naar de “Verzonden Gegevens”-pin aan de andere kant gaat. Dit type kabel wordt gebruikt om een modem met een FreeBSD-systeem te verbinden en is ook geschikt voor sommige terminals.

26.2.2.2. Poorten

Seriële poorten zijn apparaten die gebruikt worden om gegevens te versturen tussen een FreeBSD gastcomputer en een terminal. Deze sectie beschrijft de bestaande soorten poorten en hoe deze aangesproken worden in FreeBSD.

26.2.2.2.1. Soorten poorten

Er bestaan verschillende soorten seriële poorten. Controleer of een kabel past op de poorten van een terminal en een FreeBSD-systeem alvorens deze te kopen of te maken.

De meeste terminals hebben DB-25-poorten. PC's, inclusief PC's die FreeBSD draaien, hebben DB-25- of DB-9-poorten. Indien een meerpoortige seriële kaart voor een PC beschikbaar is, kan het zijn dat er RJ-12- of RJ-45-poorten aanwezig zijn.

In documentatie die bij hardware zit, staan specificaties over het soort poort dat gebruikt wordt. Vaak volstaat ook een visuele inspectie van een poort.

26.2.2.2.2. Poortnamen

In FreeBSD wordt elke seriële poort benaderd door een ingang in de map `/dev`. Er zijn twee verschillende soorten ingangen:

- Inbelpoorten heten `/dev/ttyuN` waarbij *N* het poortnummer is, beginnend met nul. In het algemeen kunnen inbelpoorten voor terminals gebruikt worden. Inbelpoorten stellen de eis dat een seriële kabel ervoor zorgt dat het data carrier detect (DCD) signaal correct werkt.

- Uitbelpoorten heten `/dev/cuaN`. In het algemeen worden uitbelpoorten niet voor terminals maar voor modems gebruikt. Gebruik een uitbelpoort als een seriële kabel of terminal het carrier detect-sigitaal niet ondersteunt.

Als er een terminal met de eerste seriële poort (COM1 in MS-DOS®) verbonden is, wordt `/dev/ttyu0` gebruikt om naar de terminal te verwijzen. Als een terminal op de tweede seriële poort is aangesloten (ook bekend als COM2), dient `/dev/ttyu1` gebruikt te worden, enzovoort.

26.2.3. Kernelinstellingen

FreeBSD ondersteunt standaard vier seriële poorten. In de wereld van MS-DOS® staan ze bekend als COM1, COM2, COM3 en COM4. FreeBSD ondersteunt momenteel “domme” meerpoortige seriële interfacekaarten, zoals de Boca-Board 1008 en 2016, alsook intelligentere meerpoortige kaarten van fabrikanten als Digiboard en Stallion Technologies. De kernel kijkt echter alleen naar de standaard COM-poorten.

Bekijk de boodschappen tijdens het opstarten van de kernel om te zien of de kernel seriële poorten herkent of gebruik het commando `/sbin/dmesg` om de opstartboodschappen van de kernel te herhalen. Kijk in het bijzonder naar boodschappen die met de tekens `uart` beginnen als u FreeBSD 8.0 of nieuwer gebruikt, of `sio` voor FreeBSD 7.4 of ouder.



Tip

Gebruik het volgende commando om alleen de boodschappen die het woord `sio` bevatten te zien:

```
# /sbin/dmesg | grep 'uart'
# /sbin/dmesg | grep 'sio'
```

Voor bijvoorbeeld een FreeBSD 7.X systeem met vier seriële poorten zijn dit de opstartboodschappen van de kernel die specifiek zijn voor de seriële poorten:

```
sio0 at 0x3f8-0x3ff irq 4 on isa
sio0: type 16550A
sio1 at 0x2f8-0x2ff irq 3 on isa
sio1: type 16550A
sio2 at 0x3e8-0x3ef irq 5 on isa
sio2: type 16550A
sio3 at 0x2e8-0x2ef irq 9 on isa
sio3: type 16550A
```

Als een kernel niet alle seriële poorten herkent, dan dient waarschijnlijk de kernel aangepast te worden in het bestand `/boot/device.hints`. Het is ook mogelijk regels uit te schakelen of volledig te verwijderen voor apparaten die niet aanwezig zijn.

Zie de hulppagina [sio\(4\)](#) voor meer informatie over het instellen van seriële poorten en meerpoortige kaarten. Bij gebruik van een instellingenbestand dat eerder voor een andere versie van FreeBSD werd gebruikt is voorzichtigheid geboden omdat de apparaatvlaggen en de syntaxis tussen de versies veranderd zijn.



Opmerking

port `IO_COM1` is een substitutie voor port `0x3f8`, `IO_COM2` is `0x2f8`, `IO_COM3` is `0x3e8` en `IO_COM4` is `0x2e8`, welke redelijk algemene poortadressen zijn voor hun overeenkomstige seriële poorten. Interrupts 4, 3, 5 en 9 zijn redelijk algemene interruptlijnen. Reguliere seriële poorten kunnen *geen* interrupts delen op ISA-bus-PC's (meerpoortige kaarten hebben

elektronica die alle 16550A's op een kaart in staat stellen om één of twee interruptlijnen te delen).

26.2.4. Speciale apparaatbestanden

De meeste apparaten in de kernel worden benaderd met “speciale apparaatbestanden” die in de map `/dev` staan. De apparaten `sio` worden benaderd met de apparaten `/dev/ttyuN` (inbellen) en `/dev/cuauN` (uitbellen). FreeBSD biedt ook initialisatie-apparaten (`/dev/ttyuN.init` en `/dev/cuauN.init`) en slotapparaten (`/dev/ttyuN.lock` en `/dev/cuadN.lock`). De initialisatie-apparaten worden gebruikt om telkens als een poort wordt geopend de parameters van de communicatiepoorten te initialiseren, zoals `crtcscts` voor modems die gebruik maken van RTS/CTS-signalering voor gegevensstroombeheer. De slotapparaten worden gebruikt om vlaggen op poorten op slot te zetten om te voorkomen dat gebruikers of programma's bepaalde parameters veranderen. In de hulppagina's [termios\(4\)](#), [sio\(4\)](#) en [stty\(1\)](#) staat informatie over respectievelijk terminalinstellingen, apparaten op slot zetten en initialiseren en terminalopties instellen.

26.2.5. De seriële poort instellen

Het apparaat `ttyuN` (of `cuauN`) is het gebruikelijke apparaat dat geopend dient te worden voor de applicaties. Wanneer een proces het apparaat opent, heeft het een standaardverzameling aan terminal I/O-instellingen. Bekijk deze instellingen met het volgende commando:

```
# stty -a -f /dev/ttyu1
```

Als de instellingen van dit apparaat veranderd worden, blijven de instellingen geldig totdat het apparaat gesloten wordt. Als het heropend wordt, gaat het terug naar de standaardverzameling. Om de standaardverzameling te veranderen, dient het apparaat voor de “initiële toestand” geopend te worden en die instellingen veranderd te worden. Om bijvoorbeeld de `CLOCAL`-modus, 8-bits-communicatie en `XON/XOFF`-gegevensstroombeheer voor apparaat `ttyu5` standaard aan te zetten:

```
# stty -f /dev/ttyu5.init clocal cs8 ixon ixoff
```

De systeembrede initialisatie van de seriële apparaten wordt beheerd in `/etc/rc.d/serial`. Dit bestand heeft invloed op de standaardinstellingen van seriële apparaten.

Om te voorkomen dat bepaalde instellingen door een applicatie worden veranderd, dienen wijzigingen aan het “slottoestand”-apparaat te worden aangebracht. Om bijvoorbeeld de snelheid van `ttyu5` vast te zetten op 57600 bps:

```
# stty -f /dev/ttyu5.lock 57600
```

Nu blijft een applicatie die `ttyu5` en de snelheid van de poort probeert te veranderen zitten op 57600 bps.

Uiteraard dienen de apparaten voor de initiële toestand en de slottoestand alleen voor het account `root` schrijfbaar te zijn.

26.3. Terminals

Bijgedragen door Sean Kelly.



Waarschuwing

Vanaf FreeBSD 8.0 zijn de seriële poorten hernoemd van `/dev/cuaN` naar `/dev/cuauN` en van `/dev/ttydN` naar `/dev/ttyuN`. FreeBSD 7.X gebruikers moeten de documentatie aanpassen naar deze wijzigingen.

Terminals bieden een handige en goedkope manier om een FreeBSD systeem te benaderen als de console van of een netwerk naar een computer niet beschikbaar is. Deze sectie beschrijft hoe terminals met FreeBSD te gebruiken.

26.3.1. Types terminals en ze gebruiken

De originele UNIX®-systemen hadden geen consoles. In plaats daarvan werd er aangemeld en werden programma's via terminals gedraaid die verbonden waren met de seriële poorten van een computer. Het is goed vergelijkbaar met het gebruik van een modem en terminalsoftware om op een systeem op afstand in te bellen en werk te doen wat alleen uit tekst bestaat.

De consoles van hedendaagse PC's kunnen grafische uitvoer van hoge kwaliteit produceren, maar de mogelijkheid om een aanmeldsessie op een seriële poort tot stand te brengen bestaat nog steeds op bijna elk hedendaags UNIX®-achtig systeem. FreeBSD is geen uitzondering. Door gebruik te maken van een terminal die aangesloten is op een ongebruikte seriële poort, kan er aangemeld worden en kan bijna elk tekstprogramma gedraaid worden dat normaalgesproken op de console of in een xterm-venster in het X Window-systeem gedraaid wordt.

Een zakelijke gebruiker kan vele terminals aan een FreeBSD-systeem koppelen en deze op de bureaus van medewerkers neerzetten. Een thuisgebruiker kan een reservecomputer, zoals een oudere IBM PC of een Macintosh®, met de terminal verbinden met een krachtigere computer die FreeBSD draait. Op deze manier kan wat anders een computer voor een enkele gebruiker zou zijn, worden veranderd in een krachtig systeem voor meerdere gebruikers.

Er zijn drie soorten terminals voor FreeBSD:

- [Domme terminals](#);
- [PC's die als terminals dienen](#);
- [X-terminals](#).

De overige subsecties beschrijven elk van deze soorten.

26.3.1.1. Domme terminals

Domme terminals zijn gespecialiseerde stukken hardware die computers door seriële kabels kunnen verbinden. Ze worden “dom” genoemd omdat ze alleen maar tekst kunnen weergeven, verzenden en ontvangen. Het is niet mogelijk om programma's op deze terminals te draaien. De computer waar ze op zijn aangesloten heeft de benodigde kracht om tekstverwerkers, compilers, e-mail, spellen, enzovoort te draaien.

Er zijn honderden soorten domme terminals gemaakt door vele fabrikanten, inclusief de VT-100 van Digital Equipment Corporation en de WY-75 van Wyse. Bijna elke soort werkt met FreeBSD. Sommige terminals uit de hoogste klasse kunnen zelfs grafisch weergeven, maar slechts bepaalde softwarepakketten kunnen gebruik maken van deze geavanceerde mogelijkheden.

Domme terminals zijn ook populair in werkomgevingen waarin gebruikers geen toegang tot grafische applicaties nodig hebben, zoals die door het X Window systeem worden geleverd.

26.3.1.2. PC's die als terminal dienen

Indien een [domme terminal](#) net genoeg mogelijkheden heeft om tekst weer te geven, te verzenden en te ontvangen, dan kan zeker elke reserve-PC een domme terminal zijn. De enige benodigdheden zijn de juiste kabel en wat *terminal-emulatie* software om op de computer te draaien.

Zo'n opstelling is populair in thuissituaties. Indien bijvoorbeeld persoon A werkt op de console van een FreeBSD-systeem, kan persoon B wat alleen-tekst-werk verrichten op een minder krachtige PC die als terminal met het FreeBSD-systeem verbonden is.

Er zijn minstens twee applicaties beschikbaar in het basissysteem van FreeBSD welke gebruikt kunnen worden om te communiceren door een seriële connectie: [cu\(1\)](#) en [tip\(1\)](#).

Om een connectie op te zetten vanaf een systeem dat FreeBSD draait naar een seriële connectie van een andere machine kan het volgende gedaan worden:

```
# cu -l serial-port-device
```

Hierbij is "serial-port-device" de naam is van de speciale apparaatnode die gebruikt wordt voor de seriële poort op het systeem. Deze bestanden heten `/dev/cuaN`.

Het "N" gedeelte van de apparaatnaam is het nummer van de seriële poort.



Opmerking

Let op, de apparaatnummers beginnen in FreeBSD bij nul en niet bij één (zoals ze bijvoorbeeld wel doen bij MS-DOS® gebaseerde systemen). Dit betekent dat wat MS-DOS® gebaseerde systemen COM1 noemt bij FreeBSD meestal `/dev/cua0` genoemd wordt.



Opmerking

Sommige mensen preferen andere programma's die beschikbaar zijn via de Ports Collectie. De ports bevatten een aantal programma's die hetzelfde kunnen werken als [cu\(1\)](#) en [tip\(1\)](#), zoals [comms/minicom](#).

26.3.1.3. X-terminals

X-terminals behoren tot de meest geavanceerde terminalsoort die beschikbaar is. In plaats van dat ze verbinding maken met een seriële poort, maken ze meestal verbinding met een netwerk zoals Ethernet. In plaats van dat ze alleen tekstapplicaties weergeven, kunnen ze elke X-applicatie weergeven.

X-terminals worden slechts voor de compleetheid geïntroduceerd. Dit hoofdstuk behandelt echter *niet* de installatie, het instellen of het gebruik van X-terminals.

26.3.2. Instellen

Deze sectie beschrijft wat in te stellen op een os;-systeem om een aanmeldsessie op een terminal mogelijk te maken. De sectie gaat ervan uit dat er al een kernel is ingesteld met ondersteuning voor een seriële poort waar de terminal op is aangesloten en dat deze verbonden is.

In [Hoofdstuk 13, Het FreeBSD opstartproces](#) staat beschreven dat het proces `init` verantwoordelijk is voor het beheer van alle processen en voor de initialisatie tijdens het opstarten van een systeem. Eén van de taken die door `init` wordt uitgevoerd is het lezen van het bestand `/etc/ttys` en het starten van een proces `getty` op de beschikbare terminals. Het proces `getty` is verantwoordelijk voor het lezen van een aanmeldnaam en het starten van het programma `login`.

Voer volgende stappen als root uit om terminals voor een FreeBSD-systeem in te stellen:

1. Voeg een regel aan `/etc/ttys` toe voor de ingang in de map `/dev` voor een seriële poort als deze er nog niet is;
2. Specificeer dat `/usr/libexec/getty` uitgevoerd moet worden op de poort en het juiste type `getty` van het bestand `/etc/gettytab`;
3. Specificeer het standaard terminaltype;
4. Stel de poort in op “on”;
5. Specificeer of de poort “secure” dient te zijn;
6. `init` dient `/etc/ttys` opnieuw te lezen.

Als optionele stap kan het wenselijk zijn om een eigen type `getty` aan te maken voor stap 2 door een ingang in `/etc/gettytab` te maken. Dit wordt hier niet beschreven. Meer informatie staat in de hulppagina's [gettytab\(5\)](#) en [getty\(8\)](#).

26.3.2.1. Een regel aan `/etc/ttys` toevoegen

Het bestand `/etc/ttys` bevat alle poorten op een FreeBSD-systeem waar aanmelden is toegestaan. De eerste virtuele console `ttyv0` staat bijvoorbeeld in dit bestand vermeld. Met deze vermelding kan er op de console worden aangemeld. Dit bestand bevat ook vermeldingen voor de andere virtuele consoles, seriële poorten en pseudo-tty's. Vermeld voor een vast aangesloten terminal de `/dev`-regel van de seriële poort zonder het `/dev`-gedeelte (`/dev/ttyv0` wordt bijvoorbeeld `ttyv0`).

Een standaard FreeBSD installatie bevat een bestand `/etc/ttys` met ondersteuning voor de eerste vier seriële poorten: `ttyu0` tot en met `ttyu3`. Indien er aan een van deze poorten een terminal wordt gekoppeld is het niet nodig om een regel toe te voegen.

Voorbeeld 26.1. Terminalregels aan `/etc/ttys` toevoegen

Stel dat er twee terminals verbonden moeten worden met een systeem: een Wyse-50 en een oude 286 IBM-PC waarop Procomm terminalsoftware draait dat een VT-100 terminal emuleert. De Wyse wordt met de tweede seriële poort verbonden en de 286 met de zesde seriële poort (een poort op een meerpoortige seriële kaart). De overeenkomstige regels in `/etc/ttys` zien er als volgt uit:

```
ttyu1 "/usr/libexec getty std.38400" wy50 on insecure
ttyu5 "/usr/libexec/getty std.19200" vt100 on insecure
```

- 1 Het eerste veld specificeert normaalgesproken de naam van het speciale terminalbestand zoals dat in `/dev` staat.
- 2 Het tweede veld bevat het commando dat voor deze regel uitgevoerd moet worden, meestal is dit [getty\(8\)](#). `getty` initialiseert en opent een lijn, stelt een snelheid in, vraagt om een gebruikersnaam en draait daarna het programma [login\(1\)](#).

Het programma `getty` accepteert één (optionele) parameter op de opdrachtregel, het type `getty`. Een type `getty` stelt karakteristieken op een terminallijn in, zoals de bps-snelheid en de pariteit. Het programma `getty` leest deze karakteristieken uit het bestand `/etc/gettytab`.

Het bestand `/etc/gettytab` bevat een hoop regels voor zowel oude als nieuwe terminallijnen. In bijna alle gevallen werken de regels die met de tekst `std` beginnen voor vast aangesloten terminals. Deze regels negeren pariteit. Er is een `std`-regel voor elke bps-snelheid van 110 tot en met 115200. Uiteraard kunnen eigen regels aan dit bestand worden toegevoegd. De hulppagina [gettytab\(5\)](#) biedt meer informatie.

Zorg er tijdens het instellen van het type `getty` in het bestand `/etc/ttys` voor dat de communicatie-instellingen op de terminal ermee over komen.

In bovenstaand voorbeeld gebruikt de Wyse-50 geen pariteit en maakt deze verbinding met 38400 bps. De 286 PC gebruikt geen pariteit en maakt verbinding met 19200 bps.

- ③ Het derde veld bevat het type terminal dat normaalgesproken is verbonden met de tty-lijn. Voor inbelpoorten wordt voor dit veld normaalgesproken `unknown` of `dialup` gebruikt omdat gebruikers bijna elk type terminal of software gebruiken om in te bellen. Voor terminals met een vaste aansluiting verandert het type terminal niet, dus kan in dit veld een echt terminaltype uit het databasebestand `termcap(5)` worden gebruikt.

In bovenstaand voorbeeld gebruikt de Wyse-50 het echte terminaltype, terwijl de 286 PC die Procomm draait zo ingesteld wordt dat deze een VT-100 emuleert.

- ④ Het vierde veld geeft aan of de poort aan moet staan. Indien hier `on` staat, start `init` het programma in het tweede veld, `getty`, op. Indien hier `off` staat wordt `getty` niet uitgevoerd en kan er daarom niet op de poort worden aangemeld.
- ⑤ Het laatste veld geeft aan of de poort veilig is. Indien deze poort als veilig is aangemerkt betekent dit dat er genoeg vertrouwen is om de gebruiker `root` (of iedere andere account met een gebruikers-id 0) aan te laten melden via deze poort. Onveilige poorten staan aanmelden door `root` niet toe. Meld op onveilige poorten eerst aan een account zonder rechten en gebruik daarna `su(1)` of een soortgelijk mechanisme om rootrechten te verkrijgen.

Het wordt sterk aangeraden om “insecure” zelfs voor terminals achter gesloten deuren te gebruiken. Het is vrij gemakkelijk om aan te melden en `su` te gebruiken indien rootrechten nodig zijn.

26.3.2.2. `init` forceren om `/etc/ttys` opnieuw te lezen

Stuur na het maken van de benodigde veranderingen aan het bestand `/etc/ttys` een SIGHUP-sigitaal (ophangen) naar het proces `init` om het te dwingen het instellingenbestand opnieuw te lezen:

```
# kill -HUP 1
```



Opmerking

`init` is altijd het eerste proces dat op een systeem gedraaid wordt, daarom heeft het altijd PID 1.

Indien alles juist is ingesteld, alle kabels juist zijn aangesloten en alle terminals aanstaan, draait er op elke terminal een proces `getty` en is er een aanmeldprompt zichtbaar op de terminals.

26.3.3. Problemen met een verbinding oplossen

Zelfs met de grootste aandacht voor details kan er nog steeds iets mis gaan met het instellen van een terminal. Hier is een lijst van symptomen en mogelijke oplossingen.

26.3.3.1. Er verschijnt geen aanmeldprompt

Controleer of de terminal is aangesloten en aan staat. Indien het een PC is die als terminal fungeert, controleer of de terminalemulatiesoftware op de juiste seriële poort draait.

Controleer of de kabel stevig verbonden is met zowel de terminal als de FreeBSD computer en dat de kabel van het juiste soort is.

Controleer of de terminal en FreeBSD dezelfde bps-snelheid en pariteit gebruiken. Indien de terminal een beeldscherm is, controleer dan of de video- en helderheidsniveaus zijn ingesteld. Indien de terminal een printer is, controleer of er voldoende papier en inkt aanwezig zijn.

Controleer of er een proces `getty` draait dat de terminal bedient. Om bijvoorbeeld een lijst van draaiende `getty`-processen te krijgen:

```
# ps -axww|grep getty
```

Er zou een regel voor de terminal zichtbaar moeten zijn. Het volgende scherm geeft bijvoorbeeld weer dat `getty` op de tweede seriële poort `ttyu1` draait en de regel `std.38400` in `/etc/gettytab` gebruikt:

```
22189 d1 Is+ 0:00.03 /usr/libexec/getty std.38400 ttyu1
```

Indien er geen proces `getty` draait, controleer dan of de poort in `/etc/ttys` aan staat. Draai `kill -HUP 1` nadat het bestand `ttys` is gewijzigd.

Indien het proces `getty` draait maar de terminal nog steeds geen aanmeldprompt weergeeft of als het een prompt weergeeft maar er niet getypt kan worden, kan het zijn dat de terminal of de kabel hardwarematige handshaking niet ondersteunt. Probeer om de regel in `/etc/ttys` van `std.38400` in `3wire.38400` te veranderen (draai na het wijzigen van `/etc/ttys` `kill -HUP 1`). De regel `3wire` is vergelijkbaar met de regel `std`, maar negeert hardwarematige handshaking. Het kan nodig zijn om de baudsnelheid te verlagen of om softwarematig doorvoerbeheer aan te zetten als `3wire` gebruikt wordt, om overspoelde buffers te voorkomen.

26.3.3.2. Als er rommel in plaats van een aanmeldprompt verschijnt

Controleer of de terminal en FreeBSD dezelfde bps-snelheid en pariteit gebruiken. Controleer de `getty`-processen op het gebruik van het juiste type `getty`. Indien dit niet het geval is, wijzig dan `/etc/ttys` en draai `kill -HUP 1`.

26.3.3.3. Tekens verschijnen dubbel en/of het wachtwoord verschijnt tijdens de invoer

Wijzig de terminal (of de terminalemulatiesoftware) van “half duplex” of “local echo” naar “full duplex”.

26.4. Inbeldienst

Bijgedragen door Guy Helmer.

Toevoegingen door Sean Kelly.



Waarschuwing

Vanaf FreeBSD 8.0 zijn de seriële poorten hernoemd van `/dev/cuaN` naar `/dev/cuauN` en van `/dev/ttydN` naar `/dev/ttyuN`. FreeBSD 7.X gebruikers moeten de documentatie aanpassen naar deze wijzigingen.

Het instellen van het FreeBSD-systeem voor inbeldiensten is vrijwel gelijk aan het verbinden van terminals, behalve dat er met modems in plaats van terminals wordt gewerkt.

26.4.1. Externe en interne modems

Externe modems lijken gemakkelijker voor het inbellen, omdat externe modems vaak semi-permanent ingesteld kunnen worden via parameters die in een niet-vluchtig RAM worden opgeslagen en ze hebben gewoonlijk LED's die de toestand van belangrijke RS-232-signalen weergeven. Knipperende LED's maken indruk op bezoekers, maar LED's zijn ook zeer nuttig om te zien of een modem goed functioneert.

Interne modems hebben vaak geen niet-vluchtig RAM en het kan dus voorkomen dat de instelmogelijkheden beperkt zijn tot het instellen van DIP-schakelaars. Als een intern modem al indicatie-LED's voor signalen heeft, zijn ze moeilijk te zien in de behuizing van een systeem.

26.4.1.1. Modems en kabels

Bij gebruik van een extern modem is uiteraard een juiste kabel nodig. Een standaard RS-232C seriële kabel moet voldoen zolang alle normale signalen zijn aangesloten.

Tabel 26.4. Signaalnamen

Acroniemen	Namen
RD	Received Data (ontvangen gegevens)
TD	Transmitted Data (verzonden gegevens)
DTR	Data Terminal Ready (gegevensterminal gereed)
DSR	Data Set Ready (gegevensverzameling gereed)
DCD	Data Carrier Detect (RS-232's detector voor signaal lijn-ontvangen)
SG	Signal Ground (signaalaarde)
RTS	Request to Send (verzoek om te zenden)
CTS	Clear to Send (gereed om te zenden)

FreeBSD heeft de signalen RTS en CTS nodig voor doorstroombeheer bij snelheden van meer dan 2400 bps, het signaal CD om te bepalen wanneer een oproep beantwoord of geannuleerd is, en het signaal DTR om een modem opnieuw in te stellen nadat een sessie voltooid is. Op sommige kabels ontbreken sommige benodigde signalen. Dus als zich problemen voordoen, zoals een aanmeldsessie die niet weggaat nadat de verbinding verbroken is, kan dit aan de kabel liggen.

Net als andere UNIX®-achtige besturingssystemen gebruikt FreeBSD hardwaresignalen om te bepalen of een oproep beantwoord of weggedrukt is en om met het modem op te hangen en dit opnieuw in te stellen na een oproep. FreeBSD vermijdt het versturen van commando's naar een modem en het bekijken van de toestand van een modem. Dit kan vreemd lijken als bekend is hoe modems met PC-gebaseerde prikbordsystemen (BBS) verbinden.

26.4.2. Overwegingen voor de seriële interface

FreeBSD ondersteunt EIA RS-232C (CCITT V.24) communicatie-interfaces gebaseerd op NS8250, NS1645, NS16550 en NS16550A. De 8250- en 16450-apparaten hebben buffers van een enkel karakter. Het 16550-apparaat biedt een buffer van 16 karakters, wat betere systeemprestaties toestaat. Door fouten in platte 16550's is het niet mogelijk de buffer van 16 karakters te gebruiken, dus gebruik indien mogelijk 16550A's. Omdat apparaten met een buffer van een enkel karakter meer werk door het besturingssysteem vereisen dan apparaten met een buffer van 16 karakters, ligt de voorkeur bij seriële interfacekaarten gebaseerd op de 16550A. Indien een systeem veel actieve seriële poorten heeft of zwaar belast wordt, zijn kaarten gebaseerd op de 16550A beter voor communicatie met een lage foutenratio.

26.4.3. Snel overzicht

Net als met terminals zet `init` een `getty`-proces op voor elke seriële poort die voor inbelverbindingen is ingesteld. Indien bijvoorbeeld een modem aan `/dev/tty0` is gekoppeld, kan het commando `ps ax` het volgende weergeven:

```
4850 ?? I    0:00.09 /usr/libexec/getty V19200 tty0
```

Wanneer een gebruiker naar de modemplijn belt en de modems verbinding maken, wordt de CD-lijn (Carrier Detect) door het modem gerapporteerd. De kernel merkt op dat een draaggolf is gesignaleerd en laat `getty` het openen van de poort voltooien. `getty` stuurt een prompt `login:` met de initieel gespecificeerde lijnsnelheid. `getty` bekijkt of er geldige karakters zijn ontvangen en probeert, in een typische opstelling, indien het rommel aantreft (waarschijnlijk omdat de snelheid waarmee het modem verbindt afwijkt van de snelheid van `getty`) de lijnsnelheden aan te passen totdat het redelijke karakters ontvangt.

Nadat een gebruikersnaam is opgegeven voert `getty /usr/bin/login` uit, die het aanmelden voltooit door te vragen naar het wachtwoord van een gebruiker en daarna de shell van een gebruiker op te starten.

26.4.4. Instellingenbestanden

Er zijn drie systeeminstellingenbestanden in de map `/etc` die waarschijnlijk gewijzigd moeten worden om inbellen op een FreeBSD-systeem toe te staan. Het eerste bestand, `/etc/gettytab`, bevat informatie om de daemon `/usr/libexec/getty` in te stellen. Het tweede bestand, `/etc/ttys` bevat informatie voor `/sbin/init` dat vertelt op welke tty apparaten een proces `getty` moet draaien. Als laatste kunnen in het script `/etc/rc.d/serial` commando's geplaatst worden om poorten te initialiseren.

Er bestaan twee stromingen met betrekking tot inbelmodems op UNIX®. De ene houdt ervan om modems en systemen in te stellen zodat de lokale computer-naar-modem RS-232-interface met een vaste snelheid werkt, ongeacht de snelheid waarmee een gebruiker-op-afstand inbelt. Het voordeel van deze instelling is dat een gebruiker-op-afstand altijd meteen een aanmeldprompt van een systeem ziet. Het nadeel is dat een systeem niet weet wat de werkelijke gegevenssnelheid van een gebruiker is en dus passen programma's die met een volledig scherm werken, zoals Emacs, hun methode om het scherm te tekenen niet aan om hun reactie beter te maken voor langzame verbindingen.

De andere stroming stelt de RS-232-interface van een modem zo in dat de snelheid ervan varieert met de verbindingssnelheid van een gebruiker-op-afstand. Zo zorgen V.32bis-verbindingen (14,4 kbps) met een modem ervoor dat een modem de RS-232-interface op 19,2 kbps laat draaien, terwijl verbindingen op 2400 bps ervoor zorgen dat de RS-232-interface van een modem op 2400 bps draait. Omdat `getty` meldingen over de verbindingssnelheid van een gegeven modem niet begrijpt, geeft `getty` een bericht `login:` op een initiële snelheid en kijkt het naar de karakters die als antwoord terugkomen. Als een gebruiker rommel ziet, wordt ervan uitgegaan dat deze weet dat de Enter toets ingedrukt moet worden totdat een herkenbaar prompt zichtbaar is. Indien de gegevenssnelheden niet overeenkomen, ziet `getty` alles wat een gebruiker intypt als "rommel", probeert het op de volgende snelheid over te gaan en het geeft opnieuw het prompt `login:.` Deze procedure kan ad nauseam doorgaan, maar normaal gesproken zijn er slechts een stuk of twee toetsaanslagen nodig voordat een gebruiker een juist prompt ziet. Het is duidelijk dat deze aanmeldprocedure er niet zo mooi uitziet als de methode "vaste-snelheid", maar een gebruiker met een langzame verbinding zou betere interactiviteit moeten beleven met programma's die met een volledig scherm werken.

Deze sectie poogt om neutrale informatie over instellingen te geven, maar is geneigd om de gegevenssnelheid van het modem af te laten hangen van de verbindingssnelheid.

26.4.4.1. /etc/gettytab

`/etc/gettytab` is een bestand met informatie over instellingen voor [getty\(8\)](#) in de stijl van [termcap\(5\)](#). In de hulp-pagina van [gettytab\(5\)](#) staat de volledige informatie over het formaat van het bestand en de lijst met mogelijkheden.

26.4.4.1.1. Vaste snelheid instellen

Indien de snelheid van een modem om gegevens te communiceren op een bepaalde waarde wordt vastgezet, is het waarschijnlijk niet nodig om wijzigingen aan te brengen in `/etc/gettytab`.

26.4.4.1.2. Overeenkomstige snelheid instellen

In `/etc/gettytab` dient een regel ingesteld te worden om `getty` informatie te geven over de snelheden die voor het modem gewenst zijn. Indien een 2400 bps modem aanwezig is, kan waarschijnlijk de bestaande regel `D2400` gebruikt worden.

```
#
# Voor snelle inbelterminals, 2400/1200/300 roterend (er kan met beide kanten begonnen
# worden)
#
D2400|d2400|Fast-Dial-2400:\
:nx=D1200:tc=2400-baud:
3|D1200|Fast-Dial-1200:\
:nx=D300:tc=1200-baud:
5|D300|Fast-Dial-300:\
```

```
:nx=D2400:tc=300-baud:
```

Indien er een modem voor hogere snelheden aanwezig is, dient er waarschijnlijk een regel aan `/etc/gettytab` toegevoegd te worden. Hieronder staat een regel die gebruikt kan worden voor een 14,4 kbps modem met een maximale interface-snelheid van 19,2 kbps:

```
#
# Toevoegingen voor een V.32bis modem
#
um|V300|High Speed Modem at 300,8-bit:\
 :nx=V19200:tc=std.300:
un|V1200|High Speed Modem at 1200,8-bit:\
 :nx=V300:tc=std.1200:
uo|V2400|High Speed Modem at 2400,8-bit:\
 :nx=V1200:tc=std.2400:
up|V9600|High Speed Modem at 9600,8-bit:\
 :nx=V2400:tc=std.9600:
uq|V19200|High Speed Modem at 19200,8-bit:\
 :nx=V9600:tc=std.19200:
```

Dit resulteert in 8-bits verbindingen zonder pariteit.

Het bovenstaande voorbeeld begint met een communicatiesnelheid van 19,2 kbps (voor een V.32bis-verbinding), daarna doorloopt het 9600 bps (voor V.32), 2400 bps, 1200 bps, 300 bps en daarna weer 19,2 kbps. Het doorlopen van de communicatiesnelheid is met de mogelijkheid `nx=` (“volgende tabel”) geïmplementeerd. Elk van deze regels gebruikt een regel `tc=` (“tabel continuëren”) om de rest van de “standaard”-instellingen voor een bepaalde gegevenssnelheid op te pikken.

Indien er een 28,8 kbps modem aanwezig is en/of het gewenst is om voordeel uit de compressie met een 14,4 kbps te halen, is het nodig om hogere communicatiesnelheden dan 19,2 kbps te gebruiken. Hieronder staat een voorbeeld van een regel voor `gettytab` die begint met 57,6 kbps.

```
#
# Toevoegingen voor een V.32bis of V.34 modem
# beginnend bij 57,6 kbps
#
vm|VH300|Very High Speed Modem at 300,8-bit:\
 :nx=VH57600:tc=std.300:
vn|VH1200|Very High Speed Modem at 1200,8-bit:\
 :nx=VH300:tc=std.1200:
vo|VH2400|Very High Speed Modem at 2400,8-bit:\
 :nx=VH1200:tc=std.2400:
vp|VH9600|Very High Speed Modem at 9600,8-bit:\
 :nx=VH2400:tc=std.9600:
vq|VH57600|Very High Speed Modem at 57600,8-bit:\
 :nx=VH9600:tc=std.57600:
```

Indien een CPU langzaam of een systeem zwaar belast is en er geen seriële poorten gebaseerd op 16550A aanwezig zijn, kunnen er sio “silo”-fouten optreden bij 57,6 kbps.

26.4.4.2. `/etc/ttys`

Het instellen van het bestand `/etc/ttys` staat beschreven in [Voorbeeld 26.1, “Terminalregels aan `/etc/ttys` toevoegen](#)”. Het instellen van modems is vergelijkbaar maar er moet een ander argument aan `getty` doorgegeven worden en er moet een ander type terminal doorgegeven te worden. Het algemene formaat voor zowel vaste snelheid als overeenkomstige snelheid is:

```
ttyu0 "/usr/libexec/getty xxx" dialup on
```

Het eerste item op bovenstaande regel is het speciale apparaatbestand. `ttyu0` betekent dat `/dev/ttyu0` het bestand is dat door `getty` in de gaten wordt gehouden. Het tweede item, `"/usr/libexec/gettyxxx"` (`xxx` wordt vervangen door de initiële mogelijkheden van `gettytab`) is het proces dat door `init` op het apparaat gedraaid wordt.

Het derde item, `dialup`, is het standaard terminaltype. De vierde parameter, `on`, geeft aan `init` aan dat de lijn operationeel is. Er kan een vijfde parameter zijn, `secure`, maar gebruik deze alleen voor terminals die fysiek veilig zijn (zoals de systeemconsole).

Het standaard terminaltype (`dialup` in bovenstaand voorbeeld) mag afhangen van lokale voorkeuren. Het traditionele standaard terminaltype voor inbellijnen is `dialup`, zodat gebruikers hun aanmeldscripts kunnen aanpassen om op te merken wanneer het terminal `dialup` is en automatisch hun terminaltype kunnen aanpassen. Wellicht is het makkelijker om `vt102` als het standaard terminaltype te specificeren, aangezien gebruikers gewoon VT102-emulatie op hun systemen-op-afstand gebruiken.

Nadat `/etc/ttys` gewijzigd is, kan aan het proces `init` een signaal HUP gestuurd worden om het bestand opnieuw te laten lezen. Gebruik volgende opdracht om het signaal te versturen:

```
# kill -HUP 1
```

Indien een systeem voor de eerste keer wordt geïnstalleerd, is het verstandig te wachten totdat een modem juist ingesteld en verbonden is voordat het signaal aan `init` verstuurd wordt.

26.4.4.2.1. Vaste snelheid instellen

Voor het instellen van een vaste snelheid dient de regel in `ttys` een vaste snelheid door te geven aan `getty`. Voor een modem met een vaste poortsnelheid van 19,2 kbps kan de regel in `ttys` er als volgt uitzien:

```
ttyu0 "/usr/libexec/getty std.19200" dialup on
```

Indien een modem op een andere gegevenssnelheid is ingesteld, dient de juiste waarde voor `std.snelheid` in plaats van `std.19200` ingesteld te worden. Gebruik een geldig type dat in `/etc/gettytab` vermeld staat.

26.4.4.2.2. Overeenkomstige snelheid instellen

Voor het instellen van een overeenkomstige snelheid dient de regel in `ttys` te verwijzen naar regel met de juiste begin-“auto-baud” (sic). Indien bijvoorbeeld de boven voorgestelde regel voor een modem met een overeenkomstige snelheid die begint met 19,2 kbps wordt toegevoegd (de regel in `gettytab` die het beginpunt `V19200`), kan de regel in `ttys` er als volgt uitzien:

```
ttyu0 "/usr/libexec/getty V19200" dialup on
```

26.4.4.3. /etc/rc.d/serial

Hogesnelheidsmodems, zoals V.32, V.32bis, en V.34 modems, moeten gebruik maken van hardwarematig (RTS/CTS) gegevensstroombeheer. Er kunnen `stty`-opdrachten aan `/etc/rc.d/serial` toegevoegd worden om de vlag voor hardwarematig gegevensstroombeheer in de kernel van FreeBSD voor modempoorten in te stellen.

Om bijvoorbeeld de `termios`-vlag `crtcts` op de apparaten die de in- en uitbelapparaten initialiseren op de eerste seriële poort (COM2) in te stellen, kunnen de volgende regels aan `/etc/rc.d/serial` worden toegevoegd:

```
# Seriële poort initieel instellen
stty -f /dev/ttyu1.init crtcts
stty -f /dev/cuau1.init crtcts
```

26.4.5. Modeminstellingen

Bij gebruik van een modem waarvan de parameters permanent in niet-vluchtig RAM ingesteld kunnen worden, is er een terminalprogramma (zoals `Telx` onder MS-DOS® of `tip` onder FreeBSD) nodig om parameters in te stellen. Maak een verbinding met een modem met dezelfde communicatiesnelheid als de initiële snelheid die door `getty` gebruikt wordt en stel het niet-vluchtige RAM van een modem in zodat aan deze voorwaarden voldaan wordt:

- CD geldt tijdens verbindingen;
- DTR geldt tijdens gebruik; het loslaten van DTR hangt de verbinding op en stelt het modem opnieuw in;

- gegevensstroombeheer door CTS verzonden;
- gegevensstroombeheer met XON/XOFF uitgezet;
- gegevensstroombeheer door RTS ontvangen;
- Stille modus (geen resultaatcodes);
- Geen opdrachtecho.

Kijk in de documentatie van een modem voor de benodigde opdrachten en/of instellingen van DIP-schakelaars.

Om de bovenstaande parameters bijvoorbeeld op een U.S. Robotics® Sportster® 14.400 extern modem in te stellen, kunnen de volgende opdrachten aan het modem gegeven worden:

```
ATZ
AT&C1;&D2&H1&I0&R2&W
```

In deze fase kunnen ook andere modeminstellingen aangepast worden, zoals of het V.42bis en/of MNP5 compressie wordt gebruikt.

Een U.S. Robotics® Sportster® 14.400 externe modem heeft ook enkele DIP-schakelaars die ingesteld moeten worden. Voor andere modems kunnen deze instellingen wellicht als voorbeeld dienen:

- Schakelaar 1: UP: DTR Normal
- Schakelaar 2: N/A (Verbal Result Codes/Numeric Result Codes)
- Schakelaar 3: UP: Suppress Result Codes
- Schakelaar 4: DOWN: Geen echo, offline opdrachten
- Schakelaar 5: UP: Auto Answer
- Schakelaar 6: UP: Carrier Detect Normal
- Schakelaar 7: UP: Load NVRAM Defaults
- Schakelaar 8: N/A (Smart Mode/Dumb Mode)

Schakel resultaatcodes voor alle inbelmodems uit of onderdruk ze om problemen te voorkomen die kunnen optreden als getty abusievelijk een prompt login: geeft aan een modem dat in opdrachtmodus staat en het modem de opdracht echoot of een resultaatcode teruggeeft. Deze sequentie kan tot een uitgebreide, onnozele discussie tussen getty en het modem leiden.

26.4.5.1. Vaste snelheid instellen

Stel voor een vaste snelheid een modem zodanig in dat die een constante gegevenssnelheid naar de computer, onafhankelijk van de communicatiesnelheid, behoudt. Op een U.S. Robotics® Sportster® 14.400 extern modem zetten de volgende opdrachten de gegevenssnelheid naar de computer vast op de snelheid die gebruikt werd om de opdrachten te geven:

```
ATZ
AT&B1&W
```

26.4.5.2. Overeenkomstige snelheid instellen

Stel voor een variabele snelheid een modem zodanig in dat het de gegevenssnelheid van zijn seriële poort aanpast aan de snelheid van een binnenkomende oproep. Op een U.S. Robotics® Sportster® 14.400 extern modem zetten de

volgende opdrachten de gegevenssnelheid van het modem, die op fouten gecorrigeerd wordt, vast op de snelheid die gebruikt werd om de opdrachten te geven, maar staan ze toe dat de snelheid van de seriële poort varieert voor verbindingen die niet op fouten gecorrigeerd worden:

```
ATZ
AT&B2&W
```

26.4.5.3. De modeminstellingen controleren

De meeste modems die op hoge snelheid werken, bieden opdrachten om de huidige werkparameters van een modem in een min of meer voor mensen leesbare vorm te bekijken. Op het U.S. Robotics® Sportster® 14.400 extern modem beeldt de opdracht ATI5 de instellingen af die in het niet-vluchtige RAM zijn opgeslagen. Gebruik om de werkelijke werkparameters van een modem te zien (zoals beïnvloed door de stand van de DIP-schakelaars van een modem) de opdrachten ATZ gevolgd door ATI4.

Kijk in de handleiding van een modem als er met een ander merk modem gewerkt wordt voor het controleren van de parameters voor het instellen van dat modem.

26.4.6. Problemen oplossen

Hier volgen wat stappen die gevolgd kunnen worden om een inbelmodem op een systeem te controleren.

26.4.6.1. Een FreeBSD-systeem controleren

Verbind een modem met een FreeBSD-systeem, start het systeem op en kijk, indien het modem lampjes bevat die de toestand aangeven, of de DTR-indicator oplicht als het prompt `login:` op de systeemconsole verschijnt. Als het oplicht zou dit betekenen dat FreeBSD een `getty`-proces heeft gestart op de juiste communicatiepoort en wacht op het modem om een gesprek aan te nemen.

Geef als de DTR-indicator niet oplicht, na aanmelden op de console, de opdracht `ps ax` om te zien of FreeBSD probeert een `getty`-proces op de juiste poort te draaien. Er dienen tussen de weergegeven processen regels zoals de onderstaande te verschijnen:

```
114 ?? I      0:00.10 /usr/libexec/getty V19200 ttyu0
115 ?? I      0:00.10 /usr/libexec/getty V19200 ttyu1
```

Er kan ook iets als het volgende verschijnen:

```
114 d0 I      0:00.10 /usr/libexec/getty V19200 ttyu0
```

Als het modem nog geen gesprek heeft aangenomen, betekent dit dat `getty` het openen van de communicatiepoort voltooid heeft. Dit kan duiden op een probleem met de bekabeling of op een verkeerd ingesteld modem omdat `getty` niet in staat zou moeten zijn om de communicatiepoort te openen totdat CD (kiestoon) door het modem is bevestigd.

Indien er geen enkel `getty`-proces verschijnt dat wacht op het openen van de gewenste poort `ttyuN`, controleer dan de regels in `/etc/ttys` op vergissingen. Controleer ook het logboekbestand `/var/log/messages` om te zien of er logboekberichten van `init` of `getty` met betrekking tot problemen zijn. Indien er problemen zijn, controleer dan nogmaals de instellingenbestanden `/etc/ttys` en `/etc/gettytab`, alsook de betreffende speciale apparaatbestanden `/dev/ttyuN`, op vergissingen, ontbrekende regels of ontbrekende speciale apparaatbestanden.

26.4.6.2. Proberen om in te bellen

Probeer in te bellen op een systeem. Controleer of op het systeem-op-afstand 8 bits, geen pariteit en 1 stopbit gebruikt wordt. Probeer, indien er niet meteen een prompt verschijnt of als er rommel verschijnt, ongeveer eens per seconde op Enter te drukken. Probeer, indien er na een tijd nog geen prompt `login:` verschijnt, een `BREAK` te versturen. Probeer, indien er een modem wordt gebruikt dat op hoge snelheid werkt om te bellen, opnieuw in te bellen nadat de interfacesnelheid van het bellende modem is vastgezet (bijvoorbeeld via `AT&B1` op een U.S. Robotics® Sportster® modem).

Controleer, indien er nog steeds geen prompt login: verschijnt, nogmaals `/etc/gettytab` en controleer of:

- De initiële specificatie die in `/etc/ttys` voor de lijn staat overeenkomt met een naam van een specificatie in `/etc/gettytab`;
- Elke regel `nx=` overeenkomt met een naam van een andere specificatie in `gettytab`;
- Elke regel `tc=` overeenkomt met een naam van een andere specificatie in `gettytab`.

Controleer, indien er gebeld wordt maar het modem op het FreeBSD-systeem niet reageert, of het modem ingesteld is om de telefoon te beantwoorden als DTR bevestigd is. Controleer, indien het modem juist ingesteld lijkt te zijn, of de DTR-lijn bevestigd is door de indicatielampjes van het modem te controleren (indien die aanwezig zijn).

Neem een pauze en probeer het later nog eens indien alles meerdere malen is geprobeerd en het nog steeds niet werkt. Indien het nog steeds niet werkt, stuur dan een e-mail naar de [FreeBSD algemene vragen mailinglijst](#) met een beschrijving van het modem en het probleem en de mensen op de lijst zullen proberen te helpen.

26.5. Uitbeldienst



Waarschuwing

Vanaf FreeBSD 8.0 zijn de seriële poorten hernoemd van `/dev/cuadN` naar `/dev/cuauN` en van `/dev/ttydN` naar `/dev/ttyuN`. FreeBSD 7.X gebruikers moeten de documentatie aanpassen naar deze wijzigingen.

De volgende tips dienen voor het maken van een verbinding met een andere computer per modem. Dit is geschikt voor het opzetten van een terminalsessie met een gast op afstand.

Dit is nuttig bij het aanmelden op een BBS.

Dit soort verbinding kan extreem behulpzaam zijn om een bestand op het Internet te krijgen indien er problemen zijn met PPP. Indien FTP ergens voor nodig is en PPP kapot is, kan de terminalsessie voor FTP gebruikt worden. Vervolgens kan `zmodem` gebruikt worden om het naar de machine te verzenden.

26.5.1. Een gewone Hayes-modem wordt niet ondersteund, wat nu?

In feite is de hulppagina voor `tip` verouderd. Er is al een generiek belprogramma voor Hayes ingebouwd. Gebruik `at=hayes` in het bestand `/etc/remote`.

Het stuurprogramma voor Hayes is niet slim genoeg om enkele geavanceerde eigenschappen van nieuwere modems te herkennen. Berichten als `BUSY` (in gesprek), `NO DIALTONE` (geen kiestoon) of `CONNECT 115200` (verbinden 115200) verwarren het stuurprogramma. Schakel deze berichten uit bij gebruik van `tip` (door middel van `ATX0&W`).

Verder is de belttimeout voor `tip` 60 seconden. Het modem dient een lagere waarde te gebruiken om te voorkomen dat `tip` denkt dat er een probleem met de communicatie is. Probeer `ATS7=45&W`.

26.5.2. Hoe deze AT-commando's in te geven?

Maak een zogenaamde “directe” regel in het bestand `/etc/remote` aan. Als het modem bijvoorbeeld aan de eerste seriële poort, `/dev/cuau0`, is gekoppeld, voeg dan de volgende regel toe:

```
cuau0:dv=/dev/cuau0:br#19200:pa=none
```

Gebruik voor de mogelijkheid br de hoogst ondersteunde snelheid van het modem in bps. Typ hierna tip cuau0 om een verbinding met het modem te maken.

Als alternatief kan cu als root met het volgende commando gebruikt worden:

```
# cu
  -llijn
  -ssnelheid
```

De waarde *lijn* is de seriële poort (bijvoorbeeld /dev/cuau0) en *snelheid* is de snelheid (bijvoorbeeld 57600). Als alle AT-commando's zijn ingevoerd, voer dan ~. in om het programma te verlaten.

26.5.3. Het teken @ voor de optie pn werkt niet!

Het teken @ in de telefoonnummERMogelijkheid vertelt tip om in /etc/phones naar een telefoonnummer te kijken. Maar het teken @ is ook een speciaal teken in specificatiebestanden als /etc/remote. Gebruik een backslash om hieraan te ontsnappen:

```
pn=\\@
```

26.5.4. Hoe een telefoonnummer op de opdrachtregel te draaien?

Voeg een zogenaamde “generieke” regel aan het bestand /etc/remote toe. Bijvoorbeeld:

```
tip115200|Bel elk telefoonnummer met 115200 bps:\
      :dv=/dev/cuau0:br#115200:at=hayes:pa=none:du:
tip57600|Bel elk telefoonnummer met 57600 bps:\
      :dv=/dev/cuau0:br#57600:at=hayes:pa=none:du:
```

Hierna zijn onder andere de volgende mogelijkheden beschikbaar:

```
# tip -115200 5551234
```

Indien cu boven tip geprefereerd wordt, dient een generieke regel voor cu gebruikt te worden:

```
cu115200|Gebruik cu om elk nummer met 115200bps te bellen:\
      :dv=/dev/cuau1:br#57600:at=hayes:pa=none:du:
```

Voer in:

```
# cu 5551234 -s 115200
```

26.5.5. Dient de bps-snelheid telkens ingevoerd te worden?

Voeg een regel toe voor tip1200 of cu1200, maar gebruik een bps-snelheid die geschikt is voor de br-mogelijkheid. tip meent dat 1200 bps een goede standaardwaarde is, hierdoor zoekt het naar een regel tip1200. Uiteraard hoeft 1200 bps niet gebruikt te worden.

26.5.6. Een aantal hosts met een terminalserver benaderen

Om niet iedere keer te hoeven wachten totdat er verbinding is en CONNECT host in te typen, kan de mogelijkheid cm van tip gebruikt worden. Als voorbeeld bieden de onderstaande regels in /etc/remote de mogelijkheid om tip pain of tip muffin in te typen om met de hosts pain of muffin te verbinden, en tip deep13 om naar de terminalserver te gaan:

```
pain|pain.deep13.com|Forresters machine:\
      :cm=CONNECT pain\n:tc=deep13:
muffin|muffin.deep13.com|Franks machine:\
      :cm=CONNECT muffin\n:tc=deep13:
deep13|Gizmonics Institute terminalserver:\
      :dv=/dev/cuau2:br#38400:at=hayes:du:pa=none:pn=5551234:
```

26.5.7. Kan tip meer dan één lijn voor elke site proberen?

Dit is een vaak een probleem als een universiteit een handvol modemplijnen en enkele duizenden studenten heeft die ze proberen te gebruiken.

Voeg een regel voor de universiteit toe in `/etc/remote` en gebruik `@` voor de mogelijkheid `pn`:

```
grote-universiteit:\
    :pn=\@:tc=dialout
dialout:\
    :dv=/dev/cuau3:br#9600:at=courier:du:pa=none:
```

Voeg hierna de telefoonnummers voor de universiteit toe aan `/etc/phones`:

```
grote-universiteit 5551111
grote-universiteit 5551112
grote-universiteit 5551113
grote-universiteit 5551114
```

Het commando `tip` probeert elk nummer in de volgorde van de lijst alvorens op te geven. Om de pogingen te herhalen, kan `tip` in een `while`-lus gedraaid worden.

26.5.8. Waarom moet Ctrl+P tweemaal worden ingedrukt om Ctrl+P éénmaal te versturen?

`Ctrl+P` is het standaard “forceer”-karakter, dat gebruikt wordt om `tip` te vertellen dat het volgende karakter letterlijk genomen dient te worden. Het forceerkarakter kan met de ontsnapping `~s`, wat “stel een variabele in” betekent, op elk ander karakter ingesteld worden.

Typ `~sforce=enkel`-karakter in gevolgd door een nieuwe regel. *enkel-karakter* is elk enkel karakter. Indien *enkel-karakter* weggelaten wordt, is het forceerkarakter het nul karakter, wat door middel van `Ctrl+2` of `Ctrl+spatie` verkregen kan worden. Een redelijke standaardwaarde voor *enkel-karakter* is `Shift+Ctrl+6`, die slechts op enkele terminalservers gebruikt wordt.

Het forceerkarakter kan op elk gewenst karakter ingesteld worden door het volgende op te nemen in het bestand `$HOME/.tiprc`:

```
force=enkel-karakter
```

26.5.9. Alle ingevoerde tekst staat opeens in hoofdletters?

Waarschijnlijk is `Ctrl+A` ingedrukt, het “raisechar” van `tip`, dat speciaal voor mensen met een kapotte caps-lock toets is ontworpen. Gebruik `~s` zoals boven is aangegeven en stel de variabele `raisechar` op iets redelijks in. Het kan zelfs op hetzelfde als het forceerkarakter worden ingesteld, indien het onwaarschijnlijk is dat een van deze mogelijkheden ooit gebruikt wordt.

Hier volgt een voorbeeld voor het bestand `.tiprc` dat perfect is voor gebruikers van Emacs die `Ctrl+2` en `Ctrl+A` vaak moeten gebruiken:

```
force=^^
raisechar=^^
```

De `^^` is `Shift+Ctrl+6`.

26.5.10. Hoe kan met tip bestanden worden verstuurd?

In de communicatie met een ander UNIX®-systeem kunnen bestanden verzonden en ontvangen worden met de commando's `~p` (`put`) en `~t` (`take`). Deze commando's draaien `cat` en `echo` op een systeem op afstand om bestanden aan te nemen en te verzenden. De syntaxis is:

~p lokaal-bestand [bestand-op-afstand]

~t bestand-op-afstand [lokaal-bestand]

Er wordt niet op fouten gecontroleerd, het is dus verstandig om een ander protocol te gebruiken, zoals zmodem.

26.5.11. Hoe kan zmodem samen met tip draaien?

Start om bestanden te ontvangen het verstuurprogramma aan de andere kant. Typ daarna ~C rz om ze lokaal te ontvangen.

Start om bestanden te versturen het ontvangprogramma aan de andere kant. Typ daarna ~C sz bestanden om ze naar het systeem aan de andere kant te versturen.

26.6. Seriële console opzetten

Bijgedragen door Kazutaka YOKOTA.

Gebaseerd op een document van Bill Paul.



Waarschuwing

Vanaf FreeBSD 8.0 zijn de seriële poorten hernoemd van /dev/cuaN naar /dev/cuauN en van /dev/ttydN naar /dev/ttyuN. FreeBSD 7.X gebruikers moeten de documentatie aanpassen naar deze wijzigingen.

26.6.1. Inleiding

FreeBSD biedt de mogelijkheid om op een systeem op te starten met slechts een domme terminal en een seriële poort als console. Dit soort opstellingen is handig voor twee soorten mensen: voor systeembeheerders die FreeBSD willen installeren op machines die geen toetsenbord of beeldscherm hebben en voor ontwikkelaars die de kernel of apparaatstuurprogramma's willen debuggen.

Zoals beschreven in [Hoofdstuk 13, Het FreeBSD opstartproces](#), gebruikt FreeBSD drie fasen voor het opstarten. De eerste twee fasen bevinden zich in de code van het opstartblok dat zich aan het begin van de opstartslice van FreeBSD op de opstartschijf bevindt. Het opstartblok laadt vervolgens de opstartlader (/boot/loader) en draait als de code van de derde fase.

Om de seriële console gereed te maken moeten de code in het opstartblok, de code van de opstartlader en de kernel worden ingesteld.

26.6.2. De seriële console instellen, korte versie

Deze sectie neemt aan dat de standaard opstelling wordt gebruikt en dat een kort overzicht voor het opzetten van de seriële console gewenst is.

1. Verbind de seriële kabel met COM1 en de leidende terminal;
2. Om alle opstartmeldingen op de seriële console te zien, dient het volgende commando als supergebruiker uitgevoerd te worden:

```
# echo 'console="comconsole"' >> /boot/loader.conf
```

3. Bewerk /etc/ttys en wijzig off in on en dialup in vt100 voor de regel ttyu0. Indien dit niet gebeurt is er geen wachtwoord nodig om met de seriële console te verbinden, wat tot een mogelijk beveiligingslek leidt;

4. Start het systeem opnieuw op om te zien of de veranderingen effect hebben.

Indien een andere instelling nodig is, is er een diepgaandere uitleg over instellingen beschikbaar in [Paragraaf 26.6.3, “De seriële console instellen”](#).

26.6.3. De seriële console instellen

1. Bereid een seriële kabel voor.

Benodigd zijn een nulmodem-kabel òf een standaard seriële kabel samen met een nulmodem-adaptor. Zie [Paragraaf 26.2.2, “Kabels en poorten”](#) voor een beschrijving van seriële kabels.

2. Ontkoppel het toetsenbord.

De meeste PC-systemen zoeken naar het toetsenbord tijdens de Power-On Self-Test (POST) en geven een foutmelding als het toetsenbord niet is gevonden. Sommige systemen klagen luid over het ontbreken van een toetsenbord en gaan niet verder met opstarten totdat het is aangesloten.

Indien de computer klaagt over de fout, maar desondanks opstart, is het niet nodig iets speciaals te doen. Sommige machines waarop Phoenix BIOS is geïnstalleerd melden enkel Toetsenbord faalde en gaan normaal door met opstarten.

Indien de machine weigert zonder toetsenbord op te starten dient het BIOS ingesteld te worden zodat het deze fout negeert (als het dit kan). Raadpleeg het handboek van het moederbord voor verdere aanwijzingen.



Tip

Stel het toetsenbord in op “Niet geïnstalleerd” in de BIOS-instellingen. Het is dan nog steeds mogelijk om het toetsenbord te gebruiken. Dit zorgt er alleen voor dat het BIOS niet naar een toetsenbord zoekt tijdens het aanzetten. Het BIOS dient niet te klagen als het toetsenbord ontbreekt. Het is mogelijk om het toetsenbord aangesloten te laten, zelfs als deze vlag is ingesteld op “Niet geïnstalleerd” en het toetsenbord werkt nog steeds. Kijk, als de bovenstaande optie niet in het BIOS aanwezig is, naar een optie “Halt on Error”. Het instellen van deze optie op “All but keyboard” of zelfs op “No Errors” zal hetzelfde effect hebben.



Opmerking

Als een systeem een PS/2®-muis heeft, is het goed mogelijk dat naast het toetsenbord ook de muis losgekoppeld moet worden. Dit komt doordat PS/2®-muisen wat hardware met het toetsenbord delen. Als de muis aangesloten blijft, kan het zoeken naar het toetsenbord als resultaat hebben dat het toetsenbord er nog steeds is. Een Gateway 2000 Pentium 90 MHz systeem met een AMI BIOS schijnt zich op deze manier te gedragen. Over het algemeen is dit geen probleem aangezien een muis zonder toetsenbord sowieso weinig nut heeft.

3. Sluit een domme terminal aan op COM1 (sio0).

Indien er geen domme terminal aanwezig is, kan een oude PC met een modemprogramma of de seriële poort van een andere UNIX® machine gebruikt worden. Indien er geen COM1 (sio0) aanwezig is dient deze geregeld te worden. Op dit moment is er geen manier om een andere poort dan COM1 voor de opstartblokken te selecteren, afgezien van deze opnieuw te compileren. Indien COM1 al voor een ander apparaat gebruikt wordt,

verwijder dat apparaat dan tijdelijk en installeer een nieuw opstartblok en een nieuwe kernel zodra FreeBSD werkt. Er wordt aangenomen dat COM1 sowieso beschikbaar is op een bestands-/reken-/terminalserver. Als COM1 ècht voor iets anders nodig is (en het niet mogelijk is om dat op COM2 (sio1) over te zetten), is het sowieso al onverstandig om hiermee bezig te zijn.)

- Controleer of het instellingenbestand van de kernel de juiste vlaggen ingesteld heeft voor COM1 (sio0).

Relevante vlaggen zijn:

0x10

Zet console-ondersteuning voor deze eenheid aan. De andere consolevlaggen worden genegeerd tenzij deze is aangezet. Momenteel kan ten hoogste één eenheid console-ondersteuning hebben. De eerste (in de volgorde van het instellingenbestand) waarvan deze vlag is aangezet heeft de voorkeur. Deze optie zelf maakt de seriële poort geen console. Stel de volgende vlag in of gebruik de onderstaande optie -h samen met deze vlag.

0x20

Dwingt deze eenheid om de console te zijn (tenzij er een andere console met hogere prioriteit is), ongeacht de onderstaande optie -h. De vlag 0x20 dient samen met de vlag 0x10 gebruikt te worden.

0x40

Reserveert deze eenheid (in samenwerking met 0x10) en maakt de eenheid ontoegankelijk voor normale toegang. Deze vlag dient niet aangezet te worden op de seriële poort van de eenheid die als seriële console gebruikt gaat worden. De enige functie van deze vlag is de eenheid voor het debuggen van de kernel op afstand aan te merken. Zie het [Ontwikkelaarshandboek](#) voor meer informatie over debuggen op afstand.

Voorbeeld:

```
device sio0 at isa? port IO_COM1 flags 0x10 irq 4
```

Zie de hulppagina [sio\(4\)](#) voor meer details.

Indien de vlaggen niet waren ingesteld, dient UserConfig gedraaid te worden (op een andere console) of de kernel opnieuw gecompileerd te worden.

- Maak `boot.config` aan in de hoofdmap van de partitie a van de opstartschijf.

Dit bestand instrueert de code op het opstartblok hoe het systeem opgestart dient te worden. Om de seriële console te activeren, zijn één of meer van de volgende opties nodig. Indien meerdere opties gewenst zijn, dienen ze allemaal op dezelfde regel te staan:

-h

Wisselt tussen de interne en de seriële console. Indien bijvoorbeeld vanaf de interne (video)console opgestart wordt, kan -h gebruikt worden om het console-apparaat van de opstartlader en de kernel om te leiden naar de seriële console. Indien vanaf de seriële poort opgestart wordt, kan -h gebruikt worden om de opstartlader en de kernel het videoscherm als console te laten gebruiken.

-D

Wisselt tussen opstellingen met een enkele en een dubbele console. In opstellingen met een enkele console is de console óf wel de interne console (videoscherm) óf wel de seriële poort, afhankelijk van bovenstaande optie -h. In opstellingen met een dubbele console worden zowel het videoscherm als de seriële poort tegelijkertijd console, ongeacht de toestand van de optie -h. De opstelling met een dubbele console heeft alleen effect als het opstartblok draait. Zodra de opstartlader het overneemt, wordt de console die met de optie -h gespecificeerd is de enige console.

-P

Zorgt ervoor dat het opstartblok naar het toetsenbord zoekt. Als er geen toetsenbord wordt gevonden, worden de opties -D en -h automatisch ingesteld.



Opmerking

Vanwege ruimtebeperkingen in de huidige versie van het opstartblok, is de optie -P alleen in staat om uitgebreide toetsenborden te detecteren. Toetsenborden met minder dan 101 toetsen (en zonder de toetsen F11 en F12) worden mogelijk niet gedetecteerd. Toetsenborden op sommige laptops worden vanwege deze beperking mogelijk niet correct gevonden. Indien dit het geval is met een systeem, vermijd dan de optie -P. Helaas is er geen mogelijkheid om dit probleem te omzeilen.

Gebruik om de console automatisch te selecteren òfwel de optie -P òfwel de optie -h om de seriële console te activeren.

De andere opties beschreven in [boot\(8\)](#) kunnen ook gebruikt worden.

De opties, behalve -P, worden aan de opstartlader (/boot/loader doorgegeven. De opstartlader bepaalt of de interne videopoort of de seriële poort de console wordt door enkel naar de toestand van de optie -h te kijken. Dit betekent dat als de optie -D, maar niet de optie -h in /boot.config gespecificeerd wordt, de seriële poort alleen tijdens het opstartblok als console gebruikt kan worden, de opstartlader gebruikt het interne videoscherm als console.

6. Start de machine op.

Als FreeBSD gestart wordt, tonen de opstartblokken de inhoud van /boot.config op de console. Bijvoorbeeld:

```
/boot.config: -P
Keyboard: no
```

De tweede regel verschijnt alleen als -P in /boot.config staat en aangegeven wordt of het toetsenbord aanwezig of afwezig is. Deze berichten gaan of naar de seriële of interne console of naar beide, afhankelijk van de optie in /boot.config.

Opties	Bericht gaat naar
geen	interne console
-h	seriële console
-D	seriële en interne consoles
-Dh	seriële en interne consoles
-P, toetsenbord aanwezig	interne console
-P, toetsenbord afwezig	seriële console

Na de bovenstaande berichten is er een korte pauze voordat de opstartblokken doorgaan met het laden van de opstartlader en voordat er verdere berichten op de console worden afgebeeld. Normaalgesproken hoeven de opstartblokken niet onderbroken te worden, maar het kan gedaan worden om er zeker van te zijn dat alles goed is ingesteld.

Om het opstartproces te onderbreken, kan op elke andere toets dan Enter gedrukt worden. De opstartblokken vragen dan om verdere actie. Er verschijnt iets als het volgende:

```
>> FreeBSD/i386 B00T
Default: 0:ad(0,a)/boot/loader
boot:
```

Controleer of de bovenstaande boodschap naar de seriële of interne console of beide gaat, naar gelang de opties in `/boot.config`. Indien de boodschap op de juiste console verschijnt kan op Enter gedrukt worden om het opstartproces voort te zetten.

Als de seriële console gewenst is maar de prompt niet op de seriële terminal verschijnt, is er iets mis met de instellingen. Voer in de tussentijd `-h` in en druk op Enter of Return (indien mogelijk) om aan het opstartblok (en vervolgens de opstartlader en de kernel) te vertellen dat de seriële poort console moet worden. Controleer als het systeem draait wat er verkeerd ging.

Nadat de opstartlader is geladen en het derde stadium van het opstartproces bereikt is, kan er nog steeds gewisseld worden tussen de interne console en de seriële console door de juiste omgevingsvariabelen in de opstartlader in te stellen. Zie [Paragraaf 26.6.6, “De console vanuit de opstartlader veranderen”](#).

26.6.4. Samenvatting

Hieronder volgt een samenvatting van de verschillende instellingen die in deze sectie en de uiteindelijk gekozen console beschreven zijn.

26.6.4.1. Geval 1: vlaggen ingesteld op 0x10 voor sio

```
device sio0 at isa? port IO_COM1 flags 0x10 irq 4
```

Opties in <code>/boot.config</code>	Console tijdens de opstartblokken	Console tijdens de opstartlader	Console in kernel
niets	intern	intern	intern
<code>-h</code>	serieel	serieel	serieel
<code>-D</code>	serieel en intern	intern	intern
<code>-Dh</code>	serieel en intern	serieel	serieel
<code>-P</code> , toetsenbord aanwezig	intern	intern	intern
<code>-P</code> , toetsenbord afwezig	serieel en intern	serieel	serieel

26.6.4.2. Geval 2: vlaggen ingesteld op 0x30 voor sio

```
device sio0 at isa? port IO_COM1 flags 0x30 irq 4
```

Opties in <code>/boot.config</code>	Console tijdens de opstartblokken	Console tijdens de opstartlader	Console in kernel
niets	intern	intern	serieel
<code>-h</code>	serieel	serieel	serieel
<code>-D</code>	serieel en intern	intern	serieel
<code>-Dh</code>	serieel en intern	serieel	serieel
<code>-P</code> , toetsenbord aanwezig	intern	intern	serieel
<code>-P</code> , toetsenbord afwezig	serieel en intern	serieel	serieel

26.6.5. Tips voor de seriële console

26.6.5.1. Een hogere snelheid voor de seriële poort instellen

Standaard zijn de instellingen van de seriële poort: 9600 baud, 8 bits, geen pariteit, en 1 stopbit. Indien het wenselijk is om de snelheid te veranderen, zijn de volgend opties beschikbaar:

- Hercompileer de opstart blokken met `BOOT_COMCONSOLE_SPEED` ingesteld op de nieuwe console snelheid. Zie [Paragraaf 26.6.5.2, “Een andere seriële poort dan sio0 voor de console gebruiken”](#) voor gedetailleerde instructies over het bouwen en installeren van nieuwe opstartblokken.

Als de seriële poort anders is gespecificeerd dan met `-h` bij het opstarten, of als de seriële console die gebruikt wordt door de kernel anders is dan die gebruikt wordt door de opstart blokken, dan moet de volgende optie aan het kernel instellingen bestand worden toegevoegd en moet de kernel opnieuw gecompileerd worden:

```
options CONSPEED=19200
```

- Gebruik de `-S` opstartoptie van de kernel. De optie `-S` kan worden toegevoegd aan het bestand `/boot.config`. Zie de handleiding [boot\(8\)](#) voor een beschrijving over hoe opties kunnen worden toegevoegd aan `/boot.conf`, en welke opties ondersteund worden.
- Zet de `comconsole_speed` optie in het `/boot/loader.conf` bestand.

Deze optie is ervan afhankelijk dat de `console`, `boot_serial` en `boot_multicons` ingesteld staan in `/boot/loader.conf`. Een voorbeeld van hoe `comconsole_speed` gebruikt kan worden om de console snelheid aan te passen:

```
boot_multicons="YES"
boot_serial="YES"
console_speed="115200"
console="comconsole,vidconsole"
```

26.6.5.2. Een andere seriële poort dan `sio0` voor de console gebruiken

Het gebruik van een andere poort dan `sio` vergt wat hercompileren. Indien het gewenst is om een andere seriële poort te gebruiken, hercompileer dan de opstartblokken, de opstartlader en de kernel als volgt:

1. De broncode van de kernel moet beschikbaar zijn. Zie [Hoofdstuk 24, FreeBSD updaten en upgraden](#);
2. Bewerk `/etc/make.conf` en stel `BOOT_COMCONSOLE_PORT` in op het adres van de te gebruiken poort (`0x3F8`, `0x2F8`, `0x3E8` of `0x2E8`). Alleen `sio0` tot en met `sio3` (`COM1` tot en met `COM4`) zijn te gebruiken. Seriële kaarten met meerdere poorten werken niet. Interrupts instellen is niet nodig;
3. Maak een aangepast kernelinstellingenbestand aan en voeg de juiste vlaggen toe voor de te gebruiken seriële poort. Als bijvoorbeeld `sio1` (`COM2`) de console moet worden:

```
device sio1 at isa? port IO_COM2 flags 0x10 irq 3
```

Alternatief:

```
device sio1 at isa? port IO_COM2 flags 0x30 irq 3
```

Stel de consolevlaggen voor de andere seriële poorten niet in;

4. Hercompileer en installeer de opstartblokken en de opstartlader:

```
# cd /sys/boot
# make clean
# make
# make install
```

5. Herbouw en installeer de kernel;
6. Schrijf de opstartblokken met [disklabel\(8\)](#) naar de opstartschijf en start met de nieuwe kernel op.

26.6.5.3. De debugger DDB gebruiken via de seriële verbinding

Als het wenselijk is om vanuit de seriële console in de kerneldebugger te vallen - nuttig voor diagnose op afstand, maar ook gevaarlijk indien een onbedoelde `BREAK` op de seriële poort wordt gegenereerd! - compileer de kernel dan met de volgende opties:

```
options BREAK_TO_DEBUGGER
options DDB
```

26.6.5.4. Een aanmeldprompt op de seriële console krijgen

Hoewel dit niet nodig is, kan het gewenst zijn om een *aanmeld* prompt over de seriële lijn te krijgen, nu het mogelijk is om opstartboodschappen te zien en de kerneldebugsessie door de seriële console betreden kan worden. Hier volgt hoe het te doen.

Open het bestand `/etc/ttys` met een tekstverwerker en zoek de volgende regels:

```
ttyu0 "/usr/libexec/getty std.9600" unknown off secure
ttyu1 "/usr/libexec/getty std.9600" unknown off secure
ttyu2 "/usr/libexec/getty std.9600" unknown off secure
ttyu3 "/usr/libexec/getty std.9600" unknown off secure
```

`ttyu0` tot en met `ttyu3` komen overeen met `COM1` tot en met `COM4`. Wijzig `off` in `on` voor de gewenste poort. Als de snelheid van de seriële poort is gewijzigd, wijzig dan `std.9600` zodat het met de huidige instelling overeenkomt, bijvoorbeeld `std.19200`.

Het kan ook wenselijk zijn om het terminaltype te wijzigen van `unknown` naar het eigenlijke type van de seriële terminal.

Voer `kill -HUP 1` uit na het wijzigen van het bestand om de wijzigingen actief te maken.

26.6.6. De console vanuit de opstartlader veranderen

De vorige secties beschreven hoe de seriële console ingesteld kan worden door het instellen van het opstartblok. Deze sectie toont dat het mogelijk is om de console te specificeren door het invoeren van enkele opdrachten en omgevingsvariabelen in de opstartlader. Aangezien de opstartlader tijdens het derde stadium van het opstartproces wordt geactiveerd, na het opstartblok, overheersen de instellingen in de opstartlader de instellingen in het opstartblok.

26.6.6.1. De seriële console instellen

Het is mogelijk om de opstartlader en de kernel gebruik te laten maken van de seriële console door slechts één regel naar `/boot/loader.conf` te schrijven:

```
console="comconsole"
```

Dit heeft effect ongeacht de instellingen in het opstartblok die in de vorige sectie zijn besproken.

Het is verstandig om bovenstaande regel de eerste regel van `/boot/loader.conf` te maken om de opstartboodschappen zo vroeg mogelijk op de seriële console te kunnen zien.

Evenzo kan de interne videoconsole worden gespecificeerd met:

```
console="vidconsole"
```

Indien de omgevingsvariabele `console` van de opstartlader niet ingesteld wordt, gebruikt de opstartlader, en vervolgens de kernel, de console die door de optie `-h` in het opstartblok wordt aangegeven.

De console kan worden gespecificeerd in `/boot/loader.conf.local` of in `/boot/loader.conf`.

Zie [loader.conf\(5\)](#) voor meer informatie.



Opmerking

Momenteel heeft de opstartlader een optie die gelijk is aan de optie `-P` van het opstartblok en is er geen voorziening om automatisch de interne console en de seriële console te selecteren afhankelijk van de aanwezigheid van een toetsenbord.

26.6.6.2. Een andere seriële poort dan sio voor de console gebruiken

Compileer de opstartlader opnieuw om een andere seriële poort dan sio voor de seriële console te gebruiken. Volg de procedure zoals beschreven in [Paragraaf 26.6.5.2, “Een andere seriële poort dan sio voor de console gebruiken”](#).

26.6.7. Valkuilen

De doelstelling van dit stuk is beheerders in staat te stellen om toegewijde servers te installeren die geen grafische hardware of aangesloten toetsenborden nodig hebben. Hoewel de meeste systemen zonder toetsenbord opstarten, zijn er helaas aardig wat die niet zonder een grafische adapter opstarten. Machines met een AMI BIOS kunnen ingesteld worden om zonder grafische adapter op te starten door de instelling “graphics adapter” in de CMOS-instellingen te wijzigen in “Not installed”.

De meeste systemen ondersteunen deze optie echter niet en weigeren om zonder weergavehardware op te starten. Voor deze machines is het nodig om een of andere grafische kaart in een systeem te laten (zelfs al is het een afstandse monochrome kaart) hoewel het niet nodig is om een beeldscherm aan te sluiten. Ook kan geprobeerd worden om een AMI BIOS te installeren.

Hoofdstuk 27. PPP en SLIP

Geherstructureerd, gereorganiseerd en geupdate door Jim Mock.
Vertaald door Remko Lodder.

27.1. Overzicht

FreeBSD heeft een aantal manieren om de ene computer met de andere te verbinden. Om een netwerk of internet verbinding op te zetten door een inbelmodem, of om anderen toe te staan dit te doen door de machine heen vereist het gebruik van PPP en SLIP. Dit hoofdstuk beschrijft het opzetten van op modems gebaseerde diensten in meer detail.

Na het lezen van dit hoofdstuk weet u:

- Hoe gebruikers PPP opgezet kan worden.
- Hoe kernel-PPP opgezet kan worden (alleen voor FreeBSD 7.X).
- Hoe PPPoE opgezet kan worden (PPP over Ethernet).
- Hoe PPPoA opgezet kan worden (PPP over ATM).
- Hoe een SLIP-server en cliënt opgezet kan worden en hoe dat geconfigureerd wordt (alleen voor FreeBSD 7.X).

Voordat dit hoofdstuk gelezen wordt, moet u:

- Bekend zijn met basis netwerk terminologie.
- De basis en doeleinden van een inbel verbinding en van PPP en/of SLIP.

U kunt zich afvragen wat het verschil is tussen gebruiker-PPP en kernel-PPP. Het antwoord is simpel: gebruiker-PPP verwerkt inkomend en uitgaande data in het gebruikersland in plaats van in de kernel. Dit is duur in de zin van het kopiëren van de data tussen de kernel en het gebruikersland, maar levert meer mogelijkheden voor de PPP implementatie. Gebruikers PPP gebruikt het tun apparaat om te communiceren met de buitenwereld. Kernel-PPP maakt gebruik van het ppp apparaat.



Opmerking

Voor de rest van dit hoofdstuk, zal gebruiker-PPP gebruikt worden als ppp tenzij er onderscheid gemaakt moet worden met andere PPP software zoals pppd. Tenzij anders vermeld moeten alle uitgelegde commando's in dit hoofdstuk gestart worden als de root gebruiker.

27.2. Gebruikmaken van gebruiker-PPP

Bijgewerkt en uitgebreid door Tom Rhodes.

Origineel bijgedragen door Brian Somers.

Met input van Nik Clayton, Dirk Frömberg en Peter Childs.

27.2.1. Gebruiker-PPP

27.2.1.1. Vereisten

Dit document gaat er vanuit dat u de volgende punten beschikbaar heeft:

- Een account bij een Internet Service Provider (ISP) waarmee verbinding gemaakt wordt door middel van PPP.
- Een modem of een ander apparaat verbonden met uw PC en correct geconfigureerd zodat u verbinding kan maken met uw ISP.
- De inbelnummers van uw ISP.
- Uw loginnaam en wachtwoord (danwel een combinatie van een standaard UNIX®-stijl login en wachtwoord of een PAP of CHAP login en wachtwoordcombinatie).
- Het IP-adres van één of meerdere naamsservers. Normaal gesproken krijgt u twee IP adressen van uw ISP om te gebruiken. Als u er echter geen één gekregen heeft, kunt u het commando `enable dns` gebruiken in `ppp.conf` en `ppp` zal de naamsservers voor u configureren. Deze optie is afhankelijk van de PPP implementatie van de ISP, welke DNS onderhandeling moet ondersteunen.

De volgende informatie kan aangeleverd worden door uw ISP maar is niet echt noodzakelijk:

- Het IP-adres van de router van uw ISP. De router is de machine waarmee u verbinding maakt en welke ingesteld wordt als de *standaard route*. Als u deze informatie niet heeft, kunt u een willekeurig adres verzinnen waarna de PPP server van de ISP het juiste adres vertelt zodra u verbinding maakt.

Dit IP-adres wordt door `ppp HISADDR` genoemd.

- Het netwerkmasker wat gebruikt moet worden. Als uw ISP deze niet heeft opgegeven, kan `255.255.255.255` gebruikt worden.
- Als uw ISP u een vast IP-adres en hostnaam levert, kunt u deze invoeren. In andere gevallen bepaalt de andere kant welk adres er uitgegeven wordt.

Als u niet in bezit bent van de vereiste informatie, moet u contact opnemen met uw ISP.



Opmerking

Door de rest van dit hoofdstuk worden in veel van de voorbeelden configuratie bestanden genummerd per regel. Deze nummers dienen alleen als hulp voor de presentatie en discussie en zijn verder niet bedoeld om daadwerkelijk geïmplementeerd te worden. Een juiste inspringing met tabs en spaties zijn daarbij ook belangrijk.

27.2.1.2. Automatische configuratie van PPP

Zowel `ppp` als `pppd` (de implementatie van PPP op kernel niveau) gebruiken de configuratie bestanden die zich in de map `/etc/ppp` bevinden. Voorbeelden configuraties voor gebruiker-PPP kunnen gevonden worden in `/usr/share/examples/ppp/`.

Het configureren van `ppp` vereist dat u een aantal bestanden bewerkt, afhankelijk van uw eisen. Wat u moet invoeren is deels afhankelijk van wat uw ISP u aanbied met oog op statische IP-adressen (lees u krijgt een statisch adres welke u altijd gebruikt) of dynamisch (lees: uw IP-adres verandert elke keer als u verbinding maakt met uw ISP).

27.2.1.2.1. PPP en statische IP-adressen

U moet het `/etc/ppp/ppp.conf` bewerken. Het zou dan als volgend eruit moeten zien:



Opmerking

Regels die eindigen met een `:` starten in de eerste kolom (het begin van de regel) — alle andere regels moeten inspringen zoals getoond door middel van spaties of tabs.

```

1  default:
2      set log Phase Chat LCP IPCP CCP tun command
3      ident user-ppp VERSION (built COMPILATIONDATE)
4      set device /dev/cuau0
5      set speed 115200
6      set dial "ABORT BUSY ABORT NO\\sCARRIER TIMEOUT 5 \
7          \\\" AT OK-AT-OK ATE1Q0 OK \\dATDT\\T TIMEOUT 40 CONNECT"
8      set timeout 180
9      enable dns
10
11  provider:
12      set phone "(123) 456 7890"
13      set authname foo
14      set authkey bar
15      set login "TIMEOUT 10 \\\" \\\" gin:--gin: \\U word: \\P col: ppp"
16      set timeout 300
17      set ifaddr x.x.x.x y.y.y.y 255.255.255.255 0.0.0.0
18      add default HISADDR

```

Regel 1:

Deze regel identificeert de standaard regel. Commando's in deze regel worden automatisch gestart zodra ppp gestart wordt.

Regel 2:

Zet de log paramaters aan. Zodra de configuratie naar verwachting werkt, moet deze regel aangepast worden naar:

```
set log phase tun
```

om te voorkomen dat er extreem grote log files gemaakt worden.

Regel 3:

Vertelt PPP hoe het zich moet identificeren aan de router aan de andere kant, als deze problemen heeft met het onderhandelen en het opzetten van de link en het leveren van informatie die de beheerders van de andere kant nuttig kunnen vinden om zulke problemen te onderzoeken.

Regel 4:

Identificeert het apparaat waarmee het modem verbonden is. COM1 is `/dev/cuau0` en COM2 is `/dev/cuau1`.

Regel 5:

Stelt de snelheid in waarmee verbinding gemaakt wordt. Als 115200 niet werkt (wat wel zou moeten kunnen met elk nieuw modem), probeert u dan de instelling van 38400.

Regels 6 & 7:

De inbelregel. Gebruiker-PPP gebruikt een "expect-send" syntax wat vergelijkbaar is met het [chat\(8\)](#) programma. Bekijk de handleiding voor meer informatie over de mogelijkheden van deze taal.

Let op dat dit commando doorgaat op de volgende regel zodat deze leesbaar blijft. Elk commando in `ppp.conf` kan dit doen als het laatste karakter op een regel, het `\` karakter is.

Regel 8:

Stelt de idle timeout in voor een link. 180 seconden is standaard, dus deze regel is puur cosmetisch.

Regel 9:

Vertelt PPP om de andere kant te vragen om een bevestiging van de lokale naamserver instellingen. Als u een lokale naamserver draait moet deze regel uitcommentarieerd of verwijderd worden.

Regel 10:

Een blanco regel voor de leesbaarheid. Blanco regels worden door PPP genegeerd.

Regel 11:

Identificeert een sectie voor de provider die “provider” genoemd wordt. Dit kan gewijzigd worden in de naam van uw provider zodat er later gebruik gemaakt van worden bij de optie `load provider` om een verbinding op te zetten.

Regel 12:

Stelt het telefoonnummer in voor deze provider. Meerdere telefoonnummers kunnen gespecificeerd worden door gebruik te maken van de dubbele punt (:) of het pipe karakter (|) als scheidingstekens. Het verschil tussen de twee scheidingstekens wordt beschreven in de [ppp\(8\)](#) handleiding. Om samen te vatten, als u wilt rouleren tussen de nummers gebruikt u dan een dubbelepunt. Als u altijd het eerste nummer als eerste wilt draaien en alleen de andere nummers wilt draaien als het eerste nummer niet werkt, gebruik dan het pipe karakter. Quote altijd de hele set van telefoonnummers zoals getoond.

U moet het telefoonnummer citeren met dubbele quotes (") als er enige intentie is in het gebruik van spaties in het telefoonnummer. Dit kan een simpele, maar subtiele fout creëren.

Regels 13 & 14:

Identificeert de gebruikersnaam en het wachtwoord. Wanneer gebruik gemaakt wordt van een UNIX® stijl login worden deze waarden verwezen door het `set login` commando door gebruik te maken van de `\U` en `\P` variabelen. Wanneer er verbinding gemaakt wordt door PPP en CHAP worden deze waardes gebruikt tijdens het authenticeren.

Regels 15:

Als u gebruik maakt van PPP en CHAP, zal er geen login op dit moment zijn, en moet deze regel uitcommentarieerd of verwijderd worden. Zie het [PAP en CHAP authenticatie](#) hoofdstuk voor meer details.

De login regel is hetzelfde als de chat-achtige syntax van de inbelregel. In dit voorbeeld werkt de reegel voor een dienst wiens login sessie als volgt eruit ziet:

```
J. Random Provider
login: foo
password: bar
protocol: ppp
```

U moet dit script aanpassen om aan uw behoeften te voldoen. Wanneer u dit script voor het eerst schrijft, moet u ervoor zorgen dat u de “chat” log optie heeft aangezet zodat u kunt bepalen of de communicatie gaat zoals verwacht.

Regel 16:

Selt de standaard idle timeout in (in seconden) voor de connectie. Hier wordt de connectie automatisch afgesloten na 300 seconden van inactiviteit. Als u nooit een timeout wilt krijgen, kunt u de waarde op nul zetten of gebruik maken van de optie `-ddial` op de commando regel.

Regel 17:

Stelt het interface adres in. De regel `x.x.x.x` moet vervangen worden door het IP-adres dat uw provider aan u heeft uitgegeven. De regel `y.y.y.y` moet vervangen worden door het IP-adres dat uw provider aan u heeft gegeven voor de router (de machine waarmee u verbinding maakt). Als uw ISP u geen router adres heeft gegeven, gebruik dan `10.0.0.2/0`. Als u gebruik moet maken van een “gegotk”, zorg ervoor dat er een regel staat in `/etc/ppp/ppp.linkup` zoals beschreven in de instructies voor [PPP en dynamische IP adressen](#). Als deze regel weggelaten wordt kan ppp niet in `-auto` mode starten.

Regel 18:

Voegt een standaard routing toe naar uw providers router. Het speciale HISADDR woord, wordt vervangen door het router adres zoals gespecificeerd op regel 17. Het is belangrijk dat deze regel na regel 17 komt, anders is HISADDR nog niet geïnitieerd.

Als u ppp niet in -auto mode wilt draaien, moet deze regel verplaatst worden naar het ppp.linkup bestand.

Het is niet nodig om een regel toe te voegen aan ppp.linkup wanneer u een statisch IP-adres krijgt en ppp met de -auto mode gestart is omdat uw routerings tabel al correcte regels heeft voordat u verbinding maakt. U kunt echter een regel aanmaken om programma's te starten nadat de verbinding opgezet is. Dit wordt later uitgelegd met een voorbeeld over sendmail.

Voorbeeld van configuratiebestanden kunnen gevonden worden in de map `usr/share/examples/ppp`.

27.2.1.2.2. PPP en dynamische IP-adressen

Als uw provider geen statisch IP-adres aanlevert kan ppp geconfigureerd worden om het lokale en het remote adres te onderhandelen. Dit wordt gedaan door het "gokken" van een IP-adres en PPP toestaan dit adres te corrigeren door gebruik te maken van het IP Configuration Protocol (IPCP) nadat er een verbinding opgezet is. De ppp.conf configuratie is verders hetzelfde als voor de [PPP en statische IP adressen](#), met de volgende wijziging:

```
17      set ifaddr 10.0.0.1/0 10.0.0.2/0 255.255.255.255 0.0.0.0
```

Nogmaals, het regelnummer hoeft niet te worden toegevoegd, deze dient puur ter referentie. Indentatie van minstens één spatie is vereist.

Regel 17:

Het nummer achter het / karakter is het aantal netwerk master bits van het adres die ppp eist. Het is mogelijk dat u IP-adressen wilt gebruiken die meer van toepassing zijn op uw situatie, maar bovenstaand voorbeeld zal altijd werken.

Het laatste argument (0.0.0.0) vertelt PPP om te onderhandelen met het adres 0.0.0.0 in plaats van met 10.0.0.1 en is benodigd voor sommige ISPs. Gebruik 0.0.0.0 niet als eerste argument voor het commando `set ifaddr`, omdat dit ervoor zorgt dat PPP geen initiële route kan opzetten in -auto mode.

Als u niet draait in -auto mode, moet u een nieuwe regel toevoegen aan `/etc/ppp/ppp.linkup`. `ppp.linkup` wordt uitgevoerd nadat een connectie is opgezet. Op dit moment krijgt ppp het interface adres en is het mogelijk om regels toe te voegen aan de route tabel:

```
1      provider:
2      add default HISADDR
```

Regel 1:

Bij het tot stand brengen van een verbinding zal ppp kijken voor een corresponderende regel in ppp.linkup volgens de volgende criteria: Als eerste, probeert het hetzelfde label te vinden zoals gebruikt in ppp.conf. Als dat mislukt, zoek dan een regel waarin het IP-adres van onze router in voorkomt. Deze regel bevat een IP stijl van 4 octetten. Als nu nog steeds geen corresponderende regel gevonden is wordt er gezocht naar de HISADDR regel.

Regel 2:

Deze regel verteld ppp om een standaard routing toe te voegen die wijst richting HISADDR. HISADDR wordt vervangen door het IP-adres van de router zoals onderhandeld door IPCP.

Zie de pmdemand regel in de bestanden `/usr/share/examples/ppp/ppp.conf.sample` en `/usr/share/examples/ppp/ppp.linkup.sample` voor een gedetailleerd voorbeeld.

27.2.1.2.3. Het ontvangen van binnenkomende gesprekken

Wanneer ppp geconfigureerd is om inkomende gesprekken te ontvangen op een machine die verbonden is met een LAN, moet u beslissen of er pakketten worden doorgestuurd naar het LAN. Als u dat doet, moet u de andere kant een

IP-adres geven uit het subnet van uw LAN, en zult u gebruik moeten maken van het commando `enable proxy` in het `/etc/ppp/ppp.conf` bestand. U zult ook moeten controleren of het `/etc/rc.conf` bestand het volgende bevat:

```
gateway_enable="YES"
```

27.2.1.2.4. Welke getty?

Het configureren van FreeBSD voor inbel diensten levert een goede beschrijving van het inschakelen van inbel-diensten door gebruik te maken van `getty(8)`.

Een alternatief voor `getty` is `mgetty` (van de port `comms/mgetty+sendfax`), een betere versie van `getty` ontworpen voor onder andere inbellijnen.

De voordelen van het gebruik van `mgetty` is dat het actief *communiqueert* met modems, wat betekent dat als de port uitgeschakeld is in `/etc/ttys`, het modem de telefoon niet zal beantwoorden.

Latere versies van `mgetty` (vanaf 0.99beta en later) ondersteunen ook het automatisch detecteren van PPP stromen waardoor cliënten zonder extra scripting toegang kunnen krijgen tot uw server.

Raadpleeg naar [Mgetty en AutoPPP](#) voor meer informatie over `mgetty`.

27.2.1.2.5. PPP Permissies

Het `ppp` commando moet normaal gesproken gestart worden door de `root` gebruiker. Als u echter wilt toestaan dat `ppp` in server mode gestart wordt door een normale gebruiker door het uitvoeren van `ppp`, zoals beschreven hieronder, moet deze gebruiker permissie krijgen om `ppp` te starten. Dit kan gedaan worden door de gebruiker toe te voegen aan de network groep van het `/etc/group` bestand.

U moet de gebruiker ook toegang geven tot één of meerdere secties van het configuratie bestand door gebruik te maken van het `allow` commando:

```
allow users fred mary
```

Als dit commando wordt gebruikt in de `default` sectie, geeft `ppp` alle opgegeven gebruikers toegang tot alle opties.

27.2.1.2.6. PPP shells voor dynamische IP-gebruikers

Creeër een bestand genaamd `/etc/ppp/ppp-shell` welke de volgende gegevens bevat:

```
#!/bin/sh
IDENT=`echo $0 | sed -e 's/^.*-\(.*\)$/\1/'`
CALLEDAS="$IDENT"
TTY=`tty`

if [ x$IDENT = xdialup ]; then
    IDENT=`basename $TTY`
fi

echo "PPP voor $CALLEDAS op $TTY"
echo "Starten van PPP voor $IDENT"

exec /usr/sbin/ppp -direct $IDENT
```

Dit script moet uitvoerbaar zijn. Ook moet er een symbolische link gemaakt worden naar dit script met de naam `ppp-dialup` door gebruik te maken van de volgende commando's:

```
# ln -s ppp-shell /etc/ppp/ppp-dialup
```

U moet dit script gebruiken als de *shell* voor al uw inbel gebruikers. Dit is een voorbeeld uit `/etc/passwd` voor een PPP inbelgebruiker met de gebruikersnaam `pchilds` (Let op, u mag niet direct het wachtwoord bestand bewerken, gebruik daarom het programma `vipw(8)`).

```
pchilds*:1011:300:Peter Childs PPP:/home/ppp:/etc/ppp/ppp-dialup
```

Creeër vervolgens een map `/home/ppp` die door iedereen gelezen en beschreven kan worden en zet daar de volgende 0 byte grote bestanden in:

```
-r--r--r-- 1 root wheel 0 May 27 02:23 .hushlogin
-r--r--r-- 1 root wheel 0 May 27 02:22 .rhosts
```

welke voorkomen dat `/etc/motd` getoond wordt.

27.2.1.2.7. PPP shells voor statische IP-gebruikers

Creeër het `ppp-shell` bestand zoals hierboven, en voor elk account met een statisch toegewezen IP-adres creeërt u een symbolische link naar `ppp-shell`.

Als u bijvoorbeeld drie inbelgebruikers hebt genaamd `fred`, `sam` en `mary` waar u een /24 CIDR netwerk voor routeert, moet u het volgende typen:

```
# ln -s /etc/ppp/ppp-shell /etc/ppp/ppp-fred
# ln -s /etc/ppp/ppp-shell /etc/ppp/ppp-sam
# ln -s /etc/ppp/ppp-shell /etc/ppp/ppp-mary
```

Elk van deze inbelgebruikers moet de shell ingesteld hebben op de symbolische link die hierboven is gecreeërd (bijvoorbeeld `mary's` shell moet zijn `/etc/ppp/ppp-mary`).

27.2.1.2.8. Het instellen van `ppp.conf` voor dynamische IP-gebruikers

Het `/etc/ppp/ppp.conf` bestand moet iets zoals hieronder bevatten:

```
default:
  set debug phase lcp chat
  set timeout 0

ttyu0:
  set ifaddr 203.14.100.1 203.14.100.20 255.255.255.255
  enable proxy

ttyu1:
  set ifaddr 203.14.100.1 203.14.100.21 255.255.255.255
  enable proxy
```



Opmerking

Het inspringen is belangrijk.

De `default:` sectie wordt altijd geladen. Voor elke inbellijn die ingeschakeld is in `/etc/ttyd` moet een soortgelijke regel worden gemaakt als die voor `ttyu0:` hierboven. Elke regel moet een uniek IP-adres krijgen van uw pool van IP-adressen voor dynamische gebruikers.

27.2.1.2.9. Het instellen van `ppp.conf` voor statische IP-gebruikers.

Samen met de inhoud van het voorbeeld `/usr/share/examples/ppp/ppp.conf` bestand hierboven moet een sectie aangemaakt worden voor elke van de statisch ingestelde inbelgebruikers. We gaan door met ons `fred`, `sam` en `mary` voorbeeld.

```
fred:
  set ifaddr 203.14.100.1 203.14.101.1 255.255.255.255

sam:
  set ifaddr 203.14.100.1 203.14.102.1 255.255.255.255

mary:
  set ifaddr 203.14.100.1 203.14.103.1 255.255.255.255
```

Het `/etc/ppp/ppp.linkup` bestand moet ook informatie over routeringen bevatten voor elke statische IP-gebruiker waar nodig. De regel hieronder voegt een routing toe voor het `203.14.201.0/24` netwerk via de ppp link van de gebruiker.

```
fred:
  add 203.14.101.0 netmask 255.255.255.0 HISADDR

sam:
  add 203.14.102.0 netmask 255.255.255.0 HISADDR

mary:
  add 203.14.103.0 netmask 255.255.255.0 HISADDR
```

27.2.1.2.10. mgetty en AutoPPP

Standaard staat de optie `AUTO_PPP` in de port `comms/mgetty+sendfax` welke `mgetty` in staat stelt om de LCP fase van PPP connecties te detecteren en aan de hand daarvan automatisch een ppp shell te creëren. Echter, de standaard login procedure vindt in deze mode niet plaats, waardoor het nodig is om de gebruikers te authenticeren door middel van PAP of CHAP.

De volgende sectie gaat er vanuit dat u succesvol de port `comms/mgetty+sendfax` op uw systeem heeft geïmplementeerd en geïnstalleerd.

Zorg ervoor dat uw `/usr/local/etc/mgetty+sendfax/login.config` bestand de volgende inhoud heeft:

```
/AutoPPP/ - - /etc/ppp/ppp-pap-dialup
```

Dit verteld `mgetty` om het `ppp-pap-dialup` script te starten wanneer er een PPP connectie gedetecteerd wordt.

Creëer een bestand genaamd `/etc/ppp/ppp-pap-dialup` met de volgende inhoud (het bestand moet uitvoerbaar zijn):

```
#!/bin/sh
exec /usr/sbin/ppp -direct pap$IDENT
```

Voor elke inbelregel die ingeschakeld is in `/etc/ttyd`, creëer een corresponderende regel in `/etc/ppp/ppp.conf`. Dit gaat goed samen met de definities die hierboven gedaan zijn.

```
pap:
  enable pap
  set ifaddr 203.14.100.1 203.14.100.20-203.14.100.40
  enable proxy
```

Elke gebruiker die op deze manier inlogt moet een gebruikersnaam en wachtwoord hebben in het `/etc/ppp/ppp.secret` bestand of de volgende optie moet worden toegevoegd om gebruikers te authenticeren via PAP vanuit het `/etc/passwd` bestand.

```
enable passwdauth
```

Als u een aantal gebruikers een statisch IP-adres wilt geven, kan dat gespecificeerd worden als het derde argument in `/etc/ppp/ppp.secret`. Zie `/usr/share/examples/ppp/ppp.secret.sample` voor een voorbeeld.

27.2.1.2.11. Microsoft® Extensies

Het is mogelijk om PPP dusdanig te configureren dat deze DNS en NetBIOS naamserver adressen meegeeft.

Om deze extensies in te schakelen met PPP versie 1.x kunnen de volgende regels toegevoegd worden aan de relevante sectie in `/etc/ppp/ppp.conf`:

```
enable msextd
set ns 203.14.100.1 203.14.100.2
set nbns 203.14.100.5
```

en voor PPP versie 2 en hoger:

```
accept dns
set dns 203.14.100.1 203.14.100.2
set nbns 203.14.100.5
```

Dit verteld de cliënt het primaire en secundaire naamserver adres, en geeft een NetBIOS naamserver adres.

In versie 2 en hoger zal PPP gebruik maken van de instellingen in `/etc/resolv.conf` als de regel `set dns` niet wordt gevonden.

27.2.1.2.12. PAP en CHAP authenticatie

Sommige providers stellen hun systemen dusdanig in dat het authenticatie gedeelte van uw verbinding wordt afgehandeld door het PAP of CHAP authenticatie mechanisme. Als dit het geval is zal uw provider u niet voorzien van een login: prompt wanneer u verbinding maakt maar zal deze meteen gaan communiceren over het PPP protocol.

PAP is minder veilig dan CHAP, maar beveiliging is meestal geen probleem omdat wachtwoorden, ook al worden deze in platte tekst verstuurd met PAP, alleen worden verstuurd via een seriële lijn. Hier is maar weinig ruimte voor crackers om stiekem mee te luisteren.

Terug verwijzende naar de [PPP en statische IP-adressen](#) of [PPP en dynamische IP-adressen](#) secties moeten de volgende aanpassingen gedaan worden:

```
13      set authname Mijngebruikersnaam
14      set authkey Mijnwachtwoord
15      set login
```

Regel 13:

Deze regel geeft uw PPP/CHAP gebruikersnaam aan. U moet de juiste waardes invullen voor *Mijngebruikersnaam*.

Regel 14:

Deze regel geeft uw PPP/CHAP wachtwoord aan. U moet de juiste waarde invullen voor *Mijnwachtwoord*. Misschien wilt u een extra regel toevoegen als:

```
16      accept PAP
```

of

```
16      accept CHAP
```

om duidelijk te maken op welke manier u wilt authenticeren, standaard worden zowel PAP als CHAP geaccepteerd.

Regel 15:

Uw ISP zal normaal gesproken niet eisen dat u op de server aanlogt als u gebruik maakt van PAP of CHAP. Daarom moet u de “set login” regel uitschakelen.

27.2.1.2.13. Het aanpassen van uw ppp configuratie terwijl deze in gebruik is

Het is mogelijk om tegen met het ppp programma te communiceren terwijl deze in gebruik is op de achtergrond, maar dat kan alleen als er een geschikte diagnostische poort ingesteld is. Om dit te kunnen doen moet de volgende regel worden toegevoegd aan de configuratie:

```
set server /var/run/ppp-tun%d DiagnosticPassword 0177
```

Dit vertelt PPP om te luisteren naar het gespecificeerde UNIX® domein socket, waarbij de cliënten gevraagd worden om het opgegeven wachtwoord voordat toegang verleend kan worden. Het %d in de naam wordt vervangen door het tun apparaat dat gebruikt wordt voor de verbinding.

Zodra een socket ingesteld is kan het `pppctl(8)` programma gebruikt worden in scripts die het draaiende programma willen bewerken.

27.2.1.3. De vertaalmogelijkheden van PPP voor netwerkadressen gebruiken

PPP heeft de mogelijkheid om interne NAT te gebruiken zonder dat de kernel hiervoor iets hoeft te doen. Deze functionaliteit kan worden ingeschakeld door de volgende regel in `/etc/ppp/ppp.conf` :

```
nat enable yes
```

Ook kan PPP NAT ingeschakeld worden door de optie `-nat`. Er is ook een `/etc/rc.conf` optie genaamd `ppp_nat` welke standaard ingeschakeld is.

Als u gebruik wilt maken van deze optie, kunt u de volgende `/etc/ppp/ppp.conf` opties ook nuttig vinden om binnenkomende connecties door te sturen:

```
nat port tcp 10.0.0.2:ftp ftp
nat port tcp 10.0.0.2:http http
```

of als u niets vertrouwd vanaf buitenaf:

```
nat deny_incoming yes
```

27.2.1.4. Laatste systeemconfiguratie

U heeft nu `ppp` geconfigureerd, maar er moeten nog een aantal dingen gedaan worden voordat deze klaar is om te kunnen werken. Hiervoor moeten een aantal aanpassingen gedaan worden in het bestand `/etc/rc.conf` .

Van boven naar beneden kijkende zorgen we er als eerste voor dat de `hostname=` regel ingesteld is met bijvoorbeeld:

```
hostname="foo.example.com"
```

Als uw provider u een statisch adres en een naam heeft gegeven is het waarschijnlijk handig dat u deze naam gebruikt als uw hostnaam.

Zoek naar de `network_interfaces` variabele. Als u uw systeem wilt configureren om in te bellen bij uw provider wanneer nodig, zorg er dan voor dat het `tun0` apparaat is toegevoegd aan deze lijst. Haal deze anders weg.

```
network_interfaces="lo0 tun0"
ifconfig_tun0=
```



Opmerking

De `ifconfig_tun0` variabele moet leeg zijn, en een bestand genaamd `/etc/start_if.tun0` moet aangemaakt worden met de volgende inhoud:

```
ppp -auto mysystem
```

Dit script wordt uitgevoerd tijdens de netwerk configuratie, waarbij uw `ppp` daemon wordt gestart in automatische mode. Als u een LAN heeft waarvoor deze machine een router is wilt u wellicht ook de `-alias` meegeven. Bekijk de handleiding voor verdere details.

Zorg ervoor dat het router programma is ingesteld op `N0` door middel van de volgende regel in uw `/etc/rc.conf` bestand:

```
router_enable="N0"
```

Het is belangrijk dat de `routed` daemon niet gestart wordt, omdat `routed` de neiging heeft om de standaard routingtabel regels die gemaakt worden door `ppp` te verwijderen.

Het is waarschijnlijk een goed idee om te zorgen dat de `sendmail_flags` regel de `-q` optie niet wordt meegenomen, anders zal `sendmail` periodiek een zoek actie verrichten op het netwerk, wat ervoor zorgt dat uw machine gaat uitbellen. U kunt het volgende instellen:

```
sendmail_flags="-bd"
```

Het nadeel hiervan is dat u `sendmail` moet forceren om de mailqueue periodiek te bekijken zodra de ppp link op is door het typen van:

```
# /usr/sbin/sendmail -q
```

U wilt wellicht gebruik maken van het `!bg` commando in `ppp.linkup` om dit automatisch te doen:

```
1 provider:
2 delete ALL
3 add 0 0 HISADDR
4 !bg sendmail -bd -q30m
```

Als u dit niet wilt doen, is het mogelijk om een “dfiler” in te stellen welke SMTP verkeer blokkeert. Raadpleeg naar de voorbeeld bestanden voor verdere details.

Alles wat nu nog nodig is, is het herstarten van de machine. Na het herstarten kunt het volgende typen:

```
# ppp
```

en daarna `dial provider` om de PPP sessie te starten, of u indien u dat wilt kan `ppp` automatisch sessies opzetten wanneer er uitgaand verkeer is (en wanneer u geen `start_if.tun0` script heeft aangemaakt), typt u:

```
# ppp -auto provider
```

27.2.1.5. Samenvatting

Om samen te vatten zijn de volgende stappen benodigd om PPP voor de eerste keer in te stellen:

Aan de cliënt zijde:

1. Zorg ervoor dat het `tun` apparaat is ingeschakeld in uw kernel.
2. Zorg ervoor dat het apparaatbestand `tunN` beschikbaar is in de map `/dev`.
3. Creeër een regel in `/etc/ppp/ppp.conf`. Het `pmdemand` voorbeeld zou moeten volstaand voor de meeste providers.
4. Als u dynamische IP-adressen heeft, creeër een regel in `/etc/ppp/ppp.linkup`.
5. Update uw `/etc/rc.conf` bestand.
6. Creeër een `start_if.tun0` script als u op verzoek wilt inbellen.

Aan de server zijde:

1. Zorg ervoor dat het `tun` apparaat is ingeschakeld in uw kernel.
2. Zorg ervoor dat het apparaatbestand `tunN` beschikbaar is in de map `/dev`.
3. Creeër een regel in `/etc/passwd` (door gebruik te maken van het [vipw\(8\)](#) programma).
4. Creeër een profiel in deze gebruikers home directory die `ppp -direct direct-server` start of iets in die trant.
5. Creeër een regel in `/etc/ppp/ppp.conf`. Het `direct-server` voorbeeld zou moeten volstaan.
6. Creeër een regel in `/etc/ppp/ppp.linkup`.
7. Update uw `/etc/rc.conf` bestand.

27.3. Kernel-PPP gebruiken

Delen origineel bijgedragen door Gennady B. Sorokopud en Robert Huff.

27.3.1. Het opzetten van kernel-PPP



Waarschuwing

Deze sectie geldt en is alleen geldig voor FreeBSD 7.X.

Voordat u begint met het opzetten van PPP op uw machine, zorg ervoor dat het `pppd` commando zich bevindt in de map `/usr/sbin` en dat de map `/etc/ppp` bestaat.

`pppd` kan in twee verschillende modes werken:

1. Als een “cliënt” — u wilt uw machine verbinden met de buitenwereld via een seriële PPP-verbinding of een modemlijn.
2. Als een “server” — uw machine bevindt zich in het netwerk en wordt gebruikt om andere computers te verbinden door middel van PPP.

In beide gevallen moet u een bestand met opties instellen (`/etc/ppp/options` of `~/.ppprc` als er meer dan één gebruiker is op uw machine die gebruik maakt van PPP).

U heeft ook enige modem/seriële software nodig ([comms/kermit](#) wordt aanbevolen), zodat u de andere kant kunt bellen en een verbinding kunt opzetten.

27.3.2. Gebruik maken van `pppd` als cliënt

Gebaseerd op informatie geleverd door Trev Roydhouse.

De volgende `/etc/ppp/options` kan gebruikt worden om met een Cisco terminal server PPP lijn verbinding te maken.

```
crtstcts      # Schakel hardware flow controle in
modem         # modem controle lijn
noipdefault   # De PPP-server aan de andere kant moet uw IP-adres
              # opgeven, als de machine aan de andere kant uw IP
              # adres niet meegeeft tijdens de IPCP onderhandeling
              # moet deze optie worden verwijderd
passive       # Wacht op LCP pakketten
domain ppp.foo.com # Vul uw domein naam hier in

:remote_ip    # Vul het IP-adres van de PPP
              # server in deze wordt gebruikt om pakketten te
              # routeren via de PPP link. Als u de noipdefault optie
              # niet heeft aangegeven verander dan deze regel in
              # local_ip:remote_ip

defaultroute  # Vul dit in als u wilt dat de PPP server de standaard
              # router wordt
```

Om verbinding te maken:

1. Bel naar de machine aan de andere kant door middel van Kermit (of een ander modem programma), en vul uw gebruikersnaam en wachtwoord in (of wat er ook nodig is om de verbinding op te brengen met de machine aan de andere kant).
2. Stop Kermit (zonder de lijn op te hangen).
3. Type het volgende:

```
# /usr/sbin/pppd /dev/tty01 19200
```


Wees er zeker van dat de juiste snelheid en het juiste apparaat wordt aangesproken.

Uw computer is nu verbonden met PPP. Als de connectie faalt, kan de `debug` optie worden meegegeven in het `/etc/ppp/options` bestand waarna op de console berichten kunnen worden geraadpleegd om het probleem te achterhalen.

Het volgende `/etc/ppp/pppup` script zal alle drie de stappen automatisch doen:

```
#!/bin/sh
pgrep -l pppd
pid=`pgrep pppd`
if [ "X${pid}" != "X" ] ; then
    echo 'killing pppd, PID=' ${pid}
    kill ${pid}
fi
pgrep -l kermit
pid=`pgrep kermit`
if [ "X${pid}" != "X" ] ; then
    echo 'killing kermit, PID=' ${pid}
    kill -9 ${pid}
fi

ifconfig ppp0 down
ifconfig ppp0 delete

kermit -y /etc/ppp/kermit.dial
pppd /dev/tty01 19200
```

`/etc/ppp/kermit.dial` is een Kermit script dat belt en alle benodigde autorisaties doet op de machine aan de andere kant (een voorbeeld van zo'n script is bijgevoegd aan het einde van dit document).

Gebruik het volgende `/etc/ppp/pppdown` script om de PPP lijn af te breken:

```
#!/bin/sh
pid=`pgrep pppd`
if [ X${pid} != "X" ] ; then
    echo 'killing pppd, PID=' ${pid}
    kill -TERM ${pid}
fi

pgrep -l kermit
pid=`pgrep kermit`
if [ "X${pid}" != "X" ] ; then
    echo 'killing kermit, PID=' ${pid}
    kill -9 ${pid}
fi

/sbin/ifconfig ppp0 down
/sbin/ifconfig ppp0 delete
kermit -y /etc/ppp/kermit.hup
/etc/ppp/ppptest
```

Controleer of `pppd` nog steeds draait door het uitvoeren van `/usr/etc/ppp/ppptest`, welke er als volgend uitziet:

```
#!/bin/sh
pid=`pgrep pppd`
if [ X${pid} != "X" ] ; then
    echo 'pppd running: PID=' ${pid-NONE}
else
    echo 'No pppd running.'
fi
set -x
netstat -n -I ppp0
ifconfig ppp0
```

Om het modem op te hangen, voer het `/etc/ppp/kermit.hup` script uit welke het volgende bevat:

```
set line /dev/tty01 ; vul hier uw modem in
set speed 19200
set file type binary
set file names literal
set win 8
set rec pack 1024
set send pack 1024
set block 3
set term bytesize 8
set command bytesize 8
set flow none

pau 1
out +++
inp 5 OK
out ATH0\13
echo \13
exit
```

Hier is een alternatieve methode welke gebruik maakt van `chat` in plaats van `kermit`:

De volgende twee regels zijn voldoende om een `pppd` verbinding op te zetten.

`/etc/ppp/options` :

```
/dev/cuad1 115200

crtscts      # Schakel hardware flow controle in
modem        # modem controle lijn
connect "/usr/bin/chat -f /etc/ppp/login.chat.script"
noipdefault  # De PPP server aan de andere kant moet uw IP-adres
              # opgeven, als de machine aan de andere kant uw IP
              # adres niet meegeeft tijdens de IPCP onderhandeling
              # moet deze optie worden verwijderd
passive      # Wacht op LCP pakketten
domain your.domain # Vul uw domein naam hier in

:remote_ip   # Vul het IP-adres van de PPP
              # server in deze wordt gebruikt om pakketten te
              # routeren via de PPP link. Als u de noipdefault optie
              # niet heeft aangegeven verander dan deze regel in
              # local_ip:remote_ip

defaultroute # Vul dit in als u wilt dat de PPP server de standaard
              # router wordt
```

`/etc/ppp/login.chat.script` :



Opmerking

Het volgende moet op één regel.

```
ABORT BUSY ABORT 'NO CARRIER' "" AT OK ATDTtelefoon.nummer
CONNECT "" TIMEOUT 10 ogin:-\r-ogin: login-id
TIMEOUT 5 sword: password
```

Zodra deze zijn geïnstalleerd en correct aangepast is het enige dat gedaan moet worden, het starten van `pppd` zoals volgt:

```
# pppd
```

27.3.3. Gebruik maken van pppd als server

/etc/ppp/options moet ongeveer het volgende bevatten:

```
crtscts          # Hardware flow controle
netmask 255.255.255.0 # netmask (niet vereist)
192.114.208.20:192.114.208.165 # IP's van lokale en niet lokale hosten
# het lokale IP moet anders zijn dan
# degeen die is toegewezen aan de
# Ethernet (of andere) interface op uw
# machine. remote IP is het IP-adres
# dat wordt toegewezen aan de machine
# aan de andere kant
domain ppp.foo.com # uw domein
passive           # Wacht op LCP
modem            # modem lijn
```

Het volgende /etc/ppp/pppserv script zal pppd vertellen zich te gedragen als server:

```
#!/bin/sh
pgrep -l pppd
pid=`pgrep pppd`
if [ "X${pid}" != "X" ] ; then
    echo 'killing pppd, PID=' ${pid}
    kill ${pid}
fi
pgrep -l kermit
pid=`pgrep kermit`
if [ "X${pid}" != "X" ] ; then
    echo 'killing kermit, PID=' ${pid}
    kill -9 ${pid}
fi

# reset ppp interface
ifconfig ppp0 down
ifconfig ppp0 delete

# enable autoanswer mode
kermit -y /etc/ppp/kermit.ans

# run ppp
pppd /dev/tty01 19200
```

Gebruik dit /etc/ppp/pppservdown script om de server te stoppen:

```
#!/bin/sh
pgrep -l pppd
pid=`pgrep pppd`
if [ "X${pid}" != "X" ] ; then
    echo 'killing pppd, PID=' ${pid}
    kill ${pid}
fi
pgrep -l kermit
pid=`pgrep kermit`
if [ "X${pid}" != "X" ] ; then
    echo 'killing kermit, PID=' ${pid}
    kill -9 ${pid}
fi
ifconfig ppp0 down
ifconfig ppp0 delete

kermit -y /etc/ppp/kermit.noans
```

Het volgende Kermit script (/etc/ppp/kermit.ans) zal het automatisch beantwoorden van uw modem in of uitschakelen. Het moet eruit zien als volgend:

```
set line /dev/tty01
```

```

set speed 19200
set file type binary
set file names literal
set win 8
set rec pack 1024
set send pack 1024
set block 3
set term bytesize 8
set command bytesize 8
set flow none

pau 1
out +++
inp 5 OK
out ATH0\13
inp 5 OK
echo \13
out AT50=1\13 ; Verander dit in out AT50=0\13 als u automatisch
                ; beantwoorden wilt uitschakelen
inp 5 OK
echo \13
exit

```

Een script genaamd `/etc/ppp/kermit.dial` wordt gebruikt voor het bellen en authenticeren van de machine aan de andere kant. U moet deze aanpassen aan uw wensen. Vul in dit script uw inlognaam en wachtwoord in, u moet ook het input statement aanpassen afhankelijk hoe uw modem antwoordt en de communicatie van de machine aan de andere kant.

```

;
; Vul de seriële lijn in welke verbonden is met het modem
;
set line /dev/tty01
;
; Stel het modem snelheid in:
;
set speed 19200
set file type binary ; volledige 8 bit bestands xfer
set file names literal
set win 8
set rec pack 1024
set send pack 1024
set block 3
set term bytesize 8
set command bytesize 8
set flow none
set modem hayes
set dial hangup off
set carrier auto ; Daarna stel SET CARRIER in indien nodig
set dial display on ; Stel daarna SET DIAL in indien nodig
set input echo on
set input timeout proceed
set input case ignore
def \%x 0 ; login prompt teller
goto slhup

:slcmd ; stel het modem in op commandomodus
echo Stel het modem in op commandomodus.
clear ; Verwijder ongelezen karakters uit de input buffer
pause 1
output +++ ; hayes escape sequence
input 1 OK\13\10 ; wacht op OK
if success goto slhup
output \13
pause 1
output at\13
input 1 OK\13\10

```

```

if fail goto slcmd          ; Als het modem niet antwoordt met OK, probeer het
  opnieuw

:slhup                      ; hang de telefoon op
clear                      ; Verwijder ongelezen karakters uit de input buffer
pause 1
echo De telefoon wordt opgehangen.
output ath0\13             ; hayes command voo on hook
input 2 OK\13\10
if fail goto slcmd        ; Als er geen OK antwoord is, stel het modem in op
  commandodus

:sldial                     ; Draai het nummer
pause 1
echo Bellen.
output atdt9,550311\13\10 ; put phone number here
assign \%x 0              ; zero the time counter

:look
clear                      ; Verwijder ongelezen karakters uit de input buffer
increment \%x             ; Tel de seconden
input 1 {CONNECT }
if success goto sllogin
reinput 1 {NO CARRIER\13\10}
if success goto sldial
reinput 1 {NO DIALTONE\13\10}
if success goto slnodial
reinput 1 {\255}
if success goto slhup
reinput 1 {\127}
if success goto slhup
if < \%x 60 goto look
else goto slhup

:sllogin                   ; login
assign \%x 0              ; Stel de tijd teller in op nul
pause 1
echo Zoeken naar de login prompt

:sloop
increment \%x             ; Tel de seconden
clear                    ; Verwijder ongelezen karakters uit de input buffer
output \13
;
; Stel hier de verwachte login prompt in:
;
input 1 {Username: }
if success goto sluid
reinput 1 {\255}
if success goto slhup
reinput 1 {\127}
if success goto slhup
if < \%x 10 goto slloop ; Probeer 10 x om een login prompt te krijgen
else goto slhup         ; Hang op en probeer het nogmaals als er 10 mislukte
  pogingen zijn

:sluid
;
; Vul hier uw gebruikersnaam in:
;
output ppp-login\13
input 1 {Password: }
;
; Vul hier uw wachtwoord in:
;
output ppp-password\13

```

```
input 1 {Entering SLIP mode.}
echo
quit

:slnodial
echo \7Er is geen kiestoon, controleer de telefoon lijn!\7
exit 1

; local variables:
; mode: csh
; comment-start: "; "
; comment-start-skip: "; "
; end:
```

27.4. Het problemen oplossen van PPP-verbindingen

Bijgedragen door Tom Rhodes.

Deze sectie behandelt een paar problemen die kunnen optreden wanneer PPP wordt gebruikt over een modem-verbinding. Bijvoorbeeld, misschien moet u exact weten wat de prompt is die het systeem waarop u inbelt presenteert. Sommige providers presenteren de `ssword` prompt terwijl anderen `password` tonen als het `ppp` script niet goed geschreven is en de inlogin poging faalt. De meest standaard manier om `ppp` verbindingen te onderzoeken op problemen is door handmatig een connectie op te zetten. De volgende informatie helpt u om stap voor stap een handmatige connectie op te zetten.

27.4.1. Controleer de apparaatknooppunten

Als er een eigen kernel gebruikt wordt, vergeet dan niet om de volgende regel in uw kernelinstellingenbestand op te nemen:

```
device uart
```

Het apparaat `uart` is al in de kernel `GENERIC` opgenomen, dus zijn er in dit geval geen extra stappen nodig. Controleer de resultaten van het commando `dmesg` voor het modemapparaat door middel van:

```
# dmesg | grep uart
```

U zou enige informatie moeten ontvangen over de `uart` apparaten. Deze bevinden zich op de COM-poorten die we nodig hebben. Als uw modem zich gedraagt als een standaard seriële poort zou u deze moeten vinden als zijnde `uart1` of `COM2`. Als dat klopt hoeft u de kernel niet opnieuw te bouwen. Wanneer u de `sio`-apparaten controleert en het modem is op `uart1` te vinden of als `COM2` als u zich onder MS-DOS® bevindt, dan is uw modemapparaat / `dev/cua1`.

27.4.2. Handmatig verbinding maken

Verbinding maken met het internet door handmatig controle te hebben over `ppp` is snel, makkelijk en een geweldige manier om problemen te vinden bij een verbinding of zelfs voor alleen het verkrijgen van informatie over hoe uw provider de `ppp` cliënt verbindingen behandelt. Laten we starten met PPP vanaf de commando regel. Let op dat in al onze voorbeelden we gebruik maken van *example* als hostnaam van de machine die PPP draait. U start `ppp` door enkel het commando `ppp` te typen:

```
# ppp
```

We hebben nu `ppp` gestart.

```
ppp ON example> set device /dev/cua1
```

We stellen ons modem in, in dit geval is dat `cua1`.

```
ppp ON example> set speed 115200
```

We stellen de verbindingssnelheid in, in dit geval gebruiken we 115,200 kbps.

```
ppp ON example> enable dns
```

Vertel ppp om onze naam vertaler te configureren, en de juiste naamserver regels toe te voegen aan `/etc/resolv.conf`. Als ppp onze hostnaam niet kan bepalen, kunnen we deze later instellen.

```
ppp ON example> term
```

Wissel naar “terminal” mode zodat we handmatig het modem kunnen bedienen.

```
deflink: Entering terminal mode on /dev/cuaul  
type '~h' for help
```

```
at  
OK  
atdt123456789
```

Gebruik `at` om het modem te initialiseren, en daarna `atdt` en het nummer voor uw provider om het inbel proces te beginnen.

```
CONNECT
```

Bevestiging van de verbinding, als we tegen problemen aanlopen met de verbinding, welke niet gerelateerd zijn aan de hardware, is dit de plek om te beginnen om de problemen op te lossen.

```
provider login:myusername
```

Hier wordt u gevraagd om een gebruikersnaam. Geef de gebruikersnaam op welke aangeleverd is door de provider.

```
provider pass:mypassword
```

Deze keer worden we gevraagd voor een wachtwoord. Vul uw wachtwoord in welke u is aangeleverd door de provider. Net zoals het aanloggen op FreeBSD zal het wachtwoord niet getoond worden.

```
Shell or PPP:ppp
```

Afhankelijk van uw provider wordt deze prompt wellicht nooit getoond. Hier wordt ons gevraagd of we een shell willen starten op de host van de provider, of dat we ppp willen starten. In dit geval is er gekozen voor ppp omdat we een internet verbinding willen.

```
Ppp ON example>
```

Let op dat in dit voorbeeld de eerste `p` een hoofdletter geworden is. Dit geeft aan dat we succesvol verbonden zijn met de provider.

```
PPP ON example>
```

We hebben ons succesvol geauthenticeerd bij onze provider en we wachten op een IP-adres dat ons wordt toegewezen.

```
PPP ON example>
```

We hebben een IP adres verkregen en hebben succesvol een verbinding opgebouwd.

```
PPP ON example>add default HISADDR
```

Hier wordt een standaard route toegevoegd. Deze moet worden toegevoegd voordat we kunnen communiceren met de buitenwereld aangezien de enige verbinding op dit moment met de andere machine is. Als dit niet lukt omdat er al een route bestaat, kan er een “bang” karakter (!) geplaatst worden voor de `add` optie. Als alternatief kan dit ook gedaan worden voordat de verbinding opgezet wordt, waarna een nieuwe route onderhandeld wordt.

Als alles goed gegaan is, zou er nu een actieve verbinding moeten zijn met het internet, welke in de achtergrond gezet kan worden door CTRL+z te gebruiken. Als u ziet dat het commando PPP terugkeert naar ppp is de verbinding afgebroken. Dit is goed om te weten, aangezien dit de status van de verbinding toont. Hoofdletter P's betekenen dat er een verbinding is met de provider, en kleine letters betekend dat de verbinding verloren is gegaan om welke reden dan ook. ppp kent alleen deze twee statussen.

27.4.2.1. Debuggen

Als u een directe lijn heeft en geen verbinding kan maken, zet dan hardware flow CTS/RTS uit met de `set ctsrts off` optie. Dit is meestal het geval voor een PPP terminal server waar PPP hangt wanneer deze probeert te schrijven naar uw communicatie link, dus moet deze wachten op een CTS of een Clear To Send signaal welke misschien nooit komt. Als u deze optie gebruikt, moet u ook de `set accmap` optie gebruiken welke benodigd kan zijn om hardware afhankelijkheden te omzeilen door bepaalde karakters over en weer te sturen, meestal XON/XOFF. Zie de [ppp\(8\)](#) handleiding voor meer informatie over deze optie en hoe deze gebruikt kan worden.

Als u een ouder modem heeft, kan het voorkomen dat u ook de `set parity even` optie moet gebruiken. De parity is standaard ingesteld op none maar wordt gebruikt voor fout controle (met als gevolg een grote verhoging van de hoeveelheid data) bij oudere modems en sommige providers. Dit is bijvoorbeeld een benodigde optie bij de CompuServe provider.

Het kan voorkomen dat PPP niet terugkeert naar de commando mode, wat meestal betekent dat er een onderhandeling fout is waarbij de provider wacht op uw kant om de onderhandeling te kunnen beginnen. Op dit moment kunt u gebruik maken van het `~p` commando om ppp te forceren om de configuratie informatie te versturen.

Als u nooit een inlogin prompt krijgt is het zeer waarschijnlijk dat u PAP of CHAP authenticatie moet gebruiken in plaats van de UNIX® stijl in het voorbeeld hierboven. Om gebruik te maken van PAP of CHAP voegt u het volgende opties toe aan PPP voordat u de terminal mode ingaat:

```
ppp ON example> set authname mijngebruikersnaam
```

Waarbij *mijngebruikersnaam* moet worden vervangen met de gebruikersnaam die wordt toegewezen door de provider.

```
ppp ON example> set authkey mijnwachtwoord
```

Waarbij *mijnwachtwoord* moet worden vervangen door het wachtwoord wat u is toegewezen door de provider.

Als u een goed werkende verbinding kunt maken maar het onmogelijk lijkt om een domeinnaam te vinden, probeert u dan [ping\(8\)](#) te gebruiken met een IP adres en kijk of er enige informatie terugkomt. Als u 100 procent (100%) packet loss ziet is het zeer waarschijnlijk dat u geen default route heeft gekregen. Controleer nogmaals of de optie `add default HISADDR` ingesteld is tijdens de connectie. Als u verbinding kunt maken met een extern IP adres is het mogelijk dat een naamserver niet is toegevoegd aan het `/etc/resolv.conf` bestand. Dit bestand moet er uitzien als volgend:

```
domain example.com
nameserver x.x.x.x
nameserver y.y.y.y
```

Waar *x.x.x.x* en *y.y.y.y* moet worden vervangen door het IP adres van uw providers naamserver. Deze informatie kan mogelijk wel of niet geleverd zijn toen u zich inschreef, maar een snel telefoontje naar uw provider zou hierin uitkomst kunnen bieden.

U kunt ook [syslog\(3\)](#) gebruiken om een log functie voor PPP aan te maken. Voeg het volgende toe aan `/etc/syslog.conf`:

```
!ppp
*.* /var/log/ppp.log
```

Deze functionaliteit bestaat in de meeste gevallen al.

27.5. PPP gebruiken over Ethernet (PPPoE)

Bijgedragen (vanaf <http://node.to/freebsd/how-tos/how-to-freebsd-pppoe.html>) door Jim Mock.

Deze sectie beschrijft hoe PPP over Ethernet opgezet kan worden (PPPoE).

27.5.1. Het configureren van de kernel

Inmiddels is het niet langer benodigd om de kernel configuratie aan te passen voor PPPoE. Als de benodigde net-graph ondersteuning niet in de kernel aanwezig is zal deze dynamisch geladen worden door ppp.

27.5.2. Het instellen van ppp.conf

Hieronder volgt een voorbeeld van een werkende ppp.conf :

```
default:
  set log Phase tun command # Er kan meer gedetailleerde logging ingeschakeld worden
  indien gewenst
  set ifaddr 10.0.0.1/0 10.0.0.2/0

name_of_service_provider:
  set device PPPoE:x11 # Vervang x11 met uw ethernet apparaat
  set authname UWLOGINNAAM
  set authkey UWWACHTWOORD
  set dial
  set login
  add default HISADDR
```

27.5.3. Het draaien van ppp

Als de root gebruiker kunt u het volgende draaien:

```
# ppp -ddial name_of_service_provider
```

27.5.4. Het pstarten van ppp tijdens het opstarten

Voeg het volgende toe aan uw /etc/rc.conf bestand:

```
ppp_enable="YES"
ppp_mode="ddial"
ppp_nat="YES" # Indien u nat wilt inschakelen voor het lokale netwerk, gebruik anders NO
ppp_profile="naam_van_service_provider"
```

27.5.5. Gebruik maken van een PPPoE service label

Soms is het nodig om een service tag te gebruiken om verbinding te kunnen maken. Service tags worden gebruikt om onderscheid te maken tussen de verschillende PPPoE servers die verbonden zijn met een netwerk.

Uw provider zou u de juiste service tag gegevens verstrekt moeten hebben in de documentatie die opgeleverd is. Als u deze niet kunt vinden in de documentatie moet u deze opvragen bij uw technische support afdeling van uw provider.

Als allerlaatste optie kunt u de aangerade methode gebruiken van het [Roaring Penguin PPPoE](#) programma welke gevonden kan worden in de [Ports Collectie](#). Houd u echter in uw achterhoofd dat dit uw modem ernstige schade kan toebrengen, dus denkt u er goed over na voordat u het uitprobeert. Installeer simpelweg het programma dat is meegeleverd bij het modem door uw provider. Open hierna het System menu vanuit het programma. De naam van uw profiel moet hier te vinden zijn. Meestal is deze ISP.

De naam van het profiel (servicetag) zal worden gebruikt in de PPPoE configuratie regel van ppp.conf in het provider gedeelte van het set device commando (zie de [ppp\(8\)](#) handleiding voor meer informatie hierover). Dit zou er als volgend uit moeten zien:

```
set device PPPoE:x11:ISP
```

Vergeet u niet om `x11` te vervangen door het juiste apparaat voor uw Ethernet kaart.

Vergeet u niet om `ISP` te vervangen door het profiel wat hierboven ingesteld is.

Voor meer informatie zie:

- [Cheaper Broadband with FreeBSD on DSL](#) door Renaud Waldura.

27.5.6. PPPoE met een 3Com® HomeConnect® ADSL Modem Dual Link

Dit modem volgt [RFC 2516](#) niet (*Een methode voor het versturen van PPP over Ethernet (PPPoE)* geschreven door by L. Mamakos, K. Lidl, J. Evarts, D. Carrel, D. Simone, and R. Wheeler). Daarentegen is een ander type pakket code gebruikt voor de Ethernet frames. Klaagt u alstublist bij [3Com](#) als u vindt dat ze zich aan de PPPoE specificatie moeten houden.

Om FreeBSD in staat te stellen om te communiceren met dit apparaat, moet er een `sysctl` ingesteld worden. Dit kan automatisch tijdens het opstarten gedaan worden door het bewerken van `/etc/sysctl.conf`:

```
net.graph.nonstandard_pppoe=1
```

Dit kan ook direct gedaan worden met het commando:

```
# sysctl net.graph.nonstandard_pppoe=1
```

Helaas is het, doordat dit een systeem brede instelling is, niet mogelijk om tegelijkertijd met een normale PPPoE cliënt of server en een 3Com® HomeConnect® ADSL-modem te communiceren.

27.6. Gebruik maken van PPP over ATM (PPPoA)

Het volgende beschrijft hoe PPP over ATM (PPPoA) opgezet kan worden. PPPoA is een populaire keuze binnen Europese DSL providers.

27.6.1. Gebruik maken van PPPoA met de Alcatel SpeedTouch™ USB

PPPoA ondersteuning voor dit apparaat wordt geleverd door middel van een port in FreeBSD omdat de firmware wordt gedistribueerd onder [Alcatel's licentie overeenkomst](#) en mag derhalve niet vrijelijk verspreid worden met het basis systeem van FreeBSD.

Om de software te installeren, wordt simpelweg de [Ports Collectie](#) gebruikt. Installeer de `net/pppoa` port en volg de instructies die meegeleverd worden.

Zoals de meeste USB apparaten moet de Alcatel SpeedTouch™ USB zijn firmware downloaden van de host computer om correct te kunnen werken. Het is mogelijk om dit proces te automatiseren binnen FreeBSD zodat deze overdracht elke keer gebeurt als het apparaat in een USB poort wordt gestoken. De volgende informatie kan worden toegevoegd aan het `/etc/usbd.conf` bestand om deze automatische overdracht in te schakelen. Dit bestand moet bewerkt worden door de root gebruiker.

```
device "Alcatel SpeedTouch USB"
  devname "ugen[0-9] +"
  vendor 0x06b9
  product 0x4061
  attach "/usr/local/sbin/modem_run -f /usr/local/libdata/mgmt.o"
```

Om de USB daemon, `usbd`, te starten moet de volgende regel toegevoegd worden aan `/etc/rc.conf`:

```
usbd_enable="YES"
```

Het is ook mogelijk om ppp op te zetten om in te bellen tijdens het opstarten. Om dit te doen moet de volgende regel worden toegevoegd aan `/etc/rc.conf`. Voor deze procedure moet er ook aangemeld zijn als de root gebruiker.

```
ppp_enable="YES"
ppp_mode="ddial"
ppp_profile="adsl"
```

Om dit correct te laten werken moet het voorbeeld `ppp.conf` bestand gebruikt worden welke geleverd wordt door de [net/pppoa](#) port.

27.6.2. Gebruik maken van mpd

U kunt mpd gebruiken om met een variatie aan diensten verbinding te maken, in het bijzonder PPTP diensten. U kunt mpd vinden in de Ports Collectie, [net/mpd](#). Veel ADSL-modems vereisen dat er een PPTP tunnel wordt gecreeërd tussen het modem en de computer, een voorbeeld van zo'n modem is de Alcatel SpeedTouch™ Home.

Eerst moet u de port installeren waarna mpd geconfigureerd kan worden om uw eisen en provider instellingen op te geven. De port plaatst een verzameling voorbeeldconfiguratiebestanden welke goed gedocumenteerd zijn in `PREFIX/etc/mpd/`. Let op dat `PREFIX` betekend dat dit de directory is waar uw ports in worden geïnstalleerd. Standaard is dit `/usr/local/`. Een complete handleiding om mpd te configureren is beschikbaar in HTML formaat zodra de port geïnstalleerd is. Deze wordt geplaatst in `PREFIX/share/doc/mpd/`. Hieronder staat een voorbeeld configuratie om verbinding te maken met een ADSL dienstverlener door het gebruik van mpd. De configuratie is verspreid over twee bestanden, allereerst het `mpd.conf` bestand:



Opmerking

Dit voorbeeld van het bestand `mpd.conf` werkt alleen met mpd 4.X.

```
default:
  load adsl

adsl:
  new -i ng0 adsl adsl
  set bundle authname gebruikersnaam ❶
  set bundle password wachtwoord ❷
  set bundle disable multilink

  set link no pap acfcomp protocomp
  set link disable chap
  set link accept chap
  set link keep-alive 30 10

  set ipcp no vjcomp
  set ipcp ranges 0.0.0.0/0 0.0.0.0/0

  set iface route default
  set iface disable on-demand
  set iface enable proxy-arp
  set iface idle 0

open
```

- ❶ De gebruikersnaam die gebruikt wordt om uzelf te authenticeren aan uw provider.
- ❷ Het wachtwoord wat gebruikt wordt om uzelf te authenticeren aan uw provider.

Het `mpd.links` bestand bevat informatie over de link, of linken waarmee u verbinding wilt maken. Een voorbeeld `mpd.links` wat bij bovenstaand voorbeeld hoort is hieronder gegeven:

```
adsl:
```

```
set link type pptp
set pptp mode active
set pptp enable originate outcall
set pptp self 10.0.0.1 ❶
set pptp peer 10.0.0.138 ❷
```

- ❶ Het IP-adres van uw FreeBSD computer waar vanaf mpd gebruikt wordt.
- ❷ Het IP-adres van uw ADSL-modem. Voor de Alcatel SpeedTouch™ Home is dit adres standaard 10.0.0.138.

Het is mogelijk om de verbinding makkelijk te initialiseren door het volgende commando als root uit te voeren:

```
# mpd -b adsl
```

U kunt de status van de verbinding zien met het volgende commando:

```
% ifconfig ng0
ng0: flags=88d1<UP,POINTOPOINT,RUNNING,NOARP,SIMPLEX,MULTICAST> mtu 1500
inet 216.136.204.117 --> 204.152.186.171 netmask 0xffffffff
```

Het gebruik van mpd is de aangeraden manier om met een ADSL dienst te verbinden met FreeBSD.

27.6.3. Gebruik maken van pptpclient

Het is ook mogelijk om FreeBSD te gebruiken om naar een andere PPPoA dienst een verbinding te maken door middel van de [net/pptpclient](#) port.

Om gebruik te maken van [net/pptpclient](#) om naar een DSL dienst verbinding te maken, installeert u de port of package en bewerkt u `/etc/ppp/ppp.conf`. U moet dit onder de root gebruiker doen, om beide acties uit te voeren. Een voorbeeld sectie van `ppp.conf` is hieronder gegeven. Voor meer informatie over `ppp.conf` consulteert u de [ppp\(8\)](#) handleiding.

```
adsl:
set log phase chat lcp ipcp ccp tun command
set timeout 0
enable dns
set authname gebruikersnaam ❶
set authkey wachtwoord ❷
set ifaddr 0 0
add default HISADDR
```

- ❶ De gebruikersnaam van uw account bij uw DSL provider.
- ❷ Het wachtwoord voor uw account.



Waarschuwing

Omdat u het wachtwoord van uw account in het `ppp.conf` bestand in leesbare vorm moet plaatsen, moet u ervoor zorgen dat niemand anders de inhoud van dit bestand kan lezen. De volgende serie van commando's zorgt ervoor dat het bestand alleen leesbaar is door de root gebruiker. Raadpleeg de handleidingen van [chmod\(1\)](#) en [chown\(8\)](#) voor verdere informatie.

```
# chown root:wheel /etc/ppp/ppp.conf
# chmod 600 /etc/ppp/ppp.conf
```

Dit opent een tunnel voor een PPP sessie naar uw DSL router. Ethernet DSL-modems hebben een voor geconfigureerd LAN IP adres waarmee u verbinding maakt. In het geval van de Alcatel SpeedTouch™ home is 10.0.0.138 het adres. Uw router documentatie vertelt u welk adres uw apparaat gebruikt. Om de tunnel te openen en om een PPP sessie op te zetten, start u het volgende commando:

```
# pptp address adsl
```



Tip

Het kan wenselijk zijn om een ampersand (“&”) toe te voegen aan het einde van het vorige commando, omdat pptp uw prompt niet teruggeeft.

Er wordt een tun virtueel tunnel apparaat gecreeërd voor interactie tussen de pptp en ppp processen. Zodra u terugbent op uw prompt, of als pptp bevestigd dat er een verbinding is, kunt u de tunnel als volgend inzien:

```
% ifconfig tun0
tun0: flags=8051<UP,POINTOPOINT,RUNNING,MULTICAST> mtu 1500
    inet 216.136.204.21 --> 204.152.186.171 netmask 0xfffff00
    Opened by PID 918
```

Als het niet mogelijk is om verbinding te maken, controleert u de configuratie van uw router, welke meestal bereikbaar is door middel van telnet of via een web browser. Als u nog steeds geen verbinding kunt maken moet u de resultaten van het pptp onderzoeken en de inhoud van het ppp log bestand, `/var/log/ppp.log` voor meer hints over wat er mis kan zijn.

27.7. Gebruik maken van SLIP

Origineel bijgedragen door Satoshi Asami.

Met input van Guy Helmer en Piero Serini.



Waarschuwing

Deze sectie geldt en is alleen geldig voor FreeBSD 7.X.

27.7.1. Het opzetten van een SLIP-cliënt

Het volgende is één manier om een FreeBSD machine in te stellen voor gebruik met SLIP op een statisch host netwerk. Voor dynamische hostnaam toewijzing (uw adres verandert elke keer als u inbelt), heeft u waarschijnlijk een meer complexe opzet nodig.

Bepaal eerst aan welke seriële poort uw modem verbonden is. Veel mensen gebruiken hiervoor een symbolische link zoals `/dev/modem` welke verwijst naar de echte naam van het apparaat `/dev/cuadN`. Dit geeft de mogelijkheid om naam abstract te houden, voor het geval het modem ooit verplaatst wordt naar een andere poort. Het kan best een vervelende klus zijn wanneer er een aantal bestanden in `/etc` en `.kermrc` bestanden verspreid over het gehele systeem gerepareerd moeten worden!



Opmerking

`/dev/cuad0` is COM1, `cuad1` is COM2, etc.

Zorg ervoor dat u het volgende in uw kernel configuratie bestand hebt:

```
device    sl
```

Deze is standaard opgenomen in de GENERIC kernel, dus dat zou geen problemen moeten opleveren tenzij u deze verwijderd heeft.

27.7.1.1. Dingen die u maar eenmalig hoeft uit te voeren

1. Voeg uw machine, de router en de naamserver toe aan uw `/etc/hosts` bestand. Ons bestand ziet er als volgend uit:

```
127.0.0.1      localhost localhost
136.152.64.181 water.CS.Example.EDU water.CS water
136.152.64.1  inr-3.CS.Example.EDU inr-3 slip-gateway
128.32.136.9  ns1.Example.EDU ns1
128.32.136.12 ns2.Example.EDU ns2
```

2. Zorg ervoor dat u files voor dns in de `hosts:` sectie van uw `/etc/nsswitch.conf` bestand. Zonder deze parameters zouden er interessante dingen kunnen gebeuren.
3. Bewerk het `/etc/rc.conf` bestand.

1. Stel uw hostnaam in door de regel te bewerken die aangeeft:

```
hostname="myname.my.domain"
```

De volledig gekwalificeerde internet hostnaam moet hier geplaatst worden.

2. Stel de standaard router in door het aanpassen van de volgende regel van:

```
defaultrouter="NO"
```

naar:

```
defaultrouter="slip-gateway"
```

4. Creeër een bestand genaamd `/etc/resolv.conf` welke het volgende bevat:

```
domain CS.Example.EDU
nameserver 128.32.136.9
nameserver 128.32.136.12
```

Zoals u kunt zien, stellen deze de naamserver hosten in. Uiteraard is het echte domein en adres afhankelijk van uw omgeving.

5. Stel het wachtwoord in voor de `root` en de `toor` gebruikers (en elke andere gebruiker die geen wachtwoord heeft).
6. Herstart de machine en controleer of deze opkomt met de correcte hostnaam.

27.7.1.2. Het opzetten van een SLIP-verbinding

1. Bel in, type `slip` op de prompt en voer uw machine naam en wachtwoord in. Wat is vereist, is afhankelijk van uw omgeving. Als u gebruik maakt van Kermit kan een script als de volgende gebruikt worden:

```
# kermit setup
set modem hayes
set line /dev/modem
set speed 115200
set parity none
set flow rts/cts
set terminal bytesize 8
set file type binary
# De volgende macro zal inbellen en ons inloggen.
define slip dial 643-9600, input 10 =>, if failure stop, -
output slip\x0d, input 10 Username:, if failure stop, -
```

```
output silvia\x0d, input 10 Password:, if failure stop, -
output ***\x0d, echo \x0aCONNECTED\x0a
```

Uiteraard moet u uw gebruikersnaam en wachtwoord wijzigen zodat deze overeenkomen met die van u. Nadat dit gedaan is kunt u `slip` invullen op de Kermit prompt om verbinding te maken.



Opmerking

Het achterlaten van uw wachtwoord in leesbare tekst waar dan ook op het bestandssysteem is zeker een *slecht* idee. Doe dit op eigen risico.

2. Laat Kermit daar (het programma kan tijdelijk uitgeschakeld worden door `Ctrl+z`) en type vervolgens als `root`:

```
# slattach -h -c -s 115200 /dev/modem
```

Als u in staat bent om andere hosten met `ping` te benaderen aan de andere kant van de router, bent u verbonden! Als dit niet werkt kunt u wellicht de `-a` gebruiken in plaats van de `-c` als argument voor `slattach`.

27.7.1.3. Hoe de verbinding afgebroken moet worden

Doe het volgende::

```
# kill -INT `cat /var/run/slattach.modem.pid`
```

om `slattach` te stoppen. Houd in uw achterhoofd dat u dit als `root` moet doen. Ga hierna terug naar `kermit` (door het intypen van `fg` als u deze tijdelijk uitgeschakeld had) en verlaat de applicatie (`q`).

De [slattach\(8\)](#) handleiding zegt dat `ifconfig s10 down` uitgevoerd moet worden om de interface uit te schakelen, maar dit lijkt geen verschil op te leveren. (`ifconfig s10` lijkt hetzelfde resultaat te geven.)

Soms kan het gebeuren dat het modem weigert om de carrier los te laten. Start in dat geval simpelweg `kermit` en stop deze wederom. Meestal stopt het met de tweede poging.

27.7.1.4. Problemen oplossen

Als dit niet werkt, voelt u zich dan vrij om rond te vragen op de [freebsd-net](#) mailing lijst. De volgende dingen zijn mensen al eens tegen aangelopen:

- Het niet gebruiken van de `-c` of `-a` optie voor `slattach` (Dit zou niet fataal moeten zijn, maar sommige mensen hebben aangegeven dat het de problemen oploste.)
- Het intypen van `s10` in plaats van `s10` (het verschil is wellicht lastig te zien met sommige fonts).
- Probeer `ifconfig s10` uit te voeren om de interface status te zien. U kunt bijvoorbeeld krijgen:

```
# ifconfig s10
s10: flags=10<POINTOPOINT>
    inet 136.152.64.181 --> 136.152.64.1 netmask ffffffff00
```

- Als u no route to host krijgt van het [ping\(8\)](#) commando, is er mogelijk een probleem met uw route tabel. U kunt het `netstat -r` commando uitvoeren om de huidige routes te zien:

```
# netstat -r
Routing tables
Destination      Gateway          Flags           Refs      Use  IfaceMTU    Rtt      Netmasks:
(root node)
(root node)
```

```
Route Tree for Protocol Family inet:
(root node) =>
default          inr-3.Example.EDU  UG          8   224515  sl0 -      -
localhost.Exampl localhost.Example.  UH          5   42127   lo0 -      0.438
inr-3.Example.ED water.CS.Example.E  UH          1    0       sl0 -      -
water.CS.Example localhost.Example.  UGH         34  47641234 lo0 -      0.438
(root node)
```

Het voorgaand voorbeeld komt van een relatief druk systeem. De getallen op uw systeem zullen anders zijn naar gelang de netwerk activiteiten.

27.7.2. Het opzetten van een SLIP-server

Dit document levert suggesties voor het opzetten van een SLIP-server op een FreeBSD systeem, welke meestal betekent het configureren van uw systeem om automatisch verbindingen op te zetten wanneer er wordt ingelogt met remote SLIP cliënten.

27.7.2.1. Eisen vooraf

Deze sectie is vrij technisch van aard, dus achtergrond informatie is vereist. Er wordt aangenomen dat u bekend bent met het TCP/IP-netwerk protocol, en in dan in het bijzonder met netwerk en node adresseringen, netwerk adres maskers, subnetten, routes en dynamische routing protocollen zoals RIP. Het configureren van een SLIP-dienst op een inbel server vereist kennis van deze concepten en als u daarmee niet bekend bent, leest u dan aub een versie van of Craig Hunt's *TCP/IP Network Administration* gepubliceerd door O'Reilly & Associates, Inc. (ISBN Number 0-937175-82-X), of Douglas Comer's boeken over het TCP/IP protocol.

Daarnaast wordt er vanuit gegaan dat u reeds uw modem(s) heeft geconfigureerd en dat u de juiste systeem bestanden heeft aangepast zodat er logins mogelijk zijn door uw modem(s) heen. Als u dat nog niet heeft gedaan, zie dan [Paragraaf 26.4, "Inbeldienst"](#) voor details over het opzetten van inbel diensten. Wellicht wilt u ook de handleiding bekijken voor [sio\(4\)](#) voor meer informatie over de seriële port device driver en de [ttys\(5\)](#), [gettytab\(5\)](#), [getty\(8\)](#), & [init\(8\)](#) handleidingen voor informatie die relevant zijn voor het configureren van het systeem zodat logins mogelijk worden op modems, en wellicht [stty\(1\)](#) voor informatie over het instellen van de seriële poort (zoals clocal voor direct verbonden seriële interfaces).

27.7.2.2. Snel overzicht

In een typische configuratie, werkt het gebruik van FreeBSD als een SLIP-server als volgend: een SLIP-gebruiker belt in op uw FreeBSD SLIP-server systeem en logt in met een speciaal SLIP-login ID dat gebruik maakt van `/usr/sbin/sllogin`. Het `sllogin` programma leest door het `/etc/sliphome/slip.hosts` bestand om een corresponderende regel te vinden voor de speciale gebruiker en als deze een match vindt verbind het de seriële lijn met een beschikbare SLIP-interface waarna het shellscript `/etc/sliphome/slip.login` wordt uitgevoerd om de SLIP-interface te configureren.

27.7.2.2.1. Een voorbeeld van SLIP-server login

Bijvoorbeeld, als een SLIP-user-ID Shelmergis, kan Shelmerg's regel in `/etc/master.passwd` er als volgt uitzien:

```
Shelmerg:password:1964:89::0:0:Guy Helmer - SLIP:/usr/users/Shelmerg:/usr/sbin/sllogin
```

Wanneer Shelmerg inlogt, zoekt het `sllogin` programma in het `/etc/sliphome/slip.hosts` bestand voor een regel dat een corresponderende user ID heeft, er kan bijvoorbeeld een regel staan in `/etc/sliphome/slip.hosts` dat eruit ziet als volgend:

```
Shelmerg          dc-slip sl-helmer          0xfffffc00      autocomp
```

`sllogin` zal de corresponderende regel vinden en de seriële lijn koppelen aan de eerste beschikbare SLIP-interface, waarna `/etc/sliphome/slip.login` wordt uitgevoerd zoals volgend:

```
/etc/sliphome/slip.login 0 19200 Shelmerg dc-slip sl-helmer 0xfffffc00 autocomp
```


Als alles goed gaat, zal `/etc/sliphome/slip.login` een `ifconfig` commando uitvoeren voor de SLIP interface waaraan `sliplogin` zichzelf koppelt (SLIP-interface 0 zoals in bovenstaand voorbeeld was de eerste parameter in de lijst welke gegeven is aan `slip.login`) om een lokaal IP-adres in te stellen (`dc-slip`), een remote IP adres (`sl-helmer`), een netwerk master voor de SLIP-interface (`0xfffffc00`), en enkele additionele vlaggen (`autocomp`). Als er iets misgaat zal `sliplogin` meestal voldoende goede informatie loggen via de `syslogd` daemon faciliteiten, welke meestal logt naar `/var/log/messages` (zie de handleidingen van [syslogd\(8\)](#) en [syslog.conf\(5\)](#) en controleer het `/etc/syslog.conf` bestand om te zien wat `syslogd` logt en waar dit naartoe gelogt wordt).

27.7.2.3. Kernel-configuratie

FreeBSD's standaard kernel (GENERIC) heeft reeds ondersteuning voor SLIP ([sl\(4\)](#)), in het geval van een custom kernel moet de volgende regel worden toegevoegd aan de kernel configuratie:

```
device    sl
```

Standaard zal uw FreeBSD machine geen pakketten doorsturen. Als u wilt dat uw FreeBSD SLIP-server zich gedraagt als router zult u het bestand `/etc/rc.conf` moeten bewerken en de instelling van de `gateway_enable` variabele moeten aanpassen naar `YES`. Dit zorgt ervoor dat de machine na een herstart zich zal blijven gedragen als router.

Om de instellingen meteen actief te maken kunt u het volgende commando als `root` uitvoeren:

```
# service routing start
```

Raadpleeg aub [Hoofdstuk 9, De FreeBSD-kernel instellen](#) over het configureren van de FreeBSD kernel voor meer hulp over het herconfigureren van uw kernel.

27.7.2.4. Sliplogin-configuratie

Zoals eerder vermeld, zijn er drie bestanden in de map `/etc/sliphome` die onderdeel zijn van de configuratie voor `/usr/sbin/sliplogin` (zie [sliplogin\(8\)](#) voor de actuele handleiding voor `sliplogin`): `slip.hosts`, welke de SLIP-gebruikers definieert en de gekoppelde IP adressen; `slip.login`, welke meestal de SLIP-interface configureert en (optioneel) `slip.logout`, welke de effecten van `slip.login` ongedaan maakt wanneer de seriële verbinding verbroken wordt.

27.7.2.4.1. slip.hosts configuratie

`/etc/sliphome/slip.hosts` bevat regels welke minstens vier onderdelen heeft die gescheiden worden door een spatie:

- SLIP-gebruikers login ID
- Lokale adres (lokaal voor de SLIP-server) van de SLIP-link
- Remote adres van de SLIP-link
- Netwerk masker

De lokale en remote adressen mogen host namen zijn (Welke naar IP-adressen vertaald kunnen worden door `/etc/hosts` of door de DNS diensten, afhankelijk van uw specificaties in het `/etc/nsswitch.conf`, het netwerk masker mag een naam zijn dat vertaald kan worden door een zoek opdracht in `/etc/networks`. Op een voorbeeld systeem ziet het `/etc/sliphome/slip.hosts` bestand er als volgt uit:

```
#
# login local-addr      remote-addr      mask            opt1  opt2
#                               (normal,compress,noicmp)
#
Shelmerg dc-slip      sl-helmerg      0xfffffc00      autocomp
```

Aan het einde van deze regel staan één of meerdere opties:

- `normal` — geen compressie van de header

- `compress` — comprimeer headers
- `autocomp` — comprimeer de headers als de remote kant dit accepteert
- `noicmp` — schakelt ICMP pakketten uit (dus alle “ping” pakketten worden geweigerd in plaats van dat deze bandbreedte verbruiken)

Uw keuze van een lokaal en remote adres voor uw SLIP verbindingen is afhankelijk van of u een speciaal toegewezen TCP/IP-subnet gebruikt, of dat u gebruik gaat maken van “proxy ARP” op uw SLIP-server (het is geen echte “proxy ARP”, maar het is de terminologie welke in deze sectie gebruikt wordt om het te beschrijven). Als u niet zeker bent welke methode u moet kiezen, of hoe u IP-adressen moet toewijzen, raadpleegt u dan de TCP/IP boeken die vermeld worden in de SLIP vereisten ([Paragraaf 27.7.2.1, “Eisen vooraf”](#)) en/of vraag uw IP-netwerk manager om hulp.

Als u gebruik gaat maken van een separaat subnet voor uw SLIP-cliënten, moet u een subnet alloceren uit de voor u toegewezen IP-ruimte, en elke SLIP-cliënt een IP-adres geven uit dat subnet. Daarna moet u waarschijnlijk een statische route configureren voor uw SLIP-subnet via uw SLIP-server naar de dichtsbijzijnde IP-router.

In het andere geval moet u gebruik maken van de “proxy ARP” methode, u moet elke SLIP cliënt een IP-adres geven uit het Ethernet-subnet van uw SLIP-server, daarnaast moet u het `/etc/sliphome/slip.login` en het `/etc/sliphome/slip.logout` script aanpassen om gebruik te maken van [arp\(8\)](#) om de “proxy ARP” regels te beheren in de SLIP servers ARP tabel.

27.7.2.4.2. `slip.login` configuratie

Een typisch `/etc/sliphome/slip.login` bestand ziet er als volgend uit:

```
#!/bin/sh -
#
#      @(#)slip.login  5.1 (Berkeley) 7/1/90
#
# generiek loginbestand voor een SLIP-lijn.  sliplogin voert deze uit
# met de volgende parameters:
#      1      2      3      4      5      6      7-n
#  slipunit ttyspeed loginname local-addr remote-addr mask opt-args
#
/sbin/ifconfig sl$1 inet $4 $5 netmask $6
```

Dit `slip.login` bestand start alleen het `ifconfig` commando voor de betreffende SLIP-interace met het lokale en remote adres met het netwerkmasker van de SLIP-interface.

Als u besloten heeft om gebruik te maken van de “proxy ARP” methode (in plaats van het gebruiken van een apart subnet voor uw SLIP-cliënten) moet u het `/etc/sliphome/slip.login` bestand aanpassen zodat deze er ongeveer als volgend uitziet:

```
#!/bin/sh -
#
#      @(#)slip.login  5.1 (Berkeley) 7/1/90
#
# generiek loginbestand voor een SLIP-lijn.  sliplogin voert deze uit
# met de volgende parameters:
#      1      2      3      4      5      6      7-n
#  slipunit ttyspeed loginname local-addr remote-addr mask opt-args
#
/sbin/ifconfig sl$1 inet $4 $5 netmask $6
# Beantwoord ARP Verzoeken voor de SLIP-cliënt met ons Ethernet
# adres
/usr/sbin/arp -s $5 00:11:22:33:44:55 pub
```

De extra regel in het `slip.login` bestand, `arp -s $5 00:11:22:33:44:55 pub`, creëert een ARP-regel in de ARP-tabel van de SLIP-server. Deze ARP regel zorgt ervoor dat de SLIP-server antwoord geeft met het Ethernet MAC

adres van de SLIP-server wanneer een andere IP-node op het Ethernet vraagt om te communiceren met het IP-adres van de SLIP-cliënt.

Wanneer u gebruik maakt van het voorbeeld hierboven, wees u er dan zeker van dat u het Ethernet MAC adres (00:11:22:33:44:55) veranderd in het MAC adres van uw systeem's Ethernet kaart, anders werkt uw “proxy ARP” zeker niet! U kunt het Ethernet MAC adres van uw SLIP-server achterhalen door het bekijken van het resultaat van `netstat -i`; de tweede regel met resultaten moet er ongeveer als volgend uitzien:

```
ed0 1500 <Link>0.2.c1.28.5f.4a 191923 0 129457 0 116
```

Dit geeft aan dat het specifieke Ethernet MAC adres van het systeem is 00:02:c1:28:5f:4a — de punten in het Ethernet MAC adres welke gegeven wordt door `netstat -i` moet worden veranderd in dubbele punten (“:”) en voorloop nullen moeten worden toegevoegd aan elk enkel hexadecimaal getal om het adres te converteren naar de vorm die `arp(8)` wenst; zie de handleiding van `arp(8)` voor een compleet overzicht van het gebruik hiervan.



Opmerking

Wanneer u `/etc/sliphome/slip.login` en `/etc/sliphome/slip.logout`, aanmaakt moet het “uitvoerbare” bitje gezet zijn (bijvoorbeeld `chmod 755 /etc/sliphome/slip.login /etc/sliphome/slip.logout`) anders is `sliplogin` niet in staat om deze uit te voeren.

27.7.2.4.3. `slip.logout` configuratie

`/etc/sliphome/slip.logout` is niet strict noodzakelijk (tenzij u “proxy ARP” implementeert), maar als beslist om deze aan te maken is dit een voorbeeld basis `slip.logout` script:

```
#!/bin/sh -
#
#      slip.logout
#
# uitlogbestand voor een SLIP-regel.  sliplogin voert deze uit met de
# parameters:
#      1      2      3      4      5      6      7-n
#      slipunit ttyspeed loginname local-addr remote-addr mask opt-args
#
/sbin/ifconfig sl$1 down
```

Als u gebruik maakt van “proxy ARP” wilt u waarschijnlijk dat het `/etc/sliphome/slip.logout` bestand de ARP regel weghaalt voor de SLIP-cliënt:

```
#!/bin/sh -
#
#      @(#)slip.logout
#
# uitlogbestand voor een SLIP-regel.  sliplogin voert deze uit met de
# parameters:
#      1      2      3      4      5      6      7-n
#      slipunit ttyspeed loginname local-addr remote-addr mask opt-args
#
/sbin/ifconfig sl$1 down
# Stop met het beantwoorden van ARP verzoeken voor de SLIP-cliënt
/usr/sbin/arp -d $5
```

Het `arp -d $5` verwijderd de ARP regel, die “proxy ARP” heeft toegevoegd toen de SLIP-cliënt inlogde.

Het is belangrijk om dit te herhalen: zorg ervoor `/etc/sliphome/slip.logout` het uitvoerbare bitje heeft gezet nadat deze gecreeërd is (b.v. `chmod 755 /etc/sliphome/slip.logout`).

27.7.2.5. Routering-overwegingen

Als u geen gebruik maakt van de “proxy ARP” voor het routeren van pakketten tussen uw SLIP-cliënten en de rest van uw netwerk (en wellicht het internet), moeten er misschien een aantal statische routeringen naar de best bereikbare standaard router ingesteld worden om uw SLIP cliënts te routeren via uw SLIP0server.

27.7.2.5.1. Statische routeringen

Het toevoegen van statische routeringen naar de dichtst bijzijnde router kan problematisch zijn (of zelfs onmogelijk als u niet de bevoegdheden hebt om dit te doen). Als u een netwerk heeft met meerdere routers binnen uw organisatie kan het zijn dat sommige routers, zoals die van Cisco en Proteon , niet alleen geconfigureerd moeten worden met de statische route naar het SLIP-subnet, maar deze moeten dan ook geconfigureerd worden over welke statische routes aan andere routers verteld moeten worden. Enige expertise en fine tunen kan nodig zijn om statische routing te laten werken.

Hoofdstuk 28. Elektronische mail

Origineel werk van Bill Lloyd.

Herschreven door Jim Mock.

Vertaald door Tom Leeters.

Vertaling voortgezet door Frederic Van Assche.

Vertaling voortgezet door René Ladan.

28.1. Overzicht

“Elektronische Mail”, beter bekend als email, is tegenwoordig een van de meest gebruikte vormen van communicatie. Dit hoofdstuk geeft een algemene inleiding in het opzetten van een mailservers op FreeBSD, alsmede een introductie in het verzenden en ontvangen van email op FreeBSD; het is echter geen complete referentie en veel belangrijke overwegingen zullen buiten beschouwing worden gelaten. Voor een completere behandeling wordt de lezer gewezen op de vele uitstekende boeken welke worden vermeld in [Bijlage B, Bibliografie](#).

In dit hoofdstuk wordt behandeld:

- Welke software (componenten) gebruikt wordt(en) bij het verzenden en ontvangen van email.
- Waar algemene sendmail instellingsbestanden worden opgeslagen in FreeBSD.
- Het verschil tussen lokale en postbussen op-afstand.
- Hoe spammers te verhinderen dat ze de mailservers illegaal gebruiken als "relay".
- Hoe een andere MTA (Mail Transfer Agent) te installeren en configureren op het systeem, ter vervanging van sendmail.
- Hoe veel voorkomende problemen met mail servers worden opgelost.
- Hoe SMTP met UUCP te gebruiken.
- Hoe een systeem in te stellen om alleen mail te verzenden.
- Hoe email te gebruiken met een inbelverbinding.
- Hoe SMTP Authenticatie in te stellen voor verhoogde beveiliging.
- Hoe een Mail User Agent zoals mutt te installeren om email te verzenden en te ontvangen.
- Hoe mail te downloaden van een POP of IMAP server op afstand.
- Hoe automatisch filters en sorteerregels op inkomende email toe te passen.

Voordat dit hoofdstuk gelezen wordt, dienen:

- De netwerkverbindingen correct ingesteld te zijn ([Hoofdstuk 31, Geavanceerde netwerken](#)).
- De juiste DNS-informatie ingesteld te zijn voor de mailservers ([Hoofdstuk 29, Netwerkdiensten](#)).
- Bekend te zijn hoe software van derde partijen te installeren ([Hoofdstuk 5, Applicaties installeren: pakketten en ports](#)).

28.2. Gebruik maken van elektronische mail

Er zijn vijf belangrijke componenten betrokken bij het uitwisselen van email. Dit zijn: [het gebruikersprogramma](#), [de serverdaemon](#), [DNS](#), [een postbus, lokaal of op afstand](#), en natuurlijk [de mailhost zelf](#).

28.2.1. Het gebruikersprogramma

Dit omvat opdrachtregelprogramma's zoals `mutt`, `alpine`, `elm`, en `mail`, en GUI programma's zoals `balsa`, `xmmail`, en iets “geavanceerder” zoals een webbrowser. Deze programma's doen niets anders dan de mail bezorgen bij de lokale “`mailhost`”, door deze af te leveren of bij een van de beschikbare [serverdiensten](#), of via TCP.

28.2.2. Mailhost Server Daemon

FreeBSD wordt standaard geleverd met de `sendmail`, maar ondersteunt meerdere andere mailserver daemons, zoals:

- `exim`;
- `postfix`;
- `qmail`.

De server daemon heeft meestal twee functies—het is verantwoordelijk voor het ontvangen van inkomende mail en het bezorgen van uitgaande mail. Het is *niet* verantwoordelijk voor het verzamelen van mail door gebruik te maken van protocollen zoals POP of IMAP om mail te lezen, noch staat het toe om een verbinding te maken met een lokale `mbox` of Maildir postbus. Het is mogelijk dat daarvoor een extra [daemon](#) voor nodig is.



Waarschuwing

Oudere versies van `sendmail` hebben serieuze beveiligingslekken welke kunnen leiden tot een situatie waarbij een aanvalleur lokale of toegang van afstand tot de machine kan verkrijgen. Draai een actuele versie om deze problemen te voorkomen. Optioneel kan een alternatieve MTA van de [FreeBSD Portscollectie](#) geïnstalleerd worden.

28.2.3. Email en DNS

Het Domein Naam Systeem (DNS) en de daemon `named` spelen een grote rol in het bezorgen van email. Om het mogelijk te maken email van de deze lokatie naar een andere lokatie te bezorgen, zal de serverdaemon de andere lokatie opzoeken in het DNS om zo de host te bepalen die de email voor de bestemming in ontvangst zal nemen. Dit gebeurt ook als email verzonden wordt vanaf een andere host naar de lokale mailserver.

DNS is verantwoordelijk voor het koppelen van hostnamen aan IP-adressen, en voor het opslaan van specifieke informatie voor het bezorgen van mail, bekend als MX-regels. De MX-regel (Mail eXchanger) specificeert welke host(s) mail zullen ontvangen voor een specifiek domein. Als er geen MX-regel is voor deze hostnaam of dit domein, dan zal de mail direct bij de host worden afgeleverd, mits er een A-regel is die deze hostnaam aan dit IP-adres koppelt.

De MX-regels van een willekeurig domein kunnen worden bekeken door gebruik te maken van het commando `host(1)`, zoals te zien is in het onderstaande voorbeeld:

```
% host -t mx FreeBSD.org
FreeBSD.org mail is handled (pri=10) by mx1.FreeBSD.org
```

28.2.4. Mail ontvangen

De mailhost verzorgt het ontvangen van mail voor het domein. Deze zal alle mail verzonden aan het domein verzamelen en deze afhankelijk van de configuratie opslaan in of `mbox` (de standaardmanier om mail op te slaan) of in Maildir-formaat. Wanneer de mail eenmaal is opgeslagen, kan het of lokaal gelezen worden door toepassingen als `mail(1)` of `mutt`, of op afstand bekeken en verzameld worden middels protocollen als POP of IMAP. Dit betekent, dat als mail alleen lokaal wordt gelezen, er geen POP- of IMAP-server geïnstalleerd hoeft te worden.

28.2.4.1. Op afstand toegang tot de postbus krijgen door gebruik te maken van POP en IMAP

Om op afstand toegang te krijgen tot postbussen is het nodig toegang te hebben tot een POP- of IMAP -server. Deze protocollen stellen gebruikers in staat hun postbus gemakkelijk op afstand te benaderen. Hoewel zowel POP als IMAP gebruikers in staat stellen op afstand een postbus te bereiken, biedt IMAP veel voordelen, waaronder:

- IMAP kan berichten zowel op de server op afstand opslaan als ze ophalen.
- IMAP ondersteunt gelijktijdig actualiseren.
- IMAP kan uitstekend worden gebruikt over langzame verbindingen omdat het gebruikers in staat stelt de structuur van berichten te bekijken zonder deze binnen te halen; het kan ook worden gebruikt om te zoeken op de server om zo de gegevensoverdracht tussen client en server te minimaliseren.

Om een POP- of IMAP- server te installeren, zijn de volgende stappen nodig:

1. Kies een IMAP- of POP -server die het beste aan de eisen voldoet. De volgende POP- en IMAP -servers zijn zeer bekend en zijn goede voorbeelden:
 - qpopper;
 - teapop;
 - imap-uw;
 - courier-imap;
 - dovecot;
2. Installeer de gewenste POP- of IMAP-daemon vanuit de Portscollectie.
3. Wijzig indien nodig `/etc/inetd.conf` om de POP- of IMAP - server te laden.



Waarschuwing

Let er wel op dat zowel POP en IMAP informatie, waaronder gegevens over gebruikersnaam en wachtwoord, onversleuteld versturen. Dit betekent, dat wanneer het gewenst is dat de uitwisseling van gegevens over deze protocollen versleuteld is, het verstandig is om te overwegen de sessies over [ssh\(1\)](#) te tunnelen of SSL te gebruiken. Het tunnelen van sessies wordt beschreven in [Paragraaf 15.10.8, "SSH tunnels"](#) en SSL in [Paragraaf 15.8, "OpenSSL"](#).

28.2.4.2. Toegang tot lokale postbussen

Postbussen kunnen lokaal benaderd worden door direct op de server waarop de postbus wordt bewaard MUAs te gebruiken. Dit kan gedaan worden door programma's zoals `mutt` of [mail\(1\)](#) te gebruiken.

28.2.5. De mailhost

De mailhost is de naam van de server welke verantwoordelijk is voor het afleveren en ontvangen van mail voor de server en mogelijk voor het netwerk.

28.3. sendmail instellen

Bijgedragen door Christopher Shumway.

[sendmail\(8\)](#) is de standaard Mail Transfer Agent (MTA) in FreeBSD. sendmail's taak is het accepteren van mail van gebruikersprogramma's (MUA) en deze te bezorgen bij de juiste mailer zoals gedefinieerd in het betreffende configuratiebestand. sendmail kan ook netwerkverbindingen accepteren en mail in lokale postbussen afleveren of bezorgen bij een ander programma.

sendmail gebruikt de volgende configuratiebestanden:

Bestandsnaam	Functie
/etc/mail/access	bestand met de toegangsdatabase van sendmail
/etc/mail/aliases	Aliases voor postbussen
/etc/mail/local-host-names	Lijst van servers waarvoor sendmail mail accepteert
/etc/mail/mailer.conf	Configuratie voor het mailerprogramma
/etc/mail/mailertable	Aflevertabel voor de mailer
/etc/mail/sendmail.cf	Hoofdconfiguratiebestand van sendmail
/etc/mail/virtusertable	Tabellen voor virtuele gebruikers en domeinen

28.3.1. /etc/mail/access

De toegangsdatabase definieert welke host(s) of IP-adressen toegang hebben tot de lokale mailserver en wat voor soort toegang ze hebben. Hosts kunnen in de lijst als OK, REJECT, of RELAY staan, of worden doorgevoerd naar de foutafhandelingsprocedure van sendmail met een bepaalde mailerfout. Hosts welke vermeld staan als OK, wat de standaard is, kunnen mail versturen naar deze host zolang de eindbestemming van de mail de lokale machine is. Hosts welke vermeld staan als REJECT worden voor alle verbindingen geweigerd. Hosts met een RELAY vermelding wordt toegestaan om via deze server mail naar elke bestemming te sturen.

Voorbeeld 28.1. Configureren van de sendmail toegangsdatabase

```
cyberspammer.com 550 We accepteren geen mail van spammers
FREE.STEALTH.MAILER@ 550 We accepteren geen mail van spammers
another.source.of.spam REJECT
okay.cyberspammer.com OK
128.32 RELAY
```

In dit voorbeeld staan vijf vermeldingen. Mailafzenders die overeenkomen met de linkerzijde van de tabel worden beïnvloed door de actie die vermeld staat aan de rechterzijde van de tabel. De eerste twee voorbeelden geven een foutcode af aan de foutafhandelingsroutine van sendmail. Het bericht wordt bij de externe host bekend gemaakt wanneer een mail voldoet aan de linkerzijde van de tabel. De volgende regel weigert mail van een specifieke host op het Internet, `another.source.of.spam`. De volgende regel accepteert mailverbindingen van een host `okay.cyberspammer.com`, welke nauwkeuriger is dan de regel met `cyberspammer.com` erboven. Specifiekere regels vervangen minder specifieke. De laatste regel staat het doorsturen van elektronische mail toe vanaf hosts waarvan de IP-adressen beginnen met `128.32`. Deze hosts zijn dan in staat om via deze mailserver naar een andere bestemming mail te versturen.

Wanneer dit bestand is bijgewerkt, dient `make` in `/etc/mail/` te worden gedraaid om de database bij te werken.

28.3.2. /etc/mail/aliases

De aliasdatabase bevat een lijst met virtuele postbussen die verwijzen naar andere gebruiker(s), bestand(en), programma(s) of andere aliassen. Hier zijn een paar voorbeelden die gebruikt kunnen worden in `/etc/mail/aliases` :

Voorbeeld 28.2. Mailaliassen

```
root: localuser
ftp-bugs: joe,eric,paul
bit.bucket: /dev/null
procmail: "|/usr/local/bin/procmail"
```

Het bestandsformaat is simpel; de postbusnaam aan de linkerzijde van de dubbele punt wordt verder uitgewerkt naar de doel(en) aan de rechterzijde. Het eerste voorbeeld breidt de postbus van `root` uit naar de postbus `localuser`, welke dan vervolgens weer wordt opgezocht in de aliasdatabase. Als er geen verdere overeenkomst wordt gevonden, dan wordt het bericht afgeleverd bij de lokale gebruiker `localuser`. Het volgende voorbeeld toont een mailinglijst. Mail voor de postbus `ftp-bugs` wordt doorverwezen naar de drie lokale postbussen `joe`, `eric` en `paul`. Merk op dat een externe postbus gespecificeerd kan worden als `<user@example.com>`. Het volgende voorbeeld toont het schrijven van mail naar een bestand, in dit geval `/dev/null`. Het laatste voorbeeld toont het sturen van mail naar een programma, in dit geval wordt het mailbericht doorgestuurd naar de standaard invoer van `/usr/local/bin/procmail` via een UNIX® pijp.

Wanneer dit bestand is bijgewerkt, dient `make` in `/etc/mail/` gedraaid te worden om de database bij te werken.

28.3.3. /etc/mail/local-host-names

Dit is een lijst van hostnamen die `sendmail(8)` moet accepteren als de lokale hostnaam. Hierin dienen alle hostnamen geplaatst te worden waarvoor `sendmail` mail moet ontvangen. Als deze mailserver mail moet ontvangen voor het domein `example.com` en de hostnaam is `mail.example.com`, dan ziet `local-host-names` er ongeveer zo uit:

```
example.com
mail.example.com
```

Wanneer dit bestand is bijgewerkt, dient `sendmail(8)` opnieuw gestart te worden zodat het de veranderingen kan lezen.

28.3.4. /etc/mail/sendmail.cf

Het hoofdinstantiebestand van `sendmail`, `sendmail.cf` controleert het algemene gedrag van `sendmail`, inclusief alles van het herschrijven van emailadressen tot het sturen van weigeringsberichten naar externe mailservers. Met zo'n diverse rol is dit instellingenbestand redelijk complex en vallen de details buiten het bereik van dit hoofdstuk. Gelukkig hoeft dit bestand maar zelden aangepast te worden voor standaard mailservers.

Het hoofdinstantiebestand van `sendmail` kan gebouwd worden met `m4(1)` macro's die het gedrag en de mogelijkheden van `sendmail` specificeren. Lees `/usr/src/contrib/sendmail/cf/README` voor meer details.

Wanneer dit bestand is bijgewerkt, dient `sendmail(8)` opnieuw gestart te worden om de wijzigingen door te voeren.

28.3.5. /etc/mail/virtusertable

De `virtusertable` verbindt mailadressen voor virtuele domeinen en postbussen met echte postbussen. Deze postbussen kunnen lokaal, op afstand, aliassen gedefinieerd in `/etc/mail/aliases`, of bestanden zijn.

Voorbeeld 28.3. Voorbeeld van een mailtabel voor een virtueel domein

```
root@example.com root
postmaster@example.com postmaster@noc.example.net
```

```
@example.com joe
```

In het voorbeeld hierboven staat een tabel voor een domein `example.com`. Dit bestand wordt van boven naar beneden verwerkt, en de eerste overeenkomende regel wordt gebruikt. De eerste regel verbindt `<root@example.com >` met de lokale postbus `root`. De volgende regel verbindt `<postmaster@example.com>` met de postbus `postmaster` op de host `noc.example.net`. Als geen van de vorige regels van `example.com` overeenkomen, zal de laatste regel gebruikt worden, die alle andere post geadresseerd aan iemand bij `example.com` opvangt en naar de lokale postbus `joe` stuurt.

28.4. De Mail Transfer Agent vervangen

Geschreven door Andrew Boothman.

Informatie genomen uit emails geschreven door Gregory Neil Shapiro.

Zoals eerder vermeld wordt FreeBSD geleverd met `sendmail` voorgeïnstalleerd als MTA (Mail Transfer Agent). Daarom regelt het standaard uitgaande en binnenkomende mail.

In sommige gevallen willen systeembeheerders wegens uiteenlopende redenen hun MTA vervangen. Deze redenen variëren van het uitproberen van een andere MTA tot het installeren van een bepaalde functionaliteit of pakket dat afhankelijk is van een andere MTA.

28.4.1. Een nieuwe MTA installeren

Er is een waaier van MTA's beschikbaar. Een goed startpunt is de [FreeBSD Ports Collectie](#) waar er veel gevonden kunnen worden. Het is natuurlijk mogelijk iedere MTA te gebruiken vanaf iedere locatie, zolang het draait op FreeBSD.

Begin met het installeren van de nieuwe MTA. Als de MTA eenmaal geïnstalleerd is wordt er de kans gegeven te beslissen of de nieuwe MTA echt voldoet aan de eisen, en is het mogelijk de nieuwe software te configureren voordat deze het werk van `sendmail` overneemt. Bevestig voordat de MTA geïnstalleerd wordt dat de nieuwe software geen poging onderneemt systeemtoepassingen zoals `/usr/bin/sendmail` te overschrijven, anders wordt de nieuwe software onmiddellijk in gebruik genomen voordat het is geconfigureerd.

Neem de documentatie van de gekozen MTA door voor meer informatie over het configureren van de software.

28.4.2. `sendmail` uitschakelen



Waarschuwing

Als `sendmail`'s uitgaande emaildienst uitgeschakeld wordt, is het belangrijk dat het vervangen wordt door een alternatief systeem. Als ervoor gekozen wordt dit niet te doen, zullen systeemfunctionaliteiten zoals `periodic(8)` niet in staat zijn hun resultaten te bezorgen per email, zoals ze normaliter verwachten te kunnen doen. Vele delen van het systeem zullen verwachten een werkend systeem aan te treffen dat compatibel is met `sendmail`. Als toepassingen binaries van `sendmail` blijven gebruiken om mail te versturen nadat deze uitgeschakeld werden, kan de mail in een inactieve `sendmail` wachtrij geplaatst worden, en nooit bezorgd worden.

Om `sendmail` volledig uit te schakelen, inclusief de uitgaande emaildienst, dient

```
sendmail_enable="NO"
sendmail_submit_enable="NO"
sendmail_outbound_enable="NO"
```

```
sendmail_msp_queue_enable="NO"
```

toegevoegd te worden aan `/etc/rc.conf` .

Als enkel sendmail's ingaande emaildienst uitgeschakeld dient te worden, dient

```
sendmail_enable="NO"
```

toegevoegd te worden aan `/etc/rc.conf` . Meer informatie over de opstartopties van sendmail is beschikbaar in de hulppagina [rc.sendmail\(8\)](#).

28.4.3. De nieuwe MTA starten tijdens het opstarten

De nieuwe MTA kan gestart worden door deze instellingsregel toe te voegen aan `/etc/rc.conf` , zoals het volgende voorbeeld voor postfix:

```
# echo 'postfix_enable="YES"' >> /etc/rc.conf
```

De MTA zal nu automatisch tijdens het opstarten worden gestart.

28.4.4. sendmail vervangen als de standaard systeemmailer

Het programma sendmail is zo vanzelfsprekend als standaard software op UNIX® systemen dat sommige softwarepakketten ervan uitgaan dat sendmail reeds geïnstalleerd en geconfigureerd is. Daarom voorzien vele alternatieve MTA's in compatibele implementaties van de opdrachtregelinterface van sendmail; dit vergemakkelijkt het gebruik van alternatieve MTA's als vervanging voor sendmail.

Bij het gebruiken van een alternatieve MTA moet men er zeker van zijn dat software die probeert de standaardtoepassingen van sendmail zoals `/usr/bin/sendmail` te gebruiken, ook daadwerkelijk de gekozen alternatieve mailer gebruikt. Gelukkig heeft FreeBSD hiervoor een systeem, [mailwrapper\(8\)](#), dat deze taak van de systeembeheerder overneemt.

Als sendmail werkt zoals origineel geïnstalleerd, bevat `/etc/mail/mailer.conf` bij benadering het volgende:

```
sendmail /usr/libexec/sendmail/sendmail
send-mail /usr/libexec/sendmail/sendmail
mailq /usr/libexec/sendmail/sendmail
newaliases /usr/libexec/sendmail/sendmail
hoststat /usr/libexec/sendmail/sendmail
purgestat /usr/libexec/sendmail/sendmail
```

Dit wil zeggen dat wanneer een van deze algemene opdrachten (zoals sendmail zelf) uitgevoerd wordt, het systeem in werkelijkheid een kopie van de mailwrapper genaamd sendmail uitvoert, dat `mailer.conf` controleert en `/usr/libexec/sendmail/sendmail` uitvoert. Dit systeem maakt het eenvoudiger te specificeren welke toepassingen daadwerkelijk uitgevoerd worden wanneer deze standaard sendmail functies aangeropen worden.

Als men bijvoorbeeld wil dat `/usr/local/supermailer/bin/sendmail-compat` uitgevoerd wordt in plaats van sendmail, kan men `/etc/mail/mailer.conf` als volgt aanpassen:

```
sendmail /usr/local/supermailer/bin/sendmail-compat
send-mail /usr/local/supermailer/bin/sendmail-compat
mailq /usr/local/supermailer/bin/mailq-compat
newaliases /usr/local/supermailer/bin/newaliases-compat
hoststat /usr/local/supermailer/bin/hoststat-compat
purgestat /usr/local/supermailer/bin/purgestat-compat
```

28.4.5. Afwerking

Wanneer alles correct geconfigureerd is, dienen ofwel alle ongebruikte sendmail processen gestopt te worden en de processen behorend aan de nieuwe software gestart te worden, ofwel dient het systeem opnieuw gestart te worden. Herstarten geeft ook de mogelijkheid te controleren of de nieuwe MTA correct geconfigureerd is om tijdens het opstartproces gestart te worden.

28.5. Problemen oplossen

Vraag: Waarom is het nodig om de FQDN te gebruiken voor hosts op de site?

Ant- Het is waarschijnlijk dat de host zich in een ander domein bevindt; bijvoorbeeld als het gewenst is om host `mompel` in het domein `bar.edu` vanuit domein `foo.bar.edu` te bereiken, is het nodig om er met de volledig gekwalificeerde domeinnaam naar te verwijzen, `mompel.bar.edu`, in plaats van slechts `mompel`.

Traditioneel werd dit door BSD BIND resolvers toegestaan. De huidige versie van BIND die met FreeBSD wordt geleverd levert niet langer standaard afkortingen voor onvolledig gekwalificeerde domeinnamen anders dan het huidige domein. Dus moet een ongekwalificeerde host `mompel` of als `mompel.foo.bar.edu` gevonden worden, of wordt er naar gezocht in het root-domein.

Dit verschilt van het vorige gedrag, waar de zoektocht doorging over `mompel.bar.edu`, en `bar.edu`. Zie RFC 1535 voor de redenen waarom dit als een slechte gewoonte en zelfs als beveiligingslek werd beschouwd.

Als een goede tussenoplossing kan deze regel:

```
search foo.bar.edu bar.edu
```

in plaats van het voorgaande:

```
domain foo.bar.edu
```

in `/etc/resolv.conf` geplaatst worden. Ben er echter zeker van dat de zoekvolgorde niet verder gaat dan de “grens tussen lokale en publieke regelgeving”, zoals RFC 1535 het noemt.

Vraag: sendmail zegt mail loops back to myself

Ant- Dit wordt in de FAQ van sendmail als volgt beantwoord:
woord:

```
Deze foutmeldingen verschijnen:
```

```
553 MX list for domain.net points back to relay.domain.net
554 <user@domain.net>... Local configuration error
```

```
Hoe kan dit probleem worden opgelost?
```

```
Er is gevraagd om mail van het domein (bijvoorbeeld domain.net) naar een
specifieke host door te sturen (in dit geval relay.domain.net) door
gebruik te maken van een MX-regel, maar de machine die het door moet
sturen herkent zichzelf niet als domain.net. Voeg domain.net toe aan
/etc/mail/local-host-names [bekend als /etc/sendmail.cw voor versies
eerder dan 8.10] (als FEATURE(use_cw_file) gebruikt wordt) of voeg
“Cw domain.net” toe aan /etc/mail/sendmail.cf.
```

De FAQ van sendmail is te vinden op <http://www.sendmail.org/faq/> en wordt aangeraden om te lezen indien enig “tweaken” van de mailinstallatie gewenst is.

Vraag: Hoe kan een mailserver op een inbel-PPP-host gedraaid worden?

Ant- Het is gewenst om een FreeBSD-computer in een LAN met het Internet te verbinden. De FreeBSD-computer wordt dan als mail-gateway voor het LAN zijn. De PPP-verbinding is niet toegewijd.

Er zijn minstens twee manieren om dit te doen. Eén manier is om UUCP te gebruiken.

Een andere manier is ervoor te zorgen dat een server die altijd met het Internet verbonden is secundaire MX-diensten voor het domein biedt. Als het domein bijvoorbeeld `example.com` is en de internetprovider `example.net` heeft ingesteld om secundaire MX-diensten voor het domein te bieden:

```
example.com. MX 10 example.com.
MX 20 example.net.
```

Er dient slechts één host als de uiteindelijke ontvanger gespecificeerd te worden (voeg `CW example.com` toe aan `/etc/mail/sendmail.cf` op `example.com`).

Wanneer de verzendende `sendmail` probeert om mail af te leveren zal het proberen met `example.com` te verbinden via de modemverbinding. Waarschijnlijk zal dit een time-out geven omdat de computer niet online is. Het programma `sendmail` zal het automatisch aan de secundaire MX-site, de internetprovider (`example.net`) afleveren. De secundaire MX zal dan periodiek proberen om een verbinding te maken met de computer en de mail aan de primaire MX-host leveren (`example.com`).

Het kan wenselijk zijn om iets als het onderstaande als inlogscript te gebruiken:

```
#!/bin/sh
# Zet mij in /usr/local/bin/pppmyisp
( sleep 60 ; /usr/sbin/sendmail -q ) &
/usr/sbin/ppp -direct pppmyisp
```

Indien er een apart inlogscript voor een gebruiker wordt aangemaakt, kan `sendmail -qRexample.com` gebruikt worden in plaats van het bovenstaande script. Dit zorgt ervoor dat alle mail in de mailrij voor `example.com` onmiddellijk verwerkt wordt.

Een verdere verfijning van de situatie is deze:

Bericht gestolen van de [FreeBSD Internet service provider mailinglijst](#).

```
> we bieden de secundaire MX voor een klant.
> De klant maakt automatisch verschillende keren per dag een verbinding
> met onze diensten om de mailberichten naar zijn primaire MX te
> sturen (we bellen zijn site niet indien er een mail voor zijn
> domein arriveert). Onze sendmail verstuurt de mailrij om de 30
> minuten. Op het moment moet de klant 30 minuten online blijven om
> er zeker van te zijn dat alle mail naar de primaire MX is gegaan.
>
> Is er een commando dat sendmail er toe aanzet om alle mailberichten
> nu te versturen? De gebruiker heeft uiteraard geen root-rechten op
> onze machine.
```

In de sectie "privacy flags" van `sendmail.cf` staat een definitie `Oppoaway,restrictqrun`

Verwijder `restrictqrun` om niet-root-gebruikers toe te staan te beginnen de rij te verwerken. Het kan ook wenselijk zijn om de MXs opnieuw te rangschikken. Wij zijn zo de eerste MX voor onze klanten, en we hebben dit gedefinieerd:

```
# Als we de beste MX voor een host zijn, probeer direct in plaats van
# een lokale configuratiefout te genereren.
OwTrue
```

Op deze manier zal een site op afstand rechtstreeks hier afleveren, zonder de verbinding van de klant te proberen. Vervolgens wordt er naar de klant verstuurd. Dit werkt alleen voor "hosts", dus dient de klant hun mailcomputer "customer.com" te noemen en "hostname.customer.com" in de DNS de plaatsen. Plaats een A-regel in de DNS voor "customer.com".

Vraag: Waarom blijven er fouten als Relaying Denied verschijnen wanneer er mail van andere hosts wordt verstuurd?

Ant- In standaard FreeBSD-installaties is `sendmail` geconfigureerd om alleen mail te versturen van de host waarop het draait. Als bijvoorbeeld een POP-server beschikbaar is, kunnen gebruikers mail controleren vanuit school, werk, of andere lokaties op afstand, maar zullen ze nog steeds niet in staat zijn om uitgaande emails van lokaties van buitenaf te versturen. Gewoonlijk zal er na enkele ogenblikken na de poging een email van MAILER-DAEMON worden verzonden met een foutbericht 5.7 Relaying Denied.

Er zijn verschillende manieren om dit te omzeilen. De oplossing die het meest voor de hand ligt, is om het adres van de internetprovider in een bestand `relay-domains` op `/etc/mail/relay-domains` te zetten. Een snelle manier om dit te doen is:

```
# echo "your.isp.example.com" > /etc/mail/relay-domains
```

Nadat dit bestand is aangemaakt of bewerkt dient `sendmail` opnieuw gestart te worden. Dit werkt prima indien u een serverbeheerder bent en het niet wenselijk is om mail lokaal te verzenden, of indien het gewenst is om een point-en-click client/systeem op een andere machine of zelfs bij een andere internetprovider te gebruiken. Het is ook erg bruikbaar indien er slechts enkele email-accounts zijn aangemaakt. Als er een groot aantal adressen dient te worden toegevoegd, kan dit bestand in een tekstverwerker worden geopend en de domeinen worden toegevoegd, één per regel:

```
your.isp.example.com
other.isp.example.net
users-isp.example.org
www.example.org
```

Nu zal het verzenden van elke mail door dit systeem, verstuurd door elke host in deze lijst, lukken (aangenomen dat de gebruiker een account op het systeem heeft). Dit is een aardige manier om gebruikers toe te staan op afstand mail vanaf het systeem te verzenden zonder dat mensen wordt toegestaan om spam vanaf het systeem te verzenden.

28.6. Geavanceerde onderwerpen

De volgende sectie behandelt meer ervaren onderwerpen zoals mailinstellingen en het instellen van mail voor het gehele domein.

28.6.1. Basisinstellingen

Het verzenden van email naar externe hosts zou onmiddellijk moeten werken, zolang `/etc/resolv.conf` is aangemaakt of zolang er een nameserver wordt gedraaid. Indien het gewenst is dat mail voor de host aan de MTA (bijvoorbeeld `sendmail`) geleverd dient te worden op de FreeBSD-host, zijn er twee methoden:

- Draai een eigen nameserver op een eigen domein, bijvoorbeeld `FreeBSD.org`
- Zorg ervoor dat mail direct aan de host geleverd wordt. Dit wordt gedaan door mail direct aan de huidige DNS-naam voor de machine, bijvoorbeeld `example.FreeBSD.org`, te leveren.

Onafhankelijk van de hierboven gekozen methode, dient de host, om er direct mail aan geleverd te krijgen, een permanent statisch IP-adres te hebben (niet een dynamisch adres, zoals dat bij de meeste PPP-inbelverbindingen het geval is). Indien er een firewall actief is, dient het SMTP-verkeer naar de host door te geven. Indien het gewenst is dat de host direct mail ontvangt, dient één van de twee onderstaande dingen geregeld te zijn:

- Zorg ervoor dat de (laagstgenummerde) MX-regel in het DNS naar het IP-adres van de host wijst.
- Zorg ervoor dat er geen MX-regel in het DNS is voor de host.

Met elk van de bovenstaanden kan mail direct op de host ontvangen worden.

Probeer dit:

```
# hostname
example.FreeBSD.org
# host example.FreeBSD.org
example.FreeBSD.org has address 204.216.27.XX
```

Indien dit verschijnt, zal mail die direct naar <yourlogin@example.FreeBSD.org> zonder problemen moeten werken (aangenomen dat sendmail correct werkt op example.FreeBSD.org).

Indien in plaats daarvan zoiets als dit verschijnt:

```
# host example.FreeBSD.org
example.FreeBSD.org has address 204.216.27.XX
example.FreeBSD.org mail is handled (pri=10) by hub.FreeBSD.org
```

zal alle mail die naar de host (example.FreeBSD.org) verzameld worden op hub onder dezelfde gebruikersnaam in plaats van direct naar de host verstuurd te worden.

Bovenstaande informatie wordt door de DNS-server afgehandeld. De DNS-regel die informatie over het routen van mail bevat is de Mail eXchange regel. Indien er geen MX-regel is, zal mail direct aan de host worden afgeleverd door middel van het IP-adres.

De MX-regel voor freefall.FreeBSD.org zag er eens als volgt uit:

```
freefall MX 30 mail.crl.net
freefall MX 40 agora.rdrop.com
freefall MX 10 freefall.FreeBSD.org
freefall MX 20 who.cdrom.com
```

Te zien is dat freefall vele MX-regels had. Het laagste MX-getal hoort bij de host die de mail direct ontvangt indien beschikbaar; indien het om een of andere reden niet beschikbaar is, accepteren de anderen (soms “reserve-MXs” genoemd) tijdelijk berichten en geven ze die door wanneer een lager-genummerde host beschikbaar is, om uiteindelijk aan de laagstgenummerde host af te leveren.

Alternatieve MX-sites zouden andere Internetverbindingen dan die van de host moeten hebben om het nuttigst te zijn. De internetprovider of een andere vriendelijke site zouden geen problemen moeten hebben met het leveren van deze dienst.

28.6.2. Mail voor het domein

Om een “mailhost” (ook bekend als een mailservers) te installeren, is het nodig om mail die verzonden wordt naar de verschillende werkstations ernaar toe te leiden. In principe dient alle mail voor elke hostnaam in het domein (in dit geval *.FreeBSD.org) geclaimd te worden en naar de mailservers omgeleid te worden zodat gebruikers hun mail op de hoofdmailserver kunnen ontvangen.

Het gemakkelijkste is het indien er een gebruikersaccount met dezelfde *gebruikersnaam* op beide machines bestaat. Hiervoor dient [adduser\(8\)](#) gebruikt te worden.

De mailhost die het meest gebruikt zal worden is de toegewezen mailuitwisselaar voor elk werkstation in het netwerk. Dit wordt in de DNS-instellingen als volgt gedaan:

```
example.FreeBSD.org A 204.216.27.XX ; werkstation
MX 10 hub.FreeBSD.org ; mailhost
```

Dit zal mail voor het werkstation naar de mailhost leiden onafhankelijk van waar de A-regel naar toe wijst. De mail wordt naar de MX-host verzonden.

Om dit te doen is het nodig om een eigen DNS-server te draaien. Neem, indien dit niet het geval is of het niet mogelijk is om een eigen DNS-server te draaien, contact op met degene die de DNS levert.

De volgende informatie is nuttig indien email virtueel gehost wordt. In dit voorbeeld wordt aangenomen dat er een klant is met een eigen domein, in dit geval customer1.org, en dat alle mail voor customer1.org naar de mailhost mail.myhost.com verzonden dient te worden. De regel in het DNS dient er als volgt uit te zien:

```
customer1.org MX 10 mail.myhost.com
```

Het is *niet* nodig om een A-regel voor customer1.org te hebben als er voor dat domein alleen email afgehandeld dient te worden.



Opmerking

Let erop dat `customer1.org` pingen niet werkt tenzij er een A-regel voor bestaat.

Als laatste dient `sendmail` op de mailhost te weten voor welke domeinen en/of hostnamen het mail dient te accepteren. Er bestaan enkele verschillende manieren om dit te doen. Elk van de volgende manieren zal werken:

- Voeg de hosts toe aan het bestand `/etc/mail/local-host-names` indien `FEATURE(use_cw_literal)`. Indien er een versie van `sendmail` wordt gebruikt die ouder is dan 8.10, is het te gebruiken bestand `/etc/sendmail.cw`.
- Voeg een regel met `Cyour.host.com` toe aan `/etc/sendmail.cf` of aan `/etc/mail/sendmail.cf` indien versie 8.10 of nieuwer van `sendmail` wordt gebruikt.

28.7. SMTP met UUCP

De instellingen van `sendmail` die met FreeBSD worden geleverd zijn ontworpen voor sites die een directe verbinding met het Internet hebben. Sites waarvoor de mail via UUCP willen uitwisselen dienen een ander instellingenbestand voor `sendmail` te installeren.

Het handmatig bijstellen van `/etc/mail/sendmail.cf` is een geavanceerd onderwerp. Versie 8 van `sendmail` genereert instellingenbestanden via `m4(1)` preprocessing, waarbij het eigenlijke instellen op een hoger abstractieniveau plaatsvindt. De instellingenbestanden voor `m4(1)` kunnen onder `/usr/share/sendmail/cf` gevonden worden. Het bestand `README` in de map `cf` kan dienen als een basisintroductie tot het instellen van `m4(1)`.

De beste manier om UUCP te ondersteunen is het gebruiken van de eigenschap `mailertable`. Dit maakt een database aan die `sendmail` kan gebruiken om beslissingen over routes te nemen.

Als eerste dient het `.mc`-bestand aangemaakt te worden. De map `/usr/share/sendmail/cf/cf` bevat enkele voorbeelden. Indien het bestand `foo.mc` heet, hoeft slechts het volgende gedaan te worden om het in een geldig `sendmail.cf` om te zetten:

```
# cd /etc/mail
# make foo.cf
# cp foo.cf /etc/mail/sendmail.cf
```

Een typisch `.mc`-bestand kan er als volgt uitzien:

```
VERSIONID(`Uw versienummer ') OSTYPE(bsd4.4)

FEATURE(accept_unresolvable_domains)
FEATURE(nocanonify)
FEATURE(mailertable, `hash -o /etc/mail/mailertable')

define(`UUCP_RELAY', uw.uucp.relay )
define(`UUCP_MAX_SIZE', 200000)
define(`confDONT_PROBE_INTERFACES')

MAILER(local)
MAILER(smtp)
MAILER(uucp)

Cw uw.alias.host.naam
Cw uwuucpnodenaam.UUCP
```

De regels die de eigenschappen `accept_unresolvable_domains`, `nocanonify`, en `confDONT_PROBE_INTERFACES` bevatten zorgen ervoor dat er geen gebruik wordt gemaakt van het DNS tijdens het afleveren van mail. De clause

UUCP_REPLAY is nodig om UUCP-aflevering te ondersteunen. Hier dient een hostnaam op het Internet ingevuld te worden die .UUCP pseudo-domeinadressen kan afhandelen, waarschijnlijk zal dit de mailrelay van de Internetprovider zijn.

Nadat dit gedaan is, is er een bestand `/etc/mail/mailertable` nodig. Indien er slechts één verbinding naar buiten is die voor alle mails gebruikt wordt, zal het volgende bestand volstaan:

```
#
# makemap hash /etc/mail/mailertable.db < /etc/mail/mailertable
. uucp-dom:uw.uucp.relay
```

Een complexer voorbeeld kan er als volgt uitzien:

```
#
# makemap hash /etc/mail/mailertable.db < /etc/mail/mailertable
#
horus.interface-business.de uucp-dom:horus
.interface-business.de uucp-dom:if-bus
interface-business.de uucp-dom:if-bus
.heep.sax.de smtp8:%l
horus.UUCP uucp-dom:horus
if-bus.UUCP uucp-dom:if-bus
. uucp-dom:
```

De eerste drie regels behandelen speciale gevallen waarbij domein-geadresseerde mail niet naar de standaardroute verzonden dient te worden, maar in plaats daarvan naar een UUCP-buur om het afleverpad “af te snijden”. De volgende regel handelt mail naar het lokale Ethernetdomein die met SMTP afgeleverd kan worden af. Als laatste worden UUCP-buren in de .UUCP-pseudodomeinnotatie genoemd, om een uucp-buur!ontvanger -overname toe te staan. De laatste regel bestaat altijd uit een enkele punt, dat met al het andere matcht, met UUCP-aflevering naar een UUCP-buur die als universele mail-gateway naar de wereld dient. Alle nodenamen achter het sleutelwoord `uucp-dom:` dienen geldige UUCP-buren te zijn, dat met het commando `uname` gecontroleerd kan worden.

Dit bestand dient naar een DBM-database omgezet te worden voor gebruik. De opdrachtregel om dit te doen kan het beste als commentaar bovenaan het bestand `mailertable` gezet worden. Deze opdracht dient telkens wanneer het bestand `mailertable` wordt gewijzigd uitgevoerd te worden.

Laatste tip: indien de werking van een zekere mailroute niet zeker is, kan de optie `-bt` van `sendmail` gebruikt worden. Het start `sendmail` in *adrestestmodus* op; voer `3,0` gevolgd door het adres dat voor de mailrouting getest dient te worden in. De laatste regel bevat de gebruikte interne mailagent, de bestemmingshost waarmee deze agent aangeropen wordt, en het (mogelijk vertaalde) adres. Deze modus kan door het typen van `Ctrl+D` verlaten worden.

```
% sendmail -bt
ADDRESS TEST MODE (ruleset 3 NOT automatically invoked)
Enter <ruleset> <address>
> 3,0 foo@example.com
canonify input: foo @ example . com
...
parse returns: $# uucp-dom @$ uw.uucp.relay $: foo < @ example . com . >
> ^D
```

28.8. Instellen om alleen te versturen

Bijgedragen door Bill Moran.

Er zijn veel gevallen waarbij het gewenst is om enkel mail te verzenden via een relay. Voorbeelden hiervan zijn:

- De computer is een desktop, maar het is gewenst om programma's als `send-pr(1)` te gebruiken. Hiervoor dient de mailrelay van de internetprovider gebruikt te worden.
- De computer is een server welke mail niet lokaal verwerkt, maar alle mail voor verwerking doorstuurt.

Zowat elke MTA kan deze specifieke taak vervullen. Helaas kan het erg moeilijk zijn om een MTA met alle mogelijkheden correct in te stellen om alleen uitgaande mail te behandelen. Programma's als sendmail en postfix zijn hiervoor grotendeels overbodig.

Ook kan het zijn dat de overeenkomst van een typisch internetabonnement het draaien van een "mail server" verbiedt.

De gemakkelijkste manier om aan deze behoeften te voldoen is door de port [mail/ssmtp](#) te installeren. Voer als root de volgende opdrachten uit:

```
# cd /usr/ports/mail/ssmtp
# make install replace clean
```

Eenmaal geïnstalleerd kan [mail/ssmtp](#) door middel van het vier-regelige bestand `/usr/local/etc/ssmtp/ssmtp.conf` ingesteld worden:

```
root=uwechteemail@example.com
mailhub=mail.example.com
rewriteDomain=example.com
hostname=_HOSTNAME_
```

Let erop dat het echte emailadres voor root gebruikt wordt. Vervang `mail.example.com` door de uitgaande mail relay van de internetprovider (ook wel de "uitgaande mailserver" of "SMTP-server" genoemd).

Let erop dat sendmail uitgeschakeld wordt, inclusief de uitgaande maildienst. Raadpleeg [Paragraaf 28.4.2, "sendmail uitschakelen"](#) voor details.

[mail/ssmtp](#) heeft nog meer mogelijkheden. Raadpleeg het voorbeeldinstelbestand `/usr/local/etc/ssmtp` of de hulppagina van ssmtp voor enkele voorbeelden en meer informatie.

Door ssmtp op deze manier in te stellen kan alle software op de computer welke mail dient te versturen correct functioneren, zonder dat het beleid van de internetprovider geschonden wordt of dat de computer gekaapt kan worden om spam mee te versturen.

28.9. Mail gebruiken met een inbelverbinding

Indien het IP-adres statisch is, is het niet nodig om de standaardwaarden aan te passen. De toegewezen Internetnaam dient als hostnaam gebruikt te worden waarna sendmail de rest kan doen.

Indien het IP-adres dynamisch is en er een inbelverbinding naar het Internet gebruikt wordt, is de postbus waarschijnlijk op de mailserver van de Internetprovider geplaatst. Stel dat het domein van de Internetprovider `example.net` is, dat de gebruikersnaam `gebruiker` is, dat de machine `bsd.home` is, en dat volgens de Internetprovider `relay.example.net` als mailrelay gebruikt kan worden.

Om mail van de postbus te ontvangen, dient er een ontvangstagent geïnstalleerd te worden. Het gereedschap `fetchmail` is een goede keuze omdat het veel verschillende protocollen ondersteunt. Dit programma is als pakket of vanuit de Portscollectie ([mail/fetchmail](#)) beschikbaar. Normaliter levert de Internetprovider POP. Indien gebruikers-PPP gebruikt wordt, kan de mail automatisch worden opgehaald wanneer er een verbinding met Internet tot stand is gebracht door middel van de volgende regel in `/etc/ppp/ppp.linkup` :

```
MYADDR:
!bg su gebruiker -c fetchmail
```

Indien sendmail gebruikt wordt (zoals hieronder te zien is) om mail aan niet-lokale accounts af te leveren, is het waarschijnlijk gewenst dat sendmail de mailrij verwerkt zodra er een Internetverbinding tot stand is gebracht. Hiervoor dient de volgende opdracht na de `fetchmail`-opdracht in `/etc/ppp/ppp.linkup` geplaatst te worden:

```
!bg su gebruiker -c "sendmail -q"
```

Aangenomen wordt dat er een account voor gebruiker op `bsd.home` aanwezig is. In de thuismap van gebruiker op `bsd.home` dient een bestand `.fetchmailrc` aangemaakt te worden:

```
poll example.net protocol pop3 fetchall pass MijnGeheim
```

Dit bestand dient alleen voor gebruiker leesbaar te zijn aangezien dit bestand het wachtwoord `MijnGeheim` bevat.

Om mail met de correcte `from:`-header te versturen, dient `sendmail` < gebruiker@example.net> in plaats van < gebruiker@bsd.home> te gebruiken. Het kan ook wenselijk zijn om `sendmail` alle mail via `relay.example.net` te versturen, om sneller mail te verzenden.

Het volgende `.mc` zou voldoende moeten zijn:

```
VERSIONID(`bsd.home.mc version 1.0')
OSTYPE(bsd4.4)dnl
FEATURE(nouucp)dnl
MAILER(local)dnl
MAILER(smtp)dnl
Cwlocalhost
Cwbsd.home
MASQUERADE_AS(`example.net')dnl
FEATURE(allmasquerade)dnl
FEATURE(masquerade_envelope)dnl
FEATURE(nocanonify)dnl
FEATURE(nodns)dnl
define(`SMART_HOST', `relay.example.net')
Dmbsd.home
define(`confDOMAIN_NAME', `bsd.home')dnl
define(`confDELIVERY_MODE', `deferred')dnl
```

In de vorige sectie staan de details over het omzetten van een `.mc`-bestand in bestand `sendmail.cf`. Ook dient `sendmail` herstart te worden na het wijzigen van `sendmail.cf`.

28.10. SMTP-authenticatie

Geschreven door James Gorham.

Het hebben van SMTP-authenticatie op een mailserver heeft een aantal voordelen. SMTP-authenticatie kan een extra beveiligingslaag toevoegen aan `sendmail`, en het geeft mobiele gebruikers die van hosts wisselen de mogelijkheid om dezelfde mailserver te gebruiken zonder dat ze telkens de instellingen van hun mailclient moeten veranderen.

1. Installeer [security/cyrus-sasl2](#) vanuit de ports. Deze port is te vinden in [security/cyrus-sasl2](#). De port [security/cyrus-sasl2](#) ondersteunt een aantal opties tijdens de compilatie. Voor de SMTP-authenticatiemethode die hier gebruikt wordt, dient de optie `LOGIN` te zijn uitgezet.
2. Voeg nadat [security/cyrus-sasl2](#) is geïnstalleerd deze regel toe aan `/usr/local/lib/sasl2/Sendmail.conf` :


```
pwcheck_method: saslauthd
```
3. Installeer vervolgens [security/cyrus-sasl2-saslauthd](#), en voeg de volgende regel toe aan `/etc/rc.conf` :

```
saslauthd_enable="YES"
```

en start vervolgens het `saslauthd`-daemon op:

```
# service saslauthd start
```

Deze daemon fungeert als een onderhandelaar voor `sendmail` die zich tegen de FreeBSD `passwd`-database authenticaceert. Dit bespaart de moeite van het opnieuw creëren van een nieuwe verzameling gebruikersnamen en wachtwoorden voor elke gebruiker die SMTP-authenticatie nodig heeft, en het houdt de wachtwoorden voor het inloggen en de mail hetzelfde.

4. Voeg de volgende regels toe aan `/etc/make.conf` :

```
SENDMAIL_CFLAGS=-I/usr/local/include/sasl -DSASL
SENDMAIL_LDFLAGS=-L/usr/local/lib
SENDMAIL_LDADD=-lsasl2
```

Deze regels geven sendmail de juiste instelopties om tijdens het compileren met [cyrus-sasl2](#) te linken. Zorg ervoor dat [cyrus-sasl2](#) is geïnstalleerd voordat sendmail wordt gehercompileerd.

5. Hercompileer sendmail door de volgende opdrachten uit te voeren:

```
# cd /usr/src/lib/libsmutil
# make cleandir && make obj && make
# cd /usr/src/lib/libsm
# make cleandir && make obj && make
# cd /usr/src/usr.sbin/sendmail
# make cleandir && make obj && make && make install
```

Het compileren van sendmail zou geen problemen moeten geven indien `/usr/src` niet veel veranderd is en dat de benodigde gedeelde bibliotheken aanwezig zijn.

6. Nadat sendmail is gecompileerd en opnieuw is gecompileerd, dient `/etc/mail/freebsd.mc` (of het plaatselijke `.mc`-bestand) gewijzigd te worden. Veel beheerders kiezen ervoor om de uitvoer van [hostname\(1\)](#) als `.mc`-bestandsnaam te gebruiken vanwege de uniciteit. Voeg deze regels toe:

```
dn1 set SASL options
TRUST_AUTH_MECH(`GSSAPI DIGEST-MD5 CRAM-MD5 LOGIN')dn1
define(`confAUTH_MECHANISMS', `GSSAPI DIGEST-MD5 CRAM-MD5 LOGIN')dn1
```

Deze opties stellen de verschillende beschikbare methoden voor sendmail in om gebruikers te authenticeren. Gebruik de bijgeleverde documentatie indien een andere methode dan `pwcheck` gewenst is.

7. Voer als laatste [make\(1\)](#) in `/etc/mail` uit. Hierdoor wordt het nieuwe `.mc`-bestand uitgevoerd en wordt een bestand `freebsd.cf` (of de plaatselijke variant ervan) aangemaakt. Voer hierna de opdracht `make install restart` uit, wat het bestand naar `sendmail.cf` kopieert en sendmail op de juiste manier herstart. In `/etc/mail/Makefile` staat meer informatie over dit proces.

Indien alles goed is gegaan, moet het mogelijk zijn om de inloginformatie in de mailclient in te voeren en een testbericht te versturen. Zet voor verdere onderzoeken de `LogLevel` van sendmail op 13 en houdt `/var/log/maillog` in de gaten voor foutmeldingen.

Refereer naar de sendmail-pagina betreffende [SMTP-authenticatie](#) voor meer informatie.

28.11. Mail User Agents

Bijgedragen door Marc Silver.

Een mail user agent (MUA) is een toepassing die wordt gebruikt om email te versturen en te ontvangen. Bovendien, omdat email “evolueert” en steeds complexer wordt, worden MUAs steeds krachtiger in de manier waarop ze met email omgaan; dit biedt gebruikers verhoogde functionaliteit en flexibiliteit. FreeBSD ondersteunt verschillende mail user agents die allemaal eenvoudig geïnstalleerd kunnen worden door de [FreeBSD Ports Collectie](#) te gebruiken. Gebruikers kunnen kiezen tussen grafische emailclients zoals `evolution` of `balsa`, op de console gebaseerde clients zoals `mutt`, `alpine` of `mail`, of de webinterface die door sommige grote organisaties wordt gebruikt.

28.11.1. mail

[mail\(1\)](#) is de standaard mail user agent (MUA) in FreeBSD. Het is een consolegebaseerde MUA die alle basisfunctionaliteit biedt die nodig is om tekstgebaseerde email te verzenden en te ontvangen, maar het is beperkt in de mogelijkheden om met bijlagen om te gaan en het ondersteunt alleen plaatselijke postbussen.

Hoewel mail van huis uit geen ondersteuning voor POP- of IMAP -servers biedt, kunnen deze postbussen gedownload worden naar een lokaal mbox-bestand door een toepassing als fetchmail te gebruiken, welke later in dit hoofdstuk behandeld wordt (Paragraaf 28.12, "fetchmail gebruiken").

Draai mail om email te versturen en te ontvangen:

```
% mail
```

De inhoud van de gebruikerspostbus in /var/mail wordt automatisch gelezen door het programma mail. Indien de postbus leeg is, eindigt het programma met een melding dat er geen mail gevonden kon worden. Wanneer de postbus is gelezen, wordt de applicatie-interface gestart, en wordt er een berichtenlijst weergegeven. Berichten worden automatisch genummerd, zoals in het volgende voorbeeld te zien is:

```
Mail version 8.1 6/6/93. Type ? for help.
"/var/mail/marcs": 3 messages 3 new
>N 1 root@localhost      Mon Mar  8 14:05  14/510  "test"
  N 2 root@localhost      Mon Mar  8 14:05  14/509  "user account"
  N 3 root@localhost      Mon Mar  8 14:05  14/509  "sample"
```

Berichten kunnen nu worden gelezen door middel van het commando t van mail, gevolgd door het gewenste berichtnummer. In dit voorbeeld wordt de eerste email gelezen:

```
& t 1
Message 1:
From root@localhost Mon Mar  8 14:05:52 2004
X-Original-To: marcs@localhost
Delivered-To: marcs@localhost
To: marcs@localhost
Subject: test
Date: Mon,  8 Mar 2004 14:05:52 +0200 (SAST)
From: root@localhost (Charlie Root)

This is a test message, please reply if you receive it.
```

Zoals in bovenstaand voorbeeld te zien is, zorgt de toets t ervoor dat het bericht met volledige headers wordt getoond. Om de berichtenlijst nogmaals weer te geven, dient de toets h gebruikt te worden.

Er kan met mail op een email gereageerd worden, door gebruik te maken één van de toetsen R of r. De toets R vertelt mail dat er alleen aan de verzender van het bericht geantwoord dient te worden, terwijl de toets r niet alleen aan de verzender antwoordt, maar ook aan andere ontvangers van het bericht. Het is ook mogelijk om achter deze commando's het berichtnummer te plaatsen waarop gereageerd dient te worden. Nadat dit gedaan is, dient het antwoord gegeven te worden, en dient het einde van het bericht aangegeven te worden met een enkele . op een nieuwe regel. Een voorbeeld staat hieronder:

```
& R 1
To: root@localhost
Subject: Re: test

Thank you, I did get your email.
.
EOT
```

Om een nieuwe email te verzenden, dient de toets m gebruikt te worden, gevolgd door het adres van de ontvanger. Er kunnen meerdere ontvangers gespecificeerd worden door ze met een , te scheiden. Hierna kan het onderwerp van het bericht worden gegeven, gevolgd door de inhoud van het bericht. Het einde van het bericht dient te worden aangegeven door een enkele . op een nieuwe regel te plaatsen.

```
& mail root@localhost
Subject: I mastered mail

Now I can send and receive email using mail ... :)
.
EOT
```

Binnen het programma `mail` kan op elk moment de opdracht `?` gebruikt worden om hulp weer te geven, hiervoor kan ook de hulppagina `mail(1)` worden geraadpleegd.



Opmerking

Zoals eerder is aangegeven, is het programma `mail(1)` van origine niet ontworpen om met bijlagen om te gaan, dus behandelt het deze slecht. Nieuwere MUAs zoals `mutt` gaan veel intelligenter met bijlagen om. Maar indien het programma `mail` nog steeds geprefereerd wordt, kan de port `converters/mpack` van aanzienlijk nut zijn.

28.11.2. mutt

`mutt` is een kleine doch zeer krachtige mail user agent, met uitstekende mogelijkheden, waaronder:

- De mogelijkheid om berichten te threaden;
- PGP-ondersteuning voor het digitaal ondertekenen en versleutelen van email;
- MIME-ondersteuning;
- Maildir-ondersteuning;
- Erg goed aan te passen.

Al deze eigenschappen zorgen ervoor dat `mutt` een van de meest geavanceerde beschikbare mail user agents is. Op <http://www.mutt.org> staat meer informatie.

De stabiele versie van `mutt` kan geïnstalleerd worden door de port `mail/mutt` te gebruiken, terwijl de huidige ontwikkelaarsversie geïnstalleerd kan worden via de port `mail/mutt-devel`. Nadat de port is geïnstalleerd, kan `mutt` gestart worden met het volgende commando:

```
% mutt
```

`mutt` zal automatisch de inhoud van de gebruikerspostbus in `/var/mail` lezen en de inhoud weergeven indien van toepassing. Indien er geen mails gevonden zijn in de gebruikerspostbus, zal `mutt` wachten voor opdrachten van de gebruiker. Het onderstaande voorbeeld laat zien hoe `mutt` een lijst berichten weergeeft:

```
q:Quit d:Del u:Undel s:Save n:Mail r:Reply g:Group ?:Help
 1 N Mar 09 Super-User ( 1) test
 2 N Mar 09 Super-User ( 1) user account
 3 N Mar 09 Super-User ( 1) sample

--*Mutt: /var/mail/marcs [Msgs:3 New:3 1.6K]---(date/date)----- (all)---
```

Selecteer om een email te lezen deze met de cursortoetsen, en sla de toets `Enter` aan. Een voorbeeld waarbij `mutt` email laat zien staat hieronder:

```
i:Exit  -:PreVPg <Space>:NextPg u:View Attachm. d:Del r:Reply j:Next ?:Help
X-Original-To: marcs@localhost
Delivered-To: marcs@localhost
To: marcs@localhost
Subject: test
Date: Tue, 9 Mar 2004 10:28:36 +0200 (SAST)
From: Super-User <root@localhost>

This is a test message, please reply if you receive it.

-N - 1/1: Super-User          test          -- (all)
```

Net zoals het commando `mail(1)` staat mutt gebruikers toe om alleen de afzender alsook alle ontvangers te beantwoorden. Om alleen de afzender van de email te antwoorden, wordt de toets `r` gebruikt. Om aan een groep te antwoorden, welke aan zowel de originele afzender als aan alle berichtontvangers wordt gestuurd, wordt de toets `g` gebruikt.



Opmerking

mutt maakt gebruik van het programma `vi(1)` als tekstverwerker voor het aanmaken en beantwoorden van emails. De gebruiker kan dit aanpassen door een eigen `.muttrc` aan te maken in hun thuishmap en de variabele `editor` of de omgevingsvariabele `EDITOR` aan te passen. Zie <http://www.mutt.org/> voor meer informatie over het instellen van mutt.

Voor het opstellen van een nieuw mailbericht wordt de toets `m` gebruikt. Nadat er een geldig bericht is gegeven, start mutt `vi(1)` op en kan de mail geschreven worden. Nadat de inhoud van de mail is geschreven, zal mutt nadat `vi` verlaten is, zichzelf hervatten en een overzichtsscherm van de te verzenden mail afbeelden. Om de mail te versturen wordt de toets `y` gebruikt. Een voorbeeld van het overzichtsscherm is hieronder te zien:

```
y:Send q:Abort t:To c:CC s:Subj a:Attach file d:Descrip ?:Help
  From: Marc Silver <marcs@localhost>
  To: Super-User <root@localhost>
  Cc:
  Bcc:
  Subject: Re: test
  Reply-To:
  Fcc:
  Security: Clear

-- Attachments
- I 1 /tmp/mutt-bsd-c0hobscQ [text/plain, 7bit, us-ascii, 1.1K]

-- Mutt: Compose [Approx. msg size: 1.1K Atts: 1]
```

mutt bevat ook uitgebreide hulp, welke in de meeste menu's geactiveerd kan worden door de toets `?` aan te slaan. De bovenste regel geeft ook de relevante toetsen aan.

28.11.3. alpine

alpine richt zich op de beginnende gebruiker, maar bevat ook geavanceerde mogelijkheden.



Waarschuwing

Er zijn in het verleden verschillende kwetsbaarheden voor alpine ontdekt, welke aanvallers op afstand in staat stelden om willekeurige code als gebruikers op het lokale systeem uit te voeren, door een speciaal voorbereide email te versturen. Alle bekende problemen van dit type zijn gerepareerd, maar de code van alpine is op een zeer onveilige manier geschreven en de beveiligingsofficier van FreeBSD gelooft dat het waarschijnlijk is dat er nog meer onontdekte kwetsbaarheden zijn. Installeer alpine op eigen risico.

De huidige versie van alpine kan door middel van de port [mail/alpine](#) geïnstalleerd worden. Wanneer de port geïnstalleerd is, kan alpine met het volgende commando gestart worden:

```
% alpine
```

De eerste keer dat alpine wordt gedraaid geeft het een welkomspagina met een korte introductie weer, alsmede een verzoek van het ontwikkelteam van alpine om een anoniem emailbericht te versturen wat ze in staat stelt om te beoordelen hoeveel gebruikers hun client gebruiken. Druk op Enter om dit anonieme bericht te versturen, of druk op E om het welkomstscherf te verlaten zonder een anoniem bericht te versturen. Een voorbeeld van het welkomstscherf is hieronder te zien:

```
PINE 4.58  GREETING TEXT  No Messages

<<<This message will appear only once>>>

Welcome to Pine ... a Program for Internet News and Email

We hope you will explore Pine's many capabilities. From the Main Menu,
select Setup/Config to see many of the options available to you. Also
note that all screens have context-sensitive help text available.

SPECIAL REQUEST: This software is made available world-wide as a public
service of the University of Washington in Seattle. In order to justify
continuing development, it is helpful to have an idea of how many people
are using Pine. Are you willing to be counted as a Pine user? Pressing
Return will send an anonymous (meaning, your real email address will not
be revealed) message to the Pine development team at the University of
Washington for purposes of tallying.

Pine is a trademark of the University of Washington.

[ALL of greeting text]
? Help      E Exit this greeting  P PrevPage  Z Print
Ret [Be Counted?]  Spc NextPage
```

Vervolgens wordt het hoofdmenu getoond, waarin gemakkelijk met de cursortoetsen kan worden genavigeerd. Dit hoofdmenu biedt afkortingen voor het schrijven van nieuwe mail, het doorbladeren van mailmappen, en zelfs het beheren van het adresboek. Onder het hoofdmenu worden relevante toetscombinaties voor de huidige taak getoond.

De standaardmap die door alpine wordt geopend is de inbox. Gebruik de toets I om de berichtenindex te zien, of selecteer de optie MESSAGE INDEX zoals hieronder te zien is:


```

PINE 4.58  MAIN MENU                               Folder: INBOX  3 Messages

?  HELP                - Get help using Pine
C  COMPOSE MESSAGE     - Compose and send a message
I  MESSAGE INDEX      - View messages in current folder
L  FOLDER LIST        - Select a folder to view
A  ADDRESS BOOK       - Update address book
S  SETUP              - Configure Pine Options
Q  QUIT               - Leave the Pine program

Copyright 1989-2003.  PINE is a trademark of the University of Washington.

? Help          P PreVcmd          R RelNotes
O OTHER CMDS > [Index]  N NextCmd          K KBlock
    
```

De berichtenindex geeft de berichten in de huidige map weer, en kan met de cursortoetsen worden genavigeerd. Gemarkeerde berichten kunnen worden gelezen door op Enter te drukken.

```

PINE 4.58  MESSAGE INDEX                           Folder: INBOX  Message 1 of 3 ANS

A  1 Mar  9 Super-User      (471) test
A  2 Mar  9 Super-User      (479) user account
A  3 Mar  9 Super-User      (473) sample

? Help          < FldrList      P PrevMsg          | PrevPage  D Delete      R Reply
O OTHER CMDS > [ViewMsg]  N NextMsg          Spc NextPage  U Undelete    F Forward
    
```

In onderstaand screenshot wordt een voorbeeldbericht door alpine weergegeven. Toetsencombinaties worden ter referentie aan de onderkant van het scherm weergegeven. Een voorbeeld van een van deze combinaties is de toets r, welke de MUA vertelt op het huidige bericht te antwoorden.

```

PINE 4.58  MESSAGE TEXT                             Folder: INBOX  Message 1 of 3 ALL ANS

Date: Tue, 9 Mar 2004 10:28:36 +0200 (SAST)
From: Super-User <root@localhost>
To: marcs@localhost
Subject: test

This is a test message, please reply if you receive it.

[ALL of message]

? Help          < MsgIndex      P PrevMsg          | PrevPage  D Delete      R Reply
O OTHER CMDS > [ViewAttch] N NextMsg          Spc NextPage  U Undelete    F Forward
    
```

Voor het beantwoorden van een bericht wordt in alpine gebruikt gemaakt van de tekstverwerker pico, welke standaard bij alpine wordt geïnstalleerd. Het programma pico maakt het gemakkelijk om in het bericht te navigeren en is meer vergevingsgezind voor nieuwe gebruikers dan [vi\(1\)](#) of [mail\(1\)](#). Wanneer het antwoord voltooid is, kan het bericht worden verzonden door Ctrl+X te gebruiken. Het programma alpine zal om bevestiging vragen.

```

PINE 4.58  COMPOSE MESSAGE REPLY          Folder: INBOX  3 Messages
-----
To       : Super-User <root@localhost>
Cc       :
Attchmnt:
Subject : Re: test
----- Message Text -----
I did recieve your message...

^G Get Help  ^X Send      ^R Read File ^Y Prev Pg  ^K Cut Text  ^O Postpone
^C Cancel    ^J Justify   ^W Where is  ^U Next Pg  ^U UnCut Text ^T To Spell

```

Het programma alpine kan worden aangepast door de optie SETUP van het hoofdmenu te gebruiken. Raadpleeg <http://www.washington.edu/pine/> voor meer informatie.

28.12. fetchmail gebruiken

Bijgedragen door Marc Silver.

fetchmail is een volwaardige client voor IMAP en POP welke gebruikers in staat stelt om automatisch mail van IMAP- en POP-servers op afstand naar plaatselijke postbussen te downloaden; daar kan het gemakkelijker worden benaderd. fetchmail kan met de port [mail/fetchmail](#) worden geïnstalleerd, en biedt verschillende mogelijkheden, waaronder:

- Ondersteuning voor POP3, APOP, KPOP, IMAP, ETRN, en ODMR protocollen.
- De mogelijkheid om mail via SMTP door te sturen, wat filteren, doorsturen, en aliassen toestaat om normaal te functioneren.
- Kan in daemon-modus gedraaid worden om periodiek op nieuwe berichten te controleren.
- Kan verschillende postbussen ophalen en ze afhankelijk van de instellingen naar verschillende plaatselijke gebruikers doorsturen.

Hoewel het niet de bedoeling van dit document is om alle mogelijkheden van fetchmail uit te leggen, zullen sommige basismogelijkheden worden uitgelegd. Het gereedschap fetchmail heeft een instellingenbestand `.fetchmailrc` nodig om correct te kunnen werken. Dit bestand bevat zowel informatie over de server als de inloggegevens. Vanwege de gevoelige aard van de inhoud van dit bestand is het aan te raden om het met het volgende commando alleen leesbaar te maken voor de eigenaar ervan :

```
% chmod 600 .fetchmailrc
```

Het volgende `.fetchmailrc` dient als een voorbeeld voor het downloaden van een postbus van een enkele gebruiker via POP. Het vertelt fetchmail om met `example.com` te verbinden als gebruiker `joesoap` met wachtwoord `XXX` . Dit voorbeeld gaat ervan uit dat de gebruiker `joesoap` ook een gebruiker is op het plaatselijke systeem.

```
poll example.com protocol pop3 username "joesoap" password "XXX"
```

Het volgende voorbeeld legt verbinding met meerdere POP- en IMAP-servers en stuurt de mail door naar verschillende plaatselijke gebruikers indien van toepassing:

```
poll example.com proto pop3:
user "joesoap", with password "XXX", is "jsoap" here;
user "andrea", with password "XXXX";
poll example2.net proto imap:
user "john", with password "XXXXX", is "myth" here;
```

Het gereedschap fetchmail kan in daemon-modus worden gedraaid met de vlag `-d` gevolgd door het interval (in seconden) waarmee fetchmail de servers die in het bestand `.fetchmailrc` vermeld staan dient te vragen. Het volgende voorbeeld zorgt ervoor dat fetchmail elke 600 seconden vraagt:

```
% fetchmail -d 600
```

Meer informatie over fetchmail is te vinden op <http://fetchmail.berlios.de/>.

28.13. procmail gebruiken

Bijgedragen door Marc Silver.

Het gereedschap procmail is een zeer krachtig gereedschap voor het filteren van binnenkomende mail. Het stelt gebruikers in staat om “regels” te definiëren welke aan binnenkomende mail gekoppeld kunnen worden om specifieke taken uit te voeren of om de mail naar alternatieve postbussen en/of emailadressen door te sturen. procmail kan met de port [mail/procmail](#) geïnstalleerd worden. Eenmaal geïnstalleerd kan het direct met de meeste MTAs geïntegreerd worden; raadpleeg de documentatie van de MTA voor meer informatie. Als alternatief kan procmail geïntegreerd worden door de volgende regel aan het bestand `.forward` in de thuismap van de gebruiker die procmail gebruikt toe te voegen:

```
"|exec /usr/local/bin/procmail || exit 75"
```

De volgende sectie geeft wat basisregels van procmail met een korte beschrijving ervan. Deze, en andere, regels dienen in het bestand `.procmailrc` geplaatst te worden, welke zich in de thuismap van de gebruiker dient te bevinden.

De meerderheid van deze regels kan ook in de hulppagina [procmailex\(5\)](#) gevonden worden.

Stuur alle mail van `<user@example.com >` door naar het externe adres `<goodmail@example2.com>`:

```
:0
* ^From.*user@example.com
! goodmail@example2.com
```

Stuur alle mails korter dan 1000 bytes door naar het externe adres `<goodmail@example2.com>`:

```
:0
* < 1000
! goodmail@example2.com
```

Stuur alle mail verzonden aan `<alternate@example.com>` door naar een postbus `alternate`:

```
:0
* ^T0alternate@example.com
alternate
```

Stuur alle mail met het onderwerp “Spam” door naar `/dev/null`:

```
:0
^Subject:.*Spam
/dev/null
```

Een handig recept dat binnenkomende FreeBSD.org mailinglijsten parseert en elke lijst in en eigen postbus plaatst:

```
:0
* ^Sender: .owner-freebsd-\\[^\@]+\@FreeBSD.ORG
{
  LISTNAME=${MATCH}
  :0
  * LISTNAME??^\\[^\@]+
  FreeBSD-${MATCH}
}
```

Hoofdstuk 29. Netwerkdiensten

Gereorganiseerd door Murray Stokely.
Vertaald door Siebrand Mazeland en René Ladan.

29.1. Overzicht

Dit hoofdstuk behandelt een aantal veelgebruikte netwerkdiensten op UNIX® systemen. Er wordt ingegaan op de installatie, het instellen, testen en beheren van verschillende typen netwerkdiensten. Overal in dit hoofdstuk staan voorbeeldbestanden met instellingen waar de lezer zijn voordeel mee kan doen.

Na het lezen van dit hoofdstuk weet de lezer:

- Hoe om te gaan met de inetd daemon;
- Hoe een netwerkbestandssysteem opgezet kan worden;
- Hoe een netwerkinformatiedienst (NIS) opgezet kan worden voor het delen van gebruikersaccounts;
- Hoe automatische netwerkinstellingen gemaakt kunnen worden met DHCP;
- Hoe een domeinnaam server opgezet kan worden;
- Hoe een Apache HTTP Server opgezet kan worden;
- Hoe een File Transfer Protocol (FTP) Server opgezet kan worden;
- Hoe een bestand-- en printserver voor Windows® cliënten opgezet kan worden met Samba;
- Hoe datum en tijd gesynchroniseerd kunnen worden en hoe een tijdserver opgezet kan worden met het NTP-protocol.
- Hoe het standaard log-daemon syslogd in te stellen om logs van hosts op afstand te accepteren.

Veronderstelde voorkennis:

- Basisbegrip van de scripts in /etc/rc ;
- Bekend zijn met basis netwerkterminologie;
- Kennis van de installatie van software van derde partijen ([Hoofdstuk 5, Applicaties installeren: pakketten en ports](#)).

29.2. De inetd “Super-Server”

*Bijgedragen door Chern Lee.
Bijgewerkt door The FreeBSD Documentation Project.*

29.2.1. Overzicht

`inetd(8)` wordt soms de “Internet Super-Server” genoemd, omdat het verbindingen voor meerdere diensten beheert. Als door inetd een verbinding wordt ontvangen, bepaalt die voor welk programma de verbinding bedoeld is, splitst het dat proces af en delegeert de socket (het programma wordt gestart met de socket van de dienst als zijn standaardinvoer, -uitvoer en -foutbeschrijvingen). Het draaien van inetd voor servers die niet veel gebruikt worden kan de algehele werklast verminderen in vergelijking met het draaien van elke daemon individueel in stand-alone modus.

inetd wordt primair gebruikt om andere daemons aan te roepen, maar het handelt een aantal triviale protocollen direct af, zoals chargen, auth en daytime.

In deze paragraaf worden de basisinstellingen van `inetd` behandeld met de opties vanaf de commandoregel en met het instellingenbestand `/etc/inetd.conf`.

29.2.2. Instellingen

`inetd` wordt gestart door het `rc(8)`-systeem. De optie `inetd_enable` staat standaard op `NO`, maar kan tijdens de installatie door `sysinstall` worden aangezet. Door het plaatsen van

```
inetd_enable="YES"
```

of

```
inetd_enable="NO"
```

in `/etc/rc.conf` wordt `inetd` bij het opstarten van een systeem wel of niet ingeschakeld. Het commando:

```
# service inetd rcvar
```

kan gedraaid worden om de huidige effectieve instellingen weer te geven.

Dan kunnen er ook nog een aantal commandoregelopties aan `inetd` meegegeven worden met de optie `inetd_flags`.

29.2.3. Commandoregelopties

Zoals de meeste serverdaemons heeft `inetd` een aantal opties die doorgegeven kunnen worden om het gedrag aan te passen. Zie de handleidingpagina [inetd\(8\)](#) voor een volledige lijst van de opties.

Opties kunnen door middel van de optie `inetd_flags` in `/etc/rc.conf` aan `inetd` worden doorgegeven. Standaard staat `inetd_flags` ingesteld op `-wW -C 60`, dat TCP-wrapping aanzet voor de diensten van `inetd`, en voorkomt dat elk enkelvoudig IP-adres enige dienst meer dan 60 keer per minuut opvraagt.

Ook al worden er hieronder rate-limiting opties besproken, beginnende gebruikers kunnen blij zijn met het feit dat deze parameters gewoonlijk niet hoeven te worden aangepast. Deze opties kunnen interessant zijn wanneer er een buitensporige hoeveelheid verbindingen worden opgezet. Een volledige lijst van opties staat in de hulppagina [inetd\(8\)](#).

`-c maximum`

Geeft het maximale aantal gelijktijdige verzoeken voor iedere dienst aan. De standaard is ongelimiteerd. Kan per dienst ter zijde geschoven worden met de parameter `max-child`.

`-C rate`

Geeft het maximale aantal keren aan dat een dienst vanaf een bepaald IP-adres per minuut aangeroepen kan worden. Kan per dienst ter zijde geschoven worden met de parameter `max-connections-per-ip-per-minute`.

`-R rate`

Geeft het maximale aantal keren aan dat een dienst per minuut aangeroepen kan worden. De standaard is 256. De instelling 0 geeft aan dat er geen limiet is.

`-s maximum`

Specificeert het maximaal aantal keer per minuut dat een dienst aangeroepen kan worden vanuit een enkelvoudig IP-adres; de standaard is onbeperkt. Kan worden overstemd op een per-dienst-basis met de parameter `max-child-per-ip`.

29.2.4. `inetd.conf`

De instellingen van `inetd` worden beheerd in `/etc/inetd.conf`.

Als er een wijziging wordt aangebracht in `/etc/inetd.conf`, dan kan `inetd` gedwongen worden om de instellingen opnieuw in te lezen door dit commando te draaien:

Voorbeeld 29.1. Het instellingenbestand van inetd herladen

```
# service inetd reload
```

Iedere regel in het bestand met instellingen heeft betrekking op een individuele daemon. Commentaar wordt vooraf gegaan door een #. De opmaak van elke regel van /etc/inetd.conf is als volgt:

```
service-name
socket-type
protocol
{wait|nowait}[/max-child[/max-connections-per-ip-per-minute[/max-child-per-ip]]]
user[:group][[/login-class]]
server-program
server-program-arguments
```

Een voorbeeldregel voor de daemon [ftpd\(8\)](#) met IPv4 kan eruit zien als:

```
ftp      stream  tcp      nowait  root    /usr/libexec/ftpd      ftpd -l
```

service-name

Dit is de dienstnaam van een daemon. Die moet overeenkomen met een dienst uit /etc/services. Hiermee kan de poort waarop inetd moet luisteren aangegeven worden. Als er een nieuwe dienst wordt gemaakt, moet die eerst in /etc/services gezet worden.

socket-type

Dit is stream, dgram, raw of seqpacket. stream moet gebruikt worden voor verbindingsgebaseerde TCP-daemons, terwijl dgram wordt gebruikt voor daemons die gebruik maken van het transportprotocol UDP.

protocol

Een van de volgende:

Protocol	Toelichting
tcp, tcp4	TCP IPv4
udp, udp4	UDP IPv4
tcp6	TCP IPv6
udp6	UDP IPv6
tcp46	Zowel TCP IPv4 als v6
udp46	Zowel UDP IPv4 als v6

```
{wait|nowait}[/max-child[/max-connections-per-ip-per-minute[/max-child-per-ip]]]
```

wait|nowait geeft aan of de daemon die door inetd wordt aangesproken zijn eigen sockets kan afhandelen of niet. dgram sockettypen moeten de optie wait gebruiken, terwijl streamsocket daemons, die meestal multi-threaded zijn, de optie nowait horen te gebruiken. wait geeft meestal meerdere sockets aan een daemon, terwijl nowait een kinddaemon draait voor iedere nieuwe socket.

Het maximum aantal kinddaemons dat inetd mag voortbrengen kan ingesteld worden met de optie max-child. Als een limiet van tien instanties van een bepaalde daemon gewenst is, dan zou er /10 achter nowait gezet worden. Door /0 wordt een onbeperkt aantal kinderen toegestaan.

Naast max-child zijn er nog twee andere opties waarmee het maximale aantal verbindingen van een bepaalde plaats naar een daemon ingesteld kan worden. max-connections-per-ip-per-minute beperkt het aantal verbindingen per minuut voor enig IP-adres, een waarde van tien betekent hier dat er van ieder IP-adres maximaal tien verbindingen naar een bepaalde dienst tot stand gebracht kunnen worden. max-child-per-

ip beperkt het aantal kindprocessen dat namens enig IP-adres op enig moment gestart kan worden. Deze opties kunnen zijn nuttig om bedoeld en onbedoeld buitensporig bronnengebruik van en Denial of Service (DoS) aanvallen op een machine te voorkomen.

In dit veld is één van `wait` of `nowait` verplicht. `max-child`, `max-connections-per-ip-per-minute` en `max-child-per-ip` zijn optioneel.

Een stream-type multi-threaded daemon zonder één van de limieten `max-child`, `max-connections-per-ip-per-minute` of `max-child-per-ip` is eenvoudigweg: `nowait`.

Dezelfde daemon met een maximale limiet van tien daemons zou zijn: `nowait/10`.

Dezelfde instellingen met een limiet van twintig verbindingen per IP-adres per minuut en een totaal maximum van tien kinddaemons zou zijn: `nowait/10/20`.

Deze opties worden allemaal gebruikt door de standaardinstellingen van de daemon [fingerd\(8\)](#):

```
finger stream tcp nowait/3/10 nobody /usr/libexec/fingerd fingerd -s
```

Als afsluiting, een voorbeeld in dit veld met een maximum van 100 kinderen in totaal, met een maximum van 5 voor enig IP-adres zou zijn: `nowait/100/0/5`.

user

Dit is de gebruikersnaam waar een daemon onder draait. Daemons draaien meestal als de gebruiker `root`. Om veiligheidsredenen draaien sommige daemons onder de gebruiker `daemon` of de gebruiker met de minste rechten: `nobody`.

server-program

Het volledige pad van de daemon die uitgevoerd moet worden als er een verbinding wordt ontvangen. Als de daemon een dienst is die door `inetd` intern wordt geleverd, dan moet de optie `internal` gebruikt worden.

server-program-arguments

Deze optie werkt samen met de optie `server-program` en hierin worden de argumenten ingesteld, beginnend met `argv[0]`, die bij het starten aan de daemon worden meegegeven. Als `mijndaemon -d` de commandoregel is, dan zou `mijndaemon -d` de waarde van `server-program-arguments` zijn. Hier geldt ook dat als de daemon een interne dienst is, hier de optie `internal` moet worden.

29.2.5. Beveiliging

Afhankelijk van keuzes gemaakt tijdens de installatie, kunnen veel van de diensten van `inetd` standaard ingeschakeld zijn. Het is verstandig te overwegen om een daemon dat niet noodzakelijk is uit te schakelen. Plaats een `#` voor de daemon in `/etc/inetd.conf` en [herlaad vervolgens de instellingen van inetd](#). Sommige daemons, zoals `fingerd`, zijn wellicht helemaal niet gewenst omdat ze informatie geven die nuttig kan zijn voor een aanvaller.

Sommige daemons zijn zich niet echt bewust van beveiliging en hebben lange of niet bestaande timeouts voor verbindingspogingen. Hierdoor kan een aanvaller langzaam veel verbindingen maken met een daemon en zo beschikbare bronnen verzadigen. Het is verstandig voor die daemons de limietopties `max-connections-per-ip-per-minute`, `max-child` of `max-child-per-ip` te gebruiken als ze naar uw smaak teveel verbindingen hebben.

TCP-wrapping staat standaard aan. Er staat meer informatie over het zetten van TCP-restricties op de verschillende daemons die door `inetd` worden aangesproken in [hosts_access\(5\)](#).

29.2.6. Allerlei

`daytime`, `time`, `echo`, `discard`, `chargen` en `auth` zijn allemaal interne diensten van `inetd`.

De dienst `auth` biedt identiteitsnetwerkdiensten en is tot op een bepaald niveau instelbaar, terwijl de anderen eenvoudigweg aan of uit staan.

Meer diepgaande informatie staat in [inetd\(8\)](#).

29.3. Netwerkbestandssysteem (NFS)

Gereorganiseerd en verbeterd door Tom Rhodes.

Geschreven door Bill Swingle.

Het Netwerkbestandssysteem (Network File System) is een van de vele bestandssystemen die FreeBSD ondersteunt. Het staat ook wel bekend als NFS. Met NFS is het mogelijk om mappen en bestanden met anderen in een netwerk te delen. Door het gebruik van NFS kunnen gebruikers en programma's bij bestanden op andere systemen op bijna dezelfde manier als bij hun eigen lokale bestanden.

De grootste voordelen van NFS zijn:

- Lokale werkstations gebruiken minder schijfruimte omdat veel gebruikte data op één machine opgeslagen kan worden en nog steeds toegankelijk is voor gebruikers via het netwerk;
- Gebruikers hoeven niet op iedere machine een thuismap te hebben. Thuismappen kunnen op de NFS server staan en op het hele netwerk beschikbaar zijn;
- Opslagapparaten als floppydisks, CD-ROM drives en Zip® drives kunnen door andere machines op een netwerk gebruikt worden. Hierdoor kan het aantal drives met verwijderbare media in een netwerk verkleind worden.

29.3.1. Hoe NFS werkt

NFS bestaat uit tenminste twee hoofdonderdelen: een server en een of meer cliënten. De cliënt benadert de gegevens die op een servermachine zijn opgeslagen via een netwerk. Om dit mogelijk te maken moeten er een aantal processen ingesteld en gestart worden.

Op de server moeten de volgende daemons draaien:

Daemon	Beschrijving
nfsd	De NFS-daemon die verzoeken van de NFS cliënten afhandelt.
mountd	De NFS koppeld daemon die doorgestuurde verzoeken van nfsd(8) uitvoert.
rpcbind	Deze daemon geeft voor NFS-clieñten aan welke poort de NFS-server gebruikt.

Op de cliënt kan ook een daemon draaien: nfsiod. De daemon nfsiod handelt verzoeken van de NFS-server af. Dit is optioneel en kan de prestaties verbeteren, maar het is niet noodzakelijk voor een normale en correcte werking. Meer informatie staat in [nfsiod\(8\)](#).

29.3.2. NFS instellen

NFS instellen gaat redelijk rechtlijnig. Alle processen die moeten draaien kunnen meestarten bij het opstarten door een paar wijzigingen in `/etc/rc.conf`.

Op de NFS server dienen de volgende opties in `/etc/rc.conf` te staan:

```
rpcbind_enable="YES"
nfs_server_enable="YES"
mountd_flags="-r"
```

mountd start automatisch als de NFS server is ingeschakeld.

Op de cliënt dient de volgende optie in `/etc/rc.conf` te staan:

```
nfs_client_enable="YES"
```

In het bestand `/etc/exports` staat beschreven welke bestandssystemen NFS moet exporteren (soms heet dat ook wel delen of "sharen"). Iedere regel in `/etc/exports` slaat op een bestandssysteem dat wordt geëxporteerd en welke machines toegang hebben tot dat bestandssysteem. Samen met machines die toegang hebben, kunnen ook toegangsopties worden aangegeven. Er zijn veel opties beschikbaar, maar hier worden er maar een paar beschreven. Alle opties staan beschreven in [exports\(5\)](#).

Nu volgen een aantal voorbeelden voor `/etc/exports` :

Het volgende voorbeeld geeft een beeld van hoe een bestandssysteem te exporteren, hoewel de instellingen afhankelijk zijn van de omgeving en het netwerk. Om bijvoorbeeld de map `/cdrom` te exporteren naar drie machines die dezelfde domeinnaam hebben als de server (vandaar dat de machinenaamen geef domeinachtervoegsel hebben) of in `/etc/hosts` staan. De vlag `-ro` exporteert het bestandssysteem als alleen-lezen. Door die vlag kan een ander systeem niet schrijven naar het geëxporteerde bestandssysteem.

```
/cdrom -ro host1 host2 host3
```

Het volgende voorbeeld exporteert `/home` naar drie hosts op basis van IP-adres. Dit heeft zin als er een privaat netwerk bestaat, zonder dat er een DNS server is ingesteld. Optioneel kan `/etc/hosts` gebruikt worden om interne hostnamen in te stellen. Er is meer informatie te vinden in [hosts\(5\)](#). Met de vlag `-alldirs` mogen submappen ook koppelpunten zijn. De submap wordt dan niet feitelijk aangekoppeld, maar de cliënt koppelt dan alleen de submappen aan die verplicht of nodig zijn.

```
/home -alldirs 10.0.0.2 10.0.0.3 10.0.0.4
```

Het volgende voorbeeld exporteert `/a` zo dat twee cliënten uit verschillende domeinen bij het bestandssysteem mogen. Met de vlag `-maproot=root` mag de gebruiker op het andere systeem gegevens naar het geëxporteerde bestandssysteem schrijven als `root`. Als de vlag `-maproot=root` niet wordt gebruikt, dan kan een gebruiker geen bestanden wijzigen op het geëxporteerde bestandssysteem, zelfs niet als een gebruiker daar `root` is.

```
/a -maproot=root host.example.com box.example.org
```

Om een cliënt toegang te geven tot een geëxporteerde bestandssysteem, moet die cliënt daar rechten voor hebben. De cliënt moet daarvoor genoemd worden in `/etc/exports`.

In `/etc/exports` staat iedere regel voor de exportinformatie van één bestandssysteem naar één host. Per bestandssysteem mag een host maar één keer genoemd worden en mag maar één standaard hebben. Stel bijvoorbeeld dat `/usr` een enkel bestandssysteem is. Dan is de volgende `/etc/exports` niet geldig:

```
># Werkt niet als /usr 1 bestandssysteem is
/usr/src client
/usr/ports client
```

Eén bestandssysteem, `/usr`, heeft twee regels waarin exports naar dezelfde host worden aangegeven, `client`. In deze situatie is de juiste instelling:

```
/usr/src /usr/ports client
```

De eigenschappen van een bestandssysteem dat naar een bepaalde host wordt geëxporteerde moeten allemaal op één regel staan. Regels waarop geen cliënt wordt aangegeven worden behandeld als een enkele host. Dit beperkt hoe bestandssysteem geëxporteerde kunnen worden, maar dat blijkt meestal geen probleem te zijn.

Het volgende voorbeeld is een geldige exportlijst waar `/usr` en `/exports` lokale bestandssystemen zijn:

```
# Exporteer src en ports naar client01 en client02,
# maar alleen client01 heeft er rootprivileges
/usr/src /usr/ports -maproot=root client01
/usr/src /usr/ports client02
# De cliëntmachines hebben rootrechten en kunnen overal aankoppelen
# op /exports. Iedereen in de wereld kan /exports/obj als alleen-lezen aankoppelen.
/exports -alldirs -maproot=root client01 client02
/exports/obj -ro
```

De daemon `mountd` moet gedwongen worden om het bestand `/etc/exports` te controleren steeds wanneer het is aangepast, zodat de veranderingen effectief kunnen worden. Dit kan worden bereikt door óf wel een HUP-signaal naar de draaiende daemon te sturen:

```
# kill -HUP `cat /var/run/mountd.pid`
```

of door het [rc\(8\)](#) script `mountd` met de juiste parameter aan te roepen:

```
# service mountd onereoad
```

Raadpleeg [Paragraaf 12.7, “Gebruik van rc met FreeBSD”](#) voor meer informatie over het gebruik van rc-scripts.

Het is ook mogelijk een machine te herstarten, zodat FreeBSD alles netjes in kan stellen, maar dat is niet nodig. Het uitvoeren van de volgende commando's als root hoort hetzelfde resultaat te hebben.

Op de NFS server:

```
# rpcbind
# nfsd -u -t -n 4
# mountd -r
```

Op de NFS cliënt:

```
# nfsiod -n 4
```

Nu is alles klaar om feitelijk het netwerkbestandssysteem aan te koppelen. In de volgende voorbeelden is de naam van de server `server` en de naam van de cliënt is `cliënt`. Om een netwerkbestandssysteem slechts tijdelijk aan te koppelen of om alleen te testen, kan een commando als het onderstaande als root op de cliënt uitgevoerd worden:

```
# mount server:/home /mnt
```

Hiermee wordt de map `/home` op de server aangekoppeld op `/mnt` op de cliënt. Als alles juist is ingesteld, zijn nu in `/mnt` op de cliënt de bestanden van de server zichtbaar.

Om een netwerkbestandssysteem iedere keer als een computer opstart aan te koppelen, kan het bestandssysteem worden toegevoegd aan het bestand `/etc/fstab`:

```
server:/home /mnt nfs rw 0 0
```

Alle beschikbare opties staan in [fstab\(5\)](#).

29.3.3. Op slot zetten

Voor sommige applicaties (b.v. mutt) is het nodig dat bestanden op slot staan om correct te werken. In het geval van NFS, kan `rpc.lockd` worden gebruikt voor het op slot zetten van bestanden. Voeg het volgende toe aan het bestand `/etc/rc.conf` op zowel de cliënt als de server om het aan te zetten (het wordt aangenomen dat de NFS-client en `-server` reeds zijn geconfigureerd):

```
rpc_lockd_enable="YES"
rpc_statd_enable="YES"
```

Start de applicatie met:

```
# service lockd start
# service statd start
```

Als echt op slot zetten tussen de NFS-clienten en de NFS-server niet nodig is, is het mogelijk om de NFS-client bestanden lokaal op slot te laten zetten door `-L` aan [mount_nfs\(8\)](#) door te geven. In de handleidingpagina [mount_nfs\(8\)](#) staan verdere details.

29.3.4. Mogelijkheden voor gebruik

NFS is voor veel doeleinden in te zetten. Een aantal voorbeelden:

- Een aantal machines een CD-ROM of andere media laten delen. Dat is goedkoper en vaak ook handiger, bijvoorbeeld bij het installeren van software op meerdere machines;
- Op grote netwerken kan het praktisch zijn om een centrale NFS server in te richten, waarop alle thuismappen staan. Die thuismappen kunnen dan geëxporteerd worden, zodat gebruikers altijd dezelfde thuismap hebben, op welk werkstation ze ook aanmelden;

- Meerdere machines kunnen een gezamenlijke map `/usr/ports/distfiles` hebben. Dan is het mogelijk om een port op meerdere machines te installeren, zonder op iedere machine de broncode te hoeven downloaden.

29.3.5. Automatisch aankoppelen met amd

Geschreven door Wylie Stilwell.

Herschreven door Chern Lee.

`amd(8)` (de automatic mounter daemon) koppelt automatisch netwerkbestandssystemen aan als er aan een bestand of map binnen dat bestandssysteem wordt gerefereerd. `amd` ontkoppelt ook bestandssystemen die een bepaalde tijd niet gebruikt worden. Het gebruik van `amd` is een aantrekkelijk en eenvoudig alternatief ten opzichte van permanente koppelingen, die meestal in `/etc/fstab` staan.

`amd` werkt door zichzelf als NFS-server te koppelen aan de mappen `/host` en `/net`. Als binnen die mappen een bestand wordt geraadpleegd, dan zoekt `amd` de bijbehorende netwerkkoppeling op en koppelt die automatisch aan. `/net` wordt gebruikt om een geëxporteerd bestandssysteem van een IP-adres aan te koppelen, terwijl `/host` wordt gebruikt om een geëxporteerd bestandssysteem van een hostnaam aan te koppelen.

Het raadplegen van een bestand in `/host/foobar/usr` geeft `amd` aan dat die moet proberen de `/usr` export op de host `foobar` aan te koppelen.

Voorbeeld 29.2. Een export aankoppelen met amd

De beschikbare koppelingen van een netwerkhost zijn te bekijken met `showmount`. Om bijvoorbeeld de koppelingen van de host `foobar` te bekijken:

```
% showmount -e foobar
Exports list on foobar:
/usr                10.10.10.0
/a                 10.10.10.0
% cd /host/foobar/usr
```

Zoals in het bovenstaande voorbeeld te zien is, toont `showmount /usr` als een export. Als er naar de map `/host/foobar/usr` wordt gegaan, probeert `amd` de hostnaam `foobar` te resolvable en de gewenste export automatisch aan te koppelen.

`amd` kan gestart worden door de opstartscript door de volgende regel in `/etc/rc.conf` te plaatsen:

```
amd_enable="YES"
```

Er kunnen ook nog opties meegegeven worden aan `amd` met de optie `amd_flags`. Standaard staat `amd_flags` ingesteld op:

```
amd_flags="-a /.amd_mnt -l syslog /host /etc/amd.map /net /etc/amd.map"
```

In het bestand `/etc/amd.map` staan de standaardinstellingen waarmee exports aangekoppeld worden. In het bestand `/etc/amd.conf` staan een aantal van de meer geavanceerde instellingen van `amd`.

In `amd(8)` en `amd.conf(5)` staat meer informatie.

29.3.6. Problemen bij samenwerking met andere systemen

Geschreven door John Lind.

Bepaalde Ethernet adapters voor ISA PC systemen kennen limieten die tot serieuze netwerkproblemen kunnen leiden, in het bijzonder met NFS. Dit probleem is niet specifiek voor FreeBSD, maar het kan op FreeBSD wel voor komen.

Het probleem ontstaat bijna altijd als (FreeBSD) PC-systemen netwerken met hoog presterende werkstations, zoals van Silicon Graphics, Inc. en Sun Microsystems, Inc. De NFS-koppeling werkt prima en wellicht lukken een aantal acties ook, maar dan ineens lijkt de server niet meer te reageren voor de cliënt, hoewel verzoeken van en naar andere systemen gewoon verwerkt worden. Dit gebeurt op een cliëntsysteem, of de cliënt nu het FreeBSD systeem is of het workstation. Op veel systemen is er geen manier om de cliënt netjes af te sluiten als dit probleem is ontstaan. Vaak is de enige mogelijkheid een reset van de cliënt, omdat het probleem met NFS niet opgelost kan worden.

Hoewel de enige “correcte” oplossing de aanschaf van een snellere en betere Ethernet adapter voor het FreeBSD systeem is, is er zo om het probleem heen te werken dat het werkbaar is. Als FreeBSD de *server* is, kan de optie `-w=1024` gebruikt worden bij het aankoppelen door de cliënt. Als het FreeBSD systeem de *cliënt* is, dan dient het NFS-bestandssysteem aangekoppeld te worden met de optie `r=1024`. Deze opties kunnen het vierde veld zijn in een regel in `fstab` voor automatische aankoppelingen en bij handmatige aankoppelingen met `mount(8)` kan de parameter `-o` gebruikt worden.

Soms wordt een ander probleem voor dit probleem versleten, als servers en cliënten zich op verschillende netwerken bevinden. Als dat het geval is, dan dient *vastgesteld* te worden dat routers de UDP informatie op de juiste wijze routeren, omdat er anders nooit NFS-verkeer gerouteerd kan worden.

In de volgende voorbeelden is `fastws` de host(interface)naam van een hoog presterend workstation en `freebox` is de host(interface)naam van een FreeBSD systeem met een Ethernet adapter die mindere prestaties levert. `/sharedfs` wordt het geëxporteerde NFS-bestandssysteem (zie `exports(5)`) en `/project` wordt het koppelpunt voor het geëxporteerde bestandssysteem op de cliënt.



Opmerking

In sommige gevallen kunnen applicaties beter draaien als extra opties als `hard` of `soft` en `bg` gebruikt worden.

Voorbeelden voor het FreeBSD systeem (`freebox`) als de cliënt in `/etc/fstab` op `freebox`:

```
fastws:/sharedfs /project nfs rw,-r=1024 0 0
```

Als een handmatig aankoppelcommando op `freebox`:

```
# mount -t nfs -o -r=1024 fastws:/sharedfs /project
```

Voorbeelden voor het FreeBSD systeem als de server in `/etc/fstab` op `fastws`:

```
freebox:/sharedfs /project nfs rw,-w=1024 0 0
```

Als een handmatig aankoppelcommando op `fastws`:

```
# mount -t nfs -o -w=1024 freebox:/sharedfs /project
```

Bijna iedere 16-bit Ethernet adapter werkt zonder de hierboven beschreven restricties op de lees- en schrijfgrootte.

Voor wie het wil weten wordt nu beschreven wat er gebeurt als de fout ontstaat, wat ook duidelijk maakt waarom het niet hersteld kan worden. NFS werkt meestal met een “block”grootte van 8 K (hoewel het mogelijk is dat er kleinere fragmenten worden verwerkt). Omdat de maximale grootte van een Ethernet pakket rond de 1500 bytes ligt, wordt een “block” opgesplitst in meerdere Ethernetpakketten, hoewel het hoger in de code nog steeds één eenheid is, en wordt ontvangen, samengevoegd en *bevestigd* als een eenheid. De hoog presterende werkstations kunnen de pakketten waaruit een NFS-eenheid bestaat bijzonder snel naar buiten pompen. Op de kaarten met minder capaciteit worden de eerdere pakketten door de latere pakketten van dezelfde eenheid ingehaald voordat ze bij die host zijn aangekomen en daarom kan de eenheid niet worden samengesteld en bevestigd. Als gevolg daarvan ontstaat er op het workstation een timeout en probeert die de eenheid opnieuw te sturen, maar dan weer de hele eenheid van 8 K, waardoor het proces wordt herhaald, ad infinitum.

Door de grootte van de eenheid kleiner te houden dan de grootte van een Ethernet pakket, is het zeker dat elk Ethernetpakket dat compleet is aangekomen bevestigd kan worden, zodat de deadlock niet ontstaat.

Toch kan een PC systeem nog wel overrompeld worden als hoog presterende werkstations er op inhakken, maar met de betere netwerkkaarten valt het dan in ieder geval niet om door de NFS “eenheden”. Als het systeem toch wordt overrompeld, dan worden de betrokken eenheden opnieuw verstuurd en dan is de kans groot dat ze worden ontvangen, samengevoegd en bevestigd.

29.4. Netwerkinformatiesysteem (NIS/YP)

Geschreven door Bill Swingle.

Verbeterd door Eric Ogren en Udo Erdelhoff.

29.4.1. Wat is het?

NIS, dat staat voor Netwerkinformatiediensten (Network Information Services), is ontwikkeld door Sun Microsystems om het beheer van UNIX® (origineel SunOS™) systemen te centraliseren. Tegenwoordig is het eigenlijk een industriestandaard geworden. Alle grote UNIX® achtige systemen (Solaris™, HP-UX, AIX®, Linux®, NetBSD, OpenBSD, FreeBSD, enzovoort) ondersteunen NIS.

NIS stond vroeger bekend als Yellow Pages, maar vanwege problemen met het handelsmerk heeft Sun de naam veranderd. De oude term, en yp, wordt nog steeds vaak gebruikt.

Het is een op RPC-gebaseerd cliënt/serversysteem waarmee een groep machines binnen een NIS-domein een gezamenlijke verzameling met instellingenbestanden kan delen. Hierdoor kan een beheerder NIS-systemen opzetten met een minimaal aantal instellingen en vanaf een centrale lokatie instellingen toevoegen, verwijderen en wijzigen.

Het is te vergelijken met het Windows NT® domeinsysteem en hoewel de interne implementatie van de twee helemaal niet overeenkomt, is de basisfunctionaliteit vergelijkbaar.

29.4.2. Termen en processen om te onthouden

Er zijn een aantal termen en belangrijke gebruikersprocessen die een rol spelen bij het implementeren van NIS op FreeBSD, zowel bij het maken van een NIS-server als bij het maken van een systeem dan NIS-client is:

Term	Beschrijving
NIS-domeinnaam	Een NIS-masterserver en al zijn cliënten (inclusief zijn slave master) hebben een NIS-domeinnaam. Vergelijkbaar met een Windows NT® domeinnaam, maar de NIS-domeinnaam heeft niets te maken met DNS.
rpcbind	Moet draaien om RPC (Remote Procedure Call in te schakelen, een netwerkprotocol dat door NIS gebruikt wordt). Als rpcbind niet draait, dan kan er geen NIS-server draaien en kan een machine ook geen NIS-client zijn.
ypbind	“Verbindt” een NIS-client aan zijn NIS-server. Dat gebeurt door met de NIS-domeinnaam van het systeem en door het gebruik van RPC te verbinden met de server. ypbind is de kern van cliënt-server communicatie in een NIS-omgeving. Als ypbind op een machine stopt, dan kan die niet meer bij de NIS-server komen.
ypserv	Hoort alleen te draaien op NIS-servers. Dit is het NIS-serverproces zelf. Als ypserv(8) stopt, dan kan de server niet langer reageren op NIS-verzoeken (hopelijk is er dan een slaveserver om het over te nemen). Er zijn een aantal implementaties van NIS, maar niet die op FreeBSD, die geen verbinding met een andere server proberen te maken als de server waarmee ze verbonden waren niet meer reageert. In dat geval is vaak het enige dat werkt het serverproces herstarten (of zelfs de hele server) of het ypbind-proces op de cliënt.

Term	Beschrijving
rpc.yppasswdd	Nog een proces dat alleen op NIS-masterservers hoort te draaien. Dit is een daemon waarbij NIS-cliënten hun NIS-wachtwoorden kunnen wijzigen. Als deze daemon niet draait, moeten gebruikers zich aanmelden op de NIS-masterserver en daar hun wachtwoord wijzigen.

29.4.3. Hoe werkt het?

Er zijn drie typen hosts in een NIS-omgeving: master servers, slaveservers en cliënten. Servers zijn het centrale depot voor instellingen voor een host. Masterservers bevatten de geautoriseerde kopie van die informatie, terwijl slaveservers die informatie spiegelen voor redundantie. Cliënten verlaten zich op de servers om hun die informatie ter beschikking te stellen.

Op deze manier kan informatie uit veel bestanden gedeeld worden. De bestanden `master.passwd`, `group` en `hosts` worden meestal via NIS gedeeld. Als een proces op een cliënt informatie nodig heeft die normaliter in een van die lokale bestanden staat, dan vraagt die het in plaats daarvan aan de NIS-servers waarmee hij verbonden is.

29.4.3.1. Soorten machines

- Een *NIS-masterserver*. Deze server onderhoudt, analoog aan een Windows NT® primaire domeincontroller, de bestanden die door alle NIS-cliënten gebruikt worden. De bestanden `passwd`, `group` en andere bestanden die door de NIS-cliënten gebruikt worden staan op de masterserver.



Opmerking

Het is mogelijk om één machine master server te laten zijn voor meerdere NIS-domeinen. Dat wordt in deze inleiding echter niet beschreven, omdat die uitgaat van een relatief kleine omgeving.

- *NIS-slaveservers*. Deze zijn te vergelijken met Windows NT® backup domain controllers. NIS-slaveservers beheeren een kopie van de bestanden met gegevens op de NIS-master. NIS-slaveservers bieden redundantie, die nodig is in belangrijke omgevingen. Ze helpen ook om de belasting te verdelen met de master server: NIS-cliënten maken altijd een verbinding met de NIS-server die het eerst reageert en dat geldt ook voor antwoorden van slaveservers.
- *NIS-cliënten*. NIS-cliënten authenticeren, net als de meeste Windows NT® werkstations, tegen de NIS-server (of de Windows NT® domain controller in het geval van Windows NT® werkstations) bij het aanmelden.

29.4.4. NIS/YP gebruiken

Dit onderdeel behandelt het opzetten van een NIS-voorbeeldomgeving.

29.4.4.1. Plannen

Er wordt uitgegaan van een beheerder van een klein universiteitslab. Dat lab, dat bestaat uit FreeBSD machines, kent op dit moment geen centraal beheer. Iedere machine heeft zijn eigen `/etc/passwd` en `/etc/master.passwd`. Die bestanden worden alleen met elkaar in lijn gehouden door handmatige handelingen. Als er op dit moment een gebruiker aan het lab wordt toegevoegd, moet `adduser` op alle 15 machines gedraaid worden. Dat moet natuurlijk veranderen en daarom is besloten het lab in te richten met NIS, waarbij twee machines als server worden gebruikt.

Het lab ziet er ongeveer als volgt uit:

Machinaam	IP-adres	Rol Machine
ellington	10.0.0.2	NIS-master

Machinenaam	IP-adres	Rol Machine
coltrane	10.0.0.3	NIS-slave
basie	10.0.0.4	Wetenschappelijk werkstation
bird	10.0.0.5	Cliënt machine
cli[1-11]	10.0.0.[6-17]	Andere cliënt machines

Bij het voor de eerste keer instellen van een NIS-schema is het verstandig eerst na te denken over hoe dat opgezet moet worden. Hoe groot een netwerk ook is, er moeten een aantal beslissingen gemaakt worden.

29.4.4.1.1. Een NIS-domeinnaam kiezen

Dit is wellicht niet de bekende “domeinnaam”. Daarom wordt het ook de “NIS-domeinnaam” genoemd. Bij de broadcast van een cliënt om informatie wordt ook de naam van het NIS-domein waar hij onderdeel van uitmaakt meegezonden. Zo kunnen meerdere servers op een netwerk bepalen of er antwoord gegeven dient te worden op een verzoek. De NIS-domeinnaam kan voorgesteld worden als de naam van een groep hosts die op een of andere manier aan elkaar gerelateerd zijn.

Sommige organisaties kiezen hun Internet-domeinnaam als NIS-domeinnaam. Dat wordt niet aangeraden omdat het voor verwarring kan zorgen bij het debuggen van netwerkproblemen. De NIS-domeinnaam moet uniek zijn binnen een netwerk en het is handig als die de groep machines beschrijft waarvoor hij geldt. Zo kan bijvoorbeeld de financiële afdeling van Acme Inc. als NIS-domeinnaam “acme-fin” hebben. In dit voorbeeld wordt de naam `test-domain` gekozen.

Sommige besturingssystemen gebruiken echter (met name SunOS™) hun NIS-domeinnaam als hun Internet-domeinnaam. Als er machines zijn op een netwerk die deze restrictie kennen, dan *moet* de Internet-domeinnaam als de naam voor het NIS-domeinnaam gekozen worden.

29.4.4.1.2. Systeemeisen

Bij het kiezen van een machine die als NIS-server wordt gebruikt zijn er een aantal aandachtspunten. Een van de onhandige dingen aan NIS is de afhankelijkheid van de cliënten van de server. Als een cliënt de server voor zijn NIS-domein niet kan bereiken, dan wordt die machine vaak onbruikbaar. Door het gebrek aan gebruiker- en groepsinformatie bevriezen de meeste systemen. Daarom moet er een machine gekozen worden die niet vaak herstart hoeft te worden of wordt gebruikt voor ontwikkeling. De NIS-server is in het meest ideale geval een alleenstaande server die als enige doel heeft NIS-server te zijn. Als een netwerk niet zwaar wordt gebruikt, kan de NIS-server op een machine die ook andere diensten aanbiedt gezet worden, maar het blijft belangrijk om ervan bewust te zijn dat als de NIS-server niet beschikbaar is, dat nadelige invloed heeft op *alle* NIS-clienten.

29.4.4.2. NIS-servers

De hoofdversies van alle NIS-informatie staan opgeslagen op één machine die de NIS-masterserver heet. De databases waarin de informatie wordt opgeslagen heten NIS-afbeeldingen. In FreeBSD worden die afbeeldingen opgeslagen in `/var/yp/[domeinnaam]` waar `[domeinnaam]` de naam is van het NIS-domein dat wordt bediend. Een enkele NIS-server kan tegelijkertijd meerdere NIS-domeinen ondersteunen en het is dus mogelijk dat er meerdere van zulke mappen zijn, een voor ieder ondersteund domein. Ieder domein heeft zijn eigen onafhankelijke verzameling afbeeldingen.

In NIS-master- en -slaveservers worden alle NIS-verzoeken door de daemon `ypserv` afgehandeld. `ypserv` is verantwoordelijk voor het ontvangen van inkomende verzoeken van NIS-clienten, het vertalen van de gevraagde domeinnaam en mapnaam naar een pad naar het corresponderende databasebestand en het terugsturen van de database naar de cliënten.

29.4.4.2.1. Een NIS-masterserver opzetten

Het opzetten van een master NIS-server kan erg eenvoudig zijn, afhankelijk van de behoeften. FreeBSD heeft ondersteuning voor NIS als basisfunctie. Alleen de volgende regels hoeven aan `/etc/rc.conf` toegevoegd te worden en FreeBSD doet de rest:

1. `nisdomainname="test-domain"`

Deze regel stelt de NIS-domeinnaam in op `test-domain` bij het instellen van het netwerk (bij het opstarten).

2. `nis_server_enable="YES"`

Dit geeft FreeBSD aan de NIS-serverprocessen te starten als het netwerk de volgende keer wordt opgestart.

3. `nis_yppasswdd_enable="YES"`

Dit schakelt de daemon `rpc.yppasswdd` in die, zoals al eerder aangegeven, cliënten toestaat om hun NIS-wachtwoord vanaf een cliënt-machine te wijzigen.



Opmerking

Afhankelijk van de inrichting van NIS, kunnen er nog meer instellingen nodig zijn. In het onderdeel [NIS-servers die ook NIS-clients zijn](#) staan meer details.

Draai na het instellen van bovenstaande regels het commando `/etc/netstart` als supergebruiker. Het zal alles voor u instellen, gebruikmakende van de waarden die u in `/etc/rc.conf` heeft ingesteld. Start als laatste stap, voor het initialiseren van de NIS-afbeeldingen, de daemon `ypserv` handmatig:

```
# service ypserv start
```

29.4.4.2.2. NIS-afbeeldingen initialiseren

Die *NIS-afbeeldingen* zijn databasebestanden die in de map `/var/yp` staan. Ze worden gemaakt uit de bestanden met instellingen uit de map `/etc` van de NIS-master, met één uitzondering: `/etc/master.passwd`. Daar is een goede reden voor, want het is niet wenselijk om de wachtwoorden voor `root` en andere administratieve accounts naar alle servers in het NIS-domein te sturen. Daar moet voor het initialiseren van de NIS-afbeeldingen het volgende uitgevoerd worden:

```
# cp /etc/master.passwd /var/yp/master.passwd
# cd /var/yp
# vi master.passwd
```

Dan horen alle systeemaccounts verwijderd te worden (`bin`, `tty`, `kmem`, `games`, enzovoort) en alle overige accounts waarvoor het niet wenselijk is dat ze op de NIS-clients terecht komen (bijvoorbeeld `root` en alle andere UID 0 (supergebruiker) accounts).



Opmerking

`/var/yp/master.passwd` hoort niet te lezen te zijn voor een groep of voor de wereld (dus `modus 600`)! Voor het aanpassen van de rechten kan `chmod` gebruikt worden.

Als dat is gedaan, kunnen de NIS-afbeeldingen geïntialiseerd worden. Bij FreeBSD zit een script `ypinit` waarmee dit kan (in de hulppagina staat meer informatie). Dit script is beschikbaar op de meeste UNIX® besturingssystemen, maar niet op allemaal. Op Digital UNIX/Compaq Tru64 UNIX heet het `ypsetup`. Omdat er afbeeldingen voor een NIS-master worden gemaakt, wordt de optie `-m` meegegeven aan `ypinit`. Aangenomen dat de voorgaande stappen zijn uitgevoerd, kunnen de NIS-afbeeldingen gemaakt worden op de volgende manier:

```
ellington# ypinit -m test-domain
Server Type: MASTER Domain: test-domain
Creating an YP server will require that you answer a few questions.
Questions will all be asked at the beginning of the procedure.
```

```

Do you want this procedure to quit on non-fatal errors? [y/n: n] n
Ok, please remember to go back and redo manually whatever fails.
If you don't, something might not work.
At this point, we have to construct a list of this domains YP servers.
rod.darktech.org is already known as master server.
Please continue to add any slave servers, one per line. When you are
done with the list, type a <control D>.
master server   : ellington
next host to add: coltrane
next host to add: ^D
The current list of NIS servers looks like this:
ellington
coltrane
Is this correct? [y/n: y] y

```

[..uitvoer van het maken van de afbeeldingen..]

```

NIS Map update completed.
ellington has been setup as an YP master server without any errors.

```

ypinit hoort /var/yp/Makefile gemaakt te hebben uit /var/yp/Makefile.dist. Als dit bestand is gemaakt, neemt dat bestand aan dat er in een omgeving met een enkele NIS-server wordt gewerkt met alleen FreeBSD-machines. Omdat test-domain ook een slaveserver bevat, dient /var/yp/Makefile gewijzigd te worden:

```
ellington# vi /var/yp/Makefile
```

Als de onderstaande regel niet al uitgecommentarieerd is, dient dat alsnog te gebeuren:

```
NOPUSH = "True"
```

29.4.4.2.3. Een NIS-slaveserver opzetten

Het opzetten van een NIS-slaveserver is nog makkelijker dan het opzetten van de master. Dit kan door aan te melden op de slaveserver en net als voor de masterserver /etc/rc.conf te wijzigen. Het enige verschil is dat nu de optie -s gebruikt wordt voor het draaien van ypinit. Met de optie -s moet ook de naam van de NIS-master meegegeven worden. Het commando ziet er dus als volgt uit:

```

coltrane# ypinit -s ellington test-domain

Server Type: SLAVE Domain: test-domain Master: ellington

Creating an YP server will require that you answer a few questions.
Questions will all be asked at the beginning of the procedure.

Do you want this procedure to quit on non-fatal errors? [y/n: n] n

Ok, please remember to go back and redo manually whatever fails.
If you don't, something might not work.
There will be no further questions. The remainder of the procedure
should take a few minutes, to copy the databases from ellington.
Transferring netgroup...
ypxfr: Exiting: Map successfully transferred
Transferring netgroup.byuser...
ypxfr: Exiting: Map successfully transferred
Transferring netgroup.byhost...
ypxfr: Exiting: Map successfully transferred
Transferring master.passwd.byuid...
ypxfr: Exiting: Map successfully transferred
Transferring passwd.byuid...
ypxfr: Exiting: Map successfully transferred
Transferring passwd.byname...
ypxfr: Exiting: Map successfully transferred
Transferring group.bygid...
ypxfr: Exiting: Map successfully transferred
Transferring group.byname...
ypxfr: Exiting: Map successfully transferred

```

```

Transferring services.byname...
ypxfr: Exiting: Map successfully transferred
Transferring rpc.bynumber...
ypxfr: Exiting: Map successfully transferred
Transferring rpc.byname...
ypxfr: Exiting: Map successfully transferred
Transferring protocols.byname...
ypxfr: Exiting: Map successfully transferred
Transferring master.passwd.byname...
ypxfr: Exiting: Map successfully transferred
Transferring networks.byname...
ypxfr: Exiting: Map successfully transferred
Transferring networks.byaddr...
ypxfr: Exiting: Map successfully transferred
Transferring netid.byname...
ypxfr: Exiting: Map successfully transferred
Transferring hosts.byaddr...
ypxfr: Exiting: Map successfully transferred
Transferring protocols.bynumber...
ypxfr: Exiting: Map successfully transferred
Transferring ypservers...
ypxfr: Exiting: Map successfully transferred
Transferring hosts.byname...
ypxfr: Exiting: Map successfully transferred

coltrane has been setup as an YP slave server without any errors.
Don't forget to update map ypservers on ellington.

```

Nu hoort er een map `/var/yp/test-domain` te zijn waarin kopieën van de NIS-masterserver afbeeldingen staan. Die moeten bijgewerkt blijven. De volgende regel in `/etc/crontab` op de slaveservers regelt dat:

```

20 * * * * root /usr/libexec/ypxfr passwd.byname
21 * * * * root /usr/libexec/ypxfr passwd.byuid

```

Met de bovenstaande twee regels wordt de slave gedwongen zijn afbeeldingen met de afbeeldingen op de master-server te synchroniseren. Dit is niet verplicht omdat de masterserver automatisch probeert veranderingen aan de NIS-afbeeldingen door te geven aan zijn slaves. Echter, vanwege het belang van correcte wachtwoordinformatie op andere cliënten die van de slaveserver afhankelijk zijn, is het aanbevolen om specifiek de wachtwoordafbeeldingen vaak tot bijwerken te dwingen. Dit is des te belangrijker op drukke netwerken, omdat daar het bijwerken van afbeeldingen niet altijd compleet afgehandeld hoeft te worden.

Nu kan ook op de slaveserver het commando `/etc/netstart` uitgevoerd worden, dat op zijn beurt de NIS-server start.

29.4.4.3. NIS-cliënten

Een NIS-cliënt maakt wat heet een verbinding (binding) met een NIS-server met de daemon `ypbind`. `ypbind` controleert het standaarddomein van het systeem (zoals ingesteld met `domainname`) en begint met het broadcasten van RPC-verzoeken op het lokale netwerk. Die verzoeken bevatten de naam van het domein waarvoor `ypbind` een binding probeert te maken. Als een server die is ingesteld om het gevraagde domein te bedienen een broadcast ontvangt, dan antwoordt die aan `ypbind` dat dan het IP-adres van de server opslaat. Als er meerdere servers beschikbaar zijn, een master en bijvoorbeeld meerdere slaves, dan gebruikt `ypbind` het adres van de eerste server die antwoord geeft. Vanaf dat moment stuurt de cliënt alle NIS-verzoeken naar die server. `ypbind` “pingt” de server zo nu en dan om te controleren of die nog draait. Als er na een bepaalde tijd geen antwoord komt op een ping, dan markeert `ypbind` het domein als niet verbonden en begint het broadcasten opnieuw, in de hoop dat er een andere server wordt gelocaliseerd.

29.4.4.3.1. Een NIS-cliënt opzetten

Het opzetten van een FreeBSD machine als NIS-cliënt is redelijk doorzichtig:

1. Wijzig `/etc/rc.conf` en voeg de volgende regels toe om de NIS-domeinnaam in te stellen en `ypbind` mee te laten starten bij het starten van het netwerk:

```
nisdomainname="test-domain"
nis_client_enable="YES"
```

- Om alle mogelijke regels voor accounts uit de NIS-server te halen, dienen alle gebruikersaccounts uit `/etc/master.passwd` verwijderd te worden en dient met `vipw` de volgende regel aan het einde van het bestand geplaatst te worden:

```
+:::~::~:
```



Opmerking

Door deze regel wordt alle geldige accounts in de wachtwoordafbeelding van de NIS-server toegang gegeven. Er zijn veel manieren om de NIS-cliënt in te stellen door deze regel te veranderen. In het onderdeel [netgroepen](#) hieronder staat meer informatie. Zeer gedetailleerde informatie staat in het boek *NFS en NIS beheren* van O'Reilly.



Opmerking

Er moet tenminste één lokale account behouden blijven (dus niet geïmporteerd via NIS) in `/etc/master.passwd` en die hoort ook lid te zijn van de groep `wheel`. Als er iets mis is met NIS, dan kan die account gebruikt worden om via het netwerk aan te melden, root te worden en het systeem te repareren.

- Om alle groepen van de NIS-server te importeren, kan de volgende regel aan `/etc/group` toegevoegd worden:

```
+:*:::
```

Voer, om de NIS-cliënt onmiddellijk te starten, de volgende commando's als supergebruiker uit:

```
# /etc/netstart
# service ypbind start
```

Na het afronden van deze stappen zou met `ypcat passwd` de `passwd` map van de NIS-server te zien moeten zijn.

29.4.5. NIS-beveiliging

In het algemeen kan iedere netwerkgebruiker een RPC-verzoek doen uitgaan naar [ypserv\(8\)](#) en de inhoud van de NIS-afbeeldingen ontvangen, mits die gebruiker de domeinnaam kent. Omdat soort ongeautoriseerde transacties te voorkomen, ondersteunt [ypserv\(8\)](#) de optie “securenets”, die gebruikt kan worden om de toegang te beperken tot een opgegeven aantal hosts. Bij het opstarten probeert [ypserv\(8\)](#) de `securenets` informatie te laden uit het bestand `/var/yp/securenets`.



Opmerking

Dit pad kan verschillen, afhankelijk van het pad dat opgegeven is met de optie `-p`. Dit bestand bevat regels die bestaan uit een netwerkspecificatie en een netwerkmasker, gescheiden door witruimte. Regels die beginnen met `#` worden als commentaar gezien. Een voorbeeld van een `securenets`bestand zou er zo uit kunnen zien:

```
# allow connections from local host -- mandatory
```

```

127.0.0.1    255.255.255.255
# allow connections from any host
# on the 192.168.128.0 network
192.168.128.0 255.255.255.0
# allow connections from any host
# between 10.0.0.0 to 10.0.15.255
# this includes the machines in the testlab
10.0.0.0     255.255.240.0

```

Als `ypserv(8)` een verzoek ontvangt van een adres dat overeenkomt met een van de bovenstaande regels, dan wordt dat verzoek normaal verwerkt. Als er geen enkele regel op het verzoek van toepassing is, dan wordt het verzoek genegeerd en wordt er een waarschuwing gelogd. Als het bestand `/var/yp/securenets` niet bestaat, dan accepteert `ypserv` verbindingen van iedere host.

Het programma `ypserv` ondersteunt ook het pakket TCP Wrapper van Wietse Venema. Daardoor kan een beheerder de instellingenbestanden van TCP Wrapper gebruiken voor toegangsbeperking in plaats van `/var/yp/securenets`.



Opmerking

Hoewel beide methoden van toegangscontrole enige vorm van beveiliging bieden, zijn ze net als de geprivilegieerde poorttest kwetsbaar voor “IP spoofing” aanvallen. Al het NIS-gerelateerde verkeer hoort door een firewall tegengehouden te worden.

Servers die gebruik maken van `/var/yp/securenets` kunnen wellicht legitieme verzoeken van NIS-clënten weigeren als die gebruik maken van erg oude TCP/IP-implementaties. Sommige van die implementaties zetten alle host bits op nul als ze een broadcast doen en/of kijken niet naar het subnetmasker als ze het broadcastadres berekenen. Hoewel sommige van die problemen opgelost kunnen worden door de instellingen op de cliënt aan te passen, zorgen andere problemen voor het noodgedwongen niet langer kunnen gebruiker van NIS voor die cliënt of het niet langer gebruiken van `/var/yp/securenets`.

Het gebruik van `/var/yp/securenets` op een server met zo'n oude implementatie van TCP/IP is echt een slecht idee en zal leiden tot verlies van NIS-functionaliteit voor grote delen van een netwerk.

Het gebruik van het pakket TCP Wrapper leidt tot langere wachttijden op de NIS-server. De extra vertraging kan net lang genoeg zijn om een timeout te veroorzaken in cliëntprogramma's, in het bijzonder als het netwerk druk is of de NIS-server traag is. Als een of meer cliënten last hebben van dat symptoom, dan is het verstandig om de cliëntstelsysteem in kwestie NIS-slaveserver te maken en naar zichzelf te laten wijzen.

29.4.6. Aanmelden voor bepaalde gebruikers blokkeren

In het lab staat de machine `basie`, die alleen faculteitswerkstation hoort te zijn. Het is niet gewenst die machine uit het NIS-domein te halen, maar het `passwd` bestand op de master NIS-server bevat nu eenmaal accounts voor zowel de faculteit als de studenten. Hoe kan dat opgelost worden?

Er is een manier om het aanmelden van specifieke gebruikers op een machine te weigeren, zelfs als ze in de NIS-database staan. Daarvoor hoeft er alleen maar `-gebruikersnaam` met het juiste aantal dubbele punten (zoals bij andere regels) aan het einde van `/etc/master.passwd` op de cliëntmachine toegevoegd te worden, waar `gebruikersnaam` de gebruikersnaam van de gebruiker die niet mag aanmelden is. De regel met de geblokkeerde gebruiker moet voor de regel met `+` staan om NIS-gebruikers toe te staan. Dit gebeurt bij voorkeur met `vipw`, omdat `vipw` de wijzigingen aan `/etc/master.passwd` controleert en ook de wachtwoord database opnieuw bouwt na het wijzigen. Om bijvoorbeeld de gebruiker `bill` te kunnen laten aanmelden op `basie`:

```

basie# vipw
[voeg -bill::::::::: aan het einde toe, exit]

```


Machinenamen	Beschrijving
one, two, three, four, ...	Gewone werkstations. Alleen <i>echte</i> medewerkers mogen zich op deze machines aanmelden.
trashcan	Een erg oude machine zonder kritische data. Zelfs de stagiair mag deze doos gebruiken.

Als deze restricties ingevoerd worden door iedere gebruiker afzonderlijk te blokkeren, dan wordt er een `-user` regel per systeem toegevoegd aan de `passwd` voor iedere gebruiker die niet mag aanmelden op dat systeem. Als er maar één regel wordt vergeten, kan dat een probleem opleveren. Wellicht lukt het nog dit juist in te stellen bij de bouw van een machine, maar het wordt *echt* vergeten de regels toe te voegen voor nieuwe gebruikers in de productiefase. Murphy was tenslotte een optimist.

Het gebruik van netgroepen biedt in deze situatie een aantal voordelen. Niet iedere gebruiker hoeft separaat afgehandeld te worden. Een gebruik kan aan een of meer groepen worden toegevoegd en aanmelden kan voor alle leden van zo'n groep worden toegestaan of geweigerd. Als er een nieuwe machine wordt toegevoegd, dan hoeven alleen de aanmeldrestricties voor de netgroepen te worden ingesteld. Als er een nieuwe gebruiker wordt toegevoegd, dan hoeft die alleen maar aan de juiste netgroepen te worden toegevoegd. Die veranderingen zijn niet van elkaar afhankelijk: geen “voor iedere combinatie van gebruiker en machine moet het volgende ...”. Als de NIS-opzet zorgvuldig is gepland, dan hoeft er maar één instellingenbestand gewijzigd te worden om toegang tot machines te geven of te ontnemen.

De eerst stap is het initialiseren van de NIS-afbeelding `netgroup`. `ypinit(8)` van FreeBSD maakt deze map niet standaard, maar als die is gemaakt, ondersteunt de NIS-implementatie hem wel. Een lege map wordt als volgt gemaakt:

```
ellington# vi /var/yp/netgroup
```

Nu kan hij gevuld worden. In het gebruikte voorbeeld zijn tenminste vier netgroepen: IT-medewerkers, IT-junioren, gewone medewerkers en stagiaars.

```
IT_MW  (,alpha,test-domain)  (,beta,test-domain)
IT_APP (,charlie,test-domain) (,delta,test-domain)
USERS  (,echo,test-domain)    (,foxtrott,test-domain) \
      (,golf,test-domain)
STAGS  (,able,test-domain)  (,baker,test-domain)
```

`IT_MW`, `IT_APP` enzovoort, zijn de namen van de netgroepen. Iedere groep tussen haakjes bevat een of meer gebruikersnamen voor die groep. De drie velden binnen een groep zijn:

1. De naam van de host of namen van de hosts waar de volgende onderdelen geldig zijn. Als er geen hostnaam wordt opgegeven dan is de regel geldig voor alle hosts. Als er wel een hostnaam wordt opgegeven, dan wordt een donker, spookachtig en verwarrend domein betreden.
2. De naam van de account die bij deze netgroep hoort.
3. Het NIS-domein voor de account. Er kunnen accounts uit andere NIS-domeinen geïmporteerd worden in een netgroep als een beheerder zo ongelukkig is meerdere NIS-domeinen te hebben.

Al deze velden kunnen jokerkarakters bevatten. Details daarover staan in [netgroup\(5\)](#).



Opmerking

De naam van een netgroep mag niet langer zijn dan acht karakters, zeker niet als er andere besturingssystemen binnen een NIS-domein worden gebruikt. De namen zijn hoofdlettergevoelig: alleen hoofdletters gebruiken voor de namen van netgroepen is een makkelijke manier om onderscheid te kunnen maken tussen gebruikers-, machine- en netgroepnamen.

Sommige NIS-cliënten (andere dan die op FreeBSD draaien) kunnen niet omgaan met netgroepen met veel leden. Sommige oudere versies van SunOS™ gaan bijvoorbeeld lastig doen

Na deze wijziging hoeft er nog maar één NIS-afbeelding gewijzigd te worden als er een nieuwe medewerker komt bij de IT-afdeling. Dezelfde aanpak kan gebruikt worden voor de minder belangrijke servers door de oude regel `+:::~::~:/sbin/nologin` in de lokale versie van `/etc/master.passwd` door iets als het volgende te vervangen:

```
+@IT_MW:::~::~:/sbin/nologin
+@IT_APP:::~::~:/sbin/nologin
+:::~::~:/sbin/nologin
```

Voor normale werkstations zijn het de volgende regels:

```
+@IT_MW:::~::~:/sbin/nologin
+@USERS:::~::~:/sbin/nologin
+:::~::~:/sbin/nologin
```

En dat zou allemaal leuk en aardig zijn als er niet na een paar weken een beleidsverandering komt: de IT-afdeling gaat stagiairs aannemen. De IT-stagiairs mogen de normale werkstations en de minder belangrijke servers gebruiken en de juniorbeheerders mogen gaan aanmelden op de hoofdservers. Dat kan door een nieuwe groep `IT_STAG` te maken en de nieuwe IT-stagiairs toe te voegen aan die netgroep en dan de instellingen op iedere machine te gaan veranderen. Maar zoals het spreekwoord zegt: “Fouten in een centrale planning leiden tot complete chaos.”

Deze situaties kunnen voorkomen worden door gebruik te maken van de mogelijkheid in NIS om netgroepen in netgroepen op te nemen. Het is mogelijk om rolgebaseerde netgroepen te maken. Er kan bijvoorbeeld een netgroep `BIGSRV` gemaakt worden om het aanmelden op de belangrijke servers te beperken en er kan een andere netgroep `SMALLSRV` voor de minder belangrijke servers zijn en een derde netgroep met de naam `USERBOX` voor de normale werkstations. Al die netgroepen kunnen de netgroepen bevatten die op die machines mogen aanmelden. De nieuwe regels in de NIS-afbeelding netgroup zien er dan zo uit:

```
BIGSRV    IT_MW  IT_APP
SMALLSRV  IT_MW  IT_APP  ITSTAG
USERBOX   IT_MW  ITSTAG  USERS
```

Deze methode voor het instellen van aanmeldbeperkingen werkt redelijk goed als er groepen van machines gemaakt kunnen worden met identieke beperkingen. Helaas blijkt dat eerder uitzondering dan regel. Meestal moet het mogelijk zijn om per machine in te stellen wie zich wel en wie zich niet mogen aanmelden.

Daarom is het ook mogelijk om via machinespecifieke netgroepen de hierboven aangegeven beleidswijziging op te vangen. In dat scenario bevat `/etc/master.passwd` op iedere machine twee regels die met “+” beginnen. De eerste voegt de netgroep toe met de accounts die op de machine mogen aanmelden en de tweede voegt alle andere accounts toe met `/sbin/nologin` als shell. Het is verstandig om als naam van de netgroep de machinenaam in “HOOFDLETTERS” te gebruiken. De regels zien er ongeveer als volgt uit:

```
+@MACHINENAAM :::~::~:/sbin/nologin
+:::~::~:/sbin/nologin
```

Als dit voor alle machines is gedaan, dan hoeven de lokale versies van `/etc/master.passwd` nooit meer veranderd te worden. Alle toekomstige wijzigingen kunnen dan gemaakt worden door de NIS-afbeelding te wijzigen. Hieronder staat een voorbeeld van een mogelijke netgroep map voor het beschreven scenario met een aantal toevoegingen:

```
# Definieer eerst de gebruikersgroepen
IT_MW    (,alpha,test-domain)  (,beta,test-domain)
IT_APP   (,charlie,test-domain)  (,delta,test-domain)
DEPT1    (,echo,test-domain)    (,foxtrott,test-domain)
DEPT2    (,golf,test-domain)  (,hotel,test-domain)
DEPT3    (,india,test-domain) (,juliet,test-domain)
ITSTAG   (,kilo,test-domain)   (,lima,test-domain)
D_STAGS  (,able,test-domain)     (,baker,test-domain)
#
# En nu een aantal groepen op basis van rollen
USERS    DEPT1  DEPT2  DEPT3
BIGSRV   IT_MW   IT_APP
SMALLSRV IT_MW   IT_APP  ITSTAG
USERBOX  IT_MW   ITSTAG  USERS
```

```
#
# Een een groep voor speciale taken.
# Geef echo en golf toegang tot de anti-virus machine.
SECURITY IT_MW (,echo,test-domain) (,golf,test-domain)
#
# Machinegebaseerde netgroepen
# Hoofdservers
WAR      BIGSRV
FAMINE   BIGSRV
# Gebruiker india heeft toegang tot deze server nodig.
POLLUTION BIGSRV (,india,test-domain)
#
# Deze is erg belangrijk en heeft strengere toegangseisen nodig.
DEATH    IT_MW
#
# De anti-virus machine als hierboven genoemd.
ONE      SECURITY
#
# Een machine die maar door 1 gebruiker gebruikt mag worden.
TWO      (,hotel,test-domain)
# [...hierna volgen de andere groepen]
```

Als er een soort database wordt gebruikt om de gebruikersaccounts te beheren, dan is het in ieder geval nodig dat ook het eerste deel van de afbeelding met de databaserapportagehulpmiddelen gemaakt kan worden. Dan krijgen nieuwe gebruikers automatisch toegang tot de machines.

Nog een laatste waarschuwing: het is niet altijd aan te raden gebruik te maken van machinegebaseerde netgroepen. Als er tientallen of zelfs honderden gelijke machines voor bijvoorbeeld studentenruimtes worden uitgerold, dan is het verstandiger rolgebaseerde netgroepen te gebruiken in plaats van machinegebaseerde netgroepen om de grootte van de NIS-afbeelding binnen de perken te houden.

29.4.8. Belangrijk om te onthouden

In een NIS-omgeving werken een aantal dingen wel anders.

- Als er een gebruiker toegevoegd moet worden, dan moet die *alleen* toegevoegd worden aan de master NIS-server en *mag niet vergeten worden dat de NIS-afbeeldingen herbouwd moeten worden*. Als dit wordt vergeten, dan kan de nieuwe gebruiker nergens anders aanmelden dan op de NIS-master. Als bijvoorbeeld een nieuwe gebruiker jsmith toegevoegd moet worden:

```
# pw useradd jsmith
# cd /var/yp
# make test-domain
```

Er kan ook `adduser jsmith` in plaats van `pw useradd jsmith` gebruikt worden.

- *De beheeraccounts moeten buiten de NIS-afbeeldingen gehouden worden*. Het is niet handig als de beheeraccounts en wachtwoorden naar machines waarop gebruikers zich aanmelden die geen toegang tot die informatie horen te hebben zouden gaan.
- *De NIS-master en slave moeten veilig blijven en zo min mogelijk niet beschikbaar zijn*. Als de machine wordt gehackt of als hij wordt uitgeschakeld, dan kunnen er in theorie nogal wat mensen niet meer aanmelden.

Dit is de belangrijkste zwakte van elk gecentraliseerd beheersysteem. Als de NIS-servers niet goed beschermd worden, dan worden veel gebruikers boos!

29.4.9. NIS v1-compatibiliteit

ypserv voor FreeBSD biedt wat ondersteuning voor NIS v1 cliënten. De NIS-implementatie van FreeBSD gebruikt alleen het NIS v2 protocol, maar andere implementaties bevatten ondersteuning voor het v1 protocol voor achterwaartse compatibiliteit met oudere systemen. De ypbind-daemons die bij deze systemen zitten proberen een binding op te zetten met een NIS v1 server, hoewel dat niet per se ooit nodig is (en ze gaan misschien nog wel door

met broadcasten nadat ze een antwoord van een v2 server hebben ontvangen). Het is belangrijk om te melden dat hoewel ondersteuning voor gewone cliëntoproepen aanwezig is, deze versie van ypserv geen overdrachtsverzoeken voor v1-afbeeldingen af kan handelen. Daarom kan ypserv niet gebruikt worden als master of slave in combinatie met oudere NIS-servers die alleen het v1 protocol ondersteunen. Gelukkig worden er in deze tijd niet meer zoveel van deze servers gebruikt.

29.4.10. NIS-servers die ook NIS-clënten zijn

Het is belangrijk voorzichtig om te gaan met het draaien van ypserv in een multi-server domein waar de server machines ook NIS-clënten zijn. Het is in het algemeen verstandiger om de servers te dwingen met zichzelf te binden dan ze toe te staan een bindverzoek te broadcasten en het risico te lopen dat ze een binding met elkaar maken. Er kunnen vreemde fouten optreden als een van de servers plat gaat als er andere servers van die server afhankelijk zijn. Na verloop van tijd treedt op de cliënten wel een timeout op en verbinden ze met een andere server, maar de daarmee gepaard gaande vertraging kan aanzienlijk zijn en de foutmodus is nog steeds van toepassing, omdat de servers dan toch weer opnieuw een verbinding met elkaar kunnen vinden.

Het is mogelijk een host aan een specifieke server te binden door aan `ypbind` de vlag `-S` mee te geven. Om dit niet iedere keer handmatig na een herstart te hoeven uitvoeren, kan de volgende regel worden opgenomen in `/etc/rc.conf` van de NIS-server:

```
nis_client_enable="YES" # start ook het cliënt gedeelte
nis_client_flags="-S NIS domain ,server "
```

In [ypbind\(8\)](#) staat meer informatie.

29.4.11. Wachtwoordformaten

Een van de meest voorkomende problemen bij het implementeren van NIS is de compatibiliteit van het wachtwoordformaat. Als een NIS-server wachtwoorden gebruikt die met DES gecodeerd zijn, dan kunnen alleen cliënten die ook DES gebruiken ondersteund worden. Als er bijvoorbeeld Solaris™ NIS-clënten in een netwerk zijn, dan moet er vrijwel zeker gebruik gemaakt worden van met DES gecodeerde wachtwoorden.

Van welk formaat cliënten en servers gebruik maken is te zien in `/etc/login.conf`. Als een host gebruik maakt van met DES gecodeerde wachtwoorden, dan staat er in de klasse `default` een regel als de volgende:

```
default:\
:passwd_format=des:\
:copyright=/etc/COPYRIGHT:\
[Overige regels weggelaten]
```

Andere mogelijke waarden voor `passwd_format` zijn `blf` en `md5` (respectievelijk voor Blowfish en MD5 gecodeerde wachtwoorden).

Als er wijzigingen gemaakt zijn aan `/etc/login.conf` dan moet de login capability database herbouwd worden door het volgende commando als root uit te voeren:

```
# cap_mkdb /etc/login.conf
```



Opmerking

Het formaat van de wachtwoorden die al in `/etc/master.passwd` staan worden niet bijgewerkt totdat een gebruiker zijn wachtwoord voor de eerste keer wijzigt nadat de login capability database is herbouwd.

Om te zorgen dat de wachtwoorden in het gekozen formaat zijn gecodeerd, moet daarna gecontroleerd worden of de waarde `crypt_default` in `/etc/auth.conf` de voorkeur geeft aan het gekozen formaat. Om dat te realiseren

dient het gekozen formaat vooraan gezet te worden in de lijst. Als er bijvoorbeeld gebruik gemaakt wordt van DES gecodeerde wachtwoorden, dan hoort de regel er als volgt uit te zien:

```
crypt_default = des blf md5
```

Als de bovenstaande stappen op alle FreeBSD gebaseerde NIS-servers en cliënten zijn uitgevoerd, dan is het zeker dat ze het allemaal eens zijn over welk wachtwoordformaat er op het netwerk wordt gebruikt. Als er problemen zijn bij de authenticatie op een NIS-client, dan is dit een prima startpunt voor het uitzoeken waar de problemen vandaan komen. Nogmaals: als er een NIS-server in een heterogene omgeving wordt geplaatst, dan is het waarschijnlijk dat er gebruik gemaakt moet worden van DES op alle systemen, omdat dat de laagst overeenkomende standaard is.

29.5. Automatisch netwerk instellen (DHCP)

Geschreven door Greg Sutter.

29.5.1. Wat is DHCP?

DHCP, het Dynamic Host Configuration Protocol, schrijft voor hoe een systeem verbinding kan maken met een netwerk en hoe het de benodigde informatie kan krijgen om met dat netwerk te communiceren. FreeBSD gebruikt de OpenBSD `dhclient` welke uit OpenBSD 3.7 komt. Alle informatie over `dhclient` kan zowel voor de ISC als de OpenBSD DHCP-client gebruikt worden. De DHCP-server zit bij de ISC-distributie.

29.5.2. Wat behandeld wordt

In dit onderdeel worden de cliëntcomponenten van de ISC en OpenBSD DHCP-client en de servercomponenten van het ISC DHCP-systeem beschreven. Het programma voor de cliënt, `dhclient`, zit standaard in FreeBSD en de server is beschikbaar via de port [net/isc-dhcp42-server](#). Naast de onderstaande informatie, zijn de hulppagina's van [dhclient\(8\)](#), [dhcp-options\(5\)](#) en [dhclient.conf\(5\)](#) bruikbare bronnen.

29.5.3. Hoe het werkt

Als `dhclient`, de DHCP-client, wordt uitgevoerd op een cliëntmachine, dan begint die met het broadcasten van verzoeken om instellingeninformatie. Standaard worden deze verzoeken op UDP poort 68 gedaan. De server antwoordt op UDP 67 en geeft de cliënt een IP-adres en andere relevante netwerkinformatie, zoals een netmasker, router en DNS-servers. Al die informatie komt in de vorm van een DHCP "lease" en is voor een bepaalde tijd geldig (die is ingesteld door de beheerder van de DHCP-server). Op die manier kunnen IP-adressen voor cliënten die niet langer met het netwerk verbonden zijn (stale) automatisch weer ingenomen worden.

DHCP-clienten kunnen veel informatie van de server krijgen. Er staat een uitputtende lijst in [dhcp-options\(5\)](#).

29.5.4. FreeBSD integratie

FreeBSD integreert de OpenBSD DHCP-client `dhclient` volledig. Er is ondersteuning voor de DHCP-client in zowel het installatieprogramma als in het basissysteem, waardoor het niet noodzakelijk is om kennis te hebben van het maken van netwerkinstellingen voor het netwerk waar een DHCP-server draait.

DHCP wordt ondersteund door `sysinstall`. Bij het instellen van een netwerkinterface binnen `sysinstall` is de tweede vraag: "Wil je proberen de interface met DHCP in te stellen?" Als het antwoord bevestigend luidt, dan wordt `dhclient` uitgevoerd en als dat succesvol verloopt, dan worden de netwerkinstellingen automatisch ingevuld.

Voor het gebruiken van DHCP bij het opstarten van het systeem zijn twee instellingen nodig:

- Het apparaat `bpf` moet in de kernel gecompileerd zijn. Dit kan door `device bpf` aan het bestand met kernelinstellingen toe te voegen en de kernel te herbouwen. Meer informatie over het bouwen van een kernel staat in [Hoofdstuk 9, De FreeBSD-kernel instellen](#).

Het apparaat `bpf` is al onderdeel van de `GENERIC` kernel die bij FreeBSD zit, dus als er geen sprake is van een aangepaste kernel, dan hoeft er geen nieuwe gemaakt te worden om DHCP aan te praat te krijgen.



Opmerking

Voor de lezer die bijzonder begaan is met beveiliging, is het belangrijk aan te geven dat `bpf` ook het apparaat is waardoor pakketsnuffelaars hun werk kunnen doen (hoewel ze nog steeds als `root` moeten draaien). `bpf` is noodzakelijk voor DHCP, maar als beveiliging bijzonder belangrijk is, dan hoort `bpf` waarschijnlijk niet in een kernel te zitten omdat de verwachting dat er in de toekomst ooit DHCP gebruikt gaat worden.

- Standaard draait de DHCP-synchronisatie op FreeBSD in de achtergrond, of *asynchroon*. Andere opstartscripten gaan verder terwijl DHCP wordt voltooid, wat het opstarten van het systeem versnelt.

DHCP in de achtergrond werkt goed als de DHCP-server snel op verzoeken reageert en het DHCP-configuratieproces snel gaat. Op sommige systemen kan het lang duren voordat DHCP klaar is. Als netwerkdiensten proberen te draaien voordat DHCP voltooid is, zullen ze falen. Door DHCP in *synchrone* modus te draaien wordt dit probleem voorkomen en wordt het opstarten gepauzeerd totdat de DHCP-configuratie voltooid is.

Gebruik om in de achtergrond verbinding te maken met een DHCP-server terwijl andere opstartscripts verder gaan (asynchrone modus) de waarde “DHCP” in `/etc/rc.conf` :

```
ifconfig_fxp0="DHCP"
```

Gebruik om het opstarten te pauzeren totdat DHCP voltooid is de synchrone modus met waarde “SYNDHCP”:

```
ifconfig_fxp0="SYNDHCP"
```



Opmerking

Vervang `fxp0` zoals getoond in deze voorbeelden met de naam van de interface dat dynamisch geconfigureerd moet worden, zoals getoond in [Paragraaf 12.8, “Netwerkkarten instellen”](#).

Als er een andere lokatie voor `dhclient` wordt gebruikt of als er extra parameters aan `dhclient` meegegeven moeten worden, dan dient ook iets als het volgende toegevoegd te worden:

```
dhclient_program="/sbin/dhclient"  
dhclient_flags=""
```

De DHCP-server, `dhcpcd`, zit bij de port [net/isc-dhcp42-server](#) in de Portscollectie. Deze port bevat de ISC DHCP-server en documentatie.

29.5.5. Bestanden

- `/etc/dhclient.conf`

Voor `dhclient` is een instellingenbestand `/etc/dhclient.conf` nodig. Dat bestand bevat meestal alleen maar commentaar, omdat de standaardinstellingen redelijk zinvol zijn. Dit bestand wordt beschreven in [dhclient.conf\(5\)](#).

- `/sbin/dhclient`

`dhclient` is statisch gelinkt en staat in `/sbin`. Er staat meer informatie over `dhclient` in [dhclient\(8\)](#).

- `/sbin/dhclient-script`

`dhclient-script` is het FreeBSD-specifieke DHCP-cliënt instellingenscript. Het wordt beschreven in [dhclient-script\(8\)](#), maar het is niet nodig het te wijzigen om goed te werken.

- `/var/db/dhclient.leases.interface`

De DHCP-cliënt houdt in dit bestand een database bij van geldige leases, die naar een logboekbestand worden geschreven. In [dhclient.leases\(5\)](#) staat een iets uitgebreidere beschrijving.

29.5.6. Verder lezen

Het DHCP-protocol staat volledig beschreven in [RFC 2131](#). Er is nog een bron van informatie ingesteld op <http://www.dhcp.org/>.

29.5.7. Een DHCP-server installeren en instellen

29.5.7.1. Wat behandeld wordt

In dit onderdeel wordt beschreven hoe een FreeBSD systeem zo ingesteld kan worden dat het opereert als DHCP-server door gebruik te maken van de ISC (Internet Systems Consortium) implementatie van de DHCP-server.

De server wordt niet geleverd als deel van FreeBSD en om deze dienst aan te bieden dient de port [net/isc-dhcp42-server](#) geïnstalleerd te worden. In [Hoofdstuk 5, Applicaties installeren: pakketten en ports](#) staat meer informatie over de Portscollectie.

29.5.7.2. DHCP-serverinstallatie

Om een FreeBSD systeem in te stellen als DHCP-server moet het apparaat [bpf\(4\)](#) in de kernel zijn opgenomen. Om dit te doen dient `device bpf` aan het bestand met kernelinstellingen toegevoegd te worden en dient de kernel herbouwd te worden. Meer informatie over het bouwen van kernels staat in [Hoofdstuk 9, De FreeBSD-kernel instellen](#).

Het apparaat `bpf` is al onderdeel van de GENERIC kernel die bij FreeBSD, dus het is meestal niet nodig om een aangepaste kernel te bouwen om DHCP aan de praat te krijgen.



Opmerking

Het is belangrijk te vermelden dat `bpf` ook het apparaat is waardoor pakketsnuffelaars kunnen werken (hoewel de programma's die er gebruik van maken wel bijzondere toegang nodig hebben). `bpf` is verplicht voor DHCP, maar als beveiliging van belang is, dan is het waarschijnlijk niet verstandig om `bpf` in een kernel op te nemen alleen omdat er in de toekomst misschien ooit DHCP gebruikt gaat worden.

Hierna dient het standaardbestand `dhcpd.conf` dat door de port [net/isc-dhcp42-server](#) is geïnstalleerd gewijzigd te worden. Standaard is dit `/usr/local/etc/dhcpd.conf.sample` en dit bestand dient gekopieerd te worden naar `/usr/local/etc/dhcpd.conf` voordat de wijzigingen worden gemaakt.

29.5.7.3. De DHCP-server instellen

`dhcpd.conf` is opgebouwd uit declaraties over subnetten en hosts en is wellicht het meest eenvoudig te beschrijven met een voorbeeld:

```
option domain-name "example.com";❶
```

```
option domain-name-servers 192.168.4.100;❷
option subnet-mask 255.255.255.0;❸

default-lease-time 3600;❹
max-lease-time 86400;❺
ddns-update-style none;❻

subnet 192.168.4.0 netmask 255.255.255.0 {
    range 192.168.4.129 192.168.4.254;❼
    option routers 192.168.4.1;❽
}

host mailhost {
    hardware ethernet 02:03:04:05:06:07;❾
    fixed-address mailhost.example.com;⓫
}
```

- ❶ Deze optie geeft het domein aan dat door cliënten als standaard zoekdomein wordt gebruikt. In [resolv.conf\(5\)](#) staat meer over wat dat betekent.
- ❷ Deze optie beschrijft een door komma's gescheiden lijst met DNS-servers die de cliënt moet gebruiken.
- ❸ Het netmasker dat aan de cliënten wordt voorgeschreven.
- ❹ Een cliënt kan om een bepaalde duur vragen die een lease geldig is. Anders geeft de server aan wanneer de lease vervalt (in seconden).
- ❺ Dit is de maximale duur voor een lease die de server toestaat. Als een cliënt vraagt om een langere lease, dan wordt die wel verstrekt, maar is de maar geldig gedurende `max-lease-time` seconden.
- ❻ Deze optie geeft aan of de DHCP-server moet proberen de DNS-server bij te werken als een lease is geaccepteerd of wordt vrijgegeven. In de ISC implementatie is deze optie *verplicht*.
- ❼ Dit geeft aan welke IP-adressen in de groep met adressen zitten die zijn gereserveerd om uitgegeven te worden aan cliënten. Alle IP-adressen tussen de aangegeven adressen en die adressen zelf worden aan cliënten uitgegeven.
- ❽ Geeft de default gateway aan die aan de cliënten wordt voorgeschreven.
- ❾ Het hardware MAC-adres van een host, zodat de DHCP-server een host kan herkennen als die een verzoek doet.
- ⓫ Geeft een host aan die altijd hetzelfde IP-adres moet krijgen. Hier kan een hostnaam gebruikt worden, omdat de DHCP-server de hostnaam zelf opzoekt voordat de lease-informatie terug wordt gegeven.

Wanneer u klaar bent met het schrijven van uw `dhcpd.conf`, dient u de DHCP-server in `/etc/rc.conf` aan te zetten, door het volgende toe te voegen:

```
dhcpd_enable="YES"
dhcpd_ifaces="dc0"
```

Vervang de interfacenaam `dc0` door de interface (of interfaces, gescheiden door witruimte) waarop uw DHCP-server moet luisteren naar DHCP-verzoeken van cliënten.

Daarna kunt u doorgaan met het starten van de server door het volgende commando te geven:

```
# service isc-dhcpd start
```

Als er later wijzigingen in de instellingen gemaakt moeten worden, dan is het belangrijk te onthouden dat het sturen van een `SIGHUP` signaal naar `dhcpd` *niet* resulteert in het opnieuw laden van de instellingen, zoals voor de meeste daemons geldt. Voor deze daemon dient een signaal `SIGTERM` gestuurd te worden om het proces te stoppen. Daarna dient de daemon met het hiervoor beschreven commando weer gestart worden.

29.5.7.4. Bestanden

- `/usr/local/sbin/dhcpd`

`dhcpd` is statisch gelinkt en staat in `/usr/local/sbin`. In de hulppagina voor [dhcpd\(8\)](#) die meekomt met de port staat meer informatie over `dhcpd`.

- `/usr/local/etc/dhcpd.conf`

dhcpd heeft een instellingenbestand, `/usr/local/etc/dhcpd.conf`, nodig voordat de daemon diensten aan cliënten kan leveren. Het bestand moet alle informatie bevatten die aan cliënten gegeven moet worden en de informatie die nodig is voor het draaien van de dienst. Dit instellingenbestand staat beschreven in de hulppagina voor [dhcpd.conf\(5\)](#) die meekomt met de port.

- `/var/db/dhcpd.leases`

De DHCP-server houdt in dit bestand een database bij met leases die zijn uitgegeven en die naar een logboek worden geschreven. In de hulppagina [dhcpd.leases\(5\)](#) die bij de port zit wordt dit uitvoeriger beschreven.

- `/usr/local/sbin/dhcrelay`

dhcrelay wordt in uitgebreidere omgevingen gebruikt waar de ene DHCP-server een verzoek van een cliënt naar een andere DHCP-server op een ander netwerk doorstuurt. Als deze functionaliteit nodig is, kan die beschikbaar komen door de port [net/isc-dhcp42-relay](#) te installeren. De hulppagina voor [dhcrelay\(8\)](#) die bij de port zit bevat meer details.

29.6. Domeinnaamsysteem (DNS)

Geschreven door Chern Lee, Tom Rhodes en Daniel Gerzo.

29.6.1. Overzicht

FreeBSD gebruikt standaard een versie van BIND (Berkeley Internet Name Domain), wat de meest gebruikte implementatie van het DNS-protocol is. DNS is het protocol waarmee namen aan IP-adressen gebonden worden en vice versa. Zo wordt bijvoorbeeld op een zoekopdracht voor `www.FreeBSD.org` geantwoord met het IP-adres van de webserver van het FreeBSD Project en op een zoekopdracht voor `ftp.FreeBSD.org` wordt geantwoord met het IP-adres van de bijbehorende FTP-machine. Het tegenovergestelde kan ook gebeuren. Een zoekopdracht voor een IP-adres kan de bijbehorende hostnaam opleveren. Het is niet nodig om een naamserver te draaien om op een systeem zoekopdrachten met DNS uit te voeren.

FreeBSD wordt momenteel standaard geleverd met de BIND9 DNS-serversoftware. Onze installatie biedt verbeterde beveiligingsmogelijkheden, een nieuwe indeling van het bestandssysteem en geautomatiseerde configuratie van [chroot\(8\)](#).

DNS wordt op Internet onderhouden door een enigszins complex systeem van autoritaire root, Top Level Domain (TLD), en andere kleinschaligere naamservern die individuele domeininformatie hosten en cachen.

Op dit moment wordt BIND beheerd door het Internet Systems Consortium <https://www.isc.org/>.

29.6.2. Terminologie

Om dit document te begrijpen moeten een aantal termen gerelateerd aan DNS begrepen worden.

Term	Definitie
Voorwaartse DNS	Het afbeelden van hostnamen op IP-adressen.
Herkomst (origin)	Verwijst naar het domein dat door een bepaald zonebestand wordt gedekt.
named, BIND	Vaak gebruikte namen voor het naamserverpakket BIND in FreeBSD.
Resolver	Een systeemproces waarmee een machine zoekopdrachten om zoneinformatie aan een naamserver geeft.
Reverse DNS	Het afbeelden van IP-adressen op hostnamen.
Rootzone	Het begin van de Internet zonehiërarchie. Alle zones vallen onder de rootzone, net zoals alle bestanden in een bestandssysteem onder de rootmap vallen.

Term	Definitie
Zone	Een individueel domein, subdomein of een deel van de DNS die door dezelfde autoriteit wordt beheerd.

Voorbeelden van zones:

- `.` is hoe de rootzone normaliter in de documentatie genoemd wordt.
- `org.` is een Top Level Domain (TLD) onder de rootzone.
- `example.org.` is een zone onder het TLD `org.`
- `1.168.192.in-addr.arpa` is een zone die naar alle IP-adressen verwijst die onder de IP-adresruimte `192.168.1.*` vallen.

Zoals te zien is staat het specifiekere deel van een hostnaam aan de linkerkant. Zo is bijvoorbeeld `example.org` specifiekere dan `org.` en is `org.` specifiekere dan de rootzone. De indeling van ieder deel van een hostnaam lijkt veel op een bestandssysteem: de map `/dev` valt onder de root, enzovoort.

29.6.3. Redenen om een naamserver te draaien

Naamserveren bestaan in het algemeen in twee smaken: autoratieve naamserveren en caching (ook bekend als resolving) naamserveren.

Er is een autoratieve naamserver nodig als:

- Het gewenst is om DNS-informatie aan te bieden aan de wereld om met autoriteit op verzoeken te antwoorden.
- Een domein, zoals `example.org`, is geregistreerd en er IP-adressen aan hostnamen die daaronder liggen toegewezen moeten worden.
- Een IP-adresblok omgekeerde DNS-ingangen nodig heeft (IP naar hostnaam).
- Een omgekeerde of tweede naamserver, die een slaaf wordt genoemd, moet antwoorden op verzoeken.

Er is een caching naamserver nodig als:

- Een lokale DNS-server kan cachen en wellicht sneller kan antwoorden dan een naamserver die verder weg staat.

Als er een verzoek wordt gedaan voor `www.FreeBSD.org`, dan doet de resolver meestal een verzoek bij de naamserver van de ISP die de uplink levert en ontvangt daarop een antwoord. Met een lokale, caching DNS-server hoeft het verzoek maar één keer door de caching DNS-server naar de buitenwereld gedaan te worden. Voor aanvullende verzoeken hoeft niet buiten het lokale netwerk te gaan omdat het al lokaal in de cache staat.

29.6.4. Hoe het werkt

De daemon BIND heet in FreeBSD `named`.

Bestand	Beschrijving
<code>named(8)</code>	De daemon BIND.
<code>rndc(8)</code>	Naamserverbeheerprogramma.
<code>/etc/namedb</code>	Map waar zoneinformatie van BIND staat.
<code>/etc/namedb/named.conf</code>	Instellingenbestand van de daemon.

Afhankelijk van hoe en gegeven zone op de server is geconfigureerd, staan de bestanden gerelateerd aan die zone in de submappen `master`, `slave`, of `dynamic` van de map `/etc/namedb`. Deze bestanden bevatten de DNS-informatie die door de naamserver als antwoord op zoekopdrachten gegeven zal worden.

29.6.5. BIND starten


```
// Als er een DNS-server beschikbaar is bij een upstream provider dan
// kan het IP-adres op de regel hieronder ingegeven worden en kan die
// geactiveerd worden. Hierdoor wordt voordeel gehaald uit de cache,
// waardoor het algehele DNS-verkeer op het Internet vermindert.
/*
    forwarders {
        127.0.0.1;
    };
*/

// Als de 'forwarders'-clausule niet leeg is, is de standaard om "forward
// first" te gebruiken, welke terug zal vallen op het versturen van een
// verzoek naar uw lokale server als de naamserver in 'forwarders' het
// antwoord niet weten. Als alternatief kunt u uw naamserver dwingen om
// nooit zelf verzoeken in te dienen door de volgende regel aan te
// zetten:
//     forward only;

// Als u forwarding automatisch wilt configureren gebaseerd op de regels
// in /etc/resolv.conf, verwijder dan het commentaar van de volgende
// regel en stel in /etc/rc.conf named_auto_forward=yes in. U kunt ook
// named_auto_forward_only aanzetten (het effect hiervan is hierboven
// beschreven).
//     include "/etc/namedb/auto_forward.conf";
```

Zoals al in het commentaar staat kan van een cache in de uplink geprofiteerd worden als forwarders ingeschakeld worden. Onder normale omstandigheden maakt een naamserver recursief verzoeken tot het Internet op zoek naar zekere naamserver tot er een antwoord komt waar het naar op zoek is. Door de bovenstaande optie in te schakelen wordt eerst de uplink naamserver (of de opgegeven naamserver) gevraagd, waardoor er gebruik gemaakt kan worden van de cache van die server. Als die uplink naamserver een drukke, snelle naamserver is, kan het erg de moeite waard zijn om dit aan te zetten.



Waarschuwing

127.0.0.1 werkt hier *niet*. Verander dit IP-adres in een naamserver in de uplink.

```
/*
Moderne versies van BIND gebruiken standaard een random
UDP-poort voor elk uitgaand verzoek om de kans op cache
poisoning drastisch te verminderen. Alle gebruikers wordt met
klem verzocht om deze mogelijkheid te gebruiken en hun
firewalls overeenkomstig aan te passen.

ALS EEN LAATSTE UITVLUCHT om een beperkende firewall te
omzeilen kunt u proberen om onderstaande optie aan te zetten.
Het gebruik van deze optie vermindert uw kans om een cache
poisoning aanval te weerstaan aanzienlijk, en dient indien
mogelijk te worden vermeden.

Vervang NNNNN in het voorbeeld door een getal tussen 49160 en
65530.
*/
// query-source address * port NNNNN;
};

// Als er een lokale naamserver wordt gebruikt, vergeet dan niet om
// eerst 127.0.0.1 in /etc/resolv.conf te zetten zodat die gevraagd
// wordt. Controleer ook dat het in /etc/rc.conf is aangezet.
```

```
// Het traditionele root-hint-mechanisme. Gebruik dit OF de
// onderstaande slaafzones.
zone "." { type hint; file "/etc/namedb/named.root"; };

/* Het slaaf maken van de volgende zones vanaf de root-naamserver
heeft een aantal aanzienlijke voordelen:
1. Snellere lokale resolutie voor uw gebruikers
2. Geen vals verkeer dat vanaf uw netwerk naar de roots wordt verzonden
3. Betere weerstand tegen elke mogelijk falen van de rootserver/DDoS

Wel is het zo dat deze methode meer toezicht vraagt dan het
hintbestand om er zeker van te zijn dat een onverwachte
faalmodus uw server niet heeft lamgelegd. Naamserver die
veel cliënten serveren zullen meer voordeel uit deze aanpak
halen dan individuele hosts. Met zorg gebruiken.

Verwijder het commentaar uit de onderstaande regels en
commentarieer de bovenstaande hintzone om dit mechanisme te
gebruiken.

Zoals gedocumenteerd op http://dns.icann.org/services/axfr/ zijn deze
zones: "." (de root), ARPA, IN-ADDR.ARPA, IP6.ARPA en ROOT-SERVERS.NET
beschikbaar voor AXFR van deze servers op IPv4 en IPv6:
xfr.lax.dns.icann.org, xfr.cjr.dns.icann.org
*/

zone "." {
    type slave;
    file "/etc/namedb/slave/root.slave";
    masters {
        192.5.5.241; // F.ROOT-SERVERS.NET.
    };
    notify no;
};

zone "arpa" {
    type slave;
    file "/etc/namedb/slave/arpa.slave";
    masters {
        192.5.5.241; // F.ROOT-SERVERS.NET.
    };
    notify no;
};

/* Het lokaal serveren van de volgende zones voorkomt dat enig
verzoek voor deze zones uw netwerk verlaat en naar de
root-naamserver gaat. Dit heeft twee aanzienlijke voordelen:
1. Snellere lokale resolutie voor uw gebruikers
2. Er zal geen vals verkeer vanaf uw netwerk naar de roots worden verzonden
*/
// RFCs 1912 en 5735 (en BCP32 voor localhost)
zone "localhost" { type master; file "/etc/namedb/master/localhost-forward.db"; };
zone "127.in-addr.arpa" { type master; file "/etc/namedb/master/localhost-reverse.db"; };
zone "255.in-addr.arpa" { type master; file "/etc/namedb/master/empty.db"; };

// RFC 1912-stijl zone voor IPv6 localhost adres
zone "0.ip6.arpa" { type master; file "/etc/namedb/master/localhost-reverse.db"; };

// "Dit" netwerk (RFCs 1912 en 5735)
zone "0.in-addr.arpa" { type master; file "/etc/namedb/master/empty.db"; };

// Netwerken voor privaat gebruik (RFC 1918 en 5735)
zone "10.in-addr.arpa" { type master; file "/etc/namedb/master/empty.db"; };
zone "16.172.in-addr.arpa" { type master; file "/etc/namedb/master/empty.db"; };
zone "17.172.in-addr.arpa" { type master; file "/etc/namedb/master/empty.db"; };
zone "18.172.in-addr.arpa" { type master; file "/etc/namedb/master/empty.db"; };

```

```
zone "19.172.in-addr.arpa" { type master; file "/etc/namedb/master/empty.db"; };
zone "20.172.in-addr.arpa" { type master; file "/etc/namedb/master/empty.db"; };
zone "21.172.in-addr.arpa" { type master; file "/etc/namedb/master/empty.db"; };
zone "22.172.in-addr.arpa" { type master; file "/etc/namedb/master/empty.db"; };
zone "23.172.in-addr.arpa" { type master; file "/etc/namedb/master/empty.db"; };
zone "24.172.in-addr.arpa" { type master; file "/etc/namedb/master/empty.db"; };
zone "25.172.in-addr.arpa" { type master; file "/etc/namedb/master/empty.db"; };
zone "26.172.in-addr.arpa" { type master; file "/etc/namedb/master/empty.db"; };
zone "27.172.in-addr.arpa" { type master; file "/etc/namedb/master/empty.db"; };
zone "28.172.in-addr.arpa" { type master; file "/etc/namedb/master/empty.db"; };
zone "29.172.in-addr.arpa" { type master; file "/etc/namedb/master/empty.db"; };
zone "30.172.in-addr.arpa" { type master; file "/etc/namedb/master/empty.db"; };
zone "31.172.in-addr.arpa" { type master; file "/etc/namedb/master/empty.db"; };
zone "168.192.in-addr.arpa" { type master; file "/etc/namedb/master/empty.db"; };

// Lokale link/APIPA (RFCs 3927 en 5735)
zone "254.169.in-addr.arpa" { type master; file "/etc/namedb/master/empty.db"; };

// IETF protocol-toewijzingen (RFCs 5735 en 5736)
zone "0.0.192.in-addr.arpa" { type master; file "/etc/namedb/master/empty.db"; };

// TEST-NET-[1-3] voor documentatie (RFCs 5735 en 5737)
zone "2.0.192.in-addr.arpa" { type master; file "/etc/namedb/master/empty.db"; };
zone "100.51.198.in-addr.arpa" { type master; file "/etc/namedb/master/empty.db"; };
zone "113.0.203.in-addr.arpa" { type master; file "/etc/namedb/master/empty.db"; };

// IPv6-bereik voor documentatie (RFC 3849)
zone "8.b.d.0.1.0.0.2.ip6.arpa" { type master; file "/etc/namedb/master/empty.db"; };

// Domeinnamen voor documentatie en testen (BCP 32)
zone "test" { type master; file "/etc/namedb/master/empty.db"; };
zone "example" { type master; file "/etc/namedb/master/empty.db"; };
zone "invalid" { type master; file "/etc/namedb/master/empty.db"; };
zone "example.com" { type master; file "/etc/namedb/master/empty.db"; };
zone "example.net" { type master; file "/etc/namedb/master/empty.db"; };
zone "example.org" { type master; file "/etc/namedb/master/empty.db"; };

// Router benchmarken (RFC 2544 en 5735)
zone "18.198.in-addr.arpa" { type master; file "/etc/namedb/master/empty.db"; };
zone "19.198.in-addr.arpa" { type master; file "/etc/namedb/master/empty.db"; };

// Gereserveerd door IANA - oude ruimte van klasse E (RFC 5735)
zone "240.in-addr.arpa" { type master; file "/etc/namedb/master/empty.db"; };
zone "241.in-addr.arpa" { type master; file "/etc/namedb/master/empty.db"; };
zone "242.in-addr.arpa" { type master; file "/etc/namedb/master/empty.db"; };
zone "243.in-addr.arpa" { type master; file "/etc/namedb/master/empty.db"; };
zone "244.in-addr.arpa" { type master; file "/etc/namedb/master/empty.db"; };
zone "245.in-addr.arpa" { type master; file "/etc/namedb/master/empty.db"; };
zone "246.in-addr.arpa" { type master; file "/etc/namedb/master/empty.db"; };
zone "247.in-addr.arpa" { type master; file "/etc/namedb/master/empty.db"; };
zone "248.in-addr.arpa" { type master; file "/etc/namedb/master/empty.db"; };
zone "249.in-addr.arpa" { type master; file "/etc/namedb/master/empty.db"; };
zone "250.in-addr.arpa" { type master; file "/etc/namedb/master/empty.db"; };
zone "251.in-addr.arpa" { type master; file "/etc/namedb/master/empty.db"; };
zone "252.in-addr.arpa" { type master; file "/etc/namedb/master/empty.db"; };
zone "253.in-addr.arpa" { type master; file "/etc/namedb/master/empty.db"; };
zone "254.in-addr.arpa" { type master; file "/etc/namedb/master/empty.db"; };

// Niet-toegewezen IPv6-adressen (RFC 4291)
zone "1.ip6.arpa" { type master; file "/etc/namedb/master/empty.db"; };
zone "2.ip6.arpa" { type master; file "/etc/namedb/master/empty.db"; };
zone "3.ip6.arpa" { type master; file "/etc/namedb/master/empty.db"; };
zone "4.ip6.arpa" { type master; file "/etc/namedb/master/empty.db"; };
zone "5.ip6.arpa" { type master; file "/etc/namedb/master/empty.db"; };
zone "6.ip6.arpa" { type master; file "/etc/namedb/master/empty.db"; };
zone "7.ip6.arpa" { type master; file "/etc/namedb/master/empty.db"; };
```

```

zone "8.ip6.arpa" { type master; file "/etc/namedb/master/empty.db"; }
zone "9.ip6.arpa" { type master; file "/etc/namedb/master/empty.db"; }
zone "a.ip6.arpa" { type master; file "/etc/namedb/master/empty.db"; }
zone "b.ip6.arpa" { type master; file "/etc/namedb/master/empty.db"; }
zone "c.ip6.arpa" { type master; file "/etc/namedb/master/empty.db"; }
zone "d.ip6.arpa" { type master; file "/etc/namedb/master/empty.db"; }
zone "e.ip6.arpa" { type master; file "/etc/namedb/master/empty.db"; }
zone "0.f.ip6.arpa" { type master; file "/etc/namedb/master/empty.db"; }
zone "1.f.ip6.arpa" { type master; file "/etc/namedb/master/empty.db"; }
zone "2.f.ip6.arpa" { type master; file "/etc/namedb/master/empty.db"; }
zone "3.f.ip6.arpa" { type master; file "/etc/namedb/master/empty.db"; }
zone "4.f.ip6.arpa" { type master; file "/etc/namedb/master/empty.db"; }
zone "5.f.ip6.arpa" { type master; file "/etc/namedb/master/empty.db"; }
zone "6.f.ip6.arpa" { type master; file "/etc/namedb/master/empty.db"; }
zone "7.f.ip6.arpa" { type master; file "/etc/namedb/master/empty.db"; }
zone "8.f.ip6.arpa" { type master; file "/etc/namedb/master/empty.db"; }
zone "9.f.ip6.arpa" { type master; file "/etc/namedb/master/empty.db"; }
zone "a.f.ip6.arpa" { type master; file "/etc/namedb/master/empty.db"; }
zone "b.f.ip6.arpa" { type master; file "/etc/namedb/master/empty.db"; }
zone "0.e.f.ip6.arpa" { type master; file "/etc/namedb/master/empty.db"; }
zone "1.e.f.ip6.arpa" { type master; file "/etc/namedb/master/empty.db"; }
zone "2.e.f.ip6.arpa" { type master; file "/etc/namedb/master/empty.db"; }
zone "3.e.f.ip6.arpa" { type master; file "/etc/namedb/master/empty.db"; }
zone "4.e.f.ip6.arpa" { type master; file "/etc/namedb/master/empty.db"; }
zone "5.e.f.ip6.arpa" { type master; file "/etc/namedb/master/empty.db"; }
zone "6.e.f.ip6.arpa" { type master; file "/etc/namedb/master/empty.db"; }
zone "7.e.f.ip6.arpa" { type master; file "/etc/namedb/master/empty.db"; }

// IPv6 ULA (RFC 4193)
zone "c.f.ip6.arpa" { type master; file "/etc/namedb/master/empty.db"; }
zone "d.f.ip6.arpa" { type master; file "/etc/namedb/master/empty.db"; }

// IPv6 lokale link (RFC 4291)
zone "8.e.f.ip6.arpa" { type master; file "/etc/namedb/master/empty.db"; }
zone "9.e.f.ip6.arpa" { type master; file "/etc/namedb/master/empty.db"; }
zone "a.e.f.ip6.arpa" { type master; file "/etc/namedb/master/empty.db"; }
zone "b.e.f.ip6.arpa" { type master; file "/etc/namedb/master/empty.db"; }

// IPv6 verouderde site-lokale adressen (RFC 3879)
zone "c.e.f.ip6.arpa" { type master; file "/etc/namedb/master/empty.db"; }
zone "d.e.f.ip6.arpa" { type master; file "/etc/namedb/master/empty.db"; }
zone "e.e.f.ip6.arpa" { type master; file "/etc/namedb/master/empty.db"; }
zone "f.e.f.ip6.arpa" { type master; file "/etc/namedb/master/empty.db"; }

// IP6.INT is verouderd (RFC 4159)
zone "ip6.int" { type master; file "/etc/namedb/master/empty.db"; }

// NB: De IP-adressen hieronder zijn bedoeld als voorbeeld en dienen
//      niet gebruikt te worden!
//
// Voorbeeld instellingen voor slaafzones. Het kan handig zijn om
// tenminste slaaf te worden voor de zone waar de host onderdeel van
// uitmaakt. Bij uw netwerkbeheerder kan het IP-adres van de
// verantwoordelijke meester-naamserver nagevraagd worden.
//
// Vergeet niet om de omgekeerde lookup-zone op te nemen!
// Dit is genoemd na de eerste bytes van het IP-adres, in omgekeerde
// volgorde, met daarachter ".IN-ADDR.ARPA", of "IP6.ARPA" voor IPv6.
//
// Het is van groot belang om de werking van DNS en BIND te begrijpen
// voordat er een meester-zone wordt opgezet. Er zijn nogal wat
// onverwachte valkuilen. Het opzetten van een slaafzone is
// gewoonlijk eenvoudiger.
//
// NB: Zet de onderstaande voorbeelden niet blindelings aan. :- )
// Gebruik in plaats hiervan echte namen en adressen.

```

```

/* Een voorbeeld van een dynamische zone
key "exampleorgkey" {
    algorithm hmac-md5;
    secret "sf87HJqjkqh8ac87a02lla==";
};

zone "example.org" {
    type master;
    allow-update {
        key "exampleorgkey";
    };
    file "/etc/namedb/dynamic/example.org";
};
*/

/* Voorbeeld van een omgekeerde slaafzone
zone "1.168.192.in-addr.arpa" {
    type slave;
    file "/etc/namedb/slave/1.168.192.in-addr.arpa";
    masters {
        192.168.1.1;
    };
};
*/

```

In `named.conf` zijn dit voorbeelden van slaafregels voor een voorwaartse en een omgekeerde zone.

Voor iedere nieuwe zone die wordt aangeboden dient een nieuwe instelling voor de zone aan `named.conf` toegevoegd te worden.

De eenvoudigste instelling voor de zone `example.org` kan er als volgt uitzien:

```

zone "example.org" {
    type master;
    file "master/example.org";
};

```

De zone is een master, zoals aangegeven door het statement `type`, waarvan de zoneinformatie in `/etc/namedb/example.org` staat, zoals het statement `file` aangeeft.

```

zone "example.org" {
    type slave;
    file "slave/example.org";
};

```

In het geval van de slaaf wordt de zoneinformatie voor een zone overgedragen van de master naamserver en opgeslagen in het ingestelde bestand. Als de masterserver het niet meer doet of niet bereikbaar is, dan heeft de slaaveserver de overgedragen zoneinformatie nog en kan het die aanbieden.

29.6.6.2. Zonebestanden

Een voorbeeldbestand voor een masterzone voor `example.org` (bestaande binnen `/etc/namedb/master/example.org`) ziet er als volgt uit:

```

$TTL 3600          ; 1 uur standaard TTL
example.org.      IN      SOA      ns1.example.org. admin.example.org. (
                                2006051501      ; Serienummer
                                10800           ; Verversen
                                3600            ; Opnieuw proberen
                                604800         ; Verlopen
                                300            ; Negatieve antwoord-TTL
                                )

; DNS Servers

```

```

                IN      NS      ns1.example.org.
                IN      NS      ns2.example.org.

; MX Records
                IN      MX 10   mx.example.org.
                IN      MX 20   mail.example.org.

                IN      A       192.168.1.1

; Machinenamen
localhost      IN      A       127.0.0.1
ns1            IN      A       192.168.1.2
ns2            IN      A       192.168.1.3
mail           IN      A       192.168.1.4
mx             IN      A       192.168.1.5

; Aliases
www            IN      CNAME   example.org.

```

Iedere hostnaam die eindigt op een “.” is een exacte hostnaam, terwijl alles zonder een “.” op het einde relatief is aan de oorsprong. Zo wordt ns1 bijvoorbeeld vertaald naar ns1.example.org. .

De regels in een zonebestand volgen de volgende opmaak:

recordnaam	IN	recordtype	waarde
------------	----	------------	--------

De meest gebruikte DNS-records:

SOA

begin van autoriteit (start of authority)

NS

een bevoegde (autoratieve) name server

A

een hostadres

CNAME

de canonieke naam voor een alias

MX

mail exchanger

PTR

een domeinnaam pointer (gebruikt in omgekeerde DNS)

```

example.org. IN SOA ns1.example.org. admin.example.org. (
                2006051501      ; Serienummer
                10800          ; Ververs na 3 uur
                3600           ; Opnieuw proberen na 1 uur
                604800         ; Verlopen na 1 week
                300            ; Negatieve antwoord-TTL

```

example.org.

de domeinnaam, ook de oorsprong voor dit zonebestand.

ns1.example.org.

de primaire/bevoegde naamserver voor deze zone.

admin.example.org.

de persoon die verantwoordelijk is voor deze zone, emailadres met “@” vervangen. <admin@example.org> wordt admin.example.org.

2006051501

het serienummer van het bestand. Dit moet iedere keer als het zonebestand wordt aangepast opgehoogd worden. Tegenwoordig geven veel beheerders de voorkeur aan de opmaak yyyymmddrr voor het serienummer. 2006051501 betekent dan dat het voor het laatst is aangepast op 15-05-2006, de laatste 01 betekent dat het zonebestand die dag voor het eerst is aangepast. Het serienummer is belangrijk omdat het slaafnaamservers aangeeft dat een zone is bijgewerkt.

```
IN NS ns1.example.org.
```

Hierboven staat een NS-regel. Voor iedere naamserver die bevoegde antwoorden moet geven voor de zone hoort er zo'n regel te zijn.

```
localhost IN A 127.0.0.1
ns1 IN A 192.168.1.2
ns2 IN A 192.168.1.3
mx IN A 192.168.1.4
mail IN A 192.168.1.5
```

Een A-record geeft een machinenaam aan. Hierboven is te zien dat ns1.example.org zou resolven naar 192.168.1.2 .

```
IN A 192.168.1.1
```

Deze regel kent IP-adres 192.168.1.1 toe aan de huidige oorsprong, in dit geval example.org .

```
www IN CNAME @
```

Een canoniek naamrecord wordt meestal gebruikt voor het geven van aliassen aan een machine. In het voorbeeld is www een alias naar de "master" machine waarvan de naam gelijk is aan de domeinnaam example.org (192.168.1.1). CNAME's kunnen nooit samen met een ander soort record voor dezelfde hostnaam gebruikt worden.

```
IN MX 10 mail.example.org.
```

MX records geven aan welke mailservers verantwoordelijk zijn voor het afhandelen van inkomende mail voor de zone. mail.example.org is de hostnaam van een mailserver en 10 is de prioriteit voor die mailserver.

Het is mogelijk meerdere mailservers in te stellen met prioriteiten 10, 20, enzovoorts. Een mailserver die probeert mail af te leveren voor example.org probeert dat eerst bij de MX met de hoogste prioriteit (het record met het laagste prioriteitsnummer), daarna de tweede hoogste, enzovoort, totdat de mail afgeleverd kan worden.

Voor in-addr.arpa zonebestanden (omgekeerd DNS) wordt dezelfde opmaak gebruikt, maar dan met PTR-regels in plaats van A of CNAME.

```
$TTL 3600
1.168.192.in-addr.arpa. IN SOA ns1.example.org. admin.example.org. (
    2006051501 ; Serienummer
    10800      ; Ververs
    3600      ; Opnieuw proberen
    604800    ; Verlopen
    300 )     ; Negatieve antwoord-TTL

    IN NS ns1.example.org.
    IN NS ns2.example.org.

1 IN PTR example.org.
2 IN PTR ns1.example.org.
3 IN PTR ns2.example.org.
4 IN PTR mx.example.org.
5 IN PTR mail.example.org.
```

Dit bestand geeft de juiste IP-adressen voor hostnamen in het voorbeelddomein hierboven.

Het is het vernoemen waard dat alle namen aan de rechterkant van een PTR-record volledig gekwalificeerd dienen te zijn (i.e., met een “.” eindigen).

29.6.7. Caching naamserver

Een caching naamserver is een naamserver wiens primaire rol het oplossen van recursieve verzoeken is. Het dient simpelweg zelf verzoeken in en onthoudt de antwoorden voor later gebruik.

29.6.8. DNSSEC

Domain Name Security System Extensions, ofwel DNSSEC, is een verzameling van specificaties om resolvende naamservern te beschermen tegen valse DNS-gegevens, zoals vervalste DNS-records. Door digitale handtekeningen te gebruiken kan een resolver de integriteit van een record controleren. Merk op dat DNSSEC alleen integriteit biedt via het digitaal ondertekenen van het Resource Record (RRs). Het biedt noch betrouwbaarheid noch bescherming tegen onjuiste aannames van eindgebruikers. Dit betekent dat het mensen niet kan beschermen tegen het bezoeken van `example.net` in plaats van `example.com`. Het enige wat DNSSEC doet is authenticeren dat de gegevens niet tijdens het transport zijn gecompromitteerd. De beveiliging van DNSSEC is een belangrijke stap in het beveiligen van het internet in het algemeen. De relevante RFCs zijn een goed beginpunt voor meer gedetailleerde gegevens over hoe DNSSEC werkt. Raadpleeg de lijst in [Paragraaf 29.6.10, “Verder lezen”](#).

De volgende secties laten zien hoe DNSSEC voor een autoratieve DNS-server en een recursieve (of caching) DNS-server die BIND 9 draait kan worden bewerkstelligd. Hoewel alle versies van BIND 9 DNSSEC ondersteunen, is tenminste versie 9.6.2 nodig om gebruik te kunnen maken van de ondertekende rootzones tijdens het valideren van DNS-verzoeken. Dit komt doordat eerdere versies de benodigde algoritmes om validatie met de sleutel voor de rootzone te uit te voeren niet hebben. Het wordt sterk aangeraden om de nieuwste versie van BIND 9.7 te gebruiken om gebruik te kunnen maken van automatische sleutel-updates voor de rootsleutel en van andere mogelijkheden om zones ondertekend en sleutel up-to-date te houden. Wanneer configuraties tussen 9.6.2 en 9.7 en later verschillen, zullen deze worden toegelicht.

29.6.8.1. Configuratie van een recursieve DNS-server

Het aanzetten van DNSSEC-validatie van verzoeken die door een recursieve DNS-server worden uitgevoerd heeft enkele aanpassingen aan `named.conf` nodig. Voordat deze wijzigingen worden gemaakt dient de rootzone-sleutel, of vertrouwensanker, te worden opgehaald. Momenteel is de rootzone-sleutel niet beschikbaar in een bestandsformaat dat BIND begrijpt, dus moet het handmatig in het juiste formaat omgezet worden. De sleutel zelf kan verkregen worden door de rootzone ervoor met dig te ondervragen. Door

```
% dig +multi +noall +answer DNSKEY . > root.dnskey
```

te draaien, wordt de sleutel in `root.dnskey` opgeslagen. De inhoud dient er ongeveer als volgt uit te zien:

```
. 93910 IN DNSKEY 257 3 8 (
AwEAAagAIKlVZrpC6Ia7gEzah0R+9w29euxhJhVVL0yQ
bSEW008gcCjFFVQUTf6v58fLjwBd0YIEzrAcQqBGCzh
/RStIo08g0NfnfL2MTJRkxoXbfDaUeVPQuYEhg37NZWA
JQ9VnMVDxP/VHL496M/QZxkjf5/Efucp2gaDX6RS6CXp
oY68LsvPVjR0ZSwzz1apAzvN9dlzEheX7ICJBBtuA6G3
LQpzW5h0A2hzCTMjJPJ8LbqF6dsV6DoBQzgu0sGIcG0
Yl70yQdXfZ57reLSQageu+ipAdTTJ25AsRTAoub8ONGC
LmqrAmRLKBP1dfwhYB4N7knNnulqQxA+Uk1ihz0=
) ; key id = 19036
. 93910 IN DNSKEY 256 3 8 (
AwEAAcaGQEA+0Jm0zfzVfoYN249JIId7gx+0ZMbxY69Hf
UyuGBbRN0+HuT0pBxxBCKN0L+EJB9qJxt+0FEY6ZUVjE
g5sRr4ZQ6Iu6b1xTBKgc193zUARK4mmQ/PPGxn7Cn5V
EGJ/1h6dNaiXuRHwR+7oWh7DnzkJJChcTqlFrXDW3tjt
) ; key id = 34525
```

Schrik niet als de verkregen sleutels anders zijn dan in dit voorbeeld. Ze kunnen zijn veranderd nadat deze instructies voor het laatst waren bijgewerkt. De uitvoer bevat in feite twee sleutels. De eerste sleutel, met de waarde 257

na het DNSKEY-recordtype, is degene die nodig is. Deze waarde geeft aan dat dit een Secure Entry Point (SEP) is, beter bekend als een Key Signing Key (KSK). De tweede sleutel, met de waarde 256, is een deelsleutel, beter bekend als een Zone Signing Key (ZSK). Meer over de verschillende soorten sleutels komt aan bod in [Paragraaf 29.6.8.2, "Configuratie van een autoratieve DNS-server"](#).

Nu moet de sleutel gecontroleerd en geformatteerd worden zodat BIND deze kan gebruiken. Maak om de sleutel te controleren een DS - RR-paar aan. Maak een bestand aan dat deze RRs bevat aan met

```
% dnssec-dsfromkey -f root-dnskey . > root.ds
```

Deze records gebruiken respectievelijk SHA-1 en SHA-256, en dienen er als het volgende voorbeeld uit te zien, waarbij het langere record SHA-256 gebruikt.

```
. IN DS 19036 8 1 B256BD09DC8DD59F0E0F0D8541B8328DD986DF6E
. IN DS 19036 8 2 49AAC11D7B6F6446702E54A1607371607A1A41855200FD2CE1CDDE32F24E8FB5
```

Het SHA-256 RR kan nu worden vergeleken met de digest in <https://data.iana.org/root-anchors/root-anchors.xml>. Om er absoluut zeker van te zijn dat er niet geknoeid is met de sleutel kunnen de gegevens in het XML-bestand worden gecontroleerd met de PGP-handtekening in <https://data.iana.org/root-anchors/root-anchors.asc>.

Vervolgens dient de sleutel juist geformateerd te worden. Dit verschilt een beetje tussen versie 9.6.2 en versie 9.7 en later van BIND. In versie 9.7 is ondersteuning toegevoegd om automatisch veranderingen aan de sleutel te volgen en deze bij te werken indien nodig. Dit wordt gedaan met `managed-keys` zoals in het volgende voorbeeld te zien is. Als de oudere versie gebruikt wordt, wordt de sleutel toegevoegd met een `trusted-keys` en dient deze handmatig bijgewerkt te worden. Voor BIND 9.6.2 ziet het formaat er uit als:

```
trusted-keys {
    "." 257 3 8
    "AwEAAgAIIKLVZrPc6Ia7gEzahOR+9W29euxhJhVVL0yQbSEW008gcCjF
    FVQUTf6v58fLjwBd0YI0EzrAcQqBGCzh/RStIo08g0NfnfL2MTJRkxoX
    bfDaUeVPQuYEhg37NZWAJQ9VnMVDxP/VHL496M/QZxkj f5/Efucp2gaD
    X6RS6CXpoY68LsvPVjR0ZSwzz1apAzvN9dlzEheX7ICJBBtuA6G3LQpz
    W5h0A2hzCTMjJPJ8LbqF6dsV6DoBQzgu10sGIcG0YL70yQdXfZ57reLS
    Qageu+ipAdTTJ25AsRTAoub80NGcLmqrAmRLKBP1dfwhYB4N7knNnulq
    QxA+Uk1ihz0=";
};
```

Voor versie 9.7 ziet het formaat er echter zo uit:

```
managed-keys {
    "." initial-key 257 3 8
    "AwEAAgAIIKLVZrPc6Ia7gEzahOR+9W29euxhJhVVL0yQbSEW008gcCjF
    FVQUTf6v58fLjwBd0YI0EzrAcQqBGCzh/RStIo08g0NfnfL2MTJRkxoX
    bfDaUeVPQuYEhg37NZWAJQ9VnMVDxP/VHL496M/QZxkj f5/Efucp2gaD
    X6RS6CXpoY68LsvPVjR0ZSwzz1apAzvN9dlzEheX7ICJBBtuA6G3LQpz
    W5h0A2hzCTMjJPJ8LbqF6dsV6DoBQzgu10sGIcG0YL70yQdXfZ57reLS
    Qageu+ipAdTTJ25AsRTAoub80NGcLmqrAmRLKBP1dfwhYB4N7knNnulq
    QxA+Uk1ihz0=";
};
```

De rootsleutel kan nu aan `named.conf` worden toegevoegd, ofwel direct of door een bestand dat de sleutel bevat te includen. Stel na deze stappen BIND in zodat het DNSSEC-validatie uitvoert op verzoeken door `named.conf` te bewerken en het volgende aan de directief `options` toe te voegen:

```
dnssec-enable yes;
dnssec-validation yes;
```

Om te controleren dat het ook echt werkt, kan dig gebruikt worden om een verzoek op een ondertekende zone uit te voeren met de zojuist geconfigureerde resolver. Een succesvol antwoord zal de vlag `AD` bevatten om aan te geven dat de gegevens zijn geauthenticeerd. Een verzoek als

```
% dig @resolver +dnssec se ds
```

zou het DS RR paar voor de `.se`-zone moeten teruggeven. In de sectie `flags`: moet de vlag `AD` te zien zijn, als in:

```
...
;; flags: qr rd ra ad; QUERY: 1, ANSWER: 3, AUTHORITY: 0, ADDITIONAL: 1
...
```

De resolver is nu in staat om DNS-verzoeken te authenticeren.

29.6.8.2. Configuratie van een autoratieve DNS-server

Om een autoratieve naamserver een met DNSSEC ondertekende zone te laten serveren is wat meer werk nodig. Een zone wordt ondertekend met cryptografische sleutels die aangemaakt moeten worden. Het is mogelijk om hier slechts één sleutel voor te gebruiken. De methode die de voorkeur verdient is echter om een sterke, goed beschermde Key Signing Key (KSK) die niet vaak wordt geroteerd en een Zone Signing Key (ZSK) die vaker wordt geroteerd te hebben. Informatie over aanbevolen procedures staat in [RFC 4641: DNSSEC Operational Practices](#). Procedures betreffende de rootzone staan in [DNSSEC Practice Statement for the Root Zone KSK operator](#) en [DNSSEC Practice Statement for the Root Zone ZSK operator](#). De KSK wordt gebruikt om een autoriteitsketen voor de te valideren gegevens op te bouwen en wordt daarom ook een Secure Entry Point (SEP)-sleutel genoemd. Een bericht-digest van deze sleutel, dat Delegation Signer (DS)-record genoemd wordt, moet gepubliceerd zijn in de ouderzone om een vertrouwensketen op te bouwen. Hoe dit bereikt wordt hangt af van de eigenaar van de ouderzone. De ZSK wordt gebruikt om de zone te ondertekenen, en hoeft alleen daar gepubliceerd te worden.

Om DNSSEC aan te zetten voor de zone `example.com` zoals beschreven in de voorgaande voorbeelden, dient als eerste `dnssec-keygen` gebruikt te worden om het sleutelpaar met de KSK en ZSK te genereren. Dit sleutelpaar kan verschillende cryptografische algoritmes gebruiken. Het wordt aanbevolen om RSA/SHA-256 voor de sleutels te gebruiken, een sleutellengte van 2048 bits zou voldoende moeten zijn. Om de KSK voor `example.com` te genereren:

```
% dnssec-keygen -f KSK -a RSASHA256 -b 2048 -n ZONE example.com
```

en om de ZSK te genereren:

```
% dnssec-keygen -a RSASHA256 -b 2048 -n ZONE example.com
```

`dnssec-keygen` maakt twee bestanden, de publieke en private sleutels in bestanden met namen als `Kexample.com.+005+nnnnn.key` (publiek) en `Kexample.com.+005+nnnnn.private` (privaat). Het gedeelte `nnnnn` van de bestandsnaam is een sleutel-ID van vijf cijfers. Houd bij welke sleutel-ID bij welke sleutel hoort. Dit is in het bijzonder van belang wanneer er meerdere sleutels per zone zijn. Het is ook mogelijk om de sleutels te hernoemen. Voor elk KSK-bestand:

```
% mv Kexample.com.+005+nnnnn.key Kexample.com.+005+nnnn.KSK.key
% mv Kexample.com.+005+nnnnn.private Kexample.com.+005+nnnnn.KSK.private
```

Voor ZSK-bestanden dient KSK waar nodig door ZSK vervangen te worden. De bestanden kunnen nu worden opgenomen in het zonebestand, door de opdracht `$include` te gebruiken. Het zou er ongeveer als volgt uit moeten zien:

```
$include Kexample.com.+005+nnnnn.KSK.key ; KSK
$include Kexample.com.+005+nnnnn.ZSK.key ; ZSK
```

Onderteken tenslotte de zone en vertel BIND om het ondertekende zonebestand te gebruiken. Voor het ondertekenen van een zone wordt `dnssec-signzone` gebruikt. Het commando om de zone `example.com`, dat zich in `example.com.db` bevindt, zou er ongeveer zo uit moeten zien:

```
% dnssec-signzone -o example.com -k Kexample.com.+005+nnnnn.KSK example.com.db
Kexample.com.+005+nnnnn.ZSK.key
```

De sleutel die aan het argument `-k` wordt meegegeven is de KSK en het andere sleutelbestand is de ZSK dat bij het ondertekenen gebruikt moet worden. Het is mogelijk om meer dan één KSK en ZSK op te geven, wat tot gevolg heeft dat de zone met alle meegegeven sleutels wordt ondertekend. Dit kan nodig zijn om zonegegevens aan te leveren die met meerdere algoritmes zijn ondertekend. De uitvoer van `dnssec-signzone` is een zonebestand met daarin alle RRs ondertekend. Deze uitvoer komt in een bestand met de extensie `.signed` terecht, zoals `example.com.db.signed`. De DS-records worden ook naar een apart bestand `dsset-example.com` geschreven. Om deze ondertekende zone te gebruiken hoeft alleen de zone-directief in `named.conf` veranderd te worden om `example.com.db.signed`. Standaard zijn de ondertekeningen slechts 30 dagen geldig, wat betekent dat de zone over ongeveer 15 dagen her-

tekend moet worden om er zeker van te zijn dat resolvers geen records met oude ondertekeningen cachen. Het is mogelijk om hiervoor een script en een crontaak te maken. Bekijk de relevante handleidingen voor details.

Zorg ervoor dat de private sleutels veilig blijven, zoals met alle cryptografische sleutels. Bij het veranderen van een sleutel kan het beste de nieuwe sleutel in de zone opgenomen worden, en nog met de oude sleutel te ondertekenen, en om daarna over te stappen op de nieuwe sleutel. Nadat deze handelingen zijn voltooid kan de oude sleutel uit de zone worden verwijderd. Wanneer dit niet wordt gedaan kunnen de DNS-gegevens tijdelijk onbeschikbaar zijn totdat de nieuwe sleutel door de DNS-hiërarchie is gepropageerd. Meer informatie over sleutelwisselingen en andere praktijken rondom DNSSEC staan in [RFC 4641: DNSSEC Operational practices](#).

29.6.8.3. Automatisering met BIND 9.7 of nieuwer

In versie 9.7 van BIND is een nieuwe mogelijkheid genaamd *Smart Signing* geïntroduceerd. Deze mogelijkheid heeft als doel om het sleutelbeheer en ondertekenproces eenvoudiger te maken door delen van deze taken te automatiseren. Door de sleutels in een *sleutelreservoir* te stoppen en de nieuwe optie `auto-dnssec` te gebruiken, is het mogelijk om een dynamische zone aan te maken welke opnieuw getekend wordt indien dat nodig is. Gebruik om deze zone bij te werken `nsupdate` met de nieuwe `-l`. `rndc` kan nu ook zones ondertekenen met sleutels uit het sleutelreservoir door de optie `sign` te gebruiken. Voeg, om BIND dit automatisch ondertekenen en bijwerken van zones te laten gebruiken voor `example.com`, het volgende aan `named.conf` toe:

```
zone example.com {
    type master;
    key-directory "/etc/named/keys";
    update-policy local;
    auto-dnssec maintain;
    file "/etc/named/dynamic/example.com.zone";
};
```

Nadat deze veranderingen gemaakt zijn, dienen de sleutels voor de zone aangemaakt te worden zoals uitgelegd in [Paragraaf 29.6.8.2, “Configuratie van een autoratieve DNS-server”](#), deze sleutels in het sleutelreservoir gestopt te worden dat als argument aan de `key-directory` in het zoneconfiguratie is meegegeven, waarna de zone automatisch zal worden ondertekend. Zones die op deze manier zijn geconfigureerd dienen met `nsupdate` te worden gedaan, dat voor het opnieuw ondertekenen van de zone met de nieuw toegevoegde gegevens zal zorgen. Zie voor meer details [Paragraaf 29.6.10, “Verder lezen”](#) en de BIND-documentatie.

29.6.9. Beveiliging

Hoewel BIND de meest gebruikte implementatie van DNS is, is er altijd nog het beveiligingsvraagstuk. Soms worden er mogelijke en te misbruiken beveiligingsgaten gevonden.

Hoewel FreeBSD `named` automatisch in een `chroot(8)`-omgeving plaatst; zijn er verschillende andere beveiligingsmechanismen actief die zouden kunnen helpen om mogelijke aanvallen op de DNS-dienst af te wenden.

Het is altijd verstandig om de [CERT](#) beveiligingswaarschuwingen te lezen en een abonnement te nemen op de [FreeBSD beveiligingswaarschuwingen mailinglijst](#) om bij te blijven met de beveiligingsproblemen wat betreft Internet en FreeBSD.



Tip

Als er problemen ontstaan, kan het bijwerken van broncode en het opnieuw bouwen van `named` hulp bieden.

29.6.10. Verder lezen

BIND/named hulppagina's: [rndc\(8\)](#) [named\(8\)](#) [named.conf\(5\)](#) [nsupdate\(1\)](#) [dnssec-signzone\(8\)](#) [dnssec-keygen\(8\)](#)

- [Officiële ISC BIND pagina](#)

- [Officieel ISC BIND Forum](#)
- [O'Reilly DNS en BIND 5e Editie](#)
- [Root DNSSEC](#)
- [DNSSEC Trust Anchor Publication for the Root Zone](#)
- [RFC1034 - Domain Names - Concepts and Facilities](#)
- [RFC1035 - Domain Names - Implementation and Specification](#)
- [RFC4033 - DNS Security Introduction and Requirements](#)
- [RFC4034 - Resource Records for the DNS Security Extensions](#)
- [RFC4035 - Protocol Modifications for the DNS Security Extensions](#)
- [RFC4641 - DNSSEC Operational Practices](#)
- [RFC5011 - Automated Updates of DNS Security \(DNSSEC Trust Anchors\)](#)

29.7. Apache HTTP server

Geschreven door Murray Stokely.

29.7.1. Overzicht

FreeBSD wordt gebruikt om een paar van de drukste websites ter wereld te draaien. De meeste webservers op Internet maken gebruik van de Apache HTTP Server. Apache softwarepakketten staan op de FreeBSD installatiemediën. Als Apache niet bij de oorspronkelijke installatie van FreeBSD is meegeïnstalleerd, dan kan dat vanuit de port [www/apache22](http://www.apache22).

Als Apache succesvol is geïnstalleerd, moeten er instellingen gemaakt worden.



Opmerking

In dit onderdeel wordt versie 2.2.X van de Apache HTTP Server behandeld omdat die het meest gebruikt wordt op FreeBSD. Meer gedetailleerde informatie over Apache 2.X dat buiten het bereik van dit document valt is te vinden op <http://httpd.apache.org/>.

29.7.2. Instellen

Het belangrijkste bestand met instellingen voor de Apache HTTP Server op FreeBSD is `/usr/local/etc/apache22/httpd.conf`. Dit bestand is een typisch UNIX® tekstgebaseerd instellingenbestand waarin regels met commentaar beginnen met het karakter `#`. Het uitpuddend beschrijven van alle mogelijke instellingen valt buiten het bereik van dit boek, dus worden alleen de meest gebruikte directieven beschreven.

`ServerRoot "/usr/local"`

Hierin wordt de standaard mappenhiërarchie voor de Apache installatie aangegeven. Binaire bestanden staan in de submappen `bin` en `sbin` van de serverroot en bestanden met instellingen staan in `etc/apache`.

`ServerAdmin beheerder@beheer.adres`

Het adres waaraan problemen met de server gemaild kunnen worden. Dit adres verschijnt op een aantal door de server gegenereerde pagina's, zoals documenten met foutmeldingen.

ServerName `www.example.com`

Met `ServerName` kan een hostnaam ingesteld worden die wordt teruggezonden aan de cliënten als de naam van de server anders is dan diegene is ingesteld (gebruik bijvoorbeeld `www` in plaats van de echte hostnaam).

DocumentRoot `"/usr/local/www/apache22/data"`

`DocumentRoot`: de map waaruit de documenten worden gereserveerd. Standaard worden alle verzoeken uit deze map gehaald, maar er kunnen symbolische links en aliases gebruikt worden om naar andere locaties te wijzen.

Het is altijd een goed idee om reservekopieën te maken van het instellingenbestand voor Apache vóór het maken van wijzigingen. Als de juiste instellingen gemaakt zijn, kan Apache gestart worden.

29.7.3. Apache draaien

De port `www/apache2` installeert een `rc(8)`-script dat helpt met het starten, stoppen en herstarten van Apache en is te vinden in `/usr/local/etc/rc.d/`.

Om Apache met het systeem mee te starten kan de volgende regel aan `/etc/rc.conf` worden toegevoegd:

```
apache22_enable="YES"
```

Als het nodig is Apache met afwijkende opties op te starten, kan de volgende regel aan `/etc/rc.conf` worden toegevoegd:

```
apache22_flags=""
```

De configuratie van Apache kan worden getest op fouten voordat het daemon `httpd` voor de eerste keer wordt gestart, of na het maken van wijzigingen aan de instellingen terwijl `httpd` draait. Dit kan direct door het `rc(8)`-script worden gedaan, of door het gereedschap `service(8)` door één van de volgende commando's op te geven:

```
# service apache22 configtest
```



Opmerking

Het is belangrijk om op te merken dat `configtest` geen `rc(8)`-standaard is, verwacht niet dat het met alle `rc(8)`-opstartscripts werkt.

Als Apache geen instellingsfouten meldt, kan Apache `httpd` gestart worden met `service(8)`:

```
# service apache22 start
```

De dienst `httpd` kan getest worden door `http://localhost` in een webbrowser te typen, waarbij `localhost` door de volledig gekwalificeerde domeinnaam wordt vervangen van de machine die `httpd` draait, als het niet de lokale machine is. De standaard webpagina die afgebeeld wordt is `/usr/local/www/apache22/data/index.html`.

29.7.4. Virtuele hosting

Apache ondersteunt twee verschillende manieren van Virtuele Hosting. De eerste methode is Naamgebaseerde Virtuele Hosting. Naamgebaseerde Virtuele Hosting gebruikt de HTTP/1.1 headers van de cliënten om de hostnaam uit te zoeken. Hierdoor kunnen meerdere domeinen hetzelfde IP-adres delen.

Om Apache gebruik te laten maken van Naamgebaseerde Virtuele Hosting kan een regel als de volgende in `httpd.conf` worden opgenomen:

```
NameVirtualHost *
```

Als een webserver `www.domein.tld` heet en er moet een virtueel domein voor `www.anderdomein.tld` gaan draaien, dan kunnen de volgende regels aan `httpd.conf` worden toegevoegd:

```
<VirtualHost *>
  ServerName www.domein.tld
  DocumentRoot /www/domein.tld
</VirtualHost>

<VirtualHost *>
  ServerName www.anderdomein.tld
  DocumentRoot /www/anderdomein.tld
</VirtualHost>
```

De adressen en de paden uit dit voorbeeld kunnen in echte implementaties uiteraard gewijzigd worden.

Meer informatie over het opzetten van virtuele hosts staat in de officiële documentatie voor Apache op <http://httpd.apache.org/docs/vhosts/>

29.7.5. Apache modules

Er zijn veel verschillende Apache modules die functionaliteit toevoegen aan de basisdienst. De FreeBSD Portscollectie biedt op een eenvoudige manier de mogelijkheid om Apache samen met de meeste populaire add-on modules te installeren.

29.7.5.1. mod_ssl

De module `mod_ssl` gebruikt de bibliotheek OpenSSL om sterke cryptografie te leveren via de protocollen Secure Sockets Layer (SSL v2/v3) en Transport Layer Security (TLS v1). Deze module levert alles wat nodig is om een getekend certificaat aan te vragen bij een vertrouwde certificaatautoriteit om een veilige webserver onder FreeBSD te kunnen draaien.

De module `mod_ssl` wordt standaard gebouwd, maar kan worden aangezet door tijdens het compileren `-DWITH_SSL` op te geven.

29.7.5.2. Taalbindingen

Er zijn Apache-modules beschikbaar voor de meeste grote scriptingtalen. Deze modules maken het typisch mogelijk om Apache-modules geheel in een scriptingtaal te schrijven. Ze worden ook vaak gebruikt als een persistente interpreter die in de server zit en die de rompslomp van het starten van een externe interpreter en de opstartvertraging voor dynamische websites vermijdt, zoals beschreven in de volgende sectie.

29.7.6. Dynamische websites

In het afgelopen decennium hebben steeds meer bedrijven zich op Internet gericht om hun omzet te verhogen en hun zichtbaarheid te vergroten. Hiermee is ook de behoefte aan interactieve webinhoud toegenomen. Hoewel sommige bedrijven zoals Microsoft® oplossingen hebben geïntroduceerd voor hun eigen (propriëtaire) producten, heeft ook de open source gemeenschap een antwoord op de vraag gegeven. Moderne opties voor dynamische webinhoud zijn onder andere Django, Ruby on Rails, `mod_perl2`, en `mod_php`.

29.7.6.1. Django

Django is een BSD-gelicenceerd raamwerk ontworpen om ontwikkelaars in staat te stellen om snel hoog presterende, elegante webapplicaties te schrijven. Het biedt een vertaling van objecten naar relaties zodat datatypes ontwikkeld kunnen worden als Python-objecten, en er een rijke dynamische databasetoegang voor die objecten kan worden geboden zonder dat de ontwikkelaar ooit SQL hoeft te schrijven. Het biedt ook een uitbreidbaar sjabloonstelsel zodat de applicatielogica is gescheiden van de HTML-presentatie.

Django is afhankelijk van `mod_python`, Apache, en een SQL-database-engine naar keuze. De FreeBSD-port zal al deze vereisten met de juiste vlaggen voor u installeren.

Voorbeeld 29.3. Django installeren met Apache2, mod_python3 en PostgreSQL

```
# cd /usr/ports/www/py-django; make all install clean -DWITH_MOD_PYTHON3 -
DWITH_POSTGRESQL
```

Als Django en deze vereisten eenmaal zijn geïnstalleerd, dient u een Django-projectmap te maken en vervolgens Apache te configureren om de ingebakken Python-interpreter te gebruiken om uw applicatie voor specifieke URL's op uw site aan te roepen.

Voorbeeld 29.4. Apache-configuratie voor Django/mod_python

U moet een regel aan het Apache-bestand `httpd.conf` toevoegen om Apache in te stellen om verzoeken voor bepaalde URL's aan uw webapplicatie door te geven:

```
<Location "/">
  SetHandler python-program
  PythonPath "['/map/naar/uw/django-pakketten/'] + sys.path"
  PythonHandler django.core.handlers.modpython
  SetEnv DJANGO_SETTINGS_MODULE mijnsite.settings
  PythonAutoReload On
  PythonDebug On
</Location>
```

29.7.6.2. Ruby on Rails

Ruby on Rails is een ader opensource webraamwerk dat een volledige ontwikkelstack biedt en geoptimaliseerd is om webontwikkelaars productiever te maken en snel krachtige applicaties te laten ontwikkelen. Het kan eenvoudig vanuit het portssysteem geïnstalleerd worden.

```
# cd /usr/ports/www/rubygem-rails; make all install clean
```

29.7.6.3. mod_perl2

Het Apache/Perl integratieproject brengt de volledige kracht van de programmeertaal Perl en de Apache HTTP Server samen. Met de module `mod_perl2` is het mogelijk om Apache-modules volledig in Perl te schrijven. Daarnaast voorkomt een ingebouwde persistente interpreter in de server de rompslomp van het starten van een externe interpreter en de nadelen van de opstarttijd van Perl.

`mod_perl2` is beschikbaar in de port [www/mod_perl2](#).

29.7.6.4. mod_php

Geschreven door Tom Rhodes.

PHP, ook bekend als “PHP: Hypertext Preprocessor”, is een algemene scripttaal die bijzonder geschikt is voor webontwikkeling. Het is mogelijk de taal in te bedden in HTML en de syntaxis is afgeleid van C, Java™ en Perl met de bedoeling webontwikkelaars in staat te stellen om snel dynamisch samengestelde pagina's te schrijven.

Om ondersteuning voor PHP5 toe te voegen aan de Apache webserver kan eerst de port [lang/php5](#) geïnstalleerd worden.

Als de port [lang/php5](#) voor het eerst geïnstalleerd wordt, worden automatisch de beschikbare `OPTIONS` weergegeven. Als er geen menu wordt weergegeven, omdat de port [lang/php5](#) reeds in het verleden is geïnstalleerd, is het altijd mogelijk om het optiedialoog weer te laten verschijnen door

```
# make config
```

uit te voeren in de map van de port.

Controleer in het optiedialoog dat de optie `APACHE mod_php5` als een laadbare module voor de webserver Apache bouwt.



Opmerking

Een heleboel sites draaien nog steeds PHP4 om verschillende redenen (compatibiliteitszaken of reeds in gebruik genomen webapplicaties). Als `mod_php4` nodig is in plaats van `mod_php5`, gebruik dan de port [lang/php4](#). De port [lang/php4](#) ondersteunt een groot deel van de configuratie- en bouwopties van de port [lang/php5](#).

Hiermee worden de modules die nodig zijn voor de ondersteuning van dynamische PHP-applicaties geïnstalleerd en ingesteld. Controleer dat de volgende secties aan `/usr/local/etc/apache22/httpd.conf` zijn toegevoegd:

```
LoadModule php5_module          libexec/apache/libphp5.so
```

```
AddModule mod_php5.c
<IfModule mod_php5.c>
    DirectoryIndex index.php index.html
</IfModule>
<IfModule mod_php5.c>
    AddType application/x-httpd-php .php
    AddType application/x-httpd-php-source .phps
</IfModule>
```

Na voltooiing is een eenvoudige aanroep van het commando `apachectl` voor een nette herstart nodig om de module PHP te laden:

```
# apachectl graceful
```

Voor toekomstig bijwerken van PHP zal het commando `make config` niet nodig zijn; de geselecteerde `OPTIONS` worden automatisch bewaard door het FreeBSD Ports raamwerk.

De ondersteuning voor PHP in FreeBSD is extreem modulair waardoor de basisinstallatie zeer beperkt is. Het is heel gemakkelijk om ondersteuning toe te voegen door de port [lang/php5-extensions](#) te gebruiken. Deze port biedt een menugestuurde interface voor de installatie van PHP-uitbreidingen. Als alternatief kunnen individuele uitbreidingen worden geïnstalleerd door de juiste port te gebruiken.

Om bijvoorbeeld ondersteuning voor de MySQL databaseserver aan PHP5 toe te voegen kan gewoonweg de port `databases/php5-mysql` geïnstalleerd worden:

Na de installatie van een uitbreiding moet de Apache-server herladen worden om de nieuwe veranderingen in de configuratie op te pikken:

```
# apachectl graceful
```

29.8. File Transfer Protocol (FTP)

Geschreven door Murray Stokely.

29.8.1. Overzicht

Het File Transfer Protocol (FTP) biedt gebruikers een eenvoudige manier om bestanden van en naar een FTP server te verplaatsen. FreeBSD bevat FTP server software, `ftpd`, in het basissysteem. Hierdoor is het opzetten en beheren van een FTP server op FreeBSD erg overzichtelijk.

29.8.2. Instellen

De belangrijkste stap bij het instellen is de beslissing welke accounts toegang krijgen tot de FTP server. Een normaal FreeBSD systeem heeft een aantal systeemaccounts die gebruikt worden voor daemons, maar onbekende gebruikers mag niet toegestaan worden van die accounts gebruikt te maken. In `/etc/ftpusers` staat een lijst met gebruikers die geen FTP toegang hebben. Standaard staan daar de voorgenoemde accounts in, maar het is ook mogelijk om daar gebruikers toe te voegen die geen FTP toegang mogen hebben.

Het kan ook wenselijk zijn de FTP toegang voor sommige gebruikers te beperken, maar niet onmogelijk te maken. Dit kan met `/etc/ftpchroot`. In dat bestand staan gebruikers en groepen waarop FTP toegangsbeperkingen van toepassing zijn. In `ftpchroot(5)` staan alle details die hier niet beschreven zijn.

Om anonieme FTP toegang voor een server in te schakelen, dient er een gebruiker `ftp` op een FreeBSD systeem aangemaakt te worden. Dan kunnen gebruikers op de server aanmelden met de gebruikersnaam `ftp` of `anonymous` en met ieder wachtwoord (de geldende conventie schrijft voor dat dit een emailadres van de gebruiker is). De FTP server roep bij een anonieme aanmelding `chroot(2)` aan, zodat er alleen toegang is tot de thuismap van de gebruiker `ftp`.

Er zijn twee tekstbestanden waarin welkomstberichten voor de FTP-cliënten gezet kunnen worden. De inhoud van `/etc/ftpwelcome` wordt getoond voordat gebruikers een aanmeldprompt zien. Na een succesvolle aanmelding wordt de inhoud van `/etc/ftpmotd` getoond. Het genoemde pad is relatief ten opzichte van de aanmeldomgeving, dus voor anonieme gebruikers wordt `~ftp/etc/ftpmotd` getoond.

Als een FTP server eenmaal correct is ingesteld, moet die ingeschakeld worden in `/etc/inetd.conf`. Daar moet het commentaarkarakter `#` voor de bestaande `ftpd` regel verwijderd worden:

```
ftp stream tcp nowait root /usr/libexec/ftpd ftpd -l
```

Zoals is uitgelegd in [Voorbeeld 29.1, "Het instellingenbestand van inetd herladen"](#), moet de configuratie van `inetd` worden herladen nadat dit instellingenbestand is gewijzigd. Details over het aanzetten van `inetd` op uw systeem staan in [Paragraaf 29.2.2, "Instellingen"](#).

Als alternatief kan `ftpd` ook gestart worden als een op zichzelf staande dienst. In dat geval volstaat het om de juiste variabele in te stellen in `/etc/rc.conf`:

```
ftpd_enable="YES"
```

Na het instellen van de bovenstaande variabele zal de op zichzelf staande server gestart worden nadat de computer opnieuw is opgestart, of het kan handmatig worden gestart door het volgende commando als `root` uit te voeren:

```
# service ftpd start
```

Nu kan aangemeld worden op de FTP-server met:

```
% ftp localhost
```

29.8.3. Beheren

De `ftpd` daemon gebruikt `syslog(3)` om berichten te loggen. Standaard plaatst de systeemlogdaemon berichten over FTP in `/var/log/xferlog`. De lokatie van het FTP logboek kan gewijzigd worden door de volgende regels in `/etc/syslog.conf` te wijzigen:

```
ftp.info /var/log/xferlog
```

Het is verstandig na te denken over de gevaren die op de loer liggen bij het draaien van een anonieme FTP server. Dat geldt in het bijzonder voor het laten uploaden van bestanden. Het is dan goed mogelijk dat een FTP site een forum wordt om commerciële software zonder licenties uit te wisselen of erger. Als anonieme uploads toch nodig zijn, dan horen de rechten op die bestanden zo te staan dat ze niet door andere anonieme gebruikers gelezen kunnen worden tot er door een beheerder naar gekeken is.

29.9. Bestands- en printdiensten voor Microsoft® Windows® cliënten (Samba)

Geschreven door Murray Stokely.

29.9.1. Overzicht

Samba is een populair open source softwarepakket dat bestands- en printdiensten voor Microsoft® Windows® cliënten biedt. Die cliënten kunnen dan ruimte op een FreeBSD bestandssysteem gebruiken alsof het een lokale schijf is en FreeBSD printers gebruiken alsof het lokale printers zijn.

Samba softwarepakketten horen op de FreeBSD installatiemedia te staan. Als Samba bij de basisinstallatie niet mee is geïnstalleerd, dan kan dat alsnog via de net/samba34 port of met het pakket.

29.9.2. Instellen

Een standaardbestand met instellingen voor Samba wordt geïnstalleerd als `/usr/local/share/examples/samba34/smb.conf.default`. Dit bestand dient gekopieerd te worden naar `/usr/local/etc/smb.conf` en voordat Samba gebruikt kan worden, moeten er aanpassingen aan worden gemaakt.

`smb.conf` bevat de instellingen voor Samba, zoals die voor de printers en de “gedeelde bestandssystemen” die gedeeld worden met Windows® cliënten. Het pakket Samba bevat een webgebaseerde beheermodule die `swat` heet, waarmee `smb.conf` op een eenvoudige manier ingesteld kan worden.

29.9.2.1. De Samba webbeheermodule gebruiken (SWAT)

De Samba Webbeheermodule (SWAT) draait als een daemon vanuit `inetd`. Daarom dient `inetd` aangezet te worden zoals beschreven in [Paragraaf 29.2, “De `inetd` “Super-Server””](#) en dient voor de volgende regel uit `/etc/inetd.conf` het commentaar karakter verwijderd te worden voordat `swat` gebruikt kan worden om Samba in te stellen:

```
swat stream tcp nowait/400 root /usr/local/sbin/swat swat
```

Zoals is uitgelegd in [Voorbeeld 29.1, “Het instellingenbestand van `inetd` herladen”](#), moet de configuratie van `inetd` worden herladen nadat dit instellingenbestand is gewijzigd.

Als `swat` is ingeschakeld in `inetd.conf`, kan de module gebruikt worden door met een browser een verbinding te maken met `http://localhost:901`. Er dient aangemeld te worden met het `root` account van het systeem.

Na succesvol aanmelden op de hoofdpagina voor de Samba instellingen, is het mogelijk de systeemdokumentatie te bekijken of te starten door op het tabblad `Globals` te klikken. Het onderdeel `Globals` correspondeert met de sectie `[global]` in `/usr/local/etc/smb.conf`.

29.9.2.2. Systeembrede instellingen

Of Samba nu wordt ingesteld door `/usr/local/etc/smb.conf` direct te bewerken of met `swat`, de eerste instellingen die gemaakt moeten worden zijn de volgende:

```
workgroup
```

NT Domeinnaam of Werkgroepnaam voor de computers die verbinding gaan maken met de server.

netbiosnaam

Hiermee wordt de NetBIOS naam waaronder de Samba server bekend zal zijn ingesteld. Standaard is de naam het eerste gedeelte van de DNS-naam van een host.

server string

Hiermee wordt de string ingesteld die te zien is als het commando `net view` en een aantal andere commando's die gebruik maken van de beschrijvende tekst voor de server gebruikt worden.

29.9.2.3. Beveiligingsinstellingen

Twee van de belangrijkste instellingen in `/usr/local/etc/smb.conf` zijn het gekozen beveiligingsmodel en het wachtwoord voor cliëntgebruikers. Deze worden met de volgende instellingen gemaakt:

security

De twee meest gebruikte mogelijkheden hier zijn `security = share` en `security = user`. Als de cliënten gebruikersnamen hebben die overeenkomen met hun gebruikersnaam op de FreeBSD machine, dan is het verstandig om te kiezen voor beveiliging op gebruikersniveau. Dit is het standaard beveiligingsbeleid en kent als voorwaarde dat gebruikers zich eerst moeten aanmelden voordat ze toegang krijgen tot gedeelde bronnen.

Bij beveiliging op shareniveau hoeft een cliënt niet met een geldige gebruikersnaam en wachtwoord aan te melden op de server voor het mogelijk is om een verbinding te proberen te krijgen met een gedeelde bron. Dit was het standaardbeveiligingsmodel voor oudere versies van Samba.

passdb backend

Samba kent aan de achterkant verschillende authenticatiemodellen. Cliënten kunnen authenticeren met LDAP, NIS+, een SQL-database of een aangepast wachtwoordbestand. De standaard authenticatiemethode is `smbpasswd`. Meer wordt hier niet behandeld.

Als aangenomen wordt dat de standaard achterkant `smbpasswd` wordt gebruikt, dan moet `/usr/local/etc/samba/smbpasswd` gemaakt worden om Samba in staat te stellen cliënten te authenticeren. Als het gewenst is om uw UNIX® gebruikersaccounts toegang te geven vanaf Windows® cliënten, gebruik dan het volgende commando:

```
# smbpasswd -a gebruikersnaam
```



Opmerking

De aanbevolen backend is nu `tddb`, en het volgende command moet gebruikt worden om gebruikersaccounts toe te voegen:

```
# pdbedit -a -u gebruikersnaam
```

In de [Official Samba HOWTO](#) staat meer informatie over instelopties. Met de hier gegeven basisuitleg moet het mogelijk zijn Samba draaiende te krijgen.

29.9.3. Samba starten

De port `net/samba34` voegt een nieuw opstartscript toe, dat gebruikt kan worden om Samba te beheren. Om dit script te activeren, zodat het bijvoorbeeld gebruikt kan worden om Samba te starten, stoppen, of te herstarten, dient de volgende regel aan `/etc/rc.conf` toegevoegd te worden:

```
samba_enable="YES"
```

Of, voor fijnkorrelig beheer:

```
nmbd_enable="YES"
```

```
smbd_enable="YES"
```



Opmerking

Dit stelt Samba ook in om automatisch tijdens het opstarten te starten.

Vervolgens is het mogelijk om Samba op elk moment te starten door dit te typen:

```
# service samba start
Starting SAMBA: removing stale tdb's :
Starting nmbd.
Starting smbdc.
```

Refereer aan [Paragraaf 12.7, “Gebruik van rc met FreeBSD”](#) voor meer informatie over het gebruik van rc-scripts.

Samba bestaat feitelijk uit drie afzonderlijke daemons. Het script `samba` start de daemons `nmbd` en `smbd`. Als de winbind naamresolutiediensten in `smb.conf` zijn ingeschakeld, dan start ook de daemon `winbindd`.

Samba kan op ieder moment gestopt worden met:

```
# service samba stop
```

Samba is een complexe softwaresuite met functionaliteit waarmee verregaande integratie met Microsoft® Windows® netwerken mogelijk wordt. Informatie die verder gaat dan de basisinstallatie staat op <http://www.samba.org>.

29.10. Tijd synchroniseren met NTP

Geschreven door Tom Hukins.

29.10.1. Overzicht

Na verloop van tijd gaat de tijd van een computer meestal uit de pas lopen. Het Netwerk Tijd Protocol (NTP) kan ervoor zorgen dat de tijd accuraat blijft.

Veel diensten op Internet zijn afhankelijk, of hebben veel voordeel, van het betrouwbaar zijn van de tijd. Zo ontvangt een webserver bijvoorbeeld veel verzoeken om een bestand te sturen als dat gewijzigd is sinds een bepaald moment. In een LAN-omgeving is het van groot belang dat computers die bestanden delen van eenzelfde server gesynchroniseerde tijd hebben zodat de tijdstempels consistent blijven. Diensten zoals [cron\(8\)](#) zijn ook afhankelijk van een betrouwbare systeemtijd om commando's op het ingestelde moment uit te voeren.

Bij FreeBSD zit de [ntpd\(8\)](#) NTP server die gebruikt kan worden om bij andere NTP servers de tijd op te vragen om de eigen klok gelijk te zetten of om de juiste tijd te verstrekken aan andere apparaten.

29.10.2. Passende NTP-servers kiezen

Om de tijd te synchroniseren moeten er één of meer NTP-servers beschikbaar zijn. Een lokale systeembeheerder of een ISP heeft wellicht een NTP-server voor dit doel opgezet. Het is verstandig om documentatie te raadplegen en te bekijken of dat het geval is. Er is een [online lijst van publiek toegankelijke NTP-servers](#) waarop een NTP-server gezocht kan worden die in geografische zin dichtbij een te synchroniseren computer ligt. Het is belangrijk te voldoen aan het beleid voor de betreffende server en toestemming te vragen als dat in de voorwaarden staat.

Het is verstandig meerdere, niet van elkaar afhankelijke, NTP-servers te kiezen voor het geval een van de servers niet langer betrouwbaar is of niet bereikbaar is. [ntpd\(8\)](#) gebruikt de antwoorden die van andere servers ontvangen worden op intelligente wijze: betrouwbare servers krijgen voorrang boven onbetrouwbare servers.

29.10.3. Machine instellen

29.10.3.1. Basisinstellingen

Als het alleen de bedoeling is de tijd te synchroniseren bij het opstarten van een machine, dan kan `ntpdate(8)` gebruikt worden. Dit kan van toepassing zijn op desktops die regelmatig herstart worden en niet echt regelmatig gesynchroniseerd hoeven te worden. Op sommige machines hoort echter `ntpd(8)` te draaien.

Het gebruik van `ntpdate(8)` bij het opstarten is ook een goed idee voor machines waarop `ntpd(8)` draait. De `ntpd(8)` wijzigt de tijd geleidelijk, terwijl `ntpdate(8)` gewoon de tijd instelt, hoe groot het verschil tussen de bestaande tijd van een machine en de correcte tijd ook is.

Om `ntpdate(8)` tijdens het opstarten in te schakelen kan `ntpdate_enable="YES"` aan `/etc/rc.conf` worden toegevoegd. Alle voor de synchronisatie te gebruiken servers moeten dan, samen met eventuele opties voor `ntpdate(8)`, in `ntpdate_flags` aangegeven worden.

29.10.3.2. Algemene instellingen

NTP wordt ingesteld met het bestand `/etc/ntp.conf` in het formaat dat beschreven staat in `ntp.conf(5)`. Hieronder volgt een eenvoudig voorbeeld:

```
server ntplocal.example.com prefer
server timeserver.example.org
server ntp2a.example.net

driftfile /var/db/ntp.drift
```

De optie `server` geeft aan welke servers er gebruikt moeten worden, met op elke regel een server. Als de server wordt ingesteld met het argument `prefer`, zoals bij `ntplocal.example.com`, dan krijgt die server de voorkeur boven de andere. Een antwoord van een voorkeursserver wordt genegeerd als dat significant afwijkt van de antwoorden van de andere servers. In andere gevallen wordt het gebruikt zonder rekening te houden met de andere antwoorden. Het argument `prefer` wordt meestal gebruikt voor NTP-servers waarvan bekend is dat ze erg betrouwbaar zijn, zoals die met speciale tijdbewakingshardware.

De optie `driftfile` geeft aan welk bestand gebruikt wordt om de offset van de klokfrequentie van het systeem op te slaan. `ntpd(8)` gebruikt die om automatisch te compenseren voor het natuurlijke afwijken van de tijd, zodat er zelfs bij gebrek aan externe bronnen een redelijke accurate tijdsinstelling mogelijk is.

De optie `driftfile` geeft aan welk bestand gebruikt wordt om informatie over eerdere antwoorden van NTP-servers die gebruikt worden op te slaan. Dit bestand bevat interne informatie voor NTP. Het hoort niet door andere processen gewijzigd te worden.

29.10.3.3. Toegang tot een server instellen

Een NTP-server is standaard toegankelijk voor alle hosts op een netwerk. De optie `restrict` in `/etc/ntp.conf` maakt het mogelijk om aan te geven welke machines de dienst mogen benaderen.

Voor het blokkeren van toegang voor alle andere machines kan de volgende regel aan `/etc/ntp.conf` toegevoegd worden:

```
restrict default ignore
```



Opmerking

Dit zal ook toegang van uw server naar alle servers die vermeld staan in uw lokale configuratie verhinderen. Als u uw NTP-server moet synchroniseren met een externe NTP-server,

dient u deze specifieke server toe te staan. Lees de handleiding voor [ntp.conf\(5\)](#) voor meer informatie.

Om alleen machines op bijvoorbeeld het lokale netwerk toe te staan hun tijd te synchroniseren met een server, maar ze tegelijkertijd niet toe te staan om de server te draaien of de server als referentie voor synchronisatie te gebruiken, kan de volgende regel toegevoegd worden:

```
restrict 192.168.1.0 mask 255.255.255.0 nomodify notrap
```

Hierboven is 192.168.1.0 een IP-adres op een LAN en 255.255.255.0 is het bijbehorende netwerkmasker.

/etc/ntp.conf mag meerdere regels met restrict bevatten. Meer details staan in het onderdeel Access Control Support van [ntp.conf\(5\)](#).

29.10.4. De NTP-server draaien

De NTP-server kan bij het opstarten gestart worden door de regel `ntpd_enable="YES"` aan `/etc/rc.conf` toe te voegen. Om extra opties aan [ntpd\(8\)](#) mee te geven kan de parameter `ntpd_flags` in `/etc/rc.conf` gebruikt worden.

Om de server zonder een herstart van de machine te starten kan `ntpd` uitgevoerd worden, met toevoeging van de parameters uit `ntpd_flags` in `/etc/rc.conf`. Bijvoorbeeld:

```
# ntpd -p /var/run/ntpd.pid
```

29.10.5. ntpd gebruiken met een tijdelijke Internetverbinding

[ntpd\(8\)](#) heeft geen permanente verbinding met een netwerk nodig om goed te werken. Maar als er gebruik gemaakt wordt van een inbelverbinding, is het wellicht verstandig om ervoor te zorgen dat uitgaande NTP-verzoeken geen uitgaande verbinding kunnen starten. Als er gebruik gemaakt wordt van gebruikers-PPP, kunnen er filter commando's ingesteld worden in `/etc/ppp/ppp.conf`. Bijvoorbeeld:

```
set filter dial 0 deny udp src eq 123
# NTP-verkeer zorgt niet voor uitbellen
set filter dial 1 permit 0 0
set filter alive 0 deny udp src eq 123
# Inkomend NTP-verkeer houdt de verbinding niet open
set filter alive 1 deny udp dst eq 123
# Uitgaand NTP-verkeer houdt de verbinding niet open
set filter alive 2 permit 0/0 0/0
```

Meer details staan in de sectie PACKET FILTERING in [ppp\(8\)](#) en in de voorbeelden in `/usr/share/examples/ppp/`.



Opmerking

Sommige Internetproviders blokkeren lage poorten, waardoor NTP niet kan werken omdat er nooit een antwoord ontvangen kan worden door een machine.

29.10.6. Meer informatie

HTML-documentatie voor de NTP-server staat in `/usr/share/doc/ntp/`.

29.11. Hosts op afstand loggen met `syslogd`

Bijgedragen door Tom Rhodes.

Het omgaan met systeemlogs is een cruciaal aspect van zowel beveiligings- als systeembeheer. Het in de gaten houden van logbestanden van meerdere hosts kan nogal onhandelbaar worden als deze hosts over (middel)grote netwerken zijn verspreid, of wanneer ze deel zijn van verschillende soorten netwerken. In deze gevallen kan het op afstand loggen het gehele proces een stuk aangenamer maken.

Het centraal loggen naar een specifieke loghost kan wat van de administratieve last van het beheren van logbestanden wegnemen. Het aggregeren, samenvoegen, en roteren van logbestanden kan op één enkele plaats worden ingesteld, door gebruik te maken van de eigen gereedschappen van FreeBSD, zoals [syslogd\(8\)](#) en [newsyslog\(8\)](#). In de volgende voorbeeldconfiguratie zal host A, genaamd `logserv.example.com`, loginformatie voor het plaatselijke netwerk verzamelen. Host B, genaamd `logclient.example.com`, zal loginformatie aan het serversysteem doorgeven. In echte configuraties hebben beide hosts degelijke voor- en terugwaartse DNS of regels in `/etc/hosts` nodig. Anders worden de gegevens geweigerd door de server.

29.11.1. Configuratie van de logserver

Logservers zijn machines die zijn geconfigureerd om loginformatie van hosts op afstand te accepteren. In de meeste gevallen is dit om de configuratie te vereenvoudigen, in andere gevallen kan het gewoon een beheersbeslissing zijn. Ongeacht de reden zijn er enkele eisen voordat er verder wordt gegaan.

Een juist geconfigureerde logserver voldoet aan de volgende minimale eisen:

- De regels van de firewall staan toe dat UDP wordt doorgegeven op poort 514 van zowel de cliënt als de server;
- `syslogd` is ingesteld om berichten op afstand van cliëntmachines te accepteren;
- De `syslogd`-server en alle cliëntmachines moeten geldige regels hebben voor zowel voorwaartse als terugwaartse DNS, of correct zijn geconfigureerd in `/etc/hosts`.

Om de logserver te configureren, moet de cliënt vermeld zijn in `/etc/syslog.conf`, en moet de logfaciliteit zijn gespecificeerd:

```
+logclient.example.com
*. * /var/log/logclient.log
```



Opmerking

Meer informatie over de verschillende ondersteunde en beschikbare *faciliteiten* kan gevonden worden in de handleidingpagina [syslog.conf\(5\)](#).

Eenmaal toegevoegd worden alle faciliteits-berichten gelogd naar het eerder gespecificeerde bestand, `/var/log/logclient.log`.

De servermachine moet ook het volgende in `/etc/rc.conf` hebben staan:

```
syslogd_enable="YES"
syslogd_flags="-a logclient.example.com -v -v"
```

De eerste optie zet de daemon `syslogd` aan tijdens het opstarten, en de tweede regel staat toe dat gegevens van de cliënt op deze server worden geaccepteerd. Het laatste gedeelte, dat `-v -v` gebruikt, verhoogt de verbositeit van gelogde berichten. Dit is extreem handig voor het optimaal instellen van faciliteiten aangezien beheerders kunnen zien welk soort berichten onder welke faciliteit worden gelogd.

Er kunnen meerdere opties `-a` worden gespecificeerd om logging vanuit meerdere cliënten toe te staan. IP-adressen en hele netblokken mogen ook worden gespecificeerd, bekijk de hulppagina [syslog\(3\)](#) voor een volledige lijst van mogelijke opties.

Als laatste dient het logbestand gecreëerd te worden. De gebruikte manier maakt niet uit, maar [touch\(1\)](#) werkt prima in dit soort situaties:

```
# touch /var/log/logclient.log
```

Nu dient het `syslogd`-daemon herstart en geverifieerd worden:

```
# service syslogd restart
# pgrep syslog
```

Als er een PID wordt teruggegeven, dan is de server succesvol herstart, en kan er begonnen worden met de configuratie van de cliënt. Raadpleeg de log `/var/log/messages` voor uitvoer als de server niet is herstart.

29.11.2. Configuratie van de logcliënt

Een logcliënt is een machine die loginformatie naar een logserver verstuurt en daarnaast lokale kopieën bewaart.

Net als logservers moeten logcliënten ook aan enkele minimumeisen voldoen:

- `syslogd(8)` moet zijn ingesteld om berichten van bepaalde soorten naar een logserver te sturen, die ze moet accepteren;
- De firewall moet UDP-pakketten doorlaten op poort 514;
- Zowel voorwaartse als terugwaartse DNS moeten geconfigureerd zijn of juiste regels in `/etc/hosts` hebben.

De configuratie van cliënten is wat soepeler dan die van servers. De cliëntmachine moet de volgende regels in `/etc/rc.conf` hebben:

```
syslogd_enable="YES"
syslogd_flags="-s -v -v"
```

Net als eerder zullen deze regels de daemon `syslogd` tijdens het opstarten aanzetten, en de verbositeit van gelogde berichten verhogen. De optie `-s` voorkomt dat logs van deze cliënt vanuit andere hosts worden geaccepteerd.

Faciliteiten beschrijven het systeemgedeelte waarvoor een bericht is gegenereerd. `ftp` en `ipfw` bijvoorbeeld zijn beide faciliteiten. Wanneer er logberichten worden gegenereerd voor deze twee diensten, zullen ze normaalgesproken deze twee gereedschappen in elk logbericht opnemen. Faciliteiten worden vergezeld van een prioriteit of niveau, welke wordt gebruikt om aan te geven hoe belangrijk een logbericht is. De meest voorkomende zullen `warning` en `info` zijn. Bekijk de handleidingpagina [syslog\(3\)](#) voor een volledige lijst van beschikbare faciliteiten en prioriteiten.

De logserver moet in `/etc/syslog.conf` van de cliënt zijn gedefinieerd. In dit geval wordt het symbool `@` gebruikt om loggegevens naar een server op afstand te sturen en zou er ongeveer als de volgende regel uit moeten zien:

```
*.* @logserv.example.com
```

Eenmaal toegevoegd moet `syslogd` worden herstart zodat de veranderingen effect hebben:

```
# service syslogd restart
```

Om te testen of logberichten over het netwerk worden verzonden, wordt `logger(1)` op de cliënt gebruikt om een bericht naar `syslogd` te sturen:

```
# logger "Testbericht van logclient"
```

Dit bericht dient nu zowel in `/var/log/messages` op de cliënt als `/var/log/logclient.log` op de logserver te staan.

29.11.3. Logservers debuggen

In bepaalde gevallen kan het nodig zijn om te debuggen als berichten niet door de logserver worden ontvangen. Er zijn verschillende redenen waarom dit kan gebeuren; de twee meest voorkomende zijn echter voorvallen met de netwerkverbinding en DNS. Om deze gevallen te testen, dient te worden nagegaan dat beide hosts elkaar kun-

nen bereiken door de hostnaam in `/etc/rc.conf` te gebruiken. Als dit juist lijkt te werken, dient de optie `syslogd_flags` in `/etc/rc.conf` te worden veranderd.

In het volgende voorbeeld is `/var/log/logclient.log` leeg, en noemt `/var/log/messages` geen reden waarom het mislukt. Verander de optie `syslogd_flags` zoals in het volgende voorbeeld en herstart om de debuguitvoer te verhogen:

```
syslogd_flags="-d -a logclien.example.com -v -v"
```

```
# service syslogd restart
```

Debuggegevens zoals de volgende zullen meteen na de herstart over het scherm vliegen:

```
logmsg: pri 56, flags 4, from logserv.example.com, msg syslogd: restart
syslogd: restarted
logmsg: pri 6, flags 4, from logserv.example.com, msg syslogd: kernel boot file is /boot/
kernel/kernel
Logging to FILE /var/log/messages
syslogd: kernel boot file is /boot/kernel/kernel
cvthname(192.168.1.10)
validate: dgram from IP 192.168.1.10, port 514, name logclient.example.com;
rejected in rule 0 due to name mismatch.
```

Het is duidelijk dat de berichten worden geweigerd wegens een niet-overeenkomende naam. Na de configuratie grondig te hebben herzien, lijkt het of een typefout in de volgende regel in `/etc/rc.conf` een probleem heeft:

```
syslogd_flags="-d -a logclien.example.com -v -v"
```

De regel dient `logclient`, niet `logclien` te bevatten. Nadat de juiste wijzigingen zijn gemaakt, wordt er herstart met de verwachte resultaten:

```
# service syslogd restart
logmsg: pri 56, flags 4, from logserv.example.com, msg syslogd: restart
syslogd: restarted
logmsg: pri 6, flags 4, from logserv.example.com, msg syslogd: kernel boot file is /boot/
kernel/kernel
syslogd: kernel boot file is /boot/kernel/kernel
logmsg: pri 166, flags 17, from logserv.example.com,
msg Dec 10 20:55:02 <syslog.err> logserv.example.com syslogd: exiting on signal 2
cvthname(192.168.1.10)
validate: dgram from IP 192.168.1.10, port 514, name logclient.example.com;
accepted in rule 0.
logmsg: pri 15, flags 0, from logclient.example.com, msg Dec 11 02:01:28 trhodes: Test
message 2
Logging to FILE /var/log/logclient.log
Logging to FILE /var/log/messages
```

Nu worden de berichten juist ontvangen en in het correcte bestand geplaatst.

29.11.4. Beveiligingsoverwegingen

Zoals bij alle netwerkdiensten, dienen beveiligingseisen in acht te worden genomen voordat deze configuratie wordt geïmplementeerd. Soms kunnen logbestanden gevoelige gegevens bevatten over diensten die aanstaan op de lokale host, gebruikersaccounts, en configuratiegegevens. Netwerkgegevens die van de cliënt naar de server worden verzonden worden niet versleuteld noch met een wachtwoord beveiligd. Als versleuteling nodig is, kan [security/stunnel](#) worden gebruikt, wat gegevens over een versleutelde tunnel verstuurt.

Aan lokale beveiliging moet ook gedacht worden. Logbestanden worden niet versleuteld tijdens gebruik of na logrotatie. Lokale gebruikers kunnen deze bestanden benaderen om aanvullende inzichten over de systeemconfiguratie op te doen. In deze gevallen is het van kritiek belang om de juiste rechten op deze bestanden in te stellen. Het gereedschap [syslogd\(8\)](#) ondersteunt het instellen van rechten op nieuw aangemaakte en geroteerde logbestanden. Het instellen van logbestanden op `modus 600` dient al het ongewenste spieken door lokale gebruikers te verhinderen.

Hoofdstuk 30. Firewalls

Bijgedragen door Joseph J. Barbish.
Omgezet naar SGML en bijgewerkt door Brad Davis.
Vertaald door Siebrand Mazeland en René Ladan.

30.1. Inleiding

Firewalls bieden de mogelijkheid om inkomend en uitgaand verkeer op een systeem te filteren. Een firewall gebruikt daarvoor een of meer groepen regels (“rules”) om netwerkpakketten te inspecteren als ze binnenkomen of weggaan door netwerkverbindingen en staat dat verkeer dan toe of blokkeert het. De regels van een firewall kunnen één of meerdere eigenschappen van pakketten onderzoeken waaronder, maar niet uitsluitend, het protocol, het bron- of bestemmingsadres en de bron- en bestemmingspoort.

Firewalls kunnen de veiligheid van een host of netwerk enorm vergroten. Ze kunnen één of meer van de volgende dingen doen:

- Applicaties, diensten en machines op een intern netwerk te beschermen tegen ongewild verkeer van het Internet.
- Toegang tot Internet voor interne hosts te limiteren of uitschakelen.
- Ondersteuning bieden voor netwerkadres vertaling (“network address translation” of NAT), waarmee er vanaf een intern netwerk met private IP adressen een Internetverbinding gedeeld kan worden met één IP adres of met een groep van publieke adressen die automatisch wordt toegewezen.

Na het lezen van dit hoofdstuk weet de lezer:

- Hoe pakketfilteringsregels op de juiste wijze samengesteld kunnen worden;
- De verschillen tussen de firewalls die bij FreeBSD worden geleverd;
- Hoe de OpenBSD firewall PF te gebruiken en in te stellen;
- Hoe IPFILTER te gebruiken en in te stellen;
- Hoe IPFW te gebruiken en in te stellen.

Er wordt aangenomen dat de lezer van dit hoofdstuk:

- Basisbegrip heeft van FreeBSD en Internetconcepten.

30.2. Firewallconcepten

Er zijn twee basismogelijkheden om sets met regels te maken voor firewalls: “inclusief” of “exclusief”. Een exclusieve firewall staat al het verkeer door behalve het verkeer dat past bij de set met regels. Een inclusieve firewall doet het tegenovergestelde. Die staat alleen verkeer toe dat past bij de regels en blokkeert al het overige verkeer.

Een inclusieve firewall biedt veel betere controle over het uitgaande verkeer, waardoor het een betere keuze is voor systemen die diensten op het publieke Internet aanbieden. Het beheert ook het type verkeer dat van het publieke Internet afkomt en toegang heeft tot uw privé-netwerk. Al het verkeer dat niet aan de regels voldoet wordt geblokkeerd en gelogd, dat is zo ontworpen. Inclusieve firewalls zijn over het algemeen veiliger dan exclusieve firewalls omdat ze het risico dat ongewenst verkeer door ze heen gaat aanzienlijk verminderen.



Opmerking

Tenzij anders aangegeven, creëren alle configuraties en voorbeelden van regelverzamelingen in dit hoofdstuk inclusieve firewalls.

De beveiliging kan nog verder vergroot worden met een “stateful firewall”. Dit type firewall houdt bij welke connecties er door de firewall tot stand zijn gekomen en laat alleen verkeer door dat bij een bestaande connectie hoort of onderdeel is van een connectie in opbouw. Het nadeel van een stateful firewall is dat die kwetsbaar kan zijn voor Ontzegging van Dienst (DoS) aanvallen als er een groot aantal nieuwe verbindingen binnen korte tijd wordt opgezet. Met de meeste firewalls is het mogelijk een combinatie te maken van stateful en niet stateful gedrag om een optimale firewall voor een site te maken.

30.3. Firewallsoftware

FreeBSD heeft drie soorten firewallsoftware in de basisinstallatie. Dat zijn: IPFILTER (ook bekend als IPF), IPFW (ook bekend als IPFW) en de pakketfilter van OpenBSD (ook bekend als PF). FreeBSD heeft ook twee ingebouwde pakketten voor het regelen van verkeer (in de basis het beheersen van bandbreedtegebruik): [altq\(4\)](#) en [dummynet\(4\)](#). Dummynet is traditioneel sterk verbonden met IPFW en ALTQ met PF. Het vormgeven van verkeer voor IPFILTER kan momenteel gedaan worden met IPFILTER voor NAT en filtering en IPFW met [dummynet\(4\)](#) of door PF met ALTQ te gebruiken. IPFW en PF gebruiken allemaal regels om de toegang van pakketten tot een systeem te regelen, hoewel ze dat op andere manieren doen en ze een andere regelsyntaxis hebben.

De reden dat er meerdere firewallpakketten in FreeBSD zitten is dat verschillende mensen verschillende eisen en voorkeuren hebben. Geen enkel firewallpakket is het beste.

De schrijver van dit artikel geeft de voorkeur aan IPFILTER omdat daarmee stateful regels minder complex zijn toe te passen in een omgeving waar NAT wordt gebruikt en IPF heeft een ingebouwde FTP proxy waardoor de regels voor het veilig gebruiken van FTP eenvoudiger worden.

Omdat alle firewalls gebaseerd zijn op het inspecteren van aangegeven controlevelden in pakketten, moet iemand die sets van firewallregels opstelt begrijpen hoe TCP/IP werkt, welke waarde de controlevelden kunnen hebben en hoe die waarden gebruikt worden in normaal verkeer. Op de volgende webpagina wordt een prima uitleg gegeven: <http://www.ipprimer.com/overview.cfm>.

30.4. De OpenBSD Packet Filter (PF) en ALTQ

Herzien en bijgewerkt door John Ferrell.

Vanaf juli 2003 is de OpenBSD firewalltoepassing PF geporteerd naar FreeBSD en beschikbaar gekomen in de FreeBSD Portscollectie. In 2004 was FreeBSD 5.3 de eerste release die PF bevatte is integraal onderdeel van het basissysteem. PF is een complete en volledige firewall die optioneel ALTQ bevat (Alternate Queuing). ALTQ biedt Quality of Service (QoS) functionaliteit.

het OpenBSD Project levert een uitstekend werk wat betreft het onderhouden van de [PF FAQ](#). Zodoende zal deze sectie van het handboek zich richten op PF met betrekking tot FreeBSD terwijl het ook wat algemene informatie over het gebruik zal geven. Voor gedetailleerde gebruikersinformatie wordt naar de [PF FAQ](#) verwezen.

Meer informatie over PF voor FreeBSD staat op <http://pf4freebsd.love2party.net/>.

30.4.1. De laadbare kernelmodules voor PF gebruiken

Voeg de volgende regel toe aan `/etc/rc.conf` om de kernelmodule PF te laden:

```
pf_enable="YES"
```

Draai vervolgens het opstartscript om de module te laden:

```
# service pf start
```

Merk op dat de PF module niet laadt als het het instellingenbestand met de regelverzameling niet kan vinden. De standaardlocatie is `/etc/pf.conf`. Als de regelverzameling voor PF zich elders bevindt, kan PF worden verteld om daar te kijken een regel analoog aan de volgende aan `/etc/rc.conf` toe te voegen:

```
pf_rules="/pad/naar/pf.conf "
```

Het voorbeeld `pf.conf` bestand kan gevonden worden in `/usr/share/examples/pf`

De module PF kan ook handmatig vanaf de opdrachtregel geladen worden:

```
# kldload pf.ko
```

Logondersteuning voor PF wordt geleverd door `pflog.ko` en kan worden geladen door de volgende regel aan `/etc/rc.conf` toe te voegen:

```
pflog_enable="YES"
```

Draai vervolgens het opstartscript om de module te laden:

```
# service pflog start
```

Als u andere mogelijkheden van PF nodig heeft dient u ondersteuning voor PF in de kernel te compileren.

30.4.2. Kernelopties voor PF

Hoewel het niet nodig is om ondersteuning voor PF in de kernel te compileren, biedt dit wel de mogelijkheid om van een van PF's geavanceerde mogelijkheden gebruik te maken die niet in de laadbare module zitten, namelijk [pfsync\(4\)](#), dat een pseudo-apparaat is dat zekere veranderingen aan de toestandstabel die door PF wordt gebruikt prijsgeeft. Het kan worden gecombineerd met [carp\(4\)](#) om failover firewalls aan te maken die gebruik maken van PF. Meer informatie over CARP kan gevonden worden in [Paragraaf 31.13](#), “[Common Address Redundancy Protocol \(CARP\)](#)” van het Handboek.

De kernelopties voor PF kunnen gevonden worden in `/usr/src/sys/conf/NOTES` en zijn hieronder gereproduceerd:

```
device pf
device pflog
device pfsync
```

De optie `device pf` schakelt ondersteuning voor de “Packet Filter” firewall ([pf\(4\)](#)) in.

De optie `device pflog` schakelt het optionele [pflog\(4\)](#) pseudo-netwerkapparaat in dat gebruikt kan worden om verkeer te loggen naar een [bpf\(4\)](#) descriptor. De [pflogd\(8\)](#) daemon kan gebruikt worden om de logboekinformatie naar schijf te schrijven.

De optie `device pfsync` schakelt het optionele [pfsync\(4\)](#) pseudo netwerkapparaat in waarmee de toestandswijzigingen gemonitord kunnen worden.

30.4.3. Beschikbare opties voor rc.conf

De volgende [rc.conf\(5\)](#) statements stellen PF en [pflog\(4\)](#) in tijdens het opstarten:

```
pf_enable="YES"           # Schakel PF in (laad module als nodig)
```

```
pf_rules="/etc/pf.conf"      # bestand met regels voor pf
pf_flags=""                 # aanvullende vragen voor opstarten pfctl
pflog_enable="YES"         # start pflogd(8)
pflog_logfile="/var/log/pflog" # waar pflogd het logboekbestand moet opslaan
pflog_flags=""             # aanvullende vlaggen voor opstarten pflogd
```

Als er een LAN achter de firewall staat en er pakketten doorgestuurd moeten worden naar computers op het LAN of als NAT actief is, dan is de volgende optie ook nodig:

```
gateway_enable="YES"      # Schakel in als LAN gateway
```

30.4.4. Filterregels aanmaken

PF leest de instelregels van [pf.conf\(5\)](#) (standaard `/etc/pf.conf`) en het verandert, verwijdert, of geeft pakketten door aan de hand van de regels of definities die daar zijn gespecificeerd. De FreeBSD-installatie bevat een aantal voorbeeldbestanden in `/usr/share/examples/pf/`. In de [PF FAQ](#) staat een complete behandeling van de PF regels.



Waarschuwing

Houd tijdens het doornemen van de [PF FAQ](#) in de gaten dat verschillende versies van FreeBSD verschillende versies van PF kunnen bevatten. Momenteel gebruikt FreeBSD 8.X dezelfde versie van PF als OpenBSD 4.1. FreeBSD 9.X en hoger gebruiken dezelfde versie van PF als OpenBSD 4.5.

De [FreeBSD pakketfilter mailinglijst](#) is een goede plaats om vragen over het instellen en draaien van de PF firewall te stellen. Vergeet niet de mailinglijstarchieven te controleren alvorens vragen te stellen!

30.4.5. Werken met PF

Gebruik [pfctl\(8\)](#) om PF te beheren. Hieronder staan wat nuttige commando's (bekijk de hulppagina [pfctl\(8\)](#) voor alle beschikbare opties):

Commando	Doel		
<code>pfctl -e</code>	PF aanzetten		
<code>pfctl -d</code>	PF uitzetten		
<code>pfctl -F all -f /etc/pf.conf</code>	Spoel alle regels door (nat, filter, toestand, tabel, etc.) en herlaad vanuit het bestand <code>/etc/pf.conf</code>	<code>pfctl -s [rules nat state]</code>	Rapporteer over de filterregels, NAT-regels, of toestandstabel
<code>pfctl -vnf /etc/pf.conf</code>	Controleer <code>/etc/pf.conf</code> op fouten, maar laad de regelverzameling niet		

30.4.6. ALTQ inschakelen

ALTQ is alleen beschikbaar ondersteuning ervoor in de FreeBSD Kernel te compileren. ALTQ wordt niet door alle netwerkkaartstuurprogramma's ondersteund. In [altq\(4\)](#) staat een lijst met ondersteunde stuurprogramma's voor de betreffende versie.

Met de volgende opties wordt ALTQ ingeschakeld en additionele functionaliteit toegevoegd:

```
options      ALTQ
options      ALTQ_CBQ      # Class Bases Queuing (CBQ)
options      ALTQ_RED      # Random Early Detection (RED)
```


options	ALTQ_RIO	# RED In/Out
options	ALTQ_HFSC	# Hierarchical Packet Scheduler (HFSC)
options	ALTQ_PRIQ	# Priority Queuing (PRIQ)
options	ALTQ_NOPCC	# Required for SMP build

options ALTQ schakelt het ALTQ raamwerk in.

options ALTQ_CBQ schakelt *Class Based Queuing* (CBQ) in. Met CBQ kan de bandbreedte van een verbinding worden opgedeeld in verschillende klassen of wachtrijen om verkeer te prioriteren op basis van filterregels.

options ALTQ_RED schakelt *Random Early Detection* (RED) in. RED wordt gebruikt om netwerkverstopping te voorkomen. RED doet dit door de lengte van de wachtrij te meten en die te vergelijken met de minimale en maximale drempelwaarden voor de wachtrij. Als de wachtrij groter is dan de maximale waarde worden alle nieuwe pakketten genegeerd. Het werkt naar zijn naam, dus RED negeert willekeurig pakketten van verschillende verbindingen.

options ALTQ_RIO schakelt *Random Early Detection In and Out* in.

options ALTQ_HFSC schakelt de *Hierarchical Fair Service Curve Packet Scheduler* in. Meer informatie over HFSC staat op <http://www-2.cs.cmu.edu/~hzhang/HFSC/main.html> .

options ALTQ_PRIQ schakelt *Priority Queuing* (PRIQ) in. PRIQ laat verkeer dat in een hogere wachtrij staat altijd eerder door.

options ALTQ_NOPCC schakelt SMP ondersteuning voor ALTQ in. Deze optie is verplicht op SMP systemen.

30.5. De IPFILTER (IPF) firewall

Darren Reed is de auteur van IPFILTER, dat niet afhankelijk is van één besturingssysteem. Het is een open source applicatie die is geporteerd naar FreeBSD, NetBSD, OpenBSD, SunOS, HP/UX en Solaris besturingssystemen. IPFILTER wordt actief ondersteund en onderhouden en er worden regelmatig nieuwe versies uitgebracht.

IPFILTER is gebaseerd op een firewall aan de kernelkant en een NAT mechanisme dat gecontroleerd en gemonitord kan worden door programma's in userland. De firewallregels kunnen ingesteld of verwijderd worden met het hulpprogramma [ipf\(8\)](#). De NAT regels kunnen ingesteld of verwijderd worden met [ipnat\(8\)](#). Het programma [ipfstat\(8\)](#) kan actuele statistieken leveren voor de kernelonderdelen van IPFILTER. [ipmon\(8\)](#) kan acties van IPFILTER wegschrijven naar logboekbestanden van het systeem.

IPF is oorspronkelijk geschreven met logica die regels verwerkte volgens het principe “de laatst passende regel wint” en gebruikte toen alleen staatloze regels. In de loop der tijd is IPF verbeterd en zijn de opties `quick` en `keep state` toegevoegd waarmee de logica van het verwerken van regels drastisch is gemoderniseerd. In de officiële documentatie van IPF worden alleen de regels en verwerkingslogica behandeld. De moderne functies worden alleen behandeld als opties, waardoor hun nut dat er een veel betere en veiligere firewall mee te maken volledig onderbelicht blijft.

De instructies in dit hoofdstuk zijn gebaseerd op regels die gebruik maken van de optie `quick` en de stateful optie `keep state`. Dit is het raamwerk waarmee een set van inclusieve firewallregels wordt samengesteld.

Voor een gedetailleerde uitleg over de verwerking van de verouderde regels zie <http://www.munk.me.uk/ipf/ipf-howto.html> en <http://coombs.anu.edu.au/~avalon/ip-filter.html> .

De IPF FAQ is te vinden op <http://www.phildev.net/ipf/index.html> .

Een doorzoekbaar archief van de open-source IPFilter mailing lijst is beschikbaar op <http://marc.theaimsgroup.com/?l=ipfilter>.

30.5.1. IPF inschakelen

IPF zit in de basisinstallatie van FreeBSD als een aparte “run time” laadbare module. Een systeem laadt de IPF kernel laadbare module dynamisch als `ipfilter_enable="YES"` in `rc.conf` staat. Voor de laadbare module zijn de opties `logging` en `default pass all` ingeschakeld. IPF hoeft niet in de kernel gecompileerd te worden om het standaardgedrag te wijzigen naar `block all`. Dat is mogelijk door op het einde van de regelverzameling een regel `block all` toe te voegen die al het verkeer blokkeert.

30.5.2. Kernelopties

Het is niet verplicht om IPF in te schakelen door de volgende opties in de FreeBSD kernel te compileren. Dit wordt alleen beschreven als achtergrondinformatie. Door IPF in de kernel te compileren wordt de laadbare module niet gebruikt.

Voorbeeld kernelinstellingen voor IPF staan beschreven in de `/usr/src/sys/i386/conf/LINT` in de kernelbroncode en worden hier beschreven:

```
options IPFILTER
options IPFILTER_LOG
options IPFILTER_DEFAULT_BLOCK
```

`options IPFILTER` schakelt ondersteuning voor de “IPFILTER” firewall in.

`options IPFILTER_LOG` schakelt de optie in waarmee IPF verkeer kan loggen door het naar het `ipf` pakketloggende pseudo-apparaat te schrijven voor iedere regel met het sleutelwoord `log` erin.

`options IPFILTER_DEFAULT_BLOCK` wijzigt het standaardgedrag zodat ieder pakket waarop geen enkele `pass` regel van toepassing is wordt geblokkeerd.

Deze instelling worden pas actief nadat een kernel waarvoor deze instellingen zijn gemaakt is gebouwd en geïnstalleerd.

30.5.3. Beschikbare opties voor `rc.conf`

De volgende instellingen moeten in `/etc/rc.conf` staan om IPF bij het opstarten te activeren:

```
ipfilter_enable="YES"          # Start ipf firewall
ipfilter_rules="/etc/ipf.rules" # laad regels uit het doelbestand
ipmon_enable="YES"            # Start IP monitor log
ipmon_flags="-Ds"             # D = start als daemon
                                # s = log naar syslog
                                # v = log tcp window, ack, seq
                                # n = vertaal IP & poort naar namen
```

Als er een LAN achter de firewall staat dat gebruik maakt van IP-adressen uit de private reeks, dan moet de volgende optie ook ingesteld worden om NAT-functionaliteit in te schakelen:

```
gateway_enable="YES"          # Schakel in als LAN gateway
ipnat_enable="YES"            # Start ipnat functie
ipnat_rules="/etc/ipnat.rules" # bestand met regels voor ipnat
```

30.5.4. IPF

Het commando `ipf(8)` wordt gebruikt om het bestand met firewallregels te laden. Gewoonlijk wordt er een bestand aangemaakt waarin de situatieafhankelijke regels staan waarmee in één keer de bestaande regels kunnen worden vervangen:

```
# ipf -Fa -f /etc/ipf.rules
```

`-Fa`: verwijder alle interne tabellen met regels.

`-f`: laad het aangegeven bestand met regels.

Hiermee wordt het mogelijk wijzigingen te maken aan het bestand met eigen regels en met `ipf(8)` de firewall aan te passen met verse regels zonder het systeem te booten. Deze methode is erg handig om nieuwe regels te testen omdat dit zo vaak als nodig gedaan kan worden.

In `ipf(8)` worden alle opties die beschikbaar zijn toegelicht.

`ipf(8)` verwacht dat het bestand met regels een standaard tekstbestand is. Het accepteert geen bestand met regels dat is opgesteld als een script dat gebruik maakt van substitutie.

Er is wel een mogelijkheid om IPF regels op te stellen en gebruik te maken van substitutie. Meer informatie staat in [Paragraaf 30.5.9, “Script met regels met substitutie bouwen”](#).

30.5.5. IPFSTAT

`ipfstat(8)` haalt de totalen van de statistieken op die horen bij de firewall sinds die is gestart en toont deze. Het kan ook zijn dat de tellers in tussentijd op nul zijn gesteld met `ipf -Z`.

In `ipfstat(8)` worden alle details behandeld.

Standaard ziet `ipfstat(8)` uitvoer er ongeveer als volgt uit:

```
input packets: blocked 99286 passed 1255609 nomatch 14686 counted 0
output packets: blocked 4200 passed 1284345 nomatch 14687 counted 0
input packets logged: blocked 99286 passed 0
output packets logged: blocked 0 passed 0
packets logged: input 0 output 0
log failures: input 3898 output 0
fragment state(in): kept 0 lost 0
fragment state(out): kept 0 lost 0
packet state(in): kept 169364 lost 0
packet state(out): kept 431395 lost 0
ICMP replies: 0 TCP RSTs sent: 0
Result cache hits(in): 1215208 (out): 1098963
IN Pullups succeeded: 2 failed: 0
OUT Pullups succeeded: 0 failed: 0
Fastroute successes: 0 failures: 0
TCP cksum fails(in): 0 (out): 0
Packet log flags set: (0)
```

Als er als optie `-i` voor inkomend of `-o` voor uitgaand wordt meegegeven, dan zal het commando de juiste lijst met regels die de kernel op dat moment gebruikt wordt weergeven.

`ipfstat -in` toont de tabel met regels voor inkomend verkeer met regelnummers

`ipfstat -on` toont de tabel met regels voor uitgaand verkeer met regelnummers

De uitvoer ziet er ongeveer als volgt uit:

```
@1 pass out on xl0 from any to any
@2 block out on dc0 from any to any
@3 pass out quick on dc0 proto tcp/udp from any to any keep state
```

`ipfstat -ih` toont de tabel met regels voor inkomend verkeer, waarbij voor iedere regel staat hoe vaak die van toepassing was.

`ipfstat -oh` toont de tabel met regels voor uitgaand verkeer, waarbij voor iedere regel staat hoe vaak die van toepassing was.

De uitvoer ziet er ongeveer als volgt uit:

```
2451423 pass out on xl0 from any to any
```

```
354727 block out on dc0 from any to any
430918 pass out quick on dc0 proto tcp/udp from any to any keep state
```

Een van de belangrijkste functies van `ipfstat` is de vlag `-t` waarmee de staat-tabel wordt getoond op een wijze die vergelijkbaar is met de wijze waarop `top(1)` de draaiende FreeBSD proces tabel toont. Als een firewall wordt aangevallen, dan geeft deze functie de mogelijkheid om de pakketten van de aanvaller te identificeren en nader te onderzoeken. De optionele subvlaggen bieden de mogelijkheid om een bron of bestemmings IP adres, poort of protocol aan te geven dat gemonitord moet worden. Details zijn na te lezen in `ipfstat(8)`.

30.5.6. IPMON

Om `ipmon(8)` te laten werken zoals bedoeld, moet de kerneloptie `IPFILTER_LOG` aan staan. Dit commando kan op twee verschillende wijzen gebruikt worden. De standaard is van toepassing als het commando op de commandoregel wordt ingegeven zonder de optie `-D`.

De daemon wordt gebruikt als continu een systeemlogboek bijgewerkt moet worden zodat het mogelijk is om gebeurtenissen in het verleden te bekijken. Zo zijn FreeBSD en `IPFILTER` ingesteld om samen te werken. FreeBSD heeft ingebouwde mogelijkheden om automatisch syslogs te roteren. Daarom is het beter om de uitvoer naar `syslogd(8)` te schrijven dan naar een gewoon bestand. In de standaardversie van `rc.conf` is te zien dat de instelling `ipmon_flags` de waarde `-Ds` heeft:

```
ipmon_flags="-Ds" # D = start als daemon
                  # s = log naar syslog
                  # v = log tcp window, ack, seq
                  # n = vertaal IP & poort naar namen
```

De voordelen van loggen zijn duidelijk. Het biedt de mogelijkheid om na het feit informatie na te zien als: welke pakketten heeft de firewall laten vallen, waar kwamen ze vandaan en waar gingen ze heen? Dit zijn allemaal voordelen als het gaat om uitvinden waar een aanvaller vandaan komt en wat deze heeft geprobeerd.

Zelfs als loggen is ingeschakeld, logt IPF nog niets uit zichzelf. De beheerder van de firewall beslist welke regels in de regelverzameling iets weg moeten schrijven door het sleutelwoord `log` aan die regels toe te voegen. Gewoonlijk worden alleen `deny` regels gelogd.

Het is heel normaal om als laatste regel een `deny` regel aan de set met regels toe te voegen waar het sleutelwoord `log` in staat. Zo krijgt een beheerder alle pakketten te zien waarop geen enkele regel van toepassing was.

30.5.7. Loggen met IPMON

`Syslogd` heeft een eigen methode om logboekgegevens te scheiden. Het maakt gebruik van speciale groepen die "facility" en "level" heten. `ipmon(8)` in `-Ds` mode gebruikt `local0` als "facility" naam. Alle door `ipmon(8)` gelogde gegevens gaan standaard naar de naam `security`. De nu volgende levels kunnen gebruikt worden om de gelogde gegevens nog verder uit elkaar te trekken als dat gewenst is.

```
LOG_INFO – pakketten gelogd met het sleutelwoord "log" als actie in plaats van pass of
block.
LOG_NOTICE – gelogde pakketten die ook zijn doorgelaten
LOG_WARNING – gelogde pakketten die ook geblokkeerd zijn
LOG_ERR – gelogde pakketten die een verkeerde opbouw hebben, "short"
```

Om `IPFILTER` alle gelogde gegevens naar `/var/log/ipfilter.log` te laten schrijven, dient dat bestand vooraf te bestaan. Dat kan met het volgende commando:

```
# touch /var/log/ipfilter.log
```

De functionaliteit van `syslogd(8)` wordt beheerd met instellingen in `/etc/syslog.conf`. Dit bestand biedt aanzienlijke flexibiliteit in hoe `syslog` omgaat met systeemberichten die door softwaretoepassingen als IPF worden gegeven.

Zo kan de volgende instelling toegevoegd worden aan `/etc/syslog.conf` :

```
local0.* /var/log/ipfilter.log
```

Het deel `local0.*` betekent dat alle logberichten naar de aangegeven plaats geschreven moeten worden.

Om de wijzigingen in `/etc/syslog.conf` actief te maken kan er opnieuw opgestart worden of is het mogelijk de daemon `syslogd(8)` een schop te geven zodat `/etc/syslog.conf` opnieuw wordt ingelezen met `/etc/rc.d/syslogd reload`. Het PID (procesnummer) is te achterhalen door een overzicht van taken te tonen met `ps -ax`. Het PID is het nummer in de linker kolom voor de regel waarop “syslog” staat.

Vaak wordt vergeten `/etc/newsyslog.conf` te wijzigen om het nieuw aangemaakte logboekbestand te laten roteren.

30.5.8. De opmaak van gelogde berichten

Berichten die door `ipmon` wordt gezonden bestaan uit velden die gescheiden worden door een spatie. Velden die in alle berichten zitten zijn:

1. De datum waarop het pakket is ontvangen.
2. De tijd waarop het pakket is ontvangen weergegeven als HH:MM:SS.F voor uren, minuten, seconden en fracties van een seconde. De fractie kan meerdere cijfers lang zijn.
3. De naam van de interface waarop het pakket is ontvangen, bijvoorbeeld `dc0`.
4. De groep en regelnummer van de regel, bijvoorbeeld `@0:17`.

Deze kunnen ingezien worden met `ipfstat -in`.

1. De acties: p voor doorgelaten (“passed”), b voor geblokkeerd (“blocked”), S voor een verkeerd pakket (“short packet”), n voor dat er geen enkele regel van toepassing was, L voor een logboekregel. De volgorde waarin deze acties getoond worden is: S, p, b, n, L. Een hoofdletter P of B betekent dat het pakket gelogd is vanwege een globale instelling, niet vanwege één regel in het bijzonder.
2. De adressen. Dit zijn eigenlijk drie velden: het bronadres en poort gescheiden door een komma, het symbool `->` en het bestemmingsadres en poort, bijvoorbeeld: `209.53.17.22,80 -> 198.73.220.17,1722` .
3. Achter PR staat de naam van het protocol of het nummer, bijvoorbeeld `PR tcp`.
4. Achter `len` staan de lengte van de pakketkop en de totale lengte van het pakket, bijvoorbeeld `len 20 40`.

Als het pakket een TCP pakket is, dan is er nog een veld dat begint met een verbindingstreepje met daarachter letters die overeenkomen met vlaggen die ingeschakeld waren. In `ipf(5)` is een lijst met letters en bijbehorende vlaggen te vinden.

Als het pakket een ICMP pakket is, dan worden aan het einde twee velden toegevoegd. Het eerste is altijd ICMP en het volgende het ICMP bericht en subbericht type, gescheiden door een slash, bijvoorbeeld `ICMP 3/3` voor “een poort niet bereikbaar” bericht.

30.5.9. Script met regels met substitutie bouwen

Geoefende gebruikers van IPF maken een bestand dat de regels bevat en stellen dat op zo'n manier op dat het uitgevoerd kan worden als een script met substitutie. Het grote voordeel van deze werkwijze is dat er dan alleen de waarde geassocieerd met een symbolische naam gewijzigd hoeft te worden en dat als het script opnieuw wordt uitgevoerd, op alle plaatsen waar de variabele wordt gebruikt, de nieuwe waarde in de regels wordt opgenomen. Omdat het een script is, kan substitutie gebruik worden om vaak voorkomende waarden te definiëren zodat ze in meerdere regels vervangen kunnen worden. Dit wordt geïllustreerd in het onderstaande voorbeeld.

De syntaxis die in het script wordt gebruikt is compatibel met de shells `sh(1)`, `csh(1)` en `tcsh(1)`.

Velden waarvoor substitutie van toepassing is worden vooraf gegaan door het dollarteken `$`.

Definities worden niet vooraf gegaan door het voorvoegsel `$`.

De waarden van een definitie moet omsloten worden door dubbele aanhalingstekens (`"`).

Een set regels begint wellicht als volgt:

```
##### Begin IPF regels script #####
oif="dc0"          # naam van de uitgaande interface
odns="192.0.2.11"  # IP adres van DNS server ISP
myip="192.0.2.7"   # statische IP adres gekregen van ISP
ks="keep state"
fks="flags S keep state"

# Er kan gekozen worden om dit script te gebruiken om een eigen
# /etc/ipf.rules script te maken of dit script kan gebruikt worden
# "as is"
#
# Haal bij één van deze regels het commentaarteken weg
# en plaats hem bij de ander.
#
# 1) Deze kan gebruikt worden om /etc/ipf.rules te maken:
#cat > /etc/ipf.rules << EOF
# 2) Deze kan gebruikt worden om het script "as is" te starten:
# Let op: er moet een lege regel zijn na het EOF teken.
/sbin/ipf -Fa -f - << EOF

# Verleen toegang tot de DNS van de ISP.
pass out quick on $oif proto tcp from any to $odns port = 53 $fks
pass out quick on $oif proto udp from any to $odns port = 53 $ks

# Sta uitgaand verkeer voor niet beveiligd wwv verkeer toe
pass out quick on $oif proto tcp from $myip to any port = 80 $fks

# Sta uitgaand verkeer voor beveiligd wwv verkeer toe (https over TLS SSL)
pass out quick on $oif proto tcp from $myip to any port = 443 $fks
EOF
##### Einde IPF regels script #####
```

Dat is alles. De regels zijn niet van belang in dit voorbeeld, maar tonen hoe substitutievelden worden gedefinieerd en hoe ze worden gebruikt. Als het bovenstaande voorbeeld de inhoud van `/etc/ipf.rules.script` was, dan konden deze regels herladen worden door het vanaf de commandoregel aan te roepen:

```
# sh /etc/ipf.rules.script
```

Er is wel een probleem met het gebruik van regels in combinatie met substitutie. IPF snapt het niet en kan deze scripts niet direct lezen.

Dit script kan gebruikt worden op één van de volgende twee manieren:

- Haal het commentaarteken weg bij de regel die begint met `cat` en zet het commentaarteken bij de regel die begint met `/sbin/ipf`. Plaats `ipfilter_enable="YES"` in `/etc/rc.conf` zoals gewoonlijk en start het script eenmalig na elke wijziging om `/etc/ipf.rules` te maken of bij te werken.
- Schakel IPFILTER uit in de systeem opstart scripts door `ipfilter_enable="NO"` toe te voegen aan `/etc/rc.conf` (dit is de standaardwaarde).

Voeg een script zoals de volgende toe aan de opstartmap `/usr/local/etc/rc.d`. Het script zou een duidelijke naam moeten hebben zoals `ipf.loadrules.sh`. De uitbreiding `.sh` is noodzakelijk.

```
#!/bin/sh
```

```
sh /etc/ipf.rules.script
```

De permissies op dit script moeten zijn: lezen, schrijven en uitvoeren voor de gebruiker root.

```
# chmod 700 /usr/local/etc/rc.d/ipf.loadrules.sh
```

Als het systeem nu herstart, worden de regels via het script gestart.

30.5.10. Sets van IPF regels

Een set regels is een groep IPF-regels die is gemaakt om pakketten toe te staan of te blokkeren op basis van de eigenschappen van dat pakket. De bi-directionele uitwisseling van pakketten tussen hosts bestaat uit een gesprek dat een sessie heet. De set van firewallregels verwerkt zowel de pakketten die arriveren van het publieke Internet, als de pakketten die door het systeem zijn geproduceerd als een antwoord erop. Elke TCP/IP-dienst (telnet, www, mail, enzovoorts) is vooraf gedefinieerd door een protocol en bevoorrechte (luister)poort. Pakketten bedoeld voor een speciale dienst beginnen bij het bronadres gebruik makend van een onbevoorrechte (hogere orde) poort en komen aan bij de specifieke dienstpoort op het bestemmingsadres. Alle bovengenoemde parameters (poorten en adressen) kunnen gebruikt worden als selectiecriteria om regels aan te maken die diensten zullen toestaan of blokkeren.

IPF is oorspronkelijk geschreven met logica die regels verwerkte volgens het principe “de laatst passende regel wint” en gebruikte toen alleen staatloze regels. In de loop der tijd is IPF verbeterd en zijn de opties “quick” en “keep state” toegevoegd waarmee de logica van het verwerken van regels drastisch is gemoderniseerd.

De instructies in dit hoofdstuk zijn gebaseerd op regels die gebruik maken van de optie “quick” en de stateful optie “keep state”. Dit is het raamwerk waarmee een set van inclusieve firewallregels wordt samengesteld.



Waarschuwing

Werk bij het wijzigen van firewallregels *zeer voorzichtig*. Met sommige instellingen is een server *niet meer bereikbaar*. Om het veilig te spelen is het aan te raden de eerste instellingen vanaf het console te maken, in plaats van via ssh.

30.5.11. Regelsyntaxis

De regelsyntaxis die hier wordt besproken is versimpeld door alleen de moderne stateful regels en de “eerste van toepassing zijnde regel wint” te belichten. De complete regelsyntaxis is na te lezen in [ipf\(8\)](#).

Het karakter # wordt gebruikt om het begin van een opmerking te markeren en zowel op een eigen regel als achter een firewallregel staan. Lege regels worden genegeerd.

Regels bevatten sleutelwoorden die in een bepaalde volgorde van links naar rechts op een regel horen te staan. Sleutelwoorden worden vet weergegeven. Sommige sleutelwoorden hebben subopties die zelf ook weer sleutelwoorden hebben die ook weer subopties kunnen hebben. Alle opties die hier direct onder staan, worden daaronder uitgebreid weergegeven en verderop in dit hoofdstuk in een aparte paragraaf behandeld.

ACTIE IN/UIT OPTIES SELECTIE STATEFUL PROTO BRON_ADR, BEST_ADR OBJECT POORT_NUM TCP_VLAG STATEFUL

ACTIE = block | pass

IN/UIT = in | out

OPTIES = log | quick | on interfacenaam

SELECTIE = protowaarde | bron/bestemming IP | poort = nummer | flags flag-value

PROTO = tcp/udp | udp | tcp | icmp

BRON_ADR, BEST_ADR = all | from object to object

OBJECT = IP adres | any

POORT_NUM = poortnummer

TCP_VLAG = S

STATEFUL = keep state

30.5.11.1. ACTIE

De actie geeft aan wat er met het pakket gedaan moet worden als het van toepassing is op de rest van de filterregel. Iedere regel *moet* een actie hebben. De volgende acties zijn mogelijk:

block geeft aan dat het pakket moet verdwijnen als de parameters van toepassing zijn op het pakket.

pass geeft aan dat het pakket doorgelaten moet worden als de parameters van toepassing zijn op het pakket.

30.5.11.2. IN/UIT

Een verplicht onderdeel voor iedere filterregel waarin expliciet wordt aangegeven op welke zijde van de in/uit deze van toepassing is. Het volgende sleutelwoord moet *in* of *out* zijn en één van de twee moet gecodeerd worden, anders is de regel syntactisch onjuist.

in betekent dat de regel van toepassing is op inkomende pakketten.

out betekent dat de regel van toepassing is op uitgaande pakketten.

30.5.11.3. OPTIES



Opmerking

Deze opties moeten in de volgorde waarin ze hier beschreven staan gebruikt worden.

log geeft aan dat het pakket naar het *ipl* logboekbestand geschreven moeten worden (zoals verderop beschreven staat in de paragraaf “Loggen”) als de regel van toepassing is op het pakket.

quick geeft aan dat als een regel van toepassing is, dat de laatste regel moet zijn die wordt gecontroleerd, waardoor er een pad wordt “kortgesloten” waardoor de volgende regels voor dat pakket niet meer gecontroleerd worden. Deze optie is voor de moderne regels eigenlijk verplicht.

on geeft de interface aan die in de parameters meegenomen moet worden. De namen van interfaces kunnen getoond worden met [ifconfig\(8\)](#). Als deze optie wordt gebruikt, kan een regel alleen van toepassing zijn als het pakket door de aangegeven interface gaat in de richting die is aangegeven (*in/out*). Ook deze optie is verplicht voor de moderne regels.

Als een pakket wordt gelogd, dan worden de koppen van het pakket weggeschreven naar het *ipl* pakketloggende pseudo-apparaat. Direct na het sleutelwoord *log* mogen de volgende opties gebruikt worden (in de aangegeven volgorde):

body geeft aan dat de eerste 128 bytes van de inhoud van het pakket worden opgeslagen na de kop.

first; als het sleutelwoord `log` samen met een optie `keep state` wordt gebruikt, wordt het aangeraden om deze optie ook te gebruiken zodat alleen het pakket dat als eerste in de sessie van toepassing was en niet ook alle pakketten die daarna in de sessie volgens `keep state` van toepassing zijn.

30.5.11.4. SELECTIE

De sleutelwoorden in deze paragraaf worden gebruikt om attributen van het pakket dat wordt geïnspecteerd te beschrijven om te bepalen of een regel wel of niet van toepassing is. Er is een sleutelwoord `subject` en er zijn subopties waarvan er één of meer gekozen moeten worden. De volgende attributen zijn beschikbaar voor het proces en moeten in de aangegeven volgorde worden gebruikt:

30.5.11.5. PROTO

`proto` is het subject sleutelwoord dat moet worden aangegeven samen met een van de sleutelwoorden uit de subopties. De waarde geeft een bepaald protocol aan dat van toepassing moet zijn. Ook deze optie is verplicht voor de moderne regels.

`tcp/udp`, `tcp`, `udp`, `icmp` of ieder ander protocol dat in `/etc/protocols` staat wordt herkend en kan gebruikt worden. Het bijzondere protocolsleutelwoord `tcp/udp` kan gebruikt worden om zowel voor TCP- als UDP-pakketten van toepassing te laten zijn. Het is toegevoegd voor het gemak om vrijwel gelijke regels te voorkomen.

30.5.11.6. BRON_ADR/BEST_ADR

Het sleutelwoord `all` is in feite hetzelfde als `from any to any` zonder overige parameters.

`from bron to bestemming`; de sleutelwoorden `from` en `to` worden gebruikt om te testen op IP-adressen. In regels moet *zowel* een bron- als bestemmings-IP-adres aangegeven worden. `any` is een bijzonder sleutelwoord dat van toepassing is op ieder IP-adres. Voorbeelden van gebruik: `from any to any` of `from 0.0.0.0/0 to any` of `from any to 0.0.0.0/0` of `from 0.0.0.0 to any` of `from any to 0.0.0.0`.

Het is vaak lastig om te komen tot een reeks IP-adressen die zich niet gemakkelijk laten uitdrukken met de gepunte numerieke vorm/ maskerlengte notatie. De port [net-mgmt/ipcalc](http://jodies.de/ipcalc) kan gebruikt worden om de berekeningen te vereenvoudigen. Aanvullende informatie is beschikbaar op de webpagina van het gereedschap: <http://jodies.de/ipcalc>.

30.5.11.7. POORT

Als in een regel op een poort wordt gecontroleerd, voor bron- of bestemmingspoort of beiden, dan is dat alleen van toepassing op TCP- en UDP-pakketten. Bij het maken van poortvergelijkingen kunnen zowel de dienstnamen uit `/etc/services` als een uit een natuurlijk getal bestaand poortnummer ingesteld worden. Als de poort onderdeel is van het `from` object dan wordt het vergeleken met het poortnummer van de bron en als het onderdeel is van het `to` object, dan wordt het vergeleken met het poortnummer van de bestemming. Het gebruik van het `to` object is in de moderne regels verplicht en neemt de vorm aan van `from any to any port = 80`.

Enkelvoudige poortvergelijkingen kunnen op verschillende manieren gedaan worden met een aantal verschillende operatoren. Er kunnen ook reeksen van poorten ingesteld worden.

```
poort "=" | "!=" | "<" | ">" | "<=" | ">=" | "eq" | "ne" | "lt" | "gt" | "le" | "ge"
```

Reeksen van poorten worden met de volgende optie aangegeven: `poort <> | ><`



Waarschuwing

De volgende twee parameters die betrekking hebben op bron en bestemming, zijn verplicht in de moderne regels.

30.5.11.8. TCP_VLAG

Vlaggen zijn alleen beschikbaar voor het filteren van TCP. De letters staan voor de mogelijke vlaggen die bekeken kunnen worden in de kop van een TCP-pakket.

In de moderne regels wordt de optie `flags S` gebruikt om het verzoek tot het starten van een TCP sessie.

30.5.11.9. STATEFUL

`keep state` geeft aan dat in een regel met `pass` voor alle pakketten die van toepassing zijn stateful gefilterd moet worden.



Opmerking

Deze optie is voor moderne regels verplicht.

30.5.12. Stateful filteren

Met stateful filteren wordt verkeer benaderd als een uitwisseling van pakketten tussen twee kanten die een sessie zijn. Als het is ingeschakeld, dan maakt het `keep state` mechanisme dynamisch interne regels voor pakketten die in de sessie horen te volgen. Het kan bekijken of de karakteristieken van de sessie tussen verzender en ontvanger de juiste procedure volgen. Alle pakketten die niet passen in de sessie, worden automatisch geblokkeerd.

`keep state` staat ook ICMP-pakketten toe die gerelateerd zijn aan een TCP- of UDP-sessie. Dus als er een ICMP-type 3 code 4 komt in antwoord op websurfen, dat wordt toegestaan van binnen naar buiten door een `keep state` regel, dan wordt dat toegelaten. Pakketten waarvan IPF zeker is dat ze onderdeel zijn van de sessie worden toegelaten, zelfs als ze van een ander protocol zijn.

Wat er gebeurt: pakketten die naar buiten gaan op de interface die met Internet is verbonden worden eerst vergeleken met de dynamische staattabel. Als een pakket voldoet aan de verwachting van het volgende pakket in de sessie, dan mag het de firewall verlaten en wordt de toestand van de sessie in de dynamische toestandstabel bijgewerkt. Pakketten die niet bij een reeds actieve sessie horen, worden tegen de uitgaande regelverzameling gecontroleerd.

Pakketten die binnenkomen op de interface die met Internet is verbonden worden eerst vergeleken met de dynamische staattabel. Als een pakket voldoet aan de verwachting van het volgende pakket in de sessie, dan mag het de firewall verlaten en wordt de toestand van de sessie in de dynamische toestandstabel bijgewerkt. Pakketten die niet bij een reeds actieve sessie horen, worden vergeleken met de regelverzameling voor binnenkomend verkeer.

Als de sessie wordt beëindigd wordt het uit de dynamische staattabel verwijderd.

Met stateful filteren is het mogelijk om de focus te leggen op het blokkeren of toestaan van nieuwe sessies. Als een nieuwe sessie tot stand mag komen, dan worden alle volgende pakketten automatisch doorgelaten en al het vervalste verkeer wordt automatisch tegengehouden. Als een nieuwe sessie wordt geweigerd, dan wordt geen enkel pakket doorgelaten. Met stateful filteren zijn er uitgebreide mogelijkheden voor onderzoek om bescherming te bieden tegen de veelheid aan aanvallen die tegenwoordig door aanvallers worden uitgevoerd.

30.5.13. Voorbeeld van inclusieve regels

De onderstaande regels zijn een voorbeeld van hoe een erg veilige inclusieve firewall opgezet kan worden. Een inclusieve firewall staat alleen diensten toe die passen bij de `pass`-regels en blokkeert al het overige verkeer. Firewalls die bedoeld zijn om andere machines te beschermen, ook wel “netwerk-firewalls” genoemd, dienen tenminste twee interfaces te hebben, die over het algemeen zijn ingesteld om de ene kant te vertrouwen (het LAN) maar niet de andere (het publieke Internet). Ook kan een firewall worden ingesteld om alleen het systeem te beschermen

waarop het draait—dit wordt een “host-gebaseerde firewall” genoemd, en is in het bijzonder geschikt voor servers op een onvertrouwd netwerk.

Alle UNIX® systemen en dus ook FreeBSD zijn zo ontworpen dat ze voor interne communicatie de interface `lo0` en IP adres `127.0.0.1` gebruiken. De firewall moet dit interne verkeer gewoon doorgang laten vinden.

Voor de interface die is verbonden met het publieke Internet worden regels gemaakt waarmee de toegang voor uitgaande en binnenkomende verbindingen worden geautoriseerd en beheerst. Dit kan de PPP-interface `tun0` zijn of de netwerkkaart die is verbonden met een xDSL- of kabelmodem.

In gevallen dat er één of meer netwerkkaarten zijn aangesloten op private netwerksegmenten kunnen er regels op de firewall nodig zijn om pakketten die van die LAN-interfaces afkomen vrije doorgang te geven naar elkaar en/of naar buiten (het Internet).

De regels worden opgedeeld in drie onderdelen: eerst de vertrouwde interfaces, dan het publieke uitgaande interface en als laatste het onvertrouwde publieke binnenkomende interfaces.

In iedere sectie moeten zo staan dat de regels die het meest gebruikt worden vóór de regels die minder vaak gebruikt worden staan. De laatste regel van een onderdeel geeft aan dat al het overige verkeer op die interface in die richting geblokkeerd en gelogd moet worden.

In het onderdeel Uitgaand staan alleen regels met `pass` die parameters bevatten om uniek individuele diensten identificeren die het publieke Internet mogen benaderen. Bij al die regels staan de opties `quick`, `on`, `proto`, `port` en `keep state` aan. De regels met `proto tcp` maken ook gebruik van de optie `flag` om te bekijken of het een pakket betreft voor het opzetten van een sessie om de stateful functionaliteit aan te sturen.

In het onderdeel Inkomend staan eerst alle regels voor het blokkeren van ongewenste pakketten, om twee redenen. Als eerste kan het zo zijn dat kwaadaardige pakketten gedeeltelijk overeenkomen met legitiem verkeer. Deze pakketten moeten worden weggegooid in plaats van binnengelaten te worden, gebaseerd op hun gedeeltelijke match met de `allow`-regels. De tweede reden is dat bekende en oninteressante verwerpingen stil geblokkeerd kunnen worden in plaats van gevangen en gelogd te worden door de laatste regels in de sectie. De laatste regel in elke sectie blokkeert en logt alle pakketten en kan worden gebruikt voor het wettelijke bewijs nodig om degenen die uw systeem aanvallen aan te klagen.

Waar ook gezorgd voor moet worden is dat al het verkeer dat wordt geweigerd geen antwoord verstuurd. Ongeldige pakketten dienen gewoon te verdwijnen. Zo weet een aanvaller niet of een pakket het doelsysteem wel heeft bereikt. Zo kan een aanvaller geen informatie verzamelen over een systeem: hoe minder informatie er over een systeem beschikbaar is, hoe meer tijd iemand erin moet steken voordat er iets slechts gedaan kan worden. Regels die een optie `log first` bevatten, zullen alleen de eerste keer dat de gebeurtenis voorkomt de gebeurtenis loggen. Deze optie is opgenomen in de voorbeeldregel `nmap OS fingerprint`. Het gereedschap [security/nmap](#) wordt vaak door aanvallers gebruikt om het besturingssysteem van uw server proberen te achterhalen.

We raden aan om telkens als er logmeldingen van een regel met de optie `log first` komen, `ipfstat -hio` uit te voeren om te bekijken hoe vaak de regel van toepassing is geweest. Een groot aantal overeenkomsten geeft gewoonlijk aan dat de firewall overspoeld wordt, met andere woorden aangevallen wordt.

Het bestand `/etc/services` kan gebruikt worden om onbekende poortnummers op te zoeken. Ook kan http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_TCP_and_UDP_port_numbers worden bezocht en het poortnummer worden opgezocht om het doel van een bepaalde poort uit te vinden.

Op de volgende link worden poortnummers van Trojans beschreven: <http://www.sans.org/security-resources/idfaq/oddports.php>.

De onderstaande set regels is een complete en erg veilige inclusieve set met regels voor een firewall die is getest op productiesystemen. Deze set met regels is eenvoudig aan te passen voor uw eigen systeem. Maak gewoon commentaar van elke `pass`-regel voor een dienst die niet gewenst is.

Logberichten die niet gewenst zijn, zijn uit te sluiten door een `block`-regel toe te voegen in het begin van het onderdeel Inkomend.

Voor de onderstaande regels dient de `dc0` interfacenaam in iedere regel vervangen te worden door de echte interfacenaam van de netwerkkaart in het systeem die met het publieke Internet is verbonden. Voor gebruikers van PPP zou dat `tun0` zijn.

Dit zou de inhoud van `/etc/ipf.rules` kunnen zijn:

```
#####
# Geen beperkingen op de interface aan de LAN kant.
# Niet nodig als er geen LAN is.
#####

#pass out quick on xl0 all
#pass in quick on xl0 all

#####
# Geen beperkingen op de loopback interface
#####
pass in quick on lo0 all
pass out quick on lo0 all

#####
# Interface aan het publieke Internet (onderdeel Uitgaand).
# Inspecteer verzoeken om een sessie te starten van achter de
# firewall op het private netwerk of vanaf deze gateway-server
# naar het publieke Internet.
#####

# Geef toegang tot de DNS server van de ISP.
# xxx moet het IP adres van de DNS van de ISP zijn.
# Dupliceer deze regels als een ISP meerdere DNS servers heeft.
# Haal het IP adres evt. uit /etc/resolv.conf.
pass out quick on dc0 proto tcp from any to xxx port = 53 flags S keep state
pass out quick on dc0 proto udp from any to xxx port = 53 keep state

# Geef toegang tot de DHCP server van de ISP voor kabel- en
# xDSL-netwerken. Deze regel is niet nodig als gebruik gemaakt worden
# van PPP naar het publieke Internet. In dat geval kan de hele groep
# verwijderd worden. Gebruik de volgende regel en controleer het
# logboek voor het IP adres. Wijzig dan het IP adres in de regel
# commentaar hieronder en verwijder de eerste regel.
pass out log quick on dc0 proto udp from any to any port = 67 keep state
#pass out quick on dc0 proto udp from any to z.z.z.z port = 67 keep state

# Sta niet beveiligd www verkeer toe.
pass out quick on dc0 proto tcp from any to any port = 80 flags S keep state

# Sta beveiligd www verkeer over TLS SSL toe.
pass out quick on dc0 proto tcp from any to any port = 443 flags S keep state

# Sta het verzenden en ontvangen van e-mail toe.
pass out quick on dc0 proto tcp from any to any port = 110 flags S keep state
pass out quick on dc0 proto tcp from any to any port = 25 flags S keep state

# Sta Time toe.
pass out quick on dc0 proto tcp from any to any port = 37 flags S keep state

# Sta uitgaand NNTP nieuws toe.
pass out quick on dc0 proto tcp from any to any port = 119 flags S keep state

# Sta uitgaande lokale niet beveiligde FTP (ook van LAN-gebruikers) toe
# (zowel passieve als actieve modes). Deze functie maakt gebruik van
# de in IP-NAT ingebouwde FTP-proxy die in het bestand met NAT-regels
# staat om dit in één regel te laten werken. Als er met
# pkg_add pakketten toegevoegd moeten kunnen worden op een systeem, dan
# is deze regel nodig.
pass out quick on dc0 proto tcp from any to any port = 21 flags S keep state
```

```
# Sta uitgaande SSH/SFTP/SCP toe (vervangingen van telnet/rlogin/FTP)
# Deze functie maakt gebruik van SSH (secure shell)
pass out quick on dc0 proto tcp from any to any port = 22 flags S keep state

# Sta uitgaande niet beveiligde telnet toe.
pass out quick on dc0 proto tcp from any to any port = 23 flags S keep state

# Sta de FreeBSD CVSUP-functie toe.
pass out quick on dc0 proto tcp from any to any port = 5999 flags S keep state

# Sta ping toe naar het publieke Internet.
pass out quick on dc0 proto icmp from any to any icmp-type 8 keep state

# Sta whois toe vanaf het LAN naar het publieke Internet.
pass out quick on dc0 proto tcp from any to any port = 43 flags S keep state

# Blokkeer en log het eerste voorkomen van al het andere dat probeert
# buiten te komen. Deze regel implementeert de standaard-blokkade.
block out log first quick on dc0 all

#####
# Interface aan het publieke Internet (onderdeel Inkomend).
# Inspecteert pakketten die van het publieke Internet komen
# met als bestemming deze gateway-server of het private netwerk.
#####

# Blokkeer al het verkeer voor niet-routeerbare of gereserveerde
# adresreeksen.
block in quick on dc0 from 192.168.0.0/16 to any #RFC 1918 privaat IP
block in quick on dc0 from 172.16.0.0/12 to any #RFC 1918 privaat IP
block in quick on dc0 from 10.0.0.0/8 to any #RFC 1918 privaat IP
block in quick on dc0 from 127.0.0.0/8 to any #loopback
block in quick on dc0 from 0.0.0.0/8 to any #loopback
block in quick on dc0 from 169.254.0.0/16 to any #DHCP auto-config
block in quick on dc0 from 192.0.2.0/24 to any #gereserveerd voor documentatie
block in quick on dc0 from 204.152.64.0/23 to any #Sun cluster interconnect
block in quick on dc0 from 224.0.0.0/3 to any #Klasse D & E multicast

##### Blokkeer wat vervelende dingen #####
# die niet in de logboeken moeten komen.

# Blokkeer fragmenten.
block in quick on dc0 all with frags

# Block korte TCP pakketten.
block in quick on dc0 proto tcp all with short

# Blokkeer source gerouteerde pakketten.
block in quick on dc0 all with opt lsrr
block in quick on dc0 all with opt ssrr

# Blokkeer pogingen voor nmap OS fingerprint.
# Blokkeer het eerste voorkomen ervan voor de IP-adressen
block in log first quick on dc0 proto tcp from any to any flags FUP

# Blokkeer alles met speciale opties.
block in quick on dc0 all with ipopts

# Blokkeer publieke pings.
block in quick on dc0 proto icmp all icmp-type 8

# Blokkeer ident.
block in quick on dc0 proto tcp from any to any port = 113

# Blokkeer alle Netbios diensten. 137=naam, 138=datagram, 139=sessie.
```

```

# Netbios is de Windows® bestandsdeeldienst.
# Blokkeer Windows® hosts2 name server verzoeken 81.
block in log first quick on dc0 proto tcp/udp from any to any port = 137
block in log first quick on dc0 proto tcp/udp from any to any port = 138
block in log first quick on dc0 proto tcp/udp from any to any port = 139
block in log first quick on dc0 proto tcp/udp from any to any port = 81

# Sta inkomend verkeer toe van de DHCP server van de ISP. Deze regel
# moet het IP adres van de DHCP server van de ISP bevatten omdat die
# de enige toegestane bron van dit type pakketten moet zijn. Alleen
# van belang voor kabel en xDSL instellingen. Deze regel is niet nodig
# voor PPP verbindingen naar het publieke Internet. Dit is hetzelfde
# IP adres dat in het Uitgaande onderdeel is opgezocht.
pass in quick on dc0 proto udp from z.z.z.z to any port = 68 keep state

# Sta inkomend webverkeer toe omdat er een Apache server draait.
pass in quick on dc0 proto tcp from any to any port = 80 flags S keep state

# Sta niet beveiligde telnet sessie toe vanaf het publieke Internet.
# Dit heeft het label "niet veilig" omdat gebruikersnaam en
# wachtwoord als platte tekst over Internet gaan. Als er geen telnet
# server draait, hoeft deze regel niet actief te zijn.
#pass in quick on dc0 proto tcp from any to any port = 23 flags S keep state

# Sta beveiligde FTP, telnet en SCP toe vanaf Internet.
# Deze functie gebruikt SSH (secure shell).
pass in quick on dc0 proto tcp from any to any port = 22 flags S keep state

# Blokkeer en log het eerste voorkomen van al het andere dat probeert
# binnen te komen. Het loggen van alleen het eerste voorkomen stopt
# een ontzegging van dienst aanval die gericht is op het laten
# vollopen van de partitie waarop de logboeken staan. Deze regel implementeert
# de standaard blokkade.
block in log first quick on dc0 all
##### Einde van de regels #####

```

30.5.14. NAT

NAT staat voor *Network Address Translation* (netwerkadres vertaling). In Linux® heet dit IP Masquerading. Een van de vele mogelijkheden die IPF NAT kan bieden is het delen van één IP adres op het publieke Internet met een LAN achter een firewall.

De vraag zou kunnen rijzen waarom iemand dat zou willen. ISP's wijzen normaliter namelijk dynamisch een IP adres toe aan hun niet-commerciële gebruikers. Dynamisch betekent hier dat het IP-adres iedere dat er wordt ingebeld of dat het kabel- of xDSL-modem uit- en aangeschakeld wordt anders kan zijn. Dit dynamische IP-adres wordt gebruikt om uw systeem op het publieke Internet te identificeren.

Stel dat er vijf PC's in een huis staan en iedere computer in dat huis heeft toegang tot Internet nodig. Dan zouden er bij een ISP vijf individuele accounts moeten zijn en vijf telefoonlijnen om dat te realiseren.

Met NAT is er maar één account bij een ISP nodig. De andere vier PC's moeten met kabels op een switch worden aangesloten waarop ook een FreeBSD systeem is aangesloten dat binnen uw LAN als gateway gaat opereren. NAT zal automatisch de private LAN IP adressen van alle PC's vertalen naar een enkel publiek IP-adres als de pakketten de firewall naar het Internet verlaten.

Er is een speciale reeks van IP-adressen gereserveerd voor NAT op private LANs. Volgens RFC 1918 kunnen de volgende reeksen IP-adressen gebruikt worden op private netwerken die nooit direct op het publieke Internet gerouteerd worden.

Eerste IP	-	Laatste IP
10.0.0.0	-	10.255.255.255

172.16.0.0	-	172.31.255.255
192.168.0.0	-	192.168.255.255

30.5.15. IPNAT

NAT regels worden geladen met `ipnat`. De NAT regels worden vaak opgeslagen in `/etc/ipnat.rules`. Meer details staan in [ipnat\(8\)](#).

Bij het maken van wijzigingen aan de NAT-regels nadat NAT gestart is, wordt aangeraden de wijziging aan het bestand met regels te maken en daarna `ipnat -CF` te gebruiken om alle actieve NAT-regels te wissen. Daarna kunnen de regels uit het bestand weer als volgt geladen worden:

```
# ipnat -CF -f /etc/ipnat.rules
```

Gebruiksgegevens over NAT kunnen getoond worden met:

```
# ipnat -s
```

De huidige inhoud van de NAT tabellen kan getoond worden met:

```
# ipnat -l
```

Met het volgende commando kan de uitgebreide rapportage worden ingeschakeld en dan wordt informatie over het verwerken van verkeer en de actieve regels getoond:

```
# ipnat -v
```

30.5.16. IPNAT regels

NAT regels zijn erg flexibel en er kunnen veel dingen mee gedaan worden om behoeften van bedrijven en thuisgebruikers in te vullen.

De syntaxis van de regels die hier wordt toegelicht is vereenvoudigd om te passen bij een niet-commerciële omgeving. De complete syntaxis is na te lezen in [ipnat\(5\)](#).

De syntaxis voor een NAT regel ziet er ongeveer als volgt uit:

```
map IF LAN_IP_REEKS -> PUBLIEK_ADRES
```

De regel begint met het sleutelwoord `map`.

`IF` dient vervangen te worden door de aanduiding van de externe interface.

`LAN_IP_REEKS` is de reeks die clients op een LAN gebruiken, meestal iets van `192.168.1.0/24`.

`PUBLIEK_ADRES` kan het publieke IP adres zijn of een speciaal sleutelwoord `0.32`, wat betekent dat het IP adres van `IF` gebruikt moet worden.

30.5.17. Hoe NAT werkt

Een pakket komt vanaf het LAN aan bij de firewall en heeft een publieke bestemming. Het wordt verwerkt door de filterregels voor inkomend verkeer en daarna krijgt NAT de kans zijn regels op het pakket toe te passen. De regels worden van boven naar beneden toegepast en de eerste regel die van toepassing is wint. NAT controleert voor alle regels het pakket op interfacenaam en bron IP adres. Als de interfacenaam van een pakket past bij een NAT regel dan wordt het bron IP adres van dat pakket gecontroleerd, dat is dus een IP adres op het private LAN, om te bekijken of het valt in de reeks die is opgegeven aan de linkerkant van een NAT regel. Als ook dat klopt, dan wordt het bron IP adres van het pakket vervangen (“rewritten”) door een publiek IP adres dat verkregen kan zijn met het sleutelwoord `0.32`. NAT werkt dan zijn interne NAT tabel bij, zodat als er een pakket uit die sessie terugkomt van het publieke Internet, dat pakket weer gepast kan worden bij het originele private IP adres en door de firewallregels gefilterd kan worden om daarna, als dat mag, naar een client gestuurd te worden.

30.5.18. IPNAT inschakelen

Voor IPNAT zijn de onderstaande instellingen in `/etc/rc.conf` beschikbaar.

Om verkeer tussen interfaces te kunnen routeren:

```
gateway_enable="YES"
```

Om IPNAT automatisch te starten:

```
ipnat_enable="YES"
```

Om aan te geven waar de IPNAT regels staan:

```
ipnat_rules="/etc/ipnat.rules"
```

30.5.19. NAT voor een groot LAN

Voor netwerken met grote aantallen PC's of netwerken met meerdere LAN's kan het een probleem worden om al die private IP adressen met één enkel publiek IP adres te vervangen, omdat vaak dezelfde poortnummers gebruikt worden. Er zijn twee manieren om dit probleem op te lossen.

30.5.19.1. Aangeven welke poorten te gebruiken

Een normale regel voor NAT ziet er als volgt uit:

```
map dc0 192.168.1.0/24 -> 0.32
```

Met de bovenstaande regel blijft de bronpoort ongewijzigd als het pakket door IPNAT gaat. Door gebruik te maken van het sleutelwoord `portmap` kan IPNAT ingesteld worden om alleen bronpoorten in de aangegeven reeks te gebruiken. Zo stelt de onderstaande regel in dat IPNAT de bronpoort aanpast naar een poortnummer dat in de aangegeven reeks valt:

```
map dc0 192.168.1.0/24 -> 0.32 portmap tcp/udp 20000:60000
```

Het kan nog eenvoudiger door gebruik te maken van het sleutelwoord `auto` zodat IPNAT zelf bepaalt welke poorten gebruikt kunnen worden:

```
map dc0 192.168.1.0/24 -> 0.32 portmap tcp/udp auto
```

30.5.19.2. Meerdere publieke adressen gebruiken

In grote netwerken komt er een moment waarop er gewoon te veel adressen zijn om te bedienen met één IP adres. Als er een blok van publiekelijke IP adressen beschikbaar is, dan kunnen deze adressen gebruikt worden in een "poel", welke door IPNAT gebruikt kan worden om één van de adressen te gebruiken als uitgaand adres.

Bijvoorbeeld om alle pakketten te verstopten achter één een enkel IP adres:

```
map dc0 192.168.1.0/24 -> 204.134.75.1
```

Een reeks van publiekelijke IP adressen kan gespecificeerd worden met een netwerkmasker:

```
map dc0 192.168.1.0/24 -> 204.134.75.1-10
```

of door gebruik van de CIDR notatie:

```
map dc0 192.168.1.0/24 -> 204.134.75.0/24
```

30.5.20. Poorten omleiden

Het is erg gebruikelijk om een webserver, mailserver, database server en DNS server op verschillende computers op een LAN te draaien. Het uitgaande verkeer van die servers kan dan met NAT afgehandeld worden, maar er moet ook ingesteld worden dat inkomend verkeer bij de juiste computer terecht komt. IPNAT gebruikt daarvoor de opties in NAT waarmee verkeer omgeleid kan worden. Als bijvoorbeeld een webserver op het LAN-adres `10.0.10.25` draait en het enkele publieke IP adres zou `20.20.20.5` zijn, dan zou de regel er als volgt uit zien:


```
rdr dc0 20.20.20.5/32 port 80 -> 10.0.10.25 port 80
```

of:

```
rdr dc0 0.0.0.0/32 port 80 -> 10.0.10.25 port 80
```

Voor een DNS server op een LAN die ook vanuit Internet bereikbaar met zijn en die draait op 10.0.10.33 zou de regel er als volgt uit zien:

```
rdr dc0 20.20.20.5/32 port 53 -> 10.0.10.33 port 53 udp
```

30.5.21. FTP en NAT

FTP is dinosaurus uit het tijdperk van voor Internet was zoals het nu is, toen onderzoekinstellingen met elkaar verbonden waren via huurlijnen en FTP de aangewezen methode was om bestanden met elkaar uit te wisselen. Maar bij het gebruik van FTP worden gebruikersnaam en wachtwoord als platte tekst verzonden en het protocol is nooit aangepast. FTP is er in twee smaken: actief en passief. Het verschil zit 'm in hoe het datakanaal wordt opgezet. De passieve variant is veiliger voor een gebruiker omdat bij deze variant beide communicatiekanalen door de cliënt zelf worden opgezet. Op de volgende pagina zijn details over FTP na te lezen: <http://www.slacksite.com/other/ftp.html>.

30.5.21.1. IPNAT-regels

IPNAT heeft een speciale FTP-proxy ingebouwd die kan worden ingeschakeld met een NAT-map-regel. Die kan al het uitgaande verkeer monitoren wat betreft opstartverzoeken voor sessies voor actieve en passieve FTP en dynamisch tijdelijke filterregels maken die alleen het poortnummer dat echt in gebruik is voor het datakanaal doorlaten. Hiermee wordt een veiligheidsrisico dat normaal gepaard gaat met FTP, namelijk het toestaan van grote reeksen hoge poortnummers, weggenomen.

De volgende regel handelt al het FTP verkeer van het LAN af:

```
map dc0 10.0.10.0/29 -> 0/32 proxy port 21 ftp/tcp
```

De regel hieronder handelt het FTP verkeer van de gateway zelf af:

```
map dc0 0.0.0.0/0 -> 0/32 proxy port 21 ftp/tcp
```

Deze laatste regel handelt al het niet-FTP verkeer voor het LAN af:

```
map dc0 10.0.10.0/29 -> 0/32
```

De FTP-afbeeldregel hoort voor de normale regels te staan. Alle pakketten worden als eerste vergeleken met de eerste regel en zo verder. Eerst wordt gekeken over de interfacenaam overeenkomt, daarna het bron IP adres van het LAN en dan of het een FTP pakket is. Als dat allemaal klopt, dan maakt de speciale FTP proxy een tijdelijke filterregel die de pakketten uit de FTP sessie naar binnen en buiten doorlaat en ook NAT toepast op de FTP pakketten. Alle pakketten van het LAN die niet van het protocoltype FTP zijn en dus niet bij de eerste regel passen, worden tegen de derde regel gehouden die van toepassing is vanwege de interface en bron IP adres, zodat er dan NAT op toegepast wordt.

30.5.21.2. IPNAT FTP filterregels

Als de NAT-FTP-proxy wordt gebruikt is er maar één filterregel voor FTP nodig. Zonder de FTP-proxy zouden er drie regels nodig zijn:

```
# Sta LAN client toe te FTP-en naar Internet
# Actieve en passieve modes
pass out quick on rl0 proto tcp from any to any port = 21 flags S keep state

# Sta opzetten van het datakanaal voor passieve mode toe voor hoge poorten
pass out quick on rl0 proto tcp from any to any port > 1024 flags S keep state

# Laat het datakanaal van de FTP server binnen voor actieve mode
pass in quick on rl0 proto tcp from any to any port = 20 flags S keep state
```

30.6. IPFW

IPFIREWALL (IPFW) is een firewall die binnen FreeBSD wordt ontwikkeld en onderhouden door vrijwillige leden van de staf. Het maakt gebruik van verouderde staatloze regels en een verouderde techniek om te realiseren wat eenvoudige stateful logica zou kunnen heten.

De verzameling voorbeeldregels van IPFW (die in `/etc/rc.firewall` en `/etc/rc.firewall6` staan) uit de standaard FreeBSD-installatie is redelijk eenvoudig en niet voorbereid om zonder wijzigingen gebruikt te worden. Het voorbeeld maakt geen gebruik van stateful filteren, wat een voordeel is in de meeste situaties. Daarom worden deze regels niet als basis gebruikt in dit onderdeel.

De staatloze syntaxis van IPFW is krachtig door de technisch geavanceerde mogelijkheden van de regelsyntaxis die de kennis van de gemiddelde gebruiker van firewalls ver overstijgt. IPFW is gericht op de professionele gebruiker of de gevorderde thuisgebruiker die hoge eisen stelt aan de wijze waarop er met pakketten wordt omgegaan. Voordat de kracht van de IPFW regels echt ingezet kan worden, moet de gebruiker veel weten over de verschillende protocollen en de wijze waarop pakketten in elkaar zitten. Het tot op dat niveau behandelen van stof valt buiten de doelstellingen van dit Handboek.

IPFW bestaat uit zeven componenten: de verwerkingseenheid voor de firewallregels, verantwoording, loggen, regels met `divert` (omleiden) waarmee NAT gebruikt kan worden en de speciale gevorderde mogelijkheden voor bandbreedtebeheer met `DUMMYNET`, de `fwd rule` forward-mogelijkheid, de `bridge`-mogelijkheden en de `ipstealth`-mogelijkheden. IPFW ondersteunt zowel IPv4 als IPv6.

30.6.1. IPFW inschakelen

IPFW zit bij de basisinstallatie van FreeBSD als een losse tijdens runtime laadbare module. Het systeem laadt de kernelmodule dynamisch als in `rc.conf` de regel `firewall_enable="YES"` staat. IPFW hoeft niet in de FreeBSD kernel gecompileerd te worden.

Na het rebooten van een systeem met `firewall_enable="YES"` in `rc.conf` is het volgende bericht op het scherm te zien tijdens het booten:

```
ipfw2 initialized, divert disabled, rule-based forwarding disabled, default to deny,
logging disabled
```

In de laadbare module zit de mogelijkheid om te loggen gecompileerd. Er is een knop in `/etc/sysctl.conf` om loggen aan te zetten en de uitgebreide `loglimit` in te stellen. Door deze regels toe te voegen, staat loggen aan bij toekomstige herstarts:

```
net.inet.ip.fw.verbose=1
net.inet.ip.fw.verbose_limit=5
```

30.6.2. Kernelopties

Het is niet verplicht om IPFW in te schakelen door het mee te compileren in de FreeBSD kernel. Dit wordt alleen beschreven als achtergrondinformatie.

```
options    IPFIREWALL
```

Met `IPFIREWALL` wordt IPFW ingeschakeld als deel van de kernel.

```
options    IPFIREWALL_VERBOSE
```

Met `IPFIREWALL_VERBOSE` wordt het loggen van pakketten die worden verwerkt met IPFW mogelijk die het sleutelwoord `log` in een regel hebben staan.

```
options    IPFIREWALL_VERBOSE_LIMIT=5
```

Limiteert het aantal pakketten dat per regel wordt gelogd via `syslogd(8)`. Deze optie kan gebruikt worden in vijandige omgevingen waar de activiteit van een firewall gelogd moet worden. Hierdoor kan een mogelijke ontzegging van dienst aanval door het vol laten lopen van `syslog` voorkomen worden.

```
options    IPFWALL_DEFAULT_TO_ACCEPT
```

Met `IPFWALL_DEFAULT_TO_ACCEPT` wordt standaard alles door de firewall doorgelaten. Dit wordt aangeraden als iemand voor het eerst een firewall opzet.

```
options    IPDIVERT
```

Met `IPDIVERT` wordt de NAT functionaliteit ingeschakeld.



Opmerking

De firewall zal alle binnenkomende en uitgaande pakketten blokkeren als de kerneloptie `IPFWALL_DEFAULT_TO_ACCEPT` of een regel om deze verbindingen expliciet toe te staan ontbreekt.

30.6.3. /etc/rc.conf opties

Start de firewall:

```
firewall_enable="YES"
```

Om één van de standaard firewall types die geleverd wordt door FreeBSD te selecteren, lees `/etc/rc.firewall`, maak een selectie en plaats het in de volgende regel:

```
firewall_type="open"
```

Beschikbare waarden voor deze instelling zijn:

- `open` — laat al het verkeer door.
- `client` — beschermt alleen deze machine.
- `simple` — beschermt het hele netwerk.
- `closed` — blokkeert alle IP-verkeer, behalve voor lokaal verkeer.
- `UNKNOWN` — voorkomt het laden de firewall-regels.
- `bestandsnaam` — absoluut pad naar een bestand dat firewall-regels bevat.

Het is mogelijk om twee verschillende manieren te gebruiken voor speciaal gemaakte regels voor de `ipfw` firewall. één daarvan is door het zetten van de `firewall_type` variabele naar een absoluut pad van een bestand, welke *firewall-regels* bevat, zonder enige specifieke opties voor `ipfw(8)`. Het volgende is een eenvoudig voorbeeld van een bestand met regelverzamelingen dat al het inkomend en uitgaand verkeer blokkeert:

```
add deny in
add deny out
```

Aan de andere kant is het mogelijk om de variabele `firewall_script` in te stellen op een absoluut pad van een uitvoerbaar script, welke inclusief `ipfw` commando's uitgevoerd wordt tijdens het opstarten van het systeem. Een geldig script met regels dat gelijkwaardig is aan het bestand met regels hierboven, zou het volgende zijn:

```
#!/bin/sh
ipfw -q flush
ipfw add deny in
```

```
ipfw add deny out
```



Opmerking

Als `firewall_type` is gezet naar `client` of `simple` moeten de standaard regels die gevonden kunnen worden in `/etc/rc.firewall` gecontroleerd worden om te zien of deze configuratie voldoet voor de machine. Let ook op dat alle voorbeelden die gebruikt zijn in dit hoofdstuk ervan uitgaan dat de `firewall_script` variabele gezet is naar `/etc/ipfw.rules`.

Om loggen in te schakelen:

```
firewall_logging="YES"
```



Waarschuwing

Het enige dat de variabele `firewall_logging` doet is de `sysctl` variabele `net.inet.ip.fw.verbose` op de waarde 1 zetten (zie [Paragraaf 30.6.1, "IPFW inschakelen"](#)). Er is geen variabele in `rc.conf` om logboeklimieten in te stellen, maar dat kan ingesteld worden via een `sysctl` variabele, handmatig of via `/etc/sysctl.conf`:

```
net.inet.ip.fw.verbose_limit=5
```

Als de machine in kwestie een gateway is, dus Network Address Translation (NAT) diensten levert via [natd\(8\)](#), dan staat in [Paragraaf 31.10, "Network Address Translation"](#) meer informatie over de benodigde instellingen voor `/etc/rc.conf`.

30.6.4. Het commando IPFW

Gewoonlijk wordt `ipfw` gebruikt om met de hand enkelvoudige regels toe te voegen of te verwijderen als IPFW actief is. Het probleem met deze methode is dat, als het systeem wordt uitgezet alle regels die gewijzigd of verwijderd zijn verloren gaan. Door alle regels in een bestand op te nemen dat bij het booten wordt geladen of door het bestand waarin de wijzigingen zijn gemaakt als een machine draait te laden bestaat die probleem niet.

Met `ipfw` kunnen de actieve regels van de firewall op het scherm getoond worden. De verantwoordingsmogelijkheden van [ipfw\(8\)](#) maken dynamisch tellers aan voor iedere regel en houden die bij voor alle pakketten die van toepassing zijn op die regel. Tijdens het testen van een regel is het afbeelden van de regel met zijn teller een van de manieren om te bepalen of de regel werkt.

Om alle regels in volgorde te tonen:

```
# ipfw list
```

Om alle regels te tonen met de tijd waarop deze voor het laatst van toepassing was:

```
# ipfw -t list
```

Het volgende commando kan gebruikt worden om de verantwoordingsinformatie, pakkettellers en de regel zelf te tonen. De eerste kolom is het regelnummer met daarachter het aantal keren dat de regel van toepassing was voor inkomend verkeer, gevolgd door het aantal keren dat de regel van toepassing was voor uitgaand verkeer. Als laatste wordt de regel zelf getoond:

```
# ipfw -a list
```

Ook kunnen onder de statische regels de dynamische regels getoond worden:

```
# ipfw -d list
```

En de dynamische regels die verlopen zijn:

```
# ipfw -d -e list
```

De tellers op nul gesteld worden:

```
# ipfw zero
```

Alleen de tellers voor regel met nummer *NUM* op nul stellen:

```
# ipfw zero NUM
```

30.6.5. Sets van IPFW regels

Een verzameling regels is een groep IPFW-regels die is gemaakt om pakketten toe te staan of te blokkeren op basis van de inhoud van dat pakket. De bi-directionele uitwisseling van pakketten tussen hosts bestaat uit een gesprek dat een sessie heet. De verzameling van firewallregels beoordeelt zowel de pakketten die aankomen van de host op het publieke Internet als de pakketten die op het systeem ontstaan als antwoord daarop. Iedere TCP/IP-dienst als telnet, www, mail, etc, heeft zijn eigen protocol en bevoorrechte (luister)poort. Pakketten bestemd voor een specifieke poort verlaten het bronadres via een onbevoorrechte (hogere) poort en doelen op de specifieke dienstpoort op het bestemmingsadres. Alle bovenstaande parameters (poorten en adressen) kunnen gebruikt worden als selectiecriteria om regels aan te maken die diensten doorlaten of blokkeren.

Als een pakket de firewall binnenkomt wordt het vergeleken met de eerste regel in de set regels en zo gaat dat voor iedere regel vanaf boven tot beneden. Als een regel van toepassing is op een pakket, dan wordt het actievelid van de regel uitgevoerd. Dit wordt de “de eerst passende regel wint” zoekmethode genoemd. Als een pakket bij geen enkele regel past, dan wordt de verplichte standaardregel 65535 van IPFW toegepast, die alle pakketten weigert zonder een antwoord terug te sturen naar de verzender.



Opmerking

Het zoeken gaat door na regels met `count`, `skipto` en `tee`.

De instructies in dit onderdeel zijn gebaseerd op regels die gebruik maken van de stateful opties `keep state`, `limit`, `in`, `out` en `via`. Dit is het raamwerk waarmee een set van inclusieve firewallregels wordt samengesteld.



Waarschuwing

Wees voorzichtig tijdens het werken met firewall-regels, het is gemakkelijk om uzelf uit te sluiten.

30.6.5.1. Regelsyntaxis

De regelsyntaxis zoals hier toegelicht is vereenvoudigd door alleen te tonen wat nodig is om een standaard inclusieve set met firewallregels te maken. De complete beschrijving van alle mogelijkheden staat in [ipfw\(8\)](#).

Regels bevatten sleutelwoorden die in een bepaalde volgorde van links naar rechts op een regel horen te staan. Sleutelwoorden worden vet weergegeven. Sommige sleutelwoorden hebben subopties die zelf ook weer sleutelwoorden hebben die ook weer subopties kunnen hebben.

Het karakter `#` wordt gebruikt om het begin van een opmerking te markeren en kan zowel op een eigen regel als achter een firewallregel staan. Lege regels worden genegeerd.

CMD REGEL_NUMMER ACTIE LOGGEN SELECTIE STATEFUL

30.6.5.1.1. CMD

Iedere regel moet beginnen met *add* om hem toe te voegen aan de tabel met regels.

30.6.5.1.2. REGEL_NUMMER

Elke regel is geassocieerd met een *regel_nummer* van 1 tot en met 65535.

30.6.5.1.3. ACTIE

Bij een regel kunnen één of meer acties horen die worden uitgevoerd als een regel geldt voor een pakket.

allow | accept | pass | permit

Deze opties betekenen allemaal hetzelfde: als de regel geldt voor een pakket, laat dat pakket dan door en stop met het zoeken naar geldende regels.

check-state

Vergelijkt het pakket met de tabel met dynamische regels. Als het erin staat, dan wordt de actie van de dynamisch door deze regel gemaakte regel uitgevoerd. Anders wordt er verder gezocht door de regels. Een regel met *check-state* heeft geen selectiecriteria. Als er geen regel met *check-state* in de set met regels staat, dan wordt de tabel met dynamische regels bij het eerste voorkomen van *keep-state* of *limit* gecontroleerd.

deny | drop

Deze opties betekenen hetzelfde: als de regel geldt voor een pakket, blokkeer dat pakket dan en stop met het zoeken naar geldende regels.

30.6.5.1.4. Loggen

log of logamount

Als een regel met het sleutelwoord *log* van toepassing is op een pakket, dan wordt er een bericht naar [syslogd\(8\)](#) geschreven met de faciliteitsnaam SECURITY. Er wordt alleen een bericht geschreven als het aantal voor die regel gelogde pakketten niet groter is dan de instelling van de parameter *logamount*. Als er geen *logamount* is ingesteld, dan wordt de limiet uit de [sysctl\(8\)](#) variabele `net.inet.ip.fw.verbose_limit` gehaald. In beide gevallen bestaat er in het geval de waarde nul is geen limiet. Als de limiet is bereikt, dan kan het loggen weer ingeschakeld worden door de teller voor het loggen weer op nul te zetten voor die regel met `ipfw reset log`.



Opmerking

Er wordt gelogd als een pakket zeker past bij een regel, maar voordat de actie (bijvoorbeeld *accept* of *deny*) op een pakket wordt toegepast. Uiteindelijk bepaalt de gebruiker zelf voor welke regels loggen wordt ingeschakeld.

30.6.5.1.5. Selectie

De sleutelwoorden in deze paragraaf beschrijven de attributen van een pakket die gecontroleerd worden bij het bepalen of een regel wel of niet op een pakket van toepassing is. De attributen waarop gecontroleerd kan worden moeten in de beschreven volgorde gebruikt worden.

udp | tcp | icmp

Naast de hierboven aangegeven protocollen kunnen alle in `/etc/protocols` beschreven protocollen gebruikt worden. De waarde die wordt opgegeven is het protocol dat van toepassing moet zijn. Dit attribuut is verplicht.

from bron to best

De sleutelwoorden *from* en *to* worden gebruikt om te bekijken of een regel van toepassing is op IP-adressen. Een regel moet zowel bron- als bestemmingsadressen bevatten. *any* is een bijzonder sleutelwoord dat van toepassing is op alle IP-adressen. *me* is een bijzonder sleutelwoord dat van toepassing is op alle IP-adressen die ingesteld zijn op interfaces van een FreeBSD systeem om de PC waarop de firewall draait te vertegenwoordigen (deze machine). Zo kan dit onderdeel bijvoorbeeld de volgende vormen aannemen: *from me to any*, *from any to me*, *from 0.0.0.0/0 to any*, *from any to 0.0.0.0/0*, *from 0.0.0.0 to any*, *from any to 0.0.0.0* of *from me to 0.0.0.0*. IP-adressen mogen ingevoerd worden in de vorm numeriek, door punten gescheiden adres/maskerlengte (CIDR-notatie) of als een enkelvoudig IP-adres in de vorm numeriek, door punten gescheiden. De port [net-mgmt/ipcalc](#) kan gebruikt worden om de berekeningen te vereenvoudigen. Aanvullende informatie is beschikbaar op de webpagina van het programma: <http://jodies.de/ipcalc>.

poortnummer

Wordt gebruikt voor protocollen die poortnummers ondersteunen (als TCP en UDP). Het gebruik van een poortnummer is verplicht. Er mogen ook dienstnamen uit `/etc/services` gebruikt worden in plaats van nummers.

in | out

Is op respectievelijk inkomende of uitgaande pakketten van toepassing. De sleutelwoorden *in* of *out* zijn verplicht in een regel.

via IF

Deze parameter geeft aan op welke interface de regel van toepassing is, waarbij *IF* de exacte naam van de bedoelde interface is.

setup

Dit is een verplicht sleutelwoord waarmee wordt aangegeven dat er gezocht wordt naar een pakket met het verzoek tot het opstarten van een TCP sessie.

keep-state

Dit is een verplicht sleutelwoord. Als er een pakket op een regel met *keep-state* van toepassing is, dan wordt er door de firewall een dynamische regel gemaakt die bi-directioneel verkeer zal toestaan tussen bron en bestemming en de bijbehorende poorten voor hetzelfde protocol.

limit {bron-adr | bron-poort | best-adr | best-poort}

De firewall staat maar *N* verbindingen toe met dezelfde groep parameters uit een regel. Er kunnen één of meer van de parameters bron- of bestemmingsadres en bron- en bestemmingspoort gebruikt worden. *limit* en *keep-state* kunnen niet in dezelfde regel gebruikt worden. De optie *limit* geeft dezelfde mogelijkheden als *keep-state* en voegt daar zijn eigen mogelijkheden aan toe.

30.6.5.2. Regeloctie stateful

Bij stateful filteren wordt verkeer bekeken als bi-directioneel verkeer dat samen een sessie vormt. Het heeft de mogelijkheid om te bepalen of de sessie tussen de zender en de ontvanger op de juiste wijze voortgaat. Alle pakketten die niet precies in de verwachting van een sessie passen worden automatisch als fout geblokkeerd.

De optie *check-state* wordt gebruikt om aan te geven waar IPFW-regels tegen de mogelijkheden voor dynamische regels gehouden moeten worden. Als er een passende regel bij een pakket wordt gevonden, dan kan dat pakket de firewall verlaten en wordt een nieuwe regel gemaakt voor het volgende pakket dat wordt verwacht in de sessie. Als er geen regel van toepassing is op het pakket, dan wordt de volgende regel in de groep regels getest.

De mogelijkheden voor dynamische regels zijn kwetsbaar voor een aanval die SYN-flood heet, waarmee wordt geprobeerd een zeer groot aantal regels aan te laten maken. Om deze aanval tegen te gaan, is de optie *limit* beschikbaar. Met deze optie kan het maximaal aantal simultane sessies geregeld worden op basis van bron en bestemmingsvelden. Als het aantal sessies gelijk aan het maximale aantal sessies is, wordt een pakket voor een nieuwe sessie geweigerd.

30.6.5.3. Firewallberichten loggen

De voordelen van loggen zijn duidelijk. Het biedt de mogelijkheid om na het feit informatie na te zien als: welke pakketten heeft de firewall laten vallen, waar kwamen ze vandaan en waar gingen ze heen. Dit zijn allemaal voordelen als het gaat om uitvinden waar een aanvaller vandaan komt en wat hij heeft geprobeerd.

Zelfs als logging is ingeschakeld logt IPFW nog niets uit zichzelf. De beheerder van de firewall beslist welke actieve regels iets weg moeten schrijven door het sleutelwoord `log` aan die regels toe te voegen. Gewoonlijk worden alleen deny-regels gelogd. Dit geldt bijvoorbeeld voor de deny-regel voor inkomende ICMP pings. Het is gebruikelijk om de standaardregel "ipfw default deny everything" te dupliceren, daar `log` in op te nemen, en deze als laatste in de verzameling met regels te plaatsen. Zo zijn alle pakketten te zien die niet voldeden aan ook maar één regel.

Loggen heeft ook mogelijke nadelen. Het is mogelijk om te veel te loggen en dan om te komen in logboekgegevens die uiteindelijk een schijf kunnen vullen. Een DoS aanval om een schijf met logs te vullen is een van de oudst bekende typen DoS aanvallen. Logberichten van de firewall worden niet alleen naar `syslogd` geschreven, maar ook op het `root` console getoond waar ze snel erg vervelend kunnen worden.

De kerneloptie `IPFW_VERBOSE_LIMIT=5` beperkt het aantal opeenvolgende berichten dat naar `syslogd(8)` wordt geschreven voor één specifieke regel. Als deze optie is ingeschakeld, worden in dit geval maximaal vijf berichten voor dezelfde regel gemeld. Als er meer berichten op dezelfde regel zouden zijn, zou dat als volgt aan `syslogd` gemeld worden:

```
last message repeated 45 times
```

Standaard worden alle gelogde pakketten weggeschreven naar `/var/log/security`, wat is ingesteld in `/etc/syslog.conf`.

30.6.5.4. Regelscript bouwen

De meeste ervaren gebruikers van IPFW maken een bestand waarin de regels staan en stellen dat zo op dat het als script uitgevoerd kan worden. Het grootste voordeel van deze methode is dat de firewallregels allemaal vervangen kunnen worden zonder dat het systeem opnieuw gestart moet worden. Deze methode is ook erg geschikt voor het testen van regels omdat de procedure zo vaak als nodig uitgevoerd kan worden. Omdat het een script is, kan er gebruik gemaakt worden van substitutie zodat veel gebruikte waarden verduidelijkt en in meerdere regels toegepast kunnen worden. In het volgende voorbeeld wordt hier gebruik van gemaakt.

De syntaxis die in het script wordt gebruikt is compatibel met de shells `sh(1)`, `csh(1)` en `tcsh(1)`. Velden waarvoor substitutie van toepassing is worden vooraf gegaan door het dollarteken `$`. Definities worden niet vooraf gegaan door het voorvoegsel `$`. De waarden van een substitutie moet omsloten worden door "dubbele aanhalingstekens".

Een bestand met regels kan als volgt beginnen:

```
##### begin voorbeeldscript ipfw regels #####
#
ipfw -q -f flush      # Verwijder alle bestaande regels.
# Stel standaarden in.
oif="tun0"           # uitgaande interface.
odns="192.0.2.11"    # IP adres DNS server ISP.
cmd="ipfw -q add "   # Voorvoegsel voor regel.
ks="keep-state"      # Te lui om iedere keer in te typen.
$cmd 00500 check-state
$cmd 00502 deny all from any to any frag
$cmd 00501 deny tcp from any to any established
$cmd 00600 allow tcp from any to any 80 out via $oif setup $ks
$cmd 00610 allow tcp from any to $odns 53 out via $oif setup $ks
$cmd 00611 allow udp from any to $odns 53 out via $oif $ks
##### einde voorbeeldscript ipfw regels #####
```

Dat is alles. De feitelijke functie van de regels is in dit voorbeeld van ondergeschikt belang. Dit was slechts een voorbeeld om het gebruik van substitutie te illustreren.

Als het bovenstaande voorbeeld de inhoud van `/etc/ipfw.rules` was, dan kon het herladen worden met het volgende commando:

```
# sh /etc/ipfw.rules
```

`/etc/ipfw.rules` zou overal kunnen staan met iedere gewenste naam.

Wat in het bovenstaande voorbeeld met een bestand is gerealiseerd, kan ook met de hand:

```
# ipfw -q -f flush
# ipfw -q add 00500 check-state
# ipfw -q add 00502 deny all from any to any frag
# ipfw -q add 00501 deny tcp from any to any established
# ipfw -q add 00600 allow tcp from any to any 80 out via tun0 setup keep-state
# ipfw -q add 00610 allow tcp from any to 192.0.2.11 53 out via tun0 setup keep-state
# ipfw -q add 00611 allow udp from any to 192.0.2.11 53 out via tun0 keep-state
```

30.6.5.5. Verzameling van stateful regels

De volgende verzameling van regels, waarin geen gebruik gemaakt wordt van NAT, is een voorbeeld van hoe een erg veilige inclusieve firewall kan worden opgezet. Een inclusieve firewall laat alleen diensten toe waarvoor pass regels van toepassing zijn en blokkeert al het andere verkeer. Firewalls die ontworpen zijn om hele netwerksegmenten te beschermen hebben tenminste twee interfaces waarvoor regels moeten zijn die de firewall in staat stellen zijn werk te doen.

Alle UNIX® systemen en dus ook FreeBSD zijn zo ontworpen dat ze voor interne communicatie de interface `lo0` en IP adres `127.0.0.1` gebruiken. De firewall moet dit interne verkeer gewoon doorgang laten vinden.

Voor de interface die is verbonden met het publieke Internet worden regels gemaakt waarmee sessies naar het Internet mogelijk gemaakt worden en toegang wordt gegeven voor pakketten die uit die sessies terug komen. Dit kan de gebruikers-PPP-interface `tun0` zijn of de netwerkkaart die is verbonden met een xDSL of kabelmodem.

In gevallen dat er meer dan één netwerkkaart is aangesloten op het private netwerk achter de firewall, moeten er op de firewall-regels zijn om het verkeer tussen die interfaces vrije doorgang te geven.

De regels worden opgedeeld in drie onderdelen: alle interfaces met vrije doorgang, uitgaand op publieke interfaces en inkomend op publieke interfaces.

De volgorde van de regels in iedere sectie voor publieke interfaces moet zo zijn dat de regels die het meest gebruikt worden vóór de regels staan die minder vaak gebruikt worden. De laatste regel van een onderdeel geeft aan dat al het overige verkeer op die interface in die richting geblokkeerd en gelogd moet worden.

In het onderdeel Uitgaand van de volgende verzameling regels staan alleen regels met `allow` die parameters bevatten om individuele diensten beschikbaar te maken die publieke toegang tot Internet mogen hebben. Al die regels moeten gebruik maken van de opties `proto`, `port`, `in/out`, `via` en `keep-state`. De regels met `proto tcp` maken ook gebruik van `setup` om te bekijken of het een pakket betreft voor het opzetten van een sessie om de stateful functionaliteit aan te sturen.

In het onderdeel Inkomend staan als eerste alle regels voor het blokkeren van ongewenste pakketten, om twee redenen. Als eerste kan het zo zijn dat kwaadaardige pakketten gedeeltelijk overeenkomen met legitiem verkeer. Deze regels moeten worden geblokkeerd in plaats van te worden binnengelaten, gebaseerd op hun gedeeltelijke overeenkomst met `allow`-regels. De tweede reden is dat nu ongewenste pakketten die vaak voorkomen en die bij voorkeur niet in de logboeken voorkomen niet meer van toepassing zijn op de laatste regel van het onderdeel waarin ze zouden worden gelogd. Met de laatste regel van dit onderdeel worden alle overige pakketten geblokkeerd en gelogd en ze kunnen bewijsmateriaal zijn in een zaak tegen iemand die heeft geprobeerd een systeem aan te vallen.

Iets waarop u ook moet letten is dat voor al het verkeer dat wordt geweigerd geen antwoord wordt gestuurd. Die pakketten verdwijnen gewoon. Zo weet een aanvaller niet of een pakket het doelsysteem wel heeft bereikt. Zo kan een aanvaller geen informatie verzamelen over een systeem: hoe minder informatie er over een systeem beschikbaar is, hoe veiliger het is. Als er pakketten gelogd worden met een onbekend poortnummer, dan is de functie van dat poortnummer na te zoeken in `/etc/services` of op <http://en.wikipe->

dia.org/wiki/List_of_TCP_and_UDP_port_numbers . Op de volgende link worden poortnummers van Trojans beschreven: <http://www.sans.org/security-resources/idfaq/oddports.php> .

30.6.5.6. Voorbeeld van een set inclusieve regels

Het volgende voorbeeld is een complete inclusieve verzameling van regels die geen gebruik maakt van NAT. Deze verzameling van regels is veilig om deze regels op uw eigen systemen te gebruiken. Dit kan door commentaar te maken van een pass-regel voor een dienst die niet gewenst is. Logberichten die niet gewenst zijn, zijn uit te sluiten door een deny-regel toe te voegen aan het onderdeel Inkomend. Voor de onderstaande regels dient de interfacenaam `dc0` in iedere regel vervangen te worden door de interfacenaam van de netwerkkaart in het systeem die met het publieke Internet is verbonden. Voor gebruikers van PPP zou dat `tun0` zijn.

Er zit een merkbare structuur in het gebruik van deze regels:

- Alle regels die een verzoek zijn voor het opzetten van een sessie gebruiken `keep-state` .
- Alle diensten die vanaf Internet bereikbaar zijn gebruiken de optie `limit` om “flooding” te voorkomen.
- Alle regels gebruiken in of out om de richting aan te geven.
- Alle regels gebruiken via *interfacenaam* om aan te geven op welke interface de regel van toepassing is.

De volgende regels zouden in `/etc/ipfw.rules` kunnen staan:

```
##### Begin bestand met IPFW regels #####
# Verwijder eerst de bestaande regels.
ipfw -q -f flush

# Stel commando voorvoegsel in.
cmd="ipfw -q add"
pif="dc0"      # Interfacenaam van NIC die verbinding
              # met het publieke Internet heeft.

#####
# Geen beperkingen op de interface aan de LAN kant. Alleen nodig
# als er een LAN is. Wijzig xl0 naar de gebruikte interfacenaam.
#####
$cmd 00005 allow all from any to any via xl0

#####
# Geen beperkingen op de loopback interface.
#####
$cmd 00010 allow all from any to any via lo0

#####
# Sta het pakket toe als het aan de tabel met dynamische regels
# was toegevoegd met een 'allow keep-state' commando.
#####
$cmd 00015 check-state

#####
# Interface aan het publieke Internet (onderdeel Uitgaand).
# Inspecteer verzoeken om een sessie te starten van achter de
# firewall op het private netwerk of vanaf de server zelf naar
# het publieke Internet.
#####

# Geef toegang tot de DNS server van de ISP.
# x.x.x.x moet het IP adres van de DNS van de ISP zijn.
# Dupliceer deze regels als een ISP meerdere DNS servers heeft.
# Haal het IP adres evt. uit /etc/resolv.conf
$cmd 00110 allow tcp from any to x.x.x.x 53 out via $pif setup keep-state
$cmd 00111 allow udp from any to x.x.x.x 53 out via $pif keep-state

# Geef toegang tot de DHCP server van de ISP voor kabel- en
```

```

# xDSL-netwerken. Deze regel is niet nodig als gebruik gemaakt worden
# van PPP naar het publieke Internet. In dat geval kan de hele groep
# verwijderd worden. Gebruik de volgende regel en controleer het
# logboek voor het IP adres. Wijzig dan het IP adres in de regel
# commentaar hieronder en verwijder de eerste regel.
$cmd 00120 allow log udp from any to any 67 out via $pif keep-state
#$cmd 00120 allow udp from any to x.x.x.x 67 out via $pif keep-state

# Sta niet beveiligd www verkeer toe.
$cmd 00200 allow tcp from any to any 80 out via $pif setup keep-state

# Sta beveiligd www verkeer over TLS SSL toe.
$cmd 00220 allow tcp from any to any 443 out via $pif setup keep-state

# Sta het verzenden en ontvangen van e-mail toe.
$cmd 00230 allow tcp from any to any 25 out via $pif setup keep-state
$cmd 00231 allow tcp from any to any 110 out via $pif setup keep-state

# Sta de FreeBSD CVSUP functie toe voor uid root.
$cmd 00240 allow tcp from me to any out via $pif setup keep-state uid root

# Sta ping toe.
$cmd 00250 allow icmp from any to any out via $pif keep-state

# Sta Time toe naar buiten.
$cmd 00260 allow tcp from any to any 37 out via $pif setup keep-state

# Sta NNTP nieuws toe naar buiten.
$cmd 00270 allow tcp from any to any 119 out via $pif setup keep-state

# Sta beveiligde FTP, Telnet en SCP toe naar buiten.
# Deze functie maakt gebruik van SSH (secure shell).
$cmd 00280 allow tcp from any to any 22 out via $pif setup keep-state

# Sta whois toe naar buiten.
$cmd 00290 allow tcp from any to any 43 out via $pif setup keep-state

# Blokkeer en log al het andere dat probeert buiten te komen.
# Deze regel dwingt de 'block all' logica af.
$cmd 00299 deny log all from any to any out via $pif

#####
# Interface aan het publieke Internet (onderdeel Inkomend).
# Inspecteert pakketten die van het publieke Internet komen
# met als bestemming de host zelf of het private netwerk.
#####

# Blokkeer al het verkeer voor niet-routeerbare of gereserveerde
# adresreeksen.
$cmd 00300 deny all from 192.168.0.0/16 to any in via $pif #RFC 1918 privaat IP
$cmd 00301 deny all from 172.16.0.0/12 to any in via $pif #RFC 1918 privaat IP
$cmd 00302 deny all from 10.0.0.0/8 to any in via $pif #RFC 1918 privaat IP
$cmd 00303 deny all from 127.0.0.0/8 to any in via $pif #loopback
$cmd 00304 deny all from 0.0.0.0/8 to any in via $pif #loopback
$cmd 00305 deny all from 169.254.0.0/16 to any in via $pif #DHCP auto-config
$cmd 00306 deny all from 192.0.2.0/24 to any in via $pif #gereserveerd voor
documentatie
$cmd 00307 deny all from 204.152.64.0/23 to any in via $pif #Sun cluster interconnect
$cmd 00308 deny all from 224.0.0.0/3 to any in via $pif #Klasse D & E multicast

# Blokkeer publieke pings.
$cmd 00310 deny icmp from any to any in via $pif

# Blokkeer ident.
$cmd 00315 deny tcp from any to any 113 in via $pif

```

```

# Blokkeer alle Netbios diensten. 137=naam, 138=datagram, 139=sessie.
# Netbios is de Windows® bestandsdeeldienst.
# Blokkeer Windows hosts2 name server verzoeken 81.
$cmd 00320 deny tcp from any to any 137 in via $pif
$cmd 00321 deny tcp from any to any 138 in via $pif
$cmd 00322 deny tcp from any to any 139 in via $pif
$cmd 00323 deny tcp from any to any 81 in via $pif

# Blokkeer gefragmenteerde pakketten.
$cmd 00330 deny all from any to any frag in via $pif

# Blokkeer ACK pakketten die niet in de tabel met dynamische regels
# staan.
$cmd 00332 deny tcp from any to any established in via $pif

# Geef toegang tot de DHCP server van de ISP voor kabel- en
# xDSL-netwerken. Deze regel is niet nodig als gebruik gemaakt worden
# van PPP naar het publieke Internet. In dat geval kan de hele groep
# verwijderd worden. Hier wordt hetzelfde IP adres gebruikt als in de
# sectie voor Uitgaand verkeer.
#$cmd 00360 allow udp from any to x.x.x.x 67 in via $pif keep-state

# Sta inkomend webverkeer toe omdat er een Apache server draait.
$cmd 00400 allow tcp from any to me 80 in via $pif setup limit src-addr 2

# Sta beveiligde FTP, telnet en SCP toe vanaf Internet.
$cmd 00410 allow tcp from any to me 22 in via $pif setup limit src-addr 2

# Sta niet beveiligde telnet sessie toe vanaf het publieke Internet.
# Dit heeft het label ``niet veilig'' omdat gebruikersnaam en
# wachtwoord als platte tekst over Internet gaan. Als er geen telnet
# server draait, hoeft deze regel niet actief te zijn.
$cmd 00420 allow tcp from any to me 23 in via $pif setup limit src-addr 2

# Weiger en log alle niet toegestane inkomende verbindingen van buiten.
$cmd 00499 deny log all from any to any in via $pif

# Al het andere verkeer wordt standaard geblokkeerd. Weiger en log alle
# pakketten die tot hier zijn gekomen om te bekijken welke het waren.
$cmd 00999 deny log all from any to any
##### Einde bestand met IPFW regels #####

```

30.6.5.7. Voorbeeld NAT en stateful regels

Om NAT met IPFW te gebruiken moeten een extra aantal instellingen gemaakt worden. In het instellingenbestand voor de kernel moet option `IPDIVERT` toegevoegd worden aan de andere opties van `IPFIREWALL`.

Naast de normale IPFW opties in `/etc/rc.conf` zijn de volgende nodig:

```

natd_enable="YES"           # Schakel NATD in
natd_interface="rl0"       # interfacenaam voor de publieke Internet NIC
natd_flags="-dynamic -m"   # -m = behoud poortnummers als mogelijk

```

Stateful regels samen met de regel `divert natd` (Network Address Translation) gebruiken maakt het schrijven van regels veel gecompliceerder. De plaats van de regels met `check-state` en `divert natd` zijn van kritiek belang. De logica bestaat niet langer uit het eenvoudigweg van boven naar beneden doorwerken van de regels. Er wordt dan ook een nieuw type actie gebruikt: `skipto`. Bij het gebruik van `skipto` is het verplicht iedere regel te nummeren zodat duidelijk is waar een `skipto` precies heen springt.

Hieronder staat een groep regels zonder commentaar waarin een manier om pakketten door de groep regels te leiden wordt aangegeven.

De verwerking begint met de eerste regel en er wordt steeds een volgende regel gecontroleerd tot het einde wordt bereikt of totdat een regel op het gecontroleerde pakket van toepassing is, en het pakket uit de firewall wordt vrijgelaten. In het voorbeeld zijn de regels 100, 101, 450, 500, en 510 van belang. Die regels regelen de vertaling van

inkomende en uitgaande pakketten zodat er in de tabel met de dynamische `keep-state`-regels altijd het private IP-adres staat. Daarnaast is het van belang op te merken dat er in alle `allow`- en `deny`-regels de richting van het pakket wordt gecontroleerd (inkomend of uitgaand) en over welke interface het pakket gaat. Merk ook op dat alle uitgaande verzoeken voor het starten van een sessie met een `skipto` naar regel 500 gaan voor NAT.

Stel dat een gebruiker zijn webbrowser gebruikt om een webpagina op te halen. Webpagina's worden over poort 80 verzonden. Er komt een pakket de firewall binnen dat niet past bij regel 100 omdat het naar buiten gaat en niet naar binnen. Het komt voorbij regel 101 omdat dit het eerste pakket is en er dus nog niets over in de dynamische `keep-state` tabel staat. Als het pakket bij 125 aankomt blijkt het te passen bij die regel. Het gaat naar buiten door de interface aan het publieke Internet. Het pakket heeft dan nog steeds het bron-IP-adres van het private LAN. Als blijkt dat deze regel geldt, dan gebeuren er twee dingen: door `keep-state` wordt er een regel in de dynamische `keep-state` tabel gezet en wordt de aangegeven actie uitgevoerd. De actie is onderdeel van de informatie uit de dynamische tabel. In dit geval is het `skipto rule 500`. In regel 500 wordt NAT op het IP-adres van het pakket toegepast en dan kan het weg. Dit is van groot belang. Dit pakket komt aan op zijn bestemming en als er een pakket als antwoord terug komt, dan begint de verwerking van het antwoordpakket weer van voor af aan. Nu voldoet het aan regel 100 en dus wordt het bestemmingsadres vertaald naar het bijbehorende IP-adres op het LAN. Daarna past het bij de `check-state`-regel en wordt een vermelding in de tabel gevonden wat betekent dat er een bestaande sessie is en wordt het doorgelaten naar het LAN. Het gaat dan naar de PC op het LAN die als eerste een pakket heeft verzonden en die verstuurt een nieuw pakket met de vraag om een volgend segment met gegevens naar de server. Nu blijkt bij controle van de `check-state`-regel dat die op het pakket van toepassing moet zijn en er staat een vermelding in de tabel voor uitgaand verkeer. Daarom wordt de bijbehorende actie `skipto rule 500` uitgevoerd. Het pakket springt naar regel 500, er wordt NAT op toegepast en het kan zijn weg vervolgen.

Wat betreft binnenkomende pakketten wordt alles dat onderdeel is van een bestaande sessie automatisch afgehandeld door de `check-state`-regel en de correct geplaatste `divert natd`-regels. Nu hoeven alleen de foute pakketten nog geweigerd te worden en moeten de inkomende geauthoriseerde diensten doorgelaten worden. In dit geval draait er een Apache server op de firewall-machine die vanaf Internet bereikbaar moet zijn. Het nieuwe inkomende pakket past bij regel 100 en het IP-adres wordt aangepast aan het interne IP-adres van de firewall-machine. Dat pakket wordt dan gecontroleerd op alle ongewenste eigenschappen en komt uiteindelijk aan bij regel 425 die van toepassing blijkt te zijn. In dat geval kunnen er twee dingen gebeuren: de pakketregel wordt in de dynamische `keep-state` tabel gezet, maar nu wordt het aantal nieuwe sessies dat van het bron IP-adres komt gelimiteerd tot twee. Dit is een bescherming tegen DoS-aanvallen op de dienst die op dat poortnummer wordt aangeboden. De actie is `allow`, dus het pakket wordt tot het LAN toegelaten. Voor het pakket dat als antwoord wordt verstuurd herkent de `check-state` regel dat het pakket bij een bestaande sessie hoort. Het stuurt het naar regel 500 voor NAT en stuurt het via de uitgaande interface weg.

Voorbeeld Set Regels #1:

```
#!/bin/sh
cmd="ipfw -q add"
skip="skipto 500"
pif=rl0
ks="keep-state"
good_tcpo="22,25,37,43,53,80,443,110,119"

ipfw -q -f flush

$cmd 002 allow all from any to any via xl0 # exclude LAN traffic
$cmd 003 allow all from any to any via lo0 # exclude loopback traffic

$cmd 100 divert natd ip from any to any in via $pif
$cmd 101 check-state

# Toegestaan uitgaand verkeer.
$cmd 120 $skip udp from any to xx.168.240.2 53 out via $pif $ks
$cmd 121 $skip udp from any to xx.168.240.5 53 out via $pif $ks
$cmd 125 $skip tcp from any to any $good_tcpo out via $pif setup $ks
$cmd 130 $skip icmp from any to any out via $pif $ks
$cmd 135 $skip udp from any to any 123 out via $pif $ks
```

```
# Blokkeer al het verkeer voor niet-routeerbare of gereserveerde
# adresreeksen.
$cmd 300 deny all from 192.168.0.0/16 to any in via $pif #RFC 1918 privaat IP
$cmd 301 deny all from 172.16.0.0/12 to any in via $pif #RFC 1918 privaat IP
$cmd 302 deny all from 10.0.0.0/8 to any in via $pif #RFC 1918 privaat IP
$cmd 303 deny all from 127.0.0.0/8 to any in via $pif #loopback
$cmd 304 deny all from 0.0.0.0/8 to any in via $pif #loopback
$cmd 305 deny all from 169.254.0.0/16 to any in via $pif #DHCP auto-config
$cmd 306 deny all from 192.0.2.0/24 to any in via $pif #gereserveerd voor
documentatie
$cmd 307 deny all from 204.152.64.0/23 to any in via $pif #Sun cluster
$cmd 308 deny all from 224.0.0.0/3 to any in via $pif #Klasse D & E multicast

# Toegestaan inkomend verkeer.
$cmd 400 allow udp from xx.70.207.54 to any 68 in $ks
$cmd 420 allow tcp from any to me 80 in via $pif setup limit src-addr 1

$cmd 450 deny log ip from any to any

# Dit is de 'skipto' locatie voor de uitgaande stateful regels.
$cmd 500 divert natd ip from any to any out via $pif
$cmd 510 allow ip from any to any

##### Einde regels #####
```

Het volgende voorbeeld doet vrijwel hetzelfde als het bovenstaande, maar volgt een zelfdocumenterende stijl voor het opstellen van regels en commentaar waardoor minder ervaren gebruikers beter kunnen begrijpen wat de regels doen.

Voorbeeld Set Regels #2:

```
#!/bin/sh
##### Begin bestand met IPFW regels #####
# Verwijder eerst de bestaande regels.
ipfw -q -f flush

# Stel commando voorvoegsel in.
cmd="ipfw -q add"
skip="skipto 800"
pif="rl0" # Interfacenaam van NIC die verbinding
# met het publieke Internet heeft.

#####
# Geen beperkingen op de interface aan de LAN kant.
# Wijzig xl0 naar de gebruikte interfacenaam.
#####
$cmd 005 allow all from any to any via xl0

#####
# Geen beperkingen op de loopback interface.
#####
$cmd 010 allow all from any to any via lo0

#####
# Controleer of pakket inkomend is. NAT in dat geval.
#####
$cmd 014 divert natd ip from any to any in via $pif

#####
# Sta het pakket toe als het aan de tabel met dynamische regels
# was toegevoegd met een 'allow keep-state' commando.
#####
$cmd 015 check-state

#####
# Interface aan het publieke Internet (onderdeel Uitgaand).
```

```

# Inspecteer verzoeken om een sessie te starten van achter de
# firewall op het private netwerk of vanaf de server zelf naar
# het publieke Internet.
#####

# Geef toegang tot de DNS server van de ISP.
# x.x.x.x moet het IP adres van de DNS van de ISP zijn.
# Dupliceer deze regels als een ISP meerdere DNS servers heeft.
# Haal het IP adres evt. uit /etc/resolv.conf
$cmd 020 $skip tcp from any to x.x.x.x 53 out via $pif setup keep-state

# Geef toegang tot de DHCP server van de ISP voor kabel en xDSL.
$cmd 030 $skip udp from any to x.x.x.x 67 out via $pif keep-state

# Sta niet beveiligd www verkeer toe.
$cmd 040 $skip tcp from any to any 80 out via $pif setup keep-state

# Sta beveiligd www verkeer over TLS SSL toe.
$cmd 050 $skip tcp from any to any 443 out via $pif setup keep-state

# Sta het verzenden en ontvangen van e-mail toe.
$cmd 060 $skip tcp from any to any 25 out via $pif setup keep-state
$cmd 061 $skip tcp from any to any 110 out via $pif setup keep-state

# Sta de FreeBSD CVSUP functie toe voor uid root.
$cmd 070 $skip tcp from me to any out via $pif setup keep-state uid root

# Sta ping toe naar het publieke Internet.
$cmd 080 $skip icmp from any to any out via $pif keep-state

# Sta Time toe.
$cmd 090 $skip tcp from any to any 37 out via $pif setup keep-state

# Sta NNTP nieuws toe.
$cmd 100 $skip tcp from any to any 119 out via $pif setup keep-state

# Sta beveiligde FTP, Telnet en SCP toe.
# Deze functie maakt gebruik van SSH (secure shell).
$cmd 110 $skip tcp from any to any 22 out via $pif setup keep-state

# Sta whois toe.
$cmd 120 $skip tcp from any to any 43 out via $pif setup keep-state

# Sta NPT tijdserver toe.
$cmd 130 $skip udp from any to any 123 out via $pif keep-state

#####
# Interface aan het publieke Internet (onderdeel Inkomend).
# Inspecteert pakketten die van het publieke Internet komen met
# als bestemming deze gateway-server zelf of het private netwerk.
#####

# Blokkeer al het verkeer voor niet-routeerbare of gereserveerde
# adresreeksen.
$cmd 300 deny all from 192.168.0.0/16 to any in via $pif #RFC 1918 privaat IP
$cmd 301 deny all from 172.16.0.0/12 to any in via $pif #RFC 1918 privaat IP
$cmd 302 deny all from 10.0.0.0/8 to any in via $pif #RFC 1918 privaat IP
$cmd 303 deny all from 127.0.0.0/8 to any in via $pif #loopback
$cmd 304 deny all from 0.0.0.0/8 to any in via $pif #loopback
$cmd 305 deny all from 169.254.0.0/16 to any in via $pif #DHCP auto-config
$cmd 306 deny all from 192.0.2.0/24 to any in via $pif #gereserveerd voor
documentatie
$cmd 307 deny all from 204.152.64.0/23 to any in via $pif #Sun cluster
$cmd 308 deny all from 224.0.0.0/3 to any in via $pif #Klasse D & E multicast

# Blokkeer ident.

```

```
$cmd 315 deny tcp from any to any 113 in via $pif

# Blokkeer alle Netbios diensten. 137=naam, 138=datagram, 139=sessie.
# Netbios is de Windows® bestandsdeeldienst.
# Blokkeer Windows hosts2 name server verzoeken 81.
$cmd 320 deny tcp from any to any 137 in via $pif
$cmd 321 deny tcp from any to any 138 in via $pif
$cmd 322 deny tcp from any to any 139 in via $pif
$cmd 323 deny tcp from any to any 81 in via $pif

# Blokkeer gefragmenteerde pakketten.
$cmd 330 deny all from any to any frag in via $pif

# Blokkeer ACK pakketten die niet in de tabel met dynamische regels
# staan.
$cmd 332 deny tcp from any to any established in via $pif

# Geef toegang tot de DHCP server van de ISP voor kabel- en
# xDSL-netwerken. Deze regel is niet nodig als gebruik gemaakt worden
# van PPP naar het publieke Internet. In dat geval kan de hele groep
# verwijderd worden. Hier wordt hetzelfde IP adres gebruikt als in de
# sectie voor Uitgaand verkeer.
$cmd 360 allow udp from x.x.x.x to any 68 in via $pif keep-state

# Sta inkomend webverkeer toe omdat er een Apache server draait.
$cmd 370 allow tcp from any to me 80 in via $pif setup limit src-addr 2

# Sta beveiligde FTP, telnet en SCP toe vanaf Internet.
$cmd 380 allow tcp from any to me 22 in via $pif setup limit src-addr 2

# Sta niet beveiligde telnet sessie toe vanaf het publieke Internet.
# Dit heeft het label ``niet veilig'' omdat gebruikersnaam en
# wachtwoord als platte tekst over Internet gaan. Als er geen telnet
# server draait, hoeft deze regel niet actief te zijn.
#$cmd 390 allow tcp from any to me 23 in via $pif setup limit src-addr 2

# Weiger en log alle niet toegestane inkomende verbindingen vanaf het
# publieke Internet.
$cmd 400 deny log all from any to any in via $pif

# Weiger en log alle niet toegestane uitgaande verbindingen naar
# Internet.
$cmd 450 deny log all from any to any out via $pif

# Dit is de 'skipto' locatie voor de uitgaande stateful regels
$cmd 800 divert natd ip from any to any out via $pif
$cmd 801 allow ip from any to any

# Al het andere verkeer wordt standaard geblokkeerd. Weiger en log alle
# pakketten die tot hier zijn gekomen om te bekijken welke het waren.
$cmd 999 deny log all from any to any
##### Einde bestand met IPFW regels #####
```


Hoofdstuk 31. Geavanceerde netwerken

Vertaald door René Ladan.

31.1. Samenvatting

Dit hoofdstuk zal een aantal onderwerpen over geavanceerde netwerken behandelen.

Na het lezen van dit hoofdstuk is bekend:

- De beginselen van gateways en routes.
- Hoe IEEE® 802.11- en Bluetooth®-apparaten te installeren.
- Hoe FreeBSD als een bridge te laten werken.
- Hoe een schijfloze machine vanaf het netwerk op te starten.
- Hoe opstarten met netwerk-PXE en een NFS-root-bestandssysteem te installeren.
- Hoe Network Address Translation te installeren.
- Hoe IPv6 op een FreeBSD-machine te installeren.
- Hoe ATM in te stellen.
- Hoe de mogelijkheden van CARP, het Common Address Redundancy Protocol, aan te zetten en te benutten.

Voordat dit hoofdstuk gelezen wordt, dient de lezer:

- De beginselen van de scripts in `/etc/rc` te begrijpen.
- Bekend te zijn met basisnetwerktermen.
- Te weten hoe een nieuwe FreeBSD-kernel in te stellen en te installeren ([Hoofdstuk 9, De FreeBSD-kernel instellen](#)).
- Te weten hoe aanvullende software van derde partijen te installeren ([Hoofdstuk 5, Applicaties installeren: pakketten en ports](#)).

31.2. Gateways en routes

Bijgedragen door Coranth Gryphon.

Indien een machine een andere machine over een netwerk wil vinden, dient er een mechanisme te zijn dat beschrijft hoe van de ene naar de andere machine te gaan. Dit wordt *routen* genoemd. Een “route” is een gedefinieerd adrespaar: een “bestemming” en een “gateway”. Het paar geeft aan dat door deze *gateway* gecommuniceerd moet worden om bij deze *bestemming* aan te komen. Er zijn drie soorten bestemmingen: individuele host, subnetten en “standaard”. De “standaardroute” wordt gebruikt indien geen van de andere routes van toepassing zijn. Verderop wordt verder op standaardroutes ingegaan. Er zijn ook drie soorten gateways: individuele hosts, interfaces (ook wel “verbindingen” genoemd), en Ethernet-hardware-adressen (MAC-adressen).

31.2.1. Een voorbeeld

Om de verschillende aspecten van routen te illustreren, wordt het volgende voorbeeld van `netstat` gebruikt:

```
% netstat -r
Routing tables

Destination      Gateway          Flags    Refs    Use    Netif  Expire
default          outside-gw      UGSc    37      418   ppp0
localhost        localhost       UH       0       181   lo0
test0            0:e0:b5:36:cf:4f UHLW    5      63288 ed0    77
10.20.30.255     link#1         UHLW    1       2421
example.com      link#1         UC       0        0
host1            0:e0:a8:37:8:1e UHLW    3      4601   lo0
host2            0:e0:a8:37:8:1e UHLW    0        5     lo0 =>
host2.example.com link#1         UC       0        0
224              link#1         UC       0        0
```

De eerste twee regels geven de standaardroute (die behandeld wordt in de [volgende sectie](#)) en de localhost-route aan.

De interface (kolom `Netif`) dat deze routeertabel aangeeft om voor localhost te gebruiken is `lo0`, ook bekend als het teruglusapparaat. Dit geeft aan dat alle verkeer voor deze bestemming intern gehouden moet worden, in plaats van het over het LAN te sturen, aangezien het alleen aankomt op de plaats waar het verzonden werd.

Het volgende dat opvalt zijn de adressen die beginnen met `0:e0:`. Dit zijn Ethernet-hardware adressen, ook bekend als MAC-adressen. FreeBSD zal automatisch elke host (`test0` in het voorbeeld) op het lokale Ethernet identificeren en een route voor die host toevoegen, direct van deze host over de Ethernet-interface, `ed0`. Er is ook een timeout (kolom `Expire`) met deze routesoort geassocieerd, die gebruikt wordt indien er binnen een bepaalde tijd geen bericht komt van de host. Indien dit gebeurt, wordt de route naar deze host automatisch verwijderd. Deze hosts worden geïdentificeerd door middel van een mechanisme dat bekend staat als RIP (Routing Information Protocol), dat routes naar lokale hosts bepaald door middel van een kortste-pad algoritme.

FreeBSD zal ook subnetroutes voor het lokale subnet toevoegen (`10.20.30.255` is het broadcast-adres voor het subnet `10.20.30`, en `example.com` is de domeinnaam die bij dat subnet hoort). De aanduiding `link#1` verwijst naar de eerste Ethernetkaart in de machine. Merk op dat voor hen geen aanvullende interface is gespecificeerd.

Voor beide groepen (lokale netwerkhosts en lokale subnetten) worden de routes automatisch ingesteld door een daemon genaamd `routed`. Indien dit niet draait, zullen alleen routes die statisch gedefinieerd (i.e., expliciet vermeld zijn) bestaan.

De regel met `host1` verwijst naar deze host, het kent deze door het Ethernetadres. Aangezien het de zendende host is, weet FreeBSD dat het de teruglus-interface (`lo0`) moet gebruiken, in plaats van het over de Ethernet-interface te verzenden.

De twee regels met `host2` geven een voorbeeld van wat er gebeurt als een alias met `ifconfig(8)` gebruikt wordt (in de sectie over Ethernet staan redenen waarom dit gedaan wordt). Het symbool `=>` na de interface `lo0` zegt dat niet alleen de teruglus gebruikt wordt (aangezien dit adres ook verwijst naar de lokale host), maar specifiek dat dit een alias is. Zulke routes verschijnen alleen op de hosts die de alias ondersteunen; alle andere hosts op het lokale netwerk vermelden simpelweg een regel met `link#1` voor zulke routes.

De laatste regel (bestemming subnet 224) heeft te maken met multicasten, wat in een andere sectie besproken wordt.

Als laatste staan in de kolom `Flags` verschillende attributen. Hieronder staat een korte tabel met enkele van deze vlaggen en hun betekenis:

U	Up: De route is actief.
H	Host: De bestemming van de route is een enkele host.
G	Gateway: Stuur alles voor deze bestemming door naar dit verre systeem, dat zoekt daar uit waar het verder naar te sturen.

S	Statisch: Deze route was handmatig ingesteld, dus niet automatisch door het systeem aangemaakt.
C	Kloon: Maakt op basis van deze route een nieuwe route aan voor machines waarmee verbinding wordt gemaakt. Dit soort routes wordt gewoonlijk in lokale netwerken gebruikt.
W	WasGekloond: Geeft aan dat een route automatisch was ingesteld gebaseerd op een LAN (kloon)-route.
L	Verbinding: De route maakt gebruik van verwijzingen naar Ethernet-hardware.

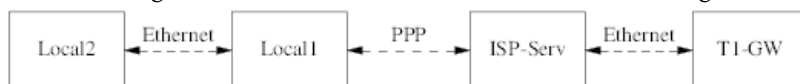
31.2.2. Standaardroutes

Wanneer het lokale systeem een verbinding met een verre host moet maken, controleert het de routeertabel op reeds bekende paden. Indien de verre host binnen een subnet valt waarvan bekend is hoe het bereikt kan worden (gekloonde routes), controleert het systeem of het met de daarbij behorende interface verbinding kan maken.

Indien alle bekende paden falen, heeft het systeem één laatste mogelijkheid: de “standaardroute”. Deze route is een speciaal soort gateway-route (gewoonlijk de enig aanwezige in het systeem) en is altijd gemarkeerd met een c in het vlaggenveld. Voor hosts op een LAN staat deze gateway ingesteld op de machine die een directe verbinding met de buitenwereld heeft (via een PPP-verbinding, DSL, kabelmodem, T1, of een ander netwerkinterface).

Indien de standaardroute wordt ingesteld voor een machine die zelf als gateway naar de buitenwereld werkt, zal de standaardroute de gateway-machine van de internetprovider zijn.

Hieronder volgt een voorbeeld van standaardroutes. Dit is een veelgebruikte opstelling:



De hosts Lokaal1 en Lokaal2 staan op deze site. Lokaal1 is verbonden met een internetprovider via een inbel-PPP-verbinding. Deze PPP-server is door een LAN verbonden met een andere gateway-computer door een externe interface naar de Internet-feed van de internetprovider.

De standaardroutes voor de machines zijn:

Host	Standaard gateway	Interface
Lokaal2	Lokaal1	Ethernet
Lokaal1	T1-GW	PPP

Een veelvoorkomende vraag is “Waarom (of hoe) moet worden ingesteld dat T1-GW de standaard gateway is voor Lokaal1, in plaats van de server van de internetprovider waarmee het verbonden is?”.

Onthoud dat, aangezien de PPP-interface een adres gebruikt op het lokale netwerk van de internetprovider voor deze kant van de verbinding, routes voor alle andere machines op het lokale netwerk van de internetprovider automatisch aangemaakt worden. Daarom is het al bekend hoe de machine T1-GW bereikt kan worden, dus is de tussenstap dat het verkeer eerst naar de server van de internetprovider gestuurd wordt niet nodig.

Het is gebruikelijk om het adres X.X.X.1 te gebruiken als het gateway-adres voor het lokale netwerk. Dus (gebruikmakend van hetzelfde voorbeeld), indien de lokale klasse-C adresruimte 10.20.30 was en de internetprovider 10.9.9 gebruikte, zouden de standaardroutes als volgt zijn:

Host	Standaardroute
Lokaal2 (10.20.30.2)	Lokaal1 (10.20.30.1)
Lokaal1 (10.20.30.1, 10.9.9.30)	T1-GW (10.9.9.1)

De standaardroute kan eenvoudig in `/etc/rc.conf` gedefinieerd worden. In dit voorbeeld werd de volgende regel aan `/etc/rc.conf` van Lokaa12 toegevoegd:

```
defaultrouter="10.20.30.1"
```

Het is ook mogelijk dit met het commando `route(8)` direct vanaf de opdrachtregel te doen:

```
# route add default 10.20.30.1
```

Voor meer informatie over het handmatig manipuleren van netwerkrouteertabellen kan de hulppagina `route(8)` geraadpleegd worden.

31.2.3. Dual Homed machines

Er is nog één andere soort opstelling die behandeld dient te worden, en dat is een host die in twee verschillende netwerken zit. Technisch gezien telt elke machine die als gateway dienst doet (in bovenstaand voorbeeld door een PPP-verbinding te gebruiken) als een dual-homed host. Maar de term wordt echt alleen gebruikt om naar een machine te verwijzen die in twee LAN's zit.

In het ene geval heeft de machine twee Ethernetkaarten, waarbij elke kaart een adres op de gescheiden subnetten heeft. Een alternatief is dat de machine slechts één Ethernetkaart heeft en gebruikt maakt van `ifconfig(8)` aliasing. Het eerste wordt gebruikt indien er twee fysiek gescheiden Ethernet-netwerken in gebruik zijn, het laatste indien er één fysiek netwerksegment is, maar er twee logisch gescheiden subnetten zijn.

In beide gevallen worden er routeertabellen aangemaakt zodat elk subnet weet dat deze machine de gedefinieerde gateway (ingående route) naar het andere subnet is. Deze opstelling, waarbij de machine dienst doet als router tussen de twee subnetten, wordt vaak gebruikt voor het implementeren van pakketfilters of firewall-beveiliging in één of beide richtingen.

Om deze machine daadwerkelijk pakketten te laten forwarden tussen de twee interfaces, moet aan FreeBSD verteld worden dat het deze mogelijkheid aan moet zetten. In de volgende sectie staan meer details over hoe dit te doen.

31.2.4. Een router bouwen

Een netwerkrouter is simpelweg een systeem dat pakketten van de ene naar de andere interface doorstuurt. Internetstandaarden en goede ontwerp praktijken verhinderen het FreeBSD Project dit standaard in FreeBSD aan te zetten. Deze mogelijkheid kan worden aangezet door de volgende variabele in `rc.conf(5)` op YES in te stellen:

```
gateway_enable="YES" # Op YES instellen indien deze host een gateway is
```

Deze optie stelt de `sysctl(8)` variabele `net.inet.ip.forwarding` in op 1. Indien het nodig is om het routen tijdelijk te stoppen, kan deze variabele tijdelijk op 0 worden teruggezet.

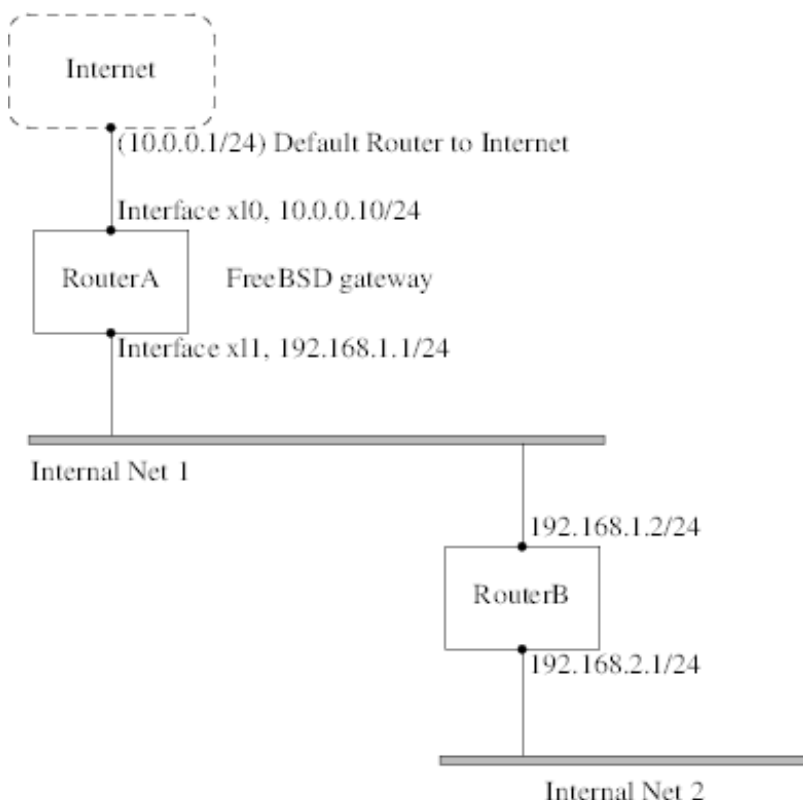
De nieuwe router heeft routes nodig om te weten waar het verkeer naar toe moet sturen. Voor een eenvoudig netwerk kunnen statische routes gebruikt worden. FreeBSD wordt met het standaard BSD routeer-daemon `outed(8)` geleverd, dat RIP (zowel versie 1 en versie 2) en IRDP spreekt. Ondersteuning voor BGP v4, OSPF v2, en andere slimme routeerprotocollen is beschikbaar via het pakket `net/zebra`. Ook zijn commerciële producten als GateD® beschikbaar voor complexere netwerkrouteer-oplossingen.

31.2.5. Statische routes opzetten

Bijgedragen door Al Hoang.

31.2.5.1. Handmatige configuratie

Er wordt van het volgende netwerk uitgegaan:



In dit scenario is RouterA een FreeBSD-machine die dienst doet als router naar de rest van het Internet. Het heeft een standaardroute ingesteld op 10.0.0.1, dat het in staat stelt om verbindingen met de buitenwereld te maken. Er wordt aangenomen dat RouterB reeds juist is ingesteld en dat het weet hoe het waar naar toe moet gaan. (In dit plaatje is dit simpel. Voeg een standaardroute op RouterB toe door 192.168.1.1 als gateway te gebruiken.)

De routeertabel voor RouterA zou er ongeveer als volgt uitzien:

```
% netstat -nr
Routing tables

Internet:
Destination      Gateway          Flags    Refs      Use  Netif  Expire
default          10.0.0.1        UGS      0         49378  xl0
127.0.0.1        127.0.0.1       UH       0          6     lo0
10.0.0.0/24      link#1          UC       0          0     xl0
192.168.1.0/24   link#2          UC       0          0     xl1
```

Met de huidige routeertabel is RouterA niet in staat om Intern Net 2 te bereiken. Het heeft geen route voor 192.168.2.0/24. Een manier om dit te verhelpen is om de route handmatig toe te voegen. Het volgende commando voegt het netwerk Intern Net 2 toe aan de routeertabel van RouterA door 192.168.1.2 als de volgende hop te gebruiken:

```
# route add -net 192.168.2.0/24 192.168.1.2
```

Nu kan RouterA elke host op het netwerk 192.168.2.0/24 bereiken.

31.2.5.2. Persistente configuratie

Bovenstaand voorbeeld is perfect voor het instellen van een statische route op een draaiend systeem. Een probleem is dat de routeerinformatie verdwijnt indien de FreeBSD-machine opnieuw wordt opgestart. Aanvullende statische routes kunnen in /etc/rc.conf opgenomen worden:

```
# Voeg Intern Net 2 als een statische route toe
```

```
static_routes="internnet2"
route_internnet2="-net 192.168.2.0/24 192.168.1.2"
```

De instellingsvariabele `static_routes` is een lijst van strings gescheiden door een spatie. Elke string verwijst naar een routenaam. Bovenstaand voorbeeld heeft slechts één string in `static_routes`. Dit is de string `internnet2`. Vervolgens wordt een instellingsvariabele `route_internnet2` toegevoegd waarin alle instellingsparameters staan die aan het commando `route(8)` moeten worden doorgegeven. Voor bovenstaand voorbeeld zou het volgende commando zijn gebruikt:

```
# route add -net 192.168.2.0/24 192.168.1.2
```

Dus is `"-net 192.168.2.0/24 192.168.1.2"` nodig.

Zoals hierboven is vermeld is het mogelijk om meerdere strings in `static_routes` te hebben. Dit maakt het mogelijk om meerdere statische routes aan te maken. De volgende regels geven een voorbeeld van het toevoegen van statische routes voor de netwerken `192.168.0.0/24` en `192.168.1.0/24` op een denkbeeldige router:

```
static_routes="net1 net2"
route_net1="-net 192.168.0.0/24 192.168.0.1"
route_net2="-net 192.168.1.0/24 192.168.1.1"
```

31.2.6. Routes propageren

Er is al gesproken over hoe routes naar de buitenwereld te definiëren, maar niet over hoe de buitenwereld ons kan vinden.

Het is al bekend dat routeertabellen aangemaakt kunnen worden zodat al het verkeer voor een bepaalde adresruimte (in ons voorbeeld een klasse-C subnet) naar een bepaalde host op dat netwerk gezonden kan worden, dat de ingaande pakketten doorgeeft.

Wanneer een adresruimte aan een site wordt toegewezen, stelt de serviceprovider al hun routeertabellen zodanig in dat al het verkeer voor het bijhorende subnet naar de PPP-verbinding van de site gezonden wordt. Maar hoe weten sites door het land heen hoe naar de internetprovider van deze site te versturen?

Er bestaat een systeem (dat veel lijkt op de gedistribueerde DNS-informatie) dat alle toegewezen adresruimtes bijhoudt, en hun verbindingspunt met de Internet Backbone definieert. De "Backbone" zijn de grote kabels die Internetverkeer door het land en over de wereld sturen. Elke backbone-machine heeft een kopie van een master-verzameling van tabellen, die verkeer voor een bepaald netwerk naar een bepaalde backbone-carrier sturen, en van daaruit naar een keten van serviceproviders totdat het netwerk van de site bereikt is.

Het is de taak van de serviceprovider om bij de backbone-sites aan te geven dat zij het verbindingspunt (en dus het ingaande pad) zijn voor de site. Dit staat bekend als routepropagatie.

31.2.7. Problemen oplossen

Soms is er een probleem met routepropagatie en kunnen sommige sites geen verbinding maken. Misschien is het nuttigste commando om proberen uit te zoeken waar het routen misgaat `traceroute(8)`. Het is ook nuttig als er geen verbinding mogelijk lijkt met een verre machine (dus als `ping(8)` faalt).

Het commando `traceroute(8)` wordt gedraaid met de naam van de verre host waarmee geprobeerd wordt te verbinden. Het laat de gateway-hosts zien langs het gepoogde pad, dat uiteindelijk de doelhost bereikt, of wegens een gebrek aan verbinding afgebroken wordt.

Raadpleeg voor meer informatie de hulppagina voor `traceroute(8)`.

31.2.8. Multicast routen

FreeBSD ondersteunt zowel multicast-applicaties als multicast routen van huis uit. Voor multicast-applicaties is geen speciale configuratie van FreeBSD nodig; applicaties draaien over het algemeen als geleverd. Voor multicast routen dient ondersteuning in de kernel gecompileerd te worden:

```
options MROUTING
```

Ook dient de multicast-routeer-daemon [mrouted\(8\)](#) ingesteld worden zodat het tunnels en DVMRP via `/etc/mrouted.conf` aanmaakt. Kijk voor meer details over multicast-instellingen in de hulppagina voor [mrouted\(8\)](#).



Opmerking

De [mrouted\(8\)](#) multicast-routeer-daemon implementeert het multicast-routeer-protocol DVRMP welke in veel multicast-installaties grotendeels is vervangen door [pim\(4\)](#), [mrouted\(8\)](#) en de gerelateerde [map-mbone\(8\)](#) en [mrinfo\(8\)](#) gereedschappen zijn beschikbaar in de FreeBSD Ports Collectie als [net/mrouted](#).

31.3. Draadloze netwerken

Loader, Marc Fonvieille en Murray Stokely.

31.3.1. De beginselen van draadloos netwerken

De meeste draadloze netwerken zijn op de IEEE® 802.11 standaarden gebaseerd. Een eenvoudig draadloos netwerk bestaat uit meerdere stations die met radio's communiceren die in de 2,4GHz of de 5GHz band uitzenden (alhoewel dit regionaal varieert en het ook verandert om communicatie in de 2,3GHz en de 4,9GHz banden mogelijk te maken).

802.11-netwerken zijn op twee manieren georganiseerd: in *infrastructuurmodus* treedt één station als meester op, alle andere stations associëren met dit station; dit netwerk staat bekend als een BSS en het meesterstation heet een toegangspunt (AP). In een BSS gaat alle communicatie via het AP; zelfs als een station met een ander draadloos station wil communiceren gaan de boodschappen door het AP. In de tweede netwerkform is er geen meester en communiceren de stations direct. Deze netwerkform is een IBSS en staat gewoonlijk bekend als een *ad-hoc netwerk*.

802.11 netwerken begonnen in de 2,4GHz band waarbij gebruik werd gemaakt van protocollen die door de IEEE® 802.11 en 802.11b standaarden worden gedefinieerd. Deze specificaties omvatten de werkfrequenties, karakteristieken van de MAC-lagen waaronder frame- en zendsnelheden (communicatie kan met verschillende snelheden plaatsvinden). Later definieerde de 802.11a-standaard het werken in de 5GHz band, inclusief andere mechanismen voor signalering en hogere zendsnelheden. Nog later werd de 802.11g-standaard gedefinieerd om gebruik te kunnen maken van de signalerings- en zendmechanismen van 802.11a in de 2,4GHz band zodanig dat het met terugwerkende kracht werkt op 802.11b-netwerken.

Afgezien van de onderliggende zendtechnieken beschikken 802.11-netwerken over een verscheidenheid aan beveiligingstechnieken. De originele 802.11-specificaties definieerden een eenvoudig beveiligingsprotocol genaamd WEP. Dit protocol maakt gebruik van een vaste, van tevoren gedeelde sleutel en het cryptografische algoritme RC4 om de gegevens die over het netwerk verstuurd worden te coderen. Alle stations dienen dezelfde sleutel te gebruiken om te kunnen communiceren. Het is bewezen dat dit mechanisme eenvoudig te kraken is en wordt nu, afgezien om voorbijgaande gebruikers te ontmoedigen het netwerk te gebruiken, nog zelden gebruikt. De huidige beveiligingsmethoden worden gegeven door de IEEE® 802.11i specificatie dat nieuwe cryptografische algoritmen en een aanvullend protocol om stations aan een toegangspunt te authenticeren en om sleutels voor gegevenscommunicatie uit te wisselen definieert. Verder worden cryptografische sleutels periodiek verversen en zijn er mechanismen om indringpogingen te detecteren (en om indringpogingen tegen te gaan). Een andere specificatie van een veelgebruikt beveiligingsprotocol in draadloze netwerken is WPA. Dit was een voorloper op 802.11i en gedefinieerd door een industriegroep als een tussenmaatregel terwijl er gewacht werd op de ratificatie van 802.11i. WPA specificeert een deel van de eisen van 802.11i en is ontworpen voor implementatie op verouderde hardware. In het

bijzonder vereist WPA alleen de TKIP-sleutel die van de originele WEP-sleutel is afgeleid. 802.11i staat het gebruik van TKIP toe maar vereist ook ondersteuning voor een sterkere sleutel, AES-CCM, om gegevens te versleutelen. (De AES-sleutel was niet nodig in WPA omdat het rekenkundig te kostbaar werd geacht voor implementatie op verouderde hardware.)

Afgezien van de bovenstaande protocolstandaarden is de andere belangrijke standaard waarvan bewustzijn belangrijk is 802.11e. Deze standaard definieert het opstellen van multimedietoepassingen zoals gestroomde video en voice over IP (VoIP) binnen een 802.11-netwerk. Net als 802.11i heeft ook 802.11e een voorgaande specificatie genaamd WME (later hernoemd tot WMM) die door een industriegroep is gedefinieerd als een deelverzameling van 802.11e die nu kan worden gebruikt om multimedietoepassingen mogelijk te maken terwijl er gewacht wordt op de uiteindelijke ratificatie van 802.11e. Het belangrijkste om over 802.11e en WME/WMM te weten is dat ze geprioritiseerd verkeersgebruik van een draadloos netwerk mogelijk maken door middel van Quality of Service (QoS) protocollen en protocollen voor verbeterde mediatoegang. Een juiste implementatie van deze protocollen maken snelle gegevensbursts en geprioritiseerde verkeersstromen mogelijk.

FreeBSD ondersteunt netwerken die met 802.11a, 802.11b, en 802.11g werken. Ook worden de veiligheidsprotocollen WPA en 802.11i ondersteund (samen met 11a, 11b, of 11g) en QoS en de verkeerspriorisatieprotocollen die nodig zijn voor de protocollen WME/WMM worden voor een beperkte verzameling draadloze apparatuur ondersteund.

31.3.2. Basisinstallatie

31.3.2.1. Kernelinstellingen

Om van een draadloos netwerk gebruik te maken is het nodig om een draadloze netwerkkaart te hebben en om de kernel met de juiste ondersteuning voor draadloze netwerken in te stellen. Het laatste is verdeeld in meerdere modules zodat alleen de software ingesteld hoeft te worden die daadwerkelijk gebruikt zal worden.

Ten eerste is een draadloos netwerkapparaat nodig. De meestgebruikte apparaten zijn degenen die onderdelen van Atheros gebruiken. Deze apparaten worden ondersteund door het stuurprogramma [ath\(4\)](#) en voor hen dient de volgende regel aan `/boot/loader.conf` toegevoegd te worden:

```
if_ath_load="YES"
```

Het stuurprogramma voor Atheros is opgedeeld in drie verschillende delen: het eigenlijke stuurprogramma ([ath\(4\)](#)), de ondersteuningslaag voor de hardware die chip-specifieke functies afhandelt ([ath_hal\(4\)](#)), en een algoritme om de snelheid om frames te verzenden te kiezen uit een reeks mogelijke waarden (hier `ath_rate_sample`). Indien deze ondersteuning als kernelmodules wordt geladen, zullen de afhankelijkheden automatisch afgehandeld worden. Voor andere apparaten dan die van Atheros dient de module voor dat stuurprogramma geladen te worden; bijvoorbeeld:

```
if_wi_load="YES"
```

voor apparaten die op onderdelen van Intersil Prism zijn gebaseerd (stuurprogramma [wi\(4\)](#)).



Opmerking

In de rest van dit document zal een [ath\(4\)](#) apparaat gebruikt worden, de naam van het apparaat in de voorbeelden dient aangepast te worden aan de lokale installatie. Een lijst van beschikbare draadloze stuurprogramma's en ondersteunde adapters staat in de FreeBSD Hardware Notes. Kopieën hiervan voor verschillende uitgaven en architecturen zijn beschikbaar op de [Uitgave Informatie](#) pagina van de FreeBSD website. Indien er geen origineel stuurprogramma voor het draadloze apparaat bestaat, is het mogelijk om te proberen om direct het stuurprogramma van Windows® proberen te gebruiken met behulp van de stuurprogramma-wrapper [NDIS](#).

Daarvoor zijn ook de modules nodig die cryptografische ondersteuning implementeren voor de te gebruiken veiligheidsprotocollen. Het is de bedoeling dat ze dynamisch door de module `wlan(4)` worden geladen maar momenteel dienen ze handmatig ingesteld te worden. De volgende modules zijn beschikbaar: `wlan_wep(4)`, `wlan_ccmp(4)`, en `wlan_tkip(4)`. Zowel de stuurprogramma's `wlan_ccmp(4)` en `wlan_tkip(4)` zijn alleen nodig indien het veiligheidsprotocol WPA en/of 802.11i gebruikt wordt. Indien het netwerk encryptieloos dient te zijn, is de ondersteuning van `wlan_wep(4)` niet nodig. Om deze modules tijdens het opstarten te laden, dienen de volgende regels aan `/boot/loader.conf` toegevoegd te worden:

```
wlan_wep_load="YES"
wlan_ccmp_load="YES"
wlan_tkip_load="YES"
```

Nadat deze informatie aan het instellingenbestand om het systeem op te starten (i.e., `/boot/loader.conf`) is toegevoegd, is het noodzakelijk om de FreeBSD-computer opnieuw op te starten. Indien het ongewenst is om de computer nu opnieuw op te starten, kunnen de modules ook handmatig worden geladen door `kldload(8)` te gebruiken.



Opmerking

Indien het gebruik van modules ongewenst is, kunnen deze stuurprogramma's in de kernel worden gecompileerd door de volgende regels aan het kernelininstellingenbestand toe te voegen:

```
device wlan          # 802.11 ondersteuning
device wlan_wep      # 802.11 WEP-ondersteuning
device wlan_ccmp     # 802.11 CCMP-ondersteuning
device wlan_tkip     # 802.11 TKIP-ondersteuning
device wlan_amrr     # AMRR controle-algoritme voor zendsnelheid
device ath           # Atheros PCI/Cardbus netwerkkaarten
device ath_hal       # Ondersteuning voor PCI/cardbus chips
options AH_SUPPORT_AR5146 # zet AR5146 tx/rx descriptors aan
device ath_rate_sample # SampleRate verzendsnelheid-controle voor ath
```

Met deze informatie in het kernelininstellingenbestand kan de kernel opnieuw gecompileerd en de FreeBSD-computer opnieuw opgestart worden.

Wanneer het systeem draait, is het mogelijk om enige informatie over de draadloze apparaten in de opstartboodschappen te vinden, zoals:

```
ath0: <Atheros 5212> mem 0x88000000-0x8800ffff irq 11 at device 0.0 on cardbus1
ath0: [ITHREAD]
ath0: AR2413 mac 7.9 RF2413 phy 4.5
```

31.3.3. Infrastructuurmodus

De infrastructuur- of BSS-modus is de modus die normaliter gebruikt wordt. In deze modus zijn een aantal draadloze toegangspunten verbonden met een bedraad netwerk. Elk draadloos netwerk heeft een eigen naam, deze naam wordt de SSID van het netwerk genoemd. Draadloze cliënten verbinden zich met de draadloze toegangspunten.

31.3.3.1. FreeBSD cliënten

31.3.3.1.1. Hoe toegangspunten te vinden

Voor het scannen van netwerken wordt het commando `ifconfig` gebruikt. Het kan even duren voordat dit verzoek is afgehandeld aangezien het systeem op elke beschikbare draadloze frequentie naar toegangspunten moet zoeken. Alleen de super-gebruiker kan zo'n scan opzetten:

```
# ifconfig wlan0 create wlandev ath0
```

```
# ifconfig wlan0 up scan
SSID/MESH ID  BSSID                CHAN RATE  S:N    INT CAPS
dlinkap      00:13:46:49:41:76    11  54M -90:96 100 EPS WPA WME
freebsdap    00:11:95:c3:0d:ac    1   54M -83:96 100 EPS WPA
```



Opmerking

De interface dient als up te worden gemarkeerd voordat het scannen begint. Voor verdere scans is het niet nodig om de interface als up te markeren.

De uitvoer van een scanverzoek vermeld elk gevonden BSS/IBSS-netwerk. Naast de naam van het netwerk, SSID, staat het BSSID, wat het MAC-adres van het toegangspunt is. Het veld CAPS identificeert het type van elk netwerk en de mogelijkheden van de stations die daar werkzaam zijn:

Tabel 31.1.1. Station Capability Codes

Capability Code	Betekenis
E	Uitgebreide dienstenverzameling (ESS). Geeft aan dat het station deel uitmaakt van een infrastructuurnetwerk (in tegenstelling tot een IBSS-/ ad-hoc-netwerk).
I	IBSS-/ad-hoc-netwerk. Geeft aan dat het station deel uitmaakt van een ad-hoc-netwerk (in tegenstelling tot een ESS-netwerk).
P	Privacy. Vertrouwelijkheid is vereist voor alle gegevensframes die binnen het BSS worden uitgewisseld. Dit betekent dat dit BSS eist dat het station cryptografische middelen als WEP, TKIP of AES-CCMP dient te gebruiken om de gegevensframes die met anderen worden uitgewisseld te versleutelen en te ontsleutelen.
S	Korte preamble. Geeft aan dat het netwerk korte preambules gebruikt (gedefinieerd in 802.11b Hoge Snelheid/DSSS PHY, korte preamble gebruikt een 56-bits synchronisatieveld in tegenstelling tot een 128-bits dat bij lange preambules wordt gebruikt).
s	Korte slottijd. Geeft aan dat het 802.11g-netwerk een korte slottijd gebruikt omdat er geen verouderde (802.11b) stations aanwezig zijn.

Het is ook mogelijk om de huidige lijst van bekende netwerken weer te geven met:

```
# ifconfig scan0 list scan
```

Deze informatie kan automatisch bijgewerkt worden door de adapter of handmatig met een scan verzoek. Oude gegevens worden automatisch uit de cache verwijderd, dus kan deze lijst na verloop van tijd korter worden tenzij er meer scanverzoeken gedaan worden.

31.3.3.1.2. Basisinstellingen

Deze sectie geeft een eenvoudig voorbeeld hoe de draadloze netwerkadapter in FreeBSD zonder encryptie aan de praat te krijgen. Nadat deze concepten bekend zijn, wordt het sterk aangeraden om [WPA](#) te gebruiken om de draadloze netwerken op te zetten.

Er zijn drie basisstappen om een draadloos netwerk in te stellen: een toegangspunt kiezen, het station authenticeren, en een IP-adres instellen. De volgende secties behandelen elk een stap.

31.3.3.1.2.1. Een toegangspunt kiezen

In de meeste gevallen is het voldoende om het systeem een toegangspunt gebaseerd op de ingebouwde heuristieken te laten kiezen. Dit is het standaardgedrag wanneer een interface als up wordt gemarkeerd of als een interface wordt ingesteld door het te noemen in `/etc/rc.conf`, bijvoorbeeld:

```
wlans_ath0="wlan0"
ifconfig_wlan0="DHCP"
```

Indien er meerdere toegangspunten zijn en het gewenst is om een specifieke te kiezen, kan dit met het SSID:

```
wlans_ath0="wlan0"
ifconfig_wlan0="ssid uw_ssid_hier DHCP"
```

In een omgeving waar meerdere toegangspunten hetzelfde SSID hebben (vaak gedaan om roamen eenvoudiger te maken) kan het nodig zijn om met één specifiek apparaat te associëren. In dit geval kan ook het BSSID van het toegangspunt gespecificeerd worden (het SSID kan ook weggelaten worden):

```
wlans_ath0="wlan0"
ifconfig_wlan0="ssid uw_ssid_hier bssid xx:xx:xx:xx:xx:xx DHCP"
```

Er zijn andere manieren om de keuze van een toegangspunt te beperken zoals het beperken van het aantal frequenties waarop het systeem scant. Dit kan handig zijn bij multi-band-netwerkkarten aangezien het scannen van alle mogelijke kanalen tijdrovend kan zijn. Om de werking tot een specifieke band te beperken kan de parameter `mode` gebruikt worden; bijvoorbeeld:

```
wlans_ath0="wlan0"
ifconfig_wlan0="mode 11g ssid uw_ssid_hier DHCP"
```

zal de kaart forceren om te werken in 802.11g welke alleen voor 2,4GHz frequenties is gedefinieerd dus de 5GHz kanalen blijven buiten beschouwing. Andere manieren om dit te doen zijn de parameter `channel`, om bewerkingen op één specifieke frequentie vast te zetten, en de parameter `chanlist`, om een lijst van te scannen kanalen te specificeren. Meer informatie over deze parameters kan in de hulppagina [ifconfig\(8\)](#) gevonden worden.

31.3.3.1.2.2. Authenticatie

Nadat er een toegangspunt is gekozen moet het station zich authenticeren voordat het gegevens kan versturen. Authenticatie kan op verschillende manieren gebeuren. Het meest gebruikte schema wordt open authenticatie genoemd en staat toe dat elk station aan het netwerk deelneemt en communiceert. Deze manier van authenticatie dient gebruikt te worden voor testdoeleinden tijdens het voor de eerste keer opzetten van een draadloos netwerk. Andere schema's vereisen dat cryptografische overeenkomsten voltooid worden voordat gegevensverkeer kan stromen; ofwel door vooraf gedeelde sleutels of geheimen te gebruiken, of door complexere schema's te gebruiken welke achterliggende diensten zoals RADIUS betrekken. De meeste gebruikers zullen open authenticatie gebruiken welke de standaardinstelling is. De dan meest voorkomende opstelling is WPA-PSK, ook bekend als WPA Personal, welke [hieronder](#) beschreven is.



Opmerking

Indien er een Apple® AirPort® Extreme basisstation als toegangspunt wordt gebruikt kan het nodig zijn om gedeelde-sleutel-authenticatie samen met een WEP-sleutel in te stellen. Dit kan gedaan worden in het bestand `/etc/rc.conf` of door het programma [wpa_supplicant\(8\)](#) te gebruiken. Indien er een enkel AirPort® basisstation wordt gebruikt kan de toegang met zoiets als het volgende worden ingesteld:

```
wlans_ath0="wlan0"
ifconfig_wlan0="authmode shared wepmode on weptxkey 1 wepkey 01234567
DHCP"
```

Over het algemeen dient authenticatie via gedeelde sleutels worden voorkomen omdat het materiaal van de WEP-sleutel op een zeer afgedwongen manier gebruikt wordt wat het zelfs

gemakkelijker maakt om de sleutel te kraken. Indien WEP gebruikt moet worden (bijvoorbeeld voor compatibiliteit met verouderde apparaten) is het beter om WEP met open authenticatie te gebruiken. Meer informatie met betrekking tot WEP kan gevonden worden in [Paragraaf 31.3.3.1.4, "WEP"](#).

31.3.3.1.2.3. Een IP-adres verkrijgen met DHCP

Nadat het toegangspunt is gekozen en de parameters voor de authenticatie zijn ingesteld, dient er een IP-adres ter communicatie verkregen worden. In de meeste gevallen wordt het draadloze IP-adres verkregen via DHCP. Om dat te bereiken, dient `/etc/rc.conf` bewerkt te worden en DHCP aan de instellingen voor het apparaat toegevoegd te worden zoals in de verschillende bovenstaande voorbeelden is laten zien:

```
wlans_ath0="wlan0"
ifconfig_wlan0="DHCP"
```

Op dit moment kan de draadloze interface geactiveerd worden:

```
# service netif start
```

Wanneer de interface draait, kan `ifconfig` gebruikt worden om de status van de interface `ath0` te zien:

```
# ifconfig wlan0
wlan0: flags=8843<UP,BROADCAST,RUNNING,SIMPLEX,MULTICAST> mtu 1500
    ether 00:11:95:d5:43:62
    inet 192.168.1.00 netmask 0xfffff00 broadcast 192.168.1.255
    media: IEEE 802.11 Wireless Ethernet OFDM/54Mbps mode 11g
    status: associated
    ssid dlinkap channel 11 (2462 Mhz 11g) bssid 00:13:46:49:41:76
    country US ecm authmode OPEN privacy OFF txpower 21.5 bmiss 7
    scanvalid 60 bgscan bgscanintvl 300 bgscanidle 250 roam:rssi 7
    roam:rate 5 protmode CTS wme burst
```

Het status: `associated` betekent dat er verbinding is met een draadloos netwerk (in dit geval met het netwerk `dlinkap`). Het gedeelte `bssid 00:13:46:49:41:76` is het MAC-adres van het toegangspunt; de gedeelte met `authmode` vertelt dat de communicatie niet versleuteld is.

31.3.3.1.2.4. Statisch IP-adres

In het geval dat het niet mogelijk is om een IP-adres van een DHCP-server te krijgen, kan er een vast IP-adres worden ingesteld. Vervang het sleutelwoord `DHCP` van hierboven met de adresinformatie. Zorg ervoor dat de andere parameters voor het selecteren van een toegangspunt behouden blijven:

```
wlans_ath0="wlan0"
ifconfig_wlan0="inet 192.168.1.100 netmask 255.255.255.0 ssid uw_ssid_hier "
```

31.3.3.1.3. WPA

WPA (Wi-Fi Protected Access) is een beveiligingsprotocol dat samen met 802.11-netwerken wordt gebruikt om het gebrek aan degelijke authenticatie en de zwakte van [WEP](#) te benadrukken. WPA verbetert het 802.1X-authenticatieprotocol en gebruikt een sleutel gekozen uit meerdere in plaats van WEP voor gegevensintegriteit. De enige sleutel welke WPA vereist is TKIP (Temporary Key Integrity Protocol). TKIP is een sleutel dat de basis-RC4-sleutel welke door WEP wordt gebruikt uitbreidt door integriteitscontroles, knoeidetectie, en maatregelen om op elke gedetecteerde inbraak te reageren toe te voegen. TKIP is ontworpen om op verouderde hardware met enkel wijzigingen in software te draaien; het representeert een compromis dat de veiligheid verbetert maar nog steeds niet geheel immuun is tegen aanvallen. WPA specificeert ook de sleutel AES-CCMP als een alternatief voor TKIP welke te verkiezen is indien mogelijk; voor deze specificatie wordt gewoonlijk de term WPA2 (of RSN) gebruikt.

WPA definieert protocollen voor authenticatie en versleuteling. Authenticatie gebeurt het meeste door één van deze twee technieken te gebruiken: door 802.1X en een achterliggende authenticatiedienst zoals RADIUS, of door een minimale overeenkomst tussen het station en het toegangspunt door een van te voren gedeeld geheim te gebruiken. Het eerste wordt vaak WPA Enterprise genoemd en het laatste staat bekend als WPA Personal. Aangezien

de meeste mensen geen achterliggende RADIUS-server voor hun draadloos netwerk zullen opzetten, is WPA-PSK veruit de meest gebruikte configuratie voor WPA.

Het beheer van de draadloze verbinding en de authenticatie (sleutelonderhandeling of authenticatie met een server) gebeurt met het gereedschap [wpa_supplicant\(8\)](#). Dit programma vereist dat er een instellingenbestand, `/etc/wpa_supplicant.conf`, draait. Meer informatie over dit bestand kan in de hulppagina [wpa_supplicant.conf\(5\)](#) worden gevonden.

31.3.3.1.3.1. WPA-PSK

WPA-PSK, ook bekend als WPA-Personal, is gebaseerd op een vooraf gedeelde sleutel (PSK) gegenereerd vanuit een gegeven wachtwoord die gebruikt zal worden als de hoofdsleutel in het draadloze netwerk. Dit betekent dat alle draadloze gebruikers dezelfde sleutel zullen delen. WPA-PSK is bedoeld voor kleine netwerken waar het gebruik van een authenticatieserver niet mogelijk of gewenst is.



Waarschuwing

Gebruik altijd sterke wachtwoorden welke voldoende lang zijn en opgebouwd zijn uit een grote tekenverzameling zodat ze niet gemakkelijk worden geraden of aangevallen.

De eerste stap is het instellen van het bestand `/etc/wpa_supplicant.conf` met het SSID en de vooraf gedeelde sleutel van het netwerk:

```
network={
  ssid="freebsdap"
  psk="freebsdmail"
}
```

Daarna zal in `/etc/rc.conf` worden aangegeven dat de draadloze configuratie met WPA zal gebeuren en dat het IP-adres met DHCP zal worden verkregen:

```
wlans_ath0="wlan0"
ifconfig_wlan0="WPA DHCP"
```

Hierna kan de interface geactiveerd worden:

```
# service netif start
Starting wpa_supplicant.
DHCPDISCOVER on wlan0 to 255.255.255.255 port 67 interval 5
DHCPDISCOVER on wlan0 to 255.255.255.255 port 67 interval 6
DHCPOFFER from 192.168.0.1
DHCPREQUEST on wlan0 to 255.255.255.255 port 67
DHCPACK from 192.168.0.1
bound to 192.168.0.254 -- renewal in 300 seconds.
wlan0: flags=8843<UP,BROADCAST,RUNNING,SIMPLEX,MULTICAST> mtu 1500
  ether 00:11:95:d5:43:62
  inet 192.168.0.254 netmask 0xfffff00 broadcast 192.168.0.255
  media: IEEE 802.11 Wireless Ethernet OFDM/36Mbps mode 11g
  status: associated
  ssid freebsdap channel 1 (2412 Mhz 11g) bssid 00:11:95:c3:0d:ac
  country US ecm authmode WPA2/802.11i privacy ON deftxkey UNDEF
  AES-CCM 3:128-bit txpower 21.5 bmiss 7 scanvalid 450 bgscan
  bgscanintvl 300 bgscanidle 250 roam:rssi 7 roam:rate 5 protmode CTS
  wme burst roaming MANUAL
```

Ook kan gepoogd worden dit handmatig in te stellen door hetzelfde `/etc/wpa_supplicant.conf` als [hierboven](#) te gebruiken, en dit te draaien:

```
# wpa_supplicant -i wlan0 -c /etc/wpa_supplicant.conf
Trying to associate with 00:11:95:c3:0d:ac (SSID='freebsdap' freq=2412 MHz)
Associated with 00:11:95:c3:0d:ac
```

```
WPA: Key negotiation completed with 00:11:95:c3:0d:ac [PTK=CCMP GTK=CCMP]
CTRL-EVENT-CONNECTED - Connection to 00:11:95:c3:0d:ac completed (auth) [id=0 idstr=]
```

De volgende stap is het lanceren van het commando `dhclient` om een IP-adres van de DHCP-server te krijgen:

```
# dhclient wlan0
DHCPREQUEST on wlan0 to 255.255.255.255 port 67
DHCPACK from 192.168.0.1
bound to 192.168.0.254 -- renewal in 300 seconds.
# ifconfig wlan0
wlan0: flags=8843<UP,BROADCAST,RUNNING,SIMPLEX,MULTICAST> mtu 1500
    ether 00:11:95:d5:43:62
    inet 192.168.0.254 netmask 0xffffffff broadcast 192.168.0.255
    media: IEEE 802.11 Wireless Ethernet OFDM/36Mbps mode 11g
    status: associated
    ssid freebsdap channel 1 (2412 Mhz 11g) bssid 00:11:95:c3:0d:ac
    country US ecm authmode WPA2/802.11i privacy ON defxkey UNDEF
    AES-CCM 3:128-bit txpower 21.5 bmiss 7 scanvalid 450 bgscan
    bgscanintvl 300 bgscanidle 250 roam:rssi 7 roam:rate 5 protmode CTS
    wme burst roaming MANUAL
```



Opmerking

`/etc/rc.conf` heeft een regel `ifconfig_wlan0` met de tekst DHCP (zoals `ifconfig_wlan0="DHCP"`), `dhclient` zal automatisch gestart worden nadat `wpa_supplicant` geassocieerd is met het toegangspunt.

Als DHCP niet mogelijk of gewenst is, kan een statisch IP-adres worden ingesteld nadat `wpa_supplicant` het station heeft geauthenticeerd:

```
# ifconfig wlan0 inet 192.168.0.100 netmask 255.255.255.0
# ifconfig wlan0
wlan0: flags=8843<UP,BROADCAST,RUNNING,SIMPLEX,MULTICAST> mtu 1500
    ether 00:11:95:d5:43:62
    inet 192.168.0.100 netmask 0xffffffff broadcast 192.168.0.255
    media: IEEE 802.11 Wireless Ethernet OFDM/36Mbps mode 11g
    status: associated
    ssid freebsdap channel 1 (2412 Mhz 11g) bssid 00:11:95:c3:0d:ac
    country US ecm authmode WPA2/802.11i privacy ON deftxkey UNDEF
    AES-CCM 3:128-bit txpower 21.5 bmiss 7 scanvalid 450 bgscan
    bgscanintvl 300 bgscanidle 250 roam:rssi 7 roam:rate 5 protmode CTS
    wme burst roaming MANUAL
```

Indien DHCP niet wordt gebruikt, dienen ook de standaard gateway en de naamserver handmatig ingesteld te worden:

```
# route add default uw_standaard_router
# echo "nameserver uw_DNS_server" >> /etc/resolv.conf
```

31.3.3.1.3.2. WPA met EAP-TLS

De tweede manier om WPA te gebruiken is met een achterliggende 802.1X-authenticatieserver. In dit geval wordt het WPA-Enterprise genoemd om het verschil met het minder veilige WPA-Personal met de vooraf gedeelde sleutel aan te duiden. Authenticatie is in WPA-Enterprise gebaseerd op EAP (Extensible Authentication Protocol).

EAP wordt niet met een encryptiemethode geleverd. In plaats daarvan was het besloten om EAP in een versleutelde tunnel te omsluiten. Er bestaan vele EAP-authenticatiemethodes, de meest voorkomende zijn EAP-TLS, EAP-TTLS, en EAP-PEAP.

EAP-TLS (EAP met Transport Layer Security) is een zeer goed ondersteund authenticatieprotocol in de draadloze wereld aangezien het de eerste EAP-methode was die gecertificeerd werd door de [Wi-Fi alliantie](#). EAP-TLS vereist

dat er drie certificaten draaien: het CA-certificaat (geïnstalleerd op alle machines), het servercertificaat voor de authenticatieserver, en een cliëntcertificaat voor elke draadloze cliënt. Bij deze EAP-methode authenticeren zowel de authenticatieserver als de draadloze cliënt elkaar door hun respectievelijke certificaten te laten zien, en ze controleren dat deze certificaten zijn getekend door de certificatenauthoriteit (CA) van de organisatie.

Zoals voorheen gebeurt het instellen via `/etc/wpa_supplicant.conf`:

```
network={
  ssid="freebsdap" ❶
  proto=RSN ❷
  key_mgmt=WPA-EAP ❸
  eap=TLS ❹
  identity="loader" ❺
  ca_cert="/etc/certs/cacert.pem" ❻
  client_cert="/etc/certs/clientcert.pem" ❼
  private_key="/etc/certs/clientkey.pem" ❽
  private_key_passwd="freebsdmallclient" ❾
}
```

- ❶ Dit veld geeft de naam van het netwerk (SSID) aan.
- ❷ Hier wordt het RSN (IEEE@ 802.11i) protocol gebruikt, ofwel WPA2.
- ❸ De regel `key_mgmt` verwijst naar het gebruikte sleutelbeheerprotocol. In dit geval is het WPA dat EAP-authenticatie gebruikt: WPA-EAP.
- ❹ In dit veld wordt de EAP-methode voor de verbinding genoemd.
- ❺ Het veld `identity` bevat de identiteitsstring voor EAP.
- ❻ Het veld `ca_cert` geeft de padnaam van het CA-certificaatbestand aan. Dit bestand is nodig om het servercertificaat te controleren.
- ❼ De regel `client_cert` geeft de padnaam van het cliëntcertificaatbestand aan. Dit certificaat is uniek voor elke draadloze cliënt van het netwerk.
- ❽ Het veld `private_key` is de padnaam naar het bestand dat de privésleutel van het cliëntcertificaat bevat.
- ❾ Het veld `private_key_passwd` bevat het wachtwoord voor de privésleutel.

Voeg vervolgens de volgende regels toe aan `/etc/rc.conf`:

```
wlans_ath0="wlan0"
ifconfig_wlan0="WPA DHCP"
```

De volgende stap is het activeren van de interface:

```
# service netif start
Starting wpa_supplicant.
DHCPREQUEST on wlan0 to 255.255.255.255 port 67
DHCPREQUEST on wlan0 to 255.255.255.255 port 67
DHCPACK from 192.168.0.20
bound to 192.168.0.254 -- renewal in 300 seconds.
wlan0: flags=8843<UP,BROADCAST,RUNNING,SIMPLEX,MULTICAST> mtu 1500
  ether 00:11:95:d5:43:62
  inet 192.168.0.254 netmask 0xfffff00 broadcast 192.168.0.255
  media: IEEE 802.11 Wireless Ethernet DS/11Mbps mode 11g
  status: associated
  ssid freebsdap channel 1 (2412 Mhz 11g) bssid 00:11:95:c3:0d:ac
  country US ecm authmode WPA/802.11i privacy ON deftxkey UNDEF
  AES-CCM 3:128-bit txpower 21.5 bmiss 7 scanvalid 450 bgscan
  bgscanintvl 300 bgscanidle 250 roam:rssi 7 roam:rate 5 protmode CTS
  wme burst roaming MANUAL
```

Zoals eerder is laten zien, is het ook mogelijk om de interface handmatig te activeren met zowel de commando's `wpa_supplicant` en `ifconfig`.

31.3.3.1.3.3. WPA met EAP-TTLS

Bij EAP-TLS hebben zowel de authenticatieserver als de cliënt een certificaat nodig, met EAP-TTLS (EAP-Tunneled Transport Layer Security) is een cliëntcertificaat optioneel. Deze methode komt in de buurt van wat sommige be-

veiligde websites doen, waar de webserver een veilige SSL-tunnel kan aanmaken zelfs als de bezoekers geen certificaten aan de cliëntkant hebben. EAP-TTLS zal de versleutelde TLS-tunnel gebruiken voor het veilig transporteren van de authenticatiegegevens.

De instellingen worden gedaan via het bestand `/etc/wpa_supplicant.conf`:

```
network={
  ssid="freebsdap"
  proto=RSN
  key_mgmt=WPA-EAP
  eap=TTLS ❶
  identity="test" ❷
  password="test" ❸
  ca_cert="/etc/certs/cacert.pem" ❹
  phase2="auth=MD5" ❺
}
```

- ❶ Dit veld noemt de EAP-methode voor de verbinding.
- ❷ Het veld `identity` bevat de identiteitsstring voor EAP-authenticatie binnen de versleutelde TLS-tunnel.
- ❸ Het veld `password` bevat het wachtwoord voor de EAP-authenticatie.
- ❹ Het veld `ca_cert` wijst naar de padnaam van het CA-certificaatbestand. Dit bestand is nodig om het servercertificaat te controleren.
- ❺ Dit veld noemt de gebruikte authenticatiemethode in de versleutelde TLS-tunnel. In dit geval is EAP met MD5-Challenge gebruikt. De “binnenste authenticatie”-fase wordt vaak “phase2” genoemd.

Ook dienen de volgende regels toegevoegd te worden aan `/etc/rc.conf`:

```
wlans_ath0="wlan0"
ifconfig_ath0="WPA DHCP"
```

De volgende stap is het activeren van de interface:

```
# service netif start
Starting wpa_supplicant.
DHCPCREQUEST on wlan0 to 255.255.255.255 port 67 interval 7
DHCPCREQUEST on wlan0 to 255.255.255.255 port 67 interval 15
DHCPCREQUEST on wlan0 to 255.255.255.255 port 67 interval 21
DHCPACK from 192.168.0.20
bound to 192.168.0.254 -- renewal in 300 seconds.
wlan0: flags=8843<UP,BROADCAST,RUNNING,SIMPLEX,MULTICAST> mtu 1500
  ether 00:11:95:d5:43:62
  inet 192.168.0.254 netmask 0xffffffff broadcast 192.168.0.255
  media: IEEE 802.11 Wireless Ethernet autoselect DS/11Mbps mode 11g
  status: associated
  ssid freebsdap channel 1 (2412 Mhz) bssid 00:11:95:c3:0d:ac
  country US ecm authmode WPA2/802.11i privacy ON deftxkey UNDEF
  AES-CCM 3:128-bit txpower 21.5 bmiss 7 scanvalid 450 bgscan
  bgscanintvl 300 bgscanidle 250 roam:rssi 7 roam:rate 5 protmode CTS
  wme burst roaming MANUAL
```

31.3.3.1.3.4. WPA met EAP-PEAP



Opmerking

PEAPv0/EAP-MSCHAPv2 is de meest gebruikelijke PEAP-methode. In de rest van dit document wordt de term PEAP gebruikt om naar die methode te verwijzen.

PEAP (Beveiligd EAP) is ontworpen als een alternatief voor EAP-TTLS, en is de meest gebruikte EAP-standaard na EAP-TLS. Met andere woorden, als u een netwerk met verschillende besturingssystemen heeft, zou PEAP de meest ondersteunde standaard moeten zijn na EAP-TLS.

PEAP is soortgelijk aan EAP-TTLS: het gebruikt een server-side certificaat om de cliënten te authenticeren door een beveiligde TLS-tunnel tussen de cliënt en de authenticatieserver aan te maken, welke de uitwisseling van de authenticatie-informatie beschermt. Vanuit een beveiligingsoogpunt gezien is het verschil tussen EAP-TTLS en PEAP dat PEAP-authenticatie de gebruikersnaam onversleuteld uitzendt, alleen het wachtwoord wordt in de beveiligde TLS-tunnel verzonden. EAP-TTLS gebruikt de TLS-tunnel voor zowel de gebruikersnaam als het wachtwoord.

Het bestand `/etc/wpa_supplicant.conf` dient gewijzigd te worden om de EAP-PEAP-gerelateerde instellingen toe te voegen:

```
network={
  ssid="freebsdap"
  proto=RSN
  key_mgmt=WPA-EAP
  eap=PEAP ❶
  identity="test" ❷
  password="test" ❸
  ca_cert="/etc/certs/cacert.pem" ❹
  phase1="peaplabel=0" ❺
  phase2="auth=MSCHAPV2" ❻
}
```

- ❶ Dit veld noemt de EAP-methode voor de verbinding.
- ❷ Het veld `identity` bevat de identiteitsstring voor EAP-authenticatie binnen de versleutelde TLS-tunnel.
- ❸ Het veld `password` bevat het wachtwoord voor de EAP-authenticatie.
- ❹ Het veld `ca_cert` wijst naar de padnaam van het CA-certificaatbestand. Dit bestand is nodig om het servercertificaat te controleren.
- ❺ Dit veld bevat de parameters voor de eerste fase van authenticatie (de TLS-tunnel). Afhankelijk van de gebruikte authenticatieserver moet er een specifiek label voor authenticatie worden opgegeven. In de meeste gevallen zal het label "client EAP encryption" zijn welke ingesteld is door `peaplabel=0` te gebruiken. Meer informatie kan in de hulppagina [wpa_supplicant.conf\(5\)](#) gevonden worden.
- ❻ Dit veld noemt het authenticatieprotocol dat in de versleutelde TLS-tunnel gebruikt wordt. In het geval van PEAP is dit `auth=MSCHAPV2`.

Het volgende dient te worden toegevoegd aan `/etc/rc.conf` :

```
wlans_ath0="wlan0"
ifconfig_wlan0="WPA DHCP"
```

Hierna kan de interface worden geactiveerd:

```
# service netif start
Starting wpa_supplicant.
DHCPREQUEST on wlan0 to 255.255.255.255 port 67 interval 7
DHCPREQUEST on wlan0 to 255.255.255.255 port 67 interval 15
DHCPREQUEST on wlan0 to 255.255.255.255 port 67 interval 21
DHCPACK from 192.168.0.20
bound to 192.168.0.254 -- renewal in 300 seconds.
wlan0: flags=8843<UP,BROADCAST,RUNNING,SIMPLEX,MULTICAST> mtu 1500
  ether 00:11:95:d5:43:62
  inet 192.168.0.254 netmask 0xfffff00 broadcast 192.168.0.255
  media: IEEE 802.11 Wireless Ethernet autoselect DS/11Mbps mode 11g
  status: associated
  ssid freebsdap channel 1 (2412 Mhz) bssid 00:11:95:c3:0d:ac
  country US ecm authmode WPA2/802.11i privacy ON deftxkey UNDEF
  AES-CCM 3:128-bit txpower 21.5 bmiss 7 scanvalid 450 bgscan
  bgscanintvl 300 bgscanidle 250 roam:rssi 7 roam:rate 5 protmode CTS
  wme burst roaming MANUAL
```

31.3.3.1.4. WEP

WEP (Wired Equivalent Privacy) maakt deel uit van de oorspronkelijke 802.11 standaard. Er is geen authenticatiemechanisme, slechts een zwakke vorm van toegangscontrole, en het is gemakkelijk te kraken.

WEP kan worden opgezet met `ifconfig`:

```
# ifconfig wlan0 create wlandev ath0
# ifconfig wlan0 inet 192.168.1.100 netmask 255.255.255.0 \
  ssid mijn_net wepmode on weptxkey 3 wepkey 3:0x3456789012
```

- De `weptxkey` geeft aan welke WEP-sleutel zal worden gebruikt tijdens het verzenden. Hier wordt de derde sleutel gebruikt. Dit dient overeen te komen met de instelling in het toegangspunt. Probeer, indien onbekend is welke sleutel door het toegangspunt wordt gebruikt, 1 (i.e., de eerste sleutel) voor deze waarde te gebruiken.
- De `wepkey` selecteert één van de WEP-sleutels in. Het dient in het formaat `index:sleutel` te zijn. Sleutel 1 wordt als standaard gebruikt; de index hoeft alleen ingesteld te worden als we een andere dan de eerste sleutel gebruiken.



Opmerking

De `0x3456789012` dient vervangen te worden door de sleutel die ingesteld is voor gebruik met het toegangspunt.

Het wordt aangeraden om de hulppagina [ifconfig\(8\)](#) te lezen voor verdere informatie.

De faciliteit `wpa_supplicant` kan ook gebruikt worden om de draadloze interface in te stellen voor WEP. Het bovenstaande voorbeeld kan worden ingesteld door de volgende regels toe te voegen aan `/etc/wpa_supplicant.conf`:

```
network={
  ssid="mijn_net"
  key_mgmt=NONE
  wep_key3=3456789012
  wep_tx_keyidx=3
}
```

Daarna:

```
# wpa_supplicant -i wlan0 -c /etc/wpa_supplicant.conf
Trying to associate with 00:13:46:49:41:76 (SSID='dlinkap' freq=2437 MHz)
Associated with 00:13:46:49:41:76
```

31.3.4. Ad-hoc-modus

IBSS-modus, ook ad-hoc-modus genoemd, is ontworpen voor point-to-point-verbindingen. Om bijvoorbeeld een ad-hoc-netwerk tussen de machine A en de machine B op te zetten, is het slechts nodig om twee IP-adressen en een SSID te kiezen.

Op machine A:

```
# ifconfig wlan0 create wlandev ath0 wlanmode adhoc
# ifconfig wlan0 inet 192.168.0.1 netmask 255.255.255.0 ssid freebsdap
wlan0: flags=8843<UP,BROADCAST,RUNNING,SIMPLEX,MULTICAST> metric 0 mtu 1500
ether 00:11:95:c3:0d:ac
inet 192.168.0.1 netmask 0xfffff00 broadcast 192.168.0.255
media: IEEE 802.11 Wireless Ethernet autoselect mode 11g <adhoc>
status: running
ssid freebsdap channel 2 (2417 Mhz 11g) bssid 02:11:95:c3:0d:ac
country US ecm authmode OPEN privacy OFF txpower 21.5 scanvalid 60
protmode CTS wme burst
```

De parameter `adhoc` geeft aan dat de interface in de IBSS-modus draait.

Op B zal het mogelijk moeten zijn om A te detecteren:

```
# ifconfig wlan0 create wlandev ath0 wlanmode adhoc
# ifconfig wlan0 up scan
  SSID/MESH ID      BSSID                CHAN RATE   S:N     INT CAPS
reebsdap           02:11:95:c3:0d:ac    2  54M -64:-96  100 IS   WME
```

De I in de uitvoer bevestigt dat machine A in ad-hoc-modus verkeert. Het is slechts nodig om B met een ander IP-adres in te stellen:

```
# ifconfig wlan0 inet 192.168.0.2 netmask 255.255.255.0 ssid freebsdap
# ifconfig wlan0 ssid freebsdap mediaopt adhoc inet 192.168.0.2 netmask 255.255.255.0
# ifconfig wlan0
wlan0: flags=8843<UP,BROADCAST,RUNNING,SIMPLEX,MULTICAST> metric 0 mtu 1500
 ether 00:11:95:d5:43:62
 inet 192.168.0.2 netmask 0xfffff00 broadcast 192.168.0.255
 media: IEEE 802.11 Wireless Ethernet autoselect mode 11g <adhoc>
 status: running
 ssid freebsdap channel 2 (2417 Mhz 11g) bssid 02:11:95:c3:0d:ac
 country US ecm authmode OPEN privacy OFF txpower 21.5 scanvalid 60
 protmode CTS wme burst
```

Zowel A als B zijn nu klaar om informatie uit te wisselen.

31.3.5. FreeBSD Host Toegangspunten

FreeBSD kan als toegangspunt (AP) functioneren wat de noodzaak om een hardwarematig AP te kopen of een ad-hoc-netwerk te draaien wegneemt. Dit kan bijzonder nuttig zijn indien de FreeBSD-machine als gateway naar een ander netwerk (bijvoorbeeld het Internet) functioneert.

31.3.5.1. Basisinstellingen

Voordat de FreeBSD-machine als een AP wordt ingesteld, dient de kernel te worden ingesteld met de juiste ondersteuning voor draadloos netwerken voor de draadloze kaart. Ook dient er ondersteuning voor de te gebruiken beveiligingsprotocollen te worden toegevoegd. Meer details staan in [Paragraaf 31.3.2, “Basisinstallatie”](#).



Opmerking

Momenteel staan de NDIS-stuurprogrammawrapper en de stuurprogramma's van Windows® het werken als AP niet toe. Alleen originele draadloze FreeBSD-stuurprogramma's ondersteunen AP-modus.

Wanneer de ondersteuning voor draadloos netwerken is geladen, kan gecontroleerd worden of het draadloze apparaat de hostgebaseerde toegangspuntmodus ondersteunt (ook bekend als hostap-modus):

```
# ifconfig wlan0 create wlandev ath0
# ifconfig wlan0 list caps
drivercaps=6f85edc1<STA,FF,TURBOP,IBSS,HOSTAP,AHDEMO,TPXMG,SHSLOT,SHPREAMBLE,MONITOR,MBSS,WPA1,WPA2,BURST>
cryptocaps=1f<WEP,TKIP,AES,AES_CCM,TKIPMIC>
```

Deze uitvoer geeft de mogelijkheden van de kaart weer, het woord `HOSTAP` bevestigt dat deze draadloze kaart als toegangspunt kan functioneren. Ook worden verschillende ondersteunde versleutelmethode genoemd: WEP, TKIP, AES, enzovoorts. Deze informatie is belangrijk om te weten welke beveiligingsprotocollen gebruikt kunnen worden op het toegangspunt.

Het draadloze apparaat kan enkel in hostap-modus worden gezet tijdens het creëren van het netwerk pseudo-device dus een vooraf aangemaakt apparaat moet eerst verwijderd worden:

```
# ifconfig wlan0 destroy
```

waarna deze opnieuw aangemaakt kan worden met de juiste parameters:

```
# ifconfig wlan0 create wlandev ath0 wlanmode hostap
# ifconfig wlan0 inet 192.168.0.1 netmask 255.255.255.0 ssid freebsdap mode 11g channel 1
```

Gebruik nogmaals `ifconfig` om de status van de interface `wlan0` te zien:

```
# ifconfig wlan0
wlan0: flags=8843<UP,BROADCAST,RUNNING,SIMPLEX,MULTICAST> metric 0 mtu 1500
ether 00:11:95:c3:0d:ac
inet 192.168.0.1 netmask 0xfffff00 broadcast 192.168.0.255
status: running
ssid freebsdap channel 1 (2412 Mhz 11g) bssid 00:11:95:c3:0d:ac
country US ecm authmode OPEN privacy OFF txpower 21.5 scanvalid 60
protmode CTS wme burst dtimperiod 1 -dfs
```

De parameter `hostap` geeft aan dat de interface in hostgebaseerde toegangspuntmodus draait.

Het instellen van de interface kan automatisch tijdens het opstarten gedaan worden door de volgende regels aan `/etc/rc.conf` toe te voegen:

```
wlans_ath0="wlan0"
create_args_wlan0="wlanmode hostap"
ifconfig_wlan0="inet 192.168.0.1 netmask 255.255.255.0 ssid freebsdap mode 11g channel 1"
```

31.3.5.2. Hostgebaseerde toegangspunt zonder authenticatie of versleuteling

Hoewel het niet aangeraden wordt om een AP zonder enige vorm van authenticatie of encryptie te draaien, is dit een eenvoudige manier om te controleren of het AP werkt. Deze configuratie is ook belangrijk voor het debuggen van problemen met cliënten.

Nadat het AP is ingesteld als eerder is laten zien, is het mogelijk om van een andere draadloze machine een scan te beginnen om het AP te vinden:

```
# ifconfig wlan0 create wlandev ath0
# ifconfig wlan0 up scan
SSID/MESH ID      BSSID                CHAN RATE   S:N    INT CAPS
freebsdap         00:11:95:c3:0d:ac   1  54M -66:-96 100 ES  WME
```

De cliëntmachine heeft het AP gevonden en kan ermee geassocieerd worden:

```
# ifconfig ath0 ssid freebsdap inet 192.168.0.2 netmask 255.255.255.0
ifconfig wlan0
wlan0: flags=8843<UP,BROADCAST,RUNNING,SIMPLEX,MULTICAST> metric 0 mtu 1500
ether 00:11:95:d5:43:62
inet 192.168.0.2 netmask 0xfffff00 broadcast 192.168.0.255
media: IEEE 802.11 Wireless Ethernet OFDM/54Mbps mode 11g
status: associated
ssid freebsdap channel 1 (2412 Mhz 11g) bssid 00:11:95:c3:0d:ac
country US ecm authmode OPEN privacy OFF txpower 21.5 bmiss 7
scanvalid 60 bgscan bgscanintvl 300 bgscanidle 250 roam:rssi 7
roam:rate 5 protmode CTS wme burst
```

31.3.5.3. WPA hostgebaseerde toegangspunt

Deze sectie zal zich richten op opzetten van een FreeBSD toegangspunt dat het beveiligingsprotocol WPA gebruikt. Meer details over WPA en het instellen van op WPA gebaseerde draadloze cliënten kan gevonden worden in [Paragraaf 31.3.3.1.3, "WPA"](#).

De daemon `hostapd` wordt gebruikt om cliëntauthenticatie en sleutelbeheer op het toegangspunt met WPA af te handelen.

In het volgende zullen alle instellingsbewerkingen worden uitgevoerd op de FreeBSD-machine die als AP dienst doet. Wanneer het AP correct werkt, zou `hostapd` automatisch tijdens het opstarten aangezet moeten worden met de volgende regel in `/etc/rc.conf` :

```
hostapd_enable="YES"
```

Zorg ervoor dat voordat geprobeerd wordt om hostapd in te stellen, de basisinstellingen die in [Paragraaf 31.3.5.1, "Basisinstellingen"](#) zijn geïntroduceerd zijn uitgevoerd.

31.3.5.3.1. WPA-PSK

WPA-PSK is bedoeld voor kleine netwerken waar het gebruik van een achterliggende authenticatieserver niet mogelijk of gewenst is.

Het instellen wordt gedaan in het bestand `/etc/hostapd.conf` :

```
interface=wlan0 ❶  
debug=1 ❷  
ctrl_interface=/var/run/hostapd ❸  
ctrl_interface_group=wheel ❹  
ssid=freebsdap ❺  
wpa=1 ❻  
wpa_passphrase=freebsdmall ❼  
wpa_key_mgmt=WPA-PSK ❸  
wpa_pairwise=CCMP TKIP ❹
```

- ❶ Dit veld geeft aan welke draadloze interface voor het toegangspunt wordt gebruikt.
- ❷ Dit veld stelt het verbositeitsniveau in dat tijdens het draaien van hostapd wordt gebruikt. Een waarde van 1 vertegenwoordigt het minimale niveau.
- ❸ Het veld `ctrl_interface` geeft de padnaam van de door hostapd gebruikte map om de domeinsocketbestanden voor communicatie met externe programma's zoals [hostapd_cli\(8\)](#) in op te slaan. Hier wordt de standaardwaarde gebruikt.
- ❹ De regel `ctrl_interface_group` stelt de groep in (hier is het de groep `wheel`) die toegang heeft tot de controle interfacebestanden.
- ❺ Het veld `wpa` maakt WPA mogelijk en specificeert welk WPA-authenticatieprotocol nodig zal zijn. De waarde 1 stelt het AP in op WPA-PSK.
- ❼ Het veld `wpa_passphrase` bevat het ASCII-wachtwoord voor de WPA-authenticatie.



Waarschuwing

Gebruik altijd sterke wachtwoorden welke voldoende lang zijn en opgebouwd zijn uit een grote tekenverzameling zodat ze niet gemakkelijk worden geraden of aangevallen.

- ❸ De regel `wpa_key_mgmt` verwijst naar het gebruikte sleutelbeheerprotocol. In dit geval is dat WPA-PSK.
- ❹ Het veld `wpa_pairwise` geeft aan welke versleutelingsalgoritmes door het toegangspunt worden geaccepteerd. Hier worden zowel de versleuteling TKIP (WPA) en CCMP (WPA2) geaccepteerd. De versleuteling CCMP is een alternatief voor TKIP en wordt sterk aangeraden indien mogelijk; TKIP dient alleen gebruikt te worden voor stations die geen CCMP aankunnen.

De volgende stap is het starten van hostapd:

```
# service hostapd forrestart
```

```
# ifconfig wlan0  
wlan0: flags=8843<UP,BROADCAST,RUNNING,SIMPLEX,MULTICAST> mtu 2290  
inet 192.168.0.1 netmask 0xfffff00 broadcast 192.168.0.255ddd  
inet6 fe80::211:95ff:fec3:dac%ath0 prefixlen 64 scopeid 0x4  
ether 00:11:95:c3:0d:ac  
media: IEEE 802.11 Wireless Ethernet autoselect mode 11g <hostap>  
status: associated
```

Zowel de bekabelde als de draadloze verbinding gebruiken

```
ssid freebsdap channel 1 bssid 00:11:95:c3:0d:ac
authmode WPA2/802.11i privacy MIXED deftxkey 2 TKIP 2:128-bit txpowmax 36 protmode CTS
dtimperiod 1 bintval 100
```

Het toegangspunt draait nu, de cliënten kunnen er nu mee worden geassocieerd, zie [Paragraaf 31.3.3.1.3, “WPA”](#) voor meer details. Het is mogelijk om de stations die met het AP geassocieerd zijn te zien door het commando `ifconfig wlan0 list` te gebruiken.

31.3.5.4. WEP hostgebaseerd toegangspunt

Het wordt niet aangeraden om WEP te gebruiken om een toegangspunt op te zetten aangezien er geen authenticatiemechanisme is en het gemakkelijk is te kraken. Sommige verouderde draadloze kaarten ondersteunen alleen WEP als een beveiligingsprotocol, met deze kaarten is het alleen mogelijk om een AP zonder authenticatie of encryptie of een AP dat het WEP-protocol gebruikt op te zetten.

Het draadloze apparaat kan nu in `hostap`-modus worden gezet en ingesteld worden met het juiste SSID en IP-adres:

```
# ifconfig wlan0 create wlandev ath0 wlanmode hostap
# ifconfig wlan0 inet 192.168.0.1 netmask 255.255.255.0 \
  ssid freebsdap wepmode on weptxkey 3 wepkey 3:0x3456789012 mode 11g
```

- Het `weptxkey` geeft aan welke WEP-sleutel tijdens het zenden zal worden gebruikt. Hier wordt de derde sleutel gebruikt (merk op dat de nummering van de sleutels bij 1 begint). Deze parameter moet gespecificeerd worden om de gegevens daadwerkelijk te versleutelen.
- Het `wepkey` geeft aan dat de geselecteerde WEP-sleutel wordt ingesteld. Het dient in het formaat `index:key` te zijn, indien de index niet is gegeven, wordt sleutel 1 gebruikt. Dus indien een andere sleutel dan de eerste wordt gebruikt dient de index te worden ingesteld.

Weer wordt `ifconfig` gebruikt om de status van de interface `wlan0` te zien:

```
# ifconfig wlan0
wlan0: flags=8843<UP,BROADCAST,RUNNING,SIMPLEX,MULTICAST> metric 0 mtu 1500
ether 00:11:95:c3:0d:ac
inet 192.168.0.1 netmask 0xfffff00 broadcast 192.168.0.255
media: IEEE 802.11 Wireless Ethernet autoselect mode 11g <hostap>
status: running
ssid freebsdap channel 4 (2427 Mhz 11g) bssid 00:11:95:c3:0d:ac
country US ecm authmode OPEN privacy ON deftxkey 3 wepkey 3:40-bit
txpower 21.5 scanvalid 60 protmode CTS wme burst dtimperiod 1 -dfs
```

Vanaf een andere draadloze machine is het mogelijk om een scan te beginnen om het AP te vinden:

```
# ifconfig wlan0 create wlandev ath0
# ifconfig wlan0 up scan
SSID          BSSID          CHAN  RATE  S:N   INT  CAPS
freebsdap     00:11:95:c3:0d:ac  1    54M  22:1  100  EPS
```

De cliëntmachine heeft het toegangspunt gevonden en kan ermee geassocieerd worden door de juiste parameters (sleutel, enz.) te gebruiken, zie [Paragraaf 31.3.3.1.4, “WEP”](#) voor meer details.

31.3.6. Zowel de bekabelde als de draadloze verbinding gebruiken

Een bekabelde verbinding biedt betere prestaties en betrouwbaarheid, terwijl een draadloze verbinding meer flexibiliteit en mobiliteit biedt; laptop-gebruikers zullen dit willen combineren en naadloos tussen de twee overschakelen.

In FreeBSD is het mogelijk om twee of meer netwerkinterfaces te combineren in een “failover”-opstelling, dit houdt in dat de meest geprefereerde en best beschikbare verbinding van een groep van netwerkinterfaces wordt gebruikt, en het besturingssysteem automatisch te laten overschakelen wanneer de status van de verbinding verandert.

Link-aggregatie en failover worden behandeld in [Paragraaf 31.6, “Verbindingsaggregatie en failover”](#), een voorbeeld voor het gebruik van zowel een bekabelde als een draadloze verbinding wordt gegeven in [Voorbeeld 31.3, “Failover-modus tussen bekabelde en draadloze interfaces”](#).

31.3.7. Problemen verhelpen

Indien er problemen met het draadloos netwerk zijn, zijn er een aantal stappen die genomen kunnen worden om het probleem te helpen verhelpen.

- Indien het toegangspunt niet vermeld wordt tijdens het scannen, controleer dan of het draadloze apparaat niet is ingesteld op een beperkt aantal kanalen.
- Indien het niet mogelijk is om met een toegangspunt te associëren, controleer dan of de instellingen van het station overeenkomen met die van het toegangspunt. Dit omvat het authenticatieschema en de beveiligingsprotocollen. Versimpel de configuratie zoveel mogelijk. Indien een beveiligingsprotocol als WPA of WEP wordt gebruikt, stel het toegangspunt dan in voor open authenticatie en geen beveiliging en kijk of er verkeer door kan.
- Wanneer er met het toegangspunt geassocieerd kan worden, stel dan een diagnose over alle beveiligingsinstellingen met eenvoudige gereedschappen zoals [ping\(8\)](#).

`wpa_supplicant` biedt veel ondersteuning voor debuggen; probeer het handmatig te draaien met de optie `-dd` en controleer de systeemlogs.

- Er zijn ook veel debug-gereedschappen op lagere niveaus. Het is mogelijk om debugberichten in de laag die het 802.11 protocol ondersteunt aan te zetten door het programma `wldebug` te gebruiken dat gevonden wordt in `/usr/src/tools/tools/net80211`. Bijvoorbeeld:

```
# wldebug -i ath0 +scan+auth+debug+assoc
net.wlan.0.debug: 0 => 0xc80000<assoc,auth,scan>
```

kan worden gebruikt om consoleberichten aan te zetten die te maken hebben met het scannen van toegangspunten en het uitvoeren van 802.11 handshakes die nodig zijn om communicatie te regelen.

Er worden ook veel nuttige statistieken door de 802.11 laag bijgehouden; het gereedschap `wlanstats` geeft deze informatie weer. Deze statistieken zouden alle fouten die door de 802.11 laag zijn geïdentificeerd moeten identificeren. Let erop dat sommige fouten worden geïdentificeerd in de apparaatstuurprogramma's die onder de 802.11 laag liggen zodat ze niet verschijnen. Voor het diagnosticeren van apparaatspecifieke problemen dient de documentatie van het stuurprogramma geraadpleegd te worden.

Indien de bovenstaande informatie niet helpt om het probleem te verhelderen, stuur dan een probleemrapport op inclusief de uitvoer van de bovenstaande gereedschappen.

31.4. Bluetooth

Geschreven door Pav Lucistnik.

31.4.1. Introductie

Bluetooth is een draadloze technologie om persoonlijke netwerken aan te maken die in de vrije 2,4GHz-band werken binnen een straal van 10 meter. Deze netwerken worden gewoonlijk ad-hoc gevormd en bestaan uit draagbare apparaten zoals mobiele telefoons, handhelds en laptops. In tegenstelling tot die andere populaire draadloze techniek, Wi-Fi, biedt Bluetooth een hoger niveau van serviceprofielen, zoals FTP-achtige bestandsservers, pushing van bestanden, stemtransport, emulatie van seriële lijnen, en meer.

De Bluetooth stack is in FreeBSD geïmplementeerd door gebruik te maken van het Netgraph-raamwerk (zie [netgraph\(4\)](#)). Veel van de Bluetooth USB-dongles worden ondersteund door het stuurprogramma [ng_ubt\(4\)](#). Apparaten gebaseerd op de Broadcom BCM2033 chip worden ondersteund door de stuurprogramma's [ubtbcmfw\(4\)](#) en [ng_ubt\(4\)](#). De 3Com Bluetooth PC Card 3CRWB60-A wordt ondersteund door het stuurprogramma [ng_bt3c\(4\)](#). Se-

riële en op UART gebaseerde Bluetooth-apparaten worden ondersteund via [sio\(4\)](#), [ng_h4\(4\)](#), en [hcseriald\(8\)](#). Deze sectie beschrijft het gebruik van de USB Bluetooth-dongle.

31.4.2. Het apparaat inprikken

Standaard zijn stuurprogramma's voor Bluetooth-apparaten beschikbaar als kernelmodules. Voordat een apparaat wordt aangekoppeld, dient het stuurprogramma in de kernel geladen te worden:

```
# kldload ng_ubt
```

Indien het Bluetooth-apparaat tijdens het opstarten van het systeem in het systeem aanwezig is, kan de module vanuit `/boot/loader.conf` geladen worden:

```
ng_ubt_load="YES"
```

Prik de USB-dongle in. Uitvoer vergelijkbaar aan de onderstaande zal op de console (of in syslog) verschijnen:

```
ubt0: vendor 0x0a12 product 0x0001, rev 1.10/5.25, addr 2
ubt0: Interface 0 endpoints: interrupt=0x81, bulk-in=0x82, bulk-out=0x2
ubt0: Interface 1 (alt.config 5) endpoints: isoc-in=0x83, isoc-out=0x3,
      wMaxPacketSize=49, nframes=6, buffer size=294
```

[service\(8\)](#) wordt gebruikt om de Bluetooth-stack te starten en te stoppen. Het is een goed idee om de stack te stoppen voordat het apparaat wordt losgekoppeld, maar het is (gewoonlijk) niet fataal. Tijdens het starten van de stack verschijnt er uitvoer vergelijkbaar met de onderstaande:

```
# service bluetooth start ubt0
BD_ADDR: 00:02:72:00:d4:1a
Features: 0xff 0xff 0xf 00 00 00 00 00
<3-Slot> <5-Slot> <Encryption> <Slot offset>
<Timing accuracy> <Switch> <Hold mode> <Sniff mode>
<Park mode> <RSSI> <Channel quality> <SCO link>
<HV2 packets> <HV3 packets> <u-law log> <A-law log> <CVSD>
<Paging scheme> <Power control> <Transparent SCO data>
Max. ACL packet size: 192 bytes
Number of ACL packets: 8
Max. SCO packet size: 64 bytes
Number of SCO packets: 8
```

31.4.3. Host Controller Interface (HCI)

Het Host Controller Interface (HCI) biedt een opdrachtinterface naar de controller van de basisband en de verbindingbeheerder, en toegang tot hardwarestatus en controleregisters. Deze interface biedt een uniforme manier om de mogelijkheden van de basisband van Bluetooth te benaderen. De HCI-laag op de gastheer wisselt gegevens en opdrachten uit met de HCI-firmware in de Bluetooth-hardware. Het stuurprogramma voor de Host Controller Transport Layer (i.e., de fysieke bus) biedt aan beide HCI-lagen de mogelijkheid om informatie met elkaar uit te wisselen.

Voor een enkel Bluetooth-apparaat wordt een enkele Netgraph knoop van het type `hci` aangemaakt. De HCI-knoop is normaliter verbonden met de knoop van het Bluetooth-apparaatstuurprogramma (naar beneden toe) en de L2CAP-knoop (naar boven toe). Alle HCI-bewerkingen dienen te worden uitgevoerd op de HCI-knoop en niet op de knoop van het apparaatstuurprogramma. De standaardnaam voor de HCI-knoop is “`devicehci`”. Kijk voor meer details in de hulppagina [ng_hci\(4\)](#).

Eén van de meest voorkomende taken is het ontdekken van Bluetooth-apparaten binnen radiobereik. Deze bewerking wordt *ondervragen* genoemd. Ondervragen en andere HCI-gerelateerde bewerkingen worden uitgevoerd met het programma [hcontrol\(8\)](#). Het onderstaande voorbeeld laat zien hoe kan worden uitgezocht welke Bluetooth-apparaten zich binnen het bereik bevinden. De lijst met apparaten zou binnen enkele seconden moeten binnenkomen. Bedenk dat een apparaat op afstand alleen antwoord op de ondervraging zal geven indien het in *ontdekbare* modus staat.


```
% hccontrol -n ubt0hci inquiry
Inquiry result, num_responses=1
Inquiry result #0
    BD_ADDR: 00:80:37:29:19:a4
    Page Scan Rep. Mode: 0x1
    Page Scan Period Mode: 00
    Page Scan Mode: 00
    Class: 52:02:04
    Clock offset: 0x78ef
Inquiry complete. Status: No error [00]
```

BD_ADDR is een uniek adres van een Bluetooth-apparaat, vergelijkbaar met een MAC-adres van een netwerkkaart. Dit adres is nodig voor verdere communicatie met een apparaat. Het is mogelijk om een menselijk leesbare naam aan een BD_ADDR toe te kennen. Het bestand `/etc/bluetooth/hosts` bevat informatie over de bekende Bluetooth-gastheren. Het volgende voorbeeld laat zien hoe de menselijk leesbare naam dat aan het apparaat op afstand was toegekend te verkrijgen is:

```
% hccontrol -n ubt0hci remote_name_request 00:80:37:29:19:a4
BD_ADDR: 00:80:37:29:19:a4
Name: Pav's T39
```

Tijdens het uitvoeren van een ondervraging op een Bluetooth-apparaat op afstand zal het de computer als “uw.gastheer.naam (ubt0)” vinden. De naam die aan het lokale apparaat is toegekend, kan altijd gewijzigd worden.

Het Bluetooth-systeem biedt een punt-naar-punt-verbinding (slechts twee Bluetooth-eenheden betrokken), of een punt-naar-veelpunt-verbinding. Bij een punt-naar-veelpunt-verbinding wordt de verbinding met meerdere Bluetooth-apparaten gedeeld. Het volgende voorbeeld laat zien hoe de lijst met actieve basisbandverbindingen voor het lokale apparaat te verkrijgen is:

```
% hccontrol -n ubt0hci read_connection_list
Remote BD_ADDR  Handle Type Mode Role Encrypt Pending Queue State
00:80:37:29:19:a4  41  ACL  0  MAST  NONE  0  0  OPEN
```

Een *verbindingshandvat* is nuttig indien het beëindigen van de basisbandverbinding noodzakelijk is. Normaalgesproken is het niet nodig om dit handmatig te doen. De stack zal automatisch niet-actieve basisbandverbindingen beëindigen.

```
# hccontrol -n ubt0hci disconnect 41
Connection handle: 41
Reason: Connection terminated by local host [0x16]
```

Raadpleeg `hccontrol help` voor een volledige lijst van beschikbare HCI-opdrachten. Voor de meeste HCI-opdrachten zijn geen beheerdersrechten nodig.

31.4.4. Logical Link Control and Adaptation Protocol (L2CAP)

Het Logical Link Control and Adaptation Protocol (L2CAP) biedt verbindingsovergevoerde en verbindingloze gegevensdiensten met mogelijkheden om protocollen te multiplexen en mogelijkheden voor segmentatie/herassemblage voor protocollen in hogere lagen. L2CAP staat toe dat protocollen en toepassingen in hogere lagen L2CAP-gegevenspakketten met een maximale lengte van 64 kB te verzenden en ontvangen.

L2CAP is op het concept van *kanalen* gebaseerd. Een kanaal is een logische verbinding bovenop een basisbandverbinding. Elk kanaal is op een veel-op-één manier aan een enkel protocol gebonden. Aan hetzelfde protocol kunnen meerdere kanalen worden gebonden, maar één kanaal kan niet aan meerdere protocollen worden gebonden. Elk L2CAP-pakket dat op een kanaal wordt ontvangen, wordt naar het juiste hogere protocol doorgestuurd. Meerdere kanalen kunnen dezelfde basisbandverbinding delen.

Voor elk Bluetooth-apparaat wordt een enkele Netgraph-knoop van het soort *l2cap* aangemaakt. De L2CAP-knoop is normaalgesproken verbonden met de Bluetooth HCI-knoop (naar beneden toe) en de knopen van de stopcontacten voor Bluetooth (naar boven toe). De standaardnaam voor de L2CAP-knoop is “`device_l2cap`”. Zie voor meer details de hulppagina [ng_l2cap\(4\)](#).

Een nuttig commando is `l2ping(8)`, dat gebruikt kan worden om andere apparaten te pingen. Sommige Bluetooth-implementaties geven niet alle verzonden gegevens terug, dus is 0 bytes normaal in het volgende voorbeeld.

```
# l2ping -a 00:80:37:29:19:a4
0 bytes from 0:80:37:29:19:a4 seq_no=0 time=48.633 ms result=0
0 bytes from 0:80:37:29:19:a4 seq_no=1 time=37.551 ms result=0
0 bytes from 0:80:37:29:19:a4 seq_no=2 time=28.324 ms result=0
0 bytes from 0:80:37:29:19:a4 seq_no=3 time=46.150 ms result=0
```

Met het programma `l2control(8)` kunnen verschillende bewerkingen op L2CAP-knopen worden uitgevoerd. Dit voorbeeld laat zien hoe de lijst met logische verbindingen (kanalen) en de lijst met basisbandverbindingen voor het lokale apparaat verkregen kunnen worden:

```
% l2control -a 00:02:72:00:d4:1a read_channel_list
L2CAP channels:
Remote BD_ADDR      SCID/ DCID    PSM  IMTU/ OMTU  State
00:07:e0:00:0b:ca   66/ 64       3    132/ 672  OPEN
% l2control -a 00:02:72:00:d4:1a read_connection_list
L2CAP connections:
Remote BD_ADDR      Handle Flags Pending State
00:07:e0:00:0b:ca   41 0         0  OPEN
```

Een ander diagnostisch programma is `btsockstat(1)`. Het heeft ongeveer hetzelfde doel als `netstat(1)`, maar dan voor Bluetooth-netwerkgerelateerde gegevensstructuren. Het onderstaande voorbeeld laat dezelfde logische verbinding zien als die van `l2control(8)` hierboven.

```
% btsockstat
Active L2CAP sockets
PCB      Recv-Q Send-Q Local address/PSM      Foreign address  CID  State
c2afe900 0      0 00:02:72:00:d4:1a/3   00:07:e0:00:0b:ca 66   OPEN
Active RFCOMM sessions
L2PCB    PCB      Flag MTU  Out-Q DLCs State
c2afe900 c2b53380 1    127  0    Yes  OPEN
Active RFCOMM sockets
PCB      Recv-Q Send-Q Local address      Foreign address  Chan DLCI State
c2e8bc80 0      250 00:02:72:00:d4:1a 00:07:e0:00:0b:ca 3    6   OPEN
```

31.4.5. Het RFCOMM-protocol

Het RFCOMM-protocol biedt emulatie van seriële poorten over het L2CAP-protocol. Het protocol is gebaseerd op de ETSI-standaard TS 07.10. RFCOMM is een eenvoudig transportprotocol, met aanvullende voorzieningen om de 9 circuits van RS-232- (EIA/TIA-232-E-) seriële poorten te emuleren. Het RFCOMM-protocol ondersteunt tot 60 gelijktijdige verbindingen (RFCOMM-kanalen) tussen twee Bluetooth-apparaten.

Het is de bedoeling van RFCOMM dat in een volledig communicatiepad twee toepassingen op verschillende apparaten draaien (de eindpunten van de communicatie) met daartussen een communicatiesegment. RFCOMM is bedoeld om de toepassingen te beheren die gebruik maken van de seriële poorten van de apparaten waarop ze zijn geïnstalleerd. Het communicatiesegment is een directe Bluetooth-verbinding van het ene apparaat naar het andere.

RFCOMM houdt zich alleen bezig met de verbinding tussen twee apparaten bij directe verbindingen, of tussen het apparaat en een modem in het geval van een netwerk. RFCOMM kan andere opstellingen ondersteunen, zoals modules die via draadloze Bluetooth-technologie communiceren aan de ene kant, en een draadinterface aanbieden aan de andere kant.

In FreeBSD is het RFCOMM-protocol in de laag van de Bluetooth-stopcontacten geïmplementeerd.

31.4.6. Het paren van apparaten

Standaard is Bluetooth-communicatie niet geauthenticeerd en kan elk apparaat met elk ander apparaat praten. Een Bluetooth-apparaat (bijvoorbeeld een mobiele telefoon) kan ervoor kiezen dat voor bepaalde diensten authen-

tificatie nodig is (bijvoorbeeld voor de inbedienst). Bluetooth-authenticatie geschied normaalgesproken met *PIN-codes*. Een PIN-code is een ASCII-reeks van maximaal 16 tekens lang. De gebruiker dient dezelfde PIN-code op beide apparaten in te voeren. Nadat de gebruiker de PIN-code heeft ingevoerd, zullen beide apparaten een *verbindingssleutel* aanmaken. Hierna kan de verbindingssleutel ófwel in de apparaten zelf, ófwel in een permanente opslag worden opgeslagen. De volgende keer zullen beide apparaten de van tevoren aangemaakte verbindingssleutel gebruiken. Bovenstaande procedure wordt *paren* genoemd. Merk op dat indien een apparaat de verbindingssleutel verliest, het paren moet worden herhaald.

De daemon `hcsecd(8)` is verantwoordelijk voor het behandelen van alle verzoeken voor Bluetooth-authenticatie. Het standaard instellingenbestand is `/etc/bluetooth/hcsecd.conf`. Een voorbeeldsectie voor een mobiele telefoon waarvan de PIN-code willekeurig op "1234" is hieronder beschreven:

```
device {
  bgnaddr 00:80:37:29:19:a4;
  name "Pav's T39";
  key nokey;
  pin "1234";
}
```

Er is geen limiet voor PIN-codes (behalve de lengte). Voor sommige apparaten (bijvoorbeeld Bluetooth-headsets) kan de PIN-code vast zijn ingebouwd. De schakelaar `-d` dwingt de daemon `hcsecd(8)` om op de voorgrond te blijven, zodat het gemakkelijk is om te zien wat er gebeurt. Stel het andere apparaat in om paarverzoeken te ontvangen en initialiseer de Bluetooth-verbinding naar het andere apparaat. Het apparaat moet zeggen dat het paarverzoek geaccepteerd is en om de PIN-code vragen. Geef dezelfde PIN-code op als in `hcsecd.conf`. Nu zijn de PC en het andere apparaat gepaard. Als alternatief kan `paren` op het andere apparaat worden geïnitieerd.

De volgende regel kan aan het bestand `/etc/rc.conf` worden toegevoegd om `hcsecd` automatisch met het systeem op te starten:

```
hcsecd_enable="YES"
```

Het volgende is een voorbeeld van de uitvoer van de daemon `hcsecd`:

```
hcsecd[16484]: Got Link_Key_Request event from 'ubt0hci', remote bdaddr 0:80:37:29:19:a4
hcsecd[16484]: Found matching entry, remote bdaddr 0:80:37:29:19:a4, name 'Pav's T39',
  link key doesn't exist
hcsecd[16484]: Sending Link_Key_Negative_Reply to 'ubt0hci' for remote bdaddr
  0:80:37:29:19:a4
hcsecd[16484]: Got PIN_Code_Request event from 'ubt0hci', remote bdaddr 0:80:37:29:19:a4
hcsecd[16484]: Found matching entry, remote bdaddr 0:80:37:29:19:a4, name 'Pav's T39',
  PIN code exists
hcsecd[16484]: Sending PIN_Code_Reply to 'ubt0hci' for remote bdaddr 0:80:37:29:19:a4
```

31.4.7. Service Discovery Protocol (SDP)

Het Service Discovery Protocol (SDP) biedt voor cliënttoepassingen de mogelijkheid om diensten te ontdekken die door servertoepassingen worden aangeboden alsook de kenmerken van deze diensten. De kenmerken van een dienst omvatten de soort of klasse van de aangeboden dienst en de informatie over het mechanisme of protocol dat nodig is om de dienst te gebruiken.

SDP omvat communicatie tussen een SDP-server en een SDP-cliënt. De server houdt een lijst van dienstenregistraties bij die de eigenschappen van de diensten beschrijven die met de server geassocieerd zijn. Elke dienstregistratie bevat informatie over een enkele dienst. Een cliënt kan informatie over een dienstregistratie opvragen die door de SDP-server wordt bijgehouden door een SDP-verzoek in te dienen. Indien de cliënt, of een toepassing die met de cliënt geassocieerd is, besluit om de dienst te gebruiken, moet het een aparte verbinding naar de aanbieder van de dienst openen om de dienst te gebruiken. SDP biedt een mechanisme om diensten en hun attributen te ontdekken, maar het biedt geen mechanisme om die diensten te gebruiken.

Normaalgesproken zoekt een SDP-cliënt naar diensten naar aanleiding van enkele gewenste eigenschappen van die diensten. Soms is het echter wenselijk om te ontdekken welke soorten diensten door de dienstregistraties van

een SDP-server worden beschreven zonder enige voorkennis van deze diensten. Dit kijken naar alle aangeboden diensten wordt *browse* genoemd.

De Bluetooth SDP-server `sdpd(8)` en de opdrachtregelcliënt `sdpcontrol(8)` zitten in de standaard FreeBSD-installatie. Het volgende voorbeeld laat zien hoe een SDP-browse query uit te voeren.

```
% sdpcontrol -a 00:01:03:fc:6e:ec browse
Record Handle: 00000000
Service Class ID List:
    Service Discovery Server (0x1000)
Protocol Descriptor List:
    L2CAP (0x0100)
        Protocol specific parameter #1: u/int/uuid16 1
        Protocol specific parameter #2: u/int/uuid16 1

Record Handle: 0x00000001
Service Class ID List:
    Browse Group Descriptor (0x1001)

Record Handle: 0x00000002
Service Class ID List:
    LAN Access Using PPP (0x1102)
Protocol Descriptor List:
    L2CAP (0x0100)
    RFCOMM (0x0003)
        Protocol specific parameter #1: u/int8/bool 1
Bluetooth Profile Descriptor List:
    LAN Access Using PPP (0x1102) ver. 1.0
```

... enzovoorts. Merk op dat elke dienst een lijst met attributen heeft (bijvoorbeeld een RFCOMM-kanaal). Afhankelijk van de dienst kan het nodig zijn om een aantekening van sommige attributen te maken. Sommige Bluetooth-implementaties ondersteunen dienst-browse niet en zullen een lege lijst teruggeven. In dit geval is het mogelijk om naar de specifieke dienst te zoeken. Het onderstaande voorbeeld laat zien hoe naar de dienst OBEX Object Push (OPUSH) gezocht kan worden:

```
% sdpcontrol -a 00:01:03:fc:6e:ec search OPUSH
```

Het aanbieden van diensten op FreeBSD aan Bluetooth-cliënten wordt gedaan met de server `sdpd(8)`. De volgende regel kan aan het bestand `/etc/rc.conf` worden toegevoegd:

```
sdpd_enable="YES"
```

Het daemon `sdpd` kan worden gestart met:

```
# service sdpd start
```

De plaatselijke servertoepassing die Bluetooth-diensten wil aanbieden aan verre cliënten zal de dienst registreren bij de plaatselijke SDP-daemon. Een voorbeeld van zo'n toepassing is `rftcomm_pppd(8)`. Nadat het gestart is zal het de Bluetooth LAN-dienst bij de plaatselijke SDP-daemon registreren.

De lijst met diensten die bij de plaatselijke SDP-server zijn geregistreerd kan worden opgevraagd door te SDP-browse via het plaatselijke controlekanaal:

```
# sdpcontrol -l browse
```

31.4.8. Dial-Up Networking (DUN) en netwerktoegang met PPP (LAN) profielen

Het inbelnetwerk (DUN) profiel wordt het meeste gebruikt met modems en mobiele telefoons. De volgende scenario's worden in dit profiel behandeld:

- het gebruik van een mobiele telefoon of modem door een computer als een draadloze modem voor het verbinden met een inbelserver voor Internet-toegang, of voor andere inbediensten;
- het gebruik van een mobiele telefoon of modem door een computer om gegevensoproepen te ontvangen.

Het profiel voor netwerktoegang met PPP (LAN) kan in de volgende situaties gebruikt worden:

- LAN-toegang voor een enkel Bluetooth-apparaat;
- LAN-toegang voor meerdere Bluetooth-apparaten;
- PC naar PC (door PPP-netwerken over een seriële kabel te emuleren).

Op FreeBSD zijn beide profielen geïmplementeerd met `ppp(8)` en `rfcomm_pppd(8)` - een wrapper die een RFCOMM Bluetooth-verbinding omzet in iets waar PPP mee overweg kan. Voordat een profiel gebruikt kan worden, dient een nieuw PPP-label in het bestand `/etc/ppp/ppp.conf` te worden aangemaakt. Raadpleeg de hulppagina `rfcomm_pppd(8)` voor voorbeelden.

In het volgende voorbeeld zal `rfcomm_pppd(8)` gebruikt worden om RFCOMM-verbinding met een verre apparaat met BD_ADDR 00:80:37:29:19:a4 op een DUN RFCOMM-kanaal te maken. Het eigenlijke RFCOMM-kanaalnummer wordt via SDP van het verre apparaat verkregen. Het is mogelijk om het RFCOMM-kanaal handmatig op te geven, en in dat geval zal `rfcomm_pppd(8)` het SDP-verzoek niet uitvoeren. Gebruik `sdpcontrol(8)` om het RFCOMM-kanaal op het verre apparaat te achterhalen.

```
# rfcomm_pppd -a 00:80:37:29:19:a4 -c -C dun -l rfcomm-dialup
```

Om netwerktoegang met PPP (LAN) aan te bieden moet de server `sdpd(8)` draaien. Er dient een nieuwe regel voor LAN-cliënten in het bestand `/etc/ppp/ppp.conf` aangemaakt te worden. Raadpleeg de hulppagina `rfcomm_pppd(8)` voor voorbeelden. Tenslotte dient de RFCOMM PPP-server op een geldig RFCOMM-kanaal gestart te worden. De RFCOMM PPP-server zal automatisch de Bluetooth LAN-dienst bij de plaatselijke SDP-daemon registreren. Het volgende voorbeeld laat zien hoe een RFCOMM PPP-server te starten:

```
# rfcomm_pppd -s -C 7 -l rfcomm-server
```

31.4.9. Het OBEX Object Push (OPUSH) profiel

OBEX is een veelgebruikt protocol voor eenvoudige bestandsoverdrachten tussen mobiele apparaten. Het primaire gebruik is infraroodcommunicatie, waar het wordt gebruikt voor generieke bestandsoverdrachten tussen notebooks of PDA's, en om visitekaarten en kalenderregels tussen mobiele telefoons en andere apparaten met PIM-toepassingen over te dragen.

De OBEX-server en cliënt zijn geïmplementeerd als een pakket van derde partij, `obexapp`, dat beschikbaar is als de port `comms/obexapp`.

De OBEX-cliënt wordt gebruikt om objecten naar en/of van de OBEX-server te duwen/trekken. Een object kan bijvoorbeeld een visitekaart of een afspraak zijn. De OBEX-cliënt kan het RFCOMM-kanaalnummer van het verre apparaat via SDP opvragen. Dit kan gedaan worden door de dienstnaam in plaats van het RFCOMM-kanaalnummer op te geven. De ondersteunde dienstnamen zijn: IrMC, FTRN, en OPUSH. Het is mogelijk om het RFCOMM-kanaal als een nummer op te geven. Het onderstaande is een voorbeeld van een OBEX-sessie, waar een apparaatinformatie-object van de mobiele telefoon wordt getrokken, en een nieuw object (een visitekaart) in de gids van de telefoon wordt geduwd:

```
% obexapp -a 00:80:37:29:19:a4 -C IrMC
obex> get telecom/devinfo.txt devinfo-t39.txt
Success, response: OK, Success (0x20)
obex> put new.vcf
Success, response: OK, Success (0x20)
obex> di
Success, response: OK, Success (0x20)
```

Om de dienst OBEX Object Push aan te bieden, moet de server `sdpd(8)` draaien. Er moet een hoofdmap worden aangemaakt waarin alle binnenkomende objecten worden opgeslagen. Het standaardpad naar de hoofdmap is `/var/spool/obex`. Tenslotte moet de OBEX-server op een geldig RFCOMM-kanaal worden gestart. De OBEX-server zal automatisch de dienst OBEX Object Push bij de plaatselijke SDP-daemon registreren. Het onderstaande voorbeeld laat zien hoe de OBEX-server gestart wordt:

```
# obexapp -s -C 10
```

31.4.10. Serial Port Profile (SPP)

Het Seriële Poort Profiel (SPP) zorgt ervoor dat Bluetooth-apparaten RS232 (of gelijkwaardige) seriële kabels kunnen emuleren. Het scenario dat dit profiel behandelt zorgt ervoor dat oude toepassingen Bluetooth kunnen gebruiken als vervanging van kabels, door gebruik te maken van een virtuele seriële poort.

Het programma `rfcomm_sppd(1)` implementeert het Seriële Poort profiel. Een pseudo-tty wordt gebruikt als abstractie voor een virtuele seriële poort. Onderstaand voorbeeld laat zien hoe met een Seriële Poortdienst voor verre apparaten te verbinden. Merk op dat het niet nodig is om een RFCOMM-kanaal te kiezen - `rfcomm_sppd(1)` kan het via SDP van het verre apparaat verkrijgen. Dit kan worden overruled door een RFCOMM-kanaal op de opdrachtregel te specificeren.

```
# rfcomm_sppd -a 00:07:E0:00:0B:CA -t /dev/tty6
rfcomm_sppd[94692]: Starting on /dev/tty6...
```

Als er een verbinding is, kan de pseudo-tty als seriële poort worden gebruikt:

```
# cu -l tty6
```

31.4.11. Problemen oplossen

31.4.11.1. Een apparaat op afstand kan geen verbinding maken

Sommige oudere Bluetooth-apparaten ondersteunen het wisselen van rol niet. Standaard probeert FreeBSD, wanneer het een nieuwe verbinding accepteert, een rolwisseling uit te voeren en meester te worden. Apparaten die dit niet ondersteunen zullen niet kunnen verbinden. Merk op dat van rol wordt gewisseld wanneer een nieuwe verbinding wordt gemaakt, dus het is niet mogelijk om het verre apparaat te vragen of het rolwisseling ondersteunt. Er is een HCI-optie om rolwisselen aan de plaatselijke kant uit te zetten:

```
# hccontrol -n ubt0hci write_node_role_switch 0
```

31.4.11.2. Er gaat iets mis, kan ik precies zien wat er gebeurt?

Ja, dit is mogelijk. Gebruik het pakket `hcidump`, dat beschikbaar is als de port `comms/hcidump`. Het gereedschap `hcidump` is vergelijkbaar met `tcpdump(1)`. Het kan gebruikt worden om de inhoud van Bluetooth-pakketten op de terminal te laten zien en om de Bluetooth-pakketten naar een bestand te schrijven.

31.5. Bridging

Geschreven door Andrew Thompson.

31.5.1. Introductie

Soms is het handig om één fysiek netwerk (zoals een Ethernet-segment) in twee gescheiden netwerksegmenten te verdelen zonder de noodzaak om een IP-subnet aan te maken en een router te gebruiken om de segmenten met elkaar te verbinden. Een apparaat dat twee netwerken op deze manier met elkaar verbindt wordt een “bridge (brug)” genoemd. Een FreeBSD-systeem met twee netwerkkaarten kan als bridge dienen.

De bridge werkt door de adressen van de MAC-laag (Ethernetadressen) van de apparaten op elke netwerkinterface te leren. Het stuurt alleen verkeer tussen twee netwerken door indien de bron en het doel zich op verschillende netwerken bevinden.

In vele opzichten is een bridge als een Ethernet-switch met erg weinig poorten.

31.5.2. Situaties waarin bridging juist is

Er zijn vandaag de dag veel situaties waarin een bridge gebruikt wordt.

31.5.2.1. Netwerken verbinden

Het basisgebruik van een bridge is het met elkaar verbinden van twee of meer netwerksegmenten. Er zijn vele redenen om een hostgebaseerde bridge te gebruiken in plaats van simpele netwerkapparaten zoals kabelbeperkingen, firewalling of het verbinden van pseudonetwerken zoals een interface van een virtuele machine. Een bridge kan ook een draadloze interface die in hostap-modus draait met een bedraad netwerk verbinden en als een toegangspunt dienen.

31.5.2.2. Filtering/Bandbreedtebeheersende firewall

Een gebruikelijke situatie dient zich voor wanneer de functionaliteit van een firewall nodig is zonder routing of network address translation (NAT).

Een voorbeeld is een klein bedrijf dat via DSL of ISDN met hun internetprovider verbonden is. Dit bedrijf heeft 13 wereldwijd bereikbare IP-adressen van de internetprovider en 10 PC's op hun netwerk. In deze situatie is een firewall die op een router gebaseerd is lastig wegens subnet-problemen.

Een firewall die op een bridge gebaseerd is kan ingesteld en net na de DSL- of ISDN-router geplaatst worden zonder dat er problemen met IP-nummers optreden.

31.5.2.3. Netwerktap

Een bridge kan twee netwerksegmenten verbinden en kan gebruikt worden om alle Ethernetframes die tussen dezen voorbijkomen te inspecteren. Dit kan ofwel vanuit het gebruik van `bpf(4)/tcpdump(1)` op de bridge-interface ofwel door een kopie van alle frames naar een extra interface (overspanpoort) te versturen.

31.5.2.4. Laag 2 VPN

Twee Ethernetnetwerken kunnen over een IP-verbinding verbonden worden door de netwerken naar een EtherIP-tunnel te bridgen of met een oplossing gebaseerd op `tap(4)` zoals OpenVPN.

31.5.2.5. Laag 2 Redundancy

Een netwerk kan met meerdere verbindingen verbonden worden en het Spanning Tree Protocol gebruiken om overbodige paden te blokkeren. Een Ethernetnetwerk kan alleen juist functioneren indien er slechts één actief pad bestaat tussen twee apparaten, Spanning Tree zal lussen detecteren en de overbodige verbindingen in een geblokkeerde toestand zetten. Indien een van de actieve verbindingen faalt zal het protocol een andere boom berekenen en een van de geblokkeerde paden weer activeren om de verbindingen naar alle punten in het netwerk te herstellen.

31.5.3. De kernel instellen

Deze sectie behandelt de bridges geïmplementeerd met `if_bridge(4)`, een stuurprogramma dat bridges met netgraph implementeert is ook beschikbaar, zie voor meer informatie de hulppagina `ng_bridge(4)`.

Het bridge-stuurprogramma is een kernelmodule en zal automatisch door `ifconfig(8)` worden geladen wanneer er een bridge-interface wordt aangemaakt. Het is mogelijk om de bridge in de kernel te compileren door `device if_bridge` aan het kernelinstellingenbestand toe te voegen.

Pakketfiltering kan met elk firewall-pakket worden gebruikt dat via het raamwerk `pfil(9)` aankoppelt. De firewall kan als een module worden geladen of in de kernel worden gecompileerd.

De bridge kan als met `altq(4)` of `dummynet(4)` als een verkeersregelaar worden gebruikt.

31.5.4. De bridge inschakelen

De bridge wordt aangemaakt door interfaces te klonen. Om een bridge aan te maken wordt `ifconfig(8)` gebruikt, indien het bridge-stuurprogramma niet in de kernel aanwezig is zal het automatisch worden geladen.

```
# ifconfig bridge create
# ifconfig bridge0
bridge0: flags=8802<BROADCAST,SIMPLEX,MULTICAST> metric 0 mtu 1500
```



```
ether 96:3d:4b:f1:79:7a
id 00:00:00:00:00:00 priority 32768 hellotime 2 fwddelay 15
maxage 20 holdcnt 6 proto rstp maxaddr 100 timeout 1200
root id 00:00:00:00:00:00 priority 0 ifcost 0 port 0
```

Een bridge-interface is aangemaakt en er is automatisch een random gegenereerd Ethernetadres aan toegekend. De parameters `maxaddr` en `timeout` bepalen hoeveel MAC-adressen de bridge in de doorstuurtabel houdt en hoeveel seconden voordat elke regel wordt verwijderd nadat het voor het laatst gezien is. De andere parameters bepalen hoe Spanning Tree werkt.

Voeg de netwerkinterfaces die lid zijn aan de bridge toe. Om de bridge pakketten te laten doorsturen dienen alle lidinterfaces en de bridge actief te zijn:

```
# ifconfig bridge0 addm fxp0 addm fxp1 up
# ifconfig fxp0 up
# ifconfig fxp1 up
```

De bridge stuurt nu Ethernet-frames door tussen `fxp0` en `fxp1`. De overeenkomstige configuratie in `/etc/rc.conf` zodat de bridge tijdens het opstarten wordt aangemaakt is:

```
cloned_interfaces="bridge0"
ifconfig_bridge0="addm fxp0 addm fxp1 up"
ifconfig_fxp0="up"
ifconfig_fxp1="up"
```

Indien de bridge-gastheer een IP-adres nodig heeft dan is de juiste plaats om dit in te stellen op de bridge-interface zelf in plaats van op een van de lidinterfaces. Dit kan statisch of via DHCP worden ingesteld:

```
# ifconfig bridge0 inet 192.168.0.1/24
```

Het is ook mogelijk om een IPv6-adres aan een bridge-interface toe te kennen.

31.5.5. Firewalls gebruiken

Wanneer pakketten worden gefilterd, zullen gebridgete pakketten het filter inbound op de vertrekkende interface passeren, op de bridge-interface en outbound op de bestemde interface. Elke stap kan uitgezet worden. Wanneer de richting van het pakketverkeer belangrijk is, kan de firewall het beste op de lidinterfaces draaien en niet op de bridge zelf.

De bridge heeft verschillende aanpasbare instellingen voor het doorlaten van non-IP- en ARP-pakketten, en een laag 2 firewall met IPFW. Zie [if_bridge\(4\)](#) voor meer informatie.

31.5.6. Opspannende boom

Het bridge-stuurprogramma implementeert het Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP of 802.1w) met terugwaartse compatibiliteit met het verouderde Spanning Tree Protocol (STP). Spanning Tree wordt gebruikt om lussen in een netwerktopologie te detecteren en verwijderen. RSTP biedt snellere convergentie naar een opspannende boom dan het verouderde STP, het protocol wisselt informatie met naburige switches uit om snel naar forwarding over te gaan zonder lussen te creëren. FreeBSD ondersteunt RSTP en STP als opties, waarbij RSTP de standaard is.

Spanning Tree kan op lidinterfaces worden geactiveerd met het commando `stp`. Voor een bridge met `fxp0` en `fxp1` alle huidige interfaces, wordt STP met het volgende geactiveerd:

```
# ifconfig bridge0 stp fxp0 stp fxp1
bridge0: flags=8843<UP,BROADCAST,RUNNING,SIMPLEX,MULTICAST> metric 0 mtu 1500
ether d6:cf:d5:a0:94:6d
id 00:01:02:4b:d4:50 priority 32768 hellotime 2 fwddelay 15
maxage 20 holdcnt 6 proto rstp maxaddr 100 timeout 1200
root id 00:01:02:4b:d4:50 priority 32768 ifcost 0 port 0
member: fxp0 flags=1c7<LEARNING,DISCOVER,STP,AUTOEDGE,PTP,AUTOPTP>
port 3 priority 128 path cost 200000 proto rstp
role designated state forwarding
member: fxp1 flags=1c7<LEARNING,DISCOVER,STP,AUTOEDGE,PTP,AUTOPTP>
```



```
port 4 priority 128 path cost 200000 proto rstp
role designated state forwarding
```

De bridge heeft spanning tree ID 00:01:02:4b:d4:50 en prioriteit 32768. Aangezien het root id hetzelfde is geeft dit aan dat dit de hoofdbridge voor de boom is.

Een andere bridge in het netwerk heeft spanning tree ook geactiveerd:

```
bridge0: flags=8843<UP,BROADCAST,RUNNING,SIMPLEX,MULTICAST> metric 0 mtu 1500
ether 96:3d:4b:f1:79:7a
id 00:13:d4:9a:06:7a priority 32768 hellotime 2 fwddelay 15
maxage 20 holdcnt 6 proto rstp maxaddr 100 timeout 1200
root id 00:01:02:4b:d4:50 priority 32768 ifcost 400000 port 4
member: fxp0 flags=1c7<LEARNING,DISCOVER,STP,AUTOEDGE,PTP,AUTOPTP>
port 4 priority 128 path cost 200000 proto rstp
role root state forwarding
member: fxp1 flags=1c7<LEARNING,DISCOVER,STP,AUTOEDGE,PTP,AUTOPTP>
port 5 priority 128 path cost 200000 proto rstp
role designated state forwarding
```

De reegl root id 00:01:02:4b:d4:50 priority 32768 ifcost 400000 port 4 geeft aan dat de hoofdbridge 00:01:02:4b:d4:50 is zoals boven en dat de padkosten 400000 zijn vanaf deze bridge, het pad naar de hoofdbridge gaat via port 4 welke fxp0 is.

31.5.7. Geavanceerd briden

31.5.7.1. Verkeersstromen reconstrueren

De bridge ondersteunt monitormodus, waarin de pakketten worden verwijderd nadat ze door `bpf(4)` zijn verwerkt, en ze niet verder verwerkt of doorgestuurd worden. Dit kan worden gebruikt om de invoer van twee of meer interfaces naar een enkele `bpf(4)`-stroom te multiplexen. Dit is nuttig voor het reconstrueren van het verkeer voor netwerktraps welke de RX/TX-signalen over twee verschillende interfaces uitzenden.

Om de invoer van vier netwerkinterfaces als één stroom te lezen:

```
# ifconfig bridge0 addm fxp0 addm fxp1 addm fxp2 addm fxp3 monitor up
# tcpdump -i bridge0
```

31.5.7.2. SPAN poorten

Van elk Ethernet-frame dat door de bridge wordt ontvangen wordt er een kopie naar de aangewezen SPAN-poort verstuurd. Het aantal geconfigureerde SPAN-poorten op een bridge is onbeperkt, indien een interface aangewezen is als SPAN-poort kan het niet ook als gewone bridgepoort gebruikt worden. Dit is het nuttigste voor het passief afluisteren van een gebridget netwerk op een andere host die met een van de SPAN-poorten van de bridge verbonden is.

Om een kopie van alle frames naar de interface fxp4 te versturen:

```
# ifconfig bridge0 span fxp4
```

31.5.7.3. Privé-interfaces

Een privé-interface stuurt geen verkeer door naar poorten die niet ook een privé-interface zijn. Het verkeer wordt onvoorwaardelijk geblokkeerd, dus worden er geen Ethernetframes doorgestuurd, inclusief ARP. Indien verkeer selectief dient te worden geblokkeerd dient er in plaats hiervan een firewall gebruikt te worden.

31.5.7.4. Klevende interfaces

Indien een lidinterface van een bridge als klevend is gemarkeerd worden dynamisch geleerde adresregels als statisch behandeld wanneer ze in de doorstuurcache komen. Klevende interfaces vallen nooit uit de cache en worden nooit vervangen, zelfs niet als het adres op een andere interface wordt gezien. Dit biedt het voordeel van statische adresregels zonder dat de doorstuurtabel van te voren gevuld hoeft te worden, cliënten die geleerd zijn op een bepaald segment van de bridge kunnen niet roamen naar een ander segment.

Een ander voorbeeld voor het gebruik van kleverige adressen zou het combineren van de bridge met VLANs zijn om een router te creëren waar klantnetwerken geïsoleerd zijn zonder dat IP-adresruimte verspild wordt. Neem aan dat KlantA op vlan100 zit en KlantB op vlan101. De bridge heeft het adres 192.168.0.1 en is tevens een internet-router.

```
# ifconfig bridge0 addm vlan100 sticky vlan100 addm vlan101 sticky vlan101
# ifconfig bridge0 inet 192.168.0.1/24
```

Beide cliënten zien 192.168.0.1 als hun standaard gateway en aangezien de bridge-cache kleverig is kunnen ze niet het MAC-adres van de andere klant spoofen om hun verkeer op te vangen.

Alle communicatie tussen de VLANs kan geblokkeerd worden door het gebruik van privé-interfaces (of een firewall):

```
# ifconfig bridge0 private vlan100 private vlan101
```

De klanten zijn compleet geïsoleerd van elkaar, het volledige /24 adresruimte kan zonder subnetten toegewezen worden.

31.5.7.5. Adresbeperkingen

Het aantal unieke bron-MAC-adressen achter een interface kan beperkt zijn. Wanneer de limiet bereikt is worden pakketten met een onbekend bronadres gedropt totdat een bestaande ingang in de host-cache vervalft of wordt verwijderd.

Het volgende voorbeeld stelt het maximum aantal Ethernetapparaten voor KlantA op vlan100 in op 10.

```
# ifconfig bridge0 ifmaxaddr vlan100 10
```

31.5.7.6. SNMP-monitoring

De bridge-interface en STP-parameters kunnen gemonitord worden via het SNMP-daemon dat met het basis FreeBSD-systeem wordt meegeleverd. De geëxporteerde bridge-MIBs houden zich aan de standaarden van de IETF zodat elke SNMP-cliënt of monitorpakket kan worden gebruikt om de gegevens te verzamelen.

Op de bridge-machine dient de regel `begemotSnmpdModulePath."bridge" = "/usr/lib/snmp_bridge.so"` van `/etc/snmp.config` geactiveerd te worden en het daemon `bsnmpd` gestart te worden. Andere instellingen zoals gemeenschapsnamen en toegangslijsten dienen eventueel aangepast te worden. Zie [bsnmpd\(1\)](#) en [snmp_bridge\(3\)](#) voor meer informatie.

Het volgende voorbeeld gebruikt de software Net-SNMP ([net-mgmt/net-snmp](#)) om een bridge te ondervragen, de port `net-mgmt/bsnmptools` kan ook worden gebruikt. Voeg de volgende regels toe aan `$HOME/.snmp/snmp.conf` op de SNMP-cliënt-host om de MIB-definities van de bridge in Net-SNMP te importeren:

```
mibdirs +/usr/share/snmp/mibs
mibs +BRIDGE-MIB:RSTP-MIB:BEGEMOT-MIB:BEGEMOT-BRIDGE-MIB
```

Om een enkele bridge via de IETF BRIDGE-MIB (RFC4188) te monitoren:

```
% snmpwalk -v 2c -c public bridge1.example.com mib-2.dot1dBridge
BRIDGE-MIB::dot1dBaseBridgeAddress.0 = STRING: 66:fb:9b:6e:5c:44
BRIDGE-MIB::dot1dBaseNumPorts.0 = INTEGER: 1 ports
BRIDGE-MIB::dot1dStpTimeSinceTopologyChange.0 = Timeticks: (189959) 0:31:39.59 centi-seconds
BRIDGE-MIB::dot1dStpTopChanges.0 = Counter32: 2
BRIDGE-MIB::dot1dStpDesignatedRoot.0 = Hex-STRING: 80 00 00 01 02 4B D4 50
...
BRIDGE-MIB::dot1dStpPortState.3 = INTEGER: forwarding(5)
BRIDGE-MIB::dot1dStpPortEnable.3 = INTEGER: enabled(1)
BRIDGE-MIB::dot1dStpPortPathCost.3 = INTEGER: 200000
BRIDGE-MIB::dot1dStpPortDesignatedRoot.3 = Hex-STRING: 80 00 00 01 02 4B D4 50
BRIDGE-MIB::dot1dStpPortDesignatedCost.3 = INTEGER: 0
BRIDGE-MIB::dot1dStpPortDesignatedBridge.3 = Hex-STRING: 80 00 00 01 02 4B D4 50
```

```
BRIDGE-MIB::dot1dStpPortDesignatedPort.3 = Hex-STRING: 03 80
BRIDGE-MIB::dot1dStpPortForwardTransitions.3 = Counter32: 1
RSTP-MIB::dot1dStpVersion.0 = INTEGER: rstp(2)
```

De waarde `dot1dStpTopChanges.0` is twee wat betekent dat de topologie van de STP-bridge twee maal veranderd is, een topologieverandering houdt in dat één of meerdere links in het netwerk zijn veranderd of hebben gefaald en dat er een nieuwe boom is berekend. De waarde `dot1dStpTimeSinceTopologyChange.0` laat zien wanneer dit gebeurde.

Om meerdere bridge-interfaces te monitoren kan men het privé BEGEMOT-BRIDGE-MIB gebruiken:

```
% snmpwalk -v 2c -c public bridge1.example.com
enterprises.fokus.begemot.begemotBridge
BEGEMOT-BRIDGE-MIB::begemotBridgeBaseName."bridge0" = STRING: bridge0
BEGEMOT-BRIDGE-MIB::begemotBridgeBaseName."bridge2" = STRING: bridge2
BEGEMOT-BRIDGE-MIB::begemotBridgeBaseAddress."bridge0" = STRING: e:ce:3b:5a:9e:13
BEGEMOT-BRIDGE-MIB::begemotBridgeBaseAddress."bridge2" = STRING: 12:5e:4d:74:d:fc
BEGEMOT-BRIDGE-MIB::begemotBridgeBaseNumPorts."bridge0" = INTEGER: 1
BEGEMOT-BRIDGE-MIB::begemotBridgeBaseNumPorts."bridge2" = INTEGER: 1
...
BEGEMOT-BRIDGE-MIB::begemotBridgeStpTimeSinceTopologyChange."bridge0" = Timeticks:
(116927) 0:19:29.27 centi-seconds
BEGEMOT-BRIDGE-MIB::begemotBridgeStpTimeSinceTopologyChange."bridge2" = Timeticks:
(82773) 0:13:47.73 centi-seconds
BEGEMOT-BRIDGE-MIB::begemotBridgeStpTopChanges."bridge0" = Counter32: 1
BEGEMOT-BRIDGE-MIB::begemotBridgeStpTopChanges."bridge2" = Counter32: 1
BEGEMOT-BRIDGE-MIB::begemotBridgeStpDesignatedRoot."bridge0" = Hex-STRING: 80 00 00 40 95
30 5E 31
BEGEMOT-BRIDGE-MIB::begemotBridgeStpDesignatedRoot."bridge2" = Hex-STRING: 80 00 00 50 8B
B8 C6 A9
```

Om de bridge-interface die via de subboom `mib-2.dot1dBridge` wordt gemonitord te veranderen:

```
% snmpset -v 2c -c private bridge1.example.com
BEGEMOT-BRIDGE-MIB::begemotBridgeDefaultBridgeIf.0 s bridge2
```

31.6. Verbindingsaggregatie en failover

Geschreven door Andrew Thompson.

31.6.1. Introductie

De interface `lagg(4)` maakt het mogelijk om meerdere netwerkkinterfaces te aggregeren in één virtueel interface voor het bieden van fout-tolerante en zeer snelle verbindingen.

31.6.2. Werkmodi

Failover

Zendt en ontvangt verkeer alleen door de meesterpoort. Wanneer de meesterpoort niet beschikbaar is, wordt de volgende actieve poort gebruikt. De eerste toegevoegde interface is de meesterpoort; alle interfaces die hierna zijn toegevoegd worden gebruikt als failover-apparaten. Als failover naar een niet-meesterpoort plaatsvindt, dan wordt de originele poort de meester wanneer deze weer beschikbaar wordt.

Cisco® Fast EtherChannel®

Cisco® Fast EtherChannel® (FEC), is een statische installatie en onderhandelt niet over aggregatie met de peer noch wisselt het frames uit om de verbinding te monitoren. Indien de switch LACP ondersteunt dient dat gebruikt te worden.

FEC balanceert uitgaand verkeer over de actieve poorten gebaseerd op gehashde informatie over protocolheaders en accepteert inkomend verkeer van elke actieve poort. De hash bevat het Ethernet bron- en doeladres, en indien beschikbaar, de VLAN-tag, en de IPv4/IPv6 bron- en doeladressen.

LACP

Het IEEE® 802.3ad Link Aggregation Control Protocol (LACP) en het Marker Protocol. LACP onderhandelt met de peer over een verzameling aggregerbare verbindingen in één of meerdere Link Aggregated Groups (LAG). Elke LAG is opgebouwd uit poorten die dezelfde snelheid hebben, ingesteld op full-duplex werking. Het verkeer zal over de poorten in de LAG gebalanceerd worden met de hoogste totaalsnelheid, in de meeste gevallen zal er slechts één LAG zijn die alle poorten bevat. Wanneer er fysieke verbindingen veranderen, zal Link Aggregation snel naar een nieuwe opstelling convergeren.

LACP balanceert uitgaand verkeer over de actieve poorten gebaseerd op gehashte informatie over protocolheaders en accepteert inkomend verkeer van elke actieve poort. De hash bevat het Ethernet bron- en doeladres, en indien beschikbaar, de VLAN-tag, en de IPv4/IPv6 bron- en doeladressen.

Loadbalance

Dit is een alias van de *FEC* modus.

Round-Robin

Distribueert uitgaand verkeer door middel van een round-robin scheduler over alle actieve poorten en accepteert inkomend verkeer van elke actieve poort. Deze modus schendt Ethernet frame-ordering en dient met zorg gebruikt te worden.

31.6.3. Voorbeelden

Voorbeeld 31.1. LACP-aggregatie met een Cisco® switch

Dit voorbeeld verbindt twee interfaces op een FreeBSD-machine met de switch als een enkele loadgebalanceerde en fout-tolerante verbinding. Er kunnen meer interfaces worden toegevoegd om de doorvoer en fouttolerantie te verhogen. Aangezien frame-ordering verplicht is op Ethernetverbindingen stroomt al het verkeer tussen twee stations altijd over dezelfde fysieke verbinding zodat de maximum snelheid beperkt wordt tot die van één interface. Het verzendalgoritme probeert zoveel mogelijk informatie te gebruiken voor het onderscheiden van verschillende verkeersstromen en deze over de beschikbare interfaces te balanceren.

Voeg op de Cisco® switch de interfaces *FastEthernet0/1* en *FastEthernet0/2* aan de kanaalgroep 1 toe:

```
interface FastEthernet0/1
  channel-group 1 mode active
  channel-protocol lacp
!
interface FastEthernet0/2
  channel-group 1 mode active
  channel-protocol lacp
```

Maak de *lagg(4)*-interface aan met *fxp0* en *fxp1* en activeer de interface met IP-adres *10.0.0.3/24* :

```
# ifconfig fxp0 up
# ifconfig fxp1 up
# ifconfig lagg0 create
# ifconfig lagg0 up laggproto lacp laggport fxp0 laggport fxp1 10.0.0.3/24
```

Bekijk de interfacestatus van *ifconfig*:

```
# ifconfig lagg0
```

Poorten die als *ACTIVE* zijn gemarkeerd zijn lid van de actieve aggregatiegroep waarover onderhandeld is met de verre switch en waarover verkeer zal worden verzonden en ontvangen. Gebruik de uitgebreide uitvoer van *ifconfig(8)* om de LAG-identifiers te bekijken.

```
lagg0: flags=8843<UP,BROADCAST,RUNNING,SIMPLEX,MULTICAST> metric 0 mtu 1500
options=8<VLAN_MTU>
```

```
ether 00:05:5d:71:8d:b8
media: Ethernet autoselect
status: active
laggproto lacp
laggport: fxp1 flags=1c<ACTIVE, COLLECTING, DISTRIBUTING>
laggport: fxp0 flags=1c<ACTIVE, COLLECTING, DISTRIBUTING>
```

Gebruik, om de toestand van de poorten op de switch te bekijken, **show lacp neighbor**.

```
switch# show lacp neighbor
Flags: S - Device is requesting Slow LACPDU
       F - Device is requesting Fast LACPDU
       A - Device is in Active mode       P - Device is in Passive mode

Channel group 1 neighbors

Partner's information:

Port      Flags  LACP port
Port      Priority Dev ID      Age      Oper   Port   Port
Fa0/1     SA     32768      0005.5d71.8db8 29s     0x146 0x3    0x3D
Fa0/2     SA     32768      0005.5d71.8db8 29s     0x146 0x4    0x3D
```

Gebruik voor meer detail het commando **show lacp neighbor detail**.

Voeg de volgende regels aan `/etc/rc.conf` toe om deze informatie na het opnieuw starten te behouden:

```
ifconfig_fxp0="up"
ifconfig_fxp1="up"
cloned_interfaces="lagg0"
ifconfig_lagg0="laggproto lacp laggport fxp0 laggport fxp1 10.0.0.3/24 "
```

Voorbeeld 31.2. Failover-modus

Failover-modus kan worden gebruikt om op een secundaire interface over te schakelen wanneer de verbinding op de meesterinterface verloren is. Activeer de onderliggende fysieke interface. Creëer de interface `lagg0`, met `fxp0` als de meesterinterface en `fxp1` als de secundaire interface en ken er IP-adres `10.0.0.15/24` aan toe:

```
# ifconfig fxp0 up
# ifconfig fxp1 up
# ifconfig lagg0 create
# ifconfig lagg0 up laggproto failover laggport fxp0 laggport fxp1 10.0.0.15/24
```

De interface zal er ongeveer als volgt uitzien, de grote verschillen zullen het MAC-adres en de apparaatnamen zijn:

```
# ifconfig lagg0
lagg0: flags=8843<UP, BROADCAST, RUNNING, SIMPLEX, MULTICAST> metric 0 mtu 1500
options=8<VLAN_MTU>
ether 00:05:5d:71:8d:b8
inet 10.0.0.15 netmask 0xfffff00 broadcast 10.0.0.255
media: Ethernet autoselect
status: active
laggproto failover
laggport: fxp1 flags=0<>
laggport: fxp0 flags=5<MASTER, ACTIVE>
```

Het verkeer zal worden verzonden en ontvangen op `fxp0`. Indien de verbinding op `fxp0` verloren is, zal `fxp1` de actieve verbinding worden. Indien de verbinding op de meesterinterface hersteld is, zal het weer de actieve verbinding worden.

Voeg de volgende regels aan `/etc/rc.conf` toe om deze informatie na het opnieuw starten te behouden:

```
ifconfig_fxp0="up"
ifconfig_fxp1="up"
cloned_interfaces="lagg0"
ifconfig_lagg0="laggproto lacp laggport fxp0 laggport fxp1 10.0.0.15/24 "
```

Voorbeeld 31.3. Failover-modus tussen bekabelde en draadloze interfaces

Voor laptop-gebruikers is het normaliter wenselijk om het draadloze interface als secundair interface te gebruiken indien het bekabelde interface niet beschikbaar is. Met `lagg(4)` is het mogelijk om één IP-adres te gebruiken en het bekabelde interface voor zowel prestatie als veiligheid te prefereren terwijl de mogelijkheid behouden blijft om de draadloze verbinding te gebruiken.

In deze opstelling dient het MAC-adres van het onderliggende draadloze interface overschreven te worden om met dat van `lagg(4)` overeen te komen, welke afkomstig is van het primaire interface dat wordt gebruikt, het bekabelde interface.

In deze opstelling wordt het bekabelde interface, `bge0` als meester gebruikt, en het draadloze interface, `wlan0`, als het failover-interface. `wlan0` was aangemaakt vanuit `iwn0` voor welke het MAC-adres van de bekabelde verbinding zal worden gebruikt. De eerste stap is om het MAC-adres van het bekabelde interface te verkrijgen:

```
# ifconfig bge0
bge0: flags=8843<UP,BROADCAST,RUNNING,SIMPLEX,MULTICAST> metric 0 mtu 1500
options=19b<RXCSUM, TXCSUM, VLAN_MTU, VLAN_HWTAGGING, VLAN_HWCSUM, TS04>
ether 00:21:70:da:ae:37
inet6 fe80::221:70ff:feda:ae37%bge0 prefixlen 64 scopeid 0x2
nd6 options=29<PERFORMNUD,IFDISABLED,AUTO_LINKLOCAL>
media: Ethernet autoselect (1000baseT <full-duplex>)
status: active
```

`bge0` kan vervangen worden door het eigenlijke interface, er zal een andere regel met `ether` verschijnen, dit is het MAC-adres van het bekabelde interface. Om het onderliggende draadloze interface, `iwn0` te wijzigen:

```
# ifconfig iwn0 ether 00:21:70:da:ae:37
```

Activeer het draadloze interface maar geef er nog geen IP-adres aan:

```
# ifconfig wlan0 create wlandev iwn0 ssid mijn_router up
```

Activeer de interface `bge0`. Maak het `lagg(4)`-interface aan met `bge0` als meester, en met failover naar `wlan0` indien nodig:

```
# ifconfig bge0 up
# ifconfig lagg0 create
# ifconfig lagg0 up laggproto failover laggport bge0 laggport wlan0
```

Het interface zal er ongeveer als volgt uitzien, de grootste verschillen zullen het MAC-adres en de apparaatnamen zijn:

```
# ifconfig lagg0
lagg0: flags=8843<UP,BROADCAST,RUNNING,SIMPLEX,MULTICAST> metric 0 mtu 1500
options=8<VLAN_MTU>
ether 00:21:70:da:ae:37
media: Ethernet autoselect
status: active
laggproto failover
```

```
laggport: wlan0 flags=0<>
laggport: bge0 flags=5<MASTER,ACTIVE>
```

Start vervolgens de DHCP-cliënt om een IP-adres te verkrijgen:

```
# dhclient lagg0
```

Om deze configuratie bij het opstarten te behouden, kan het volgende aan `/etc/rc.conf` worden toegevoegd:

```
ifconfig_bge0="up"
ifconfig_iwn0="ether 00:21:70:da:ae:37"
wlans_iwn0="wlan0"
ifconfig_wlan0="WPA"
cloned_interfaces="lagg0"
ifconfig_lagg0="laggproto failover laggport bge0 laggport wlan0 DHCP"
```

31.7. Schijfloos werken

Bijgewerkt door Jean-François Dockès.

Gereorganiseerd en uitgebreid door Alex Dupre.

Een FreeBSD-machine kan over het netwerk opstarten en zonder een plaatselijke schijf werken, door gebruik te maken van bestandssystemen die van een NFS-server aangekoppeld worden. Er zijn geen systeemwijzigingen nodig anders dan de standaard instellingenbestanden. Dit soort systemen is relatief eenvoudig op te zetten omdat alle noodzakelijke elementen al aanwezig zijn:

- Er zijn minstens twee manieren om de kernel over het netwerk te laden:
 - PXE: De Intel® Preboot eXecution Environment is een vorm een smart boot ROM dat in sommige netwerkkaarten en moederborden is ingebouwd. Bekijk de hulppagina [pxeboot\(8\)](#) voor meer informatie.
 - De poort Etherboot ([net/etherboot](#)) maakt code aan dat naar een ROM geschreven kan worden en dat kernels over het netwerk opstart. De code kan òfwel naar een opstart-PROM op een netwerkkaart geflashed worden, òfwel van een floppy (of harde) schijf geladen worden, òfwel van een draaiend MS-DOS® systeem geladen worden. Vele netwerkkaarten worden ondersteund.
- Een voorbeeldscript (`/usr/share/examples/diskless/clone_root`) vergemakkelijkt het aanmaken en beheeren van het root bestandssysteem van het werkstation op de server. Het kan nodig zijn dat het script wat aangepast moet worden, maar het zorgt voor een snelle start.
- Er bestaan standaardbestanden voor het opstarten van het systeem in `/etc` om een systeemstart zonder schijf te detecteren en te ondersteunen.
- Het gebruik van een wisselbestand, indien nodig, kan worden gedaan naar òfwel een NFS bestand òfwel naar een plaatselijke schijf.

Er zijn vele manieren om een schijfloos werkstation op te zetten. Hierbij zijn veel elementen betrokken, en vele kunnen aan de eigen smaak worden aangepast. Het volgende beschrijft variaties met betrekking tot het installeren van een compleet systeem, waarbij de nadruk ligt op de eenvoud en de compatibiliteit met de standaard opstartscripts van FreeBSD. Het beschreven systeem heeft de volgende eigenschappen:

- De schijfloze werkstations gebruiken een gedeeld bestandssysteem voor `/`, dat alleen gelezen kan worden, en een gedeeld bestandssysteem voor `/usr`, dat eveneens alleen gelezen kan worden.

Het root-bestandssysteem is een kopie van een standaard root-bestandssysteem voor FreeBSD (typisch van een server), waarbij enkele instellingenbestanden zijn overschreven door versies die specifiek zijn voor een schijfloos systeem of, mogelijk, door het werkstation horen waar ze bij horen.

De delen van het root-bestandssysteem die beschrijfbaar moeten zijn, zijn overdekt met [md\(4\)](#) bestandssystemen. Alle veranderingen gaan verloren indien het systeem opnieuw wordt opgestart.

- De kernel is overgedragen en òfwel met Etherboot òfwel met PXE geladen, aangezien sommige situaties het gebruik van één van de methodes kan eisen.



Let op

Het systeem zoals hierboven beschreven is onveilig. Het dient in een beschermd gebied van een netwerk te functioneren, en niet vertrouwd te worden door andere hosts.

Alle informatie in deze sectie is getest met FreeBSD 5.2.1-RELEASE.

31.7.1. Achtergrondinformatie

Het installeren van schijfloze werkstations is zowel vrij rechttoe-rechtaan als foutgevoelig. Deze fouten zijn soms moeilijk vast te stellen wegens een aantal redenen. Bijvoorbeeld:

- Opties die tijdens het compileren zijn opgegeven kunnen verschillend gedrag tonen tijdens het draaien.
- Foutmeldingen zijn vaak cryptisch of geheel afwezig.

Op dit gebied is het bezit van wat achtergrondkennis over de gebruikte mechanismen zeer nuttig om mogelijke problemen op te lossen.

Voor een succesvol opstarten dienen verschillende handelingen uitgevoerd te worden:

- De machine moet een aantal initiële parameters zoals het IP-adres, de bestandsnaam van de executable, de naam van de server, en het root-pad verkrijgen. Dit wordt gedaan door gebruik te maken van de DHCP of BOOTP protocollen. DHCP is een compatible uitbreiding van BOOTP, het gebruikt dezelfde poorten en het pakketformaat heeft dezelfde basis.

Het is mogelijk om een systeem in te stellen zodat het alleen BOOTP gebruikt. Het serverprogramma [bootpd\(8\)](#) wordt met het basissysteem van FreeBSD meegeleverd.

DHCP biedt echter een aantal voordelen boven BOOTP (fijnere instellingenbestanden, mogelijkheid om PXE te gebruiken, en vele anderen die niet direct verband houden met schijfloos werken), er zal hoofdzakelijk een opstelling met DHCP worden beschreven, met analoge voorbeelden voor [bootpd\(8\)](#) indien mogelijk. De voorbeeldopstelling zal het softwarepakket van ISC DHCP gebruiken (versie 3.0.1.r12 was geïnstalleerd op de testserver).

- De machine moet één of meerdere programma's naar het plaatselijke geheugen versturen. Eén van TFTP of NFS wordt gebruikt. De keuze tussen TFTP en NFS is op verschillende plaatsen een optie tijdens het compileren. Een veelgemaakte fout is het opgeven van bestandsnamen voor het verkeerde protocol: TFTP verstuurd typisch alle bestanden vanuit één map op de server, en verwacht dat alle bestandsnamen relatief aan deze map zijn; NFS verwacht absolute bestandspaden.
- De mogelijke tussentijdse opstartprogramma's en de kernel dienen geïnitieerd en uitgevoerd te worden. Er zijn enkele belangrijke variaties op dit gebied:
 - PXE zal [pxeboot\(8\)](#) laden, wat een aangepaste versie is van de lader voor stage drie van FreeBSD. [loader\(8\)](#) zal de meeste parameters verkrijgen die noodzakelijk zijn om het systeem op te starten, en zal ze in de kernomgeving laten staan voordat het de controle overdraagt. Het is in dit geval mogelijk om een GENERIC kernel te gebruiken.
 - Etherboot zal met minder voorbereiding direct de kernel laden. Hiervoor is het noodzakelijk om een kernel met specifieke opties te bouwen.

PXE en Etherboot werken beide even goed; echter, omdat kernels normaalgesproken meer werk overlaten aan [loader\(8\)](#), is PXE de te verkiezen methode.

Indien het BIOS en de netwerkkarten PXE ondersteunen, dient dat waarschijnlijk gebruikt te worden.

- Tenslotte: de machine heeft toegang tot de bestandssystemen nodig. NFS wordt in alle gevallen gebruikt.

Zie ook de hulppagina [diskless\(8\)](#).

31.7.2. Installatie-instructies

31.7.2.1. Instellen met behulp van ISC DHCP

De ISC DHCP server kan zowel verzoeken voor BOOTP als DHCP beantwoorden.

ISC DHCP 4.2 maakt geen deel uit van het basissysteem. Eerst dient de poort [net/isc-dhcp42-server](#) of het corresponderende pakket geïnstalleerd te worden.

Wanneer ISC DHCP is geïnstalleerd, heeft het een instellingenbestand nodig om te draaien (normaliter `/usr/local/etc/dhcpd.conf` genoemd). Hieronder volgt een voorbeeld met commentaar, waarbij host `margaux` gebruik maakt van Etherboot en `corbieres` gebruik maakt van PXE:

```
default-lease-time 600;
max-lease-time 7200;
authoritative;

option domain-name "example.com";
option domain-name-servers 192.168.4.1;
option routers 192.168.4.1;

subnet 192.168.4.0 netmask 255.255.255.0 {
    use-host-decl-names on; ❶
    option subnet-mask 255.255.255.0;
    option broadcast-address 192.168.4.255;

    host margaux {
        hardware ethernet 01:23:45:67:89:ab;
        fixed-address margaux.example.com;
        next-server 192.168.4.4; ❷
        filename "/data/misc/kernel.diskless"; ❸
        option root-path "192.168.4.4:/data/misc/diskless"; ❹
    }
    host corbieres {
        hardware ethernet 00:02:b3:27:62:df;
        fixed-address corbieres.example.com;
        next-server 192.168.4.4;
        filename "pxeboot";
        option root-path "192.168.4.4:/data/misc/diskless";
    }
}
```

- ❶ Deze optie vertelt `dhcpd` om de waarde die in de verklaringen voor `host` staan te versturen als de hostnaam voor de schijfloze host. Een andere mogelijkheid is om `option host-name margaux` binnen de verklaringen voor `host` op te nemen.
- ❷ De aanwijzing `next-server` bepaalt de TFTP of NFS server die gebruikt moet worden voor het laden van het lader- of kernelbestand (standaard wordt dezelfde host als voor de DHCP-server gebruikt).
- ❸ De aanwijzing `filename` bepaalt het bestand dat Etherboot of PXE gebruikt voor de volgende uitvoerstap. Het dient gespecificeerd te worden volgens de gebruikte verzendmethode. Voor Etherboot kan tijdens het compileren worden opgegeven of het NFS of TFTP moet gebruiken. De FreeBSD-poort stelt standaard NFS in. PXE gebruikt TFTP, vandaar dat hier een relatieve bestandsnaam wordt gebruikt (dit kan afhangen van de instellingen van de TFTP-server, maar het is de gewoonte). Verder geldt dat PXE `pxeboot` en niet de kernel

laadt. Er zijn andere interessante mogelijkheden, zoals het laden van pxeboot vanuit de map /boot van een FreeBSD CD-ROM (aangezien [pxeboot\(8\)](#) de GENERIC kernel kan laden, bestaat de mogelijkheid om PXE te gebruiken om van een CDRom op afstand op te starten.

- ④ De optie `root-path` definieert het pad naar het root-bestandssysteem, in de gebruikelijke notatie van NFS. Indien PXE gebruikt wordt, is het mogelijk om het IP-adres van de host weg te laten zolang de kerneloptie `BOOTP` niet geactiveerd is. De NFS-server is dan dezelfde als die van TFTP.

31.7.2.2. Configuratie door gebruik van BOOTP

Hieronder staan de equivalente instellingen voor bootpd (gereduceerd tot één cliënt). Dit staat in `/etc/bootptab`.

Merk op dat Etherboot gecompileerd dient te worden met de afwijkende optie `NO_DHCP_SUPPORT` om BOOTP te gebruiken, en dat PXE DHCP *nodig heeft*. Het enige duidelijke voordeel van bootpd is dat het in het basissysteem zit.

```
.def100:\
:hn:ht=1:sa=192.168.4.4:vm=rfc1048:\
:sm=255.255.255.0:\
:ds=192.168.4.1:\
:gw=192.168.4.1:\
:hd="/tftpboot":\
:bf="/kernel.diskless":\
:rp="192.168.4.4:/data/misc/diskless":
margaux:ha=0123456789ab:tc=.def100
```

31.7.2.3. Een opstartprogramma voorbereiden met Etherboot

De [website van Etherboot](#) bevat [uitgebreide documentatie](#) die over het algemeen is bedoeld voor Linux-systemen, maar die desalniettemin bruikbare informatie bevat. Het volgende geeft een samenvatting over hoe Etherboot op een FreeBSD-systeem te gebruiken.

Ten eerste dient het pakket of de poort [net/etherboot](#) geïnstalleerd te worden.

De instellingen van Etherboot (i.e., om TFTP in plaats van NFS te gebruiken) kunnen gewijzigd worden door het bestand `Config` in de bronmap van Etherboot te bewerken.

Hieronder zal een opstartdiskette gebruikt worden. Raadpleeg voor andere methoden (PROM, of een MS-DOS®-programma) de documentatie van Etherboot.

Om een opstartdiskette te maken, dient er een diskette in het disktestation van de machine aanwezig te zijn waarop Etherboot is geïnstalleerd, daarna dient er naar de map `src` in de mapboom van Etherboot gegaan te worden, en het volgende ingetypt te worden:

```
# make bin32/apparaatsoort.fdo
```

`apparaatsoort` hangt af van het soort Ethernetkaart dat in het schijfloze werkstation aanwezig is. Raadpleeg het bestand `NIC` in dezelfde map om het juiste `apparaatsoort` te bepalen.

31.7.2.4. Opstarten met PXE

Standaard laadt de lader [pxeboot\(8\)](#) de kernel via NFS. Het kan zodanig gecompileerd worden dat het TFTP gebruikt door de optie `LOADER_TFTP_SUPPORT` in `/etc/make.conf` te specificeren. Raadpleeg het commentaar in `/usr/share/examples/etc/make.conf` voor instructies.

Er zijn nog twee andere opties voor `make.conf` die nuttig kunnen zijn bij het opzetten van een schijfloze machine die als seriële console gebruikt wordt: `BOOT_PXELDR_PROBE_KEYBOARD`, en `BOOT_PXELDR_ALWAYS_SERIAL`.

Om PXE bij het opstarten van de machine te gebruiken, is het gewoonlijk nodig om de optie `Boot from network` in het BIOS te selecteren, of om een functietoets tijdens de initialisatie van de PC in te typen.

31.7.2.5. De TFTP en NFS servers instellen

Indien PXE of Etherboot gebruikt wordt, welke is ingesteld om TFTP te gebruiken, is het nodig om tftpd op de bestandsserver aan te zetten:

1. Maak een map aan van waaruit tftpd de bestanden serveert, bijvoorbeeld /tftpboot.
2. Voeg deze regel toe aan /etc/inetd.conf :

```
tftp dgram udp wait root /usr/libexec/tftpd tftpd -l -s /tftpboot
```



Opmerking

Het schijnt dat sommige versies van PXE de TCP-versie van TFTP vereisen. In dit geval dient een tweede regel toegevoegd te worden, waarbij dgram udp door stream tcp vervangen wordt.

3. inetd dient de instellingenbestanden opnieuw te lezen. De regel inetd_enable="YES" dient in het bestand /etc/rc.conf aanwezig te zijn voor de juiste werking van deze opdracht:

```
# service inetd restart
```

De map tftpboot kan overal op de server geplaatst worden. De plaats dient zowel in inetd.conf als in dhcpd.conf ingesteld te worden.

In alle gevallen dient er ook voor gezorgd te worden dat NFS aanstaat en dat het juiste bestandssysteem op de NFS-server geëxporteerd wordt.

1. Voeg het volgende toe aan /etc/rc.conf :

```
nfs_server_enable="YES"
```

2. Exporteer het bestandssysteem waar de schijfloze root-map zich bevindt door het volgende aan /etc/exports toe te voegen (pas het aankoppelpunt van het volume aan en vervang margaux corbieres door de namen van de schijfloze werkstations):

```
/data/misc -alldirs -ro margaux corbieres
```

3. mountd dient het instellingenbestand opnieuw te lezen. Indien het nodig was om NFS in /etc/rc.conf tijdens de eerste stap aan te zetten, is het waarschijnlijk gewenst om in plaats hiervan opnieuw op te starten.

```
# service mountd restart
```

31.7.2.6. Een schijfloze kernel bouwen

Indien Etherboot gebruikt wordt, is het nodig om een kernelinstellingenbestand voor de schijfloze cliënt met de volgende opties (naast de gebruikelijke) aan te maken:

```
options BOOTP # Gebruik BOOTP om het IP-adres en de hostnaam te verkrijgen
options BOOTP_NFSROOT # NFS-mount het root-bestandssysteem door gebruik te maken van de
informatie van BOOTP
```

Het kan ook gewenst zijn om BOOTP_NFSV3, BOOT_COMPAT, en BOOTP_WIRED_T0 te gebruiken (raadpleeg hiervoor NOTES).

De namen van deze opties zijn historisch en enigszins misleidend aangezien ze eigenlijk onverschillig gebruik van DHCP en BOOTP in de kernel mogelijk maken (het is ook mogelijk om strikt gebruik van BOOTP of DHCP te forceren).

De kernel dient gebouwd te worden (zie [Hoofdstuk 9, De FreeBSD-kernel instellen](#)) en gekopieerd te worden naar de plaats die in dhcpd.conf is aangegeven.



Opmerking

Indien PXE gebruikt wordt, is het bouwen van een kernel met bovenstaande opties niet strikt noodzakelijk (maar wel aangeraden). Door deze opties aan te zetten zullen er meer verzoeken voor DHCP tijdens het opstarten van de kernel verstuurd worden, met in sommige speciale gevallen een klein risico op inconsistentie tussen de nieuwe waarden en degenen die door `pxeboot(8)` zijn ontvangen. Het voordeel van het gebruik van deze opties is dat de hostnaam als een bijverschijnsel wordt ingesteld. In de andere gevallen dient de hostnaam op een andere manier ingesteld te worden, bijvoorbeeld in een cliënt-specifiek bestand `rc.conf`.



Opmerking

Om laadbaar te zijn met Etherboot, dienen de apparaataanwijzingen in de kernel gecompileerd te worden. Normaalgesproken wordt hiervoor de volgende optie in het instellingenbestand gebruikt (zie het instellingencommentaarbestand NOTES):

```
hints "GENERIC.hints"
```

31.7.2.7. Het root-bestandssysteem voorbereiden

Er dient een root-bestandssysteem voor de schijfloze werkstations op de plaats die als `root-path` in `dhcpd.conf` staat aangegeven aangemaakt te worden.

31.7.2.7.1. `make world` gebruiken om het root-bestandssysteem te bevolken

Deze methode is snel en installeert een compleet maagdelijk systeem (niet alleen het root-bestandssysteem) in `DESTDIR`. Hiervoor dient slechts het volgende script uitgevoerd te worden:

```
#!/bin/sh
export DESTDIR=/data/misc/diskless
mkdir -p ${DESTDIR}
cd /usr/src; make buildworld && make buildkernel
make installworld && make installkernel
cd /usr/src/etc; make distribution
```

Nadat dit gedaan is, kunnen `/etc/rc.conf` en `/etc/fstab` die in `DESTDIR` geplaatst zijn naar behoefte worden aangepast.

31.7.2.8. Swapruimte instellen

Indien nodig kan een wisselbestand dat zich op de server bevindt via NFS worden benaderd.

31.7.2.8.1. Swapruimte via NFS

De kernel biedt geen ondersteuning om swapruimte via NFS tijdens het opstarten aan te zetten. De swapruimte moet door de opstartscripts worden aangezet, door een beschrijfbaar bestandssysteem aan te koppelen en een wisselbestand aan te maken en aan te zetten. De volgende opdracht maakt een wisselbestand van de juiste grootte aan:

```
# dd if=/dev/zero of=/pad/naar/wisselbestand bs=1k count=1 oseek=100000
```

Om het aan te zetten dient de volgende regel aan `/etc/rc.conf` te worden toegevoegd:

```
swapfile=/pad/naar/wisselbestand
```

31.7.2.9. Diverse problemen

31.7.2.9.1. Draaien met een alleen-lezen /usr

Indien het schijfloze werkstation is ingesteld om X te draaien, is het nodig om het instellingenbestand van XDM te wijzigen, dat standaard het foutenlogboek in /usr plaatst.

31.7.2.9.2. Gebruik maken van een niet-FreeBSD-server

Indien de server voor het root-bestandssysteem geen FreeBSD draait, is het nodig om het root-bestandssysteem op een FreeBSD-machine aan te maken, en het daarna naar de bestemming te kopiëren, door gebruik te maken van tar of cpio.

In deze situatie zijn er af en toe problemen met de speciale bestanden in /dev, vanwege verschillen in de groottes van grote/kleine integers. Een oplossing voor dit probleem is om een map van de niet-FreeBSD-server te exporteren, deze map op een FreeBSD-machine aan te koppelen, en [devfs\(5\)](#) te gebruiken om de apparaatknooppunten transparant voor de gebruiker toe te wijzen.

31.8. Met PXE en een NFS-root-bestandssysteem opstarten

Geschreven door Craig Rodrigues.

Het Preboot eXecution Environment (PXE) van Intel® maakt het mogelijk om het besturingssysteem over het netwerk op te starten. Ondersteuning voor PXE wordt normaliter aangeboden in het BIOS van moderne moederborden, waar het kan worden aangezet in de instellingen van het BIOS wat opstarten over het netwerk mogelijk maakt. Een volledig werkende PXE-opstelling vereist ook correct geconfigureerde DHCP- en TFTP-servers.

Wanneer de gastheercomputer opstart, krijgt het informatie over DHCP over waar de initiële bootloader staat via TFTP. Nadat de gastheercomputer deze informatie heeft ontvangen, downloadt het de bootloader via TFTP en voert het vervolgens de bootloader uit. Dit is gedocumenteerd in sectie 2.2.1 van de [Preboot Execution Environment \(PXE\) Specification](#). In FreeBSD is de bootloader die tijdens het PXE-proces wordt opgehaald /boot/pxeboot. Terwijl /boot/pxeboot wordt uitgevoerd, wordt de kernel van FreeBSD geladen en wordt er verder gegaan met de rest van de opstartprocedure van FreeBSD. Kijk voor meer informatie over het opstartproces van FreeBSD in [Hoofdstuk 13, Het FreeBSD opstartproces](#).

31.8.1. De chroot-omgeving voor het NFS-root-bestandssysteem instellen

1. Kies een map uit voor een installatie van FreeBSD die over NFS aangekoppeld kan worden. Bijvoorbeeld een map als /b/tftpboot/FreeBSD/install.

```
# export NFSROOTDIR=/b/tftpboot/FreeBSD/install
# mkdir -p ${NFSROOTDIR}
```

2. Stel de NFS-server in door de instructies in [Paragraaf 29.3.2, “NFS instellen”](#) op te volgen.
3. Exporteer de map via NFS door het volgende aan /etc/exports toe te voegen:

```
/b -ro -alldirs
```

4. Herstart de NFS-server:

```
# service nfsd restart
```

5. Stel [inetd\(8\)](#) in door de stappen zoals in [Paragraaf 29.2.2, “Instellingen”](#) beschreven op te volgen.
6. Voeg de volgende regel toe aan /etc/inetd.conf:

```
tftp dgram udp wait root /usr/libexec/tftpd tftpd -l -s /b/tftpboot
```

7. Herstart inetd:

```
# service inetd restart
```

8. [Herbouw de kernel en userland van FreeBSD:](#)

```
# cd /usr/src
# make buildworld
# make buildkernel
```

9. Installeer FreeBSD in de map die over NFS is aangekoppeld:

```
# make installworld DESTDIR=${NFSROOTDIR}
# make installkernel DESTDIR=${NFSROOTDIR}
# make distribution DESTDIR=${NFSROOTDIR}
```

10. Test dat de TFTP-server werkt en dat het de bootloader dat via PXE verkregen zal worden kan downloaden:

```
# tftp localhost
tftp> get FreeBSD/install/boot/pxeboot
Received 264951 bytes in 0.1 seconds
```

11. Voeg een regel aan `${NFSROOTDIR}/etc/fstab` toe om het root-bestandssysteem over NFS aan te koppelen:

```
# Device          Mountpoint  FSType  Options
Dump Pass
mijnhost.example.com:/b/tftpboot/FreeBSD/install /          nfs     ro      0
0
```

Vervang *mijnhost.example.com* door de hostnaam of het IP-adres van uw NFS-server. In dit voorbeeld wordt het root-bestandssysteem als alleen-lezen aangekoppeld om te voorkomen dat NFS-cliënten per ongeluk de inhoud van het root-bestandssysteem wissen.

12. Stel het root-wachtwoord in voor de [chroot\(8\)](#)-omgeving.

```
# chroot ${NFSROOTDIR}
# passwd
```

Dit stelt het root-wachtwoord in voor cliëntmachines die over PXE opstarten.

13. Maak root-logins over SSH mogelijk voor cliëntmachines die met PXE opstarten door `${NFSROOTDIR}/etc/ssh/sshd_config` te bewerken en de optie `PermitRootLogin` aan te zetten. Dit is gedocumenteerd in [sshd_config\(5\)](#).
14. Pas andere wijzigingen toe aan de [chroot\(8\)](#)-omgeving in `${NFSROOTDIR}`. Deze wijzigingen zouden het toevoegen van pakketten met [pkg_add\(1\)](#), het bewerken van het wachtwoordbestand met [vipw\(8\)](#) of het bewerken van [amd.conf\(5\)](#)-projecties voor automatisch aankoppelen kunnen zijn. Bijvoorbeeld:

```
# chroot ${NFSROOTDIR}
# pkg_add -r bash
```

31.8.2. Geheugenbestandssystemen die gebruikt worden door `/etc/rc.initdiskless` configureren

Als u vanaf een NFS-rootvolume opstart, detecteert `/etc/rc` dat u over NFS opstartte en draait het het script `/etc/rc.initdiskless`. Lees het commentaar in dit script om te begrijpen wat er gebeurt. Het is nodig om `/etc` en `/var` geheugen-backed te maken omdat deze mappen schrijfbaar moeten zijn, maar de NFS-rootmap is alleen-lezen.

```
# chroot ${NFSROOTDIR}
# mkdir -p conf/base
# tar -c -v -f conf/base/etc.cpio.gz --format cpio --gzip etc
# tar -c -v -f conf/base/var.cpio.gz --format cpio --gzip var
```

Wanneer het systeem opstart, zullen er geheugen-bestandssystemen voor `/etc` en `/var` worden aangemaakt en aangekoppeld, en zal de inhoud van de `cpio.gz`-bestanden er naartoe worden gekopieerd.

31.8.3. Een DHCP-server prepareren

PXE heeft een geprepareerde TFTP-server en DHCP-server nodig. De DHCP-server hoeft niet per se dezelfde machine te zijn als de TFTP-server, maar het dient bereikbaar te zijn in uw netwerk.

1. Installeer de DHCP-server door de instructies op te volgen zoals beschreven in [Paragraaf 29.5.7, “Een DHCP-server installeren en instellen”](#). Zorg ervoor dat `/etc/rc.conf` en `/usr/local/etc/dhcpd.conf` correct zijn geconfigureerd.
2. Stel in `/usr/local/etc/dhcpd.conf` `next-server`, `filename` en `option root-path` in om het IP-adres van uw TFTP-server, het pad naar `/boot/pxeboot` en het pad naar het NFS-root-bestandssysteem op te geven. Hier is een voorbeeld van de instellingen voor `dhcpd.conf`:

```
subnet 192.168.0.0 netmask 255.255.255.0 {
    range 192.168.0.2 192.168.0.3 ;
    option subnet-mask 255.255.255.0 ;
    option routers 192.168.0.1 ;
    option broadcast-address 192.168.0.255 ;
    option domain-name-server 192.168.35.35, 192.168.35.36 ;
    option domain-name "example.com";

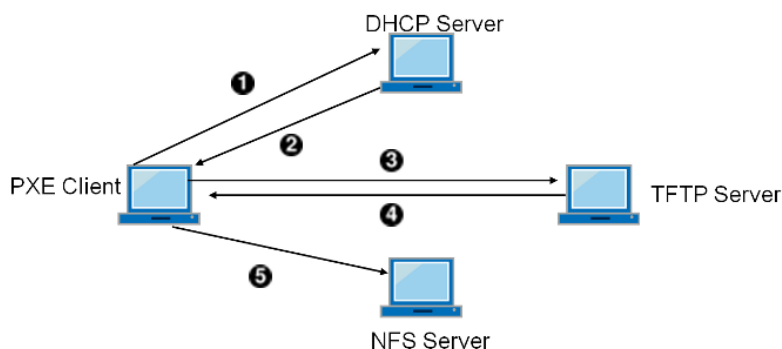
    # IP-adres van TFTP server
    next-server 192.168.0.1 ;

    # pad van bootloader verkregen via TFTP
    filename "FreeBSD/install/boot/pxeboot" ;

    # pxeboot bootloader zal proberen om deze map te NFS-mounten voor root-FS
    option root-path "192.168.0.1:/b/tftpboot/FreeBSD/install/" ;
}
```

31.8.4. De PXE-cliënt configureren en verbingsproblemen opsporen

1. Ga naar het BIOS-configuratiemenu wanneer de cliëntmachine opstart. Stel het BIOS zo in dat het van het netwerk opstart. Indien alle vorige configuratiestappen correct zijn, zou alles "gewoon" moeten werken.
2. Gebruik de poort [net/wireshark](#) om netwerkverkeer met betrekking tot het PXE-opstartproces te debuggen, wat geïllustreerd is in onderstaand diagram. In [Paragraaf 31.8.3, “Een DHCP-server prepareren”](#) is een voorbeeldconfiguratie gegeven waarbij de DHCP-, TFTP- en NFS-servers op dezelfde machine staan. Deze servers kunnen echter op verschillende machines staan.



- ❶ Cliënt zendt DHCPDISCOVER uit.
- ❷ DHCP-server antwoordt met IP-adres, `next-server`, `filename` en `root-path`.
- ❸ Cliënt verstuurt TFTP-verzoek naar `next-server` om `filename` op te vragen.
- ❹ TFTP-server antwoordt en verstuurt `filename` naar cliënt.
- ❺ Cliënt voert `filename` uit welke `pxeboot(8)` is. `pxeboot(8)` laadt de kernel. Wanneer de kernel draait, wordt het root-bestandssysteem gespecificeerd door `root-path` over NFS aangekoppeld.

Afbeelding 31.1. PXE-opstartproces met NFS-root-mount

- Controleer dat het bestand `pxeboot` via TFTP kan worden verkregen. Kijk op uw TFTP-server in `/var/log/xferlog` om er zeker van te zijn dat het bestand `pxeboot` van de juiste locatie is opgehaald. Om de configuratie met bovenstaande `dhcpd.conf` te testen:

```
# tftp 192.168.0.1
tftp> get FreeBSD/install/boot/pxeboot
Received 264951 bytes in 0.1 seconds
```

Lees [tftpd\(8\)](#) en [tftp\(1\)](#). De BUGS secties in deze pagina's documenteren enkele beperkingen van TFTP.

- Controleer dat het root-bestandssysteem via NFS kan worden aangekoppeld. Om de configuratie met bovenstaande `dhcpd.conf` te testen:

```
# mount -t nfs 192.168.0.1:/b/tftpboot/FreeBSD/install /mnt
```

- Lees de code in `src/sys/boot/i386/libi386/pxe.c` om te begrijpen hoe de `pxeboot`-lader variabelen `boot.nfsroot.server` en `boot.nfsroot.path` instelt. Deze variabelen worden vervolgens gebruikt in de root-aankoppelcode voor diskvrij NFS in `src/sys/nfsclient/nfs_diskless.c`.
- Lees [pxeboot\(8\)](#) en [loader\(8\)](#).

31.9. ISDN

Een goede bron voor informatie over de technologie van en hardware over ISDN is [Dan Kegel's ISDN Page](#).

Hieronder staat een snelle eenvoudige handleiding voor ISDN:

- Indien u in Europa leeft is het raadzaam om de sectie over ISDN-kaarten te bestuderen.
- Indien het plan is om ISDN hoofdzakelijk te gebruiken om via een niet-toegewijde inbellijn een verbinding met het Internet te maken, zijn Terminal Adapters wellicht een optie. Dit biedt de meeste flexibiliteit, en de minste problemen bij het wisselen van providers.
- Indien twee LANs met elkaar verbonden worden, of indien er een toegewijde ISDN-verbinding wordt gebruikt om met het Internet te verbinden, is het gebruik van een zelfstandige router/bridge te overwegen.

Financiële kosten zijn een belangrijke factor in de uiteindelijke oplossing. De volgende opties zijn gesorteerd in volgorde van oplopende kosten.

31.9.1. ISDN-kaarten

Bijgedragen door Hellmuth Michaelis.

De ISDN-implementatie in FreeBSD biedt alleen ondersteuning voor de DSS1/Q.931 (of Euro-ISDN) standaard indien passieve kaarten gebruikt worden. Sommige actieve kaarten worden ondersteund indien de firmware ook ondersteuning voor andere signaleringsprotocollen biedt; dit omvat ook de eerst ondersteunde Primary Rate (PRI) ISDN-kaart.

De `isdn4bsd`-software biedt de mogelijkheid om met andere ISDN-routers te verbinden door ófwel IP over rauwe HDLC ófwel synchrone PPP te gebruiken: ófwel via kernel-PPP met `isppp`, een aangepast stuurprogramma voor [sppp\(4\)](#), ófwel via het gebruikersprogramma [ppp\(8\)](#). Door het gebruikersprogramma [ppp\(8\)](#) te gebruiken, is het combineren van twee of meer ISDN B-kanalen mogelijk. Ook zijn een toepassing die de telefoon beantwoordt en vele gereedschappen zoals een 300 Baud-modem in software beschikbaar.

Een groeiend aantal ISDN-kaarten voor de PC wordt door FreeBSD ondersteund en volgens de rapportages wordt het succesvol in heel Europa en in vele andere delen van de wereld gebruikt.

De ondersteunde passieve ISDN-kaarten zijn meestal uitgerust met de Infineon (voormalig Siemens) ISAC/HSCX/IPAC ISDN-chipsets, maar ook worden ISDN-kaarten ondersteund met chips van Cologne Chip (alleen ISA-bus), PCI-kaarten met Winbond W6692-chips, enkele kaarten met combinaties van Tiger300/320/ISAC chipsets en enkele

kaarten die gebaseerd zijn op fabrikantspecifieke chipsets zoals de AVM Fritz!Card PCI V.1.0 en de AVM Fritz!Card PnP.

Momenteel zijn de actieve ISDN-kaarten die ondersteund worden de AVM B1 (ISA en PCI) BRI-kaarten en de AVM T1 PCI PRI-kaarten.

Kijk voor documentatie over isdn4bsd op de [homepage van isdn4bsd](#), welke ook verwijzingen naar tips, errata, en veel meer documentatie zoals het [isdn4bsd handboek](#) bevat.

Indien er interesse is om ondersteuning voor een ander ISDN-protocol, een momenteel niet-ondersteunde ISDN-kaart voor de PC, of een andere verbetering voor isdn4bsd toe te voegen, dient er contact opgenomen te worden met Hellmuth Michaelis.

Voor vragen over het installeren, instellen, en problemen met isdn4bsd oplossen is er een mailinglijst, [freebsd-isdn](#), beschikbaar.

31.9.2. ISDN Terminal Adapters

Terminal adapters (TA) zijn voor ISDN wat modems voor gewone telefoonlijnen zijn.

De meeste TA's gebruiken de standaard opdrachtenverzameling van de Hayes-modem, en kunnen direct als vervanging van een modem gebruikt worden.

Een TA zal als een gewoon modem werken behalve dat de verbinding- en doorvoersnelheden veel hoger zullen zijn dan van het oude modem. Het is noodzakelijk om PPP precies hetzelfde als voor het modem in te stellen. Zorg ervoor dat de seriële snelheid zo hoog mogelijk wordt ingesteld.

Het grootste voordeel van met een TA met een internetprovider te verbinden is de mogelijkheid tot dynamisch PPP. Aangezien IP-adresruimte steeds schaarser wordt, zijn de meeste providers niet meer bereid om een statisch IP te geven. De meeste zelfstandige routers zijn niet in staat tot dynamische IP-toewijzing.

TA's zijn geheel afhankelijk van het PPP-daemon dat gedraaid wordt voor hun mogelijkheden en stabiliteit van de verbinding. Dit maakt het mogelijk om gemakkelijk om op een FreeBSD-machine van een modem naar ISDN over te gaan, indien PPP reeds is ingesteld. Echter, dezelfde problemen die er waren met het PPP-programma zullen blijven voorkomen.

Indien maximale stabiliteit gewenst is, dient de kernel PPP-, niet de [gebruikers-PPP](#)-optie gebruikt te worden.

Van de volgende TA's is bekend dat ze met FreeBSD werken:

- Motorola BitSurfer en BitSurfer Pro
- Adtran

De meeste andere TA's zullen waarschijnlijk ook werken, TA-verkopers proberen er zeker van te zijn dat hun product het meeste van de AT-opdrachtverzameling van het standaardmodem accepteert.

Het echte probleem met externe TA's is dat, net zoals bij modems, een goede seriële kaart in de computer nodig is.

Voor een goed begrip van seriële apparaten dient de tutorial [FreeBSD Serial Hardware](#) en de verschillen tussen asynchrone en synchrone seriële poorten gelezen te worden.

Een TA die op een standaard seriële poort (asynchroon) van een PC draait beperkt de snelheid tot 115.2 Kbps, zelfs als er een 128 Kbps-verbinding beschikbaar is. Om de volledige 128 Kbps waartoe ISDN in staat is te gebruiken, dient de TA op een synchrone seriële kaart overgeplaatst te worden.

Het kopen van een interne TA voorkomt het probleem van synchroon/asynchroon niet. Interne TA's hebben simpelweg een seriële poortchip van een standaard PC ingebouwd. Dit ontlast de gebruiker alleen van het kopen van nog een seriële kabel en het vinden van nog een leeg elektronisch uitbreidingslot.

Een synchrone kaart met een TA is minstens zo snel als een zelfstandige router, en wanneer het door een eenvoudige 386 met FreeBSD erop wordt aangestuurd, waarschijnlijk flexibeler.

De keuze tussen synchrone kaart/TA en zelfstandige router is grotendeels religieus. Hierover zijn wat discussies in de mailinglijsten gevoerd. Het wordt aangeraden om de [archieven](#) te doorzoeken voor de volledige discussie.

31.9.3. Zelfstandige ISDN bridges/routers

ISDN-bridges of -routers zijn in het geheel niet specifiek voor FreeBSD of enig ander besturingssysteem. Raadpleeg voor een vollediger beschrijving van de technologie van routing en bridging een referentieboek over netwerken.

In deze sectie zullen de termen router en bridge door elkaar worden gebruikt.

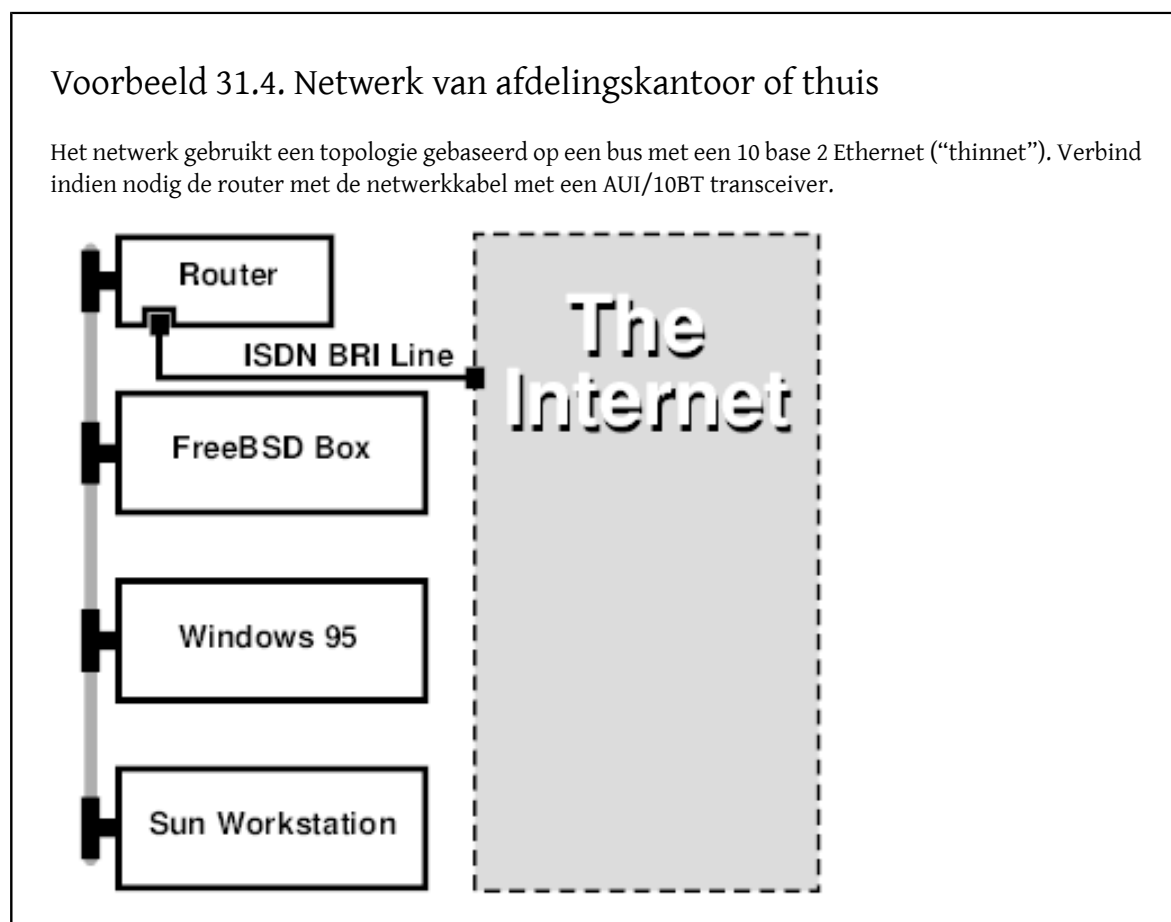
Aangezien de prijzen van eenvoudige ISDN-routers/-bridges zakken, zal dit waarschijnlijk een steeds populairdere keuze worden. Een ISDN-router is een kleine doos die direct in het plaatselijke Ethernetnetwerk geprikt wordt, en zijn eigen verbinding met de andere bridge/router beheert. Het heeft ingebouwde software om via PPP en andere populaire protocollen te communiceren.

Een router staat veel snellere doorvoer dan een standaard-TA toe, aangezien het een volledig synchrone ISDN-verbinding zal gebruiken.

Het grootste probleem met ISDN-routers en -bridges is dat samenwerking tussen fabrikanten nog steeds een probleem kan zijn. Indien er plannen zijn om met een internetprovider te verbinden, is het raadzaam de wensen met hen te bespreken.

Indien er gepland is om twee LAN-segmenten met elkaar te verbinden, zoals het thuis-LAN en het kantoor-LAN, is dit de eenvoudigste en onderhoudarmste oplossing. Aangezien de apparatuur voor beide kanten van de verbinding wordt gekocht is het zeker dat de verbinding zal werken.

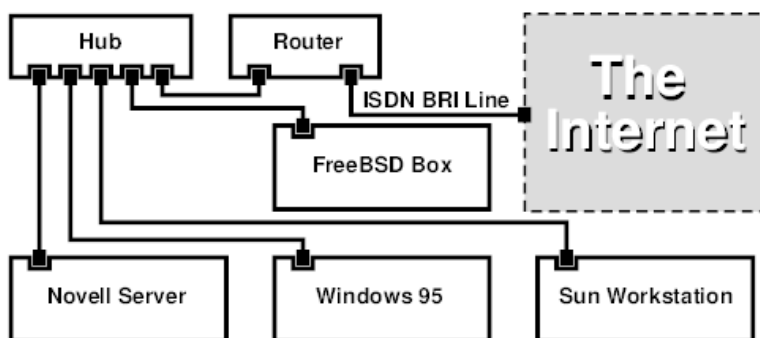
De volgende installatie kan worden gebruikt om bijvoorbeeld een thuiscomputer of een netwerk van een afdelingskantoor met een netwerk van het hoofdkantoor te verbinden:



Wanneer het thuis-/afdelingskantoor netwerk uit slechts één computer bestaat kan een twisted-pair crossover-kabel gebruikt worden om direct met de zelfstandige router te verbinden.

Voorbeeld 31.5. Hoofdkantoor- of ander LAN

Het netwerk gebruikt een ster topologie met 10 base T Ethernet ("Twisted Pair").



Een groot voordeel van de meeste routers/bridges is dat ze *gelijktijdig 2 gescheiden onafhankelijke* PPP-verbindingen met 2 gescheiden sites toestaan. Dit wordt door de meeste TA's niet ondersteund, behalve voor specifieke (gewoonlijk dure) modellen die twee seriële poorten hebben. Dit dient niet met kanaalbinding, MPP, etcetera verward te worden.

Dit kan een erg handige eigenschap zijn indien, bijvoorbeeld, er een toegewijde ISDN-verbinding op kantoor is en het gewenst is om deze af te tappen, maar een andere ISDN-lijn op het werk ongewenst is. Een router op kantoor kan een toegewijde B-kanaal verbinding (64 Kbps) met het Internet beheren en het andere B-kanaal voor een gescheiden gegevensverbinding gebruiken. Het tweede B-kanaal kan voor inbellen, uitbellen, of dynamisch binden (MPP, etcetera) gebruikt worden met het eerste B-kanaal voor meer bandbreedte.

Een Ethernet-bridge staat ook toe om meer dan alleen IP-verkeer te verzenden. Het is ook mogelijk om IPX/SPX of enig ander protocol te gebruiken.

31.10. Network Address Translation

Bijgedragen door Chern Lee.

31.10.1. Overzicht

Het Network Address Translation daemon van FreeBSD, in het algemeen bekend als `natd(8)`, is een daemon dat rauwe binnenkomende IP-pakketten accepteert, de bron naar die van de plaatselijke machine verandert en de pakketten terug in de uitgaande IP-pakketstroom injecteert. `natd(8)` doet dit door het IP-adres en de poort van de bron zo te veranderen dat wanneer de gegevens weer ontvangen worden, het in staat is om de originele plaats van de gegevens te achterhalen en ze door te sturen naar de originele aanvrager.

NAT wordt het meest gebruikt wat in het algemeen bekend is als het delen van een Internetverbinding.

31.10.2. Installatie

Wegens de krimpende IP-ruimte in IPv4, en het groeiend aantal gebruikers van consumentenlijnen op hoge snelheid zoals kabel of DSL, hebben steeds meer mensen een oplossing als het delen van een Internetverbinding nodig.

Vanwege de mogelijkheid om meerdere computers online te verbinden door één verbinding en IP-adres is [natd\(8\)](#) een redelijke keuze.

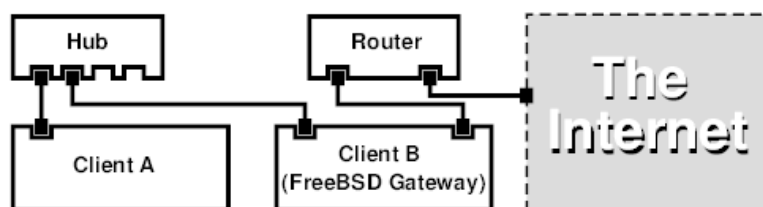
In de meeste gevallen heeft een gebruiker een machine verbonden met een kabel- of DSL-lijn met één IP-adres en is het gewenst om deze ene verbonden computer te gebruiken om Internettoegang aan meerdere computers over een LAN te geven.

Hiervoor dient de FreeBSD-machine op het Internet dienst doen als gateway. Deze gateway-machine heeft twee NICs nodig — één voor de verbinding met de Internetrouter, de andere voor de verbinding met het LAN. Alle machines op het LAN zijn verbonden door een hub of switch.



Opmerking

Er zijn vele manieren om een LAN via een FreeBSD-gateway met het Internet te verbinden. Dit voorbeeld behandelt slechts een gateway met tenminste twee NICs.



Dit soort installaties wordt in het algemeen gebruikt om een Internetverbinding te delen. Eén van de LAN-machines is verbonden met het Internet. De rest van de machines hebben internettoegang via die “gateway”-machine.

31.10.3. Bootloader-configuratie

De mogelijkheden van de kernel voor network address translation met [natd\(8\)](#) staan niet aan in GENERIC, maar ze kunnen worden voorgeladen tijdens het opstarten door enkele opties aan `/boot/loader.conf` toe te voegen:

```
ipfw_load="YES"
ipdivert_load="YES"
```

Ook moet de tunable `net.inet.ip.fw.default_to_accept` op 1 worden gezet:

```
net.inet.ip.fw.default_to_accept="1"
```



Opmerking

Het is een goed idee om deze optie aan te zetten tijdens de eerste pogingen om een firewall en NAT gateway te installeren. Op deze manier zal het standaardbeleid van [ipfw\(8\)](#) `allow ip from any to any` zijn in plaats van het minder vrije `deny ip from any to any`, en zal het iets moeilijker zijn om buitengesloten te worden net na het opnieuw opstarten van het systeem.

31.10.4. Kernelconfiguratie

Wanneer modules geen optie zijn of wanneer het gewenst is om alle benodigde mogelijkheden in de draaiende kernel te bouwen, dienen de volgende opties in het kernelinstellingenbestand aanwezig te zijn:

```
options IPFIREWALL
options IPDIVERT
```

De volgende opties kunnen ook van pas komen:

```
options IPFWALL_DEFAULT_TO_ACCEPT
options IPFWALL_VERBOSE
```

31.10.5. Stroominstellingen voor het opstarten

Om de firewall en NAT tijdens het opstarten aan te zetten, moet het volgende in `/etc/rc.conf` staan:

```
gateway_enable="YES" ❶
firewall_enable="YES" ❷
firewall_type="OPEN" ❸
natd_enable="YES"
natd_interface="fxp0" ❹
natd_flags="" ❺
```

- ❶ Stelt de machine in om dienst te doen als gateway. Het draaien van `sysctl net.inet.ip.forwarding=1` heeft hetzelfde effect.
- ❷ Activeert de firewall-regels in `/etc/rc.firewall` tijdens het opstarten.
- ❸ Dit specificeert een vooraf gedefinieerde verzameling van firewall-regels die alles binnenlaat. Raadpleeg `/etc/rc.firewall` voor aanvullende types.
- ❹ Geeft aan welke interface te gebruiken om pakketten naar door te sturen (de interface die met het Internet verbonden is).
- ❺ Alle aanvullende instelopties die tijdens het opstarten aan `natd(8)` worden doorgegeven.

Het gedefinieerd hebben van de bovenstaande opties in `/etc/rc.conf` zal `natd -interface fxp0` draaien tijdens het opstarten. Dit kan ook handmatig worden gedraaid.



Opmerking

Het is ook mogelijk om een instellingenbestand voor `natd(8)` te gebruiken als er teveel opties zijn om door te geven. In dit geval dient het instellingenbestand te worden gedefinieerd door de volgende regel aan `/etc/rc.conf` toe te voegen:

```
natd_flags="-f /etc/natd.conf"
```

Het bestand `/etc/natd.conf` zal een lijst met instelopties bevatten, één per regel. Het geval in de volgende sectie bijvoorbeeld zal het volgende bestand gebruiken:

```
redirect_port tcp 192.168.0.2:6667 6667
redirect_port tcpc 192.168.0.3:80 80
```

Raadpleeg voor meer informatie over het instellingenbestand het gedeelte over de optie `-f` van de hulppagina `natd(8)`.

Elke machine en interface achter het LAN dient een IP-adres in de privé-netwerkrimte toegewezen te krijgen zoals gedefinieerd in [RFC 1918](#) en een standaard gateway van het interne IP-adres van de `natd`-machine hebben.

Bijvoorbeeld, cliënt A en B achter het LAN hebben IP-adressen `192.168.0.2` en `192.168.0.3`, terwijl de LAN-interface van de `natd`-machine IP-adres `192.168.0.1` heeft. De standaard gateway van cliënt A en B dient ingesteld te worden op die van de `natd`-machine, `192.168.0.1`. Voor de externe, of Internet-interface van de `natd`-machine zijn geen speciale wijzigingen nodig om `natd(8)` te laten werken.

31.10.6. Poorten omleiden

Het nadeel van `natd(8)` is dat de LAN-clienten niet vanaf het Internet toegankelijk zijn. Cliënten op het LAN kunnen uitgaande verbinden naar de wereld maken maar kunnen geen inkomende verbindingen ontvangen. Dit vormt

een probleem wanneer geprobeerd wordt om Internetdiensten op een van de LAN-cliëntmachines te draaien. Een eenvoudige om dit te omzeilen is om bepaalde Internetpoorten op de natd-machine om te leiden naar een LAN-cliënt.

Bijvoorbeeld, er draait een IRC-server op cliënt A, en er draait een webserver op cliënt B. Om dit goed te laten werken, dienen verbindingen die worden ontvangen op poorten 6667 (IRC) en 80 (web) te worden omgeleid naar de respectievelijke machines.

De optie `-redirect_port` dient aan `natd(8)` met de juiste opties te worden doorgegeven. De syntaxis is als volgt:

```
-redirect_port proto doelIP:doelP00RT[ -doelP00RT]
                [aliasIP:]aliasP00RT[ -aliasP00RT]
                [verIP[:verreP00RT[ -verreP00RT]]]
```

In het bovenstaand voorbeeld dienen de argumenten te zijn:

```
-redirect_port tcp 192.168.0.2:6667 6667
-redirectport tcp 192.168.0.3:80 80
```

Dit zal de juiste `tcp`-poorten naar de LAN-cliënt-machines omleiden.

Het argument `-redirect_port` kan worden gebruikt om poortbereiken over individuele poorten aan te geven. Bijvoorbeeld, `tcp 192.168.0.2:2000-3000 2000-3000` zal alle verbindingen die op poorten 2000 tot 3000 worden ontvangen omleiden naar poorten 2000 tot 3000 op cliënt A.

Deze opties kunnen worden gebruikt wanneer `natd(8)` direct wordt gedraaid, wanneer ze zijn geplaatst in de optie `natd_flags=""` van `/etc/rc.conf`, of wanneer ze via een instellingenbestand worden doorgegeven.

Raadpleeg voor meer instelopties `natd(8)`.

31.10.7. Adressen omleiden

Adressen omleiden is handig wanneer er verschillende IP-adressen beschikbaar zijn, maar ze op één machine moeten zitten. Hiermee kan `natd(8)` aan elke LAN-cliënt een eigen extern IP-adres toewijzen. Vervolgens overschrijft `natd(8)` de uitgaande pakketten van de LAN-cliënten met het juiste IP-adres en leidt het al het binnenkomende verkeer op dat ene IP-adres terug naar de specifieke LAN-cliënt. Dit staat ook bekend als statisch NAT. Bijvoorbeeld, de IP-adressen 128.1.1.1, 128.1.1.2, en 128.1.1.3 behoren toe aan de natd gateway-machine. 128.1.1.1 kan gebruikt worden als het externe IP-adres van de natd gateway-machine, terwijl 128.1.1.2 en 128.1.1.3 terug worden gestuurd naar de LAN-cliënten A en B.

De syntaxis van `-redirect_address` is als volgt:

```
-redirect_address lokaalIP publiekIP
```

lokaalIP	Het interne IP-adres van de LAN-cliënt.
publiekIP	Het externe IP-adres overeenkomend met de LAN-cliënt.

In het voorbeeld zou dit argument zijn:

```
-redirect_address 192.168.0.2 128.1.1.2
-redirect_address 192.168.0.3 128.1.1.3
```

Net zoals `-redirect_port` worden ook deze argumenten geplaatst in de optie `natd_flags=""` van `/etc/rc.conf`, of doorgegeven via een instellingenbestand. Met adresomleiding is het omleiden van poorten niet nodig aangezien alle gegevens die op een bepaald IP-adres worden ontvangen worden omgeleid.

Het externe IP-adres op de natd machine dient actief en naar een externe interface gealiases te zijn. In `rc.conf(5)` staat hoe dit te doen.

31.11. IPv6

Origineel geschreven door Aaron Kaplan.

Geherstructureerd en toegevoegd door Tom Rhodes.

Uitgebreid door Brad Davis.

IPv6 (ook bekend als IPng “IP next generation”) is de nieuwe versie van het welbekende IP-protocol (ook bekend als IPv4). Net zoals de andere huidige *BSD-systemen, bevat FreeBSD de referentie-implementatie van KAME IPv6. Het FreeBSD-systeem wordt dus geleverd met alles wat nodig is om met IPv6 te experimenteren. Deze sectie richt zich op het ingesteld en draaiend krijgen van IPv6.

In de vroege jaren 1990 werden mensen zich bewust van de snel krimpende adresruimte van IPv4. De uitbreidingsnelheid van het Internet baarde twee grote zorgen:

- Geen adresruimte meer. Tegenwoordig is dit niet zo'n probleem meer aangezien RFC1918 voor privé-adresruimte (10.0.0.0/8, 172.16.0.0/12, en 192.168.0.0/16) en Network Address Translation (NAT) worden gebruikt.
- De regels in de routeertabellen werden te groot. Dit is tegenwoordig nog steeds een probleem.

IPv6 behandelt deze en vele andere zaken:

- 128-bits adresruimte. Met andere woorden, er zijn theoretisch 340.282.366.920.938.463.463.374.607.431.768.211.456 adressen beschikbaar. Dit betekent dat er ongeveer $6,67 \cdot 10^{27}$ IPv6-adressen per vierkante meter op onze planeet beschikbaar zijn.
- Routers zullen alleen netwerkaggregatie-adressen in hun routeertabellen opslaan en dus de gemiddelde ruimte van een routeertabel verkleinen tot 8192 regels.

IPv6 heeft ook vele andere nuttige eigenschappen zoals:

- Automatische adresconfiguratie ([RFC2462](#))
- Anycast-adressen (“één-van-velen”)
- Verplichte multicast-adressen
- IPsec (IP security)
- Versimpelde structuur van de headers
- Mobiele IP
- Overgangsmechanismen voor IPv6 naar IPv4

Bekijk voor meer informatie:

- IPv6-overzicht op playground.sun.com
- KAME.net

31.11.1. Achtergrond over IPv6 adressen

Er zijn verschillende soorten IPv6-adressen: unicast, anycast, en multicast.

Unicast-adressen zijn de bekende adressen. Een pakket dat naar een unicast-adres wordt verzonden arriveert precies op de interface dat bij dat adres hoort.

Anycast-adressen zijn syntactisch niet van unicast-adressen te onderscheiden maar ze adresseren een groep interfaces. Een pakket dat bestemd is voor een anycast-adres zal bij de dichtstbijzijnde interface arriveren (in router-metrieken). Anycast-adressen mogen alleen door routers worden gebruikt.

Multicast-adressen identificeren een groep interfaces. Een pakket dat bestemd is voor een multicast-adres zal bij alle interfaces die bij de multicast-groep horen arriveren.



Opmerking

Het broadcast-adres van IPv4 (gewoonlijk xxx.xxx.xxx.255) wordt in IPv6 met multicast-adressen uitgedrukt.

Tabel 31.2. Gereserveerde IPv6-adressen

IPv6-adres	Prefixlengte (bits)	Beschrijving	Opmerkingen
::	128 bits	niet gespecificeerd	cf. 0.0.0.0 in IPv4
:::1	128 bits	teruglusadres	cf. 127.0.0.1 in IPv4
::00:xx:xx:xx:xx	96 bits	ingebouwd IPv4	De laagste 32 bits zijn het IPv4-adres. Ook "IPv4 compatibel IPv6-adres" genoemd.
::ff:xx:xx:xx:xx	96 bits	IPv4-afgebeeld IPv6-adres	De laagste 32 bits zijn het IPv4-adres. Voor hosts die geen IPv6 ondersteunen.
fe80:: - feb::	10 bits	link-lokaal	cf. teruglusadres in IPv4
fec0:: - fef::	10 bits	site-lokaal	
ff::	8 bits	multicast	
001 (base 2)	3 bits	globale unicast	Alle globale unicast-adressen worden vanuit deze pool toegewezen. De eerste 3 bits zijn "001".

31.11.2. IPv6-adressen lezen

De canonieke vorm wordt weergegeven als: x:x:x:x:x:x:x , waarbij elke "x" een 16-bits hexadecimale waarde is. Bijvoorbeeld FEBC:A574:382B:23C1:AA49:4592:4EFE:9982

Vaak bevat een adres lange deelstrings van allen nullen, daarom kan per adres één zo'n deelstring worden afgekort als "::". Ook kunnen maximaal drie voorlopende "0"'s per hexadecimaal viertal worden weggelaten. Bijvoorbeeld, fe80::1 komt overeen met de canonieke vorm fe80:0000:0000:0000:0000:0000:0000:0001 .

Een derde vorm is het schrijven van de laatste 32 bits in de bekende (decimale) IPv4-stijl met punten "." als scheidingstekens. Bijvoorbeeld, 2002::10.0.0.1 komt overeen met de (hexadecimale) canonieke representatie 2002:0000:0000:0000:0000:0000:0a00:0001 wat weer hetzelfde is als 2002::a00:1 .

Op dit punt dient de lezer het volgende te begrijpen:

ifconfig

```
rl0: flags=8943<UP,BROADCAST,RUNNING,PROMISC,SIMPLEX,MULTICAST> mtu 1500
    inet 10.0.0.10 netmask 0xfffff00 broadcast 10.0.0.255
    inet6 fe80::200:21ff:fe03:8e1%rl0 prefixlen 64 scopeid 0x1
    ether 00:00:21:03:08:e1
media: Ethernet autoselect (100baseTX )
status: active
```

fe80::200:21ff:fe03:8e1%rl0 is een automatisch ingesteld link-lokaal adres. Het is als deel van de automatische instelling vanuit het MAC-adres aangemaakt.

Kijk voor verdere informatie over de structuur van IPv6-adressen op [RFC3513](#).

31.11.3. Verbinding krijgen

Er zijn momenteel vier manieren om met andere IPv6-hosts en -netwerken te verbinden:

- Neem contact op met de Internetprovider om te zien of ze al IPv6 aanbieden.
- [SixXS](#) biedt wereldwijd tunnels met eindpunten aan.
- Tunnelen via 6-naar-4 ([RFC3068](#))
- Gebruik de poort [net/freenet6](#) indien er een inbelverbinding wordt gebruikt.

31.11.4. DNS in de IPv6-wereld

Er waren twee soorten DNS-records voor IPv6. De IETF heeft A6-records overbodig verklaard. AAAA-records zijn nu de standaard.

AAAA-records gebruiken gaat rechttoe-rechtaan. Wijs de hostnaam toe aan het nieuwe IPv6-adres dat net ontvangen is door het volgende aan de DNS-bestand voor primaire zones toe te voegen:

```
MIJNHOSTNAAM      AAAA      MIJNIPv6ADRES
```

Vraag het aan de DNS-provider indien de DNS-zones niet zelf worden gereserveerd. De huidige versies van bind (versie 8.3 en 9) en [dns/djbdns](#) (met de IPv6-patch) ondersteunen AAAA-records.

31.11.5. De benodigde wijzigingen doorvoeren in /etc/rc.conf

31.11.5.1. IPv6-cliëntinstellingen

Deze instellingen helpen bij het configureren van een machine in het LAN die als cliënt in plaats van router dienst zal doen. Om [rtsol\(8\)](#) automatisch de interface tijdens het opstarten te laten configureren op FreeBSD 9.X en nieuwer dient het volgende aan `rc.conf` toegevoegd te worden:

```
ipv6_prefer="YES"
```

Voeg voor FreeBSD 8.X en ouder het volgende toe:

```
ipv6_enable="YES"
```

Voeg het volgende toe om statisch een IP-adres zoals `2001:471:1f11:251:290:27ff:fee0:2093` aan de interface `fxp0` toe te voegen voor FreeBSD 9.X:

```
ifconfig_fxp0_ipv6="2001:471:1f11:251:290:27ff:fee0:2093 prefixlen 64"
```



Opmerking

Zorg ervoor dat `prefixlen 64` wordt vervangen door de juiste waarde voor het subnet van de computer.

Voeg voor FreeBSD 8.X het volgende toe:

```
ipv6_ifconfig_fxp0="2001:471:1f11:251:290:27ff:fee0:2093"
```

Voeg het volgende aan `/etc/rc.conf` toe om een standaardrouter `2001:471:1f11:251::1` toe te wijzen:

```
ipv6_defaultrouter="2001:471:1f11:251::1"
```

31.11.5.2. IPv6 router/gateway instellingen

Deze paragraaf helpt bij het opvolgen van de aanwijzingen die de tunnelprovider heeft gegeven en ze om te zetten in instellingen die blijven na een herstart. Om de tunnel tijdens het opstarten te herstellen kan het volgende in `/etc/rc.conf` gebruikt worden:

Noem de generieke tunnelinterfaces die zullen worden ingesteld, bijvoorbeeld `gif0`:

```
gif_interfaces="gif0"
```

Om de interface met een lokaal eindpunt `MIJN_IPv4_ADRES` in te stellen naar een ver eindpunt `VER_IPv4_ADRES` :

```
gifconfig_gif0="MIJN_IPv4_ADRES VER_IPv4_ADRES "
```

Voeg het volgende toe om het IPv6-adres dat is toegewezen als het eindpunt van de IPv6-tunnel te gebruiken voor FreeBSD 9.X en nieuwer:

```
ifconfig_gif0_ipv6="inet6 MIJN_TOEGEWEEZEN_IPv6_TUNNEL_EINDPUNT_ADRES "
```

Voeg voor FreeBSD 8.X en eerder het volgende toe:

```
ipv6_ifconfig_gif0="MIJN_TOEGEWEEZEN_IPv6_TUNNEL_EINDPUNT_ADRES "
```

Nu hoeft alleen de standaardroute voor IPv6 ingesteld te worden. Dit is de andere kant van de IPv6-tunnel:

```
ipv6_defaultrouter="MIJN_IPv6_VER_TUNNEL_EINDPUNT_ADRES "
```

31.11.5.3. IPv6-tunnelinstellingen

Indien de server gebruikt wordt om IPv6 tussen de rest van het netwerk en de wereld te routen, is ook de volgende instelling in `/etc/rc.conf` nodig:

```
ipv6_gateway_enable="YES"
```

31.11.6. Routeradvertentie en automatische hostconfiguratie

Deze sectie helpt bij het instellen van `rtadvd(8)` om de standaard IPv6-route te adverteren.

Het volgende is nodig in `/etc/rc.conf` om `rtadvd(8)` aan te zetten:

```
rtadvd_enable="YES"
```

Het is belangrijk om de interface te specificeren waarop het IPv6-routerverzoek plaatsvindt. Om bijvoorbeeld `rtadvd(8)` te vertellen om `fxp0` te gebruiken:

```
rtadvd_interfaces="fxp0"
```

Nu dient het instellingenbestand `/etc/rtadvd.conf` aangemaakt te worden. Hier is een voorbeeld:

```
fxp0:\
:addr#1:addr="2001:471:1f11:246::":prefixlen#64:tc=ether:
```

Vervang `fxp0` door de interface die gebruikt gaat worden.

Vervang vervolgens `2001:471:1f11:246::` met de prefix van uw toewijzing.

Indien een /64 subnet is toegewezen, hoeft er verder niets veranderd te worden. In andere gevallen dient de juiste waarde voor `prefixlen#` gebruikt te worden.

31.12. Asynchronous Transfer Mode (ATM)

Bijgedragen door Harti Brandt.

31.12.1. Klassiek IP configureren over ATM (PVCs)

Klassiek IP over ATM (CLIP) is de eenvoudigste methode om Asynchronous Transfer Mode (ATM) met IP te gebruiken. Het kan met geswitchte verbindingen (SVCs) en met permanente verbindingen (PVCs) gebruikt worden. Deze sectie beschrijft hoe een netwerk gebaseerd op PVCs op te zetten.

31.12.1.1. Volledig geschakelde configuraties

De eerste methode om een CLIP met PVCs op te zetten is om elke machine met elke andere machine in het netwerk te verbinden via een toegewijde PVC. Hoewel dit eenvoudig te configureren is, wordt het onpraktisch voor een groter aantal machines. Dit netwerk gaat ervan uit dat er vier machines in het netwerk zijn, allen verbonden met het ATM netwerk met een ATM adapterkaart. De eerste stap is het plannen van de IP-adressen en de ATM verbindingen tussen de machines. Het volgende wordt gebruikt:

Host	IP-adres
hostA	192.168.173.1
hostB	192.168.173.2
hostC	192.168.173.3
hostD	192.168.173.4

Om een volledig geschakeld net te bouwen is er een ATM-verbinding nodig tussen elk paar machines:

Machines	VPI.VCI koppel
hostA - hostB	0.100
hostA - hostC	0.101
hostA - hostD	0.102
hostB - hostC	0.103
hostB - hostD	0.104
hostC - hostD	0.105

De VPI- en VCI-waarde kunnen aan beide kanten van de verbinding verschillen, maar voor de eenvoud wordt aangenomen dat ze hetzelfde zijn. Vervolgens dienen de ATM-interfaces op elke host geconfigureerd te worden:

```
hostA# ifconfig hatm0 192.168.173.1 up
hostB# ifconfig hatm0 192.168.173.2 up
hostC# ifconfig hatm0 192.168.173.3 up
hostD# ifconfig hatm0 192.168.173.4 up
```

aannemende dat de ATM-interface op alle hosts hatm0 is. Nu dienen de PVCs op hostA geconfigureerd te worden (er wordt aangenomen dat ze reeds op de ATM-switches zijn geconfigureerd, raadpleeg de handleiding van de switch hoe dit te doen).

```
hostA# atmconfig natm add 192.168.173.2 hatm0 0 100 llc/snap ubr
hostA# atmconfig natm add 192.168.173.3 hatm0 0 101 llc/snap ubr
hostA# atmconfig natm add 192.168.173.4 hatm0 0 102 llc/snap ubr

hostB# atmconfig natm add 192.168.173.1 hatm0 0 100 llc/snap ubr
hostB# atmconfig natm add 192.168.173.3 hatm0 0 103 llc/snap ubr
hostB# atmconfig natm add 192.168.173.4 hatm0 0 104 llc/snap ubr

hostC# atmconfig natm add 192.168.173.1 hatm0 0 101 llc/snap ubr
hostC# atmconfig natm add 192.168.173.2 hatm0 0 103 llc/snap ubr
hostC# atmconfig natm add 192.168.173.4 hatm0 0 105 llc/snap ubr

hostD# atmconfig natm add 192.168.173.1 hatm0 0 102 llc/snap ubr
hostD# atmconfig natm add 192.168.173.2 hatm0 0 104 llc/snap ubr
hostD# atmconfig natm add 192.168.173.3 hatm0 0 105 llc/snap ubr
```

Uiteraard kunnen ook andere verkeerscontracten dan UBR worden gebruikt indien de ATM-adapter die ondersteunt. In dit geval wordt de naam van het verkeerscontract gevolgd door de parameters van het verkeer. Hulp voor het gereedschap [atmconfig\(8\)](#) kan verkregen worden met:

```
# atmconfig help natm add
```

of in de hulppagina [atmconfig\(8\)](#).

Dezelfde configuratie kan ook bereikt worden via `/etc/rc.conf`. Voor `hostA` wordt dit:

```
network_interfaces="lo0 hatm0"
ifconfig_hatm0="inet 192.168.173.1 up"
natm_static_routes="hostB hostC hostD"
route_hostB="192.168.173.2 hatm0 0 100 llc/snap ubr"
route_hostC="192.168.173.3 hatm0 0 101 llc/snap ubr"
route_hostD="192.168.173.4 hatm0 0 102 llc/snap ubr"
```

De huidige toestand van alle CLIP routes kan worden verkregen met:

```
hostA# atmconfig natm show
```

31.13. Common Address Redundancy Protocol (CARP)

Bijgedragen door Tom Rhodes.

Het Common Address Redundancy Protocol, of CARP, staat toe dat meerdere hosts hetzelfde IP-adres gebruiken. In sommige opstellingen wordt dit gebruikt voor beschikbaarheid of loadbalancing. Hosts kunnen ook gescheiden IP-adressen gebruiken, zoals in het voorbeeld dat hier is gegeven.

Om ondersteuning voor CARP aan te zetten, dient de FreeBSD-kernel herbouwd zoals beschreven in [Hoofdstuk 9, De FreeBSD-kernel instellen](#) met de volgende optie:

```
device carp
```

Als alternatief kan de `if_carp.ko` module geladen worden tijdens het opstarten. Voeg de volgende regel toe aan `/boot/loader.conf`:

```
if_carp_load="YES"
```

De functionaliteit van CARP zou nu beschikbaar moeten zijn en kan met verschillende `sysctl`-OIDs worden bijgesteld:

OID	Beschrijving
<code>net.inet.carp.allow</code>	Accepteer inkomende CARP pakketten. Staat standaard aan.
<code>net.inet.carp.preempt</code>	Deze optie zet alle CARP interfaces down op de host wanneer er een down gaat. Staat standaard uit.
<code>net.inet.carp.log</code>	De waarde <code>0</code> zet alle logging uit. De waarde <code>1</code> zet het loggen van slechte CARP-pakketten aan. Waardes hoger dan <code>1</code> zet het loggen van toestandswijzigingen van de CARP interfaces aan. De standaardwaarde is <code>1</code> .
<code>net.inet.carp.arpbalance</code>	Balanceer lokaal netwerkverkeer met ARP. Staat standaard uit.
<code>net.inet.carp.suppress_preempt</code>	Een alleen-lezen OID die de toestand van preëmtie-onderdrukking weergeeft. Preëmtie kan worden onderdrukt wanneer de verbinding op een interface afwezig

OID	Beschrijving
	is. De waarde 0 betekent dat preëemptie niet onderdrukt is. Elk probleem verhoogt deze OID.

De CARP-apparaten zelf kunnen met het commando `ifconfig` worden aangemaakt:

```
# ifconfig carp0 create
```

In een echte omgeving hebben deze interfaces unieke identificatienummers, bekend als een VHID, nodig. Dit VHID of Virtual Host Identification zal worden gebruikt om de hosts op het netwerk te onderscheiden.

31.13.1. CARP gebruiken voor serverbeschikbaarheid

Eén gebruik van CARP, zoals boven aangegeven, is serverbeschikbaarheid. Dit voorbeeld geeft failover-ondersteuning voor drie hosts, met allemaal een uniek IP-adres en dezelfde webinhoud. Deze machines zullen samen met een Round Robin DNS configuratie dienst doen. De failover-machine zal twee aanvullende CARP-interfaces hebben, één voor elk van de IP's van de content servers. Wanneer er een storing optreedt, zou de failover-server het IP-adres van de falende machine moeten oppikken. Dit betekent dat de storing geheel onmerkbaar zou moeten zijn voor de gebruiker. De failover-server heeft dezelfde inhoud en diensten nodig als de andere content servers waarvoor het moet invallen.

De twee machines dienen identiek geconfigureerd te worden op de gegeven hostnamen en VHIDs na. Dit voorbeeld noemt deze machines respectievelijk `hosta.example.org` en `hostb.example.org`. Ten eerste dienen de benodigde regels voor een CARP-configuratie aan `rc.conf` te worden toegevoegd. Voor `hosta.example.org` dient het bestand `rc.conf` de volgende regels te bevatten:

```
hostname="hosta.example.org"
ifconfig_fxp0="inet 192.168.1.3 netmask 255.255.255.0"
cloned_interfaces="carp0"
ifconfig_carp0="vhid 1 pass testpass 192.168.1.50/24"
```

Op `hostb.example.org` dienen de volgende regels in `rc.conf` te staan:

```
hostname="hostb.example.org"
ifconfig_fxp0="inet 192.168.1.4 netmask 255.255.255.0"
cloned_interfaces="carp0"
ifconfig_carp0="vhid 2 pass testpass 192.168.1.51/24"
```



Opmerking

Het is erg belangrijk dat de wachtwoorden die met de optie `pass` aan `ifconfig` gegeven zijn, identiek zijn. De `carp` apparaten zullen alleen luisteren naar en advertenties accepteren van machines met het juiste wachtwoord. Het VHID dient ook verschillend te zijn voor elke machine.

De derde machine, `provider.example.org`, dient voorbereid te worden op het afhandelen van failover van beide hosts. Deze machine heeft twee `carp` apparaten nodig, één om elke host af te handelen. De juiste instelregels voor `rc.conf` zullen ongeveer gelijk zijn aan de volgende:

```
hostname="provider.example.org"
ifconfig_fxp0="inet 192.168.1.5 netmask 255.255.255.0"
cloned_interfaces="carp0 carp1"
ifconfig_carp0="vhid 1 advskew 100 pass testpass 192.168.1.50/24"
ifconfig_carp1="vhid 2 advskew 100 pass testpass 192.168.1.51/24"
```

Met twee `carp` apparaten is `provider.example.org` in staat om het IP-adres van de andere machine op te pikken wanneer de ene niet meer antwoordt.



Opmerking

De standaard FreeBSD-kernel *kan* preëmptie geactiveerd hebben. In dat geval hoeft provider.example.org het IP-adres niet terug te geven aan de originele contentserver. In dit geval kan het nodig zijn dat een beheerder handmatig het IP terug aan de meester moet geven. Het volgende commando dient op provider.example.org gegeven te worden:

```
# ifconfig carp0 down && ifconfig carp0 up
```

Dit dient gedaan te worden op de carp interface die met de juiste host overeenkomt.

Op dit moment dient CARP volledig actief en beschikbaar voor testen te zijn. Voor het testen dienen òfwel het netwerken herstart te worden, òf de machines dienen opnieuw opgestart te worden.

Meer informatie is altijd beschikbaar in de hulppagina [carp\(4\)](#)

Deel V. Appendix

Inhoudsopgave

A. FreeBSD verkrijgen	809
A.1. CD-ROM en DVD uitgevers	809
A.2. FTP sites	811
A.3. BitTorrent	816
A.4. Subversion-sites	817
A.5. Anonieme CVS	817
A.6. CTM gebruiken	820
A.7. CVSup gebruiken	823
A.8. CVS labels	834
A.9. rsync sites	839
B. Bibliografie	843
B.1. Boeken & tijdschriften over FreeBSD	843
B.2. Voor gebruikers	844
B.3. Voor beheerders	844
B.4. Voor programmeurs	844
B.5. Dieper in het besturingssysteem	845
B.6. Over beveiliging	845
B.7. Over hardware	845
B.8. UNIX® geschiedenis	846
B.9. Tijdschriften en periodieken	846
C. Bronnen op Internet	847
C.1. Mailinglijsten	847
C.2. Usenet-nieuwsgroepen	862
C.3. World wide webservers	863
C.4. Email-adressen	866
D. PGP sleutels	867
D.1. Beambten	867
D.2. Leden Kernteam	872
D.3. Ontwikkelaars	888
D.4. Andere houders van het clusteraccount	2233

Bijlage A. FreeBSD verkrijgen

A.1. CD-ROM en DVD uitgevers

A.1.1. Winkelproducten in doos

FreeBSD is beschikbaar in een doos (FreeBSD CD-ROMs, additionele software en gedrukte documentatie) bij verschillende verkopers:

- Frys Electronics
WWW: <http://www.frys.com/>

A.1.2. CD-ROMs en DVD's

FreeBSD CD-ROMs en DVD's zijn te koop bij veel online winkels:

- FreeBSD Mall, Inc.
700 Harvest Park Ste F
Brentwood, CA 94513
Verenigde Staten
Telefoon: +1 925 240-6652
Fax: +1 925 674-0821
E-mail: <info@freebsdmall.com>
WWW: <http://www.freebsdmall.com/>
- Dr. Hinner EDV
St. Augustinus-Str. 10
D-81825 München
Duitsland
Telefoon: (089) 428 419
WWW: <http://www.hinner.de/linux/freebsd.html>
- JMC Software
Ierland
Telefoon: 353 1 6291282
WWW: <http://www.thelinuxmall.com>
- Linux Distro UK
42 Wharfedale Road
Margate
CT9 2TB
Verenigd Koninkrijk
WWW: <https://linux-distro.co.uk/>
-

The Linux Emporium
Hilliard House, Lester Way
Wallingford
OX10 9TA
Verenigd Koninkrijk
Telefoon: +44 1491 837010
Fax: +44 1491 837016
WWW: <http://www.linuxemporium.co.uk/products/bsd/>

•

Linux+ DVD Magazine
Lewartowskiego 6
Warsaw
00-190
Polen
Telefoon: +48 22 860 18 18
E-mail: <editors@lpmagazine.org>
WWW: <http://www.lpmagazine.org/>

•

Linux System Labs Australia
21 Ray Drive
Balwyn North
VIC - 3104
Australië
Telefoon: +61 3 9857 5918
Fax: +61 3 9857 8974
WWW: <http://www.lsl.com.au>

•

LinuxCenter.Ru
Galernaya Street, 55
Saint-Petersburg
190000
Rusland
Telefoon: +7-812-3125208
E-mail: <info@linuxcenter.ru>
WWW: <http://linuxcenter.ru/shop/freebsd>

A.1.3. Distributeurs

Wederverkopers die FreeBSD CD-ROM producten willen verkopen kunnen contact opnemen met een distributeur:

•

Ingram Micro
1600 E. St. Andrew Place
Santa Ana, CA
92705-4926 Verenigde Staten
Telefoon: 1 (800) 456-8000
WWW: <http://www.ingrammicro.com/>

•

Kudzu, LLC
7375 Washington Ave. S.
Edina, MN 55439
Verenigde Staten
Telefoon: +1 952 947-0822
Fax: +1 952 947-0876
E-mail: <sales@kudzuenterpises.com >

•
LinuxCenter.Ru
Galernaya Street, 55
Sint-Petersburg
190000
Rusland
Telefoon: +7-812-3125208
E-mail: <info@linuxcenter.ru >
WWW: <http://linuxcenter.ru/freebsd>

A.2. FTP sites

De officiële broncode voor FreeBSD is beschikbaar via anoniem toegankelijke FTP in de hele wereld via vele mirrorsites. De site <ftp://ftp.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> heeft een goede verbinding en staat veel verbindingen toe, maar het is waarschijnlijk beter om een mirrorsite te zoeken die “dichterbij” is (zeker als het doel is ook een soort mirrorsite op te zetten).

FreeBSD is beschikbaar via de onderstaande anonieme FTP mirror sites. Bij het kiezen van anonieme FTP voor het verkrijgen van FreeBSD wordt aangeraden een site die dichtbij ligt te kiezen. De mirrorsites die in de lijst staan als “Primaire Mirrorsites” hebben meestal het complete FreeBSD archief (alle beschikbare versies voor alle architecturen) maar downloads zijn waarschijnlijk sneller van een site die in het land of de regio van de gebruiker staat. De regionale sites hebben de meeste recente versies voor de meest populaire architecturen, maar hebben wellicht niet het complete archief. Alle sites geven toegang via anonieme FTP, maar een aantal sites hebben ook andere toegangsmogelijkheden. De toegangsmogelijkheden voor iedere site staan tussen haakjes achter de hostnaam.

[Centrale servers](#), [Primaire spiegelsites](#), [Armenië](#), [Australië](#), [Brazilië](#), [Denemarken](#), [Duitsland](#), [Estland](#), [Finland](#), [Frankrijk](#), [Griekenland](#), [Hong Kong](#), [Ierland](#), [Japan](#), [Korea](#), [Letland](#), [Litouwen](#), [Nederland](#), [Nieuw-Zeeland](#), [Noorwegen](#), [Oekraïne](#), [Oostenrijk](#), [Polen](#), [Rusland](#), [Saudi-Arabië](#), [Slovenië](#), [Spanje](#), [Taiwan](#), [Tsjechië](#), [Verenigd Koninkrijk](#), [Verenigde Staten van Amerika](#), [Zuid-Afrika](#), [Zweden](#), [Zwitserland](#).

(bijgewerkt op: UTC)

Centrale servers

- <ftp://ftp.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / ftpv6 / <http://ftp.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> / <http://ftp.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/>)

Primaire spiegelsites

Begeeft u zich bij problemen alstublieft naar de beheerder <mirror-admin@FreeBSD.org> van dit domein.

- <ftp://ftp1.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp2.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp3.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp4.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / ftpv6 / <http://ftp4.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> / <http://ftp4.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/>)

- <ftp://ftp5.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp6.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp7.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp10.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / ftpv6 / <http://ftp10.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> / <http://ftp10.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/>)
- <ftp://ftp11.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp13.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp14.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / <http://ftp14.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/>)

Armenië

Begeeft u zich bij problemen alstublieft naar de beheerder <hostmaster@am.FreeBSD.org> van dit domein.

- <ftp://ftp1.am.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / <http://ftp1.am.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> / rsync)

Australië

Begeeft u zich bij problemen alstublieft naar de beheerder <hostmaster@au.FreeBSD.org> van dit domein.

- <ftp://ftp.au.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp2.au.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp3.au.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)

Brazilië

Begeeft u zich bij problemen alstublieft naar de beheerder <hostmaster@br.FreeBSD.org> van dit domein.

- <ftp://ftp2.br.FreeBSD.org/FreeBSD/> (ftp / <http://ftp2.br.FreeBSD.org/>)
- <ftp://ftp3.br.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / rsync)
- <ftp://ftp4.br.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)

Denemarken

Begeeft u zich bij problemen alstublieft naar de beheerder <hostmaster@dk.FreeBSD.org> van dit domein.

- <ftp://ftp.dk.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / ftpv6 / <http://ftp.dk.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> / <http://ftp.dk.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/>)

Duitsland

Begeeft u zich bij problemen alstublieft naar de beheerder <de-bsd-hubs@de.FreeBSD.org> van dit domein.

- <ftp://ftp.de.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp1.de.FreeBSD.org/freebsd/> (ftp / <http://www1.de.FreeBSD.org/freebsd/> / rsync://rsync3.de.FreeBSD.org/freebsd/)
- <ftp://ftp2.de.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / <http://ftp2.de.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> / rsync)
- <ftp://ftp4.de.FreeBSD.org/FreeBSD/> (ftp / <http://ftp4.de.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/>)
- <ftp://ftp5.de.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp7.de.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / <http://ftp7.de.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/>)
- <ftp://ftp8.de.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)

Estland

Begeeft u zich bij problemen alstublieft naar de beheerder <hostmaster@ee.FreeBSD.org> van dit domein.

- <ftp://ftp.ee.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)

Finland

Begeeft u zich bij problemen alstublieft naar de beheerder <hostmaster@fi.FreeBSD.org> van dit domein.

- <ftp://ftp.fi.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)

Frankrijk

Begeeft u zich bij problemen alstublieft naar de beheerder <hostmaster@fr.FreeBSD.org> van dit domein.

- <ftp://ftp.fr.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp1.fr.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / <http://ftp1.fr.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> / rsync)
- <ftp://ftp3.fr.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp5.fr.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp6.fr.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / rsync)
- <ftp://ftp7.fr.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp8.fr.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)

Griekenland

Begeeft u zich bij problemen alstublieft naar de beheerder <hostmaster@gr.FreeBSD.org> van dit domein.

- <ftp://ftp.gr.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp2.gr.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)

Hong Kong

- <ftp://ftp.hk.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)

Ierland

Begeeft u zich bij problemen alstublieft naar de beheerder <hostmaster@ie.FreeBSD.org> van dit domein.

- <ftp://ftp3.ie.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / rsync)

Japan

Begeeft u zich bij problemen alstublieft naar de beheerder <hostmaster@jp.FreeBSD.org> van dit domein.

- <ftp://ftp.jp.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp2.jp.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp3.jp.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp4.jp.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp5.jp.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp6.jp.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp7.jp.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp8.jp.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp9.jp.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)

Korea

Begeeft u zich bij problemen alstublieft naar de beheerder <hostmaster@kr.FreeBSD.org> van dit domein.

- <ftp://ftp.kr.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / rsync)

- <ftp://ftp2.kr.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / <http://ftp2.kr.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/>)

Letland

Begeeft u zich bij problemen alstublieft naar de beheerder <hostmaster@lv.FreeBSD.org> van dit domein.

- <ftp://ftp.lv.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / <http://ftp.lv.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/>)

Litouwen

Begeeft u zich bij problemen alstublieft naar de beheerder <hostmaster@lt.FreeBSD.org> van dit domein.

- <ftp://ftp.lt.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / <http://ftp.lt.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/>)

Nederland

Begeeft u zich bij problemen alstublieft naar de beheerder <hostmaster@nl.FreeBSD.org> van dit domein.

- <ftp://ftp.nl.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / <http://ftp.nl.FreeBSD.org/os/FreeBSD/> / rsync)
- <ftp://ftp2.nl.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)

Nieuw-Zeeland

- <ftp://ftp.nz.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / <http://ftp.nz.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/>)

Noorwegen

Begeeft u zich bij problemen alstublieft naar de beheerder <hostmaster@no.FreeBSD.org> van dit domein.

- <ftp://ftp.no.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / rsync)

Oekraïne

- <ftp://ftp.ua.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / <http://ftp.ua.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/>)
- <ftp://ftp6.ua.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / <http://ftp6.ua.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> / rsync://[ftp6.ua.FreeBSD.org/FreeBSD/](ftp://ftp6.ua.FreeBSD.org/FreeBSD/))
- <ftp://ftp7.ua.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)

Oostenrijk

Begeeft u zich bij problemen alstublieft naar de beheerder <hostmaster@at.FreeBSD.org> van dit domein.

- <ftp://ftp.at.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / ftpv6 / <http://ftp.at.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> / <http://ftp.at.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/>)

Polen

Begeeft u zich bij problemen alstublieft naar de beheerder <hostmaster@pl.FreeBSD.org> van dit domein.

- <ftp://ftp.pl.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)

Rusland

Begeeft u zich bij problemen alstublieft naar de beheerder <hostmaster@ru.FreeBSD.org> van dit domein.

- <ftp://ftp.ru.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / <http://ftp.ru.FreeBSD.org/FreeBSD/> / rsync)
- <ftp://ftp2.ru.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / <http://ftp2.ru.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> / rsync)
- <ftp://ftp4.ru.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp5.ru.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / <http://ftp5.ru.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> / rsync)
- <ftp://ftp6.ru.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)

Saudi-Arabië

Begeeft u zich bij problemen alstublieft naar de beheerder <ftpadmin@isu.net.sa> van dit domein.

- <ftp://ftp.isu.net.sa/pub/ftp.freebsd.org/> (ftp)

Slovenië

Begeeft u zich bij problemen alstublieft naar de beheerder <hostmaster@si.FreeBSD.org> van dit domein.

- <ftp://ftp.si.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)

Spanje

Begeeft u zich bij problemen alstublieft naar de beheerder <hostmaster@es.FreeBSD.org> van dit domein.

- <ftp://ftp.es.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / <http://ftp.es.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/>)
- <ftp://ftp3.es.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)

Taiwan

Begeeft u zich bij problemen alstublieft naar de beheerder <hostmaster@tw.FreeBSD.org> van dit domein.

- <ftp://ftp.tw.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / <ftp://ftp.tw.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> / rsync / rsyncv6)
- <ftp://ftp2.tw.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / <ftp://ftp2.tw.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> / <http://ftp2.tw.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> / <http://ftp2.tw.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> / rsync / rsyncv6)
- <ftp://ftp4.tw.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp5.tw.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp6.tw.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / <http://ftp6.tw.FreeBSD.org/> / rsync)
- <ftp://ftp7.tw.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp8.tw.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp11.tw.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / <http://ftp11.tw.FreeBSD.org/FreeBSD/>)
- <ftp://ftp12.tw.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp13.tw.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp14.tw.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp15.tw.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)

Tsjechië

Begeeft u zich bij problemen alstublieft naar de beheerder <hostmaster@cz.FreeBSD.org> van dit domein.

- <ftp://ftp.cz.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / <ftp://ftp.cz.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> / <http://ftp.cz.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> / <http://ftp.cz.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> / rsync / rsyncv6)
- <ftp://ftp2.cz.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / <http://ftp2.cz.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/>)

Verenigd Koninkrijk

Begeeft u zich bij problemen alstublieft naar de beheerder <hostmaster@uk.FreeBSD.org> van dit domein.

- <ftp://ftp.uk.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp2.uk.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / <rsync://ftp2.uk.FreeBSD.org/ftp.freebsd.org/pub/FreeBSD/>)
- <ftp://ftp3.uk.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp4.uk.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp5.uk.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)

Verenigde Staten van Amerika

Begeeft u zich bij problemen alstublieft naar de beheerder <hostmaster@us.FreeBSD.org> van dit domein.

- <ftp://ftp1.us.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp2.us.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp3.us.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp4.us.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / ftpv6 / <http://ftp4.us.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> / <http://ftp4.us.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/>)
- <ftp://ftp5.us.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp6.us.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp8.us.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp10.us.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp11.us.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp13.us.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / <http://ftp13.us.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> / rsync)
- <ftp://ftp14.us.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / <http://ftp14.us.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/>)
- <ftp://ftp15.us.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)

Zuid-Afrika

Begeeft u zich bij problemen alstublieft naar de beheerder <hostmaster@za.FreeBSD.org> van dit domein.

- <ftp://ftp.za.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp2.za.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp4.za.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)

Zweden

Begeeft u zich bij problemen alstublieft naar de beheerder <hostmaster@se.FreeBSD.org> van dit domein.

- <ftp://ftp.se.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp2.se.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / rsync://<ftp://ftp2.se.FreeBSD.org/>)
- <ftp://ftp3.se.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp4.se.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / <ftp://ftp4.se.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> / <http://ftp4.se.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> / <http://ftp4.se.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> / rsync://<ftp://ftp4.se.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> / rsync://<ftp://ftp4.se.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/>)
- <ftp://ftp6.se.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / <http://ftp6.se.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/>)

Zwitserland

Begeeft u zich bij problemen alstublieft naar de beheerder <hostmaster@ch.FreeBSD.org> van dit domein.

- <ftp://ftp.ch.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / <http://ftp.ch.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/>)

A.3. BitTorrent

De ISO-afbeeldingen voor de basis-CD's van de uitgaven zijn beschikbaar via BitTorrent. Een verzameling torrent-bestanden om de afbeeldingen binnen te halen is beschikbaar op <http://torrents.freebsd.org:8080>

De software voor de BitTorrent-cliënt is beschikbaar via de port [net-p2p/py-bittorrent](#), of als voorgecompileerd pakket.

Nadat de ISO-afbeelding met BitTorrent is gedownload, kan het op CD of DVD gebrand worden zoals beschreven in [Paragraaf 19.6.3](#), “burncd”.

A.4. Subversion-sites

Sinds juli 2012 gebruikt FreeBSD [Subversion](#) als het primaire versiebeheersysteem om alle broncode van FreeBSD, de documentatie, en de Portscollectie op te slaan.



Opmerking

Subversion is hoofdzakelijk een gereedschap voor ontwikkelaars. De meeste gebruikers dienen [FreeBSD Update](#) te gebruiken om het basissysteem van FreeBSD bij te werken, en [Portsnap](#) om de FreeBSD Portscollectie bij te werken.

Het spiegel-site-netwerk voor Subversion van FreeBSD bevindt zich nog in de beginfase en zal waarschijnlijk veranderen. Reken er niet op dat deze lijst van spiegel-sites statisch is. In het bijzonder zullen de SSL-certificaten van de servers op een gegeven moment veranderen.

In Subversion worden URLs gebruikt om een depot aan te duiden in de vorm van `protocol://hostnaam/pad`. Spiegel-sites kunnen verschillende protocollen ondersteunen zoals hieronder is gespecificeerd. Het eerste gedeelte van het pad is het FreeBSD-depot wat benaderd moet worden. Er zijn drie verschillende depots, `base` voor de broncode van het basissysteem van FreeBSD, `ports` voor de Portscollectie, en `doc` voor de documentatie. De URL `svn://svn0.us-east.FreeBSD.org/ports/head/` specificeert de hoofdtak van het ports-depot op de spiegel-site `svn0.us-east.FreeBSD.org`, gebruikmakend van het svn-protocol.

Alle spiegel-sites bevatten alle depots.

De FreeBSD Subversion hoofdserver, `svn.FreeBSD.org`, is publiekelijk toegankelijk als alleen-lezen. Dit kan in de toekomst veranderen, dus gebruikers worden aangeraden om een van de officiële spiegel-sites te gebruiken. Gebruik <http://svnweb.FreeBSD.org> om de Subversion-depots van FreeBSD met een webbrowser te bekijken.

Naam	Protocol	Locatie	SSL-vingerafdruk
<code>svn0.us-west.FreeBSD.org</code>	svn, http , https	Verenigde Staten, Californië	SHA1 79:35:8F:CA:6D:34:D9:30:44:D1:00:AF:33:4D:E6:11:44:4D:15:EC
<code>svn0.us-east.FreeBSD.org</code>	svn, http , https	Verenigde Staten, New Jersey	SHA1 06:D1:23:DE:5E:7A:F7:2B:7A:7E:74:95:5F:54:8D:5C:B0:D6:2E:8F

A.5. Anonieme CVS

A.5.1. Inleiding

Anonieme CVS (of ook wel bekend als *anoncvs*) is een functie die beschikbaar is met de hulpprogramma's die bij FreeBSD zitten om te synchroniseren met een elders aanwezig CVS depot. Het staat gebruikers van FreeBSD onder andere toe om zonder bijzondere rechten alleen-lezen operaties uit te voeren op een van de officiële *anoncvs* ser-

vers van het FreeBSD project. Om het te kunnen gebruiken dient de omgevingsvariabele `CVSR00T` zo ingesteld te worden dat hij wijst naar de gewenste anoncvs server, dient het bekende wachtwoord “anoncvs” bij het commando `cvs login` opgegeven te worden en kan daarna `cvs(1)` gebruikt worden om het te benaderen als ieder lokaal aanwezig depot.



Opmerking

Het commando `cvs login` slaat de wachtwoorden die voor aanmelden bij de CVS server op in een bestand met de naam `.cvspass` in de map `HOME`. Als dit bestand niet bestaat, is het mogelijk dat er een foutmelding wordt gegeven als `cvs login` de eerste keer wordt gebruikt. Dat kan opgelost worden door een leeg bestand `.cvspass` te maken en dan opnieuw aan te melden.

Hoewel de diensten `CVSup` en `anoncvs` beiden vrijwel dezelfde functie invullen, zijn er redenen die de keuze voor de synchronisatiemethode beïnvloeden. In een notendop is `CVSup` veel efficiënter in het gebruik van netwerkbronnen en is het de meest geavanceerde van de twee, maar daar staat iets tegenover. Voor het gebruik van `CVSup` moet eerst een speciale client geïnstalleerd en ingesteld worden voordat er bits kunnen gaan stromen en dat kan dan alleen in de redelijk grote brokken die in `CVSup` *collections* heten.

Anoncvs kan daarentegen gebruikt worden om alles te bekijken van een individueel bestand tot aan een specifiek programma (als `ls` of `grep`) door aan de naam van de CVS module te refereren. Ook `anoncvs` is alleen geschikt voor alleen-lezen operaties op het CVS depot, dus als het de bedoeling is om lokaal ontwikkelwerk en hetzelfde depot met delen uit het FreeBSD project te combineren, dan biedt alleen `CVSup` daar een oplossing voor.

A.5.2. Anonieme CVS gebruiken

Het instellen van `cvs(1)` om gebruik te maken van een Anoniem CVS depot is een kwestie van het instellen van de omgevingsvariabele `CVSR00T` op een van de `anoncvs` servers van het FreeBSD project. Op het moment van schrijven zijn de volgende servers beschikbaar:

- *Frankrijk*: `pserver:anoncvs@anoncvs.fr.FreeBSD.org:/home/ncvs` (Gebruik `cvs login` voor `pserver`-modus en voer het wachtwoord “anoncvs” in wanneer het gevraagd wordt. Voor `ssh` is geen wachtwoord nodig.)
- *Taiwan*: `pserver:anoncvs@anoncvs.tw.FreeBSD.org:/home/ncvs` (Gebruik `cvs login` voor `pserver`-modus en voer elk willekeurig wachtwoord in wanneer het gevraagd wordt. Voor `ssh` is geen wachtwoord nodig.)

```
SSH2 HostKey: 1024 02:ed:1b:17:d6:97:2b:58:5e:5c:e2:da:3b:89:88:26 /etc/ssh/
ssh_host_rsa_key.pub
SSH2 HostKey: 1024 e8:3b:29:7b:ca:9f:ac:e9:45:cb:c8:17:ae:9b:eb:55 /etc/ssh/
ssh_host_dsa_key.pub
```

Omdat met CVS vrijwel iedere versie die ooit beschikbaar is geweest “uitgecheckt” kan worden, is het van belang op de hoogte te zijn van de `cvs(1)` vlag voor revisie (`-r`) en welke waarden zie zoal kan aannemen in het FreeBSD Project depot.

Er zijn twee soorten labels (tags): revisielabels en taklabels (branch). Een revisielabel refereert aan een specifieke revisie. De betekenis blijft van dag tot dag gelijk. Aan de andere kant refereert een taklabel aan de laatste revisie in een bepaalde ontwikkellijn op een bepaald moment. Omdat een taklabel niet refereert aan een specifieke revisie, kan die morgen anders zijn dan vandaag.

Paragraaf A.8, “CVS labels” bevat revisielabels waar gebruikers in geïnteresseerd kunnen zijn. Nogmaals: deze zijn allemaal niet geldig voor de Portscollectie omdat de Portscollectie geen meerdere ontwikkel takken kent.

Als een specifiek taklabel wordt aangegeven, worden als alles goed gaat, de laatste revisies uit een bepaalde ontwikkellijn ontvangen. Als er een oudere versie opgehaald moet worden, kan dat door met de vlag `-D` datum een datum aan te geven. In `cvs(1)` staan meer details.

A.5.3. Voorbeelden

Hoewel het sterk wordt aangeraden eerst de hulppagina's voor [cvs\(1\)](#) grondig door te lezen, volgen hier een aantal snelle voorbeelden die feitelijk aangeven hoe Anonieme CVS gebruikt kan worden.

Voorbeeld A.1. SSH gebruiken om de **src/** tree uit te checken:

```
% cvs -d anoncvs@anoncvs1.FreeBSD.org:/home/ncvs co src
The authenticity of host 'anoncvs1.freebsd.org (216.87.78.137)' can't be
established.
DSA key fingerprint is 53:1f:15:a3:72:5c:43:f6:44:0e:6a:e9:bb:f8:01:62.
Are you sure you want to continue connecting (yes/no)? yes
Warning: Permanently added 'anoncvs1.freebsd.org' (DSA) to the list of known hosts.
```

Voorbeeld A.2. Iets uitchecken uit -CURRENT (ls(1)):

```
% setenv CVSROOT :pserver:anoncvs@anoncvs.tw.FreeBSD.org:/home/ncvs
% cvs login
Op de prompt, voer een willekeurig wachtwoord in "wachtwoord".
% cvs co ls
```

Voorbeeld A.3. SSH gebruiken om de **src/** structuur uit te checken:

```
% cvs -d freebsdanoncvs@anoncvs.FreeBSD.org:/home/ncvs co src
The authenticity of host 'anoncvs.freebsd.org (128.46.156.46)' can't be
established.
DSA key fingerprint is 52:02:38:1a:2f:a8:71:d3:f5:83:93:8d:aa:00:6f:65.
Are you sure you want to continue connecting (yes/no)? yes
Warning: Permanently added 'anoncvs.freebsd.org' (DSA) to the list of known hosts.
```

Voorbeeld A.4. De versie van ls(1) in de 8-STABLE tak uitchecken:

```
% setenv CVSROOT :pserver:anoncvs@anoncvs.tw.FreeBSD.org:/home/ncvs
% cvs login
Op de prompt, voer een willekeurig wachtwoord in "wachtwoord".
% cvs co -rRELENG_8 ls
```

Voorbeeld A.5. Een lijst wijzigingen maken (als unified diffs) voor ls(1)

```
% setenv CVSROOT :pserver:anoncvs@anoncvs.tw.FreeBSD.org:/home/ncvs
% cvs login
Op de prompt, voer een willekeurig wachtwoord in "wachtwoord".
```

```
% cvs rdiff -u -rRELENG_8_0_0_RELEASE -rRELENG_8_1_0_RELEASE ls
```

Voorbeeld A.6. Uitzoeken welke modulenames gebruikt kunnen worden:

```
% setenv CVSROOT :pserver:anoncvs@anoncvs.tw.FreeBSD.org:/home/ncvs
% cvs login
Op de prompt, voer een willekeurig wachtwoord in "wachtwoord".
% cvs co modules
% more modules/modules
```

A.5.4. Andere bronnen

De volgende bronnen kunnen bijdragen aan een beter begrip van CVS:

- [CVS Tutorial](#) van California Polytechnic State University.
- [CVS Home](#), de CVS gemeenschap voor ontwikkeling en ondersteuning.
- [CVSweb](#) is de FreeBSD Project webinterface voor CVS.

A.6. CTM gebruiken

CTM is een methode om een map elders gesynchroniseerd te houden met een centrale. Het is ontwikkeld voor gebruik met de FreeBSD broncode, hoewel sommigen het ook voor andere doeleinden handig vinden. Er bestaat op dit moment weinig tot geen documentatie over het proces van het maken van delta's. Voor informatie over het gebruik van CTM kan het beste contact gezocht worden met de [ctm-users](#) mailinglijst.

A.6.1. Waarom CTM gebruiken?

CTM geeft een lokale kopie van de FreeBSD broncode. Die is in een aantal "smaken" beschikbaar. Of het gaat om slechts één tak of de complete CVS structuur, CTM kan het bieden. CTM is gewoon gemaakt voor actieve ontwikkelaars die met FreeBSD werken, maar geen of een slechte Internetverbinding hebben of gewoon automatisch de laatste wijzigingen willen ontvangen. De meest actieve takken kennen op z'n hoogst drie delta's per dag. Het is het overwegen waard om ze per automatische mail te laten sturen. De grootte van de updates wordt altijd zo klein mogelijk gehouden. Meestal kleiner dan 5 K en soms (in tien procent van de gevallen) is het 10–50 K. In uitzonderlijke gevallen komt het voor dat een mail van 100 K of meer wordt gestuurd.

Het is wel van belang op de hoogte te zijn van de valkuilen die een rol spelen bij het direct werken met broncode in plaats van met een voorverpakte release. Dit geldt nog meer als wordt gewerkt met de "current" code. Het lezen van [Bijblijven met FreeBSD](#) wordt sterk aangeraden.

A.6.2. Wat is er nodig om CTM te gebruiken?

Voor het gebruik van CTM zijn twee dingen nodig: het CTM programma en de initiële delta's om de applicatie te voeden en naar een "current" niveau te komen.

CTM is al onderdeel van FreeBSD sinds versie 2.0 is uitgebracht en is te vinden in `/usr/src/usr.sbin/ctm`, als de broncode aanwezig is.

De "delta's" voor CTM kunnen op twee manieren komen: met FTP of per e-mail. De volgende FTP sites bieden ondersteuning voor CTM:

```
ftp://ftp.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/CTM/
```

Er staan er nog meer in de paragraaf [mirrors](#).

FTP de relevante map en download het bestand README vanaf daar.

Voor delta's via e-mail:

Er dient een abonnement genomen te worden op een van de CTM distributielijsten. [ctm-src-cur](#) ondersteunt de complete Subversion structuur. [ctm-src-cur](#) ondersteunt het hoofd van de ontwikkeltak. [ctm-src-9](#) ondersteunt de 9.X release tak, enzovoort. Om te abonneren kan geklikt worden op de bovenstaande links of via <http://lists.FreeBSD.org/mailman/listinfo> kan in een lijst geklikt worden op de lijst waarvoor een abonnement gewenst is. De lijstpagina bevat instructies over hoe te abonneren.

Na het ontvangen van CTM updates per mail, kan `ctm_rmail` gebruikt worden voor het uitpakken en verwerken. `ctm_rmail` kan zelfs direct vanuit `/etc/aliases` gebruikt worden om het proces volledig automatisch te laten verlopen. In de hulppagina van `ctm_rmail` staan meer details.



Opmerking

Welke methode ook gebruikt wordt voor de CTM delta's, het is belangrijk een abonnement te nemen op de [ctm-announce](#) mailinglijst. In de toekomst worden alleen op die lijst aankondigingen gedaan over het CTM systeem. Abonneren kan door op de link hierboven te klikken en de instructies te volgen.

A.6.3. CTM de eerste keer gebruiken

Voordat de CTM delta's gebruikt kunnen worden, moet er een startpunt voor bepaald worden.

Eerst moet bepaald worden wat er al is. Het is mogelijk te beginnen vanuit een “lege” map. Dan moet een initiële “Empty” delta gebruikt worden om een door CTM ondersteunde structuur te starten. Het is de bedoeling dat deze “start” delta's ooit voor het gemak op de CD-ROM komen te staan, maar dit is nog niet het geval.

Omdat de structuren tientallen megabytes groot zijn, heeft het de voorkeur om al met iets te beginnen. Als er een -RELEASE CD-ROM beschikbaar is, kan de initiële broncode gekopieerd of uitgepakt worden. Dit bespaart nogal wat dataverkeer.

De “start” delta's kunnen herkend worden aan de X die aan het nummer is toegevoegd (bijvoorbeeld `src-cur.3210XEmpty.gz`). De nummering achter de X komt overeen met de oorsprong van het initiële “zaad”. Empty is een lege map. Er wordt in het algemeen iedere honderd delta's een basistransitie voor Empty gemaakt. Die zijn trouwens groot: 70 tot 80 Megabytes gzip data is normaal voor de XEmpty delta's.

Als er een delta als startpunt is gekozen, zijn ook alle delta's met hogere volgnummers nodig.

A.6.4. CTM in het dagelijks leven gebruiken

Om de delta's toe te passen:

```
# cd /where/ever/you/want/the/stuff
# ctm -v -v /where/you/store/your/deltas/src-xxx.*
```

CTM begrijpt delta's in gzip formaat, dus het niet nodig om eerst gunzip te gebruiken. Dat spaart diskruimte.

Tenzij het zeker is van de veiligheid van het proces, doet CTM niets met de structuur. Om een delta te verifiëren kan ook de vlag `-c` gebruikt worden en dan komt CTM ook niet aan een structuur. Dan wordt alleen de integriteit van de delta gecontroleerd en of die zonder problemen op de huidige structuur kan worden toegepast.

CTM kent nog meer opties die in de hulppagina's worden besproken.

Meer is er niet. Iedere keer dat er een delta wordt ontvangen, moet die door CTM gehaald worden om de broncode bijgewerkt te houden.

Delta's kunnen het beste niet verwijderd worden als het lastig is ze opnieuw te downloaden. Dan kunnen ze het beste bewaard worden voor het geval er eens iets gebeurt. Zelfs als er alleen floppy's beschikbaar zijn, is het wellicht verstandig die te gebruiken met `fdwrite`.

A.6.5. Lokale wijzigingen behouden

Een ontwikkelaar wil graag experimenteren met bestanden in de structuur en die bestanden veranderen. CTM ondersteunt lokale wijzigingen in beperkte mate: alvorens te kijken of bestand `foo` bestaat, zoekt het eerst naar `foo.ctm`. Als dat bestand bestaat, past CTM de wijzigingen daarop toe in plaats van op `foo`.

Dit gedrag biedt een eenvoudige mogelijkheid om lokale wijzigingen bij te houden. Dat kan dus door bestanden die gewijzigd gaan worden te kopiëren naar een bestand met dezelfde naam met de toevoeging `.ctm`. Dan kan er vrijelijk gespeeld worden met de code, terwijl CTM het bestand `.ctm` bijwerkt.

A.6.6. Andere interessante mogelijkheden van CTM

A.6.6.1. Uitvinden wat precies wordt veranderd met bijwerken

Het is mogelijk een lijst met wijzigingen te maken die CTM zou maken op het broncodedepot met de optie `-l`.

Dit is nuttig als het gewenst is om een logboek bij te houden van de wijzigingen, de te wijzigen bestanden voor- of na te bewerken op welke manier dan ook, of als de gebruiker gewoon een beetje paranoïde is.

A.6.6.2. Back-ups maken vóór bijwerken

Soms kan het wenselijk zijn om een back-up te maken van alle bestanden die gewijzigd gaan worden door een CTM update.

Met `-B` back-upbestand back-upt CTM alle bestanden die gewijzigd gaan worden door een CTM delta naar back-upbestand.

A.6.6.3. Te wijzigen bestanden door bijwerken beperken

Soms is het wenselijk de reikwijdte voor een CTM update te beperken of kan het wenselijk zijn om maar een paar bestanden bij te werken uit een aantal delta's.

Een lijst met bestanden die CTM mag bewerken kan aangegeven worden met de opties `-e` en `-x` en het opgeven van regular expressions.

Om bijvoorbeeld een bijgewerkte kopie van `lib/libc/Makefile` te maken uit de verzameling met opgeslagen CTM delta's, kan het volgende commando uitgevoerd worden:

```
# cd /where/ever/you/want/to/extract/it/
# ctm -e '^lib/libc/Makefile' ~ctm/src-xxx.*
```

Voor ieder te wijzigen bestand in een CTM delta worden de opties `-e` en `-x` toegepast in de volgorde waarin ze op de commandoregel staan. Het bestand wordt alleen door CTM verwerkt als het passend is bevonden na het toepassen van alle parameters in `-e` en `-x`.

A.6.7. Toekomstige plannen voor CTM

Die zijn er:

- Een of andere vorm van authenticatie in het CTM systeem bouwen zodat vervalste CTM updates afgevangen kunnen worden;
- De opties voor CTM opruimen omdat ze verwarrend zijn geworden.

A.6.8. Nog meer

Er zijn ook delta's voor de portscollectie, maar daar is nog niet zo veel belangstelling voor.

A.6.9. CTM mirrors

CTM/FreeBSD is op de volgende mirrorsites via anonieme FTP beschikbaar. Als voor CTM anonieme FTP wordt gebruikt, heeft het de voorkeur een site die in geografische zin dichtbij is te gebruiken.

Bij problemen kan contact gezocht worden met de [ctm-users](#) mailinglijst.

Californië, Bay Area, officiële bron

- <ftp://ftp.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/development/CTM/>

Zuid-Afrika, back-upserver voor oude delta's

- <ftp://ftp.za.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/CTM/>

Taiwan/R.O.C.

- <ftp://ctm.tw.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/development/CTM/>
- <ftp://ctm2.tw.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/development/CTM/>
- <ftp://ctm3.tw.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/development/CTM/>

Als er geen mirror dichtbij is of als die incompleet is, kan een zoekmachine als [alltheweb](#) gebruikt worden.

A.7. CVSup gebruiken

A.7.1. Inleiding

CVSup is een softwarepakket voor het verspreiden en bijwerken van broncodestructuren vanaf een master CVS depot op een andere server. De FreeBSD broncode wordt beheerd in een broncode depot op een centrale ontwikkelmachine in Californië. Met CVSup kunnen FreeBSD gebruikers op eenvoudige wijze hun broncode bijwerken.

CVSup gebruikt een zogenaamd *pull* model voor het bijwerken. In het pull-model vraagt iedere client de server om updates als die nodig zijn. De server wacht passief op een verzoek om updates van zijn clients. Alle updates worden dus op initiatief van de client gedaan. De server stuurt nooit ongevraagde updates. Gebruikers moeten de CVSup client handmatig draaien om te updaten of een cron taak instellen om op regelmatige basis bij te werken.

De term CVSup, op de gegeven wijze geschreven, doelt op het complete softwarepakket. De belangrijkste componenten zijn de client `cvsup`, die op de machine van een gebruiker draait, en de server `cvsupd`, die op alle FreeBSD mirrorsites draait.

In de FreeBSD documentatie en op de mailinglijsten zijn referenties aan `sup` te vinden. `sup` was de voorloper van CVSup en diende hetzelfde doel. CVSup wordt op dezelfde manier gebruikt als `sup` en gebruikt zelfs bestanden met instellingen die ook te gebruiken zijn met `sup`. `sup` wordt niet langer gebruikt in het FreeBSD project omdat CVSup sneller en flexibeler is.



Opmerking

De `csup` applicatie is een herschreven versie van CVSup in de C taal. Het grootste voordeel ervan is dat het sneller is en dat het niet afhankelijk is van de Modula-3 taal, dus dat hoeft niet geïnstalleerd te worden als afhankelijkheid. Sterker nog de applicatie wordt standaard meegeleverd. als ervoor gekozen is om `csup` te gebruiken, sla dan de installatie stappen voor CVSup over en vervang de referenties naar CVSup met `csup` terwijl de rest van het artikel gevolgd wordt.

A.7.2. Installatie

De meest eenvoudige wijze van installatie van CVSup is met het voorgecompileerde pakket [net/cvsup](#) uit de FreeBSD [pakkettencollectie](#). Als het gewenst is, kan CVSup ook uit de broncode gebouwd worden in [net/cvsup](#). De port [net/cvsup](#) is afhankelijk van het Modula-3 systeem en dat kan wel even duren en er is ook nogal wat schijfruimte voor nodig om het te downloaden en te bouwen.



Opmerking

Als CVSup gebruikt gaat worden op een machine waarop geen Xorg staat, zoals een server, dan dient de port waar geen CVSup GUI bij zit geïnstalleerd te worden: [net/cvsup-wit-hout-gui](#).

A.7.3. CVSup instellingen

De werking van CVSup wordt gestuurd door een bestand met instellingen met de naam `supfile`. Er staan een aantal `supfiles` als voorbeeld in de map [/usr/share/examples/cvsup/](#).

De informatie in een `supfile` beantwoordt de volgende vragen voor CVSup:

- [Welke bestanden moeten ontvangen worden?](#)
- [Welke versies daarvan moeten ontvangen worden?](#)
- [Waar moeten ze vandaan komen?](#)
- [Waar moeten ze komen te staan?](#)
- [Waar moet cvsup zijn statusbestanden bijhouden?](#)

In de volgende paragrafen wordt een `supfile` bestand opgebouwd door achtereenvolgens alle gestelde vragen te beantwoorden. Als eerste wordt de algemene structuur van een `supfile` beschreven.

Een `supfile` is een tekstbestand. Commentaar begint met een `#` en loopt tot het einde van de regel. Lege regels en regels die alleen commentaar bevatten worden genegeerd.

Iedere regel die overblijft slaat op een groep bestanden die ontvangen moet worden. De regel begint met de naam van een “collectie”, een logische groep bestanden op de server. De naam van de collectie geeft de server aan welke bestanden er gestuurd moeten worden. Na de naam van de collectie komen er geen of meer velden die gescheiden worden door witruimte. Die velden beantwoorden de hierboven gestelde vragen. Er zijn twee soorten velden: vlagvelden en waardevelden. Een vlagveld bestaat uit een alleenstaand sleutelwoord, bijvoorbeeld `delete` of `compress`. Een waardeveld begint ook met een sleutelwoord, maar het sleutelwoord wordt direct (zonder witruimte) gevolgd door `=` en een tweede woord. `release=cvs` is bijvoorbeeld een waardeveld.

In een `supfile` wordt meestal aangegeven dat er meerdere collecties ontvangen moeten worden. Het is mogelijk om een `supfile` te structureren door expliciet alle relevante velden aan te geven voor iedere collectie, maar dat maakt de regels in de `supfile` nogal lang en het is onhandig omdat de meeste velden hetzelfde zijn voor alle collecties in een `supfile`. CVSup biedt een systeem met standaardinstellingen om dit probleem te omzeilen. Regels die beginnen met de speciale pseudo-collectienaam `*default` kunnen gebruikt worden om standaarden in te stellen voor de collecties die er in de `supfile` achteraan komen. Een standaardwaarde kan voor individuele collecties overschreven worden door een andere waarde in de collectie zelf aan te geven. Standaarden kunnen ook middenin het bestand gewijzigd of aangevuld worden met extra `*default` regels.

Na deze achtergronden wordt er nu een `supfile` samengesteld voor het ontvangen en bijwerken van de hoofd broncodestructuur van [FreeBSD-CURRENT](#).

- [Welke bestanden moeten ontvangen worden?](#)

De bestanden die via CVSup beschikbaar zijn, zijn beschikbaar in groepen die “collecties” heten. De beschikbare collecties staan beschreven in de [volgende paragraaf](#). In dit voorbeeld is het de bedoeling dat de hele hoofd broncodestructuur voor FreeBSD wordt ontvangen. Daar is één grote collectie voor: `src-all`. De eerste stap in het maken van een `supfile` is het opsommen van de gewenste collecties, één per regel (in dit geval maar één regel):

```
src-all
```

- Welke versies daarvan moeten ontvangen worden?

Met CVSup kan vrijwel iedere versie van de broncode die ooit heeft bestaan opgehaald worden. Dat kan omdat de `cvsupd` server direct vanaf het CVS depot werkt, dat alle versies bevat. Er kan aangegeven welke ontvangen moeten worden met de waarde velden `tag=` en `date=`.



Waarschuwing

Vorzichtigheid is geboden bij het correct aangeven van velden met `tag=`. Sommige labels zijn alleen geldig voor bepaalde collecties of bestanden. Als ze incorrect worden aangegeven of als er een spelfout wordt gemaakt in een label, verwijdert CVSup bestanden waarvan dat waarschijnlijk niet de bedoeling is. Het label `tag=` dient eigenlijk *alleen* gebruikt te worden voor de `ports-*` collecties.

Het veld `tag=` benoemt een symbolisch label in het depot. Er zijn twee soorten labels: revisielabels en taklabels. Een revisielabel refereert aan een specifieke revisie. De betekenis blijft altijd hetzelfde. Een taklabel refereert echter aan de laatste revisie van een gegeven ontwikkellijn op een gegeven moment. Omdat een taklabel niet refereert aan een specifieke revisie, kan het morgen iets anders betekenen dan vandaag.

[Paragraaf A.8, “CVS labels”](#) beschrijft de meest interessante taklabels. Als er in het instellingenbestand van CVSup een label wordt aangegeven, moet dat vooraf gegaan worden door `tag= (RELENG_8 zal tag=RELENG_8 worden)`. Voor de Portscollectie is alleen `tag=` relevant.



Waarschuwing

Labels dienen exact zo ingegeven te worden als ze staan beschreven. CVSup kan geen onderscheid maken tussen geldige en ongeldige labels. Als er een spelfout in een label wordt gemaakt, doet CVSup alsof er een geldig label is ingegeven dat aan geen enkel bestand refereert. Dan zal CVSup de bestaande broncode wissen.

Bij het aangeven van een taklabel wordt meestal de laatste versie van de bestanden voor een bepaalde ontwikkellijn ontvangen. Om een oudere versie te ontvangen kan in het veld `date=` een datum opgegeven worden. In [cvsup\(1\)](#) staat hoe dat werkt.

Om bijvoorbeeld FreeBSD-CURRENT te ontvangen dient het volgende aan het begin van `supfile` toegevoegd te worden:

```
*default tag=.
```

Er ontstaat een belangrijk speciaal geval als er geen velden met `tag=` of `date=` worden aangegeven. In dat geval worden de eigenlijke RCS bestanden direct uit het CVS depot van de server ontvangen in plaats van dat een bepaalde versie wordt ontvangen. Ontwikkelaars geven in het algemeen de voorkeur aan deze optie. Door zelf een kopie van de broncode op hun systeem te hebben, krijgen ze de mogelijkheid om zelf door eerdere versies van bestanden te bladeren en de geschiedenis ervan te bekijken. Dit voordeel kost wel veel schijfruimte.

- Waar moeten ze vandaan komen?

Het veld `host=` wordt gebruikt om `cvsup` aan te geven waar de updates vandaan moeten komen. Dat kan van elke [CVSup mirrorsite](#), hoewel er wordt aangeraden een site die geografisch dichtbij ligt te kiezen. In dit voorbeeld wordt een fictieve FreeBSD distributiesite gebruikt, `cvsup99.FreeBSD.org`:

```
*default host=cvsup99.FreeBSD.org
```

In een werkelijke situatie dient de hostnaam gewijzigd te worden in een host die echt bestaat voordat CVSup gaat draaien. Iedere keer dat `cvsup` wordt gestart, kan er een andere host op de commandoregel opgegeven worden met de optie `-hostname`.

- Waar moeten ze komen te staan?

Het veld `prefix=` geeft `cvsup` aan waar de ontvangen bestanden terecht moeten komen. In dit voorbeeld worden de bestanden direct in de hoofd broncodestructuur `/usr/src` geplaatst. De map `src` is al impliciet in de gekozen collecties, vandaar dat het onderstaande de juiste instelling is:

```
*default prefix=/usr
```

- Waar moet `cvsup` zijn statusbestanden bijhouden?

De CVSup client houdt statusbestanden bij in een map die “base” wordt genoemd. Die bestanden helpen CVSup efficiënter te werken door bij te houden welke updates al eerder zijn ontvangen. Hier wordt de standaard basemap gebruikt, `/var/db`:

```
*default base=/var/db
```

De bovenstaande instelling wordt standaard gebruikt als die niet wordt aangegeven in de `supfile`, dus hij is eigenlijk niet nodig.

Als de basemap niet al bestaat, moet die gemaakt worden. De `cvsup` client weigert te draaien als de basemap niet bestaat.

- Allerlei `supfile` instellingen:

Er is nog een regel die in een `supfile` moet staan:

```
*default release=cvs delete use-rel-suffix compress
```

`release=cvs` geeft de server aan dat de informatie uit het FreeBSD hoofd CVS depot moet komen. Dat is eigenlijk altijd het geval, maar er zijn mogelijkheden die buiten het bereik van dit handboek vallen.

`delete` geeft CVSup het recht om bestanden te verwijderen. Dit moet altijd aangegeven worden zodat CVSup de broncode altijd kan bijwerken. CVSup gaat voorzichtig om met het verwijderen van bestanden waar het verantwoordelijk voor is. Extra bestanden in de structuur worden met rust gelaten.

`use-rel-suffix` is nogal geheimzinnig. Voor de nieuwsgierigen staat er meer over in [cvsup\(1\)](#). Anders kan het gewoon ingesteld worden zonder erover na te denken.

`compress` schakelt het gebruik van gzip compressie in voor het communicatiekanaal. Als de verbinding een E1 of sneller is, hoeft er geen compressie gebruikt te worden. Anders helpt het aanzienlijk.

- Alles combinerend:

Hieronder staat de hele `supfile` uit het voorbeeld:

```
*default tag=.
*default host=cvsup99.FreeBSD.org
*default prefix=/usr
*default base=/var/db
```

```
*default release=cvs delete use-rel-suffix compress
src-all
```

A.7.3.1. Het bestand refuse

Zoals hierboven al is aangegeven, gebruikt CVSup een *pull methode*. Dat betekent eigenlijk dat er een verbinding wordt gemaakt met de CVSup server en die zegt dan: “Dit kan er van mij gedownload worden...”, en dan antwoordt de client met: “Oké, ik wil dit en dat en zus en zo.” Met de standaardinstellingen haalt de CVSup client alle bestanden die bij een collectie en het label horen dat in het bestand met de instellingen is opgegeven. Maar dat is niet altijd wenselijk, in het bijzonder als de `doc`, `ports` of `www` structuren worden gesynchroniseerd. De meeste mensen kunnen geen vier of vijf talen lezen en die hebben de taalspecifieke bestanden dus niet nodig. Als de Portscollectie met CVSup wordt opgehaald, is het mogelijk om iedere collectie apart aan te geven (bijvoorbeeld `ports-astrology`, `ports-biology`, enzovoort, in plaats van eenvoudigweg `ports-all`). Maar omdat de `doc` en `www` structuren geen taalspecifieke collecties hebben, moet er gebruik gemaakt worden van een van de vele mooie mogelijkheden van CVSup: het bestand `refuse`.

Het bestand `refuse` geeft CVSup in feite aan dat niet ieder bestand uit een collectie opgehaald moet worden. Het geeft dus aan dat de client bepaalde bestanden van de server moet *weigeren*. Het bestand `refuse` staat in (of kan gemaakt worden in) `base/sup/`. `base` staat ingesteld in `supfile`. De standaardlocatie voor `base` is `/var/db`. De standaardplaats voor `refuse` is dus `/var/db/sup/refuse`.

Het bestand `refuse` heeft een erg eenvoudige opmaak. Het bevat de namen van de bestanden die niet gedownload mogen worden. Als een gebruiker bijvoorbeeld geen andere talen spreekt dan Engels en Nederlands, maar de Nederlandse vertaling van de documentatie hoeft niet binnengehaald te worden, dan kan het volgende in het bestand `refuse` gezet worden:

```
doc/bn_*
doc/da_*
doc/de_*
doc/el_*
doc/es_*
doc/fr_*
doc/hu_*
doc/it_*
doc/ja_*
doc/mn_*
doc/nl_*
doc/no_*
doc/pl_*
doc/pt_*
doc/ru_*
doc/sr_*
doc/tr_*
doc/zh_*
```

Dit gaat zo door voor de andere talen. De volledige lijst staat in het [FreeBSD CVS depot](#).

Met deze handige eigenschap kunnen gebruikers met langzamere verbindingen of zij die per minuut voor hun Internetverbinding betalen waardevolle tijd besparen omdat er geen bestanden meer gedownload worden die nooit gebruikt worden. Meer informatie over `refuse` bestanden en andere leuke mogelijkheden van CVSup staat in de handleiding.

A.7.4. CVSup draaien

Nu kan het bijwerken beginnen. Het commando is best wel eenvoudig:

```
# cvsup supfile
```

De `supfile` is de naam van het `supfile` bestand dat gebruikt moet worden. Aangenomen dat er X11 draait op een machine, toont `cvsup` een GUI venster met wat knoppen om de bekende acties uit te voeren. Het proces start na het klikken op de knop `go`.

Omdat in dit voorbeeld de werkelijke structuur in `/usr/src` wordt bijgewerkt, moet het programma als root uitgevoerd worden, zodat `cvsup` de rechten heeft die het nodig heeft om de bestanden bij te werken. Het is voorstelbaar dat de benodigde rechten, het net gemaakte bestand met instellingen en het voor de eerste keer draaien van een programma zorgt voor wat onrust. Daarom is het mogelijk proef te draaien zonder dat er bestanden gewijzigd worden. Dat kan door ergens een lege map te maken en een extra argument mee te geven op de commandoregel:

```
# mkdir /var/tmp/dest
# cvsup supfile /var/tmp/dest
```

De opgegeven map is de bestemming voor alle bestandsupdates. CVSup bekijkt wel de bestanden in `/usr/src`, maar wijzigt ze niet. Alle updates belanden in `/var/tmp/dest/usr/src`. CVSup werkt ook de statusbestanden niet bij als het op deze wijze wordt uitgevoerd. De nieuwe versies van de bestanden worden naar de aangegeven map geschreven. Als er maar leestoeegang is tot `/usr/src`, hoeft een gebruiker zelfs geen root te zijn bij het uitvoeren van dit experiment.

Als er geen X11 draait of als het niet wenselijk is een GUI te gebruiken, dan kunnen daarvoor opties op de commandoregel meegegeven worden bij het draaien van `cvsup`:

```
# cvsup -g -L 2 supfile
```

De optie `-g` geeft CVSup aan dat de GUI niet gebruikt hoeft te worden. Dit gebeurt automatisch als X11 niet draait, maar anders moet het aangegeven worden.

De optie `-L 2` geeft CVSup aan dat details getoond moeten worden over alle bestanden die bijgewerkt worden. Er zijn drie niveaus van uitvoerigheid, van `-L 0` tot `-L 2`. Standaard is het 0, wat betekent dat er geen enkel bericht wordt getoond, met uitzondering van foutmeldingen.

Er zijn nog veel andere opties beschikbaar. Met `cvsup -H` wordt een lijst met korte uitleg getoond. Beschrijvingen met meer details staan in de handleiding.

Als het bijwerken op de gewenste manier loopt, kan het regulier draaien van CVSup met [cron\(8\)](#) ingesteld worden. Natuurlijk hoort CVSup zonder GUI te draaien als het programma vanuit de [cron\(8\)](#) draait.

A.7.5. CVSup bestandscollecties

De via CVSup beschikbare bestandscollecties zijn hiërarchisch georganiseerd. Er zijn een paar grote collecties en die zijn opgedeeld in kleinere subcollecties. Het ontvangen van een collectie is hetzelfde als het ontvangen van alle subcollecties. De hiërarchische relatie tussen de collecties wordt hieronder aangegeven door het niveau van inspringen.

De meest gebruikte collecties zijn `src-all` en `ports-all`. De andere collecties worden door kleine groepen mensen gebruikt voor bijzondere doeleinden en sommige mirrorsites hebben ze niet allemaal.

`cvs-all release=cvs`

Het FreeBSD CVS hoofddepot, inclusief de cryptografische code.

`distrib release=cvs`

Bestanden die betrekking hebben op het verspreiden en spiegelen van FreeBSD.

`ports-all release=cvs`

De FreeBSD Portscollectie.



Belangrijk

Als `ports-all` (het complete portssysteem) niet bijgewerkt hoeft te worden, maar enkele van de onderstaande subcollecties, dan moet *altijd* ook de `ports-base` subcollectie bijgewerkt worden! Als er iets wijzigt in de infrastructuur van de ports waar `ports-base` voor staat, is het vrijwel zeker dat die wijzigingen heel snel door

“echte” ports gebruikt gaan worden. Dus als alleen de “echte” ports bijgewerkt worden en als die gebruik maken van nieuwe mogelijkheden, dan is de kans groot dat het bouwen daarvan foutloopt met een vage foutmelding. Het *eerste* dat gedaan moeten worden is ervoor zorgen dat de ports-base subcollectie is bijgewerkt.



Belangrijk

Bij het zelf bouwen van een lokale kopie van ports/INDEX moet ports-all geaccepteerd worden (de hele port structuur). Het bouwen van ports/INDEX met een gedeeltelijke structuur wordt niet ondersteund. Zie ook de [FAQ](#).

ports-accessibility release=cvs

Software voor minder valide gebruikers.

ports-arabic release=cvs

Ondersteuning voor de Arabische taal.

ports-archivers release=cvs

Archiveringshulpmiddelen.

ports-astro release=cvs

Astronomie ports.

ports-audio release=cvs

Geluidsondersteuning.

ports-base release=cvs

De infrastructuur van de Portscollectie. Bestanden uit de mappen Mk/ en Tools/ van /usr/ports .



Opmerking

Zie ook de [belangrijke waarschuwing hierboven](#): deze subcollectie dient *altijd* bijgewerkt te worden als er een onderdeel van de FreeBSD Portscollectie wordt bijgewerkt!

ports-benchmarks release=cvs

Benchmarks.

ports-biology release=cvs

Biologie.

ports-cad release=cvs

Computer aided design programma's.

ports-chinese release=cvs

Ondersteuning voor de Chinese taal.

ports-comms release=cvs

Communicatiesoftware.

ports-converters release=cvs

Karaktercode omzetter.

ports-databases release=cv
Databases.

ports-deskutils release=cv
Dingen die op een bureaublad stonden voordat computers waren uitgevonden.

ports-devel release=cv
Ontwikkelhulpmiddelen.

ports-dns release=cv
DNS gerelateerde software.

ports-editors release=cv
Editors.

ports-emulators release=cv
Emulatoren voor besturingssystemen.

ports-finance release=cv
Monetaire, financiële en gerelateerde applicaties.

ports-ftp release=cv
FTP client en server programma's.

ports-games release=cv
Spelletjes.

ports-german release=cv
Ondersteuning voor de Duitse taal.

ports-graphics release=cv
Grafische programma's.

ports-hebrew release=cv
Ondersteuning voor de Hebreeuwse taal.

ports-hungarian release=cv
Ondersteuning voor de Hongaarse taal.

ports-irc release=cv
Internet Relay Chat hulpprogramma's.

ports-japanese release=cv
Ondersteuning voor de Japanse taal.

ports-java release=cv
Java™ programma's.

ports-korean release=cv
Ondersteuning voor de Koreaanse taal.

ports-lang release=cv
Programmeertalen.

ports-mail release=cv
Mailsoftware.

ports-math release=cv
Numerieke rekensoftware.

ports-misc release=cvs
Verschillende programma's.

ports-multimedia release=cvs
Multimedia software.

ports-net release=cvs
Netwerksoftware.

ports-net-im release=cvs
Berichtenuitwisseling.

ports-net-mgmt release=cvs
Netwerkbeheersoftware.

ports-net-p2p release=cvs
Peer to Peer Netwerken

ports-news release=cvs
USENET news software.

ports-palm release=cvs
Softwareondersteuning voor Palm™ apparatuur.

ports-polish release=cvs
Ondersteuning voor de Poolse taal.

ports-ports-mgmt release=cvs
Programma's om ports en pakketten te beheren.

ports-portuguese release=cvs
Ondersteuning voor de Portugese taal.

ports-print release=cvs
Printsoftware.

ports-russian release=cvs
Ondersteuning voor de Russische taal.

ports-science release=cvs
Wetenschappelijk.

ports-security release=cvs
Beveiligingsprogramma's.

ports-shells release=cvs
Commandoregelshells.

ports-sysutils release=cvs
Systeemprogramma's.

ports-textproc release=cvs
Tekstverwerkingsprogramma's (zonder desktop publishing).

ports-ukrainian release=cvs
Ondersteuning voor de Oekraïense taal.

ports-vietnamese release=cvs
Ondersteuning voor de Viëtnamese taal.

`ports-www` `release=cvs`
Software gerelateerd aan het Wereldwijde Web.

`ports-x11` `release=cvs`
Ports voor het X windowsysteem.

`ports-x11-clocks` `release=cvs`
X11 klokken.

`ports-x11-drivers` `release=cvs`
X11-stuurprogramma's

`ports-x11-fm` `release=cvs`
X11 bestandsbeheerders.

`ports-x11-fonts` `release=cvs`
X11 lettertypen en lettertypeprogramma's.

`ports-x11-toolkits` `release=cvs`
X11 hulpprogramma's.

`ports-x11-servers` `release=cvs`
X11 servers.

`ports-x11-themes`
X11 thema's.

`ports-x11-wm` `release=cvs`
X11 vensterbeheerprogramma's.

`projects-all` `release=cvs`
Broncode's voor de FreeBSD projecten repository.

`src-all` `release=cvs`
De hoofdbroncode van FreeBSD, inclusief de cryptografische code.

`src-base` `release=cvs`
Verschillende bestanden bovenin de `/usr/src` structuur.

`src-bin` `release=cvs`
Gebruikersprogramma's die wellicht nodig zijn in single-user modus (`/usr/src/bin`).

`src-cddl` `release=cvs`
Programma's en bibliotheken die uitgegeven zijn onder de CDDL licentie (`/usr/src/cddl`).

`src-contrib` `release=cvs`
Programma's en bibliotheken van buiten het FreeBSD project die vrijwel ongewijzigd gebruikt worden (`/usr/src/contrib`).

`src-crypto` `release=cvs`
Cryptografische programma's en bibliotheken van buiten het FreeBSD project, die vrijwel ongewijzigd worden gebruikt (`/usr/src/crypto`).

`src-eBones` `release=cvs`
Kerberos en DES (`/usr/src/eBones`). Niet gebruikt in recente uitgaves van FreeBSD.

`src-etc` `release=cvs`
Bestanden met systeeminstellingen (`/usr/src/etc`).

`src-games` `release=cvs`
Spelletjes (`/usr/src/games`).

`src-gnu release=cvs`
Programma's die onder de GNU Public License vallen (`/usr/src/gnu`).

`src-include release=cvs`
Headerbestanden (`/usr/src/include`).

`src-kerberos5 release=cvs`
Kerberos5 beveiligingspakket (`/usr/src/kerberos5`).

`src-kerberosIV release=cvs`
KerberosIV beveiligingspakket (`/usr/src/kerberosIV`).

`src-lib release=cvs`
Bibliotheken (`/usr/src/lib`).

`src-libexec release=cvs`
Systeemprogramma's die meestal door andere programma's worden uitgevoerd (`/usr/src/libexec`).

`src-release release=cvs`
Bestanden die nodig zijn voor het maken van een FreeBSD release (`/usr/src/release`).

`src-rescue release=cvs`
Statisch gelinkte programma's voor nood onderhoud, zie [rescue\(8\)](#) (`/usr/src/rescue`).

`src-sbin release=cvs`
Systeemprogramma's voor single-user modus (`/usr/src/sbin`).

`src-secure release=cvs`
Cryptografische bibliotheken en commando's (`/usr/src/secure`).

`src-share release=cvs`
Bestanden die tussen meerdere systemen gedeeld kunnen worden (`/usr/src/share`).

`src-sys release=cvs`
De kernel (`/usr/src/sys`).

`src-sys-crypto release=cvs`
Cryptografische kernelcode (`/usr/src/sys/crypto`).

`src-tools release=cvs`
Verschillende hulpprogramma's voor het onderhoud van FreeBSD (`/usr/src/tools`).

`src-usrbin release=cvs`
Gebruikersprogramma's (`/usr/src/usr.bin`).

`src-usrsbin release=cvs`
Systeemprogramma's (`/usr/src/usr.sbin`).

`distrib release=self`
De instellingenbestanden van de CVSup server zelf. Gebruikt door de CVSup mirrorsites.

`gnats release=current`
De GNATS bug-tracking database.

`mail-archive release=current`
FreeBSD mailinglijstarchief.

`www release=current`
De voorbewerkte FreeBSD websitebestanden (niet de broncode). Gebruikt door WWW mirrorsites.

A.7.6. Voor meer informatie

De CVSup FAQ en andere informatie over CVSup is te vinden op [De CVSup Homepage](#).

De meeste FreeBSD-gerelateerde discussie over CVSup vindt plaats op de [FreeBSD technische discussie mailinglijst](#). Daar worden nieuwe versies van de software aangekondigd, net als op de [FreeBSD aankondigingen mailinglijst](#).

Voor vragen en foutrapporten moet een kijkje genomen worden op [de CVSup FAQ](#)

A.7.7. CVSup sites

CVSup servers voor FreeBSD draaien op de onderstaande sites.

[Centrale servers](#),

(bijgewerkt op: UTC)

Centrale servers

- cvsup.FreeBSD.org

A.8. CVS labels

Bij het ophalen of bijwerken van broncode met cvs of CVSup moet een revisielabel meegegeven worden. Een revisielabel refereert aan een specifieke lijn in de FreeBSD ontwikkeling of aan een specifiek moment in de tijd. Het eerste type heet “taklabel” (branch tag) en het tweede type heet “releaselabel” (release tag).

A.8.1. Taklabels

Deze zijn, met uitzondering van HEAD (dat altijd een geldig label is), alleen van toepassing op de src/ structuur. De ports/, doc/ en www/ structuren kennen geen takken.

HEAD

Symbolische naam voor de hoofdlijn van FreeBSD-CURRENT. Ook de standaard als geen revisie is aangegeven.

In CVSup wordt dit label aangegeven met een . (dat is dus geen interpunctie, maar een echt . karakter).



Opmerking

In CVS is dit de standaard als er geen revisielabel is aangegeven. Het is meestal *geen* goed idee om een checkout of update van CURRENT broncode op een STABLE machine te doen, tenzij dat expliciet de bedoeling is.

RELENG_9

De ontwikkellijn voor FreeBSD-9.X, ook bekend als FreeBSD 9-STABLE.

RELENG_9_0

De uitgavetak voor FreeBSD-9.0, alleen gebruikt voor beveiligingswaarschuwingen en andere kritische aanpassingen.

RELENG_8

De ontwikkellijn voor FreeBSD-8.X, ook bekend als FreeBSD 8-STABLE.

RELENG_8_3

De uitgavetak voor FreeBSD-8.3, alleen gebruikt voor beveiligingswaarschuwingen en andere kritische aanpassingen.

RELENG_8_2

De uitgavetak voor FreeBSD-8.2, alleen gebruikt voor beveiligingswaarschuwingen en andere kritische aanpassingen.

RELENG_8_1

De uitgavetak voor FreeBSD-8.1, alleen gebruikt voor beveiligingswaarschuwingen en andere kritische aanpassingen.

RELENG_8_0

De uitgavetak voor FreeBSD-8.0, alleen gebruikt voor beveiligingswaarschuwingen en andere kritische aanpassingen.

RELENG_7

De ontwikkellijn voor FreeBSD-7.X, ook bekend als FreeBSD 7-STABLE.

RELENG_7_4

De uitgavetak voor FreeBSD-7.3, alleen gebruikt voor beveiligingswaarschuwingen en andere kritische aanpassingen.

RELENG_7_3

De uitgavetak voor FreeBSD-7.3, alleen gebruikt voor beveiligingswaarschuwingen en andere kritische aanpassingen.

RELENG_7_2

De uitgavetak voor FreeBSD-7.2, alleen gebruikt voor beveiligingswaarschuwingen en andere kritische aanpassingen.

RELENG_7_1

De uitgavetak voor FreeBSD-7.1, alleen gebruikt voor beveiligingswaarschuwingen en andere kritische aanpassingen.

RELENG_7_0

De uitgavetak voor FreeBSD-7.0, alleen gebruikt voor beveiligingswaarschuwingen en andere kritische aanpassingen.

RELENG_6

De ontwikkellijn voor FreeBSD-6.X, ook bekend als FreeBSD 6-STABLE.

RELENG_6_4

De uitgavetak voor FreeBSD-6.4, alleen gebruikt voor beveiligingsadviezen en andere kritieke reparaties.

RELENG_6_3

De uitgavetak voor FreeBSD-6.3, alleen gebruikt voor beveiligingswaarschuwingen en andere kritische aanpassingen.

RELENG_6_2

De releasetak voor FreeBSD-6.2, alleen gebruikt voor beveiligingswaarschuwingen en andere kritische aanpassingen.

RELENG_6_1

De releasetak voor FreeBSD-6.1, alleen gebruikt voor beveiligingswaarschuwingen en andere kritische aanpassingen.

RELENG_6_0

De releasetak voor FreeBSD-6.0, alleen gebruikt voor beveiligingswaarschuwingen en andere kritische aanpassingen.

RELENG_5

De ontwikkellijn voor FreeBSD-5.X, ook bekend als FreeBSD 5-STABLE.

RELENG_5_5

De releasetak voor FreeBSD-5.5, alleen gebruikt voor beveiligingswaarschuwingen en andere kritische aanpassingen.

RELENG_5_4

De releasetak voor FreeBSD-5.4, alleen gebruikt voor beveiligingswaarschuwingen en andere kritische aanpassingen.

RELENG_5_3

De releasetak voor FreeBSD-5.3, alleen gebruikt voor beveiligingswaarschuwingen en andere kritische aanpassingen.

RELENG_5_2

De releasetak voor FreeBSD-5.2 en FreeBSD-5.2.1, alleen gebruikt voor beveiligingswaarschuwingen en andere kritische aanpassingen.

RELENG_5_1

De releasetak voor FreeBSD-5.1, alleen gebruikt voor beveiligingswaarschuwingen en andere kritische aanpassingen.

RELENG_5_0

De releasetak voor FreeBSD-5.0, alleen gebruikt voor beveiligingswaarschuwingen en andere kritische aanpassingen.

RELENG_4

De ontwikkellijn voor FreeBSD-4.X, ook bekend als FreeBSD 4-STABLE.

RELENG_4_11

De releasetak voor FreeBSD-4.11, alleen gebruikt voor beveiligingswaarschuwingen en andere kritische aanpassingen.

RELENG_4_10

De releasetak voor FreeBSD-4.10, alleen gebruikt voor beveiligingswaarschuwingen en andere kritische aanpassingen.

RELENG_4_9

De releasetak voor FreeBSD-4.9, alleen gebruikt voor beveiligingswaarschuwingen en andere kritische aanpassingen.

RELENG_4_8

De releasetak voor FreeBSD-4.8, alleen gebruikt voor beveiligingswaarschuwingen en andere kritische aanpassingen.

RELENG_4_7

De releasetak voor FreeBSD-4.7, alleen gebruikt voor beveiligingswaarschuwingen en andere kritische aanpassingen.

RELENG_4_6

De releasetak voor FreeBSD-4.6 en FreeBSD-4.6.2, alleen gebruikt voor beveiligingswaarschuwingen en andere kritische aanpassingen.

RELENG_4_5

De releasetak voor FreeBSD-4.5, alleen gebruikt voor beveiligingswaarschuwingen en andere kritische aanpassingen.

RELENG_4_4

De releasetak voor FreeBSD-4.4, alleen gebruikt voor beveiligingswaarschuwingen en andere kritische aanpassingen.

RELENG_4_3

De releasetak voor FreeBSD-4.3, alleen gebruikt voor beveiligingswaarschuwingen en andere kritische aanpassingen.

RELENG_3

De ontwikkellijn voor FreeBSD-3.X, ook bekend als 3.X-STABLE.

RELENG_2_2

De ontwikkellijn voor FreeBSD-2.2.X, ook bekend als 2.2-STABLE. Deze tak is sterk verouderd.

A.8.2. Releaselabels

Deze labels refereren aan een specifiek moment in de tijd waarop een versie van FreeBSD is uitgegeven. Het proces om tot een release te komen is gedetailleerder beschreven in de [Release Engineering Informatie](#) en [Release Proces](#) documenten. De src structuur gebruikt labelnamen die beginnen met RELENG_ labels. De ports en doc structuren gebruiken labels waarvan de naam begint met het label RELEASE. De www tenslotte, is niet gemarkeerd met een bijzondere naam bij uitgaven.

RELENG_9_0_0_RELEASE

FreeBSD 9.0

RELENG_8_3_0_RELEASE

FreeBSD 8.3

RELENG_8_2_0_RELEASE

FreeBSD 8.2

RELENG_8_1_0_RELEASE

FreeBSD 8.1

RELENG_8_0_0_RELEASE

FreeBSD 8.0

RELENG_7_4_0_RELEASE

FreeBSD 7.4

RELENG_7_3_0_RELEASE

FreeBSD 7.3

RELENG_7_2_0_RELEASE

FreeBSD 7.2

RELENG_7_1_0_RELEASE

FreeBSD 7.1

RELENG_7_0_0_RELEASE

FreeBSD 7.0

RELENG_6_4_0_RELEASE

FreeBSD 6.4

RELENG_6_3_0_RELEASE

FreeBSD 6.3

RELENG_6_2_0_RELEASE

FreeBSD 6.2

RELENG_6_1_0_RELEASE

FreeBSD 6.1

RELENG_6_0_0_RELEASE
FreeBSD 6.0

RELENG_5_5_0_RELEASE
FreeBSD 5.5

RELENG_5_4_0_RELEASE
FreeBSD 5.4

RELENG_4_11_0_RELEASE
FreeBSD 4.11

RELENG_5_3_0_RELEASE
FreeBSD 5.3

RELENG_4_10_0_RELEASE
FreeBSD 4.10

RELENG_5_2_1_RELEASE
FreeBSD 5.2.1

RELENG_5_2_0_RELEASE
FreeBSD 5.2

RELENG_4_9_0_RELEASE
FreeBSD 4.9

RELENG_5_1_0_RELEASE
FreeBSD 5.1

RELENG_4_8_0_RELEASE
FreeBSD 4.8

RELENG_5_0_0_RELEASE
FreeBSD 5.0

RELENG_4_7_0_RELEASE
FreeBSD 4.7

RELENG_4_6_2_RELEASE
FreeBSD 4.6.2

RELENG_4_6_1_RELEASE
FreeBSD 4.6.1

RELENG_4_6_0_RELEASE
FreeBSD 4.6

RELENG_4_5_0_RELEASE
FreeBSD 4.5

RELENG_4_4_0_RELEASE
FreeBSD 4.4

RELENG_4_3_0_RELEASE
FreeBSD 4.3

RELENG_4_2_0_RELEASE
FreeBSD 4.2

RELENG_4_1_1_RELEASE
FreeBSD 4.1.1

RELENG_4_1_0_RELEASE
FreeBSD 4.1

RELENG_4_0_0_RELEASE
FreeBSD 4.0

RELENG_3_5_0_RELEASE
FreeBSD-3.5

RELENG_3_4_0_RELEASE
FreeBSD-3.4

RELENG_3_3_0_RELEASE
FreeBSD-3.3

RELENG_3_2_0_RELEASE
FreeBSD-3.2

RELENG_3_1_0_RELEASE
FreeBSD-3.1

RELENG_3_0_0_RELEASE
FreeBSD-3.0

RELENG_2_2_8_RELEASE
FreeBSD-2.2.8

RELENG_2_2_7_RELEASE
FreeBSD-2.2.7

RELENG_2_2_6_RELEASE
FreeBSD-2.2.6

RELENG_2_2_5_RELEASE
FreeBSD-2.2.5

RELENG_2_2_2_RELEASE
FreeBSD-2.2.2

RELENG_2_2_1_RELEASE
FreeBSD-2.2.1

RELENG_2_2_0_RELEASE
FreeBSD-2.2.0

A.9. rsync sites

De volgende sites bieden FreeBSD aan via het protocol rsync. Het programma rsync werkt vrijwel hetzelfde als [rcp\(1\)](#), maar kent meer mogelijkheden en gebruikt het rsync remote-update protocol, dat alleen verschillen tussen twee groepen bestanden overbrengt, waardoor het synchroniseren via een netwerk drastisch wordt versneld. Dit kan het beste gedaan worden als er een mirrorsite voor de FreeBSD FTP server of het FreeBSD CVS depot draait. De rsync suite is voor veel besturingssystemen beschikbaar. Voor FreeBSD kan het pakket of de port uit [net/rsync](#) geïnstalleerd worden.

Tsjechië
`rsync://ftp.cz.FreeBSD.org/`

Beschikbare collecties:

- ftp: een gedeeltelijke mirror van de FreeBSD FTP server.
- FreeBSD: een volledige mirror van de FreeBSD FTP server.

Nederland

`rsync://ftp.nl.FreeBSD.org/`

Beschikbare collecties:

- FreeBSD: een volledige mirror van de FreeBSD FTP server.

Rusland

`rsync://ftp.mtu.ru/`

Beschikbare collecties:

- FreeBSD: een volledige spiegel van de FTP-server van FreeBSD.
- FreeBSD-gnats: De GNATS bug-tracking database.
- FreeBSD-archieff: spiegel van de FreeBSD Archive FTP-server.

Zweden

`rsync://ftp4.se.freebsd.org/`

Beschikbare verzamelingen:

- FreeBSD: een volledige spiegel van de FTP-server van FreeBSD.

Taiwan

`rsync://ftp.tw.FreeBSD.org/`

`rsync://ftp2.tw.FreeBSD.org/`

`rsync://ftp6.tw.FreeBSD.org/`

Beschikbare collecties:

- FreeBSD: een volledige mirror van de FreeBSD FTP server.

Verenigd Koninkrijk

`rsync://rsync.mirror-service.org/`

Beschikbare collecties:

- `sites/ftp.freebsd.org`: een volledige mirror van de FreeBSD FTP server.

Verenigde Staten van Amerika

`rsync://ftp-master.FreeBSD.org/`

Deze server mag alleen gebruikt worden door FreeBSD primaire mirrorsites.

Beschikbare collecties:

- FreeBSD: het masterarchieff van de FreeBSD FTP server.
- `acl`: de FreeBSD master ACL lijst.

`rsync://ftp13.FreeBSD.org/`

Beschikbare collecties:

- FreeBSD: een volledige mirror van de FreeBSD FTP server.

Bijlage B. Bibliografie

Hoewel de handleiding de juiste referentie is voor individuele stukken van het FreeBSD besturingssysteem, staan ze erom bekend niet te illustreren hoe de stukken in elkaar vallen om het hele besturingssysteem soepel te laten draaien. Daarom wordt er gesteld dat er geen vervanger is voor een goed boek over UNIX® systeembeheer en een goede gebruikershandleiding.

B.1. Boeken & tijdschriften over FreeBSD

Internationale boeken & Tijdschriften:

- [Using FreeBSD](#) (Traditioneel Chinees), gepubliceerd door [Drmaster](#), 1997. ISBN 9-578-39435-7.
- [FreeBSD Unleashed](#) (Vereenvoudigde Chinese vertaling), gepubliceerd door [China Machine Press](#). ISBN 7-111-10201-0.
- [FreeBSD From Scratch Second Edition](#) (Vereenvoudigd Chinees), gepubliceerd door [China Machine Press](#). ISBN 7-111-10286-X.
- [FreeBSD Handbook Second Edition](#) (Vereenvoudigde Chinese vertaling), gepubliceerd door [Posts & Telecom Press](#). ISBN 7-115-10541-3.
- [FreeBSD & Windows](#) (Vereenvoudigd Chinees), gepubliceerd door [China Railway Publishing House](#). ISBN 7-113-03845-X
- [FreeBSD Internet Services HOWTO](#) (Vereenvoudigd Chinees), gepubliceerd door [China Railway Publishing House](#). ISBN 7-113-03423-3
- [FreeBSD](#) (Japans), gepubliceerd door [CUTT](#). ISBN 4-906391-22-2 C3055 P2400E.
- [Complete Introduction to FreeBSD](#) (Japans), gepubliceerd door [Shoehisha Co., Ltd.](#) ISBN 4-88135-473-6 P3600E.
- [Personal UNIX Starter Kit FreeBSD](#) (Japans), gepubliceerd door [ASCII](#). ISBN 4-7561-1733-3 P3000E.
- [FreeBSD Handbook](#) (Japanse vertaling), gepubliceerd door [ASCII](#). ISBN 4-7561-1580-2 P3800E.
- [FreeBSD mit Methode](#) (Duits), gepubliceerd door [Computer und Literatur Verlag/Vertrieb Hanser](#), 1998. ISBN 3-932311-31-0.
- [FreeBSD de Luxe](#) (Duits), gepubliceerd door [Verlag Moderne Industrie](#), 2003. ISBN 3-8266-1343-0.
- [FreeBSD Install and Utilization Manual](#) (Japans), gepubliceerd door [Mainichi Communications Inc.](#)
- [Onno W Purbo, Dodi Maryanto, Syahrial Hubbany, Widjil Widodo Building Internet Server with FreeBSD](#) (Indonesisch), published by [Elex Media Komputindo](#).
- [Absolute BSD: The Ultimate Guide to FreeBSD](#) (Traditioneel Chinese vertaling), gepubliceerd door [GrandTech Press](#), 2003. ISBN 986-7944-92-5.
- [The FreeBSD 6.0 Book](#) (Traditioneel Chinees), gepubliceerd door [Drmaster](#), 2006. ISBN 9-575-27878-X.

Engelstalige boeken & Tijdschriften:

- [Absolute FreeBSD, 2e editie: The Complete Guide to FreeBSD](#), gepubliceerd door [No Starch Press](#), 2007. ISBN: 978-1-59327-151-0
- [The Complete FreeBSD](#), gepubliceerd door [O'Reilly](#), 2003. ISBN: 0596005164

- [The FreeBSD Corporate Networker's Guide](#), gepubliceerd door [Addison-Wesley](#), 2000. ISBN: 0201704811
- [FreeBSD: An Open-Source Operating System for Your Personal Computer](#), gepubliceerd door The Bit Tree Press, 2001. ISBN: 0971204500
- [Teach Yourself FreeBSD in 24 Hours](#), gepubliceerd door [Sams](#), 2002. ISBN: 0672324245
- [FreeBSD unleashed](#), gepubliceerd door [Sams](#), 2006. ISBN: 0672328755
- [FreeBSD: The Complete Reference](#), gepubliceerd door [McGrawHill](#), 2003. ISBN: 0072224096
- [BSD Magazine](#), gepubliceerd door Software Press Sp. z.o.o. SK. ISSN 1898-9144

B.2. Voor gebruikers

- Ohio State University heeft een [UNIX Introductie cursus](#) geschreven welke online in HTML en in PostScript® formaat beschikbaar is.

Een Italiaanse [vertaling](#) van dit document is beschikbaar als onderdeel van het FreeBSD Italian Documentation Project.

- [Jpman Project, Japan FreeBSD Users Group. FreeBSD User's Reference Manual](#) (Japanse vertaling). [Mainichi Communications Inc.](#), 1998. ISBN4-8399-0088-4 P3800E.
- [Edinburgh University](#) heeft een [Online Guide](#) geschreven voor nieuwkomers in de UNIX® omgeving.

B.3. Voor beheerders

- [Jpman Project, Japan FreeBSD Users Group. FreeBSD System Administrator's Manual](#) (Japanse vertaling). [Mainichi Communications Inc.](#), 1998. ISBN4-8399-0109-0 P3300E.
- Dreyfus, Emmanuel. [Cahiers de l'Admin: BSD](#) 2nd Ed. (Frans), Eyrolles, 2004. ISBN 2-212-11463-X

B.4. Voor programmeurs

- Computer Systems Research Group, UC Berkeley. [4.4BSD Programmer's Reference Manual](#). O'Reilly & Associates, Inc., 1994. ISBN 1-56592-078-3
- Computer Systems Research Group, UC Berkeley. [4.4BSD Programmer's Supplementary Documents](#). O'Reilly & Associates, Inc., 1994. ISBN 1-56592-079-1
- Harbison, Samuel P. and Steele, Guy L. Jr. [C: A Reference Manual](#). 4th ed. Prentice Hall, 1995. ISBN 0-13-326224-3
- Kernighan, Brian and Dennis M. Ritchie. [The C Programming Language](#). 2nd Ed. PTR Prentice Hall, 1988. ISBN 0-13-110362-8
- Lehey, Greg. [Porting UNIX Software](#). O'Reilly & Associates, Inc., 1995. ISBN 1-56592-126-7
- Plauger, P. J. [The Standard C Library](#). Prentice Hall, 1992. ISBN 0-13-131509-9
- Spinellis, Diomidis. [Code Reading: The Open Source Perspective](#). Addison-Wesley, 2003. ISBN 0-201-79940-5
- Marshall Kirk McKusick, George V. Neville-Neil. [The Design and Implementation of the FreeBSD UNIX Operating System](#). Boston, Mass. : Addison-Wesley, 2004. ISBN 0-201-70245-2
- Spinellis, Diomidis. [Code Quality: The Open Source Perspective](#). Addison-Wesley, 2006. ISBN 0-321-16607-8

- Stevens, W. Richard. *Advanced Programming in the UNIX Environment*. Reading, Mass. : Addison-Wesley, 2005. ISBN 0-201-43307-9
- Stevens, W. Richard. *UNIX Network Programming*. 2nd Ed, PTR Prentice Hall, 1998. ISBN 0-13-490012-X

B.5. Dieper in het besturingssysteem

- Andleigh, Prabhat K. *UNIX System Architecture*. Prentice-Hall, Inc., 1990. ISBN 0-13-949843-5
- Jolitz, William. "Porting UNIX to the 386". *Dr. Dobbs's Journal*. January 1991-July 1992.
- Leffler, Samuel J., Marshall Kirk McKusick, Michael J Karels en John Quarterman *The Design and Implementation of the 4.3BSD UNIX Operating System*. Reading, Mass. : Addison-Wesley, 1989. ISBN 0-201-06196-1
- Leffler, Samuel J., Marshall Kirk McKusick, *The Design and Implementation of the 4.3BSD UNIX Operating System: Answer Book*. Reading, Mass. : Addison-Wesley, 1991. ISBN 0-201-54629-9
- McKusick, Marshall Kirk, Keith Bostic, Michael J Karels, and John Quarterman. *The Design and Implementation of the 4.4BSD Operating System*. Reading, Mass. : Addison-Wesley, 1996. ISBN 0-201-54979-4

Hoofdstuk 2 is [online](#) beschikbaar als onderdeel van het FreeBSD Documentatie Project.

- Stevens, W. Richard. *TCP/IP Illustrated, Volume 1: The Protocols*. Reading, Mass. : Addison-Wesley, 1996. ISBN 0-201-63346-9
- Schimmel, Curt. *Unix Systems for Modern Architectures*. Reading, Mass. : Addison-Wesley, 1994. ISBN 0-201-63338-8
- Stevens, W. Richard. *TCP/IP Illustrated, Volume 3: TCP for Transactions, HTTP, NNTP and the UNIX Domain Protocols*. Reading, Mass. : Addison-Wesley, 1996. ISBN 0-201-63495-3
- Vahalia, Uresh. *UNIX Internals -- The New Frontiers*. Prentice Hall, 1996. ISBN 0-13-101908-2
- Wright, Gary R. and W. Richard Stevens. *TCP/IP Illustrated, Volume 2: The Implementation*. Reading, Mass. : Addison-Wesley, 1995. ISBN 0-201-63354-X

B.6. Over beveiliging

- Cheswick, William R. and Steven M. Bellovin. *Firewalls and Internet Security: Repelling the Wily Hacker*. Reading, Mass. : Addison-Wesley, 1995. ISBN 0-201-63357-4
- Garfinkel, Simson. *PGP Pretty Good Privacy* O'Reilly & Associates, Inc., 1995. ISBN 1-56592-098-8

B.7. Over hardware

- Anderson, Don and Tom Shanley. *Pentium Processor System Architecture*. 2nd Ed. Reading, Mass. : Addison-Wesley, 1995. ISBN 0-201-40992-5
- Ferraro, Richard F. *Programmer's Guide to the EGA, VGA, and Super VGA Cards*. 3rd ed. Reading, Mass. : Addison-Wesley, 1995. ISBN 0-201-62490-7
- Intel Corporation publiceert documentatie over haar CPU's, chipsets en standaarden op haar [ontwikkelaars website](#), gewoonlijk als PDF bestanden.
- Shanley, Tom. *80486 System Architecture*. 3rd ed. Reading, Mass. : Addison-Wesley, 1995. ISBN 0-201-40994-1
- Shanley, Tom. *ISA System Architecture*. 3rd ed. Reading, Mass. : Addison-Wesley, 1995. ISBN 0-201-40996-8

- Shanley, Tom. *PCI System Architecture*. 4th ed. Reading, Mass. : Addison-Wesley, 1999. ISBN 0-201-30974-2
- Van Gilluwe, Frank. *The Undocumented PC*, 2nd Ed. Reading, Mass: Addison-Wesley Pub. Co., 1996. ISBN 0-201-47950-8
- Messmer, Hans-Peter. *The Indispensable PC Hardware Book*, 4th Ed. Reading, Mass: Addison-Wesley Pub. Co., 2002. ISBN 0-201-59616-4

B.8. UNIX® geschiedenis

- Lion, John *Lion's Commentary on UNIX, 6th Ed. With Source Code*. ITP Media Group, 1996. ISBN 1573980137
- Raymond, Eric S. *The New Hacker's Dictionary, 3rd edition*. MIT Press, 1996. ISBN 0-262-68092-0. Ook bekend als het [Jargon Bestand](#)
- Salus, Peter H. *A quarter century of UNIX*. Addison-Wesley Publishing Company, Inc., 1994. ISBN 0-201-54777-5
- Simon Garfinkel, Daniel Weise, Steven Strassmann. *The UNIX-HATERS Handbook*. IDG Books Worldwide, Inc., 1994. ISBN 1-56884-203-1. Het is niet meer te leveren, maar wel [online](#) beschikbaar.
- Don Libes, Sandy Ressler *Life with UNIX — special edition*. Prentice-Hall, Inc., 1989. ISBN 0-13-536657-7
- *The BSD family tree*. <http://www.FreeBSD.org/cgi/cvsweb.cgi/src/share/misc/bsd-family-tree> of [/usr/share/misc/bsd-family-tree](#) op een FreeBSD machine.
- *Networked Computer Science Technical Reports Library*. <http://www.ncstrl.org/>
- *Oude BSD releases van de Computer Systems Research group (CSRG)*. <http://www.mckusick.com/csrg/> : De set van 4 cd-roms bevat alle versies van BSD van 1BSD to 4.4BSD en 4.4BSD-Lite2 (maar helaas 2.11BSD niet). Op de laatste disk staan ook de laatste broncode en de SCCS bestanden.

B.9. Tijdschriften en periodieken

- *The C/C++ Users Journal*. R&D Publications Inc. ISSN 1075-2838
- *Sys Admin — The Journal for UNIX System Administrators* Miller Freeman, Inc., ISSN 1061-2688
- *freeX — Das Magazin für Linux - BSD - UNIX* (Duits) Computer- und Literaturverlag GmbH, ISSN 1436-7033

Bijlage C. Bronnen op Internet

Door de snelle ontwikkeling van FreeBSD zijn gedrukte media niet zo praktisch om de laatste ontwikkelingen te volgen. Elektronische bronnen zijn de beste, en vaak de enige, om op de hoogte te blijven van de laatste ontwikkelingen. Omdat FreeBSD draait op de inzet van vrijwilligers, is de gebruikersgemeenschap vaak een soort “technische ondersteuningsgroep”, die heeft ontdekt dat email, webfora, en USENET de meeste effectieve manieren zijn om de gebruikersgemeenschap te bereiken.

Hieronder staan de meest belangrijke contactmogelijkheden met de FreeBSD gebruikersgemeenschap beschreven. Mochten er andere bronnen zijn die hier niet beschreven zijn, laat die dan weten aan de [FreeBSD documentatie-project mailinglijst](#), zodat ze hier ook beschreven kunnen worden.

C.1. Mailinglijsten

De mailinglijsten zijn de meest directe manier om vragen te stellen aan of een technische discussie te beginnen met een geconcentreerd FreeBSD-publiek. Er is een grote verscheidenheid aan lijsten met betrekking tot verschillende FreeBSD-onderwerpen. Door uw vragen aan de meest geschikte mailinglijst te stellen bent u ongetwijfeld verzekerd van een sneller en accurater antwoord.

De doelstellingen van de verschillende lijsten staan onderaan dit document. *Lees alstublieft de doelstellingen alvorens lid te worden of mail te sturen.* De meeste leden ontvangen tegenwoordig vaak honderden FreeBSD-gerelateerde berichten per dag, en door de doelstellingen en gebruiksregels op te stellen wordt gestreefd om zo min mogelijk ruis op de lijn te krijgen. Door de voorgaande adviezen te negeren zouden de mailinglijsten op termijn falen als een effectief communicatiemedium over het project.



Opmerking

Als u wilt testen of u naar de FreeBSD lijsten email kunt versturen, stuur dan een bericht naar [freebsd-test](#). Stuur alstublieft geen testberichten naar andere lijsten.

Bij twijfel over naar welke lijst te posten, kan de pagina [Hoe de beste resultaten uit de FreeBSD-vragen mailinglijst te halen](#) wellicht helpen.

Alvorens naar enige lijst te posten, is het verstandig te leren hoe de mailinglijsten het beste gebruikt kunnen worden. Hoe bijvoorbeeld zich vaak herhalende discussies voorkomen kunnen worden door het document [Veel Gestelde Mailinglijstvragen](#) (FAQ) te lezen.

Voor alle mailinglijsten worden archieven bijgehouden die doorzocht kunnen worden op de [FreeBSD World Wide Web server](#). De met sleutelwoorden te doorzoeken archieven bieden een voortreffelijke methode om antwoorden te vinden op vaak gestelde vragen en horen geraadpleegd te worden voordat er vragen op een lijst worden gesteld. Merk op dat dit ook betekent dat berichten die naar de mailinglijsten van FreeBSD worden verzonden tot in de oneindigheid worden gearchiveerd. Overweeg, wanneer het beschermen van privacy belangrijk is, om een tweede emailadres dat weggegooid kan worden te gebruiken en om alleen publieke informatie te posten.

C.1.1. Lijstsamenvatting

Algemene lijsten: De volgende zijn algemene lijsten waarop vrijelijk (en aangemoedigd) geabonneerd kan worden:

Lijst	Doel
freebsd-advocacy	FreeBSD Evangelisatie
freebsd-announce	Belangrijke gebeurtenissen en projectdoelen (gemodereerd)

Lijst	Doel
freebsd-arch	Architectuur en ontwerp discussies
freebsd-bugbusters	Discussie over het onderhoud van de FreeBSD probleem-rapportendatabase en aanverwante zaken
freebsd-bugs	Bugbeschrijvingen
freebsd-chat	Niet-technische onderwerpen met betrekking tot de FreeBSD-gemeenschap
freebsd-chromium	FreeBSD specifieke Chromium problemen
freebsd-current	Discussie over het gebruik van FreeBSD-CURRENT
freebsd-isp	Zaken voor Internet Service Providers die FreeBSD gebruiken
freebsd-jobs	Werk en mogelijkheden voor het geven van advies met betrekking tot FreeBSD
freebsd-questions	Gebruikersvragen en technische ondersteuning
freebsd-security-notifications	Beveiligingswaarschuwingen (gemodereerd)
freebsd-stable	Discussies over het gebruik van FreeBSD-STABLE
freebsd-test	Hier kunnen testberichten heengestuurd worden in plaats van naar de eigenlijke lijsten

Technische lijsten: De volgende lijsten zijn voor technische discussie. Het is van belang de doelstellingen te lezen alvorens lid te worden of mail te sturen omdat de richtlijnen voor het gebruik en de inhoud erg strikt zijn.

Lijst	Doel
freebsd-acpi	Ontwikkeling van ACPI en energiebeheer
freebsd-afs	Porten van AFS naar FreeBSD
freebsd-aic7xxx	Ontwikkeling van stuurprogramma's voor de Adaptec® AIC 7xxx
freebsd-amd64	Porten van FreeBSD naar AMD64-systemen (gemodereerd)
freebsd-apache	Discussie over ports met betrekking tot Apache
freebsd-arm	Porten van FreeBSD naar ARM®-processors
freebsd-atm	Het gebruik van ATM-netwerken met FreeBSD
freebsd-bluetooth	Bluetooth® technologie gebruiken in FreeBSD
freebsd-cluster	FreeBSD gebruiken in een geclusterde omgeving
freebsd-cvsweb	CVSweb onderhoud
freebsd-database	Discussie over het gebruik en de ontwikkeling van databases met FreeBSD
freebsd-desktop	FreeBSD gebruiken op en verbeteren voor bureaubladen
freebsd-doc	Het maken van FreeBSD-gerelateerde documenten
freebsd-drivers	Apparaatstuurprogramma's schrijven voor FreeBSD
freebsd-dtrace	DTrace op FreeBSD gebruiken en ontwikkelen
freebsd-eclipse	Gebruikers van Eclipse IDE, hulpprogramma's, cliëntapplicaties en ports

Bijlage C. Bronnen op Internet

Lijst	Doel
freebsd-eol	Ondersteuning voor FreeBSD-gerelateerde software welke niet langer ondersteund worden door het FreeBSD-project.
freebsd-embedded	FreeBSD gebruiken in embedded applicaties.
freebsd-emulation	Emulatie van andere systemen zoals Linux®, MS-DOS®, en Windows®
freebsd-firewire	FreeBSD FireWire® (iLink, IEEE 1394) technische discussie
freebsd-fs	Bestandssystemen
freebsd-gecko	Discussies over de Gecko Rendering Engine
freebsd-geom	GEOM-specifieke discussies en implementaties
freebsd-gnome	Porten van GNOME en GNOME applicaties
freebsd-hackers	Algemene technische discussies
freebsd-hardware	Algemene discussies over hardware voor het draaien van FreeBSD
freebsd-i18n	FreeBSD Internationalisatie
freebsd-ia32	FreeBSD op het IA-32 (Intel® x86) platform
freebsd-ia64	Porten van FreeBSD naar Intel®'s IA64 systemen
freebsd-infiniband	Infiniband op FreeBSD
freebsd-ipfw	Technische discussie over het herontwerp van de IP-firewallcode
freebsd-isdn	ISDN-ontwikkelaars
freebsd-jail	Discussies over de jail(8) -faciliteiten.
freebsd-java	Java™ ontwikkelaars en mensen die JDK™s porten naar FreeBSD
freebsd-kde	Porten van KDE en KDE applicaties
freebsd-lfs	Porten van LFS naar FreeBSD
freebsd-mips	Porten van FreeBSD naar MIPS®
freebsd-mobile	Discussie over mobiel computeren
freebsd-mono	Mono en C# applicaties op FreeBSD
freebsd-mozilla	Porten van Mozilla naar FreeBSD
freebsd-multimedia	Multimedia-applicaties
freebsd-new-bus	Technische discussies over busarchitecturen
freebsd-net	Discussies over netwerken en TCP/IP-broncode
freebsd-numeric	Discussies over implementaties van hoge kwaliteit van functies in libm
freebsd-office	Kantoortoepassingen op FreeBSD
freebsd-performance	Optimalisatie van prestaties voor installaties met hoge prestaties en/of load
freebsd-perl	Onderhoud van een aantal ports met betrekking tot Perl
freebsd-pf	Discussies en vragen voor het pakketfilter firewallstroom

Lijst	Doel
freebsd-platforms	Ports naar niet Intel®-architectuurplatformen
freebsd-ports	Discussie over de Portscollectie
freebsd-ports-announce	Belangrijk nieuws en belangrijke instructies over de Portscollectie (gemodereerd)
freebsd-ports-bugs	Discussie over bugs in ports en PR's
freebsd-ppc	Porten van FreeBSD naar de PowerPC®
freebsd-proliant	Technische discussie over FreeBSD op HP Proliant serverplatforms
freebsd-python	FreeBSD-specifieke zaken over Python
freebsd-realtime	Ontwikkeling van realtime-uitbreidingen voor FreeBSD
freebsd-rc	Discussie over het rc.d-systeem en de ontwikkeling daarvan
freebsd-ruby	FreeBSD-specifieke discussies over Ruby
freebsd-scsi	Het SCSI-subsysteem
freebsd-security	Beveiligingsonderwerpen betreffende FreeBSD
freebsd-small	FreeBSD gebruiken in embedded toepassingen, verouderd, gebruik in plaats hiervan freebsd-embedded
freebsd-snapshots	Aankondigingen van ontwikkel-snapshots van FreeBSD
freebsd-sparc64	Porten van FreeBSD naar op SPARC® gebaseerde systemen
freebsd-standards	Volgen van de C99- en de POSIX® standaarden door FreeBSD
freebsd-sysinstall	Ontwikkeling van sysinstall(8)
freebsd-tcltk	FreeBSD-specifieke discussies over Tcl/Tk
freebsd-testing	Testen op FreeBSD
freebsd-tex	TeX en haar toepassingen op FreeBSD overzetten
freebsd-threads	Threading in FreeBSD
freebsd-tilera	FreeBSD porteren naar de Tiler CPU-familie
freebsd-tokenring	Ondersteuning voor Token Ring in FreeBSD
freebsd-toolchain	Onderhoud van de ingebouwde toolchain van FreeBSD
freebsd-usb	Discussie over FreeBSD-ondersteuning voor USB
freebsd-virtualization	Discussies over verscheidene virtualisatietechnieken ondersteund door FreeBSD
freebsd-vuxml	Discussie over VuXML-infrastructuur
freebsd-x11	Onderhoud en ondersteuning voor X11 op FreeBSD
freebsd-xen	Discussies over het overbrengen van FreeBSD naar Xen™ — implementatie en gebruik
freebsd-xfce	Overbrengen en onderhouden van XFCE voor FreeBSD
freebsd-zope	Zope voor FreeBSD — overbrengen en onderhouden

Beperkte lijsten: De volgende lijsten zijn voor meer gespecialiseerd publiek en algemene gebruikers hebben er waarschijnlijk niets aan. Het is verstandig om eerst naam te maken in de technische lijsten alvorens lid te worden van een van de onderstaande beperkte lijsten, zodat de gebruiken op die lijst bekend zijn.

Lijst	Doel
freebsd-hubs	Mensen die mirrorsites draaien (infrastructurele ondersteuning)
freebsd-user-groups	Gebruikersgroepcoördinatie
freebsd-wip-status	FreeBSD Werk-In-Uitvoering status
freebsd-wireless	Discussies over de ontwikkeling van de 802.11-stack, gereedschappen en stuurprogramma's.

Verkorte versie van lijsten (digest): Alle hierboven beschreven lijsten zijn beschikbaar in verkorte vorm. Na het lid worden van een lijst zijn de digest opties te wijzigen bij de accountopties.

SVN-lijsten: De volgende lijsten zijn voor mensen met interesse in het zien van logboekberichten voor wijzigingen in verschillende onderdelen van de broncodeboom. Het zijn *Alleen-lezen*-lijsten waar geen email heen gezonden hoort te worden.

Lijst	Broncodegebied	Broncodebeschrijving
svn-doc-all	/usr/doc	Alle wijzigingen aan het doc-Subversion-reservoir (behalve user, projects en translations)
svn-doc-head	/usr/doc	Alle wijzigingen aan de tak "head" van het doc-Subversion-reservoir
svn-doc-projects	/usr/doc/projects	Alle wijzigingen in het projects-gebied van het doc-Subversion-reservoir
svn-doc-svnadmin	/usr/doc	Alle wijzigingen aan de administratieve scripts, haken en andere configuratiegegevens van het doc-Subversion-reservoir
svn-ports-all	/usr/ports	Alle wijzigingen aan het ports-Subversion-reservoir
svn-ports-head	/usr/ports	Alle wijzigingen aan de tak "head" van het ports-Subversion-reservoir
svn-ports-svnadmin	/usr/ports	Alle wijzigingen aan de administratieve scripts, haken en andere configuratiegegevens van het ports-Subversion-reservoir
svn-src-all	/usr/src	Alle wijzigingen in het src-Subversion-repository (behalve user en projects)
svn-src-head	/usr/src	Alle wijzigingen aan de "head"-tak van het src-Subversion-repository (de tak FreeBSD-CURRENT)
svn-src-projects	/usr/projects	Alle wijzigingen aan het gebied projects van het src-Subversion-repository
svn-src-release	/usr/src	Alle veranderingen aan het gebied releases van het src-Subversion-repository
svn-src-releng	/usr/src	Alle veranderingen aan de takken releng van het src-Subversion-repository

Lijst	Broncodegebied	Broncodebeschrijving
		sitory (de beveiligings- / uitgavetakken)
svn-src-stable	/usr/src	Alle veranderingen aan alle stable-takken van het src-Subversion-repository
svn-src-stable-6	/usr/src	Alle veranderingen aan de stable/6-tak van het src-Subversion-repository
svn-src-stable-7	/usr/src	Alle veranderingen aan de stable/7-tak van het src-Subversion-repository
svn-src-stable-8	/usr/src	Alle veranderingen aan de stable/8-tak van het src-Subversion-repository
svn-src-stable-9	/usr/src	Alle veranderingen aan de stable/9-tak van het src-Subversion-repository
svn-src-stable-other	/usr/src	Alle veranderingen aan de oudere stable-takken van het src-Subversion-repository
svn-src-svnadmin	/usr/src	Alle veranderingen aan de administratieve scripts, haken, en andere configuratiegegevens van het src-Subversion-repository
svn-src-user	/usr/src	Alle veranderingen aan het experimentele gebied user van het src-Subversion-repository
svn-src-vendor	/usr/src	Alle wijzigingen aan het verkoperswerkgebied van het src-Subversion-repository

C.1.2. Hoe abonneren

Om te abonneren op een lijst kan geklikt worden op de naam van de lijst hierboven of kan op <http://lists.FreeBSD.org/mailman/listinfo> geklikt worden op de lijst waarin interesse bestaat. De pagina waarop de lijsten staan beschreven bevat alle informatie die nodig is om te abonneren.

Om te posten op een lijst kan een email gestuurd worden naar [<lijstnaam@FreeBSD.org>](mailto:lijstnaam@FreeBSD.org). Daarna wordt die doorgestuurd aan leden van de lijst in de hele wereld.

Om het abonnement op een lijst op te zeggen kan op de URL die onderaan iedere email van een lijst staat geklikt worden. Het is ook mogelijk om een email te sturen naar [<lijstnaam-unsubscribe@FreeBSD.org>](mailto:lijstnaam-unsubscribe@FreeBSD.org) om een abonnement op te zeggen.

Hierbij nogmaals het advies om discussies op de technische mailinglijsten technisch te houden. Als er alleen interesse bestaat in belangrijke mededelingen dan wordt aangeraden te abonneren op [FreeBSD aankondigingen mailinglijst](#), waarop zelden verkeer voorkomt.

C.1.3. Lijstdoelstellingen

Alle FreeBSD-mailinglijsten hebben eigen regels waaraan voldaan dient te worden bij gebruik. Als daaraan niet wordt voldaan, resulteert dat in maximaal twee (2) schriftelijke waarschuwingen van de FreeBSD Postmaster

<postmaster@FreeBSD.org>, waarna na de derde overtreding de poster verwijderd wordt van alle FreeBSD-mailinglijsten en alle toekomstige mail van het adres van de verzender wordt uitgefilterd. Helaas zijn deze regels nodig, omdat het Internet van vandaag de dag een onvriendelijke omgeving is en slechts weinigen zich bewust zijn van hoe fragiel sommige mechanismen zijn.

Standaardregels:

- Het onderwerp van iedere mail dient te voldoen aan de basisdoelstellingen van de lijst waarnaar wordt gepost. Als de lijst bijvoorbeeld over technische onderwerpen gaat, dan hoort een post ook over iets technisch te gaan. Ruis en flaming doen alleen af aan de waarde van een mailinglijst voor alle leden en dat wordt niet getolereerd. Voor vrije discussie dient de [FreeBSD babbel mailinglijst](#) gebruikt te worden die daar speciaal voor is ingesteld.
- Bijdragen horen niet naar meer dan twee mailinglijsten verzonden te worden en alleen dan naar twee als het helder en duidelijk is dat daarvoor de noodzaak bestaat. Voor de meeste lijsten bestaat er al veel overlap in de leden en met uitzondering van de meer esoterische lijsten, zoals bijvoorbeeld “-stable & -scsi”, is er eigenlijk slechts zelden aanleiding om naar meer dan een lijst te posten. Als een bericht zo is verzonden dat er meerdere mailinglijsten op de regel Cc staan, dan hoort de regel Cc weer ingekort te worden in een eventueel antwoord. *De verzender is verantwoordelijk voor zijn eigen kruisposten, wie ook een eerdere zender was.*
- Persoonlijke aanvallen en profane taal (in de context van een geschil) zijn niet toegestaan. Dit geldt zowel voor gebruikers als ontwikkelaars. Grove schending van de netiquette, zoals kopiëren uit of het volledig doorsturen van persoonlijke email zonder dat daarvoor toestemming is gegeven, wordt niet op prijs gesteld. Er zijn hoe dan ook zeer weinig gevallen waarin zoiets dergelijks wel binnen de doelstelling van een lijst valt, waardoor dat soort emails op grond van de inhoud alleen al vaak reden zijn voor een waarschuwing (of ban).
- Adverteren voor niet-FreeBSD-gerelateerde producten is streng verboden en heeft direct een ban tot gevolg als helder is dat de overtreder adverteert door middel van spam.

Individuele lijstdoelstellingen:

[frebsd-acpi](#)

ACPI en energiebeheerontwikkeling

[frebsd-afs](#)

Andrew Bestandssysteem (Andrew File System)

Deze lijst is voor onderwerpen over het porten en gebruik van AFS van CMU/Transarc

[frebsd-announce](#)

Belangrijke gebeurtenissen en projectdoelen

Dit is de mailinglijst voor hen die alleen interesse hebben in gelegenhedenmededelingen of belangrijke FreeBSD-gebeurtenissen. Hieronder vallen aankondigingen over snapshots en andere uitgaven. De lijst omvat ook aankondigingen over nieuwe mogelijkheden binnen FreeBSD. Er kunnen ook oproepen gedaan worden voor vrijwilligers, enzovoort. Deze lijst kent een laag volume en is volledig gemodereerd.

[frebsd-arch](#)

Discussie van architectuur en ontwerp

Deze lijst is bedoeld voor het bespreken van de FreeBSD-architectuur. Berichten zijn in het algemeen strikt technisch van aard. Voorbeelden van geschikte onderwerpen zijn:

- Hoe het buildsysteem bijgewerkt kan worden zodat meerdere aanpaste builds tegelijkertijd kunnen lopen.
- Wat moet er aan VPS aangepast worden om Heidemann-lagen te laten werken.
- Hoe kan de apparataatstuurprogramma interface aangepast worden zodat dezelfde stuurprogramma's netjes op vele bussen en architecturen gebruikt kunnen worden.

- Hoe een netwerkstuurprogramma geschreven kan worden.

[freebsd-bluetooth](#)

Bluetooth® in FreeBSD

Dit is het forum waar gebruikers van Bluetooth® op FreeBSD samenkomen. Gespreksstof op het gebied van ontwerp, implementatiedetails, patches, probleemrapportages, statusrapportages, verzoeken voor nieuwe mogelijkheden en al het andere dat met Bluetooth® te maken heeft is geschikt materiaal.

[freebsd-bugbusters](#)

Coördinatie afhandeling Problem Reports

Het doel van deze lijst is een platform zijn voor de coördinatie en discussie voor de Bugmeester, zijn Bugbusters en anderen die interesse hebben in de PR-database. Deze lijst is niet bedoeld voor discussies over specifieke bugs, patches of PR's.

[freebsd-bugs](#)

Bug reports

Dit is de mailinglijst voor het rapporteren van bugs in FreeBSD. Waar mogelijk dienen bugs ingezonden te worden via [send-pr\(1\)](#) of via de [Webinterface](#) daarvan.

[freebsd-chat](#)

Niet-technische onderwerpen met betrekking tot de FreeBSD-gemeenschap

Deze lijst bevat alle onderwerpen waar op andere lijsten geen ruimte voor is wat betreft niet-technische en sociale informatie. Er wordt gesproken over de moord op Van Gogh, of er in onderkast of kapitalen geschreven dient te worden, wie er te veel koffie drinkt, waar het beste bier vandaan komt, enzovoort. Belangrijke gebeurtenissen (zoals feestjes, bruiloften, geboorten, nieuwe banen, enzovoort) kunnen op de technische lijsten aangekondigd worden, maar antwoorden dienen naar deze -chat lijst te gaan.

[freebsd-chromium](#)

FreeBSD specifieke Chromium problemen

Dit is een lijst voor het bespreken van Chromium ondersteuning voor FreeBSD. Dit is een technische lijst om de ontwikkelingen en installatie van Chromium te bespreken.

[freebsd-core](#)

FreeBSD Kernteam

Dit is een interne mailinglijst die wordt gebruikt door de kernleden. Er kunnen berichten naar gestuurd worden als een belangrijke FreeBSD-gerelateerde zaak arbitrage nodig heeft of een onderzoekende blik op hoog niveau nodig is.

[freebsd-current](#)

Discussie over het gebruikt van FreeBSD-CURRENT

Dit is de mailinglijst voor gebruikers van FreeBSD-CURRENT. Er staan waarschuwingen op over nieuwe mogelijkheden in -CURRENT die impact hebben op gebruikers en instructies over de te nemen stappen om -CURRENT te blijven. Iedereen die "CURRENT" draait, zou zich moeten abonneren. Dit is een technische mailinglijst waarop strikt technische berichten worden verwacht.

[freebsd-cvsweb](#)

FreeBSD CVSweb Project

Technische discussie over het gebruik, de ontwikkeling en het beheer van FreeBSD-CVSweb.

[freebsd-desktop](#)

FreeBSD gebruiken op en verbeteren voor bureaubladen

Dit is een forum voor het bespreken van FreeBSD op desktops. Het is vooral een plaats voor porters en gebruikers van bureaubladomgevingen om zaken te bespreken en de ondersteuning van FreeBSD op het bureaublad te verbeteren.

[freebsd-doc](#)

Documentatieproject

Dit is de mailinglijst voor het bespreken van onderwerpen en projecten die te maken hebben met het maken van documentatie voor FreeBSD. De leden van deze mailinglijst worden samen "The FreeBSD Documentation Project" genoemd. Het is een open lijst waarop zonder problemen een abonnement genomen kan worden en bijdragen zeer op prijs worden gesteld!

[freebsd-drivers](#)

Apparaatstuurprogramma's schrijven voor FreeBSD

Dit is een forum voor technische discussie met betrekking tot apparaatstuurprogramma's op FreeBSD. Het is vooral een plaats voor schrijvers van apparaatstuurprogramma's om vragen te stellen over hoe apparaatstuurprogramma's te schrijven met de API's in de kernel van FreeBSD.

[freebsd-dtrace](#)

DTrace op FreeBSD gebruiken en ontwikkelen

DTrace is een geïntegreerd component van FreeBSD dat een raamwerk biedt om de kernel en de gebruikersprogramma's tijdens het draaien te begrijpen. De mailinglijst is een gearchiveerde discussie voor ontwikkelaars van de code en voor de gebruikers ervan.

[freebsd-eclipse](#)

Gebruikers van Eclipse IDE, hulpprogramma's, cliëntapplicaties en ports

De doelstelling van deze lijst is wederzijdse ondersteuning bieden voor alles dat te maken heeft met het kiezen, installeren, gebruiken, ontwikkelen, en onderhouden van Eclipse IDE, hulpprogramma's en cliëntapplicaties op het FreeBSD-platform en te ondersteunen bij het porten van Eclipse IDE en plugins naar de FreeBSD-omgeving.

Het is ook de bedoeling om het uitwisselen van informatie tussen de Eclipse gemeenschap en de FreeBSD-gemeenschap te bevorderen zodat beiden ervan kunnen profiteren.

Hoewel deze lijst voornamelijk is gericht op de behoeften van gebruikers van Eclipse, wordt ook een forum geboden voor hen die FreeBSD-specifieke applicaties willen ontwikkelen met het Eclipse raamwerk.

[freebsd-eol](#)

Ondersteuning van FreeBSD gerelateerde software welke niet meer ondersteund wordt door het FreeBSD-project.

Deze lijst is voor degenen die geïnteresseerd zijn in het leveren of gebruiken van ondersteuning voor FreeBSD-gerelateerde software voor welke het FreeBSD-project geen ondersteuning meer biedt (in de vorm van beveiligingsadviezen en patches).

[freebsd-embedded](#)

FreeBSD gebruiken in embedded applicaties

Deze lijst heeft tot doel om te discussieren over FreeBSD in embedded systemen. Dit is een technische mailinglijst waarbij men alleen technische inhoud verwacht. Voor het belang van deze lijst definiëren we embedded systemen als computersystemen die geen desktop-systemen zijn en meestal slechts één doel hebben ten opzichte van gewone systemen. Voorbeelden bevatten onder andere: diverse soorten telefoonsets, netwerkapparatuur zoals routers, switches en PBX'en, op afstand bestuurbare meetapparatuur, PDA's, Point of Sale systemen etc.

[freebsd-emulation](#)

Emulatie van andere systemen zoals Linux®, MS-DOS® en Windows®

Dit is een forum voor technische discussie met betrekking tot het draaien van programma's op FreeBSD die zijn geschreven voor andere besturingssystemen.

[freebsd-firewire](#)

FireWire® (iLink, IEEE 1394)

Dit is de mailinglijst voor het bespreken van het ontwerp en de implementatie van een FireWire® (ook wel IEEE 1394 of iLink) subsysteem voor FreeBSD. Relevante onderwerpen omvatten de standaarden, busapparaten en hun protocollen, adapter boards/kaarten/chipsets en de architectuur en implementatie van code voor een juiste ondersteuning.

[freebsd-fs](#)

Bestandssystemen

Discussie over FreeBSD-bestandssystemen. Dit is een technische mailinglijst waarop slechts strikt technische bijdragen worden verwacht.

[freebsd-gecko](#)

Gecko Rendering Engine

Dit is een forum over Gecko applicaties die FreeBSD gebruiken.

De discussie concentreert zich op toepassingen van Gecko Ports, hun installatie, hun ontwikkeling en hun ondersteuning binnen FreeBSD.

[freebsd-geom](#)

GEOM

Discussie specifiek over GEOM en gerelateerde implementaties. Dit is een technische mailinglijst waarop slechts strikt technische bijdragen worden verwacht.

[freebsd-gnome](#)

GNOME

Discussie over de bureaubladomgeving GNOME voor FreeBSD. Dit is een technische mailinglijst waarop slechts strikt technische bijdragen worden verwacht.

[freebsd-infiniband](#)

Infiniband op FreeBSD

Technische mailinglijst over Infiniband, OFED en OpenSM op FreeBSD.

[freebsd-ipfw](#)

IP Firewall

Dit is het forum voor technische bespreking van het herontwerp van de IP-firewallcode in FreeBSD. Dit is een technische mailinglijst waarop slechts strikt technische bijdragen worden verwacht.

[freebsd-ia64](#)

Porten van FreeBSD naar IA64

Dit is een technische mailinglijst voor individuen die actief werken aan het porten van FreeBSD naar het platform IA-64 van Intel®, om problemen op tafel te leggen of alternatieve oplossingen te bespreken. Geïnteresseerden die alleen de technische bespreking willen volgen zijn ook welkom.

[freebsd-isdn](#)

ISDN-communicatie

Dit is de mailinglijst voor discussie over de ontwikkeling van ISDN-ondersteuning voor FreeBSD.

[frebsd-java](#)

Java™ Ontwikkeling

Dit is de mailinglijst voor het bespreken van de ontwikkeling van significante Java™ applicaties voor FreeBSD en het porten en het beheer van JDK™'s.

[frebsd-jobs](#)

Banen in de aanbieding en gezocht

Dit is een forum voor vacatures en CV's specifiek gerelateerd aan FreeBSD, bijvoorbeeld als er FreeBSD-gerelateerd werk wordt gezocht of in de aanbieding is. Dit is *geen* mailinglijst voor algemene werkonderwerpen omdat daarvoor al elders ruimte staat.

Ook deze lijst wordt net als alle andere FreeBSD.org mailinglijsten wereldwijd verspreid. Daarom dient duidelijk vermeld te worden om welke locatie het gaat en onder welke voorwaarden telewerken of bijdragen in huisvesting mogelijk zijn.

Email dient alleen open formaten te bevatten. Bij voorkeur platte tekst, maar standaard Portable Document Format (PDF), HTML, en een aantal andere, zijn acceptabel voor lezers. Gesloten formaten, zoals Microsoft® Word (.doc), worden door de mailinglijstserver geweigerd.

[frebsd-kde](#)

KDE

Discussie over KDE op FreeBSD-systemen. Dit is een technische mailinglijst waarop slechts strikt technische bijdragen worden verwacht.

[frebsd-hackers](#)

Technische discussies

Dit is een forum voor technische discussie met betrekking tot FreeBSD. Dit is de leidende technische mailinglijst die is bestemd voor mensen die actief aan FreeBSD werken om problemen aan het voetlicht te brengen of alternatieve oplossingen te bespreken. Geïnteresseerden die alleen de technische bespreking willen volgen zijn ook welkom. Dit is een technische mailinglijst waarop slechts strikt technische bijdragen worden verwacht.

[frebsd-hardware](#)

Algemene discussie over FreeBSD-hardware

Algemene discussie over de typen hardware waar FreeBSD op draait en problemen en oplossingen over wat te kopen en wat vooral niet.

[frebsd-hubs](#)

Mirrorsites

Aankondigingen en discussie voor beheerders van FreeBSD-mirrorsites.

[frebsd-isp](#)

Onderwerpen voor Internet Service Providers

Deze mailinglijst is voor het bespreken van relevante onderwerpen voor Internet Service Providers (ISP's) die FreeBSD gebruiken. Dit is een technische mailinglijst waarop slechts strikt technische bijdragen worden verwacht.

[frebsd-mono](#)

Mono en C# applicaties op FreeBSD

Dit is een lijst voor discussies met betrekking tot het Mono-ontwikkelraamwerk op FreeBSD. Dit is een technische mailinglijst. Het is bedoeld voor individuen die actief werken aan het overbrengen van Mono of C#

applicaties naar FreeBSD, om problemen naar voren te brengen of alternatieve oplossingen te bespreken. Individen die geïnteresseerd zijn in het volgen van de technische discussie zijn ook welkom.

[freebsd-office](#)

Kantoortoepassingen op FreeBSD

De discussie richt zich op kantoortoepassingen, hun installatie, hun ontwikkeling en hun ondersteuning binnen FreeBSD.

[freebsd-ops-announce](#)

Aankondigingen over de projectinfrastructuur

Deze mailinglijst is bedoeld voor mensen die geïnteresseerd zijn in veranderingen en zaken die te maken hebben met de infrastructuur van het FreeBSD.org project.

Deze gemodereerde lijst is strict voor aankondigingen: geen antwoorden, verzoeken, discussies of meningen.

[freebsd-performance](#)

Discussie over het optimaliseren of versnellen van FreeBSD

Deze mailinglijst is een platform voor hackers, beheerders en/of andere belanghebbenden om FreeBSD- en prestatiegerelateerde onderwerpen te bespreken. De onderwerpen die besproken kunnen worden omvatten FreeBSD-installaties met een hoge load, systemen met prestatieproblemen of systemen die tegen de limieten van FreeBSD aan zitten. Zij die willen meewerken om de prestaties van FreeBSD te verbeteren worden sterk aangemoedigd zich op deze lijst te abonneren. Deze lijst is bijzonder technisch en bijzonder geschikt voor ervaren FreeBSD-gebruikers, hackers en beheerders die FreeBSD snel, robuust, en schaalbaar willen houden. Deze lijst is geen vraag-en-antwoord lijst die dient als vervanging voor het lezen van documentatie, maar hier worden bijdragen geleverd of vragen gesteld over nog niet eerder beschreven prestatiegerelateerde onderwerpen.

[freebsd-pf](#)

Discussie en vragen over het pakketfilter firewallstysteem

Discussie over het pakketfilter (pf) firewallstysteem met betrekking tot FreeBSD. Technische discussie en gebruikersvragen zijn beiden welkom. Deze lijst is ook de plaats om het raamwerk ALTQ QoS te bespreken.

[freebsd-pkg](#)

Discussies over binair pakketbeheer en pakketgereedschappen

Discussies over alle aspecten over het beheren van FreeBSD-systemen door middel van het gebruik van binaire pakketten om software te installeren, inclusief de gereedschappen en formaten van binaire pakketten, hun ontwikkeling en ondersteuning binnen FreeBSD, het beheer van pakketreservoirs en pakketten van derde partijen.

Merk op dat discussies over poorten die onjuiste pakketten genereren over het algemeen als problemen met poorten moet worden gezien en dus ongeschikt zijn voor deze lijst.

[freebsd-platforms](#)

Porten van niet-Intel® platforms

Cross-platform FreeBSD-zaken, algemene discussie en voorstellen voor niet-Intel® FreeBSD ports. Dit is een technische mailinglijst waarop slechts strikt technische bijdragen worden verwacht.

[freebsd-ports](#)

Discussie over “ports”

Discussie over de “Portscollectie” (`/usr/ports`) van FreeBSD, de Ports infrastructuur en algemene coördinatie aangaande ports. Dit is een technische mailinglijst waarop slechts strikt technische bijdragen worden verwacht.

[frebsd-ports-announce](#)

Belangrijk nieuws en belangrijke instructies over FreeBSD “Portscollectie”

Belangrijk nieuws voor ontwikkelaars, porters en gebruikers van de “Portscollectie” (`/usr/ports`), waaronder veranderingen aan de architectuur/infrastructuur, nieuwe mogelijkheden, kritische opwaardeerinstructies, en uitgave-informatie. Dit is een mailinglijst met een laag volume, bedoeld voor aankondigingen.

[frebsd-ports-bugs](#)

Discussie over “ports” bugs

Discussie over probleemrapportages voor de FreeBSD “Portscollectie” (`/usr/ports`), voorgestelde ports of aanpassingen aan ports. Dit is een technische mailinglijst waarop slechts strikt technische bijdragen worden verwacht.

[frebsd-proliant](#)

Technische discussie over FreeBSD op HP ProLiant serverplatforms

Deze mailinglijst wordt gebruikt voor technische discussie over het gebruik van FreeBSD op HP ProLiant servers, inclusief het bespreken van ProLiant-specifieke stuurprogramma's, beheerssoftware, gereedschappen voor instellingen en BIOS-updates. Dit is daarom ook de uitgesproken plaats voor het bespreken van de modules `hpsmnd`, `hpsmcli`, en `hpacucli`.

[frebsd-python](#)

Python op FreeBSD

Dit is een lijst voor discussie gerelateerd aan het verbeteren van ondersteuning voor Python op FreeBSD. Dit is een technische mailinglijst voor mensen die aan het porten van Python, aanverwante modules en Zope-dingen naar FreeBSD werken.

[frebsd-questions](#)

Gebruikersvragen

Dit is de mailinglijst voor vragen over FreeBSD. Er horen geen “how to” vragen op de technische mailinglijsten thuis, tenzij een vraag erg technisch van aard is.

[frebsd-ruby](#)

FreeBSD-specifieke discussies over Ruby

Dit is een lijst voor discussies gerelateerd aan de Ruby-ondersteuning op FreeBSD. Dit is een technische mailinglijst. Het is bedoeld voor individuen die aan Ruby-ports, bibliotheken van derde partijen, en raamwerken werken.

Individuele die geïnteresseerd zijn in de technische discussie zijn ook welkom.

[frebsd-scsi](#)

SCSI-subsysteem

Dit is de mailinglijst voor mensen die aan het SCSI-subsysteem voor FreeBSD werken. Dit is een technische mailinglijst waarop slechts strikt technische bijdragen worden verwacht.

[frebsd-security](#)

Beveiligingsonderwerpen

FreeBSD-computerbeveiligingsonderwerpen (DES, Kerberos, bekende beveiligingsgaten, oplossingen, enzovoort). Dit is een technische mailinglijst waarop slechts strikt technische bijdragen worden verwacht. Dit is zeker geen vraag-en-antwoord lijst, maar bijdragen voor de FAQ (zowel *vraag* als *antwoord*) zijn welkom.

[frebsd-security-notifications](#)

Beveiligingswaarschuwingen

Waarschuwingen voor FreeBSD beveiligingsproblemen en oplossingen. Dit is geen discussielijst. De discussielijst is [freebsd-security](#).

[freebsd-small](#)

FreeBSD gebruiken in embedded toepassingen

Op deze lijst worden onderwerpen gerelateerd aan ongebruikelijk kleine en embedded FreeBSD-installaties besproken. Dit is een technische mailinglijst waarop slechts strikt technische bijdragen worden verwacht.

Deze lijst is vervangen door [freebsd-embedded](#)

[freebsd-snapshots](#)

Aankondigingen van ontwikkel-snapshots van FreeBSD

Deze lijst houdt u op de hoogte over de beschikbaarheid van nieuwe ontwikkel-snapshots voor de takken head/ en stable/ van FreeBSD.

[freebsd-stable](#)

Discussie over het gebruik van FreeBSD-STABLE

Dit is de mailinglijst voor gebruikers van FreeBSD-STABLE. Er worden ook waarschuwingen op gepost over nieuwe opties in -STABLE die invloed op de systemen van gebruikers kunnen hebben en instructies over de te nemen stappen om -STABLE te blijven. Iedereen die "STABLE" draait hoort zich op deze lijst te abonneren. Dit is een technische mailinglijst waarop slechts strikt technische bijdragen worden verwacht.

[freebsd-standards](#)

Conformereren C99 & POSIX

Dit is een forum voor technische bespreking gerelateerd aan het conformeren van FreeBSD aan de C99- en de POSIX-standaarden.

[freebsd-testing](#)

Testen op FreeBSD

Technische mailinglijst voor discussies over testen op FreeBSD, inclusief ATF/Kyua, infrastructuur voor test-builds, het testen van ports naar FreeBSD van andere besturingssystemen (NetBSD, ...), enzovoorts.

[freebsd-tex](#)

TeX en haar toepassingen op FreeBSD overzetten

Dit is een technische mailinglijst voor discussies over TeX en haar toepassingen op FreeBSD. Het is bedoeld voor degenen die actief werken aan het overzetten van TeX op FreeBSD, om problemen te bespreken of alternatieve oplossingen aan te dragen. Personen die geïnteresseerd zijn in het volgen van de technische discussie zijn ook welkom.

[freebsd-toolchain](#)

Onderhoud van de ingebouwde toolchain van FreeBSD

Dit is de mailinglijst bedoeld voor discussies over het onderhoud van de toolchain die met FreeBSD wordt geleverd. Dit zou de toestand van Clang en GCC kunnen omvatten, maar ook software als assemblers, linkers en debuggers.

[freebsd-usb](#)

Discussie over FreeBSD ondersteuning voor USB

Dit is de mailinglijst voor technische bespreking van onderwerpen gerelateerd aan FreeBSD ondersteuning voor USB.

[freebsd-user-groups](#)

Gebruikersgroep Coördinatie Lijst

Dit is de mailinglijst voor coördinatoren voor alle lokale gebruikersgroepen, zodat ze met elkaar en een lid van het Kernteam zaken kunnen bespreken. Deze lijst hoort beperkt te blijven tot een overzicht van overleggen en de coördinatie van projecten waarbij meerdere gebruikersgroepen betrokken zijn.

[freebsd-virtualization](#)

Discussies over verscheidene virtualisatietechnieken ondersteund door FreeBSD

Een lijst om de verscheidene virtualisatietechnieken die door FreeBSD worden ondersteund te bespreken. Aan de ene kant zal de nadruk liggen op de implementatie van de basale functionaliteit alsook op het toevoegen van nieuwe mogelijkheden. Aan de andere kant zullen gebruikers een forum hebben om om hulp te vragen bij problemen of om hun usecases te bespreken.

[freebsd-wip-status](#)

FreeBSD Werk-In-Uitvoering status

Deze mailinglijst kan gebruikt worden om de schepping en voortgang van uw FreeBSD-gerelateerd werk aan te kondigen. Berichten zullen gemodereerd worden. Het wordt gesuggereerd om het bericht "Aan:" een FreeBSD-mailinglijst dat het onderwerp beter dekt te sturen en deze lijst alleen te "BCC:"-en. Op deze manier kan uw werk-in-uitvoering ook op de onderwerpslijst worden bediscussieerd, aangezien discussies op deze lijst niet zijn toegestaan.

Kijk in de archieven voor voorbeelden van geschikte berichten.

Een redactioneel overzicht van de berichten aan deze lijst kan om de paar maanden naar de FreeBSD-website gezonden worden als deel van de Status Reports ¹. Meer voorbeelden en oude rapportages zijn daar ook te vinden.

[freebsd-wireless](#)

Discussies over de 802.11-stack, de ontwikkeling van gereedschappen voor stuurprogramma's

De FreeBSD-wireless lijst richt zich op de 802.11-stack (sys/net80211) en de ontwikkeling van stuurprogramma's en gereedschappen. Dit omvat bugs, nieuwe eigenschappen en onderhoud.

[freebsd-xen](#)

Discussies over het porteren van FreeBSD naar Xen™ — implementatie en gebruik

Een lijst die zich richt op de FreeBSD Xen™ port. De verwachte hoeveelheid verkeer is laag genoeg zodat het voor zowel technische discussies over de implementatie- en ontwerpdetails als voor zaken over administratief gebruik bedoeld is.

[freebsd-xfce](#)

XFCE

Dit is een forum voor discussies gerelateerd aan de XFCE-omgeving voor FreeBSD. Dit is een technische mailinglijst. Het is bedoeld voor degenen die actief werken aan het porten van XFCE naar FreeBSD, om problemen naar voren te brengen of alternatieve oplossingen te bespreken. Personen die geïnteresseerd zijn in het volgen van de technische discussie zijn ook welkom.

[freebsd-zope](#)

Zope

Dit is een forum voor discussies die verwant zijn aan het brengen van de Zope-omgeving naar FreeBSD. Dit is een technische mailinglijst. Het is bedoeld voor individuen die actief werken aan het overbrengen van Zope naar FreeBSD, om problemen aan te dragen of alternatieve oplossingen te bespreken. Individuen die geïnteresseerd zijn in het volgen van de technische discussie zijn ook welkom.

¹<http://www.freebsd.org/news/status/>

C.1.4. Filters op de mailinglijsten

De FreeBSD-mailinglijsten worden op verschillende manieren gefilterd om het doorsturen van spam, virussen, en andere ongewenste email te beperken. De hieronder beschreven filteracties bevatten niet alle genomen acties voor de beveiliging van de mailinglijsten.

Er is een beperkt aantal typen bijlagen toegestaan op de mailinglijsten. Alle bijlagen met een MIME-inhoudtype dat niet in de onderstaande lijst staat worden verwijderd voordat de mail wordt doorgestuurd naar de mailinglijsten.

- application/octet-stream
- application/pdf
- application/pgp-signature
- application/x-pkcs7-signature
- message/rfc822
- multipart/alternative
- multipart/related
- multipart/signed
- text/html
- text/plain
- text/x-diff
- text/x-patch



Opmerking

Sommige mailinglijsten staan wellicht bijlagen toe met andere MIME-inhoudtypen, maar de bovenstaande lijst zal gelden voor de meeste mailinglijsten.

Als een email zowel een HTML- als een platte tekstversie bevat, dan wordt de HTML-versie verwijderd. Als een mail alleen een HTML-versie bevat, dan wordt die omgezet naar platte tekst.

C.2. Usenet-nieuwsgroepen

Naast de twee specifieke FreeBSD-nieuwsgroepen zijn er nog vele andere waarin FreeBSD wordt besproken of die anderszins relevant zijn voor gebruikers van FreeBSD.

C.2.1. Specifieke BSD nieuwsgroepen

- [comp.unix.bsd.freebsd.announce](#)
- [comp.unix.bsd.freebsd.misc](#)
- [de.comp.os.unix.bsd](#) (Duits)
- [fr.comp.os.bsd](#) (Frans)

- [it.comp.os.freebsd](#) (Italiaans)

C.2.2. Overige interessante UNIX®-nieuwsgroepen

- [comp.unix](#)
- [comp.unix.questions](#)
- [comp.unix.admin](#)
- [comp.unix.programmer](#)
- [comp.unix.shell](#)
- [comp.unix.user-friendly](#)
- [comp.security.unix](#)
- [comp.sources.unix](#)
- [comp.unix.advocacy](#)
- [comp.unix.misc](#)
- [comp.unix.bsd](#)

C.2.3. X Window systeem

- [comp.windows.x.i386unix](#)
- [comp.windows.x](#)
- [comp.windows.x.apps](#)
- [comp.windows.x.announce](#)
- [comp.windows.x.intrinsics](#)
- [comp.windows.x.motif](#)
- [comp.windows.x.pex](#)
- [comp.emulators.ms-windows.wine](#)

C.3. World wide webservers

C.3.1. Fora, blogs, en sociale netwerken

- [The FreeBSD Forums](#) bieden een webgebaseerd discussieforum voor vragen en technische discussies over FreeBSD.
- [Planet FreeBSD](#) biedt een samengestelde feed van tientallen blogs geschreven door FreeBSD-ontwikkelaars. Vele ontwikkelaars gebruiken dit om korte notities te posten over waaraan ze werken, nieuwe patches, en ander werk in uitvoering.
- Het [BSDConferences YouTube Channel](#) biedt een verzameling van video's van hoge kwaliteit van wereldwijde BSD-conferenties. Dit is een prima manier om presentaties van hoofdontwikkelaars over nieuw werk in FreeBSD te zien.

C.3.2. Officiële spiegels

Centrale servers, Armenië, Australië, Denemarken, Duitsland, Finland, Frankrijk, Hong Kong, Ierland, Japan, Letland, Litouwen, Nederland, Noorwegen, Oostenrijk, Rusland, Slovenië, Spanje, Taiwan, Tsjechië, Verenigd Koninkrijk, Verenigde Staten van Amerika, Zuid-Afrika, Zweden, Zwitserland.

(bijgewerkt op: UTC)

- Centrale servers
 - <https://www.FreeBSD.org/>
- Armenië
 - <http://www1.am.FreeBSD.org/> (IPv6)
- Australië
 - <http://www.au.FreeBSD.org/>
 - <http://www2.au.FreeBSD.org/>
- Denemarken
 - <http://www.dk.FreeBSD.org/> (IPv6)
- Duitsland
 - <http://www.de.FreeBSD.org/>
- Finland
 - <http://www.fi.FreeBSD.org/>
- Frankrijk
 - <http://www1.fr.FreeBSD.org/>
- Hong Kong
 - <http://www.hk.FreeBSD.org/>
- Ierland
 - <http://www.ie.FreeBSD.org/>
- Japan
 - <http://www.jp.FreeBSD.org/www.FreeBSD.org/> (IPv6)
- Letland
 - <http://www.lv.FreeBSD.org/>

- Litouwen
 - <http://www.lt.FreeBSD.org/>
- Nederland
 - <http://www.nl.FreeBSD.org/>
- Noorwegen
 - <http://www.no.FreeBSD.org/>
- Oostenrijk
 - <http://www.at.FreeBSD.org/> (IPv6)
- Rusland
 - <http://www.ru.FreeBSD.org/> (IPv6)
- Slovenië
 - <http://www.si.FreeBSD.org/>
- Spanje
 - <http://www.es.FreeBSD.org/>
 - <http://www2.es.FreeBSD.org/>
- Taiwan
 - <http://www.tw.FreeBSD.org/>
 - <http://www2.tw.FreeBSD.org/>
 - <http://www4.tw.FreeBSD.org/>
 - <http://www5.tw.FreeBSD.org/> (IPv6)
- Tsjechië
 - <http://www.cz.FreeBSD.org/> (IPv6)
- Verenigd Koninkrijk
 - <http://www1.uk.FreeBSD.org/>
 - <http://www3.uk.FreeBSD.org/>
- Verenigde Staten van Amerika
 - <http://www5.us.FreeBSD.org/> (IPv6)

- Zuid-Afrika
 - <http://www.za.FreeBSD.org/>
- Zweden
 - <http://www.se.FreeBSD.org/>
- Zwitserland
 - <http://www.ch.FreeBSD.org/> (IPv6)
 - <http://www2.ch.FreeBSD.org/> (IPv6)

C.4. Email-adressen

De onderstaande gebruikersgroepen bieden FreeBSD-gerelateerde email-adressen aan voor hun leden. De aangegeven beheerders behouden zich het recht voor om een account te verwijderen als die op enigerlei wijze wordt misbruikt.

Domein	Faciliteiten	Gebruikersgroep	Beheerder
ukug.uk.FreeBSD.org	Alleen forwarden	< ukfreebsd@uk.FreeBSD.org >	Lee Johnston < lee@uk.FreeBSD.org >

Bijlage D. PGP sleutels

In het geval een handtekening van een van de beampten of ontwikkelaars gecontroleerd moet worden of er een versleutelde e-mail aan ze gezonden moet worden, worden hier voor het gemak een aantal sleutels weergegeven. Een complete sleutelring van FreeBSD.org gebruikers kan op de volgende link gedownload worden: <http://www.FreeBSD.org/doc/pgpkeyring.txt>.

D.1. Beampten

D.1.1. Beveiligingsbeambtenteam <security-officer@FreeBSD.org>

```
pub  rsa4096/D39792F49EA7E5C2 2017-08-16 [SC] [expires: 2023-01-02]
     Key fingerprint = FC0E 878A E5AF E788 028D 6355 D397 92F4 9EA7 E5C2
uid  FreeBSD Security Officer <security-officer@FreeBSD.org>
sub  rsa4096/6DD0A349F26ADEFD 2017-08-16 [E] [expires: 2023-01-02]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQINBfMT2+ABEACrTVJ7Z/MuDeyKFqoTFnm5FrGG55k66RLeKivzQzq/tT/6RK09
K8DaEvSIqD9b0/xgK02KgLSdp0Buccq8HLDFYUk3McFa6Z3Ywj0NCWkxc72ipvVl
uA0GN4H6fuoY0peg4cLK1H9pktUIrzONTCixaZzc/Bu6X+aX4ywGeCfsuu8g5v03
fLCPBLlgf3Bm5wsyZ6ZaGmsmILrWzd+d/rbr35Mcc5BekdgywUI4R191qo1bdrw9
mEJP1V7Ik3jpEx0sNnuhMTvm50QMeCTfUvVE0tBU15Qtbt+1LXF5FI0gML0LwS5v
RHZN+5w/xvzSnEULpj24UuMKLDs/u9rj8U/zET80aE+oG7m/mr4jJWZEmdX8HKd0
WrpnVj6UAppk72qdBIEfLs0W2xB/N0jJpppbCQH3+sw7DRYA2UnKE9Mptj/KKiE4
cs4c8Cupo2Wsu93LEZDC5rCrULpT2lFeEXnRYLC/5oIgy5w9sFide9VI4CzHkkWX
Z2NPW/i1w3mFhoXjvnNLGOYmfAMKPxSRc2/Bn3bY0IhKvuIZ4rAeu7FTmKDDqFKQ
YECrU0W74ZVng17AB29xzjWr4zNJVvp/CybfIU8JoKkwVWRqAVZIEgenAjU40d
G5+W4e+ccL0mfTQfEBbXRjnL2BL2tnaoBR42cTfbZGRucPHz7MrLkBEeZQARAQAB
tDdGcmVlQlNEIFNlY3VyaXR5IE9mZmljZXIgaPHNlY3VyaXR5LW9mZmljZXIARnJl
ZUJTRC5vcmc+iQJUBBMBCgA+FiEE/A6HiuWv54gCjWNV05eS9J6n5cIFAlmT2+AC
GwMFCQoek4AFcwkIBwMFFQoJCAsFFgIDAQAChgECFAAACgkQ05eS9J6n5cKd9A/9
Fz3uGjNy28D0ALT1d/JJGzdQ2R3YwspHk9KHBrlLePkog9wf1WRalwCeNtPmA+g5
cn24psuz0eh1tRELImT2zE2ENPZ9XzK/J0ok0nK42MvmIwmMCyz+CaWv9GXW+FK
0oXnFmHi4YaQUVN3p+45TGkd9T+05biVww7P47n/NnWsTfhLx0bzC7LyjPKXINai
/LgPgtLc0gY65/YhW/qhADCKoU7qMp9is41jMjTu1WB30BPJkUkNpHfu6r15y8FN
Wqsk7K4W60br/WQ6VKGGXgh/a5mTcaEoFGM016uHiJAY4nXeb2HGZlBKxgmPH9Ur
aT4A9Pz/n+rIRMrk+rs+msFPemQHNNBYxy+x99uBpRBNyT2Su6GouZIXu5J16aIM
V0ZyOy/dy7m/uJ4sMhJPqKkd8a+MoQs/2L1M1y1EAzs0/QZqIrKrCluaftNN9k/B
qU0XC1LSDqB6sRMF7HFzYqb+f+M6cwSL/3Cp1Yx4rZ/onEE/MdWp64+3R87dETX
d5tWXQw04q0hfPri5cBTI7r3t/qM01iNXCGSG5RJBgkas6N6t6Mj83L4ItjI8doLf
aSIWZjj1XP3/me2hFJ6h2G5y5A+kh04ZwhC0ATFSq1fYbVGHw5AtfthIgNn8FoWu
+Sb8h7/RqTr7F6LgWagAoAh0GtVj02SVABZjcnZz/AKJAJcEEAEKACEWIQQc9/9v
rfXKn74bjLLtZ+zWx9c9q5wUCWZPCtAMFANGACgkQ7Wfs1l3PauflkRAAgYcaBX0Y
ic4btXKoP/e0VpgUci0PPKEhDCiLoQDyf4XQnZFD0MfjgcHpbLTBZ6kiAz2UzDGr
fJ4yUqrD+xfixUfCd5YpwzsaSpCGzDzSx0BcP/SpuAFhe40awS0If5MruQar9Mlf
33JysLDLULXxewAq2pcGk0/Wrr0ragI6Cs2vPGy9XP96VvLxyhjrWjLkMn0+//w
UF8oIO5hhKqobtoxxLcqJgsWVyHch0mnPzvr6GWwoPhFXocnh1oPdbLjX1AwmGm9
ltEYMge4Qx0NIXLXR0TvuDuJ0aLNVt0C30I8L97fdBcZS7eNJRg5FAYR5Ft3ISf
KJowIsSLGdt/cYApqyP2pv7FpCvnhGgXHYar7/q4zhngCFRQ2DPUx1cIJQ3Bgh
HZoLkYk1X7XE5ZVDFZ3s3gcHSVK589pippgHHZNR4sSm0anA8rXhcyHS4o2zSi1ie
r4iBwn0K6cCd6UNzEIiq0y/XhP/sc7xel0mn3wDuV7jDBP9sp65sexL1qtIAfnzL
pLQevm0z41ifrUH5nNeL6RdbXpaoXc8M4PJJekQJDu04KzLcQpZdUdCjsbS6Q09w
srWR8enQXPEhz2C04L77bM9TgY029222jTqEPcbXcmx/kLx01rpsTTHUnHHi1Z
LUGYCbZPjt+laTJ2YPHTjUtN1Jw85vSKCEuJATMEEAEKAB0WIS7KNQLNg7uk2rt
FW/l97zLo73d+AUCWjSYRwAKCRD197zLo73d+JKyB/9N5Ytao12nD5QzMLvceGh5
otCLN99TUryYiDvDL0nkBivq3jHQA/h0X2rwEueFq0+LF8/2DngLJuUICntCxIzL
WXXf/Hr5iWBUQ0JxYNPQzzjMSXGE0WmWYVpAbCGxHpIsetKLdHUCwneYhaywe3I
KzmRJSdJGV1IJB0saF0ftgybZXHgIR61jQjtnNmyYXliYCd0wmIhXQDFN91tzzG
```

```
+EzDj3Fao9JsMC+x55j06E0LVySZgRF5E8vCeKUWemQciKFC7EhKcljILPYAA21u
NmHCAGRHKWU9JmDFK0w9lQuN2HQaNFkahjarTNM/Q6LwXy0dLG0vVYife085WFAf
uQINBFmT2+ABEACxi39m5nQZexzY3c9sg/w5mUYCD89ZNSkj427gduQMYYGn7YW6
jSPfVJ/V3+PDK824c0a0XasyDapQFY1CPTZYrReRPOyjb8tJjsSVGXCTFpJZLFU
br6kS9mgcx58Sypke2PMV73+W1N1Yco+nahfTECRuM2/T2zHHr0AdKuBPF28U+H
TxyLatKoIqQwHDS4E/f4ZTbAoHvu3PixAl7XHvXCgz0cHaLhRljXizbZDXng0dGm
lqdFLAIpL6/l8E3m1Er0m3IfFo6qSzWRHg/KaBGIL4YKetJ6ACjlkCe5qbatDpmk
gWlg3Ux4RBVjyCK834Xh7eZpEcNf2iwpm28glWh7XMHGUpLTHkU3PWQ4vGfNxB8
HB0d9r02/cHL6MiHwhCAfIzZGVtqR0i9Ira57TMDXtpJWNXUcgsCMsi/Bg2a+hsn
aiYLrZc18uNL5nqQsqKG3c1TcmeN7nbxVgnrNST4AjteulkhMB9p8tNOXA3u979
000T5LPwdqIpbodZ0lfw4URnAGw4Wd45m9PtRw0RvuAk2M2e5KXNyxPWAuMVkoRR
a7wG6h/R8pki54Gexyc+Jkfb4Zc0rzHNLurw6DhxroyfRs8WEgX0wNIGmJvCXSBG
54jb5w9qudYwzIq4YPfvuX8sfeY8MTNhal3rF0tvVLoGj3L709wLaWlBYwARAQAB
iQI8BBgBCgAmFiEE/A6HiuWv54GcjWNV05eS9J6n5cIFAlmT2+ACGwWFCQoek4AA
CgkQ05eS9J6n5cKhWw/+PT0R4r2gPAXI8ESEe380BY0mneNAH24MF0gWxQWcj4zX
Uz992BVnW2aL5nH405d822LGeCrYUC7SCpQvLifdHZHjobjgtizLTWuu40bc3gS0z
cxWlx2jKfx3Ezn6Qz2mhhK6fZ1A00obiQxQq25ldURep95L78E/C8XkCe11YLUR
ng3wQKeHM7awZWRw/QBC92haHuVtU3cx7At+zQL7jTBKsZqd34zss0uoXIhk2h94
007MMDZ8z8MeU337vdL+RKYtD2bljLwpf7/kqg1D/q44RJ4ZpZcha9G0GvtLaQg2
+MAPLLg1v0WZ8w0TLAQHm+uzYRpKqXkIV80uVd4UikCd8t3VNjNG5rG/YRNIAX0A
UEzs6oMF5Y0FE8LmykesUHABc07Vcb0AsT5u3XKixDiIpPdnYSwGlkvo0VVLdeh
q/aXLK9V8BpViG5+a8xP2fdF1eMqdnrKAsi04GEiq193PN/FA049VeIs3fd0izAa
x7+ag1MGtoF5Pij5iTVJm6phH5Sud1P3FY30mclWj/MbL4ba/G/6FWcy5NXxdw9
L1bRqaM2KEHJ67aF6NZz7UMLdwExAwzFbUon1LUpKysAukXVf0EnntydBeV0Q+J0
HdqEpirrVLMpxPttUB2xxbo947nMj7/Bnme2gvb0vxaC9xSGVxrpW9cg5iCwSdc=
=8rds
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.1.2. Beveiligingsteamsecretaris <secteam-secretary@FreeBSD.org>

```
pub 4096R/3CB2EAFCC3D6C666 2013-09-24 [expires: 2018-01-01]
    Key fingerprint = FA97 AA04 4DF9 0969 D5EF 4ADA 3CB2 EAFc C3D6 C666
uid                               FreeBSD Security Team Secretary <secteam-
secretary@FreeBSD.org>
sub 4096R/509B26612335EB65 2013-09-24 [expires: 2018-01-01]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQINBFJBjIIBEADadvvpXSkdnB0GV2xcsFwBBcSwAdryWuLk6v2VxjwsPcY6Lwqz
NAZr20x1BaSgX7l06Psa6v9si8nxo0tMc5BCM/ps/fmedFU48Ytq0TGF+utxvACg
0u6SKintEMUa1eopCwwljzDZ3mxx49bQaNAJljVxeiAZoYHe9loTe1fxsprCONnx
Era1hrI+YA2KjMWD0Rcwa0sSXRCI3V+b4PUnbMU0Qa3fFVUriM4QjjUBU6hW0Ub0
GDPCzQ45nd7PoPtb3/EauYfk/zdx8Xt00muKti9/vMkvB09AEUyShbyzoebaKH
dKtXlzyAPCZoh9dihFM67rhUg4umckFLc8vc5P2tNblwYrnhgLY8mUa0IjZB/f0i
Z20ZLVCiDeHNjjK3VZ6jLaiPyiYTG1Hrk9E8NaZDeUgIb9X/K06JXVBQIKNSGFx5
LLp/j2wr+Kbg3QtEBkcStlUGB0zfcbhKpE2nySnuIyspFdb/6JbhD/qYqMJerX0T
d5ekkJ1tXtM6aX2iTXgZ8cqv+5gyouEF5akrKLi1ySgZetQfjm+zhy/lx/NjGd0u
35QbUye7sTbFsimwzCXKIIPy06zI04iNA0P/vgG4v7ydmVxsw8FRULSecDT19Gq
x0ZGfSPVrSRSAhgNhxHwUivxJbr05NNdwhJsbx9m57naXouLfvVPAMEjYwARAQAB
tD9GcmVlQlNELm9yZz6JAj0EEwEKACcFALJBjIICGwMFCQgH7b8FCwkIBwMF
FQoJCAFFGIDAQACHGECF4AACgkQPLlq/MPWxmYt8Q/+IfFhPIbqglh4rwFzgr58
8YonMZcq+50p3qiUBh6tE6yRz6VEqBqTahyCQGik4xGzrHSIOIj2e6gEk5a4zYtf
0jNjprk3pxu20g05USJmd8lPSbyBF20FVm5W0dhWMKHagL5dG58zInlwYxr6mMi
UuJjj+2Hm3PoUNGAWL1SH2BV0eAeudtzu80vAlbRlujYVmjIDn/dWVjqnWgEBNHT
SD+WpA3yW4mBJyxwiL0sAJQbTlt5EM/XP0RVZ2tvtEXJIrXea/Sda9mFwwJ02pJn
gHi6TGy0Yydmu0ob9Ma9AvUrLxv8V9eN7eZutvNa6n+IT8WEJj2+snJl04SpHL
D3Z+l7zwfYeM8F0dzGZdVfgxyBU7t3AnPjYfHmoneqgLCc00nJDKq/98ohz5T9i
FbNR/vtLaEiYFBeX3C9Ee96p6BU26BXhw+dRSnFeyIhD+4g+/AZ0XJ1CPF19D+5
z0oJanJkh7Lzn4JL+V6+mF1e0ExiGrydIiisXDA/p5FhavMMu80m4S0sn5iaQ2aX
wRUv25UKhbHDqhIILLLeQLB3X26obx1Vg0nRhy47qNqn/xc9oSWLAQSV0gsShQeC
6DSzrKIBdKB3V8uW0muM7LwAocP53bDRw+XI0u9wfpSaXN2VtyqzU7zpZp5BHx1a
+XRw8KNHZGnCSA0CofZwnKyJAhwEEAEKAAyFALJBjYgACgkQ7Wfs1l3PaudFcQ//
UiM7EXsIHLwHxez32Tza/0uNMPWFHQn4Ezzg4PKB6Cc4amva5qbgbhoeCPuP+XPI
```

```
2ELfRvIAHbmyZ/zIqgplDC4nmyisMoKlpK0Yo1w4qbx9EvvZr2ztL8F43qN3Xe/
NUSMTBgt/Jio7l5LYyhuVS3JQCfDLYGbg6NPk0xfYoYOM0ZASoPhEquCxM5D4D0Z
3J3CBeAjyVzdF37HUw9rVQe2IRLxGn1YAyMb5EpR2Ij612GFad8c/5ikzDh5q6JD
tB9ApdvLkr0czTBucDljChSpFJ7ENPjAgZuH9N5Dmx2rRUj2mdBmi7HKqxAN9Kdm
+pg/6vZ3vM18rBlXmw1poQdc3srAL+6MHmI fHHrq490ksLyHwyeL8T6B04d4nTZU
xObP7PLAeWrd1Sb3EWLZJ9HB/m2UL9w90m1c6cb6X2DoCzQAStVypAE65QCMBK
pxkWRj90L41BS62snja+BLZTELUuLTHULRkWq53fFkUxLDSMUn96QksWlwZLcxCv
hKxJX0X+pHAIuMIImaPQ0TBDBWwf5d8z0QlNPsyhSGFR5Skwzlg+m9ErQ+jy7Uz
UmNCNztLYgRKeckXuvr73seoKoNXHrn7vW06qB1IRURj2bfpshqlmYuITmcBhfFS
Dw0fdYXSDXrmG9wad98g49g4HwCJhPAL0j55f93gHLGIRgQQEQoABgUCUkG05gAK
CRAV1ogEymzfsol4AKCI7r0nptuoXgwYx2Z9HkUKuugSRwCgkyW9pxa5EovDijEF
j1jG/cdxT0aJAhwEEAEKAYFALJBkdUACgkQkshDRW2mpm6aLxAAzpwNHzVf7e
wQnCNf/FMLTjduGTEhVFnVCKEtI+YKarveE6pclqKJfSRFDXruZ6PHGG2CDfMig
J6mdDdmXCkn//TbILRgowVgsxpIRg4jQVh4S3D0Nz50h+Zb7CHbjp6WAPVowZz7b
Myp+pN7qx/miJjWew22Eet4Hjj1QymKwjWyY146V928BV/wDBS/xiwfg3xIVPZr
Rqti0GN/AGpMGeGQKklkeITY7AXiAd+mL4H/eNf8b+o0Ce2Z9oSxSsGPF3DzMTL
kIX7sWD3rjy3Xe2BM20stIDrJS2a1fbnIwFvqszS3Z3sF5bLc6W0iyPJdtbQ0pt6
nekRl9nboADUs0R+n/6QNYBkj4AcSh3jpZKe82NwnD/6WyzHwTc0SDRTVkcQWXPW
EawLmv8VqfzdBiw6LcxlmXQSAr0cUA6zo6/bMQZosKwiCfGL3tR4Pbwgbyjoii
pF+ZXfz7rWwUqZ2C79hy3YtywILVM0np3My0V+9ub0sFhLuRDxAksIMArTs07ii
5J4z1d+jzWwM4g1B50Co08W+FyAFvP/8qGwzVGN7wxN8P1iR+DZjtpCt7J+Xb9Pt
L+LRKS0/a0g0fDksyt2fEKY4yEwdzq9A3Vko1HCdUQY6SJ/qt7IyQHUmXL90F6
vbB3edrR/fVGeJsz4vE10hzy7ki1QT65Ag0EUkGMggEQAMTsvyKEdUsgEehymKz9
MRn9wiwFHEX5CLmpJAvnX9MITgcsTX8MKiPyrTBnyY/QzA0rh+yyhzkY/y55yxMP
INdpL5xgJCS1SHYjK85H0dN77uKDCkwhfphlWYGLBPuaXyxkiWYXJTVUggSju04b
jeKwDqFL/4Xc0XeZNgWVjqtHtKF91wgdXXgAzUL1/nwN3IglxiIR31y10GQd0QEG
4T3ufx6gv73+qbF0RzGUQijYkQ3tZK1+Gw6aDirgJY0c90o2Je0Rjhjd0byZQ
aQc4PTZ2DC7CElFet2EHJCXLYP/taeLq+IdpKe6sLPckwakqtbbqunWvOPTbgkxo
QleCMzgrkRu23B2TJaY9zbZAFP3cpL65vQAVJVQISqJvDL8K5hvAWJ3vi92qfBcz
jqydAcbhjkzJUI9t44v63cIXTI0+QyqTQhkvEjHhZkbb8MYoimebDVxFvtQ3I1p
Eyn0YPfn4IMvaItLfbkzPpR/zjHYau5snErR9NC4A0I fNFpxM+ffFJQ7W88JP3cG
JLL9dcRGERq28PDU/CTDH9rlk1kZ0xZpRDkJijKdNFIxT2ajijV0Zx7l2jPL1njx
s4xa1jk0/39kh6XnrCgK49WQsJM5IflVR2JAi8BLi2q/e0NQG2pgn0QL695Sqbbp
NbrRJGRcRJD9sUkQTPmsLlQTABEBAAGJAiUEGAEKAA8FALJBjIICGwwFCQgH7b8A
CgkQPLlq/MPWxmZAew//et/LToMVR3q6/qP/pf9ob/QwQ3MgejkC0DY3Md7JBRl/
6GwfySYn00Vm5IoJofcv1hbhc/y30eZTVk4s+BOQsNokYe34mCxZG4dypNaepkQi
x0mLujeU/n4Y0p0LTLjHGLVdKina2dM9HmllgYr4KumT58g6eGjxs2oZD6z5ty0L
viU5tx3lz3o0c3I9soH2RN2zNHVjXNW0EwJwFLxFeLJbk/Y3UY1/kXCtCyMzLua
S5L5012eU0EvaZr5iYDKjy+w0xY4SUCNYf0GPMsej8CBbwH0F2XCwXytSzm6hNb3
5TRgCGb0SFTIy9MxfV5lpddQcdzjmuFSL8LySkL2yuJxjli7uKNDN+Nlf0DIPMg
rdH0hBSyKci6Uz7Nz/Up3qdE+aISq68k+Hk1fiKJG1UcBRJidheds29FCzj3hoyZ
Vdmf60L60hLOYI1/4GjIkJyetlPzjMp8J7K3Gwe0UkfHcFihYZlbiMe7z+oIWEc7
0fNScrAGF/+JN3L6mjXKB6Pv+ER5ztzpfuhBJ/j7AV5BaNMmDXAV04aTphwL7Dje
iecENUGTpkK8Ugv5cMjC4QJawDkj/9sACc0EFgigPo68KjegvKg5R8jUPwb8E7T6
lJjBtlcLVhaUrE2uLx/yTz2Apbm+GAmD8M0dQ7IYs0FLZNBW9zjgLLCtWDW+p1A=
=5gJ7
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.1.3. Secretaris van het Core Team <core-secretary@FreeBSD.org>

```
pub  rsa4096/D8C8C83B49F26F17 2020-06-26 [SC] [expires: 2022-06-30]
     Key fingerprint = 4B64 E9E0 BDE9 B3EC C06B 5C66 D8C8 C83B 49F2 6F17
uid  FreeBSD Core Team Secretary <core-secretary@freebsd.org>
sub  rsa4096/377C937536E4821B 2020-06-26 [E] [expires: 2022-06-30]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQINBF72HwABEAC5hl4kfh8DyRpp0WE5rbwnuS+wQ51EVTGs1vLho80Z2XruzlQT
AezCnKLSqMgD/UEaBcn9kbKoeqp2sIwuEUX+P79KhRc4C8RJ8TMfdH00tC091QVp
MYWbIsvZYC004K+rN1Dbk2En3B0JVgTowqBzZr3hPvzeU2/P+Y3zmtPQGea2DB5d
24Q/tIuPMh89evEX0x0K5eM/4P2awSmA3J+h+r09UYjKejJ50BUJQsMervWAHgCA
TxJQHoPwX+ZKpJB3dzyHKTmukVZhdCjK6Zt2tih/r0/CHDsitMgYRIl3w2X6pDfV
J0pv0BLzgz7nooIw94v6Uxr2y/JWg0Gh2qy07u4qE//y6uS155s+Vq5TrFr79VSwB
```



```

GhY9As/0Dk1lyFisKp1/yiet2W7Pu4c99Z5dsrQPSTLFvkvonVRX8wgXRZwk6gWA
LEyKlwoR0NXiqLrpBT10Tnsnsa4aoUvZW6ey0WZrKsdsVn05sgRmvlfpigBbwqldJ
0Eef/MztPuhmq4Hgn+DmmYnx/P85pZpThcfJx16VxS8nB7ExYljeC9LF8V8/1d7e
tfgAj8ezzntr2TXSZ5gb1QtYLjKdgBiBZqsxHPYHzfG8Zx3eYs2Myklf9p4lt7nv
atTroDt8pUGxfhgFoqSHSLX0DfYA09/7D0PqTy5Pan4i7aWBPP+gfK0kgQARAQAB
tDhGcmVLQNEIENvcmUGVGVhbSBTZWNyZXRhcnkgPGNvcmluZS4uY29yYXJ5J3QZy
ZWVlc2Qub3JnPokCVAQTAQoAPhYhBEtk6eC96bPswGtcZtjIyDtJ8m8XBQJe9h8A
AhsDBQkDx60ABQsJCAcDBRUKCQgLBRYDAgEAAh4BAheAAAOJENjIyDtJ8m8XQFwP
/RqHPMSsLlTcQ5NfK2MAVGmdtpL5wf84bchVWtcXUUEwXW1wI2cdDwu9SoqudDbP
2lrbMpxWeUWAgCpPCF/vCvo4Nzd0zb1cEGKRKFiZe/4EQ8dfvqr03YyupSQvx6+P
oY+8y3kl7iHJKBkwrASraB2p+N9XDAJDgqz+1M2Xbo7rcJx64wB0CypAx9JWsgE
d8mXyAqZlRlihsTjLbhuYbJxpkM5YjGubVaQZaNIIDxUduqc8Pt9VgHvWJBC9VPPA
3B6E9/PUFYZeZQSR0kYniN9NE7keitxj/rvZkqzcaXfAoDMC7CSolBzLP+CJZ+i
Kk7IWz4JpxiYke/IY4VvMMYms9tRP8fVv0+R7r7yKEA9SSLH+e9qC++0oWg4b+wV
OrWtVIWvaJctj5ZAPCutGZxBdvXEBhd/Gv6uCzG86n4huz23U+Y4iLzoAlVelnQs
Hqu1wSAUBNpplyeZ1TvrGg2pufxLh8iXfh0npDP/6J+u0GUfeX4JoAvzXlatXMYI
fBmqmZi6ShJN8QtCUa50Mqbnieo7Fmpf8BsLegjAsQ+8w21ATD2boinStntLzF
/yoL/z9WYxmo0dHYcQ8bilDjCvtbAKrZie8sI45gWQZ2UX6KX9sc/W0mWUEtjdqB
WfGratZNoxuQLUVEDftt7r9ts1jKVUL3dMPTCFu4wcj5iQIzBBABCGAdFiEEVbCT
pybDiFVxiRrvnQqMg7DW754FAL72J74ACgkQNqQMg7DW756LaA//Z3CCF5fQ08tx
RLeqHNS5xCSY977jZxY6xAMBjebkS+ABkgdbedSH+YNGfdaGSD/SMtvMAMnx55t
18DDdA4pqC5x2USaHjXFbDdxKuKMAoSAtpipVASVmW0FkZI5C5FDe3MF8+mfGb
EPHVPwKbo7R5tk4jUPyX8wUa0AyUX9fyQnwDxN+zThvKwnX/+qwoKaY2N4Z0I0w
r0F1kkczibbfwvjYycpPovGALmTccnWo1XvpkhlLg93Y21mH+T2Ub/BK3GhvgJQi
WwiDtMwelUnPLp4W14510U10yGzeT/XwuMPH9dsKz5Iw4/g1zqQEtZj2Gc0DP5we
HM50doTn+dVIF+WCFhPYm0RSf8Zj8ngbX/HV2UYLB5k+uNT9YTnBVEdKVYdx7Cp
IplC7XApJEFtUK7w17YCn5P5YoLC7DSJlwcAjxdbfXLowBhgyOq+EJjgqerZl
r4db58h2epIHRKgnS15z4KoAGW105dFShBz1UYPj4cZdeE+twpcgEg3/7LMzPzF/
xQAQZ89axxBaCpl+YVsuMJSerbNdPp1SjCs9e8Vev91tLFmt/sY4IpbvPHZavG1
/4eaLh8E1zPgf8LW9TPRUY6mjN/uDI2y39tk2EoFz0cSQhLEM6gRW8uV4q92cWM
V55hu7Vs2RrKA7fve9y+YBi3DdTwWHSJATMEEAEKAB0WIQSFaovNUN0tWrdaxYgM
tAPk6VuW7AUCXvY98wAKCRAMtAPk6VuW7CDLB/9PSUSMV/pnC+X4ougpjppfSJf8
5bozjkkSkNqXZmt2vJvImc/oSK13awq46FC4rAhk591T3kaH6EKvDHQ5G8Twi07u
VotcOdtfMjXgPV6RLmo6Hps0E1nzmbsum6xeemRdf3D3n1kAdUteXNBxHTIdAbeY
p4Wxu46CC/SqD6HbnUF2o+/6dXXyV11TnViIj6m5eFD20Q4Jdq7GPsSjSS2XL4f9
jHZUOUJyyA0aFWjJ+SzcMkXSUnyi0CL4uUHDcgivLIRyZ/giWoQpr8sAgHXCh82h
T3BmbHgmcmGmH+wNxB878IPWU0CKRd2dL5k0SZVCFuMnFsc9eIie5kMEJwPuQIN
BF72HwABEADT9L4GIYiFaYg2QbQ3wsmmFnP/pAZiHDxXI6wL6xCKj6o2sc1/b5j3
ILEiAoqZ5ZenXX6T7Epja10ASKfsGo/n3vF18grSudIkXJPQXcb61fXU7xfmGAEU
HWABQG+0D/HTvUPAITVckl4LxVfKz3oqRnq13rxDk1XZYvLVWbn8vWF4/g1z9k
etfLw71Pk9f86BuNbvCPnWpOpZa0xKlabdGpMKDD+1RYC/L+ZEwKiLBfgXTzK3g
IWAX3kTrQjKBZzsQ0s5TFWkm+z80GVUq8HKLXU0uF8s7cX+KXGU2kYcC8DQrxPdL
jYm6N8ax0n4RR8eP5ZFA0W7qMieFSAHjqCs4srdN1bGC3nS0zGsQCvtTRBbu0nen
06uwzWQgtzWvfv+dqaEH2crrhn5CUI0A8jdbFBGDIBBwJz/QfRray1CEc8q+hZFM
OLBsVXRdVe6hUXTveGc9xAnXC+0o3nnc7WhWr1caTbbhnzLEbME8u2oLif7rkhc7
FanuQEYKa76J1zou08ZeLk/pUFXTbRCoyUEVL+VIxLESCwi1ptkDpiZey3l6fe0Q
WwRMLFmpbu3WTNl21bEwRl03+fp1q+yGAV5hyJv/Emldd76v577dAoLIsTh+aDP
PMJ7mJ5Nw0uiC20HILCjuVT5A2pBIzFfraZY/v4dzoa0pXZjEz9wIwARAQABiQI8
BBgBCgAmFiEES2Tp4L3ps+zAa1xm2MjI00nybxcFAL72HwACGwwFCQPHrQAACgkQ
2MjI00nybxcflQ/9FYvM/LBSzy4VF0jNsUkRtjmPtyw2dJmQ0CbWoShmibRCG26a
Upt5lp1n4LG/qEtDlus5mDETL+/TnYhCG+hnnHADc87goLwBwL37yK1NAYv0y2rm
TddjDT5vZW0yzHjHqIJLlXQ40jMi/XjyHIzb0PGNayFVi3XkLVxwZI+lwON1btWk
gpFfEqgRqQbJxM2cSEQimkfrRE+b2/M4cGX9rThpTtpfpyHjTsS6juo4/eIdnBA
UXpKce4Q9LB5zxDaakKoDVxxkc9R0HAAoIH4u+Fu8az+CuH2sJcVJWK7Nxc++N8
Xhj+FUS+Ay8siu+ScQjs0H0HRwr6a+6NT58eylwR5hwotmznzJHLZReqknoAjLEGT
d33jzKM/y60qPe/oPGj2b13RKA2vRnCPm33+T57sLMonNe6hhLXs9VTgXxSAzfMa
cmV0dP+nxUsoc3MtqjEz22BcI9WmmJFeEgE2B0j703CQuot+8jcZFXGUW+i6V1a
k7dZEMDSbALNzxaRNGeJC6HiM1+dXFGLNHEIgbLgWdvFAXtFNavuK0p7skDWEv44
giaUjZYpQ21+SHjVKTUnFQiiIDORvs3jdZDaxK/Y/vSoLRUilBiHZwa6mxQY4uc6
5nAzLZB2BiBRfdL8fE0154nWjAZBLbKhK+ke2DBoPvSwubLPJqZyh+GmZAE=
=3AI7
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.1.4. Secretaris van het Ports Beheerteam <portmgr-secretary@FreeBSD.org>


```
pub  rsa2048/D8294EC3BBC4D7D5 2012-07-24 [SC]
      Key fingerprint = FB37 45C8 6F15 E8ED AC81 32FC D829 4EC3 BBC4 D7D5
uid      FreeBSD Ports Management Team Secretary <portmgr-
secretary@FreeBSD.org>
sub  rsa2048/5CC117965F65CFE7 2012-07-24 [E]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQENBFA0zqYBCACYd+KGv0/DduIRpSEKWZG2yfDILStzWfdaQMD+8zdWihB0x7dd
JDBUv0o0Ixzt9mvu5CHybx+9l0HeFRhZshFXc+bIJ0Pyi+JrSs10o7Lo6jg6+c
Si2vME0ixG4x9YjCi8DdisXIGJ1kZiDXhmVWwCvL+vLInpeXrtJnK8yFkmszC0r4Y
Q3GXuvdU0BF2tL/Wo/eCbSf+3U9syopVS2L2wKcP76bbYU0io035Y503rJEK6R5G
TchwYVYjSXuhv4ec7N1/j3thrMC9GNpoqjVninTyn0k2kn+YZuMp03c6b/pfoNcq
MxoizGLTu8VT400/SF1y520KkjpAsENbFaNTABEBAAG0R0ZyZWVUC0QgUG9ydHMg
TWFuYwdlbWVudCBUZWZlIFNlY3JldGFyeSA8cG9ydG1nci1zZWNYZXRhcnlARnJl
ZUJTRC5vcmc+iQE4BBMBAgAiBQJQDs6mAhsDBgsJCAcDAGYVCAIJCgsEFGIDAQIE
AQIXgAAKCRDYKU7DU8TX1QW2B/0coHe8utbTfGKpeM4BY9IyC+PFgkE58Hq50o8d
shoB9gfommcUaK9PNWJPxTEJNlwiKPZy+VoKs/+d08gahovchbRdSyP1ejn3CFy+
H8pol0hDDU4n7Ldc50q54GLuZijdcJZqlg0loZqW0YtXfkLKPZjdUvYN8KHAntgf
u361rwm4DZ40HngY9fdGc4SbXurGA5m+vLAURLzPv+QRQqHfaI1DZf6gzMgY49x
qS1JBF4kPoiCpgvs3o6CuX8MD9ewGFSAMM3EdzV6ZdC8pnpXC8+8Q+p6FjNqmtjk
Gpw39Zq/p8SJVg1RortCH6qWLe7dw7TaFYov7gF1V/DYwDN5iEYEEBECAAYFAlN2
WksACgkQQtzkaJjSHbFtuMwCg0MXdQTcGMM0ma7LC3L5b4MEoZ+wAn0WYUHPHwHnn
pn2oYDlFAbwTl0WiIiQeCBBABAgAGBQJQDuVrAAoJENk3EJekc8mQ3KwIAImNDMXA
F8ajPwCZFpM6KD13F/jpwyBPIsGYloWuYPEi1zN94k5jS90aZb3W8Y8x4JTh35Ew
b6X0Di3uGLSLCmnlqu2a80yPfx5IuWmIQdFNQxvosj9UHrg+icZGFmm+f0hPJxM
TsZREv3AvivQfnb/N3xIICxw4SjKSYXQcq4hr40bhUx7GKnjayq+ofU2cRlujr87
u0H0f03xh0JG4+cX5mI1HGK38k0Csc1zqYa/66Qe5dnIZz+sNXpEPMLAHI1a45U
B967igJdZSDFN33bP1LQWmf3aUXU3d1VttiSyHkpm4kb9KgsDKUk1IJ5nUe90Xyd
WtoqNW5afDa5N0aIRgQQEQIABgUCUA7LwwAKCRB59uBxdBRinNh2AJ41+zfsaQSR
HwvSkqOXGcP/fg0duwCfUJDT+M1eXe2udmKof/9yzGYMirKJASIEEAECaAwFAlAa
IT8FAwASdQAACgkQLx4m8pXrXwCHAf+J7l+L7AvRpqLQceznjFS/zG1098qkDf
lThHzlpVnrBMJZaXdvL6LzVgiIYVwZC5SSazw9EWFjp9VjM7FBhdWfZNMV7GAuU
t0jzx6GX0Wwi+/v/hs1P11RyDZN5hICHdPNmyZVupciDxe+sIEP9aEbVxcaicccq
zM/pFzIVIMMP5tCiA42q6Mz3h0hy6hntUKptS8Uon6sje5cDVcVLKAUj1w02cphC
qkYlWmqfZV5J9f/hcW50DriD3cBwK8SocA2Cq5JYF8kYDL1+pXnUutGnvAHUYt87
RwvQdKmfXjzBcMFJ2LlPUB1+IFvWQ13V9R8j9B/EdLmSWQYT9qRA2okCHAQTAQoA
BgUCV1XmpwAKCRctu/hhCjeJt2CyD/9JLe+Ck23CJkeRSF8oC+4SF0udSAmeszn
klPwmECLffABYd/kc01T6um+2FucXuJZQE1nKKUNvZ8pBwms1RDHsyroKi/XB1
0a1Tdx/rvLU88ytbelFUCLzoCrf6pkMQWoU6/3qS6eLV0Ww0LDufk+XjD1sja2wu
sshG8y+1WCA5JjP3rZd9NDVdzo5DgkotTRUFuYn1LJIN4zLdgHj7FVP7wW7+R0cZ
Fo0iNsLJCA0FN8SiyU98UysjawLiIY9dTJz6XVA0DgB0TZW03mWidjITeKrdGcqqf
PniJhmvUKBkn07YpTPNFkoTT/p/q5ChYmu0ubGeyS1ELKjmkLJ+DzynfZLzvnYXX
Ngo5ckeueqEqUNxM0J63v8lmfhDRR0FveqHWdp0XmXvM5bMunSlDg5EZs0LyQbN
+SIPnDTAEPGrCtft0t84RQXNQeET6/WBbZfzeSeAFmpBFCDicsZ6Mjwjtjr4+o15
n1QMTZco1NaTqf8vXwzL9wM4aYtg10kF4z8HdHuy50CHCet4mT5eJgwZuFvXdbm
pHXprEI0Y900L4aMinClEgF3dXt/0n57i6CE+E2k3UJPNvMrtp0HadEnKZ8cfkBU
EBzkUYi5wqntHV2JRisqoRnHdvJT7ImLHMe7WaJsiFBK874PnToaKg8P6K1Tph+
FyLxULaYjYkCHAQSAQgABgUCVBg2zwAKCRDqsDxYv9xHj1klEADXYJdHC3zsdx7w
DsJsttWdykCzo0d/VUKUdN0BAU72nLV0tLn4uFjETA6MhHZVxzWIDTeLB8kqyEpc
fZnoVbqJIUJz1sJXMd0ty7CwZzLZLAWmUaIffFiazJY1p398JbyYfSrvKN0pw9wCm
Db7WP9dBritwvjaLzu8HQsitz00S/5ha/EDftU3qocBUTjbcTGR9LqAmPE4X8+li
F2EfZMEoJd3rJWsYv2y/k6pSgC/MpQewnyr6f+JQ/781UoZB6PpxCxfu4D6x10yd
ERBUg+FfDAWYR+KX+DG0alrLUyaSz8Nvx18/b0Im/AQhx9afqyEZxIDpg52zt8jJ
t3wx23YP8EQGUgWf8pIrj3wFSBSG3a/cskiBNUIhChIR9hQrVPUahN/jx7DGAGxk
/Ka9qsRGYTHfSr9jJTUQ+htfeFBRDR0nkZKMo5+Wk/cAcBKVBpLbPwvznT3fh+wL
cF3ErBbx5j+BoFee8D6ATEuVQxMcvBdPUkgM5y3EtKMV010jhIoXoVv+Sg9GZ8
zMEy1t0RKn0zsd2ZgXC2sRJM5ttCSdYQ4ddbM1A9jg6tiRkx4hES16GDywkL8P2
M9+qyIfjQxjGU33f/r8zp9DyNT1VlrtwHfxt0oMdmrsbY0CTja4Xg14kH1hRac0k
GB7bj6w97p8uMrQT3PLSMtoyrRyo7bkBDQRQDs6mAQgAzNxBYpf5PrqV8pdRXkn3
6Fe45q671YtbZ2WrT7D0CVZ8Z+AZsxnP/tiY1SrM2MepCeA2xBAHKGsWBWo1aRk5
mfZ0ksKsiXsi2XeBvhdZlCkr0MKBTvian7I1lH59ZnIMX0N10t1j3L1IjwWNVf
ej43URV81S9EmSwpjaWboatr2A+loJku5m7nPD9Ji0cKE1TzBSyhx7zIUN9w6MKr
7gFw8DCzypwUKyYgKYToVm8Qlkt/L3B0fuQHWhT6ROGk4o8SC71ia5tclTzUzGEZ
```

```

1A0Q8bbnbnmJLBDKveWHCoaeAKRzINzoD9wAn9z4pnllze59QtKC1c0qUksTvBSDh
6wARAQABiQEfBBgBAgAJBQJQDs6mAhsMAAoJENgpTs07xNfV0HoH/i5VyggVdwpq
PX8YBmN5mXQziYZNQoiON8Ih0sxpX4W2nXCj5m6MACV6nJDVV6wyUH8/VvDQC9nH
arCe1oaNsHXJz0HamYt5gHJ0G1bYuBcuJp/FEjLa48XF17nXQjJHn8rLwZMjK/PW
j1lW2WZiekviuzTEDH8c3YStGJSa+gYe8Eyq3XJVAe2VQ0hImoWgGDR3tWfgrya/
IdEFb/jmjHSG5XUfbI0vNwqlf832BqSQKPG/Zix4MmBJgvAz4R71PH8WBmbmNFjD
eLxVyfz80+iMgEb9aL91MfeBNC2KB1pFmg91mQTSiq7ajwVLVJK8NplHAKdLmkBC
08MgMjzGhLE=
=iw7d
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.1.5. <doceng-secretary@FreeBSD.org>

```

pub  rsa2048/E1C03580AEB45E58 2019-10-31 [SC] [expires: 2022-10-30]
      Key fingerprint = F24D 7B32 B864 625E 5541 A0E4 E1C0 3580 AEB4 5E58
uid  FreeBSD Doceng Team Secretary <doceng-
secretary@freebsd.org>
sub  rsa2048/9EA8D713509472FC 2019-10-31 [E] [expires: 2022-10-30]

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQENBF27FFcBCADeoSsIgyQUY8vREwkTikwFFlNg31Mvy5s/Nq1cNK1PRfRMnprS
yfb62KqbYuz16bmQkaA9zHN4FGfiTvR6tl66LVHm1s/5HPiLv8sP14Gs ruLro9zN
v72d07a9i68bMw+jarP0nu9dGiDFEI0dAC0kdCGEYKEUapQeNpmWRrQ46BeXyFwF
JcNx76bJJUkWK6fWC0W63D762e6LCEX6ndoapjJLbnFvtx13heNGUc8RukBwe2mA
U5pSGHj47J05bdWiRSwZaXa8Pcw+20zTWaP755w7zWe4h60GANY70sT9nu0qsioJ
QonxTrJuZweKRv8fNQ1Efdws3Hzr7/7iXv03ABEBAAG0PEZYZWVU0QgR9jZW5n
IFRlYW0gU2VjcmV0YXJ5IDxkb2Nlbnmctc2VjcmV0YXJ5JGZyZWVlc2Qub3JnPokB
VAQTAQoAPhYhBPJNezK4ZGJeVUGg50HANYCutF5YBQJduxRXAhsDBQkFo5qABQsJ
CAcDBRUKCQgLBRYDagEAAh4BAheAAAoJE0HANYCutF5YB2IIALw+EPYm0z9qlqIn
oTFmk/5MrcdzC5iLEfxubbf6TopDwsWPi0h5mAuvfEmR0SGf6ctvdYe9UtQV3VNY
KeeyskeFrIB0Fo2KG/dFqKPAWef6I fhbW3HWDWo5u0Bg01jHzQ/pB1n6SMKiXfsM
idL9wN+UQKx3F3Y7S/bVrZTV0isRUoL09+8kQeSYT/NMojVM0H2fWrTP/TaNEW4fY
JBDAL5hsktzdL8sdbNqdC0GiX3xb4GvgVzGGQELagsxj fuXk6Pf0yn6Wx2d+yRcI
FrKojmhjhBp5VGFQkntBIXQkaw0xhw+WBGxwXdaAl0drQLZ3w+edgd0l705x73kf
Uw3Fh2a5AQ0EXbsUVwEIANEPASltM4vFj2pi5xEuHECZIRIX/ZJhoaBtZkqvKB+H
4pu3/eQHK5hg0Dw12ugffPMz8mi57iGNI9TXd8ZYMJxAdvEZSDHCKZTX9G+FcxWa
/AzKNiG25uSISzz7rMB/LV1gofCdGtpHFRFTiNxFcoacugTdLYDiscgJZMJSG/hC
GXBDkEXR5WRAGAgandcl8llCTo0t1LZE0kd5vJM861w6evgDhAZ2HGHRuG8/NDxG
r4UtlNygUCFof/Q4oPNbDJzmZXF+80QyTncEpVD3leE0WG1Uv5XWS2XKvHcHZZ++
ISo/B5Q60i3SJFVV9f+g09YF+Pgfp/mVMBgifi2ft20AEQEAAykbPAQYAQoAJhYh
BPJNezK4ZGJeVUGg50HANYCutF5YBQJduxRXAhsMBQkFo5qAAAoJE0HANYCutF5Y
keCIAMTh2VHQqjXHTszQM3y3NjiTVVITI3z+pzY0u2EYmLytXQ2pZMLHMckLmub
5po0X4EvL6bZiJcLMI2mSr0s0Gp8P3hyMI40IkqoLmp7VA2LFLPgIJ7K5W4oVwf8
khY6lw7qg2L69APm/MM3xAyiL4p6MU8tpvWg5AncZ6lxyy27rxVflzEtCrKQuG/a
oVa0LmJh3uxv0K6IIXlhwD0nKs/e2h2HIAZ+ILE6ytS5ZEg2GXuigoQZdEnv71L
xyvE9JANwGZLkDxnS5pgN2ikfkQYlFpJEkrNTQleCOHIIIP8vgJngEaP51x0IbQM
CiG/y3cmKQ/ZfH7BBvLzVtZKQsI=
=MQKT
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.2. Leden Kernteam

D.2.1. Baptiste Daroussin <bapt@FreeBSD.org>

```

pub  rsa4096/63898BDCF1B73E5A 2015-12-03 [expires: 2025-12-06]
      Key fingerprint = 80E4 E3DE CB92 DAEA C65D 5537 6389 8BDC F1B7 3E5A
uid  Baptiste Daroussin <bapt@FreeBSD.org>
uid  Baptiste Daroussin <bapt@etoilebsd.net>
sub  rsa4096/35BAFBEB24FF27FB 2015-12-03

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQINBFZgYHYBEADpYMTc3mXbBeEoiP7W62Q7ohkA+j+t1pqNAG9//qMUYZ1ewGUY
CDWUHTPRElk5LMLCjdc2110KY+xT1lucV00hfTaNaP6J7mYikSS20eircdbuK7bM/
LOHAQ1ZgQXr6CuS6l/ncZ0hDhxiN8WXKmkC5stTTu0Swu+3kGQ2CKLAMGsn/bse7
igUdwL0K433cbh81RFupIbpbNwCuhqm+OEYxQLWANn3lQ+otbKTXRPze6XrYMJjS
W8T2/jSyCIPa15aNGuTYxONHhI6d7AaHT6/WUWmbEMERD+zneUpKvy3YHhJ9wd7h
I18s6Sh+Xw2jR0bPUYeiJvazA92yIwS08RyFDdz0/Caia+W0nNue32mPkpMaLawC
9V0x1lfA2ZBGE1bzBnNPH0yPhEY9aKs6t59keI3Fgd9YfL0cWD/vEvk0IFHH5wEe
yAsZ6k248N6VFJNRiNCAaSNGFMmTTki/LpwraS2w8SKtNRImZL13to6TUQHh55S
GsISVgAsIE5TZHz/PjBhxRu6QoZh05htDA9tFYaoi02gvZl0Z0/tiZ/Sh1p4dWpa
zgcUwEePSYoLrRQ65Us4wQXZyK6qibhwCLCw7DcbdQ/4/EvN5BT84hVKx8kSb/Kh
QCeFUN4W/WhBU49Et0r7jTfbu77kjHIBOULYQXIPYabrkmMAK11oLMY8CwARAQAB
tCdCYXB0aXN0ZSBEYXJvdXNzaW4gPGJhcHRAZXRvaWxLYnNkLm5ldD6JAj0EEwEI
ACcCGwMFCwkIBwIGFQgJCGsCBBYCAwECHgECF4AFALZoSyUFCRLT7a8ACgkQY4mL
3PG3PloYJxAAqKURSKjPUo6WkKoRiFIAOKWfMPRjFMTivHuVUMjG+/bPLi07H5TR
X6eZERA3ISiVMbvp/6Qnsmt7T7KImRCdIv5q0hqepuKotZ7EBZdC7Riq5aKzHzD9
GeRwozjvWAPw+cCS6eeZB0Ss/pd0+fELRS4hVsZbMmQm/vq6GG6FZfwf29dWlSc7
5sk44dZ2vfwAREYEa+V+HqJt6scH8jCEoZ44yr0QVQ0u9WktxBDCXd5aZdf7DTks
WFWxM/erKnyv+bw0ps0cG8zy3kqheBtXJqFR7+WFj9dcAQtTGau2n4F0CzboBTQ
X0F5dJ0s2+XVxaRQ69RGDGV0dqWbdTGDY7ipNovJpvmDV+dCXcqDtpTbsfXC1FV
F2vIaeHueT4q3YGL7IZTDW4Pd+DkQq/kV4X/IOkWMtHQIDxnkeTx4nKwFf42xwJ
8aDlCwDux6N58lcQ6oiXuFJleftAtgXD/sIB+n0EV+QEgy8JCHTRhUcHrJRMNo/K
7+/acXIWuneXGgq/l0yqmr3pDEUdl0zYwnLhHdyu86/yHxMrnovBjcbD0vfh959S
VlKddAtVUDIX91DuSzkdEn8f9RNS+MKI92pCqacr/Ty2BvskzFaYhuRLZJC9Eqrd
QychvthSoq98Ne+Yh6YzMBV61375f5gx7uLbteTTRCmQ4ZxM9E8Ivne0JUJhHRp
c3RlIERhcm9lc3NpbA8YmFwdEBGcmVlQlNELm9yZz6JAj0EEwEIAcCGwMFCwkIBw
IGFQgJCGsCBBYCAwECHgECF4AFALZoSyUFCRLT7a8ACgkQY4mL3PG3Plor1RAA
w1ZB5wo575/FGLWyo36/K3AB+0SvYxKdE31+o2Gzjt6wEJr0q/XwEgA9mVo0bxM
xhHjyYGUF/mKwCdGCaFkZiPFdx4zLUdc/4vV+C1VYs6RMx0RctdU1RRPferw2kfn
fA6wX88aRmYs0yATCUZURQp9zozm37QbXqu/RqghNBsofeHBOydfHBFNGUzzxJii
mXTsAIE4qL/aL9FCiUy0ieVAJQPZGTnWULKvXZG7B1R8aP8BxwLk0nA4nkxtMa6
5o6QxIefyBs7RKH+HcuM40EHsjr05UGsoV8JaQpCzWaRaJRSUsXLNFw3unG1VJf
15edVejbWpXQ2EcDH+9J/GB3Kqma1dQfg6Y76JhEK4mY/1tGHLsNKEBggTujqsk/
g+mZ6+Iq53DZomCWJTYax0VWPge4hdfh0Av3GI5weUa/rppyslK8+uSeT/vYQ3P
gbIfelr1IcBy0kQJtIozrYJnixjGKac6eNnm7uE/kNuWI/5x5q0+kV2BQDtX7/ro
LASabfhmJinb70yyBY7tkEhQJLf6MQCWMv4q3dWkZncXsUbuYCo7U5LqpYbmXJ9B
FVyx3EVvh73CJhrLBV3Bm1NwVM7CFoTza+hdJLdfjSpqE0VaS0nuondoyriAv2n
AX56pqXzCt/2jsScsEXrrQLSPnJYvidSCmC/r0Ngi65Ag0EVMbgdEQAKSNWFkv
ZTdK/sGMWQyaFy1842b51dDdy34P89wvA3MYgHgZ4mCvLgtYcByHAUG7h0YGTws
UP8eP9li7t6/5tEomS14WcBnBiZfg0kc3bXxYvWfNr/avJY2h16QcLcSdV55aRHR
TwIwb3APk5LHZGx0JnbYttRZCmygyLTAVYHGivfFkiLgzd/vNgFQjzJNTG+Fxxz
VSeB0w2mHvFPN8+E+GTE7ixG0jeV6sNcSzEaw6hxGIyobFYg7odQwaimrNBjSbUs
jbuoGoQfWtNvSgLKEki2gwui9wNE8PyvcjTxQ8HNJlPaiGxnkF0+V9lsc8bGm5q3
+cnle77+aPT6eIAs7l4cvWQSwUCz7e2IsNKTMb/DFXF5AQKTnzDBurs12aPEbIDV
2tbi2wk1Dwo/PEox8WqRpgP+p62MGjt60XgjFmP70Xf80zkih9w/rw22WhUNsmT+
qnDnIo1P10rSgTXV/R1jFUWYusU2GysZiGMvm7M6LBMLGY92XTEP0r7apQ5rVgYW
Lno0Lk+PovJbzG0MwutewZzHza48TWA+UCMzSM0b05jqNGckq5K25d4DHkSP23dt
1JysBteVH1MXz3DN73G5lBxbVFvdwLuywDsEDAFi+yFR4kg8wLckD360QGPqZoXq
+zVqZ114Zw9dcqjtw9kDEbwofLAS/5L8koRDABEBAAGJAh8EGAEIAAKFA1ZgYHYC
GwwACgkQY4mL3PG3P1pTcQ/9F3vEA8zzKbdvrAAinrbUrkWcADE0adYwxCtmtSU
1xSLd0rQZoF+crPexphU0m+SeAd9XiFBk9xva1uGB78bdEGyP1k990KblPD2yq7a
alkxCwOwUGc43CU82+tohOnN5gGRv4ye4oHdq2eIU0ns47J8pdabgwKwLwLc2rw0
6DcHFF08hWvCxDw0f6AQTz1g8sAAU99+MrRf/beDrCWTq75sZGp11L111jJRx0S
WC5kNt8LeVSLmCl8004qxqBbV7CLLF/puleN6z8KIFy7PetVz7DvGe/UuPF7DE+c
0A0SFklLnsajYugS5ewFDzAjD7LA9RD3r9+UPdWLI9R72EPI73JF1FRih17Uk3wm
9ToY/QsYilUTvgI/VLEkbHR4gJpHgEi7+R/ax91koXwZFKHbfQwGLBsulx2x/PVY
CHqEYlj/9wLFzrBrLPZuA0pE9BK10qLGZnRCH5cAY09Cfft9k+2nzu9k+2jL5p9
gCzxtmGAL88gviaTw7E6gpP4T7J6bb07G6VrceprUg/t/zBC50AKMC0g8ZdyH8H
IHSMP9/2bhf+sbPLQA05Z04Rq3co4C4uivusooPNVAFY4A5Ykt8Y7fZvRY9qKfM
6Yax7nPLQzpj9Q7EB+2MaFhgDZJwvD7X3/3YFHWns+IBfB9RUInWpL3LTrat4zw2
h1E=
=/4DL
```

```
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.2.2. Ed Maste <emaste@FreeBSD.org>

```
pub  rsa4096/C6F5A1102002FBDF 2017-12-04 [SC] [expires: 2020-12-03]
     Key fingerprint = DA51 3FC9 889B 37BA 4387 BD9F C6F5 A110 2002 FBDF
uid   Ed Maste <emaste@freebsd.org>
sub   rsa4096/BE917E71357DB691 2017-12-04 [E] [expires: 2020-12-03]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQINBfolwUEBEADRe42nrzzT7/3FlpM4mWHwcwjzWU+3jDLDZHkFdjm9F0YRvw+R
4ohDlmTPJgd/XHxefzeku3azZos1/gAnKkHsWaskicm7y5++QTdpVr7mWkmBdJGI
puAK8XZvxsdx3aJknc/Yx8ck7WX2GIQwBa35DAAC4VNb80LSjpJP9ECrLQbtHnBi
Nami163CuN2Mvm9Z5HC6ANvLJBBwtAnqJ0Ra2K2P3bfq/P3I2Z8Rrab4me9Zh948
Q1/zt+3KhnREuol570yVVCU9ZvXTd4Q7z6ldzfGWQ7upE6BnLxvxnJl3GogQwDq5
2/krta47VQ0dWV2sapL4xtCNkRq3DuL68a4hrc/qIFl1EtgSHMkCRsr0jckSU8VR
kiijltkYn5hLrvVKysw6RvwQ/cGoRxvasbgwLgGAWwDX1cXAxTA4gBNI4gF0Jk/l
Hr7fIjkBf0QozZ44qy+5YkU7vBDsMWe3CrsLmaTFigKI3L28RCd+loKwP+PYCRWv
pdJ2rqRvcU94AGjobjx9IWNvNZFE8p/QVDZ4eMFms7IerFh31zp3qBrkUd4bHPLg2
oTdB4cvyJ5i+/RXTKa29VHVfWMLIPXhCjUr7/ddPI3w87Gmdyh786/gHYuaFZA81
SB74VsVLEkQjXgoXBGLWhzEm8TzzhnUE71fCNLpS0nV7xZL2WjliKVtrFwARAQAB
tB1FZCBNYXN0ZSA8ZW1hc3RlQGZyZWVvc2Qub3JnPokCVAQTAQoAPhYhBNpRP8mI
mze6Q4e9n8b1oRAgAvvfBQJaJcLhAhsDBQkFo5qABQsJCAcDBRUKCQGLBRYDAgEA
Ah4BAheAAAOJEMb1oRAgAvfv90QAJ6x7m32EWLo/60aWkoR6xSSYL3erUQHBTFA
KM6q43fs+zbAELT8pE8ALhzyv+xKQZ6XtbBX1g/0EwL/XDGFubp/LUI/7Fg6KPEh
niYNCecyUYj20NNPx4qxby5g3w9Ae8Xek3lh/SzeYzwpVlhWfoaQLXtIyofeV2jI
qww6S1KRTnUwAr5guMLE4LGBtiX21ty/l4yWjJGK7WUHH4bPcR4vZwWEq1xSk0I/
auPTV1FdsN5/aSeLg6cos/bdCh1VvJoUs6Dlb3lW9icplqBXVRFfWymoSmdP+VSD
36Ws1TnIlvvrHDIIdMf/NPLPl35QE+4zySNMl84LRVdVgiioo1Pn4agVDqJedFvWE
y/+jZwY+6tgMo1IUVMsiphcomz1+2VxEWXvKcIPU0XHq83d43Sho6FZLo47xf7Wz
sTVmsPlQCuy3D7Zz0Uo9ejrq7b807Suh/QDljfXYAPAFPo9LHTQtNfuKRyRtwL0
wGluev7hdC6D6WsVfFvyfVakIBnw0bWG4hDh6nSuup/FtJeRuUkr0TaG2AxKiui/
J+BBcs08umbg39L/zky2bGLXwmqhehP084zvz3wR4UCF7syMLp5CC7K4vLrQSM2t
EZJC4X005kuN7nvnQAoLoEwB8jgBmE32nTTVlsAws+vizk87JrlavpKQ9FmXnwry
KXX483KyuQINBfolwUEBEADTDnVtr5GIaDlBiaW3asYpe+fSQL6Yuus+0my63tyb
3/lXg06c68HZ20VD7L/Eo9ZUb+scPjHxyWa6iwnTSMVPz4o+KTXLMYQvM308ZgWE
kb0F2wwCbiRsNEe7Aj7i1xhYHCL5UYHb2yMbalvc1EKl6lK8LLiINC+gwCJ1TiG/
e2pmB5DuMlp1scC6E+ScRER6xiXHvImILMGXR01rpgvvVpa/Q6/fjn8XTdSsq04R
TwrtQft0mUFLb1W1/Wy60p9CVbwTTKsq3It5q2i0x49HuSuhE9eJ98fV50aaGF1+
Kw+dxwH18hEkkIfZ/kean/vjRjrhuAw8TfL7bTdj8DCqRty8Ypbu+t0ujE5BQ
2F+vz5A4PgsuVhrcFSqmTGN58nGWUUDZEPHVZS9ZgZQFMkJj7pdKitTnc0+a+Gh
AkkdI+cC0e+dIUHxAQRpquWws200iEyuHvoB9HTu4m9s02NgK56TwTdT0XQfIs4
YBFJaTNx7aDgXv71jreYxNf4n3eFgRv2KqN4S0CPN3Nceq9BGWcd/JSn1dHHKS8M
llLccA+KYKMyV4D3iMSrVMtzBh6qKnxyRN+5jxt0XScQA1P9UfkYgYg9gjj7B8Vy
QrmeI8ZXJrNP00Wec8d3IaiGw7VhwZ6zQIE1qcq56IEIGXJ+0ofwZhhyo+ftalrc
WwARAQABiQI8BBgBCgAmFiEE2LE/yYibN7pDh72fxvWhECAC+98FAlolwuECGwwF
CQWjmoAACgkQxvWhECAC+991BHAAtGGChPh6a+7xMLpHY5gxb0iw7rR3W56sthNk
dh2cIT+Jm07dirjJhdCspnyiCD15n16PkNrqD+WU40W+XVaLT+l0SLmvtzvzw73n
+WTLpDemJjksGeUcLQ506jQ6F8RAPA8b6RW6QYLEyZBI7dt09Y8QDwWoyY1h1w0
9E0s30Lc15H+ccRVvX1JaPQbpBvew13k0XK35VJFgeV9+jKRHx8qzkM0tQLXi90
any9DZLWmpToKj8yl8LPEof0cdZz27Ajn/h//DOMqh5DERkpBmGTr/Y8nfPS3WEj
gC1ljvFgE7TUv2BLQZff0GSsMz/rs0U33G2c00hqvUIiXSR1WZx2Wuh5mefu7EGU
1cbk0KEE06j5Ayu0sd8Pv0mqf5tg+rrPQ6NZ4NZSe46HHFD4I/IaP9FUdeT40eKc
bC6x1T+JPfnV0x8kfURJ4/QIjt0ZFWELIk48hDk21G8qgJR9DooBBLc/FKddFgu3
uT61kgTuJClbP65Gj4N8ensWIHrhecv5pu0waSngWZQ0DTiFb5ccdNZsNmLLf/m
yXbimjzYjCuYNPdqMrLj7BSwYLQHXONHX6d4eQWoOpbb/dj8+xoLSS1J2ouEUia
009XYcNPZwN5FLSqVEFmEqopBPsRqmSi5sVFAThjVBJUhayE68BdgVtmDy8e23v
BwrISq4=
=/nTQ
```

```
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```



```

Ix54GhYSJaMIbTmWrGik44iXdqVIRqKwA5AR41mmBMKSpwMPz5oWiBF8RcsJBpz
EpWBA8Q9LYQVdGM0Lzm6wfnBz0taMKLMEL/i81GDjdJr5v15QK9+n+sht5qpl6IM
B0G0WZvJKrkg1EE1Ied64m9XbH7hto4xJc7LLZwFFLRrhU1EJdA07b5ZZb4LE0Ao
tv09LuRjMkNSP+YZrYfyJSTJQ0ZLLkvxow8N0QSVh643X40dcZYI+am3aRQvgo
uzfgti+qoE/JuqAGVarp50zGjknC9UDW06E2MiNP4ZmbgcJTqXEMEdU3QRRSmNT/
6HF6Rv+P7eIvH69LRg0ozcgPDYjB7KUBWoLmkeRhgQtiCtK1bTo8+ekUDp152fxm
oEVwPyB+lZEcisBshL6bEJlUQvA1kSvreYV3ajEViDN9mgOz4/IMBzdbtb0biuXk
zQ==
=iwSr
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.2.4. Hiroki Sato <hrs@FreeBSD.org>

```

pub  nistp521/DBB07DC66F1F737F 2019-08-29 [SC]
      Key fingerprint = 6C0D 2353 27CF 80C7 901E FDD2 DBB0 7DC6 6F1F 737F
uid  Hiroki Sato <hrs@allbsd.org>
uid  Hiroki Sato <hrs@bsdresearch.org>
uid  Hiroki Sato <hrs@freebsd.foundation.org>
uid  Hiroki Sato <hrs@ict.e.titech.ac.jp>
uid  Hiroki Sato <hrs@vlsi.ee.noda.tus.ac.jp>
uid  Hiroki Sato <hrs@FreeBSD.org>
uid  Hiroki Sato <hrs@NetBSD.org>
uid  Hiroki Sato <hrs@ieee.org>
uid  Hiroki Sato <hrs@acm.org>
uid  [jpeg image of size 4398]
sub  nistp521/0CCFDAFD5EC7CB96 2019-08-29 [E]
sub  rsa4096/DA8F11BD6D1B225E 2019-08-29 [E]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mJMEWf5GxMFK4EEACMEIwQBv6JUQksjrcxRB/Bo3y4ozJXt9IBp+b11lhBbrkon
ET/1e3IGdoviF92r0DfeyDC4ZmLFPbkDjfxYcrflHLr4+0YAsbSvHnnSnR3TB+Dn
lUc5ySoq0bSeLKB6yU94ci2X5/SAncjxJjpN1+dL5+kyhABREm4RQeAjQDRs1NeQ
G8s76Wg0HEhpcm9raSBTYXRvIDxocnNAYWxsYnNkLm9yZz6I1gQTEwoA0wIbAwUL
CQgHAgYVCgkICwIEFgIDAQIeAQIXgBYhBGwNI1Mnz4DHk790tuwfcZvH3N/BQJd
Z/mcAhkBAoJENuwfcZvH3N/vgCCQGCYIGo4CAeezMGse6yYS9Cx+tmG68BootS
Q6gKMf1lwmeaw2xsZ1EL55GLincWIX2BcpX7xbI0odJ6n/QGnh5hQIHS5ia45JG
PwP8Xz/vxvHJeAgFcgxhtyqzfc+PE/YJCuZjChs1DYh7t7D8hBm+VsAPQ1T1mC8V
R/KX4KF6i0TBk5qIXQQEQEIAHRYhBL2zRD+l3bPQpTD/108s09gnk88tBQJdZ/oW
AAoJEE8s09gnk88teZoAnjNPzAz+me2tjiMh0w+kYgbyzAd6AJ41NqmAhWJaqiSn
5GrrByfG0L01QrQhSGLyb2tpIFNhdG8gPGhyc0Bic2RyZXNlYXJjaC5vcmc+iNME
ExMKADgWIQRsDSNTJ8+Ax5Ae/dLbsH3Gbx9zfwUCXwf5bAIBAwULCQgHAgYVCgkI
CwIEFgIDAQIeAQIXgAAKCRDbsH3Gbx9zfwUCXwf5bAIBAwULCQgHAgYVCgkIc0
0IZbsXpyr3qg+P+trzxb98ZW1Et44coE3Ywh6MYaMd/Mo7B8Zbxu3nnUgBER0/ecC
CIuVnh8aeNq/67bs/eMDr3lVThR3YadQ6ohyn6edm9kk3JQhVfCxMoEMHCM7TFQc
rQXJtF1wUo8TxA0MTPYw44YJiF0EEBECAB0WIQS9s0Q/pd2z0KUw/9dPLNPYJ5PP
LQUXWf6GAACRBPLNPYJ5PPLUoEAJ94NtJdExxfDoHGax0IhEo1tSmqEwCguZeu
E0/spfQ0MaHpfEtsbFX3cNq0J0hpcm9raSBTYXRvIDxocnNAZnJlZWJzZGZvdw5k
YXRpb24ub3JnPoJTBMTGcA4FiEEBA0jUyYfPgMeQHv3S27B9xm8fc38FA1ln+WSc
GwMFCwkIBwIGFQoJCAAsCBBYCAwECHgECF4AACgkQ27B9xm8fc3+AtAIJAbPNyITv
eXvv0JG7amqJF8duzH+vo02KvIB93MF0ff7+74TcCamHhTV3PN9Mlr6dWvd3JngT
1ehEcVn4BPDQ6dIAgdfgMIMlqoDsJWUFuPrwCKCbptj/RPJXmh/aG3dePZqD47U
ChdUXgsh8NTNw7knAKhnMxRE3iw836SsebZb6HQohdBBARAgAdFiEEvbNEP6Xd
s9CLMP/XTyzT2CeTzy0FAL1n+hgACgkQTyzT2CeTzy0faAcDg80DPjDJtEuA7wA
hsZ0hM2fSkQAoNzvx0Jv0eFQlpaLDF9HFSzSwT2CeTzy0FAL1n+hgACgkQTyzT2Ce
Tzy0U4wCg350a cK3wyTffpMl12ULXQodFIAn2Kin8W/Y5JmhMuppQdSfA1E0sBztChIaXJva2kg
U2F0byA8aHJzQHZsc2kuZWUubm9kYS50dXMuYWMuanA+iNMEExMKADgWIQRsDSNT

```


J8+Ax5Ae/dLbsH3Gbx9zfUcXWf5awIbAwULCQgHAgYVCgkICwIEFgIDAQIEAQIX
gAAKCRDbsH3Gbx9zf1UoAgjW64VtXZwmAWikxLRwppq9YNP0SXXYBuPz9QLmokK
5af/JWzWJGRw5qX8WTGjRR0syCdQKf0tPgZAMhA2kXLeFgIJAS+xCyNyskPLQGUF
vUcZbiuy97w/QS/ozsKpFWTHCH2Ig98CTLsbgeL9imSb3qBitei0ELcD0zRmJ42
tu46CLn5iF0EEBECAB0WIQ5S9s0Q/pd2z0KUw/9dPLNPYJ5PPLQUcXWf6GQAKCRBP
LNPYJ5PPLSH7AJ9QECXysJpTGqD0JgMxD7TuoaIlxQCgtribtAzGGEHxKqyHMnZT
RNRvnQ50HUhpcm9raSBTYXRvIDxocnNARnJLZUJTRC5vcmc+iNMEEKMADgWIQRs
DSNTJ8+Ax5Ae/dLbsH3Gbx9zfUcXWf5bAIbAwULCQgHAgYVCgkICwIEFgIDAQIE
AQIXgAAKCRDbsH3Gbx9zfLDAGiQN8XVbE1uA1vbFNryPRNUzGJt1flvRbOCsV3K
mmCLVY7JmPQYxFris06iaxnTi/5Kid8Dn+EioxbeJVEsYKfRTwIJAcrAxtM8CmQB
Y/A8e81x4nyX/YxJLR4D8Ap9ALi9firiTgG94jCJYLbLf6WTumKqrUE3d58Uf59p
YRxi2TgvxEUUIF0EEBECAB0WIQ5S9s0Q/pd2z0KUw/9dPLNPYJ5PPLQUcXWf6GQAK
CRBP LNPYJ5PPLfZQAKDbucLGF/qhp2EdSdMUHF5JCdg+yQCfa7ajEzqfBV5zpJa0
pR0ay4Da1Fa0HEhpcm9raSBTYXRvIDxocnNATmV0QLNELm9yZz6I0wQTEwoA0BYh
BGwNI1Mnz4DHk8790tuwfcZvH3N/BQJdZ/lsAhsDBQsJCAcCBhUKCQgLAGQWAgMB
Ah4BAheAAAoJENuwfcZvH3N/tRsCCQE/vw3pG5soZ1naeQlafFdZzsG56DLwhnd9
vn3JCqX9pmw4Pavz9xzS8ybkET2mLzvTv7p3H/HP48T503mHqL6n9gIHXjeYq4y
iGF9yC3sqWPFwNv+khnuvIJ0jc5DwNf5PHWcoKbEWFzRQyWLLXk88RX5v3c0P5W
fyr0wf/G9UTGKAWIXQQQEIAHRYhBL2zRD+l3bPqPTD/108s09gnk88tBQJdZ/oZ
AAoJEE8s09gnk88tQM8AnRqc/ncDTwjMEqPUH86EA6z7E0xAACMLQJOM1cwrTo
E2xfPvSM55c5LQaSGlyb2tpIFNhdG8gPGhyc0BpZwVLLm9yZz6I0wQTEwoA0BYh
BGwNI1Mnz4DHk8790tuwfcZvH3N/BQJdZ/lsAhsDBQsJCAcCBhUKCQgLAGQWAgMB
Ah4BAheAAAoJENuwfcZvH3N/+mWCCJFbr0w9TuyHw12S+H6Vu24zDC1i0pz0v09r
gJKzN7jfpXxqFbS0uPTkAbbte243CNiaHRW9Y7K1u+m9wu2M24ijAgQMLp4H/NPY
rs1CbVqj75MzKpMiJc8t3FhtJ6ofm0ybSESY7FmnS89KwxN89YgsQjWzBSPTfk1
SZtBJsY8YzKs+YhdBBARAgAdFiEEvbnEP6Xds9CLMP/XTyZT2CeTzy0FALln+hkA
CgkQTyzT2CeTzy0XEACe0+d/9wKEDWsPKLbL2VuEsjrtNsUAoIbo72fn9DVQSGu4
GcjSc0CtcmJqtBlIaXJva2kgU2F0ybA8aHJzQGfjb5Svcmc+iNIEEXMKADgWIQRs
DSNTJ8+Ax5Ae/dLbsH3Gbx9zfUcXWf5bAIbAwULCQgHAgYVCgkICwIEFgIDAQIE
AQIXgAAKCRDbsH3Gbx9zf2m0Agd5XgKLUjs6k1YL64pvXU44R+BHt6tCxM+zPqEL
9F93W9UyQfWNDRE/fo40ydL8EJZsSiNPgNZNH/ujDzfn11gWvGIInuh8ZQa3nIbd
WVbBffuDs5n6stsypILFg+zMnp1gQhDaE2h1d+Z6XiWfXrPU0okrZmZmjQE5+t
Rt3/X4HtbaqIXQQQEIAHRYhBL2zRD+l3bPqPTD/108s09gnk88tBQJdZ/oZAAoJ
EE8s09gnk88tAN0AnitPFkoUbl8jfo+D0y/wltzGTweIAJ0egyvwAY6bfEJ9S08T
pb0jplsUbtHQgdB/ARAAAQEAAAAAAAAAAAAAAAAAD/2P/gABBKRklGAAEBAABAAEA
AP/bAQQQABQFAAAUABQAFgAUABcAGgAaABcAIAAjAB8AIwAgAC8ALAAoACgALAAv
AEgAMwA3ADMANwAzAEgAbQBEAE8ARABEAE8ARABtAGAAdABfAFgAXwB0AGAArQCI
AHgAeACIAK0AyACoAJ8AqADIAPIA2ADYAPIBMqEhATEBjgGOAhcRABQFAAAUABQ
FgAUABcAGgAaABcAIAAjAB8AIwAgAC8ALAAoACgALAAvAEgAMwA3ADMANwAzAEgA
bQBEAE8ARABEAE8ARABtAGAAdABfAFgAXwB0AGAArQCIAHgAeACIAK0AyACoAJ8A
qADIAPIA2ADYAPIBMqEhATEBjgGOAhf/wgARCAEIAM4DASIAAhEBAxEB/8QAGwAA
AQUBAQAAAAAAAAAAAAAAAAAAAwQFBgf/2gAIAQEAAAAAAAA0xwi1IAaTruV6tYxohYB
wiNSJkM0yq5wjGtAsIKo2KcjkU26PQW3KiDEELCCgyvDi51d0kunt2QRGgyyAZka
18eg1R077F3VvCCmNAocrFNDA0AlmjU2elc1jZxG8ZQa5gAA0B3SdC1jZgzULRoD
1GjR7Veu/wBE1syHN881CS3qStjgqVokRZJ0wuJIHEUES1vaVh8bIYa0dVrq5ut1
yPSHgWpNv7VidqMfOU61WlVbP3g8j8+Yuv0E77KopFBXrsyc0N3dWJSjwiS9Lpyz
vVB8ja8DMfmmr292Yz0IS3016eQgTvgQ0krCVG7ubUHV4A0uhhFswXQ5+OX59Kbk
M1/du53Upc9HtWYqtebX0aGZ1JK7r/P89P1Yw48PD3ZLDIXnVlHhgs3HPoY03rL
1jouUsXa9Jui7ocmeg3RvIZWdsWp5gSng7cLEly+qpKrLEjK9WhsvbcQRMC5abHW
N+POJZEidE+ZG2xAoVnkUejqNo1XEqs8yMtAhUoytc0sRSI9zBY7TULYILbPWSR
nNyxz9S2CNZY1mQuiIkWdG62yKjb0XtrXuVLLLoiIUapFI2QGxW5BEsoJcEQK1A
zasCBLJs2CCxYREuAAM01s8dtqsiZLFFrCIWwAKWe+WrULGkKcdW3oQvC0qACZCy
yIs6spU16k4/fQsqgKMfiWZHSUC6B096v5rs7j7CABXs4CtFkiL29YyuAwe71oA
udzvdycnTUVbeltsJyvKKHogR50RSs96+LioCxo39eYZ51TU0qiqZ0LmbPXSSUuQ
1LFjTmamRw6KF1sbEG9VuvM/0t6UjETkcAVSwxqK1vabLJoMSHqnxD3+Z1FFWVq
tRp6NYjl5mSp092J74fLQUX/xAAyAQADAQEAAAAAAAAAAAAAAAAAQIDBP/aAAgB
AhAAAADiBDQ3KLTk3rDNCVl3WgEYSqfRQAE88XexmmVvZ8166YkypehyXrXNV0ib
rk10M7RTrknt3FyqchjY0ygEsdhJl0Cc9ggdiFmTwhW3IszcJiqEVktgSima3ljq
KqgelB0V0kFtAQyFgBLHCnSpof/xAAZAQADAQEAAAAAAAAAAAAAAAAAQMCBAX/
2gAIAQM0AAAAA9fGmBK03ND0ZX22yYp55x13bTwtUCYBxp3jHKraDEy3VOMLsaCWe
+cJ3Bocp+hKGAghDzLvipaxvSwG6IiyAwerc7SYmBq3MCYMTs+YaGxGqnMMHoyK7
5Rv0hk8XtytqVNE8hsawnvCYnrIppgENpCpwKEP/xAA0EAACAgEDAgUCBQIGAwAA
AAABAgADEQSSIRAXBRMqQVEiMhQwUmFxFsMGQmJygzEzNLH/2gAIAQEAAAT8A6Dpi
ETBcs2zHQiAkGFgR6B0JhMJ9J9J6EzPENqD3huRQSZ+NR+EiW5x2zAT1EzMwmH8s
9GI7S2zC4llwRdo7y20scj/sx3JgsIPczTeJPXw/1LNNqKLlyjdc/nbsRrEBwEDH
Iz3lhAP8LLbATzyJbYdWJnJ5MzEdgfaJbarblwCPcSjxe10LRvEo1emv+x/SRMTE

xD6rvEkRyi17sdzmHX0v30I123DZBUzU2jv+0ezIIhPTMzATEdVxgAMgjMq1uqq
UBbtIj4zav3IDNN4jptRgZw/x0xMTEMPoM8Q1I09B/U3AhcAHLcmeZz7wXYXuY2o
s/UZuPqWwra9b9zgxSj3ivCxByJoPFSrbl3JX2MGGAI0QZiH1MwUfj2Amu1b6m4k
n6RwsJ6FifyuemYfM8I1pP9h2/29DD6fFLRXo3+W4HTHpCE9hPLbPabG+DCpm09
c8dAZLpIB9uCPwrPDvFTuFV3v2bofT47bmyur4Geh6rWzSrSbpTo1AxjmhRBeCRt
KPiHS/tH0sfTER6iPaY9G3GIfpYETw/UC/TqfccGH0+I2eZq7T8MR6KaS5E0+jXA
yImnUdgItP7TZDUIaoaMx9NxySt0+BLNPGob2ExBxN2IWJnhGoNwpCns/EPo1BKU
XNnsjRySST1pTcwmk0+MHErUCJ3m3MImIRFAj5IxLK8kx6I9Bj6bFk4l+m8sZBmI
RNicamkntvWdsPRcoai5T7o3/wAjcEjObmaWn7eJUmAIPgJBi0ehME2ibI1YjViG
oEx61mrUCOcEgdFOCJpHL6akk5+gejxC3ydJYw7ngQnJ6UrL1/kTTIBiARRzNkVY
Q0qzMIyIywiFZ4khC95EbV0E8P/8AVq/2j0eK1l9L/BzD00i7rRK1xiLFGIHAnmib
4XheebiHUK080vqCR9VmJcrd+D01N0tqcS1dLjL8HooyZoVxpah/pHRraVbabUdf
BPMd661306qyTNCvFqagowb6D26+Grm7+BC618kz8Wcn2E/qIHEHiVX6pXq6rOz
AxbMwtLLQo5M1Wu8tPp7xtVqLD3MR7c9iZwbQoyDEdgecCU2AiETxWry9U3789K/
uEXemkBDQcKxKGseppwddrEQU2LRc12isLncfMM8PRdboQL4LBHL9X4PX+RQSUStk
S1dljr8MR08KX721/wBT94a3IyBH0zHP1iGhLpCskwE809xPEDEzV0e0FD2vWcY
un2tgrmVV0BxUkZxhkhWUXUUM0fKTT2gnjiDNL++0lKF3GFLfIEqak+Hajyi42q
chjyCBKDSdBUB7CBnuDD4ZqXyr65zWe4lmjb80LVFxr2nuPeaTw9aLda9hsM8V8
0aprl15RngE8KAFVjRba7rLFAOVyZ5hVBMf68clRD5bjIKmV0iEqyAgx5lVncBTK
vLZRhl7ZmpZHsIRgcHnELMoAXtDqihwBlp/VtU020RdXrnVwBDF8Si6y0jehUyy4
03MtdL20RniBvErF8iVL+/eeI1E6cuLFXAzFQsQAOTPDaD5liZ2vsMo0LV03o1g
L27uf5i6AHSrRY/Z85E/ubB/P/M+v4P7RPMCN3zujo9yGqzZdpbNLZYHr03kAzQ
JY4JRgE3jKxdI2mtg7o9ZZZqUvdgi8KJqNHaNpWsmV6fUrzvSILFNH9wDMf6bCu
z0DjMo4rTNYzt9hNST55ArxkyqjNWDyRLNEgsLBTun4LT7svU0r2YC11kCJv+0qX
L3N8nA/iWccDuZ4koGjI/cTRJXhGI5jVbdQlqdjXzHL7UxkdiYDuApp19Qs0t2Ry
FOJ4Z9j/A06HDhD/AJgMR6mzkCZ1A7CCp3PMcLWu1eWM1FlwUop/cmaXPlVk+6z
VU/WLB3HeVuFHH2xzTZ74MTA/wAwiukbcwX2EZkRcL0ScmatPMTb8kQ6Q6exV9jy
DEXaiD9hMTJHpyBLZT2IILVBOvT2JJERh2MUAj7jCn+owhB7mWOBmUJn6iMkniU
52pLB9TAxwa247GcZHeCXT7CCz949hMHQjMNSbgvPCmHGB0Pq1CDzd0IzAxUTzY7
se0K9syhBqYUpl2U4IjqWGR7CABhAn7zYZjAh46CUhBWP3EtAG3HrM1CkxTOCJt
E24iqN+W+IuoCNPxYPdo+tX5L0rrYc0DBY77Yp6bvkdzHEEqr8scjIm+8/kWn
nH7Q8EwNA0VcmX1F622nDT+8rk7jn3BnmMDbwCZptLebFFYPpCyuhawBLExyITi
ExTkWkQxdPWG3Y5nHTPTPotrFgLibHK9FzFYKveeYI1S0cLZbpCW+hZpdGAVKxQE
4AnmRrARGwYRFEM7sB6T1PXUj65jmZxHtgDQmKw6se0r16jhoFETu4In9RQ/dH1a
EcGLqtxxuitu7T2ixmlX1P8AwPy9SuUB+0hmpLj7Yw1YXJUKTGo77WhawHBBBIM/
wTBXextafhdV7qZX59bYMo4AmZujvNMOCep9B9BAIIPuI4K0VMzXAgJEKjGImFP
bMayq0DcggWkHIUzjMp9gISp4Allyx2i8Tmd8RMu0SsrUrex/M1dWQHHCQHMHE7i
WK3tGa5YLLyeTK0sPfmRXAjzELYjNuM01fbjkzxVHpb80rKd62UmU2rdUjj3H5Rh5
BEurNT/6YACIFggBh04MgnX4i0qBCBAJZYBGct2LSM9gRQSZptKtCgty01aC3S6
hD71tPctSFLVMe/I/KMMFK3Vs+j8Iai1q39jA44gtE86C1YbhdYJdfxGysYiPYwR
BzNDpE0yflHuYtmalgmlvb4raZweJpPEigCW8j5ldiWLuVgR+TqtQumoaw/wBNDv
/C0l/uKgmEJ6bzavNX7liXZENUpeeeZ57Rb2E0oYwknvEqLTR6cljiAY6eNW+X4d
d8thegMrvtq+xyInil698Gy6YmJiYmo8S010QDvb4Ev1Nus1Chzx2AiqFUAewx04
xPFNK2nu86sfQe4i2VuAYVHyIFhKKOWEV95+hZXV7mUUbiDK0CgdCZ/iS/mmgfyf
Tvr/AFcb6/1Cb6/1R9T6hl7FEv8bRciqon9zL/EtVeNrPtHwsJws8Nr83XU/AbM
EEvpW2sqRNzPH0lhKglIG3djCwJwMmVaNmIaz/qJWFAAEoo3HkSqsKJmZj0FBJPA
BJmv1J10qtt+Tx6w1dK++YdfW0ymXa6xuE+kR3JPPJhPPQmeBVFtS7+yraYD01Wn
W1TL9DdXcFr7NKNJXUvy3uZsEqpye0rQK0hM3TxjUeVo3x3fgerMLRm6mGf4dXNV
5mMRYIRNZUivmwkDEqcXJuvV5MrrwIZnptM8ftzqUq/QvqzCc+g9PAK9ukZv1tG
HRZqdUmnX5sPZYbLm3XHJ9h7CU2rpbwx+xjhotS8Fe0IwIZtgySABJmtu8/VXW/
qb0Y6GCGHr7iaJvWlQAAAI3R00uJ0v1GT2Yyz7JZ/wCJ/wCJ4QSfdt0t+iNDBBNU
SNLeR+gwwdR0/8QAIREAAgMAAgIDAQEAAAAAAAAAAAAACEBEgMRIhAzBBEzL/2gAI
AQIBAT8A4YeLMapU+WcQk0CZL4mY1zjHT+YocPFML8USUWuCWsS+iUdJRauC903g
5muvYpCdfItuFSlrFapMQx91AfVJWhqoupsaIrcFRFIxDeDgJij6HEbFJj9o/ab
TQq9ZSZJjk73Ed1uH4bfbE8E+L64NWhcGPixHiZTP8mqTNNvx0a50PBIURLD5Iez
HwS0wccpRixHbinXixRvs8RL6fy1K94rqm/mmlsVvu//xAAHEQACAgICAwADAAAA
AAAAAAAAAQIRECADIRiWMRMyQf/aAAgBAwEBPwDwz7h4W7Z0ZGcL/SPKn6HJI/Kh
8qGyxSFNoXKxSTVosWG+iUmy8UymULEJeJFp9rM30MSbFBLLQ4IcWhHFPus8uIql
vJEXTweVkv3qxPE/gvqEwchD6NlixETXRD9kWUSimhRplC6eiTw+0ccUisvNCKw
sLR6V3rFd+m8oXo60j6EWi8+VpdNauRbZxzU9W6L7FKyxyyhhcklNyG8J0eSG8v
N60eHXsjh/dv/9mI0wQTEwoA0BYhBGwNI1Mnz4DHk8B790tuwfcZvH3N/BQJdZ/mi
AhsDBQsJCAcCBhUKCQgLAQWAgMBAh4BAheAAAoJENuwfcZvH3N/oRgCCLjQxCqQ
kLevQqkGSmf4zS+HHDzPF3IVu+sRN5JRLc3kh3dQTp/u0xpS0DRDwf8jLHtXpGT
Odv+GskmILVkuWZAgkBM76T09vsou0eS3G9/WB2tia8ggLgVkmSiGhdL7a6AkPv
h85AYhq+C+v+M25wkCvsIQbKlK38jjqM3IjofuLUKIXQQQEIAHRYhBL2zRD+L
3bPqPTD/108s09gnk88tBQJdZ/oZAAoJEE8s09gnk88tDDEAoL0IRUAYLJqQD72


```
XSeZc0uSRiR0AJ9rHfdI7o0Xme7p4UoUNMqU9pjN3LiXBF1n+RsSBSuBBAAjBCME
AFXpGMV6rsKhWFXSm+posWWULA6gIIRyzs0hCony8X9niCUNE71Aq74NXH+622RS
sN5Eld/vIuqHW/fWQpxE8YJyADcp1fAWH/mJuKkK6FFnsQfySXEB/4QRnLn4kDdX
0cLnnBE5JMsJzmZiCrbgswgLTv6Qok8tadFb73zP5CcB/8C8AwEKCYi8BBgTCgAg
FiEEbA0jUyFpGMeQHv3S27B9xm8fc38FA1ln+RsCGwAwCgkQ27B9xm8fc3/OJQIJ
AfxaEII59DiVikEGCmtUe7DYIPpDDVJuy27CQ08YtTqAU6ACdX4ZC04sK04g771n
JijwEMZgxrNw5WuGsTaksKUAqkBdoYIsBjWJqtUrnw35jjMELEAGmCR8eo6KCx
Izw7qZkCwccJi9Kwf0MdGB7LJF0X0BCCQyJKybZny2s3t2RZwn05Ag0EXWf5yQEQ
A040iKBiSAJlQrDhbTifLkuViz7KeRNdKyf0Cj1RwTLg0j+VSJ0Dk3Wnx3Bfjopm
s1fPw5UyPWfK8GryqZYTBFKEAmAodhp2uSKyeJlQH/xLl1ByLT6K7B8wVR4MqUP
VRFFYNWEI9h+7Vw02Cv9nzLg3LQ7LgZE7nvTi2p0L7fsmeGgxA2EpIqvIhLvJ2M
PzbwjUBkjQwVpWpGnl/W9cIQCrUYt/JNeLPRWlyQaKyb9JQVCFcjrIkiKZovE9vq
c2E31xYaFZjG7+V+9yLxka2a+uhh8sbqymV7Hdbq5YPhUh+K0gW9tn/RHSAElntD
H61N0QeBuCB7LMvb+T5jtTOFHeLRHaVT/LB/0wo1sXdg7Uu9Qhw5c1bxTaew0hrX
X/sboo63S4N9QvKt5EH3M4SqaUKp9DTERVF218LlNHGfQpiBAXT+7TJ43eKrw0NY
lD/poBI5X+lxRNvSc3UuMS3XNGiFRaoHhyCEdHmjK/JK0U282I7ys8EIZH10Evd
ohb1ZwvokXrquBcBznUjuPGLNMFg4BRpaZ8mpT1uJ0MVNdYsRdbbZxiVb4Pr4Hfm
jPY30H0FHFFLPqNMe822RYSuVHNjMPGqN3VvLv+IVa0CDCIW31u18PzTsy1zFH
KefLDT25HfLqZel+yGa3cNBbEo7Uc1EwJV6tQBicJUABEBAAGIuwQEwoAIBYh
BGwNI1Mnz4DHk8790tufcZvH3N/BQJdZ/nJAhsMAAoJENuwfcZvH3N/qqCCQGQ
YqrdIYIT0F88fRtWfmd0ZxBSHe+9/yC5fErJTtYcM2fne1IAUHnc47qr6m63sdUW
UG4wy0aa6DGB0GZXDzwIsAIGJgqqmYL6xMEGDbHzpipXZ6BX5Nq640fvTc44Nx2
Ff6bTZ/rp3i+TtnGvu08PM514XfjcrLWqeuJaY6VEDxy0/s=
=VoXA
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.2.5. Warner Losh <imp@FreeBSD.org>

```
pub   rsa4096/6C1CD1287DB01100 2014-04-28 [SC] [expires: 2024-01-30]
      Key fingerprint = 2035 F894 B00A A3CF 7CCD E1B7 6C1C D128 7DB0 1100
uid   [email] Warner Losh <wlosh@netflix.com>
uid   [email] Warner Losh <imp@village.org>
uid   [email] Warner Losh <imp@freebsd.org>
uid   [email] Warner Losh <imp@bsdimp.com>
uid   [email] Warner Losh <wlosh@bsdimp.com>
sub   rsa4096/D17B99703EC6E9C0 2014-04-28 [E] [expires: 2024-01-30]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQINBFNeyu8BEADtftcDTzE/bAyEGBP7v1kz0z0Fy0f43IWiYp/JTqoo+xEz0fid
H+tIntn8Nm5XwQmpMzwsB04jBshkCmcxiTuoiqRU0oLds7WCFORv++LQuFsl+YfQ
Ic7uscVjVbmCaNkj80RE6Mi/czJ0PPcaDsep6T/zh93c9270J+T0f50Gykc/j5Bo
b55AhGgZ1i3xuWlMoD73ij5iJyiLH6pYN269Y799fnXT1nJRZdsZrVx06HkQ2iy0
hzv4rbbBpEo6sTw2Fft4G0dKvnt9Pjcm2JNDUgjjw+ntxiikhKX9rfS9It4qZBI+
0Vw9sPBjWRKwGXB59AGdhnNhn2EP3ppGQiofiRGfLkXSwCwU2U0VRzTQJkeTY+l7
QG38iHYLy3emsoznwos02wc44dLM3HAWZLsDX2iZxT5ZTDefDVVcDtP5mjgFF4BK
UPf4bJZMmZE0G8r9DGzaPinByb30XqzSuEftfMeL9JEUy0iwhuEMiDALugctnVQ
/YyAwNnl/1asqz3peHqEt4V9odttajw7+C/3X1rTAl8WThuUBVCC0g1tDZbSDkt
+qXefspVhUxAbnSsVaF9NBW28FeXRf8QnEM1ZDxfwrx+cwTtWBPPAIRTrP/1qW08
CN//Qvu5zS3UrcTw7A4P29Q84SNv+7DDJjY8De4J0inRXA7Zc4EUK9Tu7QARAQAB
tB1XYXJuZXIgdG9zaCA8aW1wQHZpbGxhZ2Uub3JnPokCPQTAQoAJwUCU17MtAIb
AwUJB4YfgAULCQgHAUUVcGkICwUWAgMBAAIEAQIXgAAKCRBsHNEofBARAE+EEADK
XtWYH4o0F0tYkng5WMyrBmyLMXj1PQkwh0s58uB1YGxoeXcAPIe6+RF00X0Hc8
o6YbKc2z0jxNOKyPviXDIwhQqUcAdJizaoPEa/UwGQJbqY3kc2Ee23D9jzbSEjGT
DbwX5nnJswDFGPAReLb8HzZLVn80yiVlJm3Q5tmTWDoizKd5rkdnpCa3bTmAVQ
+FxKw/g7G0Qj0C3R0vVcallnPSdBm09ws9KfJ+iwlp1GU+80uUb/DS2d0q392DG
VA8Hn8Q418tw7P/8t/fl9pGtC9Sok8H7/yr+lZpUVB3awcfYJHcmtK7Jx+l9axtV
eG+dUbVaydq0bnabAg5WE5L31jpZHaTbnQiE34raTj/y1WxY9b+iwvUfkiAyir8
m/P8Xyo2GsBjbb8rzy0nFxcgHL2F8hFiCatk/ewAyKUDRmm9voNco2sRzGQRTH5
wXhrGc76Nxy5zilultzYi7/ZE5V1zcd5DE3Q9Uq9KYhYzoHpjuKu3UICkyHqy4L
RyTl+GKK7Wj7cGjiBB0RxbLs7mTrQIXPyeP2KlCAQYcg1g3yriWhxuk0C4M08NG3
jiKWGHXNv0nr+X3ryzt7BI/8G39Y0k7Ch/8U/iATkIBo0SYx9ilbRRtYHqDaZrVe
fGe+NikVcilggs1RbxEJJICAHF0o7L378nrtStJeKokCRQQAQoALwUCU3eXCCga
```

aHR0cHM6Ly9wYVwcy5jeC9wZ3AvC2lnbmluZy1wb2xpY3kuYXNjAAoJELteLEYqD6iw6iUP/0ZB8FG36/LUQo0jvQHLife042zNqJNiQYn6TUaLS819rC/uXEA3wB0bE9g5kC1Jb6ayZA6nDBuEF0kKVswPS/W3T6bKk2EMhqC/1PxEfjiH/YK7VSC4bCp/QM/ijEGqW8uM0e4b4oY2062AFXrh+Xh5f+hw/5HqBF70XR9/VWc7T5KzuSqmL/Lwid6J4XsBIwn+DMBp2Lfpv932V0t1tX1B81rY4NrFitVhWlyXzDlboSba2dWLwciYBgg8LDClGYjBoWPNADJLUotAlBaoEnuisqZTXhYEEI2N+ey5IGvY3phXvZ4hWNaM6yD9GNLw2cKHBEBhtkAB4sC03NTGp0dFM9nc6K7XcQ47nR6sx0cnmZ9AlrG5iNipnyb26ihGFoGuW/kSL4USB1mxgwMEJli0/mqNgbtBl91b1iuZmQMbUpWpLDInw7StaLZR+2NaLNPtAsWYNG7TduVWam0Yvfk0ZpcbgzyLnBCCUzFhVK1ageXrCIY/4+nQGipQzzBj7Q5GH05C4oywAFcrk3DwX/4PIBue0g3DqGfFJRfjvwn4ecLeQ3L2l1rfVRjUPL4IGIUsXHUr40dfT24Scs+FBRY679512odBu0R5J/LkrPaIbCW7DxR3JcMXgsE2N0yySgJlqvBiCjluNC6+RsVWNmQuF1FaljqkTdvUBM7iQIcBBABAgBQJTD5uBAaOJEJLIQ0VtpqZusmwQANDND0bWA2BCXbrDhB0PTXcmNL9v+2WKgJDkxJjycsEgHFT0LwCiWuo09664Fg5zk744lC+S15obpwL2RP6Amrx7a3R10pCuvHWNjgYbgvny4VW65B6KMzX9FQCQXpRFyT+NDcr5vFpyPIDIpgPnLbWzDqIoTwSwhobFe+J+w3RcrF0ufuluByjy7D3UAq058Tmusw01nfQrbICnMci/e4qGK+R74barXnXoDwmvPKWcflVoFxaQMLcN96zdF9Tzi29kN83V/JgViTxitjxARLSBa6pmA6UnFUmXjHhy7kBLZldWjJoxSe55r20TgLM4BVXwA0izLzdnc3Wq33h2V/PTrHAbcGs1fNVDo4ZLW7oKZ0hrF0Jrp/z80T8VmNBKHsp0W4P8iQxDwKkcl/iRFQz1MXaHjX6rRCmaJrk3Xaw0SEwbdKBWws0PtWL75PmIDKE/OKrVz7ew/Dt6c2PTpVVsJ3FZ6qLpUElpYkToMv8K/3g+TDlKQ0G8cmvv4LG7x2i7s01dXFLWzh9hvQ+LqahCvadXcTeFor9nqWI+twWe7L6cY0pCnh8736wh+C3ulA9INNpxnTmCRPQZev7uCyqN6CJ5KGYPBDc01ZoeSlkCh8u60Y38cBmkJwUinPe/5vbcBiS/+oWCLUYaalw0buxekYSjhtcBpR0+tT6i0IcBBABAgAGBQJTD59DAaOJE01n7NZdz2rnDcIP/1kH/4vfZW/gN8A+NKG2/vGdH04Lq dareJ3Qefria8iV/NwiqCZIQdHdvHijL9qcUaiL87fbNoCbtWiKLg60f3fsmASc2yrMBL1/SYK/jY77u9R0aYnfhT5+aKlTXL5HzuLuFDRQ8l97dT5gHMwW0zkZTXARmN9elqTrw7J4p0XQkKiCALK2V5KayXI7in8CyNlqHJqqF6SgNJ/j0X8pGm4a9tXcVbMSyY7lyg19R0H+oUE3rqhRX5tjKneUqk44mK/gLL4f0Ni8/xBq+jcS0I3nFAHzLN0YVuiAGVQjQfKZomvrwMfzbnUNIYhYb0QRyORySSTgvX7jSMk8dPonVtNCWj7x5SBMoFwZVQgt2qmCYc0e+8vBENTRHB4edoSLsp00A/PFitE57lw3oLSrRHQGMZmnmkrL+g4HyY9GPM6+7wcvenZiuBfGDWAjcwRpmwh83wTulzNIpX5gZjnFpKifHxpTfkY920NwHhJ6d8bBDPQ+57XBjqbCveaxKw0eH57P560+kej5s2HxySMaTrRkHaay5+XnVwT72SmqhkCtWKM96Xwcm+yUDUZw4tm8Ip2zSfrKG+gsqQKcP+Dn6VaF55v2pCyI58X6cbnvExSwZi+JM0oEXtZTBbsIDtitN/tYuZbnUWwoUIPh1noKTRBL0q75uTUIVtrBeGtrHViQJUBBMBcGA+AhsDBQsJCAcDBRUCQGLBRYCAwEAAh4BAheAfiEEIDX4LLAKo898zeG3bBzRKH2wEQAFALxTmWfEFCRJaazEACgkQbBzRKH2wEQADnA/7B/h9cjk+m+Qp9E47l8l4pBix4jeoLgXf51IS0wPc9AMc6bEvX7lb2a50Kc5E+UakNrpia6vC/OekPU2bm8k7GwUuz2uJD0KeedfZhl2MGHjrvio084I2XRscLGYHWgBsTbJmFRY8UYv1bjZHfEW0guE+0VY04BNSftfYbsu2t4t4k1Mj6z6IuLYaY/8x+/e2dC9pI9dJdTyz9j08QcMhf0dLnz4vRKPZfDpi4TN+cLzowXXYczcp2puQ0ndt3VEuVJ5rg8i2nAsIC8fMVRVHoZaz+tL5AzrLthnY8D8/Dx3WjnuKcxT8LzxcYUlux0i40sqV3y9aw/3SadbzUX9Xb5bUCh2+NF0rbNcP5krZWww6tHRevj7C4wILPere8YnT4ik9/wDYjCvF4yAzxkLds7+imoBFsRASdzqNhopBjWA0NeCEMQWxt3+0zPwbq6L0rLArhs43d0hf3Mf689Ia18gqUAG7pTrwTyYjxv7IPDbfkLVpd3q0AYdPKPP29o4LJQMj9QUeAv351bryE1mgE418ci06r/m0Iyjvgsdmy4MgrrpVaa7btvN9jSHPr2VKPA2mof9YDN45FtCRky9TE2jBXRiUs/2ALNkDuBtDUwzItnjpw72P0mLsQzjGNUjYLR1MLmmyEGmn07l0Xw6KCzyUuBySHKZ4yxNkYK0HVdhcm5lciBMB3NoIDxpbXBAZnJLZwJzZC5vcmc+iQI9BBMBcAgNBQJTXsyfAhsDBQKHhh+ABQsJCAcDBRUCQGLBRYCAwEAAh4BAheAAAoJEGwC0Sh9sBEAcHkP/RmXnD1CDNaq1Qo/Lx4AEy7f6+7feYaG5U8GmRev3hg5Sc7rntZfn4fB7VLJEy5JjjsboLD1SiXXLqs3+pt5yr6tiF0LFPcEy2TLEpcCxJ2QSLJeG3g8q9fNKg7AFVIk7eaUPES9PS6bLEdKqEfcqRBDzBIBY1kKe8hxXNP0Gi0ZEBLo7ckDtpxN2Vy/TVeRUNtg0iCiMuRXDwhQLDbR/X7mfGbb0tGHEJmQnGzu7gcGXVnOgpw/70PPDHmfBNggpIiRDiTFfSYzrP0eVcAPkAMwq6V4acWRKCM4UV9dtMyxKEqQtm3Ezpqg1j72f40fNmEgnoyhazKi/P/jZ/JP7JrAfaQWxU0mj17wkxgCZ4p267RfTXZmSUVU7JzLJ530sNdN5mfvgRZE7f5NWHf15QnVr/PJRAZ7uZ0dAbf2Hijw5Qrb7Zni7yEedJ+XiXfdajeh9wqeTTvie4C/0BJRGe3EeQ2bR6C5mqEhmHNwBi/c0nMN/2B//XBgIWqWALGx22us4Cgd0QPriogJFUwhn47yTrYTDpRrt7cb3FgA3NqWg36C6DMu1aiSYKSuyTGDDmiu45+4NVLeyJQpe9UGLkoF0Z6Q9oAlxesZ3jIMjokEbodlWdMBdHRdSkmbFCfdFNFfqbGgAMciG0i7jY0tQYrx8IMsUoMt7c1aGFQHXiQIcBBABAgAGBQJTD5uBAaOJEJLIQ0VtpqZuYwUP/RmSgxuB5W1wmeIZULUSgd8uhUX7m1FIJ2KHkq7YIEXtqusEUkdhGFkixumngwVX2x0YXvLvlBx8fmDeRNPjt/zlHLcbYQrend4uYR617uJ5f6TfslCwC/Sk/CM03rMg+9uSeC9gqJrHPnnts3/0CyY/J/iEMsLBDXB/9PmHq+yjvKftifxwUUCB3u9ZK2Sxk9pDUKGzb12Bv5DG4ae3dZnCuA0eVMT06LUC182V9mc6kpualwPISG7ecSXIU2u5RQf52ynEevyJi8nfJpsAjXeA1nfgw2l4+u6gMqvGOSNYEu1AWfSNX32fqIwCnA+vtdu4xvA2kExIhBRfafyUb2kJAYa2ssCumwvIGs04eZt6asEkp

1VkoZb7CospUmjcgFLyLAWTDGbhQ4FeYNOJLUpToBgSX1poSYtZtkcKUJ62P03og
XXt0qqEYQ4JpaYXzdNR2XbTGjnYbS1ghA61knYJkfFR9L3c0FvUXSIt1+s fupqF0
s7aBtzbDIcDd5hsAvpFDRQ5nx+85K3M8m0M6ArYf16BI0/g78ie19mePpSmEK+K8
U1PKpL12rAkF407z1wGL/FiJ+I10h8aTdaTKwYnNcILt8zgS03j4ebuTjjeQ/pL
ViBYo9xfIA8nHewYHCQJXfcwUQoAuQhFPncFeuxxeoYD8bKBf6sWyn1PiQicBBAB
AgAGBQJTD59DAAoJE01n7NZdz2rnUXQP/3KccDjxkS3AQfMfY/KV07ooUyGFIHp
uLxPgmTiXQY/0sRd00G2E90BBtp1PLXhBFPixlfi3B9iCdI4LzSe6L/DUvBdb1xN
oX+J/AkDzNj9ScvEvBGP81cMITH0ycKcVYJh3PRplT2dRku4UDG8k/QDwTz3ZpD
3TKTXzZmcHL2lwJzk/uaNuhI+lRQNCJdAVNiyhnQXAM15Gt+CePXRgaDsJovkBUR
CeV4hsBIB8twR/jrz2ipbDx1ZuH1vaH7TVJyq+ImnpA+iWv45bGTaKouU17H9HaH0
hH80mQEgC5k1aG/12GMxqj/7z70EGLfKPe4mbipKJLHk8b5ei5CYVFrbiowk4sC
bpQIJFxsx6sWQx/aJm+MqDQpjaJLQ7TIyVSfMaq4gm2f/8WwCZ9c7fZqBhmXqu3C
DcdiP8MQM/DqbHtIhHCS+7CN05QioHyZhZ2zKRYQ+0o+nfxsCtRQmeRYVPuHJ+jz
4Sy1ks20IEdsxWR4Me2qITpuRVSloMdfufiM2ZvHuVC31iHozzQkDRsm0IRzans
02epu/Tvmbqlk++Gm4DG6L07sAzH4xs0PWRkm6CJUghEWsFl8BQ84DMCYIO5oyWT
e6wAyJ3IOXiZL8YNkkFZw0ClheFibVgITeM914NscfwkVDUj2s6hdyVBtWRKvFSB
3DFXZ2LA0+l7iQJUBBMBcGA+AhsDBQsJCAcDBRUKCQgLBRYCAwEAh4BAheAFiEE
IDX4LLAKo898zeG3bZrKH2wEQAFALxTMwEFCRJaazEACgkQbZrKH2wEQDTehAA
LLaa5GcVRwL34Gtqab29snGsKlqxPNIPx+I1vokKtut1XH077veI9xojNSxFcdiy
v7CmLc6L/CC3aBf9VzMK/B0kHEwsuBc90q5YzDPRQ26hZbXRB10HrtzZaJn+s5Dq
t4avb26dAFF60BcBj01BP3/PYT92EJEq5tB01J/LawhLk6kqiyCwQKYn44kfY6IO
Ez/8oegjYY0tAVQ4U4BVmm+cQjIEcvPQvixxs3AyFlorkJGD0+nWq9Yg7MrCVFd
zFDdDop+dUty0GEDfZ5J+jVuL+GhVFRDvLGFdrE6LTDl8zHS4X+c0bA9uR6Hmw1+
86Wa+vL7/CiipDwz0LtoE46CNrx6f7Nw9Mdlbnt3wsFfjM1hvKoE3KT3L8wP9AuZ
4fHSG+0sIuWA6J0AFnEdIsZM8tvTpfh0INywb35auLjyBmv30Ikm6zZBidPYjD9q
A6ceLSPtFeojEed0ZxpJXTJtR2X4Xp4AIL4LM1IR0mbYX+hf+uw0fQPtWpPjCFgn
28gkV0ERkx3n0L+eD7omQwbVxsh/ylEvTwCzUa2rDLrWyjQ8qDl2CyZqpg3um/FZ
QpjsscJnJjtLxdHAETRPdFKc6TzTPMfijn+q+A6DCR2C3Eg6AphmsBT5QwHqpLa
ko6oYu9tAt2JCUHNBq3YmblFc3fc2XrFDLoYesr+3qq0HFdhcm5lciBm3NoIDxp
bXBAYnNkaW1wLmNvbT6JAj0EEwEKACcFALNeyu8CGwMFCQeGH4AFcwkIBwMFFQoJ
CAsFFgIDAQACHgECF4AACgkQbZrKH2wEQBN3hAagXbPZMIN/zeh7eufhs0WJYR
DEUmNxs0su6w9r44s+721Zw8kdK4KBe2iFzwp96bVpC8/sxwzPBRvcF0qvc+n6/a3
57itQoQ8Kzh73maONI17pWgqQon5QyfPUW1rQZccikpbQ8UUT8YnB7BWUgi7u8Sk
Zla0A8ow/aKNxmf9S5yMorx7GjuqeHnLpvp774SbrnH67IyxcEaa4Hz34E/V0t
y4UrcAd0MwDGPnrFdaP0hvmvMPQFEZzy1gJBJ2HLBjgjo7TTMBfa5c4CUBpbdJj
GrubIk4//F6ECFZHnPDLPwprbr56kxKH+TKRXfZ0z9KZcbUn8sbys25dVFCnjMMg5
0sLnDLqALfkDucw1jN1J7gnZ1yXWist8guCx2aLrTgccIwshMalC6ScuTRi61gE7
EYXAY7CD/fAidTQHT/ajUHFuvSME7IMTY6DpdAcYpQdtgxtmcLUZh9zr4I6Y4npt
5TRUGd/NBjExJB0072EBQXSJ+FLRB2FhRUKs84R/pZLfnFeJXmatIfoprMhNw/H
93Mb6TUEKBnIzp4QaUQYcsHxBnf1Nzb225JCHuG0eosV13s8EukS0Mgj8kmk61sK
YQ80JXCroR8jy8Lk7TW1J0CoJxbv/d/KCxVU2SNhQmD1o9ks+TEngGv21PdN0b7N
jssIq3BVgZewQLCagMiJAKUEEAkAC8FALN3lwoGmH0dHBz0i8vcGfLcHMUY3gv
cGdwL3NpZ25pbmctcG9saWN5LmFzYwAKCRC7XixGKg+osA75D/sEjaZpKsp6+RXi
PC5jv3eueScmutaLSueFWK7Y5YFNr+N23NLF0rQ7qGe31lK13egadfZ9nWwUTBjS
0sNlx0yactUKVay+umoBcjzLFHsZRf2cbLpQ6DTxdH5wPYtxdGzH8L7nm1UDKicy
6P3PqqNoLrVVLNPTbUM4YyBtCKYEA3Ww63mGhgILjksyBh8ILx2TDj1EJWDMNnPX
DORaXsIAXhfANEucirGEqBcQYN3BPAYKnhcUc7F5V7Kwhb0NL2gdWcP6Uh1b6nE
jd9T2xxAMZJSpItExz29hpnwqPvfWueVlr2t19i/5YzHu59fLbs3R09C2zWzrV
p1o+s4610CKidR+bABKdMetVlBT00ne9xhpAa2Jiq4R60W65cKoYQRHR9Yyvjkmc
yYoTn4WJbmfakwMLtH2qGq/RgdCBc17nREBI8+0rjGzPR01Pr1qqgRAF6EwdREy
nAopvZ8ipbauGr0x03h8thNYTgtUSAsaJyyEzViV2Tqk+MKr3V8T9vaHEYdlz8Ac
fEr7cAfnnXXwivxfz+t9T+l7nSyRQyhhvXBsgkMm3xPFVDl0J4Y509S1XkHNB7n8
UDcP340y4kFYZgN8q+bWxzUC2UpwZiPtaCrRn9+/DsUEjD5j2lKJ10FXlDl0kyyyY
ZHd97uNtTdeWUaBuW6I9yaRaJtfehokCHAQQAQIABgUCU3ebgQAKRCrSYENFbaam
bmDzD/94jCW6ZZjirIy5ec7QbrhcmMhzy1tCkVBWxlVFEamwaEPk0na0X2sXIyLo
A8mVss6mppLrBtUL3sDKd1e9WS+kjq41BhC8HZfa5wb1RUJICnDHzF4Be+vHwuv
1auA5K/8ahkkdPhbJ4KbgkLQl/+4RJvLtkc8rGdo9r1aLFF95p46AyXFrLpG2wxa
5Lc3nNPKsLlEzmQ0TpyAicccUqmiT8C/JTiJ1exS+MW+Sm87Za2s4Nyx9/Jub54l
tZpj4+ApvTmZYIyXl+RtFYd82prvNBvzRiXl+La4juhPCFtx1FCppqaTyCMP03LI
hJiNqbsl9ZrW2ekPgVRn0rmHd/e5RPRBqiQ4JM3qjB2rjn3Ld/4FeuNcVnev9wD
2dNSXLI2V86HQA0H5BoVDC13L1sYjwWKZ9+dTx/ggoxD8UMvtu9L208jpmvEX1XF
Pu6DBAyZ1yVU45+PNehBjEaFFzQtampylxkoS9rMrljcwldC93K638ft0GEn1E0n
cGDLZXkHmPtXzHH0780BgC0SzmLB0tqMA0S1HGD19EQ+we704/PxFLhg8ZBfPk
wymlykh03rKy0bsG7CoLEP8FF73M6Xsq6FqUf9o+fRggLbJqLW0t7EDavLzRwrZ
UqDHRBN5/EFQniJo1hE3TEDIf0kR6r90oyj342TKrH76ASMLTIkCHAQQAQIABgUC
U3efQWAKCRDtZ+zWx9c9q5zp1D/wN4hQgv+YihbF4G65MGL7fKaqhmuVpwIXLgPN7

GT1ej6eHMRE4mZt13YnFCX3nIABPiFnKPG0LCjHLfsE9pDwWf2ARctf1vkZ3Rwzi
70R7ZLdbhSVuKw2vcWx9h0eKmgFE3R6hFXImfer708NpsiRNFlr02CYxLie1s4q
aHRCW6HcDnxzgoQYx00RyE6MD0M8Ds2qtjUw8LM30MFY5wpcdcvnXEG8/I9E4Xu
ZnL6fnzk4CQbClSrrcZft1w6TSF15pq0J4jMuNS/B2IXZvDxQ1nWfBeWUCj2i+B2
XpMLuKGMHBQIW0SjLQ1Vz80uljvKYN0JGxTPJdu39tyFIZ6t3om5Qn1eBBEIVLEr
eHJE0tagXg+CLrKypdsoioQff6vB5aQCFudrMLVrB4XqZjioHmkEdKQ+FG8yyk0V
iQREVIwwZrjm5JoJE8LYp34C1LwZrc0mY7boiAsbvXThu9WTnuhVKGdRFAg06Mv3
Y1gnZTfkwFRcvoQ3ujFtFenwfl1rDlvST5mn+khpKjQH2/s7Y8+QNE1EjglzX4tw4
/4ZVnm3gLY2q9vwt4JGgXsenTp1duYKb4b+McGUvATgFsn8UqA0qFdo5ZD3fPws
nIrUGXqP8TxwYUMGwXKSSIXQE7EwpiWMJ/bNKAcTTa4wqmjv2fPEWwbn5Bvez9wu
AZAC4kCVAQTA0oAPgIbAwULCQgHAWUVcGkICwUWAgMBAAIEAQIXgBYhBCA1+JSw
CqPPfM3ht2wC0Sh9sBEABQJcUzMBBQkSWmmRAAoJEGwc0Sh9sBEAKHgQANRH7jlr
aqhF7nBjTHMa+3cXBRNF+uVd6xQIMY/www2uI9lk5T6UUCGNVWaAY9D6IG1IwNR1
KpZTKDwycV9+ZZ4gdq2wA0qz1eNe/HkHq0yv17ELFLhPKGPI4vAawRYhwGxaBk94
I1pmUfTNvVqYtj/DdZV36xYX7p7ePSPsFyTwL8xbr24nFeB0ZYVEfIBSZgLSAQZg
m6Ad7t/8TcCU2q0hIG8CnABeLd8tzcXC0Yd0V3kVYp3/CF835lkJr8k3Ha0XsBJ
Xcx0Xytk+0f2jaX0W+DLVYLQD03PLskPHTcFzF2EBg4yicRangUbKNdk0qzZAxfl
aSAZ2gjLvlMfIAt6VpofJd408LM1Z0mdPid3Xd4fo7V4k0FakTcKl1GcFwuZkkGK
iS3KhHER284yBJ9nxzLlIoDLw0swxNI/nDqhEg3o2/uZC0oJFBIFbCmDQlkiyW/OE
1FExQaB7XqFtm0WyY2Gm6WncN23CHf0YLh1ALYFYHA0vWERws7SMbHwXaH74VWPw
+EcAFf6LC2QwzWt5FWLWpW7bSTRMbYsMQ6KIYrJjwRETG39BVXU+uyzfMHLiXsMT
yaDl8ViLRl81TuRF3fV+0gH3FEgW/NRBoiUT5ZT6ujI2rqI95bqPea/z9i17kdnH
d5aNLlFQ4uzilhbPfe9X0Ew9FX9g+18uvsPftB9XYXJuZXIgtG9zaCA8d2xvc2hA
bmV0ZmxpeC5jb20+iQI9BBMBcGAnBQJTXszBAhsDBQkHhh+ABQsJCAcDBRUKCQgL
BRYCAwEAh4BAheAAoJEGwc0Sh9sBEAG/wP/jVbzaV0iJrFXK5a4R/sb+yMwUKW
Pm7cFc9WFqzqxEIJWngqaksKmqFRu2oW9xeyya02B3akaDiKMiXxPMY77ZAlLc5D
WLFi9m0pFQsZMt+/vCgkP1vGkMmdHS0PEJgAs0LaGd5z5q6mKSyyrZL5070bntaM
ZwXdeNhxIWpg+Tu5WMYU+amjz8d6NG6t/hz5BdJISmJtrlu+uv3J9xCwMyeXhIn4
P+iiTYca7svv/sN8rF0Bx1BLW60DMSR/yWPdzkKjGLXPS/OqLppKrkWnbSnUuWu6
fKXgq14mmz4X6oXe5sK+Gy8U0He/lqMdvkqPs3/JkjJPrYzDwMeQ3hYFwspKy6a
FphltLEx8zKzyH6jL6L0E1Qqb+M6JVRuL0pwersK3CZP7HYykDDixPAPasdTpgTy
SjPAarS13Yz71q7QI8esCxrkn0y/l/mc9L/zvunWcyWrfC1QggoUp1XFgja24e
9LGxtnWfxLACnjlB56CsWwRHXkDNwdqGu369T/MywCVXQBJ4Mg6mYvYhcms9pN
0dH+I0tPCh1mdzC2Sfws2aeDx8MY5S0szaXRT9AEP5mqVAIgcGeySfia2yt8BFv
k8Hs0eDR4H4r0LdsVZeeDw+4s7uKFbtuKEGAq+u/d0hpG0JHltncl8umNLt/pos
N9cN1XC8IQ26e8KDiQIcBBABAgAGBQJtd5uBAAoJEJLIQ0VtpqZuGKIP/3BKMG2q
RfmbKH9b06BJCpCk/Sr0HnV1pNautK0r7fBjUG0rN/Dbml58H3oNePgN7kjpUII
2IL384PHkF9/aB/Hr11rfJdapsYuB8LW5C17bn9tbiBdQV9XS4GDTjzbz/UDum0
GZ06EqRgqWakEsLnjklJrRrGar2YzpzrDcMcr42P0LWf7Uln+fgR0TXZp3k0D0NL
2PnkEdj5C20ppHpTTdD/oIXEBzxaUQzYfjJspcb5lfdDcMkwWleN2JctS3CYGu0
6WnnFBCAyXgJVPsw0gfLmRiMeauLc3g0JixElzuk0a/NBe2HM90ivbmeHSWY11KkM
AnXb9oCni0igI8XJQUnoz0HdoqkxKwg4/phcQG0z6fLlUmlEz5tj9Kv0eocDgKd
ELVcDfVjNjNqLdwdDaZ7FRFlncAvh1LXVFMgW5u0t21kDS47hJVL52+CoLTGeuQe
+LDuakaDgoFMkuzntHQRs8d+RC24NbQJAGBTQYVHrSqd8Ju7dwocq6rG/iI1njB
53ApI0vdGB3kq5z+69BkUgV9TIdbxaQV3jtmLg8wMwxtWpW524NoAwMsRqKMJLX5
0Q5ua66hGLBwABPJgLPqHK6bWKeM/4s7tRtEMqhy7fcvJskJoSX6cIGBf3Kjdb63
FdmnKys/99jTj7bgiRj9nyR88JmYzq3TQa99iQIcBBABAgAGBQJtd58+AAoJE01n
7NZdz2rnVTQP/jjy+mxYGDgKznFcNrphtWjd+0EaJ07r0j7uvKmZDOUNZfbXUXt
r+bE0b4Wd14akb6jxDs0v3KMBjke63kqpZopJ6F4PryEydu8Z4Z4ItgWR2twdaA7
pErupnz9CHdtlprvq6vt0nXJpU0E0LQHZ4efTZ0Ym8t0fmhGVEmtKpgJ70eT+Z8
snKrwxe9JA7E/vX5zadVD97k18nGMSuSEhovvqV48A2sYAW+JZiBG4uThV5rn0L5
9lj3Qq6A/HzdmS0nIMRbHZf36B7M4dZcA0AJ9Tl3e9dJsPthL92HLWsf5CmpNC/
k9PxpJP6Ud1KAzuV6T6tHGG7j9jdd24h3jPS2vE3WGktQxVelGbE8jefpGXy/tRh
LpCjzgdUPXNqYdjpkidG0gpI/iW9GvwR1/LDr3hHujSED33yN3u10xvBpKv6PjJ
GxtJaIHQfK23PkTpZN6Wak1kotjSB2tLys0QoqZGTDtkC5TbcPDBY451uPfvGBWN
YVsZkjEnV7jjiqoSh89BprvHBLORzIPBY9f7M+oy4zmpDpxbaX0jMyBhyLLTBxBd7
aLqy5m6TZVJbcJNvcy+ZwvWR/+DINJKCFLfW3kdcuKPyQH+E0ctlCALsthvMSer
JrZEUre0r0VW3LcUAYC9MCn92rwojErQBsJJZEG5Kpy6sEJiKSYN2G8iQJXBMB
CgBBAsDBQsJCAcDBRUKCQgLBRYCAwEAh4BAheAAhkBfIEEDX4LlAKo898zeG3
bBzRKH2wEQAFALxTMwAFRCJaaZEAACgkQbBzRKH2wEQDGA/9EFjmhfkD12N9U/Lj
fkpFvddvXJES9L176/YR+oNP4JdWo0DLEN003mgiszaqLJZNSko8V+3QYeUllSde
FoCyFwVdkNsU0WLS666t37LrXGecx6wnS6S15eIi6hmIHo2jLRhts40P1xJoJt2
b7xoNI742JTCWCM7BAKxshL6If1cDLadckSk5E2+hcis+XblAwToU3zL0epVMp9n
kY5G2dtjN8w8EgTw2a/LLdwF2Z8wKFNnmugD9mHd0d4uGlewInk1t5rkiZDU3HMe
rjFG6z6046qeVfPeMoUYqHwSuELNIiIvAx+7T0kJO90wsJCQAN/r7gQa1tiKd/kz
gGpAG+UFK18JWajBe+31+d7q4dFlh70jPK20R476kbvR7gIMQ/cK6i6YdQDKkE67

```

EfiLshZuCDL9kV5NeixdSxDtPA5Fpyi5HTiadUQ1ixyBC2QqFEPHn5WjWbaCTTo/
y7w2t59TWrylP03xyIqByfc/FH9ZJ4z6l+ck3zN931aJPMDeWdzXR0DQwL3EvYLn
BcL4mzrLs6KTZiLaRcVhKf6nJ/jSXCZV9oUZftkP958wmWfkoMGk4nrGqhHS+yw6
iJQnelzQwHUFGWCPcGn2DQ4SGanXzAVzyXzTLVZ842Eiv06pLoWtqHbGFQbR+PCD
90hcmEEvoyFDeYwoqbeT3L4DpFS0Hldhcm5lciBmb3NoIDx3bG9zaEBic2RpbXAU
Y29tPokCVAQTAQoAPgIbAwULCQgHAWJVCgkICwUWAgMBAAIEAQIXgBYhBCA1+JSw
CqPPfM3ht2wc0Sh9sBEABQJcUzMBBQkSWmmRAAoJEGwc0Sh9sBEAuHKP/RZUag0T
s4b1I3cJwJKzxsu4Z7dBrWtQNameVze9L2+ZU0sQntwDBU1kQ0D9FJVw0kgi0F4x
Ptlg+Zhu1z1fliHutLHB5zZuD74Z9hLKQycFAVKUCE695t8zWhALLfqteaNpqq4s
hYEe0kcFLGRwG8nKTYzfc4H9+D8bwFGFM5YDFtMtdh5eTXjx0QH1qZjyhFjNKdUY
raFaf8VKEjhjiE2rnlAuDU90TsNODnMTWCVMFjU0oLYGsHoIY+1yAxh1DA9T
7jF3oWSEoEnXS3Y1vQZy4InuIKs0kYflqgAa+vpm0Y0qyLlq4oFNjQb8rKESWx
XmR005PcR+0V7St0q90ewcYBo2GK6fdRU3KkS0Euh9MxVReXxKp+TixmJN073b9
zAiWY90wilux2rrDg0hrLwHmEMgBfzC69m1WtOG6my0h0yY5KT5aEN5l1kKjAQcK
Rbi71+bcqiAEf1WjGXwLtxyhsV7xZ+W/4myt4D6wxNM1YcHD5/0rBB9YJ2V0Q2XR
2B2L75rEkst/UsU7pxUBKpTPd8Tm2gMa+GbfDRaIQxMF01NGGXGJzGLErceIbJ5R
HeFyUKiQDQLIPoI1E0jdINUJu2TdwDyrPIjJX46o8TEfOMlogGKSr76lAFM6+0xB
HLGXzEVGjjq4LpDMDWQWxfQ2SdhGFNS5CZ7TUQINBFNeu8BEACmN8cj7iWNk8Lj
dZJRwhJ5BEcd79sNB3+2ynbZKPKVKukAimMiaS0mIZ8/4R3+LgpeZPV2000QT6/S
Jn6moS2FambVbghC8r5IDxHG8sXDDKX/8Evjpw60mkrM0mMgf2lesbsNuHrnuDk
UeVXg+rSDVvsLY41gDrBACL7BCnJHIjnH6U1To/4iv+cSZ6yZmRv8Tjv0KcnuIwV
DNDzD4iULCxCwXi0AHQTMv+Zx+bB8d1LpnyXwjp2it2xIdmDD6lRKLILPREB8aQp
kLV3vFCTCa6XNnVZKpNmWguk48RghhUyd/RXeY1c1tUlKz8wrtk2g/4h0Tv4aea
TwsXfYmjUyUy05SUur0e9BZAidNWQ8wM9xnY857n5DfmpM/Y8ASKIabl685N7os1
HmoJmf3Ze9GJC5+GiekBUd/NAKaHhdYA+3Uct1ibH4rNJ5WgNpDCHjw7WpToBfhd
KTM0d0u6pZnFRp03D7RNDP08crtRvSjgEfIYbdoFuAb7cLYJw8SzmynE2MEAwXU3
kSrWzn4/sjBVdJgw3oZufba80zkpy7TsG24mNMvuR7LoKmd4cKB6VhhUQsGCcM3
1lAd5Ujh1T2as9KyS2oZU2kxh8e1TPHTYB21edimK1afu3JxMpqqoufFmxISaonY
cGNirc/NY9gmls03W5x4vteNa6tWARAQABiQIiBBGBCgAPBQJTXsrVahsMBQkH
hh+AAAOJEGwc0Sh9sBEATYEQAMGxfT+kW3ks7/6we4sCbz8cohHgJG0j1I9EV+WW
L3cjpwH2ZLgiUj/mbqA4WtK7TfNSuw4IAMP3WjJvNZCdx/82L4k4zD0I4ozZX8+N
386S5cVfFzX1SpTf5teoL+T+9/JLL1IRn19no1u9uLY3Gf1afC/AKm2BSPFYNScx
ZzeIrFwSNBLxZgqk2d1xzM/yAf9vzBmx3HVDmu6gg5K0ypHs9iKUTf7K8ackdqN/
ne014qT7SE0X2dHclikK9zcS45PKyVtRfKJ6nH5+YzjMUZBYiHC+UNrfSnnx/aT4
SiUgtYluE4zF9i3DTGvp5HnD3N26JPM2g56XIwclvAK474v0otiD3Ck6tCrDhLcF
FdpS/pCVcgQEj+7Be101rMoenlaDD93LT/swudd5pNijCRholvFjg2Mzf6dIW/+R
bIsVvtPc8VAJD9cMrWXJMCKbwguj2wLQWBi013HAUncQRqJ+oS9FvgyIHpkcm/tj
SqEGmvQkr7u5798VY5Y0Cz/50t2ETosLVSRud3amqcfvDKlFMFBx836jnPs0sh5P
TXSs4YLaojn/k3mE60H0QNYPR0qwsYADbw3R8NNabIT53SP4L+7g+12bmZaQLy/P
NpIE+LT0UPS6ipUd6f02950IzCRUiLTbdJItq3qCI+XR5uz1MvusmSBSPm0L2AcK
Lt7miQI8BBGBCgAmAhsMfiEEIDX4lLAKo898zeG3bBzRKH2wEQAFAlxTMxcFCRJa
aabACgkQbBzRKH2wEQBtFxAa6qiHAN9dayW858r1aF55A0TjQopbUXRN7JD2EB9
SvKAI0Vqn4k/GfSwkpw8tmGRGXVhRTBpgLU1xX43lvMG/9dpzEWEmXYFUM37oaw
vMS2mUUpGCGoRSsb4c3RQFvQxw5xVgSjYIX0nrH3GBML0n+8K2bv2I3+N0Z9MDwe
Q5hF2TcCNEVhx/dYTtIJXzVCV6GdKTJZi30LnsLRHxIKzyFY3gzhmFgZ6hFpo3s1
mM9u7LepuSvaomGdk7p2WPZxkr10xJpflL2SiHG5q65xNRE+wtg/0/2mLRpCE1B
TcuHkC/BPBLN2o+t9GA7wPUxPD4Wc847W74B8zgaSxrFnySs+yfztBG2TPaVAg8+
3R00agXPlk7eueMXIhPDf0VgEQLJLso60WeMJNF1SEuog/yBUjctTDXBpYtPZq
cpZ3/ZbynfJQAyoQY6+naGULg5oXRPZiPlStcSNSuI1QqoaYAQuRALVdySb3F8IE
wQIZZuRuPQKQVBXcSZwV0TBM7yJfHph0sfn2Z71PjklR0Jo8IxmrR4JAZYoLTSw
7EM/RftyBx3YsY8K0yjRhtcoV4qpJmXgnKZzaiawBBGwpyJy6yRAN8dwwzFfRbcs
ZaP9h8aXwLumpNMeevGhqu9WhyMeW9Cz6hgbYB9C9W6ZoXd+ANKldTlggiRM+SLT
4Iw=
=ZiKb
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.2.6. Kyle Evans <kevans@FreeBSD.org>

```

pub      ed25519/194EB41387470B7B 2018-06-16 [SC] [expires: 2021-06-15]
         Key fingerprint = FBFF 642E E0D3 745C 2C13 FE4C 194E B413 8747 0B7B
uid      Kyle Evans <admin@sineful.com>
uid      Kyle Evans <kevans@FreeBSD.org>
uid      Kyle Evans <kevans91@ksu.edu>
uid      Kyle Evans <self@kyle-evans.net>
uid      Kyle Evans <admin@digispan.org>

```

```
uid          Kyle Evans <admin@audeuro.com>
sub          cv25519/68D6006ED44CA043 2018-06-16 [E] [expires: 2021-06-15]
sub          rsa4096/1014FBA83ABB6996 2018-06-16 [S] [expires: 2021-06-15]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mDMEWYsAMRYJKwYBBAHaRw8BAQdAdk/FqvVw2gwIzw2l1UAbv5mrT35Y5ylfHyUB
EcWY3Ay0Hkt5bGUgRXZhbMgPGFkbWLuQHNPbmVmdWwuY29tPoiWBBMWCAA+FiEE
+/9kLuDtdFwsE/5MGU60E4dHC3sFAlskmpcCGwMFCQWjmoAFcWkIBwIGFQoJCAcC
BBYCAwEChgECF4AACgkQGU60E4dHC3tmzAEAgzqt13wHtVMQEQFNyFLJUpbN4COM
VVEJoMoWN/jxjsgA/3BFRYves9/Ynm+UsMvY5lexNauHAGWJnpSo+L/9rIQLiQIZ
BBABCAAdFiEEhjzmNAXGpIGtUi0zxuG+g6VBbAIFAlskm6EACgkQXuG+g6VBbAKj
sBAAPoU2BkJt06wG0esSaJXCrf+10uAJWVewR/ijXgd1erwK0ERXsTnhw+kSnXhH
cLJ0ow8Sy5JaFUNoidS5yKdUdpjjoYo4fZAZAuLi0+oDczbG97NsRk5bpYfwnWd0
iTRsjm0tIbdZFyeR1futKrmhnpXuc6GxC5luZfsVYQV8vzkiQiDcXEWYMD9GdG
VhPhL6kGqsN12tmLRT0BAad7IwBaI0CBedUcEM6HLXk8tJx9EMbm9Km+yz4B29V+Q
gNI+JmvYxltRyz8swZFlq7Rgres00ZNX18+VEZTsVEnfenDHzDFCaLAL0uX3Lq3/
zYStEQiMk60iBeKwU/LIN1XZsDnWicbBS9L7Sba0zyGQWbFm6HcHNic1ogZfG0ak
U+aKbZgx4twNGNZ+mPe5kREJEUfks76wDZtDAEEfgKeAEerDUAsj9/q7vrl6Yx7D
D69/uAfNwpURR2dQlVq84njSpwR9X6Rif4PbtuGHXC7CW4ifGJfvguIgb2D+bUj
/rvWizW/D0EY0yKkIjxrIlqF6m+6DfLXX35Xdh4U0jtX2AD+0rYFSA/3Ks9wFMGH
0J6+2CFFFP4kirl4t6IrzYPAgHsexVum8AQWdaXhJWq2j6Er7lEmZQeR2f26Her
jF50keA/zemA59KmHo+/JlpW0P9HBkeg8QW5AhTKO+B4F60H0t5bGUgRXZhbMg
PGtldmFuc0BGcmVlQlNELm9yZz6IlqQTFggAPhYhBPv/ZC7g03RcLBP+TBl0tBOH
Rwt7BQJbJjoxAhsDBQkFo5qABQsJCAcCBhUKCQgLAQWAgMBAh4BAheAAAoJEB10
tBOHRwt7QGsA/3UG8rHILT5NtA3brRpE0FKkjuv25L307DdaGY/gJ2qyAP9KjHSA
EghUJRrk7EuBjBzhH0nhYX1RUUp57BH/wtNoyDYkCMwQQAQgAHRyhBIY85jQMRj4h
rVItM8bhv0lQWwCBQJbJjujAAoJEMbhvo0lQWwCBrgP/0pUlp/FDK0UByKn98k0
gcKkevJcW9RpwS46mipZkz4wXrt1ddSDXNDuEFUpq6h7AFgqwiT8aAmHeTzXb8m
10v4doWk520R5LSfT8mPKEY1Ldipz2qmw/ciXge1b5iy61sNjJmMEVpzTw66G
8uhWAINr17l1velwMz+uJ4xh7AJTe/DhvkF1Y8VpIHlIwhY0GMVX3ARKYIvJrG7N
B17EJq+eha1F3uxtyvg0+Uin+ZPKrGkDiUTG4oMLRw9nia1pdZteZ5GuyVesheX
pfXQGiS0ch8kEZx+WNP1JYzPAnp2BhfrUXvKeE5wfjQkicdY7wsaA4oDYoSww0mK
7kmVijeJRbnLNCN03jvJBiCphyj+AlVywV0LE3HcycgK6Stz/cngWUFG4i2JTdb
hZVQ/2gLFFMAB6cjuzetJ/XvnHnrNLGcR00vBRQ6PhBm9+DacW7Ji9P3Fna3M++
i16aXaB+UbyoteM08reTh0LpWryRLQmsFmw9C4d6CF2G03S9jYfa9NDAIssjHk92
Fpsqa2X9wI7QeYivp1vt1J5gXYXCGAHNxeP2Li1l3P8S6uZU+F8/gz5ekXiQtyFM
WSFFdKj7joUwxia9xT4AEP9Aptou6wc+pkIDtwmzzrJmC0d/+0ssxpjz9X2T7IYX
pmfxm6UPdjFXukWq0VfAGqWhtB1LeWxLIEV2Yw5zIDxrZXZhbM5MUBrc3UuZWR1
PoiWBBMWCAA+FiEE+/9kLuDtdFwsE/5MGU60E4dHC3sFAlskml8CGwMFCQWjmoAF
CwkIBwIGFQoJCAcCBBYCAwEChgECF4AACgkQGU60E4dHC3vWZgEA05vq/RGis1dG
uKm0om5u7do2I62Sa2RPDo74xPoyDFEA/RR9VENDWAMGGH5BzTYC75g0pt5ojZ4C
mq+NtFAKE7EBiQIZBBABCAAdFiEEhjzmNAXGpIGtUi0zxuG+g6VBbAIFAlskm6MA
CgkQXuG+g6VBbAlP1g/6A9QGZGs/V5MBwzUxQS99L+7H9DEUvp/6RZ5qv5AkAoh
qdvcpP8N8CWQ5LCPtVkbV0dHmXJbbrZH9fGPGmsX2BTGCQu//Hm5V40w4bnqyFz
f0GFKHslyTqScGL8NC1TXoX8uH6eVCRdHuwnP/+7BNV4z0b9LxBbCF7YDvmsM+p
DiPPYFumATEtSjWuSUlgGBLuX/UgKZk9/A0NUZVhF6dhPdrArF0G7LKZzthaQL6
GqyHrdH6Gw683yoDxrlWizHE8Hh3RIhL7Cg75dFDxe/y7seKCZpH5vfEEW+hWigf
wmxsnBmFevQPQ7C527vtN3PKDtbFlIoekhgAHChqeD7rdI+ZvSRninFF0CSVSBs
vSSpNUpd0WmcyvYfh1jZi+Dzt/FGVDn3A2mI0yQMKqEizaGzEbo9rvUmCeya5g3
SVioVCBYPkpmZEQkEaxbUlc/PbTNaEcjPswrxuJ8tE1XJ8sNEV5hkTwrFrGw2fgW
a/MuSNKHNh1nKlT5b8/6I1mHGfGyHymo53sChE5InEgvBb7MmmkGN3RhZxSmuy83
C38ivc7Aj78nnyvYrTYbbwBpzb3dj3Fb0276IvyM6f2cCgOIW0VsvhXLdSxjiuXC
JD2gQW0urnep3Xvp1k/0szilBEq0lYTWcKuZLEK44RvMxkqCenPe88aPdd9QXZa0
IEt5bGUgRXZhbMgPHNLbGZAa3lsZS1ldmFucy5uZXQ+iJYEEYIAD4WIQT7/2Qu
4NN0XCwT/kwZTRqTh0cLewUCWySafAIbAwUJBa0agAULCQgHAGYVCGkICwIEFgID
AQIeAQIXgAAKRAZTRqTh0cLe39LAP9zbr3XKjxxLnksx95DmPkkT6P3kgL3vv3Q
g/twe+gL2wD/Y3nxBgk600CS6zaJpZUZAb0ioa579J3woUFYefBsaw0JAjMEEAIEI
AB0WlQSGPOY0DEY+Ia1SLTPG4b6DpUFsAgUCWysbowACKRdG4b6DpUFsAvtUD/4+
EZWSBlawpRR92XWNSkEX9E3i80suQSPiTr7s+aKPst/thi0NaLqU3zZISxXhzPcl
8S6VlTYgd10oBGMAqS0B8rbPlazo70QxwVhrH529rCADJTGcp2wLSwtlpv2DmjH
C5VAaFVYVqZChhowwqCsDBiAvhsV/A3cCzvp+gxPxx7xuJaqCCuem16jDRp0nC1/
5+mt5Ml+nUEIT4bJXw7hDgInpA41T1zs41TVK1CxH3qDcswl7nHDYUPDm2oCH9uy
mUidx2vKUwNJA1Sj7YiI1XEUKUXTri1j2g7g65YlNm2aul8H7zcc2pnyjZgKJL44
```

qDV31jnq3rH8bdD9NPs4WjUZ/hzWylwNezHT6sAGPrM9L1A1GXDP3jd+nKjFyYMQ
IkyRGDvJh3mno8yFG81eWPh9xc3ckR9oLYS4cyLw5flrMmns4zjLZBpLEBd0oY2
0j6y8DAsqkAgzc4/z+lRtSQUZALxNj504ke+oa6wZp7cs1kg7J5KkoXwVf056/In
LmQeBHWaEDKGHLZL38m+hEphAMPNJ0vg/N7Q5Xx/J4UDd7QQhk6kXewi0wQz8pVt
1v/kpYymv/0Nc1YBuFCPrIEoz7cotDFxtvXnwJ/raQ/1KHxtSg4QDqTEmEsk4J1
XHeUTKMcHldYBIF9Zk6AqyPvYMXUzi7W0Jv7hKF9LQf53lsZSBFdmFucyA8YWRt
aW5AZGLnaXNwY4ub3JnPoiWBBMWCAA+FiEE+/9kLuDtDfWse/5MGU60E4dHC3sF
AlskmoYCGWmFCQWjmoAFCwkIBwIGFQoJcAsCBBYCAwEChgECF4AACgkQGU60E4dH
C3t6TWd+LR0z7ZtBxUIueq8/EyxuYLUmewt+SCgaMUT+6wmG4ygBAOSTxs8aD50s
PaA8pfrdpel4Z021QncTPfy+mpbwXgAiQIzBBABCAAdFiEEhjmNAxGPiGtUi0z
xuG+g6VBbAIFAlskm6MACgkQxuG+g6VBbAJymQ//b3htes1BiA3fjvB4saivU3lS
2bk4XQyTyoEa5+5ByZm7PrdB+cF44+r7qireEqx6dMIuHR0uwdpZDMx5Z0jEKjz
wv+yfvo1NoMcV+RYtWs87KzNpT2oG+QvGk10IXjNDUYnn754X7yIhkHQQ1BFVEZ
dpMM4LiGebrtvgZz7Y7P1jQXYcXc8dFLcilgXv0ss0y0hlF9xhm0dHOLMLK8nFYd
IwaEi8DHFRIeA/rHHdCkL3ZYajDihs7QalbDkImvvr0/epamYvXGP3f51gg7zZi
vYtC8HzAwzfyzJyBB0tBpKiPoSzMxQ9k/ft8FTU2iwrBUEBp28gCcTiZ0t31YM/
Igyz+ziQhC6cLqPjMgVhaX+LbhjvjNk6XY7g0ePT34grgfdYkPl6WCQVpwX+zEfc
p1LYGzb9TZkuyMaT62BguqBogL+hcnCkEvY+51DIH0CATtCQok8603okXn5otrUw
yQvrqXeyUkWsS93lzyZI91lcZPu1jurE3SuEFMksGzSjLwqlqVh3dmICzDWCsig
ToyZ7ZbGytTU0kHRegx0my3osq06LzYc0Q0SEACyHnthc8nBXDiPUa4WwLgcsqL
PcjE5pX/Uh029LWuwijq//MB2n7DEaw0AnG08chLujj//YMQ2WBXTKDXqblK6MYw
8ybvH+LLn6Y5x/jogj60Hkt5bGUgRXZhbNmgPGFkbWluQGf1ZGV1cm8uY29tPoiW
BBMWCAA+FiEE+/9kLuDtDfWse/5MGU60E4dHC3sFAlskmo8CGWmFCQWjmoAFCwkI
BwIGFQoJcAsCBBYCAwEChgECF4AACgkQGU60E4dHC3uBHAD+Joik7IB2EseWHDfj
cRY2r0Xesx9Ha8cHdo6NfQU2e/sBAPf5Cu6H2Rht6AeI6Pfu/3v4t0NgujXUXU7D
U6IpVUQBiQIzBBABCAAdFiEEhjmNAxGPiGtUi0zXuG+g6VBbAIFAlskm6MACgkQ
xuG+g6VBbAJkEA//RIdnJo6dUckDr/tmRo1HZ3AyXu9YwDaCRF8U3H7/0AJPR0S0
XBaHwKfT49cY3PmDUVEStWONQEO14dKEDGvqcpmt2bL7G0nS2nKav7/N9X7XWQsZ
V5jMDamF4bYU010d380WRsJrfvAQ4DHFdHdRdYegR1iRZuFvucGdnIR8C/MppVV
K/4GXRRCMdd0hVkh+p0/xK0al+ATE0aShtpGmkq3X4nQH8rQRQXzXzLAIbRizuw
q6ahvQQRaJQeQiRmNF0r7aZEf9WDEYmUvgaLnhP0LMFv0AsFnF0EyyHywVwH2S0v
bfyrhxHyW3x1YaSddPwwq1IgoS7/yQ8rxLMnAHicDF/uB4jnN47bwzF6LilbsZyq
70dBkoQFtI1lVwFHAVNchXVXKG8H+JM0N0M8w0zYtIxBfGPeP73+e4yPF8+RFw
paC5b07EPdxP/P0CK9CHMYgiebfwNTDx0p1Tg8KsLiRyXGSGMcLNHKzR7zoaSYR
u65GUbGbxX+xCemLsrpe0/x4XbqG3gAEuvM19mzzEVD0INAnQs1cu5t8x0wKzDVu
w3E4BAJiPn8SHoQ/4HLmvoEWi4KB2E7p/V099dySLD55UpM5I1t+SZBHL/CemJ/fc
0aCTjCx8zo1Tvv7hnJ1Bhv1+ITJRMunACd0/JJvY51iHJLvpU7R8w0drTda40ARb
JJoxEgorBgEEAZdVAQUBAQdAfoA4DErG0oRvta0e1yQLqo/nVXxvnrCpxIjuk/PO
imADAQgHiH4EGBYIACYWIQT7/2Qu4NN0XCwT/kwZTrQTh0cLewUCWYsaMQIBDAUJ
Ba0agAAKCRAZTrQTh0cLe/TuAP9sapg7CmLPiBxu/Jq0nv6HEqct2xhJCVIwnBzi
s8UZeQD/V3BoPXapKi15tx+rELLD7f2yzeK1bh2Wx+JvsmrAW5Ag0EwySd0gEQ
ANk7Lp/STETHKSHMZT89B0Ly82KAVCAyUPhezAfnxqQeKkH8H/7TdeECb5A49/gE
ul3glcXhEJfGBNzuvjdAPgmAWfRmgsJad1zAekwUNAYAEAJH6+jVt4dxDGmjaouz
rxsrjzau+Vw4WMjYZRZ4NwtA1zgOrwLtgug9fSwnsY2Y6NB0tgYJmCJFmhVUeqMo
+qf3iK5XZ93txpg8UtFg2bvInR1yZ5knFTLXwn3qtDok03Nf4UTTCd/aNntaEjKj
f19+eTWmbvLp2SHbLMYict3pugcEayyCvrtthCI8IFJXpK6a06zt3kxeEnmeG/3Ej
dJFTaDRwvTLwSGy+azQjuaeVKKHM4VbdWwpBG6du4Ez/qRWj64TcXl0AoFni895U
IzuwUn3Nvr/PMfN9vFY1/n4uwwck1S8tiWejor55ScRT1cf+L9TAZvqm4ZkMafbd9A
NwjhGh5FrBGe8fJws2g9fUvFH3AbM5e3KQ00ByeXrdnI0+okTFmCq0rYiqgYaUhI
9N3AcRkCctPCiz4WBDs0Ru+xDnHmBtgHCKsUJwD0mawuTS/tqWyo4GIgRUNQc/YB
lmG2FR1Znd3NrcAywxr4BVW4IIX8QDt1kvtUrqBEBZwRpu4XKZsXGA6/dN9JPPbj
JqEy0oxXEI3i1j670cCudB/RF5IBlg8bkqPUiyvZXCjnABEBAAGJAARQEGBYIACYW
IQT7/2Qu4NN0XCwT/kwZTrQTh0cLewUCWYsD0gIbAgUJBa0agAJACRAZTrQTh0cL
e8F0IAQZAQgAHRYhBN4CX4q5mI7mlhb+DRAU+6g6u2mWbQJbJ3SAAoJEBau+6g6
u2mWfrwP/0xeNQZi2c7ZQPHCmw/eAmIjLcVl0lpaQcBUGCQ20VAUZjTZKCS9A358
OZ0zkVmiQZEP1l+x+CWQ0kmIy0ntk96uuIC+FbVMf+/kusMtcyiTLjmEGUQ7yIpl
t/JxJfJEE4mU6mr7dbJkbuzIBYAGurgPxdWqJt13uPjBaqeaB0s6l4GT6ARucZy6I
HYRe711WhafxrN/rZCTKa95ivWdF+8VKqNCR3Sn4NRECoLRp9U2j50osBzS1ml4c
L/cjLb0Aa+qYePxiTmj7P6TUgF1DlEhx7bjwkf+5vM6I9bZuzu11G1Uy6TUA2G40F
jrL7v4nzucsSef0LiZr9nJDP9Q+FzDN2vzPBhs2rtx0z3rPLT6K4l8psA98Anev
16AMQDk0FaoSx0jKNTqjDXgIZDW83wXLk5pZfni9keZ+dMKcg7pPobaAGLxBhSsV
S12V7qwtZKknU0yi7S1LPhPIKdkDH1f79snRKPn3rR2Qy5QzTqEF04nkJnkPKvcG
BAonR9IY02L9zE+XjEMDQL6Es/JL04heQgIEWGIF59b+qV0r6PsgEkwXbpZncBf
9lI8DdF4i/z2gzj2+/LRTL0/nh1H66SWS2JBuzIVmr61TH0P6goxKJ5XJ/tApXi
Mtyxdq66Jb21zUiafkKzqc5AHF+QMC5VAgF5XLawQnL2+9Ldq+uUpIBAIbqp6VQ
Qq2azoUYsEw9cPMFw24xms0ewFl3Bw6Ky6ZJAQCiJwRF93UtM6is+0V+XXJD4Pd1


```

WsYbwixCuBadM768CQ==
=9mPV
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.2.7. Mark Johnston <markj@FreeBSD.org>

```

pub  rsa4096/81EA2FA79A8578FF 2020-09-25 [SC] [expires: 2023-09-25]
     Key fingerprint = 0062 0D9D 91BD 1FA0 DD26 B593 81EA 2FA7 9A85 78FF
uid  Mark Johnston <markj@FreeBSD.org>
sub  rsa4096/5A6159844748A479 2020-09-25 [E] [expires: 2023-09-25]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQINBF9t8LYBEAC/1c9tGQ/N7EIXM+ygkD/PuIYT4gtR9pi7sh+vt33p8yR2fXpT
H34hAF7ycFtbLL23IighcBM7cB0BHewP3k773Pvc92RN0FAJL5Xv1PeYoDVM7XDg
cj7QgkdMGVCuQdG1SZK0rIgt7TEttwRp73Kxb3obFrGeKuwlTq0D/lEyI+pmC4rc
knJz+z4Rzgc1Sf65GN9bq44o5IFi0h0B0hddEnplqawKI70dDT2koiIWRYCxcgC5U
5ba4xZDjbyYZHm6FsPjxkakhZHPsDe02ewEyawBW+FrFkbKFLV1s86F9zZyffivse
Pvn//ggM0+lYsMZTnzV1WeeYvD8EVVay6LKoy1oshQAdXNF6N7cvZaUHGqL0Mfy
4DQz70Zcifg8JsB0UedsKdVi7jEeEMdh2IqrFV5HG0MMpmBfw75t8/DJiM0w1F91
cX0bKQiyCmAUB4KUpCajTLzk/fvtTjK3+ZDW3YD6uYziflUofVxj3khE5UNti7tS
ljSSqlDeeL3I6lu0rbDaTXo9HKVt44Qd0iY89H3VJ+wmp90kKns8qaMV7kseR8aE
9p9Tr0KuiVJksd2sLJ4bDuFXb8sZuFVPY0ueT849ronHly2TTZ0VvWu3hdPbVfuB
9bYGjmdsbSzhøj8vVUHUmWrBCI+fa5sB/0IsUimpRMYNvIJD63gx+iYaQARAQAB
tCFNYXJrIEpvaG5zdG9uIDxtYXJrakBGcmVlQlNElM9yZz6JAlQEwEKAD4WIQQA
Yg2dkb0foN0mtZ0B6i+nmoV4/wUCX23yVgIbAwUJBa0agAULCQgHAwUVCgkICwUW
AwIBAAIEaQIXgAAKCRcB6i+nmoV4/1RPD/408kz0IkngiIDjmKqn0fkLampilL3t
Nk+LbB1GM+GXIRL0YDEHaQHcWlhejSMWZDjqkR/4ZzdQD9aFH8M740hFv0EqtIT0
qwWSCQWQKpeNIU+5R5E0iPIp9DMMdD06DD0UPzqH0eUu5unIoMwbdZldwXrplfTH
TxFavUDrcMwrTHBmDxj4m/m7kLezz1fEgYmelCmEx0sThXiJusDoJ0+bR3J4b290
UXLmhdIDXyddz5qRAtrwrlQLV1J+4dNnTxTiHrRtRg8Xu93cLz8zRyUoUHIJjeZD0Q
JaxJBEhFwFaGuX+zR4HB33WJ9FrYJLmsSRziyT5uWDZiE03JkvnPH0bwQn3i73r
+QCZ35u7NiLPMk8PiHt75sytVgFLG5ZZKAjstB5Wy5FMSa/8cCs7Kb6hIw2209vF
qNgokEatE193e70jQbpF57A9q7Km/LdBjBnPBQbIySh4nr7RnFHVskplrjJwAlG/
9YKZr2txZqw+XfNHV20WttNDTgXIHQsHa9X5CwiQgNhGkpzKUfBeaYLL05Aa9jFb
BLihJ36zhkdaNpUCrHaNSxEpyEGvtioU/81RqfmKEIgzKysD/V+/YDsCvONLT1+S
RpWoEzjw7iUqrm52Bxrs/0ZTi+2H/1A4+cCZ3506qBHF5xgxxzBe4AUuHmX3UP2p
t0xyZtxbZEDoQrkCDQRfbfJWARAAxeC/ssxT4A8JThzxmEHxMCL1IDtutVRjT/nG
tT6CIgum+/8xFLXpF60VGXf1yE5C/UJjRyLCgAtJ+nqj65voEpdjNgS5BWcryix
VFmorcK2Aa7V4o0i3MQTXHCLZMaCu9bJDj3k9XF3s8jYnohmX8MJYQqmIdt4RFQ
RloKfY/l9YrjJ3FprKLkvJApBicAaoHXxv0w15o8RMAxj/tIAGicI6/tkzZ7G/tP
NF5rAgFvgi51YbJHU9R1S00X84ldluilzYmuJ4rmHhVfSLmraXyUufgZ6uHT+Ab
qlBhRTDiRRYds8ir6WmgYVLSFSvZsU5JfuWh3EYRC4R94AF30gEjAvan4qC2K55Z
V75ZhsdXkhc0pfxS8ojd9+XsCtXxojWQAe9kHCsVQ1WL7o+5/RSfQC/ao8wmFtHM
jEmsCwAHOgAKfUuy/nq0qufxWmCoQIagoKyVR0KLIgJwMjJF47+GHge6PKUXUNoG
o34ysFP0jE3bEymIw8Wk+dqTp0yQ64Byay42VTlCC48XTlMwyq45E/ona97hgVt4
gd3ot0w3uRAyZSXycUW4wY4cpPIaaxi4+Wt9kyuJ3ANL4uXcGpFMSJisTlyiLiI
9BLbtmCgu+j2qx8D51eZcDpN3rnteJRyiB2gf4LMJpeAnwzKyXJIS6YjKh8dk/w
1Uz7DXkaEQEAAYkCPAQYAQoAJhYhBABiDZ2RvR+g3Sa1k4HqL6eahXj/BQJfbfJW
AhsMBQkFo5qAAAJEIHqL6eahXj/TBAP/Rc9h5vo+qHchiAtDigitUx7szHmCo4dr
d9rUQRvlqo32UyQT2Lc5G6GQee8WirUMClCaRwjHUJ7y2lK8rZ9cCgFY72e9HJW
nYqyNBh30AtdMQjL3IQ8jc7NkzGCHF51fC+J/p3YMdii7HF5qtGCyRW1sWTb0VDF
d5MvXe/za8fGw0SxUaE3JwwB4q7+NdIWYxdoS54DxuiEThrwHdDsSaYNJTijGdw
rJgEx6vbszAHk5qrZs+Ae0Wdf7jIlySRRQegNmX6SPH9iHHbV0FhSBDEI5+nVgxE
j/kXR671ws6wLmW50FZmyNWgo0j0Rt3E+rHwUeBn/UTESIvV0VcWYaZ0xJzuLJtz
APD8qjEb3LWaq5wr4TKTbEa1jKtq2Zjb+e0AUy7rlb7D+moFJriKsjtxsqLjtdW8
+mQI4iCuK17RXYb+n7jIGq2qg0pD8JZMq1pQBxVAVWzwpTqr0i6X3z+FJ3VuMVS
uHCLsbXrXJzCwS6SZvlsR8o8q/PTNbLCZYT8eRstP4Y6Q26b/Zn+66bXGg8ckm
CYn6t+qVt2eQijHbnrua2A/Fyzl/lPl0dGLQrtJ0XBVjssE1Vn89jbd4zspjJmM
45XhSdNi/VZvzSAqr8sYeRFWuSXvjZzChHECz+wvw+XCUS/3Lvang8krVhY53L/R
uwqiVYbcmNQR
=YZQD
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```


D.2.8. Scott Long <scottl@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/017C5EBF 2003-01-18 Scott A. Long (This is my official FreeBSD key)
   <scottl@freebsd.org>
   Key fingerprint = 34EA BD06 44F7 F8C3 22BC B52C 1D3A F6D1 017C 5EBF
sub 1024g/F61C8F91 2003-01-18
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.2.1 (FreeBSD)
```

```
mQGiBD4p5ccRBAC+tbijm4bc9d08oarhVgqWmNhYfi2GnX4AM2h+L7bcIU/7jWVn
uWGe/PFHDcuOpEov/XRw1gmgoNh2DopTxf363DVMevmGW3R1842YmLvCYZ7C0Rd
0GdbHW1xXeRSygs6peLcPGQ/7ISK0BHMudFim5Frpd0tq3qrqRmuGgls2wCgyF37
u+ZoP3xiP0wANhoWJtyBWQEAAIEYSHvIPKFIo9FG/+wckx9Fc+hLXPkwoETBPof7
Wft9zXiYyouwGj6/ydb6v229nI3LJwVPR8X6Ptj6r01vjf7uUED9dNBLr10vdW6
jYCLBT8lqJAq3DzEpDk2k0lhYwt rykyld9Ys/7vgliuBB0XRUXGVNIEqDck7PZWL
ewz5A/947m/ZrLzbn6+jsshGk30/pEXZUhcDnUBwW26GuFk0TGLXBha3N0Nfwqz3
a7qnJcvSTKfeZJY5NCwqzCo/rLpmaNd9JCUrgwSd1MI9Txbj3lDRy5dj4FZBQ2N
BVgni7SRKaiPw1KeEprSOR8yiM9ZjbV1g5zPeZ2bZShMCP7mdbREU2NvdHQQS4g
TG9uZyAoVGhpcyBpcyBteSBvZmZpY2lhbCBGcmVlQlNEIGtleSkgPHNjb3R0bEBm
cmVlYnNkLm9yZz6IwQQTEQIAGQUcPinlxwQLBwMCAxUCAwMWAqEChgECF4AACgkQ
HTr20QF8Xr9fvGcFUmY+qLN9qQtwMFAKWVIsllk0xYgAnApLMv95d6Ecrj7+U9Et
liAwNQXWiEYEEhECAAyFAj4p8nkACgkQtNcQog5FH332EQCghR98TnpvYgdrsg6Q
S3Bng05n3VgAnlzo89iPy8VMP/kXq2jLzs/74+i2iEYEEhECAAyFAj4p9igACgkQ
2MoxcVugUs0wsQCfY34hwJic8MapwIy8fWmCeLs4T0IAAn0aVpewWF99H6SapelNP
hvDzTYLIIQcVAwUQPioA7mVgqaw0+fnVAQEUEHgP9EJXxzQLkaN8VsfrJo/UFmC4z
wGkwu2yatUjMSZR58VpS9rF6CH1rzmNFtZZmIh6ItQ/mPaUDW2y0bWBRL2r9vkVx
e+DPcpcZAebM3ibjs0g05cftcphv41rLak0C2Nec3MnxT1507fc06a0+d4oJ2Yi
oL7YJX6RRhrqNCTQn6/65AQ0EPinlyxAEAIGtuZxdf7K51Gb9jijgdV1NMPKwujoq
K9f1PZocpDve0vwxN6AvzJ1L/LTrZPvBZ0UCAJR/zVtz4H2bnSqaLbd8j8bmxFYx
0SA3QNAKJhgBGNlnK4HvAGJCs8oXYp+6Ph9WwLTcPzkfscPFc42VcUEdfl/5kyLr
OvGAUW6D7iCnAAMFA/9CWxarZ2QMrkduiasc8bhSmv2LV0fUVcIdz9imc7225GUK
FBiQJ2kuqJrxMUqAgoccnJ9R0QVZwCaQyRNakEQEcENBkq9Haa5LLO7nD3CAiqIi
URqloJORSzXoQCw80elbBp9RaEqVdCecbNqAbA8Ru4NIwcyZCgvnX/bUTKq54hG
BBgRAGAGBQI+KeXLAaOJEB069tEBfF6/XBkAoJt04Ecj3ntS2xl0DgB8N+cKIsdb
AJ9Lwk2EEIzhvzhwhpwIKAhWhHcmQ==
=C3Jv
```

```
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.2.9. Sean Chittenden <seanc@FreeBSD.org>

```
pub  rsa2048/D75366AADc79472D 2018-04-22 [SC] [expires: 2021-04-21]
   Key fingerprint = EF8C B8E1 2506 6786 0D47 4FF1 D753 66AA DC79 472D
uid          Sean Chittenden <sean@chittenden.org>
uid          Sean Chittenden <seanc@FreeBSD.org>
sub  rsa2048/1F3FC65702B2794E 2018-04-22 [E] [expires: 2021-04-21]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBFrdGk4BCACjRg/jbJ+IbCPUy4lPxITCbKs2ryjuvtj0u59T0hw0VsAmV241
sj2LhqIG9jRwDhdJlkDqSAZVB69oCIPs2IWCq0XI0mZu+fDwePct0hNuS0VZ6xjP
L8dWwC7zHNHsTI9qtqVcwwgyRpJRXrF39d058eUqQm7DP/6BYuTER0gF3dZblnJt
8wwDy+9YPYBk8T7u8qogBLtK8cT571J99/00T7NRGd/YkW2v1xIp+JnduLVX20PP
RwZ6MX9s3KcuNYvLzuZYLv9DQoRShHwu8vgje7vWGFjuSoAr5aTTFfWpGL/IrSy
FI54GEC/DXwtDhVk0WF3KNG9A80jLAepn0xDABEBAAG0I1NLYw4gQ2hpdHRlbnRl
biA8c2VhbmNARnJlZUJTRC5vcmc+iQFUBMBMGAG+FIEE74y44SUGZ4YNR0/x11Nm
qtX5Ry0FAlrdGwQCGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJCA5FFgMCAQACHgECF4AACgkQ
11NmqtX5Ry2g1Af7BpkRr4z34kV9zWnBSrx0F5F+F4pt11KgKfAa2nsVpstVXFSG
WgJnrDp1LpXgufRkW1UwDQ5iE2fDEw4mRbdguwzV4KPE5Iu0xaiLRsFrcnoJNnU
+XAoHIDVXAaXNYX1rMhft733zxDWYJEiLDh/1gQQkPaq5TIIQAVpW0cX9U2EQ+EM
JXLVQg0L0Y0Gsy+qgHrzI7wAcZbmz1A294t40CvHuX28lhVQUQW758Ah7lBgaw9d
```

```

KKxHcI22XIITegaV0CxZSwPk/P3fQLEyy0IvWP7UbuWUov5syvYyVVKITcZLD3h3J
PsFfNui3ZX+iYftMeiqcZB495VhbnDpp/vpTTrQLU2VhbiBDaGl0dGVuZGVuIDxz
ZwFuQGNoaXR0ZW5kZW4ub3JnPokBVwQTAQoAQQIbAwUJBa0agAULCQgHAWUVCgkI
CwUWAwIBAAIeAQIXgBYhB0+Mu0ElBmeGDUDP8ddTZqrceUctBQJa3RthAhkBAoJ
ENdTZqrceUctdGEH/1JDWADlGwKtgrBTQQ3kFYnRff0p45sVgiQvn2I6SK7orIFi
QmWECI+8MzRIKcrawP5A0/Voajlqdb751sohPaTBkwfUkFtyseG5Y4IBrbmELAvn
WfIEnLfkDTSzEP/ViketibYE2i+ADYWfq0aGeqzdp1iGsw0tIFsIu2kETy72jMF+
rFdfqAN+8km3angKMRro+MF1nsKlAgHhP8nkFi7FF9cj1qQGGzN0HabC9lDt4DC
/mu98bE4trZbKD72un0N00c0dP9S3UBeDfBtK8AWZY/croCN8sr5b4N3nvly4m4j
2qHa98k9+LvhL0a9duKsCIa0DzU01PJFHjr0ug25AQ0EWt0aTgEIA0EqCQ3tlWee
oprqYXzymkCLpoh0WvVhbSoLrAI2c72VU1UZyZl32aE+PRnv/IBf733rLsbk0j3E
ZJ3PDHzItVsMLMzVdD3ibio5fcdEcK4fxocQzCr0B2D+cw8vxVETyGcfu2IVIG47
IJxrr2LD+u2CwHCjcped1Zbr9701Me4kGR5vLmHI27N3Id9FF9BdGD5H7py9K+gP
FnowljHAN9yZqyxa7Jfch5In97w6QYVRIGH9rLlS0ULzfxQZ9ygxX5uEg6ZwYAcI
VbeHk/wxycmWDreOy0pEfgAhrVgJD91DdjKVYbYieSRcmY/zjLsjUsM6NNEz2pn
rqtIRIT1n0MAEQEAAYkBPQAQAoAJhYhB0+Mu0ElBmeGDUDP8ddTZqrceUctBQJa
3RPOAhsMBQkFo5qAAAOJENDTZqrceUctw6sIAIXnH3mRy2yK0hapZtV096xb7HkI
U2ZX276xCPpY3bINHAcEdxFTZKP94p/BHL9zp8oo8Ad7NKU54/VzWRmpet57DaIe
6AErw0cTxoQ2uvtJrP0E8gcMwV4Pf0IZp4136kfNcsu8ZDKSZ0YDXJbbV2bFASLg
6zXXmxvHXUER0matTKM6y3ITWPPBe/Y1CzXRA/m/6SQ5upIGuWgi7Ri2oDpraoT
QrKmrDvCmlG3921iIm5iy0qgjMmszoLqBT+xSznVGokMTiz0G0rNTTsrEWUScVQx
xJvKurL+E0wPl1VZdrjJ8ogpmJ/d8KsnP8EezrG4kbsVPdFixNqLhmlfWtM=
=xkHo
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3. Ontwikkelaars

D.3.1. Ariff Abdullah <ariff@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/C5304CDA 2005-10-01
    Key fingerprint = 5C7C 6BF4 8293 DE76 27D9 FD57 96BF 9D78 C530 4CDA
uid          Ariff Abdullah <skywizard@MyBSD.org.my>
uid          Ariff Abdullah <ariff@MyBSD.org.my>
uid          Ariff Abdullah <ariff@FreeBSD.org>
sub 2048g/8958C1D3 2005-10-01

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQGiBEM+MioRBACP2lgLXXL1cIqZ8sdgUMaon8gBQWtn40tjTV3N6GtR+NUYbQI2
Fcg43aopA9VVoeVyBlCSAyaiLTzZkyg1XRDqsjz9BnRwotwTX2e26ndVgsUzmXs6
NjBcCYNfvQ09BN3B05FRlPRpveMzCkZCFmWJczjAYBMg/60fSia2In4twCg6Pr9
Bp/eR5Ny9z4WzPisynAt6rMD/1pDoV+FbZ6iw80Zq7pdyspPdPCRIZXhYsoe5uTX
kjWRWixctbphxgvmHeQZNPNDyDo/YvuPa2qtrHCDqRYSgmAHPC+NWfyoJhCMjG
WMjcw9wWZ0j20c2uCTvficrGKF8U9oL6E+x6tLc5Cw2jjrPkwJcd70W9SByrgIdv
51bNA/4nBw7S9grYcnKChYu9mGMSAixCXzMeIVc043Y2SD1NBg59ZNiaSkmRyD6E
dCYRDhQeF2CePV3ZhlXDx0m6vD2l4H+9sQ1TRLEP/ARejwJrPPRO+plCf8pLDGj+
78Kj20LEwC+ziMdXyk8W91FhtCCDXQgDnf3ND/h4IWTzrVd0dbQjQXJpZmYgQWJk
dWxsYwggPGFyaWZmQE15QlNELm9yZy5teT6IYAQTEQIAIAIbAwIeAQIXgAUCQ1EY
kQYLcQgHAWIEFQIIAwQWAgMBAAoJEJa/nXjFMEza1FsAnjbSH6NqUL+VC42MGNYG
6xGCfJoxAJ93L2Zf9C/ug6afFr4Bh/HoJbfi0rQiQXJpZmYgQWJkdWxsYwggPGFy
aWZmQEZyZWVU0Uqub3JnPOhgBBMRAGAgAhsDAh4BAheABQJDURiFBgsJCAcDAGV
AggDBBYCAwEACgkQlr+deMUwTNqW7wCeLHdcpasWMJgoqfLIM8PTJ/ULZ28AoLF0
V2UMd0CdWCANmPndZcMe6jietCdBcmlmZiBBYmR1bGxhaCA8c2t5d2l6YXJkQE15
QlNELm9yZy5teT6IYAQTEQIAIAIbAwIeAQIXgAUCQ1EYnYlCQgHAWIEFQIIAwQW
AgMBAAoJEJa/nXjFMEzaMs0An0gHq10v/5mnlWBYPqWz+SznZNCYBAKDaTpCa6ddQ
7jdr/lmi8XwK+bLrQLkCDQRDPjIxEAgaudaX6QmUT7UjXmxjLnR6wdDT0BDCu9H
ZJuYt9Nf5V0Yd9ExfhrKh2YoYoW0790gka92R7uvrs7FJiu35KrYv0UjmbouVf8
Cg2fQqDcw0Lj/CD0meEduZ0S4moxv/5GcJc2vsQ1BDsRwX0DmLQYXiaqISrSo4U4
KxWi/zZC5TF1Iwo7JyGY1Gc1SMZuWeZC/qx8bQxvKlX1q3qyZybJUtE2WkfQh0bI
/XCPn5kxDciq/UlIP0H2pU/Md/OAvyLKID6uR9yPh9ka00hcvM0ID9oWIMbE8a7x
eAQ0QkEVpoxA+5DbUarPzjfqUprpZCydaE8s7Gzy/ocegAYqiGQkWAdbQf/fxph
6IW/Be5YfG15+9wZ+1MlEsZxw9pZnkLU4Ypwz6ksNjrbpHcEbBdK45kw17p0L+ww
Yie5tA/b8ndzoga/qya0a7LH3b4pA78GMhGd7gSrzziNkuE7Yc3WNqjprVYmVgH+

```

```
9K0rjJaK55hhKDdEGj1jMXNXAXtXra70DNWZt88HLs85goWm7vnnsiPBg0VquYEB
/q5ExD/E46Tkx/F5/Kl02LyHTcyhWsUjksmoEi10/wxX0Axi/GM3QRrkbF7voaC+d
Og5pxQXsftoXsk5fBEDBD1iCqqs1m2IJIUwuMxVlcc+IvD/eYejrtNlkzh5NLash
evj4a81s2LLPh5qd3YhJBBgRAGAJBQJDPjIxAhSMAAoJEJa/nXjFMEzaXHkAoLi5
OZgXddFLJYSXNk3iWzYho2tAJ0Ze7tHvJd2md4VstH52CSBYDEemA==
=2tPN
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.2. Thomas Abthorpe <tabthorpe@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/D9371097A473C990 2010-05-28
Key fingerprint = D883 2D7C EB78 944A 69FC 36A6 D937 1097 A473 C990
uid Thomas Abthorpe (FreeBSD Committer) <tabthorpe@FreeBSD.org>
uid Thomas Abthorpe <tabthorpe@abthorpe.org>
uid Thomas Abthorpe <tabthorpe@goodking.ca>
uid Thomas Abthorpe <tabthorpe@goodking.org>
uid Thomas Abthorpe <thomas@goodking.ca>
sub 2048R/A9484A518CA60EE0 2010-05-28
sub 4096R/6E5336965F6F299B 2013-09-30
sub 4096R/D3B28F7B07A7CC00 2013-09-30
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQENBEwAFaUBCADK/ckqAYzCkPIH0q+LyC6g40Hupuz8xTZLbtqnFcsviFsmQZFs
fkLX0dUU2P3WAV3EbSExFzCAwzN0iaocy2r7iCnJFKIWBuTc/7LEAQsgJxu+g9d
ikS261W6Ugrd8hKePbH6cN8vxna3CqU/bUXu3taqwlxDbYlJaAPFnNgjXDFNWZR8
RDfoPKaal/kuLd/uEwSUcTE12qLYff2UkUs7NmGpa0GnStsnJR2DPBcnUMzF0nmd
/mW/MXWl+GLurA2xsNLMMghzcVz/obZeGay7Vsg5oiwb4Adcyx+u5hwDKZGIYHze
96Y6P19MHfE0/WlaetM0vHMCGLb0pRk+a3wFABEBAAG0KFRob21hcyBBYnRob3Jw
ZSA8dGFidGhvcnBlQGfIdGhvcnBlLm9yZz6JATgEEwECACIFALB440oCGwMGcWkI
BwMChbUIAgkKcQwWAgMBAh4BAheAAAJENk3EJekc8mQ5b4IAIITnZfukBgzMNjt
0NSMDeorUaVjJpdXIdj7gayarVmgUDAPxJz8MprRT8r+g00pOHBaqW1cFNC7uDox
Zgy8h0B2eXDvcjHSwkEuYDLusj43Imrx72J4uK+Ra8BBZjFcNN+9h2hUK4Co/Jm0
Kw8ddo8aPX3mPB4QmQeqfe04MvYkwyfswqSnLbPjwkkfaranzJNB3y44byTwmn8
0UeNHuIJuKU07nN2TLL8WgZU7GNJsch4PU+kbiPZrEYdpj18fBckIdX4LYDAnSFS
+AKJhHvLWI/CEmZLQXktQXIfTxqx/mNWNmVzII/iRtttQpcBqQMx6Z36Urs70ap
1cF546aJASAEAEAKAAoFALJKCdcDBQF4AAoJEFJPDdeguUajh08H/R8k65yE9h69
uGIffnyxJ+XELxG3ruMhUvRH1qu8Beo5+LSiSKYqB0AVXcogIRLQM5FUJi60czwdo
/M7/U21kj1Bzc9EeKkPngNuka1GzqTervSjXo3JV9f5XcT5Ccsaq93V4xJqu0TZk
5cKjBsF+rncGnzQ49Gjq/HWCeECj8j16wzA+uCwjKgT5ThGTPanAWUGILIUswz8C
wIRh1r61uRvpqf2JRZHbhc19i3JAZk7r+wH3aQowTS0FRmU502V2H5XFysy/QH0C
Knf6cHlI5yPflgb0dYH1xLArygS5xSxqDqg1FuXXWm0f0qVZzBRpe6CnQgCYmFQAw/H
5EVJxAc4uEiJAhwEAEIAAYFALJym8ACgkQ8cUWs8g11Me5A//YuDbd+EJAWQ0
XMj4TNWGs0ex9qVw/L78p4csSZjw5Vq+aA4AlkNXkskpeofX8DCPHZxYazHvk8JV
WAuE8vrmWnIUGAuq2gw90rVsAp6FhmMGpMOL0sbJzX9oAHPiWohfFaKju1k8FNZH
c+efq65dtXfAQ+0WynfYYb/h87uvd0z4gc3Z1Pt8HrEQd63SteGkX/En8WwTP9Qz
NKLsZJPe6TN3qSBcZD2J8r7vsQTMJZ2pNsIdiVG60dYR2R7fte1bB02Q5E2QXSt
bvdP11/3xqUrZBj0hiJ30SwxhNYwF4eQE424PcPue1VQL9Ih1zyzRanSGzMSzAt
Ah8g2e0m6Wv4DDNF+UlD9LW9n7uGu5rThL2335BVkeqBnhWxg8pMNBRTyWacQM
EUQmtrhXKiNiJ0p0MBkmYwoTS1SAqBRZrWsVa/8dsxc7x43XcL+E5E3iPin9UzVM
JAqbscDrZvXQ9iwTA3xSVsqUUDHB7vBjJqwrNht+AficoyHTa2P0vfmMliPE+6A
oMlyTV2RBCsAr7RDMlLqnaiPLbpGG453jxFB0m73eugatQCB7qDm5E4AlS/WGVZ/
Vq7l1V9iQtnPR8BZxHv0i8X0sJV5kMXBVzqPLA1s9JNzq4/gEmQr3i3+SeJXkw4P
JG+TYbZAzfgfwrn2uUHHSXZ7ym4RuHq0J1Rob21hcyBBYnRob3JwZSA8dGFidGhv
cnBlQGdVb2RraW5nLmNhPokB0AQTAAQIAIqUCUG2nNgIbAwYLCqGHAwIGFQgCCQoL
BBYCAwECHgECF4AACgkQ2TcQ16RzyZCE9wf+J68Y/U+yEezX69qz5UmIZFNcQZFR
gt9jDRFma8qq0gNH19T4Rt0fVvEwwYV3G9Az/MhpU3tG9xAVLY+kG5kaUC3rFCtn
YRMNg14rqz+5mHlTh6l+/UVItDD06EKX089g4rd/7MBLxv+Yx07NiUV5uXha70w0
PRRjL6ECm24l/+IwwGccRH0u8hXgalS08Rs0Veuhg4KvZnLQkzR7UbWbj43rA0A5
999ht/Ct4KM1hecaZaMyKeoYV9dktkzXMqdPPx0K+b/FIG06LbrjynXEiqTlK9V
klC0uc+p3sy5NOBYKMqSeyL7r45yia0zY5taG7IUsBJT6dLhwuI5v1sjIkBIAQQ
AQoACgUCUkoJlWMAFAGACgkQUk8MN6C5Rq0xegf+Lxt6jPSuu/1U7Xi9qNYD/u/2
BQYJ40z0L+vTfBwT0sUD2DdfRpg8f9kKkqTNkgJVZwNa2RaTCYbPKzKf50YKv+5
```

chB/aR9RWqzTJHDDTcznc5BkMmn2t6bBXkT0QzhdxDFrarah4qKnzRlidGRl21Yq
vvDSG1o8GYxYoCuUYFbs5fesaxL1pCdwvvpXpyswIj6q0Xv0ZoI8n2Cz948ZxThxX
haSVQ4Jjsj/3VHWYk2gzxhv7jQ8ashoaNV4q9a7SgTR1SCtJxrvmw/0n+r9dYDf
g5jCzJ2h5Sd7H+Lfy/L4Gf8xKYT7NVE9HXcBFzGyCrub+kLbxzk1jxb5Q7FfokC
HAQQAQgABgUCUknKbwAKCRDxxRazyDWXU0yTD/9LCEY2PYKDMXHQenpsdQYYrbjH
7ArcmoFl6V5u1GXw1oKQdvgUGIc25mCRChbExN8FrLxYPP6fmsNZjdHrSner4vsU
B6Q+6VLl4mwby1dyLBDi72oSwLcGILkZ5bVA3zbu9IIoPC41r6Yrmn4C04M3Hpm1
sQDVgK8Y70Q0WphNQHWvHlP6cwbxx6EJGyQfmVesDI0gsekcn3/c7wcCyQdDZVW
cqB6FmhrDaGsmBG0nEuzB/nYEeY0haAqb+S/aLwdyJr/KXEVq8iaBdHPYJhnbFhX
ifGR10IkHPrbzFXU8DRZGepjFjvMd3GREweyF60NluqgC78ulgy3zASLgHLbHLix
b/49VZCHYgH//FL68Arfgy4dZtdRi10JLL1rJWwknIHwucG12WF1d96+t+NP6N1W
UYl0c7LQ0Pxs/QxuIz14dFFxsgtdApcBwCw85y0J0fz/HwVcdbgAx90XRnAWB0c1
i7wIVQutIBTHtQrTLTxlT2D2CH7abbT4/RjiVeGBFL9CXPeL/unb1urrQoM37vypj
9X40dk3Gh5P2fiDcSkau9Wis3026f4ADhZ70JOMF6zqzBbL189HzHpU/r2QmnP4H
S9xPmbjCekZE0n3Y5YJ1c752w9wHB+K04LWMQ9NhVMX7/0+QcPolktb1JcRGU5u
uWpGvPMX2KfguTdoNbQ7VGhvWfZIEFidGhvcnBLIChGcmVLQlNEIENvbW1pdHRL
cikgPHRHyRnRob3JwZUBGcmVLQlNELm9yZz6JATsEEwECACUCGwMGcwkIBwMCbHUI
AgkKcWQAqMBAh4BAheABQJQeOE0AhkBAAoJENk3EJekc8mQ3TgH/iICZ1HIYEUS
VLNtSCMwiN01PgBq5aPsvM0KNi918b2rV7VmYhgZhTDFG6udzZSk/0VUIE0ru0Uo
7n4GvKKPxnTwaJzef8apYKKTjK0ZrDbeCnth/GkeSkuK0+Sh3Vh63KzqQ9l078R/
H4LUMWX1d876VgILDJfjiNYMZVeHGRiMgxs rKS+5AC9WN2Q5bhEjxSxZ4xSLQ0X
lqK9ivzfn5zfBgjBydTjJDB1JrUKs+eytbEq3D0rVkXftikU2cFuitK8LH2IX0a0
szTq3z2j5mv76+RIk1mfuFpv4He8sdUce39TW5PtKBMVMsm0LMC6+DGyQcur2TH
iItjMWNiANqJARwEEwECAAYFAK0CU0oACGkKqFeHiYnYVH4Urgf/d8P0J1MphoxW
4K+xgNKREnFPZMtuaBtejBY0AJZLH45Xuypp0ugvvpjIc5YJNk+kqT40e7zuSN40L8
qY8TAomExJ5oYkaC373E1v9oQYEmoj1/HTlibxolGtrKz+oTAJhRF8dHLCLbVWgB
0COAK3hEUAepDi2sxBjJgG/PiiBoGnnSKH3Jd6mgSt6JRMl6XwzvShkanKgmzNqn
r6SBvMcd+7xsJcApJcvBin/Ct5+pGzMPlgJtCfVnNqgiTgtdVQvVQi8+Z5YvvhZ
N4IdTkZw0szcdQelxtules4Ki/TIepzbSHXjIBciwix3GC0wku6Dnlo2aMpe1fpA
I99ZKEAz4YkBIgQQAADAUAUctI0kyAUDABJ1AAAKCRCXELibyletflbYB/0f0WSo
cRYA7I5AbcpMJtX80rKgLsfVHZNbn2sAdREyxQ/Uii7qimKf/KwH785cVmEX0wT
obc1DkjojmVQSIXpk6Er0DhPFjJawVNuWz9jLD39eTyM7pLY97+uuRgk1xCXjAnoc
a6XwFKQC0kylBmQ7kDe7CXZGNDWqfaw3p0a5RVXvqs0hPI3FQJjNDXhytCcHdmVN
CZntxRX0tQpcSZNgEHBERNoLwbKsD+ob/skUN58FGjH2AMF2gsXsADzhgYSQYxn/
nVhflN60V1JY4v9AShvr4w9rvrXsmsiL664Wuf2eolRVf5Yx/v5AqH1UjHMGwac
0kxBOUDF+9W6CFsMiQEiBBABAgAMBQJMnvdfBQMAEnUAAAOJJEJCQuJvKV618xTMH
/2HcL3j/h/Gf+AkfVhNzGGZW32Kz8pEFNCxx0T/+Z7FIYpWuuUJ60LkXoXFn
K1H9CXGn8tJTrnk2X/iagGETHxf4vqWq8zL5LdVL2eEqfUCUwevmIu8S8E9tbkF3
PNWpFtYo8vZdH0v8Ug++6lYwbi91oA9qZq8dRao03KfJnh3bjLDUYI1TtypoHWIKj
xkIx1Vyt41Jl/oqs2mZn6l6L52skyHjQTyH9s9IQRjZAtLbPs8GzQ48Ta5Jow0tv
32hUKGJvhRui19+tmdfIq9AZncz0cYAFB0V1ygYbXl5209tYI4W8oy1GEduTiBz
ji1Uu2cGikLjYwWu5ZGyTAWJASIEEAECAAwFAkywFHQFAwASDQAACGkQlXc4m8pX
rXyStwgAufFpDVUC07t++lpLgv2gzxCbhkLZLjbvdX0XRVNwxBVjow60FdLsol7R
Dj225iPa2smlo6qQm/HXHe2k1C60+0M3NMDg0sJYygEkXQkd8Lvd0rbvxizZRnZs
HVXBzGn1QYQbKORFao49Z9qWg0Q/zeyRh1du83kcfmHynMUK07eYn8Yyn7MdyRmr
QPM5f8+mLlavfola09iBNM7yp5kxX0x0Vx3BGou2VmKsI4RCijWRQn2jguyKuI3T
X4vWeMoMulbWRmZuJ9Vx9SvNfs4u8uLE1J0GV1KwGxv6mHD5d2jX4f9HFBwhKBB
Q02UK0T8aMhz3iFcrRnhiU2L5bkjuIkbIggQQAQIADAUctME4TAUDABJ1AAAKCRCX
ELibyletfcwhCAC31gQ+EqPfie6PAbDIXRJLCZgWAA6o8IEGLzhAvPLE1qVq0WAK
Crv/vbbNmtSDus6A9JpVxZNXxBiu+9/s933FTzXlmfZ1k9FCsy1eBmbIj8v8MI7K
HLLDieIwtOHgofN2Ajqg5eJ4Z9sIdN3Tf2LAWJWsh5BAtaNNf4Xe2TsmfLwWqUc6
hvCegFwK3Ql0xKcbw1q8xESSdqSxldJdVvgTFW12cUj4xecd08D3RYQH6l1LQ82
HPTmJmgKVjPjRblyx8tAeI9pbz9hvYpegWdnPtPiwz59W8x67jy07NvSPfPhfjvN
mJUBf6u5YJz3rZxvXFZuS8FV26+A6z+T3UMqiQEiBBABAgAMBQJM0ly5BQMAEnUA
AAoJEJCQuJvKV618XTwIAKXhkpzeroYi60RgcLb6uIhLZTxygkt2lBa1BqqUBRo/
LMSkteKil9MJ09eLC7qsiEhLDjS17ihv5iQ0FvQ9dWYXnmpDUeyDvx81i2r0n+em
WcihqeVQyubq46uFuvZdeSBIWdbu4EPx070JAC63gXTYpgatnwxqjhl1raZ4bBB1
9zp2Mf7qcS4lDa2B0bSGL/6K/jJiQdVdtXBWw0naLEb0omvF4hZQRSL6HMPv57NI
2DuAogGEXgnjP0cbZxDoFuop2z8fYm61o63izVAX01czcXLxptoUH5lckimzyqZ
vVkmFmimDH7afV8k1BauL3fdpEznRHByb5QKoxLcQuJASIEEAECAAwFAkzhMOYF
AwASDQAACgkQlXc4m8pXrXziQqf/d3aXK8YHF2XY0k+MbCbVJIHVNdYkeb13dX6H
MBQgnht02MDdDwDnccFmp8ene/fghiteqk6Frfmm05v1pXVU91aKNa0wmLQpEhY
Wnsj1ZncS9eqA021fuUItgCLbE42XEdZcwi6hQH2pLYX/MttdgmbCM/Ddyba/g64
k+g0QK8ZECU9mpTdhMGv55Zsat03zYZFCJN5H/QANZ0l+lEp2kTV1HKf3WTz+w+r
S8T4VU2mmovghWXhLZb/SxRC5d5W9FtAT+viFaIUkYH8mU5MbI7nu6PiyGLtsTqh
lb1I0Jjn8JMnHqdm0TELVpvv4aQTGFLtVvBUM9Dz2N9sK0T1IkBIgQQAQIADAUA

TPK3rAUDABJ1AAAKCRCXELibyletFeCUB/4y1HuVznkTLEf4WMPVsaV6dgqHYfP
Ta0Xt8AI33Kdlj+H/Z2pV4uKjwUotwISAMZ0qxQsjC4HYlBqG9CZRgtqok06HgmD
iNAngLqyPQVgeemslvbvmyTAVXI5pLWfgw6EIUPeXd0CqE+vsZxRkQ8ZKtcHffVL
2p12+z98+ATxH4ev86t6bqRgu/Bz2z04b4VbyN65a6WcqZa7nj+Fgn0p4NLU5+Pz
aGBQkVGoJWL6r5+VpNgpP0ynwo0frotolbDaZT4mUt/rsDjdtmrInfv218mUgHtL
WqolXqAiJFUGd0rC+WMcM8ANhD1ncnPGobiHK9Q2oDusLDLJVknZiHxriQEiBBAB
AgAMBQJNBIMwBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618CkEIALdmHvipqzmPamSU3lruGqw3
urRLJf164szK3i8JRjzoywaQwC80qBLAGiAJowUy1a0sfp/b0NCs/pqhc0UhzqGJ
He5Ibk4dDPea0J/rXXDoBn5LMvFHQYtm05ElmFda6YsMqF33mA/PGNoJDqz3rUVM
6nZFRd7JYIlykYt5MLUYat7djjA3yj1ow8jThmsUIj1R8v8DLYMa4vIAef0Enpl9
Sm77wThsDLj700ljnclj/NwmlTfdetbyxxYL0MK7sASZcACCAU3gRMbXqMRXz2F
SvKBLki0rkH6EbELXwSHAat9D7pimR3oUnn19LlvQoYeb4gd06J33UziWwXlG9mJ
ASIEEAECAAwFAk0Vpr0FAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXzGpGgAiI4TAsxLUC5xelcY
NxcKyhKByj1yKkPfgLkFLY8ugSSuW73r89vXHqzJy1X2kQd9VgTHgVJKzL7yfcZ3
ST7WaZ+a/UNJv1PaBpg0V86PZsKv5gScyK1gNGh+9EjT50FLyI3eVXFuzbmWP501
Se0P4Lx40RI/5A6YDNI/EVZ4UgMwY0yUsz7DMxN408Mc1sB0of7i8B80cwAiNRts
3isugsgYEH7RVoSJRv6kdu/8dZhNRPS1y+wyyFut6zXj+Rt+6uqSorBNAQ9VwKZI
n+Gzhvj4U88CrcwZDFPkR9UjpfFHfmZKqbF0dbUfTbSyuB18W5zmjyX0vKPN27HC
8I6snokBIgQQAQIADAUCTSbKwWUDABJ1AAAKCRCXELibyletFbhjCADKRcHeAnJy
IZz5+4y0LKQLJ3GnWL76ALloQL6NVy2kVuf3kdsccPpKmbc3D5AUMJZVcRcxQtZ
ZYR7DqmtH/+Yxq14JP0DsN4USnwKjMjFe/Ykw9j9s7730Wi14m4NwczwGadojBDe
KNF2zvmxqoebdP3v0V5HcRWuodJocAb5mfjKbj1lq0FmV3DffqVuQuuzILGaZpg
lu0yZNVIBMs8vmmirfteQwXpm4t1kDNQ9uUwArPyeX2xfDZ5ETwX6KuJuo5JSScu
hMCPy9FXSvtu8qizwfyPU5X1PJ5fYVHmQk6vY5IfPGttcxqoCHXKM/BdzEJ5Gw
xEi8AnhQ1jJbiQEiBBABAgAMBQJNN+9SBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618fN8IAKpw
XVJdzPixBUV+7u17zTB3kFg+7+kHyLbVD0BGzAq9MpKs9y394i0pSZTviEjqvhm0
adGMKf4uq2BDAYf7s8etFowlz77zsd70NbbjuR/44z3/QuXJPE50kmQNGr60KClN
JT5tK0/RnE0p17ImfufjSaLpBjff2pERSZRE2hfKJuJmytahnNu/4/suFwoys9nq
x3o+c9YsIrMwK5Z59Na0wrexW0LCN8E4LPgMOB9fxyrm9NQ4y3ItVkv+aXvrfV
AImeDaz0vd5r4aKIDsmqcg5A4A2ywf9C48FyefSwszeSahqLBZToJIA621Mx8sL
M1v9WTglj17gBcoy+90JASIEEAECAAwFAk1JEUyFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXyV
BwgAuiYPJa9V3xJyeHlsI1NQYpQXZfLZio/gFZr29KM3bhiY6gB5nR0cFb2NIkjj
B5utdnWnaz0m8VDv8a44cm2yAGmZHWZTiYCVT60GGNRukXDeTqfsqW+edoedPsg
ueEkU0GFzLmDxUR8QNwbzhy+yzCE3CQt+BnJurK20vJvK12vHt5gsYQtRtyhyoy0
vlcpqlp1oD07zf5qt3RUL/nviCvodHMg7kWFESd4v9mHI0CJ3K0MNf0IULztM7lh
55HgR6U5RJAD57ncBdlhtHaQyWt8aD8xhomN9XyhtixpWsfXKAsMQopy51si8wm3
Es1tIyrL27HnLfwTyiEyu1nxMIkBIgQQAQIADAUCTVreBAUDABJ1AAAKCRCXELib
yletFCRcB/9xAEN09KPi9kpy1hRuX6EfEXpMsIckVljzEPPLJN1b208dQ0jLyrrQ
BVNFZU7G15X8XInt2kqdv3ktnSLRkKwJALzysq7cYEJh0h/3eBtw+QuycPVKukmFN
feMnV6aIa58KJmY4oVnW6paYj5EjVe0wqSY50wm5znQdovHQqD54FzFCsbf1RUt
esK5KjbfNS+45X1yLFeRu3lfh+IADoG90LDavCLPKXLd1eztD62JqtFzNBxGoVYz
LHQuhmAcJqoe4UmFSPNI2CC60eISPPeZu79VcxReI+b3MTQtdKrieQzaMRyDUBHZ
S5muT0BiRviGc1gLMYkk8nve4rqC1h4viQEiBBABAgAMBQJNBkTMBQMAEnUAAAJ
EJcQuJvKV618qoAIakt8ibgjsY0fX4kcZh/qp7r+S34x+efLAL80aX2r0Z7Wq7p6
PRdgPwSUnwoNpGEx2bI29LOR5T1Dh4K7qNwnpt3sDEPFym+cAmtDNnD/hi/XTVyK
kkREQ1XLdd1oXhbnEcB1ItSmdcSOPHDRbxbnNRFghZ9jXCYULTNLYsf01JAVwHM
TEtuLQCIVcYk5Q3KvWC/lpSIDjA5GXzfdAewatUerpn0M5TWGPKgYxn7mqri0Pr
PF5TvD2w3+4eogbrfXb/ksbmwLDT57xfo/nk+e02TzjzL4TmK3pP/1kCIc6nN7
+Hs44CVMkxm7YqDMMC03EHcpx4gvN10po0Rv7H2JASIEEAECAAwFAk1+aHsFAwAS
dQAACgkQlxC4m8pXrXyduAf+MpBqReeo1/67kywP2I4C6vaJWwkDjFvmmWqhkiG1
HaVJajXvkvQfs090G7aoTvvK10DH4hm9f4VHA8AGFudYB45T4tUE0cjZIs8tcLO
MCwf5QYk8DFZY7fkIWRN6wYtWR7atQpijBDRu44jQU3qZSORID2MLHLD1//CYmx
AwN/IadsuyP8IuJf8G6lY1FLHMPdmraakoIR9TPNVg68l6SeCALwVwzbzq28DLq
UVZ7yqMsbSna03SgcdruriG8k/tCXD63Q0GDIMXvK6L2GlmwD9qvgEB+Yq+3BaJj
HAHVU3CXpaYqCcYvHIMUX7jH20heVKLv5vEaWwQfYndRUIkBIgQQAQIADAUCTY+L
+wUDABJ1AAAKCRCXELibyletFKZPB/92ktZsJEd9FnWf+1FD5/w1Kr0Q+qAE8W86
mWKSsUvk7Jh2lk4E2RALJ3MMSjYkYXIZW0+IgKHHmDl7aJJZ75mwdqmJnnH70+LL
mVecej3R8r8bee12qb0WDJrEfdqLzLXcm1Enp++JgAd6f4Lnk8PJlaGx58VKZM
8lRg25axySttpmLZk5/tIGKNwmiHXMYP3v8PTLe8NhuEU9YRmW2P1pLCtG/KEUD1
PSYEBWmZPKsJvJo3nV8qsfxiLTCUjDj5Zby1dq5li/s1687eLIQRN05/0Q4MdeP
MZuEH62ioFW66Wnap9rjZLjv0ysjwVfKRfzblu4mthVjRD4MAPmliQEiBBABAgAM
BQJNoVcFBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618viQH/00+DBPxmK6m/6LyW8qX7cF1PF4
yMVv9EPEgr2BDDFzLCowgRisV+2aTqiTNA23ddUIxyrbISB3W+wqfaAGwhdNURtb
88hnfRRdhKw7ctNP4p15j7VYLLJUyht6Pjck1JtdYDHPH/k0kVUvRXU845G14w
MmGjHwSL3sMEMLzWbFQKQDBmJfF/1Bv0S0TbLQaVQnTRQ6AIwEiqlYnm8cbc9qdk
Ggx5/bl11Yu+neIBRIMPAlqhQe2fAh6/ml6REmDqXyT88N7bMLXEjocXRGv47dct

0YL5jx/bVgw7Bez8VWMMR3K9Fpnj rN3VZZwypCmPcDEgXzFbmtqIIUy830QqJAhwE
EAEKAAyFAk0XBuAACGkQx0bPqedPpLBCcRAAuaAg90j/JqoZr5Jo2QYgH0mn6f0J
fCKQ5MkG8wJQTjnbRoPhkXtWuQ2cut78soiMq9roS00Alr6yBPiprldF0DVZAcu
KRKcg+IRl84Bg6jPDwl7mXW0Ke61AmteaHjDe2DB3NFjGYeVQBVGHNBwoCxo02a8
LXSEBkP7CUzF6B5OASJDe4mvJ40gfEkxq0DXMGNXpYh0YisItZC3UEEF7LJ0gmL
o/evVhnh0PXYN13oHu5XLh5kRezwwErXVci/5QQuD0IeQCMG5bbwAuR8odhAYaqn
mXekGgu6d0DmI53BGMpjU3qNs37+s0hLbK/q+KlVnIFTeCcjOUtBdGN5y4extAof
F4B4blbeu6+2BCGXj+v+74GrCH8svuBlpJ9JwgVS3qfwBz1cHcDYeisIYRuh06fH
I994nWhDCrjUpBu4H0JUwoaca2iipmBUbdF6wUdYcxSQtn4GARk1tHBU2Ch8UjSm
GY9MnfALAGU9U9akzGEWV7S1eqCAowGfB+8UzGKLY31RCeCQtQMLraHcbp0ZjAi5
gIeUYbQsTh9jD8c4rnzk30fTnvp3oJgXtwK01T+blheqD0QJSmRrqqmwFov1LznK
vWgQDNb2MUr0F0ay03nHEDrOXEGpcPlqKGM1rMXKX7K16quQ0hi7jwgnYv1fRdB3
AbCRGTcoQ70GN82JAhwEAEKAAyFAk0XCcsACgkQx0bPqedPpLD7HRAAH12G/nIv
wPpanV1KwMA6XY9dPK04Mo/xFciYhK21iRJJQoE/h0iRIHI8F89IFhn35Eb8L5WV
LrLnQoMdZL8XFL+ZH+frripkEIXsClou4F1y/0648rXDQkDzmmdooad4+09B0HjJ
NVbzHlc3Sn7X209wlbEE3JTqbj0UGD7NjPAAIXjv8P2wJ9WqemT2ThZUKmG2x5Jn
nn/JDxs5dPgi0xLUizI4+kraG+80j9xAI/TC9suDOWI1R/d00B4NTwRwW/dPZmJ9
tr+k8Y10U/EQcobvunKHLMPyPy/+EIK7ThxPUHD1uN6e0hbRmt2Kyiv9ATuaEOWk
7IQLAVVQp0fsxdNSYSWVxbbv0hQJhw9cvNhwGXjwznoCrDQ7yYD0LYNbbeSuCWT5
Z83MgN8oRcqtNm0utqj3V12dr4rhw5Cy/vDnx5g+HWRCBahSuFalBQzfx/N0m3
54dPKR+Q6VJ7DvKwzHk0rzbquPo9sLJ7b0bMRAEQDZRtuL5xQhESKwNhK6n+M90w
bNSAtLMIpH0m6mtSKAEXRH0+fHPMe6WGBUzTdhxBLMF9H32dkq0iuaTfeD4Ie7W
HZ8NQV1DTPBaZ4/Qk2NN6fuyVFAvmvzSG1gDSiAnP9AYc4JXLtN0TUsJtPAAvxfs
dDv7FP5/uUz//jjWSC1bz5CD/G362NGVQ/yJASIEEAECaAwFAk3CpYoFAwASdQAA
CgkQlxC4m8pXrXwZqQgAxwYh2AW1JA9jhp4wN33XcPf26IpLVhGP5X5N+WKYFFJK
tKw74Tp1fPjUeXA9ndphF0SM00XamRP8xZoB5r0A88YCAHdo6UavFu+gbbS/ajjl
XgBBfLjgdHnacY/2uJrQzjPccLhJ1dA9gN1dbvZ5UbekYjwAlIr40XfpHFPqxWyF
7c9w5+NC2w0Rv2w+0JM6fJ5BQKwBVMcitZtM7ibwiyYakboxNnY8GedsZp+H1vY
2q/FSNupBj6RkeJZdqL+ck7d75QIJWWRFDhiaCcXxNhe0ngg1utK1pF8vIDs5cX
oEeJQDXtKURkhlJPWogaQlPyTKiBvue4iie80xPwohGBBARAgAGBQJN0ffmAAoJ
EHn24HF0FGKciPEAmgK450MeEYKpjJ0svGvno2TVtbK0AJ0a1tn4n634it64kLD+
0WB4YF/yY4hGBBARAgAGBQJPH3+cAAoJEH1LbhieP5vmfLoAnj56Yrvie9wuUUhd
t4/H9LpFCTd4AKDQmNBH6fNdW0VKDGMh5vQWafwH44icBBABAgAGBQJ0bEYAAoJ
EN8YgupENqLlF0gEAIrUCKfrpay32sXCvkjXBkQL0bfwsKdxZowSgH34dRutr72J
0uRLIp3chxupZRw4nUTQiK0M4yVcw97ZDEZ0xSs+DKsT0m0ncJpYHVg57qP+Q8J
nVMzt10WF6/L40Pd6Fa10rgoS0I920S96g5ihmoa0JauHn/dY177HeTMk/+iQEi
BBABAgAMBQJNSyJGBQMAEnUAAAoJEJcQuJvKV618+NIIALqwUcB+rFEcrx0Bt1P0
dCuCxD6Ifsn38z5H+aoumxk3JWgnbDQWU76ILqDZ12+n0+FgZmqj3AneooWtWwn0
BNZkFqscp2X+L9wkBEUxhrvBvJzyt3wL/itKMg3P9XBNbv3bS2jZUwUHC30KQpFo
WmzQhgIduS/4nLD6FLDexPN8TqjCM/p0xwq0QzIRgMKnZfzgyN0kTIgBLEMFnyt
yqj4BGXSmjwfvBY/1Bh0v8oMEt3BjjhZ2+5AYdLDCte4VlPmZ6tm7mhPLWkl4axV
yEiWtyqc14v4nflEMIHg3P6YJ7StT4W7v3o+QaQ7SjQDzTlcfqcsbTVLz7HpgECg
0JeJASIEEAECaAwFAk3UGB4FAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXyPzWf9FiwMgh+RfJaf
cAG6GtAgxNo0+PgD+fjBdZbMLuvPGbY0hKmYuBcT0nxMzR2pFy1lKCbJhL58ux
TI55aIQmLmnblL1ZkdYfu455rQR1/LYSz8aorRkqixnhXe5exJTzB4krjU0uAaLpE
NSy4SXNKJQ99/EpmPNI1IoFawDYuo8nb7D22Cv0bTERMYtzhQ+vJikbdBbg0GPyQ
0A1n68lqlVxbfwBiIMbFwIAKXWJytEIL4kPE1TtdMxv6X0hNCdH1fXJYzWUXRoK
F4SvpJyo6h/BAkyw233DQWQnTTg4/ffSewsQ53CHAT56KJtWqkdR47dBdH503rTt
GQVTGar1MIkBIgQQAQIADAUCTeXklQUdABJ1AAAKRCXELibyletF0n2B/9wVbwI
U2DKTi6GgTHXx9so75FvQqPm2vLANA9ugE3aiU1JIEzn9DvVbQYSMck4sTJKdKOM
XIQzPcI0t085/1H0xkUCFj74zzSc3ITAdz4Pr/z951tzdx0S1jH3Ju0XhVw10NX3
JTX0vIbzuYQF6YnNDREx493ywwu/6ypiZKXHnBPY1d0I8nw29Spgnm42qtTM+Tk
V0hHnpIksE6kE+5EyIrsBUJyh2/FhJpg9s3T92w9kT6i0p2nFAscbt/hfbPgpHVJ
ZiDS0p98a+10+R0/ecRJ+lzZrcc+qDRMuHcPN3Ew3L30UAGAGs/4xDHnXhw295/7
m9lnGzSy87of+EuEiQEiBBABAgAMBQJOCX0WBQMAEnUAAAoJEJcQuJvKV618b8QI
AKysKjV0c0wBt8gmq1+mjiAbWwb6xUg/L5e9fGvxEwLcsq2Hq6H22zb0vqLCfDgr
UJ0VDqzAG6Us20RVpocb+vXAQPGrVkkLC4/5jgvhC5I1+n3L0gtJUcE7/rG2ZzK
hBzuxFsUyIofqL53LH5d6v3xVBM+Zr3GJW7i0Rxn2P8lQiQS0Xs4umCN4x4/3jFV
H6asZkl97bn2uH17gTxGjgV4uV0okpOCXeqbtkgwozH1if+Dmwc1jAnV6dzZTel8
SkA5LEr9+DevYn1241BMY+4CB9BQip57N5EdIU9jogPAaiFpU2Upgv6E/M8DRQV
8nZSWCodWPnZd55DAEQwe0JASIEEAECaAwFAk4aoV0FAwASdQAACgkQlxC4m8pX
rXzo0gf/QpgNtjswfmq4Enhr+yGii2zrTEB0EP7hiDTqoUyW00FsQi7xCYWBkvCe
inXAmpI+KgyZ56opcpHSy3qDtA9A8K3rfvFK4tyihR73cYq2lTx/E4SFICjMcjQf
RCSMMrAsV9AYLQUHgZu0fn4c1ptuQkSz0HRFJ06cwaWpD7W0S0AXzE3eAtT6+9yo
L2zn/oz/7JZ2wC0QVbv50SQNTRteN5h966p0f3Dy+pzY+jo0vSeSC6K7h+c5tX+L
egcu9QJAcGwV7G6Li8pSvIwJ0dL6WxpDyHkjP1I7Gixb0YPAaf2PK9y6/lpFu6s

yowZ9P2ph9AZEQRqP8zkVio0rMAvokBIgQQAQIADAUCtivF6AUDABJ1AAAKCRCX
ELibyletfBqBB/9PsXeb0v1ZwVqJqFSW3rBXn0qWgxB8S3fi5ZLVgzP4NAjrgglw
YsAtABac/NvOe9tnIAhpe2Z5sW5GfsTYpvmfAlvGfJbCfaI/85SF0uLEsZ7pFko8
0LdVer7Un6dga6HTZbqUFBM2wdUnuwSw9XY1qn2d2qmiPeHqDrYB+jW3Qce7siq0
9PAx+q1NlvA9G2JLEJm0z801WRxE7xG+Q9vp8JY2KYHG0kLbZg2o2mXCt5456Qig
y+jvSh3FHdx7xEURwVTJWxmmxkRyuEyJC1To3jwQHYMDS7ANRfNwxk9ZKp0/Ni7
QIMSpEW2ZLm5StKt6M3G052wLL1PkznpH4LfiQEiBBABAgAMBQJ0PZLYBQMAEnUA
AAoJEJcQuJvKV618Fr4IAIjBgSRDKAXIe2Fk6CuS06Mum0xWDbJY7L2n2G+TNdev
/Rwvxixx4xH0pfLjXaP8Ehx1uM0Ha2MIeC0ChnoRTHVsDl0qDzRXV1xPRUMyG0p
BbKYgIVh2FF3akPYj2L1x9qggG4qAFP4enkXBL0EUPdn3Pz8gVNnsdEnzJEFEMap
2nx7fzYz7p7nBppxVeH9Q0z0+Ggpxdgw2azJY1DidsiRB5tvoPSYeoPP9PMh5DMw
5048qEML+tQF5sWSjgw+YB8zBNunFZ7/x2zsz5UnbexL5UToks9MDQHJIhQSEg7r
eNr+19N8s5LwwJD6Loh0FnkH6Iaou2QPG0jQ/KX11W0JASIEEAECAAwFAk5PX9wF
AwASdQAACgkQlxC4m8pXrXwr/gf9E99/M886o/DF5XoORTQNWWhSSA/GycT9kqWr
+cQ6HVD2rVIRv+XsZLX3zLCfCh/XTmve6Yzvtcv9Legod2twB7moV7LZWNyVND
VkpHojCZstsbembx6ult8w8GzrfClhQF9njseqk1z7jbyH5bvUjk3y9JM9r8lkbP
oJGhyYjj/swva/6/Cv3qbjst9Fc2Lhb6NsRbiZQIIMhWfbLycLRi0mfLjojbqTLn
BmfPMY7iYT1Vgclt0I6+xHyKq71N3I6WVDUaT0ezvkoc9n6muzL/blnHAGXLoK
h8vMt76X0wIvwtqPiMq12IKRRGZiXwmAMGuda4WkF4UuflegTykBIgQQAQIADAUC
TmEo8gUDABJ1AAAKCRCXELibyletfIIVCADFq6wXNmQ0JbhumVfOv/QsBcmjP6zE
UsEs5/SXWU/qPZ6lK0vRKN0PR67agJASBdUg2ARHz5TCZCtjNb9032NzIo1nLZP
/7DqiY7rcTa9UMcwHjLYMeBvoa0p5AL/GN/elwBXfNcasTMB1yblL7xmgcDJitwA
b9prmCVMQbg5R0/B9QrymmRd0rfIiIVqoIwLDFpgzBYZxp/lc+ollQNF4xQYyqVj
03D6WYYZehEJ6cjFpTB3QTxRhXKhGpmr9T+VHjI58F0c0kBVpZugKREyblYtEwE
fzY0M5Mag5PHzQB0ni430x2lcoFFIeAzUL51aVR7rSIkUjHLgE3ZcFkiQEiBBAB
AgAMBQJ0cv3BQMAEnUAAoJEJcQuJvKV618FA8H/2MkRaBHxnY30YuPTWVDshrt
BpsnujEZpacBZfEE2iR0Jry7LguprYnLMQ38ky+GNx6Hi9RWGQHcfky4ADN8Dt7b
0NtR90Qy4Lr1kkkNBVMh5FP0yrRhrchBD07YecD5aWR3uARYRpM0Z8Hxw00Eqi527
aJQPUTNEKSGc1pPvwExKUBRPijKnKrUn4cFcczXuiJovwTBCKULubXSAVNA0jVo
iDeA30bTfjFnEbIMzsvnEttLI6JmgKeCX3pt7pI9oixgC7di6LUL7gJb920mvU3
vY7Y9Zx7ag7s+Mi/DEW6FexCSrPLxYG9ZKIs7eEF1913bRADtb6WJpLdwX/jFzCJ
ASIEEAECAAwFAk6EwQsFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXx0lgf9HYLHhEzSHe2X8n0R
K0LdGthenB+oEy3UgJqkBDLoTQc6WNSpBonkNLhJehz5MdLR+bZvNB/2DG3zyaRB
BwpfHZAUCzKeL1gbcg1Ui1VKCe0DV2lzmVFGsgNjrtB4jqnf/X9Gp0VhaqD/DCFP
DB70JIZXVsk9/P0ZtZ2HNyHCRGDL674t/mIEyEdD2/Em+JTUbvUI0Y1NnYz5o9TK
x5f6L8RVFPwshyopZMg0zRhZAqz8mW9LkspSry+Kg4DnjFCFPuA0730F4plcL/Fv
nNxIuRo8W0uoaRXpDLSMube0320Aus/oUPsFMC9xNGPEAQhjEkk+HzhYNowNR9db
kk7AfokBIgQQAQIADAUCtPxLHgUDABJ1AAAKCRCXELibyletfPe2B/0fk9KPxvq4
nqeDRtwX0Uuw8J0mMAAJAIN7b80Xakq1ZZ/gIRQWM3iBfKA8a6MwaJq08hwwE/7G
5x1mHGnJrc97u5eoJv88cXsA7DFekXRoJvMhyaxUgDbGyTtXgtI30gPqQKWAnCNx
rhTq63uX/YgU2Y9Eh8JjVpfSJ/dVLXmHi0pvHft0RghB1ABWjlkPmzvCYLtx56h8
aN5h8a0ZpwDvp/9KEHNnYGSBxvK7SDYL1ADz9rKjoutYEDn03v4fS5iSkh5pf30w3
pVMwKoB+v/r7yzzYLM45NzW5Wn1/XnStwcCPic0HLKPuDAvJA0YYAGVaRV5F0/Db
B42V5n00BEtWiQEiBBABAgAMBQJ0ozSZBQMAEnUAAoJEJcQuJvKV6183twH/2AF
Q1KL/I3M5oftH9q0tAEuhSbexg9Tv4YkgioXfx+Vjm59Bt+peB5Q5Wu0+HIBSoLw
ijUE+mhW41oTMN71PQ2s0VJJqvHPshrmrjrsGPyiEiel2q5280UwAI1AfZ/zoBLC
nqrc9zcWPw8m2xqCwLZGDaAmIlt9Q5V57kLmK1KXERVW7LeFe4/aBGAXvGLUHK
qna/5gfTg/tTsQqjVxjGG3GWHV2vIVP4qTJGBemsMn+AJ9u85CobxvS8Q+kvaKB
YKteUTirWYVIqetfyWz9STxzUzdhcscv7biJkSs7XE3YLEn07bfK5QhfX6qkEpU7
twMgtBKQYfxcjsjeZB6JASIEEAECAAwFAk60340FAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXx/
swf+K8MSPSqvenguCjHcfIGty86UlliITru0TQN3M85LUX69DDzN/8200JZKwmET
NL4WNNc0eQGQz+R6Jijn/ZLRI98qH7pvu2aVF2YaNjI+T0cdsKtjuKp+rIC6ftjw
oEZtqRXL4C1dwL0ZCXIIUitTwnFrGjsJ4Jvq4VtGx5ytK2CTBc/9MzSjhbfs+rmH
g0pBtNRDxFZGeSsmUeAJG/Z8Lu+56kue/HAXc1PcVE3VThEe8K9pHe3whRMR02NA
MrM+hdeg9oyu1/l8toPRAA+rXNdJxswjJsBLdUxT+IU0uJxZn1NQFOH8YZVatZnj
Oi20poQSAlnMeAfyTjvw1bvhsokBIgQQAQIADAUCtSyrKAUDABJ1AAAKCRCXELib
yletfKm1B/0SuxtILP1aDwr/MMyENazvi9BCBMsLZnuf1uxlj4GXE/q0fU+nabsL
dCXJMAO/+Pc9hvrIUh8bLmUQle0pBt2YYJ6Yf5i3ZZc0lwdZZtZTMN4DyvvZnxbd
gNWep30U1irpy6UzY0qIxoLkMh1VGVNiT7JRc14meiIrkRlnN6szfuk3zIhWLN
8VhAUuI0PPrv4+0ne/ML1sbKq0eDlDrNM3tRQ/J0Vh1v7EKsAXr7wjDKz9V0PUPrd
vgXKzrY72BT8+NOQGcGkITSpTgWgY/5zvnF6fWL87DJ7/rFDQ+hPnqKQNV5V4E4g
eX/D+C312kjK+Z7rRhueVghy5Lemh1zwiQEiBBABAgAMBQJ0+s03BQMAEnUAAoJ
EJcQuJvKV618cTUH/2aSh0pfUu+W7xYtSHYj/07aLfqLS826LME9oLrRR/UIgnLh
eHSc440ENlioerf1qkMa+x8S+rPdoNX/V4JJIVx75aQwHFNDdiLsE9w59g85sgL
H/qmeKyvTHWsb1pU2PLn3Wri1n1LnzRfCSmKjaxJLdYziAJOKfkGnBRZnsfulFZo
vzJ8cBYJi/XwABvUvTbvDxBE9UY3QD59SF9geYzJDKYTKXPz5RihhHL01tut3IuP

OMWNgUj8ZT0u3ggNmCF2oM2SbyuGalbV6hvo8mc92G41cLKi+19phb1Gdxbw2Pos
 I11JgZiI4RSi37YAwLLSDSVckss+2tBylTL+mSJASIEEAECAAwFAk8L8N4FAwAS
 dQAACgkQlxC4m8pXrXwZ5Qf8Dx7HP0qgFQUWruUvqgbz6o33s5ken51DmLtc9pprB
 960Y04VA9HRUEArnFyishLUAIPeH0Bb2iBMc04u9K9Z1rug2L1o/72kINZ90fab1
 fVQpx5muf/nw/BPjKgEz/ewoxuWPVYpyHh3iMq+EJi9A4z8T4zNDBI3e/qXS6Br4
 5k42h8hCueM48bS0xDHk4GXBELNJ7kSbomj2wLSgTt/icDIxu+KM0mrmVsUZxA0
 750FsmVrv+nVawknnUI9NGNb9zcQr39KNVm5L8yzcy3HLDmN+Pd8nNjdMI27c/CF
 IxafjsGLCQapidn/bLmns/OXTUwqj fj4fodBAUsoExU+P4kBIgQQAQIADAUCTx29
 KgUDABJ1AAAKCRCXELibyletfgw8B/0fA/4e/5jAjSugFgKw0AQmLRIzkLe78Znn
 PHhkYHhMd1aZN6CECOPa2eY7BVMmBhwYzF5QMudYk5nWiw5UQUF0fSVWBkevUR1
 u7b/kQSVhfYTiYhR7LP3L3Go8J2Lf+kNPB65FMFti7+dX0tKZL4LYNoEzkPCWwm
 XwVEXK755Qbj6C9malMpPGKdqStao958HBb0WsbDYNN6UB2FMN5bscGyhZeKPSn4
 rqz8ZVcs5EJ1SKhorhA5MWSQL6IVvzqmp32Vsm0IFB4mSEpdBpHKNTz0VcnplAv4
 e5SxqT855FtzprMJ5K0aBygum4gYHIncSporMrtzXtZtoFmV1QV95iQEiBBABAgAM
 BQJJPQARLBQMAEnUAAAOJEJCQuJvKV6189toIAKLp/+KK9Y8qbNSdebxAexekpmME
 mlnrPP/0f1hPwmc/35E32GFPX0aDCZs+qWmM+codxA/FvSHLcBjM0SbsqpInjvLM
 ljBhft/jE0Z3pAic2X900/Sn7KKHbEYU3bGc99pJgB9Cp6a2di+rKG2fUQvJPGbv
 +qwUk1m0hU+nMBCyUFXP2t0Z0yG/mFRD1kxTpTz4tig2HXNaovncL788ilt8GTai
 TmdU7HQ2HSZLNec637tFM/CbFwswJYpBX0FLqUoSMMd8W0X7kdF7R6sxYc8ghq9N
 m+rLqzXjZ1djAczjbaPiTgkTR1edV0UNJY0H3Y70m+kMu11yZa64xmaghpuJASIE
 EAECAAwFAk9R0EUFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXzb/QgAhSHi065dwRcGiRBUmKIj
 +EcyDfsMNU0wj3IF61d4tKaW2fVKXYHF74Cpatp78ZGcwpl5cKiQ8un/8v3M9S50
 Yo6hkQkmEOKLwLrNnjKra0EJEfDN16iuS2hebC+JSzGMsa44YxtbXQH6ksj6U0DN
 yxiab56TNOzoZW6opWxwtAWMTZVHZg0TW845x0z2NkBYZf5UeXRB4U3TcL8gzN
 0K5+//EBo64aneFzk/+vadiUZaBX6rL0wChzUjagpwkms5pC7aTmAn73krEXJDH
 mEflNmExBNbWwL3zm+8iZDtNzbn8+qrgHxIHWby92RgrZCIiwp7zhyYa75SkzFHwp
 gokBIgQQAQIADAUCT200ngUDABJ1AAAKCRCXELibyletffGHb/980qTnz74HZVtG
 TP7tkis0kDauN0aSuaSW02fmYSH1y8j0kBVnrpzoIDiul39oVV+fjRzInnr6FDr
 k8DsmWfoab3jB96eqv+ZzqsLg/kZu6tymf5rYXacn9dKcofkUHZ5Xwwg2TmXC7I6
 TMamEi6GGTjWCS4HVFXZ9b/hQVW4GiN5vQdJjzC35jgYqycxnuFapKdYI9SADLd
 dS0zizqDbL50gZAERNgshM/8VRfY3K8K2epvgfCgCtAwXPwGTf1mwoiY3IFRoBgA
 FSBIYnSURG09cJc40L4z0mF1k4eTNf4I35P5U9NsnyI2bdG2VZbFL6Vw2B7BkMQ
 FvS5mIGpiQEiBBABAgAMBQJPDLLBQMAEnUAAAOJEJCQuJvKV618Rk8H/1dAET+Q
 1988Y4uMFs0bl+C4oDbZpGGWauQCqT4KQblNruzX7ZFh3VAidKuRYbol/0I65UF
 MFqQAwryAdKGBRta5Tdef6JbGuZfu+XrE53H1dw9A3W2anltStYGEPEL9PfoNIVA
 pyh+jArITfitDxUuAqacitIP0vLpakJqviVUSx20gtWm4jaxcjEWKeqNpvtGfL8T
 ghfyItnto2u8dnCB0krWx3LfQ72AsbAx8lzCs6mkKJU8xpWJkX1d6YqvExwozn3J
 wQ7xJVWwgEEDzbTglunFolsyq4UCLnLivs3VnA95c849vZHDe9SHe6lnzgG0Vx/F
 0Nb98glluDlBfL0JASIEEAECAAwFAk+ESfUFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXw4EQgA
 kjA1qqkr7yPFL7VhQsxewkiSBqkC2mJ8gm4etXePupYaBryrB01/0hn055fABH5X
 ddH2mcE8zD6tNNRINS0LhhiQNQ3m1H+ddC8kDSGNzaIhVxzKRUH0Y/hT5orAGis
 i97VG4gc1VMFLheGCRDTzH5SpXasGK0skuDIZ2i3a/dpv3RefbqGeqJ6d6uq+i9K
 PAg/uiY023o22/5xSdMmlfJd0jLTxyRP5u6b/0P9r9h0J4hcI0x5wsY8r0/rJquDz
 xzxJ0fWowFwFAF5pLM/Sz8fm4N4Hs7FqmUyr0vltqHVoS0askfgkw0dsilX513tT
 yVtD95HqhHUJVID8/bn8XYkBIgQQAQIADAUCT5WvngUDABJ1AAAKCRCXELibylet
 fB/yCACjJb5sR+yo0AGRAMun68gk/FkdL8k5g6WmD2BsZyH3oTv0ny6X1+gx38vN
 fP8mbLsLHVprK32w75Z9xqTsXnj3d0LTbnLDGhn9gEuL53N5bmqoIgzf9/jQcDOR
 L2BE0BzTmVEMwxIKXanhialqF1i60mEaPM9mXRUYrKAvr86vdx2F7U4BbAm2x3bi
 kwh40AxYAJroNo0MvZTRRwb0w2LxZo9Rgjb71ErM/mpAg3KhaGtI2u5ZBy3pSVH
 co6KfSAXXdbw0iZlcseWpiL04diKL9KDtzLEEnfr8pgQp5FGwCz8drq19kBIi4Yn
 DvkNyz8eQv23aDvwbeF7zXQKYn17iQEiBBABAgAMBQJPP3PaBQMAEnUAAAOJEJCQ
 uJvKV618masIAIAYJyktQ53QVvZuEH0LXzGP1tGsIdoszWxEEjbbWvoz1XT6N9BD
 mx+ILHxo110ZsXUG05u/3N2D5aq5QjFYDTq6Imtt3o17topG6C1I+000KyaBZA
 046nH4AweU1Mmzuz9orTPbm5oetgaGQ9PLcKq+Bg8Kbtcl1c2SyCvEuAC3a4qR3
 LVTK1pEnk4fLk0biwYfh33WgVBReeFGoxMvtVH9MLKJWalmZfyhi8IWXuW8nUnYT
 AZPpiCfnDYktUaU00b52IB4If2HgTCeulx2mDwfPpy000dyJ0c9qKTE4UyuWe11c
 Eb8DTIsCIsedX7+LzLjVzIJrkmVrM4IibouJASIEEAECAAwFAk+5QESFAwASdQAA
 CgkQlxC4m8pXrXwIHQf+MwfskZg/GY7ferATtEnIRAQDW/3FrbrurXHGCgWi10T6w
 js80cCKfKJNnZ/XsxtQ4Dx+r0gjU01L5qjha0o2RNKTEDMLjr+R3Xlnl/2F/jrh
 ML8IRg2dRz0QMjLhQ3ymuE+H3/Uy2CGLaZavkPgn931k4ieLu2UbwbkEXQ6UIga
 zzZQ3d0b1v4JZaiL0KVqFWB4f9N5qfbHWEKI7TL0hB0PHJHUGXQ/NcqnZCpzCaj
 zEoiAjNtLn2gZ5XcLN5azEjCHWujTLG6kaqXlmpfuqCQCJTb0X3W59J4E7RdirL
 rPQsgszByVasNIzkCLbUqq0c01brNUki1ckKYi3Q4kBIgQQAQIADAUCT8sMSwUD
 ABJ1AAAKCRCXELibyletFJ2pCADDw8LQ3LMFuHFWTRYuqHzCSiumtakgxZI00XRz
 q4Vz4bHf0ru1B0TVYqIha34BgaS/SjTQFblTJBjsNzfjMiFhRi1qZKJv5k5EKnxq
 J4c0StiJTMVKZa0ohDS37IXEzG4HEdV6kDc783G1wYzyBHmbdZWuxkIyWg+HFd

qT0+9UH/GkxrZ5Ncguy1suScHAzMO+SJ6izMGQtNJfQMlYkcreYPt20EW3thuCKt
SWkWaYFmPl6dJTrqah2z6r/2E5W7NMsboN3/QF9F9ivbbrlV7zfkRBU+75yo0+4
OJPTWP+88FLTOZu60p/DNTLPH27Y+ntCGiV/MNGadhRlvB+YiQEiBBABAgAMBQJP
3C/XBQMAEnUAAAoJEJCQuJvKV618p2YH/iJ/VtF7BYtspMAwtByHZC5aemplP+e
BjRCeLomTxX1xA0xHe4VQIN0YJxXALsAS1fefAsrC8mQ7ga/n+U90WHQIGj6l6jL
zh8PA8EiRCw/+Y9rVJcYoq2sAUUzBWL+azxDEUuSLh0M4aouJNkCL8ETx/+8fLC+
k7RK2ihgbF+zDgYN7yqm8LEq05mTpmJVP4DijM+F3yTMOFywX1dd1v0FpPIxx7G5
7hwZTNjs9hL/SNpDLXgpsn/veRjdr19G+9VLvnVsSQcUqTc3ktl1JtriEkD7zggc
72ICpSGUtQI8H3CS4ow8sRX7/d0h2SIIxwzSZ0UmUD8fiUaXvtQV9GKJASIEEAEC
AAwFAk/t/LAFaWASdQAACgkQlxC4m8pXrXwHuQgAka3L5om9bMKcWwlpbs/LpgfP
7HoppPjsag8C7A719r0BKANM/B18Tgk0Tptfwv4JM4SaBBkk3vpngYb2Epw7YSGT
5HM7U9PW5P2bLSsqBNmN5xnMv/8tufJje2aySQbjIhF8+r+Thh1qB0MtSb2BYDyZ
n0yf/9yYEZF60Phvt8wX+f3Gr406rcNRn1LYBJIcqAlyDFr+X9z9dZxETGdc0kA5
k6aL0PwtKeB5aa7LDwJxzjLUMMBfjX/GTEUDX5hls0wqxuQ+YVqLrEpQ2c8Flcce
riyFH+u664dm19+yv33zKPMgZVeBJ9KQP9uViG+nuew9EX0Rr3Jje2kElo49rIkB
IqQQAQIADAUCT//ImAUDABJ1AAAKCRCXELibyletFkFwCADFmGq42d7+mT05vRGr
uIwJstqop2GeNNSzlfKslsb5rUcGqyjObXD53zeFkwFcdcbdmqEcJCR0NyAe+ZK6
dj+g681lwnlkoNK51FNvX6tP08jDWunSIqod22jDwwf2IdQcRjxYQImukr7Z6aGw
UZRMty0614UMHWafQZ9IrkWEx0TSFAXmJod670F0r6d/ny3wJLbIWyI604LZH10/
3Lo4y9g7JbXhRklJpWw9nV5CY85QlyVAL4bjI35WaUaZdf78+mcy2x5ACdZDdAbD
zTNe2ZkUmZfmcW5a58hbsNGLr+4ybfys0zR39Lr0Uy6bfBBhfIGATM0kqubwHvA
5rLnIQEiBBABAgAMBQJQEzUFBQMAEnUAAAoJEJCQuJvKV6182R0H/j06LcuFrpS/
vliXNcZymb/XkVS0jw1Cht/zxt1nbRm0rxquoI4kGv02m6qLIWvP73D1wkt3+zxg
z4+NBjwalB4sMS7Y6sdCKabugXN1+A3J8XEBfPktbcKNvsq/ju0w2/LGws2JINvi
f/7fkrArEEPvtTMKGgF34rqgda2I3Z9PYyDDLwpp0coB85320JPD5aKYVB5vsXkf
gY0ChWlyH1UedkPypN4MlT3fq4u5Ln5Gj9wP1lP3L3D/fivPtchKtDLt0cq+vjoE
XkLAQ/JXv4uydWp9sVIWjPu1JP5PiEsDFRFwqCR/3TbwVPbWLFY3QsYecgLSptLV
A80bmeEmeDm0JATgEEwECACIFakwAFoUCGwMGcwkIBwMcbhUIAgkKcWQAgMBAh4B
AheAAoJENk3EJEK8mQiLIAMPstSL9dmjbNymRwZDZ99ZjKqZJH2tCRiVtGC9e
z3KHLv1rLTxyJnN1f8Kcn/f6B0MDIY5qaZzhw3zyBn4bUy1FntDR/Qm8wYfs8in
RFuQMeTmwul4kzxhUQCoSrnM/cKZAKhQ+B11ii9hP4l9c0MqMrLsrdVni0ozV0FG
xDNoWC/rQ8+0vUI9GmvV/WsUQgRD2ZPv06LYFTKfWvQwDdGHU32QhG8jAK2qtetR
j01v06E2XqWkMM3gc5cPo4dL9i3uW30DIRBLVwnn5i6pNubJtiYgIk0FVjRbZ5
/Vsb0bPlMeVmPNQBHL9f55fci151A+R4bQQEvuvchPD8C7CJASAEAEAKAAoFALJK
CdADBQF4AAoJEFJPDdeguUajVp4IAIRB4IBvinLq+EczFrQKLK6k84obl9plwfvG
WXnnoDcUmp4I221fif0tvlp/QdP722VZfRwPkwdN87BH7TbEvooKiHDnuAFMXvGCo
5TGXHV4KCGp8ALxxDnEh3fqFZA7JHYSb/efXIv0Ghz0TtURC3rkk0+6qcx2mbWx
74BYuPYdrVh9ZHD0jIjRVooUd+FVklAvL0pcVYmUXcmcIep69pI/+3KGzi4sM7YW
PUNShlaDSt31Aj0eyK6zutFrHQFz3sWiJrdkbGCwmtQPgiPLKvDW7n/UccHXD5zz
6U9EicFuUIVgexA1J8Khh7yMLooTTuS4AX14ldwiFCZ3LIN9/aJAhwEEAEIAAYF
AlJJym8ACgkQ8cUws8g1l10tIRAau/lwG47NbkuxMy6qPKD00G6SR3aNR2YUu+A
xyNkg0e7agxDIUGGzJHTcnGehBuWtzZc+e/hdZPEITyUQaRQcKVpqtLjUz3TE+
HfsjxfRH3s0wXyIJxqLeQyiqFa0LwLhy0gBKewdf18qKf2uQY2nKEfZGidYmZ/Bm
E9WYHkuXSGgW9cfBlc5JszUkm6hv4+Zhm7w0ct4osIdf0ux0454id4DNEkSBg/3I
ruMeNxtLAXgoKv1i0rmSvMhBBfzruXOWFZfKIAL6GI+LLIj/fr9/MPBNUoK/q0t+
21wvXaFo1p5wETdaoBvBk9biezoQ9ZA1FeTVcjd8wLciwQw1T04CefF070wjWD2T
oTm1yNHXmyGRUVSYcw6j7pWv3f/ZX02qAbC8i2qUuh6thluelAaPDQQZ5sixaTrx
LJzbn+ZnoLwT06L/dhhEL4C0FoLqnKr4tLrvY0hHE0eHwB0aY//a2/xNLevXuXK
NLkXnok/WAyHGtIDaQrcRL/8lH1FqLztZSyToeuJ9+EkNVZ8xRiuguRE+fdU//D
uumgZQwojXR2GjvgycawCXVDiRQVLQchTu90LY9dWZKBfePsgbjTx4jpcTpGud5U
Puj7dZOGc2GZfMHVWn0f9impvPdUwJ6Sjj3w+oxjqG0Xj2DluAjnkvlD59yvUDWe
G0LIE+q0KFRob21hcyBBYnRob3JwZSA8dGfidGhvcnBLQGdvb2Rraw5nLm9yZz6J
ATgEEwECACIFakwAFaUCGwMGcwkIBwMcbhUIAgkKcWQAgMBAh4BAheAAoJENk3
EJEK8mQRgch/it8iW3l+/EtHsRa6bGTccmBFjzMTvLAuz2sAX3vAtzLZZ08gu9i
1ZvJU4plnQcu5LF/wGpsdWGbXGnlsqd7iVp2cyiTeI8LbpoTS/5ZIGPzmkvguY5S
Z9b+zhovXoINyLdn120g3D6Zug4gu4aowcrFwAK0dZmG9rKmgGZdi0sLEZsVGjw/
3ZEow83i1WbW0cNQzd5zw0+afijTYuqHtwPW07yapbjTA0IkLH1jtcKxnnGBUGgX
3//qIhQRLz/f+xVMEeDi0U7leG+Ex3NiCQnse5/gPTnics6aFhTPq6d5KanV8Rt
A3gWf10TMYYCdc3LibauTgeJuWw+aKanb5yJARwEEwECAAyFAk0CU1IACgkQkFeH
iYnYVH51lYqALR7wwFocJzJ4DyBF5iiUu2kNRV6U7RL3bvQBS0VXD3jN/86bGD6
9p4kq96X60zLryqxAJz8zZ05PDb7j54x7DskAQ+cHHF4o50cZcV0JLIzbZQb5T6E
7KmYWMUKSjWY82bqKSzV2rYpZrsqTuVREq9aTPw9kLEoJ60rVbg0T2WdJi44BB0I
How2mSndWGHmn1C30hJIIWFXHiOWS9aoU72K1X0McbxIu9bnazL/rfubY01qRNm
HnHvwu0DN0Y4alHzV0/awztL6vH0z1DMS6ctsb/0PwignVHTPfXsUuJrxm071GJ
NE/U98I/n3HWed9SK8/+Xvlc/rn5mmlayIkBIgQQAQIADAUCTi0kyAUDABJ1AAAK
CRCXELibyletFmjiB/90dJa76Ry0BKPyqrRF2ceACG3edG7qZx+/x4poycBD5I37

24/h3zKlZBrv03j81NrGUB5RPzEaxk0Z8VnLAXbrnRQvUMt4Btx93xZsbdQlnBG9
0ycqvtBSYnrCI0rneZaxkMDi1o4saXnpWiPw6izUMVajJUrm7yXsYKspq7xGNFsp
iE5yg6C+JWeIf8bqd/RDz71hE0QWmxuLDCrT5/VVzw2j0Pd7If1dwNYcjayT0l1n
mJjhbcb3rFmi+nfq3VhoHZPNWajg9dBnTK9IY/QpsYnfHvnhvs/tGssGeo2CQCga
QqNE4ITVwqHDCSek+s0as7vDAurTD7K08X0Ec3gWiQEiBBABAgAMBQJMnvDFBQMA
EnUAAoJEJcQuJvKV618IboH/jzVPQ6kMf1sLnLGswl9Krlf1qXDMm/IdYeZfvIP
WL4ezt80RLoCkpluCFzD62HZ90Fv/wMu9HRUpL9WUXFJezbVfSPJk4143Su4mFF0
U8N9pLHSJfY5awdr7/5tkmJc0KeL1u8N7HkZUbp579v9Vr+cZul4IhjnYu3mBjCf
Go+Iujz9NH2BPhS7JV6cRGwPLLXK0zXLzDtpJPLdezB15e9YZU2fIoxdI78mRiej
254MA295o96UBuTlSHNqhfV71Ab+0NTUsrqrzhuL+kuixtLNLjx+9o7u8ky4ptSoU
I+bQGSUMLGUQvjwRhk/RGIUDZMcG+fx2wb3/CfvZCcBM7CJASIEEAECAAwFakyw
FHQFAwASDQAACgkQlxC4m8pXrXwb7gf+0CoQbqn2t+atD77gUBS6nBA1CXpYeCR3
4HDJ0sph20Swt0TULY7TUFGuX3puEeDsdymGphsJlqMJNhwEzAgeR/jCx9f5g9L
i0HwhIn4vWZSFS0VeQ5UlrK2VvLYCGlMZoT4po06lMjdlMpXC9fJK/LEFVx+f+bKf
u08jwHablKIDxNG1PcJpQ7JMPK3DXR7s25wHgs88dLU2Ki1LP0mrLjQg/EBFWL0
UDPrZiJkXQTNofynzCd7Uqep3MSL5MyF6+aoh7JpRouDhzyanG95TQIPjpEnMFCa
NFZdpsKnCUS+GeUQMjy1m+NuNFm7T9WMPJATvyIHN2mjfnaDzw/YkBIgQQAQIA
DAUCTME4TAUDABJ1AAAKCRCXELibyletfdA3CACN052MFG+bHTNkdBaVhqzL5DLr
zcQj0SyGe4BJ6TM/4V5I7gQ96+lvakjiasSpBXKcQcvmQ/TvT+hUzJQYMEeNrc9q
zT92i1pU4NRUWJT0Pp90+HcLgE1VhakFy5lQ09rt/dZa1FNDgYrydK+fazc/N6tH
CmM+cglpQ8p2hJlUo0Kh1J4bXLcTgaUoGYJstMIP79EwHjD95nRN10WfCp2vXXGM
aHYX9XQvSLYyw/QRsIaXL8d4YSnk+ZhMGaSslgP7430lECOpLeGnzeF7fzhCgLa
/r4Nxu0uN4Qn4iq+otFn+gJ0HVAJHG/EFfX4QdVUBBJATmY12zTpFuaNCrQTiQEi
BBABAgAMBQJM0lY5BQMAEnUAAoJEJcQuJvKV618dpUH/iutfBbn0vMI57ESDs
AYPMhCnTZQ7CTAxI0dBfwT9cCSfy1r0ECYrX9d1SoHhSM1XUzvXy6qVew6Le8wtF
qsKe44fyD1SPcmS9fV1KfSQUwyLizSqpNnTL066Kx63pmzCxF0v3USEcftQvI/Wt
w/51q809JGvS4HQ9A6s9XPyWyCoSVK4UK0wtNHV8MZK9peDUhlgwKlt29JYH7Kj
jKATgjmBZR8nmwFywt30FnIzN0o5HLaYRkb9lMQxb5B37J2PsFbkUgawNuNNN21
Twa6+cvuhPX70Kf+6rIC202GUV84Jc44SfP0j39Hwo/sYgn4hyXQCHjFrcFFTpQX
2zeJASIEEAECAAwFAkzHRCXELibyletfdA3CACN052MFG+bHTNkdBaVhqzL5DLr
5EJn8KjJ82AkwlBGvho9+mCAo7T+ITizUgxvw8c2eLuxVhbN65iWbplK2vqlbCL1
DDC1I9+3cTBLPSAbAZxTEH+iFb8PaZShSnQsnGIQar5qok9XDPd0fQR3Uv08XZTy
30/8HeLKFrfwV6Czqyisc2UDEI/TBFT0nUkcYIzzPaWppqDlsH5Ui0RBoY7JmAzM0La
UonGSsJ/URKq+406GkFjZed/ZTuunzq/Zy+w9/EpY2bu0L+TdfsjRPK3i6x+IcS0
jcxn+/YzKoL4TLqyWvNdcSfa3MyXuUfGbo7PSUDL5gSdgRpQ2aT4AFosZctHarV9
wc5Zk2gWz4kBIgQQAQIAUAUCTPK3rAUDABJ1AAAKCRCXELibyletfdLXRCACrJYDR
cJToamBkpy0eZs6W9WP40Z0ZL4mhnUE1eQ8liGIHnd5mVWw1yUC0l0ijRwjIKeC
yoUjMQsRljpkpG4l9s/oSHNMk+6gf3uNNYXZyK91rX0ProfTDzkYVtIloXuHxSZ3
NlzNd0QzxHplpYZKi0GndAIqbuveA76DXQmHhMLQVPIKa1uTLxRotnD69ySl+N7L
ybUa0ob3wTVrIh9EtPo20gy1NrpGfjFrLC7UavGlrQ8vqo0sRvGT8Qr20SRYZq7o
iFXj1ra6AhBcd4ludWazUfnlJgAj7MXT5XY3kXJ0V2KnqGHAEDKt2Vg7kH2gzCRU
bi2b9y8jrtBc/lQwiQEiBBABAgAMBQJNBIMwBQMAEnUAAoJEJcQuJvKV618D/oI
ALeTD1zsfySURdP0G40X1AQ0rvn1yHbqvdsRsk8dIWgi9LS0HmLx3R35x74rg1m
Js2VbR4XNH4HCbSfUijhooL4EglpDL2DYlhlizjoy00fQHue34H4qNDTAjrUm9ZH
h5MbpC8i6fl1gCp8dAl4rsieZTQzw+EHALHGw+Id8zx0W7WABeCDFFRYzLkxQeh
Zicsve3jajTdkF9bnZGYAfKR2Gq5H+cU1rnHiftBJ31Vny7Dcxn4m1igpvFkjUG
LYkWF84f6Q1WjEgAI00FGxVe0DoEDNql+/+hSKXcbkAe8Hil1t6WCMrdeP3ek9J8
H4l0jWhqZt0Non6pArt/YTQJASIEEAECAAwFAk0Vpr0FAwASDQAACgkQlxC4m8pX
rXz5Zwf/QkG1/LjJkTheHSntz5EMBDp4l7JGzvU0MHLsBsl11J1N1RNm4ypkd6j8
WENBBWgv7+/F7MwX/HsB32116hhZ/6SEe8EU8dLK+3A2v+bE083CQ1xFRY8Mh54F
TA/E5XoekmM8rCqq1vSfKADDPJ+HeCw9HorZI1TdD2GzuQTqFCLo8KZa98xi3G
nyqwD/KsplcH+1u+wp87rkNoLTT39NzJC7mSuxjyo4EewN16c73Ct8pzp0R7N8Ea
wyWwloPr2susUi85p3hm+/sc9Gt4JJ6TiKc1eJF+urvMW3iEMV6aqGVYzplS8ccJ
Gmm8Nyf0pNDLYEycZrZbwD+9Hqdb9YkBIgQQAQIAUAUCTSbkWUDABJ1AAAKCRCX
ELibyletfdL+ZCACYT1NSjwDgNxoEBoM2Kq77FN0rXCj0V44LqYxeAnte6rouEdU
otjWj0Yhn4+q3ZigLE7v700HyrvCf0zdWpbQB16qU/s/DtYru7/Rv/i+Xz/+MPX4
kWN9vdKF9rzlnGaYoLnrrQmpe6fEInEK+0XWL52UYy32PbV+cWRRwHeBkIj/Qxmd
rh4BBrtCc7YTIzkrv+YC/p6Wdhx5iUnI/Pj4SKKwoc0epNzLrPxt7ZkcyXetwvbg
trUcylzHzpTn2tG8EUzbt6PUokra3L7ix9SBfQst7ABtPmaYRIakhdPKZA8RWWJX
6KTjE3yviuPUB0RKY+GokTEgXac5cesWLN+ViQEiBBABAgAMBQJNN+9SBQMAEnUA
AAoJEJcQuJvKV618eZQH/ixN7luRPJLMC2AHGS93LYJjgU00PTwB5tC/wDzC8Iay
kmYg4Bho2L+2Jnag7SgJPYg6jptLQoPmlCzGrqCJDGMotoQLf33jITCGo+K34YoL
GUNwL7UpLGMYbFMw3lRYSprYla8rEFAdsA39tfurrLyvm8u6+89DCL2F5iHc2R45
HIb1/JaH892H000kDB0nvPixmSzubVatKfk+0h6kcl5KoPxe03aCT8srjN5p8ep
BegjxQfCTK8SjbnqvAeAmvPnAcISpPdJaGNjBKMIlA2fvIi0Rg33Ho6FhywNiYwQ
QxIEgx+wEjDXL4Z3RxtJLk0TAJsbwtq9vMPo0Sswu2JASIEEAECAAwFAK1JEUyF

AwASdQAACgkQlxC4m8pXrXx5rgf9HzabgmJcoXTnRutm5iDYHkDA/EMh1M2aIbvL
aQwJNqPG2w8HAFmpsGrFCSYtaZMV63oDwnFaNP29FggW9ox2puo23VD0oBy0939L
RqhQefLcXJqrv+MbIWUfM1JLRsi47MHY5wv4EVC0I0DpKKSqBEqhN/iHiH8nA2ag
/p2eHwUwCqrHuzspu1xRk310vR4EGALVT45UEwHIVbHLBOWLVEWTQ02A2t44No
dPe+02FksnpyuXAJwZvInLXy55Mx87zM/ubvJ9rAen0F0Pmw0+CnlQsn/wCBlz0K
G/z1ut3Qp/nhhptB8e6mj33ySAvsmb6NGXoNLFz0FDDfJBMPbokBIgQQAQIADAUC
TVreBAUDABJ1AAAKCRCXELibyletFH2dB/4ztDSmdkIrvfx6VSM4cCUKjgFaw0f1
znQpHPuQiiEwDC3cufSENEj+4wF2F+/2fZHVoxma+AivM3toH7Kfvh6jy4v8dwVw
w9qdA9xw2BA2JdQmVfWJxVqPDb+mX56UtZPNZBDi45z0F0nR5VkTmAGtdzhg5Aie
KVrJD4AgiPthbQwSDsHhTq6K8hMi156T16CtBwkUydkCUDZBXpyJV7d0V0DEtWI
SABtZCKJn0GnpS60zHc1RXnoe/0d+8TCE0iYQa0jwV7WfJP8GJW1EQZVSSobFamW
tRLHNjs8SjFpFp9pYQRC9Bsf4vgLeNdga/cGVlrvfK7KsF0qCPY+aSiQeIBBAB
AgAMBQJNBKtMBQMAEnUAAoJEJcQuJvKV618V3AH/2XiiZesvDdM2ZE3fU3TAdB
9Qb2eJsp4hIg5IdeC0VwpNAnpImkg5MXuDY50cwh3/kBV06LPWvqo115Lms2Hv9z
bXpHSC8Qnq15iRyhaP8YLvKoItJ43+A5W+lcoK2QlMxer3bzJBSioQLlj0vmG44L
t6xdw/n5DNu3UTXQ9WxaX+rFViMkJ/MqeLY2fLfuizByojKA5nvac9sdPiaDLJir
LFdUV5jbu2koMb44Yv0reMuzo0kDAP+XkLxtVPgppwMnClHqBadpTb9Zglbl1q5hI
sYmP90VTIu8MKyZ6lmadLhLjPkQsIwyv5MXT4Ye6M8fLWAzarsfkvJcLLzV4eaiJ
ASIEEAECAAwFAk1+aHoFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXx00AgAjSxG06emU0BaWqIn
nhzmDpyaSHS5lzBuMZ07mm+NIjfyCnzEg1Q9KHGnfB7wgG5971U1Yi6RlqC2TNX8
DA2EVVL1PSdyUJlWp3nXpEU/M+UV+mYBGeUu/U/L65Dao22kkKWsvYZqX38TV/78
+lINjDtVtG+mGSE4xBC9SonoCPYCEuLsQIQmAcCspCn6mj5SmYTeTk8gZebByQb
QtZuiNz/ClqlrM1lJ/Anb0hAJ6ZAMmrHU1vgseSVzaccxoA4RH30XdJhIpMiGIqb
e7dvXHj2+it3H9+c0LoszyZ00K0IgbqSKQVxGH26y0sLrQ4M2bPLMKST/BqLC1TG
FUg8KIkbIgQQAQIADAUCTY+L+wUDABJ1AAAKCRCXELibyletFpWCADDGyWajls4
UXxp5GxD6UBo8lBj1kZVTJuSD7HVVm0wXdZxEPttiabCW53XVR0SH0vwtC0z+6H9
Mew3B0QHps1rkyJ0edZ5NIpq+6ZJ7zAwfJzh9uD13of5Bfa0MGoryzEwCoNF+Aer
9IvbrjDLZ5NW83yTVJ8BFz73S08QtifeLnx8PMUMLW8qYRIVC0WjzAU5iaMyW0PV
msKkH/U+9HQe5tuLnRrGWYuncL/eX9RAXv4pFk10mral6q4u+XLKihdefJ+/Mp+4
c5hXd0yHSzI5/ZzhTJi1pfPJPTSnpk+GfoI09jTicLrc0IS68jWSiNNTeMfWu2Mi
5DY4LzSxS0oViQeIBBABAgAMBQJNoVcFBQMAEnUAAoJEJcQuJvKV618wrQH/2y0
joG51M6kenyNowcKpc/X9D0uzZdK9ZRGANrAf/f0DVLd5SFs31YITy/daXpWgTJX
XhHmGqpp/0rm1XIjWdV3VQtT77Y90LbFwLUTB63SXP4Zki1KHwYxyZvPYjZiKkH
gcK5e8cRfKSSYT7/4FtatUmjVpdLccbwdfABHoPBrjGH7pJiQdbCiShEo37safK
4Qg27hV0JYXRm5IYUbuPqLbbX0PTzyALXUDP70pZ5gQLY0v8JXuA3ZNgGhLtePwF
Mthf66bnyDq16Ciss0wiFuA73G4PyrRd0gqzPubKEeANv908rszG0WectX5ph3dq
EL6qntBQ5kMTHMGW8v6JAhwEEAEKAAyFAk0XBuEACgkQx0bPqedPpLCwIg/+LkTV
lI0IdjVYkFDV+Kq90/lusW0o6wiX4QlKpXfxhACONp4bZlBpFZm9jhbD9bt/xtD
eow5iIi/u5qcUV8IwMN+z9ovE0UFCQYjVoCP/bUgUw2LcnhfOpR98k/22SHcwD0b
rsYX+wAkK1cuI4dAeRDcw1ZusS1zZQLYN2Pl3qr+PtP8SpKGCfWWRDI7w6/o4E09
0IVLF7aJBoorQDLi5yYc0S0ZF5ScTHsD100st1Qk8jFPDBdq5Jqa8/mhc0i51Vj
gyAKjCZX9XPBo0biJH9a8tyzF6URnMa2LR9+jbrhq26Tf++00QHTP3WfSaxQYh8
o+Xn3mxVdAXQzMQ96fjbyo6aaQ0E094GzznbSvCopNE5FIuMyrtcd+HuabDLNZql1
waE6pUCAwKLRqFk/dVjpAnLV0/6ldCiJwMdkH+BZ752n0eMu3gV/DYL2AitMvN7w
0QMPda0Uq5epVu0/hFDfYwcTGSvJiG0UBUKRGwtwL3EHYxZM3FeBbUUCtWmeWnw3
H7mII6AAVx7Bf7a1MyhLzSKDnrq7ZniyZoZTCkJDhfzMWEPyGhWZf+eAMxNIZ4e
/hpxicCxLqvOKtdtivyR2u2LpzUgiRHZ8PkAN8JbZm9mfHHwinQ1g70hbRF5Cv3
m4WY7jdZRSkPhPETcM2BwBya3v0m+L9tB3dL20JAhwEEAEKAAyFAk0XCCsACgkQ
x0bPqedPpLC89g//VeuUpk28z4Jz6ZmXbLPP/2etDVz0joJrVE9oTUxu8qrcT8+m
+hChXdQ2CRZqZv73JTL+3+73GDEj+0LH0e9Fubc7uFhSxBSQ8JtPtNM3rVFN7vJx
so4YsCbjBfrY2MM9VTduRneRAAUGsbiZ+LBpyjBU8XICLUn9yFTQi9dnIghcqbD
CsFSIKG0r5ymRU06uWwBi6bt4L4v1tVZ5540fTMTvNa6IZ9auq6r0ZsjK43vGji6
GPMuQuDkYiLonJu5hV0h2IbhZ/VsZrgTZbQ/nb+mF+jisTr3JD0NfEWCAk5LaQC5
4bw1+nGkqFH+skpH6j4xv9FyMZIiz9RBFxSbt3DZM1VmdW0nu81IyCUACfzRADXJ
rZWebXjYSJPLibLurAV+pTArPbCaYFqMUmxvln9y4+5P3pm53SgzHMer2MY1Fjgx
KZCpvnP8MRietMYnQstP90uI1r0jq0tiLXTi6rXhHPXxy/enySd0ZbTHACc2VJ
IH3g7o0ZsH6sniiMU6VWG+I0QvSj17T0a1oSjbf1qbNeLLScrfb3hHq3nKM8Vwnx
HSASZijLN2Fe5GT0xi/04ighTZB+Rmln3zu1fqo5/MgeqwnGwyj9Mq3WTKUr+h3
ve8FaTUUXMyWxf1NEZ119Hny9xSpCCYbbS/SJwlyzX7Zwtf0+2l00A1nzeJASIE
EAECAAwFAk3CpYoFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXyVHAAGyAI0nfdG7/fPkrlnZ7T
MM5wGc6qATWN8Chd8WwQu+cZv5/N6F8VvuPnqunF0JZsLPMSH/6RHimVC4hvBefq
/a6fUrAwQTVnzP4aTzx/DXqlushkfhPkDYis/QSS2fIrdiTo99HIabutsEnK5900
2b03kto+/fyw5ncRC3z6WwsFRJth3S3cBVbWfmxjs8ZED13Dcdf+deNipcL8TM23
l3MoEfNj964ym/40bHwe/S7Lum82JLjh4FE3SL7PlHmnlb0QyClkKytjAaUjyLr
tdNK9aLcC20a0lpy0uaxf1V0z15fE90W53ycpvw1ZB+JW5UGLdh7bUi2orJ6i9VS
x4hGBBARAgAMBQJN0f3AAoJEHn24HF0FGKcLdQAn0g4nigx4zIwn3nV4ybMuyLW

GCibAJ0ZDuH4H34H8/+pVRjZ4PmrgI/dtoHGBBARAgAGBQJPH3+eAAoJEH1Lbhe
P5vmXC0AoLsQ81HEes9bCG8DRfMPMBwe9QNYAKCKik1GgdrFTDYT0914brg/CAL6
XYicBBABAgAGBQJ0bsEYAAoJEN8YgupENQqLlnYD/iVdIpMI2aaF70NPqPYUf0Zf
aNGY9H1sJ9MdUWXPkIXrd8eN4/uJyY2XIjKfi0gpkAWy2WN0jyYZWns85Qy86Ur8
KhUBimgzr+rQg0+KV8B5Yq+oY2H2r5i70dMiEwaIqcrmc5j8/y7BQLrYYdyvQuFD
6ZDI8/VGvAUWCe4fomP5iQeIBBABAAMBQJNsyJGBQMAEnUAAAoJEJcQuJvKV618
JhQH/2P5MspQtTB8Wj0Pb0KidzU8ADNY2NPCwiQL6t7TumLgWmDZXHabPXa1pn8+
wJK1aHGG/Gng6HYLk7LpP3sj9tQhQw/gKKFmcV9UmcXtsn55KdClbdiQgSBmcVZw
Y44gPdme3+BrF2xtye/43sGw9v/ZMEmPQAiM4lmZELXriBW7TnEL6H0uC/HeWcun
cN5/x0QDb6BIUiVwL7fAT9XyPtgREqd9+9x1PP4vCdBgejUNzmIAZ0h5fxNMB9na
2cxZZrDzmGkXw5Jcc0mgI48kemW6BdCsq+k8cWcQffIwIbJvkvZYI0hKgUGCPQLBD
ZR9GqkwDlQiuEYLk8jIQtG0S5JASIEEAECaAwFAK3UGB4FAwASdQAACgkQlxC4
m8pXrXyEhQgAYW/ETLZqR0sExtuZTxs7+h8v4C4+0bB0BsmDLZENZ3em859vb1+Ln
9uqIjQ38iC82IE7de91+eI3BMsPHzbrzDn74ru51msSAN8WhDeniFJJLECiAdM70
ah1JmsLQJ3QLyDuQsXiWQALkyJ3MrYJpb1T0yC367bmVd8nQLJgaMwjirEsSf5v
C958BXpE+kzdsW/EwVzpmSDHR3+9IQzGoYgqAEHu5EYDI70hZokymshLZ7xbSc
GUAfSo3G1Ur9VHX1470W61AzLjCQtuXBAMip4UjDf4/kg48KPh9V0FwWaKAcXj1
8L209QbFMUbf66y+kD9+k09DuoajchHBBM7VmPTwtiWyiQeIBBABAAMBQJOCX0WBQMA
EnUAAAoJEJcQuJvKV618nMsH+wQPtYIGz8E8hvZhf1w17hwo3B0djeU5WLAHQajp
K5IKAtjLumkSFnQ6x/Xf99HanB0NJXq6m65i0qoLRuaX0ZyF7itI2BP0u6Bty0qz
EpIVJXWPbr00IGUICYuRjsfJnpsCfhPNRSRS1R3sRa0eU3/URPVGalWAJXXkPt+E
AT8YX9557Q8dd1BgxJYdvIY+xLgiKdMv+3X5nv5r2qIsIQiGQehGgyBEu/1pkkjE
k6UsU1m/qwFQLyPxy1I40DYXvAUMyE8XMUVhKgMVRryK3HYS7aUN/F7W2IFDPYx
RLRfq+oBLSHEP6GiKdQ3xdtwJYUPELLUCc7wvgo/kpJadSwPCJASIEEAECaAwFAK4a
oVwFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXwtzfw+M7co2QgxU+GQoSxV54wuDbfI7zM0JGgA
/IJGfB1h042Ya40WgzCf80gvNQyAH7Nfl7kmlR0xed+h/eYJ0p3pyLpt8Z0XzCL
L6wgDcdVyjr4qvZxgNygDFgP5LNd2lg9DXkqDS6klyqbfI2aXhjsQqCokD+rZnHz
7XNj/Si+gcNdxCZTnZwH+av1p0DXMfyZbb/5w18hbPIGELLTn507NrFVAzujw/H
VzbI6RqGn0z8u0pIvt/6+5kS0ImL0eV9oJXVQwXtMwWuzm7dggQ/F+zZh9duFyMx
pKTeJAPRwMRHM3AM/Tj3c5sBLR7MGcj3zXveSQu0i2Myiuu2KiXDt4kBIgQQAQIA
DAUCTivF6AUDABJ1AAAKCRCXELibyletFmF4B/sG4SZNFz5VbeKjwIAMtjB+qIb0
g+HgcdBECgo/7JAnpjVW8+7XiXmNYWk/ZmF7r3XiDaSV9Zp9W8srZiWr+51gfb2U
NS8hN115LQcFb73Q59pSwUpBQWYpH7iTLf7ofCZGUdguVmrALp6wgm/MAZSdAmWn
t4Lfc075wXJNPG28fxekaVGJgLMF4yvVniJLQmnLYVYGza01ed7XfRZKpUtoLkQY
uWDIjCDauUxX5Q/YA0NLg8PLdo/bp2LydIW0wAgEkgJNhn9G6BaK61jBuo10I8Qj
u7zGRWUrrfm0hvbifGwaa8hBAQ3/yccpvrjEaUsAFKKIjH38H+bAevXfy+3iQeI
BBABAAMBQJOPZLYBQMAEnUAAAoJEJcQuJvKV618sFoIAIvE1b3P2UHHQBcgxf4
swFIwEYx94r7u/ARoA+rheuccDZJ5HFV1Y7V36e5HrWbi9CaInFL88sKmmAqfyD1
Kq2xKtrv/a0pV7t4b0r6YfV9WLKFLRYEcFiXgSyUr4HRpdeP/iHkoNWQRcNXfL
eUPLN7MMC60kf+l0JW2TuVtUsj3r3f4KLHLhbmnsmh+o9MgQtX9bh30Rb76AyItGTD
H6oQM3K2EVJNCfHLKHjY+FekLQ5DXIPEq3u0Qy3jVaxLduQcEh20bTGyq7iZqZ9J
cmHMpXhdVksJNMTJ9cQyqYBgXcpnHy38cc3kAg/f8yogBeb34khIILuk0r6pb1XAv
zs+JASIEEAECaAwFAK5PX9wFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXxYsAf/R2L4NcPEmK6W
P6fkWDTTWNhGITCoPVF2q24R3j8yMp4W1EL+FcTL4909J8UGK9apNt4QSD4ynp9N
AGqbH5CKgQ26Q5XfrrnT95B401eK4dryznPPWP6s2Gj1rCJq6mFxF31fECL9keyiy
ThtCbrXpP06AJUBcolVx1aHzq0EqUrMNFmak7+xtwIH64N0TVgKfLXW8lf23AGTS
VTjizqdEko0qcb+IC8WjV1zse05KZAU/A2l0fUI5SyWjn+8EwPmHE3pQFLBHMvR
P5k6oCB4eYqVAL3U06PKZMcYtcvmeG5v2cnIwdbMQ5NVEG4Mo6EChnA3fxtPZ7vb+
0MtJi5ZDDYkBIgQQAQIADAUCTmEo8gUDABJ1AAAKCRCXELibyletFDKyCACqILjM
6jpt2W3brmLPjgH4nBRfthVHL6k/0P2SwkFrYs/763LJIqlIgfycpTXQz8ytAL6y
gGFPH2rdTae7dyQw5imDE9CRTSCFUm/eaEfhp5w7egt/EXwvkv6m2ewyWhu6IJ55
Bzntt0f3g1oSFL4uzw1KDMuQ4RmZwiU6kbZh1M8dVoMXtdurwv/9FZFQhGCo+LCX
+9d/sQ6bpP2zLzrpKGHbs9sjLfbRyUj93bDxYhYwCFbaNnecGVgAdbdVKNoonMKj
8JNstfbtW0Sp3JMT4+cBkmqFwiIxeC+RBj9cQR6T15s8PGUPDjkEmfBbMNeVEk4u
VXL33mTj8Lwjrc4liQeIBBABAAMBQJ0cvV3BQMAEnUAAAoJEJcQuJvKV6180BsI
AIQCVkvnx46878HWtpDdjHrXf1Y4IIBBiYeoPTRw5T9gERarEYHS8MiU2tv9DBvp
no9/XgZHiJsPSEJUzmfDgtbLgnWFFQky8ISkZbKsXbr88mEpKvCvZyxoDwySUpu4
dLWuoHyOpJKSFvVSLymJPNmV15x5diGQCwvRa6T04T5UCHVmdWpJY9Z1vpScj0p9
iMUhdzc2Gvuz/y1BiY4mV5gigSXYdWNBa2aK8KQ3u+9JwSIDvrRYwdrARLCCF7mQi
d9p7PIxGokQcd8F+yHTMgZXP6IYFkvSYQtiwWY0DYvLSLTM8T5rYfch7EQWFQ2F0L

vEKiBrCWgXYfId21Qm4eu0GJASIEEAECaAwFAk6EwQsFAwASdQAACgkQlxC4m8pX
rXxzCwf9EPnFH/fko6i214h5V2gnqjWqj5EVKG8G/4bwyhgN3ZkS0AW0PX5QBL55
LuGme2erLJAFZkoWfrnAWerCkE9Y8WdtaPMZcFuQMofGSZa6vPpubuLauzz575F0
o80SXN8c1F8j85r3Qfz5aNdE3AYzYY/f0CQpghCUUPxvH9I6UaXRP0WNFFzswQAL
pvUrK3MIjQ0nA6zCiiv9W18PWad81fZLuaw58wCfaqZTWLcMPvctDpIphQvhookm
7eVaeDg+7Qz1IPJvGLQ9KCoikHn0v+PnT4LjJOYUvYvIL2J5JUzEgqCxlD7kasQ
10jgNlUf/bBKH9iwr+f+1Wnd1vasAokBIgQQAQIADAUCTpXlHgUDABJ1AAAKCRCX
ELibyletfgGkCACkVvd50H116zXhodNGS8WcYtBG7piWR8HmwrwM0h2k/aZpXy0T
URFo9F2pq0F9BVfdljEZ3lmGiPC+SxrwUNku/0x9AbB9JN6zt7UyNOJAmQbBm4x0
orcBN6ojRzt2t7hXPyq/Vc+tuA7Mh5p1lqQ9TuLW0J+Ql3DEYvhVWsnZUU4rc0eR
wyW3eT4exqk06hr6UN7wJ03j44WCsvkk4+q7bVX/jBnrC1V7bAiz+GtTnhILpNvc
9w+iXqoVvtADpUURXRL0wJuqIG/n7xikk+RxpVY0CyjM0oMbc8bXsBmp4CPLBW
2nHoxa+TLLUWpiF03zYDHPCCjBVKzPAe/WFalIQEiBBABAgAMBQJ0ozSZBQMAEnUA
AAoJEJcQuJvKV618bK0IAMEDN3eP4E7TmlCo1P2eHl7Pfji6Bbz9ZwG5wSQfwl40
zj2lqf7ZR9Kp3yaG2WPWFessKc7mlGpG5hrtDK1EyrR5V+0idGX7ei3nG0cNcSU
lVXETyGwiDX5wstlz/R+jvDgmWdHmH9S+z+iSxhVhqWetY98L6ePCwYS7/qVbD1m5
IQkP2/hgmfE40kG1Ve255MG9UUrvQ8ukHhH33D2DEagYU8105+SPuwPjliT80M6
zxBbrOnUx2TjPWgfDj9CbMyaLlFalqrRoyC80CSwsI5kasSdBCRSp2Z3aXU4B1
/qjcJPBUtIIBYPKPF+WbdquRtuq9Tv83vgd+woy/bXSGJASIEEAECaAwFAk60340F
AwASdQAACgkQlxC4m8pXrXxxGQgAnAeblZXNgnA3xEr00ti/zL+4PjEM6v3iaHZI
k3g0RrdW+S1ADGxeLkwybylN9p3d+fn1CEmMDnpCRjmh+M2Er6SrGrL4aiqUv9
AyNW14YXjPgmhZjJ4jNzz0VwwM9d0T0LSNmuQVSKhfz3I2wMzfzeLm07SA9jjaRD
XwJhw3lW0ctvCXob+1n8RG99NvKtPgcH7H4KIPY4WEO+yMLfBojEIEigsDspIBaW
5MGNbnlGjHPPxka/CP2eIckBKjmr3V4lzqXnjRhkKi8m2zzWhFeXjndPzutY0G2a
TRpUCveHblotArxM0nerCU9C02N+uDAqn1bh3bTTQbBKKPN8uokBIgQQAQIADAUC
TsYRKAUDABJ1AAAKCRCXELibyletF0zcB/0QCVZRjeCb5BwaIH1RbZucUTJob7C8
Hn0fn2eKaiD++6bFR3HERJk8fVQpfdX82+ToZCL3GGaHddEhgoQYfh+VNwafZ0R
60P1v9dCA5GLK8hwqo+ndkyw41WG0oQ4jWcY7f1ZLfbCjHCTL4kTGGuFzjyZiVLo
l4Ld8V+b10hcKPMNm9zUjgeA0y0ZPfy85K82ZAa8SGvorU390x4kPyi18ZXV56dG
xjZqN9b0dglqieWovwTU4K13u3p4bJesbN3RChVQU6zuWXGS3mHES6p7fUpt/pZ
ttavLbZr8WdRCxFoGIUhl0d8bvF2yH0hjZs7wq9xraBvnq0ppqTval8oViQeIBBAb
AgAMBQJ0+s03BQMAEnUAAoJEJcQuJvKV618Zz0IALhP0Kn3d7MOCZKynb/wRuQT
Ca2Sqyb0lnm56AIE89SFn6zcKWB2izUSwmaPVLvt9HXnnXD6ELj79cng1sdeyqWR
mZFwM15o/9Ai5ynBcu6wndIAJ88yimi2+y9rSJEoRV0gRA48EZPR/vLZNEYJkim
jhBEi7o51wEJxrpThys+BhqWesZ04r3ZGBUwjMgDkKKn8A0ffftdBpg1z+VP9ENE
GkWSpWDHsf90wfcRw3LPV64P57VyP4W//ndG6WzP8pflUwblfYjE33uDBLPTDdrR
6lkohXZ+wzCTVqvNf6dWYKvHDCTS7C3FsLvNkXqf6CcC/6UXD6rnKXJP8aUoGNCJ
ASIEEAECaAwFAk8L8N4FAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXxzygf/fZzUKEgLyXV91X6i
Nv3x60qodj+tmMp5C0YyCLZ7F75HmK840CUNC5Y1VhYXU0mjgjh+LW3x8x4CEw7
K6PUxq3yfpLumP0J842fm8o4zQWZKF/e5gGpXHPoz1xphntxuACQERkgh6AosnjA
tyB9C/LukMlo7T5Qs8umg81cE0YGYamDV+SQMMRiDLatugiEzXWTXAM4oIlc8EMO
ozNTBGCaw/9cduT7NF0bBBcfvpbMsGa7hUGfHHCHD0A0aX+RU0zrPcPeQ1TpuK
5kVbCiusU5NK684XsteiPEYaGdsqjcbfIjlaImn2Si7cv000ch9+tw7xpTpeFel
0l/Ww4kBIgQQAQIADAUCTx29KgUDABJ1AAAKCRCXELibyletF010B/0aTNbs618m
QLWgmUtRNLi5T04o3i9/d0451mUbKu0qId0b8D5bpAzMqa8v8MRDKsNw9Aaab0ML
ei405NqcCWYQEWjClavcdnxaEL0+zEBX9tB0S+N6LqjwSJSxnQsn0ejfDbovtizd
1jCiEehzkZ4Y8oGmihVETySAHGnZaIlNuqJsSvRdVx8bYaLRtZnv+V90wSivFT1B
P7x7o/66jCVP3QvUZC/SJJSaH+6za+gdvZqIv0jqu6pEdIgi89CkPrxRjFGif6
R7EwSjnwoBc/4rnuBqobQgal8DJ75xbK8vHH3puyXKrUjl+iJLoiEk1jr6Tn25yS
VwswHgzCRAxViqEiBBABAgAMBQJPQARlBQMAEnUAAoJEJcQuJvKV6182TAIAJD3
gIFwamL5zjdVFS6YdSRG/u2PCHoWqnJVLSEIa55TK02oLHPxEaxvgulHGULyLp
ZCTWmdfJxmFN6n0/mrKRTMQzYNbKGR3dHcaumL7u0JqsftXvKqI3ImxH6ZnlXGG
SzHDwZdvSfn8lUf939YXbSPij4ioEPHGqVkwomF1ZzszG0pNwJ5lCgUQU0WImfw9
wPndjDQ0SyVekjKXNY8xNqe50I2P2CFpodx+H+OXiCihmSvod+w34eVPftVrEvSj
fXalWcEp+C2w551keqHGollyBJtsAN3nXGkirqF3zGZnu2n4PI11CiA3Sv5Buuye
NAiHPZ0hdFvcgikyKqJASIEEAECaAwFAk9R0EUFawASdQAACgkQlxC4m8pXrXzP
+Qf+PjBmFCTMENP9fv5p2/cw3U0jHUWgH7IbsicLLJfchZrY+27U+jYxxP+PyGje
U/0L/z9CpbrYf2n05ipdGN0koi0ZaWjQ+uFmZI+00Ch+9sRDj/hC96iXfwhPG9jm
EFi+9XSDSgZCpViB40heaUj4CrZQAD0XJ69Tf/Xmbr8SBOFX+toDiBlIhbJxzMrn
HLYLg9xzD8qvn2Lu3yP0xcw+xiuk2c1/3MsxWoe0/nbWquQUt7FkK5CjBkPCxb1G
RPA4xLnqAUH/whMiywpg7vW06eF3EtURpb6PPXqujaXRkSK5XB4Pq0B/peM8BN9V
CtnSKfBGoM2iYzzQ+6/dFqXkBIkBIgQQAQIADAUCT200ngUDABJ1AAAKCRCXELib
yletfgOPB/4hJCsE6AWXyad7N10Rk7iQMZQ4mDZZidE0o7HJ5MUhgrloyibpGeo
XvNEBSSMDCGIn/vyM7GsbUBz65MH6ptpyv50fP/om/3vX2nmiV6mgZU79hXDJL7
xXol3a2f1/seKM+6PJx047eUSveU9Dh64Eef8P8QitfC9KPoewiJpjCCjQwniaNc
718kS0v40QlqsHJP5mM3FSxpquWYSh10jYPD2pq05vFB3j7n0njiJrEShyoVDLJt

a0Y4DcTkkdgwDgE25N99zeXZ97sDCQvr/07g0ozeDilbhbcCv6rLGoqpBVzsZCyF
kPAyRk496/MYnkoNs3DJ2el54uU0lvjUiQEiBBABAgAMBQJPdLJKBQMAEnUAAoJ
EJcQuJvKV6181/oH/0BsVuQB5jF0gFS8Y6gwyMAAU6mpImpily6eeuqCzULx5Ju
gS03eE1ZMtqQV3d2WHFjXQULH+bZFoDaTT01tf5FbZQcIvrZQN/jpppJ5e3UffFM
2uarZT728mg/1l2pkjbuozMLSeQpSK/RR6IYkNjN0zzRtBtUf6Nzkv84DtqHWGf
+MZIqzrKaVHW7hIPCmv6N0b0C8mJoW7QbxsMr+AoRs0gb6NNeTJ+9KwW4gi16KHp
WlStNj3UQeMKsYaKL0EaCdbNn3sfXZnBX5KImMBDVs9huEabohNnJkeBlr9cQvj
VB0sNaCgH2T3e2qyUst7NT9lgwccBPATRwvsIGKJASIEEAECAAwFAk+ESfUFAwAS
dQAACgkQlxC4m8pXrXgVgF/UMWbjN4oZyhRQJGxNcqUd/Nhwss1fn3QpRPTTAfw
02iapIosf1w6Q5KCUswSofwBqI0i4Pzu13R/3sXmzHH6WA0t3Qvt0+3t7n2azbp2
z6H0iA1TeXbdMv7SN4J6jLlCfTpE3tKgv8M3WkTyy4CfLlO9fq7CQ0MR8KxNV5hI
o+i0uyllNLwYH9ABBBohHYDkddEAV8dx/4Z5NP81gnCwocKpyrLYzr4BL6dvkVzx
5tVPiKHXqn800VnPrG20S3iZ4po0AFtXeHZoZxKou8jCwptmTnJrtq021eEITwd
bTfcsTa0Z0d0tqYRCGcnEzJ5FsrXUe3p1qFK9sajncwZYkBIgQQAQIADAUCT5Wn
vgUDABJ1AAAKCRCXELibyletfl/GB/9SSimaQPfT6WyJ4fgVKPE3mbXBizGa8Ly
JARkDH3cymhN2i1u1E7b/aGo/3QfV5FH3DPA/gjd6lorJi3/K9ofa+1aX5iVsQK
RDK/B40JAN+ie6grVE03yaRc3vyR7ng5fH1R3k5TMIFY5w/uEgQgNZww38CH8hhp
Ju2yAkbyLLRwX8UBK8/90KvFZ9LXRuGfGsa4TdUF7M0GAoYxVksU4cJnR53TPA3y
mrJx9rvbQdfagW8F6TxvMjMT7XuKtGJYqz+Lpln1XMcU39nya+9rsPp9Lj8KJ4vE
OPEpKzTsbm4Bz/LoPvdHAC8FbUhg4I80FaTFf9gvbqAR4qe4hLaqiQEiBBABAgAM
BQJp3PaBQMAEnUAAoJEJcQuJvKV6186R0H/AqLkJM0VG+gQvWMLQXWYSeIgLp2
ZaLmoYoE1x0Lxy5Hixg8L1VXC7q6tpdnMzt4UqGmjg0iT11KZzfR0/JBAhrL6VG4
WTYcVVRmsE4dhh2L+/bXSJ9dDjgpvKK9mRam24zK/V6NTLVn0kH1LnjxwS7o/cCU
hFxfH7j7EH8rb3wqWAU8jco4WeIXpxKRT+UDKoChcvcIiHh+MpdYGSmb3rTm5nk/
Kgw5s18ittWhXkthLaX7lKpfxAmXz39QRM9ZgsJEDNLM7bzy0+LhwpPuyULMTm7X
KY/IOLtXI38z5t9aioXB5Ydw/9DiLXCK4Zc/hMM93N6DDoesPLd5+HayZaJASIE
EAECAAwFAk+5QEsFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXwgXAf9G3UPT4uWJ18fcW9cVPfk
ZLUDGblqQo4/lhQhecoV6/GaVH67EEemRL2sg/gpjJBENLRW4tyZGoXjPF90d98wh
8uv0jSxKgiA9nPXVStR6EWBtsBqchTwdco7oT0VqCjJqeRprxRYuSzR256o+HX5o
dDvEboR4QX6Wm8UDmHP0C/kMdwruPQ0x70XhTq1Snq6aXmb81vGjD/xuLICvmIix
/rRdXiBHJcS3wnGGT1tvQb0E9LTHuh0kiQa007f8uy5qYRSbC2L5lVLyPsqIWTWT
HMTb+r5iXlC8Q4/PTLG4NZVUpDfbbiukFwzT5mpwvMedcVT rp99Uy3vaQYPr4/Qd
K4kBIgQQAQIADAUCT8sMswUDABJ1AAAKCRCXELibyletFH2pB/wI2AQ1tuuxsCRi
1ewZYa0x3zhdSKX9iNTDFbMLurA84SuWtuYn+IE7+5tS0Acag2105cmgJ5NdU3PA
BXNUY9U5h1lg0n6YVUHR0+SCCYhTQRhjjqn0D5FWg+5rfqWda433lQQsnrbRev/
4vrvdPCK5gDI0yb7LM500fxau2wYupnKYd9ao3/qKqoPS8VfRNmeN+Q5bKHutWhL
mQdwhzJuI8Sci8YxNVJ06DvsVRkd4JjlyjRZ1ysZzPCEqgM7XYLUzR/VGeBk/gCG
KonB0owvK8nalGEEV9UQ1WtmXHNzeswcFMXHKijid5J9kkKe7ibE+0vy3bgX07Ax
vIxIo0ogiQEiBBABAgAMBQJP3C/XBQMAEnUAAoJEJcQuJvKV618EZIH/Ag12Gw5
QTLks5Pjzd2/r+pAZa3qCIearNHxv+XjGB2xJfCyigMZYesjiVfG+05B3rmtg0cu
3Q0RZbT6MokGIXKREWQjNEgJmvaFmTFvczvdLlmjY1XePGyf9Z1bp0WEVx9dNVop
GETg+1oa2E/7hJg0iAjQ62LL3b0ohQ54KdmJIBNDHUT52Nyw1nKYk8luU6w5mKi
WA2nJrVceznKZv73t5ucyiADKkUEVqB6JCUT/8MIZucZPRPKhvg2lKsQ6X/BPDA
ioUySM6Td7TYf9QpJRBpFwE4B3iLurXWxLBY0TswtsWXVqqDHloz24dj21GEz8
66FvAc5zWLJ0VveJASIEEAECAAwFAk/t/LAFawASdQAACgkQlxC4m8pXrXxSuwF/
bVoMKP0ok8r2IMyfm0MSuPPK0KEijKBu4bjSQXDdiW2IFknV7XVXxCoNvsVi3bw6
zWbhLDUezBfqdIssQCpMFY7r036mDJijLrBv2MgXQX8Kc0DMympUc0jx7Ne8C0ks
ppJM2T/42aBoA/ylV3XHv9P/ou/0f3TJ1KBDWBKx++1QVKjR4BtMJF/M4hFN7G0v
8vWP8ZgXZNh0t91jTumy1U37yfbRukyE6QRPz0BMDb63T9aPqUYoA0wdGk8TmFKW
ZDY2ia6TGcizFcAcGzTb0Q5xDSmy1rRqGz7H509SwBWA4J9RR2MbF0fiebeIDRp1
N9/gvXUC9fSKHeJaZ6r2rokBIgQQAQIADAUCT//ImAUDABJ1AAAKCRCXELibylet
fLRwB/9P35R97Wa59C8j50kxuihX/680oLCcoRNpB60vv04zTgJx62Hcyij6preg
U7ejG7gfuvG+LJLV1ga6r2PFu3byD0/G2DPPDwR7LLS+dsiCNb8DufJuTPGnqwio
o1qu6gom50LZGS8xBzNVneL3E6jppCUHC+LoDAXPGj1V/+40HQHzXmiYdXjZYTUA
CeeYw04ha3PrLtb711kf8S0n3AsCBhHUVp2TqQx++18z5CFPDTpfZMT1i+iRCM9S
a0sL26Z0K3GtAj0QKaIQ/wVfGTesT6eN3i50/mPIZAGrZS07ronEvSaGKmC5/k2X
E77FzA6qF8nmyoquKBVTVMdQighiQEiBBABAgAMBQJQEZUFbQMAEnUAAoJEJcQ
uJvKV618/WsH/jnmL8BSJ3IAk0v5h/itHLZ0dLq0hiow/T8yr0iG+rgXtY5d5ehh
mesH0H4BVseg0eNF0vb6DqWamhUETdF1ZKg2seRdbE2DLIO2Bw2qZbi+jgdSX05J
WwNgrf2Mj26J/Pk2Ajq7+K+y223JP/Lyjd822yjzCjE+yk99SmiGSPYcDdc0+QX
fXqmB40U6Nq0nsdQGRBSqFsmarNy0RPXxlzFHHgj/IgZwop/z76aBo/ao+XKQx4S
ftmcVhdF140zTDrcHNWTFDGZytoRxpZKfL/Axi4g2cp4s6YdfqBew3iCwGuaK6uT
XBhRqj7TEw1GpuS28b5lXeY1KBAtd63hsBqJASAEAEKAAoFALJKCdcDBQF4AAoJ
EFJPDdeguUajmNAIALl73aYdNHpyYuoNVj7Uuxg2N9xc2Fsd1J02Ln3tL6jv6k8T
H4ALzDbNEP02yUez8blS0mkfr301yW2d24Dh9XDB0D4UUPVPd+vzb8ekkeK0pSgZ
XI626xnSt3hec7jA12pWx+MpxPFciB1io4zaw3onYlyexIPfi9APVD09htwiD6L

Qxaw9dCjLW/j0qyGLXkS9xqDqX8T0IhHSntW0rGFfI60sD3DXGa5KBEuqlb2GY0F
pAEgYH+5x FbpFuf1NyNl9nBTAqpuip+Xi5D4iU6GB7To949rS4x00eZwyDW4hcrV
9Lz10zTnGpV1Rs7fuiMx6dV2VFuFVz4TQ4AV4pyJAhwEEAEIAAYFALJJym8ACgkQ
8cUWs8g1l1NnYdA/+0DJsc9fR8LFzJAo8fAyXkznSYLiG8B0dUuF9+d0MrMde1Bu+
M3RuqK04wgPwWTR2ch9MwkZ5nqI0AHg2MLBN1p8+/I0AH4d9v0KcmwFryuN96IYw
L5tH78PBbqEihbw4F1ZDVmEz7LZrEDUo8J6e06wj9+cTWiDAN0ZERDVRldidYI+d
uf3hIR02hHVvswjPP67LKNbVwKy8XtyBVuNiBZSQRbMhgVcVxM2FDpZLsEFwyqt3i
51XahmGGr58hEi4qt5DsE9yi/U3y5l5WJ4NIyKzljFqA5eJ9ir2c51cHePc71IMj
/UU/HNgEdJpStYYZOWX95pbBf8VPU/3uCPe9LbnWpGE43l7NkTCionmtR+xeVrXX
hecNk7AwXJ2iv935718FV0HHWJ00vbt13vvEmC9Qb6cV0YNFfxlB6u3TdnYy69bQ
yapEb4DC6rRpyBd9fi68NzYDGM5d5uoLdoo9MKxC64c1htE9LH3ylG8LZFU9982b
EXpvQrW0KK0Gma0AdPrDuAQ8KkYOCzivRbq4IwBck00Hu2j8CJhuZkBL01+odX2p
SwqKl8Elg9kb2r8i4TyNzLQjF8JmiGnMk8cPzrNzrmsXL6S01Wsh55lKjXpu6WRW
W2tuzkFdiS+bpOrLI4STaYxgakti0yfuThyghP3ppGXd9eCkoBk39fRM0Yi0JFRo
b2l1hcyBBYnRob3JwZSA8dGhvbWfZQGDvb2Rraw5nLmNhPokBOAQAIAIGUCTAAW
YAIbAwYLCQgHAwIGF0gCCQoLBbYCAwEChgECF4AACgkQ2TcQL6RzyZcFbwf+PTs8
SAHLZnfZMM5CyCDQRSScM7p8w7NBWvlcPSb4iQtuDWZ/w9C+4MwZ0orCANxDqiQ9
MdlJwIthIUaXhxunCect6ZTgIp8yNFPFj5ycPRG/B6aWI8kfYRK24ERRbrE5TDT3a
gh+5uYVzSBFo0erzVjK/MFGL4E+x3uh2yfV0+POdheYJ6TfsLhoJHT/RH7kWoMA0
Epm5I3eQLSafL1mncD9VvLGxEmvsPmQejYv7BwP5zDI0pI7eN+I4gpN7QsyZT5Xs
phc4spemuq0i3Gz4ItQAYVBuHBGIRXKYKLUeV6fZirLvyHKOCQlfiRuwQpLz3Pl
Am9oBl0Xc2+Bz00fcoKbHAQTAQIABgUcTQJTUGAKRCQV4eJidhUfKVICACU2K2w
lGniQ2Zfvp89QgG3UWBNy+rjVSXoBvmhnAY7qYeVcb4uE/16HckfCxEArW1zLRw
6MzDUuksliifGgT81M46wV+yGteKNNGDwhrVHrtQANTV0QIXrZtoJ5yPb3GKDa9i
fOotPr88u0tEYKcra/x9csdVEcSfV4Snrw9dxN1u8nLu7uhDE2917IquFi/6LPMI
P7NSuelpdN1by5hy+pGfKwC2fSwMwweR/TfjJVJE5S0JN2aV0a2PsYkNbPzNER/
2yJfj3XXET34zunaZRZkY9mebLeCDN05DkClw0TPsuJfoQpSI7/rtFU2/+XPwtA
uHZVew9iLkXIYxu7iQeIBBABAgAMBQJmJSTIBQMAEnUAAAoJEJcQuJvKV618oKwH
/A27n3MdenBeimljV4+ZPhDK0+T+ZaIiSv0Gmygcs5J0eea+S/HAcwGYGLQcQ4/T
kiyLl060Pa7BNrUwYecttjMngdxItMGEVZUWlWLOvm/gcIjdE90qPoVI5yWX4B
iyVRq3wr2h8evzRRLLjIaj8qDcpvbZhuRux1FEfNSPdn5zFXW3p8ChDRip+zhL
gvZvZB4qil0sdJ/B/3pSJUqtrpxywuNN7J7BkblaA8pmdvg6pLHghR0+jgV0Q9Y
6jJbbLjNbo23CwL+Mvyde61LPAccDqF08r4Nr6zZfMUPFfnXwLJGRt4y4L+t2h7L
0eHawg2fbjdvI/0fPaQdcd+JASIEEAECAAwFAkYe8N8FAwASdQAACgkQlxC4m8pX
rXz6mQf/Z9wvp6gz6nQkuXrR6ZoL3uxv38DNo5h3omtAKOFjt4gppq+oljMRZtZSK
ghqJGxk5yH3wFRJ54jGrLiRVDubgXpvdz/3JJoogsMMpYRMuToy1mv1rQmfz3Per
EYdmi01o77eTikK34coxJZ0Mu+B/yjJRX06Egr5TznduTELXLDWfyQCSvveXp9w
4A1+RVldGAK5FdqHDEky9+7Vmhd8j/FVbA0P+Rmu0chbPiJ+RIBJt/6sxGj/YXxX
XATTGDSaaEyFL7hqE+Tlh9Z10iXPCLLXCQPvE7AXHzoAF6ESibR1fdNse+duoS
r3XiYl6DzTktowIRw77udbKaNFacMykBIgQQAQIADAUCLAUDAUDABJ1AAAKCRCX
ELibyletfl4WCAC3UvhV3v2zWVjuK8q0uNsVh4+RW90EGtIHU5i1t6mgojfbPIy
1kuou6X95FLmFka1iAt5e3NwLoJKDTulcNnfsY7tRV9oLP1vvXeC2z1LBVTxhfWu1
TbT+09LiMI/UCPR9gs3qxJxFMvMYnjU+8Po5keDy5vbat0300uxFoUQ+JKhZc+jA
FieHZpQ+9hDRUpMBH0fyRaqYe/nwEs+R8bAZ+ziD5RbHhjJyD/0TsXigXxe3y0M
RkoEyoMkbY9M1jm08pExJdpU7pgiWR+XytBXiHezHfjkYHo9KAtqGs0xj0488
Ta/jAMDR00Bt8IP5e4gRCg+ElEhDcj4gU4JjiQeIBBABAgAMBQJmWthMBQMAEnUA
AAoJEJcQuJvKV618fRIIALIvawMQ93ct0tqPAbfUncY4J9u+65oys3jQSR30075M
m/Qlcc1+38f+BMPQaZr5EMt2Db5DT7sg3AmPTsY3xqR0j9vu4c9DcTsWeqkNomCP
Es5FjbxSfvm+rPDwoNj752DSoN7TxcRiP6FX0MSM4MMoozNQ7KU7LZ0bHuN70+
bp7lPGqKbSZLiuheZ2vBg1LhKvSkpToyAHXvR4YqekgXDJZWFk1nH7UGkh0WQMKG
10JRstmguzExrCRzN7GI46QA+AjNG5ynPefgjpr5DDNCxXnFgzP06gSlro70K3r5
g4i5kU6K+itvJgk9buZVavJmN09c3+pzDfYtRYcoPwKJASIEEAECAAwFAkzSXLkF
AwASdQAACgkQlxC4m8pXrXy06QgAgB+mC5swVgiCwC0wiCRAURd1/il7Rs3Y8KB
y++dCe2hVi8qev492bfmJdn4BKZ4NYJZRRcZ0P6gA/qtN069mQr6tACUib7yc0U4
zzfUlbQ+EDAN/feQ6sm6Lgv53BiAgumYyD/G6sR70600as8ymEuAC2ixKr81iTwz
liev0vtF1altqRoyMG2yox9XY/JQzmiARDACBR+gGke0u5M3E07AT3xcvC0cGFk0
oMMHZcucymAr5gN3Qs39+ACqwwBB+oLJK9M8vFPnIvBF2010FzVqur1vPI4PGZz+
hBtorgia3GsSpg/wHQE+jk3lzzbpd2ch8D6omJ8n47cwvBXs7YkBIgQQAQIADAUC
TOEw5gUDABJ1AAAKCRCXELibyletffo8B/9C+h/RpGillVLSRgJDtRCy7JT3gVsgm
QeVEF9C+fbMXj8mDFRS750QEJhEJw0va07ecfy8qSBV7D0G9N18GeB8yBKF42
Njdi3Sf42/E27tuclrmq+8UXl65H8p6F6CotRb+1Bn+dCjjY6hWkzkjRbhyIBxis
m8lKAC7eck+ZtxyXUwT0Dcm/PuxCj9/VcgINxRMLTxSNVGuY56pglK0p3bsdGZy
kCEB0j9rmX6nKzUk8FyqLW8+vBhOLW3mb0MdcAjT+tNoZqYewfWrm/F5oCvcDVVG
kR5S30SwVuqPZM3SsmLrqovemvPYRDoG60PcYZYc/J6cr0jySk53J9DTiQeIBBAB
AgAMBQJM8resBQMAEnUAAAoJEJcQuJvKV618zYgH/2tffSvmkEzJ4HyUe1lpeyLo
9oBDnCNxFisf/Fe9CchBI5LIjntVEFZE1MNLdZK2LDZxzZ+e0s7AAPYaJK/eYdmD

0j7FfLkRplXJYfKmdYe2zB0am2IuM5k0Pfgv+2auvCdMrey06SIYDqVy3/4yDSz
 V/sU1Ek0FXcRwqRZS3LU+5l2baFhrGn5cZVsuGiKvQw2e22sB3L5dAU6dFyB8
 Xyvu0D4LdG1+qu81mzVQxTQkIdHhXqJ/Xi6aGitdnkPWDPF7W6Td++chw3p0Lymm
 EYW/6qVdTT0P7/HnKuCFkqBvjz+eIv8Qxsr mXlRE7B6oghEGUCeAm9DwG9a2GuJ
 ASIEEAECaAwFAk0EgZAFaWASdQAACGkQlxC4m8pXrXsfgwAl7k5KshgwfXN6Jwc
 VvFk6oNuu1mQU1tvmP5V+v0s+5903dQ7Vd+FdU+4pVc245h0uagL56r7AMhto1T
 UFZcbdpUKzDfPFEKw+aqlYTa2cqIuuuLGuIz6vhPdhdBeBcW3RITvncI5qNwTch
 nVAapy4Qy0/eJKZbwrCR0nR58/IE69ny4P7twv+nL0PoVawfgb0JYZ+mWy17SUP
 bk1eKnValMhqY1ycgxB1AV+Mu1rvXI05Vbd03rE9jI2hZ6KdIGri/LLZanTA/7l9
 nWvn101SAQsruM9KtLAIIDuNXLqaDhKRWIa+Wo/DnP0k1oHMMdesEdj4Fn7C20s
 g5uHPYkBIgQQAQIADAUCTRWmVQUADBJ1AAAKCRCXELibylet fHZyCACCoG0/u76l
 BrhLzHPAUGNYE5h2V+kcPsTRailu0B0nJvAtY+NbnQggUCW8oKEEGw7h7xy8fn5T
 Auh7h0gD5ZayX0WuUqN4DT4PvCJnLCLX5Fv6CqGIBsG0yIpQvW1SYETIq5HESdm
 zhahXoWGi+XUpkC01eSfHh2GggcI1gxUR1bLXGc3xLwEIVLrLVRZQKb87mzSLP
 xhTgXya8AU0yVXGoL0YFHP32hYS2UdbE7gB0gm8nny6H3hdJ82r8o4YmXcY9qqJ
 7H9dKQkAe0FX1x7Gvt9C5ih+FIsASrjrgrheQF1h1H4sJka8Gnj0MtXb/Ijk5wn+p
 9FUKUB+IIHyPiQeIBBABAgAMBQJNJsPbBQMAEnUAAAoJEJcQuJvKv618RWIAXL/
 RvMD3vx42Qc4LJmaN4ZF5DaAmdkP6WqVg2DBCA0RueXJZUc0cPQN+8KSRLY3X0
 ttEWJaqDxfhb1u5DoQX92dzahUqBi8th49hcoBLiMP0sA6VEM3MUZ3AwwIXfjHL
 P+5WDHvr/wMpy4hA4wKxetiG8UHL7zn91c91wgC6ZNgGgzHjedx2dRH3w1MPnTKM
 mNOTLWgDv+kQwEL7RtQ/zNVFBRWLF41TweGezWwPURn+U8lrbzQvii+j73pk0t+
 vgJaj2Yw0ZHRxjSMUC1W+E7+SuDm3N8w5QDDjHaq0met8WfswdCJGe9A68rt/+fP
 odPVl8M9kZkgQD1kH00JASIEEAECaAwFAk0371IFaWASdQAACGkQlxC4m8pXrXw9
 1QAg0QvYu7EvIsjVVKPruxKPs75D5y69ERv2Y9ivCjIX0x31Ce9SKzQ0EXDfY0J
 mcA010Qn0+X0WskTvcqLeoG2+MpxZadQiFJUi5vKnhzsSecEL7z588GngFHNADVp
 ED9R/qzAR5xUG6ZcpH05m+5SAosh6DgQ6ey6keu+NEKw/BqbiTjAe6nwzjz1J71j
 z/nfc/+nHutCodGbVouS16v80N9yM553Urni6MSNADALYKU3axa/uVtBFHBeg9c2
 V1dH0CzLTs0cYibr0cCwF0wMv5Tm8GAqS8qU4GQlljuo4kIzR168fKtTx0pDgSN
 L2c0dG1TC4Bn1jVE5E49o3uaTykBIgQQAQIADAUCTK55gUDABJ1AAAKCRCXELib
 yletfBqVCAC4LJmaN4ZF5DaAmdkP6WqVg2DBCA0RueXJZUc0cPQN+8KSRLY3X0
 s1VTQJJ5FCWN03r5L2XACq0DAEf1pXxkS0BvkXhwnp4QJ3bkuSndfyJRqsZXwYrG
 STiYznFQC0whzjBiT1tXYGcagcZo4VvLkpuQsM0071W7r1JYKsJCPKGQUw5qFvL
 k6P9LXugCYzcuKtAxjkqowyb/vMI02FM100pFYBH002y8t fyxRkFYdkpeQaimhsC
 Lyh4GA7sbgS2ryZ3agvDgmuEJ9k/tGTzbTviFVRvm52VBQWdq/qcbmlGxIqlr/5
 Y07AEJcsnpaMwApapDiKutFaw/ZM2rRiQeIBBABAgAMBQJNwt4EBQMAEnUAAAoJ
 EJcQuJvKv618an0IAL+4XLLY6rZSkhujn38EDNuKHZFiyG72L56R1kZqzckS3vqe
 ck1Vs+4c18nQa2UDYREWz4/fjEHd1M6qtLhFJ46xgyBozFjBizRJByNtyhSBKV
 ZkNy1JI2bGehb8UurK7ikXYfUEFpNMxGsL/mnvpPRZb/y/rF63MRH2m45eVM4Ssm
 2NF4f4rWb2Tv1YU7/xBTJT0qW+V5NMuCNruPobgb8SUNvyHA4QFb7ywYI fbd0PFM
 DGZuEnu2ZGUPFarFMs6JvIkLM3nDt6ZzWfYyqBHrb1XTLj00D1w9a63/kjEck2zi
 Vvajd5sSE/rHpGybH2ANEJ0wEvLwhjqD5gaV7yJASIEEAECaAwFAk1sq0wFAWAS
 dQAACGkQlxC4m8pXrXwHFwf/Q589jucr8Wr58cSHjzaZC6Wk0r4GZDnL5mIr5Vi
 UAM0vYM6t1jQUPxiuxXSJ0onYjgW7szFrSsYWQWZzL+Sr9P+ymtApvrQ9ZaSzIT
 SP20PaovKSw+ttUpG90Qjqu3NI49+6zr7uK41AlhZsPZKuhJvp02L9t5jNQA38gB
 svnVpfFLGHrbwFSpWrtJuzLcQZhf4oRV1Xa5rMujoF4grMyI3ke8SYBbjrnvVl
 tci1dZfUR41ls9AMKfvbPQRMDZSAHerWI0stgjs+8GBYa62R15rXmjYfWX8djyU1
 lGupQrr/y6R2e2Xus1UjPzDv+/jzsha+6+N1cHS9GpxtYkBIgQQAQIADAUCTX5o
 ewUDABJ1AAAKCRCXELibylet fF5oB/0dTyJ0afssb9HxQju+LF0AVxliV3cFK6Uo
 12Hg1/M2+6JIdvSpH26hxqXXYyZrH60D4iRW0jmgk4q0g/UWVDFoakPNrqljhsVp
 RhVE6DaGnfXsUjRkCCBUA5b7wpb0tdRidiv5d8yghwA6TS+BzLI7YA/j5NMduf0
 7u849qU4ZCt5qdBUKWvoLxQQrnT7oViCujtkv50hg06QUAZdSfLF0dkfPSTw+hC
 sAGKA8FLVkhfJgFjm0jUwHcnZ4MRxQIGeFzJGxaQsdAbsRzi840VX+LDF9m15Aw
 0hdXJA7ftsXyUaJz0uRqMPXuRd/Oy+dHTWVmyt+zsChseHBvdeuiQeIBBABAgAM
 BQJNj4v7BQMAEnUAAAoJEJcQuJvKv618u/gIALUqcdBlV486Ur1d4B1XLWzpzX+L
 62kAyruX0UfR3GxkZfQgtg8oqi8eD4PAM6M3o6Btfc4gW/Tw4/44Zix1vDrAAZ9P
 DyTaiLpV4cMaVhSA0cw3JCAI4gp+jBUSWsp9ZL6HJQ7LkPw/UXY7QngT1koD5WqK
 dq6++0Qvtm1oLdxIc/y/gmz6WWSaYze+xFniGji/VFbim2oPc5yZiswgqux933D
 bXVJFLIHj5ss7mQIQPcW1eRQuc96leEwgJtSG/vCmw6mnzFh5nG0lRwdY7TJtqpD
 qrft7JNd0ikRrFpD1KvWts/LSMX+FkxChlbiwrvlasxFeM6L5Ib1cuj9aKJASIE
 EAECaAwFAk2hVwUFAWASdQAACGkQlxC4m8pXrXzXCAF/ckoLmHXdk8z37u/pmYh
 Z1qGYJhVfWoHT/y0W3x5BNKTCwCpu5gRTVR6dm27Hr7chQRRLNcCfm10bF50ks
 iVNdK45LYXqVvqogNSqZcgpqxsX6Npgh2h+3cZnGzUPE3ZcpxMIAadJLZv6f4FfK
 JzBRZMbwFONDcb+mFkBNPISH1+Hn66QIEZEZR/BoU3v66C5N/XRCK7kmH9vBrEr
 9zIwU/o7yGhs85VCZC+gML0dgrPh8qWeZpDkNAedHjLqMEzyGZQKNwIGcSCbQ2Zs
 37B69urItSswxvrpBingfybwiCzr6V4f0LPPXF0oMj1tdhPLHqe0wEL+T4dHiNf
 AYkCHAQQAoAbGUCTRCG4QAKCRDHRs+p50+ksGwND/9ku2qPVRcN1cQ0B4zWV+1A

2Rta5pqKz6+ruuNygsGGpDLqLsbs8sjNrLnpI0HsLeQ7CsRwvA8jgPKFDENXLU0Qw
803mLFR1xABL/K4kdaKo+0+u1tbdu+6hvwxgXrHHbGUi4spjTpxkFlcFLRxggBoP
ryibPOJW6kX1SAqYL2vv80AXgtS9cATxM2q8YatKzY4hnI82isZJZ0LWAE7fFg9Q
FK9CQ6GqWxwbaZCotDzztakqaBYOawdVA3ysiWP9krc1fYUpFR6cBpEi4c3fvFAL
/TYH2Lx34fPBZW0dqGIGTauAZqPXGp6CVnxvtEZSAbSik/gP8SLEU3jawUu8K9Nd
bzWQs0KD4kveEelAnivsrPcaGX560aI4wDcHULdLbiPfc0aTgb2BdtDRFfboCNk6
47ZIVSsIqUg4aQZhgjE8bI9USgaQHZTLsuJa+w3RYvzbDtxKkC5gdPaSvk1W7N1
5U3BNoJ+akCMW3yPI30UB6BQPNC302uvA6p7XXmk8N8NEwsc3td75GTFIGjPD1e9
4lFl0igNXtb95sM2FjWWhiGxgc0kGt4BZ5xL3k5LfvGUG6bdTH/NBNT6bf2FXlp4/
TFKpC0+Vhc3ELD/blWg+Mi3e7kATzKcJwI683U09aVshY16utv8nosLt+0LWlmyb
u0ExsUsHU/+AF4C7UQy/4kCHAQQAQoABGUcTRcIKWAKCRDHRs+p50+ksG4x/D/9j
GA6R5dS168WuCM50JjaCPBGuzdEexRNG6AqHhyBXd5QGP675Qj/ImS/eQVYBLfI
dlCaCib2JgVTBh2NrlCsXU4P9KN4D1JTaHtTwL9C33cqWgFFomahDh+jaK0BD0h
e5JBe4Niw7tgIhXzmMTbKA2i5sEnfkg8Q98BsaHaiM0yF9TZitcX48izQFHLZ9yn
qhXTagAh6Xqx50GC1kfwGK0qVYwJ8urbQ5sNy0PwkpydIcKkBlXL150x+WgsPR
3RmWvGH8MruesbMPSbTsfmL7KHLvUzpdCIRpysm7s4pY8b1Yo7DsQ2CogtDzWQPX
kPwNNG+Xn019fEs1f9b4rtNm8eJJckhMQ0i3iPhsD/HADzZ0fEUapf5z8A64S1Qi
4sUfvkYU3TXHGfWj3wVGZ5zHPWwIaIQAGQ17shrB+gbEVwHCTHX5YNNPpn9gdCDhR
3vmic0cZo/HjtVaIYNU0LVSldRoVVofTmMrjB2HYwspSHwTJzT/6LSdia45DFk3m
wBgcNLXiG+T3Y3MvB8oQY519C17FubY+p0CdwVb2LBjpyNq4MiJDn/ljfpf0GBXg
Ken8bIaR+1oD8+a0yrunu7to5MQYa0JX8LYgb1JAntpn45dMTpJUqW3EquQnYmvg
2327SaCtqpcgMmpFK7gip3EjXl3jLhXp1+3yprtlZ4kBIgQQAQIADAUCTckligUD
ABJ1AAAKCRCELiblyletfIz6B/9BxKYyhiA4+kXTiA6GfNrMOArvLRD9i8r3HBDB
RjDcBcXayknYwjmELLvXt2N+qk4Mxg/7bufJnrrnI8xJ9B0EphsVQMNk6/muNdNDt
r6IX6xzffQrLl/zC3WZPw7kVW7HxkFnY+Jhyt6RENsp6L3L/DKLinW0pGqLkNW+0
cvdL2867kQ7WRoikVVg30J5BI+t49GYSMwdYpFXFGk4XBa58/9+n7u+IuAc0QxnZR
GMVmt+9HcVWrRadGnwU8qpT7zsfnCLCfvhNu8RTqfCIw15Ev3GgDIstz2yaSqr
Von2U0QMLJjoiRyNw4RWy/yfBl5EwYsG++AYu1NqBn3jSRkkiEYEEBECAAYFAk3R
9/cACGkQefbgcXQUYw73gCdFJp1FAB3RGhXzSHSDD5IIZrFCnAAn28ioWjyyIR1
XbCh6Bq9SceIIXh6iEYEEBECAAYFAk8ff54ACGkQfUtuGJ4/m+YNQcG1VGVXSjX
hjhE5+m7DGdQnBfzK8cAn051DSTzi33AIg9ihncg5DYb4VKbiJwEEAECAYFAk5u
wRgACGkQ3xiC6kQ1Cos2hQQAjo2DNzuT4LGBp50pE8zBZsy3KpYiWBl8oWzmJKVU
EEU00AcBZnS/2aLT2Gegcb+J6wtKVAMaeJmn0g8R5vDqxsW1iHtTbt/5ZR2nCV4B
tqwFJcD7oj+qbS6TJsqtTes+wr00N/U82II5G5jC7466etjXLwr74VsDfAu6RbYL
0HqJASEEEAECAAWFAk3UGB4FAwASdQAACGkQLxC4m8pXrXziFAf3WErLZViRBfLP
XpY39eSztLMTBdBj1U8sXsE/skU2F77LAKkAk7UjzbrPwub5sp2d8Jn0p/6XH0R0
P6k6DzaSeZxAeSnmW/iWDBXA04S5nyykjeYSu0LH2KxPtx3G0LqocatJKxe/09LN
VISYIQBwnCLjgAPWZ/6qTtipxybCGV2AtRACpXChCWwZIFUxiCS9YxFf1a2hu9rib
TQRBUSSYLWbu52cuwy1YscQpLMS06Qr+2GjnhcYKu8Dr0upNXGJ6S7GC0sefFvti
L9rqxLCm60ZweDQBEZaHHC+cMDDr5z0kb2TT34K3N1ADff5zR6CJMZQ8dUk3+MVA
5D0Yn+GLiQEHBBABAgAMBQJPUdbFBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618/wcH90tPfrGZ
vcoMG9nHh3mXcyAQzyr8WtoL0tnl7qVenp1HfmLxL0C/cNhSjtt5wfah2ScktU
g/iWY5YIGMzv1GZwLzPvW05KxJA5G/Y0cDeGSBM2KAX0tRXufX110LuAnwh8jdmM
VGz10YeKLVKVR7M0vXd/VyKbmIzKd8t6TunkwUoybgJp0eLD7S8h56dSC/9sNhBui
e2b5mMUz1PGGCzP6yFUEUxf3FvulwVEfRSCCQHqGKpTyIptBRLtugW1A5YeYL4P
Xmt3i+ZL8ykNJ2MeE/0jX3iChDTsPTsIM8zNzGyXuveMC72rQbD+Kn/ePf05Mjhv
/N7Kb+UK3c6yIkBIgQQAQIADAUCTbMiRgUDABJ1AAAKCRCELiblyletfMLSB/9x
bbuVDBoheXuYCeZq7SDKw0m4U20AKrQ3plBFvjdnZcAeBQhP80X6Cr4g6KqDeic
XcLNa+s00KD+PvnluDx5MkMf9Sm1kSIRoU2YtbB7JeaC8VmsYwmaE3JvmlkTQ98q
2nlq3ZEXIFsGw54IBuittucr069fTzTKUGJoq8fvD0W/fUH1xDMvUOCn8o4vocki
i0GyYsyvqABD1ycnHR4Ua/4ye/1humVUPq8VQgSIRCIM/bdrGyRWqv0Yoh8Y99Bh
f9kEJ075EcdW0apLJoxuA9mtoBvCylIy0WkIB+fstKEA49ofct4sSVqai5VLBMZs
MTs+SgcwoX0oVpFB0m4GiQeIBBABAgAMBQJN5eSVBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618
05YH/3oGwrsaoxppQfkX2FqrwMD2/5n8kQ6/CG7YzhCp3M0wnvCgMhWCyxxJfWyY
sCkLZNPnL6cNUcMagKdgl+nyt8HHdRS5oiGh2jN2Q3Fce4Qcy7Tzx9E2vMhGe7g0
/D5/P7jGwX6qB8D8u0Xly2X9FllZJQIbYnroU/qsKlKlLoLXkokmJ9q2fTEYD87L
TC2gx8f18gc+6Urd30oo5sc7rVcucWbeXrSAFseL8nlHLEatDSJuIGd/c5eK5lqv
PK/nGUJLNPz5Y3LZFIWQ70isHQJgfnR5Zxyg/CdHtusukjUIIdzcc1+T6dAFLwtVu
R+09xQWgoE0RaZDHjPyIjvEH2Z2JASIEEAECaAwFAk4JfRYFAwASdQAACGkQLxC4
m8pXrXyYAgAuLLJyJPAAG37yVY970yv2fGZv/L54DYmeC4V62BLtKvNqkF/g1
RupX59qx+b3c1aQMLMSF1Tnoe+HpeYbgcscs4T8XWzhWuUa1IFLVDz5qH0rebU4fw
w6sE1vx2FFpQ4yS4NW6yx/x75jSsl0r7neYljVQPhAQpVJBvqrdrvZhyBl5791cmP
yBRtIc7BjWugcLYaAoptfMEvcFGLfMolltdzXsLciDgKL5XeqB401MshSmP1wfXr
ba8GxZdeGqYPAdUNHPhaDD04nJh+QLqkTHkbcMCUK0AYV8Rc01yokWGBKav3FZDs
RISB4I/Qekt1+2DvSql+0cjF5xnX3D+xP4kBIgQQAQIADAUCTqhXQUADABJ1AAAK
CRCELiblyletfMzqCACRbiBeh9ULS0o0bQN7xabqPwv5SX1Y8eRDZs0VCX8qv6Gj

```

Oj j5wBLAxPLBy64w+uGDJWQNFhKzr85R5q99yjisKhrF6kRVIJ5VEnfqQcKkR0e
qzck3Tls1S/p0rY+EdPc+DKkgaGqiJCrELYbnAj0fr7tBQCclQ9g3oEIR/7uGqrZ
MQgGFHiGk1Uou1CMtRYw2XgfVrwGL56c0R0zzl7ehd16Pta3UEh1WZz6K5KahbeG
kCan23gz6V6FIp0xLxpp9CGZ0QBhN8d9zQbJbydVDjqYi9TBMsiSNaVM+sjsvjL
ZDS80SBofyNODSQUIfZQVP4dNngc9mLSK5iMq/PciQEiBBABAgAMBQJOK8XoBQMA
EnUAAoJEJcQuJvKV618Fk4H/RmeetNFqgr7XBgiT9/YTN0DAzJgWEgM3otVpK0K
gU+7RX8r0jeSGYZGMAotknBBpVJapb0UyQggatWcVggrFmL2XrWywSCMCqsk7iPP
ENfRqDGDJIwhL7CYcp23cqq0v8DLdWU/HZkwxzS1I34Y2G4Ty0fRs0Td7vuu+Ldp
SMf4/LbIMnCE9NHgxZGVYv+oELIVNkzMEkvJksf9KQKVPITukYwHX6qxRBt7c5vw
xKILztctfGLLpdJHnM4t+7vr7MWF/e0Z8VI1XnPcDhNezcmFowh9fDU0W4Z7MstT
LqjBjrb1QBGiCjSP6Sd9f54uDG74cEDooa0vfh43vV0vhL0JASIEEAECAAwFak49
ktgFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXkpk0f+0wUg3+vsukbtAm8VLSDUUqErtJhHZM27m
1LfoGH+hEU6nBviM/1W5AfBQ020B0gwaV3baHuIf4cpEaxxdLBFTLD7p5eo2LYgj
mknyJbLdbMcNjNl6XvmZTgPEpLn0eVwvBta+LQZ5y5V4Wo7RuD95lyvj0K6EUyU3
sv7L+yFTRYZg3ljVI7HApDBcHdR30Iwhy3KNPb8KsDFrcf/6EXhn5/X/TV6Dxaw
0fDs4BUy7FAQ+vuulwvppf1L40L2MqgT/t+Ye5reQcUcKSNibvQ030dWpWf+YMez
3k4P5CGoUehXri8Synbr3LpkeKHAs70ggEbWzdCtwyGoZiN11g92YkBIgQQAQIA
DAUCTk9f3AUDABJ1AAAKCRCXELibyletFKxcB/9c7xroCiXFaBxnan0eqpiu3ifu
wTDSKwHAJbUp5cudALSujoi2ue/Tku836u4sWQys4eW8ygyka00tAviD0wm7bYHY
4XuxMUe20b6mUz3kZH/rIDG4N3VT8sAnE1DvpTDy2MFUMLw0fYmdeS+vs7bBdHUu
NRrv+4FsnZZaCegeq0fzH/S/gXjTqXj58+KRa9yNZF23L+YV7CP3dkUj6CVLw5qc
RBt0d1LyJzVmgZm10G1V24Guc5TcJ3BVMt8JeSNWA/Fn66AT7osAw0bod5eNUaxm
JWpWs39hkQfc+YurJmBbIoLjnFoqI3NoLC/NxWgcMigCVv1BhbF4b0IHJEREiQEi
BBABAgAMBQJ0YsjyBQMAEnUAAoJEJcQuJvKV618/LIIAKA0N+g2WEbHvsCXNmCR
XZHGGH5l7Wh93a35XKgfUgXpNaLVSCw0umMbvN6fYMUU690NK352aMcpd5lq5nd
8xchnW0wY6nYy7RCcfVMq1kUsx8qfob2XIjqaxbh6LotxSAfm8CiDFIpyUtT9Gnd
hqL7hd9EdRg4InUtXizWmgijWmF29a6U2A7cz3JMyL88SXZAzYVUWcczgvKSVrj
CWZUCFsdmGxvVp0y/KFqL/5kQnSHu7m2N4GBWgyB8fGY8DNGU2t6ELQ/r0XvN89
8Hm4cL7P0W3Bcpa3p2vZpaFVUHhIgxpsIUDJse2BwnIwqgmX5zT2AMEy93NAe0
10+JASIEEAECAAwFAk5y9XcFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXzGQAf/XbGSxhuJQhL+
UNHw2BoGRG58dhMTW9pBaS0Xua/u7m39LQfm/5HqINDTiF/0f/gnvtah0MYFuvvu
gP/L76tVHQfWwd9/lqaID5CcoNxEEWRYGpVQhD0xrhpy2nPbnv43FGtmPpRjWP
/JV06nIjcgUg3/QvNgrVqFN2E0dsUugtVp9qGApT7vMN6EG0kQ4VLSi11d2cgJcKf
gREb3+xLNLmKsNsLfr03i+66KLYDjWkv0kPzYrmdqLTVGSPvVqX0nVj2o2IV9sNC
7UI+J8Znqo9okaZvsWgh2GJTczKjjqrniQac2EZgdDxsPrKmp/Sc2GUAel4WuFWU
3uFj7uGzVokBIgQQAQIAADAUCToTBCwUDABJ1AAAKCRCXELibyletFAorCADBo0PU
Uv6Vcr4IiIxX4tPb/Lij+LPSDamMdTbVl4oXmJfEPKEe6HLQ6Zc1y2xdkayXKMiy
09dMJp0LvR4uS2egLFNGa45EW6bCw10jm4h5f+Esfh2zt0CW6C23H0y6J2slmBmj
/hY0T1cSYIsqpyzSwkbf1ofrSvWV0i2Zf6KS2sPs2mUHWHlFFqLLdZaNi0u5suM7
U9Vfks3Ufuph6GVzBAqcyzG/XIPnt01/ZywiDhATWXQuFTwhbJKQNgxwCXc07QAp
zKTF3nXejUKInZtRameCU3uokSP2tvNacE6Vnl2smCvoZk3W7xU0+FKM6JB8DGZj
LF3kxD00SfUGZCJ5iQEiBBABAgAMBQJ0leUeBQMAEnUAAoJEJcQuJvKV618RMMH
/ibHVNIWreqwf59RZ65o5B13jIgbJ04Y8sGkZnDZT24FJp4ftQjyXWCXpG4rCohA
XTe2wgeXwtZ5jzvLFHwS3XWSJzAIGoNFUexyp3yVdKIX7ihZ4J6H1mCPpCe5xYGc
1Y8hum5GAom0s6dmhLMKpNE58Y59L8LAW6RaMYp7ntwX32VxV9FoM1ufTTh12Zky
bj1+Apft/wIN4aok0TTPqgnxpS4uNjyqYBe8Sx9kQA2WpoTyqo8Rm6Y+26e0ZbCxx
ztHGaPEARBMjd8szXNmHLi300t8W4SVk3DJb3Al89Hn/nRntUNpjopiZJCFGfAd5
ttDyKdKRLQ10D1KkiRuk+1eJASIEEAECAAwFAk6jNJKfAwASdQAACgkQlxC4m8pX
rXwz1wf/TKQMK7UK807Ak9mvt8yQVALjIkz3VRyvg6qEC3dHHRBmNeh0M5jtXZ0
6gzZRY3jGRoYPgWmfJjvakAGUX3gTp8GqiKWAYeA0yQyAGfwn+AvV3RGLBGTa0gy
xMJfAJ5od66R9WiYJ2E8tQ/J8lmmsovS2fE/sFcRCokYXXAfcNgwLQD0Sj20cf/N
9G6YhzKgYID6AN4AIL0xlnSa9kJT2MYL312x/Q6b/3iwPuwLfdRiTvm1AALeYuz
4XivCbUzs5ka0wKho5QYnYxT9U+WzwfUxYmprWnySo5G1eSMnVt25qRC3bV5w/sg
x3nEeAUX2Fa6GEeu0qm20bvrGHR9c4kBIgQQAQIAADAUCTrTfjQUADABJ1AAAKCRCX
ELibyletFb45B/9L4JZLnlYJMrSHf52AQNRRUJiJhviQivnBB15x7s1Jj+XU1EvZ
9tXjq4/2qeNRWx91pqVsTy7WlcqXJzTM/Hg4MIdpzTIXPw/E8cQBcQFfl7bK8/6u
v8w6fUAmUdwM19EHEwmHwLXXxPLI60RdlUmy0YNp8FLK2yLiyqQyrgtGBfvcqe/x
0SFWR0q8Se9ZCtthz4ND8rE75jJ4ynm4wsa7I1lP58AFmGvaUUnztqvR2G21Nh4q
QdswHxUw/P/KWmHQ57cmpWmDf1s9ZdBcH9i2ANYz+BMY89aUBsi5rmTgWIfx90
lqGHPew1Y+BkzXtC43UHEeXQMeYNSXNbSBdHiQEiBBABAgAMBQJ0xhEoBQMAEnUA
AAoJEJcQuJvKV6180S8IAMS/Rm2KmYXPBpdZeDmjvdEtJVvyg1SBv2BezyJcgrAX
SGi9s4Zd1nv4MZziUcT8PPJiMDJd3VpsfplPJMThzKLv0mzW9vG0zHkrCfZ0PQH
8YZi//XBa612uN6P5EjKvH3EZ11LV2iDjxmm2312woVbrw+jkbpw4tXeL9o8Hz8
FPs1lp35h+GVzSiijrK/3yLggnSj9+MsUxClrxE1/PuQyP7CghfJq7atTqWgQvda
B4Qarw2WpWDLzmwYKVQhXaxQIQKSSdAUfvATD/DD6eNtNdnTfn6c2Y7bUZYxS5ma
cpXI4xbLhtrQy4nekFUGS6R+eHDqhlXbDWUnbG5nKJASIEEAECAAwFAK76zTcF

```

AwASdQAACgkQlxC4m8pXrXy/Igf+0VkgQ0ysCxnqAt90yHrXRTmgZ1SqsZkwKck
72bB0kzLrn2D1pKmeLKF0vcRtC1WaYgBSbSoSpvAvJMU3CDr/hzsLXiWTrDuTg5
AqFGgRUBXKOTVqtFLG00uKwJrBoZv1VEwfIFdqp5WfkEc60wL8Swwd0YPoqnUdu3
eMI927Ax9Z85dstNyyONFBPim1V4uvTzpb7W1PhbiUnLDgcAvY04d0afzCNK3xz0
CbIHvb0d63ri1jzr/0vT500FIjQORUY29wBjVAcNcePtmbtLTDJWjXmMne0FvtP
N14lodA3gIIR6xRsuinn09+EYrvbpbpr/2ZyHcRmiUpW0oH7TnYkBIgQQAQIADAUC
Twvw3gUDABJ1AAAKCRCXELibyletfNebB/4us5JyP/MeK/y4k4Yw84dqjUhuHtz6
dUQGcH7sycy3yxh6wjPlbQoaSJ7m+ciqxu5gqo6Is3VD5VFGp/04I/kJ004l150P
qEtpG9zUQba50QEHGwbLE2Art14trM2gf8HIxTansdvDpCCLxfQZ+HmbmYQnMm70
P4/indD3PEM5b+7flbS7A4SZFD1411l+0dMdafT9KMz42t9JtN0TnDXdi9+bSjAK
tULWm9tXDJXp9TMs10uYufbuXyvmSHTk6yV9QE3G+BGJULfChbHLALXsnHCG1g
1P8iwxEZBvvZaIQN8A6iqIaNTDk+MLEKnfe2dDl1drbsCXpKY0J0hMYqiQEIbBAB
AgAMBQJPHb0gBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV6189+MH/2JEPypej5tFq8xi38G7Nfb
Gy0ZAYPSHUG3hlthN/bJjDGngXwWafkl6VKrmaPlm0ZmmK0zNxytoD0zoZIHGPKW
WEZQvxxMh4s0X4FxxnlASKg1CvCJ5YAf9QAs8xq+0jUtQSPHC5JZV1aHmb/ECp8z
q65IcULZ6t4L0n0VaxjD820s24kaw1sUR0iuvZwDyEF8Vj8c+urFXbbcxs0V/s3G
L11soiPr/qx3uTCUpUsIVE0D+qKd1L3dC0x3yW0LjVsvHiK55ah1D7fMURx3v6H
ELZrvdcGmhYr2bxsBMfvhESok8P1gSARbv2RFAZf41RX42h1gULNks1BDiGiDSJ
ASIEEAECAAwFAk9ABGUFawASdQAACgkQlxC4m8pXrXxIgaAgamiKzi/Mm9HRtQgS
0IE2sor/o6II/0fgllafYG2E7WtQofMXeweVjqxVZHkq6yFAaae+Tpr5aAg90y2z
FCC91Mrg1SerE3wLRiimb5txTqmt6UI0oCbTKXadzN4iDGgMSJaa2d4WPcnPmVit
j6WBZQhLjGiUsCU2hTC0rW5zzN7C19s1faVBDuY4cvuys269AYUI4itcaw7+bmW
yS51gB1Y4jNhWD7n5MwZD3mpwr3tBhyCE300eJRHPAwSnpqTVY+gZ2sdpFBMY8RJ9
QtXp8XEw6IVBzNHiarYfM2jaMg6AxTozneIgo6iQTI6Ru4dMCOB3g/T00fA3Yccj
1KEc0YkBIgQQAQIADAUCT200ngUDABJ1AAAKCRCXELibyletfMhXCACF+lFU0PpL
YJ/XkXHIn7dpvfIbDey0QCMfI22FCuybSY0eQyjqSVR1i31q9w8oD0h5hz3uvD9r
dSt4GYShbXodGoCtUOXME3q00e8XwJODZjKA0nVolHRFC2iJfW13Mai5kQBMKU0U
C/rRfYyauJZ2CDYzSHlai7wY6pppMAXLMUDdBU0dr2aiacpc0+mv7if5vVJTsQw9
AG+lSh0s5Hs1WYCNNGbq0q+m3L4gKjeIVS9MUWD25h1QsngrzT23Hyu0iibZGvXs
1V3kUrcDLc+TAcEIfPDEZat6kqR+AKrLnY8w5MLLXLj1iJ551HX885/JuRuQqq
u79Agowk/ZMhiQEiBBABAgAMBQJpDLJLBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618XV0H/j5c
iPQ7JvWQJXBZSP0DFPLh8uSXL4W9pUCFwTWfoOXQ3gVx5vYiLjgnM+oeIakc5YHn
cVC28dGrpp8sA4K3iqnqxkH7dY6CjEKITSQfwIr/K6Z50EvjRCmyWQFfg6QcABrF5
qq0UWVpU17GLNcJDXqiwVdwuPFabZiQ3Ycw6yrhZY47DUrnaBEyMLC4cp9BTNTNW
4hwBxadyW4SYRWID/6Mjw7R0JapwFLU8C4iWt+zj1kCZ79eT8UN65GfDmMzxBC0c
E+J8oLlM9HAvpTyFB0Ln7Rc1zYAKkltsiccosvSCUAFo3qaM6sRDC5PYCBBGp+T4
nTLsGpWZGLjwj2Fdx+JASIEEAECAAwFAk+ESfUFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXzE
8ggAr0mwzPHIj99gVLSue9UpXnu0nLL7VuEfuPZgXQnraIIzLqb8Acnfwiy8hzeM
LYyW6+DNB87AxagXHe2mR88WcAOj5k2Qo7edq00MGoylg88oqUgMqxx3HBfwfLQ
AM0Z0Fp8V5SneG3tMwj64qjwoR+ePqEwNg7EctLzMKji++0vaq9cIYF205zljrWge
KRYWUoxNZW9N4K+HHZi8D+zixne4vqzToR0XwpC39Y/0cbd0xBshEQF5XHF8Yqww
KcuLhUS1HiwxLZLVxn19YyGC0JXZBaDb2jfdMqbVhl+5r/iqr6Upp6Xlyf61CJrq
sXB20zbSsBKt0watyf6NEkBTGokBIgQQAQIADAUCT5WnvgUDABJ1AAAKCRCXELib
yletfKa4CACkIS9mvzM1d+N4sYaPXWNL543K8EymHKD33KVBx61Wfz5UtN9Aso
b9TvkGw7n5ezLJTKUjIWM+XyN/c0zfmz/eEiKn7RDFLMPciXnDcXtT7h38KUuauD
QxQxTzcw5qEXPL08F+Iffr1IYAlx1cJBKpkoAZoX9bJjjjnwBP3Efo29HcvR+IyQ
GjSfgcl0eGS8P50qnWpQ4Jf3WYJvdvg/A9XVMoAJyqBE+ZP5opqw/Z4siRViiCqF
LUiDXLqLom2cHjWiGM/Rt73h9iIUHXf+Cgk0uZLJ0cTyZ+mNe9sackLzB800VEp
xQ6uabD+j0Fk49kELnHdzRfhmg3iWwriQEiBBABAgAMBQJp3PaBQMAEnUAAAJ
EJcQuJvKV618VL8H+gJZk5iMSKUC2MEsaMdAyodUUJWxhbHdHvcRZenzgVjQHTud
Fj3ijp6DfgV1HJJQZZq6+YjIggysQw/f5MJtsGCjnv8i8ZLaftGqhQ8SzmwAVRE
kr1gjkW9x2s1FFhY/VDt8Ck/ScFVfoMzQnXufajEx0N2DSvapG6qNd7KQsXKcNz
/b0XeoAeUr5Y4nr7UTmK2ugfP+IgwjghyczbNl/NdKBXbnD42RtkQqIqHBv5w7vB
OG/HFwm0FDgwL3SfDMDACENndJ8Qf/taB7BvAzgpHW7h+RkDYoKxpKEAeqRBjZcR
cipi2HAK/uj/pAo0tpaha3PoVCQ35alcx/u/sT+JASIEEAECAAwFAk+5QEsFAwAS
dQAACgkQlxC4m8pXrXzV+w9FFv5ZKISCLfDiCweDqVnpEcjJ+xje/ABaXAwfHHv
wBxUR2uKLLBSuH+R0hcv3vjrqocVX4Fcxw0WeL15CA4tTe6Y0YvVv0Y0HcSKE6
3CZ1jqo3F0mkGhaPVtAbHcyKNqsp3/40qtjJaukazC9UMmLMCFVhKk4EnzF+G
JhsTUZB7Un0fZC8L5LzMaub6NeHrtiFQtKGs7UHvG8eIH9QFVresE39kKRGKuJt0
aR0ycdFKL2d+N15DwjPFHFRC03CHXgXtwucEoHBao3q6ZIK0GkM4ETXgDYiqlpGq
Vm8LoJ4odIBWUF16TRtYuhk97T4DtWwkdLpLA5TU3MqdWokBIgQQAQIADAUCT8sM
SwUDABJ1AAAKCRCXELibyletfJRYB/9W16dCue+mo56o2c4+05hWPePG6/JKFNLR
Jyp38P3FRmFE0P31fxvPaj+MpPqRV9wrKwHTwNW+eBLNotHdHMFikj0IG7VKBI2
PR8ljBoCsHDNU8040iwI1ZGqBLyZmez0o0l8E+eXZRGvTZR8xUXMIhQhm1+bm
jnQoEoH99b9Tutl+2fmyvN1TYkXgjjS8F2VhVvb4dQU8aFc/eqwzPKgUXC/DvJdY
bGbE3KIb11ilFXWLpzikpfvEH7M++wFZ9TtOwgrBZuCMSu+iUnNvKu7DgC1UG5ht

```

zoBu0Zz1ihm80dXEL/pNkqjtLa3nB6iW+GkXq4ryKugo725u3XnDiQEiBBABAgAM
BQJP3C/XBQMAEnUAAoJEJcQuJvKV618WxS/H/jZzJWY7IpKPLHrGTUrz0uyMnMsf
nrGysyTV3jH2a6R5lnXJPG3+rb+UmRn2GDgMQGFhbW9C/8YvrcMh5LqoxBbvJsb1
Kp9/AxMxWi89VMoB6pQAMiztvBt43M1IE8fm5Jztz7cHmcJg/WoBeseE/aeFo+H
dAlFod0rFyfu+rF8azc9cAZudNZwcflyWiiXaLo36FzQqJgThoxpSwia/RNms5n
/rSzdjaqueV0e81y8g5w6nL2FZ4H8nkZGg5KpKG0hF9fceGpdGnDFLV3p5PRs/m2
26myZsRRi3RE60PwHmkKDXms5StgCqHv/TwbyfGzgrPTwY08SGJ8eoJJPxCJASIE
EAECAAwFAk/t/LAFaWAsdQAACgkQlxC4m8pXrXw0lGf/Q4xj3xgGj/h7DgzVNZ0k
aSqkYoko/zB9M+sCDkF0ZEMyY0xqfD4njyqZ1EJMP0jMHIgg/0/Ge+fCMVZYz3cA
VruYJtfrhPVsdEXXz7g2F5krCuG1HL8qyrB9mtZvTBf/0yqWd2oVfCD3HGk3DM/
yc24BNBRP8nuRcm40WwVq4rCzW32r6cjWwVvwox7qiFX5084iDz1UE/rSpVf4M8/
hnql/fc1ZfwmUs91dUJyQe6Uzg/QAQLKzrDH/rnaFc9vd5easfkbAeSuXJVb89c
0I2PYKZxZkFzNkRvmXizrnuGNQLXJQ0BCImEhX6M4Dqj6kEuaB5TtqRH+E0kJCfq
EokBIgQQAQIADAUCT//ImAUDABJ1AAAKCRCXELibyletFPwTb/9Kc6QMjH7m07oA
/3baJP4D2xgj0iYs9fmt7mMxjX37oHexcXII/16juBdwpY4fCJ3LIEQyZeN19jva
t50PK24RE09qzPaLw7rQ9ZUdVhpoSBPPg2U64BvZ7WcAioUxKGiVXc5S03kWRHQ
b0mfDeA3UQMnqyCqxBwfactYa063rKMrYTCrn/rg83WID4r7UwEXHfTTVhQWw7qx
iVDim+kN88GrELHX9cUtXqLB7rdESeako5bWueahWngCgarxx3B15Gx9SFDLZ1/g
dKCG53MyYwLVberdSz4SRVYExb5904Nhda26xSU+tBYBj2jx8LU52EPEzR6hGYT4
AKk9mnxGiQEiBBABAgAMBQJQEZUFBQMAEnUAAoJEJcQuJvKV618KA0H/3keDDwP
d6X0qGDWL1bI2vIv7PS7Gx5NIIn0ZVDnV/Z/mjMXJYmvCp1UkhLvP2cnaAAKoVt3ZF
dmyGsZGU2+Yu0eSE863C9gzxSoWmfkGzYVn0n0b/3QRn57zAI6C3R9tX/D+fPp2X
Mqij800SHOJmeULuVuwy/W7giyYnk63zzmjU5R6fXJbWVvNvSn2ckanaBTxddd7
Q2gwrK2Up0tU50nWpdiML84RnLQxgw//ByJwKAHP/V2Q7Vf1boYblRdrPd5LkKW
G18BPjezTyMEFiz0MUfVXrLYE1XpoUkv+rwHmhcQtrNGBb1L4l0iVwD/RuSQbazF
3RS581GktZ1hcN2JASAEAEKAAoFALJKCdcDBQF4AAoJEFJPDdeguUaj6WYH/RgM
YdMCU2pGjnFHPx4Eh+87XS/Lv7C3LVFGGmsxfGB6zbKuA4FgwqBRLnxUJz1QYw50
zn5JlcyuX2S5LXQkSitgh/fC3jGf7GuLymLQsqsVU7QmIyW1Ng8S0CDKXyrQyKUE9
bsztYvd1UVtcZBmezY66ZEDMBNwPU5I8bNBuhvbX1Vxf3MxpJq0dfcdJ4Y2UCHCh
9R3MERifl4ac9oj5mBSJJ86VQWiAyvJQd0QHetVqx30wm6vWYXhZwwGJYfGT8524
U2fj4x2psTYeHIxDNLrdjFR9vB9l7TRWTnSKoy0kXC18jASXRMMExkgcqRq0dKTj
n6GNCakcLc28NJYTeT6JAhhwEAEIAAYFAlJJym8ACgkQ8cUws8g11PwoxAAtxa2
5sWpJMAbP0a6hMg9w9hXTHVP/ButH1+MkSa9dX0Xb1NWvy9QmAJ33iM9H00181ng
UHp/V5sRCMRZ5r0p6EWTjKHLyLXY7vwKQ0q+n8lMloxfrVAKVH0YagLJx0fPiM6j
HTEFwCnFgsZ/GQL3hJj0EmArkrRa9sLiVLI4NXJlAWmd6jmbWfj6NlsQe3230E2q
wLE5bLPaztCfoYlUpdTzBwSdee/snF49SngB8c39sgsyuSP2nzNoeRSpn3fpen59
L82DKBCPS0DCJycCA0bUj+fHpA06fjrfLqHrQus3aSwnt7wvzysR6xN2CmaGLrGa
SYQsJh+U0ELZZyDlyjync6oKw3Ur6o4m/dIKqmb9iUVhZBqI4F9fPRDxfbJV58wA
y0KkHK37D7ISm7rFg8caRn9rQm60A1TbCymYIhgEF4I4PRNAj4hf37us61/cNKHp
jgU7mXiSVqCci0yaY5wENvQE/7wGRvsm/kcrzBaEqBmmqRP4JZ3ec2eAvqHMMBt
E6f04uXyDyfgF9Q7F0Yz014M7c709ipS305TmeWmctdx1hq3A0l1mYgZTdaU3+t0
WwJrb288VzYLI8ko29PuPHJWi90kvDbTXyAkBjITuRgZWEjb2NX16uz3LJFVyLcd
6f8cGoGEZgCHyvEA/GTN1PgEu/wuNzebd+8IGou5AQ0ETAAPQEIAnjp/l0RE/pU
07LdRHJFBx02Bs90rFPUTjJ/ESDLlgBjizUtL9/1F0IE22KJWKeHxdRnV8+SUH/E
0JvccByfd4WTQpfX/5nEr4DnTwxBIPYoYsHc+5DUiLjkSbLkrGuvDlp9apeAZWY
rYIkyUTp604asD/QgmUxrEE4nfW5MoDpFhenr36GiJSP+koDg0rJAYskLhp9Bx7L
NhBPvz4qZi0EbWkIDA9izcx1EILCAA0J+025B/TzCDCZomvNfJ5KMF6pttqN0YZ
mSxulGna/tWuHQB53VbIuvJfThfjvRe5rN5INx0TbPYZBc2VUH1pSw+iD6SymsA
acMx/sSxBPUAEQEAAYkBHwQYAQIACQUCTAAVpQIbDAAKCRDZNXcXpHPJkjhUCACJ
doygcvPACknyqrwj4w+gkU0TgWfz+jtg0bkhZL8Mj2eKN+QiGQJ876aEdHBemQUW
8qj0HFHRGuRMWIno3wvGZYadWPwPjS1w1900BqGxr0GPKjdmXn6FEbWJdYNSTXh
Z3MHG85wZSaGihfLGNPRXF0JJMBQF2hSBwCLZitD57JWXUImhwPMeA15Kmm5EVI
QWzBqy7b2zEbHNKHanTwwzlaqs4qffg9FqXoHDuvxHLYQ72wvsvUzbeXn55wc1d
mMdTzQk0chMhjXPLD0EouU61C/CfBzKj00Me9WJ9ruFLYfNRk3JhMweEQzgfBefcl
BFqXGuJeC7jwAK50vvZUuQINBFJJ0awBEAC6GMPBaeBlw5bnXZQEw2dLJvs0Cf5L
xyNiq+bqCbe4Ud0yTYmrQG2cVkiSN/WPvN0e4B1flmpAsFx+vm2cZ6teIUwz7+WA
xnCj8KEiDZYs9moC756Cx1zblVLIk3fla0rCivLn4FlxM4SsoUGYZCX+l7fyzy
Vri2zs9oxeBS2yGdXabWtGNbSA0D/g2e08RbiYZGslyt2V1w5Uxkv0v68tFa/n3c
cQBQbWmt0Gik0aNCByApXuL3d7wDhd6UmgwDUsDohxKRWZSy3xqkgTjSjeXg7dH
Q03jXJVQ2xYLD2vJ5+Y+1Y26vGGdjckMS2mJ4P3+afCZ1xlpL1Rt9nIflyBwop8
oHw6Fy8fDFaMy0hbhG0uMUjXGexyTCE3Yvr8cNkh9bm3ZphqV9z5dBhBynp5jSaq
gB3ZMBT3hk/EWfb5AjkbXqHllyNmF+HVLK9c24+JhYHfJjJZ8hwKfTHxWw741da
Jh7KnmCjSj5LI3r1c579110I2MuvsSpUtC8ysDF/LX9jVBW/y3Fz9vyMy902gOU
tZXLd3hf6Etwvmh/PC/McXjCyT1U1wBR/Iv+N07IxBu5AvLiPs9XKdmG3nKqPd
iFyrZ2CxfjSbczV8Lb2/SnqjJXY7JGiDl3q8Ysq/eHAoQ0yg2sazyFJmMimEhTy
iHiwBSwNz5ZWVwARAQAQiEfbBgBAGAJBQJSSdGsAhsMAAoJENk3EJekc8mQw80I

```

```
AKX1ew6mbefAqaKwEfN1v5IdKwLnH/QVdECNYCZfLk6jqG7gxQtE5tIm1tvG5sTV
JHe36Zec7fd2dc8oSLepXWAgyljSEZLZFsUPRghB+BCsixfo2Rv2ouf7M1j7dLJx
60LcR/5Y5qRnYbMA0PlnwhcEnzEiHyiu6TnEf00x0ug56eqNq4NEoq5VKDYY5As
FNw54WTT+Wj9pbCgudcT7ALmxKLnZw6mwtN1nq1oCpSsFHeEehUqzmljAmeMHHvE
9x21klUq1pUmfDwbTvhb8sg17nar6zhmHSLXDDHdL/gn69d40gxiCkPvgUZUo2rJ
7MDc0G5vWUf74k86ibfLhGq5Ag0EUknSVAEQAL8XNansgqBPBxpP1wZL5vcwR9yL
EKN/1bLLkMqjVvXnHSTA4gbe0UHRa3Cq61kyYv0EzD8bXFvvg34f07uhCnUK0X9X
3l4Mp+KJQmz+JTTeRekDeI7joNIxEcdw+TUEWlsCE3lMpG0QlGmWxGuhqWQI2V1q
1de53nF2FAVjh3EZ2wLhrqL4BZXuSsbSmgmXmjf4inYLSsMP5RkULch3j00EQ8QZ
G0HJevMFvniEsE8knSLmfkG05003BcJbopySX+alawi5IwgEeZsix/Xo2+yFFS1p
xu51wYyIG4R0R5PZl6yamjGoMIejmdoBi+KoIkTYS4AqdgN0fhBFP2hshovHWWVD
vbsC0SE5sDwLjK0eHNJ0vGx9+1VJTVeR15PD7hEzgnWC8c9gqwpLrulsd7HV0aF
fzZq+yTEisF5TPYAPc3L3/+Z55xb2a0b69wNL8phRviiDtKKxyhVr1Z3L056BVpZ
PmAzrBCdrM5aa4w4y0wAbwAcP+nK7VM2pBz7rkqTtIbEovh+0NLzPI6/Ee7kl5BR
6Tj3Sgf5iWg5Emm17utIl8SIEo6g3msCD23L8vmSKzAJmp1o8VzFliss+PLtwLY3
KwWr2rRP92ahmfIw0dHVVp8VXqB6uQCFsZN2K2HW3PeJwTZyVEb5fHxiP6w52QiP
Ft0Aid4Vky0fx2nzABEBAAGJAz4EGAECAAKFALJJ0LQCgWICKQkQ2TcQl6RzyZDB
XSAEQECAAYFALJJ0LQACgk007KPewenzAAo8RAAQHMU/oWih1o7I13ck6+Xx0jy
uJELxIhv1QvUcTKYtf0hmwcpe4YdRDZk1cCcbjqqg+nj+7qVMWmtImHEmUnpwq/g
KmjdYT/c0c8HW3Lgkm9ACjQ9Jq3/Z6ZN6AmDAo0QsGUKi6K/a9kzXm4RJibaCma
et9HgLVf1/HOM5SnpzvSLv5rMdeYP31Pa6UP6vjeAxGazeB0zX9F7j1RXNEeu1uo
Vm7liJ8J5vL2Wr6FMPX+o9nZyKuaaLSutBGNZEj3e/acNbWLTkfvqFbd6kw8G5LU
F2bd9b4f+AVHJGcvz4Gi0GsRjCjzACeYmHfyt7+ddWMIrIFxmFjLI8tx6EcYGMcs
805n5QD0g+cmrll+pGZn8Wbh602FGWxpki5nF8NJXdhHxgVwt1bT1NTSMWEptein
hpa4kexj4ARm5+Bd/aJKv7ijkVbMK6dxRpTUI6PSmziUmC8FeSXvvL5VDEXruZz2
o2YF45v0NB2/v4zGngglkHukk09iYk4YwHCycqf/E04CzCVpLquvJMDXUq5Psi3Q
t+72/WZTeWr0fpDacw4WUiTESfLQMBONMYNZ/xz6nZjjII2Nur7rPNcni9jJMeOy
ZmBFQXShx+aw2KfDZPd9ijNnQHAM8AZs9cB0ampgFUUTTU/TY9XZXYUNEicE8MrR
Al9FkkJA+0dHj6e0FxlUFQf/YVr0XR6mCBfWIEFGvm0xu5M+OeQgyv0YfQY9tc9F
u19wn00BzFfiTT5UCvgUAzaNTToxYC4THVYZyZvhbp0xphxCUSCwm5drfysr7cYFk
7EVnPAeImliLHnXfR4TCceJv81WdY0URGHfLcme7nb+z/Jt1eiUADagL6n2Yj7RD
Ukp43dTqso7ZnKxQHQC9kN1B4RpAtmAHvSZ7+7t8qsHBWtMvMlWjTniQ1fyqHKih
yLg3Gg1BCYfQFeXPz2a0y6sVig9YCe947VV3uWi8Z9Wh0vcZFh/+Tn/yRcINUXAB
xqLXwVPtS4x8C8PeysjIZP+/f5HqDPMgiiiiuRSKQZ4LQg==
=dD0q
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.3. Eitan Adler <eadler@FreeBSD.org>

```
pub 4096R/8FC8196C 2011-02-11
Key fingerprint = 49C7 29DF E09C 0FC7 A1C4 6ECB A338 A6FC 8FC8 196C
uid Eitan Adler <lists@eitanadler.com>
sub 4096R/18763D51 2011-02-11
sub 4096R/DAB9CF9B 2011-02-11
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQINBE1ViJ4BEADS5XnDW3WofLKwdoHrUPDJWQSO+2LHI dnrogGmieI27YX4sg/A
ZjELRLjY/00zEDIz7a+KbQ2ErffI/fpCpPy0ajvbd+9e6l9pDjzCPmTXuITVUgQ7
5VoR5QNi0yUNd/h4ZnW0Gj1hbosHWH2ngnVTs5QT8WYvKyvzhp2P2Wq5pPupuCtf
x1pr8YxypYjwP7n4VGQerhs+o5Fa7NH+x5V0XEw0NqUikk8wSMx8Zrikct0hLiH/
ci6Rav0tFFc4EVXDY1T/8ZaTLKivqxqmN2ZrxqirxxY34V6x/eT/WBEwEFQuLI/2
GIz60LuTaR72xlnGNRXTNS3LUGtcJ1sxpwxCNJZ309aME5phGy3b4qjdeeXSqtmx
TdBT4Tfzm+zF0dCAWwZ65w4tkefLS0pXMcMu378VZbr/aS52+Ulubwsz4fwjszGe7
8HGksm6UNdYl5v0oKpSrFaHa+Sp9NDbDHH0i1VeVQ09bqBAKabcIe0dMuinMhm6f
fLwTrb7QAdaz8FnbHdLkBykYwq+J01CRF28sVsJdwaQd1hmPk/PssmAdUQCkVNBC
18kf9doGd6xBMLCwF4h0IIPckfv8aE72Rixp7x2zGqm6W6bEyF5N0E2h79iyfhaj
K3TfDUtWv0gZhrvMPyPiN0vLro574e02RsnSKmv7uhNI+uyGjHGHLfQXwARAQAB
tCJFaXRhbiBBZGxlciA8bGZldHNAZWL0YW5hZGZlcj5j20+iQI4BBMBAgAiBQJN
VYieAhsDBgsJCAcDAgYVCAIJCgsEFgIDAQIeAQIXgAAKCRcj0Kb8j8gZbNyrD/90
VSV99QPQjX0PzzZkbFLphRFN/oZN01V4+4Acr/KjEP8onWuEhL3/v6KiUx9rmfE
EFLFHioP5/U1Zb+g71kW6M460ayH+1lhBmSa97m9245cgkMi4q5Dkh0x5itLDLJj
rmG7Lm2C1ccn+bzfu/V1J98dWoQBGQDdCbKDL4J/lmdd877d6Rf70X4FUNbUYDSC
KgFIbbjeNjm+VYrfT0DM7f8Bq0y60NnUqPRPKFZE2PF4PsryJuRyy/ogeVmV+uA6
```

```

+v+5JGRDC2naGKSzWsqMqovGPR2Ek48bchwqgXSXdMbHC0MvxcMhm2n4gwJh6nlp
mqnlTn1aD7C1UCQW1vyJjY9WRLZ9sJCXpzKf8XxFrQDRaRwvXYo02PekSrtB5RkS
2WRoaAF6sVb1q0sPXRImCgJov4JbP1f9k0/NT+tXrh/KYbhyILPT+5e8CKfMFMgQ
GL/d99nJy40Vucfo5hsTHNtVatSF7tyW+ocWJz1dEX2j4F71bVkcBiT2uZ8FT9gy
2McWiTwzrf0tTHLmZf71w1ErpAm6cEQFM5SQzmvQDZAGsY1D1JYcWwQXVtxcin74
p/2fNuk1Z3iAzi3Lh8cY18uINJMSFDnb2L8yoXXHpfNpIwxpLIqC6LuZMF+3hffB
w/MWDAvEnLX7erpVQWHvrY0tf2+7CNFy/jrDtnfaKbkCDQRNVYieARAAAnNmiKgJJ
K8Geh7uJczg7V/AskCiKkgNzAXGxNQuJaPv49uD9NwefaDtcieV4QWxkow5jZWFa
PrkXJ/7y1nfYUAA6nN7NyG8UReZK99hLmUhhjWr0yNeq+XYvCymf4ZM1yPRAJAp0v
x28mwFKSuXmVw8oUHc0T3SZomjamuN4onNWMJj0lV6pRoQ0xeBCcMAL0zdQ0RS1T
mQ17yrSi6xvJYp1vvyjhg2J2oHax8jCqQShijT9DEjjUoM4hgnv2HAjMhqM5vX9F
sw5IBsDa3/TFqmb5VzTJCZd7mkVhLRtyn/alz356DfYPD9eSC3rHUZGGL7BFgC1m
/t9e5tEN2fb1SPHcPndna9hVMEReRX6GbTUPuhFE2PzKIvM0nuFCKHeQN/S54x/e
uDCyXvVPmSwqTrg4yV0ZEnj3fKfCwv4nq06uF8/vBceUzt5uJLmESXnE7fZr9JE
2hiY0Dy0mYxapiTZPtVqGm5FGa72i5tGIWza0P9tS09/UxIG5LLXMMa/masNaGAR
++ZT/L9+nH4ZMY+tri0HCCZZD0E8fShREPUanMtVQK+GZ8GPkY5zkkUmusdjb+6p
DzQUq197bVxps/poNj+IA6yVUqiM8y8ybI1W0LwfSOVBxGh5ppQ1zvTckrfEfeF+
Lw7tuG0YZDti7e0r4SW7FkfgHkiQ9ySBVb8AEQEAAyKChwQYAIACQUCTVWIngIb
DAAKCRcJ0Kb8j8gZbDTPd/45aUGMy0JYrEVPrLFomTLX3FHWdKvBqivTa/9ZBLo8
Byr0i+vTdnhKSNq/bd0q0YiNiKXv4FM56ghS0onEUD2MYcrQ822df1Y8AUbMpx1w
UirMCTyvPjr7THEaTpFrk705lnWgFfyFTYrLk3m6a4s1T5TByABToXdpW4xsL3vt
jDh+H1cb+qUr0o8FluAU18htBvF0nekY7a1oB6DoxTT1I6PKaXDQIAihvIknNUu/
7xn6lb2Wf69tHyHmklM9cDPi1uiW3I/+9W3Nopa1tkv+IQz2R5TPsz3BYboAhy
C5zS5tMzx6cXRtw8KdWoFKYArvRhHb7zJPDoPAzJuxvCCDRR1CQZSDqTg+fXvLN
d+wgV/zPSJWtcAGeDhFJ1a/M+5lLLT08v21VhLDWDW2tBIdn3ZFJhjZDC1X8wvJB
CVL8TWrsG7000JyxiGcX/yKBi/T0k9vAAM+1YQE057c06SYm8BFaQc5ceNVuLsZD
2FwE0FpuDWgysFFjWA/Sj+be/ZiGwiDVC9vG2/61yug6N2MavcmwFzwjZLMW2W/0
QdLasAu8jbnUaesL/ZN2liJVsLHaWe2u4jc/Kpt2Fu4KY5N8UxErse7y0PTLJ4IM
hjQsMM+DzmNzCnqxqugiGG81kr1W32wtb98f2+oVT2bp52sXFYvmbB/W0C2wRt
FLkCDQRNVY40ARAAswIwqBiZsAXRXU1T8yf4HIh0QBSlMkw9WQcrJJVTIL4EUUs
6kjtEjZsf3oHXWvx0GVajz2BJW3NYInzns6Qi/QRSMr0A6L3T7+gGhIndiZUwEN2
883BUwWfooeDij4Rr5qVJhsuCZ9uS8a4Lo0C2FRk4JZvyBZFA2lwx+bm/4dqn0YK
PeWnkHiahufnQ0sy4Q0cFSzn4Pbj271hv5gtjBw3CXbzTBJs8NraK7PejaX0eche
n8vxXjkqNDHAHM2xPFbIwK4iTkSb2XHf6leZ0IBH2w+SU02d+fsoL0azkUcYj8XZ
fGOL8wsHKSPUo+kRDRFYtm3hPH2U0KyLkjpUR/LEZh3LWh4n3yGdpBH3nfdDA/U
g8+k9EtVZJN+yVYESkM8hyvQuw86NbEpYaPCWiuZ3LswjpyKaXW5mJ02oCjQa1
HeKEvd7WZ8apahL5EFZ0WDIRHLBe6z8pET0HM48YWy/L/aTxmLdWVvNSJLgbsm4+
6tYgG0huz9QzGjrk+Jdq/Rts3eeJd1T9K0gCxdp/NlM8rttNPHHT7fig31oHMSy9
o94DeuFYw1LW54TJF5jFfSETgAfer5pggI7Dx6tPcCKapidYTJEFKdfw9tj8yNie
v4JhMbZi8Fq6ybspWwi8Lj7iMCXCPs6vVNVQqBJ8Y6Bz1Va71TwrogHyl+UAEQEA
AYkEPgQYAQIACQUCTVWONAIbAgIpcRCj0Kb8j8gZbMfDIAQZAQIABGUCTVWONAAK
CRAAoRg2rnPm/pfD/9J9AAck3RrG7jGUY21fttZS3iAn4eZEEv2A8TQTEGF+VD
6iSmZLHzEF8kRhgLhJ05nHN7Z6nZVeUAKR2fYIcmglRUdI17cooHfuVSVjp/MMG
v1Q0kQiQCCjY0Q8W1xytHm2uIaxrtK121kLmLUK0I89Pfm6cYET8bBUEN2JZBAau
nV+g+8LXEfFcWiT3FYUmZfLkZjFKuFGRaWmqVqoUKVQelvLHU7wcZDTPdYw71Ub
jP+3yMph36ugXhZ0dGx0TEH4bSRkX2SEiKV4f5VQxe4JNdVT+tvGDJx0C1iC4Q3n
yQYQox947r1/S95uAB6y2MfYKJgaUbfJkK1W6l47bF1ZLAKYwtY/VCBN0Fcx3PKU
Ks5jC8rmbnwanWbX98RzRFEDRk2h4q4ZWN7r0Lo8J5pDZyovqnFbQXLPigRx09Y
YQ9h/UKQJBC0lsD1Q7NXn9gu3lnmNdtA+UbtgPe8tb89vLHgpMJ4GaFrIHU1keib
cJD3BY9bb+iM/WkucnuMqURBUf67ISfwn1NbNAz7X5jwlmjSMJLH779I94+0XM2Z
M/j+HSjHWPL7ArT6mpGJ4YIZPo6Ap9KNbPPzNld7xd2hWAuQmETrB1Isvy5F1t8c
GgzhvJZ/WjdTuaQpdfe70sN5IQmjij+9ft81P2dX3/TVUtQIRKqdvPsh0L2HQ6qE
EAC/qFVKf90f+wU0zeonMEbcsU6saqPNpBNRLhqBAEMonH08xvoF1T7INvg74ven
PDtAfnfi0C3j7hRqfjDTauGk9BsYH4bxG/7HiBoz1xs9SJKndhBKOdpG6lyd8c5
Djfbj0Y9wTzVVM6Bhv/1ju2L66JyuBe1vxCqVGosz9/OJH8aY5VheIRWj+iJm5qB
G5A/sYfL0EJAfZXiS17QuVfLg78j8QUUDUX/uN79tMY9GulZnobNqtp5jgJqSc6fb
/ToY8HvKMNJlfsKJSDrFtWeXjBMTtzGAJWuyxMV97VyXF1pxVScKXcnQ03MAdBXD
gYJV89XJIPdi7R7MZb0niI4QYWOSTmeyV3jo//mxPBuC00zr+Hw6dp8PbKSk12tW
gSXqzsI33b/8qwqPX4njhrh3aJm4+BfIW60weTQUgaVJU860nevEJpUsen0drXTb
h8StsIH7vc4b0cSvNUCX+paLS3vz/Q2K6lvEe64Nzdanbq3yC3bxoWsnuMYyoJEh
k4e7ViPz9Xvt+ZPVs2DlDnkSe4LA4sUfjzRdn1MIivqu4r8AAitxH8IL0PjL2StF
SfRbR6zwey5WZInnoDjYjPFYGAiygVllx0v3u81lHqK8tcxwMQrKTS7PL2FVML0c
+sVQiiwYDqAYyG8DgM0FX7d0C0btQ0SHPJe4E5+xGU7v1g==
=SP5X
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.4. Matthew Ahrens <mahrens@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/9A9ECAFE896EC4F 2014-04-08 [expires: 2017-04-07]
Key fingerprint = 998A 25DF CA35 CC0B 1C14 39F4 9A9E CAFE E896 EC4F
uid Matthew Ahrens <matt@mahrens.org>
uid Matthew Ahrens <matthew.ahrens@delphix.com>
uid Matthew Ahrens <mahrens@alumni.brown.edu>
uid Matthew Ahrens <mahrens@freebsd.org>
uid Matthew Ahrens <mahrens@delphix.com>
sub 2048R/1137F565976A0587 2014-04-08 [expires: 2017-04-07]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Comment: GPGTools - https://gpgtools.org
```

```
mQENBFNEizkBCADYAwTtYwGePLowGz7yLpxNCNuxqymW775M901yh08CBxeHp+d
tlv02jPi3+fpP26vHoi8aMdIvpsZ95DB0yEffw6Vgt0b4o0f4YmTZFSKUgfb0NoN
bs92aEfrU6Ue0bb9XMKMnjtRWSKCHS2IkmrNFEzMIvH8sHS5Q11au6sobt+/RPEq
Py32nvRbDJIM5Ri3L4ISAjkBooq+HY+FHkCiPEKz4uemVEumLGPwmkFJrpZsYAIw
9IXFLW7CsMM5yBo3Hugts6mbsx/2jeND0APim7FfpwAJpyc53Qk4pn/ozUEIkY/d
g7iil+xc/qsyl2pFq9wBEZAQk+uM00mjIgtfABEBAAG0IU1hdHRoZXcgQWhyZW5z
IDxtYXR0QG1haHJlbnMub3JnPokBQAQTAQoAKgIbAwUJBa0agAULCQgHAwUVCgKI
CwUWAgMBAAIEAQIXgAUCU0SP0gIZAQAkRCansr+6JbsT6rRB/9DLigvCN7jjsIJ
Y54JV0fR2uhYtUQt2EFLepUYHGWrfSEso+75ZGxIV5p7yEyIowtI411w2DpLn197
jTNgpsrbN1rau2Vy0L7F/St069iYeJvkHi3eCK1+sMVnyWWVgesCBwL08Vj0EjDX
AMg6rDWE6jFAIBLo9RXuSSwLE03f0xUHHZIDwE4cuZJ4EbRGUwJPQvtfh+FQpGVD
caLc+utCpakcuP6WxCR0Vci67YoYSYybZTU295FxrLLf2xwPy4oH3Qs5vdDfbwWg+
juMSANK4mj0L0Nc8Ax1ssHzEdkn61q0z8iQmI/EEI9Jp7DGIkLmI9otBvohqv3U1
vD7L/F1PtCtNYXR0aGV3IEFocmVucyA8bWF0dGhldy5haHJlbnNAZGVscGhpeC5j
b20+iQE9BBMBcGAnBQJTRi8rAhsDBQkFo5qABQsJCAcDBRUKCQgLBRYCAwEAAh4B
AheAAoJJEJqeyv7oLuxPIp4H/Re37CHv0eZm754xLGzUAL+LdZS0ozM8btev/E5S
LTnU9qJNjaH9eJTGThNcovEL4Xx35l+MsYmJvSraUU5WqXfWsvxcRzg6WGEFC
015XM2TLfWzfz8FMQ0fFX7mgcS57PoI3s38dr115dT5xvWvnLBfTFAf/aH/Nap7
xBDTLk8fSpPk+AvNyCrg6Z6yy1k4UvGGM0DxzAg3m6Y7eQw8m/bJwHzFFjBsj3g7
wff6AXqUseEmIeVe+IJWqMM2Majn+cZjdz9D9s0rVmQgZFTLSy8Y/nQzL1VzSxG0
yLPnFYHd+D3dJ0sEuKXc+xQFXAZysfuRNxx+G1Q4uITKYfK0KU1hdHRoZXcgQWhy
ZW5zIDxtYWhyZW5zQGfSdW1uaS5icm93bi5lZHU+iQE9BBMBcGAnBQJTRi8rAhsD
BQkFo5qABQsJCAcDBRUKCQgLBRYCAwEAAh4BAheAAoJJEJqeyv7oLuxPwCQH/Rb9
x0MJRijw4hoYQwmiC2oPK5pJkdH0J3ySNPERzFWGIo8R3QXgGD48ePIbe4AJq
1wL923gK10U7J0seT0pVTWj+geC42QrVpgPuBG9Rz300yF4DVvaocdHIq6dkFJzZ
7+o2yJSATlbME0EBaSaJ4CxL4Vhz0WFDIzb983jeB5il3BdmiMVUdVeE5rQWAAjr
K9qTi+iQE1QQttdBNwfc2pT/Y+H0F/icawtVTrekAzWUcdgUJhL30Fu4c4hlyI3H
H1KgV3icmzK0gaMc1ahr7L6SqwNE0+mMsQo1UM760fDRwDVWAQrIuglqVooqBTHP
gq7iCoejSXQnl1sorUG0JE1hdHRoZXcgQWhyZW5zIDxtYWhyZW5zQGZyZWVic2Q0
b3JnPokBQAQTAQoAKgIbAwUJBa0agAULCQgHAwUVCgKIcWUWAgMBAAIEAQIXgA
AQIXgAAKRCansr+6JbsTyZLB/sHp+yrys0zhTT+nxHN2Zb74oufg8PwN7EkEnCN
tH0uR3sGhFyj8TEuW7IVExRoaGK0SsJJSKf0oxDkJWuu5mY6oiwLk0pxX0WRX9Xn
VdKHeyia8kzXa2ZuTrPEpUwxNnCYrWY9fwzH+WSZg08F5y3EURIv3l5lkAb8BHj
ezm7b6fmHSTtezPTilwEcpZNMzFVGm1hA+Db+Z7a4tbMIuEAY20gmbEyCRbhTxa
GpuZ8Squ09Xj0iRtWzJYraK5Is4os+z3qWU89+Pl9zUtyd+pfZrLEurRKvqQJLk
W0NR2hsDAZDC3WBjTdFAE4ePI11w5tE1erncHDP7H04aF43ZvtCRNYXR0aGV3IEFo
cmVucyA8bWFocmVucyA8bWF0dGhldy5haHJlbnNAZGVscGhpeC5jY20+iQE9BBMB
cGAnBQJTRi8rAhsDBQkFo5qABQsJCAcDBRUKCQgLBRYCAwEAAh4BAheAAoJJEJq
eyv7oLuxPC5sIAKJAg296okLBB2P5wzLT
```



```
VHRTmVcs/PtXeuWdvBhtAlAJGKU7/7WKPxJ6yEUnLus4UPMXgJhf7KVYUn+q/bbG
9ZkpBZt/oYpQdWt3Zdv6+x9VAhvbM5h8CvXIDUICGu9ADW0Jmm60c0l15gsUXMMn
YHdXEP1GHgTYQoHlqtPLefYUCGD0i2LmW6p59aSYTPGXfoLymgJxVTemUZtbaXAi
+hqhxn5rmXtVLN93mpIb0Rez6kM/a/V0vyav3yC8dZTTEnb0L6DMvCTLhKJG7lou
zmfIsGNDdHwqtp4khsF+XsT+tYNMSKro4oAj1a+vw4XFf0DAmFMnK7lTNurfK2Mu
ltI=
=z3Ro
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.5. Shaun Amott <shaun@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/6B387A9A 2001-03-19
Key fingerprint = B506 E6C7 74A1 CC11 9A23 5C13 9268 5D08 6B38 7A9A
uid          Shaun Amott <shaun@inerd.com>
uid          Shaun Amott <shaun@FreeBSD.org>
sub 2048g/26FA8703 2001-03-19
sub 2048R/7FFF5151 2005-11-06
sub 2048R/27C54137 2005-11-06
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQGibDq2bMERBAD+HhpI3J/ftblnkB3BKL4S1cPuRgpzd+qdEZpVFBW9TF4RwZhq
uVvuhTwcLsTlv8QBoCkU2Wf508RnG14EtW1hoqciHRSKyKmC00z5GNYQB9z0Vkl
n/KH3yxYtCVqcr/ZJPXSYGGsZLUuCX8SgaByY0V8XWJbqLE44nmvTEqNwCg9CV9
+Ifdl4ohYfPhvQGAQ0Z51Jcd/0YNZMwCwruqawPYwQmzIi55FB7Za2etPkBzA+/
EYVd05L/8CfRy/QTsuF5w90kRTVGzicjP5j8T0aGziARA7T7LdPGYdQQ8bR9cAwT
TGeZmlGas4vzb22FN5mEMU1x06EArt3RFq4uL2ePwM/nmRiTGWVwfZN9ps0qL0VV
PPd4A/9oa3eSYuJs9bzyFtm4h0rAyQyr7koNIia3757kMQr1L/OmBXUiPS6r51EX
WISBLsLmksGtFlDzLprd21x7Y+iRhwyjX9fyoul5Tzn9HENBZdp5ACeEjFFX7LX
K1sI6ZVeFDMfwex+TMBmWfv66HGzRgBCpjN3Ttc0wHPNo6x6g7QdU2hhdW4gQW1v
dHQgPHNoYXVUqGLuZXJkLmNvbT6IYwQTEQIAIwIbAwIeAQIXgAIAZAUQRK2r0QYL
CQgHawIEFQIIAwQWAgMBAAoJEJJoXQhr0Hqa4A8AolPku3MGa7QoP7+ABKFjar
IVzKAJ0XMx2qfpovyhKEaD5mIVmE/HPdm7QfU2hhdW4gQW1vdHQgPHNoYXVUEZy
ZWVCU0Qub3JnPhogBBMRAGAgAhsDAH4BAheABQJEravfBgJCAcDAGQVAggDBBYC
AwEACgkQkmhdCGs4eppDtwCg5tYU74gBC7sqeDhEXKimC/7Tz0MAnjduBqG32uxo
mc/IV69B0JSmJr6quQINBDq2b0AQCADLeZzD6b21ivZMLkZ8FD7gtkUK1x0CIcgz
IWyYjgdPYc19woLrG6oytRDMrda0I4Nw7x1Bqgosh33oawDL9DG8Z+ElNIX2x
vAqPAPwfFu+CHKPk2LL66hZtAGOM3Hx3SGk0s25JamtstWao1ZEoYtInuvTEF4
j84CAPEMITXKx0N5fncm6y1aHZVbYy+wzfj7Tdz6YvLmasAMYE/Ycw9q1u8s7Am5
UAPL/N7XLfD78WIAwKuLQ0IkNjHHMA4Ewnx0y+eDy5Ew6HYebF+mEhX2Nh7X0v0a
7y7insRJGLCbapNR5SxX4nzgedw7LQCHUBKNL0xpFALRyXr+1onnAAURB/9lx5+X
RzLj/jN2vIQKv1Fdn/jdFSN32LhjjvT0la8g8Mgvdkaw0icLCKIC8X8SztXhWm+
hThj00vYsJE1fu+xMOKLTMD+ayDwf2pxTK5GKIGLsvsigUTLM6asEBtQsvWymATE
Prao20BrxdEYb9xfEmdEgnmfXdbHN0PV7EvBE6UeyiRdUcVtWaGaQXr0ywnf1h
0/VjuEihjnZQYxjwrg+YY7EvHUWGIA2945ZpTl4ShGnjy1MQHsSrB5kN3D6N0wuz
fU1wC1bSyaI+hcuEWvmr79i6sF06d7fvbtZ3HKvvjLmdY5W0GYLzIxhzwU5FXrW
fSjIbd+Jy/l0I+hiiEYEGBECAAYFAjq2b0AACgkQkmhdCGs4epr4pwCg4BZVj0p
QEQDCX5x8hQ0u9rjGwcAnA7Xr9tPHD1DGinmsMh0c3rLC5cFuQELBENTYrQBCADm
P/CuDdbokktItDF5wjp0jloZ1zw76uNZnYqFD8bhJonxUSJSHRgpfg1bEgVLoT
Zdx5yqJWI+fp0fTUctAciciEt7ZFx2oujSe+n0pxDt9lN8148tVvBnhLrywFchn1
Wgw4gZVIEjAcDpJ4zMBLjE8dskAK+ei0/UKkaLz9Aq0LZrslCSxATwt8P3tSLFr
PbyM52gtNHfCUriKokyn+2KDS0EzYGGPHI4LA+2kCCze2eYTTCKW4PgMYoxcYzu
N2M6JtHsfHIUKsxBiAk41fH+8YudNZUx+SkZNBf3bnj6i7UHYuGpPZV0Ept0Hhou
GFCzMU1FhWsuF6dtf0xRAAYpiEkEGBECAAkFakNtYrQCGwIACgkQkmhdCGs4eppY
egCgvQoZETQ7CgB6SeYKqPtdhf2S4/8An3WQnyj05jRtui6cGw6xHHTs8LbEuQEL
BENTYtgBCADYpNwsVwVgPJ2JxnJE0ovRQIrrkrKDwPd46zqm+/Z00iJQ7W82S9YNK
0wCshHao6NdnVaz2TmGyeVzdG7ABXituW+FKpdHbcZ50wcjXqC05XqMK2hmsbRXd
FKcXgUzU6CJhUGa0sUsZ8Wbh2piw8ELewWwEAokF/BZwq9dEVSSGAlbYcBnXWpuF
OSQkNiTcKlVxVfVezGvbrzI6LTPR8qXdiLRhecAVu2FG9B4yfSrfq5UntgI1QXtB
QMYLnAm19J24fFDxz6G8wnp14ew7KSJgDS7A3pZwvzXaC9s059iZ84m00ssgf8cB
ewI/TR0WjZhd5oqHecnieHoplrVvLChXAAYpiEkEGBECAAkFakNtYtgCGwwACgkQ
kmhdCGs4epqD5aCfcdtmMAEVGQ1dskRPb576rp/QA00xAhjPsMbEXTa6q1lxG
NnNrfXkZ
=zW6b
```


-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

D.3.6. Henrik Brix Andersen <brix@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/54E278F8 2003-04-09
    Key fingerprint = 7B63 EF32 7831 A704 220D 7E61 BFE4 387E 54E2 78F8
uid Henrik Brix Andersen <henrik@brixandersen.dk>
uid Henrik Brix Andersen <brix@FreeBSD.org>
uid Henrik Brix Andersen <hbn@terma.com>
uid Henrik Brix Andersen <brix@osaa.dk>
sub 1024g/3B13C209 2003-04-09
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQGiBD6UQlgRBACHxRQ81Vmb8AMxEG+meT1euB3fDPtkvtSc+HdWdnpNWCTnkyq/
IVuG1c23Hi410K+MVwRn/IXaUGHANhsIL6408dHX3QuvTCWw/RyX3bPU2gxjbuw8
4ZT/dwlvsvR/dnjz2PaX9Hhq5boAy0IXkpsRqLh5ys+pW96idnfcW8VCewCgyFTR
+GTaKsSAJ6mFEIo6Q9NbsH0D/1M0Rtj1teZbJiitnYkRK8L5YH6AD1sw0EdZTvUY
AccQjQOwn/9Ew04nYd0knoogXYMMsz1Pkw/X5IoABeH9AHRcxhkhG9B2SVzaxyI
BB0VH5J8ks2zkf0o5yKieBtIobPw5lclgJwhALVrsV4FjV3G0+LS/cb08wLID1sI
ngHcA/9ibS80mf/xFQLLD9KebW87FadmrPsBS0qP0Zz0kMqdCaFZsJ9UZie+RcMR
qDFZLHJZjAh71J1czn7qbK+BCv+LRhzERTWewv7fgL/41m0D08JqzMKLZr9EneRL
7ZJ5NtBPS5WoWzMpoydaQEA2sjCnMmTxBtJpCenR26LynXmdmLQtSGVucmlrIEJy
aXggQW5kZXJzZW4gPghlbnJpa0Bicml4YW5kZXJzZW4uZG5+iGEEExECACECGwMG
CwkIBwMCAxUCAwMAGECHgECF4AFakUMaR0CGQEACgkQv+Q4fLTiePjlbGcGqa2K
xi/J9ln8BULtheJ4PzDhp48An0nhLfIwDsn1XoS9KQ38XzrSimbiEYEEBECAAYF
AkPMcPwACgkQn0y+n1M3mo2P+QCdH5NSpHYikhVD41PPaSNg1SY9rm0An2LXs/aT
06Tz69gBoWoWeLmNkfrGiJwEEAECAAYFAKQMD3YACgkQH3+pCANY/L2ZaAP/cCpR
TmyTqgIA9Q4CguB07gdLm02Ak8TVubuvByLM9JrZpPR+bqSrjocEi+rgUFJn/e6b
IrQ41WnPrP7K050DpQelGx1WxnKwGssNzGP96y+babR/1jGUT01fLyD+cZQ3GTy
CxCOa0YIHpyB89icVeAcYUa0mlUTkYoInY+0+7eIRgQQEQIABGUCRAyfcgAKCRAJ
x0eJkBbvUD4gAKCJPC2v59Heoxo+HNEELroGnuQrFwCginDoNFpG0imu5WLeEhJc
EesQGrSIRgQQEQIABGUCRDFIzQAKCRDz3nmC81+kz3ZpAJ9FW6Nzbee0nXXDwT9s
tdEZm7c6swCgle3iFXIKYd18RtxqMwxfpFTQv0IRgQQEQIABGUCRMz8SAAKCRBd
Vo7rtLWu26v2AJ9RGgG0cs1/9XfkLMY0UrzeMmL/QCgsNXw9K3E3kKCE3c7SVBi
kLYWP72IRgQTEQIABGUCRQLLQAKCRd8Csb3oRX/o9AKDoN7obVo8CjEUaarVv
I/6C0PYj9CgW1iLr03dyh6LLJbgdci9Xg55Ry2IRgQQEQIABGUCRSzZpwAKCRDV
CF0pIhPncu8hAJ4niDTm5vUWx5FHeAkkey7zYV79QCdGJ0rDT0SQID0v/wv6xf
x7xNMjmJAKgEEAEADIFakVXKukrGmh0dHA6Ly93d3cucGFkCHMuY3gvZ3BnL3Np
Z25pbmctcG9saWN5LmFzYwAKCRAmSeYoxdNNBYjyD/9uK1PGmLM7TEI8A+oMUQYL
0Hao0/EdKdQnbuoCX5EC2HtW6ITXyTHzD0iscF0VQ53YpN73vth9IZRXPm7JaBQ
+uG5ndUqprNIWyon/LC85R1S5iK2Q5KIHyEcntBDDqzzYVWig0+Pm83kzJspM4Va
8btXk05rFizi09xcl3Yew2a84YDCwifWes0TRhsUtsht2m001hS8XjmyJvzdNebI
H0wL8kQVDZbNIPReCpCmgk7p6AerphHjbrzTbrby/BdkM7vKukv0IX9uJXIFr9s/6
VdiupUWJ2i0H+zRD0eLdpTtmPMe0Yy2SURiuqkq2TUm+bLLm8jIiypoSz69hUfhH
M+koasJ3wrz+LriuORk3vUC0xIhuMFUKL/oIWsMNzi0onnTaEoD2YwUS5Xd3i5NL
PQHinaGAp5c4/05/fqFzEvplik/9gK8SDC67SzcEm85BmyrGe1JUuivemB45PEJ1
o5MKkPyxE2oFEvpfJjwRlHa/8Xd+b6hBVZqNdk+ACTqsdi/+i73TCDc0Tc5H1yy0
QICxowaYtXvOMBolZBgDM30d1PffLULowpQHQLQnCrGF+QfKEooKIxgUqgs2HxJz
T+6EJGb0+Nwt6GClosbAaQk3cRcvR4bZ3oRaSA5E2LYSTu8Vifs4nH0cc860AmC0
Mau10ikzd9Ewyv+/z4lbzIhGBBARAgAGBQJFW0Y9AAoJEK6UZT1dE6xFELEAnRBP
hI3AwYwMDdxL+b7td3vGI2c0AJ9/+e+c0TjDM7Jg9w6XxPIbVCAe5KIhGBBARAgAG
BQJFWWhAaA0JEBrLl9zCw5nH7lwAoLBj35DUAC1Ftv5GNr0UakRuC4L4AKCgKP3M
GsR0rLP5b0qgIcLBWRzfuohGBBARAgAGBQJFWuFiAAoJEBdynXf0qFEvckkAnjCt
0FiAGhaXLAHW1L0DtjrdEjMNAJ9qaPTihxJrExSUQ0pYPwahDkWPo4hGBBARAgAG
BQJG7wGAAoJEEJ7XWd/BTRKCGooAoMLrxw5Ai6Qa9mA+zLdnpNLRMiJiAJ0WL6Vd
gF7oQof3A/3lrQN48xdNR4hGBBARAgAGBQJG739QAAoJECGmRpvR77qmomMAniZl
uTilwem9oM6i1322xHr1GKwVAKCHF8tSCL1z1y98piDo0BPzBXsJB4hrBBARAgAr
BQJG8YqxBYMB4oUAHhpodHRw0i8vd3d3LmNhY2Vydc5vcmcvY3BzLnBocAAKCRDS
uw0BZdD9WiwAJ4xQw3xp+9xfdhKDoNrSALnqzmmEQCfcvsMnu3g5qEkhPmTmDqg
Mq0twz0IXgQTEQIAHGUQ0JEDwIbAwYLCqHAWIDFQIDAxYCAQIEAQIXgAAKCRD/
5Dh+V0J4+JyYAKCW3J52DvDpr+TLD5qYSHb640KbPwCfda101FIElnQnW1YnZ6op
4NYf0GWIcwQQEQIAMwUCQ/8J+wWDAeEzgCYaaHR0cDovL3d3dy5jYWNlcnQub3Jn
L2LuZGV4LnBocD9pZD0xMAAKCRDSuw0BZdD9Wjv1AKCeEY8AF53YFwkiQBxBR84
```

```

jLXVRwCfct0zhA157VR4Ijt1D4cJ6g3A8qW0IkhLbnJpayBCmcl4IEFuZGVyc2Vu
IDxicml4QHbpbC5kaz6IZQ0wEQIAJQUCSBWuXh4dIE5vIGxvbmldciBlbXBsb3ll
ZCBieSBwaWwuZGsACgkQv+Q4fLTiePhGPQCeJ651G2UDB+TxQDFT3RDjc6XCUB8A
nAqb8b6bFhpo6Uqnxmyw2d3XNoGpiF4EEExECAB4FAKIBUDYCGwMGcWkIBwMCAxUC
AwMWAgEChgECF4AACgkQv+Q4fLTiePgcFgCdFw3EtJ01m1hktPyeucQgU97IqxwA
n2k1qlf+m/ieVFGNI2hcgFQz2nKGiEYEEExECAAYFAKIKCGYACgkQ1QhTqSIT53Kf
NgCcDk5kXY4QTRdK26MygwH85vZKcgAnRa+/NN/cLXI4WnLifU68l/rD/z2iEYE
ExECAAYFAKIsLdsACgkQ7p4sJifNPb01AQCeLUW0pmnoIwL4nzPUsd5UZjhJcVEA
n1JTVyN9ichddZWmgcNpXplkfkLEiEYEEBECAAYFAKJrwiUACgkQqy9aWxUlaZBa
SACfYB0mry8jmCj0obm30Lcw3L5NRT0AoLBqjlhFowQ3CC7BI0gGX9rNeWgkiEYE
EBECAAYFAKPMcpwACgkQn0y+n1M3mo0ekACfRCfopy7HXWEqzMz41CI0SjFzUtAA
n330hSgZHTYH29Hw1oVq0gs5WaniJwEEAECAAYFAK0MD3YACgkQH3+pCANY/L0E
JAP+IQREFJqA+3/agrXLYbLXxyWrWn0nYBrf/mVHQPi/p0LQQVfsP5UJ/ULoe/A3
IfJ90UYtY6HXKPeTpxDBhsNkXG8nAo/GITGHPQYLzrb2+9LILdpv3bxF1Bqnxu9
LRG8k2QEVZz8jm7ye3CrFrD8Cgz+T2LHQZSa1RgJJCLDD3SIRgQQEQIABgUCRAyc
fgAKCRAJx0eJkBbvUGw0AJ98qwodnFsek08brL72wrIzoU++eAcBBEI35059FLL
iIkdteyULn1le0CIRgQQEQIABgUCRDFIyQAKCRDz3nmC81+kz2aWAJ9XYkdaBcZ3
7Y/l74+2s8JzFPmzjQCfb7FHHcmQK7z44LDBzeticpPfzeyIRgQQEQIABgUCRMz8
SAAKCRBdVo7rtLWu269GAJ9XvLBYMTagjaC96ZNYVpxnQ0dPygCeId9nG3FcmMbd
3Got/vMSbiH2ppyIRgQTEQIABgUCRQ1LqQAKCRcfD8Csb3oRX+/gAKCq9dKKyEmu
laW1S7QfG6u8on6L0gCcDMkItuwGP/vPbnLro+Q/xDTnSSAIRgQSEQIABgUCQxFh
hAAKCRDzTPiVfJInJy/tAJ4tV/DUGK0McZvKnXU0Gj41NpBYVACg0YeG1ONBI0/2
sIxWqC9UEnEwg9qJAgkEEAECAADIFAKVXKvErGmh0dHA6Ly93d3cucGF1cHMUy3gv
Z3BnL3NpZ25pbmctcG9sawN5LmFzYwAKCRAmSeYoxdNNBSPxD/9giiYqFeT9pdwf
WNNLuTf/f5UVbocYDodR3DhZ3TYu7WaSjogcT+Z0Eb1Rh/DvaknbGAFANP9Siu/h
QIFKzy/dbP3enBtLK7QBjBxftJccvJ732D59ACgLRrpgl43JWbJux9s6DLGgD9Ex
jucxqvL5iaCIQNo2ckeqlGH0LJnK000yzCRHDzaELZ0ljnoaWewmV6JPTtzo/5Sk
3iDn8TFZVpSwSx3NBKy9LpjadZ9pWJs7m9HALTzi6SzeufQXz306d9KBsmr402HJ
rLVEh+ynF2hy9hARRNN4m06drVUUZLloE8GUC+zidou6fNV0xzclenxtj0erFa8H
ACWgQsxvuzS7fQf/WRWUjUwJftl++NbwBzKXkqT62bP4wmMqSeesbZli4Mhqo6C
e4rn7U6yNilIo2aUd8nPhEE9EzGypDJh9BcJn0pTK4qJM0VL9DE25kK8gDqw5piN
xFvm5+HNvscqa7o381zXJLr6Aj+3DvjzGs0tvzILU7m442obs8o8gQ0wQ57/gHB7
RWBLy0/T6eQ0LTeySdtLXzcnooJG6B2aP3tc/37W/ch0gjz3yfLa20Q/gWIiNqVz
bHdLmTliYjk450BjViAw4hiw0JLghWqT//RjxPtsJxLDxacwpetU5oTxcRQP5LT
G60rwhXjuRgvrPn3x8N278eyKNfJIhGBBARAgAGBQJFw0Y9AAoJEK6UZT1dE6xF
taoAn3F8sxfEr0eGdC0Zig2CEVHWkTPAJ9nZSDDYoP/EDmYkdJVrbUfTfBUMIHG
BBARAgAGBQJFwhANAoJEBrll9zCw5nHyoUAnjiy0Hs3IwBS6cesouIc4biB5sT
AKCuhRPUuTU5wRzVRPBNw4RwY/KYhGBBARAgAGBQJFY2fyAAoJEBdynXf0qFEv
/0QAmQG+kyLQyiX2HLLoz0o0/KDJblzhAKCL8B4qUei0setnNCCebT74xkSZPohG
BBARAgAGBQJG7wGAAoJEJ7XWD/BTRKctHEAn1cF1EcKcob70aLzqgno0ykrjy1S
AJ9iPF7XACsVYh09A0oWmu3w1fuQ0IhGBBARAgAGBQJG739QAoJECGmRpvR77qm
QrIAoIcvtSNd6yWUMfR2EVmKJmDrOKAJ0d99LLCySmdzL6BZFHMQui/5AsIhr
BBARAgArBQJG8YqxBYMB4oUAHhpodHRw0i8vd3d3LmNhY2VydC5vcmcvY3BzLnBo
cAAKCRDSuw0BZdD9wAzHAJwN2Zw4vUBjg2cu44xa0h4+Zq10gQCeIGN4jAFRxEjC
FzZib0EPzuyCa2CIRgQQEQIABgUCRVjm0QAKCRcuLGu9XROsRXEwAJ4hBK7FoJwG
+ItGXMS/756L7e/TQCgIRCasxhWrLNDGCGh5oeuBW3cdFeIcwQEQEQIAMwUClcw
1wWDAeEzgcYaaHR0cDovL3d3dy5jYWNlcnQub3JnL2luZGV4L4NocD9pZD0xMAAK
CRDSuw0BZdD9wK0kAJ9jgJCR7RB+9jY6CM5GX09Ji3MhbaCeIRIkdA0BkwUzJU4M
6GaAtAlod50InAQQAQIABgUCRAwPcgAKCRAff6kIA1j8vfUBA/4zQCLerphxrg+j
p2dnSIAzeFm4bnKifswr6fDRb4TowSTV/rAGiP0tTpj4GiNS3n570g4w2E0/jrt
d+e7dxxQBY0rkSP5AASQ2FBFdvWBHnmLyMNHQGPeRdggxFGAUyRdQupLKZdQpMmI
64Pgp9jTRxmVdYqYTa0dunVYs5B+7QkSGVucmlrIEJyaXggQW5kZXJzZW4gPGJy
aXhAYWf1dWcuZGs+iEkEMBECAAKFAkheiI8CHSAACgkQv+Q4fLTiePhbMwCgwElj
kjem3o6i4E7w53Jc0Z0nnUAmwVcqrVDeWo14NTVW6wcdA30dP7kiF4EEExECAB4F
AkNCRUCGwMGcWkIBwMCAxUCAwMWAagEChgECF4AACgkQv+Q4fLTiePhB6wCdEl+U
42T0iSvAx9ECTSKR2pEYyoEAnj00+McsjCcxgeW0AiHxkH6S1MSA5iEYEEBECAAYF
AkPMcpwACgkQn0y+n1M3mo3JYwCgvJXm7Sv30SSF/vkUA7LYZnMXpk4AoJh9b0i
LW4qwgNhgRYYbBE6c+6piJwEEAECAAYFAKQMD3YACgkQH3+pCANY/L1+5QP7BxzD
nx+SYAqmAwdm05gqRzwhB4L9nrtPa3hGkWNEMuxJjBckJjHoX/rxMYkrZ2dSfIF
X++7Y3I7d2GUCMBgCqN8zdFwVwrpjBBNpLSVLiNwvEujAi1BmTixDbiq4CKwai
6gxsFEDYsA05cX2Njg1bYbX/XjRcGpNQPkuna8GIRgQQEQIABgUCRAycfgAKCRAJ
x0eJkBbvUN6JAJ9fHHR1Ms09rYyajMra0aX+7XaUswCcCjNoayZQlf+6DkJBaQFi
Gi/FMTCIRgQQEQIABgUCRDFIzQAKCRDz3nmC81+kz2+0AJ4pLGBcGNMBWAI0ujap
eYQfki2TQCcCgcRHLwm7btUTbaHHD1g5LMwpaEIRgQQEQIABgUCRMz8SAAKCRBd
Vo7rtLWu28G4AJ92tCPH0fM68/NerGJRA5QtsYm9CwCdHCuab38MAWv115wvbrXL
QZK4HC0IRgQQEQIABgUCRQ1LqQAKCRcfD8Csb3oRX3tPAKCMuerpLB9Boh39hsmc

```

Vfw8MZjlggCg7kMhr5MI6/a2z2oLvakXo2AoM5KIRgQQEQIABgUCRSzZqQAKCRDV
CF0pIhPnc09wAJ93feKzaBOMfLNEpZH4B+jtN5bm9gCgrthnnQToMNL3b5RwvLi
P0f0pAyJAKgEEAECADIFakVXKvErGmh0dHA6Ly93d3cucGfLcHMUy3gvZ3BnL3Np
Z25pbmctcG9saWN5LmFzYwAKCRAmSeYoxdNNBXB4D/sFtIm0odWUaR2QacEiFUdu
IK6NS5DhfIw2fXtEUAdFoh2IE8IwLc61DVKMf1jSfKIFaMs40dTnyuim702x9CW2
XrT5p040RMXACpmCpqLJU4RoUKpE2Y5ABrwt3MqGUFOyunebnhc9IgitrJ620as
Hm0RfIwI5LC6fv+6wuSiES1zhsg/zPZ8aTnYTFgCh/vCttqxDMuxUESVK9E7T17X
ZJCLeV+PR93LLrMDvVSyRwJL0SkpCqgGL/g6/asvw/LGX0g8G4WmHmQW42FrtpfB
JF+hRw02d9iLZ5ubzqcdRkydw0Bx/x3tzPjxCjq+U32tnSCys1YAO9mYaCfYQcuv
aa0P4hditNayPAJYORxB+ik7wtXoioD08pUcA2BhxgKjUe3D1r+C8x7njZ8LWSwG
eJaNxUhmsRou5SI1nG9cG4bLHMNGg/jnGXAozmca5VRHzQJoTabBg84TIXdbBzT
QECPBUDj0r6roYnF3RmpyoV4iHHe5gtIQ9HgW2A7XDMNyDVeEtYHi80qh0PVi2c
/sU/mWTPM5n5w17+H+AHPPrZP+iFRSREnIcEunBLKg3TfBgIT+isMVTG1HcEGNuQQ
THVgrx/JSjLuwUwxdy0g23KFanBM2gY+p6ZYQng8xa2fGC4rzQmI+/4xoAiey8xE
oYLU2DypEuhJadFUhSUx4YhGBBARAgAGBQJFWOY9AAoJEK6UzT1dE6xF5SoAoITs
52ZAf65VB8FBT/eLnx5Ni2K1AJ42rKcJ8HMBNqf4b0jamJNrLo7YHYhGBBARAgAG
BQJFWhAZAAoJEBrLl9zCw5nHQ8cAnA99vx1/TIdt/r2h1byHrCgPvNTaAJ9zPyo9
IzZLJ5oSiGDo0cR/Rkw154hGBBARAgAGBQJFY2gdAAoJEBdynXf0qFEvjimAnRKD
j/PC26266T+sDlZfSyRngb1oAJ4rbxayEIqu63igRuCBsuAvOrtTBohGBBARAgAG
BQJG7wGAAoJEJ7XWD/BTRKCsQIAN2Lwn9l5UtDEcV5E2knZtVfDX5zAJwMfIwV
8u921zNypcgpzSwkLdrmkIhGBBARAgAGBQJG739QAAoJECGmRpvR77qmhC8AoK4z
sYbuIhYrdYV+HfB5xiVzwuR0AJsE03/FNwH0neiAkRqUP5o0DtqrXhrBBARAgAr
BQJG8YqxBYMB4oUAHhpodHRw0i8vd3d3LmNhY2VydC5vcmcvY3BzLnBocAAKCRDS
uw0BZD9WCXFACKN9ym4MaPjrl1rXPLH7nhI38iSUgCfXhI386GkvvKZuZze0iib
zcbj nauIcwQQEQIAMwUCQ/8J+wWDAeEzgcYaaHR0cDovL3d3dy5jYWNlcnQub3Jn
L2luZGV4LnBocD9pZD0xMAAKCRDSuw0BZdD9WLlXAJ4mP3eT18lSeijZsQo65cXC
TxnCbACfYva7F6eu2E2dG2TzMDb/e8TTTg+0I0hlbnJpayBCcmL4IEFuZGVyc2Vu
IDwwMTA30UBpaGEuZGs+iEkEMBECAAKFAK55PskCHSAACgkQv+Q4fLTiePj4BwCd
EW0dQcInDgDsvvVLuWlF10mcv1MAoKeV3Qme9GOG3KIDi2+0YVvFALWmiEYEEBEC
AAyFAkPMcPwACgkQn0y+n1M3mo39kwCeLYh6qjL75pvcYnPlu7cAaWLoIPsAoKzV
rhyrWPavpD0pjUHNK6a0jR4niEYEEBECAAYFAkQMnH4ACgkQCcTniZAW71AFMwCf
Zlh0S1wpyKprNvg9oNgM7cDpo70AoIz2//rstyB3hBmF7m/HDtDRzAz9iEYEEBEC
AAyFAkQxSM0ACgkQ8955gvNfpm+OIQCeL9vt1bc267tdDbSxFWvSUu1We0IANj+E
tBz+Q4yi90U6s0100A31yJh6iEYEEBECAAYFAkVY5j0ACgkQrpRlPV0TReUvWAcf
fomLxMEYRAkdXzEkCAhLzS31F+sAoIwCFDdHfzbgMbsP4s5W2fCX1LWCiF4EEExC
AB4FAkNNayICGwMGcWkIBwMCaxUCAwMwAgEChGECF4AACgkQv+Q4fLTiePhQtACf
UzPG3iBf/BMLQl17C6h19bSOKAMAnRKgGiKwi++keWwxfB5/qDNVxNzmiHMEEBEC
ADMFAkP/CfsFgwHhM4AmGmh0dHA6Ly93d3cuY2FjZXJ0Lm9yZy9pbmRleC5waHA/
awQ9MTAACgkQ0rsNAWxQ/VhpSwCfa0RYTPKoHh60gsm2h7SChHUyXosAn09Q7Gxk
fNbRg745zWgPKrt5HEVgiJwEEAECAYFAkQMD3YACgkQH3+pCANY/L3RtQP+IPJF
C1yUq5Pgm3LEaUDB8ngxFYP2IPQ3KH0ehmbe40HU0c9E5yh1ViNlYKwKxTUhUKPU
MJPj0ESKdmU0WBHrnQ5FKZmr8K/uGCdHU+lhYQwzgmYKjTn7AS44YukZLkQ490ZP
5lhVmtFWLJdVEZGK1o00bSeRcB0RMwrT+z1gNYe0JEhlbnJpayBCcmL4IEFuZGVy
c2VuIDxicmL4QGdPbXaub3JnPhJBDARAgAJBQJCCGvMAh0gAAoJEL/k0H5U4nj4
M7oAn3LAoaE29feNavUpw/hqD0f4nnPkAJ9NZeroZkX09hLGDvA4LiC34DPRI4hG
BBARAgAGBQJDzHKcAAoJEDdMvp9TN5qNz04An1IY29nD0bMD/5hxDtJU8q01x3v
AJ9dLlB448dgdpxLUDcF3aeH0lmpYhGBBIRAgAGBQJB2VipAAoJEK6f5wUIDEyl
7oCAoIcVdubBFFCmxmwweGhXgU2SX6lQAJseYm6j0oM22t0LA8WcKzghMkGDBIhZ
BBMRAgAZBQI+LEJYBAsHawIDFQIDAxyCAQIeAQIXgAAKCRc/5Dh+VOJ4+pMeAJ9C
58QMyzQBgC5SGUikeFA566K0dgCdEimGuJ0C0qwtjERzndmsiY7D0mKIXgQTEQIA
HgUCQgoFFwIbAwYLCQgHawIDFQIDAxyCAQIeAQIXgAAKCRc/5Dh+VOJ4+pPNAJwJ
By7+NfNDQcxwU+6DKHkWAIOvKwCfWpk+0S740B0x0+NUX0xtcq/mCES0JkhlnbnJp
ayBCcmL4IEFuZGVyc2VuIDxicmL4QGdlnRvby5vcmC+iEkEMBECAAKFAkUMaxGc
HSAACgkQv+Q4fLTiePhWGQCgllliBZwa/HU+0qtQZnt/rIRn1b+IANi1TtF0Ll90A
770pMIjsJ8cXe8AfiEYEEBECAAYFAkJrwiEACgkQqy9awXulaZBlggCg4Cp+lHk+
M6HKbhoEAHK5XszVHQoAoI+422ohFYnow4bpH+3sJXANYHc6iEYEEBECAAYFAkPM
cpkACgkQn0y+n1M3mo3tggCeL+0a440W4UVmz2ChvUloy0oiRUgAoLRHa406iEBC
gESdsL5I9Lww95pRiEYEEBECAAYFAkQMnHcACgkQCcTniZAW71DrigCdFfiK45WT
r54R7kGFJ8Cbdv5LTDkAn2FJzdgLg6ZJPns10WZlpe0agoiEYEEBECAAYFAkQx
SAUACgkQ8955gvNfpm8niwCe0huAcBWGPQPuxAsGj2Tze+bsCC8An26dkM9a5EkD
kjF3+2LJ9DU31SA9iEYEEBECAAYFAkTM/EcACgkQXVa06751rtt1zQCg1KgdWTEI
D8WM+UDFa5BcoMsIP/YAoPWQDKrrU5e0iZZ6UyPv/CvGwUxjiEYEEBECAAYFAkVY
5jKACgkQrpRlPV0TReVxMACeIQSuxaCcBvILRLzEv++ei+3v00EAoIkQmrMYVq5T
QxgoIeaHrgVt3A33iEYEEHECAAYFAkHZUigACgkQrp/nBQgMTKUBegCgjs4riHWP
KMibqhdC1u50DbV5do4An32389aHCCSUIPOPxUD3qgD0AVh+iEYEEHECAAYFAkMR
YYQACgkQ80zyLxSSJydLEQCENKpLzVjXHY7qqDC9xCxbGm/aEoUAN3crkx580XUK

```
RUTP5x0mTm8DbU2ziEYEEExECAAFFAKIKCGgACgkQ10hTqSIT53IkPgCdGp0SyJ+m
pFrzGZFGH/Lj8BnxNasAni1xPecP0x/jbMvMjzkDF/tTqYHFIEYEEExECAAFFAKIs
LDgACgkQ7p4sJIINPb0oJwCfcEpNBQYY1j+W9msAFkSMi6HcDMAoK7Bh909Nl9x
PHU7sr/IDIu6R+54iF4EEExECAB4CGwMGcwkIBwMCAxUCAwMwAgEChgECF4AFAKUM
aRoACgkQv+Q4fLTiePiIPACbB8tt2u3orcg/5HxImRnaomc7TLMAnRv0PIUdFiEf
K1l+gS2uwSXija0iF4EEExECAB4FAkFwy4wCGwMGcwkIBwMCAxUCAwMwAgEChgEC
F4AACgkQv+Q4fLTiePi8MQCgxoTyVFHwKxhnSKpFT/QuZhmNj0AoL+kL/3CB40D
5yJnV8lg+vwQIGr8iGEEExECACEGwMGcwkIBwMCAxUCAwMwAgEChgECF4AFAKIK
Cw8CGQEACgkQv+Q4fLTiePh0CACfUPBi6e9JJXLmDmoDU+YDcUs+eQAniFqFhyS
0uqV5X/Pa3q8tgCtHDTjiHMEEBECADMFakJXFtcFgwHhM4AmGmh0dHA6Ly93d3cu
Y2FjZXJ0Lm9yZy9pbmRlcC5waHA/aWQ9MTAACgkQ0rsNAWXQ/VirxgCfWvTJDRYt
AEVwB0mWHWT2x2DIarCAn185FVF/u3bR+ECLqtsT+iDZz4z/iJwEEAECAAFFAKQM
D3IACgkQH3+pCANY/L31AQP+M0Ai3kaYca4Po6dnZ0iGmXnz0G5yon7FsK+nw0W+
E6MEk1f6wBoj9LU6Y+BojUt5+e9IOMNhDv467Xfnu3ccUAcj5Ej+QAEkNhQRxb1
gRzZpy8jDR0Bj3kXYMRRgFMkXULqZSmXUKTji0uD4KfY00cZsVXWkmE2jnbp1WL0
Qfu0J0hlnJpayBCmcl4IEFuZGVyc2VuIDxicml4QEZYZWVCU0Qub3JnPohgBBMR
AgAgBQJHKQT+AhsDBgsJCAcDAgQVAggDBBYCAwEChgECF4AACgkQv+Q4fLTiePhq
eQCfWx0ViywCxsKExyqgaSqVNXH8+VsAoLoRkzkDFGDM8th/coby9cu73YetCRI
ZW5yaWsgQnJpeCBBmRlcnNlbiA8aGJuQHRlcm1hLmNvbT6IYgQTEQIAIgcUcSrlw
1QIbAwYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwEChgECF4AACgkQv+Q4fLTiePg3mwCfdPrx
X32I0XqMBLC3c0M6EtUiyTwAnRX4jVFJ2BZOYF7/XqTU2wPPc2odtCNIW5yaWsg
QnJpeCBBmRlcnNlbiA8YnJpeEBvc2FhLmRrPohgBBMRAgAgBQJN2Qr5AhsDBgsJ
CAcDAgQVAggDBBYCAwEChgECF4AACgkQv+Q4fLTiePg5ewCgmEBaYVSNpo0EVZm2
zw6BdS0wuVoAoLsUDSx15ydsKUZhr1lmv2rg9C0SUENBD6UQL8QBAD6750200Sc
wP3/oJr1tjmNFTIBBTo10Jt1/mBMLFp4rkEbysvcjv2vppRYRjbG7EwuYyfRebA6
XLF+l9K+ZCIq5ICMqto7UKNyNnWpjw9wLwiPkeMck5QrmXC8/bH1PHXCw8m6NxSi
RYd2YbLY0/ErShdFmRzJi9wt0pY97s6rkwADBGP+0gEQ2woWjwk3s9A6+cGoGCD/
N84mNSBFl6LV0qiATkgFzm9VenDsV1LuVbvd8d/NUZ+jm2ANALFxlgKxeqthJhFZ
LXZICKp5GVPQRrUJKauF04fQZ8w9JI6Kp3brnaN6wa0nxC3pqYwZbDUja0tes2
7UqqlTYX0sQaDLM0ARGIRgQYEQIABgUCPPRCXwAKCRC/5Dh+V0J4+PRnAJ4p+ftw
iiCBRqfHnRh3pTLzxGDUUCgw+Jkqwvej2KCMft2Xavc7w2qYVU=
=79B1
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.7. Matthias Andree <mandree@FreeBSD.org>

```
pub 4096R/E412B156EFF3855A 2015-09-09 [expires: 2022-03-09]
Key fingerprint = DC4A 655B D993 CD48 71FA 8210 E412 B156 EFF3 855A
uid Matthias Andree <mandree@FreeBSD.org>
uid Matthias Andree <matthias.andree@gmx.de>
sub 4096R/9437860BAA89B603 2015-09-09 [expires: 2022-03-09]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQINBFXwq5cBEADQxc9JeK4yqt1BX5t0MfzyIfEyBWXix0xqeaAA/HQ2wd31NFCGF
EbAevDsGo07UcYQji1Gj/TggmclV37SHPDE++bU706Wur57fTsVCmS6XjHj/n2q
XgrxrwU7Fv9Y0Bz/wNge3sGAh2xbwh5dTt+Ew6TbuMbwXNonb4WUCo6yFMRDd2vg
9RqcVSDpdLF00JI9hNGLQDthP2TbBfGj8V5qz9NFIGzRxmmFhMzq0SDCEs9uanr3
TCLq7yZFTyAmXDCZuyFhxGwHDo6jB+9LbIprA/oH0uFol899hiIrZRm7kIAYs0Sv
p84x0XBFvSMoDY4ZA4Uc3xk+aDqob0V5F4+W3Vg7bdlpbAuwov944Zawbm/sBGc
tNbfNeWjC+L7F43PbghzCfk6aLH0LwH3lNiu76F57lJqfTCnkBd0V0dUZ0/AJFsk
Zu+a0/dCVkbfjotXDqsh55kBrSMsRX/rqt2d43q6o9AyWu5aMqLAG2ZN19qLu/a1
vzbMEfRaimlFS09LMY1jf5TcUc7mNLPDhm8c6o+Ivx/D0tSQ4V+3SqbroygHo1A4
Qyiau4sEP2YfTKbdRdpaN7WsdFdaZmrd9xa5lvp/gQZEdpLPzL0aBDEEzUaL/nee
/EDQUBPuSYJCmDNyqxs/Y4j0ZGQmIPT1CY34AvdjIcLuT/BG1JZaIlKQ9QARAQAB
tChNYXR0aGhcyBBbmRyZWUgPG1hdHRoaWZzLmFuZlZlZUBnbXguZGU+IQI9BBMB
CgAnBQJV8KuXAhSDBQkLRzUABQsJCAcDBRUKCQgLBRYCAwEAh4BAheAAAoJEOQS
sVbv84Var5oP/lzva/QvnsXEvN6YgbiYfFRSKS5dSlLEF8DKDuuDwDpwWFXeHV
9WtCjUkKXVvdbE1IM30E8J4MiP5k22hBx+FXTdrDlvt0iiWvZfVYwB/i90EGC0W
yp9A9CsYChT5o0Xe8Yg2/er0u18HWi8s381lzRp+I74nWQQp729jfH2Y9E5TYwLo
tpeEz6J2htyujMGzo9tu0S+xd+cd9sRcp5w3seJE4Naf5HrhMR1SijoeE1SmF00
I2KCD/1codxPjRLhvfZ09ZwvNZihyV9CSJp9b0HM0jllBY3p55hd9hd0CzIAL/vk
LCA0TvET3SXGnogemChQseIpe4cV7MiupXwBGBexWiwunu4e/tQvYgPK+dSnPL4
```

qTx3BN5CQFj9s6TBKZ94Ehycu3vDCKWd2GQ6sJMUB/3+Hb4sNdsdi90jtwDobZ4V
Ye6/0JuTOZKkxcYhKaWcpF0uZSJd01I5CP0fo67IGm09Wgfg/vyeEcaj02MzkcwH
bbEBzPT/4H+LCuKV6cAjVnq/JFuYqndgq3wezMNuhr0AYLWUXMfuc3yqxhFQQNq
zNy+znX+/D1KPSd3p0AFSIFVWe3zs00Ui70QpJrJw3RhY1lcRoJYVZKM7LE3BjHu
V8kIOcyyFziAYpU2vjI2c2dUFUg59m85NhTeezJYvXJ8uX8WDTXIDsd+iQIcBBIB
AgAGBQJbCxuMAAoJEHkgWAKIC8nYa44P/REd8npR79/Kc4W2WfIIa+hT27UbXNBC
txuUsDBZEXE8YqZbDVVnNYn6bUqINDBie8j03tMpNL9KWI4uodFdC8PFv1M5LiRM
DKn0DdkwhfPh0VoLa1grd6z4ZgMHH6kf1LoTAY+GogNefBZ6oN4b0qi6qxipq7r7
gPQCKTKX5VZSL04ZTH1ecs2WzkGIbNlVnj9wDsnbZ3L9H149634DxqSgM7ta3bvp
TXRbH6Z9Tbq4B7W7FK5QEmT7Q2q/F3T9NRxZvkd6XxSiDZ6pNj56KXmfcDHLWIWY
6aCV4f9bnS+2s2m5np8DXEyzBu50tJ70u0lrXoK0iLL7G48E9Lg/8N17d8d3KnyX
k8bL5kiEBANfSpkYzCccPVVwsotPq3YjYex9r1mgdXf0ENRzd4oLFeDp1hYfBub
p7jK3jVArC4/fRtC/XSVcx0r9r6zo3ay2rDwnWBQY+sebQ1pzYDjMBGNFRlm74di
Miqiu/onavy+ckVs004n0fGP04e7SZ6025Kpzu/mYxrEpG1FIWjfy2yLimrdDLqTA
3LnWAwPsDjadQDBYgBcIVeM0vJ8Bh2l7QJP4aZbflqzAKXw88xAHV0LWnZfldIvP
uLeTfQpwWf0jP8xlnJ0H4umodzUoMelz1ET20ye0jy6isY0G+ZrGgqNRPQdkbmmS
WQUcgm+YetwtiEYEEBEKAAyFAlXwrr8ACgkQvmGD00UufZU5mgCg0IXzq0wHwCNq
cVNOZLcGcgE5cQoAn1IH/MsxPUJZ/tl4tH7mhHX2DsViQJUBBMBcGA+AhsDBQsJ
CacDBRUKCQGLBRYCAwEAh4BAheAFiEE3EplW9mTzUhx+oIQ5BKxVu/zhVoFAl+V
85AFCQw4dfkACgkQ5BKxVu/zhVoMvg//fsrCKWe0IA3kPnJSa0g3EmKFh+EDayCh
LXsqtzwUCQwmw+zFxn6R7hp+I7Xv2mEj5M1yfkJJp72EBGp1aUXdj7+I7fH2bYPz
SoTyhTI5pPPWH8UAX0pzw1VoeHegu96XYQnmNkd23uIChr1l15f1+uK0Um7yVPA
HfKlAdvQ02yIgp0gBwSAhig+uDLRhtMouV4hqm/ezgYXp0U9Vh22GLj7Bh0+I2nB
8yyMTQJYJzku9IZrph+9ap9+s7+QC4oH4mSj9f18qF2sechL/KFg/bTHXsriZu2b
T6krXvdDqhbErI1m2wHeGHiBUIn1kZi4W70pLj34+WJn3kl2iS4LGBLun3VxXccA
TYn5t2EEn06UTfl2NiVR8HuEQPcw6vMVfsVBjwV7+Ylvj+YHokrg6qhF8Z4ck6n
H6iI9v29va02VcDtDw/xtYCFwDmWv4E3c/DgdpIA4p2IGw7Mq5XVgFNR5eSamx
ndCzb0htG8NADRBS6dPe0n2KIgI8QnSZ8sV0dRialwzYfKn1urJCG4Rcf14eBKX
UdwiFDUm7lR2PhILVrjLOSHlw57JMSFgMhFM4A+i2mx+f8sFTJJ1M9ojkYTF
lgHsjelR/cwTYb1H+Ya48ITPncLaQsN0I900+9apKLGrgR8VAPz2ezHw6kDNM8vf
a0NKTtVBRxGJAj0EEwEKACcCGwMFCwkIBwMFFQoJCAsFFgIDAQACHgECF4AFAlE0
z8IFCQdnvqgACgkQ5BKxVu/zhVpXVw//WxxvZxN0g4qo1HvYcCPx47U22AfVMSYn
eM0GJs3k/snqeSiNb34vzKlCE8T3rUkE7kbtj6U0+kfLLJPAG25pUPDE0pmJ7lp0
Vkl9/KSHrNUiuKfPnro3ZgzIBzx4AolnInCz9YzJoVJ44QeE4RhmGFwzooWr0pSq
/I/6FgFJuGdCGVDizLC0gAw3Ss+eA84LvI9NdfrrqUn7HAvSofnmadf73d1Elrju
cdXunlss85tiUUBf70QQf09KY6F+l0NuzTnu3loGxrsFJ7qjBfkGcZS3cXtUatGR
k4dTau0oqjShh7eJ2cVqLln+WRwR7oU8KZkw4uV9sE+I10088Ds0g/RJkluktCZ
Bod3A86RucfqFXMitdv+8ErVvqwmR19dBm5Xpr2Wyo1YWooqGe74hc3lEkHQDCuL
LcW/QJECpVUCvmzktT5Z9tw2hjSr0IXVPBIpLoeQJHbWeuc0685yl222d4e3gS/V
YfNPMXf21T0jzyhFUq/l091JBbTQC8951BmoTux21iqdj2IJDk0gPV8ssQmI6h8T
KUuxj/cqs/BeRrRCopSEuLSwEqgR/B4C72xWnrNuLB28a6tQLKv0800pMltRrNW
zT0AiQhr9U96UG+2y1NFCN3ncNojbjnYfwpbIL8z1lbwL8g/0eI4fm1iH0rZE3FT
D93YwfAGK2W0JU1hdHroaFzIEFuZHLZSA8bWfUZHJLZUBGcmVlQLNELm9yZz6J
Aj0EEwEKACcFAlXwra4CGwMFCQTHNQAFcwkIBwMFFQoJCAsFFgIDAQACHgECF4AA
CgkQ5BKxVu/zhVrSUBAAh3v04wSpRUVKdI2owT3jhwWAXPw9Mx97XoVhIKMYmhBE
vjfehMCj2TQt/QM0Ibx6AFx674XLYzJlGILwNUaVuAjAuRcyy1iz8cUzQyIyC6aH
x/UCg34Rwv0B2saslofb/2AUDWamfrYij+17++vMk90PmzkJrLfYWgL9RxCUax/t
JuAmC6Mc+Gyx+Ffl06cYiLkInkw4F81PThYNGRS9/RZ00J/XvohYXsAIWHAAh03
LGdMY/705dGPVXRsbLWS4TT6PKyhom/jG+dMEJta5+Qth5PEyss+Fb66Zulj5A1P
/wtG5/K+6K3uW+Irv124z3i+hvZbFvuzQ65H3Caws4wDvMFCllPZk7VJw0KokeH7
cdXwC3fp6C0QZ3MskPu7izCU+NTcpcpY+v2uk8Fvd/AynrNSraSpDNKaTu8VsYE6
NwzNvkBm30nXUr822joYBr99YVneBDcLGTwtPj6Eyh/YfFm/ALXDBcaimhlfZnG0
pN7epHj87W8ayJtDJuw2gV4ikv9yQza+rGQ6Fh2RDQqH//lYsBeW0+B5Fm9ftpg
khckh30KiCtsL8RQRGij4cZK2gsK9GQdvlJlJigCURDo+grrrzy+DEwGyjca0FsX7
/MXDnGIwdTaSp0FHyyTCNT+pT5hgS4PWkp+lq60u2Et0g3u/nLM0xGJMW22dHx+J
AhwEEgECAAYFAlSLG4gACgkQeSBYAogLydilNA/+Le8rDig42HuveBCSFXbNC8y9
F0rivM2RK5W8upUD1VlMlV1wEDA9xmBarLgG0niYt7LIbFD/o2A5H4jyuvgYUJTC6
cegS9l9/3g5ttG/0s/R+wP80hg30dZhtln3nKUzWjj5ub5979s0Gs9sbazj5U4C
Qr/UZBFQFMgSpD3khu3eqm8mKkt40UyfrCSEf5RDQZVe0GkIBri46zezJ34W0Epe
TyLgbvXG/Kl0bFPr1zAnA2xo0PT1dJAj6gsVqNhbEcBwdg5EEIrdV0xPCv5NdxEGX
yee0dplQh6YyB6R6ukDvF4dw/RJ+WH67o1SjxB4P92spNo0nSjKiceq71VC7zwMF
8WQ0VvW2HH+TRwBKIPi8pveVyyLjAthGlXCMRqfk0K6dRChyA2LCMHw+UY2wGVt
urfgqsVSbiP1QLro886wvKD9+cBuAGq8Di20fJvELKdwBw0u8MPFvQUImTMZL40I
kcDcJ0Po1KJ3D48iBkmKn+XoIhJpWmgaKqVlWcW3QE0ek7YS4QgF/rStVavL42Yk
0vbsvxRTQCovit3fPmEn2tStfFuPpZ8iIthWs9v/adRZwdGL1vxCb2pbdzZj0iyN
Cmo7fy5CI+ouuNSHD0HhHkKpJNTcIUBq7b0iJ1RaWt4I5FW0cM3varnfzAcXmdBI

```

HDpJDjXnNjP/6GT6osCIRgQOEoABgUCVfCuvwAKCRC+YYM5BS59lfrZAKD0t36J
Zot/5YlVwLcefQz7+54WEACe0CACRtZYke0QMzqZ5ZG1Akma1z+JA1QEewEKAD4C
GwMFCwkIBwMFFQoJCAsFFgIDAQACHgECF4AWIQTcSmVb2ZPNShH6ghDkErFW7/OF
WgUCX5XzLQUJDDh1+QAKCRDkErFW7/OFWkxGD/41iadrokLWUTS7HLqUnbrHg/tq
xuliGNKuLrUVSN2m51PZidlh4in5QLrze7Xw10BIKymnih0UvReKOMM9rVYR/F/
XlpBSCNkr/T+GCP2qSjYZz5bQhP0gkY/6vQf+r01H3Pdx5/vNzgv0oNEuYwvd/x0
ioxAvGQ5yHyHqtEtUkcPyVTC+sXsun3PN5c3oLiNbKnRK0y9Iym2pIKQZgeIhd9M
EYmnuHWQcaCtzVtPzZazqtQmx1v4QjQ7acFUwZyRMufZnZnkq08yb4ZcLZTUic4
nYlHz6uIJVcnR6BE1a4AfxS4LSYKW/c80gl14KUx5tLAzUJWHM9tUH2hs9LBqzDw
BeWdrXZu4b0puoqKrHpX53KJqGY9G2m3yK/8Ljmn0yxpnv9rnGZef1bSD2F5E59A
cwLBTQ06YdalteYwix0jszQm7J63vhyenxDp8JV2p89Iw3/YaBGvJjUAZaPUXT0A
05h3YP6Qp0Ii7fT2kKbZKTMy0F9qKS1DOR+++I20p0GmjvnR/w3jYn0Gz5bzRj7
DRzS9qAxZvatGE0vE/o94ahhKZw1VNSMxhUzGP6rbzEB/blpLCKyWRVQkwMlEKkL
Ua9L6iisPUKHC5eYwLmDsrV/aiqi0G/5KuFQcdoUD4XLM1ujjoLee0JW7eUvLfeR
bHZhs56+VqAX6ClN6okCPQQTaQoAJwIbAwULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAAIeAQIX
gAUCV7TPvwUJB2e+qAAKCRDkErFW7/OFWoN8D/9CxRqE5xx7YZ57jqBwmHn/gatX
gJHnj1m9re0Kv0RvnJHNPhI4pXbtClGxECLKLe8seu46LjeX1lDF/ln2kuCrbCbY
l13WCJ1SaBpgATOW6HwDtP9wZjdwkK3+jm5dHKdLUNbwdXDb5LaoKPyiMzW7wUQJ
4QmQCJU8aX0WL/hl69Wdn32LQG63rqPFegprKazbNplWwsfpRWGfynT+7eSpivgi
H40ncPp9eLTT5zmpQ3QIZ0xCSbLA/VYtS/otR9Y+WuXvvKy5RIeD0WgYWXzghKsh
OZ20ehNNSp6L2t0HoKpBIVnQDUXU+w22D+0kDRf9QJsxcmivIA5szA703d0xQeH
hBhNsveMmWQNG4sSyujZM1cDu4ryJb+ZgGd5mN1jvJ0bruAfszANWgIvk3vAlmCo
jUch10MKufDFLs1+jBYRX/ixG9UPsGqaqYZn0YK/Y4QpUxbNl1Q310KqoYNa0K4B
MzbtXQsD0ysRiZBpV3i4ZoUc041SietqesixERZznylv/Nm2BWCt2ZQg0g+N206w
odL2G0QoufSrFgk4euHqec1dh86Ts5Nrt3MU+ee00IZSMpwhc9kYvHBVWupDyAX
zrFCdHzAsjJ3E1o4ZDiGfAhnD2V6CXPQMsoJkzZFRb/1CnrN2ofNHnWw0SvjLN53
5yTawQtiU8VHe671h7kCDQRV8KuXARAA1ybtHKfQ7yVepuWbvnoZpuaoxM6yCKSr
rm/MVnxuxk5R9mDvTBGQMqBpDPdyZWqkDFKdtkJ06kS/WZH6u3EtW60uz4s4MAEHJ
3Bi//8CPhTb/KqghaSjCj/TM3wZRLlq63Po/ZehRjWcK6r48bL+GznEpbYa5ecA
Nu6Smp1LB4FoLnMJ0JQHdU0lk265ccQEgwbvjpjGKwbs3CBUBnZzJu6kLAsLchM
ehNA1l4F+r0tkCrVdf6Ty0rCjIgrm9of/mr/Mxa9s1IQVccZqj8Xe34lrmhllVGA
zS0fbt19mtIjSwYkUE/mN/6eLBCAV7/g92iJ1Fh0NP1YAxWhJXPzmY9pbv8t9FHe
+7SH2k0gt+i0LZnG+U91c7SeDrffTeb80VSiwJIrPiTuygGep+UyFvu75CAvtOKr
jjJrDuX+f9V6NDRaMywQq5/GTefBmEdhKAcetDzIwxVNTLLyCu0g4Q923+AthZ1d
h9kAqdBeEx/hoVwm4uxRsudFvNki00EDCPyB+KeFqrfXPHXlRgvGAvH+jnCuhwW
rfYkH0gPC5YV90bZ1G5eAwZc0AvhHH2Uo8+0a+GN2ofZd02fpayF8FHcqahgNYb4
XjKGiTWxZTUb8WB2NFGHmGvP9rYaAQ/JkSbKUrQ2kHV+uJiaQYwQK/Y7pSSonKs
k4FESmbpTUsAEQEAAYkCPAQYAQoAJgIbDBYhBNxKZVvZk81IcfqCE0QsSvBv84Va
BQJfLFPNBQKM0HY2AAoJEOQsSvBv84Vax0QP/1mkX/zQZcrGC4fL7uM0piPM2e38
JeIvuX1CxQVxiNnNiZ6hRFH3XTfLNRmpb8BTAq8hUJAKox+6cvu3I5FCGAHnvYU3
tGhS9DIkUs9yS381A2CIuLqWeVNjHwCVDWAsPqkIyF01ANzGgLjQbx1VAVfYGcE
LM/bNp+LJv0fco+141FaTffo4EKXQLxB0gRCA+FshMfvTqSWCRLeI+/SnR3Cd4a
Tsif4K1MQpnaXEdHlVeQy0Vzc+pQKlsJWXRr0ETB1JQIpsbrAsPl6DoqwXLPvTwX
sH9xwwICxAtNsje7SUAbRjRl831ndNxPvt94AKGNbx1r22B7kWrprPXZEUJE6UU
5YPhHfbp3AwTg/Zo6juhWCWQ6xCDch68Vc/pF8m0njA0cMSXnp6lgeUMbvH6T28
q0VgqBoc7yEZ4m8roJ3n9yseud059h+ELbxUBfrFmUNFW0P4SUABNFpIa0QhUBmN
8B5Rukl/R90kbXrAHxp0Ba4/MdpNQxQqLYoKELfIJFKkc2JkS7VfbtMGpd6i51d
UZ7viNGRep0sV5kZxeb0CAzLduLAE8Q2Zz4E/klfRTZSNpqC6Sm0qabLdQfEZYrt
hH5Kzxs+fVkjftbKfGBE+tEc0Fk1cfhgVhLfKy38FkApc1NaIRtzSRLEZrk2HS0o
3cGvIf+uNFW2oKyU
=SzGM
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.8. Will Andrews <will@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/F81672C5 2000-05-22 Will Andrews (Key for official matters) <will@FreeBSD.org>
Key fingerprint = 661F BBF7 9F5D 3D02 C862 5F6C 178E E274 F816 72C5
uid Will Andrews <will@physics.purdue.edu>
uid Will Andrews <will@puck.firepipe.net>
uid Will Andrews <will@c-60.org>
uid Will Andrews <will@csociety.org>
uid Will Andrews <will@csociety.ecn.purdue.edu>
uid Will Andrews <will@telperion.openpackages.org>
sub 1024g/55472804 2000-05-22

```


-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQGIBDkpEQ4RBAC90idsAMYXkcTy2/Vb0/Y04X06+pwtKVPbYRHt0wSvmoeUhr8k
W7YIZpORNycc4v/0p4U/vD3fNL4bb07gnkijJWC+RrLVsxp/HkAy+XPy1TLBg/g9
rgT+eNmIudIbIFGgfNYR9pcjdBvDYzn0rKCxZ3bUqQv1iY1Szd6XBVYwCgmRt/
TtV14iuuWTXcCB9ZM118W/sEAKxMqiMnqr4VZ43Dr2EP0jmWTU+rqWhLQsfPj0M0
r1Fm3kCr2kf+k5o8o/Ry6a9bNaufr09LsR7yvPEia/J8ofAAonWM5VHywK5V/+D2
ZSXqscdpGN74cRu33vAs8V5Wcnc2EaRk7t3yBk8Cdek2If9p0TVWD7Jjhmaqxp59
rCh6A/9NNpxhBQkCRAixGrqNae9ASQdtZAE32+ZxQ3cvhfNb8y11dHWG6ft3vZi
lUgBKcWJ8y7rcpmUg0MEGgGLpA0pdt0n0r20Re+WgeBi01afi80YJbpICjtToN
+9bK1GWwkyoXcHDCoCyGkk3ZJx486YjLz+g8CqbYjqclisBRALQ6V2lsbCBBmRy
ZXdzIChLZXkgZm9yIG9mZmljaWfsIG1hdHRLcnMpIDx3aWxsQEZYzWVCU0Qub3Jn
PohWBBMRagAWBQI5KRE0BA5KBAMDFQMCAxYCAQIXgAAKCRAXjuJ0+BZyxXK9AJ98
8qcbCXD8dbu5UELIxYVgtCpSxQCePH23d1468zNXLosSjAM/9h0liSyJAJUDBRA5
74f6TVYoIXkFDBEBauKXA/4vTZbVHINxXv8ibN0wc8zRT08qo/+Iw9bk+VZT1Xjn
A87pDJyH1k5TlikMcTzVuKgsosymef60Nmn2/De+PB08zvKHcTVu05aNVa73tg
trwTL7Ent+W1DapWy13F/tX+STmZJpwJyNnc9LXe/purKQeNvc5t0g4F/YG8d2e
fohGBBARAgAGBQI6oY8UAAoJEH5rTE5yo9FXsNcAoJHYIQi/k1v0FLYAZnYikG94
LV67AJ9bb+qeiYkHgnAYqMLuk8pv1So6e4hGBBARAgAGBQI6oZ+kAAoJEFZ+so+o
kYHJj8MAAnAz2IpK9Bt3Kf+5tMZzar8GyciAnAJ4nbeQGuBXTZd1dtAAHCSHPvDpo
TYhGBBARAgAGBQI6oY8UAAoJENuTRJdtZOBHC3UAoKJgnx5MKT07nrg/tLChDIR
RILoAJ9WnsiSA+a4Pk8RXN7TT8NMXR1PDYhGBBARAgAGBQI6oYMLAAoJEGThPMPL
m56Bj9EAn06SAivnl1L5A0jpHcv+lyHu3Y2LAKCVY9ejgwZnsAXkyk1zzr/w65m6
2IhGBBARAgAGBQI6oVEPAoJENHLAIZZSoFYtqEAn1fiWA5C6foEV71UnZ9jAsLP
zFuLAKCmyH5S32XA2oZix002dh87tD3ku4hGBBARAgAGBQI6oVwBAoJEH2LYKC2
NiUF8WIAN2ov1kKivbanjlmkhqUfhJ4UgnmaAKCKbDev7w9A/x165B0a0gY4lsuo
jYhGBBARAgAGBQI6oY8UAAoJEH7GRFhr0ksD+6EAn3LIX9koN/aZmgzghEn01dV
L5QVAJ9vHUwP4LTEYVe+oYPzFNW9Dx9fm4hGBBARAgAGBQI6YhIuAAoJEKU/65aE
ev7dTGQAnRFFYj6Vaf0BDbi7cuuNddL4viviTAJ9Auv+fan1RwUuIIVZzq5qgXsrcQ
B4hGBBARAgAGBQI6oV6FAAoJEMPcgjWRkSGbbHgAnjXsGyCZ3LfoMAq7ZzWZYQP9
YjeqAJwKtr0440YlWlIyuYXQ6Ysgj76MF4hGBBARAgAGBQI6tTL5AAoJEIiAJody
7R5edJ8An3LrnEhtPiweCq2cVstW0PSJb/brAJ45SNje11cqZSYLPMd3z2S8UteH
0IhGBBARAgAGBQI6oY8UAAoJEMiQcw+j+eM0COMAnjkJqTQn42X9UHKPkTj/eGCK
5qzbAJ9nPNhucRIC+M88X15gKCatzhgJTohGBBARAgAGBQI6wLzDAAoJENyUJSW9
K5HzWmEAn1Xgz5P2xkoKti/ng+UQHNPuhKIuAJ0VF4FFlwV7LEm0a/JiX0bAJ64L
x4hGBBARAgAGBQI6wqE7AAoJEAFOAFY6XLYVyoAn0yPuCPxhW+LvRHxgtHGHEGn
ZzacAJ4j5x2xiI/yL73mtapioHK7VGa2+4hGBBARAgAGBQI7PSb7AAoJECAVMdWe
Xf7d+EgAn0uuy0W4Yd23i/d4EaKimiMQIreuaJwMc6Fb32Pcz0V154KatQJN2mAd
VohGBBARAgAGBQI7XVoIAAoJECAMdWEXf7doRQAnjUgJRPvmV3YpL3KdWmZbRpA
0r3oAJ9FoKRpWLZ8coLzWm52jwn5q6TF/4hGBBARAgAGBQI8ey0qAAoJEH/lKgSH
iFdAeZYAnRG3/rF2zgF0VIWy6gtxsehrLZMuAJ93v/XsL0LRGGrDCgTsaXcBUEQ
1YhGBBARAgAGBQI8RwJAAoJEMXJoI90UrZ9C9sAn388rJipCduesilA9+rFHL5x
lILFAKd8Y9nI0E0eAdan/dFAd05lvMEeIhGBBMRagAGBQI9ubeJAAoJEE6gdPxu
EezdZjsAn05V6e4xnR99HmcZbm88uPZY94E1AJ9CnZraQWa/MLij04d7V2kCADQ1
wohGBBMRagAGBQIAPskcAAoJEKodfLASZ/CS+PoAn3Xj17Wynd0SAEH+8w8u33G2
1+MCAKcW7gfcCt8itIsfpkgd/8n8TBv3ohGBBMRagAGBQJAKaqPAAoJEHLf1wFG
g1ZMRSIAn3kmBtValFxnXkhS2kMkSqNkmXgXAJ9J0nxKvZd8kQnl0diGzC5c8dxu
0YhKBBARAgAKBQJApT3AwUIeAAKCRD2HMi1rvM4R7pKAJ0RfLZSvdpLvh3yhU5I
wzaFs1AhwcfbmdWD8xBPyuT8FDRKzeYPS04zyKIRgQSEQIABgUCQKbRZwAKCRDp
Ji2QY7WYX9MtAJ0TcgkU0NYFFmpb0k9wJ12iGYqIyQcgoU+NDH15Q0DGNJ+b+6o
fw9UuILSIRgQSEQIABgUCQKfYrgAKCRBJRaU313td+5jnAKCa/FQhomau5NtKYDht
xKJ0608eswCfQr7oZcePU20Zxgqb1uoi0LDF98KJARwEEgECAAYFAKcNJCwACgkQ
TCWvuGAugxkMbaF/T6goFajYP5YBLYUP578PfnFwSoSczLAQpLINIFCtNncsQ1Y8
YjCshMdaL1/LNawo8AGY7RRtN0UoGa0ZrUKNsePCElStkYJCBTouXcco66cQwDM2
I55nBc+jbdY97wIRYVcZnM9xKvGpFAJiy0irqTC4v3wPX1ycdazb9Q5RgLwL4oh
BnJZqHweoFTB1G07zdxskSyRxZ5AwHYa9SKLYct7gcIWSrK8YZRw+jtNwA0UKAjn
3h1bMgV6143fmpj1o8A+ViYxA7n3tvA0i7UK8WlXNHyrGBoThYzt959+7+lLUkJ
rJRYp/vBDgPmapUyJAwH4QVIHWGFKCbnNp1lmohGBBIRAgAGBQJAp4LZAAoJECIY
yB60fAP/C58AnjIZRmz9zWqXSAXawJRnqi7E2RCLAJ4x/BS0wbSc3jaiNcmNyJP4
DXELNYhGBBMRagAGBQJApS13AAoJEGxj2gSE0NfnyLcAoIdjUnRf1GIWQUYw7iUw
WgseVBBGAJ9L6cXjA7iABnQa5xX6Lp9mYgCl9IhGBBMRagAGBQJAp8QxAAoJEAzL
fv4LMKK77yMANREfcGLguywNK5MpEoJx72caIs7bAJ9FJt0y5iovjZ6/t/ryYmLg

```

Limr3ohGBBIRAgAGBQJAgPwAAoJED0Eg8QL/Ll+cysAoLM1cUJD7v3KJbkRwVN5
e/jRbt/yAKCQ6Lxy+q4Ra61ekM+sGCjMvM5VbIhGBBIRAgAGBQJAgpXkAAoJEadh
c7GShMRSKkIAN1YD8qG6HNYnWQ634qRV9ovwVBTpAJ0ZiIM4kw9a/R2pVKB0sYYn
5CSHKIKBHAQTAQIABgUCQKivYQAKCRBnwoCPM8Fiew3hCACXkEA3YbztUSXhSmXC
iZ0WLT7rqb9wN3P+fpU81HTMgK0bYwzciekkJssJz4fidJImTjMqbjvx4Wm/Rx7
+TuOQUxyrWmW5E/DTDi6SwlqiYqKsgAKECJWYNtoZcvpm0QRbbFLNd70Aj+6R1eU
Xi8o4eyR3iTJomTayMwnpoMjwkKNuMVEBnQ5nFLotDF8at25nIwWIs+pUEnIkrz5
TUDA851oKH4Sryq/ogFboTZsLEJayjsp4S/7Q7s0dBoV3sKwS0FCAWg8LYlLKVBN
ogacgzK+VRYDV+hHjUzOmmReUAMeVLgWRH3eadrfsJ6r0sRGjraVGcWddpT7jT
MAkRiJwEwECAAyFAkCpvP4ACGkQH3+pCANY/L09xQP7BbreEbZRT5xjynMbrNBL
7jQU8eJ36xsZBAG0Ndmy3RPGKoTLM8W2bpPftPfzQG4/tVJED710NmLpITf+519
JZiRHDf5n6/WZnmwILjXcFAqSbMpPLIRGL4/LEdJ75JtMI2u6PTWGTf8CyTLIK8
u44i1XoNPHEc2Fh8/gp14DaIRgQTEQIABgUCQKd3uwAKCRDf7jeUa+yYCKbPAJ9s
TWrx+NsYcmuRgMk0arKpw3dNrACfYcUnPqJkab+3Gdb0LynqibVT98yIRgQTEQIA
BgUCQKqHjWwAKCRDSD9QFytUJxYrYiAJ9rLZoQFz3Se8SMgeVRtKE4H7jmHwCfVh39
ejQhC3lcoKaGueub0ZJKizyIRgQTEQIABgUCQKqHjeAAKCRD9/49Y5ntE8t2MAJ9v
HJfHe+n9G0Jfm0vxBdMDYPz2wACglJEIRYayc9jSNEexx/n4xEOPY3eIRgQTEQIA
BgUCQKivVQAKCRAMoz/FgbbLffVAJ0S6RhPkC5JLRGh+6JC05j0Jgh5LwCfc25a
TmXjiYFC9gXMS9cEj0KWoFYIRgQTEQIABgUCQKivcQAKCRAVlogEymzfsuRJAKCT
VaxRHs+r+eOuk9mDZMz/tLkjZwCghfShD1CsquqsW/Ekn9TqWljUf26IRgQTEQIA
BgUCQKje2gAKCRCg7/ngearIcK1HAJ0QMkuMvtpqxUX4sqx0GZ/qVQTpFQCdEpJC
z0qbaYDHkmvRFyxpXkKjP5c+IRgQTEQIABgUCQKl7egAKCRC3Mfr7JqXQZpumAKCn
nmhKM5jX48VrtjUeLeqhncu7wCbBAKU0Ww9uJ99d8jnb3tPnZtcPS+IRgQTEQIA
BgUCQKp9aQAKCRAPUglNDguUU30AJkB0XkN5uWpL60D/sf5dDGJdla8lgCgqI08
h2IFzUhfRe4JebGanhIK32IwQTEQIAGQQLCgQDAxUDAgMwAgECF4AFakCo5NwC
GQEAckQF47idPgWcsVwGQCe0eAnXAJa2hPSdnhbvUFzBpDoGKoAn1boTxqp75so
Cyf1GI4q11Z3Uo+ziEYEEhECAAyFAkCq6woACgkQS70mb36zUkDsQACfbiy50uw4
G7Yi4pJcsmPakY4U31sAn1NL++CSAbFffvoh6Grk6oEommdJiEYEEhECAAyFAkCw
62sACgkQfres3xkFzYoIkACePCKvtKranuu8pmYU19wIyweEwgAn38Y0deNl7+o
hyKf2tFhLYutwugKiEYEEBECAAyFAkCsifeACgkQK9nNvBpGp+iyqGcfarWUJAoU
VNUbtdA6b95XQ91w+YAAmwdXZkcH8rHp0EZmNyHe02JL8k9diEYEEBECAAyFAkC5
EM4ACgkQ+wPnfyoz1wFfXQcghcWGMdiKo5NQQxbU3EJEaDvrkPoAn1zKhaLkQhoB
1BgU7QyxyU9vy87iEYEEhECAAyFAkC2DFsACgkQ90UNCjmvUUFoUwCgz7WNPaed
7lb30Epp79Z7RiAx06kAnA9r8/9p4dPg/ANSNGrY4ne/0cr0iJwEwECAAyFAkCy
Nq0ACgkQd9KrJbDIcT06aAQAARncE9c0JqJXFoZZ1LsLBDQRN41rIdo7DyRoySq9a
ndz6XGq6LYwtzie0LM8pH0bPQLd88ThJn/9M9rYMRHqL3zhlc/IZTzB4KNn620g2
6ajDeY0CV3Ldibu2I2nVFNywcjeluUr6b6mt2DtodxfqAWW4f1J0iV59ASUvK0Zr
PPmIRgQTEQIABgUCQKmwAAKCRAVG6mUEXXC40x1AJ9a7Q64WiwM49MeHnltRnC
27iRjGcfVo/NXKcofncDALZsLEdZDuIXM1GIRgQTEQIABgUCQLIQJAAKCRB5A40p
dGbmU+hMAJSEH2z8ouX2EiGPMUyNu9IFleLzQCeP9yVuy1bSsKpLENQP9wP9Qme
jRa0JldpbGwgQW5kcmV3cyA8d2lsbEbWahlZaWnZLnB1cmR1ZS5LZHU+iFceEEcEC
AbcFajphXNQFCwckAwQDFQMCAxYCAQIXgAAKCRAXjuJ0+BZyxVI6AJ9CROgJcdFb
9YvIpskNVaxBacXt2gCe0IYZf02v2eSoIiqDVFIpKETUBRWIRgQTEQIABgUC0qLq
FgAKCRBxYr1TBk6mGskJAKCESpn1r90RImpEpcZMCbuV7U6J1lgCeNmQo4K1wE7L/
XELc0zGWPxSyqJaIRgQTEQIABgUC0qJmLAACRB+a0x0ccqPRV5zQAKDINyVjCAdr
rfvpliwZQLhCDiIoSwCguxNEk9M3h+TZ7GG9+vLgKy0+Qo2IRgQTEQIABgUC0qGf
pwAKCRBwfrkPqJGByd6sAJ9xvRCtS5T3jaGjg30LLyqHIAkmjwCcCA+FZ1ZrdX8u
31cBjibREhBxtHuIRgQTEQIABgUC0qGPIwAKCRDbk0S07WTgR/0GAKC4BkhREOCi
jRaNqAda7TF4/9sFRQCgk+Q7HHIh8axLJzF374uB4MqoHW+IRgQTEQIABgUC0qGD
EAAKCRBk4TzDy5uegTfTAJ9v/7KNKq0T+u5T9p5UpoVJlP2pNwCfy9T++GURQiMM
us9J2viqcWxBiJCIRgQTEQIABgUC0qFRHqAKCRDRy2iGWUqBWPJdAKCpBVUcwfB
RBD4L+xTE/j0T4rLfwCg7NBt232yTk6CxTuB8AeNtzXgmNqIRgQTEQIABgUC0qFe
iQAKCRDD3I1kZEhm+SdAKCbz1QkgPNkP4NHP+Qj/dHgf/VL0gCfTGvU7rSYvdAO
HRI9ibtR6IzXwK2IRgQTEQIABgUC0rUzBwAKCRCIgCaHcu0eXnT5AKCMP6C0Si8m
dt1UseMITLhxwJzzCQCdFAKw3j/oZd6ReY4jqN00poEhnyyIRgQTEQIABgUC0sDG
fwAKCRDIkHMPo/njDttjLAJ4yyggZsBhyZjmOLISQ9bhLwEUq0ACdF3jvsJLGi/Re
lBmsnvQJ3tvxps+IRgQTEQIABgUC0sC8ywAKCRDclCuLvSuR80yWAJwK22xGQchL
JA07usb/cohHlr/6rAcEmmel2vJvjpteJPfNEpYyK9e/bBmIRgQTEQIABgUC0sKn
vwAKCRABtgH20ly2E7TAKCLTu4cmCQx3mp4359cMe5sZPomYwfcw9nEmIQqrVF
adgRFF/YRAacXqiIRgQTEQIABgUC0z0m/gAKCRAgFTHVhF3+3ct1AJ42ZLYiLBY
J1XpELp4HriH7dInTwcF8gr5YH0/Mi8o014Jw33fMjvsjQIRgQTEQIABgUC011a
DAACRAgFTHVhF3+3cG9AJY7coLpKNMHTfg3XMB040JQTA2gAJ9gGPDxNKQyWzk5
H1GrG170K5xwZYhGBBARAgAGBQI8eyPGAa0JEH/LKgSHiFDAQIKAnjGGWhCyD8eU
+XP2VH6GDHhKkHeAKCoGrIdw/okFs7/9K0U2WnghWpUIhGBBARAgAGBQI8IRwM
AAoJEMXJoI90uRz9siQAOkB9gwa9U7mcnVPuKK/ulExpaZ+uAJSgQ0124T9q0cIC
Y33iZiHZlpCUsIhGBBMRAGAGBQJAPskAAoJEKodfLASZ/CS41oAn3ft/QxhSmGY

```


6kInC+N+lktAF8k0AJ43QH1wX1qTRAXfx5r76JWauKvLmohGBBMRAgAGBQJAKaqP
AAoJEHLf1wFgG1ZM6jkAn1VhhaP5EVLnG1SC4JqDhfdVwjKAAJ9PSwjiePNSsYDR
mzXNwGHKFHo8aohGBBIRAgAGBQJApTfnAAoJE0kmLZBjtZhfP4AnieKV15xnSdu
T4y27Fn8jzx/L/A5AJ0aFnxoY5nUQicQB494EvoiZn2mIohGBBIRAgAGBQJAp9iu
AAoJEElFpTfXe0P7QeMan1dLn13Nmpq29v6GDkiiEXwp6Ux0AKCSwGD0zvqwTgXI
soMcNAAM+YtFDokBHAQSAQIABgUCQKckLQAKCRBMJa+4YC6DGRBCADMu8QGRaF5
a66IdejmuT+QP5oDMRPYfrMntjbm4DcTrDELEKTMdz+7c/Dv1j0XWJP8WxLJRg
LX7pBGDhtknLxs00f02FsPE8trICMwn5wEjI+IrnDYxQA6bjP22eP+Nry/LEERB+
HsHBOVfDaM0mmPmq1z5hnHLR3dQNFyjPhchPrTbNBnncUFLTL+AJKVy24h1w752M
ChaEDzEfx217sk4okhlwnXgSwdGc+080p+hEk5XwmZJ28xhLicjYG1bSQtIxjaLe
XNHmAvL5X8q2in5zEcqlPzEtz9+UC6pT8fAbwUqgFcQ72x+Gdc9QY011pLsbmDe
t/kk3Iv8f/xYiEYEHCAAYFAKcngtkACgkQIhJiHo58A/86CQCfSjxh5SEJ0Pa2
oz09Aqao50xFK0EAnRrjbsdxBj1Wcu6UTtqmwnnRTt2XiEYEECAAYFAKcmyXcA
CgkQbGPaBITQ1+cT9ACg1Ai7Yd/0h3dYstPdtgU8r04qvnEAoLvxt78Qsvpe0X0A
MiQH16PMsLskiEYEECAAYFAKcXnDEACgkQDMt+/gswqTsQqACgjuF58g1n0n+a
0XMqBtwNk+Jj/y4AnjGwT0MDCr5czAUzZQCvgSFTIotjEYEECAAYFAKCo9ZoA
UEbpy671CGTsiEYEECAAYFAKcqnGoACgkQB2FzSXEKFLS6wCfU6Etf+2Igb1C
+I0uryQlg/WB9ysAn0HbWsqnIkFbghnU6I8ov/65znBtiQEcBBMRAgAGBQJAK9h
AAoJEGfCgI8zwWJ70XUIALF/cycXwLbUeUJ/tzA0mQ6nD8twYMa7t0npSuFg3aga
3h/m0EYwI5QQYYz9Dt+M8/YAT8DDj1grwxjpXnmtrWjvZPhZ1VusWeFcChYNaA6/
G+WpMUy4h6z+/h0Qd7vv8K98eKJTe2NZLaV9+LdPYe7lixJjvo7ohDVxERCZJ+UH
ASS3+mhLEHhKcPFGZ8LLWmE/1W+z4X0R7AE+xUJYvS3DDUqxXYHjFZHYBHxewJD
S2awXj1JdqCgS87ov0roFvH8mPijZhT8j+hmR5v16Bh0MAxsP0MpDyboiEPW1JZ7
z0LPr8Bd8JNLV5mv0QpnNq05Ib3x+hStRpZAZL4Th3CInAQTAQIABgUCQkm9AgAK
CRAff6kIA1j8vedLA/91VS/llLBRsCyFqJRHBSXFnA5aIn4RtI6Sb76UY6pH10XW
7hsGbe7dzXJDPtWiwBodyXHQ54iY/BMxhGaX5J0Vj7xQwg+bTz05d6p1bTrJ0At
Hq80+yrPK2lLJ9e68jabyUCzuN1/cTxikxETL58kw4hu+1Ac4thM6Pvgm0kYhG
BBMRAgAGBQJAp3e7AAoJEN/uN5Rr7JgKP2cAoJcscGxLN3j7A1o/kuM32G3d35d+
AKCIxhHSG7S9wNxi8N9QIwx/+2gDYhGBBMRAgAGBQJAgElbAAoJENIP1AXK1QnG
l9sAmwRZa0mIwMvJ18aTt6qBZkUHsBdmAJ97LU7U154r2W0s9aNjQkprFGHEBhYhG
BBMRAgAGBQJAgEl4AAoJEP3/j1jk20Tye0AAoLEc6JHbfoE9jIWSAUvd/g87gLY9
AKCLIfhAFLDKcUcLkpFB/sg9ZxmzIhGBBMRAgAGBQJAgK9VAAoJEWyP8WbtuV
ctQAnR240afEZrpn9qtCWqhrVmI6kcl/AJ95my3HpbD1ipLyuzhd4dek0imZMYhG
BBMRAgAGBQJAgK9xAAoJEBXwiATkbn+yCL4An0cPFSzkkKzAgSiBs1qlh0wZokKP
AJ9fE6lot1sXphqplMORszCK+bKSoohGBBMRAgAGBQJAgN7aAAoJEKdv+eB5p8hw
oWEAn1VoA8SG7uyj9eRY/X+84GbWej9NAJ0biaL1SSHNoMATebMgr6rvmQ0C7ohG
BBMRAgAGBQJAgXt+AAoJELcx+vsmPdBmWmoAmgMEpaziA8bKV0JA8vA5qCAIIVJE
AjsF8ciJ0a37vP+CI5XLqAf094xBX4hGBBMRAgAGBQJAgN1sAAoJEA9a6CU00C5R
4AoAn0tNJTf3S51PJk9S2n7rtxQR/NNAAJ9JoT0zWBrKhkvTDEB0xghNMQWxy4hG
BBIRAgAGBQJAgusLAAoJEEuzpm9+s1JAZJ0AniChjfpZu507E4bt5EtK1xd7WJW
AKCEyQWtM7n64YeFZGYJ648yMq9jqIhGBBIRAgAGBQJAs0tvAAoJEH63kt8ZH82K
ZRMAn3Id7c9G6pNhGQY9oGY3bdc0QLn4AKCkM3xLo183pzvW/czGfZ9Ag6fXi4hG
BBARAgAGBQJArInxAAoJECvZzbwaRqfoGosAoJjHhULargsJw4Rv0GZQxYfWju0r
AJ9kPQzV0Sm8KAYa9A9cv3TqLgagh4hGBBARAgAGBQJAUrdMAAoJEPsD538qGdcH
+N0Anj90SSP48+Wet5Cf0VPQ2X8bfYjAJ9zTRz0vxHhZNSySQn0wvnm1zKSM4hG
BBIRAgAGBQJAtgxbAAoJEPdFDXI5tFVB4HwAn1BFz9AerYJvF9ynEHJsXwc8kNem
AKC34NoI+3vL4sCiggyjuefRbCsdwYicBBMBAgAGBQJAsjauAAoJEHfSqyWwyHE9
RLYEALYUI0rxFZiutblugeylu6lBzRxcUds+taqP3aZgRoVJmwQV7iPSmx3y1Bpp
F7sCu0eftNK9Cfm2o4/nbTbggodECobaVurhY3+cJtYtBsAc83oR5PrbL+7T5DqG
6e4ameIrl8VM2QS4GRa0PwLaqEyamWtNRQGrDAISRNaAMCysiEUEECAAYFAKcP
llwACgkQFRuplBF1wuM2TWcy7h1YkMkJ4oTSK+ZvVq6DKgVTDQcDe4IPBzderPEC
vtEFZqDRlJ5aw0SIRgQTEQIABgUCQLIQJAAKCRB5A40pdGbmUwgGAJ9NruE1wByH
2L33EL6njQjpdE2VSGcgijuhM6vX8jsH14WhpE6wMb3jUq0JVdpbGwQW5kcmV3
cyA8d2lSbEBwdWnRlMzpcmVwaXBLlM5ldD6IVwQTEQIAFwUC0mHtvgULBwoDBAMV
AwIDFgIBAheAAoJEBE04nT4FnLFPjKAnjre0//xK1JLqxMYcl54UJjoy00w/AJ9L
Ve05+H3jG2G5sle70LVcuKgwYhGBBARAgAGBQI6ouoWAAoJEFfKvVMGTqYamfIA
nRoi+6SmRpfFfj5ht6bNm0vfl7yiAJ9c0fgB8cfalxSKTnUcn00A/i4yNYhGBBAR
AgAGBQI6omaTAAoJEH5RTE5yo9FXvR0AnjhKPTkxZFd60a1ScIN909JgM6XUAKDE
EKqPkdT2r3fAJZKbu0TJAJ3KpYhGBBARAgAGBQI6oZ+nAAoJEFZ+so+okYHJWawA
oJJHqy1njq2/ocfxPhrtVnUPdqErAJ9zDRtn2LBabXdcoeCw+CDqhNKRYohGBBAR
AgAGBQI6oY8jAAoJENUrTRJdtZOBHLpEAoKFJ9UlkLSSuJI9BjK8zIj0/xy7/AJ0U
lUaJXo0kRuqbf0CoFlTP+ZlvxohGBBARAgAGBQI6oYMQAAoJEGThPMPLm56BPmYA
oI5iJbpHv3hybp6C7jtrcXV0EW9IAKdStNhXi5SVG+HMxunzL/zeaJLbB4hGBBAR
AgAGBQI6oVEeAAoJENHLaIZZSoFYtYkAoKn1tJPS+d5DjY/EphjkibVehScZAJ9t
Uxyhhdj0snPGijERlFLCLsdb1ohGBBARAgAGBQI6oV6JAAoJEMPcgjWRkSgb1+oA

```

ni2D1MVkJRVMjs/F2CR20cy2D3PvAKCx0tfjs2jXLdhe82s4Xm8BYVWxDIhGBBAR
AgAGBQI6tTMHAAoJEIiAJody7R5e7rgAmwYpQNBANj9iYnx0gGT4h4iLPVylAKCa
GEVRPVD9rJy/U6Use5ac7EiKMIhGBBARAgAGBQI6wMZ/AAoJEMiQcw+j+eM03JwA
n1Y2UJxMVWL+LAFtRrisM2LbxhD5AJ9k0WYBVvgtixgyTZf9c0HkpQy1pIhGBBAR
AgAGBQI6wLzLAAoJENyUJSW9K5HzTFMAoLFCeKcPKsIlLTVA0VgBrIb/70SVAJ9z
FNvcfPJHLCT0EvaFr80NwCpOT4hGBBARAgAGBQI6wqe/AAoJEAEOAFy6XLYFpkA
nRpZxa8HmbVJ6pfhQ0vi02iIMazYAJ9j3lj8knIAC1HFCjk5LxDk89k9JYhGBBAR
AgAGBQI7PSb+AAoJECaVmdWEXf7dv5oAn1RwfjiP/aVsVUMdeKWOSLHbs7xbAJ94
pSDrSXvKYmzwrkn+kyBk7bwa54hGBBARAgAGBQI7XVoMAAoJECaVmdWEXf7duzMA
njS0IYU8wVvXFUVFXPCaLpMrSvKYAJ9g359xNB7RGfN0UHLDFEHKjmxEwYhGBBAR
AgAGBQI8eyPGAaOJEH/LKgSHiFdA7dYAOIk/gGBdVNaP0k2YnU9nxBkrsT9XAJ0D
4sZEYEX5l7TIsrre5SMogmaU/IhGBBARAgAGBQI8IRwMAAoJEMXJoI90uRz9L4E4
n3Er9KDBLpH4L79o4X0Wbuo0VLLvAKCQDZMMU1SkN3GLgaCt2F8L0Fsh0YhGBBMR
AgAGBQJAPskAAoJEKodfLASZ/CSqw4An2aeUQ6mKJGarVXJ5iAjBvxGh1DmAJ0R
1q9yrK2EYDAL5t35jSmDP5qzD4hGBBMRAGAGBQJAKaqPAAoJEHLf1wFGg1ZMSnAA
mgM8aeE+CqdwLtsfVM2zCqJ0N0mLAJ40LeUHNIS/xp2x4twHJP/yVzXySohGBBIR
AgAGBQJApTfNAaOJE0kmlZBjtZhfLjYAn04IhFbUmVVMcUmS2rYlMorwrMrAJ0c
y1LVUQXTGNxtAEfopb1s58bZXIhGBBIRAgAGBQJAp9iuaAoJEEFlPtfXe0P7f7YA
n3Vml7rYifFoBSywp0P3sV6z6/PwAJ4kNfKlrmzzyIHeoS10QHDAS8XnzYkBHAQS
AQIABgUCQKckLAACKRBmJA+4YC6DGXh5B/wMa3NG83RG9BDI/JMUtSnMLdAyrPQH
72lgI6QRym769knkD/GlyURshfw3MQ0rN5Q0PyFKae5c132xqG0ruYnlxAjlxK49
LNZoC5MKLnXU1aXbBI/5H62PBxTjQnp2kdBg0sY47TJ4BZXPhfDVTV0oJrIR0jmM
0ooJhq1thCvS0T2GfQxL301xx0kP4ekESwKwb/hQcPrh69XiFglu023Xevw0ZyC0
em4XQNI5E5YpETGK220dzQVp3FT0hX17FkEjUjK5MiwogiLJ6LBS/ZInc2QSw4YC
jsVkwf1F8KXsF1R2RTLJasQYT9NzSCQkybU95PdgMYJe5sNNZjg/RsDriEYEEhEC
AAYFAkCngtKACGkQIhjIHo58A//AJQCfet0M9xR3zWHVfwjds+J09Ww6VioAn0ap
5pgMfoUJhr0a/e03R0JsXCRZiEYEECAAYFAkCmyXcACGkQbGPaBITQ1+cANwCg
pjn2wU4YlhrDmiKxcV9L78u0yu8An1tUdKXN2mgL1qorTJ10nlMZs1rBiEYEEhEC
AAYFAkCnxDEACGkQDMt+/gswqTvkRwCgopcosBSeSTANL/FGufgF2Ba1aYAnAjz
61jwqsjYXjS2GzoaDVFF3mG9iEYEEhECAAYFAkCo9ZoACGkQ4SDxAv8uX6ofwCg
qxD5jBXvqAVjEh1grkeA8GNS+EwAoMyhVmUrG0/vepvIvtx/4JaIK/MNiEYEEhEC
AAYFAkCqnGoACGkQB2FzsZKEXFkw1gCfaExLB7vjElicKyV6V7cNBIX5X9EAoIX0
66MtKVzqQ7U0GzJdCVIMX+t2iQeCBMBaAgAGBQJaqK9hAAoJEGfCgI8zwWJ71uoH
/3KtvzqE6mUZ5EaouxqpozRwRaSB+UphYzdUuu7iRW5sPge7mGythyFynTGq0T8+
wr4xk5QJYR4aFzdWfaox2y8x8B54Pn4L007iV0U89W9s0LEuJdxQdvMLtqsgaZ/FN
K9UICacu9EJ8QDPX08h6xhBGtjh3VkdN+yAGiGfZYrjom/4RncrfD0zomVTHYWEj
KzNqd2u6i8yu8NmNMgjnBfkF3NkrRhD34MPtLkWPpYmPhPw0Lnr2WA53shyZjtsC
G+ojRG3ATYXQweUozdQA4oWRNUqdm04omKTL0KU50YIpx0QTRITz2Mme+J2C4vB4
QSCQPP1LPW0mMxVVRVQqU0InAQTAQIABgUCQKm9AgAKCRAff6kIA1j8vaRzA/9s
yU2v7PGgrq1yfvkh0glPB4v5MKyk0K/VGuFFpiJTVsUY+D5/XtzXu3KD9vSY+Yz+
yPCK3oSS64B9N9YbtRso6a6YMLZj2bAtWtdo3Ku4IIABW+om1xfE1gEk2vSFLdYJ
uPfyBMuAl07eZzzLprstmnY1WUk37XtVp9F0m3FZ/IhGBBMRAGAGBQJAp3e7AAoJ
EN/uN5Rr7JgKM9gAn2chzrEJ4vb2ewj5/dbauidMLsz6AKCg+PlmUc6jeYkBU8ug
0qw6E1U1zYhGBBMRAGAGBQJaqELbAAoJENIP1AXK1QnGnVgAniaN9iUJByKJU+kt
aVUFmNszzBRwAJ9zY8jfvD7YzVLB437DQ6e4qzkrAYhGBBMRAGAGBQJaqEL4AAoJ
EP3/j1jk20TyQTAAnRgrdB+InpMSGARRK4AfuyUoeZCAJ957AjnVjpb1ZLNfOM6
bkbNw+nyo4hGBBMRAGAGBQJaqK9VAAoJEWjyP8WBtuVUTQAOJ7FNtbASwXESis7
RJx8w367chsLAKCdCFghyUspFg0Lno4nytf242WT7IhGBBMRAGAGBQJaqK9xAAoJ
EBXwiATKbN+yfygAn0g8YLNEMvhhcJmDP9kG0gpgsK+JAJ42cN9MLIZpI0XHXvf8
ere9b5BU4hGBBMRAGAGBQJaqN7ZAAoJEKdv+eB5p8hwfoYAn2Ph/NQk3qy8KQJ3
tRYnxM7Aao7wAJ9a2+cm0tMP4+lKUKtmdJuX8QeMHihGBBMRAGAGBQJaqXt+AAoJ
ELcx+vsmPdBmc4AAoKf5PPQbhoKqezJRKpVMTDEELnrAKCTtT0infz7YSKnh4iM
H8NaU9vp+ohGBBMRAGAGBQJaqN1sAAoJEA9a6CU00C5RTKUAn2n3V8PF0tYlZ0B7
yoKZRKF6or4YAJ4jtx3QD2Z3u/bV85opXG6WHZdt+IhGBBIRAgAGBQJaqusLAAoJ
EEuzpm9+s1JA7mIAni2SqErea7IVC1xbD7A7dkb5MKvgAJ9CZ58R9I5mZz14jQm4
+AwjLQ0GL4hGBBIRAgAGBQJas0tuAAoJEH63kt8ZH82KsfCAnRk2EauQAjcihowT
qrV2QomTqjeAJ40rR+8SiNzn9idi7eyPdg3qYKaGohGBBARAgAGBQJArInxAAoJ
ECvZzbwaRqfoI2gAoIJIJZJJw2SqKhdcT00nvBXaTDAJAKCAZHCw6+HnF5ApijVG
wjA7k0HMKYhGBBARAgAGBQJauRDMAAoJEPsD538gQdcHn+YAOJKL9fB+OMEaxZYZ
7zh5XmStmXeuAKCTHtDupKp6cCUGul+vBIHktu4jkIhGBBIRAgAGBQJatgxbAAoJ
EPdFDXI5tFVBZBoAn0G+tcyPH0Snpe4YHK0ZshgV8cUAJ9g15qdPlxf4HACqiGf
Vz0f3PlRy4icBBMBaAgAGBQJasjauAAoJEHfSgyWwyHE9cBQEAI/sAelqU8snYXOM
fnVrLrzm0GYUW5YEzUHOeT4a9I0q+pjekTKdMgW+dq2lPuBNi9MNgeEzDNfXDPff
PNUAoWixYYWu9EyhN5Mh4Jk3PMGeS2z1oZBGSuW2Yxw+qBhGKei/V2gl5IVw4roQ
bQkvMKvWQDDMQW2Z7nt4EUgJ1NxoIEYEECAAYFAkCpllwACGkQFRuplBF1wuMd
NwCffvcN6b07L0SBbZCC0x3crEi+qtwAnRzjQ7yLA05E39y/U9hE0btJuA8qiEYE

```

ExECAAYFAkCyECQACgkQeQ0DqXRm5lNhTwCfThJVogz/N0DodXnFNkLsiEVKgZ8A
oK1z7Rg0Aq0uoNf4iafBHRqwmecRtBxXaWxsIEFuZJHl3dMgPHdpbGxAYy02MC5v
cmc+iFcEEEXACBcFajph7wsFCwckAwQDFQMCAxYCAQIXgAAKCRAXjuJ0+BZyxWir
AJ0d39/0AZK6FltXjv1oLpJmslLdLQCeKm28Uyv4HysxhC0zuFVBST9hK9yIRgQQ
EQIABgUC0qGfPwAKCRBwfrkPqJGBye6oAJ9Jvu+ro1c8MA/7vROD4WhH5A5kAACd
HZFVILPqZKY5PX6airLJKFNyRSSIRgQQEQIABgUC0qLqFgAKCRBxYr1TBk6mGqUw
AJ4wL2pFeL0BkLLQGErwiYAgS8puowCfVXp68uMriB/F56Fd4iHF308+ZuKIRgQQ
EQIABgUC0qGDEAAKCRBk4TzDy5uegZv4AJ0bElz189dUg00NgU07q0u7xiCmfQCf
RFH77CmiX9uxTswP3F9C7nDS3qIRgQQEQIABgUC0qJmkwAKCRB+a0x0cqPRV2/5
AJ9ZnjJHsDi8uhGg2lyGHsGg41NIbwCfS9qKfHJJFFszID1T4ja4nHsMtmIRgQQ
EQIABgUC0rUzBwAKCRciGCaHcu0eXjIKAJshv49nIBSf0cGLIREPTGMi0LFI6wCf
XDzPkyX+dx0Zt3qT6jujiQpZTeIRgQQEQIABgUC0qFeiQAKCRDD3II1kZEhm4I4
AKC5vwsD8Rslq2HhgB0mlS3rvV9mQQCgjbdf+s091t+F+3Q0LUAUbzEaoBWIrgQQ
EQIABgUC0sDGfWAKCRDIkHMPo/njDkp5AJ42DzStyPGD7eEMaS+RW6IeNDWeswCf
SaSvXA2PvSex7qMyzVe6xJNwDwSIRgQQEQIABgUC0qFRHgAKCRDRy2iGWUqBWIuN
AKDXSskEFxqdzWv4NU48hUB+D8d5nwCgvKsz1yfRxxCyIFkbGxHV3zNJEqWIRgQQ
EQIABgUC0qGPiWAKCRDbk0SQ7WTGRz9NAJ94uu0t9pDheNfbnFIJLQemikkrzACf
WAEEnQjhw6hHNX7dio0uR+UgshySIRgQQEQIABgUC0sC8yWAKCRDclUlvSuR868/
AJ4t/KSYTGzZUVjwSrRQYByuKnrbNGCeMwVMvH879zborpgXUqBkls3Y0R2IRgQQ
EQIABgUC0sKnwAKCRABBTgH20ly2JQBAJ9C05vULCEfPqULebk64CoR+f6ZgCe
NgDqAxQCZs9z4QfslNbsy8/vZLCIRgQQEQIABgUC0z0m/gAKCRAGFTHVhF3+3dAD
AJ47gvm0QwW35Yad/ch0NZ72/GZAbgCft340zIj7YeoP9hN45kKGGlvhXqQIRgQQ
EQIABgUC011aDAAKCRAGFTHVhF3+3Q+UAJ9kqUWwUehv90q4FdSv93gzYapSGwCf
Rj8V40NxxYUqis06to2eDlyInTxKIRgQQEQIABgUCPHsjWgAKCRB/5SoEh4hXQM07
AJ9vzSRX/1iUiuUAEIafP5M0Y4LYhQCfcLoVxoBbNPwQTFgATNLcx7eKwPeIRgQQ
EQIABgUCPCEcDAAKCRDFyaCPdLkc/RKAAJ0R3dcEpBoeqFYqsaxfuYkXMygPACg
0fu5QmNQRg9F7Bxg1T7yppg16HCIRgQTEQIABgUCQD7JHAAKCRcQHxYwEmfwku24
AJwI+naTYrY6U2qP0RstbIPmkzZvLACgtFwQIyGoM719MyNEwtbB0MMXD32IRgQT
EQIABgUCQcmqjAAKCRBy39cBRoNWTivXAJ9siqYSVYvIp93DuNz33B8oLbc9jQcE
PBDNZoVm9YFL0JsiZyTlyhrTWhyIRgQSEQIABgUCQKbZAAKCRDpJi2Y7WYX0ya
AJ9ZLFksK70L/LeUFhxituLPVRUfagCdHvonQKEuJnPcKkGQtgFyfWpY1o+IRgQT
EQIABgUCQKfELgAKCRAMY37+CzCp03WgAJ0aX++QnuZm0Qin2hmp0MJgtxb9UgCf
VH3U8cu9K+fxTfrc9S6FDzCVfCaIRgQTEQIABgUCQKbJcgAKCRBsY9oEhNDX530L
AJ90znmCSMhwvud2M43ud4Tnnf3TNwCg14XVZZBDNS7yR71URE6uVPzHCL2IRgQS
EQIABgUCQKec2QAKCRAiGMgejnwD/+P0AJ9ISaMl/swpqdbSiGb0mQgPrqm01gCf
f97B/utdvkdiG0lhBhjn9Qx0qHyJARwEEgECAAYFAkCnJcKAcgkQTCWvuGAugxkt
0Qf/YpSxXueLXaEXfMa0N3hx0JXoQUne6RKL7aCH7cXSGgT6R5E0iJPFsYIX+
gOUPBq5/Ble+5+zw7c5+gf8PY+Aw8NJTgrJiQqon8B+WVh7C1ivsnQjNgJEFdzfV
PAC2hx/Sj3W9XipchWj5agWpNcSZPo4cN0YoXWnItLKF0euQmJypvDWYGD3c7m0
/stbskARb8ai06q9z3uwdasafUjxSuFJe6YRGXStXe8/i2RtKfpxlTUE66zgjHq
HpsC5RygiU0tr27tlimUTR6/04PangvIgyYZ7ivNh4wElbUgb2iCPfVuiCoN0gV3
PCL1YMSLNPra13xZ7fNM1/+m4hGBBIRAgAGBQJAp9iuaA0JEElFpTfXe0P7PcsA
mwbInTmX5XB9VrHkXoWGCuR0TvfVAJ9bZ3iGS04vnYyxeJf4TeovCD2JBohGBBIR
AgAGBQJApPwXAAoJED0Eg8QL/Ll+rssAnA3lbMPkeWeat+sNawADRlt0ipzsAJse
pJUfNx+ein73C+3R3wHA6kihaYhGBBARAgAGBQJaqLnEAAoJEGlqm6oW1qT48MsA
n0bvEHEkpBMkZM3jLUhUEVss06QxAJ935ljkFRJA9S+hLU9ziusQgeYwXyHGBBIR
AgAGBQJAp1XXAAoJEH29C5XtjCBCF9gAoJmg+axvg0W6y0GvuGUJMjJHDPZoAKCn
PQLs0Zf/4snJ0ugIFUAY8PcyTohGBBIRAgAGBQJaqxqAAoJEAhc7GShMRSYDwA
mwaKgk+Rgc/P3H89tPJ6I4M44Ly7AJ9P2BZ8bpEayWqH1NUL0b6GkJPY5okBHAQT
AQIABgUCQKivYQAKCRBnwoCPM8Fie7+IB/9Pc/CvXmjlyuVLCDDSPNr00PvPlvsv
j7kp6BBZ2a5xka25BgFJBVqrLF1JhdMQ3cEjV6wAc+1liMg2c3MVs4Cq88TMk0aZ
hjQi3BhGVfoRyrcwUfEcuY2l2dECpeV/dMhrtudKF1tS5ofVqtqv61MlifYHkKW
U1YBITzspnj8JYwqCKZhxJcwxCfkwpnULWqXh+sU4DlW2fo7kXau6NLZvLNoj0xf
L9ksQZIGeddx+d0WU+Zu6U/Rfr+u10mRKeuGEaR2Aq0SjZvNT5ZVElrPiFcvRADn
/I92R/SU3TLy2c1sFMfgIXIXQE/zkv0Ruki2Kp2DwBc0fxecrx3gjk7iJwEEwEC
AAYFAkCpvQIACgkQH3+pCANY/L1AKAP9Gzf7he+XQLSsZBZlvYHaHgWP2Y0B4BoR
mAx1cZJmZz/fVGJtFX59kgZZgNUnkwdV2wjf+463LEEIPVoTPMAPZhf3Kznk8Q
abTSxudWxueh6cAjQ0inMHA0DFEikgUM2njzSfUd8odbuLe0w3gjY81kUjSnDPX
Nbn53Ip0dcGIRgQTEQIABgUCQKd3twAKCRDf7jeUa+yYcK6IAJ9F4cTWO97ahVFe
nVKA6Gzqz5t3m6wCDEtNvfbt0lVrLu8Sfb2oZi6TMg0IRgQTEQIABgUCQKhJWgAK
CRDSD9QFytUJxhiTAJocLYCccGi7l1t+bSXYIjm5ZZkEPACeMVC6S990417dMBS
6T2Vk350fuiIRgQTEQIABgUCQKhJdwAKCRD9/49Y5NtE8l0JAKCCuv5C2hX0CoyG
5w5zgxAZWALLKACdFJhxCWAbvWcZwtw/fIGsWLKsX6IRgQTEQIABgUCQKivVQAK
CRCMMoz/Fgbb1fK7AJ90l7S1pJixzH2qzEQv/iPqLpnv+wCfadob0jDr7I7p/aNu
YoXgr33tmFSIRgQTEQIABgUCQKivcQAKCRAV1ogEymzfsmgUAJ0Z7M2LQ+AbEgJI
1UuIxS05tmMw/wCfetFRpwjYvxeiIwqtoAy8ZcKhpFeIRgQTEQIABgUCQKjSPAak

CRBgZdUz/cIFueCTAJ9QsvBlCtuhKUEzCe4TjERyGbTSQCgw3mYUK2P5FkeUp4K
4qgiKVi7WjmIRgQTEQIABgUCQKje2AAKCRcg7/ngeafIcFRdAJ95xls+xlurbRtp
Rt7ZGQeukBfqUACghqjdh0c0MsTkctixxvbmnsqBoLWIRgQTEQIABgUCQKl7fgAK
CRC3Mfr7JqXQZrEVAJ4kvpLzXBbPG0a9hNxK/k8yXr17TACgJek2gEG00MTbsKXV
dBLiKIXFIu2IRgQTEQIABgUCQKp9bAAKCRAPWugLNDguUd3PAJ9L/irj8YGRkNzu
1l7jua6yQq0hrwCgq5z8txmIgtfku1noh8h7uauk8yqIRgQSEQIABgUCQKrrCwAK
CRBLs6ZvfrNSQHvFAjsF3zBD1ONN89fSuyejuBe4lvLFACeLF45X3FS0Hnb36Bw
ZrrryVZyjJuIRgQSEQIABgUCQLDrbgAKCRB+t5LfgR/NivevAJ4zXfKUIdygcIns
sPb05+Ymo0VA0ACcCqJ4L5llyeVh71V+5Qa70AzbHmGIRgQEQIABgUCQKyJ7wAK
CRAr2c28Gkan6JmYAJwI8QCRQIdw70tkjMkUaMn0ENA+0gCfXfj5ZCyJAtZFWK4z
EwFCPJrCumeIRgQEQIABgUCQLkQtkQAKCRD7A+d/KhnXB40A4J9+gAGPGx9Jruij
Hw4oTD3LhB3LowCdGk49zHiSG3qkegApm/K/cj6bl8mIRgQSEQIABgUCQLYMUgAK
CRD3RQ1y0bRVQ1QAj0UK41DF0Qgc0/LeNzDRKdxP7JkDwCgn3d+pa6EMmzS0+4S
pHx5LZURcjSInAQTAQIABgUCQLI2rQAKCRB30qslsMhxPUPZA/9bpKi6s12KJ4K1
grdUxPLoSbPupejAsnMGc8r5/4KzhZHZZ0TNI5voaHMEeItAMx+E/Xf39rbnUxRX
gYvjyUfLg4kcnA8ZuFA/REdiNgrUMB20A5lnHmB+YhZVZdP3f+iuwWB+3ksZt50Q
kN164rpo8wWkfg8F9i4P4tfg6qWzfiHGBBMRAGAGBQJAgZZCAAoJEBUbgZQRdcLj
nlsAnlyEFilW6Xwn9sPsZef2m6gavcLLAJ9J4+r+2YdIbg65j/Ai/hZEtm3o+4hG
BBMRAGAGBQJAgAaAoJEHkDg6l0ZuZTr4wAn3YTPooQJDMwizbbkFyfzoG500n1
AJ9P1q0Y8KszGuzGLp7A7ec0jryQ3LQgV2lsbCBBmRyZXdzIDx3aWxsQGNzb2Np
ZXR5Lm9yZz6iVwQTEQIAFwUC0mFc7gULBwoDBAMVawIDFgIBAheAAoJEBE04nT4
FnLFeNIAn0jJNxx9g0HkPCXJ5ueGr0WiKLiAEAJ0dN6NV0N8is6tS01DhNYPK2HK
FohGBBARAGAGBQI6oZ+nAAoJEFZ+so+okYHJ2BUAnRwvqQw50laTZJCWRvmZT+wm
BfkyAJ9Yco39ExUfBqZb0DT0ASAJANPgoHGBBARAGAGBQI6ouoVAAoJEFfKvVMG
TqYaKMUAnj/BmkLbi/q0Wz6iV50XPqLTAu1AJwMdJLkHvzwJ0rimQ0vkF+ts4D
t4hGBBARAGAGBQI6oYMQAAoJEGThPMLm56BH60AoNoc7tB9hvUeV1v/k3L35/Go
tSjQAKDL2FeS5sU0qqLEfAHIQGL48IACW4hGBBARAGAGBQI6omaTAAoJEH5rTE5y
o9FjQEAo0FJ9wV70Iz9Lsf2g59DMP37+oAJ9Qeql/M5y1haDv7HvqHLJdxXuq
SohGBBARAGAGBQI6tTMHAAoJEIiAJody7R5eCuAAoKNrZURee2AeAmGT/yxKAhR0
9vuAAK2PjEgfp5BJRwfDrRd3waUSDbuf4hGBBARAGAGBQI6oV6JAAoJEMPcgjWR
kSGbH1YAmwdWIXIY070euHdpUx/IPuoXoMUyAJ0YvqNh002VQ2s/k86up0JAj+5q
1ohGBBARAGAGBQI6wMZ/AAoJEMiQcw+j+eM025sAnRXeJ6f+MgI3LAnZGmQBdMM1
LbVHAJ9ZWI7dR0U0qxjMoKmqDD0vu60L2KohGBBARAGAGBQI6oVEeAAoJENHLaIZZ
SoFYFXwAoJVxEgk+U2tsxgqIUsr+KBQF6y8KAKDimhL1X06y0RKfYcPu2f3RrLEi
2YhGBBARAGAGBQI6oY8jAAoJENUtrJdZ0BHgh8An1EVP8YjI5k44QilkCBigExy
dCDOAKC8/fnk89h0t6pajQUOBLE5p8NZLohGBBARAGAGBQI6wLzLAAoJENyUJ5W9
K5HzQZkAnAw0AYfxkuwDJswn+T3GWhrNh2wrAJ9HpvXlVycXIEG1YhmJ3TBQk8X/
nIhGBBARAGAGBQI6wqe/AAoJEAEF0AfY6XLYYxkAn2yy6cAVPsgTzc/dGJtipV3K
b7I5AJ464mj5s+at+r/ntf+TYKinH43rSIhGBBARAGAGBQI7PSb+AAoJECAMdWE
Xf7dycoAnAsdGVVqoPQZc1aEIE/ks4+pHlkmAJ0Tm3rkrqSRyYvj5FWYudgf0+0u
qYhGBBARAGAGBQI7XVoMAAoJECAMdWEXf7d0BcAn2iSn3oYdU9nYw40pmCUyPyh
5m03AJ9fCb1cAK6Gkx/qz04nkslQnS4V7YhGBBARAGAGBQI8eyPGAAoJEH/lKgSH
iFdAKYoAoLsrCwMB9VgrZCKlxzgcd6T3wsvJAKC0n0hNR1LhFQy3+GP7zapiHEKv
dYhGBBARAGAGBQI8IRwMAAoJEMXJoI90uRz9EtKAn21xyvfcuhe7mMDlPyEYLf43
Nj0HAKDtAb0yt4S25LsUnoq0rPYZ3UpD/ohGBBMRAGAGBQI9ubelAAoJEE6gdPxu
Eezd7tAAn3N0ri0wQ2d6wDKUMhtWSfmCdV9oAJ9qWibw9qNuEavltFZGrfzuwLo+
qYhGBBMRAGAGBQJAPskcAAoJEKodfLASZ/CSdHQAOmej+drpESATH9N0dWrgattt
vplKAJ9I9PxBu+aXsHX577jzh2GTFN3qlIhGBBMRAGAGBQJAKaqPAAoJEHflwFG
g1ZMc5YAn1RaGPR/v1ATiCpQ/4hCBiqDXKbAAJ0VtPUa0arnc8J/pcNkoQsd3WLI
MYhGBBIRAGAGBQJApTfnAAoJE0kmLZBjtZhfai8An1BXGyAiQab5M1D/DAR0mwx
Z4ZFAJ4+ZButjJ10BjyKqqimAR0d2QJkn4hGBBIRAGAGBQJAp9iuAAoJEElFpTFX
e0P7EU8AnRc9tbsXRDQoLRj2zPxaVKMau0m0AKCE0ara95GaGxRY32B/tnzt9mc0
ZokBHAQSAQIABgUCQKcLAAKCRBMJa+4YC6DGek7CACPKX0YH5ix29w0gRS+V4gC
1sYrnDGSzmzHikfBWL2ZHsAscZ/N5Q/yTHrvpK08IjyUe5JaMnIz3FlzZRB0pJ/K
mowAILVTIv0GAwLPQjHi0FYLxtLMLbhdEVIItfHs73nw3hLXLjRjoung6CRYKZ4pud
WkxxJAXpz4Ks0U+o0hKefwujGYXXfZcV1ryB60dFFoGWR0QTVnfwRewlQA4G4Lh
JjdSDoXjmwvxVCh4AJGmFZXNKDYNHtkhEQk9YRxT9sQfqa/c/ACUK5L014Pwm5r3
In77Ip8V4U3axem+bfXoCh/QohQrZcS0hbrTN2iwdacW0oGEBF3/f+XwF9BqH0zY
iEYEEhECAAYFAKcngtkCgkQIhjiHo58A/+FXwCgpd9bWau20TpgcTuVQ7IZzMRs
Yx0An02jCRPBwqgrg1S/JxBVGSlsleUF2iEYEEhECAAYFAKcmyXcAcgkQbGPaBITQ
1+cpUwCgxdnZj5U5yTGNb06NYZLfx5xTnQAOIkdp2nNqEW1Y+1uJ1w8e7pNJsQb
iEYEEhECAAYFAKcNxDEACgkQDMt+/gswqTucpwCfbsjVB3hdLEZFRk+xtsovu++s
DCKAnjg1lo6wVLNy/WYK7gRjWwBoxqniEYEEhECAAYFAKCo9ZoACgkQM4SDxAv8
uX4B5gCfcJQy7mlaI5Amm4gyqLrm40UfXgAoLhRij406pLwSitkx8I6P7cxKez6
iEYEEhECAAYFAKcqnGoACgkQB2FzsZKEXFKL9ACffVa3vUpZ5TxdyLcFx/RybuKy
bY4AnRMysZuUt81LpEDqy0aaE7wfc4BaiQEcbBMBAGAGBQJAK9hAAoJEGfCgI8z

wWJ7eDEIAKapwodpfBbfPx4CjIksvjca47u18G13RE9P1+UYMow0o0UgITHTshZ+mLASH3j f0SiD/e2Wfde+WIpRQZkcKAQ/B9UZAr/54xw7JIXGm0Yjj/mqaQWJMDdq p2sJfd0VqT8izo6ksITdHvCU5jVmqFAaMLvhlpBn1RjXyoVuUNk2d5HVa77cIJrj BCw8M3u113MF6Ga6eHpXINbZw9A3FGHbC3g7SbaWwhGT9Ar0+JmLQK3XT+LKjGS BMSyt7+tiU8Y3rB5owGdZ3gf0B1RjllImz8dJ0PAGDXrx0sx9AuB0P+SK2oL7AFz HoGcIWT7Uerivsm6TLJuwZCTCTrWg2InAQTAQIABgUCQKm9AgAKCRAff6kIA1j8 vb5BA/0eZllqTS+EXiu4kIaAm9dRABDCz5awuYMgezWEFwSsfLxNGioMJkn1CB1f iFZY7RBhDSdW/aQjC9mtJgwhiLbRRJQd9Vi+3h0SAwGBy8Qib3+UnDZfgAIIjb/ WjiYxqoEg9VQRJ3VdryBi8cQvnqqwL/FbX2w/dpmw697I4Pq2ohGBBMRAGAGBQJA p3e7AAoJEN/uN5Rr7JgKLHIANjV99qI5ZpjmJda6D6LpgbtgLWXYAJwMa0Q08Aky vdufbfI12XE8pFcvJ4hGBBMRAGAGBQJAqE1bAAoJENIP1AXK1QnGcwAAoJZgtBkp +rV01H1pLbbWJe+0V8uxAJ91LFkis/hmsRxESE9ra2R8oGv/AIIohGBBMRAGAGBQJA qE14AAoJEP3/j1jk20TyG5UAoJBZ3oMAnYpcYmNLjtiDrh7wzn2LAJsE6cyza/Dd q+qJQEi3l205TVLcdIhGBBMRAGAGBQJAqK9VAAoJEIwyjP8WBtuVCMYAniIDWgT0 pxCmpyOzMd/BSVTumPtAJ9KM0xnp6x0flxvSZ89H9LoJLEOLYhGBBMRAGAGBQJA qK9xAAoJEBXwiATkBN+yiCUANrcu0PIEhrgTpJAAMHMeW/vXpTv/AJ9sao5e15JS EISY7K+MC9qdthjgVYhGBBMRAGAGBQJAqN7ZAAoJEKdv+eB5p8hwG7AAoRrxmeriM a280ysIRD8S9YJTBvbBKAJ0RD8UMyA75t9TchJ5Zla3z1KUDcIhGBBMRAGAGBQJA qXt+AAoJELcx+vsmPdBMq6gAn0a+jh3z0LL5ANd2TjtHsU/006WiAJ4oe1Tt0gUv LkANDuuF3LfhRqrwIhGBBMRAGAGBQJAqnl5AAoJEA9a6CU00C5R7JsAn0u+0xJw 2ETFapx7UaNGNekiW0PAJ9L8Z/lhNaWDS08scexAEdk5yf00YhGBBIRAGAGBQJA qusLAAoJEEuzpm9+s1JAdH8Ani/vu3j/Fy7PS0JbwLtpFLOEEYgrAJ9TahITNyvJ 3JT0DJcugfcXvVcng4hGBBIRAGAGBQJAs0tuAAoJEH63kt8ZH82KCAgAn2valkSE Ma+TR18LmkiHwXxAW+mYAJ90XeKNQG6eLmJM1QjH1HPUEKwZCIhGBBARAGAGBQJA rInxAaoJECvZzbwRqfo1/0An3N9D8cNIltLmLTtRueKggkxwWVAJ99Dw3X//ja vDXuHCS2IavQSw5t0YhGBBARAGAGBQJAuRDLaAoJEPsD538qGdcHZI4AnRvTrIMd s9dWx8fvLo0XCwL4D6/fAJSEsRU7T+NRagzEoPqKTx+5oC0g14hGBBIRAGAGBQJA tgbxAAoJEPdFDX15tFVBEX4An0HwVeuS5HLj/Fo0m4HorIFr3bFTAJ9MAJPrJRbs 2yjngH2NluuEK+uS7oicBBMBAgAGBQJAsjatAAoJEHfSgyWwyHE9hdKd/jYM7yIb CiwMKhAbVQPoDgBdqPSoALG23TzstQ09FU7ayPgsXETmfZBYsNuGs0JY0XYdWHm CPy8t2UfhLUqQw5aYNx662ZYKngUfqtnNLqCRaRwzB7dqLZd+6/keAoMms4Gnd 47ADXawWz2eDMx5Q+Mz/LIUFC075/BFAEHLiEYEECAAYFAKcPlwACGkQFRup lBF1wuNKRACeNNIc94dDUntREPF0ST8j12MkE4AoIG+bgIcuh/2hsFM50/IuKB2 r/SciEYEECAAYFAKcYECQACGkQeQ0DqXRm5LPpvgCeLTerNPaa9y/0nYkP3rht zvVwGQAOkPveqAo5EyuphnBI9zAD6l+DgT7tCtXaWxsIEFuZHJld3MgPHdpbGxA Y3NvY2llHkuZWNuLnB1cmR1ZS5LZHU+iFcEEXECABCFajphX0AFCwCAwQDFQMC AxYCAQIXgAAKCRAXjuJ0+BZyxXx5AJ4tkMDCcd6LKqw+v3XZX3T1WaLxMQCFYMP8 6ixcy//vupQn3Y9AAE/FWEaIRgQQEQIABgUC0qGfPwAKCRBwfrkPqJGByVkiAJwN BGEpI2aXmQ5AbqZINpfiFXMwiAcEiwn/TokvsKFenACKlaBKxGhz/TuIRgQQEQIA BgUC0qLqFgAKCRBxYr1TBk6mGu5qAKCncRrx7752fAF7UybyS8JsmFDNPwCgou8R aQlJCFZQW61y0Ph//0hXYZ2IRgQQEQIABgUC0qGDEAAKCRBk4TzDy5uegS6MAKC8 2aHJKv+Whl7aGxfWw3lyH+569gCdHfzYTNkhaQUxxpUj f44l0c+XEVmIRgQQEQIA BgUC0qJmLAACRB+a0x0cQPRV8KKAKDbNqcadCcj4PFu5Zwypt4WU/dfQCg1Ndc C9lP3N4xAU83bPAYGDlfb3CIRgQQEQIABgUC0rUzBwAKCRCIgCaHcu0eXpx3AJ9l 4NWdb4o1P3qV0pDxRnVM1Ej9UQCfSuwslb5gLnIHjNtTn8XNtTeGkgWIRgQQEQIA BgUC0qFeiQAKCRDD3II1kZEhmyoNAKCFcT+oYsFuMz5gxBMLs/xXQxVfQCdHU5L Qp+QRbHPxhLRaE/GWONVJ6IRgQQEQIABgUC0sDGfWAKCRDIKHMPO/njDkbtAJ9s neVuzwes3KiZw1J2Uu6+McF6zQCcCSG4cp/K2BfoBUEQD17gSGkiZ02IRgQQEQIA BgUC0qFRHwAKCRDRy2iGWUqBwDJA4j60cztwp+5Lzhafr69XBqHONQGWcdGHTN 59M5Vy4C/hCQ2aGV2vhVx5yIRgQQEQIABgUC0qGPIWAKCRDbk0S07WTgR8JaAKCe jMLA2xZhwzhFzEemg0oktbr7ACaAkBAzmdpr1e7ihpVfloPbs0JbcIRgQQEQIA BgUC0sC8yWAKCRDclULvSuR85FwAKC0Jq0XkGTgWTiSHWCC+57Pax0c/wcft2EE E6/8qIyzQKMZkSE7ajTC+2IRgQQEQIABgUC0sKnwAKCRABBTgH20ly2MoLAKCN ClfouQ3Crq0ZDfj4npCW0zpr0gCfYfSzyPT3RuLJEwyIyg3dZeUubiIRgQQEQIA BgUC0z0m/gAKCRAGFTHVhF3+3UvIAJ4uDAHFQpJXR1oX4Cg5kRu+QcLobgCfcXTJ IBqs10XqyGmoHlkrUAdRnk2IRgQQEQIABgUC011aDAKCRAGFTHVhF3+3SWSAJ9R CM1acE15CRCC4NjUpVACTIW06wcfVYmSh0E7HL7EURqzDfMvqsJIeh6IRgQQEQIA BgUCPHsJxgAKCRB/5SoEh4hXQDhtAKCFjoa6UPXWnppzc672TLelzaY+wACfQ09+ MKFDM+hTdq2UXaz1RyY+19iIRgQQEQIABgUCPCeDAKCRDFyaCPdLkc/QnBAKD3 x85EFCQquW4nvJ/Zt0dLzq50QACeNpK+Gw99BDSDPvIITUrrrQKH90jeIRgQTEQIA BgUCPbm3iWAKCRB0oHT8bhHs3XYAAJ9m9oxdK6ibWGHbQkDmSu/9x2ksYACfbI8H NJ+nvBF/lupcuXMZMk1mzIKIRgQTEQIABgUCQD7JHAACRCqHXyWemfwsydAKC9 8vyj3LHQXj0aGyYr7EVVx887GwCgr8x5EShe3UahdwAunxNn3xZj9g0IRgQTEQIA BgUCQcmqjWAKCRBy39cBRoNWTEfVAJ4qGVg2p0W4WUum+v4BFHoHqUKCTgCdHUuJ Bp9emccVaCk4Iyc7fUna4SIRgQSEQIABgUCQKBRZwAKCRDpj2i2QY7WYX94KAJ4o Eiy6Q/qn2KPOEKsJy0/ug4y7tACfUoPrIm+8Rc4Zj4wc0bSVZLHGKBYIRgQSEQIA

BgUCQKfYrYgAKCRBJRaU513tD+1tRAJ4k/JIkw3p0brmL5g0qsA7k7U/brwCfdRjT
8WBiRqgTu/e/tchcpgzmgJmJARwEEgECAAyFAkCnJC0ACgkQTCWvuGAugxl+CwgA
gbMGNVf3Lv7uI0qizMUVLj0LrjItUZFemB8P+699GQjAYqCq7iCWcn2KV04KZIHm
F+mI6axAwBeRrxrY0fVqssk/kyttjwR1Ltnj5W3Grq5G7zEwXsyTccfCEnYcKN4Ho
DuYw5DCzycHjJoKizFalOCG1wSEcwH0jEmZsbsbbcYqylvtmg6oh4JoUuVcnpI9t
aj49wExFnzjKtp+yGfdIpIMAlxXQhovoTfSfCyKQp20ttXisp7KQcwbKAuyWFZAB
DygmLBWy242PRjar1vBo1cRz9ire6KG5ZYKMeDQXp4gcuMQnt0MuMLb9qb2wN9FZ
rt9Z1z0/a8vWZetPEQcMv4hGBBIRAgAGBQJAp4LZAAoJECIYyB60fAP/RkoAnjk1
pnACKUbTR+sPpSYW/HslmJGJAj0S9dPjTstlreTC8K8XxaYefpKJCohGBBMRAG
BQJAp5l3AAoJEGxj2gSE0NfnaqsAn13dU4GwZQvZBPzGPZU2GFx0r52qAJ9qbmV7
MscUkEpCdob5a56IEoeovohGBBMRAGAGBQJAp8QxAAoJEAzLfv4LMKk7WQEAAn1WG
P7L8Z5mdKLphoarohYJmf5sAJSEMCpbXwSi55waTAmgYukTR769hohGBBIRAgAG
BQJAgPwAAoJED0Eg8QL/Ll+uqgAnjJL/stN6C0heM+GwXmWsm046Gn4AKDFWojn
o7mT/qPpXcP7Q8Gp/aHTPIhGBBIRAgAGBQJApqxqAAoJEAhc7GShMRS1h0AoI00
qRyR8Gt8suQ/HVSj3D24b88DAJ4u79WZltpS6EzEKPUQN+i03GPZHokBHAQTAQIA
BgUCQKivYQAKCRBnwoCPM8Fie9KLB/0ZT+yhSGMukshehXWwPiHt9BvbTJNeTIs8
xtSLnz3Uf9iYvEvCoccbpNZ0zD1ows/7igKnX3T0vccDmdo9RD55uyRKZMugXke
o6gJ0omcJLlMEh/ljyh0zhAp1ewPciN0Zkd0cDeFsi191YwXbEo+xiDHl2eDm5V
tznZDjyszBm1s3yVxW+JZSBA517W+Qu0HbnhaUR35MGiam6YsveBfbtJUdiUdk5bJ
CVzXi2GLXx9xLe4RxxJfR4T5w0YjelXKj1AEqS9J5fM0i+ofYEB548HDbK7X0+JG
EBI18dFDkG0+w45rpsUGkvKjV1JLORyDBgurRYQwLcR8P/pReb0riJwEEwECAAyF
AkCpvQIACgkQH3+pCANY/L1KDQQAqieTHgyrS0Hd8C6E2mILg43qXw0kLjKaiaoa
s6KbxuERSjT6B8G7/olqKdNyW1/5LoFSrXuHurCcg70R6EiIQBI3XUvRz5v/HyW
oUKYtelpx9FbWz5oWk7sqJD/axRThQh8yBM6w+Sjfvq7pDrJykCQgtgyEgz9FJPqL
WN1EDruIRgQTEQIABgUCQKd3uwAKCRDf7jeUa+yYcMs2AJ91ZzafXQTRr2iSkGUA
jNHfBVryIwCfbfKYBwbyHPdvHc193+idU8rU0V0IRgQTEQIABgUCQKhJwWAKCRDS
D9QFytUJxigPAJ4y0x3WTKH1ux8uQLVq4ZityiTRwCaA770vXDR/GKVM33DU0Mw
UAda4r6IRgQTEQIABgUCQKJhEAAKCRD9/49Y5NtE8qfAAJ4ysyF4RCIma/vghpxJ
ME+e6eJsUwCffpPPQ90R0gCF6f9LE9DwV8i45E2IRgQTEQIABgUCQKivVQAKCRCM
Moz/FgbbldITAKCBZYMyaNAFJtlzL7FtHrbiCdKhMACDEsQtN73NIh1LErTG9a1c
4M6fkniIRgQTEQIABgUCQKivcQAKCRAVlogEymzfsnzWAJsHJ581uCIJYpJUSs2p
poQfk0knpQcPduFi0HYJ3vDcAz0dyN99yiF0WiIRgQTEQIABgUCQKje2gAKCRcG
7/ngeafIcINmAJ42FF7EfoDtlk7m3Em1TDCaxGVsBQCgmsZur1uNi9G//dIJNjOY
dXfI0CWIrgQTEQIABgUCQKl7fgAKCRc3Mfr7JqXQZi1FAJ9Vav/F5TY6gM30GYZG
jffjTKk1E3QCfdnMA9mCXgEgtzkYleHtA+BfJ390IRgQTEQIABgUCQKp9bAAKCRAP
WugLNDguUa+TAKCPur+i7ThzzqoiuxU66ikW4p0cEACfXkFIF5pW4LgByj+VEPTD
r4mWp0aIRgQSEQIABgUCQKrrCwAKCRBLs6ZvfrNSQCLLAJ4xor9VMZKM1kDSAHbg
Rfs0/U4zqQCfS2h8TjWprDxe1PcJwFk/+zuTsNGIRgQSEQIABgUCQLDrbwAKCRB+
t5LfgR/Nihq3AJ9VC0+8bpky5AIsccqNL6Fr3DtpdwCfZLe9+6mVUkhQd3mqovUz
kbAY14aIRgQTEQIABgUCQKyJ8QAKCRAr2c28Gkan6DWIAJ0XhKRBBsompfxeB00v
TC0Spos12gCbB7Thq2Ly8uyf19Ydk0LYe+IyEQeIRgQTEQIABgUCQLkQzQAKCRD7
A+d/KhnXB/iIAKCs/pTWKDFvb4+DgVWgKvUJcKxtACfYWuXvADTC6PYBVgkVnwj
UNz5d9KIRgQSEQIABgUCQLYmWwAKCRD3RQ1y0bRVQbwnAJ0VZs2CBINmIgefXAbN
AT1R7loQ8wCgky448Qc10Ak+JXp4YGuGr1EACeInAQTAQIABgUCQLI2rgAKCRB3
0qsLsMhxPWheA/4jgNsIBg6YESHBhio9kUHd0iIFpFmgoSNavfQxhQGwvagmRTtf
w8NYpq7zKjifXnXL4IMGY9bdI/ltsXbC2tCyLLd0NguZxZ1IJmkzE3cA4Qgaox8i
ucypPqfzgm6l1kRc/VJjJwT51sg0/gr8Eobytm1KXm+I88GPV2z2300L6YhGBBMR
AgAGBQJAqZCAoJEBUbgZQRdcLj56UANj4my3C6dzziSrZ41VLpWo4UCesFAJ9g
yEG/ZhXhlahY8R2/sjs06uDXuohGBBMRAGAGBQJAshAkAAoJEHkdG6l0ZuZT158A
nRkrV4sFeuN/FDnTysGUGmPYvR0rAJ0RcRtE3ZhoiaLdtiBQYVHLlH3xxrQuV2ls
bCBBbmRyZXdzIDx3aWxsQHRlhbBlcmLvbi5vcGVucGFja2FnZXMu3JnPohWBBMR
AgAXBQI6YV0CBQsHCgMEAxUDAgMWAagECF4AAcGkQF47idPgWcsUZ+QCfcXuWqCLi
MugVU+hNb4ksM7Wh0swAmKZd0HxGuPnEzZLxANd1mh+oZUGIRgQTEQIABgUC0qGf
qAAKCRBwfrKpQJGByatIAJ4k0WmxRB8Gp0Qt5CuAqICXh+b6bgCfePafenjj4MLN
nA9XL/33Lr7YIvWIRgQTEQIABgUC0qLqFgAKCRBxYr1TBk6mGmZ3AJ9bP3hyoiJg
2FKZj67d+QJExtbvXwCfbIXrLs0QPtGcWGNp1a9hRsjLXj+IRgQTEQIABgUC0qGD
EAAKCRBk4TzDy5uegLoAJ0Y6fVacc5uTXGC2A8Ldwu2qF0SvACgmGT5HX3LRXFK
SYiXnPHeiC0wF62IRgQTEQIABgUC0qJmLAAKCRB+a0x0cqPRV+DhAKCXj3DwhUwi
r1Mo05Zcn4rQmm4AsACgIpxLZILwW0P1ikrZVC4QcT5rQxaIRgQTEQIABgUC0rUz
CAAKCRCIgCaHcu0eXjLzAKDPBxBKmmwFYa00EzqUkONo0k390wCe0gHBWuaixXaX
kxeuEcXz7c/HrqqIRgQTEQIABgUC0qFeiQAKCRDD3II1kZEhm8pmAJ9viHoD2kio
ajxmUz/mYUFeJsFnDQCgqF8FSS5u/Snz5e78tMkQ6QB41bqIRgQTEQIABgUC0sDG
fwAKCRDIkHMPo/njdT9uAJ9VBB6VT0V6UANVTH7m/nlLfl8/ZACfZofFRRQ2+UUN
xypk5HD2Qd8Cu22IRgQTEQIABgUC0qFRHwAKCRDRy2iGwUqBwGw6AJ9mpLLKda7e
/wiuaL8jz9/4jwb5yQcDFIJBpW6T22iRHZsQ3K3t7s20xeGIRgQTEQIABgUC0qGP
IwAKCRDbk0SQ7WTgRw8IAKCs/k4pzfAwcmgsSWQFG1jnjBzDwCgi8CWjy9B0Ewo

UGgMiNQMd7BFYVICRgQQEQIABgUC0sC8ywAKCRDcLCULvSuR81sqAJ9vSIXHYAF6
G0HzIQhFKnxgHH0ADgCgl3X+eogcl7NS50eG6sZP+RktH5aIRgQQEQIABgUC0sKn
vwAKCRABBTgH20ly2FbEAsEe64ctQhCe6lk7j/k7DIy3R4bTACdW5bTmQp11lw
XksUwh8IWU+ITFuIRgQQEQIABgUC0z0m/gAKCRAGFTHVhF3+3Q5qAJ0ai4bxn6Cx
W2y8iZuQQDRaU73TQCfYT47yqqkRWwTHScnVKXipv/ta0yIRgQQEQIABgUC011a
DAAKCRAGFTHVhF3+3TlnAJwK7E8/m+ituR5rqZUcrIxZrV310ACdGN0Tm5GLMr07
L4y4U08KvRgKLh+IRgQQEQIABgUCPEcDAAKCRDFyaCPdLkc/ZGIAJ43/0amQlEy
GRmI03WrpQf/UpvFuQCfUQYkG5hJstXL+U1eJNhhkyvroliIRgQTEQIABgUCPbNZ
6gAKCRB/5SoEh4hXQDRoAJ0TgAgjwEwj+flg26Pw0u9TLowR7gCePmF2LOBk13km
pJEIldYwiy9NFuIRgQTEQIABgUCQD7JHAAKCRcQHxYwEmfwkkJ1AJ9aFhkD6308
KMHw6Ya67bQ16BRzjQCfTejGAlrbCeEgZgY0Cg753kYDvkeIRgQTEQIABgUCQcmq
jwAKCRBy39cBRoNwTHhhAJ42ubYX51+H+p4f9vUoDV7xwCLLhwCd80jd/cZgrei
nRjuUEdEiFDfsAaIRgQSEQIABgUCQKbRZwAKCRDpJi2QY7WYX557AJ4ntkoDx0sD
3WwPmRRzWkTskgDjGgCdE9LID3H6APoyPkUcWemBBin41NeIRgQSEQIABgUCQKfY
rgAKCRBJRaU313tD+37KAJ9P7TRQYiRZAVRzMPvl89Hlt7sbiQCe0D34frLxFn8e
bJYHVoqCa8Q15RiJARwEEgECAAyFAkCnJC0ACgkQTCWvuGAugxkFGgf+Pp1R2rzZ
Y6qiyY60TEudtc5DL1CsP9xBNCRwkvv3NcXLgkpe3USKYxh6jrTX8rgIap0Ew4nK
5H8lgdXv8nkX10bmqPZwLMNg66mvdAuSzjPgWct4FvHEC0V12FzSPdMJLLMCgIKZ
o0ZHFLH827T6jE0E3rnGXWWDkvvSyVB08I0GqjLh6XJ3ZbPKjsrWYaKUflsjNMSw
XnQsp956l0gFSD+W2gxMJ+907B2JArmX6bWJbvURZEqdTAdRDuuYiZ1M6z97La
LQHWRtQ0q7wG8Us66Yyjs+V5oQAcTFpCLn8rHd2vde+z4TZFA58uy78GQbfxsdF+
i9Z/PZ2R55r1x4hGBBIRAgAGBQJAp4LZAAoJECIYyB60fAP/CbAAoKB6HYTp189I
7s/PcJTADMDySqNXAJ9bV2Ft4SmyNYE09K0JEBVXiukr9ohGBBMRAGAGBQJAp5L3
AAoJEGxj2gSE0Nfn/00AoMCTade7zRMH0ujNJryQsJxUsYZLAKDUzgk7tPnEKK5D
liSefRkMnj004hGBBMRAGAGBQJAp8QxAAoJEAzLfv4LMkk7VP4An0UoSCHUtD08
7HmhB0gsF3HHgIktAJ9votVwjrl5gH/ukj8Cm23VKQ68+4hGBBIRAgAGBQJApWw
AAoJED0Eg8QL/Ll+pHcAn0v538D24Vo0hMDkrDbpIBSsvfDEAJkBE+YJMq+JFHKI
IejL3YLI1GXinohGBBIRAgAGBQJApqxqAAoJEAzLfv4LMkk7VP4An0UoANEVcIl
kqwmB4xswLX3DIb+AJ9KvG002bsaylRXSGTiMUGos4fm4kBAHQTAQIABgUCQKiv
YQAKCRBnwoCPM8Fie+EuB/9bvSX69czID06weCzvrpIGceYts6QSaTZryvskT1Ap
zjSdPHvnTw5Rxc0btaAllqQWTJjMycame5LGBU66e9fg4iEQcgI+3Vcu7sHmwR1
Aj/X1clPV+bPu60GbzCk0rsVdEiVRLEl0KqemPnAyCvyopSqa41e9YC3gDs7Vh8
BLU2jwEM0LG5hhGj1gKzdRd+abHmYc5i59M3DcXY9w09cTAadDLpxIw82asQ/q8I
zQ949c0wDeoRThRK49m7alxK/bEP7PQz1WfCEDUzu31vd4Gk8D70nVgJCEyeixnd
Sua+1CHw+ZDN0Lsn5hAKeww+rg0M1z6Czfs5KQw1Gqb8iJwEwECAAyFAkCpvQIA
CgkQH3+pCANYL20uyQAHiidH+YYKSA/XCc0KqEmFHj306zmfDWcjX/ZgiW4wzVI
Fy9Yk13swDvc0xnZwtNgjbcEI66avTCYIXL+CUwPRcefviszXfwzfnkQGKxRajpX
y9x00+NyM7dZiUi4kI4RsP3tw7uTpVQcdG0Wnbw8B7wCo+UWCzeTkt550m+FrbsI
RgQTEQIABgUCQKd3uwAKCRDf7jeUa+yYcqxTAJwMu59kka1su0wm4QscTXyYHonB
SQCGplPw3tyiHs7mcQlxmmsPUB0gx9GIRgQTEQIABgUCQKJwWAKCRDSD9QFytUJ
xqMKAJ9jqLMAPmwaYrcP2FY98G9mTBIRNwCggZ8NG29qMUBFBGV15AVkEnAA1SaI
RgQTEQIABgUCQKKhJeaAAKCRD9/49Y5NtE8nPLAJ9Vm6Hpm0630CUTYgOTTx/n9hCe
CACfdw8VW0TD9FTA6RZZ5LrWNWACPCIRgQTEQIABgUCQKivVQAKCRCMoz/Fgbb
leQyAJ9weje1QUfCvsX6/0HTE9s+i8xnCACfXPGzGarLQDbX0gMiCXDzFoZUXlqI
RgQTEQIABgUCQKivcQAKCRAV1logEymzfsPHUAJ9zEbdgH120b719tnThn0JvwBL
RQCgkw8M/YLAIPr4TcW62Q/36sEtEM0IRgQTEQIABgUCQKje2gAKCRcG7/ngaefI
cGj7AJ9nGQg2x5NehEY03fbgvnHP+s6R8QCGqkjdAv97LTv6DzUe8qb8WTSd4z2I
RgQTEQIABgUCQKl7fgAKCRc3Mfr7JqXQZp31AKCBmzmCaKYFSzq4NdhJSeerW3hD
PgCfRSD4aI6qIMeD6iIh4p3//6qH7UuIRgQTEQIABgUCQKp9bAAKCRAPWugLNDgu
UQIdAJ0UMMhgp0fPCpjvbg3DrxIYct4iGgCeMcaX+ewwINPMz/L5fHMLctfrN4SI
RgQSEQIABgUCQKrrCwAKCRBLs6ZvfrNSQM7FAJ4g2HoWeTEY3FVC5DYzbaKwuYAt
QgCfbdgQH71a5LI0IhnhdENfmuuSheIRgQSEQIABgUCQLDrbwAKCRB+t5LfgR/N
ilFzAKCpk31uqK89ljJntcr8cHokV76nXgCgi5cP9xM12fL09zYhZzTi8ftNo+mI
RgQTEQIABgUCQKyJ8QAKCRAR2c28Gkan6PYtAKCbMAW22Zs0XEnUrRLtcZmBsUWA
GQCfcIap53s8vvPvhF/YwpbASVzJkNmIRgQQEQIABgUCQLkQzQAKCRD7A+d/KhnX
B1cQAJ9lwwFMZGPRigSiM9E9ixrp09DZYQCff2vVrMpJhVpI2FiN4WP05iBlnpSI
RgQSEQIABgUCQLYmWwAKCRD3RQ1y0bRVQXsyAJ9ZZPFswPyE4oPwC/SVeuXaQQ1g
sQCfWEHzeoHuiwBTz4PK7+tYS1pH/aInAQTAQIABgUCQLI2rgAKCRB30qsLsMhx
Pbzpa/4oqsinfpcj5b9HG4VB1hbUzdAxJn+zJCLt6oeLiXRshjmL5MA7Fb6nBkdu
J7HA0Y9pdNL46UqdX2CXDsHz0bwV8AMyfmr7V/xhNb0soVzZ0JRbtQtZLkrVW1C
Q5Fdvdi2aKL00rixaQWUUBKtmsk090DIfdZfyjmgS3ZfAZCUiHfBBMRAGAGBQJA
qZZcAAoJEBUqZQRdclj6UcAniVZ40YkDBkKqIGKj+4VxuxN/bTNAJjB/pIcftA3
9Pt1Hw8F7qs40RD3iEYEXECAAyFAkCyECQACgkQeQ0DqXRm5L0K9ACeMy9qsXdg
niu9NUJuvT/FNPIrW78AnjmCkUBkxqsAG/BrQv/qx6VsgZVLuQENBDkpESUQBACf
5xwEwzcieachwPrjzAiAJ1X04qaEmVSgGAKuMGtCJDk5s9yUhlRuWbizV+wmTx3I
Yx+0d2M8PzhN8Ckx1WAcshIB3I8oblxl+sjoefD8cIuEtmksdpnLr5fNkEamxv08

```

RyH8Czivyi3k6y3/xqZFSujdcoVrHPY+khBk2bczYwADBQQAiUPd1TVIIdfDR0Fa
+j/amW+W+gbbBk3i90sDBEDxKOTBr00ih3y20n0J70AGT3yaT2zu5800i+kZhaA3
0Pm43CNvP2v10eAl78xS6skt0/KWHhrwX2sRrX9mgbw04InnDNB5Q0j2Ju9FI05w
w1cwEbsfGRfg2RM+ln9qNaCKzMSIRgQYEQIABgUCOSkRjQAKCRAXjuJ0+BZyxex6
AJ4tc3hnmPfGlqNmOpLi6wVHjx+HdACfwiZBPiYZxeZIN7rYYE5kZ0Q7cX8=
=inzo
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.9. Dimitry Andric <dim@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/2E2096A3 1997-11-17
Key fingerprint = 7AB4 62D2 CE35 FC6D 4239 4FCD B05E A30A 2E20 96A3
uid Dimitry Andric <dimitry@andric.com>
uid Dimitry Andric <dim@xs4all.nl>
uid Dimitry Andric <dimitry.andric@tomtom.com>
uid [jpeg image of size 5132]
uid Dimitry Andric <dim@nah6.com>
uid Dimitry Andric <dim@FreeBSD.org>
sub 4096g/6852A5C5 1997-11-17

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQGibDRwhhERBAD0h31y2hT3U/eM3hwXp1MrfUSHi1/sGB9Uj3a0DsZoQv26POTd
4shynyRkm+FGwB/DoBn02Mn4VCzplC1nIlj5SC/p0/JUzGeImdLaxx3Rk3/RKFZU
Tumm2T/B/SpVuj7NNmGGVnywtupxu0kqGrVjkPZEM/ukP702kHvGiMqhdwCg/7As
4akgbgBaLDI309ziauPX+cD/2SZABo4M59YxFu74RKkhj0B8ReKmy9lqPs fkaG/
yR2dwSpdqDhwL9bVsINBjl5ITyqXnSrtAbRZafp4pSYnC6G0qg8ehZDBIPeHsQKL
j+36hobpgEDuV8S57Ln3wXzMfS/MRGu6t3jNfBsfnsZ27cVSt1pvCncMjy2SIW0h
3xgKBADEp4kIOAHY1t00T7DveV+wHZDKNKYQhdj rM/AIJQ333fxkTBNpQn3ppNRV
l3ubQBC7lhVabs6Mgi1cJqdL8uECBBvxmyMi259Scw0rk4Crcw3ymTuAlI+BnEXD
XcK4zweM+mp9PDS5P5BZwg9vJNz0mkzRR3e8J+X8uLeav94Y7hbQjRGLtaXRyeSBB
bmRyaWMPGPRpbWl0cnLAYW5kcmLjLmNvbT6IRgQwEQIABgUC0cXfigAKCRCwXqMK
LiCWo0eoAJ4lCf3pDzRbHtChqG6RseKBtB2zHwCg6giFjnQlY70dBetazjJ6gvro
tRqIRgQwEQIABgUC0cXgWwAKCRDe8uGi/KrNIJ00AJ9dCeCTD+5tCG0qwCakh+Df
yILbYQCbBN+tXI+y0HNOkVnNI0UXXfKexn0InAQwAQEABgUC0e0FdwAKCRDFIQTa
dpAP8fg0A/9V7Xj9Saa1VJ9upM4yp/G8Dw0M16cftGJbGmut34mMRzY3Afl3UKZW
W7GB5nIdplRNj5gz0s06K+412UgPcqVTN6E0TQwtDCsUtL5rsLn8FvPbfy1aRtBV
p0+8KqwwwqzqvRNI26TXpU6ZXQIopKyCg/mVDHhNJ56GLHfHrwwAQIhcBBARAgAc
AhkBAh4BAheABQJDNz/MBAsJCgIDFQMCaxYCAQAKCRCwXqMKLiCWo9GsAJ9L4Mr/
DD1Ne0XAfGxfYwD89oagVgCePNXWB4pLAlB1gIHixwF5s2483M+IRgQQEQIABgUC
N+aidAAKCRBKgAXnAc6wvdZAKD/P2o8U3XvKndZJmYUfP/wtF0aDgCfY+6PN47Y
3xqa8zZv9fW0uDaomIRgQQEQIABgUC0cXgpAAKCRDe8uGi/KrNI0oAKDsK0L3
8Vfsw025FRiIeyS9KLOiACfeMELNJoyqERW9Am/vJbeW8v30RuIRgQQEQIABgUC
0hRFEAAKCRDq2te9w8c05UPAJ49KuoC3Y/dSbAiQYuD5Mhqx07DdACG60v1P1gF
AhY4gXeeUa4/aXtIDQaIRgQQEQIABgUC0sR4YwAKCRAoj+BvTYHSirHaAKDvI9ho
DoFUMVfxfgjK2zDh6ffNsACgvhz/eUtpHh9u/jd5T3LDKSwbYU0IRgQQEQIABgUC
0tWIxwAKCRAvLDQ4no2T8Wa4AJ423i63trzg2CkyN/09/RfGTN66WQCfcFpMsk2L
Nae+3G68fS09BDXoZ+IRgQTEQIABgUCPbF0iwAKCRCARmG7b/LpGG0HAJ0fURcx
vpAspQT+lmhrrUJEQx3BSgCdGRckMh0teq+hraN9VNAZFtf/B/+ITQQEQIADQUC
PXytGQYLBAlJAWoACgkQsF6jCi4glqNeCwCbBpGLmeLgpY86hZd04CfR4SxIW/EA
nRSYFrtrLFMtLmkn0TZKkhRpRLQqiEYEEBECAAYFAjnF4JEACgkQsF6jCi4glqMa
oACgvBEKBWair4g9g8Duekvmbj4Z7JkAoJ0hFM7n1aF9kMMub/1hD4LqhCANiEYE
EBECAAYFAjh9dswACgkQ4LTBLZC3PtIFiACgl35t7ik2HlVnGLUdUrDnFDjFegA
oIZwuBHRHi4goIct0c25ETE0QLFaiEYEEBECAAYFAj33nMACgkQGpu/Vq0+1373
hwCfVd00rTy6pe6XICeN0jWB2ICH3IAmGL0JWc2RyNqIKahfVgVcJz28Tk4iQCV
AwUQNxSqIMUhbMB2ka/xAQH1zgP/TF7/uVTutwQa+4zuSgesFTTmicqzYim0k7s
NbquGePKplIoS0JKWHLrY1pvU0qGL8CcGup3k6s8sK/SxRcpsK5X6zy0hSldoPKd
cEvg6TcINjUy6W+eBkZHV9vjhKoQzKSEfWBNawTQSGl/ziiHKSyYccI0EL/Zt93
CKG+6X0IRgQQEQIABgUCNxsqLgAKCRDe8uGi/KrNILw5AJ9565LlYKGGqF0ePmMkj
EG0+WxmrACfYd2TsvY9hhvsXf1hs/ei3jBur2eJAJUDBRA3V4XnXSEwHaQD/EB
AWB0BACbZVCRp5HC+cMcpaWf6uk7SjcyxLpWn2L+X7zRzX9ZNRSyhMqr7a6G2hmR
0GJ4mtgZYNaiGnb0VwCc9uRFRKQDsCdQT0nqobEGOXQ6ei09g8p+R/Wa8x8evNLF
QqeeYiFz5i6Mxkg2F38e2GkmizBoHp8E7yKvP0PjZ2kZaB5MK4hGBBARAgAGBQI3
V4xcAAoJEN7y4al8qs0gqnAAniTXkBNkSPqEsAF9JLbXVKGN8Jn1AJ9GagHFk+xL

```


fFhC1Aw+ELdZ5rd0LohGBBARAgAGBQI3V4w1AAoJELBeowouIJajNosAn2NtsaUK
/rtnkLRCRjCdXGBW0TjJAJ47le7JAmT6nQ7WVm34D3uBSCj0SIhLBBARAgALBQI3
FKL0BAsDAQIACgkQsF6jCi4glqMDPQCgppMK8I2//DjsA+rDfsBVGf7LZGAA0Qg
yVvEgUHLp1BquKJ/buZBD+dziEYEEBECAAYFAj38Y7UACgkQXZLwfYvt/zv8VACf
X7RaPx2y3E97+SxVUCcbGuhdP0QAOIkDH6uUUus6qd+H13CH4B0U/X/3iEYEEhEC
AAYFAj5ja/0ACgkQMMl1zP1UqoX2yQCgvhBaV2zggXDMRWaUENEgTzeACKcAoI4M
xv+M11izU7g+UygBVjUT070giEYEEBECAAYFAj/X0uEACgkQ+MnyLI0fUcdVngCg
04p2KqxBktwxJYUASvXr399vblAAoLRA6If40GVF0J6BhUVNynQvICviEYEEBEC
AAYFAj/AkxwACgkQvCLT0ez+P5WRrwCgiBs9LDKusbINfduDQw+Y4Q10NREAoKix
YKJmWILaiIGw0WB4FRv/e/QXiQiCBBMBAgAGBQJB9pkBAoJEBBfTtBkLonZH+sP
/iUzGKViD1EJBKSGh9IGFb6Wlhm71702+WqRpHc18gmSw+cNspqEeIrJqbSai81
tk/zKMAfUvV5/m4nGhUHLKtWLV1WeKiF+TtYXFjccoPqtIdhbSdksSxwQnxcbw03E
Tfc5wcQvDx7fW2bHxUHLKtWLV1WeKiF+TtYXFjccoPqtIdhbSdksSxwQnxcbw03E
WeIJE8r7zU8Pr+ao2cSdyks12Gzsj1MQhwPUM/iCVZRGk6sd0adi2TCEo6yrmyR
Avi8g4hcZ/XZvtPbrBBMD3LSy6xVery3+Bc/FtqQCZSu52QbjMGB9AgwGPsTFI
mL2vmRYa9WmziSrvGzPbdg0e0c+tGncpVeQaqITi3jweedxEmsRlqVa0RduhfZhd
jHCIMbLUZQcTMgBRXkdk0cIGqcZb/nkf9EdxAwroTIJ7Sd7zdpQF112SbDFgYAUq
vICAUVcRHJN+ceKN4BYKz9JuLw+CSh3vA9QeZ5KJmrVaa4W7o5T5KYMNSMP16vSW
nPKfEMq5sxjCCHBkLFJOM1fHKA7eNiMveoGt8+jJDAE9PRONEJx4ZHbfssJa4f
WlTRJNx/r9yZy763DRp3IHEi0i0fh08Ki1n3UsVBwWCM8KK12ycB/jT38STK6o5Z
o1M6lwEyAxb654NhmTAl+aCTC5Ax7ryILXTzgjSiSelcSiEYEEExECAAYFAKMPHkQA
CgkQktDgRrkFPpbf7QCfd0MbN868MzLRa+8c90SiPfiQkZEan0/3fCrYATtFwM6E
SokMxhnPPixiiHMEEBECADMFakNY7AUFgwHhM4AmGmh0dHA6Ly93d3cuY2FjZXJ0
Lm9yZy9pbmRlLeC5waHA/aWQ9MTAACgkQ0rsNAWXQ/VgYmACelhzbsqlaGsNB46T0
FmFqQXyBepManAqobFUH4skDTK4rVT3q5c+BH84XiE8EEBECAAFaj2xY3MFCwQK
CQICGQEAACgkQsF6jCi4glqPq5ACguJEuhkRWiSnm/voNMy740cHq8osAoKlQMrk
nn1UbmNwX0Feu69zapcGiEYEEBECAAYFAKp9qYUACgkQ5gun28iqrUCgfwCeNoHV
W41XJKpX4Iofow7GfBjaEAoAn3T2Fym2eqUS3Qe230DxvbtabuxRiEYEEBECAAYF
AkXLFWYACgkQbZBfhr1N+1C5hQCfYJpJo0LeFZar3+4T23CFp8AbQ80AniPPcSZW
umB3wnWdINNoobN1/dNKiEYEEBECAAYFAKXz9S8ACgkQKY6PhEp05i0pmgCgl3F8
bnpFUMj190NcxqjwLS/oyp4AnRkE4jgHQ/LCg0qvcVadPmdNLUJitB5EaW1pdHJ5
IEFuZHjPyyA8ZGLtQHhZNGFsbC5ubD6InAQwAQEABgUC0e0fngAKCRDFIQTAdpAP
8fN3A/sEtM3BBQEOmVVRcv0rzpLWy5CSVPki4jEZ/RBUrFpRnbebArzqbp7+UeWg
64bXRM+wDyAXiFh/qoIAJkafzuhCbNE6K53QoCAPlpKAN1h0HcIbsXv4hXQRyxK
wLYgEyZvHiFS4/sEp0+pmN3hK0kIRV4ZZ/Agp6t6y36sLAPKA4hcBBARAgAcAhkA
Ah4BAheABQJDNz/WBASJCgIDFQMCaxYCAQAKRCrCwXqMKLiCwoxtMAKC7PM8FIanp
tvXxtywyJVcyQVLMRQCeN4Lj6YmrDqMTxgh0cf4BShwNxY6IRgQQEQAIBgUCNuG1
VgAKCRDe8uGi/KrNIHBMAC25/WYTIS8JJqTUa0ZkLAEdeHTCQCdHLY8yI2g7Kmc
nmTwQwGaQxYlPwiIRgQTEQAIBgUCPbF0LwAKRCARmG7b/LpGN08AKC8k4URT8my
tZnKh5LBmj5md5CcbgCfb4cxwXrywM+vuYoPFV+AdUpMNGITQQEQEADQUCPxyt
GQYLBAlJAWoACgkQsF6jCi4glqoVdACgkQKptMhyW+hi0BRNjAa7v01Rf9gkAmwW0
DIakTb4gHLJ2Yev8fr69uaeFiEsEEBECAAsFAjRwhhEECWMBAgAKRCrCwXqMKLiCw
o2r2AJ0U08Tyk4jQtFLnk9iMATEcA2QBvgCfV8nh0hkekXl27B2XQRXqmqFarCJ
AJUDBRA0cIY0xSEEWHaQD/EBAWF/A/kBP4T9gRXPiAn3Q3Pfwxq2M3BJzAy126Q
p67HsK27sxM0a8spJRdjNQET06LYM7VNOShD9BVUnnoTelMr6U8WMDu6brIAERr
vEbFK8qAtLXVZI4C/E4GfGkG9j3fbj7S7ng8pY8bZR1dihheDr2moZ0LEt3jjT0
hSg1Td+CDIhGBBIRAgAGBQI+Y2wBAaOJEDDJYsZ9VKqf7XIAoKww0bkHqlcGmZLN
VcNGL46fcQYxAKDnN+6qdrRsQdFDfQyWATEaQR8usYkCHAQTAQIABgUCQfaZAgAK
CRAWxbQZC6J2UpzEACLBzNBfGmW15KRNaQ4c4jzboZ6DXrp6C0wRk03fnhVKK9
1xE94qVJ0adKSTfwYvLaHCSHpHvsJcL9ls9qm6uKVuZk2zJdIKlyNi+LLFIqhceX
7DaYUtXU/Gwd59S1RFrcdSra4MfpB/mKngjTr1F0LOGia/Z3pftCuXqsATVph7uB
lNdXCr+hTZm+N9juF0PanuMfivT8Pik8WdE2b42lemn1dMLuM+XIIbXHCtkrUnbq
ZG+o9o1vDPjg6XkxqHATNEhj6EMs6bb1lopejkkZuqalrtvCNtZHYGGacfw89TGX
WRGvI3p0VX7oWwymNkP8uECB5Tjd0/h2RtD46QeoNhkZXPAY6W27GYX16CIVfmrL
o/1/Mkok6IpcYl33Tdh/5scP709nWFLHk50eXz0YkEkV3oE1jRZivvocsNs1/QsZg
uE4r1XZJ9T9TRJg6u9/Gh24+dUeM5TMXd3Kvc0jXgnsjgll+CUKXBEB5jjuyBBL0
iQ76IiRY9TqM+7/5SYMfj6N32jQjmsjLBx3Uzjo415W5Cbh9i1uGjWo6ge2lvkwX
VKuQqTvjoTuGHXJQ5krJNFAX9vJY4m8cDQt4yNWJDFLa5+NgpQ70yCwzqFPp9IsY
iTP05e3XdrCcs0V1Vw7TEHwfJzKMyoe8c6g2wgZ8td5Y+IFH2bA92LgtDfbXTiHh
BMBRAGAGBQJDDx5JAAoJEJLQ4Ea5BT6WYvIAMwdrWC2rtpGDTz9IiH+8T/FynRp+
AJ4oL3D8KG5JyRPk78n5Dbatg8Mvd4hZBBARAgAzBQJDW0wFBYMB4T0AJhpodHRw
Oisvd3d3LmNhY2VydC5vcmcvaW5kZXgucGhwP2lkPTEwAAoJENK7DQFL0P1Y3ToA
nj2Yvw2eX7SZNzXxd525gzGo+ltCAJ40kb4mHRZ5SGQLCepKRqASwx3S9YhPBBAR
AgAPBQI9sWNzBQsECgkCAhKAAoJELBeowouIJajjxEOmJ CBCXEBgd7eiU/6Mn5
fywxCSAAJ0TnK02GCocWkyLB00C7I+g4CahohGBBARAgAGBQJD/amIAAoJEOYL
p9vIqq1AuPcAn2/BwrUvPTierMd7nLt8QX16u8K2AJ46WxmJb4xZxVmEfkUfjk3

PWWK7NywpI1A/NnovwqAK7juAJIGJu0eTZ14Dac+QciYfTKu5ZsAmGXqx8bHo9m/
QqP8SRNAcrNubzFz/UtspsHvU8HzKyJsvA+ZnGu2e0mwekp6kZEKLS21aKyT17CU
WbVanlQyqe8JN1q+K500pbPszz1JhjQuineQD95uzTnJbTdPp3zjt8TV0qF0DzMV
0XX0EmN6gcyyp0zCrgAKCSfEYukt2bguT47zUjnSrFuV+K3T/mcL7F4fMLBLYMMH
GRGU8TLojUj8wfaWtDqGoK75QxYRvvgk3Wlqdc92VL/fEpFEY5J0fvGdseNr0F/by
n2M2Vmp45sXV6UL6k7ke1hkSlYu29R15mfK727xi8YqxNwLUqnRK77rfcB2j9yVr
gKAB2xDele1560k4VMyu4P6nIHxLZkRQHtFFY48zUqr2gCSPsHsmPrL5jSprLY1b
tnXpJnSwVpXs2Pxig1ogUsrZXpLCIRyZUxFwy6/aN0VW7VDPReYNY9bq04G7iRz
NONaHoz7dZt/yGJ6IdZqeMVR9VUCpX7jiYNeTrEHUE8zF/p3w7waZk4yIgJEVZXk
dIJWFTTukWugV295J+8ml6qLk1wgAjAuBECfLcTL1aZBjWlFRhuekJq069Jlks1n
xJFXxBDCDp0KqSjFv6lMtUeypmxy3Ejllig0S20ZZWsFztwM0JNesrb/AHT1AjpG
areorvUlfMyqfS7JHI6Qs7dsL/k48yR0gUSSuZIBX0wBJ0Lgqcd4xTmMSH/AEz0
1J4Mq0zicNzLvfKiZayoIgfRiCLbiKjYU65KywDtgAmoMv5LDHMsC4KMRrkerYY
EdjPUVnVqRvIzNRgvWKTtkDQZRbG0HADd5V0w8AekHMy3BDEKKA5xEww4EKS6CXu
BMuM4r10oqRbqF28T01FwxK0yKwY0pz17RLL8AGAWNwMgyRbciIbrMLwJUEEnt2gu
wLBRNRnLxxGILrApwYubWxieh9Pffo0+BiajmsW4+i2emJmPzmVdcPKWekWwM1q
DB4nbpEi2zAlYMXaDSyqlU3L1mZqbddY5FOAB/MbFEtbaKB9Ue8dcShqrXK4XqZn
6fmyqLHHDHJL1T7RHTJyPCLQJTNxF55gjKsBuehmpVcs0YxnJXucjPcymQW0Zpz
r0H7zY9I fNDLnoZq0bRkH0KnoRiZn++htrrx2bsZV1478KY4ieZimCDYK/MGLa
wljgRlFIUZPWNqxAEU5XJI6zT02bqxweZRapsngmZa30JFA7Rw6RG09Pt0L8TN
ahbNIBkjAwUczrPYOCz6yZyoTpycEZI8yuiAXpNCw0AsZq+kHZcy56iMcGyJJG
RzNjhagbLWxYkcm67Tx3eQwJmGo4IF5MLcJqM0Bs58xbHJ4idKuoVjxAao7AcQ
JGmdZ26QtnI6ww4hTcyeIQgRwn8pR8yLecj4kxVj03VJsnDpwR0PkS8t9ZBw40DE
y7gguPALjQt1LaHI54nRy/NbohSYvqQxqmI6GVk6znfXaeCx7pDHAJkl07UB0Mx
Sayv0GfENTSD0s06jg5MS/qI/wBCi02tF/1rE5bEC3XEjAkuiP6oHriCb0x1kz0J
Ld3SGTKyAcQhBp12V258yLm5J+JMUFB0dz9wVEnSswp48zdYletT06090q/ePr9
0ZWDGzoeWmmryf8AGgIJfnEZHG57XLvLeRyJRXr0d9d54PODF2t7TBKYqDtZLNeL
q2+5R/EmgPoa0oUD9optJSP9Amp2Q+loJ/TiJbS0g8LmS0UdMmegEj+nRHQCgY
L6agS0gmQGNpXL5PRETIllWsbLsno0YnUwfljHaMcqGqW/wBNDX2bB/ianp2nDaNg
PFM0I9Q3qVA/SHL7LB/6g7f29037m02dLp11TT/VuwgxzA3brMjoRkTph9Yy+k95
95me3tciccvXox8cTF2HImTC0GDHhvbIgzZjrk1t5jFvRgGfV00cx0w7szs+YBDN
mAxkECPUEUlPqK1n0QEDljk6EsCD3m5HK0SnbuHxibXp2p2aNF8SjlgSsdB/AhA
eEMWV6pcTrKqG4QDCR5mhkcYM6cflYz+EXnLmU7hnnx0NejHyFA9pxUTJRTEnaR
FbCykxZ05ftDR2U+kxEtpyIok1kSChggEYizliIdQicvacIP+ZX1et3sVrG1e0pN
jKqR5PMkHA4m3JBbmWatX9NNowFhlfr1KsoKkEHxJmmVLV6NLrkuYAlEd9pL43Tp
x+vJp4r3dTEPOFeqTfVf2tXB+pzME1TD0000yNS0hhsRiKVRGGZwdhEkLlBiXYEz
KIc88QAMmFMVLLCzHnjtEkHPWdHG+uxB5kE48mdmSe1/DmsNqPQxz25Wb0VfUN+k
5LHCHLr+5mplqUfn9WF2CVn4BnGvQRaM8iVm+JmmJW3HBjVtYESZRYk2doLX4HW0
wrvdnvEvcPMTkk2ZgF5LQ0sknajHwJlryM3M4/E6vMgTu8k6RJPUfho9u7HBwSL
1m0/r0nUkBX0IXKR3x4Ms/DatcuqLvwHtJnAQ2tPx+LoqwSs45hSS4LSxdvTpM
0wvc08Ekr+kwaQbiByll7iZbX5LL5gkx2tBM7rLa07PiDccadz+0oMvGf0E6vMkS
DJ0nST17jbgLgAdBiK0vvp6ajUs9rkoDnY084z19fkv5w3G2qqihUACjgAdpIm3zi
3HMr2DEjCHEQ65mUq2V+Ik7h8wbLLZsxZkQyJF2ZGYi1Ii9YcVKPjPjPwMvFKd0jz
pE6SRjEmSevdSCQYtWat9y9Zxlfa6ymmjp9StvB4bxLOZuPm54XC6oXERuJURXaK
YfEES4zEMogSmQGLagBlKZCIBBETS4RBiik11NmXLNp+n0z8yl7Zyn+VGSROjg6
RJC8yMST32opFg44YdDM90KndDBnlwvx9Xjy+FEYMuaFwfbz08zrLo83H+8evV
w0rrlSCIDDMLXg1oixZXYmSwy5HERYJAKyDALtjE08SDHMILFGKuJcpcKoDKGRu
Cp6Tnm7ce05Tz6HobV3iojP+LRR9E0r8I1iH55h0WxyvFFLUeg6ms/LbbF7Y0DKj
+la1Bk6d8fAz0s5Ma43jsVmpsQ4ZGB+RBwR2m9sar6FmBZwti4P8+J4d6e+dKF1J
qPPK+Ykid5dx6sctxy2NwqcSwmtJbDrx5E1K58vDMu56YbuF9LAmL0IvFcb0qBl
4lexfMarsMGLJKSmJiiCYka1kxgTAKnEcH7R9QyqHxMZPRxeVa01uxtrdDL+BjIn
GjL0SNkYPMInAysGXK62dQMzjTU3Jqrp3UTW6zYYDJmW0MAwwRKd2mK5NftXHLT
W0WqqlecEcyCvE7PTKAjHSELWX5ERNxz0DFynqch5ksAwycDF4cu043tWsSvY0ZM
oKZHLSDJHLTgQbFCyCvyx46SxV1ma9fHNYrFLJUBx0lvTvvrx3E4Vm+Gcg57Q85E
mCC218iP356AxL//2YhcbBMRAGAcAhsjAh4BAheABQJDNz/WBAsJcGIDFQMCAXYC
AQAKRCrCxqMkLiCwo/SSAKCt8ypjN9tLEZr0EbQy/qFDogcWkgCgn0TxTND+37go
b3l8FarhoYNLrLGIcwQEQEIAMwUCQ1jsBgWDAeEzGcYaaHR0cDovL3d3dy5jYWNl
cnQub3JnL2luZGV4LnBocD9pZD0xMAAKCRDSuw0BZdD9WgwdAJ48nJQ+1pBqnoz7
VeEMarnveAyAzACeKyBc7EMba0x2NZcjRSHIFTiqXgSIRgQEQIABgUCQ/2piAAK
CRDmC6fbyKqtQGwJA9JxjD79WCfba17Vp9/g94+nipdowCfeudCWZSYiAbLMwJX
cHYLbJcqiwmIRgQEQIABgUCRcsVaQAKCRAHMF+GvU37UC/KAKCEVE+BphNjsbeV
0j5zocb6pTYPagCfbrFVfx40EJFLxAE6AfuflRL6cWIRgQEQIABgUCRfP1LwAK
CRApjo+ESk7mIwxwAKCZL47Kw6w8ZDpuIDKcjv+LmKwRwCbBM1nZtgMgLPliW8s
l/y9grj0g0m0HURpbwL0cnckgQW5kcmLjIDxkaW1AbmFoNi5jb20+iEYEEBECAAYF
Ajx/uXAAcGkQ3vLhovyqzSByIQCG0hWU50pvBvezVYYRDfVWDwlLHJIAN20G77JX
dqPeTC3gUfjCICtbMCuyiEYEEhECAAYFAj5jbAEACgkQMMLizP1UqoVX2QCghqI

```

2xwL1L7UpWE+YbrThcVAu48A0oZnNp0fRtgJd1MSxbLLAoFiv9iEYEEExECAAyF
Aj2xdJcACgkQgEzhu2/y6RiYrWcGiLAtwKQBU0vcokt2cRXvb2CyDwAoIM8jzSe
bT3wN6hbPjAWiSICf2niEYEEExECAAyFAkMPHkKACgkQktDgRrkFPpaG6QCfbVIC
RbnqZ/+iSxkMrKtQRwp/7yQAmgPC/+VqaPBEorXwL2q5HvtVWgnAiEwEEBECAAwF
Aj2xYzAFCwQKQCIACgkQsF6jCi4glq0awACeNZs2oDcCl6+8xl6SrPqklQVtWFMA
njsQJiNr/hVBPf3l8l08F6GtURidiE0EEBECAA0FAj18rRkGCwCCQMKAoJELBe
owouIJajJNwAn21Nsn+AkDDHSajPREUBFWR8wa/KAKCndfTocavOzJMPxZDgix0
86pY2IhUBBARAgAMBQI9sWmWbQsECgkCABIJELBeowouIJajB2VHUECAAQGawAcE
NZs2oDcCl6+8xl6SrPqklQVtWFManjsQJiNr/hVBPf3l8l08F6GtURidiFUEEBEC
AA0FAj18rRkGCwCCQMKAABIJELBeowouIJajB2VHUECAAQEK3ACfbU2yf4CQMMdJ
qM9ERQEVZHzBr8oAoKd190hxq87Mkw/Fk0CLGjTzqlYiFkEEBECABkCHgECF4AF
AkM3P9YECwKKAQVAVIDFgIBAAoJELBeowouIJajMIIAoPdtLniGcLoMSXBSZ7GB
bk67A4MYAKDsky5xGuZbS05SRPysYsShyFe04kCHAQTAQIABGUCQfaZAgAKCRAW
xbBQZC6J2Zn2D/90qRVw/w8LdiLAK0SJBb5zRQ0uCni7iXgmtNo77TB1ZpaE402u
0CqjoJP/5W+Do3NuMPS/IRL99iVtovPKXKVvC6J8PbkzFa5JeCeM07ITY3lugDrQ
JB5Q/5yIAd42ltYh4o/oYfLyPuVYef/DgoeeUhrnfz/TdZ8Xb7XMuICKa19kcfX
VRBdEEL5I5/v943k7hLTaCe+RUhgRZHNxDS96WrKKClDzACj8kQyydQzi6nAm6R0
B6YHirJga/fCgi8E7rDC0JapQi60QGYhQkUe8dXzRehoV/66o0ghvX4895VvyAJp
QXA6ATH6A0xQpEQ4ZxNjVEckYn2FAdkDfJ3iloIdLfdWS7zVd+3TV1aDdjEGjzKc
V/OeBwhY3SGCrKdaUL81IR20GuQcBiJKcgbHXTxK2kz0aYt4GYwhje8krfqiUZyQ
p+m7GFAGzypNlyrt1JgyggXANCwKiaHCKxp4YPN/YJhr8E5KTjLFpjY9vB256B6v
QRUWHhHSuLyizWW17Zr8CR7TyKYKE0ZU8rKhs2FKTSMT5B6bW2dLaL70xkiWucj9
egV3fckEkwYtXDIzTgqSJZ0uCyJK0lkrYhmJ03QP201r18TrdDh8J4AA9T0FlrzZ
bmxDXLHeCKEvK7r+rXcF0KXsbjNwK3GPMJeQpuz9KANoazIDgs65Q0DC0ohGBBAR
AgAGBQJD/amIAAoJE0YLp9vIqq1A+bkAoJgoQyl0JedM/SMM2JBZ2W19FfJzAJwL
ziIP7T5akQjM9NMjv4t4dHftiIhGBBARAgAGBQJFyxVpAAoJEAcwX4a9TftQqdgA
n0R+iuIr7yYtRwmm8Jbh8MukGFKSAJ4nPXA3WdzisuuJR3RTP70/5ASyfuYhGBBAR
AgAGBQJF8/UvAAoJECm0j4RKTuYjZEcAnAzLwMmr05rtcNtzHjKmNXteST9SAKCN
qM2VGP4xbhMcpimgVfujMIMQ9LQgRGLtaXRyeSBBmRyaWmgPGRpbUBGcmVLQlNE
Lm9yZz6IYgQTEQIAIgtUCThWd6wIbIwYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwEChgECF4AA
CgkQsF6jCi4glqPk1QCfbWJA8yrNJjw7Zw1xv0o0A59ClgoAn319H5odsKLLC/KB
4uZVBqYCsIMkuQONBDRwhhEQEAD5GKB+WgZhek0QldwFbIeG7GHszUUFdtjgo3nG
ydx6C6zkp+NGLLYwSLPXFAIWSIC1FeUpmamfB3TT/+0hxZYgTphLuNgN7hBdq7YX
HFHYUMoiV0MpvpxoVis4eFwL2/hMTdXjqkbM+84X6CqdFGHjhKlP0Y0EqHm274+n
Q0YIXswdd1ck0ErixPDojhNnl06SE2H22+sLdhf99pj3yHx5sHIId0HX79sFzxIMR
JitDYMPj6NYK/aEoJguuqa6zZQ+iaFMB0HzWq6MSHvoPKs4fDIRPvMX86RA6dfS
d7ZCLQI2wSbLaF6dfJgJCo1+Le3kXXn11JJpmxi0/CqnS3wy9kJXtwh/CBdyorrW
qULzBej5UxEST7bxbrrLLOCDaAadWoxTj0BV89AHxstDqZSt90xkhkn4DI09ZekX
1KHTUpj1WV/cdlJPPT2N286Z4VeSwc39uK50T8X8dryDxUcwYc58yWb/Ffm7/ZFe
xwGq01uejaclcjruGvC/RgBYK+X0iP1YTKnbzSC0neSRBzZrM2w4DUUdD3yIsxx8
Wy209vPJI8BD8KVbGI20u1WmuF040zT9fBdXQ6MdGGzeMyEstSr/POGxKUAYEY18
hKcKctaGxAMZyAcpesqVDNmWn6vQCLCbAkbTCD1mpF1Bn5x8vYLLIhkmuquiXsNV
6z3WFwACaHAAoryrvB97nMiZrsTdiT1440RcrW5eL6K25SXsUGyYMRio+dy6VfrS
bJXWZphJCfQgnDekIK0j+6PgbUjWL4PqyW+AwE60bbbdhfqagHiWeaKEZDMhA1K
3o2qsEYQcuF0ounLyxAzABud4gtfBoAXXlaC44DNtRmYUFc++my9smGmcg24eodQ
bAssqsBwzjptoQAXjhDFqk5dt+dS7SJC0hd9+iQI1Cadau0VxQHidWgYP+lvrysN
Zoj0MudMggKLiL6CBcgypaQo426/49xxejLrCNV03l/yQT43P6NHUqP0wNYTntsG
VGCIInQ6Ggy0qok4awFQAQSwot4AJRbvNn70dpx7ZYz8g1Bn7/QLBtBb02pbJuizI
uh96FI1dsWGSXKQnPAW0QMzbFSRoJpkEnCVDtFRQxfBGZw/osZaSSMwWrtXwapVk
JV2y0q6pcgDD+ozZKPtBtccJIXiNN0e19DcpS5cz0JL5GAEksq4ShZSg/dq9Ju2f
TqINxDHLmf3laTD0PrHMPI1VGtCfzyV5P8C7gLLiQUZdzU5/Zb9LUXFFAfFXAIDf
NJCZG3FT8LOR2ZtnhEheNqISa9Ry6xy8Lch6EL5abHa1sxFfX4c9BKy3o2apJYxF
zyYUHU/Ks7n5jFWtXvPQHj/J7gjYy1/mRAK4CuzV7ae6Kecj5K+AqGIPwMFGDRw
hhGwXqMKLiCwXEXCR8AnjuLhxPrsr1sTcNKuEPPZqzm/wSaAKDm52MeAaeq5+yA
p3ZoprcVEgZAeA==
=PpL8
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.10. Eric Anholt <anholt@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/6CF0EAF7 2003-09-08
Key fingerprint = 76FE 2475 820B B75F DCA4 0F3E 1D47 6F60 6CF0 EAF7
uid Eric Anholt <eta@lclark.edu>
uid Eric Anholt <anholt@FreeBSD.org>
sub 1024g/80B404C1 2003-09-08

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----  
  
mQGiBD9dFQARBAcZmGtuaKfQw0rV32TI4ANBPHPLXkKXJ1WYQQkahzP/VfzNOUH  
VbjIMQqrNPawOcrFyEFuI/FJLWXewhrcrM+of831BXWqnQ7ketGqKU03xT18N1MG  
BVCx7F1wpPW42YkhFVAubZ5tyHLOVSc+iJZVGgZ5mUi57odqZ1l+rnqpwCgnXx5  
tas++vGBPk70vcIP+ZmswGMEAI0Lfr7Qy42P6hbYJZpk/NVAvXmZMUyK7fti2LR8  
BC0Qr8L5dFUZMAq0hLGSfr75Lp8YhR4R4qCSISPXIbtKpYpS5A4Y0k22qljLfyrC  
vki3U3Uum1e02L67jswb+hQ7pCeaddNm9Jmsg+CJOZl6nfDIJpC8yoXH76W8tXAm  
1DgiA/96RKTseIR0z79ahLxX5HDr2A5bPM5CZBdPba4tSuFIwd28HVUdLhJmsGpC  
uVnQ5VnhBh5coNBhcb+ngZC0r9NvvyvwrxdYYGvuABeW53v2UGx7XnJQmBQubWYq  
CEk3wScZWhEoFchvPEVfXtzNBjI6sF1FWMYkAhHaYiH4M7rBiLQgRXJpYyBBmbhv  
bHQgPGFuaG9sdEBGcmVlQ1NELm9yZz6IWQQTEQIAGUCP10VAAQLBwMCAxUCAwMW  
AgECHgECF4AACgkQHUdvYGzw6veNhgCgij4I47kRmhRkdzJefTLig2TG8/gAnRcb  
r7ah3d3nPKNLrn+nQDTp0uxctBxFcmLjIEFuaG9sdCA8ZXRhQGxjbGFyay5LZHU+  
iF4EEExCAB4FAj/CqF0CGwMGcwkIBwMCAxUCAwMWAqECHgECF4AACgkQHUdvYGzw  
6vfvYgCeIy1G5U6YPFK2QZnHb7SazQXwvJgAoJmxWRZr8zK0cmMiYFf1tj05UDhC  
uQENB9dFQEQBACpBlENaAlxZonZ7K2NU6xiH/qz+XI+ZU6WQh58iU1M0QPUU8ta  
0t8uQUL5DT6G5myFDzYfYomYrdzaLxuZbzpWzD0FGqb9aWL LHC16ydWbIRvPiF0D  
ar9wFJX3b5DFkVICUYXTKX/0/VqcpGHH7tLInuipYRap0BrUw1LU87qLwADBQP+  
KbuF41ujgb7QfPX5x5Cdg9D9SZAQyxu5TbsSXmc4fue10QFMdWYMEUW2rMLixYn  
cWw7AfziHCy3uW00m1qxm8npYCIrp0jG3M/Jydc8iQTqL59v0/UB0xPQ1pYZxE/8  
E0mbHRHe9BQt4pfouuLVKXGzXg3NW6nXXNQVEe0yqFaIRgQYEQIABgUCP10VAQAK  
CRAr29gbPDq9y8MAJ0dP1d27SdsNNU4d8nFpwrXfXa2wCfRvvg8i7ziyodkgwL  
B8LnmVwU8=  
=2V8B  
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.11. Fernando Apestegua <fernape@FreeBSD.org>

```
pub   rsa2048/A86C56C1E0B91836 2018-03-09 [SC] [caduca: 2021-03-08]  
      Huella de clave = E9B3 DA45 2DF9 EE65 35CD E383 A86C 56C1 E0B9 1836  
uid   Fernando Apestegua <fernando.apestegua@gmail.com>  
uid   Fernando Apestegua <fernape@FreeBSD.org>  
sub   rsa2048/D6A9B96A0E696E0E 2018-03-09 [E] [caduca: 2021-03-08]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----  
  
mQENBFqipPkBCAC04TPWpVtsWk+o4jJVyeE56HRZph8DuwCzm5XMfwoaM7p/dyaE  
T8L0kigUek1vhgHQWYwQID7P0k48LdqyKkpmUQTlZQITgfF39w/H0o3J5W03IwYZ  
bqR19eCakPvA3v0jwQ0Cuyz8yL7F7eFKn6HYhV0ZZ+QcNd7EyUQEibeFoZZM9+f3q  
qNbUjFdhruG0jKSve70UwQZjQvGGFE4u8ruagaaMRgz60xgmuYcdCTRBT7sXt0qv  
iRiSbj47cbxfj2g9mG2WQAdmL7I92L2K4C0EuyUDuQ/GzP93GTANR1+FDHL6BhXV  
8yWT3fUhzCNDVpYQZfDYnErmT8jSX8oBvLsLABEBAAG0KUZlcm5hbmRvIEFwZXN0  
Zwd1aWEGPGZlcm5hcGVARnJlZUJTRC5vcmc+iQFUBBMBCgA+FiEE6bPaRS357mU1  
ze0DqGxWweC5GDYFAlqipPkCGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJCAAsFFgMCAQACHgEC  
F4AACgkQqGxWweC5GDZz3QgAhfmDcyhYs4I7q6cePNMjHo+5AmGidLAvTZ9R1FA0  
5bqvczrueE2phDjbCOUA60yggA4CpZLISBceAeJ27EsS2rdm9t9i9A5WCaquxR4J  
7DPyqKiTfxV+EJNjAX9kckx1zh2Wyg7PD4gBS1gy5U0EmQUYVxkijQ1AcZfIqt9i  
n6NIyFjTL4+9Wf7F4RfWHz3I/4iRdBxfeh5sq7ZAU0WnjzaAi6nAw/72hX6bW64  
MqpD5g0dem4+KwsNVFNp6PkSqeEzbnqDo5v30UKp2vnfs6Z0o0T3j+x9L549Qc9W  
c8o5j7viq0/WYUw8WR6UEbrjJmamFzcIOXrN7C9iYEmtBbQzRmVybmfuZG8gQXBl  
c3RlZ3VpYSA8ZmVybmfuZG8uYXBlc3RlZ3VpYUbnbWFpbC5jb20+iQFUBBMBCgA+  
FiEE6bPaRS357mU1ze0DqGxWweC5GDYFAlqipPkCGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJ  
CAAsFFgMCAQACHgECF4AACgkQqGxWweC5GDZz3QgAhfmDcyhYs4I7q6cePNMjHo+  
5AmGidLAvTZ9R1FA05bqvczrueE2phDjbCOUA60yggA4CpZLISBceAeJ27EsS2rdm  
9t9i9A5WCaquxR4J7DPyqKiTfxV+EJNjAX9kckx1zh2Wyg7PD4gBS1gy5U0EmQUYV  
xkijQ1AcZfIqt9in6NIyFjTL4+9Wf7F4RfWHz3I/4iRdBxfeh5sq7ZAU0WnjzaAi6n  
Aw/72hX6bW64MqpD5g0dem4+KwsNVFNp6PkSqeEzbnqDo5v30UKp2vnfs6Z0o0T3j  
+x9L549Qc9Wc8o5j7viq0/WYUw8WR6UEbrjJmamFzcIOXrN7C9iYEmtBbQzRmVyb  
mfuZG8gQXBlc3RlZ3VpYSA8ZmVybmfuZG8uYXBlc3RlZ3VpYUbnbWFpbC5jb20+iQ  
FUBBMBCgA+FiEE6bPaRS357mU1ze0DqGxWweC5GDYFAlqipPkCGwMFCQWjmoAFCwk  
IBwMFFQoJCAAsFFgMCAQACHgECF4AACgkQqGxWweC5GDZz3QgAhfmDcyhYs4I7q6ce  
PNMjHo+5AmGidLAvTZ9R1FA05bqvczrueE2phDjbCOUA60yggA4CpZLISBceAeJ27  
EsS2rdm9t9i9A5WCaquxR4J7DPyqKiTfxV+EJNjAX9kckx1zh2Wyg7PD4gBS1gy5U  
0EmQUYVxkijQ1AcZfIqt9in6NIyFjTL4+9Wf7F4RfWHz3I/4iRdBxfeh5sq7ZAU0W  
njzaAi6nAw/72hX6bW64MqpD5g0dem4+KwsNVFNp6PkSqeEzbnqDo5v30UKp2vnfs  
6Z0o0T3j+x9L549Qc9Wc8o5j7viq0/WYUw8WR6UEbrjJmamFzcIOXrN7C9iYEmtBb  
QzRmVybmfuZG8gQXBlc3RlZ3VpYSA8ZmVybmfuZG8uYXBlc3RlZ3VpYUbnbWFpbC  
5jb20+iQFUBBMBCgA+FiEE6bPaRS357mU1ze0DqGxWweC5GDYFAlqipPkCGwMFCQW  
jmoAFCwkIBwMFFQoJCAAsFFgMCAQACHgECF4AACgkQqGxWweC5GDZz3QgAhfmDcyhY  
s4I7q6cePNMjHo+5AmGidLAvTZ9R1FA05bqvczrueE2phDjbCOUA60yggA4CpZLIS  
BceAeJ27EsS2rdm9t9i9A5WCaquxR4J7DPyqKiTfxV+EJNjAX9kckx1zh2Wyg7PD4  
gBS1gy5U0EmQUYVxkijQ1AcZfIqt9in6NIyFjTL4+9Wf7F4RfWHz3I/4iRdBxfeh5sq  
7ZAU0WnjzaAi6nAw/72hX6bW64MqpD5g0dem4+KwsNVFNp6PkSqeEzbnqDo5v30UKp  
2vnfs6Z0o0T3j+x9L549Qc9Wc8o5j7viq0/WYUw8WR6UEbrjJmamFzcIOXrN7C9iYEm  
tBbQzRmVybmfuZG8gQXBlc3RlZ3VpYSA8ZmVybmfuZG8uYXBlc3RlZ3VpYUbnbWFpb  
C5jb20+iQFUBBMBCgA+FiEE6bPaRS357mU1ze0DqGxWweC5GDYFAlqipPkCGwMFCQW  
jmoAFCwkIBwMFFQoJCAAsFFgMCAQACHgECF4AACgkQqGxWweC5GDZz3QgAhfmDcyhYs  
4I7q6cePNMjHo+5AmGidLAvTZ9R1FA05bqvczrueE2phDjbCOUA60yggA4CpZLISB  
ceAeJ27EsS2rdm9t9i9A5WCaquxR4J7DPyqKiTfxV+EJNjAX9kckx1zh2Wyg7PD4g  
BS1gy5U0EmQUYVxkijQ1AcZfIqt9in6NIyFjTL4+9Wf7F4RfWHz3I/4iRdBxfeh5sq  
7ZAU0WnjzaAi6nAw/72hX6bW64MqpD5g0dem4+KwsNVFNp6PkSqeEzbnqDo5v30UKp  
2vnfs6Z0o0T3j+x9L549Qc9Wc8o5j7viq0/WYUw8WR6UEbrjJmamFzcIOXrN7C9iYEm  
tBbQzRmVybmfuZG8gQXBlc3RlZ3VpYSA8ZmVybmfuZG8uYXBlc3RlZ3VpYUbnbWFpb  
C5jb20+iQFUBBMBCgA+FiEE6bPaRS357mU1ze0DqGxWweC5GDYFAlqipPkCGwMFCQW  
jmoAFCwkIBwMFFQoJCAAsFFgMCAQACHgECF4AACgkQqGxWweC5GDZz3QgAhfmDcyhYs  
4I7q6cePNMjHo+5AmGidLAvTZ9R1FA05bqvczrueE2phDjbCOUA60yggA4CpZLISB  
ceAeJ27EsS2rdm9t9i9A5WCaquxR4J7DPyqKiTfxV+EJNjAX9kckx1zh2Wyg7PD4g  
BS1gy5U0EmQUYVxkijQ1AcZfIqt9in6NIyFjTL4+9Wf7F4RfWHz3I/4iRdBxfeh5sq  
7ZAU0WnjzaAi6nAw/72hX6bW64MqpD5g0dem4+KwsNVFNp6PkSqeEzbnqDo5v30UKp  
2vnfs6Z0o0T3j+x9L549Qc9Wc8o5j7viq0/WYUw8WR6UEbrjJmamFzcIOXrN7C9iYEm  
tBbQzRmVybmfuZG8gQXBlc3RlZ3VpYSA8ZmVybmfuZG8uYXBlc3RlZ3VpYUbnbWFpb  
C5jb20+iQFUBBMBCgA+FiEE6bPaRS357mU1ze0DqGxWweC5GDYFAlqipPkCGwMFCQW  
jmoAFCwkIBwMFFQoJCAAsFFgMCAQACHgECF4AACgkQqGxWweC5GDZz3QgAhfmDcyhYs  
4I7q6cePNMjHo+5AmGidLAvTZ9R1FA05bqvczrueE2phDjbCOUA60yggA4CpZLISB  
ceAeJ27EsS2rdm9t9i9A5WCaquxR4J7DPyqKiTfxV+EJNjAX9kckx1zh2Wyg7PD4g  
BS1gy5U0EmQUYVxkijQ1AcZfIqt9in6NIyFjTL4+9Wf7F4RfWHz3I/4iRdBxfeh5sq  
7ZAU0WnjzaAi6nAw/72hX6bW64MqpD5g0dem4+KwsNVFNp6PkSqeEzbnqDo5v30UKp  
2vnfs6Z0o0T3j+x9L549Qc9Wc8o5j7viq0/WYUw8WR6UEbrjJmamFzcIOXrN7C9iYEm  
tBbQzRmVybmfuZG8gQXBlc3RlZ3VpYSA8ZmVybmfuZG8uYXBlc3RlZ3VpYUbnbWFpb  
C5jb20+iQFUBBMBCgA+FiEE6bPaRS357mU1ze0DqGxWweC5GDYFAlqipPkCGwMFCQW  
jmoAFCwkIBwMFFQoJCAAsFFgMCAQACHgECF4AACgkQqGxWweC5GDZz3QgAhfmDcyhYs  
4I7q6cePNMjHo+5AmGidLAvTZ9R1FA05bqvczrueE2phDjbCOUA60yggA4CpZLISB  
ceAeJ27EsS2rdm9t9i9A5WCaquxR4J7DPyqKiTfxV+EJNjAX9kckx1zh2Wyg7PD4g  
BS1gy5U0EmQUYVxkijQ1AcZfIqt9in6NIyFjTL4+9Wf7F4RfWHz3I/4iRdBxfeh5sq  
7ZAU0WnjzaAi6nAw/72hX6bW64MqpD5g0dem4+KwsNVFNp6PkSqeEzbnqDo5v30UKp  
2vnfs6Z0o0T3j+x9L549Qc9Wc8o5j7viq0/WYUw8WR6UEbrjJmamFzcIOXrN7C9iYEm  
tBbQzRmVybmfuZG8gQXBlc3RlZ3VpYSA8ZmVybmfuZG8uYXBlc3RlZ3VpYUbnbWFpb  
C5jb20+iQFUBBMBCgA+FiEE6bPaRS357mU1ze0DqGxWweC5GDYFAlqipPkCGwMFCQW  
jmoAFCwkIBwMFFQoJCAAsFFgMCAQACHgECF4AACgkQqGxWweC5GDZz3QgAhfmDcyhYs  
4I7q6cePNMjHo+5AmGidLAvTZ9R1FA05bqvczrueE2phDjbCOUA60yggA4CpZLISB  
ceAeJ27EsS2rdm9t9i9A5WCaquxR4J7DPyqKiTfxV+EJNjAX9kckx1zh2Wyg7PD4g  
BS1gy5U0EmQUYVxkijQ1AcZfIqt9in6NIyFjTL4+9Wf7F4RfWHz3I/4iRdBxfeh5sq  
7ZAU0WnjzaAi6nAw/72hX6bW64MqpD5g0dem4+KwsNVFNp6PkSqeEzbnqDo5v30UKp  
2vnfs6Z0o0T3j+x9L549Qc9Wc8o5j7viq0/WYUw8WR6UEbrjJmamFzcIOXrN7C9iYEm  
tBbQzRmVybmfuZG8gQXBlc3RlZ3VpYSA8ZmVybmfuZG8uYXBlc3RlZ3VpYUbnbWFpb  
C5jb20+iQFUBBMBCgA+FiEE6bPaRS357mU1ze0DqGxWweC5GDYFAlqipPkCGwMFCQW  
jmoAFCwkIBwMFFQoJCAAsFFgMCAQACHgECF4AACgkQqGxWweC5GDZz3QgAhfmDcyhYs  
4I7q6cePNMjHo+5AmGidLAvTZ9R1FA05bqvczrueE2phDjbCOUA60yggA4CpZLISB  
ceAeJ27EsS2rdm9t9i9A5WCaquxR4J7DPyqKiTfxV+EJNjAX9kckx1zh2Wyg7PD4g  
BS1gy5U0EmQUYVxkijQ1AcZfIqt9in6NIyFjTL4+9Wf7F4RfWHz3I/4iRdBxfeh5sq  
7ZAU0WnjzaAi6nAw/72hX6bW64MqpD5g0dem4+KwsNVFNp6PkSqeEzbnqDo5v30UKp  
2vnfs6Z0o0T3j+x9L549Qc9Wc8o5j7viq0/WYUw8WR6UEbrjJmamFzcIOXrN7C9iYEm  
tBbQzRmVybmfuZG8gQXBlc3RlZ3VpYSA8ZmVybmfuZG8uYXBlc3RlZ3VpYUbnbWFpb  
C5jb20+iQFUBBMBCgA+FiEE6bPaRS357mU1ze0DqGxWweC5GDYFAlqipPkCGwMFCQW  
jmoAFCwkIBwMFFQoJCAAsFFgMCAQACHgECF4AACgkQqGxWweC5GDZz3QgAhfmDcyhYs  
4I7q6cePNMjHo+5AmGidLAvTZ9R1FA05bqvczrueE2phDjbCOUA60yggA4CpZLISB  
ceAeJ27EsS2rdm9t9i9A5WCaquxR4J7DPyqKiTfxV+EJNjAX9kckx1zh2Wyg7PD4g  
BS1gy5U0EmQUYVxkijQ1AcZfIqt9in6NIyFjTL4+9Wf7F4RfWHz3I/4iRdBxfeh5sq  
7ZAU0WnjzaAi6nAw/72hX6bW64MqpD5g0dem4+KwsNVFNp6PkSqeEzbnqDo5v30UKp  
2vnfs6Z0o0T3j+x9L549Qc9Wc8o5j7viq0/WYUw8WR6UEbrjJmamFzcIOXrN7C9iYEm  
tBbQzRmVybmfuZG8gQXBlc3RlZ3VpYSA8ZmVybmfuZG8uYXBlc3RlZ3VpYUbnbWFpb  
C5jb20+iQFUBBMBCgA+FiEE6bPaRS357mU1ze0DqGxWweC5GDYFAlqipPkCGwMFCQW  
jmoAFCwkIBwMFFQoJCAAsFFgMCAQACHgECF4AACgkQqGxWweC5GDZz3QgAhfmDcyhYs  
4I7q6cePNMjHo+5AmGidLAvTZ9R1FA05bqvczrueE2phDjbCOUA60yggA4CpZLISB  
ceAeJ27EsS2rdm9t9i9A5WCaquxR4J7DPyqKiTfxV+EJNjAX9kckx1zh2Wyg7PD4g  
BS1gy5U0EmQUYVxkijQ1AcZfIqt9in6NIyFjTL4+9Wf7F4RfWHz3I/4iRdBxfeh5sq  
7ZAU0WnjzaAi6nAw/72hX6bW64MqpD5g0dem4+KwsNVFNp6PkSqeEzbnqDo5v30UKp  
2vnfs6Z0o0T3j+x9L549Qc9Wc8o5j7viq0/WYUw8WR6UEbrjJmamFzcIOXrN7C9iYEm  
tBbQzRmVybmfuZG8gQXBlc3RlZ3VpYSA8ZmVybmfuZG8uYXBlc3RlZ3VpYUbnbWFpb  
C5jb20+iQFUBBMBCgA+FiEE6bPaRS357mU1ze0DqGxWweC5GDYFAlqipPkCGwMFCQW  
jmoAFCwkIBwMFFQoJCAAsFFgMCAQACHgECF4AACgkQqGxWweC5GDZz3QgAhfmDcyhYs  
4I7q6cePNMjHo+5AmGidLAvTZ9R1FA05bqvczrueE2phDjbCOUA60yggA4CpZLISB  
ceAeJ27EsS2rdm9t9i9A5WCaquxR4J7DPyqKiTfxV+EJNjAX9kckx1zh2Wyg7PD4g  
BS1gy5U0EmQUYVxkijQ1AcZfIqt9in6NIyFjTL4+9Wf7F4RfWHz3I/4iRdBxfeh5sq  
7ZAU0WnjzaAi6nAw/72hX6bW64MqpD5g0dem4+KwsNVFNp6PkSqeEzbnqDo5v30UKp  
2vnfs6Z0o0T3j+x9L549Qc9Wc8o5j7viq0/WYUw8WR6UEbrjJmamFzcIOXrN7C9iYEm  
tBbQzRmVybmfuZG8gQXBlc3RlZ3VpYSA8ZmVybmfuZG8uYXBlc3RlZ3VpYUbnbWFpb  
C5jb20+iQFUBBMBCgA+FiEE6bPaRS357mU1ze0DqGxWweC5GDYFAlqipPkCGwMFCQW  
jmoAFCwkIBwMFFQoJCAAsFFgMCAQACHgECF4AACgkQqGxWweC5GDZz3QgAhfmDcyhYs  
4I7q6cePNMjHo+5AmGidLAvTZ9R1FA05bqvczrueE2phDjbCOUA60yggA4CpZLISB  
ceAeJ27EsS2rdm9t9i9A5WCaquxR4J7DPyqKiTfxV+EJNjAX9kckx1zh2Wyg7PD4g  
BS1gy5U0EmQUYVxkijQ1AcZfIqt9in6NIyFjTL4+9Wf7F4RfWHz3I/4iRdBxfeh5sq  
7ZAU0WnjzaAi6nAw/72hX6bW64MqpD5g0dem4+KwsNVFNp6PkSqeEzbnqDo5v30UKp  
2vnfs6Z0o0T3j+x9L549Qc9Wc8o5j7viq0/WYUw8WR6UEbrjJmamFzcIOXrN7C9iYEm  
tBbQzRmVybmfuZG8gQXBlc3RlZ3VpYSA8ZmVybmfuZG8uYXBlc3RlZ3VpYUbnbWFpb  
C5jb20+iQFUBBMBCgA+FiEE6bPaRS357mU1ze0DqGxWweC5GDYFAlqipPkCGwMFCQW  
jmoAFCwkIBwMFFQoJCAAsFFgMCAQACHgECF4AACgkQqGxWweC5GDZz3QgAhfmDcyhYs  
4I7q6cePNMjHo+5AmGidLAvTZ9R1FA05bqvczrueE2phDjbCOUA60yggA4CpZLISB  
ceAeJ27EsS2rdm9t9i9A5WCaquxR4J7DPyqKiTfxV+EJNjAX9kckx1zh2Wyg7PD4g  
BS1gy5U0EmQUYVxkijQ1AcZfIqt9in6NIyFjTL4+9Wf7F4RfWHz3I/4iRdBxfeh5sq  
7ZAU0WnjzaAi6nAw/72hX6bW64MqpD5g0dem4+KwsNVFNp6PkSqeEzbnqDo5v30UKp  
2vnfs6Z0o0T3j+x9L549Qc9Wc8o5j7viq0/WYUw8WR6UEbrjJmamFzcIOXrN7C9iYEm  
tBbQzRmVybmfuZG8gQXBlc3RlZ3VpYSA8ZmVybmfuZG8uYXBlc3RlZ3VpYUbnbWFpb  
C5jb20+iQFUBBMBCgA+FiEE6bPaRS357mU1ze0DqGxWweC5GDYFAlqipPkCGwMFCQW  
jmoAFCwkIBwMFFQoJCAAsFFgMCAQACHgECF4AACgkQqGxWweC5GDZz3QgAhfmDcyhYs  
4I7q6cePNMjHo+5AmGidLAvTZ9R1FA05bqvczrueE2phDjbCOUA60yggA4CpZLISB  
ceAeJ27EsS2rdm9t9i9A5WCaquxR4J7DPyqKiTfxV+EJNjAX9kckx1zh2Wyg7PD4g  
BS1gy5U0EmQUYVxkijQ1AcZfIqt9in6NIyFjTL4+9Wf7F4RfWHz3I/4iRdBxfeh5sq  
7ZAU0WnjzaAi6nAw/72hX6bW64MqpD5g0dem4+KwsNVFNp6PkSqeEzbnqDo5v30UKp  
2vnfs6Z0o0T3j+x9L549Qc9Wc8o5j7viq0/WYUw8WR6UEbrjJmamFzcIOXrN7C9iYEm  
tBbQzRmVybmfuZG8gQXBlc3RlZ3VpYSA8ZmVybmfuZG8uYXBlc3RlZ3VpYUbnbWFpb  
C5jb20+iQFUBBMBCgA+FiEE6bPaRS357mU1ze0DqGxWweC5GDYFAlqipPkCGwMFCQW  
jmoAFCwkIBwMFFQoJCAAsFFgMCAQACHgECF4AACgkQqGxWweC5GDZz3QgAhfmDcyhYs  
4I7q6cePNMjHo+5AmGidLAvTZ9R1FA05bqvczrueE2phDjbCOUA60yggA4CpZLISB  
ceAeJ27EsS2rdm9t9i9A5WCaquxR4J7DPyqKiTfxV+EJNjAX9kckx1zh2Wyg7PD4g  
BS1gy5U0EmQUYVxkijQ1AcZfIqt9in6NIyFjTL4+9Wf7F4RfWHz3I/4iRdBxfeh5sq  
7ZAU0WnjzaAi6nAw/72hX6bW64MqpD5g0dem4+KwsNVFNp6PkSqeEzbnqDo5v30UKp  
2vnfs6Z0o0T3j+x9L549Qc9Wc8o5j7viq0/WYUw8WR6UEbrjJmamFzcIOXrN7C9iYEm  
tBbQzRmVybmfuZG8gQXBlc3RlZ3VpYSA8ZmVybmfuZG8uYXBlc3RlZ3VpYUbnbWFpb  
C5jb20+iQFUBBMBCgA+FiEE6bPaRS357mU1ze0DqGxWweC5GDYFAlqipPkCGwMFCQW  
jmoAFCwkIBwMFFQoJCAAsFFgMCAQACHgECF4AACgkQqGxWweC5GDZz3QgAhfmDcyhYs  
4I7q6cePNMjHo+5AmGidLAvTZ9R1FA05bqvczrueE2phDjbCOUA60yggA4CpZLISB  
ceAeJ27EsS2rdm9t9i9A5WCaquxR4J7DPyqKiTfxV+EJNjAX9kckx1zh2Wyg7PD4g  
BS1gy5U0EmQUYVxkijQ1AcZfIqt9in6NIyFjTL4+9Wf7F4RfWHz3I/4iRdBxfeh5sq  
7ZAU0WnjzaAi6nAw/72hX6bW64MqpD5g0dem4+KwsNVFNp6PkSqeEzbnqDo5v30UKp  
2vnfs6Z0o0T3j+x9L549Qc9Wc8o5j7viq0/WYUw8WR6UEbrjJmamFzcIOXrN7C9iYEm  
tBbQzRmVybmfuZG8gQXBlc3RlZ3VpYSA8ZmVybmfuZG8uYXBlc3RlZ3VpYUbnbWFpb  
C5jb20+iQFUBBMBCgA+FiEE6bPaRS357mU1ze0DqGxWweC5GDYFAlqipPkCGwMFCQW  
jmoAFCwkIBwMFFQoJCAAsFFgMCAQACHgECF4AACgkQqGxWweC5GDZz3QgAhfmDcyhYs  
4I7q6cePNMjHo+5AmGidLAvTZ9R1FA05bqvczrueE2phDjbCOUA60yggA4CpZLISB  
ceAeJ27EsS2rdm9t9i9A5WCaquxR4J7DPyqKiTfxV+EJNjAX9kckx1zh2Wyg7PD4g  
BS1gy5U0EmQUYVxkijQ1AcZfIqt9in6NIyFjTL4+9Wf7F4RfWHz3I/4iRdBxfeh5sq  
7ZAU0WnjzaAi6nAw/72hX6bW64MqpD5g0dem4+KwsNVFNp6PkSqeEzbnqDo5v30UKp  
2vnfs6Z0o0T3j+x9L549Qc9Wc8o5j7viq0/WYUw8WR6UEbrjJmamFzcIOXrN7C9iYEm  
tBbQzRmVybmfuZG8gQXBlc3RlZ3VpYSA8ZmVybmfuZG8uYXBlc3RlZ3VpYUbnbWFpb  
C5jb20+iQFUBBMBCgA+FiEE6bPaRS357mU1ze0DqGxWweC5GDYFAlqipPkCGwMFCQW  
jmoAFCwkIBwMFFQoJCAAsFFgMCAQACHgECF4AACgkQqGxWweC5GDZz3QgAhfmDcyhYs  
4I7q6cePNMjHo+5AmGidLAvTZ9R1FA05bqvczrueE2phDjbCOUA60yggA4CpZLISB  
ceAeJ27EsS2rdm9t9i9A5WCaquxR4J7DPyqKiTfxV+EJNjAX9kckx1zh2Wyg7PD4g  
BS1gy5U0EmQUYVxkijQ1AcZfIqt9in6NIyFjTL4+9Wf7F4RfWHz3I/4iRdBxfeh5sq  
7ZAU0WnjzaAi6nAw/72hX6bW64MqpD5g0dem4+KwsNVFNp6PkSqeEzbnqDo5v30UKp  
2vnfs6Z0o0T3j+x9L549Qc9Wc8o5j7viq0/WYUw8WR6UEbrjJmamFzcIOXrN7C9iYEm  
tBbQzRmVybmfuZG8gQXBlc3RlZ3VpYSA8ZmVybmfuZG8uYXBlc3RlZ3VpYUbnbWFpb  
C5jb20+iQFUBBMBCgA+FiEE6bPaRS357mU1ze0DqGxWweC5GDYFAlqipPkCGwMFCQW  
jmoAFCwkIBwMFFQoJCAAsFFgMCAQACHgECF4AACgkQqGxWweC5GDZz3QgAhfmDcyhYs  
4I7q6cePNMjHo+5AmGidLAvTZ9R1FA05bqvczrueE2phDjbCOUA60yggA4CpZLISB  
ceAeJ27EsS2rdm9t9i9A5WCaquxR4J7DPyqKiTfxV+EJNjAX9kckx1zh2Wyg7PD4g  
BS1gy5U0EmQUYVxkijQ1AcZfIqt9in6NIyFjTL4+9Wf7F4RfWHz3I/4iRdBxfeh5sq  
7ZAU0WnjzaAi6nAw/72hX6bW64MqpD5g0dem4+KwsNVFNp6PkSqeEzbnqDo5v30UKp  
2vnfs6Z0o0T3j+x9L549Qc9Wc8o5j7viq0/WYUw8WR6UEbrjJmamFzcIOXrN7C9iYEm  
tBbQzRmVybmfuZG8gQXBlc3RlZ3VpYSA8ZmVybmfuZG8uYXBlc3RlZ3VpYUbnbWFpb  
C5jb20+iQFUBBMBCgA+FiEE6bPaRS357mU1ze0DqGxWweC5GDYFAlqipPkCGwMFCQW  
jmoAFCwkIBwMFFQoJCAAsFFgMCAQACHgECF4AACgkQqGxWweC5GDZz3QgAhfmDcyhYs  
4I7q6cePNMjHo+5AmGidLAvTZ9R1FA05bqvczrueE2phDjbCOUA60yggA4CpZLISB  
ceAeJ27EsS2rdm9t9i9A5WCaquxR4J7DPyqKiTfxV+EJNjAX9kckx1zh2Wyg7PD4g  
BS1gy5U0EmQUYVxkijQ1AcZfIqt9in6NIyFjTL4+9Wf7F4RfWHz3I/4iRdBxfeh5sq  
7ZAU0WnjzaAi6nAw/72hX6bW64MqpD5g0dem4+KwsNVFNp6PkSqeEzbnqDo5v30UKp  
2vnfs6Z0o0T3j+x9L549Qc9Wc8o5j7viq0/WYUw8WR6UEbrjJmamFzcIOXrN7C9iYEm  
tBbQzRmVybmfuZG8gQXBlc3RlZ3VpYSA8ZmVybmfuZG8uYXBlc3RlZ3VpYUbnbWFpb  
C5jb20+iQFUBBMBCgA+FiEE6bPaRS357mU1ze0DqGxWweC5GDYFAlqipPkCGwMFCQW  
jmoAFCwkIBwMFFQoJCAAsFFgMCAQACHgECF4AACgkQqGxWweC5GDZz3QgAhfmDcyhYs  
4I7q6cePNMjHo+5AmGidLAvTZ9R1FA05bqvczrueE2phDjbCOUA60yggA4CpZLISB  
ceAeJ27EsS2rdm9t9i9A5WCaquxR4J7DPyqKiTfxV+EJNjAX9kckx1zh2Wyg7PD4g  
BS1gy5U0EmQUYVxkijQ1AcZfIqt9in6NIyFjTL4+9Wf7F4RfWHz3I/4iRdBxfeh5sq  
7ZAU0WnjzaAi6nAw/72hX6bW64MqpD5g0dem4+KwsNVFNp6PkSqeEzbnqDo5v30UKp  
2vnfs6Z0o0T3j+x9L549Qc9Wc8o5j7viq0/WYUw8WR6UEbrjJmamFzcIOXrN7C9iYEm  
tBbQzRmVybmfuZG8gQXBlc3RlZ3VpYSA8ZmVybmfuZG8uYXBlc3RlZ3VpYUbnbWFpb  
C5jb20+iQFUBBMBCgA+FiEE6bPaRS357mU1ze0DqGxWweC5GDYFAlqipPkCGwMFCQW  
jmoAFCwkIBwMFFQoJCAAsFFgMCAQACHgECF4AACgkQqGxWweC5GDZz3QgAhfmDcyhYs  
4I7q6cePNMjHo+5AmGidLAvTZ9R1FA05bqvczrueE2phDjbCOUA60yggA4CpZLISB  
ceAeJ27EsS2rdm9t9i9A5WCaquxR4J7DPyqKiTfxV+EJNjAX9kckx1zh2Wyg7PD4g  
BS1gy5U0EmQUYVxkijQ1AcZfIqt9in6NIyFjTL4+9Wf7F4RfWHz3I/4iRdBxfeh5sq  
7ZAU0WnjzaAi6nAw/72hX6bW64MqpD5g0dem4+KwsNVFNp6PkSqeEzbnqDo5v30UKp  
2vnfs6Z0o0T3j+x9L549Qc9Wc8o5j7viq0/WYUw8WR6UEbrjJmamFzcIOXrN7C9iYEm  
tBbQzRmVybmfuZG8gQXBlc3RlZ3VpYSA8ZmVybmfuZG8uYXBlc3RlZ3VpYUbnbWFpb  
C5jb20+iQFUBBMBCgA+FiEE6bPaRS357mU1ze0DqGxWweC5GDYFAlqipPkCGwMFCQW  
jmoAFCwkIBwMFFQoJCAAsFFgMCAQACHgECF4AACgkQqGxWweC5GDZz3QgAhfmDcyhYs  
4I7q6cePNMjHo+5AmGidLAvTZ9R1FA05bqvczrueE2phDjbCOUA60yggA4CpZLISB  
ceAeJ27EsS2rdm9t9i9A5WCaquxR4J7DPyqKiTfxV+EJNjAX9kckx1zh2Wyg7PD4g  
BS1gy5U0EmQUYVxkijQ1AcZfIqt9in6NIyFjTL4+9Wf7F4RfWHz3I/4iRdBxfeh5sq  
7ZAU0WnjzaAi6nAw/72hX6bW64MqpD5g0dem4+KwsNVFNp6PkSqeEzbnqDo5v30UKp  
2vnfs6Z0o0T3j+x9L549Qc9Wc8o5j7viq0/WYUw8WR6UEbrjJmamFzcIOXrN7C9iYEm  
tBbQzRmVybmfuZG8gQXBlc3RlZ3VpYSA8ZmVybmfuZG8uYX
```

```

EuycLXRld2BgW9DNEdIUu/hey+6iTKiqK81jnsIUtS3/9gtn7FHPLjC44jNj45/0
CjmRSDgx1cSTbLZKNHRf8HPCo/8yUe+kMLVsHIbVLEeAmmHuX8mRMJ21IUJcAt
0NSQkcxgAJj/bBDhCsVpGuve692P4BdrawARAQABiQE8BBgBCgAmFiEE6bPaRS35
7mU1ze0DqGxWweC5GDYFAlqipPKCGwwFCQWjmoAACgkQqGxWweC5GDZweAgAp+Aw
mL2fNeiUvEoSjVl0fGbB0RNxxzKSfYjNNLco/UwpNkrwCxf4Y1zc+621dV+/JD
sv1nEGKxdyXtizamMaqP8NFhyP19+qNp9EeKC7Q4MuZ8NpUbuPVR+QvDFBZbKma
Y0jV7CZV3/E+f0VAsJMciVlhmLTwdipKkcWGKCBPJ5AHYaEIJzHTXSqZ+983e4HG
+/27AxdyMFczgJiTEVpH/3uKWHtLbLm9vfbIxo0C2xi18x0qpRXfE01v6SjW6c
Pq8VG00rYFhtVoqqSNXRwXUFn7r5EM03VdLobxaMV+6IB6tRphKkaEqY+xobxQdn
G3Z2iiG6k9I0QnVw==
=noRE
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.12. Marcus von Appen <mva@FreeBSD.org>

```

pub      1024D/B267A647 2009-02-14
          Key fingerprint = C7CC 1853 D8C5 E580 7795 B654 8BAF 3F12 B267 A647
uid      Marcus von Appen <freebsd@sysfault.org>
uid      Marcus von Appen <mva@freebsd.org>
sub      2048g/D34A3BAF 2009-02-14

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQGibEmWjSoRBACy4CsdR35YB6pGzU1aa1mbTKLuF44VBjV809qji80zo/VJs3JL
El0wIhM9pg6z0bKkz0U5HJFU/6uazzzDnc+A8y3NJL3u+HoX/7c03e3yUz6xl7PC
ua8t03IAQiB/cg/Ltb6iJa8FflfmCKGE0I2DXeR2vN9PpgQVkJW+/NSDbwCg2Nxm
mfe083a7C28G/MV70z5CTg0EAKdHCKACr+iB1Wp0IKEmFkZRD0NXHEXYa6L2kPdY
XPNJ893yu5YUHMfNUdVxoIKaUKpIGPa+V4q6ojAiLWJiaEB74W+teqNBzwhzyNv
xfp/W6fNjtvC1DJkrxkagopenU9ZR0kVEnZajIclFh5la3muxX07Qf2HjGZM3Cqb
nz6PA/9gdPecNwo1N+9aX/CGrCw0DC1QVFc1HJqcl3pe2qQmVD07sfQkewtQ0W9
H2ZrDwLVxIohQ9/+vbKV1u0cJr5+egSGNTCNuimh9Kp4LYMc1vNouQe1D9fsCXW
2kcg08FozH003uJ60gCak2K06iA+mGziNYLQH3IvjVswivx0yLQiTWfY3VzIHZv
biBBcHBlbiA8bXZhQGZyZWvic2Qub3JnPohgBBMRAgAgBQJJl0oqAhsDBgsJCAcD
AgQVAggDBBYCAwECHgECF4AACgkQi68/ErJnpkfuLACeI1WVnhrKTq/+02Djbpuu
Nyj/MYMAN0BMDpy4frZjLIMfhazixfk4cbjntCdNYXjJdXMgdm9uIEFwcGVuIDxm
cmVlYnNkQHN5c2ZhdWx0Lm9yZz6IYAQTEQIAIAUCSzwX8QIbAwYLCQgHAWIEFQII
AwQWAgMBAh4BAheAAoJEIuvPxKyZ6ZH48AAnRraNz0aFuSHUFaw8LXjR00Twld/
AKCvawhTgwYKX3YjLzu9Jcc1t3UNj7kCDQRJl0oqEAgA2acv404JFQCzgjXhCQqn
KHFeEq0cgpKlvIGlgfP4/hV0Cms2LK3qk10JpcbDbkbn0cBW7usxvA3mDiF2ZnrY
wIwAR0I7SNSY60PydR6DXc6I21VAd7hmmcpqkJFXaSMvKkCqC7sAJGlsYVpPuBqZ
1kCIu2vLPBdpT4W1hHxf7L4Q+h2ge4+C2beRv9V9vRVd1XeSqJT1o5EgE5CjZ6sV
Eh+9/TQdkRAoGgQG4LZvDuhWfsSkDU6x/soFKOPCdTF/LytW8Yz6asN1EpVjihAe
GseQdkwP8iK9Co90Ab27+5WVvR+pxkY+rULongW2vIwJrWic6nk/a0/0MrPjFn3k
IwADBQf/dMsQncKSSn8Tg9KeeBLftirddz+Mos1j+1PY0c88vrMrHVodBfntJlG
zxAGwFyLtk/yA8/MuW219t5703W49VYh+I8NenzlRmZr/ahn8t79UD7+Sww8L5e
3XD2+w9WTj9Lx1v41wFKvxVLItnaIk580i9MHa/wR1LMRIeGFAVHWAZcxYLLKfGR
lYcMmMTY4906sjJ6Z+ZVYILnTR360JdeiZbFdaCFGf2yUoM+HeA2+975CaRagu+N
/HZKW4JSSiu15fvaLTPwFG6YXKcHL2zI0Vc5UF5nd9GGZdX9Y4ffBi3aPXgIOJm5
eAf29A6Ne3/llt3RG3TduGacd1WghYhJBBgRAgAJBQJJl0oqAhsMAAoJEIuvPxKy
Z6ZHPMYAn1s6Sdc/4Kkv8K0QKaJNwmkQYkcSAKDLkzy/Ph4m0Mm8j06ZL+0rpo21
CQ==
=HKIb
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.13. Marcelo Araujo <araujo@FreeBSD.org>

```

pub      1024D/53E4CFA8 2007-04-27
          Key fingerprint = 9D6A 2339 925C 4F61 ED88 ED8B A2FC 4977 53E4 CFA8
uid      Marcelo Araujo (Ports Committer) <araujo@FreeBSD.org>
sub      2048g/63CC012D 2007-04-27

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```



```
mQGibEYxSRMRBACU0hoJNgNPJtP5AcENhALcif0n7o785oCDaTGrMNPV75DdnR8o
+mHl4P051bZ7RYHdo7SHCBjQu0nL040CeAagamnK4lW+qaa0KaC6WxBiS2/K3qFe
Y4mDMQRPxBNUWU7A6VpXMBWk8n6ieyMGLiLQj7+d0fImSY3NdX547qZswCgnjLn
RlpLKFjRIRtnt9RKZQb0mJcD+gMXo+MoUHHKKnSKIQt3u7rnN3MpnR40Gsa7J6KJ
whm6GPX0zHzjKUHXCDOJwaYBp0JYNLTNS3nKpq7G0kQDg7Q4I89/Q8S6AVwCvX1
N4Jdeebm0jJBrzVNdbezIYEBwL5k+2YN6FcaClyKBtk3N7qF7/4dmfRN014qLFaz
E7T3A/94lP7Y9FHqmNr9RPuy9rmz1bZhU/7tEimLF2o2Y6ntxsbsY1StVHJj0ln
cCNlMV4vrIP6Ce73W51Vw1iKNapQy2113lWVfc6dwLdhrxWDVMNPKW8ESxqrFSJ9
IVTzZvPQoqrX0suVKTej0MC395UbdiLGWckmsJIYVrPaX+C7lrQ1TWfY2VsbyBB
cmFlam8gKFBvcnRzIENvbWlPdhRlcikgPGFyYXVqb0BGcmVLQlNELm9yZz6IYAQT
EQIAIAUCRjFJEwIbAwYLCQgHAWIEFQIIAwQWAGMBAh4BAheAAoJEKL8SXdt5M+o
kMEAn26jMz7Tux/ftT8Z6V59+qhhd62EAKCGEPvDrh8Ye46LyJJj2ZeA8sWNtrkC
DQRGMUkMEAgAgSVxd8hyDpx7nndMLjTifpla4/mOP6VSkzmF0Enj1ESz0eTVC765
gtnjjsFq5V5y5Gv3wdLwwDkcCij5FKBCgSi9EBcp5ooFpNfN9UHT6/2Z9X7LaLiS
qQtS7xbqU1bxUQ4sK6AdjhOgzdDz8K0eWUjs6W0+/Touq/gouggxMbg/SWjywsfk
SkGJ9SwH/+o+QXvTEloyTwqA7ptckvFKEBiyiA8RI/T2wqHUHmRE7YrI+HZz1b8q
kPqALkZfZVgYEVHjIuuuT5KttaQYvAdHgWjgTTjugeCfHj186yQbIG3TOD0ToLc
KXFycft7oYFku55Elo0bRS2mxT6/SptmrwADBQf9Gws09t+Ac0YUaLH3V8EKLg24
1r/aEfu7tPYMZ/xHmib0kxxxQgJEUAIqE4jZY6fMwUj4F9p4Q8E3mN/wkpY2qHJ
4yUI71cv7NE0eXLvU3bdS5wvwlEK3obIJZfhzefmUncPQ+peVdbtoGT2ehosqe4K
nw+bBE9q1Q8eLF4mr6mNTavSZBs2FTJ84S009pbMyqyZZZ61RL1H0XmZV4s03Ywf
tJpc/uTSwgB5I9SiSi1clafGLRzWx4BzToIeHmE70Ycl1PGJQ5kmf2tmTPrvbKcX
F/4+S3Sn85D9s3jk6LfxMfLiSzErBkkV/zZaXcNFTPfGZ21Dp6/0IyKF+HnNuYhJ
BBgRAGAJBQJGMUkMAhSMAAoJEKL8SXdt5M+omBEAn3t4uIC5dceYeU8j15UnzECK
pAWBAJwI/yul4wCtXeyIhg0vYCrExTl5Wg==
=3ciY
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.14. Mathieu Arnold <mat@FreeBSD.org>

```
pub   rsa4096/3A4516F35183CE48 2013-09-23 [SC] [expires: 2021-09-20]
      Key fingerprint = 3AB6 9789 D2ED 1210 6440 BA5B 3A45 16F3 5183 CE48
uid   Mathieu Arnold <mat@FreeBSD.org>
uid   Mathieu Arnold <mat@mat.cc>
uid   Mathieu Arnold <m@absolight.fr>
uid   Mathieu Arnold <m@w2my.net>
uid   Mathieu Arnold <mat@coopacomp.fr>
sub   rsa4096/A99F9AA711E3DFC9 2013-09-23 [E] [expires: 2021-09-20]
      Key fingerprint = CCE8 22F3 DFA7 F33B 765C 1B72 A99F 9AA7 11E3 DFC9
sub   ed25519/7452CD3238E991B0 2019-08-06 [A] [expires: 2021-09-20]
      Key fingerprint = 5B89 C4BE 2DC5 67A6 D383 7B55 7452 CD32 38E9 91B0

pub   rsa4096/29EB0902911D7E02 2020-02-05 [SCEA] [expires: 2025-02-03]
      Key fingerprint = 561C 1C85 F45F B95D 2E9E A3B9 29EB 0902 911D 7E02
uid   Mathieu Arnold <mat@mat.cc>
uid   Mathieu Arnold <mat@coopacomp.fr>
uid   Mathieu Arnold <m@absolight.fr>
uid   Mathieu Arnold <mat@FreeBSD.org>
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQINBfJASQIBEAC/0q0PUX+NfNLLDH9JZJG9RIZDUQTIGdKuq/ZsbLdZ4INbL7Cf
/NQo34gNYHX3Ai6Pc94qnhqLN1QH41DFzEy+malfWoGuqLZBUYfGrL69Y3eBYd5Z
b3agYLLooRwBFrr3T8U9vgsKBtysI/IttnQEPaCC06LFX0rCDIOjllR9F9kpTcGn
uDzw2kd8jruR32cVThPQqajoykXzs3ct0VKpQl4pahSo7/jSTb5cWbnq0Vjk/gZR
mFOPRl95AReoslpoyt1Ly8alss5wJMkMM41bKfLBFzfHq4hEwQZ/ZGBSFLH08b/a
aFXzAsw0/Zh+efusd2zx6h9M/9Hsi7INFkjvFL6R6on05LU09/9UzGnapjME4wkK
Z0GHLL0FmHsse1MvSf8GxxK8kHqW3K9U6q0LZfovF/OdenUoI0hvuHIjvJ97mLm
IY06egAP4AeuaAFSP1HEbo0ThR3K8wvYmC65ZZvfuX6tEYhp+0TgF2UjfvPEjSA
tb/xs0e0U8C2YMR50QwkLmX8lW2kugpah20YQ62cg70BePscY5VDuL+DG7yqxzwx
GrkxDWUewqmfn59h4zPpXspA/jBDLSQvUQgq9uNBIXpf8HfjXAQif+MRYXilID/U
F1D9HA95R1j6SFH53SpQqizBzvt0jQJShJ0HR7Gj3YIurBLSrJPE3fkQARAQAB
```

```

tCBNYXRoawV1IEFybms9ZCA8bWF0QEZYZWVU0Qub3JnPokCfQQTAAQoAZwIbAwUL
CQgHAWUVCgkICwUAWIbAAIEAQIXGCUYAGtw0i8vc3Vic2V0LnBvb2wuc2tzLWtL
eXNLcnZlcnMubmV0AhkBFiEE0raXidLEhBkQLpb0kUW81GDzkgFAL7fZyMFCQ8I
EqEACgkQ0kUW81GDzkgXdw//Y5Tj6VN9vCMK1BY1ucFN0q/dSwX5ZfS4fBg/7gGE
3EYTXJMIADVfR0FS/J3XbnH4xkqC+FP4F4Ji1Z+P88GMIT4rZS0L90DvRk0zy2tk
ml1l62yJLBP40EU86medldhsp7ttAstjZIHqkIHhKP6AvCQXVg60K09pZg/Awd+
So8HA0QX/39ScZPTANsJyIIE0p52DYabVj sedMEsBTRg54DHRH1taUueqoLBr+10
fVasFnoQ0eJEKv4FXEE6GZbkDetvzftRoWye26ENvkdXK010kf8cYDwmvSyNBHeQ
/VYyWBtkLXhotBpVs rZ3cQIZAR2E2B5M+9SHEULUrVD4h589d9WfCt+c1mnK9YnY
QmQfBqLh/wCFukeD5oe8YjndmGkeAys1VoZ6960QkmR1JNqqxndYibjn0N0n3hGL
bH8UvbGrxRjY4V15ccSMEb0Dn2b9qa17YDL1qSBpcYo00oZGznsVixprYqX0u0mC
rvVoLLV/wgWob9bCDZwjYsZNHqBv4yigrAv7jEzUM+RsjKjQCpF3CDqHs+rezaqe
hwT8X5KUsZL0MR39ptrSAYW0kXbawEhM5BAFCyzNzG3UQJc9rcHnyF5zuXr8w/IR
n0BAKJhCoY8tbs0AUBKI6Ht3/rYKSsV57rcD0j2pUlsKUBNYqYAsZFk8+hPn0e1q
vRa0G01hdGhpZXUgQXJub2xkIDxtYXRABWf0LmNjPokCegQTAQoAZAIbAwULCQgH
AwUVcGkICwUAWIbAAIEAQIXGCUYAGtw0i8vc3Vic2V0LnBvb2wuc2tzLWtL
eXNLcnZlcnMubmV0FiEE0raXidLEhBkQLpb0kUW81GDzkgFAL7fZyUFCQ8IEqEACgkQ
0kUW81GDzkgLbw//e7r377vvpNyLabELXgLth56wFNNTkMLTZp54FsTupgCypnj
I22N9nEV0WzHakW0HLc6jK7n5Pj6t3v06v62tJKamjJQUzY2cLcK4RC0tT5NHvG
3c/HKuDrL4fBZJxhgZrZve8MTuRFIglwAQMRT8TeFC4xDenTSnpeC+gqzJrq41K6
B0ncbr+a6fGvY0kCAa0h5R5MIEozuVsDoRkWLABAm8BNeQ0Yu0204C1d2GgY84gL
k6omq3AXBmukDxHjgGI3neXDVCH+WI fJT1UANCAJox+VW5i4B9L55xVFTZyN7BPZ
+kJ7k7tVlXmkvmXnQXjFOE0JPl+YQWEDrCT7GSIgafYHMCz9r2/A5b/gRXQSIp6o
TRLKsLvvPaZmbQFShEaIXYI1gsj3BlSrxkdX80CgDg0b8z9Ub/s4j c6X8AUTVg6f
j/u1SukKJWfnkHP/tVLjxlEcErfavfYrtmxbjATfksAoNpm0IEGsNj7ILfQGNuri
orZ2QHxkEziDkxCN8nr/Pzbw3avYjNBEKZx9FwPMNRtH5myTufanGcyNXr0h/nLK
Iw2UwFWvadIGG0g5PQsgfBUsvFz8bfHaMtdRwoFikLScsCP5+NLawYQjE0BvjbjD
A0UrP4iFUIurNb+TkJHq3rY0YPDQonqJe5osz7xLxILuHshADL5pz5D3TW0H01h
dGhpZXUgQXJub2xkIDxtQGFic29saWdodC5mcj6JAnoEEwEKAGQCgWmFCwkIBwMF
FQoJCAsFFgMCAQACHgECF4ALGhrcDovL3N1YnNldC5wb29sLnNrcy1rZXlzZXJ2
ZXJzLm5ldBYhBDQ2L4n57RIQZEC6WzPFFvNRg85IBQJJe32cLBQkPCBKHAoJEDpF
FvNRg85Ip7AP/3mWysDoNvMR0DMoVJT0XhZUW7b03rbgFH8/tHvqiSgT6fxHv/gt
M/CqIic8T4zESvFloY/yow8ccTACClyBsZ/MStdMV2HRpwGguarAdb/s6FAx3GMO
Z70TvVcnvGJMn/mDCbm0tJ8GeIeqZzVuCQY7Sn02c0oKcdRaPFVln7tuGE3ygp1E
D1uQeRot3f0NUZq5eKyqPb6Jw6llCNArn1MkF6MYG1hKVLYjxR0oXb5hI69yfyDY
Jm13Bof/PqL+cIJ41lXmKAPCg1QVU0ohw+5JvpLjwKjEver7j90eri/07vIBbuK
KLwCb4F51wtuct0IDnm6RwfFh0ZrjLXiWDbPZUvJHteEWLdDnItxDyqc2vkF3F2
vnwUKmyN1zk+JQtWjCcD1ldPUSQVrbG0I1GyaqyMhR5MuGrVcUF7TtxaPK5ydZPA
a4C0ZLeodu6FJ29A9vcAgbR50vZX4AzRxxzr0+i9yTRWk3KsY6aq6uq3Xgfxk16/J
n0UCNgrqa58fRTtBhHaNhVd9cKFg3Z4nGVL5XIXtQcDiF+ZvPExfkkJHi4gH6MQq
8KX3R6jbsYp/H02RpeG/+Giix5ruTS0gr0fisujubrut+aiCXSDjse0xf48TEn
0r/ytr60JpA9N5jj/6rZhgK20tKYxEctIoJdVlqYueU0oKCCIPG8w2DfTbtNYXRo
aWV1IEFybms9ZCA8bUB3Mm15Lm5ldD6JAnoEEwEKAGQCgWmFCwkIBwMFFQoJCAsF
FgMCAQACHgECF4ALGhrcDovL3N1YnNldC5wb29sLnNrcy1rZXlzZXJ2ZXJzLm5l
dBYhBDQ2L4n57RIQZEC6WzPFFvNRg85IBQJJe32cLBQkPCBKHAoJEDpFvNRg85I
bJkQALAt8ypePc0/3tS+W9o54vnt8tRGLc6eNknU/dfx0RSvPC9Y3ULVI00nx0x2
92Guxiy3wXPlIETwfb22Tso2to+oNi7MHjc+/WR+48mEc7gVmFyBN8+jJfeudFb/
5FS3x2CPIkiWQeo+SjieBIBfappTcpuHqScYzT5Q00ztptwvwrpQyxZzMZjhUx000
/PIT2Qgc2hymytTi5ihMYpXqL/LBTLbyiDdKcX74hzX5zdWBEpcgDto25dtsD+n
vFWImA5P13wumXwLeuzDYpj+5i3aEv45iVD6RIrAeSeB3bENis0/diJtW3BBzeb
T3alzWkyphBHTX+vix6Yz590uKxrEhR8E74CeaI7CHsTHzCqAt5cMsaPDexEnWSR
D0FiA2f/9yDhXG4uAT2upy0o6zP6jqhEHeekHnnl5x22wBXvd3qTivQY6bMyaEw2
khZyFuiI985RJ7cibzWjr1rvQ3hmV0NjwT529tH85Nb+LubKdKLtsUGCLJ0ZRea
KAZp81aUBVaByEnBuuvVT+1bICXLeJgr6JSYjzoigrQ7PQLCFy/B/tPs9JjK1RIR
pNevZb8sGxZUD2RthUjZpFqhtGSYLwwQLf71xBHbNq2b4rdhMYhu9oEnwy518KPt
Mo8J5fak8vEe3ZHLjAu3w7yjh+Tp/b0BJXDg00ZT6qK4VbIITCFNYXRoawV1IEFy
bm9sZCA8bWF0QGNvb3BhY29tcC5mcj6JAlQEEwEKAD4CGWmFCwkIBwMFFQoJCAsF
FgMCAQACHgECF4AWIQ06tpeJ0u0SEGRAuLs6RRbzUYPOSAUCXt9nJgUJdwgSoQAK
CRA6RRbzUYPOSAAnjEAC1F9vYUXAeovV5VX4WdYdV2S02TsgCtMzmh0cdJhiC+Jxw
qSFq40Bq19dm09m18QEp9pSF5SdgzSWyXsmiV1ujBupPrNld3fuaJ8X3Vp+zzioy
VhLEG/m+9eLnCnoDWYSggZX7/y3gNNS58IrkogAPPiinLigX5I9yzWt0pZlh9NrZ
CIUk4tGm3SeakYDI3EkxH8imJVh+swYp/hpYAAavKoSlSprPY+NogdrQnotTRA40
02QbzHuhJp68cmSQmkiTFBQ17PEwBpp1Yh//juZ6LAcnBYfnhuM5ZZcVrc08j1lt
YZeySq00AXzGtRAp3j9efv67fj7k43w9j0uX6tcGsrI+uLqmsrHlOCKp1ew5d5Fy
GdhJg3kAFBRJ5nf1g2SRD01J9J5Wvi2rtn9gWgHjLv6l25apkow/W7DVzF3ZTz5c
FD5temwTR6rwb6mCxyYECceNabNLFq0huPqZ4f+iTmgxgw28Q0MIgsmtKfurupGx

```


9CqU4Ij/IVhattCb0vcCWbgnFWDfa8s0JryC0VcdKAaC25xyD2J8FIz3oH5xKC0L
lh6+4BH1Ho70ooTxV0nEgGeAC8gf5u2L9fd2twvtttMG37E4ZA3MSvpZsMeN0Cpm
HVoTVbmK3+jDqLBlZQiz1ZsKISxpUNM4xfnamvtmiL9VzQDJ0LCn1XgbnehcGLkC
DQRSQEnPAA11M2Czzke2JNVCEvomZa5cdjCMKLCZiHt0vF0EkC1ZeskFgYfYLS
T6RrtqnMSnLDIwRSAL0C8vL0sTuW9M02nTRpUTzmtRpw8WgJeJfHqoCKmvefnARI
R+CYNS+rmYwNN2/DR/A3X15QUraBsjeaLHiLu9I1thk3IoAjwPAY5cUMWd8WpBDt
R0+cdx7m3tWwRL5C6ikwBhnTjGDPF3uiLQR8DKHaDoKoVXLFH0qK0TLkZrRWD6+C
JgsagT1GCIIdjc1SHSXC1Y6UEAckuxnrqS6u1G2ckzgggnZTbu/1BivtwnhG0GiIUg
tWwAFGiBhRIfSypFPKiriE4CS0ZKODGXLR0ZmMd4me7ZqE/tj9rkIz0mjvicNtnE
MneAgjpal3iMD2KNF/mEmhyMmhyCRjlaXrsoAoRcMnb/V/F5q/SvCn/Lq7Fqk7Vd
J5A0kCxay+6AUh4ak3sZE7owcyx+i1z8eayKJSYfwrRFGUDLucae261rAcQiy+//
o4avkxST7xKSA6eMnGNCjGrf8s9wTxo+2BB06tX8BBz7NMxIzoG9CYdNSerfPEIV
JNs35rpdxshvAhNdcjB3Wp0bjHdtuYH1pLVc0QxR8zZVb6ATFVvngRaYT35avm50
P7QF5eP/4Qs90BFol+g5K3RCFKf0m0fPMzQsDG0DdsiCrs1HB8WgppkAEQEAAYkC
PAQYAQoAJgIbDBYhBdq2l4nS7RIQZEC6WzPFvNRg85IBQJe32dXBQkPCBG4AAoJ
EDpFFvNRg851668QAjMx+3m+Ms8kkmBCL0pKvpjt69xoQWYAJFpbtP00tbPCPzae
4+9YnbeXslaqtxDw9y4GvW6rDako0K8KhgfjhEed6y1xpLMYTi6UZS5AUMCd3jC
6IH3ieiuVZNPqT9Amzi+Vpei9xHMRIW2cUVF8LHdC5lor+JSxQhVX9BJIa+NKea
ieJtjrVLYjSB8UyLKZ5pHgpBLz6sprRM8RKYspNBSqLy/0hkDYNaetUW+KFABJK
YhQUntnNUfjFSst0mouj+8DB40iWjrtzi9PerzYvQvHx0lqGaoJJa/ZhYHjrxXDVG
YyavcNVvyxDpgktGXfKjQxLlavfBpmPeS8sc0C5Bws0MhVLxsvmHz81aE8VhP7iP
3djRlg0FYvdcnN80V4bliAYNCpm0EkW0DnR5kM1HcnSws57c//W1+h7xoN1PKNWf
3r0SNPi/cw7RbfudRaXFtesWibDmW0J2uE2z0FuzhxAriQJh8e5CnX0NypK0Y05j
1YT9qXDuTI3d0QbcCRD0j3GrH1oCmrjW0C/zQmgBXdgnHMjR01i+qqHmfJMLili
yv/w36Q0XQyLTUmt39Mf9qSiMsrKY0sGkg5dv72Jh+AZ2Go2wEdzZcQWW0oveLj
6WaBRzQkpmi+KiQC7tHW6Hz6Ky55FAdvQ3zy2tz25WU9UmFx5vak/4BuzyAXuDME
XUlvsvxYJKwYBBAHaRw8BAQdAK5hC2/m0H9Ww0FeSByM2GmPQ9VMaMxV+dC0LueW
15WJAjwEGAekACyCYAWI0Q6tpeJ0u0SEGRAuLS6RRbzUYPO5AUCXt9nVwUJA/7r
7gAKCRA6RRbzUYPO505BD/4w2BDB3QCvY/7879kM8CSgX7EzEjTEkKz1iXBfCm4
rQmTFdeRQ/fYnXYdz8CwoIOEavt7KSNv0w+c9C1l0i+DKBb6gPZX7wa5KV4Dhz3K
tYIckuuu62olCtzyllqkC7+YsU/r7Bpd8vtaS2zvuYPzmxuyHe6RTMw+DgpMw6gR
Xrxch/R68dG2TtpkreeS6hqFuPvfy95letmY+n6DXUXvy5S9n8YV6sz6VF50Q92h
ow/QI+k7uFQvrT20Mjg4qiETBlskfjnc1WLzWtACfZuEP29bwmoBa7jiB8M4eEtz
dlb/AGxzkeCF+G2WaT7hzpxdAmVsmESQbtAuG+0ajPJ2UAu/uRWJNVnVAwyP8nm6
fkx21EkCPKWRG0Sus8K72b+sPLdaHUq5HKWN8mv9uurnRMxabRMNYADwfqD/AbSg5
XkCj91Gf7dFMwIBMGi6WyiKPMsSgItJnJnwNT/8Z06weEij2BxbNZ7b/6odkEAU
K9z7nkexXN1fPxfvmOKWraAm6hZ+aVtWoPI9SwJ0u01vi+D4yNyvXPPA3KD4gnQ4
hLp8PkrXvutgineFZ47YH0HVzLaf/PNBxPEAjPxfcsWR+jyLKxa0FE3nW3M5KJa7
yPNY0e+LnC0fERn6Kwh68y6uVsmWdXYoj+we52TJ3KFHKDeQ+90uyz8QfnzWbd/N
d5kCDQRe0tJoARAAvWYfQ5789m4i7hqET7F0EiIzyvIp60df6CYltcQ1fZDS+UwI
QX3EPAok/zB9MGfAdBbRg/TRq6xEIuaqaGMN7vykYd18QV/9zdPsmh5k9QZhuM5s
UKm16Um+Gx4LnEu/xiytjnwJq5hzlgjMwT8gpX4E2FebA1ihAyBHvGmGY3YfVA
4ieoqdERfDFjw6/JFEmsg8XD2oM2af7SzyGdcvX6P18BopK46EF0P95z1W5mqJmy
Pv02k7rtmidc6KAHIWxybMXoBQqPmPD32uLXUVtdrhGjZ1fFm58B0FV0ilBsjKcY
Z2rvj3n9A2Y7q0SfQpuoSAH134CXWos1KHbpSYkUtGguGsVw0GFYh1fLkiszVaF
6MoLw0UBHAN3NZh0082eiDNBoe7TSJ6+AqqQWmVPIFIkgyuPwq9kdNtLrBAv22Y
r1te+f58MDSpfahYv0PN97Q/4j3sXBihAl0nMYpZPgUQnn2/onn4scttcZ1DJ5
jLjLUX2qbKKSxYfGGCnu4aY2wWxqx6NKZk8kqTohaw+CM/+b2ZP2ubQcuVFT2VTN
HguZpWsaouI8IyRoBpTpvLKh16gHgx7vPvFVPGVb+VsCUxUzUnLRLD9TNx5iGRy
Mvo090FpTbygIeMZYa5HSMwe0Ean95DJbRDq/52Vl0B4YHfPkCzA5m41cSkAEQEA
AbQbTWF0aGllDsbBcm5vbGQgPG1hdEBtYXQuY2M+iQJ9BBMBcGbnAhsvAh4BAheA
BQsJCAcDBRUKCQgLBRYDAgEAJRhoa3A6Ly9zdWJzZXQuCg9vbC5za3Mta2V5c2Vy
dmVycy5uZuXQCQGEWlQRWHByF9F+5XS6eo7kp6wkCkR1+AgUCXjrdauAJCwYMGAAK
CRAp6wkCkR1+AoQGD/9PoXEcXWq0Hy54V400Ec1h0Dh56zAndEzWL2JDy2S9F0LY
S7tJt5tCkKa2TjMS0ueGk3PE2F/l+ldRSmx1S72ZxuZWSMgz5eZ0T9+af02i7wmM
NmBHo914etf2df9RZqLkGN2l/BBrhLxubwVR9FrVs3EroTdZ0GDYCBG58EazLSxg
D1kgNi07kPRpdRemsFXs39v8XznGgr3B0Uqn5SD9irM1V0JTXvVrFhkfu08Broax
elbZHLryUUSXgKtJjZ7QhJ8UafzhU0Ri9nrsBeW3tXIZP/qabbq6/8TCMP8w0Fm
hxVevcrHKhtUdLx6tXxNDUZiMadvfLjKvVqER8maEmun5LW6Lyz/hXXNu54+Bk6
V4Dm9BD89pKLRJ9IMd0yKjLlJiVAGRBIz7u5q2bHNTpNSrktTdyXBPjrQbEs32A
ywmfjSfbpylW3SffaCKF0/yLSoH2LvrxdnM7V2eBVEM+/zGbfDivTP3Rmze9Ac1c
Z7IMUXRDbIkjY3W8DDsZhz2m775FzSEI8xJudAL//IhE2JhoxfroAi4cvfDlFUH
+tNM2kqRDMcFbnGPfHakIZ2ZtGfakJyBP00FvtWniM1iomcodivfmonLzESMtZc+
DJDLT01Pc4U0ppq/0CiHjzZoEXEW4s0bo5q8f57ZDjxy8HI2cRR1+6LR65ffbiLQH
TWF0aGllDsbBcm5vbGQgPG1hdEBj29wYwNvbXAUznI+iQJ6BBMBcGbkAhsvAh4B
AheABQsJCAcDBRUKCQgLBRYDAgEAJRhoa3A6Ly9zdWJzZXQuCg9vbC5za3Mta2V5

```
c2VydmVycy5uZXQWlQRWHByF9F+5XS6eo7kp6wkCkR1+AgUCXj rddwUJCWYMgAAK
CRAp6wkCkR1+Ap3d/9bD/SZjx44PioM5ykDdKBCJqpMpf9nQYJJYm5lyNV30RZ+
o0EvMAKUQUgoeTKG1BXa8dA92rg9mxnyxmswD72xnKlNmDstm4I8hiHEPd2HCzVd
ShvdLwGCzXmWt3tj8RynDoqktuaGTi0Vo2Jh7HvBr8agQNUcni juFe3Kq8CeA6sk
u44h3QCizBu202bFkXVi7iTXJadBV8FbPnLypDP39/xc7zJE1C0DefqhqDq2Sol
K38oNqHxB7Jmf/kgs4n5zq4hEwTyAeyTdA6uDZLujfbqzcJcd6bovRp4ceMJ7Ieq
TBA7iW0KJuoL7s60nqur3xDie5+FLJL4pWd+NhVuF/4KNgsdJUoMcLmCGwgD1BMK
3+dNdM0lxbpdZ6Y3xQhZd0IARrLa1U+PiqmRWh8dCtjNwTMesN08Hdvr0hrIYSy
c8rnDk9ooHT0BYN7q16gM+9U+c+L2oBN28qtSzvqI00NgKBp/59qIlqa8l+TrnXi
TkVn09xYHX5mjX8bGXU03QGMjVeybkrCCLw0J72QjTNACvZmheRTwqfLaJT0b/06
H0P5jk9nQI1Vs8Ar/Q8LLCMTy0a5JRoy0c03tTMDbw/400H/yDjvNnRavBPSZbvH
kBrvRQjZQ4YCC7WdDcfhhaMAWLX+BH2wX8KkYRx8ZCuSf4ns30tLm3E7610orQf
TWF0aGldSBBcm5vbGQqPG1AYWJzb2xpZ2h0LmZyPokCegQTAQoAZAIbLwIeAQIX
gAULCQgHAWUVCgkICwUAWIBACUYaGtw0i8vc3Vic2V0LnBvb2wuc2tzLWtleXNl
cnZlcnMubmV0FiEEVhwchfRfuV0unq05KesJApEdfgIFAL463XsFCQlmdIAACgkQ
KesJApEdfgJ9ow/5AWviBFhd0QD5JD6MbrdKcQ0AXbSapzciI98Uqr/ijpJusQNMK
HjL2D7KgxNm/XRPDPt/tMp19sZ03zmJiDcBrqMxlytwvNr/yxtg5A/8y9jQfbH7Y
ZN4yMBsdlSnR52Xd/PxTaf04VSfi3WxS/i9Lew5ke9IPNNMQu+Mt90o0d0va87
pIRQCClymLEi315xwb6e2o08NzWz3fbSPKH3IjDRKXhN1fJDDyII06ahZ7WCFEcs
n0W9nTGKBUQ/9+BgibQrq8oep2Sh4XAq4yNutAoDbArxZFhdKMY3/gQZ+B69uLZZ
BUE06kgEtGK7Z4Qh0U+CknG2F7KVkXbTKGDuJ8rk0YT7wDNA/HHt0YrfJDi13y
Sffvs+kDIi85WcvqTmjILZ9u0aJwM0KEPAY55gquKPK0KocDD2A6yDgKWYgswL9K
Gbh4Yw/cD3TwwL2DUG3CqKt9N4zyGy5hNbldeGsp/MehPFA25w4T1uYBGhnEKWs
MkELLZCP1Jv1Cl615024soMIimiRcdSmYrl+z9GaLTY9HX9E+0xI6BPkEcFAqvUuw
mp0tdeKnf6wvr3zI/RxZ0/nQgm73e7Z1uMin2PQBc1rHsSk2XuCfNr4z+1q0oivh
YcHa006U5UAEXIWPnuv90dmojPknLS9VchEaBvM9Rqr6TBUvu4kznN0m7je0IE1h
dGhpZXUgQXJub2xkIDxtYXRARnJLZUJTRC5vcmc+iQJ6BBMBCgBkAhsvAh4BAheA
BQsJCAcDBRUKCQgLBRYDAgEAJRhoa3A6Ly9zdWJzZXQucG9vbC5za3Mta2V5c2Vy
dmVycy5uZXQWlQRWHByF9F+5XS6eo7kp6wkCkR1+AgUCXj rdgAUJCWYMgAAKCRAP
6wkCkR1+AtqREACfAZLULMI06cSjCARF4I1GvST0ljmgMPKxA7mb9t1kBXxhcvCV
KJiFjx69ca+2viNNbTbC5wSSnSMw3S/FxTtFV9cpUjQFogU44yt0lQBa8MnHCfbj
hgHsRkaDsKnm7pDDUcBLmK1RXyzHcTElTgoxwJ0Tkji3LbB8qacBj8k0fHp9JaA
pc12zH1dBrkEunZGg/5sgY00NFP0LvKTeFmA5Luz6tAbQDQryU7W9pWBEVvHNgtS
zpfvJwit80EJmY+0AGZRPB7qfjQxQH7fQwaICn9ViMDEjKEG5XyKuK+nZZBemLSa
gJCWZmQRgP9j+m0/l832Y93/CvY4EqQL8Y72hdbyYDd+x0jSMKpkgmc3WlfnzuxN
B/kbV2C0iSEmovQY1/xdiAx7+bf0DTR7Dg8gPIIn0gNLeJitd6jD4b0w52fJGxtth
7Y17getkwZ6mywM61EKS6SjsjQYqqpLZ2IjTy4akXfqL7PtNBxISlwY7+B0q4rUKC
+kn6erPz2qcbmqIKR3tNanXe4JN8rPY1Nv5ynkkRLKuwyGdLEDQaHaGLIGtLTm
cp0yR7xCoKHHwSHhEcwqdJ90aEsZ0+DnKJxR/t620BaWztcvGnoNYI1EAiL+JLQH
x0C29wI5W0mBJEUz35rH3xZXMRE7VfdrnZcAUKAouqTAC/docgeCt0p3BA==
=jWbi
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.15. Takuya ASADA <syuu@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/43788F78 2012-11-21
    Key fingerprint = 31CE 242E 6F4F F24F EEF4 D9BB 0890 2C5F 4378 8F78
uid          Takuya ASADA <syuu@freebsd.org>
sub 2048R/A87B0906 2012-11-21
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQENBFcs6CQBACri30LkH5JVQCn2GylV62LuXCc7g2TfLfq7XtmieJAwwtfx0L
LdBDC8d/WAqUWVEw1eMwgvCJlgCPIFedG+GDBYPUFYsy1cUDALEi+QSS1Jozovs/
b3Rk7TIW7Fu2F9KQ7ivlEtPS1bjQHmhrkHx0LoapWUSrP2IdIfllxKAN3BGas2+j
hjkM5PmSe0FQBI0yEp/RHf8bJ4LtRa+NACj0ZWydlft54hcHNbS6/ubHtHLJjMjm
V+fbLfyZvWGV1R+7gnuUAVu6bqgY6Bc60gwHs9wcITXCSDAZv9CP7r6mazo4MTV6
auXYSiuec+rLN010ndHuOqZPS0EKLExMJStNABEBAAG0H1Rha3V5SBBU0FEQSA8
c3l1dUBmcmVlYnNkLm9yZzJATgEEwECACIFALCs6CQCgWmGcwkIBwMcbUAIgkK
CwQWAgMBAh4BAheAAoJEAiQLF9DeI94mZkIAKOPCkQcK/XENDyZR9iZroMpg60K
TXNR72JiYmRrBlUgJX0gxJJDET0x3GjTSXql7CLxkdun3oCmatskN0vneMHCs6/M
3UP8UKwiA/6lk6cmg6vfxQ/IreqQyyV3inBN6fJMscsQrtB+pmw6CD8U1tiAkbbI
ExlKGGKQ7Qy5FzQ1meyUP9XvD9JhaDe+3sWPK60kcSpskrQgZ0y2yWgJxW0w4meS
E0blTt+wyTFySbEraoY2ZoZP5y9vcMJoh00KBzptVi156RM87P4t3IjwNaDLGSJD
```

```
uf5oVIhavgKYVPXu5+EmVtjLAFaNYc7C9lGGa7b0W1LEt6EKcrReVaWPX25AQ0E
UKzoJAEIAMWEiRDeAR5IkJmiRg0J1ORCbCFGbbENEqt2lahTAxuM5QAzjZ/StCos
DeUydyq0/gYJlZntyDGFNBEGBT4ZPcy1uFPMoTefG1RpYTBiw/gMTcCsFI8JzihY
ShoAKJGw+jDBDhnYsLAfrMYr0wyGykXep8SpmkigWAXnhZtyzbXCSgLC0Gloj2AT
uLo8DDIg7D3cxgX81U79UFsm3WZH2BaTi9dqhhtJanmmLpbxtJTDLZUEoR3iZwdE
MyulziW5y+y3sftVUGTH2sJ1TNSF4vE1q2rr5qud+g5PlwA+05wNdaHLr3u7Y8qf
218W0fDXw3mMgwD3ryXvHDKewQ0IHZUAEQEAAyKBHwQYAIACQUKzoJAIbDAAK
CRAIkCxqF03iPeHvHb/45LUQo04TLdaXYX+vw5pSFGmd0Uuz+gCRstZ7X+6yeYRhC
XquBBmiByiHle0obuxk3IBNtNVmoKwyYjicYr9YdRAHjr/ei/MzORryj2RZUTHra
fm7o4B6E8T3tLM2gXJ1erdwZVVX7M1Tuxs6fM4ZZLfRlVwwQxgsW2KViZwe26a/h
vV9Y3EYheFjrLUcV4sTWAJ6VbPoWrsTm81iQWrEo1Hq2zV+FbtGDuoAiYiLCzPo8
WP7/oZA62Ri5v0Adj1mD4tRWLDLwGDhw0/9eXdT6BwV808pVUi/6CwLWbCiRShRI
xLcPUUM3uzQJpPwgiTPDxEvmS4LZR5m94smK/tE+
=7PcP
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.16. Satoshi Asami <asami@FreeBSD.org>

```
pub 1024R/1E08D889 1997-07-23 Satoshi Asami <asami@cs.berkeley.edu>
Key fingerprint = EB 3C 68 9E FB 6C EB 3F DB 2E 0F 10 8F CE 79 CA
uid Satoshi Asami <asami@FreeBSD.ORG>
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: For info see http://www.gnupg.org
```

```
mQCNAzPVyoQAAEEAL7W+k1pxB171Z4SVyyL9skaA7hG3eRsS0Wk7LfvfUBLtPog
f30KwrApoc/jwLf4+Qpdzv5DLEt/6Hd/cLskhJ+q1gMNHYZ5ABmUxrTRRNvJMTrb
3fPU3oZj7sL/MyiFaT1zF8EaMP/iS2ZtcFsbY0qGeA8E/58uk4NA0SoeCniJAAUR
tCVTYXRvc2hpIEFzYw1pIDxhc2FtaUBjcy5iZXRrZWxleS5lZHU+iQCVAwUQM/AT
+EqGN2HYn0MZAQF11QP/eSxb2FuTb1yX5yoo1Im8YnIk1SEgCGbyEb0MMBznVNDy
5g2TAD0ofLxPxy5Vodjg8rf+lFMVt05amUH6aNcORXRncE83T10JmeM6JEp0T6jw
zOHKz8jRzygYlBayGsNIJ4BGxa4LeaGxJp01ZEVRlNkPH/YEXK5oQmq9/DlrtY0J
AEUDBRAz42JT8ng6GBbVvu0BAU8nAYCsJ8PiJpRUGlrz6rxjX8hqM1v3vqFHLcG+
G52nVMBsy+RZBgzsYIPwI5EZtWAKb22JAJUDBRAz4QBwdbtu0Haj97EBAaQPA/46
+NLU+uWubl90JoonoXocwAg88tvAUVSzsxPXj0LvypAiSI2AJKsmn+5PuQ+/IoQy
lywRsxiQ5GD7C72SZ1yw2WI9DWFaAi+qa4b8n9fcLYrnHpyCY+zxEpu4pam8FJ7H
JocEUZz5HRoKK0LHERzXDiuTkkm72b1g1mCqAQvnb4kAlQMFEDPZ3gyDQNEqHgJY
iQEBfUEALu2C0uo+1Z7C5+xshWRY5xNCzK2006bANVJ+CO2fih96KhwsMoF3lw
fDso5HJSwgFd8WT/sR+Wwz6BAE5UtgSqq5GcsdYQuGI1yILCYUpDp5sgswNm+0A
bX5a+r4F/ZJqrqT1J56Mer0VVsnfe5nIRsjd/rnFAFVfjcQtaQmjiQCVAwUQM9uV
mcdm8Q+/vPRJAQELHgP9GqNiMPLQlZig17fDnCJ73P0e5t/hRLFehZDlmeI2TK7j
Yeqbw078nZgyyuljZ7YsbsrIIsWVCxobX5eH1kX+hIxuUqCAKCsWUY4abG89kHJR
XGQn6X1CX7xbZ+b6b9jLK+bJKfCLsfyqR3M2eCyscSiZYkWKQ5l3FYvbUzkeb6K0
IVNhdG9zaGkQXNhbwkgPGFzYW1pQEZYWVCU0QuT1JHPg==
=39SC
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.17. Gavin Atkinson <gavin@FreeBSD.org>

```
pub rsa4096/4DA114E5C4A2E57F 2013-09-25 [SC] [expires: 2020-09-15]
Key fingerprint = A12B D878 2A5E A90F D37C 43BC 4DA1 14E5 C4A2 E57F
uid Gavin Atkinson (Work email) <gavin.atkinson@york.ac.uk>
uid Gavin Atkinson (Work email - deprecated) <ga9@york.ac.uk>
uid Gavin Atkinson (URY email) <gavin.atkinson@ury.york.ac.uk>
uid Gavin Atkinson (FreeBSD key) <gavin@FreeBSD.org>
sub rsa4096/443BBD9486DFCC25 2013-09-25 [E] [expires: 2020-09-15]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQINBFJCuagBEAC2cJzoK8EpeJES1Yr1ZPJL7GoHFU11gkHAHAMyl05eJb6Ib9DK
```

rComiwVqNuP+KysAoQvKCo5knn6hKfy0lwn7p/2t3oF8idPE2fP8kcBxonoMuKrH
4ArEfY6CKfc3U0+bwBiqrDTrUGDiWV0yTyJU2VWfbG0Ye1i90JKeLQRtLDEK8VT
TggWvhXhIPfDBKw/+HhH/FNGBCWF1UN8K0/Ef8kp6JeIHpLo18LaAPDa3C4BRExo
rlhg8thPxhgS72VWHDCZti2v7XtByy60FiTzJwPUW9L/WvnG5tc++0VpsUFZ8hbM
Pg6MI1Qr1hFsJJ07lwYQtUCiYFzcuS02uYehhbcMzUqia/qT06CVNCUHKZjp0FG1
cKfDh3Q/EG0Fr1gZUI1Pv9EHsf+xtfhrdRz4thfK/EK8Hs60XH1YM5GCQGJ/uUtD
W0A6L2XF2ScsT32Gtlu+HY5nbKCpQ2WkGwxvHeB5L7rIAJEfQFCpvfp0dmg1qFp
FGx5g0uux//nRYpRqNNqjIJzYwFJTUgP5pwrNSwyGM0pLpcieP93oRedzdP1Wgo
LDR2+iMyhviTnVLkPP+csq0kHbBt1CGnHpZEBZM12ZAIKfbASBH8C4ulU310DIre
+mxT3C+itfJbapqwsS75T+wmatzU65M5LU+Km0L7FFgwr4lt4Dfnv4TIQARAQAB
tDdHYXZpbIBBdGtPbnNvbiAoV29yayBlbWFPbCkgPGdhdmLuLmF0a2luc29uQHlv
cmsuYWMudWs+iQjXBMBcGBBAsDBQsJCAcDBRUKCQGLBRYDAgEAAh4BAheAAhKB
FiEEoSvYeCpeqQ/TfE08TaEU5cSi5X8FAl1/gYEFcQ0d+1kACgkQTaEU5cSi5X8D
QA//Qc0RwovRTSp6o2wdbnBX5LrZXGaTdqUaz4vDqTW9fCvRJuhZB3EHGEPns96U
k6E0Xuowup9pYDgomp5EntQ6S6QY2g6/LMLlvGxtP6Z3T3Jy53IkVzQa+fxMoBQL
UsRhWusP1WfFYQw5DGDd1GEKTC4KG+f6h7zvrRIS3z4IvMp0poj61ABRAZvM3F6z
BcbLmTuc0VlcbLkbuifek71YzBI08sifVrzCqL3SYZ5U4nrjPyME/587hn/IFWum
0ngkZKc+2PNrKNwjHxYh68AiWTPExps9iTvIXUFbcjhn73cGui7Kh6brz2ZE+W
2dhlmUhorCcq3h5o9iM5Av7ZAvFuwrQT+nnJVvtq1WIH62k30Wwe8abx5izNIy
xwCRWkt0KIjW0Xadc2vb/CxACVWhY9KcLBGO/EyqYHXj0BOHv0+YNI6v3KfcPpys
h9jVu2t4o0780bXpM0Hes5xbC+GMaIMxuU012dvqf4EIMHutbLfqZzwmhzdLmbU
9Vbx3Mk4xX0BRG/xJRxDN70m5+k4kdhVDxIiTkL7Nem5/93+1jDSFxmji/MrSEHh
fNddCC+zbimS6YUvc2d/sPia4HGxkUmb70Qr9uK0+m4ASUJKJviGz+56FqoHhvFw
znPkqwtCQ6YCKnyg4g+cN3twYKhNBclorjqZIV7/LY+aKaIRgQTEqABgUCUKK7
BgAKCRCTXe9EoJmMx9/AKCuVEekFXNSa0Lxd50HJLMk0Eo4SQCeIuR5PDj7LN7+
gBcYPqEHpXw6XE2JAhhEAAEKAAYFALJECF8ACgkQIJx9YvsJ9ctqbw/9GcIEKIW/
vEtrcdyuaLlueu2STXKmhNv0yRYfxa+tjS/rD/GORj4Fs6abazo2FyaHy6m/USHS
309zcbNywJAl0nmPxFHMCutdKWN/FXTZBlnoSYPYAKDZv+WcVwINft0xY9/Zr6Yk
X2IevDkZhtlfgy3XLbKgZS6o3AN9tLVegruu15nzq2twdD5Z5pQ68kIz9msZSq0
9DU1C0Xu+VPNd9iTWi0N01B5uPretPwqs3P6XmZurV00UW3GmLgc0I5WQk1SZE56
ZrKbeX4UHob/L5Pon6M7TDXv100nbHG3ALr5DyyqUoF8DgIusnauRwCkfnMctcgv
0Cc5Z+e3Mk13E0fzdztsAGJRnyRq3/og9fJVvpIy8frGXGEHLVvFbb4vjWA+GR
z4qavuZu/+MwdWTe3jHn8ShkFZ8TT0Hb9ohnARbYC6gXpqyM3TTbtpeeShg2rUJj
Q34gwWnfQzo+9Rdhm7BnxBph4IC8qX3CUu1uzW4UExb6bmQqIGLqoTgtRrpybKtC
r3GwoT2cJpF46WgcAusY4P0zEQl4Rro8KgyR4/uAlqtHxmsf6b95AJNG//RJ8AB
2VgS29+2rndVeUe6aen7/REZG0XytEg0Y2L5jlbVWJ7UeUgxbWY62GaXMXE1SceE
W0Lk2giQ08We67Fq69e6h2U30MBAIV26DyqJAJ0EEwEIIACcFALJCuagCGWMFCQlm
AYAFcwkIBwMFFQoJcAsFFgMCAQACHgECF4AACgkQTaEU5cSi5X+gUg//bwzhLs09
ZwiY85oQFXUtFuEjxfBNQlt2Ei6wvroLZYga4D4eMEgi7sUlxxj7y+5Z11zPNEo
nzupwQz5JU3Lp7c6wMm7kkCmDrCScvz/ZvJJIanNccw6hdpSS1IFWajdQDd56M
YBNZ6KG0d+MAz2tKVJNd+ZIudpk1HVgL3/fWiMetRQpyy9DMfZVZ0vB9hEhZFRs0
a7wk6aAhXGLugKz0lml/jfJkKgL9tvTvDZJgLaaz+HTN4b9mIKp/15xcBr0MeMe
Ya+4y/wNrTB0dMYE2KlX94wYJz3iruHtDkLqyzmx+H/Ia2cEqjdonRwCvIGC/LUH
KmcBekVhXLiKu8J92YgN0gFdfs+X0Sae5cSspZ0ZJEI1LE79PR9118IBI1S+ryP1
Ww37idrCoSDEU5wQFHHIMKT973VEH3+bWUIJhFcZcqI8s0j+VHDQIfukzQWIhvkN
3blqMS0nsOHA+jqELDG4iQjbAzVivyDaIJXfXcJStchV5Au2lFaIhwWRCfICRTYd
50dWEijJm7h2ggT7fP9EiotX/SZDvtjvGSQlW85fHm7H4r7PiBARna3KoVd2coUH
Q78EUzvhW83qRdXjKXRw5liIy/0egYY1Vtpp4WucJ+y3BnflREbHcCQc2I4y0
CibPa4zZ5pmfZMiGsTU3pJcPC69IwJiKr/CJBBwEAEIAAYFALJEQXgACgkQZuF2
DiDo/X0Hih//V1Yg2QaBxPj/Wvxzk+D0Qnik99sL53wFDRG88S2YVjeMgVfd58xp
PRDtry9F+T2YKY+0S03nfkNfHsJ8DxcZgahtppJqit0dgTuKnig9ehmHZAs9BYx8
thdDfW84uf7k1YTqdYxvRpheZXEh1XgQZBKdSC3x29gyJfFhXqgUDtrKpZdyx5r3
tGujeAkzh2ldEky5f20PbjtkJh4tnri/bKxe0sIvupddfJLuPgw+kVaTKY4u292f
FXXzUqjl/LB4RD40UdN8Suzih/g4/56vrY7owm61ACNGPyV9MArLnMG+HScBmpP3
A4UZlFGmiZcXNi+cAG9WndFthSnMc8Y3zV01f0jGKpqrhgMixfUBUBKIvN37qI8R
zRYYfU8ZjVu24vHkNEVAP9W0mK+WQqH0bKWsD293sTtdXreCmDCYFSoXI8DEq3g
iTBLLKkPZIZ70vmt9oF85G9R2ZChUKMHcdmclXf0v2AKPNFpIQGXL70PDwU22AZs
rm7rjScF/D2vLEQ+J7Tch2cQM992AXPMht7zQmclUls80I7KZb0Nn/WBAcmWzlh
usNTMr6qhVoMe+F0gJwSyLZARKeotW884GBdV7GMgGi4XUs30waiHiSiC3X6t2Nk
rQcZtRwLdlsfkhtj6glwhbhC5rBtARpDPxgCzieIX1ILGKW2Mtl4HgGt6z/vxx/GN
2JDM9l2IL9YfboK1bu/DQZY69tlnHjML7CN0NFEXAYS5V6veiHeHw7+XCddxwplx
79bu4pQ8yZ6Eb+0nt0k7heFALlcao9Kjc5fKVPzIZGyEHZ73dXJZUm2rItS5JHqo
m0n+eU538VEhlaA7maAhYr+fnYrctJNC807/5uLstTe3pFhVgVff35fV6tdwjThD
Pqz5QpFwvXGr009amAvdsh3l4LK9v/5kK8N3rZKeE5moyrHd3u3D4I7A1+a84PGE
xVfpisdMSRyVjxveuJa3phE/s6L7bl9EqJGfAUsjriW5ep3d0Mu5z+1Be9038Hv2
Z0/jn/7gvLELJzUpZNI8kapi9WP+gFnVDdWLnWSeju7eNimvL6jNbdN7nkGF3EnKq

QkUGHiK+dWKLZ15gju6L4922Ua0hE/E2wSoiUV3/TUsn0a38ogzLyS7dXc0D5hbc
+nQFJ0000BqNd4s8K9X416dXGHZ3JXGzuFiTna2mkxCc3/Zm4f8vQnMkLvsG91E
uFEKPrDo0tZRzhktjEM02v009cdLM9VFD85fBwPloptXZUQLmY04IwdMw7HqkX
1MqB40Unzp3x6zBJdiDroSETy6PCJ0R8L0E51Zpk3Md0vbGxLJRiHrh/PXKcThpz
Q6wNjLP0/aY07a9y9BSqbGQogpWYcU0z4kCHAQQAQIABgUCUkgqnAAKCRAMSeYo
xdNNBczTD/9zRf89N6CLLDF0qMaeWgLRUH1lYJZd4JvJ5m1UGSYffnu+MIMElkm
04ADM0q9hduXjnre2cgQysLqVMMUW1zrcfzqF6jgbPoIVw0rn+WkZ6mB6vLPYBoH
9NGAzjXdzTqRmMxxFoFlFTTW1qFIDN66LWA0h3H7I/hfMM0txVthnX7EGruLWb
dqLnvPbfrDFglcd5QEYJGhIWQzY+5uviXp9Ds1xHdryq0USH6gbK4YsGpPXa0Mfl
od5DY0DCVp8+jz7+cxEmoT57mpQ/XExFagAPZSRzCg5TiZuKx4QkrmDig7cd+W1z
PjErHtsMoviVFJmdURQ7Ys/8ykmFZCp+V+XMyjiQU7tp00FgYnkyBsXtnQr+MTP
jF4oFWGL8+TcbsFVlokzhaF2ddJsryz1lwZgeYIgcVyr8Tdk0hhXaVl+3oeLQtC
DT2FZvbHMGHfUdLHnCOaStZxC0UAucXbhE56wt0CgTTmEK3g4dPggqdAPKwx9
YtRztpk79eFYRpjIC2GBz9oEFimfeNuRdyIYJTHdweHEGVig4ecGh9B0Z0ogzQL3
REFHCFP4J+Rqy8f16GeNJ8EDqHtxJWjKpXVKuxLvtz/HZFKG32mnkcWaxGfW8SEF
mUXW0QHf0k55KESr9ne6qljSzDLLSw+ttKPN0TW9dKwty/Y+/pDaokBHAQQAQgA
BgUCUkg/RgAKCRBRE+YUpchux0jLB/9nGVKxouzhc0Am4SvvgM11tGkhitAaXsyj
y67ofaqqrrllf00YehWv8uik+8Aep1LRLfdK0T4J1n2SuCWVmIQGFpA3ow/HyBC6
QsjxV0JprLtoVBSZk5AgccgxExtZfr0WvkPcJEqI9t9CHLr5JSEjbl51k7G15xB
sDInD+aLyLXyLUTWp92Bv9TGYm97Ytn+G5QR9oD20NRiRbXo2HNuFPBn0dss5nTi
jn1dR1P9KFLExuH2nP6hvqcPdkNhhWduX5gQjSrZf3Vsa88gdhtueHNuIy5IGBm
VG/sRjwg7ilo0+gtvu7lxfmNizt8hyRYckn8o6AZpQ2rK7wgiTiQicBBABCAAG
BQJSSZdoAAoJEIvoebAocx4c4TcP/R/62ZldXmp1Q8GQYF/QkgQUA45Nfl03GcVn
rEplokVNBxbNShIkjB6rHRLxwZJE7ioxwrAeGhdLe1tNpCX9W8wDKAZF0JpYZSu
vnWgSo2keTgwTUwon8Bku3P69HWH/YKFQxra+SRhuL8Yf6Jlq9rkT3FgMm5R0KCI
kQl8pzckP0rnHYn0b3+omR2Dyt2AgfNFJm0sbvXmfucqnm4I5WFLnrUBKxk+rtI
Vko+5KIiAtc+NhGq4RPWnzvwtq2+M981cnqSS/m17kYE16cD7IBbcZqT5SAxULI
hqC1QvsZou/T9vNck0F3t3arfrD9l08Ux6bc1U4nrvyfV9/y80CbLlowqM20fRD16
wp5xdWzCw3lF43o0gtYqFWUy+TAFgli5o2hXu0yMYRLU1jJfCqt2tLfvltAvbR
VLgi/8uEnWiCuUyEqrF5YhLz7EVawux6/A3PjIXvcVD61VhyhX+p+nyifIbCfRLU
lg/QinFcTdyUBfcJW9toC9pD73DL18mNkF3fIoBxgCAVfx3TLKTJaP7ubn2rd/X+
NmVe+LWfiCdaGfKb4L0SizVppdp4AnVIbjnv25n9o9oTrVWic+VBvYyQcG2dIU5C
8uLE6HSC0rLkzJHfPwQJhqp74tMxTRiDKYctQi/Cg77sm9E7miN+dwh22g5Z6A2
H0apaZU0iQicBBABcGAGBQJSSpEXAAoJEJLIQ0VtpqZuKnwP/R6VgiNaQ++wLBlf
/gT772N0w6mi9H7+rrM0ULLJiNeF22lPviy+pHA+nWl+L6aPw/5jccPw9SiDmjR
Boebc8D0sM30I2D1Khxy611wsYjyF9UioX6mDYiafh00yB8k85rte2DyxtsZNo7
AljeDIa4JXRK8M0MzYckyDuYh3B+6BL0bsmjSTqEfpVliFM4KkDj09ygI56iMKm
d5XHN9ozzD0bnWn+c5MMJ5rwXRm/Vviczki+fiVYozDz17bDoquWWQ6lA+Nx1YL
5LN+xGNRvMixg0lf2Noe5wIU9BxiBw5KUNAWduLiVmgdFAB/zJcNA7tZoDJN7fc
wIQ+iKoNWCN0ctkv0Ivvd/ZSK3drLksDyCaIFHKiRDA6YcQs47MvUrLw30kURr2Z
hd9uvtkEvBCEhJ8NqsZK06n6m6RDX5yKdyj9SPc9E3U+v10CronLkSD+HmZdPLzi
IftllMBAG/IaBypuxVS0NTLdyI6Uv0VZGTxzBru9+1rMHG2Zn5mVbimiKh35lc3b
2Q/liA+x0E7Ubnia7qG5K+ep9csjLhFYzSBnTf6g36pk0X18/kEffly3tCVtwl7a
h8vaN3syothk9WkYwS4Znrfb+JRDe+L+U5CtKF1x4uMnysEk/yc3506uWNEqLZ
Q6ByR0XYm7W7zXPMG+p9NDFtwox0iQicBBABcGAGBQJSSpLPAaOJE01n7Nzdz2rn
+t8QANKngCcw5YGrKmnDbh3tmnXJSf+6Tse1cNyXDb50DjBVDbiIDEmr+aETJI
vJIWILVCLSE2y/1gQ5WJKrD265M6zgoEAI3fUwLUHI1KJc/xG9viBScv1bYk2q
u20y9iao4du+Xna//aEjLIo0/zTn2WPOBw6gnjLN1hk930iFEyDee8J339UZCpes
qsrcEiInRyPFKyRdlyAfyYUFL2H10jAeYd2+L4IE/Q7qUCffBtw4UsSjHNWNAp4A
yt5VGxSJV07wcUaWf8IhH3fSzziC+d6idYqgzjYzJJ1AId2ff8Gh0UJjh7t/WqN
ksYfmKS8sp8R+2oeb1E+zc2aQ22uKFVKgJTYpQzxFM8UKFFc6TDg/37HUBCIDory
LUcnuvMC4MJY4Dwt1FYq1dvYb72ZBq29T5nH03+UJw0lr6pdVwjRQBk6X4XTw4+8
J+HuhUvxPmwDAT973+PYhg3Z48HPjZsMVv0mIsUpQ6o1pUu4Sx1YyBcT3Lb5EerHH
JBj7rzmges6fB5ZADqZJLYNMvV0BNJm20ScF5/WbMFqLPkbAecLKtaLkVbIbXW+V
4LXR6n63jEKNFnEZyveSnUgKu0TcU0CtfJdD3AGg0+wpn0bM5t0SQWHp5Zc0gF
huT3ytwbIqBAXhs4ogFACrmjBadrHRQjqZrkccfXU7m1wR2ViQicBBMBCgAGBQJS
SxCaAAoJEDgDQqhSYVYzVekQAJro/mCxpLw0Ts94aq3aMb0aU0n1rdhsZ5smxQhW
JryT0d+4DuRm4zxAAg+5hb+rrysglP0xGR291RZSAMy0nH7Ve53DoYRw8Hb+qwc4
s8RmhFk/BHLcLZ8J/5qV8iSiJfcg1F597a9MxuTfjRMXje0sAms6nnltcthVTKQL
HfAarr9u1QXFahgflbBsC2ZnXNVRFe2YH7zA1ZPwWqHbGrE56uR7NMx6YkthkC7
JiWdV3rYcaopIV3e44pJje5FP0Cx5WfAcRQA7pcvTypHxrM4EkB0ba8h08u3rS0i
oUmKzZvSn/kPZY1xUNV070h3Ru1V4yy+X96iTsFYAEb+AG7qIYA10BBsjZaPL7gD
VFbyMtSGLpVcBAbQI2BhK48vzL+fNciVeE/9dF4+4BLAYArvmARIegXowf1pvDb
tNo9L/ZT9Q0Kcfr1KlBYGqQpZ/1Zq1hoCZcqZop8QZUMHz1rLIdYdtQWNYa+1W
0YfXe4C7wBJ0cHFuqT2TMgBB8uU30yY5LFQ96oMyD9tdwjPtr/0to2R7MtckCMs
6FkktDiIddcbu+QL5bGONXJPvC5wZtcKAG6/H4ess0mvUnKAXk57Pd9A3brwFuD

h823hu57y8efGB4WcAaunFF+Zjx3MKsFiDrTwxgBqnp5VZTUyz8dz6U3h7GL+XPW
F+7SiQICBBABCAAGBQJSTYHGAoJECC3DeE/HR5PSVMP/2l19V0XMD0gwIRGztu6
yH0Imfj2W4EWB15CmBnFRENHrh/ZAXBYWwW0Gs+6e6A6L5pEEqn+q2aqZpCqVpo
c4TajhM/QdcnPtlziC6wgl7pzdrla6E/8soofdwC/bggjr3Iv20+qhGh2WDLjn6D
ZQLQ6pVQgh2URV9DhZLWBEonTWNghBc/w0WjG8pzYQfVJA8VUR9VNLqhaWiE5GG
GvxhfIjbeIm6aaXYDpZVfGutBQBNjCRnPmXCqzLBFNSiYZJ414zmhqiPNTNiaGS3
KCf5mD3yh/0IA15dSMGLFGHEm54SxxeoYXtZWhqrvLFoWRmtIppSgMAPGh2yznOE
K/vZR9R5ER010e9a/NhBXFhQ6sRcVDnSExE6b8d1Ic7DoyDKARZGoUgaBnt74Byv
Hnh8h4myy9RoqAyq/MLXGC13GaIS1V108TjGQgmz1i37xg00NAQRGpj2D1KDtSMD
EPH7QgyR6TnSxwCb02iXT66/p5D9gh0s j32Nby8TKW0sLFEv+rq79mxfE2gj0jD9
6Jx5o0Wmgec0t+Bh3Nb1JUKLM6qzdGoHgAqAhp5YXk6pT+tWzn4Rui26bYkm+5H7
eSi0YwXUv0wL2cN4hJlivXVcLQ+uEQSp3ZCYEvphKk4E7mhCHSmsZbjQiCzhk
w+TK3396N15E00wyFyCHQYV7iEYEEExEKAAYFALJgB6EACgkQ7RaUf2ShLE04XAcD
EbPNgDdz6d6Q9vB+yhbGr2HAXEgAnAiYUdKYD5h4hbJn9dm3Rr5aqHL+iQICBBMB
CgAGBQJSYBSxAAoJEPd0nBf0xzGtXZsP/A/99HLqtQHaZXA/d0A0EUiAaPWF3RgQT
blPxxTapx8Fi9imqS1E14W3XlpAmDnJ5KMmnhXs+sQw1TImgvYF0G4UXtLpYFf0
ekvG5ftbtP6L+lvbEXwDxuhYR8hwr2iYzYvQ46VqsJUcQ051mq4rqhWj6MvnbybX
S32Jxo40D5bZ7yIvWeVLDVw4XT2j05as+++cSXiFpNqtXcTl00arvavPeSH6iHY5
Ap5YYL05ZK0H0vXVSjem3K0I8vTEpkDqypeWxXov4xpodex0SK/6NJoDxzjV1sq0
WKG9hXhFb8UoV8HkRiHidZo5Rc+simTgAgQA8qHscEDsTejZ34Q94suxLi9LNNb
UIl99ndf4zos1BEMri93BI1G2gdx25GaV0mux1BCu/dac7m1xalTn5ggXRV8J/h3
hUmz7Q02B0a8b9jr5phdEyz+whq9vp3A3aQZ+M2SntBrEkLFRsjpCvJaZabfq77K
BGNG+pKwD/RcJ+/0YIiv6pKdL9KX63+Ls436N3fRZYsR9wn+RdTzwl+P/tgF9Y
XxJxA2GCKgHhXsICJGb7qbjKZRLQYCWU8WcBl9i03et7TrJCViGSC+MvFrFX+vAN
2zA+KN8CLYndni7JUAC+LmwImEV/iMpX0dSf0REaIYd/4H0Rnw3D2S0EHGfP56D
LHcr91/Fe4dPiQeCBBABAgAGBQJTC+DPAaOJEDXWlwnsgJ4ExW4H/Ag1GiW2sYgF
S8911Jzvp5WmaYnxoI+Zn0DBHQE9VYEkaGKDKs3YVjktG8Mp0gggUtdFz0bXMX6I
4k4yDZNE22LwRyIooF7ThazXdPuM5L09Blru9MyRkLIR0wPfyZS1g8URFLna8i5G
QsvVevp7QVqkA+MEiMXu12ci+Z+s6Re0RkL8hVKpBV/FanHMDpJee8JTM0lkP7+
BMH53FZSyXmh7Bi0vY8hyG2GpF1Mg8BwKLD1qWMS4LNRdA4Z3ZhFCryDLtNIBX7
WU3xizpuCZotUXytgMYUk2DD048Ycw1IpuFsjIQRI6/Eo2y7ZDH0bWkzLyejiSR
Ev6D8n00kU0JASAEAEKAAoFALNz21YDBQF4AAoJEFJPDDeguUajPzUH/R/8p/kA
Ij0thsLXkkRjQLFH0VpPe48nG9N3xwbCFnrjn1kdn6xXbJt++Dyf0AH3ImhWBRL
jjiPB1W5w5JwzGbj0s4ZnuroZVUNzUkwqRC6/tyGo/it4FX6G86MKIXdfkSvZgl
SMPxiXjSxkTKvXeyqzdukIa74+C1TzXlk0IhmqrDRcxkVt3y4egE87n4iUyXvuF
0gyJ+9Ydo2535TjDFYEMQxeev0k0vtKYlpeRcnvjKYRsthpfDuRSR8jtIYr1Fn
anaqypJFszy2bp/5uHD8qxcwIiKEiA6LE9euLtt7UveLjLg4n07hQo4R5wkpQyU
Zzk3bheExwCzv2aJASAEAEKAAoFALNz28oDBQJ4AAoJEAQa31nbPD2L/CYIAJf2
LWkmd6YxT4m43Q1HtAXIbEVqJ/VzXrKIaAv6fMGe5vmHdZC4C9ehxVxQbvC8KLi6
Slbe0nIzJT+W1n5DPD/a4oaY+DXzMyKggLROARcdtiZMikjBZfkhGgm+k9E0P2bS
EM9PF50P52mpcTzMnsgEiivDjCx8zVlP+JS5dGxC9n280nHXo2W/wK/om/vfK0G
4oXfWu3YF/DmtChpJLR/W6U9dFomT38+zaMx7Fomzb/yTDJtMT8oTQr0xV/uAa2D
QRoEty1CHes6LjJ0GofTldJFzWFAZp7kAXNDnahtM4mP6QfYHp80Hcbig3K0g0Em
mZa0A6W2UKFfd1DVMB+JaaAEAEIAAYFALNz3lcACgkQKNmm82TrdRKRtQwdGm22
LQIBuAF6uGLW2DjDEqNhbC8KtT9apUHamsQixyEx2uo1vL3HVkty6Yz1nAhSeVCJ
UA0bpiEJJXrGHUytbPscZAF4ArnLrv0ZVZRoFMc0JJInjyWleu3dmJbHhChj24ubd
I//bdReZqq8fQ1NEG6Mzod0X7wQgITD3/BLUrm+RUKFteewxu2P9g7nXsyZpwnj
F7EePFXictl1kKzSjmqzqbMshL6CjbgQxE9BKQ36+r0poH4BZDwU1fmP4tC+Gkbh
1lhlFveWU6Iq+y6Diz3qGIqT7GpxkE0KLUiKtTegmhgTs7UyoqYSUknZUUzj0D6g
nU8XWY/IzPL11P0gcxUY+uEjQ5lyLVunyoYMN0GK/HFWe/miBE08iUE0Imf1mQX
N+dNfuZha16raEzAKGQbpSW6zlkz4JLBP09mqLD0vh3c2PQhn08file1A0wiLSuT
rFdsij/QuWkpA1reJB0XWR3NcedMUVt9u8kghUEQKH1lBUybagxCAGGBoxrhLmy4
RYkCHAQTAQgAbgUCVEyfbQAKCRDrLkV203aY6i6hEACmT51hdR7d/Z1HJ1SGras1
iVZAbHLSLHEC2GaETD/C1jmha65AippgEp0vo1hC6zvfhIbrPzm24smu7UiaT/Vw
nVe86ccHvgCaSkI+L2zdQs5viDNST75+I7GV0noP7F0mB3xn9Q6hoNSRgKi6nThF
gv80PFwt2MxJS18s7gyLfoek9bG/75+o5bqf/bm865dbjq6VuqFivRLBPsLCu95E
cI3hA7dxrXSZSxERuPS7kT1sJSN7BMDHv759V/kzgs0V6/An9f7dLBhtjPzGRivz
w/+wLthvAV0rmpP113HBH1XsAwQ6J1tL+yeAcNsu5qEukEax+nS/JwQfH5PDVJ0
46heW5GRLSXinC1/hWmHwisNf6tC6D8bujVp8I+LRpe97c0zQgysjV/hiH/0gbb
dNJB75wM04uqtJJi8SubEqqeMgvjWq7sZaF07Qq7IHHWMTZUBbxWkha1Yynui/I
uKiRr+CWEJZY2YHgBaDoI9m7nS0dX5QN6NJIUQgVD9IYTUQe0Mocztg7dy0aRSM
ouJD0n8WfPgzn96zbWII5gLaW8f0954HVQ8HNfU4TaJPeKcxghT+ni4bklR9BvPK
NTu826Ha7LQQFmF92gmtTetJ7W7qJB62a5TXhb9qN15uLEOUcGg4KTYJdTqHGk6D
Wl4SVg7rWwzBomk04uy81IkCHAQTAQgAbgUCVEyeEgAKCRBYeXlXNEJoTrdnD/9m
nTptOUK3+e7Be/Qok++7VYilmWUBkXqLPRIxVylVgm2oTg1Naca3CNjF4MmqizJ7
o8PzwdCbE2LrL09xhy0pYBwc4QrMIX+W2iZKFin0MG90o0QANBxbo1IixU6YqS6

L3jUHakfkVjYURYPGKoWoUzQ4D5EUciZJETQiYXiY3+2bmqGTA70ASsA0zszI00v
m6nsqfR2tJLhp+IowCorego6QxyON2oWCIQL7Xw/nZai8gTChzlGSYY9ayNtu5WZ
xvP047yGkzD+UTVyDI9I0n/g70eSI811qXwKno8k66YRxa0D/vmCVLY7rJnBJYs j
dHwJwkY7aoIukWIEKPIrWmdX6DMqhw2kg7WYbEG3W36StPJJp2Vtg3+7IU/Zy2y
om0C4JUBKTRZiGevz6CJ9hsmy8F0f5+vtEQt/v2varXkP6vGqkEwse8qsHGn/dSh
IL9rl2c36zR7fT9Xeq+fKqHKLAgfwIru6Yt8efQ/RqTknMUP7BQwC/mN9vP0brDP
9nj4Xk+L0VrnCdbSje4HmDo0g2zhZxu71eZpLwtdHmZF94/K1k0qt69uuzPWKe1
8eDZRMVD20fRrRJYXF0HBPQJoixxgh8oP1NJ/q8mUAHDwnZ40ZK+VrVN0mfkYXjv
wNLvvAGBrTtzx5oyayX0vB0nGj8MYJ0935YLzR/GjYhvBBMRCgAvBQJUXVneKBpo
dHRw0i8vcGtxcy5uZXQvfnNiZXllci9vcGVucGdwL3BvbGLjeS8ACgkQbt35B/zF
BA+0RQCdFssz3p4HNrYrGXpcEfrbJTjoqWMA2CtXxlu/0BXG10JV/9T0iAIoUGz
iQRFBMBBCgAvBQJUXVneKBpodHRw0i8vcGtxcy5uZXQvfnNiZXllci9vcGVucGdw
L3BvbGLjeS8ACgkQpG/s2swKfDt6UB//c2Rs3rvP5CrbLyAtrpQZy1IP1Bp8kGvK
PCYdDFeQYxPrimqwg/iHcSxvHv7dzkY3K0gafmrIKJaU30DpG2YyZ/t5BmsjgZj+
sjAslNiJvvPuXy6a7CxGLX+31bmf6h0/0U9Tjx4z7G34Bcp6JIEyHUEdqaqWvD
iS7doc04ev8b5dkY8306Km82h9zsI47KVvZk/8DP5oZYQH6NrM78ox+jzId2JbFw
N6Aqbo5WElnCpme6qEAx89oF56xWVYSVLM6Fo5isiI7yH4EBmup31N1FqjQRsgQx
eSv9un1v7pTIsVmjSjR9lasZBGw03UAY0TuBHUR1XNDVpFYqbLA7Frxb/KLbzj94F
Kw4hMsnfts31PC8AoFPgn48P+XsLwfY6PgMXqV0cNviSTThfnV6ovSy9Uh87Lp
eq1/R80GL4aMsqDSLEAmVS0r8b+dRTfEPHreU9ly4Z1Qii3jz2Yphc75USAe0KIa
E+YP4FVMxr4HjFXnYgb47zzqKLXesCpixbcxnh/F1qiT7DKyKdHGK7g0QxKs22AZ
ev0BpKji2mdarLupQxAZMcLVg4UpFy9KFLYJXG5DACMrSAwu2BEo6/FY76x/uuQ
cIgAg+xgRCiVdZjKHx8ZxxfWYvHEuAzx608i62RtJw8yMLegN+efDU7Nl1RovZYg
CBoJbh7IkfXU04eHhwQc9yImTa0nU+aeDTiCj6cZHxQpmxhTiGq9M2WRvLqkejra
tjdnZ93udVhQmWV3/yMgbNLTpkTBcRZYLtdjb8tY3EZmCXTkknjw8etdMva0DPxe
GkHoSk4toGYBNt+K4+MrGHthEFgnidNzFy0gmwLyZGHbKxSe+D0fNJF0Ujz28A3
Abd745IZbMrT4G4DBKsZx0M8d8LeMtQodSnkCjChjMvC1Wr18cTjjvsABqjJi0da
tSnRvgFFA270YvgHznLG/IeFwxyunL9Rjpl9RID9d00msNmNjEFTL03F0YI0SVhv
VbHQ+wFd20HZ/hJksGoA0RhmBZSUDocMob87BwRCQ7YF65wLZSiYJjBgDMaoQf5/
/w0dLm59XQ5yi7PWbuxGnEWZcmpzQDouRg0Ufqluri3qqxbobYbl9mHCBb+TgAr
/tnx11z0wCbRDGJ/Hww1Ub7ZyFj7QTVeYaKDIhrvxzA6zkbquYL/F5GdpUW7SJe2
EAEJImXuWHdyfEhYxEvCWMMVrnkRZ9wcCzBK0w4ae+b456eD0jL3pZSD4lBdiFu
TjLDif7MqMCM8mj/r6Hc4myZZZ2YBTi46t0CkxiPxWAUWc14e14dflkznDp1hLZ
LyUi9heAwqHXKgylYRRJMCEvHmwMdCJUDlLsHcC/Ss+rvmJzc3LRPwEF3Uif3d4
2sD0I3EouAeec3XUaq+Ex6nbhGgCCS5N58SuBhkgvqATynZwwe15zDiYjUZaMsEA
T79QsBCSP5//z871a+TDQ47bTE00JgYt0UekfzKTEtB5Q06bhftB+8kh3vhBcoNE
MW310X39Z17cfoboYRLERewSHLEeYHNNAW5lbi r4dbqYzszk9f1XkgsVQLEANwMF
VLQh5eGfCNQMNNDtKRUIvig/QQImx9IL64iE6ehAe7U4R3RaeFSMgC9Hbeni06m
eXcUfel8iCxG9k5+oAk8ctC5tVWU4ktUqf2kPHokBXIJTT/L1402QEisVluifKs
tMuoiRihMokCHAQQAQgAbgUCVJCe2gAKRCR45Qh3ZkdarwLD/9bin+0Fj5bGQKv
ypIhtWIT1xNa9SUJT6eweIECErCEBM7/ldlCFo5N68D5No60NqaoTQfkALRra4m1
x9qS00rvBXepDeSt3a4Y6CYo9diQfHBUyca/ti70130UPUNicaKimP90Y/ICdC1
FLU0iuujV9Z55LFCZm1FoCizprKPgMku1zAfsttQqiGycxalj1DLs6HE0ldVpJg
RvvMfb+p+nHId6bEwwanL+E79xyF0vddIH2xeAnv6edd4Tm98eTjoxAokru/pYUj
GJx9307qBmiYkwLcdVeMGV02jZZi+r6JAHXI0frZr0CPN54fRga82e1Vkuoaywb
zi26Z7698zSL0ESLGFZLHDwy42B62MIzjLn0MmanX++v8l129QQSoxn977kjQ2Q4
LE70GMD0LcpM94DzBkja410Q5rAtkCyG7tWRjQH37LDwffchhmg0U9RFx5nJG3x1
q+0gbHk9Jd11Rg+scXy1nP6f7YY57PCPJfDBrxWIjKwm9crzuZ0XIULfnVpelNdL
QV5YxQEXDLKQGCACgEwAXzLU7IS1H5/54temkULehXxVKm1M9r160597SW09t60
As5fs0Ebe58pI3VDb/8YBq2TeOUKb0hyfSudQnp/w/aDxVwM0y6W3RhnrVrAqhnqp
wSImFq3lbQeh9xQ23bxbL/TGH9oBNiKCSAQSAQoAMgUCVJnsQysaaHR0cDovL3d3
dy5oZWfkc3Ryb25nLmRlL2tleXNpZ25pbmctcG9saWN5AAoJE0zpIdqG05X354UP
/ifn2ryRA8CNSRUcTSRUHZC9wo+9fwg4/Emsyol1H9Sg4Pdw1MXMxe/2s/TDSzoG
ywaAso5MC7SZFRf+71wuC3Fnuuek6xoCEuAjTf4UHW3R5DQ42eUKiX47gvcQ829q
4FNU6TrfkwJ0rt+vwQ3U+0LFui0TGH5+equEmbrCzJvQNaLWxeXyWXN0EzHmBftQ
NQFyG5VInDv8NvZmBwCI2Rqbu9SAY9jFW00WdNoF3tahJPEL1NLKS7C0wldMQX6T
05LJE/KWRQbcwM9GEWLDJx3DvVCLFjzDkYpG+g1hjQdAKk1xjhr4Zb7SWMZpnpLM
fj0m0DsQrDYQs7LdhtUlmep1Y1xqpLFjVdZKR7+gt/Tg8LkApL5rXjqo2pq1/vf
uqNr4qMmJ8znLfdLLMtxsP+azf0uWJnnrKS8eiMCP9A6dtMJXKRKF7Yg6NzDB5u
9n8uElp4C7xuBEIhBJSCKXEy9H0UsFweSxuxxUIqEV8mUM6xWENBARWw+mB4YLR4


```

WnIUUNo820W6Ymsz+om353r05340wBYMbioP06mRS5wLBFnVS+yz4emFxFQIBUfz
WXRgCuK1aapt0KH9oefDpLbqhKT76ia5KPYLm8Vx71MG9cld/zfQbnJZGTjGsuHL
f7IlnCxcvIR/Z8nq5jAle+/28GEY6/0DsLhoPXksmpV5BiQICBBABCAAGBQJVfY9u
AAoJE0r8/r+p646/oekP/ix3CiM/0P3p1TjHcPWJ4qd4yU3JVM/E+nbHKJ+Jrtx0
mrUvMgi1DL00omy/SqwHDZvS7uIq+YixKMzS3K29VKnyhFJrrGu5NP70B177SVhL
eSbjMo5/nT2CxGSANDmja1AWdCMKz3jY44gRuQDiCBKAJdoZkY8o1UjPUw+3IoF
Cf50AmrFsvWheA00BGEQLKSQ4qqqs7s05ESVwvI9bDiIfa4tQaDgo901HeE3JFSs
x+N+qXnXz5qgYcX4R0W2NFE3DDJmpcL5iqZULDA9UUmLS1a5z8wHjB3a8tPfi00e
tRFwWuI10Tg2qPQ9mafno1StYtai3Sy6/TkzCCVbV+s6J/LtJFa4kAXuh2yeGLvd
GrAtaryk1JjAsXF4ddRhdfxx9MgRwdZS/IksIqd4BT8ViiybQFk+I0BaG3BqLI4
+ZpAeTfQPeVtKq9i2fmKXEEK0VXXZMM2zU64SiLHd2GrS6uz2po0Q4Zf0RJ+GN
fAjPyy/6XRiCkDQDErNM7NLMSUV+JZoVpXHDvhiq7/PfXiNNQHCOmRr0jcy6eqty
UUrMxq7uijCjFHDScVX8Wp9aA2b0qCObTCFQyTL+8R6Ies3Y60pBcZAbQsJbgz8W
eVs0V0Pd9SGRn2U8Cd2HqvsDln/Kl1hGDrhMY/LUBWwVM90P9r9xUSggkEDQp+s9
iQICBBABCgAGBQJVGvweAAoJEbBi7cjNkNtJQ5MP/jAjaHLVIki6u5KVgyg8d8y
4y72ILeW9aFqIa3NaUL7KMCPRGs9KELfL/TEBtUST8ePtvvn8LIMPi0bhrhgetrM
et5EbVfeyCO0TYdwDGVaArxAToFklNS0zwILr/UibjLjaS/UJMCrVUwATPP85gyp
oX76ctA9wjNhtNBNDIbyXA1jhrVwQZPIWcCbBdDrLt/Y1cIrI2Jg0Vn8WessD9AG
rnuD4IFVhuZ0kgG9gP4gjJqboqa0I71RG2mbUVCDsGgWYEFsdNzgimmZpY4I2GS3
Wc9F4x07dut6MamPqh/q/Euzs0+UtdvJrYAJM3PRNCB/00U6sUyWHDNEtM8jY8dF
JlkeGjkPhxnewr07YC4w3nrplupozcyA/he1p7EJFD2HStojg8N0hMQLJ6Gmif52
IGDvz0T8GFAdaMVsUbe8HPZrXeqa7IEgH2madCDZh4L8X0pw+y7570o8abtGBL5W
xFnFtjRB+wEZxc74IDufyVH+Q3Uk6IH6fA+rLscbfAT6ixSgluxxCVy+jwpy1HzR
inp8L2TndKpLpConRlxsU4KASX2BKG1sqAE4GDephvsaqmOnE6Esjje4HF5yELi8
6vCpaKMuU0pYnsGHs1J9cD2ZsopUJYzkdK/oIUWwfBFRWoL8/9PomJ+g0bKd0Ze/
q0MB5GsrxbQj4TRG0tloiQICBBABCgAGBQJVKrmmAAoJEDuLyTFoU8T6vycP/2nv
kAF+HixWbe00a819zqhXSmRQ5IjprC35+80FRvK11WLElShRHFRe8hi9eskFp+kq
R4fCgFGLctTpPhPs0xwXE5trKtnHDm2ZAbeK+xwfoY2XMZjkyN7f4I5v0pU4tNJ
FaNkRRWuDPmSjhlC54CxLiHg5zGL3IgdSRG/KIQNfnuBZ0moet4FNXk63LpHdfx
q0vvrTDPcov6oIHdFQDeeUxbrsZ/9L2GruqaEtpwbXmvUtOKcunJz3W9LLEwDI7y
VHdvQF+vxvKXsqRqcgeqj3u2XjKmf2eh0DH7TthSxA/jE4wBWRf2pbAZfdA4TvmJ
88Y4D5mGpBLDWDF25I8kw8/9Nwkis3cU+3AHy5L40eLXvCIWkBCbF6xEiccR31rC
Rih+Ajq1LgogxzHoh5FBm6dXVQqiJH7yZIp+I0j0UmuHEaygdUHPeRebG9Yxi9I1
R8R0zyYUQYPhJdhaeqs+Fubb5QNRUHOA82u7w8bqWlAYTM4J+LY57ENHiUupFDaG
1YAAhbSWQbWfn43ShYahh00Vor6/Q2qj7rSFiChSM0KovvxXQyweT6d9ch5hmd/
dnUKa8Eozp5C4qgIv0YUQixLcodk3LvkBlkp/I02GNs1gTGBSPNv903rMDyMvL
nuPNjn10Wq7x6os0gzHXEMMJEXLWqh0Bnw4r0z6kiQICBBABCgAGBQJVKrUyAAoJ
EL1Tcm+9pq7YvwYQAK1wSisNlhFh9zVCvH/RasgftnhZud2p1ClrX9cUVZQ/nr8H
PyrXvXzFoEtWIRGYXCW3prrgwjYMRV9ZJdJcV0K6KxJjIL1oCp7oV8jbBPEAHB5f
kw76ZI/BVsSrwYsI7gx06MdZzVsvJ025WccxfQGPEkPIL08Ek4/CLAYzfzbhCx5Q
xPwKtWLPmcNB0z379AnmyzzJMd3kazh71d2co4YheSn55eE8Ltl2p0yNWLtmoJZ
BhdYpGptyxa34EZ/BTEjCFv/amSxheSEzhxH/u5xtZRRe/fQIf/ucqhfShEzi09/
j9C88dycolrmeZfJZ7bhZwReDUv6sLtyVkd5/Rj5Nu6TCCtzuyPt1kC3cLgBxWvN
xBj3kMXebC1sZr9r1FJNDU6twm65mnm2dkEk+TLBP09IL/9l+nK32XHi+YscWG1Z
sAAmqYP6tWRn+ddurcT1KRujWMntMFRsRpiIT4riPFGHTPzQc5QFNnaZLzXFXi/M
zIPj9ZNT24rXaPn1vjL6VTCsyfAbgEvd9Mt1l0awHF/yBKd/tmu7Bt7P2ogL0HEK
AWM3PeZwLxLk0rM+8RUUZtN/Mnt7LMiDdt4+qzlnJnL4+anCrobKb5FvPyVvLo8
1kx930mWtGLHD0ZRQcUpSGRVM0/sjbl5wbnmAWsbjD+RPyibpdPrcZj2nqJiQIC
BBMBCgAGBQJVKuG0AAoJEEEmcKycMXYMvpPUQAjv0mYRftabLWM01NrJiaY0syu6P
/gynkAKdy/TZDKMm5lgYmWzpg0U1M73A2Bw+WQPnp22080HX/vwk/KWIGs3m3T2L
bPnE4fdqkwxEFsI9wAI0WkvYWyZa2tkvbcy3Lr66n2n0Q007P979GyXUD887ADI/
hHRfu7yJkQ0U/MxidE1qLLRTJx6qPT70i4ZF7nfGhHK3DkulsQxJALlK74z6+zNH
55A+pfGoy+V88Pqw0jhaYbv6Da56bLaD/h+Opjfgu3/WnPy5gy3+MdbYrzWZAi00
b3IcJ6EQSEQ01sIsivg2ZXMxEpowaHJKA925DYz/9CGI+/pFpAsUC5I1IN1Us1up
inAgFg/SgP2wsD95dZGdGU155skZ/GZ8wBPRn4x6L+XXr1I7s6jKfQKLvh/G0QhG
l4ucQz6c9rY9xzic0tT6PLdKdb0CoKpjSoZs/4SGmtWwJ4xtmA60toMmTgs/mAai
bN8abcQEdj0Q6NiJ084t1E41uAS5VwSCTIE3L0lnxvsq7kZ3NAVfoGaQeaqLks7I
dryZwXHUY/jzHAJeJNfGKLKAC9tUkpUn+/69ze1LUn7tmsPHRwjC70Z5/hVgtRlF
0ygZ3bLtdoDjxwVYQ+YbZsbsdhHY3GzyoyfBEh0Lf24UUBIQgw9jmmPyKbT7DBE
fTEaARwVv01hms/9iQIcBBABAGAGBQJVe3aIAAoJEbthz5RDY1n6u5sQAK7hJ/mZ
aorhnoMYXy/8gKl7ISALTIBpxpnAvfkBv1e3ce1G0LktqUvMAufqr0zK64fXTvd
Z9MIipHoHhXZABcg300R7n9fgX48nhYEztoCL6NwwaHvof7Lhhd2+h0IruqgnbJI
syLHU2rNfoD4oy3Tv4uNHKLDSdIF94zQDjPgKSN4WY7MjOY2Xl8rDjSemLbgIWq
66cV371PzKQH27mY/jvMrbLLky1SjH7LEyty1ZHRxXcH0ZH6rbPLi5Vv9e3IiTm2
upFcdHZEKSPKVJEZPqxmnsCb/t3/HArAzx7WlaUCwssQTMII0pb/QyAkzlw07r7
uKPBsPTVsA3cBlvvEeh00SXw95ClQdAYfyA4y5Gi/HMHSLjElD0ghjqqCyYZfAWT

```


nSzzIQS26CD9+f1NZo7zi0ZPYF/DpQBy32vJs/kJCV4XPK5bRsjEiePH01TiIwes
6n4UXhaw67U1Us09zL5zYaIX0ygC7tzuvjCA1qtSAE/BXy7cFE1ZU+iSN0KkeUvF
MSae4nHnBCpE+W2h7/eHU0/Mt4P6CsXJfKXDVyEE3ZSp6f00T++vW82v4rPgZTML
jScp0ow9xYRbvje5r2mNcTnHatctiFQ55N/mq+8t7I40At5KJoS418UdUCQi1dG
txZ/ZdHw7rak0F0JGmx7ey2CZQ2mSvs22eLpiQicBBABCAAGBQJVe2jZAAoJENQ/
fBMQf+pv0WQQAITLUi3he6GDhKhpcSCXATG0mnuKyjBs6pqiUqnSseU0EqdSR6z
7yyAkWfrqpmcnFTeHV0yuSnDfSI+G2nfRETdbch+IfIyjYgMlgynd2I6axXr9+rX
ULQgrPeC0H4RB0v2fyKQJ+o+lMAy6wX82vGHLR0gBbU0MvHrt16st5kK1xjTzagu
wiCmidGQ9erc34GHVJfXqYiC0vwrD2bRpBzud8sYiR4RVUSky6zEib97SSAWTlgi
JxbZiVaNwp0625ISYBNcBtTxQLxPXcVofXYLkS+uidivHGXS60ZgbUD5sHkcMMf9
YQ9/VZL/lg6Fl+7Ni6cvXLD6Fkrxh2+q++N3UoQEiWlMJTi49ZzlgSjzAj2et9Ep
PsdjPXW/EnoDq9y4fVqQrdW6d2+rvBIhVhPeLenL20aalje4CR/8Kn7nX5Fgj5zR
00djrwUx7jk193ZqF5saybpXH33U+ExyavNNLFCAtXJRnWBfBuvTvnzmycEb0AN+
SGU4ucdEXDwna3Z42QIcymF/yAMRqoLBY0vFMbe/23eJeQ+yYztf185Fn49jg87/
cjfdmbG4d7WtVieVvwd0BHc999Bc0IUpqW1hXdge/65+qo4MlgdcfSgPSTloryk
x1H+0K8zsDs1w62G4YMRup4mDI24A9Nd5dLBGuAQ05sXLJnlp1Flfr4AiQEcBBAB
CgAGBQJVe3usAAoJEDXxcbtuRpf178H/0GDYiUYX2qvTWfUIUei+88hhkKdhX0+
DLt9XmF6LVV0AXyyqmDpezhnmCDzNSbWuLJKjsj315WHQyTThaaxsbdgD3deB6Y
n6nz3R8Tpr7VsVTY2IKXM+Xti10DznXMCDSyf36UlPsC6IT/Ln6J7hn1900T5ViV
Yh2Q14/wKZTAdr9nQtH5vyvWJXZzUJyyN0bLLPceun+TiXNmU4o280qpbmURIfg8
Y+QTQcLpAiAfYaTmxFVGZYDboJYBLUFVXonJQPmLuqPbp+BwvzqXl1fn8GQ2iAX9
syVDfQQu5uWslgWJZMG3WVIDkNVJh/CDscglSHAL0dBNBjBsVLSGjduJAhwEEAEK
AAYFALV7gb4ACgkQcz+1hfJ3WP7eQw//aVGSd9n97UcqpNHemHVngQLeUmVtgSGw
PsvmSSDCMLHPukUvC0+6xwHdR7x5N00qQsWAZ/VL0eQYulnrIR6tBU+te090nxV
Bn/hsYSJRE8pGkgbGSNobC3XDCJAB1rIXyXpTAg6/Zy5e8YcGzeIeymkBNEUX0L5
5xN3wSFQuWgJHR4T+S/bA2icMJhR2GYN1oaMzH83PyDsZyqMx+8wK/LePToHVco2
jCplm/XAX8s5x9J50pbbI2ZUJ7cUrSTFMnpD6N+Yok5cbUC33RomeotdDWCQ5djP
GKFQ56HQ7NN45gCwUdh8r80LD3pMiCehSX/+e0LboxuwkPz/7Vhaz8HNP9RrWfC
Dgnpj rRGw4hZ2c84Ta/P7hE+5rhmQa4B9j91+FLyMk06Aou4RJdy2KeESUfm0aw
dF0bz+Lk3nsLUPerIEcZRMWgM7MePbzDP5aym9jiqS45pEsDyXwIH0eAtnmRjmB
LHLVNoyTz/4M5JMG7JoEAJiYnW7PwHARgATCMXtXCV8Zi3oxm/NRt0pB05yE/SZw
0hBBE2QGIHXr6m35JFLN/00SoILZfQlhb2D968YLLfy3Sli2D4f9z57BLMSGstpX
kVHy6wnIBMc+VMmJ6n6LpEptcTiIMMpi/iH3iugRNBbHdkr+xaKk0dnbZXih32Ej
nGXdLnFIHzCJARwEEAECAAYFALV6A+YACgkQsRs4BJw04BCVWwf+LDvY1UbLdgNJ
IJsoC/3FN6seyGERbrkZriFuVPkXoIDgvdMko4Kwo80Krx3o0XRmHoiv9Wqpjqhn
CT4a6VldNaXIELJ0/D0Lr/XVIt/AI8xYLYHYXTitPVfAXgTn+gpRfVBiLaNzeEY
pjpp2cxof0L9evNM+TkZxIyp5v9HbMM6eyygLuSLVDmpw1ByTY716joxcpctPNqQ
+sKMhCkllhANxeD/VQARgS009TGeb0VcRfL/7Eyx81r0cUVkUBGHiTZzp/irYv8h
dFqxQkS0ZSMzo2lgl4L81R6iokdNd8WxB7x0Qwjrkf31hbhwq30oiePddn7xmpcR
MkbTFQF4lIkCHAQQAQIABgUCVXwwsgAKCRA6RRbzUYPOSEmzd/9S/ricWym3JZ03
ZQc5y8w2DmKbFgHHZCmzNA819G35UMNxEzPYjZsLXJuZw2qnVwftUUhW6x/l9up
RjZpL4tW6iRnVsqjNwZHO+I46WRwr8/mkBQnUdXw2aKXyqSK6Q+boiuzC3TP3akC
cJN9ak9VTWYUit3k6Q8tgrHQzBvvs/atd6pZueG9V/YT9lvjJdTBS6aqir4YIOF3
E89Vu5RmqnRzKjHsxgvsVylc8Tk0trm02kVoMgKkHXe5Ac7YwNXliRAJOESrtm
/cv23fIz/fiUjmSTxA7dvNtYumfQLfm5nfYFHh5L91lz8M/XOTpWmGBlQMepICm
YbEZu+oXmAAf1cSk8KvfEBTUMfDC54bazzfjFU4yMFUKpGdzwoy/9sC8jmdzjw6k
YutG6v0KAaGfG6Z8LDQa20mEI8AfdXeim8rkmJdLXIFtMbvWP5az0laW7S0zMuF
lVgHLIgfT4wW1sH1M9CcB8CcFToyQKcmrbYyckn8hlnhZPFW0XLXcFkLSRbhpMg
0xbUmsGTvS/FvD/MMi8sdpQy5UlyKscB2rAR3FQySHUjppg0n6uJjo7BfeE51ztH
JBsjX9bqL7mCLdv+KTgnbie6lqf+aSIXDiBBoRZEad3LX6f1kCj/0Je5MuHxkuL/
z2v1iPkdzF6RRyN4gef2Ewu0xw50sohGBBARCAAGBQJWEQLGAAoJENNJPvDsl6u0
xKQAn2ZYwftMbPBFu0DxoG34/8n//d0AJ99DM97NYtZWmWghq1FdrApDz/Cr4kC
HAQQAQoABgUCVcJ85gAKRCci4Fgt0mfcNqFHD/44VJnqD0qyMEKeUCFRH8H0DSCA
hEKI21qty7NPXv6zFkr97/U5B9kIijNY2dXpeeh86qmc94GMNLIJvqD+5wtkh1/1
M/ImH8g8TzURDVaxICRwW+oXit+MB6LwWQT4eKgbu08ZCq01c0beYf2ILS8xobyx
E++ES/9d0UeLC27hdBx/L7Bo7fLw2HMLW3QC+6Upmg0jrU0HlMlpdzWiiZ5hweu
rt5LRK9Lbr+uSqm5xUL0EK+JqdBnRx6uJm0vNMFpgV7bmVXht/CpoivF0bxixRXG
Bh0JZpacPjzA8jbrVvPdQqBoEkFVcpiKiRhnNFPxj/c+SoNk+Y242iZrxpZJUnZC
qgSvdRWE1l0ekq9e5ORTXL/SUsR3u6FSl1agfx5UbeCzspDrT/G1lStaSiFkuaU
k9o/DzbXZTveo08i3VnglmaqYsXFLUjbaLz68J6fMVu+AGe7EK+58aitEDu8i4tb
p0EQVzH+fMAux0HzgtXu18u7ML75PcKDJqhf3hVRWiL6X/h/1PIo5KAXD7A2LHT1
B8IWyn0W/2HFpdg/NeE+K4WQomd1k8TcCYTletY8hy3WXTWyhFm20jFxAHQVhy
yLusZmNSvDaqLz86ZtDrkLVdH8vq0xUq39w0zs3Acqt3YWKCBcUBH+f6Hmy8fkn
UDPRioFBjBqMtFeyqokCHAQQAQoABgUCVg+wmwAKCRAEAU0S6kvx7HEID/9FYb5s
LZARFiaKYhIc/TVzy5VU3iUxe00j3t7YD3LL5MTEE/TP5UWbcEmzF40FqTdaR10h
aQqYPDSZ2ZEJa85IpmRGjFkwDSSrAcLVucKRVNpV+kzW+EGn7KauDw3RbBw0vEn5

TvJHDk0EclUP5LUffddoqEBEnJHx6Qt1l7xVvNqawJq04b54soMjiJVJ/yqAc6Cw
jHiTstMwFseM1Z1f1S1oIT7gM+MqKvH4EFGZo+9uW0J4WkXQa9uMcd3HpwX9vhmo
h4Q9u1NX502+S628rUBVpoqawiVZbrsTwUF6GLRPP8Q5wbKu0S7jaLx/WncnF1Gp
e56tRpLj qvbCsRGH63bVaE86y31Bu9zrpzzuhvLUjNDG25WY5Wm65WFUM35XgXL
eoZnfGd1/W070RgkXpy7CmnYHO7tmKMuoFcdNQjE2ZF/+EiKvCWI/fnkxCH+NZK9
wTqidAWQrIq1F1pXyoXwAQntn1T41Sxtd+VC7SNZCN4NHR0FPa3IUiZ6egBQfIDP
PVUNyX1fP2e2fF17a07IroS5ZnuGsICVFeLzJQn45XnsJCnMNzndtWY4ddJhLnkC
W90mk2cA0Xhn2/D09Bc4LsVI5QSpwQ7X6zaiBhKfytz4uSKRatKEEhhsQqk7QkAL
k5e0SC28VW/MYnqINkCjZA69AcoLEW4NwPNXr4hGBBARAgAGBQJWEQojAAoJEE8s
09gnk88tnEYAn2rgqP9i8lcVH4qtCaW4oRuuF4RZAKC6BMv96DGrV2UkHuXfwj4U
e/RT4kBAHQTAQoABgUCVhL6bAAKCRDcZSNUmUbG0q0yCACyYbivqxQ2dSG4fhTQ
M31BXymYzhiTsYiKk4/JJ8J0NbxIeQ8LN7xr0KejoMyLXnJ+9u2nVLFHfTaChd6y
FC1o05XdQNo53r0p3i1Kp8ERQd/+Fg/Fu0PVmnc9AneqInxmFMBjQe/0f6vT54p
BAWg5wITWvRxp9xNbYcl2FQAdkdUCCIrjy/JtJ0GrscxfgwDLH28i5ooGqAexFDF
Fbsf0r73Rjq8km/H2E7I/lw/LYeyirFB8km/uwASm5Y0TeNZhT5F5yZ2WRC9nSTY
VdaocwcjFH4LrEjXqVbonz6tCx/qSwaCrs3teyIHp75ewAL8BpYRlQt7EDB0JbJi
XSUiIQicBBABcAgAGBQJWERWuAAoJEANvbJ7n856/CvAQANAonmLeXMQM1gBfSM5b
U1BmiXpBpYqAKs4tgdJmW3w5k8H73L5ntHgiqIbIBcFo/k6QUywd1MJjtIdUvQRo
ggILNb3BjySryKcL3SWMxsHkATw1fBKLV8kQDvIc5KY+kNzqtQ829KkzX/W4abDG
EHKUq11NT0Y/ZH5kUcWYI/LbCwfV81c76h1e6RCBdpPAZ4y6SiDtbu/QenkmVcQk
RnARalglxgSrCoIEqgo0WqJ0J10dQbW3lpEPtmMrH84dC9D33KjnLqiEDwvopXb+
EvNdAm0Xi7kmxeuLLv5ThpZ7Gpmh71hbUseG2F7cZDpoZ74taA80IzTVYQZ6qIXs
0A2QFqC0Uv10VcWwxNyPX0Al7uX3oTb4oSDHAL7rktFqeTmY+qdpXHqazihuR/
F4M8U8PfxlTbhNR9Nk0+j8LQ+jDscPcsBBUmqn8Lx/KK0yX/usR0J7K0ej066Nq
SgVhd+Nr+mLjnXbj4+okog6ziVE+X7UmBdLkI0F1QfOdAgbP5E0ztqIQLKHNRmAAD
7X2eA90fEr5xFAH06XznzL0tAp5e0pXmNLw4ioEHmWTLR5E/DLAKczLkCAvgMH4f
oIqdMLWuf+H/0Qrg67SHxBGZ/DyWEw1lnzHQvos0j7ncoxWdE0UpbIplvllnCJja
LrFYPUvX38XG7QsNSd4tP+KBiQicBBABcAgAGBQJWEksEAAoJENk4+choFpgcFdsP
/0mZwEBW0khcIYz0Wne286DWEHHSj4HC0gMBcgzsnIedfv45/B5cWkX+EzwB70ZP
TcY0683b9fmkQBNp8j21ETNapV39qARGoh4yZdek5eGVNFkH590ou1UEoPmrOHT
XdqglSidYpXf4mytiP/7hJxz0blwK7oFbH5C3Lr907xhghreoB7FoHyLC47Gn+Tj
c06UG8m09GYHQSDWJ7DuoXa8dkxFn1AtYdBoLNCdVfDFdNay+I7cwz+dyaH49fd
PIZwgg6Uyy21Cve+DF5sa809lwbduhi5rZj5LIs3hKRg4Rc0nPDhovl1FKT2houZ
El3Lvx4c53+Ihf1Cs18KpjUC63PjAfcUk/sRX98Dp+HdBa173c0SE+S7bkWRsL+
C2Uz9UimgJwmfzBTG8GwFKHAsAp+hNepbhzhPNbRn3fq+Q9nk0EzsFFd09fUQ+I
6ajc81L5c8gauAAZgc7iU1qzAktCF/0hV5pQj0GjRaBsTDGoMfYLn1b5sqlyd8xx
VfbKVgKT2VUek4v26uu03ouLfsC5RKFmXkIBfcXILRnGxPi2evYdWxXjxwwUxkxp
gWsCgBY9g8GUPKLUwx+WzY28bNFqsRV5sFuBjt1S1IVpUigrGypMF88ghzJQW4+1
mTaIRK15TH7EtxsKKGwtbRxxiIr4WCj5qfMm5oP0K0hiQEcBBABcAgAGBQJXXFCx
AAoJE0X3vMujvd34j0AIakf8Ucq115MD0bXo7ZLgUBjo/GRsMqUchxkQp7YdaoqR
yQFqqlar8LM6H6cdXuz7vNP46zLxX9C7tIr5CY/DL8CRhsr2I1SxF+W8DSoy9Lxo
CBg1F04NL6Caxao1r7XMKyJBFbBn7yy8A60yFTjqm6e8Hjy/kk1MSLH1nnWki8J
wu2Szd0tJYr9H4mz04ZnfxZIU+/eQ3pYJ1879tzkm872KP0+Fiy8NjfgdUC01ET
V07Cj0ba7oaWtC+ALh2/wAeJqP0x2MkZRYU31Ewg/YyVEorKZRj09CX9UJig4XVi
yy3WAC7tuM2EX0UNgntyNnM+RF0L0VbpeB89taczPY5yJAhwEEAECAAYFaldfMjwA
CgkQnQqMg7DW756PRA//YfGhJsF3EuzBR/FvKivVJxflTq0LadBh0PftJpFsmcFR
dpqW5sn12mn046fyQpPLP0q4Si/qdtWoB2LXyH130TcuLEYSfRvW0AFAd3n0HRd
trM/8EXGta00wH8K7bncJW8Rg0gPZB8FU0mP6xB2lgDr/Q3g685FgS5xQ1Dcw3c
/42BrU4cLrohV6fXTHLn+0KDK0We6adDqndKrlKcoDJ05Gf0GD8JIFHCxPpHr0wum
xs0wllla0cbjzwi6tqHSMAlqN34rNs0RfXnZJnHF5cRBYkMJ1XgCctIr28Skjg255
wd0VsmICe11pagNbn5qihwBVzCJa4/t20ZMcejHOSrCvZv7LXi0AL2IDEh0n2t
0aqWYXdm0ytJIUyRbAFZ04zKkqANftto44KK3ILX9WzJ85d6LW80YIeepPfQkzM
Im8yGcxpj17kV4Kqad0B5ILi7ze+waWQqBCFVwK24z8txJT28RmZN7dK+ZiTuFz
Hs1qz9HyaAj0s+8Qw/gLJhRvEs10NxlJHvuRgeWvgSEW7ffpUganxwZD3N2s8wL6
jgG8/5m02up3SSmeJCx9VGPY4cpxKi0DDtl0q+gwIgtVllk1r+wYyehcQkBNu0jy
owmFom60n6PjKRI/bEWrciHicjF59WbjldDoK1lwzGK1sQPGIhtKhJnZwFV8yuqJ
AhwEEAECAAYFaldh2boACgkQ6mCE02B/nmoKSw//XENCx8eT0zM2NHta8svuf98g
1iIhCkXkVNHjDzW2khJ9gSXqqDHfFRvsCw42p7yMxGG7gA1hd/1tzRSxK0qe1IEe
gkPERpbBGE8bTVGvPmCl4gQ0VSkAw4uB4I5FcV5a45PKu20+6vXt9XRpWfQos01G
0G5n1jWh/JnEWkr7VR3rhJ7EDtfZLQLoxIbd99zznzI+Q1SLnSI/IXf8H5E0mf5R
5GJepxHpCqGUJqNgu9LHCcUXxJEabnp+0zYywpPjPmoD20MA1P4zN4AyoLJbaxjf
CSykEyo7ao83Adyh00kHaPL4V2ickeLNDXP3ZB84huyHydFAXNZJ9LI8hNQV/ma
vDogcFgPEScmxW20qbrARN9YsX8bU56qPkz92aYrou3NK1X+M3vk0L/ht8I0DZsL
UsC98GLJLxZQMGZuXmK63s0xkiMsn/bWbtvILWak/uw7qabX1hLx5ynQk1TBk9S4
MSJPP0TJuA006nNcXpPnQwu6D4o340RVyQLWZokXJgoks5ap0m0n03q4ko+BUYEA
uaPCvw/JSoeqmsb8gsBWWHwZNoJu3biIws20tIbuxGTvmufAP2syQeVJ1JCRQWR

6h3DZAWYR2SPPSFhXFaVx4Uz2n3AdDrEfDiqGLELefa7oIDQsX+Vp/MahVax6Xmw
WmSiFXiFmF8wjLwk40mJAhwEEAEIAAYFALdcT8sACgkQLF/LPwR0DX0zdw//f98Z
lE/6KQc4razohtfMq9Ql5bUg2YKPLFteNpXaJeToeIpgaM3a4ALN5E5YJozXKyG
0t9Zwa0THJYxJcGqJw1ddReFnDRS1D8Gu1SjyVvZ5t2YCy5dHdNjzAw62z2bpbL
/EGMyBxtaQk6rDfMumBd27Lm9uuPTC3FJi2cKb0NaUvt/0NeonG6a/+av77SNggJ
u+3x/YNCFwjLJknMS/+AMFk5vTXTipKQikD5UoC++oFcixAPbhrInIVAPetbJ8C
Xy7tEzpqHeHd+25H91lhULZ9/jsbM0TrpUsd2GuM8CN0aIYmVb2e0/q1Z3df0wWY
eTB27qedN6V04yW9i0eyEne55qTcVb1ZT879S9djo1F3kX+CNm1/KuCubxVBnQMB
9FqP0rsG/KmhXNrXor+qLkCYCjCDFAmN5b+Fh613bXNCBow6JV7TfrpFX5DdZUMe
MLiz0Eh0E7qKGS3S0IqnFJLi7jGYChwuy7uEWGwKUWdqtXopzmVypU714/GGHGRc
cBC0VmqLyQ4KgFLC0FggUyT7SanPHhqltVynU+8/5dspvakHu61D1496eQoTJZF
8EsQ7ZihBh+N5MSJEBfRHyiR0wChkrCA4GFxeR+gbyYpFI3kh4bT0hC+giQgaIRF
Dd15b7chBXjJpJXc9AIZvLvhW0Lxe6UhVB5/LCAhWEEAEIAAYFALdnKtgACgkQ
8Ha2/z6YJE2x5xAAohmGIQ61AYfaCxM+nx2aTN2th4WtJhmgIngREWfWwGyeqvQQ
Onxsx3E3No0NmAcPHL04LrzdMBGTmtTi7L6JUGNM4mLF/EPZ9TDv3pk8F1/2HKwV
KpF/Co2gKRsvUJPUmOH8P2SK1VGLpBFrtPK3EXiVtSzd46jg32rsUz0qeKbsR0bA
HjwzaxcWEd5tKM1Jm+HBYPAT/RXmZ/x3PIrEAtitIaH+j4sCV5vMpCCsbJRBspde
r7+80qpL5X7KCAxMgAzzxNxcdANFEDZBsbojMkMCoWUWIKJItGwaPYjIGJAhwE
EAEKAAAYFALdcTqoACgkQXBmMimZJ5Ln7Hqg//YpLis5PkabqL1pSAAtTMiMioKZ+/
33jDySGiWuq07UXet0+fpBiGwi+x1LDHaaWEWAvfpTme6xMAYSCXH00pXe80E4PB
cbgbH0CJMEmxVQ+FwniGA2LqcntELLS0YuVANak9peSnlu9FD+I5npMlxMeQKJ9s
TS8ZrAVa3zhwgkLvmlLWzrFhJL8v6kGpn9BRuDU507BaGIV6wih0eIiRS08h0pQ1
ZsCqrmafDtm/cexHnLVAPdpryRiylhwmeW0uufT/32oPlxZE3z8x9vXJxYMZev6
95AG9b4B4MDgHoGQkzP8Rmb4HEf2hEbIXYgcURPLhr8X0EqkVPL+Pdnz1UmVtLIZ
9mQcx0u4b9egjs8dtJnRLY5L03KPWhXukZNPiGjY9Qk6Z0CRjTVUvuFKC5R17aUd
4NAAtL/JpGAuqIRKDAhhFwnAq/J0izSWM6afhAguXdaokXVYIJukTf/dui0fCOY0c
vD1D9/U5jsIcXQ20ihhnbII9X7wepEdMmsNKdR3R/uLuHTVF8IBVdP7QrL4Pa0jv
JRZ37UaNRjGI32cVFKC+i+U7vF9Mgo+Pz2wPjGQ4Scpd4h/EuUqUIdUDtNr3/2f
VtqRAtRqlpuXffp5I2yYHKSeZopuMTL/PwzLWtF6GIWwPXLBHvU+DYzpo5vQtzHM
8E+cnj4INejyCQJAhwEEAEIAAYFALdcZuMACgkQhIRq72SeVCxd7w//V2DtF/HK
7Ttnx6CxcuBt8Dcyrhnt7kYVE093h1qpTtqqu5dYEww5rH/6fKfLyoaXE5o7Z/gX
kVvFisDn9dvn2xeFV+rTjXSkCR+8aESz411Ko0E/cdKgKybT+6e0VJGNj5yLg2Ce
v0hsb3b/jvrnrAsoQJQcYuv8MVk1VuWHo6ko07nco63dQTa+YRXhFYrFnJBHfwdt
+AwRaLDUTrEtgysIfMqubYwEtiRuwUztofdEFVICILify2711/cz7EBAGQ7bxaKu
NbCnMJ0HVqXAI/CWwxmitI0N1LqGp/NL0/LWmHeanri5dY4U8CqQsMhFd/RiyIt0
LjdjzUw2ZUPpf0LdKLiXWLE1CgM0JPdFUAdwuGwTHCz6YEwe3hQbWci1/7acWb0
FXCieK1FV/LauT8AmBpgtGRxzQMLpgUGCXK+L+5eYfPGmx0/wXc7k0SxtRah0oLF
Oqfdc37zft7SbiGoVFFavzX6D97OLMtre7noai0MGsPgBqX99S6GBRhk62gtbgiT
a2bh1JKy2+irHy6PFRpmg5YCN06HnthnHhSleH5it7vfx001xC+FZ5+HJqMcAKU1
kk2Qu+lkxtlxU1nNsZBE1u0LPFCVAZZmBosPpV68wM407D5GJZBnxVWEKr0hLV4/
nIjp1YJnGumVcnxB8aM6wzqq08a+FbcjQhmJAhwEEAEIAAYFALaFwaEACgkQTXNB
d9tylNcwVg/9E+8l6Xxcw4tKHVsQ6BLheY7sYPdYpi/anEN2oFwL4boWldb8LQ04
tUc2+IB/BT01LN5ep+bARDsBpC97hHBG/5Gc9IaaYTPsd1hQWxaFotAqEFsvj0XX
i6IBQG3gwXVh0NZ/c5GntFi8x4bcPKutWYS/F8mRgfYqkBPzMWdPNg1D4uFF4A79
rqTt0YI+unL3owza/uQlkdWZSdXNTUVqegT7mdxfjmULfC8LCQnTzCPqCmxlow9
t8BZiV136fjXoyavrXEJ0yuEHsTcmV1zS7FRfkp4bn8Lb9znGgy5i0xkYnHrPbjf
Z1U1wIhgWd0t7tk/WPhZH6hh0mi4jCwZODUDB+DJcjX42VzLnPXwnWdYLLCfRkfr
rMx08ZAHct0VvQ3Uwd6LXZplcjEN1l6BM0jz5u6JbAYwjRqK6P2v/YpwGuRWFgyc
6mkuq5s8bwjmGjBJisS4lcmBtkCEEaQ9twZgs+rBpA0SusLU+jtqkHincBtUooGN
9xazpJ29n8b2Nu5/Cvv84Y41ZS2u7SIWzv0oXzaueuPzjGbgMLiI197ee7s2Sb4V
9Qe2Hhub7y0P3iIcupt7yEWmn7PRoaQXyq08gPGTJHU08TIkCkjsvsLLRYBDPUPC/
AHBmoLepP3T/maYs8ndLJITNPkjyhezT6JLKLlr1Upo/f1gSnCVZPEiIXgQQEQgA
BgUCV21WXQAKCRBMN/LvHgDxTGMMAQCyz9SdcjDwWf2Ad7D0E1bCVBzoUAKembpA
tLWR9z3FCPD/XBct1qo0CzF0DP2+Zt7tS0maUzJ4JrreRgPz+esBLNy6JARWEEAEI
AAYFALgW4EACgkQoksLHjFJBTHq0Af/fQb0XPCkxr9hoyZwtJNsvAFUpu53A65Q
KnqfxZf/SqxyD1jPcv6RWzWuygQMyaZJPGkFctSueAQf8P8K0+U9YhxwvqVx6sMe
TMDNa1wL2aW6j4yDRfQwXdtmVVT6CdhBEjpbuyf6cpYbHoSc3M0q7g2My75ev+3j
oq9TmKMsEswYl9noK84KJ+DM00b7BWW7qPiuDcGhczMc4sVFxkHfzHH0B83hznKb
c6IiWsqY1scqolsVgmBgCag1cUWERihkD+wb6H8pAqn3ptqdoPHZ7Q9x+89Um81
CNuJi25UbRndSdR4rQ76vUshXEWbdhL8qyY7zy46wM/rLwP29HAA4kCIgQQAQgA

```
DAUCV2oLZAWDB4YfgAAKCRDILctAUz9L05ejD/0UfP32SxHPYerHLNFmGEvi4Ny
/nrmS9IdJ062IabaaYAr10ekp74l+i2d2Y1cyX9L2PYsdmWv6Bd0y5RNHdc/Hwq
FXGbyZzSDXuwlxw/zBGdKu0NJyrDBrF60Idci7GtwIYbSacmZ+K5L02TEFa6CMS8
aw78gMXFJDRaQRj83Fm04fJtNjq2rWI825xFGNa6UNV+ptFwh7dCXW36TFU/CEVe
gKR3n+I0lctCD2r2Jf+eVPLLC08XliHZDJ829TYJyBhTmRqLqrn1NAEjhFsQ0PYY
IIuoc23EhJ6XRfFkw1QkDzxfhtxgAbxeD+tAv0LgieeGCxNRR6yYwrl83851yREZ
HxopYq508MgIA6fX0BiWfCpJOhT0iBQdvK+d/n/jD9ZhoBRsF24mxQxTcJ/ZWGpc
/RrXDI/JUzbu6r7dqCZLIoSwNjiBfNwZzXsB1CIgsUy5gFgk0yoyEn9xonZpdtHS
gXPckMtcV6SAwA8VzGgSPSCxxJ6m9L/6UE5ZppdYyfAsW13KnrSnD0T5jHNoRKIW
ajJAg6wrrwKekgnGRVAKC0bHq1lKmdjx0SDUq3EZb0YM9u3R3VqVRHvopu1frGK
YksQn5x0omnr5c0ZIUD+cx7+Qspt4d/Pl9bjYnluytrn5cTJI88VpuYycKzI4Ygf
7/FoCys78Ta2PxmSvokCIgQQAQgADAUCV2oLbWDB4YfgAAKCRBzGk8G2XTAj0Mp
D/90LoTax2arB7TADzPu8MY+6jQ7hDmc2osVZ0QsPjHiEoQW0MyGMwRrk0blPR9
xLyknGM8ykE20dk92Lbn35Cc5zXLw7hEE6lp+C7WEA6H6oqZBjrdiU4Ids0ko/n5
/mcWYItiq+WZVHXFU157ZycnZuXEaqG38GMh7/DZ3wQFSvzL6dRsyF0kKq7mA1v
ZVmpFxFqeltNzxPqtXjq+cJlFy4AL359jLW00b5lMAjPPCRHb9Wk/DEd8z4vFHPID
aewaXUDjDOPCQoR71kVjS0sN6tzWl058rMEfaVEuCsZyZw3ZAG/AzVEfae7yat
jYEL4Jqt6CZ0nWML0ARkloTfGjGKxtSeX9WfiWpk8uTX/Kb/SsfZxHLG9ElcgsvX
QDjvQ/0U/wheSR0EU2NkLuph+23WIHkaKv5VBjm5QVc8RdJmTiL37Pi57bx/nYzu
rabD9e/77E3z0yJi5/aUFaB00b6b9fhB2q8Wj4deme3ulxVC+Af7UgJzXwyLFDSP
yEd6zvHBCMYTbqUBJjBkQI1ovWRjEu8RT80S01ABWuQAKpL0hGTDKXo0GDH5xkLE
QCRr13hphrf7A8xwLV6rvxLkz+n0RWcvlcpaw1SrkYFsJybndBWNVG2i0V8Z5BhT
WjtQjDWDGpWfwenlt/gsvNVzaa8nlJ3LKLqgTIKn0xjMGYkCIgQTAQgADAUCWBZj
DAWDA8JnAAKACRAQ0fWz+XzCFU1fD/9nt3mZDY0+/6393UmAABcSog6oEbQyY/wr
lQxceoTFCqEL/ZpSRl3bToUaHHx0NKXL/dFsyDf3FNbLzK0AdA8tL4Q6D1X/C2tD
goEMM/apL6u4m2x0Wfe9G0poyfJ8QvvcJ/SYPa3rPIjPjEwxQIj6i/re9J1lbiyJ
7q30YJtpUgf+720CsMqtEKNEz+8wR9Ki9fhA+qazLq2pA4Xjw0YAKtJNL17UQKIte
QRiioWU2QN4i47GnA6YoxtsvMavrwE8b6fJn+P7zHuygxf5ykgR/y3nNQhozJYj
Ke+N9ABR350T3tyJzQomFNPEtXUi/Pu5/5Ld2N52+JLNNkjiTodkY+F6G8K0rkKv
7Xu/HPGugcVgzzi6CwvIaGoEkOg0x8wB2utH2yuDG0cRfLFykQRQ3hFN7SIAgTB
hs7Ub122FbC8BE8LxNuYo0SoWR6w4AIGERcSECPGbaATX0+kDXSKYvqvwhcEZA2
zLudadrHaiu0F8sSaDJMrVevS8bFirsXARKaumK4kz09yDqwaQ7sDGi7iCf3Xth4
HPKJQnhcHSTEPZYeJfQkKYarnUs4QZEsI+8fR0DpVR6VLvYCV6WheCymdfc4VsFU
CJSbVkyTjkEXq3ajp0a6oefHu8c/PddcwMiuHr4qH9a+tXct0vLXCdTdLBKbIhga
pKHG79SztokCHAQQAQoAbgUCWBZkVgAKCRB70YMG3q36EUooD/4ldMlpghiIwPjg
MGTgmUQT7yL/0ad4QKBdBhC5UuH6paiDrtjmKm0W7WqD37W22n1a1L1t1JepQCwL+j
+v9HLjiLyr9UDeRwyTgkG7Gh5I6pFr0QmFl3dQSYZS8HkrkJD+r4Y9BuTAR+cgOd
LVRf+qI0mT+bkD07NqSH/nZcVunp6vTEVU70NmwfzcAM2eqcsthrfyxU7S9Y8Evv
pta3apKSIr36UmFu26U0kgV3AYKYXN6HcWUY0VoMkZwVg0fHu3sVPqLbw+/+FLXI
Elx8Bfv75DCiepmIh7a8K038S/Z6+Bd8FTC4AasltRtHtZELXJD1uf0/WnuHf29p
c/ccBbL5W9c4V1vjubQiTg1vG4cQDl0Vzhoz36EKQTAXfnWIKnlNEuckVKUJFi2
ro5fuGyQ6jDkGx3SSYQIMwY0Lm5hCaBgFUU+f0IDLtVauAWb0sKTj9F8mwRS+X
7hS14iy12Q3PUwxyFFcd4l6cFsIuFV4o3HpqRra4cyU0cNpTHUNzmlXv5pXvmCX0
KiDRqVrefDY/D3oaK00pgjWnyzieDQ4UdwbP6ji2VagXfj9RnUkzxtedK8YAIaQ3
+JLY055CICrnpNqhu2su5+osyl+ZrRhtGGYYJAQHcooVtD51Yj1M8z3dCjA0nGFz
nSgcWDYHtjE53yL+Agk2MDQqYUptF4kBHAQQAQIABgUCWBd3HQAkCRcCpKuzgatZ
yCT9CACyrV56xkaRlAlBzSxdCsZKsrcUTgsrqrUD98EpGgrAeQrukwYt/oXfSTEv
Lpccx57C8Kpa7dkGx3SSYQIMwY0Lm5hCaBgFUU+f0IDLtVauAWb0sKTj9F8mwRS+X
4PIGfln5IiPqKpm4aKpFTbao9iw90XrBorYcvso/m2p1oe+aTy+VpLSeijoky2tD
shJl7EX1GGw74cW2zVYBU0xei658sSmN9aRtukDYeDQgXyPNdgQAZrvDu8Q/nJg9
SSAWrioh2dQBZtwp4coTd+nPpbETZFjlbWHznuCLBpgHGJbmM4DzZdf1meF4xZVT
S7fu3U7rL/1JGskmde0aSqZyBpGiQJABBMBCAAqHsDBQkJZgGABQsJCAcDBRUK
CQgLBRYDAgEAah4BAheABQJSQr3AhkBAaOJEE2hFOXeouV/Gg0P/iK0aqf8dXxE
42C4EmiAsdTbNdzT071qjCT2j4A5S3/n08PwwcH1J3iIeLHYhuR2DAM/Y9Zccyfl
neMrDt8wvXlPHTjnuryMBZLvZ/60Q6cstHKIY6F5ewj9/PolAereFyKl8CbeEMQp
zJ0lyKxSd600yYeYkS18heoH5J2GZgB9Bh4N5G0aqH9sbrWYPu4/jWDZ02GRHL6N
PdXxN5USUXkDmPZ0ZNEe00Ft2C9lf963tctvozSrMv3Rt90dRdYmgtKRveDulant
Zd240sZ3y0pX8GLsiv6fh7W2NGV6obRaQ92jqtNoach2G4MHaKBknZajJ7yUe2yx
AJgyQd9+EL0qvlvPrPzQgTe7RCzGa04F8aqaftvH+i9kcU44S0mDFTn7W7ACy1
gurdLlyhukr0yrFZB+oroXb9CX1lyjWQifn9ZyArY5L6P3rFe+3hTWFUIF0DWYqEv
afWzd1urB1AJFofYooJifpQAUCjEKNnU170HvyiIrKMoVwZkmS+P4w2mopJMWse8
OR00FnjyS9Yn1A9mmWL3GELTYgbD0e012d4np4swlWbMU1g0VfVAKjF0VSoc1Ch
qIMgjgRvRTVSCWIBDV75eg6j1e6z683XZ21DzqK0SbJXrkLAH0aV1d0Y9RyPovRS
3NUfucRexkKakJAaXE1dc+XrBVJlM7w+iQJXBBMBCgBBAhsDBQsJCAcDBRUKCQgL
BRYDAgEAah4BAheAAhKBFiEEoSvYeCpeqQ/TfE08TaEU5cS15X8FAlusuLsFCQRN
9BMACgkQTAEU5cS15X/HIw/8ChIz59DtWH/RKP8p5Diqw040bAt1iVKjLVP51IzD
```

LJFKC0iSCLuYauXlgZu4QYMFrBIBEY8YbLVUgJcpzplV8PkrulLgLWHmy03iZCB
SrIFzKSCFJj4MjQBurdF3B3A9zq6IFjnXhHx/XLs4fQ9bYKCe7nVUqMK3BUlSS3/
Oygl889T0Izbtj0MbaUT9sBJl4jXdW8BPNXe6F/2ev5yerGStCOU2PwNJQohilw0
TY+Cf60Uo3Mr+Fiiyzp/TKybbkBVFY3I0QH0Y1+3WHqj4otjBklaf50PdeFez4yg
Optak4XXYFfe+gYE4pD4zhTS3ttANhhWfWl+hqVMFFPbW04/bCFK1auyNrM0HNht
F3aSfxjPff7f2F3ap03tvxVeBk3Qiytz8M2xEGQRk5QZQZwE3CzZCLtK77hzT6WI
n7MNL2qJmLUcDvZ/Ff8kimFxmVwQfBB4gtUIdBzP8bjg05oFAo/4/0EWd5lLRpxU
GZsagyEQr9H/jMgYc23y1567Lor0ilwvqLhvxwcdloh7FWXnykK1F2hXm32KZQB
rY2DjDn4MDos7uwcooCQVDR0fgJ40aEXYiCKj/nuCikJ0iL+EAdXVlwtcKJ5ID
XCTWaM6z0M0JewvsKaHQWcmVHA1TSYw9FRa09aQd1rkuxWj9NRFtUzKE60GwFns
C7S00UdhdmLUIEF0a2luc29uIChXb3JrIGvtYwLsIC0gZGVwcmVjYXRlZCkgPGdh
OUB5b3JrLmFjLnVrPpkCVAQTAQoAPgIbAwULCQgHAWUVCGkICwUWAwIBAAIEAQIX
gBYhBKEr2HggXqkP03xDvE2hFOXeouV/BQJdf4GCBQKNHftZAAoJEE2hFOXeouV/
tVcP/j+TKRtthtN024hLraAQHp5dy+HFZ+tJFYgv6N+VbDVjjGU6YraAiIpT0TD+v
nAgF80RfvEy0cPCWumhUj58kPnAaW7TdnKM4aqa67TdnP9w/cwKURatCv8FDhTU
NSNzhlrlp04Xu6wyiDB4deL7h+dA5ZD7pSBVsdXDggu6kYz3DaKAXRtAyyPhWzT
/yulbjZ90JndLYmpoq1KpyEMdbau+JgI1A1x7wQM8sHUdZB2+dRdkf5dBZNedwoT
g9bVtrLDEc3UN+uGjX03inC382Xdz3+GkdYdtdJ6bqXlVFNavi4wE/FjP8qccDF
FvgWx1m9lx584E57K/bMnHU+uUgC/30z6S8cVDfVzUJ3Vt1FBHGTAizjHyLgV8b
eD8/QhvVzXONGG6uhCFWcsETE4QgFkwqW7xURJR00NQ8JTMgcrQAMcVQJ17QnVx
0DeIHhgFQLPxV5WaVvjrob8x00N1ZSsFBZcp270K1ur0G8XLGAkmVhHfiDBZpfbm
d9VRrkMVoUtHe0K20v5TqCJYISnvv0nY5MEHTvszrK3ExfG4dxZUnngccLRuNSf5
rGxVaUbfw00a6vg3F9ytpQbQM8+9SC1z05pSSHqga/4N1Q1RCPxmAeyuycnCCMTZ
qaT9opTqn7Lc1p2m4Ndafc+p9JbjXN/twHdgY8DRUuE6P5xiEYEEIEIAAYFALJC
uwwACgkQk13vRKCTJiurNACfVRLemoL06xM0SbabbIplkXqVCrQAOIRmwJTSQu3q
VYwL/vhBNtJF8/mZiQicBBABcGAGBQJSRAhfAAoJECCcFWL7CfXLi4QP/1B8NumF
Y1f33RgqIMZe2/A8LrpmDEe1NdNSmiS3HEmir/fqAzL2Y/+ruLrUW+abjaj/p60B
J3iGFKtiAD4z7KlsZe1jlsLXCPQMofe28ErmpsJow1WATEnpm9t8L5pwgGcoz00ui
LqN3UvkT3sDBDnzA0j28XiH3b1Z6PEab29FFbMewgygCZ4hP61mjIm/TULamlBi5
1GGc1Ms2S270qLTTSHYSVnTR8VTGLYZ4KHNQmPvmo7P705nnEGUFmCAwn5SM2fVn
Uyp8Cw+AC+yI6SjAwzx2Raxcb2EVtuHP59VZCO/GCTjw8369RWLV6P4BNpwSdIe
T8xAR058nyT8z31czdYpmgGFiej0DqVPHqs2mZib4Qtu1c+qawViHb0hUd4jAZsj
sQ3/31SasEmVjnnwdfRdLUqqLt+MV0UfVT10bi705DGHcm7J15wdKINuda2LZbs
h2LxyFQWulpytgo4tEPww/t0f6PbLz14ID8jVqZdtJiIPf5cWxl7LJlYJCH9K921
EncGNzoa90EW3VEjHAA0cM59SuRQP5nG/j68yTwr0SB0Nc7jVwBcvKqUq8Vhtle
smZ70NQFthynGdfqE10Ds4eDDdmB6MdhYuz1EbpE8m9pQ32ba1q7zkM3uj6toD
iqkhuzTJunnMDyRT8n+TDYFUWfgrmVRy4niQQcBBABCAAGBQJSREG0AAoJEGbh
dg4g6P19EwMgAInQERSuVs8BebI/7tI4+bT9qhHLftg0SLkCan0T2e3VLGMR7z/5
XIqeA2SFX0aYeAzCkUwWns/oVpoSj3go+U/Kwk7kSHVltjXBfMmdXwBpkpprK4g5
4N1ghe9xGL/DaN/MkoKHxv6TmoowL836VdctduiHYgpS52nGscAQN16PRvhTbt
EmULJGRtV+KNceSf10ef70nQUQ6tdphqerTrJrLxcE1qVf5ZqiDzYMjzS1S+vGyT
zkqlfriM8WEXior+05IkM7gI2Q25D/aKqFxnMhi105RQQAHCbLHsXlfiMtGz260e
zMxeymrUJJa0/PTukPQwybDZQjh76YjSvgeIAqf85TbjtDWhkQwXQvos2+k3glar
m0mCTJJIJoIqmkPxmB7oJwIOqsgWUY3hsdz53IFV0SXLVol/u/jREld3PF0DhabWx
3acLySjLv+zVGA40qnCUPHs7q6Gz8JXE8WnsRAQaj28gZB2X4xr2windDSZ1rSQ
egExC/L/+73SR8nZtW0cwj6sk278xfRboS6kcf3F4R2eDwW9ETwL8/xi5qUjwQUR
C0kdWu0If910IkY07wpHAHCvp567PDmrlg0DCzp8lgBsuM1t+uec7h9x90PEP2f
vjbp962f/Sg/rPI0qfsI5cgPKecULC2MKV0qnebwjXnuG08und36itVNB8gvpJ
UND2/pMpHhGxjDFgeAuiAiv9GJcXKft6XmRU996h5PrE3tEKrS39+aUxII6H0Q1/
ImVAa/0xUwXUCjV6qMikUYd265aqkxL2TYgDRgFa7SkMKRALZGkBMEOeAZeqSx5q
Q6ChbbGJ7vH0L7GIOMTIEipRP2AAqYwsbSZGI5PMgi090NYj275g/zmqcmB58hm6
JUy9k0QsKgJ4ogueli6WXLihjPftuNaBtbVNNrYVF0/fX2908nM1hV6IymIYaPKP
a44psL/7zx09xK2yepMkUg+aJ/lkrgrRMHze8Ke2BuXeURyoLL/KRMn/g83zQY1N
FSQ33qqRIpFQxLZvx0BA6Ms3GjuBewnMtcx0eKgtQ+ZXd1c3YLex1xStdKYJ1NJb
ou8tHYvimDptzoWetRRF1+3rnoW0g/9MVvicewzUxwWA8NpdFEYqWydBowdIdNPH
o+6SF0MeGt7pa10UoDkbeJFK+RQmrtW2lgCYuWfZtj/RuVYqA8MLvuf05Tomf+dF
PMWh3V/F/i0ow7M23Yrabw9br7m3n6pB3NVMYhrJ4N/VPeDxKg7Imofkypp+aaQa
ksdanMThVwd00e0u2t+YK6cf5EN8+hPQkdU4RGHnQxNwBfQwiXjzQe0BY8BYo1y9
JKENBG3LLZQFfymN5ApMznOQ4Nmzhni/ZmJAhwEEAECAAYFALJIKpwACgkQJknm
KMXTTQXNaQ/8CNvCk9zTtsH8msDB04zz+VhoWYveRD40tXmjQ5rW9UwDdPGa32HE
5G33HrJ6/ilLJDQAfhr00N0VU00yF2Lp/yfhZyLKGv6/BFM06wGp8utIKRM50H5i
SL+VMu2BwC4YowMXuHB3F0Liwlial2skkHhJjPLT7RSEFPxyqqGivuG3LFA+dKc
V2Y0++xPl0BmkQf8ssj+Hkf/JZheVfuGZQWhqpPxXicqB8fIFHoghm5k8LjJHr1
wqQZE+EiEHsNou7xy7pL6zxtbFesBjyRut/gvxL6DEm95qpa4V3ZFXtIISQaMnF
tQ17fhQ1yWzxdfqkt2EKyLREtkSWA5Aibz7rG9EHtF0XGB2ShfRyof3SIqzzz++F
oFeIkWShl0q/urN7meTHrgwcfJXlm+OwsLkWPc8lfhAlkWG6s6tySvdxeKwVTD0

KC7ZL8HM5oGgtLIpYD4zJbKPCE0ICnD+ufiBnI/do6jqSFESsABN68TqAbcDNLu8
+tVnGLoKlFlQT/92/5yzREu8r3Pp/wmMTBL5Wh/KG/Oz5R9rPapUt4CBNFsVwN24
mMDIx2ubgdIuitG6zZ/d2taXpC560qNhCcJkV8A6x7wd/skLynDfw62PStqj76Js
+R36YMuMd1YdVPPf00UDE5L06jKC7U0Xf8tp/KrMZE9191aLEJ01471WJARwEEAEI
AAYFALJIP0YACgkQUXvmFKXB7sffzAf9Ertb/KN0RavbfcX8dDXcP03Ja2JSazSq
jZnfnoIZsGaP0KBDQYbXkzbZNIFF/f080LUDdMPt99NR69bEJsZwVbTb0IE31TuND
Xg4NB3iwCAh9CIMsUAL7TqW+MPAe3k2YcnyFetYP8QDp35Mkpnv7bXsySaPQ+96i
l fA95rGmVr+Njhp63Np8uCb+3aAYyrYa3fEbDkcru6XP1E2BsCTGoGZwtm40aFGM
+nRma/wPM+ziasKxBZFZp//xQB07HQ50n1aJq62mAYudbAms9dMzFBkjRW4urDVK
MqhVE4nUtyHhlnQANMz0p13Nli6rusglpRsRcn4ItCbDnJnU4FddrIkCHAQQAQgA
BgUCUkmXaAAKCRCL6HmwKHMhMcJD/95t1y912AnNl+jBavsZ1d8jhpq9x5bp+1U
nK7h+R2tAuT+JEiUyBTkaP0R9eLXD5dQTO0jXtoboWgoI5KYtE9FygeCX+mXnz
nS5BAfKH+SfXrzKs5WzWFDyWM8Xv7/hqRPv90wCMGVF0nHXzDi3fT1gjoxtt5g
2obRwYCGjzqZvovV0+uSjZanfCbdMvQ9sq33S9t9z4zWXHafjW3rwZTVR0v78yD
MXQnLeb8sca67vHx7bCWicIigS5kn4/+GTiyoUDvxyrh4iXTbl8rHhU1r/lepqHa
itAcy3MFV/qxMxTAE1D5v2xJ0XdFhZarLluH250zP661ZMPVQEP7+qZ7kEz4uTVN
TCOLNEF7VRre7emAaSU9bqfzwwi70Xxowbyqiq7dUrJEd16TxKwoxL3gjdMAq/VK
1J/jthupvRbQzzmPgC+mU0zafgUqczv5/fl4+C51MENNA36gcB1ph2dbn7zGsMh2
kD9U4wXyYbTHbotEC0xHvsNu45JiQMjWghKgB+5yq/HG5ggAfZu2LEfHR4KCKsoG
j7t59RiMlZnJSPGPKffF2+sdxPVnARx5zC+eYVACgAukJLlLkZcKQufvxta6XPo
dUdMvT8xZXq69+immaca0eaHqA5MoY5ixwHx8fsl2ndpIPqs20XFdrP0pIeCvM5
4GG9eaLTr4kCHAQQAQoABgUCUkqRMQAKCRCSyENFbaambvDjD/9EzriaBe5ogTdf
QDEduhF/RCUVtSDgdpTMht70b8bo0+6xIBcSRGESkysvxdwiWZLTR4EfhfE6AAy9
En7bq6Xo9bgX5xHRm1fX4Kc1N0Ln9g0v150jzeFojEr7DJC04Q0QwKCbsXGddYhe
pIkjFhB1iX66vR7fSlsce8Lonl3Bu6FbhLN7SLH/nAj3A6U7Ml2D14MZIKlyz531
IU5ym8Fr7sAMz5uNwmMgHnlaGp7G5o8mMdzFzsbZsy9PA8X1m0vjv5KqJEaA/ZWX
vXZV907D4i94iStrdw4Zvat8ZiKzcUbxABI3UXWQtIMRlyQgtqz0G8/Kh0KIYpez
/ACLDxyvbVHB3qeFyeTpX2GMYPpu5k7/4o0kr30c9zxZxt5UR923Pm3Ate26NUs
UxlySZyHxKd0HLVJSGEAVAHFncJW4/Qn/fvtSsZ56E3Elvkv8nKjzazWNQzbbh0g
pr2pB0Z21Mv0oAYn9rFvBCvo5L+jziIo8VBN5NFzueL1Q1xRpybYn9LTPfSMHJ72
2g+/qdqT3gSeNtc7LHNE6Ub8hKhJ+So1Bh3P0hlFSBblgRiebo7XsXLx8l/0l rBl
0zNk++ovtTY92iUj5DyeQznnmmB3L4xRkkPEjZWRZVV0WncdHHbmLD4TYn5p4Pta
AoLHIFuIiN5DHNvaA8s9muqIwtmv8TIkCHAQQAQoABgUCUkqSzwAKCRDtZ+zWxc9q
586jD/9QAZMrzZMcT9lW75nGeVzRel7pL8iUG37LF+CLNzYncBtjs9q15s7LcUux
vIQI35Ms9lkjuX6vDnHA6z8thoRlfbG/Qvvp/TbEom+Yvef44nq292u3bKsSN1
MbwmyNhk3LN8LnPpqQeQAVCFb0gU/+0QWRJHNYtPnbWTXIZwc3MmLVIE0t6ap5wg
rj/mIxY7XRWzxy1JTTs3uzLLL45X/LIBrPLs+Q+ByxFJEUg5sSSE6ESZY3wf9FL
sto9XEalpnReBan70NiI4q5BBm3eZuTBtWXM+mH99TjQzxH4XXz5rKpPqt3eiY+n
SzCAHS+tEYr0kdMu0GTuuuu0lkS9L/ygGR11gyommr/pmyAf3nakihRS5yytF5cC
TxqwuTB1xAoUnffFzPzVbISGHb90EKxEWg28qpVeSREfQKD1dxoK0CZvZp0TnaSV
bcawep6KuVtBra9InduBT rLASHqcQBD5xDjgjaI3gsXGh7E/Xh+oRbaPujkysfa
0E/2s1+AzuflleZ58TymLJ6dfqTTu+ogqd9/hrQQz1QVwoi0wx28Nh3+M6S426xR
aAClnudxAWSXNCfDDe6sZ2LGD4MNg9vnQgyqPLAVzna8DK93sPF77MvMUFxq+oK8
16u1HU+U7CT2BnLJ9y76Zj9iBw0SgbqeUdvf8jzYCfRgWLZ0a4kCHAQTAQoABgUC
UksQowAKCRA4A0KoumFWXbgEACWnBiLSnIGUsIdPgM5Ie+d1QeWRuE+fem7qkx0
amzvtC6/iWD0tnsCcLv1ezn+s7j8D6MIZT3KXQZ2lagc63EWuHkyjzkMHgd9jfwf0
k3JjgTktbhmKLfVRdHASqowQjkfy47m/pSHua+VU2EWt+3tEQinCiyjy6tSHpC5H
9a1x1o+d+xdN14GBt/De3nJ4mfqNhs32gISQSpqDTrB1UWQGRzUnoYTNQio3m3nV
B/7HKw+0MqMvQpiBKKDUwaXU32J2+y5CGVnNAHVyPv7//fQlK972+UTyrVhiGDYx
3JMDSt1Qvldz8woN/R5NBzMfrL+5QvbJTWy9FT057VfxVV2JlB8qZ/S6lTModc2p
ewnhec+MiTiRe0R7U/1UF4/hMhrT2juBp1952FDNPT3UzFTX1L+bx59GfZatlj9T
XvZMo0drmhWLG7G0/xuianWa9HQ3aLsCAA/SALV0ZI0oK0NcxuTDZ8KsImra92uY
qR0YaJzWkzF/LMCamiPrPq2vW3nut27LklzRyA4bLmVsP85jo7fAwdw2/08EkBA
in4r7BZaKro+AtqeiNPVRSBKCP98Ungxao8S83LLJ4tPt0qDwBy4Wz5aM7mwrX2e
zwPMZKhbvYPIdwg6fEes8DBG95o3U/YGqmaQ3hAMsfH0Ir393MetKeSq5Kd28PsG
xYFf9okCHAQQAQoABgUCUk2B5gAKCRAgtw3hPx0eTyYXEACGDgNs/XKJGcxQpBA9
9gjACKHV19fXezRkaCBbSVF2ASN25f+ELfoggIn9Dj7d3D1X/bsTYL1tr2eGRyuv
b9LniwNwrsIbywgbnYgqdrVPmqE5Uubuk0TAayidH6jeP/LsYqB9dLfnUoMfXJuK
miTR8pwa520V1Y6s+wWbU0h3yXA7/dMOPBqgXz855QngZ+C8DBXAsufA50CZRSfM
Egc+WUmvhwwcnbw8Ek0Kapq/Qkq0mfDJypV/hNjptbjoaYpi rDPW7yNyNhCEtyLD
mNv8yA9Z8h/tJ0TYAFtm/sPPHScCr7zs08lxK9mIhcexLAKUMkZowuRmAQ8/088
G3xvHrhrpArKhgD6eazrQj2v6qNPAuhyHpGVjbq0tJ5IeZQmHoTQk1gBNaLwADnK
V/kjnjzhuXc15kKv34duuXXRVi0MQVxBkkiIZ7RNxi4bY+uGyZj4P0fnrM+EMgFS
yi/eZiRdKj460PdaKvW09PY04SnAsqik4peNyQFwlcaw5yLfd5DGJK4b8ykNvJ1x
CgaEhctup15jYepwaRJT2B0HY6GirYvvt321DExIvFXXMNAFINVO1LYsOuFnCm0j
SwFNQwK5PZ1TCqVuzHb0nKsgvfrRfILw+i1RH9ucJ0dgpY4Hi9dBkFDBoY89ZgI

zLUPDRoPKe6hjLeyFd2k4raQTeYhGBBMRcGAGBQJJSYAevAAoJE00WLH9koZRNqXMA
mg0PQWAL06et8VaK7cXHi6tR8e2BAJ4/xe7BbjgDoaWE4FVNx/+wLU4V7YkCHAQT
AQoABgUCUAMUtgAKCRD3dJwX9Mcxrdn8D/9rvJFf/QfvSzoXMT0gqexgLL68S442
K7m60XYbIuSds7EjvXI0eo7b6a5PaKI03pXWSagfVs/0xjMyCCugrDCYxU5hgiWP
eT4S10Gb6HI44xJLFmoCj4JGzIoWQ7wiaJCzBw0wd6lQcvj4hDwP6Uq0cd5A7la0
wrGYtY4YXgpD/Vky0VMuFbWrG53W4JGAgyohr0cZaOuyYdlEgMI0aAwpk6DAiHEV
qmgfFKg0GxU0Q0e2SwEUN/20wv6LZT6TvTEYp04Qf1c7JXE00o/uJ89FaI009+3g
n0xGFmn4Fk9uY8aFuYM7XyinsEa3JLMQPv086kZtaAqFYiYBeVMpDKGB1UKAlxPV
wtAulzzP2ySxubZG0QYZA0ilfohceaT3+ebzKC80jYGiQvWidw2na15Q7t+qVAd5
rFD1DqlbIQdTqPyaN8r7DtK3IPdiQHd5x7IVixFaMBDEnF+RGDEJwcI+EYNQ3H3
foJy4C4aU+6DbWYrxAgrzpfTIXfAdffkjVNW/3PETL526M1g07Jk7RcQzApegp5
Dj76WVW/nM20kcrXGxh69RP22BaQSkZKZJ6/j4QYy1zf2MFyDNFdxep3y9L7VHD
ub83C1vYP9oMmpGoBZ0T0YhPQBB49taL8Qw3ABCNVTJErjb2X51LGjeYVEVtkh1C
KJ6jU5ds+dbjg4kBHAQQAQIABgUCU3Pg2QAKCRA11pcJ7ICeBPzsB/9iR1W60UfG
AjnXhLXlq7x5WhPwCt9chYo1PbmLDcQTReEKFGno5w8udWvRjatRkWTX1DQT0tHq
U4m57u5h1JLT3AVoZrpf44+98uG75/HqZLomik7qhWHTUpDNRzJNXfe1jyHL6mCq
qXFoEyD9N3Z9wQSU09YSZxmpNip0vVScAbDAu5hqPAMDw1dG514a0ukZKba0sy1V
NJu3LFiJo0Ds1KUr+8WdJofCq0gpbckYd1GDkyDoyP3YgIJVZQE4v9K03Ezabiu
okY4tVbXlB4Lln2uuAbkmVH2uxiv9Too0XDveXL4VyH9+W0NYoz60yaRQCCHZPu1
iZ4N0hU70JrLiQEGBBABCgAKBQJtc9tcAwUBeAAKCRBSTw3oLlGo75xCACf0dS0
7U06TjaHMX+4pq2jXziEXZOILPhXrPVASgDsGPVWUfGpyqbm+hp0tj1JazGtCXoA
+0jPYb3on3/vrtgd1yk+FGUjfhPRDtoBqMz7r8YQR04xe9sJHEobg7Lq1bixz3EJ
Bf7yiyVh0Eylb8clqoZpwXZMP6Ssio/FqvA7n15E6j9wt6ZL4oqIXSjWpnbrrb/
eY+IUpaZ3esDsVMYgqh0m06UU4t/uExBHq2PWOq4Y1p+en3rL0NRwtVFLCiWthA
ULfgum2p1q2e80RfmrFMyukeowL/RGb3Pn9cLiQ/D7QsLkN+l1jleKws8MAz+lNw
8Jw4aAScPFEhK5c6iQEGBBABCgAKBQJtc9vLAWUCeAAKCRAGt9Z2zw9i8r8B/9r
XEPJ0FwNav5z9E0C3fB3C4rgjWjFp/N9xUTkEiWt40bniaVne7mM0mfuCZSdjRYX
8ruf535zsNPa1ISwxiaT1yqrHgpUD+M0bHSNS5X0yAvlvoLqBja2A+ZpWK2V6c8
quVVCvtmuUvo+4R5jxZiPsAl07yT5Z8V9oscp6V544WDijmyKe+8FOXzMoD45kxb
IS53W61GtQ0XcPLxa06k1UPCTAg9vft7L3FU/ZkKf4C1bqA+kRziGRMV2vXPY3Dk
uUwCGIcfwMwASEwDatQRiDvNlPmv0b4VB8EbgNzaBkRaP7x4knKomTfSoKpIMj9
ktG4yleSG+0glTwrU2b3iQGGBBABCAAGBQJtc95hAAoJECjZpNk63USsvcmIJS0
T8k6tAdW1Luw4llvu0qNiHdmGkMpNUYh9E2JNmFZJoAEmT+vQsAZXktz5f2La1vZ
iIVKue+2ML48fInvN3VdeHoEoeURCCDkevIDJ67SlgzVVK4RcJnvwB00w6LVnyNJ
QJiG5+0DruOpqrixCYZyS8S4AodkRRki9YS6BIAu/k7PG8v64RGnvYJ3uhqTxTm
acXbyRXn20rirr2g70TZM3ieyrSaGGAfscimtit/qv9XNE14uaRF1JlIiqY0IQ8
Wf8sKzC2PzAoVBZ99+zS0Me9XByFnbFA1NikCl48nlGavGEeGeunWbpAXaw2HlGk
C/u+GKTMQfVfBnZuDVNBcR29Qu+OFFJJzxRa30+KoEXBbHs2TR02K0a9Rn9V8xKQ
cvcvFYwJbbhmpovden1k0WN6QMuHoGRWtp7L+W3KSwD5SbVxj0aSqejhMKjhQ+SU
7dVIgCeeawZZpEnfT99Gwt4zY/wSK0mhSTsKQ21y3h9ZMUDW4MHawKShlR5sMnxt
lCmJAhwEEwEIAAYFA1RMnwkACgkQ65ZFdj2m0qhLw//YLcljIJGTG9UXR/bVKZ2
3HFnaZtmjMS/PbJWlp6vxjIjKZIXb6+mYpjuzvznM95ZvxdQRtNKH37Pi+IExDgE
5zXcutVpPbwcoDnoP3e0pS16+ViKg/vgtVyokil7UuVDvab9JNk8xrGY6gcmFifA
v0dXayW1fe47mClwCHU3IuCD1A613Cfu0YDGAkKa0Z1H45j04eDszY7jUuWoQCL2
aqG/werLD6p26suLthX7eBWD6h5LQAoXX44lDatA7Q1ziDmNFMsvG1j7pg20DY+Q
3Vrz0K0bZ6qm9vRioH3xcv03WuA/6lKsFd5oDveYQIXgxG8jQ/EIRcUbuivw7k5F
EX+5Mpl8/jdHo1+fjB/YngLth2om1ucbwN5Qhr1Vlp8gxsF01Lo7eRB8/u9g5Xvg
3xIIKMMeMcvodg88zBwgHpaosyDrG55S1hfXfw4Qzh4t0rNVdvtC5mj2aL1FR3
YjHZzTsnI298/x1Y+k6M4tX+waTth9fVDFtD1dMnGC31IS3hWwZ4L/jcF1KeyeaA
7uxF6C6GQ1t2B6kbZfFcdjRcT4WR9RrWNgC2k9ONSrurXXa5TwoZPxyzVo/BgMRw
qTDo/mJxfAngGtwd9zLpBFdqQnB702B/6inzKIjYX4DUiBjJZzgbLQfejRLNJWzW
L1btLNJ1w/2ru4Rpi9sx6g+JAhwEEwEIAAYFA1RMnYACgkQWHL5VzRcAe61GA/8
Dke5Swh5Uurj2MopBKEf+Lt08J64J38KVCAnftAtmz7rCH6YLciZDp9jqbiDowmZU
xdyz98fmrYuWLT53kN/cyXfrcnCPCuMgKkfnS3RZ6jLmf6muIJyuNvJ0Zy4JTQuv
u4ZmM8pTlx0xYRjirKEF63mEB3owpnZKN8hBmIBLba/1SAumBTxFPsnNh/WBRem8
pgriZe5wDot02jFVx9AgYpn3P9JPQ4TsATGLvuLICYMcKBwdRIU0/5Be9rS6wReR
003oZIXGKz+ieBQt3P4sMM8CrrMnrKUKB+mz1q6xJlKQd7ksCpJKEA0HvycwivYq
BIZvjLubAD3n0JZS5Ks+30WPe7SRTFXCWqEasFylclj6a68jIkX2e2rGxcgZfB/
ZkljISQI2n+3Fgw3Z40Q+dg2gG/lwudLjIk08wiKgCK2w8DpkI61ys7WZYLXRMZh
wi68t20jN2oo2o0haizboER3FsF0BktGWxzuMba+3Kwpf0r7bvVL/soPitsc7JFFP
0UbeYrPvrnVyF8Dha4KHK3kbzRH3UF0f0kFVL1AzlX+TveiDKwDodBsd3HzaSzG+
izwKqmbZ4SvBVwfEwcc04g2CmBi0BML8/ae8xbdwe45drjIZDGXVY9d5Sb1+/m0
XfFLitS0q4L1RKYbRFYnPFJMboT39TEzLE7IMvMek6IbwQTEQoALwUCVF1Z3iga
aHR0cDovL3BrcXMubmV0L35zYmV5ZXIvb3BlbnBncC9wb2xpY3kvaAoJEG7d0gf8
xQP1x0An0mFFrmlXOMZKEiARFfq8rx+iKJCAJ9athuaMwvE319g2b+j0tRLv/7b
c4kERQQTaQoALwUCVF1Z3igaaHR0cDovL3BrcXMubmV0L35zYmV5ZXIvb3BlbnBn

cC9wb2xpY3kVAAoJED4P7nRmCnw7NVEf/iFX1tqnPzj0IqqeqFo7jHCYnuPKrHeu
DEAGWYf2Q4imjt20GHBnFFQ2LZWL9w1gi0X2ElrYSP24kz2nAM09zMHNmupq1Vpw
/2nmSHDEuIhEA4IFC3uwx8UYFYzKB1uBiGyQdDyIPcbNqzFqyArXphjMAQzB4yI+
9oW/JmUBBR/VAvR/s+D80Y40pdJxgwAaoHTAw1+y+Ro1x7EK2SagrZCdjIbJU2D5
Wsrzmamcc6EwkVu7TKG+ZRHykEhbn2WI3QCANIEMXrl0ZQaYlCXj6L7tyGIwIrZ
hClTqHgljSWHe9V3v1nErugBJKGC2QaLi0LPLT3PZ8qS6ldf5ccZVpbIhNhhUBOM
ArI2vRWYpzcEtdbVCF7s/ROVzL/NoKaQHTQYL+RAjd+80DtJyYLR5dEGM5E6ctq0
FvHWNJlTo/00soiTn0DimdFAPC3aGYwGsds2ihqAfk5ZeFZup37iYoEN7pU2LEe
spm5HL/rIH+0WcBhAVmK5/Gu9A7sczfv3BYerX/9JZePDlyXTeK0lg1jnz2pN5Nh
r8th8LIy7gHLqoLJroaMD7I2gQmkhvxecwFpxYQMKUoFtjueX0VulYgCiJslpNKE
082xYRFy0Lay3WYByvv8/tD/Tg/vxj04gyqsIyC2rjVJla0qaEMO+0ksd7rDxQTS
HQ6/Pu0sTTUeFNCbB3gb1Bf4Wr/6uLXQ0s2Iktzs6iW5T7EAeyGUYkgZiug3MaFQ
aL0aAkLXppcYIB0c4KgB8Wk40GRZMvEt56/dkRzu0X4DTNoryz0Ucplfkf1Mk4ui
r74lsi8yrS6jxR5YJwEj1PqcRyCvQ4fP46Rp7mHnh90bXpo300DmbpSQ2cQFvzG
17QUS7HwSL41c7InzKbrYHP+jgwCffAviyKM2yRcEbxKDDb5H11fcJrd5hCr0dQw
KFLMq0/7QR/P/8DgWbIitZp5Z2cd97SI0ZAZd5LLECFDjM55/xdBtanPbyCPP0VI
LdgSIHmz19trjrg+SXJugTEvmURhLQz9TPGRHX52pLtaENjYHdB++eIo1Ic2TQA
oyDXJeLpKtj/Xt6vTKCjGvY7HKcQ6sfNNUBb+CpiFs rRH2v51GD2rFg6as8/md4
VhoyElifi0oulq//36+GjkDedde92mzbdyL4I0lx0NQWDTHXSA9tVp6cv+lb2ohS
TiFbPI4m7n3sdPTIf6wENrAMvT8FnKDVH9FZ6oQh4fdQu272F5+mMgfrqRU8qPt
V4cGMkXYRwLq6u01R1ByqbK2L6M3GTSdQV+HfopTVbCs8Imiktzb0j7pte0U/tb
gqnQVgqHa3e4R2Y7L5GnxUseEq1XzNRzE4+YBzD5P14nlcizW0fD2mJAhwEEAEC
AAYFALSRS7kACGkQhyqg0fJmQwMoGQ//S+KvMkvC+4DMfdBp51DdR0gP0UYLQzHa
tKr+RLSeDf+SQNFmIZxkmysd6RdEHcMdJodsY7ZLep38kVkirVtCUpyT/LZ75mb
5xWt0/Ms0LuvnUGBKL0b0TFRWuqzWII+DZs3sfla3/ewjkrNYew0FdKRos87okyY
0P8t0IMWkC6l7Wqs1nZxy8uva70NHiEda8dUN4EQNKZP+bKyBC5AkZ2c4qhfv5+x
ce/nf35iwYgafmJn/8FoFQNQT0uKP2op0BBQ59QRyRQ06L0v85GWAhz01qm0/Eaz
/F/H6sQYeGvmr6THRbvWVA9bSwaeEbmFlrTGGQIHAAwAmhZqh+exftje6VqEqdA
84VGL6KUDcjpY/YvN6AG5vRNKhRMCMJ028541/HlFnNLG0cZ67sD14tQA3UisJsa
otRs/JfLEvWSwr7o7X5kne0NgvsdT+pARFfenmvEWMwPirinQ+GCU0+1zLz5D7KZ
EH0ARCTHycXrxIpQ6YtHpsewqULEJpRR+8XVLMl00m+YPq7ED9rU32wFxyZkF787
Bbc0cgdPkhamjpiarqHWR7cbUqRhV6Q44Mlu0KoZQvgufsRN0pEno6zdYkfxNMzY
7AWHGBBFdxns5kUm+UTj4f0xVd8Q9dyDBv2sg/akdUvptNnzbqewdsbt161Pn6ZI
Kh6mlt45DnuJAhwEEAIEAAYFALSQntoACGkQu0UIId2ZHwq9Esw/9HRLrwa0pKCG7
pzwL25PE6wDs1No1g3HbJLaIFpItQ0dsbs8BgiYVsCrMwMC1ynFUC5/JBo8rsIm
iPxLDgvtEhj3zagRAXrsSITMSdYiubzLiFzqsQkS/2K0vmoiSsqXrkbvQ0s+L2IQ
dk7ax//Ly29Psu0tTtYoVMJBi6zgtF5rNj fPR9Qjpsocf0jS05Y9C+40cw17F01x
NYX3zC5qdjkVyt6khh0t88W7w5J4X7HzSPLyYToNBocRm1yDVGkvC03N+gGsDI7y
FlMpfC7zY2aFgpKQ9mPALI2r3ITbzHL8HFuot7y5qKsL3WUGn/AR0q0UdZnFKqR
/Z2HRXihH/VkdPJGSOR0S1BmWIQ+mpPlsWQmaHi/qo7EuxYTJUeRdxE4Lqjlsby
Y8FK3LEyxdNkj31UvU5cM9YrF8XczhRwL20DQrYhXa9xDDJITYmgJg/MdAFWNH+Q
oC4JbDsk85axFJF1716nidtptwL0w3Jz6xY6Y24MD5zrVE9kfi0KJL0NzvpLPswk
E9C4X0o2d0bpppzmdaiaQLi5N5DDcRDhrazqCCHR21kaGIC1C+IcmYxYwZeb2Ca
4i6j79mQc0VP0RmGN0jmk0cXiuM/ks5qtazkBdq3nKZ5SVpQbD04051/VuSAjCp
tGYKUhtkU74F+0I/qFdyioxVK0mfPgaJAKgEEgEKADIFALSZ7EMrGmh0dHA6Ly93
d3cuaGvHZN0cm9uZy5kZS9rZXlzaWduaW5nLXBvbGJleQAkCRDs6SHahjuV90YD
D/sGfLFTgN0GqlnCiW1FEZFzkVpJosE+2hEGxx0IkNc12KfEQEN+9d5/VbHo2WIf
2DUvgH1gAV6+yoxd5HferL0xwY37xFOU044puAPDHW+TwdmdLdLuPi4EMsKFs0a9
QL6TbnWTLIQFhShDhiJm0QQIgy9PGkfecx9ZEjEzDxB27zHYCPwGSaIghG66+t
vZma5QsPvvsJALsEo04Sf4QZsw7l+2e08Gqm4/iYnzBL+gbaRJDWcBUfbr7wEGTL
6y+dUaG62xcP1bzD0sHRLQq5nIq7Ixes9KEvcH8mFKmPhp4IppZvS5HWxpbu0wec
ZQtguC+wNXwLZeLlksdS3tjIRGWFgv91/KP88aG7Yj5m+AbznmEomtWrGdY3itA
VITQcLKKfaczBRr05Q1FLJRxAktQpee2mFwK/ZL6TeEKs2wFuEqFXiQ4DUS2RY
4WoTf7a06CNqFq5Ba7VGXHzZw9cWzW+D3tqVy9fKVRio4/373JJJYt9dPx9XI
IXFpXPICkeBbrf9c0WzpsVidInbl8wtpxEnCNfEKg/UFCYeRJuZl476uwTgXSTBX
xiqcbjclrd/fJNg60zQBk36ny0HLBAi7SdwnlJQV/7jedn97oVNT604FPe+keISB
3C1w/TnD9JDgelQdcBHNmUxt0785roiZLamBfGvTyvUf4kCHAQAQqABgUCVRCv
bgAKCRDq/P6/j+u0vx/GEACQdcLlBV/JjqfVZw+dSs0J8Q38aT77r7XAXI9SjHal
iqhhecasRmLtpTjVKDt0S+gFc1FOa/ixNZG0nldP60DmssTlBzKLNx3i+PvBRay
HmmaMEp7gZy9Rp6gZ+yjvZkG7/0EzLkBE50kL1840p/eq6syCFqkIphs6D5B9qJH
2twve28IPSGW4wJogML/R02kEnlcF6eFZ50A0gFN5tiKuyHuJIg94xQBisXbcdQ+
jl2Ge5S2SEbckITWyKJf/n+jBKIUJnwWv37fy04Q82rVXSqVll2v9JfrVw4qyaCr
q3v0QUydzpp+p2CgGtW15fP56wehdZWkg+hEGGpzGmhiZdC3rPm9dLAdDKUU35T6
VBs3r7wpdcZbiay1Hqt9XxYo+uyekWZUiri0Ft8KqZc9Pp/MTixIUwifcNAhrCJV
pV9Twt3fjX+G9eQ9TCykuykYNK6IpJrMwdHYDlpzFBetlMOaZTr04AcVywNEz0wE
vMIgt9Ppj0bnVoxL7pyzZUju0CGaWjVyyL+uvDXNiQK1aLTLT4X4E/U1PUymE6JRg

70qxLQBHHij9PU4LVpuiurCYB5PaiHVBXgCLvZaduB6CUaE/yk2Els8gVm1Qyz9L
F17Lu02RtAgGft9j86NUPuWTI6WyEljIgbPU0QB3PToY0vMYCrNCVYorewDe0dBd
rYkCHAQQAQoABgUCVRLcHwAKCRAQYU3IzSp044RpEACKcl10H/AW2GvVHTFtrj4
GXomDNHghQRldpyy1BblAPML9yhjNRuKjfvHcuKzuUEcolHh+di10KeckDBAZAEE
x5Py4bsY4gmuZfy3ak4d7Z08fqDmi41X+V40rhbhdF7+1Bh37sSiJ4Z670eHUzJ/
xc54+7tmk+k03AWzbw+2rCH8KEXjXSAAvtoF5Vh+cjo2KLW9JIh+sdGKGceBTy0v
xp9y1j1pgA/bp6owi100xkSVC3SV7nWrq7grJnXx20i7kS39WMIqbK7/+YMwKRw2
s2eWuXFK0cZYVDhxJh3vTslx13QSFYWsrf194kr5/dt177enyDTTrtBhfd4dK+fh
0D6j8EPiJWZJGUeZShSt2R/SJP2nRsUQiRDVvMCS6FfkmKz2vN5b2aZH7H4AjhiY
wFTdJNizwHYrHz3XpYGA3Bfx4nPk7xLFH+zb3UVqY4bCpa0V3SMRtiH/4LIyuwF
i2vpZJyD6AGYLKimRXDMEVw3AEEMQ5PCpa5DgmYak72+XA1AMSiQBRiB2BBzr0L
aJqRpG4jpha15ckEK60a94oi0KpvssewrDeUGeD5Ydgd0JTsagyJrvQ+KDYScsBi
peH62K4Jn5uF5ekzod/VYUzYuZrsLwiVvf+XXQfPL2fc+Eotgo3H0XSuDesCTmZT
Uiu8E2Xsfi0XtcmDk3t5IkCHAQQAQoABgUCVsq5pgAKCRA7i8kxafPE+r1qD/4p
38RjRYLvx2m30hLCF0q6tACAYNjB5wCdgrCmECXFzmszawJuhJ5pxeKYre+va2VF
WSy+uMEleDbotMKCIUiXejL1XkHct7+cMnMLIWFPJRk2xM6DAIh2DvG9I3Zwn0aZ
g6jKxYpXcSEeCLE0JMPzSWLzLX6HplLlImfUvZZEeKHKI2PzVDZmvIsG+bay6hr
RzJc08JVdKdHfGyGKiTuS2Xh8fsSfup3oeckMxZidPtfltuqr3xwE2G7V55G1a
7QaskIjWNh/JzrCet7fAg4JpG9SVtqmb7vFfc/uKUIKuww7DSea3BCTjeI/E4BZ/
FKst0LYNPRFGYfvx+kqPavf2job6kH6HNMyfGJNnH0lijTri1f3/jtWnsP06zHpf
u/t5dxsk5fYypV+iRvNU1rbBcYFkZ7BsH94BYw8V7cw900BiU915Dh8bcGp9Mdb
4Upt0ssgImf4BRdJAEKjp4yw/lrjKfM5Bv4ENoMK36JiL0WVzLBxHvSbTU4bzo4
SPZxw7fMajTMDGwoG1HwA7wp11UVA3shIPxyLj3yQo8DrhPdLxKffif0reeFUVSeq
iZMRw12WQP0/dVRGpt/K+iZzd7kTzRauuBKH3xqlLR1/tWw2ZNgXnF9KYeIz/l8B
Ddy2dP8zYLr4TzL3GogbNQSE9qtte9YB+BK8jB0S9YkCHAQQAQoABgUCVsq1MgAK
CRC9U3Jvvaau2DoPD/4qK4Ji+wAdD61e1gtUC+BHAU+igfqensjYZ3ap1yjh++oz
ps4uc0ihdYxEjrd4UbAh3TLjaeyDL00SMBu6pXyInxB6H7xWjel5qasDP3Yjle4T
qyElc7Lj+PTqPKxqV0nVFJlrrm2PKVklbn7NAjPjXNBQUVVseiHa/ayYTTic6kI
QHa06oDsYp6Wt0n9o0pPyy1leg1iHllPe2cyqJZu57dLdo00WRJNLrqARUBPFqtHu
uCzeEcynfBHqTK+4rFgU9A0ZI1413fpqNLBE3vxBI8jS71P87mnpLytkwYuxkNE
F7mdM9q9ayF0lnLpDzHc0T0ZtRawPg7u7XhmqY6hIwaSZ0/NT3AEV0+xrA8R83n
UBEQB0m7T7P3ubsE9b0+3IA7d2blQiIFx6d69syJrHTP+fqgJZyAI3Ls46dUxNcH
o55KcVbRriG8avB7MNgp6msY0NuJaHe099rX0Y0opNA0z0WpYtven/v9ANN1XKx8
cVysdtiT/su6zYwNKMAftIwvn+akD5fHK4fFAhIFhBd+ZTelnoUcl9056iAHTrkL
GGwRyRLl+oCR4wHCdgsyeUrX1ZWuLaj90JrdmsI3XLD05/S7vvcLo6TWb5rh/HKA
/PBfQpeNXRnCeI3b4ntMYdPaJo5wUP4+/Line17qQUKoj/jyJLuSjqF3guHoo4kC
HAQTAQoABgUCVsrhjgAKCRBJnCsndF2DL4uuD/9eBdQfJ2+gxwGT6N0TX92KFlxu
5rUPcm37WN6iYn/fq/SbluJETJQ7rLglrQcSlxtI2LU6CczWRYEHGbnrhteXsKpk
7A5GWPs+s0ccgdwpw8/KoGZakUkbuAcBtu/WyAFpLH8G2r+EfUKjvjVmX7RHK+
GhpCDwmOgC05T6Br6QdNSyIVLU5ANxn0f0Fqt00FKtkpWtJlopNhtX8XEuXikdAF
rwhwy9XU0gAbpBNSv4FaiZszwVpmvY1fipbzeYAEYIv0a517YEtZW0M5ZCwi5Cdg
fhFPZ4ZDqZmRmv5//Wh5JtidEJSjNesfFka14W9n8iF6eTNR8a2ps41hGHmG9CQH
UNCf1iqAj7m4sL/745JDDedjKq3HPsLSW0xDMUsattXYDKzYYZuiAuc521jXTyFf
odSd2ICnb3zXirHm08A7FDMrCy0Ce8zNaJksdK9uv7wbFFank26w11kyqs8nU029
U7PjyGV5zWSiWtpJ0iP30v7yKoM0hYqvL6NXPdignImBiuw9CmdobWSA0fJW9+o+
/K49X7+4xe26gw9nb0E0F0FijyHXAx9EQohIc0GYhuYhyj5IJLvF5XSbqZaha1WBZ
UEocYRcX5g8dZIVVG7p9pjJ2Lcp73aCLFetFrou765wUCsf5DPE1Fng+X01X6WD
YjssV2rJKqrJyAj2aYkCHAQQAQIABgUCVxt2iAAKCRABYc+UQ2NZ+vmQD/0cUpdS
rP6ftnnzrHjYo10QDsT0HNP9oLk3+Xk1nY3hht/F/ebRIZYKwqaU5iyS/iWK/NNj
k2eEXUTw50XHNSIZcYRs/7hwQFD2+rzYcuU/w1N9n+tuIjBZbeDZMgbBCE32bDJS
Aev11xBhH4Y9Ue3VS6bBiB1/DIRnZw3kOeHngsmru1GkvgCSDGGsMnuVVZBT+A7v
WdBHLBNhqlnixTpmBLuK0LRicjBzhyz0fAeCeB5P0dXf3QmAZwPcRZilp8WNA+
2JwFE2vSjBl5zU9z85mRGE7vj0jpY3+YLVx/LLEMVNJLVqER+ac2JcRmjXb7uj4y
aySxGWNVBF1/N50nuXF0iyPwRr58X00nHJ2jGi9fJ0bmv6a6dXbSVssId9VEsWkX
6yHDuyFvHTtWgJMu7b86hSDS9QnQhsfYrBFRWs3QJK/JU3LhxBNV6qVsjs8m6Yof
b/WMY+4o3JzjDx9c7HZkQmsQTQJ9BUY0syTw7eUhuKZgSubC2HMPUydmQea87Wn
vDS5woIb4kuvw0Z/ZpFRPG/sykEEYhuCcZCaAz1dbuCWnpMWUvyEzaLXk5k6tXwm
GMzizlfPLgtaR7S7pkZt1ExlyBgyHZz642aYe03J0aLULC7ukF7em5EBfHSRLwCu
Yfe/z3JVK6q+qrxvKp8R0bqHtMjUFYPgSoZrRokCHAQQAQoABgUCVxt02gAKCRDU
P3wTEH/qby+xD/4vJv0pGxEDRi8+4TCXk9t7bvIV6iNymMGf5MBqj81SE/zHGG3ey
YBvZd9VcjNedKixIyIhcacU19LNLmVkiLe7ULt4/xco0eHXwppc7M0b7kx8KyQJVF
0zJ5F0odGZ60Xsw/NyAhLbLnhpSTFQR5TQm7gSFLdgZ/4qarpDYk7Ao0nvFFVft
jSKHilnYwmskHUipwLXyeEmw5vd2DScKK4FI2QgX3vcMvjG3HvW8xLPJkheLFGj
tBd6H70HM6M1tQ7GDQsJBKY/WpymSPUNgKuL79Rngcwiin361L3nXsEq0R9QLn1S
+WHMesvRkT1UPGjK7/xyFxeYvRq1qmZU3eZvkU6qjGTuwXjUCnlIEPSu90w+B
stXQdL0xv9T7SEGw1zSADL5uVaTB1c+8j0aqt5Z93bpg7r0Zo00LAC3XZctxZ8YS

pXryfSnR0K1tzn8cS/4Po3nWv4uJC1s5Sfe9KxR5AzpaJKt8Mz73Yo27BiB00k6q
DGc2fFCr0HtjLCQjHw5W2d6+j72pUEQsr9TEW38e/UyTRNoyIi6/4J0GyGUS9jaf
Cj1trbNhhRAeTeSj8c0fvKc0b0CnmR4E+fHKY0vX+ic2C816hr83IrRZtLrf82nG
jKG5LwSwbNV/DmMLZ48xWRnMFvFK0yQL0sknyj0fZ4fPIgMBacrdQUa0vYkBHAQQ
AQoABgUCVxt7swAKCRA113G7bkaXzwlxB/9xvYU2rQFwpc+YD05hsqiqo5D8x0Jz
vryRri+AQ0VrGt4bWTr8egSFmNSI7LnDbm6cjvsE0I0YkPaI6WLej7WkzvfDGBR4
t0GXA9SRh+vQYBNa2gI+hXw0Zxc0krJj8g2dPiiYzI8o/7XyyeRh+eDh1mv/6h0n
Wted0MYJMPa3r7HYIEgBugDV5lkus9KbTrwI1V9pwMHD1KUikJ9Edft0I8TUKzu
WQAFS6g07gmintA33JQ11GCTw6tBRoGiujAQ4oTsV/e24Uu0iDkKt774UPmbH2Fp
ko0L77YiaFAg7+egoRDGePu7I+/Pn3JtLDRciozUEGAaFgsI81gtLavFiQICBBAB
CgAGBQJVe4G/AAoJEHM/tYXyd1j+ziUP/j4EcmIQWq54AYLP6fNowglu0uG4zIBA
fMMPtVmpz7+EvVrH+pFRii/04hevUVDtk/YkyC1FZDIy7LvtGtngRjNZ80ae
6aoHiciT5iUtTj0wSMiriNdiJzyfQCtWC8aT0Z42lbaaay4eoMQ7rRdp/MhDiLTF
x43gfKAQiUBQ6Y610Ru19tQ0HM6myv1hxDiDohDu9dYS2bXHLRh0iW2Z2jvJQM18
ffKZUMbECL65kDrUbFUR5Zz3Tm+/01cPZvAUicvV3SNLWjmHFYggKrTeMw9Rw94q
rGXwzJW2ULJ+kf8Ah3Ji0U5Mt9aCwQh371t53n3MixaK0HmfKVfGwFqDLUjd3ej
8cs4yEChow8gAyDm8VBjireVJ8kyEnsw/BcKni/LXffv/Uqt8mWZ4884R8ZNCFMH
2axjUfvDwj0R6tCt39/zP9xs09U6WxE8kDva6QDUNEKRSJMHa/pSWB16ktkdfJQd
HVgR6J/FWLHo23R14pTbyZK0gv5x0o2xJRpbp06NBRM0k4nKdNLhGpHGLmri3cnt
Ereg8scBuavgdv//oZR7211gC70D5m1Z0GbXo08+tvnc6SFLt0iWffaX57oE/LH9
6UjNrIBQaQLuwmHQRLasYbH2TE98MQPcvVhJPG7JfJi+ywu+5fVpGj983vCwnKT
SmcUuAzvIjatiQECBBABAgAGBQJVeGpmAAoJELEbOAScDuAQ08AIKvUv380R
ME2rHnKIF0u4sqP5ippFmmC3Ulx3cUpX0HEKndqwe+9ct0QYriwXqLSF1EqVmQur
+w91MYNAAJcUMoYZH8o1qjbjabiWQ5R5zFR4LqUpaxtHdD06UsaM1fsMCQnfMisC
Zgw8XKcMMQIwL/VZGurxfTW0Sp8YkzzFKTQ7SuJ2zVvUX8WpiCGLqk53bSXY8YQ2
lo3vVfCBFYnKmAxduCIC0hl7kwMhgQp/DbKtyrYpd9UoD2eKhLXnsiEduzCDn5W0
Pz5vHfGnMSr0CQYlo+CZHvpgNbh0M4ejZPr8GgmVDEtL0n0zISRoGaLLfeMrKUYp
LL5X0cLZ01SJAhwEEAEAAAYFALV8MLIACgkQ0kUW81GDzkiE8hAAhe6MmtEB78Dp
0FeyXcWTeTapP5nCGRw3mdA3cFHT0k9KgrM8sDCTREOPH4MYa6D70o+6KfMugwo2
1+pC0gQLvEMvknZnW7w2/HPq09yxuwexZN9EbdRDLJCry4toiLXoo6Jv0ma9zuqx
7DB5kT5ASqwr0DeHK18VXDrm7tdCvEb0WEtv3utC/ejRCnScGLaxLugU+RYH91Rt
b9hhhP5+BPon2ny69p6WEjH55E/W3m5+pPylets1sXmUfscIJEZMHBohd9n6Tuzu
FYjpvqxsNEzTz77wiQQuseW2dRreuwE5hrLoUUNFuzY91wIAnv07+7jb0AgdGeUw
6S0yygnqVX4Bdl3y33di+j7dj9sZVI9RAVmuIRBT9K4IK0Twe81bGg8+J1zh8I1
tFvDMct0mhWh3i/P5AxQNB70SpURQK//3yFxxw2VIFBI6Jm5ywRhw9BNO/XI2JhB
T5y5v1lyDivaA73i2633h/3hJreqJrMKTGZPXmsrQ6LcrV7waRpRH5f0/J/Skiwz
0A/RukHqPyYPQsk4F5QfjWhY0zk04VSLG1Q4KtzcF+PLKnRdQgtYLMuagI7gdzxs
P4yGh0bCmKy2iEfE0Jq1eDqyvTPJYpE7ca/ZZy86bFd35qtuE42zH8gyna6/e4LZ
27L54AIJqGHfyjvKdIdx8694cXi2jR6IRgQQEQgABgUCVhECxgAKCRDTST7w0per
jqPdAJ9/ZAGUL09mWT8bDYvKQYpLx9SRywCfVnsQYw6tpAl+jXmvo2Vsm70ZuJ
AhwEEAEKAAAYFALXCf0YACgkQouBYLTpn3DYGtw//ewpsUy51LDBxbG9NaF2nry5Z
mvP9d2i0uzoNLIbZxMgJHRznZXErGQ7Y4k9HB03GUoUBvn/tdAVMzX50sQERRx
VCR5xHUMJhHEipYKDUlnF0S1014/bCQt79mxZweRTpEpwnI41L62W1F//zGk0qUs
EftV1Zg6jml+/1WRN8ccro/FLuf9q8E8AhneZmFri8od7aSL8ewPmv0y1Htvc0Z
+0v42vQfKd4bzddPMT/+paj9vcNkwSiUCEo7z0Igf/kH/LQdYzpyYBJh07TQfir
A80jQbbHi+QyE9xakL7hya65Qj3iL/P8hV+Rw+G7w2yKjzTqT2m3Yn0GdoKjX/Ce
fRCnqGZamzSNZ1K3JrnrQXRh7iczX1yPowiuTNM5cek2JjR0BkmjPwjLnq3niP9L
Sanlj48bvsetn2cLEa+bsg/8kmz62GzqE1K20edDTAtP6x20RGG0qzDJ0eDmXjNV
gJ0M9eIt5gjZ8EucK7ANjotXyt9zvPlzJzyD3LJ0i+rXW+vMwVvDpZ0FZWE8nXzf
Mvtj1Q4tTLGQ7V8S7vtRr00+aRpyPw6I+vsgGcZhVerKepN/tyo3vCZ2M3JAt8QM
mtZGzMc+p5171kTUHIFm0gH124P0sjC5fM+cDHQ5cbA/Fio+0jz5/uner7Gxuh
eZ24hQLkfbJfG+fKdQ6JAhwEEAEKAAAYFALYpSLYACgkQBAFDkupL8ew/7RAApQNB
DDLmN/JfxNTRKONKQEuWbsFgvzF+TDWZDFhE9RB3la4kCKG/CubMiBwtGd+PfQ3W
Lzc00hFvqE2LBSxLmM5BQYk8ld4PpY3Y0sl63MP6SCbNzZfVWarADZFA7HdZmw8h
J9fgJDPHFcrE3nnzKwjayyurtyD7jAi+RoIKk4ef1Dq6+ZVm60j1pgCm0Q4EcJ26
urKhwC3a0lQwpqomH+wwjnlfyVZ2VmdaIESL00MnUpnacUq2vbEgpdUfKvUjwHdV
P8No0AaPAdSU9iGKHkkw5bIsjsEs+ma0GSje1Trk8CxHc06vkNn0MAr59x9AXP1x
jJ6wxkCiT9uzW6DcjjdSfj4owUjy6JkUbtXwKZY0L1lanIP/ZHzRkNXtV9XvL2z7
H312Gi2vpmE62nmwLQJ4fNduNnGL/gdozE5Bpv6kp/+uT04GdJwgT2dDQAWI27Y
YBQWwXkxphLoJSLawZC/tiNdoASB2/dR4IKviZ0IREL5QYSmeBJk7Ub5e4WI8oLf
nPX05xIzIGYq4H4ghCovWLAaw337I1YTKvUavvwCrAvymfW0x3vp9RHYY5D0xw8y
sT2hkIhXN1hZJ1DeojMVo4MiAip33u4QLIC3W78tIaP4CNRmVAgL0PhS+smMDfyC
7TyrLi0UuWTVSZHBxM5dcUtj9V9ubSwS20AlleIRgQQEQIABgUCVhEKIwAKCRBP
LNPYJ5PPLW9CAKDU5aL//5tsVYd3dBpS93Hha/Ed9wCcC4yTPuvTiaGfeJE00uLm
LdzU9TsjARwEEwEKAAYFALYS+mwACgkQ3GUjVJLgXjqnbgf/ReH1ggH1I3aJTKSU
opFeraHy/49Dw2Lghq9udr/lwTE0qNlmdKjEjtwP7RZVN+H9mFnAWXAcE3kI9qb4

7d+arzZuJea2azrcWneY7r7o0lmmRz+sNrQhrXPzkmwrLNpq8c10xZrzUpL9ny2w
St6I4iY6SQuXE1FqVTozGXKp0J0Ik/L7MeavU3p/e9DrpKHXdR4bnwSbCcTHRB7
apfmuzUCNoBaLz1Y2Zhh+us7GsSYTT5yVKZk2PnYcSXsuJ7QNY20+mpR2FKPeUGEK
8cdgp8/VfLXqZYU8VTno8eX+qyQRCygdWTD0DsArX0h3rcMjB07F7HMWjqpEk+P6
R4i4SokCHAQAQoAbgUCVhEVrgAKCRADb2ye5/0ev1oUD/40i5VLMtWi/S85oAdn
eLZRvJ3YoneoJyPrj0oY2CunM0jLsEKj8xVMxYzj+ClspjZSakZDCH4b0jsGYpV
JDZrPlyZD0dNiH9JsubFi+BXrp+ncF0yshqR5a+gkl6roy0xxLKJ7hKsQELzcKP9
/4CPkujzfTeN8K/gipJ1BCKHLRzr8K7VkjH46UElX1MgvueoZY4IeNTq9uWdEkxd
ZKoUJBBOD/Tqk+tsiSfbk38iEtsueniCh4piBU+Z5RovnFtLwjkkbgkgWHRW7zE
Ex+6e0wr+DAY4JqMwSu0FyeNykgCia+Yj/PnwKUM68eLWJ/fRI4B13GnsTyySFms
op+MisaqSTmUFWFuM0LW2c5jZ49UYEV+MYt+NQfRUe2xxabITvgYi3JiJxMGgK6q
Zr1xuF7dSZi0gFBhm47BCZa0DnaVxozEILaVfoEl80RBXxLpkfZ3azRB4rRKzqzq
gn8dil6+ibHIpf09TfirKiDsJKBLW5pgEjisCgRSHoMLKaPv8Q3mFJhy21b6JwK+
A7Lk2IA2TYRYfv5eD7KtP070nlhCgF5+21R3uYP2PqkaG0HodcvZXB6010J0x/0z
N0NZVr+icjL9RCVbQxkrfy5PrQ0WT/XEJPzy/1xE9QIQdKfikesRJF5UXdxz1n/m
ikAgtSc+XgkxIlh7lNgFclOkY4kCHAQAQoAbgUCVhJLBQAKCRDZ0PnIaBaYHCek
D/9nh8z9hjFHZ283YmbYQoVkBblQ9UAL+QdL55ViiH0HiGsfPE15pjCMhp6qF+Wq
S/SAQIsleGPvHh9Zg5QCDX7ARf320Pwaws9Sxso3ZhVrjEmXTCsX+XTR1gfA1wdI
S+H1kx4zc40hYPgpFgwtiq2dXfY/TYJqQ+W300IUZEIIXE4iHuNq12TLVNI8j6zc
3Fs0MK1c1Gr4U1QDLmx0C7R6L5Z9JVZx80fzw0L/xBE4mpzmT9WpRQ1/AVIefc1j
9q/MNrcEj5gT23uyX9WgC3cGmypoV476wnjd00d4t9xtPjxpZ23LDke00Hm/IF2
ndep10kINhdpDhdIiRPVV8UX82hS3g2/6pmoXf8twaNTaKmu0u6U3j6eh5niG8IE
0CGvP3GbLIBUyutdgkswjvJnbpPaCi09MRm2oJfbrTT/upHKfW4A2S0mRFTpyQDL
iWMM5jW3DbeBTLmPYRjHL1HwdRBw3Brt3WhvImIlgYafAsipJ5g7Vt61m9ko
RaGhzRyButbmYu+V+XgjjY0XIR6A1argFzRPqhxkWrLeSZJiuvGjkm0MBT7jDUUh
CGLfq82Aka2F0lCvLE7ApCWsk0Zw0miMImeAJIXcDI2zB0HW/Rl4pbK0JPj5kXIX
YFJf5x0A316QRhQXrRrYqLmW2JA012Ioqqo2EBPt+5V5YkBHAQAQoAbgUCV1xQ
sQAKCRDl97zLo73d+IZ4CACICFFhdMdCln/629qa/zL6x43H9+MmXCsK838FcR8
U+i1f9bu3SZu5xX9atn7+abwW9Uk50HZLDWdSpZ0KEc5TSJh9+r08+ZcBqf8HRqY
7JgW7DR4Pj+X+kEP120Ie7TytJ7cF6XY0t+yWfgKph28MnvbFDMymjkmumJlBjV
2RRiWePIlowybVlvzW00cz74duwMejfwfNS6WcUteFINGRktC4FFt14thdUpJuIj
GT8f/hZE57u4urTj7iYiXhNTyULiPYXA3JAKfX+cZwb3aexPB0UxEU8lHu70y26
s8/DYAs7ETqatoGf/PYH1aOKDKM1fa9S1hpT6kVqkdafiQIaBBABCAAGBQJXZyrY
AAoJEPB2tv8+mCRNfe4P8JdSig1J7l/nA5Qs+yW88tAJYb/h1Pgj8CipclCtwq4J
oA8u0BgYNavMaN36XmNvCDRemcxZJ8kZQlFcfJRse0eabXqpa3Ix3LJ5jrfygVKV
j3eWDBCFayYofkRUGTsH51035EbmJ4kRNtyhsTqw30qP0f/CkEQKXJK/C/ffJyo
5fSHcaCU1uxSihMNF6PQGgoAjubTbCjQ5HIY5kLqBqdSLjmlqYpWpETLXHAsxLxu
tNVCsh7dMfbVhphNHkpiWt3cM6Zwc+eLU79UG90AYC/M+oT05rsFdJBFYXEarvNp
Z/Yh4TrthZwDAR8VBuLRiB0+e12sNJIAdVh1JzKRieEua7ZJbqgzxSgGxIfliNDB
qdrpcW4fiFABRuyBbj2A0we91oU3WZYgbUa/qkSNDMSx+5LkNyh8RGAh2YUMu5E
mkrzt5v10zXfMm4dtkHhxeDXxVdf3hpX4SIWVAthN069P6weFVJ3rIJJWpN7Qek6
+oGui71ldz6kjxHSSTapBhD6TFCChSRicq6dL0cmbC13trgHIIi78d9ZyBvDuUIl
sp1iHsp61LdFy0NdE5HUHwLWHWk0iGfoAFHBGo759UvqpwaWMMVg1cJLKpMBycV
/qkLGSWEwRRl5Y7uk7/bIAyXU6XzzC0+E4U56Z30oPkaqTtT34k2brQTZwTEAokC
HAQAQIABgUCV18wnAAKCR2pAyDsNbnvLz6D/wPq3RcD9mLkgVI7pCn7rhEFYEW
w4XJ0jhi+3T3G8PXi2Fn/VkuChsXuP1XSuwpWZBL8lmCIj4Dri2RDR99or8EIBy1
P0HB3Jd3q04klafa/bpuPmU/wraRfWuu+zz20nXvju7+JoznzABBLnHtsnMPLw6r
fNlbi1p70h0kHbtIPmAECLtkyb0B5MXRfaRcEi4s+JiM/UYYK0F006sRZKG+reX
al00tY3ZmvwvCNSCM463Gwg1lJeVH5mfl8dgBe7jWyDl+i/15acdx/Mz+brxdNFY
je4M99a5VaJXfYI/V+5dUdrsBUMuZYKUR6zJ07L1Uqo5xyTh171mu7tkU8YY1ufC
QhnmNvBQIBGSjBFq4I00ZC3cnpMIkr7djKR2k0q0w43JM/P24a0IXAEzdc3s0TsT
/EH5UNmnsbexgz9XcNtLpNLbZlySp1rsxuciEpKfQ4SrsLNDg0KYeLc9LTAZBB
EiN5rq5i3vCB4blVH5YK8+SIPv8B627FeEC78JE+F0CaAbTJ7xSIKzicE6q2veXv
rGXo+E7fBjAfAD7BMuQF0PEskyIEKFK7STSx6BCA0wU0xPppgZEfyH6qzkCdGqm1
fzLR4e83Fs5rsVEQ/fqtfmUApAokJEjLQ31TK51qBUMw51k4DmMHIHekzM2V6UD3
h4Q33JTCaYLz9Nk0GokCHAQAQIABgUCV2HZugAKCRDqYITTYH+eat+yEACJw4uV
isu3ZUuW9g5vJndQMTwLzcdSD1IwnaNi1uLc/TdeKwU3S/dmw0hQ40DcNGYBjLH5
m/UUjN+3EBcPmqVsoHGwzdvgu+w4LXL2mVJfBw6FYIymvpxKbiurc39YbCstJhlL
LBGF8mzEap2Uta0V4/fpZLL0J/cgVYzfdIz+6PhpYl9e1ZWywelMAEbs2eBDj9on
NoEcjXtpdIIqQWDQ8J517kroi2ruV93kUsdZPjvGvN80bhL4p46Q08TntwXGLGE
/HCaVVowkYpdJAR+nCGqYmhrLMF9Ll+p4Ipd1iGHly4cvZIdZ48nhU+nMKN7MIhc
mDnr3QohiLz+svC57n0EepQutXfb7oHTVyyuYAKXvnhPjRzE4z0Yk+05Npg72XnV
3BdlQuq4yadFzJHq20BCLD65HfIm4IjzjFLUEWxmQbXtQWgK4a+FlgD0iqGnpTK
mJqLA70rbZWRK5B0DpA64e/+elJUGHCZRhQl2kpVwB+0p3neqS+D/Zt0VzeXmrHP
LQe5IK3TwtwBaWIJSEiapJD50DfHra+zfx+RtdSYfks6d116lkrDqRDC9dkxab0V
S1CTLCGQ9JICMiRyamtrt+91If2VwX0S1NK1xiTkfvpujdmZQR6aPmN0k159V5V

TEiEdf5qfR0DxEpWBCU40EK5EXQTDfh6+fBLokCHAQTAQgABgUCV1xm4wAKCRCE
hGrvZJ5UL0uMEACQUDPhIttahauxaNASv7JQw/5oi63KSXHotcilhliwq21wgcv
1tnzRKuB72mjThPS2JwFoDP4PN/HgNc0QvvJbA/EHrwKcMgWU7T/dGz7bvh1Pd7h
rl13uh4MttqfAMZCP0axIs6I+p+9+D19JtPJOtLr1UXuzZa6w2kGsKY8TgUJGzhr
1Vw2FyUt1pCLGFY2xjyhK4wNeMgj/g1JaSmL6q7Vg59Z0qURzB1TgIhCXfuA74bu
va0hPAXT8x5NXAisMc7ZCP7GJ5p/RTNoTmkkQGMf2Pmlebd6GMvnCq7zgcMkwjZI
Tazj9rV5cYmXk+SwwYiUYzW8ULpQ/+uio63VriqnGVAj5KYrZUNT7GxGzaMnyrJ/L
LOBar8dNtuLTDb039wX6qQ448X+gw4qhgAIpceX5jedHB02PQ82dTyAs/6JEzT9n
ME1c/BftXxCyIXvcB101ydMaeRyWUr+qsJQCT51BYB4DUu2Yg+i/RaNYhvirV181
8R/Z7wi2L22zvVuRUJBnKLBhk8pRG0SiEz9vrDK5ZyKorJQDR2TRqCFV0144YeKV
deUvN6bYQyQMi/0An3bH3SC3V8dysMonWDLz7AbaWCSxPMv28AUyBIZhghgeocYA
43EeIK72RkHOC7sQBgACVFXAn2+fufT4m0QPbp+Ww6WnZDI2r/ak+onZ/NokCHAQT
AQgABgUCVoxBoQAKCRBNc0F323KU1/t5D/4iC3Ywf7TetKWB04v7xdABas/c6Yle
gzXsRznL7pz2KTLWjQqnRjJawr5YZgPjhiD9KH+qmUHDpQU0htiuDD28bRiGtyxJ
Pwq5hrSdcAOpMVWn3zDt0ksL7MsmoYk//EeP49lofZhuLetqHrg/zx1TUuXJ6zKr
EPkMYk30M30Axx88WN9+5CudxZKogas0oktMUKCwiTyyRlg+uONX1zTk6CE1oGt8
CfjY0JPFcuIFnt4jevuywiikT8wRUHNI2qVTmpTdsuFKOVfp2c9jAiMgS02CpjE
g3QWg3s/0z0ZzhvvtzKNFgZtwotv2scqA/o3IIYo4bfpPeTzD0d/jeGKRpm+98HF2
0Nx2o5xzGguAe8E8TFB8d9CERfaUYuMS0Vrsazu5fFm7XqS4UsBEGsH6D3kJbcf
FnSUzj3+0s7N+1U5xbfrZKIZtCWd9WppkHKbrwKWGp0vM4woADLHWGwBKBaCoRD
RKx0aMQiCD3Ch5FySwmnP7eEcqX6GBxxvzNM/AmGEutInG1EpvbeUvRQcYT29inY
Koa5Go1egTLKAokbjvY58sYT1rEnnZ69TUAb+I5Vgfv8ZEeqDkdIdC6fxjk1tsqq
I670JKdChSDepLj/SA1LA09SBiBMUzUTXd2goHGArT/qi4UsycLgcuXHKF+SdI4K
uolM0XyUgBrUn4heBBARCAAGBQJXaVZdAAoJEEw38u8eAPFM3v4A/2ltZMBbZx+0
cftLcS2Vb3zVicKMaofqLaT9mjx/ZHYAP9G1QCyYd4sMtGqJwA5IFrmbVL9mkr
UQkf/12B6nnMKYkBAHQQAQgABgUCWBZfgQAKCRciSwsen8kFMY+dCACvirz+mmWj
WjIRISAA0/9eiCUL3WE3M3XQltILSze1ft8G6FHR6EKYn81gMHUfBjlu001nAje
+2uq4+9QSUfK8fwPL2Bdr17hy7kLvruoa+4X0tgjFaffvyH14DUjDlkcprvi+LVE
VivPi2Mw1Hs1Mqj4VLWAE2ezID1y1NLSi/RJl04TIWA/W6jZ07wflF1zDcXwSw6k
QtV0Apj0o3ZSvDq32smI1bgVuW57x9g0+CHQU6gpHpuxXt+t+Z0YwCTdF08AaPKK
VS/wrcIjLkFhVr1kCNZe2Enrbat/LICA/WGqyohh0GFiBi+qI6/5eyjJSn9f7DSc
zutndI+JnToniQIiBBABCAAMBQJXagtkBYMHhh+AAAJEMgty0BTP0s7t3cP/2CX
aGtHgQBBLzqFhirVou1IdiirFItoFNp3YUNtB0aZBa0rcwrQ2WZzLaBt0XrW91ZY
LD8P4l0YwSkgkcFeKIR77pyy4qg+8zmDEfW8oH/R8C//K1/rC7HNaMxxKouyamn/
Uik32E0qT43WdaaZkV27aESY9hBTS94qKnYmIyyNvW4GqbgF/WDYttuxLmnWzT7
S+eLVaejWTEBlgEb0eyouYsLTFxeEfu681DKVAt7kMdx9wGiwigGdp/ogkHTxyPC
02cYz15GJw9jF/EihpGhRx07Ro5p1/5hoemuXp0xvnsaUgkvqLZEJ0o0wWPm7xd+
4BisLW4C896bpZ0b8tq5a9aYlm5Q536VHhkSBXV0oYqBT54Iyh20W3Atr1n8bh4C
QICDHJ6PYJAZRPvGRiLzi3mb6ZvTfhzFQALsUCTIkd5srTSSeexdeww0LUHNbWax
ip+Wk5/uspRUY4VvJ/301zJkVknWmLsrK855IbCndDthV0xpgfmiegWseGGKlfy
+n0Tj0HEW0YgUkChaeBTCBR2N0HpZlxlUa0jzvNri2dBNQzpjJHyv562KM+3k39
ugK8qv6p00946Ch1bujNnsXUJ5C0LH6U9jyransQB+aqtIEU5R+NmmHbybnlrBS
61j1AYpLmCluWolsMYtCxV3zxfDFo62QvB90/rQiQIiBBABCAAMBQJXagtvBYMH
hh+AAAJEHOCTwbZdMCMNTwQAKp2mbCG0hteDGF2pDOKAgs+EXPLkGTEbmLaUB76
l+QEJBXrjUkFWhw/oNT0XP3y89UmHayvSGncagroAwnt4KVXd2F3J54okBDsGsRU
taQp5EccLhghXo8d4svaa7qz71C8i58xjv8N/cuv/cHpWUawDP4rkmWb6eQTgEs
3xvAnXVU8vdHa28s0t1wUANjgr+6I5vK0iC1myZbcILv2ThfcUXoJFjtpXWTSFc
CL/CetJ58MHgaJk1kl/IHdwq1G6rqk4RnsbpJ0ycy3la+ht40QMC6wysmc8XDn2D
Yrox6fjRc1nemTbKsgwXxfnk/PU89C1DAX3gzCUEHeaPL5+MDLqiWmaBI5+3hbP
6MW+sgEkVgSWJpOu8fydAPx+IAi1leSmM38+TfKo2tivB6VzGuzowLbApjIm2Dyd
WhkT1L2Lh2C3Pj0B591R3593rTudWoGz2z7yZTVLWSeJelGLikSoxHmir/bvXVGi
L01pJqQrAE88ouDlw14ZLkiQlVyzFHGUkXkIplUblJtrWUvPjSuyuHCiQmqL+i0
kco3chcvnHweDD0+h3xpA32jKyAfzy7ZYdk8WVrehGssw+TFec0XHnXXDwWKrooj
tZPwFXb+A3Y1fd41j3y2KchsU6xHh2uuW99e0kxh1Y+VBFiW4N91D3avBGkFsNB
Iea2iQIiBBMBCAAMBQJYFmMYBYMDwmcAAAJEBDR9bP5fMIV3h8P/0Fdf+LGSInE
h8cZ9b3ftNhXnQyqEQ1e1Mzz8xE6etgqSyNQ/5Ip7FR0LXzrXeVgLTthjoGAw+u
r+/gxPwaJjwCK55uRFjj3c6sILRXYf6B58W0U9d+OJzGS8CmnX+LovomrvJAjheK
Nfzj4uV0bx0pyuZldtHQYesqmc8hPhPyGHiYDADYKcoT0gQt1Q1Fcm8QJT0EhEHd
vHawQU9n+UUS+ldbgECQENh7Qq0eaQGmLpmZ81+GnTNg3a7QhEflwLuQndGJV
/sH/7WVgiViR9EVLjAIBICsD4x2PdJApNWNhiXmCrcfTgsStfegLreaP3hjUlS+8
BylW2IRaAU4dt3Q0CMMlLaqWQbFcFwo0YlupiegRyezCHU1ZXmXuG+YRSYFieBsS1
zymDsWYry2n5r3CrRzgcNzN0sq39I4SBKvbwpmLLkdaELWymNlbcX001f0jaWwkD
BIVJoyXmtPwMEbUkxmt9ovTecKNAZaHcc4r47hn0yXtDsDPLIuT5zr4qr8JRRM6
3b/ryUeUFNV4m82qWZsdI75gxt6Zjx1wTTxASXndN5XzTfSEvMjQE4DTsUTDc/FR
xSL1wvxhh8dK+zVjmJgZwSwuGwCUCBFMVVzEXMawHhp8QxyaDexUx6Qpu7fiuUcq
a+0sR3ukVXAYDwBdt/k2cuZ7A6n1gzmDiQIcBBABCgAGBQJYFmRWAAOJEHvRgyDe

rfoRqxpP/0ZakkazptLibs4tygKA8he83EjjL8XImUzpeVbg6S4RrSRDYjLAUo9H
wgm+duDtNrvZ+A0e+0sYgQLn/0/bIou8oYd3TBH3bBbfQzAYn1Nit6kUJKh35jve
uSad3lJ0dvfTdLY+5dV0Kg79sNqk0FbVK6+o6uz3MYN1t8/Kphz/8AKzbxQPr/S+
TvaxIQ68+0dnCma7n4x1gQ6da7qwJ09VTMkQc1pBFSwRsttFj6kxNHw+uTh3t2x
39xikxCA424sMAJRSk4TEf90RYSfU5JFMy1roXEKEMVHZh2LDLrVtPfeim5Fd1
azJvINSL31RF50o08v1NXI++yV7zcI0rJmL8ZETPoT5B8Gy+0pCXS+hPoTq4Unls
0BbXcKzisJ+LSYyl7yo1fRSK6ssUKz0tUGlm9JywM9zp69QRFyhtyj9jAndBmqKI
Z9jo4QVrghogcZ8KPZSDWbjkL06NoHg0pL0sWkFixLpRd2emP3BGBxn+S0YI+VpV
Moqu2E1RMsw9mnQT7X4iQFZVIQLB/BkjuP0fGaG2jISDMzgwLdsWQryR4bHWBYyk
BaD31fFj5fUBWbAP/cXNjIyE2zIzo3S6sv5+ZphMjNqMhxIzri00z7htIFy0uQ0j
wgs1ILMbyB3Y4IiBpb+efr7ne+arLaCtdxKKwoM3s1vDtr3If6HyiQEcBBABAGAG
BQJYF3cdAAoJEJYkq70Bq3PIacMH/0zxXoUiiW2ltZqlj5c3DGguL4LHT2E/LXsyS
46yFWpEtXm25uJ/cXR+uI3m24Qq+is6eXuWd40aBqsoS+VAQyiEMqXwUdshu5L90
ft2K90+snRTLw1qIsapWutVfP+nYdY8DrU5m1TKRQAoc5qE3DTrUwgrQSUfl4QgF
M94QjyGiy36yKZojq8+P4NFDlrN6CwWrYY0Gi/TCqrYeHDS1zayikqr9mp1F/qdo
W+HFr07T9Cb7NvpHksq9Xd0irS1467om/WQ/0lejJITLZJS9czk+anpuclP7HkZZ
u2s1xtbQ0l0tUX7Lf+/dSmj78XS0+c+buVoH9W3xaSrBoJHJuvWJAj0EEwEIAcCf
ALJcuk4CGwMFCQlmAYAFcwkIBwMFFQoJcAsFFgMCAQACHgECF4AACgkQTaEU5cSi
5X9mpA/6A1ixUuU/LC0P0PvS7Roo0sppmxgG+0ZpeDpHG8XzE3N93Nu9QyM6Q/M7
IWAogrPq0TfswVX9NsTZZfT2H87yJ0+obwTDHY03tzW9xyZA1dFbaHAqkJ/Awhu0
f4DC1LLUUsL+gtxTdpX0nMK6EEoxRveRm5JB2KYwmUDs0VDVKzXdjxV/LTHMS9jw
7xziVPhc5VAu4MRmfudRyYwGv5vSFobBNbWwtC/U0885jQtZBZoYYdT1Brks8Q8Z
ALfd9k+j7p/UqN9737CIP7c6RsaNjGmf7tw1Igx+YM3Z/peEAQpByKgsU0R3kWT
08/8kRqdAYaQi+zIbKqJNbrbFyJW3Bn+mh2mJLZ5T0ANNS4yHM0eLV/3HJmWwdx
AkikKVg9oLqjRp7Y1zj5APxiDyJE6tHqR3uLnSdQj6xRcPQIcIo9RI5WX2iFj15
6MfUJDbrZtQJysSN2VkkwRVQIPdTrHJ2JRANL205Tpe9P7w9JGD44u9e0YE92nL4
Gz7fE0uXyz08d0WfMhQYCL9jN/nchvYnk+JEaN+3T0zJQP9S6amyHzM07aXTqk
jaP7QcZ/SFNgw0afiaWfPAr7ggFvegig0G/9QihEE2FbL7+1Qqo6kxhsXsLuRa2k
tkcNfvj+Jki3bCsajrsKGD3vZ4Yc3fAhAK06B5nLZ2X3Yvoqrm+JALQEEwEKAD4C
GwMFCwkIBwMFFQoJcAsFFgMCAQACHgECF4AWIQShK9h4KL6pD9N8Q7xNoRTLxKLL
fwUCW6y4uWUJCs30EwAKCRBNorTLxKLLf5iLD/0fiAdYDnouWrp9D267kkX8uIN
Thq+R+HyMDOCLH+nsjAd+8oMp54N3EFXXfRrQmTV2EqV7gcs/SYil1wXhTnIASmy
Sh0Q8PX9RKNHEHkJcHxx9JIoLLLU2z6XC0jsWCZYrIk8aBUJMzD9RHupeKpaGYEt
8KKUgqfYEzH3MrxDhjSmsdElDePOGU5EK4XiV6Xs0dfNZiGPZBLJN+hUuc6pszc
hja5TUR41mMODden1gz6Hd5f/jekTqwKxR8J5m/pco3CeD064twFv/5nWxbCJpkq
ZE2XWcIaBkqGt+XGhrTMDGqBL0zxbCgmX7MM3KL71R7vH/FN060y3EokUv+AvG9
wdP02Ktm7jjPyP9vptMIg2jUgKPF58Da0r8XrS3uAVn42H+je8quCurK/4coicII
gIn4CnSIOgnH0DyZBxGq0PLDULkz0RMoNSbzYbE8PZU5c77tseV0hbQoMYkYxUc
p7FA+3H96D2PbnWftILPzya4sXtDK018+XuAFhQgQSYnLJXB0ZsVdZfQT60xhcjQ
FPQ1zI2wcpU0GZn0L2RmxjZhGVLCiL4JYr3shHz06TMTmNFFGThiojgqLtu2TLm
Cam3o7Ee9Lk0rummBwP1WNm/aS+GdmQR8vUdX0SR8ZglSLcapJKbm7ov0SA6EmK
w8TJR+Gd0HTaddxMwLQ6RF2aW4gQXRraW5zb24gKfVSWsBlbWfPbCkgPGdhdmL
LmF0a2luc29uQHVyeS55b3JrLmFjLnVrPocVAQTAQoAPgIbAwULCQgHAwUVCgkI
CwUWAwIBAAIEAQIXgBYhBKEr2HqgXqkP03xDvE2hFOXeouV/BQJdf4GCBQkNHftZ
AAoJEE2hFOXeouV+ycP/iCKb003LFWHn05/IqzjHo0SCNLIxXa4BZNwTXk7R9rW
bIp7DI/uK0RmeycdgGStwKsWv3HgcMi2/8L/D9o+st6QYUnj+FGiNwDzkYK6/v5
1yZHUt3R6USMBEUpJzTLjKsYAnkSIyaoB47lnTDMnYFzHT7p8NYDaxjYHJPpjW39
aKfd4cqZVj0XM0WghezT6IbIaUvM4u8T4VAS1kKE0+50UFjGfdcc0se6KQKqEaLa
tML989VeilblRsrPmz8TsFilfKISzk7e9gSMnUPfJAARq8BYzmK6tnjPDJItN6Zj
SKUVgrLlhCBKxJwzKxPx8zjiIAzZeUNhnAFjp9XGec+9oFfostd2pdtLLUXaqqPA
xoXv6Eufo2VqtNKLve4P21kXzCTpFr7GtJY840u/muR8Xy8y5FmuLiPEUP6nD6pG
ZApzZ3B0qony2jWgVzLzYfqTIBpwEX1uM3QRDiz6VGgYDmjmsnzDoqoYkuSf4R9
yLqqaPoC8xSHQX5ldgLvS7MCsZLC8ut0gHSgYzFUUUBmid4iGwulacjQDUui3gIM
HmZkydILSSvTOSviFjiVeC0nsy+LBFJ4Rcs+i0c5Z0i0uKG9ySpZgA5/g+Mjcjb+
0G77UDw6nCHWtoIxrmehLU12/D5pMGRo+Vc3j6XSCFztZ9Hjg8e1D7IBa8qkx0
iEYEEExEIAAYFALJCuwACgkQk13vRKCTJitY0QCePTwMKeHqBiX40vnGPIt5YEwt
gUwAoJ6w51sughgtmmcSnLYsUj/uZQLliQicBBABCgAGBQJRSRAhFAAoJECCcFWL7
CfXLxLUQAjWRDuDeOLXhuFX1swWwAw10JcMzAAPZ427hU7bXAEkQp8qEs+mpqQJG
Cw/pxtzQQEbeIZAUCw9PuxoiiNVoUf/FNfZ5uiFzt9VD+N/vztGtbC0b4LANGyNe
757ChzQ6nZznDIOZP9r+hHVdhBLYqKGo4k3ySwbzbL33pd56kql5V/0UY/L+76i
3KigqJX6sAbq8w2rBs9FQTG5IfdUgUg8Z74fJg6F/jLoQpAZLQqqCiDmJ7K1WeN
jFqtZF5Z+yI4FpHICSMek4PyJZqMx0D81sJW3960YwzSc0Eiv70MJcWCUPdyordN
JBw+Wf6TvdDwYKU+7GhGhs3wXhgUVimkunq+5+NuZLBTzVJZQEeKgeD5uYoJrE3
57DarLfrCE0mWrxuQ8Hgsn07Se4QDg/QgCAVj0fW5Ajl1wJP7FFqK/2jV6Tq7X+
7vMdicSPAYeQKBN5NKI2qP3TBfHBXqPd2Yna8XU8RHN43Kwz0vWahT1Ij03d0xNT
Kfq57Q0+wLftlk220axblt0UQteJoGIPLwCru8wkVfVQDPR2N9trIQ0sr3lpKv

```

U7xUaxl04INAtRldzL9lv+MmS5LJc/cWghl+GMWZFN3U8pIFGT2SDLw3uGTIS3w
q8jyon2sAEf7tkd4eQEFjIi6z7CCcKwKc4zTHu2JXtIto4w/I3rIiQQcBBABCAAG
BQJSREGQAoJEGbhgd4g6P199pMgAKz+ed5TRy3dwt6BhTvxyZdJHZxWyJ0FhSzD
AE0SY/K4DfXhb5URsQcg2g6aTz0cp/KI0+oW6Mm39h7l9wDrMTEugDJrhMeQgTT+
dMeBDvXr69c2q5pi0IGXqCxpT6+LzhmVgnoENjcykdUBe8Wym4CLpSXqB7ws2y/a
tml6vVSp0z1j8+d3XAtgveSMXnRGh9du5MgKi2mZQWPkXpEj01+hx2xFq0z93HyN
KvjwEuDHnoF58V5KU54cLaL2NHXzqUTdhGrC9fEuUqAt2Auz76h7IVQJJWdFc6HQ
5wNvuIrHfStmSTAE8wmum438+haqq+kJcX2I7HLWSEMoilikSFRmf2YQdaT1Sxfj
D6xi8aEptXlIhwEuLnFdszczjWE3LiQj4g09ISFV0tZf8Y1PlkWhSJYJ6mvRTDYv3
ln06mmjhquLsIQZL8WmHoi048d0R11tUyJYC9aYbIqSwieSbpcLfnT1k/D7MQHfu
E2C043NjA8NpOaEvVtrK404b3wf475fhvs8GxPE0hNW0KiSFIwzbMocTex7tWAsw
0ExiZ49Xs4g/lySdv/fESH5NN09kHP5UdcpYgtmLytySQuYk+gn7csHsUSVjYg0
pSWopENsorZf6SGd/EhuM5TLJwW0JQx+4IwT7TkyksCuuDIe5M61RMjdq545t1FY
QcNbGij0kx+WjQlV3x8hL9T9Ic5zeu5SR3ZCJFUasLP/md2a5syeIJ909jKwJFQY
0EnAE2Q08GL4MKM8gl7iFd9/RtLVJ0qp459FCMux6eje1a0l58ZR6wMT8H0RYD
ZbUvK+DE17XTN4BZE6FRINlWIL+l1nNIVrDwpe2cgkRQYanhTQ7tL7isQnoULZd
Dxj8JdseUwL1EadLYqmfew7LmISCwX7F/I0wD5cbYqJgFYJ94SVNm57lirye8y+u
IvbtDLuWlEVrcyaMd+rs0ZV+HXD3wra6ppWReib42bpKrnCLD8YoytNNV3E/7san
9ejejeqMzy8VZRlM+DNQp5GhyLDRA/G0nPspJ3GLip902ghUkX4atncTe9TYT8F
1Lq+o0Tk2VE20K1yKNU7E3giuMrYfUXE1czv30FtRSTBQsVFhTRSGw/HM9as8HG
3QBaI+RBXfN4BM8rPrJR0hcvdamGynJQkSeo/pLW4238HgnasRZyf/qiTnG5PE
J+Gv5q3zgzHpCB6Y2agcrpA0bFhxnRZpy0moC6U8hqr60uIxzQf3LVCTXQLPBoGmL
D/WpAdF0pvjwh0UP2/dfAi5KiS0C+ZalemSZRpuZw6JEpWeZthLIZMHLrkPetRdd
JDvTWwz/eroXe7hXZdG6pggJG9yoALoSxHLhWNeXiOpMAMRNpzeJAhwEEAECAAYF
AlJIKpwACgkQJknmKMXTTUoCw//XS7tA7kGvnwfwUNzydrD4SPHgieY0D4BbFy6
7z5AP4KgbZtWxWaf+0XVx1e5qkKnB0V5Lb6tHyiz8WQo6z9Fyf3ilvm4c2XEDDXt
F+tfgcch4edoEwUCx1kKjymqmiY+0znZ4/u/hJgPKQr6aDZA9rCDC4mbDLZumt3V
im4TTemSeoVnSpr7yQ038xB0NbEiFChpFBTBMZY9lgzier4CqthlllRf57/zR6/A
IQk6P+eH9dknDRNqCw4ieVpXcWxVrfdR3MxBY6sD6VXryWfGlgCaJJ7cCAEBiB
lpZEHG69dLkxMo87eAvaZwBzohrlxxMw1mb73qsYgjkjInCvzxQ9qL/oyClqdpDt
aUqd1PLFuKGOZUnXLDdceQyoKjA1C1oeLBafSrUJk0GMV67tKnWxQVEc8ez4CRD
Irzj0MUC0m1Cy3ilTF45ck6vBNC3vl+n9Nogy0/Sk2rf2L3xyoLxinT+RgFENAZw
g7tntDQ3VjXHIY7osP2JM6T0XVaLury4Mse2+dGxmpWN7/BXxE5fhVj8CP2pYw8
lQPiUQ8+KwhcGwmfDsvZ00Gwy+9RlGwZyVe3SmzQajdLRH9/XkoJpVm+bmQM4zA
dDDLmWmeiwuCcL4sji0L6F506E5bo0z5tus+lZ+T482rcSpX9fb+BWUn9CYqCHL
t4pBQh2JARwEEAEIAAYFALJIP0YACgkQUXvmFKXB7sdrqf/VKu1md58tdG0eQ8M
6XCs0FuoA9m4sjPsbFwtXqL88n9vJGNxULa+QWgQ6SHgjbqJHT3Wbo0lRpwYXQPK
Pc6/qI4Q1MNx6rahWknWjYU9tllPFHDFzuAz61m/JweRoM7GwfZ0PymDvntxZHo
e63tQ0b0rHIDUyMdGjhXFNZjtyYUJ4K57X9/xl9MDzk+sD24E00bJ8B30awcbbbR
uiKNzaUnZE+S35Lz1t6WgkDdeSxtrekCgx7RpZqmIgUnRwn4Zd9DrbxvCxXdDuZ
rUXR7CQUMDqE1Gow8yKY8KNLrf71DlknZQkmFwIjFl1TeVKoJB0wdbfe6b2BSH/G
dWw7xokCHAQQAQgAbgUCUkMxAAKCRCL6HmwKHMehHRND/9N/k0DVI/oQaoxtkU7
mcQb096TJlW9J4foofXU9Mf1DU8ovkUYmJF5Uz0+hy+11WrAXJ0X9szk8o1lhlxk
qr4DoRjIMo52z4LuMvE0JsefiS7vGcEKmPav+EPbs8yYDe9D34FKyef/uw4X9UPI
TPpW3nLbZxyGvyY/pWPKr0/sU6IruVfiy84qKA7X2KnPN945+/LEYYfUqgen3M2
7osUBLlKqQ0Uy9vtg/pMl0TtmMtIFQTz5Q6us0ra7+x0wJXRk0IwP9e8aCvQZzBm
2sNUR9HK9bge4FZHdzhdMrq+vIilrNVH6caTitcq4E3oR80h6y7i2YluyLbE3h
J51EmBwKq0E25eEP2sF0jgq7XVaYJpkfLvbIppaXCMBQVkfZ68LV0nLstRgyfbt
57qvUSyC/4GGcnpW8AZQANcX3+0MMxMyElTfWZSjJqWd00x06ynY0DnRCKU361HP
vrSAsL/z0XodMpgG3hzflfATYJjI6+vly6LVxG070lSeV2rES/A1t407irRt3XWq
9I0nyi08glmp3aKWC7SB1QetZ60HmHf9/V/pCj8LCwGL5PdATRQa2QrHQKp5bZ
LXEPKIP6HhLAZJitJ9ncRppa10Sg2ZQxq0UyHK9k1SsTLWSbaprVtEgT5iktQYML
fJtjtgJlkeAdNu4LPwEnUJi5BIkCHAQQAQoABgUCUkqRMQAKRCRSyENFbaambjaT
D/0TbfiB1Ki/Avtp06gDVLiRWTMwrDVnhgPCp6jX0ri8zd1B49ATs5jViMyVn5ft
t/khldBmriG19/bG7S+XCiG9ER7yvl4nTlk+zRyEnrWLFng4yz0ikLHT8i5CxcBP
dzlB0qKNWEhrEq1lBmS017bBB4wZQX9VUe0vycXKyJ0xjLmsFGMcavU+0FbVGMa6
tgzw1JqICILGNBBw9XhN0ad0r2zb+49KzAokbiguJ0C2cobv+t2ny3ENWY22HRH+
gaIoEwRKgZc8b4uQDeWqj0n/mSAY+I5ZnQtC0QwdCIMwA72PVNUyQ5Q0vQFduP8Q
Q5JZkbqYUukLTR/fjYfXrXKIIdfbDxVIC4AizYbtb3i3Mfb95Y5JpMzJSBfK941Gn
Yooya4gNzyu2qqq256BrtHLKys7PYkkGDLsBMw9VJjia22XkkWcKsYLxRUcsZhL
U2WA7wTN+ZCVBHMpJnj4HguqMDR0MRX1joRvhXK4V3MqCCRYeShJ3oBmo3GsC+
mib5aBGIH2jTnrCyHdHnJk/j4wwAXLgXUo1v0aNgvss4sTaKos+g2py0iJLDG5h2
Fieu3DkBJva7BTsy91/rnIFE8QbpDE2Gc+gqUZnHmX90TKsp7iyq0FcN6gu2yRaI
t9XwoN+RWXINDXBEUCYvqJ/M/p+AQCpLropKu3CaFksbaYkCHAQQAQoABgUCUkqS
zwAKCRdtZ+zWxrc9q5x06D/98wDbNTs8+bJnDs7+bPmFU7spLRu+fYL008sMa0605
qBzRowKbuokbRt/CvTGFUF26gFYQLA6eDKP/gwD75Zdi09kkDa76LMCIKKfSAbMZ

```

9ZfsP7/zH1U8jLQTvWC6xQZa1Vs5tjqSBfTmbuvDQuwWTtW9q7ZFKbW93u0Iyg5w
+jc2EFgapV+HdYU5xJd78AXstAtEwsGshwq7uRrLLVuPAXd7ow7rdaCjeSCsKgI+
S6DB+99AdTKK04aCUBX53rm2UZl96IqeGghLZ40x+EKgi0ETS/xFtC923EDFGlr5
RZL7qREyVUTk3xIKT9d2HwuwvTi4I9yKo97JLiHu9DkqouinC8+/FmMKHPzvyQUW
Gpjs9FoSl1hFDZ6T0L2KVF93yT/mANdpvG1Bf1hCmN/xJk6GWGkd5mYbwCP0Jw1y
+kaMbokPzfQFk8M6cp6icL3khaY2cDDsN7gMY7G//n0KYdDzFalMi3UxQ4L7amN
UhcSrIe0JZ050LRk3cvxrg36XHxQZC5nFe6PjH+2jwYe3Zeibxx+rdPUUy9SSyVH
+TN+eZ2dpl3n25aV+58QGfbFAALXbVatFWC0h0ecU0sJpRLl2x4iFJCxq0vW9w0t
46uT3nu+ksTWvEtki/+qtThHi0PgowTLEwknoINvoAIM3iuBQQJve08alt0zGLGD
K4kCHAQTAQoABgUCUKsQowAKCRA4A0KoUmFWGZxGEACA3R3mjRCg5TQhC3ERlwfz
KdwiLZgDarefbmDP4HvIGrKiCR6zvcRGrL8YtppoY+H6Wx+gd9wcJrFtho5wQcp/
OmM0+6fRvb7B75IWOw+u47aDBPFGY5iCkXx4dURHwhFKL1F5B2GoUixhENQm9icZ
y24PGMphY3niwBc1wfJfB6kukxsI5USDA9TcdpxkVmAnt+EzA0ltVpo9rgxg6IkUj
ReNFXLrq7iT/hPMTZEyN005fFo9u2m/K9867m+B0/H/KkzK46n824DweH2L48Pv
85nZLUpdyPzUkVbQY08p9zmo9Qb9f+10YPi/6VbzDYib4LD7KDCMu+LVmI+w57zh
zqSci046Q/Q0z5YXsD0mIFE7sGJ8KN0pvTYpQ5depuzJyMZA0rfwXZ24Kg2ecWtd
fX6lAg4AmuD/4Frwj1syGvHD0502p8/J1TeqzKiXZzdF/QomcGh5xeSa62KUoNw3
fQsP/lwpQq0+mCvnrAkuEphw1+SdqqrB19URVeijmZeacVT95ZkdVFcpcNCVX94r
XlHTz/o0BTjTTZV+5CaHJiDhblLGIQ0GMHRM/wbD4g4Ysz5BoRshFKxUe5VCzZJX
9013FdcDMqnL01WNLAhJTXb9HXDjBxzbubn4Up0V+Rd5//i5rvfpoKMQHVcySlEN
MNPfYg2xE1rWNWBWzKH4YkCHAQAQgABgUCUK2B5gAKCRAgT3hPx0eT3pXD/9V
/UNKNFXt/poJ7TJEVJ5cK8r58tk8aPjvG0UIrbpL7KUC4BamPGJg6pGapiR8DDwI
TenCYdhLwv/zvJUFr36R/V/IdQLGkd7d5WdKQKaYXQqScp025NxczH0HrK/i++5
43fuIqawHjGiQBpuzMBis6sb0dkFyb84dpwBfvTxBrg8zA/ItpJHU4vx/aJ0RUd
iy4VKYQyn1sEELwDxg0ELbAzMRE5wVRA+C4h1rtfuqjU/9zw3U0qqRWappJ2Amut
Rr9o0wQDn0M3TtyotREh4HLQY8JR0q+sehmfq4dMqnETFUZme4/iumiSo43HApyn
z0Mw7rxHoGEEsvFD1q0r3q1jHNqAmeaYs0GVyN48XIGD/buTyTNqmc5VGYDf3ov
TNSYoPJeJfGtV4GV10QybfusswcdBgU9sK70LPwu/0dGLZwSy1F2ni4A+hbDgV9T
Q8ygDmz3kAA+PIC44D6yqyXQns+Kp5EmwLY0+L1eL+JG4DNNKFLPsf/axh+3CNoi
xhKtYSbMv8VTEEKG6XR8KSTrg9CqzQwLxcX8AieVATo64vW/6/ySH1335AX0e3n
xdCa+37+k1YUkUzCR67dw8p8zZD0sA9NzDomLBC04t/y07Mhz7T8gALxNBquKoi
cInVzueU9AIEhxX/BsyNswYiruWT1LewZ0YBj2JXIhGBBMRCgAGBQJSYAevAAoJ
E00WLH9koZRnENQAn20W5N9UUhF2KUKtJKZSjZEKpjHAJ9UWTWK68uiV59h3qv6
RrxBckKnXiKCHAQTAQoABgUCUmAUtgAKCRD3dJwX9McxrQnPEACVwHPSl2tIQfPH
Y3YJ+svntRvey3FJYlFuL0/88kbUVfwZDgpiYbeXLBW9DIYQ6Wp8DYRCjfmeeNXx
cBaaQ84EEhqRu1DTZ0nJ6+M7vIKXnzK0JjG9sZY/j0u9vgCsW8eJEvv7lqoIsAzz
XMYjVEAiBDaB9HvNPed/j4u6UtpiHTy0aFwoLXtqqnsJZQKwY+RQ9h5aVyo+0lEp
0HuVSTleExapscFk0YeE7V51zPwllh+w3YLkzsC2C1xVbguEXKg6xD/hxY30YeL
/ggBDn+RBB7cAoEktUYymIjpwICZjFN3Z0hLcgKALH9fIa6pFr+Uok8134bnd7Y
r1zlrT6LsnMk05fyqJiETIAVpriqFXSwct/fqjBwau7YKmpl4ruKuY97bXV3o8
Gzhd4ejmYa7T4RHIKFjYvFH0aRhtqayj/RwueWUZy6fV54Nsn5sbzDLT+CvoUVN
4dsJCC5jJB/o81wI7211y/vLZD/72LGGTEb9k7BH/Iv+PWLjhk9J9udrAccv4N96
778cnRH1nvpT1TRrxICVDlm12duge0/h0fCYnCVaw+Tf/wPabWLYrGLG3jUd4uQ1
24kciTUastwnUQtJjDzSWAhzejLI0k51M3DtMG5uFSTxiVQZaYap680Au1APAvIm
+/yzPvPVtjrQ0VRe79247+GjqFqEu4kBHQAQAQIABgUCU3Pg2QAKCRA11pcJ7ICE
BD0BB/sGUScJQkNZi+GPpTz4i1YtCInLzY66yERUGKdp9xjPXjLUJU46jTXLb08b
SPDUID15wfb90zUaY/HUai0LSYMC6KVi2L2aGbkTTrcGfNdZoJEM4JBU0z3M3oWrt
9R8QRCTEudK4sTmytDxh0lgb1eM7UdDY3G4I3eipBUfVMvb0ta47DLb09h0g0KnGz
mv6RlSbjknxGBu8rINpJcMrtr1YvUd1iXmXoPGVmFUJvny1ZZA0WwwiYlsvWcRf
2/nPBkX0trNg1CfwGIB4Vn/WF8sCI17jp5QMGa71qmOrjbjqfelLh6AdcB4nNo+
hk/4pLmYxebbr2vNk+M4mMzFwaxUiQEgBBABCgAKBQJTC9tCawUBeAAKCRBSTww3
oLlGoy9TB/40F4M/WJx76NcrybH6ouGNMriUubUE0Pod1T2inm+ZH2X/3cJrzSs3
A4EZiAQ/l4CzQq+ovdpkJf3Vml0JMIxYUual70cyjUGuVf4tnl+4scMsyxadPe90
2Xn4bJ2J5Z+ItLa4T1g1ijfe05SreJ/Xu1HIXFrWZU+EgjUjajVNSs0xzQMWNFrD
DOXX044QH20Ug/CpjUqGDT7yzjpaBWQxnm5g0nqXLD9RmVRVc4NyerjERvuPDJAH
fxDE3p+yk1IjVvkG/1GF2q/PC+hofjgpBvWvkqZaoWaq0SzkgyUienwdfnCG+mM
+SCWSP2GYUPS6Yj0+HiYNHECK1gFKU5eiQEgBBABCgAKBQJTC9vLAWUceAAKCRAE
Gt9Z2z9izmyCACuXrRMWny+JrIcip0CPU8XzFP+FU4GUvexei6Xf9Uj8aDD6v2g
98lytVmuwvL8KsEf0oj/nNfuTyw0jWjPfoBmXs2zIvll1xLXZ0F9A5ucAz0vVz
y0/nLh5n7cMwPB0iKnsW7ruPLQAxLjPGbKysjBjds28K4xTTD0o0xFjj1GKHwt2
ZPxaafa2Q8GA/sqIwVhNwaI8n4u+9vUE0zBVAUyT8P4hwZy5E9ZhvXUwPVMmt
smjjsygc65fNBfhdKwYpNawGQsZonxjR1iAptbTLVqblQZ2hXqATInHv2u87kmo
aAmnAlw8njVoRon4Z4+yRaRaLY0LbVIs0j5PiQgGBBABCAAGBQJTC95hAAoJECjZ
pvNk63USYkMMHaxYUwseLi8bZ9kCLvzfkW0krtD9aXh+VqsrlZS5KsfaLK5+62zy
CSAwi+Nna65ELB9c1P6CnQ2ZputdTXp0AxhoGcGfWpaprBwe4yf8gA93oJanQmHh
GYBYGHBUdKgy0E0ELR6wa329+JAV2s8J5xbl70j1Df+SV8DvsG9xgP33kwmZ4kf0

W7yxxhYtP7HEDKuBpFgM12Ryw3UkNA1Fj6dYJGE88EXF/nJdTpwGjUBS6ji0B5Fy
 3sSHaH4sMQ2FyFkdMTJpluG77aQ7LLjcN5+0B93uHpPvLABHXa3XasoBRWdSITLT
 azuqNLo2qXZzdI6Z5vV71QpJFDoC5gGLE4DwWY4f4L/TkRZnLmpMw/f4escFQrDJ
 KbIo8lWHuWk1m1HXnt7/0IEzeURSg1kRBxos3k+TiuYxLgKvUueduZYT4I3uImJz
 DQCnbruLGDUIY9K47e2j511ejWa28xk01YyL9R2VBXFU5Gkim5z+a9F8n5LEmB+u
 3mfSrFS+1R/6gCEf4oGJAhwEEWIAAYFALRMnhcACgkQWHL5VzRcaE4+Sg/+Lwk0
 ad5E/Y5MCzBzAawzQMTHrZu2LuC/T82t1qCn/0j6P2SeX4AFVpFiLv+8e+y2zvpN
 xCR4CxFct5KSRs0eE8nT8cwDbY0tDPvrniMrVGTu2toILSB8YzLt/7WtMH0Zf455
 ya8K171/665dMMA4J0lnexVKYi0GJKqbre4cJgU3T9NW3Q9+k9gWT/hbV9cGQq6
 yC3x2a+pFJRYuoac2XBRLCgduPh6JZ+GwmJNBvP4Loi7j+UL+id5XAid0MQIGPbE
 oE+c6BhpemMTrh19u0mvNgsgua0Tgdw4mHjDp2VIkgHytdyyn/fv902HEwINWm56
 K1S9GwrkQQPwb1x3++8GUpacoPAzu0jT96u4YHhx0Lbsvchya4J+jC2YpQExwQ39
 DLcvvpbKTS38dRq8Yz14tpHd3ggIEnrsvCBZDh3J0mFGT1400CAB0GUT7uXDuFdV
 CuUDFtytFTLbU8LY/4pdilm/+NRyvLqNAffjlmLmfyMlagTo2TSBshZP8CiBciTP
 sR0Fv7F330EAMzrAa1InCyrywxz0NI4sMLJ/vNyA6PPI3/qaziV31FFcGLwKyal9
 nZ5DHi3IwuqNVPLHa6CfMYXRABxY2GnanhhejCKWwTpe4HTxVIMA6dnp+6AF7j0
 EUbUws3pIDfdkZhr9cKqQ5/YyN2wUhs/IRBJyrKJAhwEEWIAAYFALRMnw0ACgkQ
 65ZFdjt2m0r2pQ//YV24z21tAxySy2ckCrTyi5PeV56naGc6zUdt0NjJVG/W8Nsu
 5XkB84RJAwbn0uAgWCaIxm0cxeVJtuqE0/UNuhCM06p0gQLD90PwW1bcj40yUEo
 GcxGX0wDCNyrCx/pYKljv4AaRg/4uNmR4PwjFQwvq1y7qEsdWzn8ISJLrBvpREH2
 qynaohpz5Qqg76zf9ERZtv162L7dNrCNaZcypuFp2z1dqYtNUZRYUL6T1PG05
 0Vpd6PGHSwveVGtbPstKsSq26T5cFu6Ls1eUHwuk3PF5YpV26vmQz3V6SRMDGe1L
 y35RjBeXLiak0q4smxNxeKqAno07R1nFrLxgQrDPFGKLYjHxoGZ0eAhH2cb2wS5
 IL/Y4a2w80Qfivua8ufcD0zoN8K1qkIvLQ0pFdk1t2IKms0H9qsZLokI8BmCL06
 zxZqAcM/Ia9g8TTozNXdrRC0gNH6TvPN3QeflBh4LmH2a48u5GXjM+vKoMQSfwUL
 FFghSjA4W6ChHpw6hugrflcSr5sevxxq2vYXJhQXoRJB9NpJ0bBZio2U8E2CJbVI
 7ThazxIZroDeZx+MfcoPoVMfEz3Kl1DLukY9rQQbplJq+JXEDoJMIlM7U2I26zF
 8NKVhe6Rtx6TqARTR2FwtI8GHTNsoPamJlnhn0A/pz0ffhflB8TKH9iAV2mIbwQT
 EQoALwUCVF1Z3igaaHR0cDovL3BrcXMubmV0L35zYmV5ZXIvb3BlbnBncC9wb2xp
 Y3kVAAoJEG7d0gf8xQQP6zMAN1D0S1un/iFpuKvgYVUW/lcTgGvDAJ43CTKWCPBD
 Fg7Vtflr4tbuaAhkzYkerQQTaQoALwUCVF1Z3igaaHR0cDovL3BrcXMubmV0L35z
 YmV5ZXIvb3BlbnBncC9wb2xpY3kVAAoJED4P7NrMCnw7H2kf/1UVW8rEFEtXsp8e
 6Emu3w0kAKG2PyEVmxdYKmsNV00RiZYiamRHcweLyJQw91IGixrx6AnaA8uEjmRL
 jsdhuEtA8v/yzFkDFzzVolyd0gauEiLH+NCD0HqoiDgGLZa0TTubrQHEpvofY8Lg
 j5JykhM+kb/4whIu4VA3ldSH09holAr+j2RoEUTUK45uiKqNM9rrlsLI4o8k5utS
 a2PehI+8H3ujvHAABE714JKqKIzLMgNUY0dTdE1BGoB6sN90g21IRU5u01SCbZ
 38SejXXwQKvyfV0y40v2gteBGdcHI fBS00DnSuUkzDAa9PMRA8G1YGXDFjDyKSbw
 Z/DMOGSTLMNYpzgMYx6KjM9m3yg01M5Z82oE3Ubw/B4+Rjxz0D0tgDveH0P7Qdkl
 thXlnAZL/Cnh+BtwZDXbCKqzo7RHP3VgeP00yyr0RSiQwwH8BRMqd7+0P1GFZSHX
 BQfLwvZm0ym02rZl+bddjFjJ00Kpu6u0r9JPD2GaM5dIXJdY+INXYXlQWv79EeK
 HDQ5v28c0IAoFQb0JbLvwMHLtqJXNubQ1eDgtoHgJB7Vq9LbZjW8nJrN/zbYbUI
 e3dghL80uisdha0iuVghz7j46djaLY5Co9s+GMqZXs8+xCSb2BdG/523putSYyvsL
 NPCE4mpoNIEg0MCnX02JvX+BYVYvC9MhUCIIPP+DPHj jqpPFWLJXKieF3a2Wrrng0
 hi+rJpmmYnj/kvowjmltso4Nt7du+xVX2nP9MPIdbEgqXqroGefemFH8qrFlGuKb
 Sv+CtwdpvSLXNdWk+ILrklG1v6YV+R807PxI29zFLFgcD2HFwgiEDL6Inwb5UblG
 rUq8MKQZQ0FIrJH7B4dWkXPiBQ2VzYwtuu84KhI3C9jJIKf62Pyr3dYQhUyuR3x
 AlUkKwsfZdIm7C9/eUqRwhCAznqW7YVp+khKqbjf1IcG+/aAkPE3fw2ubauaho/H
 jnRelFwES6vZryN0z6BCLks0/0caKghVAsEMpb3g2iS9vMFjYjYxfHG2AfWfLCP
 qtXsAXgq5leWUiTeR/SAGZ1HVk1Ex6dghGagtFk//l2m/hapWHkiGJE8WxV4xBgM
 IuDkaBSb6PJGVehM1cQ1fAt2mr4b5RNIg2jWMD2VlSaq6bxP0TEHciUGuifQ97t
 NW4H6q+4WnoYkCBnm8+tYdvgqSjB8dLL0CPxczyMMzhdK5P2ZEONtL+I3zmT6v2y
 fbJ8HxabaVICHyS0Q4n7KspldxQCfGqVuVINj5pYIwvSjFvcfh6l1rYGSzj2aKp
 Ys9kC0W2dImccTvUsvPMo08HKaya2thxn0XerrVF3b41bDdXVosGiwEGaZdhgJRN
 Kn0l1f0JAhwEEAECAAYFALSRS7kACgkQhyqg0fJmQwMKqA//Z0wMI2qhpsfivqdn
 bLBsdy8Y/83F8/TrTVSDJKsZBjaRZzxSIEcry6LNApbpfAWDNc5AmLam9WiDjhvU
 Xgj7Yir8FwR2vzMcZpCd7ARjEuiaP+tKhixsz+wxr9Xb65dU2f0o5o/8okICL69
 ysgqbuQTBUNBpRc/yIwHXsWY/h4wMFBjMBVqp56nSrImoStsuBzWkne2UxDHyFO
 nVwnELTlghD1TvLY7SaxiB5X9kRbvQevzz/qQJF0eKB6PijIBC5SoRQkCdtUz6+i
 L4/y3+byh/mNsV54Dio2Aw18WwC3NYiyB+uG4yAJYn1RmASL+kBXTtuDXALYBf56
 KWQb4kdqX5/6UmUifghz7j46djaLY5Co9s+GMqZXs8+xCSb2BdG/523putSYyvsL
 0JZp1Nc5cEiHxWQIfu/cAkBaR1J/wAERjDv9/V4Uef4ViY/6UptjPeduwRfkgZp
 QqUSQLZJC0LkQqfVhm7ZEE50wwy4ga0xXTSKBpgcQz3FXM5iR95vu7EuyLbh++3p
 4BWK8GLKyEnt0HsC069952mhQk4KZTaw9k24AAGvnz29r0Eg0TVmb8p3wj7M8CXA
 ngXyB0+9Jd9xs590gK5brs047PwbsmeHoU4QF+Z1LxjovVnIbgBMfHXd0owy9IQ
 +ISRzJ0qm0egKT4nm0hWp2E8E4WJAhwEEAEIAAYFALSQntoACgkQ0U0Id2ZHwq90
 zBAAR/GHMvYjgz9MpvijDwyYm6xfrBppvgkGPYyjqVUCX6bUbBmTui3ePyKkqZP

Iq+b1Lrv5nU4vFl055g212usH20qypLIffxKk46HJ/gZ7Fd/vKajKcC/hYGtuPxU
yyJoHCUYiWl7D5q84pwwvbqQ45vGrd4ajrJn6jEkvewPzEeS5e/g7m2xXnEaVTyh
qdo7XYMmAJHj1z8HXCl/HpjB4WBbrRo+500NQXm63Lip0QWlj676a/S+po6m+C29
UaYFaJCADSP0b6/suZU0ta/Fv7c5Q7L3hLNYBPCyEmMUh+PvmgrZ/o35kRuet66I
7ysC7ZmVmgXeGJ3w66jUiQggG5zLV8mHoD2V3dLpFKPKoL9UgEcDYUig2aVCw4jv
2Qa3JHWcrsL02Dfs7tV0Avb5VPP5NRq+YwQhGhi6njNKtyKeNkKTy5nSy71cX80K
69acHbBWeQbq5QvVvTT48N0ctxxb62FUVlpKUGj9N+0kq5A0uLNJLaP4tq+royG
i/frWfh40l2fM+VRbrC2IwvL1AWX2knkRT8bI+kqM9gB5c0JzE9bFwFR782DkGfE
8YaIwT2WRD872KLUyvtEMv/v32lsfIEn9yqHha7N6A5mKEp2hSr42YblB8nATbK
JXg6/U163qwaRtRzupBJzUtiaKf1lwqzXK0LXhyxcohm2yuJAhwEEAEIAAYFALUX
L24ACgkQ6vz+v4/rjr+Qug/+LTvlyghomZT1ylrFXDbLz6gpfApu2Thc4mU00ut4
eqoDerGANDH+v9wCS73BbBu91hqmR4zYBlSvQ0zD4oXGejKE63r4VxLJgVHhwJUR
YM3GxYhXgnIRUCXE+E2HTzegkoozU0Fa6Tu0d45XpG5d6d3FUHyL5bwQs8Pan7NL
c9LZ8vBSNpNrqjwqh+QnkKfFmgxsdR40XJqfemLGyYhR62yN5Tcdbgo3S1xkw7q
xxUHY+Cp1kKwz6mr2V+V1LlH0gRakwYHRT+UELBrB/rJ9Ng6EYr3TS06p4LZT6g
FwTFBkCPYZvZa+sp1KrME6YmmYsuUhedvny7FiWc7Q5Xe3250yr/CwK22cMuCyV
RrAfYDDEbFscrv2x81Dc1909vyzs5UBNJstqotqZT0nPkUQ9vglm6syopmN1dWR
x8D5GIzWFnP0giX+AVZtNjexgwY3fIGF1vuawrdNz5XxW0K0iU2MgnLfBRzkdvi
7DFoX36hoNYDJNZjCpMo0xWnT0SolTMHe6CLmHc78ZM+aFdwGbmQwv46Nwz9Bd/8
5Dx0wTSSevpycYYBbTQoajPmyGwvzj4xQ9EQLKnZn4Z72ssNqjtlfMTbLpwpZmF1
uDxp1hk6corY5NACyU5Ww/R84RqxZrJ3IAuBva0TzzjMgi6QjvhCAoR7idiAY4
/u6JAhwEEAEKAAAYFALUXZB8ACgkQEGLtyM0qdOMMoxAAgecJSvpMf+pF031D0I25
K5WmtT08FVhXFT7yCouyixyFTjvcu0PGM4cqP6Mr8Ed60lVg/DUG2yfgFVH0PwrR
JETHfKLL027wCj9o6R5dHCDBrILcKhYzE/HmaX7YBRr093XqznLR0ZzJ66wZegvZ
jxJbDSof0WnDzW6MkiJ3eXw7HJbsRVIVAy4v4gyxlBxPaUAR8pbTLlLdjiubDjuv
Xy26Vfm5ulSuAMgyfhyU80jL0a/4KfT80HGd2cNnNdKsM+uKN73hNh74GBWU40Yi
PtmFpDl04aNFWD/d2imp55sHQVAsAGma0eTCW7FUq3TJdYnFTzBjea3nLM7GZfk
oe9ng1eXxZ4i7hgRxQgyg09Jz0xWxLGHmQ/yS1jaHM9AzutaD+X2gedgd+SVK+ld
1Sz+cyrPmKriV6yEMn0LKLbjg34WksL2aFwhR7p12uf+02uwHjhy+U0dGY0sC6C/
yrYYmcbQqS8BfkwYNMCFoirm/BQYLeyuBvv06KPHGiThmJzkkTEk1EAGnTJK3gI0
XNW/P014QpdFWDGbeExLzZBo6PiAP8jh7H5ICKVYV+0+isdj4vsXXXIwxqYP8RsY
0WprET+vNELS8R5BNabV8GalWUzaKitSgsjUNU0/rgfseRNYojxNGBNTfdR93kpL
zLarfp6PiYw0px1+743x9DeJAhwEEAEKAAAYFALUqtTIAcGkQvVnyb72mrtg//Q/+
Mw+AGnXxCcBxDamISFNvCo9ha0qMN0svGwxsFz7xKl0qg1VtZ8zCh2VGju9KNRBS
Y/vG1Vx+Suwps93DGIfo6lu0VcrI9TTIdQivUJRibYTB9EYjmWwKTPMTRYrsQxlp
P99svI7gidp1ifbl8ezg6uLEqbyR0QshyhEGKygrn1SmvSjh7fj062E/wMnZ0wNc
mA7t9Y99/88Q90XSZNitEj6DUVtFETvMhkl2I9f2s43rA7g0bb4oIPdKRM1MGhzo
weAu/bbZPQ9ryYldBq0HToczm7oPtXCEAMfeK4U9uMbD2X31qWnzivDpRSmyzfeD
FXNHZAehAuqnXLTVM30HkzVhV0g3HzVvC5jdIpbbaCIRZb9sBiXZ/3mI+PoStGXc
GJN4AAq/vkrRBR9I5NTA0fAqEnJA06Luph4hPKa1+reA3ihLiLVzhvov/FPuGSr0
xkavbE1RANbUvibLyk9z3mqhXIK/pfGwXI8KcC7muBjMmQxRbK01bbILpkhbtWbL
NA/c0WYjLCMP0nDtdQ9NyLayC0BFTb30pbsZHPaAg/69fyiqFwiX/YLNaNvKDPV
CtZHQuQGWT13up+8JaMw74ooeP3wi4GX/Tu8qNP2r625o4b9nImMvXrMKaWaYJ7
SXnin7Vr4XwiMNPiV539PvFnhxWkJt928lB0m9dTKAqJAhwEEAEKAAAYFALUquaYA
CgkQ04vJMWhTxPpXzg//QUwVnv3D4DvjupZHC0xpkdW0mrwjDlWij2PS0Eb6bLZ0
UoMBf1Uo/Xd34Y98d/ndiJZVnwLNP75Hv5B7ELL8otyM1FVUA0HTLYHZCI+X/Isi
5FfwgcbnPAwVRSly9xeyVIBJXU8dxMkPaTUIdQZfryZ79t9Z6VjGsNIx+QRvLmw
uByw1hkvamRQoUw9PwoJKoIOP/pBgCRZqRN1c0qpuh3rMneBQ7rYwJyAFoCVbzWn
pDERU2KpzdrPoRe7NehthmN0yQpL70Upgg8vZYClv8aUXIjgr0a1TF6kQSZmKHH2
MumXH1w583h/ITqNwelC+hE3cielvk0dNc3svlxhx0bF0toRarOX99qmTnBBBBdv
emJIJfJcKdfzjg4Iv/uj51XHwbN6nbfw5LMAAf5BjPh8c4poJhHab3L2FEFTW0T3W
0baUQvfdmLS5j4CQkqJgvIvt7YRlhptWFZp2M7mvj0rBUvBkG4ViiocB+A8oPW/
mupnm8PJeB5Hv3JBriPzB7D00SSFLBPAZsMt967UE3aZyZqaPS0HYj7x00s1vTv0
BinlyekyYFJX3e1jRv3CLF7srcRr7adk6B6h/ritsdq5KbcmQVZGFh8+WZ1heJD6
ZC4uFX8E6c0QFguY7HLaZQuHKhs5C80kc9veZHYQ/8YpcDAfkxzNyQRf4oPbBt+J
AhwEEwEKAAYFALUq4Y4ACgkQSZwrJwxdgy/yXxAAr/7G6AU/F/Q7yydeSDw0sNVG
qwFgCwOLAKaPJ2CA1zfcj7k06Mo0yvvtuX27Z+sY9Cp9EDZnnYr5oQDI35QCnWwld
Sw0tFS+78YRfBJXQuHtpW3b+7cWN7qVJFD3AnGKn/8kSaeWkuGA2p9ArK8UevHJq
lnApBECszCKPny+0ccHwDeb08M2UhefHJq3jUjQouakzRlV4nqj/LXGK74dCqA95
Tdz6hDmLfpTgkYsJYVCZztSCLfXdNZuLbtr4BxHpCEqhwdhDTQWwtIC0/08Zypf
Hb3eC95ox6WxrCRIBfwKkEjdZ30+4tq5nIHtuMcU6TV7rIQv9v0xUvBU0SvSdYl
Iu0XJs9yibWzX99Q633Ho7RtuUS7fxHDjl91T2zZNMbYWsDt96QSPQDVdyUeorJw
2w0C1DBLFqL39dI52JtuK7qsFmJ68v479WkUoSj+gIk1peVz3Jnbp7P33uS096ct
T9c1takuz05pVBSXhqVHW9G4kiotP3wYlBm10c4SBIWM5qFWYsMNSIbmsCE7yiH
8xfvfm8W1LJ0kHKIKGn9ocXDns8avv3+b5Kc/va1NxbeWgVoptq+WGQ0re2m6a2
SGP/yLYBUDKubLIpXGRh76Zqz0EeNB5do47e6KmpzZwv4cZ2GF3elG+dqzbSiuQp

QWAKJEZFe1NPqoXNvIuJAhwEEAECAAYFAlV7dogACgkQG2HPLENjWfoztA/+JZ34
rleUPIM5QyXVAYIeRyYewkctC5MGiX70gEVoiQflumRyLYBvCr65aHpjKt42CtOZ
HNDeE540Xb8TeYplytN6cTeQdkfEikcAtXGVQ9nthU50DDfjuayHr1nBAqCKwQ7e
cjqsuUzIWCN3RZHIEtjw2Y2i3SnfjRw1cQxbj rMtG9YaaGkxhfMS098ds/7RuIf
IFp9CgX0vMsk03/YWBQWUePy2RYAs0tRiHiev2igvvYdPKHNUjPlmJLERG8IoGs5
u6Zoi8GnOanD2md+S/1xvCtu2nyrOUWQAqv26cxAK37oa30Ue5PRgUVPBkc+5+L
X+8GWZwwrSiy3hyLozBLQ+un3pvU0+1zD9WEyyoG9um0EMjpDVFTnYiaumTscmEy
zIQ6B+lH741VESpJ8xEQPq8oan1+RODbarAIuHXEPz3PAR5f5ZbMJAJOgyBmUrNp
GCqToKVAjAKSsybPgTuH8CMh8mrcT0SLaVB0vWeKJP1T8C5ea6LiC0ZRrRdVI0eS
Xf+4GwfzeBzIELHWzo5t2PSQxXij+PzP8e01HKJWXfJnGhpEbl0vTLhSA0BKpDxp
tkEeEzlow5r0krBY31XR++ErzPAqJ+IuH+Zk1yN1lx7MY7Y50yOnXCFW3wCb6H2p
5DuhIqArXrDygcZzLLvXs5X52YXXDUFrf5CmKbyJAhwEEAEIAAYFAlV7aNoACgkQ
1D98ExB/6m+t0g//eZXG80p0gxXBXB5J4dy7BQw0d0zEzAgn0M5v5nvS8og+FbYCF
M0SJV02b4VBQ/fgz6s5mFu958JFgfMohv7VgoiYyOwK5AEZBbPnRyD+F1t3Z/B4
olMPGV2bEshDawu12yTgzPhUBWaBrG6fHcbT82nvo7vU08emhet05smtMp+FXPKW
GSbA19+BHyvVeGqx7p1Qaw6nD0TY1CgEMvYnBDkNH+Dkk/nITJzIdKD4S6cBqag
+G30m9VoXAYYtwcJ++/TDLGOERx/+6HJiiFLvICgobqdeT0eg1s6YRiiGV6TlyGE
9L0wQrFHDXuBvwAKCRBzP7WF8ndY/oaCD/9oLo6mjwh3UsVxM0ScN3UqVcy2TBID
z8qzVVPLiVyL1Vqe4CFu8DANps+++Y9LVoidRjF0VQDx5fxGeQbLK6fDF6jDhfv8
4CVTYnhkuiZ0FbGM0Z2rfUx+K9QYcc62kR6h4Qvvgpi5Rd5DLMfJr6pgX8aNmZrue
FSEnQnvtFfQORNX7/IH18xBT4KwCgFvQd2vxfhjFr0v/Zz1+wAmCnDIBvFMLIDE
Lk7ZxefVxJmXi7BhiVycqTDS3QbvYm86vkFabN6nK0LsWGUhXNxxwJRL+FkfwCj4T
dED5q6GB+4QI1UL+0JJQg/smpUN/THCqyd/LRdIS5+how3SLI5C8Epr7K4QKrij/n
MvCYus8hw5vcDipw670U5HDWdggCYvieMFvBc8VG/LWPSTdpUplmLb1edyz3Nf
uZWTJdhQviUJRbQQ+lvCtvTaRVKizfWmOKhRUyqbMYwsX3Kw0TVAj t9YFS6W6VUn
N+f2PUEv7j8GI7QUcd0Flu36kfber3797cIPV3mHZ9LnPkSYSTjQihkFbJSMQ2A
RvCpRI2Lj2um6xY4M/7SEhLV8A4kbbP3eSeRseCIrELGxWjmY+n0NPQ6dL3Ai2wn
R7Kstitt+ZCLR7sZTD0NYtBuprK6ZJxV+MRHmPnyGP7UmPx07AJZv0Q0Ghvd53YUB
AzqTEuhu/wUmy4kCHAQQAQIABgUCVRP2UQAKCRCIZLKHIIWIZLiuD/4zyh2jndBf
hrcaDwBUtAjvdGXBFOoXchEfffOXKw2+Q6oLaH0fG81f/iwmrH7IT90X8KKEg99La
nA94HyLhtDN+WxVW0CIfdIE25/V17nanR08LLsKJcHdLxL4/6lddefpK4dfLRNIX
cHEt8nJmFXT7+wB+nWEUFiaihkfkPUSDNcvc1sumQju43gTovfJzLzQ9m19yHmCy
aXZe/Ji9PG9Hq7b5j fIHoxF2pQ6DoK0e1ZXqhMPnFsa7hrFBZYFYmZzHyMzTKI
n0e3FIJ2USR2voPbLYf3jVpMhj3io5fHIFRNbAsvZsSdgWjKtnAz7ffeLq1rvNJ
n3Fcw//YlgzX9XVZ3Ch3HXLyUFsvd6C12jzIR44RpmPwQ0hFblLXP1espT9aLp
Ibq1Qp8CM7uaDQ6Yc46XvQ3eEGGwEqnAwtdBxhMKTrGeqy0en/6stN+98VW40G
ls+Mbc5bt0pWwzpfZPMuRxxxxmXg6lbGvfSj1AT3q7WNR22xplhULz3/bMyC4Cq
ZLnKrqlo5wLq0xQNPiTL4mR0NmXf7mIYgqXPZqDAJH4QR80Vz1hyPcUFAaBeXo
JCIC2IFwPksspJ3SEoA5YEZcaRrB4mQ0erpeiwB7tqgNh03ldlpLWMLo8nY1/RIJ
2VPEIk7MkHzMwMtycrP1PDKfbbHtmuF0cKokBHAQQAQIABgUCVXoD5gAKCRCxGzgE
nA7gEF11B/98nGSExyMlRIsCMeGcgswQVfpaVrq8901eN+teE8AXxE4PTTwQfBy2
/4RZrG9p9c93jmfGkx12kuB8469UwDHQrLBbqo4F021bRWElyGj6qkwsQqR0c/ns
HD/uuLF7/dkC4Hgc0ZjrmMqH09Ask3kixkXa69Ls2E1wAYw+fSMXpcyHmiHNehH
0vhBUXdQ9aVMbPTgkCy1Rj6gRr0ZYDeNZjBQFdfTo6mk4lGJ/AEowL+MQGYzFkw9
paXwwdS11QLArn8mx2iWdzfu73maRvJM0G+FWV93Db17W5KYUpDKTqNFWh/Ix9pv
DsG0DDbCTjq8aJ9Er750q5t4CRcSkMgriQIcBBABAgAGBQJVfDcyAAoJEDpFFvNR
g85IEYxP/2mjJTHU8Q/7YiZ8mxq2vj43/ms9gD+PDAzDRcEnTu1Ajuv11kXpo02Y
AnjCIWkImp4Bxq0nCFNXu3yS01SG78S6SpELIIICQKsBC5MBxiJ9D17jBzmRiGxJ
tC1r+moKbUjunTu02jXv7JtBmA8rrIWSiogYQLZsbKrRjN+YmBX0r95f3JVqZxy
YDhrZ7DHBtqAg0AgXfUKJFHMT55szfdQ6mLVLX0fTNQjcr8IG8LSRkCD68rd4/qG
MkvCInn+14oURkoZ7mK+fJc04Y/LJvWXLz/t820rigGMBDRLNOXRtDk6rtLhCK
mw3mCo7CIX2x4LPLX+bRmuJKXZbdvSy+Fv13jQar/cF0dbuUGJokSKmi4X5vIrGx
WcySga9Mfg5kK5iYqwwUBISt5RS2tHh8ZsVLRNbB0FR0+P4t0VLvWfmqrX+fdw4t
7uus3rDA+UFL3LniwrgZNBw+H+7oXvNjLmh4MmQkdKsYo5TbKRxVIE3SpgRkL9MN

W9lm/MN9aUpATLTPWoopPln3T6AueWgGThmG6uW20YWIjkbXZ+liyAGJ5a170K00
WIDKE5N4j+AhFxLoF5SqA13hVmC/toh6Uu6MCXNmHemGnkCELOEen8vAENERz/EG
zm8c0m5J2Pc4+SydWaj90bxy8yXB1XCs/e5MTgn+PHhbke1vBqLsiEYEEBEIAAYF
ALYRAsYACgkQ00k+8NKXq47sQcFUf6ZjTQIZOeRYcvjAxxx+qLN2GsAoKA35rkU
MNuFz0C2yJAlbfFbmr15iQicBBABCgAGBQJVwnzMAAoJEKLGWc06Z9w2rqEP/RI0
NFW/yhXQ7d1eeZ4X+uUwqF+0mrsKoCNsAD3iMfmCzRyby831mQvHes15anx5tJY5
65aAnBNxXK4i9s6cidXnVfq4kYZsY4gcAiv25yVcWlkwziTCdmcJyZc0oo2fKKY+
EEZVoGCo1tJINKx1rQEv83s0vrcOHsoa4uVaBpLU/Pxn200qKzu4yrmShc3TKexE
pAdsSJSExP0PKH/qsRUG8DFuYBYtGVdxJCzYFHsnL0zbfygzK8ULN9vAKpyEVwa+
5KyH8ZUr/n72LNm4sDn898Ljofuf0qa0UWJLNgS1A7RQWxd8CUAHUY22AS3rYMTA
wC0bUb9AV8jeJ11msTJrpeKbLDCnqtaFTdHcUdKgoB243pdCeXLG536YCUV2uYB
c0zrwFvD9tIyBgbMGTY55VU2coxAcFRNO6Nazou3uNNcP0JcCmYUZsOPimnKDSEf
ofDEpCDunyGVQL8TCKD/LdYEWZxmtsajEBekiYDnTUYikURpvPYshXLB8UvVJ
0y1k097RJbvnf31vbgQsAUrPCF3dHxkgbI6Xkw8XdCDNfp05Is+E1opt7nHnLNha
xnjiQcpvfp+1o23XDeLLZju751ev3AWGyLLdA2sVBQxz31hIM5bAGoQ5a1FpJvhQ
JtSy+3i/W1W/1zHfKQoYz0iRCv05jKhN2R4qDkvsIcBBABCgAGBQJWD7C2AAoJ
EAQBQ5LqS/HsLG0QAI4EaBQjQG4XzsHEXxojmLFoHuQw20a2yEymsQJG2uJBxK2W
Fp/nSux8T1icfpt/JX0EgI+sDLFKJ21DMFbSoK6IFmVIXUL3HSHE3kJfrMW53uXK
y5d8FxJJfSx7D8fD4GpWVf0+60yl3HPLPaSN0T/zaXoxZxtGrvzTor9dDtsJDkD
2lto4tF19BHL5LGqF/EujxuxYquOUIXMuesVmgaDvyx0+JBAJCzHhJyD3R6wo9wa
ZGpBI9p8yhzodob8Ywr0V1AYIfLXG9XNGVVHuSStey79YuahOeXTB0dEFSElmYib
Cd5y291BdJL8TBCChu+C1bcNsJ+CBIRQfFYCjQqeAVMI13kdZmVZJ+Cbs2MeFW3
32ntu7A8G02/YXP8zJ1Ltw6yzuvFgtWRQkY00x0/+Nq38y9bjXurJaGsk3yr206
hjH6By7LGVuCuICcYMWAF1I9toFBJHcg89JaszMPJacdUjSmF2b2zh3Mbe+PZR
tMiVzpr8jM4brj7wSWGB8nYJhGwsCXtXvin9DVvyCu3z99gSo0o3UVfPtvKcKr11
nchwxmSnG6MtNQWgpZuDhc7bxyKj0W30Po6gjbT30CzYKAvPeHwly4wy3wDCibsf
ILa6pvbRGdMsbHIHW00XpK0qStK1d++KQWU5a+HN9+CRM4HEybEaNBuGV+cqiEYE
EBECAAYFALYRCiMACgkQTyzT2CeTzy17FQCg1x8UUYDv96HEtAeJcQV0Uzn4dFwa
n1Q2JbEPPcXhhPvPDLiC31/nSyb9iQEcBBMBCgAGBQJWEvpsAAoJENxLI1SZRsY6
ry0H/RTf05hMF+Ag4RfTCTahA6JDAWbeaLUgp44DJTta+RQeIV0mF0wNjrsIBx71B
GsnGUDauSFnzDLKoDrpF5gHigC/2e3+/L2qbMiH0IcLg0Xcc68MDF7f7aegslwz/
+sh0m/pQl8WPR7ho1cWjQhzfGxWH/0zZ+ADFd0T/C0p2E9MZI/yT14Tc0Z688527
RLJWXiNFJE+y8IUFmYe7cRMALSL47+DbA+0u0o/uokCaeG1ACFdYI2LNJr+702Ct
mmLQJkNdrGICvsp/xQQ2vegBmgdh3Ww9BfL6ZYNdtLR65Z06VnKdWpITcpY0q+9M
yZYKvHWU1tbnTYbj0eQ9s0te2LyJAhwEEAEKAAyFALYRFa4ACgkQA29snufznr+A
yQ//Q1sY80Nqas0BL2Kx1Ls/jS8tjJwP00XqSW/4o97Df0wPLYKN41R/K8xG0oNY
ciUxSy3dIk2GVryhfr80sSJKBUxie+3n7W40rT2xRXAiMbauPLsT3ZeyoMVEbg5i
wORL0nEWqAULvWDbg2myeF5a5UcNg/m7A6coHdGCC3H4XW9CVA93h7QGU+nyN1wB
xZC7CryS60fNyQ+yJcApueiAETFZBsfe04EFLB0Dg+H+U0QF8lwM7Kf9Q0Dkd5o
9oZBdlKgpZm6RGzUVgcZWGa2hxWwtar+FgkhggwQ/yxj+0Y2KZCHWVZnlj59v1eY
NgVVF7q1LPbH7mMKEfhlXe6nH9BbAVmXLDK6yqc1ovLZYf0NzE8iPtLSG8Y2Ern
KHzi2tB6VRIijFwFVYxwJaVqpaJ4B4jtVjsHqdcJat8zIkCmUbQBNzsWsPYSceMp
0UNvBiJEUPL2QHR+xsFoqAxAHJMmo4ZiYYWAH3dQVHA6ZchF5YDdDMDf6JcFpn+c
Q4UydyLw2u6FJ24Kx/d2fIdmbc8cAPXWYmsnIwM05+14CpzyN17ZstQxTFFgRYRu
uIzHz5AWzR63SDJq24FvIH/hHJBnhJUKajW0CktSGMbw8g1rcJpxQy5X6GHQnzSB
QLwv3G67Q6+bqo65kxZ8p+N8hthAXNq7tGXcGi9uDT0EXiJAhwEEAEKAAyFALYS
SwUACgkQ2Tj5yGgWmBy7EQ/6AuYt1xUHE9GhC+QSwcBdb47oYLQoJ3Va5hybw9Pt
AkkMo+qPEoryTpEez6ZYdwTQzSVHYITKok53B3yes3UyNBohm/Po3jMuFpdY9+vn
ra0UguLc4o5chrGEIpLbrg4U8bsJjrnJhbnx8a0VeAYaSiB/odi9c6LZF9K9x0f
HSL2x0zqFGxWyuMlsTm4XPo1+3GdSIEWFhJdlRoGb/2DFnomc0zf/xkgTpT40K9U
qNmJu3VrbwBvFQUp3M80WQ7/mmQpLmZdhgURo1k3x55ye+gBxELoK8ynLYvHUIEs
ymK8t9A585zCyR+N5FtHe/0ZG+NaRBvzL6HW33KQRh8I0em01Jzo56NTbGEZ86g1
D5l17VH9FE9Ib6EEgb83tChG4tA8/dZnSIXHFLIMZZuUG+fjBYZPZ0uUTNryz4iI
Szx0yccvGFXg0A5A0+kVNLIMLPxR6BEBTSjLVccV/9Jbjz6M6U8TrhLbCzCo5q5f
LMtts1vXRpQT00g94vGC09B7P+g6qExi9ahaQ+pJKsqtV5TyY5ogijIicEU/Y01Z
MZUNKYrUX1ZmLRKUCxhlcPA3+Xh6Ku0KtFyje66rQczCG+lRn/8D4joo0G+HZDb6
fvP4XBgDo7jHniWuV42L5aMwknP8kdXh0Z4THUXHiRFJAwtasZzz4gS1tV7njMh
oySJARwEEAEKAAyFALdULcEACgkQ5fe8y6093fhY9gf+NCRXpz7KgWURiWbF0E0
dTjBZAuzRw4hZC9u7SwyV6u9o7dwxNQAhtShL65hb3vYphKxKR9ZJGGlg1h9g0
Avtr4U5Knj4qhy7Uhjgc509xmDRaeddgBgg5gcnMLd5NqcxHBnsHMOVsVT0mQmKN
7swGdn0hGI/Y8dHYQNw7h0aVupL/6j0G83ssdQsVARR0u+/th0NHYbY1cbRgZGzJ
ciGyz6+1jbWbaLQ49gRT1PhD0BiY2D7rh22NAo0cexF9YQ26fWJ5acrFWP8zFu1l
2GdWF2iPkUJ16r7jaIJs2VrzA2ZarLthQyd551w325neascqIYJdUUGW05eMXCME
1YkCGwQAQgABgUCV2cq2AAKCRDwdrb/PpgkTY+ZD/ihgpybZvsZqeDsHpesW+8o
PQARBkBF3LWq4GJ/g3ULB3sR+0b8P828j27LeoeMSN3aI36mXHTY2+o+Cz9T/BOP
kWa7Pr00V5zjajo2//PTQyrGCp1IDC2YoCnmCdLj/GI48GZoq24BUXCbSgs+cTo

h0d+s2naf18St6sWe1iE2Kz4jxrUNsPeriNlB5Df00sQrqGZ5T+PwjXqXbRvub4L
QDLJcUvN3wVp1iX5pJz/E6PRkVahdqKNBE2PDD9bnoxciUipyT57kGSHhXNyYyBN1
y909pDEBo7PpbsTwn/Rc993xfnDtd016f1bcnMIf7zo+w4DDTnWgXkIRD76R0YEd
YjVPyr10ypCXRMnNBPdyUTWi/kCb07C6oQjvbrV9uYoJZ4E/rMhZLaqxLa47x1Rx
x1yNxs9/bdWRcP35sfkhyGFudZ2SjNMJnEyVs1+3iSGczGvVEiZmEFZTqdgA1QZ2
v8LENblR0B9nkxQun0JVlXkqNY5px7zVWUxJo294kwwK1a6cQ7qYR0bBHvwlDpsl
4jA0C0kxHgAAa6tR+JJvb0RN3Wrv1REq4xU2f35CYCTjB2UVsCTRvYNLTcs0C9HG
S9zNgGjYREUSHkbl/eLtmrE3309VyaqcsMX3xIAvD8qRbJ4QlMvr7BG/9U0hM7/H
02guB5IWPRFvHncfL3EsiQIcBBABAgAGBQJXXzCcAAoJEDaKDI0w1u+e2TQP/2G3
dhE0+ZX6j2fhRK2e8gySDMwiMtTzWbLQGVSPIC4NTFTE9Co2H8R5fME0bmWbLI8k
pH5P70MtRp0ArLrJf2IZz9jtT/4u6y7b9Qt8XhD4nno6HM76611ZicTxoeIRYrhG
FgpG7YKw5hfxms0f4kLNVnA91sMwPfh8aIvZ20CatP9Q0ZuM8ZoQZb3mH4xAC6P0
0u4lHSK569xvJ3WqvXbcuYrhYlhdGQXnXyGkLVhCKCP2+sJyon9JUCLPag6qANB
89XMqz7by8ZMUymnI90LyL1wfuiedijGgp6yPHJCLThywK4pzH6Y05hppFAEY/8z
uDVmtuF6HCu9dB/JuuHjF6HzWRtn/SEka/wUZtG380/OgwZwaX3at18RL5kP11B
JiVTw1QoNGNFkrChfd6bl8iJuAfg/i3s2Jm0NvqPB0mk2CDWKR0qZCBJXg0nhbt
pWJ3zRhmQCfPQTohvqP2pInBFSBbxYwvLX1pc2se98l2mZckrfJJxJDgeHs+Mm3
C27LkXvU+J902EPtrot1d0JFpwsHwJ17ZqMq/52Z/MnAfGfjnm8FLPn0HS/gLzS
bLlW3VE7Gk92G+WCMnLyHU/BALgrP06gyQxeP87J77zrE8+TGp5b5mVfGPgY4EYw
BNF/g3SFMgbppQIOVvPiQ65S8Bs4MS2InA3YGil3iQIcBBABAgAGBQJXYdm6AAoJ
E0pghNNgf55q0wkQAJtkqZi1++A1cZ8aHlMecQ9NTtNDZN+4Mkxmodwk9NaJNTA9
98zZnyl/ptZxaxu1lFbjF+oEymeX2b5WmciEwtKfMtzK7/u+tb8ATHAXJ4tdFTM
I2ZjbMh6ECf3L3A4u0YaErxcy62hFtQ6U7zCQsjFv2TmE804UwDN/ueVn13rzHxC
hCrbdGqyvUnGTmwxLULn67CrLns4ZkRuWe60Rp0ftF1q4CGIrf+iN8H42Q4m050j
DCVj+uJfqqoAl04DBw7Q17T21ZB2p1sUB4Yz2rMioq5lNlnLw5v7VK2LMgXBVbw
JPKrVFIlz/pAPm14wYh8c0T354CtFus4LPxbyUGP2QYYQEmf5uHXLr4h1JKC8yuJ
nGN8M0hrv1uI7kDup1o7A/A7LTFUJpxh0+0zfKFMhcvbJMG3C5Uk+fSP+A3G3jg4
oUcC1GsDjoOUUvRloIehVqAV8BPCxhq+46bBaWd/bdjsPz3EtKciSB8T04geMz7
nF5HtKbIRZEqeVwZNB0A6mo1QM9cLoPbl4ISfARIHaTQCQGoXBZHRNBgd0+n1kpZ
g+3EE/q0RC1f+5t8P2Y+Jz93bh/Qv3V+ARMLJ0QJNS5NiouFEouNr9TxB3IhJgh
yz94uk9nraBWNantw7ErWIp/ihci2yV5vIj2ya1mN4je7rjSLlw0fXyFG9o9iQIc
BBMBCAAGBQJXXGbkAAoJEISEau9knLQsjAoP/3WLEDguEJ8GUpfma3+VsLpzejiv
sf/mQXXJbob3pC05F5SLW8KozrfiIpmc38IjwRa+fNe64qqhiMiWmsLT7F3hBvEx
Eiz9h4GPDWjaQeHe+xJZg+6eelSpe561GwYw/MwiP6XlFQXcEPWtBRXk9MBs0+g
k1GDVdbLK8JTRUaqHEtGmcYaAfjGA/10Xqq7qkRual1AHdF/8L/3Ladudlia0jQq
oaoemZAVFLC2Ba19q/1hbZKk4rp7Zqj8kUG1ECVawGodneMAYbjtq5mwD0QLcFCN
aX0k5sxVVCvbJq6JLh/glyw3c2EEtSYpaY87qSb4Q8PChxFvDT3DLMT/HjFnkaTI
/rjyYgU0r5041LlNHBIhr8ZA/5Uk026ZosEmwM3p35me8sIkbYlCgXCqqoiMlRbnF
znEAQbRNy7efgjGISzZwJpnbPYF486CR7QXXzu1GHGjKJBG051uybV3f1jHYn48c
xPzpGMrsEml3w4bb0Q18I3andMMSdMmQ+a8NKwXpPhMdBHGaC5IVcT47pKoX4aKg
v2l73JWyp/poVC3180Qs+nnvHk68swmWmWdw/etuH6q37Q1W6oeuKr8QCfAXPQx
8wS32lTtkcvriEfcjYGVghaySLQk/PwltzS0PL0rMnO/E+hZncZLF999Kt3ic6vDc
aYjT1bu20K7J5wgCiQIcBBMBCAAGBQJWhcGhAAoJEE1zQXfbcptX+0QP/jsWc7/f
Nr05tr0I/VfokPd+Z6vlaEnfN0gLTjmQtjPxLVijIj3qCiTQbw5htfaJsYb7ha08
fP6CumJm5U7EtXYSx/WLuh5e4Qv6cLFEKTQTH6HjKxVAN9N0H1lq7jGcA/5vYy09
uQHVRy+8lQT35iaGkmZV9/EeAWh3KlPa6QyfIMNy48IMBQ0j1aznnUHKS7+b1XR1
Im+1xHNjPa4lmxNI69eh8zjhZ4+pR0eitwMkyo0+9yXLLBIft+E6+EZ72+mL7XK
KaXL4RpVes5wXB8hQfn7EoxZDjoI5222C7/MNRXKUE6HaymuY5vJ2mUNV5DLF2V+
WuAYSHBApLMC7GcYTLx7GP/hI+pF/9ICId+QCUMW+hLWAzVQyir6CdB9qseLLA7v
Q8ortdHNz+f9HFwhUXkP8wNga/TvLQtUpdZdR0dKiv+ZjuEFKDEa2sAf7g0qFp5d
kCk674+p8F0DEYvz3PdsC8efUVd7kb3Z6++AZLmzuy2f09gpZxr7aDwHYzZMrxH
erFCXxv/e6Ge8c1LkA9FFH2b830oLMXERNvi2Si1pAUSubEKrV17SF2i02e6Y4kL
ilttwj9XhKZT6n+mnj8ttt2yXp44HGp6XKC7136Sdr3rV5hkIhnXN4T3XS/YppxU
wxdP9vLB4GaTGJD7i4Y6Asmbv9ofNbm3o0fViF4EEBEIAAYFaldpVL0ACgkQTDfy
7x4A8UxpiAD/V8UQeEbY/RopJxKB5Wu4v/09XjTajGxpiXOkRl1UmiMA/2kiy+YM
oTpQ+YL01n/HSF0UabvQqfnD1C2Mz24VnM9iQEcBBABCAAGBQJYfL+BAAoJEKJL
Cx43yQUxvDoH+wY+FneN09g+Z9uXnrE0L1au6UoikFcmCEhS4RQp12nVYwq0CMvP
bqhrUbtWdyVBTuv3l9onLSPXKZ5C0+Q5AhmH2RH2mhP1spUy4Xc4Z7n2/T+ha0jL
KLvRdnkz+JFuZCi8b+czhFcF3/TihBDvNY9dcumsZIRjAcwJgWTKM9YlboR5LkTc
DewJfP0qfZHeV9sCi/2D5d9rM/QRdpSX5Rx7FjeuEnrP6lWNe/4uHuhDPUL0s1oF
RcZgHGmu3EdV+KSGgyer2NATfLtn0Xg2xd9QVXjPbOP9YsUPgN0aok1dmj2u8IJ
aIrJX9nti7n4Yh0ftn5PcRXF67g6hTwTgGJAiIEEAIEAAwFaldqC2QFgweGH4AA
CgkQyC3LQFM/SzuPNA/+JuS9wzEvBfnYfQL54S3ICXA6T+RHZNbottYbeNdbQhFC
EUyXHCtw89LmPweZboU7w9qRQy2II8Mncr6aQARlhZ/cC8Ylmdnu2IPQuBMZnre
hY06dS6AU4L+EvWEW5W949UBme596f5hL9KPCrs9P0XcAhSXON36Lk8EBGNylj2o
u8yir6hWiNLEepip42CjCHgNcSsZHvsE0lg13RQ0B80/u2XriVwujZs+pji0cHm

3jJIZ309dmYkLXeezzvn50HGck/k/Tgeq0B2x0fp+QiJho/9uWiS+NZ/9aRduhLD
RqTl8BW2MlQ1zqz2596otZ9xD1PVxjdg51KoddrLbNzfokyrW8ChxTLsRQd9mt/H
ZB8N5ccdZMVY67Sch5JK/EvBVx3En0LANfEg4oPDMrwJK00oLzP8pw9JJ5zQPwpY
mwaBKufUIyDBaxEWUS4MEQCxnL2EVb/kOn7+coG+2cszE2YbNtzAVKMUDx0W4fUz
p20MyS0WB52pGK/e2dLf6okgCwxbgpovyz5pl3fknNb3ULRQKb8Kg35ppPp2ynbF
DN6KrdGheRZmkWhgAHR442j/Uj4vyIu7ETml6Kf0x+1k4RIl3/hI0iu/VUKdEhan
bHatPvTBh/dCCLrBttrTYrFDjDKGQnoCTscJBt3uRm4/CiQMU0J34fxK0MoNkQ0J
AiIEEAEIAAwFAlDqC28FgweGH4AACgkQc4JPBtl0wIyBsw//e/BlkoC7zXbE3xbS
WraBiLqJzopkE8u2l8Xs/Tzjp+1iV3QV5yX2zlpPh4ek89+Lq4QCj+6Z0bXxj/
Dn7pSTlytbk60e+MLTWrrkw7P4+AKIIH1Sabe7P3XQka3jbMtm3qqsG4VxUqVlJp
pTZFiwbxvekqtK96EqGwLAW4x1+fgMb070Ege16S7drogRSVTqUPi1bsLgEgtm9l
DgxaHifn+aY7zCln0FgBfoiU6Jz4bG5IB5qv0TR2BpYViRpUIfleCBH9JX9f0/Kd
Mcn14BMr53485UacJrc0ZdJxDYtn1HwpYVJeNLMlNXQdVWCMmqvh67f0JTEMHCBR
555WQGZsNamrcP7ZE2ELp1MbceKkbivK8XSHSycmg7PJWzjXgknBCzd+kZnLXiSi
wzLCze/QyIerVrjSbRen8YNCgSRXGSApNT/o83EFe6M5k97MueBcV1xmDdb5ySH
lKbzqwfXsC5yRAYR8kD0Bz7arbr5Izh6YF7Yy1DbmcgfipY29DrghU3ZszPuzMoF
PSFikohkNDZYrvm/9kAweLnI481x5IEFB1PMIB7c9Iroj2cs2sYo+UQ8E1mB61o
iFeam3tVvhvIFcx1JhVhYo5R08q7TxURAbecRw0rZFoh+l28UUSxdo056xwYnKPw
1DY4wbqqdpr2JzccJ7MHENFpiXeJAIIEEwEIAAwFAlgWYxgFgWPCZwAACgkQENH1
s/l8whUYZQ/8C0aevrTk5llCU8X0kveo1Ay2LXD5V80Tfs65CgQuiaEmtGHI5Ksd
RnQK3hZwShDemIgvXc4VWw9XiZCmYwkm0THcQmhic70Ijgh9ECSAj10HwCwUvh0G
LG2tK0d45994Lh3bEA20jBxurYEj9qERF+23ZFgUjiegTAdxCQCrLxv259qksYN
g4X05KXnCX3mfC9BoufefVPMhSsfnB3lQxrX05Jg/8Bm/zZeeUUKIrgm5BEeSfx
7S/IFkVQa2z8fcArHmNgGfN8AiM2yeLxnRhJ2Wup0WnXmHL3B039n+iYfC+atfZv
KaStiIPkgZ+CBS7zree7iXo53a1+KCriFL2lwdpYjXuyjmRaC8yspcw0k0LvhWwd
hQa0w154xIxAUc0+1fx6hzDk2rTRaFcrqhgPKUAVtGinbEKQHLjhlqr3fIW57yVX
6o/gany9dh6QAIi8s9jDMJ8oKMnYjFiQ0wp2uHyEHfTAM00zD3pLfaT/7nBc60bV
9N9/n29JeMcb0HKXdlrQnprzGirSg6KZXkdxM8b8AsYLZ6ivux5tm4Qkrb4v0LZs
o2nsvr56SA509Mv00teR+3MR0k86vsBYBDSLshS2yYIAYVHP18BuFK3UI/yfRjed
lo4jouJdZUo+4h9KYJrRp+ZwKvtQGkyWZYGtjwuacgYAnYinQR+00ImJAhwEEAEK
AAYFAlgWZFYACgkQe9GDIN6t+hHv1A/8C/v2mK0fsGFXrBxIY7+gp+J0KgJ/LT7v
ZM8fim0n95Xsw8UmOIEqQqExbCIxd18of5znF+buns0spEgdyCrn+2HbdIkSZM/z
GysolwyExzjracr0tbWVce52xBTcJs5iv9oC2Cymv70SyGF3zvY30E44SIZGVtH
X9JGyQmIiuGm4dcK9SutRb8tFfxk0nS/k06Eftfmj6Y3ZVowa/Z6T7MhLpK2dEbo
osReefImyLgJ64jefh7PFER5DjMSUbs57pp+H1tuWPrpcMewb09tT3zMtZjdyxN2z
L4iaI9UJ0Saq22gnjDMLoZ/eziPeMh0v+ok0eN2n8KeauC1zQIR/dTi0rWY58v
8BYkEMLssWent1KoAgRmWIpbHTI0bz681Al2p8n/2rmYz3Xw1r0Q05/ddthg5ItW
KZE29c3sEmp0/6d6dq0S25x3F/HfghUekP/oaVm+oTpKFWFEjyv4Ghr9WJf2Gd3Y
uQtRqZMkNepKTksBHQ3oehfIeHs0o55ZR1Z7L8KMSmtjz950tgtIRBGT0h+qhGi
eVDvp8G7ecippMn2rAx03yI3If7dVpywbCPU8wxGvWNUQbuk9CkVoyFR+QHXI0n1
iTopeE9gFgyM0t5mMids2iJaGVKBLmhyDS2D+JnjasqgrzEGzd1AFSoUwt5HHI2
kaNtCjPUKN6JARwEEAECAAYFAlgXdx0ACgkQnKsrs4Grc8iUFQf+KcvX4UGMRqP1
YM+hH6DZlF0wRc3s9bIJ+4qyouHVyQMhGRYq05174wp7U03L0vVoqZ+8GSJZ0DDr
NREipu+PAB8e8tzSkjizXIFW4tSVM4DW8u34Upa/FELasx3+S0/1YtCab01QlBXv
sRSQ2wJjczwmYuYgAG6V+PDxcZG8PNLpeyL90DC33tMtQDwxKqIiHhYqk4u31KXdG
kn7mjrcmqak/uzVPTNg60TaXeTldUd5h72X16yKVIqls4ym64fwXwtZQouEbpFJ/
fBdQrRDKY6PyUrwHxiZagx94oghZNVWUplhmSBdpXDAquwNoZcbtnD+h30cLzo+r
0X8Foi0tX4kCPQTAQgAJwUCUK6ZgIbAwUJCWYBgAULCQgHAWUVCGkICwUWAIB
AAIEAQIXgAAKCRBNoRTlxKllf0lmd/9Zq6YWMAzRDHB1zdYa93qbQl46LrvEeoUN
TwV7CI+4UUAC+JCrEi8EKuu23aiyMItFEJxmyLFmwGJKostl2Gh/c644xsBU7WQx
gmu8lgXhqVmr30wMC25p8AgYNbz0qiWwoKowdKV01SRqtf0lgS030Fkwc+m5qvjI
C+CgrZRkmZoPvT7s70qcMEKfbfSdoce27k12AQ0692va63P0g8Nq8rLzqDFZoumd
sHLS5wiDV1S40j5JCv4aZuWl++LGPuLg1PGHsINAXFAavlWVRxQI2t0Hawg2WK+
KYulkwZarNijE/kbmFOXwfyu0egBU3r3lW/vQmgZeiXK1BWLQfzmJjCUvnWsf6Jv
b7NkZZg28MjWLW2TPWsv7+42lyfsAZb6UJ0g4MvLyaJmKSDIFtNR/820+CUlCGWx
Wqz37Npd4R0iDBvBpbzjvBmGfmCagzt9QH1laCxH5LttJd0UviEa6gJ2L9orxA1k
L0djK5eUpnBIn8jdnFt2NLvaISMuQo/ErRNiPVjmEF0Dm+RDvDkqkQYVFEI60C/L
PLvHqIv+tSJEHPFZOSjMAK929xLsxqJLw6XTACjIwt77vT1dBx+pwX5fH9BRpY5
+djPvZMuQtI2e45bm6WxjJcGceKb5PYZXIq1pMji1Arkyi+FU9tL3R1DY48m1nB
xIV638n0YkCVAQTAAQoAPgIbAwULCQgHAWUVCGkICwUWAIBAAIEAQIXgBYhBKEr
2HqgXqkP03xDvE2hFOXEouV/BQJbrLi7BQkKzqfTAAoJEE2hFOXEouV/T8AP/i+r
sI5xWn+HFPN2bc089ku4emhL/Qjm4Aa0EoQS0BFXP+wgU0tZXVU03uRrph6FL+SR
AeJ+8kwKoUm2qWzAnn2WdSbLLFocF98u1Q03qIjVv0Tc9bBLo78LbvJovVzo8Qyn
eHA2YCQmwe6JPZKplhfq11QyQobjDyKH/LnemZDDiS2l12qXJgsBzRfVJLtvHsZC
QGtT0Y41GafndNDR6ei0v8GAvvpkD/sR47GTLCh3ZXcVZ6YLY7+3eJMuUexo1IcV
6yBx2NJJaxlmmUK0D5kgzfqBuWgnKWK5Hca6iIGenztlBi5Z4rdK1tKjG4rkwav3

e+b4fb2Y2M4i5VYfyeNx3jJdnkklZd6sZaNWvThmUA4K9JEXoNkwio+mn1inXk
f3Rjz1mJqsm8/Xf0sTYjSc/Wj06JZ4IHygXJcdtQcPu4EvqSg40PnAQ1t6MdGtr
7eRdz11c19+EEbZMEoJc8MzCS7/8h31xe5wKG8hhUY5qwrYm457dLqH1kaY4yqb
Eg9PoZyMEMJnpjcx3gjC9VrRzA2S9CS1hxMyvx6R6CQd5LpMon0BzmeBqprq7evK
3F1haEYCEMe6/f7dS15mSgYJz3UnBBU1+IuokfW04qcmg1Sak2tWGLMATD/QqtZV
vw5Q03AUouQftbKfYL51heXfryDyddkre0ZlbtNtDBHYXZpbiBBDGtpbnNvbiAo
RnJlZUJTRCBrZXkpIDxnYXZpbkBGcmVlQlNELm9yZz6JAlQEWEKAD4CGwMFCwkI
BwMFFQoJCAFFgMCAQACHgECF4AWIQShK9h4Kl6pD9N8Q7xNoRTlxKLLfwUCXX+B
ggUJDR37WQAKCRBNoRTlxKLLfzsd/9xwZLFvRsX+buxjYjrfJ8aJNfTWFd+mSLc
Ts6yBvq0xva2U2oe9K9kUcaSCb2FIzZeEQSbX4Lkeh4QojGKTFL5XLh5KVySEqoi
YPQEMDRntcM5i4RFIzgwYbUiVcFLg+7fYm9LwTFBySbY170ptHpkym08XGwEie5
sbJI5FZkmU7WwGUZXHIYKrBFMSz90IImm8hDtTrgUKW4XCvq241VS+2ZpkQiIdCPH
SCJB8UNImx272H+MvJx33QPSTwSHPq0Fw0BkjPPV2MC3AsbeXLPNoHA7CnsrFnH1
U3SBFsSubf6G2+zb3LL2wcHNBKeD1v8vU1Hg4Fzkt2Wgt6saEhp688PzVPk/k7cU
AXfAZtZ+RAAdrnZmb6dySxPt28D5mEpokBubnktj6B/ds8x9ISy76T5PFFKy/SZwm
fg3LgQHVQ7DxurkmcEXsXe6egcUINNm940CtY8LaKhugl76VuNyoFoX6koJjzYHK
W02+Jhs10jycHywQCC3kUZ7pwfzsr1+HdD1a5eywnNg0rSqb6Y9Zq/0+PSmc0SGa
HBHmJZ798K6pwnFAX3vLU5HWfC91cQiuKpS+9sk601GNfrrfkCsAs4eFrF+VfV+
po3X563Czy4LLoJAYBmi11hKwLqTKVpNOB4DmZ1p7Q2P+RF6zQfWzb1mEDMreXBp
E3eDyvnmS4hGBBMRCAAGBQJSQrsMAAoJEJNd70SgkyYr/A4An0ofuF1stkSsDZ/2
k3HMvmbWolH1AJ94xIJA01p/drVE7WnEd9DgXzsosIKCHAQQAQoABgUCUKQIXwAK
CRAgnH1i+wn1yxKgD/4/TjalgxIXxa14QWZa8HfiIAsAdX74FN4BBZDRXtTiE5XA
1p8N38pgB40ym9J3Ys5CjLi2bM4onDreVs8y4Bftv7Bco/j8XaYoSd50ze07qUsd
hr59oxGcuHSgzIwMwVtzQ9mSaCHBwtb42XDzP9oRggasb5oySZXbGfdxvRk4t4LS
X4kfuqXVCiJvkgBCyDGRrBmVzonf5uRsVyZeBqcqRiWChj61QwfAv+FwtgyUtkBq
/AucaT9N4qpkEgCgc2VdmEl5xY/RhPeFC7a/lg6spFFCo/Vt0ZCRHLcIyNne/Dw
7iPzi82/24WPXahBFBjcxQAvysA/ALGNVEzx/UX2z/tY7ciZA3b4LE40WFDV2Yo0
zh+3FHBSAhjzt6aieCwbjiao+syXLSBGqvnswH37T2L0IYiZ/tDWNbFUsS8r0ZZA
bNVWNHHRRCPTjGqsyT0+ho0EyDegPM8SqvNUQTPA+Xqpl+7F+34goiwY2hjdJ
Ujqrynbbi/WGIpImp6HtFyAcnjD48MTy82VyzxA70YZsAhGMQo9hyCIF+DYEBv6H
pbzb0e4YqvYVXT09ZbYiwnqX9aygITCQzT7X5AiwqpeVd75rz5/07rzQ935D30hW
Z/wp9tsMRbjyVPE+xnesngYdmi fgwiws4Ht860qVht6hcGJ0JexM176ctZCB4KE
HAQQAQgABGUcUKRBjQAKCRBm4XYOIOj9fcqBH/460+/qWy6TQTU/MQgzH4vjZV8
zQHkEkQwrJpnTxTmzV058uclCwLDDNnyRneyrD2M9bteTu4p48UgE9TTr93g0P18h
5D4r8siIANi1TMD09NBGdoo4TAsjyroDR9bj43HQxANFB3d5fLVQQtqIpDVQ2/P0
2Ecl/XK3ucgJWgNmZ3ivKoAZKTGth75Yk0kLQUMBkwjLk0yeEwLgW+Gb0L0efSF3
s0L++RteciWugYe0J66VItoY+N7s3cGLXz1TEQx3SFsqUTFmehQn5iwgHS/4ebbQ
Z0vd1yTkm8aCuwZrAffkJPXcwh8c7F/Jsfm6dD3Uvxbj3JVg0qwOUwi3/9fq/hET
0lkbNY+F5cmGpaNI+KWYF0LYquEzrifKU4pRFY5VqL0z2a64fxGpWwow4Web0Dxs
3pNYMSJ/kkZz5FYybrJaMhBRVb3rCiMuR+G6sNZbSeFN7d6qGb2cLZXet7h9Amzo
t/kp2z3cB9QfaaSPS2XLxlqeZUF5FMF5A+z/w7nHF1GbrPa7vLC0zkm53ds0JFBW
xigSUDuZ8LZBkb++hEJK5dVHK+UyGhK9cs6Z65fk5Xen+NYcYICKYzzfjMMAbwf
ypb/wVRGM0rsasFam0RQEVRxmeG6HCQsvsc8zrgtLgv9SHByxM+rvzdbBwuwc/2T
wLrxrm/NpOajfKvYbHBRliadPgu2s0aNrjBn9UBVYe2QVB0dRzC1QH0HgA81txP9
Z1YSQTKwhatmCAMsaDpuWhmykwyHLS10TK/SnvEU0JlPbcLnm09Zjkked8hYX
DMgP/osuREXEGiUCMZcPjFo1cgpWXAf75anVnG1+/NNO5L2jyShgE0rWRRIJogXE
iPGRB/SD0q5nML1U4p0TDQdZCKvkaDq4nfYrsR+/WLYZJ5Ew27XsRgurLmuUxWG1
wZAo+/C53LuQ0BftBqAnCQ/EwFxzgl6t30bB0LKyJr0eMYH7U7DW2ZgzqdrM3IJq8
zEGetIZQM3QNm9VVM06jfvGjgL7JnLf3HA89/e0BhChXqUgTgMb0bWs421n6cLRX
uJkn6Y09uijx0kJa7HlIbpPFApnlYze0cksLVj402Y2zkChfGZxGCKJgrCgLCv6D
8XLyhd9lXNd6RnjRraFmP8v+maRwRU/eI48Zi47UcolWj7gH00uTwRhBYTe2Nx
lYajE30gFmsiYNTWH60E/G96ko0eIY8KCLJi0sGh02SQvqFVMcNsiPbtZgKlvqDd
6dgmjx+z74hKGCUG+IdhJsnJb70RU3urQ6AfX2XapdM1rd/8jwK8sDCgc3cN/p/X
fCRckVch+OHTcQzmJ18kuJsjxPz4E0bb0W2db9AgFBaPSBrqrTa/I1TZXE1N+iQic
BBABAgAGBQJSScQcAAoJECZJ5ijF000FfHAP/2+a8b003BIwV3SAHTgENchkqEfX
GuFAE8ZeiRwkCmg6jlfPte0feK8TkrR5ANJfitwn0eS4nPwfI+2wua7QDMRrfU+7
PpKvgL8xDqW0De00aH0LhCXBNIfmeoaDo9/AB+toFoGo1TXbH0wCL83sE7CFIaxF
Gwjps0afgWZMfgSYBT6S7jQIok3UURJnS1nZYAcQnSTMESYTBK0te2RFx9wVM0b+
82fcUEQKQgBxXwlpX6Sk1lkSnRt0q/5JFRFriHe4WTzfXX+YNE3Le1ZXVzgpTtd
02iCq14iHwSarCgdG2Hp2D/K2Yz6xem5/0b0UUXT9uH7KNH76Yi/H80k9upKDAM
1CZSPu8tEYRjhBdj1+mV9Tb798+2D0pjb+qdIUJjD8Bz1YkSZ0LhL1uwfYxz06MM
wxopszj4k40u0iKMiG0lx8odgyY5zX9K2L5ABFiXCyxbjVCXcjhBV9i9GJjKQLc0
YoJJGmb9kCyEVDNAd9Q1uwkASn7JvQ7tic1hPZR1ektvKqIdafnHMM1hlytdrNPP
lsIUciPMqV6IHv4d5LIQffojBKVfziFE6k2E8n8pNwzUoy4UxxHmYh73gYwDMNHm
5Szv+1xymbPpJXGNeWtubWZJrm+6L17dhIY3nyMTi9xQHvSIEcmOKChgXqdmuxT2
KbHGf5eH0/9YCKCpiQEcBBABCAAGBQJSSD9GAAoJEFF75hS7H2XsH/RwGwPE4

rdjAk/0CwbMqdA1BS3mZfD7B1U2b0ZSuk2DHCBlfGn1k/0XcpwLHKxT8Hh6dHtCF
SbNMSEx4TRpWiahVsgU9JnaEchfZZ/0sManPgbpYXXpw+byWEHUJLCCy8UStc0fu
6ACB+0H6B3EewxRguu/gd8Jh+jppizM9ZPKPK9CEbQeI5xNfOC5E+lcnmxc/LFP
chv1xo5TYZR+qAJAfsWgCfMdlZShPqe8ZlZ0tLEfYaYwbiQnAC/+lbbn0DEJ7H6
8TicVIKd/4g0foIh0Kc46dy1Ek8bF/ivUgtjY9WxTPsC+wN8YIhIDS4dDm8z4bK0
Askv+cgtfveSxV2JAhwEEAEIAAYFALJL2gACgkQi+h5sChzHh3sQ//Swm0u9Ze
Wng52qPqEFyPys0RYNkNXT8vATJz84nZKQ3zf0cvt9LIpT2H38i00g8nvo3wlj
Qi8Zut3E1oCkQ30ek2h9yPDRam25+ZzF714ceyFHZ42pI2uzrvTx4kVvaoArX7bK
wHLaI/ZI40iVLX4LyeAwDJGcvAcSp4snwFyxe/eva3QhMVggw/phafqj4NqrbZ8
6oI1m7SRad8cKwUi1DUkLnyqp9DQmWnXFBYUaUM3ZRiHglTzef2BLWaQe34gDZrS
1qClbCdLymIymoQpF5WbdN5sN5LQfcPVd0fm1AJx0/ku5pncQ0dnLsuERJ5t3EHd
qBgaIi/mvalbQMxxE59MEaRvm9N/CTf4gViby9nvfkQRH23tpq3B26NYFgPSnnI
RKGknpG78jhEdg+m5gZuQufvNhVEUHKmJPdBaLoIStwvUAS9CAzjzhURvAnoEVF
DHu40U8o/UNqiQLRdPjzbnYRemlKpiLvemYqzYQ908GbXLZKT7HMPr0Vd5k1x+1V
gqDZqSjgJ0dhPhc6ai3vygzMaWUkw/rVDDqmc9wDSGu6L2LYYPvYw318+E5oLB
6cJAPeZqwUAVsx2G1NCJPh8i0/eXPov+dmCykzHpygtXt+WpPHMy0FYY0gb2azqK
cVSeE4Ukr3LMul+y3d4xNgaseA9xhs9tdvSJAhwEEAEKAAAYFALJkKTEACgkQkshD
RW2mpm6Gig/9GeGYkV0hKJZKtHdnUc2eGLXNRL/bUL9BT2WRJVaKHYqVVF7xwdL
exwuRaV3j0iIQjJT2ALZ/rvAv3WutNnj3DmngCob2B6wg7vhnb7+HycHw3QsHRfa
EIdw02hywBvB43ErMq1kNj9sJXLA0m08t2Qjg4+P9gFTy1ynJ2tEPuvhkPorEjhZ
/r0iHpQp7RzDeSK16L1N19d4gYN+1laM7FXpPPIsvMrg+Gc8eo/1hAapaltiLUYpo
AVTtW2o/kYXawRt0xLFAwGGACIacRtZJNC3VspA+YDHSn5eY++EqYSZorIpasgv
5Rlq/BDZwGMdvVJW4mzLX7VmIsD5VyGtc83NDf0leoBIZDxvABmQdPRdgH2tKL6
bsQufUcibDorQ2WaGxwDL6cHCbwn0elnLytQBKIMnYDsDvJsw55XYpjTzJN4ZNKE
Sc27qsQJJ/Gwbjeog0T3qahyb+lvq4tELn053xBtAzLTDiis4Hzc8N3n4H49+yt9
rLZouRLj6W423u3ITX2KXLGgUEjF0klzRjHLRW7WqnXsk9QQ20mmlzB7iVaqtODX
A8Ts5zILfFAh0E9pGoti8zmGI8aCyrUDLkII02oFgUWQ4Q6gqcFBvDYngQYPVDeZ
/2amfode4wLYH8grMv60R+Fj7NRTZKxfQRr9nUtSM4c16ZJZ/FWB3buJAhwEEAEK
AAYFALJkKs8ACgkQ7Wfs1L3PaucVaA/9GnRQcppfrhmm6X5ZEXL6LbZPGUQo7cjP
nJanFvR071wNTEi2QbdsxpjlmUjw2/wL04tmEstP6EKaUY5p0Bl80IVmVb6S7jaf
/l8Jpga/aUfn07yhWQ/mS5GGYtHplqYGaLv53ELL3u4RZRM35HIEdr77Xdh0gYS6
2jjH8XQYEP+CMbuLh00oeHpLzY3k1SXzD46Al9ucZkkSjYeD3GAVowJEKHqwrkUt
vkZcbBH7cHLyVaStor7DwVvJ61se3AXSuPX11dt8DcZhpAdhVN8Fq/4g+/S40+U
EoTnHD0THESLYMptBEK5Xj0sPbcG4nF5/Ux64WbDP3QLSTfbwXPWQB/i4pTJzrUF
8UsClS82Zu0tAgTEF8HAhqbjetvHEzHwdM2t1P1ILKKWTuxZgXhd8hkqh5m+PVR7
mphN5j4X0Bz0s9KZGK7u8AdKqZsLD/+GUiAgzpnwGk3XQTWvVvx9a4CC95XusX
0j9CUw6nydGX0Tppq0Tzk+zoKNEU+XvUg7B0EhXLDd/1sUaHzWdJpYIyqa67jagtd
UYqNYaFu8T9Rs0Q0F0m3+YELw10CYwc15nKEgExFQEZjImjftvAwtzNk8/GG6Mq
qxG3N25csACLWhgwB1tZ5LU3msJKtVUCT8WKSXm42yV0ci2PXAS9hBM7jK55D/
MxuuA55AQiJAhwEEwEKAAYFALJLEKMACgkQ0ANCqFJhVhnCEg//Qf5PD6rEghQC
xKGzAeb0u7RYODF0Qew8CyLsVwxxf5cXFneUBvpy2+pRVsko6dsP93erEk1o6jVJ
fLoVm0RSW6UY1CkT5qm7+Sb3fJbxKa8vvaPJChfc+wcrL+GXeCBHhLie0cdTNBRR
mWoqUBwUPRj5yf+VLG+3kxiTpP8KXbqdW1zmjMH8i5kYv6Z+WUDaPC2dn1Yto0B
vYdkFpQvyboNvPSERCgybdGtvTMSZFGvz9TGAtdqldfryNqTx0ycdQLCcf+RV0NIv
k0/0xq/05+rdQ1nRIenbtjWIBsz6yCXYjuQobmX3iMcyjGC0MxuhXTLUf1l6jzGPA
3yzIGj0jJVWkysTq6u40RPeDgK/yEjGpnv1nZkzjzGbadS8DRK8vNbGeLtcP4XpAR
uKiW+gAkeiwRXESDtyjMnwFskUxuD6fREbbmLS1y5aHvmfqr99qsKHVJg+ojjMBV
Ss5pdb8KLsbuWDJ7n9L76AeXGhNSB3UzLqLGA+7Wi4HMICsPUwHxIRMKK/AO1rp3
B7/vifgl4316BIoLzDlC3wH41AfUWY/IQ3Bk2Wlh+yxB/8UcbyqphZZ1RfbXPS2
FKu0TWiAfnEguqtDq7KPx5Z8MW1qCtA+ekxqK+s7vF99LZI+WLj9oBj9HrH5ozCU
3Id6lM43Bcq6HvNIRFYznq4BXKTz+PWJAhwEEAEIAAYFALJNgeYACgkQILcN4T8d
Hk+0gRAAoCdByysm4vu0YnN/mNnkGrqItuNvyI9oxIjWNaNGowixboE68RLEPQLL
QJqGq1tasDkgMwdKt9SfhNKY8mq0Qn9EWPd3GYrCEFs1xE3TdnLuTWtcB9YZPT41
q7jaKJpU0zrtf3I497d5VrNtFUM346riKUR3x/09BdM0252EXmci9uuwrANX8ZhN
xh950Sp+B90q6WYwDkEvy0lyMD0XU0biCc+jt7XET9XH8CGLTl9AYq7y3ueT27tw
Bqeksz/JWZ7swJZLl+E+fqZykTcrVB88CvVsCt5g+r4vgj0q9YRrRsYhWN+R+aqX
AkatjssWG7D6H+kBgr4si/xyW4qQLeQDwTS+3LHogSN229fY0ul4FW/KI0kLtiCa
LUL5+DqQhp5Ln4HRSWvTrrP9rub69f3fmCvcJMFvd/A5MrXmNalSAYeLf51kmgT
8kJZaqZyT9sflz+IaFVzZShBVsPuD8Y7D/YrqT/l0MX8BAPJyh0+wDvr3AeCbo
l85S3cEfWjezRjgegU5h3UGxqa3CjDhXKEGLkbi4S2Eadp8X/xzwtfGs92nHgPS
GXZ0ANBI804GULqglb7WbXPu2xqm7pnFLdu/fsruL9qPyQdmBD02AkpeyvRFIbFn
Z0r0Qu5lhp+tvBWWLtEgVcjhAdZFQPPzeEjhdU+uCbP5nGuRd+IRgQTEQoABgUC
UmAHrwAKCRDtFpR/ZKGUTb0qAJ95cVw85m5ykoLVyvs2i2PiP06G7gcFYyE99Ba
00WVIpUtdDpbTbyM2kSJAhwEEwEKAAYFALJgFLYACgkQ93ScF/THMa3kZA//aSHd
iMGd3KKim82LlRzLb9lPwoo3ndcAQ45UeAPvY3gIUa3q+A+WfV0wko7kee852doT
jOYy9LhH3XLvw3kJsx2E+H4uuevSRCJZjS7SEIyRI6+agaDaLm0w+KHFP4NuBmvZ

```

4WZsImTCJ58PXnlzrTtgv20Q28mG08gVPNKyJsUXjzNDRlmtbjUm1qyspAbx9MRf
BIj0qBjARwu22Hio6byu1nLb1R4IdbJi3abY1X7RUSp23xqDS2thsSRgF6S4Ccje
s47NDqZqCk0lDEhnr1sZ9Ayf2Cn4jBwVKUUns3Ds0MnNocNYF+1b0UdIgc3gQC
r8VTUiYivNj0dNvjhQtTzBbByU/BnVgqKVxP9wWLasNDXbdztA3zvM1zhNUi57Jm
AwcJTdxBJeZy/T5v6lDdXAv+PwX7FbC75rHF1a0U7k0+BsI0T5b1dKvrm7hLT6L
t5uN9sWsgtwqNpst9ivzQqShCX1vnV+f6jJ4LE1W2gYqsFRFLVYE1GS/0wLLRBm
zhAA0/U90cts5CKA5f4d6dlnMLlgy7LAyfskKQjKyWX7cf57gev6tgqAJuYjCJct
4Sd7gr93FPlfg50lIcSrJ6/M/JC/ym+SQBuFzcQYo3uhPaqjI4hLQ1vM/nun5Ekj
C15ftf809gEBdLYT+jLybnF219Xc2X8yteq0sMKJARwEEAECAAYFALNz4NKACgkQ
NdaXCeyAngT8IQgALAMbuU3Sx3pVi1zgv6wVwH05ZPWkDr5AHbTzfeWrPiawP7/
Y0g02yKdVl1YPQIJUkL63getqfcl14okS00BNDuMDZx6LGFwFupNp5UJtI9WRM07
gSnfPXSjzz/n7iBBE2SjCJICcCj/loirLQV79D76A6aWr+zomG6hImnLpG/K3seb
+7Db3J6alQeA95q34I5ncZKY1KPK+k9td5zKyvyP9/KISGdnPRo/erqVwahXIX/
AQcPwQvYg75cBXXvUTiXQA7vnc10akILRAmp/7M1f1YtTYrNv7cRaF4HukTqVnNA
2xqBgbVE341p/7E8r0bJ+BZNkLbL3mtfaSl6YkBIQAQAQoACgUCU3PbXAMFAXgA
CgkQUk8MN6C5RqNEXwgAmrFkcrkXBzJ1/xMkvghwFocxsVoK61Dio/GRl02WuzM
KUnYBM9Q5NTAAGSYKEQuLM3L0PPv/EV2JjYFvtiGNo7UmsR5pk0FpYVa60jFXGBU
ymuESCHWAibiFvZpFHUzSjY6LzHjLrTzK0v2VUUYZHyN3T6wXl3p/hua+NYmFL1PD
D9VA/bca4XstGlyZzXY/fb/pBBsc8b6GMRS1umK+7kWSEH0a2TsY6ahjJL1YX8ow
AC7s2wbgd8sXe4P0JGmdMLliv5jvrmgmKfJjPiHmPGIudn3CtuEhaei6izbn1jyT
Pb0zMrnrtXkt4nDcWb+9xAiTd8lG2P2ry+hMt2I1p0waMHInTfQ5xdUprq4Voa8
wB+TAXMf1ZmGLLueMX7/uxHzAS7FgQvSpqi8PqfSjNoA6q7eUtZ2VRJEh2QJsl0r
XD1zWbQiod76E3wNmlrsfAaKWI8b0f5D5p0aXh8V0ypbm9ANPrbponeFKRw0rghw
Rf/qLDbyQwGvt+r5pJ78veTb8DgIiQIcBBMBCAAGBQJUTJ4UAoJEFh5eVc0Qmh0
Fq0QALsABanjKM2ajQgTcyQ0tItI5YlT9BM5XcXct1wFbX6gqrd++0VrE86/DHw
6+uWHbeer3SxU9m+bp4gIALPwu02TLV9RbqMqCRm11A49em2BSdNHMoiTTH0D7S5
sP10B/LocQ2EmC7mJzJEd6Uqpr12rucU3dCLYPDDGyC/lq04I5uJrqjJPvEcDSFR
yFHVw9nshZvdgr/FlyrP2bEAHRwG3zRu1r05uBX5VdDW2jmf1W0df5LFZnMEfkX+
nDEE29hr1LzpwPkx01UsoCGmvgT/u+hq6VFW0tS+BXJ6lStrGvtbWEUvaUPQh37R
KTzSKHjR0AKTCbbvYpnoYUWPWQI0VqXy2ldSpfZ1domkBJ0hNqp1stC/wD8WNDoa
c0Gok1hycLcF8mSfNh15yNuU88J7xsoad9ljyEiThs5cyfYGUEchxFR1eJe2x3s
JR856yuD5jqYDS81+lJjgrY0RyqRi9M4+mLJm7o6zI1nF+JFvL6DIK4XoXCKUgi3
Xmm1ECgZEC0sYKlphncSDWmiyMsR0f5PVFYDHEJ71LWyo866E6hC1Yl9AEnoQuv
+nHg9U8nASbZcZdvvtK4g/pl5wnPg9686DWQjx8LwlkhwX+qQG4QnHbGYLw+lvS
biD0rdcBqKdLns937XDEBqTceQsDHHZ/RkS/NMbHM6wMVVp6iQIcBBMBCAAGBQJU
TJ8HAAoJEOUwRxy7dpjQ8FYQAIk/BKjB8+W0Xy6Q/wuuDL/xmHmc9KX4Q83FmR4
yAJXe0x9BN0j8fzT1Nzh0fTjXkNBdckRMwteKEEDABMDJ800m8019adfoXMD04uF
h0PXW7pn7nrveDANLbAsNfr7gICpj0pIhi8YnaRuWckwtuRwPDR7NBzo6qUzi4v4
PIvovju0jq0yKrXN/hy4H1zEHvV0dNjYxIYRqCFv/0TrwP0p0ChmZ9iCFXmt/SOh
JJ3Ls0gipsyMeUXs0xfVLAJD4MERW9QPaBEInKNLnUh3woma50hPnQNGUSQadw/r
rai39INpsFme2nluNe+SY/UM6U5FcBj0uCuTUE9k1LgY2XXGYLaFnZLxYUImpfsQP
0XRfp78AVmnrnc/hEwdKUYdlWzqZEa8/5mX0j6Eu/uhvL6w6f6a8CEwxdYCYZ8m4Tk
ArhHtRQhb4U491V9AQ0H0b2kN6Xu7v0cStis5L/6n7Tv/PrPE73dZRXRjKXuxK
slzNyQmmG2pu6Gn4kvNlyxBf0Pv4fL0V4BRHco+UQ3hq+Swdne+UrGHQYygJ/0k
xZYMC7tyUAd7V8bftzye/idbAygqQrd0VFRbkCIXkt62T+1DrECYIyDBI0tkQL+s
mg/WUzX2d4CAKgrFwq3CiQrQfchSiGwNzWiAJ3hnUgfgKzsoxx4BYmn3dhw1McBr
vjki6G8EEkAC8FALrdWd4oGmh0dHA6Ly9wa3FzLm5ldC9+c2JleWVyl29wZw5w
Z3AvCG9sawN5LwAKCRBu3dIH/MUED7cmAKCBi9naeAKBDlvCyvYpThCcetCCQcg
pCQYaEyBtMW4hl/YHvrrp+UMt6xqJBEUEEwEKAC8FALrdWd4oGmh0dHA6Ly9wa3Fz
Lm5ldC9+c2JleWVyl29wZw5wZ3AvCG9sawN5LwAKCRA+D+zazAp80wVBH/0ZRNc0
ID7p9of0kCZCd+2ic4ar+TTLnSZdNzaCjKXd0/GePmYKNT46Q37nR3krn23janLE
uJmxE75GpTFhtCt/zL4wLy0JNo/cDQH4ZUewZwkj7Y5mj6wBngJTixs9CGWX4nhg
x5hCKqZTt3P4BZ2jWtIMELKq7Bx/I4mIYbpZo1ZquqSRBpje8lXyfunVT8qH2KP+
o0JPEdCJ5yppvmsWrdQjPFXu6Hu1h0dT8jhBz6le8czT81Dj/DYC8PLGjef0b8D

```


S0Srd02hJLSKRNNpg4mEhFHAomzx94nPIONLjeeXh7MKa8Mpv7q/Izr468L2XjBk
1kaFex03MrThk7tqRbu08cMgf5lVrLzA8CuQGuLUB9JrYGBLhE8DUEStt/ypJRnM
gY+yGCHHYaHXBZLWXmss5x51ZyxYvuzzzc38hz+JoxTxoN6HrD95DCpfk+BCv07h
F2bH3500cpATEg02yFL++lprG0kobe5ssWMx0T8aHGDtIxVUEHR1T1edq+HUvkJg
rApIxk6q281iaffeq/2UFaYe2shpTKmxyF8hAyWZtfrhBaGzIPSuMdYXfhe5G7bK
dlFvsru8NGM4mU5A2+VDnmfGnyJzgxEVYmWRISuzep8wUzZwlrM/LD7xpf5iwFQ
kxNBBfnQAayQPJ0BcVvrYPPb1Vf4I2HfEChddLPR7h3H1SuhCW1VATx5qgeGvs0
sxASCNvrVat8sDHCKkfBm3S2MIBhkVho2HaEscSBP5zF05NEovgQ2iIka0qLN6fb
ghCJ+h1b4Kit047CG1ZByF0EHFEY+DU7w7yuhc+suxQ9QHXLHqSi06skaekXP9e
0GFpjdyRtMUNYKC3D7NBpSYy0mEmpLtI4ly0AaUcVc5R8WPL0fdu01b34f5fLW/
caP0C4MaSiMfEMMxfE0PQVtK5toekV3f13eq4LwC+XcbjELsZBjS9TYxdIkp090o
VYkVW7DysjgWniJH9mh5K93KoYRL4bftmCnG4LFdXjXrTrspW0hR6Ts+0CilQSMO
1P2LzvCzJ3iAtFuIE31AFySz1LwjA5Pu00aotVDQHo9+fmdBsQJ3MebWczV9jELs
6g56hn8p0loY2SnW01Au6Nxyi1t+ieINZnyTCsSJtilqj2DrzaVGaH/0680dGIS
aERL9LYzKxGJ0SxtdQFyszuLUUPS0aK3S7rshHL6AH0vM15e/qFqtK/SiIBeGAp
2DFFoymAvtt7HeV5dSfXVYGrFw4UDBR+0vgtLQdYzvfZL2T8ptJey+ak8U0EqC
i+Ev13kJjK9Y0AxZ8QQGFC4ugH4Wzc6hiGMi5UkF3p+pa7cPiifGDHRYFOLgR5Q
6yfmEj6TPRF74wtiQICBBABAgAGBQJUKUu5AAoJEIcqDnyZKMDi2EQAKBCKaIc
mTEaQ7ouiT2z7rA/uz+9FzLlvHKW0uIExBVL2USCt2nxS94+Mv8rH7DpjmEwagg
Rww69Njpn3etf1A8fckRilnyUDtDz298sqpJ0PbNKSfAHHw2BjNgy3aZcVw8ikcW
KX2uTZERSPTrm5Tkh46IaQ90gd6iyRJ977ltQDR89QeOR3MX+whRsOK4b0obJwVE
LURwtwBxti5Ws5wNPLvHePyNLL+9mRZw0LJy5NKdTL0S1qnKSfG8GYAVM30LTf3V
nnx+jVv8t8cpY/03V2oThOR/Sdt36JuZVa2DyzCForWG2P2Lk+Z46VEQdFAN/n1T
GsYodocGFe6KzjQZS1WQ5vsKuzxpzzf7p4T1Ths6d7mNlPcL5s4e3RliTeisdRL
wBLD2WUBeQvbAcrvhWdSfb6Dt7hr0hbvey6oHg80BNskPAbGLr4/RehDtzoEs1yJ
MVob/T075zPMGKm9dVNfy3ynS036t+7jb/No6lXoixI0EELP/FZ8L7IPcr9JYKwI
UxyvnmY7MwqDrkiEszSaFyR+xA02x/MWFAPXbg8pL1qUSG157zCRc5KnPbrG2h4J
FLGxIhVsLQiBYZNBm86Uhp5lr364e9F2bwHLR4S1s04FfDm3nTWUgUDLX5D97wN
XaPRJChypI4PiWwwQ/AyloYutLp/cwYxeXriQICBBABCAAGBQJUKJ7aAAoJELjL
ChdmR1qva5AP/1ut7WBPcRh4k7zRPDV7kijvLva9TeQ6FTlek117MLVHPwPEprAH
KAXypKLd0pVfoI7jAmN/KBluuE/NgJy0pj2la9CVXQ4M/iDZX1Sx8m1tyn+PwZNS
5aNHjR6G9zDXIPwCURDunTVYZaBJ+mj/LivkoB1Fg9+gVfwqVwQd4pUGRGYkMAW
2gi6cLSe+m04KazJ8rGN15mYddFKXydWS5zvTGQaw05Ka9cLMA1YAgCeIqAQdcGq
bMj/06QChxiw8jvCvD4FNMclYYC50rpq+sulmFhbNDu3s0J2L54ULkceJBR0JIBg
1PikSYJMS0LTYWGIfizTHTHMeK+Q/yAA0eVPm/6e2Q/o6eIUMA+ijizc8xfxPwZd
325zp7bqaEAQJxcSSkx/oMLKfB6gNfWvdQEJ56GK988FxmUfZJMPZj/3LQ+hpr
Uk2GV11YcHX860GLVlgFpUFSy9D48bs9muubWGL53iF7RX6fQHqCj9hF0fipjEXS
d3AuexB8LGGk0tNgYaeaWAJgPdrR/xhxFaNbj6VqsJ+2kp4QEGxLH60wr+C4Nj/o
Qqkd6yba5WQUGjJlq0U9jadjsCmz11YoWclr+u9bTdedAG8uq1RhZUT2tZn0JpHF
SmsPzSVk5N+dV+R5zdvuZUoFvxPznlMHwK0SLCH80y9AaiTTGV/UM+ZViQICBBAB
AgAGBQJVE/XkAAoJEIhmUochYg1ke7MP/j5aGZ5iYvH2/+CTAXY4uMvuu0o4+DLy
mhq2xXai3UK5fir1/b6frkMHHljcXi30FTuK5bzTKjLBgFn/89Ze977ZzR6Mo27
rhfMHiH+QHnu4euhje+WeZWyAyLIkCLjfp9qy+zJAcDMcR3Qx1/BQQSgpM5E1AJm
tkspSoIockBtuSz0pKbBAniqRBBfskhcUmzn0L2yXJKd6HJ+yppqklaDctcue9J1P
DFp9KqASMB0xSAS0rDAeFmyIEufaP2lyBakrQVRRTJPCmebH77i+BIGCKNxpPWr
LYUjQ5FHMJs5r/nvdPfqodBwEsc2L70nuAnUqUIIzYgG2hXipp30ZMEyInt7TxF2
UQuW4Ygurfquw1GqzMTtY6JopWip997b9I2gvUS8AV1G/LUF1rIL5MJo3QLWpiw
K6pV+wpJbLJxQ7FqX8y25B1tye6ScL1c4QBIL82k7Vn1D5zCggRJOBeCz8z6R3t
xa+RctzB3vKRtmmZc3jrxBpYdjhZfKpE2Um+8EqPEo/GjTugqovXGHwKm3RKj86q
LBmHPf5QTL181kg+7K6HLIYfqbdV75CLRqoukxmtPb7jKrcKwCEmyhT4yglL1a00
j+N10BWiMvdW/0VnzmfLLWTriE7SVIwVlsdtzXYfUrmF5socIhX47In/FWr0W/Dq
4clh7efJb2qQIcBBABCAAGBQJVfY9uAAoJE0r8/r+P646/KDoQAIBzcwjKgupu
Be1lqZ77CUV63l2xhawmLabkjJF232mMD9Z0enoX1h6LiQXCiqa70eUo2i+wXxfm
R4bWVLJw66bkoybixRmBUHsooa6Ihx0KU1f1wBI3ds38mZbCCnWvcd5FQdIErgjX
QJFf8w5/tgmiTvlidWzttFougZ4vQP4DL+fsGjMTPiwtXiU/Bxqzvd1GHgLLd04e
+maE6y7rk/6siDQXrcxL/3Lyy3T7m+ERJyMl8K2i4LQU5hiVgmD8wTzN66li3Qym
Nfk1NWKtfHZeda2SDbsy26l1RzISUV8ahv5s69BtZ7T3/UNX0G/X+fAAJWPU17jR
Z2sHFzwaIdzdfagBGGSX5cEizbvIqwnhxxqNQ2G6ef5Q70GhmTzAp813b6q0VEV1T
4wo4DG2SeNvYTWGHEi8T3gsEpPc5ja/V4wAKDrg9XmpCstSNf5naCEFKu5oKjU5d
1eZ7MQW2pWgLRWSpmZB5xMvIhN/8GZq7crIud401MTLXpVwY7UjJ4U0aZcWZD/HF
eAUUxw74v4fyDjy/KVnBoCkmPeMIdx8vqng8jL00FGjnRcXrcCEY2asCFDRC1Ts r
qldLoiZ4R+80jmpTfHe0zUQTrxvRevFuTuMpn/WLxVU9L2bbYVwrTs7cB0LcMs0z
UsX4IPisD/0o5B8gEjPkweXqr2Vt0N7RiQIBBBABcGAGBQJVGvweAAoJEbB17cJN
KnTjIWgP91Rj9x9x8Tnjn8ngSy0NdRHP8IvtqYzjqk70PRJMiMb7XZVxgD35VrsF
Bqe0gwv6gTncIUeZe72ZwIHTgr6Y/8i3tIMHEWmnb+peyRqhHeMvjcmMohRPFVSV
ACFGxp7125QnS1iocE9t293knVfizkVbsQpkLVcXI6UGcj5uSmx/XNfozHIQdupM

sAee+Ewyzf04V4vUrWrMhjBBTu/swMXcBAR9siaz8L9qUm/pxRthFejJfB6d/QzHXkM42YRKRraAwptFwj6MPD0weN2drfQK5fmHtSjASBm94Anc4i+9uGtRx4nKixQyG2dHcDUPs0CQuLi3/aYPzv0XHpmxhy+tvDDdL/OwliMecw5IizQvM+85hfQ5PVPZ1rekivH7P6o0/0kv5J/YQ+S5og/oJdpiJegN5akh9SMnueaFhSALFF4YXXignLDxsp0nfoItLNPADYcoCJANTOS1s1o6K5wLA0vJbDw92Rq7dNBj1hIjR2Igvnc8LjKNJTKis6z2mBuQ4VMDMLxThasdo0JOKu3yBpmfl3xxjuIhN0/9ZxwL93tTR9rFr4fR9J/21RB/oZr/LpCvdrrjS0l3f0ynk90NyzM5KHxMvLCZf2nqF8FTLIRJoghW2cF0x3l9G6wix7X88FN9Drex6/t6pJvQJJFaDR2652mZxXcRJD9/iJAhhEAEKAAAYFAlUqtTIACgkQvVnyb72mrtidCA//Vxnwz/I88PYsecIj8w0kWa2nTLj5XczBFPRZiJl0KgZyQkjhgDXtHL25ZM5/ve4YdI9Qg2EX72DsNcG+CqccpyorV3BB4PUMCH3axSyHguf06c8/L7BoCpIvCXXWk0js2wqgW9DSocHLFXrae+cYKHB1ya+TnMZMKuUg5slfp0JAR50doHt5E6U3R+cX4IN1KDAXGvcagpyGr88s59dMTzf5M5L/seYR7oL2NThuiQ+kVIGNvviFEWEzdmPe05VIA6caiWUC1t+tibLmM5TLFh1WtzeokRR5J4j+rz9GCOMpKnXzAwroI6n/Zif2y5CivVaWhdsxI7fb0oMqEbEPvdRdWWe6ee/G7HJWQoVi/C4r/Hh3XaPsXJ1mUpn4XJiCYcezJM4TWBEa/waAMxwqG09mdaCEmyJEF85/cmjCIukNe7o9RA57Lyl/LTxU0qkNzoSTw8RpDbARjOatL+WG3j1kd0KojJnAhaT2C/YAnahvGexWt2d6N9zFJwgtwfvuRLGYAjK+vJRaAgEYb10eKWUEhdX26oVv5M0xJ2N63gLMJcR69pg97F6kvUlrtzlgufIIB+mF8LkolyCExxly082hWhZY06/S98jwRXjXfkiYiAynNMVNFsZzmECLdp7IZ2IN6LBwaAEgEJNw1cRAHwrJLBck+Lk9hHxWvbGJAhhEAEKAAAYFALUquaYACgkQ04vJMWhTxPrew//UUApkEsZnQ0M1eu18M+3n7PhCq3qL0GckBqgsNWHqj3t0Gx97l4suKAsZwXBwBmRt1e0mV9G05duUH2Wpo9K4kD0666Uw4RyqV6gPkbMqJAqef9q5EVYx74aoNdyYnLrgLbqsPeGeraIETIjS3EnTrT0Bzq0D82Tfg/+Ldkb7Efv5np5jqtCd3d8h4XQ2KQY9kXtPo009tRr46Cjxyuht0AHP16uka/oEYuIth5Kdf0PgteZVYjisZj9lfcXHvt7jZW6AW110Z3/zp0DjnEjnJr3Y2zHCZ2BTRwNVDZalasoqFNx/rmyEjg2bX7G8LUu6fd84Tsb09AFUUVn0q+LFAChzZ/K+APMDP5aFERyKLGpzhxZRicIj185cUsUkWrh4hu7S78/3gCm/Lv9fg3NSwtFrGd1AbyAuXtpdhJ4hZplDti8IiLV0m77W9jducSTzx/H2Peo5jPctF6zV3BiIHPQUw8rrVc7+Lg0EEXTBw+aML/2sXSW7HG0htVWBCwYfBTJR1Vu8FRUGjxDb+CzXG3tVcKiX1UF4YNSU7Lvy4GbRnKh8SEtb4trCCx+4jk/+yIm17r8+BW5uGCAC1UiHgGaC03L+kBg3334RcUjccXIV0w3ihW09aQx+4MA5aii5BMfeZ/KMeanOFeWyBd5h827XF+3Y/UCCIqhaLy3iJAhhEAEKAAAYFALUq4Y4ACgkQSZwrJwxdgy/vQw//UfLaqVV4F1WfHc3uZTuVt1t3kc0Q37fpvDPSx36BwP++EZUdh88G2hLG1r4ZieN5vfQY0zRWDI1xGvov+HWDN5y79dSvSzn7AABL3QtVUUneGn0mEhQJeaEAoyBxxYPbwHTnnUm9nzEoNTXuVmSP6o3IBMDx/CLrVIhNn+K+Wjh5lW3wh9pIjS4NB7K4M9KsHdRR2sbQ/D4mjDzx9FSGp0rbuPzonzYC5CQ2DjI5skwMUMuShBeAQo0r09XHsTULXft09L+i8AEmr6I889Uo+/YQJUFfbY4j00yW8GW4v052gAAC21/2ZjM3ZavgsGE5oP+lyBEm8k8fa/IpeqNSGKU5cVGHnJ2VqsPyyK+LEibLvFpbzh/38j2eg10m+zGWqDoPhDJo1v0cERi0wPNqCoc+Z/zzLho9n1Ge0KEWf6FSBA6pysfEcyfgRBeAbnf0zYbo7tLXmcEKYnh4HRLHpgi6hDrA6curu75sRv3rnnhn+v+tnPo97GKYnX26m/Z8cnSKQu1/oDrD4PTJiQNSyAqGJE/dEw9l0E90GSXVKVDKjuw7kv/JbMwLv2oHKG/2X4QQG7f4dYzLTG00htBs9ZhXXvLVl7b2wxBwyVqcMcm+kgB87bi16x/zt9n+mNQGCMlckE2yVsApiZwcVv22K7sHz/3gu5iYDBHgcNJJE6aJARwEEAECAAYFALV55aoACgkQsRs4BJw04BDRMgf/fpQsi5uqWadU2KLacSKSRRLAGM0s5a8km8Q/D/70mlPqdWx6qq48BVSwSSY8EXk0NKTvfIoLw+iAkxalLFIbGo+fg0u2TG39tn+pf8ZH9bnHSA3fd1j+EFjvCt37qPFLi90g95jSNtnrVnF0SLsu4p+QhRPBJqR9BTD8RvLSyubyvrRjUqA86v2/NYiNV9kHZxeILK+0Y/EzwrkSMow/ErGzIgmPY4HBjeHd1mr50e1Kad1UBpazpUIRjvmgeP0/wt9IWQb3TKNYij67BxLLCmN6FG0gdUEb/OQn2G7Jb/sVC65VNjboSE9dl1rIiYlnDt4Eh7X4Qqp+b3BhjDYIkCHAQQAQIABgUCVxt2iAAKCRABYc+UQ2NZ+ugHEACpf877LpHBhNkugh0/X0bWchKEUBHGyVgVkkYmXDXLujMxjzltgAQ/5Ys0q9Lg9jCqlTb2XF5K+sVaxDrTd0RLc6ZB7GXuQ0ib7p2ngif6KvWdqeE0l+JZMwu/UblTacD/48jgusuggd21hgKmpj1jLzEmz1Ht4+vNePMpf7rcMdCeTm/BlvErz+vxGA3kxbYaKTJK6/fWPRJ2HTbkb9eykg9NUSD0t/7axay7nvedigtDnpEbXZWMZyWoU9AWZttDxru0SGs7reBi35Z8/EJy00CJonbqEo2muS+a9g/k1GW/P4k9en0GXBNPFQ92+hX8sAnSjh2BbMeKGTp2q0+hPF6vuQp89DBHwKIAnwmapI/iVc4tsMhP3y1tSsnP+v+06Dwd+GGSpXvc8xLzVJPI5SHXSWw3RFgFb4MBn6HNjBDlAhURz27zH0znE4qnBu2Xv5l+anuHaBH+yPEGr8qbs+u0kp0tTF1vse5g86i532uyhf+puW5PCBheBY8fvuJMXdkg1740IJfXtshbZr710vazumgpFwpv9gz/S1myNFUXVLCv47tsxBS+g0LFJSntUozoLmspYdpcqLOEHQ3j0K/yAj12i/0T8tXt95vWqTTM1z2ELQ+Nd5XuaUjYwUpCpt3C0c7QJnLujiaS49GKRbkh0xLmbi0BvQ/cGiYkCHAQQAQABgUCVxt2gAKCRDUP3wTEH/qb9hbEAC4YkjXp8YcZkr7JigtJ6INZrmEVbL8V9sh8YnGJqXw/k/rAs0ngimrqr50s9WXY069xStk4Wsxe7DIPULd3sHzIh6uFq/SC+em1VERcxECZUczKHIkHYnUGdE8YHOCfrekt5Y0jdN6vu8TT/pwLHHgwAxZsQuq9/eeXIHr6vWgzJgZ3m0oZFLDBpxHNF2A4yT5domhDGBgUp5tGaocYEBtNXzEzU7y4I8CkACdWQICoPPo9neo8qocjTc/E0JDDHC0MC1WK2c8lqmFXaKHSa81gqbKDTk0uucmNEUHX9CgjmS8MBzA/8gC0Kwkv8Wzb/N2Ewy/O/blA7TxXUWiRV+hvLuPqNjbpK88aausWZV5L3xuh+oUz8s9yNs3hymwC3VIDHqxBFOPq0r+Vp0d

9Y54cplEbv3yA4JEQTI08ddGyPdtRgXSmpFpZjyhv2f42iP26s+KjAI0i6cVLskR
90yVm0vwB0Wv0q2ZQ46h0tL+4avf+yl/T6Y2a03TRcVmrtD+/7+e+HECrACYFAoT
M8sBJdPqVG6qHYhfRij443jPyTIW7U8EOPGfu0t09KWXgJUVw83cbwsasFMQhM9c
ekz7R360Bkhhjtgw+tBvau77/iSDVy6CRZJVY0wi7+2Ai+8UG008ApPBvPK0gRb1
I09kPLIr+g7oayqvo5AXoYkBHAQQAQoABgUCVxt7swAKCRA113G7bkaXzXu1B/0S
A5M6ySmIm6toqCtAJ5ast6iGefTu00+LfdGwt4+uFtq/AJtmW65/M5eoiJVP+9D9
S/xZCz7i5dVvhBI0b7tpFZKbhAfc56+eLNKJALEIHNEAvxWGEx2WmtRqJH2ipbk+
q2qfX06wr0elTyzUoEmTVCN1MwgmY8XZqTCOW57SPht8DD62S6bvwADcyB9X6QR
r+9FGsJt7tEc9hB+o22gc68+NcA+CfA+EP27PYoeDn0DFQKSeFeRjz/HKT1wyqGy
7Kcdgvmfu+WHBLFSTeuT0qQ5U3ttQqtFiMi8g+DEYchCEmGPoXV7qmQsrtdVIB0g
CG3S0SvBc/7gEk3v7utRiQicBBABCgAGBQJVe4G/AAoJEHM/tYXyd1j+FOMP/in4
edtXvKl0M846W5Bnbe1QBoZffNBHyGj7xRG/7V8EpJwEbf/SAHoukCj9cnHLcbV6
EIskerVByouMcVyoB0dJHmbyZmZnEsLpTbNJPmu7v0s0HtURRRd30DnWk5nNbVBxR
3x/yoZJ60ED+5GsWdUiz4WrBynAZpmi977uKwVx5nH5IKDBLIBJQW68Ymv3HNCIX
ByJr1gPparxRAA7fL2ukvVzs+M+Hh8ZCe86HPi6m80qb0UkucXqEwFiACHZwnKYD
LR4w8uKc3mC29irl4A36WfW6XlKPwL94Fvb7p0IRbiCxa2Bw4DVxJ4HNDp8kGm2/
luLLVX1DNrZvt/UNKpmy+TWX4qSLwaWbJc1tho4HI72UfdaCuis0WDXDFKONaHRk
0/0Z1YY64w7JAKfxJbyD98Bof5HIL9WkckVLwtld/TLcSETPxsFySpux17vLp4X
35JGew+lKRYmxTWFJXX6FTSCAU8V81ZqgprBlx0jlkfBFVpZd7dh5r37F6qLZbL
OywyXN3E13ZKH6obh8bmGhkFpx++PQ9BaV/5BmtCVxm5Tsu3KLB5ALWw9pdKlEe0
no5rVhrxvYgDAi6deEsC70+Liv43jntdNicBzbc95Ubl8TRmc4fsR7Aa6i7o83
eLSIgwI3sfee/9EwMzrDyHD09l8/+r9yF9IyuYKriQicBBABAgAGBQJVFDCyAAoJ
EdpFFvNRg85IVh0P/1shr3oTeN1Kaia6CnTmtjs/oKaxof53YdYklpkU98rZJNm
DyOm+vmkQ6N3YB5+5qL8hWxlvz7L3voiVK+dCR0L2UrFAwKfZqB5FLNu2nylx2
aC7suw9aju+sFtH7PsAtnbfWSISQExp+BDDX7vMsn32mjB7px8Ye0Rpb26ty0uJ5
DgMB8CJQx1Pu+R3DIqJmCM023LsWtnprCFIsrIzxlvGZDsp4mtcQR0jHcC0vzr9U
nqi3PNg2ZpGQnqHjCBQfVfGn6p3540JtutXRCmpmQSRkZ0AA+pvrvbMmJagdIa00
0RKwBk0kVU09nSwVjebSUnIaasZVJD9akIiWAUndl3mt6rRp1D0GtFjaF03rlbSK
ZqntQDwVykN8lWqL3WlYbVgLLgqa4Aisu1n0W7TDN6mViazahU0Adlm+VpoUMDJ
1SAymxHCLg8U+o9IC09UZLJ4CVNi3hFZUXCDnEF8YgNBUBjmhFSpZsw71mCiEQ2D
zRdwhcMP81sGyS9hLme1aTFHqBJCJ7Lk9vX08CtAaInaYFHF34ACKWAJD0f8ci3/
iTOlMsjDlM6h+4V1B8uZj2rg6dH16xx299UFnboyWajIZKxKvTTjlbGn7ta3FpES
NZ/BrxA0HM2PwmiJ1Jp5EzweaIwXSuoIC5nJmEEdN7eQFpuLgwPpdfkNzSLtiEYE
EBEIAAYFALYRAsYACgkQ00k+8NKXq47IwXGcicPJEDTGUePhr+iMfnPaeCwMC5gA
n27RqBdQjIZtXbm2S6SDIaLzWZYTiQicBBABCgAGBQJvwnzMAAoJEKLGWC06Z9w2
hbQP/RWGGsg6Tb0DVPgTehITP6NxBgg54c/awWYZcBnBJPjyMQV6ay1GYV+Y0mz
DYk1S/cL/n0JlJVS1FhHZV185k/5R/ghqkN10upNvH606STV7gW/BM5eNdRkgbfK
XFPgmCIVpygEHrZX4uKlmyStvH+tsjwVzUkaLk+ho+ovX+aVxZby/HF8DR319F6
MStYo2MRCxwVn4tFAYkDIfS9Ku9TIJ2W0hhh9Tcn6e+1Tu1le+WgwXbXGF67Wd7Q
a3DY5jsK7L6Lrja7h85SQN/7BchJwHdFvWpO5Eorz21elw3dDZi5JMn9QMMci4Pc
Em5LsMx1d0U3vr4yLkbiErCSUJbtbUJ4oL8Cr36inNWEKEGoFhtE3We0idqHw+kJ
pM5+F/NXREzHGua3kq3j3R5wyGF6yCi/nTiBs5E5LeYs5Uj/5JhUx86CQDWTIQjq
d4tSACd8+70iz1VUtmIjfcyFpXxp4x6UavRoXT060ch0nVLHEp+VLVx1YS2k3G+E
0L2etKACqQtgcCmsQ7Mcz4VVMkddU0aTzLPTC6Z+5S1NJHoE/2UcGL1Vw0+BjOZ4
zb0SvvyPs/0hBv16dztpNEohPKuy582fRUddQv/jeDP70In1L+XI03bAmMuGP0hL
ULUZ5Anv08fon4Asy3Abt0f2ayLqF0xriPtaVvVIRiCXe4aZiQicBBABCgAGBQJW
D7C2AAoJEAQBQ5LqS/Hs+ZoP/jPOFH2sqLoN73xX2Cm970T20JnhnDV/XsfVNTxB
wSHio9a6ZLLWWha77/Qg1P8QYQqrmGCD0QI4wUTLffj9rtLfnw50ipkNnUCL68HXE
8BZ7a09JNaSpaR80M8Ff6+zviLTDfP/ktWttq0VKx2qAZPdLbcimi869xU16uvY4
iHEGcferXqk8nAi87dwXZpeCuxk9pZ2WnDZvDvfnq0AL25ZFKiuedcT7ExHGmu0n
0BAew0st1/A97Dav9lpyvv2SVJrxXrm8UmE2nQw/bQf26jKNzjB7jHSJDoLaKJ1K
MLGgBIDT09Z2n08fv9CD109AJir3SyG0aUUT8a1lftcfuvPKNuDTLOvHE8rGR/no
BrUCNgVEWUeuU5CMqxd9q65acuSvp8N1yceD6t6Hmqe2l6l3Tfr0kfbKrlun0Qia
YYHwmQsvfiN8H9oF2zQfJWrndfTEGQfUL7X4fk07UABZhZJSNeAcqICgg8Up330g
ucwsA8ttZDUiWnw5ri2rxu23YsZsziGG/b5qvVb6roQ5uIpTWSNIo+CQ7z0uSdKk
9GHwHepYodBEKSMuJ2We9SBE9yMr91SJEwl/agru6au1KDG4vKyVnkrwBqeGeza
oGCSyxPBqtX50eA2a11GbvfiPs3yHssxC3Wm3G5rmKa50W6LXqQBpepJVqhASj1
IoaoiEYEEBECAAYFALYRCiMACGkQTyzt2CeTzy1kaQcglpV5EXkot+bdV9tqeQ0N
k/8aSvkAoMMC4h5gem/FvsNVHuDZ6BS0uI44iQEcBBMBCgAGBQJWvpsAAoJENxL
I1SZRSY6XLEIAIGJo5/6liHA9LTDgVX0HoirijzGcJaYMD8GfTVv4THLash5xN0
9sMZ6SZfJ1pDf4QU3PMB/d0thKpNavI1qFvho84fNs3hKweGroVwjI3kwLEeH8Nf
IdYXmZ0xbBFWRDjYgpi0LwpyxhhZKh9MwxrD+zuh0rAnrZwdxn6htEf2N0AcchPV
Xtsk0p017DIB1ri9QV56gziHJ6/9MugSjX5kvZWgA2TUKd3rLw12zPqyMV2ZQIOa
0xC/dvChbcy4Lcd7jxImTnXPiayHUPC2nnwU2xiFg3BeuK1wHeKpgLaffkwmLcK3
0cAN0quMjpxbIuu5AnfrW4X71TBqoisJgHSJAhwEEAEKAAAYFALYRFa4ACGkQA29s
nufznr+CDQ//S/yRzjTzJhmR+vBLYhAKcBPafcm0EihYTXtmHb85a2xTo7X37b7v

X45WTEVQFkvyhgwPEp2RoVdMmKXQ4uhV1umGQ0/SzzAZU323KSXBR2xmDz754Jfg
TP9t/+uowAyDjJNY2JNEba7J5MMIO53BUCyPfhNwTb6rAFk/BdX9I0iMAnceXpzT
0Fsl7b+0VhLZKND/gZQ72o2/0ujVN0tdl4g2ABcejTtJJhYfR/f6ed4Hma2AHv54
xf+24ePl5j0WB3brHB4HdaofR7KJAb50t5hyDsp+uuz+xEXa6LoIFUP7zb/4H7k
UvjNUnb7zksJJ79aLwh+IvVIetubchKN/MVJNX5+pmRXBdxL7Sazf/BsZ60GKzUA
nu1H8kPhevb9KfL2YPnVwtDyoBmesRAVgPQdPr6sh/x6m2pLGZ3Vqi76K53YJDD4
7DXUU3uVVDeyq9oFm/G3bzDd6f9K5fTC6HM5VG9qEY4hYQWhxf/5WVgmdNks09Gh
W9w3Fpwibr+u8/LFtr1VxkTTEQ0bXzGppnfvlJHXgxIu1Qx/+AMdT9/LFjJgnWv6
vmlqERHV/7ud05rpbGivVIwK+LKuPcmM0u9YEW3shLRiEK0Jl0y0ENuoM/v904L4
909y8qyYdqEq4a8hIIYoLHXJl0p3Vvy6bThtUefRctJagN9Hy13dW4yJAhwEEAEK
AAYFALYSSwQACgkQ2Tj5yGgWmBx4Jw/+Kv/9P2MXE/paSxUfLCzTw9J3XS09PneY
bHt9fdXkXgvs3SK+qhYea+BDNooTwhf1+oIR2Ish6pdM8ZShvsQjXE425W/E6yWIM
m6Trj7lMv/Tb1NrPJPUMqZKwQhmeU+F+DoJgd3d3cHdjasiDYNR6aMTSImhiI
ZvicAfmfNzeIkSvYvSv4PXvGcISp1vJTzddqK2qA4oqJyTbiVlVhVqAC5fx5EyLo
5Uz25/HkJcewubjTlmuVQaC7c3ZZw0+dwKftiYS/+9F4VmpgcNny0TXwsvN25o58
1RELw/h7zK410rmskJcsAwggebXzqzFnHs6waX8bvjFlAdhPe/aFucl6LJkrVxZt
7qQW2TVn00HnBFKCHJbDhr9sZhax20tdzaUucNlkgp7XZrZsnihH054pJ0HfhuvM
5CNDZ96hICwkjS8VWBZQN2eDx3oTJeAlBFiQzU/5Z4Ddz9PxyTYWhdQ516sDfjD
CCXLePGrFBo3ezb1Y4s54oinGR3atlfQWimkf2TPAX6A09d4GG25/F4HyuYR+pWD
0/c0TVTIzG/lG2SBQyByhU5kU1QMuh+gvjTpCQJLPpgcRwE24o5iz0LP1U1gUlj
a7nH60zGjJoyKCKGKQDQtGbUMBeiFhE9NDg4Itx/L2Qb2jWpWqjzBB0JR1maUs9vQs+
0zIq8lcrY5qJARwEEAEKAAAYFALdcULEACgkQ5fe8y6093fgnSgf+M4ATTLz3iZoo
wl+xmEHZtafpgVxqBhawcjkvQm9EacsreoJ8RATwZKFvg0gAXH/DNX4LvpieL517
4vJPazPUHhLVUJ0F07r2CW8Ichjs7+4p76s93Lg3E+5A09nfA7Xv6Mbyad9JQC
5PGMwsMXiKst+5/T1+aHcQgJFhRX/LkATipLozzbWLC9L8AR3zpc0iUrCmT+J80P
w9m7CZtLIMC1bvFBzjzsnqCyh4hUHKkfNy18a4F7ps3aJr3AEFUS5uZNIImUqnUZk
LgozYcFV49VMWTYGfGtKixc1E7PvrGTMi6j7GG0XqQfQi7Lp99Q3I8Jp4/AGqtrr
L18Yba0QvokCHAQQAQIABgUCV18wnAAKcRA2pAyDsNbnvisPD/9mQJww3YgSG7WR
/uwlqUs3nfl/0/SF/Nt+r2ey9FeVtVgRwMakAvA5UZ7Tz9m0f3UvVIFG7grxCRK
Z7fULR5S/fUQbplARPCGFHmV7U7R/kTY2IjW5Y/LeDc0IeqR4EJY3kcm2LFq8o90
IBrwrprsgv5Lz6xawH6T/uftM1QvF/y7WfuMJ2dxhvbh7YFqsfbLr177PuMXo7WX4
2tPYAIHWKLDPSugtVzGpBb2qLND9UvQxS3CtTRx0+3a0mRhpv0U1WaSEwzLEHXYI
KAgtSivL/pj+5+bgU1pXyCvQsP4411rLc1D1KMzQtQjNXdP3EBXVQNJusN206k6s
yXR9BEmL3eMwXsZ0tLSAKPcNRRkUXu2A39M6XgijLdv/VGqQTab085Q/RlGfym
LyPwi+Dwtja98wcVXvTPOTYsPtWjQK4uM2o+1tgdbEvru03Xjwhw2raSEF3ifWed
qKBKaor1t6dnHpxf1jwDnQ+B67h290KBD2SM+E2BD2bXr9XT5+H8v38YCdzhUFQM
coQxvRPAj92Aq9hrK7554qLRaF1gMShCRYJHOFAPIS5VC35AH5WxYs+BPdBaJRLK
wyCFvtHv/t1EeGRlfrUcPPcpxPt5miosnOC+0jCWFjM2Wrm6udetSPD4nJbbUtZ
XDlFsgdVw0xH2uIUXP8V1p5qcMqWv4kCHAQQAQIABgUCV2HZugAKCRDqYITTYH+e
agUoD/429iDik5w7hdG2qv95K/7PWK+3iU6qV5XP0GX02p3+r61TncITjXVntiih
XJnf2cDncgwinajQSD4MUyDmXvXgB46nZPLwzWyoaE7A9Jeh92IhwPIXJR2Erb
wwUD5Y71/FX1nWkZHI2D1XL0VF9PU5omlBT/XoTjeS0rLXlnjauzV740J3pv7V1r
+0hZwU8h4Zr6PM1+TWySrAV0L11CJZAtQxHFsRY7w3CBRHUUAJvY+GBzZE97Leoe
6XcblyYiBcV15FgfSB9M7257nPqns78F96LV4ooAymNVAY+kWGaG48zeaiXFZGJ8
dgt0CyvaJOLKvQ6/Zun5DJWgQ5PqZu8QgH7Wxs0yVa6N4jq6DoLgED4r+RqTwti
sXFOHIAARUCrMIjERNw941Wd0h4DFx1ZdN3rtXy1D3EEzTafYwp/4U9ENREXu2eB
NhwTUEkze79JG4eCTLIx0TNkh5fE/b6SN1SoEJdaDjSKQRHQEW8dSD0Qv8DUAYkp
bq1bwESZ7chNOUNr65yg/rd8aAIPqTUzDclD86fXxz/wNpV/0FZwkatMg3qtuKe0
+B5LQ2g0kgDUmuBcjS/+mLewMUFadDVUygoEnVYYf7IVAhmYXi0m3RrUxPhPaqz/
P1KhXrT1kyGN3BZ5vz2RBovfV9LmF7oI6jMqSYDHqdWfy9iS7okCHAQQAQgABgUC
V1xPywAKCRAsX8s9as4Nc+7KD/4k7A7JIdh1xZ/VGWLr9nFfKycyV4wN/oJyPxcj
XyGHRDdN26N7qVMBcbQ4RgXfrmAngpJCvU76tvSTtsuX8hWvqkteELGMakWFOA8
jUCm8vHkdF19hiEYwWj+wxsgD0j9fuFISSjlpLa+NUydUMnqkwpjuhE+rgXLP4C0
3LGG0/Sngubq18P1nXEm8P1TGekY7ajr6sJf9Rgwg25LJm7m8FDQRJ+xoehCmuV
4JyLV34Lo4v/zsRNTgWpdkekCC+wPhbFl+B/suLiQeeCXffqgM510N0tvps0wKEs
FIkc0woabc2RRZRnbbzDMshuxAL4JYE0KHjj/Wt645l0bYu+2JJv5ISd4lwlHAr
jt/0w9Vf67tnVg/WQPa/qY+uZaBZSYNvZp0CPxCSJjLgGCS+Uyv6HpI7ZdVC7DmG
L94Cz7QJrXhZmwfocJFS0g2JlMoteJxXmzZxKeedG+4L8UMGvae8YG15Psk0eaxL
GYviBhJCBo0/0WwteyvZAE1Yv6/kVWo5UTH5KM0/HQnfwm7dxChggE5LrkQ13L03
jeqv034/n+r0ikdZAXSKhsqeSo9FBu/gVzqNK5WVorn8ttuWFwXkd4C+7GkwktQ7
Cq0H+Lc0oTvaz5NzjUhs8ho2VLHviygGLK64yctFRGMlCNqggpdwMM0TLGASJ2
NYPqbYkCHAQQAQgABgUCV1xuTQAKCRBQ2Yv9eLV1HBXVD/0cLieweAT0xXqETWu2
BmNZQaWAZzDe02jeg7C1Js/ZUMvU45evMUH6inuiwmlC/fNEeSpVx7bMQ37f7uR
b/eN9JJI78WlWpV5rNIUF+a/gzEmur0wUuuYQYwKBbsfKtrvnyWlqaG07rixY7aG
uRNxQaxYj0ll+pM62TksbXddp4+Nj0te8EY0iHafCYsAxN5IS8Mo9mQG86PJqoh5
9R30xWn0nqW0LR0Bhz5w6DAZTrGJVUFbx2ZiYFCQ6FM8Jji2Kz0I+DdlCqhdR

g1xyCQ/7GhzcklyS9B2meEQP/aEvM7LCXso5QrFJi9k+8VGAK2UM0RueSHznSlrL
+QhrPbPqTmfAl8cr3thcdHo5+TT9QUgD1pp/2mW0cHW2LQQkqkX7R6wtGjrEq4
J/Im9z0nI0sVKACf6WPZmBJHPZ0XXq0EDPrQEbPeARvbvnuI3ZzDLqJKSkjQ50W4
xN7zHwISYFN8oLiTjL3TU0j93KgSVAB9B6dJ04ZGnXb5l94Zae1j8Z0uCb0AwIf
XcLL0r59BZEd8RVKheRuQgpMAUTEQv+aZik/enqvP07MnoDCgRaagUQLGajlvLL
ULMhJv+Y2/zYZU+vtVDnvJTk+MLHAg15I4auTTnjSntl+mS7c/GadCCv32FKcxs8
e6fwNjc9r+yCWRhtBjBRKrtX64kCHAQQAQgABgUCV2cq2AAKCRDwdrb/PpgkTSTC
EACFy66B+dvkDmtCbU9T0amiZ80Hr05l1XkyzyMUucKj0RoFrGcG0Ujt8Mal+EDr
TeFqidmc/XXv7h/DRYSSCjPdjBZ7mmC4sJbV6fG2RVwy8Z6AJ0s9Jo04NPcVaIh
2DmYIzeX4Yow4FA2rRIA7Vkk13LXQRiHtwUfS7LAYSjgMGLL2RGnf0/8hf4HHpY
wA53zkBxYr/iLYGjs9E3aPxeL57Hs55gKGBGCKsZGz0oTsmPSDH3LG0bh0UMZtXa
gh2P2fminTROVA1Rdu/a006cggSSASCCo2xS8HhVfiCQ64l0LZEQRnAKQBhAtvej
n/BaHE1pBvnXw0rQfKpBwpfY5P9SE3NViga5n2IEb9wnz4eb0KTF4N+mtXs9QuL
VtpCKtetkUTFWU59IH2DoycEec2t6tleqhnCAoSrVTtoCTDKLmi36BpHPY6Cjum
+h+gGnT0atoWqyiLCPkyb0WkNNGSRxMDt6ccxcx9YcLqnM1NUW2FZ3dEmme0MorL
mumcPHGTM09u2EKXdJQJxLh1JFA0TExcBnuqW0IJ4Z6UdTe8/NM6E9v82gbVcm9M
siydxYd853NEE3rVhocCbU6o5DQaKtMfDHRPSouN6qPg87avFBtVDhvEN3AYCYvf
0CISXhXtFLRSNpVK163hIxFAyD+X6Ymbr4HTGMEUwOHokCHAQQAQgABgUCV1x0
qgAKCRAHEyKZknkufoGtEAcqTmwVDK5ls0WlJSAUllsIza0nCLYd+vmIHVaIVavb
kGHj5gjAoxpoxtnU0QDwfA7MYhFLo3nknVXvw3BcZEaNanZXVmJP9fc30sWGJLL
pG6Nb+1wk/tgtZHnyhg7lvoPejBxZL4faywk8dK8xdH9mUbZ01mGPx65nCLu3pn
Nge/6/E1vWn6V0ffajzADPPXDJCo5qJTANUCNCZ1v1tZP0fckUYDLQxmDyh9fCew
oblVjQzEPgs1UACZqcNAYF4UK8HMdoczdbNuLgKHAijRYBkg/4J19WiLZlmpogF9
HTBaiFPcQ3IDEbj6rPv7BA159J4vzQRJ0MtS0lqvka2DvInr+wILLxTmt/6uURIS
kAti111TavVBukk7I0R/Pd5LqtqBhll1DJHiejAnAxrPsy8076AVfirA7PUMXudW8
nJFuZetv3p7NZG96HC37qsLkPeWf7oKBLx/uKEXGXd3KafHKL6fSiRNdcFhRzrWJ
lf4mRUTdEb07gxBHKb55BauCy0W69k3M7wMIlEP9oG2F581aVd1RDtAW1hcc73SD
RYVSGdnQTZw/7hBKPzBwQ7MC106+0+PcZyrhgPtdPgH2mhuNIYLakV8j0HqRbN
eLUcVAKAZ17Lw56gA7bCQbysVpB+VliolaqbWNSpvtPdsSnMRESMNjmqcvs/kDE
wYKCHAQTAQgABgUCV1xm4wAKCRCEhGrvZJ5ULLeP/9mXRVA3fsKpflgkP61NgR
GkQi0d4p1277DlBX63LP0HS3rsfEW30PyWh1NQHmhVLuAoWEvmlJB17FStEcBSHC
JZ+cgD9fU7wnWCWC0cnVxSguMooJhUZkupBcxNqHI02ASj9P5i0kQwb159T0fnfP
PZgyN49e0+ao85hFAB0BC4/bEUc/CyjNV90DVwKf05YJxEXvfCuv4Z4+389qydaD
5H0R65UvEwvpZwYpM/H1/csxwxeq0bQN8BPt026T6B3sIBoEtRLV2yIeoPEQ6f2Y
LZI2xxi2MYdub5z/I1klyMAkrqVVSf7/IgDt1rTovALLhsQdcoZwusoiXm/Bk3ld
gt0ZpzCqk183HxIga7VKCKGW/BKhmFePdds3RmfH26HH3i4jOr3CKAxoP0pgPs/P
21thzhwT2BPw7oFobeFQyws71Q6qllGLyFxoGDY7erGSTz8D5mSI3b2mBe1rcvwp
H2BPALCSCSNg4q1rfVD00tyAU/ekGZxddEmevqUevI913oE08/UcUQBjORkQioBf
UT+NmeA8UtXcWfMpxpJaJ0qSH7hg38YvJBTA+LI2quLuzzq8JDymuFjUIImUDH5Uc
QITHpgLgr7FLHI2vsNBX6LBDtNIc3mCu4d3keTSdxfi5FE87fBYEVXzH8DYP6JJI
pDacIiURhgqLZyT7TEvkaokCHAQTAQgABgUCV0XBoQAKCRBNC0F323KU13xNEAC1
7GjumovUimih+JPSLFCQXvueYXw43uvylnxFAoNsMhVfZtN3fMicckvLYcWknf
AbqAB+IEzH7+vhxb3XDdtVDGdWoMyXDanzxh7i0Rsbfs0S1IdqL5w14ybthK/+
EGqBfNiIrrPYJ2bgmYwaIXvnVaxEBR0PumPx/L5ZWS0mU2+JIRqLUQMUWYpB780o
C6j0xUfG6DBAMH9cG5o1PLjUW/XKGdNey8/sbkkDmT0VeqSe8eQR9WEijzgd/4FH
hOW+F8IJDt0Qo10CYS5Hls+wZCBaiVA5jBZ/myWX2dyR7vCZwjTlIPalkmg1gC8
6FtBsINI+fYGB1rE8VMfAaHbqWHoJjDcKKn/HD9NjJxwv5AAJq6eF8dVBpIuTd7p
IpdGaEUsAAYoNAJymmfUdeQ6otkfDa6dTufQcTLMn7xb8qfTQiKvt5H6dVAYmZ6B
H3V9YH9djUQtGHQkv+nxPNq+X1y46XBkvpdmBkSTIH2AkziJ60aXZNT+ecqnELI
vHmfep1EW41m2xURQ/uVCgmlspxtjGf+T/ZfvUz3hJfKgaGQh249l32poFdCY/1m
fRr7MR3w+j3TXaHbdLmJYtDxsCoMza+20BPSa8ATwPElpLFB9Ufr+jRD23s7Nwr
70VGEWaytk6pFaRDkiLa1l6KH6gkCOW/Tl1zaLDAQYheBBARCAAGBQJXaVZdAAoJ
EEw38u8eAPFM4wsBANfSy2NRA7xAp6p9BfiPKkd4pjFhAWGU/5dt+ZSEJDQaeAP48
86JR6KM7y3PRNBQV3t+z1nay6x3VWStXKgJXpIq/4kBHAQQAQgABgUCWBZfGQAK
CRCiSwseN8kFMW8fCACPqv47siPjzhUUwu3Rxl1CgMkYpNoobt+yb5XjGq0tgv+9
763/AJkQXDGyP3t8TFxZdCAnfiw9dbjUVVaR1HmVkrfHkXoEWRBQ8kw7urDUNwl
7j4VfCAstN606toN6ys32riKbEaj22HRXxFJWqczXKvREo60MwXT7T4pdY6LsxJT
YNlaU0WWT5h3dcJLV7a9qigb+0GWMqwgC6M9Hqaxyc8KSCGUnMod09v8LIN/pJFZ
2LA5+Exo+1tWvhfgrhrwpE3E4bt4zrRbSfjj9y6DV41DZxkeATMULZnflEwmcVJb
yjWkUA1jPffgv+oghKR67d8ZtpJzrB9S+QfRSEu9iQIiBBABCAAMBQJXagtkBYMH
hh+AAAOJEMgty0BTP0s700UQALLIGauKYLo8UIHDHAGEZc0jFQuw9l8m0pVG7oUe
pi3MqpQlK8UjD4dxvN6wqjeFCdABzfi9bacyHoAlV0orRDj/DoZV3G8atnkxfuF
mNt1GqnTZpJtmIXK4bQB9TyrQ7v/Kp/4eTtS99tZCCMUYF1TQn440PB2Xaso4Yh
CzuSrn2Y3udhnc1YB6pu0A706/57smszVF/ya8Jg49B3BUv1id8q6Rh+uxUjwiRU
jsfua javiVPmalY5aAe9y2HAXabR4ckTKprKE+cEpdz0PcQIE8zpbBraqMBUohr/
FQz9u0ANEz9JT+206aSm4n7a62UR/40Hn21rQHgzDWzaF+TEE85gpb6tdn7pZr5J

CFWYLYbJdJEOWhDaMUvVh0FV9gBC0dHh2Qz62U+7k8fIK6DSUDYmFKNGf527fC8L
PvQzW6En/f0R4tcilTND80tKemFptYyHiUNMbLQACBW63jZt5ZefGTS0pwCphzqa
9N1QqB0kNgnHeYnSvoUDYoynwdhE3iDzBjHP26wGzAnr2mzbn1M1aU60qtd7J+7D
hnfWRuwYSf5ddEhRKOvDeQ0JkRRD64Pvc+7snHBCCTsrUBdh4WtY/X2Nw92jq4yq
6+Q7sz4vpNDuRfdzUhzq9AwL77NleNwTpm7uGRfHnchyKQiaCxiCOMcU1xQYZW2L
tyNZiQIiBBABCAAMBQJXagtvBYMHhh+AAAoJEHOCTwbZdMCMY+kP/Atbh+wKcQGt
BU0J4xiSAVai2jXmd9lH38XUNC2NYfT/T1bTk8RBL1uoLy/GxBVJCCXuuec1T7y1
YjtbGkCMcSTmrG4o+hcnh2naAmYaLmN8InUetRMnkFLAjmRzAbXpL0N51XfHtSu3
0MhG0H9+HvKjd1sI/8LC0bBshV6GaUsKeYkeVfehbnApu7YIMMGF2Xl7rxS5Xx/2
9m0McxHEIwd7sBELUYi7Bg3wYQJcGvuUyyPwzJ7p70iK8y+EvQ7pIPYWFDR+NGFa
CawXFi+l9QUEj7K/JD5aL3U16u9fHHtHAUG1UJx28Ey+75RSS19uTzvrpTXkp8G2
hm5BmrLmq0bwjwAMGvw0Afx0kccocaWRh8a7wGhZu/XBH1DiFTXk25P5C50RCdmakk
rsmMkDmP2ttR6iVHX5F4tns556PiMyEbkSmBBSNV/IYfKonJUTXfrzH1sC41FBE
TenSkePxXRE3UcaF3gzlctEfaM2ZwTp5AfIew4YBRN6yXQm6D6Loh0MRlMZi5B0p
i/yzcy3t/D30uuJdLbBkr8039KevN0xaXmuSllJJKY5rLzFwYj0v29U0n4j98rF
+FDTGfDpFq52T/IMDwqs700v0eWw1mNXbQmRtU8JSohyPicSP+ybyo/Lfdry8jfC
86EiD0IbslGmDE04PmG0ToVXLrkd7ID5iQIiBBMBCAAMBQJYfMYBYMDwmcAAAoJ
EBDR9bP5fMlVhQIP/jG5zlvY6KA2pHZwpi9SpHvG+RQdEDtoTgmTwD4eS/CsuzSo
rd8n/KUx6UHlQB85iKujh+E0qIDKr2UHeAEXLeBm2fNiLpiQ2FER6RbnivoVS2hw
ae0b1M9Cb7RCXnDgyeKxy0dvLLjvie7+snpKqQhtQVBSIXCDfKZPUhiK0mQzjo
h8TaC0QD2NoRlKwshxkPG9pJ3LHF4j+ILZ0beU3UCyL/o8eo2yZA8LxZcLogeRa
hUFIw4HpldJCF/wFdw3Q15jU9+5+MgJEqmSNXsnirZq0FE+GFpLP2L6D0z0y8mp0
0cV6qHYHw/rMvDLT/1gGwqtM/hQ0EPZjykoAohlq1rZNeloyEZvoQmfE04vwy51a
3tLV23gEPPLPtm4rxEvqc+fhudDx5s6xtIPMMH1fhnrfAs4fhEBOWTKj3SLmZXtQ
7FC45Z7ELliCt+56ZrL66vC9yh/l0mNKQD5frw2haNbBY3agPEyD293JwpBx0WdH
JB6aYutQar0JeftDwPswV0jDvft3k2LdZuumHz+eMS9au3qAKGB0vMwK6jLYa01B
ewKwSM5U0Pz/7KkJKJCY+tdLrRtH8wPdRa70yvGjNzFhMePRfjY3Zic4+r5I/1P
7Vo/jcJHsmfSYdQxPckRHJymC1BLJkcfUa22l75d9FUGmljWRQGXbfgYRFiiQic
BBABcGAGBQJYfMwAAoJEHvRgyDerforLh0QAJJ3oSUW+h+x0PfhY1fDd8rCNTfk
f0M3n0qhyNTLXgQSEAhq0WrnPLEJnwvNqWEPFUVVQDxuoTEKW/ZfUVt90sNipJW
bkvXwWizVxjFroepfMXwATclvnGDoovLWvaiEeHYjs1za6D2jdTCXvueGkdb2ZNB
4pd00GyQrk+wiojmtj0L0zL3pZ7Jts/q+0yMKj7lf+NktfHW4RkPw9PSRa4gPg10
VxacukN98p+fTtEi3+0Xl1fTsdU5meUNQz1c6QSuwE6kyIGWkJDvqoIvPLUiKv086
IcbjFrp31jY5pQbGCDourX6Qs1NLo1PPwujUSEuCIffjySiguA7mMohHwmsd9EZpM
Gzs0Uj0JzbI3SjFwloRZ5Jvdj0xdJYfK15X0PNL+Q0JyXIOmWwVs57CNTJeYbWUS
EWVbDX0EGM0ux4T2FRw+B/qvntEiT4kLXjzC7eE8SPLYRkXJ4YURABmgcxG9W8FZ
WRLJSc79fN5h2bYwK/Wrm+iWOMuz187F9ENTLKdyXebvBZtKHkCKSbr59Fki4zLf
9oJYJnf/633qrbsCD7cB65dBxvTPVfQ380Rzg5rJsS6GJrCW0Efe6pnIVJl0Y9H6
JN2ZySu3KyQY8ZVMI531NIUVRIlhceEEcR0G/2ZVwzFLY7ejXkJ/8VfHnkBL+hHZ
/o1b6SSCef0+n5HAiQEcBBABAgAGBQJYF3cdAAoJEJyKq70Bq3PI7QoIAKnhmxAd
iIF3ZkmKRJMfpmCX/VzDzFsTYXkvHm0qeHyga9DnxAeQKqjHZsUwjG+fKzemKmr5
erU9f6ujSRsBwMS4HkKvPJFgKvu6U69sNX0Dm04j7S9BHTmLhF9EsnM3fPtEwLF
gvC/1cXE1p3Z0es5vR/W3Z28G1ev1lkhifkNoLoTrTF0HfMbLl7HLV0XsBR62y00
leWZGHRKsp2QEbVDfY6jur2ntjCEQPXyISmJiZIFJUES0Xot2QfAN7hmv6gzb9wt
HKkhIiY72wyK2zffw0U0us4VdLFZrJL7QS9leHVEQ5q1FKoVPCEj7/B5HY2ucb25
3rkU0onQw0tTKS+JAj0EEwEIAcCfALJCunQCgWmFQCqLmAYAFcwkIBwMFFQoJCAf
FgMCAQACHgECF4AACgkQTAEU5cSi5X9EYBAAPARDELggo16bfmStE0w9UUR8ni8P
iV1HJQAQAEWfKEZTvxLfwTtI84q4pv7RIhHSJb/4FjNfWJMKSjTE9o+EHG0W4IF+M/
HWIEetX9d7tWRL0DgS5nDW4kKw00cZTPKs9cBPuc2nzpwwh8MoVdqtBZMqo2MyAo
cPQP7Zdbkjbjp79XANI49l12+M82uH9BPtadw5qtMNaLWlM1W82Gykr33jau0G7+
af4gcKJfXe0Apv1SAnmKsbcKNGteJBhwpHu0r0JHqA8XaBIbPv/DuoP8d42VfTxe
aB3hYgCXdLa4s7Q8p25pHZDndd6Jh3XVtrFdAAde/07d2JMdfzaEzjZ+eUPRFHMS
RlgpMujISm5A3IUCRntqkIzbl5jYvrt5rqecpr9e9MosekHHEvo8Aa3FwvcSL8Y
0w77xtWikSI8ZxbKHDOA2mtCzhZvJMtVFYP6VbmEsdEISKLc0/CbkhaAZ0ARsmgH
TnIJ/uPd6b+Db5k62oPH0YSSLAKNnLw+8Rj7tIDzQF1jt8dC+S9hZkmQSp0HhU91
q64k2ZvWfZRJ17CnE9xX002k0jwWhE3fTj8BYXtqo2f233veB39aam4wck8cvGCC
epEQCuSgN+XPyNeyD6j5Um68axiC08DKKpAC0dB2CuD6sw12Ey9yTgiU796CVhst
XqXk7UKwnuCPH3aJALQEwEKAD4CGwMFCwkIBwMFFQoJCAFFgMCAQACHgECF4AW
IQShK9h4Kl6pD9N8Q7xNoRtlxKllfwUCW6y4vAUJCs30EwAKCRBNORtlxKllf6ks
D/9xiZEDxUweXHCnr0W+mYqc5xlCBT/dez8YnIobvNli8aLwC7doP6cIzLWuSA
8U+gv4c/45JKJH6R81a7M0g7zKDUvpr6+wCYQwiab8t84fUZKJrvR3+uTpVv52u8
En2iYcqaavRPY9RDT8pzFRxmJhTtR5YQg0gfvSd7sZtoXugS5MupXavqXQYlu3Rb
+8Cg3tg7+7ptSAzFHxgEQlHPV6QdPorbk9xhw9dDSK2+JDbVn66WuNfkiolwnhXj
pdTRfX70iHW3N7fVjgWnS/LBK0Xv+ePp0qni37HfhTLqWfa6sklUxQ155xxq0wCp
JZLM882GvWJSUG0Mcuq84fasYfFdJDP8jVdhXzL4014jTZC5xYpJNfw/JVfebqoE
29I3o4Cn5EPHW5xby29UtsNu5GAA477XxNwL2S5Ausodxt2XB22xaTZ20v20XQ0qg

```
Ild3SubpFOMgfdI9BU0ZJL/GKL+Q1Q5LxJ9ArwZt5XvBDh6AVbbfjHxuBVC0Fb7
oPFdkeJYAIB5oFpTuZmCLGSPH/frCRgyIgwR0P/LUmOR+oIDngnWMu3zfvwaeix6
o+WguC+B2CNH6dzsth5Q2copZ81DS2zHdi3cRwY30IjSIwN0gtFk4FaE0QcuSX0
oHLlRTIU02Shsrri9GQIj2PBk9/r+m90PDQnVynJ6L1eG7kCDQRSQRmoARAA6hgX
ZHP7Cjht0LU9sIxjgVmUmgCuiJrmaLoIY7XoPvePC0JY2nR46TNccU6qAvuF4
8IBDwETh5a6I4ZmMAwMd3DV1FTL45KieaXBA+unQWnCoTal2uz2XAKnIk4FPoKGH
cf4rzGPPu6tDmH6gatKH1kBiHFDxsr9fI73x2hJQTuoVvsix6TCuTOHGLN8LEfj
w6MtI9vc0Lrm8Kgtpy2JLT0FupIyIJ93IesNr84r8LCRKHh8o+A/3S5jchk7Ixug
PLuYx9vRbo1w3l/02y6U4fcVgyEtzsKmZySv0Usw4oX+To9Hc42kBC3yh++gvDSF
vJBHTrJ0RlqYR9idZ/xe8Eh6w8lgLWCngcBYUV7FMfcpeoIdQfBpgspdCs4yPpvJ
i3L7BhIdqqTeWiF6KU0FQHhI6IXqeccKxs0TP1D8SC9jqAFjm6Ka4/VreamELmZW
aKAliWz84t7lLFBLfroeERUGvihzTv5tAGyQJWWE6h49rqqqluwL+GkFq/DbeRd+
oP4UnCmmLpY417NsIKomzjCoEoi4T8vLVL16x730aLJDwhTbBM44nfbjR3YM5Iej
NEv5Kze8+E49P2Xe/VyCXh5K1BVmsp05f15cKdG4KeVMB0beyS1RMLV67xXUMWri
9KnkI8EsUiNyWL4T2MYK04BiTriKPWMFsNxgyEAEQEAAyKCPAQYAQoAJgIBDBYh
BKEr2HqXqkP03xDvE2hFOXeouV/BQJdf4KxBQkNHfyJAAoJEE2hFOXeouV/b/IP
/07EfeLoGQFE/RPfxmSmAcnAD20Uv0o8eMpZFaixgP9jm00JTh21B5Db3TZ2yXsj
Hh37rHM/Vgt/Iww+xBXRb5mCG9vGe7EPYN2lvico26X6hQh0bhbaHCuCsdcu0H6u
qpHQepy1xaeYzBiSrACNjnayLmMZX/Veljs2YP4VboBWEFZ5hLYJIA41diyExVLR
GL/f55c0otouqJq057Gsxl7Y0k9jPjR2nTwm7Zz+0k6Mi0UqNLNlotXeFVu3Rf
neewZo0qoSzYnQdEV3htSSzLB0L3g0tsoUNy0o0YQ2/oePdxUNBjCU7SQVFRKGIW
Jap4fE1fvAfeinGQX2HlDwR3whDB0YyXwH8DVcg8gEcCmpjDI0SLJJ4cAV8S4j
OYFHyLBV9anvJf05ql3Y9SQcz2uTNI0KdrzYzhZPanCfZLIARXb6+z0i/kqgGW7
oNATMmnuPIzplLC3ghCm+VFrJDIWof0nOIEEDAhpnyts04B6glT+/OxU/M05qrSV
qxq9HdH3DsE6IPUV3mRa81wqG/7QZHSMDTq7eMRoUyxRr0lcPPjMsW6pwBcpP+1
QvaAXZxcfhXksv/04LCvTe/sk2C+smPxsIXzXFR+GusZSJMwJboajuWjzC8vR4t
pg/LIp0xn7PQR3GV5YBDkKro07+wFVtuDCyFXLPM0sq5
=GbCS
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.18. Joseph S. Atkinson <jsa@FreeBSD.org>

```
pub      2048R/21AA7B06 2010-07-14
          Key fingerprint = 5B38 63B0 9CCA 12BE 3919 9412 CC9D FC84 21AA 7B06
uid      Joseph S. Atkinson <jsa@FreeBSD.org>
uid      Joseph S. Atkinson <jsa.bsd@gmail.com>
uid      Joseph S. Atkinson <jsa@wickedmachine.net>
sub      2048R/5601C3E3 2010-07-14
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQENBEw9JfkbCACybnhwk/mi0j f46p2L6WXieioHXD8No26MCqfF8J4MnzzqYI3w
//hll+jcx4KqUeLhYQZJSgt5C912PilakA79CW99AFF4YXKSr002mo2br0/aGctz
YS+0CfpgHG+WUds+uWmqDD5hUCH91FRsp5vLjrmxec/zTy/uzeQ/BIrr1PbGqLp
EjKL80L082s3raHdHA2P+xwAVJJU8FDZaZMdlQpQ0hoE0H8WxImnohIzXTbsYyGn
k0ZbJmdxyp4BwiXqhNYyUqyU558mytW1UYTBnxUnUtyr4Mv05AgdBu44ZEsoQR7D
MzJK0eST4Id/xN0Vglw99aah5ugrpYmmP3VABEBAAG0JkpvC2VwaCBTLiBBdGtp
bnNvb3IuA8anNhLmJzZEBnbWpfbC5jb20+iQE4BBMBAgAiAhsDBgsJCAcDAgYVCAIJ
CgsEFgIDAQIEAQIXgAUCTD4P5AAKCRDMnfYEIap7BshbB/4sdAZ2d0oC9+z5g89K
Q04ZwB1ci7IPEFL1R5cexiy6Tffl4Lk+M07LSB8dWZYyXCHKlzojJQxizXgJjIAI
+n9he2ERiRy4vsR4UGHDDx8vAoeiUm0VuvN84kn0//BiyMvghlDgFAXGTW09N5Vt
5QIdpuxz0Bwa4g8RNXREvWAUXg3g0KaxlKsuVTliKYvmfIVctiebYT+2togP7ASn
AH2tbyq8/DBxPICaKcWazPTLtwj0DbpkCp0FT9xv4jKep4eLrPBs8/c0NxrSrNh6
8pNMdhR0pZdoZK5cz+aUaDKCRXuN5AGyoq3bjjBk+ZsZ+js0L5VABpznZBcbtMDB
oKjyiEYEEBECAAYFAkw+DtAACgkQvLQxDBfwqjd5zQCgsKrf0UH7/kTiiSkuzQaf
dh0aX5cAnj3KwKRRJ4vWv8Wuudj2l+9uz2WziQE7BBMBAgAlAhsDBgsJCAcDAgYV
CAIJCgsEFgIDAQIEAQIXgAUCTD0vGQIZAQAKCRDMnfYEIap7BnyTB/9/eq2FRn8A
1BgYvM8dqhiXx36jG0LIbUaphCOXI9me++B3qdEvDolqPFJv3gaMzLX5G3TmrJRj
BZ8dzL18TPIQFUExr28jsBNA8KBehzhqmTb58d6acePrj9IuumPIzi+K6+Czwbgd
1E8w1Qpk4SRZgSbUt0XtltmmgpV14Wmq/4cv18Viq5u9Xqx4AbCM0LurkPEXCF4v
5g+FMpYXHHBK4chzJJu8m1WffihQ0Agnu6Nr0p8Atanqu+mYehZwCyPcVoA0q3Jmxr
dw31p2/ruyjPs2gmJ5Kw8iabgkT+UI5Z9c3V70g0xe9SoXhQhgKv2iKEjY6hQs/w
sQRwDJRxsWsrHrtCpKb3NlcGggUy4gQXRraw5zb24gPGpzYUB3awNrZWRtYWNoaw5L
Lm5ldD6JATgEwECACICGwMGCwkIBwMCBhUIAgkKCwQwAgMBAh4BAheABQJMPs8U
```



```

AAoJEMyd/IQhqnsGQzEIAJLCXnC4LCYRvcCks0mhA+ot9oXES6HEGR+b5oLdvGsz
AZyn2twhT0cHBTjS+NqV49Jl9FeiChH09Z1KzbE80fSle66xdQA0zzUHSRF/YYBi
cM/NL+BA4MVEJnfJdT0iDt0jAxlvf/2eEg4dN26hEmVrzKAgUXW6RAIabSdvs58L
DP++6nJON0hYQa/ph2eJSSnLNI3s2aIDyQUiZIKTRLjS0S28r6pyVxCL8rxZDeNP
5APxYuaXxAp7PpQg5i6rFTj0xiVcZq7I9AT6HfK2bq5BbUALbYJG+L8t0kvLt2ZN
U10qp0qAN5GqtXDkx972y093PXuMUN9faumQqvKDCQuIRgQQEQIABgUCTD404AAK
CRC+VDEMF/CqN7oVAKCwkr0UwFhDDsRo6GX/9jLJSDiXkACfQWEiJaQwdg2v0x3f
eFBx5dJ2K+e0JEpvc2VwaCBTLiBBdGtpbnNvbiA8anNhQEZYzWVCU0Qub3JnPokB
0wQTAQIAJQIbAwYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AFakw+D+gCGQEACgkQ
zJ38hCGqewbqzgf+KcT2D/SzGcZ0rmb3bSgUotGesuyFARKGr8YbJWVZBYmjt1B
bAVsrbBQR9PZzhtSMMyPnhciLQJaLkYwBv10NTyV+Bc+ZRwfQuKdVDPoIvHKjKIa
7EsGw1KTnpq2U1Xp8HoDdFq0v/G3af2E3jJUjxKHmLXTuaNvrgQyBhRm+7Jy7rXI
V3v94dG1UvhtTF47c4T0BanysVNSWe/f10QikY6J6bdNq95xF+/w0YzUAXfydTq
Ko8J9Y3QwCYea4K3ellxNdfJI5abWLSI+s1sSyTyg/7/4d8/IcGgGmaQ0e9kSa2
PZ0wHh68tkDBn8U60FIP5cy+bJuLRGopT2kdqohGBBARAgAGBQJMPg7gAAoJEL5U
MQwX8Ko3P/cAnjLoNxGyrJUBp310tLD5JyL81FiAJ9naRMq963euz/HuXgoNd/8
m3d2kIkBOAQTAQIAIguCTD0nNQIbAwYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AA
CgkQzJ38hCGqewbkhAgAhfXgjsQrP1E6IekrhcpnLZACBwuQSFkCz+6gRZhzL/Ca
3s/FLhkX9SSFLGCKeEISWEP2Y0qeMVZX+Xx2JLTjICzjEWrpu/2JC6e0ACZIIWmi
FxEJ4rWxN/5lGaMEkFpY+BNI75jLk1rswN4997uGSZcz1EUdLdq0JHZZeu3f74r
LV12Up8JIIQzmxU0ePOBnkNwJmFvCWedbxouHvLRZm5CLNSRED1fhS9XWeL/UNfIg
yLe+jINRJeqFiRARCdwoVwNMLuRM0anEfoirLsbz/tDr0PnX4n0CNPjH/5XP84g
n11pw+RASHkirln8MeRqMS86TyamdXQwrUqJrf60IrkBDQRMPsX5AQgAvDd8Gg3P
VmVWN2b8BjnmdefLWsjE7u0tJxCYW2tb8UubBJWagid7GS+pq4U7JNbbnLNQshXwJ
7kLTFw9o99ql+oMkxctKpjmN6ZHUMmMtLenHkyrFVQzUzGZI13R0v9s5QqAg60+v
ZvESo9TlflAoCBJmzqkpljhqv/e2G437FNeSUqlVCq6mNqk3sLlY+Zh6RjAdb1CT
5HB0HWVzrU0j2xcvzrYduTjJJ7VQS4E4WGSTFyMVnEqvDahnaG0iTMeTn2Nfm/yk
NMZ3knreBYrXC4lbvCVQugNifwUj4LL0y+3DCJAG4TzMmeiomjvLVA0xYlPtAzF
zIuuG12eil03FQARAQABiQEeBBgBAGAJBQJMPsX5AhsMAAoJEMyd/IQhqnsGm/gH
+NvcjLIBTOWGEdBW75B0UTEStCiAv3+CNbjk57mvA4k4iq7BM7KffLJtAKI40ode
MbrI8DQ0vjav3uNueiq+/CZJNZ/v0QUmgKpPRv+y5oDt2vMikTYxUAIuMItn0zo0
jS02krVYxypf0tmZG9RSkk/EQrd5k0rSVdyrau5WTIhlcC7BU/a1bYL+IX6kuL
XEqr+vQDcqpndCkmH/iNII9T1TSVaheELHfPQFdNemLfIiHef8F1oaKYesNR/QpE
/nWvgaLA/Ata0tMn8ls+FoLkTYt1g77dS2c5RAJIo/RyLZKvFV3YEHjREjN8LVVn
wmKGLCQF5zC50z2aIiJy6w==
=990w
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.19. Philippe Audeoud <jadawin@FreeBSD.org>

```

pub 4096R/3D5DD05DE3EDC705 2014-05-27 [expires: 2016-05-26]
Key fingerprint = C1CA C5C4 F29A 40BF 507A D85B 3D5D D05D E3ED C705
uid Philippe Audeoud <jadawin@tuxaco.net>
uid Philippe Audeoud (Main ID) <philippe@tuxaco.net>
uid Philippe Audeoud (FreeBSD) <jadawin@FreeBSD.org>
sub 4096R/BC29A282B624266C 2014-05-27 [expires: 2016-05-26]
sub 4096R/705007E333EEEE843 2014-05-27 [expires: 2016-05-26]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQINBF0E09oBEACliawyRG0b0gaS+9mV3mjKwMoynfjj4nianAPXFo9KhdwNcVJq
GDJpcLRd67h45uTR5rNxByGJyLk31/6ReIQIdsCtZr0CzGcTRYoYbdo5GLJLmH
0ZSumVvmGVAN5fclzov75+magUBSF5Hwyftrew2NgDhfoZIXuYnp2wxwWuHK/0t
7bp0KjQ44hSDBWSo1j70Gg/T87ME1NtDL5Tq50j/SgvS1gYQtHes/Z0y57i5NEqH
TuH7txdJkeUMz5deKbbBov3bsihzRHYd4qb7SmXgHDGfXjLqP/cVhWyxeNORD8Cb
uLSS10gGsftRa9bRUB7qmX45Rz/NLwPygvmRUTUuThT7WHIQHpsTHF+8hMYhpM6c
dT/K17FIiMaCfZ+U9M+Btds8VjLXkPtbKpVn48s1cZeFD7Bh+KVZ5PoaGburpD0Q
JLs9hrc90FcEkf4vmobu0jc+bSCCeECuJpt+n76eVL/zLjoq10rm+0z9BzUcNUFo
1ppJ+1MCwi4MyNUwi1N8Es2rF/r8v1hsL0MiE0Mmo0z80FTIltCcIHxLamnf6LU
NZWHXLVMBQIZsC+P+dpZJ4g01BGVnKSHPsR1XnbpVbVmpKoehnC5yAl78kjWxFg
9z5dxW92KnaNldJQva+Qr0umNgqf7o35VU0XkLiwp8YmTsX3TkusIKsNvQARAQAB
tCVQaGlsaXBwZSBDbWRlb3VkdXxyWRhd2luQHR1eGFjby5uZXQ+IiQI9BBMBCAA
BQJThD02AhsDBQkDwmcABQsJCAcDBRUKCQgLBRYCAwEAAh4BAheAAAoJED1d0F3j

```


7ccFzPoP/RM2/Iu/1PG47nBYGpUYR+exKz2BBWsmYVxqHUtV9HPAyxesr4fwJYaq
Eu0mUrcKdG6B008LYgNauQPaMdfQJ1qhP7sMFB68Iob8bdnj+06AZ35LSHA8doAF
2Hyl5fN3/ATn/zop+P0qlih/07JqV0pdZwh25zNb2A7U6NZ7i8rsXLxim8XKtwBx
VVDNDaX8Fzf6IEXJ4LNF0z6cl+bwFfDd3M7oX8e1Z5wa2nS5B2C22B2a9kmLnj1
3Rj/x/6EK5Tror09jgd7nlgv0T+8+xTTqVmvn+GSo6ux0g+V1iIfKmHXi2LTDwsX
YFjWcsZNFsJ+SbGG2gFmrNPgsCg3SXT+GUqc1s0ZME16dD5mrhUSVsooEmpDJ+wm
hlbb758vUnq9h7DX3g7vmBukUJNZgoKAg67o314uUJ7d+pwSYyqkPgGHZJLTWgmf
Kac5pZDNkhC3gnIhFwDPaxNfP4L4EZnbdkB2x9+2h5PAjr6QJcp0RLXfZmUPC0E8
9U7bImr3gHGcxAZDmhrqF0b3Qsesldp5ILsuoqPI18AmfDtxBmpbZQPnB8HFSKE
aggyzKzSeRvLpni8EbaW2MDvckYcsrBerx0inS0jYytzVDVocfYvy2WXD1QLu26e
cfxVGebh3d00PiA8mvmYbks65d7JrcJr1+vnEQDlutupJEAtS3rFbiEYEEBEIAAYF
A10EPiAACGkQ5j8K8g11A6q0wCdFaF2KvMkdLkQwSeE0WACGGGyZcAn12pyA7m
UQ88zaAbP0uZfzC3mPawtDBQaGlsaXBwZSBBdWRlb3VkiChNYWluIELEKSA8cGhp
bGlwcvAdHV4YwNvLm5ldD6JAj0EEwEIAcFAL0E09oCGwMFCQPCZwAFCwkIBwMF
FQoJCAFFgIDAQACHgECFAAACGkQPv3QXepTwxVfQBAAGS+FOPYL28IzpwIXEial
nkvcijBZQ6DbGdG15Gjolf79Cs7nafD81LFq1wsgTI0I0oADJilDEKD8P7gHvJPP
BM231k95bmbWiT7x89n4DEyZqWRckhpAx4EjisRbCFdP6XgmqevBpatRaohyJJNa
M/GnigODRuX7c2bsRc4x3RU018mCb8EmvTndD5banXzLrIiV5sLxZG7g3SZA6C8r
oxgFbEQRAfNX/Gr7p+n0hdNtZhiLk7Uz9wZ8aoZboippp3TujMouWl0+jhI0rj9S
ml/u0hLLb9ud58YYoEkTLcBc5xyHsiKPxLvYv2+o9ejCmJVeatoUbYBRWYTa4JZu
rho4BtRird2Gkiu65aR2RfLYJ1tnEPvAl2mDCscqzHwQ5LNP4Zcv1z7t/rMJG808
5ErshaUsr+R2/M13gRAomQPaAyyvKuL5oe+mZ1mcg2l0Nx+/L2/1AZM0Zr4g/WtB
d+AQ5jjTgW/jCKDJ0tgDcgt9RWB5ZkrMDS1TtsLLav0E5YgeIXpHBdW177iQ3L5W
jLa9WH5iqqsXBVdc+43zLkzPmlU+Z+AFkZkWeZWwAbtKNS9xjZ4EF2gItqFLl3G
VQ0rGz00xC9RRI/ULLJAh3pLyHRffe+NXTPi1gs6MkZjVvXgoMfrLFS5ERgqaqPF
piiw2+ej2J89cdlw0Mws9y0IRgQQEQgABgUCU4Q+JQAKCRDkmPwryDXUDtauAJ4y
5opU+4jTYJPKa2HKL5U2k6AJZwCgs4xyATz3tsgfi8s2s/wJUyoUSE20MFB0aWxp
cHBlIEF1ZGVvdWQgKEZYwVUCU0QpIDxqYWRhd2luQEZYZWVUCU0Qub3JnPokCPQQT
AQgAJwUCU4Q87AIBAwUJA8JnAAULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAaIEAQIXgAAKCR9
XdBd4+3HBR9AD/0WTPsNhPGRKsJ5Y4Tf79aPYI8K+wm10Q4LCT5T9YQ2cVBEsFQW
0Yymdh9ZfCwapzLDjmHvN8IAkmlYPIaHApvFHg+Glp4Q00SLictC3PcR8D0CLgPk
I0anHjONZX0Ls9dtu2lQI94TKNKmYyaxUZXxinWo0pB/eSLlQ3P40054tAvnWp7T
Po0TvudRYGhWLu15hLnjbajY8R5WAabrTobPwxZ5JEawzG0SxuZxrhdudzPIRiNSv
I0gs0GWFQY0w8fZrT/sHH3A7aX/7RL2N60vNsoMmntHCKJFdj0i0IUaUE8DPEccU
17FgzGnCM/Hrp/wrncJm8QCRwFcgorm/ctplukaq+ziw9VpbpgrX6HGkj78tjhFg
Ez46vp/CVLU4/S0sv4Vs8kc80P6j0HGKS2gGDWQe0WGD2BqIk7jEcNkbLnh/BWRa
vLPPDPZn9g9yHBeqdu03HE/rGtsgMnvp32GhhgaGJZrQMDp9wFH/uFUJTi7u+Hdp
yI4DJqoIkPUwHg1jMI/Wsh6Btlxt0zHjLH5PdVadFtSH/Y6//cRfdlfcfCWM6Sn0
HLH4h9m/RXEpS5y1eUz8wF2cdHZAgHCKqdTFj8x0uWuIB6FWY8Y2uJmDhY0X8zE0
G4WTWQGGyLDdCX00DxE614VckQfIIafZrP4Z3Tj1D+06BAT9TlQC5Xnx4hGBBAR
CAAGBQJThD4LAAoJE0SY/CvINDQ0+ukAoMxEhISBYQv9UEU51DNP/CVG4zuAKCq
0Wj2rQX2bHsHF9H0Kz3HH0zjMrkCDQRThDvaARAAxtlBkrGvXWJtclELMLcYp48Y
+ZEKv7zUzA0GTHP80JLJUzQ+f54peMdfJh1JmmEUHo2IEfn+FoDQsZ0uE4Nnu57L
u2TG26muaKHDRfmzT2GuzjQp6kDsrqfo+hSoksZ5TE6yy6i1aFSYNY1FFPm8zvow
HVVAMIRvkh5bSEMwiaA0r4TAuqoLR29A3mTMMf+JUtmkKf27WIMnKfTlJ/zTb1uU
Xws6UHLfn0rwi77g7ZiVjPbnSAPx1iWQGuWpBxSCkegAxiJbXqgeZpIqqnkj3kqP
pQAxim0Wzgh8BnJiazzLbyLfxYc3m91gkfdt4aeEssFQvF0uesG06nY4GxtxkC
hua1Qehn7JrRMS8a+6YFr5e3Q6Z00EVjbjGDFrpWa1c1sietXdGdnanFvWd+YZPe
YmSq7i0Ylnku/mZpFwcnZe3ATD5Q0W03/HmdfbtpIe49irLFX0kxbcDSPU+wneW
EyXvAj8atIrWeYaUnqAQVkt7TzscIFCKpvD9ayC6UdMJrtxgWHV031Jqh2LPF29Z
jzHiv0ZqTMs6whG4IznMMhGSVnrxCdsqIU23qYKZbIDIFPlozpnYNaFidR50eEU/
4brEtuNtGED4oQfgjZ5hooXnFGv3ko9wf5Qet2o8T3Z5/R+vEBwRborJFHT6TsQY
oL5cl6d4osDjm8Pz018AEQEAAyKcJQYAAQgADwUCU4Q72gIbDAUJA8JnAAAKCRA9
XdBd4+3HBR5+D/9LLpAlplaZm21YsG39TndcsNPzJrMPmFM1dPFetSTVEbcaDbD2
40d3XI4NR0Fj54qCDC9nxx+Wf+EZq/oaAT6+UKoWAbW1x5j2rpS6qmiviXn0IJf
g+VSovmtuR+d1eR/TiWYxyj3GpWsePKIb3fx9o7FEs7v0BSHuAQE1gTz8R+s3ohw
1JQnDxdUMbV3vPEZ5QyF6cLCYQjZgr3oNrKojR1rCWVfASBFQQtHF/Ah9LDT0FJ5
m+Y0g1hkfn+LlxNK96p56LE7AVTzsrNj4W2yznFKQZXEkzkWmTfedk/dS2LE4SI
xYiZf8aWgxbi1AqTPEREiFue7hrJHCqppNsSLFIYYZYIShCHUIBD1iZsQFVyc59M
tZ4bSmfDnEL50UNqH/FaTPZqIBR01cZ+pYzbdwzVN4FX0jv/zEe5jIBKbznHb6i
R+LUS5qNHDl8mTAQGe2twVi96AyaGUBeJjjurK5u/+jriyAHTirE6S0HURAT+uv
Ow6WvyBuxqAUWTJaciC4zCAK03fiWyaLs35IucuyWRvBrIT7beIz8N9TCnp4fdsw
xHvKmj+HsEvhelge800qIOn8NphY5v9/rcE047MSptmiBA7BfkuZo85BpG9Y6vJV
RrHY0IbxI0zDV5ToCmGLK1yP6Xgtsv+UM61tYEGPXB60YrufAtCwjfCc7kCDQRT
hDxjARAA9S6GRjZkBa4agSyYoEBpZYNp5oYyo9aqNw6ecmP8dXTppln0wmj0qgFS
+1HE0pCuf0pKHS4XzI7fkt1Wtp1os1Y8B6HcbIewGu0RUv7eZfIK7UR+vB6nd09M

```
+QJdiAJWpp/u3P8kEyI3NJerYS+9bs8a531KJ0YPaWlqmm6UJSURnkbne9b948aV
spG+f785933dHzgp2D/vhGxPbgLoLj58jv/SdUl0SlnNwoh9il4Gh8MT0ef5SANg
KrSv+kEUZHMTsdL0+jcKe7fAfeFSGX5rVKrXt2c660QbI2X1esjZxGX0uDG0tIt
l9V6b6CD05ZKtefSGuSHLQaVl24+00STZeoph0pks9tIBe8aRv6QPXHlwsmnWTV7
lfICm0IrouJjkK6pf6dKNzn502LH58rqKHKRkj0EGwutbfR2UbhoMvIPhY0ZQTNj
geiau60gytIQ5AbQNeUy+Tx3NSu1AWsulaDV10LZOU8lRo3jBgSiMtawMB3yVlbQ
/IUerN5vvEmpEgg5o72joVKVEdt4hSI/PAa5f6/MbE71DWjPlrwwk2kR1IM8SCJE
Q3yx+Ft2iErv4xfrofJjDkyEG+ZiH0JEGj0ewF1tzU5iky6+CWG/5FUoHbJjCs4K
gIDUD3trdio/l+5RjLRZQP0PV5LuryOzLA5yHbVQSF/RkrCCS7cAEQEAAyKERAQY
AQgADwUCU4Q8YwIbAgUJA8JnAAIPcRA9XdBd4+3HBCfDIAQZAQgABgUCU4Q8YwAK
CRBwUAFjM+7oQ4J+D/40ojjlgUPfMIBsi7p0L6fwnEW0s+/BKJjh+MBu+c/2STfG
ITsb5y5dVJJIiKs2oGH1E5rY4mq3Aa5jPhyi/yxoA8YLIP5I2HYvesAFnpMy57LzS
19ZjGgXvU1AQEq6QFMCKoWn4QGG3stKD0V+zNfBs0vUxKZu0sVrcE8MhKALK6UUY
BRd+z+ichNjuEFI76vMJJZj3xeRz/KDM09BAeXwz4KH1TjJkpwFTVEPNKKFIpi7M
RCv5Ffnue/E5SeAn2joaPI7Jj0jioKMCrLXcdENBmkKu6YJ+1pjBYteThtA5uCXD
P0B455yUg8AvBztNdcFoVDzv3ovU4MBjD8iMnu62vE3JWwKf0oE40s2V1csKPww
bi760pS0T3LK2oNo/lek9un8qxlgvAV0KKWs1PfgxL6eGNM4itrgkhrBp62Djx9D
idLORhFRBT+jJhbYVxcgN1D3G0ESTI3V2RpMQKQZwkbzDQI1XgrniNYFpTcT3QX
okBwq9uFp7K3BoErvqI/10fq50nJ064DI+3PLPww98IEoHd3RlA45JUDs1YLdJdq
qF+ZkLXAqD7DmueY1hlw6aPkvzcnal0wmdAqQ4VheFT/dbm93SPqA03CiFVQrmZU
vfsrBbjap/c0z2nrissHbfX0oLermp6bfNUKY94Fnps1QmA6vJRWdIEa7XqGHogL
D/wMrtSxJZq6u9Yvxbvps2TfrvlHdI7E829TUsW8UCct0Dz70IdHbqMNN6IJEigY
rhXgcwN+2XWpnu0f6yehK/z1S6LRC0zje5mv3dDUkncZPDppy4F/h+nXdIUW+MMh
l1k83e4GZixFTnBDX00Qt01LPEKfUQSkBvmK0nHN6IPJgdFCu/evDaLSW7oIWiZ
6+RPuNw8XeSesuPiPKam4fCwLteUDWYmannsb4VQ+Z64rsFpql3SHvnEGzIb+uY
V9TaBJS2jgaRygDBVhbs4exn0H86c0uLmechfVj40g4Jh3Qv6ixbVPLI4RlyVj4N
YM2lGSRPsI+53XNjS3HpcHsbVLscQ81s5/eM87gDHS369ZYLIwkQZyMIY2UPvWA4
yQhm6roJv0zgydlahrXEDNVTI1TmWzGsC2ZGLjdLuIRqXrh9zmG4ST3Hw9ldWc4r
ASs06jWqHa8Qidc+KVUCSoFm+IkRu90d78A8vw//cuP7HSL+g6nJMZh7IKzVcBtx
wvaue65vB1hx8K0b3rC2+q04zB32AqPz0XLGeK/9xLXsPgsDHaUFoWCKdiET+qT
9mUFTq4Ri+0CvUT6NBo6bjg3qKaTIniaobMh4T//1UiqEh28UjCt2R88CxaAPT04
nwSuewo9dHmKkyfz0tXfmq+03e0m++rM+ggPWY1aTU8gAQ==
=amXj
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.20. Jason W. Bacon <jwb@FreeBSD.org>

```
pub  rsa2048/7F9CE8B2CC3657CA 2017-03-06 [SC] [expires: 2020-03-05]
      Key fingerprint = 23BB 95C5 33EA 3D5E 995A 67B7 7F9C E8B2 CC36 57CA
uid   Jason Bacon <bacon4000@gmail.com>
sub  rsa2048/B028CCED602112CE 2017-03-06 [E] [expires: 2020-03-05]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBFi82o0BCADJ06KYaeqvL9EQ9W8/TQs8/Z+XxkVTg+siKPIht7IJmDXyclfk
NNickgC47py9lkbkUZfPIIHM0n0Sjr1GEblVLQAZH3v00SL2qdJ+bzLPqZjmYt0LM
HZ/UdGv7NYzooFcNqVvUPSevNBoqPCP3TZxwqN9SjNkKwGwzcs1D+gsVyt660BVB
/6M8PyJpJQ7AKM0LguzbtGp1A/hfiZ6yIU7g0UdH0zL0pI6AyPLYf/Dyjk+PCMR
EUGHttXAnEYonT3ACJdL4jbZKk9FHdD8cC5e03PuPNP5+vNBKUL7/W+GojrrNIjd
dpJozXF/Fss+GbQF7BBAuz+DUzKKT9Cjad07ABEBAAG0IUphc29uIEJhY29uIDxi
YWNvbjQwMDBAZ21haWwuy29tPokBVAQTAQoAPhYhBC07lcUz6j1emVpnt3+c6LLM
Nl fKBQJYvNqNAhsDBQkFo5qABQsJCAcDBRUKCQgLBRYDagEAAh4BAheAAoJEH+c
6LLMNl fKkrEH/At33hXbnho9GWGawKmhzoCAVBKHCMBVlhfGpGtL/ztmAwcav9fF
UghfE05p60BPCEj13Tdhj0p7ihBqEOD6bGsSxZVcEQPwTcUZS5A8DNy48lFclZb
ESQatdmxM3YvR0qKHhvp54MverQCjWjAeAlNLKRh9bXkDEAhSF8gNky933j7+T0
47ACnM8Xm6kjVREm15QIP7LD8cM5g524iJGbjYpVx65dh8PLENoL6H5R5oa0VhCs
ies6dxi642Wfr8A4BbrXlv+4Lo3W/1MFwKFBXrZsJTJ9kCL0AVPsLnGyosfLqJxk
w4sw0C0MG6PwCxyCsrL0GVP1rcFRzwU5U0JAhwEewEKAAYFAlw8F4ACgkQW+0m
eRshKcXZGBAA5rW3s5Tkf5xeaNp58GEaaJutRCY7j1UwLubP0SPHQF6QcALRboxQ
HiMmUuc2zCkonUR1BZf15QZLDQuTQFI f0mFXaPMkPsCuWroAjhYEH+aMond+yWN
q4Y7IguRgyFz0HJ0oKCq8P9h+tTz90hFNW3GRn4qAG5xRF/KhVErFJwQn/4wpB
06xyQ6BuTUzqoHgfgqWhykrQcMWS+eZvLmL0LKys/2FTR7swMSNoHiB/s6wgvgC
K1abRgXcnQRyI0X903Go0yo10DP/uP4GeoWX/dpGZ89rpbv5m7wRMsC8oAsh0/ve
```

```

XTLnFDWVkm4AV9Pw5wC0sAa+NNDuqA2VR+G++urxRQYpf5P61UFKRZ8p5cqbI4K
5RrnuI0lwGMvz6HlXHPZGjgFckx5D5ZUrRov7KoL4kdU/a/xy5hTgBzM/5U5M3P
CDffv9Hbrb0TyYafHwBUZOi9GccNKbzVfpmvieoHmEZG+ZTbp7X6TqzrfdWjX9L
qz3qlqcZLDuMk8/KbPHkW3k5uXxXBHuTHNQkhrIpxzMSxPP7i0cty6UKUIYgsza8
ELlyU05fw1cxXWkn/jm/1ZyP+sP9dH1YJQtWuGDDdp4H5kQYwkmhdJa5lybLjA0i
M6CTnLWOSNgPtorIdckGmuI5c+HdL+7NURp9Ki0ioF6gRgGcHwuRjiInAQTAQoA
BgUCWXDzgAAKCRAV24MdLdr/SX1UA/9DC0s64fpXW0KY9FDAUf87s8k3bNY9gBNW
Xg+Zj rP6u/c4/yITCiuWptw8M7dpJVvly+GasC9H5YRDsdFn01RUMxdbqI36g7/A
mptNdSmSqMqTwxWrbzKkXW/7cjA76M29F8WmoCob/Xg/4KgvH4wKDSJiQLEDDc8PC
MnpTOC9rHrkBDQRyVnqNAQgAuIyC3ja5FXUrvFHQKHGgBG6zxMhHaGfERKUSQ8vt
a459+t5g3iSqnZLdLwd3Mjx7wj38fJ/ITtEk+0DMJGsPfdRwHzX0HcnZDwzg17kj
tG0MfPvzml03XjFBiZe+yx7qoAhH1PxLHeboDwgut1tCtUNLZzuuwwPA72qxGz8
ijK4z5MJHwMa86ZkjCb+1LSrm450rtL0skAoBniGKrWhPbdjTU1aQ75rvaRbx8/J
GStkU5AarrCyEfQckBYI+sRur+zWupTIsPhoFxo0Wt9fuH4UuSRl0LutL1M2HJcr
TiXD08WFqxlnJeYJdgvHkhy1Vz6UurjAloXnN+Ve0TdBWAwARAQABiQE8BBgBCgAm
FiEEI7uVxTPqPV6Zwme3f5zoss2V8oFAlI82o0CGwwFCQWjmoAACgkQf5zoss2
V8rn7wgAian8vFqA/gVOYNWQmlj5Rk6sFUifTGYwsJrCds47ztEA60YyXnqM4FUo
JVT0Hh5C6Lc1B+Ct4Uxd7epBs8rwdZdx4zdTn157kt3JXp7JqpycGh4v0EHC0fJ5
MAEun4yntYeTz9ECceb2EUkPGE0v+nzaWC+1Gr8UC3XWkygKsPfloXsSAe8GULs
BiKXUU5i92RUDHiMZjBklBd9A5yXroLR0vP8WfnopRLLp3FSSB2zx0kIaVN0e20
nkpsa/3rDMfz5qQagRL0j9jh/p5ExHX0/FwjHjFS9R7p1DMo8C380uZPq8Y3QpsM
CvI5sdmr3nDJKmRx8r4HAVkVv54ErQ==
=7m/S
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.21. Eric Badger <badger@FreeBSD.org>

```

pub   rsa2048/62E500965A3F24AC 2016-07-01 [SC] [expires: 2019-07-01]
      Key fingerprint = 3A9E 8013 BCA7 C945 8253 7759 62E5 0096 5A3F 24AC
uid   Eric Badger <badger@FreeBSD.org>
uid   Eric Badger <eric@badgerio.us>
sub   rsa2048/CD9CE570245C6BAA 2016-07-01 [E] [expires: 2019-07-01]

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

mQENBFd2lFQBCADqPmJy/WOTrxuJ0Z4G7Yf4uu0T3qe1wPqLn2TigR35ptnqsmNb
Rmo7xA9tC4DPKZS+GX1tUeFXqes7Q+Ry0sH5d/wAv/3A+vzmU0/HE+P96g69mLjm
Zw3ndx0op04HfsLMGblIEW9wfvX5uxs7u8/Wj8aJuNEnzeQGwWb6b0agKV/ijw4
+Di4IKCps7gFAhAAsXLN7oldreSyP19S4USDkPt/y4UxHjsGvJ+1a4jRhSu0Y0dQ
rrLE1tNHycskWuwLwj6LlZM52M1xj7Us8qjdF6ckLX0/iPMR+MML79kgv4ikmts6
c1VR1eH3u0f rdj/s9cM9ou2cL44SebRtxGeFABEBAAG0HkVyaWwMgQmFkZ2VyIDxl
cm1jQGJhZGdlcm1vLnVzPokBPQQAQoAJwUCV3aUVAIbAwUJBa0agAULCQgHAwUV
CgkICwUWAwIBAAIEAQIXgAAKCRBi5QCWwj8krNSxCAC2PW000vBjrHgTxvoN/nc5
tjw52XC0WfbnI1DUT0w6xm7hjzwtJAJB6jNp4lQq5guT5dtj/MLQUzVY86mP1dKr
JCfs+m7eA3TWG0dz9xPL2jTLruGqyrUy4fwcmGYAap0+DULeEeHFoeoY3D6MZBBZ
h8WD/aaf0iWye6pbutkKNQzhF3DpK0ftyQrj1Pc9mx2wrTRLDJRHeK0v5QtCShl
jiKi8aDhtbp1N745azj0oa5M+9zear3sd7na/mtvTAN4CF8wrbcgVgE3HoZBb55H
l33hGYC9gv6aIqHuutqlrvuoD56aEAi8yMDgcu4F9Q72fp2pVDSwfpC9BMHgw7Mf
tCBFcm1jIEJhZGdlciA8YmFkZ2VyQEZYZWVU0Qub3JnPokBPQQAQoAJwUCV3a8
UwIbAwUJBa0agAULCQgHAwUVCgkICwUWAwIBAAIEAQIXgAAKCRBi5QCWwj8krIU3
CADdJsgxJf0twQ3iV545Me8wPgWpjHRetoXncEa5FaHwNg5fUjV1UmBICw08lu+V
mjhYLDybR0+br0VsubKx9VaCd9EeGQyPkawawRVScNeSLbCcASiwcnt7Qs0KhvX
KRvjVYqkA72XXa75d9iMwo02ZkKb9AFiy17yX7FwTNDATzfcCmnC6pX4uyleSnoL
OHFSEwNowlpCr0+ormy6JGblVHbsd87SmvR3o62cGQP89iCG0i02JlbfwkouBMf
iD6eKxzHEsZXRcAjnJKM49whCo5BknSs2RLynZmMzNT0igZ0yy7GkCZYtTzCajY
f2KK/4jLgc8y5/5Liyi3mxjquENBFd2lFQBCADRRQbGg9E/hUvLfsMN/84/f/jM
FJQB3UwHIJ4d/eCQVuxwShaBRsAlTXZ3x5YaJnegJEj72A5+/0wqSX0UnnjtmYYo
qGdaGT39AMYL5sLL6IYGLOK6fHNob0D0J56z5a727CMW8QRWG1R7PSh80SgqHg7e
y0GASQL7KdZSDxlerQoiupdu2VguEC/sSGCY3l+U40QMB08qIeD+fkbBz1FK1k6W
M6MCQ3E0p/ap22Ts3o5Am2H7dvt+jDbwMbnEn27+M33eo/wx5cRWECEuJs243g7f
7DNNC92U7oRYXkpSKrUmkc00af7X4evKyLlwqkzmt/Fv0RKz6hHvS0a8w1oHABEB
AAGJASUEGAEKAA8FAlD2lFQCGwwFCQWjmoAACgkQYUUA1lo/JKycNQf/XgoXvadS
9XFE1JfMSqfiFOT8hELmHNW00NW2qiQPz3Qx5GelkdXNtvGfpuL/Gd83jksctrXs

```

```
VmnyLC8TYsuLWYUroATJ3y9gIr029T1huntSrQMKqxuQapHTflocYeTD6FfVTY+M
F0NeoNDQjzMoVDQV9c+7qq1dc7pkaoLvXRM3Qg544goR+j/t1DHn7KXHIOgp8E9
u0Qfe0/+XATmqnWlF7dkMDKlXl/qU+vuilOPNN3A0Xk3CL2Kv9fTMjec6+NcYg83
p3LptstfARn2xYeCP9YmNS/e651n1zNXki0PhH1B7F1+9TFkb92SoBVxQ2dse2GX
M4zDk9ATCrteUQ==
=s3Y0
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.22. Danilo G. Baio <dbaio@FreeBSD.org>

```
pub 4096R/9A937B2DF32E88D7 2017-02-02 [expires: 2022-02-04]
    Key fingerprint = 3918 F451 3B23 CC2C BE7A 7224 9A93 7B2D F32E 88D7
uid                               Danilo G. Baio (dbaio) <dbaio@bsd.com.br>
uid                               Danilo G. Baio <dbaio@FreeBSD.org>
sub 4096R/352413A12CD63C23 2017-02-02 [expires: 2022-02-04]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQINBFiTC2YBEAD0ldALK723rjWemNlWrtZwb732oayPjTBe24Xlw04S++wqK0w+
jmklnm1001aYoKyjIaME9WovilZG6RHHYvJN9eAW7Mabi4b2ssNmAykdHcGLRQKX
6rum02puQmSrpqiud2cX0mVhzVp/QmgR6/s3TUxxRKW9mpEkdlCWF00HxFPx/uDK
StImi19e8BJ/0pN/itxfhr+NeNkdDHANRSC27xuCrK0/baZx+3VCzbSRpId4YAe/
PFfUQaNmrZEzNM0Lm3dppbvftjg8sajU6ynmpm24obb7s9E4V4+kcCJR3janUxIh
DDG6+ujRY9qy1ILFA72ownHu6240aXq11Ec/UkFCZUtKGQfQPu8X+ziDuQy+E75D
xlyPu3DbSn2nYhd6BU32LnkrDJSmjDYjdPB7JJgEz73oQYpJXnx2/icdzIpfNSZr
mGemtWgeywigkvVmh3ppxf6NvKkLlLtnylshLtDJaVR0BivA4Vb/QZwHt6Qdk6k
guAXsEVZB2iFMbj2JBzhknLQGKPEuJoeTR0w0LOS7L3dWSQs1oAvUeXI2BF20RM
A0B6zEQYg//xPrwhR+mydfcp6R0fRuSv8IfsugKl0GyZrUxSmUF2eCtMc5J/JFZ
eI0KctbLxA1b6bws3biQcyV3iqLJSa3FTC2UT4cq7dmXweH0jDPK7sY5LwARAQAB
tCLEYw5pbG8gRy4gQmFpbyAoZGJhaW8pIDxkYmFpb0Bic2QyY29tLmJyPokCPQQT
AQoAJwUCWJMLZgIbAwUJB4YfgAULCQgHAwUVCgkICwUWAgMBAAIeAQIXgAAKCRCa
k3st8y6I1xiID/4rIqFctSxxGLEPZlraY+vd8Wl+VMr76ow2IFDmdt0I4x3CrX2V
BEenyh0fGlrMbMpe7bM1Yl6VwazxtXhspbVGI5QymEVEWc0TePWY0CdsGTbmtEG
8/l8JdNM4LUL+BCAwzNn0u0Bw2n3parsBC4tpxwP3EmzGMC5kP5NDpNid+YY5HC
+4Ebt0+SrQL/PPVFB1lh/wlsATvcHrwX5dBgVYuxvfiGnnMdmEPtDx3eM5sJGMxt
1D5vRSLIFF/XUd7eQzy200keBqfQwiYV5Udd7mKpBeJHr2rTkWzY2Ad9c3t5kQmv
3sFEJhPYCKyaGblN1oMa5ugopEka7CbLlbpVU9PF3cBPPVvqhHtbj1a7o4AoZAT
PZsher4jj2fljYbJQIzyX4x7tEAZuM91md9SXh8B8lisUoPeu3hYc0vcbFYGvqm8
F3STJakXI41N0fDBR1tLP3xv4d+Ml63KUJT4a3zXj05SRGTW/1E/vl4HwdxvB7Y
6z4PfsA06wLzkN1vWlx0WIlWrYuVxc1Y6+WVcy3gQjJR062rpk0NIGVrr8fr5qBw
gc+YpmXUdzkbAYkSbXedyNLj+/xHRGXFE0MrN8qUM2pPDK4PkTxu9+dgiB/ctZ9s
mTerwqh3P0u6UFATcm+U371Jqz48tzBCqdaZv5CL3VuBD5jBB2me9YKigIkCVwQT
AQoAQQIbAwUJCQgHAwUVCgkICwUWAgMBAAIeAQIXgAIAZARyHBDKY9FE7I8wsvnpY
JJqTey3zLojXBQJJeOURJBQkJacczAAoJEJqTey3zLojXLNkP/jLL8uTX5iNwJ+/T
jScW91V01NNW7A7Sabkc685hvr17x9N5400Q0hn+Vr09zKBZdq0949CBBVVIFZHf
oExZJBiug0rhQ0d1n//o1TfnDPrUXUZUwtydVueG1T5ALv+2XvtkaCjvIgbYSV30
C5KIzPIldwmpEsCxykg/Gjy0PY3ha6yrFgoZ1Kcuirqwm2w9oTvPTF6CW59J8Wa
pKEFdEKXLTppnnI2CFeoE7Eh4iY45Qn5YwiI/gIMgmQpCDvena+9b/dwEU2FLhVj
0hfafZDJ1wT9LEXXMjdCh6C8fw50oPh/p7zkXuqEiYgE0zrzGuWASx2u5SK6Vdmb
k1uIk1E051DPbnWg3npoN8nMML+a46BjztztvH7ZvP3KLrA9HxtU5NME06Pj2gc8C
gkCpTTYH7+h08y3FEcdeoQzkefUav/dCrgSYGYNyodYId2MwdfRztgb92Zx5EIM
BxzkNeysGBqzLZGRdh35xxAs5Lmve4kzAd55SmyebCctjpsnyyK9CYmVbEXcqQxR
Y+uZCtLkNqz/7DmGktpW3gJZZERYTpwLEIYZeM+0JVTQELVIuTtsG3TTCRfsZfZ/
NvtiRLTf50XfRhrv4u6h1TVFqL9bSU+ho074K45Wyyu/GSTvYtyuBopXqw039Cj
KDKcmwGDC3qF219Hq+7ITQwxgNiQJABMBBCgAqAhsDBQkHh+ABQsJCAcDBRUK
CQgLBRYCAwEAh4BAheABQJZDIkDAhkBAoJEJqTey3zLojXdigQAJa41ycShRCG
8CN+WzhRfCQ/X5HskBAeCAVtbzpuhLBYU6Dwf2+3feZoyisowpoz23gjYcZdt0
axKZwepLc5ELu4E7dTofZU+cgrT4kq5wzchQ+LaESuMw35b4WQai3LwmOKkGTZSQ
B0PFJnaP5SVEBX0j3j4vcDUng/czpBnzcdDmvQv1I83qAyUryYwfpQTkzwSd7wv
0ToYkezdZGkjjuymnCIkBNJ45nkgNLQPN0Ae1jatPhfcjTbQ005wfbLn8bxGJAqh
rWE6uNTVV0kiPc0ZU9MyALD8mADaERSUiz2g0N0QZe9CZD/hYwTYCLaD26s6krCZ
NaUzB3IQT+0/3x2I6zGSfyQaCcT/yEW0JaMv6cb66uEIFsibvKBVzbulXEvyY7/S
+ka1xwLI0o90gHQ3ZtZ5s578JY2Ae0LQaL8eUTFdu1My6cU6Aw6K0EovTXB3G45W
```

2u+WbSSBmicncG7sBjKIiUrbqQ53wAs30rL+pM9wGkmdEy0CKS0+6BCBu5q7+mZu
FUE6Z4+M/rytmCLHG+uPYTJT3kiLM/N05hPr2KRBrxa3gZI7EQAjYd7E6g26hvu5
dbuHPHGfXVohqbwWtLdaXv9ezK4oPa4E+0crt3hYQ0kTUIYjw25c1SB+UpMFNkkU
T5zVdeP8PMRQ/4ImeSjKA3Y31DeZ33jDiQJABMBcGqAhsDBQsJCAcDBRUKCQgL
BRYCAwEAh4BAheAAhkBBQJZDS3fBQkFpHL5AAoJEJqTey3zLojXnlkP/Rq3ykV2
8Uva09fzD3UJmyYK49HtBW90+s8GdeIbDWFjcMyrLH+hclXjVN08hiqqBFVpXMSH
pfKxLeTa1uT87hrjYMDnV4z4ahVqh2y06tNIm9S5Zz3uNA1/HNcZeZ9DKpbX0kh
04QLLTjjp24eacAjgVv3MpV0VrJdKdBU+GJRXlGEd48sU2fUS2ud09tW/VuWANq0
mJepyg5VdLrdeg4mh+3T8phH2a1Q8hne+V5anEBBKM6kpMGVli7LkZY7rqEu49p
KRjC+FrF0CgbD3e83dJfy461NTdXg9a0fnw+3p+rB2r17WNmLBESrgnoC9+V4mMH
rH0XSTRlctk7TpC97kPqgsZCpQynBuLA+sHpN014kNX5a60VCM1e0chJ/kZxUP
hnkeHkYZIUvx1c9jiiTHHbYg3EMHPhwfiE2hCBAfhf1i500KFT3K0LA4xCURg4
oNmfsdtq6At9D3J34FFELWLPcLwqnYgQXn/At+Y7TkI+ptgWuCe/fsecRfP5KY
6VvxAoT3vn8b+Fg0bPt8K92n0LTC4NpSg4dvEYcL0lBhaof6TxsFBW0gtTxqlXIo
rjkuI2SmqmImoMsK6FKaiK8kKkEtS0hvVdPZD7CdYHm9NxRqM0v/5PzYVlWNRfk
PADlBH0+3hhwwcrlX0FT8zTgiw46tCkHnuYztCJEYW5pbG8gRy4gQmFpbyA8ZGJh
aw9ARnJLZUJTRC5vcmc+iQJUBMBcGqA+AhSDBQsJCAcDBRUKCQGLBRYCAwEAh4B
AheAFiE0Rj0UTsjzCy+enIkmpN7LfMuINcFAL45RFIFCQLpxzAACgkQmpN7LfMu
iNdn9RAAvp4RVPdi2UEYfQmWMBLieg2eC++uoPrENFvYhwHn83xKsxto008akvzD
3Vct1R6G+hifn4sk04R2qQOM3a4A0EnG7+Pti3xpTkqiDmmtJHvWC0lmq0M3dAyJ
14Qbli+K4KwKnYit7D2n6wUkKdJdyoo57dbV4csbc1PNgxeR3Qib2Pn+6aEj/ywn
EHgoD6CniAU2aIUvb7v3aGvhIosWz4ev4Q+n6uyuCeveEfyxmZaAif1zE2H64/x
KKq5iIr7ceFfJjR0r5YkqSL3Ae6i0HghHas9ugE+HuLkbi63h7Kj52pWRdRAjvv
eSDwqU2B7VtYEpsCA1cEtrnGaUXeRCZPqrvPvaUa+IE9FPLXULSLyL5UuqP4wiQ
LDPboct+3WPQBhS9hrDIzVnJezLzKz+btzQtqf4+o55FHBKOLrYpaiCJEeDE5Nn
0fp5pegI04chKeEMoYgeVjnJXonjmHWhi5N/7n4yc2RcX1Bx1PUz/w0+b/DvPEgh
eIVWQpcfmYif7IZZOFSbLL9UUh3ZR+UET8HWtw1h2sFvTo8EhkkJ+/e5bnbi5vsQ6
9uJ2Y8IsGsJtqKnm70Uiv6fvTP8UySNqHDt0yhNwnbwpLcmdJVQ1GFFLU1t0xdId
YN4+oRkUmD55KfUuSK5kccAuJWyLyvtk8BqqlFxFH1MsaGeoQPQ+JAj0EEwEKACcF
AlkMiPMCGwMFCQeGH4AFcwkIBwMFFQoJCA5FfGIDAQACHgECF4AACgkQmpN7LfMu
iNduww//UAw2MFysADxQK1tJn0Ui2teCd+CkPpB44wMGRcHbqhCZ5u3QYwLRHrBg
jej3zAzWgdNscnT5BRLxWEAKgBfp0nBSSxm6Cg4CajU+ie54wtpeYHRWBLvLyjhE
6Uhc4VC1c+h0QocrEtCck1U1S2KnjW0sMr4Z0qbozJkBX6DzZ6eLeBsm0kLwFSZ+
cARz9RYI1JJC1w6L30tz2MJG5WsbzM6z9PJR7kVMEpPtE6A6hA5PI9tKmpRa5ds/
Mpiqeyvu2K100wdmz0oS3jxcAwomeglcu9tmP4jbxLUZ0FuuehyuA4exGKqdvGRf
rP1PzNiLUor4sFcWZMwV4m8PEk/iYdFLZQDHCju6debDgDgtAl5NsI2ENfw2u0
teD/xs50wfn5GGl2TJR774H8NAzmyoAV6D0P6fAMpu+FyJpRFqQA/wLFqviwrfyk
i2DbTpdg1ZCNaJikD9trL9Z3vL7vDGgHa3T8zEG1fPNn9ogIYQiyUBtvB4RbHjE
3UVnD6V7Cgn9yt1KTAgLIchTV16bgD+XF31MdpGhK5ha+RvNb93MT1tqBCOTCfKB
LbHMRrFpGAHbo356kHAa6y4TfnYunm1FBCBBW80Ys4S1s5Rm6Gczy4mTmtRFehPS
5yCoBf04Zgp0MTmouhCsiq6IdYaAIzdsR9voqYtqgawh+pirIQeJAj0EEwEKACcC
GwMFCwkIBwMFFQoJCA5FfGIDAQACHgECF4AFALkNlJcASFCQWkvcvKACgkQmpN7LfMu
iNfXKRAAxknLw0RQMzQaseE2eR0KeuucgGNF7UPE3XP4n+6q1A5SAns2bnlw4C9s
AtePwrLX6M4o0V0w8E0YCVy+YAEQs9FLiN9z2VbthngY1wxfpv0FeFurcPiLjZS
z4ykVuqmkVmPQtnjfe0Y7v2Le1EVaD/spiJbQY8RUKvU6W00Iy9XEKIFyGyDjNfH
AqJhL5WixQYxmEyuI GouhsdgpFw6q1zTBNikVHEL6p5s7hmbixLH76uRkW5TyxR
xoNTqDznezmcEL4FC9YUAXsPP+nE/z+NUFj4TgCqdPwtpvah8S3b6IZgkH3lbo6
R8IaTkoLWmgaFGGs6XUG0SNCfsgkwV5akzvb04HnkPxxUQUkPNB55oxLeH2MxkZ
rMKMHidurj5CvNs0swGRVX/m44GHJtWY0ZATs+0NKX800YPHSN1/fjHqS2jZYEca
07QAQf+5XJ0qeR4PzHsxDLlJmN/e127LlGQyb4YBYiku+TDzI1jt011dBB30PP0J
Qddv7l0IYuxvfZQf8bTcmv02RFPiGiPVzipCRaUECwbr/pywTTI3g9rcvVYVeof
6Zp3q1aQboBVpLlNouDwvycD5dW14WxpKsD3KTm6Q06mCSI1LsHqo/YXwx0gdY2L
6rEA82GxjMY02mARpL48dS5LgA35Kd/qvhMjDlupinBbzqMxNc65Ag0EWJMLZgEQ
AK340CB/bFrdQJ4/L6iRKdAIVqtEfoF020rwnDvMBF5YN2HL2dN2awLEdEzhwy3W
JH2T7s5MaPioMILZwq7+n73sqvuh2rReheJodXlCmQ/WrAwfGFTmVNE2gAkiYWsQ
UBNaAtw+wm5yaAl1VU7nlX3VlGrvMmgznxvN+lgjp0tcr5YU0FXo8DU0Q07TzaJy
AoQbub9LqmNxxvkbTenpzb0YmQYFyuCacrmwa0WlBgeQ5H9LLFkjZLku2m4H3J5r
Ilu58l4lCDRfKciscv003ecX43f9Dhr9GadHTWkF0WpFrSHqD07T2doZ7L5CqiJG
jF0KdfIgv0jsBx4mk2kaSFVCKDQ2hf1rIzv9r/OMGxE2buSbc9L15CGHgzcxex
4n0+jdsIJ8LYcs3q1N+FwtkuCPR+0I83CNKNZIS/0azJ4Zrdxgu2JVfDajsyZcN
rr0gukGJR90PRqPdTar1BupVQ1i80Wrw76PdyfyoEzKqZmgN/LCrBCzxXkdKznI
QsHPyAA7hz8Dn9mRk39R98ayLOHxbatIXMFBkhTleprMINPZ2spjmKSG6cjq16ZU
yvRyzFG1NUw6cteApTUy376AgGoU4MPLDyAipLc3AZdZUp0kn0A0pz0rPDZsGLQ0
OUzZ2UYVZGmqcVig06KDAXRkDRaTlazW4dk6jQrk19KPABEBAAGJAiUEGAEKAA8F
AliTC2YCGwFCQeGH4AACgkQmpN7LfMuINfz9RAAYBrLORB98LvQlD/NLbKqtzxd
4x//ianwhYUZ5GXqGIko+fiiyusPw6/bdatDeeZ2NXDHUJUdh+jmCYNBE25Cxc


```
G9tgRPZ5ZsC2vfgTyVglrK0apAYLIwyzFxUNcT2gGIUfxin0e3ot4RDpiRu0CUKJ
rjsidGBNc7bB9sPYNg4TGtH/3zinzC8Wj1jyL5GDim18taQGMXtBNUYhdn9z3WyH
a+P6Sr90V3eedLSW+lo8UVuN+Y+TvX4lwanhNr0dKzHPx6bNzn1h9CbYe/9D3dbg
3oaiW1TIxw2Qm+GpQPYLaUbH06s9GVRf0pL9RPrmsSY6CFFRKnEY+ZpWq1BwfHE
oVZzetC0oZnVH7Hw4HHkj45NwPP7yG1H+vflDsrUAKR1B+Ym7Skswe54PMXjeT/A
Rk4gFJgV/oMo4XQLLQEVVNVjq04nN0sgcBhRrTeo11tCvDjv85oz136WCrnC3EbG
VYh4H9+WVdzcd/jHo600q0rJ6407mSo+JPfYyo3qsA+0qqi3J020+AJ2q71qIW60
VPftZ7ydbuIa8EIn6SCCww+MUUYPRA6LubSNAFC32M/NJ8h+Kpu13JmYnNoZFYe
IU+NejEJDJezQsH0fvauke3s1WgMzoXTWJRbVwdsiUnEviJ2FLlHqya3oYB7fMHc
K6eQFo5XdEHjYxS8KbeJAjwEGAEKACYCGwwIQQ5GPRR0yPMLL56ciSak3st8y6I
1wUCXjldMwUJCWngHQAkCRcAk3st8y6I1xzoEADIic1/67nsLg4a1Q9jLMMahUgP
ZczU6oaIoWEjHIAUnoCcj16LIBkzvXYHpw/SNMFsj1E3j7c47+KYFxaSv+r8TS
0xUrZ0Mkp3yyoRHmc+01sKONjYReadFQxNm3bXR//cQfCpnER+wL6u4Q3winGoYL
x+BxN6Lorm/TNiVpQ0BZ9ojfN+MRnCcXw2gbF9CWylcAYLeZ6gWxhpc4MQrxxJ/
wCGpJTKs0j/r+GN7yz/qf+hB3vmIGbyYwM9elftXvm81v1VQoHzJspDNNSsj0PFv
uJF8swHw/UGkiZhTaEhE1Yg/gFgq7g8twgQV9M/00Ts0iee/M4Hq4Z4KD+aQ7qZ
C6sLnb9C4dnfzAY2fd06aJWqbd0chr3+p+sggxBcJfLfvZ76iZphTmRxHig+zW26
fDsav/EUr0UDru14Y/b9/CM09RI+rPeydjquPal4NLavs8ygZLGPBnzS2oVpfCq2
ErsYya6bWu5TnrSDJiAULIjXyhKgZIZ4LyDM40ZK6Nzh+/ZqABfL8oexbUXo5ecg
5rT07dDjJA5IwEH3wlweIN5AYj950bStMo80MuXcRsrCgRQhLHvCx1PfH9saNAS
0BJLfn7F0KjXZXRv15hP9sbKDpeSY++53fToCjetGLCMjFuPP6cbKtGQ6od9DIQS
eChtDKQraqo+eKoQdg==
=SXCz
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.23. Timur I. Bakeyev <timur@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/60BA1F47 2002-04-27
Key fingerprint = 84BF EAD1 607D 362F 210E 69B3 0BF0 6412 60BA 1F47
uid Timur I. Bakeyev (BaT) <timur@bat.ru>
uid Timur I. Bakeyev <timur@gnu.org>
uid Timur I. Bakeyev (BaT) <bat@cpan.org>
uid Timur I. Bakeyev (BaT) <timur@FreeBSD.org>
uid Timur I. Bakeyev (BaT) <timur@gnome.org>
uid Timur I. Bakeyev <timur@gnome.org>
sub 2048g/8A5B0042 2002-04-27
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGibDzKgVMRBACnaqx4HadaPu6wiCHesqGN0ldtLmfgYzxBPDr/QDLxAxa5/DF
cfJhxx3x/Zwx0VPVqNlMXY+ZbD8RujRJYnkGp4gsFumQIvHMiUcM0ViR+6MNIml8
F+gYkYjUuME5GUyRXFtuPzb6H0qd0zKhvSVMYiKoAFmjghVlqG0YubMxQwCg/dQ7
7SWczXhbKdHLL7s9FIMSbLUD/3iz0fHSft0IFPSRrVPA6bvpKNIfv/XPLXtlVvqe
I2bsCFBhFDo6GA/jE0dhPRLiBpHQETXl3RsL9BQSuKnhitcnc0n4KSL8k1RjDcj/
cY2tqoW/WYA8W4vYwn3e9pjgsyHt0t1FbCjSm6bGdoKIZtJ4ezHyUu1u2cUNe7rd
xtIGA/9M49n/nXPTZ1EHnme6XIqGcsBoJnQ4IUxCFWZWe2Ng5L/QJUHnjDHjXam3
X00trw0xgyybt9rLpwbRhS5M4oUVx3TWS7AZiU+FxPaYnbbEo0E7KmX0RJ06tIZ/
EHPr2Ktt4gNsn4z2qla9VEDNfc+c6EdkzS6FbldUie+UJV6Wm7Q1VGLtdXIgSS4g
QmFrZxllDiAoQmFUKSA8dGldtXJAYmF0LnJ1PohaBBMRAGaABQsHCgMEAxUDAgMw
AgECF4ACGQEFajZkgVQACgkQC/BkEmC6H0edkACg8MpADILdNHD635oFbCq9i/Nm
YrMANlkmJEQSo+Pfb9oP/1G3YNZ6I0a0iEYEEhECAAYFAj42vX0ACgkQhDRQRWtp
GwPyRwCfegowGN8y0L/wA6dJ4WmC0dbzMWJAn2PYx4bZKj0cr08Abawzk4J4R1Hv
iEYEEhECAAYFAj4asrgACgkQtN/ca3YJIodGTgCguz9TjADQ+fm+qmXua3i6iWBb
hz0An1ltnB0X+kq92F7Gf5Zv/BVkrQHgiEYEEhECAAYFAj48BK4ACgkQ7PDpCywX
IIOsQwCfZ/4dnUM94rZwG515W0pRefLum8UAnR9gX8nnu8tcXeUbPk4egPRW5iY8
iEYEEhECAAYFAj9XV2sACgkQ999+k88Bfle5cwcGs1LBXAPXu/+IG13QY69ifLpy
2PAAAnAwdijdGvaetN9pIHNt6cQBaLA7iJwEEwECAAYFAj9XV3cACgkQIKYMagPC
+y0PIQP+Ktorj9CX5t6FL+kV4gjft3wWIFIEPWuByoB96uJRyY9tHwELgYPb+etX
FdzBtE3KFUNS9+7yBWJeoQrd8sX8EjYBMxCtIqFwogx9A1fqrbgikI3GtN0J6AIS
j18XgaiTmtmJ8Js7vAfPvAM69wQI4wi2f/Gk16DG5vZlReUYzXWIRgQTEQIABgUC
PldXJgAKCRBRasbmdnN0e4mWAKCA79XFhiNXVdUYg9HN+25KMszXqACgt5Qh3PjH
wWcIclf91rD6uGpdd0iIRgQSEQIABgUCQLhXTwAKCRA27/mqpwtsBzIbA4sb24/
rbGSyctwdFPQmjxKEbrNJACeKhP6gJSL4KvEvCDtLS4hEQ0R0IqIRgQTEQIABgUC
QVusZwAKCAiylhMenujwNC6AKCKDYcLLeUZ2reDeqq0BEBf1GmemACePdwTXyCl
```

08f68bsB19N0Zmrubj2IRgQTEQIABgUCQVuvyQAKCRAHpkab0e+6ppjWaAJ0ePfmN
IZgNpm/5xTi0sZnHrWQxBgCghM61JdvNmLFLZFAF1HIPLQLQEr+IRgQEQIABgUC
QlgsVQAKCRCE1lg/wU6ygpZ4AKC9AwM5iuGI2HwLZ8Hw0X3DY287ugCdEDKabswb
sku4CgguIVaHLoN0TMuJASIEEAECAAwFAKLTyJQFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXyE
UggAob0tk0KxLIaayTnIPYQWwdQ0iuzSezvDAAHnLLu0Wop8PMsc8SXs/TeI/7US
LkP84ftLgQBYVVRJ+NuibqS+hXQTawryx675qyxDVLyQf3VGoab+xTxvXt9z5JYe
dNuGjFRsX852BBj6biQidYkNjSpNQxJDp0s28gaL36oxHdt2F96MRg49ufWPXT9N
E2pIYP1I06LO/XHeGLOYg9CxdSrtokX3DQ02+RKKC3LADfNmoAcRGegIy6aTVmG
tMnyWN/9scieBQmy+WJbYfSIXm6hirlk59rI66Rimg8XL2Fje4y+uc06LpIw0KTB
IU/BHyrrnFyt2/Ub2b1Az35K3lIkBIgQQAQIADAUCQkcQ2QUADBJ1AAAKCRCXELib
yletFM2jCACXTZeu/NkIuSyTui2MhgWQz8SeKPL/4zWqt+cK048Cn0/eaX8ec7jh
RRKqovZjsiNiltsz5wGfZ/z3olWHuhMkQ+w1TUSpFqxf0IJg9vzvvhbmdRsh/9cPL
6jD9s4shxK57snEasDWhun79mzKN9GBv/Pgg9MtnUn7gWFS6pbVi4hjDQQAQe0
ewQtgdlsq3m+Svp3KEIwsk33ywRqPntBsojBWPvcIss/zbqoEJZ+cI0QL495odjn
/dcBTYyvwBAAN6gg7hmwz4CPA16Tn/9XI08r7RDMtKL4IeR+LNz5IyGzvIxKIzyB
zGktTCVLURlVUWRyhsCm780e+KHkkt48iQeIBBABAqAMBQJcWM+eBQMAEnUAAAJ
EJcQuJvKV6180WgH/2CZ3kKKM9XFIYriPIuqEDghwzH/TJ8DB+eZVDQr409Pw/JT
2LD5AXMprRsuI8StNeZ7B7Rn2t6LAlg2TeST/XItU1r9WJM8PDKJwM1Q7gemECv/
QNGYqxKw8ETLK/A34juu7ZRLPoDgxZgQK5MjasFPFb7h+d/8yDahSB5NIFqLN1UZ
fce46AXMflbTgqiQd/rnaw1/SstzlytNhrFUv1lH0e/6MDQV7xvSrLD/RJYzt1Pj
Mzx5xBCKtVGJmKecQ+G3nQmRbMGLjyeX7Xy+qNGcaLpjaC15ENSJ0s97i69LZ/pL
pAXhN+IGpo1z8mY6hRTx8rW6VxoGaA/2whhfCmJASIEEAECAAwFAKJp9GUFaWAS
dQAACgkQlxC4m8pXrXzotQgAhfcwyaKF3Rfhj1ksALEMUNIgLCxYlF+60j96nkXA
5sjXohsWE2by7VvjUTDP2FZhv9NdiSKDU60BUGwTGWmjUVy+rHM8o82NdjtaKK3T
up4+HSg1hTiFsvBbjnIKUsGwnB4CuXy2+CXKPTKqW0QCicZda+t8UD6zhZKvV+yF
CKWnyXGmCt8mSYwh744DbQJbFM4cXrncFweFzy9AaVXiPizy2UGq9muIEluQyTCn
8L1loeLm6Gde85nSkBa4aHjnZ0lyUFe5HDsCNRvLIRsiZRHiCuIlyKzjgWA0a0k+y
++4w/h661q3TziTpFo9ABxI3gd0RYMiZjF/13T2xNwiVRIkBIgQQAQIADAUCQnpx
IgUDABJ1AAAKCRCXELibyletFuXCAC1f9+6w5t44mL4c4uuUXv0KZHFj16Zalhi
SI2gxImhSxzHfWUchG9k5FN9KcStTi0JSSH8JXrkZ3kYYDwWBhE9xcuhdzU0+A0v
EEezKb6hKM2Ai7X+k0ArCfvaAwhrCYXTgk3Q/udumv5Q291d+8IqcRIJFhp0mu1c
Y1u5TotfhdQ7bIsWaedYz2uj3vLAVCIcHD0YAsroY+xeWcj rLdDqzDbKxsw0mqog
1uW0eolQ5aLkAQagtcljtmTdcJf4wSaDwxg3WgVbTEB0i0I1zwwdEq3ZQ2xIeFHu
Y3Zd/yF34D2ZasJ4UALporLcggpZv/SGNrIAK6r7lbuoMQAGC1+1iQeIBBABAqAM
BQJcJy6FBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618zgeIAIP63Uv83jw8UpI6LM+r6bwPq37
W0oywF0CL77xP2KpwGj0R7LVfZfcaBcSsyjNnp70eLZhQWEOopu2Gzh7gcmULUK6
UtKztjWMrhMb9lS1R7pTsISCn89Ys15HKquBhEXAht0kIGIeWUA1C1QPm08VPnk
/GMLAdNsSs/MLD8039oPSXMBNIHc/K+Z9y49LMHCznETe0/zZ70Nma761PztwZhU
XL2XjLhs9LfzC9pGAwKAE4bnB9QY/3UYC7y/+9QLD1Cdop8df37X1gxjctQdJNF
mx75XNPiY0u0BfmUaJ6uTddc2FKGT0//IoEuLxt3zoGNL8CHNpSaTDqN0y0JASIE
EAECAAwFAKkFwqFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXznLaf/VdLZ5aoRCPiF3sutNzD
ZN+X7DjHrweNVjGFjPUCM1AXqH6dc8/PB4MDPSt+TpcjbVhi2M6LLkwqWfY9vRzr
Txg2ttYfWLECFvo6pPYUy0fG0LMpmWGucTio1Ze3x8P9Mzb1hrFDj0Y0sf+1Qj+s
Kfa4iDqR7hWuBXDX6NvQ8QxqLXynSx9cBn1xSKFdv0116g30bz+lmAq9ITYIc/a0
tNuUyNaR0EfmLFrD4ToT5u7mCwgykiLcMIOgKAnXHU1kZI+0eJ/94rC9+jbBXonk
9Kqm29MAkYN5HJi1YAfIA0qk5wkuJFUXk8k7+AiwJ7oq8d4YdAysd9bHck+UjLAQ
EokBIgQQAQIADAUCQrKEJgUDABJ1AAAKCRCXELibyletF0WAB/sF4ym7o0oZw6t9
KYq6AVQcLYG5rRZCtzbX0rNx7cSHs9jVU+TzGqKc8Cy73BS/x0YH4X0ghKguAZBX
9xllDHU0Ytt61tURxXIFxFF8tHwarRSVbdS/K0S9dFh8Kq5D5RZzP8W6zKElr3nE
9cgRm3bJoWoTzXZtEBLuhfyankLcQ52jlocrvfLC8a64xy2JdIbanm0cukZG1A0+
IcraRbANGJhNaxUuw6+sEgmdFu6jCyykx10+xF97L7urnH/3697v0QTh9VxENb
GQS0gqTxo98DkqykT7K0wf6dT5Pjwa8XmJLLtiUBHlx2QphxogK6ng2Ib5ztzjzQX
ZfDNtXp+iQeIBBABAqAMBQJcTslNBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV6180rMH/0RuHwcc
hYLPaxL0eyuVzsEg1V0waB8y1SXRsjZCXtrMPO8sRXFmAvbDPC9/MeTa1Wr6mP4Q
gBxBwiqN502pEpaiXF5mcdxbZVCtITYtJVc0eEpPexNcsZT1eAr2iLEI3Zwf1Tf
ooQlksZmhuW2Lgwx+zLdeHPkRLob3j55by89jCAUmwhbWwDzJtkA8EP4DenfLGjT
pd+7c04fVTRxJu52oEZHDPf7oA0m2m3xr5Lhfj7KUDELvsK7hVREpW3yy6Mr20dA
avTDbI0Bnfj89rCdtF5YSxs0D08f/A9mIuF32EGzLoeU2LkNjxdGW0FGfgiLkdJ
qlt0K8JKPS2RdKmjASIEEAECAAwFAK3JicFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXxhDAf+
JRBguqmRrxC5OMjkaLYM0/+VfclrsSRDH4mk1u+WmshkxapWzFV8qNjLG9CcFGVU
cVvUPwNzPXPkboQDvrKJ5dUP+K6Jcu7f4E9KMAGJq4Drpi1ttMwUzSahG52mb5kw
rpLsmGrKqi03wUsyyXCGC0nBiDp7/gLh69hZVstLEyq37jF0w3zIKi0bQIPiHMGU
rHT3ACKChLGoFbaVyQpUd7DLBBwdH2ugqRp0nZ17vvN95gzgjlzgamav+ofVdpFM
2F8AGQK0SqwqC4UIhcToQIKmqLotWE0eKg6CHc63pFEq8fvvYubT2LX+6BoHTUqE
5Ch+XxYajgJ/QSsnbSk0GokBIgQQAQIADAUCQsj0IQUADABJ1AAAKCRCXELibylet
fCcxCADDI247XgstI0K6XzVADRDaHkj4ePk9sBZA4HXU82WUIYsVS5Tng1qlCrUY

SRKL7GF+1C7nH2/axKt0varV/I9US5k0dLkgcDT6qooHaEimxQ3py2q9r0ca3BGr
 KLjNw1h77rirEut+ZVnHKDJtZxx+7lTVg1iXZJJhGDAa1LZ44kDeaMlxkSqapIhi
 MbVc/sH6xgaMn8kqKbyqAy0MEEA4IuUONol10eyjEGEVXXE9P7gtc0jvNGDlFvEi5
 P9w7RGDVI6KsGyp/udkiXiRCQFBhVXkvj5/b0tL4J94pGFCe6cVHwnrR0pX1JXLv
 vFY+Elqv4AN48dgoUfttI4cylPC5iQeiBBABAgAMBQJCzD+pBQMAEnUAAoJEJcQ
 uJvKV618pGAH/2GwExKNF+RGhwN3ZwwHfq0tAytzRE9wiLSZ81z3/hmHWHKSwFG0
 80/H0JpmT05ed+nbftZsQFbQeKkrpSh5MmEr60wkuQaabg1wDnNc5E2A2j0mzJK
 t09BtTRT88Z1PrQ4kYnJr+pJffYf/M4nKJWhWqjNXL1zCqUtzfTW5IwbjpvSXRn+
 T4TtnSuuYp0oYTqXkzuIdvmf6itGcAch923BrrriUTwa42QcN0sihXVYJKb4M1A3
 apvivAfbEXfYMiLe4tiSHvgB8TgRMBf1zXXR6s7NdZ/3t3pVsKJljtwC7bBsNuVK
 KrGd+zUGWgKjgZ0kuGnBo7jUxpeYbNXSC+JASIEEAECAAwFAkLRh1oFAwASdQAA
 CgkQlxC4m8pXrZAVwf8CtfxrZrpnFe2z0fbX8VYp9gEN8qw/9wiqpZHNdg8kGuI
 gnNXf9qcnYANJowI1ACbQc2FuaLVy7ZMo5TbqY7o/gjh3JdM0Q52kNXDnNV0AMuD
 +CGUybShCb4toATMESW2D4USLj3J0D4mCRara6doAbNv/MVkk+KztpipuQSJYi+
 Bw47P+U0qAi4aAYLDajYY/lHuuNPCjJNyK2DfgNPrxsp3Mh1R/SSlyXW/WkbHrT
 wq3kAHYCX+K6DZ0eF89xo6GdwF3SnaQGWPY3HM4zoQHK1N20bn7Aa1fxid1WeL0L
 UjKbr1fIgwVihQmPpOR4KzFpgLYzs9y+95A3aMcoKBIgQQAQIADAUCQuY8BAUD
 ABJ1AAAKCRCXELibyletFh5DB/0VWr+m4wCwYppcJ4xQ5smzBJCif/DlmeDKTuU
 VoDEP5AQyXUQAxyC9ZM0NnxnqtFIAXfUtxwsmcCasxn03BgPgQXkmu99QI4R9bG
 780G5ZA3n0WnRDVnf2m2A63EprYOMHQlyzv2Yjr6UTjaVyeYP2fHycZ0mZDY090
 1w9/WR6F/d+8YmPfcidKpU1jP0cqIwl+NB3SHjitYush0uENEwPmeRURv6W9cE
 Tw1S5zjixZIZpEa/NEBg6wNsv5ML9+X15+/80czeaY2JCH5H7Mzau1zTE62svEU
 7GF0uUVwrv+wqku0s3kPdY5ViW6MaAnDBqu3pYnlyqTukHwiEYEEBECAAYFAj9X
 VmAAcGkQa2rG25pzdHvmMgCfWf+qd5DM4iIdhmp8JDZDgLOhtwAAAniv18InDXQUF
 EBLeLv+cayw20moiFceExECABcFAjzKgmVFCwKAwQDFQMCaxYCAQIXgAAKCRAL
 8GQSYLoFR94WAKC5q8jfxmxyhNzWtmtyTZ2F0gQnwCfbGopQpk0jDTVChafwety
 Yvr7KwK0IFRpbXVYIEkuIEJha2V5ZXygPHRpbXVYQGDudS5vcmc+iFceExECABcF
 Aj4bPngFCwCkAwQDFQMCaxYCAQIXgAAKCRAL8GQSYLoFRyIxAKCoNYZHTaDHSs79
 uXnC/ncU5avLvwCg6ZdSGBsaMR3vfbkQ8TgikhaS1KIRgQSEQIABGUCPja9ggAK
 CRCFLFBFa2kbA00aAJ9sxdhm4B67VM8hyojrNx//sEBx00CgjoP2qQBHTwvIwSsA
 5Kc7Wuy7vhqIRgQSEQIABGUCPjwEsgAKCRDs80kLLBcgg9waAJ9NQ/0aD31aV0hK
 BMrYxqsXfSxHgcLlAMN45m14w3tXTMKu8dWJCFHV5aIRgQTEQIABGUCP1dXbgAK
 CRD31D6TzWf+WvfpAJ9CNV8q+Wp2K8jMoJw0otnDmJOSgwCeI1nLub/HLALB8Wz
 GacyQGx3Gb+InAQTAQIABGUCP1dXegAKCRAiRgXqA8L7LSs7BACjTDJG0wDABcwb
 0B7Cm00gWovvMUvj0YGF7rbLqg7NjRbynlaAPy0zBsiPh9GUT9/c1S5ddppzRXWo
 IZoaier+qAUQRxgF6wT8EUfsoWp8NB5yIIsmsLHVjGrdN13tqYkVmz4PtTqnLL
 Qi5kaEZC6rYEi0afP4qLpQQRQ45SqIhGBBMRAGAGBQI/V1cmAAoJEGtqxTuac3R7
 kNcAnR3ofQZU4RyKzPZIUWQ2MwLrgdJBAJ4ip/P6Tth1j+0Me9adQ37cJr769YhG
 BBIRAgAGBQJAUfD5AAoJEDbv+aqnClIHP4QAO0R3E7hCKvga5CncXMgmUJBAP0p2
 AKCNTiRhFlqeQK84kXyzlyazHztzoIhGBBMRAGAGBQJJBW6xtAAoJELKwEx6e6PA
 gQoAn1DJHActISXicxz4u0gq+5VSDk4tAKCEvDMLQaC+esVqlnalxoRt180ow4hG
 BBMRAGAGBQJJBW6/MAAoJECGmRpvR77qmbgEAniYZLs650XMwUhmTngCotG7sgEfs
 AKC+Xoymku57EX/SfiL6tKd0+4Rc/IhGBBARAgAGBQJCWCzBAAoJEJ7XWD/BTrKC
 jQ4AniPcxMxogyNgCQkDyHqPAPG0SvC2AKCYNvxz97vih2MxFL7cx/yTk+yN4kB
 IgQQAQIADAUCQu1iNAUDABJ1AAAKCRCXELibyletFLeMB/9raHxdvPtMAzXKqKUR
 PNJ2RdULowfLoMu9hrMfUmoW2tBPvR2r0olltVF1Q1oPKZ0c6nY+Lb6XxH5EBs
 hyedak/bwUeTvNyAa+Y20aeF6MSsCgrm08VtoqndgBaIlkvJGTRkRj0WD5wW2c4Y
 DaH7oN7f/R5XUSNVQFAD2EUKmGnLYnEmaA2TzUEr6Jb1HSeYdva7kLGLcldvvhm
 cNi+LMBFiDQDMbAaWpG+ldDFc314kxah54imtJcY3kN/jvV1tyaU5p6j2vnFNPXR
 mJAisJuVvLQJgyqAHpeq5xCo0X9uYgCju3v/8t7B0WpeL4kC2UeEy3TpUJRHTY9q
 fk/FiQeIBBABAgAMBQJCRxDZBQMAEnUAAoJEJcQuJvKV618j3wH/0LubsehIcdZ
 qjZUam0WEjF6puWzjWctmgVVLx0fwNeyrLf5x7GGNIse+uQqPza1TlK+LoUeB2C
 zJLCw4xjxVsg0mXi0bnK9MKLhLwnM3B/j2UFZ01WftIJEV3u4Ps0jh0vrvIfoX6
 5+78IroSBDBqYugt0N5sTu9t16fbqbh9VLQvniokPtv/Evde//ie6EsRuZE/2do
 c5RPs0bi9jUJhz6bcFrPI7uJeNRLmX5WQ42C+nQ08NItZX8CgayRs0J3AFS3tSnm
 5iBL9wMnRqKsNNxfm6yWpSQ6PRh3GApbYY15N9HViUigfHFy0fg2n7NBsQB79aP
 HRGiuwmIabyJASIEEAECAAwFAkYz54FAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXwLIAf+McSJ
 ND6Sh6qrPw3A8rUQKpxN30NycT6wuGFCz4npzyQKwzZ47bp98hZBSRT9iZMVIHRj
 QOURfj1FDZyZbVIUHuzkKwimk2u3cVari0X1K4I8PtH7Sj9AYHEH0QwB1G2J1Au
 2iz03XoADBUjU0Q6PpfsadeaGT085Uffff96UPPALaCvVc61LUJ/ZzrQTJ6LTLX
 1g9c61h/wGikHq/1LaZ7gX2ahTjX04xh6r5k720aaT3m0kmZM3WurFTaRpJoAFBZ
 S15l1jnL18Aix4NsbITCNlvsajTiHuyvwh7zUz2ETZFkqAzuh4KxBQ6D0BG7FI5
 0GUTLDzkI8ex34iijokBIgQQAQIADAUCQmn0ZQUdABJ1AAAKCRCXELibyletFMIb
 B/4tb2rWnxc0EGy2VLPjMtipGNRn4ewmMP6BdGYUNWuFwbNZmpVeXmbSqiQ9U+f
 VbHZF40I6pCZ9liiFTID5EnnsPN2pYihimwoPszPdGzgoWrN7U7K14HyNXhprdf
 H0uSx3zWmtc2tz0U8si+6Isefmxu9zVcRyi4MeJ21+Bsu0EcjqtXu2RaRi6Ak/ci

exneEE9BILLYBnt1HYtvJKr/BWExCsv4W2Lna+6HrPdQ0GR/nkxs5fCXwRi0Ldyj
tQXrCeE8ciUE4HS1CaqUf5k2IA1m0rFA26pY8aJ0vzAUwJjkhI5ZpeRzw6i0n6LG
lqbjN9HaKs3PyH0TLb2H3Sa0iQEiBBABAgAMBQJcFgkiBQMAEnUAAAJEJcQuJvK
V618y0AH/jI+KjrfQfYc1oJG64qRnIUk2TwDCoVPHS+qqfzuntr/x+XQN09/CxK
cMTnB5L/Rk387qHucfvSDkgBFnIeZCUCU58Rtd1u7TaufL561xZjtanqfeF3DbV
QW8NYSdn1TYbAj89wZiLlq70cSxHgd7xUWHokrfj94mpDHijFtW4BM3rD6BWGO
4X9PMkruczKc74sPmJnngtAw0ffRbdKNot2xlo3KMmhiAeOYQGGbVqYB3BxnjLru1
f7HharnVrsKCq3eDsokP0Dn//CXVVYx0GEAjieLwq9jgN2DL57cbcpWNEXMXB2gs
DUEnmI7KGth5AUkEBP1Xd68yg3+PVQWJASIEEAECaAwFAkJ8a5IFAwASDQAACgkQ
lxC4m8pXrXzblwgATX/fus0be0Ji+H0LrLF7zimRxY9emWpYYkiNoMSJoUscx31l
HIYPSuRTfSnErU4tCUkh/CV65Gd5GGA8FgYRcXLoXc1DvgDrxBHsym+oSjNgIu1
/ijmkXH72gMIawf04JN0P7nbnpr+UNvdXfvCKnESCRYaTprTXGNbuU6LX4XU02yL
FmnnWM9ro97ywfQiHBW9GALK6GPsXlgo6y3Q6sw2ysbMnjqqINbltHqJU0WiymkA
ILXC47Zkw3CX+MEmg8MYN1hrwUxAdItCnc8MHRKt2UNsSHhR7mN2Xf8hd+A9mWrc
eFAJaaky3IiKwb/0hjayACuq+5W7qDEABgtftYkBIgQQAQIADAUCQo20hQUDABJ1
AAAKCRCXELibyletfgDcB/wPuGNNVE3xSr4w/fngaIY+J3whKm38cAroMvXfKQev
B3mjXruEa9TGGMQDJDoGrl/ZnGBGeIcFb3FxD2+i9qn7yL9erRUBhhBSX+TgrCe2
M6VsECq2FrgU6HchW2v1apmmQ1V+H0Y3JGukYfXU/PZUWHepj0gualJJYwCa+
HU9ENQPPejiPgZ0qaP0Pd05ayAHe0+swSRJnRP0w70k2eVM+nfnh9xERHsZFH3c
jS1JmhSfx2hveeGG60/rE2bgPYiDdBeg286X170ki5au6IkZvYtG4dgcF0VRdUx
tOkTKGJ+ic0BzRcxVU0AR/HR+KU9QpSoPR7lds0XDCd1iQEiBBABAgAMBQJcY6F
BQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618zgEIAIP63Uv83jw8Uip6LM+r6bWpQ37W0oywF0C
L77xP2KpwGj0R7lVfZfcaBcSsyjNnp70eLZhQWepup2Gzh7gcmULUK6UtKztjWM
rhMb9LS1R7pTsIScn89YsL5HKquBhEXAht0kIGIEWUAE1C1QPm08VpNk/GMLAdNs
Ss/MLD8039oPSXMBNIHc/K+Z9y49lMHCznETe0/zZ70Nma761PzTwZhUXLz2XjLh
s9Lfc9pGAWkAE4bnB9QY/3UYC7y/+9Q1D1Cdop8df37X1gxjctQdJNFmx75XNPI
Y0u0BfmUaJ6uTddc2FKGT0//IoEuLxt3zoGNL8CHNpSaTDqN0y0JASIEEAECaAwF
AkKfWqgFAwASDQAACgkQlxC4m8pXrXw50Qf/ZAnqSLD21fNnyZ2YgoD8SIs4ssqy
z+cA3PSb8tELIyRdu+Nid50K7VCscJ2xUlwzarrs/og9msgLLtq9fWf3WgMs2IO+
FbRwDH8sioKXzzeea0bM/CJ+QhuCGYwGMdhrhPEJBMbjU/STaz2R0y+2+SaKuG57
diLdFqEjp7x6GB+la3iZa1v6au85U1NdbvKb3KHHipimtUMI59XwvjoN1JMXdbyY
oqVLSlglQ31IjZLiP3JP5HDVmxflVbWzZha0h+fw36n59yyZ1MVyCdZy3UN+w4w
/tjhjiXeP6vjXL+5C/BUKa4yMRdTgMl6L6/mmeNijseAD+/SOMSJP5D80IkBIgQQ
AQIADAUCQp9aqAUDABJ1AAAKCRCXELibyletfc0sb/9V2VnlqHEi8gXey6203Mnk
35fsMmGvB41WMyW9RwzUbeofp1z88HgwM9K350lyNtWGLYzquUcTcRAVj29H0tP
Gda21h9aUQJ++jgk9hTLR8bSUymZYa5xOKjVl7fHw/0zNvWGsU0PRjSx/7VCP6wp
9riI0pHuHC4FcNfo29DxDGotfKdLH1wGfXfIoV2+jWxQdRvP6WYCr0hNghz9rS0
25TI1pHQr8wsWspgihPm7uYLCDSItwwg6AoCdcTurMj7R4n/3isL36NsFeieT0
qqbb0wCRg3kcmLVgB8gA6qTnCS4kVReTyTv4CLAnuirx3hh0DKx31sdwr5S0UBAS
iQEiBBABAgAMBQJCSomQBMAEnUAAAJEJcQuJvKV618bD8IAKny62F0W3YP0UJ4
jNGsKfefmR/jVd4Lg96XnuDHHApvpmQ35lvzEJTwVgk+tUPpqn0ka0e/j3eC21oe
Tk4KXSPC82xXvZ/+eGXvoUm1u0eS01nkvLA3rDx8gMFvqmNvv2kKgI9Q2LPKSAR2
tgB9CVTijbRHgto+/QzU70/W+Evf68kVpErGXL7/ArtlS/C3gTwtb3josNLU9Qh
DE0Lda31ff8s8szTd9XwsLqMDZyw84XWjR+cUhQyQRgdS00dtOFjqmCivz+JxAn6
Yud3u9ySDArI61tcf1+h+H7BnaXY9mx/K+E3Byti/LNeIY1dP0sWnkx4Gp5k6vs
WhfdYYeJASIEEAECaAwFAkKyhCYFAwASDQAACgkQlxC4m8pXrXzlgAf7BeMpu6Dq
Gc0rfSmKugFUHJWbua0WQrc219Kzce3Eh7PY1VPrWYEJAvAsu9wUv8dGB+F9IISo
LgGQV/cZZQx1DmLbetbVEcYBcRRfLR8Gq0ULW3UvytEvXRYfCquQ+UWwafFusyH
Ja95xPXIEZt2yaFqE812bRAZboX8mpyi3E0do5aHK735QvGuuMctiXSG2p5jnLpG
RtQNPiHK2kwwDRiYtQMVMLs0vrBIJsXRbuowsspMZdPsRfe5e7q5x/9+ve79EE4f
VcRDWxkEtIKk8aPfa5KspE+yjsH+nU+T48GvF5iS5bYLAR5cdkKYcaICup4NiG+c
7Y80F2XwzbcT/okBIgQQAQIADAUCQrUpZwUDABJ1AAAKCRCXELibyletfdqzB/9E
bh8HHIWCz2sSznrlc7BINVTsGgfMtuL0bI2Ql7azDzvLEVxZgL2wzvwfzHk2tVq
+pj+eIACQvoqjeTtqRkwoLxeZnLncW2VQrSE2LSVXNKbKT3sTXLGu9XgK9oixCN2
cH9U36KEJZLgZobltpRsMfsy3Xhz5ES6G94+eW8vPYwgFJsIW1sA8ybZAPBD+A3p
3yxo06Q/u3NOH1U0cSbudqBGRw6X+6ADptpt8a+ZR34+yLaxC77Cu4VURKVt8suj
K9tHQGLbUw2yNATX4/PawnbReWESbNAzvH/wPZiLhd9hBsy6H1Ni5DScXRltBRn4
Ii5HSapbdCvCsJ0tkXSpiQEiBBABAgAMBQJcTslNBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618
dzYH/iru/DPAUvViLw5NbaP+Q/6Hvd1qAfpsGat3063Cs3I1bJv6Dxkl9TIL1bH
Pdmu4i7Sznog10KjxYs61JxagYJlqG3ceVCB9fw8INx4hc2AHFdmF1uzI/12d1L
uuXYMkECL/AgTtFNkMjgL4DqSec8IPVm53yPZ84aWmFKtZI5xgzjETMXxfd/PpeZ
cE1if17MvhvBzoEB03oisInFyUI1zUz9nVBQx591q0ctN8wn5ePYS2CW3FKPQT1L
UBba1jp2Uzo2R5PHYbj5Moq4gZ7QXPKn8fHGXdF90TXDSB9CPKUtKVq+mvJLuMXF
At2DTh2i1yLkue2V/LHw4EjFb2WJASIEEAECaAwFAkK3JiCFAwASDQAACgkQlxC4
m8pXrXz29Qf+IUc55Z5BBhcio42hyH2EkkJMwZ96PeqNg8ca/nqtWEBf5Y8w6yY7
RU0dbR6PJm8srpdZ9nqiMFZHU8/7FYI0Izm/1EmZQ9T0q4jAHINvrhUMyF58m9et

```

1zVDdpFLCwg+H03Y8WQy1ZNcLf05Wu5qa9z8jR85QZ130yC/V38wBPS3YIQygr0X
WZToanT+s523BxohT02Q00Da/Cy0Rr+YTgHB6skThLQRkaX0LiT990Psm82RQ8tv
aSsP1P9818ABzLzFSDpTgP/RgDzSmCggveU7rGh0tHH9MJEGwiwdwu/Q4qV8C0BM
FWHHme6nyN5ws5kCVepZMPkSubEwUaSkuoKBIgQQAQIADAUCQsJ0IQUdABJ1AAAK
CRCXELibyletFccxCADDI247XgstI0K6XzvADRDaHkj4ePk9sBZA4HXub2WUIYsV
S5Tng1qLcRUYSRKL7GF+1C7nH2/axKt0varV/I9U55k0dLkgcDT6qooHaEimxQ3p
y2q9r0ca3BGrKLjNW1h77rirEUt+ZVnHKDjTzxx+71TVg1iXZJjHGDAA1LZ44kDe
aMlxkSqapIhiMbVc/sH6xgAMN8kqKbyqAy0MEA4IuU0No10eyjEGEVXXE9P7gtc
0jvNGDLFvEi5P9w7RGDVI6KsGyp/udkiXirCQFBhVXkvj5/b0tL4J94pGFCe6cVH
wnrR0pX1JXLvvFY+Elqv4AN48dg0ufttI4cyLPC5iQEiBBABAgAMBQJCyPQhBQMA
EnUAAAOJEJcQuJvKV618S/wH/jCOVe/Vco4vHAQoWshAPNfYEBKR23hEnJC2Njy+
qWlFio3g/9W4GymZIEfYU5/t5QTLm5VB+jf6YweXh8YdH3nPHNEItpRynAz3MeqG
+A36my4UKItXhZJ35uMsHt+Xd14SE0FxbWU15FxE8f9H/VwvZEmgKmnH0VeE7U0u
kXshVHQ1XDp4SoeZf/xIC+Z033G43FhtYvi0i3pz9zVTCNxnA0y5uhDddkHH0az
7o3FITPKvi/ZKwVSEA77FHdUCI8eCoqEJzpjcklF5NETFXyS6qMLGQmE7CNae0S/
/89UxN8zrLHyJXyCqk9/sCyTZkPm6AWquECe1XYp4eJP7XKJASIEEAECAAwFAKLm
P6kFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXyN9Qf/SaUiREp76VFFad7y0Ddp3hoL6Ykp4Ecv
loppwDGu5CF0rir06YVXadGeACK6VAIxxJsDM6seRYQbQvVlHy4DIydZSW8UNVG9
EFMmsScyKj1zQ/a5XZRvZ+g8n7GZzkis/rU566fBGVm1UKN3Rka84H96D6gsaue
hx7+NMqWRt5Bf67XAKBEEU5U0AF5NRsnUmvbSrX6WwDxm0LF4+rWvp64Ff89DIO2
79YuLE2QnGv1Hb/5mPhoJjx+jMBn29WtvuzTF5403Ue9TazmKyabCfjIzb6Lk/ub
oyaEHpuJFXQdd3yT26AfpKj/8oKRtDzm+l8aBqXZqdBzdiSxFL5hYkBIgQQAQIA
DAUCQsw/qUDABJ1AAAKCRCXELibyletFKRgB/9hsBMSjRfkRocDd2cMB36tLQMR
c0RRCi0mfNc9/4Zhlh5EsBRjvNPxziaZkzuXnfp237WbEBW0HipK6UoeTJoRK+t
MJLkGmm4NcAzZwuRNgo9JsySrdPQbU0U/PgDt600JGDSa/j4332H/z0JyiVoVqo
zVy9c3KLLc301uSfM46b0l65/k+E7Z0rrmKdKGE6L5M7iHb5n+orRnAHIfdtwa66
4LE1muNkHDDLiOv1WlCSm+DNQN2qb4rwH2xF32DIi3uLYkh74AFe4ETAX9c110er0
zXc/97d6VbCiZY7cAu2wbDbL5iQxnfS1Bl0Co4I89JLhpwa041MaXmGzV0gviQEi
BBABAgAMBQJC0YdaBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618Z1EIAMJhy3TMTZVcCeiBxZFF
ybfo0QivK2bw3ANNn2aJwH7L/jVg/QV6G6mW6cyJvbcqQzFSDKZPJsolhQ2ZPJ
BldXmSfAfshk0vt1m0LZqhFD0LIXZPYg2CjhtmWctX+Bn9bVRtTcw0nAE/IfJ0kg
JDurYlZenHj1Rx+ENI/cCi04gq43XRNS10xDUX8Wa0pUgUGuB2HIRSPdpSsp8Nx
JUtvaAGyL1/bPFoFwqau0cwMSS4d++DhvdawqjxlwZraH6AAAtZohkr/5E6L3qVK
uL209pI30DRgkQJkIlxnzcDz+X26I2qKzdUvs5kzHedaTBKUXCwtSnbIC2+LG3A
i2mJASIEEAECAAwFAKLrh1oFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXzAVwf8CtfxrZrpnFe2
z0fbX8VYp9gEN8qW/9wiqpZHNDg8kGUignNXf9qcnYANJow11AcBqC2FuaLVy7ZM
o5TbqY7o/gjh3JdM0Q52kNXDnNV0AMuD+CGUybShCb4to0ATMESW2D4USLj3J0D4
mCRara6doAbNv/MVkk+KztpipuQSJYi+Bw47P+U0qAii4aAYLDajVY/lHuuNPCjJ
NyK2DfgNPrxsp3Mh1R/SSlyXW/WkbHrTwq3kAHyCX+K6DZ0eF89xo6GdwF3SnaQG
WPY3HM4zoQHK1N20bn7Aa1fxid1WeL0LujKbr1fIwgVihIQmPPoR4KzFpgLYzs9
y+95A3aMpcokBIgQQAQIADAUCQuY8BAUDABJ1AAAKCRCXELibyletFH5DB/0VWr+m
4wCwYppcJ4xQSmuzbJCIf/DlmeDKTuUVoDEP5AQyXUQAqycW9ZM0NnxnqtFIAXf
UtxwsmBcasxn03BgPqGXkmv99QI4R9bG780G5ZA3n0WnRDVnF2nm2A63EpRY0MHQ
lYzv2Yjr6UTjaVyeYP2fHycZ0mZDY0901w9/WR6F/d+8YmPCfciDkpvU1jpb0cqIw
l+NB3SHjitYusH0UEneWpmeRURv6W9cETw1Szji8XZIZpEa/NEB6wNsv5ML9+X1
5+/80czeaY2JCH5H7MzAeu1zTE62svEU7GF0uUVwrv+wqku0s3kPdY5ViWi6MaAn
DBqu3pYnLqYtuhwiQEiBBABAgAMBQJC7LwEBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618t4gH
/j964zrhCIQYfTps4tDjW20XBtmfyjium22h1ZQwsF1WlnhTUiWRaEpdDhxCHE8i
U3ykQXZH9Bz07cWm/Eq2K20+xx9aWCYH02k+eFZVFED2vDEkFXUdvI3SEwYdQoa
qfMkoUZPWir2quyRH82gtfETOP0JamNn6X/uXFTCPmG0/uL3s+fe1XDk+bWd+Evb
1080DiFY6bN4kNpDPoy05InXWj6eU+5r1yg78yv0+04LTqzbPqnD1zV7kLIFa7it
1hmzKSHi6bTCUVGcgee6shKJVaXHAIPs+nWkx+W6UyzmL2zk63F1nRviF6Z9sFY/
IFh5I8zKyuw6M24Cw6Pp4jKJASIEEAECAAwFAKLtYjQFAwASdQAACgkQlxC4m8pX
rXyEUggAob0tk0KxLaayTnIPYQWwdq0iuzSezvDAAHnLLu0Wop8PMsc8SXs/TeI
/7USLkP84ftLgQBvVVRJ+NuibqS+hXQTawryx67SgyxDVLYqf3VGoab+xTxvXt9z
5JYedNuGjfrsX852BBj6biQidYkNjSpNqXJDP0s28gaL36oxHdt2F96MRg49ufWP
XT9NE2pIYP1I06L0/XHeGLoyg9CxdSrtokX3DQ02+RKKC3LADfnmoAcrgEgIy6a
TvMgtMnyWN/9scieBQmy+WJbYfSiXm6hirLk59rI66Rimg8Xl2Fje4y+uc06LpIw
0KTBiU/BHyrnFYt2/Ub2b1Az3Sk3lIHGBBARAgAGBQI/V1aYAAOJEGtqtuac3R7
VLiAn2X0/Wp/VMaTKPzENzeoZF+szflFAKCCPLJy5cD4EqftpbtpgzGLLwCnQrQL
VGLtdXIGSS4gQmFrZXLldiAoQmFUKSA8YmF0QGnWYw4ub3JnPhXBBMRAGAXBQI+
Gz7KBQsHCgMEAxUDAgMwAgECF4AACgkQC/BkEmC6H0cB8gCcDzhfcY3z4ToxHgpR
wjUuwPKgEeYaOie79JpDq1CFWOr/xF88fF5p7AnYiEYEEhECAAYFAj42yYIACgkQ
hdRQRWtpGwOYfQCfRGF5b7MBwB3Mht2iMI33+QTLpcMAoJ0N1104oEkc/nJp4WLC
N46YvznCiEYEEhECAAYFAj48BLIACgkQ7PDpCywXIOHPACgh4AFMz82/Mh1V1db
0/ApG1pmc+cAninZ1bZD/sjsqBAsIL9ZcERMxX9XiEYEEhECAAYFAj9XV24ACgkQ

```

99Q+k88Bfle/awCgnDx3BVjkRePbyrUe1DSeWN4lFsAn2/ZiqfIx5WwCowrWdfU
V4qIJH9TiJwEECAAYFAj9XV3oACgkQIKYMagPC+y1SRgQAhkZD9kyX0+sIhwgG
8mf9ktrbcxYiq8D8UJ5gI7sBAds/8rkIrGIkJAoz9SAf5tvl11nfZ4FjTfY63qWv
3ai0VnTl+hmsowkfyJfUtWyqT2eF+sFGQsmpTlLublo7rBLEBe+7sTsTRhBE0omi
3hCzgoIUx/RIps37TT/6HBT65dCIRgQTEQIABgUCP1dXJgAKCRBRasbbmnN0e1tI
AKCmxrkdZwzBekJq/cFzBPgz8r/7ngCcCtmQQPvlwrpp5MHNes+zI5TeEcGIRgQS
EQIABgUCQLhXUgAKCRA27/mqpwtsBxjbAKDRysZih7AZ0XVio0HHW8V384YS2wCe
LhNCGpe17EC1gLQZKVM8SubiPoiIRgQTEQIABgUCQVusBQAKCRAiyLhMenujwME/
AJ9G6xP3oqPN9L f8GaGeGNPZ0ZKJNACghDNLEfLguVzVJ5tkY+J1UND/nrOIRgQT
EQIABgUCQVuvzAAKCRAhpkab0e+6pia7AJ9PMUuoME0JnPPbjWYGvzHo6V41gCf
QgzJo11LPJN3FmqFnmT6f/Fln/CIRgQQEQIABgUCQLgswQAKCRCE1lg/wU6ygnv3
AJ9lM9P4mGLm8dUjcxHjX9HYf9A1QCdE5GUagE/sRwbo66GdHZ9Y+dI0u0JASIE
EAECAAwFAkLtyjQFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXzEQAf/WuZGG/jtTR1GHjGjBTQi
H8BTрмаq3BIjEG8oeenaQdXJbelg2qwh1dVoTLD3+F9yh3M6FzXUqWvPlu+6+7oI
QCDZDB18mHKnZVIouXZD0Grxq0tV0N+mTzmInMigAgDietB4ztmTX8aXxCzXuK6
rTwYbm/HRyr2euJpPlt/zIY44RLUMD5eEiSR+G4TKmfz4sU7aFsbGYyLKA4hdHS0
v/lk2Wei9irjQQLAVhlfVeVxNrsuCzp3xP98iRwvMyKgZFN+a02J5wroJ7dbzRTj
nmvdy5gFQJ0V0j7BTzmkUS0E4GQF5J6aBQExVDfVWEV370WIJK0Ad/bbnipGfZG0b
5IkBIgQQAQIADAUCQkC2QUADBJ1AAAKCRCXELibyletFbRyB/9YL/2mk+JEugdi
HhJKBpXMRtYaoBmk/ZTQ3+2AHfyGcfC/I7v+HUqtZWHyCWx31/MYU4UHQZzgVcm
KMoVnGHxUJnVtGE+mCP7an0F0hSw9jY9bsUb5TDAwW/00UwPT9N9V/smImTmLu7S
aI65dv3NrRANZRvFv1lIRi2xTwu5TzoPUz6eagTpy0032AaGam+ishHuLH4nia
nWYvG4U7S6a8A1NKTm/Ycam5As+tfQ9kdSfME9PCrtDSDPdWtCqqcLhxzhGhBVX
nYExnyk0k5TMqlcd+rLtljZS6zgjKxmY5xFeD5vcSa+w19h9JecEIH/9FdvLU9J
WpGK0w8BiQEiBBABAgAMBQJCWM+eBQMAEnUAAAoJEJcQuJvKV618dWEIAIumv/q0
nGtILrAVoVxeF6rr29labesv6Q/D3Vp40DY8RpYp8yvJM5wS+l/7UMvMphaf5JfK
JycDqIe+nySvphNqKaUDQuFm/JHe0SXTokd0mpngqw1nfm4pi26qefADV0Em85
fMncdkMfS0gXixw/qWvcrCKiF5SHawDq5S8L9v3QbsvVvLrcwULdJu5ZYJG/Qaz7
gHY5L7HeTr4bnh2Qx11mhSkXi6T+w0DhhXucQAhs/MF6pSuRszC185LX6b7GLNRq
5dcXB05hpGkUnxXj2SR+jc0WwPx57Y/doF+Bgidc4ZeGrspqs1jPPvcEqcKfNuy
qjPggyaIiwF7oDiJASIEEAECAAwFAkJP9GUFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXxxQggA
t8JbktXgC6tshG3jugsr7MTCHxEq9Z8Z22rVc7Ia8aINiSJOnDwp1G4Vl8albEK
75qxTsa8bEsgA2SDobE24vZPCm7zJzHalJp7Qs57XnmUownUGdr70yg9ywuU1nG+
oGx/19pxSQ4rI5g1CbL/fxUU+1fsZXbexDeNHhkE50pBwBZMI7xtuvP58pVghTL
a1X5jIDH0u3+E557fU+KTGZ7GtIKvjhDRxd4H8M6uQFtmkiudkBugqmy45YVXPzh
+xoRhJUKViekGpNpTsmgFcpvF0fIHXPQF6z4Ln5VR8CqFbFdj2nQipdW14gEZVX
Etq9/FZHxsjG1R/3BnuLTokBIgQQAQIADAUCQnxpIguDABJ1AAAKCRCXELibylet
fBe1B/wLr1SsrExlkk+Z5svrfw5AUs0KWLxIdgPLPmmiYC3VmygK7tcXUTRz1mb
+y0RyfdbanfbqmmhgsE/b0f950suIeG2WV2AY2shsnCTltl0TcB3L0T7JXFr0gn
KqWfCxsjSJE6n5waFXgH07s8kgWbQ+2yhWdIomWZuclJDD0iUQ2p6+STR2JnJmN4W0
DKSVvM5JClDLHSji4Wrh26rrLTnIfbuzUiQCP5LRwVXTriZ9Q8TM9SEvIpnzEL9z
jPtDtjGaWku12L692Ly/NKADQWlBjMp8ZmHzLorqx8Tdm6KEudvA/GapZC7K4Lii
K4cGLyNysQJfL0Cezv2oswLk36mriQEiBBABAgAMBQJCjY6FBQMAEnUAAAoJEJcQ
uJvKV618blkIAJDbVS/cw/4d0IpvCCF5a7ILG2uBSn03+0rLvgcE61Bk6VZgGFSp
+TkD0G0gvipBGCSXjSHLMfStLpCvZxnhr0C5rwe1sS423uAv+1BXGR/+Tct4er41
sFuPqFHu3yDLnlnbnkYXkfhfBuQU9QKn0N7V7aHGLnDNL0xhGpaTqcVs+jvGJR
iocGW7LABqgp7Ay/30a4S9HttsS0Xc9QgiiAXSMoX4SPu/v6/xJPDSSm+GL0H3p/
Cu+EIuMIQAKdS8pHwUfMfu14APTvWTzGCR+67tkxN/DL7otej0UGrSj5rpp5nBv
Cma4CxqFNvsUBjE/VKcpF1l3vJ5n2XBty4mJASIEEAECAAwFAkKfwqgFAwASdQAA
CgkQlxC4m8pXrXxhuAf/UgezCBP0jyarCikqrCBq/hyJIoYpNi0eN20naT8TA2J
1fhfQ7s4Bga5IEnnaBCSp4w6pxlGmBIFj3LLHLfiX7B4Lh1EFpM4VsmHjHOBzVNE
oaozdmws0hz6P7oRddCxt9hPtiiCAKYqdFhG171oXntC6raeR0HuQ348YM9TD7BS
W0UNJLsB+TtthNwcmJH7XNu12ryVdo+rpiCqbDNoCf6hrE3IecqWLHxknHj8aMFg
S1744LTTk2hhe2kY4/9yQfcLoBQnVjQqfYtveJ4Adq0trvupqf7MNIiahJ2I7ey2
6+q0WIH6CRnPOE500KP1z/UbcLP8rhRU2/kvMlopeYkBIgQQAQIADAUCQRKEJgUD
ABJ1AAAKCRCXELibyletFjt5B/wPnQb8BeA6VoLTIRi7fJCScuZQMN0isbGNR+9z
tc4y7HVLNEV/m41lfD0zE0yb/VKdpIoxN/YRfCJiRbqDK08waNTdzGTc1+8+rYsC
/wdh3fcHjo9AjJHUpej++wPbev4m0/JG7510jFg2uhzrLA0SyuzJuedD12HoTyk
06ffEM7UUutsZNPg66krftrUcLDk2bmEDSDnJQ4Kz6EmRnGfRc0cRY/qugMJ2wJ
DPbfdaqrDbcuDYktgsy88wTMCXNioWr+j5BuyCKUYpVxq5DB2bPAuRkQYIgpX14h
XzSvo/2X9FYIhcvv0LnlzvzrBNtbsUygluXiif1Mvk5iKZHiQEiBBABAgAMBQJC
tSlnBQMAEnUAAAoJEJcQuJvKV6186sUIAI67K9iDMx1rMBGvpr1a2KMvs8B8lk0k
v0+z8EHLdznCtN2ajfCfpvAYD/B4nu848kmB5tWvP5TFV3FDamM0Eake4QqotXL9
jVJn0XYf8m71zW0sn1LzYzpYw1u/lkiCtQ/ESZCBLtkXSpeE8aQj08AIPLVTR0Y
qq6i2qgVvPgs5VA8p8NKMffuVCKR9b0UODD8Qy0jTZWnQ+9Nr97E7VX2k46L2Vr
HgZtwBzK8jy7bb0sI/MGJgru5JiibUTHUBndruOwpJzq+7T7NSPxr//dNDTawSTx

wl1QcLQY0uNTL94nWkzWl04Dg+2mkGZTi8D8ExrYfVDB9IiLWDpx+0KJASIEEAEC
AAwFAkK3JiCfAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXy+WwgAuF92mI6tsfsOnl4S14f0MHbp
BFYou4yGHWMi0GB/EP77mJul1X5vKXWnbnltnEbyuboskqRghEpCf/NSH7yKL2X0
201+59S00b4S12W7DzkK5ysdHuT9WjTvyZPkSg0xnwQkxtVgp0p5EBfXDEtUiv2h
7AVv0ARKjuj2VfoiKXsTW/P/wD3i7BMu6eGBhJIYqBzCgUZPP3dDZgIAW+N6Cn+d
PQwEOXMKndgk0pDCKS9wVJQvDhFMjDA1uNXfsyQw8XwFDQA0pD7A4TW10s0R53D
egb5a60viCLF2NagVt3cwVdKo8fZBB7IWPBB5PjpxjAjL/9Hg0RSU7Hjvx5r2okB
IggQQAQIADAUCQsj0IQUDABJ1AAAKCRCXELibyletfMySB/9e9SK81Fk0f95Ve9Pq
Et8NFBdz07Y0sqPVec7FiCihgP9I6fAuq8MgldCgzhvyCNyb5NQvX3wi6LNZ4kgR
yzuMmg9hYkBLTq+S5apL0nmdRLxhsMUU5+YbZ9v+rIffoXT4E/ZhYQMqLMkoIk9u
asJK3mdD/HkHqQGXDRC1FNclx5zMiU+w8oJgg67lpMv7VYVHaqHtj0xK3C0/ODA
ndzDW0Yms00ZJeJ4XdGULW+fTmwtJFEov4Z7Uh0FSK4D1FHCENH/4+ZdVzPa9Kq
0TRXNuo0hLPT/52mvmWF8fi6p0DQcKE7N2T8aimCmsf4Y/QAA2/YbQi84UeajdMR
oV2YiQEIbBABAgAMBQJCzD+pbQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618exsh/3S3PLAy+2V
PS1lTHuV0EK0YsLYc/CpQuEfKdQmLvPHL5000j44pXcugw8azToaciFkCsZsQNcK
q6mBzf5EonC0TLDWKia2BRBbGPqVlFVvc3U3GjXpmrgBvOHVq79nhquQ8uTy7vi
MFUKWYuwuMiE1cXgPDz9CLiK4KHL8mX9gDyBb+L0yItQ4hLzRbz1BpN3J2l7fy+
xiCrUsGm0o8w/tgfTEH7hLR7v4bdJZ9sUrbLv5TsQ2NTFM9dzHzGIt8RLVdsIEy7I+
IT3MrHeRzX7skgu7Gbbot/ng2gZRDQIL8pp+wMLjRQV7aCw/KY6BfmGrhL0f2XtT
U9k83bfn6kXVnhaVhJAYirDDiEYEEBECAAYFAj9XVp4ACgkQa2rG25pzdHtJPQCb
BdDITfqiE78TK38CnBhxheMuokwAoI+iB1ZISJnGs/yEsBeiDpCMLGwrtCpUaW1l
ciBjLiBCYwtleWV2IChCYVQpIDx0aW1lckBGcmVlQLNELm9yZz6IYAQTEQIAIAUC
Rmv60gIbAwYLCQgHAWIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAoJEAwvZBJguh9HwKgAoNg0
4jfdn99Tld0w5mBcDhoILBQAKCjeCH4rtxwjfuohls4UDMGvviZMLQoVGLtdXlg
SS4gQmFrZXLldiAoQmFUKSA8dGLtdXJAZ25vbWUub3JnPohgBBMRAgAgBQJGa/qg
AhsDBgsJCAcDagQVAggDBBYCAwECHgECF4AACgkQC/BkEmC6H0ciXQCfaLDgVY0B
AhALXpSaiCTIes6LtljwAnA0Z3Bz53BhIZVgRYmX4h8KRmUKRtCJUaW11ciBjLiBC
YwtleWV2IDx0aW1lckBnm9tZ5svcmciEYEEBECAAYFAkYJLMEACgkQntdYP8F0
soKJ9wCgxl+jp2g5s0RP6iPzLzfkPVarKZYAniAFJjD5EbtBZ0NgDdF7If86iRo
iEYEECAAYFAkFbrG0ACgkQIspYTHp7o8AVLwCe034Uy7V0GdRyi1GiYELYPze
C80An3UiZy9WsyF0Ipo3qmPjcu1/OAURIYEEExECAAYFAkFbr8wACgkQIaZGm9Hv
uqa9gQCgld0u8uYVsz16ssIRGdgg94FKdoEAOv1lFuA777JSHmpn9DFewEU72G4
iF4EEExECAB4FAKFE2EACGwMGcwkIBwMCaxUCAwMwAgECHgECF4AACgkQC/BkEmC6
H0euxQCfXzAjPxr9cpwiKCbQmYT46FAiFaQoIU/wLHhk0P2tPsyph7d4FHmuhx
tCxUaW11ciBjLiBCYwtleWV2IChSSVBFIE5DQykgPHRpbXVYQHJpcGUubmV0Poht
BDARAgAtBQJGa/3vJh0gSSdtIG5vdCB3b3Jraw5nIGZvciBSSVBFIE5DQyBhbnlt
b3JlAAoJEAwvZBJguh9HFhYAnR0DziCK9941utLK2rDXA43JlJXTAKCmccNmG3gp
iAQ05TPn6EJpgILHyokBiqQAQIADAUCQkCQ2QUdABJ1AAAKCRCXELibyletfAr/
B/4lF26+op/jSSheUqhk0JnqY1fed9bSgon5HpKuoFwwURHrf0F79LY69Z/Cqm
suC249GoAmZFtrNdp+BzjpwzV+VMXE/2VGhGhE6HNl0GXUd9nAJ3Cb5VLJnWQ2U/
0vV1sm17v144U1KzWtg24YdRBBmWS1r/8VoJTBweevQK6UbRtt5w4cuIoeHlpBZI
6d18sxxfd1Y1/B50d/v8dQYqqk0ZtFA/WGXNTa71LCSpjIww0SP82p/W1U8NhnLA
qDBYHLkHqvGkcs+WJUKkz7hCGDiAm7/wgQMYWEz0DVBQu6V4kpSy+EuF5Rfl08aX
CYbs9nkHydMuUgl0cSRd0Jo5iQEIbBABAgAMBQJcWm+eBQMAEnUAAAJEJcQuJvK
V618BFEIAKQ4PJv4KBXRrNXG8NX2AhGL0PI/EzNg64zBhKH+dwHp5IVgX/f6o01y
/8ePRmSY2qI7D7eCiWjAnSkx7TQ9jyZx0Kvo9VzTgFTW0Hod8suBMM/DAsDuvmf
s0k+bWmi2Vf0A2frNCL1UWF8bgt7LFGRI62cq/hQC40FAjvxpIkr1CHAQC1MKhfz
f4dQ280S5vbpUR8uF54LlFPLRJckKWHYJk8ju95HAXCXR2o6QuoOdtZx57gA7+65
frLUs6Szw1Q0IyebzR0jniKlJhZFTF0usd1sbd0zofSnup/uIEktU70PSkrFDvGK
uXhrUn+36+7jRNzefrcapzsrFf3B5Y6JASIEEAECaAwFAkJP9GUFawASdQAACgkQ
lxC4m8pXrXzZjgf+NhiK8dfBYwdQknv0aE48gI6kMapxK6uJPxfkGr+u9leD730l
gUQvRrLHqSMasoXEbr4i0Ryho2XWngTfrXDe0Zp0thAKY5fI871yiuIeevQI+dk
X06eHfaRaDsxbjIwdmQoQeJjFctfVLI/3x/AkUPilFRoPndc9XsbtS43pxA+cgk
lIiX+HhhCwnILMbkSNIhD098RDeSegMr6PXGzpm5bovYre1hiRBe4EFBK7fw3iuJ

yfmGj+1Hidk+2kGYBk0Aj31DD/nwMVwTWHXW/J2KuDKm82z5ZUsvU4FmKPCzHkR
MPd42u88c/5HazFSWUKFkQD+z7oyuFxs/ixHaYkBIgQQAQIADAUCQnxpIguDABJ1
AAAKCRCXELibyletFISVB/0WzMcD1eH0KGqQMPaUA3+wD7AR8w74HjLDBERsLs2
MYGB+3F2vHzUyDfJ7wEb1zLFW18t4E5GJx+0wj/rG5cx+zL7TeSnoxohwxgdkZPh
gWeEFnuFwF0GPbBcCoqfSasmaRs7kiGAaBA/VTouDA9o46LSSsY308CW9c4ZVe3/
cuI9Qd7k1hJwDLOwPuh0i03zPB46+uAWYM+si8syZ0luVNWfcp7RlCg8JgDZ5Qxq
dLmyWxbdwqVjLpt2avJIEmiRQMYTLY0Kn0dJHR8BKWRmQv5yCcBbPIF1z+yR/On9
WgfH1k6/9a/wbtcauHC+/tjWFB0iqGc8+JYv3ckpMZiCiQEiBBABAgAMBQJCjY6G
BQMAEnUAAAOJEJCQuJvKV618hFYH/iDSc0+noWX1n8JEjjvDx8d4ojHJYF/mqW2L
ryNJfKphluYy3jopLlLqLET+pAm5hxctd+CGS64m04+eq7QbVsreTqLKMqrdLaC/
TcUq0Ys8XfxlXJ0Bn5G63FeI94SFBAx4BCFtpdQbZ8urMBGEoNAFMsiNgd+ow83e
u5DM/hjxhKWUfa/b01NSK/1SNjx9RIv+4/mpLuNVnfKtZdie3M0/uL/7KoZGCXY
FjI7Q8zxu9P0ackSVbaUdxfdX/wMmqm6Ua0ZX6Nz57PzGL7V3F1NZRS77dL32WQ3
0SpzJWdxVmzFgwmilL2QR1JZ1Pqtst3Ix6szMaGQPCRdWgEc7uJASIEEAECAAwF
AKKfWqgFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXzL5Qf+Mn0NUER6mVy8Cwnaug0G2gckzJXx
frdfQ07Vz/V0EjR0JLsyw1bKIflxiRnmv2tuYwZtFTAsTDIBnRg3dWkWq521bXKT
TeMP4cANUV/bEJ12xhZaIKPXRSoWbFYL2XSErK3j9IYESavbb3NcMFMJYkzSZtjd
vLDpQmOYcAcashlJerd0thYzyZDLDXt0WYF+uUoIprFARHqLkTHjT6j+GHnbFD
uMQee+QaCgo8yPKXvQaknJ4pj21y9L/5P14Fgl1DrWUm8oEvhKcA2L81mINHFOJA
eN3i6Jb8esWa2FBTzWglGSEywoiL55CcxjR7HVuxaQwAeKy7Blr2aCSjZnYkBIgQQ
AQIADAUCQRKEJgUDABJ1AAAKCRCXELibyletFhgjB/9ryx6ouX2K++7BwzQSpdaz
guyR47JWP/JBEKJk9EpGZRYjYm+/RlaGjJlN/5F5Yg+7Fuw/Y5+f0W1EYxy0aSm
u9JYxXhvJz+VezcbjigFNgGQKBXcmvXsva+1+b+U3qH5edCB38UAhBKzF1wvCuir
D6nfpglakTiYqcbesyXNaoVUWuFly60TBGHnK+SicyWvBgV+0q7fhQ2CLqBBIg5
o7Ywkqiwo0CdTmVe690rLE3xibNUh/q5ppFauRzgj0mkiXNF16qxSJVmrwSx0CP
uSDB73NX8MuWe0YpjevFoC9MuN9CupL/aAAuESLDI4UMpxRVjjzurpABtuSaGaTH
iQEiBBABAgAMBQJCt5lnBQMAEnUAAAOJEJCQuJvKV618sxcH/jHYK4jLXB4r4Sv8
8NSm8+0+bZNA+tjxmHIJTj5djuAanP05gljB32q+uK1JJq0Mxa8dTz17icx9sV3S+
F4CLfGUxZeAyyWHYPPGKH1CgzG5V58PUQcezucP2G9QjP0e0JF0BYjMg/5mtN9I2
dJAgalAbwsmbSK5MwKwE5WTw39xbyMupAP5pG8ZAA/PfH2K8jTMIwh7ssIEoJ
pNiLsqi5aDw+IhZv0XmrtjZIIfrkRk0T1ZNCrZlfar4m6aZZkLeW4ZhwfML6j+MSd
nUgEh0sH9N4iB6UZdTNfH+GU5JJ8yDHU174jhp4RtliT0s9i20yPpqHX1Ed6DVK
EU3ueWyJASIEEAECAAwFAK3JICFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXxIVwf+P/aMahox
tmRhGJCWhqcsWGbYx0z5I4gzhq6+6nnuj/6riJrdApw3qGahHqx+qH9uhaUP+j41
82YAxGoY0Ccs0VcEjLZxtLQSFcrGk2opZZiYCrKE7Nqu+/qlhPmFuoBrNSz7HTE
G5wSRW79r/FrH3Qj0MsoQsKw1kaYHiwIs+GpJhhdvK3nuNLDw0hIPdH1fZWBzGBC
b52BrggjpXN299fdGDEYdfbztvcfigTP9VPA26Nvkt0FECbZnDL+Szv1FBNUtj0
iNw2jYnaw4I9l7Efa04YwWKJMrEQAS01Q8NMh1fG7CThLJ2HJF2SGYPq5SscgKd8S
NpVPQ25led5c54kBIgQQAQIADAUCQs0IQUdABJ1AAAKCRCXELibyletFlecCACy
t+IIQ/6YFhQsXj0eY+80CiFh5eCmv79sQV1UC1+S8PslgZq0qRKT+Ij/k3oERNrl
CXFPql48pLJo2P0FAz00NNOuNaxIjvXxWdoezeHSULEw0u5/iltWpPGPcSbYqlPq
30rguRqFfxWyHrRx6D5iBY65uGDenb+2qY8d6xKAUIjD1YFCinFzKIYwmmUHLxxw
BDASWghc8L+1VQ4h5WC9jcmALaFJwqcfSf8hoUPdIR8E5qUJo1mptZtLptnTs0zj
mw9dZUVY9R8fojmfDKxvaqvbYzqEHuTqSX4oCDeWCDts01TRSK2m2V7c/DAalrL
6uYQekKp/3759TbEixQSiQEiBBABAgAMBQJCzD+pBQMAEnUAAAOJEJCQuJvKV618
0DsH/0hU3FFmYwoeitMF915zRpzqzjCB70Egw5Nt9+lt4fCce+IFyih2owlbpRl
2eQXEV8coSK4d5nggsnd0WoUViJyGbkj0uo4G8F47eRizg9oA0Lj8+a5cflIn0c
xojfv3URlNSLPosHLNqYKQe+6rMk4bCJJHsreKulu+MEAio0BCystzN4551MH/kh
wWCT3gRQvfxMpQpEUPc3g7cx1eZa5n2R3/eQHIIdPyWlBqVzflLoHycatSC0hZUmtg
8uKuyEV9Gd9b0SS4umbD3y6j4lsB+Lyk7F6Nzx8+DGteFeWtt5Px/TnXco4/9R+W
N7G0Mr8U9j8ntURHKBKsWVvSVCKJASIEEAECAAwFAKLrh1oFAwASdQAACgkQlxC4
m8pXrXwSxwf/TyVtcaHWXq09KLbLEPTLfxjAIqWbZzTrpX59Gpf2Kjrx74SonG+2
267M/77yzzbGnwhwEKLX+xwNe+KN0m0yM6b4Md0w8LU0g/Qo0SwVQDwqpb43x5fB
hyRKXqkLLZx000inSKvK9Wxc63qXEhbXFv0gl/rdfs8eQF3ZmU1RI+cjFVorupMN
3s+0CaciTR04vgJT4/6A9iLujIYLTLCLk5I1RGK7L42JQUZv4F+n4IAEmjSfC0qm2
+gIPQZlCgYNY72HtHECFJi72jry/qLgVnJ8+GIyrtfSsY08/rG4FK/UH7ggJ1vk
GsPZQoq0jcnbaq+RSdwSIU1uSowh1gqYV4kBIgQQAQIADAUCQuY8BAUDABJ1AAAK
CRCXELibyletFEjFCADJppLFbznx839sgqYsa9HTk043FLbj+ixvk9UkBCNyBcuF
zXZnZrx36aHScIFonoUYu00Xnv9Xak3z9hySr/8q7ioJIwan0JVSEV2JHwKieE6
PQ8uHe/svLE20+sY+1xL4XvZbbQ0up6ynnxdFiNQ3h8h1CVKrlEeEliJMezW3M27
5gdqddqozxwG5W3LDj7aG0wQH33QUkjovRozQH20Mg+ubC0cu/PzOAXBk5uh+fbgQ
IMNw/bnj5bXvwoptkSp7CHjYcXiG30hdEB6UFRU04KbC4+NNLgSXHFAHC9gSj9a3
tFqC+GeQNkiBfqLD2yJQqaHTSRM15Wz4E4C0nwONiQEiBBABAgAMBQJC7WI0BQMA
EnUAAAOJEJCQuJvKV618lp8IAIAA5TEnrV0b0gQfKp5R1uvvmz0d094pQQt+7CU2Q
//7w0R5AvIslePqM0IDzVQ0KfTU7VzJFYSWTQE0fZ8yhn+vtg8bsiFP0XPKAjUmc
oWqsFx1/qRgrsi4n3cZU+Kfdwt+qxUhW4RX4McxVfPN6gxcHV3qNr8v7pqjm/DL

```
VHHx+osTcZMQCpGT734qEuFhF8wbupeJcI410ULF0Xqf9WrQ6J0BjvTCsJRJ2c0I
D4bMKjkUP7+G0BBH0HKiobtwQDm0tFy04wG3BwaIar0zEiTFVl/ChkTKILLJZVDf
wDZBgkP2LQ5SxwkaZ4esJyYuWM/4fff+HFPN90JhuXdcbjmIRgQQEQIABgUCP1dW
pQAKCRBRasbbmnN0e8qNAKc8gC01p34Zu+S5sA+Lvalfk2z2bQCgwCuk83bD2MVX
M8yIjkFMAEcLbF6IRgQQEQIABgUCQLgswQAKCRce1lg/wU6ygoLCAKCV7DoJ3IwV
+2rkU60rZ0F74SH4qACgzEUAF0wERR1ani43VVbRVt1FalyIRgQQEQIABgUCPja9
ggAKCRCF1FBFa2kbA3MxAJ9y+xuvY+HKTxHdMjjQVcZQoJ6f+gCeMBwdUM/iqcw4
kGoMtUYkwOKUK0GIRgQQEQIABgUCPjwEswAKCRDs80kLLBcgg8c+AKCBfl9YEpyV
Wct1a0clhZYaXGsA0ACfXQpZRGmyS2/XY33ycPhKbc+D0zKIRgQQEQIABgUCQLhX
UgAKCRA27/mqpwtsB30dAJocDyMKzshLPDSEtQ50fFcszAVVwQCg1uhrbo13Beso
A1TVw0eD7Vmc9a6InAQTAQIABgUCP1dXegAKCRAiRgxqA8L7Lax5A/wLCoxU/LdE
j0ASaGbZT6et8m4LBzi7lFVyuRNCTGLstcSwS6ebRcAKU5TneU43gAkhq2u4+yEc
9D43E23qLP4gLAipDYiDB95Z77dayYBVWZkiSuNL/KoIW3EX0uKf4kUdKVZjD93G
Cm93qaUe4J3XBQqxZ6+Rij8Qho1DCzTAKIhGBBMRAGAGBQI/V1cmAAoJEGtqxtua
c3R7bo0An1P41fXK5SLyNo52THgS0uI72KvfAKCHtL4XF42674KiQE7oPyXrvXu8
fIhGBBMRAGAGBQI/V1duAAoJEPfUPppPAX5XwboAoJiSEgMTJVeBtzUrCCUHXxbv
SxrsAJ9FNZsm9w8us5spA/Z7AVB18Q03jIhGBBMRAGAGBQJBW6xtAAoJECLKWEx6
e6PA3WsAoIlcyrqT/mjSh0U4lPg4kdCn5BVJAJ43Cs2wPgtZ3TivzW60Hpb9GwI6
pIhGBBMRAGAGBQJBW6/MAAoJECGmRpvR77qmHJcAn2cIFvGeximMk8rn7wosqT4k
lToPAKDsKukcV3UsoFqM0op1pflj4qd46IhXBBMRAGAXBQI+G0AoBQsHCgMEaxUD
AgMwAgECF4AACgkQC/BkEmC6H0cSwwCeJKfu/H4R63MQTDDjC0vE/WSVBaoAoKv1
X5j1EhMKnenQt1sbqxL0GgSXuQINBDzKgZEQCADbERrZ38HJ0plktZBQipL4KrL
/pc0lQyloL34RPGJ8rnzeWxnHw7dHVtqZRJ1MImATGubXGtK4+RToyPveXrY3f4U
dvRz8GQew9bvaD6PFY28A3Dec2jCsnQPCA+0DVWmFglD50Yd0nQIFuKUBDqcAbmn
hI0/PKQRmjCP9G5eqUZcEEfmKm68JiqMwRRTYI+jMcTIEHeXBkrJTJH7myCpByb
aHo6M9IPeI8U9mJAoQdwhPHjhcLlZij6/ub/o86yzAYH2+ozG+CmMR6+1GnuJl8Jq
Q9ka0FHRFzoBga8Wp6+biBzG/I0vUy8iqDuL/7yZuZ+WstLmIUeKmEIBNTvAAMF
CADZM1ZQfJKfIl4GGx1Kn4ZsBEz+GMUMfc037gB2QPC0Eowpr+rLAWUlWNVlyfeB
JyoEPv9PJVLU0JSViuTljL6R+sabm1BLhsCggXiMzfS4HaA0NscuNdbLJ4t/jkAG
186u0fezEixQmgdrzLeZHE2MDXflpHtv/rQBaiB3UvcPG4GSq65zjzoRf/QbKrwX
eiIfStBZPpMPzLjKmmiTMA4jUdUKjpxlXlRxn9l1ouan2WT/w6KcpcFRDXaPtn4
o1INmTWyGVZr0U94fFgX/+yNNgFb/q90NJBFL7rYotvplVGL+IGzHv5xLHWiym6x
emtWpksVppw8BtYI8cnQOT2ViEYEGBECAAYFAjzKgZEACgkQC/BkEmC6H0eikQCg
0I7kYcd8hY9Z7akRmB7QzBKLrukAn1figHfNRdbksZ1MgA42+z1QS/fv
=r3u1
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.24. John Baldwin <jhb@FreeBSD.org>

```
pub dsa1024/72DE520677E37F04 2006-08-02
Key fingerprint = 9E54 9A1D DA2E 0F0B F3FA 713D 72DE 5206 77E3 7F04
uid John Baldwin <john@baldwin.cx>
uid John Baldwin <jhb@FreeBSD.org>
sub elg2048/07EEC9ABEB4C6ADF 2006-08-02
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGibETQ+XcRBADMFybiq69u+fJRy/0wzqTNS8jFfWaBTs5/0fcv7wWezVmf9sgw
n8TW0Dk0c9MBL0pz+H01dA2ZSGZ5fXlMFIsee1WEzqeJzpiwd/pejPgSzx9ijbL
HZ2/E0jhGbcVy5Yo/Tw5+U/+laeYKu2xb0XPvM0zMNls1ah50n9a6Ql6wCgupa0
MySb7DXm2LHD1Z9jTsHcAQMD/ljzh2BoHriy/Q2s4KzzjVp/mQ05DSm2z14BvbQR
cXU48oAosHA1u3Wrov6LFPY+0U1tG47X1BGfnQH+rNAaH0LivoSBQ0IPI/8WfIW7
ub4qV6HYwWkVqdkqwcpmGNDbz3gfaDht6nsie5ZpcuCuL4M9CW7Md6zzyvktjn
bz61BADGDcOPfZC4of0Z3Ka0u8Wik6UJ0uqShBt1WcF58ya1oB4rc4tXfSHyMF63
aPUBMxHR5DXeH+E02edoSwViDMqWk1jTnYza51rbGy+peblQ0V0xAY7kdo50rdL3
wklBPMVEPWoZ61SdbcbjHvwaC5zFiskcxj5wwXd2E9qYlBqRg7QeSm9obiBCYwXk
d2luIDxqb2huQGJhbGR3aw4uY3g+iGMEExECACMGwMGcwkIBwMcbBUCCAMEFgID
AQIeAQIXgAUcRND5wwIzAQAKCRBy3lIGd+N/BNLXAj9KIb6teuDL1W+FkCgVV+y8
PxtKtAcEiUfbn3slcueBzqTcf09idwa8YTaNAAQAQIABgUCRND50gAKCRc2hPF8
wQqHTWrPBACWp2aWmByGka8uKN0vWhfouDcVQbXa9Vf68p1nljgfeZ203Hzrovi
IBUJ0t1YR0LwshvXTV6wPmx7HXTX3HiuTvjeU90vxYphU5jpx99HbFsLziXPE00E
Le8a05E55GrzLnz3ZRCORRR/1usPdnHYwdMwGekNv6HYxK74GD5YIhgBBMRAGAg
BQJE0PL3AhsDBgsJCAcDAGQVAggDBBYCAwEChgECF4AACgkQct5SbnfjfwSp9gCf
```

```
aeQwFiMVY0Qylnq6nc2yS46imLEAnivslAIvo/mw62+fphi/GHCvE42ItB5Kb2hu
IEJhbGR3aw4gPGpoYkBgcmVlQlNELm9yZz6IYAQTEQIAIAUCRND5rAIbAwYLCQgH
AwIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAoJEHLEUgZ3438EjpeAn1L3t+9swT7eHHMTcLTJ
Rnq9N7AMAJ0TWy0W5J+oy8y0ia9L1jEhjJNSkiicBBABAgAGBQJJE0Pn3AAoJELaE
8XzBCodNQfkd/imt5zn05tltGZKNKIoomoC/hvzLLLQqFfKbtBKwqMv4QwqXNbnh
+GwiwoT4xTNlv0ohTQrpuVm8LDokUNK6eAiejYRDoPkIZp3/p7Vgssj1k6yP/p8i
E0UcLEHvGhgt25b7re6KdPS+HfQuJqTp/DzHKKVgC7gE3Lr4irjqY76dtCBKb2hu
IEJhbGR3aw4gPGpoYkB5YWhvby1pbmMuY29tPohJBDARAgAJBQJ010YbAh0gAAoJ
EHLLeUgZ3438EXFAAojWg9w4Mz0rQwcbgGdflyB/EjeNkAKC52qt21g9jn5t0QEZL
EEzfAZKni4hgBBMRagAgBQJE0Pm8AhsDBgsJCAcDagQVAggDBBYCAwEChGECF4AA
CgkQct5SBnfjfwTjjwCeL+AvK72Hy3z/Z95m/p19MEeBME8An1hR6s5l4MuElraq
+Q0ika7MhSgmiJwEEAECAAYFAkTQ+foAcGkQtoTxfMEK01p+QP/Sk230Fxeij/c
YT9irRMv8JYJhpUBzb/sj0hrC9SjnsVvEYU/iaR8aPKMGvsueVL0gHD86DYrTFpD
rDTYEHDahW14GuhjU8p/YL4jXwoKoAh9w6SpURKAhMd932iSLVaY0kvh9Qw8Ww3s
c9HsMbs8IQgiYGI0SuhMnf47X0NZ46i5Ag0ERNd5ghAIAPws00B7BL+bz8sLLLoQ
ktGxXwXQfS5cInvL17Dsgnr31AKa94j9EnXQyPEj7u0d+LmEe6CGEGDh10cGFTMV
rof2ZzKSy4+fKzWmkJpTiqeaShMh+GojXlWIMDxyADYvBIg3eN5YdFKaPQpfgSqh
T+7EL7w+wSZZD8pPQuLAnie5iz9C8iKy4/cMS0rHYUK/t0+Nhw8JjLw94Ik0T80i
EhI2t+XBVjwdfjbq3HrJ0ehqdBwukyeJRYKmbn298K0FQVH0EVbHA4rF/37jzaMa
dK43FgJ0SAhPPF5l4l89z5oPu0b/+5e2inA3b8J3iGZxywjm+Csq1tqzhlEc7Q+
E08AAwUIAL+15XH8bPbjNjdVyg2CML10JNW2wWg2Q6qdLjeaRqeR6zFus7EZTwtX
sNzs5bP8y51PSUDJbeiy2RNCNkWFmndM22TZnk3GNG45nQd40wYK0RZVrikaImJY
5Q6m7Z164yrZgIXfDKj2t8F+X613/SJW1lIr9/bDp4U9tw0V1g3L2dFtD3p3ZrQ3
hpoDtok70ioIAjjHaIXIAcm3FGZFY503D0A0KaTWwvOVdYCFLm3zWuS0mrX/GsE
c7ovas0WwjPn878qVjBUKwXq4QkF40hUV9zPt9tDSA3x7QswoKbCoRCZ/xbyT
UPyQ1VvNy/mYrBcYlZHodsauUDjHuW+ISQYEQIACQUCRND5ggIbDAAKCRBy3lIG
d+N/BC08AJ9jldwVQWxw/YdTbEyrRKOY8YZNwwCfafMAg8Qvm0WnHx3wL8wslCaX
aE8=
=Gxt/
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.25. Glen Barber <gjb@FreeBSD.org>

```
pub  rsa2048/524F0C37A0B946A3 2010-08-03 [SC] [expires: 2021-10-22]
      Key fingerprint = 78B3 42BA 26C7 B2AC 681E A7BE 524F 0C37 A0B9 46A3
uid   Glen Barber <gjb@FreeBSD.org>
uid   Glen Barber <glen.j.barber@gmail.com>
uid   Glen Barber <gjb@glenbarber.us>
uid   Glen Barber <gjb@keybase.io>
sub  rsa2048/EA524D216C0527E5 2010-08-03 [E] [expires: 2021-10-22]
sub  rsa4096/B96CDEAAAF8B5ED0 2013-09-23 [S] [expires: 2021-10-22]
sub  rsa4096/D69CAA1C932929D7 2013-09-23 [E] [expires: 2021-10-22]
sub  rsa4096/031458A5478FE293 2014-09-26 [S] [expires: 2021-10-22]
sub  rsa4096/16FBC9DAA891055A 2014-09-26 [E] [expires: 2021-10-22]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQENBEXeNsBCAC7wmKF0V+UjSn48hWaRAImN0uGgJRVAYPwCnogyw000o0vMKjk
5sNm5YUv2DutTVBQAHytkKGyX78ogplTkvkr5K0eptVpl2iuwQNYGc4Nq418ZJa
hgDLZ0tM04pLEmbViLFuz97D6V7yNPSAX6adiCh3A0kc+GwCOhXtQrn/0WxZa4Uw
FCGD6uqFXM6s+kkgtqFlWuFB4tAM5epxt++wLEyLCL/znRhZK+tTstZxqLudJnFB
oof0EeffYvDB1pNW0arBmSKHncYNjHRqEcNFyMXJ9Fn39I50QDvoh9ps83V+NjuE/
FYzt3MmYA1j9H79tDyPjP70EvGy5sJCZrMKjABEBAAG0HUdsZw4gQmFyYmVYIDxn
amJARnJlZUJTRC5vcmcm+iQFXBBMBCgBBAhSDAH4BAheABQsJCAcDBRUKCQGLBRYC
AwEAAhkBFiEEeLNCuibHsqxohqe+Uk8MN6C5RqMFA12waIsFCRUBvRAACgkQUk8M
N6C5RqNIjwgALZ4eQ6nUgBubrKH1mIdcRCGEkqeK8l2Ex+erc77buT0pLL5H4NL
7jBxKCdeZPMnLLlebQnT1bTJBSXiRhVCjqCC0cTrFLKF8I/roaiK4JQUft4XKzQ
56aw/waNfYqJvffxriMmkHV32y1GRlc2SHCWPl97eIH07PcMIv90lRqbqnGI3aT0
Dr7EHI/mecss4CJ7nwYSYDU0C4jvBm5Jj3oLkcIOW7ACV0uZxY7BC0v21R0bV0sY
4bnfwrjWj40YLnTG7Hw6DvGg4wmTT3MZDdYZbBXkvh5Nuiqdegc+3xhzPv0UJH
bH39xIV8GHNwRCRICTI6YmjSo5uQQRmhAYhGBBARAgAGBQJNCnfGAAoJEGfzMRpu
D7SU72cAn0ZTP20dSNHWCAyGwmQdQmefJYP2AJseAZoeIAoHPKGCd2iYwGSEQaC
zYhGBBARCgAGBQJTEsCYAAoJELn3yIZpF805uHgAoJxz6+HLIdP0W/QowLD1qcnC
```


zKwxAJ9GdQR/hS2NnCVdW1ndZzF3kV3t14hKBBARAgAKBQJSEBQPawUbeAAKCRAV
Eq5Scndxf1t/AJ4tSukes3fvzquYt5uLS0IvFMR85ACdFbF9b6nCMRaQkBApHMTd
Wyq+18SISgQQEQgACgUCU3PjrwMFAxGACgkQnLGPdG0/o5YoBgCaAvvyXZGvsmNv
kVRvjFNwAXFQTK1AnRa2TRT9k1fMYeU7CNHULVeUBnuiF4EEBEIAAYFALNztBwA
CgkQUYUJaGx+XoLaAgD/RFqTYLjSVasZHEy7g6KPeQI6+ItsYRTw880uuaEqC68A
/15ALF6wz2w/vDT/kC0o41kPwJNTL7rFHxNdzFwE6IqmiQEcBBABAgAGBQJQHKmc
AAoJENk3EJekc8mQH5oH/19ExLx9RbDaBv9K2ykudzXUg6m/SETmfZfHwfFebgRx
KcVNbxPLA440Sr1KIN/0k/9NCBc3aT9HY/RCgqZAgzT2LIZ3IyHcuVRbdF5skamgG
2o7eCiTZMT9fwwiFuEfbRsnQ9eAM4j6z9s/5mm4bgCiwE2RB0j0qn3YvghJyPenQ
qijKXKuIK5xX1qPd51FfdjgnB4uvwz+11g9N2uhMy07he6au7GnLkTtQcNp3xw7M
yvHinRFgBGn70bi5X/wf3mzn+w/QBz48FwuISHetIVzLzPuD0HTmm+DVZ+EOA8z8i
CeQpx4SbWKn7aEv//fWUdeCxWmzk9y88gcjR8lyQP5eJARwEEAECAAYFALNz3noA
CgkQNdaxCeyAngTbFQgAgS6HfFvIuFvPHwq5GSZ3zdGjwwcg1jS/IIdeJj0BMhs
hJE9DHCsdgfnGsSM+X4JzkvBpkVwfc+rPKLcQo1E3BFRLx90cawzuCjb9SEpcXvb
b+jftIa2TBbIsQllfIwg7GlgjFxBM8cHvN6wnjB87nlhRwxP1o0muPTUT/PpcR3
/mjM/2TZUAQhbZxJ3xV6h0IJ3dy+ohdhhKB48y1Hsm0A24UQRdRaKu7AArgMeRQ6y
Mbqx889hs+RlPog7X/1w0vyaikjaUTRSrSjZ/kpAxVwo/fg40hx4qs7eZMB0PNP
z6lyYVWviuLceSrGbuGJIZUQLNCU8jXMUZ3Eckrre5YKBHAQSAQoABGUCURhxBQAK
CRAEGt9Z2z9i05iB/0e3S5DGkG0KBRKqKPRvCQsPULwFURvk6+dQKuWvcwAsBFR
2twD9jKeBzFYV0dZVQcPMwCI1livWca1gYatFmUVERXuYM6aJYBI/vhiQwsLdW1Q
/30/pnLr3j8g4m+e40SCMS70qkws9TDvkXnR7r9ZSY0wGX2TW0Rs599x8XLmhdAA
ig6kwRcHodqdlvcXPkCIU4hM0sFiJPDLiBWW3R0hVHsd0LEmiUdzB41/Kz9f0X
k9TLAdJ32DayHdFHedFoyso13+e1DqxnCB2LYTgifym3+5Vv95og7Ht8K1wgYi/u
oMmVam0YxBV8x+KgDjQjDmtFY2fDFLerYh/N9j1YiQEcBBMABAgAGBQJQMOBFAA0J
EPFFS7boposcaSsH/0GxqEiLhnrHXsUKqyjCj+EB5gQYM4dW16oKeWjVQ9bp7jNc
85JW5MUerjKwfakCe2fIibnF3mhacZvxBEgAMgCR1VCrBhfi6DW669FDkNb6uDDy
c5Syen1V5ryL5kdzqcb7mVpLymi2ZD5jWRij8/iYgbCpNNY/wXa3KkY6yXI0eKcb
g6m/zSUFfMhRR7cKdDafTC8LNE0MEsYnY0I8pe97rbLp0v0nSXQuH34X91wyhBaQ
zNcMhm1/ca9X4xiwmpkuITGgeoGy3pcZVCJ/9gMDKPEEtVL8ScrYXEqBTJD/5RL9
wJm6XQf9ALhVaNoKPG89JvfpSYfGozy/21aD8/9CJASAEAEAKAAoFALJr6J8DBQF4
AAoJEDXXcbtuRpfP6JsIAIz1Skefur481dlqPq7fzCBgRTgcNaI13fWJpxdPgJyV
ku10Tn0WLVY0+La5UDEpijR9qu1HBm6VjtAbAd+SMRsimDovWHXIAfrtr/VVykEA
FCjUXT7+7uT4wTHYJZprZh4HgcwJrxCA4i5mDLRUixwQ0lp8aTs14Jwqeg8F0Bv
IwMwC30VVYfNsPuoTVRqe1/5Wb3CgJqLP0LR00tAwjC07cf88Iq4Q75kiN4HuJ/i
VgW2cUYjYYtpMMtSBgRnGwIzx0/IwyALw5rD4JY0+rGX4n3nVTqcvkPwYGQeZA9
JuyKgcQ5ib1KPGMPcXBCzm000QDbeMPWoz9I1xcNgauJAhwEEAEKAAAYFALJAKFUA
CgkQcXyX1EIEQyChgg/9EbIdD/yPgA01N/Bs+AoY6wXPndWZdkvYzhr4nKuWHEce
K3ZfWeV+IkjXtYebdt6iadS1NULFMKOMoiGhvZbYvIzQTSBE+FU76iRXAfe7mUiw
rthXtLSHwdixUvC50kTSxdQ/5mvhIzuHp2YebWNoeNE3HKLd/WgiKpOR6uaRsOc
7x0paEXKIjTpnCfGNq+c17kEKVmlbxq6/bqT2I0uV6j4qkp0a2Nd2NBb+z0REtaT
Aq/VYwtqNfXLBrdpbPnIfauYVl054j8/bZqeJg0vtfbDkLhwtpAN00EDSrsH0L+n
3/LJve0HLkG6qHuDPU18SWGuaM7JHLyG9+WnLo7MvDMFpNVsQftCbVzEyd+Bo2Lb
seJcYIFv8WZhx0S3u9Abe5bCs8oMi2EvECAT8rIEdrGLo0S/okfeYgmjsLIgGLRz
i637ZcYAA7UEkKa5w0YfLJ8yYwBH5L3RyUhdBmB5aZ7U0Bi8KoeKBH3b+BZmpBF/
pvxjiwnXhk+kMEUP5wXZRWzR0HFtEmPXyYUUG1cViqTc0NgaSugIsh1AvtesH66
NfFu5CWAX59/7M2Rqjfw18h7m9t6gMZPVfxX+cIdyCoIyvXL/+Yn070SHR+VtpjA
PxZBPSCHCw6IiirysRYKQZKKA7Ypyvw0AuF2WpPqd/mF1TSpk90e0BDh9/AnCJ
AhwEEAEKAAAYFALNz2pYACgkQTaEU5cS15X//fQ/6A4R7WYyqtLGxiIF5gRjvr+Oc
ucb3n6HNpZJ68Dw0WnjILt2eX0B6L8u3S//s7+nj2Ra4jqDbKesIU8as0DXqmWQg
0Vn9oC9/X0LYubJkNmYjxEZtBRcd05rxCTw9c2Ae0mj2lg6syiVPXHFzvStVmVZ5
j9PdXw56Q4cX7PTLhQIS/Eegby/I4eEZxfsc7HUW0cAcHMFaZjQ//ngnk89HPUvH
7Z8PY07jv5J8+tNBpFxFuzii0+YHduL8+HfjnxI293/FY/5u0tQrh5cFxfshD20hN
HAQafJ0H99w0j7D3qGJN7KK/79fP87F12VMzXkgZoJctm8XC0ef/fY1kKxIKR2gk
uEG4oIL04HiIHXiz3qtcSUUEBxvCSy7Ev7U6crQYwDD88dHsauDAebeYkntoTX33
zakljc/chkV8pZXAu5VP1hcUmoQME1rpDRwaD02t8INbzGrzCbXPCJYoadvDa0GX
0JkmCZfcAvhwejk375ppK6fv/zCQahKUs2sIASzww1gtDNxt1CENXeXB5Vi+9oWt
aa0Wii/86U10dN2D8LmLxXe5k6DqGzxLjTBoS+p8WqgvA60uPY9qz6kd/KcGzEDJ
zXJ08cUf47YnoE5msiuSJTWBJtBWMpJRjY0Lw/8F+Ibadoo0+bu1Du6a89v2ICWV
ItllbYjst2G4A00uxhSJAhwEEgEKAAYFALM0/GkACgkQL20/igQUx+KOMBAAuXvK
LX9L0eIihf9ZTT7CZUVTDSi5GZJLH11zM5s11sFCXHmbUwusKdk9kq5NX1LdwuKc
4vXI+Ulc8zShUjWiQI7CTs9sAf/hZceaPcPrSSXXeLTseFvN/DzEJC8pp+jCb5
R08vduTFy3n9oK4rzJ38Zqb50Yr1kTABruwzbDwPjT6FP94GecCFTFMC2ArnGWZ7
LGsm4C2Jduvx4MbxhQJZkjuALZdd/oe9i0zK7T3hgyt0L5BQz6H7rCYPmktvA7H
KR6SL3NHAQ+Xn2rjRvKB3hKbQovVsd4Lthp+6oSVxM/y9J7eue8tCDo5zoCnHLHo
0+wzKJSfwq1hqW4Uel85LzTg276cwt1QlqxBxMap9zTDepYBJH+8HxKx5ZAHBcnl
tSL6L3eH0fm0uALCSs4fBs3Ag1tCgnkLvjp0BH+S9ZLLLwDLL6FSLtUaPNKk6A9M

zpALSkaVQq1kEtJa2bMoqmyqsrjgnPjy7h6hmgkDkj+8eBG4/hrWbnxyD2kBSLWf
2e/VZhKAUIVbLEieXbrtV9mgNKxtL/fTaNBeyQs1WwDT/REG4pU4g97o5H/ufqyI
JcKRWajYCqLWuJLLRaLWqkCtzhuCxPr9f3n9fHEg552CZSc5DBQ005N6YeDaTmt1
FV1dpedzibSi+c6GqgewAJW/JB+7qcG76nvxN52JAhwEEAEIAAYFALV7aN8ACgkQ
1D98ExB/6m/JAxAAPQjoeBUPIEYt+vx4Rkl0m8MJrrNMmFfD/70tF5v5fZxeldh
z2CxeoMfCghqQn7LJiDKwr3VSKM0dgGxNXHPVNLmtbbgqIkthNq4G2ypSnUiRZbV
CedEPiOzqRz5+UgqEH7QK4VkkW/MwFtcgBTRLU9Jmg543rsQ5xfRK+NIJiMo0rsD
g5YPJ/A5TW1dy3/LPFInMjNRPtCucALCDsCjJMc5R8NZIVtQnpTaK/uKiS2bDLn6
nwqovXxzS4Vea341NS/ErRoMFe904x32399t/z2nrZ6nFm8Y5XCxcPAM0GyqJuAa
VQRUR7JiF5Hg8/jq5wTs6hXELS8z79M1BIRoTa1eaaXa14EHwK60uh4f7aWR69
HDZQL8H7FTcY7cnMy0Gx2SLHUHYSRD0os4bl+ZR/g5S91c/KWM0iK4Afl+mg9Y
e+cE8040vy2T11sjHtedEJwQctEDK1WmjSEHmLBM/U+l9FYrLp9mbRQM+SPZ4qKq
wMLAJ/dRYWmWJyamJc2dXhN10TdJBywIHvi+CBjGf+SeF0Di8mBLxcQLRUH3XTIG
+608JWQ9p2v023T1oEJn8pKMjBp9wr3sYN7a7SQJ1m9b/58hpllgs4uIf7X6XWJw
Vyr/eFTLKdcv6fjaTyEEK6WuN7ZmCE/uzdxtoGm5LZEF/xozUizBAeJdN6JAhwE
EAEKAAyFALV7mKYaCgkQcz+1hfJ3WP60XA/+JifL1hGrkvYiCdZ09hychMJrQTzI
DB0R6z24gqNqA8mSnXJLPUR5dGNWa8THW0JkF3wJdZpL/qMAHc4vcFz7tGI2NQUT
UznSe0/UCyhEDHAjPzFKj56QK7FQgxpeIKEv1pvQPfokJ66+j0hg76CV4/bT/0+3
vL4/huNVuE04WJbWfXZk7BaAPyeSEmMIgysMW0C/F3dZ6eoiFC5T331FSr5EfhD1
IRqjnxRdFsegTIEpI/HhHkauj5hg0j/aLJaTLng7TtYSe7Y/5tybzA2IcoKapb40
p3LP2NgsBW6K9nTw/w/YV6hd8HH8hD+CuSmL2Jf2vIssuUfc2XrMiAg+hoVaHW2n
bp0aNKJVHoGR06vQLDBGpPRN+x9Z7b2rk0xTCUHHrvr0wCxaBnZFKY9e+IdnrJho
FGBVew7eUu/gaaZp6Ar7rBpfJF70G1VjTvUYNgqCCsMnevDhcaQxwKbM/xcj+Foj
jYDKDQ8950pvdhh31+fknkQzLp1c8AVrdLHKAJs1Vd9Xikt4xmXW/BCHBIRSzPzP
yiF3eimWF4o7gviAnK7T6JfmcuAnK5yrDv8lfmBpvh+y0hqwxXy0ZGbiERBwlheb
yt9046P3sL9qn/DQ7IMHLEDj2rv6zJnkuiP5xcbtf94Q5N2TrcXyqxz+5f4vG09v
qw4bPEwr5akA+p6JAhwEEAEKAAyFALXCGsKACgkQouBYLTpn3Dbc/w//f2HzDajR
2J2TYXde8AfoFDQaac9/5m3GgC0bsJs97rBauT+LGW5jppgqY+VXbNBIi0Mzhcv0t
ZRo0+s2RqQV9D53fM0z5eTyP3aTha59s9rXIeVitB4Fdj5d/KlgW3cilRL+8xcLW
7MFj2hXPNFGEiSSlVfPgOL4HaLdSw7XULKQn9AmnLe8kbnMkyQ1QPwTvvhj+muM
JgfTYWmW+8JdMFwT/ih4qh2pVhdQqWk0ZYcgLhesL52ikCYwR8EnW8iDDssSc7ah
1i77yUvJr2HE9rfPV2yJuj4Vsqj4cShfqsTUVgHnAiCaUStLIGq5YNo6gEy6PgaD
8Kx6ldrmHUyKbBLSc1mqnPF084usFNRVmk9db0QH3r82eSyy2Bvh0c2CeBCONyLP
6f63xoFaQL9ItrjAluGAHoJa1b4MDpy+D8zmAWdFLD0qtgUK9SW3nL5F9o+wLjAP
E1k12ytczAuQylKts91kV/g0+XLwDvMYMvj8DL58+d3E9eL+HSB0f rmchsBf3D5L
vljkwCAO/D9twtCB/07AvnL6vwxh8F1xF2zUn7P2zwPKt4FZj17UWqGT4diTyVDi
tOrfjyLkgFQwzFEUXSVcmuFFq1Ck2QK1fc2U2f3kBy0eyfG30Kw/NRegHQXbcxc
MgkcamGpVlcfJ8fckIcuJmiGwlffIDMsKFeJAhwEEwECAAyFALWXX14ACgkQ87yZ
WshcTbn2oQ/9HXMIugYLeeX70ThJ0KbYZqwwKWU2ixRcxabebVTv2ki0t38Am3EB
W3ILBVDbMy6WSJFkrRtBuyGHIL+7aK9ZGY1YL5v65BrZqALbxA5MHwtF1BfWQM6Ho
FUX1BDANstkvPjyoNyAT7KHiENkvxkhyruUmE0n7Xt3EPucVh9l15Ur2WonF1vl
zW/y2XggqE6EM0RbF9vmjMrWdcgNeJQkLgdxVL1Fu41ps/kI1QI0HwMRhWpkYy9J9
PV/S+BjTsDEbPFPiv1jmZwr4ER8ZG4qKYfny8mLvlLmz66kHjpw1CEl2G/Gpp/p5
5Nyuncb01GTLrGtZhaZsKiopw/gA61HuRqqrq2UGE4QX0MMTtozilqvo1brH0w8y
vQ8puBIgHXtKQJb6nbaqZ8GF0FFgww/KS4nRGEbQqVTTfXt9gZPF4syItmbtSbEn
2/LbTZ/kpNFEbn8XPWHlsvGALcGMYGiATmDs1w0WzWyVpkYTiWpJbZK0+6YjPpYf
CAV7tPpeD3Yac8cVv45BA31+/kkmMgnl8Ct7Y0GgrMK2u0bPyBvsL0U8h1RMeAoP
Gsd6f44Gwqr5mj8Z5264TANJ8b7U/OQYUhc/rs2oshp2yL3Xkoorme55As+9WVn
JmBj8TWBA+T0Z7wgCbnkvQ/OG4ksuF/0mNKjmjx6oFDEvvQ6k1UUV2FCJARwEEAEI
AAYFALdmp78ACgkQSpC1G3677FXKAgf/Y+DzKjL06dmDC6qDUtkzmn9TQoYzJagG
010NI5qfd1KIuhcoo6HDz+EjWwgW1P18HJJ0G0GZmugwww3zY8MhSBZ67L3PIi
Zo0W399TRYUjklBAEHCCQt5rZsfbgNuapC296pd2SmRop0tjZ7T0j0uQI15/tmjI
DXWprZKNXotexfcwItTFSv9vEohsR0HyFFQJ272P0KUHfZnQuFpNSMUIKU31MnK
WX6pnT6y3HrL/Vt9CvP0vXfh/uUGUuViGeF2J6tM0UAjLTj1xxrkeuYEtXMZra9g
r0d7PCci8xveQTdAoVpaCTRD/kWba2XKDoysYT5+zTMPntMUuLg62YhKBBARAgAK
BQJY9PhpAwUBeAAKCRDTYjKR70p1TVbNAKcjwCOFEWqBE12YjHLrkZSUJ+k+ZgCg
v0E22f4I2jYnmpgAu3Fj9DoA1duJAhwEEAECAAyFALV7dowACgkQG2HPLenJWfqs
9w/7B8C/VBQEv+AiXx0SC8z3Z52j68YmkMSX5Z7e6LpTEJ9Xax1vJ2+DQcZFzePn
Y7dUa0/4Wg9QHZA4fZeiHgiygKreShjQVq07ncUj7zIZZrNuhf94CqX69P1pJy3
KwoKGGIjcyWfnxwRgGmMi/erXLCI9eGzE8FqczQ7hp40ZB8dXL2eHItIy+etW/2
ZjJU1BxQhX9Mxrh+B0BZ0DKwsEG79MAioCue5DasGgrjMNx7W80vNBI8MkEwcE6
quXkAPxSjPwLlcPEX1fRirWtF5bVvAikJ02VweQmV9BCAY07JirCdZ+EAkLR0K5X
fAazzaZRMSfHK8HVDciyYqPh20kwj6QPb1XWZniZPYLMM64H1N0DXEAauxGwASyG
ICCOX0vppkoTIBcr3D8JrE/LGsVLZP0Zhan0ApBJtnP5MFFNFjvBF0LNSlapIE/+
W9kAZTY4o2SBih7gegB+8naUGwjKx2VU1BjhAUzSM24MVLy0f100qTP8drFu9kca
75+mF50gAKZYT+LEe8UXP0CwRgsd0fyUS6zaJ3Lfvu3MkPrvz4dCLZRi2KREo0

```

fw9bt1tSJKElq40004S27EWqVqg90cjk2RU8MYbZJeur6Ts3dD0/ZKnbDTar9SRH
w0QxsDj5V+uZrJ2bZ6G2zpp14cq7aKpMJ29RrweY0o9TZDCJAhwEEAIAAYFALW0
gJsAcGkQW9xVe0lr2w1/Fw//RAJLxjksv0KMEjwLcGDWp0zjeFZQPzvi7FvjL0+
Sy6Q8JR0Ndc0eYgX1bPAMkVKuKk4FtMpSoY050L4WtmyKESUMrXQz6qNvPrjgZn
hHDxjhFkiotV/NAc/PXyh6MWW3TwPGWwEAKk/f2hrTuXQ/Vlgeg+6p4zb1AbFXGA
TIHYuKrint4JELqkICKtdndx450Np9fCIQDKK5DLBP44x/KzyNjpw994YDXkE1X7
/CZ5HQ04D35wD07Z1kd0MaIE7HS7b2yKqy03gQJGiPj3QBGJ+c030EXck42Q7z
77sYznsqKs3sIpiVLeU8p5+hwzuVf37XTPLV/Q0F/Zqch6fZLW0dxBbEKrsLqe
1W+A0EwcbMoG4zC5vS0VvpKWhT+qYQvxZs1le9qjlDa5jI6mB7Fmqkwn0vJwhmG
KAKbg9UG5u7ugSYV55WdXbvl8yEefZBJrI1ALHJLg6WC9mc8/Q+cL00HzrJpwgFX
NnYrUl6kyB3p3L81Vvi6sSnYYHmEbMzhZReTIAK+30Vbb0i9N3F3dDt72WwUbJSr
u0Z+6G4RJG5RcTlyYkKf03AcPASzqhne9AQJ0hbDU1d0BT/+AT02APFjzIUKm1
A7j0NC5TKY7oow3XqtDtKuwvySPpH6ui12LSRsc0tF9yqUME6Yf3DzzPSrVnpTz
0V0JAhwEEwECAAyFALXjM7gACgkQibvWtUMQcXDPcg/9G9XyamvZkx6ccMtWLQ0/
tsIrM3wrlLg/GbwloVUXM5YE4XH7a3YKcSgzJ459kLfKqYrUhYLRxEbLNBnfaN0
SQZiwvny/e2w0NdMIInU9FBuv5b/fUjwEiwPhBU6etRcMcCsNtdMxDuSguBMMFxfv
wR6GzQvTfVgKmlbC+4E29CNj8+9m6IOz1CECKy7EkLeKwlr2nzlnnBWqFWUPQe6n
L+tvIi3V/aE/nIE+fK0jL576IK83V3VbQILj2+nhzyMf9Vw0hiQlyBNhZ03PCGr
RybssoXQb6sFkDc2yB+yB1J4hpkKwpRPMxypGrkEB6FMQmSKkni2uX1LTAkFF0q
9CFTLssJw3PFIgJnduWIqghuZYIwYmd29BK9ldGWIHnpXqSFjpbPiI05nq/Z7gl0
fCW4ArNS0diLQoCndIm4HsVcy+XAIcgyKJhVWPljKzf/ba5KGgL5fZ2PXHiINF+
QL0L7d66k43ATrAXWygE3hrc7jnLI/BtSdoLasmPj0rX7cNeB96weahZiGkNtPI
XI+LZyDupHfrehf7L3nPFJUwBGUpQk41nZm8V4vfrXDT3z4g0Nbx6TmHvKrKw98A
DbPhgkDI6fleAjWchCmGdpG/60R2nabaLAYc7jy6CZJg6XpKcJASyUCefZ98QBxW
w9DZgkW3wErFw5THndvg9UmJATMEAEKAB0WIS7KNQLNg7uk2rtFW/l97zLo73d
+AUCWbLn1wAKCRDl97zLo73d+P3ECACWcswgCJEA2DNGxjCz2lKFCqdFr/fkaaYk
iy5UNPdRNwFwchCFB36kmAR4ccZ0QDoGZc8Sjc0J41MjcyI5LShWt0RpVg3/Bal
t7q4qn83vKwzS8K0SHR2uHa4oLad4n06oK6C0S2DlrfyP42gBQ6x8aQLksy4JAgA
TVkwqm0BBFI7sG+ACHCVGdNR3FTC0vGv2G1eaepQ+3gTc1kIwIFH24FRMdkledqJ
dGlnaPEfS0KAKaocRRjRiSxLo9i+ydKw2w41xZTmmhEmmENQv000osjJ3dLq9Rj4
00+6fCdtw5Bca22t/TjktL3tSsY0hb97oT+wDx1I1ZLJMp2Nxs0sStCVHbGVuIEJh
cmJlciA8Z2xlbisqLmJhcmJlckBnbWfPbC5jb20+iQFUBBMBCgA+AhsDAh4BAheA
BQsJCAcDBRUKCQqLBRyCAwEAFiEEeLNCuibHsQxohq+Uk8MN6C5RqMFA12waIsF
CRUbVrAACgkQUk8MN6C5RqNbwQf/T9rVCLJj5Ca6gOHS7Q0+qhk067Wfh2z40Wni
IUFecG2Y7s9YyJ0QiwChAKMX1zA0rcRgQf2vooZpMXDNYE28c7h1fIqQRQEIxfRd
bsI3fNX7z+ewFZ4gaBGxoplRCDRxhUptiV5kLASZzjgqlrSt527oM1T+FC5UTWH
hhPiX5uPjHfdFLUPPjRMtHeZmXmIICyEgKNb0rvnPiydHw+PDyy6G5pDH+WHifez
knzgPbtEFC6FDDv+GzFqdi8rQjUd4aJjC7ebiQpbf4QPCyQqICS265GsGzvNALHB
kymcp9H0C1ZUTWCepCvtqwlAn7ewlpc0fcvI9xcD4HaxhPtZB4hGBBARCgAGBQJT
eSCyAAoJELn3yIZpF805pUQAniBx6CMeSEFLjZ9mu2QsogNYTvrXAKC11/2iK073
p6wHLU5RzYQEJyoIdohGBBMRAGAGBQJMasu0AAoJEGfzMRpuD7SUS0MAAniMTk1GS
DPGmMHIjNk/Z3dccc5cVAJ4q7aFqVMg02DQ5AZEh9THrz9tA3ohKBBARAGAKBQJS
EbQPAwUBeAAKRAVEq5Scondxf2YCAJ9JlUNoreDY1kjP0c0z9F1IUhnLbgCePzVe
CnlZP0khTDMlws3E2iC9ueCISgQQEQgACgUCU3PjsgMFAxgACgkQnLGPdG0/o5Y3
EQCcDCg/VuYr0v5LLAzdDc60crKYJT8AoJDLdsB4/paS+mEbTREATs4F0F9IiQEc
BBABAgAGBQJQHkMLAAoJENk3EJekc8mQcD0IAKw9bWH8quMnzU7JBor4u08bQmYB
HaIIMnrUegJ3/X4BePHLUm8A9C/YfBLqChM/X2RNt6eCj0Zeb0DCpT78ruoI74C
Bz0mPu/mLNNs25a6KRXP9JQ6bKCZXi6Xjmw4WQnzLSAK4jLFLB0omyhxbKItac/
dyEI/Vt0QCEJUPxtw5nE/1+qkSdv7o4QrjikSwfZpGxkCHzZ6uPGqcrC302BPo
1ap3Ginxque0UM9GmiQMC3ICoWQ3UtVoUBr5d0Ec03WC4xBunX1PeNF+2yp0tsqK
Q6uGTiJQuNYqQEBLJ0b0BR78+oiuq7dXPf54r5qXUp3xqxbij9KefYeK6jGJARwE
EAECAAYFALnz3oYACgkQNdaxCeyAngR4DwgA0N1yyVu2I/mLmCzXrbXQiuie6rj0
4FXDXcDDpQ6TKmn9dJEXbbepU1KfxbqXnZiLhYy4ZqeTk+LgxgeHiFWKq508pzt
o9lu5DeNfqqCQrS/gBTngk056szPw1PI90qAJZpZjmyCsHkfrBx5KJa/yufZY
+ruqeKEN5hm+rbCmDdYsJb54Md0qQjSoIvhAnm5m8c4K0n6AdJvpr3SacRE40w1+
TSkecP6V5734+yfxyL4UdCdTnB6ssGUIKdEYt2jgov1Nc02eq3DDyxKwIXUKcejT
y6z1BBFKDEB8DAKjj777joAq/tzSVL5C1ez+otVbpZyd/sENvxR4pIXfPokBHAQS
AQoABgUCURhxBgAKCRAEGt9Z2z9iyoLb/4pgIkaz4/NR1l01VKtdBxDsWhpvcv+
Sm4HqDqr1s0WenVduJN2ob+aFzVmwBUSWkmkvPNw7Rcu+tkV/fZcOMZTxw4A9WuE
K6Pl7W5Wl+B1zmbYtAcAeHh9MR5mGUH99r5FEKs08G/tA10rR3Q4nNUH5Jp0jw6n
4qiQISu9bDcNSQGaQ3Lses24z7UKiZqNfpXTKEjgWYJqRFKQ1nNaVQegZEqaHWce
jiDonIoQdg4R5/+lqsBfbLPYiF+6LGBKXvbUdKGF0YlRnCdWe8oVw9T0lWyMPfDj
ERzy1TroLpWSlG885C/rRbt0J1eIBdMTRkBBQzFzHNO0l32LNzEriX957iQEcBBMB
AgAGBQJQMobFAAoJEPFFS7boposcJ5MIAI1X5dCsi/Zs08U6s7QjTogo+nHPojNr
EVDLgVFez8kAl0Rf8G3tVghwZUY6hNWQitxDvwtDWPzpvLUrVlWv9j8HWPipLbs
45Im3w6xSuzBlTshc2gnJ3x7R//AvisJA6CHXhLxLE5NoYKIdeLNPk+mnU9BNNJ3

```

+p3+dkaP+tyLDM53A04jRgPom6wrT1Ky/pR7V50LCbopXwhjpsmSD3JSEF0X6HIQ
Vu5d9qpozPo/pA7ZoBndV9om0FL0xxWvnrRnXGwJXRrDZFW+6jHxvGuG9jCqCtUQ
lmn11l7G02bvWP0MMelvd559P6A87WcSqPhsHtG5RC0S6oRHaum0N0mJASAEAEAK
AAoFALJr6KcDBQF4AAoJEDXXcbtUrPfPgLkH/38LvcY2nqFxbBTbMcKsyUb3mCLb
pox/mhNR/jKAUA9cohUwJg4Evh+8z1XGLTMxeWklffg0fBSPKwyFn1Ub0TyL4WvE
Y69j/00ItYILxxtZsSR9cFKGznyppSGAIYT2aVvoBgDgZ7mTvNBIV8B0cnNreoL4
uQErswcLwQ5YwnGHR0WjfyOzuD2/TRy4MW9xYzIQHLymWoyw9/2faZBXxAHUcb
Bh+/EPdP7jPapdjkvd7+v+A0MgMk/uLJTTFrFttiZ4AfJDBzGIat3/t0be5pMaGR
8DtaG76Qr+a5sYSiB36N0fX8j0J07kBw6vz5DvVY7v318RA8iyEaquNY5WmJAhwE
EAEKAAyFALJAKF0ACgkQcxYX1EIEQyBc4Q//fJBPb5oGHLHxPqf8N7yzaGMfy8Yz
yswfoBzVXWPx9AyPWA5yaBMjApsJzCFpUvZzWwzbcMcdRvfVJQ8yGHsI5Nzwmwy
fX+d+P41mZwHwZkUyULdcQv791MrKxvbIRyVROZWXi0qC0CivaT0hodxEwhzJ6+r
nYvIEeXLuTYYAbhuX50WUzBB9iVhdtrbH1B7ok07NvIQRha8k7yvMGC0ddv5pEnk
W+U2vKKVtjYRdmVdg6G/rtUvunk6uKcSP1mynlp2dpQbnQ8PwH0xqHKVSSuHrt3i
bVe5c2xkRUeAojexGfgYGmbyxEh2rAS/10T5Gr1I5A0hyXqBFfa5rdRZtJmiPhy+
IuJZtft70IskFJy/U0so6ZCSubQmJA1kSwjjiDRZHRzPnacFehX8QltiCN3rhzN
RiU90fYesB/YReLpHQ4edbzQWkck0k9Db7NkcCoAPHKBl2qNi1DhLeuImCyRl/Hc
pbjfd/hr0wDq98XeN2Q18wa2dp1XoBfkWGL5PUrw/0ULFVJU5x7bmvnLBUZGdj5F
ktyZqvb0eL73QmvJyiSYWhn/A6ygYhkAGL8UQxsBCpfcFt6SMzQ31t5hmt01E7Y
pP976eomS6CFWYwgA70m+0Zac7Q8y4eEIg3eul4NU0fAPV99WTPqIcFhRifcZuVl
hjP0Y0Jw+igozY0JAhwEAEKAAyFALNz2pYACgkQTAEU5cSi5X/iGQ/8Dc2d0qtv
igSGZUMGcni1lKtTKgXbxKPDQrtY9pp35ckfyFbG+SahpfnQNLVZKLQs/9drBUV0
zcndr/M8R8ZxZnFD17DmRMOx9V+Bk/CTXSKchJ47wofjvAAGDHAEIU4hqt6QZK5
VPYZbuKnRuXG/pXMMNAFcxoQyggC0VJgd4BsJNBZaWCVq7sTnvcn20rEs9Ql+LcCs
afRa7AtXj40z8Lb9wm0UvUzbRAs/4KRP0X+DZt07iuMwf3a0fWXINyFAPqoYuA3A
WTKzefNtP7G2KCJezMdb3o33qjryuIUawidmltierFw2RwD3i10DFi8NMobNpBVL
tMHuXoLhz8AKqNcg4M8Sgn3BgnI3W5imYow4LWvBeQeLSDPZ48i90ulyzdn4S0ow
f3iece/Tvy0gwccx09BcYf2Axo2CWwnIzU70qIZX1SCakzDiDYS6KsuJp1VJXIJ
h2QjXqer29GtN2U8KeUATnKRUYIFuhT50RpiPWD01gIf7u/SQn19U0Eaku0S1Ny9
m825qm1Suo0YdDbvonnYY3P0BggCaYT8KqDxvifM+tjQx0k1vi4Fa3PjYwqMwsX38
lCR3zmbDporTtAoSwf4k3M2QG7T5fUko2QbcY+8Hqa3VcEsZqnlTIGY4HRYZD5nw
1Aq4RLJ+DZh0J8XsvfPBXQBYujUKH7B+r0iJAhwEEgEKAAYFALM0/GkACgkQL20/
igQUx+lG+Q/7BnpiCh9Noa3zDKnZvIhF/5v//v0SGB8iMx/++kvZEIdt0f2LasTe
Nqziu73usuWq6+o0+5kHaeLnD0It4nlHFHhib3mSnmK0JexrJ0Gnx45A9uMl/Dra
1xF0PfaKmomCJQ1gsjUd/CjrNmSEy8AtDSztHREU8gTAAcNtqRPPoc/nWty6furu
x+fQ1x9IaNi/W5UxtcE5IKHfFtFlu7kfvfweb0eBlvXSLGUm9yREiVmqtST5+nwShQ
7XIgIbClquED4hgyvaPwQc7tBtDdZ55onXlGtUyzUfhSrkrK6c6KSex9HhaKAPvG
0PTt0fMb0g4i8VAZ47ByAXLoD0hWYgd7Dc4xSDcfsKqnSMycUNGARQzLHMvZT9uU
a8puFA10+exReby5qZ9E+mZTFceV0Tagv5jkQfRM0wA7HxAlY6VWbqyanAowyb/M
rEy2rE1P9IzeAVB3f0FD0eBkTEwyzBFJfiPbdtYH90rZIV1PjDhCIqv3SQqAT/c4
WQKrmqbK0MWgsws4tXlyw0TsEnQyqVe141HMF0suuppu0ibLm0BA7tworiUlpMnX
DuJjNGTKCV6bdWcQJGR4nfpm2CWEEl93Aj5Mxt9sVSN6dUccoGbaZjFapshkiyQ
cTySiCcx52yUuTnrCZkYg1j0kU73FlpwiiZiVjn9qlE8Hgs8z0E4SwaJAhwEEAEI
AAYFALV7a0AACgkQ1D98ExB/6m9dIhAARqefNWpPfxdlUEpd0+JXAHrY+X6NkkBJ
G2adPkxDzLYQ9UBme2BdvtrFTNx8fH+xBlv+eF7BvvGwBE9E65evKar+c7ipY12
H4gEnH9otERKXNgzFfmr/QhDtSynDY0HPJ0LERCEL57IuNDAV4IHUYz9fjK3aGv2
KGLZmlL7w/ArIDE5JrrDraUTjS5IDGgZln4lk2lRyCg80389BJfpaRTP05vFrhz3
tpBqNeTV9b1e+BP+CezikTfWwNbkBsSgJ0LLSGUxyDY7fSc5he4odySNh54q8ZM
iIN6LHZu6yXBxvLjnmTwqQLKEcdQTBFFR43xWxf502i/Pyx3inXAmyBP0Xz1AqHi
xF1fdfgwLz0Eguqz0tQHAL/S/9FBIHKbvhvfdXwAQBfyI0b+0iAj0b9AIV6Hosx
nG0pMCz215RsiUGkx1glULNLBH7f4Bk95r41U7U1BPQI9wwEAGlpDXLGFxK3a9X4
KIMN+H7Y4K0ocz280cRxtsXSKjxN0F50CnbjA+ndamgg335JhBiRU0qbmuJg7SN5
Edpw+2HdfXCD1/cwtrTQy7qN4R3dfX0PHrL/ql0zkRT5G0EG6ZSBJKg7IZe6FV4X
zpiFF8Mo86b0eWy6jVEBMB05YDcdEEy0JYsiUdbNabpVi0L0LSZTT14jxrGXf+EK
tz3uLgWlZtyJAhwEEAECAAYFALV8Mk4ACgkQ0kUW81GDzkg9wg//SSeQXlsTP/F6
y+fdpwRaqZGTf0/ZMzNp71AlFHcTKRm0QwgBOMgCwZ0whBA1FHU53XrGi2domytp
q2StZtt08wUtp2m2n2ddlLc8jx00b86QLqdDXLnhz2RaQVQI01CnFwvYM2aCI5I
FXraGEp6g3P7M27k//4x4trBjo/pHhq2yPLQDDl50Wg4T97TZec0oqEdmdFHMnm
+QR+BaE8/NbDYwsMqEquJF9ZZQbqSLz5YUUDdz8hMLHXpl+ZTNIUcmyxdZghEU/v
MG0HNCiT+D3mhjs/1UUmngqiYdm0nt00uaSCc06kRHVBciSXsrKi4XrA0iSfWLWax
FW0sh0LFyIRFtpK0+QYov0ZhKoUyHFkZnyLe2E65L/3tJyh+vR1x21791BXGaPM
JVn09pRiEPQkhKav6hL1gM/7PPiD6I+Wt+Wvt9Q5rU8LCRGCJfnZBKRAwvQzrt8J
oyXl/soVAZLQMLTM9uZL5o+pTBc3t+u1vfZJ7kKsAofzHHV2kqyfeT7i8Pwt1K
PMkaB/JUumuRwodjGIkaQ6Q50xT686xd4hgcmPBFLjhvyE4X6DzZB5rhuILZd6o
fjmEiWq0U9RH9wL6iC0LS6vg5u32TDK/r13jrxMq0K98K5JwmqGuSzw5a2ikNR9
6IbS+0j6rfUtxw7K+GduRVVPIrRPuk0JAhwEEAEKAAyFALV7mkcACgkQcz+1hfJ3

```

WP7ZxhAAArg1DAcW3RBP0lbsJnV0LhjaCbok9/I2UPtXFbEaPITx80CAppczFZXst
vnUd1XhQon/eW9SALEchoih8vcPZ0P0hwXwIrTrM1FC38ctjMr8CdbFJ/9vU62nt
NtzfXl181gayolV7vXggMF0oz9DX6VoovvtLJafWig/MeTmy3lkt02V1FFI9FqF
OdmWQcVxkBCor2Ch42UJU28RtxE+/lXmG14zx2ZFDVThrcY8lje6cZkpWQXQizy
GfFbpdid1D6YJIZKZHkuGe49eEiq6B6rdo1yKNTI9i0DCBP40A5A3yRgMBNXfeTX
LH2YlPd5N+URoJuAuzaGHa4ww4diiXz+W0qzlbDvQQVHVZt/5syWmgUrkGXdDW3
nL5uLvdpdHkKNp0JiUowA0xswQ5X5XaFyu7yEfsTS8EmjFWGpAMwSUnYR/S3gZmib
FZ1kzB93aWShsbkRr0iUkV00kZdT88EEJVeDiS/FiDI4Xmw7GzoFj3DIeI8URM0
0EQaR7yX4/LLaqeuASGDectLzJ4QRz3rnrGCf290o+c7tgzqoSqLX0BwaLNZfoDb
QepWzICTwNuTJ5TdUfVsCP8yUXLDDaS2HLHE0p2gsW+ejhBIVIF4mtGhPHLRZIS
GsMcKb9iRbwZyLpM5DX6Qsi5XoNWI8bC+wLk33rU6wfbXp04eJAhwEEAEKAAyF
ALXCgSkAcKqouBYLTpn3DYpEhAAtnG54hhuiNY4iYSMV055nftdStcFNTs9V25M
FbJVPNntr14kAmZT6on10aGkgs8vwwX+5KltxP3D/j0fdURZZkGL2/8Yftr+I/x0
yl6xV24DLittxrFY0UUJHI1DA+M/HaqMkQi0t3EbfNfNJFZFq0EGEKphZzd/PgxM
H8r+50IFNjkk/pXFVVVT3iaJp4657aVx9N8e+HHAnIN088gtXYSNDWVCLXWSerXr
LYCYr9oNoDxEstLaR7UJ3G5SksljSj+D2DLXCu3w2W0G316a9McUNoL4PdQ/0St
AHYNnD8P41sBypc8wGmNYF96F13ULkFLDnmFo/yJqjHgKTCwXPD2vCqrEom8EHV
OuRXDngIbqxhv4jYAm0W79uMbJmoWgeYp40GaSA+MZszteGqjWM/tzAh7/fvkvk
2aUUCJ8zYbNMgzVLLW55LC/3mrT1tHYb+FozDHby+edTjgy3X2ary+rASgabT/kB
n6sRA1mClpNy2ZX9N4xJuf0cRJK8sl91Q73A/Mqi7uK90K3H2X5F0yfQSpu345aD
D4/kECwXh070o4eW6b4PxaIo2hDbFS1WYGmj20ySgckJapnaFJ9f0u6XGx295V7d
o+qtKwR40/3tf5fYEhUMCg4Jhvuu2xRveRtDmY5lPStgEs6IivFdvVTqEE/gI9Zo
8/SRLI+JAhwEEwECAAyFALWXX14ACGkQ87yZwshcTBMrkW/7BYHzsLz1UYn6gV30
q7zgLQomellXzKN0RVQidRU/SLCbGMj0wS2TC5ff/8aARvxz6MGYldg0keIJPtG
W17pwvKiqe7L+iaFDWxT+A92hZVH34uPeJLVFIU0qYh+qsCjUEHY+ySN4mAYTqi8
L5KX3RklfIU9RNbFK0yZmErPN/+j2hUE4grPA8VXQB7YlVlI0dXTVJfGWekITp
rp0k8giZ9uIBScIj/0CoLU1MKcWtxniVN7bfn26rXXKGVkBWEErqhKQ22UjMys9
DR6vYiHwvW4mgru7Pe1IwNj70XKwaSqsB/8jDx2o5r7gQy2oLtwGiZVpZygeChpK
0iL5mV/E6w+dV3zqgfJxaS6u0bpgYMOFul/J18FhRUz2n3r6wJHe5ipIqKHcRTmA
Tth7noD0blCdv56qRxDXZaaFKLnpMLv5ldbYaWjxfZ2W6JHRx99KFfJ1j3NEIP9
sgkMML8dP1uYf6YBKmtGPGcANQZ6Q/Yt095CnCdxfxyD/zawKh8taDdiPzgUvaUC
6p9Hj8bPypVpySxdXJI64mAtQQc7/kr0mWjoyBG9kxc0lw9lB53675BrnVsdZ5xa
ACstJc0iz2zJ3L/nfBp+N/eNGDDtUpF3aac09Xo43EGZIGbSn5RDg8cr/V0kru
Y/Xas5GAXIIEaz7H0GI2rgwf5EYISgQQEQIACgUCWPT4aQMFAXgACgkQ02Iyke0K
dU0HIwCgw4j4s4Jy3e90ULMh1UwLpdetYsgAoMooij969bXhH2KHK8U8poap6IE0
iQIcBBABAgAGBQJVe3aMAAoJEBthz5RDY1n6swgQAICbCBWEmabpahS9fTtzwX1
I8W+/HEA8kba0d9GHtCJNLJJrrH1BYp8P3nchIEM6XfKLA2UoSgAYPIvXrpFYdxE
7reaHkBEpumbYEZ3yYoJDh7o6x1JqMA7vv2FvaChvdKboYyXxjbs86C6An65HXVT
1Kuys+Wvjs99F7gE4JTK123cAI9mc/8LEpvLN+eH39xx0+0+Xp/KV0zgBz17kI7
Khiea5JB5z/2/NIQedUc6T0VnCIg+S0L97QUdX1976dHfn7Qv7QUdmXZSI35ophT
2kd1BUyfa7TfCZPTHVghvr4AthWpNu269Hr6ZxtC3CMERjV+9WMULGJZGkEzYtZ
/vfxZTQpgMBLj4s7DCd+Y2Si569pa7XOMppI6J1MYyzLigRN5XLGn08nxtL+0mP
mmfnnJimlXsbMrMuWp4A9Nga8Fic62H3TrYE2CMNyn8x/sz6k14ql8juBexfSgY
DcP1a0i1q2xcm7BekVTOjMl/dxUv0lM9ndLVV/OUEIRciDLjFowoUkAg/HDNZYc2
SNsERTgqDqoNxoKUXAjswqHe98VJEfbFK038y+HtXG4hfHj0Cc08+ySX4FyvwT/+
647Ejh0JNBR6ToDo+R7vFn89shugEEANm+2gY0NsYyt5/BsuUoTFDpILjF0Rz++
5GiY1RANx4CKNFAdBCGIQIcBBABCAAGBQJVtICbAAoJEFvcVxtJa9sNTTUP/i0g
LFG0rNzcQ840M0DbvKndXm4Ky/80c6PIUboMsYFbodTIR2SPM6Xv5nAZt+cpP7
NvN0qg00Rssp5TB60/XdNXvb7uTA0Yf1qWdQTJVIeZGLkKI/vja+xF+hJewYpWxy
Qvj3bisHnRiab8KxjbeI5V6U1Z3T/jw4YcqEFkgmL0YRqH5IJuXJ9H9iDWFx9HtJ
BDKd39Qjy+HJosfWSoae+M0f+T0UmDqobF2lkcxBWHLWktd1SaDyG1hmMW4FDkln
pZlv84i3dmglv1bJ2a9rNFPcZ2D/hkc6Ax7fxjgyDzvlNLvR/zqVQ8rZ5pwFzfxuu
qqQu1M1bdzAh+0LOmR1Fzk52j7oPoiIcaQeJoyreVY0wYzLtv4Arxn10U+Doah5G
qxbNH6jLU6DyQm4631mZ0RejHxlt8hZ6uzY46zi8AD9cM1dBDMDmntoKCDZ7+FG0
M660ZtyBTJzmp+Jo101u4mvjGSHUtkf/pkbFiaJuKySJMf/C5eFcu28t0FdJpnH
Wvu9RpjP5Rw/Kot79eVsSI0Ib00MHwQnehP4THCZY2woD2/kJXmV0ugmN3cdzZFR
sKZb06Jt2C4YCUgGDJaksniJgYAZ00FtWATniGaMbIIdjP41L0m/3NGBqdJ5kZG
hKZjv+8dpSvT48KapUpjVZlihuImSzw8Wf4LlyziQIcBBMBAGAGBQJV4z04AAoJ
EIm71rVDEHFWXW4QAMZzEIGDdiBhmwqK8DyKWAARyNqJihFnGjCZ9iBm0cxRTK
N0Xu0iCWMSTLazsXAgzcyVa1UjM+u4jkr0JW19uoY357MntuouRfSzyowXa+B+xU
n2XzcFAZagsbud0rfmrvu6xM79AYvqMIKuoLkC9YQtoaEDX43078ygDZx0bpi8UQ
Hs/z60NMYMAzWyoDxE0Dv6Ny9t76TdGMKwSPGpBR7lvtw/khbkGPuKhhfsTr0aqB
eZiDAfIFVtm1tH1QY0/HeI189t3y+s7Kue91cP7t/QpI3b9Jlag9h0RQWc3kQ/j9
rnXkm7YXIfrYgWfUcZYc2or8B/y4X03LlFwWvxv8QLT0dNCoX10TVm4zmAmnh5sG
04yjyo/Sg8W7nW12Fku9QarLg6nFDtVzj77WIq82rqcubwv7DWSFYUuewbQE24
uCCUX8Tadh9jtKzAR9tgtl0aITYash7v0RVsypx+Ys6KIKSm8H/ukyzULpjMiT20

```

tVlQzxfWjNIInpSHh0EIVgUAQciB44wvW7kxmsRyKMeEY/m/zha7e4y0Yg/RoF1W
S2L48MIU0jumb/dtq/r09ExhjDiegSq9H0grYBnSE09grattwuPwKLR+2UJK0LzX
7LWRrLFUzmqZPCog/kD2Mop0ekRyM5A8roLEtQ7rbb5Jr6lvrfGIh6ro75baiQEz
BBABCGAdFiEEuyjUCzY07pNq7RVv5fe8y6093fgFALmy5+gACgkQ5fe8y6093fiZ
50qAlSa8CXvdxtNhiemJLm7iKf8P1L2aulePgZ35twPbbd++wC5E+5Bgr3Y/1UF
a796JswrW8WR/xFy7nRIV2CPfnoGrngZK72zb7J2GT3/0q7WPJZ3tjgpbdfwfyE/
zDu/SaLIyQRRjnjnqSj8yZaoYLOEPmv3Jpw6PjJWNdJOYyLBA+Aj1B0Q+kiFNs9Agq
q6k8KCW6z9cH2MzxrUvbV0R/uhngTKA+7uuHHbnJK0Qd4mJTVc4gbM1g4RKz/4sy
jzwCk0ICtLm9bzml9Cm18qHiNLOyz1+Uhb2ZfNk9Tsj5bSd07g1a0HriL04zpjG/
mJUwJ6u2U8dvRIDuFPrw+mLLU7QfR2xLbiBCYXJiZXiGPGdqYkBNbGVuYmFyYmVy
LnVzPokBVAQTAQoApGibAwIeAQIXgAULCQgHAwUVCgkICwUWAgMBABYhBHizQrom
x7KsaB6nvlJPDDegUajBQJdsGivLBQkVglawAAoJEFJPDDequUajBnUH+gJ+K5gm
jGYEN87Ui/xe63wUdVGO3idihYRFYCrADarC8jlahw8Q9BJL70FLUhtctkx5ai
zQYXcucCOPz9bdVaYz7RwlnTfXjkfRzbY50C4Ysjt760E7NmkgAf+h/OyIupvBkP
Mqbv4VUSq8m4KX7wNBZgciqtiB+jaM/0iz0xswBhYuTnSiEfwMYTWNkwdZNU0Bf
3Wb39bWakgetD60GpoF2zF4Y5nX6yAM1iAk/rE/LL1ird3jGYQmbh+Z2wEFPfDK5
Qjq/Xs36+BQve04WKIManHtZ4Bde5V1rB4hdQ81jrt0LJbZncESmluPRnSsq8VR
jAkWz/x6S6KvHAuIRgQEQIABGUCTQp3xgAKCRBn8zEabg+0LgmbAJ0UjCGXz7gz
oPh0qm+2buNbNdCbfgCfV0GB9EBQ2tzr+SIHEKdgTEqnZBGIRgQEQoABgUCU3kg
sgAKCRC598iGaRfDuC6AJ9U1fwyD2JtIwBDI730dEBSelDB4QCfeR+2XLTAtc9y
sAap51+xIpmimtWISgQEQEIQACgUCUHG0DwMFAXgACgkQFRKuUnJ3cX85LgCeJF8
uNJZEtgLCddCwP6q0IsG+VYAnRtFH7bvvcvht+w2tog3Kwe43JcuiEoEEBIAAoF
AlNz47IDBQF4AAoJEJyxj3RtP60Ww0YAoM1N8sCsK3yvrR4J0tg120HTU1q0AJwL
KG9hutDiBxNtgHuv1GyZwQKJXYkBAHQQAQIABGUCTQp3xgAKCRDZNXcXpHPJkGWS
CADEpvenB4wzlltSSNEiV0WfmrGwv0p5FzYt2ZtqlhThr3xt0exdiV7K5FchGy
7rDI5XEK+3u+VJc96s3ax+kEPgPm0GwIzuaGqZG5Mf+89n4Yb1tg/C3rxLsX1BjS
2N2I2azWD76h1l6LIAhF6/RHJR0aq4U79aA24dJoFaTs1aaCvWwsASrTyQbdJts
A7JNSLF89igJRGtNssfj4gdMBITQYa01h8M/E0WobR0Iahy+CWSMKYo25YQRg1dt
durI8FHRqBwuK38YxxPplwi1SABZ3irawtGhiSPveufVFPJRIFndwksuP+2RoJWfb
dNiSoS6XLIrfuKuddN3smhDpiQECBBABAgAGBQJtC96GAAoJEDXWlwnsgJ4EduQH
/3KpG81xIkwKPNax3uJb07nWsy2kfmvgoLb165Rak0cA3ZewVJEroNi96dWkSctG
nJjA1TpIq5ChqEiUIWZ1ZiLF3yk3UGG3f5WcUVXu8i814rC7UCdMLWFR2beLaXy3
17WgrgQZLi90bahHywxKI8Y0FA8eH+ilaa2LsTg3eeGRWt5SPRJu3I8Ug3VgXLZN
KbfEkWjrnJar4X0HpSfcb+y+z0T6HcEZcWd5Kp5rGC2KpWe7Lfx1bcAzS1GLRvbJr
0dgw98draAiATFE5BUkVDMF0r0m25NGifbZ5hKLTQ9kmS6wvJDEBAdtU31MgPgjW
ORPWQZpn22wxWPZx0BBEgijARwEEgEKAAYFALK4cQYACgkQBBrfWds8PYvKHQf/
bjwL527/30AN9Vapqsl3wA1LxDz5FgcWalFep5MCF8zYZfJfnb0TRU9106xuGkl
caBdfVjwZiFCuFdnt3AAo6/qUxgfu7JmoXsinS43a+he7k6ppkIJ5EsmqxN0E5Kz
C/Da4c7JJCehdANEgDeD2X99r9LueQ4rLCDP0KLR0fsJa5A1oXndqsfoZhh0V8fcf
jtceEqMkxtV6oo1x1BhQ6JH/9PrKEBhj+QXfxXiLZ5200bN1Iqe0WC/ITn178K6W
X58c9hiZPrugQhSJO9e4SP0ozMkYSryuukGhlayFX+XNB07FzVriR0LW0ReXaeSD
E66iwmFGYjVkg1ex5R/ZGYkBAHQQAQIABGUCTQp3xgAKCRDxRUu26KALHN3zCADv
tBW3MCTs+j/ZugS7H0Dgg2+dTE/QBT4q+sswmd5knTttY4GvrK4s+38BeiFHGr0r
xgs/nCCbPwnJtyWRL+An4ybfEsi9Kr9FeVCNJ0/0K9ji8/NhPXA0K8AewwCgMa2
b0HEmS38jRzZn8/9W6opz9vKt1kEMsTuuxg8oKqWnX5dS4ehBQPJRa2YtloAbYEP
AmLVdpQmj0j4k8SqvEECKxyPwHczcnKy4LEv0FgJ4oAmxshXu0I6bXoFLfLi8ki
4BlzkFYzhvV9qMRrDRfx9ytv7W4/E2r+wBYQjJIEfXlPCMQxctjzUBpKMSjHPx9
mg7NbvdrMBPfoYT8h4JViQEGBBABCGAKBQJsa+inAwUBeAAKcRA113G7bkaXz/03
B/9CtReEIJLwq1RxLgIxhVQT6NNZ3gkWA/0HPI3IggguJUoVJpseWmN3Uxtu8I2i4
FmEYjnkD6zzFaMDwJzS0zm0qbrGmCJJVXzwbP9YVSGtdWU0hX/MrHzIwf8YyYyM
FJtWENCgeEiZfQPPBuxZ35YHhMgfJhRuZxG1rpfLLsx20pablz0W7bmSMmRk4o+P
R0eU7Pp+0uUP/ytzE0ZmCEGcI+vxTPIwZqUwQFJvPR6P7dPwMtnCknZu5qoxfZy
k62CM0d1GBxdKzh+aDZnpCefgnwu/NRnSBVxd5KaYhBFj/+hMj3ZGg90gzLwi8xs
9cLCih6S6NGQ3faDoeDc1B4aiQIcBBABCGAGBQJsbAdAAoJEHMF9RCBEMgqqkP
/ikbBT6VJjHJDa9N7TD2q3w2oLECUphvUUV2CMUsvSmSa+0kihNxeWC8H4uUnK3A
xwvVREJGa2HSxNM3D/rRqQNT3idGkyScn1+Qfm2XU+AjetqrDJRYQryTSqAbMKk
Bg+EA5n40yDyqQSatDf00iiU3MD50q64WVMRHuz/Uz/J/HTNpke/BeRU/VLKaj
oBbJvSeFwoqVBUHVxcRRQ2k4TiSapoVGTnv/Slc9Syr0dXncIRHX2P1BIHSaW1NF
Qmt31F+//UUSIBHNYCv9e/Fok47xqBAvGKn663occarZGyC1fiPCzAN8p6q2Asrp
ZGH4/D8zVqv0sHzv7z30A9cXBs8TNKq62a0CnOdWt+IOuW6afrFvUwUjUhgXMr
UafPkrWUJRxuhG+IQ5pLsoH4s3VE/r50F2oFaBQvqBD/I+Yp6grziNb/LEwbXkl
H8uN7iR9cvIN8zvRzv0zKQhBC+BNCrHjP1N0iWkrvcT6V42AdnPcE4+DibrH4Qti
1nTnXC7xIG/CNUaf0LQE02o2voFwblPBwdIS1W6zYLbvEd9/R6iRWB4bj8Ri/qbp
rRvWSPbh+ufEvG+1a153m6SFxzTv/CvtBqP0BsLNT11vntckaH0f6n18c7S5rijr
ZZXX1Xrumw6QENvLfwEIJNRpqaU1scdWnV43UrLmzelliQIcBBABCGAGBQJtC9qW
AAoJEE2Hf0XCEouV/0+0QAKbqHLJhJEhPeXPf19pt9FfaFtCp/i1iRXLpJU6ftwAl

4uCc35aXhTBbVAPYoDFGPFLLDQDJE5U1tp1i1lwVKPTF0D/M/bouzbw5j1GAh/wS
xUL2yNSZ9IDNpHPeTP9I1KYWy0NYDxvguKkFZpVcI03W+lCxtuiU1A7GwzRUM4M
TL7BoXndToaNHpm50Zqv+bGUVhscqtXOYN0wFFMYy1X8/Iw0ESQKqKmNBz6/grl8
fItn3dGAsW/Ivo6QTHfp+lsfX3680JfTm0kxR/FSeQG7w6qRm+qM7hHlw3prh4c0
d6g+yEtTsEkCI8eIxq4FRhgmyN1/Hv0aSCCLGZ/dM0ncx+QEYqzWsoKc+dxD3n5Q
UV6R6zFePfkQDqJG4V2HIWeaaBvay7da52RgMF8IaCp4yedMAGUnrREeq0IFArKn
5Xyj6JFbPhTonabqJeJXcQDMiPn052wJDHgwZMaNwsA4EsPvvCPVwKVThMHf3X9j
bonXvUaCXwppsVcI9KpVh+sSXvcg82RW/QM18B+mLxiF5Cj+Zeq86jLwLHahu0+t
d0BZCft3Mp9R+J0/8nPEXjg/was6H2cabvih5thqsecWCVLKN8StS4NJ+qDTtV0d
vegDJI61CYk5u+zWXNVmDRNsZco0Yk0qonGtn14gmGdC70D8t7I6bL80Vv9q0Zb7
iQIcBBIBcGAGBQJTNpXpAAoJEC9jv4oEFMfi3/AQAK/coX4GtGrfHMDPFWPw4e5G
6yG9w/s1AHf140N9HaviR3G+AM6w5chCMs9ciMrlA/PQmnhbuJIvRihv9ILi7v7m
6blHkvqwaXNSJhge6dpZhySU9kNbEjY6in6vz0h+Lw2TUQqe+C2TYRq0qAFYFLk
caAISdmrcryu2yIUhFXdRg7rXC9EvSyDcxtRtCs4sCJUupuzrGcipUmuoyAhiQfTAi
aMNx2XBFFHuNiR/WeYVRGMNHYLsg7qoHeWdWSt6kv1g0oErDec8tuKdf73PFNs
4VTczS5Y5JYrmfvp08xUX1su1MReo78s0Yc5jP3GXEQoxfId08i4PQfN5WzGge
gbSiu4M7977ml3a1LWqddov0cnDgeAc5TwVflbjGTHq/0CBloS4xer5n0KLZ9/yU
0AYKinppvW73s8+T/9aT75Ssc/aGhBIY85yxxXVnh2K2aP3NNrVQIA6Bo/c7aBG13
DmL9ReCo4PBMoLzNnNpaGr2xUmRcCeyRYycbcY5ZVR02JdVG2iHSasmyMK3GjLEZ
VlF1pIE40Rk6hIh8DvYEQ2/Fl0W3li9DRnrs4ni40SYH4pUtLRskI6yucZc0gFL
G93w0K6s3Cga0wSbdXJ9s1Ny/PhD+eww31NApK6i4fwK0woQGwfBhuIsvIZtF0W/
nXqhtILYg5aUFA2g905NiQIcBBABCAAGBQJVe2jgAAoJENQ/fBMQf+pv1NUQAJVM
ZNT+jGQhWCfzH4aqVbmYKXdVAQe8wRBexE8IebiRB249V+QjfdC+Y0KPhZTiUh6b
R4US7Ibv9Kc6yEvcXNrbHDCbLPXN7WycRMcQcXPPJwV8BIOra0LxncZlQ/w3Pi/
jig5W+G0tAc8ZUC0r3zD8pKKHwerE5yUJDVLrwCoZp8Dik6rimfP5exKiAqjdt0U
Dw0JZ+Nyvi87elzeGKE0CEWJBAFzcnPyrWBJX/yCgl5wstHdb4b1WItdL63eNaYe
dSqIrXMeujWzF8uPs6XdCahHRFK1MXNwC0ni2HJ34gHHvrAqzL1VMglh7JJe/Lr
T80Vo6oTRukMB27N/SA0/Kghm4Sxq1xN28T5gbwiztZwezoBx5IuvutyV34dxBte
IkTXeBy/UFunIxMztE3YLM1CqlQvKqHEFEbRbz+/F3SSWom5Igr+0ByLucgqx+8F
A9EmiIiIbFzK8ph326jKizTyKXRmuqgw048+TUEZ45QYftSBFof28Fb1EVCZYGS
D+Kuvl034MHZQbSgZH2WwjqvjQpXobb05675Ufk4AYBc9Jb3vFnG02Fv3711WlgX
XfbLMwcdkugJZsUitELJscNvJPV+s1MaY9jTw6SgscpotRWrAynauzK4bXDwRvqa
bd1XL2xgsTgpGMxPPtJpawWzGwdPKJIBiIT9rU0yiQIcBBABCgAGBQJVe5pHAAoJ
EHM/tYXyd1j+ck8P/288X+watAoWnILNl9Gnc6LgfLxr3L+krMmKvBmst94XZbiK
4QjswaUI7bE0LaTaQ3Wc9zpsB6TVH2ZAhdiNyruxLP7pulQ00FU65N7pPXbdPc+F
Rs4Kf5BSz9R+ip8iInC4vAM0xQld7T2V5s08+I/EvQc706Vh25ZJZJei8TbaZzTb
XysmxmAfVnwEdNhXZ4CQxx0P7o9SsjmzId7WK0Hittv0THG8PXyFxt+x9UZGAgL
oVDv1Q0wd3gBjLTOdiomU7Y4zeqMEmljd0WtmXxQREC602E4jHL7FnhgIiajMcCv
vERZ30pwfEa1Ve6eEJRiEi2NDMJVckBLLrdhWazuBigarxtq7Nc1nmy0AL2VccKwL
0dw2paPuVaW3v08IQ9qJVeHWUPCptLRXZtWZY8qxml+c00na3st+fkIXTZPheHg
+R1gkTyKvJS+cxEiCK307TTWJG/2tgdJM+aLFYACWpJqaGp+XIIdUdaobqFfU2Wg
xBCRein6499+HfpmimWsoUQdk0Vz8rX75aAZIQMKeUC1mhSdMitWxwBHTS6xg0e/
m7yPlKnfdmbv4mCqqMbez1fYjt0WpkLsizX3BxkXQ43oxKQ8WJdFfzDyqtq4wA6d
yRHaoYxZPJyxoX2FzB55B94cClomFgLytlVhb4gia2j6J4zRVqlHXrj7Ba3HiQIc
BBABcGAGBQJWwoEpaAoJEKLGWC06Z9w2dR0P/2mpFnG8YhZdfC76/C9b373AkXR
ubgmmo3GKjQIz38IeAuSUG8a3hvAV0kJE5Z7JZfBdYsq0ZQr6Abwms97xd0/AA4U
GUuTawTgwqnmKBt0hfk0c6dUx8UvIe3CZoz5tB6k+g5SwBsJ/NYvrXLLdDSVhA+d
Sa9jwI1nVCBptkr2x9HArVY3jH04YSgiN6YVXThymF0Py75T0vJtYAFXU3qrsXTX
CV290DiW89r83Ahv7U1PnU1LVBzLXmRiFvWn5W8MKkPq6L6B/zWdxes/Ngk6fy4
DLnZ9KWZ3uqgSx+zRZg8bePsyCIF3DDbXxmBnJZGVokMe4Bb0k1Pjss8otXyt16B
nShsGGHpiwQehxppq6EY1usjGV60YUHpdg34jJEfhg7JEyrjYy0YZhUQmfYJ5mOH
ZpkApjFyJ50iEGc1soccCTH5S160xL7n6EiVzELj7e/G4Jh+idabN0iWvmTbmX0L
dfqgxbC1qo4sjgIwTyG79cMWM6ev+OCX94EX1qzhoFcEwkL2HgDg2WdH/l4Y6Ty
YBsM2Qb0dl2rzdGijg5TBQ6NOHuiBN8c96CndwN8hL0YcASkBBPmBz9IYw0r+Tex
REhQgAFvfqKkp/0sWwItLU701LMjRgEU05vzwAuglQwYvncB54hsC12J0a8BkvpE
LiuVAthpvxJvdrFBiQIcBBMBAGAGBQJVL19eAAoJEP08mVrIXEwZLzQP/lq0tK8N
hlfqYCSL7dQg/2Yj963ysGE0p1u/zIY4FYAC2i6yTvRzbJDuVRftn+7LETlFes/s
+yUtLyduFAjYvzEsjYBpVG+75KuoV0Cnbz+Udodp07TKZeEHWYd7uf+C9oqDy1Je
MvVQxGVUIeZT0dz058pTZhp76qRhtWyNLWyrEeSX9Zuz6Pw7p0+fp5QjkkB2MvZ
ZTUnoLy7tpFgDcwbFs1TPj8DbJZB5VoCLDwDrmI11c0HitSEVLIPxLaXoIHIhfg
mqxGR4p0zeqy/BXVhVvpVIbPqRMPIN38nuCLVPtvDMEpTwmr2ouvf/QS24iIOH
8G4zeX8cY06u6RMurehoTM4APj1k3fhUuzJnRgMS/NC+2g0LYcAE2eq2KVz3umck
GuYqEAInQgZ5Cdjb7CFsBCo3rt42J+D3R0L/hisaU0vb+DsYppom+rmnGVVsnWyf
zY2dCc6KuhmZ1KSEmmqFym6QjG9GxoV6Xe38JDFwiVnmaPBC8/BA10QuI6X26619
zTmCsnUMrVMat1frIeBfTPvjQ7fRRzsoPChrYUg7eyXrx09cPaXfgmmLoz+qjuuD
u61460yZzu/kyCjy7NzwwyJxi/m9jBf6UhhwL6NUAdEvL9PNTjRu799gppPiGJI

f01UTuNlXCP6CfCwa0pAeFpXt2UQvUAHWmlmiEoEEBECAAoFAlj0+GkDBQF4AAoJ
ENNiMpHtCnVNYPwAnZ2rEd4DDjquwWCuKG4j50c4LUcjAKDCFBY3DlBqwdKKX3U/
08AnN9iQCYkCHAQQAQIABGUCVXt2jAAKCRABYc+UQ2NZ+v0NEACP502J1PILHPcF
kU1gCdSx4tPaTaAr/jnwAnsepOKHr8LtYSmlhq07EfaIh3D0d6g04QRpf9oxW9t
tU68NuedynQf+L5rXcjClKcW/sVz0VQGc52EI5wivSrv74Ex6TcJoQeX0UcdZXQm
LdJPMXBzeu7LqHKVc+QXduKPR0zr15gC1mal50w8t6jMVqwTmvqBezq+UCrf8qtY
cL2CtCCXkwLoYtNAH10C/NBPTd3+DkNc047C0h0AnHXNr740RaK7E+U4mWVtxiqD
TJ5hN8h0W8EDQ22GiyaIdiKZ2bPbdu04DuEcr0009bn0sAQaFdkSVNku7JMLH0d
id3vnzPuuwivbRwxJhNmzwEL/raqGVJQmEcxuWcI8QJ5pH5iDNoWmhh+1d6Mytn6y
YBZisiC3+qGYP/GHZUiXosBsVGqD0cZp76TsgUtyGm5NH+IoX4IrZM/czkDJ0Rqm
+oQneHwAcQkMpNiXg86pzGX2B+5oG2/kIjqpN95Zcvm+posl6/Ev2adA0vhesEf0
n3tX0j0btigPCcmcpaQVo+z1FmcTyxkhgYnZXKLu7XpuMtUD75ZMwNBniV4+aLN
2vgF0uGA+tFnCU5mPvgmm1xKLPvgmmIzUDCSMPsa0/CoPIVRVWqI7xVKAwWeqEbtLue
c0ZeHaqDmWSrMgbywqe6K0fcgqyMFYkCHAQQAQgABGUCVbSAmwAKCRBb3FV7Swvb
DVeUD/9aKuQ/EisleVm8bmEhbGnETRC9byWB1nc7NyN1qdRloyQdiFDsqgH62o/q
c2TeJzWUvmZjSc1N0s0ZbrqDFdCRLJG+M3a2jbb1R/E/UA0VakqFw/I8Q4PKfaF
f4EKIDsvPKm/+Ti1DYGHQYkC3dRY0Zv7WLHHpdp/ZYSAKHawc5LaJP3ux7pUsCbc
Wwrp0rWm+otU6TSyEeaGp0D0dDfnPlzAFPo/IWwQb+CT61oD00SKusu+1dnH9L0
c+TU8dG1R3WdVsvrd55DLAQH/cLUWSJJVINof0yBqqiL/ff5l4vKMuL28aMyz4t
/htwkG5HW/KG/6t0KPDqQb7NIZtX2fpX7/pSmiSiBiZi4w1hwLMe44+oR1+hllXx
avf5y7VErrAv5NCZP2P10tLpdAI6RCG7uz3keJq+68D56CTdbLxCuDIz7rq/tKjf
nIf9KBTp0deb1sCq51dxgBwHXFNtYLPoANsIWcufWop0K0L7GR3FtRCmSEP1iIa
vSHNw7DzBCIwD5+KkBVJEUgc1NHa7ngKcwNfaE55p8/HoHGBHPMMNUXe0gdEB6Fd
AbptS/n5Vq5tnYc6QhyXgdMntZaisPB90Ctvt0FbDbnSoAU0r2f0XJ1/dwF8
bU3oafHho1YvN/RkCS9HRtqeq0rAC7zpoir6UXaLl4n5B7CEAYkCHAQTAQIABGUC
VeMzuAAKCRcJ9a1Qx8BxPU0D/9c8/zk6HyFyp+roHRzC7v+NoF402h50/fC7gWt
6uV8pQ+CALSRVQtAUE8N6pJcxD2e/2+0vumZLrfI7MzwrJwQ0JuXpdNLP6iNXbq
TU9o0x+soPJoNYeEa1ffZrDHkbcQB4Z0x1u7eJia+jAfp7ci0pQyBZpwwqeR2j
6UNA0Ixz2AMneQFKLDT2VnxEVAX9Sivsk/wntzqd8FD0zIvVLC/WxzoVTyNNYhTT
KiAGeeHGbvUMKwXg9kF8Xmd1kGfe0RI/BijCmHsmhpesKvsqDRpxknLGu/HcyX4t
hUFryrORXAagfrd9jeVc+ZoFMqRD2jLhavKPNmX7Tbcc0Vw0GKlPIm4SfeY1AaL
VA5CWhGsIY4a0zJQc2NVmTmPzZf9EVeWiUffL+ZswpVfDm+ScLUikPP2aanT6iYG
ql2VyxzPxzZbzruakZA0TzP0gDJ/wJEBJnFe7kG6n43Z1HeLA2rMhN0uxLNV24ZL
V0zRLc+y6YAUGB8SPZQ9+fb+G5Pa7uWUyHpvfWw/94E4j2LAekSxx0xURCK+qyyT
iEa90eVjhSI+1YScw+6kA/EvXu3bKfP5jIpTxA2GwSgsBDeAys0j+6Bu/acGvxU7
dJwiKQR7uFl4udQT57APIKa2a8q8/YsNBjhuCBJLCJdazv+mTr2ubXxAcMaAeF2a
L+2un4kBMwQQAQoAHRyHBLso1As2Du6Tau0Vb+X3vMujvd34BQJZsuf0AAoJE0X3
vMujvd34LIch+wbyuxdJ30KxN6gKVUWR+uCDTReF10zSFUjLOXh3VNTKCVJ1NZG8
YVB/V+ggaDJYNRaFaHeiaRl6j5B5uzYuP886e2E1Ua9oei5prv3pqm3SfZFLsEzQ
dUB5fLkphQfDshM/FfT/buBhsiIzYmT4FDtIYwLZidA0fYl0hXLIAlF145MjYt8fL
Uicwd7KvNz1pf6jg8Lfoq0q4KZMw6+46jZav/h21z6jxzEZvyetVfURDaiE9GIka
PkmSUSIkF0srAWSSZ1BPfNh4BXXw0vkgq0KInmCvXsYX8Yj7c0UtxrKiHPMhALK7
kcVYliUPfRPDLcpKYkWF3E0LEW9mRc4YLiC0HkdsZW4gQmFyYmVYIDxnamIzNUBk
cmV4ZWwuzWR1PokBSgQwAQIANAUCT58n4S0dIE5vIGxvbmldciBzZw5kaW5nIG1h
aWwgZnJvbSBkcmV4ZWwgYWVjY3VudC4ACgkQUk8MN6C5RqMyvAf+M+xe9XdwWwCE
yJ3GBSMhmXnC+c2303IdafSoFsm7cB8lnzVSHhjPQ9zC6W7wyFgUs2c5f0h5TeL
tqo2A0HkvcyGRgqMViw8IPaJU9ekxfuiLwPgwArRJwayEeyMT74Ry5/tEsDLLch
oBMU3627jzJEQudFM3dYtc7gsinZ0efJ50aXN0T9yjtNB1RsVHVnfWw1pEkxIKEF
wWu/aqcMA3jBYCVhs02jZg0jYtbPqjUFNPv8JFVb0+cSGNnGpmYKHQk8c+t3I2LL
IthcDFfwc+eiPsSf39HrdP+oX/sFK9yYs0m8QLLR0yoJ2z0ehy8r4e3vGWGN0idj
fAYojhPZw7QnR2xlbBCYXJiZXiGPGdqYkBmcmVLYnNkZm91bmRhdGLvbi5vcmc+
iQEFBDABAGAJBQJSKXH8Aha0AAoJEFJPDdeguUajHzgIAJm5q+LU/3E/kY0dZlIn
3t6eW5L5Dx07fbTbdq/y513/A7fdT1niil4pxAhZjva6uSl2dVr/pvGTVKZNA4uI
SbLP2bNmbmbk0m+y4qL08ReLxTaqQMYN3Ho6L4RJMfUjJp9qWmH0eIw9p3YBEcXg
XK/ebAbFR7bQwNvjao5ReCtDcMl3sB6Kfe3tsrmiGjVS6GWhqQT3Z/yHm/KzdrUY
0EZxwZgLP5s5FnV1+Z0XmgZXMpZP7y+W1isH/JdfjGM9pe+AY59a0aB7e9PPKfA
npashhnfeZwE/CjhYnXMAzEAY9rQqqc080c/FCwHz905jYYXQyfwCgZsU+bgfI1S
ATA0HEdsZW4gQmFyYmVYIDxnamJAA2V5YmFzZS5pbz6JAVQEEwEKAD4CGwMFCwkI
BwMFFQoJCA5FfGIDAQACHgECF4AWIQR4s0K6JseyrGgep75STww3oLLGowUCXbBo
iwUJFRtWsAAKCRBStww3oLLGow0gB/9NadmRNO/Wnu066Yz9LB7Ju0GxL0GE6X0
0nzSYgX5FYhu5tqvdx0X0PtZAsalzw7056Qq5gMwf/Ona9aWnzw6ySuxINhffCcp
/tMIMKgIf10VSxJrLsvK3oENGsx3BRMVJGwtJL4NGSRc3w25uuILsfKGssz/ift
eqdC0Xj+0ZaZtmzGxjdZiK8hYqdOclRVTrNbSMH3y7aZjfoicJhhkIL3u9x64RkC
nj3m6y0gySpVfGHuSNmrN7pVdhfdk8VryzcIXYGog/8AwI4LNkkl4GHNUVPYVA0V
HmzJxj1ShhFSc04nttjTr35AzHliI016IYLKiKXUvXGwb0Rb002iQiCBBABCgAG
BQJvwoEpaAoJEKLGwC06Z9w2i4AP/2rx3FfmmI38hpPYtXNenYE6Ny3AP9W34T+y

```

0EL3uYc6BY+6DYhXM0ocogqf7CpDdDgBQxW1eLKIi8tb0KrIAe+UFFZzRkTlBhDs
Ibb7yEk3p271qgLiU0ss40ydxU5pkZYa7g0swyP6hyW8u2aRP3NAptbNQddvIBVz
UCL5qNy8UnpZMGjfiTdElTpQfiEjh5no5rnoEG+e9MwBf+VbfxUjIsF4ZPdHJxrA
RiELWHo/LqimZ5iQr8rWFZhaQjytyjStto9/LCg0ofKEburQ43FQbG/KDnz+s4M
/HKtUBU7jPwWqH/nTK93ZAFWFdHTkvY6WTYy5fc/ag7JusgR6XTg7gr0G0CGQDwd
jXJ71i2mIN7Jcy/S7YmoaQ6svyWymN9DnEUz1voersieRzWk44kqWJH9YOLwprnz
3oNw/T/GqtlQP+1874wpb0dXSeMxccFciZBuPdQ6pddloNgNKLiuikEhHcGqE5ia
8/bAldv2pgFYV1UiE2sbslEfr7Nz8wxHoCwkxFg41ocMkxjdIdiKAY0zcYxZwJCh
Yf+jc07r8n6de6JKq7bwmXI1ntkzrbd3b3VqzvWwekEgj0rM3owdJaofHwbdHAML
1csdaWcFSncDjaruSCRp0h++uwwkjj1xq3n5I/DpuJBLYNwXBhsRWMw0up0LWbnX
iQk630L9iEoEEBECaAofAlj0+GkDBQF4AAoJENNiMpHtCnVN4H0An2bMK/6lmZmU
2WJuF/ZkfcARSM6QAKC/ZUj5M5SRtNoW6pl0rM8hs0ZVBIkBMwQAQoAHRyHBLso
1As2Du6Tau0Vb+X3vMujyvd34BQJZsufoAAoJE0X3vMujvd34R04H/3vjr/LYMBwa
I5kz0vF8iFYBmN4v1S2wgNG2QUGC8lb2H1itpa0d5ka/GNu1WgvyFHRk9BnW3pqN
4zMuKtVAioYVBHGIC6ilnGJIhzyKaXkCaxG78TaWFJQ2zTrvz+VluEdcYbv6W+wQ
e0wEINfWeti86FQ51mJAPdrviRYjuwYYbd120GYGFYQPDY1tStSeBWBt3k9FNdpa
6Is4bA5/DLw0uFSA21hrNxr56pAngn/cFc2LlanvYDs+XSKIzNZ9p9lKiKd8K/GF
1zlg5UEwgfF8iErQ2yVVR0wnCsgWet1bKVhtYS/8MLzMQwVIAPfzXkb/etapMEAWGh7
RD6aaiWnFaC5AQ0ETfd42wEIAMpLAUbPwiKRFPo9+zhijIZ7VcuMwiAC2mWFfho+
Z24WN8o8RyojpcDreMvJ+AMSDxr5u6p3h2nJwErirZZJp+yryoWsalVZG5NpdOM0
JGh6gldKRrL3vAi79iibW8KvTBCr8D6r3qdw18qHKXu+XJr13y8mk25j500vqj3
FxpXzV16TCW48u0R+dYJcd62UubsNkIoYqDbG5R3Swj72k4KcMs02xxKZIKaCBS6
FMAqIN8cLA2XkCrScMwjv3iS2fIcaLMnuMueSsXDSLxMwMlfxa7u00K22FQZuFtp
RNeZhrGjWVsZHB6IY/V0VnqQwicAgtYvFhiJgD7J6FuDuUAEQEAAYkBPQAQYAQA
JgIbDBYhBHzQromx7KsaB6nvLJPDdegUajBQJdsGj6BQkVG1cfAAoJEFJPDdeg
uUajgIEH/iNxXjFipuJvR41UKag3nV9cZa9ItKBw5XIwhQKavUy+8qw1MlJm/Er
Gz0VgWp7aE0X8buLSfd4JxaSm+WULigZ1tJf4uFk4u3Wkl8m08dKJXKXQ90+x7S/
DHIREtX5Hbvx8hLrIAjEcaQiQDT8PGV0+AhbYiEbWASw0vNmVLeaiDClOn0fhd45
AFyysWsSQKj/fYiQoeD4eReCmYEkqMMxXYLftJR1cj3QN+g0wBaYjz0l0jv8D/T
qHjCDNmFm8iErQ2yVVR0wnCsgWet1bKVhtYS/8MLzMQwVIAPfzXkb/etapMEAWGh7
5HqqtB7HfNNAY8E5JnQIctLICpIfuP05Ag0EUkBYswEQANwnqU1AKouqng5u07xH
J+/wkJ45/M6swpKH6S6ksLIPitwawKx82CZkS0/2IQN3l7002yD8uFZ8KxRp4+8L
P5Eg//oHhdUmQGSwa0govBqLF9iGPqRDsmQ+5oxDfHq0AC5KnlxntlxtgVL46xEy
SzNh95Fd5JfaxP+jm0sFGyJ8lMuUizEh4hR196xtkPrQI8EW3WH30r68kpYaIMbm
rP6tix1G0dWEAfbcoWl+Hr0H/x/Qy+guqNtPmVYfRoA/R0hPBLsoZyaPA+fAyT8Y
ZEN0aCMCZumlLxcccBkoYnM0BPFUQFLdGXjPPf3iUucDroPSZt50AhQUd/n3vg+X
swCoFz10qEskiCJipbFIY0r2CGmnuStacnspwSWVY3uvhvJaKd46VQyxgEx+txjK
3sFt8cS1Sea042j5TdGCQIUK1JNS3VoTrqxLNvnZ20REytdByWkzhz2wom4B7+S
GhKYH9SCokKdAc+fdiG/3FoNpTmwsRJ37IVcJH4vwtDknkrkbPvsu/B94GeGR2m6
IWAeHewILu4jqxq1R9c6HBd0jLz7/DasotiQRbeQ77i54UhxVZCodVYWD8ZKEIy
UDu4hPY8jIbQuQns3UW9U0dobQ05C65ldZldtPKFQwEEvJe6HpsaSPLrx0ebH0Id
5p+7Zvfnx+nV4Vmbb9f8kKd/ABEBAAGJA1sEgAEKACYCGwIQR4s0K6JseyrGge
p75STww3oLlGowUCXbBo+gUJdZJ3RwIpwV0gBBkBCgAGBQJQSfzAAoJELls3eqv
i17Q6BwQAL+bScycTJbveiBiqpryFiTCzdWvpl0idHZNro0qq7EwUfgbrPJimlSJ
kPa7xrQkrkepwD0xuuzHnxn1tw0gSFLxc3zuyZYMPH9c18Hrn260s9jL+F57DR9
sN0BvQuqD7yo9st8dr0cMK005ppyYUuj4ysRnG2jve44D0RPSdx2w2SpVf5+aLkz
EV39z4lyDquMGDzxfYq0W/60sLx5d5nmIVtdzPnM56gUn4L3dKjTg76cYsRhCbL0
uIx4Hq99vYizSdbvD0/67Cq5K9cjLk5qq0CfKzeLo3ndX05YMCPLu0bLeWzdPwn
jZ4EwPkM/BWwMDK7VPErmVSzgnan0NLbRnHxaoi6MjX+5kNyV1PQqa9Pv831X0MqU
1LSokY3ojrSDq2qG1XWJtPQLs3RQZ1oxaAniLLO/gUJtGqJooi1/TxwMEjWIIgk
Ai04py3tNNFve7hVyaL+U67kjmDLYY/wiiqmcHhqNwSuIYnXB0k3m95TLbzJR0qR
5vyc+sAfZ5TY9mjvIYkfm+9J9bprHCXTURBSf72u5cNPLiSVYBrJWS0SpXqzVnf
tYPiBy/hWCScm2CUnHKnCvCn/pH5B9Tk+q29KwJ+vbYiqa4LccijvgETWDM0FTOG
PZzScq4By4xRQBQITnJq1wvYK6XjkHjjAPDS6+0hpy9hwBZZ1wraCRBSTww3oLlG
oyjYCACulif/kAfh7CaEpe48RfwwH0BjRUY19eYehQ44XoPfaZQJGv0ftp705WG
b52vMwN/WCeEfQ9GfCq19gbbIwSIRSoMkmM2fWrmqZcHq3l0krerRmGLhAkYMDkK
KB6ymxwu7iA/RRv1iHwK5yJtgPNF4s+ZVE+3tmAkzJu+BvYkTB9yEuXrU/uDLT4R
Z7UFipZ0Z0TXcWl9rFu9WsXtL9l/4pM5C/S4tLoWkZj5SHaqeFanGYmbe4F9wCTA
VL2I+o4upHplSNHvLmZIHUuuDhZUwGYtGRk+kiaLDSlFshckqSQ3mW1iUgcnitst
pRXwK12erwvKVOZlnqfSssu2KwWruQINBFJAWPIBEACrj+a+DZJhDDaJ+aMWQp9
m374d8rKphzIKbdGGLU5nw/JaIlrph90qSjW/mrY+p5JjH2a1u0pkTbAic56UlfT
Wfuohfir09hdln4KKCoPwN9fn40J/a21QD8YHd00H+heU2ixBnlR6vw1dtnLkdsK
nb1HK39XqheLA3LPbMgzZRDrsBqFsh0zoWzgcTE07qaL0Cmf3x1FM+S6RtpW4Xn9
kxe6dH9F07VzXwmTXLatP5ApWpJpU0LYP5qsrxZugQ39xvE7qd91uqooH4tkzBAL
B/ulI7bU2ULkXsLwgXfKaViq7usC5nTgcOP+aoyX8L5ACVE0ssK6lRyyKHwV01K
AVkIH/TBwDhmx0WgpVvywHK/g9UnqKPwZ02UAAXi00afjJEPj0v+gz9y2ZEGCO/A

```



```
U3pgLvVSZj j pMRKkhH4BDQMm/e7JwVBsJSvLai jobEDXC4RMqXasYdb6bBn8xJg4
bNm6iLYu/Sxaiw/K6fK29RTra4TCHoFg0RgKKD4/FdwnzwdgdttfrNrZ5Lw/AReh
ULJ5JNDKAYR1TGTviHvfJ2RiFsxhm8hbqudpzuHAG60vd2/NI2Se895mCang+wt
30jUJ6r48PPdFrAk6fQZzxmj1LGENSi5PDtnuw53Bo5PBS4UViHUR3QREN424sI
80ke2X1p3CJhMS5zW14vJwARAQABiQE8BBgBCgAmAhsMFiEEeLNCuibHsqxohQe+
Uk8MN6C5RqMfAl2waPoFCQ8ydwgACgkQUK8MN6C5RqP4GAf/aUcSrfm0k/67TCmM
V9PLZDTNGuMhi7UkkXgM2snevTCES20TfffYn4V2gxLFQFjFhbIJgWpTcPWH/sVL
lydF7nQK7dJL2mXQFUhJkmu0AHyWNhDmAwrbDc6nejYdhXyy3xbiPLaw9e50JgB4
eovVyoFd5s4XMYE7cE+oD3C93udDejo0G5+q8jTzaUf8vkXhoEb8Yc1RTPKL9xNt
MQZ502dtoHN/vwMAuG2mXdp8oXv6jBz9u54tb9tf6Vey7wBK25xCaEZCSPLpmc
OiKe4Bv5Ni8MvW/bxIyTndTebgG78UbbuUfeD7Q0UAdodwQIjUxNs3FVv0kMOM3I
Jv6b7bkCDRUJdh+ARAAPRNbTWXe1eVON+XphA8dPuiBkMHFta41jbfN8zJDeKM
zKwWcem0MUsdpVgqKMFg+zCkh1Fd0A6Q0WxwF/wLR8H5XzYGG0/MX3dNGTemvFj
g0Ra15G0/NgnNZzDSGukrePdm0eUGV/xsguF0PU5fHLMIM2T8Xpl3UW6r+S5Ei5q
sTcXYW/Yht7dIipzXeAtO0M6jraz6RSB/nUdVQY8M5Y1TXCbSnjStX3r3Uoepikg
xWmIjRPQdDothj2RMc9o/FdmBbXI6PYqB0g0s5A6MLacRwspCvUXC0DhktH69X6+
7NpJb+6aRfJWI8zqv+/5YUoqrdKbf8gr2LVoCEU6bwfjkEu6Ef2RZsKN1xSk1JS
1jWGFSLBy8/P4v3/kQJX1aFONtJHKUUVL0v6sra7Zp04mUl1mbyIW55nJRPruLxs
TcN4X2QVF/awwG2c67y+FDoHnL8GBPuwrkKcxh+qIGoFxAIp9gFluey/GJa7EH0
SNTqw6owL8g9XP4vV0Czkn4gC9A8q8Kk+dcRW2acxrjP/KblGUd1WFD/prmj00G2
ndiXDq5gBQ2ReXoGwbe0FYiqT4VYbSELE+GKKLB+HrOU3+XnfsoTNz61BJFEysXS
LkebG8HyvLREzSMJtqZ97SBFj2ATD8S2IMURP30lNsLfelQu2ToPZ/nK070aDDMA
EQEAAYkDwWQAQoAJgIbAhYhBHizQromx7KsaB6nvlJPDDeguUajBQJdsGj6BQkN
TPd8AinBXSAGEGEKAAyFALQ12H4ACgkQAxRYPueP4pNdjQ/9FyxYm1j3fME3Y9Yu
OCjIyybt/t+uLmLg0JYuxiWf0Ju2qyt01pgj/FS2bsu34M3LfdTU95frcMFuEME
ki4T9fh209CHvH/A3FFaWk9lfa6j/h9Ytk3SypUMCBe9ggwS+oscXmC6bS+IkLJy
bJwPwYkFABLJQAsALpj0TYunUOWQT+soqWXvdF9jKgi0Auc8Qogil/f1YQ/Z8XOK
0RT79fEqNpXldmLbjwJNMmn/c6oeDM0o8E38x8ktyABp3bVgxtMLu5NcvtJJI7rz
vKcJELjmAPcP7r1ce63VGUSZ8QCeiiVWS28cxmkXb/8ris94z75NruEIT6Y0FT6t
f/3diIS/H6cqxRtOAtir1SM+a1X+Qb4DEE9BCB05t268EG/MqdzqNiBby787Tsr
0yAq6UsfCUpj5mlc6cu16NGGo54/1RbrWOURXK7jRVTmEuZZfAgrSVVi5cPPY0+0
p+mivXC1sSQ+IMec8mKQ8KKJER5u6gId+oYf+btq+kPbn0leUA2urNCtptJ7GBWQ
7exSyGjPuSPrNFEijhmtYG4eiGd/SY/rCfRoDRVJL18I57B//loimdjiwSfN98IJ
hw13SysIVT+ctlmyzh+4Uyak0jGB7Z/DPzUxep84D2K8SsqZmnxu+kQwbzCh9bC
4Czjdn/JokmS/ubRsLwM2C7+VLUJEFJPDdeguUajEchw/0AERWTiVNkghZDhln6r
GcvD5sCC00dRuIdpwpZqLR1cFr4Gqbbx/iAwTWRl1yaBBTEv46yWljx4aogD08Y
8NtmkCMQa4gljgrNvqDNAdnjTFdwXagt+AT4G6BVZaBxu7Jwctf51wYwMBpdLS1C
30+CtH82KpIaemb4Yqoz5n1fk4Q1sPrHYPAgbHb49KUHISL+T4xTeS6G3D6C22F
JTKK00W6UFyJNkSGz8Fswr4enku2JqX6oZ6tcLh2WmsBXIyE8Y7hL9yKwXmR/xD
SjiQ/maBoH+58IJMUmPiXpqe9RwDlV11Ku0Ci43igooXvA+MQhciz2v7naWkAf3
R+y5Ag0EVCXYnQEAL5ocGPQDmqSbLf++INC52xvCvLhpYpsU3G6DiLHDn9Y77C8
J+k9ELkGtAGUwd6P1wGm3Eg5u5xZUiz467dRsnLH2UKP1oXtAESz/nSvHUyluSHj
YZ9zgmZ0Wrf4z2MAJ0cXmXvubYLZhl7mSGgARdK/nLvbAwvFo0R8pNzvKvuLS4A
kgH/Pdh47wunB+1ipXYKfnBXdsz0PQxx87u+bwrjCrwR1NgmHg7RsQMmoAyh0f6h
tlc8mh+qf09enhGaoMG6tyiZs9gndy1n14NHTEQSUvdKXPw4IS+dZ67CSEp3qCXo
0vyZiW0s/E/m+nfdXz1ZLZrtztPCTUIimMMMyo8kwhmWpoKDBam5dxYetNSLkG52
B0uwl1ETwNlud6Fc9cYJcVJeaaxDCtWjm7BGYQ/izvXV4ishyxoq0PLI/7wyIT+4
NOamNLURVWpFELdWaxpRJBXbNwKh1fp8jYRL88P+JQd2oskFDoSFfRBEQsG3GhrU
MW/eTsybB8KkX/NrZ3U0vrIAng1bXwtLJ6L5nZtZdCubEizK5VUXkbve8Z2X6m88
GxMQg3iDr20+xQUaZ8I+hDMRtiBcsfn9HuZ+crV2SpL+I+ccRU5w6r50ZPMaEE5A
xTCKeiniUv5Z9JFV+HVb41eF5qMbQo4/jscHm9GI30moK2hsC5nCo8hmJ22fABEB
AAGJATwEGAekACYCGwwWIQR4s0K6JseyrGgep75STww3oLlGowUCXbBo+gUJDUz3
XQAKCRBSTww3oLlGo5XBCACHRzs75YtAle5KoxLnaRkfIibBixpQ7vJD3z09dydU
IjAl32DQUdX9rLHBPc98ADCIgkLV4725nR1vKJMUgnzq4APFoiVeM7IsgHzsL4S7
3n0ghpCLU0brEVikeC8+fufphqPC+1MKFHT/vAt21jl8GZgm4HrVrK1dTayGio3A
MmNHysC59BLtwn1iX+kvwlgTCKoFZH7H2XgwwSTPodxPqYszqfokXbSMCLcSzkGH
50xvver8BTXNSAzoLovlukxzDVsxewW0DFIGACzYA1oZ7vFJsLND6gkkjfofBy4
VJL5Vb/91j1n9cov0tLXAfhExBzz7s/Lvga+PnJ7PSjp
=Mw64
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.26. Nick Barkas <snb@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/DDADB9DC 2010-07-27
Key fingerprint = B678 6ECB 303D F580 A050 098F BDF5 4F3D DDAD B9DC
```

```
uid          S. Nicholas Barkas <snb@freebsd.org>
sub 2048R/36E181FB 2010-07-27
sub 2048R/BDA4BED3 2010-07-29
sub 2048R/782A8737 2010-07-29
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBExPKLoBCADqhzBB/vYRc48HeilsVn6jNqbAvJyLsXSw281lu0joK5EHY/0u
B3h+RmSSYcd23UCyLrMn4a6qGIa8T086feYeyACbw0Re/4kFeuFLNmgZbAvs3ePr
FTg2HqvErdhT/DcHLpBloAlJefwppKrN6tGyM6M49wvUZQhxq0TNZdEqSDM1MwnB
dJsS4M2MNE02kyBgLgcedb9h4uCK93AcEFzVImgw7+QVh6/97WNaHD0YN0TtmE/e
/oA7rV5J05334kT8Y2Ejk9gIVVcKcu551P5FSn4uS2kZtuLMSJ9rgkM458p+s+8J
vY4nhCB2cvT700Mx8I+2IqLsZtl/mf9fuGNdABEBAAG0JFMuIE5pY2hvbGFzIEJh
cmthcyA8c25iQGZyZWVic2Qub3JnPokBNwQTAQgAIQUCTE8qWgIbAwULCQgHAwUV
CgkICwUWAqMBAAIeAQIXgAAKCRc9/0893a253JD/B/wJIERQ091u09cz6mk7V4Jh
Wj6+9ptevVDWTJrqm+y0hSEvaGxUqBAEHhhuIkiWwHnr5DZ0EFBar5oQrZ74r0sR
qY5b4/J1IYxm6B3S60KY2wUtazd/9Gz36lKPY9QmkSg7UcJXlPh45HTmKIXAjmNj
ke6BUTrVYyXrv2CAtxKgSmX9SQFvR2j90tu5pu4LrnWujh/MK+DNY1AVxsKgEXPr
KFYvLe/2YWetyJFh7cNbtWt2sl1JAhxJ9mIarBrzLoWpy/AjogMLWicGoAv9zunV
tbWeoq9TkFzIi14kFuy5WjKBZynlvvtIqiap+iV1qv20UBzVFLA/MjZ8TlM3pbs
iEYEEBEIAAYFAkxPKu0ACgkQyLJCen5lqqSvpQCfcYp1zGIKNLgjaLdIz7HChcz
uQAAoIYU20rzffZwbZnNvHpIEIEi8WcvuQENBExPKLoBCADq9E7GPd/YXTu56kc9
HEbnes9oG8+kN7v3c7Xnesu1N+B1R/cb7au9sA9Ao1L0JrqMd/jXhN3JlWYlwyQs
kmfCZSh3J7EK3v+6vZ31zjv7lTi3kRyqqwRN51HNWIoq73nNp+V1Eu5SzkFiUvo
8H3V2wkSdtJyqXT/BI9QY3A6pm7S4whNor75Gqyr7C15B6teDaVEWB/Zc7XqyQwL
6Xy//1GdPCPeaqNKYmLryzz9SxJ8lnt4vZIK6CSeuRtJAscIod1XV+ya02aZxJQ
HjBV0lsktm+Q8//svB+UtziQ0HSxUri388HEyNk4MIxHx8nWySBVzmsKPodw76pX
TmrPABEBAAGJAR8EAGEIAAKFAkxPKLoCGwACgkQv9FPd2tudwhDQgA47c2h7LT
lSntFRqhrPM7jByR4TN9BvK0TEcrh5jzGyEgrfSZCymgE43WpY08em0SfTA/b77
0FiewH/w4g/xZqV6UNDjQ6PWQb6oLvxERlagB0ZEh7yxx+13uI/x0SFvcqPdXgPwy
SqcHLMkYdy9IwJ0Xt6BPNAQ8st9qBX8ThDuLavbI0j6wraJQH9CtnbcAH3/tQ05w
9wXyNU7mWw+zA6h60WWMRAyKYfjdZhIA5Z10iH8M7RYACJheZKGNze6VHoJGh7e
QFHALBMWydB9gMyXj4sapf3ruiJymvu9cQBSLPi0D6MT27Iy0m052rMakwbYdZdr
viwiYtHal67xjrKBDQRMUzi0AQgAj6wYdH2nsYMKxnY82KyIHC8Eh4r9YyuTmyNr
vw0tXgSapxePv2Efcypkni9tdE1LnuGI9V0kPr7oFq7KdLqHxGwsBe75jV/4krH0
5K5N0y0tih/1a31KB0Ki5JWU2nFqUz8AzUYtUX2VKFZX0shyQGx+rSFy83rawe5f
6JjwL2j2XGvndfkoWRV2fs1spe0pmzUPsjG6CgqDScIwwDqmeY7UShR1cbxH+Mt9
th0sMuM6J6Z09tXpG0zM4CXaMu/qe1AiQcX7Qve3A1NFCC0ofBt3x6xBSJZ0ko3P
765eYWHvdBSddm8csuzP0uWGN375ooLtfuK4bCRoaU0xCTDKiWARAQABiQI+BBgB
CAAJBQJMUzi0AhsCASKJEL3/Tz3drbnbcwF0gBBkBCAAGBQJMUzi0AAoJEMd3KaK9
pL7TW8oH/RviVB90mDURm/CKeCbva+7XACaJdHTgswNeyPG0rjX6MhkCu6YYtlcS
K7HsmC/U37gs+sQq/n/M7Zd2oMd1vnYINuiIxDyXIMnLiWTEgNvjTXtFaFggewD
BNGg2i+2h0I80hLVTHPbqXKupIwtdFQEu39exF8jBsJTFpNjbeboxwFTUCdiiK4
4CminqsZ5CLDWXHzCLqC0CyZk1Ka76K6i0hUr8Impxqeh/JW08gBu9pN4ccvCrJ
On5Zyw8A0Es0cTRqQnsbcgBj0UY3+S6mEvYQPTfihE0oWiJGw5dFIkhpoJGxmn7
6+1A3nvxgV/9mdQU4jXoYGI8qLJ55EXygf/T8S6pvkSDB/jbB0dvj00b7D7hG+I
XYPwp00rZ8VHTxairtqqxTAU8MaXnJFIm+owa70YYB4ctPuIS7tW3fLJ/Q9P8bc
h8hZb9pDa9Ybuo4wHnxrgmytDA70V6qeJEAepP7VhQcjYXwNLDsNKLghie9EJliP
WUuzRapKXcv1R3MpC7dNG3I8FVEY3K/+ZH8xj6dcHEBw1QXihFGNF5frTOLD3tIn
QwW+B2+JdWg+7MpUdf8ewNkBgFRAYNnH7nGkd7QJ7XEY5ly92RtrZo0AJudKz1HY
Hg5RdUX2Pi/RU0S29bZpZ4v8gKqhNgWpAxI13lgK4Y3D66nmTAZxv4z7iLkBDQRM
UZjfaQgAzVZU/brxCgrK6PgB3Q+Dvq7l9oHmh/Tx7wRUqB0whf1PDUQ/GlisZbH2
1j/kkB/Xu4NDEk9H0bcfwLJ/Px8AeKgzRe+M02sK6A4mfsKLi3VUYnMzRbYmmeRb
KYqBgski+2Ne4B10i+eRmzq/jNbql6TmFtePLYcYaxKtarxv0P+bmcsPLT1eHMV
kiU6s7xm6JpBhvv3mR1/EGuopMzgtxKQLTG014yCbW6N6PpLUfQfJee/TnNwkMCI
ixFg8SW6C2uCnzstmTtGRu8IceYF1J2WZoTacna004oLjBB3gwWqyxKF5B9ytwhr
1GARL007xvQ4o9iz4JiU652nTHI2lwARAQABiQEfBBgBCAAJBQJMUZjfaHsgAAoJ
EL3/Tz3drbnbc9QIALLfYa0pZg3hzMK5S1HL145r9K+oFpXtK3JvW8l2U4PCnMjQt
Z29bdPk5n/aq06IzwgQm3zQFHxK3M5o12Bhj0oZu1pz0Y8DDiXmGR4czByqzrsFP
dFUsLmkzDp/nlAqsJBoof5YnYk1YoiHaBwBpEQvU2N5U04GVGsC6K10sw15FX8aZ
HS8WT0zRGe/ctLZRjFhgY8kyrRcvSPNrJlx7pentqqMMPwDQzp+ig6YECQuPTPKN
JkUdQ8GUTwVpXcuGRihrWNYjzbuWcam8ywaXmesESvIJ+XJqJQ3eqmy0sspGsIXZ
w7zsUcXBoDCfj8IfFwAXkholDgQBBt1pQcCbGik=
=zoI
```

```
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.27. Simon Barner <barner@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/EBADA82A 2000-11-10
    Key fingerprint = 67D1 3562 9A2F 3177 E46A 35ED 0A49 FEFD EBAD A82A
uid Simon Barner <barner@FreeBSD.org>
uid Simon Barner <barner@in.tum.de>
uid Simon Barner <barner@informatik.tu-muenchen.de>
uid Simon Barner <barner@gmx.de>
sub 2048g/F63052DE 2000-11-10
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGIBD0MJEMRBAD9C2z1pr1D+V00gztcnLU7sBqGQyYFmzWhEDPquPdmQwIDtMs
FH1QeE/90uc8J35Y2Ba1/09b9zG13t2rSXz9zenGo89thgcapTY527UAoNJZXq0
1UbBsq+wf0uVTANfSue9bdgyzqx6jmJpIqvm8J06iesBrXyB70U1oSF2AQCG/zR4
QTdnrmfpDoC2vLpYdd/emmMEAjgbd14BbLebVrxUiS85dGbrWon1SxjxTza3vR1+
3npc+VMpeoE0iCXaBwpMAq7dzbzalaU1dgkr031x98ZpXPIyEi9KkBLZ9kPZRzIV
okH+XIZ3IU+eUFuLkuGg9xWtwe0q4xL9X0Epe7uU3DouGaVN6i099zP9w2e2eLPk
07grBADECiS7ejh3pYfwe9d50KN5iI1S1AqNH69mvMEsP0PYVbsJmYU6dhPdEwa3
07o6Ccho3gUejhdL+z7dnrsxH0HRHFaiR5o1gvIGkmKcN4H02KIr+S7cI11pqjJ0
moF EJ5w21I7Lr1fL7AA/7pZgnWePZaPeh9fXlQ8kAoJ/0UTemLQfU2lTb24gQmFy
bmVYIDxiYXJuZXJAaW4udHVtLmRlPohTBBARAgALBQI6DCRWBAsDAQIAEgkQCkn+
/eutqCoHZUdQRwABATxcAJ0ZfEhRc3q0UIY9eZtY2L+s7gLyMgCg/UjC7MEKClxq
oHwKz5Zjz1oaXCKIPwMFEDq0p3zb0kX8s7KhLBECx0wAoLku1efxcFzT9B3loRuu
lISktrZEAKD37jQuRLMyWf20uU13gSfJtCeLl7QvU2lTb24gQmFybMvYIDxiYXJu
ZXJAaW5mb3JtYXRpay50dS1tdWVuY2h1bi5kZT6IUwQQEQIACwUC0gwkQwQLAwEC
ABIJEApJ/v3rragqB2VHUeCAAQEnzCfYt2w8JvMG7FD8Ae+sBa6bUpaB6cAoIQM
0d25+IpshigRTM3djVgabwtGiD8DBRA6jqdN29JF/L0yoSwRAq9mAj99N2SXu0h
SDt1dd3axBQ57U1dSACgJX8LFHWBZ75KSLNr22LMKuSEK1y0HFNpbw9uIEJhcm5l
ciA8YmFybmVYQZgdtEc5kZT6IUwQQEQIACwUC0gwkTQQLAwECABIJEApJ/v3rragq
B2VHUeCAAQFxcACfQfBw95c31MHGvSanzCk+D245McMAoI8nSI4dqDbGIPppKK92
cq098ZyxiD8DBRA6jqds29JF/L0yoSwRAnNHAKDvjMCXb8PXP0zufz/nEksQwwaw
4wCg0L14kAQhbnKglX0Fq1sVB2GtfqW0IVNpbw9uIEJhcm5lciA8YmFybmVYQEZY
ZWVU0Qub3JnPoheBBMRAgAeBQJCHMDAhsjBgsJCAcDAGMVAgMDFgIBAh4BAheA
AAoJEApJ/v3rragqCKMAoM5MXsScnfdD/rKoHkyfIWA0rHQSAKDDLfdDG1pMsfMa
/400QPY3LN9hFbkCDQ6DCRDEAgA9kJXtwh/CBdyorrWqULzBej5UxET7bxbRlL
OCDaAadWoxTj0BV89AHxstDqZSt90xkhkn4DI09ZekX1KHTUPj1WV/cdlJPPT2N
286Z4VeSwc39uK50T8X8dryDxUcwYc58yWb/Ffm7/ZFexwGq0luejaClcj rUGvC/
RgBYK+X0iP1YTKnbzSC0neSRBzZrM2w4DUUdD3yIsxx8WY209vPJI8BD8KvBGI20
u1WmUf040zT9fBdXQ6MdgGzeMyEstSr/POGxKUAYEY18hKcKctaGxAMZyAcpesqV
DNmWn6vQClCbAkbtCD1mpF1Bn5x8vYLLIhkmuquiXsNV6TIL0wACAgf/bGaz5lw7
KGB1+YL0n+GXfFF/0wDbujxVoGn1KM+dKbColaX44Sr/L60px4cQ56ZxX1e6hxJi
TaLrrtX3bxZSTUljZuNd0A0vfCW4yQzrPqll2op9K2DVeoo/WzBwZecM1eeg+VU
s4vlQuG46c3NbeTvXpuSyoHzDVgf5XMTwI/qTdituplg6tLviur0BMrUNJ6WZSp0
TLAgN1DKjuEi1FGVes2n+BSEGBk2dM2325j6qYQtE6iXEEc18s/xyT+CSEQYfAP3
4/4UsCOi4pmuy/+0LBXYEv7rg800EpUqT4Po0BbhrMCdwzlhbb3LpMHyTwYSPdEi
A9+h9Mv9c00K9og/AwUY0gwKQwpJ/v3rragqEQIJBACg27m44rBDabiRWXVEGny1
8o9/o+UAoI65F9bRERosGt0m0f0q1WwwdGcz
=HMUK
```

```
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.28. Loïc Bartoletti <lbartoletti@FreeBSD.org>

```
pub rsa4096/8F4C59E3CD867513 2020-01-07 [SC] [expires: 2023-01-06]
    Key fingerprint = AEFB A259 B799 15D4 6594 151F 8F4C 59E3 CD86 7513
uid Loïc Bartoletti (Tuxfamily) <lbartoletti@tuxfamily.org>
uid Loïc Bartoletti (FreeBSD) <lbartoletti@FreeBSD.org>
sub rsa4096/589D7CED318EB7C4 2020-01-07 [E] [expires: 2023-01-06]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQINBF4U10IBEACpuzzuNdXo2UWpXFiKC527NhXmLIx2k2k6ray15uKVLkENAgfb
GsX+24FdIhQTKb0bS6f4eAFLya9famdbbcaLSUUV56bCAycC8EowBezLHvLLsmj
GD6DCZ2f2MT3QzdxdtIiPNaZV/Ug6+6HVa6I/uowFo66qvthMK+/eVe0wyI0xnyR
Qz6v26j/o4hNcscNin7zVY8ybiV/bQ7s fqo0NkfDkcWcAiQR5XZ5VvrdAePByyKv
ldcBBS6LskcvtUIWxInWgWAUv0F8V+0weUv4i35RbEPL2Dst57U4B9dGLpEHWG5
ih3/N540jtgxbugWutqfmuxXP1qpIAQiFCZMX3MQidoCGa0logSWudzGpLa17Ju9
Gaw4oP9sH0IRlsK+MX8HPpTM+hYQr4th3y1e95bAR4V9kRICTKqgVQXWrLRMBNg9
qzWL9wBsnW0QA+atEQDw65gGZ5cVbVlgmbu/RZqEnC8ltLMUHu0ovjFJMWeecqk
WXcJoa96AqFip6ptwp0UC/ETkZmRSA12xrDnt4+IRHK5qCt459KGgt1uPkFS41Lz
iPinFNYrovdGljU0L4pR8C9xN0Z1bwAnJ71XWk4qCqSGRJJgr9SyL7eH/Y1V72E
g902UJ08gdDkl+J0yqzhpwmXzqNvfwH5loHLQALBUCPGe++PvJD1jBEpbQARAQAB
tDRMb80vYyBCYXJ0b2xlDHRpIChGcmVlQlNEKSA8bGJhcnRvbGV0dGlarNjLUZUJ
RC5vcmc+iQJUBBMBCgA+FiEErvuiWbeZfDRllBUfj0xZ482GdRMFAl4U10ICGwMF
CQWjmoAFCwKIBwMFFQoJCA5FFgMCAQACHgECF4AACgkQj0xZ482GdROB3RAApTYM
N3ckFicBaWt5bpbv988SVLk/NCZFfxP3kIMpiDoe40Uir1/W/VhxFx0p16F31s0EL
eumWwCyGLBDHndFKYUZ0p3pAC3u7ZY5K60er5QEGDcm8f2PJS0W0yC0bxdmEUlW
FI93KBw4MI0WLAGDFcl56lEI4gqTXpRtKxD0+DtiZnCV653kRfoZyrfIUGV29WES
ga/tbc9GuD10/XHX96kZg0NaAuINQojFllHp2QnZjkfAPjN0Cp0lG01cvz/Zjcy
0B+IIRwF8Cjv9rfrYRC1hb0Cw0Eq8xlG+NISBMBQLlvZw0ltsZS3ZPSD410MULmLN
C7s/VyfbUQhWJfKLoSPUTxglG/H0+i9NZijQuFR00D2z1YdiwbzpvDIwm+v162Y
iMD5kFuUquDCSwoLWUqVHJaRahtQHedyFJXgGRXZiwFlv6ZXFoIVIa4Fzh4aW5A6
CPgGeY9s/Yqi6p0D0t/8zrTmsvz902fNascvy82cPnA2znLdwCenJJqdEUNY9QG7
YIXYkMXRyhlK2KMK/OzeeS4padcUlFja745lkxNQD9prBL/8QByQ24rryYJiSaN3
mFibtMwLxzYmYtectXuCWw4S4UkdBmVFNML6AbKMpbeARHVwscswR/99jsyF3cPMC
22Y0EzhYREAFk0HE04n6Mz678m0hsMgcRCcoNji00Exvw69jIEJhcnRvbGV0dGkg
KFR1eGZhbWlseSkgPGxiYXJ0b2xlDHRpQHR1eGZhbWlseS5vcmc+iQJUBBMBCgA+
FiEErvuiWbeZfDRllBUfj0xZ482GdRMFAl4U1d8CGwMFCQWjmoAFCwKIBwMFFQoJ
CA5FFgMCAQACHgECF4AACgkQj0xZ482GdRPTAw//djk8pjYXCstYd4KfNH6Fty2
70hb35sEE0/Iskbdy4BcxZ6FigrbJgNIht5xZ3S4F6FRF/0mCjFsiHnS31v0mQM
ywkCn/xzt+1lFkD79tt/Vl+gJU4dibHxPict0NgWb9KeBXxaCUwfZ3PMfzulQr1P
htI6L2bIyVvvu+97KyhMIBmg1sQIUcCfG34xFHpzVGADwHoS/MwhfRHiqo7QgWTL
xa/leaUTqrgnmI4pbl0TwsS6Bki1B9gf3T8efKyTpVsl7RaRASCi9cKanl8iPF
UlKJLDGc5SMPeTCY3pNg94V1i6aXy+p7/wiAztQjVzZv/5HEyZkaB2NVNeFZ7t5
F5eNq53Z4SUueexQMf4G4Nly5E0hnRocAJFm/JdfysJkco6W8cpF1Wq0Z/oHhBmi
k7DiVAuYwECLexoy7V68FNqyI09wJF4eNlerIjP77dM+R+TU2zxSTPQTNe3jJyZ
K2P3CpRq3d9+NbwUttC9E9zK9YiEKik61I0q56yvwU1YPC1uubnADfFsIEYhKl4
Eq/KcmEoIPuB3/NDPk+J6a8P4e2hRBF25wyYhdCR09UKP2+vW1bkKoeA0icgaKdm
IWFXln6iSHA/gb5b4SWL6A9oJ4INZysIM3838PrCEKYw0wYR29ThQ46y4a0cdV3g
CX0A/L78TSXUajH9Wppq5Ag0EXhTU4gEQAMc66T7srsPdcpxMPuuRjHmB1RD/yzl
B0b2TYwLFMELiVEQKl5L6gyjzbdRGM3FsemPurUBek075A10caUKDxRUgb/3gAQ
nEiktTkUpBwHbXnYVP+ZHKoWsg/UXkeCYbHNgDprqF3VhPZdcWq9092aGiyPL0zk
/Z1b/fUdDtAqKHD6PNI8KzCFkeErAzvXNAh1zpk6GBR0Ftq2I/5VIqewU0TBvBMC
jy32eLXI2U0zTjDsqJ0V0mh5mgRhmjheh+TqPsgHRZS9tMuZW4JypRwbKr0fDh/
WHz9aVrT/uJSQH8iS/BfTXqx8Wzhmd0i0baXneEq6uL0CbnMGN96y/GzqUEICif1
qlchd16P8oBqEoKJJkSs8HXAhCPaJFVkb0Bc6/NL57/FZYcKDKcLWxsZIJQvU71qs
KssXdsfH7V6y18MHy0L/SXFkhI961xZyXDEwIMtnk8styu7yuPnEBKdNuDu3H8ce
23TfzmAph2MM21C0wv7ldUhdymhQncPUBxh02HtrT0HEEgIN4jHojQvciTsSsLgY
WUC/CGYmCK5Z1LHb3BQ3kSk8FofqpkTWBxJh4UgZqdXSq8WzHekkf6pu2wKPUi34
AdgURpw2QW5K+h1jI40t5KBpF0755yAPPjPPHQlVYXXi96AHUo1Blf2d9fUlFI+i
fTxv7Guak/WhABEBAAGJAjwEGAekACYWISu+6JZt5kV1GWUFR+PTFnjzYZ1EwUC
XhTU4gIbDAUJBa0agAAKRCRPTFnjzYZ1E7o8D/sG/JWirMCGu+RUsqgk7pns4M9n
MZxZW/D7DiQ41vDrAQJZu/YfQ06xSb9Dr4qF35JwmXaFMUJ9gW0t5x43/avXuLvF
zXtc4wedpWJwUyp10u7QdyEQ+rff0cDpWTQnPocRI/GSlpCXL2Rqkq2zKjwgyDog
XVIFtrGUNrIsRSXMAo2n7hVYhTTgoqZe2CKM2p0DG1LT3GePxyzTRdzHuGGwGIpN
9TSAyjDwzNpgS4sG3BD3hs3NZgCN3tbe8Pz1+gpReyhIRwAl6tnXYkHa9HLEUwcf
7LIFVV77wJTwyA8vcybzRppS9en25xdxMMqYtWM16c7TA/erSxtCgCz6mjNoHGVQ
3nSmy2v91KImqZjPcX4NUJiQ5HEgy83AikrHdoNWDQlHKAehfipKBhEftPzFSEeV
lrss+WT+QRfIIAHC8Z7hPqetl7RrTncu8FftYF8IEtB+wt001msMzptrf2HH8qSK
E7tBnvZ9nDNh91epGEFMY65dk+AFuq1bEtvfVco/MpwF8swj2KRdl50k0RAYx1
1WK5kTNznGafR/IVWj80t4ZujzX8VnNb7YwCcNdKHvMw5uL0zb0voapB0Ng7DmTI
e0XhVgZito8/+eyaTHmWD4xK32fcqI2E0rj0JXV8zRjZhByv3/DxbnRMhIi0J36P
WrSB3We1l1d7+3aGGQ==
=9KZH
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.29. Jan Beich <jbeich@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/E4C77883479DBDD 2015-01-05 [expires: 2018-01-04]
    Key fingerprint = DB44 3674 C7D2 3578 6E14 92CE E4C7 7883 479D BDD8
uid                               Jan Beich <jbeich@FreeBSD.org>
uid                               Jan Beich <jbeich@vemail.net>
sub 2048R/4E6607EF660A8DEC 2015-01-05 [expires: 2018-01-04]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBFSqprcBCADifq800EWP8xTFCsyCRVi7aaMM+cVI0YPPyuL5SAFsAUP/z49T
D2jrji8nGKmrNYDd/7IIOfAtZQsCA6dH8rz7hEpGHAvS3kUqZGSAV0Xho7Q0BAsf
dTLA1ukzN00+P5AB1LTb0k/1is4HYN/ow+dQMbCv8fvsrFT9kBzdrzB7Vr8KnTGH
DVy60WLCcu4ZWKpMntijq0LHgWUJK3Quk3mCAQ1ZQGMVukk9TzxWTcIOeLMutp8w
ASdJXqwgNKtiYdseS73qhdmmiuQWtuuhzVJ6VfCJLUzhfc8VxPUUHFfgJ+0jC2PI
wHgLLizH7WZdsby2iUzLVmauPP8LXyIFunMjABEBAAG0HkphbiBCZWLjaCA8amJl
aWNoQHZmZW1haWwubmV0PokBPQTAQoAJwUCVKqmtwIbAwUJBa0agAULCQgHAwUV
CgkICwUAWIbAAIeAQIXgAAKCRDkx3iDR5292yDVB/440+nqy+j3oCF8fN6/fzEY
TPSkUFLtQSYIse77kgk1eK0nJYyqHgnC6unspCBJam90IEnWek0lsyhyy6Gc/YN9
1qpoX4welPKx0Dqexf8Qc+e0BmYI2vgv5JV8/nupczX1cLdKaUWNI1SchdwMTyW2V
B+p3AALnzetx8Jm+yuxKwv8tLWFfg18mNVSLnoVmpG3DZ/K8/3aMPU1BENBdRKZn
PCjVc7aUIA8yXCFFLeoZH5s3nZ/14488Cz07VbTKAsF9t7+A8NpJ8BXFdlM3ZlyV
PnS7yUUFVACybDnE6xulo+65U+w/Mhw5WnqtN3GeHRm70vyKBBCjZGibw4aejiEX
tB5KYW4gQmVpY2ggPGpiZwLjaEBGcmVlQlNELm9yZz6JAT0EEwEKACcFALS9s7MC
GwMFCQWjmoAFcwkIBwMFFQoJCAsFFgMCAQACHgECF4AACGkQ5Md4g0edvds5uAf8
D3ghRahXzL99Tr+trCPpt8cPrcvaJLPrc9vzp3HpZycJDiz3GaY5XTGpE05q1S8o
tpdAgORFWR7vl+9I0zc/tV5YKpSvveRd6BuRoo5cALqtgkv5bhWxCQ6I4IqLhPPa
pIJ0/G+37BCEjpQ42Rpyuc6qYa+cvKuNYc1M2jPeykiyGyZwke+6wtko9t/K+z/
wtaLhdi+e2y1L38qrwGjyuw4l85MIytez2530nMDipocbds/c3L0I/8Bzvpft0HX
6knWyoVr62mg6olUEDvmhpDag9vKyZDNxFZd0jE6Li0ctvRMB9fLEBq2w0wZTJqP
wxaM/QOwt83NyUJcrgAAAbkBDQRUqqa3AQgAQWIOj8FdRly0d/PnmvtU9jznzbbe
QXkZr9cTKLpWiy6G1PeRjsg+lWZ4ulTh6N92Z12+oPirQnCRQHy0g1yb0Lq11MKg
Lce1IGVuv7861FHQWY7/n7S06wyJqZRJ7syQilfy6Kp3orU9zSoSnK075kzjj/qt
53XUQlfg1PPMugzd4z0PmaVRRihYValhZPpSmVb79QyRKL304mwrj55IjjXuAdC
10miwLByTKu4LybbrINBfQCYxgW72T/MUblIzbPQrHivyuM7chtqrsALX2uyXYG0
mOpCqewF8hzt4g2eggMPB6sGcBTceR6c8qiz5JncLBsp6pYLbptq5Gp6QARAQAB
iQE1BBgBCgAPBQJUqqa3AhsMBQkFo5qAAAJE0TheINhnb3bf/wH/3ZQ4KLQyqRu
gdCm1uRDCE100zVYKuLiVzPtDPwHYyKCIkm0EnGm6rz2BBncpuMRWgEH0T4zLN8Z
3pQxi9D0p2imiH86jp5slc+JYID8gYyzqJ2bsgL6pQZ/snkJOhnn6fyNdrZ03P+I
wcg8qB3h5xvh00yHdeNPz8fprG5bff2tpw+SvWzcbHYe1m48+LAXSEJXMBpgRhC8
Wf/sWMG0e7x6HMYF9rB7K0IvUuNXjG1bnJVM6wHHC9i/GWldwp7BGvA+KcFcMEe
95SXUkaQF20D2rbWsb1PinUICr6qxYrM7C2Zf+KxmpRxdh8K2g4hwgENg0THd9FW
+sPbN9Zk45M=
=ATbW
```

```
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.30. Artem Belevich <art@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/9ED4C836 2011-03-28
    Key fingerprint = 7400 D541 07ED 3DF3 3E97 F2D5 8BDF 101C 9ED4 C836
uid                               Artem Belevich <artemb@gmail.com>
uid                               Artem Belevich <art@freebsd.org>
sub 2048R/55B0E4EB 2011-03-28
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBE2QwLUBCADc/D9rfANjF0ApCDIACyU4QeKmbk+kMvSHrKgesr10FuIMdQRE
n608VncPlxRvElWRgLCw00m6w5KQDqAJ5poLzNh3GQ/DljGvZr+VmbK8BRVM/ik
oFmzv/7ebDY8e72Hne7klT9K6TIEp35BNL18ft0xmhrILVQHWr4jXz0pl9gzIwp
qnuwdd8X6I/jsvPCEiXhqB0px/LEFgtJ90R0k3MW48AAmVir/aWAQJ3/vysNLXj
T8jJSm9QDZTuyFCHmT45TYhx6oanFexpvGxtYr62cBAK3rlMiUcY5Mp938RQzjY
```



```

dB7dVHoTtDSb3eJRL5ZZpXR0iVnuluRv1ZdHABEBAAG0IEFYdGVtIEJlbGV2aWNo
IDxhcncnRAZnJlZWJzZC5vcmc+iQE4BBMBAgAiBQJNkic1AhsDBgsJCACdAgYVCAIJ
CgsEFgIDAQIeAQIXgAAKCRCL3xAcntTINk42B/97vLVDERJfPnRg5kUFqW+r7VHN
q1atqa6xY6r4NZzjmtkeyDVIitzwS0ohA0H1N9NsgNaJStcuruiqyfekohnZ3xHKi
PM0wfebH1zX69K+J7M8GAtRt0APifScd+pU17kphqjLoCoH0BY3AM8HR//AJkKb
U68GZF1fa8LWdRlfx7xZSalPyQXMibXtFmb7t/AqoNgQYs2nXUhs2ENZtZHDVlB
2/LkDJ60ez0W7/Q4KZyeYcgzXYGchKXGhCV+8fiP5JZMaXZocJ8sa01R7pxR/fEu
Lc9oQUCPz7m0bI/mgm03aK0REXRQTRX5ZwfAuLubEHougfIMfzIfAq/Iiy1tCFB
cnRlbSBCZWxldmljaCA8YXJ0ZWliQGdtYwLsLmNvbT6JATsEEwECACUCGwMGCwkI
BwMBCbUIAgkKcWQWAgMBAh4BAheABQJNk67XAhkBAAoJEIvFEBye1Mg26o0H/0f2
oHP7o9zgcetork2zFEALQyDYHW3X3IXXMrTk7xwSHJuu6hyVeeDuVFzP8TrkNOVq
P9+hZqzy9g40iFXzQkFw0X576XokQXk7rAqYCr00BUDZ0uDrLmI1VoEt0DCcd
bJMd46zchrhq0vL28FmwAXX0F8zH/9I5fWH/KwFULQNGs8NkLCP2HueFogrGeSNE
LHVGMJJPqa90WwMDZ0BADEMBiWqLzgwR/0vt48B7PJ1vvrJCyedBTGLwdbRaXGn
g+Gyx0933AgPwiqobSvX0ddqVXvj95YsqEVULh3BQlj3Zb0xbkleyhf52mi3T/jp
AIztYwhSi6iUHj/QRGiJARwEEEAAYFAk2QMEACgkQ/95rP8ShvBxBLwf/UIB1
ITOTfkmDamaR5w3FEKjQU6xN+LBy3+EBwcrif5ydYLSdPmp5WpVc7EevkT+9Z4CL
zzUQtz+aIhXEZbmJATgEwECACIFak2QwLUCGwMGCwkIBwMBCbUIAgkKcWQWAgMB
CG0qt2/VpvFwePuVM65r06yL5qpL1im7Qlb3FUw40haczcggd3nGSfq3kvj1TmiI/
qdSt2ozkgIqbP6ubFXrLrElr8f77cd0F6nSnfjJdidju1WUsRPdN0haJs6b3xIla
BITUdDmfW30VJ62iRNhejbYI4S3zBNQt6yeGQhD2rLECD6ApjYjHEkMgBelnnkt7
u1mLlZ1lrGvk1dLnIiHGBBARAgAGBQJNkUtVAAoJEAsVQr2N9aGwA3wAnA2nWLTn
E3JUtzUyR7JNC5CheV4mAJ0RVXXg9vDYFqBmQnBNHwcmYAXaIhGBBARAgAGBQJN
ke2AAoJEG/I2r1/mpuimZcAn03PXI364s2DGD50ClvVWyGaVWPAJ4LXabM9YA5
1JKgYqXLUPCcuo+pyoikBBABAQA0BQJNkeAMBwZhcRlBQAACgkQZWCprDT5+dW0
DAP7BCGFNwYnpunxjM41mk4LRgHUAmeml2n2iVM1rCx6E+ph3SoF0RJBjVLvExp
GEgiXA64K70M14aaN2BVKMjxmWYRGcjbXusLWNzWi2xLFX9+g/hj42CjW7+0mFZe
/kXb/5Hnj9KNGjauKtYz65mIH60VBPjdw2tJwCB8kQsr1uIRgQQEQIABgUCTZER
lwAKCRB00l+IUo9QMPmRAKCo5kaHk0+E0gxZbjMA+3yHdMvTfQCcCH6ssxbaAdXS
LL5ASz/aIhXEZbmJATgEwECACIFak2QwLUCGwMGCwkIBwMBCbUIAgkKcWQWAgMB
Ah4BAheAAAoJEIvFEBye1Mg2fu0H/3dwETQ93nmEorD13/Elyp8SNPiHCoLyQ1uF
GMQyLkZppqavzE5WKdrwdwLHkqMkevM8XBqt9F94Trce7iT249tYFyMQb2+Irl
Xha6DVFYE9y0p8vfc1nHQnn3xyHrYA1jFRN9Rt+ha3YkTALq7iSKLeovJLwvChqF
8z1IPUU3+8I0w/2KzFMGb2I+vs4HbYr+Ed0UfZVL0NKMHYHfZPN18jUZbUqNC6GU
5TXiVmy0t6Wtst6UQY8d4EpIP+4griCAevy8Hqq0GnBUz7eyHoHJ3/U/H9+1NgVr
rIFHh+6UkHkKwMVM2wTM+J2E/bB27bNmt8noNaxHDip2MEzZZGe5AQ0ETZDatQEI
AML9itZRzpVYiQDfGcj0/YgJP/y2jEDGnNuN70f9sVhhzxMvEXzLsd631b656kdT
WcmbBim6eDjtJrlbKJIAIbDyMXekTl0LLwL0yfzaRIXwFxoD2CL/BbmWvwaJeckW
VsIrFIXK3bLWulcFA83foS76azHVS00p9EZQg/cJ0aC0t1zyvS8rS8Qx0QBp+vSb
ZHA1LDI2WYNoAm2e9lb3wta44es9VaCBWobWMrGhXIWrkjMZs9e4ejXK059YEKng
S53AylrZVYlyrKbesqmxn7z9y6ciniFD5af5cEcGfuC9BH6i4Jwma+3ZwGDZi4
l0gzLWd4TS1ZD+jAeZkpWZkAEQEAAAYkBHwQYAIACQUCTZDatQIbDAACKRCL3xAc
ntTINmuwCAC41x0gd7aeTRbtLnhYyuGmHo/yHMqHdjmiXTsBCrsipSAQZQiNiU0
XupVArSGB7MIaatCtqvi0AyQ42172on0zcfB/iQRj0bkjNbtJmqt0Fz0u79vN9
JmWxYcFr5Mf1l/pupFcgNM0zt1KQke0Gm5Y3WJkq3CkAqIsd/MDbUU91Y6kzj3ZJ
g6uoPYKThH6KX3Y3undXTv1jLmPdbMHUYFg1GzvY2ujQJeqisMDfxWV2COYSF+Z
fa8kp8xfSMnCWJcnbnmDdRe1W3zQ2uDKvoLBQNoF9LLrYAEzu3M5wKS1+W10m00P
yCBkjp04Ly8FcmqW800W8yVAARhNUCID
=IDLa
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.31. Anton Berezin <tobez@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/7A7BA3C0 2000-05-25 Anton Berezin <tobez@catpipe.net>
     Key fingerprint = CDD8 560C 174B D8E5 0323 83CE 22CA 584C 7A7B A3C0
uid          Anton Berezin <tobez@tobez.org>
uid          Anton Berezin <tobez@FreeBSD.org>
sub 1024g/ADC71E87 2000-05-25

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: For info see http://www.gnupg.org

```

```
mQGibDks22ERBACsq0ob/YoPnaI/xubQKn/CCUFsaEMqL14TZ+FSlCphq3uZ7Y0W
```

```
Qg2eqaTp97LG2NTVNEzF7K0yr/C3ofEQmTINQTD7DmEj04DDLR+t8BMFe6Xz2sBI
WLEPD54ZfJvqhEX5P6T0xe9hiqjXKwQHHL1skKniKe007o3K/4bCDDMfKwCg5DY1
/Zj/Gid0YmxsJCIlg9kzRGMD/1lkSkQ0KrPH3RVPMrkRWE3rvvMES/F7jYnFKDQj
X5LJDkoIQyWh1JwAmW/010V+24V16JEFNQ4QJ71x9hLkI59Y54TERxCUGGDpL3jr
Lae6FFxYc1D5H8LLpiTSApmZcLxUE8CFoZJLYSHGjP8qzvA60wM0jKfkWMGw3BpE
N8DVA/9UF+5ue4bLHsPn7Jv5Nz0kzaTgC/903UZUj/jY0p/vkI+0wPnP0U5f304P
iLpYl1tLCepciWF88MS5k3+8zsk8trqorss/XQfFzhHVtvRtgVxj87V0Z01E2ZZr
YlqrnzHKQZ0AKM2X9FiRZ0AKndkkpeB+7SSeXDP62I56B+690LQfQW50b24gQmVy
ZXppbiA8dG9iZXPAdG9iZxoub3JnPohWBBMRAGAWBQI5LNthBAsKBAMDFQMCAxYC
AQIXgAAKCRaiylhMenujwBepAKCCtVcVRS40E9SY4Su8GT0BVoH4UwCgu3gK3zMy
/QhZnnhmTKaguG6XopqIRgQQEQIABGUCOSz5ngAKCRCBvdPEDh+beRnEAJ9xU+6P
TJrLGk8PKt0+UY8Zt7MTXgCdHYzFsXZ81j9HY0Z4EaHkQBxv1JmITAQEQIADAUC
056PpwJUCWdTAAAKCRDXjLzLzqdLXMaAJw0E+6Jh5PnfhC09x3JKN4/a0v63wCg
6GdysmObSBQXATzYBuhY/0eFCCC0IUFudG9uIEJlcmV6aw4gPHRvYmV6QEZYZWV
U0Qub3JnPohXBBMRAGAXBQI7JNTmBQsHCgMEAXUDAgMwAgECF4AACgkQIspYTHp7
o8CQ3wCeI+P8VsHzHpfmUa5kCzjBeqj3zcAoKYmyZUSxhV9TBQP02WQ7zF3zcoB
tCFBbnRvbiBCZXJlemLuIDx0b2JlekBjYXRwaXBLm5ldD6IVwQTEQIAFwUC0yTV
DwULBwoDBAMVawIDFgIBAAeAAoJECLEWEX6e6PATISAn3cLXqExEiP/Q/ID0b7e
/yoLgMrRAKDPw+6ZxT0JFba2HWEto0PwQ/COE7kBDQ05Lnt+EAQAJHltp9g75E0w
pEDSUVk/B0aRUsjoIyAokRuW9Tg8S0xIhtV8ogcklvcXjQbjiEsAi013hX7zmdmb
yH7xLiSjea/m/whmNr9K094BS1K5i7mmUqNEF0yPB7VkpBrs5gF0dCKHT5uVgqFJ
HSbss3zPyGYEBi8uDokIf0t4o5CEMYSAAWUD/269N/UwZk04+NYivNX0ZpcUouqV
YDPQ8YLwSrkwWpG7UNvNHd1HS430WwA0y585SkLpZkjLW58NqyXJuwVCOxJtdTrI
MKTZ3IJNXMK2wdK+nBuTL4IVJwkf04pwFel80F2NtgUjR3ZgILRNvFvtvCkNPg0j
t7J8pPvL2vU5hz7HiEYEGBECAAYFAjks234ACgkQIspYTHp7o8Bj7wCfSZsld8vv
iM02pWobJy/VvsBJKU8An2auT0HLmVLCldph/fQa+k1R2qsR
=ISZ3
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.32. Damien Bergamini <damien@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/D129F093 2005-03-02
Key fingerprint = D3AB 28C3 1A4A E219 3145 54FE 220A 7486 D129 F093
uid Damien Bergamini <damien.bergamini@free.fr>
uid Damien Bergamini <damien@FreeBSD.org>
sub 2048R/9FBA73A4 2005-03-02
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQELBEilMigBCAC0YtqJTRZ/ri1bDd6NyFd3r4fWx/M5NeqIY0a7S1x/b3wjLAdD
Q6/mPMkGYqtUiQx9kMhrmZJHz/nC6SFxw0nSxK0fsv0QZgyJbeKZ7NS3SRe0zUD1
Xao0pt6yPH9eeLduI9R5AL+XMvWvPfwgh/kZb0oC25F3TrQQkp+lbmu//cxzn6Y5
OybyTKiF0heY0cB0rmtP5AU9LZwdsEH2rDXBnEIFLTL3qK/HuJariizqUnPjDbly
0fNldKlkcq3Cs8Q0NpSGrrbWmoLvCtIXAY1kYRywKfT0BgTH6J0oGz6n1dLQHKubZ
WCsyqz007M4305vhSLDXS3L4St2srV1XblaVAAYptCVEYW1pZw4gQmVyZ2FtaW5p
IDxkYw1pZw5ARnJLZUJTRC5vcmc+iQE0BBMBAgAeBQJCZiIAhsDBgsJCACDAgMV
AgMDFgIBAh4BAheAAoJECIKdIbRKfCTKLMIaJmIx4DZmHkbpSHxERQyN4kQizY/
x+7L2CuwuAtjabo1wlce/XacMx01qN7FL931PGi9UEWxdp3FTu2MMH4e7DmY0F8A
7oEbFecE1bjDRKLkRBFo+R6yHvZ9YjGB7dFlsTwaM4FpTfrrgg81j3MSIHdg5i8G6
0A5eBJSiL7IN3ftcxIoutYXfPnrOksba7TheZ9631ft3athczyaISAtdqkII07J8
pBBTke4wbh1AzPRDmeN8DDU9h/pH9W0uVTOCqhAXnSE9C5kZ3SBhvXBPen9vtHa6
pyR6uqq2+N5F5J5LEnvCeRKC2W80m/an8n/1WCK6QuFTR02uVuGShksBTdy0K0Rh
bWllbiBCZXJnYW1pbmkgPGRhbWllbi5iZXJnYW1pbmLAZnJLZS5mcj6JATQEEwEC
AB4FAKilo0sCGwMGcwkIBwMCAxUCAwMwAgEChgECF4AACgkQIgp0htEp8J0VTQgA
nah0cBkhmPhPVKNGTQScbdPgu7TTLcAB4SVJHN4Je8mL/OeWrIaNXeQDD8wdfJZ
svLddxvB8r6Sj3ZtLsSHQnGLEjgiEsHE0+Fi/xmt1D+pn0L2dK+GMC4E8dPd5w
ZGLg9nFDZolQLQP664eqzx3A+NSgh5A6IteAtRdG+3uzlquhJNWqUp01pymcery
Cv0rnMaZJTjE2IsMyzc6hw9CQ9AC3YVfXT/xMLSe9cB3C1EDtmHkKQ0pzarheQ0T
Xi4rqScHJTevKT4Pz50uYwoAC8B793ZRKJ5cYH0G3YudB4lhPa0eAx0i4Ftt97De
HTeeIqXmrDV2k0u3t7ifTrkBCwRCJZi8AQgAzF1fU7BHdNHHTFTmT9f/TWIoEhsv
4oKue/cyAMVgJeg4jEFn6001JWj0jzxe8IZzdYwAg0wHGRbfxiirvd1nzJL0BVg
8BfrpLMcRAMh61IprU310cd6tVDyxvFgENLM9fgCnAwWAEldZo0SBBgPmiV5+Cp
xZJU959KpsoG6TuAn2PYUXdtjvdGgzU0lyji43GHZ58yJYtruFfikWoXJLXvuh
9GjNqFk28vKi4b7HBR79zvtyQLT+XkRLcGMbQemLeCQmi/04umDpkVovDn/FgaPB
```

```
iEZmtRbHtCA0D01vW4YrYvMYGLB224hQcUui0iEMn8P/oMkg8dXe52xFEQAGKYkB
HwQYAQIACQUCQIwYvAIbDAAKCRaiCnSG0Snwk/baCACJ3Ed4SX2BTo+jqt5f0hZx
004s1B3MAD7y8LzL85QySYdr/3e5i1IrgLTV0H1UQQ2Bvvpk/Ly3M40FBUpHzu0a
Tp0fqk3nHwj+o7HuFQr3yzVL5o50fQPkXhfw2PMr0iQLuwHdFzmf/A5aNW9lunsT
ICRXApvEEQU/eq2nSurIINxSYbzuXHfkNwj cFX0DIv3V/ZKBxCnVQknc7YFXmqXC
PEjAsMS6mj7fzkr2c+JDH+AK7Y1gexDyjoSqb7HeTiy1c4x+UXDs4605XAwKpZK
757qxfG/ThAKm2/xiy3bCYmHR9PQ0LBCCKXdNeRgdKlUkawzZQdcqr08ELYJERp
=uQuq
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.33. Gordon Bergling <gbe@FreeBSD.org>

```
pub  rsa2048/3905F657CACFD3DC 2020-06-09 [SC] [expires: 2023-06-09]
     Key fingerprint = 61B5 88D0 A639 5FBC 87FC 5CB8 3905 F657 CACF D3DC
uid  Gordon Bergling <gbe@FreeBSD.org>
sub  rsa2048/DE2EFAFAB925ACFE 2020-06-09 [E] [expires: 2023-06-09]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQENBF7fgnQBCAD3kEAQJksp5vzCmibl5KCmtGD0bNMekMJaZoYlC5bJoJsveRN
BP1o0Xk2BvT3jWgpCvWGIFS/XHCJoeJo/rnTew/RdWk6NH4uA8PrNmQD+C8Svua
TTLgdWyb/x1saHqN045nr4z2wcs7va731q4pIqGgGb8HmZ+w5zv+Zm6/N7Lax4fc
ui84DZPuwftdTWHL4uss6rH0DoDT5EkZGxefgAnUCBGwTXNP35GFx4BA8JdyLBPG
xkkVUKqGE61xb0y6bZS4ToSVWK3ZBK+Xjef+xaWyTBmG7SexVemFqYa+zwvGqUXM
v265HpgILn77AmZdRjWAw2l3Qw/TfjUFs6vdABEBAAG0IUdvcMrvbiBCZXJnbGlu
ZyA8Z2JlQEZyZWVUCU0Qub3JnPokBVAQTAQoAPhYhBGG1iNcm0V+8h/xcuDkF9lfK
z9PcBQJe34J0AhsDBQkFo5qABQsJCAcDBRUCQgLBRYDAgEAAh4BAheAAoJEDkF
9lfKz9Pc01UH/3ImFVi2jBq5JN850GM5oeDYk/o5G48JVpRrowGakDNImft/6wjN
HoYcHtsH8dWd8WYLP9VfkJsnTQYrMHo9fbWha7Y7kwxY/zog9W8Gpw7262jW+znk
SbTuu6VAQMgiUfAlk1anVYjm6ukTardLEDkmuHY3VANZjAed/vusSKFxtQpXMH
8DVSFfw6Y0cRLvMRRw2a9Pkk3ZX2r7IfyjRlQhy4UN2yV/XtRwYkR4YPQ9vHXH6U
b0pwP5o7uHYLSQn0ZgRmEMGuSkRSQX80/yomZzR27xRt4amGFHEw0siANBNuDIR
zmjmvR55hKTRe3SG0I6MI07V5K6TDaeQ7K5A0QEXt+CdAEIAL5gi0q988xAR0wZ
t3SukvlVNz3Jtpc2matwzjK0Akr05p7NgYgZzmxQV1QVurqScjTEhtz3x1IPLRey
qAhtOtquAYw0CfkXLRlvwacyWTJHrGxXNGm0bMBMeCxnad7vG00Ye40ruUYsk8hp
ebUtblNw+r7fBe2eTB/5FKpo7a5JRF0awIbrKtytPneKW5UviXeoNSINEai/t4qN
E1L0nUkSnbMxpUD7qzUF0JEMgzEeiL849EcuT6BAodJ9issmc5stZRtLV0G0LMV
WgCg6jzx569aX/90tI+gfKki6wWE4vow1HM4o76fSuQQNrx/ECfCi7EW1dceYQro
nhktGa8AEQEAAAYkBAQAQoAJhYhBGG1iNcm0V+8h/xcuDkF9lfKz9PcBQJe34J0
AhsMBQkFo5qAAoJEDkF9lfKz9PcwiCIAMhVorBNw5CLAmWA8FC3dRr1vC7WL0Bl
yTZxIBBMe1oKP+J1/bVgny2SMz8PthLvVEsJE5IWgo2E6IKiz7oKLY88HwU/ULTc
R/srN6eVbSPHL5HCJoLE0V90qjqNpuLpGUytdfbkjbX0IqzJI7f7oUq3UKn6u0qGY
Y6d00eIjGhkNayjU5gYB0g8KLcZ2M+zwweo2gQnWJl0xpwpzGF3z3FSRY1P+o4Ll
iachs5//6ddniifoEJUJa1EHLzztH/Q4527E7LvJApmnZgCGxNipuVz+X+pxC/X
p38szUZoS1FE5sGvpN3kkciti8KdfhYuXw9hunJ0hd7z000M0jBzeMc=
=uIww
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.34. Brandon Bergren <bdragon@FreeBSD.org>

```
pub  rsa4096/11E60EE48F0EDA29 2019-06-01 [C] [expires: 2022-05-31]
     Key fingerprint = 7470 A88B 991D 5FBC 30AC A85F 11E6 0EE4 8F0E DA29
uid  Brandon Bergren <bdragon@FreeBSD.org>
sub  rsa4096/55CDF81FA3E38DA4 2019-06-01 [E] [expires: 2021-05-31]
sub  rsa4096/130DB795E837ED35 2019-06-01 [S] [expires: 2021-05-31]
sub  rsa4096/94B2322FA5673A49 2019-06-01 [A] [expires: 2021-05-31]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQINBFzy1cgBEACzupZ/ioGxaqdNxlomHAgRRONLUYRUSySN/t5l/m/CSHEOSKDU
```


+6G8Tv1D6UCzXhKL1x9RGSw6rYw64aoeNgUKGrB/25Cjzeelz18yvWNPTzS0ohrI
wJar9i0mhUzSNIX0Z5umGeLAArjaXe0NHZEFHqTYiprr0V4Qk28rGeZCG4o8kA0
7f2/i/YmoRxeb35kP/A6MaiwajmTqLpi0/yF6tHigwYlx69rIaeA/4y0A2vKd19z
GJUCTRYcBwn+IQwXiArbvFRGA3z0fCaqIpLTEx555svGLug2LULUUEvbBajT683j
XAUyFLpB8ITE0Ir6YM7qhMoCo7jQA605+uKffCE8qAJYVq90HrrpSMEK2SHEJHM
jt4oK4QCvjcXLU5BCdgx6qxHj7Fw7Ud0FPLZrrgbG7pny5vuHIYF7Pad0VX8lFac
AZcLzVn0vCso2dTm6bek6sC7c3P5QauZxWnr4Ef90tyosTFPjJUL//Cg/cXwJNQ
UyXMmBFdgrwpMURnVxKQPU1/AGD70EH6UD9SAAtQ5xv23L0aRh0Pr6geQ60mexE9Q
aKBc/4q4urnhM0xPV0epk8Tg7xznxb7ErY64ksJp7NCN4+ZK458vknuR6u4bql9J
iKU1rnc7VYYaUGlxWBGWxhosNHJF/2Lum66NY0DQUPQ3WfwG8G5Mo1d0xQARAQAB
tCVCcmFuZG9uIEJlcmdyZW4wPGJkcmFnb25ARnJlZUJTRC5vcmc+iQJMBBMBGAgA2
FiEEdHCoI5kdX7wrrKhfEeY05I802ikFALzy1cgCGEFCQlMAYADcwkIBRUKCQgL
Ah4BAheAAaOJEBHmDuSPDtopKwkP/3MBvh62tceExnpknuXC6LAphJYs65ujs+GK
ZH4v5gdkGvn0LycIyYMZL9wxcwzfQ+PIqIXudjdKvvIe0eWU9I92zasASZk/M0fK
6U2ZQRn8TY90eG7uhibokyhIsaovmR6ybfLCouIpCuEK7z+/R1YR0r5+RGPUsRgQ
tyy1alJeM9/CjqQtZmznWdThJ963UML6Vi4opWh6Wq3AKwPz9zxKqriAz1IdEW9
60aAvx04VUt7wTgkzPGDjbt2F6X4WAYz2lyJrtritwhCrQcH11fGPJJ3GjmHS+b
p+zBWhB5La93S5sihXoTVmQDhX8oEidE0Q8+LIWpbTXLste+Gtj1xtBhX3V73BL5z
FjJ+vu8oBUe+Ya+TV+M9PZL6A36tnbRMbnblfWNktfaezrGCA05L59ZR9cMwr+BE
xgqq/SiayId2frZXmml/+YromojtmubH5Q5rwDrkmKzCLbVkp92WFdnxfYHAMFRE
jHzC/VGypU4cZ2Cp8WLI3VYsERYa8I50uLrYSZpuQSP1TRQJVxnKpbhg4ebkWvu
t+D+0V+Phv0cLPmporARTFxbInnbTwD6hbPs3ANAef7PwJ9U5jPGFI3U80naFO
IXY50XBwhoCLts8RkaxI26KAT+6/A8NYteJhTI9u2mngAawlSCB4HnxRnQbk+DzL
DED+CHn+iQJMBBMBGAgA2AhsBAwsJCAUVcgkICwEaQIXgBYhBHRwqIuZHV+8MKyo
XxHmDuSPDtopBQJc8uj2BQkFo62uAAoJEBHmDuSPDtopGAoP/3SLv1JjvEYoHG41
JXwGfA52k5kj10jq2hSp6SdWTatakdsqfvXE7s0FI6wDrJWRvFGW9KJHGpWSabG+
E+ciAhKU+BjvSpMMx2LIaq67LoPZkm16RWD8NuSjVLyKm5bjeWaMgCqt7AkgpCYM
ULmAUWPFdjUNIPIcl+FqbYxDdXa10FF+UxaiDw0TFswllon4+FPANJQNKMi+R1L
olzgQRu+C59qy8kUezm7WtWljCVDPC0utf9wSaPitpNa08W+NNFCwsBb5apnftt
4kREAzbXAYYv70L4W0SdcmB7I8d2U5orOz0lDwy2Aaf+y5y8RiQSoX70l1/6MNU73
kQ+isZlRb230RSe5/B55Ail7PgMLG0ZXdvFTMHb6Blf/oL2iu4TR7lfo5ZMsCdu4
/awaqBjwYBU9dHFGPK5VfzD5lx3Q+c9X0+8hCviopyQaDs7uvD20jJZCSUUsrz80
QMbZAU4rlI0ltviG5S50oy+z9TOH5GJxYbm+p3u6RveTqrwcMoP2WmZ+rop9wiPK
myvvnJ/DP5Wea5VGQnN+YQ04cvncFARqZ6Ye5bKamAUCG0uVnwL2upwnbiSwi1u
pw5EtsuEXyIP9wTI/aXRDaCZeQXVMFjgx5ee9WatxJ/SHVa/WDLpmaEP/1mXk3d5
g3hhAaq7/L0n/z5+ErHuv2n6iPDduQINBFzy1hoBEAC7+/UGBAwWCzT/comzxhcP
0zH/tLysvaBSGgvXmJ4xJ/nARxF21PLZm5c0WLG6zW01tnsp1QbwU1SszvsJBtFY
deZ0uyVQ8Qya/I/k11dlv3zY+351sy3vlyBbYqyD/ghUr9tiMzSrQvFkvW9jiLB
wQTJ0pRSG4HW++eWnp/3QGxprmmTkNck9+C6VrvSCjC8URS9XYpMTijT43Arh8Gf
fkDyGTmHNCpAhXs+hdpxKgxVgsq/BMeE0stxE8GnavdtwEP59qAdf3X+dWKS2BT
K05vbmASTURPprModaVs114BaUS0J+RMy6AoPZ7ktDl6603J5iQSiC/HZpsdL+c
T1o+Ugw2SitiL6rFo+8tz8mxu3IDpBbnuD14ztQ0EE/Mw2rAe2C/qiCM+tc3EmE8
0Dd0yfn82E5528yK2o6L410Fu/si/jQMsmQy08aGQetBhjgYc3o0Gaf6HR+ihIyF
1oF0PGRAXmKx4BvgrCripXCR/SZRiR9LVY1MmxJuAatf1jIIqhK0e2pL6M402D8
9Q23m9WghHIIHhBGBqZa1tAx7mR018kC1VuPGDc05z4PwojpeWtP7KJDVx6GydTgD
fB5kMtFYXRT+A8ehemrVM/rY+rvRCLLvvQo2eLl15gxXPJhHDIVdWHLGEdzh4Fc+
79mlNYOKxStX/gSR7m4xbwARAQABiQI8BBGBCgAmFiEEdHCoI5kdX7wrrKhfEeY0
5I802ikFALzy1hoCGwWFCQPCZwAACgkQEeY05I802iLSCA/7Bqs3JrCh0QPugxbM
pKAe6LhLSDuWGR5YyQrckqkiIz74W/g65jQA5J2/zho81J/+8KFCnycgNvkoqZeD
tRVYouEd1J+Vi1hVme7S8PeJWgxWRBPWrmxKovBYXHNswBt7W1jyn3CJmU75/jfu
h6QIB5rrWvf7yE1t8efyy2MGY5ef8eb/fudAvXuSpyIdeNAEKpYufh00ubi/r0VI
nLaYsG8AkUdNAPH0qaAZkHPF9sg6RuHYxiVDenEva/Cxv07M0vSfpXoKnWnQ82I/
Or3vHhMdsor3QVlv5s9NxrHFtZuvCHddIunF5RusfRAXMQEfZVRwImEf1lfdJ1H
vk+wC/BGkGJR7wXULqsmJ8mtXUzBPVWwTbnnQHPZWIEMOX9pncgme1823TAGh3wX
CtHtBNA3ZNqQMoKbGIYIro3mgnq+bNE5wCEuo6GoGIgaYSG3fCQo8nMhDb/lwp3B
EbrD07E+wEY0lm3kxrSLP4Malnk2HxGiWa5bVNG7LkruEKTdPzLR9NRm8txESzR
XteBLjsDKPNkF60r30yG7Ekguwm/mkZwPxL2JN3RUB+jMZT6gEV4r7V7tL90rLdC
Uea5Weqiq0AaneEVSJM11lsu57Qq0bIyqJNYGg9yqJXk5rENZ5Vit3L5Qh2SUD5Mz
nNh+bA8bIDvgSwBLXhca7kvz0RC5Ag0EXPLWjwEQAKHFjTRLEy1Er70D/XCF0Vm
meHEVDLxAmU/s3CsPjmWCN9r9VX700iLAeQPPKLPdIrP5pM1W37wLNDvkvL790a
yw06TJ8ghCR47tAth86yjzxVwZz93FQCutz60FivTzdLyslj3uNBreg3Lqawgy/
StdbrRw54dmtDAobd20mTRvhy3i/dQi7d1jxgX0WekfZthyR9Qw9D0sYhZ17ZmRI
r67JByTBGGrpG63871F5gtpm2CsUgTqDwcTglxauVWLiK11jdrsHLwZCXqLniKjP
VMm00qX2ukbvsQvs0R0Eon7Hp6CnHCzv0EV2ht0upGa4oQtnVT9oYYYqgmNLEI0r
YZDruiKiQiaajV++p5LwkuDYk0zLmd3QSwzcQA44tioIG/iHsyjc3agLHY04tPj
30SwtSz3FYFZy5lPcqA2opB5T91q+e4xN/4YaYYGqYCGE2He+Hrr1IobtbUKq19H

```
GnpghaCdjhZwC+cEaMyk4Svi35v4Cbj1tTz5NBXtHS2mzjFXybX+8C7e9qP2+uty
X9+hdIu+6yBekElWfftDZvdN9s72gQqQfvCK+X5Yu1HNAGHL/frIZdAqHalJUKj3
IHVCJVC5zYEvHdV4WeP8LW/5JR/s/jwLN8gIx3xsZqJk7jXLSRnZRIc4ra9LK5CU
qfcuMCnzSHNP1ReLSwV9ABEBAAGJBNIEGAIAKACyWIR0cKiLmR1fvDCsqF8R5g7k
jw7aKQUcXPLWjwIbAgUJA8JnAAKgCRAR5g7kjw7aKcHUIAQZAQoAfRYhBK5pf192
p92cSa6pYhMNT5XoN+01BQJc8taPXxSAAAAAAC4AKGLzc3VlciImcHJAbm90YXRp
b25zLm9wZW5wZ3AuZmlmdGhob3JzZW1hbi5uZXRBRTY5N0Y1Rjc2Q2dERDLND1B
RUE5NjIxMzBEQjC5NUU4MzdfRDM1AAoJEBMNT5XoN+01YmoP/0MggGjjkZ3Hu3p6
hyjWlGibkwxu4rYeiMJRXbEzVTYfQLl5sCcuIjYqXhT/SgvWtf8Yl6bqx6sLqRzd
eVWX8nQMoMpuHbf9fgN9CFr7m/rQ8xoUNb7d7CyrHUndxGCU5gMZT9kwrSkyopLT
WdJWSY7sHRm8CRt09BmkWE83U5wdsYB+khEF/P49ARe+xr2YZ/9FKD0cLqaXLDTr
iyGiRgqJ3kSc00308sYxbxf7uhc/9rJ9+prpAf+zMOU0M7vtBGCLCU3Ic1K5Fd/D
cq0zwoBmAbemheQj12ltCslR3e5jm4y6eelYyWdQ8b0bF/LqQn/JqG0wf/hA3Mb
u2Vi75cNZ59gMU3WJVUy7BhNwiu9A64wYI0XbR1JWu9wPmryISACo38wm0rRSFHo
NffQhjkIcVmhfZHyphf2VBRSG6CumAlc817z9MESvdQGuv65r3pswo33m5vmlvn1
Gulr7kMX9GcL3muaf1MjKToNZ7E6QmwoA0xTRgshMACwLBKS2wjJZ1/GwhcJxybM
9FCmtsLp2rIj4Qov0Mm+7mDfci9AmAom9h05KY//fS//r5rWCP97m4jvUqpNu48
gYyeslQI+hRSInoh88VWuC+9f4VBcypCWfRjNdNyt8u0dUubXdpVqM0Hct/4TmPc
cy56uQXJfpDh+n8C7wQ3Innn60Wf0ocQALCvqa+DzzUpAGJPW4QSCs01cVX5XCrn
gZw7aYlW+QvXPUXRTI35eXy6n8Upz0uAtG0ln4a+jgge8hpd3IIHekkwUoWTUby
0LKjlgAuhR2WbSiocHGCPm618ZBqpwyDZh0Uw0M5Mk1VXU5vCoCHHTkpH7uvLG
yiJh+drrqUX4hC17w52sp9pEXok0Qbg9X5EmvqSMdQ51D1K3qvXlVnE9zmd0W3/L
gkefdQ8ppQUiNwSAf2YEEq3Gsv+fk1j7ARIBAUNoLufWTC/mcPkRwFlt7P0loaCM
UKKcezAwN+XgPTTFArFGtZv3zI3+oKfkuxm0G41S1k8aiXcfvWz9BAL7yLg70tX
o6/h9sn8roBXUU0BLDXq2ayNsW+GZToAbN11LILkFx1nUymkg5++qh5br+lzKE+j
l7uKqNZRpvA0kAVn4or/VVYNXre1sjSG+LiLaUzL0qRICxL8YfPUJ6sa20m4Xji5
JGvzF7TArzM56LHwzCr1/nMLBH7BrgrSlSonTXczS1Dsg0xq2eqMgmunU2teGsb5
4trhwqvcLEdKLDuXrR77gLIrT0QJ454UerwZD9nvHFzuP/DsZ7uqVJYBh4pFT/
756GTGz8Qkxd0alDCbXfY1f77F/Es+plAs13xDib14LSPwUsKa3dLY54JHYG7qeN
hNQcJ7jSJVYjuQINBFZy1uABEADKXFsaLPAfzIS8BwD9+r4wYrmZ3Vs2mFwNwiIm
xP2I+0EEZvFDG2l+QjUVJHDIX0u6o6dcz10CgWljMZ6o0W+epSfFYxAf6WEc0j
F3z8bwZyLvhQ6POLmpe130nWnpKgegs94/SjjUtP2xqwgQjdyKPAEbKA6ouU049y
FJNoztsPphSndcZL6YpoutzT4+peUSEC3byE6fvUw/38erp/em7BiFT0sqHoNpk
wjWScsHEvoBW03ocmp+Z1msfP2JSP1Wzp1lPyxeMfxIjYI73hkFJFKq4tuc5HoVl
fvj/YhCACi3umwxtvZiMlnFCu0kYX0q/9vaiUjptAwZT3qv95wel0hCDFyxelv/1
lpUSxNpSZ3+Z+dpfvfo+EguQueP5qTj0gJPJkZCRHibS0U9e5DDswZiVlFkPZwT
wxh3dLFZNYAEde0/l80z2aDC+ke2L3qhlYc6VE8bU7uFAhziUEZ3z7lX1wR50WRX
wk+6IPT+Uc3qXcGk2aCGEFM361Tnk8ss5X18uH2F0ZmwYKjHy39x2NPyJB72yboQ
4DwNOLEQmPjXqvGOVLM/C5XJv2LYMD2USqeE6sdtVeFeaF8P0CymVPL1AjFeL/7n
8CQK5vLQdShfQ9i08CSFQm9Yoe9mpFqDnciyP482mTK3rzt4BnPXUAE8V6DcLay
PRATQARAQABiQI8BBGbcGAmFiEEEdHCois5kdX7wrrKhfEeY05I802ikfAlzy1uAC
GyAFQCPCZwAACgkQEY05I802ikhUg/8CbSuWDL/ogHoOwdRdzab0H2+ysNkG0Hm
g5LFwVsdXCWdAw7jch/E+8P+7guHyxgrNN7gmTnJXQH2yo0tQke0nWbowA0AutYS
YcvxZlqZbS9kxXK+10NkZ2lVgAmAzTEW65m6f0/BBd/ese/rKh4s3Mnm2hp4t8uL
ZSwX+CnZZf5NFwJatxJqvzyveVl6DqTsNDHzin9hztBr/pGJ5B5bLBtyUs5npQiq
faxcYzlvk4bYh19lbYJTGyUxhNtr+eUWTKvx1BDZhrqblmLgJMaibW1QaUx7CaQE
Da3lnymptAk1jHqrPpfdmlo3h0mK5g4A+V37P91zrXDjgbX1fjAm7UYt4eZ7QBy
ScENb+w3RgtPchX0fDI2DFYKW3vwnW4/sWnJsnKuH1RuM72t6h1lwfQ+BVj94oZ
rKhUChu00tULZBohwjprXrI70W/7SXsMSLrgnzF+TnHki5AwplKJx/DHay2U1YhR4
w1fsjbcx5Yzo40AixNr/yxH5BZDaIuv9kCcM0yGaMpiboYqMPwufW0qJi/Fcaa
DS0QCFYSC1Iq4zpdSfkmMpaEjo0Iy5fR+Fczv8veKb+qz50MgkFPupGEuntXtvc1
/4lsUWRQ09+t7A27adLCy1Ii6fWkuXBVczPLE0F906V0uBvephFrBEJz0cP0/zt6
T3IV75PLcj0=
=lxGi
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.35. Tobias C. Berner <tcberner@FreeBSD.org>

```
pub  rsa2048/021DB73A50293AD0 2017-09-08 [SC] [expires: 2023-01-04]
    Key fingerprint = BA58 38E2 61D1 A3C8 0960 C50B 021D B73A 5029 3AD0
uid  Tobias Christian Berner <tcberner@FreeBSD.org>
uid  Tobias Christian Berner <tcberner@gmail.com>
sub  rsa2048/F06E731A05C1E357 2017-09-08 [E] [expires: 2023-01-04]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----  
  
mQENBFmzKwCBAChpKg15eChjLc68a6jLgh28l3LuIivxo6U1a6DUVzfCMXeFGvD  
z204M9geJWiy7TF/Wx/EwvYaFwLWwGw/dsFHQddAzvvdQtI5mBEW3ETKXZZJRkj  
S6YQqIdL75aE+w8mTR8ceB+ZByS5FszR0tkUasb/FI1AriUeV84VBtDeYshpny7c  
6iyy+TRuh9RusAMeVmANdpxwAjdu6/ha2AbokRkjhbF90yUnEvik0YpQ1oq/1b4r  
vv/2JhgRnl+CfGMFdjCuqM00422X0HB00qAp26Lsd5020GKPlp5ngjrqk2n1jil  
zA3amvpY2N291W5FFzcp1/Yt0HSm0g4ja3tHABEBAAG0LLRvYmlhcyBDAhJpc3Rp  
YW4gQmVybmlkIDx0Y2Jlcm5lckBGMVlQlNlLm9yZz6JAVcEEwEKAEECGwMFCwkI  
BwMFFQoJCA5FFGMAQAChgECF4ACGQEWIQS6WdjiYdGjyAlgxQsChbc6Uck60AUC  
XhHSUAUJcGJDAQAKRACHbc6Uck60Mk7B/9kk5HuhDj2PwpHY2aaumFokwCB/c9/  
Xs9usHY4JF0Bcz4e39DMI5p+Cz9LjR2EbjQfk8PNokgbhJPkFdB7o4Nt8Z1NM0n  
ZR/8bhZLj6UL+h0CZ+ugLEdfgBnn1xGfp0MDE63rEc14udzxJsY1YZC9z6V6dmCK  
z0IkXDbLorsPtUxL5rLzSMp8x2xkXpwz6S7cqyRkBPDIvFL1996m2MoJzqJUy0/o  
1EqleiTdkoYxAsHnUX1af0S56wKMJ9knxIx2c3ePWJ8vITAMWRC1x6R5F/KfrUvm  
2oD9nPfmnIuwRTQLot/4Xk8bbwNsLmH1sM4PS8amUbj8Q+Y5qe+vrjblIqIcBBAB  
CAAGBQJZs7D2AAoJEH/qPaYwnHfWwKMP+wSem3+eh6qZq/nF3rtErxdXZ2eeIo  
IXBQp8ugqHd+1+gPmWauoYcVn2hEGXDJozgqyFGLu3UwA6EUKSLNwxnG/QqepYiv  
uAR7pVJUvQs2QxbzL6d97eydiHNegYnAJ10e84xyMx7NDP1jPrGqs9JWGFcVP5iW  
9vuq0MfJwdjP+znzbFzCLYuU9RazQoasfKjivpKWnggwL2s7bbdJwgMxQV9R00Ez  
/m/kTr/3G3ZGHtjr+p0V/5xCIbYMutspF0zKo2gdLXgIPLLxqSTGUuL0NDs8cIYX  
VPeGPUTzhKiXmntRhh/ZzN5ZV5wtwk1EhJWeWI8/K5WIKP02s4x1s7uepJnq/aMi  
f4Hrumj227C5rDcsZw8/qmIJL5uXDwR8prymp7Q7JD8cZ2v51M0KZx2erPNMe3ye  
Aqaz9jB/sXe5YchCUVMJobC6NhJ/1I8hp/8G4VYtr0061MvbcF20jeH8ZXQj0hY  
xo/aq0sULLdmeEthHPq/sVeNAJM+CebLz3rIwnvfu3xtDi2PkosNJYJP4VrDCB  
2SVNfuCRw7uHmrrp0WuIribaXjvjqvs8PJqNZs5ozZyoLwSR+ih07ae97T3TrR7th  
F13f7e+IQJM/1BRn41yTwUqy9Tq10NIdfEm0dWYqKXTUAWXR1XopnaD2yAxE7wV  
JMs7uwEosijytCxUb2JpYXMGQ2hyaXN0aWfUIEJLcm5lciA8dGNiZXJuzXJAZ21h  
aWwUy29tPokBVAQTAQoAPgIbAwULCQgHAwUVCgkICwUWAwIBAAIEAQIXgBYhBLpY  
00Jh0aPICWDFCwIdtZpQKTRQBQJJeEdJtBQkKAKNpAAoJEAIdtZpQKTRQeQwH/j0f  
NcbmU6K9PhKzXc+FTJ8zqQFyV4yxQB6Ndgcxh6HnLYg0r6IAk+RSLmurLUS8PmH  
LgRjaKUfWgmMOSBZkjF05SIVpayiqL/M+9ofVhZMrzeZM93F1ridgS+yaoSIzuet  
TM1KSmjwp3quOKK31bC3TLnQrN2BdENDj0mMuhnwlCyb9RxcX1KiAA9EZdWP/c7i  
eeJfloZtP2S7RbtgH29mhkjCLjiYLJaRe4v0YxM4hVRhsZRUEV+2Jnvk6PCL6z/  
yC1v0p2zTcP0VILAxRqFv1VV5otL4W610hwaHTQ2j1wVB8EX+IXw89yqkNdawGqG  
XVReWiw9KRAfVdlkHp2JAhwEEAEIAAYFAImzsPYACgkQf+o9phacd9Y07BAAsxUt  
BIEVhmH/iFV/dZayFs6GUQUUjgBKmcEbF2LmkX7gpIvrv3HL7+qY8pItgzlPlabQ  
aJPSV9BmpnwrfrMJ1vFHT13XuU+WQxbDyzRYYu1wKsXBYWMyebHLuk2CAprQ8/PR  
Hq01RNburshG2pR0AURvLk7LDijr/KSqh+pGqNK0S7eq6YZwDiSjtMxZw6IeNfdC  
1he1Gy0kjZG3cNSAPyTUndBniUgQmtwI0vg6Z+Vm7SquUF7ma0sfY1A1p985erI9  
8sBbtHwsDb8MVu5aQuJTjL48hU1CTYxPcX2+e9lkvZDSotY5jw34uzJamICM/Uw  
04ie7Bg6wZ9hE3ccFw6SM6PTnz5vsY0C5Q1pkizQ/gBy0F8tgP+6bqqpaqQn0YDQ  
hvvuekPUGaoUFiQmVdWFEFqYku0+0/ICWANQboNj6zAMVVlEVzAjPIu50PAV4qvV  
H7vK6WdFNCbbvoFTd0WAzU8iYp2jpyi10sqprBohDMtSDV20+65cmDlLVYZqw35w  
35LubzqLZT8mS0iodEImC+wHgH3JZ5LUqeMXp8VwPK8Tg1sIkclg/UBwrs0pQnnL  
195uBKSSr6MtXgZNBXduEFfmsBw5qx2jLFmIz7ETw0yZiqc3Xa9uKVTDvXwNtg7  
Btwk8/VB9IjECuAt87iAsbFantc7ylCKG6+W+L65AQ0EWBmpZwEIAJSSA00kMkSB  
l04CRY0aExIT2Cz+ecophTzxDuOK5dza7Zd6UdF6HgwU9CaL3jt+zHFjhXxywzpa  
KBo19t0+ymbVcg/kLTdQscGiCi1+QyqHB8Yb75oPLIX3/nMfBwzAnTYzZcG/r3TR  
ET4X783K5Y+QTBL0MwTqjbTWrFHGw0bte04cK/z1ylvr62Nv+g4aKx9PT5do03Z3  
9xL0J2FadX3/jJ8aF0kIYmANIIdWcAdxZmg368Gi5KkamgFXxgfvaV1UfsAjFxtwv  
bakyiMRNg4eMYQjNUXtVsuuBfg4cuv9kNP/3lhRprWEWnaSi6FvU4vh/eZJOLMS3  
ITR961iJdG8AEQEAAYkBPQAQYAQoAJgIbDBYhBLpY00Jh0aPICWDFCwIdtZpQKTRQ  
BQJJeEdKmbQkKAK0/AAoJEAIdtZpQKTRQXVkh/2qC55aJchyBRICV/ieuIq+kLkpl  
FJfzvByg3wLf0GYBQFvc0Lo53Zah5u+LTeMDk6JUGE0fR8VQkgGL4UJJRCwF1eR  
YovKa2ls0gE+ZELZpk5iNAJoZoDfp0AT3jJTtozu95aQ5VgZRNz2oF18znwLYm6/  
o9iT8oHSRH0NvDIzXhjJLWytGMCJY7pEJ3+sQyUM8u9R1cebJl7ApbRZDM80bBSs  
SYuJIIpMhu5fP7LxzmVXRRJCHB55K8hTay4NJI8GSUovnSbzkhcRcId3WMAgrnj2  
F7nVtaa3uTiyhMC5/EF0YSdG9ew6X3PrLSIAvmjLVWLYnfiZqx1q8bLMnis=  
=gZ0c  
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.36. Tim Bishop <tdb@FreeBSD.org>

```
pub  rsa4096/6C226B37FDF38D55 2013-08-07 [SC] [expires: 2021-08-22]
      Key fingerprint = 4BD9 5F90 8A50 40E8 D26C D681 6C22 6B37 FDF3 8D55
uid   Tim Bishop <tim@bishnet.net>
uid   Tim Bishop <T.D.Bishop@kent.ac.uk>
uid   Tim Bishop <tdb@FreeBSD.org>
uid   Tim Bishop <tdb@i-scream.org>
sub   rsa4096/4F748D5A25CEA948 2013-08-07 [E] [expires: 2021-08-22]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQINBFICz+ABEACnDaFAQB7Gwj5bVitSe30bpmVPCITEmnk8jZewdGUIASSpflKq
jMjMattrR9g2n3IqcwKzHcjaxB00GS98Gb7hpV1yoE7FT/rjFvKTrhJg+xS0d/zu
1TkpIx2V9yfbP7iFqfeG3muNkyErcFJ7PjMTya5Q0Wn6dBjxMA1rAbS/zajzVl1K
F0KqHrYsg2UPN4uQxwrjCXfeZi0zgnFiEUy6nSR0LLPpHSjo5fPQpW0tZ9M3kYQ
U4/ZGnGnWilhVGQ43sqPqeFDeRyzFnie+fqA+Epc+DR5lq7mpxDZP0Bp79dAQRKc
UyMASSBvCy63qLZnVf8Kg41y2Ur00b3NF7V3dkZKEtxM03GBoqBsYV4Nr13jsSmq
lyLEwbCqc2zlmitt/UWiuonGDSiFC3K6HknIw0miFFy4TbDC/85mjkyfjSqsquLILD
Vj+J5BZ9W1ecELmlyKbimh0fXL0CwKLoNiNaWQ7B0mFFhRZpePmXEY7cW6+gevAg
URDPqrVKwRHxomDfGtBq4upNko0/5KR9KLow6Brdg0lbHydAD+CctugsmwnA8uJp
SCf03fzt/6V5S5aQIujHT303ba8UXa6mVQ5+KIYGWXfe0kcSqTyF/9qC4r28sn8
FYqW0Cg/VL93svm1rEMdzvUpwHeVQ2vZTp75D83bA75zga4EIf4xcRm53wARAQAB
tBxUaw0gQmlzaG9wIDx0aW1AYmIzaG5ldC5uZXQ+iQJABBMBCgAqAhsDBQsJCAcD
BRUKCQgLBRYCAwEAAh4BAheAAhkBBQJbfs7HBQkPH5leAAoJEGwiazf9841VhLYP
/0tAcQgXZnDtcZIKDg2F36F234jCdLYhzBlpa19HKRC7u9cPmLitclnrLHpTbgkm
OoubKCQ3bbG7qNSnESgXtbVYN+PGPpx0lKK4WYQZd7UtXQxGmYlWVZ//U6sEnw+t
vZQYt8av2ci+nEepaIMHRB3Iv17/M08mNI1d2pg3rNTCjfaSlQx61kQxMLHxz8Y4
9NUNeMliivrdEB5GPGNLXHQq6yntMyelxZrTFoAtUpurpYPQ0XD13HddJUZX3sH
RxNtYUmh2/62vLpF5YAt3q0mRjSv+J4ZTmow+PZVQJk+TvX1Z3cbW6eyg5MZMKVH
qG80NWPoM2UtgtEA8o7Gyk3fsnJ5mEvUnUiPtSrni+W0VxnpEaf0s83HZnw00HIi
+n70YDkZz0CEezi+v1xHpHQFVKhESxU0ha+7tyk0WL2v4u4ZC8bKD2i39yHsd5PZ
a9qevq8En9cbfcfA0UUWfnqZDjIpoHlkCJf2gkI58aNI0pvmLPMwzV3TWBd3B66k
dAQZCUwn5a8ttvDcFit/79rB86K5w76xzGYM0WyABGScs0oq2e/i0zmfAeQRsPuL
/R86CVbEPKnP0m9xhaCv0eeg5krW3ujVxFmfIe/iM3HcmYIDmLxo51i4dg7YxG+t
Nm0CBjJxvJlpITts0cjLVVp0G/t5befhEP45QVhiGSsaiEYEEeKAAAYFALIC0ggA
CgkQfc7WWVrn2Y54CgCggfe2e0B+fAT63xlw+j7m+FMSbTKAn3PXsFF7DBwMT7wZ
lnpTJCU8NdTciQICBBACgAGBQJSB9+GAAoJEFw+9/x3v9Q8FuAP/RDuM0d0Ln/X
kEoDskY1i3Dj5WziSfsqZT/xB7CK3HAIJvK3nKwuWpG4MJJI/orF0VaHa2JdUL/
eXU8jkDFseqIgi2LzuBCQkanxaEwscBztQ0C9NIFXgh11IgpjA6WoiLLCJ+IhV1Y
rzpPvJjvBl0zErtPRbtRL3bVj1XjLL2uziLD/Gj1cY70tv9sgWeA30Igoyv6VJuT
N3DP6M0qnSL2TEqtF/+b3zYkuWtENEgHdFkLsZYUYGAslu7eZJzHZoRvt69lRpc
wC6/AxNiBpawf0iy0ifrjPZnlLcvBb0uauJcaNdtEMKoCikBPEQbtgqsQuxv/8Hv
w0fnaZLZAYLVarJjGp+WI5qikLlsslNiff6q4E5esba8rRenw7Q586SQVjNe4qPi
RALe4lRhU04H81XewiRWHKnlLHADTyEdI/CIXwotpzx33SSDXPGteaCYMtPjaKR
6qqHxb2PDPpn23J4YtFgEySxLboyrS5Qx8yUTWU1VqeJt+2b0oqAs5APhwEzMjty9
NRUkBlYFKCQgzobvUicTYsAtMNUn2iBdsk9dnfk26YL5A1dsWCK6x0JiUMcysRF
xSDpj+B9r7hLB9Kp2e0nUK6lw34ACKbq5UbIafqzdCay5IKuaeI2k+yLBOvkvmE
dbWyGQL6NhmKZL3/RKYzjBX5iIXGaJ2iEYEEBECAAYFALICdQACgkQIWeMYbU/
10XM4QCfUuZxMa656Gku290beFqIdYjSbuUAoJ2VSFjYsGG8kATM2jnJcY830Ywh
iQICBBABAgAGBQJSF5SfWbAAoJE0oRWY8D0IG/yfsQAjQWc+iQ0Q5vD5dP5DhLJuMH
AL75w00zBl5qMbAhU/PL00/F6e4EgHgeghSTrs6s1au3F4nb3g1kmJtgXz+rMxS
DSDktIxdm9bzZn52ZiGgsUBAA/nalChcE64NrsBKK6LIIt8SpTdvI834wtqcurb7m
IsGX9coz0dKyUvK0XxvcXlMYQcR/F+TvFCg/9FY+XmrozD00sQzawL2s1uKEIsEE
5BV8yxXZZydp9QvPRY8xaSwwswX1KMwT4vaCrbIW6e/u6EQpBmP2X0Suvlt+KUm
Dqi0sx4Mrw4RqNXdXs8p+Y4kDMEvVUL6tFx2GzqUE4J6xPwyuvl6beyAxAtdawV
4ckHsBEwdi0q2wrGc0lKKbDTf2fabNUeKHZINmW60RRZP4V9wn6Y8sgDe0ZB/HI8
AauExhGy69fLUIURX27EnwPeRF5BsRdUBvwo19SGL4KGqU0T6sJmpwHeB+0fxT8
4wxrQmM54haJ5+nc03h7EGr4kskST0TC7m0k02+cCpnuuYa8dL5vUR3EHQ5smcCK
KSzF07+Rvv+vAhU4sJVpJT7lwh7J3/puiQA09lmwRsavWCK9+I9KRPks5nbQDXRM
m6bHiei1kcj58l8KLZBY8Wov/6/Hpxs0eujXKwf1b7YcNuy5oqnpWiu0bylR8Akx
e8Sl+3Nw7CLLOMBigVaGiQICBBMBCgAGBQJWRMs3AAoJEKT9n5I74vXAIjMP/2Fc
l27VQsmZT7AVtW/AzaBTY2reT8ntQ0yiyb9f5UqeDlexgnZQ0RffI1RGU0JQYhki
CWVjmdY7dmDpSSRY/fwZq2o7j0het32B4nQzo7jQir3kvLJd9oZ2jthbEluXNmA1
W5IsNQ/csuJ39o/u18LVAVP0cII6jBeddAdtGkd/30bSEh0DuDyNfy71BYxJtb0f
Cq7a0b8wg4sKqXMvqAiC8nY17xKa2QTypY10CCLEnbruZP7kigNMtU+Tq5UU20FP
```

xB0GI9n0YuanVLIH+p18U9o1I4FpwucWo+R1WIywdaxVtiu080n8iS/b1g0nAMFh
0qyMgeCu+uYGSk62nRnAK1VPGWPdoTxZLQYeAkLlDoyEjk/RBNAN1ULIqhHKGx/h
bzUK20CWksaaM0s1Gyi/xphL6ok7e8EGLKJI3C1jmrctSwBh4Kiofip9NGNB0SBY
cK/tnv9hY2De66d1wbS0nt/s1PQ6hbjukUZAUF7FgIXesGIAef04itlW2a/KNEOf1
oq9swF2XWU9jgFb88dA+kV4UyKdo1xBK4N0avXB3zRiZZBqPi7qT5HI+5U0UHA7a
dL36bH0cxKhWIXot6gXRfo44IFERRsAz0ap3jNp6zIcDbTl+19Gu+CLSt/fVC4ER
gQJFUZcKgCPwkpMA1w7SLkNJ0ySrgYu9+PEWQhvfIQEcBBMBCAAGBQJXyDfjAAoJ
ED0qnDcCXSti3WQIAI/BRGHi f c2t2bmWjz7KoL IadGcCHKJLAMZy7UMq7IDTq4SrM
z2hS0X7zvgMqd0QP0LqWfguJprfpdXm1X1ngnV3xDMSgDDIK00TC5I4e6GkvXBA
YSJK7M9rqUEEK1+BTTqRqMmo0MML23xkJUEAmcITmI1F45wR/i1G0DKRjDBVxmdY
NE+xYiPgLpeoipH4XtSsnLLZfvvtc3cL6459BEoc6XAwN/BWkzFrbbvrqa6fIs4
b1596v60N/Q6uFLVxMjH//3jFKgLRcuVICIPJaIu/Q9S5YXiT/m3CmMiQ9h45T+
QUD7Y7mU4CQ2zy7tWbfcXjCFbQ5BQ4X4kKwBbgeJAhwEEAEIAAYFAlh0gt0ACgkQ
a+DPfQRgAxQ1Ew/9EfLgEDIZyuzIQ1QwjDmenBjYCyA9JXYABh+5sMGY4aBSxe7s
zvRlmlWqQIGjk/0SbKu5XsRJ0YN0BRkhSbPB27iJ5FoMtHmjZWIE1IQWH301PN+m
yA/50EsZAV0+zeQ2G3RHf6GwazarMCPWQbG0Ibpf98023eb58k/YpJ30iJeLL3+l
vZG7NMbso0hFGEVp+TnbqXjp7JNTbW7Zf+46UEPglJJsizu0Jtaw1UYz3prnjJfb
W14+kvKA27JUKEha2++PE/DOPQEcH359zQjvRzxnLxLjckQNo8bRmRj+/gIEByU
YENKKAb65ZI7/+2dV5I6vZ82vLe2/lKGLkebdqdyGTyWIsQmNWLzhN0x7Y91fRGH
5NEKcdnScT3xdNSZIsYnrzWbiDaBG5khRKQVRg3z+a3mso7Euy+bBwmfy2e+Gilh
f7rWHKKZ/5VZSKn0a0H3WywynFtcwQ6nXs6ZeoWf7wAAotFZR8yXCTkPsj0aFDKA
F8pAHuAk+5lNe/G1tWMVKMxja68mwu5dracVw/y2r086yADrzoIj9kmqUfR/M+i5
0PAEPcTlWThRA6n6exB+9cEPxjNSZGu6hZmh/61ndWwIbyka98fmm6C70nb0QW1
SXNAoWFLCj4uRSD0iq7aYwWjbsx3LDA/NQ8cyJAI7kn+zLcfjU4fKzLmwy0ILRp
bSBcAXnOb3AgPFQuRC5CaXnOb3BAa2VudC5hYy51az6JAj0EEwEKACcCGwMFCwkI
BwMFFQoJcAsFFgIDAQACHgECF4AFAlt+zs0FCQ8fmV4ACgkQbCjRN/3zjVVIxA//
VmWaZ6KqVRLfwrHAX0b8qZDYjhzoTWYB6pY+fZVPhC/iQ00gB4QB07NPkbibN33W
EY52sSsLcPpq6kZ9DHAwmb1ul65v1PWg2KoGzZcpCmXZAwtsvxELg1y77m7Bg2BD
UVcxam/i0GH0dHek5K5G17gBe0HiyNnA40sIHFgpYrjmMrg+Oh7IaZwBRZETI4X
SEV1PGaJ62WbZ2L5wGHIOpXLNcBBpGvKYnj0ESj0dKR5jLPNCf8xHEbsMiMQGQdI
na+qDgP3guBTQbroFvxaA15hEhBakTlFeF0fZ+Hv3xZTP1180ffPxTULm4N+0YMM
F1mQ0G0hhqTujYwJ/JVd96GEgvLA43mTQf2wPzaFQhp+T17nQf9J6WLGiK1MRTJGU
Exwf0WLGBgUoCL6Uutd+jIqSKr5zs9p2USIaXU/0rAPdxl1tg03P9aR6p70mZ6uu
kAcWCJKHqefWvBzx50pGdWMTHTYpTXSIdCK3bo1U8cIqogpUxxAZ2Wm1UQXD2q4w
LNBs2rtLej8U90pJOY8KhTHZqxUNUMearJuCQR069R3+W9W3Bw366UgqfgdR/84
UFRUC9+GJ08CzwtR7JRH+pePDHB5ZL1XUGLbN0dLQKeshiAwLwYYRc4956QWAHW6
5t5T/ekqNusQPwmExtufHxsRrtqNnjQcEpK00i0Ko2IRgQTEQoABgUCUgLSCAAk
CRB9ztZZWufZhIJBaJ9ziVJ+s0/+qqvwdkrwNzHSFsB8cgCg8qCIMno83I+SAnK0
Qn53vNdnQJGJAhwEEAEKAAYFALIH34YACgkQXD73/He/1Dxr1hAAgizAZ20a7h0I
gg4fhLSct+y0PnC0HHRkV5rmIvurGvi4IR/lnVxKki36m4RhlHocar9e3GG/aY5
5GwbrtwnXBmXUQU/HomyACIbsnEwXw+jv+Ugy8BsdcaE/6f5fAdiJ4DKLEwhg0J
Zmxdfvh+awxiJThkuuCGMEY5Sf/E+hLkTvZRhi9kxV09bCuzZhdxonsvdvnvm6IL
cKZRkxYdQXBmfCkdrY7H2hDUNzfl0zgzvDlgnK55N0Q1o+A78ixd4jVQVHQIDZRV
0/mUaIdYvhTD3WjSNGEqalbK5o3dIje38lWFPnP50JoXANVLZFFJ6ir4KUN7L8xa
yq2tgnDcGxWkjs+1Dg+DULBvw0oDBdfamfodY554kA7ps45ACPN9W3eeewFqRfOK
15Ia9jHuINXjLUglfR4P9Y1j54p00qYcMa+Twb0JEA71f6fqPLmjDSDfYkEcsn
dZ8cGC4tUvhvubEkrcscu/DtNg+a07kpoz4Fj0jx/B7XpLHBQg/CTJzYwXsqPKwo
fwEGGwEcTqgfCi60TSswcJiU5IifGchjIFPHceq8egWkEF4JUdZ0KP7afRksY+hG
oyegcozkcXtBTPJsYyBJB/VjhZnQVULUssnIDSPDU/gnAyy5W1i37a1PeW+PcZLTV
swWRw7RuFXsIQIwiA0VVYngVBkYeGvuIRgQQEQIABgUCUggJ2AAKCRAhZ4xht/U
5UE2AKCdeZ00asF03317u0vr0VdTibeEkACff6aDVYmgHIcPTuzIHQNmjqJhmG6J
AhwEEAECAAYFALIVJasACgkQ6hFZjzWpQgb/8qxAAi10hMnQDji+Dr/Ch0M77Qtip
s0MCucX6iV+AxA66qEKWgtVY9hnMONqSZM9DjHLC+Y0xxoon+E6mK5oLq8tuyk3z
1SHFUxRDFpgMEE8xXpcMGK4Rg4mcUqQP2tvhLXRgpL9rUKtGgntP+OFuluR0V4tj
IOW7fENhi4vneELrHby4FZ6TPV/oJe+xsV+iJvqd9Kwq41lrl696FnbLEBYiEuUU
omh9IFLY/lnxkMpmwbZKhfZcYRCwkpHYT7SbGiImkeZ0J4SvPvL8UuN9zoDXfxb
msc1+qfA92XW0XakoLAH9RcM9yc+FwQ0ogzG+Pjyi8e28D2iAjdxUsivnVvHVUxz
ph9xvnRyRCvxs98i/MecZwV9BQp1Yp1CFsED1vCLjly89sih6BRsX6b4nFPF0rpd
0D+PlWvFsyYLLHMJoNEirHpsrvdIX4HcHwG0FRqMdChAeEw1ZAKZZdpjE7okWoPl
FZ0UgV5u74DncxP/ruJavLghza6vHHQu/0dEtjVwJf35UcQzVgaM/xutBSC9WLMm
9vEAdJcBaj2Ck1EYDRz3LYodojrlaKE5cXZVYzDba2s9WiJ+WnYtY/wItcVQML3E
624IwyBfEQTuc6U8nFZS/x41j+SpWSt9LNLw1bEUKhowg1LE9/+6KRrYumiCG0L2
Y2tFuMO/0uyevGsiAleJAhwEEAEKAAYFALZEyz4ACgkQp2fkjvi9cC46Q//Tinv
gKFP3onv3Cte2aP5aX4Kmjf7LSHWycBfKdReWo8uPEmUKCG7AUPm2TBUogLFjvsL
uGjXbe090An4N3qx130VhMZZinUafPyh9DRno7C2UqdQXs30xCfE8WrPh79YS39D
5iVssJfA5MD4g84W7izSKM2tG1tQjia4Zv417aND1Z0yQRVc1kioYLLH0jRgKA60

jaWI1bJcTuiKSEf7uwgRrffT/QJX0jt+s6bpn9Yzr5MkTsEGy0JFRQC3T02U6fR4
WUqZ2TeQmWQAohiJuL9o5LSI76JVnsZYQQyJWumTRwfnPR5DujkxyF1D4LyGdP8a
AMuhV5cIk2dXQgVpt/qkH31RmTiTSJ34XA06IICoJ9hSe8GFX/WwLIAHuAipxwXs
L7J/tcWVZ/W2RktAk3dk1lD++kZxR6S+nCC9WG4kTKd3yE5bHjMzefHcRqQij2KW
NbMEyiVEhYtJWXR0xcqiQL0biIwLfv+9DNCXUYbt0vWwMREvdwKLE9VC11dXNP
x0Z6bvA6Jbj2VhNZqK+YDoy5DRXZseRUHnVgnJ00j7anFPEmuIUUCE4hILt0XTXo
cwkHgf16ifDwpo0QULlHaEk/7A6dDuGhtSNzAE1eetFW8jBSB8RXlknP0TGWyw01
lez6xg32bDGHBJ3xkuulw4vp7WjVXPdIjKbnHcCJARwEEwEIAAYFAlfIN+cACgkQ
M6qcNwJdK2IfxggA3uZQy5DLWEkmb9S/xgj2W1YNxE+0PDokExkqv/SYZpr2+SRY
sFjRwqFU1xiJ8/1mUYiZJYVt/EAo9AH0Ix0TKYB/AwzGdLRbzJqMLXvh547SnH7a
2Zftgvhr6HxbnsD1foZzr+I35yWeubme2Zggx4+aom1iZFJMhxut3c0MeTzNk8h
JdEDGLR9zrtu+/JZTg0bXlWc2Gt+fmaJ1851GMWpDJ7VTAUieJbYccsAx5mLPTC
GvkP3hrx1wgrSRSeRUs9nuHhDaujR6nJKzcoz2vQv6vELlpovqb0c36K2Zrhpm1
V0LFBdzMcWhiIPcsG2btBV4d0VG0DHc8/55i34kCHAQQAQgABgUCWE6C4QAKCRBr
4M99BGADF0tZD/9AhGBbni7Po/WM4mDad4cv7fisVzdkRMDxENL0eDvPrGonVx0H
fHiificZv823yzmJukguN/gmxiCZ/ZLYFuaSm03S69nJSAbdMcaLpUqkXtGEWqKX
/xXgUJMJTWeUdHwmBk1qUrN95KjrbZ2ZfFaiJjgkXz7IMLQKqoVki0BmF8kvHR3
T5/CMi2NCEi7ZdlfZyaULFuqn7979eZMfjbmHLGtbtxiwty0tViJEtMfCky8xZ4n
XhVDEwJY8m1s10q0/NLwZKja5IpkXJi4V8dEryrwbNsZxM5v72ipMVBs15c+tjd
/2/hpWj9oFAPLjMmeTDdhzplSjlx8+upfhFJVjNF13+HS1Yh13NBoq/cydfWLwlg
b3Xha+3vr177pEfZxkPbK60lBht5n4JhDmAjJgvZgx2K11+v26ce08wGGJZUqkSF
quI0z3tPq52RRdiGxeRSHjtEajq7PjYFgDAuUvQxyqVvqqUu3dWxJJnbWdQ3YXF5
yMkG246Cz/fffqkfmrSJI4DjQ+0c0mumDa92oc0fUEJl5W0Tr4p1sI9xnnDxAvFY
6Lxryy4tI/t+VWVq9b20m6PN8z60b5KEyy2RTSpXE1M2I1N8aRQoHTWAVGPe850c
u1wFBXa618TWQh5jmFn7z8MF8Un5r/vcJJpcoAf05pfbql6Se48dy5vCrQcVGLt
IEJpc2hvcCA8dGRiQEZYzWVCU0Qub3JnPokCPQQAQoAJwIbAwULCQGHAWUVCgkI
CwUWAgMBAAIEAQIXgAUCW370zQUJDx+ZxGAKCRBsIm3/fONVULGD/0TpgtWDBNa
7Kc5wiT4G6CatpwM3+BtCq+DMVs1pHkMhwz9ULGnIh2Yj0njm1hcKmlMr6jzr0j9
LRDpjGF0XYJXLuvdHe/KYUVDUd39f9ZG5llnPemSmLekUpvcH6Fnk/C2bJtMG0Cs
vLIzZjdlPBhuQ6HwQL/TNBUnkUI9e3kvo2DSLUs+sw8723ZhVvExEBUtxjUcBQjg4
KZAYNgdkN3zKa0gJ8XX7uhqoTUG6DtoYg2GzU+uPGK6n1+DBi6kcmBs1FpsG7+Fj
7U39V7ASq5fqhBTBcehb/Cvht2gnBQrYBRY2xj16EUwCZCaIxRl06AkAmMuBVuRy
Io3RnN7YzAoxLYlh17/myqqBTsk9W10SNZIBmdj+nqEnwg3aSFf0sFRSUYhdji0S
d4fLDKX3I6tdB9zJIVhvIU+qkcmuIifrem2+8Xn186PYjWhpBjK04k7dz4/fv1q
doBf9ymNDx4726jtIofQ9lyXWwrj2i7yl8kRaFA/0AQJgtPUSX0HdbnAJXu8XE5q
vTzHkyhKDycSwpEdprTjM9bnZkESbnsyASwYwVCzbsXNSouC985w4Q0Qu19tfV4e
jL00cRlkEbUUntchsgztaogE4RT6Le95Ifin/D0hH+bVpYysF0BUoLY3S3RJ7mhq
+j3g2Wc+q1EBAS9dIVA9P/IgnRG5EDM1TohGBBMRCgAGBQJSA+tIAAoJEH301lla
59mEixkAoPN/AwJXGum+jK/YGYarnjPKCCULAKCzDejDTj1a9xHezZd0Y07ze5am
eokCHAQQAQoABgUCUgffhgAKCRBcPvf8d7/UPGdID/9PJLzQxS4H5y9ZGuIfurs8
JAIwRtn1Beb/6+bS8KLUDoEwn3uGSI0cqpFvSjvXmzrLw03gQmgU1x5xBGLvEDTX
q8ULtWBBJvesrTQv3trI/r/q75i0X1aw37Lisnam7/5MMY/UEcKPKdUsmTswtWC3x
CZzYrAUl09/CUp9Yt+W556iIJy/xpVim6uyZNgAymGcXJoXc0oBS/fCqV/gD0pKk
3zEP9aYfDooNjwWiPfnRl9r6G34RAYSMzIUEDuK2C4bHI6tdnXGfGKjMmrB1tECA
ILQ9VFR7hpgdyhrJoQe02es8lp07JKAb61RWOAW5JatcsqBgfDo0yzd/PbPjgroA
y58w2IyJ8qqSi+m0ByDsQJbhsrHK4P00+27cbZnbnL3LvKXFEf6myB5Yki/toKtz
8Dj7HNKcUn9D1B2tJ5w1H4f7CYoxp06KqGHsVvNM3UqqMphf5+wM6Sl6iNHquMu
VHq7ws9099MWl++2hnaPH8qX3yR0UT61Supga7vQpJ878/P6hUnsJtjJi4wp6Fjd
oJwY+wJ14wPw40CSJXqmE54lmVkhb0Rwr1GC5AJ4RnnVp9WKlfACciHdZva3aZ7
3mNCreCmYeSIO5ye5Qf20auwmywHXzw90k13PxrRokV1zp09L7x1PVPsINyR4nxE
8VgfbMCOWE6gZFHU5YcjaohGBBARAgAGBQJSCAnXAAoJECFnjGG1P9TLEPcAn3kw
swYqJP+WfvkLdlRhhPnBKTNDAJ9Q5s89Y/wxfrXY7Lwf/QLzW0vNIkCHAQQAQIA
BgUCUhlUqWAKCRDqEvmPA9CBv5fFD/0fSjwH6B1Kcn3mziSlvBYMEbWreqhQNe9Z
2BPvmr6TYWMJm8+j2g80dah0pbns1Wc4AxpckR24iepYvuZV4KqUgUd80CCdx+8
IQ0+b0aComZ1facwLf9+QBB00Rx5n2CdMPDUUptd6syIgl46iEsftF1fHv3n0+VL
X01QCXTN+AJofHfPxJ9eHL5fgLov6D9uDB4PrcRIP0yzcuBiYK7B206kX/FtlwDf
K/DvLAoC+l2gZxXEVxAmo+1Pl6a3+y/nohFfzHxojy/95Sj6Tw0CAbXgGLmrdy24
P1dxuk9hXYuHCnr8F1Ve8oKzHk30mlkudd9iVjI70sEda0JyS3Q0MAeNlpjBRUW
l/oIhDlQtVpBHLldzoVIYbA/2JWxmSjnAKRK3z1vJvz+4RIDorAjI+ojaolwGMHT
ULDur95a08JHBRI6IjdowqUM+7q8hEs/4IKtwVgergt6fMiffcia+NeueoMnscxp
z4aMJNbpY9vislJG1N5tIve8+Ho6soVBaspVgIbwnVp6ZG3bf97m9qjSVuldic1S
KRlBxFg9Lr16fa15SEz9TzwxLxRm3psvsvo0hytP6dSprew+tHFC/1WtQfk5saey
BlWNB1pjIwZP9UcojG9N+1ySV0qAD2zkkUguaoHz0q5QrFrjDDDxrcSSudwaAdp
RYSrM3wJw4kCHAQQAQoABgUCVktLPgAKCRck/Z+S0+L1wGG2D/9PTxH3JK8YiKWe
pUIPDdPpDtVuSNxnu8mVexHS9UC+IiwWxbexAr/UcfU6vXM9L9oJASbfatt/wUJ
ec6z0pKttGwIsA/t4wRo+k39+uVzo4F8BwyGhC638bEdCFkmiLbVTz0CFpKhWyRE

eLvw8FSmVKEeu2TQMjG1JCIR7+/oEJynotuSL+BVGEhk6ExHIAZHzyBrnVg6UXT
loaccMDm76cP1hpDI9zK19P0tJwkEC9E5cL50zFUwqXJXLDZxf0en0YS8XLZbd7
+9JnPS1y8ELSzkUkL+GvP7tQ2EninggkNBEEKAzYzjB9GrKlPNTXMAH6Kdx01YJK
740qh0Mf3nviNFAXYz2tDtEjtc7p9U6H0QXKA0CivUy7LbZAJuLQpt+NdSnefBfU
BpbAnsYD/0Fv+Mv0G6Q0cDcE+/6d+kST02QzgrWituCP0A7dUg3q/7USt0GDtyF
n7o9Q0c rpuGaIPGpvjbdUrMUXpwUxGt5LD7US01D6idRQmmr82SySPAwljY07y37
6U9RJ/Q2ythGiTACgqPDxGla7DFDWEw8MuVs+MUFjjFpWBqMS2TK20BYmRhj1P
k05Zjm8EPVjwcuFtaLChJBK+ou4E4a1fucGU72VAkbr7PBuhRbPE23+94aJaFJf/
iHJn+UF0V0P9EK9PgauWCjQ0VcNwc4kBHAQTAQgABGUcV8g35wAKCRAzqpW3Al0r
Yn+aCACp9rH9ZmmnNHkvcPKFYiVwCI0FXUHme2PIhu9Msv7KRbzitLkXjkNA0a8
4quDgc1PtJ15zeH8UTLRIepvz0LvpPwmB+wSRfpiEUALjz4W/c0w8+yedrfCgeoV
igHApMJ5vgFDswQmPKZ88aDEiBEdPm0I8tFNXG03NQrzdRq0WsqYHSzT+mdtN/c
pM9zfrODjfpwWsfAdR+TAB+97p0YfSyDvI4La+bavjoLo8rJr6ISEhZWNXaZI6md
OkH4RDzLMjxdnl/HQawUopnw4z20hh6WuckxouhEjboJNE23gTx48QTwkaaiwy+q
3PA//m4hh/ph06Eu9IYPNHUZLq6biQIcBBABCAAGBQJYToLhAAoJEGvgz30EYAMU
8AUQAJoRN4ksufzmQYVrn2chEuAfhLDERMt4ax9FtGJz80LMVV1F/Irk4LuTLXcW
QujqW5U/bckdVU0E6sYw9byxiTxTiiQYwXUkLakvGMqdE8UKFBP56D2nkxqibNJ
MV8bkw6+ximWdqTgmaDmrYEBD3er/wnaw6mUc0FKTtIs7Q5vSv6yFdfbeuEFF3Q
wZY65HxIWRHuQgYEvBtBdAPxIFv0tckokDneNyrAidWwW5ndUy0MKXchyoisIcna
o8zM6azUIvjVG4TyCAz+dY9zLraUGw0EEgI+Lc+ii0aE8/o6LxMhvbMdKrfYk72k
aQHmhgph0hfe3QCtCZou3dxPoyK05Jf8DzkwkJr4JBbweRkU2D3wzgg02uyxLdyQc
/8cku21S3LBBa+1+49sy2mNgPeErbpYn6n8gLAYex//EwLmbAjTAuov3pjKX+7Pc
deT+NMmDPRDijGzkIa+0rEgi0bn+RAPDjPvtAR5R99d28kZmqS//20MJT3T2uLL0
Ejuch+4HFUxwR4o4J3lxSxUqWewUhb5gP9d0XzzezUoDdBfhL4kxqfyjTI+w4d
Bk2VsK39yYDpXlwn6eGtngv8WA3asiSSxgWpUoT9rFkEIJ34detysQE2YBa3cw1v
WIRBC/WnBRzTelhCnUw5VUpKNRz99x9fmaGDSOUCDdRRL6ELtB1Uaw0gQmLzaG9w
IDx0ZGJAaS1zY3JLW0ub3JnPokCPQQTAAQoAJwIbAwULCQgHAWUVCgkICwUWAgMB
AAIeAQIXgAUCw370zQUJDx+ZxgAKCRBsIms3/fONVvpWD/94gCLN+LLwzaamhdmI
dXzkv4HYdDraTg785wkcbrC5DUm5rj795HR36hA8cg8Ux3x3QzeJFWW4+XHPwk
3KL0AKDRoLflZL0K0f7hp5PR576eQ/xxcBFQpkm+CeSPRp0FT2XSgbt0SReJHIpw
smchjL/e0ZIANvIIEgSuIsqTxyX/hU3IwvCEeBkoF0aFC8SjFzHkD7csCZb2KigU
qNDg6ieWnF8AKM61ESXGj035zt9d5ytyJLSe5nMMJ9xvocDo3pnx7qhIGSlwzI7n
N18yyCrHxztYIkt6XxaZhPYTZNP8q0zGQ/z3hW5J1waDHnz3Kxd8WjVpvd53o/zW
FFh9G08QrsNOVhU1j7A98tCt9T/WHIH180JX0AMetqarXapsV/0sUfoqx9nB2AQ
/jd/mTRo403eoxgoaa4ErDbnvc96mPX8/l9WqSvdzR9LPUFEz4W2Ci4rjmYJnfMn
PzFIgVL1nK1YaH0C0LmpS2VgWBHM/PeusF1NmraKKnFMbpqnaZX0o/ujgbho0Bz
XTybB6S2dk1Kkt9Q5PhYLhRA/ibf3k+TkuAYSeWcY4gkWHI2LKC0R5zkzhtPq17y
soz0/2TqMcFD1lAh01ajEwXkk9uLw9VVDQDSTFLCMB9kv1glH4HM5B23E0rGpwgy
tLGDWsmvDeb6Qk+Doq0mTsgR54hGBBMRcGAGBQJSAAtIAA0JEH3011la59mEVb0A
oKtUQuXkMfadPXAsDoUDQKf+nKrjAKCU+TflQ6E/uj71xEN2vhot5AGgrogCHAQQ
AQoABgUCUgffhgAKCRBcPvf8d7/UPPChd/48FDyBVzpsLTZVx8EA5IBb/Xg1WIZ
1FFlKbikcokfTY0jnwGoutzq0MPKcCOBEHfz8iSe+4BBfE6c0jL5I814XnHghPgW
vMo0Juk4PofCrYm160K6K16INaEvITEJRZ/Gj57TVpsQ9+mbieeCR7F0AvMTT02
W49YNxJktNVvAH44LQMEhusDz2k6DeKVG3I0UipQX9L1MmAjfmv2Kyfo0f3EgV/
J3CAeWp69Jiy0HUNKavc5y2A5Igx9sr8sqdMm3nSP2oJ9phphrYJCHNEeTLK7+Z
gx3fcrU19RjDB1GvSs894kiiJkXRlIhau2weCBoqtEPiYSAz2B6L2UT8rFC5w4u
WfFzJATI5ydrhZZW2E1kV8s7XAOK4QVad5lweKsLfsGHFRc0B3t01seTVh8Yt4
1PLbkumZ9gP7zb+CBFRzEpprF+K2LQU3TTVy6o7NseygC/9qawhQ84xE9eqeXDU5
NXSyB2+nGN9uegWmjrZIJnjMeSAxo2maJnEMnHWgvpd6LYoLg9tZH/u7oIuKK0fa
Qsc4smfNe2CBs5+lZEe8h909uhaYkdAFJCEUCXlIdJ10/PSTtXtXRkVnndBckGL
AZoNMN2vsJlAsDFJJeJug1bUXqeoJNFoYCTwPmnQdXLT5kTqBdbnha13DaBdwVMm
xQqWNGdxj1i9lohGBBARAgAGBQJSCAnYAAoJECFnjGG1P9Tl1Y4AnRzizTKmBwaG
gdho9c+hV0oZn0R0AKcheitV5Y9d8qmZxAqofvGACmncGIkCHAQQAQIABgUCUHuL
qWAKCRDqEVMpA9CBv+QFD/91oFB+Imj1TAi35X1SipfwoTdV7NQg3w0FVvsORNmR
Fjj31SCBNzm8ALzZj0r+Zg782kGmT8hgNLD32mLs+JpqqY/4A+UFig+2FBMsWaIS
bBzaJh4C0yvHnyzRE9zUzhSBsP6mPqu8FvsPw2KdwMeevdoogo2X3CljNtVhd8pt
3oxqJ8r5xTVEHQq2U8W5PhnQz1x0Ug+QReIl+czuavWYz6n7g4Z2Q36RwF9vUTbC
MXCRNmH5b4e9o00ZLbTDFdq4ohwZPK8xpfrGi3wU+W8uE85yt8JId/Et/qFKZB22
kjD5Wa/eMVN6tXNzWfboALqHYvC7NNeKdaIUH1A8ufz8ugT3xMm7y1buD6ldwPK
xNHysgDD56Fw+4KQZLHmVewgRhDiGTu5NgMcmCXBMwFykumMDVJF4H+osMso17D
tGdPbSKnLwLvjYldPKoRM9K7fJFPLqBmP9bVMhMVK3aLa5Dtt8l3ALZLIAAgMbw
CKgdYw8do0rKw97K9NIgIdVRAlxvI0UmjDArnsqKXluCAWrciT8BPamN8rhTm1G0
+Y5k4K48WILKMNfy+6AZvAygAlJKV7WdS2pxSfMbnWViQzzz6xtIEOnZz5Zk0h59
q4se7WIHji5c6w13NZKhbiZyUjUHdd+tY7ECsuLViCysLSd60thfqVVJB2bqpp45
6okCHAQTAQoABGUcVktLPgAKCRck/Z+S0+L1wG2PD/4uIcLL/z4hqiv13yHlmiLi
x1spH2rsDXNzsR9yE62/xKxsD+YlfnXaEsGtIQfv3+VhhRNjwB008oyLDnZpNY0


```

0iFYFgq7z5bHHUr2zYUDV1NERbaEhBT/2KFDbT95dPT/gLpLWbggkQ1Rc6KCEbk9
QvyG1PRbyjmYnPu3uu/L7kY5bltuVH2XCn6h8QTvAJVIsrCqw451k2V0wRAnuJb
Rw4JFNxrd97PwgoWlLSUpDJA0WhA6vthLw4HiqW846XzB+jG08I87lvT3oDT/Bw
NDmqPyYUGmQIkQPqld3y60GqV+A3p1ExmZ3V2wyVDTprxj/+VGLddmyi6dLgPwTR
B19aGg9hpaQfQzKATifPQZKE/LghLlxcAlP4FHZdVrbAqeMSVev71W1MXfrEvhYH
vneE4tgpe2ETd/6fgfT7+6yZz0ZX7+PvTjz8EFScxOyLteql668IoAueWZZftVXL
GMThbAnEI6T03AJPbob3pY1Mmorh0Z+1907yIwP16YJC/KKZXL6d7uRxuAKdYBRi
2+7c0E4VzqeKcivCxmRpa4v5rIDwcdV2D+Y9VuEA96JHeGL0LH34UMgXjAtGginI
HrSRqNV3ctkHY1PR44/lcxY5a0XYf3g+b4IJZMg9Kt7L2h6FASpuINht6+YHaHVB
PLF7vHL0pDis2qE24BG8LIkBHQAQTAgABgUCV8g35wAKCRAzqpw3Al0rYmefCACU
G73RH73ANvLpYaLZzwa5Ks0EFaw5ZBVmPfp3LxjebyzuZ9Zf0ARRr81Y52dB2
djewHGPIBUNTcjuFFImc1VGQT+HS31g0sEt7/XzXc9jBCUN+JQttdvp/duK5hG+A
ywrP3a6T2xNd0uTyP3Ja6ZSfKS4AWKkx15LUXSxUYNTWjdn5wTg3/wtGXibqX0xH
A0C+HUKMYXT58NtFlFeSvtf6zEw6WVdPt4G5XNI/Mmn0MK0btzuGaA9VwRxgslq
fp1/JP/kNjgVCSse+tTauroMD+KN/RN5gxMcr2LubIlJT7I/zcH5Bf0synNPTKD
unfSuvIpodL06MCCNIF0iQIcBBABCAAGBQJYToLhAAoJEGvgz30EYAMUjuUP/2/A
zwoN6Uv5GRUUIlKyzo8NifkABCpcpvq1Eq1iYyzarvde4HYD0+XUI6U20b8+jwq0
9d+TRpvqVqs8IHUinNMx1PK/jlQDNl/jpQLC0CeqpL0WGPpUs3I7IAG2P2mfV
QsGTedpx9+4ZIneTgFq9xQntzW321t+Pc8C0u2twTc4jGaAv+R6QPtuhBlc2/i9w
i6iy/Q5JAPHDXjeo04A/wrMnwfg11/1HjYcq41BaMc974U65kSHJXav0ZwQDiHAg
7ZXle3pGP2CyrNnw51EIEU9ptjRa3Qr4NlGnphFpKfIuve+BvB3qU6uZMhUyC/F
M6bUn81BJAzgpk9n7L8TPGFtLUUtxWw+736cFtBCRN2KisWghM/cqIWuZUnxmMpa
YhUZ6sI+h3LZ8fyLj+eoYvnQfqtBKLwS2Lg7gnvYfMR0CuaQdCcBcBrNEr+s/fON
hBrpruuNymOXUZPIvHWHrVfbAGjELX01mweh8kSmEW7byTHUMC6wj0CqfS98kf7p
6MEyPdd0QIRuIPo0CsT76s7aBwKfYmrKw6+0YcVRUd3j4LjWNYGIacDzUwBNd/5b
XIOWBmes/hBSndrDlJmWrXX5q/0wI0yrT467pcr+wvxqTztQKpovzEg8HqCEvbaX
J5Bgw7yZsjBfUuoudWh/f5uqEOxJxWLUUpjtoTmWxUqINBFICz+ABEAC7+hWUf94Y
6DXa9fR9SMOBzUTWTcav6vN02m0W9BueMN0aD/zZ0iyx1KSiAI6U9bh+kRge/OR4
tFDxjtNqs01W7vmExFmfTUBEDoe7FuKuM++LZpwLaDvnbKXp9BpzFu/P0Z7tIwEq
uF5yZwewrBWBqa1KzRozSP0ldCmVJnk2qYvfec09LrDFwhBZSpRrVEyr5H1BKQ4w
NZhiButmuRLzcnl2VxaWdvKz8hFFAXNYscuQGefJ7PYzvWGZXNqpY2x9wSSF7FLC
F+DxdPMc0XFA06y2cYsuKE1BDl3xMSF+vEbg8do039Z00H+AWXP6GgdXoasVen7r
SdVSzXfUJAI6p8z+BaAdBQB49PLiLk6ZUEUvCBjHK2VgBLgo4eRsiUhf0rMR5LZ
JbY36RaDnnMeCUT+AIbCg/+uVlFKLkifjCX8pjFH+Nd0K8tFPE/7biL1RR3bKrxU
087V+s0pU2q1869F+MH++vYp4r8YHTn9Pe+XagGL2gz8tJpc2xoCySXptIj4fzQ
U8A6f0yTB02YiyfHNWSUWIOUzaqu9INaPmwzmgq8piAP/WF1/p2hn6LI4RbXiXf1
I7FboBLKGCACHkfxl2m6nTM8vUdNjC5VW2Uy9aBVyN6oHigJKLCSzAlZnRfnk26
JD3IipjejnDL9MM2aKrU978W8jRprUNnNqARAQABiQI1BBgBCgAPAhSMBQJbfs7d
BQkPH5l5AAoJEGWiazf9841V0/QP/juLAlmecXhI84neh0kD00meR03N4xHPRVCK
yACJ3bQcixCfT0i7ioib8I2Xd0xGmZwgwUYaNU6TsexIbRagDXWuIKPHL239qnS
wTBEasYDZpv3eS7tEOent08qsaYlTkymZmlI0vFtkI4tvbh1P2QgxASvH9xa90K9
0rA3WrYloPNWv+m83fR7nIZzWtaDKm594PyiyW/FFXseqV6u88ZgHQbs4jPW/KF
6nh3pSgXBq7EYfdBzQ3xrdvbs5/xIB5Uoj+as4WgAyH0jQvBvnE9cpYp+1HwTVsc
T4m0xRk05HGRmQVXGcF7V/nk0o6pBDNSPibVbAD6rGxjCjDeHPJ0WJfIhcu2vx0
6vjoYM0NaMlR9ghb/9pkbN5u8LEwX6gVLrQx9EM2ZXEdrpUcGj2LT0I3EB1jx8Fb
BbsmAN9natYBGLIEI4jkQBKHsZRmd06YXmziXW2XjXip0nvhwVc7NGjgodQqtX1Mr
4MYw8qUTJJxgJN18Fz2zN0krFJfcAiZBnfAUkw7YiR0LbIjEUPNIIQC+9yYlSiF+
e3kI9pBM4PrtyV5ru0FIeb9CKwdMB9Dbr8Ssysr8C2M+rbGXXQKeTUmU56nQsoTp
wb7g9JM5wW1rVco+eXPwk/T01ijTxykT7undixYSHxushvnyqlwsiWHk1dbTRt0i
hK7Mxoj0
=hio9
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.37. Grzegorz Blach <gblach@FreeBSD.org>

```

pub  rsa2048/522D783808809986 2015-10-11 [expires: 2018-10-10]
     Key fingerprint = 3177 46ED D8A4 1544 E2E2 4420 522D 7838 0880 9986
uid  Grzegorz Blach <gblach@FreeBSD.org>
uid  Grzegorz Blach <grzegorz@blach.pl>
sub  rsa2048/248FCA5269C6306A 2015-10-11 [expires: 2018-10-10]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```



```
mQENBFYaqSQBCACcu8AdcNh5rL7tusH7QCj/i06A160FBWKRqaXefjyTvPzvaH1Q
QALq6L+YauhYDPk1U1hRYyscFnLcd6JRwxBb20n5l0RwpakFbtGk08Iy3gi6mC8N
xekysAxRr/4BRQqGIDhgayaPYN0LlniT/EarzwL8X7oHeqh0/H/47B+4UPcdzKXH
MoiwenopG+D7/NK6WJtAR0j2ZbLsvZnQ+byUQuHeqnZN/0zUYC4r3Jw/QHi6wRbE
qqyP+K0zj1M0bsiluf746uX3WoWq/3WumBDpx2ItgdJl6PR6peyPBp5K73TEpGZL
xSme//UM4F8yySEKjLN3CxsjLhXfMdkhBQM5ABEBAAG0IkdyemVnb3J6IEJsYwNo
IDxncnplZ29yekBibGFjaC5wbD6JAT0EEwEIAccFALYaqSQCGwMFCQWjmoAFCwkI
BwIGFQgJCgsCBBYCAwEChgECF4AACgkQUI140AiAmYUUCwF/Zz1g7LS3BYr4Mk2
30wlEutxfpFGfo06KTeU02IKc8rgVWjhyWsjS0+ZsM7ApKbnLhB2WcrDrFUyde/
08aTjXucjIoEXZi7QCWR6FuwPyPPezgk26pqwE9RCSQE1+I1Akl+gk+wwHs/9kQA
oNvGff1QZAhg0XABd+18aGHqysAtEgCw+RC5c898ZQ3HcMRBuC3DcaMzAXFTJl8C
4x0xtawpCiRrXTsGwJhBdTve59nzx9cN7ez5SqXr43sIcQ8K4df7RcsycE2qWfX
ZZ+CzmcZ+aGieN1N66N34vfqIY+WHLLThvK396Vf/5sKZtDwx9J3U2yRIEwKWAGT
L8JWYLQjR3J6ZwDvcnogQmxhY2ggPGdibGFjaEBGcmVlQlNELm9yZz6JAT0EEwE
IAccFALYaqXQCgWmFCQWjmoAFCwkIBwIGFQgJCgsCBBYCAwEChgECF4AACgkQUI14
0AiAmYZfLQf8CdZ4Z054x4c20NGELQrMSJNFRkJMrNuSzn+hlp/zWS1WIwNFZ/dP
EXMXZG/HZFQp/ukbwBmA/Po6592LsdBzayf1/rhfC9oGAd8UpCsw98mXpZjgnbFsh
KiERGLuMb40PaE7X0A2LIQ0Qa/hsVoIAnVBcjAoHG0045oPuTV2MT1zfRoL/Tb3m
Va7szFEi3RDCBhQxzu60e5GjNn1udH7gDVQ0PMiv0aeHrp3LoBTjfxrM/cr37ov9
qzjdpPIZa9iTzow/cI3gtzi0dodPUQz72mtM998MiPlIVyLkq/rihb0ankMmCVLh
6L9+TQ0En3c/zyUmljyGBrbw5zyXmSASB7kBDQRWgqkAQgA2URs2aMBW6Tgn3Wu
3XKrMtEmCPDr/J+LyaQU5P0aFzt/uVfXVus9Mmx1tj44Tskeq6CwXxv/qNVYLj1
YxH5CToNk3e+84vrlqBCVSu+Vn9nXAwuH1+9KxAUarvaBTtTc6dgmIAcy2IgbLpU
i1ZVp1XqFHjydEPRHkWF9TH4yorBnV0AqwfJT6gBxkao4gYQ8UmsLYz2z+S384Vi
PHz1huFg5J5nqUuiCn5cx+kJ1EzzyEJQJ9f1+ZVgxi3v3izdyjN4zUV0sh79Uftl
2tVKAQXRfFGEIGap308McdkY7ZJ3hrLsGelHwk+AMaf40iHpPLSVIXjRNQdjXkUm
lDqAaQARAQABIQELBBGBCAAPBQJWgqkAhsMBQkFo5qAAAoJEFiTeDgIgmGDZkH
/0k89tRQZgcMIDGjIeJXCxBP57qJws3oSzgyiHpF6qEL8TtGIp3UY6PA086Ms0xi
uI0p8AfnluFEqE3610V3R0T0EE8H0R2rXXMdrA7b+3bN5U4jZM7yo1pA0tiGUq2C
3jU6wP1clvX8pCqJQiHjMgJNi5GJ06A2xk8fp4CeXuoJ+5Svs5KYnZWwvWCEuiBD
z+jRW9ZHIfrPr7u5luEwjJd0HMayvkCW/R4QL658QWX8Pu90RdGcVC9Is83PiPbn
C+iFaBuLnuwHePDzqUHcs7907Em5xIe2+VY2qteryitWkT3bcU7TFNFZ9KYYvts
Bo70/fYraqPSCnq+lBF9GtU=
=zLXM
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.38. Martin Blapp <mbr@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/D300551E 2001-12-20 Martin Blapp <mb@imp.ch>
Key fingerprint = B434 53FC C87C FE7B 0A18 B84C 8686 EF22 D300 551E
sub 1024g/998281C8 2001-12-20
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: For info see http://www.gnupg.org
```

```
mQGIBDwhwB0RBAceLk3FYxd6cT5ukbiSdVLHPLfzgh3F34JfS6Q4FMXgEAPtx7iy
U4Lc8A4Z2gCq1ZHBZTzKc61U+nzHe+eUwtAj0h3qDP4D0d7JCZbh4S6dMIC7MAM
/9J5br6e2fIIn3rzbR0XSW7CJPox2D/zZcT1b727Wgy5NHUob3qej/zhwwCgrZ0o
KBapUXgnKhesQzKlH2wWCJKD/3njAzJsFS7nDdTssMtd7ip9W97uN0FLuJ1/Sg5S
332BUby73hnZsXLS4rhtQB6NVBRLfGASuEYBJQIEz6aao/lDprIxTusCTr0/EGqa
Dy5y4XE1ClIyZ0yVw05UJiT0Z7Mu/kUTBBzQ2i15lxjzXBt9pNifvtckBhcDmdzQ
zepQA/9Jio4IBFmjPdS13kpvA8KqP7VXKFMbVT9SztYVIEiFgbvff/YCqzkE5RD
0PwUFPF3o8rzsCovlpySfUNLUlfxqEZ+5+/5ky7AbJ6VmyN7Tl+mBSZs4mTV7ktN
526ngUaw2j+a02SdWao/di+sRutrgRjJqyvgGn1YGnrSoKbMJ70YTWfYdGLuIEJs
YXBwIDxtYkPpbXAUy2g+iFCEExECABcFAjwhwB0FCwKAwQDFQMCAxYCAQIXgAAK
CRCGhu8i0wBVHh3IAKCDMueq8RCcR0+3Lc+uQyXqDKCf3QCgPvVw7o56lTiNwSP
enZ7+4g+Tkk5AQ0EPCHAIhAEAI3iAhZEDBjyJvPS74CXq1ypWvXfQUCYADCC/Cuv
3xrr1p4ff3oYc+IIvde0QktKWRP1dK7v1JLmqfSNQqIs+NtgHy0+azyX5vJGVRTg
aCIuMMTnrDBC7VbAnWxtHF5VKmmd891Y+nk68p5YVnRcP/fReXEY6dA9lqw0bN2
f2jLAAMGA/9rMbPpnRy+uvaAQChkHv0V1RnDAHn2R+U9u3d0uNnv7sWu/TJrcdij
KNUsUvXqIXVqEMRyHTbCVC4mLMD51MLARiIK0aHeynRZYkEmdi5X7EiBL59dCUE
7+vMz4jV6MRIGyr8TBy3CEfIdAnpY6EIVd326PzYIgx8UZw3oEvjGIhGBBgRAGAG
BQI8IcAiAAoJIEaG7yLTAfUetM4AoJg56qwlR8E1iEs0F33G6POGCWnCAJ4mW9E3
```

```
25TD51pcom8Plwy1BkuBSw==
=oE+K
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.39. Warren Block <wblock@FreeBSD.org>

```
pub  rsa2048/BB37E0C846CB85CF 2014-03-13 [SC] [expires: 2018-03-04]
      Key fingerprint = EC53 662F FEF E D6F4 2DBA B483 BB37 E0C8 46CB 85CF
uid   Warren Block <wblock@wonkity.com>
uid   Warren Block <wblock@FreeBSD.org>
sub  rsa2048/D79E292E145902B5 2014-03-13 [E] [expires: 2018-03-04]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBFMg+dIBCADMqeWb5FrbSKcYuGsnNIefySGj fMEYh3C/QtbuhIKb9wYSoLKh
3W/H2uM/0gBDz+u8KXJ3kAF/m3leIpC8htMxfypq5AZjJoGpzNQHEZKSb45UoUhp
Gfyp5+AEY2an68rdVQS5Vp5isLbbrFrLhkbEA/QiE2XYVPAUY/8Gm1/EEVT2vwx+
cmmsVse83ivZYyowqxj4ire020LPTCRVASPtax+DDad/u7YIBRixJJEVfo32mkz5
1blhdsz8xdmbm60ViLgY15zNW8GnBmiH+SeGPNMbz60VfyBa3H/vGCBN0wvYEWVb
t0wqpQov6FpE4BTJUvg45U+Bhho+GJNmLM9LABEBAAG0IVdhcnJlbiBCbG9jayA8
d2Jsb2NrQEZyZWVUCU0ub3JnPokBVAQTAQgAPgIbAwULCQgHAWUVCgkICwUWAwIB
AAIeAQIXgBYhB0xTZi/+tb0Lbq0g7s34MhGy4XPBQJYyzaQBQkHe3A+AAoJELs3
4MhGy4XPxXsIAMvgRcnjgelaA6c+wVS3NLDwyLHF/PHOUrHhXc9ttPoPEiHa19iuy
rcBPHWTLso0kU0omsmJePZ9e1uzZ//ZS5WbYZVW12AJbASNhosTlomy4v5XVYFSX
IiWDPjttHrZI9W8uWe0WhLPHZ7l69wowzCbESxgFHAVyXPzritmW6xP7Z7HgzusX
LF/ZBi3q08J0s9ouS8CPSeHJTAm0v+aFGYRfPEvtRWtkvvtRcpAcHvcMCDzW9zk
WMs/LUn8s2yhYnE57QvrdXp1uT2mbgTuZru0+p8V4JfM4uAhvLdj0Nvk3NJmirV7
lqkpgsDMBa+qMf7/N3hjkbfeb+qwlRe7o9e0IVdhcnJlbiBCbG9jayA8d2Jsb2Nr
QHdvbmtpdHkuY29tPokBVAQTAQgAPgIbAwULCQgHAWUVCgkICwUWAwIBAAIeAQIX
gBYhB0xTZi/+tb0Lbq0g7s34MhGy4XPBQJYyuzcQBQkHe3A+AAoJELs34MhGy4XP
oZ8H/RJ2NcWKNfSH00YJbGaFH0ySUQvLkCwLzbhYTQwDZwFg5LIaxVyYcGT0pVOA
DitA5g6ssR761e07A8TY4G+E8SECi37K7Aglu9iPypzY7+yjI0ix6fXc2Z76ytC/
M+3JiIRQ4siqeyED5A/of9PLdsLlsjr5HddJKM/CwDcZGL5kU3nL7x6EZTnN0YhI
Ossqid+9yq7x+4Utq2mj2RLCyWb0hb7FoTcWRKjH68JESlPq6QxGqDti9xCcXK46
llQejgb77U8ZrBA+mzCE8JjVheMKe0ESwUMS0/9qu9II8s8w4bs+mKGRc0bp+4iw
iir9I+4UP2WQ9/Y/6k/ROU1ZmSK5A00EUyD50gEIALJNe0I3bLrZG0pHJXp+zmea
7Wgy5PFFN24Ms65AXB5hfSc2ogE76KxiYcMs6dar0fNyexp7+L/92P4InWj/j2a9
I03gSK5Qb3taYjCAFB7tc/2snqp3cUT6Lq+LApLi9d+U2A1SLhAodyjpyfJn/LWV
7HxiVBclwov55r3TP7cRc2mL0DuLPXf3rU2jTPZTupkePsijxp9w3QcJEaNmK7+p
XtKUUyYeb9oU/fZHUG0wxq58n0fAmC9MSdwgzbDwscXJnyHKZKkv+wTaqd8hcne
5ENYEG7186Mmyd3rwbEV9EpRtTVSAjZRf5FAMWRWigA14fhKNMhpc9IKyUY5Lv8A
EQEAAYkBPQAQAQgAJgIbDBYhB0xTZi/+tb0Lbq0g7s34MhGy4XPBQJYyuzdLBQkH
e3D5AAoJELs34MhGy4XPe2sIAImbondqlmgLCRN0W5sKo50Y00YLjEHivEdfevgE
7KleUaHmHPG7rNfIksXiudfmK3nxQ05wt0zxJz1V9uzjvsthdqhmEjngXjyYk/YB
tiJkk4340Sbx6g0wrJLKKrLWo0dHcl3n6MsQqKzBfyFq0xFGzxHZD6+5wpx9Lkuz
paXn65Kxnis0LHGZqyxAodZcx8KgtS7EfbqQ4Vl8qFifWfTWavFQxra03f+J4Tqw
eVxnME+dh/AC1N3yJ+BHgbVw2560dM2KLI3eTs9FXTqq5RvbRnpZwTUn/vr8efIK
pIF6jBJAADFa62LBBFFkRtH+bQFo/e+gPMmsOS6W+/VRvCs=
=73kN
```

```
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.40. Vitaly Bogdanov <bvs@FreeBSD.org>

```
pub  1024D/B32017F7 2005-10-02 Vitaly Bogdanov <gad@gad.glazov.net>
      Key fingerprint = 402E B8E4 53CB 22FF BE62 AE35 A0BF B077 B320 17F7
uid   Vitaly Bogdanov <bvs@freebsd.org>
sub  1024g/0E88C62E 2005-10-02
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGibEM/sJgRBAD26RM3o9QC+V5J06/zr3ffRnNb08Bc6YIvpTd8yUhc4AIa1Zbg
```

```
QHoUNZ0p0LffeZ3i0wnqV3LMV1cPMtvSRWlvh+XSiSg8hYlnh7+oAwmqs0Zev1r7
w/In683ytXREuidcak8qWq4GAkET20sIICV7Ye56HJDlKrt0jUWDhVQJvwCg8jUp
CDtJ8V6Cw6GgjxH1iaNR1X0EAMKCUJwZgIoh2Rppqfrbwv92AD7dmaJLlVfnUSMCE
Gvjcz+041PpVwi3Pkgm3Zb0sJ30SfgPi3Tnj3Nllyhqnf3W01Yumzq3myBg+F/
qH9a8BXvVJlk/2cbYUC6uJeGMCC971X3hceu51J41k0ano7/ALIWeoUC1HhKA0aP
f7IoBADkQCDuIvdJ7KebBMgXIHwAJnycVZsXXQPL0x0gty4+OVMY9PfpEm7T+1DM
mWwuckntM9tSYuInbUPco70LBxuHhBNnhiU0TkiJZ5GK/VF+WPnq0EopkjL7LD2q
wSYqGaBPbl/NoAoEb3Nx7h8D94kJUF7Gchs9fCH6UxHd+/Q8jbQhVml0YWx5IEJv
ZZRhbM92IDxidnNAZnJLWJzZC5vcmc+iF4EEeECAB4FAkM/sJgCGwMGcwkIBwMC
AxUCAwMwAgEChgECF4AACgkQoL+wd7MgF/cbhwCghoShm9pCHbiUjXin1mR+0HaU
XvAAAni0PVmeKUuBBKcc3KLPihfCCKt9viEYEEBECAAYFAkM/zzcACgkQhdRQRWtp
Gw0rjACfRJUhoojMI3sBMsjH9IuCWj8CiKoAn3RlHMmCAx7JIIAMmg2gClqjIUsU
tCRWaxRhbHkgQm9nZGFub3YgPGdhZEBnYWQuZ2xhem92Lm5ldD6IXgQTEQIAHgUC
Qz+yTQIbAwYLCQgHAwIDFQIDAxAQAQIEAQIXgAAKRCrCgv7B3syAX91XMAKDJ89F+
46BctXCALIn53c89waWDrQCgmCHSVr/rVUMU6fnyHtoNvYXtkFuIRgQQEQIABgUC
Qz/PMwAKRCrC1FBFa2kbA/bwAJ4mwLxag5w3scB7heyAtqr7w6491QCghh/fVv3t
EOfnlmwonrudaMSIYtm5AQ0EQz+wmRAEAKke9/e3jLaDx8i86+J0eT0AypCQy7WU
QajhZDFqBhbBQTDRCYg1dLYd/sC9oUwqgaLe+yEYw3JdfsiHsE2yZ/S4S2wTL
7MrUq0c1aVPu95c3Xcef13DKCMx36B4EbMwJa00bU5ut6/7tHly5Edb8nkn5vKP4
00TbjMa/3ZCHAAMFA/90ffxCzJmwUjC0xAg2GBberPxovtCtwAw7goKZzuga9+9Q
dZBICM1c4L/I+zjDlphF/k9I5CQG0woKTo+0CsZn7SSAB94NV9BEoA1MX9drWv0y
CZJlD1bSrcPFVjWajXqC6NpAAiCdQapvV1sJK0F09v/RTHdPAZcRnpg/Y52jDohJ
BBgRagAJBQJDP7CZAhsMAAoJEKc/sHezIBf3nP8AoNBIM6JqCrnzQealKln3Tc+t
HMPiAJ9td+R2zFquX+Imk135J0T/PXeaw==
=bBFz
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.41. Zbigniew Bodek <zbb@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/C32C9921 2013-09-04 [expires: 2018-09-03]
Key fingerprint = B3EF DAFc C938 03EE 7B1B 5748 0EBE 8E50 C32C 9921
uid Zbigniew Bodek <zbb@FreeBSD.org>
sub 2048R/62B40108 2013-09-04 [expires: 2018-09-03]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQENBFIInRrUBCACHJzXwDbV1c74MEQG4ZlWH120/+3tVwLwJQvIFFrZfIHVB7B6
GWvvZE04wJrYhM62AKFHDm0yQjVn5ZiX48Hft3yrfcJ74e/kU4HmXrCjoJZdYT5z
irGokl505bbNnn75/U9j92omq3FQEhh7ew1Bdob6pGTepJ7Jj+WjXafmLA9e2TvMN
csvsyG7TDc4EbyKlUcvoxPwoJRVWZ8RaC0I051PtaLUXtKzDiQYAvGKBsaPc1RDP
BkT0xsjKH6Y2l/0w5YllFarIIVXNyPzPb6wN7AYS/9nyrxkRsCgcVWTE35ED7Iq
uLUGxcRxIFAgm40rdF0WgkSL5TvCmeBKfgDZABEBAAG0IFpiaWduaWV3IEJvZGVr
IDx6YmJARnJlZUJTRC5vcmc+iQE+BBMBAgAoBQJSJ0a1AhsDBQkJZGgABGsjCAcD
AgYVCAIJCgsEFgIDAQIeAQIXgAAKCRa0vo5QwyyZiWeSB/0Vcrhoq5YKX7oQvhHF
BgY5IruS1hWhEtBUmMcIyQuCCK3LApCg1P5XRkZGyMwPmdfyWjTxoJdhzjtfK2UL
UmndpRFZ935dXreLQ1zRjtw8LwB4R6v6gwj197Nk3mTXGfdrGKZG3Anr33GwhYic
xPdLlTrqBXmedXLW86JdoYIbgb5gt0vlwjqlr/w0d193DPbvZ0w46iNH6CpSS6
boCyJpAnMWE0j7QWmxwbBRICEJRo4b5iULhQNB8eUiZvN69uouawWP6oD+cF7g01
honULx2MQYoZJlKtAv1iRu75CVrw0YpqJkRajyGS42UcJJPjegKwEKq2DWGdEN7
bTzcuQENBFIInRrUBCADMACHf54vtGP8w7vj+XNjSV8JYAaMwmU4LSUVz9hsR0aVs
+JxZMSGBMLpxCiu+1a7kaAWhnfUeL3uSooY09GUagsu7EJI2DbZtpbg8D8iGwWor
TDpgWs/C3wK0cqFQ0cMGG3gML4KUyic1E/KLApk56p30nnjHW+wKoY/6LWfoBgT
9rQ9CqRfWUKZeC/Uma/MsF9EmL/he9ICuDbQY7gW2tqL9MKt0NXnkFCSb/BWQY+C
MosbP6PSlU8Kc7l1V0P0+MFsKMmeWVihsVc9IRnEwrmd+UXH/UPrtY79VHprfRxw
ze8QBkkPmc0foc8YoBGVIwcmdE2z9Wg30r45NgeTABEBAAGJASUEGAECAAA8FAlIn
RrUCGwwFCQlMAyAAACgkQDR60UMMsSmSHxDAF/VlVLZ9pF699WHbXiv4LwApZUB0IM
Twh7r0Ia4JKWv+fH3EhKEgIyu5LKuIJxctvqKgZPzeySZY18F8K8cKmFbrCuhXVI
0ma3uirjBMB8h5c3EMAXCjFBrj0X2Q9BTDLctcL0MgMKIIAQVgyYnkp32nQZiieA
6HQV+bQ9EXKTRHLSVfKcix3C8ttkKh1B1BC2uf+brgLLohBBo5WTNuiV0prYL0GL
1UcFu+pokvgnBkZjigGIGY5wjDZfn8/HZPoR9e/g/B0A8g6evcJLdKyYnSMQ5EvZ
w3gJYB1YnEoadKZRp5/huQLePB1s4ggt0yu2B5rRNXsJrSEjc/KCzXZo5w==
=x0i8
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.42. Roman Bogorodskiy <novel@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/08C2226A 2010-12-03
    Key fingerprint = 8BA4 DF2A D14F 99B6 37E0 0070 C96D 5FFE 08C2 226A
uid      Roman Bogorodskiy <bogorodskiy@gmail.com>
uid      Roman Bogorodskiy <novel@FreeBSD.org>
uid      Roman Bogorodskiy <rbogorodskiy@apache.org>
uid      Roman Bogorodskiy <rbogorodskiy@gridynamics.com>
sub 2048R/EC4ED237 2010-12-03
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBEz5PvIBCADEyWgDxobBqM8Ue21Jh2U7HgS4j5gzACCKF6H++QcS0ohTbw1
HQXsnVMNAwp3orG+ksukxKyX0FVnf2oWsoQ+ZKg9+jKg0oU2fnTgsqLvjTHRWHXR
Gp5lw+swR4cQQMd0/v696KGD6igT/PVXUCLiPL/SaSy3CMxQnMJiNVcUCf3F9Y5D
vuceManrZJ43fX6ztkHuhyoGxH/AWGNU2UkZ06TKYo7zJ1TNG437gDTyKy305gtF
PTqJ50knqJPitoqLXBksjCwq3iyDmqKkppSi8J02Su27pgwmNfrWo8r4jnLVpEpH
eCd7Fu/TimB2McIw0mJgN4tveZ+u/8RpAXQfABEBAAG0KVJvbWFnIEJvZ29yb2Rz
a2l5IDxib2dvcmlk2tpeU9u9UgubG9u9UgubG9u9UgubG9u9UgubG9u9UgubG9u
CAIJCgsEFgIDAQIeAQIXgAUCTPLApAIZAAQAKCRDJbV/+CMIiaj70CACwDlzGw16o
/Ucu1vtK5I0yIhChX3hHSp0MgDYcw7hVpmSv0njIvgZfXHRlRVU0fvI18HaeHjQT
iQ5MtEBnrUoWKFzMDFP8+vJ/0bDtDRIjIRMDimIxVdhHddPsdztzVLDJjbjG0TG29
bNp8dU5eUyfmtx0eEckz198WrkKvc2l7Ynh2n2Kacs1K86n0/KQcHSj59Builns
d7GBdLgzauq8oqowM7n2NoMRWDkX2TqVQyL+a6diD29KahcvF9wXNoTw8vVox/gP
gUdmcLhktS8ybV8eSd8wT+4lT+s4Fnv1Df3yMeGhMHYkCyaUgdgw+4mE+oLxsGZs
PdrCevva6DsMtCVSb21hbiBCb2dvcmlk2tpeSA8bm92ZwXARnJlZUJTRC5vcmc+
iQE4BBMBAGAiBQJM+T91AhsDBgsJCACDAgYVCAIJCgsEFgIDAQIeAQIXgAAKCRDJ
bV/+CMIiajt2CACNuGoZu99UgubG9u9UgubG9u9UgubG9u9UgubG9u9UgubG9u9U
lpgD6PKNj2IWH9CRQP09XnGw1HnSFgc1YjNXMNPCF7zWkjR5rWKH00J8zkK/bpG1
KymWLaIxFEaCZUyDwJBLXu8u680RTU8+6SDY1iDB7Wu60Z40IrVCEpgLgrsGq
eqozWHyS4L8Lqa717lmRffv78RrxWh9AdetpL6EG2IMJ4SycT0TveT1H/ylMztiq
Il169YHlNut56Dr+Hu1BlJ/1YqWPFbQEyhrfUJKxt2XFyQDC3CK/9eVDDZfiHJG1
G2yCxfBsa4K0F5C0X3augYjvG8fj02LIYBkEtCtSb21hbiBCb2dvcmlk2tpeSA8
cmJvZ29yb2Rza2l5QGFwYwNoZS5vcmc+iQE4BBMBAGAiBQJM+T+kAhsDBgsJCACD
AgYVCAIJCgsEFgIDAQIeAQIXgAAKCRDJbV/+CMIiahpBCADDMiQVoIId4eKs+zn3
Et4u6x7uqXau070aa+Piyu80VY7+D8zZLccZb+fwJzIg/AyLnpjoJQWJbnbaktRm
4o6Mz6in00p8jdH5IAFoJezl1sZcQNWds59zGoIHdgTd9/r2KmbKxLphXsraFz5
molQvKpb0TCit44i9Db5jrVbUwA+AEJm/YNDB0e2kv044YDFRdG53er0IcJ513u
gtWfj0FKVhYI07s+lZm5nELc0gEvI110hu0VOZDe5gFwZxqQikNjzj+7dmg9Un16
wYufSxNV4ZrUKZfstGUBJh8M0HJXZmdo45VCMck9JanuFMs8r4KiI2YtsLrlnI
jftbDFSb21hbiBCb2dvcmlk2tpeSA8cmJvZ29yb2Rza2l5QGDyaWRkew5hbWlj
cy5jb20+iQE4BBMBAGAiBQJM+T/EahsDBgsJCACDAgYVCAIJCgsEFgIDAQIeAQIX
gAAKCRDJbV/+CMIialYSB/9nudV91Z1EpEZDCHNndusvZznvd10K5bKmbBEUnj
coYk5LgCJ7pxJF0vhGFA1Nwd/b8lH7e1E/G/WvAQT800EnFwVPs1IVD5LNBcsQUT
YoMuasJt/4w1LCmCN03DuoN2erPHL6TawPr0Jd4hdP8yTwPMLG0MSZCHYA4iwqub
c2aK0oG0WEwazocyfgidsiU2H8kY7UtY22Gw0ba002ZfBx5GKb4gT3LI4HDBZLW
0eCtVkwgf70IHn9vaPpxILHC/eiCxpIqacyChHlc2GrrbVka+sikBx9kcTtIdKAB
0bqhAGS0mcWblfmIyfog9o5Ay+/yKeb0BwhNnM5zRhUuQENBEz5PvIBCAC/1lgz
Xp0sE8pczDk14UmZRwlx1HsQemL+D+x5B2hBvBZpgjBUEKb3jp09za7LgVpkwck
Rs57kKWbtXmVJFlevT5Efu2nh+PhjcA2yaZeekLrMke3/AaeXg4GATCc5wyW22c1
v+Yyn8p5nblrmwX6sdv3LegPGZjpvVx74lviv0EwqZ7As020aN/Hnb5jjudLDQIp
EMU82A+8tVMXRine963ubG35S419TrijH920iWHLk40xtW6dGfZftr/Rn5LibIa/
x/mS9/uaps2f0MIT2E2joc654nyRTgHRpa0GJoJALH+nc8CaeWnN5vXpaGjMIgHz
60ATngfCbRpyRTXDABEBAAGJAR8EGAECaAKFAkz5PvICGwwACGkQyW1f/gjCImr4
Pwf+KIIYsfbV2ZL87HoUJWI6InAljXNduzh5Z1LBwqRFQIEdKbRTxHRCQFbuQXz
XuoG9Sm+SQJuWEapSgfVc5AjCLwks6fe5P0YKzi+bJVG+WG9phyA3ahkomevQeN9
RiMmoUHLyTT5pJcmkUemjKOR68L0sSQxZSa6E1jymn6eV8G4WQIrgxkbG0+n8jLL
Gh45Z32XSPRcvLmP/R24m94y4hRcFf7+zi/8jsWsLhhQeKXLeKTYkx19KFnGTG1Q
Awe4IQFbQ3JTtPuckIc5Nhc7psmblRRLIY47b+5Y9HaSepcm+7p4MNLsOE1Tj0G
at3c73i8nATVo8CdE9D1rxmG3A==
=Iduw
```

```
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```


D.3.43. Renato Botelho <garga@FreeBSD.org>

```
pub   rsa2048/6A5918C8F4222329 2020-06-03 [SC] [expires: 2023-06-03]
      Key fingerprint = 48B7 0638 B779 1114 9400 2749 6A59 18C8 F422 2329
uid   Renato Botelho (FreeBSD) <garga@FreeBSD.org>
uid   Renato Botelho (FreeBSD) <garga.bsd@gmail.com>
uid   Renato Botelho (Personal) <rbgarga@gmail.com>
sub   rsa2048/70F73941F80D196B 2020-06-03 [E] [expires: 2023-06-03]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBF7X11QCADJJIIItZmctdV5HSjmFrvqDXQpbZYcIk6ygtGC3iwbmi6GX0VM
0WIrg105yAeZF2dlyuPAYAfC5SjZocYAZCMPDwG3LSLAqC6gAtkoS5Fj4B8Td0sG
/36XRIhWyiM02XUNSYWqLgJKsgIt8QCOMsK3d83xFzp41JJJ0uqdcSHMuB9JqQ7x
hjNjY8Rjv4gzBqWPJZPQ+ye+Ypvq/kXIBFHj8k7S1kzxHeb0vm8o+8Jfqd0QB2lr
/XcFRNfkrCwXafjyR7a0uaBa0MG7z/k5acaYVmMuEpLh01H7LiG9Ewdj106JWqgn
sK7Lso4w0eQVVvVRntMeKZFXyITEmNN0oJK1ABEBAAGOLlJlbmF0byBCb3RlbGhv
IChGcmVlQlNEKSA8Z2FyZ2EuYnNkQGdtYwlsLmNvbT6JAVQEEwEKAD4WIQRITwY4
t3kRFJQAJ0lqWRjI9CIjKQUCXtfx3gIbAwUJBA0agAULCQgHAwUVCgkICwUWAwIB
AAIEAQIXgAAKCRBqWRjI9CIjKfX5CAC52qagPH9l6a/uxS0j+645ohxehDQNmFEv
+gNSVI6UxjLwrZfeT4MAVYML20a0y05YzbxL760woF/RZEUojAumuiKS/TbSEQ95
BtRhsbkJy2gg2V6kcd2DusKtj6ifIoA82ZbExLk5QHDA3CYyQP6inqZl4pBzhRGT
kPS6z0x3u9dSuy5W8033Tv8Sur6DP106Chiaztm0wJbMNzA/w5F00afUc6pmVjwr
t5Z2zhZQRvi5vGxhG9B77iBSuCaQvRqiuXRGtKeozCh3WfpiI6nos4gDRPSdH+1s
QlGRNUXZ6C30VSAJqJ5j2zNqWF3mZImcXjY4+kgcj7vS9oTrMi2LtCxSZW5hdG8g
Qm90ZwXobyAoRnJlZUJTRCkgPGdhcmdhQEzyZwVCU0Qub3JnPokBVwQTAQoAQQIb
AwUJBA0agAULCQgHAwUVCgkICwUWAwIBAAIEAQIXgBYhBEi3Bji3eREULAAAnSwPZ
GMj0IiMpBQJe19m1AhkBAAoJEGpZGMj0IiMpcQwH/2LYhZ+20IX29X7k1XoluzrU
nZatUo5/QC0cay5ltgc64fl1qp0XKQzIZrm7z5PtltEOK7B5tjx23gM0B6FoTuzR
JciYaneJdlj7hKTFln/FaTWge2gJXuTJB0fHRU6E0AX6Kug4RpCs+baqId8on8WN
WE2g4vqnoXeoYCiM1n1bzcAm+z5WUCRFp53i6QsXtrV7xrtZ6BPZUQDRuBEYeVd+
r8IvmBhS3y3RnSu6M04KIb8ypBf6q+JelDBWseiW8SA7caP90wJcP5ElrfzpL5+Q
9d/du3pzNHYSayu5ufZm0lme3ARiulrQqEtnAAu8h1mpJzAqD1eay0KH3CwU7uC0
LVJlbmF0byBCb3RlbGhvIChQZXJzb25hbCkgPHJlZ2FyZ2FAZ21haWwUy29tPokB
VAQTAQoAPhYhBEi3Bji3eREULAAAnSwPZGMj0IiMpBQJe19eyAhsDBQkFo5qABQsJ
CACDBRUKCQgLBRYDAgEAAh4BAheAAoJEGpZGMj0IiMp1cwIAKRwgPjgh5nD3qfA
r4D+NDNvQJ2UhdGAs/32P7ow5C5TBp+N5BAI1gY/+mnXYHZ4Ip04S9qcaeErfoek
vkT3WR/llj42iFYIChHUL0VUYg3/m2/LX5DRjQ0dn14s79i0cxjmaBGUyVzPqVHW
Dwu9oZYmqWw6cuVGCS02xMSx3HJo16/g31CU2NRAaGIXoaCq0GHZK8LLIDFR+r+jJ
wAlhY+/RhWtT6MDNGRLY2Gwo9+3SjytQfzA9/alD2MgVGsB2W1ijI1YVc+Dz0Dxb
C2bzjbJLXPflajbs4KI4lKXTwloj2ZzrH4k7QbCXGhyLfsxgZ06HZLGLGhMnxu3g
lTrIE705AQ0EXTfXVAEIALBASXMe55yvhadJXzpljB1GrWIZrwsA1w0w+pjdLuXk
74qTL4jMf/4dXXUp7DBzdqZHGz264/19YZsLqCuMGBEFLCuMDrDI8NyQ44XV+41H
7an92lbs1X/IfADRoGb/S0mYRVdguvjVo0NdxJdegHy7Ca0n/3eBUuwp+1RC9/hv
k2lXmLHeRb3nma3tU0XvT8WRgvvHFuzjztaaQhceFCjAvRfTForucQ78ro/dEfdz
7JBB57dokyBwue3Nu8MZnuCQWGbT+Jtby0Mx3P2u198jL24Z+4VNBTL4wWdYcPxs
EJX5+gM4mYrjwaTBfByPIEVlZKVT6Bw7Jv/AT97n0cUAEQEAAykbPAQoAJhYh
BEi3Bji3eREULAAAnSwPZGMj0IiMpBQJe19dUAhsMBQkFo5qAAAoJEGpZGMj0IiMp
ohAIAIejQ1Tsu6AiHubPyGrde+6c/ThQ5Yyu9ymz4jK1bauyZiUImeMl7kaSHm9E
e1+lu5ZGjsGfpfLJDZ5yj0gxqPcsmKptpMC7/vrdiAM9I/J4J3AV0c3S1D2JagKd
OuU51L0NlVTK+QMndokXBh68HueZhcDYWHvPNfBQM3k9Twb5jBmi34BGKJHf7F7p
AesDvGRu4ZNVkE9ldc6lRGLMMi9rfdGsvJ6F8eB9UaunVSrxTr/LX8s7Fdfs8Mg
fAz/s/f+DyJJ92xhgX+xBjWj/F0+EURJGLqDU1Cw6dva3tevnjuC0nagV4e66DVU
gZl/Xp2joykgniXT2qbVUjXjGRc=
=TFvG
```

```
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.44. Kevin Bowling <kbowling@FreeBSD.org>

```
pub   rsa2048/CC8E1451796210B8 2014-07-09 [SC] [expires: 2024-08-27]
      Key fingerprint = 12EC 6F2E D4BE 01F7 42CE 67E3 CC8E 1451 7962 10B8
uid   Kevin Bowling <kbowling@FreeBSD.org>
```

```
uid Kevin Bowling <kevin.bowling@kev009.com>
sub rsa2048/BADD4390F9BFD0EF 2014-07-09 [E] [expires: 2024-08-27]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBF09bvIBCADjotWb0IFMMA9CVFerx20bwow0DZ30Jm/efl7Gwana4MvkPo2r
qNlN/5QJdxFcwmvV+dQFMVqJLxBqmvzB4wEwApY02a8ZVMfA4ANK22Ek7MRwLqJl
bQjk0h1nwsRm3uES8haTeKg5ZZAmk6EvFtIDqurcplkNGQ2ISIDmek0u4IqFnLN
rjDTck8Yb0D4SueutveU98VwGXoJHBVBIzFciWk2xTqkn0BBPsv7En8fe3sAR5+
0slFUv9fUJ4wbtg0KfxtjSjF9vvtHCiMaIUL3XSkRt39/FghlJSuARcpQPXtvN+
I+2fQQ9Ns4SXsjabYRI46nQXV4S8hNiUCfSfABEBAAG0KtldmluIEJvd2xpbnmcg
PGtldmluLmJvd2xpbnmdAa2V2MDA5LmNvbT6JAVQEEwEKAD4CGwMFCwkIBwMFFQoJ
CAsFFgMCAQACHgECF4AWIQS7G8u1L4B90LOZ+PMjhrReWIQuAUCW4Y73AUJEXAB
6gAKCRDMjhrReWIQuHiqCADS6vtXAua2iKaV+CMPIfE/orgEAtJJFS2BRxNLWNS
TGVa04P7wZQX0jZijXMeh4NU2wp3vr+moe5z0k5Nxy/dA8F0MU38gb2tg/PAMDU
rZrG6d0j1KAXcejRsjwK/5uXdcTbkRcxm6n4sEhYM9K6RNUz3i04jV5c/6uoqWn
iMA9J1cHU30jFvFty/KpkL+LC0GCj3hjwTGCUP2DHYBJMS8cjhGXXl1tys/K5+
3KnVfjnfV4lS7MTVsNrR6dIbDCxy6TBKEtdvHJKPJMHE5C000zDgI5e5xihNBz7
qqNm3//GVD5Q1RhyT87DsRfISreFk65LfaI4YEK2l6tCRLZXZpbIBcB3dsaw5n
IDxrYm93bGlUz0BGcmVLqLNELm9yZz6JAVQEEwEIA4WIIQSQS7G8u1L4B90LOZ+PM
jhrReWIQuAUCW44zxwIbAwUJEXAB6gULCQgHAgYVCgkICwIEFgIDAQIEAQIXgAAK
CRDMjhrReWIQuAxuB/9x5rtEfsYaAjVwQSH0qQAP4N0mLejXbDzLgbMrV6mPf8cj
D8wr09bVo7MDY1YuWfPepiFb62ho2zp9FRMr4056H02ISVPPSgWgpe3Yd6lKY/02
KM9YlGzw11dTshjem6tVeEcror9c6D28b6B1B7vLbYRSWEJjQ97YNHbsA0iny9B2
SzydSeqLw8I/5QTpeZOM419H53cM48NcmX5ls2ZCYTH2I1VueiFziEz1QRNdr+
DUi773nsL94VyTiF5j48DPPYbFoK1vWTUT3waFbKux80u2K9s4a6fv35vcZqV6op
JLk/QTsi4E8UJ6eSTkkaA65TDD5cCRQmIZP0j4RquQENBF09bvIBCADi7cV+0ljs
Nt9mER18kPZeuaPz2pY4m8r45f41n7P/N6M0YQ3CwiVggoZijVtyM376lzbq2tgX
3aAVtX2htFPZG4HQFN0ocQXkq/L4d3yRdlSvY/U6JdZ0pQDSY3r3uYoGBXCQW3EJ
qQt/hxpw2VZTdT2Lh8Lggq8gsaA6tvYoQDZ7ZHWLjvr6LkxGxJzDWNdDh7LxMkK9
u7dZ1JR65B9H49X25YvqNRKf2BpSsGLB+bY5ghHTi8r6CFTXiSQJ7fSZL2+KjNER
LDdARxIGVzrfVA+PytFKrPYEuZEJgfhILn20W2kBWCDyJdJ8D2H3JB5zNZv+hsb
qj/WD5KoXhYTABEBAAGJATwEgAEKACYCGwwWIIQSQS7G8u1L4B90LOZ+PMjhrReWIQ
uAUCW4Y8dQUJEXACgWAKCRDMjhrReWIQuHJlB/wN9+5p22sSvHIIn8gvToqiRiRhr
pYSodwjJgyXbw/dqxL8k61B5LjdF2w+LcMIRHu2vdsMSTRJZw3BbFrdJpQXPKHf
k90quwL4tutAssZL45tafzxaewggvQ01jaj1fJBYr8hndhJwW07PnnThVbV/st8a
t4GzYwKzoNkHarX7v9L946Z1pYmki5KbCR004sPtXl07kw/Wbbsxth/tz7i2YwuJ
XAA1meH+XCEGVdkWQ+MYhCKykm6UM1MEudVg3MotPqCm63xL00f+Jno0McqI6+Dt
tuBZKdx8/EW429fQh32L68S0q1pr5ao8WCTYRSVW0cSroH/W9Nl0Ujmy6bUE
=5Vaj
```

```
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.45. Alexander Botero-Lowry <aalexbl@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/12A95A7B 2006-09-13
Key fingerprint = D0C3 47F8 AE87 C829 0613 3586 24DF F52B 12A9 5A7B
uid Alexander Botero-Lowry <aalexbl@FreeBSD.org>
sub 2048g/CA287923 2006-09-13
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGibEUHm3YRBAC/bBl9E1saFAVu55wtNBQ7BbXP0r21SBExZ3t+f8k2PG2SsKYL
xNMAAnldrC9UdbUVcQDzLgCwQ0NYRKj4kwoYSYND0E1wa7Rv/f4z4NnIh0xxT6G+M
qQTFWj6MjrCVPZh+b5Y3DTdmNxuJq+Yf9+DFsxc0i+XhMrbbjuokWRFdxwCgvb8Y
fLNYJqj9fV5hnnvt3K2/L9sD/2frMKR7o1Ie3CgQbhZgYlKGLMmAlYrKLamRzRl
AmjJ35mkiQ9iu36BpsUmVL9WPjy2sdep0FyRLRgu5/q9qhJxy31GsVYv5y9m9+px
X+00CN1a/5g1d6gxLUY30Ks0L80XSqwmq36iJHEsRxFfs9NJ/dBui1cFW0dDNmdg
nE9xA/0aX+9BPSiu/hXFa5A2Q8fCB1w0caru+QzgbY7nWnse2PQ7Nsv0xEMkaYdT
AqA9I/UyssYeRygD7H8edd24xy39EBAVLLCD57Tjye2fC0yWBiGJU7Jtc4b/DJgm
6bP2bSscB44ybBmLwdza2sgui9D4beWQvEVZGgpsnqCjJQD0LQrQWxleGFuZGVy
IEJvdGVyby1Mb3dyeSA8YwXleGJsQEZYZWVU0Qub3JnPohgBBMRAGAgBQJFB5t2
AhsDBgsJCAcAdAgQVAggDBBYCAwECHgECF4AACgkQJN/1KxKpwntZ4wCfWY5pLq6V
```

```
rCpsAiGcIniMBUoueTYAn0b5suADC5pawqBP/Xbv95e69gDWuQINBEUhm5sQCADC
7ynjQmBXD8q2Ei9ab6o06Q4XbEu2eMLcm1C4b1cu8Riyb0bYI8fQ0JkYPWBDdgvG
iVuDGHjLRCJm8LDV4VAhpkn6obPaDW2ZVF3urkAsCsZsmv0jLE0+gr0j48c7sLeR
NpZX76FCKFtgHCLQ0SfR/9eoKFQh5jveWgSQ0gEW95gGQShy1cTi1XUdJdxilL6G
GNBfSNgAFwQBkepgzjR853bVysoZEF0Z9MF/PZgmAXoPYTs54tA24LSETmBo5BjA
yUTI6Dv4+jKXqmDphX6BjxeJkYxLKAYVBgNrKZahPoy0Pd0FvMINn4Mp0Jdpq3sv
PSXwbexIrrroMJQz7nR9vAAQLB/95AIR3oGI0hDCAUwf18K0Uv+v2cKVhCLHqyAGy
zHjyoyEoSnhApWVXD2hNvqfxy37t5/5EzaU0mvC0GMpv0trBa9uBRk8GrXgILnzh
dYjhbSPZStx3D/0LFBLLHt9qYjFFQweKNun9co0V0TzdXigH5PFxiks90Qc/sfr6N
v6hXA4MAe81zeEdQafBkreHDo9fL4i+GwxF9novXNZ0C+YNJ6+3w0IJwacZ1bdy
gWTM8pTa7vtvtA0Pk4CZpGKSIcG/jDq9dZT+vaNGFnKvQ0Qv1RPNLS/QqfvUo4ZF
khopn5yHXGjJLZp0Zds4MdqXLddUNHXW20Yki1leZ9NXK1KdiEkEGBECAAKFAKUH
m5sCGwwACgkQJN/1KxKpWnuSYgCe0gBV4svD8sqNBVN467Le6aLzPxIAoKsNXerk
njcpzY8FzVuY52JnLNP4
=CuqZ
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.46. Sofian Brabez <sbz@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/2487E57E 2011-03-15 [expires: 2016-03-14]
Key fingerprint = 05BA DC7E F628 DE3F B241 BFBB 7363 51F4 2487 E57E
uid Sofian Brabez <sbrabez@gmail.com>
uid Sofian Brabez <sbz@FreeBSD.org>
uid Sofian Brabez <sbz@6dev.net>
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQGIBe1/aRgRBAC9Nx9U/fn59g14PQ11t3prLTwrfzVYbEtPHWCNs0YDcB6G5M8f
80psPxous0kEy7xMYd8Xfzps90SppH6Jwd/+GEiwaAT5G4tJ3X17aak/9fUUsir0
g+NohlUcflYsZzLzL601a8VH3AkDZgwkS/93IuQxPTmSX1ao56oHQvJ0rwCg2T3s
+GgcLz5A+NJZ5jY4lv+R/OkD/2BPrDN6+B+e1znlnl8Nk0N0fmLjvYjgkjsA37E/
zAUh7mtpQroSo5vdy0/ODbbLL/JmcS52I9L0C/aakykSd7aS1Lw5vDvhG+bLWB/H
eYWC35PtI08XnFDaKaycu0TnayrggE0pNjNmF0SviGmsvbnksas03RCFeAd63APg
kXafBAC4x7c6iEsUmpVTn60m0Tf40VGGa8CN00HpyXfdgb2exuLfwAn34qNaNcd+
yVU1Hu3WpGzQbTorqwi7zmjn80gmpYJjAw67zeeY9QLnuNdD93uJ0IscjYltrl9
Ft5+lefMyTCb04Uc8LLAvoiZ+T7G/uyyRZnJ/5vzgr7xIeCPQLQhU29maWfuIEJy
YWJleiA8c2JyYWJlekBnbWfPbC5jb20+iGsEEeXECACsCGwMGcwkIBwMcbUIAgkK
CwQWAgMBAh4BAheAAhkBbQJpcussBQkJZyyUAAoJEHNjUfQkh+V+oTEAniEEpQyD
8sYsm0PJA9Kj3rlGdHoqAJ40pp9L42h+6Hs0fzWmNXE0fA0g4bQfU29maWfuIEJy
YWJleiA8c2J6QEZYzWVCU0ub3JnPohoBBMRAGoAhsDBgsJCAcDAgYVCAIJCgsE
FgIDAQIEAQIXgAUCT3LrLwUJCwcsLAACKRBzY1H0JIflfkaDAJ9HOCFFC7uBDUcx
DraxT8X+3GNcbwCg1tL7zbIuEJj+7x6TKNNQR/6la/G0HFNvZmlhbiBCcmFiZXog
PHNiekA2ZGV2Lm5ldD6IaAQTEQIAKAIbAwYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwECHgEC
F4AFAk9y6y8FCQlnLJQACgkQc2NR9CSH5X6FTACgkK8Gxmb4hggmk/lvrHqylgei
tbEAniRE2s/taMog7hd/8sgTn5w4yYyluQENBE1/aRgQBACNIAMTtiB/KjSfsFIb
n2vc4284SvwpNhd00RwJ0n7shgf6Y7F13nY/Cb0FUPz1AI1SgJdRxGJ0cfwWS3Dh
3YisqgGpnY5bdc5TD02XzqWf+JgkePKTfvTn3P2sYzGC+oMLAQkzZaQl8rBRvXe
vpxNZIw6EpGEsBYBnx2CL97mwADBGP+PcBxmCc4bosldea851AiCkHyMBR0f/0I
ldbawynpYF0wZVytmrWvuWcp86lnsPEkmBu0jBbK5WgNjzIO2XdmtnuN4Ll9dHr
AEcLFDMSerNkPAvkzMzNsu6L5ZVrBtXQr6omN8DLcau+6uRXq3wZrQZ2o97/pByP
nmxopGDMt16ITwQYEQIADwUCTX9pGAIbDAUJAeEzgAAKCRBzY1H0JIflfkhBRAKCu
puEkAZ1svXS/c8Ei8F570bQIlgCg188vwbrylTHwyH6aIlwU2LiQVXA=
=4ffd
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.47. Edson Brandi <ebrandi@FreeBSD.org>

```
pub 3072R/FFD3035B 2012-11-26 [expires: 2017-11-25]
Key fingerprint = 443B 5363 564F 06C3 EA54 9482 209E 9B54 FFD3 035B
uid Edson Brandi <ebrandi@FreeBSD.org>
uid Edson Brandi <ebrandi@fugspbr.org>
uid Edson Brandi <ebrandi@ebrandi.eti.br>
uid Edson Brandi <edson.brandi@gmail.com>
```

```

uid          Edson Brandi <ebrandi@primeiros-passos.org>
uid          Edson Brandi <ebrandi@gmail.com>
uid          Edson Brandi <ebrandi@fug.com.br>
uid          Edson Brandi <contato@edsonbrandi.com>
uid          Edson Brandi (Born 1977-08-14 in S. S. DA GRAMA, SP - Brazil)
sub 3072R/A34B8175 2012-11-26 [expires: 2013-11-26]
sub 3072R/4EB0E0EA 2012-11-26 [expires: 2013-11-26]
sub 3072R/89917E73 2012-11-26 [expires: 2013-11-26]

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Comment: GPGTools - http://gpgtools.org

```

```

mQGNBFCzoawBDACxFpiTgKujL+mosyRkJEDnsU6TJGIjZYprizSUNUEpOZb850my
marZGwTbIHqrwzfytaNsxallwLlqgGhDrJ4udMdXFPg7P2WhRshfqtCJ4hD40EYW
ggzUMbiluEShw4XOn+V1PWUJJ3Wp29A/W3wnYXP1SQFudMwEyJgmsGMAHqBxMEM
Dk42baDb4iR/af59borxUtw5Iit2tZDeQjLzAJWQIUS3Jwezcn+foEqLPm5ePuH
1Y0dDdIzM+fxQ1n8ZmlrMMJ2+BxLjuG33ujHltdTgC4g920/M94GsQ0+FFzTjHvH
Iq0nOETRMoLwy60EbslbdVlWNRcz+8q72xTT2YEcpo++5yrRs2LMIUD6K+zRu2xj
VUZeyUdWVs983KvKJMRPzfB9UgNwGi+gC1X5DGVtLktPUBw6MuN8vfbJA/9z3PQ7
0iI0I+jS5Ejohvtap8Ff1sWxYM0HH8PvLf8sZEUrhbyNBAj0BSkAdvGUAOHKxPo2
0CUtAIDku4BsuJ8AEQEAAbQiRWRzb24gQnJhbmRpIDx1YnJhbmRpQEZYzWVCU0Qu
b3JnPokBwAQTAQoAKgIbAwULCQgHAWUVCgkICwJWAqMBAIEAQIXgAIZAQUCUL01
DQUJCYWU4QAKCRAGnptU/9MDW0wKDACwPoDFaQQwsoP2g1bHGL92R3Q17I3VZLXH
JGNpRE0zbY0n2RQ6rz7ZCwcpBCL0I3vsKeMB6N1CCaRPSmDryHRT9u3G2LdgUf0
czmbreGUTKl0VuaJBuAJM4LrM8Z+rAXkCzGqh8KBBL+K/5gDg+x0pKkSnoXsInK
AQ4YRjCXBTP0EJ014JDEcIvVNE4tssMeCLIPz9dsV6ksNZ1WcgFF7tXTiewZmX2B
rLVHvG0vxu9C+3y7csyQ7sGsnrHlwuWBr0JGSWUGL1HMBWhpwSSy6Dts6fGCMj3
rQqN8tKf8hQ8x2IwSpwrPRIisaxSwqXYoRmnJeQfSkwKo7A0Gh6EbMq9h0QL3zjv
D29ClE737HW0ICL/gTJIEjs//sUw+NWUiGj7ESr5b7YqQcwfihbLoI0HrfMY6bxS
Th5j0J9wTIDJ6UGdgkToWx7/UmII4gBq2M34res2gyxLL2CTAJQjG88NFKI4gsfL
9v451PCexDekKxSXjQ1Nibt0j/gFqbaJASAEwEKAaofALCzu5YDBQJ4AAoJEKXE
W0NAH/jzHT0H/jAdi6mr7PkkJEa6aC4L+bCt8gLK107D2VMnvgpw6xylQrIgyW36
gzMrD42JaJWUthOVUBpHdLJ5THC9XzspSa6fnJgH0pZyXiQ/FvXX9KNZkd9c5Vt
uiHK1w9sINCqs32e0wvBW/EsD7avmiy1qNZYGwwK2RIsC83JF21/62FCqLsPPo2
U00MNeMGM8GYNzsFhALUzbd1oYttfLeTafCwmx2Kw9MTu17a1R14hkffr2SQuTk
JY0/jTb1MVMxXHV5e3tucc6eRRh9sZrBrl0rmDzQMTRDio9V0pW6eYYBnk5lvKqS
xCSfl+9/eEBifbdSlK2PZLZtQWbNLPzGqa0IkVkc29uIEJyYw5kaSA8ZJyYw5k
aUBmdWdzcGjYlm9yZz6JAb0EEwEKACCgWmFCwkIBwMFFQoJCAFFgIDAQACHgEC
F4AFALCztQ0FCQlMf0EACgkQIJ6bVP/TA1tkNgv/SRGZu5zJKaEGryIsabKKNLIu
3YaE7lRWiitVz0X0Ygd+E6tAYPd7cc/HpPSB3XRHBwoVNIrTQUxGCu0SDye6AFh
dA7ku07TE0+ZFQIUL2w83ZZToq2mVQmsY1QbSg+BH2f3gAKuYUiu/4xzT4PfJug9
Vh0qTF1RRvUaPv+68VIBXVfV32sTo92MEcihG/4IkV8302MkMDksbvjzhUEqD9fP
Zn111bVjQ77f6IEtyuw8MfGA2S2s8VsUy9vr3RycWSZFKrdEap1DpfsUBVw6cA4v9
k/QLj+hEj4SxyNM9K6Xv9x56PA62yl6dhaQZ4fMN8yplCJSPXskfeZXkRQ3d8fH0
jqMeXZpgAMFxtTCCIp3413gR7zXnSGXoGmG87W0RL7WA00JDs0yXjhesvt0JuCwq
64B/Nb7gB/d0bt1PE03ivDaWvXFg03kyjd0XqC/bhJl3hcvDbEA1ayVxv9Yiq9z
wIohcBDCMLr7vFptrS0G+ZwBEKj03XIB3JPKPL5UieGegBBMBCgAKBQJQs7ucAwUC
eAAKCRclxFtDQb/4809ECADXL/1UNRr1q+tJGZUh79R5B2333Izt0nES8aevNIis
+o0bZ7tjFuiroUilW62v0PyGqRhQf+nC8MXA+dJfidFFtkGwbDSwufLrW+P0s2+M
imf2RZja6Bbl7nQHRvBo0Sh5arEa7Sm+CdomyE7PcVQqBiDGYN46VE1q1ItbD+hZ
rUfLoV7pikrN/8MO/bsdY6QQH3RsfZqncSHUBR0Wo6hxDW0sUCLi80wMY18es6ow
DCC300BuG6mRgjJWZzvsWUExn4imcbUZwGzBUQjC6mG1MqYz3Lvdynn8oVkJa+6
Rywn+b4tSENYKOT9XpZ6srxivZwj6sksBS6ucW3252tCVFZHNvbiBCcmFuZGkg
PGVicmFuZGLAZWJyYw5kaS5ldGkuYnI+iQG9BBMBCgAnAhsDBQsJCAcDBRUKCQgL
BRYCAwEAAh4BAheABQJQs7UNBQkZzhThAAoJECCem1T/0wnBsPYMAIvJwksD100W
sF4v4FpgKbfq/AIWkoHFCUS+d029LXZG0U08DlagdTkm+vbH5pj3IaQhias7fmYq
mGA0osiL6cEFhQY1eU3dHL2PHBk3GW3yfeCKWBHVzdp0EzUIAraJ0Pp6vT+4R878
wUaxyXBfhJLTQ0N800Ut4HBvXryu4K0JiAuNSQm9xIktEp06hp+0/IYu3F5slHsh
XD+UNMJDCb17PfiXijJu+RNWbIgj0gY+SWJbYp5BxcXrBQI8vStsU7zFyNS/BF
XAcZG5jmWmiT0QKLV7Po/Bp0rfeHxvzP7u+rZLCB/v/e4WmtB0DW44vF8zUM4QCU
rUBab06G6mXTfE8uowvmfPmhE6YIEfVaPN8Nakv8ac6Fd91Jk2jauxKbbt1L7+cd
Xa+w7gTT6dvlzih0uyB6/iX8dVckJolo7B6kP91d8jzFLBcLeFURyi7LEa56/JGZ
NPGbeYqpR361zxaomea72pwKzk8x7po/6nGVVJVNpQnQoKnPSe8VDokBIAQTAQoA
CgUCUL07nAMFANGcGkQpcRbQ0Af+PNp2AgAqTmJGnXkwjQ+Wo0ogHrVv99AIGkv
EeZXN7+0y4tI+2+jd4cS/KIcrLM2oVJ8Vl0LIEiXQLvtwRwD7rKi24wpV1hMXPHJ

```


qcp3jKjFqVmqaltpn3x0X87z/CBc1ZJDY+U+Qb+eFe5G8IY7uVMCMmoo8t4ZKD4/
JhzlFvVbRunqK7v02eUE48iSPC3JKQICSZQDT1+zXb4sPtB70pWZbZalBwjNEcF
/N+Gm+rx05r2Sok3wPoGW7qH7/kg9pKe1eAYCIB8dIda4moIYfPHjWypVDORq6ZY
sKIi6a2F22cBvJ7ddESMMiCHENLDpzprtxIvldmxwgtcz4NpEtFMCSSp7QLRWRz
b24gQnJhbmRpIDxLZHNvbi5icmFuZGLAZ21haWwuY29tPokBvQQTaQoAJwIbAwUL
CQgHAWUVCgkICwUWAgMBAAIeAQIXgAUCUL01DQUJCWYU4QAKCRAGnptU/9MDW3dd
DACU6qpL0EN35noRvWxb0uQyMBbQZ6QbuncD5DJ91EC7MadaY/oUc6BYswVYR0+q
J33Q/yDgD68lgmWmn3rKRIZpbrjWgTvWZEYcmTpptJnP792Hh2er85tR5Ve0tLz
+XIewFZAA9iR51X9tBDG0cmFUUC06o/p/h3KQmy0GcndLIW0FLNTfsEub9sc+deY
rZdwSrDVTxWko0Y8tNxTcTkmPz1G0ct1gdwtHDJx1+AT/ULLSuFe0LQs04qRDjI
faM6f1CeX2sJgTXhsGrEiSUmDJyb0fV/ct7gha6ivdoLRAMDc9uMLHyxhWyV4gHr
mLLCEfXf/bBw0wLb8UH4tU2y0IQrFFjFjHHC/2YCu0+d1HtBQDEGdAHVtLzvwPW
qbn6I3mRVehEKU0jwYocSrtUJbPl1xEPLOaA0k2tqsUogy1EysBZ1QFCZ0zBqby
sNa8TYMPF0WIZf3rKENHevy/Wi8ieFmHBuXA0VzwtJ8neSfswN2A3mJL7P8p0NjL
0GyJASAEeWKAa0FALCzu5wDBQJ4AAoJEKXEW0NAH/jzLA4H/10u3Arz1e5CHDIc
7hYZfPHrv9BhLZ5djbaHd0ZduD79LELI8ZrUMKRa/Cp/xjkJnKacmfuh3jk0EHKn
NhRzivs+Pm1In7QEWRmQdkfmDg60mkGuuH7+juuVFT50Ba1iA4pNNU57ANHeF3Z
glT/0dfZKyxhmdX0B9VQJ5qPLS55t7qLJvVkQM74sn0LDZ3p+ZPSsTL02SMKJRS
aVr4pGtNUANFX0yn91mTtBWES4nY8HQHrmSk9D/i5FWZu/Nha9UsoXv0LZc0aLK
PQff15aXHIbg10gp2hFhdUX9ov2VdJgU4fBDp/aNdt06SUY1ZPaUnTpjkmfPCqSX
uEdV3L50kKvkc29uIEJyYw5kaSA8ZwJyYw5kaUBwcmLtzWlyb3NwYXNzb3Mub3Jn
PokBvQQTaQoAJwIbAwULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAAIeAQIXgAUCUL01DQUJCWYU
4QAKCRAGnptU/9MDW5w5fC/9hbVLj190E8M8BB589ATA/GGUbcI9K2G3i2WtAS+FY
kdm0ANA1TxjvHszxukB3ZdLc8KjKrnjmokvDtdMdf5ryWtY7LtsDyKvsv8BW9xWkyW
yBXhv4AfhUHP+1/FfUcKX8QjNYD03+BoE99qn+nBz0g+Gvemf+n3YwhB+BpCcFLF
LX6Ueqnm+y+R1xay+gepTpihCtnId+2EbVm+V40CUNv99xoE2VrwGdYZsddxfVp
vHTXmS+UamMa2zeBwFVgSUokkrzB+/OniJti4Fz5/W3E7UjNcgavsVEXj/IWkaz
BjqY0f9m+Yldh6SM+E3X3IGSTRWpgMZVSqRIeCDVHuSVIGhCW202JVs74VhI7Eir
5bCr9dCU1w4tqG5Zv2mrosflh3I/V4//ItcnNbp9XSVLfmhCvz+ySibRIaihih
C16zvvRTx1VHgyvX35M4HKdXEXUbfW0Xh1aExQV7r07U4+Kt097XFfM/2/bvuqkZ1
NcS5kPBDxglbgXkyE+cAg4mJASAEeWKAa0FALCzu5wDBQJ4AAoJEKXEW0NAH/jz
48gH/A3yCf8M/UZm1G18xPtW9q4jcmChEA TJM/Z6dTYKqhdP99tivRCN11w0GHfX
1j63bqcVzHNuPrwdwLVkCSneomB8/Fo7vU45V9aPw8Wo397LfcGYyK1/3Ub78P+
30UBqx/43E7z7m9j6XfR8CQzdYAAy2eQ+nLBMSRgzNMjQuJv1G9LmfAQl3L0PvQf
HMIqqoGfJ7P/Ctn/Dwvm4T8+XauPiKIiWY7sIus0USG9eqMadPst4n7I5DNgIhln
QUUV0zqvkliemaN8bZzDlCpFIh1xRgET7jp9VvFLhg9zucCN0Y8Ttyg20box62/
WGDHQuaknT5gZpgexr0xR5cw5de0IEVkc29uIEJyYw5kaSA8ZwJyYw5kaUBnbWfP
bC5jb20+iQG9BBMBcGAnAhsDBQsJCAcDBRUKCQGLBRYCAwEAAh4BAheABQJQs7UN
BQKJZThAAoJECCEm1T/0wNbs2kMAJHwLQQXlq8B60WjkhIahGyWmu
mTtBJBZmKl8NJu0068gCwnkDpas+s17Hv0PQCAKhVB62pXuGtVU4B6x3w9omG/ng
gsf0qHpbzbxuRe4TN73DN9Pvvpq1FD+NshgH45Un3uvh1eACDSearCJS4e2odTlgX
rLBy17VWmwo08L1n16y8dJqNohPbM0MtXPa92pcpknpTsxpiL9WImRmfu8W/BMD
0SZy+Jp3EXM2z1QHAjofBmR6qQdG5W7hIRqPmIVnG8UJUneLgdoh5jKuYHUwf3tT
lQGpYv24S2zt/3xZ8rQa7XXy8l00froV4C1xcnDaxmfGwy0zbbpo9CxjiJN8NI5o
JQQ/7SxdmKlGu2Eq6ZmAvM0x21JYDawZQ4xQP/03f8DaRAi/b2fXub/5h1WLUBZZ
Eee82UAZzbdLQ036yL20xg4NAW4jaZ425zYtb9VGW+9anCKKq4hEZ6XjFIA6Add
BAL+6f9FMjyhanL5nYFYV8e3QqnrPg5Av5Gu3okBIAQTAQoACgUCUL07nAMFANGA
CgkQpcRbQ0Af+PPEggf/ZDLvCNYrcB112wSbu2M8+WcnV9HgK6QIEmIkWcIbh00L
Rdhl66cLZRTst40nKAtR0ggLY6fgLXz9N8kEvMyWckV6idJehenElhbnw+6JgNJL
ZG9LpxVqz8jnMaMLRjJ6gpXLS0inS9LaR+PEWytI0rLkz85yvooxeCJSrkd9KXgV

5ch8VH1drXZHjygeA3EG4tWFpnvFZWrZgtaRGoX0KHewkowFV1BY+D5I44IZCcah
D4iX06PcEzNn1EiSuPdgcZtW66hegVDBLUokIoPwcuFjEvyiqpUT5kToQg85wY0K
YfZak0Y5HRJ9emNI tMM/ L4Dcl3Ebvpa0ZwSuQvZvW7QmRWRzb24gQnJhbmRpIDxj
b250YXRvQVkc29uYnJhbmRpLmNvbT6JAb0EEwEKACcCGwMFCwkIBwMFFQoJCAsF
FgIDAQAChgECF4AFALCztQ4FCQlMFOEACGkQIJ6bVP/TA1sRoAv/dlef0UMc7xRZ
ovfY1qx0D0wub+/Tn7RzcyJ1+6rMi7/EVs rXYJtjq9+iBoLbV+G23H+8rB3BCNobj
j7J+IBELhFW3YJve9h3LMGdZJpvzvs59BMYLEWxQtzp6NAKADMZInQJ9o+GaWdY
FkZ0K97qiW3IXnYvY0Ch+VbywCd680dohq2ngPkeKCHiufYPLERURh6575HDebt
1hfbrwjE8hxxTfGhKWT+jtjK3KHdVYZ9ARp+EPGbpNnio3jEDFWj5YvHydfvqg
rJID8v0Fig02sYbNtp7UZWw9kOge7DHTQPheSTX/cexa5C13cbwAJ9BKJi+4GX7m
YJyXXNix60LavsVMRBDNBxeXxwZtaCL03wrq5pBK9KHP69vhQEsZ8/i5iqqvwrp
WxAH574QEOKeB7yvtKmh5+8R4orSxMfp2c0VriTL9fW63oUQLh4nZY3LBRqnv
MBAYPcJLH0nIQ07tx/tybk1vmk4oV+YRATD0meKgjJnIrZpCGoqKiQEgBBMBcGAK
BQJQs7ucAwUCeAAKCRCLxftDQB/484nSCADWJ0GqbVY+++AjS0gqh2ZYLIGGeIg3
TAGm85wS/o5vacPSBhUwHiQukAaDrDMjsny6e2HwFZ+qqoT2eX2kC6E54M00DJ+a
KQk2DHrgGjw6X0PpLMGwnb7CGWLj0T7r7sBjBsP/7YnTjNnuT/+o0nUjqr6x09uD
E0UWjYTK6mvv8icZuCi0d3DIqWU710xoFHTuLoba82rD7WBoE8zB0cR8nG/VCso
/XoCdQP2x64YcEMaAYaCkSunC0kGueV+XJqlFxpBJdeTpvvrBNQ1Q3z00s/9tCUleuuVGxG
Q0fWsnKjXnY0n9H7JjoLkLgEFJIZ+Iv1h239Dfdczss7TQpJgLnegvf7tD1FZHNv
biBCcmFuZGkgKEJvcM4gMTk3Ny0w0C0xNCBpbIBTLiBTLiBEQSBHUKFNQSwgU1Ag
LSBCcmF6aWwpiQG9BBMBcGAnAhsDBQsJCACDBRUKCQGLBRYCAwEAh4BAheABQJQ
s7U0BQkZJhThAAoJECCEm1T/0wNbeQYMAIdU0d0Mpq7YVkyFr9z0EfKc7GhglqHN
ANw6QCR8xeAFLur8D5PX0bWBElg7o9sE7efv74ZK4Q9vIk+pBEAAx+pb0x3PKyK
ZDk9wUmClq0aCkSunC0kGueV+XJqlFxpBJdeTpvvrBNQ1Q3z00s/9tCUleuuVGxG
XrvMXFakEXRYk+SL30Bh3i97A0xJM3520EGdB9XJfKaQSIyefnWxcAGaycVZgYmv
dXBUFlqUoJg+NDj3w3Tt8SE2YgkJnqIJJd0SjFQeb38Qw0EaxA6J2g2k6wAmoVxr
wpRJfzquMwv91XgXwct0cCGs303biauGnF8yenA8N3JBiA0/eeDTSwSqM/UsXxKw
RieY75hHstbF/4YQALxtVM678N2cJfqZeA9AsiGzJrADKF0IDzrIWP4RNznhs02u
y05bFhDbevMRdgSv6fIp74nLNeDWE9487YZKgAcG0aREynQ1DaU3PBuLLW0saUi4
0aFiJjRj03l3qo/mj4dkOgp4gdzrVeetT4kBIQAQTAQoACGUCUL07nAMFANGAcGk0
pcRbQ0Af+PPmpwgAsvNmHWGLMP8a0xAUIrD2ad2GNWwGR6Htk2NNU714UzreiHPx
SK+up9dUr1bE25cKzuvNogmwlB/awV8g75Y1LsCjg0vwJH7EjWmqIyky8fSfdS1z
pfYH/WiuZETkHbdEqkG2e09lnTHeuospdTfp+ZPcPU0rRc0r/qPQRtXrt+yyUA55
Z5uoXJJjrLXuujIPsLVGbwHxfJquAEDurh6K0BQYn2WyzuiFJQzhkwzGRxUg+g+C
n/VrCJ0kK2h4jLgPm07fj4e06P6uQjEAHWL+de/ccf5fWLczFEeIY6Y2GHwRVWxC
t37RACFCt/Wos9b0e66YYgC2k+XxeFIHrLNW37kBJQRQs6GsAQwA1d9ye1cE2DGZ
ttec/gvNfa2u0ApZs3BVX0o6ghwonkrFK5d0Ka18YrJGLupUr9eLEsWvZm/KJTig
fEhZ0yoPCdXKybbXY373ocj2VxrE6ow/GwnKFDXZqaf5td6ekwhKSe6B18+IowF0
S/XE+/ZRoYWMjIa/U0I5dMiX48jVvne61Yvifn6m3aBhLM90bu5caYzgFXLRLxnJ
fLXCDWydeC5wEIX+qxXhtn2tdckPA0LGK/jP0W6q4eJnbm0eowdr04uaCmLsJnk
2coVipFVQoj1tWwVZ0C36ztL9myZJwyxrfZ6Bu7vvX8ks5e1rz2UswvoLcKl0IbT
VFquyeWJagzCV3r4u6Z1N8y7BsaI3JqHFIPxdGGwnmKTqj9zY0G3S88yWLSLMah
E/enmInXvFZLYQfWe0GPBNk8iDKHL0K8yTP/DteV/yF2jgr0VEgljw9Z3DZ3tHxi
2UMLZ13ZKQsJu2XMLG72iTKM9jVSmPC5TG5/IAQKcz/lnbsu4VfABEBAAGJAUE
GAEKAA8CGwwFALCztT0FCQHhRxEACGkQIJ6bVP/TA1skfw/WizX0vYtdcgKvtaa
nvisuHk10SSX8dXekGfdpJvGt8R91vcBPft09ALP4HuSTvsuFYfa/YxjDJ0Pr99+
iCzNGyaVCiFM1Cp3xp9tU8/9iVwHpeyXCLBra9r27xYVVPw4FYf5udHNU2bxd9f
XucRQFEQZv4E45ytUwTdqK8AMP+lfnecLELIgYQ2MwKYimyn+yISa07SsBIzCya
m12r0oL2y+Mb57QzuSHUqMX7ap/UkC0x9ljoVtNQQ1zCUKIL2mP9pxY5Mk3Lre
BcWqMw0etiYmxIaVM+x0cWwU+Y5bXELADTz+mtRJc/BSR8c5QwkPawDsVUVqvzZF
1dR5S/d8GoBFbCGbYIBYYtmccck6bG0bDL+opnHWX2/XJf7gVDMHaaIphyW4srUbP
hwTIzKl0LIutBWLsUby+zM+RvdsY9XDEZpdi/42oVrL+UWveCDjLORXqAuLrLHJ
YLHbYLegNI908C0KGV72EvmNypZrazwmQpuKrJ0At2HfpqyguQGNBFCztLkBDACv
TDRlNFnyMVMMLhnl6L1ELpQfZ5aXos71Xa00JrJWI6jBhXP6RAud0QVYXXnH4GLcb
uQNXFLsIfcohW6A2Tf6WUdlnUuHEcVvauJCau9loJlI3imevNxSIq0lPJua0bLUD
CTS7MXNeqQRWAYVBLt4WBfLP/Pfh0Lzx8laUGUqfxniV+/1YjBmvs30C5r3NpQ1A
vm1kXWjYpWnXR38Tt/y0saZPT1LQzUur4I4nyTt93W4Uq0XR88gfcPTjT/BXyHLb
s2F9lpXo/8TkN+U+TijhkVJ73qj1xks8UAIu30561jLbP1G+qgVP7F53z5mQmujB
Nd2n4VM71HdXa2vJrgQBINO8He100yRCV3Yxuhd01DiV+ggM5q+W4GhZE7j7Ncl/
VvjeE90T7Jhp42ZmaiYop1s5lpe9490DfDVT9y0cPCRm5kQBoP7q9abFGdnIar
2d3f7VZGhUoRjzTcyn4l6f/0Sdj06eDnJnpLlCPMS0eqzfaJHZSuIZoSKAIZLMA
EQEAAYkDRAQYAQoADwUCUL00uQIbAgUJAeEzGAGpCRAgnptU/9MDw8DdIAQZAQoA
BgUCUL00uQAKCRC26USJTrDg6mDnC/9PLGaEbaDLPEr8u0Pp5QNo4ciNw9oHd6nX
3M+7kwfQ9F4MUMSpquMe3ZU/V+DwFm3/SgEodl0+wpiSQdNvfG1xQETfRjez1h2p
U1ETheUiDucMyZw3Txx0XD6tyfibeY46aX1LuJkBBR5bCW1508MS9yVAQORJ2SBu
82knXTZU41nWNUNcutus7/IUA54S9Gc6iqNL9s/bePtjNmH9m6S95mNTt5tA0+NU

```
qGw/8ZfrEiuYgWq4yfc4E75NnhioWPWcg/XTiWi7qmrSRe1fTrLSB3DSFxsW/Ds
MAsdLRVdQSC14DynVmzEmXG2BmJNNmYdw+hxy6nd7DEsD3oYJzvP6UnksbhvygH0
xq1lawXkJcUrSa+XhGUXqSpSwdFY2vgYM99AfBQd/HISMJrf09mZxZxshX8IvCL2C
gVwE9LR007txHYVaw+SzuksVZ0XnQlnCyKcAXPafWbqW2b474sxcLrxD3Q53736L
46wIdTzbrzKhmmtifNzcok7Vpl2XLyVm4wv+K0453mV5fMkTPakeB8Y367RQPqYF
+kroi0M8jIUDq8DSOLXHVxNONzusEJ2K4SkqKZVRZdf9d+goh743uT+i/F0dALdN
VjwqBkiL7iWrbNZUJVsh9hiy4qPq7U+dcIeNI8zfWdQkFKPGCQua0DYPEpei+/w3
l4QKK4Z4CBDt3MwD+tpC2xXc8CCeQL2ojnoRLC0+U9xJu3KDZT2j049QYMpgQD8r
VKMi3eVj6R+4K0H5js0QsC4pLuI58LUqh/8gmftI/kKk0+/ijz0R1AmYCBb+NfbQ
Xoui2vOmMg0o90Tle19aCZDKdpwRbrM8GHf04dX+zzD4ah8d/A20dVrVmRsR/qCv
YCHl5bWYie2NT/Z7FVS2EW2LcJA11cXvDgAk3kFw0ECoZjzxkVT7u6A0ptX1Bdy6
ItVSYUz+lLiL3ir4Eu9sNjM7X2CC4VieDn6JJLJaZl1TMkt7kH8UEaHtyZ9R9j/s
f4q1S690arbjU3YVjyudbJSgxQzHSrDB00FMuQGNBFCztVIBDADb90V74hTGCJBf
ntyS0Qd2Ig5B3ml3Z1+PfeMqeqESDNpcYavDhM34iz4KbRf54uNausr1UrZMlpzZ
v3Ck8LWsxgpxfzzapg0oU9uHeNDvjpIQrzcZiK0dJr4Pe51De08NoYZIpxipbndH
WQYvxG4i2Wj29H0qSsqyg0YrU56wdkKfWkypN/02zV9iLT0JHMxsJ5ia0tgPhIKs
XliIyQ+8P+CUfUETGbNBIMnD+DH9BklhRdp6LIB6IsplJ+Y8e9Hf/j8tIWTNN2yL
z1YL9kBo0WCp8R06RjPPjVvc2T4AeIW8GCND+0yhqYjtgPz9TtAdSCHHq0whS1j
LyWF1tS4rU8dIT4ZjZMc0zT2g3jZMZ/jcWsLmR+CvU5MAYY6LcLkUPkXLC/Lu8AT
bkV5UwxlwoJ4C5nnsdChtlvCWu/7dgmqlZVfzekGqnIwJLd5cdbebXcCogJdDFy
snskopQ3tWAsr4UvaWlWfCFjF3Wg8E/VLGtC7+LA04toaY/F7xMAEQEAAYkBPQQY
AQoAdwUCUL01UgIbTAUJAEzGAAKCRAGnptU/9MDW8/XC/9+LLsAo4HR8NPDbQf2
rGXcM3xUT7toSaViIKr2Z4Se3moZyCQte8WfZvHoAaItppFQdSK15tZ9mkUPS7r
YbBmWl5nb4aLZRma+x0lbnLmFRrSTPm0ljoymy1XxHdCksQIIXLdKiLtI7bIpwRb
xjHcU5H9cNvaHLndYuSnN/9hXR0oHBbubZcQGq0eoJDkAA8K90VN00PbiKGA2DKf
tqWaK/qAb+bS4HwfYaaUm2PihAtPZP85bttJ3dr0C6HESWRRHCqgrQl00Z2QvrsZ
4pz/0EKIs0sbltUA1WUdu6rFURDu0LFnZ7UyH64fmFoSFmID18Yf0mw6Ree2zYDo
LNVdauv2Aj0p/fMqNl2Gqtsfb/NwukYuRZwWi0mJ6Z0NNJlsBS96vs2oN/Smw7yu
uP7uRNw4UFEb0KhlDp34ur3WSDM8F39sX4GG06lHQHyo9iiG8PRd3Vf4R5Sxdv
JohS06LvfbnE3gWmaNyKWNJvA0EbvT/CND595QivXyIHSVE=
=a02j
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.48. David Bright <dab@FreeBSD.org>

```
pub  rsa2048/3378CB31A103BE6A 2016-11-14 [SC] [expires: 2019-11-14]
      Key fingerprint = B1F2 B348 577C 057B 0317 600F 3378 CB31 A103 BE6A
uid   David Bright <dab@freebsd.org>
sub   rsa2048/2DCA963E5192E094 2016-11-14 [E] [expires: 2019-11-14]
      Key fingerprint = DC65 16EB 9202 5574 EA10 AB7E 2DCA 963E 5192 E094
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQENBfgqQsIBCADfDUZ79qW2MKVRQl9l9zMYzppdHn+eS7KGjUP9hjmYUuX3vM0S
c5DlJ9Py59Byucg8zo6eowliv6NdiEPuUEYB2ujDP/kbmC397zEt6p9ldL4PXXS
JumpdZCzwz4ACYB5ke70CLjNqbigzoZgX5DXjyjx87NfG6eWkbnEweDPmae7DGj5
bwQmJPoTqvJR70t/R/73ix8lphlvd183Iqu+IDVdLXTI2Afz4UaCRdFDiXgMQIo
/HABXJ90+TXG/vH37Jb0kbf1ql9sEaUsCcTvMrYe0Wjgv3VSPZm3ZEgmR7UKR71p
2MJVLVVZUH3FHQ2jDqKpCMi7F3ERlvRDktm/ABEBAAG0HkRhdmLkIEJyaWdodCA8
ZGFiQGZyZWVlc2Qub3JnPokBPQQTaQoAJwUCWpCwgIbAwUJJBa0agAULCQgHAwUV
CgkICwUwAwIBAAIEAQIXgAAKCRazeMsxoQ0+aqagCADDt4FbZBz3VfevTETAjuyz
CDPmPom1MBwsh6KB2J84wK0sXPmZ7vqaZ2G70fCPNowqmHq56cAbp0BD1Lf6gD+3
imeacKc/E6n+L49L0h0tQ8EUyHs/nAUmLE1Pr0S1w5wmCgrjPXA5k+zxj/YMsAEF
dMn6Uz0L5MIJN/zhBB5tU2bkP5hF4rVvpQ1zlnSldoBLfPLG/w1Rzv0SjfunZUTS
NvrKYLSjEQ7q56udxKoLPEdr+X8kqwZiLh5WBItT7mMw7LrP6dMV/GGmDg893J6c
onQ1l2RN6UnlgKlc3rgdz3shncr786WF3cV2dFSIR0/Pn3iNRR3uJouRLdLhU0kM
uQENBfgqQsIBCAC5ABwcVerpyp5NzHBDfSbxEyPab6HFH1E4zksEGyeypU8UW5ac
c2ko50vz7CE0n21uhBtIt/Lz5Koxz0LSsqnk9jIQL/4XVvne+8YnT+Tf9DZv9We5
K0tFit/DFGczIpxacoxLGBRNSksZFrAepvVinTk905igdZYfxtHrAREU4BdqBMQ
tbgGaewHt0LlRRr+N4wkAZLJLa7RaLn5s/EakpmCM1eR8z0f0BNJSXlW0zqh1cvw
WZ00qj0rYXwXu0fgzprEmJFS01GByFuB4xDyqfAoyxnKBNJH/qAcJTp7jST8PLWe
3Tb1m4acsIAPHUCABgMnZYdMQnSwwa9/W1DLABEBAAGJASUEGAEKAA8FAlggQsIC
GwwFCQWjmoAACGkQM3jLMAEdvmp8hQgAzKTYmU2cf35NdrT9C7jBDWSVSDdyKHY
```

```
SAKoP+vAkC3A1HH6wohE5Jv0Z6245vgBQwFHvzh2v7jDUWmB3CrcSSMUoUIwl15m
wLcdCy/C3SAknxQx+zHYmx9vuhPS1yF2l0KPS30Kc1le1GqVYi5wxnWpo+gE3MH4
DDh5LdDExYveMuBgybdNxV8Qvr25UghJHrQCT+FCISo0FAct01Z5Hzd0KxQe6Ktn
+zKr4yKCOe4kb7GUaAX3Pt82J7bMtwRzAKLyjMJVQeU/cr+geerKKrd8FyVAgQM
hdBYD3lyjK6nGssgr40g9+QtsE2RAVH9qqhcF3ki7nxJ7EDb/d3xag==
=b3va
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.49. Hartmut Brandt <harti@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/5920099F 2003-01-29 Hartmut Brandt <brandt@fokus.fraunhofer.de>
    Key fingerprint = F60D 09A0 76B7 31EE 794B BB91 082F 291D 5920 099F
uid                               Hartmut Brandt <harti@freebsd.org>
sub 1024g/21D30205 2003-01-29
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.2.1 (FreeBSD)

mQGibD43wzYRBACpuUuayKjLpf+tMndpk0wxmpaPkLFxiA/dI1iWjY8I9ItDLZyM
LqgYXem00ga6vbTvIUq7BjzL3oR72kjNX3J1E1jsMj7dxksoY5lflEMdxAyzdVoI
+/cu+cWiP0Z9unKpYmTk8S13sUTtZc0+ixioaUvHzSj0nxQmPIW7dqCDewCgmSVR
6i2aK4oImAa9+ZbCxg7fCxcD/2xgAAwJSmaiaV/0As3A6I00eSbkzFSkMF+ms7C
OtrHr1zmdM7h8MaGg/jw0Z6eZaLYD7AcLLvXDW0rxCMFwh06SC2axUtk+aE+vcys
fuSk/HJtnktHUxZDgb28jf4X6zfcDTKE5dt5a9w3XHHpgdTXjGn7+sQNR4CWDcvq
1qNQBAC0qNxJdCC9tDLycRoupNSwzldMKVBZ2/JdQjfcIq6d8HPMNVLU8PGldjoy
RN4QkMZLbwV9Gaigk2DR6vvi8meARADt53x40jS4W30/Pc/Aj8rsUcF2mRU/wiJC
8VkQsnaci5GuaYAssgKro0TZQzxHk0jBk4FeQ70C+wxovRsTh7QrSGFydG11dCBC
cmFuZHQwPGGjYw5kdEBmb2t1cy5mcmF1bmhvZmVyLmRlPohfBBMRAGAfAhsDBAsH
AwIDFQIDAxYCAQIEAQIXGAIZAQUCPjLTfwAKCRAILykDWSAJnpxyAJ9eHCdgiEt/
+Z5Ms8Qe3ekwTYTy1gCfdVWLF2MrZNL/MY0gBhhex70gKzu0IkhcnRtdXQgQnJh
bmR0IDxoYXJ0aUBmcmVlYnNkLm9yZz6IXAQTEQIAHAUCPjLT2QIbAwQLBwMCAxUC
AwMWAqEChgECF4AAcGkQCC8pHVkgCZ+BBQCEmpgFMMm4siEtrzdqdisrRaxJJvosA
nA7UDw0VoHDZaAkFD0HNcUsTk03KuQENBD43wzcQBADsEH8o/9tD01ScNfhoMbk4
N7GsIJNFwQf0+MQuplpXQx4eBpI9ST1ZoAUXeM1j4jk5PIAMJzt8w6BAGgcU4iUG
Un0R/QMTTXvkfovDSe9Fw7/QtUjRtTQz3Q0fZTkekYauFIiW+lSmH3BDwRXhpKgM
e19eQZY0PRfLCnLLwqdr9wADBQQA5tIdzLDS80CNZxxoFDKlv0ghtrIzPG/wIwGV
at2cLZMLhXESxDxdkpwT7XP1GRlyN/P1h/4k2vwxni7n0J8BIch7rRh3E48TJat1
iZ99SfC9iibED5HY/HrKlc/kphFnUuEr/kk82UCv9p4/d2V1+8v1N+Cy2jCGvrip
IQ6v2f0IRgQYEQIABGUCPjfdNwAKCRAILykDWSAJn0J4AJwMsjovUA6jCJRMEzOS
kIakJgqJvgCeNLKyNEkyJZh0wZUCeg1zYLRyp/w=
=+h/9
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.50. Oliver Braun <obraun@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/EF25B1BA 2001-05-06 Oliver Braun <obraun@unsane.org>
    Key fingerprint = 6A3B 042A 732E 17E4 B6E7 3EAF C0B1 6B7D EF25 B1BA
uid                               Oliver Braun <obraun@obraun.net>
uid                               Oliver Braun <obraun@freebsd.org>
uid                               Oliver Braun <obraun@haskell.org>
sub 1024g/09D28582 2001-05-06
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQGibDr1p9KRBADrTCmhk/+XY9Jc34z36wp8zy1rbxGBy80enJM+aFPHks/iYPxR
WA1tB8BEedGPJliUMyCNGeo+ZX3As1+xxo7NJCC7Zd7Gfs1+fMOXPwKgt02mr+Nje
+nF9XMfdGPP0Ick9LzkVeEdH2JP41pS2SmrMwsTE/eGv9pFEnmRxeuFwCg1RYc
f8fre0k8v68+J99mCUUAGL8EAnePcxWbRYgH5KultzE5nYit9Wbn247T7goE3yn1
R2VddSXXGhs0byRxXpNAcrsYgShIQY0nnZS5AUT27tZJucoT1p/BtBFQ6hLCQe
kaIRL0sdXrVJZn3/Q1G7vJWD6wwS35dro5PsYYPDI+qL1tISlWHZNQ2Y6jGdqhc4
Len0A/4nV78yB7cLvHksxwvbdTVVn8eVo1B2U+/b4cXhevHAL8AmNN+usmEodxxe
8FYWV8jY323xiYSMrCpY9FuD3r2qORMOGwpg0zth6BkhdgH1z2i7koKkGIfc4mV
```

```
60ea3ep5uaU82r1sGe7/cVzMGUwzZq9xizw0DfbmSW6E+vdAjLQgT2xpdmVyIEJy
YXVuIDxvYnJhdW5AdW5zYW5lLm9yZz6IXwQTEQIAHwIbAwQLBwMCAxUCAwMwAgEC
HgECF4ACGQEFaj4YDoEACGkQwLFrfe8lsbr7rgCg1K0ZL8CPgrQG7BEaZqzSiIM6
IZAAnjz5iFn2xHJS0JiLYloidZsikNFQtCBPbGL2ZXIqQnJhdW4gPG9icmF1bkBv
YnJhdW4ubmV0PohcBBMRagAcBQI9Y1sqAhsDBAsHAWIDFQIDAxYCAQIEAQIXgAAK
CRDAsWt97yWxuv0CAJ9LUDzKKdaCp/8mJjLXLjLSZaaJTgCfXIqQr58p5MSFKVdL
hLbK1P1l8FK0IU9saXZLciBCcmF1biA8b2JyYXVuQGZyZWvic2Qub3JnPohcBBMR
AgAcBQI9Y1tFahsDBAsHAWIDFQIDAxYCAQIEAQIXgAAKCRDAsWt97yWxukHLAJ9u
oP9cIdBXLdt7XfQ/5xK2fUsHPgCdFIR7cK0l0sp02xjzbzhoPPVShbq0IU9saXZL
ciBCcmF1biA8b2JyYXVuQGhhc2tlbGwub3JnPohcBBMRagAeBQJAViQBAhsDBgsJ
CACdAgMVAgMDfGIBAh4BAheAAAOJEMCxa33vJbG6MhIAOJ3dqHVStQdGzLPTGbtP
Zq8wG0jmAKCzMo+si/LFBZAn0qYN3g2yV00c6rkBDQ69afaEAQAlaNzX3qL+XfL
obAAIWW/TdY9Yh6r0fFFoK2Mdt6vungWhzSwb63DprREXyW1k6QbPQxL+pAfeCYZ
oXQuNBmsUp01Xn6ViEGRd53D07sNJfBrE/5w3hwL+c9lWSJlT0vHKzFtPAmqenBd
fA0fs9afiew2sHhk/jz/FAwWcnF4aC8AAwUD/0upFaHEZsf8sVmSEew5tAtZ6i3x
zaBjhadV3sYobza57S8mXYhscK+nNHx3bP036wJ0z8ypqb5oCqGzWUkj90pYZs0u
Tbpla/MoCI9N1Ch8LfQkWPuvYjHF6LSY3wpZKaNwfeZPCmMT5XPqjuxDB1pCmnAU
OizLyimZU2Y8tffQWiEYEGBECAAYFAjr1p9oACGkQwLFrfe8lsbqmfGcFfgEhvaU1
1EUoZmkdnzUg2rbKYnQAn1fVK9TjWnJWQ/YD0n9hmMZWyjib
=wrrs
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.51. Max Brazhnikov <makc@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/ACB3CD12 2008-08-18
Key fingerprint = 4BAA 200E 720A 0BD1 7BB0 9DFD FBD9 08C2 ACB3 CD12
uid Max Brazhnikov <makc@FreeBSD.org>
uid Max Brazhnikov <makc@issp.ac.ru>
sub 1024g/5FAA4088 2008-08-18
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQGiBEipViERBACsCTyd7As236qQw4dG/xB8p3XbN7pFP/C4yjrJak2QZfs0Q4mR
7liBgXc0FevU6FQ0W4XrcRbQeGFLRE5pb3idwhTKNc58TEifGM2s2ZGgRrR0aIF+
9s5ZbVNp75FgSsN+9ksA0mz1nSj+M9Iikz464YvA3bHvKp8QQcPpBgjuSwCg5IBV
XSvep/e502PHqsiP8H1zGjMD/0xDwDdLfnN1R5tunDFZEN09BSRLYYFPmMLP177i
DBCF/2gF1bQ7KL42qBCr49ngVMAEAUlmZwBIN0XvfGe0KWdvc4G/CYqc0iWhbBEA
pvtJZHE1C/kIRFS/iM7BVmKdVnn1MzJrGSVPAF85e/iyc1K05C/qCuulqm1aLpf
80eBACDvyyk2uE7R11REnKa6FKvzS2X32YclSM2sApwL+LnF09eT500Rxyz9ldP
jKlKR/d00DwUKXnU06D0HAEZzvutx1f6ZJksXk/00sSNkn7+TIt3pKb10udpcCag
k/ik+o7v+2XB7BlydRBPwcaJE4fq+CWyAbgRfKR0etwfiT3ItrQgTWF4IEJyYXpo
bmlrb3YgPG1ha2NAaXNzcC5hYy5ydT6IYAQTEQIAIAUCSKLWIQIbIwYLCqGHAwIE
FQIIAwQAgMBAh4BAheAAAOJEPvZCMKss80S1+cAn0+WkUu5TxxSF4N8WLRK0mU
1tcdAJ9Fcv54Pis0dQiVUSIw25LqSqWyJbQhTWF4IEJyYXpobmlrb3YgPG1ha2NA
RnJlZUJTRC5vcmc+iGAEExECACAFakiyz/wCGyMGcwkIBwMCCBUCCAMEFgIDAQIE
AQIXgAAKCRD72QjCrLPNEjtdAJ4tcsvvos2CoXmZsTJxuvF0RaEwigCdHgBapPwu
MPyv9FLRzdWeLofZ3m+5AQ0ESKLWIRAEAOzibN5tPXiGKAHPwaQgnVQiaKv/7HUR
FVfgyCYJC0/nmJ59UNPj+0Y4GDwDRYqWqGyyd9diKAUomUwbIuQ71BUibmIZQS0
3v0jgcfnJAhgz7EFGEwQLHsYwzWTDtPNQCqXDEUwDLKla72ksuodqzx92Dj6SSP
AfnFN/6B2bvQbAAMGA/9XFhkt0SAqXV09CXs3QuHdzuJ0PLadaz31bWITmSLqW2FU
/EwXt1615g/E/qIwa1PzjZT8JQDAEHKbT5XPxtTzv0AUUp8JK2wW9P6JQ6YPT14Vy
/9PiMvLThxNY3zWjWChWuEf8zohd9220SqliSE8vg0m0H7XUe480/FeP3RP1EKohJ
BBgRagAJBQJIqVYhAhsMAAOJEPvZCMKss80StqIAoKpjMeYK0fSi6GpfIaojuz59
eHHiAJ9ws2o67xPKbWgdqMxn4MfLK+objg==
=m+ns
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.52. Jonathan M. Bresler <jmb@FreeBSD.org>

```
pub 1024R/97E638DD 1996-06-05 Jonathan M. Bresler <jmb@Bresler.org>
Key fingerprint = 31 57 41 56 06 C1 40 13 C5 1C E3 E5 DC 62 0E FB
uid Jonathan M. Bresler <jmb@FreeBSD.ORG>
uid Jonathan M. Bresler
```

```
uid Jonathan M. Bresler <Jonathan.Bresler@USi.net>
uid Jonathan M. Bresler <jmb@Frb.GOV>
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: For info see http://www.gnupg.org
```

```
mQCNazG2GTAAAEANI6+4SJAAGBpl53XcfEr1M9wZyBqC0tzpie7Zm4vhw3h08s
o5BizSbcJheQimQiZAY40nlrCpPxijMFSaihshs/VMaz1qbisUYAMqwGEO/T4QIB
nWNo0Q/q0niLMxUrXs1RpeW5vbgHrHBKUX9GVhxbiVfbwc4wAHbXdKX5jjdAAUR
tCVKb25hdGhhbiBNLiBCcmVzbGVyIDxqbWJARnJlZUJTRC5PUkc+iQCVAwUQNbtI
gAHbXdKX5jjdAAQHamQP+0Qr10QRknamIPmuHmFYJZ0jU9XPIvTTMu0iUYLcXLTDn
GyTUuzhbEywgt0Ldw2V5iA8platXThqtC68NsnN/xQfHA5xmFXVbayNKn8H5stDY
2s/4+CZ06mmJfqYmONF1RCbUk/M84rVT3Gn2tydsxFh4Pm32lf4WREZWRiLqmw+J
AJUDBRA44g2RH3+pCANY/L0BASf9A/0apMb/yMyQgcBLRPI+M01QjiLxIXeh1nsK
jWpQsUojzNmosasXU9WnY3AaYv1tkXGHd031Jlho0i7W9Cr8y20u8cYf3kZmxTN/
cDKsWaijoduK3209QjzpdKfNZQyewRwXewRBohgt2b1jKuz3CMTmu8yV187vdITBQ
/m1Ed/uONog/AwUQN0d6r4j1NsS003qvIEQJxcQCffcdAPWyz04JfuMnTVGi0AbvF
CnYaoPCa7zqkrz4C+NNZwv6naUq28Z1TiQCVAwUQNAtxKFUuHi5z0oilAQEm/gP/
eY0sPQwz0Rg5W7JeKtdQZUjyq5g0D0StVwt23XQ2NhXpUjYc6dhWA9FqDda3tbz
CVdKgmI8L+8I23t/kmBF/yHrzX8yNDG2UP7j8mzyTsYtrneguifhBiTfYqQp7G
gs/AhE7gvYEdZrcbMcklI/ZpNH8Sn3T+kt0A67+gkNSJAJUDBRA4uR++V8m5SpXB
F3EBARc5A/9jtM4Ds4ppcEw0yn5+QbnmcqIZ1pkolASMWypk0b0sRVB4rw4Qcufv
cq9NFy7c0VzMGqU7t6Xt+JwBSAXhT6ftkgqz4Z3z9X/uDXXLNl9xwG+prcioHysJ
AuuPhyUgaQCICTf1+2LKxV11avfNn1eVJ5NNHg6+CIVl+We/7Iyt3ohGBBARAgAG
BQI2CQVCAoJEGNKpdi6XK7SitoAnjShEqJHD2ALvwkUBG1EUhskuHxkAKDexPfc
e6H7zFSdQXvddPpvU3Lec4kALQMFEDwiXlNLYKmsNpN51QEBPncD/2H9LS6GhEpN
ZWJqKy0Yl9aLboUH8qbmCNAgV8SvDdeSxAIzBMvIS6CDp1qFDW71jktM0o/FsHr1
4X7sldUcT/Pf0LNhpUvex1HHvhM9pw+x2FLGMKERBzSG0stgA+QmsU9UDMCVKWbu
p34xd/x8mi9CzrE+1kle6RC6Q82Wgpn3iD8DBRA0h/5BelVyoG55bW8RAN50AKDv
lWhVX4LlJfL9dKT0kn7z8jyqogCeMZ/EUiHtbbZp6pJAzIS4dNjio5SIRgQQEQIA
BgUCOEVR4AAKRCRCwrNRNg2cm0c1qAKCtP5zLVfZQTruoogvyp25ocJ6sACgsF7c
v4sg8sPgs4HE3EVogHL1VhmJAUDBRAYrIvQs1pi61mfMj0BAXbLA/0YVeEGvPa2
JbPb7SBZulwY2fJlt+xWMXqiMYN2ayMkzJYIbDj1dH+88pgglj0Rij3j0YhqNGQ
hJA02IjPbZ8ECNPa5j1iw+dMn00mV4x8evh3JujugQpgxZaKNDMa0p/abzB/05pq
h8QrAFfQfFxsqzG68FUSpzMZiXde2ORy4kALQMFEDQn8X31FVv7jLQtXQEBxnQE
AILJ2JJQbVVRrKMFwd22KfaJkw+wLQ9Gom1a8/pV4jw4Wk1ZDgtboRMC+ffkfFX
aQJxAzKG3WQwP4oQnPuVxVv3hNLSq1mc2+TYPVdTHwuhPrF6XlZ8uf0WeensGnV
dsmPa783MjplDR5Gf0/+TtEtGfGdBCWfnHsE66JEk1VTiEYEEBCAAFYAjnufrgA
CgkQI+eG6b7tLg7qMwCeKE+mmecBnRdF6KTmUNRuf/xMANIAni8Wju9074W0iUlj
wCBWrVbMtwafiQCVAwUQ0e6AHU1WKCF5BQWRAQEBBAP/REth5Qb//1T+a6jvv+Rw
VayyzLE24W/McZRYL1pXDzbRuRx9wPiMS9yq8kwwozfQZbeHLLJkxS0661W6Fn1t
LA3+Rn02ooZ8uvrq1GM6TvlLdz0U/2p0cUkFICu8xTPCSySVjQgFr811YwHYVZK
luhessQyqlFR0gdQ4lcJo2eIRgQQEQIABGUC0e57PAAKCRBdUhyM5rFQFtNqAKCQ
i0JTUg+XEzW4kjtT6Gbrjmb1MNQCdHo/p1MhqvDg8W5f2yEVWsshuvvSIRgQQEQIA
BgUC0e6DBQAKCRAgFTHVhF3+3ScPAJ9XLUCarFLGNytC5XuT2jN0nLq5GwCfXwmK
wiwnzb0FlbSITRfBDXnbAVEJAUDBRAS7pqgfEtnbaA0FWMBAV8YBADLjY62KZgj
XJyLSkZtvJzgnKUCzeUAA/m00i0aQd4QrLU4lV0RGX49CzfWpPUoEIz6/slj9IrS
w5x4+W6/F2wgWneOMKkR0trxfkK/JiDF17cC+zA6W4MSZj3WfCZ1Cx5czh1zS7
KZt4X+AALhlgP9IidoYZ6aYguva44haoyUYhGBBARAgAGBQI57ppjAAoJEML8hqol
0UaLZC0AoPIjs0AF9TVLJH+n0uWkzSiQ6tPrAJ4+fHCwBQbZ+HcjeP5yNaWsxLZ3
S4kALQMFEDnumqzW4KH+T74q3QEBZvsEALkknigcJnZcLz4q86YQIPSWinmLiEgW
cggrYVCUC3J246VcaJKcsJF03W2Yhp2MJUfHclC0ZEFRSozk309QsuaAx+hmb/Ww
mrQD7Aq7KLeNSEoNLLeao8vb1VLWRSWjmtwtDj7kLo0DwJQPwr7RbsrkTKMC/DXr
evAR8Q+V37bEiEYEEBCAAFYAjX8Y4ACGkQDjktA5SHS1Q7ogCgk/vN00jp2f5r
vJSCuMXnfbwMQcAAAN3h3QmTwBFLyEXcGnrRqGgkiyJNt0tBNKb25hdGhhbiBNLiBC
cmVzbGVyIDxqbWJARnJlZUJTRC5PUkc+iQCVAwUQNbtI
gAHbXdKX5jjdAAQHEHwP/fEaQoT17zKD1U/5kw2YPIBUy
MTpLi09Q0r4stYjVjhHh4EjwfgvMIhbFrPKtxSNH1s3m4jAXKXiQBDcZ17IIzL4n
8dlunxNGE5MHcscmpWzgyIq4zbPqP0cg4gLFEWsEkr2o0akwzIGa3tbCvC+ITaX/
rdlWV1jaqTqSNyPZB0IPwMFEDSH/lx4tXKgazltbXECmXgAoLaWm3P5vE67viXkq
S2MM08UHqG1MAKCsCyhLqvh9cmQDKs8hwJ6MBzoRPYhGBBARAgAGBQI57ns/AAoJ
EF1SHIzmsVAWAxoAoMaEEZ9kUqSwFm6sPssLEtsnrHy6AKDgNz2bZ8N+X8MGwFZh
vuLIlymSHYhGBBARAgAGBQI57oLRAAoJECAMdWEXf7dc9YAn3ho8kvuWZA2YuT
BE6mPp0DKY9pAKCFzsfQRhqdZhpAK5MqochPk3Mq4kALQMFEDnumqV8S2dtoA4V
YwEB0JID/0r92+qLTLzns+hFZAfi1vdqJ7nSNsG8ESIVMq4wvNVUf+b0A+5pNLAY
```



```
ZgrQjL8CbgQT1h03uvvudmMwNY7nhRKYbkdtwIOUId+9XCLkepo0aScRHL4esuSC
jcwI+MgSzZxJeyqsavoCx5L+rLell1s1+vvvazq8liQeSyXlcU1VwiEYEEBECAAYF
AjnummUACGkQwvyGqiU5Rou3UQCeLA0GkBiAovJemwQx0gTc3qhxdoYAnj+x/ACW
iaekxgwyTmG0LxvFnuBiQCVAwUQ0e6ardbgof5PvirdAQFRUgQAst65wbZwXGF
VDMmVmJNR62SZGburDLq8SvX/vvjoac6/2zBg/u6sZaji7DJCCaTo8MCKj6pbvq3
fTZdfwve52XhDk6EMM50i5Hqc2fPWJYB6Ju0jCWyutnTXj9odg8Y1o5cUSuaxs0h
TGmDXmmyT1vsf7j3FMDDzYuwXAFewp6IRgQOEQIABgUCPEjxlgAKCRAMmRnrlIdL
VAYsAJ9R5CD4T/m59oJ5fZDFZBDEqxyAQQCggPB/NYegHZZFqe8UvIwDawvzRp+0
LkpvbmF0aGFuIE0uIEJyZxNsZXIgpEpbmF0aGFuLkJyZxNsZXJAVVnPlm5ldD6J
AJUDBRA123UpAdtd0pfm0N0BAVf+A/0SyTU67QKIDQe8V1r/YPAq9/2BdBk5seXS
KyTqQbqe3kkpojPwS/SLOGLKFWlwiP/E6g0u0zCAR6t+T2VOMG6EAfA6gQK/oEP
0e/D0xJMNTgBeiV20gBdj/J04THFQXTgAhCz0/zc3dZChuUEQ6DZpbKJCWLLP9p
b0EEgWwZ4g/AwUQNhLqDT1NsS003qvIEQK37wCbB3PS9GfRxsuQ4AKe011KsdYz
tnkAn1lv/g0BbRuI7cpzaugzUXAXTvaniEYEEBECAAYFAjYJB1kACGkQY0ql2Lpc
rtK/kgCgsUMJ5Te8teWc5975HtaCbsFBymkAoNl01D0GgAqY2RcVUdm8HwqkBl0I
iEYEEBECAAYFAjkgAqGACgkQf0/uBDn7eUQ4EQCFQZLhYxtvbvpKk/xxMf8E1uZT
kw8AnAhzff+mTJ1odLahcdnZj3RCLog6iD8DBRA2ikVnsmH2M6yqReURAvvgAKDm
eL5BkG+s9r7u4EynZLHsLsZ8RwCcC9556M10wODG80N21G1yL8SeBUSJAJUDBRA5
7oAxTVY0IXkFDBEBaFm1A/9RzuGwZkpx7fusQBmiLkDdNuLq3bNqWRdpEsrBB6qH
YxZgQ2egYS1UNLPkISVhd2aJjLnaE53pq1fEMig3wnhnIGkHdb9w9HPIbfk10ej2
0VJEocEc46pPxa3gx8SK696JDoXS0dwiYHX77Do/ro73U5hJJWeIZnXNufKsE4BG
u4hGBBARAgAGBQI57ns/AAoJEF1SHIzmsVAwB+4Ao0rr1fhnul1zpfTLn/iN/n1K
jWl0AKDHMAbsS0UgnPueiB7HNzt1aqZhi0hGBBARAgAGBQI57oMIAAoJECaVMdWE
Xf7dbB4AoI3G08yAvh0uF66bD9B+NLHpUal3AKCGaHka0B5j1EZBFI+4bSney4Pw
qIkAlQMFDnumqV8S2dto4VYwEB8zcEAKpk/Dz50tCyMH5Rf6fsq0JEEavuWiIT
ghf3qyI99E5L7gi1Tiy2aJmLbgbKK2p2uSMoV3H+p9dGEaVpCIXhrAn77iljw3uX
9M/5jh08dcD0xXBBDTUEYkGHe2oU3af+/JbyX8a4jQLLHQQtQmW/9j5H/QKQC4IVT
+wEQAQpG7LiEYEEBECAAYFAjnummUACGkQwvyGqiU5RotGwACfezC2rPY51SLA
SP5vQrMpQVkyvbcAoIYINz1Bpz90XuyHpi4AqaDnR58RiQCVAwUQ0e6ardbgof5P
virdAQFfWQP8C+ciH9S5Zm0parEgVPGjn3/uBC0Juz8aiiCY7SaFZxjCjRdHU1m4
rNqwmPlsMzLzrqo7JRJ0Q76cCW0jSscicqCfeKwuc8RhtIxjPL3C80L3WMrSS5Qf
cq8nXga6FF0x8XQgS/gBLcqSb1RM1Jf46WlgAOMU8i8CSjEjHV2zn02IRgQQEQIA
BgUCPEjxlgAKCRAMmRnrlIdLVDRTAKCHydMKzwb7GwbQJiGmYl2kQ0wdRwCeIgjS
m13E8ArGGqGUkA6S0uQv0Gm0IUpvbmF0aGFuIE0uIEJyZxNsZXIgpGptYkBGcmIu
R09WpokaLQMFDwiXnXLYKmsNpn51QEBzcMD/3UZQw2znpb0t0vX3tJmmpS6zyN
0LzCWUiKYrK2wGEVnqXbsDD67eH7yRPHfrRPLQ0Sa+UC9ssNYwzI7qcTqDrudcMp
Sn9jh40fh12YGLi9wcpoNy4B6uKXd9N/Ag0iQTDen4xs4C/NLG1o93LU3QC5SxG
xAKWycTePwVY6BrGiD8DBRA0h/51eLVyoGs5bW8RAtmPaj487dbxFRAtp/MptpJC
6PBxXBvKsACg1EIMJZw9fB2Te+bKPT53vnxjt6q0JUvpvbmF0aGFuIE0uIEJyZxNs
ZXIgpGptYkBCcmVzbGvYlm9yZz6JAJUDBRA70HatAdtd0pfm0N0BAaNEA/9VjhJZ
kBrKgtuLzLcPnMVWDM41ZCyCCy7brN01DTLwaEVpl966PRqt+u0s3onanWI3wG
/EP95akELBsrgcg58huk7PjVNYNaCrJYMiSKY95bGxYUGXInU9mH1dSzvksZ6iR
pX25BMHqkEMHaxahVagzguPetlTIHxHGRSH3lg==
=ttzj
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.53. Antoine Brodin <antoine@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/50CC2671 2008-02-03
Key fingerprint = F3F7 72F0 9C4C 9E56 4BE9 44EA 1B80 31F3 50CC 2671
uid Antoine Brodin <antoine@FreeBSD.org>
sub 2048g/6F4AFBE5 2008-02-03
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQGiBEelsqARBAC37tcs27Bitw9YeIYmpRNgtRH/ndAm8ecJK+7IuEqo1t9IglY
Uy+li1xw1H4LrIbmSKmwfg3Gj3lm+12avQ8mf0vVbl2RVxf0QZY2C127Qv6Mg/0x
Fwx7UCWzYi+XAF5XVHyZKLALq/S56serWDX+mGY83kLhVKXy7pL98bwewCgtr1D
miY3vAu1NMowPuZ/2kvLLh8D/i1Zisp0EE5B4QjRFbaSUzfk3tImTKLQtbj4F3S2
Zo4hh3IRYLgq20MJ+gH5c5KXMHaxqik8XC01pHNdCyaL1PZDW9s0sxPiVv5DDxHU
Lm1BXyTIJyuAC8KvnmWI fHVoqIX45m0Br6IFyiHU3CFB5sarkC8088HVii1TYGd1
8InNA/4+wVDMqnh2/YeMqyYevK0Gw69Dqe+1jeTN0g7h/1E0L2Sytg9EIfyTf71
IXJAhsKU1ibjAMubERoTN16rPgTx4yrDtRSdfbmnHxrreih6PKSbiaKy76cnYaxz
sz4VontIIaH+Ye+VmVIQsBS/QIBBki0j9YAzNDcJqCdWkCoeb7QkQW50b2luZSBC
```

```

cm9kaW4gPGFudG9pbmVARNJlZUJTRC5vcmc+iGAEExECACAFakeLsqACGwMGCwkI
BwMCBBUCCAMEFgIDAQIeAQIXgAAKCRAbgDHZUMwmcDhwAKCrHa3q1ixEdvmpU1Ny
2SpQrmvslgCfef8t/hiaMLsuyZEsjR1x8cp6hiK5Ag0ER6WyoBAIAJScQspDgp5D
P/K1ZdT86Ux7Nv2UhZiLYF0LPkvZBdfTC80RppjRuvz1m8Z0bbCsU05Ag0j3+Wtms
6CVaQqfT2RoRyjcNJVJGadWqKm0WvkvZYzHQPL8SZNENYurFFhfy4MCxXf5drkH3
CV5QqY1onhuvsfl69UZ54e6X3+DjQ3KdtqyyqUez7Qe20ZdIcgC43HcEuqAbA0xm
/K0zDNvHpwjwgleNoFBd8GZfd/biD9EMhnicBq5rS8Jqh73e9wLtkMfssQunA7ELx
ZVuC7M5dBbMjRU0dswAKAgdcaLA0D1NGUNSno35Rzur7sluufivfjLwn+qRLRBM
FPR+ggIO/Y8AAWUAIABR74TtznV04mci4vHDds4HX0RI/hxawivtanEAGZvV54hS
XUnVqpIVgTqKctmS3gqoMQBf1+25Rq7UJlVNL4/AoLcl9ZfR140hTSd8880wcB2
MAHd9CgUXjThcFQj8tXFhPiWY7SfFwheLDFJUgCqB/ilgPf1XG0YuZfvBxkyXd8p
TC2sX4iFSUBBY4S6UZn8uokpRZDbTHUPgLHA0g1lZrzUvZuknEzbcBDGQoVwLWD
9UCZx1lwxly6oZkq+uggXg7zxWuE5CmDwtz9/FA3CRtRBTqZnHrMM9hLHGgXTYan
bBTs793WwsKf8rhTRqNDQdN07YxsmTi31290SeISQYEQIACQUCR6WyoAIBDAAK
CRAbgDHZUMwmcYHKAJ0c3chle4XcJ5c7+0odRwM0Z8m0IwCgnd0wp3kjZUZFBu0
AxHti2KSFZc=
=HznU
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.54. Diane Bruce <db@FreeBSD.org>

```

pub 2048R/8E9CAA7B 2012-05-16
     Key fingerprint = 8B08 E022 705D 0083 64C4 5E60 5148 0C74 8E9C AA7B
uid  Diane Bruce <db@db.net>
uid  Diane Bruce <db@FreeBSD.org>
sub 2048R/932E5985 2012-05-16

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQENBE+0LDEBCAC5tZ0H1o7XBUSDsINQKzGPKsqR+SJJXmBbVkhML1dgrRyK69/p
psKdwQ3uLkKTVutB25M7BkSaK/Uq0uCT0u14j0a4PUeTnkFyGMC79MxIexa44e1
vyAY7/UnEZghtaKlvdY5o8VipFJvD2OY84JfoIgaLwRTNmc+dyMfFaZr5xKb0s72
AiMdx+p5okBVG/tpA08LZ9pwENv7ov0L3Mo6VSwazVsQ806sU9L3MMW24EKUfffXG
Um9gyfHS7xsX16ebsIWhzNq6BdSNondm011q/ndVQzCkSfTPDwmuai02wkMasIQ5
Ff2GczH8ybjmAWB9ZSruoa3G6T3B95QEu1o/ABEBAAG0HERpYw5lIEJydWNLIDxk
YkBGcmVlQlNELm9yZz6JATgEEwECACIFak+0LDECGwMGCwkIBwMCBhUIAgkKCQW
AgMBAh4BAheAAAJEFFIDH50nKp74hQH/iwyMhVYcfNviyI1lR8J3U0nJjWo5zIR
sf0Ns9QdK9THF2XPzKz6wUmNQZzRHG1g5EbLwPHTP/cAUMebDHajHpp+TayXJIXZ
7UJd4eSSi1sLVG/cj567C3UwSSBnt20TNX/aZqqnQ37Q4jkPbpPb3nfjBLOMX++9
ynU+8TLJdxdLtzQzFbrA/71s49LI0T6XnK0hyXwss0F3YowjTfnV4D3VsZJb+JZ0
jNvz/WCzgeIJ2C7l9wYeQnK0fRYGqNxyh/cs/hH1c/hWvPN9e/0ACfMRuxV2+PMI
kZv0X+shADk/61f+bNIE6w6ZKX7Vf4FoC4UkJVbdJ303DKPionfqt860F0RpYw5l
IEJydWNLIDxkYkBkYi5uZXQ+IQE4BBMBAgAIBQJPwh4JAhsDBgsJCAcDagYVCAIJ
CgsEFgIDAQIeAQIXgAAKCRBRSAx0jpyqe76zB/45T78Dr0rUvYm90bCIiJlYubr
zkdLA9+8ZDStfw6Ism53hHhT90drNW77lb2SV+VpJYLXbyLGwg4/cNF6+Gv8dK3r
joJziiJosWdxQIFxt8JoyI3Z3BAxC8lf6wv5UvX4UFTA/AkLLsXkm+IaxeKsGu5G
4JrwZ0VgsMQIx/e/o4hWhbF6a8j307dHgHmA2XD6CVDYycLEHj48iJWGgib4pkJJ
hhPge1kgbasMcWbJw2B6A+08WC0Ju6R+G1Pba4sllxQUVoK0iA1xXC6KI00Di0ld
qh0dBmUi4NC0kIlDm8d/Da0xzH+vcUgrbEBEwjbASAHGnqY+u4cV7vCGyW7uQEN
BE+0LDEBCAC9h0wHaL9XcT1nss9D1XYGA0ywW2nhVjuX3GNPwtys4A15XX4w0qD7
KQs8LRlXqE313xFi/x8/DeVHoN15xAUxFrDrw74zK8p7UpyN3f6LTf7axFGEMSt
fQ+ZQ3kt1vwDdb4CY0a/uhPejkwRu94ngWotnHrieCHZmVzsqy/I+XxvK20nkM4L
39JwIxGYmB5W093xvCc50bpY1sEK0kxn06uwi60+BgC5GLf7vqJY72wtz/JmI2wq
q+0XAx9Py0v/ZefFZpWRiMzkfcsxUWyzI6DbyfLKr0Vzjw6zJ3/eMsk4HUHiqkBF
xq4GqHoIiEic0rQhiXLueiLanpStosTABEBAAGJAR8EGAECaAKfak+0LDECGwWA
CgkQUUgMd16cqsS1gf/VyweVsvjN3v7XfSxQJFIR7nLGNRmhbgGeshm8pG2hptL
GzyMM6lqbo7DBb9ZC5VFEMR2IjIfxrSfdzgeB0RCjzuwemcjcaCX5yFq1Gv/91ow
C43qI0kc/moII+WgmS/r3YNX28gC7heYcwlgruGJB8imhJG5UUHP0dkSjdA5sa9V
ZnURsC0gj4ZuBRadm+SG25/L6PJ661bk7+3u0Hk3yU+qJbwHx2z4+b/nLG1i+Z+q
ZdriSl+zvillfCPxKXQRiI1iRU0tL6hMLLF3UsCQM/UlMd2z3WB00l1fyov9F9mT
LPDochXXSanmCk14kS8h7hQLldWnrSaqFrBHAg1BCw==
=cCnT
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```


D.3.55. Christian Brueffer <brueffer@FreeBSD.org>

```
pub 4096R/A2E0582D3A67DC36 2013-09-23 [expires: 2018-10-23]
Key fingerprint = 04D7 4375 648A B688 F821 57D2 A2E0 582D 3A67 DC36
uid Christian Brueffer <christian@brueffer.de>
uid Christian Brueffer <brueffer@FreeBSD.org>
uid Christian Brueffer <christian.brueffer@med.lu.se>
sub 4096R/78C8369847E16487 2013-09-23 [expires: 2018-10-23]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQINBFJASx8BEAC5eXmo5b+HsKh14XglZo4iuTuCGJ0zSt5Ktbivhassc8U/fTvs
VlPrFhsiwVAYfbIE5d4P5QfIhC2qqF+953fM5ZoFniAf7V+zsMaNzahifjhrh+ot
D+c+yZbc0ioELSDdHhp6BS4mL0F0n5dX40mRXLU70YqdEMayyviJlW2TrPK4De9j
dzdH6fiqckCwBKGLzpaUnhc0dhz26NFhLEpnfzpx6oYFY526ZWIXGPx8RGQ1M3f
zM4yOUTfKI24FlD9qDdXoAMFnkXru9bX7qnmDnZhzUS6hCX98aue/yPu51lNl7fW
wCcNoLGoCJsUiViKBV0jnZ6yoVPgmR46RhpFXK55cw271K78H23RtALQtKhuvS8Y
2MRyLecCAoL2e504se1SUEjTYgCLlVIXmucsofGFN6K0jq1Az0k54+UnHH0fxGt
shzxkCOAEdxw1zH90MVurIkC9q8MRMR8Mkq031xdfI865n3eLe0X5n+EapKAKRvg
s/KKJut8grThizllFo+n7KsH0/UaVqQsz0Ij5MM06ZXKXIQX56ZQBkEAhbxR0EvL
KEZw6n6ATegs02i09NRBmAtjsTv7MIWjQ3IHPK0KepNwrNQiC39+LNPPPHHXUam
RwCC4iguDSxin/tqBGR6XfMgkqksDthWKJXFR+5CrI/ZpkqYYnp5lgoAwARAQAB
tCpDaHJpc3RyYW4gQnJlZWZmZXIgpGNocmlzdGhbiBicnVlZmZlcj5kZT6JAKAE
EwEKACoCGy8FCQm04AAAFcwIBWmFFQoJCAAFGMAQACHgECF4AFALJAS+ACGQEA
CgkQouBYLTpn3DbcUAAoQAMXEK1SdvI25werODxei6aztzzxZA2WMCfgvDpUjq
yAWvBVL/EXeH+++lvRs0IsZHqVAbF75jUqSGyImXNGDxH+CYiqk0JA6Ui070FJ0C
A0w0xFTgHx5sIQ2t2sAVXdeECNi5aKQIiVVsxLHEg1YIXrI2fHhrfrhRB3epEfa0A
KNQT6bhVR5SHIWhSsGJzyle0vxVQH5UzmUfl66lQXlaM0ozHkCwyKa30led9VCYB
KZKgIgy8zl/t/JBLUGVNd5HH0IV/7MLS5Z2tvpKdu+IX/V2rdT6dzdLsFqgDgU62
0Ucf8xGh/40L9oH1/uV0S9u0ES1391K98toERaUM6pTbZ9BngbWRJCfBYU/J/Mv
R1oxH4bGm6TLaqISQguCUSJ5jzh2kdbgJSn60AeQqGmM5n2HEXZ8VTQXBy9UT/0s
6FWHL70FVhFT/lVucqZDuQMdq7mLU+hXQJKVdSBJrKgcfhfSad0LmKWofuS0K1bg
nuZpw3krVThEpkUumVr24GL4/2N/Xddwvy+tUyklvbrSI4/xhTmc9Y2MJIAGDTL
EuKPw26h1yZU6jkj4mn/8A590VDipaq55Cfh+HsG0S9/0L76KS6QMg5oyoNlQkL
no05WU0VjQJzgev056evy1N1ZbiivEbKQaeAzLJKAPhmyKLvoNU0VZ0Mm4RSr+I
RgQTEQoABgUCUKBMJgAKCRBsdeMo02YLY08AJ0aiCTZyvxKiDiPhd8sLXVExZzI
pQCgW9ury1Xm/o8Pfoqq1WkaPuxF6W0KUNocmlzdGhbiBicnVlZmZlcj5kZT6JAKAE
ZwZmZXIARnJlZUJTRC5vcmciQI9BBMBCgAnAhsvBQkjuAABQsJCAcDBRUKCQGL
BRYDAGEAh4BAheABQJSQEvGAAoJEKLGWC06Z9w2YlGp/2bnrvNYA4A5ESYxvu6v
FY7lbyJCoWz7J4vz4wrcwKQ9770UKd4ctf+VV9J0nxVTmp3vQwIOVixEzVluedva
kG8Az8yKeYFLJ6LQSS5EvWR7aulSQXMBYCYdxIUdj/n5mFygN4yRjUKLgzWSBW+G
0uKc88GwXQEr3gnYF0NRwr6dZs6lCBHcx4BaYonjYFNHm1UiNjgUL+LPkxFtEvt
9XwDIXkm/vW0JQT4UTW0rrm6HkZRMpYtU/VBZ0ZJSsk/LENLXiNZjwgKXj5NiHO
NwbzxPw9NSDwLIDy/7CKVx4VmPpYl797omIqG4HBXZ2o+71Z9MELTIHvLuq5SvE
/btfG6cHZKg5M9vWpnG50dwwY7vGhHN3JcjoGvBL8M6aSJUjd1/av0usKVQgzQIQ
fwohXRBiSC5Gs+B2caztP298ZA5oUbxJfauLdmS1wsmMcU7EcDQ0Fo1gZgiDLfKX
RJDN0hqSNeoHInuVB/7UyS3atJfMGFFXauIQMwRhsNdeTNG1KhT5L+00G44IvJdX
hpzq5IXA5NeEjAig0/27zKwnA/QFd2q29pYLRGazfPhg8hQyBKBN8eMWD227gmDf
8Kwf7N7XwuihLbhdhCR0W2DEWAocDber0WdxJCjY4uhKqk2/Xu+UL0usR4o/Ilg
LvNxe2EhW8+Ts9j+GqWM1haiEYEEExEKAAYFALJATCoACgkQBhYXjKdmtC3ZXgCf
c/S4LoL741PKeij0AqkXRINgoTIANR6picVMD1sxAEMbTsRQl3id0Aq5tDFDaHJp
c3RyYW4gQnJlZWZmZXIgpGNocmlzdGhbiBicnVlZmZlcj5kZT6JAKAE
BBMBCgAnAhsvBQkjuAABQsJCAcDBRUKCQGLBRYDAGEAh4BAheABQJSQEvGAAoJ
EKLGWC06Z9w2pd0P/2sg3cIzehkQlwcSi/EEfHLYldSN0aZm5kchomYyn0zMntu2
wXAFUuMJXlgzT80l15dfm01o4u/CkU5vZiKS5T56SmexY1kooaIVuNnD8xIUpc0v
pG2D69VD4i1k1gGoFluTLJwT98qcsMg7dMmdDwJ9Fgk1KYNZ0C9rezuFHZLXf2Gr
9Koy3UqR6gRpYabWkKqQCAMJBecEsf9a1VL1YlpC5gNwCivzPrbB2T6vMQL7yYxA
WQ4rv3nd1K9MAV0swNp2HanFhG0uTt/Q5lqyP6CZfC8Wh15YbTPx82PpqktB0kqy
1DjBSCSMYGPuofR0Y2JmG8FJ+3H3dNbco/K+j2Zw4pN1bcqFbhAzKb7LqHUGeIXG
gSufX56x9/9MK0qM5ohZ9zQkhGIWGunRqEKMLtAdM1ZNZYjgUQD2YvE2THKbQKRf
/RAiLLsPsTUv2qYT70E8bZPrf5XmuE8t0PwFwyt1s+qM9ZZPCoSS4QRT02mMMZ
W0W6yRBgYmD1wQ+KopdghLNXFmCGIDYI6wvcljRbl2qfQyIFYN/tPpxqDfLRe7v
sWseDfIVBamqblCbqwiWE7nfHy1L0Z3bff9XSMkjbf7zhdPhqe3/2LW39ZHp0fcv
cneb1deRvV8PuFHC84R69NkC0m1HisF8bYwWjlf5G4txX0kMXPqt+Hai2tniEYE
```

```

ExEKAAYFALJATCoACgkQBHYXjKDtmc2vjQCg80MvFIo7/XFgZzNM0loLg1ZXNHsA
n1fw0BlEfyA15AS2vebLwaZvkJeZuQINBFJASx8BEACXjAC0klmNG7i82QLlaeJd
1EiuQ2S4L2ZDH09/RQbX0+56BB0r7rVS2YwMLfvQjpvIhdzX7m0jG200XVGrikx7
VmMccDNjN8C0qtkiEjw+H/IcioDE810vJN7I9URMu0zw75PxAYjpkJQuqJPvqcoz
UvTqi7pSzv6QLg+x+dqqCJIMLngeXm+hLI3UvNko4Q5lUA+tlMVNxFSIAU0V8jvR
9yUQ7UU3euyD4bLCLrJQ6JS+59jwTrT6LPx8tMmCB1RLWKScyov3Qo7Gp7daPwj
gTLOWhIW2EnWeT6grKM5TA+6PxyXEwUTwz9HpaShdechn/DVu9GFBE9BgNPVN9ru
xfZ6BPvEYdVMIoqTkjKDXnauH51SzmB6uwPz4ab7W0ZGJb7HsflCn24qUjlCeYIU
CLVmlGZiflM4twXNL+7RfabbB10vN+LJAnFj/wnl0IMcSnSuc66Zxhtv0KQhZT
rhWELm9Tdm10MCwLydb+94nH3h4mT8DuZdNNhGKrVmvRp1+a/CxeXLNRY5Edmm7b
cQUcaKlHGIFsHlpA5lq2HuNkeoRfoMIs9qF0s/UNknf1tvfj1Ehyxgxg3/mfBjyw
d6f945xsado0Tmgxk5yXTMDEonWGuqixNSI8WJbQF44r7jM/w4Ygaq/S5/eGeVAg
3EpfSxnHzebvMkiJ6giDpwARAQABiQSkBBGBCgAPBQJSQEsfAhSvBQkKjuaAAAokJ
EKLgWC06Z9w2wb0gBBkBCgBmBQJSQEsfXxSAAAAAAC4AKGlc3VlcilmcHJAbm90
YXRpb25zLm9wZW5wZ3AuZmlmdGhob3JzZW1hbi5uZXQ5QzhCQjQ5MDgzNDUwNjky
OUUM5Mjg2NDE30EM4MzY5ODQ3RTE2NDg3AAoJEHjINphH4WSHQgP/3uTwyA43IeZ
YKZcD1klbvKeQEuFnZu0E6gy73vgz87Xvjamf0JK8zRp1aHrXFSBY/pEWvTIApR
AXrfcmSF/wlt8W2D1K+7ta/oNzSLqxTqJeFBCRX03U5Ym0QqlKwgnS036GFL1IHU
4hUs185rzQCnEEpgeVIFUn98KZz3pD5B3H9+Vgre4Mz9rBu8ENm56JrFgyuz92PK
nvjIBn9EQ/AYG0tMxkEXSP6QT0FbdAbb+vjdIl45NpFN6rPAa0/nDbaiUa+uQdE
raDj8dYY838fj06lovpcfxRBCZgbyg+0eziQZPfvf1r9uruUJ73queLakgcuqN7h
HPYQ0KH2tEmoq1rGMx873KxGLqC+oY1MnV/C3wDXvQJhLwKUnzjYzTv/Ue8X4c/
cRjL51JeMmGSzTSVHDI/uApHz6D8F207kaiDv1AT2nBG4pskiSegydtA//dk7rWq
D+lvZ70nVAe77CYyd5YFZ+bL0L+7R3L1eCKd0X6dw0h4WzVLCimeAs0+2GFS+Md
Xs5G5rSnSGKrFwDk7w6eI6p+DrpuFQof0EKYr0bfski0mlu8tcbvAyZ15vSLgbst
2hkHD5YA/T/0JD1dFXBRqJASugb7A/DyLxM1/6140jYCFMaNfvL1X5Tv6jCiXwq
iXHuILGU7YFZ+KcrrUFJyqmd+LFkrC6ZayIP/iI45/p7sqwJtLfn+nqXyVMT68PA
0P06HrxCl2buoSk4XY0tTL2h2ABU6QYp/JqeigZWLj9InsYurq3s5UVsEroxc77n
RFNS+PgYDxoEhrNlrt1+cKuiAtH2FP8G6K84wUw1nY1q1LW0c2CHqQUJpwoCc/Cu
7C3RytXtIZTsEz2G68J5NSXdzgyCikPhYELoXtba9owUS0uLUahpSUHBTjhg88J/
VjTgGAnju6RF0hm7zoi2vE/LwwNQ9GoFcvei56qdBZKLR40LYSxKydkGABDh0iX7
G/cnvlCeekt6eUtXBxi0ZFU0zg++biTwotSQA9JuITvDF84UiQh7ZgLDbXjvF2gb
L5Txj0mkiEf51G0XlyUqrS3Y2P7lj32+1rUk4iDPqk/hE9VWJrI+UC50S8k4X3Aa
E40oQs0uDtC/HZvKiLzY8IbHy2ogjEzLAmbCKUf4sDUioHvK+j9004npZUEmbF6
EyzIduZRaz+qIxXqXJBG+Nukkn15payh+/6nDik1LZflTeeQcAFI5Dv2cnJpTp+P
HVILYBCwL2g1L9UXozk7vsZ8fr6sIQoasM+amNGCTi3SmDVBBWUCEGmcrjFi17HJ
fnSbvryFt+QQ2dPyJI4QKXez0ZGjCRwiFLXyCwrf0RrDATE00mhVFLdSflxhs/4n
IkJZuKZ+flJz0Z8X
=Pta0
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.56. Markus Brüffer <markus@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/78F8A8D4 2002-10-21
Key fingerprint = 3F9B EBE8 F290 E5CC 1447 8760 D48D 1072 78F8 A8D4
uid Markus Brueffer <markus@brueffer.de>
uid Markus Brueffer <buff@hitnet.rwth-aachen.de>
uid Markus Brueffer <mbrueffer@mi.rwth-aachen.de>
uid Markus Brueffer <markus@FreeBSD.org>
sub 4096g/B7E5C7B6 2002-10-21

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQGIBD20hPARBADzumDokMdttpWkPhTxFc/j0+MJRW5UmFjd43c301LEMFSJMkv
06EukQSOVWgyGL70v/4Nwx25BiLhLDIb4feE5SZccQTnjxXYCjkQ4Lfc0lqTAzga
L3GLNF356vKLQPlv6J5ah3vdZHa8Djh8q0s6CHAPi2rhEVb02x7IcRW6MwCg/0+E
KmRtdsifDj00iBEMpJAApccD/As/bzVXI4FZwjwIMdep9+He7rwl/xGK+ZmRUEoN
iiIxfD2o0kwDXZuFqTgft0Nd9Apao+FefTbcpEfv7sBVzHCJbn2bTr5mTjDwuA8v
hGQ/7+QyKIFPmsL5KZYPKbCaR195UBSdwEPdERGH+aWdVTVjeyetAid78Wtd5ez
T0V1BADwVnc1ABRMz6e8HK+78G/4vMHKPEEC7YbSm0o25FKR7XimUIlvGfj+CN05
w6QSDJaIRo9y0CPEacMe91NeZskPLEEXN/KI0LV11vTZ/pVDMETnzdarNo2B7J2K
4HQzTYBzfFHdCrKp0tExSCy0iN2lWzSI57S9o8YxgnwrmuJPN7QtTWfya3VzIEJy
dWVmZmVYIDxicnVlZmZlckBwaG9lml4LXN5c3RlBXMuZGU+iEkEMBECAAKFAkTZ
3xQCHSAACgkQ1I0Qcnj4qNRBCwCglhvwAuZ+9bwZ64EXP9wHLiQYt1sAoPGL96ae

```

```

YBK0wnq1TWjE9GPTYFXAiFUEEBECABUIcwkIBwMCAQoFGwMAAAAFaKTZsKACgkQ
1I0Qcnj4qNTguQCdHFTLRpLJE7g607rCVSxDCEfYw8QAOIMaWQv0IFlm5aAR0F47
3WrjQpLWiEYEEExECAAYFAj20imoACgkQbHYXjKDtmC1WawCfUZkir7Dy7wP3hiNA
X8yo78CpuFYAOmJtyYV0f8fayYICxujA03zU2pjViEwEEBECAAwFAj53axIFAwHi
hQAACgkQT40MtyagqBYphwCdFiRae7gCvrB/jFA8ceyXaEP44doAnj41sLHZFGWI
ZUmQmNTiNfZYXOQQiEwEEBECAAwFAj53IYwFAwHihQAACgkQdR0iNhmQLPXCqgCf
SgcJhp/6tnpjypjXWH9t6uKHg+MAoMYnXWc7iXVFvi99BonJW15V63uptCxNYXJr
dXMgQnJ1ZWZmZXIgpGJ1ZmZaAGl0bmV0LnJ3dGgtYWFjaGVuLmRlPohPBBARAgAP
BQI9tIVmCAsJCAcDagEKAAoJENSNEHJ4+KjUCJQAoMMsgaM0ze2p3Iaz0/fK/Xmeb
654IAKCDmJpex0C61bzfczSdaxXPPyIbJIhGBBMRAGAGBQI9tIpzAAoJEGx2F4yg
7Zgt0WUAn1WbgrMzw02LdGQQQLBMzY5CYXKxTAJ9uvEu5kTB1jFhMa/rM7r04dipM
cYhMBBARAgAMBQI+d2sSBQMB4oUAAAOJEE+DjLcmoKgwxiwAoPKtxw1TpXp/6KTr
YZD67b0TJA8+AKDzx0tI17ij/nnNE9gob7cSeCfuoHMBBARAgAMBQI+dyGMBQMB
4oUAAAOJEHUTojYTECz1ZIwAoIw7tPHgp/AAUso8L1C6202WF416AJ9jsLQ7cBnL
81TJ74C3Zey4iU0PNLQtTWfya3VzIEJydWVmZmVYIDxtYnJ1ZWZmZXJAbWkucnd0
aC1hYwNoZW4uZGU+iFwEEXECABwFAj4ksaACGwMECwDagMVAgMDFgIBAh4BAheA
AAoJENSNEHJ4+KjUzWsAoMhZqjpybn0Kgrf8Br3eExRIbpcfAKC+0lKaZLRSgbz
+6Pig+YqiPnOK4hGBBMRAGAGBQI+JLiDAAOJEGx2F4yg7Zgt9j4AoPUVdFwcegkz
/rAuVD5T3psicMzIAKDGKHpuYgnx9WLeK0fcIS9uAMrVzLQkTWfya3VzIEJydWVm
ZmVYIDxtYXJrdXNARnJLZUJTRC5vcmciF4EEEXECAB4FAkA33goCGwMGcwkIBwMC
AxUCAwMwAgEChGECF4AACgkQ1I0Qcnj4qNSSjgCdHF9CzCm9j6uX5aCpJ5Cg2qG7
ktMAoMhccEzyNtZKGSkfzaD1oTJdTjNiEYEEExECAAYFAkA34C4ACgkQbHYXjKDt
mC1PfwCg5bAwdeUZ/YgXy9UF4qpEX6fH6BEAOIS2DnUx4qlcuuhBU9RXnST2G2k
tCRNYXJrdXMgQnJ1ZWZmZXIgpG1hcm1c0BicnVlZmZLci5kZT6IYQTEQIAIUIb
AwYLCQgHAWIDFQIDAxYCAQIEAQIXgAUCRNn00QIZAQAkCRDUjRByePio1PgQAKD0
YBsRwZpJv+i8MS5yTzypEWF0wCg9nEzWeocm8GIKu/EWjoCX+G1L0iIRgQTEQIA
BgUCQDfgMAAKCRBsDheMo02YLRWLAJoCSpQj0yb69ZXMoDKx7naBi5aNAQCg+ZL9
IW0wDSUhtShnw0f+Tf5sACG5BA0EPbSE8BAQAPkYoH5aBmF6Q5CV3AVsh4bsYezN
RR8020CjeczJ3HoLR0Q/40aUtjBKU9d8AhZiGLUV5SmZqZ8HdNP/46HFLiB0mGW4
2A3uEF2rthccUdhQy1JXQym+lehWkzh4XAvb+ExN1e0qRsz7zhfoKp0UYe0EqU/R
g4Soebbvj6dDRgJzB13VyQ4SuLE80i0E2eXTPITYfbb6yU0F/32mPFIHmWch04
dfv2wXPEgEmK0Ngw+Po1gr9oSgmC66prnLD6IAUwGgfNaroxIe+g8qzh90hE/K
8xfzPdp19J3tkItAjbBJstoXp18mAkKjX4t7eRdefXUkk+bGI78KqDLFDL2Qle3
CH8IF3KiutapQvMF6PLTETlPtVfuUUs4INoBp1ajF0mPQFXz0AfGy00pLk33TGSg
SfgMg71l6RfUodNQ+PVZX9x2Uk89PY3bzpnHv5JZzf24rnRPxfx2vIPFRzBhznzJ
Zv8V+bv9kV7HAarTW56NoKvY0tQa8L9GAFgr5fSI/Vh0SdvNILSd5JEHNmszbDgN
RR0PFIizHHxbLY7288kjwEPwVsYjY67VYy4XTjTNP18F1dDox0YbN4zISy1Kv88
4bEpQBGRjXyEpwpy1obEAXnIByl6ypUM2Zafq9AKUJsCRtMIPWakXUGfnHy9iUsi
G5a6q6Jew1XrPdYXAAICD/9aiTfaH5Vs6Ms4bUQIE0LvadkQy4eVVKIXehBRAJ0X
SVed1BNBwyBPuTuphL2BvX7Vx69418nwd5heQMAawjps91W/3tXq6IseBlVGQcZ/
K3ICoafLYS8kp5i5ksX+2jvCF/H4KtDzODYBQ0nC2TgVY3q/UncJDKj0S0Rfella
a/PI4wd8k0i2PKB3iqZ2kgetMD7ioU9h5Qz2UHSsx3t88vj+QhuXLA/PsIBso8py
X/6gxAUHgzKFM0JbqAowUXxQjyChVi9Rr08tM4PvDN2SD3XyH0DrCLeNuGeKnoYG
3HkX09xJglxLUHsTU6ZHx7EK+vKEdTd74RzzFf4wJnMPnT3TKNX1u5P+D0Z5bjBZ
200ze3qLk9fBZxpiP2ev7GDMnQAeqb80x7lmGFUHUARXhaicIhWTnfq3kJsCY4a
DI7yHG00Q1pg/R7V2ZGLgBTamItb6mUWGCBE5AF6AYVJQ1UU4We4FAFMmaiEb2ZE
Gi60ff1jAR1PxAnEDHvb316Ww5GXRf3r6EZUQyuQsNwiIhgCs3EqbBUzbZvCVtHZ
vLX7HZ10HzpHEdwNvFAurYp1DgRCct1qKeDLui+t4N/WgP1EDQXpkmy+79Kcq4
ny+HLAMgYuKSk+khJhA/l7xfMk3JNwlp1adMS8/FgScU/NS629UPsK0fJ1MwLk5Z
w4hMBBGRAGAMBQI9tITwBRsMAAAAAAoJENSNEHJ4+KjURHIANiigU3LnmT0gemQ
7wb7L8No/lEcAKCDziXLMavHZGnIuNydVv7D1XElla==
=rJ5H
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.57. Sean Bruno <sbruno@FreeBSD.org>

```

pub 2048R/BDE4F5FE89B5FCB6 2017-06-12 [expires: 2021-06-17]
    Key fingerprint = E8C4 E9F8 8035 04E1 E3F4 BA34 BDE4 F5FE 89B5 FCB6
uid                               Sean Bruno (FreeBSD Developer Key) <sbruno@freebsd.org>
sub 2048R/4113DB2707DB1D75 2017-06-12 [expires: 2021-06-17]

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

mQENBFk+0UEBCADaf4bgxxKvM0hRV5NPoGWRCCGm49d6+1VFNlQ77WsY/+Zvf95T
PULdRlnGw648Kfxwt7+03kdKhdRwnqLXWC7zA2Qt0dRE1yIq0GJ4jp4INvp/bcxw
zgr0aoK0jrInfxRVbh+s0rzdZt6TsNL3cVYxkC8oezjaUkHdW4mFJU249U1QJogk
F8g0FeKNfEcjEkWJNX6LQJH+EzCWT0NCK6J+Xyo+z00LjxPp10UfdvZi3ulku/qT
ZstGVVxVFsP8xQkLV/y3AFcbIYx6iGJ45L7WuB0Iwh07Z4yHENr8wFaNYwpod9i4
egX2BugbrM8p0fhN2/qddeG1L5LMtXw3yyAhABEBAAG0N1NLYw4gQnJ1bm8gKEZy
ZWVCU0QgRGV2ZWxvcGVyIEtleSkgnPHNlcnVub0BmcmVlYnNkLm9yZz6JAVQEEwEK
AD4CGwMFCwkIBwMFFQoJCAcFFgMCAQACHgECF4AWIQTox0n4gDUE4eP0ujS95PX+
ibX8tgUCXuqFTwUJB4znjgAKCRC95PX+ibX8tjxxCADWgN70eMpkAsIMePQwMLJ4
UfNe3mKQP305UmiCvW07q62ry0ZZzPuwIDGoUc9VBQ63NjgmcFb0EvvvVtFfxLTW
PSAwehmCOjF+05NvKtrUezp4pgtXr/qjI04i3m4IhPD837Zd2WxUqZcbwIUtoFOZ
Ki7q8F0/Kp14PUnU5bCw/R80RLtyK/7pfcXKJ70LitH+hZaCSn8LQzaQ2AueiszP
x9aNIbkNPvuusk0YH9UQaD14+Nu5cM24B0sct65yd5/vQeL2a54HXwxqk4AYxM+4
zJ0eFkf30qzzXw6N/Ormbv3+XVq4ohNcJ9Ya030Tu9s4svDtLEfQPkz+64F2KAoG
uQENBFk+0UEBCADIXBmQ0aKMHGbc9vWjhV40j5aZDdhNedn12FVtD0XJvuT0usg
xS291la0RenHGDsgD08UiFpasBXWq/E+BhQ19d+iRbLLR170KKc1ZGefoVbLARLX
D68J5j4XAYk+6k2KqBLlqzAePhTzskSM9naARKvXiEvcrt6ciw0F5m8nkuK3gDKK
e93Xfzfp+TQdbvzJc7Fa+applbXz61TM1aikaQLda8bWubDegwXbuoJdB34xU1m
yjr/N4o+raL0x7QrzdH+wwgrTto+H4S2c1972Skt5K5tbxLowfHicRl23V8itVQr
3sBtLX4+66q+Apm7+R36bUS/k+G45Sp6iPpxABEBAAGJATwEGAekACyCGwwWIQTo
x0n4gDUE4eP0ujS95PX+ibX8tgUCXuqFUwUJB4znkgAKCRC95PX+ibX8tL5VACL
In7bhT/WiU31WgqZKYBIAI+/mtAhGxPJ9Yq20/Prz3Yjj+RMiH5UfXPRX/tvdoq+
Ce02wLUs07PeyQvMx59P2QwIamrY66RjBNW2IiwLnuN+0cUUPDXfeTyE2yK0d6FA
az9I2Uq0B3+6h2vhVH6RxYpWfQSMFR1RVpzR2LyXWGI4TREGsNU/MTngWdoJ/LvA
Ucfn09s71H/W8iBFoSQA7rgrQjyG3XQ07SUW7xgqcwG6PgU4mrdTKNidvJonbPk
l6pToGiLpcVVvs7KXpJpSNP1utD604nI3bHiucaQx3A6/zHdiycwYATn8fSbndstc
XMm3CN+L8pdX8/FpaWxU
=zChw
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.58. Ruslan Bukin <br@FreeBSD.org>

```

pub  2048R/10F5E66E 2013-09-04
      Key fingerprint = 57DF DADB 15FE EF7A 14C9  1DF3 ABF4 AFEB 10F5 E66E
uid  Ruslan Bukin <br@freebsd.org>
sub  2048R/A33057CA 2013-09-04

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQENBFIm+QEBCADvjtwGKebX8ovnb5tNqb8zkiepjvBjJyZNVbzhIccNmn0ZWLi
i6T/q/kUJsLEMIpR9wK/WdUQZRXcKpnmUB6otw0VdsXKhqMa89x1rk444YsfsS20
Lk9dRmJIVtXUZHGESqfMhObtFJR9MGDhKnvgsRpDwV4X4S4CioSAAmceSyKta8mac
BBkjMHVWpFczqYE2HwMvJcv9i4wtN26R6XvFSE9PheP1l7GJTrIKY5XlB4JhtQW
OrxdtWxPbhNiHfqtS7psIIOMDo/qMUvv3Qun/jUV/HFpZ4An5mw/E0vCwRLDTnRH
ByLqS7G1/Zg7tiMoNkNxyWqYDRueds02B0LbABEBAAG0HVJ1c2xhbiBCdWtpbiA8
YnJAZnJlZWJzZC5vcmc+iQE5BBMBAGAjBQJSJvKBAhsDBwsJCAcDAGEGFQgCCQoL
BBYCAwEChgECF4AACgkQq/Sv6xD15m6STwgAjzr0ThvhcsD6rFbGUMz1EMeFhLBQ
/z2A7rD1KlKorQxU0Q9J4gD0i40Aa+yRSzfU+6drsxcpJn0vRg52TZfCs8e004j5
GwZh2Eo9AEyWLXTI5+sQ7ZZdFZuwaQ53ZEj2r30GpkV/41xYQaiQ9WoLyrmaA9xa
Y7PqRGj9TajrViuVMVwIEI5ZnYi0W7G2UMWPOW0Tt04Ici6i1TJE3a4LCDxb4KKH
fwWCTm3QYWFhNSHvxDMtVvqny+krx+ZrxF6hEnapbPKgs1/CR0K1pRv+wPFIDQu8
3SHjXkq7j3HJks8+0LfkIl6ecT7FPEeYDyem4tFABqL/LEpopzs67qqdirKBDQRS
JvkBAQgA6fDUJPMXKqS+ntQzZULuurl6ju14LLkdNWI7apYubEvnfSPIA1nXfcPr
+jisFQex0ME10hRkbiVfF3E5vkrV0VQ/8j7srnkyXIE0oh0bvV0g3vjBxznNcpDt
ynaIr9NzwmMuxu1Vql8/k70SVjQNf6ee5vxI59isRrxSTIFpCdIMn10b1gUa0cbo
Bh5fiZMwH/b+impqn6ix3j+72/JE+DB2djBDhyQY1mTXwEaxCJzFA2GMKda3aRuh
iK+DyaUBTPDwZwzjGwNtU1iIH+CaW41c9uNtWLPk00X1PLFANT4W3NoiRlkZ71n
0n5QKza1WkBr6D55DZ/b0EXyK+l08QARAQABiQEfBBgBAGAJBQJSJvKBAhsMAAJ
EKv0r+sQ9eZuK94H/3a4FRjRpw96YtSmyd65tzBITGT0ukOpuDb4fNuXkVrdcx1j
elf7Z8SdtaVfgxcutYK100ef27XN6J/04T3iPhz/+FStZ20gvJixlJ1iZlGFTvW
nBNzbFh272nUPfwzTHnCuTb3bmeNLT8/ndq2AH3GtqQuXafPyLepJp0pF056asNk
IHDH2wSlQf9/4JS5Au4JsvPw07mFT1NhpDqe177qGovj0zgxixp7Xz9ZBML8Jrax
7KMY+92j4sn8ErcQzWiesdyp3/4gz+H7EuqUrg4VwJTC/QZk4i revp20A0rexXNd
biC17sFJ06rowI0k5zZeFg910ujHQUwL4p6qTC8=

```



```
=ysoS
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.59. Oleg Bulyzhin <oleg@FreeBSD.org>

```
pub dsa1024/AF22DCEF78CE105F 2004-02-06 [SC] [expires: 2017-01-01]
Key fingerprint = 98CC 3E66 26DE 50A8 DBC4 EB27 AF22 DCEF 78CE 105F
uid Oleg Bulyzhin <oleg@rinet.ru>
uid Oleg Bulyzhin <oleg@FreeBSD.org>
sub e1g1024/7644AEB2F747C159 2004-02-06 [E] [expires: 2017-01-01]

pub ed25519/A50DF9830DEFB187 2016-08-23 [SC] [expires: 2020-02-01]
Key fingerprint = 54DC 8880 4B98 73C4 18C3 6926 A50D F983 0DEF B187
uid Oleg Bulyzhin <oleg@FreeBSD.org>
uid Oleg Bulyzhin <oleg@rinet.ru>
sub cv25519/ECDE4D1D477AC498 2016-08-23 [E] [expires: 2020-02-01]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGIBEAjnDYRBACecNDd39vZ9wnodFLATK+XvhlYX4M3FBEV34t9eVZtJz4916yb
nLZmHwY6awt+nm6FGciSPucfu7stBCqvPURWETHJgAyXbxEVNyXmXrZ2F50yNMyM
EcbuqLZTjYxxN5mxUYswtiNDmdWn+Ivmw46wT015Pu+B7W2KVl8mwwbAjuCgl9hA
puTWN0zFkLDJIuLx9eVxnsEAI+QaACe8H2L3XfPnkp6n680ZLW7FBZDD0YjCS4z
nhFg7Bca74t6vnn5Q4miLnDDy0PkZqMBD2nLUkcK/kMfe5uqDUWf/i6sFDwv7d6I
9Ag4tUWLkxhAqaqomesfI2yS4o+QGTJgQdGU3IUrOnMJD7Ascwj7304lYuqYcaqT
KQHSa/9eTg26Ihn9uBpGit+slgkmTHmKgAbg7IaSHSEYRbpmnc0Je794zeWns/oI
vAyGNxEfPQMVrSXHnFmK9A0cLcfsE24a3zw7So33asH2Ha9yYBrfKGrTCPZAsa
uUGrKbGmXQ0oXDjjqV4anvC2QI5pEJvMbHJ+Xyq5xQN73ttJxrQdT2xlZyBCdWx5
emhpbIA8b2xlZ0Byaw5ldC5ydT6IZAQTEQIAJAIbAwYLCQgHAWIDFQIDAxYCAQIE
AQIXgAUCV72yLwUJGESqWAAKCRcVItzveM4QX2SZAJsG9gfr1XW3zc+F57qXKh5d
HS/MKACfcoW/s0eLsWIEryK4/VzsfRh+6Qe0IE9sZWcgQnVseXpoaw4gPG9sZWdA
RnJlZUJTRC5vcmc+iGYEEcACACYCGwMGcwkIBwMCBBUCAMEFgIDAQIEAQIXgAUC
V72yiwUJGESqWAAKCRcVItzveM4QX/INAJ9b9z2JxW8k/s2ygdhMIgcbYQRavgCg
isUjNoVWdqoyuoLW1/P02TYTYd25AQ0EQC0cNxAEAIUR6Uj/bLAu0/FSGDCXfju
ThVT1lh1rCLQkbBwTxNiwhPHHSQRa654aoYbQdi9x6M7fzE6Uzmdj1Gs/UBYZhhs
rLkL+Ls/xuhe3Kh3E6lho11qPhjYXmFhk42VhtVl0cikZ/Azggqycfql81H3bKwv
6jA0el9SnX4yk5qftgZTAAMFA/9T7/ty76bNeP3/LcY9ZL9KYWB8v8pJ9jEt/RfB
XB0GTuV/H+bzTjScPwhT8Fam9Fo+r02tUJfqA+XL0Jf6IXPLLPfzvHhijBJSBPuM
vB6vYs5zrLuzkgNEVFHBr+TxpUWBq4ZtI9K8YUbpD+s86irYn9fHlnj9qnYsod3y
SvU0xYhPBBgRAGAPAhSMBQJXvbKyBQkYRkPNAaoJEK8i3094zhBFARYAoItc0GTj
YxbT9IRtrLAKyUVdscrtAJ9jDDhAK7f0V0rmHY4cot66gjZYJgzBF8Fu0WCSsG
AQQB2kcPAQEHEQAbKRx2+FxeKjlyWwTxqvbMFfa5Gkpm0Ew2vd9uF9QtCBPbGVn
IEJ1bh16aGluIDxvbgVnQEZyZWVCU0Qub3JnPoiCBBMCAAqAhsDAH4BAheAAhkB
BQsJCAcDBRUKCQgLBRYDagEABQJXvbRxBQkGeKiUAAoJEKUN+YMN77GHRcWw/i9h
mP8ujCTGfEj9Wqc5QjJ6S4ksGxLQJISamoIdfl06AQDS36Lsjabbem5H5yL5QjQc
dA4uxBXinY366Gt4VDDzDbQdT2xlZyBCdWx5emhpbIA8b2xlZ0Byaw5ldC5ydT6I
fwQTFggAJwIbAwULCQgHAgYVCAkKcWIEFgIDAQIEAQIXgAUCV720cUJBNioLAAK
CRClDfmDDe+Xh6bgAQcYVv8ZVXKDB2vXz6k508VtMfplDE6IXIA50tRfFCERwD/
UQUWZgJafVQ6X1boJYmeVKkpWjWIS78pCHd0swCfFwW40ARXvBbtEgorBgEEAZdV
AQUBAQdAwtt+fgoayY5SKPrLEARZrzCK2440yc0v60R0eY3EVwDAQgHiGcEGBYI
AA8CGwWFAle9tGQFCQZ4qJUACgkQpQ35gw3vsYc6BQD+I3HUvDK052aM9/EYSco9
ZHFwtr4Z/7S8uxdYAdBqeQBANVXFpRCp80ItsIe6nH7e8Z/QY04UMCbwSIxMCxK
gLoH
=knjF
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.60. Michael Bushkov <bushman@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/F694C6E4 2007-03-11 [expires: 2008-03-10]
Key fingerprint = 4278 4392 BF6B 2864 C48E 0FA9 7216 C73C F694 C6E4
uid Michael Bushkov <bushman@rsu.ru>
uid Michael Bushkov <bushman@freebsd.org>
```

```
sub 2048g/5A783997 2007-03-11 [expires: 2008-03-10]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGibEXzleYRBADiqlbqBfzstvMByOY3QlvQD9QIGQLwZbziOMByQPwgzBFk6x
0A7N0fSKONPTsLtI0Sc+CbuyEfw5jJiXsQ30x71Zp2JTra/bTim/WwJKC5Kc+egl
CD6K07GMTCCb102m2x97G+rNjGS8n7Uf7ITgoj9QtxBjPAC3K1ZcPoAcjwCgobcT
q5MUrCqPHrnLz87BnbT/3m0D/15hcV+qndPCShIqFTYbTSG18X7LBNTONZXMcm04
5dRcJrz4qLvsCYkBrm0CrKbYViQCQWiT7/G3Jzc+WtGFirYibU1TxBprZuP99gX0
Hea3vgvdlje7eq3Dz7Hx9uFgn8pfw2wWlEgdkuYk72s3LSJN6+TGWzXuWnRYYJ1
H8XtBACpByr9qcCaJ9yNAwDbDzhj03zSeZoIQz6d/3tDv7SkzDlVyxErJC07CiHg
JlxN0+paX0gW06xLmwSEserJVbxEIoejdkxebqPEIQN+9Se6Q2tkefMwd93IwL
MP8sXgUBE6PEmFzTWI1/Av+vr7aI1pPk+yIrKTV2KyC7yCULMrQlTWLjaGfLbCBC
dXNoa292IDxidXNobWfUQGZyZWvic2Qub3JnPohmBBMRagAmBQJF85XmAhsDBQkB
4TOABgsJCAcDagQVAggDBBYCAwECHgECF4AACgkQchbHPPaUxuSKCQCdEAI0x9JT
lAxIOWL6ApsukCI1bgcAnjkybn6t4WwYy7IvmwMMJJ17oe0tCBNaWNoYwVsIEJ1
c2hrb3YgPGJ1c2htYw5AcnN1LnJ1PohmBBMRagAmBQJF85XpAhsDBQkB4TOABgsJ
CAcDagQVAggDBBYCAwECHgECF4AACgkQchbHPPaUxuS8xgCgjJ4LlHl3wDP8Rnhv
Iy9UW5BUeYAOi22XNE30HvBdsmUyUvVji8yKt4auQINBEXzlgAQCADnAWwYquUZ
mbrZ9/U04abD7Nm0vipplm/0078SMdonir+HKWZStjuvIHhpPDGI0wCpg/v24B3w
VQGiQhXWRL1cbvjDmiQG7GFdG6u4c1+2S6Evx+fp5DCjUMaoygd/KwF5tmxEM2R
7S0YueuuxcDiYi4qJs9lroNxnwG2/VkrCpXlek1QbRVjs+TuRnzTaUzXbU7kLi6y
PUhBucf6nB0cPHG6VvN8N0Kki+HBaQjY0xtBC02B5E0uRq0Y25L9Vt9s/0TfYnYb
E0/sLj0XSBu8WmXtW7QrtLPN0Tb6XrTeIawW7HLy1ACVlniu5oemVKiW5nsW4
uJ/6kF5Fuu2PAAMFCADNuQ0Irmhub799B7h+FJVtNu1IxpTmvJnD/RoWXhAtVo79
c176MEqS/8tghzdzq/zXhr4DPMiTDWf1p4ynKFFkpQaWkH028cvu3rc0tdpkI2d+s
zKT6fFN3kqQ7Eq5xgijSK8+aTWOHQFvxkhLlCcoLuPK2TmQ+uIxtu62LU52eZ
DDePyHFGVWqtKz99k1vGxZrf+vVXaKTBkGY3Pek04knpP5R0GA+JjL/Ew5o4Sfwn
FeD9aJ+xtZ9VqTUyl+U4XwIYLrcWzbsbGp0D0jgry5Xhiggngd7xtNSB9/44HuU
C5EQWvi35HKndXMq4wsOMG68DCTE3XOABA5yPY7TiE8EGBECAA8FAkXzlgACGwwF
CQHhM4AACgkQchbHPPaUxuQTRQCcCfrtwSXFegD9D0DpYwa6iIy9gLIAniDI0vRb
4L8/nn1Nbu+PBNHamCHI
=zD+p
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.61. Adrian Chadd <adrian@FreeBSD.org>

```
pub  rsa2048/7CA5E05D69F3D0F3 2015-04-25 [expires: 2018-04-24]
      Key fingerprint = B4E0 4958 1F1C 5DA4 1634 BA5B 7CA5 E05D 69F3 D0F3
uid  Adrian Chadd <adrian@freebsd.org>
sub  rsa2048/2C3793946FA31D6C 2015-04-25 [expires: 2018-04-24]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBFU63IYBCADyY7txJ6kTExpEfgc9g9VehBaNL0jp0VLAyrM6Sx62j0agMMJA
T0LgvPi7dXwh4guk8AYMzMCus0LafL/X4/oe9/0APfsjTgHsiaQ0xsQHNuVsVieb
IyrdTt13ZJjrxj8nss7L7EcS+aZq834eCHba+uy0U16RnAWjxHpQUONIYNHK8Qxm
yUMW67g4DVFfRW0vdpBJ2HfPEof/sZxSjyeH9wxdZEiJmQq8wBQNOjml4t+qsWKEa
gT8GBJ10ZD/B/zZyUapSFCxxU0t04Rk52Tyyhaw6AdgYv04dzhTmPzAl0gY3PQZ
r5ynfMgRWeUH3jNw7GwbByHoLXvHELcUwLodABEBAAG0IUfKcmLhbiBDaGfKZCA8
YWRyaWwFuQGZyZWvic2Qub3JnPokBPQQTaQgAJwUCVTrchgIbAwUJBA0agAULCQgH
AgYVCAkKcWIEFgIDAQIEAQIXgAAKCRB8peBdafPQ823mB/0eiyy7hen5oHZpvoE
LA60ES3o0Wu5mi5A2ocNsFenSKI4mqpk6PHBD8+1YIX2sFqxU6DEY75DX9bDHHq
A/4fV2jzxK3qZWivLkuJei6+9xKboYOW/vT0oIAMR+EPp+6wsBjc7rn3q0eI+lrc
kLJ0UIhr0HLXCEsWrrsuQ+RylqV3RI4tvhi40Y1WfhckzX+tG0Zn7hAfVrWdSlyq
xuhib4Jv1M24lisXosbvWa2Ld0j6Juj2Mp762gyk255GBrI/KrEUiBTi21x3FVj8
7Iojm274StZEAL/yLqYlLuKUBL/Ry5veAVX59YZTfbZKIhM+MkKFtnW+Eve1Az2W
ZbY6uQENBFU63IYBCADGNTHRMCKLGA9Q05Yp6ScoPXAehbHzFYMYM5nW06j9hti
jTaiE0w4yAfca+6447WcyyIAjXaIXSgh5e10rCD1pUTvTsm1pNWIXjoJoXPnvi7
9o0ooYmaVGePAGvmkP0ysdprIaP2PwyASlab82NFsahhYMsY0kgZMN6030eSjii7
oFPANH4PTq1hWxm0pkQh5pdbh2FzRPf12z3zwt62TfHTX0Hs6Q8VttnUaqPaQ5rFG
4jnrj5oQh+35VlyFBROzAbI21lIlKdCqn1/T0gQCBB012IBN+DX05WbpJErAZXbt
```

```
LQJVcsv1L9RND/lVbEx/C9N75EGNvBWjgT6mnUOZABEBAAGJASUEGAEIAA8FALU6
3IYCGwwFCQWjmoAACGkQfKXgXWnz0PPt1Af/Wf09pFPCoLQp+BBnbD20MJEAIs7z
1MBBDPZbJk/01ewB3j5lYmLcmfm7Wfw3btEzfhfan/I+7Kfjhz8W043DXSd/0JTPn
YfdGg3Kq4ZVzVt3VT+ckKkY7WEyA+2g6cB5x43yCnN4EVbDhVdNzxlycQvEL0EbP
Yc0vo9Avh5c44ntvjbRej9682IYI55weLRNTNECaJtuXz90FScyT1yPnN3Y1Pq0J
nkpVAqeaTMDnN3sRLu/76FirFKxje9oLnuxwZ/Al0tFvb6R0Z9Ze/CUpEeEYU+Ii
Hloy1LJ28v86sFeuvsoHuoX435WwUJNuEhofd6GGmIKDmIfEIPDRY9ryGQ==
=rZpw
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.62. Julien Charbon <jch@FreeBSD.org>

```
pub  rsa2048/AB3752822AC74E10 2017-01-17 [expires: 2020-01-17]
     Key fingerprint = CCC2 3277 F6A7 4D42 56B3 C6C3 AB37 5282 2AC7 4E10
uid  Julien Charbon <julien.charbon@gmail.com>
sub  rsa2048/868BBF653D573377 2017-01-17 [expires: 2020-01-17]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQENBFh98G0BCADCGF2CrTwwHaz04s9/b0zEnS8hSdgy0uACM0lj/b0TJqeSWBnv
kmtsnc1wDgp7BVxpNGmmagVtiqhVnqD8Kt0fFbTww0TmRWYpjVGt8D03px0Fv3jl
7x7mlau4CHmKzJ98ypdiK8ErcIu41XF7aw6rylLZ71nNVhzrruegsvhn9d4FAaff
7McsCzSAVVZR9DQop54KPoW/9kWCcruk+1tdgp35lCsi8KTyq0UQBLPA0a+stvLP
eDgn82GI5YfdrZStRR6VvCGF2zVI6HKmEfr8ZcAaiUnH5gpoiFehoLJJFHdhm8ua
OklycBe6v02Podgg5qNjIx0aw4s5AieZWouTABEBAAG0KUp1bGllbiBdaGFyYm9u
IDxqdWxpZW4uY2hhcmJvbkbBnbWpCb5jb20+iQE8BBMBCgAnBQJYffBtAhsDBQkF
o5qABQsJCAcDBRUKCQgLBRYDAgEAAh4BAheAAoJEKs3UoIqx04Q/JUH+NLZC8eG
3fjS3gUC4t17t0jrzQ6t28Wz97LhsnKaSvT4Cleeg8w7bD3b0ii29cih/X7qi1c
YEPmjA+mjtLtb8IqtXInZV3lrh/cdxatq/b2cQGahJypl6kffeJ21BvpftbtmPw
bI8GJVduqvbPV4j56AwnVusP2H4tCsekcbQYJLp3Sxq08JfEPS3707HVYgyQULDW
xvioipw/heHW3+217Q7NgBbQ4MvFEfUBBGUBN2Q7mQp9r/D18ikIRQ1bnrSKJ1c7
k8YwhlRJwz0ccjXJZN4NDhSjJSCWs0JBwyTT+PA1hwgcmakcFjK5G3sItTfdfjoV
HLBQUk5ANh0D4rkBDQRyffBtAQgA2L4A1WPJUdsvcmZIBl7gNRc+7twWh4wD9aY
qZQ0IhdzB8IaHJSi1iV6xzQjK/7vGFxVe8aiNGXVX+enZLQnYdi/I8Fq2LHTVPB
IKDpLwyKXnLEkmfR6XVt1KvyxN0GBFwidrV87HKboP6FqxmxMliK9kMOPhHB0eVN
eF7ASpDhbd04Fx6L2GuAm8MP05sLdnRQvRTzQNA04UbvDxxfZemPHTwEFSgzswQS
d285krVFBkkZMPI1AjPEuHP2lndaR8mqHYocGntgzma5vMtTfGPBHZ6ACwMqAZ/
eswWmnHu0uR5FRNHZ6MBUIak67+8FNbjLNZLfhL+xjzJXH30gQARAQABiQELBBgB
CgAPBQJYffBtAhsMBQkFo5qAAoJEKs3UoIqx04QV9QH/iWJR/wiqFFvj5ZbYzYk
VSLP96gbMsr4Uf0W0vIxISYmt/+QD9SACAKY0YSHVYfhr8gU0mvMGDHykRMvjkmn
OXsbMdyjsGSM2Ktep4fSGu0LtQnKdd+2AcEBrpASnTmdn2u85ImrfXgu30bNFMsz
syNI9dS5JBS8azxLeDhHq/mTy7ViufEyJ5WiBNyMukoZyHPNEVzvIba4K2oLkXJ
ByfAp57w4b+EqEKNeni0ckGp8GKufm5yPA3lid+ZxGGTgrQmz7tNwQxxTpxpnsIt
EVyLbihRV0263DqsE58AgE/B3zQdkLx42YMCVar1FVbe1jUnD8WNGLODjRIPvk2W
Lkk=
=32sj
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.63. Neel Chauhan <nc@FreeBSD.org>

```
pub  rsa2048/BF34910513DF617D 2021-01-04 [SC] [expires: 2024-01-04]
     Key fingerprint = 1697 948F EB03 22DA 0D22 5CBD BF34 9105 13DF 617D
uid  Neel Chauhan <nc@FreeBSD.org>
uid  Neel Chauhan <neel@neelc.org>
sub  rsa2048/A9CB5A77D5E182C0 2021-01-04 [E] [expires: 2024-01-04]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQENBF/zcYBCAC6q+4mkq+soYd+Lb7vaZYxBMCBajWye0ddXQ98zYlKevfKcxT7
08iBpcHGrZH3T74K2fzQtKrlQBc5kJKi2CJNXU4Fkr6kHmAdMNB9UDlyztB3guYG
```

```
ZqLoTcQ/dct0UkdiRgBTixqRa6CI5hWD7Zez00C8KSLB+SSBvAHUgm72J0h02Z43
p9J04u+LJfheWfhj8fwCjcaFDlw2uSesijhyqb/Sv5QYUFjtcIeetuYjVRh2qM/
6fSK8TSy/4k7aYfg/xg+jEoIQeWTXQsvP8hz+st2mM08mjIotkZ5WjBPKhBfCpAQ
Ajp2CAkih4okVuEdE2hYqZw39Npxc1HCweT7ABEBAAG0HU5LZWwgQ2hhdWhhb1A8
bmVlbEBuZuWVsYy5vcmc+iQFUBBMBCGAFiEEFpeUj+sDitoNily9vzSRBRPFYX0F
AL/zczYCGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJCA5FFgMCAQACHgECF4AACgkQvzSRBRPF
YX36+Qf+PGLpIUnaqZfSI+LoD5CMc+BgtP8fHp2dnySdbhe7xixEBMB1J1uJ8YvE
lVBLVgndkbbk23A3jJv4m4TGseMs/GU1ZL0xPzc7CvnZiYoSNbWbybimiu+o1ZrXIA
th6IiKF5wKswCAZtBeXMBHNCmlxx7tTmyALQMwU/ctgWnpblhncGqHujroM0oIo
NvTuOycyhjMwtoI+5HUfCZpBQaMymFeX6bulgrooRlrgCLFVL5j+62kUCwDtTXL+
b+ansEnd4sqQzuz7Ciw57LaEf7C+Gq7sXdLFl0zIxNL8S24X9rbMIX845rFmlj6X
hi/SS0pk0xE16ff37U0J57h2NNr3j7QdTmVlCbDAGFlaGfUIDXuY0BGcmVLQLE
Lm9yZz6JAVQEewEKAD4WQQW5SP6wMi2g0iXL2/NJEFE99hfQUcx/NzdgIbAwUJ
Ba0agAULCQgHAwUVCgkICwUAWIBAAIeAQIXgAAKRC/NJEFE99hfUv6CACEG1PJ
G/nplCGYAsOoLHKYU3UHczCckKqL1bLAL9X2qwwfW+l00AureK0dHfrUqz/ow6B7T
BK2LGS+3Io3PRohVrYBgTLNvJmDrxGWK5BXVXk0TJCzrknPbvKYJtUTLbD78yTou
M4Cgu305/dQAXvq3e3MPPxfujOJQKcRbFruFuJ4tT4o+pGHKTcfvHf7vFWA30+X
9rucyqk83sAWBAVa2sFucBUxuf+TUGa5sc04IsFDMcafl/YVP3Dv6v8xJz5jdXRM
mqm0GYAdnjVRBU+ATpFaG8cMaghEUQjC/oIXeRJ0Z3LpJQPILbtA2Tyfjx4o1q+S
1TYsoJ0J5coKoIjdGiTGJU+a1gxPIPNIafz
=89C8
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.64. Jayachandran C. <jchandra@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/3316E465 2010-05-19
Key fingerprint = 320B DB08 4FE3 BCFD 60AF E4DB F486 015F 3316 E465
uid Jayachandran C. <jchandra@freebsd.org>
sub 2048g/1F7755F9 2010-05-19
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGIBEv0X0gRBAC9mFTzSKBVumLXJwWdkt7HvSRKo64Zs7B0/tYzt4dWVIZwWUC/
Z/Ns/X3Plb+sXp7mcvs+oLKiHw3qrRT5wPbef3V9hFfZiKd0fme0v5fx1sIXejBC
Cqq5ocAoq0bqf159i7vnuuqfyH+9SRPOv006EnKCU+7sVMFXAuxDhm1+u/wCgwRj3
tNFbsptDZ/K5SMLM44ldK98EAKpSRVSMHrI/nxXvrNcPhedsC9MXYM0YE/q1la5k
b+qNrD9QCJRwbz1LvoJGe0zEtmZ3afT048Uks+RE03w+BhqJnuFgpAKqA39Fop0
MBvDuZ7WY3iigeBx35PAQ3h4FhwDTzsu9aEg2Iv/WksDqluQJcMkt8sn5NffhZho
z726A/0dPVvHy0dart8LHKfou07u8y5/950UVITjG1QJ3RGvwQV7aPejgpJQlQqR
BMr3T00J3YGHY6xkaJk1fijb8MpsliHr+Lyvhu8xVb3GC rPCh4Bff8f035+wpB0
62p09dL4mJcD1mELJhMAMPpQXAXD2Ho76/RQ1yZLmH/xyAPTg7QmSmF5YWN0Yw5k
cmFuIEUuIDxqY2hhbmRyYUJmcmVlYnNkLm9yZz6IYAQTEQIAIAUCS/Rc6AibAwYL
CQgHAWIEFQIIAOWAgMBAh4BAheAAAoJEPsGAV8zFuRlnKEAoKcsMnIQFgek8hH0
6a5pF02DBto9AJ9GLT0c30BdX1oFFQh/rsRYKpKMIbKCDQRL9FzoEAgAk8Fwde22
yzxXI/qwRo+o6PtM9Hae4reggr0boqeQCnV4ksLd01s7tJoaGlogi90TLrq+OV4E
CvkckKHSltijMsITeF0BwfrR1C1I59yUYABtGkw6f3bBAPhNCdh16dpcHymP8CM
PiBrx5s63ja/CAKFaScUCUe7A5vYK91BwAJJ/IK9UONU9TUyimRRv2C86rQWV15N
R8WE55iMdmFsu/Rkv5P3IPNzaIjcvY19iJ0uxfeDTiKdp9j1QWwU0ShrAHXa/Cra
JvcNo4Iu3VeLkpaFW5zBvIbfQCa8LrRwFLPSEM+tCk9nH5zXSvfw6dDwVn66oo1j
p2eAjrUEFnfq0wADBQf/VGVl9qx/d8NMjhMdaV6qvq8DfHy4I/BXQFERgKkFfrAd
n1oGEJCT1fHtJNN79nCbyZ2dlfKqr6+Xcdy7RKInGHS9Dwk4KfVU5dA5L3f81wZs
OoMNUk64kjTAN867PzWdv7o+2seSa/9phsWEpCD+9qtRLi0cIZ8xeoecBS3iS3mp
```



```
aT1HZuMLFMm8XEJSA4l8QfupBigr7Gq8z0ChwfmCZsVlVx3MtrTmuVlPnbJ4g0ku
28MACNiHkbfW5A7XhJ8re+Rc83so8ak26m00FQeh5qsiVj4z/pmFGrYmeH94CLr+
bC+1nwkBAFxfjZrRuFzctly+oe3MSU0UUKTXUikovr4hJBBgRAGAJBQJL9FzoAhsM
AAoJEP5GAV8zFuRlI3kAoI9PlnGD/sEvV9aGkLfAK7v9A9JAKC8ReU1wrQLM3z9
oA5JjxumuE274w==
=kEVt
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.65. Jesus R. Camou <jcamou@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/C2161947 2005-03-01
Key fingerprint = 274C B265 48EC 42AE A2CA 47D9 7D98 588A C216 1947
uid Jesus R. Camou <jcamou@FreeBSD.org>
sub 2048g/F8D2A8DF 2005-03-01
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQGiBEIKZzcRBACrskM06BYlK30ghgpDYTOu1UEgp0Y4QdghWeEP5kppuDY7kf87
CoKVvE/u+pvD7aFoTma7iKqXKH4Kh7wnDEbFnzeZGtsf0Fzw5oHgoaQQLZHGRtr1
49UuyFnRWVkyI8IXS25Ie5p6ZlBAVFINDJuP8lgu8SffsoifnKIiWrTwCgzhTU
uS1rg+TpKkiRnkXXtpVF9k0D/3/OADLTo77GAWMXL6HBTaB3BxB53Q4PozvGDter
lWGKbx6uYvLq3ZPX1XBuapzJ3eoEfCsA++FeSzk+tue/ulbLiXmFhXSQWtXoRo5D
I75u0oXlrc45uLc9Xk0peZ5dF4a1iJ0GHe/hd4mmyrWIM+E6cy1lL4EetM35ZiEM
lHqDBACehJoEdCAVM0cfQLs33/iTBRBE7Z6fN9DCH3kTvoYcgpZsFAX2WQFz085/
zHJ3NVF5H8LCi/6ck5ZeXCasAS3L99Q/1o4WwmLqDj/b4PBdfoefInLJkroiJC05
B2I2ch2S5s5kkwqj9PovanMWNy6Irv2szIViIeThB+l6hiuzaK7QjSmVzdXMgUi4g
Q2Ftb3UgPgpjYw1vdUBGcmVlQLNELm9yZz6IXgQTEQIAHGUQIRnNwIbAwYLCQgH
AwIDFQIDAxYCAQIEAQIXgAAKCRB9mFiKwhYZR31UAJ91fYdpk0PNNr14jtURyeeS
upTEEACdH7t0g9LmYNxAi0iKWVInoA/TNmW5Ag0EQiRnPBIAIAIKVE+F4De4BWuab
6LREy3VmvNQgHSF8LHJm4TWKYGEKnhG+sIRFdJExqKG+N+EL9Y4QGgezdogQIYk
RBSg7nWzVrs7DiHJqC4PB/f23bzJl24Cg05jtxvZBz7t4lNXwY9G4kTmDb815FXd
1p8gwa1KCNsTLKVRJxbaku9gHs02JZigLMzzF1Zt1vGtaSHX5SyjhOdM0FtjuLed
NAgl9vgAoMpXLf2Saom38Lgv/jnWz90fST0P+OA/JmqN5DqeRTlyVZdQ8i8bduYX
xmtbBP0GHwXwUDxiXMULkdjKLLrY1UaizR6/ULI6+cPrPLZfDnr+5GK6ZoTxyJ2n
EUUXpGMAAUH/iPguYUdGVnwKiwqojHq9DzDb09qvPg+UIEjwZA9mPExfMPLo/1b
2NLg0F7pqluXfiN84i58sipi4/ntlSnsZCYKCH2t2Wmfjdfpa3N4JaVptLR650x
Lzj3egnWJKpHVS0+v1U7BSYBnaVPGf0MQVLS05ra41SiVyZq6laX30PXXIFP60cx
VWECVLMTR+Llg/5Nvq/L6NPv3ziUSLbSpvkLhTxLosaQwYFwPE7mLKgERUKDnc1u
EXqyf8No4LKy09V6VLckMgG4qbjQZhm9ozCmEYokFZLafsq8czdNIKI4JV/8aUjU
CsR5Dc8XAdwzPq6DBcickn1UBnvoTbHtAFNiISQQYEIQACUQCIRnPAIbDAAKCRB9
mFiKwhYZRw2hAJ4mmNxtlCe9yUHCzxsUx136gQYtwcFQZ3f8K4dxPU2CLJ46ftF
FqQS584=
=KYGd
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.66. Alonso Cárdenas Márquez <acm@FreeBSD.org>

```
pub rsa4096/82E1399C11E68208 2015-06-17 [caduca: 2018-06-16]
Huella de clave = 9485 3AA6 4C32 6543 2C83 8201 82E1 399C 11E6 8208
uid Alonso Cardenas Marquez <acm@FreeBSD.org>
sub rsa4096/8DAA3CCE41FD26B2 2015-06-17 [caduca: 2018-06-16]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQINBFWA3NoBEADLrqhThP4dcwLFA0S6xiSetGScSs9f7WkrbJPEEZqNxp4+DCh
7nhsVZEF5QCdwR203x/7caZG7rSvUZNLxXa64//hHFkyVZPxjYu6KaoGBRuyo+la
G4zpzklLJVPRiDwv0LQqmrSbj3Ily3U3j3oo/P0B5gkKyoni4WljI8ij10jK48+0
1nsN/QYDHXW6VYVqkTgn8Lljhf/tDdQpwrIyw7LA0kPrP90xh4AuCNvbA5GM1y
sLHhSkEYmj10ls/QTSQQLLqvxSqnVKm1LCgk5t4n1qocQd6reHaS25EvgByKyth/
uGk4TYM+3uYdcKsj3gdUjnAGxa+ph0F9weyLhEShu+kgwbsKaFbCaI04v/09JuWa
tppcZ4ISXBMGdX8q6q8HBLnh6Lf71Js2Ma1rEZduk3eI5ZifLwcHcZHG44ecZDBc
```

```

a95rDFBY+C8om6U8KbiI+P7jdaV0Nddb7Hyy1UpKCQ5plrYWiTKNlzwpz+YqcfkN
PgAN1+5g6esWRZDQL/6Ij7bIs19ofxBM3N/nh3RvqJinXR3GCfsrhh4aTY9UofLk
mHVfj3IqD60sShmk+/B9TgSQjqFwya/6Lad8A0SDItr1hxXh/K1cs20ZkxCygJUW
4eN/AJBKVRK8dPEcq00ihx30cd3W7THLZqowUbhF+Op5qNKKc4Rh5HkmQARAQAB
tClBbG9uc28gQ2FyZGVuYXMGtWFycXVleiA8YWNtQEZYZWVU00ub3JnPokCPQQT
AQgAJwUCVYDc2gIbAwUjBa0agAULCQgHAgYVCAkKcWIEFgIDAQIEAQIXgAAKCRCC
4TmcEeaCCA2wD/9bG0f2LKMfQJh9S0NwILQw4301YE4qnTmTeFxfccS8ZFYVi/xn4
oHAHjr6RtB+Nklizhq0AT00hZjvv4Rt/G1snp8AinjJR+TNOGdZw07yv78AA6U11
qUp7HySd9CqDcdjVTYyCGTZAQFww+PtBG5V0EAucRznuN/mt40F/+2RX1k+jA3GK
T3xvF1N8gtsMqqCedgEmZgqULRuyT00/E47+knNjYvUuTUDzk4JGEEEdMmcYIx4k
xNkU3yExFZLJ8+wC3y+WXG90v20c0PQizYHNFf47ZxeB6KUPYjLJ6jyKq9szNz6
4pIHvVwE1je2w/SAqqT/wwP+B5PV+7cfdnQ0SHvsm6mhF5Wmu2K6eMf3WCq/mt/f
M6vaiFoD77JXcFJ340K96B9bAavSUR3xJkDw0r3ZwGp4NR5ecbSgsbrnRJEhTE1
FrI7/ddV+ohuidZm73dPnZu460Zuljm4i87itLmyARoMF3gWRFFB4b7X6vIyb4tp
qvZbXZAZ4BF45ntxVgRiXqGiddQF4DK7ILAWvITJb7jnm0/2+ph5L0bmMX0pLDE
Ll+Y8jgdUsLRaLeRon+1CgEJueKjbyZVHPKoaiafSgRLxDbfc/FJjaG6muFx1NoA
RR9gk7VS/idaTzncriiACPjESfIwklgvKaRnU0GMSDPgHmauyHBpWTCFL7kCDQRV
gNzaARAA0YocvZKmqkncfEm/QvuX3AxhdiVT3NllywBdTjNiQdBygNhDG4m2fnT
CDe0AIXCcWlK3k6LgzazT90l4eZQiCylylm3/rq6+lTI0dvPc8CaKQ02ncQNM7Q
2EnuPl9N9sbd8bd/oZJTnpdVuQ7kwJE2wPoJI4YWrg2cDvvggn8tyizmlW2+s1Jfn
lCLwMp0lgeABTV2xNlZvVRxaDB8AIP8ubiA8Sejn2Xfb4aZ1NtTA001pa0Mj04gZ
Zc0tVzV0VPVLI5WL0drg6TZTm9IxadQmUKf45opKsfT1BnplbHWLCulFTZbQJLoR
NCyEIRmEQ/8ZEHwr+dXoosscv0d70IviRGkbrFSfwMRajZdVcoq59bYqFR0Af6fu
Yp0zn7/rlZ60tJLhjBStpXhAneTjfpDcKlZwPuSLRobwNIeVM4LCGoTvbKEZn95R
C0+t9DBCK0jUW9Ayx0PVfIyXUDYD4JAqfj1en6FoRfaszm2jHGpedjNnc7rPUT8e
+0XVWNH1me+2o4KqgCHZiPD6UCXYZxv08vL5/kfnRyHypvqvdQAONTC0lTohDkLP
J+rusUb1Rck/IxYAbmfLk8SbuAqmcytXkWMcyVSTFNXIFY3adQ0XWhUV9+sPXT3J
LCJ/+fA8y73z5x0LhKd78w4N3zb2Zf3f9nLpP105Hz7WPXPmcyUAEQEAAYkCJQQY
AQgADwUCVYDc2gIbDAUJBa0agAAKCRCC4TmcEeaCCGPyD/49p3NvdTeh4M+kbCX6
xMYDUANqpyfmbCQDn3rBARRCh8fZrudwCb1EoSetRaVrdiIdi90dt8C9dLKyWGI
cjA/yLLCdKYY9XAjkeZS0oYAMrFZdjrafqIGzyojpu30Smj8AfsTNUN1+Wk348L
Q48DLNFGhs/4harkaKR0iVE0EYo+A03ShS0/vn7zqQu+CwLVY0W3bw0exVV6rUxr
bdq5wG0PuZgtUM7RgkpR1wIQ7Lee0bIqg3j5Y+SJjLzLiFN04ww8BVd1z3QlLnNv
6lncuZNRhUG0k//K+IWGZGiiSziXNHi+5hHUYA3jdIJD01MZI9/uhW7z2dZn3
xzAiek5tB8yozroEUx0tU21D93BVxkq0wtU4V+9AXkFZQr2GvTK8Jxp8E37Uz425
4NZT7rxRBFfMLnl0wV9XmE2HjGA5wEvdawNco+kVzalWi7TtuPMuDX+tavSLXM5
UDpcJ9z+x+aY9kliweYyuHmsQcE+8ec3lyjtPSkpmH619JIbalo0BuPt6XQRvIF4
Wiyumo2kot19ZjHCQFW3Uvle0Lpz4ryVlwi/ie06lbyqcp2kxDNpZsXLw80dbdMM
Jdt5ak4lqytCnhilNq85vEYBUZ+imYcx00V6sttaBVccrZyfvvtDzzB2Ve+h/lux
HEvJXw3dFBz/0Anl78RlsLBqHA==
=tXGj
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.67. Pietro Cerutti <gahr@FreeBSD.org>

```

pub  rsa4096/40993B5A4A8F3F12 2018-09-13 [SC] [expires: 2021-09-12]
     Key fingerprint = 546D E77C FA14 CEA4 480A D7FA 4099 3B5A 4A8F 3F12
uid  Pietro Cerutti <gahr@gahr.ch>
uid  Pietro Cerutti <gahr@FreeBSD.org>
sub  rsa4096/628EAA09AA81154B 2018-09-13 [E] [expires: 2021-09-12]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQINBFuaF0ABEADT6mUJvV01jPQ8a54D/YcGW3zLflB43EUJFLyD2228XfMJ8CBt
LtCT6mfa8ht+Yu/hM+8FVsMcuPoKHgemkdrX1fen9VDKs2+JAAY+dJTMrqn/Ueoi
jzAV3pQDuFz2mIyxEl4rvJXwVUv8PkrVfK+QhghzYnIuqJq/ZcB1t9UPWHduVFjv
5qB7rdQxU4FuQhXYSwtkP0Xhul4/Rsc608j650kEk26Ssp29rInwVLvMEbnTck0a
tZMQ44CA3b7r0KELI9u5K0y4j6LEymGvzq7n0gt1Vc+zi7uJ5douvhvP4TUdrKP+
dDktgIV0vEdl3ytXDPvJeDUk25kUHqJVkri0a2Kc7Zzja9hil2GW0tezrjvaAX4G
2h0FTJLKxldFrM5Anu0lywSFygcZkyfdS4806Kx85KfML2a0Y9W8CNGobvNa2Q/G
e2QH7TZJtlqm/XBnbc1g80J0tNPkvsIGf/G7ZDmi/VBkfrFrfChFIsqYePSOX03m
JQfj4IrCV9ZTBvN9HtFRB4+zo+3kf4TCSdtiHGq5Diho3FeRXPek1RJVRdIweuN
TN/soMPvBSyGVfHBJvVJi2or4+sYMwxeFZ9skzPlwnuJnWX8emXkra43J5+UXC8I

```

ObH5kTU4uq+PcKDXG14LIjGLoB3/YtysRPwR5bkyMxMakYB+dFsEAzq5QwARAQAB
tB1QaWV0cm8qQ2VydXR0aSA8Z2FocKbnYWhyLmNoPokCVwQTAQoAQQIbAwUJBa0a
gAULCQgHAWUVcGkICwUwAGMBAaIEAQIXgBYhBFRt53z6FM6kSARX+kCZ01pKjz8S
BQJbhmhdAhkBAaAJEECZ01pKjz8SeFEP/1GctxIs2mu504LAPLuQqJsGzJUBFKDk
R/geuW1IcA2uq2WcUPUD0w0rBKH619r8+IyKXk2eZe7Y/jbogAUEc8MGm+BrjGfr
z/e0575KGMsf1Ta6L5LFeeBzJSkJO2f9Zo+Q4mBiW5j2amkZba5V/LF9FuoPP9XL
zhtNjnWel7oaqr3tF0j3i/bQPcv9vDJ/mLXPB5MDyuEQizw+smmXLndq/1362dG
VASrLxQZtJxu0gdqV5Cj63Xqxzlc70SHw+tnAiTIB/H2GwfjgyAG6GvfZGg6DLbW
deqyH3vJkx9+UGtk5zeIXbqUHMkKi8m3LTRLbLpq4Vr9sLzfz6BFNL1rfAZsL09Rd
666u6nBDmsa3+ZA3Yw3jq1JHcIRrmzLQDtoUD10zLqJswIBqi4/yn7jp7guNNIOA
kZadbwcFvMbCXIldrEEw/D2JGblhr61h8pQeFWK+s4TrXa7oCDybu21oDKBFzHl
L8oaDH6ucRP0wP3aGyXeQAI8R6ZzLXeUW23sPTU/sWRtiwBCH41n/IP15KnZOBE
rizMFx+A2odG1F++MCiubZaeHTLQTSFuwdfPHv/jFhsK8wcv2EHUJb0wLk99w7Dd
5T70mIAcasf8Q2nq8hz8RCatbaIM2xPdIWIIdMtq2b0UX9cAONAIkwNR3KmAgyFTL
sVDvSNZYl2c9iQIzBBABCgAdFiEE2m3hBqW4VLhd2G1JrdDTjgGSCJ4FAluaGA0A
CgkQrdDTjgGSCJ7YRxAaVKhHexae7MxSc+dbwoozydVvo3tgPxuqYh5EYUa8w4IeH
Vn0NbbGUfHbUJsvL7JMKERX9fBI+ZvRF4DZt6F1fAV0mQ6+mh0Ux7Q3Dy+LFBWjV
5f06Mh1b0MpbIzflMW72tU40QZNBh0zbP6wScnjIMLfneMaidIXvMYxRiyAZDS
c/xMMytXBg3/1068Qawxuz9dLSNEqGyCku1Q3eL6oGipueQmi8wGqKkFeUvPWte
IpHcf07XzwpNomKzH0Uo11ExedeUd6XYICAAi7y0tWxBo9pT9ABxVofFY4QMW23
dsCHqILK36z0brdj26LQpChwEaVqpvK2h8C3xkSkXubKfctHPnzagNFVfBX8yBbM
M+VceaQ4/KclzovcP0pxmwbJTDHfLbU3A/KyDJUxgtSjGfZ3qTCi4Z3vXWFosmh
MfогBcXSCSoq8zUqd0u0ta8wmKjocRvPbcj88omhPSG6fH0DZ8b0HnWunB09he0p
oR4LEDcRdts+Rt/d14M8JyIWqhw6R11IPJxnyAN1PaCiRFz6c6270y7X2AMFqh2r
k4DJl3zmaydcxjns1h2EmQftZ6Efa9JRUBqvbuiJvL/TB7WK74k2smC9hJ0xBLhd
h2F9wz1iWom/3hHSFnJI8E2d4KTQooZzhen+Kvm3guvhjjTCgeuVNFjBTEn0LI+0
IVBpZXRYbyBDZXJ1dHRPIdxnYWhyQEZYZWVCU0Qub3JnPokCVAQTAQoAphYhBFRt
53z6FM6kSARX+kCZ01pKjz8SBQJbhmhg6AhsDBQkFo5qABQsJCAcDBRUKCQgLBRYC
AwEAh4BAheAAAJEECZ01pKjz8SvoQP/3k6Xk+0rIPMLgvQsTEsyCenmrB2++nW
NyeXpW86vjN2UKZ8/RL70QZQ802BESsuqXb3PydNSRGnh0MUHks1PtmbKX234be
jDafAXdHkwbMQ1KU8LDVTCmjbf2y/b5gIr6Mws6dkj7hhBBDXrdI6wx+Ch7Er6qn
H1L8x52zFyYnacYLB2QnG5wi03rBvr92N8HrJ4ttBMWf5lAfSpRvg2kRXg5wqg
DoYJRfzRUYe3lFxeSE3W381GdNQLhng0FAIwI6sLIhaB+orwIPvQ/lvz2ga+xc7N
Nk9XnbGf6uh3Kx2Y02lYumfIcheQ73Z6Uel/ZU4b6MFvyX8BiIvaSM5dmS4INT
6bU4AQhw0j/Kism9f+aWjC4HuBrDLOmQ27HJsZTmN3w0Y9V+M86bPwCCPeuk8Vs+
SU09GDu0nDoiuf+eLsC2FeH5AqPzllfITlajpD1nPkdk8bUNH70td+NxoIbDHRRJ
7InJpNtnR5z0d0eLm0e0q9SIC+3WaI21I2B74EFL1DV40uUstorVbM28qi3Pc/4
WQ59Az0v+9R7X0ws7f7ltJQ9QApz/h2yvSH8rZc0pi0zanbkXNYCG2hzPYa02bKn
prQBAdxq62yxm1s0ydimXH2Ud5Bcpc8zY8tSHTniUSNjLg3IL40a4HywevtQp5LE
xQUkJDq2l51giQIzBBABCgAdFiEE2m3hBqW4VLhd2G1JrdDTjgGSCJ4FAluaHd4A
CgkQrdDTjgGSCJ4K0w//dUzhuF3HoHxNBdUmnzzXcIlVv0AfRobkXXaEhvjyqFVV
P53k2ftYe7LGLIXmxQDdqVCwZHy0rv4b9GUiKZ3Y0q0k35Q5QgyeGJAfRbA5K
SBMne09+HLrdtcjRy54wt6dIwaHyMc/xT5iZ3b00T81hezhaFi71Xm8GGfF+ASkb
6Jd7osFPvFXkcihJf7l6LMuBrZmP7Ns5ipV5JVVoE1nArLfic1s7qYkRS44zsZvQ
R6PjBmeeCznbm/qAUiu7voRaFa85cvstEo4up/L+Z98bPuDRpT38Xdw1o05eskIo
F7idK9GPcFnuK/4d+oWf/hhuWyW8K+Fd4r00iYgnry+5dH1aEK5edCNAWMCcQrL
Oxehyh+Z0DGkuvB2pk0IqlbM7Lyy/4DX1DTValKdcK06ae/W4r+R30bdkcqjWDS
0YI0R0v+T2vt2+Y0Ij lqfnRQa/moL+mgu6pCKTwhiVkh0hL6HjipnBX4/qNrJTA80
EoP+qWVvgwi+okg3HITnFHLx9XNYMmBmDnLbcoa6zEslymw+HXU+YReuc5UC4PS
CF+wwjewdFyHf1r5EaHG0/MK+CXSSptN9ZpBhpQLUv5+10L9n3Vu+Gqux+uD+3i
EHBEzGMxttLueReinIcW2Gut8sq6p0zGTzfsrVku/6Ur70xCjSyEJtlf+NHZ+5
Ag0EW5oXQAEQAPXjWhfD30VvVspeEhowFJcUJL5FNNvqYwYs3o9lsUNCw5GuabGB
ntiP+iPM/IXkXN0CjzPLHPFHgLGCK3f350nzoBJIdGba2Ek4tV6Z5WpCvX8MqtV
iJqSgc6mZVsygE4SPnUz8Y07/NPK7FECerRVgE54hBEyktCzL1VU8x91CJPyA4Ah
hiLhBKzLXH7kdB1fuk0f0tqwdvcw5SivvFGdSEyQPd4iwD3s+kGpDhtv8vdtqTB
5afQ1V7xrHRjcd0W0hQ8Wo92g9dru3qMMFwcU4KUSrta+AuHyh40gA2L8Nl6MBRb
e8cdDMq6Z14Y1hi3EwopjS+qJ7xj083oAetu0yVXWdyGpE/X9uiIRKnPV2s05H1G
Q+tbqfZkWyk0J6VC7m7nLtg/BgnZrgZn/CLyxK15AMbbt2Arqlp+UwCZ707Rygo4
aofalBbQGf/Hb2R4syQpIy/AI055fX39YPZbp8sd4/A08II1Z2CPaknGLIWCBl9a
L5M0n8c5vF3GUhVIOQFtTSq+zbzxSnggV6/vvIRmFHCBrLjNBwdIXbJ/9I9zIkpI
925iG+bM6XCROMW13L6R+gP70tuqt9j36yfa9dI2PTvFCnLQK4w0y0UQJ0yPqRp3
b6LDT1u1lflwVstD3I2utpG4GRBxTdr1ucRZwQ5EGGLftbilyf3+9/zLABEBAAGJ
AjwEGAekACYWIRUbed8+hT0pEgK1/pAmTtaSo8/EgUCW5oXQAIbDAUJBa0agAAK
CRBAmTtaSo8/En4id/0a/Us4IXV+VyECWDIZ/avu6ZtBFZ7LPR6Ye4miC6csYmnl
lnjSd2Y0q1SwKHGLEeIJCny7vF5CN/5ytL0r0C5ks7xdNRHFHVE1hx0GzZy1k46B
oHi4EpPvnBef+iYk0mDseBppKqfGIBK0sUv1QB40B+oCXLpJFKQSR1sDRJIWdV1hE

```
Cdd0fJcmT1RwfxMK+J0ev20DqRj22dbRtW5au6WjXJL6TbIFYSHAYLNYiJRuu44J
iDrnr6RubbsfAtn6+MViEfIQMMtq0fYoF6RMTc8nGXJ56A27v+9NNTKGE6EnUedT
XfSqwHkxogRIjMUW/Et1rNz1wNTC2XVBkX0pbHxosmZLJC+0JfnRj2GfFv9eV0qo
q+1ncQ5LxUf41Wk7Ku4VRCTC6sHow5KK7fZ8yieUBTcPB2No1+jVMFmUbERI2D8p
0BPiCtBXyY7FQWhlBEZyFvcnXlkHg83fhN2EF000AwwD0ks6lEueGuq1m1l4f40F
Gri2Dcb6WueX/y0tFwKzPU9hrA++sLT5GqM09lTupjRHyI+Eh4LHK6SQdRCdEBK7
B3E3cM8xKRMF+XHQbQE3eSfApJu9tXXsteUXZuLmfkl60w/lisb6LHQFsv0QKL03
8/DznSB63DzvBMYpPSyUL2WrWU9zCJNSYFLldqe0Zl2icIm2CFuHt0ynwsbgQg==
=hY7g
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.68. Dmitry Chagin <dchagin@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/738EFCED 2009-02-27
    Key fingerprint = 3F3F 8B87 CE09 9E10 3606 6ACA D2DD 936F 738E FCED
uid          Dmitry Chagin <dchagin@freebsd.org>
uid          Dmitry Chagin (dchagin key) <chagin.dmitry@gmail.com>
sub 2048g/6A3FDDF9 2009-02-27
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGibEMoPBkRBACM2PQ+WGI38Z5NtkF50MuYyv0u4qSaWtx5Tquch2sgBDjxjebI
XQYuyzM9piV4ZSZHFjyVfChjLhPg7Ae6xaea0wPsGQ2Q+bSC92PoTC3bDdHW1hPV
6s8KxrFceLHLwhmF56WIALoI6E6IF60KztuISLm0VDG0Wy3LP8QAeoWbgwCg0fY1
i0ETR0ZP09ophWg8CPUxyvcd/3NFr6GEVUuFX4ENQkX2GTrvEB1IBS3v9JvEMLUX
bShFXWGHb+3ynBvw/EiuOgIB6Jzay3prP9rdGw4NSV7ZMa3Yw60dhVpQ0ticn4zU
FiqLL6x8SKXKSm9BvjFuWAdE3Lnu/ekY1lYTM4iWPNdA2LjRUHwpDIHcHWgcCzkn
CfY+A/0eKkj+/VTddCspDaXuTmgG1kz90LsA0cLv6gR03IV+0t80TgohtsCdR2X/
Yf7fi8GsaMdhgJZnm9dMz/zD7ZkQ+0yQN7NkBlzkwg2Rw0nbbjTa+HEctsr2Znb6
B85MamlnHN0WHNgexaC6c7ezEFq+RMBKRvJJGwehZxpT185T57Q1RG1pdHJ5IENo
YwdpbiAoZGNoYwdpbiBrZXkpIDxjaGFnaW4uZG1pdHJ5QGdtYwLsLmNvbT6IYAQT
EQIAIAUCSag8GQIbAwYLCQgHAWIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAoJENLdk29zjvzt
eLcAn3hU0TepQzeJqPuTFL2Z2dM10HHKAJ9DJRmSIaWBGpZlAFFzKKfW+0oV7Qj
RG1pdHJ5IENoYwdpbiA8ZGNoYwdpbkBmcmVlYnNkLm9yZz6IYAQTEQIAIAUCSAm5
zAibAwYLCQgHAWIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAoJENLdk29zjvztRjYAn0cIlug
IS7Y06a+Bf0FByX3jldAJ9k3HAXpt9i9R0wFkFmbMX0He86bLkCDQRJqDwZEAgA
jMe9QT4KY0HsLQsF5vHBq/+w+Lnny60qEB1GSK9P/vqVIqVa7v7NXX/B5R8UiQMz
fSNcYH/BTN1lb8Pe7pAIBpqPhKBi7NAW1Ddy9399co1c37ncf6HEa2P0tpJbTrG0
Eww9nUiFbhjWUHSY0MT57mHQHdCSlqNFl2jaV91CQaNybt9z8JL0301vQXP4LLND
a/FQ3TdBEXFLs/H8QKLBe5TBgd2lXy9qpZsii7xpfnXKG1qqIa8sfUoJ05Ng2GB
K6tJUFh/J548BLt/c/p1KJo8ovJB70Di0aznRc+Tu8rR03ehdfrJ5FpDoxC6UAa8
7FpXWxjM6L3N/T01NcaXUwADBQf7BpNvsT/QzV74wnGXoi9aUE84ojkIAm9X4Q78
dfdCvSFUwAccvsb/d7XLcCX0Z1NJ1E8Tdjmr24MRQRUY8MhDt47ngsTyDhDW5l9
EQ/ByjX3wLRBNP5qEDVkludFRE6lEye2NSNpXYs1Naw6U/deUggNZMwriVCuRI6
TPc/bKeq7+378EBaKc8ckuRdv8LWsIdaKQ6rQZhlCB6LpSsL90jcRpKvK8yYas6I
kWUr07xvvlVvRVLCrNyQwp2QnfK8fXeH2I/Qg9Qwcv+cXyKzH4vka9zrR1A9SAHJ
i0yMXJBY+GzoYlF/y7/u/LOVAm09P4tQ/7V/DY7nxi0abSioTIhJBBgRAGAJBQJJ
qDwZAhSMAAoJENLdk29zjvztGEAAoNFpe2XX37q3yAaNFizGEBRxsGZA9yH0YJ
Qrm04sxq5l7AD6K+KNahRQ==
=ER/k
```

```
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.69. Hye-Shik Chang <perky@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/CFDB4BA4 1999-04-23 Hye-Shik Chang <perky@FreeBSD.org>
    Key fingerprint = 09D9 57D6 58BA 44DD CAEC 71CD 0D65 2C59 CFDB 4BA4
uid          Hye-Shik Chang <hyeshik@gmail.com>
sub 1024g/A94A8ED1 1999-04-23
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGhBDcgZmQRBACK2gJB6utE2SYUGkHm/qHI60oQB1B1cZxxjsUBmQZG8jHKj0Qd
```

```
D5AZZv/x7C/2eyhUL2Jpp5Q2t4DILivhrTYYM2VQ6YV6xXfjKrUjBmRc4i6IpYq/
t03ncDTyS3Bn56WcY1t+hA0lfQ/kTLEn0MLHPHvI1FDVV4VqG0MzvsV5+wCg5so4
M6YC+F5Tstp0tq0Gcbe++A8D9ly8JQitroVJ6bXmgCLHHEZqZLBrzs4MIPEHZld+
qaZlcbvPvmJqBjXV50cojROEG8ZzkooTZIS42gKxN7sM7mVrQp/u7d9ZiIs7EJ
wLYDHL1pbNJBZ6jk3aqrWtbVClzo3R/vjm1jo4kmQn3c2EmRy7n5vVTPvmLuSxvp
KusD/2lMBEiTycjg8MiJN0acy1s06def6LIxNMMivVjLIFxpq0YU2omzVFLjbgY
gAAcZgA/VhoGaSCKsoA9M/51tnIE7tcCQYsHmhoHsERLiw7NPr4frmrPuaA3gx6h
qVbwjUk0/gFTPuxRmnJyUl9rjn4sCze0eoMTraCtB81ru+/FtCJIeWUtU2hpayBD
aGFuZyA8cGVya3lARnJLZUJTRC5vcmc+iF4EEExECAB4FAkD9H94CGwMGcwkIBwMC
AxUCAwMwAgEChgECF4AACgkQDWUswc/bS6QRXwCfWQyDrnHKERxj3jZwFMgTTSUR
+HYAnA1S6EfWVR+xI4d5V7K1o4u+JYh/iFwEEExECABwFAj0XTZwCGwMECwcDAGMV
AgMDfGIBAh4BAheAAoJEA1LLFnP20uk4r4An3KSRvLQU+03cu7asDiAUu/0YA2R
AKC/LEXgIKDd1tLwVJBi9WH0JWeyq4hGBBMRAGAGBQJA/PiDAAoJEMZRom5Q4j0k
Nc4Ao0pk2HLqrrw/RX/go6dgg4BwX0GCAJ9LXnFvF3MZt15axDDqkW+vBwsgtYhG
BBMRAGAGBQJA/HFKAAoJEMnox5XjtG7/usYAOJRMwL6X567c4ypgCUI+pcivVwAE
AJ99/qwsMdZolFvsCeUY0rvFI7+Vo4hGBBMRAGAGBQJA+ph8AAoJEN1CmnbjJqwA
XucAn2jHHc+u6KC+1eNERXNPBaAMEZjMAJ95rB5dvzS/p76Rn/85gg0fo7gEQIhG
BBMRAGAGBQJA+mR5AAoJEBi5Be0L5MBmFq0An1SsywvJPu1aIWmBVlhgbvoKra7n
AJ9DN8Czg9Xvl8zfxda//syHfiLeiohGBBMRAGAGBQJA+j2iAAoJEHu55xgSdy2P
cqMAnijMYmWiJrkWM5PzrLFfM23V306WAJ0TSrL3bsFuNbmuptu/1ALTUMkL4hG
BBERAGAGBQJApQY0AAoJEEsqSjftNaDjuNUAn38B71Jd+bTa7e4uTNgT+ygpoT0E
AKC5FiPN1e/5TTQpicpxm/+ifqzFL4hGBBARAGAGBQJA+8H7AAoJEE7mpWgbFYrN
qq0AniWfE7RcLFWX9YgrZLVWxLvxP0rSAKDTgNvLoVKeUf5rzHs5f0XN6NLuhYhG
BBARAGAGBQJA+8mAAoJEKesz60L9rhrbsAnRi+1LRKX/vPwT4Rn45MSc2pEbBel
AJ9ZxYTXsdEL5708EBSac4287806vYhGBBMRAGAGBQJA+otFAAoJEA60czTg1J6Z
YzoAn238Nt4AbFVJ84l10ce6W8z16wmiAJ9HXnuPJo/m77lHAbNP87sDor9kgYhG
BBIRAGAGBQJA/S01AAoJEDJYHX6m75tjC0gAn3u72LSZiSPnz/Tg4Yc8xxaibjCu
AJ4sWlrx6IVRVRkchxjmg2R809M5oIhGBBARAGAGBQJA+rmNAAoJEFRMMhzhLJHP
MlQAn31bJlo3z8e3dWQr+Yr2ku39HL8AJ452Y3ec6wnz/i96vWsgHbprIJSTohJ
BDARAGAGBQJA/BMLAh0AAoJEFRMMhzhLJHPs4YAnRSB6EvlonTWNksKakaY0FUB
rvUSAKC4WPXWmntGmJTovnlrSpUuhmP8rQiSHLLVNoaWsgQ2hhbmcgPGh5ZXNo
aWtAZ21haWwuY29tPoheBBMRAGAGBQJA77SDAhsDBgsJCAcDAGMvAgMDfGIBAh4B
AheAAoJEA1LLFnP20ukzCMAn0Zzt6A68IUmA+pKZYeLSM3x8BvPAJ9Xay3AvXHq
xkCunjQ0Bq0EFtRqGIhGBBMRAGAGBQJA+ph7AAoJEN1CmnbjJqwAEswAoLi6L+2X
oyIPqW6tddaBgSfrFoiAJ9uXR+C9lQ+E9cKuZFIsvixRJFa4hGBBMRAGAGBQJA
+otDAAoJEA60czTg1J6ZFfUAn1m31LtNatUVft+HATP3Suk3BpQUAJ9c1zgpT0iL
1M9LefopTLuYqFIen4hGBBMRAGAGBQJA+mR0AAoJEBi5Be0L5MBm+NYAn1liZAAH
L/NiaBxDdqJcfdL7uKy9AJwJ2MTxC5rTVB0600NBYE30/47ENohGBBMRAGAGBQJA
+j2eAAoJEHu55xgSdy2PbggAnirZz0+jJsmx4iU3imFWNNFktY8lAJwIMSVQdKfk
+92fXCu+DBJQKA7VohGBBARAGAGBQJA+8mAAoJEKesz60L9rh4LkAoJmF/Dq8
WwPmabYwhn8hAdnCu0PhAJ0dc0+pjPCXwHgKIMqYknfL3ojxv4hGBBARAGAGBQJA
+8H2AAoJEE7mpWgbFYrNwv0AnjWp5WrOka30jnmD2f4ZfuUwbC7AKDHUubhm5JkS
fP8qudaVwot45xIuNYhGBBMRAGAGBQJA/HFRAAoJEMnox5XjtG7/DLwAn2VKm+5z
WmykJRgBT+Zh6+0HmxjPAJ9DGPPrTXyiIP5EEed2w7+EXiGKpJohGBBMRAGAGBQJA
/Ph/AAoJEMZRom5Q4j0k7+EAoLv8vwveEEpYNNQJ+5BzZa+gBvT2AJ9AS+lvI+fV
/JQ2hVaP6DradoicaohGBBIRAGAGBQJA/S0zAAoJEDJYHX6m75tjle8An2npGKEv
5zx+pLAXJaLZH0l6kADhAJ9bHoslJAfKMD6Rk52+MG/hwgnPVYhGBBARAGAGBQJA
+rmLAAoJEFRMMhzhLJHP/tUAn1ruy6bmP4IUffC7HQg1fIo9q1vzAKCcvCq3RPF2
v+hGi1uuu8w+BfxcB4hJBDARAGAGBQJA/BMKAh0AAoJEFRMMhzhLJHP0Z8An2tb
hT67xHXlxeH73zslpXATfQuzAKCX99jd1jD26cqM0MYMfyg2JieeHbQgSHLLVNo
aWsgQ2hhbmcgPHBlcmt5QGZhbGxpbi5sdj6IVwQwEQIAFwUCQ0+5MhAdIFvudXNL
ZCBhbnltb3JLAAoJEA1LLFnP20uk6LEAn14XT6cU9KyAGwropJxowR95DPRYAJ9k
T0e2ot/Mw0LI4pD7A36FcfQXohXBBMRAGAGBQI3IGZLbQsHCgMEAXUDAgMwAgEC
F4AACgkQDWUswc/bS6SxfQCggiwV05oDrtdjts6Fd0n2H692y9IAoNeCpx91w0kw
Vp5c894CrLroVT7giEYEEBECAAYFAkD7yYMACgkQp6zPHo6X2uHldQCdEJw4dYnn
SuIcb/S9aHR7GZ0YLQ4AnAmL0BuiU8NKBkzLDuGukCg1oE2juQENBDcgZmgQBADW
3LaHi0adLD3j40byjqT2ssI1XGXrFNSW5n+t27iio0w60wy80zBx0hr2P2P9cvQL
AmJ75IVJ6aUF72E4b0fF03xr3b8vCHIoejy23h7Zu7KUW/5PDAYEbFnafjrSN23q
LpMkv4nZ0JZqJ/VER5hQeo1BDHMqBpAx7LfnkBgXwADBQAmUdEgo8xNr7EGhtW
cUyldHyy+PZMqxDny4F+A/LecZTijv7S2JM2zGwmC8V/vrFIGihMKEFhyf95FDUK
ID2IviKfMkHRLnI5SCJg1CnNaC/epuLSMY0ppaWcI1F6C0VeQEpNcn03qGQNh02t
ls4HklbPC7T5cQjw3RPIqNgzwZSITgQYEQIABgUCNyBmaAASCRANZSxZz9tLpAdl
R1BHAAEBjhUAn00G9og9prEff0/nwJCrCrjIPn+gAJ9r01feaU5vSZZ7bCLYtkoJ
b7AAZA==
=dqQP
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.70. Jonathan Chen <jon@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/2539468B 1999-10-11 Jonathan Chen <jon@spock.org>
    Key fingerprint = EE31 CDA1 A105 C8C9 5365 3DB5 C2FC 86AA 2539 468B
uid                               Jonathan Chen <jon@freebsd.org>
uid                               Jonathan Chen <chenj@rpi.edu>
uid                               Jonathan Chen <spock@acm.rpi.edu>
uid                               Jonathan Chen <jon@cs.rpi.edu>
sub 3072g/B81EF1DB 1999-10-11
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: For info see http://www.gnupg.org
```

```
mQGiBDgBZiARBADgByjeXtFBseo67ZhVuyAMT4vWu+bh966TDx29E+cS2Ud+mYe
X8eQYkfiCQXLAzspXFVY4nmqsBY6KJKGFek5lPoCKhh2xpftYq+M+2N/oznrMzK9
GZvMdd/zhVp/HvrpLrIxjMVA4dai5p9pYB1kgr3EjV5ed3onKrWP/soLQCg/3LP
TAJ8ngyQvH+YieZpZRjn/IUD/2ZQG0SSPhJTiYmPR6+dI4Mj+ep+Nlrc0bel8RBh
ANV5eaIbh+rKFPpj1Pdei+Fbkixft7Ne/jH4s3d1li4L255T4Zapw+JMC0Qf0+Ps
7za7uE88ofBK6nxdmJSR8vLoVKJLSD3cxyJs+BmldqZTz0uh945I7ajwyaqnPEiI
GG6vA/9bRbnqnvUGMUmL0kNq9ItjvdyUM4fgdS+sICjnFtwuPC29+0/FP2qmiEm0
W7GyQNBqDHlyiEe+r/G+3hA0/ey2dMVe0I7ti5+oQXYD2dcccQT2ixHayko+N4Nn
XVy8nIzUWNFprXLPc4WPfK2VjSjpp0nrm2DN07LDN0NcJmRQiLQdSm9uYXR0Yw4g
Q2hLbiA8am9uQHNwb2Nrlm9yZz6ITgQQEQIADgUCOAFmIAQLAWECaHkBAaOJEMl8
hqoL0UaLYDgAo06YPC4qnUXmHkRA7p4e8t4ZTe1GAJ9Yv3qqNB6M+/60uN0MCshb
a35lsohGBBARAgAGBQI57on6AAoJENN4FmLqzsGqwIkAnR513+/0KzDMUI2GLsG7
R5q3cpqjAKD+IOPgbJHGK0akA9GNA1z/P0/v4hGBBARAgAGBQI57opmAoJECaV
MdWEXf7dMgAn1djbz2wTeCG09TEdvsATrPmj3eWAJ4/syRYBR/qLqBdiYLW238F
BQ7uuhGBBARAgAGBQI57o74AAoJELykBuZbwVKh+g0AoIxe0w1l0FGdy/hKdluz
9mr6EexAJ9V0HwXZKgtTLn8+ZyfxBd5ruFB8IhGBBARAgAGBQI57o/JAAoJELjx
LUz3PH1EZS4AnihF2U43bwiEGwKt/JLLy7TSfRjFAJ94x5fSt39smgMQmVeYMBHu
HSLMrYkAlQMFEDnuL3dNVigheQUMEQEBKw4D/iWjX6ZnmDStbXxWmEH+e2M7G16
R3nY2Tu0CnpjXsZqgRe8XHS15DKspNjwUZNHh+Zjr9U2sRqaLmkIFt2nB2X8CdMyR
pHff0SrTwnpIYRHEZ74fkAsu6qb7YatSNhzwcMAlx4mzgLX7ARsrau9NzUgrY/G
RqH8G0yB5LHPFpAdiEYEEBECAAYFAjnvJEQACgkQGpUDgCTCeALPGwCfeoJCW9cs
4K60tnvLJIiB1oqV6FEA0N8JjdYr0wgykMjyq9f/PFRm6Wi0iEYEEBECAAYFAjnv
JfAcCgkQi0F7HfzLZWFTxAcFTQ6LjXC6kmyqBEjgS5vc17Ypaz8An1Ab704SKRwR
r3eLdu0BTfDdxu9tB9Kb25hdGhhbiBDAgVUIDxqb25AZnJLZWJzZC5vcmc+iEsE
EBECAAsFAjgBZmIECwMBAgAKCRDC/IaqJTLG13A3AKD3HgdSlRjb2PNY9fmpEeYH
4lFhpgCgocDA03BR5C9wuSKhaBVFULm80uIRgQQEQIABgUC0e6J/QAKCRDTeBTJ
as7BqsDJA47uf3WrmN057AwozmuZtb9vMm5EgCgsykrLuwBcgC6ZewHezoai0ow
jzeIRgQQEQIABgUC0e6KaQAKCRAgFTHVhF3+3bZUAKCApjy6fQvR7tLP1reuVofJ
oeTofwCfetmE1P01XcTzXuer5PN01sqA0TmIRgQQEQIABgUC0e6PzAAKCRc48S1M
9zx9R0ChAJ4zQm6DLdCrdU6Tuk9/OCdKnHMnhACgtDI6x3Jw8FPXci2P2tdRtKN3
B1KJAJUDBRA57peFTVYoIXkFDBEBAUR7A/4vnr99JzFe44a674ueCQbpoEQkYyNH
f/LLbUMhQkmp9nRwI/ps4lPEmXPhKBpt0jL3tkpXfhFRGCLMKbRLB58Qj9QNVzHq
nnN9MV83+fhH4fYU5is05sVl817AN8NjDe60syL7LZWT3n9Ri5+qgeMa5rjMLw60
hUAI5XJKZ1r16ohGBBARAgAGBQI57yRHAAoJEBj1A4AkwnGCApcAoKmg+EZV4ev5
RW/Y8LqjShfezs/QAJoDCLn4Q/DTjxMw0JqaGB4ueI6CwYhGBBARAgAGBQI57yRa
AAoJEljhex385WWh+ygAnimdjrEtTQA77QE2ZPF0BEf9//V8AJ0S73bH8sBgmy12
ke3p9QDxDZYHi7QdSm9uYXR0Yw4gQ2hLbiA8Y2hLbmpAcnBpLmVkdT6ISwQQEQIA
CwUC0AFmeQQLAwECAAoJEMl8hqoL0UaLDKAAn0Qd6pBHUKZwZ4PNnVZFBagD3mQ5
AJ41koGIb6g7Q1Xtu4HEBQZAvsgpKIhGBBARAgAGBQI57on9AAoJENN4FmLqzsGq
u2kAn2P0i/03+sJ3G7mN4rBkHf6S7eF1AKDjdY7lbiKj8+fUyIrvuVigzAQRyHG
BBARAgAGBQI57o/MAAoJELjxLUz3PH1E1Q4Anix3+MKXfnwrgUmhKReBQS4sp6Qe
AKDN04ovFaX+oElfkgL0xltBumSqfYkAlQMFEDnuL4pNVigheQUMEQEBX2QEAIQ0
PgnB5rBnqA0kNW0jNy4fq7Ugik0YKjps/NVvuGhR4cfn6uZQUNPe07S3BKl3JPu
BlGmlcSwLZES3xTDpnq7dEQWYyc8c+/U/mUrSDQH1hVVo0rZwYFqr+5ZL20M1Fw+
ve+Xgfv8RvrMBXtphnVl4Qo6yghuWmf5pBEpElp9iEYEEBECAAYFAjnvJEcACgkQ
GPUDgCTCeAJSiwCFt8CLDvDP37K+RE0wI+0o+YTrCCAAnR1pTuctZsNeF0KbSwXk
8BiHhfW4iEYEEBECAAYFAjnvJFoACgkQi0F7HfzLZWWhuQcdFwi9MWCX+1ppGDcu
YFwdNYfNn7AoJCSJogi5+KgCWhyoQWogYlgCs4WZtCFkKb25hdGhhbiBDAgVUIDxz
cG9ja0BhY20ucnBpLmVkdT6IVwQTEQIAFwUC0e6N+gULBwoDBAMVAwIDFgIBaheA
AAoJEMl8hqoL0UaLLEEYAoPHfT4twSf2tKV8moPhqqQFgN2hxAJ9K7Lhc8HWSpvgh
4jIaHaM8eiJnookAlQMFEDnuL7dNVigheQUMEQEBYvAD/j4EQZuAKhSdaJ54F1hH
```


DPYUVxArpgIvAwWSAawZJswIHGzeM0rUSF0axnIdJYZnxXKnwfs/49hAnQC7eqZn
nLQIPTVU3xfGLcKuF81Z/9oArIGpLZGvR2/NgntaWBQ59mvmKmmG9nc/9xCc2q58
gTxHsV4gv3yBac65vJtjie2wTmdHJYY1BjxpBm+JAKcEEAEKADEFAlV54VIqGmh0
dHBz0i8vdHJvdWJsZS5pcy9wZ3Avc2LnbnmluZy1wb2xpY3kuYXNjAAoJELteLEYq
D6iwTnkQAI6wLbI0iCYx5myTpK3W6JT3BL7hqi+eDNJuxBsR4rvevX4VRY1KvDui
7n8/zjicrKw5S1pG0R636L5mUEQeeBdAAK9j36dZAq0ulfstFJTL829p9jn7ZYNO
GukpghFTgdKsoInPTwfGi9YboD/PPsiXMwR6Shlj6yLxMLayCU88nNo8a9tgrjdW
sk0L+y2/dqpVvJOVE4yoeqBsq6MLVCKLBlHhjoCaEl6VIff9xxg5Q4AnLH6fESmx
W07St4NhuHEPlzx84skHSLcQ0aIEjsR2+v01aMwSx7U/J9t+wTYyQoimwDVPgfnS
KEPaZhWSEDX8JkAYNZM4yKScqkMnn+M9yB1QaBALXpFKL7Se0kH/QmXP8FhtLJWw
9T3n6M2hKmpGppZnG3SqdGx0cf1eZdBhWnALMR87YTT2Zq0HaCd4iUkj/U605knZ
o+Ik87a+mpfXiVkuV8yeUm31hujeZCcjp3BVzArzLUp4GIGXDfDtFbiED/4X2D
irWpN9759pLNKSP1lmkFGYFZY9318h5dp0vPfdw7xaaJa1b0kNDP4ZVGXtJ1Vzc
6jlpnsulEX6y7QLQZ8FGIXu8y7i0sK0b0kFWG2rDPs0Rbdw/qoy9W/NiszzXBuqr
X85tILlo/ZgTcYCLdsZ++vx+ARmQKnjg7lwnq9L30gSW5iHANofviEUEEBEIAAYF
AlV54jwACgkQnLGPdG0/o5Z3sQCYSdbPGkig/hoLGr+fd11aPzInjQCcCNFqfT3Y
IYf2ifotGtKe8oXiLIKJAhwEEAEKAAyFAlV57vAACgkQ1f9aUcCsPwVJ2w/6Aj+y
K4pPB9EGK657dlaBoLnvZ3+FUNL9rcqw5M/mwijo0EukCzBJL1NkmV4ewfESaNo8
EGgioTD9bS3Uw0a0ImwD6PrLHfxaI+pe5JxcYQ1TMyPwEdXGYf5cBh4S0S2yrrq+
sm0PcmMJPVivwQpMnGpwVXRfr8LCBHdiCLDtGFM6MRX0CmuV+TpdT0hrmn2EINeV
eB4QpgpVBCKUkkn3uUwPsjCoH1BVW04f5QIh8gSGkGndpXstgh3nmNsX/gEpdkTe
DEl0JrX8pzdZrcyFhh0mK+3U04d56bfatwMMM808FhyP0AYMqRokix0KMedfejJd
+MvfdkgTS2BNoeX/5nhB99fQepWts10m0cQV8gbrRYnqGXh0FBj3pUPdt0XqgaS
IuK8MrBQoZe/JpluhRmJ5Tn8UVZkNyoqhVMsv8EwUrTXmSYuvavo7fwanFccfQDx
ZAICkTP5poojI0nXZYwpwd3ZpKmmGrpLsfHY84QrWdyCqZ61uCJt52GoLWXyEAY
EAuBlwZj5nbc/YeazU9HRw5WcCXGiYnl7dKcdJyz+gsZ/LJ4Chl0SpDWSgZ9iVg
cveSwJF/RhdIdl6bZehH2ACNq7f4ikd4msUuqBn/MLSJNagAd8waZKR0sFz5NW+e
XNLhMHIEzhsRxBTBDt/v9XkcdMfSCT7xYjEQSsq+JAhwEEwEIAAYFAlV6Aa8ACgkQ
B2R7Z5AIFDdkXw/8Cx3wCNkG02hn7Dw5dNX081GL5uHwPwERtE0c0HJ3eeXSYqCR
102CfzCLDF7p+J/L53us8X2kRvGRFwu0Zn2fwnxr6IGxIBLD7rts92SKQF3vylWL
fbRb4LlLoUnzbMXZYJm3CYRy2TAb4JKRqdKwb0AVDvdnQluHurJXL9bg6dTdUD1n
4BsHtuC+/BvLdrH5Yaz48fC3SDfWYVM+XVPp140VYbPi0RbnIK5ca1wtqNpyjmu/
xLP3sG1vIiH/gWqZkxUH3Yib6Kmb4HSH8sVcE7umgwiu49+XMmxdcehvCGqMj1MW
0X/Czffg63Ru8b5dPvS/a9v6qq+RHVvmG50+ihXZ05QALQseFZ3A5Nuo6/S7Iz5ef
Xb7m2R76p+Ht2ZwCP1KkLdm7fKsxH8Nk1sch+Z0pdHf4yr6Ripk+0RfGo8WwF40
T6HCe+NUQ1N6E8bgABbVE/pS7r1/qsRgpJicIPYtdj fNN+19tfdqZa+Cq0501GF
Si9mtBfqcnqagxPj0lcnhUE/VerLxo24vm43vK8cQnPJ6M0rh1C52XLa9wqAhW0
6hbQTrYEuVSrvo31Ab160o/imi9pEw38k0o2tggV0JRV0kkeTXg1WYp6qZjjhqIt
wcGrYXfhZy6gpaPQv5RmaJc5K3Xos3xeJR9Uvaq49MrkCqP+SVxLLtE2+eSJARwE
EAEKAAyFAlV7hzcACgkQ9c9isyB7G6GtMgf/XzHS4Pzkx5d4tK4597ZdSpGNBX72
C1mnxHBHc6g7tRmvTS0Kqtxlra0rGE0mDnj1hrvCywUiCkmBCCHj+7vmvPIM+HCA
CHnHMHQh25YsGWSBQ5ziaJoi4xfBpgf1LSuKgpyLB0jzPCB90dGytJaXV+AwbcbFB
FvuA9yFNEWzaid6Yasit2DaerSKEKMns46JQBM7m7/XJYsCYIE5iEwNagTVQH9BR
r8ZtiXhrfz2p18D3tVoKkzLduUX6YQKGAi8CL148owgYrwm9eCGP0wWSuCdM00
cCdbnQ/f9iseLymHTPNymkZVn5VuVL5ryTISdhgp2eudMTC3rW6LEBQ56okCHAQQ
AQgABgUCVXuG8wAKRCRL6HmwKHMhNHwD/91WvX75QUkjewjWuVny5+SvYTJGjGe
5t1VguIIGfaC65hteaCvNzQc95YD+mS4rufJMRqYXIZgnm0o8/oIG+lqdBe452nb
ICpWzbB93XTNN2B9J/MdDQezP/roobkNeZfs//L+FUdv20MzmludNwGZEaw3FPe
0EcopiZBL53cHAYu8P7+Lvmd+XnooGhAssWXD0Z0U2JUydeilSX0t0xxlW3hGWUD
0hdA3xcH3d3m1B0bUzdqndEIZC+W7uqkY1tdoysR9trny0gGd2XgDyNw+ncSCCyz
okqeQzy/wHr/VBqLUHJzR9bXYI6g6HXoV/nm+UhejknWmliVnIkkVAY8IduaIG2
+e5LDSe0RDGBrMEs+91mcqKl2yp8BYlfbdi4wh7PKpdjA50vajeIWGEDcdR00pP
/7styC8lnHJ6/fpBcZbrbhS6m2Fzn/B6HuUTucVixrmXM4a2Hr867Gh9JSvx2Xr
57gxW8iMBe/QgbCnz/oNcLXNivXhT7/JyXkeE3mo00iLfnE24kgLXyCjoYKDU2Cd
3pLx5QbbfWE5nzWqy0urLvUuaMyC3/VpurTED5c+x/QXvK4ryKkx2U+joKaTbvn
Y4Niu2tD2E3STnd+9jKBMw61dt2b9CIj0ImoalrQ6UeL6NsSlEeDdj3DDB86lcIc
FLl+kNZZ6xIMB4kCHAQAQgABgUCVXuQXwAKCRDILctAUz9L07SEEActeBqr6/CX
Qftbmvifex4NvpkhyzeLcJftf8tpE30YG25m5vwcgRNj8AhD7f37sXKR6s0CFNs
mbkLx/c8phUHUYMuAQ4DsITc+mnV1hsVIn6QFGSbt1PAF1j3GF2pgok0c67818fG
4cAcpFMjpnW2/o5fW0UM3iB1zsn9zU5+HA112vhR02iU9iQuXhJqUZUKX+Sq0Sjw
wdB3YBLE+uM78iH+7LRJgPHnqjJmHml+6h25AoxRMQ1RlF1G352L36A190JYrPa+
998KKoZn1vSBsfbF1H2NbPC5CkBi+DHgrtUbSIC3RfU7sKn2cR6cRCGp+Bqk4zRi
ZrtGzixrxbybw2NJYBoIVZb8fy2UT+0znfEja2KbdnolfqQ6zYbx/LP99YHuYpuH
VMKuaMmvx Ea7Ig3xB+gdVHGrd/30y81TRR6x49defP1cBf1qQCLCyhuWLD7ylKRE
iK5efnmHE/HpVpUBUtyuFuimX5L4l6b60d6ew3AgBJ06tdt5Pa7Zb7tEhnn388PZ
dFrb0QbK70plyvNY/Wv4pKyx3bh0wzHY36r8V5hM+LuCT/q3yFcdDAsR090c4yx

YKFHds0mb4AuL5PmDkaXmLdYwE+VeEU0qEdTX3cC2CJNnUYcGJSk5oFk4qPHQe0u
3JnMfd+Rxi7vwlT8gVuv0u9FBG0ZFc9v4kCHAQQAQgABgUCVXuTKQAKCRDRP/g3
Tst7Qn2kD/4lqq4mxpKNUIX8atvVKYDXwxHUemQtofe//WzUppgTvt0nF5TpSVT7
LiAzFiKOL5mjLe+pgfTu5pbY3LEcw3Hs5PNUskm1LY75zmTIfomua0+rLT9jSaUH
8oK/ZRjPEBzkj00d+TVz+Fx+aHE0m7wH5G/wLbKDK00QNV0xCZv4bdreraV7o6LB
knUqc701kdaM2zhkeZ1X3BpKja6rSL1YEGR7wQfCShQEwCtTybZUH5X7D5LWKB+q
YgIN871UKpmUZ/Fh/uhwRT0D/81NEc1kpcA3YPTuvXLAUrf/85TZwJ51GtnvoZ7f
jx4NnUG4AYfxcj2Q3aaq0iFNXA48iVt43d62DkjSgJHE01ALLHvLT4uNemHiesKW
PkyEpvHRpYTEAs16b8wwK75otH+rFXR5Z46yUy6uMWHZjNFi5NZkqbU5aJv6iBWI
L5x0mwr+tmGko9l0xyf8fMMPyYT0Sbmf07P8LSDfK+P5QdsLWwuNeEq4MnTLBJk0
T6ItXksNfnmRsTzT20qDKyRaLJ+pr3LLjV+8F6z9u58GbWSZB40DJTbgz2PovyE
Z0C1nNpTffxewUFAZwFv+iB7L+5eHQtX5TfhZ4KqVjJG9zclAexgg0VUT2e9AZ2D
BRyxsd0Xd9nPXNf/ksvAmTNs0tcUHgsakSy9qeKfLCEbDb57h4xh+4kCHAQQAQIA
BgUCVXuPzWAKCRA2pAyDsNbnvj+OEAcsUgQERaC+MHuZkxhnLo0a3qWxdGnUBCh
YZWD7vIieIFudmqTPuE5HNChUVXkF5g3YVHPx+2ru1RADHROfCS1KD/04WttjHg
fsu5Kv/0EtWqiIwIgLZ3afXLLuo0SgDUUjAqreWvtsB7x+ursuAk5KTI9t6w7IwY
Iz59eLVaYqM74FdGHRt+lz1zFvNWAHXyF6kDAkiKdZK5GHnqrKPBDxvd4GG1DEtE
VfofJHwYmMDghUMBcWDEuK/WDemZi0jq6rkl/wkLbn3ANFq4udvnl3g7eT5a8HR
RLD6NEKIE3H8B2ku9/gjsq1ttBp5QvmPkCHLbTkCjtpyTh2DS1u5a3Bwck7ntbl
+FP1wiL39B1WAwpCug0n7AMw9HFSpcpc6jcA1u7o17fUXBG0vMnwN1uegK0jqzD7
ZDw+MiMzvksUyYXQdRf/u6Nw9E4NyFdsGcYSnjju7vm0H2tews77Gol0ka05l4x
UKN1PYtUijQ/xLf0EARSFVWAtU6wpixGMhyZnNBzk7mEml5Qa0GuIHRnpppEMr0Y
gCtENfcz9eCqDvxZ0qC6eMick7tUvGM4dIAEAaUo4Y+y6I10qvKaJoZsJmAUgxp
g+V/rj7bbl0k1GCL1YSDiDkppLg5h438jFzzCmgxyuw/01iQzy49mjKGpiIKwj6r
CTxCvm8EjYkCHAQQAQgABgUCVXuQFQAKCRDUP3wTEH/qb7DeEAC11yIIEvlejT1Q
0Ki/tDwL8kFna4dEC0iGFT1JHJVZRh8Ltw5zR95tlwD2dggw+kj3Ea6/vtLX8n2V+
0CBztgMcd4civ0o1p10s60f4K144XkP82G6QbjXnN+JYfw0UuqQImNKhoTCxt4W/Y
iPIxdGQQWihFAU6TwiTkSznUHMgtz+GhDHQdU6M/D6Tc0Eo/qg2t+0QFiWnOp4BS
+aPkwXkFmjMU64n7kwLtc4vXACrRh77XrPvZANq6grdRzsYG17hKzeR/bcqpjQ4e
JBnHtqAXLrz5Rs42i35lc3nFJ6CmnlrokvMI5BUBQTSLgv+08V4Y5bdneW/YNBnB
e+qLcxFe9qVVRpnILV0Xrg1htFdjLl/jvLL2g8F7nazyVRLxaX69ZBgWCUAz+8j
an+A6a/HkGdzWFZIKNQ+czQkk8nMHsMNPoeBvp1VCcG3p0w7kKgTiPBz8Amft9/j
gim1/Jkyru0THKhdXITf0bn0/ghNZHPz8VNSV/kT0G5iv8FAcfMeN7gxj4De2VPj
P64D/AT9SIANNih4SkT3XdPMmJTZEuZrQ7zfVednWnGL00mQw/Hh5VnJPRKHdH0j
aiFucAyn5ZKbUj8r3RHbsoKwYX7tBdxUo+dMe+emuSwEP0wp8sjePyAFzi/PMgH
Fc5UJK0eBIBIzB7SeZe63XzfXc664kCHAQTAQIABgUCVXubQQAKCRAZLTU+EpgL
fg2ED/9+G3luxNeF9IkpeckGbIFpfe7q4sRFeTK9ySp0ZLuL9XTD3Y18x0rD4LiJ
x66Qmq0I6QPvHXrdHqGgi/LmxvNMYDDzDusEui008GQ5YbGXNZ+VAXrd9zuTzFY
6+Pw1TTzx9Qifz1T5wzv0PQkqVj0n6o2VuuhgPazrxEvXtUWTz/17+iyIJGki4mu
0WRbXNoG2EX54g+upZYcvMkwjvdb0yHfdQ5ZxuilzCILrSnLaocuarb6Jm3E8Qck
anXaTMKfL66W3HGRAPOF9m9AsEUH0kZcb2A5AIkki5MMuiCJkFM/CuTl5e7lfdY
YU7+yvsjdYh3e06h4acazchn/bgsc/OKi+9ehugKDbv/QNKRHidURQDYDU8+h1V
788lXKNHwNYMF/3Jp8Wo/wgKphDQhBsMQZetVwxKZte2EhGQdNp34D+/wnWepIay
1U1t0clkmS8wnaocIVxIssveTa1NpEV8zk0bp0Cy5+tThJ2SSSH/DTcDt22qVrlj
CogvS4vsbv5CYXdhNXcXI+DhivYao1LT0yYZX+c0kd5xV3RsknDTV8RFXjw2C6Ir
B0eo8H0bjJh3KwxdHkQJoTKEh2Uh9t+KMbEzbTKorE17jfI3pyPLpCh80JGRK0MJ
dyb5LTojQBjPTJL9Y6aVlMkgDh7YSajTD2ut9ovyhDmQvFq0rQySm9uYXR0yW4g
QW5kZXJzb24gKc1VTiKgpPvbmF0aGFuLmFuZGVyc29uG11bi5jYt6JAT4EEwEC
ACgFALmZnW8CGwMFCRLMAwAGCwkIBwMCBhUIAgkKCwQWAgMBAh4BAheAAAoJELEb
OAScDuAQvc0IALVX8Wd1MHQdsn/cylyJx2LGSg3IZI85DyFoEw2Kb3nNVMa2H3Zn
hVSCaCtbwvAgX1jXYwvH0z1ToBaJ+celWwfZ49SeIu8a85cKvr5607hJG40DTqaW
u9ieVsCgSTQIBbnidCHPJ7DFB9wf0f28PhfAubwThQ0+I1VVXTU0LPTUe6wV0+h
RE6PKRyGIwDtwq6Io7Y5eJQL2PF7H4T80ULI0pfZnZr0kA3a8oDqVdv4jrkfrVp0
XBz07yQxc1V3FcptcR3URyYt7HTEF0j3mLuJ4rTq6eth/d1XJ5vZGc4TALAgnCYQ
GzRw0Mxq/LLGXR+WBo2gzILLZDhhRwTY4TACIRgQQEQIABgUCUxmg0wAKCRAipm5T
47vKSMsCAK3sr2Ue/YJDn52Jd5HdDRF8ItCygcgurRy9rP7PEwMwu3LCPfePZaJ
vL6JAhwEEAECAAYFALV54iQACgkQTaEU5cSi5X9S0BAAHVE2wMLMcDLbugeq9xPW
fI6CGgP6oHC688fB7mFnXitpouLxiuxXDZbgz5LUDROqq75V5W5nIFVkt+voJdM
mVLSoL3tt3kTNNn5Bn5Gh9nA2aCFCx/b/hq5k5Ti7gIqwCex/JlqC1X+AHTiia
U0ctWa/QIHIYc0Jcm8JcddiLteNH2kScL5Sb5pX7IorPj/U9Gz+2d7lkqVLUcguR
isDppe0U7Df0WzCq/poRCZFu49buwd8hPmsJs6ZvqW6H/0oDKGkKr3aXeGzCGsQb
tTUPM1JV0FmeBinVZLNLIiIqqmLUKY0+AR00bNnQfibeHqWzPaQSUe4vMEkthP
3obQ9Q1A480XFzzK0APh3gKBjEp2I5Ssq53zhY0xMoWS7qX5a7V+T0ccXb1qibP90
p071YF7exJ1SEpSeQf0VLB00Wpe2byochIVX2kD0/c9+g5hey5PiQNY4q/4T6mKi
QkP+JtjI0pX7ZZ/UTwk/yh0ulwTVXj06PkoRRsZKWsTP5xi0qX5Rv2yBroh5N0Et
56IZcNTThD8WfovQ10dRqT4xZrxRSjw+y0JAVyL6jtoPhVxi5DyNIeU0a6dbAcq

ZvdZJ9LOvtIqfx0L2kGdAp0Zy5WUkxQJb6oE42M5KjXDSJp8KGJM0U6ZTsCUA9s
ZdmxLngKkvG0wSjYymXcro+JAkcEEAEKADEFALV54VIqGmh0dHBz0i8vdHJvdWJs
ZS5pcy9wZ3Avc2lnbmluZy1wb2xpY3kuYXNjAAoJELteLEyQd6iw/g4P/3SXfy+P
jXS95WxsaPu6sfiVa50+SDjCQQvB0Gvnb5H32hj1Jkn/DxRdeiYBo1K4sA0irs
GeghWHlIIVXACTYUXRLTnyHSLvUmvPw+vLHNZdZeSwZwR84xKjB+lC/cF+eFRLhQ
qnaYTO85AeZRECOmMAqEq/fDt8QJ4yJY97BxQzu75xp26ByxTvMB0k5abTURuX6c
Wqp7tAV2Qt2EJspgPN5in0QqLmdc3qA49qv8RRdsKuznANbc0ImhJcRT5XWQzd3n
bdrPLM9C3oU6QCYQI5JUD3LEF6jp113jI9JZpli5eqKgAihqPDHK0H++ygIjd0/J
H51iidpo0mXtXQA4GPekeNWZFqyLD63ld40Cb/DmUIUc+VJe/w7Ca0i/2DdfPio/
AT9/LQifJMpBlktKqgLTWdz//pHAvYqnsneYU1v8y9BrEkH+wa1XPPEABayszfx
T0mhqdGV+AwImSLJCWUL2iJFIedCurCtntMqPhwLsbtKaf68DoSvD16S5rMMWYrh
JOjDpww1eWD9CFm0n3VRFeeMY5mGZVyl+hpNDIXn+rY3ZrdnXRYyqlAjhXF838n
jkNu0L7x1FRM/om9N92UXQJYxjeqL7s+cICBgdFz30Ye2yJZVBI9k9M4JXX1Y36
XTKIHceGudL/+w2mm17o88nHN7+8+T2PRBU2iEYEEBEIAAYFALV54j8ACgkQnLGP
dG0/o5Z66wCfbqzZdq+U7QM+2hL+8dWDZGLc/IAN1Znwz9NvABZgxImf9VVi3aM
qgNYiQICBBABCGAGBQJVe7zAAoJENX/WLHARd1lu1wP/3s+b3pQI3YAT+m3isnD
nIzjvFHe0mKqB148exkwdqXljc1Z1Z9I2aWXGzG0vymedGVPmu0aB7aFPeCur7+
YwXeyWetLfwBffRjn4zB5/1JrivfERmFvqBIK0q7p7Y1Y0Y8Z6utHuIho+njv
7irsASJaijvAZFZzyMH+rVkwfL2bKfyxBgCTFlNBWNSvJSptsej7lEvam9Jht
zNIZ+l+CG2hxqbgFy041l0YEIO3jLjSkeo+B9Hl4AHiNcuyeKeLAE8/7KXS3ABA6
KhQf262HfyZG060tCjnoveFbcDgYtHxVhDzfvDTx3GN0p0jVWM173oHEszj7n0Tm
PMpHuxvEziArtD8tSeK6du188oJWwcvZx0ACTPD0QT0700uSyZyx+UpTHT74pKI
P9I3cVHYKMsORRqwoe02MXst6ZWFpo5e7JZuhmcDA1l67FtSYZQ0kYm6z+SGSnL
75dqHlnUK/ctkw7ALE0dkm158L6VYuxyDlQKfWjDteAyw41T7BRjgHtXb21kUS
Mo99cCSias3BR1cs6Kr08HH3ywY6IFXSi66Fp4qI+akkogJQN7E/ICYeEzbE39Ga
jEvBPwsB/U3YcBoxwFUY70qgJ8sKTshR+v/V5Gbruz8wMw4p/8lsIvABofvtbTjq
bNNOL7NxBmDHGEBRjlyA6YviQICBBMBCAAGBQJVeG0AAoJEAde2eQCBO33UYP
/3FWGbjtMPQLbz4j0e0H4IMVls5SudURzwxUTcski8Ef/izGEwoJMLd8kt6+8gje
cme4jA6HZJeLInWwHyqB2mZdlfsTaoJEC03ksUlNMXg00Eo5Y79TTDiMnmlTTxce
m4+MuAcU4k0cXpPpxJ70/jICYdJDBo4NSIzFovE2XsYlAs5q8fV/AbUE4yL7tj
wYrM3qgE/m1+/5KYlvzdQ2iwUhAyc8JPbvexXgfnVuEwct62FhrbQb85hUA35c/8
BBG01kucFxp3tHAFIneH0st4dcwXnEge0mVL/b7TdyGaEmqInnoubEcaS3NUcvs
uauyqwxLi.b+09/0j7UeTM3ZBDz6Zg/Gg2Ku2d5A+8c3xHhFiXl4fcBI2aCUBo7M
qQGApfVwo5mBQ8NPjC50MgJFL/UzjjPy6uxcPlj/+hs54959T/HMwbo3KyYXQKn
8o63onVvPn9a6gKfCFGNRHvzi5pj5N1IK5+meyI/XrXa02KsjD7cASCHdSsJgbF
BwW0EZfU2guKLSl4Z8u3AvsxtDxA0VTX+l3Zf47BMYaHdvAhMj3CVEBE2KDCsV
afuQ7hQ90HC9SE/eSvIEGTt0vuJfL0AZ1Y2ak4uwIr+yldcpANQLIHuzm76KkFq/
CQrwTfrZAY7WkZs0Lrt2PjjoTM77Z6nmjLcb0CRD4YsriQEcBBABCGAGBQJVe4dD
AAoJEPXPYrMgexuh3/QIAIFpw3v8lf4zF7JCb10tIExbKBWUyfs4kr8yPJJZ8oBsN
Tk5xBh0bX9/TANDTUDtskmjAjCukuCo+Pf8HIas/VcZbnQZAHF7iAty1wMidsL4P
chq3B4wb2vYXSHzLnFjYbrH8kB027ngI05DPD8h/30bPfeIpuC0oeUkjng0orCd2
WY8vHyaVUZ3BEGCJDLrorNgowR+APwDAw2tWEkx3fV458Bqu6qopuZcIn+YBON90
yx4vPjm4gKksSYZhh3QUMA41AhSlywH+Hmfb4TubNoka0vm/thD/nWfjzG66AQ4
KNrSy1o8fPAwZSJXipg/+y6XIPs/FDt+/rLKe6Hg7guJAhwEEAEIAAYFALV7hvgA
CgkQi+h5sChzHhy0mAAK46F9jna8WRBSDDfpqtm+qQEXHEI8bbLm8TXD4mlt83I
G5n4fuP9g2EUherAa787TBvDdt0RQ/ZyJnzoytjrR0CGWKSChx5beTZsCmDwyPun
zNOLVzsd3otIyNODDguShp1N1zNBWrB2XuzldzdYRy9qkKGS7LbdooRxI/SG98g5
2d68CK2JNuPl1jem8de+RIYD9t9J2ukzYkeNLwBpR18BxNiDxS9Ym1dE1m23FBC
Tr++yNNNiTqSV7b+FQid5o+0dseHf5Re1wSj/3qtHcac+IrXTF02xN0xtE3nlrMj
jppEAB/myQc/KMglJuhanfoS60ITeJ8R36zoTLKV98ELDF7L2TyTPp+GR0/z4fLV
DXsrGJwqyW9BTLQubHkR+5zkpTKo3C8cLoH0e4AmqTqw09s0heCFRiIZ7xZpLBJ2
7KgfS9fevIRs8GjhhsoiUviCMMfFayE0Uvl6iqaXUoFGSINYw/eiRPkbiXr3fHmI
pWJGNZpiuHiuhyHOX23BjQK0RuFDsUfzCclpKu8SrteL94EdzcFwHNUbCxoWwRbi
sFAW8fFYAynPaB7tp32L5s3q2r5b5RkzoWoEHovE8avFfgY+02gV730B9gdt94TI
nmDXalmdf9xm5EaTnG0WgtzEcfaoPcb1sLVzvfNAjCAN7QdI0KRGPXcy6EjjjGJ
AhwEEAEIAAYFALV7kGcACgkQyC3LQFM/Szuh2g//XSKvpvUjij77tRAQ8BaXWAXH
AmdwKi50qRQFg+nuhVq8gmCYrfdEuqfHwh15UpknWpppWqF0zzSGFZCLtsZBU9Bi
Hu2CD/HB2Cjky/0CC9fjMxk2No8uh0lowLbn6h56n/7H2PLiM554vRRBE542WpO
vPVJyJu3augp4W30UXfyIwoCHzk7FXyuHkKvm2JZq+C+qrOmZuBoVQJ1WYBw4BrJ
VuoTvSrn6eY2bdInAoeHUXq+pgyk14WS0bT0pVIEsD493mkj2g/yAtxoG8cE6fd
+YFQ5HSAwOuP+ulPuejY61mqdDZK+WzVLRnere0ds+HzqioUe0szcLI05/dsYUnz
LfILvpgQRnxrtf6u8Cishwz1IXzDLAe74ivMNMokycSV/X43kzWoD/8UBfj7218n
XdnLt+TsvgUxkwLc+9+AomWksuZdCfx2NipwY+scfmfsEd57zXYWef2ZAm40Rpn
qdllveY4U45g+4e0BYsw550RgxHp1+g6N4u9EQB7HDvWdGeZaedJbGsFW7psrki
yRvBiDr7SFPqnb4z60MdN3Wp42Pi5UpjU3cDWNlek/cBpuB+KKTcLJHkDElXNBLA
0W+mHGMgo1t+FFwCqQVUcrNmWC4dN2ekEHXShu8fBOETxa8/XNYg0a8aL4MI6zi+

Ng1yR7PwjBtiJaJ4jnKJAhwEEAEIAAYFALV7kykACgkQ0T/4N07Le0LMZg/+0rYt
/3I2tGbCy0fAgcQpmcYFB7rgjfx0SltoRLkSaZjP1WXLpNZD6xB1u47aXfTdkulB
VFdrXSLFHwqQ3GGgJqqRWG+UKrLogTIzuetWsgGwdFILGP5dxCAp8sTwRCjhCpe2
ZmX1HFZw3JjYbEviCSgNqtmS/1V0QUZ/RobaGc9vAGHjHgd5Eb7DybXWdZ2iyHyK
4WoBU2YPJJDV8fU7IngCCH+qq64F5wd2uTzqdNsm4G6xaSBjrt7GB/WAX6YE5neW
99sqGKmmnWSB7hkWsGy4D2vC6TbyLtl85m7MK34dpZXL0vKj3EJdBy99YnRkzZ0D
Dzj6HnsSIWbhZrn2kbcWal1UYofD0XvpgiPebeke0E412JewP0RDbELJb9gupcrp
f5PS9WeS5DLJFyj2UQMnfNtrRXJ2YE79AYxfQdT2mdKRGEitYwviYEmH5ViDov
xKRCz/2dXJxsF2EN+1fzudPdP3ZSbFPAE2Hg8LV5NCy7MYg4xXfrKrv51LHsCUA
esk2gslwGYWTHnkg6J0Xgk3re5ugZHL0DHP0bgX351lsuwHGH3dTVt0ExvBq0u96
+ENYvU0kziCKDi4iK16TbFl+w+hazuZa0BoAwAh28a8ddbeea7K8RzCy1hMGNrWQ
SEIhi7690z5+c/mNe3yIQPtRq+bjVqWXS41kEMmJAhwEEAECAAYFALV7j88ACgkQ
NqQMg7Dw57ymxAAPkUrsMreqFJswjzFjUldHVTcA2gNrPiX8ku+sxANY0MwlsP
RQx5aLI37ly/kDKy+xT3ZvUIhAwveiBbnl/6Ydjv/wZ4zu7GLRyFxDX1ztG851yB
MnZB3BefuXB0dxZCjyVuN6SEZv0cdiMduZWfMsrvi9/nUERJlrukIoNGkFX7hXI
EmCkF9h550kQcILIA9lZynXbhtX0f5v4wCpJSpuxC+sNGMIiqN7kHkZbP5Dg694
cUmtiw3fFJmcpAKY986gmkhrr2JoIKN2q0gVzTNavILwQjWej9YDJ8dNV7yp3yV
pniiz49ZmqDH1jA6ehc0cGF+zqTSEgU6vq0V8TtVstDLs4K5vdH6ZaoFGuZD3gbd
QmSB/mGMQPxvdGo0U6c37pfow0npe3hx8afX0+7ZsUEFFZrjEgXzFZKpMxcIW/0
Biyaujh6n/FL0usFcuHE/ukEN6mrydSA090Lrg9Zik2eBrihrF0FLEVJfLA5IJa
QxR2yx56iq0Fb9hE0fSaxiZdN3SRv68MLfroN9mXU+qNV0DkVws7UF/W0+lisTwS
rKV3RZ2EYpRmPhG4wsve39mY4evY+16az8BJUnzy0KmDMJit1Tv7mAYIRXyKkGip
hh+gl/6eXdyiCKKiG6Kj5SLwfGdEaVf3pauFwbpTaKw45Fg89jm/58IV1TWJAhwE
EAEIAAYFALV7kBsACgkQ1D98ExB/6m9C6g/+Iu+lfnIq1YZj3t1+YtsKnom/A5Uz
8ICITLWPSuElrE/5ieuzhl3ZDD0kWmDlyUmj9+CQITq6IFvZc7xGLyXfD/DoY0
BEewdp0jLD8QGKhTDGrVamTXp0F4H0cGtQ00hzE2zM9m79W+jE8DkJ7+0nNu4ao+
w8/17SVVcV6sfj6vxy+tlxjzX1j034VWEMWk3ajLVHQZVfwM5MrZYVTtULRXCRep
DFS0gC7mS48iJQz1rNqKyIRV8WXRf0fW19hV6PmiZpLhljKZ2JHb5gsDKLlwmJBc
Tjug9jV6Dz2f2b3X6G5cIKUfY5yH910RFPHiXW7LHDuRfCUBHxfW008syxw20VKN
4TCBaSv3bBwjA0aSqj6Fdqor0R94lpl0/pm/AS0f9IHLbLF/EArVYVba7eqninsS
hyUjVXQ1Pmka7DQuBIftXg+blQ4ciAHy13merh4HlHfU36So04buMNWt39EigcH
8PPG7hGbrY401uvTBeZ3/frmW0Q/9/kuL93PBBiEYl7wL2NpirbN1/rHLfCr29XV
pd3IqisajTMYeqX6vnReLvVXxux5IXJlbSTeo+2u7fVpb/zkoNgZP3pj6hv6sDc1
bofiy8aqf4rtToV1U+h+lh40WqciHrt+mNHwRq34+V8f6DbPn1a7EX5fnb4u163
CAyLYda5I0GupE0JAhwEEwEACAAYFALV7m0EACgkQGZU1PhKYC37Eiw/9HZr1kJSa
FZdf4aR2XRMBg6UPJsjzWdpmJwEtlbMuetCdyFvCizK0KS2yucGy4bBoYebwW4YE
qGE9tGCKycSniex/aYP7AulihH/3BqGhz00onmPJ0HAUqtDYAcqCny8XtZe36CRZ
+P2emBB9npsZ77Jw7uh00z1fwRwtLAv27pFtza2krkKM8HRS0GdYvuoF0Y6QE8
H9ripHwNwflLSQD6cDRvgbgE4KD8bEEp5E0Yi3yb4BEdxGoqq7sddMTzHiLiBY
ykT8wV30FsQqiYIM+o3tdy998lRGDAq0sb+o+MKjNIR3WtQvmtDldVg5CFhzgys
i215U31ZX0vcUddYlIBidB3ydcF308cxZw30j0m1HXvMYJbwh/cf81kvVF1Q+jILh
+VHJ4xZxhtYtCuk7kLmhZEa6mQGFzKd4xsbhZwJ/ml3b52eW4edcDBx5xuZJoFjM
38jgJ0rAk+6Yg2y5N4Q+HkpEEUihe95ebuPZmj0LT766JHb30GyEI0T7bFGIc5h
MF7CozF1R/5KL3fRPSv6AFp8+5Uxunm1ZgerRhIVSAbJ8qVU07MXiPdqwzPTxumS
2oJ2jvA6P3NUEFCXIFQs+iHfYoGUHIMEPwxB14Q549qjLk5af070HJSCw4HKBCAV
Sfh87Zm8fLXcoJg8/hi0Eu4kFi+PVKAw0420Pkpvbmf0aGFuIEFuzGVyc29uIChD
Yw1icmlkZ2UpIDxqb25hdGhhbi5hbmRlcnNvbkbjbc5jYw0uYwMudWs+iQE+BBMB
AgAoBQJTGZ5LAhsDBQkSzAMABGsJCAcDAgYVCAIJCgsEFgIDAQIeAQIXgAAKCRcx
GzgEnA7gEJZmCAceqPRnIATiPEQbo43iL17wm9JQsyDk+oFXRWdQ8vgjcs/3gF8S
hNyeVEg06JpR5XANQDt7PX5f3My0g0XVLDtNYJu5PG0e/FE6pP1Cmbmeirg1T+3h
0sf+LIYvufPt076uRT0/qmybxhZjFNduiCweuxtANBRKhhiozDk+Vq/Gi2GUALNUz
UN+Qaw07eKYIh1L0nb495f0aCmT14mQR/40BFjcttYL8BXKcERfJdDl0rnggnDQr
E6U5cglVLEl5v8VVzu/lkQMYL2nPM/FZtGUh5hG2L79i47+cSD4gX5AKXGDHQMEE
DLXsSzwj+3moi9iAqFm7b5tCA1L7uU+eZbnriEYEEBECAAYFALMz0NMACgkQIQZu
U+07ykg63QcPN1/U2QleYDCmsxAP871IwbiIZsAoKzjSkgik/0uZSMAqmVqUzgo
xKhniQICBBABAgAGBQJVeekAAoJEE2hfOXEouV/vugQAIjbrJyrnVJ7f033Vvrh
iER+ahVclunihifpX7wciPucbj9xzbvMknywLvfgnZGwsJDS7iya7LHXG755pjX0
T8XrCn+sHARfDcZzX7bqJcI91sv01j5koVNPtL957UYtJgJc4gqemQAPP4ZmQFw
jNCJRSo0b2EXMJJ5UIU5YYjR3d9pBBUmbLhxSF2LGz+GYXaFrsvb+LAVIhPUuNws
7U+1BwuERwglL9Bfd4MdKBL9zbK7Fz/1QzgaBhnEkKBLc+MD6PoH0WdaXZGwT9Ii
EeI/bh3ERL6nIoDIPrHA0Tt21NyFbc9LMb8tVeuXYUzE+oay4Xjif0zU3VNHwNw5
os6kS7mUDxrl77JV9+eR6fq07fbrzGoBSng/Jrom6ZwWmHPKEX0i8SguRby/qoGw
TCH0M55wYAFi0rwcnoBk13+NaIe4DUi/RJWnxCaBXdgX1/3jcbK4l6dNfpdZBthe
b570P93MLjqh3hZM7uIi0riQM7+se0ju8yP1XNwQpFugCQpT+dyKQVq+fvDgWwKN
Iw5zs0oKaCV0zUml0UhcFy0oGrzgJN1yWHR7n+75RL/BmfXZHWPSZKMf3/090QZQ
756jztKMVH7bF04QTnpzJYcYa8xrIRin9SRsLzuc2eMajxMahUB+5LjdVCqn0TJZ

```

WVst4+/vGtjDZUCtMhAkVztpiQJHBBABCgAxBQJVeeFSKhpodHRwczovL3Ryb3Vi
bGUuaXMvcGdwL3NpZ25pbmctcG9saWN5LmFzYwAKCRC7XixGKg+osAyXEAC454s7
bqhQvTjXb8LJjMgwnoar21MWC1qHqYG17A+V+RG8Ex5YVyauezN/OuyPDLvzctrX
2xJ57w0/T2nL0xn1JU7Q8Rhp0xfEopP7bYGrWTuWPP1qEJjfbVDqrihxVl0qW3ZE
bMgXnjdp7ZnQiqPnj6hH5E/MzPK2LN9UHIGFA2eT0evL+vc0f/6nAq9PS5Wu8YXf
Qx1tZVscgYffmhfFpSodiXpkXgk2a2tPh3kJIbvj8JepKRCGwqKl7JpXHs9qXQxK
G2FkJayzW+vJ026qJaTrj71d3++IWXH1MtpMXYgea7dhAsTVq0HZ0CEDFRGbykDb
jsM0UTee0LTs3EchHHGK74q8JjWxPkBcCb+XB8as96mxQiHYu4IT6MFwBLzV4y2
ojpqWkBMzXQQAxpZLmbqdo/zxRzjohbdao3LRW5T/VKu9SStY+YHyvGaMDuN3IXf
FFVICi8C8xjJeL355eDVW3S0ilv14U+qm0Fo67GbALzzi4EwCRBCW+UUEh6J9FMB
LGDg3UNIfN8ec8fG0HCgJ0pIsH8EYA2lKEWAM8YPpjT3/nibiuJeRgjeiLydpRa
yr2BwkqRGED0LDAfYU50HyVrJba9nSjQXFzJKfgixkhsGsmAzLXGUKWLAFFb7NV9
WnlYgTL1IExefbZ6Un94y+N6PnRN03RMhtq03GohGBBARCAAGBQJVeI/Aa0JEJyx
j3RtP60W6A0AninIo9JGin3qm+8cClwpMxlkKiCtAJoDRIxUECnKsvRMBPZk3MhG
i8uFH4kCHAQAQoABgUCVXnu8wAKCRDV/1pRwKw9ZxaGEACj2j+5RcH0Jas7L0xP
xI7jtaKlm/mSMVXqPzI3P+Dg8yMnkeKWRxTGPBcABPOydojKx2A0GJDDd9T0RgvDC
CWK7LINBccjlvq9e1ctmigBYw7kLwm3DWI2T/ZVbHNCbyWBeAP/TSvs4V+0LM00
hJkzJrh/h8NEEimib9d0URRtW/AX1mfdKsLTRLv0S5Vzs1BS3t5e+SxzEe30SRs
Ytzs+idjluapmjBoCyBDR8u/i0zKXbgDJw12VQEDcKVbIUctZLQ4S0ZaC2aC6sU2
5chleu0txgI9wLSc4MVHgLq/W+6m2LHzStoGu10i50aHr5gVv90P4bTdqSqeH4
TKPxcTzle6ZimmckDYDFXttNOJ+xpTawHMg8ZAYwBJTzMRztNHKD73wkr56MJ
T8f9i+bvWf3k4AG4EwisTpACfCmWcK3eLmFzZUFIn4bm9VuFASVY2tjR4rUFLZ
61SB4ctuxF2uFHQ8EbQHRGCH/Q3i14l68yWveAqrZm2JBsePjrbTN45hcSww4Ylp
CvJN2seP805W52MpYtf4A4j278IgaIwLajGc8UmsHRKYdurCRJhyXFt9YehSJ0N
DuR5ldFggZFB+abTFbGzs03l30Al8jfdSqayRb7bii+LhUpar3SjgEiCvQtnQFg
WqrQUtp/LPt3zXbm85+YuxwNPYkCHAQTAQgABgUCVXoBtAAKCRASHZhtnkAgUN77u
D/4tPPJx1d3j1HNRKba2etg+ge5myxGX1lDYjS5wR8L05ZmhdIO5TBef4PLN6myI
ESvNS3nyB6fhpReyLBRrtPi9NOFxnWbhyYtkl0gPgSrFqdmzErNF8WMeF+pgvQGT
wfwV6yQqoCAsthhIdtibuV6LgYcWPN9hMdzKSY06HK8XggzSgp6jvntG62rNSa
D6r75FuDMg5Ry0A8AP+XPjB3zyUdKxg60zGSCZWPm0dhwDPR6iK1Vauewq6RaLUD
LS1LqCH3N7izoXN5x0HKbCIN9Byhmp7QAtNiNtcX+z6Ie0mHTZ1Y06p9af0XU80B
gMca2RzigRokDMYusEtG8yLI5VK1aV3U70rK/UxmmCozctKrEy5VIxe8i8TW6V30
3l0nLXiwE0qYpHaQwFmqkPp7+olXsLwrdg79ochK/Mc2rgaIE6aL426FhtP+b0Z
eCTB7FZo2A2zvXzoCojHibbWmZArfT6CmeS7c9JeZBQ8zoStWflRVDTFV0R6A0qi
X/OR/T1b0d0JX++jwv3rtZRRJWH0M/Ntgn/W1tGh4bgFdNKRJyAjeigH9gcE9lVy
bkMMCNWYKICiN09sTrxRDPKQ/MYNN662RNYL9soEQUbRbKLV7UdICDzFAe0x6/f
ABWU0udGadSfVsgq8rUHH+UWZkRkDiGg94Hlwmrd3Hta3IkBHAQAQoABgUCVXuH
QwAKCRD1z2KzIhsoQrOCACKYbLvMeA6J0Q1ZlVps3QD0IEfsHBY+y6YjrmDRLdW
FPFTTBr34uQ87jZAMGTpDuZB1Hr/qrkB0SYPrX1M0swujeuz+h0RbALtvQjtfGxW
9NFBidDB7Xhd5oLXoNa5ohLRQRjaarC4Y0keVtZbKfVtFePqhItCw5b5BCnHwAWa
u0ptyqghY86/K7e7SbyLPrMKsfmuUaj1R9rXI0rvvyKET+AZKssSA18dkUYkD0kb
0a0sd2YvdZBwLc2rnc3ja3pFtOcaXr1+hs9DxyppFpHxYzEzRj4xLXBER659WMX0
rugkuQ0Dmt/DxDcKEXUjvv+7bC59XgPnguiKRnek1Qn2iQIbBBABCAAGBQJVe4b4
AAoJEIvoebAocx4c4FAP9iNmzUCwhF80tKK2dlRiPl6U5Dhgfn0++dZpu46hqt8y
NQCCAA+loz0sbrqQL0o+7u+yHGvd3hjfJwPsbBTqZ3mlm2wA5SYaSMX66aypb870
0xQhURLAQF6K1Y91ctFhyKoiirKsNwV0TX0QpbnJc49g2TwQU14/u7bqK5/VcK5
q6UuyB7jbofZpCSGvqRwOIG82/4xmgm3Q5qyudsACzMDGyhwUBYFDqn8Qe1xuyYe
MJRrIA1IP9AeEohkhUtc+MtFTTgjQm8KWMJzfeDxAep/FKkni5BtCpkVH/eWycz0
KnY8ai4Y45xHQSPvksBYT1VSVV0LSqHLGecbKmlxV4soczgmPlU3upyMgL3nKcgr
e+mpLP6hqnS1rylgkD4ovQqKh/XykpRuRghzsYYp8tj6lmM7WU60WG+7yVS5RkH5
30n24Rgi+iUv/h07R2YI7MxJYEmpjj5uUSA0JIitXTAZ0/W7jb7Ga/cupr+/Mp+Y
NN38poRwapSgih+o+a+xc1KuYYWwSSY337Fc0w+MergrFRdYJPWB8m7JFrgAiRLa
wHEU95YSPuyrsUc2RnNa4VgaESMf5wvxBJugrAcMMATyzD/r+J2yVrt3e0wBaFOT
/2zn30krNkktPfeqo9QU0rsD49dvpQpK7E6oteqxhXqY6gGwuBI8SQE1TVqyAyyJ
AhwEEAEIAAYFAlV7kGcACgkQyC3LQFM/SztNIg//WldEmJmwQYCzW0BG4v6aLo2I
OAMOS4/y69T5N5eMmDkhIsbzopVHLkPgEDlz6/zE9RGAERcW7NVvIX/uqyikNVqS
4bBykGvTzuaJulJ06fB37K455NWGYB0QW00ZjvYkvGfQ2WxeIQWJSpPBbeJ2Wes
9ZAw4ghV8U8gmKBYj1lukMswEi07KHeaSt26Brw00Ru33cAfqG4KJm95T/uLpP70
BZXVG1ejpDxgmpmXUOCoAFmtZGUTMjLz5+pMze2gs8XoqKqroP8ZZk1PNxuRkSd
7sNce5ewDqDZZ/3EGC09bPPhwzuE1TBGMzT1ALcHXayq9MmJuJpbGkPzrHjN0aK
m5auyr89RyJlivi0TYcaGp54jzlgdNG+dVbfxTK34hqchmg0S8lcFDjMCj9E9Cl9f
o6muyDdABTXcoVOPxFeBYK8MMQc/gJt57hcBJ3kLd1wCVGbhPipqc9DTEQRmeoYx
agw5R+fC620aeGvLpUZ4E5LlWjVe6TvByKN0zrvMitxaX+mlyuNzH0eLcZjow8nC
rtg/5maGpyeundMIRLTcent25sHFQqBFTroYJEpGLPIWSEUi/1dqKykZ+C9gyL/
e5CnruP/cLuizipaaQy57Ziz4Dw+ggSzGqQ27RZQVh6rcwqyPCV5F0aJhXYjgJPY
p1m88ABM0fBv2S7aNiJAhwEEAEIAAYFAlV7kykACgkQ0T/4N07Le0Ik6RAAH9aF

```

1+8eFBfZdoeEpV7U8B7aRq7fm5v/XdUnothkv0a6Trrn/rSse1sCLPrfAHIId4Fi
goeJQg/5xN0r8f3p7ku3fudrfjdvlyl0Fg7z4Ld7tuzMJt9F11lP8AaM/SLyuLl9
Hm/v0EwXCfNjLfqPt455r3Kmn4R0WU0hPT1UI3IisXi0kEgQS/f2R4BagfqB+6gD
0AlbVBLBAY6r28xyp0A8HXHcyCl0BWy9IDHUHpYhKeyee3cIbNP8S9XiSJ+Z0zD3
eE7SI8cmahiDgrMbcNxfYKBVYyp04ZNG9bDIIWfaF+rLl0oJhgqfKSQ3d6C1c0kp
4rYrUSKyklZVKUFKqFq/Bkw81ow0Yv1pBnExn/fXyZnQ8dzsW6aSOEUIUqJfE4CCf
sDjKASVGge1EHWpn8bCIjIh00Yw97jn0Ev4yr6mI1eUcl7hF6cwo0G5t8rFwNz8B
p7Ev01qes9pGMBzWDB7Gpml7a7PNh/q6cHf7QGoehW3z9SLeReym8WD/NndXwF/6
YmSw8uRdew+Vm5qyhLD1xRBVlfs05QuqS4/szX2jwRYhCgYJ0N4eUy8jfnDA11tp
63iRiCp5SLASH2HeMmf5tCnsj9UnpzZD4gvuvZgiktugq1/Fbk0en08nQw6wER4h
4CBPllLYYPL+MAFdTYcsUJ5SExivBHc0crwpuJAhwEEAECAYFALV7j88ACgkQ
NqMg7Dw754yahAAR4yc2Q1sHJMSPJrTlmi9XkIt6l/f4kn8LSMgZb0XidiSPDO
2cm0t+be2NXqURMfUebni0CfGqFCd36PjObea7GdDCvsECSlaFZol90AXMqI5VTs
soPpSjumBghIjqVRA1W/DXaXh0er1BIi0V/PdXB/E7mvYtSbEh8T+PmsMaFwQMAA
pER5u52jhg7EzP60M9XKEGCB2qEEw5AApS0EDMrw+wH5M4Zr3KKALjuG2h9EtN1
28Uh1XMq1uUjnhz0Fi8DnDkdfL6wfGH9RH9k1kzCXCsqGZfA5LVkqqD02ucaft9
zRwW7JXZFH+tJHIMtxuYxSbd1AGsaV847cSrcRVmR53+w0YDYyoSoJ2wwEG2pp02
NTt0TGFRCmfUb0EFCmpilhBrqCNBwv9fRbwt4L/4mfRwLCxRf6PA1G4zmhe/XRMiTJ
ys2U4qVpeYIy+LvjujtwKYyfI0zei/k0F4gtEsU88up6FKRNZ41mY7juPHXlCF11
PYaLYW66bAU3F0t63QIBSnguWHDcW90XBdbTX2zRBHn4aMLhSxntiNQ2j0Vd8030
MkCNoGLtun6H11e+ZVqFqYq04N2fBGjxL3tZjTAKG8PY+Zvn/seY0sMe4tsIusm
4xJrMmRhlIiWiTxiw4+502LPLyTL0ZXMTuq8pfv35s0BB4CeEUStIE16IGJAhwE
EAEIAAYFALV7kB0ACgkQ1D98ExB/6m+WmG/+P1VbVzi0WrRaqTvgMs8yM+ksacjk
Kbg036fWgxs4K0WCUIUeKzSv+64PdShLihh76sCSw9yVps9sAtohR2Zmb3cc+pJ
MG1W70rRQ1zQ6d3Th5i3RU7FwBhfdUMnroubvvanEyIkv0S1fMKrFXdq5mHjnj7r
b3VX2e2hg1UZuq9NqLmPvH/B5X+Mw9GCvZH202ZovCvY0Cjmbasr5A0aQgKNPFbv
zFPAWC12NwthRAjS+D2ki2YaKNT38UCvleDNd0I0UhzUiovf5hqqBvRxZ5gJHMaV
PmfzUuJEhMQlF8KAs9T0s6gGsdZ7j1CKwXk+S+NjLjlyby1XRSBfeEurkJCH2EmH
Jzpd6u9ed42TDk9NApe6rVxd6IBkJEF1dGsKI6w34P32qVSiGnsdA0CXiihANm5l
f5aYV+qUrhxbbcnfklPXH04woD/rtzWumT3SEsUq00Ect9Ikd+lr2toTQ78Dgdd9
qBlBRZ8sPWRJjTuxIDbjGA0vveBQ3v7MhMuB2sIbjNH+15dMvUYNWkM2Kq3Yg9j
7zgRkktgBke2zD+K2Y7PVM6PKNciUQawRizDMsGLq+Re+JFPTAIy5snv3EDqpGC0
QP3iMLRyTS9mze0h5FISe7rc1831zg0+niJHxsM8320dqHX/KHi0y6pNqifpND1d
Ra6DjHOMeDjri0KJAhwEEwECAAyFALV7m0EACgkQGZU1PhKYC35/Uw/9Fo8hu1Uh
H+DHKzjz+mXe2+L6oYwK02ezuQsb6BD+adaVG9sP1QFh0pUV3NgsW+23QZRuMwg
wrrFT2Y7Fk0YLLPsNCHIfeaqWdz5gpgv77gR0iDYpp+zb03E5s3YIy/iYcwCXCM
hZmq4RNosvk0i9I0//NHujbi8nR2aeh6PtNuqydqk3TFRKKRBLeqYZS+0MBG5F4
VAoq233xGvEChNt0tLpDjPp4N+jtAmG3SDnzCSL1blf6+iHCidJjJbRENG866F8
DS2B820SXnJyiUteoD2l+dyoI9PFxHNv6eRqFZfLmdtao7HRpV48qdLmFKA6y6sM
0H3GjiXanc2hwiCp/6xreZw0+CFxU59mDtinCewcDGLstSHVVQxegWwMyf/4C7Ub
WX9RAJhlouq84sBGk2DX7uniPjaJhmKTWLU1E55vHtLXA0P2MvCbsI0e47ASVRL
7IwgCO0LDmqgNsoRJC9aAI8640mpReME9psApt3fAGNuiKQMAkWMajvI+oNFj
mVw2cmYX+9U2DzooxEY7jzDA96vuKprIRrFJk0gfX4JB8D9xjG5uFGhr0EK96RP
Eib+sQp6r6e0jrePnX5BNecBz/+6cFFcP3rn7M0+7kdGHI4ZIVCUDPbQILjA40gR
Hf2BgSphGQ+0eBR4LLA/SHcCbm1dg3My/TC0MkpvbmF0aGfUeFuZGVyc29uIChG
cmVlQLNEKSA8am9uYXRoYw5ARnJLZUJTRC5vcmc+iQE+BBMBAgAoBQJTGZ5nAhsD
BQkSzAMABgsJCAcDAgYVCAIJGSEfGIDAQIeAQIXgAAKCRcXGzGEnA7gEBxLcAC+
jber8mzKb4kkhEeA29JpVryJK9fNRs71k1wL4VhV+LV1GKfUnUsZ+XnhvudDfnQw
MuR9GtL5Jb36Jp974UkjqnKnkPELAYaFSAJe4ivLLwqVdnEzcgvNPJt239VspRR
Gsus0mg5AI7JlPLDSGUI1Rw3eEZQV0ctILJEsZnT28Jcyh9DYhdFB4lpV/5V+c2W
RYLKPQMu+krfUMohmnttUsq1z1prfbbQicx8xYwQdlJV7bp1QRs3qE7YfvpkNEK
JqHBFpWScQk1gfNGr2etfud2UnMHYfK/86unPZnh4HYnmLhqqLg/KpvkKv7Qw8xp
eFARWkXqKvJvBsU33oyMam8RI4sYzBSXmBkYRLI58++0J6ssFuLaj/fHXHjsq476
y7AcM/n4iQJHBBACgAxBQJveeFSKhpodHRwczovL3Ryb3VibGUuaXMvcGdwL3Np

```

Z25pbmctcG9saWN5LmFzYwAKCRC7XixGKg+osN2nEACBUloGeEwxpfi0r0Bai9G
4A5bhE+eKA0WGOSVqmbzRzr8f0t0WZra7cRmzJdmKv8KaRHAf63hUsWfKwdeKV0i
W07zUMP6uLeqqCkR6fdeX/F9Xz5q5IB1aXJftLPBxq56f4BairyTSYxo06r38+3W
pLBepqo/BZtqsEXc5rBxGIrZPmGeMad5Dmo0+yhFvL+w6te7mtj7LV1XEKGHZEpE
05MyHeVEyVGuu/tu0pugurQyzJeoajiwxyC+750tFfntbKLADwXWQ4J94K61rxam
82PPDj7q5hp50TEZz2PYy83KQeHeY7mcxNabb8LzEhByZqvVPC6t97acQn+ycz
LWo0kQxYboF3uMhEGfaPG3RvQ/raMSGHHUKeb4bKLY/Q/wNPV/dK83zawBdmpx2z
MFwBy0nftPMLPtPGQpV+4lJHR0J9A18vM7i8pvBLdHi981k/w5chpIB3h/SPdWTV
bhejHEPbs5LogEq+zEcJ5nZ53m1lEg9SzdjVp90WFrRi4PWCW/KIi6baNha3In+Z
NwvCKLvskG7q0BmkSoIauNrW16NtMDyFrXFu+VF8fTY5SgGAPNBqgQdGLYeFb47M
KoH14/G3WACJiNgBIHIB7qNgniepz4efeLcGjFGdHhcrHsFE7IHKrXZh+brcaKb
Ewpou/vTIzBEEmBk0Xak8aohGBBARCAAGBQJVeI/AoJEJyxj3RtP60WC2YAn355
nXlhDOPV7Li3J1C2/hfRxxGsAJ0VNCz0i2L/dE56LvIYTAkyB1KdyIkCHAQQAQoA
BgUCVXnu8wAKCRDV/1pRwKw9ZSRVEACvA4Hcn8aYUkTR3j04TU+7Tgbn1iB0j9C
MD5tZi87Wr0xdMa/whBDyJtimwZUFNJczKMF8hdqTKa0pi3JZSNcIImQqdPVEqTm
9+FwyrhT7ewIrk2J6KRrP2DZdpsCkEiLKDAYPIiAcjGSpCpwt07yTDjIHmDKGGoH
GAG3DVmSCViuAEwE2vbiGfD1izj5g55rGg6pC6n7NXcEi+kh5kkr5eqahhz0L2p
4UEz+UFPPhKfTaBv+efC7hW0bctv7XiVfJ+UKLQJi/Tjrmzyy5fV2TULVES1362V
zdke855U90wXULwTRF2Ply6C5XjP4bprct0eJI/s0y0dYVp0rxpN/A7ivpn2+mA
xuLtkW0VWFZMKX8IBA9Q086Euofk2f/0fHFJ3tXW0auzut151BQvWjPJI5vuUsBt
gzpgiqTEys8fXhqB8cpjJ4d0k/pSRxXbmZUEsDfLi05fGksMdHjS4rHM9VPZ6xT
m+rHg6hVBLnLsPF/jZBjJSkv5rRxcI5zK0GuQQgov0UX/vc0GcJa53WFtoCvm+u
JxkEWVTLBgqmt6dEjx3Ygg+6W+XnsMyalNqDm03psvN5e1wgHYFVpW3m9HwcEo5
8EuSHqcgur1r3B0fH6+2tsaXGSciDY70n5JUeiPsQxz+wpszu+qp8uLpB5Ljh4y
g2JbAwXrqIkCHAQTAQgABgUCVXoBtAAKCRAHZhtnkAgUN8SVD/0UfUHiHwnIAev8
SSAYz5XRmT8st08M3hiic7sUm8E8MAD64UbalP8A5WG5TgBitsLD2jArJCTgWW6
MJwWpsxUz7HvVWlhUYZaZyCJyn0Tm0ir9kehMf4GXYcwxo9vdwi3llpv3erirS40
ZL07Py6u0FkT4YTH2aF+MhEYJFKWGW09KIBExgBS4vc5oTo+L2s5F40RKi0WiJYJ
bo5ZXwnGcu53bVhclNTFN/JsdP7kvjiDZP4gUCRGhDpEHkYj9NcFbY3cQE9CJgS
o0jV5RaAipSMaa+gzwmENCA7uvVnz3oqRiMvZtwmjfRF7HeV9IBayzmmwD/A0+BK
IWU30reJ/FDKrNzpsyeNab8ptVNWg8L1L07erUQ7pqHUutacJENCig3AYoS/iV+a
d8tDRq0AGFC6I3JwLXrXj4S1kB2DwfBaQzcrFi7GGcT8K7VTttwNeEJoKRuObzD
yd3yRzjbiJ9BEjhouxMVf0rBDUJyQFArkxjmax3BR9KBgdyQaiQQqzQmXZE7j
HPL6J3Qhm1CDc988j8UsL7KHE9FtiTnazvqvMf2Rd/E38emPARPqTLi26l1kFG4w
Z0F6c68g/zoya7o1BIU9shPM/GS7HleXJ4qqzknZn9qDGK/v7Y6KXQ0ACKg+S6R7
iU0Wxmc7YAjl71DK/m5+wZz8+02YkBAHQQAQoABgUCVXUHQwAKCRD1z2KzIHsb
oZ7bB/9KcgmNuRj5ytLGrBDctL/4wjDMPn07cg8LK78Gm1gCePqLYxrXNEwtT2t
8YYsisB39Xu2N1WfudfZgWpZbRSEnf0Gp9LA5i8NC3oAMaYtLzpo89fm0ujfSgd
hZmXYAksW6vZMds9yKgsYf/7IupfqpWvx19+2WLXCHJv2IToGvaglw2MSofwSID
C2/dEAUUNmjdpQ6mzkHR65rWK260GwBHKbHREJG6oyJNYqgy4u8t530NSEEARbl
71sm0U8vj9KbXxerxrwZLb2xx0o9LANbIXbpbIYAyvadxGMsreDJrjg43uo04i
08TgLCU1Ia2HE20QG3CgDe1+d0LiiQICBBABCAAGBQJVe4b4AAoJEIvoebAocx4c
CJwP+gJx4HCLrRqsGztU03PQPaIKJ+BbMe0/cp6u1o2bShD6XpAVBIgUCrx7iQIq
1rNLi695ka9tDXyj0o/jzNZT1JL798/Vo6148a7+RqHpChTELG1q+GeALgm7ujVQ
su+COVrHG97QCldVXcYQyavhtj8hCBSovF7CwHQ2nPbxR/jTujhINSvqGy0mth0
cJLSIIGu5NJAEsc8r4/LTobD78NMwSl+Vys5JnK2gZ3wdPeg41THS+PhiU8j6ip/
mLkjdVzJq0F7XKpdpBGsVwxZWTuM9wUhrJ/sDJLbK3fkEMjPqk+0M91ZeATbH5dv
5jeaACD9gZw7S2sU+ZWimjrvdL8jjyZmJCqbV+zztDQW9Xcwbz320WYc+iV7UgRn
5HjexH+guSNGE0nM3Dm4XALniXAPIm5BNw41pk8NbiPuscGf8QGdPg1sy8UfWWDp
0hklwLjN74FwjIwtnXU0miPaQJXYVqcQojWkrJTzk+SV58x5VViCN776aNg8JN4l
H8EBQzPfDBShSCC9G/7IOljsyyBoLP2/MqajRyWNCMLnwo1EXLP02WbyBAWV0kv
Vf7MU7Q7hhjX3igokxS/Z5P7/xE6BhS1V8rcV1DekyW0Nka7Qw5Ko+kFLONTsbrH
XJH0EA7gMh/CCfFsRywCi+wU7AAYNhmV7er5UN+1VfiJQN8siQICBBABCAAGBQJV
e5BnAAoJEMgty0BTP0s709gQAJXkZkcdtILFYLe0jGy3+3ppvxKbgP4+Aoi/Zmef
J9GGmYdn500wr8ft9oP++QMPFpdsrAo1N8gA310/LLBLQg0cJtzfmwDIcNQRtb4
c+DZC8AfbTL0u5VIRAA/NHhje8/zJB5zgTtUyM74voFDMoUKwX6sDvS10nORHpfS
jXycmrUr7b+uv+39pyBgAMrJa3zFi0zi8PLyLiG/+1fJqstxzyy+j/SyFFfcB650
eSE4v+roG4dYsqqegpZpAuxkCE4jwzAtWSdCK30/NA2k4T2U+00LkNm8U9gla1QzI
hxvNRh9pk2LoAsDIcyaaVzWl/IYs5uhkjiYjeyq+0Jf1mrX4tZJ8d0+LYrf/dGe
XF+mtkDg9ugrPGFLa6zPLBg8GhJ6n67QNe0Sf4Um+Dz4YpmCLgGj906wAIAnjx1p
LD5018kvf8VTKZ3Q7F9T0RQsL5jFzEYyyeFLZC7wpa6kZ+wAKI0TFV29JWwopPL
dqhMqJjllq19tIrun5kbfDetE1C8SmDPS+IeTqSkcmx0B8Xtk8oADDfGgQEDVkcW
YY1gvIxaYqX2JWwnB7wcgCKsxtt+B1rNf07kPKu/7xgLzUz+i4L9Juf9qCmhqkUI
lrbXsSpmb7Zp9nbJLZ1doLk0j6UaLg+1qGvq/cRUtHnBTAdMoL7+AxF/MiIqe3Q2
GLNaiQICBBABCAAGBQJVe5MpAAoJENE/+Dd0y3tCrSAP/ib/7YI3UFADgcpfn2B
ZBRYLG/rArYf8F4G/kAX0BzF5Wp9xHSNqNSmYrcugWfrQ6bhoxG3AADXXKEWh05

```

VQx5WjH0GupI6o6UbNhU6/En6qqIm6wYpA6yVd02pu7gIcx078rKcLSosjPRrTYs
50AIhtb1eLpnKxLVWq1o7PvHL0eia8l/Mgn4tLR3Ink0ipfJMSwNhxXqDX3PaLnU
Gyf0eSLLVC3w5gTJRGNbSakbHkGY6+Q28dYgzgdRK4TL0WvFR5cJimNSAvmRCJdL
pxC2a7SveT8UTUC7mw/wfUMvMTpLTVQsjM74iRnmnWa0+UD/LeVxrnehTxc04HLB
smsBMoZBXdjUMJ0i5s4SffFP3wDJlktgf2DovwWQwF6PkFkuZSXQoLUknz20D3FK
f0AHXC5LpxDJsh1ToW4ubWzspNezvJaYbCXivs4I8bwpyR/8pEECVquqioDKgX6q
FCAfL9a0ENA17aLFLa7DsnrCai0/rTKGAR+56181pS0A5ZpAhghXQcGP7ee0a4Hh
Ro0dWIBoBJGzT5IGa6D/rP4gJTgErVnQs0ueNnMVq/m+U0fQ7n2WtpCbmwF+qmtP
eQkDdyhUWPIN20LdND0omAUnWJZpMltGM+K5F2/as9ak8YV1R0C5KFYua95cN1MI
UepVIAxXGx6TqQMtW1eYjqmziQICBBABAgAGBQJVe4/PAAoJEDakDI0w1u+eZWsP
/RS2BvVtoH0F0VTjyT4vdGQCkTqcbeX6sc6n70vSm5220j0filZLLYPhzI4W9tE7
yDCMseI46l2pxnmv5ISyCipHAsG0qpcumi9sH164V3JQ/M9+J2M6x5h+GuRIU5B
60uEp2iND00f6KN/9qMsoXn0UNv0LKVYNdCqIIGjuqnnKNL5XmXy0LpxKh/uwuP
S8FztJZ3v2Fo5E0iF7ezdX4ajvorb38y/wneule1kFzZ8V4jAE6AbXD5ykjWA+I3
jVVI0tDDup3vJZ6Umsu2yQLGcphRsCY3tqsrZavX4F0cxL0CY+B67NkapHW0/VKN
ZXAZF9r6vqB5TzWio6qA4DihSUmNEU5hrnpvCQY2YL155CCptS0wYGDhZWm2X7p
rLWfTTJK0/jyqFhkM6s7ajQDaKc/xKYBaeKH/FAB4GzFeDx0g08Y/xaeN10H9IYz
m8AH2kh9NynNfiR/g42C0Sj46gjnXVLRxhNIbHCHDjzq60wLcGNCxJak3f2L3E
HkSqaXtaRkD5sbHNTXvd8ktspsyl/6tY56sdTRgHNN71JDSa58yowj4qdfdjrvPm
Idwk0/6Poc0ZorKlBg3KDa/lqLEkL0aSYUvWLABwEqK0Hw1kEkz709EKKMfK+U
n8r9PeCrs8CuCXiewWLUrNICzXwTUpXrg/0KmkKv1fo0iQICBBABCAAGBQJVe5Aa
AAoJENQ/fBMQf+pvqUMQALcpya3yVz2v83ubAtu4Yy0uXwAizKMJTdn6htSNzWuf
Ie6YTIom9WhAmzv2unTYHrLYfhJScjNp+tGmdx07pmGkIXfTV5izm427jz1WwZjz
i9e1CDUMzGoidvK4LOH+WL4Wp2B/RUTTcHDRErIwEdW9GcuYvETAEF3bvS68rPH9F
0PWgv9Ld8teyvaio69UHuSiFtnx49YkJsPmsxMyJVGGJcuRqgZKhABkPrhjiDtRu
5MN1b89dP5f//gTbKmsDaS4zx0UuAo+KIGlUvULUz9KzUyNwCbHoTPG6JRBneyed
8xWjjJaunXsAPWaL+6vj1l06G8bGd7Twd3fdZgWh+Vhbd+hAFymbp1/umwv2ZdohG
lo6UJ4WPQzQLT6W4FQTbCV7yDbttU8PHTXRRCE3g+DVtkD9fKGDHk9WiZkwSVr
tXTmlwT9F5poNZLz/g8HoeIkaLDlppcs6oz40s85jlrFQ1mJ7aCfPvC3cbAs7f
DpXg5tdLVllyS47L1fRZ4r5+p/UwZyLt2fQeZSyBvBch6yP5hvp8ad/duXoxXS93
Ubn6LCfQLFafdwCUMurcV2XCGD2s7U6CpjITRd0tsXEhbvVBnoWXjw653TqNcihJ
MjD71FdCwpuENXU8YAK6zX+tmYXC4JlhGLK2g61J4mePsThhwlrn5LARLCzvIxeE
iQICBBMBAGAGBQJVe5tBAAoJEBmVNT4SmAt+yPQP/Rd0LV+FoV/poLVUJJq63qJ6
zh+Z1INP+Y8KrAwioKJDMh4NYC4JXoSWlise6NmYYCrxegLc3dQPXUNvnWuRq0
tFXXl+n3WHzDIULjeabh/nOArzmWJ3lgsan0h0x+eZ/VvipACXnLy6bo80pF/2FL
XJ2BIuj+6hadQX8vVEZiV9hDdGns07Ksm320cFhhkRr+aZRTngzma9Bfs0aXGr
woYUHW5y5+5DHJLxpkrllgXjYSRUweKbNBaJVYAN0dUr74odaG73SFHddKXyZu79
PcBxL1UpDk0eq9mvhMh9gG00atjdL9K4eVtHILVqrvEyDtFLJ3Vxxvm1tdfNnt6
4sUg8BF+NzcMqTQUBCCIZsMjFm+h3m1IBVNlGE5Z3/4RTU++pL0ED229ifnMrAIB
sbb925HlWI/WCDfpySrrbMAYd0kk+T0qJqr05yDeMa1fCBwhMfzPpLUoJHDQBARu
9baNYbLK/C63fQVm+eRj9Wk1FYDhsaLkewfZ/r4alC2u9zCuWAKGTxdC6V2vz0eP
dtzhvfl33POYZ59BD96HTDGDmBV1nAXD0s0P9Cswt/V0xmjn/q8VUbt8P60SrF33
KKdh7mxZ/WChk1CsDq7ti21B730JCW8ta87spuhK0LYrQ7YGX7bUDnA4DSwxsFay
pL5kmcywCun0xwZTzZmAuQENBFMZmscBCADx8u+6U7jjdz3ECtHHLp6bDPHmTOF
W0hcw3H0b8eeATR4ZAUr5WJ2h5uAAU9wtCLJcLQCu4zDsJyNk8ZQpXx9MZDSb4Pk
mFGlQ6PKgsNHdBPN008ICYz3LS2yVYpBiAkz6EN7XNXcRYqgS7ACVz1RfJb/8Nrb
LFLG3mjB1btANvZqxX6ZT+CrnDbaJnrF4dBoigfCc70MCXcnB+R20Gv2e2dqjFuh
R4CgBEfFk0a+vSrd7u5NgzqMZeB1zm7vHUqCFohLJLodL3qJv9mIhn5ZRmdSpq0
eLARUVkw9E+0pn089HhyE8PzkN6Z92UnqCQiM/qZ60CMLZ9Uuor0Ge/JABEBAAGJ
ASUEGAECA8FA1MZmscCGwwFCRLMAwAACgkQsRs4BJw04BCKUggAjZ0K3wB60zSF
N+0lopQ55qCTLvBXX0sfNayXVqVr/vhdjPndScwbgub1+CJ9s75E+gS/53Jj7yxt
ZNomJ10s5P+LFL5mgjrGBH8AsbwUEs54oXK++WZR/pJbtIAXsep87avFBbGfjcdG
6+La8RvmE5KBdaYow+I585tZzmqn1iwaKIjjNuy0HtJJzmYr7t1Di0Ugf3M7ZgPi
kpAyEUzgmX5zWn2HjJxQCxhPRbfwjWmXv0iodhqbHGupR0nfisC18yYvrYRLCzrD
Jm6VwFgs/MCjijMJE432vsIfhhunnl8VwGg+KZzIGQzhHmn4XkjNo4kAyalIzgzfZ
zoqiQJqKXlkBDQRTGZzaAQgAxDeao5ZX4FazBchrNFqIaXfsbydUily4WiRlFZiY
B864UI1gGi3LH7GxXCaxhHmAI6aBgn0SK6YsYYJPhg/+6fvw8WrGvAN7mNI8qK
Hra8a+7ZP9LiBgT56MwxZwcmQV52+W3Zg4YsaGHdWH66AIPHAqGuWTNW36duXJJJa
VU20KY9D27k2zcunZju696o0SKpf+rCy6+u0uzYdWuWw/7DRINFjoADZC6+2YV/s
MLhbBRXJwWwKRocTpC/Szq3Auhz7S/ynu3NzEq7kVly7/LSLdFBukqA0E06Ya37
4LthFd+/o2pUxdDB/op+rFX7K7kGDP0iC2VmDeQ5wsKusQARAQABiQJEBBgBAGAP
BQJTGZzaAhsCBQkJZgGAASKJELEb0AScDuAQwF0gBBkBAgAGBQJTGZzaAAoJECdD
zbjsa7HLiI4H/RvgZ4CGkh4gK6nU6hpgfl8wRVx0pxlsvl8Z+jjQ/KE/EDIB4MyV
UsptYK5mq0oLNeZnCSHsxQ1BlLcGyfx2dM2Qxu7ItwcdBk3ZMXzfUwmNQr/I2sfv
W2hnlIZy01SpqDmpc94ncPl/c7iWsqvGLM8sDJ2up84/Bo8AJxavL5shHiCUaxDe
b8zfETg8K1doR+LqiUfzF+B52luqWYNBa+EPCPNFV3BOBTkSjMziamz0qTw4Vcpc


```

N7EME2FAqjz2UI0pgE72Aq0awwKjTVFetfc3szmA+uBBCC+qN6RN1Ub4d+WIXx9X
ss/2lpIX70gB9Jnt0moC04c/FRP0h2U3uE6/Hwf7B8dePyYqJmdLUkkdi8/SXbzW
nA0j7m7sHVCLKW8Mm4miBxR4vGqJiEER9FKDP/K1KRcuX1wg8TSLvpiAPCL6bF2J
8y5EjM6EsxFW41anhzcvcqZ3KLlUe0ILFzAzDCfKiPmShAQfwi/2xQMp80BuS6Edv0
xSkA6WYBF3kIH4vRpk0938E3NV1FbTxAuaj+oX+uXA8dkLH6pvYhRW7jgxQZRwGU
rAaR0FPTRMyPOTUf6v2PbLbD7pz5hwriG3yCJU0NMNMclrs/3SCFjQSn0Cg6F8Ag
pC3jdj0HF5UbyUDLvmecKlHaIZu/+MvQx67DTLnrkKRfn+ZhZXB7W6srQ0jd7kC
DQRWipfoARAAPLbEVcx1ICYLb0DUq8qKtFsprhhEhSj946cDqzKipICi6IUbMaRs
sPXsu04QWn7A0ZBD8bhd++utR1eK0NjdozCihUetS2hPk+w3l7PQKCKjKK10HGf
tDh8RVUI0mEgY/L01DM0ZrCyhXzyAC0dRqCEzEk5oH3JGBuZ1Vce4Xeak8/SuNdW
S3Spt+enSWJv6epkBAQAtslw4MpEJpUr78s0Pr405CQ0AMmrNZfju07cWwFDYdA
iTN3awR630j6gjFspH0z7Kv3SnIvbIDCJyC87NQJdL03nBi0KDR/3hdwtV0602xU
cVgxJ3VLvQTisGUr1R0h8iEFAcETQ3IZNu9ZUWnbD8bk1Fi1Uh8H0vVg9l8WER01
SMCJ1s0MgemaC6kjbTpk4hkBPF6bw7zXJOLMxyMCApPQ4Mbv4xoEIAteZwaQsX
RXsiZpkhe27lru/eM9K5A07jSz0+NTX/kmqS0/0IiSFC6HeXYfCYLunJvHdvlaK
+znGrq4TYTcRtTl0b6nksBkpcFCfxyOPWf8WcUej8KpP3IYpwZbm7KEv1UYqajZ
2kwnz5Wfd1x8yLjW6hAU9Aru1QVIzVweI999JdwwLGI0ljqfb16W8QeVlmWmSPA1
FpDI4/SygyrAlNa20G1ZNt01I1hIRwrFuFJTlJgG01hlywn8A+0k0tUAEQEAAYkD
RAQYAQoAdwUCVoqX6AIBAgUJAeEzGAIpCRCxGzGEnA7gEMFdIAQZAQoABgUCVoqX
6AAKCRAR7rLgWk3v3CpHD/93oFP0r2/Dx7NBoakJkuYzAYlujno0+vsnM662HLP4
sQ3fphA2Nga0nUUNSEEF3ZQBx9wx6VtjdpxcF9LGGmSP4DnM2djh3fMKY8opt6MY
f3zDRVRPsHixLvJYZ9dtXoGY5UgS/dufGQzLsLAWXkaPjQvDjppOH+0GLyoSLcmd
PyPdGe0XaKtsErdvcbdReRIO+Md65cyzA/k0ilmvxACp2EAj3tVwlrRnJ9pdkZ1J
1IH2dck9I10hEX6Knp0d4VeryKeuabPHY0zCMw3KpLXL0+Q4CbdbiQW7WI7m5CF
CUCVusdc5yGR/wSLb234FiwFnup3k/r14bjHbMHSg0K+sow3L5h3Gw8JGLBMrY2A
Neq5CVcjXxJ8iRw8NUkEprvbSjDEjsR/m7HVFPPrPjWwXs8VX5MzGn5hXwzrb30
vYQzma71W0BrDolj7v9skwjt+4UWCRdh1VlouqNcPe0+6TX2sMHKA+XSXJqm/WdY
6n+or44r0dafQCDIwYcRpedXn4UExYV60Xv6CJ8C72I6TpzII0WP6LdqjAKaChSg
IFQky/QLLFl0rrbdzL7rFABMTWvYICWY9FCXPT/dZH+9FmzbFy2NmWxS3JGmhtKM
kTanzeY30w1sX6S5DkjGB76EivTguMoJChymw88afku1oF+daedSaZ4n0vxUNBK
0hfAB/98i7uIAMOp7n8vFjYzL7XGc2vdhI0bZspuuNdaJQoAcwfm6wDrc900ccqB
6Yih6/4vaCzkWCP9sPhrHdjAf7EC1AJQRHwLNXjdpPVHmXZN7rtTzNIMEiBdaljP
wn2DNvNwdpS4VB2vyS1nte3Xj8NXkhjCgqHmydGklwZ68IIk20XoJ00NbBHLRb2s
M5D1Cs63M5rv0IOqYntVghWtixslovlfIdUUVtD+FzBr+JL3+lJpjENV/yQ10zfM
Y3WZT0+G+pjkxs5PJAgFtUCmiZjUE2GveQLov4Mux6ge/sXW68f4dGwroZa+xLww
HUx90Wn1dhjh9Kp/N8RF35R/tsBz
=RzDV
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.72. Fukang Chen <loader@FreeBSD.org>

```

pub   rsa8192/570CA31E3F277CD2 2017-07-08 [SC] [expires: 2020-07-08]
      Key fingerprint = 420F 241D DEE4 77ED 23EE 09C1 570C A31E 3F27 7CD2
uid   loader <loader@FreeBSD.org>
sub   rsa8192/7C3AA828B683A47D 2017-07-08 [E] [expires: 2020-07-08]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQQNBFlghdgBIADG2NTkdSdxZwZn0r3F9+nWYIpTrGoyPPNnAgICP29LEYP9sUEI
sJsWcl0faH5AtTHaQ0FprAk4rx0ghqa/3K4rBaALxhZWVSPmqPvMKckvpBQKewII
SAJPSenFUEirANGSHzZzojZ3sTm7qUeM91WsV1xV9+wMFHFYBl+AhuidRrbEbiz9
oYVQYYXmqo0BV7WPs1ETBENdJ0EW4Y23ULBYv5pt0LgUHN4ccyF0R2pyEuX6xJyL
SUF5NHASt5bYR8yNQHXc0QKY19bFXkznASg08mEuLl3nBEA+DjQX/30yuiaG70Ai
RDDjkoCLnLr7ZHvDaccsbW0JjXmN6hLjColG3NEzW5Q0/gaYw4RTQurXdCT4K41h
g7mNDRdDo5JQL6IdUcGx6n/wctBVHnrTaHhR7+SFYmccoc5B+vk2c+k11B5vQtJBJ
jc7L4osbUwC2bEcWB/3o7JshFo/8vtRPRVEiWvriEtyxfR1sWoMK49kFwoLR48S
TJqCT+NHsU/6lP99F04LmuFeeacJxNzsp52VCX0wRfZsp9ca+JkjCaXGaQkm2MOB
tInYXGJuJgKjr1HCuInVdfXPsgLkhsC+e0GzCagCXD/D9ZnuBR9e8KRJRBeLwf
pNr3eetCDYHgctQwfq1/kp98fi/2DortJ/up7MN1MU8zYwuYM4E3tEccN5DQbVAm
BckgSMQRhKXwc9zb53hkYM2RCyFfHjgp9HI0qk4l3B7D23k3bVgAXDR0aofXmj6
cAfdmS3lnh28KqS686fYx8bW/F4Kh9zTQhWq3zfxkV0f9fDFChyJJ0LILFUeD8ps
AEt75BdDoyw0i929tcmB6cxIr8xhh4Rp3vjYKmt8JR+AYU/5vdKu16fU/QLzCMJT
Jhh0gv4mLNFJyJ3qV9CEHT1Y0L06nXA47SmSaXxr/AyFWkvs3xILEDU/3ZtlxyF/

```


UC72L367FTLUdctHH1ZGNCwL2b/PZk2xLjFnGiM2BBjF/oQt+tfU3vD1Sqc0r7Rp
kR9lH+bBBC8tgQ8vEdDU/757MCT/0T29B8hRnBc69AD5Ql7MqYrLUFdJ4HkVK0I
D5pxwMCDGr1aixEX+105/wYnKryuIh8kHk5JpNbF3wjLY2aHK8SAN3pXojXZqGgj
bG3L6hK+g080+8tX5VakVg7cjsCNWe2j/M32Q1cnPDy56QEX/p+0mWx08BkFABDM
tIqvQQPzTRZlp7zan5j3nRY4xqpod7a5HpyI66wtI0lcTckru+ZQVZDYkLTR0o1s
xaeaI1VnULL42yI+Z8c0tmVBVgkLkLUyPh4HZ8tR2JnjX3brMbyhdps9wemh9xcKV
J8D0L8Iq3Kk6SVtFXuiKD3fKRlQjzBF7EeZABEBAAG0G2xvYWRlciA8bG9hZGVy
QEZYZwVU0Qub3JnPokEPQQTaQgAJwUCWwCF2AIbAwUJBUaUvaAULCQgHAgYVCAkK
CwIEFgIDAQIEAQIXgAAKCRBXDKMePyd80nMnH/0fDJCQs2R8L5UgwQuyopQaKC8o
UeGu9hAzUSPcGid2ASewd/buM8YvUzTFk/fvYyiGarC//bX3EKB5KMv2E2m6nsN4
eABoZTADyiuUdFLvRNU6DENJJdYn+YMZ0dwLPE8iwvmPnBCdoFuyLl05coufU0HZ
gdid2MoSYSNnKGJlP874cRrJjDYjwi5L2PfuHfHbB0dpp++UfCQYmFpQgahVtVjJ
A7+Iu8Z5jyRuocTDAmIyNq6xKrufMAkJvml55dyIysSRaTW8/kFuLqjafjs6g6V4
v8USCjtAyc2nTXnejYbETeTd1gT+L7nJnnIAKNH+kcLlCkG6Rrn1T25jJ+p/R/f6
LyTIgbbJZaofh0Vx5UanaL40vPiSLynR5wwTPNEYInZf8xw3Rgyqb2a8+u6gfm0
uOxSdk8iQZy5qFZV00DUQsL4EycTF7dvVAKI3KtW4sW1Grd92Va6kDooZAF/VDL
Bcit8hhsbEB2SSP2b6b3em00erCZBRty5Ft4YreawI3vLS0bHpSc0U26k1nRpBi
g0zLMk+HxrR6VndKPrVWHaUypoqKFnsZ+Lxjoi0h45KaOp1v9cMwxBlp82g7IuQQN
xloWwgZiH08bP+qLRLM2Gtj4B3NuaBaIbCHhDH27k0sfqSUBJvLMYEHXgeQe9FT
EVbAZsB/U/pZU+SbTsAq9FHoXeE8BIoyMb30ag3Fel0pQUULFErXbTITceN/ejX
AzN3z6iHC5pWcGueAEazVVKK5htgjrur4kQ7wWQvYSiGnGlmZTptVv6FHBmpv1P
LYXgXmdWdQKb9FxJib3xv1f0e+DQC9pPNBIZIiNs+9TPfT5t1T00Ys3sDCC4yCYi
CvkkQ1YUHWqWgEdJiWssNcTVAXH4eU/Wb+kUfVbv4xkBJ8fYJdK+lU1xUPB1Pnczq
67g5wQkNW0vJmybLr6idWEWjeKsXcjpmbsbulLguRofzXrlg/5KKU67mjQrnaVTkV
jZPZ4wu/7NH0fngjJXVY19X8wk3HmUtcKq6uW8/zByth1nAIXk5r070eFxnNP2+8
ipWnnsVjQKF50xMBpjGim0BwGBHhGDJzjnLj8BmaL2cU3+Aove6vr0XcKNH3RKZ3
HQ6ZeAcMAGLJK59R4jmGd6bIUbaZTgIot3pxlW0lzDnrNpnEYMFJhdQSEnNvwCb
mUwMJGfZ/RIQ1vNqVTblcRtPGP//te09y0P5G+QCEXicF9qMRqUGhaJmTCanL+X
518b5Jbo9iQ0r3HAXe06DncFcbRDbt0/I9KEqo4ByXCWjz+6XtCCNeB5vL6F03w
lgziurV9XR6VndKPrVWHaUypoqKFnsZ+Lxjoi0h45KaOp1v9cMwxBlp82g7IuQQN
BFlgdgdBIACcqqjqlUi+cnyaK+4I/DMhpDRg9dfZYQiuPGD+GC9vdL3ZLSXfZBTC
QfGLQnkeF22Azq98AAipGqvKagX4lqEfwrAL/ak4MRoiS2x2lk16WPBqWJrmTgb
m/pxv97GuVcb42XJtHcoQ4U7sF7Ej9joHLIE+YmrjrX6fUstJHv1Dp6VCJmcg0ey
jWn/Pvn8cos3B7VdHEBS1tHdUCAEstN+qtfTvoD9lCgFqNJSvTDyXPgJXPkZoyL1
Gkt9ge66vScyrAGRqI6UIbm7Eb0kmnYgj67xCMoaRnaD2wGjHnsmP7Th7s98MAI9
D3J4DwOKudjG+v0s/rcaq+qRAtdycnbNUtbQY0P0Eoz/q+wuqSb9CGE6KmxY8W
CEEUDctvugCjFrB729gvnpQUdL2pTREz0xK/b5AAUzK82RsPRH2YP52jn92rbuay
zzedFiBkC0mg7EzJJVshZ7KlugmdW77g/5JyYLLa4PFT/242duXUCqV/H08oi31
UEG0amI8y8bAWPQ3V64xi7EF0/KLeCghJQ9JUMI2nEsKGxqGXo1o9ipzRFxaNWLk
EtSiM+mx9QfNd3TJEX5gSg2shDgyyVFGpdl/XPSPhKx5F1MGkurFzjNYVId8D+JU
Wz86/fxJBCmfY8kw548sAF31L5uAYn756WY9T5P1WRoei8QqHd4UuWc/4bP9epD
lW/wsb8iYMXuGed/0LoRctn39j7AVm0x91p4IHebae1XLM53cbr6b7tB2LLvoAqX
zmmEvGkeHI10iAw2L56UQsXRdQFRwvAzZ2zB1qLHBZTz1wxvS4NcZw3lv8HGZ/Z
uVIbA7VbjSXQ8Kcr1w+ClhtKYRhpXtve5ZJhuELJKqy7rm0SKnckboruv59EpzVQ
XYbrd6am8XoSjTHfed0GqpEb9u7v7RYxMKncA+myxZZNr/0VHWz0Uj25vN58rvMk
Sk5mq49gTK+9xfDAzvmEsWzFwvA2FiQSwgAdwsJEX0zDls42qabisSZFmaiXHiNi
L3HNYlvSi2pM09Th9wNP9NqPazp0A2+4of9NNSlFGrm1Fijinq9p0HUc3EdYay0K
ZFHI50VX091VGAB24pa2D5wH9ptvKGTk2A6DQcuwTr/WKMM18XDQ5bhh+1IvXzZC
3sdfrr11QEYA6mxT891kkLix54vDjaXY410/LwpbVZWuk9uwtJ/yc68+W6PUX7qMC
60HfzdVhuXXtonWwl+fYAVwYY5SgoafF85lt2bo5GsEwUhqhRUJT/4kQdX0uJid
Vmr+EUYHop6Mp+deyCATzDqLgBzLhECe/rdy8a41TCLb5Vh/0jmh4ntmoiuoPPl
wzZBBkb7m7iEHTAZiJxTW8SkXy2DkExABEBAAGJBUCUEGAEIAA8FALLghdgcGwF
CQWLL2gACgkQVwyjHj8nfNKAwr//emG0o04Ech7aJakn3PN8B/Njzk9eqqABysYb
DnJnJm3K10gm2UdMSv2P6kHyZqUIB6BhvHxScXI0XgDLc9074N8XxfYbZtF0DIA
34D2mvHw2xAfoI1sISNHm1KBlJe0i64mw6Nr3TuZqgCAGPgSH1ZyqTGZbbS2iF9H
wQdm0uRQUPpy2DhtBz7tBd+CDMCM47if65a8dkzrw2vRj8Xk+lLC6I8lAX0lpL1
UxxkvoTt+8U4u8QXm/Cf5ev84wXiusDIbiSBEjvIS2dm2B6PsbWwYivGeJ2dXFI
uz/w0wKZnKbzPpDD6Kx5mHMW0qqgADo08IVaEXGL65wP9UFAOPQPFapfhjN2zjNs
GzeSc77EhKR0LWthj/7etLw49zVBMze3fuY5ES91W47+yGZYc/iKZ7W9MD2H7Yq7
vDR9LsbrV0qDHPlj04y7rXC8y4CAsMu8DnWaCa3/LY2KfAY0/n+3CAsWuJfjYVTS
WVZbbND3V+yINZ0lpWa0jY21cYTnR+QBMhn3QJu+5m7q4vy+s2ucgk7vhLMYe60m
SwxD+6wUNhoxz2rlTgezPUR/leWpxdun7BEnm2S/UUoSV6P1idH0qGrTekb0ILaD
mcYiQD7fh9FrZBsCxbNLYG1tFs5cPsKRuIcVzN0YaHZL0MiM7FurQicq3CTy2QyS
WuhSqThZAGLxUc92hLtvSRjR0xhChPfpFG3rBU081rKx3cwLhtipT/9NByFu1GL
t0/uMl37QVa0lRjSkY9CLlu8J61AEov5aZudrwwlloZkJxqfvpGZb9AQoWE6ESQC
C30Pijl09z8oxu2ZML0NP3rPcI3RxA6KKKd06FpEVJnATTs7YVqLntsEVWgfgGysB

```

Q5EtV45YT+K2RgJyVJsNEosczP9sChVZzQcSdZ2u2wrJFB0ISysJVP9200JHVFNL
IALbnWkTYUDsPW3vN88s04ee6uAlnXDraCGGof/u6fJXwDw70Bxo4lt5+Fd0j0u
44EJnm1o+rRIITDoC/BsNJEVLxnSTY9VL0yBe+ehDE2a8LHoeJWz+bnc2R8Sske
V177Y0gqR+zqkrmdFdZr8LEToU6YnKgqQWAatJvbcQ9HieU0Mi8L2fU36zfe5hCG
XPSS70I1IteT4W7qKZnhiSSxVtL/WPdWwu0W8uY7s5hFCe73L0KssDJPJFHZ/66w
gaEP7tC5QLa7t5+0gQ0So0ccL/xtjv2XiPZ6WhNZ4P3HB5nndPYq5zE4I4e9uYV
lNozw+TwslN5agLL0w6aEka0mT5CG/YZWJWYkIy/7HMQoEPgTyRuLXruWyThnbUB
Ax6cmmSf7haId4S4saPGA2Z6ECG6eA8TvokJ6ePjW8T0Qts0gg==
=l5pH
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.73. Luoqi Chen <luoqi@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/2926F3BE 2002-02-22 Luoqi Chen <luoqi@FreeBSD.org>
    Key fingerprint = B470 A815 5917 D9F4 37F3 CE2A 4D75 3BD1 2926 F3BE
uid                               Luoqi Chen <luoqi@bricore.com>
uid                               Luoqi Chen <lchen@onetta.com>
sub 1024g/5446EB72 2002-02-22

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: For info see http://www.gnupg.org

```

```

mQGIBDx2qBMRBADYSjvWkVcUxUb1aR1VjHTLFo6zc6PHMK8W3CRin7LY3NgsYsmZ
n0IvGQIDEHhTp0EwLS0S6A/bseaGUir52X6spZ8i5hfd7Ps9RmeS0oHx0XDS9JTJ
HXFE5RjExHbLnw4DbsaqR4Fl1V7NJU2U/nkiJILJd/PGPZsdstKYv5QvvnwCgmwr7
QZlkTV/m61MmbMAEpEFWaed/Rp5Qb9S5NGVplNeNqub4fC+YdarKorr8qBJN9Va
xu1Qgj3s0AoxmuOnZ99YAgXhs9Bqe4QsrQfslcMUVzZsL3Fiffh92HkrLmdJlsjX
8lRt694cIP7+ELNGKJ/zaXI3j2cnQPvU01icVfijqatQd8bgQ5C8CGQX6e6h
ADKGA/9cIY450gMvrtbR3/bqH+IgvBCUog5RXv0y8c80sJnzeqawx2BuziFv6mZ
Kv0PJ2vnWok0NHcyuBHkkEt+ujYlMQXHZ6wRyXyIUzM8tL+9129tSNEK+GdcCOZ
rfbwm8scs+VmzrHXP+saOPChPBr0e/KPPixNN1I5HB3yI0ILSLQeTHVvcWkgQ2hl
biA8bHVvcWlAYnJpY29yZS5jb20+iFcEEeECABcFAjx2qnEFCwckAwQDFQMCAxYC
AQIXgAAKCRBNDtVRKSbZvmmrAJ9FVK0L4Qym+qzj0EA6TP3V42cwAcfQL+C1PzJ
zngykcMJW07MBXkQ9i0HUx1b3FpIENoZW4gPGxjaGVuQG9uZXR0YS5jb20+iFcE
ExECABcFAjx2qpkFCwckAwQDFQMCAxYCAQIXgAAKCRBNDtVRKSbZvkvEwAKCRteUw
2X3XbPsVDCBZarrkf113YgCeIHmhkDHbauw4ULU01tYnV0bn5d00Hkx1b3FpIENo
ZW4gPGx1b3FpQEZYzWVCU0Qub3JnPohXBBMRAGAXBQI8dq6XBQsHCgMEAxUDAgMW
AgECF4AACGkQTxU70Skm876CUQCggJuwNIJy6f05Ka17RYn+j8hEQhwAnicDXnsy
5SEYN6amLHdqN/HwXCsBUQENBDx2qBUQBACifA9hUBBYnqCcxT8Jk1MCcToMFob
vRt/SK2EcwjZ9aF9sIX3tJFr0HEe/bIcDMX19e480T4+BBs9MyHdnKgPR6vP8ZEe
FvT8+44Wd6psLB1LwsE8UpJ3CbLjkgafTpJlLh4NP5iM2p+2ugUIRM2ZaAG7MOMK
Ec47K0Eb6yI9ywADBGP9F+p+zQ1Z/qVekBooIKU4xKBryGb/XIPJi/Pgapgr3oE9
kKH4i0bbvMBSV3kd4a0+FSEXSYRnMD1AG+dWhAHgb9rbjtICp3hZ0KCMfdZxFVg
QStZ08vP5EhQYtIXiNmOvkkBPqb+to5RgFFez8oIdPlMUq2Hf9MBIY6XDoNJL+I
RgQYEQIABgUCPhaoFQAACRBNdTVRKSbZvh9GAJ9K3KifYIB0HlsmRLf75mgKqk/c
0wCeI0eVykZkIm0xs0pEQMR/4g47Wjs=
=RnuY
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.74. Andrey A. Chernov <ache@FreeBSD.org>

```

pub 2048R/A51C92FD0C8DF6CA 2014-08-09
    Key fingerprint = 36A5 CEDA 5878 AAC1 4888 79FA A51C 92FD 0C8D F6CA
uid                               Andrey Chernov <ache@FreeBSD.org>
sub 2048R/85902C6618402312 2014-08-09
    Key fingerprint = C8F1 E3F5 999F E916 FD0E AAE3 8590 2C66 1840 2312

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

```

mQENBFP151gBCADY3BchNhcycb2S04GtP10L9jusHZNGTKKq9vk+/Crgmp8y9KdGx

```

```
nYa3RGXj3UoxTu0LgLyZbDwx5VykyTeds6HWJLKwv7ltw+lWkimm/0hJPJbr8yBP
gPiyQeGwod9dl/uQJ9y9aX0o3EvmxCEC52h+2Ae77eqL56mMwornB0btLEEp6xq1
cWctXmubXEFx24/6Cm/pNL9hiFWYIAp77j4leL7ehEjjRpaiquUuHCgCmlerdzKj
u0RiJpj00Gjr1b/PwHJbFz+b39rk4rW1iJFI8jkZ9zcU+2BJ036MUAnD0Z3VGgj
TDfz+SqoX8hbiyc9mUVGcdLN0uz3fRwFUyxABEBAAG0IUFuZHJleSBDaGVyb92
IDxhY2hlQEZYWVCU0Qub3JnPokBOAQTAAIAIguCU+XnWAIbAwYLCQgHCgMFFQgJ
CgsFFgMCAQACHgECF4AACGkQpRyS/QyN9spfwgAptreLa67a+6hzBsk3PtlDqqg
dczdVksRSvkeHU3IwjoVR4ai5NbKnJAF+DKbE9KvyALtwgm+RLN8S619mL0V5W
WFeiF1MVB3A7bDVXC+nrdl7v32ilmrNCxPQp7MSR69cpK/mJHqN6kNFajulsj1Se
RaTQvhIXmPiR0oG3IJCXYQZML8Xbuq+LTRMciLKsJrLT/ZDK0LpG9YlbWbtcsA
8H+YL0VVToC4T08IRQxrfzmIuhV65oUrrrzXzueGA3B/dJJnLzTkvngliQfBaFX
5W0a3zyz+ijDLrklT8gpnKpyxK5501wqCpdZYbDL6WF10d69ITHv6o0YnktNULk
DQRT5edYAQgApWoADRvvaNua0FjFIFMujG/jj9YHYpWYmgil7yinIvT6o596DciH
SA+9ILbxXMFzmbq8W0Qp6+Tfp//fzxa416nELvC+CCLgmeAQQlVz15TinQD0mEQl
sWaekLfcv4X5Tdi4KN/VUKzSiCwdGXP/4j7H10wm2S2MPlh/QVkt0t1bKn7spt7NF
wCIhyrJ5fuzZo9xYEhtG+Zwf/VyLXk9EpHzhuI3WZOCNYz4LahXlPnd3L1Akhvc
9se7Hv8FyTL9dVQvNTTQxmb/2MQvhIzFKkm8GFxq5Un699wVan0mP1AwBc1q0uJP
0rRMe9Whn6LxerR4hJHJZs1ruDH0aCP5iCwARAQABIEQfBBgBAGAJBQJT5edYAhSM
AAoJEKUCKv0MjfbKMI8H/Rb4Q9t8iYgnZK1GuxQAgxphXRr0e+29V4EnUt192FcW
xVXoL5XvAs90XiufekXp7U0V0JMhFXF3eQ/fc23DJzfeVHm560LMVWw8i9mroS4m
ZXMGNxRzIzqmIA8I/tUYCw+W7Uox0J5qAsa8UygtgzL398ZW6HE5HndeUIzTgun
rzi0nt/NhytWS0Vz20kfpffSiCLcHxfdf7/iB6aJFpFwmhiehPeuE58eBeMwMBbqW
E62A8/BcFz3rbgpDemrLarkBRXLpcYGotij2tAFtNuHqRmUCQUd3Z3JyvhkbIF+Y
vqE1/uofctf2A56MqSh+tHoxZYmevHj918TodG1hRx4=
=Je5k
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.75. Alexander V. Chernikov <melifaro@FreeBSD.org>

```
pub      1024D/2675AB69 2008-02-17
Key fingerprint = 00D2 E063 2FB0 2990 C602 50FD C1C2 7889 2675 AB69
uid      Alexander V. Chernikov <melifaro@yandex-team.ru>
uid      Alexander V. Chernikov <melifaro@ipfw.ru>
uid      Alexander V. Chernikov <melifaro@freebsd.org>
sub      4096g/BC64F40C 2008-02-17
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQGibEe4f0YRBADWmf0zx8cXvVytbw87eVLU84SXo3tZYeffxQk4JzGoA4Tq79w
2nTLPSnd42W8gTZ/dxEzhbij3RW5mCvc9r6N5Ys0w3eK30NQMM05nV5/yX1owj4
+eZ1YUzJdJKUshhWax9dL23BDLEPRWfKsBWS2osqjIPy6WhDgTlDBz9rJGwCgqK5g
Z7sULpLNE0nnJPQEWL8zt7MEAIYKjPXf3BvrDts0HWp0K4hZgF2X9oCfoFymVdp
cQ6oCwSigmKyGuy3JyyA22UDRfZer3TqNCwd/ynHYXMMYlZIZ4TtV23wGGQDgyxw
cu1SRhtCPRftCMi2r/6E1vHSqSSdmWwBv6gdN2kVSqx+REchIhuyWWWhMr2A64DI
S6rxA/wMn970+ayj0S2t9u7NbUXQPcB1hiv5qMXWMFco3Nok0sUdvK31v8m5f04P
Zzzz2JceN+6ae901C2Nrc25ZhujjtLs7XviqUB/GPLymfGUaCpRlM0XReKJPYQKo
V4jAXxjzrevEWTtNwaC73V0x/w+CKWWhyfUCUcf6HdGkiL4CPrQpQWxleGFuZGVy
IFYuIENoZXJuaWtvdia8bWVsaWZhc9AaXBmdy5ydT6IYAQTEQIAIAUCSeHOPQIb
AwYLCQgHAwIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAOJEMHCEIkmdatpMIgAmwQewwB0Zf6E
EvGSx78VopWkwyFAJ0Q0GEIyhtgVjHlGgd0hhaN7D7a7bQtQWxleGFuZGVyIFYu
IENoZXJuaWtvdia8bWVsaWZhc9AZnJlZWJzZC5vcmc+iGIEEeECACIFak6L0VIC
GwMGcwkIBwMcbHUIAgkKcQWAgMBAh4BAheAAAOJEMHCEIkmdatpwXgAn2Sf2rEX
g3wY0qke+DBqtgY7TAxPAJ9Qo6HmdRLAcA5S3WR3xFFdx5SIYLQwQWxleGFuZGVy
IFYuIENoZXJuaWtvdia8bWVsaWZhc9AeWfuZGV4LXRLYW0ucnU+iGIEEeECACIF
Ak6L0c0CGwMGcwkIBwMcbHUIAgkKcQWAgMBAh4BAheAAAOJEMHCEIkmdatpU64A
oIl4yXyp0/ve5VmpqWodSg2KpI81AJ4l9hRomH4gu1ku36RcejUwkyoSVLkEDQRH
uH1AEBAAXMbUjR0N//HxCwCrCp/zy/yyF+tjYCoVxlfjeui8Uxc3QpDmsxDBgLed
YggRT9VEFBHEF9T9edsK+2Rjs96saGcyo1KnfeQSxZ9ua6Vst39vAdjBzqmVXWJW
DEgU9kAMmLs0Ni5n05SaB0GpnhtG5NM9J4lqZ5HUNnyCMEGUC0Xa4R8R7sykS9
K2IfJZLsXWmvXXHD53B1uYR0PTn+HrDixwdoYFDl tedGKez+GpDP28PeBweIJhQq
f1oxmlgNU8L++BaiGmY/QXBVRm/Z3N0uWi99NupN32LgZNCGdiZLvltgYaQcnYRr
08Br2Imu5vK9Xp0DHS8a1A050BJVoysdu1ESnyzuvmrRwBG14+8kPi/4EKo8lnP
bYGUVvh3R8QrSSzki8v+AZagh7Shf9m37QZtIzsyccqiE/S4o1kCy0k4q8voorMU
852oXyHyF0BDPd21gfz6b2bKyieDT8apzrrZ+Z7yY+4TCg0D9m/L0T9cEag15T
```

```
XxkuPq0F6gq7vMqm3GDa+X4wXgrVhNwbKHT3hAo/eSoQTdB5PeWELZ5ykV6Ik/6U
ccG3GzjPMSbQU217PlmTVKmv2yrwHXxAZECQAlhZUIEkyVBHQBYuSH/37r8DM4im
btIL6A++CoJZpf71YjEiPDiQc/ono9CPtMGsbPl3uekhYxdwM9MAAwYQAJRqYdYc
Xb2IhEEbcndE1FKz0/e3d+01ze+diefS7/Lxd9zAPdmHY9W3duzFgQv50F69kKUR
JzZF77o8X1dlpD/ip2Moimh0rb40PrP/AasCiww4hgXKfsDInqSMKDK4KaZZCKFf
4N6yGD2KAqqGnJfNNZiRdxpH0BjeXXZm+Fzmr5M/ewMDG0JZmYnKCSF7d5tdwVZH
Ld7RUvpQ3cR+lQUI6hYTMhXPqR7mEDAHq7IYzbA1HBp1c1P4vywD/myTi4wevomE
1/GprPYlocXaytWiRjJvGjLw8lg0E6utQRLhoPKIIp9CSNBw8IQRZ+qINty06pk5
oxnuq+yan2ixb10hBx1yQg6PLmgUaWqPihjZ+ilqtpLoMV4BGxzWn11+o8Mh0skH
rmKP7DEbX6Ctee36gr6ULZATsje40yC98T9wzNmLDY0V9Zusukd5Kxb4f6MuD08D
B8ky12ZLA9s7+RmT1Vx51pX0j2YnTT7RE2+QWu/gUfm8gWsq8tSwowzuE84QcwfX
2/W3oN4QIVUqWULzC+uVUV0TnL08K5fqgn8AKX2ta5pIYF0t8+KN/nb8mgV81w6cV
ii1Uhv1yRMyro7D+eURm07yvpWyeLfILnm4U/PoFx4JK++UehPB+QACs0bKZ9AOh
kTjflPiKorAw13Mv/BinmgRpnSJJzZqUEW3ILiEkEGBECAAkFAke4fUACGwwACgkQ
wcJ4iSZ1q2ldngCgh5mTawBEKWxNJXXVFGfo3CiWc8AAAn2wCkHDEhZjrsq+0qQ7b
j2THTkZc
=2RPV
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.76. Sean Chittenden <seanc@FreeBSD.org>

```
pub  rsa2048/D75366AADC79472D 2018-04-22 [SC] [expires: 2021-04-21]
      Key fingerprint = EF8C B8E1 2506 6786 0D47 4FF1 D753 66AA DC79 472D
uid   Sean Chittenden <sean@chittenden.org>
uid   Sean Chittenden <seanc@FreeBSD.org>
sub  rsa2048/1F3FC65702B2794E 2018-04-22 [E] [expires: 2021-04-21]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBfrdGk4BCACjRg/jbJ+IbCPuy4lPxITCbKs2ryjuvtj0u59T0hw0VsAmV241
sj2LhqIG9jRwDhdJ1kDqSAZVB69oCIPs2IWCq0XI0mZu+fDwePct0hNu5OVZ6xjP
L8dWWC7zHNHsTI9qtqVcwwgyRpJRXrF39d058eUqQm7DP/6BYuTER0gF3dZblnJt
8wwDy+9YPYBk8T7u8qogBLTk8cT571J99/00T7NRGd/Yk2v1xIp+JnduLvX20PP
RwZ6MX9s3KcuNyLzuzYLYv9DQoRSHHwu8vgje7vwGfjuSoAr5aTTFfWPG/LIrsy
FI54GEC/DXwtdhVk0WF3KNG9A80jLAepn0xDABEBAAG0I1NlYw4gQ2hpdHRlbmRl
biA8c2VhbmlNARnJlZUJTRC5vcmc+iQFUBBMBCgA+FiEE74y44SUGZ4YNR0/x11Nm
qtX5Ry0FAlrdGwQCGwMFCQWjmoAFcwkIBwMFFQoJCA5FFgMCAQACHgECF4AACGkQ
11NmqtX5Ry2g1Af7BpkRr4z34kV9zWnBSrx0F5F+F4pt11KgKFaa2nsVpstVXF5G
WgJnrDp1LpXgufRkWV1UwDQ5iE2fDEw4mRbdguwzV4KPE5Iu0xaiLRsFrcnoJNnU
+XAoHIDVXaAXNYX1rMhfT733zxDWYJeiLDh/1gQQkPaq5TIIQAVpW0cX9U2EQ+EM
JXlVQg0l0Y0Gsy+qgHrzI7wAcZbmz1A294t40CvHuX28lhVQUQW758Ah7lBgaW9d
KXhC122XilTegaV0CxZSWpk/P3fQLEyy0IvWP7UbwUov5syvYyVWKITcZlD3h3J
PsFfNuI3ZX+iYftMeiqczB495VhbndPp/vpTTRlU2VhbiBDaGl0dGVuZGVuIDxz
ZWFuQGNoaXR0ZW5kZW4ub3JnPokBVwQTAQoAQQIbAwUJBA0agAULCQgHAWUVCgkI
CwUAWaIBAAIeAQIXgBYhB0+Mu0ElBmeGDUDp8ddTzqrceUctBQJa3RthAhkBAAoJ
ENdTzqrceUctdGEH/1JDWADlgwKtgrBTQ3kFYnRff0p45sVgiQvn2I65K7orIFi
QmWECI+8MzRIKcrawP5A0/Voaj1qdb751sohPaTBkwfUkFtyseG5Y4IBrbmElAvn
WfIEnLfkDTSzEP/ViketibYE2i+ADYwfq0aGeqzdp1iGsw0tIFsIu2kETy72jMF+
rFdFqpAN+8km3angkMRro+MFInsKlAgHhP8nkFi7FF9cj1qQQGzN0HabC9lDt4DC
/mu98bE4trZbKD72un0N00c0dP9S3UBeDfBtK8AWZY/croCN8sr5b4N3nly4m4j
2qHa98k9+LvhL0a9duKsCIa0DzU01PJFhjR0ug25AQ0Ewt0aTgEIA0EqCQ3tlWee
oprqYXzymkCLpoh0WvVhbSoLrAI2c72VU1UZYzL32aE+PRnv/IBf733rLsbk0j3E
ZJ3PDHzItVsMlMZvDd3ibio5fcdEcK4fxocQzCr0B2D+cw8vxVETygcfu2IVIG47
IJXrr2LD+u2CwHCjcped1Zbr9701Me4kGR5vLMhI27N3Id9FF9BdGD5H7py9K+gP
Fnow1jHAN9yZqyxa7Jfch5In97w6QYVRlgh9rLls0ULzfxQz9ygxX5uEg6ZwYAcI
VbeHk/wxycwMDreoQy0pEfgAhrVgJD91DdjKvYbYieSRcmY/zjLsjUsM6NNEz2pn
rqtIRIT1n0MAEQEAAYkBPQAQAQoAJhYhB0+Mu0ElBmeGDUDp8ddTzqrceUctBQJa
3Rp0AhsMBQkFo5qAAoJENdTzqrceUctw6sIAIXnH3mRy2k0hapZtV096xb7HkI
U2ZX276xCpP3bINHAcEdxFTZKP94p/BHl9zp8oo8Ad7NKU54/VZWRMpet57DaIe
6AErW0cTxoQ2uvTjrp0E8gcMwV4Pf0IzP4136kfNcsu8ZDKsZ0YDxJbbV2bFASLg
6zXXmxvHXUER0mTKM6yY3ITWPPBe/YlCzXRA/m/6SQ5upIGuWgi7Ri2oDpraoT
QrKmrdrvCmlG3921iIm5iy0qgjMmszoLqBT+xSnzVGokMTiz0G0rNTTsrEWUScVQx
xJvKurL+E0wPl1VZDrjJ8ogpmJ/d8KsnP8EezrG4kbsVPdFixNqLhmlfWtM=
```

```
=xkHo  
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.77. Junho CHOI <cjh@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/E60260F5 2002-10-14 CHOI Junho (Work) <cjh@wdb.co.kr>  
Key fingerprint = 1369 7374 A45F F41A F3C0 07E3 4A01 C020 E602 60F5  
uid CHOI Junho (Personal) <cjh@kr.FreeBSD.org>  
uid CHOI Junho (FreeBSD) <cjh@FreeBSD.org>  
sub 1024g/04A4FDD8 2002-10-14
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----  
Version: GnuPG v1.2.0 (FreeBSD)
```

```
mQGiBD2qLwkRBADbZ6Rsv7guMTzGT9lj4eIE29vj0ZZNWfepFEqEmwK0jMLAATX0  
koXkP/qWsuGBhVhC5yZtVG+MYTWazo5nBsZx12CNL/GkEokQ/9FXi+cA3W5TJZTE  
ssMq0PPwqCB7+s/4DBmc3uI22TCOI7J26XkftuwkdihCMG/gk+cgKkzZ7wCggaBp  
02a96DwV/78wUZY9C8B6uMMD/j5jA02H0ubn5CRZr0pko3za+qVsk6yTCmq12z+t  
r9veY0RoVohxVTIY+xpeHQVl0e5URTiK00Uvu34Tl34x0BbSLBWrGU8UTMA4+hpl  
QTUK1GI1DheFPGGGxbt9w40nsLRVw20r7GA/XHexCDwx5KZpJNt08c/MqdLzAae5  
CuYQA/9bb5T8xhamrs0FTmdLY3wPM2efnp5d3luwA2Fe3SdC5Rkoa2fdye5w7fy1  
9YX638Nw0YU6P/xmygdBjxKs28/6evo79KAWONL0dL20pEYo3yVz58C3YGLEFe  
p9ggrBf41MjnnMg+D7NdBOHtISf0rU3TtB/1DiGE3+QpMwu0HrQqQ0hPSSBKdW5o  
byAoUGVyc29uYwppIDxjamhAa3IuRnJlZUJTRC5vcmc+iFkEExECABkFAj2qLwkE  
CwDAgMVAgMDfGIBAh4BAheAAoJEEoBwCDmAmD1SyYAn3JBBPs/6LAQ55HLjew2  
suN8XP8RAJ90BFQhUphqmQ/shjrbwNRBsgDbc7QmQ0hPSSBKdW5obyAoRnJlZUJT  
RCKgPGNqaEBGcmVlQlNELm9yZz6IXAQTEQIAHAUCPa7Z7gIbAwQLBwMCAxUCAwMW  
AgECHgECF4AACgkQSGHAI0YCPW9MgCe0Yg0UTCIsagnCymketJwQoGBEpsAnik+  
bL1lPnomVghLMMUgU8wxB9sQtCFDSE9JIEp1bmhvIChXb3JrKSA8Y2poQHdkYi5j  
by5rcj6IXAQTEQIAHAUCPa7aJwIbAwQLBwMCAxUCAwMwAgECHgECF4AACgkQSGHA  
IOYCPVPI0gCbBZEG/a9K4BAY5HQ7wF0p6u/G+nYAnRg4zUmf2M57dxEx2hm93pI  
aKP/uQENBD2qLxQBADMGxA9f5QYLFnR/XZ+Hqa/YCeqFMZ3hC4KnjWBDDXfI0Cv  
HMLBIW5027NPIDeN95998T5YJPDm1TY5Cort72CTDS3eIfoG0iGwIzzLfXrZB7Zc  
1BukNV5NMFekP07pX6k4R0aQr0SQUmcdYD7t6V/M4xswV0wcEck/W9BuGA/9NwAD  
BwQAY8LmYyssQdjImAASQABcpd0ua5orv0ojYMu+edGmjD0WqhXT0UHCdfQgL6YA  
k0/4g37ysvGwlpj8U7cZwabM0/zwnryy0EeGEA+5aCsji4VRZH0kdfLcuBOXj0nR  
9yHmPFfWtXltV9ajLCP4vXqKPrKciS8SbuLYzvx+lnUiCqIRgQYEQIABgUCPaov  
EAAKCRBKAcAg5gJg9eZAJ90E4gu6VACob81uH3MxWmgjpG2iwCfeNte1Wz7E03K  
z54TjDmC4biJg2M=  
=g8A3  
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.78. David Christensen <davidch@FreeBSD.org>

```
pub 4096R/6EF8EA544E261A57 2013-10-04 [expires: 2018-10-03]  
Key fingerprint = 6D3B 985F 2737 C936 F37D 93D6 6EF8 EA54 4E26 1A57  
uid David Christensen (FreeBSD Committer Key)  
<davidch@freebsd.org>  
sub 4096R/6B5D5DE299525D80 2013-10-04 [expires: 2018-10-03]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQINBFJJPcsBEADmf5DUndxeVye5givnUG3dLA1mbWNxsiF9abmzYeHfsuZSQJdf  
j8YRpoEo4rw80LRL+bmVXU0KJrn1r/EkdGst+cRabGv6zG2RNLV0AVBUgwmHtIk+  
beaQNUWdr2b8gzgusu9NdxQqNMLFchMA2o7ckQHJQurRvgicYYyC0dc0Ld0JfDa+  
tCYWkg00PbDHNKX5lfh/Ue8dkEp5Dk1D1o+P7be3r0hqJ9EHyM3A4GyknGZp0LTN  
aHNg+6CbqkZAipq0aoZ/WgLRdCe/MsgGe49odsHCSehJklQU7Y8kfsK+xN/DIofs  
Qrns3qrLL4XNm7s5r6gbrCCdXsuygyMH2wa1mdTNwtwCBdG0cBCEYpUXnb9gDT8k  
0JXXpw9KxY159Encsp+459/nSBa5pVq2BvQ1V0/7xI1JngyVMWTNm7D2HQ+HfIX3  
sB00MjxU7R82cXcpNL/PRTLeXYQH5eLXmoA/skrHN0D0yh45c3ae+seGDsh6bsLW  
VV41fvjMtIVwbAk0nlomVz8JtdGUpd0cgPHxngdcMxHgw3BRvb1irLZ9MB4StUAN
```



```

IeIh60Kv8Q4L50rm5z0qHvx0XFaEfxuNbwW2Mqj3GSZhyZKzd/j0ZB4D4GLcJ53Z
Hkne7rhDEXsXQ1fndkyLxwYBhdMIAowv5Rub7YHN+nYGZNCxXasOpw7+vQARAQAB
tD9EYXZpZCBDAhJpc3RlbnNlbiAoRnJlZUJTRCBDb21taXR0ZXIgaS2V5KSA8ZGF2
aWRjaEBmcmVlYnNkLm9yZz6JAj8EEwECACKFALJPJcsCGwMFCQlmaYAHcwkIBwMC
AQYVCAIJCgsEFgIDAQIEAQIXgAAKCRBu+OpUTiYaV33REAC8/oj9v/xgdHA0woim
WoTVZu5WPBLX7bX6PIS0blu4wW7t+z2t6pg1QRFEgd+Wpb1GpQptamLXti82GPi
FQ7u9avCgDXkMU6lBqWqicgTXFKh6S5yLyQy9eLcJHCZDnUP7GCVeyvw7Hi1YXgB
46etuw52+nBXx1qu7bTz0giTsZBV78Q0zUb0NiM35U6jAWJW2mwPEBEFJBz2WeI7
SukB/Tln1lRzSgMnVXLW1Qg4qhZSeWQ5CHaai+k/ongYkk++DuuK4JdE8Ph/xvir
sH9Nm0kJT/cvW0/3q+kvmgI+c8FPwU26JYxgJgaJWtn0FeMx09GFtEBi0X1e33C6
ApJln1Td4V9vE3t4+CQtXerQqVsFzKGTi1rJlLE31u3xnn05SfLkronNhs12Yyv0
WD3paqQwoLW0RWCZUiq0aRqjFcv+d2BdiX44uGwqYlWskwK7FAqa02e0qYpfd
66KU19cHtYdQDhh/RjScQSiUybv02nuCfc2JEmoE5QSE0ZRCt8fWThy5TmoIOU5
u1Vr8TZ1JupmzYzUayshicVthILLLoXHpc0CGX0lS7bWHIMvH60Ps+KQvq2GuTpXX
mWdeYLLRqf/XPavYoI7Zq/avwtD6TRXgfILd+haktPHZ6SGJAeDozDqWQcPfQqG
OYSNS8z9nYs6caux9dB/i+KvplkCDQRSTyXLARAA1VKAvQc4bxAQIdRpiQ+kBfiR
aeJVYjvayP0NQSTnQ2mM2fTajHgyIUDC64z/SUC4qGh0cTXiA0mG10C3wF4q0I/e
B/goqzjE/65LpzXvKsgCa3xfNIv45FR1NvVdqae9rS2955K0CB5nSi8kHskBsn
+PTVOZgdWJFgKJ45/1Xl0UiSbpA1D6TgcGcbLJKLLDJCpuVky4qTe5Xr3TTGSZs
7u1r0aigf09DKt7MhMGTOL9FgtvPit71l2mtLE9g1zQswwad+gZmTwUk0dh90wQJ
itzwFZTgawf9DGok7GyzGP4k0XsPEeNi9uh6CyYuM5BuowIke9pnX090sSpcAapG
xc3Mpho41fMDi88h9q9xawoWd1v0lI8gAtT4tXz88b1dvJenBs8YLGw+AjmymLp
vqXRKA6g6vqZfyfaHRqWrPounHrPaRgoUdiVr7i90moj5pr089ec9MY4PND8yPK
6CZ++CfhY0zsq3x1lGsF0DBITyHryu3XF+UqwHI/n0thjI/A6wmc9WZZ9IjZb15o
fbPoR0N9w/cPYko8h8KGCINIj6P/lwIr9vH30G3d9+ZiEbpRmfMuX0+vpCTFas
ICYqU6Gbr88IWPxGhiAGSsDa1s6tq/Z5+AvbsPKH0VzGHjkkRbVatW6hsUNWkJ0
HZhEJ/+0bWmIyAIntxcAEQEAAyKcJQYQAQIADwUCUK8lywIbDAUJCWYBgAAKCRBu
+OpUTiYaVvwZD/4/vEmzqE/0AAxRjok5mJ69PaKYT2/uNvgV8cvqRPd/2m+WrGE
ijIi6D82BMA2DTSiamD1053BZLL660XohocEhSm4xeTjFM3Jscav6+CciEbiPP2U
URk1C5sfKuAdnVwPHL4vHw0ocuyLpJxYbyMktAylw/FJlE8KVfVdlnkUSUEvXFRJd
3RpPu2sNsRhmFZCoPs3wV9Z7kBHUr4RLy9y0s00vtaK0p+6uBQ4/QEQcAnTrBlve
8JWIYx62KKDMzDV3MF5HFCJ8BXzVeX3dorYRDt5Egp4L4/9jN3MHS9iSd7Ppt0i
up0DAXotls2gv7+nz2kRxyJSGNzaFrmhW/hKEhtBVzHbFnOHp+H+zUQ9MY0oDNoP
YTxDQ2JxAKK4L4L4IHEy60R/zQhq0n2dTgRvbyDATY3Y67TkidyZJHopJpnHaeYSJ
tG2LBLceepBpQXecbP6DzvKPoAHfZ7FD4zXgZSo6ja+seUX687cVjKZTop9RsQim
rvJ1Yc9M019gy1GG1sKIA/UHlIqzd2+WnaN2mCBjLbETLpTnuw0cE9+gRiXjz6PBE
4QVYwozI6DHBENPpLa0TQjRuKKJQK+vAKl70+0imVNNh9S3uUtu0F5Zg4YUzW+PF
lVS6sF2UI5J2Bt/c4fUbw1oHnGCXR3rgc2Fuc9AVsZmd/mH0vYh12QNEbA==
=1Ta3
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.79. Jonathan Chu <milki@FreeBSD.org>

```

pub 4096R/1DAACB3510D2041A 2013-12-16
Key fingerprint = 9F11 FB1D 917F CD6A 479D EA46 1DAA CB35 10D2 041A
uid Jonathan Chu (ports) <milki@FreeBSD.org>
sub 4096R/02DDC04CA046B32A 2013-12-16

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQINBFKunE8BEADxKdVfeVeri3gCagJpVxkM4fLGeewjPqrGeJXgEWtd6vQNX3DX
btv+XuP1j+3NgHKXPW8Yj+IxxF0lvtn8S8ot6l9p10u4K5Fo/5Vd9VDchJ6iN9+e
50+dgFcJ4NvHL0rdl87cSDLQTIh5sFKkR30Ip3RE6nVcFmJGUliekl0sa3L0WX9
Tskfj2zXe073wEP3s+cRgLM+njlpqMi5Q6+yhyIAD/HSGRzxKPVIEDBJ+Qb3JBo
ZKotjU+DZi3q3mCmb9nQ0qe4/bCbe0GRvCPBJ3690fn0TK3knWY7/o7ivQFvnw8Ak
yRuDjQdAXqkUYlo6/qNIucGr+9zhMZ3JFD0MJAvuQ+W4Ekf/V2D570/GAEKHd40E
/UULxPYEIKDo8aqWmQHmD4ph/TppyNZ3DaDcMPTG8vm00kBYye45Tj3yJvPF1aGJ
hBwDF2xzlvnWc0+jp20lx2RLaMq0CqOdFyEgw0Q6VBTH2ENZnJ3I862eB6D1hME+
jcrOcyjw9ordErQdEXmrAo8MwLU052KkuGOVMaBKCIzb81x5PiEC3nT/QYFB4Yi
pruqK0P6LTLfhmRI8d8nXzcFzWHZtDKYfvXoxFho+sQbkG+uwNkI9+Gs5u5J/c
ztk3ylsxQ5KGZvMEKABf8VL40iVl1xwZmDxxylbLmK1KbGVQ76ZoJbKBMQARAQAB
tChKb25hdGhhbiBDAHUgKHBvcnRzKSA8bWlsa2lARnJlZUJTRC5vcmc+iQI4BBMB
AgAiBQJSrpxPAhsDBgsJCAcDAGYVCAIJCgsEFgIDAQIEAQIXgAAKCRAdqs1ENIE

```

```
GLiLD/9ZQDaJwH23kt1jttG07BWS3C7QazUxtVuXl/zhKUIm19YKGRQrrzsVHsDL
rHk1xmPvtqeNpkVFLvjDNWjC0WR5aCcb4J/UdBHRjwdJKntCUqVvF1ribuiV0s6v
5HXycMB2oGLwPznbicleocoqkNVI5v0IElJpZ4mjCdi04kGsvYZKDbvnq5msz4d0
VwA8xBWipmPLFQUdCfIRs0k3Sjt2bvYzUDnJN6DrySZh4wchic0Xp5M8AXYKndP1
09GTGn6oKucArqyDBL4zX9KdKHGIeeMdk2EapuLNX56Vid0n0ZML5KsJiV+/GkS7
AVqBLhYZWm9PrMQRmJRMRSMPz7d0k6LlKnpYwv0Apt/NE8fkQ9rAojSX4+L5it
dtB0TjkS7qJ+UH6X7VIL7ryBGy5SRp08lqh8/rvmpi10NZC2SmqH5Wi2hAJD8oe+
4XkAtbY+XSmHtkZ1s/ESC/wdUTDIu6pYKRjnGTB3GsdJ5gWpqhg3WtHTLk4Gm3Es
rdCqSo3SGV4ra4wSPKNMvi3KetU+p3whL9zu++Fv9YcM0M03DFHncijxYcFJutv
damuPjSpAxmCeaerPdc8uEviAFek5hvit74X+B3fCpyp0rE+fytSBq/RqxKwL+M
vLrGbe5T9D6vPvndvDpruMSdnUJowWMAZpVy8amClhqMdvWxLLkCDQRSrpxPARAA
zCep78VMVnKb2yBLLe+GSD0Sug40ZHb9sRwGNCI+rnlYLGwP0LgdWc0JusMzrgTEU
qkVd3k09k17oL7tMPlRmA1mzP+J46on6iAnRuI1KVtEOHwjbYGrqFtDezQVTgJm5
u5XFLrUXb4h9sHR97ndSHotcsIeuFdmT1XPckqqvZm3BW10o4pLkIhJi6AndQn05
EkbQwMEv+S0G089Dk39rUI6mydIDlgjWsuc9lmi+aTIKsPQuqSuq1LdLFzriiFSE
gWB1QpDzGxFOTG/TM70q3qZuGNf9ysTFZPz68z8XEKnNbyuFCAadbT1PIKg+Cwrn
HyC8WcsaWr8LtGhvRcTlnquNWRTR2EcL7c+C8PQ8FfGeLKr1ls4bRctECv0/ImcI
4GGGAFUEsckeeK+h2xcwqa7vDyggI+wenVtCEVWJHMDRUGuAdfCj3IjM6dJ8AeH
VuQVUjnm+y4JU6ra3TraEdSGKgbKr5MkzxwWJ1fKqF0pL/jLH2JN04LxYHsLkN5M
jdxNS2H4r/xlk0yI0TmvVKpqiuhb3bkkIm4WkxJMDnJPhGR+cm8AakPDPGBMREK+
vgv2gM/pE0UttffsYjpvXo8B9/yVJGfdLxdW8K0RqD0Ye4yeXC1NeCSZZP0GC3JW1
KP2p0vbV2M1wq03oe3tYFX8z6ft+Iw94StTatvki7DsAEQEAAYkChwQYAQIACQUc
Uq6cTwIbDAACKRAAdqs1ENIEGsJDEACZozQ5KAB6P9e8AZ5ngNojEYTDAlOCDczv
Hhu0WzIPof5f+PdqdWE8msURhkvuvFtr0G/8ERrP5/glpSDkksb/guRGQchFcw
wMLTYn6EvZHNQ8ruHAR0Hpp4X4q/d39hb4+UVfHHW4gWwP6aSsMKdkG05cJYZJ
at4IQrxkb3U0gh5sZMP70dcVbou9dCReaCP5pxpykvsu2uU/Di6+v7gf+3Q3r0hg
vCkjuqIh0n8EiG3rHTqappoz3xkFK9CJcYB7c4swMKcAeick7c8Vsqe5edHwdq6n
omy17h2ho8X+PzQfovFsgqEbXbR5be40uVaiQZn6BUeUm0JbJgJLnPBworGiB39q
807j3EC53uyPqgFtePuX06G/Uc+rwhqcrA4CHBrNFLb60KPiL3KNr/IrMgiNxA
SjZsnLk0izJ5PxDAQ07y8ckadI0+zlu1W/6WeHhLrUIKwK1F/6TEV0559uowpv6
mV+6KhixdQL4xvL5ceCS7veSnF6dbRU8BCrHfN6Zgc6G/x/CkePyZ0euQxD9iN6f
lugmo283XVv7uchY4ckkQyMZrqbYQwHwhI+xU950h1wt9CBVZcLuF3wJgagdIbuJ
4a8PPAvit9S04ct3i523hG8WbU2CaZsHKHP/7f/jmDwL2P22Q7ChtI4P5+M2+9Kq
RT0q5IbKAw==
=F12v
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.80. Crist J. Clark <cjc@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/FE886AD3 2002-01-25 Crist J. Clark <cjclark@jhu.edu>
Key fingerprint = F04E CCD7 3834 72C2 707F 0A8F 259F 8F4B FE88 6AD3
uid Crist J. Clark <cjclark@alum.mit.edu>
uid Crist J. Clark <cjc@freebsd.org>
sub 1024g/9B6BAB99 2002-01-25
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: For info see http://www.gnupg.org
```

```
mQGiBDxRQfMRBACvHk6znTM5boH4k+2+anGxRuPxpPIJgo6Ny385v60FtJjwLwDh
9LwvZZjpxi7MM/0FRfUE4bqzrdBtUm6XXGC8v/FTH72TemXR54yr2zuCTcX3jML
e7wjr00S01cttASseB80sVQEqiMT4VRm94AYdQvS8bNxbqlog9PYmhh6lwCgwDYl
Br/IhYSKQTugPEb8nSyP3e0D/izp3mt4NXcULIp0PZFpvnGZAMLq8moZ3cYa+8nM
kRCWd/1/94lCd1YM8f3lQsaEvRuWaw7rT1ENknSb5TznEMsTvV03CM4DMzH63Zde
wgl8Xne5lF/WyiSsjUeSkmvCEXFA83fz/Cv8/fk6K202Ajo0b33Rb7WLH/gbU4s
9ZkEA/48XB6/s0vGFVnELRSXbc6wCHbnhG0/58ewSbJ2XjyIFFFmeqIF2bpLhuRT
YTBz3styfrjeAqsi9t4gtcEK3vyvF83q15b23u5/V/+0/ZLwk3kceYmjM0mbEtIl
FajrLZjaWxpTRQauL/tsqxItBI4BNUtVnh9bizQY8V7xzAgMwLQlQ3Jpc3QgSi4g
Q2xhcmsgPGNqY2xhcmtAYWx1b55taXQuZWR1PohXBBMRAGAXBQI8UUhZBQsHCgME
AxUDAgMwAgECF4AACgkQJZ+PS/6IatMaGgCgqdkLRK390oUma5sL44pEl7R3GhAA
n1680hBnTGdIR4wxFY39uX9zK708tCBDcmlzdCBKLiBDbGFyayA8Y2pjQGZyZWVi
c2Qub3JnPohXBBMRAGAXBQI8UUKgBQsHCgMEAxUDAgMwAgECF4AACgkQJZ+PS/6I
atPX0wCghHE+X/oyrMbMrCsdwubBf1WudnAAn2WHoVNZpzgMck2MhFdwA/1rAJI1
tCBDcmlzdCBKLiBDbGFyayA8Y2pjBGFya0BqaHUuZWR1PohXBBMRAGAXBQI8UULC
```

```
BQsHCgMEAxUDAgMWAagECF4AAcGkQJZ+PS/6Iat0KKACgsnfY7ZCxEWmdnY+c9KLM
x0V1Zy0An34Ky4kzHxDYDTIo06XRS48+/aljuQENBDxRQfoQBADouiaULdDORJkG
K7fN81SvWocuySMOL/dEv6UQnBgR4LmjmaLog3QMbGIsJqiPRLDD53PMkYf1dgDy
6hPmMkWF/xd13Vpk4S5sIjrqTBGoE9f0SPbcDPIjRj+htXFcI+qvhvdceYi24Zvs
xGX90jbb+fimZdrJNtobfEqJaY0krDwADBQQAAsCwtAczuP/aM624+UYBrNMCMhPrS
ZA0Anp7Hz83GafkWynaNRDYan2KsBrZJmbZ3MJ6kyUj6k37Keh1c7pR5DsY202on
9haB3lTZv+j2QooPyj9Ityd985eqiRwAMBuOrpaCpot7zYlwiG/Lx/0P00RZ+Jdz
hydSKrsudGAp00IRgQYEQIABgUCPFFB+gAKCRAln49L/ohq06htAKC7SFr0uQmS
9fjE0FsF9oPMMxgFwQCgJVMA6reNmNA0i6ycFh3QVYEUic=
=C4zW
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.81. Joe Marcus Clarke <marcus@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/FE14CF87 2002-03-04 Joe Marcus Clarke (FreeBSD committer address)
<marcus@FreeBSD.org>
    Key fingerprint = CC89 6407 73CC 0286 28E4 AFB9 6F68 8F8A FE14 CF87
uid                               Joe Marcus Clarke <marcus@marcuscom.com>
sub 1024g/B9ACE4D2 2002-03-04
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: For info see http://www.gnupg.org

mQGIBDyDmj4RBADa/Icz5Xl+cJUGNxC/tWgXWqcA9VA8GN+PeqKhXS0BnVHntdsQ
xbpFUUKK4ld0Zex/Rec1jgC/ikExJHHIee8ZVcHqP+tsWexi83/ZvEdzI95diBp2
Is5fYp8P8hdIBNQ50oc1jYrTJUaZgJK2uBzbkh/WbipwsQbueRzXqP0RwCgsPNr
StLzq0pjrA7FdUz/JVQf5+8D/1SiKA0FiW4TxY+fS09lqiLs3mbXjvw23iQwLxje
4vBd4+b9iAUW0sSretSKv60E9ZLD4FYea8HmMgEkuKfXGc8GvTq4J1uHZ0gcVbrB
GmxAUBPPaAENYEJfJf7dcysKVA114ZQVIvzAGJAZHGuegd7uekGKn0EA61R3ze4a
M2zNA/96I77l0qiMc6J7gXmiD5uxC7FsSCFj5sqTYMgBqzIYEZjU/tTUbth84xcR
i4X0WNkaILqqlm0cBfmzQMvzG1n1CydMJU6iF1ewle6cIui9TQYg5CESrJF7xid4
vVXRz+xi6hc1+0bSaoJa3sfpNrSSr0LKgdWHZozWdQj0vTMCXbQo5m9lIE1hcmN1
cyBDbGFya2UgPG1hcmN1c0BtYXJjdXNjb20uY29tPohXBBMRagAXBQI8g5o+BQsH
CgMEAxUDAgMWAagECF4AAcGkQb2iPiv4Uz4c6rgCgg7XXmcYqcILJdDl0aGU8r0Dl
kfYAn3W4oHURFhATFkj2d+7zu+Rsu2MtEJKb2UgTWFY3VzIENSYXJrZSAoRnJl
ZUJTRCbjb21taXR0ZXIyYWRkcmVzcykgPG1hcmN1c0BGcmVlQlNELm9yZz6IVwQT
EQIAFwUCPK4tTQULBwoDBAMVAwIDFgIBAheAAAoJEG9oj4r+FM+H7U0AoICIVoBe
9B8bo1lrVhH+UF7GY/WaAJ9C2mCTHrmqxCr2bCtR12UoPCPqrkBDQ08g5pAEAQA
qk1J4LBDLeW5Z0kPDYYcKCSAu0qlzEf5YP/TcSeZcjJyXILgesFXcayoy1v7ILP
QSXj4p5uzRyn0fUgqiTvajjxMZz1aSkvgGyS+gc+PDmi4SJ2N/tX2isru18MK+NG
eUsLuZaM1JKhgKpq9yuu3D3ELG7ESga7xs0s1V/sSd8AAwUD/20XByIlsUUC/65K
G/DQ1WfX2gNuy5I9tSPQ6h1Lno5Hv3ow3ktybIoQSxbcBo28nA/Gzg5NFGVkkqf
0kH2xtS6V0K/WjzsrloBHCpFiKp2yHpXfkubxl8yefQPTMj8hLwLbKRNiN1fz5/6
29TIkEwDwrUwHxQreE7FAzPMqHORiEYEGBECAAYFAjyDmkAACGkQb2iPiv4Uz4cn
uQCfX1zNrahRTWz/HRpF7ms8qZqzd0IAN1uuu6Jst43pDzanBHU0BzUP6ymA
=Bu/6
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.82. Nik Clayton <nik@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/2C37E375 2000-11-09 Nik Clayton <nik@freebsd.org>
    Key fingerprint = 15B8 3FFC DDB4 34B0 AA5F 94B7 93A8 0764 2C37 E375
uid                               Nik Clayton <nik@slashdot.org>
uid                               Nik Clayton <nik@crf-consulting.co.uk>
uid                               Nik Clayton <nik@ngo.org.uk>
uid                               Nik Clayton <nik@bsd.i.com>
sub 1024g/769E298A 2000-11-09
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: For info see http://www.gnupg.org
```


mQGibDoKphMRBACXqpAlgcW54cNw4RBJv1bX5GZ4+VGpV8AyFnkkrKelwH+qgViL
L96W7iXCEQqciAAQ2Jw6AMskSdVbb24Y70foITKGo1VEXBKJci3sdKvuPwkHNLJq
zGKIriKvHLrD5Yixt1b6SVntWiRjaddiUaI21Zcuechaap3is0AdYrNR8wCgluEV
qGB0ng92wVENiAaoHiib28EAIzfn+czpPm19gtAM03W/otZJqsHsIGWuu0IC+Wn
Gr9aGVFGb9NcYXHz+jdwSe3o8oE84ohWBI/JVX4K+xCt1gXBqRax4F1QdDse3np3
o49bV79VFbaec8htk88NTP6Xwd8b1GaUFXFbtqAN7DbZEz8oB+57E+2q+ajFQTx1
X6NgA/99QvNMD+Swc73a5SbicKPw0DDktkhHLE4re255nfvgnjqpmxWYt80Ra+2
rqABKURgGgegv1I8/w5zbGBd8h3L09opMQ1qtt4oAKv/incBh00ouMGyQRINQIMQ
YOHcUmOu1ds5ijS9B5QCfn89T04aCoJiS17FRxpJmoNrx30/LrQeTmlrIENsYXL0
b24gPG5pa0BzbGFzaGRvdC5vcmc+iFcEEcECABcFAjq7HT0FCwcKAWQDFQMCaxYC
AQIXgAAKCRCTqAdkLDfjdSENAJ0b+qcfOhYNvN4EcyLtp+bcyW2QLACghCW8T6Mk
uTs7EkA83E654PfgJ50IRgQEQEiABgUCOM67jAAKCRBdUhyM5rFQFMtqAKCZAG/9
xzh3ZhbTk/vD1RFDfHjEtAcfY5oFGV5jon4sJHsZRQ/+fv5F+JCIRgQEQEiABgUC
OzoIGgAKCRAGfTHVf3+3Q8sAJ9UXDBTKXbbpGrYIVmh8+AbFlpLQCeLdXz4Rvq
ht35oJdscZIBXLEqs/mJAJUDBRA70gjCTVYoIXkFDBEAUyHA/4srxvsZe5bZqPc
tFoB1KhHLDhVIWmH0rMLN5MPQAV/OHUebDZaOUYn0Rojybh0kQnFhkySvCy5z6vu
IXiNQF9kwdL415mCAuY6zoLQ05ychnUQDSjAR1vRW8AuY/9zLqsk5IscIWoUpIvL
FscLp5FzPmRIe++uTeR5s8LQdrexg4kALQMFEDs6CTw07bznZmp0IQEBlysD/RMM
m8HENqLcQ/psnaenXQfCkEKNPFWu6fmA2XDYUsauvFYwriILCu7SmGZVPfGpFUGq
m1nvvrkRim3+5kpIEZQnFkW6o7DsDhFQakIt/+tvam4sRUxzJ/DxL/lmaMfJ9G9
0KidfQ+Peh6Sn0z8j8A/9rFck0nf+EaUf0htk10IiEYEEBECAAYFAjs6ESgACgkQ
gb3Tx44fm3LJWQCgih0UnLuvL/miI7K6A+1tuPG21oAn05R3obifoeLI5YBGe0b
rf2GCvQxiEYEEBECAAYFAjs7PmIACgkQtNcQog5FH31wDgCgkMLrbEAc3q3wVfQ
UB+Mw7SvsMgAoL1ffYtAmbQKknRfgv3SNAeMf5T5tB10aWsgQ2xheXRvbiA8bmlr
QGZyZWvic2Qub3JnPohXBBMRAgAXBQI6ux1ABQsHCgMEAxUDAGmWAgECF4AAcGkQ
k6gHZCw343XQqACf0Es3DQRVH/U+3Hcp0P3+p+39rwAn3DZHvQDAOPGTHvcfwJv
JiNyzU02iEYEEBECAAYFAjpUu5EACgkQXV1cjoaxUBbbACGxf69HGBrCBjocJm0
8uMzStTFdk4AoIwTRhmZkDF16GKxcCavvw9aHRz1iEYEEBECAAYFAjs6CB0ACgkQ
IBUx1YRd/t1GwwCdHVLbDTjY3/8ti7uMv2y7g0FVDJwAoI1hS00T2XHvp5vsK7Vp
aA0f2HYziQCVawUQ0zoJFE1WKCF5BQwRAQFqlwQArIb57DL/IZX1CcrxKXGsZJU
Pqh1Pnzg0hhwDEmzlo8GqS61IFFchDQlXKRA8jHHy9DmKNQUVTjFkiasj6gp0xDE
+54jLt5+CVCSG/3/rCk1m4d8pE4lfb46gUzKx3DTPR+fpzElauZJ9bAYuXpCGKt
7q3Cljp/Ril/dBfhq5WJAJUDBRA70glBDu2852ZqdCEBAZea/4yUw6AZELeESFo
HGwHKyoqeqRkm5V9FgfJ2QDfiqp27HSQo4sLht/83yl5mkYs3dB+JJNWQkgC/62r
xyInPK2zNPNlUoHL27NI/onXpVfGpWLiUGF1S4s8VSLiil/mcaEKYSr+F1IZPeEy
/Rwx54eQ4q0vh+JTKjkwpuJ8e8+yanoHGBBARAgAGBQI70hEqAAoJEIG908Q0H5t5
8FEAmgNqpoJJax89oWyAUBf+iZR2hRIdAJ9kp8cVFj3NNWZ7QNfKfIB/xbHEwohG
BBARAgAGBQI70z5mAAoJELTXEKIORR99g8sAoL/YU7Zzi/21I5xcsIa5iQ7yEVq2
AKCn7/iYCOo/aCxEuzQRL3VJ50A12rQmTmlrIENsYXL0b24gPG5pa0BjcmYtY29u
c3VsdgluZy5jby51az6IVwQTEQIAFwUC0rsdQAULBwoDBAMVAwIDFgIBaheAAAoJ
EJO0B2QsN+N11V4AoIF56k+sbT58GAS0pQXyDQLeuS7GAJsHiHyt1woHN7mOxpo2
KiqoT3d/CohGBBARAgAGBQI6bruRAAoJEF1SHIzmsVAWDrEAn0AIGsTVcu0FFhv1
0syvJpwVqqm7AKDBJ2MZA1EeT7WR8JKfB47g60StohGBBARAgAGBQI70ggdAAoJ
EACVMDwEXf7dV5AAoI1bg5nm3XE1Qk9Nv66nVZzbqm+eAKCCBQ3YptghBwkPwLub
/7B094GvX4kALQMFEDs6CSNNVigheQUMEQEB/h4D/3gjPGL2VBCgKeq7wxcGXqD
G/1tkgkSaujnC50Rad5AkNg6ZrgmH/h3b4CUymV4ddoLwzgaq83Uo7nvA8v4vRU
9okhczr8+jfghSUF2wWUuNBdzreeFWuVJR7CJyEepfv+wYtBNLnrPRTT9NLweq94
V3FGu3c0T7z2VCiDnS9piQCVawUQ0zoJQQ7tv0dmanQhAQGM/AP+L1f1FwsBHaa
fGLxN8D8jNR0htpU/xrw9vTp/YvLrNkx8ihGH3y16lyAZLXON/ZiLIVIdKXBkuE+
zxfzY87s+ZJBEQJgj87khrSetL4qoUZI0bgE4AIv0szu1bwXiK+RcPo7jPnpg2Q4
cYc/jfPMM+lkelmHp7LV/Kz6MhN+dd2IRgQEQEiABgUC0zoRkGAKCRCBvdPEDh+b
eRZqAJ9Fp7+mNG54DqPDV1J7qP4HctZkXQCghjz28SPd+DBkzT0nLNsBJKQ8db2I
RgQEQEiABgUC0zs+ZgAKCRc01xCiDkUffQVFAKCanD90qYtytjjpgJPwS4QoRc2j8
lgCghRuJijNIsb1jAC8mchBbENHfDM60HE5payBDbGF5dG9uIDxuaWtAbmdvLm9y
Zy51az6IVwQTEQIAFwUC0rsdQAULBwoDBAMVAwIDFgIBaheAAAoJEJO0B2QsN+N1
uCGAoIwsEXnbbmB+PLB3TPW6gU/BhKp0AJseEJIq5VF3qH+mjqkXgtq+vNQ5jIhG
BBARAgAGBQI6bruRAAoJEF1SHIzmsVAWpPkanRq+0wehLht3RdZ0eEMaBovxgre6
AKDU2u+0RxySutpVAXqt1nxbg2wJoYhGBBARAgAGBQI70ggdAAoJEACVMDwEXf7d
jmAAn2tm0wfdFggEKVUI016BnqdPZYlKAJwK/sBvum+1nhoFlDxi52uR0FVgQc4kA
LQMFEDs6CNRNVigheQUMEQEBzqQD/1ZjUFZkyCJiJhHITiaFskyFodgk3fngLih
nvt52cTHZGk8F4aoLTAIhWmmvBkk9rNWVm4yAJZZRAHbz+vtyKYAzBF8oWgski8X
QxLp/rU05Bcw0QvVGH50Y/VyJY9un+DJ2cT+7TvL4VjbcQURSuA7fBBu9SYE1H2N
2Ef3jnrEiQCVawUQ0zoJQQ7tv0dmanQhAQFXNAP/YbFNaL7oKn3TecpmChNaooT6
VnTecdTFegbrPUnaucDMgmC+uGxL0txVhX/X7KxMIX2WEit+bnJHH3m0CzeOnqWe
7XvW02jAYnPuie5BL6a0CP9Hi2/TXtz33obFVQH7KyGLN8CHfuGHMBuILZ5qN1pz

```

KTlU2V/7D8cM/Y05dK6IRgQQEQIABgUC0zoRkgAKCRCBvdPEDh+beZi0AJ0SJ6bM
9HKt05Hs7V5f4jzRVpt9+AcEJLzbukLMTIYc60RYx3M0eIJ/A0mIRgQQEQIABgUC
Ozs+ZgAKCR01xCiDkUfFW5GAJ98fM3fg05Lk3Qkt+/qrfJ1vR3WNQCdGD441Gm1
Y9y6PYGN6ix+3raAV600Gk5payBDGF5dG9uIDxuaWtAYnNkaS5jb20+iEYEEBEC
AAYFAjpuu5EACgkQXVICj0axUBaMkACg6uMcI7/L4Dhdm687gDIuGAhcBHsAn387
0y82CP64+tNmsYIjYK4xbXoBiFcEEExECABcFAj7HUAFCwckAwQDFQMCAXYCAQIX
gAAKCRCTqAdkLdfjda79AJ9reEvg1IeU+fK7dvwNG17p8izWSwCfQitEiQEgZejn
712syoykKXBg0p0JAJUDBRA70glBDu2852ZqdCEBAeH0A/9anrxTdxUye7niuozZ
sHtakLLA8sVgcZjGrW7Kw+islIT0qhHajL/KPfiLkrzdoJT8MJGchvZdBLh53Qi
DVMJ8U8sJN9Fnmre5QkNXtwR1fyG3okU0gmw5pQELRtBfdKs1Vn3XbgYwEALXm0Q
VS947nLloaHt0VLDL4xqtj2fGyhGBBARAgAGBQI70hEqAAoJEIG908Q0H5t58WQA
n3kDIa6CF99xuovvh/p9cmSWVwdjAJ9fabaZj3FFr2ZBgLhKdvnLBl35dohGBBAR
AgAGBQI70z5mAoJELTXEKIORR9944oAn2l4goNkImYgfuFquP0gclQ1kxFAJ4s
ER2eLy12lWQoRsOds+SX2ikb+LkBDQ06CqYXEAQAkEkfRico08I42BfA1Tgaut/H
eUdWWL0/nGx6hL2FNkQ/vBhjinsvi3vd6+4eUE/0/3deTSGi9GtgXplCGxaDuF/n
r9JjAob0Q0f5TFLiILdy80L2SZE6VH06VfCoGy1N7Eg3jvzJ8pFNxTdVvw8HILAr
nNn8Kqww57uustQYISsAAwYEAIFghSt+tj3C5koFh7IXPLNHruX5XsDMAcUCDTsX
jPEQ7WYwzHUVgL2QHxeTbZ6ZMp6BkPkLsgPdNpFE0CCaUFzj/z/1/dTGXPMuWgGI
nuy0bFA5mHdiisjLYP+tvRY170mVSjB+qVRErM/fzr09eQtKkaYLozWXPTZCN5XK
k4sGiEYEGBECAAYFAjq7HZsACgkQk6gHZCw343UoNwCfXnf91HKkCZe7yb7h9rJA
PbUkrewAn0exWATudMNC4IQf18YvIII1t4Cn8
=9wNg
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.83. Benjamin Close <benjsc@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/4842B5B4 2002-04-10
    Key fingerprint = F00D C83D 5F7E 5561 DF91 B74D E602 CAA3 4842 B5B4
uid Benjamin Simon Close <Benjamin.Close@clearchain.com>
uid Benjamin Simon Close <benjsc@FreeBSD.org>
uid Benjamin Simon Close <benjsc@clearchain.com>
sub 2048g/3FA8A57E 2002-04-10

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQGiBDy0zIgrBACh/FYAouoKpVZdsPe6buzrEmX4WcsR8iPjQVmwQ4lgsfZpWqlo
sMhiL870bhH/79xyvnatqUlyi9+kwgE8dZu3a50gazjx+NV0D8jE57ADxZfi20Pi
Rvjz3svuys+vB9dIpl0LORxSTE+k3SGH9PpMb7wZMt+vFVdExYheLk9xtwCg4uCG
uLPV+AArye1TUaKrTbSw2IsD/RZpbYly4g/eck63e3QualpecRCWHpiVshTgjz/0
IvKxT1PXSyw2pk3WRFQ/VjBX0fh0KS22L fudVbdMfeXboj97Jw6VFToVDTNIhs6R
olpD0RSTNH89dBRtdxiJgL53lmAs7pMi.co2vs2h+nWkWLhv604tDs5UFbJ5BMTQn
9se5BACntLS3XCo9kDib4wMBPxL/9TWPAYXLAqrJ8bwbcuVBUu5f4e/5Y5/iawh
v3yiluQkxxuriWBKR6H9cyZPKKHwVw0z8opx+DTBu87JdqRxBL4kqz+zCAi1Xt+
k0kHtdH3fx8IFlk28weUX3k2re40xv8KuJPXv2a/pJ2Huwm1dbQpQmVuamFtaW4g
U2ltb24gQ2xvc2UgPGJlbmpzY0BGcmVlQlNELm9yZz6IYAQTEQIAUAUCRd057gIb
AwYLCQgHAWIEFQIIAWQWAgMBAh4BAheAAAoJE0YCyqNIQrW0wPQAoIThGdS9li5S
opcG4sIpSvq+LP8KAJ4l9dLSK8TGz0YQNQXtH1nG1VgVnLQ0QmVuamFtaW4gU2lt
b24gQ2xvc2UgPEJlbmpbwLuLkNsb3NlQGNsZWfY2hhaW4uY29tPohhBBMRAgAh
AhsDBgsJCAcAdAgMVAgMDfGIBAh4BAheABQJF07qeAhkBAAoJE0YCyqNIQrW0+X8A
nj6vcRrZAYm/K500h7S5zAjPIPPAdAJ4tb10v8+NIK10WtLJTfymWwclrw4hGBBAR
AgAGBQJFtrC4AAoJE0I7fnC0Z/C/9BMAoKyQtUy239PRDHv3tCArmgILCBk0AJwJ
HQnXOY8UerFlsojuQUOXzj09CbQsQmVuamFtaW4gU2ltb24gQ2xvc2UgPGJlbmpz
Y0BjbgVhcmNoYwluLmNvbT6IXgQTEQIAHGUcP0XALAIbAwYLCQgHAWIDFQIDAXYC
AQIeAQIXgAAKCRDmAsqjSEK1tF9/AKDFyCSwKZHqpvnnb6nEXv1hQv0VSwCfVkv71
pMjm3TLdaUv0qWIM93pVKIRgQQEQIABgUCRBawugAKCRDi035wtGfw7P+AKCp
Tyc8C0gvNlgXXGVC2uKYKgp4NACfd4lgKHvkWGEhkU8uKqgSZWb2lg60KkLbmbph
bWluIFNpbw9uIENsb3NlIDxiZW5qc2NAC2VuZXQuY29tLmF1PohvBDARAgAvBQJF
tqbCKB0gU2VuZXQgQWNjb3VudCBpcyBubyBsb25nZXIgb3duZWQgYnkgbXkACgkQ
5gLKo0hCtBRfdgCg195mpBKyk+E//F6a5Zm8aaHL3/MAoNdfYmNi/EuNVc3q1pDw
9H9AHAHkuQINBDy0zKQCACQzjhHd5xdiSkXCd/LAIm5vmbMZKm658hJMOT833hb
k4dKvDNY0kgNSVTf67vU1qt3o9aR8EDchXLviOI/0tDFrE0tUgoWjMC8bcSq2Hb
uuVvxhd3ZQI0Bhy2dYijj7fGRvD+PJ3XUj4t2F1BheZ1pkar/cj+0EdgRAENzZQS
mjY34P73ijpwiTv60jynOFTA4dX1hHFkd2fsl2cZ0rMstvCFS1XkC/07kZKhrM5
v6/5fulfNNAa080LUuXfD0g9G/JsJkpmugrSutphxwILWELfiGiRfXdokFvXqbXt

```

```
sEW0L5r9VSSqMg7UTaWJE03mEnLjb6jrTpm26z2aawYzAAMFB/9ESYyVMFCLDeRC
tCcq3nRzMFZCYLE3L8Y17mcyx5GZGkK945jqJRcenG3xWJCqrXlHA3tbZ7+Gc40F
kr3BNBs3vK0CFdtVFFKJT1aiuEEXLHaLRDI8eAAAKG910KMCb7DWudK/zzNmFWTz
oJS5ar4Ymb8g42bsfaJ4iI7GsnlgrRQk8HZJAggMdpEEXTIq0LS0L7mjYKwCHdNp
se/DgXdFhrbfcT8QF6vZonSfDzRqm1HqGJxR8iIZQJFr+2mdrcPsXkMQ9pX2YzSn
ucToLTLqBqES0a1RrnFuZi7QczFk/JzGHkz508JQFBdcK6gAxWI9p62LVvR3b05s
mdFTJMLKiEYEGBECAAYFAjy0zKQACgkQ5gLKo0hCtbRuIgcFvphwuXuzadBStxj
dJDr44BdiAcAoLK+kkFZqHGIOYmMDuKmtYDmU05n
=/2rY
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.84. Ngie Cooper <ngie@FreeBSD.org>

```
pub  rsa4096/E4914D31978318DE 2018-12-24 [SC] [expires: 2023-12-24]
     Key fingerprint = B6FB 7137 A90E 9651 05DE 7997 E491 4D31 9783 18DE
uid  Enji Cooper <yaneurabeya@gmail.com>
sub  rsa4096/057B0DCA584EE2AC 2018-12-24 [E] [expires: 2023-12-24]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQINBfwgIvMBEACp82i60ZdQp8UnbBKph0q8yIcTykWmp0fiS0/q0LTJpV0ESPws
q5UeWp+6KSLa/X2guk+jZHxMFAKxC5hs2K0SBN5uyQZr5oWheUHV/S/gmk+xaTqd
RA/zaUHwn2zZk+uJNdZVLmxi0jHvhB0NZMv18xo7oRxlRy7Fv+cTzeUy3+jmq2e
i9pEELF9QGqceYlYRIj0viNDDb0oCXrLBiaXkgJUrwSxQ10yXYAnMwPhPUH/ZC
gnugVduAgEkiUHE21wiTndRJ/GI3R4XnNjbrh1QVWF3HkMZSweHFW36F6M12ITQ
Yi2VWu/Qo9Df+Jtfs47bladcCi9BjtaNhRth2oaKx71hrK+Xemfg/vjMdV/75R4
dggJbn/0s13koncFZojjLgJyph4tPaDnNHvwGxp+Tysvw5D2N777V8tyqTZwi+Ab
V6rIvTQ95GP07XTRNZajZ4vM9X0havonMXuinWEKu1+QkdvWdym53StICNSK10iG
dzpbPCAq60Dpen08yrrfEf/obFWYAdkJeP9PIK44UyoIAHozeckZZ+RNTPJQUoY
h16qcUvjli3cp3qr+uGa23pyDNbLsJMLwHPk5DKmpSh01Bab44yW8L/bMdieIE7
Y6p/xVInPxNu0SAz0j04+tsWckpccw8wLkwjg90A2S01In2GV/ZZUPJnTQARAQAB
tCNFbmppIENvb3BlciA8eWwFZXVvYXJleWwFAZ21haWwY29tPokCVAQTAQgAPhYh
BLb7cTepDpZRBd55l+SRTTGXgxeBQJcICLzAhsDBQkJZ1MABQsJCAcCBhUKCQgL
AgQWAgMBAh4BAheAAoJEOSRTTGXgxeBQJcICLzAhsDBQkJZ1MABQsJCAcCBhUKCQgL
0Kd61xfWUMKQhRQJMIitW89ZnFvRXaPLMidKbZH62ELbiYEzVqUjymf18/ZeimQ
8GcyBrY9/r5kH/7qn32Yht9hPmtMavwHrheLAT5j6157zgd2dgvenJkLm6B0LHh
9yBTx8Te9hYjRmpgkqU+mwhJ5t+XAJULvLrT7q2g0hzYB2WekgWf12gWoIGwTpV
0RnnU2cQcDA4L7JvsriLJDUiWk2s5fUXWCgj+2Qbq0dqoECogUie0WIEWdE7A6eb
q3sFm9mPsFRFPf/ftJvcZPOAi0XsmIwVyItp0atcJu+7fYb0G5+Eb6A5/ddFRUYf
dgEsf4Lzcel00qtJinXzYKSIIkXvUkMPANWc4qD/6rw8FmTb0ISSlAJSYaImt7sD
lhJXEU2J4AaUcuZMq8qWxZo200mnRwzTSuQ/afA8/xufG6xY0QaBgTF6srJQoLk
xU9X1VI9wiaty3ZLzfh3PgikcWwq+emSI8hvXKLYwV60Tjdt6Mb4N4QnInNnKy
vNwipahjmnYh5Yf4zBnxqfQlWhqohH4xRHlzNwf0w6Rzsmg2ipAbww8HF800nPT
WwKnip3IqgxTbAToxqhqPU0w02Q+AndLaS2Dod00q2SLJMnPpmCBev+VCPPLuJL
yhN7y6lpIA0wg7IWuQINBfwgIvMBEACrph3nX9mxBzLRh0BomTh8Rqf3f09HMqk9
U9oxA8sUn0Valz6sf0/DbkUnmxy98DpMTlvoh+dp80q30vGFU2Z2ZF6WaqRpILC
byKhlvW0Ki4YmiejTYeots/sX8kt7e03eQUy8oMzoI6Jff32Bx8uC7Lhtpwf/vqP
pckg+7nUmiklwELkEk170MGya+zUwjI0gfput0Af1XnrTgFj0IRaFwH8rJI/cnX+
Jt53CJ709DVE/HEX7FFcV8+79hHt9RN3uibQIQ0JvLT3QKTSU2R91UMi6u5ehfn
2H5lR44xT4q28yJSee+09Dn8k1WwLmaxnNDkhG8hpWbQ+h7JqFwX8rzqNTjGkZ1
HRtd0htrL900907wsRYBHML45zAv8En+LiyPi3CeqMDFaIGYr8iSbGHkWEIRHPo9
AVg0aZd0fbekPN7BaWURPZkDysgpHvDwHnqRcYE9MWZ214D2a5fTuZxxHBafBwQr
QzLZo9cKXKWnb9T1g9yk5ejAVCzP9Pi2yIfBZ6IiR9WPzwpLUX5LIP3T7n9FLk
Vvng2k77bQgLCZlTKJLRdIr70K0vgF73baf+i8Xp9uRf/T8qutuBrumC4yxxJxm
hmXGdivhpF/r4UwLgcnmhAPjN4YRx9t+380n0/72mG5TwiuDV9Uf0i9BnUXTcru
uonyABpbjQARAQABiQI8BBgBCAAmFiEEvtXN6k0lLEF3nmX5JFNMZeDGN4FAlwg
IvMCGwwFCQlnUwAACgkQ5JFNMZeDGN7kShAAmsFA+zY/ZA2kacVk+5j5YLFbleJ
FB8D5bL6RAJvDSdwTx0G+cEt02wytiBHFdSKPjvJZduAdy5JGY7RkTqCUkP8WwWu
lr5aYfq6UxFRmk2K4LHciJjjGJbQ6D196u0aZJMicFaDae+GnGZU6if/+x+je0KEK
nS8hhr1n8AsQ+Avzyv99YvxNty7YxfC1trB6LZ1YYChvAiv2atfqQeb9K3Hnr0Q
Jnfr1/0s0hvcnybQv9i+8p0ZFuxTjDr3CdVY3okj9E9mL4w4QDPrG8VPrS2GC1PT
UUwPYLVkMGdESw7KPNCL70K6lnfP2xkuTBF37pbce1goUMo9+5CR6E7Y+2GprqzM
C40RfEn62x3TjzmisoAMihycv0pBv4TgPTpV09yVFP86LkmrhxmlIb8T1E0nhxv
```

```
S1hraBGfQhS+YYS1wJ7RocNNkc1rmbkDp3tXepbp19Tgv/0+IhVzFq6Y04nYfitW
BJIjHy0AfCio8KI9r/fJNLKSS5ALv4ejTedy9aGCfQoiky7d1dq8c0YadARSGfzI
3CTEcbiw8ByBizcgSv3S5b5L9ilz3ou50rq10G0hcGpqh8DU SmyMhLF9jBEb7rnN
+IzAq207117XeHn3UQLzLhm+uCZ8AGVBoJg5HTaGQc0HXyEIVXLxkUWKG3xNx34I
W+gSPgq9DYqCQ+A=
=NgrV
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.85. Tijl Coosemans <tijl@FreeBSD.org>

```
pub  rsa3072/1D518D7E8660210D 2019-09-23 [C] [expires: 2021-09-22]
     Key fingerprint = 48BB 4E9B 7C30 7589 A5C7 A255 1D51 8D7E 8660 210D
uid  T&#307;l Coosemans <tijl@coosemans.org>
uid  T&#307;l Coosemans <tijl@FreeBSD.org>
sub  rsa3072/CDCB89B73E6D5675 2019-09-23 [E] [expires: 2021-09-22]
     Key fingerprint = 09DF 4C09 3E52 711D 0E71 00D8 CDCB 89B7 3E6D 5675
sub  rsa3072/EEB0680F0BEEED58A 2019-09-23 [S] [expires: 2021-09-22]
     Key fingerprint = 19CE 2449 55F1 5DED A951 57C1 EEB0 680F 0BEE D58A
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGNBF2I848BDADLAIfnymn23Id25yqMwHghVF3Fhk0Iba0rCDKWZApPKih1LMy
H5jsGhQVM262YcUTIUCMNj+0q9ASFqWLBZfK0tswCYBftKtk8X3V/K7VCNP/WALV
/Jinn2hP1FShLQc+KpBqj42CZv1ARDss1y6Bh+m2KeGQhtUVyptEL6oZbe1HZs93
u5+Uhje4TiU6a/nJvkvxLZ3+oHi1YcMLkvfJKCUUwqMNNovPacHPGEA9wNj rCXoG
5fnTfLwMQDzk7MhAMVxAcwWc0b4KIddafgd91ia0IJDgk6MvxT+ydGYgEptCRe
FgLDxPWoffzJ0rc4t+kDt2g8YPnhPpFziZgFx7Uke7EwVGR0DsQmEmWtXi/owYA
Z7nUaK5Wg6jCC6tk/J0ESUxcYK1DVRqxDEAip2XY3Xd0itExDnik9Mso7BZVMwGZ
Odn1NINfyU1D2XLq87IngPh31fgLs+xlMfxgB0tM2yVDH1B0U5UJvvySn2UMDsY88
pD6WJW0xRsPeZCAEQEAABQjVMSzbcBDdb29zZW1hbnMgPHRpamxAY29vc2VtYW5z
Lm9yZz6JAdcEewEKAEEFCQPCZwAFcwkIBwMFFQoJcAsFFgIDAQACHgECF4ACGQEW
IQRiU06bFDB1iaXHoLUdUY1+hmAhdQUcXYj6LwIbAQAKCRAdUY1+hmAhdQJzDACE
1Q189GIndx1kKiXBb3f0iRez9/F5PT5XYp0f5n1cq/rpK1Q8reRvWqsjahp5d5ZG
1WRUhwTk3v3FGFAkt6PGjJq/u6A3ujORq8ZHwUphRifb1qZQSx+vC0MEegCggIKG
MORYgXHknGz1sBJdlveJgJlVbjXt+pdFSibH1d6jxq80+lxAakZ/xf49NKyT0lUr
ufIhjbRoZchrIwBzrkn3/Z75FQzsj/rt0Wijnw2HJjDeddi0flxMre9EtTmMMn
MWJboMI35T2AGA8HZQRUYF0YyHaYip1/BX992PJY3e03VeDwfMsIW7hVY6AG93m
74ke7WyrV0/JXfMJEgmrzZawCQkGpcPBTdC0IbgDVZUI4XjSE0wQzcp+Jmd5depA
P5/+dd0l/80Ts3XNTkzrf/RcnDc2DL+B8FJcuKD3PxY4Mm5+j4kwtLnzEzMxfkXS
f90nShzXB0nwNkhFHTzvn/c9xxS5BdTYFp9hi8Wcvj rSAwGAicFZc+5JZpwATaS0
IVTES2wgQ29vc2VtYW5zIDx0aWpsQEZYZWVU0Qub3JnPokB1AQTaQoAphYhBEi7
Tpt8MHWJpceiVR1RjX6GYCENBQJdiPXXAhsDBQkDwmcABQsJCAcDBRUKCQGLBRYC
AwEAh4BAheAAAOJEB1RjX6GYCENmmCL/AzvTYb13t2Mp5QJBA0DMpHnJILuDVog
eyTN00rdBDwH0kfe3jTzMSHSJ3yTMJCV7yJ62gPVxiHE20reudVggxVfDhLVwC67u
Suw6DwviIQTLJdEeSK5SaD5gKNv7N/7IjNtF7p4eiaNQV6yWsoQGxkTvn+k92I
eML3Gi79xu3pzi1RykC0+3oVye9mHpQo8TXxQhwUDE1uFp0i6clCzHTXLlswkcMS
2RcWsLQHbE0Kqc6Qxy4+qLXnM+JC9wku8gJow0t0d2pN5iC1iAjAl1SqiTICrJJ8
cdINK/+K0VxzV5WYFEoT7SxryY2qqUXP9TQRHLsubeN2Qt3piywqmaAmL0vt8pc
qD8K1Gwx1Qia7F+g0gu7BXembiveVp980xnmDh38fVcQX5WHuEtcXtvUjRmLev2
brjZMhd6kcec0g5AS2RWTSTbbWL0D1qCD81/zUqrGvoIejMFN81u5JRyLTxGkqI
Vo5aBqWcaz2+ay5creUyV7BE9osuSIIKtrkBjQRdiPOPAQwA19zVMFwegGsV/KyC
IhzkGyBwMkNjHg2kVXU1ra/uzFYkK5QBcJuggBoqqI1F/x2FiP76xWehHjSyZk8W
hnIlIAC73w8XyWaq/Xc7LswNppYe0pJIPWBP7hJ16U7eoZ+Cxt6W3V8p+dSdrsqC
W+dzh7rmWl7Q61uMKB8g080oJ9/BU21tB0t77FjTffCwDgZKyMmyMNBtA8KTMoZ2
tw7xNQNPe778B4vEkufA3t+5uweZxMTG2jYyXJdbosQzDLZiaPy+qHpL0V2XDcS
xUiQWhJQYwKymUcr2U04QcGcC0rJQd+8poz3knU3qfhhmb0Ib1o4P81E0fRamKE
92zS7EeQADWpRDwrYg9ow+8SueKV4+hrhqc72Vb81Ms80QecI9ie2umfwjKEpC0Z
mAX6kz2LSQD0vUeV0/ksLsKV2cIsLmzPzJUgHCI1120dL04cCRca5naWkcfByAMX
FX30grs53FeE6CwaT11bIc3qnb7Nqake/lq3cRux+extHv7ABEBAAGJAbwEgAEK
ACYWIQRiU06bFDB1iaXHoLUdUY1+hmAhdQUcXYjzjwIbDAUJA8JnAAAKCRAdUY1+
hmAhdSVwDAMcwbwI4Ogl+ZVfydv1++o71UWVxfBtNhbYpE6+II4f816+xCr6uN
df52HdfcWsbQ4gu24fa0ikD1/cl5XmXm/OalafdqngL1sJULCyAO/qZ5jtzW8Z
vROSSHAGmlRe7ZP0xy+ru9gs0LI+EFsvDdr4XEBhqfb5Ettu55k3U8F9ZYbp0hFr
```

```
zuGMEn9m21xvRlGm5AdqSi3RLePCN0d7WMPo1oxrA1FVGH+TBR31jiEp0SazsGXi
vxdlUB46rLWJqe2I6auLa1TYoRs/kmdX5J60a9THEEDjd2LRhRwJzSJT35gZhIv
Qy6yD4P8dMKDx70v8L5TzdQZjWlSqA41wh0TzPG8QQwFmM9ocY3vKpDec++GvBj
VU2tc7N026FPAGg63yPkBH3EjffCm6pcRShzz78vL25qFnhMy+F+chFxI1RL2KW3
79Yr3grY00lqnw1JppFZLzQqbN1ukwKRgx3QCRfywPLxSQCLpZJ4zJbGion7bDR9
MR0oLcZaAGm5AY0EXYj54AEMAkb+AKE0Xskon6bUgGsSn2tERE+0vDCLVdG35u1X
P7suThq70AyUnxZJP+F805pHjX8ebaxHd0YabEcJDKLs71SnY0vABQuiA1zQw7x8
L8wfBV8qhCLRQPORiGvRLoDo5MzHf8PQDPEbMvJzr82o9SpYdShcW2VkfBdMXgbd
huikvQLi025fNleE++qReznNpYdmtY2toQe1oF9MHR4rHCKNkzxdUtsz0vZ5hMRQ
2tQAbEQTW66qURcmEZrgvj59URw4abid8cuLgAm4vuz8ubFtBvxHdF4UMZTt0u8Z
NjmLVJa8p4YQaYlNkpWsrHavc7LoBSuB4Xn6mhPOC7UMzKARKT6mIQBYGjfy3tY0
rTr/RjTmcQid8RjJ/QxpIfZbyvplL1D1AfAiEi/dyo0wUjzVnCItnrdadDcxppUPu
wMw4o70yA0LH+0B9wm0R97Y4n6iBYIoAA6709wsnsGjFRB/yQti/2j25qjK+ehBT
TbgBBVCArQyZTIImxDYGNc4gRAwARAQABiQNYBBgBCgAmFiEESLt0m3wwdYmlx6JV
HVGnfoZgIQ0FAL2I+eACGwIFCQPCZwABwAkQHVGNfoZgIQ3A9CAEGQEKAB0WIQQZ
ziRJVfFd7aLrV8HusGgPC+7VigUCXYj54AAKCRDusGgPC+7VikveC/9IyuB3hs78
La2jQGA3VpzW60JJ6xwvJIeWnV0rYup0oJgkCw0f3reya0zhuqQhDq0VH5tE2ReE
PLW59hLHs00iABJ5aD43YxeGRV4kR0LTD39Ie/SJ1QK0bv74LYBDz5c+fojI7vgB
FWNBKFI2zgdYk1BeoLsGQrE/pVYkt3xy3j9Vi4t7RCwKjxq0sFagg9u8TRBc8Ujk
oQwiMjMXpBXycNmsqmVw4/AgEBfMePR70+6nesofAte/2GU0AbtJxqsucH+7p39B
nbnuy9Mj7dgJjYkws0Hn0T71CJT1u6S4/WQWyymVLzbFasPDXiglIPnyJKdRG3C
P4TAYXCA5kPmdxNrZd3ZQ4nmFPfc4VzL6fhMKZWy9FoFY0q8EU8y8YtWV2NcoWjq
ctC2eC10Bvu2CcYPL0a/jcYFKvT6efA37ahhVkrYz4bH+INL6pZ+vIiPrVfh13c
NVLfBiiJmet0iiaxroxRkBG/YY2f+AJhQK9Qf5Y5oKMu1Gpwwgsh2e0ppkAv7Bpi6
CndgCEy7CnMjcb46D71jCbAR6tRuB6TX3E2q+af0ttma5IYplPxwutDSkGmncqUc
uqBdurY0qhBpoPgZuLAVhbpAaxzHTC8rTukaY9QaJfM6qNRZ1zaKXxetBpr4A5ur
KE3E5NHLoHifzCb8RPBvq43/sS6xzrkUaMwJzy4bx7Mod5eW6WHAYqAcL4Ra6WT8
JhBHMD/JR+Juy9Dhr2z/+0kY6xtThbWkikS0RYPPYVGLr8Re8MoJqa10myjy4P07
80Z/mhzXlpWF2JgvUpu3oz4QJkUm37VUnwjcYk8fj3IYM0i5ufBkf/sM/d00Hyf
brYPcvzJLLBHotLJP2Qv3v/Bm1eV10Xw+ItTM3Ls4Fzv7IAAnBU5iUZGXgJLxr0h
oicjbqrfTD0gmvp4Fv3B54in0syZvZ62b3Q7VhbbVU1dZeRpJq8pE430KcbJKcc
Y3vSCJA9UIZMtlJ61s3ctjZG3xpr0Paqw786EpubX8xJrknYgNxeeXTgfie4
=fF+g
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.86. Raphael Kubo da Costa <rauko@FreeBSD.org>

```
pub   rsa4096/8DD07D2118DCEED6 2011-10-03 [SCEA] [expires: 2021-03-31]
      Key fingerprint = 6911 54FE BA6E 6106 5789 7099 8DD0 7D21 18DC EED6
uid   Raphael Kubo da Costa (Personal key) <rauko@FreeBSD.org>
uid   Raphael Kubo da Costa (Personal Gmail account.)
      <kubito@gmail.com>
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQINBE6JE6gBEADepD890Src00DbfeymiA8jKbWIPTKfvbzEB6u6wpRck1VLmXCq
DlZnjU0M4GkILWp9fP4gBsarYrN3YmNP4H/hpBRIJou5hfPsggCs/q2go6bAPN4g
VsJ4ILPXLGDDsMGDMpjquFmpc911D0PC/b0d0Jzk+BX+ViAKP6AJt/jNcJgQQ1IZ
UpQCU31yVdQh04LjY6KXJgdb9jt5hxgeW75L/eBw802rhLBAMTy6VJBjgR+rKQeY
thElDWbs5SldoAdb9HmEx7ws2vTn5jr+6UQAwpq0/sZBd3QunjNh8QPqC16s8+qV
cPpV6S0mf40a1dxN7G00x6UTYc6jS+9cV+HRwNjm+DwFmHf+yeIVZvmYL0Q5jg4
a8Vo7Lm4up3nHS/LLBi8pt14D7tctSww4eEDdi3ofbbV9XmPsEkhpEsCeSyMIh1+
nIpcE9Lal7LF1BeenyQDekqstBeM8FNCf5rxl/dMi1B5nkTur0aF8F3Ntg0DhNWR
2vMEWVAA9wKu/xl9z0e0iXfUuis7ntUqLcjtUU6/3gRc6JVSJ0XQzfsBqgv452N
Kd0SrZ0LLv7nIL63vuIM0AWEOijEnpvSTYCCcIqsAf/aFUwEp85Ag89isZk3JY7G
M9XEA7bh0eujWmKimr+VHfuZP7jHLoJ8bQg0J9tJ0cVSGdRj9c3IMM2cwARAQAB
tDlSYXBoYVVsIEt1Ym8gZGEgQ29zdGEgKFB1cnNvbWFsIGtleSkpPHJha3Vjb0BG
cmVlLWl0Lm9yZzZ6JAJgEeEwCACIFAK6JE6gCGy8GCwkIBwMCBUIAgKCKwQWAgMB
Ah4BAheAAAoJEI3QfSEY307WufIP/R61I9pGVqIFW7zDFvt2Pu+kowInTzqePjdI
lxRe4a0Rz7KY7Ss/vHcqE0+gr+isLL06kuC7CA0wP7keqV45MD5fEWhub5HLw0Qt
25f5GqwiVd2qcCR33zWNPAC/COIh7k0sqZTrEnu1r0bVeLnk8nHsgYyQHnnHcuFJzw
M29146oDZ7x4wEcKJK3v5qRIS4has4mocHyksqQ1dgPnEP99vXyX0yKI498yJ4L
5RzgxHNos7u2X1zuelHp0tcY8p1Bga5ULQ64h6L2RUj9JleVtFjS5ukBmNcXkCle
```



```

pVIbLCNes66Nc0/0BqjVp5PSovFIUYpUMRAJs0+818NP3RtFh8mfVCKi4bKIp6kP
Pj2MC8sTa7X9JwFsBkHxYa1ETf5f8yQoLSorRV9sWNhpItHVQ5+0WkCeH8DmmkjN
OTBSRqUQCqk7dv68N3vMZKLo7DYuTKHsRNpK2tPrhsL3kEXSHupTHHlgqQmWnhJo
vZ+4SUWWAzEDL5lw+BwDYx9Adp09BF+ZpBksaefLu+boPE0ywyM/lyDytjN8f
72JEIciCk7zeLcxvDQ8LkEn4F80inivze64KwGUSmn0cIsFDDXaLvS/fmi82p8g5
2G4fYepJUXRshbFECxc7ByjuvlBn0NerxII2iJlUyF00hSj9gy1c05TtNG8yLFrD
Ga+XNN6yiQIcBBABAgAGBQJ0iSpAAAJEPs3PUX4s20oD1YP/jWpI10nZiyNJW30
nWAdQxIDCnVL5FajHZVSoj+XQc0kBDUXFYsZDN4CMU/OUbNAW2PPctsIgfFGvP4
OJTKE9Hjn7NzRMbLaFaRLEPV8rD0DkXRz9MnLA3GUeuMONqtSHpgdKcNwoct/KYA
j3viWP/uWJosGrXVA7GAyyAZQuAGqLk7983RmkfA90gnLEhAwNoKUHVPTydxNa+m
UwCAkTiK0HEYHttB2bXj29cleVm1I3sEG5ZZ4Nz2V07F050vPeYN5U/BpUKGXogY
VXXyXztSjWxtgd8aT2kIqf3b26KSAiEW1ov/40LRBBaFZl0McHlTjy1LPV3noZ
HYgoObnqjVuuP0RLoTjQbD1u74hMXi4pGR/Q0BTmUTYkLsbSg7iH9JbB0Q6Vb938
lh860kAftj0B6pnHNsTKnT8+0hY0B4hFveDuRkpJBdmy70p6KXwL+oeQztNGFc9
XXuqZX7HH+CA0X2xcmTu/pNg4XdgUddwTo9aZhGciBSmuuz+NyHLkFW+t0iKKCgz
YPLVkJDP1h/206VLVGjEomKiSpNDwWmq21eaWmKpVR0ccXUJqrzQ9lq33dmMLfgX
Km7nxDBZecCenTvvhVMrP5zNMi387G5z7zL+AmsR9j9JrtfnjgehyPqFVv4qEi+F
CnnWxLMKpuIcVCAIJcgsEfgIDAQIEAQIXgAIZARYhBgkRVP66bmEGV4lwY3QfSEY
l68P/0WFpke5+rd3F00ur/uKjSB8W0+8sqRVPazFntNQcWYfKSN88H6qKXUovXxD
hmsB2Cn2iiC2wbqXa3U0pE+OKM/x3wEAWFs0eFa0CE2jNe01d/mX0C6MB+sYfEK
LlUvIfodWNUlWjLFIxpx18dFVYpJH1FBV0sXMAcAFayHk0PNsLdxN00D6Rau2dp7
aXC0vqCpb2VETC2eDHVEMD65Vw0hAlFb+VqT6pbbzEmkq7wXUcFvM9fKq9oyFwn
040W58MS90EZec0IM2enK4Pk/MsC8qSh/uGjnA2aEN1rLvZ4IcS0q9M4wV8+V+El
BgeRsBjFF2jRQkGMPChyM7aGSW8nIsZjX5j9iv2YEEcBA4vcNK0Wf0k/LU+XPymm
zIyj/QlD+cwx8+EWIft0ynbPmn9ovc4qLTj4RaE0qNx5xxxq1BwrjRxmA60K9o5E
9W4XvIx6WP0uy0g8Mtegw/r4cTrtN+STBdn4MgSUVHqBs8Hj5XLUERBRQ/MY6kGJ
n7xvPyzQ9RPAH4mFl8QeFMRkUq0qkWLxlvkj1rGbVhWTD0d92MqoVhZ0QJ87QEFi
/eSG06U8sEt9UK3w4wcls0rQqV5HPwY6kGmzahh2+wV+KY17y4ch9DebYMuJdCET
kvvM/gD1Ham23nAnvrAd2ycFv1aaZewGgRB/1wBUrwEvomViQJYBBMBCgBCAhsV
BgsJcAcDAgyVCAIJcgsEfgIDAQIEAQIXgAIZARYhBgkRVP66bmEGV4lwY3QfSEY
307WBQJ0rITBQkR21RrAAoJEI3QfSEY307W3tQQAK2l0/9zBbMzsZ5+YwmbIEsi
mIvP2JD4IXIX6j8530Kj29Sx0zyum0aJRLCZf2Sg/QrLwL5PRrqW3rWLurIU0HS
vorBiljLSTfzmXGKodPRD9UE8A8uxkKwJCS1S+jA5JK1Nxd0wpQDHHVhbeS2os1h
mHk+aT7CK2HhdiqSGUY+JUdbYUj+M+qvm3asM5m4yGd2NJrXwrfx5tU00CQg9lf9
0WtTucqZQDPDKwsTe1uo+b9a+4tzmHKNYe0TJHrCKzpy9hSMTSXDU3cdDUU47MDW
QISTf/dBwiYxekKPRWkbn8u0G3vMDjzL+GRBdKKHdWvUWRHtZGtzFLqUhnQzWjrjN
050s/rMkptuB9PGt0cWHVt91bbnrnQX5XGcajBwKyIQ/QPW0lXGuSNeXNW9PI+P0
Q+b93nCjv7qbQD2099VKLdXZKghjMF67em35CnGR8Z7h0BAKYU5BIVSP+7Kemy5n
aoRtk75J0LZSgQK3DR6IqjvLJk8CB8wyt+10Mwdrhoofpw/jQgum0JGAakMZZ3G
kLDYqxMvRh8AqbtCmE4WtQBaTb7DU6PuTq1WIDE34T2v2aTvjd0rCGaUk0BM1MRR5
cakY+qmREzR0FMFKacqC7bYBLoP5j20MABLRt4xac/Qh0QFI+AacFplJx0pTEdt
o9hqMPfr5aJyBY9d3VBviQI7BBMBAgAlAhsvBgsJcAcDAgyVCAIJcgsEfgIDAQIE
AQIXgAUCUD9bEwIzAQAKCRCN0H0hGNzu1jgPD/9IuHFS7GFJ9Q3jG15K05+FyLYK
YUyX50Jiv3k/S2EEpQVfnwa/2L+NvlaJ2gfKmxLQ1wD3SkBfowah+W70+ri9Ei0
i0M2Xub2P/og0LniBjzZ6JUMUBSgZ1Hl10X59bmgXiFIRVRV0l0La7hKuLqU1097
0Q0FlIx/0GemLyi6frnlMPsRLbV3u4vDPcXiV0zkkM0M0HT3w2YsH6gWPIE2B+Yd
Jy7HSSn5AK8qgFTIyBKLIX3PAak1bdwNq+Sw/SIdr4emBOR32gzqmkJuwBYLDkk
PLBZFR1wDqiZnwbYMBkxTN0rlyAz40FpZsFURZYipaZUDT8eDFKL7J96dhK9WBpI
hRB+1901vDmcM92i+qzm2J74by3nS2xLJZsi09MzixLpGK2YfJzq5u6YKXCT6P
YQGgQ901LwKSs/H7V+190b3M/i3JdxlQng0jBl7Mx635h4CPn2h3djQz0i/MBXq4
AZx/hTRMq7xpLF0V7URF4aN8RcE34vKe9GHLMTibbBKn0hHoKQYwK3AYoy29uslj
7NHKYAf+SC1fk2Q1Aq41c0DLm6qYwrHzIR3ULet8n1m57jFRyUE6RGVf8/WtX6W3
DtmyI9J4JN8onjloap+YRLHmVSYTZG3HeuKZ9WfArH/HdqdcUppk5iIEYUubBt0y
ReeDk9dn/nbU5+lFeYkCQQQTAQoAKwIbLwYLCQgHawIGFQgCCQoLBBYCAwECHgEC
F4ACGQEFAlbJ8mIFCQoiEj0aCgkQjdB9IRjc7tZnGQ//e14pi/FUZVVLMytIY1Fy
2xg0hHQ2XBECs4Hm5UsyqvnCuxiCZoP0ZHUFPnRnmXzU+KXt8mMiV5DkjlTWmFD
EVc1LM+qsaFgLiHqkGEWrBXI2FMbixd4E0XCjbi+aM60V7wIFmg77mLUB2a6Agfg
nDRL8rFFpQHZBJ9pTkb1qHeRnvk0APQDjDi/Ewr4eQWbrH4Mfo8Ugg/XAxYs1HqL
ngf94ZE7jdIz8JMRc0gEiYftzX4/eqFIsi69RURuCuN5L2Bovl4UJQj/5K0Yw3D
pH9Aft9zPrXPWJcgS/ACGHJ3umRy2Z+eEd79Tb19GT59qhwTeEde3uu++2RYX9M
7f4UbrsVuBbPmHhwkD0m5G/ivv29Aju0/R4hi0iYRSg4RbU6jX5wylk2/60tYUAK
SxAFc6XJX0bXnw5Y1y7q2bxh40qp/VFFsVtPpVeVNMwoXdEnmJkLf0/Epz+2FqYj
B0yM39lApCvPAhWTWHFvInrDSqrCR5AdMXfk9/9pzZeXXLv9RMsF6tdoHIsvkYdV
ZVxxBQgw5lAgsndtH7zw/mfY7rx1SHXRuH+cbLbYL34T+rQbFZWBbfJRd79M0ee
m+7Fng2lc/sAwc9+dn6QRm9oFgNiFuWt/2SewaunuUdgIaVYEJqfixdG9y04BbCs
eBy7NWENVL9C6CE84AhC3iJA1gEwEKAEICgy8GCwkIBwMcbhUIAgkKwQWAgMB

```

Ah4BAheAAhkBFiEEaRFU/rpuYQZXiXCZjdB9IRjc7tYFAlidXjCFCQv15g8ACgkQjdB9IRjc7takHxAaQurrTWAEU3FWJLsyEZmSZPrK4LUjMYA3v2mCSihqVsec4AZ8F7E9FPrdo40Jo4G0lr1DbkR4hc8ikUE4bonFQfzVDzkdjJrqNk+qRGNXXmsNB0ei87nzuJrDBujrq3x/I8Cn1sug0v4V/y4v4Zx0nl6e50FYkXL7wC19aKZYDXVx+B9Alg4hrxDFQ3arWwA7o/VowQqJJMSXghWapY+sFX4vrTZxM6QP3wVgVysFKaRWDUw1rbFzk0tkyYJcd9Urop/B8w6zJCPBisJTd2GpVhxldQoKrP15cncPkwHJqdjJuCe/x3GfQJCn+LR0rxn6PGRoNogMHQdjEPWwYykT63WqBT8sE3Q1H31XefCG/5j8jU98GZ4aKaG3WbPj6rAe+17zDqEKLuzQVX+0/8t5mx2KeR8o5YCCkhN7HHwpcTeTnfgQdn6S0LWeDCX4TJfS1AyPXSddizaUWPDC2cbRPeWyeFzypq7IgnTLzLbIIBapAQmP/BaAq7pbhWpWojA1xChCLwadH/VyE81geQMUJbW59LLROaJ07QRtWpiY+8sG2BKsVuZl1S4n72u0C12H82dvalRQx0xmEgI1x92VAcZImIAHMBEa0/q3FFn1cNU6pK9xx/qnl0ZoeXdsMjKjDL6+2IZM7f2Vbuch8PIkouPiy03hnQKE0mdfKJALgEEwEKAETCGy8GcWkIBwMCBhUIAgkKcWQWAgMBAh4BAheAAhkBFiEEaRFU/rpuYQZXiXCZjdB9IRjc7tYFAlpw7nsFCQ3qA9MACgkQjdB9IRjc7tZ1MRAA2AX8ui2dKEmhyLR4GKLw8AAb0oPBRxjyg3IPxKZwv713Fs0I+9IPfNDiDkpharYb3B0LBCn0ELQz4jF5doTLHTkjaIHGNSVkkGAgI4IQX1Q+1vI7CzM7tMZEW81Q8Zna1009MZ08PCXHlKxrYqEdzeQCdMzUfPTEM9HLz04QWn+13Tv5X+2Z/ZCujmjoF2C6vHH3vTVAC4KaUNagQLsczZkiARYex966G2iA5eL09D+7meSP7TRfP0k+himC4/XAYA2YDEv88EoUKeUb8LQgc6ge0dp4YEwdzKaB2p4U6W80XUrkvPK4lmfe5xLB0QVv584gj3eur8svh4cMrST1b+icZo0bE1hVHj9obQI2R8t5tY4Xt4HXiC6+D/XEvENhiS6xuREFBEa0PF/qgA3FyIEtSsqkScUQEKrQBgVXnCESrVd9dpm96viPFEjqUWx4RBLT/pYmeBNbB7y6mkdUdVPXRr/whvasIzR5/hh09XttNs8wrjsyrpZT1ba9aiNCjyTf0R14HBQqprAUZavCKJzjzrLCJd9x0SZR1A/LBdPKPBWvyDgv69ZM/yR+puTIEvUY/LWzA00Y89pcLBb1hax0GoMxltgBNdJtdler5Yab8Mde+fn09U6pH60Xi8sJ1wRg3MQ6noB7LQ+5D0D50mIEDmCmcdm0pG61zVcIoK0QLJhcGhhZWwgS3VibyBkYSBDb3N0YSAoUGVyc29uYWwgr21hAwWgYWNjb3VudC4pIDxrdWJpdG9AZ21haWwUy29tPokCVQQT AQoAPwIbLwYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AWIQRpEVT+um5hBlEjCJmN0H0hGNzu1gUCXjyqGQUJEdtUawAKRCRCN0H0hGNzu1hFAD/4nbWREM4nVAoqBQooUzwx3d8Ne8E6CF6aFDcXjVhUHOs+ozGt17gYyt1BKPvb/ufFurGHOK7QCfmd098XVXxNKJKXobUg1mgTmqX4rww66UxIQnCJGLdSo2u5WjYPSdk+5gl98KZoJWtGWYLfZRI+tXmiF7n0zBz0PLtLxRYMf0liMgJm1EDVufImuipPybSnsuD44g2YT0thQfwWUsn+5CYvsUBdPuUMKgQ/d3u201yZsvds2pj1ZgE/7ijJxvkhJUvczblBT4X2bh2obxLHI8qhm307jP2nd84D77alwxySjgLLba8005JvyXbKDJ0JYPd1D2JL27qPodB D8VgI4pkCJcAnUYbFwCnzjI0zowER9WVs/PqBzZjmGIP6nt4DBSUDYV4NN9w7PUa6zQHo13mgK9jD9JyfcxdE1SdKRuUaquZeapMVzBTa54QGYka9+sg9LCLIVsPFiRC6bKnR8kDZQVIBExWULtLIZ6aenDeRH27rZv8kKEZzNkzC8Y0Z5IXULKgnpLcW3kzAVgMb902fn+hG7g86c/owo3LHJ3743mTipugLsHfy7qq50+0wAzz7TGJyb8L8jgvC3nDRVeAyVIT2PKN50a5FfwCx5nB1hsXJ0uV7XbJVMewSr+KSQebChKwX4zqghECwX7oEB3QIHW3AqcbBBYcfZiYkCOAQTAAIAIguUCUD9atQIbLwYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AACgkQjdB9IRjc7tZAVw//c5aUfVZRhq6hULgVSTL4uL08Rj5nt8l/k68Jjd/KeMwAP4KZFRNPrHUATasZgOXKRX8aXtXn0xnunf/7uvvIZBcd0a+YgGm2hJMUkScem3uT/HnF8jqWLUgBts2b3gA74NhVLsM3lPaCu+g4T4qjTwR G7KobzkEpgQtldkI7BZwPp10T70AKgJEUa8Lz4BaximgQYno4sQUvH/fWv90iUtYAcLM/frKRfY4oX90IhwcbkskfGjCevcHcBb+pW20BiU5gduDPrIRAtCBDV5NK4iIHK+F//CwiGZKae2Q4f+mWtjCARHL+CIANQFEGFdAY6/Yt+iZExcGMrLGsF3K30RrH6s+aHDo0rF3jhLGiQkgy5xcfZ/Fb4BrBHeM+LwBLERDCpgvBy4zt/aRKMg6Iv+bzqN0XnR9vfS6BdRui0QuPiDYxV4x8Vvjwrt6QVPxDHf6r+LjSz/y4UEDvl+a2HhW7e8mXtiAeahD1SSRpt/7pd/+fEuskAI7Juu798R0jyqB0gwARYqGX8bbjX/vGtzKXKbofoXjpp0ggay2xe79Um9euaad9aGT1jRckLGfy48PankYy/8vyQrA0AZgFAF4PaZ1g3RwtI6CBGGsFR5FVL0hiAtqeIuY6b+tl1kgXkj1Arbsvpff8HEvXHGv6KmX3HpEmLVlTpdA16juCeJAj4EEwEKACgCGy8GcWkIBwMCBhUIAgkKcWQWAgMBAh4BAheABQJwyfJqBQkIhIEAAoJEI3QfSEY307Ww6UQAkhe953LfJzLjw062VJ0lw514h2afU3RaVGPZGI9gwi57NxEOB3Czgo9pmWSQAVBeQv6XfIanuoexATf258f9QqaQizHQQ/FXlStA3XjSi2oc8VlioyVJFXsmjWwLq5iTZAKWMI48sGKp9v4sv+8ExuyGUUDecYSetFPt8qYDXD416Pf6EQEGwBYQ7qlvvrB+u9nSh4uGqajEtcgwp8W785h4cMSqoyvzADqYjmlKhsor11lIFnzYODNf5LXd0oIjKJdGudkhyEntbBzFQEyKsrEcqr+gvp3iS0wm3E2aPNmfFIN0qRRt8j5z3dGmAV2cN5SarHT1tdKBUsZaWYwHECK0+tkZg/8kQb47Ih5Dqx6c0vFYBKI9WtdriD+CtbeeVIZFHVPosHkN0Xfa7XIogagfIR5G7vB1a+L4PvXPDAizZdlmg7RkGEmv9WQow3BHFUcFgGyqCiA8iW1A3CTG61PylBwi0KcCsBcTWr4mNBbv+Oqgnwcv+uUsEtC8/k/vtl+LxKQ3ix64xbJuv5eCLQF0/XVCW5C5xZPwnTq2UvgIpRkqHe19X1zQAC9etUIqX/lmXRdx9ggeeRdr0FhsLHLRIZxiKnaWflaug0PXKLHsNWASFQ7VvxfME3BtAcPl495VfVaQVq7qhhrJOZ+wCuQQJ05muMilKDR6V33giQJUBBMBcGA/AhsvBgSJCACDagYVCAIJCgsEFgIDAQIEAQIXgBYhBGKRVP66bmEGV4LwmY3QfSEY307WBQJac06CBQkN6gPTAAoJEI3QfSEY307WsrIP+KNVaUSRcyT2QvthehGRqSvdMJ/6RNjRnVdR8ewq5SHG0QgD9pDaLsWuPdiDk0+LWMKqjQYPpRoJyQu6wFhob+1jFhd+0n8eFR4ISAIGXykTynHZ0LpQVnA

```

25c++9SJ1cfAbztur33u3xBn5YNLDdx0E0RqToiLw84SMxYpfTopnYwIS6G0pLQ9
WmXQTJsVhZzSwb6Fn5za+9g91n48Cw+4WeBcQod7IenIu2zqg4P+sANLHu3H0/4A
IBc0L3wmNgUX/ufpw1ev7GjR1HNNq/ibhYhkxksFv4KeDYCj+zETss/QuDkyXc1Z
/bCNAJ8hhmScNSVJXR+MMTcuxIHRpxJUMzDIaUVQrzQ2yoH5rZ97tZvKz35D+8JD
F4pIcDCPym1z3hFxAgnlklwminRKWqn4yRXH0EdbC3yQNQE009WYmtI7TAv77wq
LiCYn/TutZmbALxxEGHkEn7aFXM+vSFDSQZQrpo8T21hSHguLxsbeme8w6qKcY5g
K1x5yz0j255Auz9u2dQjHN0dNLJ3ZTE/M9UryLIXR2m+5xVtSLU3X0c0L2Ne9Gy6
JnLEEd4JRxjuU0sPzhMIk1JvrpsgKdqTL0NMREyewJo7ddL1/IJ/jWRkRtnf5vCj
0oHfratYLRie8tZ4p/clUYE308jCiUzEHw+wqykjqHLZSUHQjfwJALUEEwEKAD8C
Gy8GCwkIBwMcbhUIAgkKcWQWAgMBAh4BAheAFiEEaRFU/rpuYQZXiXCZjdB9IRjc
7tYFAlidxj4FCQv15g8ACgkQjdB9IRjc7tZJkA/+MCj6leHqAMwSgk/993jjX30w
XA/QGeGUiTBoIjsJ0Z8DEUjmqZhfG24zE/fgAcpHka5JqmC0fg2P5324ftvaEebJ
QUvKjKgklU0z+DjU2nmJaBd8CZk+GBHyTADB0pL2IZN6j+ofwd7QuKL8zays2r/
nGZdIB6PFxng0zXqgqwTTuSG0qcJc0iQePhvm6zgIw8VxBunznje0FyfZoaZbUD
dRyGL+g+EXvbhvdFLYiG88JmLzEs4qLpGbgIiTfvdRHG1AbwvUMHZu9UuRVUYv/+
M80VKE/6EaJX7mXyEL+pAaQn+Qh1qLkZUyrxkaxT2T0uaPOF0TM+Xv2zCrx7B6R
1oGIZYmjQw6vnsIxBpjE/nF513m6WYnTpxnWy2ZSDT7z0e2vt24gdzDn0IuMASyW
9+5K+YJuib5Too6LipNsDI0kHWCyK5soFpU5LVmXXxG6gmMX/8SyyeyfDLbetZ0r
r38h+KNx+vAnu9w8RcRwQylqbp0YvZHRs162BwcbEKKC876r8MHq0zH5y4AUovR
JyggE6L8kkb6ZKPapXhmTnUP5WKdj8V2SV+4iQhWH1FTLBF10Ip7eQ6/P6zz94c
lstfIkMxYQ0/kyXsSpldz/y6VU9o2wWZHFrtvTlumF9hnHnk58n/1sxuB2YqT8s
Z+R9Jdio+3bVDx0YVJ0=
=ZVdy
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.87. Dave Cottlehuber <dch@FreeBSD.org>

```

pub  rsa4096/7B6D7CF1E659C86A 2017-09-13 [SC] [expires: 2020-09-12]
      Key fingerprint = 9537 F38F EAFE 4059 D422 DBE9 7B6D 7CF1 E659 C86A
uid          Dave Cottlehuber <dch@FreeBSD.org>
sub  rsa4096/EDE33CA88915DC09 2017-09-13 [E] [expires: 2020-09-12]
      Key fingerprint = E617 B852 6DFE D644 5A65 5698 EDE3 3CA8 8915 DC09

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQINBFm5KqIBEACs9q85ZN6gU3uYU6r1TjsIYT11Ac6CzDisFvb1KoumJISJ93h2
ulBDtaLKT0/ocEXJz8SztLBKf1xg8oswCo7ortsJtFpBZnkqfR5G/gHqu01p6t0
9YwQbEoXYx3ZBqN/Y4LsQTJJ24t3bWH/wG4wYsBVBs4MR7M2jwYJMawL0e06qw+p
+mbgA+SS2ZvDXVvk2LLRBCKgiqZDe1rx9fiWIH2TrcuW6wCxsJvba1MF2Da+kkLN
GI4mLH26JWrbQf8ZqzYKrQuC46Thcf1CivQ0CITE7o5mhu2HCIsWa2L20dxnqQZG
KZziS+c/uNMBEMrLhIV/98wm6XD7pfvu9EPJYT0BQzx71aNSpM0Lgk7IujkKSFhq
4AKNhhqUnu4YZMCG92xG/CHSPcfcAqFEgMcCd66vvCg479otvN95D9i7pL91mWxn
hoiT6cAP56ISbelRYgt3GLT1E7qut5Mm1/t4IXEw0qyWasgMX0wq9u0+JjEH+SiR
SAiU/D50ZBwV9U1MgZR4jTUZdoH400M7dCxDEskerpp+0Ao2gvT0PSKj5BmMosIg
Rg1XyfbWBMLioEKsi2Jsfvjrj2k7vupocBBJTUSXZZSTIC+NoFESJjF6wVF3UZ+
HZ8wHKgfqVRQ4fm3n+g9K9hcMxEfpcjy6HfFb0iEKTMbMqksULFtYbEzWARAQAB
tCJJEYXZlIENvdHRsZWh1YmVYIDxkY2hArnJlZUJTRC3vcmc+iQJUBBMBCGAFiEE
lTfzj+r+QFnUITvpe2188eZZyGoFAlm5KqICGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJCAsF
FgMCAQACHgECFAACgkQe2188eZZyGpb6g/+JgwLURA0o2B+GSwk3Ct4PYvp4J0W
vhJ/i0cl0vh4YBIzB72zhqDyo3XS/WZsX0QPT3lSSMr9Zi5ntRdbycQoeK7Hcfc3
bqpDpHL5Rinu0t0WPlK6eN10YBqCH1zMPy+U01xjk9mUVagj2ffFYos411Ad097R
nJEwYi1s9Xda8SUUW0xbLXyMcE8vybQ7UcdZ25MvwZmSzyP3oKQGsvc1c4URd5
euRu2A6zAfFG9lwgfujJ6zZGaIZx/qEhAWJdjQoYro4xWnFfM8DGq0HpmI/giGGQ
j19mHNSqbj2Xrg4ErZ2i+kch7gHzGalml6ul9mdre+KTHXxe05fZUaevaKdxQ/f
+wyV0vjPb2xb77+ZwZHS+tSv0HTi9dMiuVN0KFdz2CDY4h5LJb0VP1K+o5zA/Yrp
y0Z2qaoZ7ImLntqW6BPeTMvVwCa7+ao/61GAvheWADbXjAjhS/UpXIwvTLADk9XD
4P14M01k0QEhk5ChQZRfV65dJ9n2CDS12WLB4uGK8TjxeSHwdt1bexl5gDFZfQEx
YYaTX9UESblMTiZUHony9u/2A1X2D0JxNdC8ChjUCxHoD0Cxgpl6Maum4Z80Dbk
ylZuKEAtuCXndeFrXcokWrcI4sWldtWwPUcxTNa21Cj4Y7kvSMbPc2z+oQwF8ZF1
mNzyUPIzyRz837SJAiIEEwEKAwFAlm5LYgFgweGH4AACGkQVUxyUub7THKLDaHA
jQqhXrLjBbk/t2F9UjYhJTK5eT3LAtk/bkQV0ik8ptqkNU1T1ou7Mkxq9uA6Rp0
nXymQtyExKlxdfrY08cKeds5yC7nLzshDtVHMDM3HP8HAMBJPFnbMtmrscno0S7
ZaE5UnXgfUqcnZrCzbf0NyTKM450s0SKDtS63LgHhNw5qPGLAPzd6/xKQR5MGHYb

```



```
l0a7YW1Y1mP6N5ehJzdXPgNnC+qAyjUUA/MXyRu7rsRL+UfaljdblcUC+lHWyM0N
aKiJwn01xR+ILs/JNLieMHy9VtRlAUy158c6fMU5Bf7T019NwhsH0JjervQeJsA
n2mJyWY0A7iLQ2CZPVJt6et9mBo8nz3bn0N3GALzRp8hZPhnqeTwx9WYqD18meTL
TscMBjWE3sZqZQWpNqp63/NTp3JDoFTyda6FrWgtmgQG4gzZjCy7RGtLah+HmVv3
1WJIItC/B24ncgBvVqm0CF04bG5Mef6zoiyRI0xzKv66G7vc6mWQFI+ur63Yj2HJ
rX3YGqo6UJhxKfyTQIoCDDzh9yJA4ExoLz9Ik0/VsKLAL+UyKGGxHneMjZSUKke
A7eDCvrX2Qi34ZnWRyfTBEzL6VUX9Q2ALZIC35SP1LTfhfkDMhhe29ci81wrGi1K
bW0EuVEZt9wM87gnWxpFEMxti0Ny2kqT6vvJ2zrP0mJAiIEEwEKAawFAlm5LaQF
gweGH4AACgkQzBDA+QT07ptSHQ//e0bLDoTw07CMYILWH2ahLfkyR3WsZlbaMfE0
BvCL2fcz3Xf37CP85Wddkj+hpDe87jsR+J2eziAyeagBB8XTcFGLTDZaATLrVf2A
yc5G1Zfc+JGs2RYLLc0E3HQervB0NmzEq65v3DTGPy09w0GL0B3X+I0bDAnicwS
XSi3h1w9AViv6gtdzC+kCRrxPgrirNc/LjHTC4udmwop3Lftj/K9aifC/y3T4FPx
NW9pTXzDt7iaPPAz0d+i+APebYnL55r48E95mFJPPkI56dLWEd6GQrtbays3HcKU
xIMop7WxNsHoaCvGIbpopvx0fM556A5P4eTEnkyT0c3SicP+qLmQcvshfMgQJI7L
AwAZzJlRaNbluTxvNFZwPw3JNwG9mIBe/F+6gusdqHpgJoSoMdek9QIG6ehA9tQ2
Ae2QhqtSyDLdPTBobBi3ERBdFaUAdKGZth/jNc5D5IJ+2VG/Zjw4iMjLWUvW/Gb
+FryhFcsU8pRxpISQxRiAnsirAWEFGfh0YdlAp8sTsrHLcp0A857o52vctujekm
ETzFYpgBZ3VLqLg8z/uE1vwDvc09aoZq3bL2PaScu0L1xqc9NoZa7YnYnJWt6YK
6D06sFmLkCawt0yDLppT3S52ELU3d65zFRFu41FZJK3x9HkXUqR7GqyBGqGAS8dx
PakuBGy5Ag0EwbkqogEQA09jarHik6wqC20T17NuGRhDEl4WrmHj8N5VYQYpQ6Pz
8qeYcajQtEYxSBiHUCKR9D5gywnftRrkbmh5pduvY2Hb7HSOesar/Ld2TCkuWDS
xsCr4lWHDGSjxuJ3s0ZE6ipyPt2sUuWwLGGZwQnfswNRJ5UIrtky/HpPDKF69CnS
VsFPXcfQ0E8ka8UaPLNeFCBGW4iuPTpuW6hDP3i3Fu6k7wu2nF5MrQbDDocM83p7
ffQI0KBKvDBH/0CykaK4ch831t4DqfatPt2Y2wExx6EZ3BSvV95cShYr907AK/a9
Sy6aiw3Ll1AxWUT3E050LJAUFr5g3e7ziCp0nmY0s90M+5kd2elUbYF0tov65Pol
3Ru8Y3ew7qUooxceNr8hkG3ae9iSwyj0sEKwRL9lK4Ws rHfg+/8AYzlp5aD2L2eM
cCeTSl18g+Q6FHGarNsqfc/uBiVbx5VE+ix2Gw3Jec/F3tr0swtslDCzp1nD3Zj5
rNI+FvB+0ZVqrcjrYs8Gj4u3l+1k/l6VY0acdI9xmAFtUBrFK2G5CwyegiA4V/o
c563VJwfj7fAcC/Cv3bvF9YwYL1iS3dUC57nIoJv1aBpeGPBeML+8Cos2v66wbkC
JwoK40sDoSu0DQd6oYmysFKsjkcG9fkQZvQAL6+u5YKAhsP3AcBZ8Y75PJ6PUM07
ABEBAAGJAjwEGAekACYWIQSVN/0P6v5AwdQi2+l7bXzx5lnIagUCwbkqogIbDAUJ
Ba0agAAKCRB7bXzx5lnIauLmD/wJGfRyTIAfh2oHpYRon624zi5p11A/v43Zw/T+
Y0x0Vi5NvftLumZA3/AGpdrs1uPUhDwgZ6Wdyjjl+GHKaB7lXEZYqHEq7MouWR3X
AyjValbfentBvCBLR3pqz1E+3gYvtkjxLhR/SnvUGIjJsZoPRixTNMErnXpWj+0h
Vi2UtitMU9vVOPngpbPhCnfralhkAuuLQ67a2CyHQ2jz9PFfK0WnuNj+4G/Zs5MP
MR6od2yZbMV7ptDTYEt1SAGcGDN3X6ePJoI1bI3Ez2PzjYpBzTbFRB4t/PD6c+L
c/lykfwSjz+KMYJmFZPmXN67XAZkrNwKbWo281vqLeQn0CfykRiP8kznmSV0I/QA
G0oQtFQol4JAAy1ikkdQFsRgOUwQEcvLbIM3JwNNpKz4AYLcpw6vkNtVhr58VeN
82dpb0/mh0HtdBKcW6APaJPttsPDrHH0cuN9ayGAXi31+siYnEgC8Up2BiS8sGU
b0HlhXJcLXZSss6ntZz90tETKafthYpSU1reGMo1lQcLye40tD0HzfgwZf2M2DFJ
ba6e8LI+oNSE4TT7+xNln4VKcLAzBK1tG0iSG6PaeWv0skou4dGo0bfe8b0I0u9w
rJrzwlOSQwQOUNMhUqhaKR2T6RLtKXjpQlml1QxLTRkqC1dqQ5GgtrBfnDS2BciG
eyToLg==
=w2Ni
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.88. Alan L. Cox <alc@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/33E2893B 2013-06-15
Key fingerprint = FC7C 93FD 2C2C ABA5 C1D1 3E74 8513 043C 33E2 893B
uid Alan Cox <alc@FreeBSD.org>
uid Alan Cox <alc@cs.rice.edu>
uid Alan Cox <alc@rice.edu>
sub 2048R/693757AA 2013-06-15
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQENBFg8q4IBCADBE55F7sX+cKhEadxhNkXrbtVSJhw3TQDPvc3nBWxsfdMAHPwo
zhpLczV/hr8mDJV5tiritoqhw4ANPwtSn7i/xlcSdC9p8Jvkcpp/AfiA5B78Y08A
sC6K6tbNHZ06qPq3eCXDNbPzsUXyvyt25A+ZnQj4HbW4FpA6C5ITGleeJPG08WV9
vhBQ4X/BWi61RXaJw68Jxtwoc9eovzdxBWTd5po/oGHL2ganYoBMu10GpGFwvTDw
y2ARCv7i+fSkfKXUPaQm17AuVvBzu80U1g6caCEA5MLZVsMpwuJQp7xdEQzPaDML
3drkl32l3Rb09g5vKjjLhb+LXx/7PyeEwsG1ABEBAAG0GkFysYw4gQ294IDxhbGNA
RnJlZUJTRC5vcmc+iQE4BBMBAGAiBQJRvK14AhsDBGsjCACDAgYVCAIJCgsEFgID
```

```

AQIEAQIXgAAKCRCFEwQ8M+KJ07tKB/462f5Zzygqera1acLTIrIfdDXpcfyq3+0h
FzbBh91b2Jw+CVkVh+hVpCUSW86Sgfv4sSvgsqdS9nMwN82MZDchNR0fkk0Y1NkL
0Egay0m0oYroRp1bM650ZAMrw7qK/iG8FeJ1s6ex4wSSfeRETMFNhK0KMfTeLiKl
IjW+KhIQh+trVIWt9ZLvhI3xw6RUUEQ1CFvzETcwj/+YxLd8aha0Mr6qW/4VDw0G
9g+YnqR8jnm1d0s0x8s+vJt2QmRuWGSsj5nk9Dc+Tpzytbvrv3r0CsEwuadWZU53
/wL576XnqliWwkte3njN+BwILODuKBoqxIvdqI7lqTzYdww5BPd3iEoEEBEKAAoF
ALG+hNEDBQE8AAoJEDn7k6DK7rjAUJMAoIkgzPwki3JGcIsigLT89CcMysCNAJwI
K9dFy78DEkc+YUMAWzo0PvDErLQaQWxhbiBDb3ggPGFsY0Bjcy5yaWNLmVkdT6J
ATgEEwECACIFALG8q4ICGwMGCwkIBwMcbhUIAgkKcWQWAgMBAh4BAheAAAoJEIUT
BDwz4ok7ZAsH/2ZKY682v00LZ2otMQEzN0rQ/EF1QbD+08iTXTXo3x3A3VhVYCdna
6n4SQFz1wizSBCvqYDMdCMLpVrJ0srWy+M3kbHGL5eSPAjNh3A0+McDVRqMRUNZn
dilez6+j1C9u0DPpGZMX0iNjX9yfoNcTM8G04pV35vL0L5X86Jmc5i0ie99FKSLt
V8cuZePLMLswrTDPc1D2EKMGtZN3ba0TUK6rdu4woXQRwIiPwdf3x5rqFESS68N
VaceG8HjnaUvuVD8dxtfSzsSmgSAmPd17RMLhzRXPXiKyrQU1VwmHgSpg7QE2Pbo
bdWhC0gM0QzEnW0vDZy+BzWf9aD2jaG4pbmISgQQEQoACgUCU6E0wMFATwACgkQ
0fuTomruuMAyYgCFUBccnIHA5jSmbEDX0UkblKT79sAn1E66eGmRXFdLne/mkKjx
1HaXipeetBdBGFuIENveCA8YwXjQHJpY2UuZWR1PokB0AQTaQIAIGUCUbyS0wIb
AwYLCQgHAWIGFQCCQoLBBYCAwECHgECF4AACgkQhRMEPDPiITv0uAgArpfcQc9r
NeFnf0h59PG5eZ0BKRZKnLmZCccou9bV/ru1Aq2ARfYnES1t1STW3WSVrQ0aVRR4
0RQwRfZS7Ezfz22ZGHeDa1thssdYQ7s3vo2z9/kLVn6/nyn4ppI9YvHtwzhphhi1l
VFU+0qj1glXRMqQTx6pSNxqA4+Pbik6zv9BN3Pk+vsGvR5zLw5V2wtbPCz9PCz7o
RsnKcyzCuRdYnyKh5v8WE0LI1nfn25jrB4uI2UU7SEdZApq82+jqFr7LtmqJUDyR
XKkyTHtSCK+Ucoph1+8Cg2W/BMkvuWOU0kRYMklqyMvHy5j/HMme4awUR5K7P90p
EYqcvS//XFK/+IhKBBARCGAKBQJRvoTTAwJBPAACRA5+50gyu64wIgrAJ9/cT4R
cRPOwLMhbnVopLBw3tnM/QCggf5r0qmBy7skGwt5rYIAY0iaBXi5AQ0EUbyrggEI
ALSGvJsf+dM+8h5CbmprlnPB0F2NvrKi0EWOX/kucw19rbKGEEnS1CSv9awn9GJp
gSantsYqejBspH7pfsWqXpEfaQ+mJs3x+nEoWAmW+FCFBaZTue4Faq3wjX/LxpU
tyLsE8tGTogpoxALzATxXz62K0dqjmAYQW7+IX0LntiYn9SKNUwmPTxawFAKI+co
WSKtXxeMA4RHkXZ5x8u188sv9tn79abrEz56jWklzfShF/VntGRyD3hG0JGLVpxK
cFAQUxe6QPFfDpZophPXWihvA3bu0L/NOYypEqCBYRzcrZ5CD0LesPvHfmjAEnvH
4bqUiN1Ibji3K0HepNVr0jcaEQEAAYkBHwQYAQIACQUcUbyrggIbDAAKCRCFEwQ8
M+KJ04eQCACjcxQ1HMamXK+A97N+cuCfC2UNgWxUdan7rsgj9jdbBwLnUVA0daYa
Kz4fsGiv5p5IB+gpETD2XhTR07ZgL26JYpnMDjN6vZYyGwHhUYxDwY+4TZHawWhv
mfb3cWwtYNJYzgyJ2ivL3M0QBhD4i0m/xZoBNLbXthjKAD6IwW8yZBIoNLUbocGd
SPNB7bexf/TokADEC/CY4js6PAuU4JRDkVoc/PqzxSN0eln85RMSVztRE90v8qtq
aUuHC5NELanxfIGvNirPcp+XjaMRw67F4fLTsMZ2BUS6prn8IpM0GEXaNY6PPXVN
R4j35/knbFRKvUvPucYmycvc/fj5K+2wq
=dhg9
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.89. Olivier Cochard-Labbé <olivier@FreeBSD.org>

```

pub  rsa4096/89A5246DC4C57722 2016-02-15
     Key fingerprint = 18D2 A78C 6BBA 0A5B 3A1A 4C7C 89A5 246D C4C5 7722
uid  olivier Cochard <olivier@cochard.me>
uid  olivier Cochard-Labbé <olivier@FreeBSD.org>
sub  rsa4096/BC44032DC2707BE0 2016-02-15

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQINBfB548BEADktRkY+VBJiVon//6M5eWyb3dBSNwcl7104FRXYNSV4A1DJuM
MIU1kADsmic5n0hRLf6pn0yZzCLhWCvJI0Sp7x5oeach8XZiTsBjaCPWM3XmAJVC
rQh73M1I0m4/qBUHsiiVT+0H58gEu0kkNj0Bc5rvs7LHYMFtuAGNbT8w+5iHetAZ
zLJUQTbQsC3lyqCh5Df/gSn6TP/a0RKj1+JKjlfM0B8GASwe4zxA2f4gE2nwYtBr
5BrjKJUEjiTsqwllY0AhmajPzeXptY9KrhZrfd//S0tB970gBYthq1vr5thlUlK
hzzmAj1B31Uxqg95G19GaSk92kLUkTY99dMd7hIxWjAEu7bZpmmX/Ckor/1HWL/N
MSmpTqPd/1w3qbX0Q/bKGXjT2I1MC8eFrL92ibLfp9K9Ry5E792qeHKagPmqrYPG
N7vDIp4LBjy97XIMmoTzWB2ErK2HTgyUyaCJLuZzBdEknD2KejJ3MUL7cD0D6aM1
jrdfl9f5+bdRjrJBsnFcQMjBlj964LtkS8CysuMCVVCgtiNmNd1Uys9+A4yDgSDg
ANmYgY4zZASUSH2UaLAF5m0feh1uu3jCr5q9JIWUkxxMoo60Ii0y9me1xm+7nds
+iBA26xjGbnRIrxqnn/jH4Ptb+tEARUZM7YrbPT0EeSzbQsIE570wAGxdowARAQAB
tCxPbG12aWVvYENvY2hhcmQtdGF5Ys0pIDxvbG12aWVvYQZyZWVU0Qub3JnPokC
NwQTAQoAIQUcVshnjvIbAwULCQgHAWUVCgkICwUWAwIBAAIEAQIXgAAKCRcjPsrT

```

```
xMV3IjJiD/9P9oj+d2m4XdIarTWByLmttEEq/TlF7wbcilRUzKjYZ9rhEAtHPP9d
LDtsYljvUaK/JRviVwGL3Z3at4JdLYgkLUqS+ECV//dfwoyMk8Ki3T6k7QXvnSaj
VE/WobSKLewSFkohf3G91bnQ42kaVE9LJdcRr9RrXWkoD3I5+QXI56teMLNXTu0go
nFdkVE8nqz/t/N8u4wjBxa19yqtlRdyiXN+Tte4d21KFUJeJQsEDBQKUDPM0y/t
sqiZCGDI/C5tLLDpMW7NyzkuuD6yCA0iCrC4wchY827wGnk1da1cA8i4PBVTU5wW
4yu2E+EN6y0DDWdy+3/rbtvc9k0SVSBSagv/JQcWlgU3rW0E0LGbYvKmqdc8HSIL
hRABBPjrkYqMmLPfMDI8vp9CMZG8IWjLlLxtNuRy9KvABvSHso6z8MjvSB/ajIeW
BGJJhdcZZtZp4QthiDoARfG0GL/4ythEEF2EWGkzCXoggrB5Sw4tAiGkCq5U+Lzf
YU0cCoXa4M1tLOAAWfzuadqQgSXj0b025GheQAiPF7sY+mt2a7IXIRKA7vxLwLPR
gDACWXh4CjhbYn5yZnQb5yJQKKrmE3UCLSNjuEptK/atPi+/6rzSM+L25bz1gVca
W+3sKcKhwlvliUiz3tWKZD+2Z5Dq0zFTWjdq/TeVyx92qmWavlu2urQkT2xpdmlL
ciBDb2NoYXJKIDxvbl2aWvYQGNvY2hhcmQubWU+iQI3BBMBcGhBQJWwegIAhsD
BQsJCAcDBRUKCqGLBRYDagEAAh4BAheAAoJEImLJG3ExXcisL8P/RbC01AHXq47
VLIIDhORnx1hrZ/920ASqk00GjR0oiNXxbH+9SJqbphrRIjzb7tGGenUA9W1YY0
b+6q6xWwW44x9NRQ+aZgmXuCCapwpm0LHrbnec29G/J8W+U+MLfcmMzG4Szw5X43
k/aSRi0ynQpnIx7/t4Xkp0Y/3ip4w004hfitkANyNXoK2mw0vwDv6X3uf/PZSlxb
bUQ/gASvdurV60k2SBicic3CE/dyaiCc+cUDBJ6UK/N5benyI6P2xhY/D8P7ubEL
Q8bjI4kC/1AMno6URmzYkT7/Du1vL5dg6nghesSpL+jFDlkw7zICJBD0xGkTLKZz
rSF6HWh5I9VwRYt2hLaebnPyQ4f7rMBi5063drrrhCLL6IfvP6g4KtTCWzFR3hXlj
9j07ndzKOUJdlpWly8tA0CVyD5Gkgs84hshHyhKebhZafSuiZoo62meRLQwmnDc
/K3EnuCb4czdiqNxBapiLjC30UKqYzv90E4zZ2MpTuFQzH9vhwiqI34qffsXuXIS
Jjnu0B++AfqP38BUnym1wYhKbI7fPkncFl9xf81toQccqyA1K/mZLz0c7LtuT8E
6DjK4yMj0UAbvDbtdJ3ARGjCmWw4hsN6iXq8iaziaUrPd7BjwpEp+NtEQNiWwi8+c
DK8xFLYpKs+AssoePi4DMQMxcY49pr82uQINBfbB548BEAC5T7IsLzTkukBbebaI
LQ9/dJjn4lUkoeXQI81Dd9blYo72S1PcUtzUWzD4sNaqI7jyFCzeJY0bdX03u+s1
hQqfI0Z12mCijmYxGP8WDSw+7KdXi9mb1JhGs7ptl+Q5EMMLoog+10tes9kP05si
4fRTZvET0Wy675Rwa4j+8DYApLCyupi3dcMEz5idqURnPxka5gK0+4jwNeD6ZVLM
sywGakZGfDgHCY7p4vlhoFw8d7nW7DCNcdNRzH3VmKbHZQapv+fc/2AzEoo1pn+1
ejfF20MBChvyEdYfXdbDbtGEzhdN1fx9sK7tyTd7rv0E0J6r+aYjg95H7jag39Yz
r+QeiviLruPCuWnzt9znx01EjE3nFnYTIACdy0NoY8TMvzfd1B6+xyP1KYCw00in
D3ZPXwR7i0L9AYFi63v+R3WMGk9B479xsjqoUuMc0dp7xi1gwaRA0xugfTf7lByR
POTAMJa0DsXbBQb7uR2w5yL/+YUwWUq1FgKq2Y0KRV9PejxM6PbWPMPYPRZrLIU
4kKzmK7DoLE3m2PmckoE+eS/a3srYuPgw9yWCvQ8N5ruTY+vKTxR9tS55Eg57Q9a
Q+iMwGuxjRKv4yopWYNxvFP5UbQZRAkJLQ9/cKgWN2ZVLmHLQp5gRNcVrRrwybb
wL7/MZfNHGHYXcKZ5PBDEY6QARAQABiQIffBBGBCgAJBQJWweePAhsMAAoJEImL
JG3ExXciXiQP/iAL52ipY9X2Ck9cUkWAhh6e1KpGJQPBMAfw4zblMYGUM8pkBQmP
0ddElfjiJHfX+trvF1yoT6Tza1p/0zv8QXATSL2rg6WQ57geZGG1YzANX09jZWcs
kHkACoepf5FMMh0syd9Qoc7U2XVJsGAikXQNDcjdDTI0PfkEhs5fGyF8qCgK8KB
mPaYXrAs4eU8mQdnx/SZ/ig8NSzWu16ftQUWYFSNZAIaJMcwCT0qe9Nrf4+KzlkD
/8rdhJ6Yl//xk6iqL2PyMt/m+coqpokz0QUhovgjX9lQuZiHIH3UaFLYC1QeynzD
e5CdHPaF0kupJ/xRCo8yHHLyikyBQTKkfdnHBqF+2dRsnuAMvGXfe06tvji+XAP
eOMEWadX1PDI99QhPdWU0Yw21gEYHwouFZnd0cRTrJLbr+uTT1KTVPCeRheoutsS
rxmRE/BHbUBw+HRu3dWeIUnxVmm2eCAEHJNT7jh8RIg7ZAEWzVnMnBMBJN/9Wx
LnKv2GUHQhgS8s97t6vRUSUTLV5g/fYE/Z7m39bFBkqBgoL5Ppoaq/Xh4lQ5hao4
9Ls9T2pxTNW7L5RkmmAzvcjyaJ0nJ+jKzNew5/cEGzrwQZBxiol9JmXi+vCOuCl
xETsCxi+xawilr6CBGGI04ZGfUgyQRPgdcc079KxjkJCWt0dj9wXCBYX
=HpEo
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.90. Jeb Cramer <jeb@FreeBSD.org>

```
pub  rsa2048/03D8AF11FB449837 2018-10-31 [SC] [expires: 2021-10-30]
      Key fingerprint = 62D9 4FED 18C9 7C1D 9680 421E 03D8 AF11 FB44 9837
uid  Jeb Cramer <jeb@freebsd.org>
sub  rsa2048/8C5C3115E84A7CD4 2018-10-31 [E] [expires: 2021-10-30]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQENBFvaMA4BCAD0eMBNBpaG7PtjSugMsVKThxCMbd+Be6fMgF36SD90uzs9rxVB
ONyVr5wVkc7ipIfzvGy+8snAbRGah/s8XShh0JD4oRhsyyjB1IIdLppS1NSTX881
t6N4Tpe8j+4Q+wP3YKRv080Slt0FomSF98WXRHT9tYRQZymCv1s15DJXIFNdPat2
J7GNjAuBUKwF/102qrRpKW/dTCRePK+20v02Tq0ksE6Ztxqks88qqY+wTWIlyk/
IPBEqHj5JvT8S1Ude1rDulvcjlsM0SNDUoC45027V6fJi8n+IxgreKRSv1mQPcc
```

```
pCxVr7wG2z27HZHTAxv80J0RoZ+dpJx9CdEHABEBAAG0HEplYiBdcmFtZXIgpGpL
YkBmcmVlYnNkLm9yZz6JAVQEEwEKAD4WIQRi2U/tGML8HZaAQh4D2K8R+0SYNwUC
W9owDgIbAwUJJBa0agAULCQgHAWUVCgkICwUWAwIBAAIEAQIXgAAKCRAD2K8R+0SY
N6+IB/41SWXYCGCdnTtMp2QrrZXAgWE6rE+E3YwCRHwaLSzyCWIVQfm+XOM4/XRQ
PMzUbXWxp4LVBfoyyfUErnkGaCr1+3VvwpfxKGxBUfh5pKUK7QvdoezMz3xFMRyK
J0/zFZ40t3UCUeti8w6bgoD+iq1blR0GoJ1BMdWQX3LYsYJrnrCQ7Y/p2X3gswL5
9ex4/pznJLPJ+XcPvpj1b0Fuv2iLHE20pq7F9TXacqM2BTxWxkJp9gcgkKaxGY0b
UTdAIT5DCgwbs0l7mPQqBmqBNVcxPqCSZuTLfXS5JYJPqdNBwgavS0lu5loXgYdm
c2bH3rzhV3faNL9cxDDQDY1aARvbLuQENBFvaMA4BCADE7+ZvSZSn9KjqIMEf+lrm
UtN0YLGQAX3AMFCUFSq947YIqxRYEDb0PzVJErhZSYU6CouHsb83CI6ePu3Hah9U
0v5NIRwECnVSmcI9G2Yh3PHXkPqZnkc/7GkS/S9+dq3mKcGuvw3X0iz9Iht43LFC
NrXo8gLCiUF0wjGwd7VgPmjktqTk7y6wLmYbey6T/CmAfeAh/2PWvk50P+vBY0gy
0iLTcLCov7MpBS35jLfxx3E+ERxXL2inUseDP5t8B1hmnN9ul5yQ4uztCdwndZ12
6JaYpsXndsLG+s29PwgFutJ0matvaEAH8r19Cd0zPlitayysT0g6kGH70A1+rX1
ABEBAAGJATwEGAekACYWIQRi2U/tGML8HZaAQh4D2K8R+0SYNwUCW9owDgIbDAUJ
Ba0agAAKCRAD2K8R+0SYN7N4B/9k+p+XdhF3gW4Dkl/ybZz9b90EidnU4Hip1uw
V0jxhZmfMhflmjs5HQc3LMe32eT/dm7GSyEMKc1glRVwTTP6029PUDPcCHKG91XL
zGTwC1GBDZNSJxH5gtIth+TMuW5BMUt8WYVv3gTHM3A87cKvjNj/LWufc+bJROW/
MGHKSkuPm8vqGBv/djNKNL4n/XPIV1L+Ki3YJlvDRzRDUlRy0G7hLvGYN74nOVA
hpW9rAksShMDXB8RXhX78q8h9/xvucPt1X/broSFsQbGjBSMF41ryP5JSnnMmUdJ
koe4TYKfXXkHra4NDD3sTYbBRzgWry1a13RmzIqqlu08kuT3
=/8RT
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.91. Rebecca Cran <bcran@FreeBSD.org>

```
pub  rsa4096/0D022B5311BE1020 2018-04-16 [SCA] [expires: 2023-04-15]
      Key fingerprint = 1FB9 7D9B 644D D3BD E346 2BE2 0D02 2B53 11BE 1020
uid   Rebecca Cran <rebecca@bluestop.org>
uid   Rebecca Cran <bcran@freebsd.org>
sub  rsa4096/09ABD7DF293B1BCA 2018-04-16 [E] [expires: 2023-04-15]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQINBFrUMZ4BEADIIyUEGeZeXeTCPay1ZpTBdDEpGPAw1dq2VCSTc1VhsnrEBa1i
ZxAfaeSvUu5Ti7j1hQ/3sQML0bJMKGB/RtmIw7k8h2w476oZmG8gChk8su5ZEX/p
V1gdqIInyFmmJKTYcgabJz8pL+m82w07qPv+oalepZ4dbj+HF++RAK/iEju+q9UHL
sjj8e3mMNsVtr0z1K6bnpve0jZ+ms/2H3Hs5a4k8y6buwe2RvvhJQaXa13cR3Lhz
L+nwj4B9PHZZEa2WpEYpW/bi0V9YSQNQgC1CYRzDyakZge6BCM6wH0gZSUzRPuf
GillrNKUwIvRoIBR9/85+0wR+PLFU0U0f0c6ox7TdWcIx6PuPhek48rh4uwmmwsP
tPiH4Z3T5p+GmW09NLFZKA1YnEdaSkWtYZsDxwVZZeYG2p1tMfhXP0Hj4rf9Y3eo
UenCaGioxAbU0BCtXdTGNahNjz1g5NGDBVyhjKkzWJQvt9UrYTseERit5dX2CMTy
8hYLySXd/Ivy+HyLUS5Is1fZxW5z9LgWX7Z97kILgkH3N0ewtLkygkG+Y+x7uaAV
dFqp9AS0yzaivKbJde0I+wxRSh+AqeCR0S+bpkcLudLmbjrPmaFwjKycy1H85Z5R
2J3YHyXyOT60YjD8vLbUU2Gwp60nkcy1Pu8EMBRuzKil6HnpYg3BexbPFwARAQAB
tCBSZwJlY2NhIENyYW4gPGJjcmFuZGZyZWvic2Qub3JnPokCVAQTAQgAPhYBB+5
fZtkTd0940Yr4g0CK1MRvhAgBQJa2B8pAhsjBQkJZgGABQsJCAcCBhUKCQgLAGQW
AgMBAh4BAheAAA0JEA0CK1MRvhAgAe0P/R65umdPBVFCYKpZ91HMqLztn0EW0Gwy
cWEK/feWI+jaY0a+8+VvXFAu4gwnBmgCdf5X0AJWQugULPte9T+dP9QXmgm8z3KM
LCj2PATYlmqmQfvIleJPf8w7BFBw/kkd6ZxoEQXaEyZwWuJcvY58uFYizZ8s1gMj
D7uV3eg2UuGYd4l0BZ3MSanWrhE6mmxAjzcyYb0KtSaTH90N4uctcTYG4FN0KzRx
5d4nAhnS/yaL+30I23vUDt+Xn0C8tI0czSc0EN5NFChgyvTzxwi7hTVNB7uUCha
mN6vcjtrrzi03zhXoolde4gRj5G+SzuH9yHKrYXUeKi8sG8uXVowwzLbCxHRe
7T90w7Im92Aep3DEIE9whG6Fg3hrQ4/d/90VCGrV3XwRMEStCvamJQc69ZsUL01s
sGmPvcLn8fNaLNePICCLQj4JLcYvKKfLIQ/Cm00rsy8rJGhwF4W1mBUbTdR6pk2a
zEkRhE7KZDylgikpNNqshKV31nD/5SNrTDl0P8rTnu00KT0IbozIsaz9FD2xMPHP
UMPhVSTB96+PhgoBIQLHcys19gftotuN1tLLs4Ny93xWLSjKw0W5L9E9LbIh+M8g
D3A7JyyV9DRZkHdb0t3PgjpaozchDPCpRkcsFXp49zSbXtXnbAwfZwoSYQTvznmX
pzHMzoLMwf/gtCNSZwJlY2NhIENyYW4gPHJlYmVjY2FAYmx1ZXN0b3Aub3JnPokC
VwQTAQgAQQIbIwUJCWYBgAULCQgHAgYVCgkICwIEFgIDAQIeAQIXgBYhBB+5fZtk
Td0940Yr4g0CK1MRvhAgBQJa2B9zAhkBA0JEA0CK1MRvhAgzJEQAUUqVmTR090q
CSS2CVKjrqEJWmvyo0K8B+WiXo0nS0g9+uyoVU7h2s/kkWVGy4uIwBgy2Qe8LiX
zBJjHC3TadGv0vakfdeMKKXcgxG6Klha9hA2LW6tg22aHUK7FLr/8diHpgfqIwr
```



```
XhqJXZmK72GR1QfhgoHs0sTJ9GWPsw01kUmC0cJowq0qP1RDdua6BwvDHHPJwu90
mC/ioQlMnM9gkBDq8H2B+m125ANwCnqBizXaiTTLQdewTMbCSuxbsni2icDqwBfF
XzEgcJGaYYfBcQeFsfCmtXQK3JUd4Myx128Dxk9P3X64I93SB7QzB0nmWlyvmCFB
NoCp0PCLA4qbwBw2sMRXWx4BqYa8nI/jg+Nqo+Ut2BflTNZILsHxK+XhxejflQaj
RCZeLnuLotvFnFuGLaAVYx9x1Y1qJ8VizZxq6ujio62Qpultp6KNh1kKj+0KoGwA0
k4NHh265xvlsNxlfg/2v9b1LqWRzNujnwbCF8g4902XjyBLxV+9YpXZEa8H6zzEH
xpeDPWT3QfvrT8JuoHa1IyYnUKvG674UKW5zEGEwkQc9cQwR1RHd1ZrKtH1duXz
aLr/caMp8ZDFGDDxPfenJTRxNRLg4+K7H5dhpac7sBVMUA8uVdE+iuTTh0mdf0c4
DorL3BIh6Yv3FV4/NSqT1Wn3CG2fgG1guQINBFrUMZ4BEADkc4mvMcMcDF1tdNxN
QuIBe1F243oZamG3LACCKfc1Yur3CPzHwIk5LXCumbq23iE5bowxMww3mlVT0p5x
M0WnUIdIBWCKu4kRyy/fY4NyWwBuwy9srpTdmUcKRBRN8zEZE8xIldD1ijjgqL
BfeM7n9ylawAxHLxwU96sdpdHFzb7Z0yKY2e/bzDaHiG0fUvcCmkglf+uwKKZid1
j8zR5PzKpgPqfy/PF01eKyGV3MNU8Y90xMoiEMWfCI2IB1m+hTuzZoboFvGV54Si
MuvfWK/VMQjhsL6K2dd0qwVuy2nIMI4G3xDQW/v8KVyn430SIayW1eaklhzu0Ir2
s060PXRkvbTUrouvmSvpJfIQS49rU0M/X6FSDgXQLKrZ3my94+g8ptz9KoVml6s4
0AwYVz+sb49nuSxiPFkK0LmzbsBxctytCJJoLmjuJPJPDQue6YJiIXyc86
GVY2pH3DjemKdbB4dSgqAJIp+lCzKSJzz7bgueh20x8vzx1tSxKj7V8NaL+UTKKb
kxPmMh+e20Y24esAViF03bS6IJP/aDnfagghB7lvA7+aWGXpBjPlc2UHpCBiRSsl
+IgoQXvdvZBSKRYfBx8ne0Da2C6JIE5vcaCjilSeKF8SzsFXvimnndhQNhAPU/Dw
QwSxDcl4gTsFvI5d80xq1sce+wARAQABiQI8BBgBCAAmFiEEH7l9m2RN073jRivi
DQIRUxG+ECAFAlrUMZ4CGwwFCQlMAYAACgkQDQIRUxG+ECAWnRAAsmZX+KgNwW3v
7R/76Tz4Wjmh4AGeE+Ji3p5QsdTYny1B6vYBL9vCzPJ/AK8pgKMDRaweUP5eZQpf
rdwC8Q7SNGgi4Q+97KEs+i2xZLQ+WJb8a+WEEIc716u0y4ITiHf0gM5jWcF04MXQ
ATbJgv0drLLesa+LQCvZgPBqupt307EsCubQs+Sxt+RVjf6r0UoLp1GJXEQYwGsK
klVd6yqLc8M1BSG53/WE5tSv5GzBZ8fp6EtmjT7leuidFtEvKYHQz4DqG9ELpHUF
0X0UUCBK/MgXe3kCVLKE060UrJ4M6uPSx57rmVFA2MvwQR8M7GswC5UsSM4PYwPW
BhwxE7vcx0691YKAHT/5q8LxRVBdUyzPSprMhSQFttsBt+ygm6wRi3Pi3TuCEARN
ubPkQefyeC34yr40SAUCk0L3eWxSXPf4NfXFQb4AAZSE5hv3qbDuo3lrl0LqPI
pEQPAZ+JZ1QZ6mMFQ5/JD9Gukj54kZc0X8w3sQt0a8vyE/qrJg8vKgv2rCHRpC5M
eDKEUEFiiJiCEDdkJtMyoRLU3S4NrnbyL0LEcHE8fGe3hStPX8hY62id2ecdQ5WZ
7vLZW5SFeLarbUciuHIkVL6MHnUjBv7XLY50N7ebeFCIdlCWhdum2FJs/Ni+SSxb
ZC564vrokwlBBGSo6WTPQTa8IWx1DtU=
=i/PN
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.92. Frederic Culot <culot@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/34876C5B 2006-08-26
Key fingerprint = 50EE CE94 E43E BA85 CB67 262B B739 1A26 3487 6C5B
uid Frederic Culot <culot@FreeBSD.org>
uid Frederic Culot <frederic@culot.org>
sub 2048g/F1EF901F 2006-08-26
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQGIBETwuAsRBACaptn8vJ5o5RZkVQUvr3EpBW91+hZtYLM+oBpk6+BayiPAW02f
aAP6XTrl3GE6hK5+LZWMdxeu733Ukq72cLwbSnefpXi1A9/7IU+bsUWKgSRL/04z
HQzi0Hx+UgFr+uWdKbIssFmIPsJbsI0I0ZV1p1mLVDCz97QG8JvyJA7AEwCg7XLC
0Rsiev0R71ERtCHmuZx0vt0D/ilNo5WJyA8mQ7wmfQsRUUnV+GXX0Yk20dhrfqPnh
B4WVqBd/duf7Hn8TzGF+ee90N7Pj10Xa7VH8wQcKKSNUdGwCv+++JQ/ZxeB7g2Ya
R+JeQy64fVu2+Zi8IehUt96k85mVZtb09J9C+t4+isRsZUB+A/tlcMLlyxcPSaai
vGA+A/sH2RRYDJFTMGfmpRSPm716mgWE10yk8rjqRLOjlrGM0RHNS5IawSpAHS
PQRc5ouBWFRe6pCBLpd+xcvaqmnkVBYrVZFMi2ELTYWwviF8aQ7HHP7TVek4EZeE
xjQ2YDxKlFN287s9yc8HXIiPcwL06yPhDa1ZLEoebGLDp+nHI7QjRnJLZGVyaWMg
Q3Vsb3QgPGZyZWRlcm1jQGN1bG90Lm9yZz6IYAQTEQIAIAUCRPC4CwIbAwYLCQgH
AwIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAoJELc5GiY0h2xbJ9wAoKf/6b809h1rKE6kFfr1
h4FuWx/XAJ49WDVUxc+fjYluXwHmzRW8biSarQiRnJLZGVyaWMgQ3Vsb3QgPGN1
bG90QEZYzWVCU0Qub3JnPhoiBBMRAGAiBQJMuXzFAHSDBGsJCAcDAGYVCAIJCgsE
FgIDAQIeAQIkgAAKCRc30RomNIIdsw/A0AKDVBVK/Y91Wz31ws7Rxy7/LpvL6DgCg
4jNuurzgt1i0vFuBfPLQx5LEZSe5Ag0ERPC4GBAIAJFsfHsMTmxdNfktzMPG0JF0
dLMLwWjPyKkVptZZ5LZcLo+7jygdAYvY05o2ppQ1TH0LjTV333qWItSbv88Dkq
f/pn8tS0/for45dVnuJbTAKkc+khPHCJ08iZsL/X1IYBj3bteb1z2jZr6M2JEQyN
qUbbuoP3zDo0VMx++LsR5+Q1/+BVuJGw5SuLVhTdn0jiwta3x+eSH4Jzqfb918SB
uiaQyPcdMGBDd1VyVkJZU2dIFp7oLJbi6T+leY1+TUdVxvzmBqB/0XtQf0fc3hQb
```

```
Te5HP9IhiAQkhe9fds0ZpcAJuWS1HvKZT/Ck8UqKTWU3epzTlEN5LiTuisRiUGMA
AwYH/3eopRoq31zWxLfwI5bETU/DDna48gzpz/P8cc0ge/7Y0/sGyB3jtF3D1htI
rS1dp7I1P8+H42vwAje18uxg1IKZeQ/fffL29BTqWM71rALuPyXR80JjT6gggTRl
Bj/YEVUyxD+PXG2qRBNtY0CDLUtKbFzpaGV/Vi0NkSfzKTNIdjyDlTp8UGWRXteI
903NQsogGxVew/0wrlYXURoBKWZu34Y6awcvQSmDGLzWqEpVbyVofAjJtE06iIXF
u9vd3RPua/WktjZELE2Xs6hxxGoWfsmPnsKuMS4zZDr0olIbBtMiQGp8nb0QrJPe
5ax09Ey04fJYj4KqY7vfHdMMjByISQQYEQIACQUCRPC4GAIBDAKRC30RomNIDs
Wy+LAJ9s/SE8+ysRtHJq4zYnK0yzXpt6VACgjcPRoqDhE0y8V+Qni0WN6eJ0Ls=
=h8ph
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.93. Aaron Dalton <aaron@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/8811D2A4 2006-06-21 [expires: 2011-06-20]
    Key fingerprint = 8DE0 3CBB 3692 992F 53EF ACC7 BE56 0A4D 8811 D2A4
uid          Aaron Dalton <aaron@freebsd.org>
sub 2048g/304EE8E5 2006-06-21 [expires: 2011-06-20]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQGibESZZ5YRBADZ18WQp9eda97kmLEVNkYUKTbWn90/9ViXP5LWhWDvdIwXXa+S
byVbZI75QkYrvhhyDQPWk2pwF3v/nGaBhQv0666uWwyqBAC+FTjc6GQ/tVTe67Pp
dBVLy3X2QadAIW0YHFWNHG58jAXDnuZ9po/w/h5t/6wayVELamu/jPBwBwCg48VZ
4q1oQ7M474YPBsyLfmkLEu8EAJwdgos/BxJ0a39PFtI768+6SS4e+B7qt5UDD30L
87rvKoW3gXuf4Vn00Y8m+aK+mUjsWeQfDCF6Kj7/ecGNSkfvwmsEDnRMujyapX6J
wuJ6DzKgrc3zEBXVK5g+JBrSZDGetkd18jndG0lmxIqxqnx1R+uxiWNs9NAdeP1P
F7vCBADAPoKaAEW0Lls0E0zIyLP5e+LTBd6MQeZ8zISlNqMHDx9F174Fo4CFH/pI
nW588yf/ChScu0NLPiPBMBkvoC34yLEGLuvjZov0cjjSzcTN/TkZ7iH1Nrkye71
/z0Pe6jWY8p4KjK6C6dKok8b1ZI/btmJyuv6bkTzM5kQlXg43bQgQWfYb24gRGFs
dG9uIDxhYXJvbkbMcmVLYnNkLm9yZz6IZgQTEQIAJgUCRjLnlgIbIwUJCWYBgAYL
CQgHAWIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAoJEL5Wck2IEdKkTFIAoJwahC11/B2TXIk8
9PioqX0c5nU5AJ0YGkpXiZdZf6QskMwWQq64fMuE6rkCDQREmWehEAgAzFoPIPXW
+sMFJs/DzCYMzHgLYmNzHr8wCfvNq3hiIHUfk9EtcUaMnVI6TMkoEEF4mXmpf7oc
uCjU0+CZMf2GV+bLkxs2rNePyjzTuoig1vsL9RFA+1tMfLrUsUKwoPjLZUbHHApl
S1x4k+TaLanT+tS0ar//wNuA5JrmxRXSyYXu/2y5VSi+niaNKupNYXfqr53SuW2J
xh90I90hzgBzQypwNNDIEIN1c/LkgIvWm7RbbBliX9Y23iUeFkzmlb0UcplSy3zj3
9I3eCshQdFv5UT54N8rMAG6hGC5jfeqy4mVpMLWst3Y/Od+DBv/F9xnaquGW7LYp
Pz+H4fJzdC79hwADBQf/XyMpsv04z1N+8DaVybwMedLd4ExSkIAsAI3MTS1mtNu9
mFm9GQULWvUH1YXBfnVidibc7zdTwVEAPFhc/uZ5unxqzbUAj5whkCBUF53ZpVv
nsskZ3aUEh4hEM6S1t1kc7+HptMgaSxEcjy+ylybMEzBQ14Mh38sEavfoeDvfb
aP1AtLQh/+ehQZHeA6px3PvdDeevM6zLoAy6yEKtd5QaSrVhIuP91HKeQjPgM8yy
IZTW050axPzKZOCf2VsB78QUVgcfFrbScLeBvaVbd0h/ZgxG0gD7L0hhgivVlm
dLQ+3W66/GuUVDHap5hdzPuoUgFTodlzilfjqpaekohPBBgRAGAPBQJEMWAhSM
BQkJZgGAAoJEL5Wck2IEdKkNGoAoMBfa0MRp7+0tWsx8pkGGLfszVCDACK0rEFY
lBcUw4xcel1cl7I40JK+lQ==
=bsX2
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.94. Alfredo Dal'Ava Junior <alfredo@FreeBSD.org>

```
pub rsa4096/72D464204FA02D14 2020-01-29 [SC] [expires: 2023-01-28]
    Key fingerprint = DA2D AFB9 96F2 9661 8141 0A04 72D4 6420 4FA0 2D14
uid          Alfredo Dal'Ava Junior <alfredo@freebsd.org>
sub rsa4096/DF8F858B2C0C8187 2020-01-29 [E] [expires: 2023-01-28]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQINBF4xnCsBEAC6JtCq77B0evqxo4BQ590Tt5Qpi/pb0ZM7q7hJ60um7EZylHsa
NnI3GIRjykZKHzeQsFr5A1DYADsmS0MsxGT36sHrveNvmPgrfpPPsqzKqLgAslik
tZ9wTtRjGa91v3ipXSLqiwPB2FXKvnrNT5uSIF07VauBW7kz9gTbbYlvvpcmLnXWJ
aVRMS35gzDoE8LdQV0cZSym+igt6F3MJTorWr5XvEq4718RMsKAET14TQp5s/UlW
```

```

o30bjE8IOWZCtLZAmIwbrejyupy51jXH1zzl/gm5NzKrZbRnwMMfJ+CEggUMuPSK
NWlrrh6QrWcMnc3XGEm/84lIqQsdBz0AA+75HpL+YVzQ+JbxJ7jLq07vdLKmNuMS
FxsEMbRTG4jk59RJxwMwGGQs8c+OAZEjYDjFJXPI9BcCNxkbNtVNZsrRcaZf6c8
7I17QnWzUXbVw9LHKRnEzsdHcojpxKcA4CAYDRtpRkxhLbHlGSxU+Cr4Z8E0h
SjREcuDSbcVX5E2CyTpQycmP2s/4/67a/0eeDwciZKCCtk/R90UmTcylYKZtLkMA
/dop9Cd57g98/G/UA0Uxywy9dgXQ6TIInNg6YMqVRusgMzt+UI2lLODLKpG4hpAoN
7MsacVIWgkKSdLmduwCQoJUBEzLak9joo6W4gprkgfvkaHwyMaD5tvLWQARAQAB
tCxBbGZyZWRvIERhbCdBdmEgSnVuaW9yIDxhbGZyZWRvQGZyZWvic2Qub3JnPokC
VAQTAQoAPhYhBNotr7mW8pZhgUEKBHLUZCBPoc0UBQJemZwrAhsDBQkFo5qABQsJ
CacDBRUKCQglBRyDgEAAh4BAheAAAJEHLUZCBPoc0UQ1oP/iRnzyvSTAizL/1+
hL652ywbqZSPt5h9dZt5BoTJMXrZGKAZqdnubARD/PU4WrrUjImSrV0Ub0eNBjRd
jsaAoMA70zGS+Pj5EftI81E3tHZHwDigidFoALLPju3kRclPdRsbRtgRzWrzpbBI
CaHRdpG1bKVlaf4Mucerc12yIi9deiIFke37u97ucrJHisXQIa/e/dMJ6W+ZHUqr
uVzq7XP0kyLxwjMoNFch5yB4qbHglyFfVuKEem9va52RL1jxbABt3I3pKuzGJQ
dRq0z/LutDiFqNIjGLdFnRnQEceXJ/+bBJ6KCTGen9VcF/ad8jo5IV4T9kYthQi
W2gkGFIYjxMreu79Vw0J0zRr9MJFhtfUM6+ZNum6ozs4DUuH+YiNVtVGp792xNmA
61k10J7dHULDqa6Z1arm6G6U2tQ62sepavJyLVPzqIS/x40dIXZA2EeVtWBqveb
/vGEH4G0d0LRcQE40udvXmqCBE1v5kDXC3G+Tt9rC3PZsYL2J+7qzZSHntTWx7kE
RVoa80C/Tv90YmvHdkLhmJHZbDB5v1j3W6zuKcfe0dZtuoVKbk70tMtxs8RBV1S/
zs01a4PDaE+1HDsmgBla+60KpEZSMIyG1ajffh6q1hWhloLhY34AiUhgruBYFnKi
Gq+G4rKnJ0mdVFklRHzhHqw8hiDGuQINBF4xnCsBEAC9rgLhcGtEU2gZCr2b90bN
OmE0RmC/TypLP858GZwIgvnYvpcSiVxTdBmCqYkQfKqXe1xFPEXuc3515tnagoKx
zgUGIyFmKKBcZ4cxwK+ynSxtvXh7L5Y3LqS7L9RR/ht8r8Kv59FIBLncnu8r5tp
a6pWkjiA43mj0s0Fw6GIN37t+0gEbGU5TfvVPT1LMUduQPQcine5CdFfktjS0oc
jZtTsFYZ8tqZTeuA52eTXi4p2ijJqb1P1a85QkD0hp4FuBuXKNFs7nCKhCU60Z6s
zNGSLPQzPSQug+znazCBZFAPnc6rawdRhNq8ShbY6G0NXYASBsEeEn3DTKIqkeeA
k9Bl4XbWJAbbox+W2XyVr6QEsaNzfETcuPuYQVl+IjpgXTIVGzlvq/+VWUXVSM
0Drzs8vgpkbkrxUICEqGfuwzQxLFFLwmqPloof6M3+jCRT0VVNQPEX8nCdmoroe
kd/kaijIqlBkbhmyDZ40/MEbmBR4dMMZELx/MMZ3Z7X4RQ0eN1bxESbusucsetox
bWsmea3YyYdSSgt0ubClAfT0YfPeAee36JHPT3gFjpbz+pU9e+ax8fPmEiwVKCkr
eRaLpSGJ/2Y7zz9PrAvu3QfyX2b9mEGhD/Fex9uYwtnH2fbulQ6ydT05wnyPIwTE
Wy/t4CqAhuCIIdKaY4hXfFwARAQABiQI8BBGBCgAmFIEE2i2vuZbylmgBQQoEctRk
IE+gLRQFAL4xnCsCGwwFCQWjmoAACgkQctRkIE+gLRt+hAAALys2xKfhBoZ7sG1T
YB6Z5tmCXSDy3V7zIUAEp0/0nfdoSgH/xbfwbZyLJGLWkA0ABNTpV1brSt90NWR
P4N7U6xfXEhasvc3ihDrdYPQzc/So6qZ0yrmDYKk5W0v91ev5FJwVJVROcwDhS8p
AKStG0JDHg7z2UJybc6Fvs087VIzrhL+F6ISm1CKNLNdrEo93/sKmTWAXBiLQLLi
0kLIP6tHNoiP8kv0bQ2m9g/DG5YnQ9kplSvHq0xG9aE5/gcvma9+alvd5HMIft0s
E3Axs4fInkBJ9GDZKKVHKfTp7aTDoyg0rXiQhIy7p2XGnL9LQ1symFRe/lgmIwrX
c7ZVHf2K5Evq8hwepFG064f3Spsuevf3cu8ikF0704i9nMCNtcehQF07bMJowc8n
70UaTTzsv1HcMuSfKwXKh5RTQsbfFbWMyFkn211BfAQNZT8i39deNduWkF95H6M
hQavq3caTnltdTKDLK1R215GZmKBUIxd7TeMolsHYneQRCY6i9hNcy5H856qj2A
3A9D7oA3CqSmkyfKRPLBVZhmo74/cNgHyV0Mozv7UXr7cxPa2Pnrv1SIRv6ngziQ
tZ3szDhA1EXDU0uxoykQtq6H5ePMKNqQWk2S4AWIyJ0mvlX4P4vbqm/2AevixpJx
12oZ0aFGQw0YEM/3Z8Uya/qz3H4=
=Fmpm
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.95. Baptiste Daroussin <bapt@FreeBSD.org>

```

pub  rsa4096/63898BDCF1B73E5A 2015-12-03 [expires: 2025-12-06]
     Key fingerprint = 80E4 E3DE CB92 DAEA C65D 5537 6389 8BDC F1B7 3E5A
uid  Baptiste Daroussin <bapt@FreeBSD.org>
uid  Baptiste Daroussin <bapt@etoilebsd.net>
sub  rsa4096/35BAFBEB24FF27FB 2015-12-03

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

mQINBFZgYHYBEADpYMTc3mXbBeEoiP7W62Q7ohkA+j+t1pqNAG9//qMUYZ1eWGUy
CDUhtPRElk5LMLcjdC2110KY+xT1ucV00hfTaNaP6J7mYikSS20eirCdbuK7bM/
LOHAQ1ZgQXr6CuS6l/ncZ0hDhxiN8WXKmkC5stTU0Svu+3kGQ2CKLAMGsn/bse7
igUdwL0K433cbh81RFupIbpbWcUqhm+OEYxQLWANn3LQ+otbKTXRPze6XrYMjJS
W8T2/jSyCIPa15aNGuTYxoNHhI6d7AaHT6/WUWmbEMERD+znEupKvy3YHhJ9wd7h
I18s6Sh+Xw2jR0bPUYeiJvazA92yIwS08RyfdDz0/Caia+W0nNue32mPkpMaLawC

```

```

9V0x1lFA2ZBGE1bzBnNPH0yPhEY9aKs6t59keI3Fgd9YfL0cWD/vEvk0IFHH5wEe
yAsZ6k248N6VFJNRiNCaASNGFMmTtki/LpwraS2w8SKtNR1mZL13to6TUQHh55S
GsISVGAsIE5TZHz/PjBhxRu6QoZho5htDA9tfyaoi02gvZL0Z0/tiZ/Sh1p4dWpa
zgcUwEePSYoLrRQ65Us4wQXZyK6qibhwClCw7DcbdQ/4/EvN5BT84hVKx8kSb/Kh
QcEUN4W/WbHU49Et0r7jTfbu77kjhIBOULYQXIPYabrkmMAK1l0LMY8CwARAQAB
tCdCYXB0aXN0ZSBZEYXJvdXNzaW4gPGJhcHRAZXRvaWxlyNkLm5ldD6JAj0EEwEI
ACcGwMFCwkIBwIGFQgJCsCBYCAwEChgECF4AFALZoSyUFCRLT7a8ACgkQY4mL
3PG3PloYJxAAQURSKjPUo6WkKoRiFiA0KwfMPRJFMTivHuVUMjG+/bPLi07H5TR
X6eZERA3ISiVMbvP/6Qnsmt7T7KImRCdIv5q0hqePuKotZ7EBZdC7Riq5aKzHzD9
GeRwozJvWAPW+cS6eeZB0Ss/pd0+fELRS4hVsZbMmQm/vq6GG6FZfwf29dWLS7
5sk44dZ2vfwAREYEa+V+HqJt6scH8jCEoZ44yr0QVQ0u9WktxBDCXd5aZdf7DTks
WwFwXm/eRkNyy+bw0ps0cG8zy3kqheBtXJqFR7+WFj9dcAQtTGAu2n4FOCzboBTQ
X0F5dJ0s2+XVxaRQ69RgDGV0dqWbdTGDY7ipNovJpvmDV+dCXcqDtpTbsfXC1FV
F2vIaeHueT4q3YGL7IZTDW4Pd+DkQq/kV4X/ioKwMthHQIDxnkeTx4nKwFf42xwJ
8aDlCwDux6N58lcQ6oiXufJ1eftAtgXD/sIB+n0EV+0Egy8JCHTRHucHrJRMNo/K
7+/acXIWuneXGgq/l0yqmr3pDEUdl0zYwnLhHdyu86/yHxMrnovBjcBD0vfh959S
VlkddAtVudIX91DuSzkDen8f9RNS+MKI92pCqacr/Ty2BvskzFaYhuRLZJC9Eqrd
QychvthSoq98Ne+Yh6YzMBV61375f5gx7uLbteTTRCMq4ZxM9E8Ivne0JUJhCHRp
c3RLIERhcm91c3NpbIA8YmFwdEBGcmVlQlNELm9yZz6JAj0EEwEIAcCgMFCwkI
BwIGFQgJCsCBYCAwEChgECF4AFALZoSygFCRLT7a8ACgkQY4mL3PG3PloR1RAA
w1ZB5wo575/FGLwy036/K3AB+0SvYxKdE31+o2Gzjt6wEJR0q/XwEgA9mVo0bXm
xhHjyYGUf/mKwCdGcAFkZiPFdx4zLudc/4vV+C1VYs6RMx0RctdU1RRPferw2kfN
fA6wX88aRmYs0yATCUZURQp9zozm37QbXqu/RqghNBsofeHB0ydfHBfNGUzxxJii
mXTSaiE4qL/a19FCiUy0ieVAJQPZGTNWULKvXZZG7BLR8aP8BxWLK0nA4nkxtMa6
5o6QxIefyBs7RKH+HcuM40EHSjr05UGsoV8JaQPcZwaRaJRSUsXLYNFw3unG1VJf
15edVejbwPxQ2ECdH+9J/GB3Kqma1dQfg6Y76JhEK4mY/1tGHLsNKEBgjTujqsk/
g+mZ6+Ig53DZomCWTYax0VWPge4hfdfh0Av3GI5weUa/rppyslk8+uSeT/vYQ3P
gbIfeLr1IcBy0kQJtIozyYJnixjGKac6eNnm7uE/kNuWi/5x5qq+kV2BQDtX7/ro
LASabfhmJinb70yyBY7tkEhQJLf6MQCwMv4q3dWkZNCXsUbUYCo7USLqpYbmXJ9B
FVyx3EVvh73CJhrLBV3Bm1NWVM7CFoTza+hdJLdfjSpqE0VaS0nuoodyriAv2n
AX56pqXzCt/2jsScsEXrrCQLSPnJYvidSCmC/r0Ng165Ag0EVmBgdgEQAKSNWFkv
ZTdk/sGMWQyaFy1842b51dDdy34P89wvA3MYgHgZ4mCvlgTycByHZAUg7h0YGTws
UP8eP9li7t6/5tEomSl4WCbnBiZfg0kc3bXxYvWfNr/avJY2h16QcLcSdV55aRHr
TwIwb3APk5LYHZGx0JnbYttrZCmygyLTAVyHGivfFkiLgzd/vNgFQjzJNTG+Fxzx
VSeB0w2mHvFPN8+E+GTE7ixG0jeV6sNcSzEaw6hxGIyobFYg7odQwaimrNBjSbUs
jbUoGoQfWtNvSgLKEki2gwui9wNE8PyvcjTxQ8HNJLPaiGxnkF0+V9lsc8bGm5q3
+cnle77+aPT6eIAs7l4cvQSWuJCz7e2IsNKTmb/DFXF5AQKTnzDBurs12aPEbIDv
2tbi2wk1Dwo/PEox8WqRgpP+p62MGjt60XgjFmP70Xf80zkih9w/rw22WhUNsmT+
qnDnIo1PloRsgTXV/R1jFUWYusU2GysZiGMvm7M6LBMLGY92XTEP0r7apQ5rVgYW
Lno0Lk+PovJbzG0MmutewZzHza48TWA+UCMzSM0b05jqNGcckq5K25d4DHkSP23dt
1JysBteVH1MXz3DN73G5lbXbVfvdwLUyWdsEDAFi+yFR4kg8wLckD360QGPqZoXq
+zVqZ114Zw9dcqjtw9kDEbwofLAS/5L8koRDABEBAAGJAh8EGAEIAAKFALZgYHYC
GwwACgkQY4mL3PG3PlpTcQ/9F3vEA8zzKbdvrAAinrbUrKwCAdE0adYwXuCtmtsU
1xSLd0rqZoF+crPexphU0m+SeAd9XiFBk9xvaluGB78bdEGyP1k990KblPD2yq7a
alKxCw0wUgC43CU82+toh0nN5gGRv4ye4oHdq2eIUOns47J8pdabgWkWWLwc2rw0
6DcHFF08hwvCxDw0f6AQZt1g8sAAU99+MrRf/beDrCWTq75sZGp11L111jJRx0S
WC5knt8LeVSLmCl80Q4qxqBbV7CLLF/puleN6z8KIFy7PetVz7DvGe/UuPF7DE+c
0A0SFkLLnsajYugS5ewFDzAjD7LA9RD3r9+UPdWLI9R72EPI73JF1FRih17Uk3wm
9ToY/QsYiLUtvgI/VLEkbrH4gJpHgEi7+R/aX91koXwZFKHbfQwGLbsulx2x/PVy
CHqEylj/9wLFzrBrLpDpZuA0pE9BK10qLGZnRCH5cAY09Cft9k+2nzu9k+2jL5p9
gCzxtmGAL88gviaTw7E6gpP4T7J6bb07G6VrceprRUg/t/zBC50AKMC0g8ZdyH8H
IHSMP9/2bHf+sbPlQA05Z04Rq3co4C4uivusooPNVAFY4A5Ykt8Y7fzVRY9qKfM
6Yax7nPLqzpj9Q7EB+2MaFhgDZJWvD7X3/3YFHWns+IBfB9RUIInWpL3LTrat4zw2
h1E=
=/4Dl
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.96. Ceri Davies <ceri@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/34B7245F 2002-03-08
Key fingerprint = 9C88 EB05 A908 1058 A4AE 9959 A1C7 DCC1 34B7 245F
uid Ceri Davies <ceri@submonkey.net>
uid Ceri Davies <ceri@FreeBSD.org>
uid Ceri Davies <ceri@opensolaris.org>
sub 1024g/0C482CBC 2002-03-08

```


-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQGiBDyI9msRBAD3ChWTrd6eyVB0/p8CKWvVwR2nHBlwNzjUwLhXK12wNXpzI0kD
ZoRm+eh23B06dTISQhfcJEdC6nhb2Tu/q7ZdTVZ8xsuEQh0AYgxDfaKbDk0Q5UXb
CbymX6LEarS7yt/WNTZYZ42wKfaaznW7k9/pf6BiqkS0eXyYAhqgHty7KwCgyqN8
2In5R/b/DDAN51vGrFwCd5UEAJwcZ6zCpwZKKRNBwziKGC+avf2AAkc94uwU+qzn
3oea4Fp/NCSwoLghisKtMM9PDWk8Kkt0HUcv5n88sD3HfXzYQDFbx8VxLXqdaIyA
NYtY9J6ErX9FLUaUM0qwbxI5fahKzmENFPn/1322Tq7UpuVcL0dqsHZG3xMAv4s
ynzmBADBf1z7t9xB1bbL0Z90KxH9+TAbfap62fryCmr+a0cQVsynfPMfM2vdgUi1
UP26yE5IqpILiNTdxTxCei5sWsWkA/N4sEMREXzsNjIn/IAerU9aw7MIW/On9oC7
vNGBiVZ0sX0mMnG+m39wPP/WfSwoGHehM2ZDDLQcGkcxqJHqpLQgQ2VyaSBEYXZp
ZXMGPGNlcmLAc3Vibw9ua2V5Lm5ldD6IWgQTEQIAGgULBwoDBAMVAwIDFgIBAheA
AhkBBQJDWljtAAoJEKHH3ME0tyRfGVoAoJ8MM1InI2UNV8psbz7ohL2H3IIiAKCl
fQwvDq+57w0Gwww9EHjDnrQbjYhGBBMRAGAGBQJDv9fmAAoJEJnvMgrELySdmKIA
oKLyqXKtsSbNF0dz9LFOpd7EqmXOAj0XgLeoxhXy0X6sWvu0TuD670eL8YhGBBMR
AGAGBQJDv9gIAAoJEBCXnKrAf8AFNLiAnRenZxHljkuFyL0MwEsaNl3RZ0KiAJ9S
p8RSgaditiGbCXA3F068K1l6wohXBBMRAGAXBQI8lfbabQsHCgMEAXUDAgMwAgEc
F4AACgKQocfcwTS3JF8B+QcglZ+/NH9oWiL7+EyJ04KUFF6NbtEAoLWBDEfP8E0E
X/Kdc0/0eLanMbRaiFoEEExECABoFCwckAwQDFQMCAxYCAQIXgAUCQfDJJQIZAQAK
CRChx9zBNLckX8waAJ44zndecthUv9HmKavugJaUxWakBwCgtkSI0X6V0e65y1lo
PAct/i2Q2m+JAKgEEAEACADIFAKU/jngrGmh0dHA6Ly93d3cucGFlcHMUy3gvZ3Bn
L3NpZ25pbmctcG9saWNS5LmFzYwAKCRAMSeYoxdNNBe6vD/9Em8nePer24Ldnzqzc
0tqLMm4pXn879IUur7SEdek5+mh0SUbBosKH3Wd0TCPTbBz7LL3Q4JsQtAFZiPKb
RGxL5ppoHtpd3XiJK40h/A95L8IQV0jdw0c20G/BVxXwEE1ypL8x8R83Wv3+FHh
b4KU9dAkEV4b+Wx7BxPAw98btLFi4T1MTTdQcybe8p1KgkJGcM+uvM7R9dVFk73
6XBBkkD5qFgcWeanFlqkTF4x54rfBlnmLne/HdnKNVs3G0YdSrSBVT3BRQ3n+D+V
l0wo4wABHo4tjhh+QhmQzoqJHyPRGijqFwTYrCSHwRwXdw2IuXyJpKymZfGfQnmPJ
4z0UMxPTkkJ25H0l0n+BhxMm+sdktQT0XdiN0Q5e4swz5F184yzi/gCKS0W36ds
OK671yHEzksXRVEWU1LHKuoNStH4Qk1yYV4V4fdGMcPPqGmMyG1aYpCkduPHgiJ
d097LE3Ca/dvEcErg/a0MkoufRoWaZorSjN4FLxuC0uHdfi+ZBA32V50puwB3IQd
rUaP+f0oArTxqU20zTT16ulu6qCsNG1pNmqc2RsWYb0khinjIX7VgPOVQi4YS/d+
Jst645CHzkgHQNjYkgyt+aJqFwrEXyW4mMcCHmrX60k6i9Beph1bp/iJGI3ybHk6
U2/GRQt7J/137V6rJRZUm+8FjbQeQ2VyaSBEYXZpZXMGPGNlcmLARnJLZUJTRC5v
cmc+iFcEEExECABcFCwckAwQDFQMCAxYCAQIXgAUCQ1i49AAKCRChx9zBNLckX4xM
AKCaf1vxHCMLKYk2j+q/OREX4JM5lgCfbkro32QKpM001mvqkYfc/nlv0IRgQT
EQIABgUCQ7/X6wAKCRcz7IKx8kne8tAKCeIFCa0cTyiV0KB33VS/nXEDqEyACf
XcsUq9wks1FRrLfmRqLh7xkPap2IRgQTEQIABgUCQ7/YDgAKCRAQL5yqwh/ABf9j
AJ0UgYT2rWfqq/30XTPAsDWHBeYmVACfdITiBUJhoZp7fIUw50iHkUKrHJGIVwQT
EQIAFwUCPJX2wwULBwoDBAMVAwIDFgIBAheAAoJEKHH3ME0tyRfJUAAAnAyFm8Ba
Iss8LLQl/ci6H8V6F/DoAJ9PgtXQFVpkiX5PGt3l0oqqn2WiyYkCSAQQAQIAMgUC
RT+0hCsaaHR0cDovL3d3dy5wYwVwcy5jeC9ncGvc2lnbmluZy1wb2xpY3kuYXNj
AAoJECZJ5jf00FryYP/30PjJjG1GvSvoKg7BGoIQMnhBuzwko9wF8wT2AqAGT8
xkzb88vngchcnDlCQD0pwn7de5SqSalj93Cd/0sEi8TLQinfXbbWYvKcmksQ6uiN/
hbDvfi69e9AQIubGLh+CYIA26HC+KtKxQ54ynEJdAksDMr9M8r56Np03Y9XcavRQ
iLFaShqTqzgtQbqL4ZGDlnBVtCkL522sB/iXGpdpnpxBPx5WVkfP/bZtdzZ13FP/
FQGeuSXLca4qgbuCRYSAFhZG4Gvr409B7uSqK1Ved30qah2mo9i6WrSIsehXWARY
S6Mm9/v8ED1LQRxSPmQkQoNgt6Pxb29IW51mNomHoLHORo40EaaVmDOUeFPjNF
VL/KSF8hyHdnfRjxiq0L17e+X0IeEJE0o3llw9828TSLUhLmSKi/8Xb4zqcHVoLP
iYxGcLZRgRaY7kVFA9T3v+uvVDoFWhum5+YzjuM0iioUqMeuC+uE5g9lIuRYngJk
OGK7XQdg9m5HV67qvA/7ouEd/WXiifgKtBVCWC2VU2HHponmObCdQu9XS/QQn0rF
BnbFD6iVUFRLWZt5sJZI0neh/4Ee+iYTYFAAPqF72uXjv5/aZEpVnjLEonABDEft
yBHF8yN30M1ZNR5UU0cXbl40pUZ9BsRUAKZ58E6yPoKmu7kSPssbQgHMOmwyxvbr
iEYEEExCAAYFAK0/1+YACgk0me8yCsQvJJ2YogCgovKpcq2Xs0U53P0sU6L3sSq
bE4AnReAt6jGfLRfqxa+4504Prs56XxiFoEEExECABoFCwckAwQDFQMCAxYCAQIX
gAIZAQUCQ1i47QAKCRChx9zBNLckXxlaAKcFDDNSJyNLDVfKbG8+6IZdh9yCIGcG
pX0MLw6vvue8DhsMMPRB4w560G420IENlcmkgRGF2aWVzIDxkYXZpZXNjbTVAY2Yu
YwMudWs+iGAEExECACAFakNYuRoCGyMGcwkIBwMCBBUCAMEFgIDAQIeAQIXgAAK
CRChx9zBNLckX31FAKc6g05VL2KU9Vh8rc1p0fi2ipJH6wCeKR6IVcfeECUGVpez
txhfdeWtVGIrgQTEQIABgUCQ7/X6wAKCRcz7IKx8kne8tAKCeIFCa0cTyiV0KB33VS/n
p80Cw57MtLHJMwCg11EH5Qv6Si9H4pjfacnRc8KxHcaIRgQTEQIABgUCQ7/YDgAK
CRAQL5yqwh/ABVxbAJ4h4/60PjUD7J06iImyadephKig9gCff709KnCzcd9wg+u1
T2uDY5sNXk2JAKgEEAEACADIFAKU/joQrGmh0dHA6Ly93d3cucGFlcHMUy3gvZ3Bn
L3NpZ25pbmctcG9saWNS5LmFzYwAKCRAMSeYoxdNNBaEwEADDP70eY8z8kBDNAodX
uajjJfcnpwt+58ap3y0v/1U9CL/Xko+EuORkzoqbr7iWecI5tQM4Jgt38HPbajv
eVa/Him/GhpQHmnF3maYUS0GkYT9Cp4DwOdqat9/ZUJNtxdt9MqmhSN2+YwURRVX

YedP6GVtUawG0NAy/daH31Cj6gcpXno/vRyZRBVFKF3pVGpK7vW+HRVFEebfTsw9
P0zPTPgIsu0bXB0vJwDhL5NaNj/j0hCwgQAsT3e895An9SnxB41EhdUcixs8+8s5
3+lxV4jDI7XihFL1iebqPc43JrC01GjVnnAGmq6EvjF12v6dKVZvg9EL76g2t164
jwKpJpKlH27r9/Aq3RZR90RRM1dRqdIh4PyDKFAR1YLEck6l97VNzld6VRtoHgZN
csb5/jdlua1lyAN4pWolmg2Z9DI/rntuPzxEPQvtzXqlhbu90y5TmV/+p+0deHi
vWdppnLPjEUroSqzUI6MzSvWvCI8uE0t56ginWmGUn8a34sNsmoFr03i33rVbwL4T
FxL6IMniiiIU/2yLTULHuj+InL9am/RozGQy/20lvL9RgMJMbqxH+JHfYhbAqyNc
j6pEMfCz6cDjz5Ax//d61Ucz4Y5ze71RDS9CFNQhUnT2Nya3hZszp7XWwwFRzF+z
rgmRG3SthRsAx1JLqXGSjrhn37QkQ2VyaSBEXZpZXMgPHNldGFudGfLQHN1Ym1v
bmtleS5uZXQ+iFkEMBECAbkFAKNKSicSHSBObyBsb25nZXIgaW4gdXNLAoJEKHH
3ME0tyRfmbwAmgM8RxlVNuJ21w+vN0z9VRTixYWUAJ9on0q7U7r3DoLrLHR7AERZ
AnNsT4hXBBMRagAXBQI8iPZrBQsHCgMEAxUDAgMwAgECF4AACgkQocfwTS3JF9K
DACgcqXLx+lstujiUIJ57fYfX7DpaTLyAoJr5CpgeNfVK69NlZSLw0tsczxd63tCdD
ZXJpIERhdmllycyAoV29yaykgPGRhdmlc2NtNUBjZi5hYy51az6ISQ0wEQIACQUC
R5YTgQIdAAAKCRChx9zBNLckXlTYAKCRZHTj+2/Q4Ei9zXWPY0Im4h8DNgcgyi3l
9xNc6tnk0K6lBMWVRPHSH90IYAQTEQIAIAUCQzc4TAIbIwYLCQgHAWIEFQIIAwQW
AgMBAh4BAheAAoJEKHH3ME0tyRfbr0AnA0x3FNcn7QZFCMjyUIq+8SU+H8lAKDF
IjKSK3zdW3kVBTpmXuh5m6d34hGBBMRagAGBQJDv9frAAoJEJnvMgRELySdoXsA
nAmfR3omQLViU4jJcBG9nL7Hb0GvAJ90pEcLx0GKtnXg2q0175ScN0Ds7rIhGBBMR
AgAGBQJDv9g0AAoJEBXNkrAf8AFw5wAoMP176c0sZzQhAZJYGumq2GMye6AKCs
Y5bWd8ziA6TnumebNo8nqdfIhokCSAQQAIAmGUCRT+0hCsaHR0cDovL3d3dy5w
YWVvcy5jec9ncGvcv2lnbmluZy1wb2xpY3kuYXNjAAoJECZJ5ijF00FE0kQAKer
d09AdfoAL03XNMZw/cxRsfTj6VYlBw3Z05IGz1rzkrU2zpzoiuDckAj1olabd9x
DQTMq1zYt0rR00cs8gu3/nzXo8LwyyFv+PrYUtyzT1LPmFmwiikhT0atSiStDk9U
kHh+b0jbb001oba92PqMGLyCbH35Phbut00ana4FRKva9n8ZazkzMy8cRCFyaBUi
N7kfgtzZalTuSpd1k2y4wi4nu0A2fugJbY/mgV1Mf0kSuVs0cx4X4KH2bjKwwYsX
mztavpD31j6PPmtJarpeCi5fBYie2JDNUeQvIF0PYJoPF1XNfTKfHSr2cpX1m60X
YCGLTLNnmBitlgABkQA0sionC6zkuNwgnJtqK1mgZfAj4ms7/ojV+QUC7bzfR87
5Zsg+57nIHUT48bAY/5fWQbYjGLu/ucBTeoF0QtRwbBlRsSkVHaNhzoA1Eb1J25L
VM0HBI/POC9M5ozTxBDXzim/MnrwwaX6l3/eZPlrmqad5P2s09B1ThbADR2eLLar
gEH6WpMfz2XXNuFs3KK1wgBxFNjv0gg2gcTJpU8TZX6JxFusA0xfyV6hwyjwWyL
RkS73G7t+jit17xaDfcaId3uYqFB0q06sVJ+1zuaQqtUKS1Lz7rR3/g7Vrf+GgL
SXQSaph+Y3/olVlloqGsyKtKksmHV4YCGEwrACMMctCJDZXJpIERhdmllycyA8Y2Vy
aUBvcGvuc29sYXJpcy5vcmc+iGAEEcACAFakeWE5wCGyMGcwkIBwMCCBUCCAME
FgIDAQIEAQIXgAAKCRChx9zBNLckXyPlAJ9Rny00oELiVRHceqyvNcIR+LTvQwCg
l0f7piYkGpJFdn1Tv5MAK5EwmW5AQ0EPIj2cxAEAIKxdMRJjsJsRMFq4fPmWwsY9
wi7dbHGbqrTd67iyYk8w03t5iGTGgcRhsTSIgyXyIVSN4j08ZcGt08huGGuYUngA
h9DSXBV7FNmSkUNDKfzgj5NvNzc052QBmyr6FC6DDXJUqfgU7pwbEp0Hio1Jp57
/tNMFZeW6I5uXBTChd9LAAMGA/9HApzNt52P7btXgu+6Ta0k0ZuGaEvYEuFr0ead
PI8Vg0Fb3uzuAeMefediOKRayxNi5UawWyfYndFRU55gkzML0poUfBEz6IuA84pM
2ikSa+8MJWLxL5S/Kq6jAfSXeyKAfIX689pCmHdnEe87ljsjp5qq198sxqC2XSUVI
oPiSF4hGBBMRagAGBQI8iPZzAAoJEKHH3ME0tyRfhiYAn2QTNfzvyQxjAmeInwSU
TMRZs6kxAJ9K0owgeA487TKiluwlers5hf3BI5kBogRDv9KmEQQAh+Y//ibMo0rz
58lyR0lFfpdPfbA+EPvIZiMDvY78GaAcHsmYchDyB7e9v50IiiBoTBN0zy1s8+ff
cH4XBjVz8RCDXE8zTAZjjp+Mf6Bt1BKAIZkOqYwya0uLk140iE9A1HsM5WFpZ4AH
HqrylkhGfjJ1dD9jVmlWHKkmfRtHftsAoMuhXAYAAtdNDHzi47FKnyef2QrA/9K
XltnG8jQmFfgi2L6WpIQZJrSI/KHZkwF7Z/jVIpmQRuWlyTk5AwbG/pxauRsjL
ZRC2VA4du0+L5sYn/+7QrP8PIfSkYw4JF05hPR8EC3UHUBCuVN8DpZnA9bvcACQB
eGlnQo/rfdG18uRe2RFyPcN9gwxGG/yCzFxm+pJyJQQAg3RLXwRdRWIU0Uwv4jih
9E/Lua3SowSFATVdCt3JnfeFqocbXKlEskjpur0tZnW4vmsGjXk730zQK4fi90u
QXzRdzjCUucRji8HdGJEOKjX57BT1Rzw60E6Rbl2mkgafBfJrtWGAf8cjbL49Ccr
Ky6hsxK4rTcaq3d2fsYL3/00HknlcmkgRGF2aWvzIDxjZXJpQEZYZWVU0Qub3Jn
PohkBBMRagAkBQJDv9NbhAsDBQkB4TOABgsJCAcDAGMvAgMDfGIBAh4BAheAAoJ
EJnvMgRELySdKOMAn3Ammx+0WjEBA/R6M78F7RVk6F88AJ4q8+T2UqGxvG9M+C7
0tbzTSdm9ohGBBMRagAGBQJDv9PvAAoJEKHH3ME0tyRfuy8An0YIcL2BKT+okDBJ
ce7PqU4vcrePAJ9lKVe1RpcvQDGmMLzzxRZCmoEfdohBBMRagAMBQJDv9c3BYMB
4S7vAAoJEBXNkrAf8AFrJsAoNjflDp8j2DUKTbmV8aEcYU7cL7bAJ4+x5l4zYk2
obpX71vNyuXrMYz877QgQ2VyaSBEXZpZXMgPGNlcmLac3VibW9ua2V5Lm5ldD6I
RgQTEQIABGUQ7/T9gAKCRChx9zBNLckXzb9AKCe90UIyxppfxFvGUa/0p045vic
XwCfwtPKF8tbIb1XJmIwEGmsNvNukITAQTEQIADAUCQ7/XNwWDAeU7wAKCRAQ
l5yqwh/ABY5PAKcj050rXNciipKAMrdRq2ZXvdRAwCgijA5e2eAc0Z0dxvVvUu/
6sfnBxmIZwQTEQIAJwIbAwUJAeEzGAYLCQgHAWIDFQIDAXYCAQIEAQIXgAUCQ7/Y
6wIZAQAKCRZ7zIKxC8knTbqAKCcDji922hiWWRhMSX9AKplKC2ygCgnejdyhbq
vjTmt0t7+vBimhyQDiSIZAQTEQIAJAUUCQ7/SpgIbAwUJAeEzGAYLCQgHAWIDFQID
AXYCAQIEAQIXgAAKCRZ7zIKxC8knWPQAKCcxLXGJIE03pTi31zWwIiko2C5ACg
mJURRHd8SA6qcI66NHNhLo8QR865AG0EQ7/TkxAIAOfTk/QRfaku/I/DM/2EaUs7

```
qmtS25VeWrArB003TY8o+7YV4bdXm6GA1CXX0GRI/h/INlc0Vu6P+a7r/3cIEPHa
qixsBRIiaok35j7JpmWZDN8ZmtM1yBKgQ5K/xmMtn2hKmZtNlmx2KR9mKuNJBWdi
0lgJ9lDNIY0qa/LJ5KtqoNgk8zZpqHSLwndE8QELEAJFFC2AdBg4bDd3PsNaIsXL
qT46enQxMmN7dxiHffDiao0wyR0zIQ4c5tBabqWcy1TW1mfffIDFsOFiA133MMfa
97ClogSj+BnnIuZh9Qspad5xFMOMHjp3BPALBkjgEQaMRiBVPgil/142q7320usa
AwUIAKvJHanem2MvGf4xU4eF61NjPKrch270cB1x/A/7xhZrgDG4B1bU2oaWfa+x
mdrAkV7BbNNTRLdHM3yHQ933qIhhTLQ/jdLTqFmxJ1UBc9bZ+Q2HFax0zzdpS81
PzIuzIXQB2b23sD7ccF0yiEgikoA4pusswCFsy+tqtB0NhVoUpHtaSHtaJrNvOZ
EQVWEzJDDXXz1xnQF/8NLCGISJ5iDjuZuSUTI9LJ17kYE9ryuFLv09UCekUwbr1/
HHkSXQYj/9Y26METSz/onnw059uFL+nF6yCcCwGmKmpztf9x13W+Se4IKN54XKE
Le05x4BMjMXB0Q/Az9aHrtiDVMiITwQYEQIADwUCQ7/TKwIbDAUJAeEzGAAKCRZ
7zIKx8kndBZAJ0d046+VzDjAPQwh5T9eFiz34q2pQCgw0D6TapaSiLcbWwKjuHz
kY8idgc=
=eKfA
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.97. Brad Davis <brd@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/ED0A754D 2005-05-14 [expires: 2020-05-10]
    Key fingerprint = 5DFD D1A6 BEEE A6D4 B3F5 4236 D362 3291 ED0A 754D
uid          Brad Davis <brd@FreeBSD.org>
uid          Brad Davis <so14k@so14k.com>
sub 2048g/1F29D404 2005-05-14 [expires: 2020-05-10]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQGibEKGCoMRBADKcY+c0DCLCJ6cqBHMdye/IiDENT6SMUV8S1T3Iz8UDURyjtbr
JbM5w3ZrV3+h7HsUZaNL6hFwxqFFQrnzBU3+BzpgTTCC78hAX1HIoYwcfNqjI
zrIMjhU7wcS7hwFTDj25eiqXSRVpoMWEpXo8JWSVTUNiUGkQlg579CZ8JwCg5aLM
xDHxzIugCp9nuFwvavjus5kD/iznJW8yK0stdRrnosBmhA8Ijq3cv1H2NfEfmloV
nw/lg3mY0DtBunzLGZ3uNUUZhSe82zKI1984dYSKoCCry0y/g4pCuyTswqpl/WTC
hc9rSUFLeVu05MXKo070WSSMQGLPYLnd4VrGShz5hPtZK2CZIQvwiAcacUwo0GJ
J/ghA/9HD9/z7QeArsR0KfKLrZ34YH0o5e30tz3dub3B7M6rU9MuFZ4uThhp5GHO
0E1puC5ay0mpFlWuxikWPCwz0K7kiVuea+89iFLs6u+bLUETGI3SM48FbrMKQdDh
HZMjBwg6caY9GaWsehNk3TuGZpA7m7Kf8Udtr9YJdRhr/HifrQcQnJhZCBEYXZp
cyA8c28xNGtAc28xNGsuY29tPohkBBMRAGAkAhsDBgsJCAcDAGMVAgMDFgIBAh4B
AheABQJVUjiHBQkci9xAAoJENNiMpHtCnVNTjwAn1tItrI156ZQVddPNEfLsj/
3siBAKCK94CtWgg0kwao3Zn8a51sACAqe4hMBBMRAGAMBQJChycZBYMDwUpqAAoJ
ELTXEKIORR99yq0AoLMIK5LVHVy1o8AppyDg09P07uMsAJwPwYYvsMPVPYQ0Jkga
Ic28kaEUwohGBBMRAGAGBQJC9Yx0AAoJEBE04nT4FnLF57YAn0j2eYcBonvllWb
qM1q8b/sYr9oAJ49V4iPXZg98bnKD027ikQdQhdY7IhGBBMRAGAGBQJKBOjJAAoJ
ED7VcfToBI0IORgAn0hnHU8cBoXn52gMsLcmczVBXKgoAJ0Y2ZEwN8stVkki2YUr
odYsiEcxrIhkBBMRAGAkAhsDBgsJCAcDAGMVAgMDFgIBAh4BAheABQJIDQTABQk0
7Pu9AAoJWAgMBAh4BAheAAoJENNiMpHtCnVNLB4An0QTscNNA4opwKkseMHD+frULYj
iAJ96i69Zkc/3
4wzKt3KsFILL9PT2AjYhkBBMRAGAkBQJChgqDAhsDBQKdWmcABgsJCAcDAGMVAgMD
FgIBAh4BAheAAAoJENNiMpHtCnVN7MwAoIjFptce5hIVjXaK9LSalTvndVoyAKCo
hVZ6DdmG3Sr+sM5v4HyhDA0dWLQcQnJhZCBEYXZpcyA8YnJkQEZYZWVU0Qub3Jn
PohmBBMRAGAmAhsDBgsJCAcDAGQVAggDBBYCAwECHgECF4AFALVSOIoFCRwyl3EA
CgkQ02Iyke0Kdu0eACgl5BDbmF+K1chSDJ41lcZTCDSvJgAn0tZAEEBQ4vwwZp
j01ahW7DufHkiEYEEEXECAAyFAkL1jHAACgkQF47idPgWcswHqQCfeR97YtQHwn2y
DP2k9oX6fZ9Pt60AniZRZ5BMSkyftCpR3zx6Jxl99wd0iEYEEEXECAAyFAkoE6MKA
CgkQPtVx90geJQhivgCg4ax3aIcQcTTELNB4cLIZH9r25AUAn0fxs6KKW598eYJL
rk/hB0yGa2CwiGYEEEXEACAYCGwMGcWkIBwMCBBUCCAMEFgIDAQIEAQIXgAUCSA0E
xAUJDuz7vQAKCRDtyjKR7Qp1TXYAJ9nIIaJaHtGhV0Ch40g1hFzlyXnwCdEno9
Tz1WbjGTr0L1DID7RygvxkaIZgQTEQIAJgUCQvP7twIbAwUJA8JnAAYLCQgHAWIE
FQIIAwQWAgMBAh4BAheAAoJENNiMpHtCnVN7VQAoMKVj/9af65rXBRxc3JYh2un
yFxmAJ9wceNbtv+iZ2ya8p5cE9QK2PZEf4kCHAQQAQIABgUCSgTuwQAKCRAMseYo
xdNNBe5MEACXmovJIpaF6EdoBtq3dsRQSRpFvaeGnu175NUZQ7fKovc+leTLtHpp
hRGtD++7/aGnz5PbeSwey9/41txxM7zT2cUkGrAHLiTx0HxpCtXrVu2/GFpMMr0
Qqx8np0vFWEL+9xMn8i0eNjzAae31oAYBCqZ/Ly7YyAmLAZZhz7a98KvHjNAomE
xZaPB7SouR10BxhtnnR1zmSRgn9LnciIHdu92It0PIFerH5MAjffnZ81cUyf4TNR
1LW501EGFIU5e9gDqPKYERFKeYXjYth6os6jSmS7sIDgqPmYUTnU23YymJe0SQ+r
EibLU0vzRrdsTScplmJyqHA7MR8SsI3SLHK/fQXpeHf0m4huU/zLqpmLi0Mx3XVL
wMgpPqSKYgJlhJnuX3xRrc6iXbTwLcBkwx1RNYbAPL5xbPuWI0fAPnCGGbsJTp3j
```

```

Kv6m0tYDRni3mbwueEsAtH415jIpUngzqTkAhSK0cwFn3llg/jeUzIB7I+/ft8s9
WuNqtZDVAIqZXY1XHcW/PuAH4wytge3/V9dJjrsGyeLjgb3BmLbWP6Zq4Lex6Cy
loYzZ65xHFFHUx24uZyN4chQvqoy1C1tVVCs6f1v98IjVKUMIcJci4cIns5zv6wh
Y1h24hmiINl9d+spbjkUF0eNxA/oocj7LeXzKxG0Eas7na+uZvNfZrkCDQRChgq/
EAgArI0Cw7563EbBp60zuLFKA0Y+wurQEumob++/TqHTVtN3PxC9VNbYQ6oazbze
jPwUhrvc7ichRZ0ix35CV8RJ910FWHBe3VeB0raLcUTEgRURahYs3+FRl+9ppqKw
HihGFt1vpphBiU6o0b7zMRH5d10bRlAEpEhpCr617qugniXWD4Dy40j7TDXENkZc
Hbzlec7rVGu+sx5ymXkp388kfMOR2TVMt5bYI0lNjXlSDi0wmpF2UVk/F+wZ1JQl
CGpkS5i3cU5Ys1v2xyMx2dGZdbAP7gwnmvdDYFf9LPIM9hxSCpzSU0d99gyEL7Wn
sxVS0/tIU8gym/z+kEYJit0xDwADBwf/Y92yPon1r+Hadjc38V1uuD95fM3ANZ5r
PhGGJ9B5bMMDwEZ3bIus5W+5xfjUZbjGJWmqDQB/9H3VEDjUMPF0gOCTt4EvWEP
vpkrm7UHCwk/If87HEVhlaCrEpexclmNCD9XBcemzrjfpTX2R1PwGQ80Cco+Tnw
76bqW7pU/doKlGpDEoJs+baql/AGyAy56icyU1tVICeRbe0axVQhQLnyXmp5e4Kx0
X99HvJVS9CqnarC3MFijWPGXHgToo+jkMG5xS2ZUXleSsrIQrq+qcm8vR+ve3JS
6hbKRR+3rqo26toSAjziFw/0hJffZYEOxgdwmlYcU544DE7bUA4HIhPBbGRAGAP
AhsMBQJVUjipBQkCmi9jAAoJENNiMpHtCnVnQVgAoMQDuleP6tL1J6teH1rmI+i
ZKE0AJ9Bmd0m/tzG0gP920RU95sUDIrsag==
=0vLH
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.98. Eric Davis <edavis@FreeBSD.org>

```

pub 2048R/F52DF060EC5583DD 2013-10-09
Key fingerprint = F368 53A8 E3CB 7135 3140 2AE4 F52D F060 EC55 83DD
uid Eric Davis <edavis@insanum.com>
uid Eric Davis <edavis@FreeBSD.org>
uid Eric Davis <edavis@broadcom.com>
sub 2048R/156FF9FC786CB51C 2013-10-09

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQENBFJVtzoBCADKpSTjLUwls/zknpM67uf/BmEfAvhQ9Z/esGrJfHzHMqWNLpr
Ca0oC4qtz38zHXbMS4rahJFzyBb9Yr3jPbJsXCTM46tYMfhVv4L5QzRfv8dx7waK
XvCW8HeKjPmzCb2EMEIG0wZ+ab52g9/3au1K8+Kf0Xv/21cE6vLMlSzbD2ZbvV2
HS9ijAY1mHsemUU9Sqs3ds30HJdIQc1ikKjCbGPXDHLXlJRT5GogL7vu7n76Uga0
iXUlq/VxtJoAh7weXjD5fHysEEsil1BEphdjR3Jqf3wGsbj4UDeq54Y1B7tvEfUI
GHRSDQBnDCRkX1zcl83eod+7Y2FpCtt0QI0hABEBAAG0H0YyaWMgRGF2aXMgPGVl
YXZpc0BGcmVlQlNELm9yZz6JATkEEwECACMCGwMHCwkIBwMCAQYVCAIJCgsEFgID
AQIeAQIXgAUCUlw9wAwAKCRD1LfbG7FWD3Z33B/4jqUfwzhRqAnbEGY1toQLw3ZM3
utNlPorfDijvMqnpYRdyrVC4S/gWBh9eDjrnCFxdX5dH8nms64vGyceH9IAX5Q5L
+GF6li7l0Aac70eaQzqAEp27N+VXeabHsBxEXP3hu8Ckv74BsSpU0nVPb0XVRFqP
Nam9x9QU9GSTayAsF5ah7FEpRnB0CQqA83mzQDHS8qec43uxpGBW00qVH50cEDnG
JwXTOa6x4ZHDZ545/1mU8NogTnzDlKjNb/mi5rSM02TF+TkE6ITmBSv983UHuLH
MUV5GCesJdyXrhoFlRbaUoW0kVpvgGWPab5Bi5AS8Q7akaJxwZ7uxmTUMQVJtB9F
cmljIERhdmLzIDxLZGF2aXNAaW5zYW51bS5jb20+iQE8BBMBAGAmAhsDBwsJCAcD
AgEGFQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AFALJVvcYCGQEACgkQ9S3wY0xVg90VTwf9F8eE
RNAhGBMIDbfrTnfGhYP3GyqZBP7vfgzY84SjwTJVf8yoFs+G4VBqWCKscH9aVQ
hG4S436ufZbYa2uLU5RGzzYrdp3He2YqxinqwMPZrTEqfZuuzGY9HE7mneXdDCFW
Qyez3XqSp5L5QKg/cFuMs0K1pX1qSSCVpYWKgg8zshwLk/30fVX5Bi8SjocmBavj
mKSlpDFnCCrK5MXiNQQUzqQgn0iM/ifNjbsQSQdTrPXChukIAAtARuclASXCyx4s
l+ls7xP015WUwxbhTykXJG0d108mwiQwf9rh3pPyr6LlKj/UgiFfHmdWQfPg0oxNI
o4tyuztB/PpTMg5kTrQgRXJpYyBEYXZpcyA8ZWrdhmlzQGJyb2FkY29tLmNvbT6J
ATkEEwECACMCGwMHCwkIBwMCAQYVCAIJCgsEFgIDAQIeAQIXgAUCUlw9jgAKCRD1
LfbG7FWD3XwVCAC1CVZ8ZJKAuNDh/fw8kyHADWjYQxJf7rdZ2m+PJG1C2ziUtgw
H0hbF68hb2+DURDLNtrv8qSb9E/Kchvtyq1CtALP7CJa0wkBPT75x4L0qD+eIxzq
U/TmtlaXCi2cjWibh5AyvtjLf/xt5IW/SLcwZU0x0mGL5+XdpC2h+GmvYE4AWD+c
hqpB+2EBP9AH0lgdC9Yc7TQbe8Bm/H5J+c+cdIUFyNz0gqKUgYYbmg0iH02U3ZgA
T0qpeboGxqQaMJkzRTfLF40YAVJvS0Xo5ZbGI0zS00myampKHcXP5DDr15WudRd
bnfGyB9E9AXfXsX5bKyvJgXlJgujVGqtXCHtUQENBFJVtzoBCAC+Z6kq9sMAj2zk
Zpixqte62kPKxWz5tLwPKuLLR378rHosntMu9l8LZIB005GzjaICPDoheAEWiHR
YuFBAoHA11LmMGLvU0MTWldYIHwGNf2bYzoFatiKUCtFQ3nyrhdf9ciJ5WHngJp
f+deyIQZd0MSZnw8G47gZckoabP64Gt/lv7UfW6szYVJl0IzIE3xzzohljNAUi5/
EhfvpVHpe94kB/0kxfgG06waeM5zozjX7AdFssMLEdxeG49cekgmLD8X300LWmt0

```

```
yU0fueHun4nvw0QhnsSs5c0aI1piAodafI/xDs5v5Md8CTNILIna0MUMmhuzrno5
XlAnjmFNABEBEAGJAR8EGAECaAKFAlJVtzoCGwwACgkQ9S3wY0xVg93vN0gApTFd
+u8MC/CsREnGkGbV6Enql6BYoET8Bg0uvC3RjY4k2Bd+jG4BxHM3CLM1Kb3uYVj
oVjE3t31VRyWtK15L/JnMcVFjcRlHRSgL2+0fqS8AB04s/XSom8lkyBfnhpdhfw
Ph05s+9lnD7A4qYBaaJe0pWXJIHCWvxcQL0WwaZXEQK005dyV2aD5uNDCchr3uv
xpaWgNnRehMl5Wm7rSFR61mSgNujwV87q0635CrJtjoKPSGq3f77eJPuYggIT2xy
khLqPwNi4abACy+51CSjuLwJ0pIJ+2dWAdshFsZpT+mZv51sIs11n21u+7zTm6E0
6KNgQrMxiP3AfanpIw==
=rvTg
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.99. Paweł Jakub Dawidek <pjd@FreeBSD.org>

```
pub   rsa4096/0x954B852BB1285B75 2015-04-17 [expires: 2020-04-15]
      Key fingerprint = B1C5 F673 045B 6C7B AFFB 3A1D 954B 852B B128 5B75
uid   [ultimate] Paweł Jakub Dawidek <pjd@FreeBSD.org>
uid   [ultimate] Paweł Jakub Dawidek <pawel@dawidek.net>
uid   [ultimate] Paweł Jakub Dawidek <p.dawidek@wheelsystems.com>
uid   [ultimate] Paweł Jakub Dawidek <p.dawidek@mobter.com>
sub   rsa4096/0x8EABD55DE4D6A714 2015-04-17 [expires: 2020-04-15]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQINBFUw6dIBeADZyMuLdzuT7M37zD+2zrTKVZrgLf3jHKd4V0dU+KVj4TvirBXs
AGk0KylD5dMbJzDxAVKSgviQ6pLvDIwQw/LjwTc/Frbrj0F9DvGCuu1LZKdf5lvL
8Kfs/uX8hrsQLmjAdY2Rr6/isDzUBUWH5v2uSxTD9l1h7nvVx+B4gpfe2pYvV0Tv
EG3UqbjjUT3d0R2L1X8M2f4yT2FqFp2gbuwJT6N6jrwFheqhlT0W5a1e7a06Ds4
Jow1AJ/8vfZ3PHWt7/GE0BIy1oDQLWjK1UQxpKlZLKhCwaJlypYLZDKNbiit/cki
1bbkrbdvgtwFzezdngmpkUU+9QeXaBit2synjkaz3f40wlllAYwu6NUDDJVavu
IyHzbmlfdTIUYzL4Uc/82aChEFWhHvV+m0luURL9870Fz6K9DoDraymrsyo0eLZ7
464ofoRo6iL4DfSEIZt02Tu8glQ7HzB77awzU0hPcR/HPAh7j1jXYH8kIPXDhbKj
km9KHugh01BafKkL8VvWLP003dM+BUGaaqCt/ccYie6onvkJEn44Ho8XnlLmWlzy
XsVW0NB4uuNLkInkC8dQEel3U4ZEIuseqDiitH0RceIbVypCjJdc+p0pmadNxyhL
W/g2IDSMzc8VLpyQz8sXG+2ZeaGkvVpDAuqUj0hxS6LFpCLRgYhF3R2PIQARAQAB
tChYXdlxYIgsMfRdWIGRGF3aWRlayA8cGF3ZwAZGF3aWRlay5uZXQ+iQI9BBMB
CgAnBQJVM0nSAhsDBQkZjGABQsJCAcDBRUCkQgLBRYDAGAAh4BAheAAAJEJVL
hSuxKft1JKgQAK3IMFckWeLAA16wM7w4jI+I0HFoQgvvAlWubCiLO/FtVWLDuZYF
QKQ+VNQ+60JeC4i6kLi1+JftBTPEChvVbiTISrbQyL7IZNM6aUBmkl2MQY9sXLr
k4VUI6dTphjQY0hPpTvpC0EpnrpPqDb+ly9LlsetQG/jeYalzn1JEz3Wke1tvCEW
fXv5wBXCSpGAKuKxLeZKCztsH+JTsS+CjPnqRfjVwM1BBpYZ8+Hl/1K1YDLvcLX
y7wdfWcHiuUcLIYgsMJllb9Ue06m/0+3aKadMW9K0TcP0uoEaCsq4beeM2/0ToTh
5P+QLhbeYUBT3yRNY0zf6F/rJHgp58KkXRR428n7uRMPVyGiR8Kauku5onSR36p4
KTZPvMay0NlkbuzK57jwn6D/6D0cVUpAS828sRYPPhk/30uWLcQWbMspGZxpKvV67
cziQlaYo780xfEck7AQGDvWYqyHwmsLDhxfUZr0/9RoS0pDKWt0h2NoZSP1zGUl
9dIBthh3Vq7JD4IiBC2uaX409h7Nd03L5aBPAbm2LU904EgpUCWl5Ue2uUnghcWi
H1kD1n5mGicJMvqVXfak5gy18sJj+BcRCIEMaFDX3bTeZxvGws0Kwbf4ItKkCF+
+SbjVclu6VQsigK7eo7A0U0HAIgBi8+yRuur+0BARiWklWdMy6ZV3emiEYEEBEC
AAYFALUw7TYACgkQForvXbEpPzSYpACgwxoUqZXYwQszwFvWfM1IQxov0RgAnAqe
/33Fz8swMJUm2gIAXrTETZxUtDFQYXdlxYIgsMfRdWIGRGF3aWRlayA8c5kYXdp
ZGVRQHdoZWVsc3lzdGVtcy5jb20+iQI9BBMBBgAnBQJVM0oKAhsDBQkZjGABQsJ
CAcDBRUCkQgLBRYDAGAAh4BAheAAAJEJVLhSuxKft1N7QP/17mLSMbrWC1rZX
eFjl/aryFKNHXGrs+8tx9NG0wLIBwn+Hw3mL/6G2CR0awlJntRPdWBuygPfUdnHq
cmXZBG59IdeDhGTJcFrnwDvkS0tfeKpgKAv4V0RuRus+90zu8WTTIbvytSUUuMCD
6PECfd/2yUu715xUs7Gxh2R5ETkDCg86uKQnDiuDvmNHGa8V37QCFCfyysbKzfk
9E8f9A/pq9VkpWrdhVVGf2UGdNYXhyt5rQGPdXyY3yWALJ0RAT2EZRGyBSShis54W
zA3VrC1ykljia65yZq/l1eBMQVJ+wNRd6d6sjh0MFcXS7bEZJ9ABh6g3t3FLJ20y
94f6RCgR2NncdhExTvH7HQKwvRED0FDWIWmQoC1XUWz6vcQuX93N/pAYGRPNE2L
gAvid+GAH1i1D+n9a/0Et6UzJMz2SdZjaoUS5z2AgTMr0dzQdtPlvCLv5GfAo5DY
BY/JRK4K3GJB1CpjJUP8D9cgRqHNM+2riLPJ9s5YvkDyC+v8rYdycORQpInfCTcg
/0fxiPuqkFr0TFgRI6cbKnJ+5Tu80V5Jpc/Bt42rnbZuXhd1oe2e5qXj2FHdTv
2YCGUQU7sDncFSxxnKj+W2gK69AHRFXqc05MPX+kMYyBx28hwcBKDS0LoQzCsW
3UX2ns9ZwHxz+cJI8KnA/EEtsAI/iEYEEBECAAYFALUw7TYACgkQForvXbEpPzTU
ACAg8Gtj6Wsw57RS5DaL7LF3m8cbScAn2bWM8QnjTu1aQSAbbjPYdiGvGI5tCtQ
```



```

YXdLxYIgSmFrdWIgRGF3aWRlayA8c5kYXdpZGVrQG1vYnRlci5jb20+iQI9BBMB
CgAnBQJVM0ocAhsDBQkZjGABQsJCAcDBRUKCQgLBRYDAgEAAh4BAheAAAOJEJVL
hSuxKfT1tcsP/3Z0XaInn5oBWrKYD8Zmw0NULTZkHJF5CUHwxhXV0mM6wD4qTwt
HhXaPTbqW/650BE4qdj4YM2c4L/zD5rjLlYBpLVLP5q1yQS7Eb1n9bbpw263vVH
u/1+GP+umaVYopgY3sLE+5NsDbn58y9zd00XaI106qySRqwqB6L1z8pC4YRSATce
oXnsRbHkEqhTrJPK4B1mXPtZ8YQKpfJNJ0cTW3PEAeCuLeyMAU570NRnr4pd8NtJ
RTaoI1WbxGVDQDAr6IftDP1bkkALi8cucnMByFRh7b5ZuADCW1Aqui6CTLXEVmOR
QNViy7R/Llu7QuzW5N9AF45QR/FszsZG4t/U4Muxinl0EiKVPdKS3d3brTtcxILz
BN9hFFdAL0HCb7P0msKHpRF9w3tyy93d/ZLeqgLPfi5Vt+nbilLl0VSh2VyY0HAh
6946Ialo0xiv3VeYbh8GrjfmawCPB6l+mIjFtPAzr4mbIeiJtzBC3Qi/apA7XFX
hYdj96DS6oa389PbEYNl9r73w3oYJuyX7lis4CBKd4NtgHdeBYuEKlnteMkGYjb7
oG/trgi0DrVdPyJ6rHUKOR/D6Q7cyQe0TivkcdGcg0ufE0Noi7/I0McyjKd8nhDs
4Ag+RmYhidtgKHzav6WmiiTMEgw+SsgBa1+5RU51JHMulxSbeCYkbwhiEYEEBEC
AAYFALUw7TYACgkQForvXbEpZQnjwCgushb6E0bTQEyJ7CGv7sBSfvGfr4AnjSh
U7/OYF00jwM2y3SrauvGcUktCZQYXdlxYIgSmFrdWIgRGF3aWRlayA8cGpkQEZY
ZWVU0Qub3JnPokCPQTAQoAJwUCVTdqMQIbAwUJCWYBgAULCQgHAWUVCGkICwUW
AwIBAAIEAQIXgAAKRCV54UrsShbdRTEACcPbKYbLX4Nh+DWMmoSZ0rC+fd8GB0
0KKp5zMyN9PFvEW9AV0QFA+SWP8Eo0qCMPNVKcRp+7zFv0rDLEjgCs/id7pTzr4
d2el3E104bJH2p62VLemTVBiNf19TRYr9nrZjq0oIB+x7+hWuVQ84HtWCJRBLVpB
LY7JnXf050jF4E20T9XBElwLfiVSG1mEQFNQD/AGiFSEP3HZs06bMjGnLd30C5oT
W+NF12K6urNFAss+pB0/5ZH4zLhgItjZRMH8y4rWeBgUq72pcZEQ8begVC/GUy
E7/mGwtJBp0cBIGG3fZkhIqi3NxrSRrGjQtROA6zubqx/orWHjl2Wsk6rLFZDUHx
BwfoY3tqfPnuIe+vyuZK+/IjXENoeEHVgGScJAafNUw2qY0JILmjFfp904HG+l
NEEU2xYDgRHBWlxx1QKzTLeVZSgbsKUF+ib+IofDhbe04j03bgRH2z102Vu0gdxb
Vf/rZ8ln1M7nIA0eYFNKiv0FXpFNw0006/9lsB1uRdpvs3Jb5Z06e0EzVZBusDB8
MJPh7RwusXbe2KLWPTq/GTu5lhfyFrntI3tnqEXwqYdbM+8CF2gvlN3FMI75peFX
B63j0liVQmt8R/OikyuteVGBSRxsR06NtS/48xBg6Icq3cPeXcv9V0F9KS7spbR8
bfsLFg4p+y00HohGBBARAgAGBQJVM002AAoJEBaK712xKT80l9gAn0HCF7LwWFe
D8d0XndaLkFV7ZmBAJ9CMFfiLl6oii7n6g3AWoNMsfIDKrkCDQRVM0nSARAAsu1D
I80ZkVj7TmQ+wY8KD0iWjai01eepbqS+sId0rLXI++0UfQIi886zU68CnA/yI6M
iu80T3p0aCD6JA0JDGnh/skozlr/fwgeQf02byVKY4TwX/2JJBUgXjdEd53apu+
FuGPZpD6kjkexq7Q415vUHMhR0vC00Dr8ChFPgT0m6kzig8NqZwtj6WjRm3gbb23
TQnk0tWtGp0G9p9VJw6z1j3NPXFmygijb0AX2BdEpnSD6ppLjwRYi9ZafUTZUCiq
Dj/dwI0MF3FN0VfcbYdPpfxDZEQIBNUTljojve78eLN4np4d7vKR6/DBY4PqsIB0
5uIMmAGcebil9tVqcRqc/FU4xH8raZlhtqhGii0YMFtKzoIgtBLua0C99XRQo50
JFZEIjdJvrLLcfybcaXs4JnKghjrNQT6MwR0lsXMFfourDu0tJ+6Yv9Zh+1WdIKFf
YuQkjNXZYKjcfDyis6lFpqSkvsuR3y9nS2wj9sYniFT00XwmaecTjcv0UYdcY
QsYlHsASw7Hqc70bxMVx8YJPZ3q0Gak8ltpxxVBLsugV4FLE0ZHjqzlfS31nFhXg
QGEPdh/2QlUd4LEsh5o2wMo22uNad/0MsqKealapPe0wv0DxV1SPIZc8GE0zah5e
gjIrZBZs7wx50c9v2N7ai0VYQYt3ehMCi351Az8AEQEAAyKcJQQYAQoADwUCVTDp
0gIbDAUJCWYBgAAKRCV54UrsShbdWhPD/96+OIFtu+Y1j4VTGERHESmC3w8ZN1P
4PmfFyN03JICeXwHkw2sfcHsnsKCstni0q//a3Z1nTZbnCgb02/6wN//FGXlcaA6
gJSWj/Di30hly03CDIj/3HxCfsAl6o1fiPL20wxaRRoYPPFBv+bfQQVeoc92NGsu
2nE1tQ60aTuUM+3ZNTWw6PreCW3WdA9QgKA247Sp0jTXbZiIpxjXH4byC3EHBHPjG
FYQrDedfm88EddWdhCjk16SmrD9B40h0PS1NPTk745fwZp2yfx6tEcQoHa7SX5E
mvZ18HkdzWwUMGpsYK+CJ6ZJD04YI4hFZ+1zUPsFYA6mSHgNnFuA8d/HrFLjU+b
FrcOIUhFyw+twISmq97QABbh+045/mqLMop692EBUC5JrwcqeiZGs32Pmj3glUK
kF9M7ssQd33oqwmJYReILlvo9SR4zf8jlnGpM5C0LCwyAIwUz7fd1lpS8GmjR9bs
L0IEvv09m+ty1jwkpUv0sNjgLD4XYEM3xJDaevfI7LZTG0yjmkdLMJvk50h2kGs8
9W9xdPehFQnIao52Rp43cDgNx8h86QoK0Ldgdnd8d6X18tG7oR79MufjW9+J0Hz4
40U6H/qCq81zdxmPRdla7+eoyjNatXHLHvTx6HUKbjo1/MB0HQDeCiR3z7yyXq1Q
jN7Z51AB9/Ip1Q==
=gZDK
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.100. Alexey Degtyarev <alexey@FreeBSD.org>

```

pub 2048R/392CE63AA025BC4D 2013-11-08
Key fingerprint = B347 13EF BDDA 45FE EEB1 9110 392C E63A A025 BC4D
uid Alexey Degtyarev <alexey@freebsd.org>
sub 2048R/6D5FB75FB723C378 2013-11-08

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBFJ90EkBACsU+AY2/zEr2DgGdukesIS6HMM4GmooCAxjELcbf9/IY3TDRbb
K71jByAmm66nu0ZSgeAxAht1Ya1tQ+P5mqfMUMo2907WzKuVplTj1TxLFQz1MqG8
PmXXTbnUEmsavvPhUs60ogulxgl7Yetd97w6S+H38KjAss+hWQxsU072brtnP22I
/4pa8YiU0Tkf7GzsgN3Ya0b7zgG9+jkPpPpFckBLkrnHvtTgJ84AzA0x+fae9B
YGGhjMXK7MZcSgAKdeHsXxwHcYbCKjcrVWeCzs7x0S8r0q8gRsaDEQ96tQ8Zt8wR
sq0UyyXDVrzZ7mxjbowGUwvjLm+FY01HHk9ABEBAAG0JUFsZXhleSBEZwd0eWfY
ZXYgPGFsZXhleUBmcmVlYnNkLm9yZz6JATgEEwECACIFAlJ90EkCGwMGcwkIBwMC
BhUIAgkKCwQAgMBAh4BAheAAAoJEDks5jqqJbxN6zoIAIfCGXx5aLWHnUF+MwDE
b7Qs48Gw2u6f/Q+PeSEACHiQ2QBpYkFzDquyhZt6CIi/3zypAs8kga+s3qQaCNw
FbER/CscLaLnZlu4htjGxVdjKhLjZ1NgRwstrNyqLx+eqA45f8YkqX4jPoI+37XS
R6m0Wy/b7eCjrEMCDdgy382fv019rac/NPmfI8HZRxDHJjUenm1nyGs2oLrj8D
A8SHoHomqe7Aalx3dxTf69eGTPdAgMX2cKdmCsFhsbGZwGIL+CTFFfbdgFrwe8aH
ENfUPbd0ZK/r9/GjMtSdMHE0XVQkUFJ0aLiV1vU/5+IxpEyiQLRnQk6d0cRG2Em+
sNa5AQ0EU045QEIak5EjUZ0JpiMdRn3N0MPq9xoYXuddl0iyrveDtehXw+QiL2c
zPnUVgZvdGkvHPLYBH92zo3dxH2IULsWMEjXjFs7ivHZ/gy4gPdd1qALpE9LUo9M
wqyVFnB64N9burnLR2jw3G9SjHjXDi7sVBtecvskubQAEQYTCky4eNdCEeJmBydm
HVLgy3QpdIttAMxot5nyPo/5FjIvLFipy0ld2z6DZH8aXxNgXM0UYX3PPDFwlc2T
x0s2hYUHVefR0muuMoLYe6iZ8uLq+hHbi67tDHoTdraU80qpNnhUdR5N3vKx6otK
f4K1CQU0p9iqMdPwLIVyZfz6rKxMnYpmlL70F/UAEQEAAyKbHwQYAQIACQUcUn04
SQIbDAACKRA5LOY6oCW8TTb8B/9DtMIySyZWEMye6z2z5A3smDjXVRNwp056n1T
fPLTLncwRYfUm6DM60/uTnS64Un46UtMTxeeD08yV2f1R3FAAMxg1ePQtyq4CVLj
IduKsEzWqLFPTT8viIxpF9y3qxkE0Nh/DWPQZ9E7uDGuWdfsiJFGuFdbLRmsgtJ
9IHDiBSqwWejK57tQQug54UK1pALVgTjBfT77WKW5hVzGguCy8lPT7jLo4eGe5c
ygKsm2r5e6FSTU3QG1by5617lryYXVoyxeFmFzIvYNw5u0hrzCM0sCMFy7kuW1n4
SnxXevMbzNMxMz2mStBIASQRnF/UjB7AEFXgXuJMzF/jKLP
=bwuv
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.101. Brian S. Dean <bsd@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/723BDEE9 2002-01-23 Brian S. Dean <bsd@FreeBSD.org>
Key fingerprint = EF49 7ABE 47ED 91B3 FC3D 7EA5 4D90 2FF7 723B DEE9
sub 1024g/4B02F876 2002-01-23
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: For info see http://www.gnupg.org

mQGIBDx0CiIRBACyyoMk50yGd0kR0a4fj8zPJ2A0ieLQ1BYv7JLIWdNeMHdQ0gj
liTgXwDimeBnElw7sNrmdfocfwkbmX33exFPa3AkJgLfLbcuH9+xE3ozgzMl6t76
QL90PPIc24Er670NnhF7Smvubus4IdckvM24kuUTINmIUfzVwuuWdXdwvwCght6R
HPpuFeiMZHRJAiHmu9AkKrkEAJRLmRGgdqTQ6RRRiQobqGS+1grl6AsXHzKfvjx8I
//12yrFiUcXE+167I5290W2i4ilmVjBmnwwe3750ZKBIP80UBKmkfMuTSyCCFD22
CX4N7D68d8eCJiCqv0jMZGnoWoMuLmWzdyplcg/FhdLzUfpXLWX7/9gzy9k8hKBT
Ou2UBACRLG7zwgKcYx4yjHhsCxuqG0eKtcfF49ghCp1s+wPsnXy8b6ZAY3wFeHC5
LFyUsQFarizV0aeqJo0XEB296xZYPpgW6C+rajd1Wvi7zhPxsFYedldX8HtGDMK
FRN88P750GjMdF0YrpxTqUAJnoTUN4UynLV6WbFM7Cne0syg9rQfQnJpYw4gUy4g
RGVhbia8YnNkQEZYzWVCU0Qub3JnPohXBBMRAGAXBQI8TgoiBQsHCgMEAxUDAGMW
AgECF4AACgkQTZAv93I73un4TwcFwqT0UeeEn9qstLTycDZF6oiKUusAn2dZRiNX
06KUv2qJk2g88nUsBxgDuQENBDx0CiQBADXY+I+CYMmiant5TBMzh5JfghW2FXa
aZDgi5XTVAsTl6AaygeLiAVSSUUu0xiD4JB7vxHYB7pyVg71/lg5moud8NP2HNKW
YR2mZjCQ9bHRQRqqPBTMrSHJpq10cZ6grxvVmtE/oc4cI35wL8HEe2WwChZgk0tS
YrA5PRt/UGWLLwAECwP/SxokqxcRa3LzqkpdwLgWpyx1KNBg7wIjYLMALI0UxpS
ezweD70ukikqZ1BYlaaWZ7N++r4sNDR9WTiv0ySNovxJnnlyo6FzD9RD7ijQbAvp
nhpikigC+GvdnmreMXyztC9WvFeJT/S8LGDkDHcm0ECmBDo3EA8W0+s0QsZxk2I
RgQYEQIABgUCPE4KJAAKCRBNkC/3cjve6eroAKCCMN4s5AqvTy38BwmsPvSu90I
IwCftGutfs+PGUY9JJoabnnfJhfIgNA=
=MFJO
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.102. Carl Delsey <carl@FreeBSD.org>

```
pub 4096R/FB3B5D38 2013-01-15
    Key fingerprint = F0E5 3849 C6C3 668B 68A3 BCC7 6031 E963 FB3B 5D38
uid                               Carl Delsey <carl@FreeBSD.org>
sub 4096R/256F29D3 2013-01-15
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQINBFD1xcgBEAC3HQc1DEYR8DN4kwDkh3a/0x4YxYH0ZoIprcsnAyHFmQRONid0
UTF15nx/r2562/N1eofQBFPt3YI0jVSiVkhKLRapoZBdZagPnEa3YH/t9e6CK5b2
Au0Ycj66n6JVwyGwSnFYZAPm0ULGwy5qMUpI0IYAyRJsRz+qa1pSMCwgibZ1gPa1
b23if+AI1o0aIPF09KNpiQw4lNt98WkiHvIKPJh6u0fi26tqvNGUHAMeM3SmTbGZ
m2S8L469EDPHm4MGE5wFo11IKBCB8mczg/iGzCjffj96DNYGivgDuC0Xdx/7EoP2L
sm3batAQoa6kIUCibF3lgnEzszWfQq200vuA30g7tq+Eqnc611ErahGiFGKShJY+
GfGFPuc30GFAo0hC6de7VigXDBwBV17vUM14nxwlkBNpXfca+ulKMqYIeY5U1KrC
HQBWPV8Iq8XqjvvgIuoGeMHJrRXh/BqjE8er+rUXtyZqXD1MdxHoVpzdRopta9M9
vfUqgB/9yjmZ3VHri5+6pEnoTw9wGeLs+p0mdRXdDSbMdvf1S4qxXA7W7uqJWLlR
0m7wkC4ezJkuubq9aaqqBbgsqXwsXfSbAmuIhtYXZd5kmpQcpHbU2UVzwVwmNv0e
DLy/CbtsoMhMi/8XMHZ6w3x7ezj8rfzLGcoFuibKIfc0+duZAcvT0FjfwARAQAB
tB5DYXJsIERlbHNleSA8Y2FybEBGcmVlQlNELm9yZz6JAjgEEwECACIFALD1xcgC
GwMGcwkIBwMChUIAgkKcQwAgMBAh4BAheAAoJEGAx6WP701048HQP/R4qDGHq
D/OdFXB6URU4Z+EvWncG55KPR0v5/FI8ou0JBbgfEMCdtBrus/F2LMX5lc15vye0
6WwWInuL8E710b+siDbawjHpzceG9/B/p3Hee6/dA0ooyNrPGMmf1fI2G7o+7vcy
SmTe2zb1kitT/IcRi602ieX581m+gCvDTkRmVwLg4+kG70vHPrdUCMujzUQVZ2zK
sRjjwTXn2WLfgW/h81NsXncdJR0hU9CI/DY/BVDCu1syfkkopp4hdINBrSKiD3Tmn
/9W0RRMTqwGtnuFI0rdEg68RXy0VlugHwL7AxYhxJnW9tqV1SWuCPkFADmcv+RXo
2st1xQbFI5GzkQUMcYfYvguR3/v6YRE6U8yIP3FOUDsorpjAGIQKPAQ8gVHEpew
VmPm/jd5wOWdeUg4380R9u4ymAYB/31NciA0MpSqwczNzI8h0eQeB0PGXKR4jNN2
DsiXEQgDq/30Nkef9c0b7ogbsXTiM2YwvLc/sR12Qr0Q5frMhABz6oWnkYxLbFCs
mIHp64Bxslu1V3cewRpl8cql3qpf9Fi+tXzer6wpzXlJ0x7nZa/vR5cNqGfZqRm
brylX8kRGVRxNwOTrsd5nPZcowovY2VMS/BB6/DrEVN8EELMDvctWZ0LGe2Q8i/x
jioRtTIwxRFNw+e+0kZWKAGIzJh2ButnbDR0uQINBFD1xcgBEACjVfkC1YzwqVy5
VyWmaMFyvKe60jpt8j5b1+N1kf81Mc46r9W1QFMTFZ5VDEJgHabN22AyTnrt1sK3
KghiznMycTvN0QhJQSGR/ANe0HiKMru0QoWz757nfY/ij0f28HoF0pql8qlUU+2w
Namm7lTOCTBUpuniddFrmuZa0cj9vZlUt9HGtLE+sbMKsdXFmPM6hyWVYX2s1i++
zzAvFEIbsubML9QGDnl6sfK0XsmJEgBFTITiC/wtCGuzszVkc1NsHPtRfga9D2Yw
cKb+4Sog1NddMICcd/bRGgA2tAh+CP3DqstiRj3/IRJEC0aw65a40B2HRHUGyCTg
PmVTDqlr/HKcqhlRHxWbXL1L06mj2xuTa/okaqyKdrbNag7kIaZGf9k3aXeMngAm
CuFpzzh4nyK2v1Mk4Fz8IXwivfR4QB1Wno93tyHH3lHc1bgM7Nj+uoY0/yM0hKco
nKtFMRkVwKf+MbNCPqEVlLMnG01Hko1tWZL0sDyxMtUcnLuUqoafYEly09Xjy0yn
7M+eM5ld/WJabrywdt/J+0IGSiw4b3kMZP0bkCVn6uITvrbRn5yJXdSqFbWfhdZC
KBeqVNTcnD7kpV5tRSnjft5XmeiqGC9d+RtBJnAeidRsvPtnZmlBhLFGPiIsti/
lhV1PM0yCBroTLWzWhiphLNNGXpa2QARAQABIQIffBBgBAGAJBQJQ9cXIhMAAoJ
EGAx6WP70104AW0P/jxRtYXu6QL4Dv8+qYEGfQ3lL9Rd3YgQbtF4jrbwKfDf/00r
kxboJ5mCdXfJrdKH7/3n5X3VaonvTVPV3J2gpjLxfenLo4IQHw7yKr5XtVjevJpm
DmXmUIPnWAvd1o85nMwUrm4hLfvHjNyP7b0KonNwOwWdiNs3WeZ4MoDomPt03e
kRZI5tf14gj5g72AQshy/h1QmgvowLYS2Bmt96V637bomxpaUS8BYG3qucXZvXoC
0csSt1RuH79u+QUnxJADfX6r+kq0wCUEtHRwF2Sgjm0CTtIHLVVHPTFVnj7zTg5
KuYxEncCydwpCsxkelVXQ62km7XbxfLNojMejYGC7w5NEF5jJ+xxVYfSh9TrfuCJ
Pf40F5/w8DPyIl1PWF8M5ubVPh7ryvdbcrGvrxAdY4qc8a0GVj09i0Yr4ZMKug4n
AG2Jvw2+ksLoSpdWXAgo1zYZx7DvmvpcLRRALngu/zv2WozrCQvBMZ4LYfjxAdN
ywiBvWWQerzAYaxb3NIqEdY0sxPk+fNoeRH/t9Q6A0z56I/KeP1PadUEmu0offxj
/4UBZgCwBuHMV1yfcPLuLPBFhSQu7K8IknnWMeUDK5W6jdf1IHJiz8X1a/QQtTB
EIfympKF2+1xCR6TLNDkXxWm0Ai7DfnwdoWTGIFy2x80oU1IKLE4gFzVDWgY
=jP+Z
```

-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

D.3.103. Sergio Carlavilla Delgado <carlavilla@FreeBSD.org>

```
pub rsa2048/A5CBF1197F11F6DF 2019-05-25 [SC] [expires: 2022-05-24]
    Key fingerprint = 1A2E 31C0 27BC 5A60 5595 C2D8 A5CB F119 7F11 F6DF
uid                               Sergio Carlavilla <carlavilla@FreeBSD.org>
sub rsa2048/355B068E3B2B9218 2019-05-25 [E] [expires: 2022-05-24]
```



```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQENBFzpi58BCADJBqV80ux6u44NFtYyRBUBP7HIR5X4maA0mxxAnXYUqvcGUYFL
55TSHGwz7qs0s+Wj6cDrEF78vPZzpIjftJlKx9508ELJbhmj5XvBFVhYJVT1tuF5
am40i3rkRk1S9PTtyiqeIHhiF76P00GyiKg9mWBbvE9cuKzhpFZXebkNITGyNGij
/XZ/G5Axaqh2Tey9KSty64aD0vHqpPY5T93CHMIUpk59WhAFGnBrdwIwkycPwPNW
BTC+C1+kfAvG3KLCBGfA7RGxLN1YgKXfSMmTuR9S6IePHDJpCEtW+oEeDuS9INRE
ca5+EitnEUE7XIdWospPUvmmb/xQL1a0Z90bABEBAAG0K1NlcmdpbyBDYXJsYXZp
bGxhIDxjYXJsYXZpbGxhQEZYZWVUCU0Qub3JnPokBUWQTAQoAPhYhBBouMcAnvFpg
VZXC2KXL8Rl/EfbfBQJc6YufAhsDBQkFo5qABQsJCAcDBRUKCQgLBRYDAgEAAh4B
AheAAoJEKXL8Rl/EfbfREoH91NnW3vjstpwvaaEKdLUYXvKzxfv/An+XN/MG1
IuJilpDQDn+mp8I5TH6ekLvHfGMXCxmlaihMzuz8VVe3at1p0hVxyWZMW97ld147
bmm5vxDBR5n9gsSLZN7JLQcyBNMp3D8fiZM5pAyWzbN05AWSIwV/R4Kq01RC9GPH
z0tgY3cZE9W5/tjBeT1kzv2hxhvxRZyksbu3HbiaCUb70D1vBptYQGCIGVwKaSM4
tQwDwQZMsqw321A3D6MoAxI7tneDJU03LyAUs61mvm8gbQWiU6cgmMgGupoXYwrH
7fgSqmCWResCW4UFBNBK1dG13/Yz3FSLj85G97s1Ky0+7kBDQRc6YufAQgA9sLb
OcCK3zvxJmXWItleX1EZOpe0BVD16144GqYh51CuXQfosRbKUzNlhBQhJjZ+eb/
7ay52P0I3NhaXBKXhPt6+Me8j5QKriqZP3KyZs6rMF1+s0wfj7yRwh9zZGE5pb0I
GUU9mhpzboT2AcSI0t+xt3JLHbiGxWXRbrYMqPXwIi/UNgU8ZwodJjgstYF8vtm
GDNhWY/GPOSYUjYUp0PurRL3/Qzhe1b2h2zU37eRptazZBRihxS1iA+h2K3namm
W3a8s+jHdK5FU1WQ0LMRcgmL76S+wXr73qfmdnrVdR0Q13XD6inbjXj/aCdAWVGx
s+bIcYJN2+6pp+HMfQARAQABiQE8BBgBCGAmFiEEGi4xwCe8WmBVlclYpvcvGX8R
9t8FAlzpi58CGwFCQWjmoAACgkQpcvxGX8R9t/TQQf/ZtWwqBU/DhpCzWlzreVY
wLAT952FcX1Di38rDSRaBLKuP2esf8u0H31mpyzTKeRYWfWH9UT7mB7gCBWmVuaL
6PU7Z5YnIX24rNCmsaoQNo3ZCjF5WemwhoRc0l1+t0MtUoWC6K6+t8F3jA2v8P4
LoCsX0GDxwSxOR3PPw0pVkvtsGk+51QUlGYb3jKzjDzvanUWPys80gmmucwsnF1N
wJ+y1iTh7+biWRrCsUnMG/aT8akwSthKNM5g+NsAeLXFaiRZSGbkS4cHr63RH+jt
N1v6PV6CDd6D0wKbbYZFnHQL8ItsNgHUIggCXXc2jQFZ4K3e5s/9tVS9LNVnFNqp
Og==
=IFca
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.104. Johannes M. Dieterich <jmd@FreeBSD.org>

```

pub  rsa4096/E8B1804C3F8BF511 2017-01-24 [SC] [expires: 2020-01-24]
     Key fingerprint = B96F 12C4 F458 1899 43AE 2959 E8B1 804C 3F8B F511
uid  Johannes M Dieterich <jmd@freebsd.org>
sub  rsa4096/4F65FFA7F943254A 2017-01-24 [E] [expires: 2020-01-24]

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQINBfiGre0BEADi0yZ0CCNHc+MpqBK16Wg7ADMt/0zvLIgfg8crdFgfP5cG8TsF
1T+477T4RCLSIKXgu/UAWy+DHhaPM0liDtcxMGb0K9M4pLnFDGcnF4wNMLPp8pU
2QYPx0HsAumSyhgf3LQBgBzve7Bf24zX9mJ5MXvH1dvINQhPYn1kZZu00/RFA2ac
cJWImkcKwYtb6uLleSsaTTmI2jT6NaWabzG+CCIpdTUZGhPU7ZNWwvRV9MBy9eL
KKsuYBNU0f0DRLu4wZPGZhdgHaKr0zIS2J5G8iJl+UCoLgIkoydCGuck10F3ZDGG
5GiJjvuZwYyV9otavCT5zToh0tyIqZcMcsyxM0zX/qCRZqLFCAttekGGS0IUnm+a7
h5DTqEHwNIQf1HBCD/0oi+86jzllfIZhgPmDPX7AMThpSbdhjSYAcqZETLUA61j9
3Z1kQbqsJlqXpYCbLa0Q8V6gaGs5AAMxzrLFF95Nzo8Nev30VTGHg/0on/c2DsX
2GkPouBmAl6I0vLwLBIt+5RxFbScC5yYT4l5YshNLPDUx9g40VtWwI/dBzXccFDf
pK351DXRGKbMoFodsig20T/k580Q0Szm/DlWKRbeHglV0zn8QuelfWaAmEb9wUcs
+0xtshlrgTactruz5c/7VKPDux/Yrot4iSo8SY6dc3hePIxnkmTfliUx+wARAQAB
tCZKb2hhbm5lcYBNIERpZXRLcmlljaCA8am1kQGZyZWVlc2Qub3JnPokCVAQTAQgA
PhYhBLlvEsT0WBiZQ64pWeixgEw/i/URBQJYhq3tAhsDBQkFo5qABQsJCAcCBhUI
CQoLAgQWAgMBAh4BAheAAoJE0ixgEw/i/UR7+UQAMy jVAs0ghFsvTXbeUBHowzW
ZTGcu8CkixBFyjsDhK03t+J2e5+M2YwZ6JSXwzVCdNmydIm3T06t0S8D+Erof+Ui
41p1TJb+ou69AJ9H4Mn+PuGq959ZC68vgPSqUzo/YKEONLZj+Ed8Vb0IdTghVKhD
ViMkTQYjA6y0d0TbdoyKwXbCLmQdeTHcHNLgr9GqXNS/8URYMHgaDNklrAww0II
FfQ999fEB/nN0ssa0wyVnz176nLD/6hu88qah3fiaaPZ4h0jRwX0fnudp0y/pm/V
BYxXa12TvfmA01sPXT9dzeVCSko0r/YZGinaX0kMBExJ6P7CqhXkd9Gi/Up+ZZq9
KJhbPWLivhfkHhZBZPpp3PMxRP8/k+qkWh2CsgPWex3S+4nsj7ZbBUoy2x/IDhr
+SwASPU7uS84fyzfDV3bgLvgmqe9t7TLfy2GnWIfGpH7Jl0DAfuhI0C6RDBepnj

```

```

Wv/te2potgK7VyYlMkrqgnNdbtoVkyGBTvAM0mJL00ELlpvH6VgoU4+vDK1Xg2ky
Y0QEDBZxNav36dPGQvy+edStHYV5KRBU9hGYTA0DkzsjUsbsdSABsaEvavrYwCa
Ru1/+l2RFj5pBRxqXWMPETHoKDbQYUsDxfothVmF8dALJ3DBvBHK74t0raN8Ds0Y
YK+RYKPMQwacTG+cDikUuQINBFiGre0BEAC1w8pt0hk6AK0s3IDTRzPxFHARa9yb
SD6+9fj8mk9bi/CXS7jT5dDR6EEbe0aQnYqtdA8RJ24maxiLYS/Ev3BQAdIan2kk
JHaog/k56a5DR02pH9LqiIyKuKr7I/L4MNZSd2fsyy4YL6tbCASADeNbfR9GQhMs
YXV4H0XaNiJ1BvBsHKLoumk8PdnAQmLD642Nn9QfgmRjkkXwfH4IcW+gf3cR2K42
WSkbb0xU0/6hNv7CihHaUdm3dA5GhJLJFz/RTllgJSSfndZL/ww1bQly3Go/x057
ys9i9h4XnTbxXgGifsB93LJTIcLe3PE83QW0bbgqYJoKXCL+QD4xw9JKZJw/jjF7
Ynp0YQIEjyLlGY/cjlrKIQNNQkuHmf43KJjyoamhdj8L2daM2Gz8ddpTLCTZ5gEJ
fZ068uqtJLwX2QB/kR0YegNQJW8osKANzt8XMRZ+d3a0UctHk8CoDgiisGXYq0k8
Xh2ytz2cslSGc665kiUIvK50B4u5NIKK20a8rnVVE/+ajLeeRVdio02L4ksm
NZLD3vEEReQpRw4a+IgbBihQ10NJ26JvLJqwZ78W0xykUKfn+pD66mwSJmfxy/TN
ePtEd46RFwZZtxL9ukHwWaf+joFR9A0jp+7K8mPkvY06hj+TDE/qY5RBsLM6Ye28
6iS+GFRM6b9M3QARAQABiQI8BBgBCAAmFiEeuW8SxPRYgJLDriLZ6LGATD+L9REF
AliGre0CGwwFCQWjmoAACGkQ6LGATD+L9RFt/w//fwa/nbu2Wf7Fmcm67vWRFXIb
Wdrdq01vNtEwqAcD92pTx0qnXmKiatgRjHeQ4JqN0WIro9w8PuPy3E2Ke3QASig8
ti/3LJaX0LwN30PxxkGy+wCv15cFUTzQmY5u7g6qCdgSt4GmAKfI0mZVWIObHg4z
b1v+hFI/TAWliqpoL2dRXLzoZILJQJ0pdMfTJ/4md4FevEvZiZQNbhu33DGB0Cd9r
ew1alGEjKCKeGUmWM86K54no6yJK04J48kHw7lf6JkiCaIC5E3Up5hi2uCT1DYra
ckq7CBXZceL4Rjx2s+bSmzHh1/MOC92r709/MkorQfolvtYNQJD+cZ3dLYxk0pyH
I16kIQ01AC/uFB4YZA/LFLMhdyNiMCKQsiHucDb8nCyNsBoPiFRHB+Kq1+yY+ljn
Qe7s8SIVzUGJGqVMZc3CHMREIhm01fhXwX2IwnoMnqFeYBhrC7nHJ0ff8BtJqGp
7vSDzjWtWNj/qhsLhKMqsZxFrgr+qLWE1lsdAqyryjg1M5zMcLJtdzJftFAKqUjK
GmPsoMnE/1fXxQ9rIHoaAwv3uQetecLnEyQ9JZK6QBDjgZ040yKi03q/Peuh6c+7
i7BL4+V4kqqQf70jEFnCsEiUwP5z6+32WjNws32abxCHJBSqtXvBrNPus60WFW4H
WWh7AdxIBdypE+yeqxo=
=cXsc
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.105. Vasil Dimov <vd@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/F6C1A420 2004-12-08
     Key fingerprint = B1D5 04C6 26CC 0D20 9525 14B8 170E 923F F6C1 A420
uid          Vasil Dimov <vd@FreeBSD.org>
uid          Vasil Dimov <vd@datamax.bg>
sub 4096g/A0148C94 2004-12-08

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQGibEG3FBQRBACTPLU4+bnd9eNmB/xp170CQdMez/lpGrFwCYRhr6w0RqUEt3AAL
o2dhleKR/RgaQtKlMnVJqNMVUkrH4dHCTDcPDF7jTUIDxxSa9Ym058Q8ITV9XrjF
8H3bhY4xYA2VGhd13GrRYHtexGtVbBLtAex9Q+U0DBTmK047C4cnw2cZiwCg44yq
qn13LHY4WlhJ7Wb75n6t4x8D/2tazzoHbKUZf7gxFaeFIDo7Qd2S4S0Uzgy2b
J6Api3TAKD/aL6Znh8YEn5ZyMBQzCrJEt5Fizw//nnUYKL/DMF0nVR2WeU87WnQM
wxKS0s1qNhpXrj5y5cDHHqioSLdDJeBb8VGB9EE9oxG13kX91F5uwRj2m+YcUl7M
rdnoA/98GJVhBQLfCT7AIu8AeoWgMYdjUVsBQ7yZfMnttrumfDqy47r2gFNEGMgRB
oN+wITfGhRw+GptP/TCZr0iqZkz+H1gqnuK+h0j6Jhvq9hY0kEI406JgaoozgvD
9pZEaN1q8/FiSinU0jJLfnja6RYhxv/P+3fWq7GPdK6Bt2kDlbQbVmFzawwGRGlt
b3YgPHZkQGRhdGFtYXguYmciF4EExECAB4FAK63FBQCgWmGCwkIBwMCAXUCAwMw
AgECHgECF4AAcGkQFw6SP/bBpCD2FACfao0eHQ0osHyTTKE9CLYzi4xsoowAoLZj
QYqpUePBscVIoXhwmXcTkN9wtBxWYXNpbCBEaW1vdiA8dmRARnJLZUJTRC5vcmc+
iGAEEExECACAFakPPwzoCGwMGcwkIBwMCBBUCCAMEFgIDAQIeAQIXgAAKCRAXDpI/
9sGkIJwPAKDMIALqzizC9vo+vts0rxFYmPZsCACgzmPc0FXV8+xtIx5vUKQTuPiy
sT65BA0EQbcViRAQAJbrD3+6HrMUYIleXlKkM6QrCvWNS6JkxSjisX8rMZHfo9PS
kEg50sDpZrPPQm9/3SyHjmFdrvKlKoAscz1pkzqRq7/Gu3/t36vQ8DbCddwDwf0
hAwpB7ZMUitkPvCv8C2ZUYdvcZEidHJSIr2jbdYjYXwU/Ry//aUNzPloFmwmDzLl
IjUPMLL0FufcJpVH7vJSOTxDAVTnyrXSZbKlKUWYVCxSxoH07zFvWQ4s6QoIct3a
ouFmZIVlySDE4G0MDshDoH0D/Z53d4Mfn41zhPYgEPAtR7g4xcvIq93MVHlFndys
d/cSj5uT0jcrYHmVL0KrApyXUA6f2Qek9XfXIh9bYdAtvQNVdpXKZNPiPEWIoN68
N5en8u/RfVbacQ/WBYvoS9gMqLm0A1oxHZwnmi0o8Pa+CyUcy2hNoVmySj8Bg5w
LSMosUHQXYEeH0hUjIbHu96h+mcy79Mcev0u+zeXM/UN8HLAoHH2T1R6kE0VFba
d1Ib4CY1zFFUyVwCbYH5CBDxKEND7CI11T6jMpzvX2WF0Pnw9iRsnafSyL/Ndebr
VyRPQQWLe9uE2Dd/gQagxoaGX2gGVAPkJ9rEToZVtvV6g04RQSDk/31+aLepaj79

```

```
4bvt0LJmAA24Cyh9XFC9QNieuz9QxUKD4RyJkfn5HLU7dCHRrdQXbDnFMAThAAMH
D/9hLUMKLDasVD+5L55mWoCep06YexBCt1QLW0uMPNun/fH4TQtVakDC2YM8bufh
JzR1zBt8sdfpErWGqQ/+TN4P/9Lzr0uDs3p/TQEzaeqEs9ChjccIUFKC/Lp2xDYh
BB7BqvsKwBvjktZ1HN7ZGHM4YIGx0K/hcQua1ov5WbJ6V9DXEmi6EguVsQ2uEtQu
V/8DwHtv4JZpPUUQmqL6VKkGpCluLmiejjbq2aUJmbqSLMzfx7cAe4UbeR7ILaZn
+UtQaNdNe04D50H67E4Ntk4VaZz32uvdJ+v9Yx9TQYJ2nadWd5IuHm/KaPlFzXbk
8vlyFZS8e4hE2Jvaopuzx3fecCg6MIQ6pc5Jxko4EAsoSaGRwGNodQWQGpC2DZxb
Isy1BIZ05XrYXU4MzS0khr4iJtap3UxFJaImxRBe0/z0//MI7BxD0pNw3zUDWt1w
LAR2DY/Eyfrsx8SK/MdS4ds2j22rJdFGhux0+uHJ+eZC70pccVRqRPMMs4uDA77r
TpDB6VHEsqC9MTMzkW47Bt5My/qzrn/DbAAw3qkI4kPfyymYmoNwiegtD8fYD0XR
JvlvQ7mU0ZCHKcEh9Gjwqpg21/4kewaPxlF1NXescn/proYpLv9uUwVHCHVfy
ntTKLgc22bcHLUXrdbCaC7d4Xj8SdhKER1FL4wqmdGJdY4hJBBgRAGAJBQJBtxWJ
AhsMAAoJEBc0kj/2waQgxQEAoN8d1808ijz/VASozvQLNAK0gEdcAKDA7JkB9MnX
XmPkHj0KHcksCG/fYw==
=Yp1b
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.106. Roman Divacky <rdivacky@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/3DC2044C 2006-11-15
    Key fingerprint = 6B61 25CA 49BC AAC5 21A9 FA7A 2D51 23E8 3DC2 044C
uid          Roman Divacky <rdivacky@freebsd.org>
sub 2048g/39BDCE16 2006-11-15
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQGiBEVa4hkRBADRCg44myl39Jv+009DML2XjrS9JwguZSVjCHY2Tj4urjsEjcwF
3ykYpJbXkK0KHHP5VtfoIp0MwoQdS4Xx5uHMHg/re5gws7KU4DXFmc9gWd1+eVXK
PEMfWVG94qS7pG9e5aS7znglPNVUUBMKVI0VgD4fsML/92RFJl7iLFY7uwCghVfP
952asGrNrV9T9+GB0xKUjvMD/3be37yXGbcS2f3Py6gHbv4vC0CftfXUM6Zclz6Z
8FGv0sYdaTW94FPkXqmcUaIjH5KMyig8Y93Uquz04stFgYkxwku1drHZb4hnuqmv
NR4qvycMye1dMC9824+FpZkhP6I+tjMcbE1PxRhQVU7dy00dFyU1EEiMrTPhzLiJj
aR6pA/9nW7NSJIaSnDrJ8Uq4NEIjyTidU5JCZLJjXtBsbEe5Fr0SINENppVbmUzj
CMXqyP4sHXtEA53Dl38dJwz08A/c4dK+lwxtjDQ0NrLpXhrnqWc7tNW3XtAyCiH
KjYTubj2kHV4Kva73zJBALN0N+D58TfQQDisnaw/cGebU+5/ULQkUm9tYw4gRGL2
YWNreSA8cmRpdmfja3lAZnJLZWJzZC5vcmc+iGAEExECACAFaKVa4hkCGwMGCwKI
BwMCBBUCCAMEFgIDAQIeAQIXgAAKCRAtUSPoPcIETDXAJ4t7ojZLL46SN/zLVTT
4qylgoqfNACfSvpuziRIUKGLO/YdkYe1hiJqknG5Ag0ERVriXAIaInh7G4TY8ky
NOBkXTOsJpvxNhY4JQMsJ43dCHTKT6CwAes96mhAscYF3KfBcIFhv30j6LhyMe8l
J9A8wcAPnYz0zjzLrITf0ILVMl9VT49tkvid0UMyKvluYKMMntH8fCi5pBKc8
Y7FQ5Kc3MZ/2dge5k95mpuWmuAjAVJXKd20NAPSrwnxpLJo1kA7Bvp632TRbDEjx
mwtg48FI4Blwu19i8rpwzRf0iCp78UF2ypoyrRqzudLXcMT4yS2yU4z4mbU91qbc
PNCkaMP9/HyoHnIA38bs0tMUUawKCeQZgCkTV1R+V/J5uoRIMsSBGfX81RADvEB6
HtYPrUFcYs8ABA0H/0PBej8RqZJmWU7qlpoEX4gEG8FpccNG2RGNjuSu6l19xk1E
RF5tYg2N3hnqioWrlt3BJn1qpHgSL+mJJRqf00c2U5XUKuxAvTwjARYqa2G+WiF
hPc1pmE9Ty2n9XkmT7G3jidTNHXbqsjEK00CZdLJH0kTuStUjn8Mz2PpvlZoj0Mo
VYEE3Paet8mFH+Y/EjHkTe30RymA0Q0lc3gKEP/2qkp0Zqkb0FqkLLCUQvvn37k
/oIcF/lvmIieN/on565dggchLRWCX7dMI6QDtEnd72jwpGo30oVUC3NlKoEggcFA
jiVbPR/F4UhBtjcb6GciLHVREKjL17gCVwMv4mKISQQYEQIACQUCRVriIwIbDAAK
CRAtUSPoPcIETGfTAJ4tppNp16PURW2x6Yi3GwY12/Rb9gCdGiT6lz3e0Ffo3EDL
3I1WppEoQQw=
=50Wm
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.107. Alexey Dokuchaev <danfe@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/3C060B44 2004-08-23 Alexey Dokuchaev <danfe@FreeBSD.org>
    Key fingerprint = D970 08A4 922C 8D63 0C19 8D27 F421 76EE 3C06 0B44
sub 1024g/70BAE967 2004-08-23
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGibEEpzAURBACu7RDb0dP0oorBa7j0Do1auzG1N2wQgTMIHoo7DhspaGjvN0RJ
/doz004jqyWopb/cA7iWMqn/7gX9ckHrKa1ugQRb8P7AhIZNmfc0B5A0CqeGo8gi
o9y/XBhFRS30sxxe0j2bIoL3pk0EBjHaa477yiZyWNjq5j8rPf/h7DudtwCgx14M
iEwmKZ4hWMzEaKYc0FTIn1UEAJtUMrBbxMxchDnIuAn30z3ESpGpxSDVcTHUxoIL
3A+mizXetzWX8lmEP8GM2oM1/dRCiF+l2v5tcnB052PT1cFst28W6Ytyf1PamIFC
GNL2CZUz/ZVRBPEZb7CfXJYupYd1AiYNCoSyh9b0v4Fin3Uhm+Ds1n6x3yulCFyo
PJ9pA/w0MpGwCNSpNLcfz3gG5dh7PR2rhh0D0w7jZb0/L8D/81inThfBRb7B4KIP
v1Cl/ynm+M4X57Fy3xjFPHbUvHY/DNr9rqI0qsGU9qTubuB0+I647tjLFem8gaue
yESeoU4okXMPblPXh8r93JIfbmi/rMcuddblJ5kw6U/IYYGG57QkQWxleGV5IERv
a3VjaGfLdiA8ZGFuZmVARnJLZUJTRC5vcmc+iF4EExECAB4FAkEpzAUCGwMGcwkI
BwMCAxUCAwMwAgEChgECF4AACGkQ9CF27jwGC0QXdwCgwTxxqqG9DppWUVvfQkLR
707d/QoAnj9qF7prbDCAq43MQJIJ1AP6x/4UuQENBEEpzAYQBACsVmYX9417jndx
byPUZL5SLKLJFSTIymPGLebcdNg8rF86aq/9d8nRrkrqUwtpQtWeAZw2GZn0n/vz
kRbmaqMaHkmdg9g9xT2qst0L0rZhCyvLWVeNYUjgkNwi7Be3yjb11RLP0anpug5z
Rfu6I/7qj0cVEoa3cjlahdK//xLeWwADBQP9EwsXYliKSQ1k1B3N3+EEWbzu0zaH
upo7fLwamIVuX7K95YIqOawMLhERBD8MUxfzJk0IbVI/81g802Iq1D2Xv46hvCP
J8oszCeFjqixs0kg3HmdUyvTHn0DBHsQMoy/37r5voAElx/LXc4Dm9DSR0rSTpXh
mUdHtM0Y6XYEcoISQYEQIACUCQSnMBgIbDAACKRD0IXbuPAYLRD9GAJ91NEgg
0HfLL9Taov5GEDVjEaD8MACfeTqtFRD4Piuxg64CG0dNBCJ5+p4=
=abIH
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.108. Lutz Donnerhacke <donner@FreeBSD.org>

```
pub  rsa2048/B5E56F5244938BAD 2021-01-14 [SC] [expires: 2024-01-14]
     Key fingerprint = 8427 D840 5F94 BF38 D7CA AF3B B5E5 6F52 4493 8BAD
uid  Lutz Donnerhacke <donner@FreeBSD.org>
sub  rsa2048/1930B1F6594A1910 2021-01-14 [E] [expires: 2024-01-14]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBGAAAdRMBCADUT2upVudnLSkdS/5pAlmcRIQShzPebH0cWssdZnfyhvvl1MHA
zvC3F5djAZ1vwrPa7y3IpnfQANQLYe3X0MMtbH6NGBGXFjRjnUo0XRRFLuwSf4XU
PhoqNadwf1ZujRQCnQ3anf50h6DT8j4Bh5cdT7c86iqhWLDMFur2fofAfian8dNg
/B++j4nsZE6Ky0GNM/G//DkMlan4yBLZMFk8E241ZsXNd4XlWLxfzrapihCVnxBV
vrLHQAZ2nAnP7ScaYr9gmAeoTGL1P5ixFxudIVccY4BJU/4uzmWfraJ7LNZZuKz6
1D7SIEhVg0hQjwa0ka6Lk91sQyriu8PCxHGvABEBAAG0JUx1dHogRG9ubmVyaGFj
a2UgPGRvbm5lckBGMvLqLNElM9yZz6JAVQEEwEKAD4WIQSEJ9hAX5S/ONfKrzu1
5W9SRJOLrQUCYAB1EwIbAwUJBa0agAULCQgHAWUVCgkICwUwAWIBAAIEAQIXgAAK
CRC15W9SRJOLrQX9B/9vGh0HrAg0S1xuTMqRcyQyORBKvenVmLm7bpAFGcVgBN+d
n2aseVi9gRNZSZPn05m3/Er7jebE6hZsp6ZcuB72PsLwy6pe6hudkNMyaFA430n/
0CLpVapdYEQhAu9d+HNF/b2XGcSeUEUrKkHMoKbWNN0BWoShkMEKxyQP3U0FVMpp
0xxd/c1JusLiS6tvR/c1RJYOMgv18xUSsVSzRH1BGroYskNShoStg5XApkIHmGzA
VutLfk/JowgpWLHjZ22q/TN1H7rJqGpVzWCZslRW2q8p3pYbNs3+pYgyqtb+9UXr
T5NLRB/W598DJMVUEw3raFZ/bVyYV84LmxMP28Y0uQENBGAAAdRMBCADEvQpjLbDK
pCxxaVgbD7FQZISBCyShEoWQzAGc7RckM0BwMTYgSLMRh/HATziZmAmPfbL7+
xswmpmL1FQzuiBvs4NTtoNYQIw1496pwlgbC0s3FxczJfvtRAXrWUK+5PpkPYJ82
dvBbfnAb0lPtGIG8nm/VbhEquRXBvG9D6rVYlNM5CpMdEtBwchpCHJ83uvJCn7ck
7kREZdGef8255Pv6wrK9bwIVwVCRmjn0AcGNn8hKUB/bHr15wjD50ZwagttAJvi
MeHHYE+YlMTI6DLXLgTKQsaHBAIjnuKxL1np4iw1Z9gy6Pxxf1pT+wXXzjeinaB0
jG6yTY0K+jqtABEBAAGJATwEGAeKACyWlQSEJ9hAX5S/ONfKrzu15W9SRJOLrQU
YAB1EwIbDAUJBa0agAAKRCRC15W9SRJOLraKrB/4jBFc0Z2R3m/qsVduxg4AcJT8
50fX5JYVQ1hwlUSdcMat2te3yggk2B1wopqjI5C4py7o1Yl5qoKi0DrmNYeIk2/SD
4HsHmPehQdrVrzrf0Dddmr/34ovYIXHqJnBz19kSxWy7/Ylpx+0v0gDbzBb2LKQJ
RxlFEMXuDoWkGgBI/uKrv0HbCkKiDVbPbejTZF2zjqJCdwYYu36cX9nyUSwH60UR
y3LbQZD9KQ/yaXbysV1l7NHu13Nk9/79dfBcT7o97j15MZ8Ly8yb9b8jK2NUCgCN
6r+0CBT+AYCJBdiLY8SXq0DHdX7qd/aUFqZ84yWRHttv6vEk9Nz9yx/DgSwk
=NM6g
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.109. Dima Dorfman <dd@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/69FAE582 2001-09-04
Key fingerprint = B340 8338 7DA3 4D61 7632 098E 0730 055B 69FA E582
uid Dima Dorfman <dima@trit.org>
uid Dima Dorfman <dima@unixfreak.org>
uid Dima Dorfman <dd@freebsd.org>
sub 2048g/65AF3B89 2003-08-19 [expires: 2005-08-18]
sub 2048g/8DB0CF2C 2005-05-29 [expires: 2007-05-29]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQGIBDuVKxQRBACAKP3+q7GJT20Mujrs3EgY2hdrTtLatgzpYGHsyewpckAhMPv0
RGyVpcmXdArWQFMfBd076T03r6/CKRTEAAW7UieQwCqflr/qRwfaiMkqIDxll6wU
ZdayDmuLPlp76xN7Cvy4p34lq91VNdrZ3FesMXH1xTPrnaJX4zhFEd1/QwCgnmvP
UrU63yhExZ0s0Cpo9ruLa8ED/0t2nNIo0M2cUghN6Lnh45cY10+jnjJ4QM0i7bEs
XwS4sIZLzZ6F07RCTTbcyRkrh+WqX89z35ppi6PM2GZS3Zgz+W+gtzvrhhBcIHm
0INVgsJJE8Afa2EzA2HIXsKl462Roj08hmFX034lCnQTe5khzLZVLUSxVpdoucV
ew/OA/0Sdos8xBwC5cFz7iycKpDCNjEuvMroPaFH0I9wPAX3ZBQeyHVLsUYDZKFb
xDYlflPFrikxolx+f+kuzqejgPMJe8aBZfPK8fIhn3IJw/5m0ETGnaAPSQDCuN81
jIQ20Dancod59Aoxj53VB5bvUW49Z5lapV6rGLb78YuYxxQcUbQcRGLtYSBEb3Jm
bWfuIDxkaW1hQHRyaXQub3JnPohaBBMRAGaAbQsHCgMEAxUDAgMWAagECF4ACGQEF
AjvcEb8ACgkQBzAFW2n65YJotACfQgyy6ccNJM++ogr4UI0QITtSsPKAoIYL/xWT
hgWobGI0vCQzU2AV+NUgiEYEEBECAAYFAkKZC0EACgkQbDa6AvWdDpy/XgCfVqbe
ZkvcFSken2EtrJ8I6husA2cAn2EsQdRTMLE+6A6Iwgc3gjPB6h57iFCEExECABcF
AjvcEb4FCwckAwQDFQMCAXYCAQIXgAAKRAHMAVbafRlgvGXAj0ZLXbx0z0dDh94
SFIXkRe8KE8gVgCfChnXtUP4oWpyHZ61Ptg/vbv+EMyIRgQTEQIABgUCQHwoBwAK
CRDsbl+biYKsuZgQAKDQM/ws0qDgBB178R3+bdiBepazCACfcqjBRkMtZRFL5k/T
RD9PZHkVh4G0IURpbWEgRG9yZm1hbiA8ZGLtYUB1bmL4ZnJLYWsub3JnPohXBBMR
AgAXBQI7lSsUBQsHCgMEAxUDAgMWAagECF4AACgkQBzAFW2n65YJTVQCeN8TR8YIV
DYcq40EP6zU4Ukwr1YYAnRsA1eDMeLWT0W1DY1ajeowY5N2iEYEEBECAAYFAkKZ
C0QACgkQbDa6AvWdDpzaUQCfSU5c41XaVSRsnB+GbfjwWNksL8gAnjHNveKXl6s1
bFK8FmUxZ0QCVfRViEYEEExECAAyFAkKZC0QACgkQbDa6AvWdDpXymQCfbfF0mqj/
8wKxEmEXYxVeIXEUp7sAoJ+D1qNrbFeKnMo8QhZg6BqYtcuniEYEEExECAAyFAkKZ
qAwACgkQ7Gy/m4mCrLl2+QCfV1iY/JPWDYMiC6SYtB5T4v7wjeYAOlqi88pKnlBo
OwiKsYETI24p/yWhuQENBDuVKxgQBADYhmTjQD9d0I/M4X9sF+Nvt67rQvAu3j3G
0stq7Pu8jtEdbRaz35izFxfwnY+/RHK7PXCv0AHze5yfZu6qxMxKZd/mcy+1C43Y
WQ8C0M/pXg/YX3Qm08xTqUm7G8C6AS8/1s95MaSuc71E7bfMV5I6ja6+AjcmYD2
hJiu8gew0wADBgQAL5YGq9ppqDqGYPdFuc0Lwyu/vmEMS46EesbYC2CJGyyPpjs
eRx/yitJe0lzURA96Kgb6qWz70TzZ0zyE/Qb+fNlwh3M0wgSbusheYRIC0w6ELJ
rikyJwpmnGdPPU3Cwerp0oTHpqGRENjbcY0aaHE2iWk0wrw0869ipHn0QRreITAQY
EQIADAUC05Ur2AUJA8JnAAKRAHMAVbafRlgrCeAJ4nDFNUblhVC9rNBz0MaKJA
wqM0LACdGZS6w22ACrd0nHQcl8u34qGcy+65Ag0EP0H2xBIAIKGqfY3rPRteNSuJ
c+0DJq+r1p5eS5gIXI5LZ73WrSrbTuu0gx+ZTm9bz8WnAN8LM0DYJ3JkJfy0F0BR
VLh0K/ksQ1NNWkQWrx4ZS4cKV2LmtAze5I0sLxvYuLV4cP0rCeNZku42ehVV+n40
FR5UjxmXLW31mYdBo2TeNtABUCipszCv0pJ93L1FyBpAFACuBzME01D0MvtijXzt
DJHDv0ISFQLiv0nPN9G99TPNjr4IQas7HPkC0qto8Z5kl+AbywYIwqYBJTEpp9f4
VLwEegEXZXRsdLIRPavwaw1i4pDT1GKEYkr84uw/ME+LMzNiBKWIE1PjGUWmXT
+qMC6bcAAUUAJsjAbPPFPb02Jhup4rkt1lea5spnACnte3FLWU3QR3Gm+9EbqHu
BhkF1FhMcFNIzJMxbBSCPCxA6tgbw3C0frl6BtraNZDWF0ThYcV+xundkZZN4zQc
Cwk8AS+A1metHy7SfLdRo8ApBC8jwsUfdUw57QzKiv6LJoJhUV526pYcMw0kh824
7aIwAD9Aq+QjMFbXvIsQSK2Spoag0/PUSi9gQ5G51GeqHHQ1Z93z+xn5y/fuum0W
rb16/7b1lWYV77d0U3GqSgR3AlBqiU+zX+J7DEUs1w0HshGwZK0FYEP3RXqn7ePh
sSQT2ehhyi5kb30Cjchah5emKagnUw+kCUnSITAQYEQIADAUCP0H2xAUJA8JnAAK
RAHMAVbafRlgsEXAJwP0LomgpEO/a658GuZPDFWDF/5WQCGicjIwyESHbkrEKX0
Lwi7CPdGaz25Ag0EQpkMrBAIA0WN8f2FC5Ms8iv0r28XdvkDmUXEoDd9RDmJXcue
4icY2gikIga1w2AoVA0tB03B24kZaMIyPiprFoQg0S3HKky7uC0h6Hrwdh2BRdgb
QSZ7X87yfBwvyKzcwv8vHM3/yQVdz0wXL9ln0Jc6TZnATk/NeVJg94Hh+yk/tf0L
Mx/NGvdJqzar9ZHP1fRrXRJNdpQfr1j05CMCI7VQS6M/bhXJZyP3hif6BD0kg20n
Rlyv1pl7IeLl9XTfkF0rLhezCQCt9zQ3fVF1fDVi+MfDXEaikXZUrHqeEhx1QZcf
hpTn8T7oo0rOm/Uv1EgPdSEyrFe9cwbCX70M706hitLFoUMAAwUH/2fd7p0HcUyE
qbo0upsnVPsVrBk0ea1TKen+SI3p/QVp7QqoQoSrbQtfk0tBh+xEv1ZI6PJsafal
LOP3z/2UL0j6f904sXh4bAMuI8L9Ay4+s4RouTSyCEYr+IDnj0S7Ighp0JraM7U
```



```
6VE3nmoe6TutIAbkvyTVs+AVuPiBCutLKe6inIGGUM8+afdDm8rymfVyJDPpH4jm
afsVGIXcKtGh0XdG+cJ3KzJSJp1gwFXBPmcUuwBpD/MuAXQgkMvh6Eh5BcZ61Q/
evjDpUENG8r+U7qvWG2ncuhrCEWj0qKp+7WFXazoxF7WRPRL76fUpckuJP0nZHyd
p0WpB9BV7zKITwQEIQIADwUCQpkMrAIbDAUJA8JnAAAKCRAHMAVbafRlgrQ5AJJsF
Sd0jEfuDShMMW+extgDK2AHuqVACfSooNbyT/XUaU6pQQdj4pH0p2+u0=
=hGAK
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.110. Bryan Drewery <bdrewery@FreeBSD.org>

```
pub  rsa2048/35D771BB6E4697CF 2013-10-24 [SC] [expires: 2022-10-13]
     Key fingerprint = F917 3CB2 C3AA EA7A 5C8A 1F09 35D7 71BB 6E46 97CF
uid  Bryan Drewery <bdrewery@FreeBSD.org>
uid  Bryan Drewery <bryan@shatow.net>
sub  rsa2048/FF5A7FF27D55A32D 2013-10-24 [E] [expires: 2020-11-08]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBFJphmsBCADiFgmS4bIzwZijrS31SjEMzg+n5zNellgM+HkShwhepqCiyhXd
WrvH6dTZa6u50pbUUX7doTR7W7PQHCjCTqtpwvcj0eulZva+iHFp+XrbgSFHn+VV
XgkYP2MFySyZRFabD2qqzJBEJofhfv4HvY6uQI5K99pMqKr1Z/LHqsijYYu4RH20
fwB5PinId7xeLdzWEonVoCr+rfxz0/UrgA6v/3layGZcKNHFjmc3NqoN1DXtdaEH
qtjIozzbnDvK6lKfVpIrI6i5ox8pwpVxsxLCr/4Musd5CWgHiet5kSw2S2zNeA8
FbxdlYCPXNVu+uBACEbCUP+CSNy3NVfEUxsBABEBAAG0IEJyeWfuIERyZXdlcnkg
PGJyeWfuQHNoYXRvdy5uZXQ+iQE9BBMBCgAnBQJ5aYsDAhsDBQkJZgGABQsJCAcD
BRUKCQgLBRYDAgEAAh4BAheAAoJEDXXcbtuRpfPEBQH/jD4xd4tKMtQMmUy0hz2
NNl4jyEBj0JkiAtWugi20zYKBQWzF5RhG5kR3etPDdadKyr9mrb4/P3z/QoH8UJ
7GMq5qC/0VZszK5PuBSWtsW+Cwo0cdmQFPv2ZsjFK8PD12k8B+RnxyVNO0khXxOM
5YgvfER9vEEYhx48BifqDn4oB1H3tYcYB0dFaRkKh5mHGZDp/sb5jmJjLcXSym6W
an31FeXgNIPw21Z/d4cQlTmF1IwoKf2c0XNBH4psyXQuwCS4aieYP2pHeW4Mp9hE
T7NG8f+4KThxhQhRwV6mE1llsYa/dzQb4IsF4dAxb1zG0nUTbpE4JmN6zuGSc6NF
WyKITAQTEQIADAUCUmvdnQWDB4YfgAAKCRBh2HbBRAoz0r19AJ9zLyDUyKAJ7H9r
Q5TbgYZTilj0BQCcCvNm5ov9s/Jq8g2c76Fe0snudBuJARwEEAECAAYFALjr6XIA
CgkQ9c9isyB7G6EUtAf+IANxiknWefYaJIcL/rf5C9uQFxoRPF2BHN9YwcvTC28
1uClWzjqJ/jHVSiSn52+n939C5wmJhdw0Nsju01Ia4RZm6QnTU+KBnknLLmILHQV
oJr1iRZX9kosL8Q0N2p5t5T7a73WTDuW1d0w+oo2k8YXuCLlZQ3B2NVV/vxv/Si
R4jwELMXuLWqDnfrX6Vusa6mktG4+GzGQ14Jp+QfLGM2Smv857xbAJhDGIc6KSjA
kuFhUTQedXsgLmcUEJ7e+YIse0aWHPUYI+b0zKgjE16yHHe9sregITRXAcEAJCg
H20ixf8JIbIMWo3NIlbyVp8E/QwK09ApQdn6fn0wm4kBIQAQAQoACgUCUmvndAMF
AXgACgkQUk8MN6C5RqNCFgf/UOMHVIv5h9RBs0RMeE+vcFdDFxGar5GiKR3qhCHZ
2k7W3HcrwqmyIYJmNdqvX+vCJUK9B7b9MzBWDLXMHVU7Soa0WjRSieSUUnE6kX1d
bp+tKyfK2Ryp2Vq6z5+w0/hYU+PYe6ML/bcJ6ixnEzR0a6aD/IMsbNer1XW3kv3m
CsC/kPF92yGrTij0tWpgybfoM5C1l3gzxzu4BIWDPWMEPF0Q+47ekmUCwCyi6e6
mLE8S8AR5TB0PtDMV0H87MHu5Mkf9p2bsPH3xx+/fLVC2LRP+PLNE81xfl/F3KXA
y1ITR4ci7VQ0+PBx1SdLKYnQjM2gLeLrdq5Bt3HXpL1qcIkCHAQAQAQoABgUCUm6I
0AAKCR3zfsnJXXkgF4ED/4s+h0VWhCuVWLrshL9cVtBIR30nMfveMBC8FEI8Np3
eCwk/CYv67BMRva9wxesZiCEhb/Mjqx5UKt0RyI1w7FgReDBD0g2fvaTav97/l0
0y6JQRuQ/gnAJZQMj2AZSPUcoJuh8SM1vgvyvit5foFMt6TjjALCthBLW6BJyW93
fenv4VL7qIM2fhl1Uhneg0TPqvmzNopaLq80/iDpan87+PtsEp04rzf5sF84+Emh
+Hzt3HJ+a5a6DFd31U/BshqtJurvx0kwwxn0+C8MjqtYdXgKZX6ybc5NEHNrai08
/rjvtUk0HakmW8jVIXcliB9Gs/kS+B+rFp0sd+UJdzk+g0NxtHo6eEk2WyAng86V
LWtR7Jz4xbAAPzktjPxfV18rvLwbwJilDeV9Wa40YwQcPyfQ5AyEusPeyg+f1V4
PqZF7Fblorh4gERWOP4u/7DDdo3477gBeocKxeeNk70bLaKaiWp29mPFuAAZ2n6B
8R7+g5SQ0uw/91CMsR59vmSflfX61EB9sd38wf4l7k3QDvHH1kkszgg+C0r7npfVz
aZTwXQM6G/MdMXvkJrIAo8xns5mJZtStWLPOTVerrzP/6DvuoC0baTPXNMEXQZI
b45C5cxmsZd/ooKHkuTSasn236C3DM7jLd6cTgCG99XnMvBnWdWnfFfQgbwXN3X9
RYkBAQAQAQIABgUCUcGqWAKCRDZNXcXpHPJKGHJACm0+cU6GB+dLcP6eETfxpk
rllSwElcI4lqzLYICj81JNRAWNw0qRcPc2Gz0PW+EQUC36H9yaeljwJpTgZteMy
NGDauAGIITVwvan+3Vbi1kkWnoMIkQ7YqIbLccteLJOI+QVwZxG1jSm54PBYNFF
hay+zhCRI1ChYeg1+k0npWvdYoQWfhg1H9ooZZyNb5RxE63GFDvAUBJn5g7jZDJO
vgLfwHKH4U4Jl+8sDqJz8MAxgc2Qdc7qprC4cVnZmHDD8x1wya6VQPy5xk8yoB05y
lCr4HwLcVvb6JbgBx9Bpvc5Hd00wvI3i3dicFjFfJ6L2FBRjUkkiJaK7KG0QIVTN
iQGcBBIBAgAGBQJUHfAPAAoJEI8068R7RxbJFVQMAL4AMZ6yWj8pC3tQaszfLw/3
```

YYEEI r4RZf3Aui2wBLB7jR+K8bEsPHvbyY0XZtUCTKpstQPwYDmzPDDx0pqq0Dx+f
CaLE20UeXGRj2Bxn05TCgEflY7ipgV7JhMtUBL6XgYpbxiKA+r0m5xaV0AEpJ7qh
HnHCZJABkt1p/qYs0WYf8GB3Zx3JE25A4izNEoBwgia9t9iaUxWRdbx7GNyypXZ4
VPWR8eex+ub5Nhj03ztJZUssG3v3lacuIRnp1BTgSVuYn7CKN3rvov7tZdxRb52T
H0gMxLnEWKwt2un8fUtmhBURn26gnMxIf50iZice8HrF0zVpbJK4uDXf/m5CxTX
P50bqqc0YgMrLc/S6n1DzV25fAutEPhtk1jEe7vRcvWp3e7KyGxRUKbEgZ05ESg3
pqnuEfovpbZTNnmyqgp8mt6Pwee4u72Vzh4bIY2eyi+w/DE9TRhCYkP8SBVjLLa
ypkiRuPZnzWXKRTjLU0j7syYxZYCMr7y0cYdVkiK5YkBAQAQgABgUCVXucrQAK
CRA11pcJ7ICeBIu0B/0f50TcPevFp5cWyIbBF+quptWbFHIIn81UFQ/IG0+Ej1ut6
v5s03UdP1udbWRcS9tvArAc0ylPAYm955apCmIE50+TmDy3T6YIdrF4CTws4mAbE
vXr1JJSfCI8Wua0Wf2NwSJuVC0beeCl8wSEiIyVmmDb9R4MytXIAjTkfELTgvP04M
RIMWuH9639MYHad6EniBiXyLMmDfk14A/TAVpwrFhC7cj0g/USP52uXkujfAVWv/
/Kzx008doCRtbWw0keF6F81aSUQyD3Vnb8UeFxiDdhXppq1VyBDH5Yu58XCC7a3J
kda00GWTN2lKYz5Z56zrVbmrNNCAtrMNs5YjkYniQIcBBABCAAGBQJVe5JXAAoJ
ENQ/fBMQf+pvuDAP/RQCq/kMUeDQLcLE3iLPNTV0CSwKA/FZth6ezt01tiAFv8D8
pSj046Lf0e1eReC23eEMtmRwKkf1YJCM/KTDPSPx91x03l5NcS1E7flh+Qfde8iQ
umR6anIoF7pc4nYAEq3aprouZbNKAFBZd41Aj7Pe3yt4v8bRToRegntHs/ZICMDP
o1YBZkVcd3W40HL3p3IsaG0sKNo0XdiPu+YaUwv9VKIBhegoKj7EyoZ53EPAV2Q7
KBqpVD6l7j1ByT0ctDSZqk+4TiPkREWMuBp6awDL4WYEZ3VvCxAmb6mFz6mRenLX
Lc1jNP2f7LPswlNOUImJHLcJSBDvGW0LUatabtBgJLFzv024Pj7x8oNV6a0gITjX
NmyhBQFhXYzB0xwFXlcsXM3nmSr45d0qzUKQwNBY9VeXezPk3wUYPhTLJB3NJdq
xqnlMLJyZsBYEHgW9/vMX+WF4ZmW00iWh9Q0MRJWAqrYs3vnftkKm/UPXgkLTacvs
AFxCRZhzlntRDDopv0buIHougpduNHS/P84rFNeLAKmaDNxMSEXDxw3JhJDMrA1
ZzrYsspSnF/Rtp2W8RQ9sy8EJGipZLKQ8o9LgAFzJBHUi1s0Uvr9s0I8Lnbm/ePA
F3Hep+wxLzEZ7AtE5lg/T8QZ/B5IMQTYT0AiBj1AedvpFFRkS5DhFQqF4TaCiQIc
BBABCAAGBQJVe5MAAAoJENE/+Dd0y3tC02EP/1FyQp5zcBkdSjRA74xNTL5gPyYV
Ww8DXML6/hU/H1JvAvY/LDHkzZ+HkUbXEG0gqI5oFuv0iCXpUhlbMlnGqrWL4PAn
d1qKU3tniJP4QhxxVVD9m7VPpiBhb6wGdA0p2f1Nn+6+eL57v/IMA29CEdW2+wHs
qxnVLJ9KYMgC5x9vb2qES+q0Sgh+KXX7Fia2FXypjpkz87RyyMtPFrwy/8sufxAh
Y89qImpZ/ZAX6CAZGjB4UAAnueY7ULmqu+GT4HF7qHx5EE4ow5MDSoc0da4FffCLW
wt6ckIaE+QPKD1Ptox6sTagP2ilhWfQubS04+m2bfABRHGQERRHrRxfMGYcjpg3P
5EZJZyYjEdqgliTihWLP5SEH9Ayy6l98ZQ/icIGuzMfMYotR/CET+yQD5TTe+aMZ
8GrUIresB2LchI8p2xpYheT/xuwurszsdKkzQ9Q9e3+aDclnef9MPVSLR3qq0pmC
l7PoWpPseM5gxTOX0KDDz5WxFcTfDE+6QZAPVgHpBf7+03GJQaHLf1ZURGPFuF1g
YcVyugtd42wLNsPLTzjbYIvvhCITKth045u9f7Kj4psbx0Qv0f50sOZfuhXfGwYu
lWyt9twXtVWweavJcJqwwCf+fMQWomnZzkFfW0b1KocbStghF+y3Smz1z/HyaPq
GfjfIKWi5xrFJ9VaiQIiBBABCAAMBQJVe5KKBYMHhh+AAAoJEMgty0BTP0s7wcYP
/2FL0Q3RQuuY0uTax56RVwAeKyAzWA0cHsVYpLzf7UdQRAK457Dkwzvcnj0n1Bf
p4mAr57R6C4Zsnli0INjG5v90exLE3xY4xfjCKIna7Iuj7FWBjw8Y585esYlwsyV
h2dctQEiYc/QAYPNsJySRFi0bexGX/p81WEzzjKUzB9c+88J4udid0DQ59UKxaBL
nRrignANH/GN75Ky2u3vdbbfqSoTiKq4uKsaTnI7MJwunUKjYkcy0JXb+J0V8qh
Ir/XVocS006vR9o0D9FQMy0UxLym4YKvS/U5idDoeqvFWE32btfgdghb7+fq/8
vNmPcPy2MIR5KElKfFd5K5KncjlvFfkMVGtGtqL9aBGUoxNBuLYXPsc8rjE9xuTw
avUaZSDa6NoMqA5u4N4U6UxbWtnu1yh3GYLqD8IPq+xl8LjnIvye/6wIA/syGKwv
WJMCx07aKSDjY1GXmFxyUckD4r4nYIKyIbeU8xd3Ra+u9s/5C77ya9jntL460RSn
einu8MfL5YB8vsKsNcDNXBj0M9HpI0iU3oCIze2JuS4ZTVZLRB98CFMlN4XFaxA+
xWgRdoPXgddum+gIqbZffLR8nMyMfcmSM9era6qf9qHK1PZuBU7ZRmbaKzL2Mvm6
KHuMzmCstSQb9eMKAmdEubi8fhLzyPuCZTlnpQ4pj9yIQeCBBABCAAGBQJXXFFC
AAoJE0X3vMujvd34j34H/3P1BvXAdnKNZ8UcQPnAH0653ShSGLSDKmpZ+WF61Ury
D4u0NrLDSwcd2YZ6rzYrqs32xcPz1hrvPVYDI21Ju+qVh1c5PpJJlKV/TC2wpMq
3CbXLHFHtdya5Y9TGTnzopQYRFcfWwGp8MGRrC4XZUkp1ufPF9rn1t02XsqZv0pH
SKG52/LWmzZjXlqFYCimJv/lbsLe39VhaYVf/Q2SPIQtXTR2bpANFSvn3t/1cHmQ
1VawPeFgiUV8BowqrVU3U+yGghpw070WlFbqiEpg+I3Gxt4en0ZlYqLr2VUeMJT
Uz7DTQFYblRbN7wX0ag00P+4QkVXzdxKW/i2zXodaYGJAhwEEwEIAAYFALdcZnUA
CgkQhIRq72SeVcykGRAmp543XR8Yk3NewEzwwV8GbDM37jm6syfROH+hdGBBxLT
wn7ZmFto43lsRzugMOXvgDZt04th8HeBI5x/Ghig0NM5JVsfUd3XGNdHP07ZF65x
S9onVLmWK/nCMhRUXZDzdBdNSX/FNV8t5K2DBEBNzCzn+0h8o8ptYg1fDKYrAzfv
3KLzeSMCFP24n062QyJyzN3fjYn0hCm6jfm1Atgx7PSzgrdk9G6ut9i6EdTkhH6z
us2McgYGpMi0WnHxdKLeYDc1YQxxWUnRrpdibq+07HVGQxh6vkHDnzGIx5tSRI
MKIVC4qQXhi4sK1cMQcQE1hN489Vgl27BVluw0ZKj0cXPAXZcP5P/4uQkwNaF2sw
nLU09Dp+p6/GVZnhzjMs5URU/54WfvBhh/q5CnQ6AzQ7GNldgzXWfviR0wQJL0gw
/66QtoSYelQzPNN0tzuxqW0QKsvI2IF94Yf4fWYDFIMBTZL6KN8VoblmiKQNJ0z
pc1BVIz/0lmmAyp1QWZrXo/0vJx+y/8UUFvfSvid3Ud/+Iowdtw4peVX/Jidbb1c
+Vhb0xT6x3dEmBgr+qHHyFAME2Ho99cFpnWeKuSczqr+hKuPhjDzGapqPlK9B
m2RJlvIvaLZULjqlZL3D7NgJR6kKJ2UbrXS50+b5Xyhlps1wYxVSQnQ1iv7NK0mI
XgQQEQgABgUCV2lK+wAKCRBMN/LvHgDxTJWyaQCaMiEQ2BwIXFKT9R5dACJqKBm

icgdyJehJVfWdUvNLAeAovHxpiJZCW1B91F70GqS1wBwqWA8M1marx9+cck01IaJ
AhwEEAEIAAYfAlndLEQACgkQ8Ha2/z6YJE1Zyg//Z3qNy86m7YAvpfb0nUbrVnUd
5Zj4af94ytms5UhyN/vedI600FYMSGmwk22YiX0tbTn7qVH49EWFtAUbb0j/mCAQ
UW2ju4Fsx7wvPUAP74QL0PowtTL04PGeAreDwdbArq3NP8vuGPMU61niXjIc6NcZ
+K3FdlwzKa2DWZqFmH25/CGIPcZgY10A8kzdtAefj7YoFGhrdS403eqwDtmoe00S
h+tiBG4L+gQAeKTtYwnE1mAqkTfIsb0oWrcn2UD02TvUnvwZHQ8FDwqspFzoEyD
lojPq/cjRGG/JLEMIhKJGjHnRjogD0D13G3abbVnPdJVatZMk0XzSBQydj/A+aXt
hPs321MbE/Iq1JRjULqBajEm2+iTIsX6SMpqAjy6ngryL8NppsHMoQSnX0J7rhS5
IMfXuSVy1AhtzvfRPbNa5cFbV5fA0XbGtKI0UjyCE3cLxRBF3RX0z8fn03Hg6RQq
Waj7dgFI8TZZi7v5tXjH20iPlht48/1ZKQMDPG/nV9VKvyW2AMj r/bfEaII4CZBz
ZLb7y3bCe8n/geYyLQP5g67oot7rztG3QN25Es6jeIiyPQXu2+dC0nuLS013PYra
BmrQ34aBrMpxUSfVgpgBsbNbfomNrQwKyxoj9kP0Gp3Dn7+Uivgw75LXK9kzNNvp
itn0nky9eJRXX0L3LIqJAT0EEwEKACcCGwMFCwkIBwMFFQoJCAsFFgMCAQACHgEC
F4AFAlroziCFCQpgezCAGkQNddxu25G189rhAf/f3lj+tcFIap6LZL6K3Vr3rwf
Tx0YjIr3GRWLM/24ATM/5sCkXkL5MLXFFtykLmyxEcjSGMLsdbLJfL5ZsVICJnUT
GpvNEkxNPVjZBXiEZGtTsmxK0kLMe+qDzdpdkhbJfB4J3FwIYJtJR08C5rgo13Z4
fI1UgkSjFd3axWt9LB/cwG2PJsJf/SnHhZ68zpPKPnev9mv7xJGV13AhUt5Hj8LU4
cNUU27Kub+F292H3IGMawPjqucu3YDg2auX34XzQaF3dz/xNM8QLDH42ZFXLNAJz
Wo04ud0jNwcl8ZiruZNXi9JWBLdqVaDUAV29i6PHVmeVhuOwRLW/VoXfg5U0/IkB
VAQTAQoAPgIbAwULCQgHAWUVCgkICwUWAwIBAAIEAQIXgBYhBPkXPLLDq6Xiof
CTXXcbtuRpfPBQJb5hL4BQkNPv0DAAoJEDXXcbtuRpfPPLYH/0o6YduwHFUj fGV/
8mhlao/TKpi60IAv3Uc8XN59D6vGrTIu7ED+HCwMcBw00VYs0HfiP5qAMQBafm1
PRTd8kr808aufxYc6ChLTCZWrB+Cf6VLhReg8XpoZkhxg4ntMNUaLHPL9vGZ3SMC
P1216QIMF8Ic9EftkPCAaw2Jizau9uWCvUr/eXBgsVU/wf9S1Pgb7Kg16h3ccxl110
Po8d5QKJhes4WmlaGni3RjNEHSaVDkDdx2t45ZNveueiPxlqcrmiPxnHu/F2mQK
6JtYIwsb8e70zqVYiWulVYk0rqeLyay46Y4dN6+9VNwq+guyi+EOZSjmbDjPCGX8
YZzDXxaJAVQEewEKAD4CgWmFCwkIBwMFFQoJCAsFFgMCAQACHgECF4AWIQT5Fzyy
w6rqelyKHwk113G7bkaXzWUCX4XlmgUJEN7GkAKCRA113G7bkaXz7FfB/4p0eqB
/zArCGRhcZBKVVqTY1RoJrL5zpwTBLfhSG6KdXwJevv4HO7IvPFdxm3UjIKMQLr
VLzAFgYZD90LiMcSqKQnddxu25G189cKaf/Y72dpdQTGvCkcc793ZPeUc1WuMveGVR7+ff7
JnpgrmXQXW9Wfy4rdzTc4RMxH07/vuYGTyD08/fxvea6Q4fYALAGNy0JCaM+JIY
raAls+tPG2f7Rx20u3Zs2d4hN5JfIEU2/ZIRQMhVJMjQ3Y3HZaptRQ6MYnUayvrb
hY7iJKzL0p0i5PwVjaxEDWEcaKq6kR6wm/XXcCIfe4egngY2DGIgYrphUicTe3Hd
5nzbh7nome605va535ZVcwj7pB4zbXAW30dbZi+G0w7GpKAcenC0AIXE0vvtU8h0
7vSS4A7s7bvXJLcL620pFddCgTuuJSBpvqcbG38DPQL13c+upIkCHAQQAQoABgUC
UmmJLQAKCRBueCrAPJsM+Tfdd/93ijUIB9oxmNDPj0DmCB2ZTYe3t0F4X0qLrLM
oTiZJncaSLjEHqQo/i62HTmWjRf2h/Jpta8ZL3D+divSdJ2+DWAooZ9Najt3FxeR
HUmueZWTGyIH/mBvnmB6GjBoCctNzIT0/qFzISgtTDRPpsplz9Aq73dz3s1Zv52Y
Kvkw1Zzwk/4efTijE94wrNItoBDWh+Wne7ZJL1UU+KNNKIYCbcvx297lk/o/YnG
LmtzH/FqUR3Tu4qj8116ieiVz6yRwyb48bVaKcc12kayJ8N8Udjfyb6wZ9ostPr5
ZHBx7KHcXtLANoHnL70uUJ4dNSinciYa0wwLCE2vfHHR3C7NA8JT3fKTITT6RzD
4VgY7psQcVnZAL/hpflUeue+gigYNgRoM1e+k0CYDz0BFFcPd++MA7Dnsc5Ew9B
gsmtmEncJ8gxmWlm3uk0BYF6trZay4wyrZvJoojclVi+ap/m5+c40LvtR0eU0HQ
Kut2eY9my/SIVrfgPLACHfy7xwq9ex24ZZAMHQGrxrSaeY2LXFwH3ZkUssDKZIwE
uuY3s0eJV6NtCZiawbmV8PE/pll4xDAJeE0ITPiHmOpEBAT7UBwV16je3aPF8ED4
ajG4F02qriH/XebgrtxyfBH1I2YEJUMwP8gTvTLT92Rwn0M0fLBchr79p/GZWFzW
AtQixIhMBMRAGAMBQJSa92cBYMHhh+AAAoJEGHYdsFECjPSzh8AnRdQzEbXEA
Vzt2rWmFOTUAHFLpouAJ46Ka4F1r0sX/3yjIJBuH61FY1mbYkBBHAQQAQIABgUCU
mvp cAAKCRD1z2KzIHSboX2EB/4w5LRRs8821w9qGFF9k2vuhq4AJ9gMLpI0C9TUNJN
Q i0LTGaNjv1SWhD5mYjgr1DpbMWRcNgmyCnsXf6Bt1y41mUQEY5FzaLUa5QzqHvR3
ZGy6CrLRcVeJ0MS2VNA1U8r5aXz0EqLHP55goQFaQ8iQ/cF/GYZyNin0obhy+uy
e2bXMzk260XeJfTKVzEAe6jh6Q5++aldg6mj3BQ8CD7watDacY5Y6lootPTIACwq
GGofKblvMamL1ZVIZj+HnjhlKsmW4AwhLDT1P1nw3s9BtLB15KsD4LNxLatdjl
idhuLdBoQRdptLn73iN3wjT7MBRQ8eFoKyvZMLRN5PV49iQEGBBABCGAKBQJ
Sa+duAwUBeAAKCRBSTw3oLLGowq4B/oCq0yd0/Q8LTYcC8+kwoEm30PzFwFNA08opyGf
6n0jP5109oobHRJ/E8iFHGTtN8S2sG+0ZwFMeIIZXC2jtNjD20HtiwI8MhyaGGr
OdMPE3N6U2+70hw4RvfGZBNryMyJJbqQJmUsdTJ830LgZf6WiuV5PbMaHwzScT/
msS+ynkUB5zG2fIVvINFi0hNoplfR6RIJ8L3VTP1uEcHoEzgwMl5Vm3dhy1qhxby
yUrLkNx+zByLalJ/SE61hr9JoSQRgPdsEeVD3Pim9yyvPzwrwEclTggRuCWaV2eZ
f7Wp+vE/Dst3cAbME5ZNVocPU7672ywu/T6/iyWgxvmgXk1iQicBBABCGABQJJS

bog4AAoJEDfn+ycldeSAXfsQAkSbiYLgahd/TUwRITSTE/q5F0/KcpWjLkXRPADU
pptdA8chvilX06argq/K1E8kl09l8UzU0vMjCI08GKyj6Pft/jIj+hMowV2JWJiM
8rzX/UqmWseUB+vD7Gv/IEoEPbco4J1RmLwFkDrgpstk7aUtdgaQvUImoK4gipp8
Z4qLU0bvRKY7+jGcGwjdi5ng005xhkXP8ycm0F7qx03u1hvD4+uZXRoL28mvrUng
dwWCyMXW0C4X0FkzJY7iFP3F44WQYNGD0/hEFj0YQqCCuCOI1lwkYgJrBjMnCo
gfIH9AzhG7HMuxwkadvfD/0rdL+jSfwaTHafIaoZ54HmoBZ5ZIY1/FWvflgsULSS
wtMTyPStDwCyaq7Nmb4DvRiBSKS7qHYgYdhyFilsxS57M83l4nqtB5jqRP7h1iF5
0sYGVMP81McSp0wK/PAPrgmz0/mgrGMt/UMBZN3S8tRTyKs5k3LV+MmokEg7NTOL
5rVkfmc9cl3dQhPeTTEV72Z4GIumoc0PS73I0jqamxSLQMsAPRlqwdQAH5RIGuA
00aaU/lyJoHhtx2+A+QlZXCWFsWEZzREsLJIn3CgAxkCjWGkuSzeaSKqQ1xQpd5f
nQrlyfc92ylwLQnfcAGsvr6tSIC0cmLYGETD+CEapi5EOLZBWTkvtvE/WxTRwmez
VKTQiQECBBABAgABQJScIabAAoJENk3EJekc8mQ0L8H+wRL/Bij85bCZTbTCJVL
fS27zVk2gtB2TL3+0RiAK7uM9Nf1zoUFQ7L2BPDHDn20/7zbaLcl3TpXSDgeRw0d
zsfFimbNhUgLCij5tN1vWxoBN6sK/Fvgz81kGx0P6xZyRwDmZTalZ5YN+HUVbcc+
ym6hGnI9GLbvX98jCBIKqRa1Ns94bpxNi6wervzsGj76r7uwnPP65g9CY5ynV0eU
RVPeGwnMVowJ77/wp0Jm6rzekcmHSFd5SrMFAuJSAHLCrVUceKbJ/791J2+UuIK
PpYkbFac1XFDuEvqKqGav78t+GUzT47QNmL/fxikoP97W7kaAvIbs0B3tZMtxDlC
YkaJAT0EEwEKACcFALJphmsCGwMFCQlMAYAFcWkIBwMFFQoJcAsFFgMCAQACHgEC
F4AACGkQNdxdx25GL891WQf+McFcmF00WVhNl02B8Icn4WZcl+oJoukytVW6Ycnq
PfkED0tpeTEY3ojvLQl42U6TMEfUGq+ttu24qtfmlolia46GuDum1EL8in5JxaTy
1B7aztVjWEdScTHWZNP6nzTz6rTQWwo353di3V592s0eSpX/XYLVcaM/iDAsP/tm
JGiexeJ9EEmTBReR/DR28b+JMbeHwTCyUSrWD02eDFrDiUYewV7MxJ9trrn9zVc7
zq/Sa70cu/zold9L0pbDy2rP9kzDUFxCxXnha23v1nMZE1R74kgx4B6G1TN9UnYl
+kToXQkHxKLBK4D5HtYnULraFhA0U0ZQYL3D+0XpqZIDu2okCHAQQAQIABGUCUNJg
0AAKCRAmSeYoxdNNBfQXD/9ECDSUuft1cwkbYra78dSOV17otje+esbnsgs5Qj75m
2ZL3SZwSg70L07p0XZ64AKMqgjSYAkTncQWv92uoIMuA+/tIXidD0Gze8yEpuMbl
u/QAUyJuiIP6aLpKMVW0sJCEpbSw5rC8qRgyHY/QiyvppyLyl0c2PGkKcZFNRr
x0bul/fJB4J2ATioqag1s6FwCgJHC+qRtkNAYZqjyzXBCqgSg8eHV2690KU4ah/p
psqCLfIvRBD1m1VM0LKH19fZR5dvmkLiewQnN/8hvHFtk8saVcJpmQnTQRJUR8+w
LYG8RkH1nva61f3e6LXGJv8TejJ7dAdSLMQ6AnZF05v3BB3zoLs2+8bCXhzuC3Dp
9RyuX10IElkkYP8IeUoE0QX5pj94KK/wyYkoTWETFY0XNYMcvXXhR0xN0H1PDluq
y6eDySmLvYFACyVfd2XyQMF29oTAQEIBWv8l0o1p6jus8oUqZtvR7CSJy1A4KiZT
NgauYA18NdTxcq82b29R4ULXNX96hzJUuQQ+uDJp+RjWAgNHNjM0rpySTHqW8hT
H7Y7+6WHarLUiRXkzZToVgYIb0KR2S7aGY02BhZktnK3SK/j3mWvSirY1SoLufuV
cL5NfFvLYW64hTDvTuTXPa8XgKsYjXf0ZuhlZxdzC8fSjXYPkLPSvgIPIgArDjIn
HYkBNaQSAQIABGUCVbXQAwAKCRCPDuvEe0cWyZAc/9Z17CqAcAtFN1WT/SYL/P
/G2cnw28VajY+lbPg1kmJY84A5U91eG6tFBWF/aJgEoZg8pkPPJVaLEDgWCcavTK
SSpGsojKfm8v03HPzS9BkSMZVPEJGdH0UxhwdhAc71y4jw0pT0oUVRUx4SJ6bN6Z
8n7w5B1PYkusxzkvfXN9yV891259PvmWPRs7TvhC60dRz0JJPxIaqpFOXYWky4EW8
NIvpNtY7V33dFkh+CDXVhPGDaXHWQFqUoBwbJKbnig3PfyUNeSSUoJ3AmSjxVsIW
6BAFWNXpAb0lPlikORDAwaiExnjqnfLCbWxG7WUJ+7UQztx29itNdWb48LWMFtI
KSKYzemiccz3oHu2DDDFsviAqMbl3cJl51Gn3WbFN4ahG3A+WmYVq0FE3JS3ZXRce
hk9YkvY/J3Vvf18QrjFXystt0QNmngYTrhHwTr+MzcxVJerz+ymSLxyWJn0THWkk
hKxmx1FEeWbIDwYH8vfJSDVLz9ERrGjAiL2N42k6P10JARwEEAEIAAYFA1V7nK0A
CgkQNDaXCeyAngSHlggAwxbQzGJ0ftxFeBpnxdyuVJ3F/WNVc3Ve02F2V8xma4
Q/saDrvrq7pjZjuxpDbu8s5HSBx7gpjm1Gaus0RX+38ykaeNSyfgJyrUr2H2Fuc
SZHcjhsuNbVagg5XueyWbe5Lp0yRotrqHYzRBktqVmJswIBUUXNLZ9rLrCMHKSaO
Qz1sgvLEPY2bwcEqDAjppj/ASHunHzGpClcYDSd1QgSuogWr7L8W5C7o/7ZWLpEWB
V2gZu0AQ4oTF5vnMiBZer5b/4cEhHe1rsb0p1W+bd0c7zbu4xBU29PGcNBEq/l4i
fiAnPqG7y99P8PR2uSjCy0zgpZ9+rPLHhv0XIF7RyIkCHAQQAQIABGUCVXt8mwAK
CRBNORtlxKLLf5jID/9403D98NnpsliU5AbmWFeXf+NMWepuxijzF6w97rc3qbR6
7lo3dZd07KfnAsmEaLSP+PEqILOXCgTtHhNsB+SJUtvXV3Ylg/nvP2APrQKV5sNXV
oezfEMXa5Bdau4e23h5qCz9FMTfKcMc6T07+eapq19Tz2xin30v6ERoMsl4/tdSW
tUaJ/9w02uwG7wH81Q5B0iDI0K0ucF2DBdT6wc1majVTj3tQg7I6tTUyjsVaEEwQ
vFFZpmFFU6m2532j8VjfaX6TcSj3ueNZ8rpkCmpYve4gBTyukgszKqKUUUEUFqye
P3AARXR09gZTA17ussvRsAhmAy4o2o0iFuzYhfjj48jGaTtzjosjnoyXLhYrryM
c9TkwqKcz3knmG2Cbd06WX30X7Y36t6sn41KzDmqK92swUgunhFKT0MVPT6NCTiV
IKG+1p0UHFf2f2mUBttKtaMDLXs0guJahYQ8FpMat8s0Jl0tL3Rc8BTnsalZwTG3
yHXKFw1j2eh0a/ThEG9h04jvuJERxrRbRcXQ77nrLpuqXNLrb+/U0Ko2r4xUL9DB
jyXV7JT+cXikAbTem4ZBXQLVSo8CH0QIX2KzKGe4E4ra4ZU33MdTMzc0fAofpue9
KdXMACWnDW/LKtfn+A1wiYRvy1ZxGhVSKLT1jblJnROHZPngBK9fI7Un2m2os4kC
HAQQAQgABGUCVXuSvGAKCRDUP3wTEH/qbw61D/91fHoViIplWD3naYjvZK2U2Y9m
YSU1mC7Nwitt0hEqV8l0y9npsAcIdWBpN9zQd/H7iCLbCaoFmwiQVgGJtm0YxAa
Q3sQDUB0+yWDCb+L8wPHoH0XJH0AXrtnx99QT+uxmtqWm40F7Y+nEg7del8rne2
Y7XtCLUafVgoZ95xTfZozWyLv+dxxtv4KLjItxM7RzYR5TXunvgjVZEhfqt18RP
5sbnYYHaq2SznqGmI0mxfhXNgLuCY5J21DxXFN64N6KcAsHNwPPcNSXz9UXe96Xw

4QP1BMH6NCgJaC67lhCjGg08Zaqfy9LLV6X4QIAEoDRov9M7pzLojraEITXnF1Jn
ymjKys3FBRrVcvj0lUuzyGhnc1ulTsaPBkiWq42jwrdM9Th5f1rXStBbsDM89EoY
nZt1AYR+HJRss/Jp36f1lrP8QrW5x09B4vHfbWNF4ApYxHuyIghTySaM6i1yYmd9
w8+8/sYbf0JABF+CJEELr1DaNN1ZuEs1nFLEZZVXyuv30bYEMiUnHZL19LEfQIHZ
zHWi0IiHzLDMkk04L1hAncYSjJRnwdNZ++SckTUyMQpYnWILHKrjBJMx0190jTSS
3NL4+LVmHfffcYToch3eS4Bm+53Lw9vWeYBnl6tt2CsrGj1B7/PywEi+WLVMyrP
o70S95YqWC2BfVgIRYkCHAQQAQgABgUCVXuS+wAKCRDRP/g3Tst7QoeqD/9g9/y1
iBjsZ9Vdqp79eQhYu38j7qrXo3pB4JUPuuzcTYB8+DAkhLmCZXiv0eF1jBgp5yNV
FyNPeM/4Ps15MnEJ3+AiJvKkt2AtlugSjII9nGS1hufzETUSXcg9jsLPgHPX/PVh
5zy50sAeYPhbS5pcXcrt7mZQ1E7RVzCA2X82HUajxu3n+jotYZK8SDY+vN5R3Wj
6/ZguMSbV2UiHdfj0BYy3IIZdf46ZiwwQ23SfVrYrTkQghpV9ZcyjX5DDjC0bud/c
cuKs1E9q49adVZHMhJiUUB0HlxEmwLJ5iU24Vfhd5yJ0tyehVCjLrD8a1J7LVNpG
8W0pqc5qH0iXuth11EvIE0Edum1cwSvVJ2BPYhYe8ApjAUSmcgYeLBXEcKrkeMLL
LpyH18eDDmQYH7Tbkoluz5X7xo+UJqCnHEAFQwPYLyLaWkHrN8bUcVQCMVHhh97h
3i8/oFIxynXQmokaLaNg9art+2Az4kcBq08hvuSZxYRjX/n+svE8eHLxZ/rFBzyuB
wWwgDTvTYpWmg/F+mSy7FEdu0Z1V76bLIE98aA03UzhomQdwb71L0V4k4GE59oghx
6tis8mJcG/q/DvPy0nxK3JMMmXfcjrIsnjLUHpp8JreeCbpy5Jhn24FGyyDUIV4I
awLcVvntbzuxGbjkJoAkjBKKJesL9d0nGeICiYkCIgQQAQgADAUCVXuSigwDB4Yf
gAAKCRDILctAUz9L01gKEAC8DrNpgW22kC3/h/grr0/HCPT1Qu40S1EyoLarweAK
RDCN6/jrWUy2yQ0msC/2k4W3mQyv4Xvv4/g76W2sLM7jVQKs2seBkyWURmZLFR
1CSQh8FgA8556S0p69Bi5Kkw8thZPu7AlnWtyHx4HVNrbL9u6c80+8UAimk0sJOh
e/x4y2X1jGY9XfuJpoU310/Akvz38cConz1mBmgfXQ17tXcU5FkFeVAVM5ULna
RrwNd9ibbvD0dcfv16v3ESof2GrfdvL1IIaipynoB2QKko71lKDNPPKY1vxu8mV
hXmq1VUPkgsEJYsE3o0S34bhAZyA4ITIIEMrst0IFUsvrTejTO/MnPzkXHdwi/h
KpvX0FJlrlaxLpymiq2IYkQdCyVRHU297V9dof1Tg205ABvaDep22z8zt6hy6Eav
0Yw0l+Kw6Wc8pbXIVxb0doAC8fJTZPoEAP2RnnSLHUHYCnoSh+YUZcfnoh9A1GZY
cHOC9kWFfg+g/WiFjVKirZA783HRkt2mKgiLk1Ni6ZwoMVbSnQW0hL05Tm+hr9JV
xWJNu0eNcR1exrPyblKZlaqvnkmCIZsJecl3N1jeZfRud7X7qn153dI2oU4za+Y3
nw+CHQAKkyXEoEokLRI1fIp5GVxMEM8MLqqvBw39nbupXit/+0Yn8m0TwKehGIto
u4heBBARCGAGBQJXXEc1AAoJEFGFCWhsfl6Cs8oA/0TErZASTHK3ytsCUPDXshv5
AfXJ166e/p5C9DmExbWMAp0a0p0LHG4+DxJI2FoQuWudjg/+gZctJ2MQtMVB+an
j4kBHAQQAQoAbgUCV1xRQgAKCRDl97zLo73d+ASQB/9xlFg5B0wQ/k6jT+f10imj
DvaJI3MAtar1TVTjsuSclPliKaibFcAmVxP5ZUKnHfL2TFkgHPae3V1JbTtAhM4G
IUh2nKtWUE0ZAUMR52nM+Kft8iMmmobhjf8DMcQTsL/FxJEE/hqZeFHs/wesUHsp
nL0qr8SPAOFBezLP3qr+eLwsMdnbl1gP1hLHGjed/xafBAm9QpEK80eXiTZEgHwY
tNzNqQSYbyVJHTm2Xm0DKQfK6UAtX00Z2X04wxcUzoxRvH9tSSVImhmrdLGM05
p6y1Jy095L30w0YNUMIBLjEP92SBNvvpMJcJTfiLD3q86WcGATMqL630tQIVHnv
iQEcBBIBCgAGBQJXXMP3AAoJENxLI1SZRsY6qzIH/R9TnZRjMLatq9VaGjjZhcRE
lWgpW8Jm/+5asb03SDh9J3XFlvALEXsV+m8oRqk2F9f51envCKntTUuatWmscTa9
9JeaipbYwCaIjXncpoiwsLBRBFGJISHY0NRm1+o5lyCDseDlZajRnZzrWVERMx
9x/oV5j8MfX99TMyD7Utk8vPd8h/X5JfeV77b18AmEY8QVedGaN0asMVZKX1HiW
KZe8EQAIiWfuLzNzBkiGtdf/N5unZ5EQWM8H2bQT7EAGNh+cc75MtE1L3xw15+Fg
MveMDD0l0Pst+tICQZ4EH6N4q9rXxHwA3ru+EF3r2Z1uAasaGSGgpkTGFxJ5rQ5J
AhwEEAEIAAYFaldcbwAcgkQUNmL/Xi1dRxtsw//WtLxlXgiafnqBZWiR50G6EJa
St2t0ypr9WzpaNYvgdZj8wSLGjjNSEBNvFPCGTQgJHgGD35hNhL907GjBqrsGSOQ
q1eLyErBHvuY3YA/gX4IdKqzqxSbrV8d5C4pYYZLPwweQ5fzCqoh/NG/oXYPm9Z
VPVi0lzyShjzP2EXLdaSPzZvll0Y3VFN9++Qkxns7w/wqEgEwWaTp1KbHfTKmUD
Qdu3kspetuAwvhSPXdW0AN8EHT+tj5GSAQilcbmpfeh7oozIjPab1E1z20++E4TU
nGd9LP8fV05fcCZiTLkHQCNhP7jb3oUbXsCP29tw5qwZ21jYQ9KdjAYyNNT0X8NK
C8Y/svFnWgoLuFy8odQie60PdYaaXgFT8yULE8XcbBceszJPXEYrmj6x2ifUHzgR2
tj2akQtGgMf07ifjRBS+8F4LcVKWZBtUgh00Qew47A9B4IjSMLwz09ZC/zJAzMdQ
9vW9tLGeYVH7bG+EgQ103WtfrFNZXTnNfeJw00/McbHM2qe65Qx84N55d4knTv4
PLQkxtr5Ip/kqRXojhoWtYY3S10TcMsKX4Wo0NfSGRQ1+I0o0bl2sJiVt9Iwzh+3
F+DCzDU6XAI09TKXZCCUo1jn0hHLNFbhm1EGJWvcicb+0/ZCLfgetR2qu5cZrCr9
DCi/7xR70zFqX0C4P8WJAhwEEAEKAAyFaldcT3gAcgkQBxMimZJ5Ln6sAw/6AqPl
asPehMRNVcx6Nu8rF7gIm5yKZNFDbE2/QZoLjj+sv5eq/BT4x0+2Gqo2Cjva3qg
LnjrCoil5E5aFioCVqwYe44TivAb2y0fgYDwWnx2k3cEqGzDLDJGgP0366W7yNvt
4rz7I5434ahp202p466C7AXa4Id19ZeQXTpjGThRQG2iU0cCuLVUF0Zilp7Y5Xdg
o7KKbYgJdNq8xV5WN6hq4Zj0u5kQw9S2biugtXedLMjwty5BTBVLdCj0f6Ejxlpw
/X4j36Wk3JegGnd4RYRE4tQg3S36442Hg6Mx+6h6EKQfoWfH74m6Ar9tEW00U3+A
ewBnejKpdblZTbZdarVWM6xJ9w/DowlsTFs0YrFUPenpIHOpKiSiTbtGFa+NvaRC
V4HIbudcdUf8mfAB1j4uT2vMxiuiToGmGfBjJCux/b5hKKveiaiDUf7E5blY3ISC
wR8vDmsKy1ITab+g8L1DDg0ytONPumuqaWYWTgJP6zFocZBRpyQ/uu2GL5aEbaU0
od4fD4jvLQpHktaoC8T4ChkEkUGB+vJh8NwALFFedQpP57XQ9ftJ5/SsP5fTHoR
cHN35nJjRARzqYrxoHYUBb3X50ttb2rDNFPDqAKAiSwxsp/uyYVdz90Y60V8Gf4C
pofh6Hsy6RbG9qjKqXsrZy0Du77RdqISrhEqrtYjAhwEEAEIAAYFaldcZnQACgkQ

hIRq72SeVCy6TA/7BGYMMHiV0FIOP4ynHWbtijXw4fxpQ1r/ZfZ+rIjXePnjqH4
xkMiUz/pKE8gaQYLtXT6ikq8dC/V5vJE9jYP+DuHxBCjilNmG6QzbVTGAXnL66LX
5gultD4ntXditIpBMeKVD+00ISq8yMFAv8rCi8R7AR0m3EJLTyaBW6CZNeVMXWrN
DQZji3auQrzr0LqLzYjaezgiw5CHa4w+z06cqZLEhcQgMJZbr2C0HuPqV9+cH7Qy
VoVs1khHu7kPP5ezV0teU3g8lSPzLKnyag2RBS3AYCwtzL8uVRcidbPacPA426dA
0rtPftWLxYH8GzGFV5gl7w0J4dRpt+F/77hJWgKEYiMc5Is8MgMTxuPhd35cCw
xuDS40pUaMeNLCsJVCQXeqtUoyMG1paFwQ1nrdrvZNCcCdnAo0MCDzwo9eK14/weV
BrKlBRaZWdKY0Q0tmozuukkNIqjSJaViriTQJfKIXkUj2basIJ7zKwWC4M1c81IX
k68TvwZDc9rXW5/tHtsjdHGK9+ko+nRPk0DJVpMfnYRHYi0pqNAXv80ID6XEmvB
OgodAe4t0pQzpu7zoCiI070HAisev36F1NCBFDQSKcMY+qfrufCBkICxE/X+sinl
tWlAjK2XEjIws2C2WgMt8GUvCXfhwLfelh1Ih5EvKfCdIYRa+d0TFt8ZHVeJARwE
EAEIAAYFALdfL0wACgkQSL+4g5uUgbl27wf9EKDTPsmuQ49uuotYz3G9codFo/Al
9Ew2W1BrnYT4Fugw+K6H36myeEDhXBq5zsl99TPnajz1LFInfYo3yMNO4VV713G6
C1gD0EVrBxJjWdx1FCMMxKkTYhtcmJ4mZ1SLD+hXE7dfaZ6dYyOJAcFmC450hPdp
383wFGCf0votELT6iNj+VxpyU3D8gs301rYyZksXNAig4Eft4PcslPhhJGgeble7x
g031mwC6cetAhJs20aQTtrw29UQLz91Wcyvqh786q70+Zj5U6su9cBADUgLIrwe8
yd310e0wivoxkyhe7VR012WNRiEUkiltZdmHvETIjHNv9So+zHwzq0td4heBBAR
CAAGBQJXaUr7AAoJEEw38u8eAPFMS8WA/jXY/HwLjLB/0E5/mzp0z3kzKfjCTAH
POL8oesHxnAhAP9eIzDgbAoUC03rujNpg50Mid5AIQAXqZTA8y50vhFJcYkCHAQQ
AQgABgUCV2csRAAKCRDwdrb/PpgkTRDqD/0WIZLcG4NRos2K15NeBVCv+PBq5WYf
HxknDmUQD277Xg1hsMjrs3msaKooYYSXmX+Pb5f2Dwd3jAvZbhaB1bGCrOb5BTG+
1k8LWdZdPqHSz5G2nmMr13x0hgCz99oZG2wgfgDgM+wzdeXqoxZZtV+DXmodnsm
3F7AMJmWhHqy09tbIrP+SNmRHQ9p62C1LTrwIXEGt/yzH8/+QeBt87+q//YcQT1U
B3pGALgn0DA8dZ8Gf9KcxIXnVXad8bEI2N0lkLDam43hJRF0fRVJd94Q117N1iv
foV1L5UXXVuwLFjUrTstme0RiKhUBGF+Tm9EnvD0CB2WmIwUcpmVLLrr5IozXHR
YtqDks9kTC59xqVN8+Czq4Qz2+lN0ZpeLsX0D4PhxdnxXdkoXKTb+ZR8/ljMS/N3
z3JYiN69X9iSivYlOkYwKzw/dqoefAq6kZ0FVszAN780NiHkzGhJJSFzr+mJCKiCM
GeixvujtUWzhxh3cHu8DqTVWGrf3yzSbZ/00Tx5T5BFmuadBYo35Mr9CvMfj29+y
Jr32dVcN2l9C/kw6gdKq7t6d5QAodsI5/n4cRJ6fzB6A0lavY9L03Tk1KIqjuA0K
zzxLeBYlm1FpFMDPrPuy2WzYx0L6S5kxuBX1qtUwUkuyjnzIyp9MKWzcrykhKk+
+QsXxAawxdo7/IkBAQTAQAoAKgIbAwULCQgHAWUVCgkICwUWAwIBAAIEAQIXgAIZ
AQUcWuj0IGUJcmB7NwAKCRA113G7bkaXz/xpB/9b/UWIPbieY1IEIuHF2pyYPE7H
ytKh3HVsxMA0F5Ma2AYQsXZZeKNKwRf7RPyDyDwUkLHJkHmk3EfcLBbHx08kMI
mlvWCJRtgxic9knY/bzYGiWMPHjg3cSd1XfrYH1autYqTZAjDwIkg0jUdr//Tbn4
V36sY7y2jz+kdMwVwK53U32aZqiwBbCn4DPe1wSzcUs17mV/0uZdIoGdj74B1orN
A/0py5vHYo6HcbBNoaR8pKRLf5VZNRsxqGIMhTucx45JWcHpuRBWYyvJ5FzvwxdK
4ZD4YqockFGPVt0XktvMai9exrLvP3G77fKMu8DI6j4QRU4wCesnHuIFRPFuiQIc
BBABAgAGBQJXX2ELAAOJEKjcySjDo0EQFZMP+QE0jFNeMKUC0zB2athjAABAsZhN
qTJNIXwiuRMLkGnoY+YNMb1nDwm3QgG4Q0MxKC5eoz8U/H3X6P0csd2p9Um6jfpI
klZ0d1svdVhzv6NhEby5uGFvAzD5qZLoonKlQ66KRqilYXxefBYDmFztzY7/PKHZ
dMmI7hJL34hSK4sT8WDbR9sjiDsQ74Xgxs7axrsynFzQok8QGiZUml6C+RyacKN1
0EIXi64NsnHISHVL00SpHbpKjqHNNA9mbDfjVdTqD3bB2Gtvpak9iTRD0h+nwbYP
QHAKkEhX/L6YLPfGAG5ISEVsT2Umuhk/0AkHpdU4QT45E12FLAWnYSVvZNoS9R25
Y7W5wd5/RU69l+BvPzfwC/OAm9QfEbe1u+Fk2XUngwYXI7I10kTbxo7tevW/M9A1
hUamH5VB3c8NAvMa1oTZPOLF4m1m9cLsBVvibosHE4AuMTDgife5jx7hEjgmUwub
+jSDUu+hHd5fpImtpe4VwXckaeXzn3FKK68SXQz0J/FPYwvKImP8BCv0TTF+BcpY
02mV1LZRt9MItfw1pA0FzBzKQdKz8Bvn8DD+jgQn/YrsikxhqDd8dbCoCQbLzbWt
ciGJKAgUSH/GYv++L9zH/Na0rGiLmsznwMfWPyiLQYvz0sCer95x+TovmMaaH07L
xHWEXMx0uHQDxKmlIqFXBBMBCgBBAHsDBQsJCAcDBRUKCQgLBRYDAgEAAh4BAheA
AhkBFiEE+Rc8ss0q6npih8JNddxu25G188FAlvmEu4FCQ0+84MACgkQNdxdx25G
l8/2swf/d/tx9fmvPIRXLA19X/BLiMW6Qug9nj6cIz9MrEfeKrfZst5BuStotrx
y55DkumiG3lcVnXxjlnsyK22eCW2uU30gMPSh1qt7bg6QMUakbpd8lTu2SMgZBRW
J/6t768jkGHNjBGGP5gpfMGLf0zmh493cv1d/HzeuDYU/JkF0h60zPp9HvhPcLW
Rt3qTAXn/dmTa6I0zL54F8NGBgTUToI/byRXScJ4YpmBJWyjSQZRQe53u+gqoZWk
y9t3SYtimng8TlgloU+OuWX2aJoMC91TwsYirmfr5pc8sqhd9A2XqaDqJ+Ajov8o
gs6R0LmtbWtK8FI2cKY1qlDnnK0bXYkBVwQTAQoAQQIbAwULCQgHAWUVCgkICwUW
AwIBAAIEAQIXgAIZARYhBPKXPLLDqup6XIoFCTXXcbtuRpfPBQJfheWwBQkQ3sYr
AAoJEDXXcbtuRpfPfekH/RfJXoASMUVJFS+xP561UjcpG7te/SALvgE3CmlaPn3G
zNWHQs0a+llQZRUKqHvH/NrRygnkTQ+oPZ4i5F9TkXI+8ggAJ5R9CrIQSSnzhS/J
py106p9n7joISGqTqiACWjrnEEYprVzQDsJoNHo0J8KcEAMb8VMeCMCI09/2p04+
b0NcD3ST47y5fpCWPRSyN5f36I3TZMy7kHCXaCWSvRvU7WpgwqV/YpLe5lZpslj
yuougKyZ7ifgUxLlSmqsX7ppH7G3m/0wpUp2+JYQf2BGpg8Ap3tozE4sRgYsxf0Q
dTid6gMceFYzNuNVuLav71Bp/SeUGm7eMmqiMShzye5AQ0EUmmGawEIAKJU09+Q
19ow1RK5jTf3m56j+szIc8Y9DaLC8REUKL4UZJBKbQcL6c0cukVAp0D92XoU6hJP
m2rLEyp/IcYcPPNTnVu8D8h9oag2L8EiFN7+2hk0xG+lwjcu0IZycme7AIJsbU4
AZ1v63Lxm2k104hwpiaTgbe71GIGl7p1MX6ousP/wGzXC0F25Dx9w02CeRe7zEMf

```

hnFjSUhzdCC9han2+KaVB7qIQNR3b8NfbwRNlWpMhqlhXffUow90sQjSnTK8WKNR
lx7xzVccXiVWP2wECFrmqzmMxpSrmIuiwEpFwZ9x2a0Pva8dCNRiCVTK51ILRXK
jaAxiN1uIUrmM6UAEEAAyKBJQYAQoADwUCUmmGawIbDAUJCWYBgAAKRA113G7
bkaXz1Q+CADaYZCnbzIJQqwnoocVXL+Wkd+hCsoX6zsd8pNTY5tV5U1fgjxl1bVQ
7jyZGrEQ7BjyvlhIfpfT06aKoJfZpIxeDc3Tr+X702UHT5QYawRcG0+X3+eKL5sL
pvxda67RftClv2hgEr1i2hqjK5WmUCaN2P9w+i7rmZ4ohpLXINOMeHjnQ0tbxCCF
7qXRsvfgecpNkb31T3QwvsRjX0HqIjYfLkpa61WzIPvWgBERjo0aA0kI4g7oVLjX
5Z5gINGPy+xr8GJqhFZ3ZIE0wLcWtB71+Dk9gyLa5UiG8vo6vGfA50H50SC87LnN
LI07b1Qb8mKVkqg13PbCkRpTMKEYaou9iQE1BBgBCgAPAhSMBQJa6M4oBQkKYHs9
AAoJEDXXcbtuRpfPpuQH/0d1RHcTTAHAYHrPQA4UMqH49tEj1d3gidx2ETnm00rj
XTnrRreAAMgPCrPeLvyYiKeSBrH0kQ7E/Vuztr4F4Xenld3om0Ton+cSyGKyA1bt
WNRskcUazxJ/0DqgzerhWQj8CtWjmqRnGAQzvZQdIDLk1X4B2p10ta4AvbTF9DqA
DskXfld/zPJQzYyXRfYKTt0nWmyn5MHbsuKmps0BqYXMF0X2EL2C6v3g5D/HedD
6YVnW6KlGcDUR2sq6Fv90zhs38TOXyeZgbFz0HDtkHEY5Mh3+sQj0h4takC+Dp1z
DRP2U19JZzo9f6R/d05c0h2TD02oogPzAQ97xrFwZgaJATwEGAekACyCGwwWIQT5
Fzyw6rqeLyKHwk113G7bkaXzWUCw+YS+AUJDT7zjQAKCRA113G7bkaXzwo3B/4r
wbDqXaM6Y4s0jV0f1+MljeQIsbHPVQZ0IRigCpzCDSUFTKQ0ebA9iUj8JaF2DP
wd6sJyUUV/XMCLL+SzwSijmVN0Kfk85XspzNef8XmteKK1mERkYnLWBwTNwp6qez
g/CukNbobNH08ciT+z2fxTpuwqK5X9Q5R4Q7egth5XUTxbwLwIJerEfVs4HG+687
m9h1bWyYJemB24MgBu8fTaVxas8dSSwDHabdgyGMKivqDHUJQSMdbio0Iwhs7lx
2p3Xd5BrwQLmiaUPnKBHqfVM8ADWldvHF6xa9keBUjnEedKwQNjYf76LGH6bLwby
ZcLigKfDXY1R2ooTXi+R
=fHA9
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.111. Garantie A Drosehn <gad@FreeBSD.org>

```

pub 4096R/CBBBB1AECCAC052F 2015-04-25 [expires: 2022-06-25]
    Key fingerprint = BF87 9EE6 2DBE 97B7 3039 1EF9 CBBB B1AE CCAC 052F
uid                                     Garantie Alistair Drosehn <drosehn@mac.com>
uid                                     Garantie Alistair Drosehn <drosehn@rpi.edu>
uid                                     Garantie Alistair Drosehn <gad@FreeBSD.org>
sub 4096R/77B88ECC2BF0AC18 2015-04-25 [expires: 2021-03-15]

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQINBFU7BesBEADTDxN37x8ohGNTBfRwHX4oqHtg4seK4xbFsmJEGpabYkA7xiF
4G5y7hbZ4Xz2rltQGCQdWRPFAAq7LvAYy6cy/cTZ1t6PD4uoQiYtcz2YtQbQVJT
IUqHDXupr6LsP5z7+GsjlH02bYbC45YiCdAiSe/SBrArcFz4kIDvB/Tvcq0WHu
gEG5CipH+BVDk875C0L5fUzYoTNLVuhcUwID9cPz/8CLFGHebXq8A6SYUrDauKRp
BYMfgppJC/BoDQxRm6oV9+v960hLjRXhPox9tQ2wJHqhomB5uNgavBnlocRo+k/
ZYLtQyYKX7L+bGEfEyl9jAKgzZUxqLm0GU3hgQE2duVpMEGULkbbWeWeDaEI+uN
Whvae4Rc8vgIy/580ZIKEqBUqQJAjs/s5WhgI3Q70/e4CJD32a50FZxZfdyHHZ9
6k2Ph70cEaKlZGw9cA2t1fc0drFXXgT/cgmqzAntSjvV0SBairYLRPy5WxvWwtW7
1wEQq/8PyxGfLm4PQP3J7e20Ylc0GfWf2YrKJ60V0vGivnWLD/JvVSpXsBAhcI
DIFt8xpzPS9NL1JBVvL/hvmdutiFqpSGm4U1eHZerL5qkGili5DVR0NEHXm7F5qb
LLypITs1UpvsoiH1FdLVN89CwpmWmiiAahGgJHVEZtPrioyrLcJFS2RFh4QARAQAB
tCpHYXJhbmlIEFsaXN0YwlyIERyb3NlaG4gPGRyb3NlaG5AbWFjLmNvbT6JAlcE
EwEKAEECGwMFCwKIBwMFFQoJCAAsFFgIDAQACHgECFAACGQEWIQS/h57mLb6XtzA5
HvnLu7GuzKwFLwUCXug8rgUJDXYuggAKCRDLu7GuzKwFL9LAD/0Q3zWfMLWepwiH
jD4ZTGEwpSV9s9t9oxqKyCwKAtomhWDD5+0JWQpfb+D5kTdqMtY8eUaHuoRAopye
FMiSOWmK72HAJns7VebIP2+ztlRHdA5a53Bd4u+dxBG5mUuiLDYFC5v/H8LgHC
gCeVv8zIH5ZCmuBD78YB3gpKYhF5mAx4NrjZchWdmPX5kahEVz9yklWswUXv/dk
4z8rz9Zd3mK5Jmny7XI1RrLbmxgRuN6tniva6cI5uVilMobfirwLop0iyaMkl1S8
YyMve/narNp+dQkX1kU4AFf5YL6N/6Ljh6LFJS1ZI6IB3Xsk2/i4piuLuAH0swXP
hi2ds0yKq3Yk/vmq3t18qHVQ9WEyi05RE2ge9e3Qehos8CrYi5dBDijl9dpFfuey
hJYCvpABHsQHd0radxCLJxavhvnJA2KgRL26t2t389tZ0hb4bCDJ/U0TwBjZDs/
9lkI7yrA0t1vFvHFBuLUcdP0n20SGaeYJ3bpYPRQ9PXbk7ooNLjCLzjPkL2V5yC
LxlPmIVF15JCSngHlXkUqPvkcy2HaJPP550iU04je6/qZInrBncE5Mb0dS0AYaXD
M0bAkU1k80atZ7jPLIN6g/60C0rvmNvXVUM1XzP4fqdgIh1G/kFJ55BLFrqSzi1lk
pZTSQXcNAG/inuQ/k49nY+5SqUYL1YhGBBMRAgAGBQJWAcXAAoJELlFmi9oT4eI
DlGaoIobzdCLn8zYI+8tp09CLPo5f67UAKCwICqHvNSZ9eUsSo0/GX4Az0//NLQq
R2FyYw5jZSBBBgLzdGFpciBEcm9zZWhuIDxkcm9zZWhuQHJwaS5lZHU+iQJUBBMB

```

```
CgA+AhsDBQsJCAcDBRUKCQgLBRYCAwEAAh4BAheAFiEEv4ee5i2+l7cw0R75y7ux
rsysBS8FAl7oPK4FCQ18LIACgkQy7uxrsysBS9UUQ//aRu+x8z0oWUL1tJg8BkY
Ovpp3glWQTZKC+BFksvB3wZAT3mJhrRCebXcwfZfJqvGBpuQpCX1xpCcbeVnNr3
GhBkurHg7+Tf8E10F9/nAjd05SUjP5a+xf+RRuSlq8wgg0jMW86KT6ib03WBo0ke
cWjey3XznLEbFH5sf+JWx/M2vvo8NZ4nkjYmkvqu0Viz/8XE0y0dp+xcqNuzEG
DWIxRb3TpBw0horx1yh7jzkg06/2+sVqD+jg3GVuRG0yCsIZmxE/WD+uuteiZRqJ
zhLGLRCznLVk0c7J5u7V1WP0qLUisH/1PNjw2AdDZLa8iZ1LrptWdbZUarN8PQ
FPxe51wvP5b3DlssFdEXV2iNPXwtpv2GUcyWisNDqMeBhYAGfLCU0isG2muK/VzT
wqAi7alEdrVGu6Bx1NFwiew2nQeh0e1bBoN0iUNzkuo3HV5YJb8AKhejdTjMXQRk
vhF4yT7G8FWCJgRvXjzm7yiaRA7eFRES0BMTYewRHnqhbLnoUVzm63aNGRwLgA35/
iNwGEnTNN2ac0IMIHPqKM3Lx4mC0ijjXqxMuQEw/ia3cWsoFFPiaoTJomKCvyo
xtvi1ErrrVBcs/vn4Tf+eHF0VI7mhbVgRbUf8VH2J0wQo1uNynQMfyg0ndymnqWx
out3VKM09IG0QgPsBa0THwSIRgQTEQIABgUCVgHMZwAKCRC5RZovaE+HiMpaAJ4s
6q000YuQNJNWQ180CG0W+7Fg2gCgyeSLOc3YoF9XrSentqzG1PTEz0C0KkdhcmFu
Y2UgQWxpc3RhaXIgRHJvc2VobiA8Z2FkQEZYzWVCU0Qub3JnPokCVAQTAQoAPgIb
AwULCQgHAWUVCgkICwUWAqMBAAIEAQIXgBYhBL+HnuYtvp3MDke+cu7sa7MrAUv
BQJe6DuBQKnfJSCAAoJEMu7sa7MrAUvqY4P/2QStP78FILjeGZdfKmXluJtmfF0
bG2JiEVg4h9UBGXtdV/grN2aMpYowFLD+Zr34npldiTNU+isSGLmChcB5TnlFJ8
6ChMzjctL8BRs0WG/dYnsjf4U+0i7QZDP+RJYxIqbkdJc/mFTInyHihN8b5ESSKU
YfgUfRLteTmFdCnSoSYLE6XgkL1HI5E4ZuPUjXuM7armJJx5ZgDeswJsJYhPOLEf
+0a0nR006nhWyLxETlib009UFAQBj0gUiAQTMapiufDzCMBd06g3NKutkjQFkEq
r3kgnYm6egxkq3DyP8c+Msk+PXV4WnQh9y++fdYcVNXmw/IG9srw2gnl7KpPHLU
v0M4K3ASuBuWLXtN3wrR4s9Bwk9ghn1W4QZ2lt4cTKPgQIPTcFvL2NZep8VA4eeN
/gAQKTDiV7mE9ac9CvuHR4z3m5YxhEgoCI/TsGSICC2xBjS9D7YVaxI5kXfIbWtT
Cgf3f/lz5Wm0S7V0pXpOGia0cvzf1VghneEhQLXFFCj2JLKMiozaiG7L1mieThZE
k6W2wBRsBUu95dkjgHK0xCHTu+e0IvWt/+TH4S4knEL4nh2kM/vTBGKeJ9mm7I9k
tjywbAgSRdFCm+lED5TAp0IdC1gYXhiR2zZXyKz11pYd75aPhNmyKVI+SJ9nUFut
qJmnlscKhLjPmWV/iEYEXECAAyFALyBzGcACgkQuUwaL2hPh4i2MgCfW06KLzMH
zFLJkgBv6cRjHLCyEIsAmwejTJsYZvxaPdbA6XDRBAScxaFCuQINBFU7CQ4BEACL
7akYAR6nreej5JgPTCFDweTF8HtYuQAdkL9knNUidx8W61sYxibc0W383N6BCBZ
/DVEiScvdCPU1yWsyf986mLIt027EjpdF94STQJBWhS5m5SZi0SUsFWLhWaf1YIM
R0tURwd2DYe7xLrcDiAhHm/BsewGZFIPOdvK6bv1TghssNsWk+p/L2VbBeqH2eGa
uJswS8gF440U28xoHseDfA5Yk5g0FGhxPjvfkqau7hMVGtaWvWZ4RtVc/kr7KbZp
BD2L7jCVFwqTKvC0LkzAkLnwJhL0kvWBYNR5Wsei4YXfz/JzANduKL/ZiQ6RQLAn
t3290BTP7RK8QfVX3tx03EgaMt4wYUDSdAcqQWcnv/oqGbmI4fx7ck9KMJEanE99
0j9h5XBCSnz2A+grUFCrvdyckLk+c6Qhws1xJ7Qsqk+twJboRj7m0V16wcQbc1rgN
dl5p1j7hlZvU54znTa+UZ+Gh18M0xn5yXiWlKg6uLnJmpswALQBv5Q+TW32L9VL+
RsPI8CZ8HHRfnFZB54kETFPZzHipVgbpsJIU/NL/gzmkfliIpQsuGv0B9x0mu0fH
TpK6pyE5JFhMyc0RCBni8thVA/J2H/jwP9tw1CDRgo0ZaoGYL0/bvLL4pMext+jr
do2c5LsgI0HQ3zWy8lo5HZAA0b1JnXIGTKyshbyXQARAQABiQIiBBgBCgAPAhSM
BQJZg7L2BQkLF0XoAAoJEMu7sa7MrAUvy08P/3l/eFegM3ZkvoSX/glnEwwUcF1p
HoyFvXqoqyQlOkgUDUr4Tc0VNYyXrfs0apAL+yk8CpgNvj1005u5FpVkk0kI06X
Bgnnzs9K456kSbJxPjCudz/ak5usmBg0BcKYnvxX0dMAkFqaka+yE8RgfbRIePZH
a+LoDkq3hQpQBhosuc18k3GcY8EnS06oG+BJCs1d5FJBUz3gIRpp0JlIguWwtI
CsWYuECsxaKVGJUP7wlmg4n4w9o30FePfEbKr4W06+Ccds7h4/LJpuB2ajIAs65a
L+n/2Fw+VjzCmHpP0Rb0q+qHg/thWiZ1Wc7XugpcF7stzk/eu+VoUnQFb0qDQUZQ
Opz8m2PwTsfToA5/CsueKH5jQdp2F2u/FAIBJWMSFo0LzsLK7jZxBVedYVn/MRRu
LqKwoJN88deiPjhrTHLLI2zH8L46zy8Cj8TZG66b6ntyTaz4Twt00iJqXmA53+QS
96RYhP9ZxrDLSY43F8irXn3N84FDe5/wI8LS1nI0gysn5h+QggSwWJX2PXmOfLxZ
VG+SP0Q80Psfw0yogiMHqufQKH+L4fi2ujYsqv/8vnnHCeTcMmYw3tlnhQ6jewyX
dcHUioS4cKBbR/Vgfy0dg9R4ld2p94gyFK1t2sfKjg5Dlz9DZoxqBLJpX6A+yG76
FLtNEqzQUwIducwR
=ysDT
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.112. Olivier Duchateau <olivierd@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/22431859 2012-05-28 [expires: 2017-05-27]
Key fingerprint = C057 112A 4A27 B5F2 CD8F 6C9A FC5A 0167 2243 1859
uid Olivier Duchateau <duchateau.olivier@gmail.com>
sub 2048R/63A85BDF 2012-05-28 [expires: 2017-05-27]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBE/DXkcBCADjybf75g/rvQ3dC+D70bg8QQu8Ab4yHE4cL+wvuEh1vGxRYOYr
4HPpN9Qyyai8Vlj3LNFmW5kt30TF6Z30S5IUWJgSpLfxZf0Ij5ESzs9qvy8q0U1F
cE0dAOX6Q69ZPD78zngWNFv5Xkrx0P2sA241/YLpX073sYnT0ydtSZhKd0QI58Bm
xlarUGJa4d4JTYMaetuQ1vo54aB9NL0KMZK6GfRvnX8CuNlWGaJy9Jt4oSJ0JopK
Yn0bpCaRgD5T2uZJ2hx1d3jtWNzhFMBL2JaG1jXXLd29q8WvaSR1P0/j/+R8ppk/
2DAQe6gT0XEjP+np5BsYF9HoCYJ+vFtvZqgRABEBAAG0L09saXZpZXIgrHVjaGF0
ZWF1IDxkdWNoYXRlYXUub2xpdmllckBnbWVpbC5jb20+iQE+BBMBAgAoBQJPw15H
AhsjBQkJZgGABGsjCAcDagYVCAIJCsEFgIDAQIEAQIXgAAKCRD8WgFnIkMYWT6u
B/4slussVLNLn7CbB7VMmo6ppCxx4BM1Mhk4stoUL5/3ENCmIG5anImWfyG+NFK5
Jr640U0yZcW7jX+Mg+Irgn2eWkfrPf/kyzbeMPeyDFF833EDNnliAALgni6+ZhXL
Pct74exlzQoKkLkDd13Cd7HUlA8XrUroibH2QyTR6upA61VMSdUXBHhdP4xD4P
opu0Cz1kGoe99St19oFLvZPL28DUZeSLd1lAw1o3v17RYAmI/0Bz+/6lSpvHG9Zc
aco/QNRQ038lTg9sMh5kmhIOMRBgZcGR7TFlgKcLJjbmCp+kb/jIYizKnkN8SHSt
ab3E8ug7yaCXyvQFPHoLH1jnuQENBE/DXkcBCAC11rT2hrSvpEj90VRwucUmKnqa
LYcqelNUiQy8Z76TpSSXVLXt5DH2ki7IizaQmBfkH9S6iFJLkboAHZ6XcjaIcBX
VLMpBz5Mi8HUvT0+6vMFs9x/8R4+fryDNcN5wa63ktwvUZky1JFdbfZVhoV2M0AZ
KZnvV5o8pZrZyV05T0f8H0+sYD7bnKSNa7g8dBfdBt/wVLCf7Q5aTeal/xyWhf8d
kIZdwK4jbsYBL53cLNNameDXAdMthKjCmndgofv6dYaHMDh+nEwye8I7IHINxg
t20j/eTRQB3b3gs/UWdGUHtLjEaWgLNpQx7mQqHtZtcCwtZtWZ0Xsh6M0K40bABEB
AAGJASUEGAECAAFak/DXkcCGwwFCQlMAYAAcGkQ/FoBZyJDGFkJVAf/Rk/Vvs9X
duEst9LL46h2PS078Bbk2eGH+/kigVF6tPHSWKggmB0RVzoiG0GXv51Jta2PHZM
Twuw7oNqsu5UZjTC1UQ77ZY42W25dkaMgDaLPYNU+kd55//YIzuj9l9po+Xr2o8j
aAWKh/nIjeAze8AMxRxDud7HWE1pE8mDG7VS5Hreu/Wxu9IA7h2UalXD3psLoVuJ
EoZEgaQlTEJIAkchLi51qojn1DDQ2L3JS+w4YfnPfnPtzQWu2GX3TGMAaLkqmNIF
01Xi8q/GmLFbMBPrIqZQS6Sub/CKLYKwYelw7dxmSkhNoXed9uqHHvHI2zMG76t
PKHyAijt05HocA==
=kXk0
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.113. Bruno Ducrot <bruno@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/7F463187 2000-12-29
Key fingerprint = 7B79 E1D6 F5A1 6614 792F D906 899B 4D28 7F46 3187
uid Ducrot Bruno (Poup Master) <ducrot@poupinou.org>
sub 1024g/40282874 2000-12-29
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGibDpMfbARBADvuMgOIEdTWlb4XvAu1YEfCijox47muRnBkA0yb0drMwYnV05
tZ5cOK1uVELQ+gtGK7lDS5rQ68LPpXFMVva98skkVimzgfmiQd0XiYw4BVE1qm0
THpb5dIpHoXqTDILTLVomf6d8Z2re+IJUNvbrBFM616wndIQqux/05LHDwCg1Hky
KrYDo0T1lcDgSGH6RcqSoAkEAI+D4y6JpBctutEGWncgijLv36g09LYNeC/gD2aq
0bS/4c44e0PkMCBBn8MM9AIsK5sfne2GuglHcUM2U82s5UbZcQl8vzcyG9AVGQGL
ao0/duxFKPQC70/xEa26BwJv78cVWm6hLHoMZRxspr3pQpuZhmzPwwxipqXkY
gYApA/wMrLwdewzd4yEMB506y9Wsd+FUA/y1MS1+9epdbzPnpUszR2QKLA+XblfD
8KdxxUjIjt6W0XEhQ0GCWfRauB0MAZHtmkA/NvnmR+pI6FSJ9LJ4s6+BoFRbKdDp
JY6yJUzZqRgXgo7tIcpRsRuXP4zu8KYLCPL0Al3gSW2DlKYxirQwRHVjcm90IEJy
dW5vIChQb3VwIE1hc3Rlci.kgPGR1Y3JvdEBwb3VwaW5vdS5vcmc+iFYEEcECABYF
AjpmfbaEecwoDBAMVAwIDFgIBaheAAAJEImbTSh/RjGHwXsAn0/3nHk0H2WxLdWl
ANdjJdzkMLyAJwN6CBCDKSbn70zfnHTx3XAEVUumbkBDQ06TH21EAQAiEIQKsg7
Pi2k3L9fFnDDAcFgh2oL/MpHgN4kKYx2aoTr0203rBmK3ADCIBqj3dlWMAvIOuzu
1DvmvsloIcDwsMsc846bjQq0R20VaiNz4NJqZfhs2/xYPzJo9sPTncJ0GQowjv+J
GqlkmvLVLSzYPh70ZjdW3SxS3zFPEQg0ccAAwD/iZiDDUienySjDgs8WIe26X5
r34/0TlyxiwtlzeFYpVHHYD8CzVhYpD+iWUpDv/10HC7c58JTxNUGyN2UGcaDNrc
g/VJqRahYxz9LokB+vRpmCyop8bhLkrp0fHZFnFpH4IY4WQecLBfYJZZF/K7TLLz
05tine3BIL/LpM0nhVWJiEYEGBECAAYFAjpmfBUACgkQiztNKH9GMYe/7ACftNKi
dschnmutxCWw5fcsyqP9oYcAn0Cf7InoUX5AUFaj4dFZ4IN+9L/m
=LTGr
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.114. Alex Dupre <ale@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/CE5F554D 1999-06-27 Alex Dupre <sysadmin@alexdupre.com>
```



```
Key fingerprint = DE23 02EA 5927 D5A9 D793 2BA2 8115 E9D8 CE5F 554D
uid Alex Dupre <ale@FreeBSD.org>
uid [jpeg image of size 5544]
uid Alex Dupre <ICQ:5431856>
sub 2048g/FD5E2D21 1999-06-27
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQGiBDd2Z60RBADhdQ8600NP2/sBbuIW87WqWXZyZDX0Q6AA/czBlV2PKiEhCgTJ
wZCWJMs/iR0GgfS3LKYd/eWw48LYj2V/0YjafV/A2B6+1QsVGLtXunvtYxC4GnCS
tzPqsI624jgtwZ5sb8oow0v5ykeVw6lxneRuluym0q3YFxfhRfjJ3koNYUwCg/9ou
KUPZ3hPNklV0LPAnN+dF3gsEAIxACLjfmB3KQ2bnngkhvASu7g0Ippjql2k1AiBwC
1oWnsMIYX5qNBLA+6FtAGFYqrT8hV5qR0JyNPVeVKj3p+wt23Co/t/w0galccu2J
LI6QBferCNfcqNmGzEAbQ8ARxSrlW/Thp0J8i32z0AKEtx/1LdYlcFB+l+8FLuKg
EgXMA/9RmwjhpMz/V5xUXW6mrkSfRDtxRsEegaixqUI6SmskgGgsQybjSc0fxWtL
MCKZ4sIqtykPALf5fGeX+FjYr6iFnjfJwRFxiLLGokqaDEZeE9myB2Mue9YnFoS
GB12c6U8HRf4R86uk4tWwzMO70Gyt3bSp2GTXeMiuY7dibKIRrQjQwXleCBEedXBy
ZSA8c3lzYWRtaW5AYWxleGR1cHJlLmNvbT6IwWQEQIAGwIzAQIeAQUcP+1QiAYL
CQgHAWIDFQIDAxYCAQAKRCBFenYzl9VTRTeAKD1MQaPbJTcdkjGCc9UWX/+Bfrf
WgCgr07J+hRd6N0pwuceEBOJiyUXtYyISgQQEQIACGUC0dIFVQMFAxGACgkQaJiC
LMjyUvsYTACffZ3C/DrsfrhU194Kyad5hj/jIjsAoJK0hql1FpySpNsboLyEnHM7
63b9iEYEEBCAAyFAj0+wBYACgkQzN3ZsLok55IwACfR/1J2H+j0Mbtn7qUGRUc
QvlomPQAo0C/koTfa2Bm5THjLbfSsk3q03deiEoEEBCAAoFAj2hfjQDBQF4AAoJ
EKuTOE6hQh2UHOAoK7PchQCfX0c63B2ZBMyMLdeQRSyAJ9k9sbDyykjJFHVFLZ9
ntJKhK8+HYhGBBARAgAGBQI9oYFgAAoJEKMYWQA1rBepm4AoPkodLvw0WC9ZVku
M78wkLL7g4gNAJ9tj7M2vz0p/0VrZbwFCL8T//xrJYhGBBARAgAGBQI9oTGOAAoJ
EBEucGQpBwQ5rzQAn0eQ9lGtm59BT+Qo/5bwSEvNW6bhAJ4quX9bKP+3wDz+d2Ea
/Ieq7PG4LohGBBARAgAGBQI9oogEAAoJE0Hp7vh9u29BFVoAni2SREp6+ruU04ZY
vnyp7X+9rGLAKCCMPtYqrf152ahVtpur0zRv0s4ZYhGBBARAgAGBQI9ox/uAAoJ
EJpZaUMH27/PGpAAAnjutHjHxVsTfTKnoi7jw0hnmR2GAKC40LDkwcGgt0gCBE+k
9d6XA9lPMYhGBBARAgAGBQI9owbBAoJEDQE02gJft9V0bIAnRInee3pDzKigGF
kf2IwH6d+Su3AJ9U8Xe4PabdhuamjXiFko86utT7f4hGBBMRAGAGBQI9qZI8AAoJ
EKDr0i7FpXGj904AoJ2soZyUwjI56a56kcqD4c4I9YzBAJ9IqMPAbh14FQoJ01nJ
LHsh+/dts4hGBBARAgAGBQI9qaH2AAoJEGJ3j/Re/FWCNw4AoPQ53owxWbWi/cQE
NJ+G2rf7o3l3AJ0WtU6+W9CqVTbdacQVimRLHvM4uYhGBBMRAGAGBQI9qV5sAAoJ
EMqTo2QBwKB66goAnR0zJ8axgpIADnk94ZI f8xP5XTX9AKCCXnmt0XJsjoZD1qY
L2vibQBx5ohGBBMRAGAGBQI9qe4UAAoJEFeqDLyJce6Rz4wAn2grcZUcXrX9LwJE
Ee8MfVu5tVGVAJwLr/yzfosZjJR4wr54crXDjXcje4hGBBMRAGAGBQI9rboSAAoJ
EG0hDjaqcofL+H4An1ptz5qMc7AV5Vvc6EsXcgh7IghvAJ4xSftp1serlfl4Db7y
+byfSiK5b4hGBBMRAGAGBQI9snvFAAoJEF+WLSuuYRIXJCAAn3c5v7n3R8JbeXB1
ww0Pw/FgKK+YAKCn6/JAH6sdv0jk5L37GL4yU2XfEohGBBMRAGAGBQI97g9qAAoJ
ELEAlgoS+UxGpXYAn2ZslcTauBi3teQwaYm4eDS2R/wvAJ0Wnik+nIQ/1g64kKNB
qcV6jF2HVYhGBBARAgAGBQI98IXPAoJEPgXt+wsuUSVSwAnin8UZGw0p4jPX1Y
TgR2SCGpdY9kAKCDzavGwkI04K55X0orf9AYgQevA4hGBBARAgAGBQI94MTTAAoJ
EPJCAIGCve9067gAniBPLk5hPyCu07/VUqyr1p0Bv/CAJ44pGuWMDYa4zQVaYET
a90oedXwYhGBBMRAGAGBQI94c/QAAoJEDSlil2NzYH4SqmAnRq/1EzZJ8WavHrN
mwcKB7oGkz5rAJ0Y0sQ2SzhSti18ySsiEDVMRBPwVohbBBARAgAbBgsJCAcDagMV
AgMDFgIBAh4BBQI/7VDwAhkBAoJIEIEV6dj0X1VNGVsAoK25N6W5QR36bI1LLWUW
+8040wyLAJwI7jUfJfIBynGVECAj0xs+wJdqn4hGBBARAgAGBQI94qTAAoJEFi1
akDcxXWwDPEAoNBPTsEzXYrY2VRigz+GJGoeb6PRAJ47kv2VhtXa35UkkcoXenAl
KKpNIhGBBMRAGAGBQI/yNdcAAoJJE0Mfb+3S0Z1k3QYAmGLLP2DsKqu8W9SZewC
j6y5Q4TnAJ4z8BKu3Ww4+FgSgzUbfxeRm1R704hGBBMRAGAGBQI/yN8NAAoJEHqF
Mmo3kYje/MgAoInyoeCKWiupv1nPac7WnyPRUTlyAKDAKk0re0Tv9NV25axIsRcA
lXSH2YhGBBMRAGAGBQI/yiw0AAoJEG6MV3sbsXFonjwAoJX1N3984XU0Qvjtvzgm
yEMsPpZ3AJ4xb5W6wV5Jx2Zs6b6l8Gfa5bhGGIhGBBARAgAGBQI/yLqIAAoJEL6M
vx5iDEDttdkAoIhhltNYjyqdrQIde3BiMh6ifJnWajWk7CsN2cILS03dn0hUI56A
BmcbfYhGBBARAgAGBQI/yocAAoJJEJFRGm4xw2cfaZYAoJlJedokeLumoqJ5nSAr
LLM4BcnQAKCKMKA0BSltS8WsH84J36hmPdC5XIhZBBARAgAZAhkBAh4BBAsHAWID
FQIDAxYCAQUcN3ZnsQAKRCBFenYzl9VTQioAJ9HfMp2sd0YktGhv2fL5QD+8IBA
ogcg/2bYytwgqGBDoUK4yQmVnf30F70ISwQQEQIACwUCN3ZnrQQLAwIBAAoJIEIEV
6dj0X1VNZkAAoLemkL7kpu0mY0xx8UXH4M7qohPAAKDs6fvPTjg55xwWu0DRBTZm
Q64u1rQcQwXleCBEedXByZSA8YwXlQEZYwVUCU0Qub3JnPoheBBMRAGAeBQI/7U77
AhsDBgsJCAcDagMVAgMDFgIBAh4BAheAAAoJIEIEV6dj0X1VNK0oAoPp14QWuw+em
oL7+q0L9RCAtw+15AJ45PiXh1GNC7HPj7xEzLdU0FqNM6IhGBBMRAGAGBQJABqTY
AAoJEGiYgizI8lL75sUAmwSDPuHjpFlqPDLmZ9CYh3Hb82lqAKC3BLlS9vSv8Dzu
```


NJGjLHJFvjB7Z0CPwORXE5NjxZ7jpRnKFWGz0wL1eCxY0jeaUnoq5Ar0uPG9xC
Id0kznG5hgCm69bahIfK09Nu4/Mx0Afx6/LWDqfh2RDbS09w8vHnh3wuQc8Y42kf
iKKEIsv0aV0dXovju5Y7mhBYEcLXrfgPUJdWkVY1zIyZK9c183T6faW+pwLYSuW
WMb5N3V/bn0K+jf2eyv9pmScjcsX/wCuoxC5VZGTBycXLSi/4on8QaYJJQ80n20f
PmTntX61xVh8R/ES34htPE8Uik7drI21jnqCw/ka7X9onThv7C2vI0nmCN9wD5FX
HUgd6888LaHp2o6zZS21LFEIpVaTdhUmjcnr/Kx03jcmNrwVC1SHNIqo30KcY3b
PY/DnijXbmSGC9u1WeWPKxyQFA4z1UsPmH0rwr9o/RZ4viZHqEkLRxX9mhJxyGXX
4/ICvpD/AIRTTZtWxVbcpaowEgtIP9Qrf3g0AG9SoGfeuh+PGlm/v9Mu1t/PFmWk
k0CQqjaeS0gz/0uenUaraChyVHyQVmlr6nl3juZbPw1o3hi0h2QW8X2iXb1LsCBn
10Mn6EV5T4phZVgunJKq5iceiuMH+lepFu4Mniz7YMI11aQzSIBkBiudn30M/jX
n+tL9r0m6t8bi8Z29juHI/UCvdw6XskeNjpp6zJp07fcUY7NxaRRuxkZFClsdfwo
o0W8Fz0L5BIXY2fuf8A1qk2scfUXxNFnxXbW+558pPpf5rQuj5WFMqj0BGM1qS+
Fmk14aj/AGGg27dqNHZ8vbrW8dJh8pfnCySddwUdPSsrFuaskjldDtZdTW5sZZj
kUpJA6n0AeGz+0K6eJ0k01AoAa3xGwxgjjgZ/x/GscH7H47XyU2LHAQuA0Tnc3T8B
W/cSCSUJBEzeZnzDjjGK4sRTLzaHu4PEQdLb2LEMfnx/Ss+6053JG9wDxwLaGnS
KrgEcUaldQwox6+prGk9TrLfnamXY6Hbx25oALDuRxnqSRV8QRW5K5U/jXmGnXs
1yzBYiLjJNei/CiYw/iioLYCs0T6ZoldvUuMbRaXY96Wyt54vJuIlkjYchhnFcr
ceH9Htb1jwbIjZ9K6szPFLsC7hnc+1cp4jvGt9WU5JhZr8no3/1654tr9083CRXK
m0mdNo9mYbXJCHIzVw4jgezvftaxmzJP2ov90RKuW+verVheR/YN6tkYwK8Z8Z/E
iV901vw/Ba7WmuHgE5YYW01sY5J0D+ZqadP21RKc23MXJwcpzdjyHxbDXGu+Ib3
VChQXERNGpH3Ixiw/QLgfhWDLBNG0YwQD2bGa6G5ljhX/Vztu4zGm7H1qlcKSmeT
nnntX0SioqyPJLjYkZzh9Ctbu2lu4ZoCkXmFk+YcD8PbFFdLcJ16Cige702eW3Ug
S0o5xwr1qTCSIFVYtkZPb6VYmiGBIthvH5pwd23/PaoLpDRcK20aNLccZx+FTa5By
Vm3m+NdTLQqRH8i7h3CoP6mtxIpw+63QFch0c59azvCGk6vDd31xq1o0TXLs+Q6k
nLE8YPTpW/LY+ZIAjty+WWRMhvbR796SiX0WuhQfdG3Tvgiq96isu5jw0nvVy+Ty
5WHABPpiqeoJIBQSW+0yAcA9DXkr5Vj6dSTppjoDJDG3lPgN2x1rqPAWtBNat0lj
2kMFz+NcJa6lfQRbljTg4AyXbj8q2/D2raY77buzuoc87gvce9U4yaZtT521ZH1
VZ6kuoM0yuY8DaRgAPwB9aq+I7SHUBNY7LcJA5RvQ1y3gxfBBcW8aWun3dzIU/u8
nHfjpvVxU/iq8nsUtVgtYHkzNGRucLnjJ9T6Yrz5RktzneGLSraaG3sNjp7eY+UT
5i3qAMvm9m9D3Mt0/zF2aQ8c8nP517r8VdbTS/C5iG4zXwLZMD0Nw04n2Cg/iRX
iYnAGHVc8dRXpZTC0JTfU8nMKjflF+pmRL24dfLHQbShH4Ecj3qG6KAKCPCaEd7V
bml+dcdDke1VXKLm8j6mvWv0PMSMigA/JtHUUValjB5bbn9DRSL09EttG7FLU8E
bi3btk88Cpd2YwnmEBhLSB8v4U5THDGqZl/iDBE/4mnShPMDfg4HIg0f50iCBEXb
5cgCBm4IJz7fSoLi3REDCSWMg4G0b8+uc81aYkjqCR0A0SKjkl0Xj8p1LDnAGMe
/NMDB1VEM0iJkKcEz6jIBRnt3AfY556Vr6opF2R1yo7/AFFY1zGQ4deGhb1rxqml
Rn1FDWjF+RLKi400YZwh4bdVu44nLkrNz6VnW8TgK4APcV0nh6KAYkwwFB6GhSa
R0U6sotwZ634Eu4LdV8tnB6fert55I9hmcAALNj7VxHgwPrWbZjv7GuwDLezpGC
GhJl46Mewrza7fNuc+0fPV5n8zyv44s0c0mQyMUefzJCMkMB8oA/wA+teZiSKNk
VwX7MzHB/lzXr/xnsc3tnOxAXGyjPrkGvLJtPaNhueM85b3r38Bb2EbHhYuXN
Vbfl+RRneFCrKr7G5BA0ahuTGuQ20nHPGKwa2edj5LYIPy8EY9etDRDgSKxAPbv7
c12HKZN55ZPyZyTwaK0XiXA8sk50A30KKKjszCky5zjHcnIwmGNYidspZz82QDz
/T2oAYoBnaC0CD1qWIbDtySMdCKRJCoerVpMkMnB0eR7YpJbR0d9xNLtJA+YsBw0
OKke8trVm0WZgeEABJ/w/GsjVr25v2Hm7UihKxr6+p9TWNWvGmvM6sPhJ1n2Rn3M
4nneQlsZwufTtUEibsY5IqREJLA96daYLF2/SvKvz07PoklTioroZ9xarIysh20
0Miuz8A+Hb/V7aVI544xjG4oSRWDPasrjg4PSvOPhndSadayx4X94cjNZ1XJR0HT
tJu252PhDwdJpsZF3rEk65+4kW39ST/Ku3tYI4ogiLsUelY0mX6zzLGASc9K6VgF
jAncDu27nnYuU7pSzyXf0T+19HdIkzPGfmi9y0o/EZrxSe3VH2mNsnPysTkH0Pp
X0rInmAEOD0XIEl/AAVYaoWuIwLe4I5dRwT7ivVwGJVJcktijq0/apw3R4edpYja
uQeqn0aoyNgjG0V41A0G+YcfXNdvRKhHUN0yZbfzFBJEsYyvT8xXN3UUMKEyvGAu
C7dg0mfwr2IzjJXRxSi4uz0fusvGxgiBLcLIRnvzwKKsbbe5ceT8uceZec5Iz1A9
fp+NfUK5/9mIXgQTEQIAHgUCA3B1gIbAwYLCQgHAWIDFQIDAXYCAQIEAQIXgAAK
CRCBFenYzL9VTUyfAKCPzZcnNkdYHypU+wZkicPKQuWvTAcfScXa4/IVY+oWI9L2
x6uSkR7p4GiIRgQQEQIABgUCA3JIAAKCRBomIIsyPJS+wPrAJ40SdQR/ruPwkBT
Q+kqpz7fTvw+LACgzYiB60Djrdg1JfZy6DAoresN2U20GEFszXggRHVwcmUgPELD
UTo1NDMx0DU2PohYBBARAgAYAh4BBQI/7VDUBgsJCAcDAGMVAgMDFgIBAAoJEIEV
6dj0X1VNKTYAoLQEAzmjID/bwfaXfgp/9MGDYLwCAJ47Wxft0qTrwo+DmLms5eeH
cB2R9YhKBBARAgAKBQI9nybnAwUBeAAKCRBomIIsyPJS+wsqAKDnsTnj9g3poCL3
rXQAa3z+cLSINACeKHPJHJFeAMLTth+exCsJzhVWwqQIRgQQEQIABgUCPaEEgAK
CRDM3dmywiTlMgyAKD20L8xT2F1Tca/IdDITcMmmTmtAQcgpYdd01+uk6KD5yZ1
T1r9CgcZFLiIRgQQEQIABgUCPaEzHAAKCRARLnBkKQVquU3wAKcf2VNbbdF0NjZh
Mwj/2MUJuj80mgCg4Yc3NusQXoYQpPqNE9Lq3JWnkA2IRgQQEQIABgUCPaGCJAAK
CRCrkzhF0oUIdniNAK2Vu0JZAhoYcfJgg5f88ug/uJM6gCg/NBi2E3LD3AEwTmY
YMEHM0Eo89mIRgQQEQIABgUCPaKueQAKCRDh6e74fbtvQSMoAJ9HCY8UdGJidzNF
KwZfe4hPNSsyxQCghw9jw9Ym0Jkl0khM9T/ObBHRsYmIRgQQEQIABgUCPaMf8gAK
CRCT82LDB9u/z+FgAKCJhjtQJL/IWuEHrwaM0zCciaNAwwCgo7JG3LwdKXuMDD9U
IiILdDpo4tGIrGQQEQIABgUCPaMG5AAKCRABDtoCX0/VQWDAKCGdknfi8L0rA9d

```

/DZ1bL+ziinH7wCfbzssDMB13Lk2X0yYxHu90w0UG96IRgQTEQIABgUCPamS0wAK
CRCg69IuxaVxo3QzAJ0aPnSw+fmsrjeUvbxxm/hYiKRpdACeJ31wzywkuGDmKZR
jUtu9FjGgvmIRgQQEQIABgUCPamh+wAKCRbid4/0XvxVgsnqAKDbDwEL/0LIAeFn
ksQLJMKJvml5fQCg49d63dzlF6CGBz0Eyxi+oDbd8ESIRgQTEQIABgUCPa1ftwAK
CRDKk6NkAcCgetZaAJ4kzLKNgJNUec0+xpIpT6tFxC8zACguXnsLsNZ0+jBMKOY
Ieqza+3AyNKIRgQTEQIABgUCPanuLQAKCRBXqgy8iXHukSxgAJ9Ro+qXA8/+x+TH
1u12UFr6Lk/CuwCfZPgS7RqYzbX8zUpR2b4+c6mf2tqIRgQTEQIABgUCPa26GAAK
CRbtIQ42qnKH9TFAJ49cIxTs+m0pA3VrYfjsu3h0MnpFACeMp+EvLkit9ddvrP+
m0uNV+qqDG2IRgQTEQIABgUCPbJ7ygAKCRBfli7LrmESF03KAKC4gi8VUcmT79ls
xDQTrsZ/8TTGugCfVQeNotyTslhPlKZw7rMzhfij6ReIRgQTEQIABgUCPe4PcQAK
CRC3gJYKEvLMrsN0AJ4+BCQslw7ecPdBpBXhz2zJqttgCg07UpF+Mjxz2kIHHA
hrBgVh7AhPWIRgQTEQIABgUCPFCF0QAKCRD4MU/sLLELRVWAKC0iCa3eREcovyT
TLK09/t3g303uQCf0I7f8XhJ30HsrgBXRGMbMFufHNMIRgQQEQIABgUCPeDE1gAK
CRDyQgCBgr3vdEyhAKCsTxGYujlcC5MFwwIvAdF0gkCODgCe0yejN13b8LDwqTIG
GwgcMNYhZCWIRgQTEQIABgUCPeHP0wAKCRA0pYpdjc2B+P20AKDELlJFrGV85WHW
4kBU0kQAZEDxEQCfW7QgKSwcXMSXa0RidcsdBn+TJp+IWAQQEQIAGAUCP+1Q2QYL
CQgHAWIDFQIDAxCYAQIEAQAKCRBFenYzL9VTQjzAJ0cpYi+A6e+c/5XYiysLv+o
/n7BjwCfWxYKnG0MKGUD8GBNUSLxFcB1GYqIRgQQEQIABgUCPeKk5gAKCRBYtWpA
3MV1lkbEAJ9KMWQ3p5+ceSjsruNGRDS0ntnTigCFRMzcsyzxzT3ncqex+SwKmbMQ
vGKIRgQTEQIABgUCP8jfdQAKCRB6hTJqN5GI3qofAJ9mHIJvRB7rf2urP4RaT4PP
+4vg2wCgk6/GZEGaRng0XhdeanVcMxGltiIRgQTEQIABgUCP8osNgAKCRBujFd7
G7FxaBs3AKCEHQxpUBGAed8pEdhvBNGsJgUfwgCfacd+T+J24XMrzLEHF+CWDSj8
scyIRgQQEQIABgUCP8paLQAKCRc+jL8eYgxA7ZGFAJ9yThe7M04jK19RJApMUIc6
oQ0fgQCgpDhCiTf+c2EBzS0bWRBRspZ/00qIRgQQEQIABgUCP8qHBwAKCRCRaxpu
McNnH6a3AKCoUBJdCp33zUw9cd6gMSJr7rIbEACfboFIMeIlqey8vI3rktNso2xh
81KIvGQQEQIAFgIeAQQLBwMCAxUCAwMwAgEFAjppb9IACgkQgRxp2M5fVU3GFACe
Pwx0Beh0P95n7+QfmV0zLGsxKcoAoKS2JixAHziI6WR49MbyhZ13zconiEYEEBEC
AAyFAjppb88ACgkQgRxp2M5fVU1A9QCg2BJLqwfN8oCw3QNVITU3QgTKNMA0Vr
mwp7qqRYqdrKlQ9UxXv1jScQuQINBDd2Z64QCAD2Qle3CH8IF3KiutapQvMF6PLT
ETLPtvFuuUs4INoBp1ajF0mPQFXz0AfgY00pLk33TGSgSfgMg7116RfUodNQ+PVZ
X9x2Uk89PY3bzpnhV5JZzf24rnRPxfx2vIPFRzBhznzJZv8V+bv9kV7HAarTW56N
oKVy0tQa8L9GAFgr5fSI/Vh0SdvNILSd5JEHNmszbDgNRR0PfiizHHxblY7288kj
wEPwVsYjY67VYy4XTjTNP18F1dDox0YbN4zISy1Kv884bEpQBGRjXyEpwpy1obE
AxnIByl6ypUM2Zafq9AKUJScRTMIPWakXUGfnHy9iUsiGSa6q6Jew1XpMgs7AAIC
B/4i0QRTLpaimmLii/gU4Zh8u4iAtDnkMY9ldInQ00T4qrK9/bRe/jnpHTlrTm
aKd48B+wDB0UjU19EbFL0FN1e2Zum2o0BKfEwr8Up6tmBY9vsxCsqY65fP432P3s
ILrLh/k81wqVXhuEvUxpkbZMtEePLLC139G6RXD2M8qe5LsIgjFH+a8uCRwdUWgF
Dv/R4HpwKnk5U6u5Jmh3XWh/OoHPshwV1afbUFCVSwuu2r7g2VzVhBbWqd1TfLs
Cvf8JBbmWwBQ0j09F1IQN9hZzXxa5+K5DdaSuFXURglTRn0NTwbkPwM37526h/t
VAf3gSKBEtg1jPveLVdKxoGkiEYEGBECAAYFAjd2Z64ACgkQgRxp2M5fVU3vzQCc
CC/qqMn8MWKJ0CbixiTSu7dpojYAnjsLrp0DNzSntRQ5rK0SawJXsWwk
=CmDE
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.115. Rusmir Dusko <nemysis@FreeBSD.org>

```

pub 4096R/4C93E3D2 2013-05-01
Key fingerprint = 6FEB 14C6 26D4 7E3A 57DE 487F B6B9 B8F6 4C93 E3D2
uid nemysis <nemysis@FreeBSD.org>
sub 4096R/9CF8C13B 2013-05-01

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQINBFGbGbuBEAC8IkfwHDNpYUs9tU4qzwsGZ07h9Wow0SCFHGKFIftztKMvMUed
I2I4rLaGCYI4FmYJ7wty0D3md6xXjjOnAsC1GuP8fFsxowkKlsKZ6PpfAvM5lFt9
WA600Ep11+bsohmscMet8t6SDqD/nELYP75HySa1jA2zJa+Ftfw/psxBNwzGryiE
iBjWvwM8/g/aFsv/aqkjDGNjaZzUUJxXtFM4uSgud3l5aur4LlCQt5jnmQgh5SbM
aILF30RoRUhpeZTXbl0e/cqpmNHe6MLzdkzsjyFeeag7y8I/SNMS8pZcPl9k9d40
Bt3kc+dpwP+Yu6U4k4JSrkB2Ud0kgLcnKuEP1J3mEXJs8Vgj992F2kzQcfc4a7T
QWupu5mw4vo0FTXWxKobq7jrU37aBX6kzi6CHK0QEXooGwW8XmRldZTT0brGj3qm
kC3uWnsoLvCjJt4FPJo3tbME5u6n2AYC0BK/YyrqHxP/wm4Kvq5urDT7eVw5qwE
u0no3861+fV18XQ9d6165cbMD9m0WPL+K5yHvMqFqngwUh/zneV49QugabQBnxzT
MQLEurBCvXxwHdFQdQIYVMaN2ocuEAYdsHdyU18CfjP8j4js6Ik5qTq+LHvQ07pE
N5Q8XcpB06d1n9/8DV4DoAFvWszMskw17fhWsq6udetq5a03NasgEf2x0QARAQAB

```

```
tB1uZW15c2LzIDxuZW15c2LzQEZYZWVCU0Qub3JnPokCOAQTQAIAIgUCUYGBtQIB
AwYLCQgHAWIGFQGCCQoLBBYCAwECHgECF4AACGkQtrm49kyT49LuiA//U6wLMOlu
0++iHMKXb+kfVqOCX/uizIzcQ0H6gFHUvF0ZAg0Df2L7+U+G6rREY32RmeEq4TK6
QLPpJhaT2061WRB2X9g4uq3To4Tub9Ns/Cyg82Bd61BmeBD+3Natc1tr5kHvAMUf
dcm6I0D52HREYaJsXu16bUY8SLoyD9XUwyeA/mCfFwT0hH9y6umkHkZa5hidf7o
XtWEkbrYH0J0k2Xb835NTS50qZ20yLTLioCG1F0peVcLUZkljJ/ATamamtK4y8c
TTDR8SgojtRmJzqvTbju/Nb2sy47/mALyMEaF/Sc8fvv68aT43M+X0jGXefawImo
aFa6hf056r/MkvvchZ10g49Mh9vVJ0uJ1BZCcRWLmIBVyScASlpjLscmUjyNQY8L
l7dd+h0rCgQKqRwoxZ9DyLk3wY2e/pDLULGBn+9m9CU5x9fHKkLYkY8cFIem6e6D
SX/rZiA3QoVSpX/eRglgaG6mZRgz4SKYCoBxGhFkjzUXWVw3inZipPivPAuy5l1
JlutSbkWBMaITbz7xSGkNwAFIss0Udj0z9aVoGhmp/a5g4Qu0uXKN7xWr1duxshg
DLJqbtXwribG5azUBjbrRB+EQRgPCW0+JehHrllL5qjT8Ic5/HVYmaT24QPILh
9LLh+QQ52IrhDLbcIPxIBMQnuP2gZka7vW5Ag0EUUYGBtQEQA6HdLzL7V9EiqkV
Gxh0ksvyXN157p2Qu8xP3/w0/9ZnbSkBL7p7V7hkR2zR50cUqIm/DpoKTUcYbQMR
IKcKUGF4ASCvm+WcWwZQ056jRZ8ci96NoMwfijZrvZqqIwF/K1/1nCV6R7oaTzG3
mkjpwJYzzMq5cyxzS0LoQKbVhPFLZYT75nKhpLTAHI2pm8a4vt2LLbcP107Fs
pEE1FS8euMi3K/jUC00eizIbYy+I2FUH8yn4wilpfYnQd0qb4n44qopCTk+9LkSX
678JG8AsLPwrvyBXk7mMzIvSeYeumCc0A/CVvhPdCqdkfKfoshLqDdQL+TSu+YQC
fAAN0px5o+XVMm8/5aYi7/gBY8R2Xb35S5HH82I3TI0SbmsYN48zgfafplSvXxAs
Ydxh4PLeKtsTZNoHDEIZhQRzk0efoF9nQkAnMXg8NKfHQNKVRWzjz7cQu2SzFuF0
fDhtjNXLOMEJPJTPLW0zPwPhCYS/2piaLp9L7dQ5M41R+9NtaZR2LWDV0BjdFX3z
iNqK2BI8Uj150AMuWgDtxT5E5q5vnmpzyoL53NXe5GBT2p3tIYQ7fLx/JRF100Vo
xrrwQTb/RQX8LZpolrYx9fBUpg43iHRTI5CIstDH95kyv6oLyL5uGvicKJ7Q/7Vm
B+XmX8Aeeg7b1k1X4V+09uxJkd/BABEBAAGJA8EgAECAAKFA1GBgbUCGwwACgkQ
trm49kyT49K5CxAAMNI1ixE1vb40kACAI7kcx+7wtDFG0arUm7dGYjjZwm+uxTPy
bQyWHPf38dDn/SyRwLFmB/6l90UzAYWl3AA0191KKrEVqUku0jgSSikGuufMQwY
pgjtov8oX57N5E1BecqDRYhMB3SEfMkhdry7xeot1KXGEajFmVpVxgDV35Te0DK
TSQnHJnJd+LWwd55nk7S4RYqe748ag/AJLyxmH8HwnYgyHMMNKRVeCwGznJk1c+J
qCU9nx2A8JCs4Sab2n8KDAvWzs9lqmdtjQwJ2ac8lVe6AnFym8FJY3fvGewYif4A
u/G3C9gjC9T/ue+/W5X/DunrwEPfcZuTCZN54S0KC5aPkenPngiSFj244gCwHa2g
uyPcP5uFqqZFlt9J0RMB99NNUhiV14IMGzayKaQR80PAHQFbaooEmgZE78VqcgC
QB4w0SaJRV/0PGDy0/5dQrwTsh4nj/ngHceokgdUIGPw39R1KTbmq7gmyaMM1PKj
Q1mI01Q18i2MC0tDRm8wmXhrNB21xVGt8hoj1YjIE2ssGehyh60IFm2ZxxhJLVve
ZY13bs6GDtv9CjDh5FNb+KHvV0R8MA1XAb5y51Nx9eksW2UKXU6S1FkSYVcc/RE
KsZ07gd7vllSvuph00AmPghjCdHT+AvDoIoUd8CsSXCawcVLA8Lrj6G+IDg=
=amfC
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.116. Peter Edwards <peadar@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/D80B4B3F 2004-03-01 Peter Edwards <peadar@FreeBSD.org>
Key fingerprint = 7A8A 9756 903E BEF2 4D9E 3C94 EE52 52F7 D80B 4B3F
uid Peter Edwards <pmedwards@eircom.net>
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQGIBEBDLwRBACjdnuv/rCOVEjpYmlmQmmmYZ0hbUdustNozm8dtKpg2w+zED3z
9kHcoXEY2i1jxmJrHd4PPcvMutJB5AuYU4NiBmdMgBgfZvW7yaD+tHfvgozNyEka
3Gcddamy/ENCFkoSTeUCDXH77zf6DXh/B/Ekjav0sZnGHPqFhUdKzwh21wCg57uM
Z3aL0+sIhiNYEJK93yjXt0sD/2F6+T7dj7wjdcPsb3mh5YSTjGeSXjnXHfeFQmma
/dPy0kw0AuTo2uR3AeVrRj6rsLkLqyl773HX+eM5b52gIsFZ+CzSEiHSrHEqOR/o
3jzzGWhZb3Q/dbeWSPrtw32XU0dijh5h2PyfKQ6reu+lpH8oKTbv0oycguHnsiN
8zt/BACCROxdjw3f5L4RMfbdxN8/9GLcdZjv27s4Jn17snXu0yNzWxky+hNW5InM
wG92m9/a4XtZX6vik4sY8kfFLvAx95vaRiPJ0PdUIx6HK34HHsXdQ6XbUaadlBuG
Mxr+aT2o0lqzxi+dS8+SWXjCBWt5mRVd0Zq7RFYd73I+FrzltLQkUGV0ZXIgrWR3
YXJkcyA8cG1LZHdhcmRzQGVpcmNvbS5uZXQ+IF4EEXECAB4FAKBEXVYCGwMGcwkI
BwMCAXUCAWMwAgECHgECF4AACGkQ7LJS99gLSz9lewCgtKJX8EySD4x42LoZ8imS
gyZQ2AMAnjAlfeFF6q4Lqiv6ikUW7uSgu2WitCJQZXRLciBFZHdhcmRzIDxwZWFk
YXJnJlZUJTRC5vcmc+iGEEEXECACECGwMGcwkIBwMCAXUCAWMwAgECHgECF4AF
AKBEXiQCGQEACgkQ7LJS99gLSz/1ugCgwj+RyWcUk2WtWZlox7rmTG9ymDsAoJ+r
ckrEYUJfPdH0GKonpipJQwL6
=73v6
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.117. Daniel Eischen <deischen@FreeBSD.org>

```
pub 4096R/7D15560B 2012-11-17
    Key fingerprint = 0039 2133 69CA 14D3 236A E331 361A 68B2 7D15 560B
uid          Daniel Eischen <deischen@FreeBSD.org>
sub 4096R/A51F81F7 2012-11-17
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQINBFcNtAUBEACwjEAEbH8GDWGH+6ciSSocVDFFdMvLLWaoH0EjqsVMmotgP6dz
M7oxf221fPVcck+fb/pngSFglSctyZP1Lp4/3r0yna0ZJSEhSBpoHeIJas2ZA70W
3zmfUzICFqkZkg51XTS5Iv031QHlIZIRx45F0jobVQ5F6romkxpdfyh/7/LDNru3
xy7JVU9TBM48cFwHmCOBYajDB3N0shSBhXEWiQH3y6Eo17RSa54TJnWwIWFn1E5
Z6fVArPclwqhRzgiy+vFD6WwFLBS4+AQPqnly2/7fgo4L4Ai+4hWicYXtMwvptMF
WpYXF7p0UFUBB7oq22933713RNPQJ+buQMV0dRmuSuy5frJMQR0UgV96L7i5oHMi
fkaUVq2PDNZa/rFbMx6CN8cmce8TXEnz8FajRA9NbtHPYfmPUS6LX2F7VjT9KL2r
wLF07fLtLbxCnq2aG306V2hrkJdWz+6970s09LsdP503gfpSHvEUpoBeQY3jszU
fgo0qpzPYGw0VdKTtyvzomhNNOjNMEE9X+718v9vtWn5aK7/0c2edyb4G5uBCcea
Qpp1m6QWB7NSftQ1oSTAaTQ0ViZrnfBSVluJNwqx51MS30bxxuhkEwQg8yiF106J
zFiBNNMGXPjoT6pnfc0zLb64d3WyF/4Vzrlo7mF6NSYmjij4GoU3xDW+QARAQAB
tCVEYw5pZWwgrWlzY2h1biA8ZGVpc2NoZW5ARnJlZUJTRC5vcmc+iQI4BBMBAgAi
BQJQp7QFAhSDBGsjCAcDAgYVCAIJCgsEFgIDAQIeAQIXgAAKCRAG2GmiyFRVWCxkk
D/9owvhg0m87gtGjQdup5CscStSZd0F+UGSFBzhWF3NySpp5Dea/KiDk6oLJ55H0
wssYsKg3tUEiLrJcP2JxT5AbP6N08xv7CY3iTpIrv7LtcRwNnkfGUajf530YX8md
SBc4+kjWpQmpkTMD0Keo/B0cepaLkNhbSbUtNfvv/ws+2chXuLnpjFKeSUSuIB3M
n0exku1/b5phJEorqfYnrSrno90ljabCF8e2GxdHAhvz8+pU+PI9HvXqgRYPe8F2
DJj+3t0aCGDbmccw1V3pBIrx25GbsThzxPQAbZRSSwqXBwSN1WII2/nIky1n9XyL
e0d7+iHiMSc3L6LcSPc5xmocRadz0j3PVVN+Wyjx9fvJtb0bZ4a2QH3jyKyrouKn
7+zw81saf9PnUvgdN38xiuY6r4a8GoqecVppMiGmvo8MtkiFvZURvJYGD/wj/eu
anzAPoFyIAiPfIzXJWBCClKmy1IiRa+0uABsVfMqd5MUTQSVAG+087at4wuPjJT
nikZtRg+f79LitvwmjUIDAnErV87A2Y9BQTCu+yVeL5ezT9xKeuKSJ13qs+/kkf
feRW7WoSiltPGVWLVsrHERk90i4632pBzSWQIYSR3BQeXrnlG4fkXxoA8AyHLR0
LLULtpW6JYkmY8XbD8FPjmwZb8mRQpmRJ2HTNb27FL81b1kCDQRQp7QFARAA1npZ
ouUzy+eMjtJcFzVkvXg17m76N4rA0rzLC998bjVJXrWz78k75u+pCU0n298AR8SA
7m9805+1upBxTwUw9GIwH0EzPtdFAePvWni0IT1AV4SPy97PSffWSLB+8Df9P
YK0U+wG7K/MJqiHxuGCC+tXQRtrjL++VgGxDWyotEEH/5F0ARfYxFIXe6Pzo0su4
TK22jPp37GX/mJmdh+i4pN57p0kCVqFIxbcAHtVU7zTtrU3f8+mVIJ6kfNeUgoD
Xc48Icm5ZemZyHqQkLev6p49a6wRmrKx9CuQTLIDXKAc1fx7NuzvJ/50MP/b6IUt
sxtW9/fI97ueS4X3cMv678fi3Ukq8NvtXbX0ueP0ddaS8Bg2EQjtTtKXjMEkNsm
9oxmZLEyIU0Q0XDHE/7JpzJb1qSgEYNKV7yiHev0KX1xWUXfljQ0hV+4R0J9cm3V
LvhQvUxroqBr1gRzVk/WK3U8WrkbKKSbLrGtL/l2+Db68wvL5DIP4a/P578dX3qv
HMh2cdE0NwrZpgN88AtvEgZpmJMco8SY06UrGuaAUI/PbgCJt3go4BklD2BzBFxS
y2LNZKQciezphL04GLD1BG7y4qkPn7SiNSTbB0/8jP7siJquXfzRwS6M+btAIZHC
HJ8Flx3jUdkXWh5N26GDxRcQqTavgR1LKp5LSq8AEQEAAykCHwQYAQIACQUcUKe0
BQIbDAACKRA2GmiyFRVWCyWmD/4z2vs/M0jXsHp7vBo2MASTPiPuIKZYM7rq4cDV
f06FUT+kekugL08Dhz/3YsiPnctArcuL6UKDpvM5IBE8SnWz0Wx1iVpcRuTLdk0S
8ZrXHXTYNDcJXRqh15U3X13mjNON3yyHlqNb9GGe6GwieyeIMjn1Q+aZN4RKsl36
V1Qg/X1/n+7KLh3yaeC5mz0BqK08L7R0ECPtLZrnWbmchZaC5m6xywAnZDSqg9t
VXqRiG9D17Ksp0RrG6G5zewIh/HmZ/m6RGzW8EaaXWHfftZJPKGFIMvOK9tsQpp
X7Dcu/DxmdNwdTC9hy0MbszrF/mQ+rv0JM30+FFY5BqDK2/fw6NxCqoMqbxdqwEP
0cB6DavnJ2IBFKfxfweuq6yw0fFaHkCDYq/SFKVs4JcWAT6VxrEfVZVhxh7YQgE
3zJGU1u0vLcXuq624+rbcV3EQyh78hyUuVzyD4eUBoNT2bfQM3YXTTsaKwqEDUUp
LoI/GcYTXMwAYqoVyWtoLgjmEFLPsgNchCLpDtWaXtiTTZGsN5Dw0K6rR++77t/
0pSQjB82AMC/0yZFTQ70hnNSuHYTC80YG8dz40Zr+QzXN3z69+gfp50HXvevQuPU
0op41UoAM1NqcVu1jWqqr+v+jq1CDdPmZ4HqT2SiHdQWRdIGIqs1wC/v97Mr3irL1
bwlGxw==
=J3ZL
```

```
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.118. Josef El-Rayes <josef@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/A79DB53C 2004-01-04 Josef El-Rayes <josef@FreeBSD.org>
    Key fingerprint = 58EB F5B7 2AB9 37FE 33C8 716B 59C5 22D9 A79D B53C
```

```
uid          Josef EL-Rayas <josef@daemon.li>
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQELBD/4Zd0BCADEH+EDDJEX2ztufB5dele5Bt4XBg3cYncvLTsVEDLR89xtwmFs
3no9Hs0ImTQwplsDgbixBL3DXWi46dwVK0MGYIUycJxLfsGfLWngcXYkpWF308g
v4YhytcVi9uSBy8oNB7huiY8IXh4XPgi0KztgCVJZbIgi8ahoif04eHTT9YG0L5x
Qu+n7D74zAcgzK0X0+0+WXB8Eo0/saJxzCIEEGzfcJq4Vyl6JB+1c9CgWlrpI7K
LOpFqrN2qHygIMxCicp/163AdxD9I1hUt1F/sZYY9BpkbweLLqXKf4qtDYAMZLuS
xFGfIG8f0imfFeTxT85FgYgXqLmLmdjFefIpaAYptCBKb3NlZiBfBC1SYXllcyA8
am9zZWZAZGF1bw9uLmXpPokB0gQTAQIAJAUCP/hl3QIbAwUJAeEzGAYLCQgHAWID
FQIDAxYCAQIEAQIXgAAKCRBZxSLZp521PM0PB/91jWBC7yI2obxE+VGsItduiPhC
0x+Z33suGP8f7ewGBLztKC8y5N9jCGCFg9auwkJ9Xo27zCpMIkba4CfbRqyLxWoh
ZLuHQg5uge7AGefmsdfDsfsZq5mPntUk8uVn3tXGwVvsxknw8PGtw25wbDCOXTci
t6L70v1gJfK8UxFlu0VCD0xbRAuQoIkE+bS06g8bJrt6JFzhVpuHdgxwJbziWYSp
nEJUN4Eou4UfCteVQrkh207ARHmMAEb89s5xbfnRq4NdVBXHFsrzEDhW0qqiQ/4m
o2DAs8iy2aCbWraKGG657g+uwhbqEN3gkeDfjhcPbMLqQy8drqx+erNGVYnKtCJk
b3NlZiBfBC1SYXllcyA8am9zZWZARnJlZUJTRC5vcmc+iQE6BBMBAgAkBQJABsPr
AhsDBQkBA4T0ABGsjCAcDAgMVAgMDfGIBAh4BAheAAAOJEFnFItmnnbU8miAIALbu
Y15l3+9kNlV4Arv26aYrRcIYEUCCLIGZnD93NPNyEza4WwsUbCvYgNpKb/wojAA3
xUdzHtRUFdP++eQU72S7DcRkkTt5vrnwKnH9kMsR2/hCIa03ESi0VoPeJy91fHEF
I9K1qP5noJQjfjr1w4ib86spyVb5LH3QPEnyVdX/UTBYiYu8UUYonitLZ3iHk1Ku
x95QoPszvkdM1+d25pbGluSV8JQRym6TsPqP3RwpbCy5hnmMbdLawl6fbRwtAxZ
i6A0cPPdbgi+DDr0FoFKuU25YKKOKl76Vy+cpjYBPpRH3m0TYd/i2xliEP56dTJU
4QqDJpPnJdmvXiCFt5k=
=UfKm
```

```
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.119. Lars Engels <lme@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/E54CB37D3A089D6D 2014-03-10 [expires: 2017-03-09]
    Key fingerprint = 8F40 017E 4DF5 3125 7AFE 5149 E54C B37D 3A08 9D6D
uid          Lars Martin Engels <lars@bsd-geek.de>
uid          Lars Martin Engels <lars.engels@0x20.net>
uid          Lars Martin Engels <lars@0x20.net>
uid          Lars Martin Engels <lme@FreeBSD.org>
sub 2048R/5AB391DB0BA67DBB 2014-03-10 [expires: 2017-03-09]
    Key fingerprint = C31C 8DAA 4A95 2507 F065 C42D 5AB3 91DB 0BA6 7DBB
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBFMdZr4BCADNG2TjsEqgTkYZWop1IcD5q1YoeJaZxJ5uR/+fib1B4DiUIR3o
TodVFfLYUMKoYFXoIZliPs70EN96hUkdxWg+klbsYv4B9//ZhQj/MHEG0vuNZp2+
E1BHASpIIn5K/jrz8SYwCgzhc7ppEtEQyq0SRZd6Ex2w6zrv05h3vZNE8A6ktLnN
TTRYgKTLdeFCVTM9S5xwTu/Z0GANs9YGJR3bk3vUNF1+Ylz0tTfxHu+k8G+KRYJI
lqVdVWxoqMfa4emRPFous8TJ/hUqHcY9E+YcLAupt9qefXL9yhCb9nZpN9uVMv/
ksKtTVR0tcZd9u4o3xUroEfrRPsYK89U51nbABEBAAG0KUXhcnMgTWFydGluIEVU
Z2VscyA8bGFycy5lbmdlbHNAMHgyMC5uZXQ+iQE9BBMBCGAnBQJTHc6+AhsDBQkF
o5qABQsJCAcDBRUKCQGLBRYDAgEAAh4BAheAAAOJEOVMs306CJ1ti20H/RdQFvS5
PjuJuXH+4qYxGU2efWScLEkZ8EYeII72Yp58LGfStMEkfUxB2DaoJ/JhHEmF58du
DqDyTeoBF5Aivsyy2nAhYHMcz59zbVt3j1WmWcVKP9YFC6YPgLPgDNX3NXs/OZfq
Bo7b75v75zvGTPuKzHsCuzaywp/KKPZdjMhT0/NX0ugQz1XXmU+fJVUdimKXjZ3i
pdEAhhRmRNsTm6bNqkVgNVjKpwJ0KQ7MH78QsiTcsb0CRGRQeQ46HxXbms8Et3xm
ujPhJhFsi5p6/2WwVx7X7LkMAjSwxFTM34lcEhb32w6QoIf+D/3JFn9iNvqBI7/F
q1HeudpUPs0fV7+0IkxhcnMgTWFydGluIEVUZ2VscyA8bGFycy0AweDIwLm5ldD6J
AT0EEwEKACcFAlMd0YsCGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJCAasFFGMCAQACHgECF4AA
CgkQ5UyzfToInw31NAf+N5nFIquKS7pKQ5x/ZnpIcEVPZ9WhTg14g8T+a1KuZ1XY
DLJN4NaFcTYpH6YB0ar7BvWhSnXqa07i/RSeTVpLBAxS13/eZj0mqKG7xz9m/gK
H0Qaf10Nohdnon4NTd1908hTI2r81kI8d05fdpRo7KmJsgmyasn1J80CJECzcMh
qK9wm9RaR3L7iLEW/X0dH809iMcqxpSSE8YT1cIcFhP5IUw0LSziZUspghBkaE4B/
r3x2X/FBec+Rr+IH8UKX1f9waxuvLUl07nqcgDu0Wdeurr3DGoe+CluPKaxNik6k
IWuUt0zNVGixi0EWD7nIpAovmI7QTcpz0ZLdH7G0urQkTGFycyBNYXJ0aw4gRW5n
```



```

WxzIDxsbwVArNjLZUJTRC5vcmc+iQE9BBMBCgAnBQJTHdGkAhsDBQkFo5qABQsJ
CacDbrUKCQgLBRYDAgEAAh4BAheAAAoJE0VMs306CJ1tzw0IAIWC/XDMFkp82IrS
2TJYs00RMBMVtdyKa7q2kBi0jZjo0gdo0n1GtBmykkZtSNLINHHfnTDH15lgcWNY
jn9NoFfnRZQBqIcFAI8WN6qRzofotoxaxL3azXc9q9M10e2CeYjE77lezHJqL/I/
cju0lh014h08w7QSCiygNUL60FB86vCT0uVUi5S5ZcGZnA1ys0N8QC+BYhpCzzB55
RXUr2nIjH+AtdHGaluGt6GBDGMjhe1XG2N5kIFcDw68smrpzMH5KU3iC0JeS6rar
5yh0RyATelPq/MxZ5AN0L5f6A6hQt0hEb9ysx7nLDzgd8YLoG06zdUuLm/xmEsZ
0FiyVf00JUXhcnMgTWfYdGluIEVuZ2VscY8bGFyc0Bic2QtZ2Vlay5kZT6JAT0E
EwEKACcFALMd0dcCGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJCA5FFgMCAQACHgECF4AACgkQ
5UyzfToInW1B0wgAn5TXjXy4i+0/KF9IP0pNRmMtp9uMYntyEB38fBFktS2h04ce
stP272larBXjdD8kdWBpuJ4k0CbeEcrkh786jSkXNJ4D2vg+W9+LN7f89kV8HvRe
eVktJj9pBBcBbkR169TCZ17IDm4+ZP56iKHDyS4HoqlqPjvz0aGmrqP0xvQLf
UWFjWDrIk4tIFRUAhqIz4Mx/ljb6yg7CE734F/BBP7ERF2Weh/v40eNv0ySwkNS0
0ulaYVLCxMi8Ae21Kqxyg6KPGU8dLHtW39aY0vuD9BjhDg3fJy6XSENEymDyxk
QkWTx+/LUQ+WQ/sHQzxfJL8NTISx7VGHkqcbLkBDQRTHC6+AqGazExrshhe23XR
y8Ujg6Xm2IJEQahmtDMS64v35zJPgGLP4ULSJfLY8DeLCg0Hpbzt36buXSJobTiy
TaBM70psuGgyhTklVvtKQX5vNhpbdZXyw9kTCDMGXze6oGNo2kcUppIAyqagjFY
D2d6pa5Qm8SV73Tbn0sCv8rSxQG+UlBJfHSjU7o30+W24ikMq+govEu96jp9BDKF
6i3Z1BbbmNimPqeu0B8RbQW3G6BjEhvrCsHCf0To5Hu1WI3RRzyG8NGij+I43LA4
ZHkIcrzJs1Mp/Ivo9Q62Zn8exdJSZ3q5euF4mqQJAbQ+frhlnE+F9EJfNFK7VCmz
5wJ2rrhrSQARAQABiQE1BBgBCgAPBQJTHC6+AhsMBQkFo5qAAAoJE0VMs306CJ1t
oG4IAIHgbsSZgn5Gzoh06PGTKh059306ff5Lp+ZZGOWPIDfYY73Hq61RVXqhX9zo
yJAZz75YoBVHiZsj1A0TbEE0cGB0I6ArQuVr/JLVRY+RTZjQ3LJ7rXHRlZdQXf2v
AvLPFTv2LeBFE2xZ6UWaxmo7zxt9uP6pLLJGQTK/i78uw2myXxtQ3z/QXYvofIrE
0QwNeTp3GJx4zJMMlJ6X05iLxTg2kxUsTB1QHe1THAN8LiLyffo7Uaf+2c7H1QaT
XCzAaUr4xAqRuXNbu9v59wnJZxi5yr5qY0Jobx1fgudt5vLSB/lFNTMANl10ddez
NYz8RCLXvsPssijXXZvrZmlp58o=
=YwTh
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.120. Udo Erdelhoff <ue@FreeBSD.org>

```

pub 1024R/E74FA871 1994-07-19 Udo Erdelhoff <uer@de.uu.net>
    Key fingerprint = 8C B1 80 CA 2C 52 73 81 FB A7 B4 03 C5 32 C8 67
uid                               Udo Erdelhoff <ue@nathan.ruhr.de>
uid                               Udo Erdelhoff <ue@freebsd.org>
uid                               Udo Erdelhoff <uerdelho@eu.uu.net>
uid                               Udo Erdelhoff <uerdelho@uu.net>

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: For info see http://www.gnupg.org

```

```

mQCNAi4rwsAAAAEAM1u8Y60omElX7Wtrh75P8K0L2Gp6omV6iDwL9kXYhN94jF
DE1F4xpkRDWvQxswbYeIk2F3VYGUN12BhbrNCnqoyniQt2XMmbdEmp6ltumH5WbG
jR5Xg0LkJ5AJmxvjJXXA9q+/eTfmyTfPjnCL70cTMWHDUL+EBUPoh1XnT6hxAUR
tCFVZG8gRXJkZwXob2ZmIDx1ZUBuYXR0YW4ucnVoc15kZT6JAJUDBRA0K3Q0Q+iH
VedPqHEBAe9vBAC+eL5mJpQpKC/+om/SSE7mxyuUqHAX1tNUymL8gTuV3mFB0goM
kxkhU0MMYE9z2zyi+RXrECfLT20qqUA60EZpl6Mgymj8SVZ5v4ZwXdU8cgynYnfX
T1pC57mN9mxL10vTTJEix7QsrVz0W479/IkBrhW9nTidQtORW1S15T5IA7QeVWRv
IEVyZGVsaG9mZiA8dWVAZnJlZWJzZC5vcmc+iQCVAwUT0wzFWUPoh1XnT6hxAQGL
eQP/bLmp1qSdkt2/BKchpx+lh0emCmT3LHQ1sNzeLb7dBwnsvE3Z9l0ycH2pm1ro
j6x3vmcDAQz1yh2eFEVnk5abfhuI3QH+9QdgvMcSIQgF3VIMer7JXxNtFFX8JRkm
+YfLfDifcK+B2HRkpMt9Ety8b3/cYz+gbdKne4nVde5KPT20IlVkyBFcmRlbGhv
ZmYgPHVlcmRlbGhvQGV1LnV1Lm5ldD6JAJUDBRM7DMX9Q+iHVEDPqHEBAYHUA/4l
j98K7y8cjap04Hi0r/e07gUwDujvrBMYbWuhmNC06xLPfwRNm76tnNiTFdqvLat
XSrQwEUys9Mq9xe2F2RuqSfyWjmHXK3/gNw3gRJbnBq01QN6CDqo39a7LgllqFf4
yFj9V6i1c0WSBi0ewy75DHpsfXHupMxZWPPRwh0TnbQfVWRvIEVyZGVsaG9mZiA8
dWVyzGVsaG9AdXUubmV0PokALQMFzEsMxhFD6IdV50+ocQEBzqsD/0nX9rV5cAcD
jFTayQvoAjb/nIN+TJVHumuC/Glp9fKHLftjMnsUawma+iQESjUB8XgyeJ0Wvr8M
vQGEowYr1YTtFiYff0vrzXZmhB6NfHFV3s34ZLDeBnncUqkas79Pi9G9AP2Y/Mc
c//i2owj58xTfocYNT5IXVYjB72Py+3tB1VZG8gRXJkZwXob2ZmIDx1ZJXJAZGUu
dXUubmV0PokALQMFzEsMxhND6IdV50+ocQEBBjsD/1SVP70fNa3ShAn18+yEX0IL
TLFYCUmGaBIEAsd7r8tXFYbf5STA0E0iqBB9Y7V1tV4IriACru+9wo5wBQoCLBT1

```

```
RNj4NhwVvkGRtDsA+Zz/vUULrbkLVK0724Dkt00+WRbn/w99trttuUTGvTHRER3
Bju0fJ/QoLlnLAsDBMov
=TCJD
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.121. Ruslan Ermilov <ru@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/996E145E 2004-06-02 Ruslan Ermilov (FreeBSD) <ru@FreeBSD.org>
Key fingerprint = 274E D201 71ED 11F6 9CCB 0194 A917 E9CC 996E 145E
uid Ruslan Ermilov (FreeBSD Ukraine) <ru@FreeBSD.org.ua>
uid Ruslan Ermilov (IPNet) <ru@ip.net.ua>
sub 1024g/557E3390 2004-06-02 [expires: 2007-06-02]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQGIBEC9nOURBADtxz6jwoFt/gIogEFIEbDz4S/7jef4ou9prQaWJKTMLYAe3dB0
b3iZaeUZAN2HnYrtNC9QUlF8ChMpVLSlp00+nL1A7w08qfPdHXee5iQ30JgsozDG
vdoAB6zA5mCe4+maZ59R9CCNrc2aB7binq0xKfiu65h46DocCzLvrBC7BwCgnyWr
Iqp7gzq0y6L4GVycy0wBAREEANGd0603C02w6ovxe2cvlHV6NiqbEweCRzCVRciK
ApB69lTr0qUmPn0cHV5+8KPXu0AaBBkmwNjuw0W/etSFq2tachIqY1qMjVFxvk1v
qxu+1fq5mB0vTNALJ0nDpG3j4TkKejlqsX0gAYh8/8aYxVhxgxd5Ni6C4UTBb/B
sw+HBAC4UJozMPg6gsSdhYYqY9KCCc+xnta0xFKj4ir+o2EZ9qJ6Yg/FDygdXULP
tfcG7MdzRyHADpMBOxlp+2VB5HbvM+XCiLh+Qfj47HZgT2jR7GgWM8HCNLMydqUs
odh3/8NJT/Q0AaYBKDKvEQPrv9siRvNLYfM9fFQ570Nr58wExbQpUnVzbGFuIEVy
bWlSb3YgKEZYzWVCU0QpIDxydUBGcmVlQLNELm9yZz6IZwQTEQIAJwIbAwUJBa0a
gAYLCQgHAWIDFQIDAXYCAQIEAQIXgAUCQL2d5wIZAQAkCRcP+nMmw4UXr+4AJ9i
Rv0F9XC8B6P9s7VxgagGiRgnKJgCgm90NcZkKiRjz4ThM8+lUVn7/dvSIRgQTEQIA
BgUCQYJBHwAKCRAiylhMenujwLSuAJ4vH3muPfl2j7g0i3tBxANH19HJnACfUqbj
KgRULoLdd5Xd3xv1TQMtYCKISwQTEQIADAUCQY5HQWDBN+SAAKCRCL1pbFSVp
kL0hAKDo7/Q1gjtWnHNj4KkKj0JwrdjLoQCyny4YEuaH0XQZmli1JnYDiezQf4hM
BBMRAGAMBQJBHMTsBYME3HKTAaOJEID3vqaVM+dr0nUAN0+1xLBukkS1LUENeWwI
FK05+xxqCAJ9ML9gITzy0y5XbQz0G0MyH/Ykfh4hMBMRAGAMBQJBHmW+BYME3HGn
AAoJEKBP+xt9yunTpSkAn3YtJf9DIa04YtrtnPNlyZt4CgHAJ9vnb4AM1SAahY3
pgrh09z6XIw3qYhMBMRAGAMBQJBHNR0BYME3GMXAAoJEIfaXA0nNZpRPyAmwXZ
/pIj0qugDXN/MQERC8aG7pVwAKCaZXtnm8CT450WVeVAIU7uDMY0F4hMBMRAGAM
BQJBhPv8BYME3EHpAAoJEL9L00YEnbh5Jx0AoL0vfYGS3iWE5u66RasB94xyQbIr
AKDY22EDq0bs5DwrjkQHX718wiKQohMBBIRAgAMBQJBh7rjBYME2XyCAAoJECR
EX+pUQLB8iIAnijUZVqKloDfwbVg0w6xu0FiCb0AKC9hggzd3ujHQ3vVnYE0qS9
lv+rYIhMBMRAGAMBQJBh9AWBYME2WdPAAoJEHPeaYzHFAwILFUAn2MLzNKhtam8
L4s4h68T48QgHB6vAKD64I+m0Z61y20MH59/j7JYbsZFN0iBBMBAGAMBQJBjJBK
BYME1KcbAAoJEB9/qQgDWPY9MoYD/09F+lAdn5Jsk+QE8W0yP07ZP8uqVoiCid9+
FQynmcneq6Psjh05KdyHwK+nIxWwsgHLKqG5gmCuN4/YF4wKxx+6mVt105WFh1St
x9y8lRn8csLMUCQzLaLud7hpYyScTluG0LI0q6HgZ8p2XQ05uIGUIfjt17jYbSp
DKphh+0ftDR5dXNsY4gRXJtaWxvdiAoRnJLZUJTRCBVa3Jhaw5LkSA8cnVARnJL
ZUJTRC5vcmcdwE+iGEEExCACQFAKc9nZsCGwMFCQWjmoAGCwkIBwMCAxUCAwMW
AgEChgECF4AACgkQqRfpzJluFF4V0GcFfv/mngzbhP+88uSHERTu2BBkefIANa9H
hLGo5SaCseWnwuqdgK3GvWdqIEYEEExECAAyFAKGCQTEACgkQIspYThp7o8CVcgCe
P/DPl+JmtpgrrS7tnk5jeLuAg0An2r5PK4eajYFLcIo0Dk4aXThHEgviEwEEExEC
AAwFAKGEuR0FgwTcFkgACgkQqy9awXUlaZCofwCePa9l9dsyD9k9tV2dm8aNYyWd
jEIAoJBiWx3/1gqZYmjed+zV6vWa0cKgiEwEEExECAAwFAKGEEXNIFgwTccpMACgkQ
gPe+ppUz52ubhwCbB/EXTvUfSYc4vFaQMga03naiDK8AoJ7rBjM0S4MRH/yISFxF
PYQgC+RyiEwEEExECAAwFAKGEExb4FgwTccacACgkQoE/7G33K6dN60gCgu60//jpu
JSok+bBc4X+A2KJK+qEAn0LswtRsAtUMDKA9jvKnBWCNAxQqiEwEEExECAAwFAKGE
1E4FgwTcYxcACgkQh9pcDSc1mLFARwCfXf65/b0AJHXeKIKgyvpbpQUSCk8AoLAK
v42dyiYsLhzUH903wR+0K3LCiEwEEExECAAwFAKGE9XwFgwTcQekACgkQv0v05gSd
uHkgFgCdEqxUdKNk3E3sPy1MaHEJWpKbjgEAmgKdJeXG5Q5syxP6AQtgmm942zH
iEwEEExECAAwFAKGhuMFgwTzfiIACgkQJHERf6LRAsFo4wCfR9sK68UaZUGInWSP
j0lbb1RLIGkAnjvuFzUSF2a4PdxNJXTFbps0sa6EiEwEEExECAAwFAKGH0BYFgwTZ
Z08ACgkQc95pjMcUBaIwYACgkLNKP7iXD6a3kC5ezCid09bw7atgAmQHVg/78odHo
v3XEMz6hSYiA7ZB9iKIEEwECAAwFAKGMkEoFgwTUpxsACgkQH3+pCANY/L0sQwP9
FwL0ugh4xHDwLoS4nfiCvEB4tGcUNUNvYwAirweCorPCAwz1h56EUDM2bEEQLNvN
7KH//KLF7P7w6HBg50Is0x0v6pwM4cqFYsFZ1tCrqSVL8JSz2CEuqeB063vWMIK
Zuz5isBHWB3V9jR/FARZFK64pj5jq0drhXlEscLw/hioJVJ1c2xhbiBFcm1pbG92
IChJUE5ldCkgPHJ1QGlwLm5ldC51YT6IZAQTEQIAJAUCQL2drwIbAwUJBa0agAYL
```

```

CQGhAwIDFQIDAxYCAQIEAQIXgAAKRCrP+nMmW4UXso+AJ9A1bzRrRjjeVPejggh
dSb2MBtI+AcFTHHJ5L5tWTM4DaKE1zNsLfCkKJGCIrGQTEQIABGUCQYJBMQAKCRAi
ylhMenujwBtyAJwPbdhli6lM80ElaFp6Z4k26mFmXgCgw0wFHHG8JmphwsK2Eu0M
IYtRL+qITAQTEQIADAUCQYS5HQWDBNxx+SAAKRCrL1pbF5VpkGDTAKD9L5kXDMJL
oEVg8Z9WjA4YZ+DkdwCfcvG9fxWmuFbCieKMwooQhZPjTTiITAQTEQIADAUCQYTE
0gWDBNxykwAKRCRA976mLTPna50iAKCy1RqGuaaV2KEckQfu5qY45TRbpgCdEESQ
rQjwdC53+itYYSYjL24gi02ITAQTEQIADAUCQYTFvgWDBNxxpwAKRCrGt/sbfcrcp
04YRAJ9KXOH+0A2grhQaBpG9wYtycCMPmAcFvVrj5SccNfCLfVCagLtwkrPjRkKI
TAQTEQIADAUCQYTUTgWDBNxxjFwAKCRCH2LwNjzWaUWIQAKCyzJw3b0+6tD4Lz32/
osDpvZnClwCe0FWWxTJWzMa07c7rNhH8co562yITAQTEQIADAUCQYT1fAWDBNxB
6QAKRCr/S9DmBJ24eZFFAJ4/0hvcRenteNbwNeXt9d7EsuJTIACg+3m0Li1EJX/7
sahogtQzZaxL1zSITAQSEQIADAUCQYe64wWDBNl8ggAKCRACrF/qVEcwQzhAJwK
h9jknD1hm8SPSdePW5y0feAytQCghhaLXPEDYmwIRUYAibDJMD2hEuiITAQTEQIA
DAUCQYfQfGwDBNlnTwaKCRBz3mmMxxQFordLAJ9kzuLcEMrY0wdX/ctHh0uwj5XG
YACeLUfYnnx7CcB+KUVZrEscniV1eoaIogQTAQIADAUCQYyQSGwDBNSnGwAKCRAf
f6kIA1j8vS0NA/kbfiCUilmiZL3UjuBICQT3tWZhrMuMUQ6MpMnjshiT0vrSvSOG
eCGEwGkrBCL1VuFpH093E9shjclGzNwPSbtiasK/kzJL32Hyd1+Tc2SgoKrLSXiv
4zJMTxwWBYzFCrniIz3+/XrU9D1WFGtBYc1jsLcVDKEW14RP59qs8TKNV7kBDQRA
vZzmEAQALY3mpmNBVkekHNNxs7W/ansq0N4QUvAR0q2BVUvhHunVd02XNYQZTCW0
S0RhXX5jh2QIzr+igTWLGzm1I4Q6x1519I8N+rZMaQMsflvdNNOYDdfj5jbf8w2h
vWcKfi7k4lenw+loDDaQZbEfdzR8qs1sR12oz2ZRC4Lwqxild68AAwUD/Rt1poSP
2/xiYhQ6yb+dPKENySdnAYVYtvH0+qztDsbQyYty5TSnuqJx7fT7apRLJ2g6I455
yJpzyBZR1H8K3AQsH/VixMaVZL4xUUUwxybiaZLM++WNDL58pjjGAvJueYPRTL/R
/QPS0360BYqkzLR+U/TDxXnW90vxSmA9hG5iE8EGBECAA8FAkC9n0YCGwwFCQWj
moAACgkQqRfPzJlUff6L2ACfWwix/0QLAZ9NU7g1wtD10jNjviYAn1qovd0HVYwW
xfUIyIE00NF8sN1I
=tea/
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.122. Lukas Ertl <le@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/F10D06CB 2000-11-23 Lukas Ertl <le@FreeBSD.org>
    Key fingerprint = 20CD C5B3 3A1D 974E 065A B524 5588 79A9 F10D 06CB
uid                                     Lukas Ertl <a9404849@univie.ac.at>
uid                                     Lukas Ertl <l.ertl@univie.ac.at>
uid                                     Lukas Ertl <le@univie.ac.at>
sub 1024g/5960CE8E 2000-11-23

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.2.5 (FreeBSD)

```

```

mQGiBDoc52gRBADcgyiLgEdhBballQ1VGkfvbdazaBHQRdGjsEPwPEG1xSI/5FFm
0497ZJEYkUG4rXbgaNATSSS8yrqJ5i0rX2t3Y1TY0Vim8gLq5ntUQtAdhHtnZD3n
GbiBLRNRTD/HYd73ta4V789JMheUrQt192IRZG8iKMjjaW+YQ5Z7nQxZwCgLyEp
33kslkv25cFVFEWUHULvck8D/2iTzX35onmQkXdYEK8S8sS71UoSbGf0q5/4D6aq
/Oq4zUYiChC7WGNMjLSDWPsvt4U01SHfZVM0mbgJXmY6gE88tv32pGkLaIW+f3v
BkKLw08le5GvnfTA+XTyADcrqiZBdtH0zDd1jY61XCsAFyJmMnM+xbwT/dXa+Jtk
h3CZA/sFdlpJrH65GHcuyuI/6bGwUkQqpTMCmYeXQjcEst2bwQ+knaAFJ7q2+uZ
fmmzlhqNuPZ45TTd6BdRfTJFF0ndi45yEZsSN7XNBcHGx5MshL4jCEtqQEDfUogd
UbwkJtgK0URxYfY2906xhVwgwvX8eW9CzPj0wYsbYLZtGZ4zVobQnTHVrYXMgRXJ0
bCA8YTk0MDQ4NDlAdw5ldC51bmL2aWUuYwMuYXQ+iF8EEECABcFAjoc6IYFCwK
AwQDFQMCAxYCAQIXgAASCRBViHmp8Q0GywdLR1BHAAEBbQcAn0oa/bdjZ3ofFKf4
1GT/UYftjziKAJ0Wzsy8sDahkaJbyWzKupp8Q7Uzy4hGBBARAgAGBQI7oHuHAAoJ
EKkf+m0b7TNK0esAoIDjx0iq2xsnFfcECkh/zheU5HShAKCpR0LbXal5pK3U2XC8
t44oAXDL7IhGBBARAgAGBQI9S8/aAAoJEBBf5R2o12TYudcAoNufp4D+vHXyCX+g
K/RMOpCLQmFUAJ9TbuD0ghWzqYY1VGdxrDusUux8dIhGBBARAgAGBQI90+wTAAoJ
EEUnYQZfFVEBfVsAnj/sw5aUDA2vEghr6ZgwzCmzPzeaAKCamiJxQpog5s1HD71V
3ZhLgk+KwoicBBMBAgAGBQI+sYsDAAoJEC3GaJzjyx7FiZkD/1H+Y2A1iZLXGBb0
16UTub7Dk2E6V081SPtivilM8mx4onuvEHHJq789qi8N3ToLhLpNpj1ZfEAGsLIX
5/JQRx71qhK3hDnGNaszxrgoTKYHQaaoxgZyeoWYP2wVHYF3eTXFLjh3Q8ZAZMGX
yNwsYvvdMTIEP9kIQV/5oyuI4H+eiEYEEBECAAYFAkC9Dq0ACgkQ/PmAuBrc0r5s
+ACfetNynG+BDKQDeVgBsP/9depWvKAoI4Ey+1kZmeIdMAwnH0Sv8b2TF/GtCBM
dWthcyBFcnRsIDxsLmVdyGxAdw5pdmllLmFjLmF0PohfBBMRAGAXBQI6H0doBQsH
CgMEAxUDAgMwAgECF4AAEGkQVYh5qfENBssHZUdQRwABASLAAJ497mVoCv4YJtvI

```



```
begRpjXIpnPRhACffoiU3BSc8pN7gULWtGZDB8Y1Xh6IRgQQEQIABgUC06B7gAAK
CRCpH/pjm+0zSu47AJ9KbtP0qVhHdF5APDbrc3olf7lyNACfc4M3ZLSXzG2fsoH
LoVX93P4xKaIRgQQEQIABgUCPUvP1AAKCRAQX0kdqNdk2FxfAJ9WA+1axtpqoafb
5KAMCZB0ALSg/ACdFFizbtQM51ebXiNvhcT3rmVorCeIRgQQEQIABgUCPTvsEAAK
CRBFJ2EGXvRracQuAJ9YP7X9N3xwPpgWF91eHf0tsCS00QCfdKlgyCv3vJfFNjFj
H9pNkBgjrtmInAQTAQIABgUCPrGEmAAKCRAtxmic48sexRS4A/412GhjArnp4sER
F50HACd++Dmajzjbaycih0UyFk9Jhx7LkpNMFV0EyNKJq9unBfvuX4ji8kuq62ln
I+p/avkjBkqN9XH0YIQkCyh7X/I5saVWTSqUJGZMPR0HrnJziWy0AiQWEfJc4/A
yY6IuS4HMIRvLcVq19MgMWUvsiCwiYhGBBARAgAGBQJAvQ6tAAoJEPz5mrga3NK+
5uMAMgOKsIQqUnvIB9AA/eg0VWPNTIABAJ9iWCLWuf09VSjm+uKCXFoEZbBAfbQc
THVrYXMGxRJ0bCA8bGVAdw5pdmllLmFjLmF0PohfBBMRAGAXBQI6H0hwBQsHCgME
AxUDAgMwAgECF4AAEGkQVYh5qfENBssHZUdQRwABAdfRAJ9sUaTyswjTHMCSqZHN
ZDAsCVhyDACfehLPEYgA/zu0rHhQW1fFxRlkhTaIRgQQEQIABgUC06B7hwAKCRCp
H/pjm+0zSh21AJ9sa+U9/NyXhVUm+HjhpV/bL0Le7QCfVc80UHqb3b0Dcen+jov7
tiJ3eraIRgQQEQIABgUCPUvP2gAKCRAQX0kdqNdk2A3wAKCR+d/9qrGqzpGoBLQA
b9SRAjL/BQCgop5t90WbPwuJm/AVdbE+N6As2w+IRgQQEQIABgUCPTvsEwAKCRBF
J2EGXvVRASlFAKCFlpd7McKT98cATC+8Sd4RFNAUVACfRHTANXgfK7hmvd0pWr5
nofT7p+InAQTAQIABgUCPrGEnQAKCRAtxmic48sexfwPA/9WyE60AshMZUuCjHvo
nHt0G+qomn+6CrPrps9il0ofAWHEDMM570kUYu801uY4G2WDfCUGx3XrzHxqsch
Seeb5/aD4z57ZQzdGz6zRyorJxHJ2S4vTvLv5QWSKCbqYUEEYgPC22C+JHCfvTcx
76bDE41skqjwcJNN0sPcMHAMyHGBBARAgAGBQJAvQ6tAAoJEPz5mrga3NK+qYEA
oLuLq1uPXXdYnrJ4e+c3qI3Te5FBAJ9lKHfLmp+6lcQ/fN3kSxWMrH1ohLQbTHVr
YXMGxRJ0bCA8bGVARnJLZUJTRC5vcmc+iF4EEcEAB4FAkAmTJ0CGwMGCwkIBwMC
AxUCAwMwAgECF4AAECgkQVYh5qfENBsty0QCbB6IgeK3WC8br8usvNqWt2t3y
93IANjwh2DGgCRk9AH7fdNoSF+an6CquiEYEEBECAAYFAkC9DqgACgkQ/PmauBrc
0r7yNgCfegCimXz8NHxTfnfsz3UU++dz4jYAn1nPAh8hwYPh1rWUjHh/ATX356x4
uQENBDoc54kQBACRE1IriFYgaKg3pDeBPDM/BUflmZSLC50NIgCadLo0Gwu3AFcs
ooWwN9nsVehbN9xjFza34/xXo09Rn14o5kTKYGSqzYY0XbsNjZL5uj0gTGFrmjS7
fNoWpdsfh38XZAJ0ghxd/KFRV5fdnKoEPz+ARNo2DRZpiiEJUa14e6lpwAEDQP/
TvA9mc80Ea9dn0AzCRwvITqx80WBRBVB19bC+fx4R/Cct00+gtkoPBLAdY/r0+XQ
ZhCe0R0Xy7e1sbAMm0U0QHgckne83VgzV9TAWhtP2dfGgt0zUE4PLUVBerTCGADP
FTN+kcV6U/0+knnJGmxx0q/9qtkdtEHvyAzWjehPaITgQYEQIABgUC0hznIQAS
CRBViHmp8Q0GywdL1RBHAAEBIkQAn19uApjyy6+M+JD7Qt8inbcYjk7cAJ0eNltS
Fv2s0kptGIN2izILm1myaA==
=qAVp
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.123. Stefan Eßer <se@FreeBSD.org>

```
pub  rsa2048/47EBB5EF5AFDF544 2015-06-05 [SC] [verfällt: 2022-08-31]
     Schl.-Fingerabdruck = A371 EA65 9C0B ECC8 2B71 5313 47EB B5EF 5AFD F544
uid  Stefan Eßer (FreeBSD) <se@freebsd.org>
sub  rsa2048/ACCC7EFAB7B32CCA 2015-06-05 [E] [verfällt: 2022-08-31]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQENBFVxiRIBCADOLNOZBsqliHUQ3tG782FNtVT33rQli9EjNt2fhFERHIo4NxH
lWbPHLnUb0s4L/eItx7au0i7Gegv01A9LUMwOnAc9EFAM4EW3Wmoa6MYrcP7xDCL
ohg/Y69f7SNpEs3xYATBy+L6NzWZbJjZXD4vqPgZSDuMcLU7BEJdf0f+6h1BJPnG
uwHpsSdnnMrZeIM8xQ8PPUVQL0GZkVojHgNUNgJH6e21qDrud0BkdiBcij0M3TCP
4GQrJ/YMdurfc8mhueLpwGR2U1W8TYB74UY+NLw0MCh0CLcxXfLIeF/Y7jSB0zx
zvb/H3LWkodUTkV57yX9IbUAGA5RKRg9zsUtABEBAAG0J1N0ZWZhb1BFw59LciAo
RnJlZUJTRCkgPHNlQGZyZWvic2Qub3JnPokBVAQTAQoAPgIbAwULCQgHAWUVCgkI
CwUWAwIBAAIEAQIXgBYhBKNx6mWcC+zIK3FTE0frte9a/fVEBQJda6AABQKnbFu
AAoJEEfrte9a/fVEgUYH/AxMAQsCgWZvjC7tXbG7dhp/ELUGUa1loe3Is22+u6J9
Cy0CnKasejB9EjyS1QYjuosFEeGsyFeR701JrZAgT5GCTPLYuesMWHYARTpflHv
0kgBYBLoBmb3sj7uCKzvW8MkQkPMVs+/BwJh1Ip3gfY/k6qpgcUS/z9kSb9G4lT
JJ7WhpgVl0CNHuspyR/IJ7IVjtCkHosJn76zdL/KKde2AaekQkh5T4wdsAtAXK19
laAJIe2xXntjAN3z/i8qn1V0vAeWc7PPS7cJy00yFgFr47rEVWI1eGvJJ/SoqVkl
4tmrzC542QXaNzfcHLF5ewV2g/S7YomPLY6U1nV0xLCSA0QEVXGJEGEIALEJ9qCX
M2Vucjpcd3QxM/TlUr98m5viEd1z4tCnPUyRwICEVtj2h5xMH+2iB0q1+KWhq+N
sWtvScmEmfHnsr7dJ1K6770dpDhKvAjK61eeRuLFY1R4yb6C1MMxK+WgYB+vvpg0
UeyR0M4uBewcPvRs4yGUHFQKtLAbMdoPTsryJA+ElmK1vdY+rPchgi0IMBZM7a
```

```

hsPXC0C9K4e5SP9cLgyIoMpbfHXdx9q+Rp3zVtlbhyk3BS/xccu/+9pk9ICXL6GR
js2sNnJ0wxdU1DsAlC59a5MnSruwiZFwRnkQhr3x6wk97Lg7sLS9jjTnCN7LGLVm
Smp0EMy6uq1AWfUAEQEAAYkBPAYAQoAJgIbDBYhBKNx6mWcC+zIK3FTE0frte9a
/fVEBQJda6BHBQkNnbG1AAoJEEfrte9a/fVEEAsH/jRwIaaUoG8Gzpy/IzSpbV6A
JrxBCmFyLDweFxmWq+vKI+gmbiREKRKA+J7Rc8vpCY+nkK0ni9Bs0/R7nZ/EYd3
4ht951eemNLUPWmUhr0QdxyIZXfGf+i2bAEa3hbflqtNYBuMF3z7uAm0bAM1MC
bqKnRmd6m4LWk23a8vylH3+uDkhLBBx3IKUX0jj04QZaewj9F8w6R6/N+zEJIwc5
l4BezBz936HtMicssBBY9CB+aA6RlFwdBSwItxDzAftNICqHk15dn79Lnopza9VY
+sELMcgKmbhF2ke18Fs2vRYTtB7oow/F+zFEsYqZLjimg/GaRCZh5eQCya+Jwg=
=0d3p
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.124. Kyle Evans <kevans@FreeBSD.org>

```

pub  ed25519/194EB41387470B7B 2018-06-16 [SC] [expires: 2021-06-15]
      Key fingerprint = FBFF 642E E0D3 745C 2C13 FE4C 194E B413 8747 0B7B
uid   Kyle Evans <admin@sineful.com>
uid   Kyle Evans <kevans@FreeBSD.org>
uid   Kyle Evans <kevans91@ksu.edu>
uid   Kyle Evans <self@kyle-evans.net>
uid   Kyle Evans <admin@digispan.org>
uid   Kyle Evans <admin@audeuro.com>
sub   cv25519/68D6006ED44CA043 2018-06-16 [E] [expires: 2021-06-15]
sub   rsa4096/1014FBA83ABB6996 2018-06-16 [S] [expires: 2021-06-15]

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mDMEWySaMRYJKwYBBAHaRw8BAQdAdk/Fqvvw2gwIzw2l1UAbv5mrT35Y5ylfHyUB
EcWY3Ay0Hkt5bGUgRXZhbNMGPGFkbWluQHNpbmVmdWwuY29tPoiWBBMCAA+FiEE
+/9kLUdTdFwsE/5MGU60E4dHC3sFAlskmpcCGwMFCQWjmoAFCwkIBwIGFQoJCAcC
BBYCAwECHgECF4AAACgkQG0U60E4dHC3tmzAEAgzqt13wHtVMQEQFNyFLJUpbN4COM
VVEJoMoWN/jxjsgA/3BFRYves9/Ynm+UsMvY5lexNauHAgWJnpSo+L/9rIQLiQIz
BBABCAAdFiEEhzmNAXGPIgtUi0zXuG+g6VBbAIFAlskm6EACgkQXuG+g6VBbAKj
sBAAPoU2BkJt06wG0esSaJXCrf+10uAJWVewR/ijXgd1erwK0ERXsTnhw+kSnXhH
cLJ0ow8S5y5JaFUNoidS5yKdUdpjjoYo4fZAZAuLi0+oDczbG97NsRk5bpYfwnWd0
iTRsjm0tIbdZfyeR1futKrmhnpXxuc6GxC5luZfsVYQV8vzkiQiDcXEWYMD9GdG
VHplL6kGqsn12tmLRt0BAd7IwBaI0CBedUcEM6HLXk8tJx9EMbm9Km+yz4B29V+Q
gNI+JmvYxltRyz8swZFlq7Rgres00ZNX18+VEZTsVenfenDHzDFCaLal0uX3Lq3/
zYStEQimk60iBeKwU/linIXZsDnWicbBS9L7Sba0zyGQWbFm6HcHNiclogZfG0ak
U+aKbZgx4twNGNZ+mPe5KREJEUfks76wDZtDAEEfgKeAEerDUAsj9/q7vrl6Yx7D
D69/uAfNwpURR2dQlVq84njSpwR9X6Ri4PbtuGHCX7CW4ifGJfgvGuIgb2D+bUj
/rvWizW/DOEy0yKkIjxrIlqF6m+6DfLXX35Xdh4U0jtX2AD+0rYFSA/3Ks9wFMGH
0J6+2CFFfP4kirl14t6IrzYPAGHsexVum8AQWdaXHWj2j6E7lEmZQeR2f26Her
jfs0keA/zemA59KmHo+/JlpW0P9HBkeg8QW5AhTKO+B4F60H0t5bGUgRXZhbNMG
PGtldmFuc0BGcmVlQlNELm9yZz6i1lqTfGgAPhYhBPv/ZC7g03RcLBP+TB10tBOH
Rwt7BQJbJJoXAhSDBQkFo5qABQsJCAcCBhUKCQgLAGQWAgMBAH4BAheAAoJEB10
tB0HRwt7QGsA/3UG8rHILt5NtA3brRpE0FKkjuv25L307DdaGy/gJ2qyAP9KjhSA
EghUJRrk7EUBJzBH0nhYX1RUp57BH/wtNoyDYkCMwQQAQgAHRYhBIY85jQMRj4h
rVItM8bhvo0lQWwCBQJbJjUjAAoJEMbhvo0lQWwCBrgP/0pUlp/FDK0UbyYKn98K0
gcKkevJCW9RpWs46mipZkz4wWxRt1ddSDXNDuEFUpq6h7AFgqwiT8aAmHeTqXb8m
10v4doWkW520R5LSfT8mPKEY1Ldipz2qwMW/ciXge1b5iy61sNjJSMMEVpzTw66G
8uhWAINr17l1veLWmz+uJJ4xh7AJTe/DhvkF1Y8VpIHwhY0GMVX3ARKYIvJrG7N
B17EJq+eha1F3uxtyvg0+Uin+ZPKrGkDiUTG4oMlRw9nia1pdZteZ5GuyxVesheX
pfXQGiS0ch8kEZX+WNP1JYzPAnp2BhfrUXvKeE5wFjqKicdY7wsaA4oDY0Sww0mK
7kmVijeJRbnNLcN03jvBicphyj+11VyqWV0LE3HcycgK6Stz/cngWUFG4i2JTdb
hZVQ/2gLFFFMAB6cjuzetJ/XvnHnrNLGcR00vBRQ6PhBm9+Dacw7Ji9P3Fna3M++
i16aXaB+UbyoteM08reTh0LPwryRLQmsFmw9C4d6CF2G03S9jYfa9NDAIsshk92
Fpsqa2X9w17QeYivp1Vt1J5gYXCGAHNxeP2Li1l3P8S6uZU+F8/gz5ekXiQtyFM
WSFFdKj7joUwxia9xT4AEP9APt0u6wc+pkIDtwmzrJmC0d/+0ssxpjz9X2T7IYX
pmfmx6UPdjFkxWqQVFaGwHtB1LeWxLIEV2Yw5zIDxrZXzhbnM5MUBrc3UuZWR1
PoiWBBMCAA+FiEE+/9kLUdTdFwsE/5MGU60E4dHC3sFAlskm18CGwMFCQWjmoAF
CwkIBwIGFQoJCAcCBYCAwECHgECF4AAACgkQG0U60E4dHC3vwZgEA05vq/RGi51dG
uKm0om5u7do2I62Sa2RPDo74xPoyDFEA/RR9VENDWAMGh5BzTYC75g0pt5ojZ4C

```

mq+NtFAKE7EBiQIzBBABCAAdFiEEhjzmNAXGPIgtUi0zxuG+g6VBbAIFAlskm6MA
CgkQxuG+g6VBbALP1g/6A9QGZGs/V5MBwzUxQS99L+7H9DEUvp/6RZ5qv5AkAoh
qdvcpP8N8CWQ5LCPtVkBvOdHmxJbbrZH9fGPGmsX2BTGCQu//Hm5V40w4bnqyFZz
f0GFKHslyTqScGL8NC1TXoX8uH6eVCRdHuwnP/+7BNV4z0b9lxBbCF7YDvmsM+p
DiPPYFumATeTSWJuwSULgBLuX/UgKZk9/A0NUZVhF6dhPdrArF0G7LKZzthaQL6
GqyHrdH6Gw683yoDxrlWizHE8Hh3RIhL7Cg75dFDxe/y7seKCZpH5vfeEW+hWigf
wmxsnBmFevQPQ7C527vttn3PKDtbFlIoeKhgAHChqeD7rdI+ZvSRninFF0CSVSB5
vSSpnUpd0Wmcv+yFh1jJzI+Dzt/FGVDn3A2mI0yQMKqEizaGzEbo9rvUmcEya5g3
SVioVCBYQPkmZEQkEaxbULc/PbTNaECjPswrxuJ8tE1XJ8sNEV5hkTwFrGw2fgW
a/MuSNKHh1nKLT5b8/6I1mHGfGyHymo53sChE5InEgvBb7MmmkGN3RhzxSmuy83
C38ivc7Aj78nnvyYrTYbbwBpzb3dj3Fb0276IvyM6f2cCg0IW0VSvhxLdSxjiuXC
JD2gQW0urnep3Xvp1k/0sziLBEq0LYTWCkuZLEK44RvMXkqCenPe88aPdd9QXZa0
IEt5bGURXZhbMgPHNlbgZAA3lsZS1ldmFucy5uZXQ+iJYEEYIAD4WIQT7/2Qu
4NN0XCwT/kwZTRqTh0cLewUCWysafAIbAwUJBa0agAULCQgHAGYVCgkICwIEFgID
AQTeAQIXgAAKCRAZTRqTh0cLe39LAP9zbr3XKjxxLnksx95DmPkkT6P3kgL3vv3Q
g/twe+gL2wD/Y3nxBgk600CS6zaJpZUZAb0ioa579J3woUFYEFbsaw0JAjMEEAEI
AB0WIQSGPOY0DEY+Ia1SLTPG4b6DpUFsAgUCWysbowAKCRDG4b6DpUFsAvtuD/4+
E2WSBlawpRR92XWNSkEX9E3i80suQSPiTr7s+aKpSt/thi0NaLqU3zZISXhZPcl
856VLTygwld0oBGMaqS0B8rbPlazo70QxwVhrH529rCADJTGcp2wLSWtlpv2DmjH
C5VAaFVYVqZChhowwqCsDBiAvhsV/A3cCzvp+gxPxx7xuJaqCcuem16jDRp0nC1/
5+mt5Ml+nUEIT4bJXw7hDgInpA41T1zs41TVK1CxH3qDcswl7nHDYUPDm2oCH9uy
mUidx2vKUwNJA1Sj7YiI1XEUKUXTri1j2g7g65YlNm2aul8H7zcC2pnyjZgKJL44
qDV31jnq3h8bD9NPs4WjUZ/hzWylwNezHT6sAGPrM9L1A1GXDp3jd+nKjFyYMQ
IKyRGDvJh3mno8YfG81eWPh9xc3ckR9oLYS4cyLw5flrMmbs4zjLZBpLEB0oY2
0j6y8DAsqkAgzc4/z+lrTSQUZALXnj504ke+oa6wZp7cs1kg7JJSkkoXwVf0S6/In
LmQeBHwaEDKGLZL38m+hEphAMPNJ0vg/N7QsXx/J4UDd70Qhk6kXewi0wQz8pVt
lv/kpYymv/0Nc1YBUfCpRiIEoz7cotDFxtvXnwJ/raQ/1KHxtSq4QDqTEmEsk4J1
XHEUTKMCcHldYBIF9Zk6AqyPvYMXUzi7W0Jv7hKF9LQfS3lsZSBFdmFucyA8YWRt
aw5AZGlnaXNwYw4ub3JnPoIwBBMWCAA+FiEE+/9kLUdTdFwsE/5MGU60E4dHC3sF
AlskmoYCGwMFCQWjmoAFCwkIBwIGFQoJcAsCBBYCAwEChgECF4AACgkQU60E4dH
C3t6Twd+LR0z7ZtBxUIueq8/EyxuYLUmewt+SCgaMUT+6wmG4ygbAOSTxs8aD50s
PaA8pf6rdpel4Z02LQncTPfy+mpbwXgAiQIzBBABCAAdFiEEhjzmNAXGPIgtUi0z
xuG+g6VBbAIFAlskm6MACgkQxuG+g6VBbAJymQ//b3htes1BiA3fjvB4saivU3lS
2bk4XQxTyEaS+5ByZm7PrdB+cF44+r7qireEqx6dMIuHR0uwdppZDMx5Z0jEKjz
wv+yfvo1noMcV+RYtWs87KzNpT2oG+QQvGk10IXjNDUyNn754X7yIhkHQ1BFVEZ
dpMM4LiGibrtrvgZz7Y7P1jQXycXc8dFLcilgxv0ss0y0hlf9xhM0dHOLMLK8nYfd
IwaEi8DHFRIeA/rHHdCkL3ZYajDihS7QalbDkimvvr0/epamYvXGP3f51gg7zZi
vYtC8HzAwzfyzJyBB0tBpKipoSZsMx09k/ft8FTU2iwrBUEBp28gCcTiZ0t31YM/
IgyZ+ziQhC6cLqPjMgVhaX+LbHjvjNk6XY7g0ePT34grgfdYkPl6WCQVpwX+zEfc
p1lYGzb9TZkuyMaT62BguqBogL+hcnckEvY+51DIH0CATtCQok8603okXn5otrUw
yQvrqQxeyUkWsS931zyZI911cZPu1jue3SuEFMksGzSjwlqVh3dmICzDWCsig
ToyZ7ZbGytTUOKHRegx0my3osq06LzYc0Q0SEACAYHnthc8nBXDiPUa4WWLgcsqL
PcjE5pX/Uh029LWuwijq//MB2n7DEaw0AnG08chLujj//YMQ2WBXTKDXqbl6MYw
8ybvH+LLn6YSx/jogj60Hkt5bGUgRXZhbMgPGFkbWlUQGF1ZGV1cm8uY29tPoiW
BBMWCAA+FiEE+/9kLUdTdFwsE/5MGU60E4dHC3sFAlskmo8CGwMFCQWjmoAFCwkI
BwIGFQoJcAsCBBYCAwEChgECF4AACgkQU60E4dHC3uBHAD+Joik7IB2EseWHdfj
cRY2r0XeSx9Ha8cHdo6NfQU2e/sBAPf5Cu6H2Rht6AeI6Pfu/3v4t0NgujXUXU7D
U61pUQBiqIzBBABCAAdFiEEhjzmNAXGPIgtUi0zxuG+g6VBbAIFAlskm6MACgkQ
xuG+g6VBbAJkEA//RIdnJo6dUckDr/tmRo1HZ3AyXu9YwDaCRF8U3H7/0AJPROS0
XBaHwKft49cY3PmDUVEStWONQEO14dKEDGVqcpmt2bL7G0nS2nKav7/N9X7XWQsZ
V5jMDamF4bYu010Dd380WRsJrfvAQ4DHFdHdRdYegR1iRZuFVucGdnIR8C/MPpVV
K/4GXrRCMdd0hVkh+p0/xK0al+ATE0aShptGmkg3X4nQH8rQRqQXzXLAIBRizuw
q6ahvQrAJQeQiRmNF0r7aZEf9WDEYmUvgalNhPOLMFv0AsFnF0EyyHywVwH2SQv
bfyrhxHyW3x1YaSddPwq1IgoS7/yQ8rxLMnAHICDF/ub4jnn47bwzF6LiLbsZyq
70dBkoQFtI1IvFHAVNchXVXKG8H+JMqN0M8w0zyLtIxBfGPepx73+e4yPF8+RFw
paC5b07EPdxP/P0CK9CHMYGiebfIwNTDX0p1Tg8KsLiRyXGSgMcLNHKzR7zoaSYR
u65GUbGbxX+cemLsrpe0/x4XbqG3gAEuvM19mzzEVDoinAnQs1cu5t8x0wKzDVu
w3E4BAJiPn8SHoQ/4HLmvoEwi4KB2E7p/V09dySLD5SUpM5I1t+SZBHl/CemJ/fc
OaCTjCx8zo1Tv7hnJ1Bhv1+ITJRMunAcD0/JJvY51iHJLvpU7R8w0drTda40ARb
JJoxEgorBgEEAZdVAQUBAQdAfoA4DErG0oRvta0e1yQLqo/nVXxvnrCpxIjuk/P0
imADAQgHiH4EGBYIACYWIQT7/2Qu4NN0XCwT/kwZTRqTh0cLewUCWysaMQIbDAUJ
Ba0agAAKCRAZTRqTh0cLe/TuAP9sapg7CmlPiBxu/Jq0nv6HEqct2xhJCVIwnBzi
s8UZeQD/V3BoPXapK115tx+rELLTDD7f2yzeK1bh2Wx+JvsrAW5Ag0EwySd0gEQ
ANK7Lp/STETHKSHMzT89B0Ly82KAVCAyUPhezAfnxqQeKkH8H/7TdeECb5A49/gE
ul3glcXhEjfgBNzuvjdAPgmAwfRmgsJad1zAekwUNAYAEAJH6+jVt4dxDGmjaouz
rxsrjzau+Vw4WMjYzRZ4NwtA1zgOrWLTguq9fSwnsY2Y6NB0tgYjMcJFmhVUeqMo

```
+qf3iK5XZ93txpg8UfTg2bvInR1yZ5knFTLXwn3qtDok03Nf4UTTcd/aNNtaEjKj
f19+eTWmbvLp2SHbLMYIct3pugcEayyCVrthCI8IFJXpK6a06zt3kxeEnmeG/3Ej
dJFTaDRWvTLwSgy+azQjuaeVKHVM4VbdWwpBG6du4Ez/qRwj64TcXl0AoFni895U
IzuwUn3Nvr/PMfN9vFY1/n4uwck1S8tiWejor5SctR1cF+L9TAZvqm4ZkMafbd9A
Nwjgh5FrBGe8fJws2g9fUvfH3AbM5e3KQ0oByeXrdnIO+okTFmcq0rYiqgYaUhI
9N3AcRkCctPCiz4WBDs0Ru+xDnHmBtgHCKsUJwD0mawuTS/tqWYo4GIgRUNQc/YB
lmG2FR1Znd3NrcAywxr4BVW4IIX8QDt1kvtUrqbEBZwRpu4XKZsXGA6/dN9JPPbj
JqEy0oxXEI3i1j670cCUDb/RF5IBlg8bkqPUiyVzXCjnABEBAAGJArQEGBYIACYW
IQT7/2Qu4NN0XCwT/kwZTrQTh0cLewUCWySd0gIbAgUJBa0agAJACRAZTrQTh0cL
e8F0IAQZAQgAHRyHBN4CX4q5mI7mlhb+DRAU+6g6u2mWBQJbJJ3SAAoJEBAU+6g6
u2mWFrwP/0xeNQZi2c7ZQPHcmw/eAmIJlCvLoLpaQcBUGCQ20VAUZjTZKC59A358
OZ0zkVmiQZEP1l+x+CWQ0kMiy0ntk96uuIC+FbVMf+/kusMtcyilTjmEGUQ7yIpl
t/JxFjEE4mU6mr7dbJkbuzIBYAGurgPxdWqJt13uPjBaqeaB0s6l4GT6ARucZy6I
HYRe711WhAfxrN/rZCTKa95ivWdF+8VKqNCR3Sn4NRECoLrP9U2j50osBzS1ml4c
L/cjLb0A+qYePxImj7P6Tugf1DLEx7bjwkf+5vM6I9bZuzu11G1Uy6TUA2G40F
jrl7v4nzucsSef0LiZrrnJDP9Q+FzDN2vzPBhs2rtx0z3rPLT6K4l8psA98XANev
16AMQDk0FaoSx0jKNTqjDXgIZDw83wXlk5pZFnI9keZ+dMKcg7pPobaAGlxBhSsV
S12V7qwtZKnkU0yi7S1LPhPIKdKH1f79snRKPn3rR2Qy5QzTqEF04nkJnkPKvcG
BAonR9IY02L9zE+XjEMDQL6Es/JL04heQgIEWgIf59b+qV0r6PsgEkwXbpZncBf
9lI8DdF4i/z2gzj2+/LRTL0/nh1H66SW52JBuzIVmr61THh0P6goxKJ5XJ/tApXi
Mtyxdq66Jb21zUiafkKzqc5AHF+QMC5VAgF5XLawQnL2+9LdqT+uUpIBAIbqp6VQ
Oq2azoUYsEw9cJw+w24xms0ewFL3Bw6Ky6ZJAQCijWRF93UTm6is+0V+XXJD4Pd1
WsYbwixCuBadM768CQ==
=9mPV
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.125. Brendan Fabeny <bf@FreeBSD.org>

```
pub 4096R/F136475C268CE725 2017-03-13 [expires: 2020-03-12]
Key fingerprint = 7C00 38F6 AC38 06FF DC23 49BC F136 475C 268C E725
uid Brendan Fabeny <bf@FreeBSD.org>
sub 4096R/F507B4059E04039E 2017-03-13 [expires: 2020-03-12]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQINBFjGWFMBEADKRk50R6465hIBDAY+J4axCiA7CtnEGTldCgB8M2ltBaR/8RBS
gTtduh7WeKwZWEykI/MfvFvtaMAT3teseCPncxz3tIRZCHw5YZTr8f/8Vlvh31F
dQPNxnhLE+XZ7z0UBTJWgdqW64++Ty293MjTY6j5UAN05RuTL5fVKyFk4RAldVD
czrAV4unJlekfnhPx0AZp3+IfeufwhRrbD2mcabtevDujxcJrz11MoFzZqoLJaM3
cAqjXf3z2S2y2zQ2n+0BK3d70UcstESjgfxUMLLUXisdp9qikGeRZqNp+LuFt80YP
z+BizuIJlaJfZtJurC+RND7K39VxqLXu/ZLXI0UdMn/tmTcymxv4eHBbLzadtJhT
esNnhNmcXRRNaFisVqWfBrcFyU3PYSvqWuaeSa+aYgAjBE8gs9CRu0aAlDXMNud
cY9X7aYSMt5klQAkoD3XURwwX1ZsQx7U0CACgfmWbxNUZ8rzQph8X0Rm+Z8EiMXD
lugXWZhXRnaeFEcP34W+98aEHxakYdz8JniMZEvtow0DB3aLKTS4hVcY/QUh23t
BwW18M3cpdLHq4CTkfnLx34vbE0ebWsuDxFFDcLHIjN9UCsoGXW6xFAkskUm3zAD
VFfmTX7sqMn9f6u7pZ+EpKvsylGFNPn2m0rL6e5zdHgfh4Rt9fajYg4M0QARAQAB
tB9CcmVuZGFiEIZhYmVueSA8YmZARnJlZUJTRC5vcmc+iQI9BBMBcGAnBQJYxLhT
AhsDBQkFo5qABQsJCAcDBRUKCQgLBRYDAgEAAh4BAheAAAoJEPE2R1wmjOclzJsP
+wTCnsMCSGIb3rxGmL3NivLKnNehyIXeiRqKH0BohJK0F/y0iXQBrC115ETY0DdG
+5n6FfmHD0nyHCNXG82n820cA/4UUZWl6guhjw4W9tbv2x36MZops0ExLESLS8KES
UT9qWYw/WJqNlWNxEPvF1paFDdeZNwyQWEaU4bdQ7nd+OI12EKwj r3MYM4Ydhyoi
kyyyqdG6EQ6W00BoFuL0M/vow/XDAzQ/tK8GYzU4F2NDHkiasu5gE3jV4iD/wha39
8e2h3TTbLkPdAK5KbSyex0clpCfnQns8R77Ym5SEqbJ0leC0so+0gRBzNiHjWxfu
2HzINpSeuNvJGxCq6I25c/By0S0Vi+zpSo1sJicMU0SYTKL7L7HPTyKNHwy2BPvk
WB2T25AskJn0b/zte2tmf1ii4Z/eT0nAoVdwlU599n7pNJ78yUn0iXV+WD0ldiGV
jXMHwsm6KVdxltu3teS6iZkkatyVK1EnRSaslvhBeDz0X4YnWTzVZq78/TNDhoI8
crdGNIUYT9ZaGwF4vsWuB51rT4WtfqxiAxJE9m19xZelkZC3WHLotp8ofWpP6FVh
oHD1RzRpLykUrG2tD00KonKlfl+HalMu538FL4QDyV/Xh0x7fHrLK0r856QH2a3x
ld2vd3nIkI+EM1lyFX1YQGI3TwwglmCkdgIbuRscMemnuQINBFjGWFMBEACwehf5
92o9de+5dt76ZiAngZNVwXGzZtixMFu0dS5rmdiov+BDtGE0DzZvStcD32JyZ1
5d1CnsTL/KGQVTPv080z9ZTbVQA12KvZg+lCU9m5pU7uPy7f6tR04HDpmJxcw79m
w7/iNi/fYhPHx1LcbhyhK0vPJXQjTekfFZM12mW610ED1AI7mJ0GffaEYKsNwcf
gw5mzQThrMQZaU+LQsqmMeeTpnxCUtXvzQSo0e9daPVsucvi+mfP1kmz45fBP4W
```

```
cmqcm91yq1wGHaG0rSJLwD1ffGPd/M5yXt4aSnuYEG5qDYErQ/AViqbRR7GRYEvt
exr+gFXOasqVc6gqSjr6r+IZM5xoeb79edBBG9RQXaYwTy2VU2ueXdwLZ5Edm3mY
MghQJAOSVnnyVe8R5/L7RZ332Jb1jR+UkohK5Rj9o70n0bihBKItBHbF9q2ivqk9
Re0h0DRwLGCSDfP6RcF2out9C1kCj4YfV0pk3JLTlArL92udbNGdkGSY0PpVs
AlwGUNG5dxvdmJ2g3cwRGy9S2sCS9R698fC0p+UNbB6Sojx84Ahe1AVSd9THajwQ
JofproQNqHPZQWeE5ZwbDgr2L+HechDi6As5M+xD6vdIW9oYwSbmdeJuUNi9Q7Wt
+tTIBCLiGrPzx+XhC6c31QAPA2uQ7chDFBRlqwARAQAABiQILBBgBCgAPBQJYxLhT
AhsMBQkFo5qAAAOJEPE2R1wmj0cLRcsQALeXJLfb5LmcHq1+KxQ6LnmcuFKs9XDz
Ham1Nq/8vujda0oykE0tZbN2jV0rje94pqDbFCqkNs8gN3BKP5ngNgM/kXz0MwZR
GLZo03v+vQvR2Cn9Cs/wupPbf9B/R8rf2J/G0zv82SpqUfCbLTI9sl+NsJvxoG
+uRyMdsDw1NMfRt3oAAmyVQR6MYBH0g912cL2rubprNcCk0fJGA4159kzyBvKCDb
3ifa6b518tjnvG6NmWMapSKgF9xj5p0gZz6rBPLik5edq14VDkbvc2jEgKfF+r8X9
02pvTVGnd1vtYEC1VLUGjq15u8gmKLJSd30V7ygpDDVrCR2KyIAH0sIU+bkGZVEz
El6yUrdrtQpzdLIzQtujUWMdwciiPSfX7+ejHbua857utLS2buI58dMvvgxly5T
Tdk0jew+xxvu/+dzBRMWSLWj8uPV5jJtRiYkpkrcXtDPd3k14hXt/HiqqqFLrQMtH
forr/Py9uxjVSoVyQLK0Qrdb3/0BYAapIJfRvF8JZ0n8Dqf2DWqGgZwcQAn0YQ+F
nAhw/Qa4xlu8zmtMsBqAqSLX8/BUBDonJ40sFgQ4lCdZ8317lNkig5Prik5QoSrL
tnnvr73T6t6pcedwogAWaBk2yXyyNM2gyBJmZ3rL5sEaUE3wrwRZjYp2oC5VZwUs
7txj5Rpv6LGo
=67Yx
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.126. Sean Eric Fagan <sef@FreeBSD.org>

```
pub  rsa2048/E2744B3B34F9D701 2018-04-04 [SC] [expires: 2021-04-04]
     Key fingerprint = 0A76 EA12 84E0 E2E7 C99F D142 E274 4B3B 34F9 D701
uid          Sean Eric Fagan <sef@kithrup.com>
uid          Sean Fagan <sef@FreeBSD.ORG>
sub  rsa2048/507856105750495C 2018-04-04 [E] [expires: 2021-04-04]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQENBFrFKa0BCADffZHd8UccIFNXpNTqKANEInXMCYSBK7+5qctdjp4e4NQUu4WC
EmZq8Y1K0WgCLCihFYJ91MuR2IkJq6Ek4YgvPu0miz04qT6bd8jbuXLqSqiZKHE
4EDz0F6K9qG2JNY62MxM+I0rHzmGteYLDAYuc3BQwMyjKBUoMF9g9q16PmirLkdZ
Wcg2K/01Tjw49rhkf2ppGKQmwGSrj5Smp3Tdx5pE9DbFcdwp7R9R99Z4FSxiX067
e6XlK0iQVhmBiaUVK7nk6zPDe/ig/0R8hw5ny6uoAZ9/15pon00B9FuiFo/yfAN
Iorf7ay4otmIAebgsuDgC0JhZQrVsqe5zq3FABEBAAG0HFNLyW4gRmFnYw4gPHNL
ZkBGcmVLQlNELk9SRz6JAVQEEwEIAAD4WIQQkduoSh0Di58mf0ULidEs7NPnXAQUC
WtEYLQIbAwUjBaTsAAULCQgHAgYVCakKcWIEFgIDAQIeAQIAXgAAKCRDIdEs7NPnX
ATbhCACdwDwu2bLC70DqJ98NYEXcn8A1rVeqxnCWmP08ulh8ShmmdBL7N4hTI7vf
T+t8c0zu0fwKw6QUKpxbGTEfd105fNiEv4zK5Vx50JvY1Plw0nLgdCr3PkW8597
WBBRiH8Ww3FMAZDikvOR0S20FxFgM9FTsbLe3oJg7MEn4JcFrvkld5WXXNFxiDh7
1jxFQ55I+7vh6L9eZXu4yW2RLV/6Gm0nt+eVtQz+D0plFEIETmkI1yd9KemwjaMQ
MK3ha5FSoLjA3JELBD+Kh4vkn/a38hHAEf2RJBHFmX+JTZE7jRcsTtXejhFG8Eo
8+Q1nvQAE132ZzB3keUgH2Hsaxz1tCFTZWFuIEVyaWwMgRmFnYw4gPHNLZkBraXRo
cnVwLmNvbT6JAVcEEwEIAECCGwMFCQWk7AAFCwkIBwIGFQgJCGsCBBYCAwECHgEC
F4AWIQQkduoSh0Di58mf0ULidEs7NPnXAQUCWtEYMQUIZAQAKCRDIdEs7NPnXAZq7
CADZQd4Jg8U7ZuDX4G0V7XRoaT8nqozZRjT9h539aPCjavAeZIUUsTY0P9yCbRTQ
qypMH/yGhx3Kukve8HZn+G1ww3q21rNy8agTdoZwUlyLpLG61le2A1Dw8whMa7Nf
60EaIi5EzKxmTEjIESAbUrrhnKAAHR+BwvxjyRDrqklkrK6XVpdcBU0GudZvj7He
AZjUgkQhwRga0gskshNU/fxg+3NCOKgW2AmplxKApWh1+kQZjLvAafbWA0u6aMDz
Ii5IhdVhi0KhXflR0cwfRD3LDfI/RPxcL7Pzeuz/3txgoqfHIGD1DuKLGaNTwrWr
nVUANfnI4VqzYprp5Xc9pc0nuQENBFrFKa0BCAC3hVzXNcNPwYkENm0kLFURQand
u5gJcp//E8xvEYdUqWsP37ZKbgNCRlXdeJvBUBi1/X2d58o2ULjRp16t3YR5c2RW
0kxr0mI2fjX0E834aUtW1UcYc+5Pza1cEseyCR6oXrFJVbMAL0r5Wdtskg08MP3
DE+SUaHEezokXSH0JUtoq8XiTf0Tg8aJQeaP3z8BKA9pv3kUyklLd0Q7k6zocM6N
agFv6XGGZi9G50Pj7opAg5Ud0yWNSND3DYTsXK0xGF/raq3WJEgmZvtUNiAB8hMBH
LsbD4/0JryJQyvseCOWZQ/mD2Vqssu0gYY2U7c0zP9DvBQ3s1RkVr8h6bl65ABEB
AAGJATwEgAEIACYWIQQkduoSh0Di58mf0ULidEs7NPnXAQUCWtEYMQUIZAQAKCRDIdEs7NPnXAZq7
AAAKCRDIdEs7NPnXAWUMCADetKcjm2JQMJoKfYfAW4TGM0Qs9t4DkrXMcv1i0AHf
Lr6Fjf8o6cVW1+HnFHTwyLNNiHGowF5rBWeMAmWGV5aG3kCyHA0XtEwfaGzUygai
uFqWqycsZ2IASaYaHGQVZzQUv7FLgx0mGgHpYwm8+6h5KTTE1H0SnAP9UgjkvA1g
```



```
blhhCK5IoBcFguYwUJtLkI2ZGG/1F4bPlyfvsy74h0i0JXjtidsnn8bywRBkYDiq
/Dex/88x63VcIrwWsN5KBrIAQYUPBWN/CQAEWswRCAeoUEuIAVTCi2IKPFCjzcKE
JHMhAKcVvL7yZEqX40hK8if9ggRm5Aq13kmZTjSVL8Xg
=poXU
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.127. Guido Falsi <madpilot@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/1AE6860E56CBD293 2012-04-12
Key fingerprint = F317 2057 E17E 4E3A 3DA5 9E1D 1AE6 860E 56CB D293
uid Guido Falsi <mad@madpilot.net>
uid Guido Falsi <guido@falsiborrelli.it>
uid Guido Falsi <madpilot@FreeBSD.org>
uid Guido Falsi <gfalsi@gfratio.it>
sub 4096R/CB95603DDCCDB1C8 2014-02-28
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBE+G+l0BCADi/WBQ0aRJfnE7LBPsM0G3m/m3Yx70Pu4iYFvS84xawmRHtCnj
WIntsxuXfptkmoEo3Rsw816WUrek8dxoUAYdHd+EcpBcnnDzfdH5LW/TZ4gbrFezr
HPdRp7wdxI23GN80qPwHEwXUf0X4WY5V0008B6VT/nA0ADYnBDhX5S2HGij/GCUj
ggJn+phDTdCFLvrSFdmgx4Wlc0W5Z1p5cmDF9l8L/hc959AeyNf7I9dXnjekGM9g
Vv7UDUYzCiFr3U8T0fnfdMmS8NeI9NC+wuEPr04Lk0kTnj9TtQJRiptlhcHQiAl
G1cFqs7EQo57Tqq6cxD1FycZJLuC32bGbgalABEBAAG0Hkd1awRvIEZhbHNpIDxt
YWRAbWFkckGlsb3QubmV0PokB0QQTaQgAIwIbAwIeAQIXgAULCQgHAwUVCgkICwQW
AgMBBQJ579AgAhkBAAoJEBrmhg5WY9KTc0kH/R064ORB1TbTHaUa0j8FJe505NU2
Pt9Cyt5ZWRvXntRlZPTJGKRPS9ihliFqT4ZvEngQGp57EUyFbCpI0UWasTerImM
tt5WACnGmCzUTB39UXx80y4b1EgWeTJQ747e/F1mQLXTNa6ijRBE9fYlTb4gAkPN
88/wVv9v3PzozKLTg16ghBzHM/P7Lk8L7cLPEZChXIFTa/6eSt3nvzfcuTMZbBPJ
F/ph+q1KyPqRgVfhtyhu5dvgMoPz/ni41IfeSrkJTD5RXzdyGR9q4Z1NYeBsLkRj
C4LxKAP5KqUsvl0UjKv01byjApYdMarol+IGkaSk9e3zVYAJkWKjn/ni8XaJATgE
EwECACIFak+G+l0CGwMGcwkIBwMCBhUIAgkKcQWAgMBAh4BAheAAoJEBrmhg5W
y9KTlooH/2FU1X9/mUZ83hj+woxldVq68c43PIfFuDwWrFdfYxxhY5eTGMLZvYy
fYGy/FG7arLXsu5WKYzpnNxm44W0XqbVgqUetUKmK4qLpIQnym6HU0j5yGXMe9
fZyVstj+4oXRRDe/E2r6QcKiH/YRhHcPDKW0RUL9ZmL1w4S1cEBmPvG5B/2v6QFp
iMg+KjHgyjLqx+Q3scrLeUmFruQ0eYXfw1smdMLmfhe/SjD8ywTyVuXKXSzW673p
0qhrRiRBobU6exhSSa+pu8vFswQK8Zhr4m0Yxske0XmRBg3M/0hXxoLz556Yu2jQ
nP0TnRe352WD4fLmRho0G3eBGCuMTM2IRgQQEQIABgUCUxNtZwAKCRBomIIsyPJS
+zJ/AKCYSUw2YyEZHoC2KD6n3zjvkhJmQCdFau52TpJLRR0pEmL04egrjTB7qyJ
AhwEEAECAAYFALMTbXQACgkQg7C4xsvacfBqvQ/+08p6n1Jh1otsK30sHi7B2ECK
0KRISoqW6r3g86X2gEia7loRa8FPf3A6ya3htWRbIl050sxpqvZ0L6Xs8E0YgcG3
utbckP3eNtk9u0hec0pMkCpNrtjn7dE1ww3MfhRdLGAgsZ5Y+axMmawsHvHKbTz
nG09DSUGKqKqBuv+awI7GNjY05dE9rbsIgbk+gF1m5rwAV9F0ef68BjLcZnEdH
++4IT526Dvpz2/8g1GoDrSsqhOHAtoRSIyzGnCsbtIE8PNNJoIhaArWK2Zus3b0x
SyFjXgAV2Z7E1iL3xKg8Ak+xDX0r1PUW17YPEFbCBZr+ZYN2iegYVLBDr/Nlxm6
3vWw650myaF5GwYlbmac68li67H/LjHJCAt3cwNTvLk+MeYHZ7ZAQWy+vRUIwhi
DnQV9VXWQ9JQ0ceHvVPHCzjtxAttZDgXfdecti7vAlB7dDT6o3yALntZKAAZt8
/b1ghVsKbEBbFbyqrLBSCR7iWhdQG8tABXUTPLA0QVjQT0tV4YNIODNRSFokTUS6
UlFVs+Rl/NTbmIFytptrBkCnicfiPC5WtVT1J1u9D6RCA+1AJPLxhLPIkzBvFhBV
VEaEz/Q9n0Jkg36VTPDBvblYxGpn+ptbtm0JamLXGGVSIRboHeoIq5EMhf03xTy7
RxjwFIMPd/s7TFs6om0JEd1awRvIEZhbHNpIDxndWlkb0BmYwXzaWJvcnJlbGxp
Lml0PokBNgQTAQgAIAUCUu/PmQIbAwULCQgHAwUVCgkICwQWAgMBAh4BAheAAoJ
EBrmhg5WY9KTJJAH/3ZXtzn0v1Ku6VlVmeAU9bvL6Ee2GLtf0ah9CT39hRXwkJR+
K5FpH+W5PsKBX7VZEz1XhIW6LqyVW7CwJzKNMeK/pmxq1lMNUrSLm4zW5hxZT/
/MxoFkBDpMK52MymGphpddfguEnEqY2574sAptGLyXIRSSHad0AbY0+9kHK5TCDM
ASJK4qE/QdHuN/zeZXF17f1coR9eI21V1aZEXu9J8TXZftyLdHxikIdFTLV0aNGZ
07BwzyWmmaeYGX/mLguxBkx4/4AG6pgbfgIYpRh2xPLFapBp4QL0P4+oVrZ14/hK
kATwI9xRZFWo08SvyWYngMZFBeqNvIi+4eUrqeIRgQQEQIABgUCUxNtBAKCRBo
mIIsyPJS+/2IAKDJt4KDS7qMX4qyKyTihlRktrGbiAcDgcoLibkjiJme2HM1IhnD
jr7rpqJAhwEEAECAAYFALMTbXoACgkQg7C4xsvacfDhRg//Sk5yZKRZp7sVJQz2
svAhN+LuEeTb2D43hKfQcXxxELkojAeELWQ0byq+LxoKjSnnJQf+8LI3LvLEA63
QrXedcY3+8ybD2E5sq6r5UfJ3AaRIY+3Wvrd6XctH3ra3ItU6owCs4LcfqkyXd6p
J+1FSPHCh1TAu7fGd3qIMuT8YrFVAtC0R9ZxF38f4ygs2k8Bumu6ov9mSzjMzRQ
```

yrRNzRnE6Mo4Spl+Fm9s37jUNAAs8Jp4y5ududMtzkx+uS0FnRDRiCPNUEn3UYPL
0eiziiAW36HvVtwYgz0Eakv0GyjThQBuwWade3c6N6SvPxcnasE15qGe+JnCUgU0
7hv3TbTNnm+J+plbVZmtkuVT0jMSKxbRgG06UdMALKLrdNjQUL4eEHs13E03iR4J
m3hNs6T9Lf3XwCA+rbCu3fM8iK2sJ0tWn3kS8P57cTty3UQZwJvf8AdKc7mi3Ari
z5EwbpBlo2Y7iUX6e4y0kLE1cqlb/TphhF9IX0pRVF2SDCAJGGj/vjzHUfVsZTTJ
FRregZIORQrvZVsKsWq+XUpK8qfIfyIv8caaJ/TNwT0fnzl7V6YYdrqgzHpnCqDi
WzLRWkJDwMYqrzDi8YU4YysAPzPbMUZ306lSmenL02wAP6ZWPpCz9EGD31L8JGE9
oX0B0fVdg5ED8MzvbThWN7zj3Hy0Ikd1awRvIEZhbHNPIDxtYWRwaWxvdEBGcmVL
QlNELm9yZz6JATYEEwEiACACGwMCHgECF4AFALVzWUFCwkIBwMFFQoJCAsEFgID
AQAKCRAa5oY0VsvS6EzCAC4ovSo6XF4x0spuKmpRzVuZ5yqwCJAfRiRjHpw8HjS
PkcUYwmXV0E3zjul9j2C2eHPPGobEDN5FqovAtzb7HdYGGcUaUdhDapUMMRVzkfL
wb23C/C11RBCZxjC0noajSKgbIHx4+Afg6CFMgpngr+NjWEEaVrKLzYqG+KcfeVK
AdwlWHJ0gQJIEylUtwtBqXx/iJDRgWK05A6a1uSEZrZfujwSh8cBqoUfIwLZUIFE
HBjHa8pUkp8mw7JaZ19vBF6pDpPVZSoLSg8stWd1DPesn/qySYgtSGSY6hpWABV
F98HRsBG+VXLHtqCaB0j0cGDhCpHQUI10oGGc8k4zcvIQE4BBMBAGAiBQJPhvtz
AhsDBGsJCAcDagYVCAIJCgsEFgIDAQIEAQIXgAAKCRaA5oY0VsvSk9riCACK2sEP
PU56hIYtgjhEAIcd7qlmbjaEujcokoLEQprUp09hjoB+FHG6/yN+0pFdQdyuh5KC
+pcDfBo3+Sjoc6pk4hNVt0U8Eu5fD0r3Z4zPYu4N+dUeJk4o7cWsaFyXEH/yoHt2
Kq9VeIOh/sEFx1ErZh04W7qbjba80aYb0f3uXpE9BU8LXz5qXG5uvItn8GZylHsf
0zSBAgpcGifG/kmDC4RDX9mskYwiFktgHe7Z0yoTLZ0uY7VuqowcuEaE6UA+qEdc
S1JE0ZU0Pa6F0LH3R2/mP5IFLPRtSHKDCuL5IPSHz3cKUn5z/mvI9AGdYtJzi2dX
2KEK7PuIFS8vBb00iEYEEBECAAYFALMTbWwACgkQaJiCLMjYUvtY1ACfZonlRt4N
osf8HtGF5msrMgcagP4AoKPoTK36XeftkLDiD19dPTobX1cTiQicBBABAgAGBQJT
E215AAoJkEIOwumBL2nHw8xcQAKsAqNL8pwQMWdWtT1jRc5D+2U2iuEViBiuo5P8U
JG9A0pnqJkAeLPAgPuU8o7NINjlyqMF+5eUcZKoeYXmPBWfT9H4IoEKGYRQuF3
1i7RPUiQ/wBPyljdfVHTTwnh138QijU2mhWedoBRD8sDsRtJtabewPBpcxkYPqAP
7/kyLwRptpcpbtDS8zqgwrLJhYihUExsK8jjGfX9EaJpxPTHXUmEuuPvEGTAYkCU
T3azepa0/DcjPzpIyq+6hooCXD1iAuH02dzszwHnuMEyf988y0YSZ0pNjMUNL2NJI
3A7Wb70duR6G8hSLB8pB5Gb5n0x1bKLJncX/DC6m60+sLZ20ClcoGT0Nai9kvvTu
W03lckHEsu6/BxvjjYyknGm/pX5anb0hBoFm/qJC9GpHda0TaMXWfXPC208e/dN
qhVM/Eykc4kwx5rSe22iu086hRPR7iKwErM6a2TPWAbmCPvaRBvXlV1DGvq8AGI
hPzggpPAIiGAPx+fWgFB92hp5RqRF3bWEOUsvZ0Q0kY0cEkBj03hnsF1tRzT8gj
Z/TCGKyjealTIV7d/hxFyoVuaYDtDjbdvomml1g7xuxKLE3NS6W0VHNxz7fLFHMC
zDvz30oqhsQK8bQuSVXVuBeeGCQYMHtX295WPmsIU3zxNfUfCfY7S98VGFCLfUyA
AKDNtB9HdWlkyBGYwXzaSA8Z2ZhbHNpQGdmcmF0aw8uaXQ+iQE2BBMBCAAGBQJS
789NAhsDBQsJCAcDBRUKCCQGLBBYCAwEChgECF4AACgkQGuaGD1bL0pM8CAGAiFSH
xC/bmuz+eSsXpUZ3JNHMsqXDwZG+kQ/dNaLV8zCGRbBPxKAWJ1eV8m0n2117SVSw
WwnHZcoSAjWtp/bmf45s5ULn0L7or8PIfa4hgI5PdcHoWxRE+7Wj/TB7xV7Kd4h
Yyk3V0anfEwLlPNwDpMDj2m1hoRiH+o1v1oGBfNuqcudSI+5xHzoRIruQEHafH
35qY0FQ89aWJKcLmHcewyqR+X+QGjUwNWIzGybtQdd5914Ao7cxuJUppDry1MBvHAu
r1PA6tgaTlT4+MLjo0//2cFWLAr7zKV3tUmc+7Q1pIMfN0qfK9PMIFwX05uRslw
GxEYfBDkurFmMY8LH4hGBBARAgAGBQJTE21sAAoJGExEYgizI8L7iE0Ao0d39XTt
US834tMfE6Qy6mV+ATCgAKDAXQ3yIdPr+vC6i1I4BKg1kb7p2IkCHAQQAQIABgUC
UxNteQAKCRCDsLjGy9px8CUKEACfs7WBNttzr2iIyra8UGlbyrG6Z7uVt00Riow7
qt9vHZj0tt+7HM0onIRMRod6UJGyGKnXJ99/J2e01NDSqfXIscABQYjPJQHZYCOI
nCdA/2JQl+mSR7peSk3DCfK+ZQ93gcyD9HDZt0sefb0T9XJ9jQJ6tzH/ZMqT80S
6rB0qkeEpyWiXVRhCtuIFVldB1bWcP6xCydgR0d0679I3eNG0c6pbjXG+BFy7qdG
AuXyIvU3M0sr+G+ZDASiIMRe1y54FH0Q1RCTGGpnJLXdKuGhw3J21p08HNlq0AS
NRrsE3+GdflT7r0rsJb4CX4VRYUkKw76QEUsrd+mXJGGB8tdFQUcds9npE/luJvf
6ZvMIsWT0M4/j1VLvhnZ22X3SzuR68LgNvI4oAjrD6368u/rPDQmvEzPiJ/QN+uI
B2SgrJorNrtAffPYSLErUHKNW2YBLq0ytMGcpe47Ucec+geoRI1JET/vrWP0uH+
gSwmiblvZKq+4B5CJGS+6aUYmca35pJknEXq4UDKeJ+hj8LiU+1Pjz6Uby+49JIp
lzwIKtXlMvdupu59gudZ8llucwtVd0eQg7CqgbThtC5CxJbFkY3Y6BE18ltn96
T7dhNHA3k00UwCd1LbE3rtkG+d2MoGWZ16sJG13T7LQ8dwpqfswnzRjSoF0j94nY
+1nURrkCDQRTEHTBARAAoWGsNx6g90r8gcNKaiPpJBiKy8ztV2FyV5LsT00gQBW3
vIXt/odtsxVNNjpyS/BNZCyzLasFc1WrGBzhYsmPN9SGB5/5Ytvkzf5YViU5VAsZ
lj/MRWcZrWtpic4c0A7N4cs0YRenTk/q8YB4PIFsZ9A+kTuoZhn5t5PdFBA74+S
VwKu84+Pzk9wDEY1LbFVT8vM42oKsmoswLIhwJ2xuJI/gbk+cMUe0yiRpnjo4Svw
4RB84B6uFwdRr/PtS7xi2Zqoof5AaQT9YSBpGpKJ0e/Qk5MP4PF6Fqq+go89n77Y
2kJkWhaLoD/GJ+ZDASiIMRe1y54FH0Q1RCTGGpnJLXdKuGhw3J21p08HNlq0AS
NQMMQmYAwUWzjmp/KEyI1qkcmjafcx8Tmiaok8SQN1Zf96fc/sIrZN6Z5o0CEy
yCQ0prH/PTA2jlRkKQ487PTGk2JSKU5VuS57Nlk2DrnvjWp57aV9eFAhpnrrJPuG
mFz83/PC8gC0t7N7i7VvHYRcC5naxYB2UoI10UkyxpT/HvQFXXVZ3/KmdXMzrx19
1AggCPWiwUAP+VcaURSYpeDk6/ZVA0V0e1ChqcJisCD7wK20/00vJ2Atk wreGu1C
Z9zSx7nK/vYDLr34GxQ4bT1G+9rBQnNFSNBX2TJ431Mdo1GCjDeRK4CtSnrNKYkA
EQEAAyKBHWYAQgACQUcUXB7QQIbDAKCRaA5oY0VsvSkw3nCADhsKRf+rARULTp

```

0h5HoLam62ZJZAYCkNqqu/rke5uj5AaaDY/h7BNhBDiDqhhZLTeofGpVvVaErPswN
+tX50fypsIt9KAhy90GFrtRIZlWuyK4wsoZvDfp9yaRk+lIM58dw/Rcfxn670JaP
TFSRPECVn/uLqBhJskbYLY212YT9fxVUTJe6wIvDLQRQEj rQD/h1FMhfcLhAqsnd
ltRd6DPvTkeMd/6Vaxn0hkoBKhEy5LkWjM9CHppu+bBkQ91/kj2uJQsX08eunwH
HS3c+6N2i2H7I0emcHG07wuRB2tDnw/RLBxohffPZT2kbuG7lhVhzwVdW5DRw
Sw8Gk0dyuQENBE+G+l0BCACx3qas6rUZJnCXNGxw1Br1bZYH/d0Pg43g8vZ70H6F
z2VP+fLBMhdqBe7nBuxdPPDGAmlBPuE0eQJJyRb3yHcdGMV+Fk80KAie5QayNw3J
WC5CH7/jtySGmHSztT7oHjI24iKpBmTiajxaAI2PVgiKFWYZYSyAM7AxpqNsNhnS
vX/caQqViM5d5S5P9aCi6utJHmhklU0D+ThfYfszclSvUFJzfYvsEm3wzCe26Xq
TXsnQvwaas8u9NS1BM76n4NhAydraeAPc9sC9BFxsQaeSD0AGt0XRangbH6AYZa
zIUqUe890y2BYDLcmxL6tBqkbouhbfJQmnCkSkDzop0HABEBAAGJAR8EKAIEIAAKF
AlMQfQ0CHQEACgkQGuaGD1bL0pMxLwgAxKyJ0YXgqmMzwr0GQ0rSwSl69x6VDoP0
BPuRxe6rotDpg6tuh/b8o+AaJ7390gVl8lcfzMTkZ5+qQq8dltiyxaKUW+Qj3QX2
fXfyQbbTk0H/b0VpBvVj+/1kxcldyKmcjH5Pa04wIGAcLjUgwmYH419G3kDoIPK
0l2FbGqmmwSjm0PL/u0kzU2fjsbzu0BXypU1S3NtLrN2dsChhbYEnAI5ttw/x6kv
eG78v159XaPa1JtV0bK8r8KVgWp21Sje49fvkYX8q5gMI4/UFMDnP0bOng8xV36
CYdwyAJkjpqW9wS12LkUjTB7aRxxj98+8z3ow2EwWYtpUj3knSiokBHwQYAQIA
CQUCT4b6XQIbDAACRAA5oY0VsvSkzXxB/0dM02G7w3QhIq2ZHyWA+Em67z2s4Rr
wooRq2vh9DuAv6GZg4Spn/Ictw9C8bFsCUtHsXRKF4q8ASTgHVoXAZQs+jRL047R
39a1UwRsZr3kl0b/qZ+LKZYyVZ/xSJ8PUwMrPM9Hs6bTJt6g8zxL9FBNUhRTVYun
B3iaD2lUmUrTgVnY5Ic1/ibtL4/WS+XfGCYSPXjNUyr3IkE1YwWxArlyKJ+HuwW
l+7FZ0RVu2Ah3GnMiYotdIsDs86ugoC/EVMYGsGre/FXp5SZorJ3kdtTz60Zp9jW
5rll1yd7D2XGLYot2qQLbtW3QKS74u1NjffblX4EKGdzAlwllLsgyYHP
=3fdf
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.128. Rong-En Fan <rafan@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/86FD8C68 2004-06-04
Key fingerprint = DC9E 5B4D 2DDA D5C7 B6F8 6E69 D78E 1091 86FD 8C68
uid Rong-En Fan <rafan@infor.org>
uid Rong-En Fan <rafan@csie.org>
uid Rong-En Fan <rafan@FreeBSD.org>
sub 2048g/42A8637E 2009-01-25 [expires: 2012-07-08]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQGibEC/6qERBADMYBi8aUI5zAFh1Gix53UN0EyjbxzDxrDvUweitnVYawKbxbUK
X/HdtY6ExD7f0QccAtcbhAWNaxeJFMW5my5Hb7HWLrC1x2wnr4juaPaJXz5YoFoR
5uySiip50Bjb3V2f8YglVKGi7Ssz6pmHxm2bGBv2swngcu/9l9VI47o9zwCgl/m6
9ceyzMejhJw7qZV0dwzZPED/i0oqKBCpHaG00BYbBeqwhc0UFLTjcuLcCNg2dT
/sSPnPSun477YYEdPqNZ+20bWhZimh6UNad53hChMnvt2kzA17YML4lnZi0eDaZ
Ws6uZBXtWhomJF3hkJfBrk8jff107L2RI0nLRnji5VTwlqFM07s78XPDXC3//9nQ
hfVbA/918ya3FYlyfPsmoyZRz5B4mbIInd6QC9G0CtE+VQsxd5wS1zm/Qm2ToEz
zGlyW3toAv3iqfYEM0ftrGR6tAyH+t7upQ6rTkllfUJxAds0u9bqcmLjDL08Ym4L
lgsVwPfsWiG3yeucSJDPCpZDQd9oeKkFgoucjb9Z1+oty40dVrQdUm9uZy1FbiBG
YW4gPHJhZmFuGluZm9yLm9yZz6IYQQTEQIAIbAwYLCQgHAWIDFQIDAXYCAQIE
AQIXgAIZAQUQCQL/s5QAKCRDXjhrChv2MaFg7AJ9Im00LuvOKl9rVieKeme3kaFKr
twCglF6tSb5KwLgqPP4MHZCI7lP0B5iIRgQTEQIABgUCQMxqRwAKCRBCpksL8/QZ
yLG2AJ9Snd95Tma/PX+H00lN+9o0G04btQCgjFm2EboX4o/CSxx0gXJucSrd0VaI
RgQTEQIABgUCQMxsbAAKCRD5CLzYwf50nnkYAJ9fevQ4aoQbS5hNT/7ZCdpNU16M
IwCgrI0A+Qbnv+uNptSG0o4NK5mjXD6IRgQTEQIABgUCQMx/SwAKCRAFvPnN1LJI
gih9AJwKAe10SAT6xtEjBUDCocJEDCswfwCeMZbZebbvR2a+dLPN3RniUQh5krWI
RgQTEQIABgUCQMxGxgAKCRDkwhVW5ykoJTU0AJ9jeSasEBnkK0kMjMrX3RLKXa2p
lQCbBUjD027rfMBeedeTDBNiuiBBWt6IRgQTEQIABgUCQM0MKwAKCRDPwfyGI0vG
QVA4AJ9kF75ANquB7eOpLFnpQxoJRNLEwCgw1qopsGcmVp0ErqfDo/s0WgxxDWI
RgQTEQIABgUCQMxBwwAKCRAJAz3kHaaEPxMAJ46xzM0fMnNQ0FN5pUUC7+sABE
iwCbB4pv5x8Vkc/xzXWWhyEzrMA8u6qIRgQTEQIABgUCQM6ejgAKCRDjIEwfxSux
Gn3JAJ49b0/za8l+m3MsFShzFe0iJ6lweQCdHvkytNgUCeJN0vfnrDUG2G1XbayI
RgQTEQIABgUCQMxYewAKCRBt7acd9Qz63IAJ9sgYplGxHlnHIGxMSUGmjQfZM8
KACgmegztvZWAOKLMTMu/0IN5ewJW0mIRgQTEQIABgUCQNCjBwAKCRBDZXPuAlv3
XL/SAKcRdZJPFRL5YNNw/mXUPZgId2f2QCfzdc0ddzixI/wRr5MQizgkocQgwCI
RgQTEQIABgUCQd0cWAAKCRCSxgFlEcAjsHKAJsEAYb3UqbdK3mXhm2y4/0Ddqoy
qQCg5kBrC5rqtAw2qGVK1npz0UHXGKm0HFJvbmctRW4gRmFuIDxyYwZhbKbjc2ll

```



```

Lm9yZz6IXgQTEQIAHgIbAwYLCQgHAWIDFQIDAyYCAQIeAQIXgAUCQL/s5gAKCRDX
jhCRhv2MaKNeAJ0dlwH0e0QxS9fwC65JICkf24RUjgCfd4lXf3Jj22m+vC4HN0xe
HKRrSutaIRgQTEQIABgUCQMxqswAKCRBCpksL8/QZyLTsAJ4ov20tMwlnqbONvfi+
iJ9fv268RgCdE7wq5Dsf1AKB0YBCvw/noRatdEyIRgQTEQIABgUCQMxsbwAKCRD5
CLzYwf50nmQmAKCm5T8I1Vaf9lwE3yn8DBw0XQr7mACgrTsVIpECqILQYb/DnSNF
BDcgNh+IRgQTEQIABgUCQMx/TQAKCRAfVpN1LJIGgXRAKCPw+owPogvwPdjoVOX
DdchRn1nZgCfbbYAv1gsa5k3gxBetzUhm2QhZg2IRgQTEQIABgUCQM0MLgAKCRDP
wfyGI0vGQbDzAJ9Wr9+diK1i8LzvtdfxT+RzPKdfnwCcCm5s5nSrHc/1NstAx00z
BOITim0IRgQTEQIABgUCQMxBQAKCRAJAzu3kHaaEEwAJ9VKT84A1QXcTZDpH5u
JMe5mQ4f7gCfSRrTUK0k5HvB0KyOM6CHflwRnleIRgQTEQIABgUCQM6ekAAKCRDj
IEwfXsXgGlgAJ9aCF9Wa13C3aUWIRbHcALnAoevgQCe0uwd7rdItcPq3D6gP8U7
/FIKY2aIRgQTEQIABgUCQMvEfAAKCRBUt7acd9Qz3sCAJ0azL0SUJXJx7NcYd0e
6VBBBaIzLACgnyfZ68crJwlv+fRxPhLxdFhgLgaIRgQTEQIABgUCQNCjCgAKCRBD
ZXPuA1v3XCEuAJwPrsSVVcRc29F3Xygr6QB3M54a7QCfe0sqHEfwiXuxt2xjcf09
r0H7/96IRgQTEQIABgUCQD0cWQAKCRCsxgFLecAjgmKeAJ9dWtZYU93qkd6Cdp08
jKbYq4y+BwCdFbqSBm3EwGgfzQZfvF42ct2pW0H1JvbmctRW4gRmFuIDxyYWZh
bkBGcmVlQLNELm9yZz6IYAQTEQIAIAUCR9B9AIBAwYLCQgHAWIEFQIIAwQWAgMB
Ah4BAheAAAOJENE0EJGG/YxoTAcAnijL+htNIYKkPFUHLz7nVNTnq3vAJ42MgST
to4LKus1wHJ+yXQU1y4h57kCDQRAv+rZEAgA9dwiJBaIM0gZCg/X6XqLRWcxPAdS
sGy6q+JATYUnndr1m01QP7ba877G5Z3E+zCt8fXJCvEzVC+9HhPNr+CQcWzrFwA
415PRUv0Kp1ZQu8UraEUyDtktVjLCCSDpMKFv10980UGktLLqGcCin/3mvFIXs
3/r53jbc8NQwiARdtS+GApAEYL00GXLJwmEagze3/suVVCOp3B0Qxcc0zYr0TH9
kEw2ZbAu/SnyqDPy/m5zphK1Zqi+Uqi2NeJAGmDmXydEtuS8lnCsd03PXs4i6+zc
NoEn30mEpzIL4G/ij/uDdqTKMdBGJe6ttqHvrY9y9qv6yXj1HX6DLcWUawADBgf9
FuCIIXzbGhgw6w8QnL0JX8P621axNN5XM+KzFxnIURMAIIla/Ul60V7L/uMcnK+
qmdzvCbaSurMU6Dm3mHjZxgycmShfWTQD0zKXHAIi7hXph5ok9pyGZIXpDlYldn
aemR7bQTFEeSRVVeXosiLLVssrtGoj/49X0W7xMj4D2LWepYh8EITwcvSYwLnm8
mw5DeL/VVv8/WLctE1aoLC/Z69CjaYU5c03p6AUUTmwJgV2KAPXUHK8DdALmLQ9+
PmZ9ZrD+ebfG8b8kArViLcBIz16w90RruMXUUtD0V1G8rwi2BSUkJYP15N4ih27W
A04fPTwyIzj1Gw6KEaaBQ4hJBCgRAgAJBQJJfAG5Ah0DAAOJENE0EJGG/YxokRMA
oJeyIL8CUN7wj31nBuSuet6avyMEAKCra/oyo1zNL21/N0qEhHggHLsikIhPBBgR
AgAPBQJAv+rZAhsMBQkJZgGAAAOJENE0EJGG/Yxo1CwAn3HA6CdFUMTuQdASFP7u
Q69wn8myAJwL3I9d6WttH0CB7XNkKcP47noPbkCDQRJfADSEAgAxrX3MYpg/UHs
Hwlju1XgoVIEzLhYVegfcfc1cWnJ/aoY+i/MJ3BQqs1A0TZ3D2eGKBXbr8BNYY9s
o9yW03B7nRcqq4z9lTF1rDkUscKP76xEA8kcPmQEEYcA3L1GJ/qjt6zixlnJ1n3
dmDqc/wNJe7rQ3XKBCE+GCEkj9EEcKuhpZnbyeBhfa3MRsApp0l6qq1vXWUxWwsD
PffJ9k5gKDUUnfn7DiaEvZg84HzZYt6qNhzr+LRKXt/BwmUIYqfi2IqucUefEkXA
y3wowsDpMeiA6paKkJFRGH8/dcZTGvAd/SYFwJV1vflwWcmDBbVbqq0Icf2pT/Js
uFd0RKs5NwADBQf8CcS8DFScqq+wXPDTVz0jjYH+7L/OcXuzLTVgjVgMH7CWSfCq
9zz+2q29sW5J3MJkcLctkCnZYit7DvK01AijtUhr8U0R1qNSp8GE03j0bwG2ZxN0
WC0xdRugK6vL5PBIKTbVDJFk/2rNpjgKUxwtHwWxu5GhD6H7iBAEu3SAixKyGo8S
a6/Zt0flZHb/5yHzk/5yEUuQzm2getqDogkrZa8HqirTaPjDahkDko0wms19wsdL
j73MuWdtnvLjhbbFaPlHro/sRxj5RfJu0x0UvXgdrFbq+iXGNetT8A6p5r02kiW
SiJ3FgSceto3Fk/xp8M/3L9odUoB0c9nPugi4hPBBgRAgAPBQJJfADSAhsMBQkG
fSIAAAOJENE0EJGG/Yxo/xMANiskbRWCPtgCq+VaAvfvJy/ls1+1AJ49pQg0txDL
D/Fet8nCx6Ef1M1J4Q==
=liVI
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.129. Dominic Fandrey <kami@FreeBSD.org>

```

pub 2048R/6FF05D69A92A59DB 2014-09-18 [expires: 2017-09-17]
    Key fingerprint = 7D88 4610 FFBB BA86 F17B C037 6FF0 5D69 A92A 59DB
uid                               Dominic Fandrey <kami@freebsd.org>
sub 2048R/B4EC9D5FBC909F27 2014-09-18 [expires: 2017-09-17]

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

mQENBF0a6jYBCADAYdj+wInpMGDWfeCaoI+08kD8F0uvoaYe1Ss2CeF8ozmH1apx
AJJMwykV4WGLHrZuAvNbs485FNF0DGnuzxH2PogL7unqddpSjHoMG+01jeAEY8HM
YRAZCq65v1spXIPvsEGwlbCXT4IOvKULIKZqngA0Ru9TWvRMPe3+8PspKAbafiE3
a0E5kb9LZnDbgPvTipTcmTuxvoNdASxptczte3nfm8EzdzU8sB39xYZ1Q0VRdAs4
y+/z5b/fNZXemBx4hn6ytfLDPYcenaywRNNbQXbZGC4ZYbzMC5YoLyA/Es0zGi0d

```

```

UcPHvjNx/g/SlhF688yDyrnb6eOP6N8X2krpABEBAAG0IkRvbWluaWMgRmFuZHZJL
eSA8a2FtaUBmcmVlYnNkLm9yZz6JAT0EEwEKACcFA1Qa6jYCGwMFCQWjmoAFCwkI
BwMFFQoJCAsFFgMCAQACHgECF4AACGkQb/BdaakqWduvBgf+I3Z2fecNTmnLwc7L
0+3sWv7CAI1hvZTnxplKEN4HYe+0Qf3Lkp90KY288f5VyJ5zEKk80zKCIgWdWtP9
Z++ngAA6f1ChjeG5RHxK4nxrsjhmSe0kjk4uND87JYsBwIz0sZunqh+N4xivb9tP
sYEt+0w7bPGu4cmgiThiR5gt6d9xbBWgncm+WDEhxr7V+fHaWNq6meMTRNao6BF0
War0BoPxp6UaxPGywiFwkmbA/Y5iwVsrwbetUt/vMj7Trcd71B4t4t1S9qpW+YCS
nQRJHmy5R1J7aeBviHarPQfe3vkrSIV82FsZf6S0JMTwCI0aAUfM1FQ08wEaFSwt
RNAow4kCHAQTAQoABgUCVBrcAAKCRc6/znHBuQ4yDBxD/47Q0pfLowGBRGjPqRqi
PuExQqvW0Mf5kf3NEZc75zDssHFCG5NwTKmZ7q0UurtHNcmWKP9Hcl1MuiI6argW
uwWLRq8Msd25LFR7g9bsKmtqt2fKAGIToWpPiW0QpcouCZCcAQJpbvjl/1qY1ra+
fx5C8ZDe0QEO2FpNLqf0jBX73qKQXzE8o99J0ytgy9p4cVbrtqFoKBgnnE2J8Ixw
rMzdWAK7szxmph5PG954+ctglV93B7g3qNK0Y5RX9UYRzVfVn9V9qpxTBumPTV9
wKuxx4hfCmYxg/Xut/4ZXEsgcr10LsJhYs0Dff5/F4CkdpV7QW0J6Sv8R7tLgXKP
LDW1LyUnlYq34WtKE59CAVEp8/9EiLtcH+Sc0phUkPFo8z+GqjPJffS03g1+LuGa
Li0hkm59g57NTdCcsU/cKL9Zyy9PkN9N4n/WoD6xfT5uHmI+MettW305baeykU+x
KmVXCpaXs48uv2muqlk8zuWP460zGPKDoPNWxUhx302cAqa8REg5k2lnlzte+66
sfowULbpPkgbIxey6ALbFKDvmIVTaJ89svioN0ceufZGpJckiBksB50ujSksie/l
Sqhgg7Iej0dFI+58efxsbn00qtVpNz0nwXVPEeUvYB8PnJYG+6uLpXMP3fh891cN
V5mJWgy0sfH7Dxm8eJ1DNCPrelkBDQRUGuo2AQgAnVFl+yERukgDaRtoAXY/PUXc
iS+inI38ao21hXDoNI1l0qzq0TChj1/ABkdGATBK5eq5mbURVot1Io/f7SnkepWB
0St9wrs0FzqrS0qQPt95M+ogfp2ktzUKftfDLepklnYmFL5SEYvcCXyRI+kYKJ5B
bI62t0YS4e5ghsdKdksTXLncUBo7XVz9aJPVkp3HNz+fqSIFBisyT+00XR/2s
iqAy0frZy5BFo2FricIKKIrwNmGwLIXLgbkwwf9x78wCJL19AeXV2BPecuLPrjj
GCuqHktWct8yStDt09MdHvdsL0PwNR/TaIrc0VCjMoXaAoMbqU7swtWZqoLGewAR
AQABiQE1BBgBCgAPBQJUGuo2AhsMBQkFo5qAAAOJEG/wXWmpKlnbztMH/iP8+Vnk
w7kDAJxmkPjcz1ngp5wuwnQzj4/4VYbD7Nq5P8P5Ww0YZ7IB9Bnw2zwAa45rGewz
BLMdx+gstknNGpoZtPj1n5vCU98qPSORTThhB3xLNTSf6NwappYTnIrmRwp7tKfTh
Ig0NtKblAQyNsw4eV2WqUfCucVZWhSto7Tr+WiYiLzKf+5IzzsgNtogY/etErY9
Knj5j7j+ERGgo9YMZ0FRVys3MmVGu7DknWHyTaab24h0qvOnd3evGDRV7JoxGwKV
gcMEVDRxTA0mTyyuPG2pBd78QJkzWF0NetrPz3wtDzfxWZ4DqP2YIMEr1WhsNVaVh
JJ30lBBrsT/EB48=
=/44p
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.130. Stefan Farfeleder <stefanf@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/8BEFD15F 2004-03-14 Stefan Farfeleder <stefanf@fafoe.narf.at>
    Key fingerprint = 4220 FE60 A4A1 A490 5213 27A6 319F 8B28 8BEF D15F
uid                               Stefan Farfeleder <stefanf@complang.tuwien.ac.at>
uid                               Stefan Farfeleder <stefanf@FreeBSD.org>
uid                               Stefan Farfeleder <stefanf@ten15.org>
sub 2048g/418753E9 2004-03-14 [expires: 2007-03-14]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQGiBEBUUhZkRBAC0yBTXaf9n0gkvq52yhACaPjUpAY4c+Z+xDM5jZZNpcaEyuU5N
ipJdvLkIIkfb+Jka5TxiUBskSo6cegpW7k3G9/as+39Se0exEw5aH1WR0crqD1Wq
iBTJ/Ey8eVleGTP/3vpbUoT3gcNZuus00J750mJV06xyTA9M0tSy1/aIwxCgrbcJ
Xr3wL0PYiGxf5WbWfy08DMUEAI2xYIycYgZ7ogcFcu6gSh0/uTcXkZL0x0IC8eL
rAC/HciJagmvYPjQimQeKhqyX+uvnhguis+XZYx9yqeg0G1dS0VwW6FJTJYgzKeT7
6tHmaplB4JQLkUSBn8p2fSyXaAIA4M+2c9fYf59EL5+0yf0hGfAEJNJv1oGLYwic
Bbt0A/98H+rPmPwtv4ntIvCq5xkvjENzmG6WerNF5dXHsoG6Lne+++4jUquHseEI
+u4ou+v1it5vBTnPI2Wz02WP10yz7JJC0cPAbrTGz+eaaNV+M1wD7yqj1poW74buk
4hJ+myIqCldRrliAyrr75xHl3pr212+8Cty8RTiNF9xgICtH3bQoU3RlZmFuIEZh
cmZlbGvKZXIghPHN0ZWZhbkbmYwZvZ55uYXJmLmF0PohnBBMRagAnAhsDBQkFo5qA
BgsJCAcDAgMVAgMDFgIBAh4BAheABQJAmCd/AhkBAAOJEDGfiyiL79FfqEoAn0cP
NQJYvSLWsU4gD/cffKUtLEKIAJ47lf0I7dFdAJSqqxSC0rw7iuWhTrQxU3RlZmFu
IEZhcMZlbGvKZXIghPHN0ZWZhbkmZAY29tcGxhbmcudHV3awVuLmFjLmF0PohkBBMR
AgAkBQJAVIenAhsDBQkFo5qABgsJCAcDAgMVAgMDFgIBAh4BAheAAA0JEDGfiyiL
79Ffe0MAnR6XlLE6b+BKnoRjBOC06PXfoK0jAJ4yDtL0vkYk9LrmoFkwpXjYiLU
ALQnU3RlZmFuIEZhcMZlbGvKZXIghPHN0ZWZhbkmZARnJLUZUJTRC5vcme+iGUEEXEC
ACUFakCYJIMCGwMFCQWjmoAHCwkIBwMCAQMVAgMDFgIBAh4BAheAAA0JEDGfiyiL
79FfwyKaoIes15zWxNJ7iQr1n4rP+x1LidM5AKCDakRpnNHAdMiaJRNrHt9i1kOu

```

```
FbQlU3RlZmFUEZhcmlbGVkZXIgaPHN0ZWZhbmdAdGVuMTUub3JnPohlBBMRAGAl
BQJAmC7cAhsDBQkFo5qABwsJCAcDAgEDFQIDAxYCAQIEAQIXgAAKCRAXn4soi+/R
X//IAKcmPHdkW+JyvXq8Ph/4AcoSYGltQgCe0yA+WXLvjD8s36h1ITQXleLr0Ju5
Ag0EQFSFrBAIANrcNEggDb7bS/TkhZg5CEwHP0bF0ogCowNgGZ/9EzZA1SvABYb
vun0RyK0Ceh51Vr0Lb01i6cIDTH/cBVMqXX75YPusncMzsEuMdBcZmQKRPCpimUD
jFmMIBrkbtu80TwaL+Xy1j7/SyfYv8fV6q6ibGwGn4pcyDmItTWYRNnR1G4EdIvL
a2CgQr7AgzWPGeZLrUqUuLjYKwZ5JUqch3ooU4e+eFkYjovMyiC5E23UxZWyDZQ
DA1a0izxH7519R5L1YDsrgjZdVz3Ks7iCPYZ+T2QMGM7oUDjbt0xAhQct15yj2K7
f0m6KtmHWzWgf5Dagcph00anBMLdDQ1RqsCAAwUIAMReNMLnk1jhYUYoitYNDJTO
Pp1X5bk66+b5yHW2UL9DDboe9tp37AoSjflhEI7eyB1qkK03bt9nePK0uAe64ft9
jMYEm70IS3tmo3hHyTbLu0pxF3f7ZHmai2gXPdDmIczDqkE1PneX9gJQadQTqvky
4PVHKVUGTBSsCI0S830ZBBIsvoyimjGCPMuz4UT0vKR3XLay4RjwCYC6waqRuJoBq
rfm/vmx6/GNfb/jwZgN3QYPgTptx65eAdEAy2C3Y7RbMrbx9qqvx5TxaS2yVFy6X
6gIrSmFSFE8rplPDActw1V4MYuwnyVvGe93pYwYfXzM/BxN09V9QBQUHia7TMIi
TwQYEQIADwUCQFSFrAIBDAUJBa0agAAKCRAXn4soi+/RXy2fAJ99u5jBvCIXuEPA
rLB9utH3lU/yngCcd/fpfY9v7wyOriv0y6Wz3ZwjdQ=
=9kha
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.131. Babak Farrokhi <farrokhi@FreeBSD.org>

```
pub   rsa4096/73586D509275D6DE 2019-06-18 [SC] [expires: 2024-02-27]
      Key fingerprint = C5DA B533 A7C0 F0DE F19B D580 7358 6D50 9275 D6DE
uid   Babak Farrokhi <babak@farrokhi.net>
uid   Babak Farrokhi <farrokhi@imenpardis.com>
uid   Babak Farrokhi <farrokhi@FreeBSD.org>
sub   rsa4096/13B9FE6CB930A384 2019-06-18 [E] [expires: 2024-02-27]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQINBF0JXtYBEADe/6w2tose0CMAm6bSbhR9L92iGx0mwHV4iF4P0fwv2GehVpJp
rQ6Mo0HufIh6/Swb5pd8KqIj7tzReIQzChvy7406mhMolcJN88ibcteoP2ePU6jj
WsVYZDl03TfqPVbbvfZHzFVs14Y3EfvPq5HKFWhAr20GYTyu9qhgZHRVZ0YJagk
lHaQsoJVdtWnqNQiderDk7AI/oohg0ffD/g2oK/CdrKT6RoKsvERhN5u7gxfufM
wnLsugBoqosiL3g8U+az6fIHRzGUWk2smZCn77MNAyk/Zu1SFVU2rSQ5+7rCrh13
PAnbeMRmm7iPzG5ZoxQ9znV6GjTE1bqlGZI0FU3aQaysD7LYqyd+o8deQwLPHe6x
kEu0y5tcgLB84/U5eEunXmIIQVMD0izr7xFyljij4txnk/VStKGE7jkycUZ5ENL
SBU6bUmL/gG6wF6Q6yPnuunqQKHhJifMKIrwNzYKi6Xh6tFH+BiTbYtJ8blLC0x/
gjlSAUmsLZUAKrY6qhDjv1Bm54PrPRnDTC0r/0HDlyUSsv5lR+Ubu+npB9kr2qD+
bjFH2aU2vLuJ4ceHiv+qd19rUBzNZhMdcBRns8wvzu6K9A8eqLh4T2jHKWYSh3RQ
pIr75juULSVGXNwsG/CM18KjzCrKg/m+NBdGWQgvWojH77QuODkP7k02RwARAQAB
tCNCYUJhayBGYXJyb2toaSA8YmFiYWtAZmFycm9raGkubmV0PokCbwQTAQoAWQIb
AwULCQgHAWUVcGkIcwUWAwIBAAIEAQIXgAIZARcYaHR0cHM6L9y9wZ3Auc3VyZm5l
dC5ubBYhBMXatT0nwPDe8ZvVgHNYbVCSddbeBQJewTNNBQkI1KKAaAoJEHNYbVCS
ddbeK68QAN7Dod8MYxXja4Xj9qWu0ZstVDkiB35a85qyr54N80QE2xQMVCcp3EGm
qRSJhCgqs86gYGu76bgwy3UJixlyH9PzN7CqeUhmK/YYg9Q2rtNDltEJmvJ01iWH
mERXkn2DwEnAp0jLmhiAlKmygEHDgTQdrhFwUN8Vkkw129yrd6NF2NLWj/JQXzsw
aR7FnAs+o2H2g23UF3U2h5ZlFSzNCkI5BYGQby88Sxc33agAPfblBlcwVdvNSSp
hGrUIRkWLLe/xfnlknjzgg93ZAGtRVRhQl7s08B/v42LzJjTjHulv1/wE/mFW5N
dzRmLpHiNTl8gaS6T8UWAQC1JS6VugYK3sGbkEL9QNDvThltLihhJY85lvxG5x2f
Cnj8k4r555t287+wENXCnq1t/N8r0KqWtWa1XDgBhZawoDNYCvCH4BwTY/Fg6D4n
Mer/pCowCms9vovgi4lqzMLlEbMB0RpwBYy0288Gc5Vns/p5Umy1B3GyZK7dtl9Sx
0VaYpbbRmUpiqnc2JmBzTlutcBpXUMPT68bImBsWu3Esa8tdrc32qK7+y1f9sAiN
DykeiwmKgd3silMo2R5XakEylIQrm4xk207mf01+A7m0Q50z/0d1a1eD1pnbDfVn
fXr166HfDKqzHMgEdLLaKsqA+kNpGeoC5zcj606myQEa0cRwPWLdIHUEExYIAB0W
IQQds2qkMMN7tnA5Ro0r9J4Yvz0VLAUCXZMyCwAKCRCr9J4Yvz0VLCuiAQCUQ0JS
EqFKkTV3ipbHNXBuizhqjHGjZG5mIAP7aqLzGwEA0k90yVkl0jZiELJH/V+cB8mi
UXdP1aACYcwW3moS9ACAJmEEAEKAB0WIQTWgV+IYb8t6vJh6cFrJnrYXWMumgUC
Xlkz1gAKCRBrJnrYXWMumpx8D/4w1Zq5z0zc6+Tun3xFHDo30DAJpW0n8b20J8T1
EnMcILjCtiBc5AgLUYtLksN+T1D9tycRe/Yl1ph44iYLEKZeY3WKNbjUTIHO8pm8
0GwkbixdH9SD/h0T7jRC/oBCOM9tTvZa8VMMeQbcuCdPMoUSDfJTOHhN/7U2JXFc
5RzYjq90c2jACZMPRAq4KQd0qvyPCEZVajBTyvsysZ9YtEKFwbYwNw9gDI6l04K3
3vmMnh/lbABLL0tuejeIdMtuVdakQnRkCY4cdVmieJ/zSa3fX/xf+cMUVf3RHQem
```

```

NPU1N8nffctURZ5pwSvkv21AFzN6NfgvxS9TK3/c0fRqGEANhGRZ2yX3qVpd3LhI
7gm0eBPcru3Uz2FCi2soUKj5qFLERcLeGNSht5MZnh10A1WQnG5/T+VGe041xP2
LICcCjA0xbsFjVep0AwTjmIzlgZSLa/SyNCcAAYKxeADexIH5EBabKbSweHUuHDL
C57e5qmRf+CHQoL4C9b0ho9k0Wt3tknU2GvbfV4Sv2Gi21jABe8QCDJtdCjU0ioT
GV+VHKemvrnI6Qj4nFsenhPqP7H4++I9RtalyKCTS4h7D9gIjT3VvCH5J0rTgSbb
AgnikA20pCf+vdec+qo5+hQg1sQrjje/KbytJ302Zibl3RdEyFIXzl8nVXSmi0k8
HjBW0okCbWQTAQoAWQIbAwULCQgHAwUVCgkICwUWAwIBAAIeAQIXgAIZARcYaHR0
cHM6Ly9wZ3Auc3VyZm5ldC5ubBYhBMXatT0nwPDe8ZvVgHNYbVCSddbeBQJewTep
BQki1KbTAAoJEHNYbVCSddbe9oYP/2SIneu5dwdHcMnK1WkFm8G2eTjq4MRUcmei
tNvdHiMrxwY9iPd0k75BeWdP+Ik7TLkBMUoWlXCmh+R6V0j3UP3R3/FZUCPN9M+
nSxLJokM8XoEtiHQwPQDJtHPVtCIkhUtS5V5lW6HeqfeHpYluAcVD+bdpGmpztrj
UDTxlB60QwFIZmr2p0U0F5YUIe70po7jIDtXbILsArjEyQKgGtYMRaPp+Z580h47
BY7W97hJXqtbHA/2AN7KGFPCsZ8FunEJLCEc4fn1Cic9YunK6lh4+/5A1tGbrz8o
eWQMfn6vlyg81N//m+Ad0kfkZDWh+bc4Mq7M09hTt+J54BAln8NU1njK5AAcnNdM
DZRXdPv9hgt4JJoqAoA3MzZLIbuu9uAPZF1XprqftpgmP0QYSiVWTjh07D64dVL
3QFTTQal0nXLBQ2PY6feyr848/fHn6tLQadQpj7VSK5u2o2Prsayuzl0QgVktV3P
seJxbaa8iezEGT09mJojFct3B89iY8Nl3G4zNPw4pQ3To6LgJsa1NrT+FvRsh2E
2ICaAMTkepfDuIed00xCJ4mvhRlX6jZ+nEYsyILGT5y09CIU23pLFk8b8veDE9L2
pbuIC0TnjnR9jppMeCDr+ZLYSGQ2K+Izw263amX0oMyYJSBKDeXh1fPFP6sHrr0Yq
H/0kyVnatChCYWJhjayBGYXJyb2toaSA8Zmfycm9raGlaAaW1lbnBhcmRpcy5jb20+
iQJsbBMBcGbwAhsDBQsJCAcDBRUkCQgLBRYDagEAAh4BAheAFxhodHRwczovL3Bn
cC5zdXJmbmV0Lm5sFiEExdq1M6fA8N7xm9WAc1htUJJ11t4FAL5ZM1YFCQjUooAA
CgkQc1htUJJ11t4R0A/+L9cpeDKFJ7GSIr60P8pabc3iHQZdVZLkftfhIj6PvcYhs
BMRVeT02ZntFriuG2W945zbMBFDwnE2TtTkSMQFxlSxJPM76Auy7kCDC4mQIRWLn
9PNz1jsgPpaofKML/iL/msMq1vH3lrbLpS4mqti9YockPtyLL++oPDA+4j6Xgy
hAOXMoh3crKNTZFLZcGP6nQzxxcmohbZiBsZZz+eW+SriwTChRbiLmpdeTXzcizC
kS1qk7lcTTEUPiC7s4rbeVopsGctLfto2gk6ELNCRVE6owNWERC/BPFatBIUfRt0
T5qKAR0FZvatoRir68Y8domRW2nuGLetL7Kn1zsGnVGLYHNzt96NjzKaUwjuvob0
9SuRbsW9oMh7JNcPYKts1slpfDuN8z+0CetdPLVLz+nkWU0aIfN8pREkKl3ZV0s
VACkB4Cc501uwJb6NDQJfMlW4ri9hYxgGeiB4uQDCJPsxepxMv/S7ctQNEUKsLC
AXwib3u8UKLXqs4H1zrXUfE1GpANJzsRVCVjX13z0m6/xfVGzJxeutteivguTrk7
Izg4Kaa2g0Uq0sbvGNkRzeGsFn6TTeNsCYyg1ntoeHX4xw+y0iEd5ua3pun8rvT
Sfw/Rc/BqN4GRd4u+rXgHn/ZbxU0Cb/mozPLh7uoW3m0n6kqps+fttBPyztV0mI
dQQTfGgAHRyhBB2zaqQww3u2cdLGG6v0nhi/M5WUBQJdkzILAAoJEKv0nhi/M5WU
cGwA/A4fJA+zkg+F6g9eReKUR+aXdEEV8XqSOHCuhX1l9LShAP42F6AZ9tcJQIX3
cIhofy0Zoa08tKmEgScMSAB8WjBYKCMwQQAQoAHRyhBPCBx4hhvy3q8mHpwWsm
ethdYy6aBQJewTPXAAoJEGsmethdYy6agVkp/jpetmZ+z+0tA3IP/RaAqWtim0Xr
XUw+/CKhQb2M8rV5m6VD7cgFmj0qsEbsbcvH/xiNiyJ3Bnx+GPwo1X7magyofQfL
cY705mUxiPqgsiz6IiK4ZyjmNw+RSkatdaTM2bEoaeVgVuiXUwrsDvnX6ttko/g6
cIHFDf0+Eb8SeUfUSM+Ggc9E0FStYs/eZ8YpBZc5AxazdN8Wd3zboKnxZTtp+sE7
CzfuImXeqwdFDz0dNr+IUW5LdnScsIUWloFa2K05crvq5C+GLMJR7Drtr//Nsiy
wXyW/2oxzC6MHqXewHIIJvHsLdw4YFlITXa1HE2/i2DvuUTxjqAcY7RbFM5F7D0Mu
RdYKFdu/XLs05Q+6RfBSNAGWPY3vA9/C0LgniMDQ0jhSNDhK+D9anFU0eCKn2I20
PGTXzoHe+k1gwGmM/I7LnpnWyAh47nwt2tLIhcs3EBKbsYtkM0omvr6XlBajNMAAn
0UCDP7YH0XyVtvtRtem1tXktZiclwjLvYZk9XacLiQzoY5E97PRwFdsD1pw9Vodv
xw390vbEU4IHP7G+K8s8/0DUCpK0or0c0F5JQIxwiQlRg2if3tGDzKn30XqbjYsY
qXbYYBF9cMF963/afdpmnVB3gfq+6Q1sFqC3lxyo8rEYQx3uHmgq0QxxNoITL1UE
CHTzf+TUQat6a01PiQJsbBMBcGbwAhsDBQsJCAcDBRUkCQgLBRYDagEAAh4BAheA
FhodHRwczovL3BncC5zdXJmbmV0Lm5sFiEExdq1M6fA8N7xm9WAc1htUJJ11t4F
AL5ZN6kFCQjUptMACgkQc1htUJJ11t5+XxAawXJul5P/aGH2WBrUAAP31TgQtWC4
AixEM38fGSd/Us6/DzH3N1QPKD5ZwJ0BoNGs5AggaLgqU17SeLz3DxC17Ga3MNCf
w2UL/wD05Xic3g3n0JIatUefH82fFq01nVtR2TY4bVKLMrc805wuk+Z0qJhP1dhI
WKCW5sqJk9y8farsNMe+n//wHIUix0Y8l1Si8AnqsoRUaze+IYSxhw5apkkntf1n
0kVIkxRzxRkzQcW8S0CK8y7zj5YZKwmQ0mxxn+7LpVfbb/jynfSBKyW7I15Q2mvG
mSf8ptkTi6iGn9E5dyFeydRnmZvXzWkc+hKCsKcfxNrcb6rFWLDRvWMAURj0mpj
oBm3BUi0cvl+b0PpSjvR4uqwzvZZcjf3ScWVnuagfhWtGs8Wi6kHWFVty+bGYTD
5WnGuUT9/IP6uISctfsIuD5SQwz8N49W4KVJ04cnttayc1nJWSzIHBeba6yqL/0A
uAYLJ1nLXHvCvUgsCn3Vn/Sv4A14tKKNdggjrcE/1FTce2iZzWktoZEQNhkiL0lVk
aCc4bX6GVVb1zt/TclUDJlgxSSQrK1yAuoBEMYXweh25Zt0j3opzfsD9mP0q2U39
90LVokz3GHDJd+5xR9JUNnzUIF7eJQg72PYjeJfarU+cAQSNHVRn09gEUGi9hsH
zf8YEWpdIeGk4rG0JUJhYmFrIEZhcNjva2hpIDxmYXJyb2toaUBGcmVlQLNELm9y
Zz6JAmwEewEKAfYCGwMFCwkIBwMFFQoJCAsFFGMCAQACHgECF4AXGGh0dHBz0i8v
cGdwLnN1cmZuZXQubmWlQTF2rUzp8Dw3vGb1YBzWG1QknXW3gUCXlKzVwUJCNSi
gAAKCRBzWG1QknXW3iQrD/9M51mJ9IZgNj70fn9UvuKghzoCQedfNwoJo57fcrRA
EsnNgYZ509YZQBDWx/dDzGv80jtx/+rreurU32LEj+XEiqgTbsTcpgtX4AaR9Xz
6FWEFRXZFH6qJoLBUK0+m00fwT2sVwA3dGGFRUD40apfDKz90Ekoy7GAafWlj0s

```

aaMEZKatC9dBTCEK/E9mSD1NquGhyIJYMKTCz0inxayAbYouAc7255L2cDj7snqy
KadcU9w5cXBt3n09kCc006PX5QG1yJuTh0oIrg1+L2HrkZtHANNuZ+AN5Lj131Q
r68UGNQV7HwPG046ccYZ30RaA1X2TpXhr2JIZeLU6qzPJX3DqmvuXtLCbUeHo5oh
4r5IR8yZmCajdEA+LCoLaXGmyutOp02zFb1NcY0z3/JaRs+L4KYZJnmu2mYkljDJ
vVP5YbbIKglW5blK6x/ELOxkXhrRna6LZQoUqwoEz3xalbdP0IwK0JaH/GaSrVKe
wcR21uSR1DnmsCHRS/gNLR6gWqldu3VVFiaFy3wTAPmywafckZhw4o42TFdi2Uz0
ajmAHJ5wXrYsKPHHMndNt1h0TdXPV11xI0NisEet9VknTTTWivErjJec/tqC1GzT
iBCLNHU3adCKFEVY7ji2IkUq09vmWEjk2xAdIZqguigxPBZE06jihz4totVx88vN
oIh1BBMWCAADFiEEHbNqpDDDe7Zw0UaDq/SeGL8zLZQFAL2TMgsACgkQq/SeGL8z
LZSkiwEA5omoxv0dYsvtRxdXB4bsMQgymDDeSOMWox5DTr2qZzkBAM6tlqgWTJrw
sTbDmUgPzNYDQVrTxdWYSOn+pefwZ34IiQIzBBABCgAdFiEE8IFfiGG/LeryYenB
ayZ62F1jLpoFAL5ZM9cACgkQayZ62F1jLpozjhAAjDtPFYn+c95jEtdBDKoE0s7L
eow8hn4otl9sRDbWnDd0ujugKxyIKtXEz0MsR5jMgXAUyrUlp4ctnGRwafX3plzf
BTgVw2NzDNez4Lhv1P3l77sFP+hur+uw0M22ko1g5FVszm8/IsTq9CZbAXQos6eV
Zji5ABsGw+04Xsk709ln4vLL0nCs8RU9L8qDMDvutxFT+ztcPWi4xSnf4LCYN0P
MLFo/41Bv4ND68YErd7eum0JGJ8wBjIYH3hoLs3i5Ige4Tef/xC23hGqufAJC8ec
sNoIJjXFUF08mCwFR7I7gjfXpuhm7cX76Z5zvKeGno40etLmVC3zme9l57YdeFck
ttqYSiQu+rI9UKS/MPZtmSipKyKziZXDjHqSm3LA+EiSeZJtePFG4xMnafzTDHF
6DxuyU5LqFLMwtp9ZgzT5aMhhQc5La0kY29vyUXsxlKRHApGGNwoKyP+gpbL5+wz
wZ8LD1X5PMDix6J56gPcvvUwog3tBR0dRYS0F9bRMqvRlBJImajR4hcfkoh0ia
wRKFZMYacKq9tWPLDgvhT2LJaLkqXtY518jv2iyjufzbenkmXd7/MZqZ6ZRZFSgE
RG4wEbdNDfP4W0CiXt0tqwg1y/0AqNUQKA+cLsSuCDTwhgg7wA5HtXc9k+vWI3X6
oQ4s29WjxzXhUcyYmR+JAmEEWAKAFYCGwMFCwkIBwMFFQoJcAsFFgMCAQACHgEC
F4AXGh0dHBz0i8vcGdwLnN1cmZuZXQubmwWlQTF2rUzP8Dw3vGb1YBzWG1QknXW
3gUCXlk3qQUJCNSm0wAKCRBzWG1QknXW3plpEACxeahbbUSzs2sGX933fkAM34Jj
NefhLtv1W2zmxH1XcJbi/AZzLpYvTlhzkwEpf0F5ARngMyMqZfzatzz/SbkQkrOF
PVQhJAIy1oAah03labkPqWm64jw2PWg9rVpT7UDXy4iZ2LJEmah8510kNp0P3Qb
/ZB1kweANq0bXq8KsJzLdsFCSchnKr0ZTPIcP1YET0II+QH6J/3pFb180BcUS5u0
mfW3EzgjAAN60QU1VhTc7wIa7VQsq5qtKs0rRlKX3Iow4GI9LZXgS8VfStKCBFC
6K2APrBs3BPLG0pUIuzD9HIoJ4iD8Gbh3qINhp+P7eexF/7J33QN3G8oNx4q29F
3Z1gpuXKVonlkyMEQWfn2dxhD2F8kCRibz9eDeN2auQ6yxdNt3zqo9VZwMcDKERB
D2A3PUKXVd5UnQ6RpscQsemggi14MP0fTJ/VpoQigoN+GgiVfGIrfFivjS3bME78
BxMn1TWt4rSdtPPx2WTd2/1EREFmII3zaN0TozBd0CfAEzoEW0hrNfusySa08B+9
Y/5lCANvnXy9alqfYh8VbR8hDSBsdyc7AWmdVxf1sVFEN4heJTDzxc2hE829IbB0
65DhUGjshgjn0zFtW0/FPHWnE6kaIBSDD6uWxbNC+7d1JAKb/pXzzkGWKj+gCiAh
D1toKbWH6jUc9vrjhbKCDQRdCV7WARAAxaTvEuYLJ5eBd03EOUCZor4E7ev0FPhb
PZAJNhn9Kp1Q3lj0oeftsZf13AHk4Pkh6Ejvu9k0c9ennm/vkLP7K16kGr3wZJF
390kTHAS1y1wA+Tav65CEq+8vfHzAv1gaqvCW+Fydo6CRVJFUR+98pL8q+zxhb1u
Hjo0nBDXLjjpJBJwPbSgE29ok0s1XPoaV8iJRSQ2yh8BxNajpDct0idag//MPE
Ag+P4Q9cTtEPWscMHuNLG4s480bliMN1sFaHUF0lFDUzoCUQofvLSh6NyBcT4fn3
ecD3RkUrlS7VnrZhrIyIRTpoVln1AQt1Lc9dY+pgFV+i5M02AtE7twlA9//4InW
9YH/GEARvyiwewIrs1iis+qddt/EK0Y8hftJbwvptNUUg02bMg6XLWXHM8gEw
TZYA0Jj1oKZ38ik4DuQK7Qg2BYe6Hn5wHudEhxm/UkGt5/pc0kCugqSDRrWdi0j
Bfkr964ztKof0zEsACGi+hpPvbDnSc3vcfI3C+hEee8anwPQNDvGMTuIxtNcf5hM
+72tU+G8Itz81BL2y1mAh0rUpYK9sVM6kQB0SxqPjug0ei/dtT0UZ4/ISYr1INPZ
63TW0y+d1xAlzDVg05hWk+vv0C9AhpS3mdELuIloxDVNG0UvPHGwUSlbuVUzCYz+
9bFDV4QaB+UAEQEAYACKNGQYAQoAIBYhBMXatTONwPDe8ZvVgHNYbVCSddbeBQJd
CV7WAhsMAA0JEHNYbVCSddbeSu0P/0tz/BXooG5kujq9w4WPgVc54L3Is4cRjLXL
TLZ7vCbvsGjC0VU6U/ufb6uMPY/XLFoPR2VPkGrqd8kzIFcYjrTzmfFkis8o+ol
ERXIsttb/MnM5rWIDkw1r+OcGq0FthRfLjcyv2PatpHgY+oQCtWlUkBJzAH52ZqN
f8fGojOgUHIshTzSVJl4Wo7askwpdsU9a+Ck6DY53KS2fbCtJbHicPguW4mFJc+
UFD2Xi/ipmiaJ430Z550aBdu9IVBLsoz1dE+PzyI0w0usUMVI05KdWHMSmlwHbVv
ndtKDXfFhig9PWnpzLwmf0VCiKasI6VmiF5pfdiF+DikBV0yXEF1qQ6Taf2xt3ua
3LCIsyql5j5p0pZPCDDb/gWIz4WQS8uYwYPy4fF9kntZond5sirnlNQn0+Vg3wDm
Ueil+A8Ig+K57gDR9wmZEGtGpm8SzcKraUuJ/GN76sGb08fIUSSSY8SuDzgzpouv
/b8cgbH8uCSb0bsE7l6PPsZZVn9D4riB2dT3sz16rrBvdvfh3fqzDBS1/ywcTEg
BaaQis1N6hWkditmUaL1arbPkAYb6t86T69tKL2VhUMexnNh6WZjYB8HYTC/CvTL
WomJTDm000QLS0tmN7h480ne+bxGu0zvgHnjP0Xn0ky5D2leMyeYxQcM1qiS0Ldd
pU45hPuViQI8BBgCgAmAhsMfiEExdq1M6fA8N7xm9WAc1htUJJ11t4FAL5ZN/kf
CQjUpyMACgkC1htUJJ11t7+NhAAhzwepE7PQizsrggYKxIVLAWJZSPfnksSZSku
OCU0Sq1PBmpAuG4XrTcmwYf5DUf0tT8caYtX+QBkhp0I4vaP/RjE1Bth0yNqAMmC
2Vk95gxzShb4cxP18k+jmwsF0h3qxdYtojnC2S7Rk910e3+hGLPCGNXLYRnd95aw
XFgqGspH2Ge9APvJVUHDYoIfYtgebmsU2qYaZdVW0PLJoUXd8X7m4cWI2zgsWuD
RRuKatN5gxBUPfk3JMXZxteIFRN+Gj1bmas+2HSFJh0MDaSQRF7fbgWzhDMmfUi8d
yXKfWhtpEDVsEUScm1oySnyNpsv5vgV+ytmKgP5BUC3w0n0N5qQQG5l+XD/JCqV
GT0dpMbaM1AbChLA9zTXJnGX5imjuIz3Jxs7ZyEYcPK0H6WGo4i+5pKetLYRz


```
uwET0ws13IL1DZ9he0VzyoFEtutZyeon2b+bMtCL87cKgFR2SzuJ0UxwvveHiaqW
AHG/3IJWHMoXT7txNvK3iuyhwSG++6wk1wN1BLMzRJ00ZVNqJRN2AoRwdAMuhoM
jKdTRfvYmBVicFi6UanFJR52eSJ08oOnKCv8jCKY2eiNmHPzbrZnDkhpEN/XSPpk
KLatwZG0cbJHUcqqZEkoDogSN+eHpPt/PY7k003Eq0DIU6iKQ4qKh+TcWKe+byPb
2u0NHLk=
=eZR6
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.132. Chris D. Faulhaber <jedgar@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/FE817A50 2000-12-20 Chris D. Faulhaber <jedgar@FreeBSD.org>
Key fingerprint = A47D A838 9216 F921 A456 54FF 39B6 86E0 FE81 7A50
uid Chris D. Faulhaber <jedgar@fxp.org>
sub 2048g/93452698 2000-12-20
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: For info see http://www.gnupg.org

mQGIBDpBP9wRBACTXnvtFjxGYNH2xj0oZ09ggeBJAzN0z6FiQKBkYo76EtyhFU2U
s8F6HJmhAVJVEodJiA2V+mbVVI9wG1r+yFxpC4JCDtozSt2cgKHLfFcrAUn/bVX
p3ZiVio4/tWVS4kc0ZcN/gfXxykG3Z6IgeMct4P/v+Yby5FKrjFchUXrYwCgpTuq
u89HjAet3e4M0kJ43QD0qf0D/jQTRdivb0N302svCzG1cccly7YhiLN7GEY6VttK
Dkb9psNQFLgd+GN0pQqXXvh0EhzC0sA+lNo6F6rWZsrtQD/i2vAubzmtvgsF+UIp
268IbgRs1RHW5Z0zqkvDjMN+8/Kk/v4qQ+62WAuP2/iZn6bAjAfBPd5SGa975Z3E
d0sjA/9o+3jTgxhNz56fxQb/e2B4lqPxuIsorxB28hmXli0VRQBHwx4e8XNvN2Xz
WklapX3AWKP/D1ZyzyNEaBezu4NBFpL9HqudFDyFeRzyrhGSD/f3XtLDTHD5hv31
+LSprexLW8nxbsKjX94LnyYiTRGcf7gU5z1V73amT0vedaXj7QjQ2hyaXMgRC4g
RmF1bGhhYmVvIDxqZWRnYXJAZnhwLm9yZz6IVwQTEQIAFWUC0ke/3AULBwoDBAMV
AwIDFgIBAhEAAoJEDm2huD+gXpQaPQAnR/EryK6lqRdUFT3CQkf9a7m54SAJ9b
Uh/4pgPEMHVqh/mYuabRi+D0vYhGBBARAgAGBQI6Zft3AAoJENwfuC7pkT1X3MwA
oPeTrHw/8GFoppT/LtI41zMNZ8AKCEPsKoGwmtolGYwCTGc4sZje1lTihGBBAR
AgAGBQI6Z05CAAoJENh2/K3Z1dz40L4AoLHYCYgZoCwLTS4ybw7MKZ5ZbIkXAJ0C
C5q0LY5Kg+URew0H1vzz/wyYhGBBARAgAGBQI6gqxPAAoJEJ0r034T/C2b5uYA
oK8oK8CubWexgX1rJoKRINWBJetoAJ0Coat7l1Q6xjBN1E8fqN7f09Vfo7QnQ2hy
aXMgRC4gRmF1bGhhYmVvIDxqZWRnYXJARnJlZUJTRC5vcmc+iFcEExECABcFAjpB
aRwFCwCAwQDFQMCAxYCAQIXgAAKCRAS5tobg/oF6UJD0AJwKrq6xPbruIKSiL300
0Npnq1h4yACfXikxgKsR5KxKk6kr58ZxZd2Dsn6IRgQQEQIABgUC0md0SQAACRDY
dvyt2dXc+AxBAKcZz1Rvjn6P2kLaCo7/2A6L0etiHQcfdL8Wo82cTXSpsGTJg4LU
Fjle9XGIRgQQEQIABgUC0oKsdgAKCRcdK9N+E/wtm+CiaKCCd05PPCM3ffd85Lkm
+cRR3PTybgCgu5y+kYYTJB3hBchxggLCrJl66wm5Ag0E0kFAfBAIANHkcMb9WQWx
1A390MV8UfdR8eqiYZfuFHaNwgT30u+0QcawP6uC9gbeqEpNnlHrE3giJvP7BrNM
zut7Y2Ca5FJ1oy0m480wmZY5AP2lN1CsIoU1b0CQ48R3KCB6Wb2dE442MedMen73
+HzNnLiFGwifqn5yAHVIZfKilhpRUFr5lbZJkK5Nlc+Ny+ZK1JHXuJZ3jdKFBu/
Gusip9Dpd+UANYF8Tq+S3YfP8LFu7zA1JAHu5LnD0o/K1gZ6EZJxc5hYUu98Y6Xv
6EJLEwjKHNZLI8skX2uXR/0zQsZn5FbSVGdQfYJlq9q3eDZBBoibc4Pf8LP0XLM
HhKyj39FE4sAAwIJALTLJVYI4353pzebM8D9mtqXrXY1qusNqm63pWHosPuG75XT
2h0mjuFFyoC7TEsMe57BUag3HiWyNR/CrVw9AppqZ1s40/zAo4HLkJbZ9rhv9I09
FiTR5FWtNCARAQJwPflRMYvVthZVVTGEM+zx2BTNhBdU4LEtRMz28E/r+tn72sMc
ypZv6/FSs5Rn0/r04zyiisk3ZLYCbJMHQIXjAIdwH2XJBYbbuyN9GbCLV0cIlkt
sbdwCNIQXY7rBX7g4Br16NCo0g35p/92s9QFFN6GJIzd0pbq7JVHnkZhmLfJgGhm
JIS85paJGy0bbb4qPnE+Tmi3apYe3tZ8FjkKRfKIRgQYEQIABgUC0kFAfAAKCRAS
5tobg/oF6UKe8AJ9QmSqCD+d8ex1kMxJ0SZZqIcS0+gCfUUTrdZCUu9yC3KJIjvzH
6r7mPK8=
=R6MH
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.133. Matthias Fechner <mfechner@FreeBSD.org>

```
pub rsa4096/B68B75DC9FD747E1 2018-03-04 [SC] [expires: 2023-03-03]
Key fingerprint = 6960 7AE2 60A9 F34E 183A DAAE B68B 75DC 9FD7 47E1
uid Matthias Fechner <idefix@fechner.net>
uid Matthias Fechner <matthias@fechner.net>
```

```
uid Matthias Fechner <matthias.fechner@fmdata.net>
uid Matthias Fechner <mfechner@freebsd.org>
sub rsa4096/640EB84EEFCCE295 2018-03-04 [E] [expires: 2023-03-03]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQINBFqca1YBEADM9mF2+i fk8HILTLf5wtAzV6SYVR4RvN0o/8Kucw4sCZT76zS1
fjZe4Zy13C0IZ07Wi+3PnoGIg0CsXp3PrTc2nuHQWkwVBYXy8UaR9DHBWA/mIvRG
G1ZscKQYA6oUdCvdK8MU26z060yTt+0NzFtK6G1myH4EHXZ8dpmDCFf+W3rzTU+a
CQ5S30fwCLGgYg0aVREGkd0c5SVCPfb4n+2B8+CqeWsRhhnT+4h7/YhgDMGp4GiI
3yrB2nBVSUUvcosD2nRtJqGQHCfMq3hJaKPOR/mHc6KVRp0xmGNmdtazvXLoH
mGIl901UpmMmryu9Kugl0JkGi2fAcno02XgVlkyX7xDLTteP5cNqRxor4yVdARWU
Qn0fK9XgcrKGrAzb65BKcSkjT+Aw3S/A8Qd6NvjL9qy1d+Ctdzat0VF/Y7jaw28C
Mr3jvwPS130xV7PnJzIZZdik20eVxf0XuYfxZD+PwBaGgFF0qj6zKACCaKLaLE0Z
pY0zNn/iPyQX/Cf9K0dyFp0HSsEswiJ5rCWppVcsFyogh0emVmeaXlvDPEipnV
ZUkpGP/CCqPu3eD0uDzP7UJ0pt/l/JfW0Xw/4p9mjB024xiRlxLa6vSRfGl//Edt
ATbKkA8x5wsKTQEbYJDMXE3tH/A54DCqRXhcopTLu2iJLTdnIMLtn9afVwARAQAB
tCVNYXR0aGllcyBGZWNoMmVyIDxpZGVmaXhAZmVjaG5lci5uZXQ+iQJXBMBBCgBB
AhsDBQkJZGABQsJCAcDBRUCQgLBRYDAGAAh4BAheAFiEEaWB64mCp804Y0tqu
tot13J/XR+EFAlqcc9gCGQEACgkQtot13J/XR+GQyhAAwDxUSg7X2a51d6rrYUZd
Dk8rT5TCjayDAy0ATdAUhJRZk8qXRNf27Mu6xi0TmIvEMKLagNsitffZs1g/muLR
QiDVLloGav7xozSfYla0YwPpb55wpsugQLZz00kU9tzw7j77sPPvNAxeqSoFUJz
QdZzp43aVwXVqsJ3rY0jGzYA5RLS6CBI1RRR8/hHLMxspDPL79IW3GhIHAXaVX1H
VJA2oJEo9Y95DnJwX8NV+hvLLUVA2KDdNKFVJKeV3ccqw+/5zW3Y8J6Rd8blW9n
p68Z7lyxt6mvsDEdSx0yGskPagzIDfHqmDfkaeum7gHMwweH2e2pZuhzMKrKNoS
kKiJ5uim638ZhnzmmEWh2qtYpGHLZG1j06n2DSzCqJkQYjYutLj7yLlgZakG8M3i
dQRugHIMBmq+HSMuWR8FI52gh1+4LbIARHB4YwTTR933ElwhS1jtomK9SeWzPffj
unpxqXQl4QR0qXAugls0MJ6yTogb6lc0qyEd0a5VCXQTLSD9yZpolSQj0e1XEyM
4q5v7FpPBGVni9AxLARvUDvbyYQDv1+4AgchtgplmAF8mDPq/tGeXuA03m+ExQDXp
J4CneI9YHc+j0U2cXQI5MP1NzgmOV43XEZCiTW00BWM1+857gmDqGbybE7F3UFpv
Bs9/NRWnuxoKaYxYbqC0c3mIXQQEQoAHRyHbN8XhzXKdVf/yCwFNJGUv6kdbW72
BQJaojECAAoJEJGUv6kdbW72dxxAoJLYFwR8qpT0rsI+8R3JUQC7KIYZAKDISRNQ
54x62wIvCBeBL5rCScmh7bQnTWF0dGhpYXMGmRmVjaG5lciA8bWF0dGhpYXNAZmVj
aG5lci5uZXQ+iQJUBBMBBCgA+FiEEaWB64mCp804Y0tquTot13J/XR+EFAlqca+IC
GwMFCQlMAyAFcWkIBwMFFQoJCAsFFgMCAQACHgECF4AACgkQtot13J/XR+EC5Q//
VP27UjB2c8hQrCf2Y0IVy5wdCr2dkyhyWtvI7zH0xrqlAlpwFAguVE4kZFGSUKIv
acj2c2rn2j5J0e7vDl21klwflUgGjSbENJPV0gPeC/KtFo20nDQpTAOPA+g69ZcLL
xirtMu2Amo4NdZ3tkMP0zmdTnFyhIyuaNnQMaEUab8+jwEy2L3yN2LvFHUc8Hfge
fBzxcCXzfsoiu3LGuPE9qB7XQhQrChSJNK935f8Gt4iRZc8pK1NXJAHT5+aF+lMW
sp3uJMqSYtSIZFL10mGQykssAZTK2p4Y13TH87HSsAlW8XwItMPiR57RXdKjKC
Y793bQtprh5Cf1SfENsJDecX42P1jDFQUL2PciFRRphUScUIDKA4znTBji9Uu7K6
0mZylwoWrmf5UPN0tYrzmI f62putwVmQKy9gX9nXMPAK07hYCBQxY+5W54nUB0Ib
7mRzZl3SSSF+x/FYwCvYLbn7iMeozCXldIaU0ukfLxAs0/dZKRg0t1S5Gf6n3p2p
DiucVjsJ3zJKisRwRjZjDjJ8Qz0rptQZunyucGD8lVGEyZ2/dnxZl761aybNkce0
Q1FSSSwJ/U6cwHyD1dtwNaGM0nPgTTOjA/HtZIFaYs4fMt+QqtYygv5/IPN2h+V
kLFu+HW0b1BHhGDNW9jWbiCSTpCiAhZCLjP7JY21/ICIXQQEQoAHRyHbN8XhzXK
DvF/yCwFNJGUv6kdbW72BQJaojEgAAoJEJGUv6kdbW72zxIANRbu0LkMkuZ+Wmzc
Ed/hRD4MyLSyAJ9NI5tHe0AvGSlNdkJ8j78oPg3gh7QuTWF0dGhpYXMGmRmVjaG5l
ciA8bWF0dGhpYXMuZmVjaG5lckBmbWRhdGEubmV0PokCVAQTAQoAPhYhBGlgueJg
qfN0GDrarralddyf10fhBQJanGwOAhsDBQkJZGABQsJCAcDBRUCQgLBRYDAGEA
Ah4BAheAAAoJELaLddyf10fh7P0P/3keqxti9v1CSWks0Ys0LW8o2UgVb9DGBEme
ls9mD1WlWIn3U6+h3JJUr7EkcUhipAUN2ID5p1Xk5MK/lp0mD6BwzdyVZINBwFvs
/JXWD5jgAVaGgZqCCARZv2MCUYEo4oAJYb+Zgz/Vb2NJAC+I9Uv08U9VdKWYaidq
uX0cSEMq8oHW+PFiV3nPtL41TKBEL9KVMNX8dKtIvs7ogULH5X307amSmcXKjR48
f9fp9m6nNaTBrdEBtawHeGS0D8rHq2Phak816cl75TeKmpGaHvf8Kp08f9KxcFbP
QJzKwKcM1zeTPJ900HtbSAbVnPz/FMI6eirGpAyNKt1IXdThYNS1Fsk6Vh0ck+V
Od82RPQeYMeTf80fFTT5yXWMPwXtAN0dQFC5DXsXcDV8yG9+FqzRG13nwtWynqz
RntaMP/ym28b0C4eLTYES70pZ8A8aTTrewLveN2F/CRl6pm8PQPLI8orS8m4ft+C
C4t8QD5gRfV/CLSMXfBbwIzTXJFC56MMYWPiNX18Gabj1nP8KPFw+9rXZ6rU62w
IpMswXZjVswJhoo+rL9MvI2HvFNftdmvDwgfZyDUBydQdmjSq4R4zr2YIE5MAyaZ
TakjriaE9mystUCVENev+8n4/AM352R9nf6QZKV3m0nXnunze/JBikZKCKehcxcD
+rpD2A+/iF0EEBEKAB0WIQTff4c1yg7xf8gsBTSRLL+pG3Vu9gUCWqIxIAAKCRCL
LL+pG3Vu9vSqAJ9a0WNvVm+blgnRI1itXx8+E0NCZwcfVH0ZLoba63oTiB4qWtU5
gXxYIbC0J01hdHRoafZIEZLY2huZXiGPG1mZWNoMmVyQGZyZWViczQub3JnPokC
```

```

VAQTAQoAPhYhBGLeuJgqfNOGDrarraLddyf10fhBQJcM0f8AhsDBQkJZgGABQsJ
CacDBRUCkQgLBRYDAgEAAh4BAheAAoJELaLddyf10fhyYQP/2ui+8XTAqcJK7Gf
xbmzmqF71Fu8J4EQ07IewQMwODpGD7VPeX8jbsAlgitUbPZwu8s5a4NlepnQ+Xlg
Yras6gXhk8xVTg+o/70anLg4WMLx+C6RgPgvuyDNOWkLQDD2Q/n/MndyVW2v41j
cRNFkzHk1o46zLaoAz1K9gv0WqdMzFqDc3dG8qgZgGbzKSNhzRonaoMfhp3N5FJm
5LaHmUc/D2xD8+Nmx9pXHawznajLpmbKYWp58AIA9aaMYCmLNI/lmsqTAM5yGmgs
SKqTgQ4iBHRSP57zbvbaY0rfejBnY8UDsdc9rv8nFT5viWi/8v/OQqGDNkeN5Z
T5nKyYVw71NvKbyq3E3UjDX0i/+dYnlm3AnhmU0r6k7W1pj5zGnKutmuVCKahLuS
WLtagvI23V/dtTo6KQ3I+ftg0kvQ1NF7zQN5T6/4wM0LSNxaWrb2YCB483ptJLcg
kwHrR61ZTtuw03zzrgUaxptH9DG5frf4ho8QoLX4M0gDUFxWAEoHjw8jSLBL97FU
osvniYWFmLQfdQ/AfBikfi93q1QmjoeFs0Wlm9dr0wPioX8MaXFvEdoTN1dPx0ah
z9P00QxtvtTKkd2c207GXg3bRikK7/xjEgRJEvqNfxujmsU94dEtrevJVdtqp5su
56eVL05IisiR7rupQryKqtCTJyu0uQINBFqca1YBEADd7gix2RftVYHK82I8C9cA
CcI2G+1JxyrzWHWgSoFtJ9DU32kwix8R2DzvDZVdfpTXLUnly3oLqZhnZQgx6v/v
udxCd+DrEXf59u0j3bXyH5bTC+97bJqkvc08nts7+y7Jh044FAWmrG79Kki0smz
lL5EcY98QbivWJoP2V2hdTocCE0qEKDS4N3q7PbeV5eDV5uoM82djnUxp7LFYUJ
ouK2z90EdBiRYQLRiwGFAsZV1WYXTwL0KmWqABD+Z1v7tjMs0miKLSHBCbbQIj2
Xaya/muDhis/Pep+s6ikmrsLA4F/hvLSLdjYGW38+Ekkb5YpzoMLnkcsnzUve+6
/2H2hx/qAMYN9cLFj7Q/68n1c0vWxryvEUK2ffnNb8lgQAaEDoefiR1vwBPV4+XU
GrRH1phjt/vxUaNkyIamUF15fD1vo7RI5IYDhzlF+REc0pupwnDyMPi1JBCDXC3P
W80H79XjliHQbgnJBj0K1L5C2G6oXUs3VngrAtLYkJPMezt10STiHeKyEyXf6L9
9thB9vQUfk/VdR80ywoKxvt2MbaF4UTmUV4xfEJ4hB3iLTVUAqJq+q1hprh47DU0
07cLcJxvMUjnwPqAKfRq28wZCGF/lRbxUC6LTPiLd0QJYHv28KW75K92xbCZOCU
vhALoASKz9MXf0TDehI+QARAQABiQI8BBgBcgAmFiEEaWB64mCp804Y0tqutot1
3J/XR+EFA1qca1YCGwFQC1mAYAACgkQtot13J/XR+GwBBAqECNdPYbaYVXtgEI
Se8Lj6PKS0hQNDG9KX4m1/7GMPGwC/8d3LUyNwI6tm2kmqHmyLlMneqDy03AM4C
+LNsx4mdwoR9nQ8SZTj35DmoitduAyTD6lolrsXt/bYKtt7bD4cHLxfgwvkpCaC1
igmDQt0n0t2y5LWdL0JVR0bany+cMDL8YMQufvFh8GVkr9SMAf4HqL+s5BIVXZF
6qxjx0di8i31NAAjJooXJdP56bAjGUpbNLq4HgrDzLhz0J5nDnHEw3q3vIvTnSKA
8xga021pfQ8TUX+KPNAGIqXCTNynPmQ9khN+G00r4N5HUEGUG4/qPgUXLEdC2hmz
kZDWjGZaeTrL7Xi+pxu7GwD59G41FJbqfAiRfW1xDruiyRt6FVhaptzrT8q+VKD
EALobhsdPzpgFyq/5pPr3rqCljF5KpZd00f22B0219gNIJMh0Q3Y2ohz5kvTbF
rig3hMS5V2Ti9Rl/jyo1iwA8Jb901xwfb3+LNP5aX9/5oIEbah8imx7dIkamGjAv
eYFXTK27oMYetVP88SGsHl01aJq+XEa5bcaj6ebMzsA880NiWMG6WLFxSVzZLghg
pitSx3EoXIIlX1d4PySs7zUUJ+qdX9H66aZf3meVL1lSqzRESc3GYJdnnMcIivy
/yaBqRn1jqLhrE8XvwJ0HF8Y/A8=
=oQ6U
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.134. Aleksandr Fedorov <afedorov@FreeBSD.org>

```

pub  rsa4096/0AE0F02C27B5ED79 2020-03-19 [SC] [expires: 2023-03-19]
      Key fingerprint = 4143 6FF1 6296 2271 3132 6510 0AE0 F02C 27B5 ED79
uid   Aleksandr Fedorov <wigneddoom@yandex.ru>
uid   Aleksandr Fedorov <afedorov@freebsd.org>
sub   rsa4096/26977DABA91964DA 2020-03-19 [E] [expires: 2023-03-19]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQINBF5zIaEBEADYB+udXl1pHnT9NGQp2WCepeToSIiw0gqMHb7dT7/S0bw71QeG
J+0AwLqwI6eHkmlItrJc8tDRTiLoYL3B5iB3SoVFWJNu/Ii0Ie2nvn17+bserRA
FeeAtpaAsmMvaas8/kELiEfo4uCjPMuD3zFn87ePoHGufteh8t0fXY0cqSK8c3fd
zPm0LFuGMV3jvQcI0rRajSwc1YC3uh/3rQTTc3EmRLBQcpE2a1qDnqA1dzo/xZvc
hDTwL4N4rbkUjVZfTrIR9da8C2Qjc2IZIwVS1/8J8EiDTFAjziucbgx760nVksmF
VjF68VBESejFcmPWW8I36zDSbgif3hTz0NvtEAC09QXehp8J0RHZCG2iEvp2JPsc
Xhn+y5gu8Fg0zc23blew1/HB+qiyPPGGIdDvaV0I0DHZEKYgYoQtQbHzVCitwXdw
rM0ErdhIg99wkbGFvAt/hm3Y7EsRnde1FWrdV637aFdZt3i40R07pnGS3xn1j5Q+
2KrtYwZJWxySu6YUSuY7CXqow9r70YYK2zuADi59h8TU7gH4gRH98qKJu4hMCRFj
/3KEMNpb1ECzx66CxTQmR3eAkXFiwSkQWMMVTEf3cs7k1bZS0863+c6f6g7Qosgz
3I2+P6FMhuQM2FB8aTrU0bay1FtKebpeSKP+6d5aVoZL2ExSIFtgZL7mpQARAQAB
tChBbGVrc2FuZHIgRmVkb3JvdjA8YWZlZG9yb3ZAZnJlZWJzZC5vcmc+iQJUBBMB
CAA+FiEEQUvNw8KWInExMmUQCuDwLCE17XkFA15zIaECGwMFCQWjmoAFCwkIBwIG
FQoJCAcCBYCAwECHgECF4AACgkQCuDwLCE17XkdeQ/9HX9NlLaGe5/WKfm0TY6J

```



```

UqN0caHZt8x7i1ruLM8Vo7k10ZNqFmhhmwWmoXkjiZi4tffPfc9SEE6h7Y/qnufGW
n5wiLn00lnWDFsUP/Ixc25xcWr+g0PxG7RkHHDY037EFT3VbbDFdcVKN1Pj7KUHF
JOBnbk2makmh5yG7N1N6YWoTyYlwzf700MyqBRoIXhizT5bfNDMZmZQZmfLkdIIh
cu10ZXVoELFCXES7ZFTFRmpHzpncog020h3ZDWmPDF1hbcLwiHnsZyvSpgCBZR
0tAqR1y6HvhqVc4Sx0da5J2kTpQnL4nQ6FFWTSLAEP9BjPoSpJEp/LDvLwDf7BJX
Oj/+TbPCUPDRmQPJD2B04NuFzufkrIJe2gyUc/aLH9z7yTmhyL3tIdKL+rEkSbx8
mD0lvRHcQ6b8fZhiJjSLuusfqmaz3JdNYU3LUE5sLQqAe1hJXehPCaHC5TbWYGax
Om4Vvg9xttjUCuN5mcK1wn4m1FZ9BtTYiWLQwwfzG9NXKjEfHaFTPdui0F9MW2m
aLCSKAQLQYdJ3mqzrU5M1QWBQ31f3q0Xtn/Ua9nNiPx0h9N2y+yMIiH2t+WN4zsT
fd0B3v3xczaZwUPxt72mC+syfuJcJUuW1ky5JdwXFMVbI0ISaY/bAD6dcGI18T
WKGVRFEEnQZniMKUHKfhf2km0KEFSZwtzYw5kciBGZWRvcm92IDx3awduZWRkb29t
QHlHbmRLeC5ydT6JA1QEewEiAD4WIQRBQ2/xYpYicTEyZRAK4PAsJ7XteQUcXnMh
7AIbAwUJBa0agAULCQgHAgYVCgkICwIEFgIDAQIeAQIXgAAKCRAK4PAsJ7Xteb2Q
D/4oeDg52apPVxBgSsHU+uvfawB/h4E/cE7SsX+f436KJF3GdYt8AKBEL7BpGUo1
IjqkXEVvWLLfL926F22VgJOTge40mV6XP0VdbU6urfcVAIKCzot+bQU6KNMK01zU
a1WjPncYajtwVv0h9D59RCQoQn0DtRt0qFMkSDND+Fo0ftdy5qbQCVEH3+uft6N2
TSegaYtCN63b2a6LkCAekeMTL30x2W3NRpAWydxs2biB5zke99Cf6w1vbg9ghzd7
n3C4qRySz0LIAM+ig5Xc87tfovkh7J+odPmuB/Cy3USuS09RmIGGMJlhLzDj2cn9
FqC7Bx00WNxEB+n0UpUskw82agAH8sUKHtEstCQcdB8ISvDgoMiZPwX0ScJJJE59Y
0x0yzYCxIVtLermPS8EW9VvortYDDeMrYtmN/6hEdoXJBeA32SZPmecKMnx/VGB
7kjx9D6UfMMHw4gUgHP8fLUCW6cVr+3C4sbwxZrK27Jp5/N9Ybo1sVx5qXjX5Hw
a5nBicN2whdMz9ow7DmkLLyEzilvcomk9WPf2PPBv7AaIhS503avB2mbVCT4hhg6
km4himepLDUH/tQqW/nUSP5dJ688/wVDK0UoQg1LbE8D3so4i0AvKXeErKjMkBy
m5oHNtt3Cz2JlilKr4EPg22lNufllil+jeh08k53+WDT+bkCDQRecyGhARAA23Ne
0Jax6Ipe51USCqR9B4czP926+UtUTRtdrBbshhCRKQHy79FgoJ109TifvEewyF9N
M6zvKRrZ+PUDIpy1bRGoJJX/pueXUGnCHfPpeB1/rILxQrBJpvkXyCNjJRZEYWFG
/+4Q1tXMQ1SXDwkMtTmSLKXrHC6EfnfGQu8hHICg5e3KsqgbbSz+EkM4IXNbtj
xaUt90gd4Idz3l/cGxtTxHWNkS31i93ZLMr5mihVn0EM0KHV7B9gZvWRYQB56Y7
4cwBVuH2xVNPQsYE3BAxHYcXdakYtb1DqDsewWamfPwX80PScUFKF+HuUbJL/t3
0z+gcmH4b77+Fvhns+0Lh4qDx0KABWk0+AdheKqgD3vIYEzKHxn+nxIE48hi2Es3
HQm4H0mPI3lseR+CVNtjQepL5IIJdb/KNqhuEB4crK+2PeuIxHvYfjvmP86RYzPd
utXhib/TH+1ndqJqS84J6MispvtQ9jaiDV9IAo7PTsShFpCiT5jxLRGzjKJyn0KF
qOjRbqVmFVYxdwGVJJ3NY0+x3FEJkuCtmJnqhehLEyfum1KEGiRv3A8wdjmYNAJHK
FsY68zRcpEWS0Fj4WhfkbImURQ9h7Ne0VF3k/FHvLdB5L0iD0XzsYSRvC4kz4/t8
8Zd8nPqd68S2ZA/GiFUEI2Kq0r/T2/qEHcay60AEQEAAyKCPAQYAQgAJhYhBEFD
b/FilijXMTJLEArg8Cwnte15BQJecyGhAhsMBQkFo5qAAoJEAArg8Cwnte15x0wQ
ALS2Lu8X5mXXLwspQD76k6eqS11lybbcfhNaBWDm8n0AK3VfY63Rgcu0sRpmXuz
jhBI8ZPfYP8TP6ZnE1wqjJdGIJwFwi3KxN1VEPz6V3uSJDew56Hwa8A0v6Z2UC3
rE4Jp6vYMI0BQKuoXDSTWMA2B2hyd40tjvzh0/G9DfYgafKpx8ldncGiIUiHSp6
BUCtpb4dXpXwtgrPiS9Yw3vMzn1jAfo0CUNQ2LSdtcb2YBQJ2dJ0hJEmNpFv0a/1
igaqORELWLLLnAJ0GmY6fy/dK1h9sTVh/R76UMQrbKD06S1V1L5gLuVnBW9C+FN0
RPgZ0xGz0bdoalsAQKmk4xbWnyw/UD8cbdSH0YThrBSW+ZhlpzL1vEA66I9Tqyi
CKoAk5rdgrQHITkZk0IQxhBRg059A0uXxN1mVKAeYcL4pTsq+ph2ks7IWW2U5Ca2
BjIqSE4V86SG+S5kxV4cRpRwwb0UBIvohbZvW6f5QGGGhpu038/Td1YfoJkH7cK
tndLVGLtDP40auvwZGNCCfqFA4HLXb7NfYlFyfCDnB0Jn5a5cz+8Qv9J38997RZV
rzQpDeC9ajzW/l132Y4yasowNC03KDznhmX8HRLTBvGa22FoQXgCxejupcwo8d0
+iF3ZdafQD/6a5+Mkte5x6jrg3yZyquw3qFLTtxvhU1H
=fCYf
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.135. Mark Felder <feld@FreeBSD.org>

```

pub  rsa4096/C293776A9FFC6D85 2018-12-21 [SC] [expires: 2022-12-21]
     Key fingerprint = 3B06 0178 660C 6BB0 A96F F010 C293 776A 9FFC 6D85
uid  Mark Felder <feld@FreeBSD.org>
uid  Mark Felder <feld@feld.me>
sub  rsa4096/397E8F99C5EEA440 2018-12-21 [E] [expires: 2022-12-21]
sub  rsa4096/1D62130F8816BEBD 2018-12-21 [A]

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

mQINBfWdEdEBEACqjxtbcadb7ZHqkzVHmd1+j5ie0PVWx674FE0tArE1FPx1swtz
qMvV7veCQJ60rVUTzjU8Swyms2B+eSkefMRNmpSvX0d1nNRCwGHWT r9GMNnj0JvL

```

```

YCWLTyP4dm+8Cf0/g1CKIa6bS+laxktja7ABAgBeGuiNwiubv4FqEtL7Hsb7EG0c
aJSX49Go+4vjgSxAvqx0cT6EclmYHxw5L7XzBVaDBC/sPbU4ZgHw2EahvRDRW7AI
y/uXm0xY0AbViY/Ld5p9T10LwdAcgk5C04x4cRY+cUWu30im0mEQEj1YajkQL5b+
HTrNSe8DAYqo0sIry+SYSX33QfnZaJffxbG/F9Ut2Y+dv0HnZXLH0fUgLo1Bc3rT
nznYzZUKJz2rCk7FJ2Ii6rqexJcXrKpJNtbuFlp/1ZWFIOgkWACgtQosr/mKeTNV
bXCY8GPu4byZv47ps3G2/WrwFTDw908G3LQKbh7BmAIj65qh40EYonKuNtmd/ukA
uJTAax6xGK1X2om5v8uA5QzTs3lSbfEi409UfTfU3EW2rW6a4T/jl14lrafaigJ4
sFHFJU8QXVlmuirN6ehjobB+2zKPTMLZ2FQ+9fHaMwjT0fDgt9eSA96UQ0q5r8mL
7pQfDCHXKGD6S0jUuA+0QaUf7eJu5k162NAHpPp7Zzr+kGTzrogg0bE+QARAQAB
tB5NYXJrIEZlBGRlciA8ZmVsZEBGcmVlQlNELm9yZz6JAlcEEwEKAEECGMFCQeG
H4AFcwkIBwMFFQoJCAsFFgIDAQACHgECF4AWIQQ7BgF4ZgxrsKlv8BDck3dqn/xt
hQUcXB0STwIzaQAKCRDCK3dqn/xtheuhEACHbrhw5KI42NB04Hje0880FKqFo0yX
b2yVLU0TLjfrQhd4xXBfnpG4NRS0ZRL/tMdwIkV8YmMouIB48sEpc40/QmgBjs05
S0g7kLJwNcpSJ+RI1flXcU9UdZ1xn6j0H308ti95i7vP6iPlk01MhTLvV8EPG29z
1Z4ITrX308URt9Bnk7XwZqJfbx+Bl70kZQPjy1lYiNc0D10FCdJTimfWYgEZHDAF
u3htbSacJEeK0xgrvNyCMBcXcPDXMhI4YGotmKhgQqpIoEev3UyZ0VtMARp1LKf8
2UKEJgNVLuc6wEgMFUMUAz1U/EmyLNkHIxGeox0MxiB4/tx9aYX6GchFSWRwsqCB
zZWG6tp+bvEL6M0QjnPxh5NvAe+BrGgnwxKp8eC9GINL/ZR916AMpcJWsky57Ak8
Q7An8RYPUAe7bGNzW6bGYHwhzAm3nQE3wXLE7Iu1Kv3G46VeeT9y4gY75du4ynFM
D7G4iKKLWP+DKqW1oo+qLrswp3HMxIIgRij8HihEz4qHAjhmJzYP4Rc5x1AYZA5
aP3xdV3idjrnURve656xhiK9saDhZYpbxUfe35aEJUE+T4NZdS8YeeDIE+5qDENv
JQw72pdh0E4FWTigtTznyL91469RgvuV4jRJSsxhAIPsfj3gw8fB1pDf8p8uv2ae
BfArYeJfaLorwIkBMwQQA0AHRyhBHSBk+bEFxyKS2skiJg7ZFAfE+JSBQJcHRa0
AAoJEJg7ZFAfE+JSj3gh/0QDIXRVw/naNm060NoOgdFMr5MyXilgTCk4xVPZnV+e
WEJirXAHl74/m59QhzA21HuNr/wjryQSa0GEN2vAV30DumGkK0GfK/mFTJ8PQSy/
kTp/xb0PM4rHb1It7n0SjjqNxGX6Y8a9Ify9zEwa540AzvmiYjzawRQhMtZ4imA9
QkzM1ZZiH7eAW1HKtlwIorFWLb10nSn+5jpvQURUJZ08yCwzNzebbmY99B25mB/
xs01248yBIWAjlmS5xdF6e12vwdg6ow41zjj6wuNEaYME+VULM78En/r4dlrtudj
aPURix/MiTZZmlLM1CNnC5o8+JZb2qoF/bsF8j1C13m0Gk1hcmsgRmVsZGVyIDxm
ZWxkQGZLbGQubWU+iQJUBBMBcGA+FiEE0wYBeGYMa7Cpb/AQwpN3ap/8bYUFA1wd
EhQCgWmFCQeGH4AFcwkIBwMFFQoJCAsFFgIDAQACHgECF4AACgkQwpN3ap/8bYX1
ug//dqSnGn0+WU+NCfYwLrL9NYIPw239uhzMabdIsCJ9wak+sbggDn20IpIahFiM
3SYZYWJ+k+oVwkjS92iyG2VeLZ/wRQW1rRoahYwa0ZsRQ+53cWxvi+RwbJwUJSU
jLsb+DfeZVhlfBQrwh2RXqrQDaR8muulvS2Nd0vNT6cQAg2KFDG5uR8i9030890m
ZKfw00ZJoqU8K82euVICHZD0rJgvAsyJ8EcMdo/tMJWdZhLVA1pbBhpR7r6t0Sv
YMJwAnA1kKef/YSYPLntdto0W8/cbfjFeQaHbJSVZczdHYa6Cn6h54vC8AyLPOzG
3WHZjfqf8nD2SEEd7THp8xzUMDHIBTuuhb0BpKc4Z28xfx5lWrg7DLtLQaIYHLA
CknjY3gAweX23GzqKurvmzYPJkQjP8a0o0YcPaL/V/TVSx6FpP62whNBLw5d87D0
bTmxZkb7PnPf5dIr7E7o/T5xLTLFLr5rQEXAEXTYJrptJFwIp9t8H3fYVnNM5dzMi
qMLh3WKBZLI9jguQ8CtLSpHo3WcUxswpn/ALgVQ+bbV1GE10WnX7p2+K9jaxN9LY
K5Y0ghKjzJi1B3104m2U6JQsDr+0fLwcrbTvD+0Tjoo0UD+/YjYQubmXZ6nEmGV
rY8vDoSy1uyxz9j/QdmkGxFk0R8EvdJnP0NxCbwDVH0SXsOJATMEEAKEAB0WlQR0
gZPmxBcciktrJiiY02RQHxPiUgUCXB0WwgAKCRCY02RQHxPiUiu+B/4zk0Z3iPr8
1l7hxxNuohrkJWzyUoQGZsQEUUozklDoeUXd1TYe2LCx5kUN18s+JDNQYBGly6vE
X0AwxAVcMUMj1/1/4/uMkLa9rgMooQq3dQLDk01ynQK1n5mVHXxzo0l2h8ZzFr66
DTvWtX9dmImLkPbqz+a20pl+0eVCDvjT+Pgwd/ZrwVcf1xfHJQwhj9+aiCsxzJd
0r9z8gL1RS0U25RmMCNiRwXc1a9Y0jCDGwUvS0B4G5yXzaleIRiRRlqb1Xiz0R
d0Aoe3I2Q14GBRURJkUeSc+liF9DLz+33lkY0vekcKuhKN94i5ZD7qohm+v+4HZ
ZWWW1Zrt+PCpuQINBfwdEdEBEAC2XfA/4dbT9TVQ1GELkBDtmjJ7u2fVTMP8/kjE
wwL0ekLSBpuHTF+WkFJxyFH3+hDc2Wy9XYwCoBk+sQw7NhBwtzSKK0pC9mWUTqar
47H6Aa0EU6ngJePk6EXDUC8csuEBYPrJ8EiBemoUZH/VQMdkJxAtcSKyqd90/EhN
xIUISQz4vTnzpoerC2FixUrmVRipCV1iGcQ+WdNgCqufeZz+zLC+N0CKgXeneVAX
PQKkY1Z2u+3AjmyFiPb4eSmfA6LwYrQn57ioYUBrqG7ljMvykHaPyeBCRCwiQ9S0
0mE0atVbQbagtygGE78FA1HRnXV+axlLl7Ca7r3vXr6cQHUIMFFAgTgaSDGNfIZ+
CohUqtginHjEyQUqcz4gLL1QIJRvBa0/xAGqAVI1KTTDjMEVAQW50U2DwtlgLJJg4
xPMg1FVp0q8Lh26Lq0k5kzx0Xd7EunCR0CZ3e6qRmnwfm2npVCh4FJ+e14InfT8+
jSjl9kwxL0VHaFY02IX60CWbjXqt+ejP3zn25v9Bt/3fY0aiLT7DUbm5loQvick
azBcI6CCDJOI6x3akUvKE8vUisSDHjJhAWBpmagL/yYSvaF+4MKBOCUaVpuPg2gP
/1dHtScLrVWE4nCY+lK8KmyV9n/kI7WQ2PBu0X8oIjUZrkyjlvafj7bqKnMXVkj
mcK4oQARAQABiQI8BBBgCgAmFiEE0wYBeGYMa7Cpb/AQwpN3ap/8bYUFA1wdEdEC
GwwFCQeGH4AACgkQwpN3ap/8bYXM8A//dMsfnunKoIuredpmhQTq1mkBFsXL2/4c
EZ68JsmfaLoPhmoaH9p90zv01NzLCsi0U7ixWsw79K0WK2c84XmXajwDwd9YgHK
oieHRvPSUu9piELlq1m/zHQegfDMi9Ik8zCkBXGxjv7v00Df21iG3Xv29Xe8wrGy
S0w/0bV9vnBeNu4Pv8fEUB8RsCnd+e4Y/FfMdxUd9yKs/ZS3Pf7IJ1N/0M4asJQ3
1H7eQ1yScMLVBCxLULj3104wG59/pzaHJvagYVEkXP49A2Zikka5FVLYGbsZuGBR
o/245vGUZ8w1sp7bj2HX7MXLhUHzW0fSMJXAi6H3KVTVPAP5HaILODJbFEbd7f0Db

```

```
o3ksN01Ku0DYPEyvd5FwDETd24i3TLcy/RRjZ081F4MVkotGHPly7112KVnyHoDf
QN6MLrb4C5NGs8KmkAj7gva3/gccK0R64L5GwK4YysX+jrLTLbYaB+BVymxVaI/h
LlynP3t9630V0c83P788+KsZlvjCvUuNmS3n+hx+Fw33WY6Se2mCpPX0WgFgn22wn
BTI17jIQlQzz81/i9DLj4lInkve1vXU6MdwJHft1MkcsC9vFDcT9bjmcZgHD0Ijb
0W8lYrQXsNeK9nTC8H8Aoo2sLg21DBrdS1qDV/QDbbxGUvCm+5e2SdwHFSJ7b23
Eqb5es14TKy5Ag0EXB0iqwEQAk2Uurz0py2QvJOIcZfBq9TModN6bGYdaDlsXXYH
u3Shh6c4wwrC+ZXiwJ/GN7/lljp/9nEo/M5a1chiCI00xkMvxa9AxEKrB5ZLS5AR
XFCRnpeERVclfw1W/U/5E5uRW7xz191QPqeeNzc2WPZU4ysc8Fv4jSJEYan82Y6q
q0cjhKfM7m0QdreeyztdPVo0X7hllH8jJevNv4LHzE6SuHoxv/s0pw+J4kkMKDRE
qlhcAUL1QMAIyP1mGvA1o7c0aJrx9GoRnESBRUDsgymEETmGvbwVJ0w7f3bCajU0
FYPjXerN5Aek1ZbAl0iDzyPAio5WjNcTvuyIL5ew/7N7TE+GZw9+dHlxncgm0xt
QjV4kjgU4GQ9TVTxZfWjt40ccaATixCpfaS28CCA6KLHgA4XXCBQ/j979vViC/
hjjCPT0+Bi5DAEycsrUFovpks6DnFFks0o0XyhA0lpA2ReEKH5XHmk5anyyMtEXD
1XWbl2LNcp1imgKlya5VUBoZTjm3uLAe7y8s/q/H22Fr/9zWbT7cLP/4nFh1xGUV
iS26418A0UBymNBypN9ptDliaq8NNpau6lyvFJR1LJcLWvFM8aNT0jiSxlQ00hNM
mDoiy4/fHb+NwL0BUyBkeZyCvX2FBpqY/QlPNT8Nl692y035Nk8ZJ0Zis60PAKL
5mFDABEBAAGJAjYEGAekACAWIQQ7BgF4ZgxrsKlv8BDck3dqn/xthQUcXB0iqwIb
IAAKRDck3dqn/xthUF2D/9K9KnXL8ahqLmTwotG+xcIL3+qIfaDP0TFwWAsBkLU
JyG+L07FZKtHw6vAL8FjKoIFJ/OGXnrv3v1b0a3n8tpG3LVsd+mgwRBQh0n28a13
82dy2rcWrVD9gr875l29fzo/C9KU5e5e2HsTsd+wdLqeasZXlN5TGmz6KrlqYcJ
ASvSU+nS8xwN5jI74N75QikXU7ytg7cXeL0x5fjQUjKAK3ezPUz2nqRbhfZ6Me2R
LlM81C9FTsBxwak2RrnX8d4r7ukZ2H/r3Loya+S1aZJZTtLGI0wx890G6k2DqFc
TW6FiaGfI+3r0Kxb5xYxf6AadIQKyJN8h4+qcHhc+b3rw9ySAmLN8/gfhyXVTStH
EPezD/xMmgyZl+3Ycu1NCIF2HvDka1aEhjDmr8vyaiCWtyUz5jllLcxusrkjpe2L
F/l0E08SVPgSkXsJiBTx8TWgYFEf0+w2WSe/NbPM1WiRVWbBjub6b2vXCg4MdmfC
SCEy5qUUR0AFDBvrDtmLLJ0EwKU36a5ZfxMdZ3lWav9AltXKvQpDAL1S1Frgd0d
g0/crREpC1bKA1gVoGpcNrMV/CAuKGcL252Em0iKG292af+Seokb16zq1Fd8zcx
nS9EPBP5It/b6jZxn6ui8xv5K8su+FNLQl8b73nBFT4HldPZhc4oi8L0EwoSDho
6A==
=i7sw
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.136. Brian F. Feldman <green@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/41C13DE3 2000-01-11 Brian Fundakowski Feldman <green@FreeBSD.org>
Key fingerprint = 6A32 733A 1BF6 E07B 5B8D AE14 CC9D DCA2 41C1 3DE3
sub 1024g/A98B9FCC 2000-01-11 [expires: 2001-01-10]

pub 1024D/773905D6 2000-09-02 Brian Fundakowski Feldman <green@FreeBSD.org>
Key fingerprint = FE23 7481 91EA 5E58 45EA 6A01 B552 B043 7739 05D6
sub 2048g/D2009B98 2000-09-02
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: For info see http://www.gnupg.org

mQGibDh63HoRBADnIwp0jAts71A8JG07tKjUYV72Ky0nWN9HAtS8FJTGeT1eXwGI
Wxgl0mTrmb+fUWuEt1xyB+0h9uzwbWgrojBiVEyPbfdORFv0lWQ5VXub41vxz0Es
AvQt/HptyH5UKPHctK/5WbgAHPZldlp5rBPA/E90nsfgVeSf23eykup8wCgi7g5
nKKJ1LaE0Y1eVhGLa0SYP+MD/0j69SjwjUpIAe47u1SjLsx/K+vP6Mx7oqw2gD1v
Ap6sJnpNVx9vpr+DozYGrGFb+LnnML2/Jqu20QswCBRWmqkATJDrrdg+VyXIdyXV
slk/6paQ/qPjcnYLFXWgQuyoLlme+4e36LFCxFTRVcfv06kidOXGmDQ2ue/Khjef
XLRWBADK40RjC89IrgX4PuapS9f0Sj++GfWHZsdxuxSYT205sZhM0iTECR+DPZ5p
06si2rPf6GbS/3zPEYd8J5wzHTS5kk3venhpxje1ltoDQm6hd7/yJdK9poBa8P
kRuEYqM8RNWpNku1x8SsqyyYy/JzceAAXs1zAs3g7CoLHGag7QtQnJpYw4gRnVu
ZGFrb3dza2kgRmVsZG1hbiA8Z3JlZW5ARnJlZUJTRC5vcmc+1FwEEeXECABwFAjh6
3HoFCQHhM4AEcwoEAWMVAwIDFgIBAheAAAoJEMyd3KJBwT3j9EAAnc1DQKEVawy
t2zfgVxyIYsw+ca+AJ9CrtFiZ3yQIp0Y2alhCRBhm+13I7kBDQ04etyeEAQAHiJ
oc5q7eot0iSkna9BDGxlg8fM2+wb/MBTr0UZ+BkbsVYRNBNqzzYtczS7uwXt4Fc
0y0iBD+u0EhVDZgXNQLFg6HxyN+xiKgWiPx0vKjQVIFkBR1Uqh2VIsLgC90TS8f
WTo+7gkCwR5Kjq6m8rs8qeFa0GqrtTP+brBoj9sAAwUD/AvVkkCNJK7pRWDWVSJk
NpmvEJ/8i+YahBLcUkg+4H8nSh+fNdhI2ED6CN5ZU7yYiTN5iAc9HJLDLDFzHRIDX
KyGS3JqzwrT6+HKTaS2fVKFVeGVgzlTvczWizabEZAOMQ0rV3F46ei4STqBjM09/
nNhGLL2ce641KZ6zgdTCG6PaiEwEGBECAAwFAjh63J4FCQHhM4AACgkQzJ3cokHB
```

```

PeNuVgCfdFUKo5EQlWqnGxcw5zAzqDnFVkcAn0o58BEAPRr2RoAHHWJn5JoyJD1
mQGiBDMwog8RBAC+zE0IpGNV1naZh9os6S//ct1MfEMBoHH2TQhajIfLVraWA1I9
Ab0TUYYsPgxqK44ZnPUnLmgIRBeVJXkLXsdvjtMrh7QMj7evAGneT4vVdVj/9aY
7mEBuQepghvE4bUM7RPv0c/paiY08+HANljrvxcmMhygDTP5SEp/QJn7zwCghB66
YVHI5u4xBACHiHbyJWShmekEAIUWEIL4I33C9/yuenYogKLLS2/wmMYMCM5uMTkF
jls9KtFW/TQz8M8ZU6xdVBQjvDpw9G96l78amjiMN9Gm32C8m3HJaN0V+45GJjiQ
fL07gu60LG0phnk1CtWLVQnH0LuIyB8jJeoaeYmS2Xv0rLLeMQ/hgUcQB8xu61Z4
n1shBACf1w7B9ivEhBGWBsjux2gTfW2eS4Mprs7FD1/8f/wbdvhitMdjZ0Fj0I08
yi/2W6B6T3suTcUgdC2qFmXkiWUun5kpGp/KRvrYm2eKpfe0L0HgD7juEZtBJcT
zV4oMel8TLZidIjIgLUEtbGfxbYpM0g0NEGZHsymLZg9/7sDS7QtQnJpYw4gRnVu
ZGFrb3dza2kgRmVsZG1hbiA8Z3JlZW5ARnJlZUJTRC5vcmciFYEEExECABYFAjmw
og8ECwoEAwMVAwIDFgIBAheAAoJELVSsEN30QXWVdUANR13DerFrFdS3xufFox/
m9T+VKs6AJ0Y7mgJaIqPTTAlJB3fbWUeIsZBsLkCDQ05sKJfEAgA5LI3C4rGWwB6
cGZMLDhuBhjcoSFeWnrVvVZAPem92+LcrfoT1Slp/2+KcKTJN/uQA0EpNmgUFBYr
3vSoVoVm10xBXIX0zP7uPQNYKoJX3gLBiRZ3x0o4A6VqEpRbo5yjj3rshN4IO9B
T9zqx0ZoS5SsCds0Ax/m+0eSTghl+Shle1tbjstgcoxf6peKa6Xc0AJWtQ+r6hZB
Z1tpjmIrfaeG/26da8584TcogNhi1cpbyfQTZA707JBnpRjhcQpELT4hRsJV2G
BX0dZn2b5J5zL2M0N0Yx2BHM6mVT+oUc4EvfrN6fuhVRwIuckxwXaA31vWNPPh
v+S9VD5BqwADBQqAj0XR9HNAh/teG0p4yn0LwX5G+tBWSfWAK0Spi9SKb2ZiPjg
bVnjm04zNYhdAK6YbyQgrDrwUVPWoc80ieUACujklkY11eg8QFGr+tJow7iCMOPL
ES5vW1sBU17dN+4tf5QTg5q9EGHL2rTndEVeutFbcKPR8YQXdu/U5hd09zha5fd0
RWjG7zLTauk04mT2bTuoJgCrnsVZ4D0XRw+SUCfXZrbKcsoFiU3q+EvL0uWg0W5b
FcFfAXSAzC2CpZlQV3hhSDkgeM3cbnb0hv7feSIizFpqFbNy0garqymZIU07HcX5
c44etb0++GQ/tMI7oCPub9a5jIt/YqPvIvmPDohGBBGRAGBQI5sKJfAAoJELVS
sEN30QXWr4MANjPzDsq11IEN34VjwhD+eBMcXjqAJ4yDvFd8U5ehurCY+KjWSXo
uPPUsA==
=oR1w
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.137. Mário Sérgio Fujikawa Ferreira <lioux@FreeBSD.org>

```

pub 4096R/B43B673FDAE448D1 2014-02-13 [expires: 2019-02-12]
Key fingerprint = 0617 5DB3 8B1A C326 A542 3B3C B43B 673F DAE4 48D1
uid Mario Sergio Fujikawa Ferreira (lioux) <lioux@FreeBSD.org>
sub 4096R/D780173751E6FF87 2014-02-13 [expires: 2019-02-12]
sub 3072D/BB0B0361BC87D308 2014-02-13 [expires: 2015-02-13]
sub 4096g/C90A229CFE1F29B0 2014-02-13 [expires: 2015-02-13]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQINBFL9WyeBEADwqkHqBy8Ea3wJHzYvGQfeXqMhbo/f5Zt1ZCqwN6ue7J7/kpL
vgds46R8ZEwyKm6wc61S3jIwISM4pKWCDMaLcmws6eAFmMyV0RR6qCNF7PiJni1x
mYrRDWycakHKfz1GpKjiCvBpM0jevje7/tC1y4Be4I1pskrGyLj+apstRihawaaah
KlKwD466S4ACIXq1QPSFqtkzsp3xY0dCh4xMdhATRZ/fuZyUWgsl0jgsPo/d07AW
7YPNeInmhWE8LaRrka48ngiPZ0Js1/XCNxeCG97z17laEVkYTF6h++IaxZ8ZHbwC
bdVsHTcdoZdHxG04LZLhzJXx3G63LGiqfPNCmGE6owXze3oAc9D3nZky4itjzc5H
2GawMGiGp1YW5xIU8XpbqTlxTsDY2aAuDCW7FgVa5R8yDlX/oM0U5NY/k9XcoQ9C
6MwFUG9fwjrQ0cNrlLjRRIAHF1IPCV3D6YG5ZKh+HRg/QY2iMc0oN989/DRA/LU4
5wzMAmsl24FDgcnTffDiRuQkjcJgrM9duDz9u+9Mu9eQ0r02dyip6lFkBI4oFMbn
bxWs6IKNSxHE4WvAI0jfx05fktsoYXySaXCnZ3dbiuJGpAeS6nhlK2xrrJvBG3z
3WcPIYj+qfN2GQbVV0EILUa4R+ZwagZR5LkENKd9Vp128W6UCLl4jncLzQARAQAB
tDpNYXJpbYBTZXJnaW8gRnVqaWthd2EgRmVycmVpcmEgKGxpbnV4KSA8bGlvbXhA
RnJlZUJTRC5vcmciQI9BBMBCgAnBQJS/VshAhsDBQkJZGABQsJCAcDBRUKCQgL
BRYDAGEAAH4BAheAAAJELQ7Zz/a5EjRizIP/1w341M53ift5LmF55zQT1RuoHd0
D04Che+lyxgHjpaKHqJUXwWRRUGCvL0qbHk7SXM1vcMPaKt8wBHCJV4xjQMBaf/o
eBl0HaRJEFA50x9nvuJ9CgUr8sIvWtoKZYRqxhBnJhdifcdLJ608n6/DIzp0D7KX
FK/By3VXmW/vm+3uT+a5I+MJVf0A91wtMCxUa10ou0NFpbSRtSGVtidL38hkD7t0
8Z0ri+5k3P7rL5o8CzZgeSpFAGp5YvKte+zooBk2Ww0iNrrnuQ79VI8h/unTx6
zLmF7pvzrCV0Z2+7e9NzyL6QFklG0pWksIqcPZLIhr2Vj0vSZA/aR5L/HjZ5Zswo
KuDBIILqHl0WF8okGDs/snGfswJ3k/tFUTRYIBKag70BiqSbu29cJDRN+/L/4KX/
CANPNlwzoqDKLFCJf0f48Jtpix8FCsoFq9Uhb+q3h37eZL6EqoT9tTTYDDjpn3F9
kjrlbhxyInMEIHswlgSCJ3RZozqx6znJQQL9JiyoPPf+vVCXyuRgReuD+Z8gC/f
aSIFiYQc5KxrnzRVSDhLn8Bn2PpS5h0Glscw9m2seIVvXe853GNLAoLhdDyTVgSV

```

6NW0A8FsKhr/d4f8XxjV9eHuSH9s7hHvGPxC65gm1z9Dika6PMUdvp++VsPyVVY
R/TwjTzVevYusTfCUCQINBFL9WyeBEACTXXVBto609c7J9M+cb9zHCM4HbgZHpDvk
H6l6HBIK+gZPXfYwN0i5uxkR1CJeL5zqumyphXgLJc7SotQ8L7AP35M4VueEvjb5
Tz8U3srLSYzBAwQCGAVt1lq3MDvfJF1iw40boPd8hVfJt/Udk82dIZ6Bvk/dK4h2
I4fjGDdaz/yBtDDVEoLpALjuTKs/vJV60h7glv7nmnWKdM02QgTq0bx/+U0Bk1fa
wI/Zw9+r490mbvSrgWmJjJq9pknN5na0BqTYjKCa9gLi0SDvzQrprW80yyiX+RQ+e
Ef6QB1WjCMgpNbIJz5eGA0ZULw7oe2hTqJHCQWigmXLCUMsKziDnLjdU9sHUz9YZ
cbMhChnCTosn0rvh5ve0Q2wAtRFVG61e3JzNnzSgXRhx6laebroHrujxki+1+3Hr
TX4ttJE3J/DBzWT3WkjBdBf9FsXE+nWePbRRPbbzbi0qB9B4Ytx2aqeGeXdEgBz8
UJR6guU9zfkXSIMNbkisYywtMtYc4gzi7wiMYKTya+SYPrTk7e0h3Jfhm/ZQ7w
ow69hY99iyQgHgRPOHRusUKVWge8bNMeaJhPKpb7G9v0vGcFGEU0yMU7Hsb5VmwB
eFb8gsHCLw3MR3hIqvIvWj4mcy1lgRqFeS6NMCO5nLqCWUsPVwTXLuir2hphzH2r
R3p5BCIDcQARAQAB: iQIwBBGBCgAPBQJS/VshAhsMBQkZgGAAAOJELQ7Zz/a5EjR
PnIQANZvKJW54RpoLKGnCay0CdhY0AhI4PJWKF18RjGt2deXEDq1b00NA1VWg0+I
901A7pFW5spC5IauvOHIPXCXQys9XWfAbE900yFn2hdSqZtFvy/1LiEcsVEEn5Py
76cPPjOC0qBRadThQpE8VX45bhL/QPGL25P5s2XIjkdRjd6yLaCjlr0yFjh2WBnk
nLwKkrdSpGf2CaCPnWw5kQrcPZ+3I8SJJd478YwLU19j/twCw0t0oqGHcd/7/pa0
H5j+fIoR8+9xnvlTvlLwEfgK3mxllrgcpXtIUctSKN5p4R/Fx0FE6GpEC2Hq9a
agwoflFMPXZ7gtAHw9KwQ5NAij36nvdmrW12QpgC5DUTCTU0l0ZtaYJxWbQdH/n
+roPs/Scte8ZZB7e5d7yLCWtjT7LUWZ4mnf08966DBRRhLE09w2im3UDDuI7MrS
ObHDUwaLRdVq2E5Uq+7hGQEdUW5mvFng/Xh/DVY5YQK+LmhoTLvdWmYyAH7pm8Je
cyKtYf9N7kkmz0lfISS/PaDvNj3JSW+ifjFqsh8chl7FI59K2UBPp689C2eZnz7g
+xiB0PrFz7qKLW61WcTyBbAYTrIjj38m/iXFrXjXeWofTFAedfJUoR0eSMjwaexNd
Z3P2UX0ocCmjLYPM9+DUduj8misJALw27ipsE0i5XqnGJYRquQSuBFL9W7gRDADc
WawD/q1ee9f0tCni81PiViS+2a7LS2elzxpwh9hzl5amjS8T3d9XDlsCnWzayID1
zScnQa1HZMJmQIMZpp1WQHPI/9wCkNspGaGpCnh4qzd6tgIksuobajQwSdyGWDkj
Uh20fLYZdIVZ5e4w5RgP8QTweEUQH5NSff/SwALE8TuwicCjwfoym1BE0wXL2DjP
NSqTDF4/e5mCx4MaKu+UyWt2jPrLiw1NJcf2+0sCUI4WDH53UpRM2Iu8SFt2nse
Gm6HTwQfgknILK3p3IyE/5JhrKKtGsJ68X7rqS0DLljipi2pmY/FAsfkXtQbQqDb
BL0tLZNL+0b2Ql3U89YL0qQSu+Ldir5c5QY3RIU2xXLna/CeebHRVze1dTiABf0M
iJ4lPUA5kLCDGNESQHlucNpbZUWCuZLduYib0rNovvIyEFPGF92PePcUVPPhqP
UkwbLaHcs63Lk+fZk0J6aKZeGTWggpSt9FzThRjtnvsR3I66P3UXK6udcXaORMB
AL0EBQ6R3IXI9D5Fi2CrdRTB0+l681hQSWrb1pz2si7aVDACddJYEnEbJHLfD2w9
zkYR+EoWfBGCCjR6tIpGcKzETz5LbABGfyfYf/XeDB5+Ywph2hxfhqCHVCKgQPcb
3Fv7q496PpASwuLwPocCGweZ4J4gkLxyfDggmAlFlqgJYH6YHG+RKiNaiAdYaHC
ESyABYqX7h+tvCM27BJUp8Jq9aHm+7rbE0QuANSe8A+GX1nRXstcNPFepbyUfQD
I0iw0MLcxReybpeULPV7kbeNbyfJmJvDc9zevRlqY9vHwNGwA0E904cTZbs4Iub
schCCu1GXT3prXGsAlEe02pxSUQRwsU9lOCNM/aBKN0oaFP4vLQ6QtEKFIRrIkMH
YDj1hBLAj0w4hVpp1w6VJBWzT1ruoi7LzQx0Yxc/5HP1JWsYnv2zZ99selWMWmb
HwxwRqSkAlgf4Zvz8LecImmKqjTmPZDZCPZFS+nGM7qyqYGLeUKQyhUc9sf3D1
vNVLfNhvYDBCX9f5Vz2DL8cb7zG1tm9ZYXFQsuMjrhTTdAL/0fE7yEve9QkHfKZ
Bb9ixgEhLqt5b9eNtRw+S9M2qC10BweLs89tcbikMe9FbzVaFu0jC2p9CXLF1sg1
MEt/8NK9Wxhk2NLTJWNkLpEvCarIBh9QAe3Db9655ozCPTxtWYc8DNfQQnUXlpQ
0/YxwJec/75+9gbutwMRRunaukOkXQZqKmjB+pQaFJ8NuZ9swtI4Yrd0EDUfEEH
TkrZdQykr/66YqIWwNwOLAagcj+inMu8A60jblRfMECnFJH9CKctKC7E/t6965
//TYiTsxa0IC6upg03j0/SLJg4ld6xxTj5J1FZWTd9YT+dw16P536tYQXEW9ybX
YSd8A9M0IwhiC9cccN4f615CPw78+z3977z5L3fltm49yX4f92WQEBNoMFuTC5mi
RwisKJLWqpxL56IboTV+DdMeGsqXDAz60cZSn5Frjgu9F0Dq2/0Sgob3azHZDXr
U3f6uuK00HC+EgoP7rraKNQG0ynJBEMygcQMdQpTcJvHwLpuxIkC5QQAQoADwUC
Uv1buAibAgUJAeEzGADKRC002c/2uRI0b8gBBKRCgBmBQJS/Vu4XxSAAAAAC4A
KGLzc3Vlci1mcHJAbm90YXRpb25zLm9wZW5wZ3AuZmldGhob3JzZW1hbi5uZXQ4
QTQ2NzhEMTY3ODFFRkJE0DNFNEJDMzJCQjBCMDM2MUJD0dEMzA4AAoJELsLA2G8
h9MIc8MA/0Nse63S2gTBy7eV+aJI/64049updKo3aEMgpT2F89LqAP9THw0AIud0
XYsB+jfKgJi410ksW2CJk+6l9dqAyFmBxzoEACrnP0UuqCH2cWM4K2ugcsIwvhV
08rL1jViZekh8kM5Inla8Zkj9YpYdwFRXU/l1j1hyrDbXk2swx948xVGzf2BwPhU
RDyrYS0QJ6CqN7MGLHUnPjkuU9VIsGzo01bCACILPbfUzj8bKslwTgssI06cpFsw
k7GHU1y8wmuf0Qdvmg1o9VaQFNs13AQYXlkaI3jbnNW/0kDOPxg/JyLT+a3aL+YB
XNtyZ52d4jI0KPhTgz1sMjr6jK3uPqX2dbOIT3RC+TZpg97CgwxeeP/45qu4umsy
b92jt7Y53vaKMNyBajlvkTPV0L4LSA5Z6L25HWQV0fsr/65umMxBIws6AYbGrHG
Yd6stDhjtSrerbkogMiGzj9tLNPDs358UbjVvft4hD0femyk+hmSutQQ/95BCXd
Ub+ejZ0gtishCpiy2KHINaBeL/GAw7ShqmxXMSHe0tFL77v/vnHmJnzSzha76C1N
dIk6LfiFiYFESHGXYZOCM70LXi50/HERmhi10dMrLbX8VQu1Y30eU3mo+FwHvwc
35xSAouXiUbNeVrsap/lvbV0/ygNEzVwn3C0YLGmIP3ZAaEiEUphB370hZbIukZq
ez2HHbn+D4Fwa5pM058J++nzesNB7YI7G90j4zJJUaSBq0wGGSrTYnkoKfXB6foU
+RodsoHAGwsbSeKk7bkEDQRS/VvrEBAaVmZJ2unjjyGLVvkdEw+ZGY8dVhzm0ZPPR
QFTuHGyCDPpdIKLdBwCJPPNVVkbLbF5Quhlia0iA4J3w8/KbacR/fE6NBJcmxYTg


```

pgPasMnws4yrqd/LGI7MJU0LJteVtcdpVMDtZPgMMGGJLUaxF1EJ1hm8WV8srpXd
5EX29gLaLwixL4n+MF0c3Aty3nXpx8a/auGrMnw5qiLY00otbH7smvnp6GVQ4JFR
R+CUtWR62yXYItR0yWDT5GwGPzhalYjvMJCnW7Svfa240yr3Tnnf6KNSyOZICcx0
0ACXBIXdmvC0v3ChAV+aA4H8/EdhaMsU1qaLYkN4iXX4SWW9vfQ7VdoA0T1iA16b
F0EsNbykwLbidZdTaRR4/wUS9XN9/2dg5V/aLYk3b9+Y2vgUA0Y7emMCbUUhCt11
cVPiRm0SRX0cKlR39a4DYCoEWyzM0kRE2swLKAVVobeyGLPzj81ATpNi/b1eXTFz
W2HMzBB/VyAaYUE1gtkouGE+a7Dgyd8nfdxnEFlviS+jtAv7B/14+mcqgRaCkEkc
qDjq7pW+5PSv8xrLNZfKv/iguQHaYt08KyN1t9kGeqEBGYLn8a50BIIIsyuDvBwnm
KPQkqxdhngM1qMqbmWpHJMIF9Uz0//gycbh4FYh88xALeIF0C/yf2FaiJtW5GQrj
IfShujmb+U8AAwUQALJepZnS6/8DTGDpRNL0ha44hNYSopWxhCGDiWpBZI806pbm
02+jZURPpVx2s+/GOMxM6ILjyDBHnPSw2toCk4tBFnhGsApj5sUxePy7qLqIZEB
xglrLcXMe2j+FjzSH0nCrR0fvlhRcghYNqFJVdca7nnEha+WbN75BxA6AFuVQHBY
efYMsNFLxeDo0WtMstNUs+d+N2Ub7QMzTbiRyRUTxLoKneQ5e4WQbzogmjUw/5bU
jl6F949nf6D0l+xFjwFdtbbB0GaDgfwW4rjxXTzYP/4P3DDaHyRGMtcYLzLxTY/Y
hQjvP8j86tnffH0rvzxnXPz7nTx94XDvLSvLti28IZ+r2tXB5Ln2YLckFwtesVba
CRXmJGRnJ9c70Lx4JHjID544nQgVKwtMDRq097EkA6p/EwJBEH/4F/I77dDjKkV
UHaJ+enHBebUz/QJciANXwPvUGb8NX/byvIINpoeF0+ULqgUyCxB7LWeg687w4
2UjUz3p1e0WfIz07hqZSb8Z+ormCTqbK2PK9qNgYf6/bcAQMjSrrrywkbP6CG09
PoaWnb5uu3bftfSQ/W03k0wEtjll1uTN6Ae220t2W2o3n6EcG8urTwpYiDwAGb5g5
rAcB00Avr8DZEiu9VPg8eK7dVIP0lcQFSThnwmZ47N+APXyH3DQbeB9Ky9hxiQIL
BBgBCgAPBQJS/VvrAhsMBQkB4T0AAAoJELQ7Zz/a5EjR5W8P/2ZLoR5x2SEHQHnF
/3N6MigLGCsM3SU6fMwnL+SSxm/AciziG4sMMDBiTgdXtjh+lNtuT+AgZ88wYHKn
fu40KNAVuwex3h8x5BGCwXmdYA7hIoXpx9QJWpZsnAcenwk9Wr/vkd7NpLw509DZ
3i1pjg00tPfu1v3mssDb9/jF/yESGwgyaZ5Ba+01BrehbABUv2z5v++5PqVob0K
RZWFicU9D4tD1hMfs61T1rfqPyNBujZEjhGCR0qao8Wa/9/MEXbhtAZkmgksEEC8
XAv8XL10rB916MvD0nClHIybGwzoYRV/zLJhEHQJJUZPuwQtm+aoKgBj0Dxy2B8Q
0d0keK16gCG503s+dScXw5BBJUshaEy0R9k0SL90kfJ1JfKgsITLfkjXeMr78g+
apvXDQb+ri9rnI1b1R5G9DmeD4aoPawqfwcyuSST6etrbAbLxYfw7S8hQLJD3Zr2
vrqXyaMRjQmzf0BvZVkiB/dGh/GW2WEReRVKZcKQtUk/pfPBDbDz0ImSBfXmuDFT
lvYnJy/DBYtTNYH0WuBar7GXm6bugX/vQP1vDnfq2y0G+Cgmum4U5Yo2fVi7CG2E
kQAZtGPzB70wyHlPm0E3ptpIx0vCSGhhLW6RKV10nR2Q/L0wooFRn7XwULJjkG+t
paxlNTk40FblIgk0wppKKqTNF5G
=buFV
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.138. Matthew Fleming <mdf@FreeBSD.org>

```

pub 2048R/A783DAA2 2012-11-22 [expires: 2016-11-22]
    Key fingerprint = 773F E069 BE98 CE96 4AC6 B8AB 1A1B 255E A783 DAA2
uid      Matthew D Fleming <mdf356@gmail.com>
uid      Matthew D Fleming <mdf@FreeBSD.org>
sub 2048R/4015B7AA 2012-11-22 [expires: 2016-11-22]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQENBFCuekUBCACKHoIh2nULNpfiYBtDsFhCnhFhEsTdDfkNehRjZ3s+1awLJlqJ
tHCvH/EW9qfwe8zw402ApJDrY335Z2kNwWkAYRzi83v/LhWKRlg6ppZwPF0EHuy1
C0lNTM/zDwSt5Iz/e3FSZfZojo5qzd27Urn0x9waDv19XL/oxw0un99rCveCpkq5
J9CjfdJWgGzQgN557jZb7AICHBu7YtUmieyelutaWjVmpNmrG6vPoC98WvRYCzL4
+tKMssvEC17Eh30N8gFqwoox7x7o3v3DlIk9twZ2EUVSjsDR3h/10G0+mql9Wev+
2W8B9Hug2PYJo0DQFysiK9kqsF4UTwzrfwY3ABEBAAG0JE1hdHROZXCgRCBGbGVt
aw5nIDxtZGYzNTZA221haWwUy29tPokBQgQTAQIALAIbLwUJB4YfgAcLcQgHAWIB
BhUIAgkKcWQAgMBAh4BAheABQJQrnpyAhkBAAB0JEBobJV6ng9qiURIH/jABasim
3nP4RejG00j00o5WJiAtVF2eIXxHqBbHN5fd0550Vic5EaN85zoUsFtPxDdA1HJU
oJFY2TjF4dwa10JoAAkRaxQVl4XXd4BjHRNu0bjdda8t631k68fj01SPWLut0C2T
kQx2CjxN55FHosd5J9YkMDfEPSF0qE08P5sc6Mfmb29jHm1XLQvqC0DuDTBQe8
feLMA3AkCZj3NhZrsLMBij/nSuRe0Bxv824E9CnBvCwkToYXNkvhIRw6cyJ8fCrt
jKTSMyNlFgv+IJ5+U60e5+IQGjNA3iRghxxmQwta3IKu+5QsQDeqlrq0TxMdyZW5
qD2zWa8sUt5TUbY0I01hdHROZXCgRCBGbGVtaW5nIDxtZGZARnJLUJTRC5vcmc+
iQE/BBMBAgApBQJQrnqIAhsvBQkHhh+ABwsJCAcDAGEGFQgCCQoLBBYCAwEChgEC
F4AACgkQGhsLXqeD2qLP2AgAnUy3PjwZHGddr5oEqHxVCES0KsUpM3LYvp4YXRJL
rAcVPZbdWN0ZfkytxZNDQXugiIEMbGgsu0w59f80L+GBHP1sHiTR9J2oEUtg/bW8
yyqjFSE3fc7maKf/0pFskc+GGyFjRxpMj13oCdMyb1/mn5NjLcJjtMb+f7fy+8Sm
m5rcBxTwiQDM3FJRnH0WmP9EVYtsBbBkSqPRRSvsbjFTSBzdecTnzJ+k64NDzmmw+

```

```
Hss1DeJtcVncykCbQMEvnwmeRvaiCU1kPqo7SAeQZxgbIBc0DZEKYXoF+QEmxGSR
ojSV6wEIt4YS8Jf1ERvF7uiytXMXA7tflGpeIyTEpgWrWrkBDQRQrnpFAQgAm/oq
amIJqQdoQdKiyl+fsOvyULpkDTwzi2nx/A/Jmgh2UZp5ezuGDILfLkLM3GbNUACW
KLDti59xu74x3km7g2MrVHzWzL2Xc0NZDK3sAE2xohrMq342w5ckUXLCuMQ38zU0
BqQ1jJ6yVeulzQg46q2Nbew4TA96a3AclarVphN9Vj rXFCUveGQLPFQpHkLRIZPC
mDzGEibZvpd0WpJix6E+M0hmdBaoWk0Fu7i6sSD3z1CP++kv9UYIt rgSJCpM1Q1I
brA1AN3LaZB1NoxBIPtXmM1LSQFuimlvM5ECmJcgbXYiJGP2Sd1AWFQDxkqmRhN7
4MBnZIE2nzIQ1nAa2wARAQABiQJEBBgAgAPBQJQrnpFAhsuBQkHhh+AASKJEBob
JV6ng9qiwF0gBBkBAgAGBQJQrnpFAAoJEI7H4BFAFbeqDBwH/R9b90wBmSTIBKrQ
M5k1SU4AcsPzpBkw77PmXNgsoLzLP6yDPeovDx5sHBKdZwNd/Ac1mCCjAgnbFFy4
b0s7syUtpF7BqL25kCzggUFHfrdYqvC99J32a1mJze3U3bNydCvvF3wKVH9RiSb8
Gu7dtd0VV9rXbloF/sDz0nFs0uZmjDP9wovTZLLP0ohKDDG0sb+ReBa30m+p2xUq
NiaZL2VQo0ft4ptjhNJEiokfCYUYh8bjG9stAbuXLuDaCWg5C+7uyosIQtuozjzbj
9Ss1Nke+2SPSq+4a4wc7I/Xa5yt0YyJANYaAyPpnFoIc18VY1hi8eWHnbsXNv4JT
+VZ0WS0eWAgAjXryQBZ5L3zamdC/YvVHRLyeQ0ZoHihrB0dNygFTI r7NnR3NURCT
gKB/I5kzrnroNc8NsR3Vhsfs4XVbb5EiYb3gi3b/0c0j5JzcD9/c/SHuf4xtgu5i
nx5UhQYTceNmDnjact7UUi+1CdQUN4Pyt/Njwim/pw/ZfkwSM2fWkTWshngYVnXu
Ph4pEb/Nk0XG3csWCM0SfjJz1xCQPkTBROz0d6f2pUmhPHwiGpSbMMLcr05Pfk1J
dKK6o7rJ0/Ts16Yq8Fsh/WA3kJP5KJ2CrzIhKWkcB0oQh0L0qND+ZX3dNgb90URU
156vpSWN4W+DpFUoSSRJYJNqly0f13a1rQ==
=BME2
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.139. Tony Finch <fanf@FreeBSD.org>

```
pub 4096R/0x72F3EE0B78D9305F 2017-04-04
Key fingerprint = D9B6 599A 03AA 1D93 8DC5 A820 72F3 EE0B 78D9 305F
uid Tony Finch <dot@dotat.at>
uid Tony Finch <fanf@FreeBSD.org>
uid Tony Finch <fanf@apache.org>
uid Tony Finch <fanf2@cam.ac.uk>
uid Tony Finch <fanf@exim.org>
sub 4096R/0xE5C9200855317719 2017-04-04
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1
```

```
mQINBFjjkCEBEACw7mZ/J+AWig6ibhH0iJ3cvjEAZXZjNqWewTa4lcUjfe4V+l0W
nyDCTLmDs6BZ9nZ3XFeRMSXxl7a1oyB5Pxut0TA7WNcwnovgjjDMjNW/zv0bMt+
zpmR+NzPyNo2Ll9Kb3jSGaK/h382tTj4kq0hsy02r+ZaolVYjLHL9m5sY5u83Jz2
AaxJ2Uwd/04tFKECe2I8jM3JcZkv005bdQ+BYNiEiw0d20XMaLTBpt3fywMJX8/tc
vJ/n4HEXgu5m1qn/68oYpLHDSiJjh8sgtP+5jxau4urjTFp+Z1XERoH789lnz//G
NJEhuwq98HsykLH3kws2AGvXvXWeKNz3PttebQdHXHPf/T7CuJehe5me/eh3MIz
R/PWoyU7xDML1cgHWPpRYeUMsNIKB/EaEZYFR0RdzyiWA6WylIR10IfFU0Tt5tGg
c9nINAw15E0QZ2CKXY6KB9Y5Rc0TUx0CUMrV3kXnecguGs8sLX048RTd7ulcMvxc
LgBdy8nwhsNvu712lWXJDSyK0Kc1FiuIbbmAANYtc+HYr7IgcCvb5bacXg2MwSD2
HgA9cqDC75ovoWoS4k4cWaI2onr9p11nNjiefzN20HzM3syUugwZe++VWK8z6pf
jmuDwot/8qDq5m7XSXTiQdKo0garQ1UvUgUwR01D/I1/gY7R3lIJ5HuYLGQARAQAB
tB1Ub255IEZpbmNoIDxmYW5mQEZYZWVU0Qub3JnPokCNgQTAQoAIAIbAwIXgAQL
C0gHBRUKCQgLBRYCAQMAAh4BBQJY46hJAAoJEHLz7gt42TBfd0gP/2gdEwCRqWsb
zFNPg6qGMnF1x2qCd4xz8XgQcDB1PGHciQPEZn7NaNgI8X7lvroIOm2wsDQtNzZV
8+NIzpv0CR41LyB9+CpyLC0DFsQ8BGciHQZY8LQzEd9QRvvgb7WwfacFzbnCVsKZK
W3gXRt2i/BqHtr13tGA0E1w2NtccQi+0vouL6R3UfZ3apfLoAwKwF9Kv/0I+xMLi
2ELI+XQtQF5NN9ebLikk+MWRuF403npGrYVCMV8UQdD+HZSnVVR2rHwTqjJJMp0N
PCNe9+Ru1Ih+OzVqNxIrVE+j7le9fJ3fEdFX0A3FHgFLZst35jQY9vmmx+0sFKwP
hg2Kry1hjNHT5GwjmoNssG9SzfzflXB1DxCvntHXuyX31N3zp5Pj79cVGBgIEGQ
xL7bsnmE+/QBor29VN8VlfXlXeNAVGBnq4BnaCwQtAmnI4PAVp1l2mHE3DNrLXoU
IFk6b3EpdwsWjVuLZPtUg6F5b5Mi0zxaRY68ma7irXJnXlcjPjTjy5axr+XKvLP2Y
X0aiYmxsjsFhvljVcT0eaZwLTx6H2vffpuKj/vvmmoTwAomCbzl0LcPC2H0EjWaP
aN0hPYEZsIuxmdQ9WTIgtlflHuNuIbHgXHTB9/QHq2ShF1XmX0BZrcIDIo+lNrsT
8obb2ARPRDIh/YBzZsm7JN59Vg8X08hltBxUb255IEZpbmNoIDxmYW5mQGFwYwNo
ZS5vcmc+IQI2BBMBcGAgAhsDAheABQJY46vBAsJCAcFFQoJCAcFFgIBAwACHgEA
CgkQcvPuC3jZMF/XfQ//YmM5oevVIxrcZJT7S71UsQ3SboqU7oLQRLxQ22hPdP/f
MA8nGoXMLncNo5kgHKKR1JIK5Wre7Ywovtx6RMDBo4MSJnmNLd1KAH9uPTJ0nSdM
```

LN0qEmJdcNsKKuMvlfSgcVkhMTq8i0QnNUCR8fbkC//QIDJ9g9f7n4aAsABk1d2G
u/rZeG20goUP0W5JosiCHkugzAzpRaZrNmYJXULiUUpvA10ABajlh0vdkpxDnaAf
uDtK/r9np/DwpLznlog9GFVD+sgD+q1a6r580DsqdUL9vS2/ZQbVda89u9d6IQIc
GjUYufX1Y594JFyykgnX5yib851oGDzDji6XDyt0qgYju/D8sYruKLLkCCZfLfbh
fIqd+YRIVL9F7cB4MvP7TbHxUWQngqBrsLhBTHmaZCIr0dz3ttzUrNDaY8ySg77L
JR8nA2FdWkaSZ06mLFUaAqhp20gcPgBf2Njxuj18jg04mV1NSoz8Eat0unhBkIhn
DCxZQWFLodw0uzbMBLLtCYCEAVM+jGTcrUqeCXrC2SrMmC6jzugp0uwk/E8sQGob
30UXhUiVeK8432PdaXNhyrMfVg90EXE0jwSgU/ofGpyUw4jkbTFnp8iigqQM51w0
b/gC4btm6VPvSEZT0Blh55ET+NaR9tBXZKQ8Pee8aVfRcXa35oA09n8hWCsIkq0
GVRvbnkgRmLuY2ggPGRvdEBkb3RhdC5hdD6JAjkEEwEKACMCGwMCF4AECwkIBwUV
CgkICuWUAgEDAAIEAQCW00oTAIZAQAkCRBy8+4LeNkwX1rvD/0R1JDZ+iSbtKgT
CmahrlgvdzEmmqr5uW/i2NwechYFa8F2tjtt6rDsWuBQtpML8JNuJXmULG7Dd8//v
fibQXgvdzbQz6hV19HkhubtZBbzWUeDNA9Rvfx9Sv4jXWwLhzLELdwgsJMCW6dnM
5mxoVUBztpMLhwQotXIQApgWmRqCK0fCe5cV77JX7SvwtA7IK8KEz3glqxBbdgv9
KLLMKCjJLVZWPiCpTtTHUjXx/qCw9Q/hLZJZWAMtIb0bGwCwJvzUDV0kVw3tqjq
sZefTwiRt4EZ+dJqJM+XMBu4kjkeFacTpGKCBiC1QhWwX7+V4eERPgu10yC3Ph1
o7GCR1f9x0XK528sCMeyHoy5jULgUlgU6fB34PaniJwU94GxVRD8WPvvySw8JL
HrFxXtQtJTX97xST6LoA1edFTANRS/yoEUEXecZ/mvDKQd4j5vjFQBhZ+Hf0SFh
qYZiNSg5XCZRIYRFA4cmegqaSX1eDG3HmDozBHT3jd+JA02rLTly/rbkexCpoJD0
u3rD9SLlxL29htaGnx9x77wykI1lf0bS95HrL3K0FOQqin4L2IPWfojgKsEFyKwW
rU4UgPwb9MiX0E32vZbp8u3dUZAYnR7VuKw73hjDLy92s1rPJHSXLLEnQtFxDOgM
80RkGK82AJzyMCujCstJk7B9oA2BPrQcVG9ueSBGaw5jaCA8ZmFuZjJAY2FtLmFj
LnVrPokCNgQTAQoAIAIbAwIXgAUCW00nswQLCQgHBRUKCQgLBRYCAQMAAh4BAAoJ
EHLz7gt42TBfBcYP/RrRzQuZHFBHbJVWk9hqKgzSwnj1e0KmCJR8CyGzfkt8cNKC
vrxToVtnLIL/MT4yGR0AZkDgsRkacPhvEzXczIVaL2sDXduDXP0CwMh4mGcIoQEH
ULtUk0E9FZs9yPY7l6ls2di20dSfLaMUC+KsC/AjfUE6dNH3xfz7k6+80KeLiFg
ryg3rqApqmvX6G+J61PueAw/xgrDtAiRiiA0TrcdxP8QIThSFRsDxuiLxhSaCDi
6Z2JEnAb9eboWcE0W5kxacNc9jCYKF/vh1R/f69r5z/8avZiDbXWksrv/M2jZNIH
RKs6XgpJZavzB7zEjRwnh5xwcd2Ana60DEA0NMZqqhZvpw3uwTGAzYUjohhQ727
C09AxbGws0EYwGJFUfudMEzaf+HLcxkF61ZGEz0wkDmZbUkn7Pe0n+/U4mUZGsHr
bevBEvSUQSkw1Hu1ZpxuF6upG2FqSId0Mx7wHF2/s0M1zYm0K2xx0fNesouVNnm
fX6mqwpSVvSoX97jF2mreQ51JaFPVxS/5aRIyY0dUl2BitVVgmr4aDvEg9a1+My
9PEjnCOZpJwWGDZDU0FRdcClpDfifjFUQc+ni4PaxJyIdH7ieImGzZNVB2WynK
tezx9etntBxuxuptqbhaR1nvUkiwcpuL/EZufXI5Si+lxu58Eo6sUrl8jZD1tBpU
b255IEZpbmNoIDxmYw5mQGV4aw0ub3JnPokCNgQTAQoAIAIbAwIXgAUCW00nswQL
CQgHBRUKCQgLBRYCAQMAAh4BAAoJEHLz7gt42TBfIhcP/0yqgP2JTBqy+jE+T7g
jSvQmHQa7fSV6+QZYRy01w0CDc0B6AUCf5nZAA7CBqDB0vIs0UIVFrG3Iwiaz9Td
xXxLMvW6vRKuNUZMth9JdLT9D34oU/Cl/fnTv0eV9NLjYrJ70bPWz22CmDD0109
t4kUfo4LmgD08pNoFkBDxfFXPLmAMbbu2oXbx29BEwe3HTfG50JphzFFjCsLSkC9
YEo7QcKG3sQkYCe9X105nDsBt6AQosDx2bSrRrDDuoZTwinnZP0iZpQJJluuuigP
fn7a+JVsdB7dlhYwrKpba0gBoIZ7iq6Uf5Ht1+hoLgZq31sQ42qo896KhgZc0WYJ
00UvN5CDJrgFvWep+QWwVawH52A7X9adt7TxZRxQ85fwj6CuETjDf/SpEiN0RC
LDvJeT8LwQKD2VtmDbwSL5sGqUBHdLmM+p2LP/6kj4WuPMf5B1qpcpMGkNM3Tduz
4zMt4maS7CIURJVv/aNk6Xcgg6GYkXRByA2Vv70KNjum71WwxGjD0yETG/2/cw2
xnjZuZS3qnANAqbXiF5lCBJ630VcPb4LGxtIkpTwUPJVooKGH+FyVwuJcmc+a4s0
5lu2zB3LT3zUtoJ205ZQy2lRVZqLHnZ99PUhf0zY9XqiKHHT02G2LN+28s3dw0sD
8wvpfkiTTL942nZtGKCujGoHuQINBFjjkCEBEADepD+wi29eV2X7Gw0tpNDGn2mq
LAN6ihESH89SvQrAXhn130xh3zMZc5Lqixn0JNQZ0mXw/OEe/3k504JBI1UZYiat
E6fw0KRoznaqpuWkbiMPP8CEUpEUD3wB7M70RQ9JwgdaypKJvM8bBsMDJLFU80fB
YwrIR9zK23S/yEVr1tftZuN0/myV6swZV1ZLldrwm0trfG+VdWdMqm05fcpLC0dp
nieDjQAGLNS5Z/jBvI5Qr57x3mvjAhjhxeXhcUarDTxxG/el6becz3qWhYhD2UP
kwjtKo5DJe0aS/lc4F7FBcvv8bbLmckcp0fSe1nzN43djJiJ0lWovs/j/HRF39USb
fkGGNpppbDl2CzxnMmalqPlrMkHDBF5XkF7tuLhtZi1UPImYGgFZJygU0adrcyPl
RR6krt3AeM3ob6Ishx5bdSeRtEBMJPhwvLs1ghg+mnxqYKl4r/L5YktNUlHSzNWJ
BdBjwJcvrCvs6sY4bX/owEGXgG3QF3htwPogh0JJTgD69NbV1VZU1xVYyU/Ax2+D
+BzMFt0vaMW2TnJgTsSm0CsZZTsG+o+8tx80hbcGDxwW08fwizoCjvY79ZS1i7ef
ySUGKvRlCwCuts/MtytYdbfQCUktZoBH/eq87oGM0cmK3eMvLUyifG7EgXl13UFq
+lnpPpC+JqjvSN00uQARAQABiQfBBgBCgAJBQJY45AhAhsMAAoJEHLz7gt42TBf
wQUP/jUUCsQtdGRk3WdqyJt5mmspVpX02+ZYqRrIXaGtOU7zg7yVz3VSOmd+H9K
XKw/hC0DcKfA0kHMQi0QYn66tpmtR88RH3NskeBZAGF5n00tDhF4zZyTPzK0rdgr
K2HSLP6C9P4Ab4G+8HfTgFYoiVYty7ioCzB60WUAfr2YWT6Srw7zxDPBcpQ+88hm
jAgv0BMZEi8Bw06JPKXl/FbUAK8Q/9toNEH0mHmNkaamnOPivDFzwgFF6VtNWZ0U
7ErPR/3A2tcf8gx33CU90+KqJhtBEgD3zQpZvHg8buvkyL+L2DBJi23K285ikRDN
hwjaUbe4AAntZnBSFNlVMH0Jo+2w07JKZuPRG6CxPa0oNJ07y2ClkNYQHjJ22B1o
4f9TWL1EEoH7UAAXzu6H0PyxS6dwk1Aqad3MU7j/ETZ/jU2gbE//taFT0D6c15sy
Uf+aY3MpKlAyBo1i3ih7E4QSFH9Rc/GemLzJLFSQA7VjZmc+EEFVj0GLaC37b8AA


```
BQI9VpUCS45D2nvHlxBi1RYuoU+GXks4pvl7ieVPZJLHRM+NXLY4op9kwP+iQLAR
RnEBKBum40Bez6PzzIztXb0lipMpPBNNLuJWbDw/SPEZ0B4L7IM6ywQNgCFew3v
I5LAu/keo5es501/iXGM7IY2lh7H7MuSB1UGiA8yJIT7nTwo
=MBep
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.140. Marc Fonvieille <blackend@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/4F8E74E8 2004-12-25 Marc Fonvieille <blackend@FreeBSD.org>
    Key fingerprint = 55D3 4883 4A04 828A A139 A5CF CD0F 51C0 4F8E 74E8
uid                               Marc Fonvieille <marc@blackend.org>
uid                               Marc Fonvieille <marc@freebsd-fr.org>
sub 1024g/37AD4E7D 2004-12-25
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQGibEHnEURBADK+anixdFH+aSxIGLwlsoiwMXSiVPD56dmoA/VAfqrE3XVo/y6
bPqpSNwvvhL8Um2v9G/7EDMorqekYErS3sgU0trA05NSJL0UJK/97ZFzALGZ4/u3
CwtpFBdiATaCvAdMocWhxVkyIFvo6AqVNz6RkTldJUuwVzGeLXWk9IfI1wCg586A
r7CU9HIsVJD7/vIbIIsKDncEAKYh6XKEBHWI1pF30ny+rPhLXCV9W3yraiBb/YXS
XaPr2Wy3XC86ufHZs8ewug40DqcSfRobj7qV5I11CMoVrwhUuJ9Y087ETjt7xC9d
xI4jrkVZlArT0m/LUKLLfz6L9KaLWRkBFh0jJH6TAv779q0n/KfaiU48Xuue6ff
KNDtA/96/oTg9+Nwjm47zCdQeyZGzEE27btvzbrLZuG6TcP7gAV0F6udGbImgw1f
mKrQZn4ZtVKCKS8IzTn/UM/P26Pn9J0zDKd2voPE9Ee8D0L8ywg3mxmBdm+TY9vs
r20EV89Nc2sJZm5CeiqEvfACI8KwbExqWy5TW7Qz+zLi3zk+ErQjTWfyYyBGb252
aWVpbGxLiDxtYXJjQGsYWNrZW5kLm9yZz6IXgQTEQIAHgIbAwYLCQgHAwIDFQID
AxYCAQIEAQIXgAUCQhzb7QAKCRDND1HAT4506BdRAKCaBqu+LvdAp3fhgIJxL0XY
YG6vhgCeIyalMYFzQfii5s20wePEhG3rfMq0JU1hcmMgRm9udmllawxsZSA8bWfy
Y0BmcmVlYnNkLWZyLm9yZz6IXgQTEQIAHgUCQc2dRAIbAwYLCQgHAwIDFQIDAxYc
AQIEAQIXgAAKCRDND1HAT4506PmiAKDanV0mSeUSRJUDmfA13o4ELsQ38gCfaEgn
LyzKfRawEhJdqsgPWW/fnte0Jk1hcmMgRm9udmllawxsZSA8YmxhY2t1bmlRARNJl
ZUJTRC5vcmc+iGEEExECACEGwMGcwkIBwMCAxUCAwMwAgECHgECF4AFakIc2/AC
GQEACGkQzQ9RwE+0d0isEwCfY8xxYIhN0w9CSUsN1/EoYp0D+gAoLedf7wiwvmQ
00XpcJaXgtl04x6fuuQENBEHNnEgQBADPHKv6e0Kxk2HPrm180rVAM6/d3LQkBEGL
Ma4QuSXXbTDxpzfrt6Y0Li+Ile/hu5DNnGbQyvkBB1LldmqW03latlape9wytNoA
kH0X2C4kom2WA3FvtAoxojmylEn8S0koH7RUuhhTM29rVBap0W+UpwpxmtbGXEO
NciLWY5CzWADBQP8CSp5Hh4+7uXIRpp+RQ8PKJ2vQVnf7c+QTPDN5MLXEv1UK9gK
vtb4sms2yr2IuBMP1FSAFN6DpedjoZSKimxqCyMNbyy0io2pMrNDCpqCadK0yLWN
gJhJTxE+3kYeZqzZExvf8q+faQqXp91bb54XZ4JzjgAKT3B0mvQ10HlVLAauISQQY
EQIACQUCq2cSAIbDAKCRDND1HAT4506PAVAKCwLlnQdfJsRzt0Q880glcLzc8
SwCg47K+qs1q5klclcCIaCj+/TtsLCk=
=rg/z
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.141. Pete Fritchman <petef@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/74B91CFD 2001-01-30 Pete Fritchman <petef@FreeBSD.org>
    Key fingerprint = 9A9F 8A13 DB0D 7777 8D8E 1CB2 C5C9 A08F 74B9 1CFD
uid                               Pete Fritchman <petef@databits.net>
uid                               Pete Fritchman <petef@csh.rit.edu>
sub 1024g/0C02AF0C 2001-01-30
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: For info see http://www.gnupg.org
```

```
mQGibDp2C0ERBADDEONsb7B2tbhvATFEmuw64H7A+W9Kk6NMunEF9kp1VguwRP2w
pjtaon2Qbvm7HABE7t3IhNdHhS61kLpN3Zxdxwt994s+jRMZ1s/p/XIP5/eIx5ds
BgKZk45sm2qdg0vRKAPF+0n5voQttbBvBd0VMW0mr60Fc3I+BTNuAgaEHwCg++GC
1P4Upv90HJCQ7JI7gKa3qQcD/3HWzaGMwyuvvcuWFDLpfv2kuYxNutz75+l0K83p
hCFxorUVw16+j4r1/464GnTAhvfp16Z7Re0Dy53N0lG9/fQXAE1nHZp93kFnkgLF
uIQZQKtiYsHP5eqt42g0GmX4lBRpJlpTnsdlSr8CC9VUvzqZ+H6wG4epDE2jUnFD
```



```
BRYDAgEAAh4BAheABQJa6YNtBQkLRJ+UAAoJEE3YjD+f04MzUt8IALFoHsUs0TQw
UCkxksW0JJCu5THJN2p8w6BEzn5TYBDh60JWGb/9w6zyt1zJp508MZMmIYR09Xu
kB58zoakQwg29VnJEWAX08RAB+TJbvtt9Lxp3PvX3w6Np210I6tVYa0HkmmkQD
0zvL3N60mILABiWANQvNURpLJ9bVF3EQzZblQPoz5CHFQKcZYt0hHWak1iZcGxXX
6RmgHZ/P6aQHhgnr/Qq5JCz7fZQoE2mpnB0MgFCaxB85YnjIENxoEbSC0UoyvYIE
VeHeii7oGXe64P0LERvupoaL70zdQ0HP+TTZLD1YzjpoFlV4XJ2+52wN5Xcj4hYk
wWhTIjJqFvT60JkJlcm5oYXJKIEZyb2VobGljaCA8ZGVja2VARnJlZUJTRC5vcmc+
iQE9BBMBCgAnAhsDBQsJCAcDBRUCQgLBRYDAgEAAh4BAheABQJa6YNzBQkLRJ+U
AAoJEE3YjD+f04MzYmsH/3vSH8VL10JthEmxKcRhZQuNZC7sTsaUbKimZtDKfTY
jE7/43g8fI+aImMDpQ6crdnMAXowC25hooeDt7a5fu/gHoRdPNPpXqhVxgGkKfFb
RvX4SQBGak5pUq7+pS1M4+r4HI5AQ8cUvhd+wQaA5rXt0DcxzGziKkmIDMD7z/QM
xJe7+n++Tu7mykKkExbGtes17AjEHXKlsr1AGVquJg2QbZc3gy4q31jMMiKY/QRi
1Za4Zd7SsRjoUJV4ejGzCk6B0+UVbFgJT2E/uiyrc7plaQt01qZN17V0Fb97gsxS
nV7ecZM4U/G8JixrA5nif+cvyhRNxFz5y0TzE1SeMd25AQ0EVUu+PwEIAL28BXxX
FE0US4b243U/wwhPxpMoCFW0FLAz9YNakDac7d0eIusQl4QpIJ2AcD5ML3SfdbYd
DrMg0NDjo/NqGJSJw9Wx/SbuY8VKV9DoQqSdMdTCmV7Pj12VmMhJEEK6oH0BJr+r
jKpKX80+J6wzqJUoITpR/if4YqXC1dDPo2c00vqMpbN3DJxwhl3uElvn9NG5AHRH
tCmoe7Vf617EUH620xplIUaPmeTDM7SwD06Gxz2zDKjhp+FBuT32U5jXX7AyJUR0
j8d/bBC0hx/jvYpXSpwQBBZTjxU697TTcDpPVec63I030a/Fj1wK4fC4lwWo2dk
2wHS7wrJacWTDlUAEQEAAYkBJQQYAQoADwIbDAUCWumDkgUJC0Sf0AAKCRBN2Iw/
nzuDM0HZB/4tD2k7k310oqEP6Bsn9T4BGjPpFLDvWCN9DxRpMRpXgq4PwBGZJ20W
SaFu/CVRESMMYNIraK3Pbo1KbnXUJjx61Ug+4UQu68pvorLDE3ekq6BgDHmkyTj3
dW90lQwYpefo9PxxhQuzBXHoGmQ1Y2KdtQrTXMpE9bLDC7HqBUCfrRoFkPFuKvPdR
7wLY0QsTG66ae9dibPY16yZAYtHQz0ytmaDv7y6MKiW2yCjpl4eshuov41e0qKq
fxMu+CfMV6kRi7SbZWiI5LZiv0RsVD9jz3LZWeuGTJvLcBIFVjFaE0xRpz6Xi5
CvqACIoNjy4VTHrd/0o5u3WjXreE0ddC
=fft8
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.143. Landon Fuller <landonf@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/86CDBA86B7E31D02 2016-06-01 [expires: 2023-07-21]
Key fingerprint = 9E26 9CB1 93F4 76EA 9A08 731C 86CD BA86 B7E3 1D02
uid Landon Fuller <landonf@freebsd.org>
sub 2048R/203DA64DD0940730 2016-06-01 [expires: 2023-07-21]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQENBFdPYg4BCAC62c0wT0x+frvRheJVczSGdAKi0/I8828C740+QTie30R3DrmZ
fXONKL3vDZ5rWLBhX8g3HnLEFCIIItgnceEoJUJ0Yc0Xmj6tHntC+ue7csg/wMFAMN
XI1ivquDHMjmgzhiBHyNnGfX4et+z3MC0YGb4RAQsV6gvhmnEuzBF2U/018zUQAd
X3gyjPwC/iWOC0oGxyCPUi1sHFNRGgeBRtHq12vrc+sq08obGRF3w74fa7uofahZ
EGNv0cAJU021phkxswAI/CJRusJgC8En3obXKhZ4hb2StZ0B76vTDIFJ67npgM
VW9/GQ+rv6qsVEjQRhVYG5+C/xd5JCdX4T6LABEBAAG0I0xhbmRvb2I0Y290b290
PGxhbmRvb2I0Y290b290b290b290b290b290b290b290b290b290b290b290b290
AgEAAh4BAheAFiEEniacsZP0duqaCHMchs26hrfjHQIFALz/D50FCQTSa8ACgkQ
hs26hrfjHQLL3gf/UHhW0yBx/v+Nhp6RNxIp7LwPSYHQ5JmNdvqCRubR48e3e690
6djWF2vWHTazYDLPR8UGXTMPz5Aajt0FVBpJw+RaRFRFM0Wy15tyRzFULaZo4jqm
b8aPjmyvog752ShRsj/nOnJB2hHu8YN/nZ1CWl0/atKWNh4L9L6xp4ynE0Np503
T7Ekb2b7/wThtwe+1PGGuBz4ykneDfzazt0Pteufr27wYyAsMk8TUSglqJB7aAkM
eRDG+dkIwPMWSAbML9Hukm04LFIttb0BbWd/kH7ncBPEK98mdv6X8x4MvgPebK3f
gddpFKPKvx4PsbM/N+qAQLxQ1hKbZpFgdbKH7okBVAQTAQoAPgIbAwULCQgHAwUV
CgkICwUAWAIBAAIEAQIXgBYhBJ4mnLGT9HbqmgzhIbNuoa34x0CBQJfFzGZBQkN
a2oLAAoJEIbNuoa34x0CvL4H/RNI+c0QuUjVUa0YjoRRGZjbfFTFZkzVpBga71mWk
v/xxBF37sGoiKbi0HKRvFhT5tsizP8W7eff+urgUk/zxRNC77nDajxynHlU0c3eK
71zZToFNswHdLe6uTjnHxBbcQZB8Ples7aY0Mut3gFH6oMzeLc8jHss+LZsGoSzz
lWxyjiwKE0tYw8h6D4zAfdkVqqCXkFtt+7v089DKjfdZL5sgwFshRgv3ETjDs+fr
vC9f0DBsMcfGjxKG54BYNVSCH06jn00Fe/ml/RcPd7tpZ4Bcd6wtHzRJZNuhw2kg
dZcT0ViQk8B0vCcg9bQmuAVmot6SgQFP8xMs8M0sbdj50J+5AQ0EV09iDgEIANcX
lqJc1gZD25DFi8/Qbj6cpcPHk5dktMssUAbG9j/AJqwmSm8Ku10D+G9bB20bxqNX
XmDA0JA12zo5HjMbYjgWq5Pt5/ZNdLYYkuzldnLFDVYjjvWruICUDCP+4AxvygDo3
aIatiemzckI2v6YsOAIIdDAKcf8UnZrDBTLCa0r1uoZFP70cJIBA7b1K8nqkwdPFF
KBm9Nd18TazZJMI3YLeTnLR1A5acPMr1AVn2cS1NJVWxDTXLqMZh9Z3MvL1WrX1t
```

```

hvFam2i+2Cw+ePS4QV8kmBJmkPsMqYerWQbJ1d2h0mWXMZQ6JUjgHzx0fdb9rbSu
0Vvn16hYJbzY33PzLTsAEQEAAyKBPAYAQoAJgIbDBYhBJ4mnLGT9HbqmgHzHIbN
uoa34x0CBQJc/w+5BQkLU0grAAoJEIbNuoa34x0Cc6cH/0hQzeM3s2uc1Jbne/BO
vm5ivdVqRxQt+4x6RImz0XM0pJJ/t4Bpwzfp65ifywPKpFAA9ZL8v0XpvZz8159a
/sEMFHntpyPHno0sPMzz7fEMI31VIXyiws+o41sqfhDSX9z/H9gELzacTGF9Lu3+
8PoB24JdN3eq0Kq+tUULiC5unZ0sdT/xatV6ahrnta2jP8PyVoBwcbvp+fa66GYg
9jVcWwLbX9d1fmjcd9msZFevHrrF2KTLpPJPxcWC/icY3kjnRI7CHaVnmNyeR8n
4y4glBibhAuLjbyPygobFpmizex0khT0jKfvCKXUlmC0qGAM0MFjwYvWLqU2khJp
pZqJATwEGAekACyCGwwWIOSeJpyxk/R26poIcxyGzbqGt+MdAgUCXcxQUJDWtp
6wAKCRCGzbqGt+MdAohJCAC0bFwPbg7IC1ZrW01Mw5nKdt0F14N0PrnS/LVRxDjm
wslfdDQ6oZc0LAKVYZyQ5HXx0g1xuR5FXWcMiItAo9zNu8CUedsa2K0UTI2KQYS6
tBUvzpq+mUQuSfqqbeWfkjKQHnbev6XCEZghd6uDEhoFkww9oMQ1H66Db0zrDecE
Wb5FEd0GopvNiuKvT3ec9UJkdrCg10GrUQHdye0lyzMuAYv5Kdyw/3xZZsUEDcUT
f3o+eeN2ehTT3bN9JZPKhDHgvxLo/UpXakJgLDTNlim5wm1G4v+mTseZ+49u/DJc
CSnyVewqPyj4MgyJOU6ykpqgLP3XdStCm8C/CH+u0Wm+
=dLLM
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.144. Bill Fumerola <billf@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/7F868268 2000-12-07 Bill Fumerola (FreeBSD Developer) <billf@FreeBSD.org>
    Key fingerprint = 5B2D 908E 4C2B F253 DAEB FC01 8436 B70B 7F86 8268
uid                               Bill Fumerola (Security Yahoo) <fumerola@yahoo-inc.com>
sub 1024g/43980DA9 2000-12-07

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: For info see http://www.gnupg.org

```

```

mQGhBDov9sKrBADzr0g1JwL+kHv1dTePFR2lNrErbMe+WVeP1sdGuKcYTP15VQyJ
WV/6ZoUGsihAmFGcGyJuHcUJbvLvqRf4ZLwD80a1y33SNxxsqe8n5dm4W9FEL5
bjs4L0kGJLSL8KnYYUTQKEDBCtch3+GTjgS4NQBZWy4h0W6EWqgxr7CZYwCgpeB3
tnDcY3ELA5EP6Bx8wZN97zUEAJ0972g6HplZyuyjqTjdzTXNgD+DlsyNpNkEfqS
AnZcr4aqEeyMntG18gPIc9JwPPS1X50fmjCm3zWtEjwrHway6YPggXqX8efuY3lo
LxVfjRt6NLI0TuV0FhojgHuJYB9RsXQFZxbYH8A/j6jQHbiN3wTyYHtaAJJ/iELg
82oWA/dTeR0kjvjgrfB1MiFCH4AL77bZWuxSv1CvV09DLYtSxflPyBm40HvDZmOv
V6zT9C0M2+f2/EMI15cNlLYXB3WnwfYit9tZtEFB1l+0shqYBbcNkser1pBd5jP7
fDAkpDYGx50gppAS8hz4XLPZdS/HXSegodYKinU0p0Rzza6KtDdCaWxsIEZ1bWVy
b2xhIChTZWN1cm10eSBZyWhvbykgPGZ1bWVyb2xhQHlhaG9vLWluYy5jb20+iFcE
ExECABcFAjov9skFCwcKAwQDFQMCAxYCAQIXgAAKRCENrclf4aCaPIbAJ41RzBA
0uxYwZFU5bMbU5PHENe6ngCfcNvZDC5+lksSh628m3GTG0EjINS0NUJpbGwGnVt
ZXJvbGEgKEZyZWVU0QgRGV2ZWxvcGVyKSA8Ym1sbGZARnJlZUJTRC5vcmc+iFcE
ExECABcFAjvw0YEFcwcKAwQDFQMCAxYCAQIXgAAKRCENrclf4aCaMcVAJ9brBw2
LPC2RcZpsm5S//dETM/qFwCgiuPpVvWBP7ibzn5xQVNAdb12x0a5A00E0i/2yxAE
AL/FYZQw0b7NRD04j6dxrp7wBjgd19ux4zQocXgXPLzpbZxQ4A4/icG0LnIU+vDu
ltbpf7aMTd/mJokJwX9pE82p0gXk6i42c5qKkwmjH02/4FFk8HXco2DJ9roRi0n
eBJztXskUY4cVavKdXNeJY2JUeBYvmrnREWG1W2/0ZMzAAMFA/4ytkv46phPokQe
s7yy67bEeHiydjvf3uM+v1z3xWoLw5ZU+8hLdFkESpZ7u+qA1mj3i7LNbZhfA5Bt
Cgl10v9DwX9cda2HlMjyYI9p3dfP10cAh69PMwexJ1VYPTizK4ZkC8dNk0rTVPOf
SYftSsFGdBUAq3ZokhjLkVRFY1LxYhGbbGragAGBQI6L/bLAAoJEIQ2tw/hoJo
ewUAnRRikiShfD9wCuyMazVJ9+FZLWiiAJ0YFgos24sNEFq5rA4I8UZU0LZ5Iw==
=y5FR
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.145. Stephen Gregoratto <sg@FreeBSD.org>

```

pub  rsa4096/A80C0F8E8BABEC8B 2017-12-29 [SC] [expires: 2021-09-13]
    Key fingerprint = 3FC6 3D0E 2801 C348 1C44 2D34 A80C 0F8E 8BAB EC8B
uid                               Stephen Gregoratto (personal address)
uid  <personal@sgregoratto.me>
uid                               Stephen Gregoratto <s.gregoratto@gmail.com>
uid                               Stephen Gregoratto (Personal Email)
uid  <themanhimsel@sgregoratto.me>

```

```
uid Stephen Gregoratto (University Email)
<sg937@uowmail.edu.au>
uid Stephen Gregoratto (Work Related EXCLUSIVE)
<work@sgregoratto.me>
uid Stephen Gregoratto (Development/Patch EXCLUSIVE)
<dev@sgregoratto.me>
uid Stephen Gregoratto (FreeBSD development) <sg@FreeBSD.org>
uid Stephen Gregoratto (FreeBSD development address)
<sg@FreeBSD.org>
uid Stephen Gregoratto (Personal email address)
<personal@sgregoratto.me>
sub rsa4096/4D16E9D038FEF300 2017-12-29 [E]
sub rsa4096/E65F3C31DBD4FEF2 2017-12-29 [S]
sub rsa4096/AFDE772EE16A05 2018-02-04 [A]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQINBFPgGIMBEADLi+ovSRav+BrPasATx7WunWJjUL4HU2MhcwTiIQE7FP6mrrl
6S1qItvcVBJRiOyYKRXWaeYee9uFhlo0JJIq8m3rjuTseNzBiG7wz2/20Epx19RNU0
v6jH1D0QRlwHxdnpHCKWvmgGQlxYh002r1kK/8PSuBdkG/EFWfGASvWSWDHHPpeu
kgmTAjIuyTtJKEr/56i68itKnBtUzLfuNU0yN106XMOX1/63ECwNFpXaEjKZ7uBz
ANALZRA05PbMtPzphzF++lI5q5of0BvPguiQicd09/bD2cQ+h2WzPHRqLnqvZb0e
0nNT3ZqmlLSsC+LEpF80iUR8cvlskNpewBVS1/KNAqXr fro1uyVgimN6YKDL4BEX
EJZ0kEkaMSfci6SVPwCrPZ+G1vfwvYNHppPKFy4XC3m8E3SB0PED0dz+aRjMsjxl
h9oyTRnF0qfBqXq03nABB8/z2lpCifwjKK7lfEbtj4K9m4Z4B+SPI9wAueyKRHxw
ATi0k308an9Q7+fYmbBULAbY7n3zRMMe0G20dctR2G5oo03rbRAALv5Ch547MY
e6AQHJeqLppsLHKwxlanX0n8ScNLpQW36UUG8S8nFS6EaSdc64glwR0iYpc40pRu
2069QaDq88z2jbScWU+Zn8YXY2Zc3t3hBGEblYsR2jmlL9oCumKyUMqxowARAQAB
tCtTdGvWagVUeEduZwvcmF0dG8gPHMuZ3JlZ29yYXR0b0BnbWVpC5jb20+iQJO
BBMBCgA4AhsDAh4BAheAFiEEP8Y9DigBw0gcRC00qAwPjour7IsFALpGGXMFcwkI
BwMFFQoJCAsFFgIDAQAACGkQqAwPjour7IuAzg/+PpHuLq3umbD6rf6ZTB5i0AxB
and0Tmzndo+WwLotQBPWiZ2CgYaGu+zFiwuQ18Wli+/+HUFwJNVqFqj1GQjZYwsJ
wDHiLQ01X/c3MAwLYXPs2gRlimNJ699roRw0v6XNAHMZ1CtV5F5HgW8yKTDLgZCz
gEo0UNzjfQ9YSMTRvjEEzTG9t/YLi/efc5glmabEgRLypT7/jP41DYznjqoTFhJ
PupMyrk3NbMKk1mxyeJ+FhoUMR2u868ZY8R61ZJvsB/SQ2Ja+Qr0f0vbCwF5S3G
4bp7x20j7MarFCj8PXFuAeg66NlqUhvqYcQ3b6DlP8m1aSqUsDafYCSejDkIyLWm
sKV9G+NgLHy2s7McdUzMUPLN+2GTHHWBNEGBXW16870LQ5t7k8WgEHbAUW6mrB
0HzIWX5vhFTodvd2nky+5XQv5axAFhJrrKwY7hk6Sso4hu1DULgtKZnL7QtK9Ive
6+gUeUuInCYxp0VMZkY/h+07dcbM4kwPxpmmN6n+5MZ73/S/HD+mcJZwtv7UtlM2
gE3Cgti8FvuB2350t9K/7Lo0XjYUtr0ZdBV6fXjL4DODUTzZzkpeoQLEs0ARFIZ
y24FFbLZycXlEbGYm+iCFIaWAKjqkK5KLLNtNXgAdBC9BknJa0oKNkc8JzLXorKV
Uc/uu1TpmwiEPHmjrfCJALQEewEKAD4CGwMCHgECF4AFcwkIBwMFFQoJCAsFFgID
AQAWIQQ/xj0KAHDSBxELTSoda+0i6vsiwUCXXzHvAUJbVkwAAKCRCoDA+0i6vs
i2oQD/9Bse2AALTtAt2tSAjn0LZoCLXXuLmRJ2I0t3PCKhfK9jB22SouIFA1h4uE
cMnKqZ6NSBDe0NVCCuJJ52mwaum5QnvBjnxJpaPG79BMVLLHH8T3AQi4dBMMy/ml3
6CA+EA73T21ArwuxNV14bGwEnqi7H0HXG5xtEP3eudKJFrG98xocr1VPu57MjHY3
PrbiYkuWL1EU/maTnze705xHSaDtp/TbdCYFeGv29qibbK2etgVMPctMz7RgA20
P/EQhRtNHAhsd8bSuzV7U0iWhdasbrNYE0SsxERnd4zI16H1yJG9ZrY8AVXCJxAJ
6CWyIu4eDlKK4q451yd/GapQurwxznLp8oML7vA5jvQBbmwFhmPU8BIPb2t/MoYa
lEkqGx4DgDUBHGLJIZmFlvCUw1s55CyFo0g2anjIyRm1y9HdXtZeb6yIAGULc0j8
UqZ8Is6/mguIgwpeM9WLS8f01dqrcxiLlgM4m53k5j4sxH9XuZtqHW8PaoYSkGh
kP4DebE2T50j5VoL05tckNUATD8cV2MamhD3mTbm1YMERE+A898y4XaLti7AM2Zb
KF5IUDNu6tuXWHqILeIGl7mUYFg4TycjAGP1fDBdn2yKb0KDqLI8kqaMjSYIAFf
vPKAfeoxl7mHXxj9AhLi5mswLndH9n6IVBCmw2A1ChIXP+qyYbRCU3RlcGhLbiBH
cmVnb3JhdHRvICChQZxJzb25hbCBFbWVpCkgPHRoZW1hbmhpbXNlbGZAc2dyZwv
cmF0dG8ubWU+iQJOBBMBCgA4FiEEP8Y9DigBw0gcRC00qAwPjour7IsFALpFTAIC
GwMFCwkIBwMFFQoJCAsFFgIDAQAACHgECF4AACGkQqAwPjour7IumiA/6Aqeml9rj
bnjrgkpwumxpILHnEX3j1d4EFq6UQq2+/Qj396E1dRq6954XQef+JrHUcao6MARp
yzG8Ft3ybqRb4k7UHCgo0SgyogaBx5U9WmFexXsBLDcnfa7I0dWb02FSFZRT33zx
JtXTy0TIVqTVf2DgTV9va+rLLyS3Wq7Lv/3f9gHdDzdcM6mtQf4vkMjAUjDD+U5x
kIGSgodCkwhYJUz6MQ5C22nTdH4heCgfuDHMe6/p9cjWqPyYIT0L0ZoAs1J0/K3I
spBtB5RmAnnRBBPrwLI6bVUzPu2WpjEwPKZ1DpuFEca3YT01mRDJ1Wqp+21A/27f
EgEE80K6LDeibMHjBKP0VVuL10vZ7IzJXRfhlMIg09vjKdPzxrhdjtd5DE0vvFua
cXuEDA0GzHm1mooNMz0ADJCuWuRfFwzjy9BK/6x0fPDy76TtsTC8BNCP8b8xFFhI
```

```

t2EXiLV8TKVIHbPL8/okv20cknqa100KVMmaGrUyf/9J/NBwcyELwPYm1p3uoKtG
+aH/XGmlfpiJYNlqwrQNPofGSq081cgt rmQKCqxjHhgGX2nAfLD8oMntbL7qucX6
/H7P7ZNGBM+E+M2Sft/0NLU6mKHylXx26jn+ywcb/nneeJQs3KsLXacmW09F9aX
Gs9WM53zcAJ89zpRcJIuLzmGvb9IdodM6nm0PFN0ZXBoZW4gR3JLZ29yYXR0byAo
Vw5pdmVyc2l0eSBFbWpCbCkgPHNm0TM3QHVvd21haWwuZWR1LmF1PokCTgQTAQoA
0BYhBD/GPQ4oAcNIHEQTKNgMD46Lq+yLBQJaUCizAhsDBQsJCAcDBRUKCQgLBRYC
AwEAAh4BAheAAAJEKgMD46Lq+yLmnoP/1y5bLAe5jZZIobfaX0e920D0zA4Br0h
fJpmtY7uEc0fml1U+d8BPCZ1CZWZkc7BEy6DXz2fQbeGFLiWNd7u2tn8UxjsQ7hn
JUUnFs2aFUXBi0xwHAbt6fSfb1apbnZtuT97ZjKkAv30760mC+f6mKg1VZFD09Poi
7iwCuneAEC03ti3mgtlokLNbeGRx+N0d0HsZSAJkGnwtcYAg1+s1TerUmq0os0J
0lgwUtlvm9ebCDKwnwo3rlz0bdGUyvAGNjUE3SFyvUpp+2zzk88rLCBeW0VU3L9W
RZaJUuGqa/ThGgi605CrJXhZaj2aVJ7gmL3P3cm0qzMMHF454PXcCl3+yC4EyJi9
YBFJc9ZnLZd3HpcjlyGutpSD9Muod5EA0MXdkw6yV0cp/0v366LqZAGXXdbAjG7U
7VTFJ3uNuWJedlxEXPV0DFw1cfBeTxg3t/widNAuPyvFMPc9DUlH2LNBqd5hLDU
s9oB92SNR20Hj06WqTwzGxJokPY90dBQX4/fH+JAM9QAcKgyR9DFtW0XMSphLNAP
M3a3rpX4S33GxwucusH0UvH6agr5yFix+bFH4Mkm7voEReyI0oQkil69dYe+M7HJ
0xKADYYMeHh8P/5xfCQIHbfZwh0QsBxXTGaMAhE1h7YE39h2u+Hr7LwVLQQLzyY
+bLn1zabm0JyiQJUBBMBcG+aAhsDBQsJCAcDBRUKCQgLBRYCAwEAAh4BAheAFiEE
P8Y9DigBw0gcRC00qAwPjour7IsFAL18x7wFCQb5FjgACgkQqAwPjour7IukVg/+
P2ZhIcHAB03R8XMAgEMdLMSap/hPI18nFawhldIL3SMFhE+9QMGWsfjap6dGwLV
FW8KNhXW1GGPTFK35wvkdudXmw+3dVNH4d+7Vd5gBP0bzIkJg1k0zDw4/TPwPjJl
Qd/k5KzVynMQYFhLb+luqNI5IkG0YIKBzdx0XHXtHA1Xk9XtRTyLkw0EGZxEWGbZ
L3r1v4+2/MQNIrK+GmfhFXUtG9wTqAcExsMSCeLKIAsaE40IKVR7Ij+qDRVu3xz
SuxwHPEgPpRH+KEFZSOMkV+iE5YiHFozMt+qw0ifshaT7Ppzi3yjuhC5rk/i+cr4
6YVCTQ9xzr9Ycw7Aabew3BKDXeL0AfxRKh4e6RNT1FI3G400UqFhGcQGeP859ad
L3CtL0I+AtZY4pqbE/ycQ3scrjNwTaLB0Zw2qIQsuZSPiTP8S0ZuagQJ4asf602E
8jZGi0dzUTX0InFYPPdr02BU9ErChw7FV4PMuojNqXfYx61s00Pr+FxsCmrDteR3
98UHL0Y6ciWxFIXdhj00T5/2NayVVKXNL9Rk4yDKnroGzZ5Q3w9DvrVInyUK80ky
upfbN4NRDbfwTiwVp0AilKn+ws0jzR8buo3cPvjvmeG+MfL39tmTufDKIqpe7byi
vwL94Myli8VtBk6AYdJbPChpafsm4LkEm51g4063i/K0QVN0ZXBoZW4gR3JLZ29y
YXR0byAoV29yayBSZwXhdGvkIEVYQ0xVU0LWRSkgPHdvcmtAc2dyZWdvcMf0dG8u
bWU+iQJ0BBMBCAA4FiEEP8Y9DigBw0gcRC00qAwPjour7IsFALvzx6UCGwMFCwkI
BwIGFQoJCAsCBBYCAwECHgECF4AACgkQqAwPjour7IvCXQ/8D3A50pbW7bDsnYG0
yA4+jaMnNXH70xkP0tLLEx+gSC1RRqKxRVhKnY2yinp6SoMb60hf5ow/PLJI5E4H
9wY/MOCggVTH2Kqx/3yEiux8kguCJB0vq94CL8VB6dEBewcey/iiFQzY/27mdRHU
70Z2wdf5iXz0LoLEHplF9srIWobRxl1YE3EPX1GaQnhdAsJ76dN5bJ8Dmf5e1zLX
VsQMuJSN0qEBL0iH/uZQtGmJZZ8VA9zxsTWv8uNLpywzYC51Ct7+4tFsvEm5RzFt
Q119TgbKT34CJeLo551fuXbUxuq//jht4Nz331NWMRTNRXgj5e8fC7w4BrUboSin
FYRo5M7DhpFQSBTYXDStKItd3/Jmz+34oG5x8FKjwJv5af7vjmnjC/6RXy1tjV/0
yLTP9cIRb0LMhiwZRdMwY80XJ5LRCTvxvmYdAwkHAs/x3Bdc+yzG4uMM0r/278Sy
dD7IN/T9YQbn6NRVHBTWYXzn1Vt5MdAd0W1pp1pgLSulG6KXelc5u7YuNoJ1AD4
ayucnfnDX0QLnvlkUkkaMeUTaVdW0YRvU9STj4fLBFey7mn+qLn/gV4FWiFzRiP4L
GPanrarduZj5z2eRrXwm0qFnjEUTyNyxxGmahXzbpIqUb90BbyCqJ2J5byRG1oH
Ed3qX5v38GwaE/Reo3xB3eeZCvQp0Tzr4Yh4hXNZTPmLqkR6fH4pPvIUMnwmHNYn
IhgI8Ai/5sb49C3obLl0YJd0Bgy1USmtACua7RWVoDc1wYvYUKd+XMAS/WJ042R
hZ2LkYndYMyE5W0ngs9GoRzfL/fMrtPrLmIaiudBbm0pXn+3cvlPNom/pS20wKlj
EGyxa90Ww3EzSZNdTym8Dsto0/Q8g3XQ7gk9T0yfZ1AJENS17edvsPnxnYGMUok
Tn/IbdD9iW1sg17tiKK08j7G1FJgXwY056R3PvikZDTqJzkyM6mLMP1PF10pzJSD

```


OY7poP0ZLYZJWhTsjiKub2poHrv/qCIW9fCP96d2YWZKyioA775vj3HtP49SLBvT
SZYE9/tfPuynoUuro3f+qPmS3n709LbvqTYEzjNXaULNN+AML/UZ8G/jVs4b5n0I
FbdQ0ThYhNF7s6AmLRnv6PNni9UhmUrvOnGNpSAmtN2PH5Sn0+Vk8hpp00/8r5WP
0i06ir+3uXmhiXIC8z1SgyZEA9k212FeYmcQaxVX5aLqvmJA1QEEwEiAD4CGwMF
CwkIBwIGFQoJCAsCBBYCAwECHgECF4AWIQQ/xj00KAHDSBxELTSODA+0i6vsiwUC
XXzHvAUJJBvkW0AAKRCrCoDA+0i6vsi30mD/wNM6JiLP59kpp9kw7J+UQd5ixrtwpA
sgLUz7kxfTIUJGzYgDNqtFc/32u0w7bSFipdtYJmRCeLCFFX/V+7csKCORMqVUhw
1awBESAXA0dy4FmKjJ00d6nBzLxIldqrJ0vn+r8nZ/x307sF9CtGr1PXsFbrv7BZ
IAINPJNXmEN9KRg7rEoruUPGmS5DLh0YZLlWuXbDD00suq4ALgPPUo9pV+dF9+3R
qMXfTmPycYohWTUrym1Aprceg0JBmB5dHEhPCNMA2kTIYwZ00+e02QeuP2+SsaGe
s300wwYBd1RGKfCCNN+PTUARMkiZpBrQC0D7Sxi2b52Kzgb8jWhfKXkjrcvK4uK9
k/LhTfysdIBwY5+202HKtdEFnotZx1AwMUKLPldNNKpYjEt936dkfKLMG0wR5NV
7xTkhV3YbaBnb0YF2G3YX6Yq+3Q83250WZ4HCzk2mb1za/l26yV2TsG5714hqq/k
NXhSrUJlgg8W4eRAKYCbDxKVz1Wo1PRuY5FWLWusZ+4SpgDZ0QHHi4N8Pz+0Jv+
VQtPtU91iS3/QBYGV2rDXkma4d2/WI+3aao/TAeE8kEdQFe7ztJL/EdVZOMHVsZ
6Cp4q0ABSovRDb3Vf0+3z8u2KD76GiIQj0FsrlNeM92NdnwFBIPtUUNCYj+LA+eR
c9p9x4VS+EDAURQ5U3RlcGhLbiBHcmVnb3JhdHRvICgcmVLQlNEIGRldmVsb3Bt
Zw50KSA8c2dARnJLZUJTRC5vcmc+iQJ0BBMBCAA4FiEEP8Y9DigBw0gcRC00qAwP
jour7IsFAL18t0ICGwMFCwkIBwIGFQoJCAsCBBYCAwECHgECF4AACGkQAwPjour
7IubGA/9GUBEIVOpKegnt/WINcx+sYyNAQaFX+/6zWkHtc8Jpyncij8Scefb9evl
U8fuFu2XNl1t43vFOTM3pIppR06D7rVNaSQUb2L9w8WfmmoSQQCuDbZ5KMDYiPVI
KVSrR8j2v+WH+9BLM3yLYdawInHv26F0a/8iNaaB12ENpqKygzWwEaoLbLbVPL0
bqKJduL159puiobayxktkT4NOXzy7qAap2mPcCDI0UEd+4rURH0+emXg0MaCRnp
iVrtdGKv9Zs678VtiKvbIwYQFaIQDk6uqBpRQ5AooWsB3yqsRiJA1QEwEiAD4C
GwMFCwkIBwIGFQoJCAsCBBYCAwECHgECF4AWIQQ/xj00KAHDSBxELTSODA+0i6vs
iwUCXXzHvAUJJBvkW0AAKRCrCoDA+0i6vsi770D/9KwXgUJy7IBpSi2woJv4DYjBRB
JOnvzoYwY9qZ/ghC8m8yMpLmi4ugw3RwbvxnW/n3PxFP4/cFwRmAmDgeYcW0UVB
SJCcN8J9dGu1o1KU8TSL7IaJcGekZZb/rRjcxPK0wLFL0I6WsciastpJyZ8GLDi
ERwsqPHkD7UBKMqCjMshmsuFXSMLdpC+kDniIGroJWx4lU7iFc10jH7y9PuWbm17
PxFDD7eCez35J7001+SgTMURz0PC0ieGS9AwUBXn+CMvsL+Zd10rLAV8YuMI3qBC
BBJIL2Ry2z09HW52QcG5rwhN4n/00aWxw0VdBHu0hh9o8rqknwY07aHbQ4EDBLWa
e6Nghb1yi0mGk2ndoG1jnoS/4tReDQzZ5e0joh3CFbhBDCyLM4eemSpLoMNXc1yV
XX2ByyzbW7tZYNvoWcsASMGrgYzVdlFiJ+0n0kSybsPqFnLkp57B/mpvz9YXDqcT
VA9/yPKVcPqV4lGGgwLVGw39yA03l7JrLa0AZkVZ50ZvIwvEyKVpmrqyrIcV/VdD
FBBdMn+i4DwvFbhGdxjulNbjV9bo0ofUBE7RRaVLPUNzV1cwn1hBsP4T5WCTztX
jLrLAtE24KKSx+Dv3x13J1JUvITjjfIZtnkCY70QrAFnjLi95YHXfSD92xLlINGZ
z0eQuP26Dqjzoea5eLQ/U3RlcGhLbiBHcmVnb3JhdHRvICchwZJzb25hbCBhZGRy
ZNXzKSA8cGVyc29uYwAc2dyZwvcmF0dG8ubWU+iQJ0BBMBCAA4FiEEP8Y9DigB
w0gcRC00qAwPjour7IsFAL18tuQCGwMFCwkIBwIGFQoJCAsCBBYCAwECHgECF4AA
CgkQAwPjour7IuQtRAAjbMnGiA0T1GZqrBA1So5BNmdY26l0lbmnlG+M0oYh+gM
HAFdk0dUwnw3zyIMEbm9X9Wks41f/GaJoshntpx4+yjheYwG700yw8La8GZvgsVa
cRdAC0AndIQ8dbAQITfe6IBLUsxPR5yVLJyYtAoZRuzv7aKRqoD3/Wbu4sKgs9
0585rJGVuMNLs4d2dbMzC7IZSI2didd1lgBjL/Ba/igbC3fBBX0dJWNt3H/xvjWa
zn62lNxBs17TSxk1rCD9GDMAX0nysV0zXkol1VeMSKVRlKosZ0aDRo50j3f5GzSw
i8uiJdn7CmstJBu0Na71whbPuh35lJaje4hzXAhdJBlg4u0t8XvnjPGh2qlHbIy
pSvenUJ84gFqr2w7Eq9EKDQaz+3NJ4ZQnuMn8RK9VWYcQSsz4LY4GfMfynKs4a94
dS+DEXoV1RpuKBh8juFj/85b3CKVg83HhL0EnTYwqFBwZdyGWEUSaBQoPcz7w/7p
8EGUeonIQ/EAQS+cZaL+oK2PA5V8ga1glgx2CxS3Ve+DAGaxZSN0uAU1EVhIAmdX
orUGNo0tTafs3Cefcjg/Kymlk4WBjTVweQBdFsugVNja1kQmtr8sVGIqr0Yg51i
ZVvuHC/CvHrTOVID9fCEUwWB4P++MnMLHr8F51xLLiTBmIzvwOLTJslZ0iIlBS2J
ALEEwEiADsCGwMFCwkIBwIGFQoJCAsCBBYCAwECHgECF4AWIQQ/xj00KAHDSBxE
LTSODA+0i6vsiwUCXXzE9gIAZQAkRCrCoDA+0i6vsiy07D/4xxMQwtky8dpmfKAJi
qz2Ci7RtdfswYrL83Ip/AS14e30uzDF/a8dK5TP7ajL60JMWBiSY4se9zQ7DWC9
s97BAkv1RyNdm/Sjv8gnz0tCbPFgjH/ofb6EH3PoJoeTT6Dees+B3VXCf3Fdx/I
djfJwKuIS7cL7yUnXVzDroDbfNkJ/wDunCu+J19ECW7NGsT60T6TD9jHas2B07bZ
SwZ/8FnrUS1XeFbWwWv7o1ySoUfl/5FxGcFHddxd/Fv77gT/XN23X6u5seb0PFz
+VT0gwxo4I+gCSBSlQqGtFbMIIF6r+CGt+4bCrXAmZH29+AtE274J5H0jZc9Ux98b
hGCMJ+vXGABi99UIDJfR1EPHyRkqH34Wrqo+X0Xd2AsYXU8HU8K2HPwXCwpL6oc
sKktsH2uGDP3QLrsc7Vu24zizdmwzlmQqnj0d3emg3vovRCXxLY+lnc0ZFee+mV
bAfoYs+JFC5M0WwZp7T7fys50bJp0T0ieenjXcxPoJqzq32G8ceDZ97R6x+p2LUE8

3Tm+iyHS3uF1bbtZTf5m1840Y045v3UdtRHgDdd2UeNv6UoaoS5eC/Ucd8SAHTOF
c1Unn54PQ8KeGkaA54aG9hXqzQrnXXvFQr6laNDHFBwxClQ3arhIp/qG0wb20rQy
oL8x4xluVqK070/owpav0HqmYkCVwQTAQgAQQIbAwULCQgHAGYVCgkICwIEFgID
AQIEAQIXgAIZARyHBD/GPQ4oAcNIHEQtNKgMD46Lq+yLBQJdfMe7BQkG+RY4AAoJ
EKgMD46Lq+yLxvQP/1GmmVhlp5rrl+sFwRAF4A0he53GEruunauRRrEGkKjJ6aFkt
KqXUz0LZyppVQa4rmGZkw/XS0A4jqa5NSGt++V4v5Zwnx0SFkM0SG0G29IKhn1We
AEDbUvdv0jxPdSs28l0vBf1m1+DucjJR/oum0HcE58L5m0wmKBIS0rqcREKcTWLE
+RF6gRavrI7h66Jn97ACit54IqmFwa/oUZmtLljQI8cs7rXuHq12kPPYSybqeUR9
2W+u4+rWil20/U/ra3cWFB3un6xzCmyllQ6FtrJtwynmn177tIkYINQimLFN0QRq
l3SvbQ56AGjY/8jtNV8GY6A1uCEzwhP7Hk+qUDgtcL3qKsJTDG5hK0yGG551Gkp
8A6ZVCG3189+C0iFs/KCLiFUA2gHuGNmfk8hfkNT3A06h0m4GMDZzqtcsuzE2Y5e
FeFGK8zeObdYX+Rr5fXE/3QWNF5uHiAFgVgyXksAXdrqmG49e5YtaguYbJvFG5VH
UfosLRQFLfdvQW5sFhAAa6re96hdmMW28YPtUmW+WZfQ/yA/qc+DUa4fU4T52t63
bnDNXH01RIA/bsDswE7N8SM0SB2wVQA+tQ8ZT75tBCiPSVM66uIeRUaZqPPa+dUp
jQFYQvXzyP4+9mSguGkvRw8aAyMgqV8R5nPGReRBoAjx6KfHQYiHAvnAHUCatEFT
dGVwaGvUIEdyZwvcmF0dG8gKEZyZWVU0QgZGV2ZwvxcG1lbnQgYWRkcmVzcycg
PHNnQEZYZWVU0Q3JnPokCTgQTAQgA0BYhBD/GPQ4oAcNIHEQtNKgMD46Lq+yL
BQJdfLVuAhSDBQsJcACBhUKCQgLAQWAGMBAh4BAheAAoJEKGM46Lq+yLmFgQ
AIhWPAQsA5ALAOlZxytGBNI7GntBazEIJ8mwAPVs7awZSGMQIaq4MjBQDsvdgWkz
oc8XgFRBd49E709RE5u1uVKgTciMNM4y1vn3+moiprGYNLj4zlp3KzudKIIVEk0
hXhPEpuKsmWUI73wZylC0v1bh9eNp9C1YUCiGj3uCd5SicDGoa3dzkIy5HpmTzT
ltXigfx375aNBjIaSYF8Zet9rWe8rEnSpMuL4Zdd5510hDeJZrN9xzT5fEPynaE
EZnksbWZY1n0eWkHirvL/bIyMJbZ05+K/nahoZSQTVPx710z0EaqiR00o5YkDmZp
+wfgRRKk4okll9ojd409ARQItcqkCqevGJntfdXdAvH58EY55bb8jXqLc8Lh6t2
NoId3oHTBsDXKCuyWmiIE0ZrX/drNosyCMqh4TvV6yLyNA0e5bBPdkiqQ6WZDQIE
NHZgCCtxlzRPMvL2574ZP7juH2oCm4oQ5CV8vsI/SnDcCCfi1Jx65JJKJp3dbJ+
YHwEbfC5v3nNFFC1FM8mo9Eyw4sr/yxByDLCToA2UE32/iJ5WzsDgpX4pDV5Pjo
QUD7sKUSSrEclT6CazCb2Eems7HxDhILuWtCachVbDNiHcmJ0Cbie9IwBAdlbD0
EmvgvH8Q/EBR1XmV5IpDbJKEaFBwbkmWEYG6pGo7Vgn3tEVTdGVwaGvUIEdyZwv
cmF0dG8gKFB1cnNvbMfsIGVtYwLsIGFKZHLc3MpbIDxwZXJzb25hbnEBzZ3JlZ29y
YXR0by5tZT6JAK4EEWEIADgwiQQ/xj00KAHDSBxELTSoda+0i6vsiwUCXXy10QIb
AwULCQgHAGYVCgkICwIEFgIDAQIEAQIXgAAKCRCoDA+0i6vsi0J0EADJL37igEu6
J0huZdPiGkXb4qLhcSeXHYg67L90VHXpX88lgpSvjtbqTqWwWmgfFKoIHmD9bB
CqY9Zt/D/reypYi/KNGUP1E7RZr163vG0obQVYfF6PTpIvUKEAhM+gZfzgdRFB8
PhcNwVsfc7VFRKdWn/+VoUvz9BduPz900MvICkTJJpQztdEbCtutNqV7Koj0h9
fw898GVOYAf0Cqz6inYLEhyB7rupSUQiKi47boeXhpKfukt5j+vv+d2AW8BTCyV0J
AhyJk/KuPi1n/udJMV1b3VQi/qRkPtZGsngdPtW5r/vMuKlAC2wUx7u/tc+aQCKa
R0+ecxYWKXdBzSNHf46HHL9PERC4nhhHot5skvQ7Xey0CmxUlRJMJA9Rjxy4w97P
thC1lPs9C7FRYPkzeLV8qkeiUNwom0+gU6qyEkJGy7HMTRZAA12Y8cxWwx8AfZaK
z34BPvTaR6FJuk0B+bxedDQKfwayrjhFn92/keyIiG5ryYgHdErN+nCRy9qZePE
rGk9EktgHcUK2Y1fqpXQ1qKLY5Eyx1xfk/Wfhv6sxnM7yPT49j1El6rr23y8av1
6tAA5V4pdvX/mlTUt ritEN7AbPSJ9ZH8k6kz/9lq0mUIPTUVbax8n0zVmJyEE6Yg
vAg+C4/higBDNl3HY1i+v0Qg6fVzEYrdSbkCDQRaRhiDARAAuyG94VcmfJNJ2z5s
2AstokBK3aNEoTn1bMRA9s9a4mzFqYnMRVPAXKD0FdaDcwCKBLPZ3/WvIW8aSE
FzeLeJAK1uVU+xSwDJo6YSLc7zWH2BPLwtmJT/NjGBTciKw0GL6r5Z9UpC06G6x
LI3j95QRn4FA65iWmbbdf3mrS/fHIa7u+9atSf83ScTaQLMFCZ9YaSIVU35Qq/23
WAZQ4IH/TLjarLFX/bKgnlVhedpG7TD+q7I+nwheHlBBm7CwBmS/QwtIJIzQv01Y
1c5ZFtU0e/WiYx7CVzaYKE1bKyC7T9/J9TtlvmZNOXSJA/dYVv/FPIQkyXka+Rf2
t0cw9Bmi6cVvEQlohGi21sAi3encpx+FFnW/Jto1xPJsgfJukXEtC5fkBy5BhKvt
Wxox4djxRcBtH5Gcnb2GuT5DupXC0WvLDNAhgAjnQAddDTRpd0gKnLGVbM8FIRii
K7Q0koZyrM9Xij2IFlPm7WpPH5PAFNXXD/f+ObXmIk/J5mC1CGGd70Z+91gKl9BA
W8xDwXX2jSmfAYTHnX0SB4ylQxqhywjRQ68BmCXrIlwcrnPPncPX3hGHGW9eWhC
eTLMF1PdR1KT76Ngwu/kk7Ar2RMxDzpvLt4j93z8M8qHFHcQebZtSedpwBTIbdzK
GNcSC6GjXmksNy/H/WRsPJwoN4cAEQEAAyKCNgQYAQAIBYhBD/GPQ4oAcNIHEQt
NKgMD46Lq+yLBQJArhiDAhsMAAoJEKGM46Lq+yLsTsP/i5WhHN3JKMydyonJzhH
iMwSifAJYRa0cmCqBsmgqRpAaY6+qGiyKpvCozFc0zSsGvroLefRGKjz+Q9Sv5D
w+MKKD69S5i53BxSh/Fc43heicFZg06A3Renldb/G8/gLXox8qf1pXfXp2wI3hMZ
gfy0yZiWst875/01Fu5NSS/IsQhVxHNEWhx9TewwaiXQNJvIEGUQ+Z4hv1sVS8Zq
N17N/jYH7yXPMGaQHAsY7LRxP8ou5nRqf1aSQy4uQ8u04IXqBXADckq5rvAst4XH9
nLrrmc8Qfpg0mtiviz70TD1E+DM9ow6DsuovEiHxgSj0eK+82kraz50wF28mQ0sq
MgYu57neSPU0yFwQ3ZPHTCDZmrkuS0SInLR1Emw/ZOHilxnDhy/RcQaf45ZK6tbD
Cm78lssiCrbxliPncokmZAAUCiCEvr6D13D60RUz0Xjywm2VofjrbdbfxRrf4b+s
Ek5y6MFQFBDtMpiJdTAHudVzeV7h1XlfI3D53VxYHL0V+gWC3obK+MCGy8MNCztV
chyd5pQf6xBnef/7vn+4Vx4d9/Kv8gUsVc8FU1/1pTgSirD9bDvQy79Y5uqH+qtU
+Lz5QG01J0FjIe2RUvWc8ma+e5J8rjygEt7I+sky2uE3yRLVMEii7Yfn9PlFf+Vq
YGnSYbvDpe6RY5NBx1u40W2vuQINBfpgGZABEADZ/Py0fR3A5YwVgYRr49hGeLb


```
Fri85Vtu4DvFh6VAKfXDCDY+sHzbMngkFeFmenoQ9ip0NrTrpGuhhq2vnREqBES
gBoPoF5zS8UC6zRmCPCjoauwPISq3CQztmVoeMe3fzEP84FFoJjVZDwFL7Nhahxb
Fh2oEVX1DcRgLG1YcS0LPzJfFd6BGRx794vueUdoizmfEFGj05swMtnHlwXJ50SL
7CeRyQzQyWzShzG2hiddm/LSrL2FTfKRXv45n9sV3dJvRxFe8k4SJBvFDww9ALx
5ZNMtZdxmjqqJzkrEjXb7cif2QW8na6lQaw7vLH46L7S8kJsZHgx19TngGJSbYs
5pCdEijKuwTTWky7D7q/uHRcQBHONTtG3T5YftqQ3F/14oofErGJ+T7rog9q12j3
6lsqsHYJrA3D7GRl0MKcQutjShiMOZtejhiKGfPHLWW4uUnb43r30sGz20uHiheF
bvnCIZE+jHim2Mppj4EwQtS1lcafMlNRRtswSoWrjAOMRR/n061TYuYcJPnwNeji
vgJY9azthZi04qXuhaeocV00yIFuVCSCLG/18nx/8fiKVCoYYREZF9UhzHsLeNBf
Yo40i+THzi1cQ+BLUOu+Uv0i0Zj+r+T3eecWKLmT7ntZvTONpZvT3V16TgxHk0tM
VERvYt8KKZ9e+YwMTwARAQABiQRsBBgBCAgFiEEP8Y9DigBw0gcRC00qAwPjour
7IsFALpGGZACGwICQAKQAwPjour7IvBdCAEGQEKAB0WIQTILWFfSLHTU/Xs7jm
Xzwx29T+8gUCWkYZKAAKCRDMXzwx29T+8LTQEAC86i6uwaWir7FLsQEMGbbEUxn5
+PPHWGSBJAmMwP/bFsk72E98xTogu07xDNDiBzLUhg2FXVrS20fULdbxx7ZRqP+
UU0pFH7ld/DAVE0o52Jy0Wsa5D9llwm4TLsR84BI4LX1RslYp1QYpDfmDstejPFW
4efZ9HXxs2eE07euEo0bZF6dVREG1r8kTA98BgXRstPoRTaCyNtFsT7GxcHL9p1
n9oYulqmJg+Tpv3tN2XP65HEhDkwyRU9q+IVyP9XRAV7JWrn964GBwdQwdgiSnkd
zPH0HzeBlWLwk6TKh0ivcIp39p4W2Dnb9yLatg0+HTjF3BVJs04fat1WZONfdq9
saG+zcxAGoQrpkJ0+wno7ZxYX/yfVrS/WNz3fAlhAYHwgPuC9eI/jiDIyoZqAvu2
FvtRI8+ZZn/mz1X5sk3HLCKhoZvSelECooi52J+YuKUTuzrc3PWh7i8Sn1DoL7w
9E/KBdUcHh+16BG723MUMlJ5MNT+34/VJSL3SzwpmVPm/5peiJjiFtLtY3k1rty
9bR7qj3i56mVgpse0w9H0Np1gKWZJUa/eQen2LCIb9yCpCG9HdljowHs8SWMoC
Jyx0BKnN3FdKyY03w1GZndgoY7z6nkEJoCaUR4A13m8ANE76spTDYDXN0KnMZ/px
mIUlcKGP2dfB3e+9iWijD/0Rp29q7VH22BGrt8rtKPYQScM+oeQTpr1DvVM6o9Js
FsiHseq33lUQdGVDGUs9ldw7Z04/03plUeAyU6QH5idP1nioUGTBEEHy1Y9j136
BoMNUqwmGbg2lyY+yWH0m19czHqoJfgqXhpZ5a0KSR4X+NoZITQWkcdz57N6KPQh
bEgoJiTod9yXNn2AoUF7h0BwAXPSQ8igB0HVQT71Sjw4wL7iU93h9/msa2GIBve/
wUELNrswn5pPiDahy6HIsrfFvWM3TGBJXky17GdxDTmpBEA0Fg5JJpmYAmyW6lA7
YwbweFG/Cc+Z49U/27o7Nx/MG5tL59AaNUyK13/KR63udwkYACInbByUZO6nbWN
Xn4b5nEmgCMIrNteDvGfHZxq6i06IRL9Fq+0FN85yK809hJ0qnczPSPGG3/5slQC
MebkwJapSCdCLt0MdqAkr1FjFR700dpxGCSjZbtpHfbVBJMweGAozWx8g8LpNBEC
U70wX6S8R+2Jy4d1ZFrqiz/MseeXxQL4dbQJceZIptRUW7DxwZolPxeWNTTrRdttk
+f+HP8MUIFN0maz7fu4xK39nBhkWY8f06VV0cFghZMK2a+nR2MPv05Yv0vEs5cno
phmmZ9MV6eQBjLsGvX/xv2tDkUp+bYWLQSSlMn+mtY0GhRAK/AxKGC7PEncCsnLM
M7kCDQRadrCSARAAvEmH0go7VLJdqVpXdo/SPpYKSY6e8RBH8L22pYQ5Fq3bdXwo
Vu6Xj5R81sq8PGRlgzJHFOAHnRHrwq4W7zlnw+6GIxRTobqxqcg7P0WK13MNFyiX/
HLzNFkE7f5rTcwPMEvjfsBgCwzTioXGcoMxlTRcsCDQcSFs9LKhMXFRDp1o10IeQ
7dNkLtnqdNwQ61aq8SujJOIEDjngzMZlc4mtLqmqzC5JP0z0IE5vRzIJBBAUVPWwQ
w+sVvZ0E8VfFISA7uaURkhanWUjcuZdjcc9Jp6Cs2x0NZ+yTiiv/jDdwK6kVb2B
VhKag0WE6XL4tA2wdhkJ07BkzH30L7f9FxxzS4Kx8uTx7iLgX02syYRkDvjmfoYD
/Qijh0AVy7N+urkf9SAIwCbD00Su970vE333UFQh2JJPBxksBcWRpRbaEC3D0P7S
8IpT9XsZKGSSt/xyjEKG9a4a+3xZArXtR6SgiQG1axNt5aulv/iEC04GPXm6d+EEEx
N4CMVnlhSXRMBJTU4H/pgxT6pSavZvwgzfaie0lftvWpkc/wgr7mZPPpwNjT2F1n
wAMFMRsUZLYP15ah590swC8BUqRqXKghU+NtCv6q+Pns74D9jy3uHuR/JHhIZudm
sGRSS30PuGKDNwsaZsr1av5niGNE6tLZSVh0RcqAMuY9XRPWytm/XQWuixkAEQEA
AYkCNgQYAQoAIBYhBD/GPQ4oAcNIHEQtNKgMD46Lq+yLBQJadrCSAhsGAAoJEKGM
D46Lq+yLT5UP/jVShKMLYvm0PRRHd/KiIC9Ivb+lnjG38CxYlm3rwtPxpV6n7yH
rN//iEzq9yedEEU59n3r0xuUxFIZc054L9uAypSUEc/am9hskBZ/03vANGGDqIy
JlNXn6rW01vd2A7MyRzWgb2JUs9CkwkqZajEwmE01Mk7alGrcVZfE3PV9zNCfkd
TLbaf/ve1hSLntVZ0WD6vr2P0a1VAmI59l76UbjPTF0djmKdue3wb5ZJT/UG0y92
FA7okY5g8WTB1o1gay66VeTpV1cEudm40EN2hP80fpxgP3xi1wG3Ik0bDkIApxyf
Wc3ajRqV5s3FyVvk4prf0Z3D8vprRfSsKpAdo7BfrVrpGWIyzX2rroinSwoyrmEDL
P2vvSjX+gaamLAhw7SafEW0pEpyWh8qnN8Ma1A8mfk5KoXA07AHEj3A/P/9+8WNT
+o/q/6tJ220Q5ZdoDcJa730xmRR076c6tFh0p2DAX/VI9H8qHn9B2/5aeGQfZS++
ivTKw0bpZLKYBCLLLTuIv7MbhJP0VvKvxSYFm1v0M36gDIMJGG46wogbGR6IDBQ
+/4+C7ZAsknMqNsscqTCLyjgZT7NbNLnlJaQZYAFq8rQBHRVqwgY3wBJ3Hhf0Ns8
tftTXNCzVpirg6SFsG/PMSLjkKXLYri4xdiFJCCuqcqesx8RAJQPTK05
=XVIG
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.146. Stanislav Galabov <sgalabov@FreeBSD.org>

```
pub   rsa2048/1B12C41F5CE3A080 2019-02-22 [SC] [expires: 2022-02-21]
      Key fingerprint = 4E61 0B06 E50C A279 744B 96CC 1B12 C41F 5CE3 A080
uid   Stanislav Galabov <sgalabov@freebsd.org>
```

```
sub  rsa2048/A59ED0D14C78A6FA 2019-02-22 [E] [expires: 2022-02-21]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBFxwCMwBCAC8FLWNTI5DqoFKZJS/SBN6glReSOPcfeP2ZwNyZd8V4f45ZsUs
TDYSKNwPzTLFFyUGtfqatU1xW6fqEdr44BsrojAQLT5A1uppLP94L0530q2/+6XQ
YPzH/H/3U099rKct39yav8jRpCF5gZQELvix0Qokk8UBQUwk6GEJZjLs0TQTLAA
t0idQcIL1HcLGRdREJuj36IttvBx/YgX3oj9tpqRXJRxq0RUs4SnK5ITGvvUblzb3
XoZqmWjGU6s0FBTca4zjM1qHGvZn6rXJ9tKN9Rp0RAV11N870UrcvoF15KA7L8V
ngoRfWxbE/6nIDv6tar8P+e0g7zc8QVMabb/ABEBAAG0KFN0Yw5pc2xhdiBHYWxh
Ym92IDxzZ2FsYWJkdjBmcmVlYnNkLm9yZz6JAVQEEwEIAAD4WIQR0YQsG5QyieXRL
lswbEsQfX00ggAUCXHAIZaIbAwUJBa0agAULCQgHAgYVCgkICwIEFgIDAQIeAQIX
gAAKCRABEsQfX00ggIUsB/4iYbxvrHvDzF+d/ceMyLzLANLuhAxZvDjj7okfZ+kV
y9hImwsjJlLkKpewS0vTnDSZ/fTY0rKdsUEvzi38ah9zLWs8UDdAsh62yYQ09Q2E
Pfh1DsmA4qR1eer2A/g3hEq6VEj9u8l0jLMrU9jB59HctWG02o0lgYnsT0CZyI16
fVKDmpE0v0hIiKZdk0+VTf7JJ00C6aq1KeJTXVMhv2mTw8vKXHZ0AozkkqJOHG
ImnSpEwTgTsMKavGLM4Nr6/Ah4ogFNMA4VFPsb7qB7LY2ZP+ij4Vb+I+k8bpcg87
/Mbmn5aQDbfLvbukI4NvA2UKZPvyrHnCVaG12qFikpdguQENBFxwCMwBCAC5jK3w
kfnV/KQTV1+Hx97rXj3Geaj5P11Q1s0iQr1Ac5bLVRZ4XVYc8+ciyp4GCvFZ4zk3
jzwWrLZNC04Jh+XKYrUeWI7nqNGmz19PPbHL4ILXJj5QrvIVUcwtpo34xjXzMAEe
7BSBhswS35nzihfEXEm2tThSk0yZhkZdx1jAnmsm0sXASecWkaEJKwB6IASQaEdu
jPTPV28TbG6x7xy9FqHQVY0jjzJALGuTDK7qst+0ASe3tcFS2a8skLGvQwn+Ezn
5ty/AuFMvYEA3EDcFpxsLHffwSzRQVY9jI1/4cQ0Zb9i5FuffiEtUQuHilMSeFq
Wpjxkw7CRcQPcTxABEBAAGJATwEGAEIACYWIQR0YQsG5QyieXRLlswbEsQfX00g
gAUCXHAIZaIbDAUJBA0agAAKCRABEsQfX00ggOI0B/9JEw0AnNiwrmt02sx07buB
7wyY73QnqgR+y2+SzkXE2059iMDBPWjzrUfnWlsBVZg/k2YAD07GiXi1nGbochs
rVNP0c3sGSUHS4H+7dD0y5o7JjycdmlyP3X+uat2pA41j/zkJnFZwfeWgLa06gSBv
Yj8PL5HSP+p9nMoEtDeTivykvorH1cVxF2gt21c0jTMCg3H3gG+6F6pJIticaDSv
4crVrVbo970idkEL/pDJ32kS3BpzmGD6uzntMORrRdFi9Y0BRaKDD9pKMWGLXmSi
MyCDRWl09r0I0q1kkJ/LKKqMsE53qfV02veE+USwDa1He1GBg5ibquJva/pe916D
=8ONG
```

```
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.147. Richard Gallamore <ultima@FreeBSD.org>

```
pub  rsa2048/3BEAF71768A208CF 2017-06-08 [SC] [expires: 2020-06-07]
      Key fingerprint = CB46 EC64 5BA1 8F5F 7CAC BDA6 3BEA F717 68A2 08CF
uid      Richard Gallamore <ultima@FreeBSD.org>
sub  rsa2048/37CA856E4AA20523 2017-06-08 [E] [expires: 2020-06-07]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBFk5rmABCADYQnC6Bp93vNfht2YPvs8Jbrl/MYbv0IBalTffCiYvrBi0MIhi
wxzknrUwdHWg6dsH9lbhjsWTxRPAGxQfKvDDlk0mQZVJBYS0UXLFTXPku+UMNog6
45prQ7IZm0LqeDqLQJ3S/T8iwie9VaNHSMHADqu7ikzsSvTKerr+gD6XbJ3RuoHd
fDeoXvRS0Qf4yYlyUHWhymEVp7TKcRYExdE1L5qvnkn1SiccQckJ69fJSoExF70
wtw9UEHLR8dl/ELLS8L3qRM62x7S/pgpCo0PRfdm4c491yyt0MUVAJv1vZ9aESL6
TYKHjeod4gL+5hVdo8rTf90amnn2sjiaLtk9ABEBAAG0JlJpY2h2cmQgR2FsbGFt
b3JlIDx1bHRpbWFArNjZUJTRC5vcmc+iQFUBBMBCgA+FiEYy0bsZFuhj198rL2m
0+r3F2iicM8Falk5rmACGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJCA5FFGMAQACHgECF4AA
CgkQ0+r3F2iicM9UaAgAn8k7bLnsxq0eNhcI4Yki1v6PsmAmD+JgyM7SmTEAAuL
p2rqMp8WLJTs+Ac4Jq0hb0LMebe/n53jPJaNa0hPJUkK3pcysW8K27nasP0iNC9
SP7tWtekdI8weBrjo6driArWSSdY6WgX+A7MK3iEoK1Vib2rFk/8VEMaJmuj0eY
pVWeIND3IYi/IgBrVubQ7NY27nrDGS9EPCijg72MsjMt0qk3T4irLDCgf47C4+YR
6owsRgAI0t4TTTbDyyo2jGQ+0//kd3RWS85fLVxLopfLicKMPjh9lj/kmUJI0umR
y4DPBUiI0lbY94rZIQgovk0rPXXt20MVe9thprN8+LkBDQRZ0a5gAQgAoP0r0Owj
zW4jSkYoepn/JTfJK2+IsVc7MUANjEP5zFzhVsbaAV0jTbIH1YlFaAY+Kpf8jEv+
XuDXMm1VeL7Pw6MwCuno4QDVEDiugDmdCXa094SPRPzX+b2c/TgbCBwn3rLRVY5T
k3I3t9IHcd20oMYSze81MAhg6we30wKklo2d3kZ/HhvQUK4m5AJ0hoJrF2axfV5+
CyzcmaE3evBtsUKCLHzHdxgJe5tCgk11VlIu6iL4mPw2BQsXXCZiciRVfLtbHasU
8AfLbx3LMkBNbUaBYrRir200RgqjNNwbzttQEmwrK2INiKAhNFjfc+tg4MQZXIK
```

```
gK3Q7A9mcGheSQARAQABiQE8BBgBCgAmFiEEy0bsZFuhj198rL2m0+r3F2iiCM8F
Alk5rmACGwwFCQWjmoAACGkQ0+r3F2iiCM8cdgf/Zt3ZSIZHa3BzTf8W/Aue9Uld
bpcv6m+37Tv0Z3WPGkTV4+jn6AivoBB5ecZ/ptNnZ2HmDd33zZ5jPwKTu6JYqtxY
yKF6C1zVAI38weV3o2js91pErQFWg+0/cKpRax6MQdrXXp8m3s44Imd8TVi7TL8A
3xSwhkKFHaVuvD+XY4l9X3jmNEJep8RAQIhlykRnVAL0PBBxzU2YHm6nAyQurjYA
OTGK+zPUZe3tnNBDSTBayUFCsJOIQiDZez7Q+T9l2G47LeIjtj3bIQJ73s2wUqf2
+P17yE2zMFte3vAEUNL7pZ1ST2xuY7iJKLnT79MrDezgwWPCQI8YB1z90e40aQ==
=duLY
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.148. Andriy Gapon <avg@FreeBSD.org>

```
pub    ed25519/D40D7E1AAAF3E2F51 2020-09-09 [SC] [expires: 2024-09-08]
       Key fingerprint = C821 C764 CD3D 9743 84DC 8AFF D40D 7E1A AF3E 2F51
uid    Andriy Gapon <avg@FreeBSD.org>
sub    cv25519/51B797C99912178B 2020-09-09 [E] [expires: 2024-09-08]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mDMEX1iFDhYJKwYBBAHAw8BAQdAiu8JG/oLFkVKAJqJc7Dx5KI/Q6C3SBI20EQ
m+DxNau0HkFuZHjpeSBHYXBvbiA8YXZnQEYyZWVU0Qub3JnPoIWBMMWCAA+FiEE
yCHHZM09l00E3Iir/1A1+Gq8+L1EFA19YhQ4CGwMFCQeEzgfAFcwkIBwIGFQoJCAc
BKYCAwEChgECF4AACGkQ1A1+Gq8+L1F3cgEAKtp4h+IJUJxL1vn6zM0t//znni/JTanK
fQuA8wGXcGkBAKpZJhQmkg+pKk7MGvJhgJ6nCpTZ+rMK6vZVZLUwc3QF
=RqJS
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.149. Beat Gätzi <beat@FreeBSD.org>

```
pub    rsa4096/ADA4DD51C7914099 2019-09-05 [SC] [expires: 2022-09-04]
       Key fingerprint = E0AB 0418 401D F150 4C5E 9E06 ADA4 DD51 C791 4099
uid    Beat Gaetzi <beat@FreeBSD.org>
```

```
sub  rsa4096/63C91DF5F37C26DE 2019-09-05 [E] [expires: 2022-09-04]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQINBF1w4xkBEACiIl6BSdcA0nu8yAzR1ozrcIj+pycWQe0ebYx4gBbYWDkDOGPK
b2lwPukQt+k+jyW6sUswbu3cHVMcGc64Cov369+X0sucM5coyWB1D8RkqjmVKDDtD
8Q8KX9eiBJ4lIYK/hlR3hU+eiqABX2/tLPHArt5/SIDlnqSB/vbLZ7wP9UGC6QjU
TxUrCd1gCR/m8eciMGhXhPfhGVwHmVZoGi+ZLnZKTA1NpyzuABCDN/Ys0t/MIHia
X+UXi0XLTb0yCE8tMIFu0akEn6jZ2CvuDPCcfazDCD6DiQ7dEZkq9KA8s/Ejqf9+
qr20nMvYHsLE5vAtj+nJGD5myZJE8H0xiV/t24k00HTAcw80FZtE0nWHE7r/xiXC
cTYrCa34FgBsPw9qa01K66H8DoIFuVj01Y1CMFng620zb5L/jNtKz8ex8+PMI+u
/5+J/ISEyrJGhRkIi/fj191wIw2BXyayjlqDXznX+yG20Qh2cIeJrAs21AmzVz05
5lMVD25S9kUU8VDoCuy2rqyCLFKmp42DFQJHQE7NB59T4iBrA0i20/Qxnyu9Hxwo
UCZT0l62PgrbeK3ozw3C6K2fiE7zHnmdhp0cr1n7120Ihf7quYcZsy90WQq7EiB6
X0ASLeMf5Nr4epp5mg+xLfjs3oF5Ye8HHw0EEvGstZGWZnSti2N7pmU2twARAQAB
tB5CZWF0IEdhZXR6aSA8YmVhdEBGcmVlQlNELm9yZz6JAlQEWEKAD4WIQTgqwQY
QB3xUExengatpN1Rx5FAMQUCCXXDjGQIbAwUJBA0agAULCQgHAwUVGkiCwUWAwIB
AAIeAQIXgAAKCRCTpN1Rx5FAMWT3D/4nrUDGa9th3/ymckZFzGRFJ2x0m8RANKI
3bKP9VnWfcYRAoEUs4iFaUuYTRJXPWhor8MG+7DC5EoprJ9wpNbG9yHq5YsliBS0
1nepHbbetQmxKfLysZEXDjIby8nUUDRvDqUSKAEDCsXqVcIX6UfwxBYq8N/cw1Q
SFgJBBaZpjhm0ohrtZB5r7ge00sijcP4ZMGX70ioqb8LlBTDf7L/GSSvfySmNMaY
3HLREIi9AsbQvWJnBdmupySnF/CaN1sz1whHFZsa46Kb7ryVMHDtEj41vJNR5po
lwH1iscHb7b7LD+BRdLddm0FUR3F9tRrJQge8FniFp7EUQhrJ5k3g0e1oCLWzF5
KKnKgpUwplqHcF0fmGMfvZaVal62dxm1vxUSUKTg/bduxfBcVmwndFwzLPza/yv
AD0LFk+0EtrfRTE+ZEYauFJijj/PyR0GERnLpQyEfuksHoMwqTrlcp8h5uAzJXgY
VH96RbH0+LV+h2uixorSRQM6ojLcENxPrzek/WfLNRT37+HAehLwvrq6ycXcM5I
/qTUKbU1yaLUta0acWs0QEi0kKFC0GLII/gwqoFW+RJOQpLVGH4HgPwJvP/YX/o5
ouTWJ8GgGNW3ifKvR4HpzGfRm6Iq8niY7jXldrDJ9WZ0cnTSxZXvfrTC6d6pkFu/
cb1puphrCbKCDQRdc0MZARAA4XNLI fdfxmdz80hNqBUs8RcMvdZjN9WCL30guy7v
N5oWlkav5jrt0ETtvU6BESx8U5Zeyl66sVAbW4k+Q/s0y9AEiv+DKPA04katbXcC
8BwHcV3AZeqp4auBl/G8KjRMEpRCzx/BoTGKcpglB4bqRjE7oVcV10jep+zxj4gQ
wd04xVkiT0UHB84AcWg42/uZQNGqTM7na4ge31dSmQMImYWhJv2XrPZir5AU84M
rb+bf3tX+FHnz0j4lBdQFTYq10LtdDmknIIHkGX4Hb5F+hYVdAWUsEEV14ek4yK
0M1pbx2bUTKuLUxUedrXwLuyr3sAE6lxUFdrVYA8EtxqLPR01bEQxPLM7zVpNzA
sqxxxh0KodqiwJmUu9wrpxprk4Yw1xzhx/bGQ016LEqCp/BRLxu3R7Joah7u1I0d
2S9JtmT1lade+qetQr0mguTIYMDJ4ckLaSqj9AwiQ02R6ciKQZfCWZqSZ9oMFWJYo
L4uilhUSsMS/c8tSo4+BslCCTGTW0o9Jrzo538W0U0eJcPvF/Pfm92iJLB/58gkr
apVtAi04ZZ+bgN54HHMxvYy1XXo2P5UVzubar1uMhnhjhtbrHAIJfb+T8n3vJd3JA
DwWpqYkuYT50gHkTN5dunZtK+SfpeGdvobD1YDw6mD0XC0Y91z++rU4Bv9nIrgo0
VX0AEQEAAyKCPAQYAQoAJhYhB0CrbBHahfFQTF6eBq2k3VHHkUCZBQJdcOMZAhSM
BQkFo5qAAAoJEK2k3VHHkUCZubwP/ArQvX48RrrQaDk7pDRTpZW25kFNDg5QqcD6
bnjd4dbn516wuQf9147x7m87zI7zqftU2qu6a/wqFt/giEUcso2oCGro+vd4JiJE
lZCFuHAnsyc99VfcjH25RPAqqwiIpYj4z28IEzNIX5S3ws4koNShfSwixlc0dy3D
QFZdSyJsaAME++vIVLcFXLRGfXf/7SugrzKU0A6CicFB0cTY6upLZa1B1lQIfZ3
GPKimSyhr3Gz5IBu/u/leKZH10kwnFvV6vVu9sWaoqD2YcPGo26GI9nTZe0dFdS6
D0Phg3/khmLtiH78u35ztXx78iZaotDj9MZLkV4bfWpQEqxYlTet5NvHg+BVg2ea
vtp/ajASjstvswvHbtqWg8SoG/Loqp6h622nhPwzwaEmjhz6heLcsb+kIb6UF8Q+7
Y2nT+m04btNNQvCsrGqBgpKG0LB16JRzPFQJSJtr+LcRwj4wWu+Y0DSe6HJ1Q3zc
1jt/uxHnH4rbe3ebJdIMan4Ywg48/iz1Iet0Ck4ULawIoYUPLLElyl0Ton50m4EM2
LZiDpa96Ish7W5UKNegZaGwIL/6vSDpl7RrgRxr8bScSSwUllevAiGvc1ddJij3k
G3EHj44R63JlEjNxeoa+vzlfN0kTPQ2VW4k1CpT7exk9crBD/guK8N+iL9vjTxp
5/U6LgvE
=hXSD
```

```
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.150. Daniel Geržo <danger@FreeBSD.org>

```
pub  4096R/7D81BFC724F0CF16 2015-10-05 [expires: 2020-10-03]
      Key fingerprint = 9523 41A8 77DD 42EE A950 06DB 7D81 BFC7 24F0 CF16
uid  Daniel Gerzo <danger@rulez.sk>
uid  Daniel Gerzo <dgerzo@gmail.com>
uid  Daniel Gerzo <gerzo@syscare.sk>
uid  Daniel Gerzo <danger@FreeBSD.org>
```

sub 4096R/777D8003C7546767 2015-10-05 [expires: 2020-10-03]

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQINBFYS2WUBEADDQRiW806aQXhJedLXj40tgYL216ZlpjuSKxbirfleC3wjfEDx
Fa39AjU2yMrxu9LzJ4u7xeCEFD5L4ZLdv2nxw63xtXbUdbVyrJg/iIhnNjKn3Ko/
dLzGNCTjDyhAWXXIEj48iVQid3KHaH0hnfDLTLfiqNoZjymJ5NVEuKDI52idPSn7
ipWbT0bDssRRiH179jFpL1Y6Z5sxGAGn88veUV7XQbHL6+TlzP3YdztyaA4qvC0L
7aYA3gb0mXQ4cDk1BiH6/E4e9BZloANoyqCKSTCf2exVbbISRxhCNUlGd6HQ2C/Y
m4fcM/13b99VhYZOL6vuCVE16hqvyBV+8q4iEMe86nJ5Qmz3860s0yP4UiZjImI
A2t0ttBIXmekVi6M2ItgaL/ImSkK4lhdpgeZBaObZ3B7VhTWrDbgFtse60VFypn4
+0teWGCmjdx62kjf0Bj00QBonBVQuEpKv7Vk+qSuJZmB7ihX/4W9niQHvCC97MWH
tRw8Ao3IdIlqibTqt2y90L/Ye4KIigr6hih+sINxNl7oqMxKzQhmNq5xevU/IqzY
mZJLYQqfYpAwApdNP8lm9szwVv7vCP1tOA7ZJt+tYDlMnG/QoSVNTHcAaqAP1w6p
jI/ggzRuHn46aLzFxxUuJ9lAWm2aimnbJnpUheg8rIGY8ZUnXMHo6EdG7QARAQAB
tB5EYw5pZwWgR2Vyem8gPGRhbmclckBydWxlei5zaz6JAKAEwEKACoCGyMFCQlM
AYAFcWkIBwMFFQoJCAFFgIDAQAChgECF4AFALYS2L0CGQEACgkQfYG/xyTwzxYd
JQ//QvDCUgeXhFa2QlyGJdeyMprAWTaxDUyub4CQFzEPRJHbLZzLkpQlAlqjztBD
m0CHPRlQ5+0oppl6LR35V3nl+9IEoKy/65Gg00cIlGv/JeZBDyHXCakEgV1ltAI+
My6AVwNIUQZtBgjN5ByI3Bro+vv2wv2Vm2Et8y/xHPVXQb6jXnRjKs/4nhA+2MFZ
eVVDH+gz2ssvFqTuWvJBi40S4TWZm81yYzWeNdkdvUin+zcV0EwaM0GUMV4D6dnq
I4UweV18VQ9dcrIbF0bpKebpTsVgp2WqXwKQW8aC47k7ruq6JfU8RD5zAjEBZaD
bVGNuWzr3iq070Q1l1j6ULsY5EaLXkfjLZKgmprn4F0BtNFp2iRS6S6/0ADRvYTSmq
gDnYVuXy8c9+yQB5IBHu1KSPex8kfXvy7d9wPMhTp4xh0Ijbi6Y2wI9sBsyN9jVX
x3yQdybyJSP1ZgD2LGiCvY676LDD7SSJN/ONYH1a1zf2T3PL0D3kUWN2AGTk7V9m
L1HfQDRHDLtKqX2Xb7YEFj+YxIBUIZ1BftTtVaR0AIIn6Qtnu7HmJeBMGPETVIFAC
L/Smta0Ia+ZF+c7Z31TVlavY5YJvzJQqkWWqRroMU5kSCPYPHtrr6KAhS0gCnf0N
4mEx9xWdDpi05kV3g99d7kLKy+0+kBKT/Zl0ohN5RiNR7e0H0RhbmlLbCBHZXJ6
byA8ZGdLcnpvQGdtYwlsLmNvbT6Jaj0EEwEKACcFALYS2nACGyMFCQlMAYAFcWkI
BwMFFQoJCAFFgIDAQAChgECF4AACgkQfYG/xyTwzxYQRxAApt+C8M70v89z0BGo
8sSglzkd4Pztq3RDAe/25wCdHQW7lwjhdv6AZEF7q8nAqq7wDhd1lq1PijwL7S/t
BDJn/jwf1cCnFGbBmn0K2yQ6SQz2KF2yXQHUCt0wXALSH7VHbSwd3isLFHexDRy
aQ4m/6UK0DLTKhbK5XngCn+LREuyadD/yzPV7ExEkK5LpxgLN4N20FI7P/XL2L1j
MLJznYmgrEZALXEZyn4/WVfhNj7YnQ7+s4ksq3C36vGL8HYnT+R7b09ZQKM45TN4
oZ1WUzx+9zuT27h8Uutx7wYZeizWdDWVmy94Hu48z3LVBEfRcu++DcQR6eZimr0
qP9z1/Z00J382ScLjGw7hmosezXr8HtjUHTFWji0YJcL07+dcPERZ7Td0x/GFDDL
TG4Lrp4GaF65sdeMiwxdl1LJAb/n2V5WoCQ/ZsxnT/fbzfWrv3gatES3i2lq7hsX
HeDFjNHzf83MSzSwzRitgJZuzstLp8ygZ7TKEVx3EDgTcL16jy6uNMvVu46LvS4
nwJvQvoibJd0xV7ZPQQL5pebXcFbWcZcftIIjKfeWelmMQheoe6WwKiPatUjphSx
nJZKMe0vSffrbCCr0EKUro2jLgVjaLbc1tMi8/tQ2mM0xpWFsodCyn04M0s8HmZt
xNB0BuA3RrEHby0/2Lc7CuEMp2a0H0RhbmlLbCBHZXJ6byA8Z2Vyem9Ac3LzY2Fy
ZS5zaz6JAJj0EEwEKACcFALYS2n8CGyMFCQlMAYAFcWkIBwMFFQoJCAFFgIDAQAChg
ECF4AACgkQfYG/xyTwzxZ0jw//SyCKkuxKIua/Zt9Gb1mA2JaEKcnAhJZ8hF08
4HeT90TiSosnt4NtHeb1D1iYc2J8ejpq/mHLAtVh8eEcv2gNBuYoYK1x90ig4nJt
pYJk2V5fcmdBfBh6mZtpx/K6xXKhk/Ta/5Al89mjCMcupbxxLF8M0hXwH/omNorH
Zww6w6KsVU7Hw0ZjxmR6Qin2U5Hh3mqFCxoQ+uLi8C+Eh/HLrv+iCenuNH1sdq
K47DLgbJi318Wh6NjN/1hqAXB/OCkqNK2H1tN/hvS5NH1z8qRo9M44ZSFR49Cw1e
H+XXMqVw9rPsYczQ//zsnM0M/Itgl5BEhhoN9C9Kj+4VaFBrjwbFXaptTEnr0FUg
CePeWLDotMHx50cBcnJrl25Y0uNaX2yfjypF5tLBDRfL0Cdu99CmX7W/iv8yPCT
MTxT4a+gevp9IVzzuqhqcD0z977UBLHQeEdXpiqj60D8XA7oHZ2o34dGm902bBbl
HYX5NyNbQ1ZbHKIEkqf50FmaWefi0bxDuMuB9juj2azTekTwEmuflQKGGjCkyLQp
80xAo/KAQcKbVq13a8T8Trl+9Kf3Iwb+NHB0o0soxInFv9qPb5DkmEQ3E24hdG6U
na5wFBT/H9i8/nZ01gNtCr9aaxd0IFR2RLYk98BTG1FifiFbg/mx/9EA3i0fgwIbm
vghyome0IURhbmlLbCBHZXJ6byA8ZGFuZ2VyQEZYZWVU0Qub3JnPokCPQQTAAQoA
JwUCVhLaXAIbIwUJCWYBgAULCQgHAwUVCgkICwUWAgMBAAIEAQIXgAAKCRB9gb/H
JPDPFRxOd/4uLNT4QHttMmimcEzLTT04e2MV4jbiV0UH10SIg3lftvGCr0EUUlm5
8uqEPzDJK9IXvTKdDutGZxbdIryssdlk92/DiPIDw7xN6pUgrc8102dSgz4rVdLm
Kf30hj7Z050qfycc/IEQ51Ec00+cXnt9I7z7vo4tz2YjuufjiWHubtECctpmZ50C
IFc3f/fMi/L/D3cxJeYg7ptnfYkdk42a0j706ZP7pxv09jkwLEECzq99LpznCZ3/
3UIRrac0A2XSTUvc14o5pX3R1mxJgGYXfSmWKDzzZnYsF10nz2UA9eN9BDFKMPK
OXjuvyS0ULNKxlbAI+V3zydYqvkVK6MWQ700yN8Y9UGhksYXMUotLFMLPSyLaojF
ooYz01wtN3UXxb6APayTgtYc1hUzxAKLmWtVg5r9LrNWqZvjw++FnsvjKAA2g3uf
ml7gevzkLYNTPS+i6wz9Ex0xrnqy28hjv5fMIwF5VdYh0kg2XqUiTFeGKR1ua/00
R6ilxTrAVLCL8nwKJSuhd5SLWI2Doc01VBvN07cLCC4eoGCM9EH8AEehEMrxvfgx


```

TLfH1bL12DL3HVEGSRRka3xKvGJelGo3o71Qr5wtllbLCFwZ3vDbhXrFQe/BfNH0
/z8CHoy2BQWJ0XyHv40kmt4z4WjAVyze5GD1IT9TYtMEkdq8aGwMrkCDQRWEtll
ARAA3z3wYiJD0FhclcaV7q+QZaviJSkDwl1g9xmGW5ptME3PSupv1plZsVvnHX7C
qMpf6yMfqX/0qw0KALzin09ZdKn4upVCix4bmj/IFZGqaGsEBw0WwJFouSsgNYHP
R1BDM0HgXucST3z7g5xDr89vskeUqMg0rZJIRMPfZnMYNHxyd6Q/8z8ZARB9BIF2
sJn4duvDw+/focFmWRh3URKZQijbyAG3fq6W5uPX8WZ3L5ph4x6ErI3aWq0GJmvs
8n1RNaXqZQe+7tL8CrHubI48C9DYVrk0odxLqx0XGVY08TDnQujeNVU9Lu5ZR6oK
1TtAZ0TIHyKHj25uiqg1L9DH7Uxt799vP7RbaReDMQFNKXT9xx8e4VGMB0c0q0+w
Q0arkTpLRhtjP51LCL/P4HTNzykEQVWyzCyM20qf9CdRwhXIuaJoPw4hvju00Ys3
xxHwkcTxgDKRHjrfNYuovbKLAvg0ScGZ0M1TrZk99/dhhLW8nPdb6fWACHVxYvY
34qxVoeW6gnhbtr+dZZnEQRhs5dBiQXbjSAezFPQIREzd/Ab9NeX/fdjmatJ+qh
bRHRyR3oP+03ExxVbR9RVurNXToTV6jVW3TXEd4ji060BXVH8RKfYjeYgZNVBL4w
zogWmB7YT5FdM/B3RM882KzRQmzr/kZCWhfZDyfuruwixd0AEQEAAyKcJQQAQoA
DwUCVhLZZQIbDAUJCWYBgAAKCRB9gb/HJPDpFtkJD/4pSjJR/1Yb4sHMB0Pc309
r5fIb4GZ7/ziFtV9BmKshjYxv5q+od0+ESMKb9DVcaRiGtK0cNz4JCFGY4H4FI0
eW4g9Iff07RvV0wLgW2qtYeBh1CHvUVX9JxdvQkk1TNCa4P5qqmqI+HQLkhXnl2FI
Bxmoo/N55aYoww6DqSle8A0GbJTjAD/dGqp9NXSBuFfacYH4gizEw7GXxNVzsega
hj8GJ+so3UlyTL/aGwc0gs0h+mnyFsghrqgFvm50rjqeykNITZkc30L0BiZBPMxr
FiTEeX/zKseA5/vt++r1zUpIjeweToo8HANbVSK5ETHomh9yXgFvNjFjHZaMPj8Fp
Nsf6w54uzNFZqvnHXIHPiElyyhvLZwcsuUdJwj+n8jjayuq8ZpxQ+JKKiW8ka+T0
8Ajqh7ttJSJaAYxBcMS+waUg/JCJSsF1G4siSfvpiC5SKMFHLcEnHQbDcALqZHQB
ZLG2b0GZLSblYrVwzP0tDY3YeiEJ660kfhUqD000bFeNJZB6t8Xa0x9i7GRL19r
EzzCThe1iS9dRutBE+u47uROA/WfPDR0ZJMr2HzV+JAyrWRfds6hP0UlsmkZZ7A
ZSmTuP7oaekWVLbnueMMSbZnu+C/jkH+b1r+zsgEQm0GP6+NdTdD0rxnQ3yIB8/
qGxsdiuCI60PHBtf+QpKWA==
=1RC1
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.151. Simon J. Gerraty <sjg@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/B6CC76BF 2002-06-12
    Key fingerprint = F3BA D6CB E1F8 02EA 705F BCAD 6125 F840 B6CC 76BF
uid          Simon J. Gerraty <sjg@crufty.net>
uid          Simon J. Gerraty <sjg@juniper.net>
uid          Simon J. Gerraty <sjg@NetBSD.org>
uid          Simon J. Gerraty <sjg@FreeBSD.org>
sub 1024g/D94B72B9 2002-06-12

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQGibD0HgfwRBADlot+1Z3HB+9TlPHseSUNVda5Br2bHYbCs/A9KT811yU1l3Ac3
N2PfoTQ8Ab33KiikHVPHVVJcF4AFrzwEfhnesj8fb4fi2IJA98rMI4eJwAmwygY
/JtLa+XvrvV6csY4LGIeolK6zFyTSorJru2x8riKpLpnW99ikDCmZ9Lb99wCgsRYc
YbxxmF7pwnLIIJSr+rRjNg8EAMAg08/cj0kGvKAH6G3F1S2LiLM3i8U4XnsYIHBS
CKtYhAFoxb1qZZrKj2jdrnrHVRcbX/CDrLa7BHTevn6zLR55dL8syqLQLszZhWU4
1LP/F5Ip4dde1cI3Bk42tQffSsTdcKjY5ZS3+454zv4zwlab3UsxCjhbFTJ87y22
1xCtA/9WrgV4BB3k3aUufvFPBdD4C5kTL9M+1wH4dk/gTQVN3NUAV2pmjAxamV8X
dBniQ4FV/Xie+ZQ5icjU7Z7RrxujTdpWdik6PseZ6uMFhUGD60J7YjsbrGNrQxNR
kdqher1u0FpKS8NF3V0Y6pu5ZMS0xHp4aIVDIloo/7imz73frQhU2ltb24gSi4g
R2VycmF0eSA8c2pnQGNydwZ0eS5uZXQ+iFwEExECABwECwcDAGMVAgMDfGIBAh4B
AheABQJBVLgLAhkBAaOJEGEL+EC2zHa/vLkAn08uo+1C8nmjMBZnUf7MeFpDAXER
AKCHVoJsQYLfiYI96SQcej7ARU6AW4hGBBMRAGAGBQJBLnfaAAOJEKQYbZp/MyRy
BPOAn37FZULR7U3IQ+32g+IzPyfrg8UcAJ0QtNVK49vV0Lhj+szbyWcDEVo4e4ic
BBABAqAGBQI9s034AAoJENH1egG0XgGRVkwD/1pTJ5M1500gmZMxqPZhGKRveqCe
XdPJ3iYki6j3XUhm6ZtKoXusJwnxzkLheAW90+ndC3H8/7fwsvs4jy97kuMvJfc
+P3vWXNf350Jn0wt72SmGloMGzodXRr4uw8dLgtA1FElj37mPJ0zWN0Gfue4VpF
i61PmW2hTgE2Wx5iiEYEEhECAAyFAkFUVloACgkQDsmuPPF002fY0QCbBXDHMZQK
LLNt5kbmj0xXt6uQJvoAnRniqwYc39bzfRS8ctILeYqgBL8YiEYEEhECAAyFAkFU
VmYACgkQ3x41pRYZE/igXACfUTD4mGJ5MmzeRM7o3s7yT2XflCwAn38mei5uuyBz
9jGaa0zNkDMLABUSiEYEEhECAAyFAkFUVtEACgkQBvNiUvznL2W34QCfZbh7i50
EvvtFLMCjJ8TTSF6f4QA0Ju3rLR1zA6dUpHng3sLQjIjFA0ziJwEEgECAAyFAkFU
Vv8ACgkQ1Fm8Ub+2PWH/cgP9HSR5dpy6aDgBJ19i38gk41NCpt83t3Sa91G/KBc
GmjrxwjvFbQEy5ovfmsveDYahYMxa2J970Z2zhNGYOP1Fu124glJb3x23ADswfZG
srJwRMhsfKyZr9LaScQ0GRD44eHo7t0LIEL8cYPWmijJGwK48ixNRr3ocoIkgS9C

```

```
G7iIRgQSEQIABgUCQVRXKwAKCRAHduAdKGef/00VAJ9vtJgR1RRVR/6fAdj+SKrF
gWk4DQcdHojx0q5/4YpSjZpoqq7g9YXQb7e0iLnpbW9uIEouIEdlcnJhdHkgPHNq
Z0BqdW5pcGVyLm5ldD6IXAQTEQIAHAUCQ50p/gIbAwQLBwMCAxUCAwMWAqECHgEC
F4AAcGkQYSX4QLbMdr+osgCeIpk1DdebkokoLNgzCLjCwhKBUD5Man2+0m7H4S9ka
iMdlGW6amQZc0eVoiEYEEhECAAyFAkFUvLcACgkQDsmuPPF002eGiAcEJlM0fMUg
5CzUeUaCd/xUMLVULdkAnjBo/YpM+c3Nh86ETR9+LshFjJziEYEEhECAAyFAkFU
VmQACgkQ3x41pRYZE/jCQACcCcwD+Yql8BRsY4GKaWrXa+kLrPsAni/dyq7k36ka
u4gdyTbodyPvo6cfiEYEEhECAAyFAkFUVsACgkQBvNiUvznL2UlvwCgwzsZtAf3
o/a3Q9J9VcaFZkjoAugAn0BmYr/OdysRhmKQrAzdk+n42LNYiJwEEgECAAyFAkFU
VvACgkQ1Fm8Ub+2PWFQzAP/dypY/ZPmmy8h649R9hyTC3x5qQWpagqPwCsoLJAq
VHOP34X+ZlXaI1v0m2SquvDiV0k0wXIwRwLuCnxki0wej5JUqRz/Su0MQQ9x3Ao
b1F9wRFx4NSvq5T8Dyf+g9dJKWHGpy9Ggqd+z3SGavEzgb/SvnbxBL9N3o00666M
x0eIRgQSEQIABgUCQVRXKAAKRAHduAdKGef/GvjAKCNDifMvJ9+JkVZbCxZr6Uh
DNUHqwCgnKPy9JoVdtg19pDRYxRlWY9f6700IVNpbW9uIEouIEdlcnJhdHkgPHNq
Z0B0ZXRUCU0Qub3JnPhocBBMRagAcBQJBLsnNahsDBAsHAWIDFQIDAxYCAQIEAQIX
gAAKCRBhJfhAtsx2v0A/AJ9bog4D7LzTm6ay0AXi1ox7vmJNPwCfTWghbu2L3kIH
a6v5sRXnvUucFjS0iLnpbW9uIEouIEdlcnJhdHkgPHNqZ0BGcmVlQ1NELm9yZz6I
YAQTEQIAIUCIXB7AIBAwYLCQgHAWIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAJEGEL+EC2
zHa/F9oAnj9jk2P0r97KtjAGdtMXDhoYz4VTAKCBBRtjYhyt7lxw/PK0/7RtChR
nLkBDQ9B4H+EAQAnl0L2SS4Q/2CgxD7f9t9m80DaQw20Ddk0Gi+FFGRWNfWvti3
RUnea/Vv+SLn340QuZhfBhVhUmnCNNz4Z3tg9YJhbfsXhduXuENgVYqHKFi02VPC
aowekPwknKTWogNZpLlwtKh8yP0SXp0LXqhgfnWkE0XVvKX9aRDhjzHQD1cAAwUD
/j3LkByGwW86ZDPeGwNdS/j1BxTggixQdgsZNd26H47ZDgEvaKsuaPiIayyk/Zpw
4L0z7H9srXIfu/k8UJTeQUNaT//pVQMsYrZVB3B5Zq3H/fAWiFB1ZiLlpnu8xY0i
RVyTc49gltH8sB7uwGkLzu3hPxx6rE9QJZ+0wrhpWyiiEYEGBECAAyFAj0HgF4A
CgkQYSX4QLbMdr+pYgCdHb/l5Z5GYen/nafceceLNUiRVXsAmwZX5knj6YwLLZZg
U4BS88b/Bo4u
=onBO
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.152. Justin T. Gibbs <gibbs@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/45A4FC2F 2012-02-10
Key fingerprint = B98A C3AB 412B 094B D6FE E713 FA5A 1E30 45A4 FC2F
uid Justin T. Gibbs <gibbs@FreeBSD.org>
uid Justin T. Gibbs <gibbs@FreeBSDFoundation.org>
uid Justin T. Gibbs <gibbs@scsiguy.com>
sub 2048R/AF6927F8 2012-02-10
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQENBE8lgtkBCADBTdiqSfnlj7xp76ZXuzlpSJfsKmdLVRUQAuIbSGRgIiyMYURU
TB03QsHsQYXYBtF0IV1tgrj0ssFcIzbnjfoN93JQgR1ECJjhSwa2LfeEc2YKtgrX
tZU0oKKBfQpCEgzoX/K7Lqg5GL9cxwqaYg0fIyIq1t2qh3CrSeP4QFqIoJF/VuA0
2B7pGh6GDRtBi05QxKqQ7ZsZF8nZd6RQlR+9jn3bAV/NP3RzswfjyodSQnLQB350
KrP23A0gFKk8kkVJW65fR0GGfjj/AhVIAewQIvCoitXEaxXZMZHgJISRe4HkZQFY
1ZGRvb5ATX0P/STPT257LK0Q/+dFR0pCQxYLABEBAAG0Ulp1c3RpbIBULiBHAWJi
cyA8Z2liYnNARnJlZUJTRZvdW5kYXRpb24ub3JnPokB0AQTAAQIAIguCTzWdogIb
LwYLCQgHAWIGFgCQcQoLBBYCAwECHgECF4AAcGkQ+loeMEWk/C+OnAf9Ei7DeVjV
Urcap8ryNrg/wNWRyJ5S5JdlF35C26vsQ56wcQMktDgJ7/3o/0f7vSpLv1+0Hz72+
xmDRUreWIec2xK/1vPCqfwbArVpsVqr9LWCS100/wL/3SvQlpJ7jiFPE2v3D4FzV
xxuR70C4iA09fwoje0Nr9VjG9vgvoM/0iY8Tnpd9eE1/pCEkir9hNMRbtQqvL5ig
QIZeVBTBjPvf1QKQzAIiV1tE+aQXxXvXl5i6WcEGR7FBpit+/34jLtXhtv2ETHiF
+k9SljudfIZJm7ZoECFzBhm3lbz9s6mny3xRu0FlovYmV013pQAfVDoVTSBKRfGS
F2Ed6K9yV0xgKrQjSnVzdGLuIFQuIEdpYmJzIDXnaWJic0BzY3NpZ3V5LmNvbT6J
ATgEewEACIFAK81gtkCGy8GCwkIBwMCBhUIAgknaCQWAgMBAh4BAheAAAJEPpa
HjBFpPwvF1gH/37hWu8Ac+pJMwB0u0WeDtZIUahswqHcJ2XHWWTTT6WxqEyen4NJ
VI6+FRK7NZJ7Ndk0CPuiA74ijwVCJOLDv4awjpljHA/x6kQpd0l1TIDQ7KhpTGGh
+YCUS113b4wBRD3vCn6XgT0EJ7+T8CEiNu6fvll7oPCbirjzf/q4hUPPJH5xy/ja
4UywsNSMOTU1jXUgK0+Rx+q/R83tV1UTNTv0CfcqjZjYGHJoJpA5/Zhs6qkLX0o
wckrL7nUzqYPT3cASBgdLLUnaM57hqRnNHhouxiLf9eNddMjjnFck/zgppfLhpW0
Csk4JE70LZ33gfA0yrV6plIE9D+i1WDKsPS0I0p1c3RpbIBULiBHAWJicyA8Z2li
YnNARnJlZUJTRC5vcmciQE4BBMBAgiBQJPNYPKAhsvBgsJCAcDagYVCAIJCgsE
FgIDAQIEAQIXgAAKCRD6Wh4wRaT8L4SdCACNxcgQwEp5EwBnzxN8y2jMcFIGBqeI9
```

```

YiGEa+fF9yvQ7uQ+KGAIpV3yqqV6pYrbSj60vWg9Gw9GVvQyR00XftNxQ20GfXfL
a2ejx7h2JvEgJrPryLRd6pwiMm9CXMJnf3vBYRU+Szg4Cf2sMmLdDJpeLXCq9RHT
bDf0hA4Z2NL6osdr39EZ0CrJ3LEqTFSNYLqV69vC4VRxr3W2CEYjt3JeJeSeGNBj
RQ8vHF7m/SL6PCK0LRv7iB3UmJyYA8hoo13jUqPwn8mDdNjgSVnf0w0UCqe2L73s
Y+P99m+nyC8iNiLNL88NvdbXujNTGY+meo+DPLCeYFiW2pUtQMIQr9SLuQENBE81
gtkBCADft/8yGtnWeqruGZHF5tJDCNLJ8YJ49k2qB2L/ytycqb0J0eG1gSj42D13
9+kgqf9vunZg1n9alP7R14qsponE9n6RAdTFXYEGyHLcwt+TgNiI9V49AyGaXxnC
Bl048nZ047zCN6CHqx/MEfCTabw0CFPXs2uMXQwYki0R3DJ/So+0S0E7CPsZGbcH
U+ruDmei+tP49AC4cUm8XB0LrsoSRh34XpZ2pup6Xw1Fd/dyQ2FtM68vh7cGV+Hq
HdjvoeM9eF4+wpN6Yij0tYekYDqexlQDRh+lv4Eqq3rznZhXZFW4KxGB1uXATHMA
8J7/XORlhRXYP9aLiE/tlsBCUHPABEBAAGJAj4EGAECAAKFAk81gtkCGy4BKQkQ
+loeMEWk/C/AXSAEGQECAYFAk81gtkACgkQP2fwk69pJ/jmZQf/Rc/AH+736Fh7
aLhbhF+Ag7lHkph9BYBiOsdBUUgFf67foTjze0r9f4/qH6jLxg9c377ttSwmiVUY
UXT6Xt/NQ7hkd+BpxbBocgBaRS9fq+QfZ22GcuJDsFVvMA6eioYUMg9rHkh03Ep6
ysNhPphbCsNjRAMZTJA8UBI+FS3+MkpBzkQSMYrH0DlyoYsk3Am99uLn/wZLWCME
Gg9tSpseJ6N1YKKor0wZBkBLvpHWJefu/E9h7JJ6Qci78pdjeMvoD2tx5t56eweR
QUx805smlcU6PNUW0LFQdrSF32cTy7gqMzOHK6xqaqliCyrcl6L0HlrvB64fNCSn
4Q1RVEfTPRepCACMNNNNq6dJlw+cPHQBSVYIYZrkuZkdKUJLnaUduzePV4NrzPg
AG1gkDqk8zLat/kd0oHCiI7D8agWluCEa/dy7So2WD0F+Hs8p/3yYXLjGfRBSdyJ
R+fHozVRiZukEQ0tELV5M2BwJ6ql5mmL3cFszDfvXAvM8JaJDa0D/8qndLaxBtC3
U0K/APQxUPvpc0WAJ02lt8GaVr1nRsRTW91z8wSq+iwBCqIQPY4SAbLDA5Poe3Lk
QMf92s0vKDojCx1WcjhBedyREyeZKNdWyauvYQAJm3oYpgkU0Qdnq+yb/F8homjq
p74XqpZ/mgqZi+JmS/oDsRIZVbUjIyFB66IX
=nVkv
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.153. Pedro Giffuni <pfg@FreeBSD.org>

```

pub  rsa2048/CD6B0B96CEF22D04 2015-04-24
     Key fingerprint = DE2D A4F4 C66E DE0F D41E EB70 CD6B 0B96 CEF2 2D04
uid  Pedro Giffuni <pfg@FreeBSD.org>
sub  rsa2048/5D98460191310FC9 2015-04-24

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQENBFU6tr0BCAC/MABNSg809sLZZ1cL8GczwjnyF6WEvtfLpIkAWEO49H3TuG3
cMnwuavixnwASL573ppj6ziWK1QsfdAaA8Mkvk25UtenfsCTiA38q0RwvHPn8W6e
orJ6rYHRRenNncA+oPLrLmL6IOUK9dLcLJP5i45PGwpx9YNI+D/BFcji7enpnsGj
unhRE3NJ1YBXiKMorfmPvpVvWpKnnB03nFIQphW108G5U9wytZqsiGkshn0ar0
FBGsdJ19d/ePBuMceaWRtF0nJrNkC9sBD8I5mFp6/DAoQBhyJxvemC83/QNV5u9k
GdwemaK0J6SdAmBBZYbdAxCO8i/Eq33mrXx7ABEBAAG0H1BLZHJvIEdpZmZ1bmkG
PHBmZ0BGMVlQLNELM9yZz6JATcEEWEKACEFALU6tr0CGwMFCwkIBwMFFQoJCAsF
FgMCAQACHgECFAACgkQzWsls7yLQTFEgf/blVvg7MPpZp/KWwESHqIVpkJLhXL
jvYzjoSCRpuVtNMcdpYh3L6gY5mBr9VASc/iWb6DUUxX9g6oLQ4l1e8eEwSHdXda
RG/NjxJhz8dsL08H6dnwL6HEZ+nymXIibX6GGy10gQeyv6sNGsgSCwlyFJZcv2lW
2M1ev1lw3yY1eQnIsPq4vyIMYEQ1aIYU1JPNZrZ7sDuRGdNVMH7FhHaNzSs8d4
PHw2J5wDHPuN/W6SUhK+A/TDW9BQ4ZzDRpKrIPfWqAa+76NtGglmJWS99Wg7rJA
oPUIj2xpzojoQbT3z1vbeGxKcgGv0yQmlrJSRZw0tFuhcDbQ6DX4ETI7NrkBDQRV
0ra9AQgA1ACQK5u/H1MgjSKXQtCv8Kz/k7fHmaWLRhPAJH6bqR7wvpv/Hz2y/8uD
+5qg/vk9/pwYuj9tzbCXs9NeWye/+DV8Aw7Z22b20jB0VbEphREDs0zS+0KMP7ST
OPpyHVVYdgWCQ7Qgd/LG0gfUP5M0R8s20H3I18rcS4ZeEd/tr03LYoDiK4mInT/X3
oJX7xetws3jpSpk51TD0plamehXjndwemttUTw1czITf9MfDosaihoUro6NcAtBz
FYIF2NuKhrASs9prec+e36a3lCuBMOHoF62TnBZZnWtdmnmv1RNv3q17yavqi0F/
rvtmckHhJ8NcnYL8/gGD48nhKf60UQARAQABiQEfBBGBCGAgJBQJVo9a9AhsMAAOJ
EM1rc5b08i0EkGAH+QG/1y0mc0BFsouMdmDUPRusRxxWHdmdIJft4FJ2/K7YDyrLi
KcUT0p+zjCyfLVE6UELiRvst+mg4QcZL7e+JAuLkW5LhiAskz8/1fRgnwVquTcYd
7TPJrYnejpLyumhbsgo0bN4Gs9yrJeQpKbln6YQxiFzT4Eqot3aEeZxlUEKzQd0V
q1ci8PTI1krvda9x+FdGvKxY9Iz4T+SWNZsvBaCXo9hjJZ7U1VaCdWxgHhy5tuTu
MAGGS9lCGbvdKuAbSQDtcvx0jcy5s7Q2t2udCyVmRDbQYrL8PEYJa3Cz3NoBD9g
9EEr9PLX05h0MMVf3M5pS4j/XKbzUbKqiBy1VPw=
=TJfB
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```


D.3.154. Palle Girgensohn <girgen@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/4A6BAAAD 2012-02-23 [expires: 2016-02-23]
    Key fingerprint = BD8C 332C E630 31D6 2FDB 80BD 5FF2 A161 4A6B AAAD
uid Palle Girgensohn <girgen@pingpong.net>
uid [jpeg image of size 8260]
uid Palle Girgensohn <girgen@FreeBSD.org>
sub 2048R/6BC41243 2012-02-23 [expires: 2016-02-23]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Comment: GPGTools - http://gpgtools.org
```

```
mQENBfcwkSwBCADgFBxNfgDFn7KvjxG7waHME+4xswe0Kxc8vFaqf/SXX6XYhPJ3
2ek6b7jAQIz8D3HQ2VMEi3FGMi0uo8TbneR9sRdEuTSe9Gj03XCefAuTX9KKFX8y
VrDq5Tu9+dPterIWu0oFAd9CUo7/6wXG0aiedoyt13Tj+7XZV6+QiU1Jtz4YiPgp
2c9b8U8E5vKwin8sqhK+qkTtkmULNPSMJ0oGD9IZbJFvGhvwQDhduo1m2sK2Vfq4
3aSozedMUZaC0w1MowSw0Mtd0roM+Zvn8g0I3YAsC9uh6k9mhb688jtEqg/zVaQJ
SPRZ/Me0D6cfV+Kfmdsh80Edzhgrh6oWR80rABEBAAG0JlBhbGxLIEdpcmdlbnNv
aG4gPGdpcmdlbkBwaW5ncG9uZy5uZXQ+iQE+BBMBAgAoBQJXJMJEAsHsDBQkLmAYA
BgsJCACDAGYVCAIJCgsEFgIDAQIEAQIXgAAKCRa0J9LH9+lJbCHVCACaQ680r4FA
SA03KWPY3XIejag/BqoUYJTmcS9+d1snIJc5okaWN2a02Xk4vtsGFgasterY36kj
JRPq4Ykg6aUqLslbCT04MfaoYnASP50BPUPMEEd5zQ+bvHa+s6H/Go8XSfs5MTx
rjTEZwWu3sMCmzP87ccUt0+qPjjLVIMg8ximZ3WKLWUzjwLIq393UQWBanBpsFN+
x3c7t7JcEIZjDdjoD9715S/XX5hACCuJkUvxCBRnnB7QUBRbvsuLJxzStSf3TmQV
ev3T/9G2RF88t3UiMX+8/5Lwk+1LtoVHDm2cgsVosAE+meCaaT/phWkbTXNf5hj+
rGTZ3btAY/gtCVQYwxsZSBHaXJnZW5zb2huIDxnaXJnZW5ARnJlZUJTRC5vcmc+
iQE+BBMBAgAoBQJXJMJPnAhsDBQkLmAYABgsJCACDAGYVCAIJCgsEFgIDAQIEAQIX
gAAKCRa0J9LH9+lJbNnBCACJQXLPiJa3LqPsgaFEvrAmKecL0kPZddNfre84efRK
627DDJ8SnIL+Y9NdUC71R4cgZ2DgaCRp4Su6MVBCJumBwL3pYDLBTE6A0cdwE/An
xbwcm/ovW2v+tLWxN5heS/dtMVohId3ghArAfyWhRLkDxGE6Qks5hx0dj8bvvdTRD
awauZcnkV+AT0969GUypR/IX6lPccjBUJgqthTywX03FVnbN9i0vZMUuHeuOpIm
u+9XRmZAs5GAoUuJL00BUMts/27/VQTJIEyv3kyZt1yN+qfMGB2C4DrECh2wYc/
Tu445p4sPhZwa0xgdNActf5C0Vv4n0xqWM/5q00hJgAuQENBfcwkSwBCADA7mfW
UMwMaK7o+IkcoovxLaUE10HpyPKmXnhk9vaIXEbiJViBKHV79vgsVJT0KW46mYEJ
w8IMXG5k30PaXsiKoVnfaajAEjzLY+KZsPKbCOAaIv/V18VPgB6ZkAj1NfI2D5TR
DXMBHtwGFzddJ0d6Pb0PsKJDJKHbvNPc38t/myauLgKzTGG1jZjVM2Iy/8v/friL
NI/ARC80xBSuZ8GdY0dCq5Sakwp4Ahtds0th6ixRWDY7LWgCg6xxQv1QqBgUzYYx
fd5rfm1MvVMg8N0gGhw52hZm3IP0iV0jai/aMa1YadfnYM06aU7Bvbs5uPYj3o8p
yoN0I2Iu0kTENArfABEBAAGJASUEGAEEAA8FALcwkSwCgwwFCSWYBgAACgkQNCfS
x/fpSwxhSQgAoLqHAB41SE4TtyxfxGkhnP0feK1G9B01JpwMbpCEP4HmJEnkgrZ
yFFTexxXLX499JITbvosDjwCjRbXBUG/zwuxmYr1KATdMS3QVhjVv4SbYA3pz7qK
JoxAwHB9CN9CSe4PNu3i/E+3cFt9Wvu45QycBa4NYnk88S+/oXTT7wL8IPoLVERQ
im/43St4qSfWts16xea0XrONkAzrvAmxRQkjksd7dNbHUZJWNB92PcNk661UVX5
jdT+AWMRPODXRTcS0QMxz0igFAZWbia0BaNIg/82vJ+Vle1we/SRJt4QJ+b6BT47
7qwlTwQ8onuz1zaQiGaDHybhN90ZG9p68A==
=wE0t
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.155. Eugene Grosbein <eugen@FreeBSD.org>

```
pub rsa2048/8455C3737D4754CA 2017-03-07 [SC] [expires: 2023-02-16]
    Key fingerprint = 372B 1367 8667 4CDB BF9C F66E 8455 C373 7D47 54CA
uid Eugene Grosbein <eugen@grosbein.net>
sub rsa2048/B9B1FD511F8AE904 2017-03-07 [E] [expires: 2023-02-16]
sub rsa2048/B0CD1AF226988B28 2017-03-07 [S] [expires: 2023-02-16]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBfi+/z0BCACbwdrnG0PCwwYIItpo0XE+s+7j8RWix48dnZOM0776meOgGnlc
Y6W5dho+lv0d9QcmBuCpWQvhsMfchzZN/OCm+0+05AN0s9eiwQCqZLIPd2NyQuug
zSSWi6ugyqhdCxQ30NqWehTtrVdXwvn0TYiQdp+2recgBLOsFWpl3DXMYld9n7T
```

```

51SroDdK8jSYHaj8Ns+L67B30FDMYbEY3mo6ydF8u0jq4Ys3mgK7/8pxdhSKENjV
/5HGxf8KUrfFzr1ghv7ivVTRQ8MAo4IC6rPBgWI1sLcIQBmmB0Pw42p0UE/aqBGM
QKuBTmo+0+A0bZGpUUr/JMirRn1h4+o/B1YTABEBAAG0JEV1Z2VuZSBHcm9zYmVp
biA8ZXVnZW5AZ3Jvc2JlYW4ubmV0PokBVAQTAQoAPgIbAwULCQgHAWUVcGkICwUW
AwIBAAIEAQIXgBYhBDCrE2eGZ0zbv5z2boRVw3N9R1TKBQJESmukBQkLLWbnAAoJ
EIRVw3N9R1TKAYEH/1vxxI+TVLPH/jcpNr03zMdhcgpY6dri rgfY6xMLEQjan6Id
pNWYyfdBn/WmL/Ls2WHSrZVZ2KjpnXKPJZtbsQ3iLo1IWLIN+HT2z6Rao8Kio785
zjTcvISj077zo0F6URI8SFndSvR40VxdciDhMth0+Meh0si/geC3ZA7T1rP5H
7c+DRvsAPaos5Nwo9n5yBUN/B9oogHzodlQV429sBUuawd6LB1MCMGWC rPW1DIx9
Mg5s5F0K0foZorP+0d9KYRe33VaCmZjE00k7fRa/0uNPYRD7chL3ocKcd5yXJ+Ne
hsvrhhFB7VE4gzEjw3K1+u65YaLPnbivXnvI8y5AQ0EWL7/PQEIAK+LlieLvIso
G1XcZmfBvoQT5vyLQPqvGhZi+0g+3pmIYFQ4ZBofZXFZiZfPRwfFr5RcH3i1xu
Qr80gtz6Za0XzLcKsuBILmn/iCJuTw/3okNjQPDfGN9716vQ9EgR0wE061adgmCu
LLHmMp7JDBaw0e325IBsfb8pL+33IledH5DGgKMSWMrqA1bnvj0s5w5hAjGNj
tVLY1XR0B6qq7LWdbqnlobtLH/26nSA8kGwUKr1yLki0sfwQZyeN7Cy6zk5xUtLN
E9hWupsGkX60AkyHpA+2PA6NfC9Y2LXL4ewNdB170DRQAMkiwR295FhMfCWII3W
ca0ipnxWUUAQEAAAYkBPAYQAoAJgIbDBYhBDCrE2eGZ0zbv5z2boRVw3N9R1TK
BQJESmu1BQkLLWb4AAoJEIRVw3N9R1TKLfoH/1hzF2Nqe5LBA3qdLlklabzuoIEc
XLmpYhRMe4Wn7KD4sv2prFuSZEN9Xh/eK8048m0gYIBjKr5TEAxx0gQcQnH0F52k
LUoLdQFoDxPKAFLnI6EDioVZAMf6qTZULP1Xz9AVWhhuK23LFUVVYXmz/LAG0H
KSnArkG4Za4QP3k0FJjA6/D65bMXQXyuZ4yoDrPzA9mJf6JYgZ08V/Jln70ekStz
pdqSrh2t2tJb4nJNlbpPwr2xhRQeW8Gh5VJ6rk2zQqS5NCIayRAZa0LHgBqnCuJd
zJtkWr0s5J8rQGHh2uHuZyFw0jqFX+YZbopUdBLMuQ8BpgljUFUJqk1Ien+5AQ0E
WL7/ygEIAMsXprLuuTWHGFN92LUaB6kH/6Mw00787y3IQ9jHJixPaxA60Q+RJzhN
n2u3Z4KfotR4e4ogtCsWrcfQAnF3ErRX55Wvki070vP/lcdGyp5FowoB0eeP50cx
6pMvbm1ZB/Eekm5zJrcL2akJkx/f0yhYV0IhCGYerFqFtoZRTJ4TC+wn5Kbus6ZL
f65/ofpei5s8LiF5k60wwxvmZnPV2iFmZkj r0p2i3/B6KyKYrP1E9WCIX/+yBJ5A
uCh1KNRRDLhjsomgZFz/7yyWvP1hG7d92mAUUdpLLPz0Uzwb5PrPii25ffI1644D
MXZSY5JA6F672VERqn7hHesnF8mag0kAEQEAAAYkC0gQYAQoAJgIbAhYhBDCrE2eG
Z0zbv5z2boRVw3N9R1TKBQJESmu1BQkLLWzrAaDA1CAEGQEKAH0WlQTgUbbUVVep
m8MGcu2wzRryJpiLKAUCWL7/yL8UgAAAAAAuAChpc3N1ZXItZnByQG5vdGF0aw9u
cy5vcGVucGdwLmZpZnRoG9yc2VtYw4ubmV0RTA1MU12RDQ1NTUxMEY5QkMzMdY3
MkVEQjBDRDFBRjIyNjk4OEIyOAAKCRcwRryJpiLK0gxCACf1aZyMVF0mHP+dgwN
ZLANwi1V1Hmvxqk30Mjxx67F75cWEDJ/6eNu2NTyDD7rG8YKf9DV8pt3agNHIP5
XhxG6eBnm53Dk2BF1pbQ298cKRbqFj/Zupa3rkLmb7Qoj40+Uqj7sZ/Z8fYxZaWk
LW8nBU59kSyKZblOVfoMFhr+Ftrczg9vT4u796B/bRqiqrdaEmGD2yrlgjMXpc3w
MD19GJRZ6z3qZGhAk0EIDqv8ygPNhivu6JPdh6i00o/tYA9jnFLQLNvd2rwlpskI
hegt8ShU5L0kqoE6f0seXSod/qjR1AmgEsKePkTy3VJXJPWmJ/3hZ1L7YPLBGxD
9urUCRCEVcNzfUdUyvHJB/4jJP6j4n9vtVqzyF2YLx06ULwmpjyyYGC5PaaC1XFA
MVm1uDXDLfBxKfgLfcFSGHjuTrbnACJbaajG3f5x/I2bn95Q8tygGMvKtMnqh7oN
oN2FcQ5HaIzE8KcZDbNllsLWXFw3AdThbNTz0E4ujfYwWgkrBDAJ46L/na9TTmHN
0B073egleLRKZL5o+a9vWuYVxehNrdSqEjknrYXk0GGWlr0Teo3b+c0MXfI85Bz4
60aDFUHo5ryw7pN7ue0FDWR19iNRSEDIX1q6NZGW4PCX2GaLSTGv04htQdh006iL
7pk9d+0P+vh+TN02BX0pDfgmCbbapAjE8m7SAXChSWI5
=T+Ei
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.156. Philip M. Gollucci <pgollucci@FreeBSD.org>

```

pub 4096R/D21D2752 2013-07-21
Key fingerprint = ECDF B597 B54B 7F92 753E E0EA F699 A450 D21D 2752
uid Philip M. Gollucci (Sedan Magic) <pgollucci@sedanmagic.com>
uid Philip M. Gollucci (P6M7G8 Inc.) <pgollucci@p6m7g8.com>
uid Philip M. Gollucci (FreeBSD Foundation) <pgollucci@freebsd.org>
uid Philip M. Gollucci (Apache Software Foundation)
<pgollucci@apache.org>
uid Philip M. Gollucci (Taxi Magic) <pgollucci@taximagic.com>
uid Philip M. Gollucci (RideCharge Inc.) <pgollucci@ridecharge.com>
sub 4096R/05519D52 2013-07-21

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Comment: GPGTools - http://gpgtools.org

mQINBFHrL30BEADDBvjJ/uFyjnHtdjY33a2IXRyAoCsP2H6e/x7XMc6GM0mcAv5X

```

Sdrr0JEANBURFyQV9AXwEVDLKMN2DsfxMK0PwZ1PYQnFwI0Axsy0yCC43tKJAl8r
K+d4RM5TbgBNmvGPbgF1svYi3GVd1lv2HV6x0rZ1231ELG27Mxe2gZP0rsL3PknN
seXTiKu+xViKKN4nKxM3GffzYCMXn0LT1CexkBS5dmTpUCVROJu4kTYerm4zkuqX
rGKTqieNkP0b2V5ubBZ8+jrBSN1Iz+vX9U50gLDYas3brHxpnXM9EiTn0fwQrChx
XASoP5xd2KuoMCG+XNUXU2+VUH0HUUGNE11BfFOUjT44e/88v9b0f42ZwQ0jS+th
dcmAPhismp+ULjblU9slyF/xBSkrQT5kUAQV5qYtNsPzWXWn56rN1F4mfWry5mDu
zo2ps4GhivWe0WMFkbz026ehiRpd3sFDSW3zrM/74JvYlRkpv2cbVDwSxB+58xwq
PprUS/FXMPHa0KiY2toKS8y4sepH6du2klj5tV8R/6axRZEK2n+VJLU7bpWde3p8
aRLxaglkftQjTgxUetCICuWYNIQJEGaz+Ay2CN2t59loHqsYBPId48n19FUS1AZp
df3+/E2DWFntFyLHimQJWKak0aBT00iRWWAb/Y1CRPsiukaZdnFbMwYmJwARAQAB
tDtQaGlsaXAgTS4gR29sbHVjY2kgKFNlZGFuIE1hZ2ljKSA8cGdvbGx1Y2NpQHNl
ZGFubWFnawY29tP0kCOAQTAQIAIAGUCUeswFgIbAwYlCqGhAWIqGFQCC0oLBbYC
AwEChgECFAAACGkQ9pmkUINDj1LH8g/9Hg2GGqY/IFi4lkI7iI9MfDMXaPN2poKV
425J4XFiyTwk0RYzgfYWNZfbrntXZQrl6qvmQwu+nYN463Hoxos6lqdbRtDmNpQW
GJ9SDDppr5xhmEKGP1cN2QE4fSSULrcKsLR/rdFEsFV5YgkF6pw/ENi0nGd5Lt
F0p56z2Z8WH0qXiLX0yKIAAY0eKyK/vGsP4boTi5gAtGtb2P0L+Z0hpgwNA2G76u
EbaGq8EIP0mBtXAR5+su/6xx1Coj4YdiiscGbxRbGkKkV04amDIaDdwQhGrg+dRQ
3LXKDrvtvG4XHyeiY5hny75afmCJ1LeyPtJEhnLV4+C0K7ux9r3qnW1Rrb3g6HV
YVQRttIiegT8dag1x82A/dM/tK0LUHbwtskaPaxHM/SCsXNRZSsvxuh39uLFViVh
argY7vzsCAqKmNcRvMqo/IBc6UM+C40vovoRkK3AZJcE4F5mTKnGHKHKp0QYaBc2
gCE0QenwfwWwIiNuXjC6IvJhaUQ3E5Q21eQnwV5HaeUC4kXznh4l89+iaFv10WLRr
vJFgirELd4101mWEcc1D+gQKCU46+3w7m406x1+bnNimmHSTXZD/suKupLLSsvs1
3PV4va+85r3IQQ/cBRyFGsYxgHgLVa5FQORG+5PIC23zw3Tdq4hRnPFyrrJhjVds
OzuwNu00cxqIRgQQEIAgUCUesw0wAKCRB1uI/725uMHAjZAKCK+Rkh+Jck89KZ
qdH5DaavMpv10QCfX1lytLpjTdiYNfSBXh6fBsqrNa0N1BoawxpcBNLbHb2xs
dWnJaSAoUDZNN0c4IEluYy4pIDxwZ29sbHVjY2lAcDZtN2c4LmNvbT6JAjgEEwEC
ACIFALHrL30CGwMGcWkIBwMcbUIAgkKcWQWAgMBAh4BAheAAAJEPaZpFDSHSDS
7H4P/jni34dA3hGhUHUdMiPkrqZur/fM2rkCpF4suGPNecZLNqyuNYigRYNgQZXj
+iy5zuDj+VSAAd8Ymlv6Hh2X2LD4WAiyPtmoE/A7cBQPFQVye2edP0eP0q1Zpz/j
KwXmZuGs6/Fkl1B/KI79YU/zLXiVnZNCiJHGatz9rEUvhAFqUPLzI6qn2uvNXdyC
EAp76cuTdBvkJAkoI81TnJkB6czXUr9mL2gS1lx6k0NgA8Jin4Lf3tP0AcJHlqUk
+tFmzrSYHCyBvbo96oD+1chYfxG6kZcE4JNwdnBrRSXgc8hRtXD/1bNBAwimeHGx
BpauDHzSmY1wWE+3QPKKZzsY9zGojwNpm2USB9E3Ax3Lw0kVqUMxsEuH58WakkU5
0PxScVxjs44svcougr8B/rNxITB62r4dG6kipLHlsVsVhM3QuNbyJrdeWumv0da0
BnhJ4KxQiAjBQ0XCQgX0ckLHxwjfnhSWB3EuzD42+XJIC091LiizU7j0Ww2QcjQj
XoKtFPcAUHKz6ideuTEWj5eRS08XxmUF/bN/ijKx29XlgcleBsK3cxrn0BPaDkSc
ISqnJN4RoTxR80Q7xBs9X9h08dZBKsBuJaPvEkJv00o0tV7aiqmESolsUMWUf7Vg
kh6K9HvT1BQ5ppZd3Xh/idbmXat+eGn2tLAQW5Vk09ilojJdiEYEEBECAAYFAlHr
MMMACGkQdbiP+9ubjBzfkGcFxiRy85kisFtGKe412DE/+4vZt3MAn17b7ZI3mnX0
ndn2M1t13KLwUpgtD9QaGlsaXAgTS4gR29sbHVjY2kgKEZyZWVCU0QgRm91bmRh
dGlvbikgPHbn2xsDwNjaUBmcmVlYnNkLm9yZz6JAjgEEwECACIFALHrL7wCGwMG
CwkIBwMcbUIAgkKcWQWAgMBAh4BAheAAAJEPaZpFDSHSDSp6MP/3WzBHE4PLg9
o6vomU4hE9ZTQv0Zj1qzpd5mQpxL7vJuPYH3xRt1IUXiTaF4TmAMHS0GLVdpAAXx
4/Ud3ehU4Uy3trYjMfMRSKx/Iu8LuoLqRM//QLmFRV0Hm7uXzfzqBbF+mdAr1afU
9/uRw9L9U4XRKF4gZPj4qHLB4ZhEKfsmby89/f0eivEwY00BE5X0YhIFXE1h5RF2
V9VSC2Q/86pjRSAdzs28D7HTB9FKBXLJGzbAmxcxcvoaJr+xte1P0uXdeAKo4cU
yQd30+Hv5zKEKgrY3VqB79CEM7jTYqo+M9emTeECzGZITr+7gxnIwzh4dLdHjRtf
Hiies0iinQn+rIwJ+NsaSP/sMnrVEcI2z+DXpJqsyZ8mCIRnjbHntbS3DG4dLVd
o2qo6CrYhMmtbtIjMeOw3qpBEcor486t49t13oI+KplBq8SgwyZo0CIPos9L20ZZ
QRf4ZH3aQJEKqgYH7Spdt/CTPkqD0hgrr7jyHGmi+fRz9Iod9hvUxbjQtm/Ib8Mx
xQC9Ijgf7JsbVz74H8cJT8DcW0yxwIBSNHJh/mq7NXLtGS83Whu40maVkpWzrw+r
X9QXQvye8MwuZ3MGawA8MKo3pTnQyFcyBGL6srYV3P7bP7wWDD3rvHvQ6bzd3L
7vpU6UwxTGVbcNgqo4KRwW5fUKKjfnC8iEYEEBECAAYFAlHrMMMACGkQdbiP+9ub
jBw02wCffuu+xdVDCVesHBWtcc1fXXvn6y0Anj0Ch85Voh0PfdFH+o0J0+66onjm
tEZQaGlsaXAgTS4gR29sbHVjY2kgKEFwYwNoZSBt2Z0d2FyZSBG3VuZGF0aw9u
KSA8cGdvbGx1Y2NpQGFwYwNoZS5vcmc+iQI4BBMBAgAiBQJR6y/aHsDBGsJCAcD
AgYVCAIJCGsEFgIDAQIEAQIXgAAKCRD2maRQ0h0nUuPsEACKINB/FXzTC0x07qk0
Xk7vVVi2EEQrtg9p0/wF/eNjpwB7nmuTuQqR8akKK4H0ZV9gzHvHCvNK23z/eSMu
K3QbX+MCR/PQlM3ladnXmbzYhjme7MmEc3Mwmn+qQruVt+fV2HbYLQp7NU8y7Fwa
h2RCXINaz8fWk9K7EpV745oNAwfqs3/2pzJ3IHvbbwXiCvAmIvx+G/XGpR7IPf
GGfYX1dHM3XmLu220LvCPa7McQ1Go0z/7PYub6dSX/dx6M2scLpUUN7Lh0A8r800
qnrJ/D2mlA+5Bh6fCoh3G7eUK785hflRTxX6iCAeIHItn2N0g9qf3hd9M+fW6jC0
yJ/45ZzQaRIeKJ8ZJfXpbfxFVFsqsRiIM8IfrQoVhAwq3UpIRk1Ug8W21wGL+FWL
ktuxXfa2eJ+rLBM0RgGnRC5Z5/LP7lszXKfywLdV3WP0QUSHHBe/mo+PyoY40mS
NiQcmSRh8mXE07lKLvImd5jKkaPYU6CKQpEBMQBx9hZGLvALcdjz4WTdocYbdZg8
exEjBt04qS6vAwWvBLQI9yN/A2vsr5vIRgRK0XegdF2F9gurLK12yRxZx7U0cVch

```

OofV5v5rJfgnwtngEW05/iX8u0zTjsBKqz6wj6I0dEmXy21Egkpm3UttUMDt1uyx
pkJvQDUHYMc39CsvTINKvmvC4hGBBARAgAGBQJR6zDTAAoJEHW4j/vbm4wcvVAA
oJNu/XeQSWHh+tJuRI2Hv8l46C54AJ0WrPXEqsEhour+ujG2+Vud/JX/GbQ5UGhp
bGlwIE0uIEdvbGx1Y2NpIChUYXhpIE1hZ2ljKSA8cGdvbGx1Y2NpQHRheGlTYWdp
Yy5jb20+iQI4BBMBAGAiBQJR6y/wAhsDBgsJCAcDagYVCAIJCgsEFgIDAQIEAQIX
gAAKCRD2marQ0h0nUvtWEAC+W4afa/59UVMFYZsg6d8CT68xwidtRiL4jqZgcMnV
z7jUFekun9S+IykjefvS0hNboavd5IDKpMXJp85blZthwUL1l0nxu0/9uDrSUzf4
bxyzcECC1pI7KCKhE9ZBLy6Nw0JhG0xpG8QVMctwxNkNoSlr3hAdbw9BV2MFMPbo
fJiDhCp9R/UMvYUsxBHJB0MnR1NAUIESA0D/pCtvjZlliuRUZXeqFJT/ixjBAuJ
Ta/zdIXX9nzwqu6ErVg6AhzGn3CJ/XPTURvpG0qwaCjujr7F9PRsde79xsM/m55Z
EmWnbGaqNvBUH61foBX9JB4GPM2TImxEKclqE3F2cMctkXCt1L+zATd6LNNx0qeN
UvT3lxHdRb1JHGqjPhMHLG2U07kHWwXZw0Q840DuaRE/LPb8lX+5taoA13A6tCgR
LPY5eN4VsT3KACfW6DgeZBXernM+NpI9iVbmYQwW9aJMCK8hQXymuTy90doX9S5z5
vwT0xJJ1lmIhLdpV9VWTE0j60eLirnLC8JARQFH9/lcgjdwew3asd+l5QylTzXPN
HfkgNU5tnE5loxp8GVW3E2E8xn9V0FnPvyx3B2GDWgDD60fz3A30CDDT6V8fpDtl
vXjXg7YjTzpk0QyVbUPHmWSToWh9DqJFnwVHjTENU0wsxan33U3IZL0IQ0Xv4NY
MYhGBBARAgAGBQJR6zDTAAoJEHW4j/vbm4wcvEIAoJPPww1JlaTtAASreR4jhlQg
nGbfaJ4iBD2Z6EBSiQJk6fH83XA7N/MyGylsZnjpSBSIP043d8S+Ysw6IPK16+X
pAk5eddUTLLIPZgJPF6TeJLZcaTMPog6tGbowQRANZRK8yS8YhGBBARAgAGBQJR
6zDTAAoJEHW4j/vbm4wcvTQCAn1vsu2qz+JcZ6uLgEtPpWF+RarcEAJ9SGDrby7es
T1r4cGBQwtYahhb8wbkCDQRR6y99ARAA71/gQ7PZ6ZyZd6bQYZYF5/TK8aucoDX
fy6Ht/viTh64deSjXyMUpgrp0gan8zKy/AYIufxpFgrY8xRZpuDsM8inmb1TpBH
1wv3W0mnbndnUHfjYUwrXEdGK60y0uFad9n8W0NzwcSIxslgcGdS61mrC/EFv2rg
l3JxCG8zy/mcXJ80dsQBSwrtdY+an1Pd/q9sgjrjSYvrzm9AH5yBRHxGiFQPINbHx
U8bbwKcRieQanF0QyG5dpU/D5pD7H4ZaQ/mr7QjQqaQTV5Jh5n/asw4feIVCQ3G
L1iS1WwPP8cF8d+cqFZLuN8i73tbuAyU8wiK3V8F76k9+treaxB9Hjz0a1ljX1R
047zTG06whWAUxwdipIkBaQKxr33j+rMP+FDCZ6uFC5JRPOMuVtY6TAArMjHSM+x
43ElsTsjso+luSB3FZoKHI5Z1Vnq6S6rloL54Y6NAB3u8kbIH72muDQvDv49xH22
VU9LaMkGLSwH0bsJv72rISw2qauwGyBT7Gp7P60F71i/UEZExHYagM6bgS12F0nY
S6BVZofCRwHCFo8MS2ttPULPNzQRu0t68Ke0tg3g0AT9Qhi2vTN+06K4L1K1Ktcfi
nU8QpVD9xlquG1PBq/LdSSGN4/3LuW+RYMIvqZv4z1scrI9GqPowEgdRuxrRwRob
XEKuniXka8MAEQEAAYkChWQYAQIACQUUesvfQIbDAAKCRD2marQ0h0nU131D/sF
bN9o9ePA5E/uHSqGtE4B2Fks/tuZrLgJQuOyCXJ3/LTCNLLiFRUjYhjQH7jjSBS
kI/tVeZEpY0aHZ/+MTnz2yXtpVJnIrzhVYT4wDu8BRz7Imt9+yWNX5LJdexv+oP
NjvCCPVaVnbH9SjheX/us9fZuzK09j0MppQ2yb8X5fGTQTh92F+I6fsmNoJkIqpl
Nb0mML5obl6keEF2VwLwjhk8YoB6GwOU+vQ0y02SfikDWfUSHAeEQ4I08LV2DL4N
yWiKf/Fv0v0x5NGkuZVUKI0dHCAyqBorNrh380+n1UyPl094i+YAU7ymgQZdzLP2
0+7v34iNaL2fzeQhxbxW00tcNxtk23rGJ1uEnPtmIgmhtx3IvtQ00r005i3zZQL1
nlmfBi4zwn4WF6zx4kw3MpaN+giYCN1efyU5sPwDiBahDpjrFapdVXRwoAqIUkFM
3QVmGmAbUdZkBGkLqLtFyl8oCxsLbg7wkaX6pHEqVH9f8ppcMyWx0tJoohNDtd7
b1HF3PH0r0U1M2yHbsh7bZ0FEDp3U9AAroNl5/4wJRe8tbd1IC9VwFbMrBk5e+FG
FKaceTVWYN/6AX0VyRFQdTG1imt6uj8eR5nqoMIQugHojTnop0/Buza7gpprrK6E
qQLU4jJjBLxHVcqFRSPc8wPL7IPZB9x+LHL0dcJXtQ==
=UTgF
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.157. Mikolaj Golub <trocin@FreeBSD.org>

```

pub  rsa4096/64D9C65A9F9AF711 2016-08-21 [SC]
     Key fingerprint = 4EC9 5FD7 9614 A09F C767 47D6 64D9 C65A 9F9A F711
uid  Mykola Golub <trocin@freebsd.org>
uid  Mykola Golub (to my, trocin) <to.my.trocin@gmail.com>
sub  rsa4096/42A03C1B23B2E90A 2016-08-21 [E]

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQINBFe5zh8BEAC2CQtMaNFQTKcDkJLADQ80t7JAUQLo57t6g/kYH9pcFS9+lPhZ
c35gBCiwdmBu59bd1Q0cRTCweTd/TQcS6tJQ7LhCfKya10Kn4vG1TR8+KafH2yIt
0bBysC0J+UZrsj1ANTBELfY8SEv2HL5/4DKdY008pDvky0/GRJPMcxEgnFdZn/EC
Wqr5m3n/t5TLT9rfeLGDxMzesiJRDwTy0f/9tcLZ5I7ZEDuVU0KBX01IA53EuJSq
hq6Tiga0CaezeBzwtXtLIupv8UDEpaHkPDxzROCS4u7JA6MHkhGNNh7ulOXNZQ7
6p4tC77cFA+FDdb4bBNxtUs08Hw++BxtY7sdc4Wwy0dZwhVjVstJUroLf8AQQIC
ijlf2SSmPd3ST8IFhUnPyNhfrEHylLjjcXaubmu303HE+ydsQGsVonEw5TcenKDM
cKW7U8HhVhZNL9AR0oxLwvZpNrmqe0yZp/fr2D/eRqU0kmWZDhgHK9cWzzztC8AB
nAfDY5n5x57c+ma5+1Fh+FduywMLib3RrLojJKir0tDbDmMnvViquceAGuVQ/q5w
Jelhm/8cJC2cKAWfRHYP60tBa7cKqQUyypC7NYg9/M01M0gr5yI+xSULSUZZJcNg
vpzBMrP7VLuTlsYXvqWI/BP52EPL47fcHkQn+790NB04cNSkY9+leJGw+wARAQAB
tDdNewtVbGEGR29sdWIGkHRvIG15LCB0cm9jaW55KSA8dG8ubXkudHJvY2LueUBn
bWFpbC5jb20+iQI3BBMCAAhBQJXudAiAhsBBQsJCAcCBhUICQoLAgQWAgMBAh4B
AheAAAJEGTzXlqfmvCRz54P/RuOvtLEyV08z3KIC204F27LQirX8ZVdNjp043u9
e+94dFFkoI7qkk9lyh2BRi62rVTKnME4V0osH5E+X0oNeHhgj1pkeCTAwHAaFfX
JPGd44oXU8HbjSkQpav8WZ/SpxH/9vLZU6V7TODa/9kqenKb6EWVuQ2W0AwyyFYb
FFpnJ/0oWn70NjncOT4XKG3rPhaXJrp7XxupDdy1vHJN1L/T00zmFCgm7xwWjHAK
OEZj3Ccrtnbn7rU9UcHs4vZoPRZArp2kdZtv0ivLJliRmln4w+NDBarHqDcJxTcJ
hxyhYgl6TerMGVVD5G+vuayWTea2X5P+bPFG7khv8E6JzLDe3Eu/GqqMRil40yXF
AvBoAJPYQYakRkqWbnQQ4UfZP+eCCGLW5nluaBNkMZTYDGxkEU6cjdgtc8Ud5z5z
LSsKeK8hx4V6bPjyAo0NapDwLRXcGo0GQY4dqX65m7zbzL5RIFzxBgh4wJZkyEF
sajydUXT+iMzI1lWXkntSk+XJlhveyXGmvUKFSK0buc3eDHQ4HqG6bP9LWHfjGN
xL+NRcbe90soDn2vG424cW9BEeCLHJbxgyidwCbcil/Rvdnne87+57Z/wtoCma2
Wwh0bu1KL0f8R9TjwitUwpT/ZbBir5Rf7Mspuw5htsqjTGJuY0LxYmJU9qwyKDC
OuMniF4EEBEIAAYFale50WIAcGkQGDc3wWjrMM0nUwEAtbRyQ01BFJU+1SfnJnTt
vrHDZQA0ASqHCOmyajpj1/ABAIFL42e4L1V5zCMyfDcUfE7arwuFAIWAZNZrhGzo
Db0ltCJNeWtVbGEGR29sdWIGPHRYb2NpbnLAZnJLZWJzZC5vcmc+iQI6BBMCAAK
AhsDBQsJCAcCBhUICQoLAgQWAgMBAh4BAheABQJXuedoAhkBAaAJEGTzXlqfmvCR
gpIQAIW4l6Xf7iVqRhgf8cXm5Vrme5eAkeKD4e7VX/k9gScpKxa8n0D4t9ZL2Fue
Qf5p29pi3+XrFqnYdB6LHpYtVYCo+hcmb1I5CTE88ZXAazInNtZ5Gv91uhTDhr7
OhmyIqUcWauhi10mdmg+K0tiGmDYvLDRTXlvGK7RwrtDwxgyL/GdQQwBbCwCtyvD
TmcCA7LoElkq2odiWUQ//Jnp7oSEHZf16liFR5VbHc93WK9V1efVDxxnA5e01Ckn
qNwXoNNkQTaVdghk9jLpd/IhBkfSgjR7T7MnexI5qs01i0jxcNrs/0yjXJjiLnNw
Jc2Sf8192qqg9YDMueH+RdD2iQYPHwshgvfR4w4wogjEHVMx08M37fM+/wEjZY0q
iaXgLDIh2/D/OZrNJrD+oAd3mrHgbnFafQYfVR/PEVsJLM5sR8uS0NpkgOTet5a
qRvS3k8UlipyCG5EiLS5NPofBStgEI2QacKGr0+W6kdIWSi+D6yvGLLcNwGQcJe8
i7A30TZML7+/s+XIh0963jZhLeaaEW0XFE9svRou4oM0KZJZJbKo14RjENB2a+GN
z5ZYBY4WfiFMiaRKewssxxwJ2izIptP+GM/zZbNpZ04qZbqv8r+y3h70M0+vd3+e
QLwU+1QU4yU3xXFpnY0Xp4Sv2RhT89W65fMCKq/aUAlZ6iF4EEBEIAAYFale5
0WIAcGkQGDc3wWjrMM2iGgD/SUGuP56qiAvvqCcia4axLcpzPk1GnJreY/i8Fbgg
YCMBAKSezqWk+xstDwapaAFKTD5jqMgmQxSQiQ7rsUEUJq1luQINBFe5zh8BEACy
YI7vL50JF25sCRdq6/ckFLHewsiyh3iTVujjFWxEao43LkjkLwplJ6DwSoa7v02H
IVQTSaIgwgd0E9CRxtDVbFVfHlu/XrQ0fNyoBx0IplrdCbni2C8ACzdB8QC9Xpri
yn0N09FDKP3S5srEiUk7mcw3AlKtFZ6d+k4KbU9ZfbLJsmoCuKZQk0rDrFAx7p2i
7HVt+L0hU8AMRPDsFRbCJGoFHReHMIaGjF01VVM/ahaCGLLSGsPm806/r9MUL3GD
/+8ew0X1f63vdB82qNuis2B4srAJVqdZ8dRW4H0newL7SLJiZ2+ORTiguMRzvemD
D/eGknGq75iQj13nJ2SZeZfKaIKpg8w8PGkZ8W+FHMTsIDbQhknkgbVcsNHk+vYsA
ITophAHSmLipqHGcNB/C+ftPD2C9JBucnF/G0gIK2BDDpjxS9SVGMh68KoKKDnOQ
+GR/Qc/1WxuwViAMHrRuyCSg2jpur6AvKfCtCTGhRvFcGxbUWYpOhPU8FRoE6dVz
X2immYz15ridenFWZqHue5TBiUexK0DF38NjqLPMdBvB5CuNuLrDe9ufbq50C1v3
dWe86EdwzPL4VKh4VPNFjzI+9Izb0y0690H36SYru+JTNJj4x0850BU3iuZ2/V/
gMEvGqe8MgzeqVkyK14RTw+vScM65y0E6yjfWDTpuQARAQABiQIffBBGBCAAJBQJX
uc4fAhsMAAoJEGTzXlqfmvCRZCIP+wXzVq6p0WALLE+6uk+UF44ecsI+xEbKywC
0ygpVXjAV0Uhz0ZSLcKe3fVYPCnWf9Ijx5o72ig7EGoYrQa+tFg21D0apc5N71Dy
FKe/9qwKcTvY//G1tL4fr6Ate2uJgPjaP9flbPAAe8I3hZ0BfxokviaHzPNzkn1
ubLT7lq/XsIgpGjD/qraP43RkmP7bZVDat/NFAzIh5J5dSLCizc+H1ES20sH8Rn
vsiL0pU9e+X9di5VYwDHJJDDmXWmpWfdPRoVA30PdNtyhqz/iCja0evmyCu3Vmz
KYo+XIaBog99N2PyM8xKhNmtLLvLwtJ0P8KkKmIc1yM5s1dEwS039YdHiTFHTKgx
GFqzldnwtQp9k8baC8EDnSXTBTeSCR00QpwaKb0W5FYzft8MBFYwpGY+ySv242
509XW5osWMCeQVps4E4hDTtJjtcAbzLA4iJB0Iq0IinNuAScwrF0LwW8Zp3CwXFV
Ek08jQGsqsVtMBGcHsqVmSeNoXwFpje+C2GzGJPWEWKwN5aS9P/8VXmeULxh5Cs/


```

TLt0bEr711uIEh0rLIQF0Umzmxu0fElS390TzJzQG+U4DM3/tHgLiAlL2/SRrjPC
TxxgjP3hYxAWdvmE9jMg0eis1e7PuX3bz8mfvyln5iU1cISo9UnxGXzb0jui2Cs1
Dkgymk3u
=1hiM
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.158. Danilo Egêa Gondolfo <danilo@FreeBSD.org>

```

pub  rsa4096/8586A54720E27246 2015-10-19 [expires: 2018-10-18]
     Key fingerprint = 691E 7D8F 6521 8237 8EB1 1173 8586 A547 20E2 7246
uid  Danilo Egea Gondolfo <daniloegea@yahoo.com.br>
uid  Danilo Egea Gondolfo <danilo@FreeBSD.org>
uid  Danilo Egea Gondolfo <danilogondolfo@gmail.com>
uid  Danilo Egea Gondolfo <danilo@gondolfo.com.br>
sub  rsa4096/C2F847657133F473 2015-10-19 [expires: 2018-10-18]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQINBFYlca0BEADLKD5xi5M7wyVDXqT/YIkznmzAaK3LzFjbyJjpvPQIMaSbyTxw
dg7+4yIrN5w3N500VVDLmwzZoKSKWjQRHHzTFC/EbQXUWKxub/tpRgFZYsd4eP
s/RocdHh88I3HZKKcYD9ibq2pkBpSE4qDrk4+Z0X0szj1pQaJJyLQwFA6UwWx5c7
P65HW7j7gJJ+3Rgu4AGswwXxaxUbn8svHUB7XlnhXeNyZEaAGSLV+aA2gkUGg2
mosweeKdVpJwT3G0DI0S1/z6R/zy0PeU7YEerrJR12LXHTHDF/bWoL8fA9zRq+TrS
d9ay/N+kLD3EILCZPu0B+be/aoggw9Slo5mEcwn5glvYdxym+Fsqvz9iNwp5s7X
xGm5M51EqhZAQL5ThiXxmJKT77y0A3GS1vJSTiifTsd5bo5LbZk0M0ImGUFNSM
c8xl4rFKbo2KKI/Mpwmlyt5bl0EVvwriIXrh+UZr/bicAo4a62u5cx+TtbPQarZt
NZ0D73EAuVKh+9JswM03J0SVnc880JHncmK0x+EdZ6w9q+P+kXc5EJ8f3BC/Fz3f
aLB+FG/9HJ0czE6YH50r4j f1EBovVb0Q079QLMx+wjemzKxro+6rj8FvyGXnrVh6
jCz4L3uCnSyQ3wiGAB0EIPp/yjbYq2iVYziszNnqZuVrVA2vSJyhpwhJZwARAQAB
tCLEYw5pbG8gRwDLYSBhb25kb2xmbY8ZGFuaWxvQEYyZWVU0ub3JnPokCPQQT
AQgAJwUCVivxrQIbAwUJBa0agAULCQgHAgYVCAkKcWIEFgIDAQIEAQIXgAAKCRCF
hqVHI0JyRs0CD/40wKLiGBzpsk/GtpqHNQzJWZWX3d2d/DuW+1tsCFCHJ2mPZ1II
wwwxA+inVRM66N4MHPcoTNENj04La7rvQlysklpXdG6ABNPn5JEjVtV5k2PKVJ8A
vLqtqfm68seHZcLLPqwj130P8Q3LY0EF6s0LIYA5drVDj0kYQ0Wla3N/Lb+m/88Y1
WQA2o9ZG1L3b7cRE8DY4Zicz8E80WSCau8nrqsEewoxNKiqapuIVutFmFRiBsws
iosGQ4thnenEkeaa0TxEgjnHNE9cdr9bmxKKhx8ewoGfMJ+3kTNoqndGS/Cgmo4n
Z5VmYkKozIiwgcl53n7xWwA3WgYybhGLSjADRMxw+YLheRynNi7bjqfJw29JFRSf
iiewMbipu+hbkQrVdVQwggJNITUuQdBSIvM5M5HUKtm0CUvjoW7eK8Fv77K8g56P
gIPjNfoAFAJK+7TgoecPNI5GD0Dc10ddSaZTJepj6ar0WrzzYlSahAJ4JN/flZh
yKwz126uthqscloxn8RcP4qdd0T7orKDUUvIEjanH2kBffzmcce/ez1cjlbwF88Le
zIrk0CvZavxNAaf3Ew74DSz3GQVd3JvXZrTLe9irUy1lFDBPffaGhl+wKuIt4a5k
xFWsAXtSpxZAug064s rcdYJExbE+w0Kc8uMnrWGPJE1Tdzk9cgRQYRwZ70vRGFu
aWxvIEVnZWEGR29uZG9sZm8gPGRhbmLsb2dvbmRvbGZvQGdtYWlsLmNvbT6JAj0E
EwEIAcCfAlYlctQcGwMFCQWjmoAFCwkIBwIGFQgJCGsCBBYCAwECHgECF4AACgkQ
hYalRyDickZ+ExAAkP1sJgVuITASisBjsa5UAhpx8SoiZFXxPsiKcqGkqDFQeki
pXxUz4BIVGvXWda5+cQGFGtIbwiIBTeYT5Vu61fkV3SAZL+DSr+5zae/s4zD/f/RS
L8uwxapb5//gw3L0uYkyGq0ZWXy9bQaEaV4Qevs+oEsHraYEuayLYc1rzw6QWXr
ycXnj4fs912dIt9uWdYTUzVt+qaz/hp5FTH/d3x3vgmq40QmZeoVio24zWhPjv5L
NzKmfCz22o8JIyvw90nrLMLIPyocFi4roEb0+7iydjBhYewllemiQfLVFBPzXAF
LWpipLrpVvfzQQHvBJEhn0G3qZwt+YPOzo4Neut76X+frZuaeX0iprFfecrUiITv
CYqoGAHFi7c9/5iYlZHFkejfe0vVUZc7y2rGPIcx+XE82VvozLIVP/0SbvGXzLlh
EBff+zj1Cx0Fh36H/hH1JfjJY3WyxZFWbq9bMpyzEpthD6v74inxup+apwuroU2h
0CvzPK1WHDkpydLXQS+sBHR9KM8pqDzLjUbuy2K3mk1M+BHiYvddDc0zTMw7Lof
0z4LvaGwW90DKXGgEwWfcfPHuvLDCLbqnxgMhFsYSZUEbfQNSQbw+LZQMwIjDNe0
uCdYkFFDa2uqsBbsxu+ko5MWSHzURYoHm7yKxASzajj0Dna67kYskLaJ8P20LURh
bmlsbyBFZ2VhIEdvbmRvbGZvIDxkyW5pbG9AZ29uZG9sZm8uY29tLmJyPokCPQQT
AQgAJwUCVivY/QIbAwUJBa0agAULCQgHAgYVCAkKcWIEFgIDAQIEAQIXgAAKCRCF
hqVHI0JyRgOXD/wNLZiG0A7RqYqn/iF/HQV9vMqpdARwVWhw4vL+k48uxqSUuMDU
PEDWpFQCPo92JRMgr5f6QGJnVaUvj04peln24BhWtKYLb9Q35R3RqkAm000qJU3u
BZU8Wk6MprB5q6vQEF3uzwNCGk7d7W0sxXLH2VM7+XrECbwDq6+NLhsCgHq5f0T3
6U3cWHPu2Nisis5mfZv8IowlrAvoJef0cP2A73KTLGEq6hLpn0DcZVYgtZM8fYb
SWUIT4x8c036U0ZYfL22bnv6yESYofjjZsFNNZ0E7dN6R7dP3Hd0qgn+IYvrv4F
x1VwoIiG9jDZpNKkdohNm5mw+NC1zDzUDya55jwfn0iI3Ux6AZfz0w24F2JfS5B

```

```

FDLZUW6xVi5KvVWLBpTvuRHbbA5/DA+Q2Bj9m1FD2z4iENnoLI0xavj9pQrpKYCk
Ji9PAXiKcY4FKBowUi0GsFRxYhEHsFPkYa8QbLKULce6LnaohCfGHNurcc6woBqU
ev/R2vsfKISMp+7ekbvgrmtqB9z09RDHLNhfWnFjyrDok060myUdY00tBG9aUJtf
RdE0UUE15z3pVEDmb22bC+yAG9ZtXGC0nwnWRs2QA5WUZE/ZB1R6XrSITVv60bek
MfxF0H7QaU4mKFSuU3CQifYzoiwZeuvR3cCTnbeVBgxdL43Nui5ZXRaKubQuRGFu
awXvIEVnZWEgR29uZG9sZm8gPGRhbmLsb2VnZWFAeWFob28uY29tLmJyPokCPQQT
AQgAJwUCViVzCwIbAwUJBA0agAULCQgHAgYVCAKkCwIEFgIDAQIEAQIXgAAKCRCF
hqVHI0JyRj8hD/4oo33uMUDDPzXgXYhETZiDcPt+oZ/zfW0oDzpdwJ2t4NdLQQQ
HfwZfIs/P4stwPYRUAEcVmNwWJoHT6WwFTTb/aTXiI6whHU/4jbsjXrjSl7FDw
8uuLuaiYdJ4N8/2xfQMBUzx+ldioTzrLbG2J/4+nMXkHjD0JkLlAj4MZT2RhKwTc
e/HL8yVbRfuWaLqVR0/wA2d2LUpBZG1HnujRbJysCSugs0Lx6yiIPbpQNA+4vqLY
w6thVfdLB6/IgDahBOXShLgRVnW7WmKlK03rRcSsQpmNbrb0mrf0fx5wuu+wgzv+b
715wPwckT9u4FW16S27TsqTvR8mcnnNuTmPRV19cQQAf+K0/dsFJ5bmZIWS3M1S7
Zgnz5z7CHchoTDcjeTG1W3RSs12KdgiV8cAfG0WkKQxQpHnuJy6A3TH01fCDTwcl
vGbZ3k0ZFMHyCJAK/xG9cZD/KbLhHC3w9v5qyK1Ss7aPs0vPPHhUytygRbN+AekL
1ogvw21ckS4a5b1d9j2H/OTSf5Ppf80TMTbLp6x8ikLM3zz0Q8IQ5SsfQnfnBGWj
r5p7EJJQ54z2CRrHD8xo7w57iKuA98cJPSms/bRswGLfLk2Y/uCgTD3S9nwZRFva
AgXhQgc0LKvK071bl7sMgxFFRGY3epinyjM58Jv8QdBwesPCRfL4cKbkCDQRW
JXGtARAA73Dd677L7c0+DBLIg4sVlAsAVv1HX1XuzjT0tBbv0WGzqQmLkTR9LGYX
9H14EnNqKjHEL2Zuvj35PsdDLZLktow1bHyYjWEAhS0fCgzF/EDA+ahoIzbVx0eI
DPtrEghc8LbukWB5qUxeRJs4Fa7vwCJAYzen/R2P37jmrhUc6nNqFB289yr99t91
6fBnLrrtfHJ0ZFixxLIJ6L63BKTd91Jqzrz/DIrvfs0nViBxNaTL202nYY8ewJ3g
L0Rfjps2Y8P30eyno4PLcVGf805FbdEbhBU8HGlmP9lbnmrpGtasIwEpp3QmhsK1
U4b2i3HuZ8n3QYvLpkfiaocH1oALJxJG3JicA0JZ9K5Gxl9wHaB1TTneED8yckC
axdkr6u8AsL3fGHUNhU73kYfCbrJm3HuwfK3Bnva6Y08yvg9Na/Jov9NlLCN3CLn
PirfncyuBHRfQe0c/TthNit8hZwsbUWYf+2di3GviryLR9rrmD3mewx+QqunjGcH
mSupujPrkD+2Rhuo79TjttJdWDFJK0qPOH/J/jEF45JQp9s32Xr7n6zRsQ1UeRMO
YWE7EAVazTIQiACH3Hg+HSXy0RoEPYFL4XLpzBwf7nMv22LvJXLTxsn2JoRhdepj
rLQd0Y1K3n8KfaUM6UcPusSucjMtwkAvJVu5aL5E737U0hNfSZcAEQEAAYkCJQQY
AQgADwUCViVxrQIbDAUJJBa0agAAKCRCFhqVHI0JyRiGBD/42DjSy58aanzw790b
kiYB37XmE2Xa+9i/XSdae8qK7ZB1dlCixozhTdxTMZtjyryLbnMdy+PmgZq7hFl
ivinVBz8zHspXVvws1Qyq7SveL9xiJ4kLzB9TVPa6oDav0pWYr97B2/SpyFIbbWd
7dpRULUM8gNK4PaLZMT35/Baujj6sdoHLzBtqUwMfW7Yqg/H1ThqnAw5ENTr7U1
2gvwv36T+KljzozuLTFYQhF0Q7eyYVJd1nHgpKua8UsK4f0rby1drL5C8T4Evz0T
eL9YUk8IY5ZE5A3YY4wxUuq2rBY5zTnRdcj6MIOYikxlg/apZ8srse/pzE5drhbc
XbF/R+kWkto/4eLPhkjDA3+9bZIEDceG3Sa15d5QlpZYzyA8M7BDpe5enLB8Gu
ihyLzvuyBNwHVaMxUig/oyK97FM7Mii8SFdu5batkKcxAIwluN1rKDR3w3rrosQH
iFuE6b3QttSlef5WcVchQckJjWEIMRGRwDwi2f1NMXMnry/VfbSH3th0FZLFCCv
A3V6DgQzzlEYHWcg6sUFHXX1H02mHTQHnBEYmQSoNqQWjDF0bQ3+CQpsSVskK0tZ
kh9ZGvj4mnZCCfbLvPv/TxIbjUa1MwXg022QwsiqfUqeGR08bWh4Dgkaac0hrysV
vl+KR7LiljRreb1+/ZAIUw0PGg==
=M2pb
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.159. Dmitri Goutnik <dmgk@FreeBSD.org>

```

pub  rsa4096/C197B67CEBE20ECD 2013-09-16 [SC] [expires: 2022-01-01]
     Key fingerprint = 955D 6EAF 0CDD 2551 9748 6DDD C197 B67C EBE2 0ECD
uid  Dmitri Goutnik <dg@syrec.org>
uid  Dmitri Goutnik <dmgk@FreeBSD.org>
sub  rsa4096/DFDF96A52CB71862 2013-09-16 [E] [expires: 2022-01-01]

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

mQINBFI3dVoBEAC56d4jAHCLYmr9rTNljz42V0fmRLT5/UFanT7GHa9uBaQRAYcv
w4mM6NH7AzVV2cjjSxf5wLv3yVtdqLtm1sHKVYk80vSK3QHNSsEjpnLpkQwN0s5
GKZ5g9868e0s1iS70AsmiE6BMwqTujKos0p7amor06W99wj/6HEG5kzlpVj0I4vf
xmzkUK1918+jW2efCz0nmGwmZ/ZzBEkblavInL4phBhMrmd6Z2BXX8t8x/lvaLgz
IbV4J034I6xqYnso6oZ97N0tS16KxaXeDNFZfVvoEIIkyoNeZVwNmY9iaLR1lT1A
ZqH0WjLRFugibqpmJH6yeYV5+Ggv4lWYSRSPy30AWFLwZycQSG280Q0M+0mk6i9
3XMNgL+8ufEVtuQV0JyTo5BH+1EFBbLpBveeoA30RKlHsg/9Vo+ejnMESLm0NvJp
PLXaENjp4iGaNRTpwPzKq6l15n5QakpSTipj0vanPqReo0Hsp0E9k6LJSA4XUgch
bhGUXdzIBJzrHW0fmrJOCNTtc8PzAQsgB403DAmQ81R2Pz1EBcvsvEJV8aYGG0Y1f

```

```

3SGxazSC4FrTg15jhQfncP6pLaxy/ReQabi035VjIed/nni8cmJK5vDByYw4dEzB
LvMoHTmx/8ShwBEAaglSvVGBfP02EVIg3NrvCfY5hxChVXxs0FwHj0nInQARAQAB
tB1EbWl0cmkgR29ldG5payA8ZGdAc3LyZWmub3JnPokCWAQTAQoAQgIbAwYLCQgH
AwIGFQgCCQoLBbYCAwECHgECF4ACGQEWIQSVXW6vDN0LUZdIbd3B1L7Z86+I0zQUC
XSXf5AUJD5kTNwAKCRDB1L7Z86+I0zbGQD/9G2tVxk8fvujsh0YsX/HZ3giyv4eXu
hp5SuQTWnSJD7oB0U6HbwcqMKf0Ab0cQwOUN+WnM9J/v7QFy0Bi0zuQXD190y2Z
8oXmJJFJh0SmnPRKx16l68/Lx3qD0eaZMuxL2dr8XRPM3om+MoPEFGaAwY0pXrE0
3dxulwpxKZRAwrhwB2N1q7ZiHP9lvz4YfIKhY11MMfTHqa6RQA1aNG0V0JSGcINL
k1m8BVxX12t/snc8XJESI0G73FoX9BEAhouL5cXj5UEYr1HfmKWTwft/Mds1kkxG
JGBBI08rLcdYjKCps1assNSLC019zfrRr0PfwNNUK+g53d4qHhXQ2WkKNLYNYM8rf
yhEAUoLc/LabliPbXzD2XU0PLgicJJn5fDanxJgDrHHaMdcUbjxrHwz7UR79/Rf
1RkVzcTMQupHi0B1A+bGdaFrFG0/xS+gXFzLFRAKfFqDYIha6HZ6CxBiF9e7xwro
t+TpxmxKBD1cPG/kdUvJ8X3+DmPsREELrHhcLEPNfJs/DqZ+q/op8jR6sSauyF9L
LYhVSHGTG+/LNER96Hpdv4zFtuHyzhfS+rKp+06JB21u2h3G/TxKIOXxUtZCJMyw
S7qZ7WGQHX+IZdAtLeyPm+RwAjyD0xYlKj5cj3qz2vQ95GsdDGwRsiu+80PPqs9q
NAQLui3j1JoxhrQhRG1pdHJpIEddvXRuaWsgPGRtZ2tARnJLZUJTRC5vcmc+iQJU
BBMBCgA+FiEELV1urwzdJVGXSG3dwZe2f0viDs0FAL17z2YCGwMFCQ+ZEzcFCwkI
BwMFFQoJCA5FFgMCAQACHgECF4AACgkQwZe2f0viDs0Ffw/9FxB1/9Dsub7u9A2
/GnSXMh0s4BMx70f2jiSubP6psRUiqJKJA7jwPxCwAaTu7FQJ4ey8mLkbaeIEQR
IVHrNmENNIzTW/dB+K1J3dpxEeRPPqcLc89ySGy523Ym750Dk2grolnJgLEEX
uKkZ1siWLa2Kklh7w6KcQoc62aIURrLAdMySTJVj+KtV2BURdwr42orRgkqS9bpL
ciBLfS52a0kguIKRrP6Uhr8W9toCEYyGQ3rYe8rRiA0ETrAtM/eRn9c+Y46bg5KI
Rw6MEEffTKDloi+RyYmhKlC2MLk26ZiBtDYcNSvpoZYNvpXHJQYnYHY9yqnR1MN
eNFBJQgIBfKli0k0iL2pFvo8dfmsefrmsheqaitz1cMf280FSD96YrLVPcbhgG
Kqfgnj/c3c4PvJFE5lnr20hUKMFZd4Y2lR20iGc20jcumLqaPwFfIZlr8AiLAXi
hpwGllN+C0mVS/o8k2qUhTbt7qwErdI0T+CvmZgvqWR6QhRN08g2+4/9A7poG4Xy
jCEjM0T8LsJ8ZFiiZYVoS6xufgLBMTWCjxHsnGloRf/adxuyHDoeoac05zSGp8+
E9u8qEQnLYPBFvjul5UKoQfLHg2PJMRZV9aRuIjIaaws9Ai0TEQ5eqzGRDkorpm
LU4qa6V4LmknkEw08cc9i/9bjPm5Ag0EUjd1WgEQALa1VXMUnZja9yPVMrDRWNG+
PHkEcafatnR8V4EwDfjag8e1tbSBzn+/QzsucCvEQ+H9B0k9CIEhwfd0m9dWdb
+dZxfW8EKgBqFmTgruTKXh5uU85a0+q00c3s92sTpJx/0wigI0IR7xXRqJhQsVhy
28VJ44cUAYDV5JL1ZiL0i02ote9XnRKUHV3wsNwRWJ8vph17KJmB8my35raJWJ4U
gnbKdW1EbFZTIFy0PqLr7y798kgofIb+cVk4NDupBSgLFtfzj2jJciud10Ik2SAN
uLjg03QD2enmdh+SFA43MhyjvJdxMbQMg0qrGqEVKcG2/BfLpSAYZvoA50+sJLeb
psiVfYiI5PL2fAY4gLVWV0DMjk2cC7bkPGMnyeHMKpgCkLY3UA3jB9tmvJASBZ
hlwTBr9ivVF0g91GeXmzw1sp11i8kZ1/rGyJlGwenMBbT9xdIm0zR7X8zmt6ALJ
izKXVA2RxBjBrVNe4FiN/QSdg3zb0Leai/hVC0kb+etI59MBgEs+b4r95kiqXskF
nFnaay0NBle5eLpQwJ5D/jynQBTjyQoUG5J0AudnIbbqJ7+a5lJR+SC444RZY5SM
JED8gxqgMGDIpA8CEb58Q83LE3B4zvdDL2hUzZKiBy4q49U+gFfHvAlzMc9z0L9j
tev961TFFnA0zLsvmNcBABEBAAAGJAjwEGAekACYGwwiQSVXW6vDN0LUZdIbd3B
L7Z86+I0zQUCXxVQVwUJD5kTOAAKCRDB1L7Z86+I0zQUseACopqNFM7R3cGgUXtAA
2XStcZwYpWtofr0bbiHaqs13yre0QL1A63BXKUnWxm6qF0ymRAGynrDKqV/FjF0t
W+cqkYNDwB0TyvTNIzn+iWag1/y8a15v1wIDrn/4V83uqeSaFh9y0PN9arhaCM9
fIXkLg8Cn3dB7N5C/nMMWjsjH6+uH7iX4MSOKb3KHhr/CbqxYQZJSD/+Iyn3A6S
JGAH8RUVrzo9+6JomnmYmzbo+y7geXPni0FmCv6R4YadoB1liMavN0ooXBiabBce
V+FLDPsPQnrW0j8JZ+gRYf0f09U0l0NALb6yMe/149aqD7CQ21MoQMg9zMJVdg
g80IiPYdLg6ALlqc6BGQ6hP2/TwyYlGfzrmLEqWAI53mSLPmDxcWgtXjJdySFTae
5048wjXDpcLxWs2NCG2+rFBPLkmFh8H4J4eFwqpjMyhUxwWyNDEIzbyZEGxPtFj
h3NfhHp6JY/DFpWlczgBrSzdXrGbo9h0/PSu7+0g+u00bnXe+ppxNQbbgUrLftNT
0sAUeHsbULBUBPyKiepV99f71Czy9gXNaqAMyx6BnXY0AMt2ww320DNIA+U/E3V
1ADe2Si2UyEL7IRJl2foYksdqRKXht200AcRg8Qo7QN6vz30vDa8vBu2BtsnZrSh
VLJ/2kSw7vCPP5HKLzdHTc//5Q==
=Fedw
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.160. Daichi GOTO <daichi@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/09EBADD6 2002-09-25 Daichi GOTO <daichi@freebsd.org>
Key fingerprint = 620A 9A34 57FB 5E93 0828 28C7 C360 C6ED 09EB ADD6
sub 1024g/F0B1F1CA 2002-09-25

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.2.0 (FreeBSD)

```



```
mQGiBD2RGpURBACZe4DKSX16jCkn4eZJr7nGPISQr4YUq3rDqc0SULFPBZLVd8S
pYnfnKNW8HTx10+qd5kIXiQxuvWxCrTNzoS0gP03IQcICkAqbIICK0A1KFFx4Zen
+muTp/e7bDhStcMEeLxc+/3mLReBJf/d6e4For6P/rqVmMAcm5A2G04quwCgmrSD
fLt9NGJ+mtiXFxloHe57L/sD/3nanV7H4zk9gPJZA9b8UKpbZZmsyljTuY0AULL1
oh3CZDYvKZZ3E1v9exVDadSGvbps1bL1okku27nNd9BnlnSxZ+sQbfJtvEoBMUwH
HJnAhTU5sw0UJv6K7goZ283npX8fFjyDWJ4+XJ1Qq1e+VMF5QeZVRFiIJ6NztM7F
6b1NA/0dwFApYGF2r8YV5uJPesSWH94Mx4PTtIXp+W0ovQ434wzuBUMiHxeeuv4z
LP9Vjf40s0GoC0TLz8wB2awUr08awwgg9SUf5y0+jKZ9BchBgnqjjju81zAG5sbUc
ogMURenJqIJGfCkHcnbxo2IH0ygwjzevZeM/svcxJ1bW/gZlWlQgRGFpY2hpIEp
VE8gPGRhaWNoaUBmcmVlYnNkLm9yZz6IWQQTEQIAGQUCPZEaLQQLBwMCAxUCAwMw
AgEChgECF4AACgkQw2DG7QnrdrZetACfY5hq9W8pDo/vGEaCZWQtpTpW+EUAn0jx
G2nWbw6EDoGxa62mmqy9rFyMuQENBD2RGpYQBADjmTun3Gk/tkVzIgvM8wdfuMPb
n08JkuNLUDYjxWRfRmVZHPT3L+e7rUwKFRcmMRM+kMSnWKhmhwpkI4Tqgi5/lmg
kN8R+kr6gm40lEAc8tNPNzbE4ueKSAwW8QKqC2iHAqe0l4SjvDEns5M3mARPEtfn
tdEsQGeYGLxSg+MhwADBQA0HSyz2a2mMvyn7IFG7f7t3zul5tXoFARYQ2FYMwn
VskydfzYuBc6kX3oskR1QMv4EDgX0hIUglvTib918Qj+4tx5CKsUKnZFflGYfY2C
qwVwR9SPPDx7rhytqalH8HyLm2XuRaf/pzo23tAivSXNFhfQhvybFtLdPBj6yK
3XaIRgQYEQIABgUCPZEaLgAKCRDDYmbtCeutlqqBAKCDnLRYCpUm4eyVG+Ycsn6B
giZvyQCeKeZPCnz6RKLlx8E/E17bdhN24=
=T2MZ
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.161. Marcus Alves Grando <mrag@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/CDCC273F 2005-09-15 [expires: 2010-09-14]
    Key fingerprint = 57F9 DEC1 5BBF 06DE 44A5 9A4A 8BEE 5F3A CDCC 273F
uid          Marcus Alves Grando <marcus@sbh.eng.br>
uid          Marcus Alves Grando <marcus@corp.grupos.com.br>
uid          Marcus Alves Grando <mrag@FreeBSD.org>
sub 2048g/698AC00C 2005-09-15 [expires: 2010-09-14]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.4.2 (FreeBSD)
```

```
mQGiBEMpwEsRBADcnD1kRdYoPvpKLjT1w1T5p1fT/LAimANGHXVoZxusjNdJjleF
7SNfN6V+sjm8bdUjZb3VJr3oA21sdwIKXzamhtbaDRAAvKdYIRecTaLId8SqI3d0
mZtLV0A7XnkjVMtyLn8lPKpdiHP0c05/x8sVLN2LR/xFJnbdT5bomy2wCgmIOF
EaoJmSuh5trZRIKIAeIodfMD/3zaTMjI7eLziJG2IWdxceN40vUX555gCpeFEQTD
DfVv++32c7BN0j9o8VfL3W1vsQ3Elhm9GRlb5hZbRo53Z1YTJEzogXTGBvipJGID
cDo/bCmRuMSarsT+M6R1NF6uToSBeVZyCtA/DDbJHNvYD5Ve0JKsdaQ7hYtctoJ6
ms7hBADD8AeV5gLZ0jOIFTAKX1ibEksxz/P8aUfjnJ0QmPe98/RI02e/iYVvdPgZ
HgrTA+gF0X7nIicn+KhBg0T0MTx6bf9DFzmk1KaFBA6vnQ9aLw1WtRHGsIm00gD/
Jn5tRQFriUS5PWQP8FKXcufmq0d0WtLebPicX66n0ba+NKdU+LQvTWfY3VzIEFs
dmVzIEdyYw5kbyA8bWfY3VzQGNvcnAuZ3J1cG9zLmNvbS5icj6IZgQTEQIAJgUC
QynBHgIbAwUjCWYBgAYLCQgHAWIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAJEIVuXzrNzCc/
UUwAmwVe85K4Ljml9AgBKbNn5juVRkr7AJ96PWLTFr/IdKq+1m3Zw7Hyt93cf7Qm
TWfY3VzIEFsdmVzIEdyYw5kbyA8bW5hZ0BGcmVLQlNELm9yZz6IZgQTEQIAJgUC
QynASwIbAwUjCWYBgAYLCQgHAWIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAJEIVuXzrNzCc/
6koAnjYafVe7vZz3DW2qTbnYxp/n5IAAJ9+2EstzCP3tnKb/hj0xotstQufCrQn
TWfY3VzIEFsdmVzIEdyYw5kbyA8bWfY3VzQHNiaC5lbmcuYnI+iGYEEEXCACFY
AKMpzVMCGwMFCQlMAYAGCwkIBwMCCBUCCAMEFgIDAQIeAQIXgAAKCRCL7l86zcwn
P+oFAJ4tcY+w4DVH+x7euh4K6ECBqM73PACbB2QBUjrd0tXoYdmiH3XdhCYtT+5
Ag0EQynAUhAIAKd52CU2Xp69qfo/j/1algiMhgLpx56ySAb9SzySUHadypTfPJR
i3glUnoUh9dfU1jr8Y0f1oChCmm9T0ZnQJWR7L0r0+av3gxnRtVMkvVr8eAPG3o6
C3VZop7FPxR05Jmy0EtIxeEgNgmCX/p58T9LAM50E9FACmwyAIIn7705zXcJVnBI
m9Ih05Hy4nG1oyF4iBA/NZQL10gLMnwc6p82AiMj1F16i6iDdPYBeiHKUXkyZ+Q7
Df+HkelT3zot4DPKBeGBSFyQEN0jHCp4wL27DsfiJXViy2NRz5lZrSFgvc0ZIUus
Ia5d9nG+0E67JKU4qT5xgJL5+e0e1lXsHgAAwUIAJKuSmq6lVf4NWN8HWDimXBE
0l8jNHf+mialgMx0hA0eD4TQHpqgEhnf02koUbGDbli/AS1oC6WghKSeKgyKZCkf
zmvRNEKJCJCOMG3b0cKEokHiujcyQHwf8k4WmBQe0hGalrE+oaLti5H2/jAqUqYFi
tHWRUeJdgfwoXRAlI3YJJyjfbZE6ckE1kFwoEeXDuZdER9kuswVvRX38mdniwoKj
7e+GtfYo+riB4Nb/TSUqjw45DKVaqYni13P2P1EmHwMrSjnL3Yrck3x/vDrCKa0c
2+BAMAAVn0GdaYT1xsaMBGcgSkybQo0mvMm5hdtXURqi7k/TbaNhV/etSzfb/CI
TwQYEQIADwUCQynAUgIbDAUJCWYBgAAKCRCL7l86zcwnPw4iAJ9rVa0A1zKrzwRX
```

```
CLE2Xxf/FkN6JQCfZU7PjkJvE9jqgsBVfMhi6S6kNZ8=
=rDV2
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.162. Peter Grehan <grehan@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/EA45EA7D 2004-07-13 Peter Grehan <grehan@freebsd.org>
    Key fingerprint = 84AD 73DC 370E 15CA 7556 43C8 F5C8 4450 EA45 EA7D
sub 2048g/0E122D70 2004-07-13
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQGiBEDzjb8RBADNg1Ak3kReZLn5N6aGm/0ofeBsZDK31HgXFoQnXpZwUf4DcuZ
EztxDMfAhCdQpUfM+u2av7Yi0c4Xmxmety18CwBP4E0w2Wf2RKdI7CdeVshn5epo
kTMTn8pDu3ZDzui6Uvnjuc6y51VzL4zJwNNZAF5Vs1gXr+V7aDbvb1/6PwCgtX5K
XQHfTdm5d6yhYwQ4SrJ6sD/izS3iZBHe/nDdTbnSIA4sIdcZUn+sRfX7/GPs3H
9JgYbI/+fatLEUShiKaNTCCibNRXx10qFk0w+vs1pRz/ziE+G7uV7tgLS3h8LMn0
Q/6y8WwTMiv2seCKyiuvgXG2NMT70AdrSNe8xPILNRBdxvANFLgnfPsypXRfjJ5g
1mqxBACaho98/zNgFpCLOwAxw1I10TX1c2EGB0e10FJ77rDNiPCWSnsPu5LB8mhL
FfeGdx+zVvJ5G4tMVIIdJgZ5T4IpELPY1rpqf75F4mBrWTnmd7g9X1S//U8j7pNet
JDVlymYg9DJvtKnf0HXqVivW8g2X0EwKs0pjo3IBZ00epw3wfbQhUGV0ZXIgr3Jl
aGFuIDxncmVoYW5AZnJlZWJzZC5vcmc+iFsEExECABsFAKdzjb8GCwkIBwMCAxUC
AwMWAqEChgECF4AACgkQ9chEUOpF6n19yACeNpRdDKA7qDA1vKGyjJIEdeAhqT4A
nRC1CUpFTve3psN3cPwymDzSiH15uQINBEDzjcsQCACkCgzujRaPhoWm0ZCk58ya
+2Tbx3qHtDDwMnY8NKi15FA0Cs40PUffHtWrxw1qcmm7QRmhHpr49tR1f7xT7CR
0X5QKPa2axjv1mk9MKC4BtMe851UIMZ8vWbm/Obo9UdNYqEQEXT5TY6PbkiC8tDH
5i00MBg6mkYtK9xU10jJUp1YHuqalWgMEW1nUFM1CV1Fbk/SqLzyNcC0biTRMUKZ
aZ1MgF6oxBIj/In00f7gVoL3Jb5BC9b0Uo3NkHCUQDBPwLXR3lfrQLo7fLckYaN
j85Ap6NXJR88vInFu+xn/MeVwTGYw9ejh4sujp3d57wP9Ym3PaR2SkoPdZ0323oH
AAQLB/wMC99y55a2jnP9I0sI+UIgWFWdmVqDhdgdp7asKjW2aUhX1k4CGPw7AdTL
dtBdxqxFNp72fZP253ZIn0z2bogyY00T4aWbTFiqKyU6CSccpeunKs+/qz0pw0f5
/TdHgDCBrMLihNiC0Tvtf/BzTLR3pqDshts8x82qKsjhxExazbBxJ23A4E153I8
zZLQLD+vqJaFylhze8DNC3J/V4NgD1Vdporr29L+QZuJXDGuyp6Gj4uteAu0W/My
4+5zrs9Ym/TSmC4y3PloqAeJv5I3E+6YqMo4c7XcLuJW08jzG6aRLQmc/WgvVANW
juieqW0bcYqNu2F/GeUcgvD3dWt7iEYEGBECAAYFAKdzjcsACgkQ9chEUOpF6n2l
QACGLTS9Ryv4oLwvXTNK2j2RLiH1VZEAn1YaLcP5rtafXPpdMdcOUJXo7MjC
=UNPF
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.163. Rodney W. Grimes <rgrimes@FreeBSD.org>

```
pub  rsa2048/901E29611F0E11A7 2020-04-06 [SC] [expires: 2023-04-06]
    Key fingerprint = 9B8D D508 4589 9949 C28F 1E81 901E 2961 1F0E 11A7
uid  Rodney W. Grimes <rgrimes@FreeBSD.org>
sub  rsa2048/1CBCE92634473CB6 2020-04-06 [E] [expires: 2023-04-06]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQENBF6KtZwBCAC6YZ9E0UqeuE1XCEXKBC7NQACfV4HfmDACwZDqWx76NV+rEg9w
0Irl2QQRjCuzChd3lXe+iRmuCYy7kLaZsZYpvsBDA9nCANrck97RK5iurbRsq9Sa
P5s+8+lREje3fJqcgPZs9I3pvtS2jclIuJayeJy04uY+30WksAQ3wJv90yxLTCSc
oTs17mr0x9bF7bYw8qqQomUjYrm2CFP9hWHDlhYQe6tGu/xRunzZ2kSCMH+BuchK
Y0PbJEJS8tBJpBULq0qyy71usp0rhWTZuiPSERJieyv4Z3naAq5G0FNqGmJbeMrbd
0Elz4wDHBvYx04mfEcBu/xQqaXDbilawxQfABEBAAG0JlJvZG5leSBXLiBhcm1t
ZXMgPHJncm1tZXNARnJlZUJTRC5vcmc+iQFUBMBMCgA+FiEEm43VCEWJmUnCjx6B
kB4pYR80EacFAL6ktZwCGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJCA5FFgMCAQACHgECF4AA
CgkQk84pYR80EacGQf+LnffXaXDcgq0bsGH8o/yo/7Vv/nxfw1B1XDWMTf0oJ4K
9QSG+MwvbBvATyG2ftM5Ds+dcR5XA8gQTmbUfI0122KIBYvPtEaxt1jMGq7PTaow
S2eUj4E250CsSswxtAA/G0j9s1cfx5Ka0KKwRhakr+M0LHkc/9451e8ADWL170vd
cWepP6pynr3J5GMfAf5Yni712F0l7/ZzkDgUBi0jdQW8cwQVSK60xrxqwVnDqsnG
THqJ4Jppv1ok6QJQm00eijvqBLMS4usLM1VZW640IppsLa2UkfeoaGCiF0rBefek
```

```

jw+wmxafhyxly5B3zvDfa0tL5vy/WmDM3nswe0CVC7kBDQReirWcAQgAumhqIk8V
XHKKPxXR3KUfXwUMDGR2yoIGRslm6l27sR7qg0ENUX3cohjDxUb/uHhejrPcbwKI
BsGvo0VWgC6Pstnmhitf1Gxqiu18dIrY3N6gGOLIS4GU7z70Dws1abvg0z8jk+vZ
75ITij5wKzLR0vqVHLbf/Te0awfcku0hu0oE0F5/7NgBB2F40bVXr2bH0Qb0Pd6N
yFw1rsNe2aXSwxBDF5SR62GdHVzVwu0IFALE8gqXI6vykaiQcmNQJ88bS/n7WRbw
ASCq3u0700BUP0NGdzIdAh3NI3rUz4WfIFYKUPEZvge1Hl1F5bp8TdzkNkT39Bfx
znxxzwaDdhS4JQARAQABiQE8BBgBCgAmFiEEm43VCEWJmUnCjx6Bk84pYR80EacF
Al6KtZwCGwFCQWjmoAACGkQk84pYR80EadmAgAuMKtcIJwVhCX/0qpTTdhwjBB
v4Q35DFK0ZZY/2DLrVmWcFfIwQw12psqz1J+WShtQUQ0opXp8NKpJ/A8NjBoVLTs
6j32d8M5xTVWLZiZ8Y8vD3s7HAaKbcEy1pnDY62/9CictmcUBnGHqXIETSAa/1A
7T6hNgwPmqUqthnp07Jq/4H2R4rbWrLk4odHETkL07Jzqz0HOY9TQuw/r7wvWQA9
rr8sQzRDXqVZ8RAYizcIff0JSUVmjf2fHHAn43ffMpqL38fcWFQtb+bknM/Z8YTT
oNEFhp+NPWJA8iIhIqMr1zE+TL6SUrAWeHAYSexGi8bVl1+5HS8lzHw4pi02bQ==
=wEBd
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.164. Jamie Gritton <jamie@FreeBSD.org>

```

pub      1024D/8832CB7F 2009-01-29
         Key fingerprint = 34F8 1E62 C7A5 7CB9 A91F 7864 8C5A F85E 8832 CB7F
uid      James Gritton <jamie@FreeBSD.org>
sub      2048g/94E3594D 2009-01-29

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

mQGibEmC0zURBAC0S08S2bwRYqXrfv9/pT8BmnG17GYrkbDtJqL0IaTV1Bmdw7ed
qcDjMT55c2LEqL07w2EG5z7JfaBnP+jV3X/gtH37gcqClcJRxJ2uhT7fShzmRR/U
5iTbAt0BwDF/W5LFmxajhZvw8NJKeMk8j0kUwdTzSKaLn+iAhXEhqx/uWwCgz2qq
9utCYdwfeSmrwebBIQhPq4MD/2bWp03/Vw3PZzNsja1l/s8jQjxkMoXJ8LlYFoYw
vc5lMBer0nb1lZrnBvQGkEJVSPXLvTBYi reyqai8pt+Uk7D1oRevpsD/rIsSZBV
MVSa8jUqPF0HC0vWrDd98HDq/RJ3SD4HHhiWJ2wA8YrftyeHzZ0kiJYzggQ3UPM6
+x52A/0U2k2BqBq+HqA7YwTEo4pn2W3adZCT8mwmSddEnC/uTvA0BHBn1HfgCxwee
TSq0wssFioHCvU+N/lxKjy9ftHI4ljSuY0PpC3q+LwFdvjbcQ6ynILNkp89Qik6
B5Tphm0TQJ4ytVxr/tcvzD0CxbtyG6t7eCJBlfEgGjZLQu7uYrQhSmFtZXMG8R3Jp
dHRvbiA8amFtaWVARnJlZUJTRC5vcmc+iGAEEEXCACAFakmC0zUCGwMGCwkIBwMC
BBUCCAMEFgIDAQIeAQIXgAAKCRCMwvheiDLLfwhyAKCP4JGKCayDfY1f7sBXhYsa
6Zr5KwCfSy1evNxnmp5TwB7RBpEzPL2R2C+5Ag0ESYI7NRAIANilue6e3GNlyLTc
cc/SQ5NdW4/B89yDQkZi/f7mUAMiS73iKoe555EVI/JIFsHUduHeYMB/ERDHNSUj
RmWVkb4r8eVSLMVvoU8sBYGqihoytFXyT7rj8vvq6ufkF9RtBJLTLzikEg07jfQk
EzKrlEfoL0v76UGnmqrYiTX0AJoXQIH4+Kt3pWd8jz0Lsc3Kd4+eMw2A+eXSpShb
yuQhvtIkSd0Lda9PV03Y/GweScBTKa5+oTmCoKvXJYjDhWkuJ7n2dog8vo640y1h
z8mPPFyDXr10itDdA78Vvpu8afz3Uev9DMaKd6WIEtVUprL0XyuSinx0x0rvImes
t6lHX3MAAUJANKigPUT7boxzc93BdWUOKrZEnjN7zVnIqUMizVgi0K9nLM+lSpm
exPfoEzqCIBmAmDRY050Y5Lwb2R6V0qHFBmIvZ9Ih4YosXuu6oFhKHjamRK6JXI
hh5mMr0ZnfdRn5YGER3ZCEOGzdW0pY1t8THd6mtXmK7iIKKy+3u/WHf0tCJDRXk6
7ETBwqFTE3XpZ09aHRV2470GKESSbslQ4Cobc8ZIifNzr8kfnWpM/EH2UCNpnZ
K2UvAxi6SRYVWIY11SRs/am+DRGweKfm9+NzPHEK2yJknHd95Q3IVw+fx+2yKVQe
L+X9H5BR1y6XxKbxqrLWF5I2FDJo4Bz0A1eISQYEQIACUCSYI7NQIbDAKCRCM
WvheiDLLf1rdAJ976PPYvcvK8Q/zKQrMv7pff09z2QCgut3uY8LEhLk39qZCF9Cl
2+bu5gU=
=Uux7
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.165. Adriaan de Groot <adridg@FreeBSD.org>

```

pub      rsa4096/7FEA3DA6169C77D6 2016-06-11 [SC] [expires: 2021-02-24]
         Key fingerprint = 00AC D15E 25A7 9FEE 028B 0EE5 7FEA 3DA6 169C 77D6
uid      Adriaan de Groot <groot@kde.org>
uid      Adriaan de Groot <adriaan@bionicmutton.org>
uid      Adriaan de Groot <adridg@freebsd.org>
sub      rsa4096/5A80DEF53ED6FFB2 2019-06-13 [S] [expires: 2020-06-12]
         Key fingerprint = 52AF A9BE E0FE 37CF EF55 6FBE 5A80 DEF5 3ED6 FFB2
sub      rsa4096/8A6094B85BAE0201 2019-06-13 [E] [expires: 2020-06-12]

```

Key fingerprint = FC46 53B3 31F0 5654 EC12 D663 8A60 94B8 5BAE 0201

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQINBFdcFMUBEADjvcbVxibErEq3kQq0CugudiAQnzED0CQdMp8gW0gpmeUKALMD
3nK7bAbjGy1jTwzUy00oPS2/0c3pQI3ZXKnpw+lgBMvv3ePLpVEF7rLDSK3+FFzL
Hg5P2k1Aok3ydlSik7VIMzGI2yCJqpYBajxd+ePMQTHqvBb8aVyEPGoxQH0KkZIU
hDmv4v1m7e7HB1FBRqpUHW40jZzkt2m7XidQVw5g24NX5A1X9Fo8m5TE0rA0hByR
qz33nWSYyHtsURHPqTbGJ9VYb1CpQXVruNffn4YpM7pLVUziG4TUsA3axfHZNrB
XSDmzYLRuULq00USXg+fXfBIOe3fC0041qDUJEeuq8oQ0ZRTA4Ko7nHMP5g3dMLB
2/iyT2xsdlvqC7ztPl0dE/4Dv6poU1yIf6HEIDalwq0/gSveViUywe/GcZkuY8za
mEKhiKtGPMpp9h8Div3K/38X8ARJltvwERPzp2QMK9b0wqaF5m10vX5hG1/rgcLN
UjGFQvzpyKECo7jd4kxdElnl2iLKyb6M/ELyU2WP4yy/hh04ToIoyN5/qvK1Kh9Z
E6Z/dmj6ZmNuBEtNfEQj05pGc1vLrZfrZqMr7mh9u0iT2/ns5BwI9px2tmnCEzX+
fzgdnm+N5br7MAys3hY5u/mayh9HMga+9bHoEYjnFb1VRXveLcd0jiiKjwARAQAB
tCBZHJpYwFuIGRlIEdyb290IDxncm9vdEBRZGUub3JnPokCQAQTAQgAKGibAwUJ
A8JnAAULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAAIeAQIXgAUCV1wXGwIZAQAKCRB/6j2mFpx3
1jJfEADeAuVVv6t5njL4kTbNR4ZSpPnwN8n0Wr3p/MeRMGmplEym0vqNrS7P1vPu
E3awjuZLjtuiw3dhEdXu00P3se8MIxIyCDBS4eqU5GegKVG6X+RH+5Qz/dJVweHj
+c6v2YnULcd1Hkb0wxcKzH8HdqpcxsQDgUPLvhUygcHjUaillRpB7vZLF8x9Ybx1f
qIMJjetxUd69SUDNtn0ulidAE00Dn2kApzZJVS5w6bQDT+we0d4xvFub0d2QesXnHE
ksvC9MWHGwNg3Mvxj61GvolkCy7DgNPdZaDvNHHCPiKsTKaQUNH+yvEPfizz2K
iRwtR2bFmniCJgrMj/cCB3waGHJnJsVroToGH5HEF9fS/kk6h1uoAaqQ7Lyjn4eF
mbYR0K29JHw42gRgEgarj3GJFy2UKeuHRGbgDmMBTwsyGENmQbF5JMhVGDbbgthB
m5BmSqYNNt7SD+e8iKc14y0+81AHLAZbEelSV1BHR0FfacDXrLRWbYYc+x4Ww+eI
GLFtLTtKmxBmHQ2RQXYJYcjjBH5iYKE0Th23i3/HbF2dQejWAWJnBqkXsqnECYPA
5+NV+kj/AbQs0w4mWusfYfkwv4C0IqP3ZKqXLeKsP4knawWcgGQUraaoSiZi1sRk
V/W1NSVjYiaYwFIA6CrmdfalHz+VvzYhF4Zmz5J04K6VmJy0JYhGBBARCAAGBQJX
XBdWAAoJEHas7gH+oqP+xi4AoIvP19YR8xt6G9ERdU8L+SbWpLHBAKCGDmHifq2H
1YsvHnBYdBntCuljCokCPQQAQgAJwUCV1wUxQIbAwUJA8JnAAULCQgHAWUVCgkI
CwUWAgMBAAIeAQIXgAAKCRB/6j2mFpx31pwUEADUBTYffvuu2fkdPSeu3uS01zT2
gB+vk1qpACz/tMGux4PIz0sLRLOAj0F5/9gRM9Jgm0eQv95Ds8TXz+mwJTzKZAYD
Yf0QJXsTmynwSju4s09QTKD6AeUxdnxxs5XFtwHcbnm9vaU8TQ0pEowd0vwZcGFN
avGfK7LDQJJS43szgGftEbDsxmdgLfDQ3qjLwyi0meyEFb9L0HDjX4wgCzCpAjU7
lNsF0fN8VcrLpLULH+fSHZ040yGar9Hf8DHuk+I94gNCCiSixips3Xq3kwUHeSnV
XmQdsX9B/SuaDb+vasm4LT+5GGw/YHE8JpvQ8hpzy0Z06/SrywVbgUTP0pEZfsF
PqmuDr4z0rzM1knxdrcWq6YefVU/aRek9nRNdVuSZCo5TIgsMYORg7WTgra39Ani
huJ061GJl0+qGpLgNbzhxxflR0hJF87rgpbHruxRnPrFopwBf5IN+msqhl0DQ8W/
I8eUL0L2C72Nd2ZSiYycwukB9h9n2aPnRzVgz09T5TaC0akjigdIndAkzz9PHbb
GkNz5Bg8BIabuVJwFwpz93EMDgretGwuRqwCrbJEKBCG4vUx6GWX/Hmfu/URPGpK
YeVjwAo1v/DVpCNITb4fCiPK1Vb7bciN7ePK+9/XEvdqXzJcLM2AGWll+qlum+GQ
3wdQanQEDokxsjL7VYhGBBARAgAGBQJXzraLAAoJEGQNAUx2/n1algMAniSD1S3z
HiBM7Xbp7AnEujfyPiEdAJ0epQPz8Au8u7G5zeZzT+DSuc7JbIhGBBARAgAGBQJX
0V8KAAoJEMZM9WtsY5dbawAoNAmeEmmyIzZ7hQC4WhpdJhXod90AJ0f3l8iuYwI
08MVdBVL9r+DvKzLNYkBAHQQAQgABgUCV9GBGgAKCRB8f8bqhj006qSTB/0dciRz
seq0VY50UJ09mgoF74kybkinHGf6o0Hp0t2LwXJgH5HUVHC5KtvyFa8rgVr3GEjb
wZ8xItMbfwLx39GIDuoULbvfcG4R2C/ynY8pQD5utob43ytG/0m01td0wqGmKnJm
053axhDwXrzDL50NWlIR14fxQxmIxGpn45evTbcyw93f0GQDtAgww5WyeP5/kR9
zsiV0b5u9GV8Tn9dffHzQUtW+bgWESvenKYT6GdqP0rZoVyuqa5ffTotCZXEmS
OuQvOpMrKf0mQ/ZQ/HXFAi1SMt41ILYSRqrppFcXPEWMAqAMPfDHRsQ2x1sL70yF
F/WukQiGb00B5zLiQIcBBABAQgAGBQJXzrw66AAoJEI98Wmb77XB0ULAQAIMLhCtQ
z0LUQZyAhqMsATKJuys1wbGLljCwq6VdxRfVUPFqRaNV6hijm71zW8vK60LcjHE2
1takAe8VfNjZmJWe7CtMrf11xXBykvuxnU15WKUkhklnjdydYEaMusFHOegaoet
BXXLVLrUPN+2/jNgrjQ3dLWMHP8poqIURyKwcl9wFVN5FcWJamZ0DqeAYyPBUT/f
lVAN5GG4T/tSxSEBMqbMvjtmXjHYuxmxFPoqsF4XiDdv6tnVYUvo2ljIg3GerUUY
SpY0E0SBk9UCxArpBR2BCf6BwzoMHaKny9btGuKmc0d4yWOWjE13mnONKKuFGbQv
6IR8uSrH2vgtyTxscAmeNj+ernQPmTnUJUJ6H9LuTUG02Loaj8XZZds3AZDqrk+
9FY2C9JgPJH5rFkvLlLmL6mv72vb2XNBbRiPbW19/ltFPRKArXs6+cELFJsyf
wwSjS/5J2iXxuLozW5s54tZuLMURJblzDLcQMmAbMHiIfZgPC6g9LflQRiOaEHI
oysoEUqBjgq4tsPlBssP27WFTijsXm4GkPsZ+/ADb7IY1QnteopbaZ/0Zh4nVsVf
Ugrjy9pjXvNRTX9EeDv/BUWBzmn8P4kaTF+xedF0vsrJCHSfQ7JFADUsN68Z3PPH
x9tc1QMLw1LpuwW6Ik97Lp3h0aLz06gccPW5iQIcBBABCAAGBQJXzWmwAAoJEDpq
Tbg56qbXgmwP/3Lz0FkT1v9+FgBRvUNGQn9cg2M/Elp0NWHw41A10Xcdf50GmNi
uk1GfwrhJxp1D3VhLSh3lQGWBp/IW0KdxZ0mmtI18F3PpyPbVZJm+wli5YxdQ09
```

6XPqxUvVgnpeW05FVMON8qRU3L5Ym0SvWsuUXXGLJ4716bwt2UFRsnb8ePEezBG
m2C1Hhd43Q0inpCLrYdk0I0IpAAtKAsve5/Z1eXdNfNk5YIagun5mqiv9GguGM8W
4RTyeBZxsFwHCAX7wFMIpbhEgT/xTlw6ciY/D0emWYs1Rw/wvjNi1L3+3Ao0IZ8
uj1oYmrBeaA1TTv3MF8X4kH9sDEck+sFPZwAstkuaTWS6DbEFZPF4rZyCzTR8L5
SDfoYLK90ElwFyfTv+7cGIFaGhYjarT18IwSUzqEZJV7tMyddLrU6yeJgaF50A7N
G7T0WKGf0RekcsUXi2sZ6JBRHg+jeaC7YKf0TLM/KRH4RMts12V/tnx0vqLYDvWk
5hjnFclAaAHBRTZ1NKwWeiRRn/DhR98y5sPpTR0VxNWu0h3yufe4+V5gFcnKZD
QvQEEndLlGomA3dY65FtNXPRXQxM4W4kjYORVK/vJikw0evRdDiHCSnHzzuQg5cA
XKIR1e7LdG4AWdc1WPByTxOUP/2MHYBUbHd5Jio44uqw3S5HPSuYA08PiQEcBBAB
AgAGBQJX1DeuAAoJEOyU0Y9/BZL+LYIH/A17h4itAqY4V6FpeAmeSjSxcEpLcsg9
t0oAp2uGx+9XKSb2TsgLpQBYQsHLfgbTV0jT12KdbAUqeNzG4chh4V/rpcDUV1wc
Fzksix0qVlRjNE3PR7dCiA5zzshSL41MJB29IMn+NURR44uqkXGNO01Aah/Cc20wu
UyP2GH1KjGkh124SzwFrRdNNTYrXCrVCcozXmMV1WRcyWT4XPvu4j/Va/2ajzPtX
lebw98kIiFVdv78BysHbQ+G5KyMBjF16Mw05amKQCLd7f2UTC5ZUXEppTPsASs0L
Y01IIPzSst02QLLxbt8cxrD+Woky8+VpHEGwasxpSbVe/TJQfNND2KJARwEEAEI
AAYFAlfSpkQACgkQ/geEEX+84R0C5QgAnK0cC457ZWgmf4DkvxYFzK2ZK/a8GpN2
hZLa0hPrElWk481fwYICSTL7AhCIFqATSa+KoiEjRchiXv0WX0w6NJiWcVUtzhnm
AFv6pgfB7qRIUuAUWE2ciAe3w0iw0S4W+XmqulPIugLewGEJN7z6A60+SqhkP3oI
ZnboxvMpbMz5rTaQ9/3r0TRYfZrDwgvQz/OzPvfhN00Rx2+tokGfjF/BrPS/8Rk
3wBrE5mC0j4GKLCE99oTMhu0Z49PgiFF+neFSyoyz3tGC4NZYHkm/C168M62ToQK
klgHPnxSfC7ayI+6yJrQDFd448nebEgWn90YrjDn1hd0dg+f+b7tbokCHAQQAQIA
BgUCV9BioQAKCRAxG1BDKshvS02D/4m5xdnLY7goQ0YBS6gQw8p6zSU3dJeqdXK
XtD8VDpnYC8DDTWcX9aP5xiHm14nYaL4UohqJlqKHf6gC1x9izcmK7pkSNoWdrtn
DzI1lhnHS4r30bmusY+BfioLqtK63xswJzGDSMLh1LFUe+90H/LIy45UyFbbZXo
xMaUzZkKe+pvQwVz540MDPa4+/1HqlnjKBCGvKWyIzV5ZMthp+5Wm7Yi1ojwjsXz
TET10aHH+HYx+8YzF0kTxo8diXbN/aiY/Y3yIVX99yG30bzyWQoFDzNP9MtfVChD
29SLXoF7qx2UjErXjjs+unb9DwZzF84RCQTNVz6dqVUXt4EvaAlb5bvK895R1/cG
7gNydtk+v13dDGN0gnVbQXLvNaVCULdQ2Ndh1avvrZey01dkl0pYVKKYeKwniW06
iLYVkytvkyD9iVU87veCykmCk0q/G8ei+HS/L0hhcakYg0AZcIpuas5GBVlwEV+
Fy/k7IExxhrfA75HTLkPS3Gc/wWdh8IinI3Z6ivHH4VX5X8dsHgDERC3ZGjvhv8nh
FPYpPKLAK7mYzLYoF++YGVxYDKWThq7KVLKI1MZTZKJWK7H5nLVXnmLkKdh/9hMj
TUA/+o2SDBTmzFyHTakHj464TQFBYL452dmoyfV9mMaunFjw04yTcCxLeRf/bSE
RwaMgRETIYkCHAQQAQgABgUCV9VWbWAKCRD/JVEZb7j9gGBBD/wP3h+cYV+wHJyw
JC0mrq8p20lxqxuVm4CX0vIgzjDQjYJ16UdliHEIGucKCT+76qi57Wiy0p2U00I
Ne4aX2Fy36hwcNYS1fgq57Pt2r0IexWs8x/l+ncffXX5C1MV904x3sFE8fLm0gpZ
AiWbLoZi5NwkDTYfGzIvmgQMv1JiwpZawtZYBv0PnpSRfberHl0I70suWw59w92
ysaLCP9k6EewKxwRdD0K2nLXRMCJeJvqM6q15EQUlqpiEvKyNrZ2fVW7cc64r0HA
E2nVka8b0cZSqaYj6Mcmok4jHpN5swvyXu4izB+0005HBGJLASYzBSkYn0pf6SRE
G1tSNYlvYbFeQZD5nutzlk3hs72hZpxy75jiBHNP8jgPC+0cN4kRu4TFkl7Yuoh0
2pfl59lMbDhwK1A1YVMG4F/zHdtYh6nNcdvAJDXwANcIXJLhzY/KIVQfGBRYBBv2
l46IH05ZpXQmexhuTyQUhcdp14TkdAyLOUQ8+ecMC/+wteCsvpKMPWh1aZCThYw
sm6fx2+dJtHjKpZ6F+qSRFCxUIRgYRaFgMp0yDtsKTPj rWI8BsXl9ix12zEHPTN9
v70XWJioHdN9S+kI11HzA+EB8Kqr0wzCVB/T9zqb6idUebtw20NiQPsTjATDAzp1
ZFFnCdu6MQwUc8ppMvy51Xa2RoL/uYkBHQAQAQgABgUCV+gtxwAKCRBY005kikiz
u8CEB/9NPWUur1k/QjcnNd/na0wawssRqB7H1/sz5zQaZ7PoGQ1d3DWXh6pg05zB
/ZYCS+QwKH4FfUehMUNry92+JU1NQV0L/2TLXGYNZwiMynauVctVqRYgdaP7Uek
sLZ7HiySM/0AEW81yPIr7T9BnH0o3n/o85KuIyNHw2uTksfVoUZrd363mPUgrd3F
0BhriL5j9A3dChwYsXx3QwS0Jsmj0nGUzmUvJpR+yfqi9gsh9cmMvhm8kHeSwzCz
08PELHogT+toJ/telWHqGPRUvqtVN0VdVeufjJeIcvVG7pY7qBFeuEcmKjPmBmBG
SZLlLkYvez8cG+jMGI0oRd17pHbiQicBBABAgAGBQJX6WViAAoJELyMSnFLHGyl
KicQAIj6T0yudXfYAK0cH2zs7gJrtYZTJSioJhF+yR0qde+kTAHw0Jgu+kbpsEL
JnWCNEAYGEPYsrx8Vlvmu4Uj1B9XwiLYMG1dJg04wa/r7Csqte0GSngrbHwUGAJ
Ee0u/4tx1gAMrW6m21GCNsfmZLP85Xg21za6TXAUQqNXSeFY3gFHvu1jBbFEBqE
cxMLodAbki4PHux9ft4UDGueaAcQ2g480ItmwjL/qAAYULjsxjAG5p+TAETzdB4
sFzsko/XxcdMZTTsFecuYj2ZVieMPhPCpRqsP88msjzRFKw0KGeT9Ko5f6QBADbf
M+3s9cFMYSYKzPPr365fkf+cXw3jZgNLSmp0mULB6Kn8LzMwWuv/6AFymNELi624
F7Fo+UuTGPanxVyustHQHhWjX42Em5bCmXVEMh1dTNrPx2Ylrd3JixKcIuSoe7sn
74CP4mR5AYmMoDa+c41Pv0SEAWf+VA068K90gHcaNu/UKeZ9U+TnILbjb43Rn8Nu
/LktV6Hof4LKLsAbRkPqvMgMRjMbjIIEoX7K5WzxYb+6oFMXA0KqbH4DADckvoS
D7WUJT6kTXZyeRhcUaS/rBKIvc/S0YjzVbP6awKwPFSf1blpPrsKkNedMNYyggHm
iZ6riNri+L7y6Gq9t69R9W22pG+F6ZvFhtvCTGw46LLQKUiNiQEzBBABCAAdFiEE
0vqrYh9hJjUj0W0J7Y9cmTAVofX4FALL3aF8ACgkQY9cmTAVofX5MswgAlSXLrdeG
0FPszI/mj/B3K048DKFdLSJskrdXvNYw6eQkMUG3/rhwfkefKTLKr4pRVySan1oN
4Z38j2sMzLteLL5VL+exdAq1wQsycRRxfadgnEUE3EFC8n6i+7dDbwSLBALLruH
xhIxEqryvpmBMJqHJIUqK1qIV5BKUtwIJz9U03hfp1YDqeBkTvGjSMFrv3srxvna
hflmaN/vXXcK+PtbedCkami/Sc/6dmZBEh6bQSA5ms2GiH2Ad/yr+wpCmNXsED4

```

nAxx7x2FduT1jKgdAxLazRzDXGT3USqSSDochg4S0pha5gLdExmN2EjM/Vc+fiVw
xe+L4cRGdZH5m4kCHAQQAQoABgUCWXdPjQAKCRA/27VQhMxdhPN/EACZgH3vHV3i
NBWkHY/pYN0d03x1gh2FTkcv0ktN2jfg5ry79XdKA0mzE9vkiJKXJEQB/jnHWhLv
kCAjLMZzKo2P/Dh1Uup7S2yemr0hFS2nkFiDgPtLE457pKmyS+qqpwof1INw4HJgh
z1UjEr0iovaISL/p8q9JuEd5xVwQuG9Z86fw0aI2EvAfVVLpI7aP28stMotDsmIL
2qlT2tRFg1go5r950ga9LP44s0FPcMNgz/DG09I2vCdVnWtlwgxTUDBLL5knorh
RnB0rbvPKc4IeF0drN9302ybN/KzT0H7A7R5NPTovQ8iK74HcQBwtgitT1xbDI/f
oEF6zvrhvdCeUTg0n0EzuF5EpWZIEh1kjj7FfdnHtLGRNcCCmbY+SajL2cEZqML
ruWUHRzJRPgmA38a2hvn1be+Q6mq9cFzy9+L+A44ycIIiatFix0/EVKpEC8pH120
zuc7eMfjaMWUKt+kVlytinCme+pDt3W4NhSlpJt3r53ocQh0K1CwkjJR4uHIgV05
QkfE7EMjpeYstFfkZ8nukSXnGpTcLeyWmWg8E9NqGRjIBhf0gcoHGpLWkc4pLi2i
f+q0CQSc0aby0+drrn2GfjGdnfG41WDNPKSfZxU9TroJJ4osEbd1fTEMxwCZSsvm0
Mi+grGwnAaLijUuHwpyjJGnUpTPeH2iwookCMwQQAQgAHRyHBBmUKN3siRw+0uy8
PozbACMAeiXdbQJZd2ksAAoJEIzbACMAeiXdkJQqANrPoVUVaNoDZY0EfwcgSLO0
8M+fME7IH3N1mCnwzCwXuu7+HC2zw47U+4mVpRaCH05/T5NIDZEKx8WV2u8XxVW1
04Pk5JhTyZuF33hwfyNNfDZz1an4SvKIrsRgkKl8qGUr8QoePCdVzeY9US3IJKI7
fbYT9+cwZns4ip1Jm31xGvL0Qk0eM0xK6te9K7gHqDp6nKM9SseujtVn//ez/Rmz
zmoegZmltgknZMt6jikD+Gwb7RYYiMNqz1S7dk0Hh1MtW5rUfYc7TCE3G1Ha+px
deTwb+qK9cFXZ2l0jB2mrhJrLLtAu5fACL10kNYpdDqH73oimCkszy9f7Zv9c7Rr
zRELU7batiSt6remj8JWJ5L3ieqQRssASKvR2nq7bGhyFxoZ4+NSW90UPHxLajd
pcUwMc5S50FB05yAVUNjMSLXbtU1wzyFEdF3L2BJiyQwmJ3RfG/tzWg5aVltywD
K+GQX9xmxz/GA09/2bIe7MzYmZ5BbYfQdndzAG6qDh0lg7775SdyYAyvmaWVU5i40
ndlc1MkEZcrHXxyHPI0zQmEVLcs/+k2Qse9MPso50rnX3/TbvfBEG0sNUNtuFPCb
0tsJfTlv30DatNc4K8DyJIS7791qEVoc7pWoy30032/gN992uTy6zFctGkPyR3q
TxQCUNWboKPa9dll+D4NiQEcbBABAAGBQJZhrWR8AAoJEDWI2kE8mJebSSUH+gI1
nAeCXYfnoz0Fa9PVExuK4DZm90BF0iUa283iQXxqh0SAV/aZbZTP4cvj1sRJw9a
0yiQRcutASXGtr/98RJf0zGqGxa5ZPc55GvxL2KMxtzB22I/gbjD8AlMzbLhgqTF
FN5QWJ/Xs218tDpUsMRjC3ojXB4eV0LICQJAXksLIKnd2a+ZsI0rtPTIqjDm5z+g
0izD6wG1w9N0St0fP5SCGXblb0Hm93fLUBHfj3s5hBpv/xXmoD/Xp8470/Xtxvbc
W3DgTKDR/fub3k+qkICr3DeU+nksbLn+t9duE4ukhtfi fejxVj2gb4fwA88PF
04l6GN0i68MEqLvdAeeJATMEEAEIAB0WIS6WDjiYdGjyAlgxQsCHbc6Uck60AUC
Wb0w8QAKCRACHbc6Uck60H38B/4qiaLqqh4MQj00urP7WGi0nTalFpMgwn3k7/Hv
XXfLe/XMNwL2vpVG3Nm/4mwQUHPau6znPiFn+rT6rv79oRrtctACLRf2x98bFIL+
LfhUSGwAaKHhZZRw9kc7waLQKC9uIUQ+GynUuXdu2VoClfVJ+7LMuBuYfcYYfmo
Y/0Jgq3VCbhhH9rMe4vCwxeMS803WZaLZVfIdEL0LuVrfbnQBLZKvDmVvKh1101A
gRRnxdRfpx4vUtUui7WwMVK9vwcPah9z6mG3gtcNz0n/LsIcqMxbIeS8rN/Wisf
F4v6p6GD4HcW+PTgTyqbVgMIUPXUqFmbP3C5LjA0AwdUA6FmiQIcBBABCAAGBQJZ
jbUoAAoJEC58A2e5v6CJLPgP/i6TS4c4zsZDLk8L8JCMjDV3qCoqyI1ST81FMUKi
BhCrTLVeDB6T+T+eEC+vx/3C0Ev0er0Lu0Jf0Ij/iR4HW31sG3jDQ6CBqbf190Be
nyaPd+pkw8EttUiln3UbA20yq1hFAQQBeodEGQ9qzc+nc0UrR0YyNYdhuHhC7r4
leSugqME/JNFIJGywt8Gg7cV5d7mDvLMPN0DUEPY1xXQwvY/bA90pwLGD1hy5E6P
FXAxg+1FbHD0rF+AagQbhbZsJwao rognbeyv2wsDFiUpNUS0afRrDz5yXMFntCaZ
1oDFEgRv02am1HwGof+jFZ0Bj0/2sHVzQEf5Fp6U42agaaGXK1FPzgjPwLMkM7Mh
2npbyDppjw8xw3NVH3P1Az/let9+J2oySMFsDVCEjKe+vnDV1hSyPKLKn7eBwe
/xVht9rHb49HSGWemjCEpFeFNLhw2jdWxDq5pVp8311RSFiu4VW5f0aJPqWahbrN
UqtJRE/XiAccnh/Pzp2RUDkrkdR7txXNMwGa/gEVg8F5l0xjBVU3LJuRepVrtDd
F+oWHA1wKvXSbaWa0sth2nyf0PdC5i8o4C7cC/+sw5Bjeatnvr1oAQWJTzt2JJ53
CLqGZRvPjhp5J6wRtZi4NWuLt30QIXFT0byQi+2DrA99xnzbxmCLjBdpr0NpxULV
rS6jiQIZBBABCAAdfIEE5e16J9/c84GC9eQ3EnD6a31EZocFAlmaq20ACgkQEnD6
a31EZocs4A//Z00pGbrs4CLcz6iticWlnzJl3ME4Pv100C3kCIj0cIqwn+0ZTLkx
TaFLVpSN37wr8bpZnxmt5rA5M6LZCd/paNJvnJNjKNSmuDOWNG0+2zHdC460RDxe
d1zID/ELcjVmkw3rwK6cSiHmxg4ZeYmBueps2uMERwzQ1r37zPZRw/So2M7ekEy6
n1N5u3RLjk+jhPY6Jq6SXLxjwHmaeobTYnhkeqU7WIOYsvl0jgT8/NQxSpNX+uL8
Cs/Lg41AWDu7W5yLTD5R/Q0oBVBlaczPxZuiNnDXUAR2DawsuIL/zGKFIEgKZ6Fu
pCbvTkwwMWVBfATryPEHTfIkP1TWGyXsYmWQa5NpMwfsfzNBQucNowRox2azgph
6yUF008X6Hrkd7LwD4UmVDUXtErTQIVqQbClk+DugD0JC0tNRhH306Ak9X/ryLiF
od0ZRahHpsMTgw+vN6SvUuu5At0kSxsMoFeimK6LR4TJUUtzy0ZWKMuMD224ulu5
MXXgIGbCZ8SFU1Ab3MLfocN06465SZ9Gj9QipkFFrkhaM6sJgPNvbH0f3dI43r
c8zqz3Uu3oycmZw3ymnpGXgcwoKqMg0meX0NSkAXo1XeRr6XIPLuuEnI/tDVyFL
GaP+Dt7Zs9Bwrv92KtS5e8/NqU5tu7gk5TCLTSNu+WkimvLrr9gLPREJA1cEEwEI
AECEGwMFCwkIBwMFFQoJcAsFFgIDAQACHgECF4ACGQEWIQQArNFeJaef7gKLDuV/
6j2mFpx31gUCXW4pkGUJCNn+zQAKCRB/6j2mFpx311NZD/9P0iSqIWB2EXn1I8w
84JI0FDfDjdfTJI49KNDXS0Tf/9YW0hdpiDGM6DKAcgQA63rykvQ8wcbELJCuQ
SgeqldVfFk0sySNjB5TZCAcKuq+JfDAsWQw5w/gIwYGLHjNYjRvzJDRH3SziQSk7
IteaNL8kwq5ZJPi1iXcgjA2PRavyvZRUvhzu6JWDe4ZeXwQxBaxetXtd85+eG3to
ZbaAonYXRpFcFyQ20GEXSAjuiiwy2UW8GouMk8xEaa40mJLiannXVmB13ZSHBJ

```


IyGLoa85LHfHfumpPa9lclt4zfwNTUr8ZQ9r80ixYFmWIn9g71BsD/RhNDQZZNA3
Uh0Ur085Qmc4xiR1n4IorgoettcbuyvgnkMkfy07nQAiV/7XQjPxcmkH5opNBAzn
d8meoW2K6d//6zIjzmx0C3vzPTFM9izLLMwfeNncah89DZFPXmhbPi0yDZdz/AcM
0y+dAu2cMH7uYL1nL1p9Jc6lJ3fbBBqtaVpeFTIYc+2KLNUAfwR0LTVq0rVBYUj
pBIrKep/8/xLG3vN5CsIb0rJgB+oy6cG+03txQorRj3uLL0sdCT0ebU0m39fvuKN
/w5PgDPw6QBnJFNVBBSHTn0LY4z0nB7ELQ2c+FVARabNCyPuhSb8G5XUQnr9P5c7
MNQvzLW6YQKMKtoZ/PYTLRxHnLQrQWRyaWFhbiBkZSBHcm9vdCA8YWRyaWFhbkBi
aW9uaWNtdXR0b24ub3JnPokCPQQAQgAJwUCV1w5wIbAwUJA8JnAAULCQgHAwUV
CgkICwUWAgMBAAIEAQIXgAAKCRB/6j2mFpx31mIzEACj+oXCk5QZ7NLxa13Uwone
h2kTo+8bMhtGfPK8uIJhSM3JQ6GbxfbXESIgUWQMz7bX5h8zLzEs0XC/0eTbPTn
cmc0xEye/2fYP3lwdJdk0yGrAkqbyu0KWfM42rufPelc6fbVqroZfuPKQS0Tj42Q
CT2kNXQ6vIwPhJMB6PrhkQd2xTwcjgsfPfiAck00r2/yK9FEAItnZp5k8Gg/iGNk
Dx8qWJlq0kQUayLFb/m+0FUgHsiV30uHeSxNmksVagKz8XRIp4TrWEm08Wk7sga
aao5bA8nbAkY+2hYKFbjxsqBPG27K0fZIXw4gjfkegQ2MDVG/StqKZR+sSoNteo
fXQd1Wg3SEDS38h2CjPgEejQamaNbaiGxN/+hHBGR6BjNSmx+IkvS2wki3a2ebu
2xPSHAuYFCiH8wR0D7gZZjxkLI/hjRclL2eVYAZitgFsGabX8D5Lsq+c3kkPu3M0
anmQfnjvfgwNly+vbGNmY0VtbyWHZ92rfcjN9p75mjeZl94kCZr/rZNTJiBA+ngc
RysQWubtK58X0aHr9AVyUV2IXpVWM2fQBeR+zWZJ0qdQN0QEpIdNRD2yJe9s4Xog
xJBoGkKdEsEe2KVs1LS8X6NTQ06Iz4t/es7ojMS3t0+m3N84LVIilbskBIJ7/8/
NcdLKBWgYJ8yBuhCy/kZKYhGBBARCAAGBQJXXBdjAAoJEHas7gH+oqP+rzwAni95
orWpxKZK2CFZlqkVQztydz+AJ4naWuNcC5m8TpsXw/6oJISMgfJ2ohGBBARAgAG
BQJXzrarAAoJEGQNAUx2/n1abcIAoIEB0VfSLTNqzE7JootFBRkloxL6AJ0tKRnw
s7IZ3h51yl++eEid8Sh7x4hGBBARAgAGBQJX0V8KAAoJEMZ9WsTys5dp+MAoLfr
UHng+Kokgx1iW+1zEWZLDXEAJ9f8e0+5oNu7ViUDBr701E/G54br4kBHAQQAQgA
BgUCV9GBIQAQCRB8f8bqhj006lhLB/sG3z4k2N1TkoNldqMzL2psT2IxzB5ejIXd
HtZLSVzSgGvh6GohiI5Hd3sS2giUw+j/aSF9/P6LFKMydVJL2FCoN7yMNf63P9FT
l3NoPHWsBaFahHXIH3UVt1iCR/oBp7w3EY7h+0gB8wR0gLTl7HCua04mzKgl6YeJ
k3mMuJd+LEZYQ65fKms+HMjn3CgBqq980f3ZBLZNIFF8FwEXLWXYzEzblfk7xicM
U0vw3cdrcVvP4pTDgguJo7AKb8sEr202U40cjPaHlWc84wyKQWmVdS4L24q8BkG2
59D6jV9y7+C6HUR2UAxV85GcDreUJkQFByvnSE6NbUdtoxe4z9I2iQICBBABAgAG
BQJXzw66AAoJEI98Wmb77XB0QfKQAK0k0Ri1Yyx3nsAiKdZxyiMlIK3wTJd0eIBr
dDYX6D5/V5dAcOgiQ/m2ZXYyhcYlTXqoSPN3bQaeP3nwfBSWUXb0Y6RwCoMDU4V+
Pxy3MSYfthV9vPgW/2ulWMMgj6K1K/4H5jdJpCkkrS8n38/rKZJvkQezF0xioY
RhcY/VWtj3RsK3hN8F7BNksZ475rT5gQocP9oe9VmN+gwI57G3aB9UY14Zn72egF
0KpcG0o3CaMKe7RPuVtMw1jheckiGIqI8hlitQ/oNwQswd+cXDS3WD4UAAt75qGJZ
sOyKquAdlyvuknp7D7vIb0oqkLk6i7DV4H6fFxf+wtprq3pgokNX8MesnkR8AIre
HgZl0QVx0BggA5qRlDEZQvzbEGe7nFcYE2/148pyzCBLcXqytNCSyfs43GEuiCRx
TjtwYxslYsphEfoJE22ZBE9iGuSE0Lx8PPClvSuAL+ds1p5vV5E/BX5bgugK5gMj
JHVismnKqLQgezVjmPcNrhneo2LMpatZy54EevFsiHJhjJmn1aNudplLwIKKso3
nsx4AvqnLq6GbPvf+kGRLk/PvzGIXphVyLXDGKuqXJ3UoeMMD69sNLBAMnz5L
eHw5KNaHLVz92iNp4AQIZMIDpeLqfmp8mHEv3sXv/oAc70h/aWr0iw5bqNvo9/tN
8LU/Ts97iQICBBABCAAGBQJXzWnYAAoJEDpqTbg56qbXT9gP/3w/3ZAA211j0d1g
bRXu21L8DouUkD9WI9h0w4BPE4Qqae9AAVxl1UGSxfE/YbruyiABVDWJ39ID4vSt
ngQcbzZU/qDRchN+X9cthrCGPXoqrVnd0tlWbdS265d3FAN7G2LEhp1Vwv10HRT
Nqp/nEpA64oT023vmU7YYC5/m98Dp2yBcl9akutsy7e6X/AROX8S/z8mnb8L9Z10
TvMBZLIEy0it/oV4ClT3qfabNaZJQ5e7wUC7IJ0AS4faIfzZu/hvEQP1TROHfBAb
0ckPVENGsccEdbE3900/3E5xtVG01c65rye7zzgpgSgTISOPrCfrrB1igZsvM7mg
78tqHi+IatoTbF0YuhdcfbHkbq4yyDIX1c7V21Q0tZ6S7+c3zi+jw4eyLzF6cYgZ6
k3H4v0yuN9UpnWKAjhva+FMfBLu5uUGYkuSVcyno6RYeNj2XMLBGwsYYY0iPXi
BfJERSzPNmd3VGg7co8tUBLChFPqrI4g7GUU7yPRJUHHKU0QM73jYmHY37ay3wSp
hGP07c/Vi+fUcEBN6fzr9ij8N/fv6uUdufZtrZVNIemKb2kDM35pJfENGH8bqhG5
DxxSGJSURoMdd+l0010l68g0b+TYjokrIaWi8ry/u04qGHqMrrxcnEFJiidP9p14
qXT1nTwuxVS77ahC2RnWo8Wijf7uiQEcBBABAgAGBQJX1DeuAAoJE0yU0Y9/BZl+
9WoIAI9HIxhb2K6uWdzUVgGsg7CuKUSUUG8cDL5udXKhZ24KvUEJCVu0cvcLcvohN
NLUHesV06P2NLnefiFNQb12NyHLLc/uN18ld1YE+I+kUtiwGIqEgQUyXg2eIjJrh
F52TAyHsVQEKIrlRmV2egbQl0ioJ380jnil6NMuaq3AeFXK9DztfPUzD99ySHlB0
XggU5TTSlvYth7hbL9Y05ZblXbuUqgBrza9fMqEVQf0ZJmoUtMzdNyyqhlNsHCS
S6hyYjR6PjX+WH0DHEjre/G/wvTngUPM54Cgjuo0PUY1vFQE7tBMMHtM//+P4WCX
CPTxNuSG+tSUA4hk+Fx/n/KFqLWJARwEEAEIAAYFAlfSpkQACgkQ/geEEX+84R1b
IwgAJU2Xv8AtZ0nlp0u7oRf2pzbKswam7wYeC9snw0ffk7GZeRo/PLUXSQH8nzL4
L93mcZyF/yB4HELLMqjY0N+/E+LJW267qnT4QU/szhRfnIuXF9PbIXU35U7VsQAR
GFF3bJB9kyK2Fp5S1iiefHnkW9YQWdEvJ2pVesi2wFggug39Jyw723dy+a1nk0XQ
blU9clXtjlA9APvqdOk0TiNFVo4hpAlh6o3zFJj2M7HFWVsaCa+7YzXpBmKJ0hhHz
c0f+gW9Blr/Sa/Tx3GGY6X8t4dEAwAXHvF1Kt/14/Ht0xucloik0C9ogtYoTc00
zJLNQC7VC5RrBR2jbZDuPJCLGokCHAQQAQIABGUcV9Bi0QAKCRAXG1BDKshvVZB+
D/9oh41Nr+VWw52gw7cQT1MDGuwtgZWEyhqo2mfyZ3BW5UC7WF9K8FW5lggdDJ/q

```

SFNRuWqNe9h2JScCHBCARJ7MHFnoFRTWreYwPLVKD0GYKgwM9aXAWKI9+3/0+P
vzZbqe6kq5EvkciTXTRPR1YIFdhzTPHqVyha1ncNyv9o6NbPNIX10zaRKQSVPG3y
yLJuIs34GbcZVJXE/eCcSxjTpGd0jes6JIfpIEHw78l68GVCbATnVZHF40xjsfSg
8Q16Gb8DFcCEjuLZuD9y1bhSJVZEMv6SjdE/YBX4/SCGZbHLxR/1r82JvMZwLgnu
EzcBJDDsWB90I1RtkAFhC24iMEJML+Y8KrsGGk58EXpcthoNUWSwx1K1lctV1gV
1eBeh77xi6VE+mUlv40kVdT4VB+8d4ruLzGhKYoG02u5Mwv1QCvWj1n3XgiGhmTH
sqTbFT/fh2dvymJKvLqoCb1a9b9LuWPN20Z5UiC8s+jLrGau0br1Ew/Y023qjKp1
PSXQfK178sNonUN0c+JtbFJJ/9egytcUtPWVS3IKsh6PCvBvJJrCoeMHecfeo/05
DAZty/orZuMwgQJ4GuDrrZZ+R/yKdoaycF+sblriPy+16/f4AtR/kHr30YlzcIGM
2rfVYf0+KufFeAZ5XK248ZjNa63FJjMc90EDiEXyJs0bXIKCHAQQAQgABgUCV9Vw
bwAKCRD/JVEZb7j9gLRwD/9s0r668yt2xRSZkhtCm0FaKeoUFTfnfnZ2MXGSBHf1
ju4vR0sQmQorC/CRz0u64mhgj9qYkI200bIho9d70HIm9weJGEBIPzvjCGYD4
LjEwhg3zRtZuRzFwdm403S+ooSRjK3BPE+ECN2TD6EXL0ybTta2Z9sLJmJ485wcu
dvWjYjX0A9S4E9BB9IvdFRz96GRkSAMnWmJ5bmaLLYiTiNvE2YMG//7qQ8JcqIsm
iClckImciIpef0QizCISMKfUFaw+iW2XhSjyci8qF1TB4vKZKLvVKrg43C1rWnG
d9ZOWtPlUQniS5ntI85CJlK28EKYgAxiTssL0LHhfGbCEc6d+Jdj0mU8F9S0Aw8D
6BkLnLdnqIKp2FXyzJFyRe5EKYK19FznGoHMer5g4MtdrxEXzW5WzKqqsCmSbtQ9
l0DmvjfyYfFurCvsAz0/w2skTppe98D5Kmr70mRZ4pTf4ngAisFrVAVDGswQRgD7
iy7v7nXCwkUNq3BmdzvrGzxxhnl1u0nvyTfn6CziguJ4mgeDcdNZybxZquQ8a4
sbkd7WcyuUtbqZiVMYH7iEC165EbxSLmd3UyEdcJ7bI1j1uo9dN0zBlbXk0wwLu0
AbxrqrxfvZb0ZalLcAyzNxBKc0NpJKKuPqo1MaR0fJt5mSVjCb3qLL29Fc5Ny0Gyo
LYkCHAQQAQIABgUCV+lLYgAKCRc8jEpxSxxmJcuMD/9DaNBbWfEvdTmM6h696Fjt
9dWqtjYpXvsFUubRP15wkkq3Rt/sfvcCCjEF7LURhwc+VIHziJHB62Mca2LEIbpj
5iMoijYyqPswaND/e93ZnuGW5v0Tsihh1Z+s8fh0nnuvBqFA7Ecs+8fjbfE0a8QJ
aXPlqDw8LC/I3yeit/QU5mMrjwoYLD8+NdHWcknyXlkdMXncmwXUG7aXmbxbXmyB
2Wkx3T2eBVyWLSfdqab7tKX//KxBoL9NqALQfTtY87o1wj5/+kPQUywkPzB6Br82
H1WSsiTT6C9/zcCqj+f+xcPffqFcdR/gE+ej6h7413ewEFHnQReF2pABPor3g21w
dNxEgg+oQfyINXghaisEu8nF/V3homJKtmcUTLkgGSRAQ7ATLiLw4Sv88xs42IK3
GEB1X8zBwa08dbl6r+3pMvfpiopBW1eIod6NVneFzUWZKGZp7xGjuPgWxz+0mn3/
+HyCdRm4CB7i9sErE4U61p36L3KkKfVFLJ6tCf2Mda1a0eZlB6AVFnFkfn066Ku
HgityEhsffXsNVhbp660jiY/UC/R+cFsdMTW1G11JkQhjZgS4Y3EJusw5qbNjzd+
0jkGtwpYHoAc5/ifiHIH0YzjNC5heKI8JyHigobDdNgnM7pthUlKL6zLSVhy6pUz
uHMp7pb+xiCtWXMwE cwUnohGBBARCgAGBQJX1pI/AoJELRGENZy8jmr7g0AnRD+
hgSiqWmi3GLhXy2qHeZT+DbpAJ94CE2pCcM71wLHZvLiusQ1SBLHf4kBMwQQAQgA
HRYhBNL6q2IfYYlCaFtCe2PmXJkwFaH1+BQJZd2hfAAoJEGPXJkwFaH1+oyoH/2zn
RbC7MtKz9xkI6XrcPnIsjrmziXJGaNwgE0GQBTcBfqiOhLnSxsZYLfjruG1S0B/H
3BC1rzHiLepQBwgjagh4kZ8MpZ6qPGvbrlSaouvNj12rKu3pEj9AXMMFueLYHsy7
xcLBNol6NYUxIYviSzdWQ6wjNhfC4iI8DVQdRcykfhofESifM4EKbRVN9DNbNVpj
xs9Nmim/6FR284+mdEQD5UFbvt1kCP229H8BtkUcsr//Pg0rjY2TB03Tn+Mgc05m
M2Frs1EYtTU+dsHv/kN4glBuT2V/q6QcRUSNIQL2pVPtSh21Tx0poWQzb0RnvhQn
HqfsuAo2RRazrdYudAmJAhwEEAEKAAyFAlfWkjYACgkQP9u1UITMYXrsUw//d9/T
ExGAmiyKu2blcxcpGoW7+d3QjE0CXLDuDNKGkRneVks2S7Uto8gvTQPFZJpSjb
CuRxu7wAec3evsFavznsyUP7D0DAUnBk48amEv8Y/67m6bC6SPkrWU2fyeMgLUWE
3+xm2Lca2nsNIG0c+eskfwGaTMGHpxT0yb72LjptFDPHLSSgLVkwmnJmDjWApT
dsZsqE+UrZSAYsBxKEfepsi7ocTdcLlvW9BX5pHNSGRuVbARjN1LV+MfkaVytCr
6mzvUGPJXS9B4nSgwt0N170940Ja0xZr+IlrS5RqsZR51271g2DDiL3x0lT3eDq
y0RrYw7I14tDEjTYztaYCTqEwh2GCCN5z4uOpu4tIz5mhTKW0o9dbSifXO9H0gw0
uuHtzlDkd6GloBgrVUfbiHAVHT/fahQ318rR94D+iZhdMjihDdYYgCVt8m0rYxKB
eKrijXmCJ8b1SVDkutS9/OS884jNa5PXwa8nOXIcowlo61XQEVsmydqHgUkn4jxbG
rHmSYBxYq3XwTgbHbbuUfKlSUh2i5Jp0ls1+B20+9/KxMKWx6ZP1g+c0tsUNG3z
nSGjgnFLfZ+lrbIPEDdGkDKz4PNxr9Co9eNc57bbsPABpGP3BwaitfkQJvV+mfdE
NBpyrjNQTxMSEy7raErom9PTISINoTiU31nodNmJAjMEEAEIAB0WIQZLJDD7Iq1
vjrsvD6M2wAjAhoL3QUcWxdpLgAKRCRCM2wAjAhol3ecwD/9stBJ6eSxk0hN6kBOB
G0Lo23/kLfF5ySgQdyetABFVkfVRDBZ6rM3vfc+8ZvgCe5a1h3A+Px2sAl9VDP3k
8opYi2oYLe0tQ7V50606HwXhS5LTNnrDYcZdMdobFT0IP3k48zRuxLG8LBUJ6lxh
Iuep9a14u/IXBU202zPvPJYp3W0kgw1qd8zOGf7eZ3hTXJ+9YoXUt0TIiM4iRmYS
/TMyel65/Ubi0hxmFGRCV9Kz9V4+P4kwG3r1TS5sSjZyZ2TFQSRuY4Zz8bm/vEdy
zHWqcLruFhjhbHE4+jaxMF8zb4MTElqVbHDFJszEzpfYjedRBe90czTb8SLZ5st+r
+xw3TMHJ+PVCmuEMkollZJ6knLwNSpdt1Sqi+l/8ftLMDQsVtXJ413q3fLtmREKJ
W20C4eAib0n8+sqwTjoNgCo+N53kwtSR7M1TBAs5M3ebYUUV0xj0ZJYi//BCGv0
RvSVt7v6BiZLESA9z2fdLPLxXq/By7ACMX2SBdh/aiHywFfK6/8P2fruCqGL1KBI
FnIjhVlg0BCcZfs6mlvHg/JaD0ch355JGREHEGuh9ewP7X0rqQ3lRF90mQ09fw0+
N06pAjMxvddwZVUxi0nkZ7g72A4FL7vEAHU74KaGi1ngwLJA+TU5UaP0xFOpQ6
q8nYnra2LN802QoDVUwjJrLkFokBHAQQAQIABgUCWYVkfAAKCRAlInpBPJiXm90a
B/9NTtHQZ0/zCd2zFs0p1ThAWXfXH9UUHMFrwBP+0Zctqv5Yhx+Xzrp6ts5vaBV/
6rSevfJXmmgmxcjhVdYfI9JyLabhhIL87nUUMSDUVkpqW15wKntSnnJRT925K5

```


aeaqikg0jGF5ZfT7NLqfDRtJQd/E8a4oqfEtvomsUJY1BzFB05Xxq9qE92eHTV7W
hd69c/Sn7E1Mz20LuLTijLUGEDWYQFQ+h0vmnjy18ibGyUzssuPkLbkRWYJVBj69
HERCcnB3FWesV/m0cd77uL97uF+7jSPv6wFXOCG4JGeu8pMI69BnJ681Ehqb+I45
+8RrNH89TTdVo5LZEIEOKPBqiQEzBBABCAAdFiEEuLg44mHRO8gJYMULAh230LAp
OtAFAImzsQIACgkQAh230LAp0tBDhQf/bayw6SnH+9snNotKX4uozuM2d3ofws9k
YQ18IfxLwiNS7Ei+ib50BZYNcPbMQDdLdYVzv0Qo+2Zp4tyNTgw2/IBt85IU4/uv
zKztuBK7H+SE8/hMoC2V0X72+QsHxtCWOCH1MHYbBuQXKU6fN7le5bbrj0DyX8HG
nDSuYtV42oSK0lg56SnGrNRo5zEnJLYx1FCGn+2uEmqhpSKr+Yx8wRCMBvhevU/c
hTxMjyy0iTTcDmXu6Y1U57lfr3E0WBdLTFa3i3X6ZE0ncgZLRR83teF92/3fxMvL
iu1GVZudFy06yg5fJK5+3Dw25fAcMv3A5Af5E357dsV1fdPp0xQj5okCMwQQAQgA
HRYhB0Xteiff3P0BgVxkNkJw+mt9RGaHBQJZmqttAAoJEBJw+mt9RGaHq90QAJoR
p58UbQEm5Yt9MGperA0RacAXNH2q1No1m2aYkLwF6kshTNx70D08xmcmCumA0u
ZbCG8njmAYGptEo0LGF1g/5Hwa+r+EV7kSk2qjczthWhLIdy5zLM9cp02ke93PM
Rp8vC09KcIggqWbkr0LBYcwkTBSxuxqTsBjn0Tn5V0iUe5PNdLF407/Ct/otbVfv
q+NbYvktY8quazuRQRuA9c+Leua4dPVq2DV+VBiFrqV4g3lp/MeDhIMUX4E1z90L
YVmhS6q/QnzYz6fnPYBoLQF2BEM2uYv6Qg3LnRAM042Lkf8EGqI54YVMVL64G8ePP
Rvm59rVvkJD1h635Wm/ko7qfwrHCJd04VcVr7Jh72LVUMqW35s06L0PWhA3/Rihm
uJCEgi0f0cpoE4sfoQbqJCodJBZgKWr7Ki60DLgFHoIqau0+0mSz8SfruR4Dn80C
u4VyBIp3JsoU6o5YAJsedPnAjpmEXVyyyZ+++xPM/efP8ZaEz5G57GNrAVdiHPse
0b1zz7zrESdZTWmogAY+FNVW265H5uP1oPmexi6q/sK6a5+uAr1kuct/8Z/uZmoN
ZjqcFS+U5b8K6sWj04EE9hF4JZnEVKUajwX+KChSIWtaksqrLDN0xBxY7PCRmPW
XDS49heDqyfdx3BGsXiKK7GC5x4kRWPzmD0Z6/sniQJUBBMBCAA+AhsDBQsJCAcD
BRUKCQGLBRYCAwEAh4BAheAFiEAKzRXiWnn+4Ciw7lf+o9phacd9YFAluKZcF
CQjZ/s0ACgkQf+o9phacd9b1/A/+LfaN6n8LQIuj7tHtNtvieboFKLAecbQGsAlW
JC4HTsdwL5HcJjQFta7w7gYdpHGgRaeULUKCLDWK4tIvtg+VrQQ9v90XELBenVhm
8uoFS8jImZ0Dy1DzK9Z4/RmY8ALMPIfxFaGIzFNbQ17cMm4dKpBTmDzooc1TnkmL
hZJUemv4m7NtUJII7v2ngR526MPfwIbfggppjPHuwjfeegy7dTQ0mThyZQ6qZ6
4S/GTTknz5y57oiNdbnF5Sxi/inhfo0L+Q7qsjt9hMWDcr7LP0UA8LusK/RLrWcK
HN5pHJfAWB0c51+0wcEmwSSEk+gBiHe8jxY6QFHV4hZJ90RkDbwU7NY+vTSKY9U
Du4Pt+eyYBhiFI6y4K5bHI1JLLCrJnI9oWRGu9FBkHe2vk3WtAYL+ef8uXeR25oZ
ggA9F1WgYY+N9ar26Jxod0Cqim2HUSsPbFASlaRuKroepMJa5y5YJbGP6j5gBcjI
BAmPgt+axWgvWYcZuGecYe8mI2G9fM7V4XW9LiVCiy9aeF2pwQ1ZPsrC+wBe2fM6
865k9KydVgyjH1UpmVVPXd+aK8Q9/xyxJGH34T00SuzngJu0WF6D9SFqwaXaWy69
r31MCmSB9neMF3abKzIEDI2L3gk6MmcEjxwvZv0XzJWrIv0XBEO2nzQn+oIA82td
qvk+kl60JUfKcmLhYw4gZGUgR3Jvb3QgPGfKcmLkZ0BmcmVLynNkLm9yZz6JAlQE
EwEiAD4CGwMFCwkIBwMFFQoJCAsFFgIDAQACHGECF4AWIQQARnFeJaeF7gKLDuV/
6j2mFpx31gUCXW4pLwUJCn+zQAKCRB/6j2mFpx31r/bD/93Bsy938aMorYJeiEk
H59BBI+MQjDnJw+LNUZOTAcCyX0NS1Ds2RNdeo79vyMd+rsYoDZj8B3vVMdarVnD
Mj08xdAUzBTqjHjJDMwaElDJiRec01aZWZCosN4uxkXNf4sIvFgDIH+LfnwB2uPI
Ds/3XFoFKB0XzQSp4YLA7A6f/z07BCKUvCsgR8DNDfu0IAVwvcrvxnkghLbA0+7i
zlgQKwSdK7lbFTTUh99s2nLcQ1AI0GK/Hv1I0kz5i6EHq6qKv/bZc8IjItS3m8BJ
AHA24dICckemwgeaWrpPh3dVU7v0Rn7K2K8npVhAb0wZpblvUJvFfJbfxTPrCG
PeWbQdNX1UiK017qIEW+hw/lDDrqrYYyd8i3pW7vQyv72fYAG+3BjtCgNq6cnDvj
rv7Bs9Kyr8RCrj0g2Q0fn185b0YqEVSfh2NFzhdRnDz96h1M0tUHEIFtwQ0E2Lp
fU7uaBzEPDt5b7GPaLkoqIwwEq27GhIBT0v0CC3zrc//QTHBe4M5xrQTLXUqqg2Q
HRrW4g5KX8kyHPEnyidVLMguXvTX8Iv+9AeHZzRpn5s5AuFh6/9c9hfiXxqIXAgk
FczqwQkFFoMudP5zbMjbahtjp0GRxX2iy2VwQFH/5qDAnV386L3/SaZrMcSFca
z1fmPvryYDzfofhxalzeQJLbCf7kCDQRXXBTfARAAqbwLfmKUT62+r9LIP34Wdr60
QxZDi049qbXUphPfyZ35CNwX93g598f00JXyw9Z3yV+cJpQY2DMGGZVf7LG0W6M3
A16XHarJLVRxVu2BIQQJPVrWesg3gNLUyXyXauYni5AK0c3HELnk65WQKgw96L/
UQG+XfJMfBiini6P76xrViHtiRsgRNME573xZyiSZ2eNiwy8JDVMYwRVcrar+LJ
4fqs4S8vPMh0L9LGPb7kngL9jJhXog99T3HGqnu09gNtT/9imknKq6TaxNzCCL
BzqAmGeJE0vZLPvk5mZ9QvDsZVmxgQk3cxEt38GnSbCGUPCqjFW88+WP6SMo7z+y
1HMUIDFB07XG+TisOVPPr4oz9RmhM1Dvp1tU40UcMFeV7V/9EhFh4zBJ56IXDsZ+D
+mREGSzs0HbFWLbdz0ofDp6WquUvjeifLTj7pJ4YF3VfyNDnLTIpp4u0lM35s+D/
Hd5LBZnupRTmathHP8TafMVIQY2fYJfLHADHX0fU8jb31MkaK5LioMNgS6j2D0P
vgRVznBtllbmWdHYRFT5QYwjWwDNaJm+gtaYoM+PD273VUwEodwP5/AYPMcaWE0E
i8ibJ1j0v+c5mP4QpDEV2g00CwjLPgnpstStnJUEuot1IvDBauS/igPDXmEDBDP
g6Uil01m7o0YXttdR20AEQEAAyKcJQYQAQADwUCV1wUxQIbDAUJA8JnAAAKCRB/
6j2mFpx31sc4EADV4M4wLzbdBj83A5fPbLasvUPf0z9vKp9X4LH+6oJBt3YHTJ
o4uPdiunloo0c962gEMbvPSIUw/gfUI/NxnfvB0vZtX3nohmqBrfmiIocZwL8GM3
haWkmw8yNgh6hmEQME0LRcaf8BzLmiR8hZMP61F4sHtW4W+1fIvL9IWhFVTeghQ
+Rflfw6QIE5zbtvSMiZNBYPFHAmR96GNkHVeS4rFzdGCzS2KTq4pEqyhMPHuksq
AJbvksriRetLRdl0rpE0F+keoRDz374RH0Yns8rUIRMueKPPwoFh9/cHaJ7dPQBS
epCwr5xcpEEh6l0MfiQPakWJx46kTteCbpXpPjjoS7kjLmrXbcFwScB5L+99c4x
u4WkxngBdvBx90N6SoUhNzWxp9HL5FvXF3mm2j2A1Y8gWo+YsL0KwHbL112p6S22

```

pcCSb+pe2jZIGXnBNmRvebu+4h0pLXg2ki7T+WGhZhGjI+GkQuJKBZ9ux8SsZu4
K6G85yUDSFYBjds4P7X56kx3RpikjPtkOZct7ZxewQwSeMwBI6VCvT8ttow/eqj3
fBVE3cPJDO6yxyzj5TfuXU68MItvB1kZ2oApdX2PwYNa7t/sYwHdkRCH7n+ozV/5r
5XEarB9avyhvDsNsE+ZEZST02JvW3ow94JP+k8I47XNqb0KnbkvHRn0nMbkDLgRZ
TniHEQgAhUreb40C5ctjH3qMFYzU8Lfm67SvsCH0VcWgIR6/v57gsnR1ZnWo7VxB
ZcKg2H+YHQw3VLJhY2UL5Fs2Z7lh9CU56/k5X90H7jqfuDfUkeKr1xbYfQyS2x7W
VsBhp0bdH2tuBTip4e3JYUmeiMFfxgF8EeQAxcFHBX9tQFHRgEgB46/seLaz/gbq
eUCEzxQM239KN4K/PqDXzJ2QM1B2E6/6LHyIT94Dj45n+fHEoMuHEwDbRT5sshS
Sw5HSr4poTclqHGe0n/lIo4n1/YcJolt9fImBuAshkKGFNwbJg+NnHA4fzxaCk9q
p6B0GEcCB64uTv8ACBDJyJrS0nYKDwEAY49fyCLc/ea9v2pD5Wrkj+2WQo4vLEk
DXZv0k8wulcH/jyJL/+eoSn+gIPAWSiUJXERQIYMS/vba8MHcLbp4yEz2TYZXSz
BkqnDPjSi54tdNFJm2mreayq9TpbRpzBQPzR/IFuL57bGK0Hex4x06eLNSFNbNH
91ic9huj/TBRAQTUeuJx+9EEeFsxpcL80BTw0Xphg/ATr9PDs0LutEqukraomP9L
dICwD04HL5baYUSGGK+zqL0ZqR/UhMvxhYXh1ArLCsDUgFuIBl7yCzSTyQoMEtRo
/uD+xL6wa38JldPme0jv/ZhncNRP2hD4k6/twEdT2ZfTKzPFg+NuVvSrNckt6HbX
FCjIrsYBUwV5RxnA7b8NHee8qprMHJm0H/jp1hW8rp2ZLAN7AJpUG2Hig2dKr
vcTGOwBPFen9vDcRnnCQ8eIFkd/na7U/TS6LzzFYMtuIjftbpbwoVpclT7MDzK+
A425e7NMqeps88/xqanEb8BQIMrllcBHNXjb5Z4088KFZMF5cttz/y/MLLMEbel
syi04yWQqFez5bIt/9svZaqJ0ii2qbUhuCv8bUiK6v2KxirDvuEHHwCmP1P59bhi
PiweD209HEziEInkluavHuZ5+HGMQNCmNh5kLgZS2iQoLEW+zwrhAA0yBfsy6E1
W6tEVT344i8pcoq1oXbM8IAkmc3pr9QgdaVdASpd+GALroTxzTwKBX2CnkJARME
GAEIACYWIQQARnFeJaef7gKLDuV/6j2mFpx31gUCWUzYhwIbAgUJA8JnAACBCRB/
6j2mFpx31nYgBBkRCAADFiEE58MeriQ9eYQVv08AEo8Ahz4FrX0FALLM2IcACgkQ
Eo8Ahz4FrX1PKQD/Y33iZTppyDDeXbPdYUGAsE/uyteOYRYUMLpIaEKGi8A/lzY
SXkBrA4btQu6ZoCEyRtQzAzD3YtkcgwW86+Jam0QLhgP/1KdyeMALP05dJjN/bPG
1LxJ6C9F805XXygcS2/8WIA5DAUuyXrLQSTs8ARRC40Nj327E7UT9nb2hDC0ZX
kUxMlzd8At+S2fWj5un1i1DJBGVqda/eNmZetWEEE/N0zYLTe2484eAoSsXF20IZ
675gk0gzPz+31cCsYvdyutteW427kVUZon0+EkMMy5iirm1KJGpqbH61a266vVan
01g+uzeFffnsdsYFU3Z23/KL/DgYh6ftsQLEf7o6P3uf0i9kN1dpr4P9naGpjT63
rSjihfGoDjhUCYNxaSUWD04J0Z6gZ3Ss4EFmsJtPcZin/VMAKUEYy7K1EUY3S21q
3NY9jx2/YIu2K4oEiU7TJN+sHFHJvlgCYSNybt3UzVLa76Tes/ikdFBv+Kk/lF+s
oD42cekaWFcsK8v/1EvJ+FFrsa6/JIWQkl3bSoK79GA8WgpZ5vKJnUDHuf/00uza
ETypg0GvqhDQ5GBF54K/DkodFK8a0Iicr3QTM0h4GE5KyJsa07D+QA3qcY7W7yI6
bhcEJ/qAXdv0FpCSoDj+7Tzw0ct+PGew9F0P66zjB8PR2YK7A5FieYDWLi4ma1De
NzR2zAU9baZEVKfCCKW/OYFg9kTnq0Iu00JmXiChJUTq0lefk07amXA92wBY/wb4
fzAJPYhTU9pm92jhRKKGM0Q+uQMuBF LM3oQRCADi3GxjRL80hmigBPGb237eds+
vD32fxxInbqZN5++02oIcpBTx27eNN3pSmgYDT4/ZNZ8w8pp+jyKpr+PhjVLQSQx
L6nlHxcbrtIY21FzpdAXVEfaHMGaYLvcuLQEpZx7sm2AcAf1nH0TLbSKrE0DEajv
t+UBH+pDpDvYzXnIe45Z7HaIDOVkt9QT90Y66qTI9YF0LR22mCDxRwjnHiJJCS6u
uI2SC+7jhHcn/NZ+F55wM6msv0lRfMtdqmbg3mvZxw/FE8+rCQz0kYK/UaL5LHRV
PorpA2kw3UCackqygbEmvXsm1W5Je3UkoRc0gXQPrGGpNLWYPXYA5QaMNHyaQD8
0p//dE6bF2vzmsL0wSu3d9ic0fmeKa38aBt7DSoIvWf/YMTV0iLEynevN2E8pkf
4tPP4uuWr01vyqdfw9Wm5YMLwne3gKjyVl49yPt2LwCxit7Lz+CAnTRGO+UhnWt
Ex7C7tJEDfecR5EBMZq4Vnj7CC0+11s0PxZYerk2sGvNuUaqii/pYrJVC+yBsQnJ
20f/sxEARXJI+SK3V68S4m08jWelD4T105LxesX7f+AtpxLQoiFQGFkYEBzKSLh
0ccF6IFx2+0zaueGL9TSzxa7vcu1BQZzST+fadbRARBIYeGdiRm7c0SyNFH3XRB2
cxp8S7SB4Z0vLDsewQ3hRdFV+8UkiXh0Ng3Nr/TZ+N9h0Tkok4lrYwSxycDHvzcc
PqgAtIJ8wfAiHhrAPrz82e70MeF0rtv8nntEv5YUbljQEBt1YNLMuj0E18zquC/y
r/5/zyvgmv+6AQNW4oJ8qsL5LMVbgfwq3/rEnFncsnbrfH+h0ALPFC0bg2mSvZT
q/A2kMzm1SEHRqe2aDWCvYkba+6Ggou97gCcYlomsP8WJV4izarCUvshKyrnt04w
afNkm6pHJCSFrL8Hh4ByPm1n9X4VuJYGvooj1z+/ScmPsGwLS/vldvJZWkyHY6eI
qAJXEMTpi3s8Ca9flmy8to6LVhptlyx5C4CCVe7k90ILuU24txQYMsZtXB/DSUyc
RyxfmXbPpwUN+jVD7Iusx+bjNYKcswYQAQgAjhYhBACs0V4lp5/uAos05X/qPaYw
nHfWBQJZTN6EAhsCBQkDwmcAAIEJEH/qPaYwnHfWdiAEGREIAB0WIQTvFBoRsP76
0fy+Jisy7lRaPghTTwUCWUzehAAKCRAY7lRaPghTtpyKAQC6mf1FJhhCKwubQ54q
eaM30SAwGftXA1unsw/0s8s6ggD+JAK23pjbDbPWZ3GaIToGuToMGaUYRwHtNAP7
0cscAvhPwRAAsRxA0qcPmmgmXw7YLg4zE543IcKwzdG8rVTXup70EUo2NQD1eLQ
si6FsF7ehQ4kZBhDwJyl7am9DiG2uPLF4QK5U7/+jG6368qzixwhYgJkot4NLbiF
fd4U8THTo/SUaaSCNPzIqWfecPgdB+pLPzYD7zJjbsX6R0EdMY7orZRZDH6oaYo
ungToYwGYi3iwbHvP2VI8VQCKNMGVUCVWrkXk0Jbl+biQfR/XkkrckJly3di3szd
ZLzVL8RoToYdm0xTdjE5sZjeq3fxizJLSwQBe+uV2sjg/9k+jWSe5a7QUcWc2KSE
Ub1dYULflQVvD3S+wYreE5GD+/vF0rmIbaylv5ffVi0nUEvMdeUjvDFHrYDgqV0
BM39a0XRZGeNtt+RlFyA7x8P0RIatCJi8n5EGm19KG+Uqb60X+zuMz/40tth3Qa
UdhaQq3qMy788d4xDSz+4SLAEJSFu8xST0LDSKPTgQkpwXB70LkhEnwNo6AshKz4
/GEgJFBXrrMheTYd2L6BN/A9MtA8gogBQcIL4S92I0iViwybQYp/NBjdDAqSteCi
6TB3GzLZCGB17jK8MQB8avUhbY6qYZBuQlpG50CR6EKHjyLpB3G75mpazG7YK+AgB

```

tfYvwyxSzsXHFiQgH7Ll0/e1iyKFESQzJfYGSuFh1w/0MYT1AFw2XK5Ag0EWyy9
twEQAL637U/K06jGnvNE6xNXmEpijB9oRz04q9B8uR5lCvFLDqKeTa80RnwIiw31
TYdPm2Z9jChd0oUkBWHit0kcrjy7XSVG+mxcCdAmADb88D4C+bdjllLoKSgUx6EC
0pbDo+yj498YQNMsQuZlJsaACLP4msf440UgzhUu8m+95aNoj188IFyU0qzZYNU6
e2sxbkIHG82hWiC2JeqoL/6WBBA/+Qd4tSdp33KSP3uc5EvtLysB4ilVL0i80rs
fFNV4uK+JJ0KE/p6CYgPkkWD38p8Db0Vdw0reiM2I3HinSjJozECbxwHJ701IFqL
Xyu1oVIK6TDwCH/Xv3hZEAmrI5FNtH0KeD9EmbUBA3wwMsaYYUNTiwwr09oyxUMa
i6j36J/N95/ea00LV4NqM7eu9/10jApSv/sTZvtCaxp4qZfHuFyrGPOSjANYfMd8
WN07k7GM15vc1oDmDJEutOmXRL0v4cboGW/+LHQehP4gXhQB8gW1/lkRD0Tio/BX
gv+S21KSRaofKg96S52BxL00IZQPxkhdR5khAKzE0+3aIz4X7LfXo5feW0MkdfX/
l7QdSQwCVlN0zczwt2EQy950Gcnemfva7zL4MijKumI50U2fe2l90xQvwpNJXXE6
tCPeCd2TffkRyKEx+qe0bYU5+0+vpkgpDI8hpC/RPMbzj+8/ABEBAAGJAjwEGAEI
ACYWIQQAfNfEjaef7gKLDuV/6j2mFpx31gUCWyy9twIbDAUJAEzGAAKCRB/6j2m
Fpx31johEACnfnN79P6R1LPCDdc81FtNiEFwxeD4kXa6tspWdHwNNM4G8lScejI
Y/QbZAdbc0RYhs7o19B9Lt3DAWTABvU7qoHFwmGPXSyw7r8xoFBVGKwMfBLDveQD
aXQNHNxNKybn0T+7ZjRdA6rW4fZZt9gwdgoj56xGkDmQzcnl2XpN1BP rVAYi4Mkh
Cf1yj+kKeNL7V/YoNxVwdTrMjRSUTGdCORsg0nUa/8Vl/dj432UfAIwaHjgb+pgG
GZ0enKn1Ft2ML1Tost+fuyMwsVoA6cEaWQINEqkDcBiGfU4JMjXGBrmJaVKqcGv
glwbYsR7E5UdiqwCH/cgba8vkg3lTfDK7wDcSYkIahELXka/85nU1ZWHCvPDdtK
PDE14rv2UrgFpBIIYtQSh0I/CpPR+SUU0of44QE9az4GeFAfzPVFQIWXAVUiAeYD
HdTne3T/Pqpu0zcmS17uTgsVU3InyS01knL8ikoyVS7Uq9Zg3/9+Yp59JwbenKr/
RVRHkvZEKQ9QH6VVG612elI0nayo4VtGwepb18Nqy+a90kHwPwtS2RRsFepxSzoV
QZDoSjetRfYzY7q7z8mWpgqirSPeFBjlllejQBGGMmpqe2ZUeU5Ya4QBz2DQbFXvA
a07fibjhMes2WhvfXupvwZ5oRug0huf1qQaykr4pYgSA9F2DsYrGvbkCDQRdAlYB
ARAA30iLjatynTp4P1r9nXsrGmLqKpmpHoblv7r5/sojsiwTXhLX4eiQDn0xA1y
w5nB6Y0kWyJ/v26jx+C5nsJPmUBdxPWzgz39oBRPhnVmRsTGLHEDaSqxwDlkuyWg
l0mYH0iYpfkftZegR7jZixc888kjPb7lKugLEYFDQ9hgNXDdNg0KzTuqe9kjNjId
Yaa/0C6J2DKzivNu6cSRaEb5ktj2cy+eD/V6rXJW/sM2pmZrt7/QfIX9nX+ZWYrH
oZxKY8WQw97/Ia8n1rpnqIq/giXV0jLwsxmQ4xVR6qkxkpsjLqQFqEhnLTXx0Cd
zsn8FcfTxRhp2xt0aEAWkZg1S1xgj7B4whlpBR1MLT rGTRgmK8RkAV7gjQ4f0b5G
6wi5d0FjGv8oVE6tswl9sdIHxiqH7vy/ndkLVS1pTNN+ec/leKp0MZulLlKbc8+G
QWx/Yh1oRgeCP53WQ0D4noWsKjk9uLfgARTgzo7yxzQ8hnyd8EptCrSov0BiL5Vg
xQLPaNM15JLaMuB1TAJENrQbloQL3AITLsh8nN/J0Z+aQb+9jQv5QgpoRMEe+0m
rhETy+EZ3Mrkj85RDIK2eRgTzJr6jzwrGcTDE4m0Fyuni2ZHY9B1J3EFx2vMlXJ
GZ6T7eWspBecDBJsh3w4p0m6kks07LHFfjxx11Q07X0TCEkAEQEAAYkEcqQYAQgA
JhYhBACs0V4lp5/uAos05X/qPaYWhHfWBQJdAlYBAhsCBQkBT0AAKAJEH/qPaYw
nHfWwXQgBBkBCAAAdFiEEUq+pvuD+N8/vVw++WoDe9T7W/7IFAL0CXIEACgkQWoDe
9T7W/7Kt1Q//ZktC3bo0Qfxh0fntpQm6M6F8mX8U4rA3muBwuRdDJ7j f0M05Tzmn
aQDI80NFgcb6DCBmd9QJBG9R3C/72NYSKkAD0WKJ07QxtKUoFWhgL3HvxfzvnLcl
f6uyLNQBRGMrf/jc0C597zZnKM1D61onDw+M6UXdR3/1oX08p7Tc30BQdu7v5ez/
LXG55Xn82GhDv0L73dujD0LUln00DJ3oBj2iWnwWrwX0UKPGIYKj f2gAU1DT9XU
h153WpdUq8q0tkc04CUzxc8rSgBhaEQj58pgTcmmbt9Xa2cIjGyLopT2E5dymFgv
7YbIp8a3kPNLm65heTDj26RnJJqXhKdZ0NMBJoM5wWc3k+/qHX0j8zjxu6ozHpCG
Z2Z750jWtCp0YSM8RZap3n0SK3t7A0t/kE4Z28q4C58pBYrUx5i2cv7HwC3azk+
8fPayHF70xBUPyEl9rK9Y/qi8PusqRJBocTPhnyiXxmWZviLv0kt9VMgb5DmcCiP
DlCEN+CrXibnq9fITfQvbnkWhVQ3xG3VS/TM0n5CGYATs5r2n0uH2Z0XIZamz7L2
J0mGnIIJ0KT8tnbC/vLWdw2Zkr3j2NQ5RHfgRcAUc4+iHu+wCbBKid8GNgQY6I
WgACUg4m6pcaFMHY3Wl37VMvLSSphgz4D9X1QkEyzuWmf7l05IBD1zeIMA//RMvr
w70kze+z/EfnVyCAwISJJD55wXUs43VIzFYR3HN/iXzz3QPrqmFFvq6nMJiYQba7
LvwYg26QGUr6zJhkeFp8X/QTYJcy60feaC3q7FX1JeVv3z9h0TNexxUBmHvMlaa3
SFWRaMsS4QaH/L/ocdL5ZRn2dE8fUgG4aLtrRcysjkhrrmJsefKKf7IZrRcWYfD
T7J+Xd0F3hZxLSyxI6pWYP6xdxTpbRNuXncfE4K4LLSu8dHuu0NC8j/PLiLSbPt1
VffE5nLrsnbXvt9c8KPvPgjVoWh6/4nLWKPT r9NgK4tEm50BgvrmRHtQlnsGalYI
oZLj+zIvT8/9hkZgZ1rh4SK5vHcy6WRNvWai/ePkrzf0ZBBExnE1xisiJKtrL59
kGZ79m4UBPpQ6QTTw3AveCDPfKPTcw/jlPmsUotv6j7uvU74hF9GSMmiRfp4vFm
d8up7XLDoSP9zAqS4orr0R/6DdadTE+sPjZUPY5KYtmN8oA/zNwACXb6c jnqnnl6
J1aaEWomu4J0l7ePSWMYT0N7WZFKnJsi0csgWLYEINHUIJ0x6Jn8iRpyuW20WftiA
Fm3ogdVN9LraWHfqfFeR9T08dJNpD/fdZbyF8F10szBSjbjqj3GHpl9l00onwEp
k95qVnxBlnnjv51G0/f+U+ECgAj1sa0zwLbbfD+5Ag0EXQJcsQEAMAd0EU3G5x1
qMt51p/q8ggvxb0nRt/xRrqCiAZgaDIx/qszhfi2wEgcy9wxfPRkVzTWZ0pz1vH+
uN949kZG5M62CG7iia12CjN31fiu9UewI029QXfEhEdoKgjBtbwSPs78x20bm0T
wnfrkZV0aV/gHyKtQ2uhkNY2oLmt0ALHBo9XwEWK3obfQ6VWqkN444wvKyZ0Xv4t
zgmWfjhr8W02FVX445B/7640Pe3jt13m0h1ABdOXE5xbJzLIJ+76qLDb3Y8rLZ0R
cuKqYEPH59TRojd1A0Bak0TJR57IU0lp6Bf/J02rGNJStXfxwosFDqxQ9DfLckFe
p8/5eZ7m4G93tuhdfBeUt+vihULXYzAty8fAsRtSMsyEmnWkmmYzL+nznzjEpiu
DF7vY5wn6McBp4b9VIsSaSinzBG52gco6WwCLMGySakEzNyCHT1WvP9YNo3ThSVK

```

gx1ZCr2EhQ0uwuTzTSQngfEILdzcS02nzxQv/9oeoCN0it/m3J0AIXdjeG8jmT+U
xmW9PniUzsznvoTfXVhk5517kd50ezaCwQC8Pqt7S0C1mj/+X4AUxoIkYLMY0B9x
syl91xNmXekjJuf+0G4VGA1KYG/zSV7dMipm5w9z5DsUCi0AAjNW0f6EqdMzxF0
BrrRLYF2J82yNcT0WLY+15xpJ3NuYWX/ABEBAAGJAjwEGAEIACYWIQQA rNFeJaef
7gKLDuV/6j2mFpx31gUCXQJcsQIbDAUJAeEzGAAKCRB/6j2mFpx31umoEADSKreh
V+VvcXza5M0pmobx0WRR7JGoR71zCn0Fvco60CNL5o38WlGM0NazTx/zo3dMj8QD
jyHVN0YrvuGHEJYwj0LAgUst5fYPPHhVcPa4gclSEqvSmaw0u8RPUKVfBI5EDPk
wY1Ge0w5QvNnwsMHP64LH5xrIuJxiSxD08v+U80sWR/yf4f37Gguu4hro1tvgFdB
7BiXbr95Ku+Uh5sz7dyMQyu6AdYbJdaufq4AF2SzmTMK3jb9Loajbu18r+Pft3U9
L2o+XHuzAtFojC7f5Ec2iVEqAcHaStN0R2/uX1gLkmb/I3bILfUIVv1w9R7cBLRR
j0mGu04WzBcmLfsKwtrLGyv/skJWIdohE/TH7ELZ0YDQTza0YVi3sUzbCvcJRC+N
KpsePRf5yhX4SUnrUnGoStSBXsLhUABZbKb4TUoXv+DEJ5X/ZwXCxeZuRqNsew8
akjrgQsfJEzEHKFZ9LTQyCC0Tu18LNDqn6DY/j3fA15QlztSe/4CVzaq4wYBLx
nwZdoNwWkpq3221jHz19PTvTYGzvpMgI3Tmb7aYm5LPT656bbnA5J09FSAgvvUrM
N6xjdp+T2qiu1IAzKNxCalHw4oRwjS0e7jR4pkjHaMm9LHHL2Fi7j8D7p/eA37rz
lhi+UTQKzTd9Y3/vwa8eoF41I+ey8e0qpB08MQ==
=m7i/
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.166. Edwin Groothuis <edwin@FreeBSD.org>

```

pub 2048R/C593B37A 2013-11-02 [expires: 2017-11-02]
    Key fingerprint = 7046 C56A A497 73C6 096C 3F50 11C4 8287 C593 B37A
uid                               Edwin Groothuis <edwin@freebsd.org>
sub 2048R/731E3D42 2013-11-02 [expires: 2017-11-02]

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG/MacGPG2 v2.0.22 (Darwin)
Comment: GPGTools - https://gpgtools.org

```

```

mQENBFJ0hDwBCADEV/DRPMGZEBTMIIT+yYDzc+afLVB93VvrDRC8YjHQL1pEFvhn
G+bmUD6hjFhv0ZK4p5iiiJmpgnCKQ/JRRRn3vCY+yk47omqxLlelhkRAAM8Z5Gbc
IMgx1UfK3dtdkTIVghkq0Uhe4T87AM2KYAiHuhtkiRltiz7LlR0YJphTdv5AI2C
v8AtUjzPVz4Yx1rxXiAvLynF2ht3YsmLHJ3tEw//B/cRy/akCgTQXbE006lvdiY
hPq3AkvdLIMrk10HeWoaezSfaKepazIwgpwywfglJICpM41WaY9BPAfSMRLA3mli
fIWJE1mx6v7gXxmmS2KozoeUUjxxtC7epRexABEBAAG0I0Vkd2LuIEdyb290aHVP
cyA8ZWR3aW5AZnJlZWJzZC5vcmc+iQE9BBMBCgAnBQJSdIQ8AhsDBQkHhh+ABQsJ
CAcDBRUKCQgLBRYCAwEAAh4BAheAAAoJEBHEgofFk7N6FXAH/RqLoxHz7pilbPxW
bhvA6Vg0AbXdC8iGbmWmj7IxLmUT3rcD2q0GoDsZgMQsZQxTTMcmEt0iKwNGmntC
Cyro5U9BR0YS3gf9EDL9blCgbZKWu22QHhJG0D/ZZdDvBiweJwwC3DNAnIitJzuQ
Mgo5IhoPBjTB3zoklk4IYhdt2T2kc0u+jCjM9nld23UzBOR4KESGAcj4J4Uf05Id
GdVvQdqdnTA3gDu5Mj8j/9L7h+NHFzSFuBQiIb/yLauAg91yP70QpU6gxiEG81g
4czTMKNk9NbkMQD2cWpJmQ59qW9fAi2Zz+ApNuP05u3peRB/XsskTlCXMKnqM4fu
tcmogjC5A0QEUUnSEPAEIAM8SFImex0wo/2uNzMUejxmu/Uwu0ymq1PBKAbZ/GBPO
fuctbQtAK1avT4+ft8nTUT/TfHEQnkMjQ65Yd7JB/jiWwD0jw0muS1hkhWp9Y09h
53Uo97YhDDPRh788j1cQtBj1rA0HaNMJ8K9QsJZ059oxeUajJxP779/9Fj1E1It3
bcpwMiRd4+k64o9UVxG6KHfC32S8b5aF36Br9ZLTVwXmv08j8YwmdHGkYhajaDvKH
WmXsGsk71UYsWeo7Enji29KzAEuzZP2QWwT0w3U0nJUhoc92f5fWuEwUixph2LzH
lbzCgHwv7tLxd6eBnXh53dIQoCG/wN6p+9ygehnejysAEQEAAyKBJQYQAQoADwUC
UnSEPAIbDAUJB4YfgAAKCRARXIKHxZ0zeqlwB/9KkNeew2fVxMLIazMXdPKo/E13
R4KSYJLReItJ/g3BMyk3M95S1DWiDV7h8qXxNc0w/Vgd72fhdJ/dMuJBSvsbqwPn
KxqtK8B/lXvc+ef3xJ+TzIw2aAty0D1cC2j1lZSQ4NVRe4qiMRRW4RvQX5fDXmK
c72nxtlu4hESPeY2pzfih4Rbz8rQkEcCC59VYTYNYBi+08U2N9foHu0x4zK7WNLL3
33Hz8fARXZ8h1BS1+o7EfvEnkjrFt0aTR1jLCV4zG6uM0Ny7TJc/z1YVjjxxheim
/+c3Pb5ZpvXvfttBJ365V+bGhqW1xeh8yb0wu30F3Ep40T8TgUFszK9aoNiG
=y0tR
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.167. William Grzybowski <wg@FreeBSD.org>

```

pub 2048R/CFC460C5 2012-09-28
    Key fingerprint = FC40 5CD8 0879 7F50 0036 D924 D9F7 8B27 CFC4 60C5
uid                               William Grzybowski (FreeBSD) <wg@freebsd.org>

```

```
uid William Grzybowski <william88@gmail.com>
sub 2048R/05577997 2012-09-28
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQENBFBl1QBAC3K0f/7RxT6pjifT4C8KtW785AUL4iNKMj40H1SYL9XjCniGA4
+XQh0YbsHZw404W1egVHJWQVNgHgKcP1HYi4D7UTK+XSvKpyCSw6BGSgY0bCnDgR
SPmGdTL0e1HPqSt3T9cAaQKpGqyWLoP+U7aFIG+XV45N+ACIopdnA8ogCl4HQwo
yRWyunCuUgzVYwIq6t7iza4qW1NUsE7JzCw71i/R9QPCWjRD0nNS5YyPmCQvWPgx
rz0IjXfMoJZPPq6qbrothg4GHau0dFBhDL/7faK9W69wILgLfMjYqjNAKpqbRsmVl
3FE0Pw3/rXtGt0kuVw7CyIFLT3i6fGaezT0nABEBAAG0KFdpbGxpYW0gR3J6eWJv
d3NraSA8d2lsbGhbtG4QGDtYwLsLmNvbT6JATgEwEACIFA1Bl1QCGwMGcwKI
BwMCBhUIAgkKcQWAAGMBAh4BAheAAoJENn3iyfPxGDFmDQH/0tne19kLZ0Wfo4A
DiByIM80CDHRHGmiKJR3xvzLANMnbzMCJFTjvFLjY43hNjBzSr53MvDJjIF2rU3
MPAQUiJX6no/5rRwhWR/vaaMSIha9vrBR6iPsRxVU06XpWSY4Are0dtT7UhtL24d
1hfc/2iHG+E5fnP0i3Bk3k0c00EeH5xeDKLsty59nkoipy6SSPhS8DAMoAhmw0C
Kv7dIs7a56NX0x06p/8/dQEcGhPr0e0CQqjDBn/NYxv+wjF7Wswl4hlnP00Pofjh
zPqPebJg0DAytcWrsSXM+6psETkSNHiW0qA5gOCYPa5eh/bACJyQZo7X4St81rUu
BZDQ+tu0LVdpbGxpYW0gR3J6eWJvd3NraSAoRnJlZUJTRCkgPHdnQGZyZWvic2Qu
b3JnPokBOAQAIAIguUCUvRk4AIbAwYLCQGHAWIGF0gCCQoLBBYCAwECHgECF4AA
CgkQ2feLJ8/EYMUfhgf/aKiIXsXOrFNbFgrNn+RLhtUuQLi2a3AQWdwx4m45Hw7
dMDtZ65QuoT8ChJmXKDEM8R+hK0uiHqvcN8NLI2sUiE6NvJlwhltonH/t5hbUmIM
1KdA2n8dfqErdb1A+G3sBb2+ySZU+09h/VXAlsmR6g00Et3l4wI67VNIffdo4T0G0
EN6k6uzHqftLBrY86hC+5Sjxgd8pK9x2bKYAioJkDSdqjN8PuKImyRoU1MYmWd0J
Uq9Zle7RfKLZ7HKfiNEWIzS0zPf0AsLQ4XRiHsGQLtTLX4pVGuto8VsY7orgr9KR
Z9/Q9t+5wtV9j7/2KvUncRHsrHyI685ucyjGhbc8o7kBDQRQZYpUAQgArPu98lff
9vQKLt0eM/y9Xm2FyqWqFhdL0IXD2hNDpEYtdkZoy58j+U6yJSQLwNge32SMgJ9L
ZeQSR8hNUBRrRbeQc02/0oMmF1HKftu08EE6T/e5IK+P6Ys9z/wAsLjgL98P7wVS
omefIiBs6JkcvVsuEejlgCNB8ih6gX1+0Ud1Yk2vdr3sF0RCHVvu2RgJeq000ixy
+68iUR0zhWIz1FKkhsJhBe0/vrr8+BFUgnArWDMezw6jViYF6IJ67+D5ZL2RxME
4ExHGMzRmIHv23p2g+tb+5Pi+xzZgVHYW/LIQvQL5KS6YxJy5Y3ZZyUI9dWuY8oi
gWQG2M8pzTyRhQARAQABiQEfBBgBAGAJBQJQZYpUAHsMAAoJENn3iyfPxGDFd7gH
/0SqvDUipQHY6sKq5+D3+ta2tiZCLsjebaD0QevQdnhmd+KasNlsi4tTBWUJ5fLV
F/FYFii9EeRRxsisvLr8t4IuB5fQrNcnsHSNXHYVhiF0LLqzE0zr+4Pii4/mc
1e3/qlchruGqUcTg8a884TiWbbp11/ai3G93umyDDvtDy5xwvf4UJNZP3G3vhFK
GTRl0JmFDgXlsJpBp6E5+R4K7atv20WrZ+ZqPeCnXaNi10hVxhgq+D61uInye9rn
zRZJQDc3vCGTuMx2cEWPUIoURs17+TS+sSPQ9YQFKUBERwjh0tFd7DH+AGcf5yYH
oMxesc54A/7tC1Wb0AgS8gM=
=Zn05
```

-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

D.3.168. Barbara Guida <bar@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/3DF5F750 2012-11-13
Key fingerprint = D367 F6C8 2A5F 2921 70D2 B446 27DD 6FD6 3DF5 F750
uid Barbara Guida <bar@FreeBSD.org>
uid Barbara Guida <barbara.freebsd@gmail.com>
sub 2048R/1DF7506C 2012-11-13
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQENBFChmNUBCAD6H/n0lsSUV1C4GJUHNs+0Ymcdqwpof06+mcFJXQ9ZIYz0mNqd
7b03Np0zSscwiBHzfACldGB3+6A8cNMvCH5BbENjex6m89i8tEzYA2eDf74fw/
0ldHyHZdnZuXJSQgooztjRmzo/5I2g2ScdhYAOw5aqEqlFrQexD+0ijhwUU7yLR
BtMLSwGozHpoynwtSNs0ZVyXtEQ4CidgDY6sKx3jhGePh1Pqh4KI4mDCNh7hT48I
v5elyTTHKj8Fw435SNfFqCzVE6M+P0uN5Zydetk2ru57RD+0fnCsNc9sngLRVBM0
xx0okNE7FpzsIBQ6tzLz+lZCz9L9uzuHjHdXABEBAAG0KUJhcmJhcmEgr3VpZGEg
PGJhcmJhcmEuZnJlZWJzZEBnbWVpbC5jb20+iQE4BBMBAGAiBQJQoZjVAhsjBgsJ
CacDAgYVCAIJCgsEFgIDAQIeAQIXgAAKCRAn3W/WPfx3UKDpB/wJijev63A8tQ64
IqQvakp55RAsrVJ0WqtP31Cb7aFwkelmyIabw0gfzeNgTyF2pdAI1+6mx24/C9AB
ke2HwFvg7rXGeIm4534tCvixDiJ85WHX08/V7f97//brueXE9EPjNZx9g9+fjPXE
I9XAmVRMi1ZfF8HUHZURJoEAUCK7lpa7WKmcItW/T/0jLVFSL3j3FJp1dJk6iHKW
upKLjZlqA33IriHkYkieXkPCLCvZw/LD+Ei7KYyf7UacumQjx/T/jp2q282qyJ25A
```

```
p7FEYY2oBQ57GHd+RLvKxZ2PeQJTgyoEoQEd0C6XU0oHpo658NtoC91FKA0jffjcd
cJESowDRtB9CYXJiYXJhIEd1awRhIDxiYXJARnJLZUJTRC5vcmciQE4BBMBAgAi
BQJQsk/8AhsjBgsJCACDAgYVCAIJCsEFgIDAQIEAQIXgAAKCRAN3W/WPFX3UH9V
B/0a5Kosi/15TTmv+Y2cFNtMm+LxGUv/xCZ+oaWJyTUAWojEWvaeK4//PZ3XMVxh
K48VvQNXmWZ0sZc6mo/geleAUZJ0mtR/FdK8CiMynKQkfijsz1SjF0o8WdCr5U
ghGkdj33ssw/z4cxPUTgeGGWpJnI40+ZuD4Sik0MydQREaItmdBxpAm68mKLZCjB
/LT6TiD7NRKVM+2KZXgNzdjiSQG4aSa21V/d2bk0mZWVvj510qx+vlfS3/u+c06A
msslous7RMR4fuZAh6Uewky40sDdyEcVcStciG6QatqYVXfCXM/3b0XX53eisfIJ
iTcb0Jd0+qBzqC5e37ff0G1IuQENBFChmNUBCAD0HnVkJkSyHz9iagHZcJ8UUA91
87movEUtJLFRQbgRK3T7qqxwVMJMKGP0ZpKg8l6zPENbbvVWBQmjj0N8v5T6WWH
tRY14AB4I0tJMfNSy0U3Jg6u/vthw86y7SBrcapvrABJ1vVHGm8W3Zsjftcs2sEr
iEp3309hh8QU/Ynr1GUg1IKAC/14mthymSi534DGjnVID6H+HcpmlpvKJpkf0AvZ
d0/pcI8vysZpHw4DK08bF2zPoeT/E46xPj8U+PP9aCrry0VCh7lc2nnVJeIe6jgC
J03ka/qRyHb8Er1mJpl2IISfG3Sg60vQVKou+/xs0p3GkrZYj2YHwTKk4ckRABEB
AAGJAR8EGAECAAKFALChmNUCGwACGkQJ91v1j3191Atbgf/e9uK+1tHJgRl5rdU
gzRHRrR1S4BtoYe/dYC1UvXjZ0tHbVAoL0ZDCu/eU9qTQI57Bcl+JdjQr9ZCLbc
akxYNkP7PtTDARbWnmbU96Dpf1ef8XdwyD7Ifl6mgDkevE9Aa5x0QjQzaePiK9h
r8DSxLL7wDQ2QqsDU0mdn0xS99v0le4FoItlpujtcWwXG5eTnEejD1VmCorumNTD
cksouKV0SfzL67swNur5/8gx1PV0WvCmCCzVoXjg5Mpn7rtBxH8n0UDrXKTuRtRr
KQmTCRJK7gkKyUDkdfhyoPXo0E2rRzVKw+BvzmmHRqGd9K7ixac/5QFHfvuNtYyn
AA+Qvw==
=8co3
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.169. Anish Gupta <anish@FreeBSD.org>

```
pub  rsa2048/032E006E119E57D4 2016-02-21 [expires: 2019-02-20]
      Key fingerprint = B6BC 1DA5 54F7 1115 CF3B 350E 032E 006E 119E 57D4
uid  Anish Gupta <anish@freebsd.org>
sub  rsa2048/668CCACEEDAAC016 2016-02-21 [expires: 2019-02-20]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQENBFbJVRABCAC3/9EneVE79wGo90yCz23jkC1zHL/0l1eNwVv30IjvHhNgZyd
uCMP0d+dF8n5R60wR8ss6RkJsLFLmnqILfMQFmYSIFVWH4FVgI3grm333089W5u6
FoMnUdM2a/WGkPZb+MkrjUU3DtJX8bgZ/97589xhsTv2pZzkdu/prtJgUuJAj+sw
PWW/CNndw3hC5TY7KvY0/8NP04bq23UhlthWrAL4eUFT2R7uetpVLK0HeQCvaPrp
2fPmPLYI9ThyzFYahp7ie0owSnsKEpYSUCbGmxPQqobdi6Nl5WZPybmErjHvxGSS
qd5jG2Y8206a/4QS28Xv5TbjSo8TbVsJMqTnABEBAAG0H0FuaXNoIEEd1cHRhIDxh
bmlzaEBmcmVlYnNkLm9yZz6JAT0EEwEKACcFALbJVRACGwMFCQWjmoAFcwkIBwMF
FQoJcAsFFgMCAQACHgECF4AAcGkQAY4AbhGeV9TnKaf+KtKiDio5S69n01WjAFA8
4X6H3LYg4gKW1ne8M45Zw5HVDLzQpSDHqGhniXTHi8WwFAoI725upYJdK90/NBqk
J3Ps5hQKgvnUFm695fIgyLYmPUA+c9E1z0hne4HkwD2zniPvr+x2DJR+bowDjMae
E2QAHvSeNb5Hq1H1MkrzX7Y0Sq0CbLPQyJmXC/DscaAwwFnmWqvhrYoB3NZ3CIdl
JPfEHZwukUDHmtqstrcJQanXbM15/v9Utn5FPb4VNBf46H+w9pLCCuh5P/Gmb0hd
BHK63bfQrn4nyHMuUCyqmxVG0E8UJyHxq41eMBoIu/pDzAcnSiHm5FnIbpzb35S0
rrkBDQRWYVUQAQgAstc0Xq4it8F8hXvB5pYMRScmBuRlSuIJkLaXCKjn63d/F7PT
7NGzHUSKRdINIhHUBEB2dxvo4BS9u7SAuaZgmWA6oAU9t4NApHYXFitG759ds0TB
0KAd3s1+lqAWieyz8Ncn2/eknpDPbukosVE1ZcXYZ/SrZx+UAFnkonm0HkX4hTvJ
4z8mK+f0a7a1pPYNg8VS60LbGB0SxGbM9H/XrZ129lt36JgQ9QC5zNaIzytWyK9w
6vPyKb9N870A0Cq2ZZx26Y9FGHGix0DGLduag/f5ILYMU6f4NrvWkV0GeiQr58V
/Ry5W4Eg777HKBTebX1Cc+R0VspyugaTqVLEcQARAQABiQE1BBGBCgAPBQJWYVUQ
AhsMBQkFo5qAAa0JEAuAGARnlfUQkoH/2StzjGVHGF0KG1WGsFCF4o0WMLp3wMX
YaR0ZVPF6I5kwxHn05vrrhPJ/As925QATeh1KWi1fm+KP3yo/d7ozNLt9zINXNin
8cR5m/JTlvPbsW0VIJKwAdzQoi0aalUXnWurGs4ml7kGvJZkE7C5bjp6K0xqS9zk
qb2YeAbxjsXfbyyio0pvnuVcDI1j6lg8JaDJoJSyVQJLgZjnXVmE+JqQBBN34da
pBCGZ3IC60LkTwaadin3g6jFfj9fqocNmoVAcAZ/e0QdvghPJ0HVZ4gv7IDMGeME
yYsjZ5GfLIHhiYnFscnCnCFMNLBYpFMw86EdLXpu1Fz/PR4nnc0j5nY=
=UfPx
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```


D.3.170. John-Mark Gurney <jmg@FreeBSD.org>

```
pub 4096R/205F0B33DD006ADA 2018-08-10 [expires: 2021-08-09]
Key fingerprint = 60B5 E4F1 3C76 206C 6120 0B60 205F 0B33 DD00 6ADA
uid John-Mark Gurney <jmg@jmgurney.com>
uid John-Mark Gurney <jmg@FreeBSD.org>
uid John-Mark Gurney <jmg@funkthat.com>
sub 4096R/7631CA65202DC355 2018-08-10 [expires: 2021-08-09]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQINBFts7zkBEAC3R930rY0BZUW2SzzsvMxQKi34PdCqk/VNDkIegv0sflp8MmQX
EE9Dqm9z5v1hNqnXCaLqHYbyHalCeaS3w0RmuRMy7Se8hf+1seQwNQRhjFeFbMw0
FXnRnmqIn1/NkG0ku4ytCz5LJ98soXYdm7W2/+ZsftQDK9sCm7yP8f/Xo7pN0vE
iMrv6izCDAEXT5BCI2+3GCxvKpVhb4PM6HujZBNxtI5qDdYRwn8LiCYaVt+S9
GUg8XshAh7aHnyGFd0lo5IIu5i26SjyajZvqKEmTqHPnh1DJK5QVRpxrNJguKtCx
6a6JyGQ7y45AFunGRH0Rj22XPWJ6xAWXrIHWIzzZn1qMsA4WBSnAhd84C7aeA8TS
vU/8bUMs6ri1w4BeGsAQsieTZHz+2st1qz1XSRQfNdWnUM5sxpLuFY73T52rBbzx
f8NU4/M8VIFxsDDrBzH6fKzdU/1I9jCFQ04d1GfUy2fkVHCvoozcJvL0czvKQGrP
I4Yms5oUtUSxGdkP+xbwesePIS8BQ7gxvQ5YEQo0Wyn06awr2N/20KZ90gKgRqMv
viqER0A+Qlva2A1/h8ZJcSBh7JsL1UFBISWms8n1RY3+gp71nftDMncPABRNqZE9
6f3n5eDsSGkbfAFbe9jkLcYrkYYj87gMXZ8/g9s5QcM9RnIeiaDv1Yc5MQARAQAB
tCJk2huLU1hcmsgr3Vybmv5IDxbWdArNjLlZUJTRC5vcmc+iQI9BBMBCgAnBQJb
b085AhsDBQkFo5qABQsJCAcDBRUCQgLBRYDAGEAAh4BAheAAAJECBfCzPdAGra
sU8QALLqs0ix1WTjj63oeE8xER/7JUFQhUXSraFMhbuWgWh/1T7mVRyh8L3Zal
wbi6tSW0RkpuM7YBUtweoCugu7LbXqD5zN2hG43/fCXUxy/HRorszuyiVcrZd7oi
y+jpZU7HDc7yGak40NmruxrKqiHTNvExZehzjhxaon1Hxzf/+3LXoU6oN6C6PaR/
o/B4YhAGkP0TTw8tzPe1gJPQs49G6/6Yk+Nc74hezqgXFuiXwrrMwGV+i71evaS
t7Zf0f/fgLLdjSg5QafvqIM2fmppLgidBsYlEy4g+1o8hrDEqLo/JFpjkel6oUx3
N4epnWsnNfPkWkDEWQ9gTi0qNeUPXY6bIx4K00YsccL4oAW2w24XkIkj0+Xk+b
7jy/tXwj83V0ihdUY8dBfo/eswebP1mXlx46WOUYHszeK5S7LEMwP15usQ0cA0LW
RLLUh01/WHNNknwjr03G8h4YKxhm5lq0L9Tekf+Csb7yYglNdPjtEq+eYmmbU3Ej
dh8DNXTooUgfbP6mE9VC+Y7hMbXCHVLvX/JsE+vTnzUmg54le2VdjfyPTIJpXcS
x1l46L9vFITG0v8Ai9sja0rsLNLKRoBnfTGKKrWj6wCRNdZNoebKjNyt2r13qVxx
sUZknl0J28LK/i8vKWUsIfJgy0oiWw8nB83n3zBDFDvCcEAtCNKb2huLU1hcmsg
R3VybmV5IDxbWdAZnVua3RoYXQuY29tPokCPQQTaQoAJwUCW2zvlQIBAwUJBA0a
gAULCQgHAWUVCgkICwUAWIbAAIEAQIXgAAKCRAGxwsz3QBq2hxdD/wJdsuslW9P
S0Ro0sIzPkXp8MRNsQXXn+LtNpdthC3yTejLkflXl0Ficd00krL2L6RrvouwEowki
pu0aNE3rJz2HJPPDDYlxbDu0g3UxJ/HmARBxZEa0ygl1rgHqSU5qYv7aGvXpGf9X
7icGoGigKBrRv6PJAMDe6w4ciEekB8eiq7h6HeKerhbgGzYGHfXL4Rw1LcaimAPC
wXH2jplroi0IB8bw0jsrZVRqAKLT/J+ZgHeIsfDcIz82eY5jLFL6a7Su/YDCUZd7
IzhCsvVQuGWOJFAluNH4mf7wvFb1ap0LTxRIGwbkHVTllcoUQwKYFGnnK0W/gIr2
jP7EwYc1PP0WepPyJ17RLhc+GUbvrrFoXJ0ZrM+eJy1/PtTXJdyTvFz/OYKSPTQb
/koh25wiHEerX4rz7YGv+irWPBSjN0A/bgp0/uB3GyENec5k/v5z96LcaUgC7pS
WHjByJYEr0/zpoesw2Xi8SaUMrKjF8c3S3FjDbGVZkCHNmN0x/agJE/G0Ei8XX2d
ftfH/wXIIkjhzDV2ojJPSvpCDGcxHRqS4FY0GI/Xa0FXIe/NAxfG6gsc9JEJCQ73
RFAQgn+sASRzUW0fgeWBP70h8oL6yA5h3dzkHBUuIA8MCKwiChgMRt8c611DAX3M
q5od4SB1h/q8jI9anYeUlIG2Pei5Gyi1cbQjSm9obi1NYXJrIEd1cm5leSA8am1n
QGptZ3VybmV5LmNvbT6JAj0EEwEKACcFALts77YCGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJ
CAsFFgMCAQACHgECF4AAACGkQIF8LM90AatrRjw/9E1qJ3QVImMyJD4XQcIh/c28a
sldNqT/J8ko8ViohJqsGXwrhXiP06JqAIM3q3eogM+UlDBKf+xiw2PgXZLvFUpjR
8u+54IQ7E6ZdxrSE7a88ZgCGZDLBHq2i6bSD50DLLT/A3bGUsYI6VxN7jReQ0RyE
iVC54YboIwyfC07nEb7cAUSbHYoERFTcPYw3spF1+9p0EUanB1kBJleKv/g7HvN
WRhujbuW2pcfPubdK6iCRxDHXjI/LZ2XIDWUKXThe2FQBPIk/fG2gzApBV52arPY
8D0B9JTC+cFvJasRLv/CI0Ql/atPQdjY2DLP06k+30y0xu6ThwT9jR5c3e894nXn
ZH3vVQqhVyBtB0EFELjICN8xS+swvzFK2scdHX0YL0F7cpa6uTo7b1oxju6SJM4
FQujPs64+GzkZVjaQ2NU0wCIagha3jKGurwzZ0jGRY5cThigNMdsVSBY4u94lt+
0a79h5V0MxKnp/o4RbFRcDJ3BmxvNSpqcNV0LYLYL0c3NMIaUwndmWfopne8EX
Mum9K5K4abMJZt0ArBJ7EkQlilCoQMkVwQFz0ZjfrT/uqtJx4U4spE8yu+N8ZJPL
o5W0GE60VrCIUqLKKllkFIHVa9pd0derzld9hhFfeGvy3QCnQtQ5zm1GJ0louw1A
8+2vlX5fhi7c9FezH6q5Ag0EW2zv0QE0ANZru2KP8Tiw8G0w/RLFuR4el8t5XVR
2H1+y6I3Yr10J6rT24C6vRGr9ZNMdZHyXwbPFL6g9/ajj1wfX1Z2BSGKRKkudke
qE/LEeoi4NUGTYrY0IPRzgzW4F7EPawldTiJd06s5Ha8AmEUgn2Uza4Bhg2Z3Z0
LTzhx1mPOFfv9XsHHV4dsM0/VE2d3LrBjL6RrovBg8gj9KVPAPv9bmE7TQ4qGvx
```

```

erv07DFDA+ksxtFPpPKEdwn5g0iLRLJTNBSQCAeimI1MdZfmen9UzFPoE5icUA6
P0TV2P8P9rXB7nJ900edabeu+j9L/m2AQFsFSQ0+Ev49H7bIJbvb1P2I67Hzu4oE
21a27c10CugXtUMNCQmiK4Ay8IJ7GxnWS3SnNmCITYY3E78LuknoFRCKnv07oiGR
mEBxbXHo3xcP38qt0fH0n57rfEPaplJQ42I4hvun/V3CtMB52gbfgTP2vB0i9HEY
+/fBwXoBxwLdI3tU9sJ6D9W7LuIwQkAboIzyKadHJqgOglkddcALmc/qmVRMXUOn
lgyVo1fr8noBHM2v2JE88K3zreSHc+YODTKihHoNp02DGDtV9wGRSMkqtrA1CaJW
pjeccogZ0xkGn+1NQTEUj7Y65ZW0DB2rxhDYELTr0jtQN3N+LoP1YCDL+wY9pTy9
7Wuvzv+H62etABEBAAGJAiUEGAEKAA8FAlts7zkCGwFCQWjmoAACGkQIF8LM90A
atp8yA/8DyzB5VJ6fP6KeZbYgpy3smtJ0fbqVddGdMRHUxIzQRvNerphMVXn260E
uYHHG5NfHgJXUXyypWc3a6oaINp8coFPcTFGiQEAW4zF0rjJTlbM8654vT6EKlz
qDoHNvvCqkdMUmtzPV09np1Ee05w0gDpgamaeHJ9mxcvAH4dnUaBGZT2FG14sP48
AFZSlkKsvQgwsYtNF0u4Tfn+kjzdgDRMtrLzXupMLFYbWMIeGS8sys1MTmEoaIr
lagl82GwzAaHfP3M2gy10dPiysomNecHfQ98c8cZKkiy9PKU8vhWS5LFYm+42xp
LForigyN5HiQrk/8TGWxErqnBBVtn+JUUYIk0X2AnEbStHH4w2J/ItwB1CXJHHzn
yaIxp5FSwCwL/WZRLd8nTQ6n+cZHf5CKjy6tQx/h08rEK5zeibpR7eDYya1cpiXU
sfphzeZcDhG0vYpQVvWxVzfyVmT0TWHmUt+G4qLuzwgapcWerfls6tUe09GMWcqY
luoDMH1pGUaUiVrBBE+pcJ03IyXBA8tPPav0s5zLcrD/Ga+FCZbEYqL9X47pcUUq
oKMDexzq0kjkvb7dqG2W4bWgxu9IRwEPGzMsu/KnmQJ32NK0+5hbl2iB7LZ+zvo
pVbN987Zfgr8nP+Mq+/xNiesoVdiWXYGtmxZXP79rpn/L/HDAU=
=3X4y
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.171. Mateusz Guzik <mjg@FreeBSD.org>

```

pub  2048R/21489259 2012-06-03
      Key fingerprint = 3A9F 25FF ABF6 BB23 5C70  C61B 96D3 5178 2148 9259
uid  Mateusz Guzik <mjg@freebsd.org>
sub  2048R/EA19FE8D 2012-06-03

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQENBE/Lx0sBCACLEi5g5IYj80/1uc7Li2lpx/0fPAZ6/Lw0MjvzRHDHEc/yCo9N
/zTYToL+dQBGIxYj07PVyPp584CuxvesS4VYU+VXXJxxdtMq9gEi+siVct0cwpWm
bVGTZgLCqZqUT/sJfPqYREmU+hUcr+ELHGjD2zEi0JZg2dB+EqE9NLFcoUGasRq
WkPfdm50ipvBU3SdK2mh5CnqC4xp5LXgBYa0tZkQFNh9mSf1PXouj7Zn89Ghzk
TaS+ZbyBWgftvZRXqUaxTK34N1zdMKWzcLsOAAwLypBkvDzh2tZ55PYm17f+Zf
7s0e1n5Sr5T9GysJAazd4Sny/6Gcu+Bm4ToLABEBAAG0H01hdGV1c3ogR3V6awsg
PG1qZ0BmcmVLYnNkLm9yZz6JATgEEwECACIFAK/Lx0sCGwMGcwkIBwMcbHUIAgkK
CwQWAgMBAh4BAheAAoJEJbTUXghSJJZBLAH/0i5SyqIB9CBKrtUGrvytgCRc3Ji
4bPLXc9uLRs88AFj0Y9G79vioIgg3Rnm0B7f0tLcBsFTV/kZqUEc03iR8MJDR7oZ
rAEyEG/fn++afroh1iqgEy0Ia07msQvNqb0NB/HJIj1EknWqVAYBZ4WiRcli7R5A
P/JT0ArgTLuKu17Mk0hn0sBiZdrep3fN7z20gY+BNgydb70/T6B8hjah+TX7rAB
R+EmggzXVwQbDQBtah+BjeER3jSd11zP7e4m07CEkg5b8dXnWaf+n2aj05iM/axK
Pms+tZw047/OKI17ZjeAjxAWrZcWuavWY2BDNzmCYpuq+x3x8D75VUMBnX65AQ0E
T8vE6wEIANUeU+eTvPLGr20Dl0nKL+KwTHDpcpdKyLjCvKA/7pI0FX80jp7dCtvz
UyXRhL0EuzG8ywUhxpf+Kku0LxD23Q6+FiKDL3oTtwAmYaaslo69zgLEX0ohN51K
6Q0PQLGFdAxHbp7DVb5peJyC43G2+5JWdwNq13Ha3nGwvWn1Qql3A9xik7/ofRit
NATwdp2oecyFBkfhkQrGbecOmaa/hEW8eUg6pgfz8A+Tk9KjaKqJGc5vpLANvddo
3ngU/PfIoUb40onLz6yztUdYyHXiEkcx+Dgu6Pb6t17osFHjb5FLcnYnrKen64hU
IAAH9ckP5Hqs0E5wIM9M+X5JczNtY78AEQEAAyKBHGYAQIACQUCT8vE6wIbDAAK
CRCW01F4IUiSWRr7B/dr9JsKVhfaXzF0L7cnzYwV5QqJckvCukLEqd+y0dKPFJig
ZJVtjFVLR08u4L/Z+F433Pw+gvBkr8vvtw2Ni62vyIspR1CTG0X06Vp+5qHzV0Zd
LwkQwLbVDgWedAY6i5ABscw2VM9wenrDJu0DuSMHTdsCp8Z3L+rvBjRLMA4WzyQd
0/IUyrZmyJP87S9RgEe4L7JhDcWNDgLJEgX+Qgd7FJ0UBASlRr5aUZ0iYM00mth
d/EdBbJp+tCbC0fxHxp6ULdkS9ExN/NwVDL/GBXu5ckU1sh0VoDwP02Ib0lfXKA
r7vGsL7VXiKw7ITHQKDJ/dc8ab83QPd13W3QeSc=
=gTKh
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.172. Jason E. Hale <jhale@FreeBSD.org>

```

pub  3072D/8F2E5907 2012-09-07
      Key fingerprint = 009C 54BF 32D0 F373 8126  C8A1 D8DD 2CA4 8F2E 5907

```



```
uid Jason E. Hale <jhale@FreeBSD.org>
uid Jason E. Hale <bsdkafee@gmail.com>
sub 4096g/7081A001 2012-09-07
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQSuBFBj7kMRDAdF9DTaE8bAAGh3Q/Dd5Ckst0s8Qs7cJrb0qWGRUqV8vmvJr3J
b5v+Bgb4wSN2UM+G19EJ485e2zJ5TkzrUgo3rFu1quPLnPehHDI97fYtA3CxbNCm
j9tyvqmMKbkKwHkTvyIV+Rk8HBBwQcF3fSaVDqqi/XodkpXUrn2zom6Cy2/yC2+J
H4+ebR9QjQYoXxYl3MLM8p/W8QBU/65TZPCFAdvI9bWL2f8qHdU9TdI0vboGiWbh
gsDIYqEmI+2Gz0rPvnuTPoKLuajv+6MVdnnnqKGo/xMvml3Kj5QgDzjvs4+xVVAX
D+7mCXs9LBYWuj0/Wraq7ljr2+5ZER1EiW/jQgNc7jeg4rVQk35eF1Jiar/ztwgh
SlllxbynuY41si+10/dMxtP/Wa7ouvcinpzAVdT1JfAr1P/nm4ASicGCKLlkhR0b
OdNaxvckoFB2W5PLccsRP0mCMveck3HrbCYh7Wj4GMPcnaI4pvwG7Wd0xHjtQ4yj
rXqvB7mf+DL6sZMBAIroA/8LcVGnVc1avUWb2sJ0Yy8r8xZfGYb6b74XnhHNC/45
iQx3kLh9oUp8I6VygyM0G2dbD0aN75omszFgFhxzzD6nRXZweTRd7j4Z5BRclsK
MVzZLI5ZRC3w0mcwXLElBANE6kaME8RU4g8yWUHeR3hD6nJ02SQIJPuOjFxezz8
7cTwK3s20+8f9d9UqMUXq+xpBBg26pDLrr+eITHxiY4Tecnbc+76W5rgfvaJaCM9
yl6sMESUztG3qqibJ2iYy4tB2UmLWBMcu1tvSkA3B+jj2MLLMRs20ZnsbmozI9p
OdPqkPScQuAlYHpDgVp/eMmd+v07LLuWc1feSJ8HHL5L27i/kSnstDe/NVF8QHsL
dKShZsITn94h80HG5rmgaGyTnw+t+K4dN6rb1+Xsm9Vx6i3E+57HTcQI37o/R2Vv
jgHp6wtv09mubWdvHk01+tZRV9md0+EPjDsmBA5DSDp9Ccr2D4k1B4ovezEqLtt
R8ctjkhPtZ1cv6UD81volzTE3N432Uz6Q1RvpR0n2MzitirogG1LBYjhnfdhRfML
/Ag1LAu8EiEhDpt1GANT7NuQ/0zL7VwhEDFbEW7F8g9qgG3YnrXdbg41PrELJ6xu
Virtz8tr8M5GhbbaZhrx88X/4XQFW7EiA4dm0lymwi5oxe1cgwzz/Z7khhNU7XAI
poByqiUzE05viWP2nYL07ewu9nJ1EVcsdfh2FNooSMfAch+ZmdMoK+kM0fb/G9E
DNYX3+RmrHfSnVbYJD45qIuYm8P80g0cGTE6cgmSlRn6ki93e+to44ThwTSMWM/z
NmleNL2CwsX/whKGqZAa03yRyAnTHID0Efgf66wXMudvA0otEybfHFxZnyj/KreQw
3SUWqKHBBxua01lVaPSE4qt+RIGsJM2ZzWZaDwKMN+qnJPJbr0tUjCVF1g+NUqCa
5gPmvJHDrLdmTbtLJbXfL255TnaGGwK8zhYoqEyRa5MDz1tLYkd+cnbVU6xyXRC
nk7GZBR46j0uNl2w+rX9xoHFwNncGRrjKcr5z8+3R/e8CBYrvCwLebYhehegfo/u
MrQjSmFzb24gRS4gSGFsZSA8YnNka2FmZmVLQgdtYwLsLmNvbT6IegQTEQgAIGUC
UEnuQwIbIwYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AAcGkQ2N0spI8uWQf5/QD+
JvzZL8okil73+M92RWXntxmwzZqylmCu8Id/St350ekA/2L4pbH+x1CDqWWhzL8v
qN6nyTkvwzGJQmANRiHKISb8tCFKYXNvbifLliBIYwXlIDxqaGFsZUBGcmVLQlNE
Lm9yZz6IegQTEQgAIGUCUE51KQIbIwYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AA
CgkQ2N0spI8uWQcMagD+J4u9BeA16uYSEFwc+eyklyH6qjJtnSoo/7NkefYULBwA
/A6wPS6lXlIgwV/ErXBPLooD0UBDpd9FGVALo/Bru4DrnuQONBFBj7kMQEACBiPvP
Klj+EbBXY7U0FYVLwONECLJ71B6dolunqQ08rGniXFa007B4a1ho5AJzfpCOWPq4
20rmo59H+5HaGUuT8JJfk1V8zfxaMV6ze+q0acRt+0uAfMiBvtanAbnIoJcdnhWK
pxWZkV1VNma0xBkxNuZdy0D8rQ8c/wPLD2Lv/b7QXvk1rLSSNzw5JuwV6TAGD66
o+QG9wCKV/jfZUgRpiKSuiYrgGxQZAsAcW5xDlFHA9rPPfmcCRzKwx+63A1bwCE
LFJQPY019JNzDBJ8RskTVnQfhl28U2Dx8jiDB/Qsy3m4fC+L29hLx8+YVQBsq1YX
uDaqtFKEnY0/495ydsCMH9qv6LxdrXuRXNgl0v1TCLXiDt0s6rCdCAkPTEDta7gv
RH8Ncycwo3YF0niQwwvV18n1dJlZue8o70eGaw9YwA2JZlecJ5YPKOPpmmxaIrZy
m4aR7NUKVS0a2eg5jPc9rMRCnduZAU/nVRt0LEPQWHIsebg5o4UBDi3Nd4bCcRGy
3Fv+rWl8hC6oK31X/s545TTIjbsLbVSYA58rCMwGkwa6UjJJyb0zhd/AgIRU4S4g
aQT0Yt0c3cBzYjJteC0G4BG5TJexi/59m0cC4dhQUD3du3sfpI0g+PFoZXQYJ3+g
xwAqLjHcNte971RB6+Kud2UJc6uzSqBeH+z36wADBQ/+LXh7HQiC0GaB1p9Srbil
X4d9vjQgjmblZz76C8Cfd+Vk6LGiU00VKtDNks1QnKfc0aJqly+xEsxj9prE2zr
jmU9RzYKSBDXKmdfBFbvF30QSRlmiFu0wSNUHNOG31c5J4c0zluJFbZzSw5zFGy
cKiRBZ7DlZuSnNviGqyl/AUKVVLQLNhbBUAEVlCXcvaFhwfTzT5sUgSwcUL001Kt
89w2pmTjRSIKBsANb48Wyujoed0NjkbXVXDn1n7+1EjKh0v/DzhQgZ6kuhY8PK8j
NKz0lth2cDe0LGLR/xupyNZW1KpLmYOB37tACJtFWcRG0NKMQzTfzAVAL1HL11Vp
qA0CcoU16KmCvUqWlWtEsmTswPCS0V3QKt2K0RccfpLQFNjKE5Qj1oguhheFcB6
TjU2XPESHGelPtB18FCcE9i/DYsNfRAfaN2DevPLGeZBUqV2Vbz94+4oJRSZC094
nUCAvp8l65euzPVsU/Xa74r9R3jmZa98XnoxLNwVgQ8mT+XcXfEqKow7ku046v0
6QKPR4qi330kV0qt4v4hztypHNTzkhsbSSM9lhy68kNho6o42EqcTsJFpaKMw9SF
PT0DcXLNQFhXJYH9nSdaW3VE+/2xygCEzNz4NR0faXU67wopqIb2GIx1NmZpGa5
be4BwQaHtyilJjJ6PIDWjLWIYQQYEQgACQUCUEnuQwIbDAACKRDY3Sykjy5ZBwCX
AP9eLLKCOSeYfCEqWlvEZD3GASS4tAJPf7hPU04NEX4ntAD/QVdcx3kXm7z2IxLS
qpi7F0myf/uBwfkMvldoJFiQMf4=
=b+0m
```

-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

D.3.173. Jason A. Harmening <jah@FreeBSD.org>

```
pub  rsa2048/BB9F8BF992841D1B 2015-03-09 [expires: 2018-03-08]
      Key fingerprint = D6F7 142D E415 8182 FFC5 E685 BB9F 8BF9 9284 1D1B
uid          Jason A. Harmening <jah@FreeBSD.org>
uid          Jason A. Harmening <jason.harmening@gmail.com>
sub  rsa2048/65B797684FD3EC2F 2015-03-09 [expires: 2018-03-08]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBFT903gBCADwXvX/bc6ZFLuyxW7YjMwUb/4HVWILy9jDzzzCsd2774rK1kHp
waTGPINa0tnBZZOK65Fi8vo898vbg+hhWVDVtoQgQY7Y8P/UxWsbI0aV002kSwCj
wBz8aCrlmS92FmTUIfK4hpS9j+7Ai9vYHyTJ50a8fv0sn0XD7vssk/cHEYWx+uRH
u9I//NZmjRdfebZYMfwrBMVx0CbdZDgMdTdwNYXM0mSXXKDjX0y3rW8CXYfnzQOTL
xTVTJTZYfjgJK1X0JpndV30+5V0242YwimTUm2tPBwpkXPSlpIvFd+5Xlq42gUoN
xD08yE1Jk8xMCyaZUnf8tKY2mqUH3HwVGGXBAEBEAAG0Lkphc29uIEEuIEhhcm1l
bmluZyA8amFzb24uaGFybwVuaW5nQGdtYWlsLmNvbT6JAT0EEwEKACcCGwMFCwkI
BwMFFQoJCAAsFFgMCAQACHgECF4AFA1T91U8FCQWjnFACGkQu5+L+ZKEHRu2XAgA
pi+wCiaXMs093y1TWSBE0GY9v6xNfp/6JPjnhXUoakCZA4YxLFJNLBPx804iCu7x
T4hf0RLngyWSlxbzB9AWmHAqf9cK8au+ZLYPUR+UBCuYrVb6MmP/Lu0mBt7Z+D3/
ZyqNnLL3IycyY3sBxPsDn0q+fgUYqPo7n4vA+/L21VgWmp3qXASIFBEkQrnZcw9v
Id6tcrQ6nILMG4F16YHuUfmgkgXFbefBwFtWyp2YJyP9/B9pbR7CKBUxsA+1s1+W
N/17c5h0BAMA6z+M7sagM2x8N9du3I1owdI4PpLM+a4npYb0XZb0vkC0DTzrp1wq
omUmCtevFLbw6rU06wN3RrQkSmFzb24gQS4gSGFybWuaW5nIDxqYWhARnJlZUJT
RC5vcmc+iQE9BBMBCgAnBQJU/3BzAhsDBQkFo5xXBQsJCAcDBRUKCQGLBRYDAgEA
Ah4BAheAAoJELufi/mShB0bBSAIALCar9zkdFHZPp84DRYNjr0tGFPe1vpq70GL
BihBWG0qAYgED1TVw0B/uoLNyGv6EQp0gavj34DPYcKiTl0vaJMtG4V/FQaP0wQe
VRiXpBvgt/I0GyIpl13QXZ+VG4I50BUJna1LVzZXWt8bm+XsuMayoirjSE+kf9F
L3qTp/c+vztvP5tmYqDoMgTWBFzIeKnkbXAJ/73jfZrDnprCCUyxTkm/x8z0CugM
HC+ngYUHgoU0aekLh9vbF5x8pZhAc7YcHXoJEMeybJ2d8InjM4oe36ox6KGw6/d9
ZFuXIdub5uJ45ePXP3EKvkiFf96VxafXrvu/M002TKR0j/V2q5AQ0EVP3TeAEI
AJhMhWK01F6et2k9JYpMtzz74gRfyFzZFUdpjsrYsIgGKvci/gS56+PAANI85oqY
kozDt08uqB535Q7b8Dbd6gwlzuyJMRidCGd54yI8muZaAgNh0i6ayfC3cD6e0dQ+
zDlwCCVAc+qpPv2aw40aar7ehdowUhkmgZx9S5D8Tx+lXHX0Y7Caq/46WNhFA6J0
14ApkFPpLTcjmj2ZcRmgBYe7kdIkDCh1bWypw/+AtCBf4nrXUEGjTERpq0usd54c
fkP+qVypNAgEn6mtaARSo0eyCp5pSnK1z9yyrWgpoClQKQ1rR022+yifkFJY8T4s
ExCkCmJRPbuJy+Lg1240Nw8AEQEAAykJBQQAQoADwIbDAUCVP3WDwUJBa0dFwAK
CRC7n4v5koQdG5B7B/9J88PSRo5z19ATmeqCv0/j/xGt3bRvKa1nfQlBRrVg7ytP
8N/H/Bj/MgncvftupDPEXSpaZ9y6WogshYQUfbFUY6u0G8niK3wqZqr5Q9qWl7Ju
zqfJvp+c79JCW0TSqXKiGMPcnsA/78h09TeuPMWzZtq6sNEGbhKuo/+8c7H6Gg+
vRlqtZLYbTYTR9Wn9I+BrVd2BR0D2/hD0xTVDSR3+frWZnn3Gp4JDbflqNLTZOC6
JHRXb+h4bR9278z6tFGjvQnfG/7h1ohI8wuiWfCdd6BpSy3UFW5AwA0U8nxvKMgc
dp0WBaP6pMqHYpk+4bX1Wf0J0LpN5XPVTFfDJQVQ
```

```
=+qKo
```

```
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.174. Daniel Harris <dannyboy@FreeBSD.org>

```
pub  1024D/84D0D7E7 2001-01-15 Daniel Harris <dannyboy@worksforfood.com>
      Key fingerprint = 3C61 B8A1 3F09 D194 3259 7173 6C63 DA04 84D0 D7E7
uid          Daniel Harris <dannyboy@freebsd.org>
uid          Daniel Harris <dh@askdh.com>
uid          Daniel Harris <dh@wordassault.com>
sub  1024g/9DF0231A 2001-01-15
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
Version: GnuPG v1.0.7 (FreeBSD)
```

```
mQGIBDpbjB4RBADw+4fkXvVjAZ0A1X4wgXJQ4Eyes1LH7sTexP/Zm7sg1D/R9zV5
w2kBw0hICRX/hxVL76YzV2MTNL/d3pV3ZW2yV3Z6H7Pq7s4oVn2q35owUwLQZfSI
SBTnBiVN7NqMZ/kzCCdWBwg/4G2FVNFwc7Ryu0FQL3ly1PBtgbANbpCyfwCg3QXB
```

```
K6AtFaEP2MA+SWWHQD2dNxcEAI11cb0HbYU8asIxbqYYyP0MgPsaLlPiTh6JQ000
20iGxoQlMzVkhLwF8B9ahCeYoKgA1zPqdHA2C9YmV0V2LvN+/Qi0n3hpbqkfm7LLC
QMjgm1KxIzccwY9Iz09GRlIFm2JPaCVLsKh1QPW50c3y09TMSa6lXwiRgvxPz76C
JHniBACa25NHh3x8zx5KA0FgMM15wc481777CFVsKazNay00G0HogSICZ5LHffdi
105u+qQHChVKL0LbelzhdbVHdSAbEqnKTqseVMQ6I1TVu4g089B72aY1RxAnAYjh
PAb5W/RhZBSR5NDVZyANnqaGE7U7KMqn4/E0LC7w1TzoIZvDMrQkRGFuaWVsIEhh
cnJpcyA8ZGFubnlb3lAZnJLZWJzZC5vcmc+iFCEExECABcFAjpbB4FCwcKAwQD
FQMCAxYCAQIXgAAKCRBsY9oEhNDX55peAJ9NKai2qEcFLxzC14qDz80zBGwP0ACf
YhsW5qhTw/Rck1Id2W1alUEXMre0KURhbmllbCBIYXJyaXMgPGRhbm55Ym95QHdv
cmtzZm9yZm9vZC5jb20+iFoEEExECABoFCwcKAwQDFQMCAxYCAQIXgAIZAQUcOmOL
hgAKCRBsY9oEhNDX5wXyAKC6VLe3svRc+FgmmjPS/EWvi83sDAce0pmPRbViaj0w
4MUhKA7hxnRlBeG0HERhbmllbCBIYXJyaXMgPGRoQGFza2RoLmNvbT6IXAQTEQIA
HAUCPSJfQAIbAwQLBwMCAxUCAwMWAqECHgECF4AACGkQbGPaBITQ1+dSxQCgsBwM
uDViakYEKswiv6zMHfYBBCEAnjMyu+oxjKOW0o+of2qmtQH2LNg9tCJEYW5pZWwg
SGFycmLzIDxkaEB3b3JkYXNzYXVsdC5jb20+iFwEEExECABwFAj0iX2ACGwMECwcD
AgMVAqMDfGIBAh4BAheAAoJEGxj2gSE0Nfn6bIAoJlPaQlqk4wbNGoscjigAp0R
B9ooAJ41JxSh9w2S16mFTGNkVvpjXw15BbQyRGFuaWVsIEhhcnJpcyA8ZGFubnlb
3lAZGFubnlb3kud29ya3Nmb3Jmb29kLmNvbT6ISQQwEQIACUQCPsjiFAIdIAAK
CRBsY9oEhNDX5580AJ9i0qCDUX4cdNMSZ1KBQq1gftNlyAcfZNL6BY+mYc+XV83L
7DXacstXHlSiVwQTEQIAFwUC0mOLtgULBwoDBAMVAwIDFgIBAhAAoJEGxj2gSE
0NfnM4An1YVU3iDtrG314UIuZoTw3zd9ucxAJ4yg3vWB6ceg06KuyaGTJsdZ10a
p7kBDQ06Y2wkEAQA0RSR8vkmX33oyYl+Lwl0memSKbS0FZNIW5TDcRYX83fa1Z1
4oIgJsk1h5L2jx/+29chVR1nTnqPYlRQEDMxVby9rMq2RAnjorM6oDdtIQIBNJ63
vmUcUi0RGnKhC0waajpmZibcxoUFk1KcLyfx0T0JTOLgsJfqdQUENiC6NqsAAWJE
ALaLYnB0oIrsWm/KC7wRtS4gHeeOeskZyYoa3+AeBorDl0VvpgYwLNdAaP4xJrx+
CH6UYnxrMgCXG1l4dupkGXOCRPLAcM2ouEyDIGHRTVqHy40khZnWzN7xfZhKNcVd
FxeHq0G61ZrhcmboxZrdJC7hK+sYrbngeKRiDs4VRo0uiEYEGBECAAYFAjpbBCQA
CgkQbGPaBITQ1+foeACgme+2Lkdfkytbn/JUHbqPYVAD8KQAnjP+IDVQ3PDEKRkv
AFGJ6i5SrWJ6
=j+GD
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.175. Daniel Hartmeier <dhartmei@FreeBSD.org>

```
pub 1024R/6A3A7409 1994-08-15 Daniel Hartmeier <dhartmei@freebsd.org>
Key fingerprint = 13 7E 9A F3 36 82 09 FE FD 57 B8 5C 2B 81 7E 1F
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQCNAi5P5owAAEEAMIKNuDnLGiT0zk3kGMmz1i9FbYEM6fKdf0jSi0YSTxSWAn
7EZbBehJ3yTAYuCaGSEGEWismycc98LnH2Fb0uI2EsJ0CVLJqxs0L3DK8XE0Y0k
HjSKUpmJkh/BKRMAmUnqhbD6YIBiKnZh3ABt9+a7A+SakJQxvtQ9cYxq0nJAAUR
tFVEYw5pZwWgSGFydG1laWVyIChMYW5nYWNRZxJzdHJhc3NlIDE2LCA2MzZmMwIENo
YW0sIFN3aXR6ZXJsYW5kKSA8ZGFuaWVsQGJlbnpLZHJpbmUuY3g+iQCVAwUQQGso
RdQ9cYxq0nQJAQFBSwP+IIIm2bFprpayabQ/VgXp100D3sgIEtH8c99sU91LyotNT
ySif8DS+ujliDk5wVna0lZqrV4sga8d2ybM81hdW0nxI9dNxLIp+ti900ecZMF6M
4PLsdkYGnqZdZxLfg4o70GSAWKjL9RTG5JvNnYWS453mCjYc304dm+1zzADfgcy0
J0RhbmlbCBIYXJ0bWVpZXIqPGRoYXJ0bWVpQG9wZW5i2c2Ub3JnPokAlQIFe0Br
JFTUPXGMAjP0QEBkqMD/0D1K1hTJc8u5K3gpsk9Lrn0VYpP3zHbSe94oL05tHv/
b/Y1626xqcMKYfAIk435asuPnGRkMjggsxPUKksfWMLUqW4aIiX7di6aMuWkgSBI
BXguu1Dk/qRIm0ZkNzWc3V+/CQ+PIaUy2rZubfW2+oVkw1iEmm07I/nPqDxDBNBI
tCdEYw5pZwWgSGFydG1laWVyIDxkaGFydG1laUBmcmVlYnNkLm9yZz6JAJUDBRBA
cX8u1D1xjGo6dAkBATkoA/9aDk7yNvh6urP9EwcPv5mjJt0yYIIjGpV7VH2P+mTa
dK14ah24HSaTjh4psJg/uFw4egAs2XxDKXrf1SHCaaVajC3VQGVkQ6V2Ytmgw6qe
Rtt+NtrXVJn5EUhMY3+G8YCXuguLym6bUWaC1x6PC0Y2IEzRkM3H5Et78gd2zujB
o7QqRGFuaWVsIEhhcnRtZWlciA8ZGhcnRtZWlAanVuaXNwaGVyZS5uZXQ+iQCV
AgUTQGsK+NQ9cYxq0nQJAQEV6QP/ZFHefmwjieX7zEU9uhzjEdZhdLM0szKULUoo
TB4x3yiXiYlZk2aqqpXbv+vlt2VLhd3McH+SKSiKwoBVWrdqsXguruIjUYGMAJI
aE+Zh30GUs8sZhtQqn3nE4+vngpyXwPwXPrDhQiwWjRrxj+01lupNwS0Z6cAPmD4A
W1L0aSc=
=HsTV
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.176. Oliver Hauer <ohauer@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/5D008F1A 2010-07-26
    Key fingerprint = E9EE C9A5 EB4C BD29 74D7 9178 E56E 06B3 5D00 8F1A
uid          olli hauer <ohauer@FreeBSD.org>
uid          olli hauer <ohauer@gmx.de>
sub 2048R/5E25776E 2010-07-26
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBExNy2wBCADnfGsjuSER/VsGsmS+w4R/Z7t1nnLydNTHCLkQn/UHPCFrmtZL
+Mil1qgsE3+japETQ5L0sJaJ0hrfGxtqD51baVm/CqCkj6Hl7I5Ex0GDqmKyMBRr
SqBKvxRlWQF4yrvfoqQsfbMVnPPysFabbJrnMS+6vCfu8DnYkg1RgJTq3j/WZUHw
fuHT3zJwliYKjJqRwEFLHxS0vtfBIJ5XX0s3NkrfBITsScTXgJCMUZwyadKC3q6
Y++c4i0fZFbzPA/8+mt3EAhBrYbD2nIJIqM+PJkaCfP5IqDgSb7bKPCjof4M8CX
0wjWCMh1kfYVmf+j26tkBmM7ueIq4eTMHFLABEBAAG0H29sbGkgaGF1ZXIyPG9o
YXVlckgBcmVlLQlNELm9yZz6JATgEEwECACIFAKxNy2wCGwMGcwkIBwMCHUIAgkK
CwQWAgMBAh4BAheAAoJEOVubRNdAI8adCIH/iNoEYrMzla448FsilwIoLYjcX4x
6F2y4diB40Mdv7WE7D3dPVhrgYAZlfNqT3QZt1ADQePt4/v/QjgQ+03SS1/UdRRJ
Pc82L/TWZ4Jd6r7H+yIoTKLDwcMW6vpcP0uFoduLw1Cg3u6VNiW3fSGtjU8FFLa/
TaohaA2Dxq25Vd7B8/6tmRsZ36oIPecEWQ4XqpNrR7DBhbgJmY2TPI0D6cQlmnZG
x4TfzYKfCG4PaX4v8VIuwpYhBzjWuKoFi44N7l/mYred5et0G3865HK1ZtJ01ax
VDyyMw0adFK736w7iGmPRKi19XU0bhdvt1PX9dSWe5dvRgaqTyyEEHx9sS0Gm9s
bGkgaGF1ZXIyPG9oYXVlckgBcmVlLQlNELm9yZz6JATgEEwECACIFAKxNy2wCGw
AgYVCAIJCgsEFgIDAQIEAQIXgAAKCRDlbgazXQCPGrckCACebFzIU4Tm0aQA/kaV
djHZ6A6oxaFWQVC3NLOYQl0oarXr4KHdtjn1BrXvQP/a8L/RPdr1NteBbk2FrXxz
3BpCGHE13ScSm9HvtM94WYziUuzERc3Q0LHNM20236a8PstePRjy59G/gH/rgrdq
j0iCKg7hF3jaYRAM6DNgiVfB8QWZ3e6wt/QBMovZj6Mlhy8xR+fjUjls1NAeJ9dX
4ozeoFXp+IaSztdBzZsUsubourE0L6CfSuI0EYn+wIXuyu8xQs1eqmJ3NyBYNoedm
ko68wqVQCd0MCWRJbpiakaxvkMLDVUt09rawDEkgLkRDSYIDwCQRioGUXndZpeBkd
w8vmuQENBExNy2wBCADFHqQ/L3Iyj4Sx35/ljLYje0XRXR0WI3QN0ZZSSMXF1RpV
LQKH2RMUV0K3eUf6yYzokZniY6V8CTkgLTaBAY24a5gVm5sI4S04mY0ml54Twm
GDMp1kbVEjTscwzLkp20LHua0W+P9oj9kn9HKkt5CrZvx4nuE1lIMxzIyXVLKSmQ
GxtzpfA59o0bzw6+h5kLahFP5HCeD9p1ikUaKRQDwLkldf221pU1DbM0YLrVCG3m
bA/kxfgrhP44R4uQDs9SwilEzot9f7Dv0eVfMpinAFhnF95eEDfuaqJEZbG6j758
YyasYjK+Ed5oi3NZVgJmZfThA9Px0rdYkMXgl8QvABEBAAGJAR8EGAECaAKFAkxN
y2wCGwWACgkQ5W4Gs10AjxooWAf8C/e9xYK0FsuKRaP9Z48KJ4fMJS1zIvwo1BAY
5+0k7X9gJ7gMw/WvXfSi+zammuH0seFICsELWk4wmmv20rIu08Grk//M1E8Baj
t0RpRG6ZUa0Emn7DALYI079DXofjWfzN6J8F7u70Y4rkq3CRYomA0UKsKQntF7A
saFIZz9GEhZQ0Dn0Nsi+k87yt8U3N1Pj7fsv7dIouVuoT7AMGA8IFGjyGxaBqydA
4bW5IH01pZbuuuxNidE42C7SIFQplwyEHEKPL1mteMDJxKGNr7sb55SNvDs5t4B1
9C9j9upXeoqx20qfUoN7dXT7uNmc9My6Ng9yJwFTHat6xP5gjqg==
=cHUi
```

```
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.177. Emanuel Haupt <ehaupt@FreeBSD.org>

```
pub rsa2048/104E62C545316E89 2016-01-30 [SC] [expires: 2022-01-07]
    Key fingerprint = D9F1 1649 6964 99EA ADBF D1C4 104E 62C5 4531 6E89
uid          Emanuel Haupt <ehaupt@FreeBSD.org>
sub rsa2048/AB8EF8AD753A7017 2016-01-30 [E] [expires: 2019-01-29]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBFaszwkBCADvp+7y+SXuAtQ0hVL0gxwCDYpVD78h+jkEx+AASTVaIe0g3/p5
uLVntECiRwdrFINR7CSHYgFfBr1GQrQmxQR4wmAJ3MQX9q8CjFbDtYwRludw+tsj
SteEBVj/i0AoYcLant5HiYxmK1jR2vMjPv/qZkZwWgYqWfPa08MquKnZNVwMvbrh
RGUDxFxnA4bijmVvyLoSgoD1Dbog7X4jEhXWahb4aPf10UWjTmiFg03sG9k3M48E
jf+gLCiKNYb0w77WN1EHgtFiTGvkyMxxBWQRxAxi8oUDjDe84pPHkzMCZ+g4j/xb
zQ8VNWJwCijavf3NkWM2RC2M+h8Qwf+494rABEBAAG0IkvtYw51ZWwgSGF1chHQg
PGVoYXVwdEBGcmVlLQlNELm9yZz6JAVQEEwEKAD4CGwMFCwkIBwMFFQoJCAsFFgMC
```

```
AQACHgECF4AWIQTZRZJawSZ6q2/0cQQTmLFRTFuiQUCXDRSmgUJCysfsQAKCRAQ
TmLFRTFuiWenCADFSRAowkcqWGPAT9gLk0mLlmdnmUHu+Eu9/LqqXQvy8Zjbom0Z
fL7yZrtKoebbJ05iXvtKf9HEQ0FahzEjBW9ESFqgYK78e0fK7DC326sDNCrzwPga
1kRu52m71G/u2NqkbNjG001SIh6M6m60xKH4Dfz mh1UaCcKET10bmro/XVs6N+wb
5MiYrLndk5q+ypGt/1BnwuNzJ83SpE/v1rLGMf2vsLcMPCQ3Zm9dju/3TkcyFnMb
W0ysr2KbxZq+U65sstF7GpQRh18tJpgySouX0TNbndKdtdCix4CY9IYR29Am8Ur2
4Y2DdTW9F9DFAQZ1twhe+CDet0P/gHPtVTWuQENBFasZwKBCACK8M9/+ZZ6cbRV
26yxMW0r+436LmaqZR90ZdFQkkyJBpvkVG0SxFVbR0zp//1bIEBJMukq4ZGB03jq
kVUUUpGwKD8hKreMZbMTXr17FT4QjbeTbmf39LHLzVz/VHDPJtmI3hHu08ccpZ0ov
ZQtYrR4l+R94ZrWSikVmpJJIVAk0U08IdhwyURJCjgT9Vue37LD9NtnuhRTWzm7
kK53cKSSI+zZH872yg6Q8jdYV/OJnNxxxxxIzDKZXCwRK7UqW3tjHqgMTEiaX+r
n9yIqBw7+W721/9wy/Lenskyx+zTjvnJgkiCeOdYpBqFpeHEz8e0+G6YXclpi3ks
Cym8fqnABEBAAGJASUEGAEKAA8FAlaszWkCGwFCQWjmoAACGkQEE5ixUUXbokF
dAgArjgT1e7a0nG8ICjupAUEDt0A0V5tCFKAGdp4g3vhIU4DfVgWtSyYD80KBZu
6jnn1+QgEd7+4zmTEexLU6iTYZv+j3VBifiQnjrFC+W9v1zZS+1LV+DKX2CjNLP3
HTLY73K9y7qGHLvJ0TlhmAgeb6aIaFDKjJG+xKSIho75IL0bgQqoarFh+QPIlwFu
821zDA7DsdXAFtiL4ZCbmbdsCSrW5ZJ62uJ7rwQ2mUK67VwhwfnEBj0147bGljMB
Cjcfiy1lqY0rtrKjErA8qPuyA9SS7B2LHU7RWurfCZDM1z2QLwbiZ9wQJdkqXM1e
mNkMbsKkSe81wdAbV6hrA+FZiw==
=OFDB
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.178. John Hay <jhay@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/A9275B93 2000-05-10 John Hay <jhay@icomtek.csir.co.za>
Key fingerprint = E7 95 F4 B9 D4 A7 49 6A 83 B9 77 49 28 9E 37 70
uid John Hay <jhay@mikom.csir.co.za>
uid Thawte Freemail Member <jhay@mikom.csir.co.za>
uid John Hay <jhay@csir.co.za>
uid John Hay <jhay@FreeBSD.ORG>
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: For info see http://www.gnupg.org
```

```
mQENAZkZeP4AAAEIAMK3LRpUCJdg9V9Pr0KIIdvaQeItf5Fcrbh0GE4skfNPKetg
TQi fwdG/GrMPYJBPHU8JnFqmLund2VSoFEJ/6w5S0ZP2L5ZCq496pGCSEkpe+kR
dN3Ra+GoR+cWlKuXj+IxAOZiv2WEL027TnMhWgf/DHLdoWvSwJdVrGnk0KjBJGr
HwWE6VGlhBS0wMa9T0tb3sRVTEIJXDCn8f12eixx8XCzwIQJSGwC+Thry+Z0/hz
FRr5yl+izJfffQilj4cyY0rXqDu9K3i+/0lWywcbnqMtRj8Pnr3j3Lzft+xex2ml
qx68fE6dxof6t3GQCEqelj0IOAb8Zqy2qknW5MABRG0IkpvaG4gSGF5IDxqaGF5
QGljb210ZwSuY3Npci5jby56YT6JARUDBRA8TDj/8Zqy2qknW5MBAeMwB/9R+Nvd
bPPkvlL4Qaw9I1FwM3iaMDM4IkqR6r+Gsi+RYIClyMRBU1HXZzKyNR/Ysy0thnIe
Y02ygu7U2nYJ00ysSZ11Hd7R9EQBuYZk647PMKbQ+pQ4k9Ki010bt9JivWz6u6R3l
gJMnCUEi6s+xw8eeTDB0/AKE9eUUBDZ765M3wCvmGfDYNpw/D3tX7taGcFT80DG
VXKnFHAP2Um8IZeHXKqGh/jTTNCqWz7oj3GfVzzGEnmwi+goZScQWUL5J708MnOf
uxiu0MBs7SLsvg1d7iEk01oCDClv72i2Sr4rPuybIPMPPIpx/DpAZAiIMYHJ6PdK
nMXSYgk0G0jx72pttCBKb2huIEhheSA8amhheUBtaWtVbS5jC2lyLmNvLnphPokB
FQMFEDkZeP7xmrLaqSdbkwEBzGMIAJLwFCCICbr+kqejjFh2BznIOT69PIfE422e
C2yD23fC/lqZ6LixxGrsZK5TxRycWw7fq06h77kd/RX8UMFERphMTKIapt+wLLoX
qGLcY1dVyNhW34SutdHzXkMFo6T8C0AautpnAMhrSh4dBw6XQUreVqc1BsyXL4vT
LyI1/E8E3wELJZHldwQ7ldvXPUOaoJp5PJ0FIV3Nvme9g8U0BrZT/NjH06mYgsKW
+40ZjeRycvA9Yjh+ONA0dX5ijn7QbixjSehFsmDpx+KdNyZbp6iAIurf7ysEp2Qm
N6K/3EukEnVvy7Nn1L8+7K4IDkk+Tocpg/m/P67w1Alrw0tNAME0LlRoYXd0ZSBG
cmVlbWVpbnCBNzW1iZXIgpGpoYXlAbWlrb20uY3Npci5jby56YT6JAUDBRA5HN4y
wnPlMNS5G9U8BAQVeA/0V4a1PthF5+FVL7GJ14R7IQee3NkepsCQRwfdL11DJkyn
DxyISqzQd/ur1v5gzi0MppQ35rekRYxqqmKSG8oZtcQ8WffrMPOYDDn8uTXmwX4
OgLuW2EnJc0y1JiKuew1tHRQuo0bZt09yePRKkq+cPglN+yrrjPjGAJ1AuUL56bQa
Sm9obiBIYXkgPgpOYXlAY3Npci5jby56YT6JARUDBRA5H0fE8Zqy2qknW5MBAXAc
B/9QuIzEQJdFYjyv5Ztu9mtEUZ0FfavYmLnLvbUz0rwZ0zv8/krEQtkdVvkwYwQc
JSal1h7L1EyY1YzrTnAnkq4KUboeiR3X6RZ+z0plpg5C0imwFdmPqnY3croHkQy
0zu/d/kDd9mU3ixsmVbDa9xSJHbFh5KDPvnbeRhx5VIXcdiJ+RbM9VnqsMmZwCBS
DgY/pyRuyiMM91L9IfwL0UwllAEHwedQg+ja4/MlgyiGKr7miE5LH9xbInvRR2F
rQKdtmU49MS7ybHolFZ9GXKo8iTN0uXE70G0x8kIuapiNwKm2wayng8utIxGaco0
```



```
hp8D0uj3dgTFUZ3pcMSxtjWEtBtKb2huIEhheSA8amhheUBGcmVLQlNELk9SRz6J
ARUDBRA5H0gL8Zy2qkn5MBATYEB/90qkiF+JTQZMN2wwLLkXiadUd1uHK8Um7q
f19t1pI2Is0BNxtBwVY10l rkpFkSkpSUHEmVKUVhHjshVV+r+EdJ4dTcsT6c5cCJ
i7avfz8duVbym09yDLytnBGr3te7tkmalwk3JkXJhiMuUW9w9woCuVWRexLABDm
Md8JjvyLqIe6bNkIcE9GvHhQUYegYqVhDqzKH+cme1oLSYDDjt458yMYo6UXu+x
g7gESluIgGpK5hKI/MAw3r/Xg0liBa9igg816jrTFiX1oZT6dgDKLzxNS7J/O/EM
G0mNi8N03Qx819oKlUaMHAFNeUfdT74bqVYbDo/GJptzaQtUiMv
=l5Xu
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.179. Björn Heidotting <bhd@FreeBSD.org>

```
pub  ed25519/DFBD53FF728C751A 2019-12-12 [SC] [expires: 2022-12-11]
    Key fingerprint = F395 DC8B C1E8 CB8C 548B 027D DFBD 53FF 728C 751A
uid  Bjoern Heidotting <b.heidotting@yahoo.com>
uid  Bjoern Heidotting <bhd@FreeBSD.org>
sub  cv25519/C3D9E2FA95FF7258 2019-12-12 [E] [expires: 2022-12-11]
    Key fingerprint = 3E35 C128 72DF 7464 CDFE A8A4 C3D9 E2FA 95FF 7258
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mDMEXfKbCxYJKwYBBAHw8BAQdAHQICrCA0PYGR66387nDM4ccdkjepexW/D/Ob
cKtvdva0I0Jqb2VybiBIZWlkb3R0aW5nIDxiaGRARnJlZUJTRC5vcmc+iJAEExYK
ADgWIQTzldyLwejljFSLAn3fvVP/cox1GgUCXfKbCwIbAwUJBa0agAULCQgHAWUV
CgkICwIeAQIXgAAKCRDfvVP/cox1GgjBAP9aY0KEgiN39Zp+rMGXcELNfQ9dbZtJ
fdF8p7lNP5m2/wD/e3/4jaLdYDrfowKvEXQ1AhJjKgUUKkD0dbJwUZnaDgC0KkJq
b2VybiBIZWlkb3R0aW5nIDxiaLmhlawRvdHRpbmdAeWFob28uY29tPoiqBBMwCgA4
FiEE85Xci8Hoy4xUiwJ9371T/3KMDRoFAl3ynCUCGwMFCQWjmoAFcwkIBwMFFQoJ
CAsChgECF4AACgkQ371T/3KMDRqytAD/YTPBaKRB7JD0juuCbeUnJDRi5WUZ4ZtV
eyXKCb3Hxe0A/iLd6P4jakqm7BxanBRZyPB8w7u/J90GgAydWgj30CEJuDgEXfKb
CxIKKwYBBAGXVQEFQAQEHQHztBwgWHyBK1Tpt6IJC/1DJ7L/Bntt37Z+i+iYnS7Nu
AwEIB4h+BBGwCgAmFiEE85Xci8Hoy4xUiwJ9371T/3KMDRoFAl3ymwsCGwwFCQWj
moAACgkQ371T/3KMDRpMewEAnU3qBLNE38wq6UuDQUVjE2VM7t+jYQrwekRwkdH
FEMBAMSNIYMc5GcV8C0420atloHBI6T3K3x3eerk1AplFQUH
=lCjx
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.180. Sheldon Hearn <sheldonh@FreeBSD.org>

```
pub  1024D/74A06ACD 2002-06-20 Sheldon Hearn <sheldonh@starjuice.net>
    Key fingerprint = 01A3 EF91 9C5A 3633 4E01 8085 A462 57F1 74A0 6ACD
sub  1536g/C42F8AC8 2002-06-20
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
```

```
Comment: For info see http://www.gnupg.org
```

```
mQGIBD0R0hQRBACPEDZc2XKdvIq9F4ofeq/EUB8ISFQ6kaVPcb5ingy5ND+0MUbz
K9U+q6Ik8d67KfHHvqGn7XT0XxGu2WS6rIa4ELFhtG/9lpgYt0FRZJxM8nv5+zCn
eLu18skUNup1y3uIwvhNUY30PSzVkhC+tUPwFw/8DqJzud/l8sDFDRtBwCgtixB
FHJ2jRXInApVzwlCjppVJq8D/ixzt00/Zg2p62/qyAHac7M1sEc2QarCAGwRbuNw
jHrtglxQw/GT2NACWqy7LVHKd37ciCrXg9QrTjotJtMcoJbCitYvbQo2RHfEeIyN
yw7rfftQ4CpB51KXNhUWHcUfe6Jhx2hgHzehJg7hYnbtSv5hJcn2DXMShHyHwBri
hpldBACI7iJxl2MtFUHBo3XW27WYDzTNTTh2LUaMcIaowMW/+vIDds6EI71dCAjuU
Ai8DcNacMtE0xRdtNzDMS8vgYWBVLkHv2ENVdLfpXhM72iu4tmPKGF5AXK191dvJ
qPge41Z2/57191Xt+keYtuSQDtXwZfSu1uLOHBa0BBvmpPb0trQmU2hLbGRvbiBI
ZWfYbiA8c2hLbGRvbmhAc3Rhcmp1aWNlLm5ldD6IVwQTEQIAFUcPRHSFAULBwoD
BAMVAwIDFgIBAheAAAoJEKRiV/F0oGrNMRsAnAlWdC5LkmEF3hZjNAIA8gMxkfnZ
AJ4k6LXdmHMSSPbd48MbDYq67yz0G7kBJQQ9EdIrEAYaib54xufqjHpvLxMqFRl
qAgAD5XpavuJisxGjfm7aTVWIpr/00VFYkw59YInHM7dDHL0Y7tQETeEKf9pj6KF
TMyWfobJtdazqSmq2YX0vI00N27IKT9eqxJ/qR8QgIqBMNkraP9QKi60ASDIRUtl
```

```
OZSfokSbAKkZMTyS086CgWw0bCPXRCvQLHDjga3KCbht0Aj rZFkGmi6r4+rXFnT6
D3JrNSQ0Hj2qFEixHtZvXTsqgsEk0Etoe5taMFSygm0jAAMFBf97Ip2a/kPkXNt0
p+2xmWIFEDim7J9CwL5viTb1t8f0Kx69hFDQ2BwPNDZd1HvLrYTpuJ23uTrD0Zsw
IT/wVc/IQ9nn4+mkx0mq9iTHCBS990Xz4IsODT3W1sgzUfl+mdqJP8xfEnsyqy6G
iv0oR3QdZg7rxv0U98HhDQ1iJX3rCtLNFgisrovDF33oHMEE4oHvSMXeg65JXWiU
EpEpioINjrA3P+TL+fmV1tb4+wSUPqTWX34Gx4UfDKnMedxl6j2IRgQYEQIABgUC
PRHSKwAKCRckYlfxdkBqzVtaAJ42mqzwmJCpk8fdfsKHU5uGTN8sgCfdmDni10D
NWQilmhQ0XZX9oGgyso=
=PTeT
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.181. Mike Heffner <mikeh@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/CDECBF99 2001-02-02 Michael Heffner <mheffner@novacoxmail.com>
Key fingerprint = AFAB CCEB 68C7 573F 5110 9285 1689 1942 CDEC BF99
uid Michael Heffner <mheffner@vt.edu>
uid Michael Heffner <mikeh@FreeBSD.org>
uid Michael Heffner <spock@techfour.net>
uid Michael Heffner (ACM sysadmin) <mheffner@acm.vt.edu>
sub 1024g/3FE83FB5 2001-02-02
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: For info see http://www.gnupg.org
```

```
mQGiBDp6LpYRBACHINF1K2LJiWCFAGY36X+NFDvbgRe9U7BKy2Q8ZPouM0i/GIwW
iocDyVwRnK8tC3D1BM3THs3cFW0aPsS0TGngZE8rTs8lm53Uwi1UApTUztjH3odp
OynMb/Dj3k8SOWkq5mYYzl+38jsz067tRDlij4s4I3EjwcBQJ0hnUUVW0wCgpDBc
wAx9TBVCSY9H5YltCrJbn0ED/iwQH58xpFLxQ01FDYLUZCgZaASm0Luft13HuCrM
Zj2oDgJZ0cuP2AshoJXnKavDjwBIVgf/p6cPZ9CS0sF8WI+v/LHN/EUQ0oXXNzD5
ZujgMh1w35nMv17f5JRDaie9HggUx+ODtWimmR0piicDXb849asCrUUEcpU0V3G
wYaxA/960Wzf/TCr6CZABFBLq2VwX3Run3ttBiX0VI69gEDj95mfeDUxPQH4JNT
/hI1B61Ab3/yDwmjzrW7Kb2i9URK40Kw/95Yjoc2g0t/CFrmFi82UwMsmUp4mIqJ
eUrQ202IY2zCqCEtHcTbUdXrP1eFkGmi77s+Kzzzkn063+efXbQhTWLjaGfLbCBI
ZWZmbmVyIDxtaGvmZm5lckB2dC5LZHU+iFCEExECABcFAjp6LpYFCwCAwQDFQMC
AxYCAQIXgAAKcRAWiRlCzey/mTswAJ9uujS3rA/mJcR8TH33q6SRhZSeFgCePzaT
lOAKDv2LVm0F+V5CBex2gkqIRgQEQIABgUC0s49wgAKCRDCpSwr0i8VsUrfAKDi
Cffo5C6Ei5xHtWRA0DpHCh0o0gCgqWDeqC4zLU/LB/jKYdGX37VPMQ00I01pY2hh
ZWwgSGVmZm5lciA8bWlrZWhArNjLZUJTRC5vcmc+iFCEExECABcFAjp/gWcFCwK
AwQDFQMCaxYCAQIXgAAKcRAWiRlCzey/mRbDAJ9BS5Fwb+Dj4IHlRysr6IHcXxet
LQCgmpN9GwBWNxzBlbAQEw108anp5xiIRgQEQIABgUC0s491gAKCRDCpSwr0i8V
sfQXAKDW4IsDEKGr1rYp04IIZPML2hVLJQCcCRU0r0Mfce6AXKUYBfjAlZmddN0u0
JE1pY2hhZWwgSGVmZm5lciA8c3BvY2tAdGVjaGZvdXIubmV0PohXBBMRAGAXBQI6
f4GRBQsHCgMEAxUDAgMwAgECF4AACgkQFokZQs3sv5mRMWcFffitELKCHTc+tF8hQ
R9Tdb87+PH4An3jLIX+TAD/u6CjyAZ9fR8nEXeVUtDRNaWNoYVwvsIEhlZmZuZXIq
KEFDTSBzeXNhZG1pbikgPG1oZWZmbmVyQGfjB5S2dC5LZHU+iFCEExECABcFAjrF
NgQFCwCAwQDFQMCaxYCAQIXgAAKcRAWiRlCzey/mTbAAJSEI0jmXPBxyrps0QF
lrJtDENffQCgmWgC/5AezMfJwtu+s001BNw7oRmIRgQEQIABgUC0s493QAKCRDC
pSwr0i8VsWB7AKCZe9eUmL2vgJAaaPt34ptUL4UHACg45ZK21iSMmLW+cI6L8iw
gGvDcPe0Kk1pY2hhZWwgSGVmZm5lciA8bWlrZmZuZXJAbm92YWNveG1haWwuY29t
PohXBBMRAGAXBQI7RpsRBQsHCgMEAxUDAgMwAgECF4AACgkQFokZQs3sv5m0ogCf
RV9e/JXy1ixgKCvozaIQ3j2MBQAOJwV25V4gpucQxysqRrWTB65Ja+uQENBDp6
LqIQBACf0+vvM6/ItdzUhX3vIihiKENou4FchXwc/u7uchsls589+PwaYWXqtPH
E9YSjXY0y9y875l6ci0agBL6rJZ8oNkc/yLrmx42iSTdAdEKcK355kmXiWgaAm/W
CT5YIETaY+D9TrBDD+c+ofB8vheKxAlr30FAnX6VmUJf15xfwADBwP+LiUdpsML
kdJj0Y8PmbB3Gxle3X9w+6hBkoP8Z0q5dzG3Y3mGYpGLd4Yttf1KEKUm68BDJgcvf
41B2Y6Ptp7mSRAufbymIRihNKH78fleaziWsux2CYJGZvsJzuYrLzgwuTzcLQKL6
MfRXZHPyt+1SwQeV6pIE0DBZLHg9a0Ak5sqIRgQEQIABgUC0nouogAKCRAWiRlC
zey/mfYtAKCZve8DK+0HP1fTQyDaj07o9RTIVACeIwhXBEbRN8cH0BsG/8Qn5sZ0
2Q8=
=/joR
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.182. Martin Heinen <mheinen@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/116C5C85 2002-06-17 Martin Heinen <mheinen@freebsd.org>
    Key fingerprint = C898 3FCD EEA0 17ED BEA9 564D E5A6 AFF2 116C 5C85
uid                                     Martin Heinen <martin@sumuk.de>
sub 1024g/EA67506B 2002-06-17
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGIBD0NjbIRBACZTF4rK66+y43uXsV8CHSefx5LRHaLPFMnga+sUBRIFcwu9WbS
KSP/r60Gf/mNK4EUX3/+3gVlJrgpAbQL9X9MV/S050aZM8JMruUkUwjuzzzFKpLT7
bdB2zWhexWemFsE0F1G5NpxkqMg/E0aiZb5P9MVJyGLLF1hCwhWsNG00ewCgzQ/b
yAEMk03PPK3D0aM4d/Vdf38D/j40+TJPSjMf58wRGkrT+BmLcVfvg10sUOMgyQPC
Y07y06WmSiZV5ynqb4bS5m3jf0mG1I2wK+dIf8SHyaVgqZiUpfqrsvFV2qwfZXcod
C8a8b/kmEbdMk1j+jZ8qxSScrKCHKqdEs1UihCt/F1kVVd8gqYbWouICxF4GoU4Z
ANmHA/4xVNIInKvghFk9lMaK9lDgQs02laaTWLWzcsfe28ADds3Jdur00x06tgeU
zdkwQvRYPIjqicCFLN18l6Lc5qyTg6fnx2yWpWJMb/xumUz7A79X0TBN8W671n
zfJLHtn7fCjsi5009s7Ahu//Q7pGN8FvkrZH3xNw+3pAaoawrQfTWfydGluIEhl
aw5lbiA8bWfydGluQHN1bXvRlMrlPohZBBMRagAZBQI9DY2yBAsHawIDFQIDAyC
AQIeAQIXgAAKCRDlpq/yEWxchZjRAJ4s0v1VXJmkm7kj3kMM0Z8xMNOJaAcgkcMu
T1ID/2v+A1X7+su0zrWMr5aIRgQTEQIABgUCPZGohAAKCRcTeU9X9uLnUzW3AJ9T
0Hzs6ZZq3HAYuSVkLReaZEhyGQCfb7goCt5RLbxx+3AMyyX5uh1boQmIRgQTEQIA
BgUCPZGLrAAKCRD5Ay7lt7i0eYdWAKDEeKmbkRTSZKsKelQwiD+T3me3tQCfVMLi
9mkjoL0AXpA0VX3Igy5QHUS0I01hcnRppiBIZWluZW4gPG1oZWluZW5AZnJLZWJz
ZC5vcmc+iFwEEeCABwFAj/Q6/UCGwMECwcDAGMVAgMDFgIBAh4BAheAAAoJEOwM
r/IRBfYfjSMAAniK+uu6ts+tLchT7+npgPJ0wmyCXAKCmCmXrSUTnPG5DwiVD66h6
aL2GHbkBDQ09DY20EAQAh4G77oKy6pQB1+dhbbLsf3UeRwv7i/w21Y1tSriZ5gm
HhofJRucZvrhI9V23wRV0Ks417TGJzytDIfp/huycYmigaQXikmFBJSqIC2ktJEi
0DGhhne4XBdJENiHV8rb3/mk+Ffes/88DmoU45fpAwY1YN1jH8W05mEq2aKcJHcA
AwUD/jBsaAoUeN000hWuZuWYNM4nvX57nptObVzP54/TfKs4GmdWzcfI2JB+5eFp
rjtNCK+tosTQd73VzMWk0fwiIew+GsB+g/ibK/WJW0LS6fktW2nPG2mGRbLLtf4
8W4ZmtZuQFTBSbmZ0csxQ/LahRosX82NbQyFPwuFMebqYho5iEYEGBECAAYFAj0N
jbQACgkQ5aav8hfSXIU0ogCeLnzxBftyPv5iS52Ear+q/mPZL7oAniB0B6mFARQV
gtLJNL6KejWqSh3V
=Z84i
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.183. Niels Heinen <niels@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/5FE39B80 2004-12-06 Niels Heinen <niels.heinen@ubizen.com>
    Key fingerprint = 75D8 4100 CF5B 3280 543F 930C 613E 71AA 5FE3 9B80
uid                                     Niels Heinen <niels@defaced.be>
uid                                     Niels Heinen <niels@heinen.ws>
uid                                     Niels Heinen <niels@FreeBSD.org>
sub 2048g/057F4DA7 2004-12-06
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGIBEG0KfCRBACgVft+tcJtDzCAHLta1UxwLT5ucTeSfsNyhFYRdoz+IBtJ7bE+
8ydX/y8ZG9Rbb6SCP176Cq/sHj5hdLxp62k/7cs0cLvjqPC5dbZG8hgxyrgXLE4
b76zjI5KLOyCDryqh+DEB04uuopZ7ACoJMRhCwyfgqJomlGy0Mr/BzfffwCghsiF
7Ts0UyQcV0vLxSXBf5bZ5I0D+gIVZSjLS8IXUIZiK3dRFvHm4awrcxwLgKsfJ4J
wGvOMR5lanHXINUyaoEBdiUaCwW6J5lesluX7/g9+X8t9mvmfMdrVlrJKoc8zlhM
o29TB4oL5mM7jHjy0Dw8/n1i1ydWQgu8a3v7giuoYa0KX4N58qWDDGBbd1j0koL
bnqIA/9+kVIR92q211LsR3GJTFMMs/f6nbDwiyZdpzxE7b2Xu5d175wjX1wqJT9C
pgS+8p8+Puj+KyVJCGQTw31Cbaw754b0xfBJ62rreh/xVBwfDwdus3XH3WEH9KRm
pLXRRowTqliAzl3CEu+iFgJKqUQ5AYe0PhhcT1Tbf6PHp7iQdTrQmTmlbHMgSGVp
bmVuIDxuaWVscy5oZWluZW5AdWJpemVuLmNvbT6IYQQTEQIAIqIBAwYLCQgHAWID
FQIDAyYCAQIeAQIXgAUCQbQ42AIZAQAQAKCRBhPnGqX+0bgGqSAJ4/Ld+x0v6/64Up
+1IPobpSdvjgzgCeI7Kp4K1Td7QNQG6Afc9nY4WTj+60H05pZWxzIEhlaw5lbiA8
bmlbHNAZGvmYWNlZC5iZT6IXgQTEQIAHGUcQbQrdgIbAwYLCQgHAWIDFQIDAyC
AQIeAQIXgAAKCRBhPnGqX+0bgIDjAJ9iqh9KLSBXEL3T9U4xsLpqKHOPugCfWm4T
```



```
jRLWPt0TEGm+0nmtLG1dP4+0Hk5pZwXzIEhlaW5lbiA8bmlLbHNAaGVpbmVuLndz
PoheBBMRAGaebQJBTChXAhSDBgsJCAcDAGMVAgMDFgIBAh4BAheAAoJEGE+capf
45uAc5kAoIIA2lj2dycq87whxsoWq/vpdb6sAJ4iHMxJ8xN9Qij+NiFZkNds4+iZ
uLQgTmlLbHMgSGVpbmVuIDxuaWVsc0BGcmVLQLNELm9yZz6IXgQTEQIAHgUCQb1m
XAIBAwYLCQgHAWIDFQIDAxyCAQIEAQIXgAAKCRBhPnGqX+0bgB8fAJ9xsptfCNqT
ceHQzE6KvCAGUVTSQgCeMnrLow2tqvi1cbrKyJHNwb8uace5Ag0EQbQoZRAIAMCB
AJMtUeb1EZKoeHhMia0oIfQP1u9CAEeLEcv6QhqqY/8qQdoQXLpdfjXkKV5K1DcK
1nYzBatU3DIHQp0qVD1Sfm8tqV55Y42wKmlA0nM/ryJrf+9b2kx0p3Uff6PIErU
6KA9BE8a07j/bJKaA5Qfr2WNLzsv7Pvj7kyx/wCOB1zCPLZGDILCW0vYrT9rRmz0
EINBEPqJLYAFBZ3eJ1+0a8Lwf1ERhmF2nzz9Kr03n5NA1iiQj3G6M3VgCMcC7XX
DgDVycSt7ipFV7+2fUtRxFKJgIwvkaDKsWb2vpzEcj+D7rAoGEiJmfwBbFDMB81
N91BLHbAQ8f19pdaHiMAAYH/ReHUKVakaHWhC02VAwYudIcTiWJ8FnZ6afU8av8
mHSZFoL0ytUguxeJW4009z4TKU/9EfWt9V2HqnUQpff98YI/ysHkWuGLwplIe0N+
L2TnPIBYoYkyQwjHygqR+PaYG6X7ncICFqJTGbjFDjCPu4v+um8CNoT3dlzqYXIH
T2AX9zkS7600dRLqE1ZL684atsYQduYwVpwh9fzER5zjwRk3My61fr7uYGpxwoc
SxZ0Q0U17s21G/pgqv/oZAPqLdUfLXQ2ZG+naMfp8xMpsbJpWPF0FnqkLx3VZKM8
Zx2MStJaQeoPVDjlvAbLPv0ioFCUACIO62N0Ick4yV69YJyISQQYEQIACQUCQbQo
ZQIbDAAKCRBhPnGqX+0bgBR1AJ4itGc8L05AY6C35TL+ilvXDP1uagCfR9DXmg2u
9RkYrA9581i1Md2RCKU=
=x4MH
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.184. Jaakko Heinonen <jh@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/F9A44D24949D44A4 2014-09-23 [expires: 2017-09-22]
Key fingerprint = 2DFD B93A C98C A47A 6920 1FDB F9A4 4D24 949D 44A4
uid Jaakko Heinonen (FreeBSD) <jh@FreeBSD.org>
sub 2048R/724C087956D7D3CB 2014-09-23 [expires: 2017-09-22]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQENBFQhjr8BCAD04CDHfqqpGdWjrwJXKjxrxCAST8WNyyID/kvWaD1HzNMiF991
r/0YHFVGz402K0uPCqn9TKUigt9Dws3xheehymQmhvIaoorLOGqm0Mr14NLacPg0
kX3jtW/Md+iez6hFhc9TCPY/fJbBGostYRYV364Fht1Y9XJGEGQbva3Fk8fLQ7xQ
T34HvgUhowRa+RaYX04ELnz0Vv/1pVWBtcbZVFkbaZH2VT04FWuJYuP9pZ0b5aB
F/K+0cXdsGhS1iRJJm/vGZGvtc3c9aKwXfTEeZvrpgiYJFEierzfsqGIdYZK9Vrf
dztzrAzmdjVMYFQVb1VPOZTumoPm6ds8cY+vABEBAAG0KkphYwtrbyBIZWlub25l
biAoRnJlZUJTRCkgPgpQEZYzWVCU0Qub3JnPokBPQQTAAQoAJwUCVCg0vwIbAwUJ
Ba0agAULCQgHAWUVcGkICwUAWIAAAIEAQIXgAAKCRD5pE0kLJ1EpCq1B/wK5f1T
sXgLoT3wvHcUjysBbHLtEP8tdKyaIPCEoW0BAC5Mx5+8DV8Q0nKwMBRFudGfay
YLddRg5uIykJa5x3Rkdyx1hpJxSzfY8KdcNvb3A80XDpxjAC7Vb7FYmHA+dcKq/2
XBxM4ynuJxIzmVxc3jGmZ1AiB8CGmeh0BCzYYGYeffXGsjIv8nq+Ak4s2+IVRK3v
cbbA8Bvt2C/PDp6aCiy/JDEqxZf5ddCaQ0fz0oer/wyUlkl4lumIglhif1r8P9mN
g6kImIZ+YFy1NnKA8buc1qAK4JyaJ6wFr3A+v9BfWRTfvL0yLz4XnlzojswpIx9Y
8aBy1mdjUJp1CcknuQENBFQhjr8BCADfoUiy23bKGRjR02C58UTgnRtdL4990dj
RS8kRG/At6qECK8tX4w5qjHPTY005VWyu7HVK6DQ7IjokNkm2TY7Uq2HdyjBtUj
yQr5Ae5vKJZQ5MiaV9RLofU25nxi2ob2rgvPNLlT0fsJ3R7dgZFCDBrkmTtoi8Ke
0IYnscqbcGwWIZNZTELS6Ykg24y3kADxsCcQh9i/WrnRTTSKFGVGAeD6Rxf+YNNq
/pp0k3locu5gcvX6CSUJdqf0gvQeJv8v+lvMXYBwPnX7FC5Z8kZ939LaFSs3kcU
N5/+gAREA8o0H/lA1kiBuVgo+6Px42IyiU0IRI70dCb7H+BiT2k/ABEBAAGJASUE
GAEKAA8FALQhjr8CGwWFCQWjmoAACgkQ+aRNJJSDrKT9iWgAgRb32jaLEAMtrKfz
XbwBy8bSUsQIG+n7WGaTbg5DgWQ0Dz5VgHyFZDAM8ps/pSMHXl3P6fZLLrWnxcK
aL9o9/uY10X+BPcLF4uH93TSM2IZyrZvHzq00V39Wi2pBnSrgYPbaQ072MvHidcG
AzldV5QRRCHVUC5kENsUX75AdXm45fCJqG5F7l+Y7ij/V3TVE2MJUwBZLsPwmVtR
qUd6g2D8/6fx7MUX0IytCtkGnFogzBNdKsSAYGRg0HK1m72Icw63oPEk02VI4++W
mEv5mI1LpxQfnEGxkkNiWHVI7BbD/jXdyUChPoP3I1lq3/o2WZ6Tf5SAyRLco3Jq
SlT66A==
=wa8M
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.185. Jason Helfman <jgh@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/4150D3DC 2011-12-18 [expires: 2021-12-15]
    Key fingerprint = 8E0D C457 9A0F C91C 23F3 0454 2059 9A63 4150 D3DC
uid                               Jason Helfman <jgh@FreeBSD.org>
sub 2048R/695B1B92 2011-12-18 [expires: 2021-12-15]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQENBE7uUe0BCAC2rJ274YwppqkG1SvbLlCdJPQqctt3ELAv/3Jhw7LJ1RjMbZs2
3QNs4oz/Qb0Ge2kj6/NhJ/VpBqDcv0av9mwbZvN4NR+eA78Nj8tKgRYB67Daf8EA
NtmJJ1sfzMHecEwRjIdK71XBSGSzaUqGG3x2oJBpWuaRAUEDL7TvJZAOUTw1/1v
dXZv05+cF1lBAhbsuiKSQ5IiWzlv9toq06biicQak8e27pM8XCfj5Vx/xs30tSbf
lX6QZCIVW5lBgRihDjFR695w1fBe5nM+9GwifIhIBXA2sjAvsblj+4te9PIpNo5q
u/vn/y5Bh0S201z8gbdAic/XJ+0pN5CptJdABEBAAG0H0phc29uIEhLbGZtYW4g
PGpnaEBGcmVlQlNELm9yZz6JAT4EEwECACgFAk7uUe0CGwMFCRLMAwAGCwkIBwMC
BhUIAgkKCwQWAgMBAh4BAheAAAoJECBZmmNBUNPcKtEIALSkfF5Sem7A9X6f2jN3
u0/sshrmMz2irUiFvgbXp4F5vbZk58Nb3035ds3rS29AZ1kbrAWvXnbaMH1pyzo
bnx7HNkibErZ4UmIG8i8b9Vrtllho2iIVaHJlBEAaq30LCXzkvKeQbR1n83V4jB1
d+zeMRTz01ItnxlqZajxDpiHAgopP7covZU456Yvnrmi6Xf3ZP0t7gJCot0dYcT0
EY97pEJQKT8CuA/j/rkSDW8GFUBb+T65L/h2zysQn8pMQfrL02+wUwYUc0QyGZSs
9mdnmZs4XQmmQUUwyzftzEMjM9KJKmJ6qhZ+Apm8UZ8snKy9jH8AWS20+SaGrgP
Ryq5A0QETu5R7QEIAKpA50r5loBPXoTa2UWpSI22MHqHLkZ8wHDjyWe2yyK13hjs
VSi31Dx0KZ0K0PMD190UXzsAb54UQSZZtbKjXdJeiJpzyzh9eVEBy11tL6AC0H4o
2qWLZFU0MbxAGDvfkWf6xkzIdjiPk+mBUx6AEsDUHX0alACmBgiuLMzof9btGgQc
oYcR63kscoNz2tx7M1pJ6Za50Eaal6DZCYkmp4yHv2xCKZ1cnTH94mN5YwmlWotS
ysMUy+05qTrL5ZXn+Az1Bewo62n1pk0HwiGigocTUipibAflZsgI9iFEQbJns3U+C
kyQh9xiXs6I2CHTFngG6S2a1NcFGplSxEBVuG8AEQEAAYkBJQQYAQIADwUCTu5R
7QIbDAUJEsWDAAAKCRAGwZpjQVDT3P0NB/0XZUzuA8ytqhnzkkxY25Kr/0c8wczM3
XYs4DpL1TnghePjkjDEKhcC+1qDyglk5Qmf7L/uGV7n1pLFLBLwv72LYnaAMmbOk
Xidc1LhB4YMrxc6tyFFER+ypw26FqfuvNk3QAGdqWvF0qq8dSyvA8KKDaP3ehKha
/pmEJ0C80jqIp50fa7J2MPJ/kfegsjAMbQEggcBmt8Rb7xM7NrfkPDCwRoB75Ca
xoRV2eiDxMmNoTPDnjGycndaa0goAhXwpoAnmxIVVHs26q0x0yoq9ZYhVgx9o/S
dAHXDxMry5RLmXqj4uDPTUvGpXcEb0zVPBWrmoqDJe5LL0rwaQ/DXZG
=hr4n
```

-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

D.3.186. Guy Helmer <gHelmer@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/8F1CEBC4 2012-05-22
    Key fingerprint = 483E 9E6C C644 2520 C9FE 4E87 9989 CCAF 8F1C EBC4
uid                               Guy Helmer <guy.helmer@palisadesystems.com>
uid                               Guy Helmer <guy.helmer@gmail.com>
uid                               Guy Helmer <ghelmer@freebsd.org>
sub 2048R/2073E3F8 2012-05-22
```

```
pub 1024R/35F4ED2D 1997-01-26 Guy G. Helmer <ghelmer@freebsd.org>
    Key fingerprint = A2 59 4B 92 02 5B 9E B1 B9 4E 2E 03 29 D5 DC 3A
uid                               Guy G. Helmer <ghelmer@cs.iastate.edu>
uid                               Guy G. Helmer <ghelmer@palisadesys.com>
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

Comment: GPGTools - <http://gpgtools.org>

```
mQENBE+7tGoBCAC7+hE4BIgc5qCn78MQ4cCtCC+hHhIx1FGuJwnchrD7SprF9oPG
YYUGilxq5xdS+SIhCPWLRCh6iyOgnnRI31Lc0ZwU61iietn0zaT6foJi0mSwmeZ
chNSEvY1jd2D8Kfj5H2mCLsL3ViBtPG25W6ru3cWbH86fYSSFQz0X29MoaPkV1u
WNh8nzT4ztbzEz9RHZni6z2bPxmEwkDKU4H113XUK9V0xN/+XeUSVQcX1EPxqqYu
xBlzRKbQ9WdsMMxp5S38NoQ0lg36n0pISIFVfUd0/m9HX8fhkzYtfcdb12NvBZpZ
/TQk3B5t1x/i1BR63RBPfmdqHcFyrT6m3YxABEBAAG0IUd1eSBIZWxtZXIpgGd1
eS5oZwxtZXJAJAZ21haWwuy29tPokB0QQAQIAIwUCT7vZwgIbAwcLCQgHAwIBBhUI
AgkKCwQWAgMBAh4BAheAAAoJECBZmmNBUNPcKtEIALSkfF5Sem7A9X6f2jN3
u0/sshrmMz2irUiFvgbXp4F5vbZk58Nb3035ds3rS29AZ1kbrAWvXnbaMH1pyzo
bnx7HNkibErZ4UmIG8i8b9Vrtllho2iIVaHJlBEAaq30LCXzkvKeQbR1n83V4jB1
d+zeMRTz01ItnxlqZajxDpiHAgopP7covZU456Yvnrmi6Xf3ZP0t7gJCot0dYcT0
EY97pEJQKT8CuA/j/rkSDW8GFUBb+T65L/h2zysQn8pMQfrL02+wUwYUc0QyGZSs
9mdnmZs4XQmmQUUwyzftzEMjM9KJKmJ6qhZ+Apm8UZ8snKy9jH8AWS20+SaGrgP
Ryq5A0QETu5R7QEIAKpA50r5loBPXoTa2UWpSI22MHqHLkZ8wHDjyWe2yyK13hjs
VSi31Dx0KZ0K0PMD190UXzsAb54UQSZZtbKjXdJeiJpzyzh9eVEBy11tL6AC0H4o
2qWLZFU0MbxAGDvfkWf6xkzIdjiPk+mBUx6AEsDUHX0alACmBgiuLMzof9btGgQc
oYcR63kscoNz2tx7M1pJ6Za50Eaal6DZCYkmp4yHv2xCKZ1cnTH94mN5YwmlWotS
ysMUy+05qTrL5ZXn+Az1Bewo62n1pk0HwiGigocTUipibAflZsgI9iFEQbJns3U+C
kyQh9xiXs6I2CHTFngG6S2a1NcFGplSxEBVuG8AEQEAAYkBJQQYAQIADwUCTu5R
7QIbDAUJEsWDAAAKCRAGwZpjQVDT3P0NB/0XZUzuA8ytqhnzkkxY25Kr/0c8wczM3
XYs4DpL1TnghePjkjDEKhcC+1qDyglk5Qmf7L/uGV7n1pLFLBLwv72LYnaAMmbOk
Xidc1LhB4YMrxc6tyFFER+ypw26FqfuvNk3QAGdqWvF0qq8dSyvA8KKDaP3ehKha
/pmEJ0C80jqIp50fa7J2MPJ/kfegsjAMbQEggcBmt8Rb7xM7NrfkPDCwRoB75Ca
xoRV2eiDxMmNoTPDnjGycndaa0goAhXwpoAnmxIVVHs26q0x0yoq9ZYhVgx9o/S
dAHXDxMry5RLmXqj4uDPTUvGpXcEb0zVPBWrmoqDJe5LL0rwaQ/DXZG
=hr4n
```

```
FyIpPo3jjiHY6JR81mtX1/P05X4oUppVJF+2nj5f5VKmBNmuLJk9w8XLA76Ct6gM
ZiFF02gBmi4xe5QnrOZZewH2zwMsPAA1Ltv3lm05HLQwLaLU9vadkCFwuo30G0
IEdleSBIZWxtZXIgpGdoZwxtZXJAZnJLZWJzZC5vcmc+iQE5BBMBAGAjBQJPu9k5
AhsDBwsJCAcdAgEGF0gCCQoLBBYCAwEChgECF4AACGkQmYnMr48c68RvCAf9FANU
RoGTxm+K7VZZf/zZuiSunTzDV+cVfRvTLIjlo+qU3z45iCTz16ldrZbhATQz4U22
KyBlURCuPbZikec8XcKZ05j6NPe6g9bR22dgqhx0btwGZPeiMf7c3LHvuq2nQ01d
GAz8ZWwgr0KfZTqRQLhE+CJZyblX3u9PMwel3914wXXk0aJ8ln0IqXMy0KL2YwIC
B+55ocoNFRDjoyv1mNtLRaTL1PzC1cLiLmXiiT3ws3FBchb0rP80+mFRU4+4gt5X
0FrJVN3ALsnLC1NWQKAK6XGNBCakLM/feTPaEsv2GuttGvLBuaI1lTn01/B2aJLR
BA8QioJmHYg6MzygVbQrR3V5IEHlbG1lciA8Z3V5Lmh1bG1lckBwYwXpc2FkZXN5
c3R1bXMuY29tPokB0wQTAQIAJQIbAwYLCQgHAWIGF0gCCQoLBBYCAwEChgECF4AF
Ak+8DFwCGQEACgkQmYnMr48c68QC1gf/faCi2pId3tPhXNFsLy7n+eWfJ3T0aLSi
7Y6mQMIFL05Q6R582xJj9szQR2BuUFeV/TzJNJz0X7UbsgvHrAfDlxBy4R3RL5A
Av952U1Qe4CTEIAcYB4714iSdbIM5WgtKog6jYale+ZUT4zgit8vhMHmjcw7Dviv
OYFRxOKZ3bV3NCXZdKLFyLRUQUEooaUNb3tBb19S0d2mY2NVmXxhXA8NQxRpNkWz
WXQpISbFFI8oXkRVPl5z6oLaJE1D+TTrV9juo5j4qY47yXr0FPiTD+wQ0QhxwuH+
goHdJfLZ2R03tcfng+JtXCsLKYAHk/mKJXwFCVLC7l+NjTud6y4PVrkBDQRPu7Rq
AQgAwcKaIzsF0Xe5xRo8RxUpTVXUnEish6KCaQL+U4Hat3Satg/Pk+8BRI2CgJL
7GfGmSYcoRtdDRYrPkv2I4yNJIvHW5CvAktUCw8IE0dav05b07Y8QUI2RkQ0yDX0a
JXoUk5VTrJ0jv/J7SrY3dJ1AaCDs0tRQf8ZKaU/rw6CzZE+biFXctktWhCzm8wje
uyjA0Qw+AZ6ht0o24RqaFrK0Dwtu9wtMP3m5M25MimiA/pXQ2ogJLNVH0ywkhlYL
tEEeMwm67IFgwIzr7fmb04V2CJuLS0JKVvJFQfc+eE9oTjJN65GP93hfUARTEE5
R8a7uQ7wcPKfRIm8xpEilip0+QARAQABiQEfBBgBAJBJQJPu7RqAhsMAAoJJEJmJ
zk+PH0vE83oH/0xBhKMPYCw0Hz5xbBSnh0F0nM8EmrtjJaKaCnBCSD0EX7FoWjnw
fsC4eNrCtv9pnk+7c5IbXU08bxeNmhL5WEwt2YteYgrq4oTzTtP5V7XufXXq4oX
MEfU0sy110TMz5nHxoV/NMLMKCdQQEY4jIXV8yrB+2BpU90u60TKis5LL/jvuQi4
24QTK9Vh0EKwhHbrw5+i0Ss/KBUdSE08TqjjiNvpkNR6AST2swjsUSoqKtIOcnYL
0aMgiZygedIDrWxmZ0cRH1ehSp7tx4CIuEeF3JJyAh0zyYgm6o9l4zh97ZehMDaN
LHVJsBw1wu7qPsG6jx0IC/eMXZKIPsk/c+s=
=p7q+
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.187. Maxime Henrion <mux@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/881D4806 2003-01-09 Maxime Henrion <mux@FreeBSD.org>
Key fingerprint = 81F1 BE2D 12F1 184A 77E4 ACD0 5563 7614 881D 4806
sub 2048g/D0B510C0 2003-01-09
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.2.1 (FreeBSD)
```

```
mQGIBD4dlrYRBADhXves+DDbhv8dD1LyC7e+RIASp8rEN0mJDVarhEy45KxRZcd2
hE9dLXZU/5hcdK7yfatneg5xGFiedFJ+u/HcsMkxeb60+RUCf6Ec5L8PJmCwIQl3
3xP7UmC203YufvyidQSay0k4LDyg5WVGEXiN5KuShJC+feAwvtAao5eHnwCg5CmE
y6r08Bh/K2MQxP8XCcoLg80EAIND8twMsRIIqAxtVWeG0yudtgYdvhpBGrNkoq2b
cxmfunLAQmHim1jL5run1St3ZACyuP4brckPiBA0xVoRcIMOGPk04Lw3bLKQ7u02
6a0KKLgVw2pF5/Wh6v/q7gzAucn1HJYcGK7Xc8IvfdIZJl/tTeCo0/smxND4EWhU
C94zA/0bvNhgntEwLF8x6UJnZXf08/LGL/NkStYTMA1QqRrrik1oN4mY0AHE05Y4
Oija6MSgD8YDRcrxr8Dwh4ppqS/+FLeSv5y4A40oYbPW5L6FABEpK086jbe3FK20
lX9Li5+w0BwaTuLRcU2Tk69WLe0Td0rs+f50S1xWB4DJKBjmu7QgTWF4aW1lIEh1
bnJpb24gPG11eEBGcmVlQLNELm9yZz6IWQQTEQIAGQUcPh2WtqQLBwMCAxUCAwMw
AgEChgECF4AACgkQVWn2FIgdSAaZtQCcDxSj1KNFQXWXP1+U27S12/IbKEgAoNDq
Yn86zUh4NPJZJb3P174CFRK0uQINBD4dlxYQCADaMwMhYNWemjrdioJoZU3vYkUp
IcQg4220ZoxWYcUz6zKVHZuPdXSAF0+Edrt8QwvYrjhSi0SF9NnFngMGBGmq0g9
Kfk5rIKnENNQ8H8CztzldjJXVoMAeTfaeV9+ztHwWkK6XagjLAp19F42Quu4Po
JdvJNHhQ5f299jecRfWmSo7DtpNnzGC2HFWRkGdKkNmpK7hfE9m3YsFuP3nCFps
RXCfMx9t2Bneh1eM+NqogjON+vyZz0UB32WY+x9Kz6Xf29auU1PSNYz+1LC7JAYk
f4CrFA6wexQHKe/nXwlik3/JeFSPAsp/VsmvaH0enZTOfmtBT4ru0wqn8DGzAAMF
B/4tHAo7/sAMgvkz0qHAXV1Dj0jB5AQs4phksYWYN1uaJq2//oD/jjifmmkhAq0
JLEeKDquvNot9dtJ/75DF/XNa0Upt4Hq509Wm4o5NBN/CxRzMN6oU+K86S6RF1x
JidNRI+CsTfdkNnCN0x60jRsG0j+CUBwRrs4CJ/7ZWkuMCCllBkoI+rAwd5YM4eI
noSrSZ4/2Ut7CYVm2aGIh5ofR75L7k92qZ/D5hN0wwkR42b08gJqPGPgsCtr9m
OcT2Dt0xkS9ir2QRyD7SelKM4pmSbxvk8S/IzrNS7dvKi00xQXsvf+sG9rZ0J2vF
i3in0uB9SeXAZsqNCqtEkSbeiEYEGBECAAYFAj4dlxYACgkQVWn2FIgdSAadQACg
```

```
z3dGbsy32PBhRn/t1lXp1120VrAAAn04hxsFX0HEKt6sqAcpIuzdTVrEM
=8gWX
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.188. Wen Heping <wen@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/A03F07DA 2012-12-10
    Key fingerprint = 0258 F2C7 C123 E627 9E14 B4BA 270F 30AA A03F 07DA
uid          Wen Heping (wen) <wen@FreeBSD.org>
sub 2048R/CFC8D6A9 2012-12-10
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQENBDFFsueBCACSJ//U0aDvnQbfeQIiQsRcg1fc2G1cyKnJxTv8H4N0NVw4c579
D/zEPHRIQTcwrEL677xdeNwtXvYkQeePdrvu40hXW6IfrZp5H8tedMNqh34MxykE
J3EC7HmH8J85ondMFSsg80tBoLpDB7KLMJBuIbQ0GDxniijcp9muVVbiRCZ7vhqC
1J8BJKZDGLD7GLttTfKk56xvp2H69aodYBeNsJcUxAj09gYW5rBLId8NgyPwQhr
vR7C+vQgz1vLVt/YTvyMX6ZigbaH2nCTgC1/LK1HJT9hkJIeUNskZwcA00BA2L1
DXhgTdkxFKV0b8F0d6wvYSdeVfAWZc8xzWvdABEBAAG0IldlbiBIZXBpbmcgKHdl
bikgPHdlbkBGcmVlQlNELm9yZz6JATgEEwECACIFAlDFsuECGwMGcwkIBwMCBhUI
AgkKcWQWAgMBAh4BAheAAAoJECcPMKqgPwfafzkH+wWio4GRgvK8K5DoIkGmk4
bVdXd6g9T+sVGw7F5HTkCbiW83BAmtb49a8uDI4qRSDIEPL0SBbbSlzYcBqHZ9gf
1/G2JaL6UzLmHdoUZUS3biIoGKFDGXrKBMFoSvMN3MKNnAajAP1rTyzk2bC5EhNV
CsGL+KOC/JXBfHZ/wXtGk++Wvm8bcZDXmYmptWsRaHMZKbkdakX9dmPtHmv1g7N
3AIPSLrrjYdDwfeJk8KvPKQuHnq0A9tLS4N0nSY8Ls1Wg3WfE1qvYZ2oEziVrMEu
GIAxDQfFAN31GR8l1DFW9FybAPqueakD/cUuuyJ+15hUYb4fcmk7RHbxQRtcfHm5
AQ0EUMWy4QEIANmhcffZZcinDeNMTFba+m4hSV28diXeGyoXfeRWkdK3+f0Gywnl
+/HfYrXXSoDcfkmooUlJmVgCj+vupP4obXe0Y4MrcnzUYnUwJpfY6mQXejXGgAQy
x2lcnF6w/g8jl80nzn+hftEncg0xzNwFDE9Zr7+G5x6uub0Xl30Rsc+3z6eabFS
AQ5fFw1lEvt6Y8CGXCx86CPB65QIJ0FddoHPL2LElSiuenas7AKnnau9XqxwouD6
MdfQDQJ60lZBhEwmIlWRBj9YAEwwgnvK6/0FCHcIRjFl6beQVF02xyk35S20q4I
HL7GPs0+bg5D+f7a3ugzqt876LLMVuUQmEAEQEAAYkBHWQAQIACUCUMWy4QIb
DAAKCRANdZcQoD8H2v+UB/9mpvePA5LZrFne+s/PyTZu0rI7+Mj67Yj3DywxVf3j
pqzjeRlZgVoZ0HbVry+2wUk1IN2eWMJy1PECTAyK5tybdtl8ckNvGhRmi9ilF6gk
WIn9wXRiduuCZ0hj+SttLsdGBCThz9JqMvr093uqHqe+kB6TSu6/uVMZ3LhyMEeQ
oUkoDMLG3wMMKpD/mzLeJTTycXSZ9VzDmQM00ZAC7UypLri9ykjRAVc8J5c+1RA+
+dsNw0DTEtGxHs0bdfTLrCP0vohTx0dGjWuXHkYtTtrM5koc7M2eM4WSEXkPKb7
g7S0ogl+qD7RokD6CChkH7fnFesT2ksU8KvE/0a+/8Un
=7kGj
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.189. Dennis Herrmann <dhn@FreeBSD.org>

```
pub 4096R/F7CDCAA1 2012-08-26
    Key fingerprint = 0587 E730 68A6 2646 A991 505D CD9B 3A87 F7CD CAA1
uid          Dennis 'dhn' Herrmann (Everybody wants to go to heaven, but nobody
    wants to die) <dhn@FreeBSD.org>
sub 4096R/0A6D554F 2012-08-26
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQINBFA53CUBEACp73aYyWCTkvQVk+4cCoXBZfG30cYU/dEl0LEexPY5DdrVJjyj
KwXU1L6zatwdwptTN3c4IQK3xsM6QfqinpkJAuaYg4/ry/Cl1EkZRRDt/ZJdv/o8
I/g3HNCHIit+VZB0+EscdCNVvsj fZIiH9ES1vdmeIpsaBtoMM26YDe0xZKKKwRv7
CnsUskXp6LWF8rtVlhf/UVbjI+r2qiK61jGp9Em+aiCYBubT5EmacyfeH194F8Ic
7n1neSFGf+AmS0p/PaHM/R2ANeX2sZeDT89LDSxdTdV6IiBRzWah5V9fxnxuRKY
Xca04i7MNNNUg+pUCzl+ewSUq4CKVatFrk60aa4nD50DDmicBNGUhLptYxxICi3
zqkiN05NpJID7Xw/lNVuR5Eenteu7m476mvJTJcendeT6oIMDMokS1yxMoFo1o0
RrfK02ExM9rFye85bPFtyr12LPuLCXUvoWoIYVmsL6Smcy9hdVP45PiiZnz7PzEE
msb8tJekHoDpiWiCaFe9xR4dwjhRiQKCD/EuRD/vRSCzK3Hpjv+pwBYed4oL3iJa
PMWAbIAMN4JMtmQMNTU07zT2JuV4nkL6GMHRl8fWrjTInq7I6Rmj1HKeqq/kCc/K
wHxaYg+iSETQ1hAyG4wMhHGaoKCHuBDDdG4dAf2oPCA/sC97Thg7qJk+EwARAQAB
```

```
tGJEZw5uaXmGJ2RobicgSGVycm1hbm4gKEV2ZXJ5Ym9keSB3YW50cyB0byBnbyB0
byBoZWF2ZW4sIGJ1dCBub2JvZHKgd2FudHMgdG8gZGllKSA8ZGhuQEZYzWVCU0Qu
b3JnPokCOAQTQAIAIguUCUDncJQIbAwYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwEChgECF4AA
CgkQzZs6h/fNyqHEphAALQvd1p8FTQFLaNBKbW8v8kPGXW6H9XCp/LXTmyyRz6QT
rPQSSwyxoqyp4K7jZryXvugLfqMeVCEmGGbQwInnjX5osTbuLCgu5Vjc5+kUkWFC
CwmzEXxSDBCIVvWFunWwFbbqVbcRc8XCxulCgbfFg8eh7K3fGEqRkAiEvG0fewj
eAJ/+ZdVnnVFIqq1Hp4NvaBVduJMM/QmVZwYxo6ab4a4QDG9UgRsFbgZYrqCANZ1
NxvmtvLqH3akjWHRsCqelZpdBX0RET2PoYtSj4rqAeDc0ReWaAqYyq99WNkMI8W4
H9KBZErSCcwRy0fhfwgloy1THRkj/tfXxqJ2NMmmwTqoquj0QwL/ySPwd9ltvn0s
5L77xLDiZAAqdPp0kMy/prKarPwn1ip/Bdh7Kuayg0ppw7LgAAs3ufoh/7c0kLUI
x3tPofVQXCa9GmSwiePDzquzG6i0TBLMdfGbt2VM5dFgSrH9/US70PcXil6jMkKz
mpW0fn+aG1m0hjaG5kYk9YPKRSRpHtrdNDvPjHLDN9U9qW1W23rn/FbCnQsrLwN
U2nbroPxxHw+tXvJct0T6YgEsjKMK9kbLqe9vGBvdsBJLWD850xmCMGmWIs7TN/nf
JWD3Z4Wdd50KKEm7mgYfNV04Nnmf0Sh4VwY9Bleq0uL7Ess8qxEGHH54YU5/HXA5
Ag0EUDncJQEAMlNtCRF68IFM58ZS72JLBJGLWIFD3lyKYL4rvPnMmStF661lJc
gx9MoQzxiTIxWEIJKHZPYJ5bNl04fMumBZwjXaktq6akhNBg2Yh30n6oMAFF7rCp
5kGPABbHAOLqrBiHCKiXwr1Ipi9ShnVlyppqxqBoB9MNQ7T8DCNYXKbn05Ggc0nTHE
WLLC05oJdWcyDHLsIdDG9PrvcB5LKsE40s0EKNapvSLN0DI/CmGwM1721TpJ+0k
hNSk1howZk3P+W0ZdLwmm6LKkm043sd2jx/30XbFsSdLh/EZ3X5R/XFTmowYXe2u
4pntc50YsNe/LIHDgD0EXjnJr2qfxn05PFo+Q/sp+dA+oZmwq+4d/ntnzz3QA3Ku
FHWJhyQiaeRqbB54kwozjuKCuyDliSTXLWwQWw4Bu1gIGvCWMP8X0s1/XKP7wBhX
JIMiIzFc8Q9k3QRW5X/xufIvcUnnBDanb2sPajEFKYF4rS8n/gomMtveL5IKmmPq
Tl25vcFJLUd30xwLVPV0frUjJ8dXbc+3/DwPa4NslT/RtP7EXF/FIBaL8dLrD192
XRvwglYyKDTs6vKZBX62gA82C0iYJyAJ0DhpNdM0Qky8Xu/VxZE20ngJu4NZaYBF
lshRyXb14iflN2Y0+CGtB7f0TK6VNYXmWXTabhBgLxap38p6javF02ZABEBAAGJ
Ah8EGAECAAKFALa53CUCGwwACgkQzZs6h/fNyqH5sA//UL0ta6a+rDINTE/3FyG0
u//mtChlq8enJJABM7qWhOP7NFipKLEeVQLFJyywXCKRzy01lT9mB9m+FrDyY001
LbM/VXNFvsysKv80AgyhPfpUfQWvGXL/DAXLChLzABB1Mr8jrw69Mx3zDUSA/3xg
gGoF/MBt+ozMW8YNY5RUfP7X/ogpryk5gtvuRtbbmBmSfD/jF0vQnRLyq09XFEvn
YhdR7dlLZ+duvjrHfLh1fu8GP/YD1fu0UASdEiFiaF250u9vN1qtorgj1f5J1N
cG3L/FBZ1w6+sUfwu+0JtsPPW1n40pQVEzNhLnmGU7LpQjQPB1JMNlh2Kq59CHkr
FKfe/m6+AJ3i1ixgWlfs1SU0FSRY4rWewrTIXl8JQHPobxjdebYZUEdcfuAJeLsZ
GmJNTnuHGyMMGGPRABFb06PXcSryrWZ02kM2LpPJ/dqhA/szmFoTKePyPzuQu7Ri
eUVgEDhU9bj+UQNV7DyR20wweLvNHvLICPZtkwK8s4n44CpLfnLyN9RmZKkLrhA0
Wic0ZWH6xEvwnwQVzseAg1W6uyx3nZl2KED4wmTwadUIHgmPmH9m5gy2xXAUl0eJ
f0NoRDGFLUk9tMQ0ivF+f5wy2k5v0d24MT77JdJuetkEMRZtAD1q4ESHCVHoGMU6
0JTFuwbvNUiIKGhuHbBvP3I=
=EizD
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.190. Justin Hibbits <jhibbits@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/37BE2DB9 2011-12-01
Key fingerprint = 8A12 7064 4F3D 339A 191D AD52 30C7 858E 37BE 2DB9
uid Justin Hibbits <chmeedalf@gmail.com>
uid Justin Hibbits <jhibbits@freebsd.org>
uid Justin Hibbits <jrh29@alumni.cwru.edu>
sub 2048R/A8DA156F 2011-12-01
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQENBE7X15QBCADiNw8zUVjBDrQ8p58bL9PmPXcoDXVeHBKkg6gG4/TQMFFoDczH
SAUjauRVV39w2cmnn1D2xtc/7r3CCewNxxYy872z0XxmF+hDWKn04m1Qz+P09MeZ
8Vhg0j8lsoaGLyxHxwKtWjRjX0PvMYn042AVrBL1fxRpGvGciWpR0Wx8D002030zk
rS1Ten2lvyyH92zo/PSEqSihUv01lAMEIxBmTv2GhGkIU3j/00Liz5Q4q37pvsx0
Z0Q0jS7ptbM102PGg0/zfeBTnQtn4C+9hAdfP1WAZE3nV5d77qWbmuxaRGnz37n
5D/NAqFBvVTEKa91bwhQtRzWd0ZYDr4RJVJABEBAAG0JUp1c3Rpb1BIaWJiaXRz
IDxqaGLiYml0c0BmcmVlYnNkLm9yZz6JATgEEwECACIFAk7X15QCgWmGCwkIBwMC
BhUIAgkKcQwAgMBAh4BAheAAoJEDDHhY43vi25TJAIAMmmE6o++muwuGy7o0eq
UfMg8uG3KAym6pRash1h23yInLav9aeZDMnXl/te3BW57Yb0tpVnqZ5l0RDcL6bz
/WtHTrM9LXps2Pw/FYaLrU6+VJ1p0xJLE1w3w2J/LHXVNmeeCcowbmZiSuFtvQk
sqh5qy8kab4jiKDFsXB5XXfdqPvfaNRIs/LbPo93ULPaM0yyKyMqq5d3Fj+6N06
3Ak2ez7cXls7XQutAQZ4JnvKY1wfo+8NnmD/AQa38udQA2rDaBjeQRIfFAwUGpX
M7vzilLuX+IY7R9JtvNFK99X4CmKqQjvH7XeIfw/pbAF1fUAK8iA0VIPhzbMaC6
```



```

Ikq0Jkp1c3RpbIBIaWJiaXRzIDxqcmgy0UBhbHVtmbkuY3dydS5LZHU+iQE4BBMB
AgAiBQJ01+3KAhsDBgsJCAcDAgYVCAIJCGsEFgIDAQIEAQIXgAAKCRAXw4W0N74t
uTPeCACAC04uA7fdp+VrQJarsHUB9o8Y+T3ay6zY3Q+0tkYtQ5fB0C8J+WLE2piLZ
boNtCG6LKLvXSV50nMHERXFq/7M6ScZNq8IwByMwnQHn8woyvKXlqMvjfdjIvqYi
dy89GA0BCy20gZxe0WhKpo0epmCegR6+KyU1/PS3KfRm/C2bG+Ig3uNJ4wyUL4hF
i42X/CF52BFmJF066DIMCKahB0ell+7FEB0JSDx3RZhW0zql1Ldv4gWAmLcNUSCR
3a+z7pwcu7oGtKiK80mD4IHj2x7D7L/r2j+ELCW3iG2TLH7tAeMq9Se/Rw0GbVBX
0/bRHGIoWXRi95cNext1gqZHX2TjtCVKdXN0aw4gSGliYml0cyA8Y2htZWVLZGFs
ZkBNbWFpbC5jb20+iQE4BBMBAgAiBQJ01+3fAhsDBgsJCAcDAgYVCAIJCGsEFgID
AQIEAQIXgAAKCRAXw4W0N74tuWpWB/4sZLHQzbbxgLLsKYWxQzkIzRyC9M25rjVu
V4iLZfRaRo3axVzE8/51S0sp2u0QTLcS6UGIEHP5XGSS8zoVBjnp7jn7gYdLHV01
d27Lhins3+4VQy7Mn91o8yym9Q0NFPsbxjuK95MWz36rcwv00jl+9M1cM5ViH+bX
Nnvkusjh38JY4CxWau+C2mf9ZFLuApk5UtE8m6nd8BKHBDRXSSMHMonSB5RU0nOW
EJHAAMmu92gc3QXbixg17Kde1hwrKy0kl3bNh/Jk905+AYMcm3N9AAVOKKlbtIGd
7+VqcnIRP60un13zBzy+cn2HBh+8VLRMxU0Kt7/soy7fa3K+EcVxuQENBE7X15QB
CACdKAhD8RiNDW7/F1uPTiRuASxNNUKyt9NKh+BPKuIyrcQN0ft1PhdCvI44Bi
crDkVZFLQn8twsE+ld7S9eCl7Y3rVEGbUZ7otGHEdgnfYR607dgzIyT/Jba0tB97
3xgWrX0fultM0bSg8XBHBUAG3tHMKp7v3nI+Hp8NSbPtnZ846IhhByz380CHEL
k/xle22jjRwgLX/bl2usLzD7+F85jzcx70Mcv1oACD8g3o3QSZwuSPVw2Bs5l8VF
2l3LffZD8FLM+R313rbaCE0YcMjPbzxfmk82Bd6V6QtVZdqWAFbav40KVBDEF1lc
bJitNJ2mSiFiA3Y0uwBf4xVABEBAAGJAR8EGAECaAKFAk7X15QCgWwACgkQMMef
jje+lbnNjWf+NlcIyBXWgptJJ35Mj0ZRLroFBk7j109YohA210PXm0ZiRAQkoaS0
HyR/hXosaE0LCoqQh6DKIcfrZPjLgdS9rKtzWzIEHoW+vyFkmJANXLCbDXQlTdtH
KfPhAXBQ0Kp5gCOTHJsb5kL60c5g6eNE0gU108GmbSr0c1wQoLHARQmoE/HEYLa
vCYJLXoAEP4cisE9FHuoL5WD9+iPMufJQa0nVuConSFt4RpGmLyBPEictLrv/pxZ
s2FLOFtcv80zr1qt0guXQLPmDXPs/B0gpYh5URqqB3NsGXeJRMbprQ0yt0XwE53B
XLo7QbjbR2li/BQSm+30eFiS0o/BNee3bw==
=bC0X
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.191. John Hixson <jhixson@FreeBSD.org>

```

pub  rsa4096/46A96305BFE23D40 2018-07-23 [SC] [expires: 2023-07-22]
     Key fingerprint = 25A0 2CC1 0650 31F9 4274 203A 46A9 6305 BFE2 3D40
uid  John Hixson <john@ixsystems.com>
uid  John Hixson <jhixson@FreeBSD.org>
uid  John Hixson <jhixson@gmail.com>
uid  John Hixson <john@freenas.org>
uid  John Hixson <john@trueos.org>
sub  rsa4096/BA881F39D4C7DB9F 2018-07-23 [E] [expires: 2023-07-22]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQINBftWR+wBEADrj+1ee+3txl2/loreDIN+RF8TdV799r/fU4ZKcIEZfkNs1kDe
4iTnvxPNep43l2FLdLFRmCDUM2yZa6qs7K3WlpJB8Bq++AEXbrclvqh+MiyhaTpi
Vh06JUM4pcg0WE2ybbafza0TGA7P5DQeE+8iii9BdrnyDZGVhiejmP+ygJWzdjQ
90UY0cmZV7s4hhCAuIC9ZvIsdXiW7nfPqPtPuQ6HCSl1JLnu3QAW0wIS67ii8PGH
1tcsGgpsiE0bek5sZkeHxG42LJi5RmTPjA4kgqM253rsZn56LneYR+lu2HqJzkQc
7wr70i06Q6zKj5RPCscmTEKhvvn9odH4IoGTojCtUCPFh17bc8ho4+AjJ9hykeQ
PH0cmFw6ewR6c/Ge928lCy2j00jklmUeIbitRkoteRBXldrlyt97MhBdYB6zWRG
i9PCspPGqe0lLnBxkGU+4iIF2PI5lor6qYLYkMNxXmoP8V1vuMJJXxL+RSDWF4X5
/K8U+tSi0iwMW7J1gd9bSm0BR0xa0876FqYStk6HlFMY+eyuwucfYvliFHDz3Nmp
7vIthf8UnNJKo+hU7fc002DXTLenfuMqxFaDjJ6JlSqeN+ygHBajpzT0P29Lj0nG
9p2w+plFC41FXMV5TeCrrwoUPxAYaJN9+wKpwZHyNiASwZK3+0af2leWQARAQAB
tCFKb2huIEhpeHNvbiA8amhpeHNvbkBGcmVlQlNELm9yZz6JALQEEwEKAD4WIQQL
oCzBB1Ax+UJ0IDpGqWMFv+I9QAUCW1ZH7AIBAwUJCWYBgAULCQgHAwUVCgkICwUW
AwIBAAIEAQIXgAAKCRBqGqWMFv+I9QLT6EAC35yd+SNchpC7uNx+AdWgmgbXFbv89
VZv4+r2wca0hQWYUv013HSZZ37DAXvu1DjCEmitCMW0MblDQbzmSwPfwUxSxCCB
0rRHn2yAfdad8j6hQjXxMerxY7Ukr05IdtVu3/heyCymqFJUNr5uNce0wsPV4PU/d
hdC/OxZpHWVQ+P2k9U850Ek2I4hoqCTFjEniN0Jz7xhU8nEp/mvZVnllCgvWkK77
XDrtWS01orrgbzQaG497fQWnVs1S1wsQY2/7aTma/w7z+rgtgPmpFZ/Sx3vCTIU9
/JKfg9wTHJlmf3GHq9UoJkMY0UxMfV2fQsySDfDotickskI17YlJ8c4W6Jd70xw
DU7CS1g96VzkMpj76EWF4h3YB0uNwaUfu+CShTCIZZ9Ik20vMnh+8wcnCL+290RL

```

MH8u3N+1lW+jE/99314Ik1TMB0vIj bwUENVG0qCXQqT+AqWoy59TaIAI/J6IrTpt
KTjyewEbKQLM4uAzig4Ipd2dBsTRo9DvwwbV2YxybmKSazgMf7FW+jMV3Suki0QN
6Gwy+u2cf/FoCCEwCil1MFRHYQjwW64GZ3EVVXw6NTQP+fcKnqQ7GuFlFSlQ0vrY
n3GcBpuSVKRyPhy+eXkJsKvP7EfoMkCPAClpxbYVYK8NMZvuJv2m1c4xPfb09Qa4
2MjKgyIwdt4SarQfSm9obiBIaXhzb24gPGpoaXhzb25AZ21haWwuY29tPokCVAQT
AQoAphYhBCWgLMGUDH5QnQg0kapYwW/4j1ABQJbVkhQAhsDBQkZJGABQsJCAcD
BRUKCQgLBRYDAgEAAh4BAheAAAOJEeapYwW/4j1AYXcQAJD7jQ/4ui0p5/tPk07u
5pCDqT050BgpIPvE7dVC1eyTVzC+uPml1Xk+HcUv7HeiJwq1mB+AsrH0H6r4vnYQ
F67zYyW/WfIFflTtQ+dw+hVCbX+AaIDj75VmHLXm10574QIBnieENEtWIG1sv7/
evg8ytArMQQg5oNzsuKUWjGIItKgsIIzMLvraeyr1A/dbG9HIP6TZC3dx0/Km3zkJ
QSpeM9rqtHtLz1yrVvWq800uzk8qaB02Y9Xw53IeGQUmgt9ysUYQKXK0aPZZZ+d+S
hT890HFRxqvT0fWqepcIwVeQuWX2FD7bXeXTjohFasW95C3SaU0mk2Xmo3uou8+/
50ddbTuPg8Tpk4kB0nAiB+dc+Gkbbd7C+z/kBEZb+7mnRbgd+0jTq1tbFcpBiTY6
UVFZwjF2Ywn4v5MT2034FnMosa05bi3/giJ8PcI7xGNq1iZPZu+m1TVivcorryf5
6NmlQMk9n0flv6aqNe22LI9ABtPvOqoxIfBIS5BAaiY7b7vjFWmLQ7c0440FcTG/
ukZojkY/+K9inCNYt1nQJdDxheHy6Pfdv0m8j8LKFqnp76iq0hb0gd+za05MfNXa
q0vV+QSYTJ2GX9Vv0DwJA7iqDeFR891cAb8+au1JQagjja+ymiQKl9NqwnMicD5
kHvMGZlJlg7HDt6dqiDRlJf1tB5Kb2huIEhpeHNvbiA8am9obkBmcmVlbmFzLm9y
Zz6JAlQEeEKAD4WlQQloCzBB1Ax+UJ0IDpGqWmfV+I9QAUCW1ZiCwIbAwUJCWYB
gAULCQgHAwUVCgkICwUwAwIBAAIEAQIXgAAKCRBGqWmfV+I9QKzCD/0dLs9HMBge
xyKJ0sm7m+zS2zPVjHLq1K4QLb8aL9j1VbX0ZZsy8zxkKfX8DCV3F8AmADocrk8U
1xM3kYtBWDg2SjE8/xU02Jco4YpUuant42ShLtl4QFXz9EibVPhM39W5m4UKXyo7
oiID6V4LwQ0JwyHiLUe0j4Z5rouHQFMxDJKTH3RMQMF0BU0VgtxFdHzS80sZAc
l7r+W8Hs0yWlni0+f1SUZG0YjYbrbvfc4Nqy9f7fBCbPR9WSYD10PK018SZBD63
Cq06VWusGHTXFnZvcmZVEiQ//Xawcgctrou4pC9gNguAZ40QZn0+mSA/bEihk9C
roBuu60LDN9ad4y6Btx/SIlgDd0m4kGYwGqMzD9jvh7DiNUtwnJK2Cqq4f+XPQpx
n0ST72e9RLwIaboxRLBG6Pj9iU9HlM50xpFGp2ttnH/km17hJRfMnw+m4rsK+Kla
HowMGDdacnYWPQNYa084ixxF94P+9MQvQsBdFPjzP8+CiNLVMSx3Lf8rIuHEbLx
KVPkblPQfentzqqK8Ivh6cno6lM6ivSvWwaihLZ3unoEQUskruIXSRGk2QtaY1/
r4gY4ELN2NPizB7YU78g+x3rRbkeKV08kVMVtoCwjrrkSa90Ue04SVGTZG+rThkd
+XmHppKRsjk3KDP0FNqMfaHxcuCF8l3ZLQdSm9obiBIaXhzb24gPGpvaG5AdHJ1
Zw9zLm9yZz6JAlQEeEKAD4WlQQloCzBB1Ax+UJ0IDpGqWmfV+I9QAUCW1ZiAiB
AwUJCWYBgAULCQgHAwUVCgkICwUwAwIBAAIEAQIXgAAKCRBGqWmfV+I9QLRND/9b
QLQDcK4ZfSNRHSe/L7zf/E3ou2AoyDJs4r4VK6LlHuaJVIPQzV0HERWZ6PQyrXFT
M8TR7CKYwPP3rE8I1X0TlweWg11eX03g7AiiYS2301x1bR3ZSlNjYxUfaagn2TNv
U0u9SXLHTuWnFF5DQSCWNHPdxdfcrPoX2pFRyRzoJ0+01CTy1ftqNbx8iI1M1kgr
mSjBQ3Uxcj5tQL0Het+0hcpiB+pt93FSyNpVBCMLhP0hpdHqnH4XUWDo2zQX9lJs
NwXtuJk3TMm5eHAmSlb7H8EMJc5dzTd9QmAcfsMGVcempedRYzcF5C6GaPlVoFzX
dqHw92WyTD9RFFW7NlP9zvjEd1DAph//9neQhTaUnuAs40BXRwzI4KmGfyXODMrH
KoKnE+UvcoDvrR06H1ss7CtFoAvu8LPXEJFAFS2XL2zKMY9PSG3vlCokfpu18CDm
CzoLNPvx8Te83bfsk5w3ELgd+zPmiNwsEnSyrPwkwMYzTRiSRgx7jL8xdzAXr20h
kuzL7b1NVM+qqwJ5ujgmCUqF5GB/gM2cieLm2qmW+d3mpU0f50i/naoqNEa8LmEf
viXpntjQvMEhMC99j/i0vBvTaeYVYzscQs/A48HvLgKXzh8Xhbs0c69NpTxQ775p
VQ64oHCqrBtCQX000R7YbnshTD8bUlBLnc0iN1g417QgSm9obiBIaXhzb24gPGpv
aG5AaXhzeXN0Zw1zLmNvbT6JAlQEeEKAD4WlQQloCzBB1Ax+UJ0IDpGqWmfV+I9
QAUCW1ZiAiBAwUJCWYBgAULCQgHAwUVCgkICwUwAwIBAAIEAQIXgAAKCRBGqWmf
v+I9QNBFEADKMoKqez5/5hBbn0soZ97ZpNgxktKpvrPZ96sLN0yAI1xFwa7Gyy2c
deyr9fZhoMLk6fLP7v4kTG3HwX5NsJAD5LjB6Cm9qXaXaFmTyNkMUBqZcvvcyNAZ
63PSXXWhnA/cTWKQRGKELr7XFowspaByhwHwUaw9NWBAAw+NTqamNuQJcXnqA3AsS
I7yzRo5ZJ/NxCEt8dQ7xqNVRp3WKAMvC8L14g5El0201rWsfXR0nfiTeXj0Kix6K
pV5vn6DavWz/0laIT+0u04FW+k8oVsZqB3g76wTDXLmqmQn+LtpjBfQM56NPwh8V
fhdeKTz2M7aISJgFetMN1B9e09HAPilnoe3P9ABcgpP3wCZ2UNKzNZrkCDNqn5nL
w8WaIYNxwVNa4CDz39rI1bgaIEb5gT00jI0LgCi/Ny3PKbc/1B0zkwnaf82e0BvR
aUzb+UKjqtDXwvczWYE+PgEAY8cIyZ2N+EFDNQpmf3DNpaYKhPkXvyfKvKkI6La2
8WUPCc+kn1LzLY3o9fME0CV0zj8LyTVWV2ZSjR6wbJwb0AprNiHmUbabwJnb97kK
3NS9yg6zIp/UhaFzZQpbiHwKVHbh+f5ddeN0evQyKINI+Qi7wd1Hk3u50uW6ziZv
N/8PXrQgTMyH2p2L78iL5Tg4JVoC593wWWD3Xrs5sf0ZHkQdKxsxcrCDQRbVkfS
ARAA5rgkcJ+YndWbgnUxUpnovNR9tYWBG4ogN4xwVvGMuktjzmxXZgoqFF7GzbdC
PefAyH9ig48nvU0ijBk6uoZhrIgcDKw/dXec2wcrNcuivsoQcE7shJi0thnlmg5
/UCTEGv+iaeSTdWgF0Nq8AtVY0T2z/aiVf4fUG2YP4oWGJ5dBVg0l+FLJboG2LB9
wKoXPsHzQbKXrgQ/Qm/m46Rs39ojkcsSaD58NUdo90yfpNmJ0pG0vPn24pKEuJzB
VvLN5IyrHjrIL77b9xCv0c1PMUojIikBaxRmigTa7aFXQi0Ds0nf6Ghz/h/zKc0c
3FbFouJX5K0wVAFW5uzU+agyDu2ivr4xSUyi6aXdfV3VTU33KBZD7VXjrueyB4x
ckqA0vhnRPEH/vtExHGq0t1xNIZLFWQ30DG0J1sPXZgEdsXppq6AkKvSP4FEnFix
zTQBhAq4w4ImA5pF5Wvgn7lBeD7IE9BVqL0V9bPKxQGmparrV2c7cMLF/Fa66yxo
Ji/Q3y5bcjvYRLXITm6tFar0cN93zbAIbuDoCmWb7HN7VxVPko1LS2t9kPSSYCuk

```

5zn0RQLCnosISuLkBsxsMwK0Av2KsLX2IaGpIU0ckdpx5rr9AQfh5gjEK010WI50
uc7CIIkQURSFCAATSrj/c8VtazsrDx0cJ8P4qjNB6KYPQn0AEQEAAyKCPAQYAQoA
JhYhBCWGLMEGUDH5QnQg0kapYwW/4j1ABQJbVkfSAsMBQKJZgGAAAOJEEapYwW/
4j1A0QAQAJcDLE018usppjmnPbEAqkwgqK5purizyCPRmMvQIR8bmn6YAwUftmHq
3cZw6xLqyqdXtQGRQ4/Rm337/JLItPFE4GzqMPjKRCgRKxume4Tov4kJLH965kvM
ew4bYdCmhFWFEVFR7zexh5AExo8rGbkvKX+/lycaTBTkYQ8y6QC3ERvi8nqvm+
55cr+WN6wbYvErh0i+ku6BChXv6nVF5qIlnoAeFREuB+T3bN+7Hi61f1VwqndNhf
+URvNCyEym0AVxX8mZQmeVdFyB7n8FyPqXUVJXvZiHhx5fdMgG9WTSVDVJjikPHz
8wU5eX/A6YY51H34YeT6jHthBrfp+reuiCUEh1MVSHtx7n/cJP/uD0Qi2VHCnj9o
qxGezj3xhfGPisQD7FKH+3l/DkjmjAQAdA8/81VT86gInquXqg0TWGX4bo0gT3mj
2r8TKvi6vNWGvvWDDqG0SC091mpIPlcDa8AA94isCPPQtis57rV1q+CWSlujdbU
KpJDBbQsoyXoKzuCiin4pg89oC4naYpGmKJ2PJ07799U0zunQNWV1JRofXmHAZd
/xVZm7Bgv+fPlzC40YyvdtRi4/dkGEotePmYmL8oL/Lxegumi3bK8a3L3U6uYhBU
KRZ3kG5Q005zNFK18Lp2DIjS0S9JQVLrIz+PvpG3BaIhZkrqaeXG
=k3o9
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.192. Peter Holm <pho@FreeBSD.org>

```

pub      1024D/CF244E81 2008-11-17
         Key fingerprint = BE9B 32D8 89F1 F285 00E4  E4C5 EF3F B4B5 CF24 4E81
uid      Peter Holm <pho@FreeBSD.org>
sub      2048g/E20A409F 2008-11-17

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQGiBEkh8ugRBAC6djNyb/jk+sW8z4TZeC9M1PuSSuJlmCxh35rN1bJMhVaz
umG5AjNwYtKilX0+bpj30UQDz86j/vMpEty44l0axr5f65lkP/tXATjVpSkxuimp
vUHi6wRaChLbyMGHRfu0X1E1yrYm6E3UvjrNnl8bh0J9paUkk3El+gKm/wCgtIS4
07Fb+Mft+7a9Ti8cUKP4rSEALh/nGAsKInUmw3ybZ4c68yVj0U0hbDgAjU8zwb7
vVzVpCythAEailx0L5UDzVSD8oszLiSDFLf93rf57AyWx2/C/6kayLH7nYnmHmI6
Evv/uZ/o4Tw8l2BmqEMwMIBRi37et9tTJNEKMAAUaah81KRcE9CPp91f3oKut0Aq
BkG6A/9e2II1FvJRLzeGRB4FuNm4yqnRvA+LCPE24qEWGoVu55KvSsrB/kQEUxHh
46K6d1UCWYILAPhV/CGstv2CfW4zDX0Bldg8kdQz9VfLzyz8sSs6ZP6b7kUzrSRp
tq6mgiLKaTFYtm/BaUgYXpSI2uTlgujhC2v40pzeKN65Ph2H8bQcUGV0ZXIgsG9s
bSA8cGhvQEZYzWVCU0ub3JnPohgBBMRAGAgBQJJI fLoAhsDBgsJCAcDAGQVAggD
BBYCAwEChgECF4AACgkQ7z+0tc8kToFTVgCfU8q5hy5tJ9ZEs9ScXPuIZ/vA4XKA
njuLqq+giT5VrrckuA8I1iFgsezuQINBEkh8ugQCADzK4XaJN07zeKtivb4sAss
fejhXyMJ5kwNqK+DRqMcHkbh6PCKpo0o7xjnk7e1MdTp2UeGifzTUEXz9iPdLFoW
002iCpIguEVfeshz0qEtiP0qpDmC9RHbA17R8V8jaNwXmJtbI30id/7ubVPbfv
KkPlsyut4A0yXBSxhqpLnaDpDvFmuUfbdMK+aYLABZMQaj6SJO8bsHrBL6/j05T
A0ZJkwPrV+ATbCXLUCAQ8q9rza2920FdLq5/i0Qqa8mXhR+egd+NP1GLDEze/kx7
5gNQJLnfS5GUBJMSIzLIC5Nn+WPzdmK5tMT/NLhzRbtqmWoAfQcW/kcEAULNbGJP
AAMFCADe1t3CP+UtgY0AmqkipgKwvs32CsRgye2ocxtrN8GRAunFSutyESBNCHP
VH/jh2rTZ6KjVvgBcruaT8B83YtYg0nFpe+4Fzr7iwLSVL1CcEwWRDD+oujebAUL
MaLtcToWbggvbUb0tu+VNKooDYFbFoZvUs9I/49RRdcLfc7dx0f10+51WTUTB4g+
d/rxTExYkvh19QEwsj6lyR6icwRhtrn2S+0oZ0JQ/mjCoqdrGNiGPXzKrUnpSK1
b1hrtZ3E5BoWJuXu4Y4hHHzoxGW3ggVeTp/+X2K0dfKu0itGJML98oe1hXbbDaht
0+s3+Nrr02j0Hx3JiQB1wB9merWsiEkEGBECAAkFAkkh8ugCGwwACgkQ7z+0tc8k
ToELPACgJLamE6Wkd9zLyyoyZcV2H55qlZAAanitC70HmghbHw+LuQZ5Je7M6sik
=KODn
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.193. Mitchell Horne <mhorne@FreeBSD.org>

```

pub      rsa2048/8BF8274CE75489DF 2019-03-21 [SC] [expires: 2022-03-20]
         Key fingerprint = 929F DC60 F71F 69B0 2242  F002 8BF8 274C E754 89DF
uid      Mitchell Horne <mhorne@FreeBSD.org>
sub      rsa2048/3B7575001B0E97C1 2019-03-21 [E] [expires: 2022-03-20]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```



```
mQENBFyS2dQBCADdiXBG8hBVLmYbxu7aSzBwLwUf3HkGFz3rooS1kwyy+SfmjZ4U
KNnl9WmXwKkrJ70AZpiNH6bLQ5nsqfx090npWL8c/QuPbhNdUyWQoqqYpRI0K8GEn
//nS9Gs0KTYwWpWbXlRzP+jf3Uh/9L5mcQmStLIH4zaaqMYHW+pMuPrvBmLIHTvL
j2Qj0kxslrcUdord9uvxe5HtLU8RuTpQpH0Kz705Z9/v7twFdi2HtKzPwL06S2VY
u351di1J+GihSvpcT5josQV5cHbIP3Unx+kmtKBEec/jl/zBgLF7ruWUtWgbrYID
+2ZPEa01Mj+rResX4LFVMusq3uUpwRb5WJXxABEBAAG0I01pdGNoZWxsIEhvcm5l
IDxtaG9ybmVARNJLZUJTRC5vcmc+iQFUBBMBCAA+FiEEkp/cYPcfabAiQvACi/gn
T0dUid8FAlYs2dQCgWmFCQWjmoAFCwkIBwIGFQoJCAcCBBYCAwECHgECF4AACgkQ
i/gnT0dUid97Pwf/XjLgXIKnx60crC79646sKwU5aPLXIZnQdVY0+szyPTuAfrPI
cwt4HB3huWpx+x/RAYCRp9yh24wYB+hayo6bA731zdsTcHi52KTrwusVf7PS92w2
mSx+m0pQZyS0ixfroja66wx0vhZdXVzM3uRQdggZ5tLWA62wdT/7L0GRYTFMRTuK
nVL7wu7YmBFVije89szt4KNhCESXnL6g3PKPQq5PNIYxFa+eoHkdYEN10zbdUpde
x9FEKUwtuLonipXxBrdV5UYhGN9lshyDJL8jiQ0ZZEY6nVe33reGrZLUXfwXis+1
z4PwJfh6TP6eCK3Giukg8c8UNwpf8lKg3AgNpLkBDQRcktnUAQgA3zt4M4ecoQqf
xpjliNlUjt9kLDqvmkJvWmzMuMXdzlPgGRJ0doio9YIeEdk0t6xN0pPTK/ReCZ8W
qFQ8zo23u1pwGuo0CnR58XF19wyxyUuKu/PHbt+56mC8tNHmAXsMyXQmLDqWvn/W
zLY7euNRtNS4Q0IwtxfM5EC4Gga5KQwxn0kM7dkUSOE/cxr+/kNbHHZbgagZR4cn
NUqtPPR3dYXcibCTgzg96Lyt3/qMLXX9RTBRzu+06E+byxW0e8ar/ZLwY2b4wTQG
mhgNttkSxKtXmpZnd8+DGV/bI1P5Ct/K2GeCwNyupQGO5ymn6o7jTch+qmFX0It
kBw04zn49QARAQABiQE8BBgBCAAmFiEEkp/cYPcfabAiQvACi/gnT0dUid8FAlYs
2dQCgWwFCQWjmoAACgkQi/gnT0dUid+60AgA3C00S4qZRB79Q721Pq+8++ZQVURM
u844w3RoGp0AnpMTaD82Da4hQR6oY1d4rzhcPDYnlgoYYQi+3iozkdZnY053rAzI
Bp53re/HdjLxsacWgyYj0FEbqtj3jCLOcJwsLmbxMqEryetHmboxisZuSpB4o8V
zR0+PQyXtPivPzRfzaJBW/41QIUdjaD6ZecHe39I06LMYmPdnwGvgeGBBTmGT7y
Z+8I6loAfeXujdb8yiq3aCIe/elc++cbz6dI65D7BJP68z1S0qX0/5eMh5nYPJZ
FOo0IYB4N6VDBuHtWrf1Bf/GPygk1xkNQGh0+acYHvutdkUys2ghS5Krpq==
=pFAV
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.194. Bradley T. Hughes <bhughes@FreeBSD.org>

```
pub  rsa2048/B12E03CA55A31C15 2017-05-29 [SC] [expires: 2020-05-28]
      Key fingerprint = 9580 065C 49C1 ED72 1F6D 56BA B12E 03CA 55A3 1C15
uid  Bradley T. Hughes <bhughes@freebsd.org>
uid  Bradley T. Hughes <bradleythughes@fastmail.fm>
sub  rsa2048/427A7C7D32CF6EBC 2017-05-29 [E] [expires: 2020-05-28]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQENBFksgnQBCADZ0NKEL/KRGKXmvK809JD/Lbn2le5Qq+eIBsNSLhRXQAnfL/da
jAek9//cFs1ltYmK9iHkApS+UDrFLANlxV23UfISvNA+j6rsb6GJg+av1H80Bkl
5tR0Byp9DljLrcMSUSJoYg6bsk7uJV5EEL/rhNfoi7bnbdrnv6qlQRkP9fFvmgV
9X84wJZ/z53jkjqoy2oT0RuirkF2g2dxAfLJkm0GA0Glbkq/z0bKWkNfTm/JvE0W
0kJ/Vd1hBiS52IFMvY6HKK4BJm09Zm0xDsIpU7d0yuzl3xwSKcnRB07/m6C0bNDM
pNwg6xcrR7Nb5LDwXneUG+7rRg6nDv8MMjGvABEBAAG0LkYjYWRsZXkgVC4gSHVn
aGVzIDxicmFkbGV5dGh1Z2hlc0BmYXN0bWpfbC5mbT6JAVQEEwEKAD4WIQSVgAZc
ScHtch9tVrqlGPKVaMcFQUCWsyCdAibAwUJBa0agAULCQgHAwUVCgkICwUWAwIB
AAIEAQIXgAAKCRcXlgPKVaMcFaDcB/4mAGtnabB0y0h++fpq/dJemPfa4rU8o8Am
Nc00NyuGwq4AtWYvXJTXSDRuN5ruiTs2M0GpcyepT9laAAyKRFQLDXxGUvnXjexG
vqYUWGrV2tEmx53guIyQM2iBtaCvawIAGwHwpp2XJzqJcl9J97063E2Mh/wpCR8a
5LZL34621erqq/nb+YpGRBBTmSIEFMFsZGbt+j0/01ep4b4pE3W8f+fuZzXz2R7A
datFZVmbC0ZWLdLHTPUCG1L3AH6A3mW5DRBSJ0R3Kg+DpNYCFmFd2iRZR8VKpws
XySjtH2ekthukv92TLfYIZvyyvvhRQIBGuYFHDo+FUGP6rTnThzgtCdCcmFkbGV5
IFQuIEh1Z2hlc0BmcmVlYnNkLm9yZz6JAVQEEwEKAD4WIQSVgAZc
ScHtch9tVrqlGPKVaMcFQUCWsyCqgIbAwUJBa0agAULCQgHAwUVCgkICwUWAwIB
AAIEAQIXgAAKCRcXlgPKVaMcFcv6B/90L63Yach1Jd59795gVsqkT8+Z/UUPFy2g
Bkth/LGVcubr71Uv89EKcMhFL6XWgX83Hnq0nSw4nNgRq0SpRw05rVcvj1DJbbRl
dVEmtTC0ViQkgXdDPZDB+qtBNCsou6zIqscz+QDloJzEi6xa9on5hQpFkvv7+tpM
w5q4rTTICoZTv+UmXgSDsRnsKvrd9K59IHK19PFUYrvZNwhit7ix67H4JLLV5tD
mF/U4B9RPTZRsHrMg2+TJ9EEuFYjqPKUxALJSYrwCkLGLdmNEFq1KtZTIacSYY0N
j0JnjmrMrQro/PVFAz0xYVvsQvbnK8uAvpAkhCxhwTgaLSCKrINuQENBFksgnQB
CADgd0/lbtvQZN3HexbxqAx6q+aCzoCSKLupxodmZ0Fz8A/GghXJiYG0J/X3qx5
```

```

ko9wQKKhmam0MrzE9xMb5JmKnJ5sbejDUM2u/jQ0hRr2SEAg/6PF/Bxpz+jJRn93
bMxdDRfeYhWJpDJMExfq50Fh34u5szmS15Cx63dfgchTRln0yktiVts2CcUYkfL
8QSa7EbdmZLwEUCYUWRWUStjjFAkyw0PbHGWH+JJ7bBwUfkgEqvYD4TFaGpVAQm9
90VdyR8GLGY9T8tib5ijgFtdDerAu/4Pw+ufEnqI53eATZ00B2AsKobtsYuH+vk
2KwPBSD0TWNhjPg0Fs3cGh9JABEBAAGJATwEGAekACYWIQSVgAZcScHtch9tVrqx
LgPKVaMcFQUCwSyCdAIbDAUJBa0agAAKCRCLgPKVaMcFam9B/0b0NDMLF9oU37h
5vZ0Y+Wzn4Jhil+3rAt+LXNCT7wQ/rSnmyD3iNCMkaAXB4z1KB2XYyzBevBX08XX
UF6sM1Qx81cpGs7n/+mzYeV1sLFdV7+Xb5rmjCGvr53FxeBiD4CZqDRqSZ0IPCIf
s1D118/RuX559YrD+yF2A/trK25diRK2QLUFjBra272KQgavVgS6t900L5sppGi8
yB2+f0raCE4EV7xLKC3CAK/VTKesfjP/lfY+LoUCJZ8HuaafCl0+bKbE7J3eBofn
s2eadjGUQyYw4dnXt75od0ER0hRQskM1/ypRCWeLFejApotcMiAl+KPZZh9EvPw9
A73TWQI5
=Qc6N
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.195. Michael Landin <mich@FreeBSD.org>

```

pub  rsa2048/7E7525E01CB36065 2016-08-09 [SC] [expires: 2019-08-09]
      Key fingerprint = 5D1D BE96 AD39 8E71 6E77 B0D8 7E75 25E0 1CB3 6065
uid  Michael Landin <mich@prodnet.eu>
uid  Michael Landin <mich@FreeBSD.org>
sub  rsa2048/63B98AE69C6F5A08 2016-08-09 [E] [expires: 2019-08-09]

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQENBFepuqsBCADgni0IF07sGGXSID/UA0FIiEvF0VK/+xYQin0nX7Lu5N2Xy1L8
KIL7wIp4x+ebJus3WtWjM2AzddkIi8q0jx+zkkk0BRqjLn8L/lj7yoFv2bEMh3Fk
p4Vfx6RRFE1gVq3feodDeH1fu3aAq5ti+/CH1Pesx07qT4JvukVEQUZbSPgLCyJN
8bmrHzdJ3NAwEv68W2YT6Tvtln8eAysP0FBj1f/Dmt17L78Ztduy5xfCa5Z0hHWH
8VoHnWokJ4IHxDH2b1lXq5hToG49LuR9MoWvA9d/60/+hPjbl9cv4Zf33r6h0odH
M0xCBK5hsg+TaJ7rVV2rRNInrpTE1rjReUuXABEBAAG0IU1pY2hhZWwgTFuZGlu
IDxtawNoQEZYZWVU0U0ub3JnPokBPQQTAQoAJwUCV6m6qwIbAwUJBa0agAULCQgH
AwUVcGkICwUWAwIBAAIEAQIXgAAKCRB+dSXgHLNgZZ5/B/9Fj9eyl5SBvvRfe+x5
QKB1LocipeX+e6ierdymvInPWYU7kqye0F0EVZmX18BI77qbS9itr1aEuuWcyZKFM
5i4a2GG9swYxpf3H1zmQmzw503ZXMnED0RcQd1K4yM+bWxuBaIqQkmRpocfipwM5
J4qJer/bq+jRiKExny2uI7uih2X/cKMv04mXGR9J0gHqTjhfbLpSdPRmKodTqvW/
WgxymlqsT4mlerC1j30HdqZpD68lus+WhNUMH/JkPg3GDN3+hfdL/kF2d0SLQLbw
ktCgGBSS7V9V5JB0EIOU6TPDK5uE9vLlNHhEVMvrdiaTiiSdF9LivNzJqWi8bb4y
N2KbiEYEEBECAAYFAllepWNoACgkQewpSEg9V9r5cmgCfQWM4oiWiVXSVHgBBbetN
OCCYdioAnjgVq2rfbh4UBIRILrAum9mWhEcttCBNAwNoYVwVIEExhbmRpbIA8bWlj
aEBwcm9kbmV0LmVlPakBPQQTAQoAJwUCV6m7NgIbAwUJBa0agAULCQgHAUUVcGkI
CwUWAwIBAAIEAQIXgAAKCRB+dSXgHLNgZTKOCACjpg8gqcDZ1qw0LEChs6+TXtif
8jORFtce9ELFiZ1D1IJK40P/afGhyuNqpgxSY6Lx9+HQNpFu4Ye/986nNq1+Cx9Y
B0bKusJHwFXFQ6hLcXnbnm29B+0hw0FTHt26tnzJUAZEZ1bSkbidXmF0VDgE9Sid
NwcC9X6DUMMxa2ZEcfZi4pZN/8EMxb360+a8klw7hBxBp4tjTJl7e9oymQVnhnkp
bz/+zIPTwSnLSvNpxjwzLxmplzAeJwsGyat7Gpd4ThcW6p15lr49HNHv1XMzd4xQ
zq0UMLxwHy5rxFVxQvs+62qelb59wygCi0WVtmP/XJT+VkdSwLHCiWHEusxiEYE
EBECAAYFAllepWNYACgkQewpSEg9V9r6Q+ACgjCXUq0/LgHk9fAv0f/6V7UKq6tEA
n1eoG9sKyZLe96A4g2wFp6yrjG9VuQENBFepuqsBCACZk2zpnPQyWlZU2+gp1lFq
PqUVgjR2IQ2n+pjh0QJR+tfbdU1uub52rEaJLKVIjdpnuF6RreBK45MGK8eKtWo
x4u9U9qGTskasINjTVkMuiRspQjto4C0sPMXNP3uLVU610eqhICzMeN3HLBtr75I
KZYfWypLsddGjW0nmFDBQzw05vLGTadcdS8SeJLVANQv88hW6H2GnX2hkRtsZAeo
ywh9VSDs0eBI04d4rWkVZAo10gyvJ1jQWleABsJ37XsEX2DBM7fSjRFSJWr0iPz
0xXJemh9J5jGQXJ010y+LC8UXRDN0n+e460Esi00grRx5jdB5mJZVfiwsZ9PmsU/
ABEBAAGJASUEGAEKAA8FALepuqsCGwwFCQWjmoAACgkQfnUl4ByzYGVGQQQf/TFRN
DPgMCGfcuWzeI0SrnYPR2Rmty/req7YM/7b1KZfi60+Rg42mur0tt3WxYLoLcVJ
GRr+Sjoe1Kos4SwcczYkFw/os2atAMUtmPQNE5a3zizZd1YvFmRDqb+t9H6z1BQb
UZ0NnbHASmNFoyN7sRxpVsFUjKFPo8xu/BTKGv5MacEZny0NTgyDBB/Am7IxcL39
sLIBaiHjvdnW/dnHK3tbMXB3aqlaDTIGF5Hz0DfoA7r/XV2wjeFX/HHGZzflCZ+
LL4ftR4FSJXStw1nyrgX6svjbeBoZsx2X4Pdsj08tPyzJyDhUWZ3MpKnRVcQkc5
02a77cL0gYgzNPPM9g==
=q6io
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.196. Po-Chuan Hsieh <sunpoet@FreeBSD.org>

```
pub ed25519/9A4BD10F002DD04B 2018-12-31 [SC]
    Key fingerprint = 6448 C1A7 A9BE 24CC 868E DE72 9A4B D10F 002D D04B
uid                                     Po-Chuan Hsieh <sunpoet@sunpoet.net>
uid                                     Po-Chuan Hsieh <sunpoet@FreeBSD.org>
sub cv25519/E33F6551F35D4BAE 2018-12-31 [E]
    Key fingerprint = 2835 0E57 A5C2 A5B7 69E5 B3E9 E33F 6551 F35D 4BAE
sub ed25519/D49B456A2CEB429C 2018-12-31 [A]
    Key fingerprint = 5C17 4004 710B 9F3C 1D53 E2DD D49B 456A 2CEB 429C
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mDMEXCnr2hYJKwYBBAHaRw8BAQdAZUHeIdgfnNBvCo6LQdU+UZ270LWtbMfEaZ2i
4WuxnoS0JFBvLUNodWfUIEhzaWVoIDxzdw5wb2V0QHN1bnBvZXQubmV0PoiTBBMW
CAA7AhsDBQsJCAcCBhUKCQgLAQgWAgMBAh4BAheAFiEEZEjBp6m+JMyGjt5ymkVR
DwAt0EsFAlwp7DkCGQEACgkQmkvRDwAt0Ev04AD/Uj0L2/r63BoEFHx+fH6Ihz1z
dgvIWCqu3cR87MUPLUYBAIOwDq0dz8XRH6UaT3qxdtv7uHjA095Rx6koxX0xk0EG
tCRQby1DaHVhbiBic2lllaCA8c3VucG9ldEBGcmVLQlNELm9yZz6IkAQTFggA0BYh
BGRiwaepviTmho7ecppL0Q8ALdBLBQJcKewdAhsDBQsJCAcCBhUKCQgLAQgWAgMB
Ah4BAheAAAoJEJpL0Q8ALdBLds8BAJR4s60b3x1KzTHxpnTLB5A/4xcKcFMMjB
jBQ/RV4MAQDPjBDRuPZPtDX12rZRDH2jMsaCc2D7HUE9jU+pHWPnBlg4BFwp69oS
CisGAQBl1UBBQEBA0Ay5QkRib6xCGMVxsBbBr7yaf0M4bfNkyEmNhmWJHvzEwMB
CAeIeAQYFggAIBYhBGRiwaepviTmho7ecppL0Q8ALdBLBQJcKevaAhsMAAoJEJpL
0Q8ALdBLdIgbAMB1XUxH610YSJSghAI99p3w+BduCjHP1UjBsKuKu8y6AP4gsoFC
mFp0muHBQlCtDPu0IH3M0QE+NDLzGdJmG5KtArgzBFwp7EQWCSsGAQQB2kcPAQEH
QEqSfZJIWi8IBkltZ2Zc1+BZ6d/4Yha/zbc7v+HUDElviHgEGBYIACAWIQRkSMGn
qb4kzIa03nKaS9EPAC3QSwUCXCNsRAIbIAAKRCaS9EPAC3QSwC5AQDKlrTEWKql
EjS4aC5vLmj4nBrLjr3w9KH3s31euhD9AEApTqeSv0UtUq/M/Gu3DYDx04+Pmcf
sqmV30TDx4YtRAw=
=Dopf
```

```
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.197. Li-Wen Hsu <lwhsu@FreeBSD.org>

```
pub rsa4096/B2EF8695EA4E8397 2018-07-04 [C] [expires: 2021-07-03]
    Key fingerprint = 6445 3195 B651 260F E643 8D4B B2EF 8695 EA4E 8397
uid                                     Li-Wen Hsu <lwhsu@lwhsu.org>
uid                                     Li-Wen Hsu <lwhsu@FreeBSD.org>
sub rsa4096/8D7BCC7D012FD37E 2018-07-04 [S] [expires: 2021-07-03]
    Key fingerprint = C097 BEAE 9A2B 31BB A032 6F28 8D7B CC7D 012F D37E
sub rsa4096/6A9C848810D38D2C 2018-07-04 [E] [expires: 2021-07-03]
    Key fingerprint = 6386 BABC 276C 3BA2 FA97 36D5 6A9C 8488 10D3 8D2C
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQINBFs8o80BEADGxq23iPcvWsQc8CPSiapAyEd8j2stx+5skGLuh3NFAQPDSi/y
YfR9J30RIE4R8xP1MXiqp0r+GBfZddqVixfB45Me+c9kPIf4cpf86fQcUXOH00FK
T3xI6NZT6AIjiRglh/kFzyw0W1SsvZLKeRPbAh0sIb+Do7z462D62pIoM7bdXx5L
7QI0N+lhvMSQWSGPTijY7ZAHMQ9D8WU3pXnYEmFK7umv7Zp6vudAx37AsIJ/NGus
4nh5T5hQinZXY8+w02MDVyag03P0iCvjqeFHUth/awpyrzwlXjpm5q41m2aHmqXd
3s3x28VUF0gl+1jX0oN68f6GuPsaBQdMw/lUroG9YRLftP9UDLCXvifSgr9A7S7J
JV1CWgB3Hd4i81qQ8EFCrAF8pQDl+t7uIBEJ/2ZrN7MUmyoG4YNdbvDh2t28lxT0
QCzeHwL0X2t+Gll1TLuiWQeC/NsJB80JuJ8trKiSJKVPkioDx6HVAnP/soz6al0S
Eho0sEHCvoguDYKLASA5hJdVLLVZPEgbr0Sb1N1NPp85U/9md/Wo01aJa8ucUBq
zgXoUTi11StX4K8JvoJPs1yczx4CwzlaRuLLzCVAXM/W8kuzEJlI8Cbq6MeXV62S
UUE+v8F1K/GU4JR36x9cqMtHS/iHF65YWJuoRkHEDI+pk6ItU06FxtKvWQARAQAB
tBxMaS1XZW4gSHN1IDxs2hdzUBsd2hdzS5vcmc+iQJXBMBMCgBBAhSBBQkFo5qA
BQsJCAcDBRUKCQgLBRYDAgEAh4BAheAFiEEZEUxlbZRJg/mQ41Lsu+Glep0g5cF
A1s8pHKCGQEACgkQsu+Glep0g5ejrA/+Inv5kjnhcXJOCvrrqWmaGE/vDaucLb9uj
```

```

dicFGQ5JXa+40n94bN8BL3RIQjt0+UtDu0qJ2MPJEUR7dCnVQ2G5JX9IHdtf4491
iEGod2/6Y0l1Wk0v0Ny0BmTKi5pltwY9NV+XyDZ/ve06Mv6DUrBsGrE6sw4rFCb+
fHWRys+jxw7XQ6ASWTxL5R00WRTL50VyNc7/3mgpGw9+CmLre+McM3cZqLwLGPVs
3LJWZaahLGRuTylwLdY+umdEtHjbx62Est+ouqTjnE/8XkkDVRZt0c060SPQ407U
uqWgWgNbyD3emxAEQ7mDY9PM1mIJy8lnGiQuYBQLMQJgLLy0bubo9KYVQd5mqsIf
a0CtGM6SfmLNV3TVmeYSIb3R6Ru0iB063sfjk2YZ9d0wkCRoB6iVicJ7bq35zvnS
MRhK9fNwv9g7RDwRmyKYBHfj/LdzdEL2mDcJt3RAGcx3cAkLStsXGxKVXjThtV17
HAGiE5lMxE9fJc0cZsr0uHLLBWvUzVqm/Dw9lAl1k9ZSA9YgY5CVC90xgvhbvPe
UXBA3nyX6Bej3vErqKGQnu0HLAeJk8LiPFo6iPcjXxDLbd9mATqJA9aHpnPUzzw
GGfjdJG+z3HvXrzNhPlu1rAsbNyren8w/YI2oImpUloZQvh62YhYS6f5HefMxLAH
9Gk2x0HgGg0HkxpLvdLbiBic3UgPGx3aHN1QEZYzWVCU0Qub3JnPokCVAQTAQoA
PhYhBGRFMZ2USYP5k0NS7LvhpXqTo0XBQJbPKRzAhsBBQkFo5qABQsJcACDBRUK
CQgLBRYDAgEAAh4BAEAaAAJELLvhpXqTo0X2GIP+QHTvomVY7wMk2GfB0fWiXsb
it3Tmue3+LnM008dhDq7r8wiaoqMiftTR0h1+y6uxCBveCyvh7QdK3HE6b11Ezc0
+GDr6VSAUhCPRjBd5WgXtvQ/k+pGvPo81xGDHFe2qx9R+hJXRXGAKCT6LAoynLU0
+9yuNVebWI70+DUS0KuZMLZkEVo0QC4cdcBvmr66ea0pLv0/A62SjBI/cTAic0Wq
EHp5bBxeRBEdeGcn15YmYEW2GDS+eqT2PvdHeVYPDLG7N3BICQE0wEKgfl/ckX/3h
XTK95xRVipqdh7InPqHtZdijkv2E4k3HXmUKNvMXZnTPVL21PnXqjHADbzaRsTq
EWruwBQdr82bAWP2cLE3NaaARnc4bqYy3tiWUXrFYK/tqBRDhkyt4/LMQCyFs/q
3MDizoQQqBCz/+lMmANah4wDeoKmc3eKwcjq/TdFFqzYnuEn9DoId00L0L4a1ZGV
gdrAGMTLoRK0+gBTYw5tL4yIfnyffQ5gv3ko5Gwwi0BuDPH4KBv8s/NJegKwjmama
SU+c+FNRpC1E55of2K0J3m5IvcNE92+TYv7xvfBklGJdgcQxkkK0fHd45qnRkK
qU2G/XtA0NAwslT66nCj12piZ5l1lkTX+PsJDHBjugnALDPvvPv8VgNqBiu263DX
MdySB1locQ83fZYAq/yeDuQINBFS8p0oBEADUrt1fLHyqVCq10caRyxkbkIFFAUmpY
oZ0v4EPzVq9jAPSVg6YxlhFrvWkzVIbNwT1C0sPbFFnIsk94iDuWtix9jYUbpK1S
1TheB82+PGv0CruposUzhuGigxFhzBtcDhr1EAE2CmTZkZZQzMugtjEB/XyzPS0P
xsW55VPIf0wCrIJB6j9zBhNU1MJb0TyvuWR7SLHiRYG1iMPiGUEozWN80taSTKP
p3K80I0pfw8i0t8xZY2uthIn0j0a5+IjZnDENMIHTUA/oqC3jYX1iWdk+fCpKM3n
AtagcUof5ru4oufKDDV5Z6kC5+itev9t/wr0y3l2I/UH1yaSWPWyXm0zF+l0qAp
gt7cpeZs1cz6SncEgWl797kIpaAQ36SB1iUCy/pPJ4woN6brPYwhyAGVp0kiYPSp
DgmRft2IvnaFJwKmuY0JallfxkV9+nVIagashDCFjZWY5eB+23g5jztzt51vQxek
TfOzExG4wkcZQMNRDbTvxSQBbYMaUcs7bB787eSn/Tbgz0N/l0+0b8vkp2C8G2B
MNLJbxFQLd9fmCOHZuV8EnvfKZDH70HLS5Qil1hY3afi/lpLk0RLVGil90SWBuv12
1nvNko+YTI5dYPwP9MZ4+odIgj32MBpIUC9y0kXuxfCeK9pdfWGIHMUdjgl+wwN
snTfhxXNBvzo4QARAQABiQTSBBgBCgAmFiEEZEUXlbZRJg/mQ41LSu+Glep0g5cF
Als8p0oCGwIFCQWjmoACoAkQsu+Glep0g5fB1CAEGQEKAH0WITaL76umisxu6Ay
byiNe8x9AS/TfgUCWzyk6l8UgAAAAAUAChpc3N1ZXItZnByQG5vdGF0aw9ucy5v
cGVucGdwLmZpZnRoaG9yc2VtYW4ubmV0QzA5N0JFQUU5QTJCMzFCQkEwMzI2RjI4
OEQ3QkNDN0QwMTJGRDM3RQAKCRCNe8x9AS/Tfvbpd/9EasB2GN+q8lkuC/kvCsZk
Y4XzJfEa0MsSQTunTkdFQ80JhAzZeJew2u4HhFfTeQFCISTvkPgnajQ0P9W4uqVG
f+b7rMIqDvg3oLvYslgy+Z2SGNqYDSqaT8qV66uhxCPrsfJ6mVgSd1aaBNR9j9BR
D0IaiVPX2G+yVyUYyn0y9cB8EtL2XM0MvxLE+ZclFkwI2VOKNGGJizb69LEcV3nX
HU+KEnaeECG5lARgKksTF6thg9+0GLsdQsh00scCT3h5W3o4qLso9HwfUEtYHmC
5Ge2UAa+qktqpZNdSg0NAVg18zAMk5XUSLYHzXrAPMnXkqwlBuSHdBirwckzGG0D
4CSY+/HjWKTs9JiyimIyBn/B0LkVcx24v6S0DCmXbHAoL4WjgJ9vDjgr0GGFCvDU2
hcYFDJyD5+fGDSZLLc/BLcGg1h65kZw3Jt+YURfsn0c7nTs9z+JmgRgeI5AXWNRi
koQFLvXYq5JtsZK/wCQRxIAu2hdqI8XDL5U94htXRAP+JyubCBoFW4VUuhiscsbq
t4/jtbtVN6isfblpnUg6fhcROD3R0nAbY7sHyf6MqbqvlDYNiBguU0XuxSigJazfo
5CscE4alQRb0SdK8QGVtsoAQ0i7jen8E7RIL1VKgep0cftl9ln+Jn0FLTsc4PtDV
G6c0Y8mUkUZstnKbtzNPN+dXEACMmJtk/176MvrbEwedJcv8CD9LDzdJ62DT40mJ
minIwtzX7C/ud0S2ljdG0sX6l0tfa0omwzajE0X9zXJpMtcLX5P03J7w0BVdCRZ+
dCycQFc2xru9zvQ5SHlMDXFaLqedGATH22T9tt6KUNVN26YbbNDK3rupLW9y5o7t
o34Lk1KyGgfYhZEDJMRAsewNUFDaksIHKWREH3bquR9SVlfN8YPaCbXP7sZsbST+
0PsmxJU+bdIRusp7cIue3YLPmiMoeRpGsyPtMERGHAAQYCywdeEUWuIh/gK5a24R
F86unIfInB+bizZqG8PKIrc605k/kIhxLSLoQ1RMT337zLurL5lpj3vVG4iV8NIP
MqmYzLLYfQTEY29GU0qz5Cqg9q87X7Ckf0p+lmpErJizZzhq6t8um/DCdQ09d1j
ejekfXewSE18X77j9G7MwpamCqJX44WwZP30qU/sLZWfGUzk0Fi602FHnInkon2N
ooeZaJV7/qxbs8Coav/6jcsUwTlKw+/DnWdXZZskPyFEW0xpGZuehMI++4unL/q
ndFl2/JaADx2npKZUV7x2bRLShE9qaa6BHw9YE1H3ED0yv9Xvv0QFw+hyhFBIEv
BI6nSspU9V2NPTcvILu+reJ5XxZxXo4JgQIKmPmBc3erR1h1l12bFamXU5M/6PO
BUDp2bkCDQRbPKULARAA3bk770ToV3wQ4i6Gs2Q7TDHTNUdySV04U/ahDb0+hupb
6i+C2GrGmA5cWGK9YGVXg8/gTEUTXBnNnj7RJH00yAA6jrsKupq/4wXrCD45X+et
Fw3cwK+G+LeFTTX290w5FM0zPAVqmP8B23U6DyeGLwDBtWVKNfBSsSRp+3ir7y6q
5KLIobbNcvDZncjaFEcILNw1jOUJSbiYw3bPsonh7odoAGSnRbaB0d7kUbZtnu93
iGFKUJb9GHL3Aw6cLwuVs2VGqBb0+s2Lofc6hWrc8tYqe85QDgoTdWYNV7sMJZk3
+2yeFuLEgN3VQAE2sZK7fM9xIAonU0ipbSfckQizdYULP+i6uD4RXm5qppv7aXj

```

```
2cIsP7f+2EyTU8L+L0pDA2SEVnCV2iWuT7aQy81T7H0S2xq4PczLlekR7C6yoZg
HpzeY3dSfFV20uRo9HmDrg/XY9gOnKxzR0YZ0W/LcHLSn+0k9ttdPdsGd0G9aLkp
SYtzinLW5VfXItj4Wf+JNJLHhDGHlKlWUy7pR+nVbc/UDHG1To5pMED6FFx5phe/
7W21UkHxG3Grjc62+ueIzghrE1QaW9xhLGTDX9P3ETc2JcnPwCpQo7FE65IjHdse
UD/Mecp+6Npk3YDppM2aJqx6E8JbDcGq009LSzrDnPhq4nor8WenEnLhfUhtsvCA
EQEAAyKCPAQYAQoAJhYhBGRFMZw2USYP5k0NS7LvhpXqTo0XBQJbPKULAhSMBQkF
o5qAAAOJELLvhpXqTo0XGy4P/AzqdeskHH3VmtQ0TdlfSoPmvqB5mN+vM0aQuMUo
FJQ8xf5V58i9cqrj4z8KrzIIg0N7MeoJEpUKL3X8vDpnSzjlyllU16vF3JXIuzpo
pW1U6W6Z5llY916PuFj0aS6bNj0LRmQ7httnBByKXuEltdWDIKJaHqdwEq2BU0yo
s9Wlc8F5jM655YgBxaFZSqrQVzrXyapfeAmn+VZHssPIljG2Iufk4n14AauNM4z
nJkFHSaYeWse0XJfXGeyQkD1MPEjSHXL0/bweA7miVw23UF23h1qYSGBKdrRc2V
mtp3LfnX/Wn0JalKRzMWbCwHmijM0kZsaqoz+Z4+6pyJ6LLmrdQ7hQWCPqSNtnJS
W8DX7w/JtlnXxb4pCMyD4aU6zAZG/oHN5ymB9tfEB8a5PlWixkwlTr8Frvumd9Ky
muNdaeyk+MJxnLI/Sz2Du3PQqScI9ni34NDqmQ+GJBPKrveF3u3VimoLWhKs+4Wq
N/qnslo1M19aUcuhQyl855192rKEAWv8/tJcmDF3yuONUR5RragAmNlldie0TWnp
eIyxlnFpAp5bTJ5FPVF/CHd+TrXmgHsmsyKFCgtZ0ZA1tfgsvHNpyN5GyIsTwM0
ajRlV/PYC7S52H5VSk8boHQ0M09WTgIKSXZ+yBnJpU1n8kM0FH+I6tZ02p+vFTX
Vn0Z
=D72N
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.198. Howard F. Hu <foxfair@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/4E9BCA59 2003-09-01 Foxfair Hu <foxfair@FreeBSD.org>
Key fingerprint = 280C A846 CA1B CAC9 DDCF F4CB D553 4BD5 4E9B CA59
uid Foxfair Hu <foxfair@drago.fomokka.net>
uid Howard Hu <howardhu@yahoo-inc.com>
sub 1024g/3356D8C1 2003-09-01
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQGIBD9TDBwRBACs0PcLGuginQVidy1QScHuKS9G7gd8smYI2FcSsk/AkBhqIkWv
hieu+iXlpxyZYCDDPKPhieDLkThc9hYOGG7oTJhBMXUrUqBIk+sqqeUAl/eh0grX
wUU2khj8EKYc1f6p9AKu25zoyXHxjnKulMhrZRIItg7jVJLaFQn2A9CKkwCgyVeF
jCegTvZwikBuoXmDI/K30uUD/19Za3DHV+H0dmfAG7JdVwTW7mJ3nCwJFvlpTSSU
9Di4VCj8kUGmo/kRgpZ6gwLcAPmwh/wWiT/vHVQqdd+EH/k/ITs+zWrP0nWcXLY
zV0BEKtW4kdaP5H9ttNh3Wj1GRpyxh/FrMP7zJfdgze2WoRY57j+H9Kuw2s/42RU
zYDAA/9wIriNAXj6pFB+J2sCqYXIMNDNDQh6LYFNFGTS/WPYJoA8PWY62oFc0V6n
ES8G0XjyEya428vedVy/G9kj7cB/IiTTY8Hj7JjhUK/rSIPXMMtNymV6vQ++f1IV
1qSzR9sijpmpk/M2RusUQwBP131PnCz5CmAZB8gvcNSLbA9gnrQmRm94ZmFpciBI
dSA8Zm94ZmFpckBkcmFnbY5mb21va2thLm5ldD6IXgQTEQIAHgIbAwYLCQgHAwID
FQIDAXYCAQIeAQIXgAUCQh1SIQAKCRDVU0vVTpvKwcmhAJ996hkp7RKzCs01R4wh
81QBqxZ87QCdH2JXwccLPFAF/XKpS5kbQbKdW8a0IEZveGZhaXIgSHUgPGZveGZh
aXJARnJLZUJTRC5vcmc+iGEEExECACECGwMGCwkIBwMCAxUCAwMwAgECHgECF4AF
AkIdUuwCGQEACgkQ1VNL1U6bylml+gCgle9BEVLP/FKDTESz6pYH/hdVMzgAn2kg
KypLwAdJKjQ4AHlK0zi1DKj0tCJIb3dhcmQgSHUgPGHvd2FyZGh1QHlhaG9vLWlu
Yy5jb20+iF4EExECAB4CGwMGCwkIBwMCAxUCAwMwAgECHgECF4AFakIdUiUACgkQ
1VNL1U6bylmacACgLEvdvs5wMSB3EEP4qp46uKdXlt8Anivvqzf9dhjw07omH35k
LL7D5wGouQENBD9TDB8QBAD+sEewy1REDPQWycqdZVWzxmisiX+TzSAgfcc7/QKv
AZEsGADvhHcvaACTBuYRvR8DyzUxFUxENByWSkLe7N5Hmaqauw681zsI+2osfXbw
Jkp3JUybeFSIN5pacLNP5+DEA0zzphCF8ALv9H/MB8J9dRhZwDkY7SKt/cSNh4Cz
xwADBQP/ad4exhzoFliXR4879xEAAAsRy3CCaopiNeE4aj9mWmjQEMzWY0jDeZ2zF
W8Jrn2i+t0VGfpg2FKwtuqU8JRslqbedYU1M3UQl2pqGSV2tAzIuLKKkzPnkWo6
79hIhrjQCEPk1MqipoL6l8qZb8vbBpoCee5NF772jR85ai0ZdGmISQQYEQIACQIb
DAUCP3rhagAKCRDVU0vVTpvKWU/OAKCE4tEk79yRFtmSNNa+ddafxcuyagCeI9MA
byQOCAi708pPSIquH3oiM8o=
=P50z
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.199. Wei Hu <whu@FreeBSD.org>

```
pub rsa2048/E6001C673CCD08F7 2015-02-27
Key fingerprint = 351D AC21 7E16 BC06 7CA0 7705 E600 1C67 3CCD 08F7
```



```
uid Wei Hu <whu@FreeBSD.org>
sub rsa2048/0C7F6F103AAA0465 2015-02-27
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBFTw0CIBCACjw43RBjeX+400LB7qRHyoSEr5oC/u8Nk6n4MeFFKRgcpqYXe6
ckoQ4jGg8rMTbnsiLUu0cMUpp4mB/47zc0FXOVSSu8FsBapjxXRsgqLDUZl96Tm
3xgvgIp6GoIo0vC0m9x6dB5NywKrAvL5pVA0/g2QsInRqaHLrfIYhZpMqWlzGhwf
m8DdRj5D95vzG7bJBZyg6phmK5cgXnH2pLtDqo4NPp5weWl+BsvyoblPDocy0Hwx
StHjBRGqstseDy0UASu9btje5DVlQ4bq897Wb0i1lyzWA/vbgaL+2B8QGBc+l+cjJ
+S2pEdyDKSWCkeKJaMa34Mp4xs5/W1ZjZlT9ABEBAAG0GfLaSBIdSA8d2h1QEZY
ZWVUCU0Qub3JnPokBNwQTAQoAIQUcVPA4IgbAwULCQgHAWUVCgkICwJWAwIBAAIe
AQIXgAAKCRDmABxnPM0I93WwB/4ojEVo+8zhVm5aM2gHNebIlV0Fn0jQcMshX/dT
7NwNRpZEYV0HqJMJe07ZMKJoirZrvQm6WrLS91lh2Aw3Sp0mo9S+pIOJf6cOMRk
Gwz0QBxPiLEPUIb4oqMeq8pEWT42ii0xEqUnK0BrBJJWQs9rnCkghzYyDVpe3NB
g1pbD3Yhma5NK9aUcC75heaXft6lwe0Dd8dd0NEHK7ZMLBgem/Uf85SprFMBORS
NSQIC2gvJj701gGKcWxXudzFSaHKrN6iBUkTT1BqWSRwDvLwcnJbw83/lNsutodU
B6UCIVST8jgrDNmb/7UQLguG0BLSk0UE2dKjPAf/ICWJu/QFuQENBFTw0CIBCACd
axrZrShlEwTZfFsJM7uH7XusUJrjGEKPLnTikLcRXcCP1whXbhtinw6ehgm+PooQ
rWzLIlh+0gren/QgmKCGEA7WePQJd5DEVH11CnD32LligoRdN2P1ItHDwUdPg0zZ
R4tR6xe05iUuTiErM90ZKipeFXnqjnr6ki0+hA0ZQEgcZ08rLaLoIBf5EdvNIy1V
bjBSSuAIdYE0foZlCl+r7VLxFWnhB110n8vIvqmVbAKRkZx8lZ91LVVDBVJ3yuZE
pEmmfbnJEdi9IPDKcTsfn0eqTDMc/dEiSrLJKkBAfVMMlIu/cnhQdWCUC+Giyt9
kZakqi/ksgz6tSBZfY35ABEBAAGJAR8EGAekAAkFALTw0CICGwwACgkQ5gAcZzzN
CPegVQf/WDja2xcoDFN45UCBDubdti9XWshskymcY2WSRusp9bwo2DPTeZ9yJGn+
l2NBidZC4ppM2IDxhBCaaEtBZlBqztliVaW0mScssc3M49t26qzEHwIoVAGr7H0n
RJIC1Nm4DnN1PUwMq8e2LbFrv/5hUdAKg0H9uksFr7jgDYnuL3cAITujQWl51kP
S7E+CS6h0ok/IniQIj9CjplgcQ2qIP8jKRrNBNojtvQUuqUjv6605EmEQXaNkLrZ
dm5daJ+me05fokmbkXgDRXyGhmciPQzqz2ymR0zHk1dSyY6L4SjF8/JLlu8fdCb
G2ii6BtiESfaHof1AMVdYADgnJQL0A==
=jnKf
```

```
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.200. Chin-San Huang <chinsan@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/350EECFa 2006-10-04
Key fingerprint = 1C4D 0C9E 0E68 DB74 0688 CE43 D2A5 3F82 350E ECFA
uid Chin-San Huang (lab) <chinsan@chinsan2.twbbs.org>
uid Chin-San Huang (FreeBSD committer) <chinsan@FreeBSD.org>
uid Chin-San Huang (Gmail) <chinsan.tw@gmail.com>
sub 2048g/35F75A30 2006-10-04
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGibEUjcnORBACNcr0sDaRrFQmMjnNViPfgBakMnwy28P/tfZvg+vx/5iRt73p
5RrBE3dJZyAIOg+3st7sgtVuqeymh8JmoRlVFqLKEpCM1NNq6TNHhLLBAuIYtTL
hqN2knPM1m/IZp1Y4a5Z10VnM6/fqItkxql4SX+GJ5815Lvh+1lokr8eMwCg9w2Q
HgsgytJkYiFGJpkw1Y0fwFUD/2oALyshDDCQIshX2xHPk+zLTMQva7uqDy8AUJL0
o0DfaofDhkGjZnLpuFrc16eyfaYZw+m0149WTMPWrzCi+SmCXje6MSywinHneql+
X60zjCazYCGUfksbwtAH89gIRKJiQKQfi4xhDrn8Iu+x3Yt0KKXnrEVGX2S8fKka
6YJ9A/99q0NX+543o6/kjF0z6Q44xzoyalBXT36THsFm239Aa0ejuFu+HeyTZs02
rvrF7IGgga1eUeQwx9gvRNFx65CkUc3A0TVfK2Tn36QJcGfm6r3ZYFWKjAMJ3haf
aELe7Bs2zGergI0KN0id8rjC6osA3NVYSGI4mKIuQcBoxUNf6bQ4Q2hpb11TYW4g
SHVhbmCGKEZyZWVUCU0QyY29tbWl0dGVyKSA8Y2hpbNnhbKbGcmVLQlNELm9yZz6I
YAQTEQIAIAUCRSNw2gIbAwYLCQgHAWIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAJENKlP4I1
Duz6zsmAn1oP0sY1yRMO8jr7iCCdGtw2FuISAJ9crnrri2tCPS3281HX/4xk66dq
c7QtQ2hpb11TYW4gSHVhbmCGKEdtYwLsKSA8Y2hpbNnhbi50d0BnbWfPbC5jb20+
iGAEExECACAFakUjdFgCGwMGcwkIBwMCCBBUCAMEFgIDAQIEAQIXgAAKCRDspT+C
Nq7s+pzxAJ98bMcpwM9Vd/YvB2tx2tK3zH89GQCgq0GeoJQvB+MwFM1oVbP5jmJS
wDu0MUNoaw4tU2FuIEh1YW5nIChsYWIpIDxjaGluc2FwQGNoaw5zYW4yLnR3YmJz
Lm9yZz6IYAQTEQIAIAUCRSN1FwIbAwYLCQgHAWIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAJ
ENKlP4I1Duz6QX0AnRiAfY8Ngh14cBzYH193/LSIuebEAJ9wY9Gz9WQbwb7QlJEX
```

```
c0mrejGiTbkCDQRFI3FNEAgAsPAXITBR7gx+9AyYwzvtIUjzo+viSfVHusyZccu8
82qzPKYF3J1QewFczrL6GbPCNqw2c/IZ0Sn8leGgVw5cwP+eUNTcbuQIa8Hpgl0Y
Ns5WZlr94NXTdU8+m08WXugzsumUnScnKFhrzEQQKYbbAIavBAzVAoj8Bu2UDaCB
fCc4S60wHgUTuLHDRA0b8YXe4Zc/VbblSIZFosga3vishP0Cuj0YWjLjdkXHFZ+Y
We4oDxnMT/yPBcp1/7wqEhTid1dgJvu9R2N9IF5xHTxoHiEsEFa9z619/imVPXGF
rmcoJb5vG/NSH6cMHR5KP60H4ze0pwMKJ3had+YJSIJGBwADBQgAm9eGbCZ3RUin
Kh/AJSsVfzW0snA4V1sv3ovS0ekR0s9YoUkaLx8Ywt4fZkGHFwvYXLVb1KnmW3+0
juhfrjsgmaizQhSMHT47C21XJSvAWuXXZrF6PaIiPAo6q56wjfSS62ycj7z1ULSS
SDEusPgFG3LfyBuM2wjRYYXZ2plAcxhGt2oM5Mf4Tjom1Y1GHp4m9V0Ia+0D0HZI
+oNYL0teR6I2twg90bXJcAd6VLswYi25b/KRkzYyHLU84o11UJnBnG8HgaN6E92w
QAQtTtIUd6PxLWYBG0ni4vtD2ZwyGKAH26QJIUC4bLYdf0Z7V7/MbwI4JELiGjZCL
INqt4mrYsohJBBgrAgAJBQJFI3FNAhsMAAoJENKLP4I1Duz6TJkAoNRkeWHFV+q1
WHzk4XJLFLt8cNyBAJ4u3Mfd7xo3Bx8pAs1vSTWooWb7Pg==
=IROz
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.201. Stephen Hurd <shurd@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/B3B5A1B498CE5CD0 2014-06-11 [expires: 2017-06-10]
Key fingerprint = CA52 12EE 760A BCAA 0D5E 2974 B3B5 A1B4 98CE 5CD0
uid Stephen Hurd <shurd@FreeBSD.org>
sub 2048R/DA5C47503253C094 2014-06-11 [expires: 2017-06-10]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQENBFOX0kABCAC+iZzgzUnWd4RaS+/Yx2YJIW6ZPiAs+/TgJI37JnCTCAjJNLIh
/qwTBj6CCaT4vYqX9Ek7XaMtJskNzeSA/W0tGhbY0ZkPsiEUqsTiMtiPII4qlrIo
cB+MV/GxWE7hlsvvHNZ0xYlW4sdJ6HpxV3u7t9lhWuheS9RoFponZ/w3ZWwM1Fp2
RM7g3LDNOMT/u23hEIV1vL06Q2AoD2McAH0j0BcFNyMd0sgll78duso9VE5pwBfm
wk2ZT7xrspx/z0tdXxp1e8Fv7/0J2uwq6/FGLZM7/FCXEsHVPnZ0at2qJ6Y7F/fa
Tru0hGDQiyWUpKuxY48UmUJQkVa60vXiPkn3ABEBAAG0IFN0ZXBoZW4gSHVYCA8
c2h1cmRARnJlZUJTRC5vcmc+iQE9BBMBCgAnBQJTL9JAAhsDBQkFo5qABQsJCAcD
BRUKCQgLBRYDAGAAh4BAheAAoJEL01obSYzLzQET8IAJKzLzehv3w+nQcdpWME
V4930mItWZ1dIeUmuNSE8OkX2ZSvM4PybF6L9IwZNRyTulr8Ljcz6+5+bv6YXne
E6TqQKYRjrmBg9tbTLQeo1KsJ5s273vC7R+tKsesTlplFbLwXv1wEGUHDDGSA7LM
jJPvZCY5pcjNWuC2HV9xpRJTtIidzjIwzduLrL8qJ3kQeI03osRMFh/BfY7Fr6Cf
LiavTbB9MThS9NKENL0Lpm4fFf8faz27+q9qo5vMxmsn8IJXlpgdJB6J7v4gimBi
dJVSADPZugklDNE+7v2RlDmnMIYF/QGZRC/oTdaax94CXudjXB2VoIM6U0w3Z+xc
6NK5A00EU5f5QAIEIAJfxLU3HHtSXfzMs7N23auoi5n3sAiXqWTWoMGLRp3TQXnBt
fDHHkKXUV0Vv2p4EUyjrJhJA0IZAnJXlXh7yffaIaWw1oSse9ggel6Bz8AeUgvJn8
W1ujjkjws3YKLXmV7P4wgX4l+kSdVEVm7rExiXD1107/80PYTNS6/8ntPsvLebX
CQPKVRm5Ca0gBaNnf3jkgwNTj1DD4XeIoz09rD8tTa5rkccPHzdCv7pJ59JpT8aW
egbP8SyBz0JuoYKL7ozpr6PMz28wF/4p+wmLi/coo8h/Jkbf3p+wOKmnWxyRPAs
s0N00si9YwbZ32f83w3xcHowUxy0wE9q7G80t1cAEQEAAyKBJQQYAQoADwUCU5fS
QAIBDAUJBA0agAAKRCRCztaG0mM5c0CEtB/4wVx5hPwxBYQPD8z5zqL2refJsvQnX
bdh+Ejs78XJ0isaqP5tyCE4GT0Ki+zYIhIIXB2p+1SsvS7LNS5Wfbp3VLMnd8We
5VwFRQSSgrs5RXfFpP+7n4hD9tly0lj3Q3kFqjjeerRiSjFi4N/YT2954z8VJkot
v2e6i96FclmHi0zDIxb/Yc6+egKEQ0ugh0Po4V9FitDc5Z42wXPT4GfP2ozyW7Xj
3kWSU0VZCnje56iBVHml8L+3DVknxjbrhNjrcScTwyuqcWk/FrNBZtAK1nPLZnHb
CUFyb4UfqL3Kc5pJ6zPqHZ/Kor50Fmlu6L+9S9VwIkCgLYAJLwisUo5W
=EUst+
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.202. Rainer Hurling <rhurlin@FreeBSD.org>

```
pub rsa2048/C3F333C37E88B520 2020-09-03 [SC] [expires: 2023-09-03]
Key fingerprint = FA63 BF1D 435B FEF8 B403 50BD C3F3 33C3 7E88 B520
uid Rainer Hurling <rhurlin@FreeBSD.org>
sub rsa2048/243D00B5FD4ACE94 2020-09-03 [E] [expires: 2023-09-03]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBF9RS8QBCADw0YH9larXht2DH9QqbUBXS941LICSk7hZ/mcnBmtcvmbpg8LV
3eSDUsjZtFHrgc3jkaAwX6JGtwpwuTzIsXP4iKEk/+F+nt0BW1i11quWCh1Pd9Xu
bZayqR3eMMELvMzbS0oUdxjKGrTK1s5gZxkYDk0LEjCA47r4X8YvvEsSVQWsmfZN
eeIK9HnpDvo8WwqGp3B4ka0UxaEtE400zrVJK+J2WpL2KjAzH3BR2ggBtAPYhjy
VLh1a4N0YSW2wbFiJ0TpyLhG5mtidtyJN3JFqscb4lv0MexVcmd+wC0XfR9UWf2I
Fm17z1e7i3chG9y9NebLnIB4Ges31Dm+B0kzABEBAAG0JFJhwa5lciBIdXJsaW5n
IDxyaHVybGluQEZYZWVcU0Qub3JnPokBVAQTAQoAPhYhBPpjvx1DW/74tANQvcPz
M8N+iLUgBQJfUUVeAhsDBQkFo5qABQsJCAcDBRUKCQgLBRYDAgEAAh4BAheAAoJ
EMPzM8N+iLUgrxYH/1N8cIukVfDjRCUWrqs4IyUG5x5P7RbiXe4jTnDdkERLC52z
pHSWmsp2BDpF4RkQ0AJm1aLUFphM6Jjtknj8KBGNiYNLwEu6RaqxPND9HnVjzNA
/XGg0va9U/A3efEsRVFc2Q1vqP18qHvTBatARF1ok/r7WXSqQsmR2zNtRHBNWbPg
tdKASlmbLdvWg3sy3ILOyFPLD46H99AigLfTAMDxLRifJgJFyZ/MrsqNTseBX6PH
BRturRGZt+L48vgdqr7UpsjUb0hRYiGRYM8H6ETnim5UFWZrTUxqAQSOprVeBsum
ObsncBcmuUHcupGz9w02ZiU6oBstP9zPGjItIzG5AQ0EX1FLxAEIAN005omCi02D
FKr/UQp8sy1pEed9ZoV/zqVgK6LXBw/kyKpb3hlIYZAbyXKNliWx9/80U2t9gT0n
24x/r6zNi85MaP3S12n0Wkgfqh6PMJVu1CHANDMe0LqJI+EqStzcUagn68nVvyjMS
wwwnc/EFP5xfSZLLhpXSMTkp9FPp0J2CAfThW6qBveU+5n90cJQCWkYt6v0iytz/
c9xFUDQPZLB0+FgyoghMsoWm/caRNISfxRq86R/hqUL/Sg8wWwANNhIFLyIGTP1x
2XM4Ft09w7Rv1vlQI0tYHqeNpt3faGTJmXv9TXGomQzmG5D3mk5X7u4z59JM6/To
Nf4lg2FaMsCAEQEAAyKbBAQAQoAJhYhBPpjvx1DW/74tANQvcPzM8N+iLUgBQJf
UUVeAhsMBQkFo5qAAoJEMPzM8N+iLUgF2wIAKHfjLhEeeGk/IiH3l6svafp0J
P+SEn+IAGxjvQ0IhEosU671xGL+Ffawgj99EG+pDMS66ZKNM1nIAnMJLo0v0y07G
AyKRPzCDJN371nd8LNBzRtB+GsflwMhqe1tTI+xL0HRh6sYENmpnK0vz0iblEWuW
wD3pjamIim3gmr+v/023Xe7/WwmJZI18VlaHiPCmI1pnS6ZPrb59JSj6grv3AJEe
xS0fFbFjmgeWv9rJppoS04wCmyCd+B4MN/8gxDQG5oA2YH+NxLJ4LAVKeZtqGI/F
Xve5o0Qgda+H2un6nSSs4NfGdSCFfVDppf7LyLt6M601fktFNizI5oXpnbY=
=BMVY
```

```
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.203. Ilya Bakulin <kibab@FreeBSD.org>

```
pub  rsa2048/4A2622C9259821D3 2017-09-11 [SC] [   &#1075;&#1086;&#1076;&#1077;&#1085;
&#1076;&#1086;: 2020-09-10]
      &#1054;&#1090;&#1087;&#1077;&#1095;&#1072;&#1090;&#1086;&#1082;
&#1082;&#1083;&#1102;&#1095;&#1072; = AC40 A187 F282 7D82 56B8 25DE 4A26 22C9 2598 21D3
uid          Ilya Bakulin <kibab@FreeBSD.org>
sub  rsa2048/5809B95B45328612 2017-09-11 [E] [   &#1075;&#1086;&#1076;&#1077;&#1085;
&#1076;&#1086;: 2020-09-10]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBFm29XEBcADs+AiTAFm8GvKqg9n0/zD4XsnXnJUc0DNBcMtpjLJ++Pg3l7ZB
++9jk9iYhByvdSSeEEbKV5P5RCHjp0Ur/07zX6YVowlxwIsivYbJXPETNNREyK8X
1DXynEm0VAj07XPCnzQ6dvC6EeEP4uiE0L7I0vRVp0Ssdq9uF9Rba2WdqRR39Bp
1UDNEwxbYCanahMTyTNejlcNHjUtpuJiBa0VDjhgxUY0rC/hC/8FS8I9qLyQbb1
P+UEcgaV5HeHDP/nqmw4mA+hKzFva016kwYlTM10gkFJ7fFY8yzynWHJCKS6Cx1I
3Lx4Yi/RAFQn00uTut7PvhEqVulFIfrGnFUQPABEBAAG0IElseWEgQmFrdWxpbIA8
a2liYWJARnJlZUJTRC5vcmc+iQFUBBMBCgA+FiEEReChh/KCfYJWuCXeSiYiSWY
IdMFAlm29XECGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJCAsFFGMAQACHgECF4AACgkQSiYi
ySWYIdMsUgf+IV8megmlfZjijzII+RCqU7eQp+jd34sBB+47Hi4ezYj9+BX0M7te
0fqg9chB6RkkJaJAbYtTgz+uK+0f+R/0y0Ry8ovv1JLnQSiF3sretiAJUCDuVQd
ZazdUeEoioiukRIy4x+yE8udiRfdrz6GTPj2Vr3d0CapEQATpoLjePumUG+q+yxs
yeBk9Q8sKHm01yxQ2cgp4hqrxa/IMwbIL7v50CxPBS0J7CbZHY276jRM6LL3oYHe
1AKWbSUu5p/+Nb3MbjoSHQDg6IsdKS5gdI+Ghl77jVv7h07tSrws5qXss4yWw3E9k
6FPMNqQJ05R8zgzRlbp1xli3Hywz/z5mVrkBDQRZtVxAQgA00S+vRHw0VTyTaTP
6pN0pbvpF9y0/y76U9erUxIl17lm4goiuvCePkgWhSgvCYU1sNCvVjwAvz1E4w5w
CYmro0/DiezzgFS8B+oeN0WvWgwInN7Rw0zpHtrMIreUsb/u+i92KyBg951FNZym
a1Z0noMctrjclED2NG6n2E0dIzku0qhQkm7I+5za4GShfarMB2UhXJo1wpK9Xa6j
kAJzyqsDxpLxdwuLhqSiHUivdFTzQBpmLXRR2bdfM0B7v10aNdNj6YneciVBLKcf
kaeP0qzFvE5/a7q7aDhya2osm5Ec0TLHYJQnJk5lLsgvtAwQDZqVE8SSedJDH/Es
wE/JywARAQABiQE8BBBgCgAmFiEEReChh/KCfYJWuCXeSiYiSWYIdMFAlm29XEC
```



```
GwwFCQWjmoAACGkQSiYiySWYIdNFaQf+MeKx40YLFgUbrFbKJQFsEoWNUcOFwnQ
E1jlsuRNLId+URQbR8isGeEv78CTG+SmDQzrZZC8f1yTKqyqGXcJuk5r8Nq41E3o
BCDsFhTVqGPZba9d9z83ecucS3pZYLNAotGyrAZeDrSeTVfz2QmsvGYJGIQMMAHj
1JT0AMGio0cyzclQSEuuWki66h5YwShb3H5njbd0e5KtNG95Mwy+NRBSNCDgU5z
YmPDsyfYnkDnZxKAD2Vmb+lKq1/Ra//NUKrt18KL6yDIbJeAz+lsow84VGAXMtY
YLZdTbUz3fSZA02ojuyBfZ9dSMGEFAeWw3FlpbQ/mlYr5yzvAUa49w==
=x9a7
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.204. Davide Italiano <davide@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/4CB47484 2012-01-17
Key fingerprint = B5C9 77F5 1E67 D110 8D19 7587 EB95 EA82 4CB4 7484
uid Davide Italiano <davide@FreeBSD.org>
sub 2048R/91F7443D 2012-01-17
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQENBE8WAbICADhyLJPj/E3+cPj2CH/960KzQ1sjdiyZgQVeLinmztCCK+McsEf
q0Wyc5iZfZC0MPJUR7y/3E71HKPC+rTMk0QBHsCL4UwcbJB+3AsA5Ii5WsZKffQn
85q8kT9m99MFN8oqZWuzMFkU8zAOEB56+em0xrAI67SyrCPHVS1oWd4Rj45YSUKr
em7JmyrYECrTg7rMkPYJyuiWkDR3nAaJw2LScobg+JaHN757QZTtspS6x277Nx8c
CU7pYauCI/CNdEPUcLAMBH561396IajWvTKirtL7jYZWw0FYpamof2sBCq672Uzb
XJXufe4Urg4vKoR9giG7Y1kI49XCLmplwnWVABEBAAG0JERhdmlkZSBjdGFsaWFu
byA8ZGF2aWR1QEZYzWVCU0Qub3JnPokB0AQTAAIAIguCTxYBsgIbAwYLCQgHAwIG
FQgCCQoLBBYCAwECHgECFAAACGkQ65Xqgky0dITCvfw/feerE+d+AGvbecD7lQyk
d/LJs2bshZz+CnsCsbF/mArpbPMJTLgYCMZmEKKSR//nEo0cFyi0B6RR5QzQsouL
uadHPuwxpW/7ECdS9qhQEU207uoWdgh6kJSR37cbRmmu0zNp0pMYv2TKrHabQz
432iuF8I8pu0c9++sYlrlFBXfs80TTU7S2+qAfTRqqgAz5IdwZM7F4w+CbbJGfqj
ePWoxCB7+6MhYby+5JXkpCEpdyGMRL8WZElpB2W91k3zBmkE5bZG2r3Z99hMc/dN
+nJxI94zYN13HtD+Yoaej2/RJh9zmTWf/pUT58tb63EOLlr0fiiw6NJ6x8PVM9v7
JrkBDQRPFGyAQgAvKmBYKFSJur0CiXeY6m3CW0JTS8mK1FYjKp+QckbnRomG2Vf
oLXjclTLkLc46vff2uI8MDNviE5rGYWSJxwYjAbY3QJR36pbdI+uLYEJqnFNii
jFwv9wvbbdNc/L34Pa9o5P/NUf733r+V4gvyqb/Rh5dWQGH8IJcgnZZZYK8YnRiq
UFnisiZ6gsIXk9rbxd4JH0i0xUop8xSxdeRHEkxe2FQvN8S+HzxrH8lucoIvH1Fp
red8KUSj0LD109LFFSsabJ6LA8ytAJ01KP+4svBk/J6bEMwmNXITvtmW+dyTSmS7z
yn0Mre7AG6s80pdWX2lAKyLL4yosGLi0FjDW9QARAQABiQEfBBgBAGAJBQJPFgGy
AhsMAAoJE0uV6oJMtHSEJhQIAI6NAwdb4IRBoDfEuo3myxdTn+hKtUDk8jgsmfV9
6yphv3BDwvQDIoAPjxMewp0UrhI0yEyIduPdZ6Gs9VcdFqWxyP1kGx0t0GbkJmHzK
gLMlF5VZbuGksZDh0JtWbi17N0t7uiXY9sW9efqaDxgvNSXrXHTDPNzePuo2wLg
LZcw5VLcg+JftFb70A72Brcir1zj6EyMgtdo5P2Z2iW/MgWiaKb98hi8tnycIDiu
tyawSxv17k/AfQ5hHjwz4zKf+2bQ9cf8ou7wsJ6p0T35AKP9/CeIOslj6cqXE3dL
MjKE+ZKSbG1d7NkQ5Qk9MEDK6PdAtigwAgwdYpPhX8S12es=
=pP7Y
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.205. Jordan K. Hubbard <jkh@FreeBSD.org>

```
pub 1024R/8E542D5D 1996-04-04 Jordan K. Hubbard <jkh@FreeBSD.org>
Key fingerprint = 3C F2 27 7E 4A 6C 09 0A 4B C9 47 CD 4F 4D 0B 20
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: For info see http://www.gnupg.org

mQCNAzFjX0IAAAEEAML+nm9/kDNpp43ZUZGjYkm2QLtoC1Wxr8JulZXqk7qmhYcQ
jvX+fyoriJ6/7ZlnLe2oG5j9tZ0nRlPvMaz0g9CpW6Dz3nkXrNPkm0FV9B8D94Mk
tyFeRjFqncCuqBj6D+H8FtBwEeeTecSh2tJ0bZZTXnAmhxe0dvUVW/u0VC1dAAUR
tCNk3JkYw4gSy4gSHViyMfyZCA8amtoQEZYzWVCU0Qub3JnPokB0AQTAAIAIguCTxY
sbajlyqUEQIhvACEj58983s/0jjThuj6WeTP6hLZNHGAN0o2KINvhw+0c8uQk5m2
aTiVgVQxiQEVaUQNcJNdAyPjrKngH89AQHA7wgAg3QnT0BcF/zp0VRMUZwAysRC
o4Xkgv4oaisCP05jERGEp8NlXuMD6wJCrGRZ9xVwTbSRXJVirNkiSkj1rnNc/pPA
```

```

DbjSmQ+3nhLU+YwNgc2VEhiVpeU2iOL7ircc/YN8epdFPbnz2timb98b+/qLaSiz
m+g8pxnY4USn1b4CnzyirD7mVhHv61k0mrUSmaKzgg2Ppeo2qPzn4w44hgT5/jjm
iEMzoH8zFrN3pwcUYyH5rNWNnqUIMwuPOEHn4Wp+sMti4y0qQxNHnP0Mv6mxS8+
UKRhtDXU0Ra0SaIhaNRw0k0YLEb0/ltETRc+7cAPBs+QUTa6xbVxIzsBAWLC7IKA
LQMFEDF8ldoff6kIA1j8vQEBDH4D/0Zm0oNlpXrAE1EOFRmp43HURHbij8n0Gra1
w9sbfo4PV+/HU8ojTdWly6r0+prH7NODCKgtIQNpqLuqM8PF2pPtUj9HwTmSqfa
T/LMztfPA6PQcsyT7xxdXL0+4xTDLlavGSJfYsI8XCAY85cTs+PQwuyzugE/iykJ
01Bnj/paid8DBRA0FhC0XatM0mFMec0RAgaSAJ4kHkYXQ0/74W5m/7ZvQa3CPR8E
/QCgpHafK/S6PWQsS0ChmVjwrZDVP8qJAJUDBRAXe+Q9a1pnjYGyp3kBAV7XA/oC
SL/Cc2USpQ2ckwkGpyvIkYBpsZicabSNJAzM2hsU9Qa6W0PxD8oLDDdBuJNiW/gz
nPC4NsQ0N8Zr4IqRX/TTDVf04WhLmd8AN9S0rVv2q0BKgU6fLuk979tJutrewH6P
R2qB0jAaR0FJNk4pcYAHeT+e7KaKy96YFvWKIyDvc4hGBBARAgAGBQI1f/BdAAoJ
ELwCvAMsr1lwQEAnj0z1VWwJeI2QZMNEH08RLURWHSYAKDqG+S3NzCeiKM3RRzc
FubwdsfYLihGBBARAgAGBQI5ZaxAAAJEMN1Z4b84RmYUt4Ao0tidEj2yIZubvvT
kB+moQ1+ZscyAJ9dhz4GLNev7zNNfdAKi8JqoqfMlOkALQMFEDF75Qb1FVv7jLQt
XQEBdn0D/0X2Auka6RU2R46NqrFB0kZNL5rGH8BuTrz+cqEATLGkCXknJDeJ9iTo
EeE++VOL0utmhcYdyt95Th5FNlX08YQLgb7Gxq+UT/HOS7zznlBMs+mQK6dSLB6
7XDN0itRQTpm0HTmKYVsLjJA4GBMwM6pawKuxSmX7aavwgYjEbmSiEYEEBECAAYF
AjmtSQAACGkQLKRATx+AVKjiTQCg9FfHlNeMts2GcXwplPQya7GEQtMAN0nrzupn
FRNx6+Gi0Km+WSLUQkMF
=ZyVN
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.206. Sevan Janiyan <sevan@FreeBSD.org>

```

pub 4096R/C82DCB40533F4B3B 2015-06-12 [expires: 2019-06-12]
Key fingerprint = 9708 31B8 09EB F7C3 8AB8 176F C82D CB40 533F 4B3B
uid Sevan Janiyan <venture37@geeklan.co.uk>
uid venture37 <venture37@geeklan.co.uk>
uid Sevan Janiyan <sevan@netbsd.org>
uid Sevan Janiyan <sevan@FreeBSD.org>
sub 4096R/8CE29DC290191806 2015-06-12 [expires: 2019-06-12]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQINBFV6/hIBEADFmfQE0JZZuIsrwq4USHbF5fba fwnGfcz67Q0wHI8lVlPkGcP
FLMrH/6wlr2qt8DDpNxoFLC912PBlrxYdvDsW5GzCc/icmQY6qLA/Km4K+55X3Q
pewB81quZXBo+uQn+GYJxCdve8VSSYP1I2aTTSjsN7Y3p87lKpYZS8W5G/DsGLZ
jwRN0rIT66jyfmYBQ51zKMK3i6/pf5KNHJ6xDbZZvC7yG4CLMYbFwsxERLPT7RUH
ZFvEeL0xmFsm3qp+PqnMhX2+oAYD0mjgMtx3ZqmXzLKNdybr5QC534TtkNXP644p
xttPGs40eKMr70FAsGDEizCcG4yB7bH+YbGKgDP608o74ikG2I6n6se0LILc/QU1
CG7X/4/OfcF5eFJvnfv/5AeMy+vFSRHKh/cUPaydGnc8IRAaXH09uYwbGhxD0n0
DYzjhRwyjWyijxk3d1M0v+Xg4RFAC+tm6/npZXFdkXI1+c6u/bz8ViF3HFXrwiE
tNojatNWJryChPpHmTQ93JHBGaFsYkyeN0Iwx0tpGZpqJjhcDxLUjLwFGXx2+ubN
kUUh8ZAbsiYIlyppiKW0vawJn+SjEZ8JnGb07a48WRY5wVK5yZA31c8YQki1S+
7xqbKyL2dn+PX3QT/eU02GNoyW0ciqLg8DIJ/6ZA7KLX6tCBoaQldlDmTwARAQAB
tCdTZxZhbibKYW5peWFuIDx2Z50dXJlMzdAZ2Vla2xhbi5jb3Y1az6JAKIEEwEI
ACwCGwMFCqeGH4AHcwkIBwMCAQYVCAIJCgsEFgIDAQIeAQIXgAUCVXR+PQIZAQAk
CRDILctAUz9L07xCD/9/zVnS47J81zjfCcqApmw+L7op7q0eWoBRR+Fe06euCBxq
n8rbS30zFR1pExiLrL3/2xjhwZzMDkQ93B4IyKxK8FRXR2wppaNE79SDADtRiEj
qSka7hB6vhtNfEcyfX8S3SambPC9LzJyNMJkzoXZ0+XCiHkDBVzSqH8M0tWuhcGt
t/Ewz1cyUJRQm0lPbIIPwo09hEq9/p2vvhQb/Ymnt0XcsqmTP2KnKuaQTZsmvN4f
ILqqGynBxnw8fJWcnG0ITgtXt/SlsgntzjwPhdXN3zBmMRCXzhViUpECVo0DhQg
ICmQ0eLDUSKwdZ0Jx0UMfsfKokxeKGNCPaEWPt8hkSIGHYoh+WiMieFBHm3ZiIil
hCoCtXLTGADeMkWAuxs+wK2PoeM11qZsj4dkEfs8zKFActJX5BmR3tY1CUeTxhAT
msIBBAaBRK9hlnlCe1P6IEzew+hVyn4YV1hr4ByK4898SSNY3iHHPXqtLlqC44n2
k+CtC9HnZ7Q39jADCvuU8cQ4fX4ScryLtpyldDL9rmmcq7QZ9v4nvT4FwrnM8m
zgz3/ItWE4bBMGewy70oEQarnEzCQERD/MH6FRkFvV0DiThSGUx0EEExhFi00QMB
M56wJUmKJtllmuQgfcPp4t6/oCn10FjIffaKxP4U1pyqbfAXB1nbWqewZYJoRYkC
HAQQAQgABgUCVXtAUqAKCRDRP/g3Tst7QgM+D/45lmqmr08RBVYUZYNWACA9Fho/
cxQnzqfV3kd3SnvJM2mucsRuuf3bYEMPJV0SqrA0w4XhJbQZbWBD+6yr8vUc4/94
uPAAjP5PIgihWPSf0oUGwsMhprCDx9ngpicV8cMBE16USpf6RA7Lm1HyId2G06xc
SQfbGGAVdvh5rm7cILUVR5mG1TeiRs84z4Wplc5ztpkvu5EBYgorSIYIwHmpp//

```

x8gFtXLeEm25I0Ds2+t2aeCHPCZT4S6JUC/XvDcnsFcvzPTYsJj9gDHEw4JMFenK
MSwNHGT5Uk15Yz10u6Fo9iTp7ral8rVQPX791i4Qhal/u8xLutoqb4XgkiKCT4Vm
0NgvGU6as/SVaHCgY5TEvGLRw0AoRHHXYQ049y4dKAw3x73mg4V3yMYVGL0HAilH
QjMG210N2qjngJQhhyaxgvhLio8D//ZyGREjRpoJhdP+PunofTc1zrDBi4I2JIU6
cVKBiG0QSL4zUqMx3W+Rure0xZSTkYtkBu+iPkbbd2JtykuoWwPo+/V//NKauxz9
QpCMz2ycqZkpRoMj2LE3jrcNdYzmbLCX6mIiw7fiZONK68Ige3pWGr34Y8svIq8R
2H0wnKiI1lIyy4GiBEaQ40kMa14nHl4EvwaRlvS1ipI3uNserXySK56Pbb0wa6ra
nIEZYhApgsGyUox2ookBHAQAQoABgUCVXuTHQAKCRA113G7bkaXzWdCACRLblA
VyxBQ0cfWvQN+M6p556MERgn5zRXbiv5Cgd6mesGYgNekNIqhv8IU5xvwGvQFp5
nJBiAfOhWwL/Qigw8zAX0BYgW0iqLvr6H7AprxdSdUqEsed9NKtHFZdkbT28HW0
V2yebyk6KFv/i0eaEgz1DpsWr9gMRs2Zn+KhyaQ5XJhz218TI4gRZ04svqmkdzyG
QWgve8cJv92VBPTuMeLPIINURuIBSUciPjQEZuFdfafcdGjHcZnTxnCnAuY79gG/r
4hmkpE72nm/u8XhAt+L8TvKMNzd3Q7J7wD+iPBxhjh/0WULBKPU0QtzmAypAeDR7
ajzbCBRLgfs2M368iQicBBABAgAGBQJVe5alAAoJEDA4y9uYhpcD6AoP/RNSMQwy
0wj/XzUHK1+09Yla6GKRXXhfVpai4hLVZMH6s0qI8hqT+hbWdGbDT+u90oe1IMIY
R015Aw8AbvJRuiNto2ueAOK0E3U1pfcYV0LZ0UreE++wByDj0wZalDmYrjrehASg
/JScR71FXShvTu0xCKHqEvmS/wjcfFA++6K79Zcm0yJsVzHzPhh5NxUb7NUE3g14
vLZALGLGLAXqXvAPIE33DbGs8WctCXVsHLCj8ErzrjgaQ9Jj40MBJINEuIEzWgcF
3zLBBx6/5pcuUzTERd4UewUDj3HPDntbTgzMX5QyF42CzyM4/CbdMMS84vY4MeNF
h0hW2Yj0z9Ik+HAFHiICT6vIzDHbhlfcARdHVLduD8e/IVkK5NnAnL5Cz7d58hwI
w+T9F2QtrocKp9VdIyT0FG6Fdvqv5ajYeDhDU9b5KJ51VfQ0SLPXNA6yUKYnVVM
VWT2QWoUjPyED2+e7S+Kur4Q9CdeRdhP+U1fZPASzV0Yaez6cv3eZj0tOyCYnM
R6Yso0/ej5Xa1AmxYXjfv53EEghP7z501Do3fHT5a/PgUi+z04B42/PTZFSXciN
jPlW96BalJdpxjupLF6pUvpK3EGxH6YirAexWpRjzzI/w6PQ7NGpPT6KtMKJwH5L
vmkkkaGvsg0tv0LMrc7/5d25f7p8M/q+LvFFiQEcBBABAgAGBQJVMpQRAAoJENvv
+BIbXlwGf44H/2v2uxlqajqWtiEy39STyarLDxkuL03dga+L6QDc6cmZyY8RYbc/
iRnjgnUB2inoLjPRohq9Fqui0weS+2mkFnQEINdtVK2NGfDjBvV3hEYbjdyz5pUY
R1J3UWVqoJgWtdeZMU8+yH4jP06LYnhvjDDgxbJoRRN+vn+4pErvC3zfFc7A42mJ
W106sNXsXbq+qP0i1XUm8aFe0RZcS3ULuhokw0Yg69WVzIPOYa+oIEqLYQ4/9cT
uy678byFgAoBds4a3ax1++Fu+lMhyMzvNkUVU9fCmRy8BiYkWNsCSv4ADJi2wXYV
P9zPC7bTCGy20bv/I+cDeU79NTgw55m41KeJARwEEAECAAYFALWY+ugACgkQRVz0
7KmWd211jwf9Hkso3GzX3qN0S1+6wGvgYhCTKMoTSjyLLs5thtzcDEKS/FlD4AeB
9MmNJjBvj5/T2bjLDPGPdpuvLnpg8leB/QitZ/scGW0iMrxnA8V0yBHktm7oGDz8
wzpz0zY7NyuVghMH3cndwMvLzpxVQYy5ZttkZgofyu5TKioVii247p+5+aGYar/F
EFcaKdnDdCYVP2I4Rxx+3KJvV/p0B5EfiTL0vGhpbDgU0aBJx05XYnajbyi/1Nu
Qh0aIcpCE0JraoAHj/dDbdT4VmfnfjY3YunbeD3HNzZTFAnT3K2YgzTFNJr42Uv1
eGnG1Wtrb+9Af13GoHM8yRK6vULi0aCIE4kCHAQTAQgABgUCVZj+uwAKCRBLswjp
sC52bC7oD/9HIVsqf653bkZDcBukldI93XR0Mn05Myz4v0yhxvBJXgk8bDoPgWnp
DzA4bu6MnxmRYFZWRcNSAKwiNr0uJtwe4g54W0+Qia6m6djoaviDEwEGdWlxTFVj
zylenBM0RFMSbhfEW0u2yU8PrjHSoIpbT5TgH21cFv8zAn8LDAm16a2L/ADLXUIr
XfZuIw0Q8ugS3K1V/AERBpsRuQw+qL804AGT1MRl18YSqGBp3DY/jNXqaWqBdo/6
MoSAk6v1/GIZxqcVgtXc7hCiCawam8DvmV8TgXr52p169S1Kj3pyEgzrbrGeNXY
gEnlp7j0hN3o6Pon4/CvISH0vtWwYWeTTwZDSTBhuK5V3J7dHNXP5A0BjgoRUzeb
QhQy7GBMZ4PYaJ000Qn1aTu0yN6YLfvuqCmJstYuegLDX5+4BSeAAwg39LGET/v5
cEm+kuiauaQqUTVqM/LCL5Z+ChrhgQ/uILBDZDhHNU5aY/wZCJsNzH7G2aruPf0NL
xE/tr0a0rCxSRmWuQfCFWpte+RKtwutBy5l4/oj3/KijtvBzX5dwo8Tzwdn6wIsk
JLqH8GUKHGoPQH8QsqvbNruT755+b5VKB4vLwUp+RARiQ/08ANT0Cr1bofaXc8Ny
hyCoxH0bwdxcTH/jvgDF1iq8TuUE/Bk9m9YkRg6t3FC4vw3gdC7mIhGBBARCAAG
BQJVMQHSAAoJEP6tX0V3YSXLCZMANRwkatZu+Mo00Hf9GYCkC0JJZSb2AJ9p7ute
gtMIR4RfdMn6ZUu+hBlbrYkCIgQQAQgADAUCVZkMRAWDB4YfgAAKCRBqCVzGLZnI
97caD/46IakM6MQUNsp/VMC1cwTgzTN0hPfJxBbFWJTHGz8wFWchtppk69xnP1vF
KpDrs8c9QFdSjNlQhjm23i2F1zmMKMFotvyqnpJ6LtbapNRYDLkXLQY4U04KfcmP
hZGgPKMd+JKV+KMJUPAJVVA71v2U576/8Jw4XpTeagJsgCTaHqkmzVvWwo05m2rD
lL/FI54kRhYtY8drRRuZ0Fvaj/5L6RAVU7R2Q120D0kUKBn6Zsyp2qYrgNgcK0I5
0TP7R/bnhym7ESrmwLX56fCHUeBVdm/sDUWu0N3XvgokPS2kaxaB2hdz/Cxu+kPP
Bmbs2Ibfi/Joz/7KraJ5g890Bha5NXAtJ1UotxTdTezzPj0t8K2VcMAwrwo76esV
E9Q4/sxveHLy6qv7LUVbL8Mz4Ue2x3AXX0/LUdJfLnw20Wc0aucokSR551np64Y
kJ02E3acAjE+XuhVj0MCjgtVa0mjyBMDI0UuW1kz4CXoZlLC6B1Jq38GeYUe2KsY
g/vqqrY0isfLS/LH0gu14/mLr6tqcFk/v+w0VmfaapaH0uJcEHqxnzm4dWRMQdD
7kMV4TE/0QkQnqBshoqfhv+idZgTEHPqie+cQ00VLThj8TGaqCK+yq99bz7/CN
tMc17QsW0J05qSS277iXRfgBms4M2U5FDGX9QVkBslBepPa+qokCPwQTAQgAKQUC
VXr+EgIbAwUB4YfgAcLCQgHAWIBBHUIAgkKcWQwAGMBAh4BAheAAoJEMgtY0BT
P0s7N+MQAJ2nFRgSN/bnfZ/Zsw0+G6+Nq01pQvLjbdXdcjctctLhyxU0Lg8htvIHP
VZ7nXdgAEkaMZ/G904MC0J1w//bTR1h9WspeZcItEbRdMwJH5V+MJ1IDAY2W3C6S
6AhuBV4b6SKWyt00avaUEHgY/X1Z0FFnYnqF6gwWe/C1XgUNnVtNkMnpl3iX7LEh
wA2+XujakVKKeGnokvpfcFcsTw8Gd4synAa7e8U01X2c9PdfaxBE4a8NEcOHwdCT

ty7R+BznB8UHNT4Z6lUWTY3KRAfARAKAYiutsHjohyeCZ8Hs1S2qs3IWeLn8oK0t
3eImEryQ5tlvLVKevjwTcmBk/YArTL4Klll4/H598+Hu4nD83i+mqJRfIH+FEwV0
75pbUwWkC6RpSZcmZYYhIwH5/h/Fux9P1T7iI8HYJvPafUoN3C6ZtXrejtBq41P+
vMrSi+G5keZ60FG/HXoYj+frl295Ex7YD/eLMZ6zZOopo10mX7Jo08I8K0ImzjF+
0NnIQdsgpRlU+VQhsA3szl5RXJ7f687e9FqvANSmKhWmtGFwaGRBmyiy6Y4hc89
0d44SEVPcKpWKR3f2RGW7PMYjXJss3gIco+aEZxVAVNSFVtf4swWqvFJY0AUGY
KgHMFAXpabKhcNjVcIe4ACA33y0NnKp61YxzdneoN5WeYAtuX1KPiEYEEBECAAYF
AlZlhYMACgkYdhr2aaCIV05TQCg3gyma7Khmkbfbqzjx0T9A28I5Cw0AnAnugX7Z
yqY3vQVEji/tExG4rV4kiQIcBBMBCAAGBQJWnjnPAAoJEAAt5hUZTRDMUXAP/iKC
BysZpmuNHk7dnLi3kM6tL720f6RUjRqfrpS40ySUx8Keal7dAIyD5kTR0j2fUpKn
fmIwAVmJj/EsyjqDpDjvHYE3u1ja0HCuY1eHiIrdJKPgezZjDLNxcupr2hnEv4
URV1ve0rKm2DMep/C4Lg/k6eMY4Vug07J/OU1/a/RcUisNfIlNbpCYaWjKp/GIab
8Z2H005cj2YIpSD+5EsNBD1YTCFJZNSuLm92aIGqWIEfkMmzD83cRGivqrb0cLmW
k0Yk54Yfww4IGxfm9CpJTKAnLzjBYjZayEAod8RQtUbt0DP9kUSB0U5saAJT4nK
YS7+8sfupoAtErrlQicLq+20aiW2CziRpeQuokf4d/0/+WwHANwidiGSSfxGgQ1C
3wGTXIS1M9reBqNqhc+b0c6pGDEoe5v0ANV1E9W9MrQNkcKMG9bdKwxkjHIIAhZ/
xpJ6lic96cyTQKwm74/8odGQFXSxqBq1r8/r5m66pi4VeiyX0L32d9acLLg00r
MAMd2FAMonHCUDGf6f4RZNEd3XhdJukTl2fCeMuomwYlM0FjQHCfX62ib+9M8WL
4e9Ioz9HyPk0ySyQBBAIQKI948hvy1pcCpZjKEx/gPIWEwpGrHYu/kUDhrWzBUR
5R55nPjSdtMCKkr7K+QfBqmdr99SRqGYVjncHIQHIEiBBMBCGAMBQJWnkNvBYMH
hh+AAAoJEEZCmN6EpRAQSnQIAN4+HXbbHaqfy48mqvboPexyd2cvFHDxp/wWmzPp
ES4Gdsc/tLC0fV0niw0f0p39fMn7+T4vRBMA6m70H2qi9gVvR9uxoqL0r0aWsk+z
l+Rpg+BKIyBgdBv438sh0XxtQCKYf93AlhP8XASAVKeJ2zqr35u1iTekgIsMI0h
D9zTGuJq8UTHEHCeCsYAPHILL6/AZpEDujCs+/MvrQAIB6JNlBxBx8NvcN/xqtYk
QrjLzZYadZ83Dd3ED1PDGqiEnSJHQWCKT81ZhZhuxpV0vLcZle+mhwYVIZnHRWY0
cX0Kd1Ym4j/m9gqeGMuZkWsX000u4bCAYK4YMHPhxpwwEuKJASIEEAekAAwFAlae
T6YFgweGH4AACGkQQA6yqZ+4t//0ewgAnrk80BSF4gWwCnr2rvF5XQn5la7m7eTi
NB07dWe6vzDvuh9f2ssSsM0qmXYGDP2KepeGd59CqxDcrrkU5a47ggbzJlGQ/T
LDLoitCvz0n8nTOPDfwupli0Q4gBwLumgouc405hyw06sz4EAYJVPfye7K0kyWBZ
xnKWHxah5LLFDvnB5gEwc4oXAEb0CsWrjGLcxlTT5ki60uET1vJReQ+4tfy7NHD
Wwn7XJUUVIkwM+uc4CQ0+FasbmmfxIzXmuGrM+1FMAYldWXY8SgjAdfo9LuCrz6Qg
uAhCq9DSxN/PhCThI3r5JUN0anZ2l6lh5xP638IlmVnn2JJtuCSfuYkBHQAQgA
BgUCVp+02wAKCRAIbckm1AudBPdrB/4xsZ0T8mXC6Ppu5iOodM62zr5RkUBBeuPJ
ETqcPgtTf3vTm8MKAXNBq9RwSjncrX1Z9G/5UHBI5wjFr+FEJQB/L5fo32a40rNJ
2Qbp2tcXbtvVYXjmsHV/IBMy2APzFHXEfef0rkpT8sEURGN0lvwElwfmXAVJHTF
KuLuId9XfcIZi+ixCyHIV5PHzFDBCMRDhPxA1LJji7DUOPFxT7n/dfouvB8gcuC7
JFzD9hQqIQrUfChXDgusc85aB+7w03/H3wGpyHgNIrICZnpMookMPmT1nsUlGQm9
oV1AdHVkQnjJDAReFZtuyyi41CfiN3/x4KugSeCSYn8LGMT96+iHiQIcBBMBCAAG
BQJWn7WfAAoJE0wGktU1dYt5S50QAKKH0VRyBFJgCkmR647We6Ni7asf8wb73r2e
bmVLlvZwcf8jTVEIAhL53Qqm8T8qNvcBy0YLwIqWz31dn2Z00nhSCHtS1HaUWDbt
n9RrSW6NUU+9GcuErd7tXRB/JZjoBeR1grmA9yRpyzxowYAJhigi0H5VJPABys2q
ksiX4VNAGiyqI2l/3LUpM8iRp5eQaDj9kX6wj4Cctr5mNAoyd+/sJaSMKw8Wo/N42r
nxeIyhmTphVfaTDSd1ima+Aa8ZpTI9pUXwXTvi6P0IeYjuoutevP7jHs6s7/SC6A
qc7D8B1/EbCNrermHjUe+/0o9ngn4d3iDkct5V0Uk4D+MwjA8nU51p2oqz4VZWE1
/JQbg82icCgQcP5lmYK75WbwKAqn0UB/kMp+6ERBvVqcNBP8mfVhT9tyNkyoLhBv
nxLa57a8DCj4CAGEdroSo17Ghu6lvjVQHrgBKzC3tyF08tysFiyjwx2iG/o5wuni
6qcEnNvZ7UTdWJ0LMBnR6Gjn0LoFfY9cw2LRK0MuZ9SCx/rtMNX/QvjIcerolfX
gw8xxc81hpEik9UBTGsrIbJJBqVcZ+5nTY7fCeSYQPAT40FBIInajImcsLRSRAIh
ZtBo6PXrpEpXaue2g5AMbZbelKcvQQDBKQXA83ev2DUMYDrgx8NwpYoBFfWxTqjD
Uj2J1WyFiQIcBBMBCAAGBQJWn+0tAAoJEK9o9ve6PcsmWdEQAJU4CKieNjaaXa9r
oXIHj0w98cNohmdAXZFHLVianVsproo+t9ubhK1TKStYo4C/mJuCuosjkYyepQz+
19WiBSeUIzbQqMMqWTEeRVz6T0lNgUPUvF1t6zIuSkU6nHo+PzWHS6hjIY9WFBQS
LwgJL+jZ/3ReYPRC1J9XcQfrf0HNBf+NO3E+2/ag1H9S24ynFXDyE+3MMhpWzw64
iTRd39piIhZb9cq3mw05gMvRA22I5621NxoLHIJzd7h9cNHIXy1mnvL1BobxwjQc
a9/SstKD29X04E8z0LDGH//wy3z82grZ8bTfjdhyad+QXnxwJHIWgU/kouUDMfTW
xSMkRx4pV359jxZkaKmU1wRBbZbTgn49hIXw94ETWPeFLrdYq6MQJJak9cCvP5XF
U3TwQr1k8H6q7ooN9MLT/hb7MHfK/7rF6wUyKeYppSIp05T60ozNK7ormQIWiWnf
0ACbbdNcjSEx03cHcL05Yzc7GxPk5Y6hwrF07DXkbfdf4PMzGAW0CnxLv6ex6nJ
5ePIpe/n7lbfjnK71gsz6DChSojSwje75NPyd0hUsa+gQTsBojrsN0ZULgQY7UUP
hrEJdkhW6sNcNrtZdf9VomN0t2nqbgJCW3SntXJ0KRtiRs39oBxrk70/wNZ4dD7
Vp0cq9QXsdgBs539070Lm5SHyKgxIQIcBBABCAAGBQJWuIm7AAoJEPrbsuA600tj
LL4QAL5EpuYumZFKv/4+5y/szwdiHi9pcfAxGG8K9RUyKjZDW875GDc5I29mXI2i
63svi5U8lkeq4swHD6Ng10ZuIDGnVYIThGQzP0XyCUKU5RvIHh6VjjrD+4g3U4po
8tpxGIkFmGwx3PficA1QvSZerVv9kGDxGA7rooUaA0W+YlHUKkoW01BgJTaUYL7
j3n4ZCPV+cyTbE/GjSeK2wBEZSfixpo606kJE9gXW53y8e4k6JEG7idPN1WCHo8S
2CHUzuIDimUJNqelJwNhnwmNHPd5IplZ8zyT4g7pVfBr02HqaWnVfV9q+HC041

nYhczeEj+hioTHRsnkf7LHB03CLBJmIFZNe3Qbi7o5GmbfgVmwPxeAbgMZtEjP0Y
MCpH8vEQ4JzIyzuW5015k39I0wdsVqfMs8BC91rmtNNGDMVsHpEfwN/9kJsZ0wz0
4sc6JtEAXrUXBp7Pffg8sThQo33UjTwdz3spAgtoxo+vplXMa2bhNZbSiFLV7Rb
dZBxs4EeY4xUfkbBNWqogFyHlz8gqHtw6V4uXATcVjAhTiyL5p58wTQNlerkPYHR
X+zLrBFYgrpYs/fFNzCmTgoCh4pH3xhZiTDKdVdchI3U4+p+DrdYxFjNJw0fAVXC
+GaC0f6zZCwWm5ILL5VYS79I4mYqLAbcFyFW8R3Bz/MgJoDiQEcBBMBCgAGBQJW
nkJ8AAoJEGGLIffpvk8Ylc/YH/jS7DfC5E19XhKx1l2RkgWSi5LpjshAtq8cp7ie+
gZLkJEKSx5URSsXWSL/3L1qAe1Pau8d5HAD8isyA7xryl8a36s1ZCNrenUAKYqIm
AYy6WpXuoUdRHLmDuLqTm22F5wi5GGn0onoM0gZddgY+TDPjstJg5R2jfqrd4X5
rSdpLT0KA9UrbHwrcOFFEE7psxTivGypUnCAwu/zb0zh9U1zjKDBtdJAdC7JGj/
TuNTrG1SAB7SCW7WBhh7SS30ZY7VDC0af191qfNMs036aaqnEmIoXj7A+/BOCLnmS
PfiV2qBB0wcn9mPr55NafYlK6e4jtpxcB0wg0yTyd/PRI/KJARwEEAIAAYFALdc
SFwACgkQsRs4BJw04BAVSAgAw6f8seu8jENKFC6pe6LwVT9sImaX3bjM8Kri2HTs
JU+HdRpPimi7+Jeb86Ni/FRCJzpej9WBSfZYFu5V1GLBCuyQi+ZhRT4EJo0V/YY
ELA0jqULSCXqQYmim2sYRai+EQ30tZLnb49xVfWY2H/jgc7ug0eFdP9NAwFVLZy0
86ipTjHN7mpojWkP2PyPLIBTDqkWz6W0LpFNk6h2EIAUdAaRIETaeLkGR3JdaEuy
/kDFIiJw75R0jd5w9EA3fTljesINj/WjDKiEVyxdkT85Q6vuXbPz145SPcYwmg6
WwJTii3970CHFt7UT5gR19+qDGu0e1B7oTddf0iZSk60okBHAQAQoABGUCV1xP
2QAKCRDL97zLo73d+L5SB/0ep1gRHqex0YaE1eD5sKa/VBsnMdmAUduqdfiwYve
k24nQCfUwum/67QaPdqWtia2YNUYxhhSkugfLOi9cR76pB9A4hTD3SKCpBghChWt
H76MCvgDzs4wgh4z2p/EEQLYAzmsNddMyH0nQtUM0fzGnQEZF6Sf8bAo+gLvxaGu5
gsDZtyGdT4tLUuxkUCUjlfz+1ZP1wkdlyz+qKtFiflUgCipzziU+7CTiSrw0X17
KLlprVz0Ces3E+Eg2lutA2tq0SdzaeGF63GDYbtTk8j1ZZ42jQjEgZPS5vaFU0D
nbXJAn90hGa/1BKeYujWQYT/vQwomHArUVVNGzow4suDiQIcBBMBCAAGBQJXXGMn
AAoJEISEau9knLQsFCEQALKLqTYgdsLZYdzcIjjqk3Q8Ad+NmF4crPthiyATj+/I
8gD6fITKu/lursiynomcnPw0meqV1tEzWvZBxRXSpSDUEP0aVa5QLWyz51vS0VY
s0cSBiUheijK3jZ7oLzelUBkduLQdTTs4x6+J14HStAs8AX8Z4D2RxybSGROCLM
Y7v4dAX1DNBYmI3MczV0MW5DiFhDyA6+IpWFgUIE9iilnLFe9773qAGnNB6LUI2p
Lvz5NwYZQq5ZilrRXLtunjNkXJwT3W5XU12LJIoeAJtWfVPTJPagZtw0D0TPa+od
VofMHI+qb0LX9rEUT03h7orxvNvF0hEhZ2qT6QC1JJA7hY6b/WuzAE9a+LsUZq
n4f0kk+faQfw9bHu/hylpo4eAu4cr7MP/wihlEFFw00J34C10ZPk/p611gF+Hm0
9ZRMZK1E6c2CyFL5yp7yh0vx7SW0d+zZhx0jeX2PwhbNi54tuT4gD80ml5dv1zxL
Iq6xGCrLaFDmBeQdKSDzTVdYixG9S5nEt9/3l+uulvMMSfNMC2DhegMaexGmK0X6
fn6ecL6+w1UtDbXMUR7qngvulClzPds3gn4MzpyQwGzv/G/XEP6pEmQo3uHYPOYH
9v5VeoXk4HjJJ7AkAkDPBgv4+87YT3FkkqnhJZkD0oZqpk/9TzSwCcd/BwvqGhT
iQEcbBIBCgAGBQJXXGeVAaoJENxL1SZRSY6v/UIAI//mk+7tmm6cy2n7rGH26ky
W42hS99ogil13r3uozVUKbFpHEqugKY9fEzqSmsSJUQ/CfLVBzW1zSjZA0X97og
CLGTVJSQqsjlvk0FQc8ju7+10vh73XjnvishMBam0zfSN4Rd00tVj+6kdfqyje4o
XRUpcsctGmLm7RQJzW8VqhoXa9hQMy6+pLkuMa0dkNQxDybhIw163r6FCjJazD
ftPdgh0Bsh16nW0YCNosxY90n5DVSS03jnuL489mCp6mu/yU/2aFjj2emTVN55w
fTaZqdhabKLuvT43p1KD4Yzufe1y3Nnr5gUYf8hrouQHXCwgcZAIcTzb5+WJ
AhwEEwEIAAYFALaFwaoACgkQTXNBd9tyLNd1GA//QkCIdpHNOY/ohgULLXEAahSx
Ywtn2iRlRTgrpIYUxvdDmlIE+7Xmzucops2S8fQJ1H242Dw/sjg5I9uaaBcf7VD6
YZL0SEX7fVRmDpTtxynUCP0chTMLfeMTPkzSMEFA3hytYfaeMiIN3qMbgxn01cjo
vmWfNgOix6rKvHJLgqX7tRcodcdChDnZZvklGkmZaYsJlcf+GV+oHeQLRSydJkCF
s5S/eU08w+a0YcT9UhDyqXJHvMXAN5LeIJzoimFGuKKUNdRoyNTzEAWEn1hM6whg
HMYFBcUk+6Wg+HvduZd+wPJkWyB3v9mUvq4JcRaUfzrk7jQDsb7Wxa5eapEa8ft
HEAPtMbYsot7t61oMBAUgfrti7QBmfV0hX00JLGAkoivL80toEIsz3BEVVLatMB
JbrJIA8VqSNW519+MiAbkUfAAZdq4Ad/aS4u86lfS6bwxGeNb6HzddnLQFjkme
fCo8NJOGFJLcWUU+3CL2hTgx3e7v9y1yMEjSSmCLH+yx0yJJUm0w+Hl0JX6ofd4
LaBe8mQ6HX8p4Iy78L0Sr4ovWs7fcNvtETzNe7sVWx9ckrFkE2DI1C0uXhlnUq8I
s8SXsoJCF7e5/ud273Mpm40cq4fDQbfE0dbff8WvynJeyYIEr2sQu7nhYBUJ7Q1+
RL/SfU6/LhU/cK3MHLSJAhwEEAECAYFALdfL+MACgkQnQqMg7DW755T9Q/+NT6M
AMLfWx1myFNEvz05izMrATf4ALg6j8n6UJzJQtFfbnwvWNNun4KdNn1ufiLvsdjS
R5BvAqzc0LldrZVAUqnJ5NiF60od+q3dfhGQxsLL498zLFL6ocy+KeZ+ghc+nhNH
h/Bnb80eatgwL7NrqZ0nkfDKk+W00xRS02HUPOYAZp9TKwC/kTc3VH1rM4X+7aH/
WG3FCzL5a1AL8hkKSxzNIKzuV+1W8I7Wgm7znPvd8DYacjM/cirG1As9Ehp/kUv+
0hvwx+tetZud+fr9Qt6SJEmtaDseNEYf3qzKpLrpeFqF5hsP8XrTGkMaRMJy6dIA
VBTpk8st0hkzLZ8YzJEEdkcNXwjrTtqibrAk9445SutUrLb0zY1SwiN0vSwmohV
2bCDudpinm5qgX9TU2ys9D00HD+zIou/q/YP1tbIE8eK0yJ6JXqBkOsCam4sKKvE
BZwK19DNBSK2B1mAeJjRekqC7wXuT4BV8aKLIzUL69RPLZv384VInsLS+nyuUvCw
2MLxLYG7xlvDqFQU8eBdhNCrkz9n01NvBPABi9zFd0Z1bpvEN5/PTJ2ett5DMFqW
MeukCyCH+Fsk6mvFZzmWJ0sabPjMq2CCUP0GBdPk2P1RHUde/VYjQ/bSZBxQY1v1
iir0wViL1t59cEU95C26q0PwoAjvGY4RCBohcP0JARwEEAECAYFALdf7oUACgkQ
S1+4g5uUgbJ+LwgArFCmDw9hBY7U7Ub2jMb8e8wwnZpeC1zhhKmuCNuoEGHI71Rm
a881tBdjLFRxML53DKwza7Xg/4Awj1CsQ2LMzcpVSN4L0w5bd0Z4Quo4078d5+/Z

DM/F2EEBTFMEVA9+dJisrBb+8FMyd/UvaRzwKHMw1otZqPI6KUHHyQsFfv8aL/zN
jo8yIqHEdM2tHVbkgvRkV0vjYefwp5c//JI0HDP9L6m54B84rGd5IXnCrHTPiJdU
eGQuZspb8YcQw6qlwINAmEvHpGTaWEZr00gdAxIEssSbMqCMDhDpLbZQZf08sbcX
xw5ePKliSGoSJF4jeZasarIvhyC1pH+9sp0v6YkBHAAQQAQgABgUCV2ILbAAKCRDw
nDLWd91YyOR+B/9MAH0ftqB7iGQHvxgGVi+xGBKBrPxdgPUPBJsknkhubkbQ3bY
dLiKwi0IKNtHhQaMQCJUugu6hAJ0dwd50eFia5V3b+VSaUVNuchgC0J6cjtaHQpZ
oC6bf6DP0H4C8XB7g0Rhn2Hqa0F22FgRTLMBQLpsCa8qtsDepnwIzEXJ3qI936eP
TSYDglJymT/ECYy+vSWM0fKgggtQW9fmAnQvVRCsgyUQyo9YJZ8xiCYV7QTvJ3th
7mk6I+8cTappSkHdHHXA+bg9Q1HPzrQ0eH0js/XtYMC3Ff5y/Hpc7+/UWZfrJ3uT
M8okPmpvP6exYiCeXM0Tbb0ZZMqitQbFLB9SiQICBBABAgAGBQJXYdmiAAoJE0pg
hNNgf55q03gP/A4HWTfnd9kEXyPkXCCcPNORDNQAdvHU+wYwUfBxC6tT53aD7zz
H6+l4z2RbK9QekMJaM4W507tnDolkh80bodzc/cse9UqJyJ5PA2Tv2UM9F5iipgE
gSEJEzwL/uci8XGRJG3QdyA5uuWeG1scTwjYbs6Dn0cHfbLlym9M4NhzuSUxXRpc
uW/tY9gtnJxgAbUK4XahXCYfXibq+ViivS0C4LALJxRYqdc6VSZD8rowppwncraL
xUjEv11ENKa0EoBtFabgG/FkFAw8VKa5YerTiva9vS/b6WyfpL94qqRURCRQ8RM7
l5oVpKwfuDVGlz7ji6xFKgCELAsK6ewYgp3duTkdISgt8oy5gl43NubxqKXae/0U
MPrBAWwN5RE1+IecwccDeFMYzggV5/cLAJ/+EeI3iY5rEWAfjeINJOSUNt3v41vd
E1jZl0nGhXwYUkCJU6R5d5Y9/kkBlrSAe2IwPcPqSNVD95F9HgZ6GSBvWYMEGGMv
3TuPNlMAURBDTer/6YvdTHcfcPzNtkP5xQZI76ZzS+SqQntgUSa2Fy4gjZunQJwBU
frV9i6SCndTRA5SUw76+xLyQrzx3gh9mHHb+eAUKLCE3j7HsNIu00pRzSvH9jpG
5tlH0KuaVmBmAuAYcYf3KESa6o910HbfEuk71gZSQb6umocB9WfFm+viF4EEBEI
AAYFALdpZVMACgkQTDfy7x4A8Uxdbgd/RMRr7sXsFrcnwQuwtGROib4U7lCUghua
JhJrndUknj0BA0SD3shWL8XU/YirEd788854pa+e9fGbGth2QIXzXoH8iQICBBAB
CAAGBQJXZyo5AAOJEPB2tv8+mCRNVY8P/iNhBJoQLX15EBoTSDoPPB+3CAQ54R8P
K51y5NUNiTWyZUlog/4P+/MVJPji+6ek9ItcFwgDerNyr2ktkXjES0DuzaCbFQmF
980WINY3BYcsaBGxvIFFALMXwWjV7KhqMr4L5o7JrGoX4NfafrY1LD+YE+EwmX0a
oBMdzgmBX0SC5+hj8Fn3lCdZsC2DnxLrMGU64xDRn2tzcKGEWbWJPTRdV16JB8w0
PwoTh1ITVirwAgY8eo53xJi3vmCqqPvS1xiVAP2HsnMKTYKH0D5tPfyf7jV+rka
GfLw07p7Gatomd/Xmyqk07PjSEWynzyRNng6/8yQpGKBunOZj2cCrQjMsowYgmxF
EkUGF9PGgkAWUUCVU6RSd5Y9/kkBlrSAe2IwPcPqSNVD95F9HgZ6GSBvWYMEGGMv
DIir3Auv1NAA16EzShh7fvK1ud3w/xEHITr4rrNzWzLTLJAR/k2lwkAqAr6S48mn
W1iJMqeK10Zz/+e3o3nXMsbln+uc9kyANxhVKzGs76FqNGSd+gL/wd68BfFRNQfJ
unqCQKj9GpveNa2nTJom8K5APK1DgxoT0XCyp1msLMR+DSED0AJXT6JRrt58hMVY
Bv9vaAUSG+xm9qgd0ymxdB7EJ0vNbPMknzZ8QhK8g7USeXmVilmwHQD5+jkI6zH
pxh5mYhxU+c+tCN2Zw50dXJLmZcgpHZLbnR1cmUzN0BnZWVrbGFuLmNvLnVrPokC
PwQTAQgAKQUVCXr+0QIbAwUJB4YfgAcLcQgHAWIBBHUIAgkKcWQWAgMBAh4BAheA
AAoJEMgty0BTP0s7I3MP/2k4KyhCg7VMB5UcrsTaHzaBy1AbSMVsp0uzBIYzE2Ml
NU7Wr0b9Bp1F9Z7m4KG9wjy0grK8eStkNd5W2fiTr0rNbwiaAyyA2KV2dS7RboHvh
nkr2FvZAI4ux4LsHHC2WpdGTMUyk/wAq3L0zmlDw3QYAPJ+MgTvH/HGWi8PwsVR4
QmtsZX5EQ//RvKcL6XqjHeymCH55490ZayNvThPTU1vvdar07tLJ/B6rBPVmwXgd
K5SEV9P16cJxGkFshjKx+ZQSQ9Ym2BPULBHSKL3VLyCZyqKfXiYRD1vIMBaY2eQu
qWU+j0GzxmEwpg+kjfy2tZBhE9+u9GLm0Mboy0hQxmngIppQJFSv5yVJ/+kb5fx1
WmpwCSvkCx8Q53igjK2/wiJKWR4Q7TJxb53P+FehyLtwngI5f2fZCpxs1IGS1M2j
nt/kY18xg8n6uWfRAez3dq4uApwBqnnrZ1BBKivegRkPxtfprL/uYrzbD7DPXtbm
0NExu0vXMAJZMXBml00NxxHe21Ri fhQNGS2DNHlFdcz0P9V12QvpeYkp9I9PEM+
IPaCXcaKW4+zRHRMJ4BSUBHF5XSVVSBJJY+F/wrDXF2uAyBLcyBWDai1tixP7Fr9
Ts05086fNRRg3QrayHh7M4v7APshewQFTuGpQ1k1Q4AsiyiY0FuqK41rcmjB0SP9
iQICBBABCAAGBQJVe0C9AAoJENE/+Dd0y3tC6xQQAJS5s1xWdVpG8JtoFexMolcsI
7zft0ZzbGmsZEBHn4TL6+zegtINPNDcvuJmQ2pE/BrUIAdP7np75VegFgr8X7WI
0Ypq0VM6hXwWmAtAzRS09WnpTt85c3+it0xp1glVTDGTP30u0thqRK8s9qnoDJ
g29XRUKKEaiiVxWld5bi3JIBSxtaW7/D0v7HTg/bXnMiwhPFxku4ey/38Q1TEQHJ
wy864WtKPDpVsadHzCfZ5eUgdAaeLY6PwrYiPj100w/WkiHBQZPXVR5kGvWgcmKW
4qBmDHAlxVCSRz/Ry8BGxXdAJTDiJyUIh8xmbntJbftXrFSGPPX3Q0SpPW6wReJR
dq3vCE/hhmV5/jHU7ay2BnNTqHoB+5GmSa9VqAN3xBiibr/U+DAjLakE0fZmaTKB
Z1kDX9ixunQaXpJe5ylYDYAovOnuUfqZJIt8EDcIgdQl9qJUYF11onTTMu+RAm0h
SiMQQ44o5WehThnTwn874PgaVsc3281syugARs780ZjttyGVhVIY82w+M4v9z7VV
Vuz0mY3cHlIw3Sza2ndcHPnK4yXQ63iaqnE6y28HsINmvgi0quvwym9gCLrSDwYp
Fch0jIeGdMzCjCwDqNy7/DgDgxYuJwZ1BQhOn40rzm0e/vKeEzYmXFkmuoff3/sQ
lRjYLSUAIEPEAmDd6hFUiQEcBBABcAGBQJVe5MdaAaJEDXcbtuRpfPPN0IANDk
4tSwzhkTL+ACWgRXfupr0AgvVZ6JugBKD3pcAtVbhCMgj6kAtBTbvosiRPL08Uhe
WniinzadXeSSFnLxRXM27dAlYt/PkTvSnRLoQMhB0DC6f8vqGai0ET1uzigPvN
gB/PFoRgGyJohrtdwaZLNvUfV1f0R0LbsH7XC2PjDw06/wtskDPSCITmzyrIQ+LZ
vAMtib6Nwn4gp5IF6h7Ph29Tqa3a3tdHiNYeCN7hs/cy/g2RcxGL7r5+1fzaC/0l
X71LKfuMXWg01V2zDPpT29qj5qm+1sVKbQpNSTHjQHLKAGtotg8Pwspe5G74V9/
2vBGM29S2t5NeySCBSmJAhwEEAECAAYFAlV7lQUACgkQMDjL25iglw0rCRAAYDMc
QVRNPYh1WzCbcfCQnY+HNJAowrYIb0akNz4Zy0LHKIYe0jGucrPMpg+TNfL6ncFb

11gcN/Uc+VkyCYYPC0SEKiCbc4ksuCDgSPrm5SK3KPBG5TqHcvqKk23MewY/i2Z
4xgsqjIyuZATvW/lkFP3eP2AGpzuGPwTKAJZLc2IuW6Jd6PJ0rZ9mQf6oq06H/gQ
ACD3nw62p45Z5i0aIht+dKKR9viBEfdQbyudqYrXtWDg60b3dntoFDX1a2I7Zgw1
G55Y+TbdJbK/wdFhm1p8eHtd3jw8sRDJ4UTnCTEmQryFh+sAKm5n6N7G5MRI3PtH
nZ5gRUgh3x/uHNpiWdUpLHX8WEacB+TBo7f8Z52D8FiCT6nsxePoTSHyZMaEqXbH
Ip5uyqn48g1iM0rNUxHKPyka40xS82m4AFnzbbDnZ8ceIhfWdL9md9Z/tDQzaFN
sguIZTKgpXSjY7Z5CnNb6g4fRaZKg6cCQjeWpFUsXR418D0GsFtPSj0RQg337QHF
20TIKyTLTqmQ4N3A3qfS+DBiu33relU2rorcR05zm5FHoG86Z0J/Tv7fLWM4d4CS
I04X7/cckdKEX0yCYVCy4JatxlbqLBrS49EBZ6hJ80v56XLLhrWqtJX6L+rZsPiH
N0oXpknPAsXsvam1VUM3fDdLSFUPd/RyAL45tn2JARwEEAECAAYFALWY+pEACgkQ
2+/4EhvGXCCokAgAqT6Hr1/hcUmFNGPryokM0muEX6l8z5xew8Lsn7GQv0W5CUMh
idXsyrspjJ/S5ttNL5Nocrd+TW/5Kbf5YJwcbNVzrKQkgFbIDzCI0M0wcN6nVJ5
RYHgu/lbwToGWVW4GUIGokjZARYVRZXph0WH4T+BmYxcoYciP22uJ91fFN562Ec4
DJYUk8+In9bPMTcr0MgGJJi9iV1tIRw3qix0jpkLoIR7Zu8DfJPM6wN4XM4NovXj
SjYaqRkQ0+JJ4eSqXHBtr1I8STz5vQK/YY+WU8RD41rBbyrArPdDV05sXLZuS+
E7ntvS9sH1WZHYZaa5AckKv8z9c96/0MPSt7bYkBHAQAQIABgUCVZj66AAKCRBF
XPTsqZ23bfffCACEsq+TLM8b2y4XUcykrkdQ3f0YZiTKsPEPU1dEDbl+wTZtryCs
JkexLMDvWC6gE+XkaHEEQAIbRPXC0kBDpfRwL4Y/6nP23uM8b/ljle+X9/C11n
RPJkraImJgQ5NyXz4udeJJXhXnxjIQ9Q5vLGDXYzqHfZ8hH3JjC4JwLddk/LJKG7
jrsWdJm119NZdllepq4cx0GTNkxkHQebKdTmttx05wT6DlQhnlCqAMrNXzLjn6B5
p6YaFFeNWg4ybud0Y9KA9mzABONj9xexlytqYgg2Qop+vekLyvvJ3rW0ZVTK7wQf
Ia1Uv5U3Z0ax23oBJyUNVmObF3WgnGYeijChiQlCBMBBCAAGBQJvMP7CAAoJEEuz
C0mwLnZssIUQAj92sddJUlls04wb0kNKBCp7wPretUHY0Lj+horr8AyBA3z/lhn2
HW3rf8PfZhpjQ6x9l7jd5LkPLGAKFMeGy8w+KSpogSIdfDxqpdGn8wLjU9Iav9M1
tpZ+TBJ7neS1AT7Ga0LhoI8qmYQ50Q5+P7RBPOzWuuZLN4pCw8me45rQAYPUqsHG
U16GLHNnF7pokKJ9FiIADI+W1NBY7+Hxwy5iq59T1tLS6Njbe0sib0CXuOgXTNW
WjTNLKq4QDURBqKVtv2BMrf1Hou09wn/MoLjeteGuD8mFgi0Vgi0/UxvUlFtKg86
VCAMP6Qk2tKx4NXbqEHHXW4x9uJcbycdK7+zHf8mGox3Eqh0hIxgETBSeszJcDMX
4SE3RLom7xZks7XgpBPIjMX7XjvVF2f+yP0rUij9y/Q7K1NKR5spl4P+fNS7YfbZ
Ay1X40pSP3DtxJUVE/LKvDr/tINiHpbnoXZWhxc8JMbB3VkkexJwFhp0mX2730yi
DQ5wginpuxSzPA2cSbeCKz+KwgdShQ7xGHax/bdBctx7piamPKhJjWVDTXQn7g6j
fUAUBW3R0l/1dhzs5GmiG4mRxxHHWmZCYTWj8ZbX/OFqcZoarySu4rRkfeHCRZPNj
lb2GPXfkuWVvq4hi0c+NGtiQGKKoX7seacENI7TKHqFmR2tgU6ND5410iEYEEBEI
AAYFALWZAdsACgkQ/q1fRXdhJct+YACfRyLCmjYNZE+LR9+bbI0wYie+MpoAoI6v
G2Sab2ctWY8cGjYAIYDxWhatiQIiBBABCAAMBQJvMQxEBYMHhh+AAAOJEGoJXMYt
mcj3LxsP/2X9rYdb5wV9fSDtwAjU7f4iwD5xQx4nIxHyW6nXcMsHwxWxgQMFjA+A
p/0zf8S72K3rc4vB/1mYTOblG7H03XUSGM33p5plqDk2NP74X53rww88ZEE7hBXD
joJvDn0fn+WIJgIxZ6M6qytzenQIocLBQr7gvS7up0zKnWR9Fnf/cm8lxDtQ44xL
cy5IPiEAdJ502loJZYMWl3fqa6vjXh4hbLItGi3ryI9m/bhWzxoIZUR/E/RriaKf
pqoHCvd543QWnvtKwM11T8bQN45HW0T5Zaahqe9on5lpyCyiaozjltIycDpL33Bh
GgmXNQiTWUL6L1BMTNEY0S0Et6S+Qang1P64Jfm77vsaZMaFivrJnQD+nk9f02YB
gyXcdzjNeXcMk9+iJv3rFf2wwG+IOIpk+4dHIhEvx2KfcFeG1umLbRnSpgA5ILj
R7Ey8hxmN7Q5JF3/110Hca0i3uLVscdwumagmVP/Zy8Rp/m1REjMum+50TSnHtQ
DwmKGf6Jk9bAljQeYaSwRmPiqdKn5/h7T8Ezg4V03rKpQkMBEs9R3tdEo0xh3G+K
YEBACbl+00NdEXgIgfSfzWhdcccF2qRT09Ep2v7JNB/lgWRlpEIGNc5lU8VHzYhG
JXxXd8MrUhsrLSP0Z8wBrq+UaMqDIjEB2WfwdzWgHZGje4Wv84ZEiEYEEBECAAYF
ALZlhYMACgkQYdhr2aaCIVN/VwCg2vlpVloyfe/y0vNBQePgG+PnBVoAn1zNGxDK
LQKW1GqcFsNguN0XowsWiQICBBMBBCAAGBQJWnjnTAAOJEAAt5hUZTRdM/5AP/iZK
SwwTA7pQfBc6QxT4CTWL5L/2/mFMxn+tILSGtMnclgP/I4I8mCJ9eqn1xxZi+IYy
1LZ0eVBuVoL0qIiTWXNY8nRdyYbQ0pRU5c3Y1xM1tuE26tQcZ8BUTE8Ao/LMVE7v
K5Hwmc/KDk9znxWBdyU/fdaee8MY4bh0icCc604LGMkmd0yu2gmXHCQnSxruajKV
vzBHWeSne4027iraF57xki+G0kcSrwLYADstZ4s7e05EB5Iu79Au0eMYo4F04j0
8jJcr0T50V9hs7idNnZ18L5sGDcsjqWARduEqP3bDfRlKugJMra08B6pKWpM18ih
VciH+JgrYAQXH5Te1imG+muAtdA89t5GJYqu59fEBXTRPZ9mkuycsBF0uE5b9Ic
y/MCIt/VD7yPy9hisCswdATvFTk8myfx425IakNjx/y+fNVF8tMBeFBsMELM2xeA
r5K+bWrRh6CTVRzXKFTks2SRS2vpq/Z7FqakbyHMHqSUsT/cLRKLmvpZdWnAd7xx
oMSAjZV+S7xBqg1dsxwLkVgwSLXq0R0Ec5AzC10k330LQfdLwsfSiobWHuHu9jr
5xfBCbdq2KJekorJweXxqc6M78aCAzhdX/gYlJv0EDLdiP3h0kZmudiDK0RzZ5g
nELr21vghoZXex9kFI39QSDTzX4UARsdsY0gNXiQeIiBBMBCgAMBQJWnkOCBYMH
hh+AAAOJEEZCmN6EPRAQC9QIAILhbiU/x9IBpJ/ksKl+Eei+uw0TLM7g8aVjpbHs
JORECLUsh3cW07riL5nHXLNcKzrusvpIYZFBCr6vDbtJJ8gjAcLqy2nCOPKASzsJ
RRi6QgXEBP+qyZH2faF9C6yVu0QqH0LFJeGdAMQl9afWYraVI4/9zLTKZ05jK+jW
l9pE6zEDNeFl+MBoRKH/rR3NMf/dCNX5iKNtSL1xHm28jXiN0KLnP0JJ2baL+3of
ELfIf7y07VUgIAZE9yyJEAkLeoqMT8TJF24w0hQ9ILsuqJA4Cr7EIRb0+ccYttbz
gi7XgGhYLRqeTby8ijHzKMC4Lyv85YeqsRn0ebu0VJbYd12JASIEEAekAAwFALae
T6YFgweGH4AACgkQQA6yqZ+4t/9SmAgAnf0W0mxtCBNDu+DqxTgalX9EQkoierTX


```

dxcKcKgf1WmtsSlvwTJLGC0thpJJZ66Sc5XUWAGKRaadmgZfFj046Jjkef7qIQTFG1
KZVxoI3gBBovLyrqkXRbWf96EY/wqq6ioYHcvuLQepJL3h6iuZVgVQEDFmauhP40
3np2Uj fzTYN+G7nGtdMs0K7jq45M03wYwXeyn2VAknZ+8ycdPJRf2MhE2Gx/Y47L
asxE5fmR6n3M5+RKpwwiJqeQ0zSvaEQvA+VznG/z+b0i0LY2G+HoeJez1QJ3opbu
xi6dCbt/0w8gQwB3Uf7HKqAsajzLzPhz95okFJpgbzYQobtrL/VayYkCHAQTAQgA
BgUCVp/jrQAKCRCvaPb3uj3LJsY6D/4oeeo6/797mHAMWxfomWnKHPyFMXDUPbg
026nZEHNyCctGIxu0N+QmdviuEgjWtFX1DLy3FEWxm10Lu+3y3CEvUoUYhECnbbQ
RCqAwzvTLZgexBLA+upWaUsYK5iStfUBLt0ntEvG0wHH4bookGoNIlYVHCqw0mYI
3RwqAvYx7j senWKBEGbD60CLhc0rqDDHwG/hQvJCTVwSq2KD90DDNtBv70E/W3IO
kAfH99pLffUg1r8+D0tsUQyreWzs6JIn06tAzM008Xur+dm6NsW73AruochbwA3R
23N4fr7oNdJsC37p/vwmmudQ6dh06s1VRYPDlJB1aQgcno1rFhsWTuLNj4TnPz0
PXc0mH+hvuPL2htQDJMgEX6IUEDVgrFQXSdexELMdzbzZKJwLBHuvMGK30S0tdu
0rXJgIisyYudqjkr1vAEXwWl+a0/uDAe12Myxtd0PiU6JL4aWV9d6VEJ2IztQW5a
U6gfhS0c697voq6yp26DwgM+aprg3T0q2Tr5Ly1otY4wrXGRogNN0s8797ZjZLP7
m811MlhV3/aTZJfFM0uGN87U1qqcBYkgGAQyzvIX0xRu8F6Fwkakezt3LD0AZ017
ikjvSEZwAhHq0N0853JarQJ8gHAYM0DbqoBzDR2hox0MoZ4eG6UXyB34J0ikRKBG
V18l60RdkIkCHAQQAQgABgUCVriJvAAKCRD627Lg0jtLY4XfD/oDrAH7EgU58trj
pdJ8Bmy0/7pxnNVozpkzxsVmH8Mo0KTeMbe5osRhDlGdfeq7jwmPBWeFdp3m60jW
FSUMsGo7LZT1UNW17Hx5a+f3Zgi0QUcqaFGUxu9nKwvM08760QkoVZS5IGkojL9B
SGsgCgDMwrIPKCD8xPkbGUBhDQpM5LeLleAbV7uIoIrenMdzva+28g0WmiIHdebfI
3rtg6NeV7UjzcvrZEVYd8GWYUC5ec0+lIf6j3yVuLjG2ICiskUceriqcrG/qHJf
BDW95XEK9DUm4Iftvsauc0Eg/rd8+awN8nnQ163WvY/amhMz7ychLUEUL2SGfbx
q4Rknq+T2Ymb8GGHxrjLPQK3UgpoW1UtyK9kqLuFxf5Dj/aFksdhdRqyaH+5Dvu4
bQrXV3WFGKASSAWpOKICnRybB6hb0JttDyvI5JD7aSoDe5IFLbJ3bL3tMTZ1Lam
uCXt82Qea3U0414jnyu1vcvkeeyLVGGs+8BNogqPK2fZcGgaNog4HZb9A3LJ05Pj
V0MggLEyd2GHb+I10XNmIfc+P4M+0uOndvIeVNmdJXItpQcrfWTAwwkfQVJ3YoTx
h711Pv04GzYBTtLlGcxmFWncr829fXhdUnZr3R/ryyPp1u6qTQ4FtjerWIQmn+3V
SgyUpvYdQnj5QrR77eYcD5qPpbem6okBHAQTAQoABgUCVp5cFAAKCRBhiYH6byvG
JY4TB/4jyKqJeA9FKr6EvaY5hmhsiwChc5KPHtS2qbhEXCwKhYtdRc6y5pcWxnNC
wqr7tYehGzSKf9HFErlxhDxTsYog7Chohhvhn0HYiMPKV6B8dA1fYIGXuDJZkz
fvZ9jsDjd1LQVpx96Jh5n1fQq+38+1TE0afVg2Fx1RHCM9XCbnDaArovaCywjaA9
GfWduJZUTKCB29kjXDKrYL2IbcaAHN8mnsxBT+5jw/AUNReg1xZHxdALD6YeyP5Y
9PmXnH/+lKti+zq04fqVH9H2PvA769nHjwnx+rYW4L6q73glhIzyCY2HewtqFOCI
jEvDiZ8GnMW8HpVi+yTtx/ZzltDhiQEcBBABCAAGBQJXXEhCAAoJELEb0AScDuAQ
doEH+wSK0oRK36PMZdau6fQ15Tx8TJSGDTHsiu8/WIK0vdesoYWeML0Wi9Ptc3rV
zfMjGsrSpwpU155Hbr+3LcK73nGJ4SzfYg0fUj/mNPRQG1s3kcR3yPwsZshb064f
n4wDxvG0K0U63837N0bvAuBLEww/NbXkRkyNF0n0sp0F2ot5v/Z3wtg2WUXllo6P
Kd2oQcu0hM8JmU4PUMFwbWXXtLzU0r79NKU0qZBqBTLXpir1jC55VkrLbXn+0qvH
MU1cFI fshkiqgI+pE/B2tWhyVTc1/Fv8VTiwmLLP/+76gQCRkrPBbQdqKx9sj04p
r2BiJH05TrMnw/r5o9rwoi6HHCaJARwEEAEKAAyFALdcT9kACgkQ5fe8y6093fHe
Hwf/dnWorE7gCH0qv1na7auTNTiKEeN6s3/ZzaKD2TLerPYLKFHOPSHiAKq+kc7Z
S8jtSoZ9G2yImIMmMqKsVP1bj7Q4LgZtmYkiHN0EvJ37yXM9n4EDtYkLRD6pd+Cv
upwRNI8uCKHTeNg0vGCj+PNoTw31qR5+AK/DlBq2DKXFoKNHZ8AREuP4UF60a94n
+ItNIHHDpKgT+0+I58u1AurRJoIYeYBgNJJiU0S9+qZU91CsPZXXs/HoV6FzLM/0
6GRVb/4ejCLzC6raMF8Lz9cKwmWPHavpiK0xf3EXRrC/ul2zJZyyrNnQtC5MIInFU
VW6CKBNBUH1VajifTdf9iuDRC4kCHAQTAQgABgUCV1xjKgAKCRCEhGrvZJ5UL0hw
D/409r/c1qGosgKoCwJzWERGwf9gLC5MaNtyGCpp98DFJovRoi2uKt5C19EJLUB/
JnV0JtkD6LEki0y2Gicjy4vUBECYC8KafFdN6Em5tELMRMFvmdIYTjF9v9gudE
NqCTaVDvmBTEXeY9e8ezV6+PC9XFsfHH+2RvwiW4RlyEIxhv7oLShD0CNDKZfVCK
0EWO4UWTN/m2EjFAhvGQTIswg/fdERdH86yWJ07F4CTHZNDLzfqN/XkTXC2mRKF7
MhRcc8jkjKqF8pCrXrFDruGa0yv0Sp/2fN+KoXjMTDePqqLx+JWWBZ0SeWwy4go
N8KF7kNiQDDMLJ11Lsykch5xL2LY9+Xwm0npX15eF19LXrI4YVmoGwg/Yuf0Lwfc
SFvmw/oWQwN6V3hRl38U5iEXMB9XG8egX2Ky88VC39nF9S7umhGqkQ3Kxh0fv0x
ip9PihagPojqv9r0dnL/TvpQ05rn29zd2GLEhBx2N7/wh1FQG4Zd6PkJUfo2qJke
pki027afrrpf2Yn64+1VM/NZiTDv2f7r+XBUo+0879esze6WuyK7MxraALyNDyqFW
aXAcAZUeCYw0G8+W0LQ6SR1ALHa3TqWbkny+XivjDdz86erxHH6jhBA9TcFWwswX
IPDK4TnQp8Ij3eaEpXaUzQDa0TNZ3TICJWVsyX7/3fj14kBAQAQAQoABgUCV1xn
lQAKCRDcZSNUMUbG0qAxCACpV/H0B1o4/QZLjwDu2kN2qswVArbh/e5rEA3sIfkb
h5Fvmsz1nGvjwZLX21umv+n/oUII/Vy3eLZZIk2u00oLkQHJMUo1TG3p6ia6VtF
Zsar+u/rmgmXwLyHcB0sKmlp10idhYzmu77wIjASrR0cQvHEtvmopnCX32QXVvOy
TZsfUeCLNHmfyo4siQetD7/bUMCv0kiSzeL8x27FHCIIB/aFnxY0yJfD0cvzghPs
eAziA/tDL70RYT4nlwgsioXwi9+ZdG/9z1r2+ByHibtUh/SawiKY6GJ4IJfe4yax
F71bodtgYxT+Xq9x271F4kjE6lyFVKMcpdtoqmalVgA+iQICBBMBCAAGBQJWhcGq
AAoJEE1zQXfbcptX3rAP/1PkatXuxfixUTZczQX8KutaRzylqTELrzw8IrLzWPgi
FeBwvb1osShAP0rF2SB+AoxLwsMFGpYHfviU7NusIPXrJDCRpFERXKWDmPoqhVgS
wqhWNGZ/WgZnhsiHbbTuwkGARECwVpReXmFOM12rnz1WShwCM005h+2wH+0LxRQv

```


LmQY7tEJ5Jx0wmWz0JLrEcLyUeZFRZZ3qVq6Wm44ryz88+3RuTm4kSKTVAnjmdBn
I7Y4AwjZgZc9MteJYUjY6xeijkfCZWNKB8qD220vnNDOT1aQ1m9sC4gorabnD8
nBgX0bw6gyGksr52A53ywZR9tR9LAwHM77mhenHBP8rx5SS/jwDgICZYFJ2gpm7f
sU7fb0dH0qH74jQ/ZGS0GZyYmV03YrrrDSLJw2TndlvLiJsnD12QIQ8bohW4nr4u
ABed1VSe475XaU2dQFwEN4hEzJMgayLp+02dy9W/81hqk5u81Lp3d5pCsSDAiEzq
BPh0VzaqLd8UE6eq/0IbwgBmMq7r+QGp1taDVZiHc6gHm/ejPanmfUfRVsLlI
dvv22GRvtf+uxaFwTlq6maydjIbJRMmKdFwMKBL0kPYRFN5+XWZV0hfpZYkSj42i
iQtjc+JwKrbuUW5U/1Ge1HzGkH+ctCKsy6fF4UAtgbZHC/fHocQcIaKlyVRnu5+P
iQICBBABAGAGBQJXX2ItAAoJEKjYsYjDo0EQT8MQAIaTJU6aauQ2JAKgihv3UvHe
qnZaverxri7HCwD4+hjtiCQg0KBoMFxsJYULo2LCdx+d+RF3ay+EPKTLm2IfzH8Z
INCbkRmpEaV510qBezZiGLiJZmh88rcGTYw+eCa3EzFZkya8fBvrLKyu3vvpYcZn
7pqrzNm5VL2axK7mDc9HspnUkpbIQ5XLEcxPznvsV4T5s0WjWjXakoo0RncHjxH
ykmQtgEhNFrBtgzCDFmWxmG2ySrzXQZfvedBcSg0hXgJDBgRFAN4elawyeaZ9u0
Kn8eyF8Kpwwfbjx5teMfzo0sENDj9DfV03pRh8khfEu4tQRQmZ84ZeGnEPDRHG3e
vJFSKxpcy+CQRQvc/iBuXavTfVTFK4H+3IR0z107a348+LzpywTnTVBRzQzLlBLS
WroEBHPFaiPGFWX32J5AfQALh1zF0XYhZuA2xed5x6eHCkEyj4qAId2K+udRGoXU
oaLhZsmY0c4DWvb9CNTU+S/IAhddvDdL7fgk3yvmsW+02BViorW7Yea4K5hQ5PTB
vzqM5UwfdH9zhqceyblHQdxEooEeiV7ItLlqGAv7Gwxydal/vzBdo7Z0/RFzdlie2
upWzBamqiZSMkm4amZpbaI/qE/Lv7eg0jnYeQJtBzImBs+LPwqWhnI6bPYQrjJZ
ZdGjG7JeTUQaynt6E3o/iQICBBABAGAGBQJXXy/jAAoJEDaKDI0w1u+eiToQAJLN
RoVJJhOb21QF7LxdvzXDSt4oBvUGRtNkpHmdPXUwVkhLxPCsM6wiqx7Lyd/Aqu/0
vLx5+pJeJX/w5CL6EfnhHeFZQu46zibqzXsNQenvLbR7ySztIU3P172vDph1tgz
koXRNZk7FbjxqSq/rCdUMVln/omKTx7MI+EbP7Uj5Aby/g5U9o4LELFj0SDKHLy2
yJ7Izlw0AAAFvo6HiW3sGK7KHfXeX5r4c6NFidQjjiXkx4IMJPanA1k+BTBdnIw
i1E1S1axBgIzfdCH57RsdRj0bKdkZy1XG0bdL90PB2yEVD982XgxusuLtfDu0Z4+
aiAE8c04brVty86sXE0zD9kQGW4nGGLNfvoTCSJW9tme0+GysZa2LuZKwu+sGce
ZbpQmLhV55E0xiXGTWwFIp3IBuAE/ntdZe+ZqDWRHyVHEj3GIW5kbsFjd0Gy7xM
xJ+XEaHSNP0Xn9+kd1WlRatV/E1+eLd9eM+jh2ZFMMgfSEp5ej3aAeNHfHPvxmUI
PxMvfulp6nE4/DYwaxm4e7MIQd0BSv5Tme4Edf8iTLzChBh0/+4XGSucKKvDAH04
F8S+2/nr9XI+EBThrxSKcfHdqjEfZda0/q4zESmUrfjgzSDp2b4iVzklDInRAZY
HUfNriuU0u87SoTkpBFKCF1jeZ6ab/tIVEPjZgw5iQEcBBABCAAGBQJXX+6KAAoJ
EEpfiObliGyZUQH+gI0w5gZl3r8SRGjmaYSUP43mCdGxanM17HPV1WQ1J4FHg2R
9Mj5kk8nWpTbBcImXCFHxucJKqgepmKHd7e0DuPmJnTnHfESWbye+uXTVufIpN75
LZGYJiH3bHreentIm6DDU6V5RDw0vxC4IrtB9yCJMCS5aSKKCNdw9KA6WiVTLbVW/
y1VhqDkuEZ1um6Y0unog6emMt9i+nHV7s/YTXcp6LVsgIkKbgGT0LC9+q0+Rdr7C
PmJscM0mao9GubRD+4kWglJcZiIjy4056FbNr7Lx2YRC5IBR1yWpsj5LTYKXkZ0q
zEZUhc+fxo7BQGNrGyEi0dk16dPYLfuYnqWdsGeJARwEEAIEAAYFALdiC2wACgkQ
8Jw5VnfdWmHpnwgArKc35vCQ0ReywhM0dgMfJBFVvJkiRgmKSihRJ6e76dBA1gq2
HHIIGgUr+nuN02Ioq/h4N1wLGSj44Gxv9TjEFxjwhKMTK0ga4HHgUmYnSTR3Wf+a
cYftjE3zv8sPknJMHbMat1b/Xt7492mz0Zc0dd90hM2q59zltfiLAX00gwb4VRiP
makRewM/T6RJE6eTz/Uf0kH+VKhT66rE+v2oriv+prdmazuJPuLhdK004/kpG8x2
ziH/BFxnVabXI0dArV7VBMLZQnyu4KrcRlPdcY8Vg+KeiFUoEb/rsaTuHZUT3DG0
0IzQ4QzuwmGTQYhfzkhZvZCNoeo86INA2mXF4kCHAQQAQIABgUCV2HZogAKCRDq
YITTYH+eakLJD/sF0wZKI80ehPNm6NrGBFLQDPImzN9KYr0jF5gSp2asCG1IzJbl
z4R16V8y7qP8/UzoLhUoIAyZdQ1g5wAVKLa0v7cx1nMRzVwZyot56byDbMfgvmm
X0vojuSg0WPjaLc6TNEJUY2HkAnLVk5/eaat0BYsDxd+7unaqIoDblyoJ7q29yp8
VeqM54zcm00/Nn8D1RVdIt7/7awwCnXdxTgfh+w4f/2s1nNIqAuqPmsNdMkXnCe
dJSiN4c1TMSIhvm9kDM0L0CbuJ77AnnxG2BXhazMDsaKftneRSFw683JY0g4vat2
98+x0XHujm4Wkv//p8Mbf9Wpo/Y98/zN/OHXStZtWwdT9kil0Hfvzt+NQTMBO
7VaZuYB51FqNs1iqPtwnPUMRcVJULm/V0vBv28ewsMKxLTy0mSGa00yAiYVeMDn
qlWE4jRTcbiN2LYA16V4ERDP/E8tq9XbCsSy1re3fJE2G/CCK5/G044V9R2Wvmkb
3xlaNcYmFKciXwt+4YmKZVMjS14bA61BPmU8SnIzq0Py/x4Py/0vu7jnmGB2d8rv
AUGs0Hvokbx9WFLFvowjagF0hazufimujzP1VqoZeLCUWzuq6yyREqWx9LsuNzLN
mA1YsiJb/K3VF1sI1LVKgzGcimtLBC91RC9/QTWv+JdMsvkMc8c3kWqj0SoheBBAR
CAAGBQJXaWVTAa0JEEw38u8eAPFM2WABA0s6r/OT5Pd37Lokyx8sTL+j4hUcrq2Q
Fpx2idmCur3AP0YgVcGy53e6TNLDgdjiRzPAnKVg867QkoJgj+xlPpiYkCHAQQ
AQgABgUCV2cqQAkCRDwdrb/PpgkTaIRD/0QkF+ms3oj7HT9FclMEu+5ZJWvkzvm
ru8Hg5qeYcig6rEh9eA7bK7Sqw+bCHZDIo5smnaDBQvdz4osG9GVN4B6YK7KEh5
XLG75ZNLmXXejvhr4vbEG8aT7snYAZ8Lx4xcmkYJjqQbv/4UtKqneNsw3NUSyC6d
TmH4dRQ5dPbGzyuVKD3alEr8xX5b41/+tBUR9WiYbJyyi0dR0rqSdR9BFmgQx0if
QKKffdy/b8DG3o0rNBLC2UmLUcV77UcGdf7tXWjCTG7WfYbJVdIoS7K2ouG9kzok
1TweToxKEXmladMPedGxcEz3qhmUeEwLxbav+0ESBigSa54kjLM4qvb/FNwkq03n
w/RcqbR8vqdZpuI9XovZpYERxjGipW0RX4uGW2hDUjVEcJXkMgh1/AbI5wq5umxJ
kkhwZdEvVo0uxp626Lc0LJX/39icnifc6cli7aMyEA6jx6UvRBg8UQ6i7HN3c8tj
h/Yqij90XwMr0vhvQs1traELgupTwqwI7fJdMDTX3/nKhY9ETkUv4HoIBj7o/xOP
MVTcQ6wascTMSHeEddyJ5rQjiFwU9AtJJnS1JDSzU4r60NJyrEPt+942arhZzcsRb

70205qsuq227dJUnJhILKX1s0+X87GvNu071s17VfNNMwyTImYGINfLaVLcobT7a
aSZ0u2/MqfQ2urQgU2V2Yw4gSmFuaXlhbiA8c2V2Yw5AbmV0YnNkLm9yZz6JAj8E
EwEIAcKfALV6/lkCGwMfCQeGH4AHCwkIBwMCAQYVCAIJCGsEFgIDAQIEAQIXgAAK
CRDILctAUz9L04zHD/9iipX9PQI8iqo+rx5J+dN8rYVvAQrmEhmFg0zhj5ht5seN
9XFoWbKef+OckGGZ2aRhyErIwBwC63Qen+fW6FN/b9xxDV6rxEgVf4WoMj2LAmPq
eh/LpuRL58vJyyBuGfusoe7ml2L+0e54r8LuBRYfSn21Q5//vHxjEfr08v9c93j2
12ZLYXR4NKKPPAWz3g2Bqf8Rod9fetk3qsL92+rsWcy4yqqGUK06l86AisTqLLIY
hr7SAHeVc+THzuruPVL/QCS7bEhCxHv0gqQDLv7Ct8xITfkoX9hrEocRXp0WK5Uz
H20S8GMk+Wn8GjJn+KvYfQyDNEwDqcZ28CLYeQQsWl50biA6AR+cL9IKvB70FgXX
fb/6Fj567WxYtRgVoULWcN052GMJ3QmGyGvhIabry6WRdyBQZb06GBi9e8VrXty7
yj0vTboEQq/jPdDCfMenfqVrNZTsKqv6A4H9zx0DxUkF4EESXvoZqVQ1HCef6/Uz
/mXJAZWpHhZJZ8p8AD0cLRgTCBUct1A0aZMohNqCBCda0+S0BESHSDedAvUsPc0
20s919UkzA+q7ab20QRS6T0Ywk3RHAlEvRnkBsJ3VuxSpbaD+oZ4+DkQCAYTFxzR
FNT2Bz3oIB8NWAvAxpFF5qFrjFI0xC17cDu4WbmTOSm80nMj6a0UjgmKXZNQA4kC
GwQQAQgABgUCVXtAvQAKCRDRP/g3Tst7QmK4D/jMzC8pih1ZbULLkftWODCEW5tq
4MKFPC6/aKLH4PhKAC9njTVxEqCs+ArtB6kzR5JARISzHgBa8MWX2dn7cMxnjP4x
9HKLC0rxJzpE4+p46DCx0eDSgcjgvLgDS5XPKbXmlec5Xq8AywMhKbAof/qnBRN9
gch/NYwVLE4F0M4ostVv0UK8G0EMroBtpTy1YMBXIidoHnzZ5qa/hp5uGAG3PXspE+
LHFIFE00abIenSC9oG4B47W7F9LIme775T38r5Xcp79kqqglc+Lu6aQ/e502DUy5
uA46efDQivPd30MV+PjnnDh1G0/1uZrdH3TlwQq/VCSZtRrR6E+LZtvMEevK+QPv
CqDY4tJzaPW9BMf00Vkl0y2AF7FKH8DOPT/SXAxSw788etx504W0SjC8vn/GfrEs
Dh6vXL2ZViNcFA40DsmkLkfbEtFAepNeK8B10CwW9qhb6Lyi2YJXjWBfACZYhi
Y4JPSa9zCqWKRrdMCss5nTbc5bpWIwoTLI9G/okcDyY0i+d8U7XLcLbMvu2xSywL
Zzd3mMqr4ZlWfgBPQTM2oN+0B9PwLHTWccgkPhb3TxcSvWkG4cRFyG0h9Jv97p
m/IJXpS8z6Sg+wnviQixN1W0Jcm5/7IPMioMX3ez/TPucrGxktfIk/0cRVMNcT+IJ
txihzv907inkIch0iQeCBBABCgAGBQJVe5MdAAoJEDXXcbtuRpfPF+MH/0hA35RA
7TFQnBZe86k3cHTLEfQE90Yh/hccitTGfXohvs3PyqZiA9kP3eoaAnatNZ8LAvy
+eQMrxZs/jvgXec77aIoL5oQF+4CWSfUmsWX598YsDYgxZm0ed74b0+RFpB6ALPT
bE+mzhr+bWbrhd/tmxx56YRwVyl1UmwpvBvI2noFu80iUEX0HuNgB2LFAv2bgYpr
j/Tr2MC0qCfvM4ostVv0UK8G0EMroBtpTy1YMBXIidoHnzZ5qa/hp5uGAG3PXspE+
GXwVmRE5KqGqrleDyBKHC997nzUTZVpzmJW46arBQiL4v97PMErnj/i0/IFI8G
azRip9v9aPlERs+JAhwEEAECAAYFAlV7lqUACgkQMDjL25iG1wM6jBAAsImL/gQb
YVMqkQjuu2h0sT5rbE5RAHFn9/7snB9nUTL6WlPPz6ktyNvZjuQuAvTyhddszeqV
tPNAa0Qw2R8kr7arvtaVuupvH1TeZf880YoE5Bp3mqayrKDMGY5QmyhuT00X03/N
eTmMxxTmwfshtsgaE9xY8ftJKCx/OLoBtp7xT402rF7gPaN4T3Y8Kadk+eAXDfL
1RAPrYVJC2BiqQ2miZRxfTnLgmzm19AVZHdTPQzLkLEZrGy2Q6RqguXN/t7Yogk
i4C0QGfSv0l+2BEFkz/knRSL1H3vtm6p1dE1SkkR3L2UrDc72AxcdgpnT0HuQRQ0
jUeovGvKgbCXn3pfBA3/llo63vji+4I6xtfafEp1fo50jAMfT9B2oES9080rg+a0
nq8gPqDlNsyKGBZ3tC1cC40a2bz+5JL66Kj6Vk/0raM435hQC4jGy3LA2tVTME+a
sV31STWYvX6XByB46rrK26dzWHXMNfKvCD0Ympvj+ex010ues0//eJ0J9elzWXBb
Ap9sBSEdGd/Z3YgILkcYS3nswazz0/frp3PRkmj0zcr/GkcrVktBV1kZ5j9iTBhR
CGts1uhDR0pGXWWSgh7oyR3ghn0gm5y4Q9N0zXYVIcuk37iZyJF5AH7ULZLACS/
peSwpsW8Ck76Fq49BRjx9BXFMlG7ki26tWJARwEEAECAAYFAlWY+pEACgkQ2+/4
EhvGXCBU1AgAi8yczsKsG6eZ9T0euZ+/GBR3hLkUU4Zcr4NUdy2yPYyarsuabKNE
nF7Trs4bdw/syTou1NcZIJFWExH6femVmecGzKCYjJgX0LZr6rVNj9wqpw8Qr7eq
pngcpYky8wdfCSnLJHQmWRg2b1k/Hjg4+vb0c5iPnSmsuMdP1gA0jTHTP+a9VVsZ
/8J7eUGQsrJGy24KhbvUGstX040WqXfoT4oasDQQufxWsTwt1b2Gd+DuQtcNa7xN
GVmlf4YiG/TTB3C1qipw9D00UTMEctgBc5R5M8o5spAtm8he6Chi4RJtytY5Gai
lfcP3UJ8omBw0DKcf+Sd1YdwZ4Rbj1kBEokBHAQQAQIABgUCVZj66AAKCRBFXPTs
qZZ3bfKAB/4l0Rxl11T9bqYQPCFFX3+VeIScg+yPpn05/B8AUuz6M7/HRRRepXyNg
u0PxxKLfh2JOMXed2MdMtUjn/wZQMMicInwPdGN0zP9eCoe6lm+Xbs9tinnbwsId
NknjmyRN8X0sBUt0w4rnJs3CLd0F6dUIfArVuPaBPKrEglv6DZ8rloByFJ2StiAz
1iSFiz3CHJx4kZdi0LRnHxTmiKxp8DY7718sZ6Zp7UG6p+t4304JSSiwh0u2E9cM
BxMBSAHu4j6ukRXS9bX8KSnEXqG22Hr70qQd7kvdCj0BqYPT/AmH0N0D8KBJEpa4
+fm6ckabT/LKf1NIg7UFSPGLWVRmMinYiQIcBBMBCAAGBQJVMp7CAAOJEEuzC0mw
LnZs0WkP/350CrHixl453HHS1uxWZDUifffg3D3X5Sv1YJbeT8UkpRral4ukKirY
kQwv5YqkYHVJxJ80Z4Fr13XLH8D0KtphjCmnVpPwgbj7NjP9glwPGEG8p6QQ9GJ
9SbLroL7CfuxhVNEFppvfb+i3kmGJvqqKkuJ0waVzm9aKf9pZL/0FjCxNvhSMrdK
f20r7nfg7hdFzVDKq0CgJvznmR4jv9HgFQV2CR/UxGjR+MsZ7XAmgkXPZP2iw15u
ZtY7Yn7hP3DU8JBtDJH2DKsNV8co03yXnVapDRBypXL5K61eHlBvqyhucdI44kN1
abDiKXasXkjbaeS8r3h0eY1C846PuXWgd7jXuFEGzocVxHBvj180y6Y1CRfa2in
Myx5h3XMKXmdkbrth9PrkxhTgigbvPiw3q+RCzyRCwngpJWY7QIhHaVLBnKNOD
fK0yVHJ908FZU30GlyNmM4+PHtJRIqJdE9G4QbzAjCuTbRtEjPNOQH1qifJnw2oC
kjSk9q269zeNd88mwXf6a5RnN7v8Q4pvyZ9nxPKpBAZXY+rJXkBRP6nkZIMVHI/9
CicryBTzQUa1XL0SkoLvsXLDsf+4yRTLzwnqB/50kZiNhr9u4eynQryZVx1h2sU
J91ruIGUCEG1lhXZQnajNTUmv9lLMHu8AmLuJp6SAwFYjFEghZoliEYEEBIEAAYF

ALWZAdsACgkq/q1fRXdhJctvWQCgLEJ5njwEiBcNRaZaYowI1REAt3AAAnR8vX1Mw
MY0+dxC9mwj ruTUHQZxQiQIiBBABCAAMBQJVmQxEBYMHhh+AAAOJEGoJXMYtmcj3
CaIQAJsoYhYhXwufB93+cuPIkeB+Z8tQA9uRi fw77GwPLfgg3xBLLVcau30kGnXT
isNX0gLK09AjKAWgqeQo2wwAtc4D47l86MLDjoVR4xbad0csUfhuBa0DPiUtUL3
ugXC+rv9r3znf/Zx7JKPM7242ieHD8Mt6Tr4kD879pZLJ1eNkIA0XLShSSINHvGX
Zo2qB2Gd/xQq0l4b8oA9CSz6yuS1laJgzNxpUHPBo+T09ioaqkyy9kWPkmf/5jUv0
sqURF0I8gjvdrs j6xIwK7+GOLtHjMpq1avNDL1CwNoLiMG1E9HR5emuhEKZ5wqhx
+PwkH4vNgwd0LVYZjVNx4TzDZs91S4sWK0o3MC1Z7V4VEAVOH61UmFz9hPFLHfT
UpBYPXuS04CRja2Wqw50Y3Nebv9pT9qEHh6T5mk6vMbUmFHBNR+1NI3Ious362F0
LPIdSF15YKBR5D513k20FafJ1uLTMIPkoahGCykvDQwCyCkoIkXI010re6qBlQW
fQewY300rdcTrliifbUdWfV22eH+5DrKFKE9KsZeBKe8h1ez1IcyEpr60Ep9ztk
lnkPZnk+F6pwkyeHek/sWwa1nSSm2o1KZ6GT3mYtnwQ05DLxu5GpRWLVxxhdFh8f
ZBLm7yeIqcEY7QYTB8EaLFSHY0JKHuM61EE9a1uBw+KYJfWmiEYEEBECAAYFALZL
hYMACgkQYdhr2aaCIV0u/QCgmy3z9B0XaN9DoK1EV3smuR8WXF8AoJZkI1WuFVyy
g5xu2yA1AKVU1t2tiQICBBMBCAAGBQJWnjnRAAJEAA5hUZTRdMGngQAIMCGt29
2GwGHwezuyvUxkjjGfNfpcTWrz+/c3izyRouK5e8yD/G2j5BCM+gdHZ0pUPDCT9p
6rmPbjc/QJYr0uY6g76nccjf+Qe4dmy0PVbIdQJbK4kEqvQ/9MXa4B8vm1loK/+r
XYJuHqBhrCZLkKZv82XvugULi6GL4magBCQHKw2B1EiM8EkWLE70vrlRDRnmLk
cr10cpXw2sc3NybJz7ashQ+s2c124M32uLYT/prB3fJvCBK+r8VMyCbgghFide+W
mb0h+iINNS/jev6KwEqUkm9eLEOAIhMhE8v2/hVw8NrZHS3inBRdSk4iHDwaqA/0
NGXD0sjx31+6vzutpJJ9JDTNzCTkN4k0t3KGZS2DYemakJFnZK/GYd8ewm4U6jN
5A+dvQPEKEiBPFDPmBEQvullpsjPtjAgEmyCjNecGzsLvmIMFyBI8/pj5RyLjn
KSwg8KuH6LrdNbKzr+KXIT23W43Tn0RwgrOMx63Iar8K0N5JpoNV4qH1v00I421r
fzSAHRngIXE5iL3YRDZTzn+c6Xa2lRwe/MujVRMDKEo/LCt8t0oiGdYXcQ4YGxXi
M5jJbq14WNSXRBWjTYlas/Rxb/JehbndVursCUEZAB5TyrafNEMetboaWBML1Eo
FiS/ZVS7QXSbn+z0YMQmR8Nr+QxJLFGyZXSxiQEiBBMBCgAMBQJWnk4BYMHhh+A
AAOJEEZCmN6EPRAQro0IAJ9N41yRM8Un8mjPXCfjFbCZtRVUjbmQy8AxwTJWbhK4
hIeL9To+LxzE/qBZtDm6qFbPjQm/JldkUKJSwPPBfwMA1CAIu39LGH9Drs1U04o
DhFtKfUlwaezqCnbbtKyAdN0CclJfCi0Q09qetReJm+0gGQMq0aXY1es2s9xYoE
HjaPdAKaERe/ND2/xNLowNysBEvtlVG3vXIAFR6o2XsrGB8y7SqKyFCrnJFC6ZvF
4EYVoDNYtdrVF+J8BpNLf6b5sSvp8FMLG2UWJxo9nzxCVj9C02ityACTuzmusVcZ
A/pmQaiEZHHNejGyfQpDxYAzHnsuvqXFVasYLYLMRw2JASIEEAKEAAwFAlaeT6YF
gweGH4AACgkQQA6yqZ+4t/8lkgf/X6ERFXGwJ/T6zZB0LWIAjMaimvbrsVtk3vB
XLSYRxnXJM3eSwr59AHP2XmjTgCLP+G8FvqQoPs9GLhx3/guWfyvj6QosZVGIX+p
XK1ZmhfiArySvLUhfWVYZdmT7XWsr4LW0W00M/7lr2QpAiftrmg5bXKqjTq6MMm
526xmN/nacKBiKHMhMrsZvR9i3GLLoaJw0J5Yv5yJxstAr/Bo7uJ8lzbzOFIRuR
0oBVbnVgtGuMDASbVzKvgkd0EjWeY3WRjqiNjieay40UmAaf2c0jsf0QhABaz479
9PEpZTnfmZncdZ7d0wlpuuKwQQZKLhwtJ8+nVxaTFP04hIAUpIkBHAQTAQgABgUC
Vp+01AAKCRAlbcKm1AudBILiB/45FlbkVZ1dgYBEP3FYqo0zhGlzCPsmNXjzn7y+
lvSv6ILByilR47duogZj6gcsAA/xTb/YMVCjw/hB1zWkvHLubISX6t1R0+uwWVe
1WF5iQ0yp0FwHlGpEnvH9s0/PSmb6YDqmvG3tg6Dw0uUWyTfEHfJ0LY8hCLH/KYi
XhLajemkdWdtS4gqc1oGEUvREaaqccC9z tq+qbIaILBSPtOcwTTP0Qd6IW25NQYn
7dUXu9ingrFPkTvcRiKs47Bhf/bjEslnLJn2YDerUFwa+ZmbKMvnybfo47C3KqSY
7pNt2yjm9qdP0IxfUfIj+8mjmCS5m8h1xexEoLy6/Dtjnd6iQICBBMBCAAGBQJW
n7WeAAOJEOwGktU1dYt5FxAP/38cL7S0ZiSLYzV6J/HemNHm+uEgV2CkLpQsvq6W
wlt6sdNVwEnhCfePlfLl7faproJCoQvadAtAimR0d8Ho807+EXm9SYZy1QR/sJQy
LL4qIn5+aE21btA0qvbU5CugRJ8BN3Po07MeNT2efksimp9P0LB0mZwGFTEZ3tCm
wGPjUhxSQMhxtvcMmJcIGnEgwyVx3vN5v7Sj2eLZ5Hvm1HutVXZpTLJUijcL0P
rAvmLV4AE7tT+Fo/LBi8H6qf0GU2fPhG0zVE4LXAx6RjENuDzTnY3CbtIepYM0oY
XAubvbs8Rwj4+BLwkv+J1AZp2k5gGo6LBzyf7KPB+9+kxpi3eapF4yKFmaB5yH8l
K22+nq6274x0z9FRXPChbcuvk0Knrgj+6YdPNSANqnTKuaU0y+4LdXjjZ0/DEJ
hz0CJm0uhNLgxbmWme2PoJQMc+J90MsKZDbh9bgdxjiAi+P/QjeN4d0qSB4VA9/g
lep9H+IPNbxH63AqQGfNNWLRHs02jb2N1M5iB43ZlvjhW0rgACUKsNOBh16iAsy
FYnhNJCW+xo2W/zqiI62yxT00XSkAgW5fvgPtRSR86o9B9mqp86l4/XEP26dow4I
u0fEwL9DDPg4Z53YP7TQxeZbWwXpFYKgvkBoPmTsQ3xPW7XT+LoSGsfrPLE0TsHW
yEJqiQICBBMBCAAGBQJWn+0tAAOJEK9o9ve6PcsmS6wP/A/yrd0dsG0jPoP8241U
lU4NDfizpLe569n+udEM+20/2h/AQujlpE0ggMpFtFtUnhoA2pCNXRv4HJ71MiSM
qMgJDA898AUc7s95mpHZBJJq14uigTo21KWE6wyS07cFueLsAZTlmJB37eg/gSQy
jKB09N9P8ZE25BKufPTWN2f34IT8CQbsI/mw+B/uxp5lwmI+vLNuzk/IR1RdNe8
nr7AHHar4xHcWSZ1fv76KxJrsnjKnza08mAzngXsYLdQinZqL18pc059MgrCzG1j
XRuv0ZMyRVM5o3r5LmwyTT62MmUDfVbcD97RrdU9Bnmbr1QdAm2KDVYRmfkytu7E
y63QBB2XD2oVwXemtJmMntLIK3Ts4fq6q/8NIJ1mGaN1JRHPj+kLM+qzEgXi/DvZ
J4LdNCLukyah67bc5jgt9J2P1vA2SP/qruXmJNiA0xZ1LV8ZCTWtFPhE5FjshXJh
qHpIhbpvDZE+yqm0X98/VqUivG/STv3Ihi01UmXyalfT4EjPsFRx/sCd2cGDxD4Q
JOBSJfR+8ebglfg60dMUEX9B7S/4yhevCV5YzMaNHqxtUpFSDciU2401Hvzugz
VYwWh/q+ALsF512oJwTSo00bVN1kEPKI1HUDFn51CiSsEUHZzry/DAN7zLmFaUmo

GDd006ymVaElx0ph+yuCQUwSviQIcBBABCAAGBQJWuIm8AAoJEPrsuA600tjblcP
 /3zIzzdYl9J4VtXt8sKkFL9ksV88B4M99dK7Bg1XeXA3UWq2njIgwUQkwhSA0FZH
 pc1s20LJJ40Ab0NRPfFhUSq36uZE3bZjNLTi+QKD/N1it2GeAvJf1659HuC2Z/Mm
 RxmJmMDGA0shJxu4KLZmgaDigvBeCqJqqda6uiU9n5DJuMELEPZ70iFrFC0P48uR
 Ewk314ic7UE02tW1HMjaXGZrpt5LV2lBfn8od5m+w1UUIGvIiJLkLBFXXWPLcteT
 zq3Qy0rhlrgdngQSjiArgqlu+o2eWz2iVsJxULYF0pZGhrNV6qo86BxAmgCsL6Fn
 QG7uz+cPQ0jg76przUiQUS48u06y8oKKAQVhML+0TLF5Yf1X+D36ErMbbUCXLQip
 NnnsQEM+wWm3s04mTXn1HFS2vsHTBEFQvdH1xyiQU+XAJUu7vzHZ0/cKAXi+iMcq
 Zv6xriuKxtQHv0aUyy4RmuyE4DUTJ56PeyTP8teszLFqovVXIE8syUheCzfHBNPc
 2U+pfKcMDwLHawB4z0sSjuU5tM90hqoW4LZcpkREpXTWfekHoaUhfAg1/Yy26v86
 3CnJ5hZR0kCFaprgbbi1slnv+fi3mascsUEkBe1GVWwAp0lnMry4VeDzsqVmqj
 lChkApSdlERBFedkPCKXT0DSqZn1wGodHLFDyFCRsH0SiQcEBMBcGAGBQJWnkJ8
 AAoJEGGLIfpvK8Yl8U8IAKHp0FPqFeWrmXAUlxw8vaPhQIy3m+bt5k6Xymy+Vmze
 pIuv7Zhb+477G7RqIFryK02Ho80FnGLCTrvTl8lm4JFelIJT7PoraTpz+dxYyQ4
 Kt9aLXDAbw6neACLp9Kc1A/ThpetwN5jDIFQ57U8DYv0pFduFAqw8wxoz8ozVYqy
 wtasurPtI8FE4kFmWjWmcI09Wdz7VwXHHbVnchM9d7PYhURG8W3KP3hkIoFHG49Rs
 Wgv18t/6M2VS809M0vtEYLULU591cHmCwpiU4QXbGmT09xHfllcnt6haUgiPJq+
 +So08h1HIQXPX85Hw4ltUINStHNYIa3i6DQv9UMgokBHAQAQoABgUCV1xP2QAK
 CgkQsRs48Bjw04BD8/wf+P+kHIR7TAZd7py2LPLNhZysw50/MZvTNB0HTkgil3NJ
 VwhjWkpc64JyJQcoJ6u0KEB9z0J1gYq7YmSjVZMgey844ye5Y5epldYrwrRu5vc4
 mYCLmd5PM0v5hJa2Ev2jBCmLqMBM8U2wv0tuPdW/D7Mx0+3C6KuFKX60inPkDqt
 LTVwDh6Gd+LxQv1k8GTESJLSPaZ0t4wNAX60muoog4pN0n16L9XnzjY/tizAyB
 uhakReaN9hxivpZvqD3Bc3fe0k0noyA3x2JDyvvxwQTWYAKIBWcZaAikhHL/a37s
 PV+QE8A9u+6C3CnaKKiU0INStHNYIa3i6DQv9UMgokBHAQAQoABgUCV1xP2QAK
 CRDL97zLo73d+G+QCACG0zmruG2B8Mr+qUjuT5JA3sKp5fDb2qGFnZdymIzsrEG9
 vpleBPh5F5DdCofTKc3zkZsnw5Ff0TSFDGcQukXDeuaowP0y2kl/QF3cVqEYFXI2
 63EL8iM0/kbhHMLid+KiBj3p3or4cewXHLy3CyJ8G8DJ39jg0PNz8SDNSbP5PXH2
 yjuxmosBwg/PYGbNQt3nSu+RYJ2PoeDupInoF46dFYGxmJI7EVqKyh9l0k0Cy6wX
 eK0jxoa902P9j+gJlT8zNaZ9neY1rYAd84QZEUfKfI7MgR9/Q6rdvfpUIEiluii
 ZBk5WdmZEM7vMntDaw20S9q96bwGQstopxcoJsiQ9iQIcBBMBCAAGBQJXXGMqAAoJ
 EISEau9kn1QskKMP/RX0a73QJgSBgc6gD8DRj6dRxtimyJ8f14aCYFV4lI1Xukm4
 5jKbeV9WtpXelqE6LgjqI/HnBTE66rAgHHLtUcFyfvGUUnqX+Fy0xfKuFpE+nnG/S
 v9a70VJngLXRhVwQrcUKUdFbPDfvLX2RmFOCqJxZ8X04EbIDjg0eEA5NYch20kFG
 vS5YU01lcRB3KuB+cJWzvosyUagBtBeh64Uz7vJ7g61jCYWgKIJ8JmLJpobqz7bg
 19mhJjRvC5JVA8mvp7Xqf2I7jUjMsYxCX1tL/LNDwg75g4D1wV0iPWIr0pVdw2bs
 cstE9Rky0hIGWufqjhFyU+52voDjLX0ibYqES0jEbuAIq4J5M0a+rq68eEgeZ333
 b3R0ypje/filHPIGFfNYNf+vpMJs0tt6sMNB1087HRx1V7Iw1S6UZzbryxSwNLt
 asDQKR0xJcw/omekf0niviXF9bMf/lh36MS7TkyGZbksGJCEn3d8zJhCb/hm5nAU
 K6YpFokXbk573ir4AgyWIVf0VM/efL+gDSAFLLQldpXvsqz8zcq91FI9eQ2RFrA9p
 pniPj126c0o9IhH7tvG0g1cytC0nIXND0SxGTvx1jIiHg2vXyvr7aSMQz32KHhtN
 598qe4rYzhUarxVQYpV4oMdaIpFiAWN5Xzutd7fQrAAQvCnITiIzqfpiYgV0qiQEc
 BBIBcGAGBQJXXGeVAAoJENxLI1SZRSY6S3cH/0i374ar0Z8HJIt/tVc8Qyo2mjQ4
 PueMmYkcnxsr8CRqvzTdn7mLLD4KtYiywca4PGGi6JcYsxbL/f6IuFK0AK6lvh/
 E1jvaWnZy5YfmdtCX0F9PbWtu1C3z7JW8LFTZwpc03CZJs rug0j lFLomtNceByfH
 tKahcTPYCM0mBblBcXzHamTpmXqYtzSJuFvEQE/HGuSwjFl+0tmpEZQkwFbkGp
 3sEdDThzyrsGCyNIvuxuIPum5IDyJyeE+/axmyHLvkx88Kpwe1Zr1A1+KyF1pcIa
 iImfpb9JnlzYaUkDdX01GvegjZkKcj17/hFtg+kI/yKf4Daf1HJgKJHNI06JAhwE
 EwEIAAYFAlaFwaoAGkQTXNBd9tylNcrLQ//c1tVZD0uDERZb5JgwakAcSh8yPzF
 N1DXLURAT1o0nlWEvnc2QZl0AyUuisMbk10/OqcbuipLnG6Vi5orMgP0KYKDU0I8
 7xWwYD7lP0dpJD97E6ibRt3GbQJDTFdztw8iijMDdn0bCDvB25rXdec+3G8ugoXh
 RbD6V4yJ2fNmGY3t87ZV9bFNp+SFuKoLBXLhZ5MIYkpiESREHSS60Ca9wW0DENF+
 7CEMCE0C5NIAxLwWdjmeH6BblqjdgHJtwi1N6sXqr2E4vYynlqYU/ZTEq5PHvaFQ
 wvbyMzS2uSD+sQiM8ndbjwa5PfdVRnkcF3QovkJeJJ4Vcj9AW+pvKaXy5N/DQX6S
 cpYl+7jiGX/P/iP1CBrvdzqz4XdKsa3yPIdfv47jX58s6jhE67xRkr81ukAeG+Qw
 iEzLYVYbtgBEMsp/iWYKDPZ5jjq0nkWxzSi/OgBSdCtwLsNOC/ZH2bJcnfrS2bCs
 HBllbnZ6sd+50C4uUJkkfX/yfPetPNzhg9k1Tm2Muo0Gdp5h6XKdnbMh7DQp4tz8
 QrokEDB18kcoN06wpxUFas00PYCDfXepkr5qNDgiE789LYCG7PGzZGelaB8W4gAR
 q1TBlynxglvy1oDE0EVtX7rDfJrhbqmmH34F5iLJfk+TPYh8KuLeI7G6mBCm0xPJ
 Zxmm5sknF0KGFqGJAhweEAECAAYFaldfl+MACgkQnQqMg7Dw756NKQ//bswsvVz
 orNltGmQ8vpiYVh8EMDZ9dzur050I8+RKauERxxs0HmwYXP+vK+YN5vhsN6s0hNe
 Fn7WY9G5ACRwPZdiYekScu0jDHrtiwFs7xtqkxqnebp9dtTvbPV43RmSj9ShwTn8
 kvZnNldtwyY+gQQbpL9nTle+k04hBsqtXKHx7Y7uW6Hk3zywY6uLu1oRq6XbWAt
 War8nCHCsaGAfMbaG6a/4VffFSr9YCN+HCgY3R89vIaotPP+FocyuJANiKQMprys
 ZdMt3M+9q32HRsX/RaVdXvLBouUdqgUZEn/eIhx0vTGWIMLRuJR1FErKUPZf0e1L
 KmWZdviv9hi0saDuIsbSprLp93abc+aMdTfQehcFL34pDcQgsr2a13XApK1xvLwk
 7RcxTctRnUjL/WmHRCuYr7M9brBUjUaTW7YufJ+ShZdGIK9oViyF5eK0uN556Uf9

j si86GQzBFh3W6jGEWH6bzyjdrBDFvUVH6Ix/s4clVMxbF9ZeFnATpXIPKQngm/8
GxEN4nJ589EGogwrNf+kAj6oXXwU4xP6KW4oMSM7Vl+pdsp6D+5XhR+S7JviazS7
nkL0sxtQ6Pu8iL5ctUzHi1f5d1Qb4vNzbUuZeXnpgzMaQ9n04tTPopXpAhclNQK
dTdvUcWG3uCO52xHH1yKwbL0cziRbIjzPAGJARwEEAEIAAYFAldf7ooACgkQ5l+4
g5uUgbJqEwgAh5Eh0LhFANvLVHuvMqoPpnF4mPpBVMtY8j3JH3jD3u3aY9pLfl i3
UvDRXe+0xKeHUcQU8RG2myCxJABm3oXFUoXI fu4gIwqswN/t20zb0Q/DRiN1054y
x+U0C6Le6QjcfslJyVJUopknCa2H8zcrUWE5wVgaX48dbt8FfjJ+u3Z0APIom7kk
54hBuXiDn0I8RuEPdesHN2Bb1UZQmFETTLsdagZk+85TSC62McP9CNkr9S5mK1v4
GtFPEgKB4aNoZooWmgCGXsy99Xrn0mcM5vISPM7XjItk0tk9X615P0ipakW6r7UK
dlwPXJ6XV2jAw4oLNPt2EGQ/WCbyjt5cCikCHAQQAQIABgUCV2HZogAKCRDqYITT
YH+eav3uEACz6m8IPR023+KTRwPrhuH+76i0KnXsS1kogsLIhTCjylykdwrh57l4
orilv955AXIR8Q/p9pqckKyuwIPKqHTRWU9Al2oV9m00v9haCr0/6yG6FCb9a4aQB
nj8fsh15X7BQ8S/XuytdR3JGVRvmUfCN4XRW56q0RkbDtkHBBj8P1JAvJXhDN9v8
MSW0qW6npx9w7at6QfNDIu++dlzhUHLwsXKkVOH6nP6H90qWpLdpjb9QmLrqGQZN
fJl5Yo5/0VhMBCqyZPqFU6tj5RWuWKR2Qc00fTbYjYzewld0MwXKUM2ydL50VzX
aaLwIZZqAFkb7ULIq0jkQddvgtDComkzEtYu60ESS5jo70Wk2CJWbXRNwSLgP7vQ
W60IjzT261xeU5CB0rQ7zohk6B02QjNV2dWr5ftmTpBpCH8Frdthpye05IEinLHa
Y50PCbHFkFxaY8VNg6fv2Q5c6b/l0SU5VF4Ik0Egh52nw/Jnp1ojRHA2wW5/UdK
L3i08yFfLfnwVG9obFSPUozGYLHctZjCSx/MGK9RZ8R4bVNDhqjeINvwkoHd/rDY
Znsg3v+QVdvw8ifD80vR7l3vQDkFQhb0LHru6pEbXfYoN4KltxT8JDQhtrint5oH
fXCVj+ny1xruQEgD30M6y8Ast6p6mVAFWOD34xTL7EVHeQ7qnbYHIkBAHQQAQgA
BgUCV2ILbAAKCRDwnDLWd91YyDtTB/4ukFik4P4sM6FG3dAM4iVWNN6vaQTPMzcy
yC/jaNzWobU+kn8TaAVJZseygs6KN32LW3YellAEZvACYEE508Kxt08dp25zZ4FY
NlZlKT01Uej5Xhr9uz6Aoy1h8dm0CVYazwqwmHGBz8yqsLl4LI+x+Fun0LsC8yF
CxViKsSw+rXCUX+VDICf6ZUVWqLJb9dMcsq+XN7tacKVxxdy3Ay1XtZ4RaKlrtKx
MmiFUPqdNwo2ZJBt6U80XfBZXCu2Dt1cBy9MglquXHN00jutooYw6c5+QK7t0FH1
psajvAFqvEzdSs28voSjmhbjaldeign3/hHqFgigB8rjJz5om7/WiF4EEBEIAAYF
AlDpZVMACgkQTDfy7x4A8UwblQEAmwi3m9HYSuGmiT+SxMxSjLTUQ5VRfpIoa3um
BLLT8A4A/17j3FnjLQX8JFPdZARaouypD0MwBqEpFQzZ+03Pup6liQIcBBABCAAG
BQJXZyo5AAOJEPB2tv8+mCRNrFsP/jUbFiu7ZNDP/Hrw53PGsRflrMkBSAvJ+1d
RbF8FNYjH+uFBNj2d4T+PaEddrxJF1k0Std0bqZ26AdUxWHTgMisqXZ7/jGFBAyt
dphl1ZQLrUdUiI8isZAKd4BiGEkBV6Q4a6ZFILCdpjA6Dx+IFelSVwv71uf11M0
i8BbdQB3qy8dVQcAsuYyi12ZFxXqaA2pATCQZfQJru8xVyNZ6mNjR/4/+U5y/ZC5
DCNkDTQ656em1rLH9byBJtpE7KzBA6fmgU795PEz9g8Gy0uHhplIhctCfoWqWSeA
Gjnldm2DnY9o12LfiJpM0FrrMDC8Gyl4ZZW8LaxVyyvqi6wguj7PFdL4kMowlcn9
Y70U3l0gTTqxj8kww53iWoHE+NV4RX0wSu9ANpooi/cLrHpxNTRHUBLLbxVunsSq
p0Squ/Tcpdcb0G/5x/5EWbQrjXmA0cm0cPL5igMDLvWmsGAuI8EjAMmUbeqoHbvU
q0xhpU1mKsGE8T8Tf3yRIW3jASuwVzi6oCJKEh0YgKkVKuKgyKANoG1YGws904Xx
LjM63n6H17l9K09QJXsxKWFJZfVfnwt/pF9ZnaIcsYVEqccwk644n/YzZEEEMJU+Q
1wJblpXUJH/rD8U8taSyzqaesUw+oukpd9Wbk70n0L2gkj4z3uH680s826pN+JP
qMGIPO4ItCFTZXZhbikBYW5pewFuIDxzZXZhbKbGcmVlQLNELm9yZz6JAj8EEwEI
ACKFALfsNY4CGwMFCQeGH4AHCwkIBwMCAQYVCAIJ CgsEFgIDAQIeAQIXgAAKCRDI
LctAUz9L00jPEACq5n3Gg7G61DE+QmwFiqsnyAM3zEk6xwDELVLk9nR42bD6X9Yg
98rFrclZv0HpQKa7AbYR/s810JQijG6U1Rx0a/WtQqBX5mkJHpZCnTPRYFYiKbdM
VlZ2xFYX+R+V5AUMH9Ycwe1ZC2vIA/caDl/xwoyikM6hAskVU6RJWLC00ChaqIga
DlSUFBNdYquDD/n7fvR0su+uQg1e0ZB4f78UAdzbb3l3lbz6jxpAcivQV88EJt5j
R9Fwf4888yQT+GYMLmqr+rjZ4As8oxzXVoiepoSA9JLW1xMgM8hMo2sbJmjHtkh
HiipJal7A+SK+0rejyY9v/Gfj2ojm8wCIYn5dzi1xKWLAY0x3PgREt0PLdWAY1b
U8qgHi0ZA7DEBpt/WE65+BnIOJqbWUaa8wnY8ftvryCyoI8Bip5quUBBNwenhrch
6ZnimtJqD94tFzqCPwGF3/Xk4knyAijzMFU5XPCi2CPAw9o2yBVHnmNIxTeYgpXR
m+gM+FHk14UBtam6QgoWrywoNppowlmEPunzofqQsmuziPPet3wYXQZsVj1gYSJF
0EgKRBmwm72t6QviXEmfSZMavMyckw0wxP+60VpT68sAYZeoUptjX050IQD0acl
ykbW06EVoh0ThEh220ycCXDDly+TPPJlJ51gmCfyJQ0yAkJfh80500x1UrKCDQRV
ev4SARAA0Hz4NENKb0UbdvoG6WQcFwQgyLVeDUzHgTdrUYXXpjDo3iiKQkLgyajM
1Ke2J/6jz7NnJethqRT/4LXo2duK00f8VfMh+7/2fF55LP3oMaq5iyTHnp/LIkI/
S0AhF4HTpmGwjufzkhjpnv8NtfyQwaxC9J9WQPbjvSqdYmzmjmc0gskXNRukok5q
gtjazoIXVArbsQgBI30CdTZf0vms7ha9475fX8zC0jgd3i365hQUUWU+9Lq3HrT2
xBV0P8z9eXWk2L6RY7a2eEBQSigaoH0mR49D7B3Sny1mQqdv0Mhadm9F4v0e6ZsJ
YUIfnpy7YTRbXWSty5lKqz45LlJdaBu0qIoH8SgiXJZ7p0xYAjHNNus4y+0/cE0r
kd89tPwXwZhr5V5dJgn0i07T28yEygIwiQZL9+oJoWHB/55l1Rej4kvNQ0oQravY
KzJL7cGjH9J8WFKI3Nxxv/RD06CsyZrmtjJYpWUat+5gy0J/LVGKvXuQLQMTcgGR
jRVl3/uDZC0svdSomy1FhBIASne392jLLohUdmcz5a2gblLn9YwLXPvdWI+R9T7H
U9ipIS7TuCZsAmvXW51Q/0vLMwysY77vmnCtV/iIqL8B0Nu+T7d9/QPxGg0pGPz
2BFikl3IptvN1KXCGRrJTLvxGMKSbA22kbZTfuDeMI8uY0YFFw8AEQEAAyKJQQY
AQgADWUCVXr+EgIbDAUJB4YfgAAKCRDILctAUz9L0wJxEACVjWuEvHZAQ84RB2kH
4D4x/B80IA9Uef7ZT8c8n5RDF6FVZvmAXUk0ZF9dPLeRRSRcnpmVE6xyFF58X/q

```
L0emfI2wMar1wf9ry3CzPYWHyXvE6jvpLfVaXyj0ChVJVtzC3PSLoD82RWXI+0+1
hasDYJEGno7lpmL0lrbK6uoxz2txQZKar8XywpAIv6vPaUAYXPLFCiB2LZfaURx
9ajmAyE4pSRKhxB+RcAACKDXi3kQ5a+dAhPH9k6+DF9q3uLUXA6rxw3638XYgk/J
KowozyoFfas0xhLkLkwb7dtn54if8zUfJ+5hkWI/vRmJD8y9Bl1tpEUZfU6ZVcc4
dAQLhb921mr7i1XXwC2UABpEG0h3x/S4zNU02LdFLX0UYL/1B2iTAAa/L1poq+h
1s3EaaQE7YZNDM80L5PCFLNqW3LM3F9F0rGv/mEFfK0GsS10CvLflI30QM0cXXp
UAdguE7nP+ALtNLzrATjmyZTHlq0AwH2wRjzPo454yoMNVm7c1VLPcar05geKacR
CrbfAbtFMrn0b69y4yygdH0YQ742PqpGukZA7/xoU48e7LvnG3gUVNkakdiKj029
z9A7D5P3o+I0DfHxEV9Do3KGpmB9JfjemSpYM9l0IX0iySc5Y0m/1U02nVDAyDfV
kkCMpgwU356XveWQ+ie4NGqt9g==
=ENrs
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.207. Konrad Jankowski <versus@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/A01C218A 2008-10-28
    Key fingerprint = A805 21DC 859F E941 D2EA 9986 2264 8E5D A01C 218A
uid      Konrad Jankowski <versus@freebsd.org>
sub 2048g/56AE1959 2008-10-28
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGibEKHYgARBACdbmFESH/3csPP37dJBDtKafWcUck6myVTvYu3dFgwDPA0iCs9
HolmEV9qZA6m/ljZYG6b9ycHe2M7Xq3Mopdvw7Sa3ab7b2PRLu1WbKUIS/H10XNH
p3Dg3/Zhf1raBKMg4F0x0pbQm9+friN445LnlLQK5M2224X786/VTLVv/wCg3YFE
CufRZUsIPZndUVGh+/seBbMD/2fhNQhrewxF9QFCMhC/pGSfg1sddpWMqh6R0bF
aSXfJwYivDlCtp4JYppZilScBFgSxsfLKboRBElj+k7cj2e8nK4xzfoX+xsGrRDm
t8uPqISnw8bvRGS3bZNUt3NqHpXeiLlaEEEEmk7tKuGwLwf/KmA4BYq+eWDM7Hz
EWPLA/kBJn5jA099l/hlyGzYiWwy4a5iQd2sZg+M60bC3s9xP8ZvCPHm4qGuis9/
dxzKxz7hPQ2CamU9DlPnoCeZQ8mttyqniPsnMVniI3A79xSjCP2dNkVwvimc5uWw
e9ME6DAa2ldmN7fkj/b6ahvCiBZLVc2jv/fcmHcP8IzvhHLhT7Q1S29ucmFkIEph
bmtvd3NraSA8dmVyc3VzQGZyZWvic2Qub3JnPohgBBMRAGAgBQJJB2IAAhsDBgsJ
CAcDAGQVAggDBBYCAwECHgECFAACGkQImS0XaAcIYr8cwCgzjJgksYsmXwES8LI
vri3HicZZUIAokfdyp1VxyUvbm39iwIMsUBpMCTduQINBEkHYgAQCACt3lbgvRwF
lzEkL7JnyMaHkw5Lh77S12cRu1+fouQeGxRw5CZFWcIUKZWJDgBLxFHJiAtjw5xz
UnVdm1RWBLXdNn4/KvWOUx2ELPweL58q+j/45qfwISg7JyJckRAvACQ2bLT+2jlc
iDInZiV90AnwT30hb0a6dvMsbDcIk25QlcS/axVdCYp/ELN4jlgL3Vk0NoQfalo
rtj/vALu5soRjGq5keyroDlCc2fDp3iISCBngx1xoFBaYaJHo7XSbXnCes3NhAEd
DkY0QCBWQgyqW/ULGrIdgyGtszpxSlecPmaRlxpmTjAQT0mX+rGE8vBkgH/pDgqt
icql1p3f9ofnAAMFB/9NCp6oARpDfPTG6upM+oUPwginu23w2ux7uecZuouL640w
Yj4vssTGDhuP3QRQsDrLhXdHdkUvSuguXpG8EGf4GjflV/AvvXJDM003LB4TCQmw
I+Umsc/4BCP6r/YowSyYmQENJ8VI f+Ps+WfoeG56UzbEpZbAFfBmpNSQbzWDSa+6
kh+eAH0ZiPUjtoao+eyrvqEK+rpydN3G2D3U0JVsbYbG/3R0zD1sBnNbaqAub4zr
vMBB0Fuml/pBzhFl+2VrS420Bfy6d83uPriNmLXlTyrX/kSxYVMkVm+lfrjhsO9
dj2t5lqpUSCRL03Wbs/97zIi6Vn2fphH5iA1qI/fiEKEGBECAAKFAkkHYgACGwwA
CgkQImS0XaAcIYoobwCeK8Jy/4h0kaFBHbi/WJ/SHAjGyNkAn35fpqrdHu002L6C
Tuizqar0AwZZ
=xCbJ
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.208. Kurt Jaeger <pi@FreeBSD.org>

```
pub 4096R/2A4392E050E8798D 2014-04-24 [expires: 2022-06-18]
    Key fingerprint = FD38 1F8F 1360 2A49 26D4 4CF3 2A43 92E0 50E8 798D
uid      Kurt Jaeger <pi@FreeBSD.org>
sub 4096R/2FC3A793B283D724 2014-04-24 [expires: 2022-06-18]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQINBFNZWL4BEADyrDvbvo1GS2ijjiMDXF0m67Pa1kwoNI6v8nTI29DR6Up0HcBJ
IHPqoQxktYBnfQiu/VeYTG4vLN5nTutX42yP6y2FnpuPk7oubF4xDi0JrW86ro0
```

```
o7hB003syL5yKdWzKyHJdF6MsHtHqEH0sXK8s5/3lyHGtFpqttdEcR4LhsMLU9Jb
f08/jjDsUT7hoccDq/3544+rVsFTvjsv3x8MZhvNCXjMRdesmWjAhlpvhdan0Ei
QXNDRxU2Z0KVP2FzK40daaE3BUWwC7xz70MFukUhuJ9tZVKI rQqq8Mgnf8ZT0mJg
axIEWR/uRW5lNax0ppaW54Wykrn+M0oC39xaL20sJd0zCgAqmRbQ/w0Z4EukbJak
5NCG3Z16RGTNEVHJQ1VNFgC4R4Jpc0ldU0vAFT rKwUHVGuV9S5te2o9r7R6rJZ3b/w
TC5eqglBSQ9I16jfoR57M0YC/NHtMSe6jgXK8BRaIZB0vxyfsXoQLwDepzueX6k
BUv8gM4Z8zCkCkUuougg3UydHgHIGqBUWK98t1AMPm9VKx9dS9S9j jm7h69iA8R
vjUvMAOLSGx54cLvW9IJQgdwJcFVR7uLvA6+ER/zZI/6cKRf8cD6AjvH2AbxeekG
y9KbLIG1bnmWsuXCEFG54xX610Zm4j5MDriyRETqg2F0YbBJ2DT6JmnCQARAQAB
tBxLdXJ0IEphZwldciA8cGLARnJLZUJTRC5vcmc+iQI+BBMBAgAoAhsDBGsJCAcD
AgYVCAIJCgsEFgIDAQIeAQIXgAUCWyjvwUJD1Rk/QAKCRAQ5LGu0h5jRx6D/4z
4vT1Z4YUTP5LLYPA2RZQPC2YUmInDwKlTAAP1tFYPWIRASE60s/DNlxPDCbUjsj
xMmz7kwKRwiJJ3/9ojTUCjBUWw9tFGIdh1euhWFzX6SrfX3q7gc1mdjPT7DCiygQ
148W6PHi1fnLrTmnJUyU0koarIzgwMATsR5KQUZD3L6QNj2az+tkXGYdEr9UbGD
Rtz2+6PRiTGz+ISwfeTEX010GLpBBLsfyhSp4j6sk/W3pD2q4ID+oT9uqcLe/Cjg
fI3Rgt+8C/rykf20evwKK280zz6HG8DVHD5xRi0hJ0sJn1LTm8ZDDewKUIhn3PFL
QHe/lxlrUR+RBL0U6aFaCwgmdnIXm4nEXJxRiHouALMh3cSj6eXB6AEuFsvtCkap
ZGiSVD0wm9bMzyWiRXUADYLLkiympBGeOHizaATCqZE7vjCbhRp0DF2SJD7eibrT
C9TRbGaTH1AERDa0vjG8Nyhll9E+NzvLiUqx8GA9LvPz0v8fpFA0gSkbfLNHW0/4
Rq9Xdfh0Wir8SrEZTPqSpkp8Ei4LCr0Q6Fa9dwna0NX+LkNMBmFmWgkU3Zk530hl
kPFxfAfF1drLgFAyBJJlKHToVrPJwEsZ0ktzVxoj1sg45jmGx9HwVA+5K0oqcp+
PpX/S0znN/NaPuvA6/3XKdf+UNzMNhKyfvf4fdWe/7kCDQRtWvi+ARAAyWHqtrzR
2Pu8fnFAvaajqTGTvq6e9q3GVLZX8r2kXLF51yL0YxeiQS2R2rLUs0QK0iJqc0Ww
6Rt0JYE4/DUZWXwomXcmXcwk00yJ8kNYrIMzEWIDYU+udd9IeViuVVCZmb8LN1+o
h7Psf+7D0DqPk+Zgnisw2ulBF0dsN0jfrF4Ez4kAy9tWH7gh2CSJXF2V+fxVJZPB
u/e2zgLHHAz+lvYGQI5hGcuEXcEiHvfjLRsnY037nhEpk3NYNFUn7uuuEyt7denZ
XYxMu+NmkcomHNoCEV+PAaabS4IIPu7Ssqz4wMSa2i8cV36LAy3n9n/3l7goEKDN
9yJabxK+JTWrsUCJJTZ28vWPo4hXFL9v6LuzWMLh6B2QLkrceP5jQQLQCq5/n028x
L0e8hf7TJ3biF1Le7r877w8oRIQ6wPHV0r5mf4z5xp9DkbMIzZwLVhzmYcZc97Is
F68cVT6w+AUjZIMpMnpJ02L762KjLisP4/NYyH6NHHbVSimdmWUxPvKKTgW0T0Sg
jXtV0n+AxiiV+QMwVwy+TdjthrKbnqJC0sw5fzP3R44rg8L6TzJ77bcQ4JTA0+X3
kncaejQBhf3vFQg3ATE5h60CG4ftGpQCQnVuhGLCNpUIRXwuWbXfG/6Hi0c2hVSs
YwShPsIFgTprlkoIwjoB+PzyktB0DPhX5A8AEQEAAyKcJQQYAIADwIbDAUCWyjv
7wUJD1RlLgAKCRAQ5LGu0h5jTfRD/9jcgCCJ75M8Prj/YRU85VjdrsbjaT2iTRj
/2jlspxNzqgRw8yPFSD3Cjhe7bm+1VrREBul+fBx1oWnu/YDB/LvlLuGWG+Zdvmj
7xcZbr0tY3ngfUJgHwW260BsMqUj77765qqkH6MilnvrH+yUydKpqbSPMn9r6S1t
wZRIHzlaeNi1U4ZWSciTExh9Z8dpyKdycj8LNMvQHDELe3WS8++Xw2iNyz6PN6Za
fX4tMcIJMQVj5cm/Xgj75RvKDX6fIMqZCB/tLcCu6KgQ1h8qmcXNLtMQuPnQjhUw
gXzZFBstFlah2cgzq817j7uz1CT2wK/JKfSLUVamNVK+kPqQHPvyvqwr8HdH09v
0IU9ztHKkHV8LbZ0wc2rsB1JMaLjDmVP09VyH/LgX+wL0Bx6m0ijyf1Meorl4y/o
VEQghz10CHRta7nY6ulBmuPDYi9HukF2pEUCs1pa4uPiTv69E4e2y/thncy30tW7
ZK0tnyvPuTnJog5QNN5bA8c9hvfBk8aoRjrpKm0Wwu+D4pwkNyIK9T1oQkvjrAw
72zq6+m/dH0Nn1ukq4uH+s+/1Dj07Sq47o/iT/9KDAG79pBPtXdrSvW3AL8RMTh9
UHA7L00QX6CmApP4PzumEoomDdvJn0Q6pH6ym8YIKa1M2P9wjF1P7zkAvvYHkiGF
RIlhMTspaQ==
=atUj
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.209. Weongyo Jeong <weongyo@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/22354D7A 2007-12-28
Key fingerprint = 138E 7115 A86F AA40 B509 5883 B387 DCE9 2235 4D7A
uid Weongyo Jeong <weongyo.jeong@gmail.com>
uid Weongyo Jeong <weongyo@freebsd.org>
sub 2048g/9AE6DAEE 2007-12-28
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQGibEd0e+0RBACwYdXNeIplh+WEQ9ywp1wJyTpGe2rVvk0LLJNpTJpVX7JT508G
KuYI2B+Rn/V+1+AicL9tsUANwX/tDma3bYw0Ls68LvD/571k2GYG3CMTy5FSrrtp
3v3N75jHDSfulUzHL3LHsa/CA5zquL819KIaUfTKY0A107vcI3m0v4emEwCg2BaW
Oyi09pic/WnP14tuFjLpeEcEAIzLSKzAiZZ7U8ESKATonYqdu0BIRFpp0kedXqD
M9cTts8VjqdM0m55xvI7h9EGjH+cRfZBLZD0NWXD00NrrQdHiFuLSrv5l3Wtgn8
xilqUhiYUCpQu2DHSuVlShvNZ06/rYA8R45axAfQv8rFo8NV0oELH+bvGq1mwRKY
```



```

ciJ0A/9lN68t6G3LKmaSfWz13IUJT0E2qy27NnSb4RuKE2TuqyIMFzXh5+jjnp3U
zRDX6KrYLju5Ire9GGJEMsGs28B5r3HXUPADqVIS8i6dW/npZlyizU7MfoRDFiRe
btMpnYx7d4qnpKMPem1J15JF84YrNGvkE55z7+g5zG0ua9KZgLQjV2VvbmD5byBK
ZW9uZyA8d2VvbmD5b0BmcmVLynNkLm9yZz6IYAQTEQIAIAUCR3R77QIbAwYLCQgH
AwIEFQIIAwQWAgMBAH4BAheAAoJEL0H30kiNU16VAEAoKnaR60kp0PF+070GH7y
v4k26FJqAKCycX2eM5PzjVzbAKHq0yMRj7tbbQnV2VvbmD5byBKZW9uZyA8d2Vv
bmd5by5qZW9uZ0BnbWFpbC5jb20+iGAEEExECACAFakd0fKQCGwMGcWkIBwMCBBUC
CAMEFgIDAQIEAQIXgAAKRCRczh9zpIjVnENkDAKCGZSCJTG2dScbEH3kLTpYdAnfM
gwCfay7fmNNMrN31IhC2jddWylvSDlW5Ag0ER3R8ARAIALZoci+sXdkhF0ahtePy
Zsz0eKUG8MHiac5RID5CfjGsTsbFav7eM7TBocAJOKBxhD/suqsdomMBMwoMKYdv
R4tKCosDopYGwNFNtryXr0QctNKxIf31kc8UnqGfgRAwjABorBRJCQdBZEBm+93k
LDl0azEWPfUwzZ+dA12dw0jF1/n7TAIkvaA7joFfNvZ8a2WafJvoal0/nUqmJcmB
ntaWedZP5r0EUvVBn117W8D5B8YHp//TM7T3eT4M4Lp7wUUIiW7fGgRWCIFiRgD
GZSEykjB/keyIip2Hh//0Ft00t8D+4wYz9YhH/RRmfBDMbhW898B1rEewhc0wmjH
txMAAwUH/iB1/HLVY9cKHT6i/UDl8lEsw5CMxftnEi6wY2i9MWqTSTiuoNE+PQAA
kicGwxrxtvLccdfE4W00Qsh9oyzb0eWwBrtxzloRBzaxC9dx+tQa0zzJAUjaEaV
wneSg2x62naLiztaQ9U66g81BwSyT8NF7uYjsCyvPsRhwDELncPdDXQ2q0GKj0I5
tSgqMOPwohYRRS3hYfoPnYZ0shdwYErtMColahZn7LXJopRByQyT/x2N6Ww0zGY
YxJemF80JqLrf9RtZVSsTeqT7Sd0+kcgPq3wcoqDXKTEQ+K4yjcE7c3hghowQU72
2S6S4JjYQhKvdJyKZrUVynQGeuT8H8KISQOYEQIACUQR3R8AQIbDAKRCRczh9zp
IjVnEPjJAKCIgdGxVdWuToMZ7z1n2mJEulHr8wCfdimx3iKjNLAEL154wBx3v9Rr
trI=
=5y0U
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.210. Peter Jeremy <peterj@FreeBSD.org>

```

pub  rsa4096/1D9214A2699F8CB2 2014-03-11 [SC] [expires: 2022-12-27]
      Key fingerprint = D8CE A5F2 F7C8 78E0 0297 8B94 1D92 14A2 699F 8CB2
uid   Peter Jeremy (preferred) <peter@rulingia.com>
uid   Peter Jeremy <peter.jeremy@auug.org.au>
uid   Peter Jeremy <peterj@freebsd.org>
uid   Peter Jeremy <peterjeremy@acm.org>
uid   [jpeg image of size 4183]
sub   rsa4096/E0E07EC247C92CA8 2014-03-11 [E] [expires: 2022-12-27]
sub   rsa4096/16A597A0E4A20B34 2014-03-12 [S] [expires: 2022-12-27]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQINBFMe4gQBEAC1eFf5Vo2go0j0P0LmXl8GNEdwzsQwQcN4Kbr322FslISXHgdC
82tKcE+wBoT2Q0I73cxy1BsgdwYqrCx0lNzfP8bnlynfF/MS8ImpE/zN9kwlctQq
anT/MIZb0zl+omJvG2PtyADW7YebMNe/cBtUr7QIEj08bK+GIZlnhZsha/L+oP6K
WYZIqJGpvFm3AgvtxSNoCeHxonkkzmVGa+nIkELcXfm5QGLcrfXxNY60FRbdaT77
0o0VMd5MXnEd0PdLmEY2Vvkf4ksZrDMbWJfyiG1n0Fu5jJTsL/5Ecq2RCnapp4Mc
R24NMz8gMiinRJ/s/U3bjRYNPEhn+0yZaS4NFbqu7HiqUDs36VMSFIr2JkrjP3oL
THZJlicLIV0XTfciLA7pJy11VJjwYC7eDxncvYsfvrWTS9Q+GZ8oTdi9Pd+qIeeZ
UUzwdHDIq7MdwKzKTQV6ih74oYiVDMTrfmUtquPDVJD8foeQrF7mRf4vasiqrBR
W9E8LpE5k6p08vAKT+Mem0e9F8kcIRxL7UsmoGMdlzs1tIRgdTie9VW0hhGe0t
Gx+Ic/GYD5d530quM5Ne05ZE5Vhry0qt3tZh73HVkFhaAC7UcCs4gpaqdU00GdAW
zAjU7q/IqeLHbUlW08zJF1Sbu6JciCc3UnytFxDyVPw8vVI7dTuZ6iRpTQARAQAB
tC1QZXRlcjBKZXJlbXkgKHByZWZlcnJlZCkgPHBlbGvYQHJ1bGluZ2lhlMnVbT6J
AlcEEwEKAEECGwMFCwkIBwMFFoJCAasFFgMCAQACHgECF4ACGQEWIQTyzqXy98h4
4AKXi5QdkhSiaZ+MsgUCX+gd3AUJEIuI2AAKCRAdkhSiaZ+Msrz1EACmb5cI4vyo
7vwVq+I8v9DDYc0TBf2216cwbjDn80JWZKMYmrN13DsZigvC87WHMrwF8+jRh6n8
ecdPg6mjUmP102jUgrRiuxqL+9P6rHcjaQIYS6C2En3YAC/+riAyyVBbfgCS90rr
gUbn8hE5krLKSvLghX86y5VAvNSa7HMNa+Cgk8A0TOY7GZbofffGiQVfnr3kprHtg
MteBzkr0v55v8aphMnb76iKEQ5g2igG6NqMwAbxvVjRYvDQwj12xJZseQjixrLyj
85R6TF9dhURPLWFMvmzEcjLLLDkDnY+Ke8INQSMR0q4A6Dy2uQXdPXGSz0BbNfZGS
iiGQTyH0PaC2GIVbjceUuz688+XC7eN82ZQd5YvXovuCS559/V//+6p8r4EFQqvo
HeJ85XvWaq/loVDuJ+TeXNHH9h4MsE+inRGxK+n62VzgGhDg6FLZClFKFggpKvpS
gztejPktR6xwS1EjPw9/4Ww9PurzbFEFftMkNYLEabMs5TaE7HcMhX3Cij9nRFg9
Mk+pKcaQRrc90auY3Y3ospr0WZ0ZGaETJ1q/3lC7Q/N6dZu6ET+ns8HsHRbx0zhG
1w2AbdUxA/4ahr9roemF35W0Y0PUZ3jWUSXJ8BSbZVPA/yHzFL8uTdag/OaSANTE

```


oUgCwG0LwvJa1VHLpiUEE1MYNNbAQ/LQ1ohGBBARCgAGBQJTICZgAAoJEP6KR7/w
D7iH7voAni33U7mLnDdGbfI8bh4Yd17F2kd6AJ9TGWvyJmMHBARNxtT0Kkcsbhu48
KIKCPQQTaQoAJwUCUx7iBAIbAwUJA8JnAAULCQgHAWUVCgkICwUWAwIBAAIEAQIX
gAAKCRAdkhSiaZ+MsqPpD/9JkJICfZ0vNu4KFT8ECxASZhe10GWeLDHRZ3VypDQ
einr3nomldKxMY9wDFjsu/BAV4b3Q2I3eFIY2FRjsrUPzioAp0GoPUSpsCCzzfTa
IEVRUA6/n8jS7kX/mE111aTeVFI3pjrhzdqibImzkjyAckrD0nozD0mwUPGW/1RG
yvhVw2vqzBf4Th2MIjIN9FalqRXNK3PHBiFYsLWr+eITd17lBF5fIy00dTQ7u6Ld
vnDJlnQCMaUQrvTwvW6gB10nuyW9XecN/wQc4sY9yRJPW0L5FgTWInJjhXzW+H/G
TWahah2guuTxLGN/0aq+er6nmlrDieS24oNoh0hcIQ5m/mh3L4SzuC1dyDmU6xLJ
1bh+sS6sWUur18QPPITfK72iqXrZap3B16j6rWjZiJXshWjB1EBxuTjht1kkc05Xm
1IvJJ3fjUfGNkvQuG3SutZqHoSp/FEyKXLtQWiRkSjtZuB8pvGCdswHM6fbucbJP
cnaGntzm3reaHVpi+SQ0rY+QzslEuiZ24Riitok0vg8ZezyL1LiLVLHBxbkS0UUI
i/h8uoAZNLSTgW56e2srjz3nGdg1ZwjK9qi4q/76ZKL+RzTq7EUAimpBdKpM88/Q
Zg3GT9bF90PL2S09q6JdrvsKqAg20tQogLtYiLQ1i+DEQ0JhwlUGUwDAC3AZsLP
n4hGBBARAGAGBQJTIYIXAAoJEKIdKg0Apqgw0cAnjYS6D+bqeZpwpC2kesbtXG
/3VLAKC0SztUWI6/mBf30MK3UHapuCpzHokCHAQQAoABGUUyGEggAKCRacFEHT
6927YJlQd/9svoZaRP+CxWp91IhL6HkU5B5L4UH8NvhQZSE2SAIwSXS5w+FwvU4
bl7i5BI0sojrbk/0HnWHaSkZHT0G7IC0abU03tj6HogAwIUCIbkdTD0629MN1hmN
XV49v0DZdSQPLT9MbjeeXVhFmz08eoCqK0767x9N7Ft9n/xfT9G9CxrEe9nMDSM+
k1QKgo0Ty2q9ngQL/mqy/VKJuPrKhsXV3tswf2Ma8wMiPR0MV0naGpiGvCfCiXPs
qynCbXNNWFF6QgGMqMxyhn1YB0LYWG5JrxP3KBS8A/QxscsrH/tanbducBFm6i
bn0+2/wb5VjjF5XiOue3Qwa0ZU968skmr1QT2RMkjIw7bl9MJCS5WgRIfgMYR7ey
47Q01gYZAAECATLasfGdgLTIImIg+08g5PLwn2sy8AlBotZ0S/c6XGrQThKwDwPw
WAAFAvpQokdSuHZFH21S6dIJC885/ui0yFZqgIFo5Cma4s9aI947CJ9zIpjJXC2
Uezic5j/lP+zKwL0VT0RarsjUoXmUVuLbuDM0wPauK4eN+79TSt2d2nVNzJkY8/M
wLMT3QB9BXW5i4cQ4cQTmWw+l8P+B++huAuyd4AryxQe/J23rrP6wyXA7TGT3zpa
XLwP70HYnVQ3uiWxw9AEAKBTycw+34PTL0bv4GMSvGGGCHbMsKjoNYhrBBARAgAr
BQJTIItfmBYMB4oUAHhpodHRw0i8vd3d3LmNhY2VydC5vcmcvY3BzLnBocAAKCRDS
uw0BZdD9W0xqAJ44LTK8/7pHjP4Q3VXg0Xl0V/rx9wCfco1ca0b0w5m5fUmv4NTN
45G6TvaJARwEEAECAAYFALMkBlMACgkQ9Q0+6jhFNruaf4wgAiP8X/LidWrQpAg2N
twe0sBmu4hhPY4CMNfc7dvaq7ZxrYHKf7BxcYKZYt05u5L65EndqmxE1MfrcTdj
9aoxHFJTkt1TxzyfyfKRYQKqG1sAX30eT2vdSndvb/FfS2f+Zq1XE9t02V/+0blIm
7x9/hclCibpg84UngSe9VEP6kEsw7HAXismjyBdt9g4GH5/57jehILOS41Mp49F7
Kw0U4P4gm8d3XeF5c/P+2J6R8g4TaKUYrt03JTVNX8M/znc/jtPoiKbu6M2L40SB
T4ofRJvXAJ0VrBFZKvzNCoio+tsFoPd9Anicj9bG8W2GCesjgXiGDoPMJ+VvcJtu
57TusokCHAQQAQIABGUUyK14gAKCRDwL98yR/R/Hw+VD/9xnVtIeeY9oqHW7EWB
Rro1Ia7fQTlsNE/bxD1c637LBeT0kQ+bK6cqMe0LA0Rvg0wk5JSPYzX0HMH+Njm/
iraxmmEka+6jXZoujAYUwLbhmz4tJEmYTzXQsc7SR2b0/uKJ84drVYJCjp8Rpf97
beQtSMVJisUri0Mwfe8/zWLqAXJ9RNBIH6DR3+JPZkprVclBPeWhSkVsdg3LuDLr
LZQBjr4l6wYFsw04EHBwzRfM9+8wtApTN01IMuy/Wrqlwle0Cp2l+n86rRz5kwqG
MERDN64pziYJHKYQV1EuFNyO17asjUK2CH4eYzTn1mN07Ldq1NmIph1p34Yfs0fY
tG1AJU20Nsud26WbIhHJ4DiNumiikE/GM+neIQ0hL2jXmxVRPS+HmjzqTno28okmw
vHxsJLEvaqaKVS9qfC3jJszPa/Eu550ewVQ9k0Cd9Cpw2QoYi4dG1KvWzKhZjanz
QiGxiawjSCdp7NGM9c7uG3ouH+y8fHoc0o8ye6E73UcbqZ3EKwU1u520JT9StK0L
BgyauXuWY9v2Pv0i0GI9KdS4UosI8ESEJJDPwh5o4gAVUxqHE+qwNqEM0p6k8YsR
Bm7GzKJiTboX282rPSZyvVufvnuC1/5U0oKsKFRBDATL/1JDQraTLggL2Q9wH1j
T3Y0BlVz60Gpe3FA5mJyA+QexIhrBBARAgArBQJWUmb+BYMB4oUAHhpodHRw0i8v
d3d3LmNhY2VydC5vcmcvY3BzLnBocAAKCRDSuw0BZdD9WgVHAJ9EIXn7s8caohSS
4/PcmPQ6v6ZLvgCfUzZLL/JRjuseFFF/bzg8xXnT4vCJAkAEeWEKACoCGwMFCQPC
ZwAFCwkIBwMFFQoJCAsFFgMCAQACHgECF4AFALMgReYCGQEACgkQHZIUommfjLKV
3BAAM0B0T/1g22y1+CDPswR6u0iu0EoSv1jKTZuWL46UoR4UUPDxhR1bUK5tffw
mm9PESLtw38EtZSUMT7memjysEfCvCsArmowke9thx3o5hGzKK8pPhJdC8F9ZMJ8
6+7AkfUFqfjh5Jnay8PC2ZNP0tzHLGje3eGXqwJ56RD0vBjH9ts29cahetuwlpgD
zxU9qVu6G0U8qwILV38ezgbIG98C9KVA5nC208G/+3xJNXLEISc+pHTk0+5qzJS2M
uXQEGb4xjFdh2XIYAxp0J4Di6DES7v60RicZM/RHbfHLHa6aZoR+CphT+r50fkr
w8iAyopHlo+fCEu7xjhBd10eJCSnpXgDJgHHVux3VfM6DvkBXhNTZdt1nKNgqJt
sDfvzxH2Y+lfcjVLMfIkFwkmjumP+Dfirrdw0GLdiIMKIJDbfxpsK1wdV5G3kcncq
DhVajaT07qoqkNqi2PPUxZ/I26dEhrDLyW3uU+amxp9x4VZPgR6y7gEAtkB43Yw0
Im/Y3tt6pzXFwzmeFuSwirUpRnG6I9XhKJC4nP89h7vkKlqMRpp1sxE5aisjncP0
IMDJ/ABVg71L3C3JdR1sQdyH0AzBITsqD4/XxHD3xFryuLGLKSL2FpUsQpEjPdXtM
etf+05DzvN1y8Nf0sneLFViAvuapVqBKAT74IppjUY1eu8C2IRgQEQgABGUUCV3Bn
ZAAKCRDD+0BoopqEqoqWAKCi9u50FN7ZOG7Sg+Iyy65BUplUqACbB23SA+gflUbv
Ofi3lwWkdqytq5yJAKAEeWEKACoCGwMFCwkIBwMFFQoJCAsFFgMCAQACHgECF4AC
GQEFAlbbR88FCQd+zMsACgkQHZIUommfjLIg1Q//eRQj4mB4yJkffco45CLuPp/X
nhtEwNrhTB7t9yWk1rIJeL33T7800173mz6lb69q/zrBinBmDGXsxyC15F+byMf2
EZao5alsFFTeq01j0j0isJb33kBX9eqcCojMh60T01FePE68cA4Bd5RXDZqCEPqj

Owkco+9DQv7QpymC+vyiGJPhhG2fPmkSd4V2XWNIeIRaAE+yXuCqKiQ4hi2z15dX
 LM3TvJjuzXp0xvied44Po16cClayz6jtFAMdLSqFH8YbpYqGvfypKw6rygyfvjWV
 p4+slclscCKtRJQ2RQEG0fKUM2b4o6FY/r/GwIldyYnJ8rEEYjJQ8E0AReES+yZ5
 7P0UPt8f/Mj06HEVc4+wyrzAqxUeJDWqf4fzJ0xXqXzD1xRSa+oTSPWFahfCJw8s
 7M8JYH0G+dECLewCrLbD7Zqgw9+1u69aBTAAS+YkKvdnwuVzAF4UNZ4hJH05i+z
 Nn93YFXpna9p33h6mVlFstPu8YzoQdX0mv0tV/4FdX06Z1/Zz3uU05V2iRD678c+
 N7rD6WXRceEb7w/DmBjVaUrz+3sqcJYQzt0EXM/RHRbkydSs9xT95evvVDi26bmt
 g8S2mpp1kFB2GPYK+4HFFyLm1+o7svtSYqCz7+E5PDZxnWlZ/5eaQigA+oZv0Y3g
 dYZdTp7nEnncMCKDtSaJALcEEwEKAEECGwMFCwkIBwMFFQoJCAFFgMCAQACHgEC
 F4ACGQEWIQTyzqXy98h44AKXi5QdkhSiaZ+MsgUCWrIG8QUJC1WL7QAKCRADkhSi
 aZ+MsbjMD/9qkK/gw01+uQpY3kU30/XyvGRZWDASJeJ2fy0HykTXCZYP3KCbejAG
 mVNB1kl7BFHbcK8SuV+HtKaV9unp0cfcPzHQsc2k0S1qTzDbWRC/AK55nCWlMPHv
 VXn60oLsiwAUPdBnPT2E/bbkJLAsP6EcbqcQ0gNsLpHNSHWcQqYkLkVjMvlgz2AA
 xhgI/0kMrC7ICixn/Z3gUYxxaq2FsJZNq3bVm4MFvaIA7AYgJn0vG5IXiWvLbszi
 z5EhFBtqPwMuPMfJ+ZL6/0Bm8sLZLQIacNIz0enPvcP6F4YpSwtefiHhHaMeG4o
 ri0YBHDgxlYKEzLJtenI8SFA9bifCKB78Qj6djDHWfLpxWxCpAZJ796WC0E/or
 5hWrSBR7hmD70tP+wMjzcfSShZiVrtiRcJLTP0uE0Sj090+IE7VKqvQMk1A8cBzo
 a3F3fo0xRMGVTRWokIhBm33s4M9Dhc2kf+uREBFIMk3rY0Y0nbD+5ZFpPFIHEbr
 YImF9t8jvkPFSk0byHf35a0Zu5miH5dpXwoUPCU1ChFKgB/hSg9vGwswpZ/Pk8U9
 Cn2+42wARWPZYX/prd8ThlRgnEZjiLvS5Fb8PAy0iJCYqLkJPkEQVJaqLpTSvWv
 OrPcw0NNqiwVqf+afs7PnP0qSoo1VTyotcvbXK6Bv72MRGJFe2T9fQnUGV0ZXIg
 SmVyZW15IDxwZXRlci5qZXJlbXlAYXV1Zy5vcmcuYXU+iQJUBBMBcG+aHsDBQsJ
 CACDBRUKCQgLBRYDAGAAh4BAheAFiEE2M6l8vfIeOACL4uUHZIUommfjLIFAL/o
 A/IFCRCLiNgACgKQHZIUomfjLLm+xAAGU1m3BkjzIPMtKnnkp+LiyZ5K6vSrVE
 RWMP6kmjPtm6ddPW3ktDCyXMEeel29EsMdcnbc2gYgckdvGqLzFBKDq97PpehW0d
 uq0o1K5ZTPj44pTT/JZ9ZTL21wQ08KIEDbFsGiJDUgGz9U1Gv46f9HGaovRMeenC
 RZCbJYCtdX0enbDDAIRLfiS9l+ehIicPqsNXTqbc1TztPUtWJAV8uAmpU5gsugC
 /+TdW1MrEk7C1cGPZY1LQyFfBqppVKzPheZGJ7RLNLWmCJAeIFC37HekHvWzAqAD
 u6M35UweHIFVsJUjL+Y2BQ+VbPwYmMmxQZ0flv0bic/bZecmlhUdwk8u3iXWpE05
 t1g17lDdbKPB0DZTRWokIhBm33s4M9Dhc2kf+uREBFIMk3rY0Y0nbD+5ZFpPFIHEbr
 YImF9t8jvkPFSk0byHf35a0Zu5miH5dpXwoUPCU1ChFKgB/hSg9vGwswpZ/Pk8U9
 Cn2+42wARWPZYX/prd8ThlRgnEZjiLvS5Fb8PAy0iJCYqLkJPkEQVJaqLpTSvWv
 OrPcw0NNqiwVqf+afs7PnP0qSoo1VTyotcvbXK6Bv72MRGJFe2T9fQnUGV0ZXIg
 SmVyZW15IDxwZXRlci5qZXJlbXlAYXV1Zy5vcmcuYXU+iQJUBBMBcG+aHsDBQsJ
 CACDBRUKCQgLBRYDAGAAh4BAheAFiEE2M6l8vfIeOACL4uUHZIUommfjLIFAL/o
 A/IFCRCLiNgACgKQHZIUomfjLLm+xAAGU1m3BkjzIPMtKnnkp+LiyZ5K6vSrVE
 RWMP6kmjPtm6ddPW3ktDCyXMEeel29EsMdcnbc2gYgckdvGqLzFBKDq97PpehW0d
 uq0o1K5ZTPj44pTT/JZ9ZTL21wQ08KIEDbFsGiJDUgGz9U1Gv46f9HGaovRMeenC
 RZCbJYCtdX0enbDDAIRLfiS9l+ehIicPqsNXTqbc1TztPUtWJAV8uAmpU5gsugC
 /+TdW1MrEk7C1cGPZY1LQyFfBqppVKzPheZGJ7RLNLWmCJAeIFC37HekHvWzAqAD
 u6M35UweHIFVsJUjL+Y2BQ+VbPwYmMmxQZ0flv0bic/bZecmlhUdwk8u3iXWpE05
 t1g17lDdbKPB0DZTRWokIhBm33s4M9Dhc2kf+uREBFIMk3rY0Y0nbD+5ZFpPFIHEbr
 YImF9t8jvkPFSk0byHf35a0Zu5miH5dpXwoUPCU1ChFKgB/hSg9vGwswpZ/Pk8U9
 Cn2+42wARWPZYX/prd8ThlRgnEZjiLvS5Fb8PAy0iJCYqLkJPkEQVJaqLpTSvWv
 OrPcw0NNqiwVqf+afs7PnP0qSoo1VTyotcvbXK6Bv72MRGJFe2T9fQnUGV0ZXIg
 SmVyZW15IDxwZXRlci5qZXJlbXlAYXV1Zy5vcmcuYXU+iQJUBBMBcG+aHsDBQsJ
 CACDBRUKCQgLBRYDAGAAh4BAheAFiEE2M6l8vfIeOACL4uUHZIUommfjLIFAL/o
 A/IFCRCLiNgACgKQHZIUomfjLLm+xAAGU1m3BkjzIPMtKnnkp+LiyZ5K6vSrVE
 RWMP6kmjPtm6ddPW3ktDCyXMEeel29EsMdcnbc2gYgckdvGqLzFBKDq97PpehW0d
 uq0o1K5ZTPj44pTT/JZ9ZTL21wQ08KIEDbFsGiJDUgGz9U1Gv46f9HGaovRMeenC
 RZCbJYCtdX0enbDDAIRLfiS9l+ehIicPqsNXTqbc1TztPUtWJAV8uAmpU5gsugC
 /+TdW1MrEk7C1cGPZY1LQyFfBqppVKzPheZGJ7RLNLWmCJAeIFC37HekHvWzAqAD
 u6M35UweHIFVsJUjL+Y2BQ+VbPwYmMmxQZ0flv0bic/bZecmlhUdwk8u3iXWpE05
 t1g17lDdbKPB0DZTRWokIhBm33s4M9Dhc2kf+uREBFIMk3rY0Y0nbD+5ZFpPFIHEbr
 YImF9t8jvkPFSk0byHf35a0Zu5miH5dpXwoUPCU1ChFKgB/hSg9vGwswpZ/Pk8U9
 Cn2+42wARWPZYX/prd8ThlRgnEZjiLvS5Fb8PAy0iJCYqLkJPkEQVJaqLpTSvWv
 OrPcw0NNqiwVqf+afs7PnP0qSoo1VTyotcvbXK6Bv72MRGJFe2T9fQnUGV0ZXIg
 SmVyZW15IDxwZXRlci5qZXJlbXlAYXV1Zy5vcmcuYXU+iQJUBBMBcG+aHsDBQsJ
 CACDBRUKCQgLBRYDAGAAh4BAheAFiEE2M6l8vfIeOACL4uUHZIUommfjLIFAL/o
 A/IFCRCLiNgACgKQHZIUomfjLLm+xAAGU1m3BkjzIPMtKnnkp+LiyZ5K6vSrVE
 RWMP6kmjPtm6ddPW3ktDCyXMEeel29EsMdcnbc2gYgckdvGqLzFBKDq97PpehW0d
 uq0o1K5ZTPj44pTT/JZ9ZTL21wQ08KIEDbFsGiJDUgGz9U1Gv46f9HGaovRMeenC
 RZCbJYCtdX0enbDDAIRLfiS9l+ehIicPqsNXTqbc1TztPUtWJAV8uAmpU5gsugC
 /+TdW1MrEk7C1cGPZY1LQyFfBqppVKzPheZGJ7RLNLWmCJAeIFC37HekHvWzAqAD
 u6M35UweHIFVsJUjL+Y2BQ+VbPwYmMmxQZ0flv0bic/bZecmlhUdwk8u3iXWpE05
 t1g17lDdbKPB0DZTRWokIhBm33s4M9Dhc2kf+uREBFIMk3rY0Y0nbD+5ZFpPFIHEbr
 YImF9t8jvkPFSk0byHf35a0Zu5miH5dpXwoUPCU1ChFKgB/hSg9vGwswpZ/Pk8U9
 Cn2+42wARWPZYX/prd8ThlRgnEZjiLvS5Fb8PAy0iJCYqLkJPkEQVJaqLpTSvWv
 OrPcw0NNqiwVqf+afs7PnP0qSoo1VTyotcvbXK6Bv72MRGJFe2T9fQnUGV0ZXIg
 SmVyZW15IDxwZXRlci5qZXJlbXlAYXV1Zy5vcmcuYXU+iQJUBBMBcG+aHsDBQsJ
 CACDBRUKCQgLBRYDAGAAh4BAheAFiEE2M6l8vfIeOACL4uUHZIUommfjLIFAL/o
 A/IFCRCLiNgACgKQHZIUomfjLLm+xAAGU1m3BkjzIPMtKnnkp+LiyZ5K6vSrVE
 RWMP6kmjPtm6ddPW3ktDCyXMEeel29EsMdcnbc2gYgckdvGqLzFBKDq97PpehW0d
 uq0o1K5ZTPj44pTT/JZ9ZTL21wQ08KIEDbFsGiJDUgGz9U1Gv46f9HGaovRMeenC
 RZCbJYCtdX0enbDDAIRLfiS9l+ehIicPqsNXTqbc1TztPUtWJAV8uAmpU5gsugC
 /+TdW1MrEk7C1cGPZY1LQyFfBqppVKzPheZGJ7RLNLWmCJAeIFC37HekHvWzAqAD
 u6M35UweHIFVsJUjL+Y2BQ+VbPwYmMmxQZ0flv0bic/bZecmlhUdwk8u3iXWpE05
 t1g17lDdbKPB0DZTRWokIhBm33s4M9Dhc2kf+uREBFIMk3rY0Y0nbD+5ZFpPFIHEbr
 YImF9t8jvkPFSk0byHf35a0Zu5miH5dpXwoUPCU1ChFKgB/hSg9vGwswpZ/Pk8U9
 Cn2+42wARWPZYX/prd8ThlRgnEZjiLvS5Fb8PAy0iJCYqLkJPkEQVJaqLpTSvWv
 OrPcw0NNqiwVqf+afs7PnP0qSoo1VTyotcvbXK6Bv72MRGJFe2T9fQnUGV0ZXIg
 SmVyZW15IDxwZXRlci5qZXJlbXlAYXV1Zy5vcmcuYXU+iQJUBBMBcG+aHsDBQsJ
 CACDBRUKCQgLBRYDAGAAh4BAheAFiEE2M6l8vfIeOACL4uUHZIUommfjLIFAL/o
 A/IFCRCLiNgACgKQHZIUomfjLLm+xAAGU1m3BkjzIPMtKnnkp+LiyZ5K6vSrVE
 RWMP6kmjPtm6ddPW3ktDCyXMEeel29EsMdcnbc2gYgckdvGqLzFBKDq97PpehW0d
 uq0o1K5ZTPj44pTT/JZ9ZTL21wQ08KIEDbFsGiJDUgGz9U1Gv46f9HGaovRMeenC
 RZCbJYCtdX0enbDDAIRLfiS9l+ehIicPqsNXTqbc1TztPUtWJAV8uAmpU5gsugC
 /+TdW1MrEk7C1cGPZY1LQyFfBqppVKzPheZGJ7RLNLWmCJAeIFC37HekHvWzAqAD
 u6M35UweHIFVsJUjL+Y2BQ+VbPwYmMmxQZ0flv0bic/bZecmlhUdwk8u3iXWpE05
 t1g17lDdbKPB0DZTRWokIhBm33s4M9Dhc2kf+uREBFIMk3rY0Y0nbD+5ZFpPFIHEbr
 YImF9t8jvkPFSk0byHf35a0Zu5miH5dpXwoUPCU1ChFKgB/hSg9vGwswpZ/Pk8U9
 Cn2+42wARWPZYX/prd8ThlRgnEZjiLvS5Fb8PAy0iJCYqLkJPkEQVJaqLpTSvWv
 OrPcw0NNqiwVqf+afs7PnP0qSoo1VTyotcvbXK6Bv72MRGJFe2T9fQnUGV0ZXIg
 SmVyZW15IDxwZXRlci5qZXJlbXlAYXV1Zy5vcmcuYXU+iQJUBBMBcG+aHsDBQsJ
 CACDBRUKCQgLBRYDAGAAh4BAheAFiEE2M6l8vfIeOACL4uUHZIUommfjLIFAL/o
 A/IFCRCLiNgACgKQHZIUomfjLLm+xAAGU1m3BkjzIPMtKnnkp+LiyZ5K6vSrVE
 RWMP6kmjPtm6ddPW3ktDCyXMEeel29EsMdcnbc2gYgckdvGqLzFBKDq97PpehW0d
 uq0o1K5ZTPj44pTT/JZ9ZTL21wQ08KIEDbFsGiJDUgGz9U1Gv46f9HGaovRMeenC
 RZCbJYCtdX0enbDDAIRLfiS9l+ehIicPqsNXTqbc1TztPUtWJAV8uAmpU5gsugC
 /+TdW1MrEk7C1cGPZY1LQyFfBqppVKzPheZGJ7RLNLWmCJAeIFC37HekHvWzAqAD
 u6M35UweHIFVsJUjL+Y2BQ+VbPwYmMmxQZ0flv0bic/bZecmlhUdwk8u3iXWpE05
 t1g17lDdbKPB0DZTRWokIhBm33s4M9Dhc2kf+uREBFIMk3rY0Y0nbD+5ZFpPFIHEbr
 YImF9t8jvkPFSk0byHf35a0Zu5miH5dpXwoUPCU1ChFKgB/hSg9vGwswpZ/Pk8U9
 Cn2+42wARWPZYX/prd8ThlRgnEZjiLvS5Fb8PAy0iJCYqLkJPkEQVJaqLpTSvWv
 OrPcw0NNqiwVqf+afs7PnP0qSoo1VTyotcvbXK6Bv72MRGJFe2T9fQnUGV0ZXIg
 SmVyZW15IDxwZXRlci5qZXJlbXlAYXV1Zy5vcmcuYXU+iQJUBBMBcG+aHsDBQsJ
 CACDBRUKCQgLBRYDAGAAh4BAheAFiEE2M6l8vfIeOACL4uUHZIUommfjLIFAL/o
 A/IFCRCLiNgACgKQHZIUomfjLLm+xAAGU1m3BkjzIPMtKnnkp+LiyZ5K6vSrVE
 RWMP6kmjPtm6ddPW3ktDCyXMEeel29EsMdcnbc2gYgckdvGqLzFBKDq97PpehW0d
 uq0o1K5ZTPj44pTT/JZ9ZTL21wQ08KIEDbFsGiJDUgGz9U1Gv46f9HGaovRMeenC
 RZCbJYCtdX0enbDDAIRLfiS9l+ehIicPqsNXTqbc1TztPUtWJAV8uAmpU5gsugC
 /+TdW1MrEk7C1cGPZY1LQyFfBqppVKzPheZGJ7RLNLWmCJAeIFC37HekHvWzAqAD
 u6M35UweHIFVsJUjL+Y2BQ+VbPwYmMmxQZ0flv0bic/bZecmlhUdwk8u3iXWpE05
 t1g17lDdbKPB0DZTRWokIhBm33s4M9Dhc2kf+uREBFIMk3rY0Y0nbD+5ZFpPFIHEbr
 YImF9t8jvkPFSk0byHf35a0Zu5miH5dpXwoUPCU1ChFKgB/hSg9vGwswpZ/Pk8U9
 Cn2+42wARWPZYX/prd8ThlRgnEZjiLvS5Fb8PAy0iJCYqLkJPkEQVJaqLpTSvWv
 OrPcw0NNqiwVqf+afs7PnP0qSoo1VTyotcvbXK6Bv72MRGJFe2T9fQnUGV0ZXIg
 SmVyZW15IDxwZXRlci5qZXJlbXlAYXV1Zy5vcmcuYXU+iQJUBBMBcG+aHsDBQsJ
 CACDBRUKCQgLBRYDAGAAh4BAheAFiEE2M6l8vfIeOACL4uUHZIUommfjLIFAL/o
 A/IFCRCLiNgACgKQHZIUomfjLLm+xAAGU1m3BkjzIPMtKnnkp+LiyZ5K6vSrVE
 RWMP6kmjPtm6ddPW3ktDCyXMEeel29EsMdcnbc2gYgckdvGqLzFBKDq97PpehW0d
 uq0o1K5ZTPj44pTT/JZ9ZTL21wQ08KIEDbFsGiJDUgGz9U1Gv46f9HGaovRMeenC
 RZCbJYCtdX0enbDDAIRLfiS9l+ehIicPqsNXTqbc1TztPUtWJAV8uAmpU5gsugC
 /+TdW1MrEk7C1cGPZY1LQyFfBqppVKzPheZGJ7RLNLWmCJAeIFC37HekHvWzAqAD
 u6M35UweHIFVsJUjL+Y2BQ+VbPwYmMmxQZ0flv0bic/bZecmlhUdwk8u3iXWpE05
 t1g17lDdbKPB0DZTRWokIhBm33s4M9Dhc2kf+uREBFIMk3rY0Y0nbD+5ZFpPFIHEbr
 YImF9t8jvkPFSk0byHf35a0Zu5miH5dpXwoUPCU1ChFKgB/hSg9vGwswpZ/Pk8U9
 Cn2+42wARWPZYX/prd8ThlRgnEZjiLvS5Fb8PAy0iJCYqLkJPkEQVJaqLpTSvWv
 OrPcw0NNqiwVqf+afs7PnP0qSoo1VTyotcvbXK6Bv72MRGJFe2T9fQnUGV0ZXIg
 SmVyZW15IDxwZXRlci5qZXJlbXlAYXV1Zy5vcmcuYXU+iQJUBBMBcG+aHsDBQsJ
 CACDBRUKCQgLBRYDAGAAh4BAheAFiEE2M6l8vfIeOACL4uUHZIUommfjLIFAL/o
 A/IFCRCLiNgACgKQHZIUomfjLLm+xAAGU1m3BkjzIPMtKnnkp+LiyZ5K6vSrVE
 RWMP6kmjPtm6ddPW3ktDCyXMEeel29EsMdcnbc2gYgckdvGqLzFBKDq97PpehW0d
 uq0o1K5ZTPj44pTT/JZ9ZTL21wQ08KIEDbFsGiJDUgGz9U1Gv46f9HGaovRMeenC
 RZCbJYCtdX0enbDDAIRLfiS9l+ehIicPqsNXTqbc1TztPUtWJAV8uAmpU5gsugC
 /+TdW1MrEk7C1cGPZY1LQyFfBqppVKzPheZGJ7RLNLWmCJAeIFC37HekHvWzAqAD
 u6M35UweHIFVsJUjL+Y2BQ+VbPwYmMmxQZ0flv0bic/bZecmlhUdwk8u3iXWpE05
 t1g17lDdbKPB0DZTRWokIhBm33s4M9Dhc2kf+uREBFIMk3rY0Y0nbD+5ZFpPFIHEbr
 YImF9t8jvkPFSk0byHf35a0Zu5miH5dpXwoUPCU1ChFKgB/hSg9vGwswpZ/Pk8U9
 Cn2+42wARWPZYX/prd8ThlRgnEZjiLvS5Fb8PAy0iJCYqLkJPkEQVJaqLpTSvWv
 OrPcw0NNqiwVqf+afs7PnP0qSoo1VTyotcvbXK6Bv72MRGJFe2T9fQnUGV0ZXIg
 SmVyZW15IDxwZXRlci5qZXJlbXlAYXV1Zy5vcmcuYXU+iQJUBBMBcG+aHsDBQsJ
 CACDBRUKCQgLBRYDAGAAh4BAheAFiEE2M6l8vfIeOACL4uUHZIUommfjLIFAL/o
 A/IFCRCLiNgACgKQHZIUomfjLLm+xAAGU1m3BkjzIPMtKnnkp+LiyZ5K6vSrVE
 RWMP6kmjPtm6ddPW3ktDCyXMEeel29EsMdcnbc2gYgckdvGqLzFBKDq97PpehW0d
 uq0o1K5ZTPj44pTT/JZ9ZTL21wQ08KIEDbFsGiJDUgGz9U1Gv46f9HGaovRMeenC
 RZCbJYCtdX0enbDDAIRLfiS9l+ehIicPqsNXTqbc1TztPUtWJAV8uAmpU5gsugC
 /+TdW1MrEk7C1cGPZY1LQyFfBqppVKzPheZGJ7RLNLWmCJAeIFC37HekHvWzAqAD
 u6M35UweHIFVsJUjL+Y2BQ+VbPwYmMmxQZ0flv0bic/bZecmlhUdwk8u3iXWpE05
 t1g17lDdbKPB0DZTRWokIhBm33s4M9Dhc2kf+uREBFIMk3rY0Y0nbD+5ZFpPFIHEbr
 YImF9t8jvkPFSk0byHf35a0Zu5miH5dpXwoUPCU1ChFKgB/hSg9vGwswpZ/Pk8U9
 Cn2+42wARWPZYX/prd8ThlRgnEZjiLvS5Fb8PAy0iJCYqLkJPkEQVJaqLpTSvWv
 OrPcw0NNqiwVqf+afs7PnP0qSoo1VTyotcvbXK6Bv72MRGJFe2T9fQnUGV0ZXIg
 SmVyZW15IDxwZXRlci5qZXJlbXlAYXV1Zy5vcmcuYXU+iQJUBBMBcG+aHsDBQsJ
 CACDBRUKCQgLBRYDAGAAh4BAheAFiEE2M6l8vfIeOACL4uUHZIUommfjLIFAL/o
 A/IFCRCLiNgACgKQHZIUomfjLLm+xAAGU1m3BkjzIPMtKnnkp+LiyZ5K6vSrVE
 RWMP6kmjPtm6ddPW3ktDCyXMEeel29EsMdcnbc2gYgckdvGqLzFBKDq97PpehW0d
 uq0o1K5ZTPj44pTT/JZ9ZTL21wQ08KIEDbFsGiJDUgGz9U1Gv46f9HGaovRMeenC
 RZCbJYCtdX0enbDDAIRLfiS9l+ehIicPqsNXTqbc1TztPUtWJAV8uAmpU5gsugC
 /+TdW1MrEk7C1cGPZY1LQyFfBqppVKzPheZGJ7RLNLWmCJAeIFC37HekHvWzAqAD
 u6M35UweHIFVsJUjL+Y2BQ+VbPwYmMmxQZ0flv0bic/bZecmlhUdwk8u3iXWpE05
 t1g17lDdbKPB0DZTRWokIhBm33s4M9Dhc2kf+uREBFIMk3rY0Y0nbD+5ZFpPFIHEbr
 YImF9t8jvkPFSk0byHf35a0Zu5miH5dpXwoUPCU1ChFKgB/hSg9vGwswpZ/Pk8U9
 Cn2+42wARWPZYX/prd8ThlRgnEZjiLvS5Fb8PAy0iJCYqLkJPkEQVJaqLpTSvWv
 OrPcw0NNqiwVqf+afs7PnP0qSoo1VTyotcvbXK6Bv72MRGJFe2T9fQnUGV0ZXIg
 SmVyZW15IDxwZXRlci5qZXJlbXlAYXV1Zy5vcmcuYXU+iQJUBBMBcG+aHsDBQsJ
 CACDBRUKCQgLBRYDAGAAh4BAheAFiEE2M6l8vfIeOACL4uUHZIUommfjLIFAL/o
 A/IFCRCLiNgACgKQHZIUomfjLLm+xAAGU1m3BkjzIPMtKnnkp+LiyZ5K6vSrVE
 RWMP6kmjPtm6ddPW3ktDCyXMEeel29EsMdcnbc2gYgckdvGqLzFBKDq97PpehW0d
 uq0o1K5ZTPj44pTT/JZ9ZTL21wQ08KIEDbFsGiJDUgGz9U1Gv46f9HGaovRMeenC
 RZCbJYCtdX0enbDDAIRLfiS9l+ehIicPqsNXTqbc1TztPUtWJAV8uAmpU5gsugC
 /+TdW1MrEk7C1cGPZY1LQyFfBqppVKzPheZGJ7RLNLWmCJAeIFC37HekHvWzAqAD
 u6M35UweHIFVsJUjL+Y2BQ+VbPwYmMmxQZ0flv0bic/bZecmlhUdwk8u3iXWpE05
 t1g17lDdbKPB0DZTRWokIhBm33s4M9Dhc2kf+uREBFIMk3rY0Y0nbD+5ZFpPFIHEbr
 YImF9t8jvkPFSk0byHf35a0Zu5miH5dpXwoUPCU1ChFKgB/hSg9vGwswpZ/Pk8U9
 Cn2+42wARWPZYX/prd8ThlRgnEZjiLvS5Fb8PAy0iJCYqLkJPkEQVJaqLpTSvWv
 OrPcw0NNqiwVqf+afs7PnP0qSoo1VTyotcvbXK6Bv72MRGJFe2T9fQnUGV0ZXIg
 SmVyZW15IDxwZXRlci5qZXJlbXlAYXV1Zy5vcmcuYXU+iQJUBBMBcG+aHsDBQsJ
 CACDBRUKCQgLBRYDAGAAh4BAheAFiEE2M6l8vfIeOACL4uUHZIUommfjLIFAL/o
 A/IFCRCLiNgACgKQHZIUomfjLLm+xAAGU1m3BkjzIPMtKnnkp+LiyZ5K6vSrVE
 RWMP6kmjPtm6ddPW3ktDCyXMEeel29EsMdcnbc2gYgckdvGqLzFBKDq97PpehW0d
 uq0o1K5ZTPj44pTT/JZ9ZTL21wQ08KIEDbFsGiJDUgGz9U1Gv46f9HGaovRMeenC
 RZCbJYCtdX0enbDDAIRLfiS9l+ehIicPqsNXTqbc1TztPUtWJAV8uAmpU5gsugC
 /+TdW1MrEk7C1cGPZY1LQyFfBqppVKzPheZGJ7RLNLWmCJAeIFC37HekHvWzAqAD
 u6M35UweHIFVsJUjL+Y2BQ+VbPwYmMmxQZ0flv0bic/bZecmlhUdwk8u3iXWpE05
 t1g17lDdbKPB0DZTRWokIhBm33s4M9Dhc2kf+uREBFIMk3rY0Y0nbD+5ZFpPFIHEbr
 YImF9t8jvkPFSk0byHf35a0Zu5miH5dpXwoUPCU1ChFKgB/hSg9vGwswpZ/Pk8U9
 Cn2+42wARWPZYX/prd8ThlRgnEZjiLvS5Fb8PAy0iJCYqLkJPkEQVJaqLpTSvWv
 OrPcw0NNqiwVqf+afs7PnP0qSoo1VTyotcvbXK6Bv72MRGJFe2T9fQnUGV0ZXIg
 SmVyZW15IDxwZXRlci5qZXJlbXlAYXV1Zy5vcmcuYXU+iQJUBBMBcG+aHsDBQsJ
 CACDBRUKCQgLBRYDAGAAh4BAheAFiEE2M6l8vfIeOACL4uUHZIUommfjLIFAL/o
 A/IFCRCLiNgACgKQHZIUomfjLLm+xAAGU1m3BkjzIPMtKnnkp+LiyZ5K6vSrVE
 RWMP6kmjPtm6ddPW3ktDCyXMEeel29EsMdcnbc2gYgckdvGqLzFBKDq97PpehW0d
 uq0o1K5ZTPj44pTT/JZ9ZTL21wQ08KIEDbFsGiJDUgGz9U1Gv46f9HGaovRMeenC
 RZCbJYCtdX0enbDDAIRLfiS9l+ehIicPqsNXTqbc1TztPUtWJAV8uAmpU5gsugC
 /+TdW1MrEk7C1cGPZY1LQyFfBqppVKzPheZGJ7RLNLWmCJAeIFC37HekHvWzAqAD
 u6M35UweHIFVsJUjL+Y2BQ+VbPwYmMmxQZ0flv0bic/bZecmlhUdwk8u3iXWpE05
 t1g17lDdbKPB0DZTRWokIhBm33s4M9Dhc2kf+uREBFIMk3rY0Y0nbD+5ZFpPFIHEbr
 YImF9t8jvkPFSk0byHf35a0Zu5miH5dpXwoUPCU1ChFKgB/hSg9vGwswpZ/Pk8U9
 Cn2+42wARWPZYX/prd8ThlRgnEZjiLvS5Fb8PAy0iJCYqLkJPkEQVJaqLpTSvWv
 OrPcw0NNqiwVqf+afs7PnP0qSoo1VTyotcvbXK6Bv72MRGJFe2T9fQnUGV0ZXIg
 SmVyZW15IDxwZXRlci5qZXJlbXlAYXV1Zy5vcmcuYXU+iQJUBBMBcG+aHsDBQsJ
 CACDBRUKCQgLBRYDAGAAh4BAheAFiEE2M6l8vfIeOACL4uUHZIUommfjLIFAL/o
 A/IFCRCLiNgACgKQHZIUomfjLLm+xAAGU1m3BkjzIPMtKnnkp+LiyZ5K6vSrVE
 RWMP6kmjPtm6ddPW3ktDCyXMEeel29EsMdcnbc2gYgckdvGqLzFBKDq97PpehW0d
 uq0o1K5ZTPj44pTT/JZ9ZTL21wQ08KIEDbFsGiJDUgGz9U1Gv46f9HGaovRMeenC
 RZCbJYCtdX0enbDDAIRLfiS9l+ehIicPqsNXTqbc1TztPUtWJAV8uAmpU5gsugC
 /+TdW1MrEk7C1cGPZY1LQyFfBqppVKzPheZGJ7RLNLWmCJAeIFC37HekHvWzAqAD
 u6M35UweHIFVsJUjL+Y2BQ+VbPwYmMmxQZ0flv0bic/bZecmlhUdwk8u3iXWpE05
 t1g17lDdbKPB0DZTRWokIhBm33s4M9Dhc2kf+uREBFIMk3rY0Y0nbD+5ZFpPFIHEbr
 YImF9t8jvkPFSk0byHf35a0Zu5miH5dpXwoUPCU1ChFKgB/hSg9vGwswpZ/Pk8U9
 Cn2+42wARWPZYX/prd8ThlRgnEZjiLvS5Fb8PAy0iJCYqLkJPkEQVJaqLpTSvWv
 OrPcw0NNqiwVqf+afs7PnP0qSoo1VTyotcvbXK6Bv72MRGJFe2T9fQnUGV0ZXIg
 SmVyZW15IDxwZXRlci5qZXJlbXlAYXV1Zy5vcmcuYXU+iQJUBBMBcG+aHsDBQsJ
 CACDBRUKCQgLBRYDAGAAh4BAheAFiEE2M6l8vfIeOACL4uUHZIUommfjLIFAL/o
 A/IFCRCLiNgACgKQHZIUomfjLLm+xAAGU1m3BkjzIPMtKnnkp+LiyZ5K6vSrVE
 RWMP6kmjPtm6ddPW3ktDCyXMEeel29EsMdcnbc2gYgckdvGqLzFBKDq97PpehW0d
 uq0o1K5ZTPj44pTT/JZ9ZTL21wQ08KIEDbFsGiJDUgGz9U1Gv46f9HGaovRMeenC
 RZCbJYCtdX0enbDDAIRLfiS9l+ehIicPqsNXTqbc1TztPUtWJAV8uAmpU5gsugC
 /+TdW1MrEk7C1cGPZY1LQyFfBqppVKzPheZGJ7RLNLWmCJAeIFC37HekHvWzAqAD
 u6M35UweHIFVsJUjL+Y2BQ+VbPwYmMmxQZ0flv0bic/bZecmlhUdwk8u3iXWpE05
 t1g17lDdbKPB0DZTRWokIhBm33s4M9Dhc2kf+uREBFIMk3rY0Y0nbD+5ZFpPFIHEbr
 YImF9t8jvkPFSk0byHf35a0Zu5miH5dpXwoUPCU1ChFKgB/hSg9vGwswpZ/Pk8U9
 Cn2+42wARWPZYX/prd8ThlRgnEZjiLvS5Fb8PAy0iJCYqLkJPkEQVJaqLpTSvWv
 OrPcw0NNqiwVqf+afs7PnP0qSoo1VTyotcvbXK6Bv72MRGJFe2T9fQnUGV0ZXIg
 SmVyZW15IDxwZXRlci5qZXJlbXlAYXV1Zy5vcmcuYXU+iQJUBBMBcG+aHsDBQsJ
 CACDBRUKCQgLBRYDAGAAh4BAheAFiEE2M6l8vfIeOACL4uUHZIUommfjLIFAL/o
 A/IFCRCLiNgACgKQHZIUomfjLLm+xAAGU1m3BkjzIPMtKnnkp+LiyZ5K6vSrVE
 RWMP6kmjPtm6ddPW3ktDCyXMEeel29EsMdcnbc2gYgckdvGqLzFBKDq97PpehW0d
 uq0o1K5ZTPj44pTT/JZ9ZTL21wQ08KIEDbFsGiJDUgGz9U1Gv46f9HGaovRMeenC
 RZCbJYCtdX0enbDDAIRLfiS9l+ehIicPqsNXTqbc1TztPUtWJAV8uAmpU5gsugC
 /+TdW1MrEk7C1cGPZY1LQyFfBqppVKzPheZGJ7RLNLWmCJAeIFC37HekHvWzAqAD
 u6M35UweHIFVsJUjL+Y2BQ+VbPwYmMmxQZ0flv0bic/bZecmlhUdwk8u3iXWpE05
 t1g17lDdbKPB0DZTRWokIhBm33s4M9Dhc2kf+uREBFIMk3rY0Y0nbD+5ZFpPFIHEbr
 YImF9t8jvkPFSk0byHf35a0Zu5miH5dpXwoUPCU1ChFKgB/hSg9vGwswpZ/Pk8U9
 Cn2+42wARWPZYX/prd8ThlRgnEZjiLvS5Fb8PAy0iJCYqLkJPkEQVJaqLpTSvWv
 OrPcw0NNqiwVqf+afs7PnP0qSoo1VTyotcvbXK6Bv72MRGJFe2T9fQnUGV0ZXIg
 SmVyZW15IDxwZXRlci5qZXJlbXlAYXV1Zy5vcmcuYXU+iQJUBBMBcG+aHsDBQsJ
 CACDBRUKC

kpAoxoFbC5P1N46Bm4lCdXGnN9pwNyj6Ywyitwga3/gm0SdWStQ2Sqta5fCbsDSb
LdahnRH8FTBH+XtCP8CaTm0yK0X0K7hU8J0jQg7FyEn3ocmJpDEMh18dlxg4LYRE
iFuIawQQEQIAKwUCVLDG/gWDAeKfAB4aaHR0cDovL3d3dy5jYWNlcnQub3JnL2Nw
cy5waHAACgkQ0rsNAWXQ/Vh/AQCggICDufv62Hjcl1v+1vZrVa1iV4xEOAJG9/nMK
6tKQhp5FBJJ3n1bFetuIiQ9BBMBCgAnBQJTICXaAhsDBQkDwmcABQsJCAcDBRUK
CQgLBRYDAgEAAH4BAheAAAoJEB2SFKJpn4yyc/gP/1m1QbvGuWmqQB3p8v7ev/gp
f+LpT3mdmP/CV1lVXuGuJDY8oP4AK5AAkxLKZPD5zMLQqCFwekAw15+Umd52V1i
0cRlXkszKLED++oW8d+I+HzfUnB3fLE21jkd0/bs3YtF7CsC1r7GKxtVTPX0i6J9
GySuE0BrChZNCi049/m9LMqnm7+7cypSwd36HeXaLoAe7PsSkdTNvAYIzn7zxhC4
pER39sLSE+6sTIi71mQzLkLG4iyvwsXHmTtKeS/pZxsn4jmb6YTsErJ8o/+cBFbZ
uArAacd1ER/J4AYtyS6kxc6Tv5Dhg6I+kjyEoFgqX9L8d/3ic9JeYyFYATzWeSAZ
oILsEqvm/T79LPWPvYRx4veR1ZDomc2eeke6hAPx5uS0UBXlaN23590YbqFT1EvJy
myMaxU204ljKc3mWp4xGV47/TAKkU1Qls5G1stLA4AMi7T1wRs6jiLaSBuiU9+0s
n+tuouYzjHANw5wnCDPJMBLYdDFTKTz0PdG8r0M/UThUGda2pKsrpDlk1eCwyY03
HqWm03B7vKKLC3ntYgchYcMxE00InkdvzDUr3i7tUnzE48hrdCCgFnHeCZBnBTbw
UqwqyDTL/pSAPqFyBbc+zSyCsReEzy8yL7rhV0qf3FfWfHuaanUgah0J6+nsox
jhlGIzrGgc3W84R3PH4QIEYEEBEIAAYFAlDwZ2sACgkQw/tAaKkKk1zACgzBVX
ixIzIZ0Ub1ccTWu+jD0II80AoLXWstjQJVzkb3gYkKkAuQzst5iQI9BBMBCgAn
AhsDBQsJCAcDBRUKCQgLBRYDAgEAAH4BAheABQJW20faBQkHfszLAAOJEB2SFKJp
n4yy6PUQAJTVn1ki054LS4QFhwu67NtSibE1zoW/r8bQ+2/Hf6NtPgxtac2wjabf
+E+ldLEngoAqbpH/K5GBz2QHxVpRKz7nIVkyZets0EyiY+EEG7Jpbycn/NP9kv4v
N1L8SVXLdyeL7TAv0n4QEJhdNFA6bAXI+Le9YfpEdwEX+I68CtHbmI1sEMpmcKou
bt7pbXnsxYHwvGW0h+mGHFpCabacSAPskBc5PiXSF0b2RQs1/L8alnAC7QZmC9UQ
MaVH7m7g8a+f9PqsSEshRlB+lJH4XbhpujbpDd51iuPpE047Y3fni3LG0A1iJg7
ffcmX6R+xE+4aFnFCookgp1wT3HLBRqHD0bwnheWvu/D6iY/E5KQ+M0Z+Q3kL4sG
9y/4BKI tAVWAfwxkTXyb7g/8UDq2EyxsdSGJfSaPTfIz4cLShHRU3xAK92dMsHIX
C1ArAcUCjalCknr6QEG93la4aAKUKp09leBr2DmZECpis4mGQuZX7W/KqWw91bTs
nV/D5cBGP40ZS9oe52lastqPR/DYI3q45bnRQDM80tNabbbr+/l4i9ltbcD0v7X0
4+TiFv5CEIGPM6v6YRQ0t0wTCCXKtGpvQfG2PacDHHAmENM/wIiIRQ+W4Ao8X6j
/141GXaadZReUHMzePqCS2rVlnvkB9Eg7fKY8ft+mw0AKVf30K1giQJUBMBCgA+
AhsDBQsJCAcDBRUKCQgLBRYDAgEAAH4BAheAFiEE2M6l8vfIe0ACl4uUHZIUommf
jLIFAlqyBvkFCQvti+0ACgkQHZIUommfjLI0ug//Y6DcFn2Ki6c1ywiZ9lAr/RhV
Fz1A+A0CP5ThL5HeV2F/j4xTqbfjYIEdqNeKs/L0iF0LhEIPv5qpNwd0T/QTkE7Y
naHcDD6H3NF+WPAj5PRPurFdD3EsIqtcknjidi4jtHHjfrUn0hpaWd69VhEKTpuy
EnRqGpAw+w7cABC85Ga55hvE070Zud1MbDjPe/4VoRR0daS0thUH/OJKzL6Pqf5U
//975FfRFrbyCLsrj/jh2eWsdznTxA0BZdGCoPFwxejBDDrJxka+s9J9mbYALp6t
WkHcL0zGTNUppwiWU/EhIo5K0FY7jBNj0NGgc6Kk8um1AkbWIoPONLMiMQpVLDUk
ZQMri0PmUKFcF2siwxWJQnlG1PRaIph8QJos/ILEGLchqjWLn8lWInKP3okHfX
LICrD5WLUWq/nucPvwHEWYUltaHTRsr/1YyHtU7kpZqCV7vzX83+3qoXXYip6hUC
oEj/4op9lpmxGfYBff2DQYQkrxIOaFujQHdyD8uX9DzwwJI+ektKDe4bV8oQJBom
kgXLhPcMyKTxm5zoKFMUpiWQUACaRqTSrx1yFwfxXes7Btrv8moRZY0XvcQ3APwj
rLfZ351mLrCCSevCYJmjczHbgQAx7PMdY1UPb2TYXjmIZ8VkJ+Rzg9Xu3K9jbbBP
U1gTQnQb03nVm7CnM4a0IVBldGvyIEplcmVteSA8cGV0ZXJqQGZyZWvic2Qub3Jn
PokCVAQTAQoAPgIbAwULCQgHAWUVCgkICwUAWIBAAIeAQIXgBYhBNj0pfl3yHjg
ApeLlB2SFKJpn4yyBQJf6APyBQkQi4jYAAOJEB2SFKJpn4yySp4P/3ZXM9zKgRpM
N/Z0I0qu2CDzd3vqEc3000TxG5D++Z9tBVTuVMivV8U1QgduyF57CJSgMI1jx0sL
XUks5+HQZwiJjHDwhGAA4uu7wICWmtmuM3IvzNdA2cPHBXZLnlugE9qU7TXZQxv
NghNXV/LH10PPKH+NmcqANvj7VkJzjrdWwZ0YaG0jEHQ4kzx7wm+NHF50rtmW+HSz
DE0AJFRUARY2gUXBTYI3dwsyowLc3xA4CqTdVvfBzkrI75qoASiBjSjY/i0CS7gTm
9pldEJokbBIOl8mP5/F7L51A060dyDlduEw2BI0kwnBEHW7tP0EzCjE5jHSG1gRm
0YgyKpj3f2Lxfl3mLU5M3vjowdtVfbINiAiAxKH6FyT4qRdZJ6C8WrF2Aka69F9
oMx+ZcQX+0gNH/Q6wV/Dyp+5h0AaM0v/WQ59MkQ7xwTh8Zcibz/IWSR6ujPpb6s
ry1cdkm3wmbkvbnFraujtLv52HS2Tw9jesqwCCbu/fFwHVE2LXew8ophlC7SpnBL
HI9ZyFz+2n3xzGgYdpXRs2raciNNmq/sY0+3LSsw0vakYwVoetnaa9hnpFmg9GHS
0QSCagN09f59j0xEQdqkGRmvCVhurGjM5156JMaZ+R90E8YQFAWCT7E5rmV+KtNx
VYe+lKjmcDNalFVZ6lgAL4Vd5sPLqTeniEYEEBEKAAAYFAlMgJm4ACgkQ/opHv/AP
uIcPKACgoP8IEZ5qj8jn2x0dY8Ea/tm3rDgAoKnjS6jrpEuNsgwI2COLtLM1ZpAx
iEYEEBECAAYFAlMhgjEACgkQoh0QDQcmqDDbCwcfbTi/uHEq6n07VipbNt8M97k7
RyAoLEf+ZDbw9bfxgduvLpdh+KuvjrijQIcBBABCGAGBQJTIYSCAAOJEBX8Qe3r
3btgAn4P/iC4soWAXtIHdpuRgcFYpm8c9jRL6/RCMMA0JJCgedr0FXLxtGyyVud
/gZ4hEkxBai3zh3/Ynoi4NSyNp+ZtwNixWQf0c+jQ0NMWfP295e0brNQRlADrJ4
zkYYAnfBqxm/bNz7/orJ55/Pp5hwCNHPRQGbM4mazvW0a9N50meAlqd8nURtOTDz
7FOS05HULtLBP4Tc9DwE3o5cJPT1ICb2W0QTv5oLDmBLeoF2Y1rL02kh7Z+TgohK
xuq7aFP+SMvdUf1yIw4Bk0aQYKZu09K2TLQRbcIGSnd3iU05ZgJuallyeKpCCNu3
6c0HMuq30bAiR6i58PLdIhP8/eo87CThhiNPM0QpNCwgfEXhoNu0z4ZDccKMDTcd
BCFCdUud1FEeJGnZgPSJZHyl3s6jCxeDMNS3Te0o0QjMFX2C0h9x4gKep0sxfL

1Jb1Q8qeet89uaQp5CNIzmmaYE59in00DzZLo9DpLzWVxb19xE5st4hXX+ssmALv
8xeRSX+dPIK40JgHtDmuNxiBjwg/KqGcPfr0gicXiV0zLc2+j7/qanY+2ReyrVVw
Y3mur67bPD5p0HHb8vIVRnttr7HgkKROMP70GFAj/T+ppzomBa/FiywxyiQykcX
HV5/u8fBE1UdKKECgA7IoIWg2Kwz0KVVDvWbfaDwjs4VppTdu3ImiGsEEBECACsF
AlMil+YFgwHihQAeGmh0HA6Ly93d3cuY2FjZXJ0Lm9yZy9jchMucGhwaAoJENK7
DQFL0P1YswkAoJP6l0uI7b2sEV9sJcUqLcpzoLlLAJ90MRbyxrRkwoQwe5aw0G2N
/IixY4kBHAQQAQIABgUCUyQHUAwAKCRD1D7q0F81FQBXPB/9uW6bKkDln8bPjg/Ie
e0CNypqwev4FX5FAXW3MdNS55DT07ke8VlPRbLYIUa0xN0+gPwxCY5fI5epgnox3
IEyQ2kMyBtTHIeeTYPLDQ0KKXQiR7tgjov45Bx6omtj0EDYcXx9LevfKtKwD33l
1xeDEXd1nNXbsYJpycAmBQAIHx+lXItZb5NXtkLqVWbjmfctabF3gEP9Bgurk/GU
gNj0XUnLmtFWGBFLVxlOnS0RoTi2kkZn0TIqhRJUZgsdm600D/nSi4yM68M8E3
LDLvn4HXp5nKaNQXnHX+lQpeZa7ff0cj0X2m418u8xP0qI54jMwqNlDoM0WTEhX
XctliQIcBBABAgAGBQJTKSXiAAoJENaX3zJH9H8fdw8QAKDH2R+MMGk0nn/vzsXV
61d/CXRlKPL/uM30rRMV6bel9FiU/ZuQmqckdLGSImf1U3rPDqcxe3080cPF7+ly
PhaYfeJX4WyPE020Py0J791e5pP+S2EPPQYvxpqvsKBXRxf0qGISiRgic iaFVqh+
cc54q8hDbkQXSL0802C5TRck2LyHse1DJyib45SkuEfIw8WTLhc13vVc8mpG1jhX
AxFFA1vEkfoYvEA13v56dsY0230Mq5CSJeqpe6Bcq55ID5lVb7R42mjREeVD/19Y
olat6Z9CPxs0SEaCwp8gIiYlhdadahLry9Uq9mLUNy06FybhBbPaF0Z0ShKiSPE8
Wr8Qw/lxotlWu/qVYo486/+NDH2MAMzW8r54dEQZOLPg2ev+RtgcJ0cNAU6s0Phn
2Swdmyr18WnBy0cm1toDsDwV04jrbVrVRSKJ1lUdDgUdRsKhZyCp1Qu2sh6n4QFw
2AAM6spGsYvF5VkkJTXWDRuuEaFJBSaTnK0x4sK9cNNzh2ketFmCAN4r0Ez7Y9Ck
ecGTu9kDgN2CA7FqEjCyOjRiUswy6dIb77XC3c9c0JXKmApdq2icdbAEQYnzlUw7
qCsQF7o82Yyq0PwCxtvVX6qNK37P2pSEhSCRab5G68oNYyQPuYMrftvzVinP94H
hPUZkn2vHLLBGT40MEf3CLPpfS9NU8CKRUDznQhvwOcpHVaRCzG0CQyunNttrFdh
Dy9wJIM3a9CC3KNqH0q73o46zz07uu3y+MqdaIl0kQ2G80JmQhbnrUFgjR2lt1BT
3XGouMoHcmkpuLMYz3YmDE2j0UBWcxHNNH8MLuLLIAyhGBBARCAAGBQJXcGdrAAoJ
EMP70GiimoSi90AAnjJMtAaZr5rWJKcEp842/KILWeHxAJ4sNNr3o/WT7EbpCMBI
tDCxqPuXEIKCPQQAQoAJwIbAwULCQgHAWUVCgkICwUWAwIBAAIEAQIXgAUCVtth
2gUJB37MywAKCRAdkhsiaZ+MspmEd/4lnzv9I+jy+OqP6bwC9Z4U9MZ1i7NN0tjA
X1rv3CEDU8fJ933RDRpjhouJ52W2qNgpC7cQiG+UBUKEVzHdV5mWXXpmG9AmAwLi
qg/LNY1G66xTN087dthAJRGAAT+PGZVaNd0o/UORnbnV+AAAT/iMeamxu8qaxu7Uh
VIX/xfCdBS0ZztntjvUR8Ui8mKQEVUqaMQNhhvTCvfAjlcCIOYkaF9TSLxJmU3Sik
BpgoRDSxVgac24HVUq9MjgLSMPyKzCm26LTk2zE8Pt/M/wD2eqUqNoHcRjt0lx7d
heR8EjI8xAZMq5Prol01wnFZRxnG0Rjvuh029X1m5T0TVZz+0FBXRH2sEA100LZ
poWzSVeyzVUGJHgYPh1mr6bF7L/Fo7RL6p2I7eEPQclH8J/9Jv7JVtQhXU7TWOz
84MpMuG7ta3XWJkL55gKo2I6CVuHDlb7WRDxcwvmv3+8D4Fkh78VwHTEQgT8fIa5g
Zqs7Ps8oHaqaSKE5wvr+LV8koV9N+fdH69n9Tc3ZMD8b/myl1G7uAaKVzYamHGLF
whdDDVW7JmKlXzoHMvFbia6CyRhlf+atn8mN6vzaA2ALfXu2jXzy97v/SxEi51g9
nkwFmhSqXi6VGX02AXcCFDBDXWBlMRrscRr4gJgLSTs11cIZtXdDUXoPnvbX6ABJ
Vv36pqxo1IkCVAQTAQoAPgIbAwULCQgHAWUVCgkICwUWAwIBAAIEAQIXgBYhBNj0
pfl3yHjgApeLlB2SFKJpn4yyBQJasgb5BQkLVYvtAAoJEB2SFKJpn4yyNNkP/1Np
qoL7dfLpZ0saYewA0xkteo1IRVZGXX49dzWytfeIzxbWbdBzBF/L9Q5xZJZ0imQ2
2/+3UEZfq2led4yeGu629Wu8hGXc7WTI43+1wuTt1t1EQ9jR05U21DlRMBnbIVTV
0n5md19b/Sz628eyieDsNB45MpkXw1z07It97QaaDKfgo3q4wTUu1sW6+WmVLjs0
/XQj8GPdxZklNrVgppDRJ2rLjz9byIMyZLJn4wHFmPRk6/s2465MucM52+qs9CkQ
nqzrdmA0r05K3DDZKvtXUKFEpnSypzVD+qfSyG/flpdPyUcv03i7x6io71jBieh1
WL0CaY+emq0Q86ed2ciDvbtvI8SRQB/Tkfo3bgojXH5M/zoqZwIbXZKziVtZhIc6
f99bS/T0eACV50c/FtbkTIRkFAtitvYC7YNNWGYk+xs339gu334HrQ5mHvI2LiS2Z
MDUKWbdRD7f10ZqdLA5a/00EMnPrIDLIQ05rjrnP5CQcxP8VHqn0dKrb7uAboD3d
U10mnFyCMP9IlaAp1PdVNsorrCyaVK4SsyFfy0ywmikNt9nqRI89b0amLXIr4JxU
LI2d+UpGU4FhH0Ro+MHwzdGv58WhiW9cP/JxAsNSWFCwSiwyawenZAJDU6LYTQ9m
Hj/HBNEPGeU3wG4aNahuPP8Bwjix8sw9C7LwHrLztCJQZXRlciBKZXJlbXkgPHBl
dGVyamVyZW15QGFjbs5vcm+c+iQUBBMBCgA+AhsDBQsJCAcDBRUKCQgLBRYDAgEA
Ah4BAheAFiEE2M6l8vfIeOACL4uUHziUommfjLIFAL/oa/MFCRCLiNgACgkQHZIU

ommfjLJFIw/8DgTavZ8ZYqfu/LyypNM2pj5J8zdWCzLAKiucRn+C9gSrpmyuz43
e3hWvPcVJ/+aljt7MVcdoyUFel6VsWyTf+0u+nrQ88a0ZmHEa+4f5v6ZwnRg4lRd
UxFanSA/pGCMZ2P0v16eAdhZ09757Bb73ud/2Dx3KW+zYE5HTwfjN60BVL90xCyV
by1U67DDqKUTRdV4JKT6VbXEcRh70GfTa8j4GAITAXLlt+vKFsdBz4ZBiIq5z2Amg
NYrpomFYMN4A6zTgcVvZ6jsemhEE5c+iIBRG9UJNJt7IdTILrD7qfP+NVBGJdF6V
u6rnejkjJpHomKbARV587rodaUF0+jKYzVX1cjVN+HT/f9kuPhupWwfaYHnbHoD
mFE06IGI2p1H39pyXQMK8CeAPBMUgTfEUMa3lpf3wKX0Jy6pJNUZDsDhH1zL1bLA
FFjgDU2SbizW//x1YrE8V5d05avkLmcGvpGQNfeEnJsSBrFYY3C+SNlHMw/09aJ
5jWbcRk8GD0tJEMgkXRP+Jv5s9ZeRMz9LXADq4cCWF2zc7Hq+wVWRoungEBB1S1b
cT20ZpxFt5MvqC8m1ZXSnLDV1wbvr0JuJCryU6R55EBcRgE1/1MACwULG60aD+Ub
WkwYmVGfFPdTRMLwLmn3t3RJ0ACb10nS2fjVJqsgpxtFi2x7U0n0HKIRgQQEQoA
BgUCUyAmbgAKCRD+ike/8A+4h6A0AKCgJiG/9Re9eLpVwU6cCj0qfXr1HACdHxG2
1nLinRnk55ELvxV18bdYhTaIRgQQEQIABgUCUyGCMQAKCRCiHSoNAKaoMML0AJ49
kaV6DtW5cMe7x7Rrf3Wc+tjm7QCdE1LrmK9PTNjs/AdOkxtX5utzAaaJAhwEEAEK
AAyFALMhhIIACgkQHhXb7evdu2Ay0BAAn5mgqLfsKmaA8V0rkLbLaiYk7T0hMSw/
tjxRhB3sNcfn6XLdEFQ7MwXG+RV32teFRLdQQHzYDUucS1ExuNyxI/p0/Y0BFI
9gXE3cxCFbMBcbffokhJLrKKSe2uMTivUgoK8q7WTXkj34IEVqc/BmFwTf02/U
95sxYtYohF4y6ggrRTb/JzVcUpxqb4NwCS35dnVVfRPLpX45YW69LBFc+5Ts4HAe
zsgCHQZERFJ5VaUghCITZBwDMVtyMLLxE3A5Q59mBvcX8QfRxxHN16YW35AbCJVzK
204GEZWrFimMalWnRkmAfKws+hXvpG0QeswqSDcA//6HW28B7qdZwb4yc7tMe/4x
dtIpbT3oWlUjJHIEyX4EmMymyFv7I9cnCYmANfORRdYSywSTFYRV/cyjfZUzKJar
UMSnpT5w0/83zESBSu0Cu+sJt56UlyiM87kdZY4fBaHicfW0or0FUXsRH8I/CyHB
V3zvhlUSqAKQ8wGoiAiGrTtJrp9lyJy3aeSN6XjVvQKbCYjRoo7hp947f/2MErBl
FsgTUElN/YQ3Cen1j6dmd0GqGKLGP7pCG0sGlbxBDLxvX1/J+Z7NgASx3gTlpBe
oIDM+GHOvjq/jnkXWcdLZtqjar/Q094hw69k7WDXGrJsqNnqrykpwkd7P3mgQfy
F67cbr3zPyAIAwQQEQIAKwUCUyLX5gWDAeKFAB4aaHR0cDovL3d3dy5jYWNlcnQu
b3JnL2Nwcy5waHAACgkQ0rsNAWXQ/VgLGwCgkqLxeH8c131wrhpwi+57T1qCiY8A
nRr4GepuT+0J2thjDcnu1puuS9FpiQEcBBABAgAGBQJTJAdTAAoJEPUPuo4XzUVA
aSwH/1Kt01fCv5+XrvBDS2nVjEk8e/LY8dKNaIhI9GXVxKkCfCexLoq5yS07LE1t
AnjLIlp39ZsWb0mIsbM7AaF0C/vaFhsE/LLtLJMZu8dBC33bIC8UfSxWkNcbYMHU
CFwtBNf5QxBHpEnM2H3mfL6CpN0dFnaL6uvji9bk9qLPMhj1B68cgPNJaZ6zJVh
o//2JUzASCqMDFeXvzogtb+6y0FTKz2V5tmP7sS96JqfAh0QtPMZCTZ1hIBY2rd2
fZ4fkj7+aXPCQZBzU/x0KseHzfJLx13yxAN6ed4+Sa3HZYH80FGNHVPVDWni1TyL
+o59ph7q5WwCsEtqk6LkVlKtP5JAhwEEAECAAYFALMqaM4ACgkQW+Lr0SxcQykB
mQ//fDKIzRg4KLgvDK0pnpwMtr0YzjLeZRmrc0ZsPnncTz9b2sYUsB9cQPX16EB
Z76mKY70ytLq4k45wGvEH4i+A9358AnLn5S3IVvsfxH3CvEgbZK0n8X8WU0J8rkh
SN1FFs62gww+rLzAfcjQRGIwdN0UkLvQ9SqbLzLF2R02bKAnaouF1NLNcdZLJwkX
LKHwiNpCKiW2HFJfZjwQGw0aevghespzwt+7yTgrtt5zw6tQzFrEC3YSoaflgXhn
LTSy8M/dTFmeBnq90zvquUu8fpmWfvgK4/UEh8f/8FA8M3y4B1sHbpIq9U6btTN9
c19XUJ0ZTFHK3RDHPwudsRj1YjVaSiLnjlRQ8HL08JskugQtNNXvvsQ7E0U5fme
BEy03oWwy51AmLnJsIqaJQ3ifArvTnyzbv2ymHJbiEwXsyJqYLJLpL5jMvLoShZN
WfUw5SLEciCzG8LlWzqBqfVir5i3rjXE2QRIPU/zutG/qJ6bmwGbf492RNjh8K8p
6LZbFSxu3YlsuK5EeqYIiYv5/orFBGX0J9+Sstc99TG839IPuYySGW4kV3eCwftyB
ZsNbTtnabW0JH0j8fJdY4pLJi70TBiPut7YrztNWDiSv/Lnkm/EjtpYu9oWrI6qb
Xa/H4jMxW3gPCw/Cn63zm9lvtSfvgY3qmImIW+i3vkbz0SJAhwEEAECAAYFALMp
JeIACgkQ1pffMk0fx+XpG//Xp4VG7q+KcwbeyeqoHYgrq90WwoEmoIzgaARWdKW
sY5FprEqy/K6BJUjK6z/AkbQ0+0v+frq1Nqa7rY0FH6sdj29o5/4HSXVxGlo55zp
Sf+RbMfnNC8f/g2uS8cdqsc7gYpYjZBAokY6C7gBDqIdawK5YKLtWPNYiCmRmRp4n
2K6cAFBFyBQhdchXh3m+fg9Eg2vr++lNu9F2hVidS+f4/9VU6zqZ4F++rgvEZYwD
ZNdBKzyc1ousSC8T2ocCf7bGfKTUbGrhNvzfij2d1obGcP+7D7FN/z5Kache62F
hHarDsYU9mUE49FWa/4490yUR2UZRVoWa2ZiMJUFkLkSnNwkrzHRBw46n7kiTMA0
URAYbWD3vEmXin344tnRrUmLpQ1rPFj5IHvZI8ICqdT8a1hFdHfcsa99VN1L3NZ/
PPKmjkgRfYtP+btZWGzY9qAyV/Fw+XZfssv/bi5pq4KC3ckwIjsolJU1St/gLGB8
tCn0Q0GKRGB4DB3StCA/Mb7ET47RC826uxRJ3bB9hrWviW4+ErAb9MC08t3poiHT
C4pGv4dqRecN0Bwg94Ny0L/8DPyI9TQvecDp3v+LxriQq8kIgF5F2r41ZWDONhr3
xTE0zeieSKZ+MplwtugjNqPnFcExqZU40F00AsF5IyYazp1oQDKJ/XU0bYwh9DR1
ha+IawQQEQIAKwUCVLDG/gWDAeKFAB4aaHR0cDovL3d3dy5jYWNlcnQub3JnL2Nw
cy5waHAACgkQ0rsNAWXQ/ViLDgCe0z1hstu/nrQgzM1zhfwaqpWGT08AoIVjsyJJ
o7PpCSYjLryyIU2hbX0yiQI9BBMBcGAnBQJTIcXFAhsDBQkDwmcABQsJCAcDBRUK
CQgLBRYDAGEAh4BAheAAAOJEB2SFKJpn4yyYAsP/jgptemjFPAiLAMhb39Ck9+/
mfQ9vIKPeovGKE4B1YI+Xgt8WPHvR4isqE7k8ysT3sR6N3kFS8SQksbXpbn28e/j
26WcKLUPtKPYh7YiL9AwLiNF0Y1ccXzkdJsQMt10THRBUADXaAuPmFHTmWwMaMA
5CPRkfrXdf8FModgMUNWOU1LlSgc0QCjQSm00CmCnzB/T+73rFK2mhJY7doHz5XR
EDsBkDBgzxwFK3Fxd8+8927aWuyyGUGpy0uSzbFT6Lxv8q7L0P+3uLa1LJGfRqFa
Q1cjTgrh06ix3CTiySFDtdfS90c8s5i6SoHmphinie4ZLM6UegDqXkkRtciSvMT0T
K+J5M6ogz0ex0CXyKrxieVU58SoqrLPLBMTRP/XD4gGwaYTw7wCOHMDY5z+GFGN

HB9p3DF9H8Y2NLN4fUJ4BkXlW1N5+VNiHPfDngt3Imvshnb8jT1pLoQS0SCJBf/N
 kNkImkPxYD2solUyJeb4A2umQ/cjYGrERG04htytmPZFQwdoeqypkaPtpMIo4ueh
 ULWARaLx4R/ACUL+4zIUIKdxaj+k0oUkAv5PwwrbG/X/kFglpvZiLHADVqHNewme
 nvNiX4NuvrBTW2UutfyAuLsWpFpGC5sgyUAS/SYayq8LEtIJ2vICrTrWUySubom8
 DP/CmaLUjX5zrnXLWIrSiEYEEBEIAAYFaldwZ2sACgkQw/tAaKKahKK8YQCfRDJS
 dploi1QpSy/m0uh56eX5d8An2Z3RFRckaUJ0fGLc+IsSINrU36EiQI9BBMBCgAn
 AhsDBQsJCAcDBRUKCQgLBRYDAgEAAh4BAheABQJW20faBQkHfszLAAoJEB2SFKJp
 n4yy4vMP/AjLHPouA2piCaEFkVAq0gDJtCedJfNMrsGoue7EeYRKRBoPwHXTgg
 SwwDRk1KVYQCB95aBJV27u0z19CYhjpszcrpGezbS8LUtAUfSar0Fr0S67MyeAf8
 xaqyxxrgkBRPfn5s0vIpaXzsnXAL5dIfzjSGHWIAnGg4GS6Pj/MgFXVncGh0U7d
 lkPtA1X/SouZgFfm57eL8ZwS8+39ffMlaSK3SKDeZZSgg74BB9YPnoph01YbMZk
 3d0HLH919Pli84IYHm6JK9IffHrFscs52gYME3+40YID60tdBYWjQe2a1Surtkn9
 0SIn6jX7yQ9IdSfKexQaX6F0BTYzg/wh92CuApLz0F0zZw6kFAK3fMkz/vEk0QIZ
 EL4TwiUsFMFvQYDC3Tv5+829pj88LZ8HrYLozBmlAiM5pa2Ye4fVuT64bevcz+g/
 0SzvX0K7NrxDfDQ1ni0UgLBho4n1ZBOB7ZLiuCN2ICb/Mqqbl2ztht8/djo1VX1
 EXL+X/WfDb97MRRH05/QR1vv7HtIgitSiKFn60bahdNd0TcU0zVqrGR6k0SxcwZi
 6Carb2xLkt0Xki50sM8JjY7uAI8UQY/yvLMJ9PMr7p0AT9Efsq9j90YG+uFMUxKN
 2Hd2E0kBzjvU0yM4Fm08TCcC8V97Kqmi/1EqKt+NC/hGhsXugGsiUJUBBMBcG+A
 AhsDBQsJCAcDBRUKCQgLBRYDAgEAAh4BAheAFiEE2M6l8vfIe0ACL4uUHZIUommf
 jLIFAlqyBvkFCQTVi+0ACgkQHZIUommfLJowBAAp+trdNwXY0LQKCzW4LLC2W0G
 e+0CkeShjF1QefB9ivpATN2tvYHzZhrj0/NWHMSh4s+7XhLa/06An8IuoGuTNWaD
 Q+SavjuhLEWYWX2tUInHZzFdN0jsq2aX8aLDUzLL7FY9Iqsbad2+f56GkVn1Wsy
 tQnDw0A/z+mWwK04w+z8ahjQBU1jmQ6ZG2rw7Ff0RyFTPR+JAcYD3Io0nD0c3qn+
 lzReafDCL9LdIjRCe0L3IvMjnuUfvJcXPa9ZfjBzTFUJ8SogwF JugA/owMqCkXfY
 wxbGXXSRa4fYmMsaDBo6qhr3b6+z/iDxRKZEUkLWdamvhGaXaBubyoTfCnKwpYD
 +ZJRyYj16SXJUoRtan1Fwk17JnUVuXLUyD05KQ8d6ZCw1zNsZxqkaf89sZULeE8
 MQpoYEiUdip4vWCFLvwJYOliReGxPKKwA9PsUe7xZr0g0sutiCaZCQpyKSB+k8Hd
 DHpkvFYW5P7t7oDD6Po/VW9JnpWumeSac359d6+1tIU0VqkZjFANiku9pwbKE4AK
 aWrK0zJscMZza2Uv9901k5N+WpTRs4KpvyT+WqrPRoFmR+FM0KmIgfA0teVU9dN
 Bkw1FWTxVrSDImty0Uaw2wPNVmYcK81XyBYJBmCVTJvgmTZ26TP/Ykp8VnsqDQqR
 CIqnsPKiqStKob0VmPzRz6rPqAEQAAEBAAAAAAAAAAAAAAAA/9j/4AAQSkZJRgAB
 AQAAQABAAD//gBfCgpDUKVBVE9S0iBYViB2ZXJzaW9uIDMuMTBhLWp1bWJvRml4
 K0VuaCBvZiAyMDA4MTIxNiAoaw50ZXJpSEpICBRdWfsaXR5ID0gNzUsIFNtb290
 aGluZyA9IDgK/9sAQwAIBgYHBgUIBwcHCQkICgWUDQwLcWwZEhMPFB0aHx4dGhwc
 ICQuJyAiLcMCHc3KSwwMTQ0N8n0T04MjwmuZQy/9sAQwEJCQkMcWwYDQ0YMiEc
 ITIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIy
 MjIy/8AAEQgAkWBAwEiAAIRAQMRAf/EAB8AAAEFAQEBAQEBAAAAAAAAAAABAgME
 BQYHCAkKC//EALUQAABAwMCAmFBQEEAAABfQECwAEEQUSITFBbHNRyQcicRQy
 gZGhCCNCscEVUtHwJDNicoIJChYXGBkaJSYnKCkqNDU2Nzg50kNERUZHSElKU1RV
 VldYWVpjZGVmZ2hpanN0dXZ3eHl6g4SFhoeIiYqSk5SVlpeYmZqio6S1pqeoqay
 s7S1tre4ubrCw8TFxsfIycrS09TV1tfY2drh4uPk5ebn60nq8fLz9PX29/j5+v/E
 AB8BAAMBAQEBAQEBAQAAAAAAAAABAgMEBQYHCAkKC//EALURAAIBAgQEBAwQHbQ
 AAECdWABAgMRBAUHMqYSQVEHYXETIjKBCBRCKaGxwQkjM1LwFWJy0QoWJDThJfEX
 GBkaJicoKSo1Njc40TpdREVR0hJSLNUVVZXWFlaY2RlZmdoaWpzdHV2d3h5eoKD
 hIWGh4iJipkTLjWwL5iZmqKjPKWmp6ipqRkZtLW2t7i5usLDxMXGx8jJyTL1NXW
 19jZ2uLj50Xm5+jp6vLz9PX29/j5+v/aAAwDAQACEQMRAD8A70A4LI960SfLqhGo
 E1XcjbWBoyvEcakuP7pqluFjJJwMVgarrEekTfaJCMKDKzXmXiHxhqeryMqTmG
 3JIVE4yKQWudz8AJXTtL1VvMLU42iuZ1D4jTzS9qrCY67ua8/ufMLYLhd0xUK
 o5k2tnpTs0x3R+KwrrIMRwqvoQeafb/E/UXkQ3EMbbepHBNcM8WF00YI55pDEsoG
 ThqdkFj2DSviLp+pTRBmPhc9yeK7W2kjKUNgwKnkV81JE6Pnbkj0rpNE8UalPKL
 edmT/nk5yKvRBY9su+q/WrsX3RiuZ0zX7bWYI3R1E3G9CeQa6WHLBj0pCZietRQn
 Fw/utSgoY/8Aj5PptNAhJXw9FMkALnrRSC5EV2S90KdJKscJZMgCkAk9qdIvz89K
 43xzqptoEskfb53DAelNjWpyfiTUX1nUvFV91sJbUx/FjvX0SQp5pLDJU4AB6VqR
 xNucejCKuEHvj/8AXVA2skpCrg/xGhM15TPkIBbgZHAqMZGTxn861ZN0kaBpFU7B
 3PerWm+H/NgMs2dz90Pek5pFkm2YjEu0FJ00tQxRSrnIjXPgA7S10JfMTKZ2gg8d
 6tTaPEi0uzhv0NR7VGNsDj7aBgRIDxUfeFTyww7/AN2CO/Pat5dNCMy47YqC6007
 D8vUdqaqITo6Gbb30tLmk0ZZZUIIKnrXsnhbXE1nTucnEqjDCvD1LwXvkXGCP6E9
 a6fwhqx0fxCse4m2lwrD0zqzCUT2f1qBDi4z/smpgyum5ehGRUHWc7f7pMxG5Ym
 igjJooAfJ90/1rxzxpM0+vyuxJVCfXnrXsjruBz6V4P4mnlbXncx9D5pXH44psuJ
 Laia5QyAYwDx/n6Vr2FLhmVlnAn+h/16ksoViiVQ0wrWtoLBBA+prmlI7IwViCX
 TzLbJHEABn5h7VdtLVfsaUKAK8CrUQUAHUyKoAAARns2SsV0tAhJGRnmo5YPy+l
 aDOA0tQFgRxzRcZkS2+Hy09VpUycY6VquoxnHSqEnLGHmlnJa3Zbn8wKcQetV4ts
 s8ckPHygFfQitXWn4VmUcYrD0+RfNbAwykEj2rppu60SotT2XwfwqUL3pQilJLR/L
 k+lbG+W5H0Ncb4HuVearVIAK8j3rsv8AL5H0NWYPcdRUGAxzRQSOYV4d4wi8nxhd
 OygfvN2K9xY4FeVfE/TRBcx6in3ZF2t9RQyoPUZbSBolYd61Ijxgciue0qTfYQkH
 gqDwzHe28CHzZUUj1NctWp6EZAgrEjD8anCttrHh1+1eRYoy8jngbVJBRwa5VLP7

Z/lljJV0PVS01Tysrmu0C7L5pG2I0WUcdCar6hKIbdmZ9q44I6n6Vzk1ncXzGvm8
pBxmRucfQf40JA300jkkLTtYH6Gsu44kUgjb61Pp8FjbaNdwct+bdueU/8AdAz
7/T1rGuo5kf5J5D25INVZdCE3sLeoHQjGc9a41B9m1hxnC5J+grqUvZLiSSNraVQ
g4c4rW5zjj9fyRbUNjVnQ1aSGARhuGWYjIUVpT03ManvbHonw4ZJknkTBC8E98k13
DcXA/GvPvCMieG51slfzUmYeaxHIP9BXoRANwh7GtIyTWhhUHKD1J1AaxRTLAA6ii
mZAw5rmPGVlaahoslctTpGx+aNmP8QrqJmda4fxmrm6jdWxshJCKcE55P5Upuyua
0Yc8+U89sGLWawsjgXltwRgHrz/n0q7aQ2UEYkvyMHogHJ/AdamTcssjFCxDHKqB
/j0x/OpVhhecSNBMz4xgwtjH5Vi3qdcFbQs2Gr6dcS+Taw05Vj3s3AaxjHXr7dar
ag8cuo2pj3oGYllVyrY4HPQ4yR+taH2oQReTBYsPQggD+ef0qLMkzTpJOB5jsAo/
uilddD51zQ1NUl060GJQfLJeMNk4Y4yfxwKpRlp7eEM7ZAXfvXbubvjB6Z9849Ks
XIKWEPj7vU1NdaRanGr+c0+3G3eRj8Knmsh8tmUbfw9Aio2aYsI2Z0jKjALYznjJ
6DrQbWcyc5lwCeFJz+AFayadLAWAKkIZdpDHCmf0+tlHbLajckS7v4iBgn6mjmuN
pszmt/LjweuSR9MnFubP9zrBdmwChBrVuXPgep/nWYgU6mpPRCzpoxejNAL5NwGK
43gY+or0aGRZHHYdCuf0rhbu4t3jAUhVLCeH09a7HS932Wz3/e8pc/XFaUiMVsJW
FF04orY4xr1x3jCatJbvU0CNvHpn+f6V2LjIrJlqzF5YSRj74G5fqKU1dGLGfJN
M89uYUtNUANtncARn6YrQiQzAD+EGsjUZZBcQ5yd5Sp9jWrYSj5R+lcsjuja5cEE
MK+Y/XtmsaV1e589myqNyPSr+ralBaw/MctjgclPLr0z3bpGo27u47CLGLZTmkd
zdX0JttmwfhyTVBFSFVKIVcnIyeR9azjfldNW4jgAkc7d2Dx7LzL3e0NeBw0jDdn
H41ahcTmep29ywxgkho+eoqWRkIJXGDXCWuuxMAYS7sAgEHRXRadfJdo6K2doyM
+LZuNhqRBQmojk4PHWs2GLzt1wKqDz9Ks6q22EtnqMfSoIMJYE+oyVxyRwKtGo9
TXe3iulmCCIECVLQhewJAJ/KvQ40C3EYAwAMfpXGeHNE1U6pDe31usECLuVS4JYk
YHA6DvzXZ02btB7/ANK2grI5681JpIuijig0VoYiPwTV04JwCHFw5apzDKkn0oA8
08VnyZ5oQuGZhInv3P8AKotNuhIkboQdw4+tdf8AYYL/AFWRLiJJ5LAbgDgkjz
6Vwn2N9PvZ4dxVoZD8u0o9qwwR6nVTQX0Kd9DLfNdXDb28tsbVqLSNNh1Es0axqV
IDb3PPP0rcsIhtuJMEJicYPrj0f1x+FUptKgeYk4AzznpUKSjWj0lRudEmmXFtaZ
ZrdBG2wrsBCgZHwQWpSafBDAvpJWzsr5Kg5X8Mj9ahtoLFFMbyK4XkgHpU23TpCB
GueQ0alLNK/xGFbWxqF65fMigB4Jb5m6/h6VqWCPa6vKpG0L2PQ8itmcJVJ4AG
0lUdStDskj5wcZ9BUtuTJaSRsnj+0xe/e+bPHpRaR+YghJ+YkDGPU8VZWMqyDcAT
wazb+5lsJil5SsyuJ53fg8D+dawictSwh7Eo2xKMdABUCZbVl/xqpo2pJquLxXA
I37cSKD91uhq0h/02P0/+tWxzF8jmin4FFMCFwSKpztgHPGku0PlrPuASD+tAGVp
536zK20idfx/+tWN430WQumqWsYJACyJP5GtvTjvVZx22D+dbc0UVxbPFMoaJhhg
3TFK1yk7054/aX/LTCJj8kjcEnv/APqqzef33LKQpHG03vXIajd21xe3MljIwGw
ZvLduDtydpwemRzitC11lrsLFI+xLHI9fpWEqbvodd0quptafphkuDIReOqkZP8A
Fnr/ACq2ll9nuAUyBUHI7Zp2n3scbbB93GCfTF0mvkNvK2dqMad/YHIIH+FTZ7G30
tylygUMTj0rH1DVLjvY4wd2PvAVGxutRECsMgkk0Rw0hz1/WS63nka9SWclmyD/
AJ/Sqj57mM6vRHcX08u5QkAbQ0+e9ZF5DJLq8RZWIb0/wBh/Kv06TaM8fnSqwVM
7Af50jLEN3cNg7E8sH3J/wD1/lVJ+9ZGU9INsw9VtZ29Pa7t2dbi2fzI3RiCB7H9
a6n4ce0pdT1GHStwL33PJhnbq4AJ2se59D3789awn2/mWJVh94HivMp5fs+ovJau
yFJMxupwRg8EzraCujmT0PrMtz1oryzQPjHYjSY01qk4F6nyu8CgrJ/tDRgnuOn
8gUWYHqL9Kz74Dy9xFU/Efi7RvDMQ0o3QExXctvGN0rj2XsPckDrzXjHib4n6xrij
vDZsdPtMniJvnbp1fr1zwmCMBzTSuB6DdeLth8P6p0L26HmrHkQxqXzjwQvHAJBz
ziuQ8YfE+TWrgTtIhmtbSVds0shAkkBHKYBICI9QeTkeygD5woGsx60pbicUUBv6
BbI2m3txIgzJHFGW7Ekk/pmrp0mU4miXcCNwf0+v0pvhxZJNDmRADonLPjuAEI/
UV00jLi3EZ4IzispysaUlzXRI+bqEa5xYdUkI2MRyeB+00BxUttDez232eSzzBnk
sc8H0cdt/wDwrojbymMA8YLg5zKjP0qQ2gTAAJgM5yRUcyNeVnJnRYopJAOJB+UN
36cGr+l6Icq9wVLD+HHPRXQLpzyuGACIBgf/AFquQWaxAl3Bak5jU0pDcXEVjZB
RgHGAtYN5Krwxhdpmfcy5ycD/Jq9qyszhvjJAICLnnr/WS+FBdav8p3JDHqfX/J
qLgY10etPmlZF7Ubo6T4fu+jIPavsx4B/XP4V5QxySa7fx9qSLrbTomb4QeZIB/e
6AfXGT+IrhjW8FZELY0aKOKKsCe5uJrqd5riV5ZZGZnd2LMxJJJJPU+9RD rRRSAd
2pCeaKKYHdeBVD2LKwyrvIGHr8q1v2iKvQY5oorkq7s1obs2EVWjBIyQetWIITxR
RWJ1jz0P1qXykZUQR8rthh6i1iqh8SFP4WcrqUj3F/G0rFiItwz20z0fzqHw6oJJ
I5z/AFooronueYtzgfeKrz/fNI24iZLz7A4A/ICsmiitlsaCUUUuWP/2YkCVAQT
AQoAPgIbAwULCQgHAUwUVCgkICwUWAwIBAAIeAQIXgBYhBNjOpfL3yHjgApeLlB2S
FKJpn4yyBQJf6APzBQkQi4jYAAoJEB2SFKJpn4yy7BIQAJe810xcnkqfBMOLPmck
nGymfRk9p/h74r/jkL7E0WHn05dVdrH1nAQqzL41i+GiTsKbgvWCORM1pHxzsgv8
WTrm32fdMDXdfiGPRpHnumIwK0/I3P5MRews3ibKEbI1FCKI0/PZLvn1fdypvEW2
7SHrTheSAtaqMCwNstg9uorKkjbpdkwVBtwaIjGJPLQcicDkPKoGvqtbMMGG5QZ
QmcfmRGQD7tg9Q+ppK1rf+FftwENOKD3n0rEl40d+unEXndx2JmdKDJR+i+PH78J
oLRdJjAdhRpkjOpboY7pmDvDSOGKnnR7yCwRlCfLciGzLJYV1TR4RwkzjzDeZa
yzvIFSHrDf8/czwL1wR53ZAZu2KLY9is6BYr/ssYfNtUqbgEgKjswJ88XMy8z4Qo
fh+Airus/Tw7j+GoAVXx0KpLhwju4jJ10yghwJyWIM+JnkCZB4UhpXJS1QYidvvX
ffg0GCfncG8/v0FcJz8Lz35SBh8Vo3agyvkwGEpN4zvRjp5xvCSg/Zd/OKUUMerg
hMLQj0dBaMtAcMF0fInGJvTxLNPnjt3gAw0SGbtvGS0j8zSHd7aChTEELeMkaXed
TVWCuiWxYwfgu4rK0w2kNKQ7L+mUZqmb6r5XAUtqbZL10271papQeoq+6KDwXP7
zv/C+KXlgQIjNz2SoFcZrN8kiEYEEBEKAAAYFALMgPLwACgkQ/opHv/APuIc0aACf
dHHVhKuZxu7yW8U6KShuSRBZwHIAN1AdEzBU6pdT58N1+o+asUvgyvxbiEYEEBEC

AAYFA1MhgjEACgkQoh0qDQCmqDCyTACfXt1KyzkPb6RJDD/YZajXJL10QY8AnjPA
PoE9AbQ3RhoVkjAzv4kXeLEiIQICBBABCGAGBQJTIYSCAAoJEBx8Qe3r3btgNS0P
/3Ku3BPbNoLw5ZmQqYs86v2KeXhJa9uSEjNleNrbC6rXIKJXx9dSj/s0rw+Mk0GK
Cru3cI5Tsnz1805iSw3J14kplYc8Y6dYNHeIFa2+JawEn9pdHrgKnkvAnX0mBE0
6Yp+YlB1E/hV0miQEiJNU8yvukugPGsA5RbU+XefZm5CBYCNzI3SheudfTgJGT6LB
374YqMLjDiA0om32qP1vvF2H9sguAlQ8ypZ3WRsFT7eHbn8K+jSIVEifa+YmrXLU
CXy5YbfBP1eURd4Nc1dAvBjdM2X33A8zIUGeOXDh+d40HyqnsM8jsq3Xp72BB8G7
0F3B/XUQvXN7hcmIvDDZxs0JSC8MtZQ79gSEn0nzgwyCEqKpJz9oLPZBcJaw4v
75npHMfqa/XrJ3iL0eQAKf65t6PMIbXjJSWOBP0gN35jSIL5Rd5c601/vtj0w+q1
ZyqeJgJHKie7oqF+AW9TRH171au4E/xFUZh/P5tKzK0QaZiM4oehlyD8QW7drjUt
2dZ9dTV0ppqLYA23hHi+Ype56sVG4NkyIDwhblTEVkviiXmjYPvey6l7aLEoDdC3w
hWY7ztgq89RC/fhBmtBUXLS86hzSbr0LXFo8E+ejwkaA5Q98YNYhZfVRRrp0Q+Js
Wt8VVxz1JxRZ0U1M2cA+51JgqOkvPL15mi7JnxDn+fVaiGsEEBECACsFALMi1+YF
gwHihQAEgmh0dHA6Ly93d3cuY2FjZXJ0Lm9yZy9jchMucGhwAAoJENK7DQFL0P1Y
NSUANz2ZHLHb38kmX/oEI+SxzYaeUyrcLAJ46KFmBZSJeZpA5XAKLRe7nXn3n0IKB
HAQQAQIABgUCUyQHUAkCRD1D7q0F81FQHJtCACFmbdcj6c/IRG6LuqMK5AYG20a
Q0M4R98daRcXsAZZEexcnxfQOPcUCsYtJyzCpmHP4uxDbIhnqb5NL0C+r72HGkd
3CLXpYPPDuV1N3DqtjCCEehemTZvHD0rPmsPnXEj5/59HXbV6k6genFgwzMBZDA0j
VvC7KxwspGAachUhp6Awx3t0MjSdeSKwPgx/NhNqm9arMokYfVjaAg9xtespM4I
AiavAQBPRIz0w2Lw/LDPySPXb1dt7suvGJS0cnTYfex3x5VwKJhZ6YKLrl2EP
MwGnTHDzkVYMHpORCrY+o7ANsgHUAibwWkYNS5bdDo4KqnIKuEXgT604LZViQIC
BBABAgAGBQJTKmj0AAoJEFvi6zksXEmpCvYP/0BhodhueDM8DLSChpsC4AFqEb7x
VU0qnYxDm4zFmgQxvBcAVKKu89spmKU0KDIC8u6bbqafpzmTwnbVMWUMScorlu
cbRIW3KbRMfLmk44VfoghHeTcHPg9cOiV11Iw1MERzCAqBmI1ERbuXkmdGvZKpQv
+1LM0GxiLLdzN35y07q+T6YFh2j3su7qbtYKodxqKi+cxCx4uZ0d0TcZ95FaaaG
RkPLtzucKzim3IguLU+EejPFSTScSNknzGLcKjp/MWGSuTxfar6rBvjo/K8kv6H+
2xFHiovuL8Gsv8wtpPadFu1VC39sokXLM50AMnM5koJusBDqoYv0jQJLRS5qPo8x
kNNINrFVRem0ktD2QLcZL69vAiHDw8uT7H24NdQpK/wzMnm0411YqvAgNGqaUjn
+HYfzQ4wyZiDb2xfcbpPLltqIVq9b2SMS4YXLX9cHF7dtRC07EghCciybQvTb7M
Bo0oEKPMP90SV1GEJ5ha+rnrMFg8/GZYpT060Lipauhep0+EqLV4ApDm0mGU0fABK
xDVh9MJ2A4Ra163bXCKf5Kfg8nXbWnkB93dxkiDMUnIMGtN8v8dRn/CUsHDF0ra
WeT+1qsFdwXj7Uaj5uQ34YCF0tv7fe6WzLacmDRtb16nRxbiKpZBRoa7u3/S6QW6
8krdZ8wuJBIV+sKXiQICBBABAgAGBQJTKSXiAAoJENaX3zJH9H8fL2UQUAJ0VPvdQ
z0LQwHACXvNli7yUSsc5Gs4CvrTbYx0mFGU6rvDIcIyBuwGf3B6L/MTYKPOEKrAB
ZVQklhkhycrN3r/KF1gi3sgQ06TTnLb0WrA8bS9Qdbeq+BQyWvPg1yHMSivMCbU
18rrr8dTwuXoI06+NQdkn9WKKF0hmFAJ8UmIarwQ83i60pNw4mmthc17n+TQZcDc
A8UrQP5EDPbnzCwwR9+WyZyF9gY7BEBHcxhIM0Aq3gz/RV88qKSQBckEChlf+6+q
p8yp8fMppZytoRp3V6u4UUGvNk3R5Szf6PmLP+ZXQoeNAGH7a6N5YIEl29bxXIP
He2L0aMSDDu/rDXBM/k+vo0GWDVBTisj70R7ZG00AILNcFXB9vcWpxU2zERpo06e
dR5igWxXeNw0n68Bvnu1wRkGEF2ZBCJq/GhkcXMHhi0TtruXMB7Ys5bgSKz690vn/
4Yw6TcB1CZVHupE+pzI69SB8q4DiAF+20TP0ctJe/4RJxK1Fs0jdTG2/RDw72+gE
PUouObfsDr57+7tAL95Mdkxeo2N70R96Esix/iTjHNZVZkPdbvKbbAstQ7PhnT0
HGym2J9nR/WewEqVVRhzlmNtDDFNxVAZHbXKfVBsxED/KnzasqoR2MlVQ1U1S9Ur
4xf/8cqPzTThV6e4UblfhJCVYb8sTonJj/4iGsEEBECACsFALZQxv4FgwHihQAE
Gmh0dHA6Ly93d3cuY2FjZXJ0Lm9yZy9jchMucGhwAAoJENK7DQFL0P1YtlwAnROT
70wrlqHRuv//QT8VWgLnPdELAKCRACb+kLnzeYk7WXR9d3A7C61YAYkCPQQAQoA
JwUCUyA8BQIbAwUJA8JnAAULCQgHAWUVCgkICwUAWIBAAIEAQIXgAAKCRADkhsia
z+ZMnsguGD/90WusguSldhDUrmlIC86LN/ZuskA0UEgguWnfsKp1ldP3RYhbaIG2XX
uu1g80wvJa/Vq+HV9ceK3eGtShoU3YKwDkfvxjZhsD5+kvJqBck1mYk3fZPzWikj
ap0qohjvCbXXM3VK0pu1oRp2i0uvnRVINOCqxx5uIkzQE/g8CfV0nmFQKPSJWS+8
jpgQifDuMk8mVF+OItnA8jn6W7gkDVKjsCB8yUQ0+0F+bCDJxS7UJ/+L2+hFibf/
bE+TGETBM5I4KM18ruwaBf4yr4F6oba/n0vB5QQsV1io5w7KFKfXQpQYP4Yd/+Mk
sxk12ZLGLL60peYw17niR00heI4IrVgiezL9VKZ3nGWDEP7sCkXknveXIK0I9TOB
+ZX6xxoxVZKrfYG2InMz0v7ksoZXr0nby2DMvFvULS192IJxiNDct2lum7AP7FF
R1PXtNqH84VpHyRHPSdUZU07uuo69W9Ay2AFDRPBCK+DLJLGPmHTVn5r0wzCe3WY
z7pmvL6iVsnJIjeDRDv8+0qrVk9+1DaTMtVWCyxZoYGiItzhywzZuKHkiwh0tDQ8
sNWqHYPKSh9bAXTU464KAbohEwe8yiii3HjWk7rgiMum0wQs2J9DL0UVJju009IS7
QMDnEW/4ayfi0u4gGjQhouFT/dmrvbWW70UC7GsGkEckJCw7aL2zwohGBBARCAAG
BQJXcGdrAAoJEMP7QGiiMoSieyMAoLDFT/NALESaTjL62sFTNIE4QLHvAKCDYIri
S7lnEBji8urNEZEdnXHfwL4kCPQQAQoAJwIbAwULCQgHAWUVCgkICwUAWIBAAIE
AQIXgAUCVtt2gUJB37MywAKCRADkhsiaZ+MsnFSD/0YiysCts0ldwy+XPLbl6GK
Xi2VVolavcDn0emWFdod/9L780Yvfvq3YaPbhWnacZ+ZGk1xpfS3+H3fI1h4A4YH
q+5hCf8zB2uDD5TLUuWnrKzgr4hl9B8sCoE/9CTGJYmlAQvMsmfQaRFswc8uGKf
zGIppZCJtmPfH38eAS4Rq32gPEw8vFgPE/kQg6hyAP2cUsWzdNYAC5v80z8L3M3W
th6LnGng6UqClw26ogePwr3rjVxcCMXqQgi9fiokmeHajQ+oiWfB1l98I1jJK9s
+AygBCehf1KNX9ly5rDL0eio7g9kyZKpBrZQVF9BpHTUaEDKwDQ0M0tM0HSqrZpX

ayeUGz0Mwd/PScV6PnoJzqBJ6VE6cShHP31rJ1Efde/GhLV9ziEYtTbtGMC/Q2j
 3qLgz0JmhTyCyHs+ePq0XGeaptzYPakqzNAJhuK1bbbbGH82/VQZyutVzAFS8i3T8
 4te+fp/GFQJod+jf2cd/iLudXHDANmkL4r054LUwE+QtBUonZQwtZokWzUi20eAo
 dugJnCbgiotJ7gJrW5gdqXvw/XBqrIaGqWkoAFBhFru9z0b2E87eFKmdPdnJqFAP
 tQ+kxL0VeVgryCbgTYGZZQuhe9jCzZXrfiw125WmyaJKppsEoxs82+Kzn+oJ+sDB
 vvdHkvoIBZuSTM3WQc/WmIkCVAQTAQoAPgIbAwULCQGHAWJVCgkICwUWAwIBAAIE
 AQIXgBYhBNjOpfL3yHjgApeLLB2SFKJpn4yyBQJasgb5BQkLVYvtAAoJEB2SFKJp
 n4yyNMQAJW7DvJ8ce5aPJLRRi6LIN3z7otL9SX+G8mtCuJM7XbQ0rYHl6tzfeXJ
 lGKhA3vNSHQ0hWvJ4twT007q227yf/q9A43w2DkwwDL/JJIJ+v+yShsWu01IbmoX
 IdSPCZdxJfF5W047IE3bjwN3548Mp0DLzxcqzL9gSazyumcOKzs8vuUGuL8+0oBZ
 ZwnUdNvu2oap6yM7ZJSwZF5fmb2bRRke8TMTcJbPmbMKDUR7/N4Kr+8ziA7fnpZD
 e9reNM0HZ1NnnEhX+U1VklSgZG4M4v4Yi2q4AvL0MPubTUKFiqSSEmis4VA99m0Q
 VzSedo8DRUzAL0Cy8ivD5YMx3mgpyvYAdTpJ47YFwddxFGCu8p//zNK26TGmW7a/
 acHgH0J/E5ydcXjHuk2p6CwZGndjzXvEN1XDkJASRPK94J8b/v49awgFioiQ3Sj0
 xv939mMdgKf7vUQH0AT9gXQAEYrPTH2eE9YckHT1WJMRkIid2DDcweQ56ttCG8m
 l/xnHBId6wemPJ0F0QRBAFYZbaGd6tFBcXCoqx7Tatz0m34t1zUvEAN46rDHIcrp
 HxzG9GwDgN5GupE6x3aWV07FG4p8+E1q2WBU/C9IJFxr90eXJN3xJN58zJDZuIrH
 Gu3ZO/amGB7PlwI4oe/cS25g/tZyPbqkihHvhoTFwz/Fifi04rYpuQINBFMe4gQB
 EACro0vN54SvtA9AbCz0Z4FBvIerhhoNl8FjFua197mtK3Lc03dPPx5ezXB7Z6Q
 gJYvC4GriQKWemV+8rNABDV4Z24Zx5cpIdAEJTDHUsoXpWHSvGkdTeRlrxYvyNY0
 ohZRaEtN8/RDIAy0BDDDD0fAeIsCDyqHvswSzqvs2KTq65x9iF0Pke48v0HK/vVq
 fpKV0xxDNsbx05DrjoCzXzsoP01tgYdHTpHhsru1L1DDIh2w5+Ashvt0t8r0k3Z
 In8zb+jNVbjMRzfn1rEoQtZL+3oifgYto+/rxqTXskvZSNfkNze0IMT80SEa4R3
 bRu4E4Ed5ke73Hb01xxaB7g5U1VJ33jKHSzWmcre1giPWp6C3Z2BRw6wkxwuyQeb
 cVZsmtNShUPawsci7kTNa/26UswpBp/xLHts7dWLEnhHdJFH9V60Frpb0Ix0WjXU
 l3ZvjTHSDnX1FabpiLaRlKmpKcCJYgmxglpavxpktn1RZ2cgKFTtV3oM0DdlqH0R
 HAz0d64iXq3emGheNv3kqTzlfkB6HLA2fGkCOTOFUiIt3wbMAle+Aji5ihAmfUMU
 SXubW/dBtbd7XQG2IzYq1+mFRYnGxnbPBCIQ5JqvIrKivfeBpLLjhgEkUmiuiBLZ
 nEUW0pjPwfvM0BaWHa7YBJQnSxYc8erUqnvdp59lfMP7AQAQAQABiQI8BBgBCgAm
 AhSfIEE2M6l8vfiEoACL4uUH2IuommfjLIFAL/0BB8FCRCLiRsACGkQH2Iuommf
 jLI3nRAAnCExKveoz2daaFU9D2LqLca4M2mq7zkBmbIx/dAkm5Z6oMjBqgeMgukk
 9KRCihUn0SaXaFDP5ai0IOD304I+EaoNsQMGZ4tMgMV+ageqi54hEd6QLMJUN5HS
 2U7ZJRKWwamZ3vnpzhLE3B2J++vHZXK0r0QT5CrpWpSMYvqt/cGP8igOveCieE7X
 1CU4Vlukfauc6TalKEgufLqJKJLsPa6RP4rqn4SPiRVKXGIAojdSWMSxtNwmNyL
 L4uXCa8PLmflxDNLfIERAx5oqddHoIvjLc7CK+yaK57wNPR8qfoSF5fbNgI4PBa5
 o8AodBXm5pVUBAnBn0PDB0SMpu5mLHYqezodg+NJMET1jYV/tGD149ETryftmReg
 Yjq5ZejaXhmfHwzGduX7sV8YyZw/CAohGAQm8rIK3ivV0Bh6mnEwdvJfSbgXp8
 ByHdswlberQEkRezosVDLOZFiaSXHXz8sWw4KEhPxmwLZj0sL+cFB7SZBNeAyJI
 pmmIiTL+0BPcoi4gLyLu/aqhIBskchPW4F3saWqk5vQ0zPM/H29FyMiCjEGYqHKK
 GGKh0S08awky10i8FP12W5yD02asKbdfDuVJltZwj0sK48THQ3q4urgq05wocWhB
 +UBrh7fBW7wU3Xlwtht21YrWL3UjDyXBSAqaI20iElvMfghi5Ag0EUyA5DAEQ
 AKFnnQh/2LaFsqw8CINfJeHlaa5AZWQDSq2v0swllQAppAJ2YjNpHQuiqkzYrcy
 3NLLYhZu1HbN9panAUjg7FRFo/jHLyCRqj1wztTyZqX0eUuW7To/xpXzcJajj+Z
 0CZGztCj+NQKcotweydeLIl7AoIVGwF0kp0CgVfCPMkhMV119rxdkxVnHpFLFH
 D461QM7XJWkiWS72DBwhUtjdXWfTKxqfivUzDtDHf0uWfyZ4FuVLK37IDKtV8n0X
 pc7EMfe03SX3ZWfpmTz7iK+pt6kMhb4FRdAfpb3GKNkLauLZ1HXs2x/GC/7qqjhf
 Iwp/0Q2RMzfl7rDb+PpGbtddfMsmv0EcgwB635kU8WEkd6BUQyqhcdvUnkp/Pt1U
 OGUE00FcjoBwcXyUjUpjTdOK1AAMB2GXQ3Tk1F86TL+jJ0IFk59cegDg8t2zed8kC
 Sh3Db0g/2CWPYRh62QPbLw92ji2dx90XcMXU7lIwXN9/1m7THEU6sqKLIQIwdZSo
 RXnRbUxv+jnuz5xba/84do5zkrDy0Nd7pU9DaYbwyDFksYmZiYGPOCKmXPxvVh4e
 STgBjQkwYwXC8oT5XCp3swQ8cbxi+uifRfNY3omX8G7gdmh4c0iB6ECRXJiWGD9T
 HZraGsDEBWs2Gp0wkb/8w4i275luqoxI0rCWT4Us/zPABEBAAGJBLsEGAECACYC
 GwIWIQTYzxy98h44AKXi5QdkhSiaZ+MsigUCX+gEHwUJEIoyEwKjWb0gBBkBCgBm
 BQJTIDkMXxSAAAAAAC4AKGLzc3VlcimcHJAbm90YXRpb25zLm9wZw5wZ3AuZmlm
 dGhob3JzZw1hbi5uZXRFRUy0Tg2QzQzMmNjcxRTc0RTY1QzIyN0UxNkE10TdBMU0
 QTiwQjM0AAoJEBal6Dkogs0Wj8P/1SVXseUHCgyWZNPioYsXP8oxRuGubjCSzVr
 q+HwfQrRMuyn239PPmXbnSaZrinOnnRN4T/8iRRkLwk/w23R3L90NGEXUM5DE+w
 fiThhTefChurslRi2qSMDZuHu5D0XqUnKJXoLRM0EjVBWmFXuUT3HyaDjec7UxST
 nct5jLayN6iXmlPtGImxizPsZtQdKP6yBVTD0oWdzDDq9+s1bz1f2rLuLahQ3wpj
 m1JZNX0vKeUA6EL0aeWJUC7ypvJZysavmRrsy7LZf40yE+2m8C80d3mJeILK3q
 +8j+bdYZ/C4zsG2G0ul781RiVmpf0iv5sUZVNzq/7cfMD5qC2xASupepN0TxFJBj
 LTeiCdx5+TxWIE7986QFHg6aqef8PYponUJmRzPjsdhy3mnFLQ4xZ0tK0mVhqV5
 H0am1mVwFeyFQWTG6G0ZnP/jTqiv2EMeInFwR8PcsjVEP3ysKI/rkmZNLmuFIaWa
 iu0YffBALGGKDb6YI3a3r+zWP+R2Z0Z0jGp9AYy8Q10qeiHDtH16BXhKb7S1t0VX
 FibkI7jjI7v5oT60tf3diI5eziJcTpkli9nFRP7WUpDFV8jB8g1HLbQdSsdrILg
 EM8jm04v118ZB3YD07Ba9uWBXoTyUlmTArSDHCx4ldxzWbEBjV/s62f0McoQANJ

```

1z4wf4LaCRAdkhSiaZ+Msqt6D/9FPtDKFhcwjXtAL9IC73oAVyiPwQ9BtpDrgct8
Mh/BrTM6g3ScGMB3eNwUyhoar3xDemze1KUvHlBrPqIYExON8ianU49q7kD3gm5c
vJTUDbLHHS+mRyai89DCUvEDxI0Ea+SGpya7a/FFCqZPWCmCDeXKZsGjMFCmudLJ
D9kA1+Z9ZrSUF170vTxekytxvGW0UNpF/luOKKhGnj5tem0bUofFcar5gess7RJ0
MfWwkdnrZJtN26j9MgYdqKfAMmgjqdbVPwcpvbm4D3zrGWrJUA0qA4SQZ5gHIffj/
3m0tcJjfg5XEELgNdfyKsViY88FHhWxH+rklr4NkCE5u600Dxn69C67h0J3jot0
RsNvGntvFd1Pbxp/Uj0v7p3FtFf6CBdCL245RQ52NaYQ9oDbSrPnTVCE3EXv5w9v
ZN3mQvAQB8RDg8XLfdQxOsdgPZyRNDWChb/H8mm0PSyo9htywyfy2o28hMgmzG1V8
KoVijXBz7q3dgp7Pl3BoNZ2trMxBaZDe5YQPpwVddtSo18uRuuY/v/Wshnmwi+mw
eY1ykfBDmKlgjNNHWfbc+Hf0EtYM9RTMnAj5rUZSneDiuThB5lg/wkTc3682c2W3
jYXogp6QiSTKfs4TSZI/ItoBaUYaUcbF0WevZYSdRGijRIu41XsB6v6Z2MpVNWja
F5z1ZQ==
=95cq
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.211. Tatuya JINMEI <jinmei@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/ABA82228 2002-08-15
    Key fingerprint = BB70 3050 EE39 BE00 48BB A5F3 5892 F203 ABA8 2228
uid          JINMEI Tatuya <jinmei@FreeBSD.org>
uid          JINMEI Tatuya <jinmei@jinmei.org>
uid          JINMEI Tatuya (the KAME project) <jinmei@isl.rdc.toshiba.co.jp>
sub 1024g/8B43CF66 2002-08-15

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQGIBD1b+Q4RBACetpZD+bWytVmQ3Itmu0ZBF6FVyUqKS30ZmvsZHxxqq1+u
erHNhmyte/aCI/YrEUzHPT5LU+9LMpRQD0AwSs30t2vUzokSiTu8ZqhoWBcsosKK
eKM73V7NiTgBGU3UxVmKNXzUzhRjGHuekB/ZCCv1pDg9B3HPL8ty+2M6wCgu02T
+vMZW0VeByn79Lpmm2nu/F0D/3NN4e8ZtLTbUJxJb/hHhLz0r8XahZCqsNF2bj0C
0u2SzelDa5iVDWwi0kg7xI154REAL0G1FnLy04bRPkcQ/E05tbzXoVn0I6MPWA
EiwBfVRXzP10MDHhqH0NvT8pyA4ex/BflaeFem9HItrjfojdqEUYVAACceAdLQLG
MknWA/4hfAAp+dPCU8iHmd7AemuGo0hu5AAKbp2S4vwozJEFiv67wD/+WFXVggUx
wbQ3X7oNi0Leg90ASDV5qtbGPATHikYagWVjndqmvx01FiL6BnQBnzAVz0EN3L2K
Ex566bUw/2R/dr/zh0c3BKxCV50T2Xe4u/cEiYkUblj6+Y8V2bQhSk10TUVJIFRh
dHV5YSA8amLubWpQGppbm1laUBGcmVLQ1NELm9yZz6IYAQTEQIAIAUCRrhkkgIbIwYLCQgH
AwIEFQIIAwQWAgMBAH4BAheAAoJEFiS8g0rqCIo1lcAoIJT7N2GMSNXAujnuIvc
HnBtgk5zAJ4qDo/En3ic8E7h7zc4lT/wQQDhRrkBDQ9W/kQEAQA1Q07/j0kScL1
WF9EeXVEylpTxHz7owTI+KrRcQ6Vc6KABu1cwhE78ANVfn/CkVWXHyDnWEIvaz2
QYwz47sq0xd0g/AmHFVd8xouengw32KNjViVBmS/w/18VzyAVvvgGnuQ+f7zDZ/P9
v9WwRcrgL9g+uAnrJJo/wttIBqhSk8AAwUEAIqcIez2zlkwGayFeLqgwuw4PCbd
kGtXs0l2mQljev8GwUwTRJ5D8aD0nlM9MNaSLB7xq6igMriP/NyfiVv0aLJwRH8ilx
RBYosGvm+nEmUtakhU/77uXcLtipoUGi+y1reFRVSoypJil6lqDTjKtWQLWA7x0G
QzGMdgoBC1d55jXXiEYEGBECAAYFAj1b+RAACgkQWJLYA6uoIigNBwCgsUFgZMfR
sEyYw4cWwBNhNTqE9wAnRf9BFkzpn3ZyD+NBkx2INcitoD
=ISn8
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.212. Michael Johnson <ahze@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/3C046FD6 2004-10-29 Michael Johnson (FreeBSD key) <ahze@FreeBSD.org>
    Key fingerprint = 363C 6ABA ED24 C23B 5F0C 3AB4 9F8B AA7D 3C04 6FD6
uid          Michael Johnson (pgp key) <ahze@ahze.net>
sub 2048g/FA334AE3 2004-10-29

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

```
mQGibEGCy1ARBAD/K2SbL6XiTJ3Rn/weuN/L78R0UltIoRG0kZE4971fLcAbtIsf
nANWDrpDqbhLgEbZLeCn/EIW0PqrYyKpCGu/IoZ6kx7UPtUH4eooJBarrQPJV1
mfW5ktDry3A0iaUH+jL47AxFcb/bh7Rc11vrhLKdnc74wI+nu2cyk2lLkwCgwX78
nLN2qTrbXx0EAPPjJMontfsEAL+4sS9D0ay7NkZq2B2p9AZnSsXQg6/r8Epqznqj
yPQBm489UcIZy2FiBwaUR7w0fMh5xNX0FE3xFiTd4VUTGUJUSqYtdfI7IHvJXmL
P/VK14CtgRY2B24wpDPMae32hGBFUwSE9Frb5NiKlXMC4+FR71wZS7MtxTnwJ1v/
MoVaA/9FyoKCAw3DqnF5W89dj5W5x35jLKSLObEhhUB2S2LPiwBa5A79euMvgtk0
gKeh6IsLXK0mC0148ws7HSaErBIBVBDpf0sqcQJTcd5LvEbslp+z2oCKeQK3pgQ5
aEHp8Ij3YgQEHZ+Yity0F0jCMGNJTFaZ18U4RzVxSe55iyT/17QpTWljaGfLbCBK
b2huc29uIChwZ3Aga2V5KSA8YWh6ZUBhaHplLm5ldD6IwwQTEQIAGwUCQYLLUAYL
CQgHAWIDFQIDAxyCAQIEAQIXgAAKCRcfi6p9PARv1ow2AKC0xjNgjhl1EHPtFOXH
kGz24LF4QQCfQxkoJBxQcKlQrYvdA3MLP+IJ6ba0ME1pY2hhZWwgSm9obnNvbiAo
RnJlZUJTRCBRZXkpIDxhaHplQEZYzWVCU0Qub3JnPoheBBMRAGeAeBQJBgtexAhsD
BgsJCACDAgMVAgMDFgIBAh4BAheAAoJEJ+Lqn08BG/W4JwAoJaU6MbisTlg4EMF
jFE+wNptw04kAJ46A0W6SiLWbK09gu7YlgfLgdYAmbkCDQRBgstcEAgAvD4PzCsh
muLtnkPVKSlk2eZbqlIuyapbuIo6rHk8fo7fkfqV00rnG0rAT5/sflmnG3H0BLvF
4pkk7tyRtg3hz8qGACCA4SRf48TxRERpIUoW5R2cVBsMBTnpspRaFu80dBL0dwXs
LmH797gxDXCGXzSU5xKBSQN4LfoEuLr1qQmPbuPW+Rdi3hrdk1eGsJ03rU5RExzQ
ck+J7a5VWsyghNCSj1Rzuw+00VGBijJW51FD9QU+Eqb3seL7E19mWC3FMU34RFwn
5lboxlY43iPV0jC0MfCV4POHUSZ8ot9xbQpcACTyXzh21QEIFzYjJe9ZeVWK0qH
UZS1naB4k98G6wADBggAnRlPolzCjJvqv5Hfv7oDeDARNxqeKTj+fPXIHR0Gh34
8HmfmxsFzS6nsrrVc43Q6Iaso5hbdP4UvE0/HzhPALzCTeZGpZF54pffg9Pqb84U
p+d59I+b88RDBvfvfW00Bg6du08Rdkv9JfG3R+QZembK+IhUa5yxhtfbQmI6Y01r
phtx4FAKZw4Xp2eb7IBoZwktfc0E99UJcl9hUmBHJXRznQoChz50wAKA6a/0b7j7
B3bPxj+tLlQksdmRbEJKVba3LQm09PkxfZj8iahvQbp23p5VSDKzNDrgmsqaCpV
CFNgMvYLvtxC2xAt0uNtaRpdZRLS/11NUj3oJIULv8IhGBBgRAGAGBQJBgstCAAoJ
EJ+Lqn08BG/WFK0AnjdWwBxG7slwI8u1w+7uRsh6NXMAJ9r+6B6mLEtsoWrMeL
IlhG1mVq6A==
=I7wA
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.213. Mark Johnston <markj@FreeBSD.org>

```
pub  rsa4096/81EA2FA79A8578FF 2020-09-25 [SC] [expires: 2023-09-25]
      Key fingerprint = 0062 0D9D 91BD 1FA0 DD26 B593 81EA 2FA7 9A85 78FF
uid   Mark Johnston <markj@FreeBSD.org>
sub   rsa4096/5A6159844748A479 2020-09-25 [E] [expires: 2023-09-25]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQINBF9t8LYBEAC/lc9tGQ/N7EIXM+ygkD/PuIYT4gtR9pi7sh+vt33p8yR2fXpT
H34hAF7ycFtbLl23IghcBM7cB0BHewP3k773Pvc92RN0FAJL5Xv1PeYoDVM7XDg
cj7QgkdMGVCuQdG1SZK0rIgt7TEttwRp73Kxb3obFrGeKuwlTq0D/lEyI+pmC4rc
knJz+z4Rzgc1SF65GN9bq44o5IFi0h0B0hddEnplqawKI70dDT2koiWRYCxcG5U
5ba4xZDjbyYZHm6FsPjxkxhZHPDe02ewEyawBW+FrFkbKfLV1s86F9zZyffivse
Pvn//ggM0+lYsMZTnzV1WeeYvd8EVVay6LKoy1oshQAdXNF6N7cvZaUHHgQL0Mfy
4DQz70Zcifg8JsB0UedsKdvi7jEeEMDh2IqrFV5HG0MMpmbf75t8/DJiM0w1F91
cX0bKQiyCmAuB4KUPCajTLzk/fvtjK3+ZDW3YD6uYZiflUofVxj3khE5UNti7tS
ljSSqlDeeL3I6lu0rbDatXo9HKvt44Qd0iY89H3VJ+wmp90kKns8qaMV7kseR8aE
9p9Tr0KuiVJksd2sLJ4bDuFXb8sZuFVPY0ueT849ronHly2TTZ0VWvu3hdPbVfuB
9bYgjmjdsbSzh0j8vVUUmWrBCI+fA5sB/0IsUimpRMYNvIJD63gx+iYaQARAQAB
tCFNYXJrIEpvaG5zdG9uIDxtYXJrakBGcmVlQlNELm9yZz6JALQEEwEKAD4WIQQA
Yg2dkb0foN0mtZ0B6i+nmoV4/wUCX23yVgIbAwUJBa0agAULCQgHAWUVCgkICwUW
AwIBAAIEAQIXgAAKCRCB6i+nmoV4/1RPD/408kz0IkngiIDjmkqn0fKLambpiL3t
Nk+LbB1GM+GXIRl0YDEHaQHcWlhejSMWZDjqkR/4ZzdQD9aFH8M740hFv0EqTIT0
qwwSCQWkQpeNIU+5R5E0iPIP9DMMdD06DD0UPzqH0eUu5unIoMwbdZldwxRplfTH
TsFavUDrcMwrTHBmDxj4m/m7kLezz1fEgYmelCmEx0sThXiJusDoJ0+bR3J4b290
UXLmhdIDXYddz5qRatwrLQLV1J+4dNnTxTIhRtRg8Xu93cLz8zRyUoUHIJjeZD0Q
JaxJBEhFwFaGuX+zR4HB33WJ9FrYJLmsSRziyT5uWDZiE03JkvnPH0bwQ0n3i73r
+QCZ35u7NiLPMk8PiHt75sytVgFLG5ZKAjstB5WysFMsa/8cCs7Kb6hIw2209vF
qNgokEatE193e7QjQbpf57A9q7Km/LdBjBnPBQbIysh4nr7RnFHvskplrJjwAlG/
9YKZr2txZqw+XfNHV20WttNDTgXIHQsHa9X5CwiQgNhGkpxKUFBeaYLL05Aa9jFb
```

```

bLihJ36zhkdaNpUCrHaNSxEpyEgVTioU/81RqfmKEIgzKysD/V+/YDsCv0NLT1+S
RpWoEzjw7iUqrmS2Bxrs/0ZTi+2H/1A4+cCZ3506qBHF5xgxxzBe4AUuHmX3UP2p
t0xyZtzbZEDoQrKCDQRfbfJWARAAxeC/ssxT4A8JThzxmEHxMCL1IDtutVRjT/nG
tT6CIgum+/8xFLXpF60VGXf1yE5C/UJjRyLCgAtJ+nqj65voEpdjNgS5BWcryix
VFmorwCk2Aa7V4oQ13M0TXHCLZMaCu9bJDj3k9XF3s8jYnohmX8MJYQqmIdt4RFQ
RloKfY/l9YrjJ3FprKLkvJApBicAaoHXXv0w15o8RMXaj/tIAgicI6/tkzZ7G/tP
NF5rAgFvgi51YbJHU9R1S00X84ldLuiLzYmuj4rmHhVFSLmrAxyUUfgZ6uHT+Ab
qlBhRTDiRRYds8ir6WmgYVLSFSvZsU5JfuWh3EyRC4R94AF30gEjAvan4qC2KS5Z
V75ZHsdXkhc0pfxS8ojd9+XsCtXxojWQAe9kHCsVQ1WL7o+5/RSfQC/ao8wmFtHM
jEmsCwAHOgAkfUuy/nq0qufxWmCoQIagoKyVR0KLiGjwMjJF47+GHge6PKUXUNoG
o34ysFP0jE3bEymIw8Wk+dqTp0yQ64Byay42VTLCC48XTlmWyq45E/ona97hgVt4
gd3ot0w3uRAyZSXycUW4wY4cpPIaaxi4+Wt9kyuJ3ANL4uXcGpFMSJisTLYiLI
9BLbtmCgu+j2qxf8Ds1eZcDpN3rnteJRyiB2gf4LMJpeAnwzKyXJI56YjKh8dk/w
1Uz7DXkAEQEAAYkCPAQYAQoAJhYhBABiDZ2RvR+g3Sa1k4HqL6eahXj/BQJfbfJW
AhsMBQkFo5qAAAOJEIHqL6eahXj/TBAP/Rc9h5vo+qHchiAtDigitUx7szHmCo4dr
d9rUQRvlqo32UyQT2Lc5G6GQee8WirUMcltCaRwjHUJ7y2Lk8rZ9cCgFY72e9HJW
nYqyNBh30AtdMQjL3IQ8jc7NkzGCHFs1fc+J/p3YmDii7HF5qtGCyRW1sWTb0VDF
d5MvXe/za8fGw0WsxUaE3JwwB4q7+NdIwYxdoS54DxuiETHrwhdDsSaYNJTiJGdw
rJgEx6vbszAHk5qrZs+Ae0Wdf7jIlySRRQegNmX6SPH9iHHbV0FhSBDEI5+nVgxE
j/kXR671ws6wLmW50FZmyNwgo0j0Rt3E+rHwUeBn/UTESivVOVCWYaZ0xJzuLJTz
APD8qjEb3LWaq5wr4TKTbEa1jktq2Zjb+e0AUy7rLb7D+moFJriKsjtxsQlJtDW8
+mQI4iCuK17RXY8+n7jIqg2qgOpD8JZMq1pQBxVAVWzwpTqr0i6X3z+FJ3VuMVS
uHCLsbXrXjZCwsGSZvlsir8o8q/PTNbLCZYT8eRstP4Y6Q26b/Zn+66bXGg8ckm
CYn6T+qVt2eQijHbRnua2A/FyzL/LP10dGLQrtJ0XBVjssE1Vn89jbd4zspjJmM
45XhSdNi/VZvsZAqr8sYeRFWuSXvjZzChHECz+wvw+XCUS/3Lvang8kRVhY53L/R
uwqiVYbcmNQR
=YZQD
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.214. Trevor Johnson <trevor@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/3A3EA137 2000-04-20 Trevor Johnson <trevor@jppj.net>
Key fingerprint = 7ED1 5A92 76C1 FFCB E5E3 A998 F037 5A0B 3A3E A137
sub 1024g/46C24F1E 2000-04-20

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: For info see http://www.gnupg.org

```

```

mQGIBDj+agARBAC1AfvGQEVdLwS0dirwaN+pDDWwiasWBNNRNo4T4KKG2vyhhuUi
f2PcjPx8rYlvbokJFLtoTwos3Ls8hD8PZGBDLImOPzffdm/GYEmr1mE8fQvzjdKD
i0TqQi5IYYhLZIMmUpBTK7XN2zrM8VrkgCpb5TYtBrQUPhEws/SZ31EvLwCglUPA
T54Joolfvk0Y8I6dSGYctpUD/3teZiYwem99CE3b1tsqavQ1MUfjwSPZQq8wjVe8
GZUtuaeExugAxNjXIJexiaCij7S6JSTS0ytyxZ5/01QFmBhuD/7zjNFD8yB8nu8x
slma7mVhMuhqkwU06hTkp6MNNJ7kRItoVETtLqR5mW+0UUSZyePQFIH9U7TKPG3W
vYMIA/9btsMQD/7QA9p/m50P4sfdVdNCZ32tJ534bMjDYyf/P8k7QzvdWU8f7Lbk
3vX5pSmHplws0PwSZITmRarMdeH9ucP+24m06MQ7YmDYyLUCestT2gAxB5/X1h
fJnmdCLi/Vt19wRvM79ebddbCqCaoz0xv+1q0QmPue/vKXIH87QfVHJldm9yIEpv
aG5zb24gPHRyZXZvcBqcGoubmV0PohWBBMRagAWBQI4/moABAsKBAMDFQMCAxYC
AQIXgAAKCRDwN1oL0j6hN4YuAJw0TOURcLpgAx4HT43jNxDYCsT7DACdFdGCwsi4
w5ZiCeozmoBMFYTa65AQ0EOP5qIhAEAMAerdyvcs7D0xpsli24gkKJxCwHSq9U
23k283XpZH0p/0eS6WEJMHMyQ7BRrx3X6mkSgBenHd06MetBQj0HdjSb8ycotrJa
H9eMkZ/Iky6dbiWpPLI4ytS4Q8Z4oEGjUTm7pJiE/pgmaCX/kv0Wms/35En+42sY
VoVU9bDI+X+3AAMFA/435RbM6yw0/kL8D3LhwINGEIQmxWpJDLXPPJf2pLiWZZVK
MLGkH0Te2kUdd+E6WcoRzDgbl0KxLACrLkPJa91aw1ftQT6rt0k8GDCGLT/33Fwx
2IRSf5sHmz8I0m6L8TcZU31hdWqpDLmiIj+IjUCx8+eAUjZcVroJ6BYnWc1Z64hG
BBgRagAGBQI4/moIAAoJEP3Wgs6PqE3PKYAnikfYo//UA7/jrDuTXzqPmi/Un5f
AKCFsfcdXDbLgFwaAqe2YzeDR2Z55/A==
=N4HT
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.215. Tom Jones <thj@FreeBSD.org>

```
pub  rsa4096/F93797EE461CFB44 2018-04-04 [SC] [expires: 2021-04-07]
    Key fingerprint = 04C3 7D94 BE2F A7D5 97CE B2DA F937 97EE 461C FB44
uid  Tom Jones <tom@erg.abdn.ac.uk>
uid  Tom Jones <tj@enoti.me>
uid  Tom Jones <thj@freebsd.org>
uid  Tom Jones <jones@sdf.org>
sub  rsa4096/2C283C90C65B3DC2 2018-04-04 [S] [expires: 2021-04-07]
sub  rsa4096/45D8110A5EF36A69 2018-04-04 [E] [expires: 2021-04-07]
sub  rsa4096/74C5F04C84C07FEA 2018-04-04 [A] [expires: 2021-04-07]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQINBFRvEvHEBEADMgLMwMq919gCqJteI8NdZFeEnA0C+PulthM9ouH8jeA6K5BRm
QtGPMxLbZBGV0avjZ2Be2WmxrMtPYfxzMJdg8IYumOWRi0dmp7iMkGD2N3fsi6bp
ED0aD06q1V4DW2LtL9eUr/TegBIkXxBCsMnhecZbE9IMjZq8A5T+rPU9S1v1H0KS
diJWJq/CTD5GbvHLUwDT4+M0Ir4qFxlA+xpqfxVJ7jevbc0UmKthCFaw2LHLvc/
uEiiBkm/zVmQ+K0BIPbJGSureqUv1G+EvqC9Sis2E07CjtINDZc24Crn1TNHMPnc
XUH79Eob3rsJr26gXJjwuQ7GHV8pgFvX1g/6GRM3apCwNUTajwF/wk23J/9zvVYC
OqWkVtXshUyZJwFYEdq2xQi7IBt3YufjZxzIpUMdJrXZC7wqNrtjySKU0pXpD6p
XVSEYMewrdtV0QnRyAGz8REu1UmZSS7X137oSiInGSAAt4ty83oN432nyBY6Z/RB
Rz02u04504oxzRb+06JcJl9xsEqc4gpsFR6j3FDEUXbizeBcN0IE3ta4mUVJSCUL
/mB8Q6nb1jJ6DluciqGKD/VoWBghzvk5W4l203xeHIFbngVdTgDX+sM//2F+DEG9
ENG/LDuW4vyZgukjzloQZ0Srra8INXIobCCL+2qwNHY6foL76a0xpesITwARAQAB
tBdUb20gSm9uZXMgPHRqQGvub3RpLm1lPokctgQTAQoA0BYhBATDfZS+L6fVl86y
2vk3l+5GHPtEBQJaxL4RAhsDBQsJCAcDBRUKCQgLBRYCAwEAAh4BAheAAoJEPk3
l+5GHPtEY6sP/0PVIdIiaCKfFwL1EM9x4JJ40by++zFIERUInn3WXRE2QyWZ/Ni0
yWd6c3tQm4c4z54V+G2v/6LpwTtGU9oD026G8fDaaVrv/ZS9BVCAoR0LD25Tyi7/
pvy9ElhyJx/jxAyAhB+U9myXpQ8lwA5yYKqVlP8lur8SMuy0ndaPQ408KVU4YxvJ
Fv4FtLcdMrW4zPmcXsw7rq4FM3qw0kTz1AWdVLY3zNZxWz6aj+JFTDzxoY4qxuEB
gm0fijD3RtRTQGHlOjv6UY1ABhgFTvEWXrP3NMMyK5ubeYqR0DMQqb2XCui4HgM1Y
Zyeyr1kCBQ5S5K/w0J0m4CTi7CyHUirRrRCx89dHgdGlxJNT0rUoxNALLt6qXI09
o6UWQN2MdPPCsvohtkyHYrz2Bm7XM/WfryYnyRJGoPV87i5X+jYJ4f56Cfb8p/Rp
JZn3mkbN012NUUo3UpL634P7TSohMxgdxoq0rNfJLC41/thFTw2ZF7M35j6oxHRz
v130W9Pp0dyUMMobJ00lpwSuaLMQ26hmn3Hck3VkgEYmLp3XtH2lzJWgz7lz27q
taxZxrvdK9FG05WUxJAUAt5uqIW/DD2R+Wy8XrsCPX37m0p0Wyz1spJmCEHsAPLS
3htYgvY/50X0iL0FQUSsLnk3JyJoxQpt1auk7YIMr6GxA/LU1TJqrT4iQJUBBMB
CgA+AhsDBQsJCAcDBRUKCQgLBRYCAwEAAh4BAheAFiEEBMN9LL4vp9WxzrLa+TeX
7kYc+0QFAlrJ17sFCQWotCoACgkQ+TeX7kYc+0TXZA//eufjKHIpqQ/+4aYacKus
VvavBzevHMiJ2kHr0cG680dNgrs66hopSm4Sfr3eeYSRh1S2v4YURCiLnETy0jv
Z0WCXV3CdUnYmLUC1fB+BG80XX6UXn0MXWHfx0lub7YfSQ/fTdzdP3g2IUXrNkWh
n/NsQ10qvMEsh6vWjxRVEBqPLHgKsHD2f8CjWixtKu1diV2C8V8ur7SACnKATjhU
PmezEzINLC3m+MMISB0R8VI40P2V1NwJIzevAZ0a7u8lbbSc4tg/I58sIh8Q58Yn
rJAtm5iDT2esckDbY3I0dThUcRvFXRUTNI2K5bwy6r7tAXMUSTJ7aUGyhoC/TVn3
TTw8bY24gxcTb8BdKun56u0ERSBtVRnj4GNXW3xthFw00yc2SULyFwj0EsZek111
kLT96z1yKo0VQ4x8irIe4m1ey/dTeSNJKETL89kDHg5yLMehmx9vQCyoPgnDzh0A
IvE9KK69iSUJUna8t7CXue0wS5lhhHDaw1PRaMvHSGi3SdzekYyxHkK/P7vNSW
sinrlPsKbm5avhXsmWa7mn1xxiD0JsqfTZQIH5cs9fg9Bt+Jin0Aie5CBmuHq6ot
LNnQDNuZCZqLr6rD7tctcy84D7basdd0PduicaSyd3Ki9/MAzDg2ECPnVEjYmepwC
KyPRyVkp8UZ4NgF8kqrNB8y0G1RvbSBKb25lcyA8dGhqQGZyZWvic2Qub3JnPokC
VAQTAQoAPhYhBATDfZS+L6fVl86y2vk3l+5GHPtEBQJayditAhsDBQKfQLQqBQsJ
CAcDBRUKCQgLBRYCAwEAAh4BAheAAoJEPk3l+5GHPtErpYP/jtbv3ujg6eyJbQ2
EMJw97JV+ELP8RlIr7y03wEQBY6V6pK8e4R1L/zRucRF33hn3S55gJbRLqWLTGFp
o8+Xm+F0KxmFSB4b207jZ1T/u5q0YwE402vT9aJuTFi4N2E7bV6xE+jIg3UaWkuk
Lm8eBE8qvRCWuK9rxC0CD0UKW7EAqqQJzVVKjNyhZ0HX50jdLjmhEWTB6DjghaCF
q9cMjy4Mra50GveYy4R+FcShpi+RvoEzGfnqU8wZaEsFehVfwaerA54HSBGKHw9
1TtsC8wtv3t1k7Gx19VKt/C71pzyjH7ihbdokfq9vavN68rQNEBpUdmTGoDMFXy
DYruKKS8iV3S+MyNM6ukP0axoNLbjr27Stx21zuGcia1Nxl1okcnaxUQmcs/Gdb
YJuI8w/zRaaZ4ZZ5Gq7rg8tHZZY6kmKnE5afkTVYB0ziRq5CtyxHkT9hpz4NcCp
aePQRfzu4T2EuDdkcgw+zUgNL81TrPW85FzqigxYrWnj0i/mGL/fvVlJUlE00Ci
mo9FBqY6PDXIEtUL3t3BoVGQI3BgitAanAY9c23kEURymFLl3pbnt43UeSdkt9Vq
e2VRUtL64/Q9sSVafRjQvXodPfpPa0c9BWTk0Seusja0Tpg70y2VoBZiAbWp9zRpE
HPMfeilCHHUQljo+aQGRFvPe0L5atBlUb20gSm9uZXMgPGpvmVzQHnkZi5vcmc+
iQJUBBMBcG+aFiEEBMN9LL4vp9WxzrLa+TeX7kYc+0QFAlrJ2MUCGwMFCQWotCoF
CwkIBwMFFQoJCAsFFgIDAQACHgECF4AACgkQ+TeX7kYc+0RoTxAavf+BmR9fbkzn
```

Qh7+x7HHNN+2mD0N+IyKrH8FD0iIGueuqRMhsb4w5refhMEUp+gmEH58/yXF0sgf
EJc8Px2hHV60QFLyWgG2fuX0Ee7s0cCQPWPBsM/1owBFwd3Vyrfr+LTDNxoH0ifdHp
4DpUkE21gxX1Gmy08xYrUuFaQnk9rQ7y/UwBHIF397NNk0f7dcwuCL9CBJAB9qG1
wkXC/idSz/rt9gKiqZmEYK/wrAXiz03aUmZM+3FGcSNsKw8nu0AwpYs6dLjVp2j0
1HHI7Lde6QHJzN1cLjvwPbMaHpZb5Au6Ww1g1Aq1zfs0Raj235IF95jvKPsYouL
uUF0soQH0PHFCRgdVrSlSbk5GrjoaFk5/qbrGFKKbc83VkgN2oUeRlIFxHQxmFT7
N6jmhj/FaGaakBa9j51p6d5L+y4MyH0zx0ZLS83I/kYA9J7jXdsxIQrDD3RLCu7w
S9VzkZbABPC+ommkvKLWorsnk+tIsrqsPxxMcn97lQTYm7Fy4FLyTQwjuyA8WEM
sbqLUucBmH3VcuaczJxo9CJtS+9MQMp0K3urve0XC1TXPbxDi9FeyVQzey8X0h3m
jgvWSNdEwkULHn0nqP9s36izCHHyjeMaCqAsqUPcgy3fJMYL0P7wuAs6omrTQ759
dEvcSXyala3oHAI1WgePs0Bspizv7D1u0HlRvbSBKb25lcyA8dG9tQGVyZy5hYmRu
LmfjLnVrPokCvHTAQoAPhYhBATDfZS+L6fVl86y2vk3l+5GHPtEBQJajdfAhsD
BQkFqLQqBQsJCAcDBRUkCQdLBRyCAwEAAh4BAheAAoJEPk3l+5GHPtELJwP/iFG
QwGzP2yhNXPmDFiXq3TaldawL3Leu1GGruAN1UawMfwQfLNH8M2nTjpmo3UP8/gd
wUak6mp+y6Jd1HrHK0NVqI3vdU0JQgNmcvnWDWlrwHYm6ysIx0DoeMXACkp0+s
oFU8GcgHqsKbk3iL3Y/TKN7CXSBxHF0Jc+EW8HkTF0FPrtqPYZgjUJIyGt+h645k
s/bAPiIBJb3ciD+d0e53+FCIEc7MTtcixaiZ10NA20oA8kFqL4X/endWoRpgamM6
4crg/lsP+Ee0fKJKvRTPm+o5/RTjvzn9rJ0M74Q+t7sB0WkzmaQ053QycYj5f68k
5oIaKhfyrv/rYqM28iw4mhuxLiuGis+KV6D1Pv5AJxQiXyPlyEIr0/nLVEXaqimy
hGh8KB1QT25w0AzYn+7WZLr9t4sPge5bYJKRasPFRn9F9C4AfLzXINjSdR0980Tj
epaY4QYlKVSe5s0+XX0BUESidL5Q0SULaPxQqhYDrzAjDNrzb0ARzAK+3CeT7T8v
V2MKH0hsx8Y8+wC5svU24cH/a8ArM6T0RKP+x0+aJW4r8mYNTvtqug3Rwgm18QwD
+LW3fULow6vvdQ00NEYjPurmXrvvpeDud4C00/S7NQWBRQNfIZg0AM0xRHLT257E9
AVJ4Shqx4J0zb7djUajRmLR9iUYcRPJEfwuFj2uuQINBFR/EvtkBEADAn2H0JAR
H662jLZQKu+k34B0BQHFhrEKWTA0qFLSkNiUcDY0xtS00jIQnKR06lFG0vtdnRx
RksGejDvChFCjaDiwRvBk6yZgw2cQdCk7q0Y2MtDxZeczczois5ZiigZFmaJQkY
wqu7uJYcS89BIXfSICgCDT7AdTjLDH8fBhNYah8yjdWdf6opkySAR7vH/0W7pXd
i5duz0G3XtnaCtXTYHGXMfKSGsgsGfJ0V8trjT/lEJLm57sf78DscKt7aFrdovon
o0cHaSPcZqNNEUV6DTR+ZuzbXASZ8ntDEgJLUipA/Te+soun1qYaQ7EunFglJirL
eVncfGLDEhGklf2TC0Ue4t5kst3vnoB2lv+Qj2wBe6VmaQkL5yagE202mDvrPBDk/
IyTvdq9fII9L0PTaTxMg4nNIF7k60T8d9swfLMbXD1lCVtF+56H4GvmNVXAQUOY
yvB1CRgMEMqZJA41mTdm0heRga0A4Su010NaSstf4rH/LI4qE0c18FNi0QNroLDX
B+lZcpRVNejveeu0tE+0+asidNg4pvdS Hd0gscBnGMERJb0Pz6270uP145LlHA4+
kwtz3lXpQnPziIcCalimxWigJFW9XK2jHYtmvS2HHR8r2NacDrCnuNvlgxpZ7sU
52B/KC+q7vqxwKbhLh0f86Rxb0E5o3SKPQARAQABiQRsBBgBCgAgFiEEBMN9L4v
p9WXzrLa+TeX7kYc+0QFALrEvtkCGGICQAKQ+TeX7kYc+0TbdCAEGQEKAB0WIQQv
4XLSqIdqPvk+fYgsKDYqXls9wgoD/wPJBk0BFYiBvvQI3l04q07U1aw3hA7oEJNdbT
SoMwJmgvs5TSe+cb89jLXxxWiT8/IzP2VpdmxRDjHeT4UngFL3oG18xJEvBXjZGn
miITW0miteRoXjKXbKldtk8erTmxTKYJ41fKgnjLhzshYitRZowLcW1d3SA00i6
kWTAXvo4iJM/VCvW/uP4ls6/avqEYfuy+nKpv32FmbnkDwvTJH5QFHjMKcSZLF1A
eCVE2rdglftguZYscyUtvS7lreMYEaLx0tr+y67NBfS81ucodQ11FuAQ/FwmtZ3g
8pkU+3bbReI8o+TTjHgAq7CJugSQPYL1MoRu/9Q0fwi/+8d2hdzS8Z26WDAhNLOF

/rXzBYXTw4sUy0ZstxpVcMUvKZqG/AQ6jI4GSV3Ho0Ty6krHuxEla0HwKIJ4emUr
7yWpL4oqcjnh3t/m/h15cB8wnusZBLz+wwfjDgLD2X9X501MAFetrIkIV+jE0mog
vh5ZR0oLpkvjpaPlvU0+DE9o2T0jU95jLgX0P08Xkatq43w3T4z2hwX9EphKVYxv
C7JF9n/LyyLs45pEclLrpMj3F66M5ZR6geEjNHChNG07VTKXgzKwkbGDroxj6u
mnfbpWJjCiathUKvmed6bt0UyubNud4zo17NoF7Cnc3RhnRAlsaLHuZoxzkVHvnZ
sNyd0gkQ+TeX7kYc+0T3sg//V2AAh6bFVips7+fRy+Sj6tkPd3EbDByi2NwxKJqr
8xBnSwLjnPM/Ux/f7oZwKfCAsyNqfM47zpj0uScAetap4hCciQWa27GZQQi5Dzr
YjtC5n0PZL60dTvLV5H5cQzo5hMg0gCPWa0ywfFzjadA94t7+Iz6P21mlEhQNxJo
LH8EEKGmxzHwI5n53JYnDyeJp08Nku1pXooB60YxnojoDk71pWPdqL8uu/FeaKE
4802TnNgt0bNmQ5m3zaF/iYtDb4iE5BrUpbPhr7+7WXg+AkFAoNbSio47/Qosx9q
mxCLEdHwGdyQy2Nb8R0q5PVJwLDyB1FAPhS0q0xYGR+ev57KVGHWHDRGXhg7+C1W
wXZWA5CPj2VkcDkX6mvHlCax8eJQAJVuyDalSLmuw+FtgvfgG8PePhyIchQiIam
b8pXmVQgwuQBCL28h04p6fyPcKIjQDr1HNanc3MK2MSGfWmRlfgujL50TybNsgHM
eWP8Gq5nye9NpR93noxw53mLajeh75oJId+3o0J1wE4ia9dGM002WIQJ7i25WDLy
SEIFzFGDxUzjEohVHpDPM2LU2PNJq2Z0FEFNABXfDKPI6bTq8198pkGBGUvtaL06
HRxytYxc6R/zoUsn4T2DhXXP2XiNlMvv58N4sY9tUjzA0+KY7r0QCIIlcvfD77wN
2Ba5Ag0EwsS/QwEQAL8EgYIwRksa/Y4SFMxee2aQBeYdmVp0dw0Feg76C4AkrArY
K1z0D0AMPllI8f1bplLAmB3cTLQYkGVfb9yiy02RASUNgeThBrMUPkyftZPd5wex
Wz8h9Yj5TgQUSn0XDzR+k0MHYRON2pHmMg3rTwI+z03jIZL/R9jX0nxUA1Dt7jTD
eQDzaGsJxBR7yWfUG1U2JS60vbb0bvBm+/I78ABNqTqk4AJJ/4yPkAjuetzr/SfGx
aVNG/XXXYUHMGB23qBmwe65pdWeiokJDFcVkm7tcbhLEv4FMqdSxXyZnFaQaNI1
a12YQtMHFMwtZXHcbXkYsZreSZywnoIWLW3YczUr1U8Zw0nstv0xA/bwyJ00ArZA
wjcxfr8YiWknaXxzQkSGDLGoHb3LzopaV4RRj1wzxM9CPVF7/+1VB7x7yV8i305D
mzZ4s2FuNVGPrkHndd+HqcMpaav46cJwi8JwU0VerA4m9xknotDR0I+sq11RkAvC
F2tVAs83UFW8bCw8qUYH7E7E8F0YfqFnZcvE2GR0Fvmvj1qEst0fntiDXcdwH5B
0f7krm1Xk4TTGXHoyNpfjTqexIXiAFfewpsx3ZM65uzer5gtxYKp/hDpmJD9Y15V
tEEwAyQ00NaLXiPuXeFcQZQh8LYV65t1VbKQEbW4FI6r0K4fgxo2hIM9TMybABEB
AAGJAJYEGAekACAWIQQEw32Uvi+n1Zf0str5N5fuRhZ7RAUCwsS/QwIbDAAKCRD5
N5fuRhZ7RCEkD/9ZHeqG8hK93HXg8SkiD88zCEd6q/2I5L6heRc8pkEmS5S4tnEg
KyJMNnXoQ4S+nVCEe+a8qd26o+gJlzs33GCP8NXBItU1mbrYupLH8mUHTwho2kYI
G5c45/piih8cani/OnYX+U8C+qMo0R0z//4epNRpUcZkDrzpw+teYnc167rEjh67
ddpw67T6QUUuwGS3itRsJ60qH0/a/HV1smHu8A+SKk0z2uw2qRE2J6XZXNaUpjk
QjNcDlqA9sCqeYwXmtCR2/vRgz1N72DN7ftRShnSlhQ8pGbEqbZwyFN2EJ2zWovo
U10w2pZ1iwdLxeq+j0py9u+z+Y1qA0q0uCXe/fwdbEaVcmF5swMb7nxGDH59kY3V
Jnt14I3yJHQCRb0e0jvhBd03gMpY3loaF00UhsG2hgJYwYQtTQF3B0Iaxa/M+Db
XDB2c5d34sG0S1HuqRLI7zSX2697fv6dXd65ozJoG0qf000VvQFJU5tXKkFhH4LT
NJC6g9gElHtSS8vTcb1vS/yZRs6vxbi5SvdDbEPnFRPEzG8d/39DnSin8om8ZRI5
l1Ww9gdR6Bx1cC+OG3Jr1GeduAhWDZuI65eXK/RXnv7z0RczykuAL8wK9dUptGPv
oDaQ/DHocrejhtn2qP3A70FYEwzSmmDjdE1wcYaBNahAMFzVsNqZpgHokCPAQY
AQoAJgIbDBYhBATdFzS+L6fVl86y2vk3l+5GHPtEBQJJaydfpBQkFqLmMAAoJEPk3
l+5GHPtEzxsP/3anp0YJkFryA8dqkxkE0r8V/49GLdtgspZRs5fM1Q7k8DclvuyY
6wMa+SNavARPz9SMUu9s+sXeRVnnZn6vvgTliWyx8PqaGseAmIWWwZmJp9g+xVRk
5PzHhurLsj6v1GTtHxv7UppZau+3JX2kvp0v2oB78S3gmUDRkRzEqjlmqwK3PT8z
OhuBl0PuB0XJf3owR0GcEc9L0PYLrgKwRxsyFn8atxUaP4jfxHYjq588HFbifVZ3
0IQptnHVqAUf0Xak2oup+9v0bhbZ45Jt/LZXEAfTITk1h1C4+5raIhknIoh4Bi6
Kny+tjmDHeqC1gNmzI5bjsqbhzi+jAcKfaeTbfiMtfGLG65ZEbxAXwYfAQPhdgh
CKG30H8LQXL/Id75WinIMSDZTAFfKAVve4mQDxR84NgNImBQghe9YVJz9tCcNEPH
1cFSR+S3GmkipQff7Aw4pq4vqthq/p+qMLDjMmoEBfaBI4jpyMn5+zV4iF3FZ/H
pZnk0UeBLAlXAGpr3ozkP5gtIKdGISoQqerzic5jR7F63SCc60aInaCaKaCHQv7T
NUncZxs2u9haZ9Qk4T0Zua4bL3nJVqBgnctrInigPh/gmJiyqgSqPq+ZUSoFwW/h
27xnaLXv5YlfHCTqG1lfan4mNI2/roq/1sC1UiGMtXs/xBmum6k0KVMvuQINBFrE
v5EBEACwxWYKXGNwvbcAQTWI6ppq3d/E6tfYtNK/DV8IXUPwDbGfmdtGPBeEJf5Io
C1GS1MEl+LVLUrerTWXpkyXI1Tjcu/UyD4jkkjIYLLI+JsoVnxvIPsXgWfPCX/2B
CkH63ow8s4QSPtoRM/Zvrd0ZJecISSA/JV+k6AjUH1UfF4twrNunwH+RaHGKC/By
FwJVJXN5Sj8RqWc1LLuPHMQhWizGhF+2eLUzy3ZCn7CT4kV9LwyU8ywLjuCVD9B
NG+k4yyI6hbZ2H6BkK5S0yaL0xI19vte1w9BcjTTOV06WkAD5dFy4PQ1xiFHJIab
oETvby2ZjfkG/6MDISRC819++IvGggVaDS/hCNbQDHyQQM66y0sMktPQ7k048Y9J
qxPqLYCtEsMKICgS2CCj4gdsQW0NeiGawnFBP04efMchW8HLZe2myC5jR1UYEXrH
I+DUPRqD0KRRR//ki208s44oHp9pgE2jMhLlWiDz2Ghvr0j0zwp+swSW0Njz8uDC
KyfP3RSMCX6ETCGi+hs1pAqzqF903i+YtdKNJqPGus810sbGC5TLJIS4fSqPI Dop
ly0BTAJd74p6ydcFTq9dq3KGgav0M0F1UAUdE5Li3Y/l/gr14WB0rUeNuvKL5hE0
4eLP0JIKZY6RkoS5qzN0Z5eBTQtNaUIIN0tyjFKOMTael4NuPQARAQABiQI2BBgB
CgAgFiEEBMN9L4vp9WxZrLa+TeX7kYc+0QFAlrEv5ECGyAACgkQ+TeX7kYc+0Rg
AhAAwCtXvSUGLI8s0iNC6HjdwLTCRof7gbzDeTitXgXIYgPF/GEaJKfY+F6Q300N
eVwjyGrv7sVBZ7UUfa1BLiE7VI7XFF97x06SrrXMu4hH3Rpd0rPql908okfSEy8n
pLV4CPqXvflvM9PzT20aWnLyNSNoGgBZbr3GkP/o1zsAP5eYqEZFNZYTPVDPw2erd

```

Epz3tgI409AASLhouB4G4IFtj4uRgMnvn2XiwhqJ2JaQ+PM0iPNzPhAim1daWfjt
yQ1Qe9WdVxm/K8+ZUwLcPCEhoshpRRPjnHEjJtRLqI5SFXN8jLWTHlUjDzpGKMHw
KKTTrkhfsb+4RJRdyl7y8wifEvkdxo0zfsMENinoQUU0mW7KXJX+LeVRZ9So1jFQC
/RL5FdPTHuF3xtZyCiyuwJ3wU0wH3pQh70zm1qhPeFM1h+XN0KELgYTWIACJaD0t
sZfU+eTb0uPumGw4agMTxGxGBhMY/fj/c00e591cvaqd9RQdZJhZypFd3bbrD9xv
+7UVV/lq24AwkLHfXpoToXCbWkz10QsxV0K0x1avbUbqMjtY2Im1K3NrpuiSITwM
5uPrFf0K026bAkAVKe36yifkXv4RyMSIhuYoDIRbYPzwcvcu8J8v0U5vMQPm0PgZp
M+0VZUyyKjyJwWcuCqA9gu/qKd98JW8NRk9ZZYfVpLaRwSqJAjwEGAekACyCGyAW
IQQEW32Uvi+n1ZfOstr5N5fuRhZ7RAUCWsnX9QUJBaiy5AAKCRD5N5fuRhZ7RBU5
EACKr8hd1GsDFr8LC5Y7l8wCYmOzYLVlyyytHlcs+L08WRSRgaJ8KPP4rLTefRdt
N2Tww06JjHBLA6P0mIao9K+pHaTsTU4f/YE4ce2kwGVsyyiHjIpTueFn09HaBFVc
fLu8Zig2V68Dnu2MKUBnz2Is0VZUECZ21k3cXkksGj/80DUJWbHGtaJQ7mE392H8
1I12dNLpkG+eA82DxN0fMKskuWYzmNkZN1cni0HjD2oMIqeB1D4b4nJIouMC/Reh
4CneG/YMrsaxmC4I6iEiMmJARqrsY0azVyYLDLys2PBPPS000uaojmQ1I1Bvn04q
XezgqB0gluyjh+MUTBxvJA0TMu1+Hyb5Ssn7SfWcmWx4xhI7B2eLHh2t9vcgGgd
C6GuuPdwr+5Uld1niG15C2hDLYfazY0/4jsow++LU5+XHJlfmnf6tzNGAgLULz02
e2g/yeFADBZ3H0rpFX9murkrRfPFFWpJxJ6WJVCBKigSaDKTF/yaYj0YJazyJIoG3
n2IyRASydi0DKXgRLHLfLDAJ5Irr+lKd/Glw2pmVJ+CLjz+ShZnwbizUYwgFF3VqS
gANQfcTKq/phcfVr9JJZtzZdtoZfocPfmPbYalaeF3Ro3p15Bz5EMTmV/LZPvsQC
Rwox+EwtjvaWSIMb4vF4wQgzfB4i300twszcnGMWwVlNg==
=vR9h
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.216. Matt Joras <mjoras@FreeBSD.org>

```

pub  rsa2048/2C6A6CC114C8452F 2017-07-20 [SC] [expires: 2020-07-19]
     Key fingerprint = 09D6 82BA 15B1 C6E5 FFF1 6CBE 2C6A 6CC1 14C8 452F
uid  Matt Joras <mjoras@FreeBSD.org>
sub  rsa2048/6E246E33D1C375F3 2017-07-20 [E] [expires: 2020-07-19]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQENBFlwHtABCADUFzIMckRGLqx6y0hHUG21Bw7R9TKh/snEs8ZpVEpVf7hxtQ3Y
0wqZrjj2MEdqoDFp+4itFd21kVJ3D3TtrJ+qH5eFawhijpMR48GKokXVRqLY7WzT
yTh5Kily8R9W+ba2T8b6tzAml9pVPuctrMLAYM/6ZtrEZ7WhFb7rRRh3crzveZwa
+/kKsmE7prv28eVgz/HHD9ZnWR0yttbrcJsmtIm44BdK1fapm5l3i3Q4gPcwJG+V
8YHH6jh8DregFRQ4PrKmrk5JXTk1BH2B53R2TXYYxyEDBYKq0YASUAmkxBf04La
FaIDRTV9bDoDrLe0uGfrSMIPaUShjq5Y8vZdABEBAAG0H01hdH0gSm9yYXMGPG1q
b3Jhc0BGcmVlQlNELm9yZz6JAVQEewEiAD4WIQQJ1oK6FbHG5f/xBL4samzBFMhF
LwUCWXAe0AibAwJJBa0agAULCQgHAgYVCAKkCwIEFgIDAQIeAQIXgAAKCRAsamzB
FMhFL7+iB/4ncXzmAQbJKINpJxY1fyizzvzbvXEj/ZJlE4PLZ027S0EDJz8tmwX5
2c1h0Wk1Nrz3k7L/GR5Cs2KqzG5dE0bf0WVqLh5PzL0PqbHPa9DvSzjklNuyaqEV
9DH72eZwpQ+5x0RVtwTxGV6Y0HEdMIjQua5Dq81sXakvLAw/gAc6gZLA2cYnvJv
yd1RNDYqz0DrHmsEfHhIUaVvk8+fGvWN0QwhJCpxokqLsPHEgWZ9jHXt0gylNmrwo
51VBxJ/WmDruKwmuZhhpa0NKKFNZoeahU0ml84+Ac5EeMW70R4FRp+tpQKeD6yoX
MPIQjxxbUeis7d4X2sdzLUS0SNCKEcaauQENBFlwHtABCADmnNmp20E6Qc30JbMD
5BVI5nRT7EAQJ741zL/nU20F98Dq9zeKvzG5ML3ImZ5gMvVb0ZXzT0ecdK49r2HH
ZpAcXZwL6KdbqNjyRH8QcEgHJiYS3fv8uWtiIEExjg0nyscrd8TG0U29Zo2x3xgJ
3rrc/j0x3ASlcll0EQ0d3zt7/D0Zc0RSD++arGrnb/flVku/B2/6ImuJ6++zPNhZ
hgvpIm91MBCAZ7pDNHlwE0cXltT0hdZV0Lp3kzDjU7b3t8KW98BRC/sDjjx+rga
MIroZngc0v+c0YhtlyzoDg8UBnvmBjDw9kpVuo4nwrmiyUGn4ki0IsPDADImiNrh
85GFABEBAAGJATwEGAIEIACYWIQQJ1oK6FbHG5f/xBL4samzBFMhFLwUCWXAe0Aib
DAUJBA0agAAKCRAsamzBFMhFL0msB/99R7J850UUVmsem0rc4pkDFWvjDLJEvQnP
8mYH0FgADpviEn3RuLZqrUzq0+axCNnBQNpu4plY8p06hwxQHUEE4BnZA85bWSay
UpsvQIFmAKgmMLhNj3L8CB4Igz84BwhCp9A0KACyzLXRQC/g0kYF44T9njKLRz4
0N87SxInrq+pqLT2PerPTKaUIv29Kq5os0D4wJ6KGhBsPuSnLC6XyPGk8Gn/5eXe
8HTahjghVOQH0m5LVkv/HEzCDvLB0GwBecXSbiSGvQHZWEWoCw0uvY9CKP+2CELz
bxcd0yM61zVKAiVp7tPjYkKi6ey+wcVzBCviw0Vu08Tudex/2TM3
=mSTP
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```


D.3.217. Eric Joyner <erj@FreeBSD.org>

```
pub   rsa4096/96F0C6FD61E05DE3 2015-01-28 [SC] [expires: 2021-02-05]
      Key fingerprint = C5FA EC74 96D2 C61B C548 FA37 96F0 C6FD 61E0 5DE3
uid   Eric Joyner <erj@erj.cc>
uid   Eric Joyner <eric.joyner@intel.com>
uid   Eric Joyner <erj@freebsd.org>
uid   Eric Joyner <riceral0@gmail.com>
uid   [jpeg image of size 5419]
sub   rsa4096/D2427EB089BCF21B 2015-01-28 [E] [expires: 2021-02-05]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQINBFTJY4cBEAC1Pzmnlgw4ixv+Y0+aFCLb/VyUdorvAU0UVu3XNp7UkanT5HgY
yhSLGSBqAyfd9FW6zgFbuok0eCMZnCsZo6/WGDRSn9ps9EGU2VhJBfC2UaiXGpMi
Vd01zE3m2tQpR6GaFNxjrGAU9Wg3M4BTAvpj2JGxfE14DpdZbS9cytrdPKRgSnzq
ZT0ikvWtdS6xZRFWTKqFZ9Gwyq6NJtozi86SqmAJZ3xoRIzGBCGW/EATSIinjNcCE
UXrnHM4NQ+eqgWwUxeyWl5oImvT8wUWCq09YhheAHjVY+28BbMX7BK+ZoPXLqMgY
xe1y3hRnn91rz791baI3CZQq57F/XRE0cKm35iqap+l26NIYylcTM35P8AmcvE19
FRk6F8u6ZLwGh/mLLcHprPKqy0/qy+WfRMqykvDxj/z9oHrdVYL/9v/ixKQjcp
6dJiPo+cQ4hMRBccirWI5r6eQ/F8TXd9c0g3EvLWjfvHGHlMcC2p0MhJUdeZHSWE
Ug1DM/7b4P8wi9cAjzjFFIAQPCcHMneq0/W1XjaJ/tNn16aTVb2KftRE9jPQ4NcP
Q96JKDrqtLXwnKySuIGBJWdqCdfZvBkAAp8PLjp2rmaHeZsBy79BBEi7N6RUs10U
1nRnK7mYI9BEH72pmbbtv29wQimzxTyL0imUxwuYgFnik8I00B0vuFjxbQARAQAB
tBhFcm1jIEpveW5lciA8ZXJqQGVyai5jYz6JAlcEEwEKAEECGwMFCwkIBwMFFQoJ
CAsFFgMCAQACHgECF4ACGQEWIQTf+ux0ltLGG8VI+jeW8Mb9YeBd4wUCWnonhQUJ
C1RefgAKCRCW8Mb9YeBd46m2D/9TjctCw5qTIKtuRdQIisiSwhhvPEqHGQ2AbnMCn
MYR3ALFQ58RbJUwLn0Cy5cPiLYm4anoRKBc08PrVLUzLL0XVDPH1rS9RqXG61gXg
XjipSSNJftBRML1hX9aR8IJDyiz/rs0Gwv5PJAQ0l91IsMwangBPytZoI4ZtRzUy
s92yqFVPuoMcIBSjWtp0y2LUk2Z9xB9sE55RcLw7Sp/2DZAF86R96usYesVxsrbp
uzoozLTves6LaWyVfItwFudBr6b4GV+Wt3v4Zmc4JtLM3j93Codt4mCHVEQvufes
951/RsYynMFjR3JU4Yrp0hV07YPLGLxLUfo7F8/gTTGGGcNTEAJ3HbEdkddPH5Vdc
Zuc0uN/oth8WHkFCfILC2V0bZMsJXlHinahMlmJCxe0s0VolRjElkioBFPu4D/sK
Nwo45X1uJCewVwss8RhzM054u8L1X0nbDiq2dJ+ucRHrda1MchMv7tle8lk64Nkn
4Z7/3j190a2Rg8SZCN1ncYxr2e19Uu5mD7PRHKwm6WZ6gLuskXJwIdRcEDhGFhD
PdIqZb6E3L2mA0j1l06GGu0iX6hsmQhYsXhM2zdjiT/EMgXg0rXF8tILEoF9hU7h
QWAefPg4R/MFfTjfwXkwrR2a2CJkZJ3EbHfmrBZ0KtDMFsR0hKRmtGpoY7d0/ud
Grnh07jRXjPyYBk3luZXIqPGVyaWmuam95bmvYQGluDGVsLmNvb76JALQEEwEK
AD4CGwMFCwkIBwMFFQoJcAsFFgMCAQACHgECF4AWIQTf+ux0ltLGG8VI+jeW8Mb9
YeBd4wUCWnonhQUJC1RefgAKCRCW8Mb9YeBd42+DEACaCFJrAxdZYZ0Z7eQFMcr
mwyb0/3hSShMEf6DcRa+aNv3VhNpJy7vEzSL7MzhjzcxKsv+b1rHUPiwu8ETnntxb
pLCTxnPPQp+HhlfCcfI8iciWi5dLBXuL39Bkt0nb4cHntSRxpcwocXNdF08Mgijv
u0LhqzZsPlR2tzF+ZGBMsaxTg7FdITChDhPNP5wRPJc1C7wu4Iym0ZBSLMJ2o7e
Uxq+mqzZ747oNqUtJKKmplKLDNB1Rh5P/QRVKQBYD57yk+4H0pgmd+R+r5duDJyy1
WhGhxxLy1LHzzaqLoz6ptulgnsLdKqYH3F81uvrY7fvqmln2CtoUhwg90Z4SU5f
1ScRR3QJoy97MlQ5CBZSDAlFUsefh5+Xe5lyM88gDK7QE4oh/fKs6ZIoXXRk3WsZ
c9GjRfmYIU5MUfKPV7nVPdHTUlu3LJ50kHt57v3JYcBvnvsTtqi79y90a9NSrHZ6
2sYVInkuPjlpFJcSdHTmNg+hemZtM+mzWwLMR3IQWTLNfd9xefeIUWCCXSjh3Rk
femI+i/XUB5P+WbNA61VolNuJ3R9/UwnqC/zkYYihjhZxu36dEHNJHye1aP/9y1k
A0ARtM0hKv7c6cbXRaCmxgCYekZQMYBht/mRn+/qTQXGVpacM9un9UNLHP+IA97M
GmTgN0bPoJnBcg7vK2eMIbQdRXJpYyBk3luZXIqPGVyaWbmcMvLYnNkLm9yZz6J
AlQEEwEKAD4CGwMFCwkIBwMFFQoJcAsFFgMCAQACHgECF4AWIQTf+ux0ltLGG8VI
+jeW8Mb9YeBd4wUCWnonhQUJC1RefgAKCRCW8Mb9YeBd45XiD/9V9T61nA2mucIs
+EGX8znWpFeyXLNaTjYD03i3TyP74eCJP/itz38+a1LKHQZT/tY7PMU2D1WTwZB4
FRGEi9qmvHU0xALR4M8Vi4gtptfShZ0Lta9LiploD9LfdyszM/KR1E9ebv0ZarsT
DNhQs79idQGsUR8dTHfi3LQDKfho4UWwmujiIm2LWdzfc+zgfwSiqt45xDnpQt
Jy0Czq0AwrgZn0uFQPHKDCVXT/aVWDpkuJ5eFhosZwxbkUUD7Z96jnLtvW/C8rft
DN+TpQuf9TLBDRcmEn6qWQ0MJr/GMtTNFjTwp0yuYZ+5nQdDh9u2LDW0o2QTBxD
BzLPRYqZDKbpLNSk88KEUcJZbEVj59MtL0s9BibfmaJwh8ELNH61saBAfEW/pte
QMGN7Bj8gNcw2xFW62lse3D8LC/Q/6RRer9egB7xrTJEAGAyAoNpK4mJwMi6EqT7
lnaKn7f01FamI/XEAAEi7cl4BMoFxaVZPLk03ENDIjj0/56IbqgXIa4r+CXK2NsS
Ibm4cm5F34/ter0W6jlsnKAdxbMRTZ7C30088UzWwbNA+9dHRP10A//unheAXnwd
t0fgMeqBMe/tHsvmGvYEGkgAz4XNZ6BlzC55tIMEeie30FbHtZ/luK0BDjXa9lp
FULoTWL2kDdtiCR5nAvT/lCwhbDduLQgRXJpYyBk3luZXIqPHJpY2VyYTEwQGdt
```

YWlsLmNvbT6JALQEEWEKAD4CGwMFCwkIBwMFFQoJCAFFgMCAQACHgECF4AWIQTF
+ux0ltLGG8VI+jeW8Mb9YeBd4wUCWnonhQUJC1RefgAKCRCW8Mb9YeBd44miD/0R
jDKJrMYpHCkaZqhEcnwM6X8n4Xr7nj+xB1ZhWYFY0xBntVYJVsov0xaXrg83yDJ4
aKccGIcONKR637PX9dVlPnIvY6avUES18c7Y51C4XPCxosej8Q043Tdtf6lHMu5E
nqgTG0npezAwox2fAeWV9bcnJr09Iia7bnkHIsaFLYdfotC62JUGz7QPQZLVvS31
zyiZdw+ekZEKxZf7oW9lVnPz85rlWjwXU/l1ohn5q3jLFCVXyTVMEPPE6sJ7vjYW
YkLk1jm1GzkhX0SUNLXyIvz2qwU6iFoYj c5y6GdbPXDElybjE0mifYuILme+Rf6W
MzQV3excoipNpStZHN/6QJQ5Mfta8aAKZxpZKCUEmCG1fmczvTI14z8VfLBFT4K
pxP8WTFJ/HGfEKtbs277I3SMe8H+njC5qe63ieCNLkDR75gBkX0KMIgCvx834dLB
xmC2A0kNem5MzhUN5K4bKhdwBrwghGgQan0boHpEcK2jXdJbiLiiUaNH18LcFY3y
GZFn6ztA/KtQeG/2o2ad96DvgfEmp1LHbcb38sAJ9n7DKV9c8TxFCXGt7RXh/Y/
50t2VeE0CvXt9GxbMMHt2RQ2Dlj8LYEDUV/LACxECw0IIBBELqs1idd6Pa7/WweN
+L+x/uETtoJWdWabneMwV6/TDD8Sn88Yyj8YfiUsdHwUftt8R8AAAAAQEAAAAAAAA
AAAAAAD/2P/gABBKRklGAAEBAQBgAGAAAP/hAKpFeGlmAABNTQAqAAAAACAAJARoA
BQAAAAEAAA6ARsABQAAAAEAAACASgAAwAAAAEAAGAAATEAAgAAABAAAAACKAwEA
BQAAAAEAAAcaAwMAAQAaaaaaAAAAURAAAQAAAAEBAAAAUREABAAAAEAAA7CURIA
BAAAAEAAA7CAAAAAABdtkAAAPoAAF22QAAA+hwYwLudC5uZXQgNC4wLjUAAAGG
oAAAsY//2wBDAEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBA
AQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBA
AQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBA
AQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBA
AQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBA
wAARCAA7ADKDAIAAHEBAxEB/8QAHwAAAQUBAQEBAQEAAAAAAAAAAAEAwQFBgcICQoL
/8QAtRAAAgEDAwIEAwUFBAQAAAF9AQIDAAQRBRIhMUEGE1FhByJxFDKBkaEII0KxwR
VS0fAkM2JyggkKFhcYGRolJicoKSo0NTY3ODk6Q0RFRkdISUpTVFVWV1hZWMnNkZWZn
aGlqc3R1dnd4eXqDhIWGh4iJipKTlJWWl5iZmqKjpKWmp6ipqrKztLW2t7i5usLDxMX
Gx8jJytLTlNXW19jZ2uHi4+Tl5ufo6erx8vP09fb3+Pn6/8QAHwEAAwEBAQEBAQEBA
QAAAAAAAAAAAEAwQFBgcICQoL/8QAtREAAgECBAQDBAcFBAQAAQJ3AAECAXEBSExBh
BUQdhdCRmiMoEIFEKRobHBCSMzUvAVYnLRChYkNOEl8RcYGRomJygpKjU2Nzg50kNER
UZHSLEKU1RVVlYWVpjZGVmZ2hpanN0dXZ3eHl6go0EhYaHiImKkpOUlZaXmJmaoq0k
paanqKmqsr00tba3uLm6wsPExcBHyMnK0tPU1dbX2Nna4uPk5ebn60nq8vP09fb3+Pn6
/9oADAMBAAIRAxEAPwD+t74Efs3fDf46/A/40fGb4g6n8YZ/G3xU+F3gP4geKW8N/tDf
HwZop8AbnizwpxmuakmkeGPCfxK0bw/o+nRXV/JFZ2en6fAqW6R+aZp/Mmf1b/hhf4Df8
/nx8/8Su/ae/8Anv10n7Ev/JnP7Kf/AGbr8G//AFX3h2tf9rL9p34afsa fs6/Fb9pv4vy6n
H80/hD4bPiTxDFoLvb3et36y31npWnaVo1rd3Vja30ravqu0W0m6dBcXlrdLd3USPPGCWHuY
/N83o5jmNChmZ24ehh8fiqFGjRxtE0nSp1pKnCMV00YwiowilooxilZJHgZdL0V1cvwNat
l2Cq1quEwtWrVqYalKdSrUo05Tn0Tjdyn08pPdyk29Xc4M/sMfAYcm9+PgHr/wANXftPYH
GeT/wt/ge54rn3/ZG/ZaiKCXxp8WojIkkkYk/bj/aMQvHEUESiBvjQCyRmWMSMoKoZ
EDEblz/np/8ABQR/AIOD/wBvH/god8Vtd+HX7LeufEn4HfAK51hyfAPw1+Gqw6V8T9et
I9IbSb24+InjXw7JLqV/DqzXmoX15odnqcXhnt4ns7ZkmuLR9Qm/H+2/Y3/bK8Q6Lfa
+vwy+Kn20xW7trqLUGvrWZJPLjkuY44b25gWS2uDHsQW+5JpI1UruERP4rjDF4GUY4
rinG0JNKThweV0Sg2kp0E6ilyys7aaqLtoe3huD6ePppqpguGYYqi+Z0rQyp1afuJc6
VSnRc0eNtY35k9LXSt/rVa5/wAE/PgP4iswitPGf7T0iC6iWShUPDF7Xn7Ske4RlUpNby
XPxQv4HVgVcExSRuGBWQ3P5N/ta/8ABKH9r/wppWp+M/2Sv2yf2nfHkNkk13N8KfHnx
+I9n4lkt08yRo/C/i2HxZZaVqk8aBUg0vXLSwuZxkprNzcFLd/5JP+CcP/AAcI/txf8
E2PEd58L/j3b+MP2kPg7aaVpPh63+FPxX8U3ujeJ/hjFohs9PsbzWf4mvtC1TVbW
KHRoF00+FtTjudCmgjguIGsJ1E9f6Pf7GP7ZvwG/b2+AfhX9o29nbxNL4j8A+J3u7Ga
21G2Gm+I/C/iHTHWLV/C3ivRjLNLpGvaZJJE01rJJHNBt2L/ZzXFld2Lj9bW94h8R5
HiKWNwPozN05oTng82w+FzbA4qlo3GUcVTqyJGcXdVMPUpSu01LRHyEXH9kGdYergs
Xg8XlWJipU4YnLMTisox+FqNJ8yeHnSu1ZXjXpVIthi1q0fy0/sw+NfjheRePLT4n
/GL9pmDxb4R+Iuj+Gb+38Rffv4tvL4KgHhvxBdX83ia01X4paHpnhmysddsR7/AFfx
F4b8a6ciwtaXegXNRLJFd+Rf8Pq/27f+hr+Ef/gkuP8A5aV+6v8AwW9/YK0Tx78N9R/a7
+G2h2118RvhvZo/xUt90ttsnjX4fReXbrr1xFCmJNB8EjZcS3mzz7jw39uW4knbsdPib
+Jbf/01X/vn/wCvX9eclw4Q8R8qhxNDLcDGrWqLCYvKPqeHf9jY3CYfDU69GELKqtdDFJ0s
Vh6ypU0aFTknGdalVkfynXJw4x80sqcNSzPHSp0aaxWFzZYqs3nGEx0iX6NepFqk6NfDe
9g61F1Kyj0j7SEo0qtNH+m9+xL/yZz+yn/wBm6/Bv/wBV94dr+0b/AIPL/jv8R9Av2SPg
JoviFl4f8Ahx4u8M/ELx1410TTvFot/Bfjy/0vXvDmm6DZeI/B2ntFe31/4WnSXVNH1P
wPjTiaW+Mwn2jajZ3Ew/sZ/YL/5M5/ZT/7N1+Df/qvDtfyff8HaP7DHjz4u+Kv2Qf2nf
C7jU/C0i3E/wJ+IeLX0oLaroEwveKNP17w1r+mwrBm8qX8lXrNnq48Z21+waU8VUf86
Qfw5nFwRzH06tacadKGZY6U5y5rRiq7v8MZu7WitHd6tLU/t7JcPwXwAynD4eL0tWq4
PAXp0qav0c/q9NpRu4xvpd0Uoxi1zSkkmfkn/wTf8Agnohwn/ZzsfileeI77x3hrVPG/ia
G1j0K38UanZ2uny61b6LZXWt3mk2JuHsoo7eyh1PwDM0xbyeI3t9ZxGS4T94oPCW
LeKfhrnjTQDbv4Z8Q+Ht013RryQrp8F1peu2Vvf6XK4uUhaFpba5ikaG6SgaByUk
SKQMtfl1+yj+zr+Xh8P8AwH+1b8N/25f2e4Pib49+K918Q7fTvi54a/4J4a9+0f8AF34s
fCbXL+znYeBPgzof7Hn7Qmnarq3wK/YY/aA+E3xjtvHviLxR4u/aH8A2nhzxLJ4o+Fd3dePdP8Ne
FR4r8Bc1deFvHep/

shfAPwH+1Do0q/tC+HfCnx3+Evil9oz4FeHh8X2t+Nfg14Q8Y+FFEHxQ+H/wAP
rW3Xwqj fEGLwhbaxDoUeieLvDmqz3zS6PpWvaffT2L1B/Oua8N5Nj Fg80x3EVHfY
jiPMMKva3hGhLNGt/vLrKVWpVLQwUqtKFV1a0DeGqUKL0cazxUVgv6nynP8AP6EM
X1GB4Ux+Dw3COWYxujTjULiM6rUfYywdpUqcMPSrY20HrzhOhVx8cUsZTqKpG0Hg
8X8I/wDBWL4beC9U0HxNM2im1+IHg3QbDx5Z+I7Wcyubv/D0niBvD0rafFwN7J
d/bdHlbt5ruPVLG3tpbXVLFtKuNReHV4tM+5P+DQH9sP4n+Gf2s/iR+xbdeIbzUf
gv8AE/4ceK/ipo/hiW2+2QaJ8SPBkvhyK48T2FwJlbRYtb8LzTabrcapNDqV1Z6I
JEjls4Zmu/tlfs//AAc+Mnjz4U6h+xF4D8F/DDR9Y+DHizwJ+1t4x+HH/BO/xN/w
T4/ZT8Y6hpnxE8T658H4PAn7NHxYkh+PKfFnT/BHi7xNoHxV+Iut+IfFngLXYE+F
Gp+CdWhu9G8ZeBfCTf8Ag1B/Yd+IFh+318Sf2ifF0iatpvvgb4N/Cz4heEvDgrvEs
dnrPivxH4o0/wgkTXBlt57m0GiWwv3lhLHb3FrDYQTb/ACzbRE/pHB+GweSfW0H6
Wb08xLhHQq0ljbdZ08RTqz9m4QLXpU1ScVFRji6nPB23Jh/a/VKH5PxzXzDiCth+
KKmQ1sro4qj0LwjCF6UZYWtQw8686k44atVdapW9p0pPCULTt9XjKuqSxWI/0MfF
/hnS/GfhXxJ4S1uCo70fxPo0r+H9Ttpo0mimsNYsJ7C7jeKRSrhoZ2+VuMgHtX+a
L/wzv4e/5/Ln/vn/A0tX+m0f9Wf9w9f92v8A0s3N6/y/wr+ufA3GZLhocT08BiI0
ISnk1SpCXNyym45LBSsitG4U1GT6pR7H8f8AjbLdEx+GqtekpVIwzeCn9pw5stn
GLEukZSm4rZ0cu7P7tv2Jf8Akzn9lP8A7N1+Df8A6r7w7Xnn/BRb9mLVf2tv2Tvi
V8JfC32KPx8b538U/DefUZIYLIE0fdjtd6PaXVzMrJa22qRvdaTNcnatuL4XDMFi
Neh/sS/8mc/sp/8AZuwwb/8AVfeHa+nXyQMdecDGcnBAPJHTR/h1r8HzmjTxGYZ5
QrJSVpCxx90afWmQsk99Nu+i3dtz90yPEVsJgspXCXJWoYPBvAUrXt0FCm46PR3
elut9lufxvbfCv4k6doXh2K38d6bJpuv6NFe20s6bMfA5y13TVLsLiz2ty0b52eow
TomFzFMgLjeuCfC4PFugQSeG2uPiZbcabpXjaXm8NrpGgCvHcTCRYptXiXz5zDK
ryrbxkt4ZJyJby4XzYJL37bHxk/Z8c/tf8A7SXgb4YarofxM+Emue0NZ80eJpJr
K3vvAmre0tW0mE/FzWtptzPHLpviLSItZLHUop0Ak0y+a81KysmvLcZL873n7DX
7Ey+CZNVi/Z5+CibYRMs7fdvWkGkYsfkWdE+27hKfs+Fujlht6KRX8x4rDU8szP
NMF5i1oqhWrzw060Fw9eE6cFBwftatehF1PZ8snT5Xew73R/cGR46WbZXL+YUYUL
VxWbW9WssRjMRgpQxHs5KcJ0I4PEJ4ZvnU5KV0U2ouMtNfpT9pf4x2MhHpxDe+Dh
LfsrF02i6bGHklUj7+3vb01W3j/eyTGeVIEjRd5dVjRCx5/pA/4I4/sp+NP2ZP2S
vDcvx02TSvix8SLTRdd8TaZ0iQX0iaHZWdnwtol7ZRqi2WqJq0qanq1tIiXlvq
Gr2d8PPs9ifxIFGb9oe/wDCKXmseAtM0vVNe+G7we07XTdRSTUdCjj8CrFwM6f
4gW0WIYwGo32LW9lc2gninuLNLplWQY3j+9v/AIjp/t6/D7/goz+yd4A/aJ8F/ZNL
1+8gXw18V/BEE7yzfD/4paPaWn/CVEG2EzNcPppnuI9U8030hcaj4fv90uhK8jTB
PuvDDAU00sbjgmmKliH7KKShJUJwVnUgubllKytfSSSV0ran5D4xZhi5fUcFhUpZ
ZToKhia90F45xEK8qipKqrKUJWpym7TUp0qa9opQlF/fD/cb/dP8jX+dTX+is/3G
/wB1v5Gv86mv7X8D/wDmp/8Aui/+9Y/hrxi/5p3/ALq//vMP6trj/gpz+x9/wT7/
AGEv2W9X+Pvx00+HxdL+z8HZvD3wl8J5WniP4o+KJR8PdBEcdh4Xgu4n06zklja
N9a8QX0kaPCySiB1pLELfx5/8FCv+dLd9tT9qm/8TeBfgNfSfsr/AAM1WPUtIttL
8I3EF18VvEfhU8SWxmm8XePwUzaRd6jbsSrad4Mj0u1tIZmgbUdTkVL1/wCpL4t/
8Ej f+CdXxV+I3i3x948/Zn8Pa14s8Saxe3+s6nF4y+J+jR3V100qSyR6ZoPj fS9I
sg6ySaxWNhbQ5kKijD0xPmj/APBET/gLq7B3/ZN8P0wUKG6b4h/GViFGMKCFiMcDg
cDA4HpX5TmHDVbH4jEYpZmsNHGYiti/Z08E5SjDEVJVIwLVWluUoKShJqCUlHbV
n7T7xXw/kWFw1HE5DiclxeFw+Hw7rYjF0IYfnoU4QnOnhnhqXNYvlc5TLfSTT
SP5J/wDgmXo/hP4m/Cn4t/CjWZrG41hdeXWobN54xqlpDqGnWcVnrdrkvmC6ge1vr
V1t7+Ha4uFdGkVmap1z/AMMu/Fy40qXw5F8YfHLrokWorHPaSXGL3QMAYBEg1iWz
/ti3+QbXt5FuXgX0AHH9IXhP8A4I5f8E3/AADR1v4s8Efs3weEvE1pDJb674e
+KvXw0nVI4JciWAXdL8S4Zmhk2rvhZmjYqpKkqCPZP8AhgX9LzDL/wAId442sdzD
/hfp7QGgb+8R/wALRw9z71+aZp4P4uvjsTicDxFTp0sVy1alHEZY3y1VBU5cjj
jJ+7JK7ekryb1er/AerD+0WxezhTXXC1a9J0jSnQzKCCqDaqRjUX1WmrX52t0a0i
sktD+0T9tLSPHP+y7+z83wz0iW0T4j/Fe1uLRbh2+2axdaapj/4SLXtWvZv9ISy
s3bTLsWRn869uTFCMwTrF+Zn7Kn7cn7W37D/AIrm8Q/st/HDxf8ACxtZ1PTr/wAT
eGrC5ivfBXi+40+M/YYvFfg/Vbe90LWzGryW0UtzZ+fdFNJA1wkZNF34eLv+CPf/
AATn8e63J4k8b/s7DxbR88It5NX8RfFr456xf/Z1Zytlzf/ABNnk1tZnZYIks
u7uEDuxPL/8ADkb/AIjB7t3/AAyd4f3ZzuPxE+Mp0fXP/Cxsgjtj2r2sh8L6uSy
aUFx0Dpi8RU9vi68cA4xnU5VfKEfr0WoRglF2rtvrvpyZp40ZXmcy0K/C1T6tTPR
owoPHUak0VS5veUsH233atZS6s8p/wCCdP8Awc+/A741R+HfhD+3Fo1j8APifcpb
6Unxa0Xzrr4I+JtSwsC3GsCaa51v4bXN3IymcaoNS80Rv0ZW1qwtFZIPxC/4TTwf
/wBDJoH/AIN9N/8Akmv6JdM/4Is/8EwtMvrW8tv2T/C0skf1bziHUPG3xX1awmaK
VGW090vVfHt7puoWzY2zWl9aXfRcRkxTwyRsyH9X/wdHQPws/wCivEBP/Cb0z/5H
r9i4Fz8BRzKGIhLOxmawPLONsDKj9SeL5udXxSq+0+tzqXs3Hkd+ZyTj+B+ImUZ
X4gVssrZPHF8PQy7677ehUxH1ynVnjPqTi6Hso4aVKFP6p08Juv3iU0RJ3/AP/Z
iQJUBBMBCgA+AhsDBQsJCAcDBRUKCQgLBRYDAgEAAh4BAheAFiEEExfrsdJbSxhvF
SPo3lvDG/wHgXeMFA1p6J4UFCQtUXn4ACgkQlvDG/wHgXeN32g/+0L6JZfzdyFfc
+50XskmCEiLMAbgCbA4ZI2LgVhDB+Sbo6tBg3krs6Sw+5wRqhHCEob4NxEZuPp
nWT6XwLggGXmULdsh3MbgGcfax7baGcWRXyQ0FQdE/vfkiX7FKK8iaiv/olg9dXq
v0BbjgJVkskrsS639uuxpW1l6u6Rr8T5ui737Uyn6B6a0rRS1UdJ00cT2MGxysvB
Vqs8EsQ4NeZhp2uumqbdX/OwHtXUK0t080RoF8rs+Za6yLpW9WwwoQO+DZlw0E7c

```
fUU32rqm2FSK0120i2B/VVLUvoFMaNdF5V8zqBoTec1abkt0YgranDS0qByUHSZ1
Au0P9h+iVT2j4nK8+EER+1p84vruxZ/0isXrtQKMOAVBdJL6uP20dvFcgI4uWj
y4cQgNi82kKALPvibJUHgyYrH60xbh1SbxKiuZZ1xDPeOns3BavDuce6EzsYXofz
XqAchQHX4iBA4Ry8vyfKgh759SC0bxYIRbpFoee27DpzHNSA/JfYUveacqmJ+jiQ
VN097EER1jhTdm74G5VN5DegYFF6peQiHclnCcG2KpqvmtD7Y6T6SGNU6XDLDYpc
ywSsAhnCroHLSL7u3y4tUTu0IP/B/Pd3y7fY02fSc7/Bb524teHw95aZ64WeshoA
wVYCUavTm/9RaelWjP2b5+bjICT7fU65Ag0EVMljhwEQAKukJr01Y8567deomL/V
oV4V+ApcGfSwLL0K+GpmZKQyxVlKtrLYinsRLg5PbfjBwVLCUc87kFpDeZ8ZgPLq
ycZxT0a+0WKxkugKuJze00su9JQaPj8VzKadt0cnaA4Q0k1QwFKQfLkcmTQAVxLQ
9G63L0m7G00n/01b82pQR1fqGib03yWuQ1nTkFio2outnwtqAczjRaxDxK84AvuD
4JypeAgdWHZK32fGe8ZZQp9LpKTK3wRzaAc9LL+kDtbjx0aoLaBTL9fLx5nRry6
yMeJhBG5ira7XTbvd/e3FK0ojm4L47W63zFrNCRQaUVI0cNtc2bJUehav0U4Zz1P
QurvCkS3+ekvxxAFHM751IKyeJuK9I23k/nvMYIw6ZWvv0Z0tmfxnI3EKwSDN1R
cNdfQnoq19Sa+Y5T8dx/9Dm0+hHunVlFd/53WpsP9M5ypemkgpjMHsb/rMb4LiEr
DbqPjYgTvtkwYqInt6BlD02n0qZrQuW0CSbUvlk4kNuUSWgWwadwN2GaVJjd9jm
rNeLTERKJ2bgudFGvyv3Wr1ZvLTQxusEJMwfHa2640w9gDV38NIiDnS16pFY0IG
hekfqH+6eeyRDR0oB0U2xUA6k2XCATkva5LRWnp5FvqqQp3G1AYC0Jbsj6bWzpuZ
idMrG5BUsw0i/HJnuqa6uHthABEBAAGJAjwEGAekACyCGwwWIQTF+ux01tLGG8VI
+jew8Mb9YeBd4wUCwnonmAUJC1RekQAKCRCW8Mb9YeBd4zkvEACGKvb+Xg4ZZTQ7
9JoUPHnkUDjuhn5D5x673VwTT+/9SRgqY0yzTY4p+2JmMoU0U8VqVbmaiHC9Xc9
f7axyVo2S9HTSw0GZgkvw6cRLy0drPSiYUbeX0JRa10e9VWxg3lj0oQyUwGzrQe
qZs08tPbf+1P0fBss6aE12L97gg9MwxR701U41Z6ox10vyLN6BwqqBb12ii3NABP
/ijZHeYe7Cn+VyLNbUo2HJ3LV74sN8DFmaC+4p64XQPiAvIjIKLEvcYnmE0ZxxU
KKghfzKybM8AKg21rkuKcdX/z0UZeCQARLqSbwYUw99iSASH6o8NLGyvt1+WlKMq
u6grUZcZdCer4No9oRZmQNL5fzsaQem7JK2ixvtXNd+lN10x0iJwp8yAfUm9bdeQ
jI3jNk8VRMBStxwL6A0NcEFrgeXAYjxDdtzC6nt933qdDmo21ZuVD06z4Kg9hfVa
qdWlQ/93wCLK84JnSkxy7qFuuzUfriujg9buY0F9bwHNzYbY0qnOK6QabtiEQsTq
+zT9Bc04lr001jm5wzHB3ci9+vFhbz/b/n+r+4RrHyR6LHVsi9hfQ1VK60Q9NMLS
i05vNtHzbSnGgr5aAbhQ0LpSyjRub8Qs9e4C3YYAvLI5esmdWZv0tcM489gzEhN+
+g+/91MfAJj3KykvaHsKA0GknXrCEQ==
=Tmot
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.218. Allan Jude <allanjude@FreeBSD.org>

```
pub  rsa4096/1995353E12980B7E 2015-06-04 [expires: 2025-06-01]
      Key fingerprint = 93A4 DA40 92D4 AEF7 63AC 1928 1995 353E 1298 0B7E
uid   Allan Jude <allanjude@freebsd.org>
uid   [jpeg image of size 7056]
sub   rsa4096/1DD7B1598B7D37A3 2015-06-04 [expires: 2025-06-01]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQINBFVwZcYBEADwrZDH0xe0ZVjc90RCc6PcBLwS/RTXA6NkvpD6ea02pZ8lP0Vg
teuuugFcD34LdDbiWr+479vfrkBh+Y38GL0oZ0/13j10tILDHSA5BU0y6ACtnhu
pFvVlQ57+XaJAb/q7qkfSiuxVwQ3FY3PL3c11RrIP5eGHLA9hu4eVbu+FOX/q/XV
Kz49HaeIaxzo2Q54572VzI06C28McX9m65UL5fXMUGJDDLCTlMehZlHsQQ+uBxv
ODLpVV2lUgDR/0rDa0B9zHZX8jY8qQ7ZdCSy7CwCLXI054CkXZCaBzgxYh/Cotd
I8ezmaw7NLs5vWNTxaDEFXaFMQtMVhvqQBpHkf0D7rjj0mFw00nJL4FuPE5Yut0C
Pyx8vLjVmNjSt/Y8WxxmhuTsQJYFgYfWl/vaWkrFLur/ZcmzIkLwLw35HLsCZytC
N5A3rGkDRbQjD6QPXOTJu0JPrJF6t2xFkWAT7oxnSV0ELhL2g+JfMMz2Z1PDmS3N
RnyEdqEm7NoRGXJJ7bgxDbN+9SXTy0LetqGNXj/bSrBvhvZ0RQrzdHAPwQUfVSU2
qBhQEi2apSZstgVNMan0GUPqCdbE2zpsyg+zT7Yhvf9EUQbzPL4LpdK1lT9fZbr
dMzEXvEfoSvwJFdV3sqKmZc7b+E3PuxK6GTsKqaukd/3Cj8aLHG1T1im1QARAQAB
tCJBbGxhb3BkDWR1IDxhbGxhbmp1ZGVhZnJlZWJzZC5vcmc+IQI/BBMBAgApBQJV
cGxGAHsjBQkSzMAMABWsjCAcAdAgEGFQgCCQoLBBYCAwEChgECF4AACgkQGZU1PhKY
C34Muw/+JOKpSfhhysWfYiRXynGRDe07Z6pVs7DzrPUMRNzFHu8Uujmmy3p2nx9
FeLIY9yjd2UKHhug+whM54MiIFs90eCRVa4XESPR4FFAm0DAWRrb7qhZfCE/GhHd
RwPz341WAE1Wf6Puj2devtrJfybikvj5+1V1QmDbju7cEw5DmEET44pTuD2VMRjP
u2yZzkm0i+wKfUpxlhqreuF1VNkZXI/rIfkYWK+nkXd9EFw3YdCyCQzUgTUCb8
8ttSqcyhik/li1CDbXBPkzDCKI6I/8fAb7jj0C9LAtRzJrdg0NywcvFoyK9ZN7EN
AVA+xyVCmuYhR/3zHWH1g4hAm1v1+gIsufhajhfo8/wY1SetlzPaYkSkVQLqD8T6
zZyhF+ANbC7ci44UsiKGAplB3phAXrtSPUEqM86kbnHg3fSx37kWKUiyN0nx4AC2
```

VXvEiKs0Blpyt3dwwQb0tOYM+vkfbBwDtoG00PYAKxc4L0It9r+J8ad+gTooi9Eo
5tvphATf9WkCpl9+aaGbSixBtUpvQMRnSMqTqq4Z7DeiG6VMRQIjsXDSLJEUqcFh
nLFo0Ko/RiaHd5xyAQ4DhQ9QpkyQjJNf/3f/dYG7JAtoD30tXaQ5V8uHrz210/77
DRRX+HjJjEj6xCxWUGvQgvEZf5XXyxeePvqZ+zQyTDX61bYw6w6aJAhWEeECAAYF
AlVwZhwACgkQmsEwk1Elkp/8ehAambJEg0wQT3izbdEPCcsICn4kKYfMqYHge8du
DQWg9XkEkjEHhrMEbu1IalBkVDBr7vc/cKJDb/k3tzZdugBPZjxxlAFVZ9NE2GwD
mYaCqqE/75kiXDWftwyAoRdn+Vsuw8khKbzGxr4Y0mePTTLdLobd01DNk0w5tFfa
tJut6CmbqkEC369kx0vtl7qFFYM7dJ+DbY2JY6RJSc8d7yFkI8Bc5Wt7LpztoFeB
+/3tET7LNFBruCNGYQMRWHe7sEws7nx+6LVrF/23uSj5WUToCmpM6S5ppqEDb9wpp
qJrfw9R7ouj2PDvQp19HLATVrteJPKSLNHGVFLqDjLwksLNt9LXoeMGab0kY9r0r
nL2Hx6ggyWbDBa/000bCBHQXnX5Y08GYDDiRyiS2QIgy88dFnjbTqUyVgy+Zg0fj
ZinkSDoK0sPhNJU3SuxW68mrqamidGE36EySSN02fmcu38iYLiP+a/6L9n2jhr
ioAPaX8nF+rt7D69eRoCWJUFApoyoCHx6erDSGSgeEK8UDk+5m14fL8GSD4/9dsp
PKwiiXJFd+Uis8LZGVsTPhhleb+aRW6HaScMODILQ710+4QPuadRCgX99qj7v36
24eZHpACnmtNNS9o8rWbpmUiroq+D9+c3TcJYH5Y+iN4HXmiLFZG/M7ESik7SAK9
80MazLDR2uPa4QEQAEEBAAAAAAAAAAAAAAAAAAIDBAUGBwEI/8QAPhAA
AgEDAgQFAGQEBAUEAwAAQIDAAQRBSGEjFBBxNRYXEigRQykaFCscHwCCNS4RUX
JJLRFjNi8XKisv/EABkBAIDAQAAAAAAAAAAAAAAAACAQMebf/EACIRAAICAgMB
AQEAaAAAAAAAAAAhEDIQSMUEiEzJRcf/aAAwDAACEQMRAD8AtQo2KartwEnM
V3FdxRlQmgAqNHCEmLkiPpSrfC0FC8zqijqWOKKbuIqUEVvZwPe+HdJaRLi8Qum2
E+r6sdNqpWpeN1mhUadpzSBXwWkblYmDQKi0BrQhPpQ8msMuvG+/a4Jh06JIT/Cz
b49c0n/zp1ILIFsogYlcnP02q0yA3bycdqK0Z9KxfrPG2Z7hE1SszjERID0hycZ3
0P1rSdI494d1aaa0G9SJoyB/m/TnNFoCbKUQinyqkqB42V0IyCDkGknjI7UwDXFc
xSzlIiGgAlCukUMUAfoUbfCgAgowFBRvSiLvQB1EzTm0LbJ2FBFCqWPQDNy94i+K
34Wa603RlViVKGU/wn+RBGahugLhxh4iaTw0rIsiXV0pVvJvVzoepB6VhHF3iDrP
Ek4V2gtlyFjPKCDj rj r0qn0zzNlixPr1p3b2pYjqrj01I2TQh9b5PMXPuK12NA
znB+5p8bVLT82ARvk9cdqCxiKstzAYbPKRnbuTS2FCb23KkTKQsY50T0PpS9vZ+Z
leYIScAtk4x7AZpcj8Wd5Q6HC564AAxV20Xh2KeJWaETBcFwh+nI9aVyoemG/CkX
GLlULiVHJIUcw5ST/frTARzR5bLKADyNs4rQNS0N/NmkeMcoJ/KB9S9tgP8A6FV2
S0dZ0VY+UHPYkn49KhTRLxtD/gjxA1Phm/Mskj3do+zQy0SPt6Gtz4V8RNE4jaCC
Oxyb2UZED9c+n9a83X2lyouSjAg9xjaospLayB43aN1ZupwRVkZCOLR7RdAy8yke
HoRSLLiSm8JvEu3mhs9C1QMsqUjNj+kgDYH02B3rYHUEArgg7girE7FGHfCxSrd
FJmpALQrtCgDijN0oUyRSMS0vNKtpaTXEhASJSx0M4AqAM28auMjoVkmWFx5d9M
uXlJ+k989jXnMc9xPu31Mclj6108Yas/EXEL3fHk+tzY8qkAK0nrSwhac95exww
pzs5C5Pb7VXKRKvUjulaNdXEg8uNmxtkVYlBQpkjJZ0Y52IzWk6Pw/Ba26BhuBjB
G10/+FwL9kxnpv0rPKZrhhoYqbTJY15PLdubYEDAFK2ehzwsBnHKQM5Ybd+dbBa6
LDMQBqG52qUfRLd1HPGp6ZyvWk/qy1cdP0xQ8PSCNxG+G6b1WPfJ9+u9aFwfof4S
2neV2d2IBDZwds1NXHCcUr+ZCiox77girbwnoP4aBPxMjGTOSRuD77+1Q8ljw47i
9FSfTnnRV5WAxhhjYk9KSuuDwlt8wR8r7hw4zz4/s/etcFtbBFAXN0hBEV3Ub+1V
dzT/ABS9MYXw7gKLLJbu0ZH1Y/MfYg+lUnjwb0ultnu7CFSi74TuPjsa9QGJcEAC
m81LgyfSgKt1009MptMSWCLVHge4imsbwEgo6Nn4NemfCTis8S6GY7g/9XagK4Lb
kdj8Yqv+0vASW8A1jToQFLcsyq0571n3hRq54e4rhNw7JbXWIXwucn0wz2we57vt
xZ0ys5WXG8cqPssi0kRtL8MoIIIzSDCryoTNCjYoUAHiG9V7xT1CLTeBdQeZZmE
iiMCJuuXn39PwrJCN6zT/EBqTq6Ba2KLLZpAznvuApeofGg6dAot6lchmc/S07
CtD8J9PV7y4naNcxjLDHsfVQQRmL1hjQ5csFht8D9q1Lw0mSCf8ABwoh/N9Tf33N
US8LYaZe5IuSPJFNQCF6ZA9fSp+4tw/Dq3X6c90tQkaA55s8o9D2rPNUbyOyQtTj
BJ2PY1LrosiqVbJUj0e1Q8IU0AnQnJw09TFLGEIfofYVszVBWSB5CCE0+3QVJW8
ixRADYY6Y7VCwofGA20me/XepyPyxGp5Cdv0pGaoIXi15jlgR7AU8ikJUADApCM
p3G20opwIqEIA0f5VCCSHacuM5HXR2IUZ7Gm6dqCAD5pkVNUV3i20hv9LubWeMPH
MhBUnGT6Z7GvJPF0knRp1LDCSPzWT6wBuuCA3vjv3616/wCIFAS0QBtga88+Mtr+
Fd5owFiuCwaFjnkcdGX5Gf1rRgMHLsNS4QvU1HhmwY8YeIHYdD6dUmw3qpeD93
+J4Es4yoD27NESBgHB2P71b3revDmiVCu4oVICsPwsh/xDFlm0cdfKSY37nGTWvx
day/x3shcx6c68isAwZ2P5R2H3NLLwDNGURlZqp512GPU7f1rS0CbWwzvrKVskz
ZYAYH09M+w2G/wAVSYbBoHjXJ+sKwCnfr/f860bh+GTvNVtrCaL2+kHHQhfqJY9k
Xs05qt+DR9NZug7aFGTjYA5B2NVhgA2cHmHUAVbdUKx23LIfpC4GetU+a9tI5uRp
UB92rPk2bcToFwrnDKp39KLIi8YyN8YIx0qPsbq3deZEEJzsc5xU3b0rMQjA9/fN
Z2b8bR21H1/TjCkjfvUrE4Kjmx64NM7YDnJG2+finKqHBAwQRSMvTokQ4YYAH270
qgKg8gG+xpG35RGcnLZ2Ap3GctnAANRRLaonEXAyQMjsacq2U2GCaj9U1bTtKieS
9uYo8D0Cwz+lUbVPEuzt3VrFHUyT8shGM+nU0/Vmdzj9LprpP4nTZkGzAZFeeeOP
M1TTYmkDga1k5G7l3UHH/aDw0aLxrpXEQ5L0SRLhR9cUi4IPf5+1ZPxxbnRuPJY
IwRBdrtcoucAjZmH6g7Vbhd0mZuUlKPZD/wRaddFv7dx3inHL567qMj+/atEaqx
4fWwtdMmXi52KLEA52J0Pir01dCPhy36ENCgaFMQGiqpeLVssvdccrtyPFNz0eXJ

I5W2/fFW20ofi/T21/R77S9Pvd0nuAmJbbzcuoPrg5U/aknJL0eMHLwRp0hljdL
R3R0WRA2wx+Xf0II/ett8J9Kwz0G0/mjAursFy3oCSf7+1YFqWm6ro+ri01L6bkg
spA5iyg7Z6bb4rXLtXgn0Czt013h64s3WNI0cSDlcbAEZHT4Jqp78HgurFYw46v
davGkj0dAs06mTzBl/gdP3rKX4e4quLp28rmcnHM8g7dhWm3fiLpeoyTW+lW0qz0
RGRxM30RKDhmYKc9+w3zVgveKp5riRYNrlad5vKhVYBDEB3Zjkn4Aztlx0pHfhhp
7bG03DfGUn4la2lRniBEwA9hSumcZ6/pF0Bdi4+k9XTt7+oruhcW67c8SNpto//
ABGNfKkcoiKeSNSzspcdAqk79cVe+KtEaK154tdRnF48KztZXMEasyMoIeIgyYYp
b7gGklF/UPCUW/y2wfhXjS11aMMzIswXDIG6k96t+mt5qZz9BG2K8taTrssWpxQL
ny4S/KzeSnt8dt69A8McccKCFIW16zLZEYV5AGJ6dOp3qmWnrZsXchS0y3ahc2+l
WnnzseQdT6Vm/FN9xPr8k1vw8L1HE5x5yyciH+u1X7VJn1aX8JpsMPLxE+dPdRty
p0wAmXzjn0CQAMdcgVsUNLvUbaJbG21C+kdjycsKJbqe2AFGfk821KlT2W0XZa8I
Gy8JNU1BEPE/FRCK5aBHD0PbmJwD9qtfR4ScOqFRZ5Sy7Z88kt846/tWe2HGGo6L
qFxyPFY2zeYZvdkuWKD00Y9zjA+a1fVb2407SNL1K+tRw2uoo5RyIUliLD0CpJ
z17GrpRklmSE8bdUR6+GvRp0p2+o6XPMtyjAjmkYr+np7VF+OfkU/4VqcYCzJzw
59AQDvQ4m4nudG0JL3SRGe8aRTyqwC3PgZwoAJz7dPesj4nv+J+JIo7jiLTpdP0m
CWIEXMChZ5dJG05A+w+aWcdpjZXHQ4pF38P7839LxZHKK07GPFgQDjIHYZq0k1I
RaXhp2j4sLKJVhQMI8cqs09Me1MrtBFdSiv5QdvgjP8AWtWHL3/NGbk8Z4kpXdid
ChQRQYxSLORjr2rLP8Ps/l8QcYwSRZnaMSBiv1Z5mXHzk1qKH061SL+KPlg+09ct
iIplYK3W3IG0Uyc7Nj3yDwfNppmzi7Tj/wAKv4mg3uq6RcSG2/HfTBcLHuyLW746
Zz9vW2S6faahaWUV/aQXKR8rossYflbHUZ6GvLXANx+I10WgctJ5jh2G505GW9z
tj13r1jDGQsSbghAPg4FIVETX7KU/U9G099f82WwsSJ0aGSQwKPPYEZY43GSuc+l
E1PhHh2PTC9lptY6tE6sjxRgYIBBz61IaxG00skghhykheobsf796gbm2uUc/hN
SngjHSORRMg9hZfUB7A0jLXo6g29FVs/Du1v+JE1TUKgY8/NKiZjllPfmUevcAjN
W7xTt4dT0Q3N1fS+ZA0ZEjVUVSAQ0XA22Pr6VDy3WqWz8vJZ3C4/M0eL+fMKgddl
utSTy7yBUhHWNbnAPz90aRTb9Za8aj4jN+ELVrjVLi8aBporX/PbIHKTzDrnuegH
rWqeEWiW2s6vqFzdaTarxx3DEL5SkKebdQcdulTHC+hLfpInZLRFjBkt7WOPCeZj
6WkY7vg/AHXerV4dWw0PsbCymw0wQtM4P5nJ5mP6mmyP8icaFTJDUNJk0/im0n0u
0GBLwKlxygKHCZ00nXB0055RvUXxdoSXWo0PKk5XIcSZJGQntu2Kv0pWyXkKcw6
7qQcEH1B7dBUTc2mtJl7e8sXT0mtmLf/AKsAf0FUN2b1Gt/7Kra8E2N1cQXV7bG5
njxyy0obp069ce9Lr6LIsmoNLNyEFfNbmj9qbaFjrUbFZ7qy5D/DDasMfdnP
8qn7cPIoE8hkbuG0x+w2qVJP1LU8Uo7SoMy4jdxIEAxW8bLkdGZsZ+cAfvWb+Nki
pwLJI686R3MLFc9cNwnSNhdsYHpwB+MNO19wrLDHG0gNxAzqoyeXzBnA70XckR1a
xyLrNJzaZCLdJ+JiWKEKY047/Aqt6g6SX8zRkF0blUjuAMf0qda4EGgB1H/ALKL
EPvjAqsoK08WPsjNz5VW0MKFDFCthzQq7VBEI+iza7wTqNvZxiS65UdVzuTGS23v
ys36VnInmnMhnEUpwkHADf6W7H+/Wq8se0S7BPpNMvwwS0u/0LjRItc0qaCLUYWS
B7iPlxIhEikZ9gRmvQ8kgWVGAOSMdK51Wwgm4Z5LdGazUCCZvzISMnj7VwZKRtJ
kE50MZWkZLw1ur0E1aFpo/NGRkdPSq3dW7htx1G9W2G/UNIjMMu042z1z71XtTnR
ZSU0eY7YHX4pMi1ZZie6ImS3RWHMuw6k1S+Mby306My4K9T8VdZHMisQ304xnrW
D+J9/NNrKw8rH8Kranjbb0/7ZquEezouyz6Rs33hiexvdBs2ZxESkyIh6kEbbfF
KaTznU+brGp7fNOZdDt7ZkuIJ4Vt441EeCCOXAwP0xUlwz5BnIWRDH3NPk8K8H+R
YopHZQWXAIZr+dDG2RnBp2ixLGTkAAU2kjRoyYyMt17VQ1RtUk2FgjVLGADT2KL
uMVVJLu70288uFrcnZsbj5qe07UoruMtG40DuM9KIftQyJ/G0pQOPYZ696gNVQz
zQ0o3L5zgAg479Qam5JebK9qjbtFG02PNnAckHsMA0fRUqQy1xUt0t7KNnIVt+Y
55sDrU0tSPEE6T34ETBljXBYdz3pgorpyI9YI4vKn3ythxQoChVxnERXa4KMKAOa
ldajcWckUFWi1L5QXB298in+n+Y2k26zbyxxBZHX0GYDc/GaY9qdWmHU0gz/AKh/
I1T0CStGjHkbaTinWJGAjbm2DE0o0wG29I3xwiKfzsPzMRsPX9B/KnWqxCe3dUC5
IJQf38U3KpeRx030sJwpjyB+VthnH3rHJm6FXZL/EviJbr28kemo0iB+QyDoT7VU
bDSLniKX8ZeyRKjMBHAW5XkPp8U+1zggaw0K3ZTKzoz06EYA65Yf9tS0g8RcFz2K
Wdy6hDeuyqBLCGAfp9LDoMnvVkiXrRRlnNupDnU0NzpinT5dPWSFU8oKznKqBgYK
kb084R4seBLhml8iCF0YNMxyf/jnv/Pan0HA6RyTtF2WoyxWcpMpEA+ggZ3wTtjf
apiPgbQ7+yzHNPHFKpCq0TKn1DblyPv70kpJ6Lce052mL2PHA6vpIS3kNy/Nysi7
MRj0euP/AKqS0LjN5LIyxxKsIQaIPDGM9yTk5zsQP5054J8LbHSLe0GS3uLy58sk
MV8tSDkE7+1SfEegWnC/Cuqaw9lxb20ERuWwYjmIGAUa0p7fnJV+Iv7Nesr0pcU
z6hdiltLuf8AEQMrcqP8wHG2TgEdP3qT4f1p74X0cqLFdqkckvXgKk8TnoR6jB
r0tIt0JuJ7caxe2VtpVmcGG0NCgkA0cMw7foTmts4Z002ishcSwyRXMqKrnq3KDK
A/eokkhsbd2yfjQ4G3yfSoTij8sYJ6npVhBUAJJ2FVfiGbzLlFA23br07YIqcMbm
h0R0scmRkYpQVxRRq6hxTooV2hQA2FGFFFGFAHANGxV15TjJwdqKKGzZwVdVkp0
7BeIOQ8uFJAz2/2q007Ec7RcpJXoDv1NSWpf5Dxo6uDIobA6Z2z36jb3qLnbYJo
pFJCsQBkfm/8VilHZ0Iy0QniCy3a3NtbuWuY48rjYfIME+h9B96r0ngzBq+n2moW
1zLbam0ayTBQMbuuQ04/erRr4KTXEadJLh0YMEBbB900xwXeq8sRjsVviJLUK3
1A/H7UsV19Gm1IbxcUa9pJuEflp1JJPgodpXeMs4TLJ0AdjscVcU4qsY+HILe0zu
2dBEPLWmbYIyevQb1i2q6/q+nzFprSWV3IdQem0v7/tTP8A5sXUHnC2soFEbYUE
fV7ZX+lLcvhalil29PRK8Uz3DxtY6bKyqrKwMjYjAjAgc96qWs2V9xLc2q6w3NaW
5U/h8YhLqS05Xu2+2SRsNqp/DPiRr2p+WsNjCcjlcFC0UnJz06YHer/p8mqXISbV
AkBRAzRKM/V/+QPToce9L0UvRLsUca3GI5vL0JrePywXgVQiRqM7530x65qTs1Zb
aNMA/SMYPQeLVq9v/wAXe3GvntLzRwiUxkr9WegHc9PTvU5p0nkaXC74BC8zjHTV

j ffbpSUTKwX/uhBGxdgAqEn2+aqJczzYsnmCsKd2UdP/NDVL99WvmijDLbx48x
v9Ww+j+vtRwuB7Vs4+0v0zm8rLf4QBx7QrWYgYoUBQoAaijCuAUoq5oALiivspz
6U5WInoM00uXilLi2EsX4mU8kcRcBmY9AbnJqALdqVmkuj2k/L5Jt4znGcHLGDVGv
7cmFCrKrljLoGJHL699/961iW18vSbeA4PLxKp264GKzLX0MUjJKhAbjuR69tv1rM
zYloqWomGbUoLa4kSNFPmcxk5QMdM9Mn9PenE2pFhSYtQSPmQLjka5Vzjueo3Ht
UdxFBNJGXiaMoPzkDB5c902diaqF9rCESTQlorhFLvnBVivQZPUdvjHzU0NohT6s
u2qxG/RVywUoWVvkPMR8dqZ6R4fRNbLd50yGeQc/mruwG/yN+9Q3CPEU8xCXcyRj
PIAq/SFPQknP6VdLfw0TSHjlnWwQDL5SxJfA0+0wJ7VnaaNcZKSTZN6ToV7GweK6
5oQMMgUdMIAHNKEHjR3uDXfNbfh1KxkjcncqWAdAN89cfPxxVR07iJLTTApzK8wI
5wTlmbUj2GD1qG4t4imvdJfE8VqPMIkYdVXmwAcDvv8A2ajrY/8AXqhB7xrrjijSry
yFHMkSDypE/wA0o rcpJcbHo2e/61oer6oWs006wdzLKCgZnyUUbFj3/sVnvCtt
c3d3DfyR0IooxFBHjLJ9XI7e3t81fbCyeGFp5gPncBdjn5/cftVkyPySKJTai2dg
hWCMRxcg8o9Tkk+p96Uo2CK5iuhRzTldoUKABQoUKAEFWnMMdJu8VvC01zLHDEu7P
IwVR9zVB8QPECxh0qfTtBuBcXcylHuIvyRKeu3YjbbpUAZ74xcf3moX02maNdSQ
abC3IWhYqZ2HUKj+H0H3pX/Cra2134oiFUAJbhLSVrUvuRJsCwz35S1Z5qcIYk7Y
qW4E12XhLibR9ctwSLSYM6D+J0jr91JqmbLMSt2e978BYBnZ1xXFJl2hP1gYAPo
etaC9zBq0lQXdnIjbaeNZonXoyMMg/oaqWq2vnSErkb/AGqtmqG0ZXcTtbtYx8qg
/wALbcw7nPQ1AcQ6P2p25Yr5b4DB0xkt7+vxRv74h04PG30hlfjUJgub+zVWexm
iRRE5ZGzkHYqB7Y+KXsDxmY3em3mnTAW91FIF6YyD/tTxINauIVRj7a0LIYqXJ9t
+verRd6BPchQhYn0DhcHHqBUlo/DUwIQ8zP0yRj9h80rkNHGQ0PD+tS2qJJqdtCr
dWwNi5Xr1qzaJwhp0eI74teyBuZDMMoG2wQvQH59Ksum6I3NyZMF5RyjP95qyadp
S0qCi50fTpsdixYxnp9kpVRYqp6cucY7jb++1JcVcQaTw5caVaanc2F67RQyP8A
kDKAfpB0Rv0q02FmWlaSWPYDAzgbf8AisA/xZxy/iOHA/6dfPQnH8R5T/IU2J/
pC5lWmY8uRkbiieVjngFxxLdcvD0rSl3VsbGVzkkAbxE98DcfclbRImDtW90zm
jcgIUoy0nifaChQa8+eKHGZ4mvYYrIPh0GVVGIyz92IG3Tb2qpWpYbNnPfNC
hSEHLqIMrEZwPwMvoodntz10SnzQoUk/B8bqSPR/+Gjj8Taf/wCjdXkxcw+TY038
ce5MXyu5Hscdq1vUovLkyuCCNx0oUKofhthpkBqECSsOnXBBqPm0+OSPEeVK5x7H
0oUKz27NXVUJJPma0WcBehz6HtU3a2I+gBM/6mAx80KFRZKSH6acxYI5XLB3CnBG
Nxx6GpE20aJnGPjbIoUkmgXwUxiJjcnNYl/iSsVu+Arm55QtaXUmin0z9J//qhQ
p46khM24M82aJeT6be2t/aMVuLaRZUI9V0f9q906TewavpFngNqQYbJZVx20n2
0R9qFcT0tKb5I96S2zdaFCnASixQoUKkd//ZiQi/BBMBAgApBQJvcGeCAhsjBQkS
zAMABwsJCAcDAgEGFQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AACGkQGZU1PhKYC352rg//Xmna
qITFL0i9F22KRTYLCEiItCRqo1TMnAnp/dSrEp7uThFfUDt+F70yDz0SjY43PbNo
VysrLwn82uUIAczExVbIIikzZ05GsnVx04/7ZvsesaQVdnrg5AB4uqXpi1Y0GPRx
ujnfeFZzt5wiPZ8jIHUCR6C1bqXJcUfQbRxy0SN3ca3oU9o9i1EgFssRNGWes3t6
rOLxaJYNX8LwFb3wbpQhpAxZcLENV1qDLfToLuVu4WfLsMTeDZ5MzclePTT6g7/
sg900SL/J6S7J1DokR8QqEmeD4N39SgAwqP1XdFbez04tGxphCvc04BM4yxTMZJ3
9kzLU2LtaDuFxoUoTLAXLX18PR2aGcN527iCzrTnLEAft42oceUvR31qZQehY7Arn
NK9Z2KQYvCXqAsbB1jldF4yx7tLkVfpqY026gaNnnaCu/Ds9JdYi6JU9Jsk3/EVc
vugMI/+9HjR+nsc3TwZn7I03FnR2aEhSP1S3nSgCic+sSpD7FXa6bqHEJ9AeUqJC
4EktWODEULExkKbKvTdoI7e1VJfUamYCMqawZgAG0H12cpPNfXvsunabaMyfvrQ
9Wyhyhedd3nUKT5SSZEqiVUAaxCB2TBBfCxt8uobHJXABuYyEs3x18JBSG0jTgur
j5wYLe3+NuSZEspDJhdYUNc1hJbKRowe/GZrIo65Ag0EVXB1xgEQAMy7YVnCCLN4
oA0BVLZ5nUbVpVpUhsdA94/0/P+uqCIh28Czar560CX0X19N/nAwecL4H32zFbI
RyDB2V/MEH4p9Qvyu/j4i1r3Ex5Gh0T2hni43Ng46z529Es4TijrHJP4/L/rB2V
0qMKBS7Cq8zk1cWqaI9XZ59imxDNjtlLPPM+zQ1yE30Amb475QwNUgWxTMw8rkA7
CEaqeIn4sqpTSD5C7kT1Bh26+rbgJDZ77D6Uv1LaCZZ0aw52okW3bFbdozV8yM2u
+xz2Qs8bHz67p+s+Blygryi0yYtpkiK6Iy4N7FToly5EiWcuqzfk0SaRhe0KX2
ZRjCqatkgod/t13PNT38V9tW3qZV0JDS0W6WM8Vsg+F+bkM9LgJ8CmKV+Hj0k3pf
GfYPOZJ/v18i+SmZmL/Uw2RghnwdWGAsPCKu4uZR777iw7n9Io6Vfxndw2dcS0e9
klvFYoaGS6H2F13AsygrWBzFNGFQscN4mUw+ZYBzpT0cHkdT7w8W555BmXYLna+d
Yer9/HaAuUr0nJujukN4SPS1fMJ2/CS/idAUkyyVvX5vozoNK2JVC1h1zUAVsdnm
hEzNpsvBoqcVnfyqBFROEVLIPwq+lQMGNVjHekLTKRWF59MEHUC2ztjSKkGmwdg7
3d6xSXMUq45EgIJV2wPvOgwQonoHH/kxABEBAAGJAiUEGAECAAFALVwZcYCGwWf
CRLMAwAACGkQGZU1PhKYC34w5A//YViBtZyDV50+SJT9FF03lb9xZdxft0rA3ooC
t7gdBkdnBM6T5EmjvZ3KYYYfFWXZVkteuCCycMF/zVw5eE9FL1+z29gg663nY9q
2F77TZTKXVWOLL0V2bY+xaK94U4ytog0Ghh9b4UnQ/Ct3+6aviCF78Go608BxBmF
/GVT7uhddemk7Itxm1gE5Hscx3saxGKlaya0sdPKegTVJCDEtHdu0c7/+jGh5Zxp
k/Hpi+Du1ot8e6hPYLIQa4uVx4f1xxxV858PQ7QysSLr9pTV7FAQ18JclCaMc7J
W1a3homZQL/MNK0fST0S2e+msuRwQo7AnnfFKBtub02KwpA4GHwryhkJUh/kbVc1
wmGxaU3DgXYQ5GV5+zf4kk/wqr/7KG0dkTz6NLCVlyDlmaZuFh66DJ3zzz4yIo3
pbDYi3HB/BwJXVSKB3K0o0Uo+6/qMr0IS02Ls++QE/z7K12CCcs7Ww0jfcYHK7Vt
E0Sr/PfybBdtbuDncOuAyAIEIKxdI2nmQHzl035hhvQXs4CSghsP319jA0QiIoLC
eSbTMD4QWMMK8RL/Pe1FI1jC3Nw9s+jq8Dudtbcj2UwAP/STUEbJ95rznzuuhPjE0
e++EU/RpWmcaIMK/z1zZDMN+ce2v1qzgv936ZhJ3iaVzyqbEE81gdXg3P+IMkiYh
4ZtPB4Q=


```
=WsN5
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.219. Tom Judge <tj@FreeBSD.org>

```
pub  2048R/81E22216 2012-05-27 [expires: 2017-05-26]
    Key fingerprint = 8EF8 36C8 44A6 9576 6ADB EB0E 4252 33DC 81E2 2216
uid  Tom Judge <tom@tomjudge.com>
uid  Tom Judge <tjudge@sourcefire.com>
uid  Tom Judge <tj@freebsd.org>
sub  2048R/2CA4AA0D 2012-05-27 [expires: 2017-05-26]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBE/CXmEBCAC8MHsbti3GMu7pJN9c7Mjfh0yY7ZFGZ5KWET7KCgYr2uUydwB
ZNaNIZczdNuYTE3Q1o4F7A7Ew9bsfD5b8zZK9usE5kBJZQdZhEnd6mJSKsV2CwM
CBwnL+e1+9ITM0xD1CL8rjQ2JhIUi6DADtV06N5eSB4I1qKE2rd9uyvQkjBWN0jF
d8QgfcFEzvXL28zkbPMoYJuZ0Q2RrUZUr2GQZJKLbwi1GZPwEJ8bxuHXyAkVrgp
SDQNw9jnM3mhcsSn1rm568JLGVz17pjxom7CJLOYm63vln2JWo5e/VDYIYu3XA2
H+9UXMaoar+2wNsk1bDe4QDSqjQr6bjki0DdABEBAAG0IVRvbSBKdWRnZSA8dGp1
ZGdlQHNvdXJjZWZpcmUuY29tPokBPgQTAQIAKAUc8JetQIbIwUJCWYBgAYLCQgH
AwIGFQgCCQoLBBYCAwEChGECF4AACGkQQLIz3IHiIhaP7gf+OHV0TjB9DAVbiuKM
7itp9AsWvXAtEJaydaYyDJgBkJdncshtG+dzhKTDxoYExGVGaNDcVw6sNld2fINb
staofgMys3ZucuKaGL2V0vcPvAR8y/6a+k2xKfdHW6UE8YCYbJJMN0P6gdGvF7Rx
OP169r/YJuL0i9fzPkU7YU7Bc3/mumLK+n7jpd14uEvpQ1ER50ydA9j4inS/sMH
7yOEJP5jIRmp2RzJid0zJj6Mm4IJo72gjqK8/30dY0ZspI3VJIIZAMLDkRpEMWI2i
qkDovYBGI3sCAnyx66II44MaZs5Zg99kJO9mUjw8Yzn72LU1W+A0v5DqfpskKf
1u3fubQaVg9tIEpZGdlIDx0akBmcmVLYnNkLm9yZz6JAT4EEwECACgFAK/CXqcC
GyMFCQlMAYAGCwKIBwMcbhUIAgkKcQWAgMBAh4BAheAAAOJEEJSM9yB4iIWsIH
/1GsA1JAt1lmhel4sVZ5g6lrokXsDrpSNQ2QrECJ5sZfDLn1z8Zhi8SdP6vyQ16B
/bHwnGFHzwxbUq5jhdJyhZ016halh+ZQSFVbfjJXAu3T4D1Zxl8HFSf5WccaLkV
vkFtr9J0dGEH/x0Sj5zUtF9/e07AEMYdgevzT2tqztY8r8Ka3TFTaK1uV3ZfQv9
qpavwNPzJ7c3Td5fsYHAai45eb5UFFHfWfT3nbo0718TE9NXbP4JGZghdawnQUf6
W8KbQuGmg2qwl07hpMYXhrf7nv6C05iYwWuJ8j7LLfnlN0s3FiaNw5W0IrKmoxxI
jmS0+2dkr5hjidy0hllkHCym0HFRvbSBKdWRnZSA8dG9tQHRvbWp1ZGdlLmNvbT6J
AUEEEwECACsCGyMFCQlMAYAGCwKIBwMcbhUIAgkKcQWAgMBAh4BAheABQJPwL7M
AhkBAAOJEEJSM9yB4iIw07IAKdLANMK1j4s9FG8qzxnchCeXEwygYvYx3nf0XA
H1vM6641AD1A/8B1Y8JqU7Zg5AyR/8fv3SDLPgARe5wJX5Rxdd8/zn1B6tcbgno5
KtGC1s6Gug3UtFwLxCMdM7cFByQc5Yz966j/VxDEDvjXyymqizvGmteZ430gR
UnC9BqZnq7KUeh97qWzr+G5pSBdKRASUCDgCB48AAknY4cZLoX0Js2GJXz0PlnE
/gQsv5ZC/eBS2f9fjQzqP2RDL5yMgdpUQjwZgkXW9q167aIwJwzExkD4zf2hLW2w
E/KYi5LRjv7UgIu4kUu7bQZAmfBE44nd//qzp06ikf3jweCJAT4EEwECACgFAK/C
XmECGyMFCQlMAYAGCwKIBwMcbhUIAgkKcQWAgMBAh4BAheAAAOJEEJSM9yB4iIw
HkoH/ib5LvcVNUcwrQU5w5W2AbuQG8DmSWgaWwZa6Fd/76hYq8UtUkRX4eXIem
Ju1/aAo3YpaiMJ81AnQopWZixbxTgDOM9P7javLMmo36qDwe2N++BcsojfJaCf4H
H/vt/dvIahKKLnsy5nDMPAZL+Cb/33uzjbbBk0P9YFvxKJcrkBJoF7rkmT8kewT8
Va6LPVCxLSORAivr5nEo7lr80f4CuGHChSNBQofZEqlujpVwEUYt4x7rRCE6c3g
xG+d7omaNOSYdtT35Wk85UVzE9S09RdLEieJ3rgpaYw0hr/D/19qL72TCUxBoUbs
/wASrbtxEiSHIo5Mp494fSkdd25AQ0ET8JeYQEIAKToUksGvdHmeqiC1n0ZWUjF
y5GRBue8pDwIKDy7uWMZvS+a+au5YEIFsKl7uusoYYu1mKuAE4qebnPLy9us/PLP
EDPFK9YIYVnmk+NAQFMx646TQpFAXT0QFxpCkYE6MR4Yez0D0dvdjd23dqYe5deD
sjrbYenLJJleFWRyWwFQ187tgNnMXgwEURCjYuc4jop1d8IBq128v5PW1cuEqKJ0
4YsWp2C1TT0xvhw24ZBqkQW0BvDMP17omDk7IyD/Q3BnImU1fB/9T8TIYGP7Fp1ey
/Abu63bkkixUpJAs9RbNfyZ2dQBFzLYGwUvfcYKleZGNKP9tXdrXKU6FwDyTgyMA
EQEAAYkBJQYAQIADwJCT8JeYQIBDAUJCWYBgAAKRCBCUjPcgeIiFow/CACyVF2z
V/2AenLR6b/oeEOHH0rRCUjRfDndfJyd5xB9tY83RPNx0IN+ImHKThPcb08XXPr+
/69y9S5fSbeIXsKpQk0DpBx0LbTLRHwvLxIsMvj1MS3yt3Y45mcKGLYUTUCFoLL
ZBfTFUbhV7Inhrw57nKM0+F43JV35w0/2HvgtVXhMyvS0wSuh+rmlWvYBI+bbQTew
L/16IV6bqlVKPF64Udc636mr2As1gDyFYYbzoKunXGfs9V2e9tH0g7MhbGh+RGTQ
QsYzGa7JqrqvEndXRni0ZG9PVQ6okKNPwyaSF93R0dkuJ3nN7j/dcBwcvLKZ5q1M
Zm0FKdW5eJP4ewW8
=jKvY
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```


D.3.220. Alexander Kabaev <kan@FreeBSD.org>

```
pub  rsa4096/0713229992792E7E 2015-06-05 [expires: 2018-06-05]
      Key fingerprint = C5F7 D995 99B6 41E1 3C51 5691 0713 2299 9279 2E7E
uid  Alexander Kabaev <kan@freebsd.org>
uid  Alexander Kabaev <kan@fb.com>
uid  Alexander Kabaev <kabaev@gmail.com>
sub  rsa4096/BB68B7A439D5FFAC 2015-06-05 [expires: 2025-06-02]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQINBFVw7R8BEADbStcD3pgI06+wZ4+1fpS2m9b0V96zWjJqh8BU2JFvR7pHBkv0
FYk5oNr5cSBABdk5gTicLjADuG9X/Qr+2nbXzGVRjk7U0TS9oLnuav4HGZGBEXwW
+kTzfjytwo1RSwvVoJaAvYNypYvNFJvNCWGabUaGzbTcKSQYRPGx1YbjfPx9nue
qBjkqk+0TCA46ZB2vqazgbb2jpl89bCQ2G6wlu/RartiuyMkH5Z4p/Cp4iCUFvwx
CzMJW/XstRsd/XZBxoEdunB2Bbi0Gjh+A03EHk1RU1rGebKn1pLlUrSexh43UxF9
WzAGxW6pPZL/LVCM4CARNJH2dJn7HxrZUocI1a06H++e1cM7MhzWtGWSbWYitEAP
ghYyYtIq2IN21WE2DzBDibAln/73GE+wH0iF/EtyyoxLaxLF5D72BsmQ7KEREId8
AcCAF+dZSXjXaVz6gqsBLs7nsriw72r0Grpww0lltZ7F0y/UkAiNqs0cZm0/5/t8
Rp08aykRYvsYa8VAH7e2h4khIZOLXU9pFS/e0ayUuQr0fX1pWypQ5x1sLYRrGTES
7IWQ9xrQB+z1lGXQ0wd0aLdz6uin0B/zE2aIRLI4Mg64GuwMH6IikPkdv3ML00nt
u7x2rQkg/qkn06Qx7+StDDp0Iuo2XMMhf/0XKsoDGhNd3uTKLuhYQIgv4QARAQAB
tB1BbGV4Yw5kZXIgaS2FiYWV2IDxYw5AZmIuY29tPokCPQQTAAQoAJwIbAwULCQGH
AwUVCgkICWUAWAIBAAIEaQIXGAUCVXJEMAUJBaTxkQAKCRAHEyKZknkufoGbD/sE
+Eg/pM2EQtd75yUwiJWk3W7uFa05UGqRvMGzg8b7QYe2QJvb4Q2IGo7iFhB6YV3D
qDHqCq3XoR6ucQScxenZLZ5iI1e2wffRYh7j8mSgpl/3zqJh0GxpgSRwMnAjXgl
pMwXRkx1lneTWC0TEhYDq1SaxhhBUYBk51744fqf3yK51GpjWhT0u5yW0KNJHAY
APV5RzX6g1paUrwj0NL8sLGRYc73eXN8mH0qunoha1uyfoUFzdid6oXdfRGgkLkQ
weDT7dY4UqM/25nSa8YtWC02KcmX6N8Xwo++HGnREYs/wi0glrevs21UuVa/2aZk
AIl/4aqV++D4XT12DfqiZfXMPKBSzZ4frGpQkM7Dc77sFsLi3boSiYyWTzFQseE1
Vq4d2p8iwGhZljw6n08ERgP0ebx004e6XnM2vyMuycNwLd6s34jigFMHY4RN89HL
osxFm4MGdMV0R1fhI0rpyTYEv3tTg1X0dj/VtN1dfxiivwK4xB+cY6zv0tCkyWer
lwetw+Ek7zSrT3U7rPqSoanL+2YKw1LPRbh9eg6yCUcv6CpM4f4If+4E01p+cYdB
1X7wRsinpW7pivDt15Fk9a0nS2ew9dYB0DYWWL/+4r/ZNHUUXvs42iQ+SjR2Z0A
cLfidAVJpMswqCLEECVQFn407Cqc5+rA8N0SKBH8LQ1QWxleGFuZGVyIEthYmFl
diA8a2FuQZGyZWvic2Qub3JnPokCQAQTAQoAKgIbAwULCQGHAWUVCgkICWUAWAIB
AAIEaQIXGAUJBaTxkQUVCVXJEPaIZAQAKCRAHEyKZknkufhy3EACEgG5kX0D0QiXe
0MA6Nd0XoR6ucQScxenZLZ5iI1e2wffRYh7j8mSgpl/3zqJh0GxpgSRwMnAjXgl
jSLBRXIjppXl0lhKc2pkMyfsVZWwumd7f3F/3XxdgKZ4/SHzEgSbm55DraRuVzRe
LZ00Xjbu2F+bq6JcorY8ls7nW8knm/VfgWFGnGyhent2nyvIREfEs5SKeUcnyo4S
/oTsrgeD0LdhIDTw/Co9298jEAUiuSS81PKh6k+khpuU00jME8pteEU+g0bbEmVk
Fl0qJ1YihEHY+0u1pVQw4wmor1wCndmVEARsNXEV6warv07gveAfyLMc+f7QD
C1a9BkGQXkaiVGEWUFT8M7IrlWAR7M5UIMPDeJZnzFSXXLX1Y9Te0vR/BFcYYNY
HM+6jIb1lmMEY3u4EsZ+721y54RuTS/4JwP1PF2vDpyVvHln8Wn5uJ5XGC0TNwpr
lUeBnNhltXkIRQVj4zWllecjyRehptzUqP0npZ0Trp5CPHka/qxFxYh305Xp8mpx1
Tt/d02od5FBPvhkfvB9ay4c0+JY3KoExZ03PWXSSfpqae+FoobwZgw/HqCD9aUh
0zN0Xq9Mn0Mr/eL+YpsJBAuMUDFL758+BdaghDyF15ZwQEJsYrkL/JRyik7SNaL5
gUHoIo50VZ95/DcAjGhJDEE80uiDjIhGBBARCgAGBQJVC05KAAoJEE0s9YzJvL2W
w08AnRjd005yMdKpSKgD5HERTTY+LcrIAKDFGke91FWQBC0W5h3QA0Z0Du0l+7Qj
QWxleGFuZGVyIEthYmFlZiA8a2FiYWV2QGdtYWlsLmNvbT6JAJ0EEwEKACcCGwMF
CwkIBwMFFQoJCAsFFgMCAQACHgECF4AFA1VyRDAFCQWk8ZEACgkQBxMimZJ5Ln7b
ORAA0FYUlf0Y5ZLN0HDbim5JcGSC3mkxyHZVupNZxeAtBNKl0yoFTftZBh3xI/hn
LZxhdro50aCkgQiTuKZe/shG28IF/2+d1mYFFiTBE34Hw+yMySrjcZmHquis6szb
CqfTBUysJ3qpFQTVJLTifCuNk0lnTDf0zZNWwZhb7bAeIaLHmRQPkuZl8EzMMVxY
DZ5LjgDXJ+/zbeNhhZ98SllMtRbzMODRx3lVrJgKjfs40Xg0r20KgvKy6CB8nLE
ycIffYRLncuymLAwe3oprJZjXexuQAg1NUJxh55RmZnb0Zx8mgfjwz8VTIpiZSxd
VCj/xJrrpZ/ahxP2rde0xKhs/sgyA/7k4eUdxaqZI2080xGB3docb5A4WCwSjXiC
yWuPaBvJ1vHsHozevLYWR3mXEEVn0RQX9Qt4Z+8AwNq41SLPciKeKF26Jg5LAac
XGmBYx0nMBAUW3LAUv3t9TUX6w/og2DEY6LMfdFKxb0CF0cwuJukDdH8tq6hKKDY
yCHVGv3UUC6DR4lkIBBqgXdL5MvF9mEU3IyDrDf06T416qq8/P7jL+jis6qjNvU
oFuc1w0rSLfr9lp0yGbewY3PgruRudjNfnJzV2xatb150jQtshkwxKJ3y/9YBbM
RjJcu1hbo2mEih3b59vh3nlbWaLDyAnDBa0dvuzz/P/0i+5Ag0EVXDtHwEQAL6y
7SvznuNDncb5KzXKngSff7+/esA3jZvc/HCSxTJC0pzG1ar2a7f0ETre56JEoh33
xs8y7HiMCh6ik/Nfoo5bVyfyuHoYdLo32AKIXDvdoFxm1xs09o/i7yFMVwdHXAWB
```

```

CP87i6lu9aKbi208JTAFz0h0+Nude8HnsqjQSBmJTEd0HRtp6QzKG1r/acStXG1T
TDVA9YirAub8ij0Jew/6K2vDRkspkuFP3nf8z3mIxiM7Nr7AjHK1NiYtqgDrg5WT
3KwBUQp+UabSpEKquBqc4DI0L0DL6vs4tsfm7MoV1D9XWU5flp00EK1iXiQAs3Td
Yn+g6in77azL+LP4K3TM/DFK+qaQVIz/UjqWi8p8KcSyo60H+S0Ymf5X1ZxWMGKu
impkz0Y0zGZ5cjNqdaVNL0fw0syXZZMRBUHNX0+7fE4T7LgKa5NthQ5u7o9d5A34
e8HxgSkzFLSEebg2TgnX/92pT7HnnNOL41yJ3Dycr+dYHLv3i0FLHM3XSBnwKnKd
kVSzVqETn9Y/1CdTHZIWhPmfhj1pYIgKDsNQP07GxGPDIrGSwuW6VR068esBifR
gCaIdKl74vJRGv2WeQhX+T1/ve87F7FtjQuWwqZfFrcL0deVQDBSm5ro0hSxU4Y
jgjpHwjCyMRLJSHb9EDP/6w33CPjOrXAJyYrzhxLABEBAAGJAiUEGAEKAA8FALVw
7R8CGwFCRLMAwAACgkQBxMimZJ5Ln4vJg/+JFUkpz+wtXY39vRJIxRbKiMblbFL
PT5PSsiiU0CxCwf2tMq+Qv4jrkHhZ/dmkRR0lB0AIKQIGICsT0h0NfgbiQ7mwoKK
6lQf+2LiUmZDZIztzAeVkjLw+jIw3Tvf0PKZq31epZ5/nyNpQWvt3oCUBzv9X7L
fuEftaQCbfDZnkNqs2GyOheNiTjQzx9Pgo+s2m4uY6pYZLPLKZLCLUxZI3VDVFPVd
VvozLfbtkaQsiAua2upUSF0N1er3MBkQsrDR/ZZAe4xCjEoBG+LXzQVeBeByYx0w
B0fNVtyVsFG5T55h3FRy4dFr7m9v5lj+ls0j73N6z5awkotRMUXTmKFqe55PJ1vH
BmRW9M3rwhZfiX+zCqUBnCjsfh3ctXDXWPI3wbE831a5IAigcG19JJrQ4AAtaFIZ
6S3bNSBBf4BC/F8bsAxJmKFMXo738uZzli5sfEmgHrstw2z6EgXvhcmqBgFetU0r
0PMENC/Q0GPPddIqoUPblLnIt2Xyorc5B1X98v4ZkQWgEzF3EI8wsICM74dCGnb8
f0yZasbvY50niGBXfJc8yUEoa4qmqmtxVT8IPnx0AvYeGM7yywBxg8IPR35LsVJ
J9zRJrtbKcYriz3xf6Y7hcmR0eqGeeau6G/h/3NIHaHFjFdiaw0QjRVdez5WgBVM
kh/amQMwLjMKuSA=
=4ll0
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.221. Benjamin Kaduk <bjk@FreeBSD.org>

```

pub  rsa3104/28D9A6F364EB7512 2013-12-24 [SC] [expires: 2021-12-03]
      Key fingerprint = D961 95E0 4D80 45FF 4160 FD17 28D9 A6F3 64EB 7512
uid  Benjamin Kaduk <bjk@FreeBSD.org>
uid  Benjamin Kaduk <kaduk@mit.edu>
sub  rsa3104/BE2F61FDB528443D 2013-12-24 [E] [expires: 2021-12-03]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQGRBFK594MBDCdW0PfoiA6qa0TXyS6hfE89FtRFVxU9vrskc99VW0trsbzqueHq
OJ6pNOMIBFEy0xUQtDvTE2H9q0aQRgcj7xB57qLbut0+/AyhMv1ZTpxZBBMe8kbS
+VsDxSnpGynLWLaFc8IDBeT6afhSjSbXvQQCexaokBB3SSfq04tyVmAsv45o0C0z
40pStD1i90bN508TiB9PtK3IIJ16eWxKYPm+LrWjVtdEar9ua9qhPjy85M0Fwv7z
zhIk0D6GL7LvdfgtR/B3dqCj8tg7weY+RJiEw0Uwt7mT6dhIWJICRv7+ItQnCuSl
aJABdsyUFv1Tz9p2BMPHE3JlUkR7kwYVXil3DUGh0dWbSRkAvDUSJCVUlk1+
E1udWJbR3xTzbrKHixv5mACg0qufXbXNHyQJDKehEv0b5CEa7BghbCwsFNumijs
8G0msV9YjXAUFNv4KahYnTB/RAHBaiZnWAF4He00vceRmIKvZva0Zz71Thd7hsQb
bZobS8S/40LzrNGrxFdtABEBAAG0HkjlmbphbWluIEthZHVrIDxrYWR1a0BtaXQu
ZWR1PokBwQQAQgAJwUCUrn3gwIbAwUJA8JnAAULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAAIE
AQIXgAAKCRa02abzZ0t1Ep8TDB0cjJJ3YRdc+nxVowC8ans00L4BRHcHt3VuTb0p
4SiYGcl1VwUJnuRTtxFaoAc0ZosRitv6BzSy7iJ18CpBLJe55DwUgJCl1U9r90dc
5L66I0TSLzC1mPkN+k12oCq1nzV5AYnEDvQUPWL9b+BCPH8HAP+QDzRtoZ71WZ3D
pPgmgsFoRv77S6G44P1Dk4AYz9FpNaBG3IPclli9y48lTzYRW3+JmJbC0tjQJEQ
xyrIkurMRugbn+03a1yLvdanh1bUQDphAZ2wNU/9eTVnTLREUDWRiit2tnxeuXP5
cpvtM/k5i2u2rg+0t1P/lNyndX4ACMSwGCGGZB7VxATHglGxPujvVfe0hzpf6XE
rIAvqYAoHwj3Nd6TpghSnu0gUa5TFk/06ZNSRf18+c+qnNVAPCHSJmAKAzVLhrt3
QIBnsGXBit/9MK3QvRQAHMSmed/cHwBwrtwChyHpf/Y7XrSh5vcZiC4qI0iquqmg
A/jnmhK3KBwbGn1JtFwUKtKW1TnY0M0xiEYEEBECAAYFALP6oYYACgkQscsqS6KfY
a5VWhQCfZFE0KA8TpggrngtGDP3lmJ2fU0hcAoI+nSLgoswDTZ0ioV3T2ZySS+RZD
iQEcbBABAgAGBQJSzFKfAAoJEBUCTNN0nXiJ5H8H/Azpc0sGyTslUlejT5N6BaMds
AbsblejGP3i62bs+lvw0jRkG9XRqtGY2kTyd+ePMLAbt4kXEw72V70GlimM0LUG4
yuYqMXbGoVNS8p1eRh4yADgV+Mt+jd2RnnEwXFTAUC6Fxp0UMsc1Kk7ubZwJzSo0
3B3hZzznW2nAbEvM++DhflgP/Y7J0ihTXtbzvdYc0KUGe89hntuy7wu0Pu/ET+
+M9/p6eorDBrMYH5jY8FMeFGhz0sD+gcN6jC7WGrZ001i6+bf6Fysc+SqEJEXUid
LGcJ+kCdLPQo0wozZAA722Ewe+t2YLBm1RF7LR0MQ/bQ/ULxlci1r4Pd3VKtPruJ
AcEEEwEIAcCGwMFCQACZwAFcwkIBwMFFQoJCAsFFgIDAQAQChgECF4AFALK5+WIA
CgkQKNmm82TrdRjKCAwgg8kxtaNPRLB037zXYi8yWV224NvNhEweBaowdHkqpnK
/6qQ0bEGkIzpzBZX5BYMSF5SvUKLSya1Ud68PT1/dPCx09zlpPSqweEf7521pY4P

```

kVcb8krG0opZLZ8pC49fjnrXyAIVcV2XzSKVE0tC5eY4emSLfQpHf0nuEfZL7qi1
ZLpGUA3ItKcWrJ9h0Z0gHwS2lftvTmHFLYZWuvLWiZEn1euRc7jVH/kcakxgWBJ
CKLPNj3xtSd6tCsVl8JzNKEKbtJu5IAG/tsPLlB3ogFTxkdGduD3VNjYAKu5XXEvn
r4pyiS0gvy7yDjBRHdh189YaZRdybkAU8Exv+IwCK31hBuLgJQbSjYkYg9tQ2EL9
axhaK5Pjat6uHsD3c0qPkj4Pe5snH0te/m1IguThYbYUbtLZD6BTATaH/PJIuIeM
BE1rGdtNB3VKER7EcN4Cih+Bzx0n39LAuRI79Xt+J8PCRB5ix1fc10jXA0yFwuQ
sLW4oPLmf21WVQ6wjlfXdsKc/IkBwQQTaQoAJwIbAwULCQGHawUVCgkICwUWAgMB
AAIeAQIXgAUCVhXwRgUJB3qowwAKCRAo2abzZ0t1EtnaDCDbfKrnARDEjC1vqxaL
CWkb3uZL4Ik7AJw0Q2LZNz17Xp67tbkp4hhKPPeFcRjGShYhLKccRvcPEIh0gYRe
ye/u4xtuqrEnNCrrr3CZYJ+u+LzrC2tXTPQCIM0om289F+kfr9LaAzBCiILG/aCC
6XkRzLaqGgaXysoElxp0VUXNH30A+G6dgbHA0jyxG1oSRZFuyb9N4zBwwLgm2ED
w76ZLtxBKqE3y9boPLS23D7sVix1KI1P/JBxV3Gg0CJ4VNvyu0EbYvZNSgvk8kGr
GD5giKXuJ8YdWgEdEvRaHuowRW6/9suAn03QMjig9iRLuNAWdmdD4mXESdyMYQfS
Am8/cCKmysbZS2NZ7wfwIPsfi0k06dj6acg51uSh9i8x+5CpWT6zhCTWpmnyK6Hk
4kLFQbnTBZwbySBpNLmoDNv0m0sRev/7dn0wS/Hd7rqCQbzSA9D+Hnam+gQ1b90
JNTyCFgNTFidQ3MTxV4qooS1Auxjgb9Fa5bwjRj6BAd7JiBULEi8iQIcBBABAgAG
BQJSzFMEAAoJEAY6CFdfg3Lf47MQAI4DIdcy543RxuHoZ3kXnaowPrrobo+BsXu6G
FmqklpZwxFV0XK32ZHIR/KpumCjaeFLKuvvST8un8vMIrr9wgXQRt2z35rJpY7b
Z8gQ6UTpXq7+RB8CfbM975xiwjs1AcNVMwbtA6m4088KHQEDqunJo7PoyvUkzex4
1Ics9f+F+DRm5PnX1pNJLS0k+3Dd3eh9b6vrDJ0gsJuYMI+Nz8ivanNud9/KHRxl
vXxw6LWL2L7C0xMUhc3+M8sv2z7+JJAKA18u0+JYqu5v1V1ej+wzE05qVuI77GB7
9Ivi/cE6Xx8tHZ9Hf0wfS8N6ullJ0t0u+/ss+kF0cue4AEeTyhf4b+pEqD/Rus2b
91VV2dLYdfb3yd6rLLehRLghxi/zuFPpfaLtmjqGuW0LYkUL/gUGdyBrU0GzjWAB
EUXxeQbkKazFrbwL8F0FIVDbs6tD8HXup5UQRrEEcTdsdFrylu6dRNjzjbl7BS1P
b7e9VDGM/Nzw0RqirNUAVYUFDJyt6j5LVAi8/F7djXc9USyNwnoQsE7BF5Ha/lCO
4HhUAWtGkAZrNWJeJfhvCyWeE01HgF+nsPuHSiRdpDh8PIr0RqJ4g1h3UH5boaZC
QApK2v4twD0f0bLDRswYt90J9Gy1Zr/E8yMraB6rjPTDL4Hj8AGTzmmgFUmVjA1N
bgmvvlwtiQIcBBABAgAGBQJT+qQVAAoJE0Y3FvTgaZSe9B0QAIPgljvEv+K2i/Z
Z+6ZAFkRpp5YQTjw3EobMRu/UG/+wo9G9twgBdYN8dmfH6HVZqF2tz6FYQJem4gM
lUggnvwBFquakI98PFqrSbqTlSNP4I29Mv3+RjkhB4XBib49cKNzeq2z35rJpY7b
j4tt7a0eew0ewAmr+IRLhb+CLRnbCtKmlLWgtxmidDIPfV+4Yx5T9aLz2TdsnTh
ROKdJHfov0/vb8iUA+Tp5zTwVBBAexBwqEtllmF+DjpaLvyElqaU/mA5iNsf14EK
iL8C8nEefg6hsZ0gMQCnwB00/AILcDLuASlFFChc0YbgBYR70osA3cSxgX9d9X
UBlMhBrp+kol7wU7q5TJJDRhy1Fcj0HrJ9vE/KA6tzbnl6bSSMQkwfhkKs2cDXAG
E8V5pdrdqJ9+B3VhUVyWdk/67zYkMuFGANwsRruzCZAD4jvefH92uZxp+fd5cb3X
J9wsLN4N0snLBNQZ3dL3G1I5VkpU9Pfazj6yo36wH/tWSJeYHax2mxJNizx0Eer8
CfpLpkRUZr8G3QKgroTU1JbDAHe3C7c3m0o+YVbZfFyOKAa2gkws4V5Z2tB40bJr
yrfADBEdzai5nc3+1JYKUR6F4wk+PduWmTEdphPYmVBvCPfxQSkL2wAtAfjWhHN
OKQyv5icY3gfwQ/8zF3wsk9G0Ho0iQIcBBABCAAGBQJSufjeAAoJEC0p7u2DAv6f
buMQAIReF7QES4RRg7Hls3cwX8YhaZbhHR4RVyTLN03z/7w6ZqS/TAEA0x8+I9QB
JRN3Hhm7fthghlPEB7hZVSL7LEkZIRm6GbWvFFLXu5AmnYTHDYnnZeXjadD8YzGp
riT6aQmY80+YwQ1Y3eVLFtR64+afvwjv8zgjNBpDMYKcl5QBAzecz3HlRRvYXwkM
KSDVccdt9amKpuMS/kwy2efH2xB1r3v9gy2TL/gnt8vbqGNCQvQUV7S5d2GmBsTN
tm50wjdmDAAdB3slUeSDSLM+rUf5eZK1V6Lj4ky0nlPrXRSMgRzSyQC+NLrmdY1/
P79G+x04oQ13sSTgmTCvmcaWLTy9w+D03i7Zs1f8G44BnUM+JCNS0BRL+yCWxUps
B0wmhWzcivl05dfJwCmyngo0r3z0bD0/Rf0W4I8m7koeKlCBwkAdNkWKsRst5r1D
4C0hikaH3ZonkXbJ1F4rcRoeLJwPuQBzUMwTVSZYVWAdqyqlmfG2tbhuBGHqrB6
0VzGbhAVeQ1xa5L8DUcoApkDQ7IPV0SjKjXhJecZc00Cdrtwb9ketTV5kw2heb0
u3PyLr3G7X9Kxs0s5KgXFjF0ZKPQH9Ew14zhi2Sasproef34F81vvPbHwWwgk6u
/Kzakn/tIgPDpx+MFKlevxq+9dMffPUSzCoJV8wX4yFgwql4iQIcBBABCAAGBQJT
H09RAAoJEJcyXdj5/dUGvr4P/ipAnBUAVF3RKwOIUnz+HEK7/2rYVlwwarkL2L72
PKuRehNn86GhZQW6jKLiM3cYmmNoLLFK2uu/3PZoGCCusZQ09oM03FgDo/tvnS0
Ouz5RLcUBRkXR+WQ0WwNYLvtKfNeAEAQop9i4vxzqULUL0EKbsm/wDTVyrPtsZMG
h4TrdemAPmpCKbEiQbHf3Yw11L4FMXXcvr8boZwYacJi/upHjWsR6mHKJZ6Dsa0h
uBA+UwebWwFbVv0jH3ew0bQWmQ/0AdZbig9gNtK5bVo37bqqZrXdPopHfRR0c1a2
CFzc4ceCNUT80XAbFbD9d2mnI6stfusik0Ex/goaHK45ChTKkZiBpoqBDu1FjWFT
kcTGcCkqK0manfK0sVA1vG87X1rpk0HaDzetV1vSS5zf5iqY6+9ZrIAftZLIP14w
9aBchsXGtTjQV0PE9MYJA4cKdDkiSmEcxeWfu0ZgxwQQv0nfdXoP+dF8NNDnVXUN
sq5iXkZ0pg+bGQeyUGZNXHPojw4IsCAwy0EiPkrZPKRNr699Qc9K4Z4Q566HsZ9v
9om1lecPH047Xi9zY2MFj4vSrcXjY5Rl1r17NBuTcdJwrez+CGfy1/Lro4aerqo1
c4HjnHCredAYb74a0tB+bzSLM19ljh2sgkTjzSibNG+8ZshgJ/We9Vd0qdRKB0UK
x7w+iQIcBBABCAAGBQJTc93WAAoJEE2hFOXEouV/FwgP/iPiIs7vxrzP18R0BQ7f
3iCj56UwCLOw49v8WrV0bmsrJBAbvahotgsFPo5SdXpr9cnX6l0dASHPYiKa1Kp
mfRlBSZvfJSLVNOmIU0nQVZeQxoaknHAqo86b1C3a3Q+JY0IRhNffQLkfpS4I9ds
BOFLqiqwY0T03YJrdYiYwYJQ9g4UHxfEVy5hnEaw7X6t7p41nJUCPGcZZWNzzI6
+stcwZc9N+QroxJ7UNhop6HZiuX2yiLr0Evvg6PZwHoi2Fm6dpXmn/LPBZP7yknRk

l34j1wlsZeAA47s0az5zgKK/oljrmS0fJ1HyhjyBYuk445p0XyZbXptYMsZwQGLA
xKwvCnhl3qX0wvG8lL5IRQ5h9s21cxN/WD0sMX07Rhhk+y0sRuUwqCe50+4gExbd
rUw0efXpOirNE5KX+a/g3gPwDnTsp0aGfcrW6IvKNvJTIyEtGv1QnZ+TsbaALNIu
P/sGqi4DLe+e+igMXMVV/eIeYB5WDbmf6BRBcHf705hYnmyG6a6YorP+JlFk85SB
vPEX74eabcoq8ix986dlAkaWcl/9F9mxC3RX8kJSuNfZb58eG32Y3Uosp6zyA8pF
5aKf45i1xIJVU3GGkBMuZqEAooL2GRDoLQZ2t/MrrjiKpWFAU92MIJcsZAswQGF
Ly0Pu9sZ+7sk8h8jQ3qb1p5eiQiBBMBCAAMBQJUwFDABYMDwmcAAAoJECg2gbpv
5/QdUeYP/2SojSLNe4++TvLUwFB2fyXD2Yb7sZXGVXRiKETRMI1u+IXC3ycvDJo
bmNu7iyWJIY1TYBHSjwTkskK0SKRRqPoSKRwmJJPWy58cV8/sXpPEkgvDUyY76Nm
pqYQPLa0SWXABUopiBZdHtuKn2yLggE9fGbed+XkgyGsQca9YsCuigRvp2tcxB9B
DjQmS6ukRJKCel/nVQwlvlimF60IaMuDmWv9SYy5J17j7aRjc0dWRbIopCq2v89u
41UBhEfu+/B6qQCaq3kgZ2ly0GH76MJWjJfPc39pEf6zhuCwpU4TZearYkmK35Nc
moT2J4V5m7I6dx/Eb6p9eykubNBKZcG1La7zJ1AFHYijUH68kh/BW56h3QF0Z5+l
tsJMjccWmVfFy41WdAkwxclwrJpS5cE1EyHLGFv2JoYhc3s9XguU4kAvG2cYbVHn
XXG8+j7ilPdU0GL79s/p6GQz6sj5lmzbvtGfyj2m5QN+ENiaNo2hJdaltYUmjpcS
50XBf5we0n5BYQNUv+Ndh/LT+VsT5OersgT2CsdRpk09Y2JcYAGROKlKNeA8/rt
DMclDAF8A0974gUagdGUfbTeln8KzXmm4UjTq0kjtKAiFXgDvuW2s8Qp+5eBi5/
IL/gbwtXRmfCfMftvJzeYIERSadDVCyErIv6D8oqQ4qhK6gcrw9iQHYBBMBCgA+
AhsDBQsJCAcDBRUCQGLBRYCAwEAAh4BAheAFIEE2WGV4E2ARf9BYP0XKNmm82Tr
dRIFAlnVc2IFCQrd4tMACgkQKNmm82TrdRJRkRQwgr890vfSwn8dVlBlkXEIPh3b
rEDg80/ZWFPtSj105Zb1wJ1ZUFrjabGkQ4q2ILKqYLvyuuMtGh+n/QzvW0CwK5z
kbtL0tDdsU6e2rHPmJyMSmq5dShwFHgMCYEElGzFGvajiLhLQtBQofakoScXGLLk
xdAVr6ndQbnZ3rft+hFw8874Fs5dIxiE2qfTwxq7odPk1w4xvmtfSqFkmy7BUYxA
k0PGV8BLyUyP0E8xPqe78PVe9i/HJ+Dg0boU0vLMBPLedDIy/vPTncar4+DrEX
P4JuuqjUjN86oKmb1PZMzd7cRp7jSm61TauSLZ1cVmlXvNyAGZsU8ge06kp/ajOq
wza0UVD5QqDRlw5x/NyAwIyKMK/NonVl0KyIMJnDQ3b0e39gJJ1mMN38WG4c1F5
SgBjgojVw/THV1txFwM3VZj/sVLzwYzXBS2CvWvy5gFxp0lpitutQNAeHilTQvD
XI0xTR3/UMnumJKSXU/Vz+Qy05q18iZz/Nh2Y8DdSmJp4k2AQAQoAPgIbAwUL
CQgHAUwCgkICwUJAGMBAAIEAQIXgBYhBNlhleBNgEX/QWD9FyjZpvNk63USBQJa
QsJGB0kLSzHCAAOJ3EjZpvNk63USSnIMH34wMMqus09wIP2qHgkXzTsGggCc6US
5UVdUgtax0Zt1rLESSRruFwqN678psAAA604Umj8sLVNxxgKsqvX0Fc8Eh4Gx7M/D
49s/EmKHYbLcdCqPqIZnsmHUAkGLxab9vSPM8tN07Iwq98r4eE3CU2D+Mo7l1lLC
eJuXdw8qQyftPNe6Ny9SCy5DbwVM1q5wk4geXg+NHbgBJsKHQfPpRbPQsF/Sr4bnE
yHVuG1EWL8qrLVkFLXyDrMCgvh/2KKbtxC4wDToelC4dQcMk0TLrZrCQUSFw8qtu
z6XSbpbWeZw5GJYwjmG1QcQpZjhKwiPvcmhB60wJSu32gIS9UCsIu+JBbPakbXQr
jeJwHvcSKoV0YF3GUq456MNPyrRMr0N8E9QTPwEgN1xhAOSxHC+kow9zd44t9LB
ndUoyC9vh6abw4vcg1r0PfkVz8qbxp2MTbLwfdEMGnU3Dq4H094q1HwsK+8Wauj
0flngKH15XU6VD88xy1cEmuWpTP1YrlnZ9rZRe+JAdgEEwEKAD4CGwMFCwkIBwMF
FQoJcAsFFgIDAQACHgECFA4AWIQTZYXgTYBF/0Fg/Rco2abzZ0t1EgUCXegB5wUJ
DvBxZAAKCRao2abzZ0t1EkLvDB9+hWVT9WC70Fdf0+p3FcklwoZ6dlaTz+XNNl1
9+4MZPc/t0eMKzbzIs4gfBrqQQLshvRHrzi+BY7wMQW8hieUQ3U7ChHLHFe6+dv9
+MwjwEuIuztjUVDRII/iYaDv60gBzK+iLTFJzK03Pp1LIFrekqh+GAafdIVTSgy
quY7VA0wP8LLPn9VFtsXVEjWmVMJSC/Jnh3t1WQnmtn/m7N9n7G6dWxv1I8aGfg
8ZMaClRBSv3udQn/2hg6LQmxeX6r2V6Ti8tLIeg4WBX/rlfRHex1FutlcXMIT1XM
XewbnZFGmWFDe2cDtHYEH0tb8A0RtvaDxk/BL+Kt0oRmZ40xqXRD3QjLTAfcoEIm
NbjhV8xNozZ04htzct3q0vaedCLGjy8ntaW0K7S58Z0sW7qTA6G3Rcn7QSTxjfbx
9gg/6pBFCP8wrsLNkmxZjIyqF24GmutNSirAw5CmlifCpWdiIelHjuKeqYVx4/p
ejLDZuAaD3VEkEHiVuQ0czApPsvC+XtCBCZw5qYw1pbiBLyWR1ayA8YmPrQEZY
ZWVCU0Qub3JnPokBwQTAQgAJwUCUrn3rAIbAwUJA8JnAAULCQgHAwUVCgkICwUW
AgMBAAIEAQIXgAAKCRao2abzZ0t1EoEQDCCeNlhwyIYkr/wt/MfomSYGkVPLqh6d
rIdbnsmrGvuYg3gZM7uZSs/CirWgJsBDC0iD4k80Gt0LX2B62Wf/oGgGok4RIP9
WeYuTAlLQb+KtX0pczCn5UL2XbFw29LzNh/v00Xu+yvm9SM0Jg67t82l9xZ1cF0F
eD0ZmUUKHsCd2enfmb8mi84p2UCXCesaM0VYGVByv4tLCXlG/pxWoNS7jWbAeCT1
xmylfd9eJT6K81y+OKHVNCmH6RFk3d08fgaXFtD178cj7cdneLTLAXuFqJQkA+u
+oxIMUHgyParNl4m4vLluNaaCY9PIcjIh6fMR6IHj8AGrvlM0zccrHCc68HKvJ/f
3MJtpeRaf8nQuvcRzWwrnHvCqhecGbXLIitiKof00V873Cce5MhlInV/xy+0M4C1v
jwMPSIGEuPQgdNEJ4wWepLi8HAqAcSJHUKNLPsepoedDQed9zaFZV5X0sZ20Pq
00AgTeXp+EYX5clXrWNN6AmxbDeS6W9fqkStYv2iEYEEBECAAYFALP6oYYACgkQ
scqS6KfyA5VcwGfe9IG6x4H4f2F4YutJDA37Y7e3nQAnj+0YUR1iLy2v95jPCAq
y1HCLqE4iQEcBBABAgAGBQJSzFkFAAoJEBUCTNN0nXiJldkH/0N2YT6c3gl6lmdG
1lSjtFJ0fGER9baxit3z7i30g2tWBZQRpHx89NUqi01FFnQEK7dUbrv4EqRH3wX
3Tq770Znr1D5AiDSWXZdTsX06nYofRbWafmR+cb/XaJukRIyQaqCMZDSVvk07AltG
NU2t+nzsz7/lRUBn4DVBHbcciTpCuN4nvF+bZEIiYm5XAWV6QLjjbozjiwoEYqF1
M2re7vnNAR1WX5lpcLI7u7qqnZPF5SC12XApcewP9MntUj6PEqWw0oXvu0S5jsBM
6BiF2amXYHPTVtkr3H2UKwNjBVDhptdIdwdQsF9W45og+Jeb4jdw+oeiTqx7pBZI
gyjtQqCJAQEEwEIAcCoGwMFCQPCZwAFCwkIBwMFFQoJcAsFFgIDAQACHgECFA4AF

ATK5+WgCGQEACgkQKNmm82TrdRJ8DgwdGsy/s62Lj63kFeIzmUkEkpZAXe83sqe1
/dwqBf/iPj7yAv8+fNCVHxa4S6KhRsvCUeBYL8uEDq8Ht0QqH+nTQzL141Q8xI3t
csdWBPeBgKwWUL1qNWhSP9D/zTQSZIk4WkYUHyfT83xbQaDuH0+p7j3bh3F+ES4K
jOY/3QN+zLtpGn6mPYKAdsY/7REvmfSEUB2pC7e6KQXLeStuzBoZVwjDxq0b6kbI
XBSwJZPX20cR/68e0W5wNpq6zxeNQuSTUfN0mSh1tLNXT/dVgMn6BYvsGgoPK609
my9hKzEXwciQrleq0yCisDcE3fbI5D5fvDJS9bXhImUJLD9m6NJ9i0cN40qxNGf
15EKVWkCIsJNMThtctZ/ndzn9o/RNTcVrX75no/+0hLqC3l17DL/QHSkZ5PW41wEe
EwcMpXCByKTSNFjbrLVPEpuf4E064SPis10vaghFAD7QJcuwSbK38tCUF9QTi+Vg
ObRBXqyR7mAL1hVbtEx+8fXgqoDRKIbQxwvQe4kBXAQTAAQoAKgIbAwULCQgHAwUV
CgkICwUWAgMBAAIEAQIXgAIZAQUcVhXwRgUJB3qowwAKCRAo2abzZ0t1EkpXDCDL
TRS0j+7tFW6PpcxtxkyiiI0QBRFjLllV5GQM1UQEUMF1g9wKmjPG8IUk0h5TGRrc
vMYAaJvL2y9Z3vxUSc5Ye0bd/U/18n3PEi3s5HXu20XdexSNkMKy/F0ix84+V6Wd
qPUNZY/sGFemiAgmOzCHgs9jxYoj19vCZ4FYR3oHNLKVNGk8Q+b6yr/n1qSAIHc+
m30RCNF02duuRmWL9bxaz5RLTcdKK6T0mb0iLnsPK+FKBtFj6J9CifIzguqA1/sh
KgTkQ1CHNFA+hRSxnr+i51q/J6kQkKoxHrS+DBvq10BkMxG9J0F59JDb2xWcV
Trjtp8c05A8/7H/cwP7CXGYKvD5Y0qJcEx0LTmDEXBeCzfuUJJBCKM4XGpR+sncQ
Ijmm59q2la6F9NY1nbjeC1YcRMZYIYaSvRGIHet0PSVXEeEmfTRcp2T0QcWAgujv
YKmlrS4GXK9c8JdIKxwL0Jbt1D1iK3sFUWUTULZJnmn83k69DUSP2GWTRikZ/4G
HtobiQICBBABAgAGBQJSzFMEAAoJEAy6CFdfg3Lfyv0P/ib3ze+M/Fofsne8P0sC
ggloWB7Hn3riLUMHujPByoKv52knYvLRx07YomQnCyiajK26bU9Ims2k09k9Ukzo
LxbwhQEj4U9ngtN/by15LAuAVxCKnseCkbDmHTiplledJv3v0MegekH8szoQZEKF
T0jip12zmZUVNWL+miJQWtp2JtTmBcxfJQZe6mcb/lj/jZ6Tq05fXl9eyobwAZI
55rinuuKcjdRie3TiUUuj8jtvt3Ljbl0WkD0/YaLS2fdrek1nhJdrykoKpM8fES1
6/AR6v0wUejFzbeXZtQLjN0In7dmv6gtFjCet87ckX72xGnvHe1ZVqhKTbbeHPY5
zxvWkln1ohTYVWwu0slltsezHSTR+7X6IZoJkuAFdBy0RokDz/HNP84Aw5Kwfy00
FV7bo2N9DCU3Ux4u7GUmFUTEJNPahJj0ej/CaXdbpHQ+FvxY66i9Nq24wzf3342
33bqzvd0cE4W1aT2FnM6cl9czcB3z94rzHqhS0ti4AiiH90jFwJlkc3NWj1DGnn
ZcyrYZCVDBeCPfhj0QRSurGko1ycc+ikWoiTkhLIU9MIeCRqzE00gNgyltQl6C5t
FUpN6q/g2JtTmryk0Vw6rALZTXwAvU3vmQTZgYd60KmNESS9dayX3Ri+pn8gwj9
tveZYadmXKYaaR0cG7ieL08iQICBBABAgAGBQJt+qQVAAoJEOY3FvTgaZSeR8cP
/3kH4KMWxtLEw96UCMpMjKL80k1vou1gOuYvQtPgIY6cZiFke8mQIv6f7BeiLgZG
t3uw9eMnjrgBMOFFcWRozpi952yGMt1xIUBN3WPHF1KS08FzQz06F7KYc3t1Raaz
ZoxyrZY7YclF58sryFJH0xqv5R3/XJfgSndBk8nqmsS4FAj/qED1GUePytCkQ5um
YwAkF2agNnyb27JHQVnlnHmPspkPqmyUqQotENQhxjsw53/G1gRhlpCw8Ylr+Y
s2WJ7fPa5lx8S8eZPiFr0vBNPZJGADGbsvfpwVWHGblSaDYQkPAL+NLhZxl14PVD
uFWMLjxh5F/YSSajTejBUR+aZAFp0A0ma/3y0ko+lvJEJ+HJQ3b1CxoTEzJE034a
ajQnxgFYcQ74TWBV2ff0moe9Ux3Jk408ST5wdaZTB/JzdSe7FXn6qgUnNtjh9N/S
WFndHpfzF3Fm9VilP8gv/tc7iQzboH4HKpn1DBjTsuzYd5LkNGGZhouOuaKbiip6
hN7hNI5p2Y94epotJCV7ylZpF+HWS96mC7+NgIdtA0i2zIwL5Dtgl/IVpnKsDyo2
CiRmN1yxBccn/7r2tgnJvq94hs2o0r440eQLyJmnoDWSlqv0A4In8Ns129jNvHLo
Moac40SMXYlaEd3VqX7jqPy+y5F2up0ZyAIJg/JJZmCiQICBBABCAAGBQJSufjl
AAoJEC0p7u2DAV6fXwcP/iC1jeXcUAuqZR9KDYFXDIr7sjlktGqoc06Y2Y4MNHBU
dhxWapUn/stvd+CnwIJJYQSRgC/l9Iw53ZXEonUk1iFanFG7mogUdeso09VsCcMsI
8zjkZzPqHdAZIZBLsUG/zy4uzUv9+JCdfLUqKjNmHlgbg6x69110ju+VBzW6g8aV
fiy0f6m0fi0st5XLywl7kX1k+pAM1o20l14I9JtIApGoc+wgx3EAD5K5mrWJhatg
R+FXT4dEELJc+h7Z3H7qtzuKxbuMBauCDCleqWliiGXbvCYM7fQB6VMB5HgDiKV
yQFzfhq/CH/SZjD950Xo6uByxYh3DNc/ucSE0kAwhym7RpscRV1nkW7AMWmWjdSs
AW0pQNUFXM0bpkfhU/c1ROGE/tuNqQ0G2NjNCzLbG/gMy9GV7/FRGduxKN3cUVjF
mQ0PjLmgtrwaPuh9r42TFCd9CKRYVgcJk460f3E4lz2pCQ+kVmTqWgJNJ5athAHY
itqQr7sg3wEk0yMTDLIpzQSDZcgEjRGRipeW1HmtWQ4dhQeFC/0mjew0sD3Zsw
g+b5rZEBw+8s79K6+HvnpGVWluIDHrFP5BAJJFasrWUgcGHugoe8iBx8+u84yTh
K2DI7n1rJWw0adWYecqyBKVBzyXv03zQu22uZ8jFlfau+mRwv0bpVmDX4gecgH8Y
iQICBBABCAAGBQJTHO+YAAoJEEJcyXdj5/dUG5uYP/jSDL20yZQIRKZfxZZETOM4G
4x/0/Hs4jFVYC36VXT0ko7F/Mw+kRP0mcF2mmJJcTpgwCNTtJcyjrBo8ZST2YXaL
IqwMql1bvb06yk2yTByCjivZxC5ywZA/eitN9L+5j55WsuHHAPlb7KILjki201N
nkrNsNW13wMD3FEMxyuA0fdT+qB10Aqy+dS6sN0kq/xg6eKhZ0grayx2S9xQcvu
ShcL4HfVlFQ3ohUPDFdhno75XyPFTvgcQD9u/nhXzVYUHSyRagXyEAc3K4c4mRiw
1TGQ7YkXNeno0PDZ2nhW0x4Qgk9cyRx0zTQv2/pnXWkgjIqQuuRoiCfAW/2K4TcJ
XIIl+3Qdt7H7jXYC2VORh36W/2n9p8iPwjb/crvvKz8KDL27FwEujq+ELmqgBEJE
3UvMSZg9HPvrNXZLWmVmPEPwncQbysZ+mgxAG11Fr96hEKQ0B4g/FaTVwzLe6
/W0We53HsccSleuYjcn81c2LD5rMNP/yq8VzacBiqcVelKY4rPbbFIr5/ACRs3d
LYLwC2tznJMcq1bWoIKRJ2PxWmhfJdQMIY21P+pfJNCFKRKBVLpTrjY/J8dKuuf
K4QLX64cN7k76gpeWuhffzVwaJ2B2hqFgra8ECsmKUxgnQ+//zScYcmL8QCVAH4i
LHEQetF18D9MJrKpp3r4iQICBBABCAAGBQJTC93WAAoJEE2hFOXeouV/Iq4P/2BU
fliPyPnncU+vE1dgyrVE7HnPV91eUpCzCtK8HUuWDCAMVj+cJXxfWGteeLUIfBA
+/ZZx45LjHI+fjVPHxk1SKa2ft6YLJ3VR8MaxUtZCQgZJ5tukYRn5UPVuelBK/fr

```

/dbAWP1FA+T+6YJgWMEZKXHym5HFVu8eC6JFyZPmOefVoHNjhgD24Lka5YjcnLt
3Z9VGja/d7JwFRQw0QBQ86zuiPZt33vUnzCg7hXXRa10ZbBMBnRrk/lCs6EeM20x
PI06/gjjbk58hAqZ2s2fokviWI8XVX/AX4HA5A+ac34MI2B/303TYdnVal/2Wivd
0oaz4kkyWRMTkPCB3b7Q3uY00VXtuiBkxscdE7MxMQNAy+XwaBDZ4x5FBzQ2GsJh
MwFjk+E3c2ZPxyKsjs88XtgTF01jQEChNqK7eoxBQWY0rzZp48hNbh47Pv0SiNYW
qk5x0VPMGtCk0looX5W0Q6KMwOhMwZwPLINu060XIXgj4VaQDCHAR0cN/wjirTN
lvCL7njsW5yj60/XwW0aW5uMQVE+crQAojc9io8QU9hUnwRLWgjvyEv7JSqKkYch
vPqOR/yC8PGgMryGX5QUSXsR8hTA4aiKUURXj05lq6vtY8s9AE1SL3oT/gElwN/s
JYyy3hQyns/9pUV8tnb+613eSKWkRip5LL7b598uiQIiBBMBCAAMBQJUwFDABYMD
wmcAAAoJECg2gbpv5/Qd4WAP+wSHNZwXKc0TcrhRuHYqzQ53FQRpJMFCSYL2aEd
sYp/PsAtVKJEP96yX2d3rYbVqjZ1hLNjuecjXiebIQgQj14lnA1b0/NAEY2NSz
Lpm80z3Dz2tn7PzXHT2/QE726X1NQA6kknX4PvibUq0DEfLp7PAKk7yRf8zXa5Cp
6214DupAT/T7t+Tylaj2/04dRfZ4tJYYKjF2B3AQZzwhTlikkytwbQj3lMJIIjMOM
QwtCc0Rercw271usqkk07WgTqwigfSY0FqWwWbDgeODZxTMZA0X8FFITX7als2Rv
UrieUDn7888+0FElw8QgpgRcxFiNsBr1StxyBfSLCXBiAt4fduPUC3XQFAJ05Mb
jGL0zcJX/HHNYpFoD1VBpjxgYC7/etPYWZjnb+9DPQLgovsAyc0kpBxPkSi0J1jJ
/dqfFor2DWB8nv6Yl3CtvoEJHZSmtdHYWfZcRrPboF5txccrn94y0EFmFsIz0p3
4LeZy3hvcuLEbB5+T7YkrYVZ2VxBFA1D08507SxSH8JdVypRytjUa4MICPDBH6A
Pd0+oDe1XEtZpgcB3WoxbgGAVM7PAdIIMefYGfttXWRMzq0cSk1wC1i8g1iJLZut
/NH2bnSXajteUWR0pVXIKcNiBvbp+xoAu7WKODmzr5dG4SahXLhXtEgBPLhluas
gBgCiQHbBBMBCgBBAhsDBQsJCAcDBRUKCQgLBRYCAwEAh4BAheAAhkBfIEE2WGV
4E2ARf9BYPOXKNm82TrdRIFALnVc1YFCQrd4tMACgkQKNm82TrdRI1Qgw3G40
b4a9l8Xrr7QLzQ/90yFBj2E40XoG4BLyT8L3BsNSe4wiWwX8PWB81csIcLZRhmhe
jYsYplMKXJXA6IcWey8348vmqobpgbm0og0EVBejPK/8GGgrnDWNiWitxp2KDwc
HU2aMkr/RQ3J2LPguCIip+An6NoCDBwhPVNhpbgm+fYwQmpdGg3eb2eTZZUvo1rm
9g/fYfaL2HygFMxRMkk4D/asbh+CGDf4RqehJ9eo0vZXnBt5xWz9cYEmTCQjGI4I
P2R/bs09nqUS+WY6EWLrBXox75IDeW01B/AENdoJtCNQEBHpDvCdm640cospqXcM
0I5ZHSZ70e+Vu5E2/mqj+QWrBxr9oxtnPLIICUKWjo45vsqAMTKZ/gpmGLPDU+/9
h0ohLniC/pMHx6mn3uk47Ffh24xzvGdI5hxjKMLL7E1Z62DaZM8wsfMuAR1G8TSV
eWMTcq1r9BCrBlXdo0+pnzHPimj7mXcobTm2dH1/wFdhy6eYwIglGmhlV8e11Io0
eIkB2wQTAQoAQQIbAwULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAAIEAQIXgAIZARYhBNlhleBN
gEX/QwD9FyjZpvNk63USBQJaQsJFBQkLSzHCAAoJECjZpvNk63US20AMH2r0L08W
KI+Fc9VyWGu4NSpI9cUjoktJe/JaR7jYrsRiKtnRvVzr/SzIwpyJ59rKxku+kMa
BiQBpsqXSa8w0URG6jTfquSfCLJJAo3oN59N80ef5i7yIkLMFLXZGRySR1MiGcl
/EkG7CrvF2Vvlf2GUW/yhlMBEAnieN7fCjrf+agzYM1VDdVZIDR4jPffG4v3/zj
f26voVKwQdx+MqAzS34e708YnpR7pYlnkA9x5cx29jwcbubuGF7UUGJ1qXVKXu+9Y
Bo5N6AgKDKaLgJH85XZUVDtu08qJ3+a+6fxBAVfwwE+ij+W4U8x8pidfkaNHcgjD
K/ZXsKq0cYt9KetUf0E+Zc0ELVwAgUwLP2bivU+/NP8kxbc4BF5wFzuXcBZtLT+
if6/+dxy95ux0f1GLyByjZQBLjTouEWCtXAxIGtKAOPfs6xb/8AMvF8vF7UvmkGr
YrquBLtYcPUQ7F0B4qpZsn+yDwkG7eMbnpv5h3FWRWqXZ+xd2gfcP1cJ7ktD50J
AdsEEwEKAEECGwMFCwkIBwMFFQoJCAssFFgIDAQACHgECF4ACGQEWIQTZYXgTYBF
/0Fg/Rco2abzZ0t1EGUCXegB5UJDvBxZAAKRAo2abzZ0t1Egt+DCCI/v27V1k2s
UqV8kSy3X0Eld+P8MTXW88TpLa7K9M0x9ln9pkTftGpyvAs0SNYps36jR4ucY4a3
zd4Y57Jsz8oHGuXSy0B+mff1YVFJt02t/A7NF3APepdJrgSFAEF0uq6EvjtwlEtX
PKzWMMomwon8Iat6kds21aXUMX38kIjv0cIi+4f31cTiciQn5E9YxwZ+xJFIjbq
pj3eSqeFLZ4nReWJEamrLJLDG0AGMEnhbWg0sjTqP8CIcdy6HzpWJnw9YU6+7ar
QcdcvGE0P9FzNFfX0rjP/7Lu6sP7IQSBlrogo8JES/f7YCjuA9ZCvdD4v7j2qyq8
HvLfBJN9U1pD0QF55n2YUaUo6nmH9Lgt0maXzLFTj+hmRkR8uui8H0dovokpLc/
E7oadQV/H61HjvpQf9/uE/0J7t7CdCA3wb+cJmfWiy+ZY96gIMEnJ3/bjE/aUhyk
fvia42t2E9gPIgUiyCq220dusgSjyQjWfUxqfi7iZC7KkxLm+6NwCqWaLi0uQGR
BFK594MBDCC37CjCsm/o0lq87w97LS71l19o2RrNMI9sZSPJ2U5oFBUJdc51AVNN
lka/UwpePFcmrCwBLQcGLwp43v8c0bK0hEnojRnB6aeNPXiH0/H1WW+pnXiJwDvr
Oe0J7CibXN0aI/t0hPWSiKayMZVYAwIEkCv8DpHtK3/gS43QvxG6tD3sXtQSgh5
YYpizyFodqCEcaCpn+v/dS2Z0Z0cRkCt/NmkCSA2caNM5DwoH6eX/3cpknK+ZvD
7CfmqCwWCjuLdwzyDQL7E0x/ISX4eo5Yht+ZKqaiw7qmpj1a8dBRQ8NKVsX0LPqq
LS1QiQRmk42LLLed0qkGU1asAt6Lvqp31mcomJCYuXKsYrsQwHV9DDaFo/wsuEXs
cj6PeQJ0sDe9lX3hZ2kt40oegJnaoA4+0XGJipx5F5Sp6Ikmlx19eweXLUy7QQtQe
BukoSQi4ftkABsC1iKu08g2DiKuBfEcu99K6V7lFJGKtAMTVfwcqp1e0xnrtSEoP
kM+GiE/V32ZUIE4HABEBAAGJAakEGAIEAA8FA1K594MCGwFCQPCZwAACGkQKNm82
82TrdRKLIAwdG5VhfeAmLRik5UVUUh+bNgMCC+L/A7PPBSKgo6c9LNSi9U8sZTUH
0j6gvc0hz0uFdY60RVurxxdIIAA005S6V9J+OSDuu2plwiH/Si9hfgMQMj5pkqj0
hm/w/zc0ZcW+vCyahKX+U0pdGI f9HxYxita4vJkYhwyzyCYH0tUjEPELLESv9t
GFxk1pRLaQHBNdN4ghJWMSWWInLkDzwmIAvfuw9KcI3xUGjP9qBf1jLJUQSD3iyW
FUQ0WBBHALhez+0MwUpUCG5H4KVqTzQH04REXcY71VIWYTY/Ewa4H5HMLCmXkXiL
EgCWYld4fBLTzTWmZ7I/5JV+z787S2/Jjpe2dHyi0jhTzY3wmbGpz3hEz0adl4S
IEsns1kBVbiS0JmYzyJYtZjGu/HHoGCLmevydP+X3wLtgISewEiB9nAs+4nyiIQ3

```



```
jjDaX07R0UHgiMpY0M42yZeu3SPNzMEv5VsC+61gG+qmrIc+7jRLPNxsWu+qeicC
+tILbLkC9qgbhv7S5kYkBqQQYAQoAdwIbDAUCVhXxXQUJB3qp2gAKCRAo2abzZ0t1
EpseDCDjWnhAwvtwu3vtHH2rYPe7BoW/ougAsGsYw0ZIKJAYhGeS+/iG7ceYTLQV
wkFyWgbQg10HrB3WvRjxp45cVqJks6RMuiZ6oo0xe8500EQGsIBRQLkVHjgJI69N
gEGnLRLDitiq6xnCe7toSzjUZ403xpJsPWqhsxnK0Wlc/C5LEpNlc7Xbi5udidLI
TAbx3jDCT3T/yEEGqpoAEXlFs1lh6vwzqWCPtSa/E0z4kpwSz12jRXo4L4gesU
qcavD3vufAJA8yoqEtt5WmxflyJEqziWDRZLH0mvLap1fK9qMo4QcMu0u0mZQC8
rL7F2JQaQNCp7M0NLBpAde2AJzJnCUZrTZJ91o9N4o+T6yMetUu7Hxpn1IEwYlKp
Pn0XIEvuKaiAjvKqwLKSfRQ66xFAyQBcPLPrsZnehuQGP8003chyz+9t4mmWxx
G9CvoDCgLUjYwz4e8WY02+08FzCPny7WqCL0VPVLeTwwKBX4impjRD4mFK8Kx9V
AbRQCk+JMD3MiQHABBgBCgAmAhsMfiEE2WGV4E2ARf9BYP0XKNmm82TrdRIFAlpC
wo4FCQtLMgsACgkQKNmm82TrdRLJhgwe0mei+MXTub/3pq3zgTbB6pLPBYbK0pnz
nPAu1AYVY8s0DedLoZaP0Gongfpv9GUVtBY3XA1zkz+yICQF0tMRVnhWwERQ6SVi
+jQXJLjw867kngjZP0mYptVEFyFw5KJgPH1lVDnyv41btrAY4FslYzeEx6ivWAxP
AacsIwqWR86Vqotu7dxLP3GHBZuPjs/m9ZUwkVSKDi7nME9IpeIKGjLANcRXBikw
1ormIGdDgW0YqDA00E75c8AM2B4MJiuIxsRN0f3x7pmRZXzeif6iEil3Km9t7A/C
ShtKIJM0kTX0CZ95y1pX3i1j6WvUP7+i3C9i/G7f2TEbIaNwLmaNem/mFuXXqxp
xKFvcVDIBgd1J0xVgTitr+By07d1x6j28uvU13XCyBNxnfbR4M9taPH0gdXCoBQQ
Jt+3NCRrh1gQQHfPqXpJ2yN49Xvj4qm6arj f+3yzWdhX2UGLqcLDIUz6zYXKjeL
8wCE3C0As1Ti5jLJz4Te919YswWRs2p7ReXdj4kBwAQYAQoAJgIbDBYhBNlhleBN
gEX/QWD9FyjZpvNk63USBQJd6AJRBQk08HH0AAoJECjZpvNk63USe0kMI0k3YGex
eF0n5RSzD32F04dZj16P0cILqC/8jR1rnul35kgUkDT7ur0NYD+TJKzEvc2Zc8lN
Pi50dhPLi7CBA+4i/BnQ5A4DQfWeyeehc1mla9Qn0iWPK2TbNXeHt2aekKcFiZKE
3D+T83b3gT0ws1+1JIj6a6xhxLhuzoMbiFbYwPgbkDFoEmqB1mrPETjRQq4qthEC
ddiyzJgeIAeS9zLcuaBHDFgHobj8CJYX3E69ue7Ig4t6wYo6ERMTj9VLTeRdqKS
Anw53Pvlz0rAk0t5yWEqb06DK1BZ2eYncVxuoMbct+lyD6kep//Ybhm5k7Ucvx4u
H+4o5+VwUYd6czuCA9IMX0zoI1WqNcQJRa38ZaM3FukS0QZ0yU5tsDaY5mgHoiG8
x2fMBBazJdcqipzXUVNARon2tXYmT5KAE32C3XlyThkchtq0el0nmQ5VqiQTFNA2
I0BJpyte3ucjGAhAvvBjRMQVETki4nDcmxRjL8BFnno7lyuibS36AWyZ8ZCzDLM=
=P0Ce
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.222. Poul-Henning Kamp <phk@FreeBSD.org>

```
pub  rsa4096/8E5F44BA68E689C5 2013-09-28 [SC] [expires: 2023-09-29]
    Key fingerprint = 4357 5923 B8E1 1D70 3C66 5540 8E5F 44BA 68E6 89C5
uid  Poul-Henning Kamp <phk@FreeBSD.org>
uid  Poul-Henning Kamp <phk@phk.freebsd.dk>
uid  Poul-Henning Kamp <phk@ing.dk>
uid  Poul-Henning Kamp <phk@varnish.org>
uid  keybase.io/phk <phk@keybase.io>
sub  rsa4096/1A605690A520ABD6 2013-09-28 [E] [expires: 2023-09-29]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQINBFJGkt8BEAC7EDC0t9VVsVYf4Qh5IDupfsUZwdNtqtckRqE1tAgWuXmZ4fu
z1dQMXGyTdJMkBBvKOSP6/vYRtauhQDGDac+fmjopIG5NdtlCsNkMbmzQt1Q5WSP
lzcN1819d7zMb724TYIEgdaN+kD/YE+z7QWUjURkTSHVpQv0+05WjDmTfp6uLBaU
5MJY7t04aQrLQxlt1S1InRd9F1fy1FV5M5EWLte/k04yMa2yE5wT3/17NMQG8ddI
QJ/o4IXjg4TJUPgi7YhZUWsLQAHYdl9jGLrC5DCh6IpWkRyilVzxeTbG0l+S7m6Y
/LoIqRYAeIh3gYgwK0p8f10l99v284A7LRYmeaKj5f5gHfmd31XnucrbQQBjsmBI
KcthN4Un7d6bi2JgX3pJGtAY6i27oFUpJ0Pxlet9a2V20VTf3Iv0dn7g1UmIDRJ
osMQaLcd3QZEDT0RMTQY2x4zb7SZk8wxkfyjZORh+aIa28JbJMYiBkYDY/QWSfjp
NgpSwHWug1GDYHm346L69+KIBmW1PTuN6/av20g03Nj7I6KvXlpGj0LRlgULNA5K
fgIkVx7C5P48KctomOKmWCsdsdp4PyN0U/bUlfbgyj1thpzxgBgIDI3SKiqbCSFS
ApLzpybgCbMzSaknTholPCjsfQtU1Uig0MwL8RNT19pAL0kveMUKBV6jGwARAQAB
tCNQb3VsLUh1bm5pbmcsG2FtcCA8cGhrQEZYZWVU0Qub3JnPokCVwQTAQoAQQIb
AwULCQgHAWUVCgkICwUwAwIBAAIEAQIXgAIZARYhBENXWS044R1pWpGZVQI5fRLpo
5onFBQjbsJWgBQkS0ARBAAOJIEI5fRLpo5onFF8MP/i6vR7kKxtVv1XKz9JK+RBwf
pwY0J9AE93g17ihvz7k60HTCAqz5AdzAUN3/ALe99v04cz6B5YKfufgSVFnc+7vZ
KoTjo8cLSDj8kaoYjP+yKw3Mpye35BpBFqzbZ9e7dQVmhY0MCTHmBBCpW8cjznZk
HvfHx4Qa+R3+ZRYhck85Y3CKEXSZEQFEcZRSgV6V0D/DauhUs3l6srfvvhbhp0RXn
CcGK4jEF2ckhrG2UJ9qXsGp0TfWIF2D67LoEREmcAasQH4Eh1CLuL6tvqpATy/+x
```

```
mpleylBBJcmJplfcnzFJ9n5Xyq6v+n4srcCKv+x04xqDb2J6zvBwN1N7mSkTaY72
QR/74Wvld7IbUPACVli+o+8VvhYrqq3ZHBEQ3SVb0z+AJeYS4FTSTCeLnWlewIF
7WcYqIlhhdZTs0/t8CIARaBbsbnebXy5bqBUzQw8ViURoBmsYMdnbkfhwGJ884Eh
K+KfKkmTgXljbThjaN/1rG5HfNtpG4AW67LiuP04qqn0VnAVYVl4Ni3Wie5SdBjJ
/IdzpQkAVLhCp+qYxlThW0LIM24R6sItzZ0jqjK6Znjo2x5yYL3RIwNx4yq/agK5
YB96K0dlXx/HLlQhn7845Vh/RIxqofC6CQcV3YY243sCt8wMYKugLhnK8QnJJlnp
2YdSDCzAnu1cyISjEud2iEYEEBEKAAYFALJGLZwACgkQLftZhnGq0JMmcgCgnvqs
wqReb/agjjuxqrn2bQgqjxcwAnjMuXUJsQfZVwzql6AZu7gMQLP0iJwEEAEKAAYF
ALJJyRsACgkQH3+pCANY/L3sUAP+NuLcjesvmY2cyYALR6XK8aj9d2JoZxEMxrrW
EksdkjvJMPSI0pUXGoKY24J5E+QF4XP/aYQI4jr070dhM9LXm0gwb5/c4pqcg0aL
PCPJejxnJxGDyGkB0T9vgkR9BpWig6YvLUJ16EcMJLTcX2Zclb4IK/yb0ai2tu2o
91dPhoyIRgQTEQIABgUCU80sKgAKCRAUZZfc3M0Zxz09AKCgVpHoJemLaXFH8vQx
A6zn5+DtPgCgkozN435dDt06WAZ9b2555gCYjESJAhwEEwECAAYFALPNK58ACgkQ
TscNpSfAu7iLAW//a/WapMEMEnrAT2HZVpiJC5XSTWBe0SHX27LQIvi3S0kGJ7dS
4iWLIXPzQRNz3CRfd9VSUXJVhFepkVTa/giUXTjzCymVft8ttU9cblAgGbEXIixm
rKMGn6N8QxfTg3EG/Hhw+9z/1m19IV4qbPbjj0tYwag26JiJ7j710/lPf+m3FATY
a4jTqfIo5/824Qq0z0T0v46JNasCetyKwP/8d7+RoF1ecZLMLtkz3vFGwx6bKaei
Smx0eZrvt5f1Xtnr69/Umq5tLmhvbmGZzSi0/9hXAx+soeQJNKf27naeEftxKPOqg
GUf+eoKA5M7275qaf4f7Gw0mlNyhiS34a1a7f0+pgP0tAjsEzdW9BeEmdnxKwYFT
IGMfze4MHSq+zMkdbecjskzPrF/rt58XZnILs49xLHJRXBS0fBz1DckRanzo6P3x
JhXM2szT0fLk8BF3SrNSIdL0IUHE0dHo3K63kXdujKdAw4X77HSBtDygrnVIGME
dh7Iqadc09Lo6WzwostrHitivC4cKPtTzQJF3tw4xyI2WznRpGczpPPrgZ7vT05s
LliBFDWvFuBqR1IvmoXN2uWB17SoZTR/M79JprNstDAjbpmtkxr7iu1u8IH9QUMF
QR7kyIbIHsHDTIME/pqnoxaRz/D56iQ1+qIwmDQ0Yrv0mJeuWlqwbR9626qJARwE
EAECAAYFALT5ZjYACgkQIpp9rNhDA+cb46ggA6RGb4v4P9bmZpfl97nuJn/7qlbqz
6y1z33y2ieJ0I52trb09ZxiLPalkkhrfKbN7XTuvBQ+rQFG/SPNaupYHIwXQFBDP
5lc6ZmqmA7RnQk3cQ+laum4b/g06vDNsD958V6934RjXnpCBb6ZyKL5VKUfm0Fa
t56iEnbkNvGL0L367vYLjq52UYgIfJ0/dR6PF08AgXCMc+qjy16p9egrVXIsw4J
Yft/rbnqtqj6LSXSoEdPDCEp/0LKGfCDwv43Hppkq52+rL9+zpL8qfNUJaU2kQUp
4k37VxZgvy/TZftQupaCytfdDycyo7Ub+F300LbnLJb+/P82Mf1/jmN8La4kBHAAQ
AQIABgUCVPlpgAAKCRBYSj6/5wXNzfhtCACIqa0ernhkev04ZCH80wjV1o0xf+LV
5h0mvrQ8/JSofjE5es1PU8UaXyLIaQNWzr09Pms0N0x5hBFLc/3B6efERwiG8IKK
fg800Et+CeFHPsT1NjRmMHE9HgXQGQIy9NZBXPg8j2hZaCYs9x7kuXmuGttCDaQ2
7nBt0Woh3CI2zTI+Ii0uX8ATE+o/rsRx+BU0TY/yG74NYccbZAdrXtgA19Gn5q01
I+hZVedqXwFLNkETMsZX0++NcQ5yHB0jZzUpU56Ubzh5RurchUadV1P5FrLg5ASx
43QpvgbPrtNn4c4QLzd6L7JTtuANHkx8mNu+5M3EwoTyTaw3040GMAeiQEcBBAB
CgAGBQJU+WfyAAoJENHfziEzWyGytEH/R/Gtk+HLE6we05RzRvuupvEWxwvg3ht
IdlS7WdJMRj9yomYe5z05GJbl/tNkc0IZLYnIs3vCAXmV65aoXD2TGU0jmAsaA1f
b3wvWCaIxbt6isvAeks+YNhG9PQ00LIZAp8m9lc7/r279AQ04b4YhZIPhah1e+eV
VXcmY37VKVRhUk93ru0Jfci0zY0zqKpYmUZTJfAYLYE7JcI3TdlGp3caP4Pmjdx
QqA1yTuDfI1zcrkEtAmWgYac592a5IA7cMnX8Nxy9qZeu7YhSTFSWBBDUgLv7t6
AnDuvTlc371Hez+++f0RJARH8UnA3CSHXpmyf1ADkT7CG4Zqy9SqbCijARwEEwEK
AAAYFALT5Zh4ACgkQHc2PV60Gi9eSjwf7BQJGrYPj20nUbNV7rWHBhvgFZqtPvpe3
owUp7kP29NvJz4aUPvTQMLSUQh9hLYR7xnLFL9v3H0IJRm7rGNKAKI08xcdKjj63
BRSftRdQhMt880nP7/LRe1TjKC3yYKkSXsNRgo5R+vmQYvVKuo/G+WanDqgSX6zA
Jp/7U8kz2Wv+PoWxg8rFazQ+IvrY+uwA9hP8C4VnyEb8T6rqpJe51z5QRgig/79o
HIbjFz1T5ZawUtIMNm0paL11PoTU8P40/d4R7LIS09R71yySGXkCKIE2wnfhGkX4
TU4uTZfpnovCf49hLTvtTJCw5JRmlaaNix+5YQadhJ4S307/0gxGCokCHAQQAQIA
BgUCVPlrrQAKCRCIgvKXPuUUXTYND/41igP6z6IGLYtICm+VKAoZbP0LhkV103Bc
ZaKni9/ueNguG7a9/cVDJm04UZzrv8Q9WSV3Jv73TBLK413pl9/i3N9x++YAKPHn
JweNarbxmk5/nEznS0Gnnd9PvP319HbIxWaQndXwaLRITBikgkLmQkHcSgGFmk+g
ZEXv6Ufac/XAwr4/hr3H7XRDoCdSaWvFH1vfjprsu/SmtAmyy2gFHN+o5PUUs2x7
eZVDHX+HM7SmfmOMQTuZvYyqaKDFWU3QYSJd9opdBwFHXK69IsSzcHcbzZeBfcxA
fbx01Eo0syi+vpg15e+nzTmhIZPWfUAfHPCg8fnfQmLGHoX8ZV9ELla1hdv7DyLy
```


amVew2EDktB5vrNnwEufxHzdcAviNV5cQ7m/ERetyp5hTdI/A+0KaSSC8NMWYThm
RmlrxZ1ah9EeJbN+0uVX1l37geJH2DemWaLVsazrgfI/J7UDJ+5vK2xNZ13St/Cb
yPA/Ov5UqMhxiHE4Wbygens roDBdtJT0XsWQ9+l8TTYphgZncV6vqMgb0qs0Bt8+
/nSK3XBMEtrAVdqay25USj1rYepYynqe+StmGH8fGwetnroMctP0uaTG00HH0JZC
u83yGj8ZUHNJ4YSMqjcuX99A9WBIIJvMPxn5b0/kvhPW1X04T02uSddpzNgTImzhk
JDnztE+FXyKCHAQTAQIABgUCVPlpcwAKCRDLML4faSTVEUdaEACFMo18UB1Ezu91
Y14ak/zz+TRfZ1dVj93L5QX1TYGfZW0FchMMDpWVx0jBadGn0gefDjPT0xwxmNI
lzyE3KSfCieY3lhvWz+woLV7ESvRDNecUA6EckV02Jt4jAc3zDDw3e70C0Pd9Jd
crzI//v8tJ12b9yDSGt77/eFEtwMMrT36vslbvGx/FYXy3dThxDUr1qxL7Njx9k9
jMSjZ0ALHZ1g0fc9Cotoux4vCSRPNPPkuKUPBI5pPEAF12X/XBTlaGLf02SbYyRx
E7FVovpKQ58CmeBo14rUpTL5PGHc2/zZeRFDfnYl+PBoa8gJe/9bB3B48NzBJSdL
vh8zyl+Jrcu7RCm1eZADslCcZSP0PFL0/GT2bfQSa+NaFz2rmLrGgCzr3wNeIVX
BkkcMTi0ferPdtclYXP74ra87YmTJmz9XaIf+G0sm45xctfDdqjVjTh9fj1BENpV
ssojaph8si5i/hiVNIjK80IhBs720DjilVL6u9t7F2ovhi5SgsATBeTwwKcv4TMD
awV9PLTpQ0mtBrvyFg4hjYpNAfILr9yXweeHqRw+vKxXN56Ns611p13ZL80Vh27
YM2yqV0QcbqMd+yIqvHAXH4p6pSVk4ZTr9Uo+3cP9h2rGlq8ctQn9AM/Xa8rSe0o
nf01knPTj3ydClTGsgq/oaNTWMrAL4kCHAQQAQIABgUCVa0HoQAKCRDv3IoCyI0I
61ouD/41Ms0wzkgdSsqbA03nU3yww6Y9oG0yWLDyVpCL5qnvHfeZCGZRMdWiL2cP
L6z0R79+1DRImfWv/L11sSR+R2hYI4kbg6n8WdVIVDBLkNhF8GIJXP92cwUrEPCl
sLhUM5fooFR4L5jLDPry1kzu07PPMgxYdcCie6ZwlnbQgYqnTlakyH5ssJ+4xQl
hhDyM2+tk0usqjLMOCaiMqlywb3x+lmRZ/e4X0PBtLoC/+C7HVcr3zmtbW4CP7eZ
zn61CBTgXpE89d10xxcaN8XKhV0IF+mBLB5qkheqGfMFI+fSdry3NV+hcGiRBrYx
Np7bEswqvjwLnV/bbFNIacuJHUqRCi0fQENLwdL2Bvqd4tBjODjVxsYmN14RtLpz
20+rJGFil7vzpf/f16U0XspQwNrzHjFghelubThS2v4UXyckCFBiiybwQG758r+R
hb8txN0wzVCjYDDa5SXchYXCWmWmFEVufN5SMzq0x5Vx5x0Cj30ubQKDGIruCpT
bCSi/IpdwGqt2BMLbDwdCrIb6JAZJEgN/iY3N4lnq2kc07B0vLoFj9RnHGwsQP0b
qbd9jlsRC0Y2cqfIoTmnJkNsQWhNKqyKDHyva7v0w+xG2ztztktL4FIPQn4gRuYu
UhKs8ZgWp/SXvEoycwuihni0Bdwd/VDq7IR/fI0+cZude6qpYheBBARCAAGBQJv
rQ/jAAoJEDpVTQM7NztPmoA/0HZk5nSq99FIztc/dAFezKXNuSadE99gNXD61NZ
vSgkAP4heVILFJVjdr+Pscv0SuB0KUIIqz+/6h4lKNpsRrEU+IkCHAQQAQIABgUC
VcB7CQAKCRB00G2cngFwL8QyD/4slQ6xFab6+2+/nYQaI9WlTr+84VktCGbqwdJW
dgosL/U500IVB4yJEotLsLSXthDLfwn8pLCo4qqepbZsqGA+Fx03lp9VIDz/F+Y
c3KY4+sstGtJHr+u6tyxtYypCc10d05hK3HVS2v0zXhXkbyeXF0sbbCMk7YcLsbB
oyXuF9m9fqMyLFrBvBV4xJk1F6fpiAVZcpGDsISivp2ZqhLZ1GKaPasxKMVNK/+t
lnir4pV8MnknZC65gVpiljXC+51v6WdW70om/Yeh0phwz8dkry3C1TTJ3r4tLmV9
KfClVTAHePYW1pZztQ9Fm8j6CZL4Fk201fbe3jF7c18vBEbyep+bndgxY7p0m/t
GUw8W29guculjTksEZ4LDDvsNk7RXvncxdizeEiernoobx+nCyYtQ0vyBo8dPcHW
C7AZylp4d4t9S0dJ3MVSLR7kxN0/6C9CA5+DhHgQpKS1pRviVvDZzf9vhwP+ENwV
7RcMNFkaNbiUgsSRtNZXQoFbBWzGhxeRcJn1nsP28/acngaPxQk680Lzx0ER00of
400qIc6x3x0I0cdNNn0A0ja1fwmFVHCHI3vQNA5KKmL0upmDM+TRE+qFemdy6wgG
l/681fL6N36h2+dKrzYvj5xSkN/h7RaB3Y5EwaClcywkH+4uMrUz8AroGC90tUx
nwEgFIkBNAAQQAQoABgUCWgazwAKCRCh1TnX+kuLJBXDACKL3/5zN/afvPpCly0
myyi7dLiC6dmEUIJnCH/EzMsF6PA0KEpvRc8sTl3A7rHHC0mfIR6oTvruLYMwVvN
px2ZQwZV6uySAzLHsBBSIZYCPkv2x3mVCOE0LPzL0iLunPhr23k9pPo+qNwoeb4
vQFSGGB7lKdhLDubIJtnryUCmh014rTm1o5m00SejKLZARtmFepWR2RMcVu7jYG
yM30AMDg5MI1VTlaC12BZkzohXNZmii6LsLBNvxj0w+rxcwHMi1b+hVyeKgPuz/
2ed/yIYlwX5hJRMtZEhH/F+52qKjZ0t6ivxEtZhQt6z7NKy4Yzm0S7fp7HmVlyuo
ORPM05m798yY9d5kgf0W2hejWUakWvm09jS2E864086PoNunDxtDsosRmayGn0ec
WUiaRotBnKTh0zLgdyt+0DPb9hyod2m1V7lWhXvFehArjXwXJfDHLvgzPlh9WEG3
1+f2eShbmwK40050W/rj5PwZ7mP9i1cKcM5YfKn8NRTs3oCJAKAEewEKACoCGwMF
CQlMAyAFCwkIBwMFFQoJcAsFFgMCAQACHgECF4FAFALJJymsCGQEACgkQjL9Eumjm
icw+nA/6AHeEtEULCdr6kmEGyTLZu0qYJy4dBmWVWwX6/608fhfNTYoyrVMKRm95
VU0I++aaKoaqteE7Gj7sEtbh+8VUPvvd0gMeGqCa96QLTaQjyWLTqCmzmvKv1buu
CYn1TfGLZogQh+FAokJLX/4etkhCW5y0ToeRZLf9wVuv6dBatP4q6duihA8wiQPG
QG9Rxn0QDtm9LwyTzS4gZhhdu0p7w0ap590KWKX5GpdKxEdcgZLIiV0d/02uJoV
RggopzZPXAKeyfVIx0Dk/tBV8avP5Km0uNq2scdubxakDz9103S197zmyNfWfJZm
1p/jc9XanNnenPH9UwVhLJib4BQCURwChlNgvWrbBEqV+SqKa05397zK/tziw0N
GxxFUBNivHVjLR5jJkRsFUR8DjJ0MC5bK99jeFwNl0TGsyMfyBDIYvVrgzCNaY3c
/vv+ZCA0czTZVulz6pAKN0t+0cGokA1ZcyEMYl6cFCTVg5x0IYPs2s7DM09KabSe
E0ehawInkr6ck3zclDriS+1x0ao0jV7gmMCBVBxUtJiH0lRk9UxtqNmFwJyG6j
0fcNawr3N1ctPaArWfFluePJ1RJBnFYTKpFapGA10FIBW/ieQJWZwiph/yRzrozF
lxJY+43XqhZGve2M4Nc7kvbG1ovHjSgdibBsVnI1+fMFB2RHnPW0JlBvdWwtSGVu
bmLuZyBLyW1wIDxwaGtAcGhrLmZyZWic2QuZGs+iQJUBMBMGa+AhsDBQsJCAcD
BRUKCQgLBRYDagEAAh4BAheAFiEEQ1dZi7jhHXA8ZlVAjl9EumjmUfAluwlaYF
CRLQBEEACgkQjL9EumjmUfAluwlaYF8DqtKC26+acm0D0S2L6fTS2M5u0nceVRB5KVK
3qgi/b9HQVg3w09fWQB0UYF9xwWPzCA3jb79rL+mX0YsC5b1An1dGuN00B3qU0pg

GjVaSXjUqLNsVL00uPydoQhDYV+tzNriiujYEuYURuXEZdnSHCGPEsbQthD73CKo
q4R9jqBj2UtshELeuC+ktYURB3+lv0YRnRByU0gX74vM+jY/iy5G3uQvs9Sfm2/p
VkB2UU7BKW8jNwLZjSdgV6zP0bUMCUUUpDEN8/V99Nl7wd+mF/eklyjnhxtxsmSv
/5El1U60p1XgMDNyHC54Evi/EewoJUvfpqtW46NfWylb/hVCzPloVwAjvosh2zzR
INDKki5/EU10tneRcrTJDwB4NNVfV0/fQybcKbZo0TQ1UA0LP/uswlvLci0fI13
6F7daExSGGcNVywnvgvcLQoQhiAndjm2qeGk+PlbPHczV61Bp7h40Qg8YIT5V0lk
+bogGn6Ug6LYtbKX0suRfrRqRXQgV8m94Jh5CJEMvy08/10P5tK2cAPDLc9ZbTMG
X1HnCQkPLwuybH/KL+UP1QUjUKfnAR0h+khrrpdQgmeKaG01Yu5/iX0bxX+XsvNgo
pl6G3FE6GShE8xcTqr0p1xhMQ2iS5MmogpDYfWwZzEn73Me+UZFb1ad+Hs12vVLM
if0hBQ2IRgQQEoABgUCUkaVlWAKRCV+1mGcao4k1abAJ0ZF4AciYf2dUH4AxsC
f1iGjJskEwCff1XhLvhDZPbgIwZJkiVr9fdAvD+InAQQAQoABgUCUknJEQAKCRAf
j6kIA1j8vTeHBACMVzQIwvs9jRlklUZ+uy4orSjMjT5iVX7WF8qmvDkpK60vyUrID
Hb6eiR16PEiGgY8Ufd1Cw8B9VH+DhL7hXU0YqEHuvMY0yWzK7o6axfoBwvixsL
3kjZISarGdRHKKFw0G8n533v+Wfb2HFkyzhPX04FQvKs+oK0qcovgVym4hGBBMR
AgAGBQJtZSwyAAoJEBRl9zcv5nH3J4AoICfC1BaUNzNChejhvcQYHCzGkt0AKCT
Q5y9EgqzzlpCElWfGesyBwFAz4kCHAQTAQIABgUCU80rpgAKRCB0xw2lJ8C7shEW
D/9H95D+JYgE0yszMA/3QZzhsTxKnGfp5I2vFjYi00TzynnL+QAU1aAMW/3q7tc3
paRSeIYsL3C25deFLSI7jJTMc8HV1vk8ZsL/jbG1kjocR7+r//plfvAu64ndd5Mr
ulQZudtcZ73GSP5FVB4jHWTGWV9o4t1M8f49nbhqbG3DNxhWrue+Wfc6o4kv6KcW
R/Bje4ueRnSCMUAGuuGXGPIrEXnuzkMot2Y0EY43oXRcu1hpBRX4IxmtlrVTkE0F
cqDAmSJIP0FFVShsxeoYlS80dol+RGfQzU3wfabsU294Uf585bYFAPEg7QY/7cH+
5h5LniP8L49jgCg9UCLPpcKEWunCNR3bKo5+7/vEs+HRUpPbJXSfaih0bdX023k
kzqmP6skulif4XxFKdGoaeaYanICf/tuyV36zWw4KaVFPuPA2EK/n1CCe1Kq1E82
y+TFaoaypf8gpVWdeIPeYkttu3Tc2y0bSH9zh7t2erc/5MeXeyfJCriFkRZAc8x
hiW1HHAasLwFv0BPEf92115/sD1meyMV4za+Kdt4Zq/eDG2y0z9cLLbs7wZro6JV
GenMXjGbd5FNUHwjyPIQsvDkKwtRxz4YIyZSBS41yKxkcWI60cJewVNuHSDV/+ZP
7XrvSHkt8/H5fBejB6dBz0bSroq2Yq0GHKIhyDYooGFR/4kBGwQQAQoABgUCVPLn
8gAKCRDR2X4hM1shs0LXB/QmCCGP/v51bDryac58E3YoNw0iI+tdKmKlHfc/LV4z
Sg3M4UEV7o5QyJZHQ9MuxZKAWAywRkLvMgG88lu/DT5q9yCqBtIqrj1BoxzJzy7
7IsTKDI0Nm7iN+rJUxjPQvhicGtThzIHBmGz6ILiUeIoKE86fdhphHc64tndd5Mr
mggcsfam7KQ5IQjBmC9JXdeKikHhEYTonDefB0GxfRqRvcJPvqbtNwGiUzqlRnIO
pptHbFQ2Jn/a+UyrAi8nTNDngs3CBG7DcYYb0NW21B3oizJULAYrUrqNLEcU8uhF
jnrx/rgQ/OkydXTBdhiQtHnt1xwTPkfAsPs9CF5rMrCJARwEEAECAAYFALT5ZjYA
CgkQIP9rNhDA+cZ35Qf/TqVFix0NNF+1Zx78j/vkmyngjPjLbc+o5QwdymPwuQjW
t3PWPKTupQvMx+MIT2+Fo0fsGLaxUzWMed3EpuAlkwv70kMYMAouMKrkrLVT0KEA
064tN6D2C6gsb+PN86dCUZ20pEUYGEI95TW+2aGvNoU7HeMqyBalJWE5FDMcLQ2R
qga8BHJdfPELJmhpCPseED2cMwqvus2NVq6/jI7jklQ1EYP8Nk0Xjs1tZActegSe
e33cB5puajHjolf5o0wSX3nFvxBM8bX0nZEmA1w7z1pDvQqGfV8QEXUm8u8FENux
q+jh3NnIIdErnZnPPjjhxAcdB9MON0mpI8q8oWaU54kBHAQQAQIABgUCVPLpgAAK
CRBYSj6/5wXNzeRcB/wIBgl/nPcwpUKbJkgRnmP8TB4T/W3gtCECYIM+gXE/Soxy
JoaPzU05CkVtwt0mLhlLxeQ2DFbzQFPWUUEz+PwW3Qwqm/GzSHmnYwLJ3QerHQ5s
uBzrKcDAAOwsGeC0xwANaD49E5AskeAiYpJVIXFhRwr+g4rd52nWdzMhTrtL4khV
FDjN05avZL2buhlTBI+VVSshfjnL3IPR0LYBX0A3mPE3ZISLrLsLcCLKzdmHxxIw
6UF0rK/HusR3PLpDBlmbujQoQ/vPhe76SqUj9kCuegAHACZ7IAGTPYNPpLytZozG
IM0k58TQfCxyks0LFZr1wwSmjKWUCuLF0BY7Nu0iQEcBBMBCgAGBQJU+WYEAoJ
EB3Nj1ejhovXqtYH/0FNamIqbGwZThhMuqCc0387ZjnNnX8I3X62D5mY8cTcQNom
T+BnSbtK/LJMZU3oMTIMHK9znrywCrJCB1y+zMJGo6Z574Yz/P1cdlAvNAQw9u2/
f/s6cxNqMr0dXbSHCrSbLX7b1234KDipP9nvrw3WJA03sJteB44PvB+8E5NNzku
C/35sbBB4FqANVMQ+3ucphhQJLg3IV2UpTmWsuuVS0uoG8eX1NBHCfLTFQc3YKL
rDwzupwCpQu+NhU1o4WMfaXBU6rJYUxV9slh0uc5rP5zw/1x9bGBTaGL5y5rruXQ
NKPvi6JkZSy8ZevAVieEhK7R+/BxhfZf03VV+DCJAhwEEAECAAYFALT5a60ACgkQ
iILyLz7LFF2U+g/+I5Z1jRRdFXy4vX9WkrzHQMFbVvId6gkx0jItrJSD2mWTCict
f/edd21jPAA8N2Bs3fu6v/M4vjWJCQsRwL6MeaTKIac0pg7yPvuKq7VfVDUT3Ivz
W2mQjf/L0okCIzGshKaAtuvf90a/jaLJqha0i8kQYS/ZytxIFXVoRzsBVXjELXxw
7ES81KpGGw1U1IomLAzkHMzjSMW05jqBrDkkRiRpiGhmPeYwFl04IThFQBvX7UHR
YgluGwV/Sn5HTYtmP8YPID3TDVHYgEubBn31pXdxFS33Jc+926190N7ixX44ldl
7LZ5L25M9FQdeY0MxKF16A+S76VzRrcsLU/uz0C435caR3MnFUUPEtKQEvMvLms
w/BT3EyIbUQsM61YTqVj3lMkiQAEwLsu1N/+kGLM+iCartw6VpJQZCaUNbu02
Rg9c07MAARm5iG+G1Tz6JubILLgZCZ6JyOE8MvTzLAvnLF2yVAw0s1F3G0NJzC
zL38P7SfioyplYnq1Dv/QNdBIb032RVik109xau13s/9nLjefqnTQ53xrylxMMj
Q5xk0rcVcAS7mayWfZ8yVKi+03Ir8ZcAbxaSD3/hNpkuhcB0/C0dSawVdoAoRFJI
LGRCo2hkZLA67juZHngUyjbMDvdJ6F6+uPWZUIUTb8NtLsUrRrPsF+XpCkVJAhwE
EwECAAYFALT5aXMACgkQ5TC+H2kk1RFHQQ/+IZXQWuGZmITmdp0m641IKUsk/MIq
WdHmEcXrElkNjXgXhcsCvEt9I98QyJiAff0/7SCD2mLYENJ6hobdo4U8dT+u7t
4AVnly2TJRnzE3pg2X9EVtCBWB4SaLpoxi+L0qRpsWEDry8DKN1HG6SEsggYdeGu
j00K1+ns4dX/8MKlksjXhbS8/aIVnsT0vnQLJopTwfGdMcEQoT3QkoW4kNrLA4I3

SRjnY/IsYaRjwkr+d+aS0njPKmc+ybAw09ugfr0WQIW7ELE06VMFaHezZ4vrnszI
wH+iu/qqudMK0sF/vQ4pVKSVCaWiY90NgkYtJDFKTI7VvDJAGyDjuYL2TI/FgnM
HcdN7LH0T9LuTuWuuUp0subVMHLYZ1WLlupLADzLRhJtH1bWTj5unR2pD5NpL0iI
DL3TUTx0gd/0DKCfd+/056T0qyjEjgWHoE+Hg02HaDkKsJ9o+Bkc+nst9kA4TxvS
ksZQuXdH7ExNQKaHLyooed/M9pYY/UsIkI3jx6LE1MZG9HDEWmIPNwfdLz0emMTW
qTMnWH08LGPbP3D4oW+SW2DE9Jcqs4kFtj4RFMyQi7X3uIIKzQE33v8Y0ItNzKxV
Ya4VjBbIYujberPPVXhY6kN0EXHLNpjhUmYvXmrUZCZ0h495sBtTrsGmsxR9Yb2t
mTgDETeetnLn1FWJAhwEEAECAYFALwtB6EACgkQ79yKAsiNC0t+Aw//XH1RTQkq
+hXUYUIfJ09ic+Z7gKdYFCqvqzVx9XbXbHVtFAMpUeo24D9qGB640q1zH/S2XQi6
H/R0vdaXgzshb4c65hwiB2Iouc75wcjZWW5XpkU50u3NBHGUZvRwukk2Jr3nWR2w
sX5uh9l177gmxmF5sD+0gkX8bziPskEcD3ymEoTvfe00ISqnzYCCQ5ju1zZ5K
im09l90F02H8hfKBN2a0s4G/xHF4yZb01ZqW0R0am07iDY9+yIkLsTIWL+gLCfrf
BZtbsexJzsUR9qpn0IHYdvDL/WLA3MnuApDkCORGCMhZ4n27uX2ZbKvTa+4FoX4
bAZq5XtLP6ltTvr8wQpca9VsJIWoKxWHwCE00cE2jSxcHKl055jik364M8kgD7Y7
HZh9AYB0lHQIWR0u1C/BTVL/pias38UTisEcKzANPOdb/1P/404LSOMvV/rM75iR
OeqYId71zB6jV3byZAKTPur/ttTaZQkj+ErZJ07XzVZV/0muWctvxhkFavRbMk92
BpCD0UKE8/LMtQnP2F/Yzlr/rE3l2YwcPE1wa8mxEy11o5A1tYJRmjp9L3/fkeID
BND2YVG0R9V2p6SsUBXNT8tTkgG9dQ/WK4P2VNvh0tE6i2ZIrqq2i28+TJmtH5/1
EVfGp5eDH0bWUhrLuXmVsLGT4yPyhJynhyHc7oKZ18/Zx1WC2jLHFGZb92Zwrwg8
q375pk/TFzt8y0f9oE7UgSScZsZ0uFknfzQaIU8UFclSMF2d+wsjiJAZwEEAEK
AAYFALhms48ACgkQp4dU51/pLpQNMgv/dfQLbVw+iw9qfFIwY92a+ti7FznEQaNr
vtyVyTP4b5Fe0KwfwU06IvN9XKTCf65n4csVaqG18VjtE0seJ3t8LU2Y5Y3gn56
n9iXbul52y7g1GubRwsglQOX3Cgz7CWNkV1wuaFOFlY0bvJv88hcodQuzdy716ar
3q/FwQPcwcTumrft+RgJIrQsMw41ynbA3yahtVLM9GpLhghKFWU4GqdRTSXY+7R
2ucrtLgqPdsDG8EGAemu8zIDjTWqrscWkRz4a5TxY/Ni3miK21e6d+mLEmv0hC0d
KZsbqcyKAVC1Z3aeho+u+NlcuKosvLZZtNJpdwfaJ2nNGg9h0c69IMAQ2ACHlfGD
zBSIDB0Vah2m9+5DMammE5ypU5w/U7pe0h/HKe9Y+pFhIXuW+icDgwdCXnjaByY
YuYK7fUJ/daA/6/QsQgoMZrGw0n9ZS/u0ZrsNyDKBj7GmFv0k/NGNJ0mmF+vk/g
qUBgnFEHjpkE03hyqXIR0tCxbFBL0/GiQI9BBMBCgAnBQJSRpdSdAhsDBQkJZgGA
BQsJCAcDBRUKCqGLBRYDAGAAh4BAheAAAJE15fRLpo5onFOZcP/252LkNnBLJO
hk/pJjFp4Me6QdobFGPGGHx105MV6hFwj+haJfC08qDxbWRUSLlv45q+z01r/Zzy
YVsHfrE+DgbbS8kDXpB6ShfQVLV0ykLoPD04ib7apaYpS0djcrkDjNHQVfqApvuQ
wNrIAVRZ7cFuJn2HP+5QcdKvH3LUdkJutvNzk4HQSTs+Xcp28GUCJrWm3tdYU+xm
mZ8a2zoGkZgRKQnsX44q+l7vDxwB90xtBd/LHqFR3xYDrKpKKYw1GpAljUsk05d
h+mhi8BN6zvTHUK4nZPdcTHV8Zstfao0K7QnH7QsP/+TAI1LAB8Umr7z4PZtS
c1UN26/6Z6GNkEnUtbxjrulTPahMi+Ed2zREHkgBcEuWGWVJ8r4o8z40ent/FMm7
G3obkqvj+d2bV7i6N20GhGPVEryNwsb5v1nhEc9X66UUrqq9h3m1VUKN0y0BnBBm
Wq5MibMV65bRAPkcQyLPLUr750i9TbI5VLjiIwJfFvUdd2RY3D57r18DBNF3pNe
ihpmoQjcyVwQab5h8e2zeevMA0E8x3n8j8gBZNkCBmBzRl+t7x1dWcU8Z3ET5zL
MePqx56fJrRYCtkDu1IQ0Tty4l1l0qR5hvIpwnzy7HKBPw9wSljPIGRvd95+hnKr
Yh75EJID9VR/gjLOH7ATH9X5XLQXner0tB5Qb3VsLUh1bm5pmbcgs2FtcCA8cGhr
QGLuZy5kaz6JALQEewEKAD4CGwMFCwkIBwMFFQoJCAsFFGMAQAQACHgECF4AWIQRD
V1kju0EdcDxmVUCOX0S6a0aJxQUCW7CVpgUJEtAEQQAkCRCOX0S6a0aJxVQKD/9G
1PM8Z7uQjR07RHlK2x75JZj5mbK6STPCqinv02teyJYj/TeUJ7iMitlRkZccnnt
a3W4anc+CEXzvgjpn68TPRbQV8jj1NW0Lox2mWbJpcQSMkxmmSnFCD02ZmPtS3e
t81WLxfS9Xij9hfD88uvNWUEB8Ikk4pdBFcG2m9XNHewk+EaZcNlyZTaa6bClY
71xSvBcovTrsNw8U/ZcTW6y6AUy1qz135Fcbbyj7WCXEL0MXvvEguxmyWXU/N03p
pNpP6vQqzjQrix7h5QkoUYnCrODSU3emg0QsEZLddYx/GRtpNbcWyxieiAG6j1ae
jT8B6pdgP6LDNzpeX7vCUev5Lz4YzuDxly3KWQ0Wza1MGGcpo+smkAcHXyD1fqJL
5Q/NJ1ewglwBwl+vo7n4xTLHzJ5jG5lsVbmUVyGzQftsPyMKKTYyC/+4Z4iBdfow
miz38Xjrx3+CwS02LV/iSWiyfm/vvaRDFxzTv85WpA4pThyVDbuebIA3IwGT+7SX
36vonfqr906ZFGWY9ShBGTDMtVHQ1M1MJVLVI45m0t1lAw+1nL6Za3m3rdqCyidF
aSQ+EqmMhgzytN2BA8mm1Y4KAB9pJRc1I4dsknER7BkAi7Sh7Yt37Y0+qBEJL1rZ
aNKRY4o5V+V2R0ABNI1Kk83xCLGkJ5wU1Iv90LZwjooHGBBARCgAGBQJSRpWcAAoJ

EJX7WYZxqjiTEo0An3+G+GiSoRBKfgv/blczC+NF1PQ+AJ4jTSqHgkmIvPIRvNIo
LK6hFdKJx4icBBABcGAgBQJSSckbAAoJEB9/qQgDWPY9mgED/0j6K5bDDf1hTCma
qHoJwxIVogGatQmEP5CpfbWvCg7BD6E25FoAhg5kVLvwyfDK5ARYNcPAPxhJK+WP
UvlMiSes8a7Lw1RiWzA+jGE/n97VuQEAXSoN0m09B+WDACZ8q3eL+i1B6m5p00KT
ayNIUtwA0/qoSUrK0SbnKONGeWiEYEECAAYFALPNLDIACgkQFGWX3NzDmccH
SQCFXjMSA/6iSF0i23QVE9xw9JDE88kAnA5UeCvx2daTLJ4b7WsfG6uj54x+iQIC
BBMBAgAGBQJtzSumAAoJEE7HDaUnwLuyiBsQAKbQWLZr3y10k+Vq6GV+itWskL1/
IpLcNZHT/pH0UI+bm2a36XQcv2R0g0WurXtPUvvBrUG2Uj36/syrjTI9UpsecjYa
uacbrPRMLkwSxxjGbb3M5GLjiZdZusEHbBF7Qq2C2IgyWXiDVzEtuoDkZ0CaXZ8J
pkepjh3KEuzWhuL7QtPnQrWnZf/Yn2AUbUqzuccATI09ikpdz70DF7qFtJevto
9Pm+kLFaKsw95NjmkLetmclsk2MnLeDmj dai6JCBVz0wgj+ZuhTx4Zyx4Zg9Bo3
0IDTeSnd+4WBjW0eZrl9EFNufPygU3kLYqI30EwasvPLBHuYe8pnie6fU/2FG7Y0
NuY9jPxmVl fMRheBlt7tXYDCuv0CI4v/oGzrN+2Nra0QKekL8GqJ3HA4jcyZCNa
798hf0xPlp5nMv6ruA/AxCxfuYJhhccNzsu4zd3bsZ+zGFVkwzybK/hHXdmnRQ5
u12/YIZq/t4jajIzd467FFOXFpInZhi37WY0knql+8Gwftnal9z6EATJjMz30gxk
fR/cvUpnsA3LdjmVn5fUllKdZ6JpZ+4L0pkmqFvuXiZ5yvheKn90S4t5C7Q0D/CL
wkQAXherxK2EDdVhZfT+H8Ro9b/3IFbweAS9EZWsYoPr8pjLTAzXhSXksU6b1V0
YLUdhj1jF0atR7FwiQECBBABAgAGBQU+wy2AAoJECKfazYQwPnGICsIAJQoERhH
KVXspS/dCFVoy0E+VaSgRpx50h6TQzSMnUIleetepSwYHsNpG4ey7GwYsoyuh/cq
nvG0wJRoa61XV//3CAL7tILowmiEr8hJmtP0SseKrk1W0j7vcEfEXBwBuf2MHKBQ
ksInf08s9ZUCXEVlMnMY7J6/JPeAyNTnlQhMwWvu0/tmMbu+cT3c/I6YSRzTCv
kylGRyi1Vd6RwL15E0W+lq6YIec2i5d0iCrXh9DsdCdb39+4vrKqem46QxZfb0Ix
/BJ1bth2w8FeIco9cvwsd+xGQZZteRGQ1oFaXf59HLL39XA5Rfm2XndaHYLb2Hi
0DDTEwBRN+015/qJARwEEAECAAYFALT5aYACgkQWEO+v+cFzc26Igf9EDQu5UqW
GYaE0zrx0QADhG5+qrT6J5/nlsEfnSdy2GMkyMQgAg4bMTBgKwaYAI1FF2ic9af0
L7zc6DfRaQKxztj6P7l6QHbIhsABC3Lb0JkLNatLV0xDNz/LN1165ptA3C+huHbK
rqbY7oSKoyDAD+SvCX9hhH4n9cU2NRQ0oHNL+FmZ94LvbCc8aB8Kzfg5Ps/y0vBv
/NOxIXTtjjpQedTGu/oxY6Rj4EAKMMIaHdBu7cVfd4yfh2WtDm1biJ047I+uazXw
Za1mDrA01UYP8w2eljZaBzi5w0BredjSvemv0da57vsGCzooMURuLPCx8QgYHU
RwLKsVaSLPHp5YkBAHQQAQoABGUcVPLn8gAKCRDR2X4hM1shsrcFB/45Pwh55p13
Lq0wk8hyMwQ5NEzpwYvPRYItrEL4wr850ug3ciBDQbFvt+n7yA9WvAUve0r+Fbsu
PmPgksS3ZnA/j1lVvN+exrdkYvvUo01V7UMT1h0u6n3MYowBD8zBJ0bjMUySd70b
Kh+iXWAgndWnQsXdAdSgiRTZveYlv4tIVJ3k15TcLRyV30TTptM0J48tkvcPS6F
ssGeB0L0aZNSVKEFLCbBXfPbwEX0BLvS/KJ0Zx7WAJ+Xk5/FhQGsARlwV0atj3q3m
oY2lkVrV0njKotAqI8+1tP/Wd5xlgZ7MxK6ALYYz4F6enoLU1cf6URVVoGnCO4vp
PFTBTXuM4MKCiQECBBMBcGAGBQJU+wYeAAoJEB3Nj1ejhovXwxAH/A/Av/sZ205e
nbdexhvv23b7GS20MMFCvRw5Fsqbi93m/hE889JIP+dodAjVDo6NTR0K6QAKZ5X9
qACggt3K5LH8VrQhY307cPZTV5IshBn20YQz2Wsn1iEI64fzXT8/qDU1G9BvMz5u
2rgTFaEdWcFrsFtgbeAMmZ+XvXKnMFIrfpBlxFOB6q8fvalWWSVSHZKPPmLM+0yoi
RzIGxcIJm7Z1edLQgx7JVy6jGqQ/Zdv137F4++8KAE0s1bjFUigWZpwHkRL/v83X
Gvkb9HphHBHitiYFEPgEwuYmI8/h4EKwQ/WpRg4pUNhombVe5PaaApG7buMtK6XLPg
RW/2krQ8IuqJAhwEEAECAAYFALT5a60ACgkQiILyLz7LFF3WtG//dpA7545Uykb+
rouzW0R0nZjK2YHerBoR5PHnPvLY87RR9cwhG9vbxItf22dHLcTxU6aY5iIQaaZf
8ghxqUddIXyRJCevRDkzPflMDArV7M+ItuGQwUFBKxKtFiS5nuxVndub5LhWdD1f
tAs7txWBoGF/iT1bbhN7Dz+SCxnvi7W8Cj04mrlZ08quozSPt5Cy8EEUtGcNEFnS
yP/RApcIsWik0bkbjzqIVEXyepWsKc3S/yec9qGXq5/DwRQTJ157j05IXeowunIS/
yM0cMF7ys14jEdr+H7Q0IkqRi8bWxBeS11QGD9GMQcmdgIuiVNMTXrh0fihLYg26
Cw/Scf64h+4608EhZa0dGef2woZkbg2dKpo5Wkdnx/Yh3GMLMHJ7F2f8z0iF0qF
0J3KdvXvWQW7fawowhpIUBQ5zgIsaNGe40HhSa6R+MdpEw0N5YwbIKUhtj1SrhT
KAYqb9q29tLLNXo0btrvnU6Co6RA6/aXLxkf+0hNmCMhb35ZL8vNm0NBSKBQFucm
h7i81hXai5tVpUxbvmv+Fee93WdwkYPPUxGxS1mKQ/348IyWnpAkBW1Gno0ULSvG
xHYvVVCp7gQc5fXzif+GGXrLq/Be7a1DcWxq3vr6ZV9oQvZNesewyJA3gaxDBZHS
neHN8Ut9RBzzBCTXDONCC1SW6Zy07G0JAhwEEAECAAYFALT5aXMACgkQ5TC+H2kk
1RFDRA/+M0PUWYnx3t2aVi4+c06bFsLEtKy8bb16y2ns0iR7p5ygRMY2RcNQLy1M
6nS0kMuZ1EpuNEeUmHpwx1H7j9PL90qdDAe9g7adU0ylldsL/1MnUoCRvaPHmafH
Vdusouk1yB0IGE9PndQwsITCrS7QRH2BC9tIuNHSXQLVE7fJTNnFJ202HUR4yXuk
wk8zT0UL088K1n428d97Uvp6YkAH/SHdvz7PUV6V+LysWESx32GsWzetFCr7Ko+o
I/To79mMjn8VsUGSDPuWU+UBG2K5qTHLrKRn6DFjFbrnXwBVvLY/3n+R2gBPA/3i
EF6n0bjREDD9dhXhI80c/B63H+V6NByzPdKowLXUESyvaMInMyUz9v5e893Z3Ay0
izaUsXR9ZpRAemsD40Esv9UbtPKs5ny6migpexPMR7DyqJkS0A1zW04BDQkbkeIF
o7LNBWoLby4YeB1ir0+l1fT8HBtDio5kXkqFvzCnw69iL/L2YDeQsXia4KSMKM/a
SBX4phsmggJwi6FwJHjawCbC0KJwLbm75gdy0Ds2Y1Zybp1kLpr06h0LzsArnsq6
x/mBg0eV0cDcWGYxb/S4UAui/0tN3iCrGGeSUIa80Fimbmafl0ktzML2yd89+69X
ZJymsVBtW3thB+XBEaWofI0m3LFmTss0k2xppuR6Xum0nWSDGmJAhwEEAECAAYF
AlWtB6EACgkQ79yKAsiNC0u0Eg/+JN+Ws/H6V0QXL1RbjrqHIJbSdGvQUkxcWPjI
xK9sNvAvLWTB/z9dmZ9rGHtv+iTb3jC6A199D0q30H4LVMTYbQf7z2VgHivn+l

DdZbG52NmoQVUCxeSiR/g5Deqj1r+FpXP04Zh9ns6fhC42aHWLrF3taaC4J9f54k
20WB3b6+b/UvdE3I+/Z3C889ng8C1N10mdkgS4zRDLxZeEZGKhf5jWtLeI2GYrAZ
mACxBb+nYkwocovPQornCMfip8EXfMVgvCln00xqzb5GjxykPI9Liw07ISGbqS3z
gh2gwnMM6awkhNXTVdyCdpqw4M0fx1AdeItYBb/ENTgE5riRUhz0KP2V7U6MDaT
AGRFdcELDVkdLhSCgZ5NdLmtdjR3WyuLh5HHrF9tNAHL3mIu0uYRssMb7IgJeF6
LNilpI3e7wfjFAWHrLeIZuiGZzS2rrUtyxYf1a6c9JQDwNg8no8n57G024P77Zga
80UTH46vL7PeYejj8Ck/tF4y4+vd0x5o+4FwZvyEoE7EIEAszmnaiPsA0rB0Mwc
fB2rH0oq8xUtvC0wYEAj6ma0hxYPj0PiRbNYGzh5B41LW3TjJ5AxbDqGIKRwP1xC
UmsmFxtGmACCZA20TfDc8XU7dXGsb/l0f9SG4BQe63YuJklpYSLdYTHm7rdFRQYv
8ZLWF7aIXgQQEQgABgUCVa0P8wAKCRA6VU0D0ze87VUKAPsEXFpQvAfx/VEHrSW
/T1GmSPFJz4Q9fn9b4VA9cKZdgEAnXv+WefKXPRqIs9onaTDj3Z2QM2sFqzYm5c
Pa760A-JAhwEEAECAAYFALXAewkACgkQTjhtnJxhcC8yCg/+0hypFLYMRB80Wed/
1/z5b/dHmraEgL7c5SX+FHg3CSCCEBV0eTsH8LLFTKJ4iv6taqzs1+CNWoNXg31
5rYiGhDZEHjzV/MV9/haIegHuTNd8R3nKo3bA09TL2VpflV3jxmjdL3bUq3BkIqv
S3Gqe8yFpSPQmGFLPk+Sq8RGyvmNQc1ri5MKSPL5Isu754eIvIdku6LC2SWC+It1
I97uigX0xCJNkcwv09rFTTUfeaJcBd30K40copaypaYfyaxtKLI7jqsPyRvDKR
xSrfAFnHRA6QunM3AMos7Da72mCHGRmoVi8f2FGfsPwFPAgT4spSCO16FIKR0Lfl
Mwoca7Cwayzu3WbMVKMhFDVaFUFVAVqgCrnNAQB7ZwBpUbl1Kd8evfdkU0Jp7LJ0J
DdKNQ2XDuPwm26Xm0IQD409ma+1EnkRB4rJfUVX3kwi8HitDp0EUZbFEd1QwTVsC
CJ97KG0jzYuT99ffnJZyXu4Mqg3fsDj26VxMGTviKhZ17wLF5vwFfebSAwRDkwr8
rLmjXMRmah7HGoBRdLEVp0Wu8hceBnfXfVEc7BQAauFxnSHzG2dkXtM+GfOgllyM
6LFgEB4AWKH02Z9Q+YK93+qSrJfGcuP5sGrEw8vHEd8Bqs4S1Un6xkGnLVTOoCLT
ArDDGlr/+SkQJdxvFH1RxPc6gEiJAZwEEAEKAAyFALhms48ACgkQp4dU51/pLpRE
TwwArvK5f2eysHdmYwZESLDZdFX5Wyc6Gv4i2Bpsn/iKwC8wImyo4BQeYj7oh
S98azodhIdb56djEpR1hkLYrJ7XedgnaUpvuXvvvqIR2a57gGNZn1zrF0ZtjIk0b
Ga/589pedRNz7KJbFL729emmTinEmuN0Yn+dTOYakiPDdAvZhsuIExylDakeltB0
0Z5bX+IZfEl8/rz8mVMS/789H15j9Hv/Y3trjx2UGfzgw/9cvHqzDzp0HXctyA+z
mFrXYZ0j0qGsZiWcQ4SxeMgWJdZ1d2rsEfgvwtWMR41FV1zHfAygB00Rd96ubka9
GtrSaAX23QhVgqaoC5rhKVq60k4Pe/egrFiasxl0qqr+ZbGVGrX/zJn7plgBJVeB
2Xodj+rpLGVrUGeBe0GEZbae9G7M37yrZsana66s9AgmZxFY1T49iJphfa58NkQN
mea3VApm0I9XdiX1Nqa5eMyeFUMQ8CPmMQceZ5GQTgqLcuW9u1peW5FUFYeXBCt
C8cyiQI9BBMBCgAnBQJSRQeAhsDBQkJZgGABQsJCAcDBRUKCqGLBRYDAgEAAh4B
AheAAAOJIEI5fRLpo5onFLUAP/A5PW+ddFR/RaLwdvtThVauhVma10pc2yv5AtMP+
rjZgpHa9UWRcmP09sexiY0gFgGnmqhHLS9597fnxDYTFdy5giJDb1L8D+9nPNGPf
HTqTqqCyr093jf0FhyfbU/1Y5dh9BRzGbe+aYICdys+Hk/qvrmjQcK9KB00LYMD
N3cEeNhe90kfzohPLmLcNZ8LdIT9GXXRCBYtd4XKgnMPv2NwyQ4pty12yi3v/ajQ
zVcej4VRc5sTaZ6N4/r4Y3NpHMhymWi7os/MNBm5VdW2SQSdyuVn5QgPbVg5PzMj
hcCqcVF9lNh9KdPlf1bmKwthsQXH3R87gru9t8QggITPwZY57d6p/CBFLBN0vUVc
6pKLPmJmwzqk+DoksUgTWN9P+2IKUZzMPFV/jBrXyV1X6kXyjdzii/+nk9ZFDH3C
FlmSHk8+3Z9idvBvMUeX6sMs5chytLCLngW2s+luPmV5zJAdvm40IMDJDg+iRXZK
iLH7N25oMuat/mSzmtc/ch2mCb7dbwZb9ToBwZkfyL0KB4Qsz02vr31v0wKE14p/
WGFidehAKNVuGc+mW6ZjHBDEDHSH0LCDpRUnzJ38Ym/gYiMX9CNKe4nQCCr2PgR
YRF56jebqcuDnpndkmrKElqW7QhI9g8LbSYPZolV92ZEYCYKm5ajfLCxsMHZucA1
l+PAcTNQb3VsLUhlbm5pbmcgS2FtcCA8cGhrQHzhcm5pc2gub3JnPokCVAQTAQoA
PgIbAwULCQgHAWUVGgkICwUWAwIBAAIEAQIXgBYhBENXWS044R1wPGZVQI5fRLpo
5onFBQJbsJwmBQkS0ARBAAOJIEI5fRLpo5onFVfEP/3GrBQ8zQMU/hgZ5Si/s5wBS
wHDb280Fy0Mr9w3oQ7LJUzdsSFxtDu0KpTs3bIpz4pEumYnUWkNyLoUyYnHLfdT
dZHRno8cDX7I3z00qNzZofr3jva+xU1LfrTSK9m6mYu4MTzZeQLLEtce5iawRYjG
0SfU05HL7CdHy07BoTFvXpMf8AfCFsevAN7mQ1iA05fc4dehHq05IPQpPJ5NMFZN
VyCPK99CPyzHUwssWPixe5TPgOMfD605WEJKt0sFQmpV76ZGx4/qEOZrow4Qd3ZS
rKor4IwoGoY4J/Yts+VRvP+EnZV7T1KICNi2xzyvtqSTIm/0kuuU0C/qmIHMzqrz
ef3WC0QJHNNpbZ8gtdkfcZC5ybup3Ld0gYXDwkK0QursAFB59/Q6uXT1tuPinuWp+
Dc5R5vphIeykpwib4nstwiv1cZN1lCaaGfUSS7++N/Wzeocrsr7P+o4Skxdf05
1ZQ05/11DxeASFpZRxF4V4hB/4fpSXIM1LyrLkVzXwbMMh5iGGoJ00XUW4GkI3j
0XhIfN0gFMP3fqaGIIj078l0zcmTqaM2qi7xD/ja1SuQ1GC2/leQih+j+af+fjDK
wCSfctWYDKKyfP8EILLVJcQxc6buS23MFCfb0LJIDPIqTVXRzzQx77EMDaZYfJ
aLBZotFFoqoiXSqzn/VbiEYEEBEKAAyFALJGLZwACgkQlftZhnGq0JPtHQcfff7jr
Pw0k9CZ7HtNoCfukG4oCnYsAn2gobHG99QFk9eCBRCg3SbwT3eXiJwEEAEKAAyF
ALJJYrsACgkQH3+pCANY/L0DJwP+NqLW2kr66dZAXa0i1wLb0b9ke/+X7yGyfsia
4xhF5TjLlCchw8EJgD5TamhomIQK/z0BgJSXIAYMbowSpffchLnzjcn10fcbwjg7
LaLMK10UczjPbnGGLrkYfsZnQLCvYAoM5biSMw9KZfJI7vY+HmW4u87pajz3/47y
S6bBKIKIRgQTEQIABgUCU80sMgAKCRAUZZfc3MOZxyGHAKCvVr8aqHR5jxAUBTb9
Khr2xULu6wCfSq4mgxC/MV+fPmrdU45j5sAr4WJAhwEEwECAAyFALPNK6YACgkQ
TscNpSfAu7LmYg//WIHAcpN2Zwo8yCfvrR6yC0WwKbkhKgHFZSxUpBw6FxFj/r/z
EsD8ALGylzYs7ee06d0WPZbYjxYQD7yE+X5XTEPmjQ+D9fnCSus7qxytqfVkXCW
DarfSk+jGv1Dw8MnRoT06ye2iwo7mv/z0vmAGB6KdBspYR5mX713YPEKfzZRP4io

```

4/TCT3Qc3u8ALkHceGxI+OpEsDmuHYxcwGcDlZhwpc8K7BxqEJLiWp/x0IMfTqr
hPD1d/mVcCg3Tq2VALhIbLQPF1bKlGbRat5M5i2XBeVjkjKofUQifPw294aQV/zH
D66hbWMEIEB9xxIvqlWVBPwSrre9VpwDvbw6Ikha7s1om4cRorSLm9716CnYqgrV
/5FdCJXAutMNTaXrn0VteBFiiycWYVLwE9qw+fNj77U58fDUWAKhBMF/cZcamJTo
IZJ7rRQrWlW0BINoK2/zqh30P4evLXY32aDXLaoqsZkAuVuFODitwBSD/nr/7wT+
K0rVY3U2EUJt9qxpYc10z5dWdVJ5sAiwcTpBWNgKNxMIQX5UTorPLY4n2K1qFD2V
x8PMf6hTBlDUjC7rJSGMBajaLz+ejtAhN0gDLTrPwYLH8TVwQGIJq2DjU1W2ENbi
18uc8BFG1vUE9x8PyfNjIRlcSH69ljgy+SksYZ5niFpQSUxex9Ne2krISJARwE
EAECAAYFALT5ZjYACGkQIp9rNhDA+cYQuQf/Rw2km2qUdIdK1y10RXzFZR9tzoCF
pnAFyn56K1t73nFFFAqqsC9oYve0bZLuPI5UG1eJSGJ5fHy9xVV9sCKDvNE9Lfu/
QW4lu5UpSdNYtPLNAatf7gffs65cEaI51Vjft30Q490kLaWYHYZ+tmv++ywwWdB1
f0Y7e/m1MwRn+wozRBMAM0ve5yD69WZCrnq7q4y6w0dN0eLLS052TbAnoRHm59bw
/KdZ0LVjZW2T520T4aVMciCFwKUM3SAoLxsbkHkMVks6Cv4spyYQqIQI/68c9n2e
dEJT0a5/a4xfc+vjsbkspe+QzitJ6DsEn0ZDq/dtIzII04saRXZLM18F4kBHAQQ
AQIABgUCVPlpgAAKCRBYSj6/5wXNzbrKB/4zv+qo09Me1EM7dNC3c0k863HtDzBB
iLFJkILcU0rko7yju0tDFUI0hT4IpFDyVTGcC1HPnJoYolFj+vSMxIFgH8ZF87y
qAQQ8wi5kWGXLGFM5WUWUqJV1F46gkg3bPTZNIUEEnHsSIY5M2gekmu/f5Wsac
LYRtIAPA0P4LiVkl2L0mE41Z0GYGTtrQnCRAIukg087uWbZv/nDF5n8tiez1TcL6
s2FVftB0dI+aLLXodQmn3b15VVtebHnSfLZj9T4Rj+FztzXD1nITo6fJ1CctgliJ
og0TFONgD67jqP9iMRZAstWIBQFNH8myxRy0wVoHyh0ugM+yfQkHokCHAQQAQIA
BgUCVPlrrQAKCRCIgvKXPuUUXZkDD/0SzXiPIT0sAAGxmTnlcM2BN+CtymVuiCOL
YNTN7ML0fkx/eNtqYM9PIB+iPi13nBpZe1Io2B5fwizpAYmXPrmjIVr4cwy06IJF
ZE0gqIS4FfYm9aSIDG+J0xHaqDBvdt0KkQ8z22xKNRfDX4NlWleaI44GajnXNL2d
mf7Lta0T5wSPJMI9vmE5PdoibYKny3NRH+EUUpbTFmFZie9ogaclof071IW3xui
uQ0hn6xQW1DoJ3neicbucZsPxCp1J55FYHNXzEAKDbE8fdWpOYXNf4t+cKzdsfo3
ACyq0oSmyt9H49nwjig5tdSJS1bwzge3FahMIS0/dUWHYvzu2y680e5kRrKavWxp
MC8H2S1L9g6lhhC0uDG7DC06h+oN6XXMijZDu/ecWE7vpkrFvGD7eAL+2L0GeTcz
X666P8D/nQqyWx1G01JoIK9mzkZxvRyAjzMvLsvctiiQ10mrRCKyHsgPYx8EC+W
F+BFNAv0bnnZrCwshN4AvHJgqXpRE2LRliLxBEjhsTWrujyxevmYKP+fxqGNCCy
Ive/BvZwKQWEMUg53JLkB/DGSdn0IQ7c3Y4f7iM0wVbqQ73RA7SdJqh3fCcNU/Xf
vKdYv1sStwV1YYQT+VQENPz2EBnVub+dJ/Fp1Iesf+GkX4w64dtyenagdryeMpzZ
w9QdiIUD3IkCHAQTAQIABgUCVPlpcwAKCRDlML4faSTVEd9JD/49E+ktX/7Fu1h3
t+RShqhVNXM+0zmBcxy/c/2F9m040kMtusNvavGvnjLzXLg0mSBRf+rh9tal/VD
d922KGRAsocxcIsRaiUFIVWco9jA0FqBp2bJpJ+KwuiM9uEWYheLBwwiKQJKR/fL
ZII/txjzSgqiEotaIUh7yyQIiJyo0xc36/mc0ZmsqrjIykpEiuHfPckb8ZdqaZ8M
B0yBev2QKHIN+x5id0tGvgQUhVMeGJU0gJokaJDaJmoBfXeJjhaa9nMR/wzhH3Y0
NN7Ad6dq1AdF2feAY+bdxF8pM+/8mLiekKRaUhetPfi9L2RPS+NIG4vBYJmfi2qH
c0uP/PhYt2YNP9GN+PnZvAZTsvP96n0+iWbQiXNdT9pc6ojf0FWKh3vvrHJ+Rmga
CZXR89ZRqs1sJGNVmnwRI8Q2GRnogX0dbZJ6omJZkhYyjLLwh0fm8HXobXFjUwaI
QyS7It0jzIhVmmh2CzLiMZ2WMMR0l5zqczJyNjmtkRRhAZjivXRNIIR1kKt1RpJd
ELQPcTVpPltpN8vgqRZo1oT89LpxYS+KryNd0fythhg6prtVzHVBvi52Kuc3nCs
sy/oBsdZKbkEuolUHZBcPhjtlVB/qDLNXwuq04w5xBE479v6JkZjSSBcge1qc0Pu
h+lNnmLXjLymBXGHv+hX82AuhP6JIKCHAQQAQIABgUCVa0HoQAKCRDv3IoCyI0I
655PD/sFPMDV5BXnYak7y04sIlrWr1xUNTnHztkTznCE6cEUB45d/v18pysf3PT
ggcCi3Mv0a0sd32loLZMRUkXSDidPdcV+GHmY79C7Tq07cfArJVQ3tbZo707VG+2
oHbdUDyxBkoJsy0xiEhL7Xby/msQSPQ6nRN7C5B/yXd4+fBb9i5CVXrmZ702NKh
sNqjs2vWcviYwHABv0KI2wN9rrzpkkYbi4e0TXetV6QX63zArvTitj5LPZsgq2F
2SueVgzieWpbQkYI3KsHWQzXj3wKzJXz803hzZTC+Vwv7Be8yAs8PKfzGJ28ErR7
x5aFowAFh1Zga27XBHsvHncY324uV8KRbxupVXMjpdVJ6ybAiq0jMIDni9U1kcCK
hAg1tCwTnYeIGw+nmppocyQYLZMHLyRqK7nzzqmcPFLISGzqqipuAvG+ASwV130
PyDhvKk0kF3LCZNP7ajXaAMzE+ETJqlrzXB3M8pJU4dBL4tgYGLXvHzkAcRsV
Pezf8sb37LUQSLrpSfZNeSEoMiPGKvnZLhsRuHwIZCkgfUFvVwW0SyaNL2wFNGEB
xhgUrLRL1L7DFMozKGEcqu2jguVzzXz32yuuDHNbX7NwPGPUIdwsWA8C71XLQPlw
UwCZN/JcATPwmqxLTF0Z/AclWTDmWixkdMZ/pAJMI4nJtUztYheBBARCAAGBQJV

```

rQ/zAAoJEDpVTQM7N7ztZSKA/Rm5wCz8VE7+9bpwZplfpNda117hIQQQljUku4j7
9EuwAP9tQdpYRTEj4Uc+ib8lg+UfdUNPriTOMfmylVA/rAlNL4kCHAQQAQIABgUC
VcB7CQAKCRB00G2cnGFWL7W6EACIAQv3LUSzC87IomAX5dvmTSISmMMHfvbRDEdP
1y13YzdzqG82tMUMLCV4FIEPPmuvf0Cyle26gbFUTDd080yGdd5lbz9NMM8j0yRyR
4I4he50fkUMbe/fM32EXW0BmMRUCIur0yq889CV3fKN/OIFR5VwktVpni+mttXDh
/tXq0yZgJevaLYEV/0H5aAA+Fg5qNM0/12bEBNvyCQJdA16fy53hqCPV6faaAe2G
FSUgHB5fDwcRFz7T+dCXwo7BfgtIypeWz00VFn1CCfDFBWDUpy0lFp6gL8wy0eLv
MKAKPV5WH26Ed858dpiE/fEpGGHiyMEDTCgvfzWgQQjwPu6qdx44MBUe4Hd1G8z+
gXsJyPEi8zHf3PicMsKmVtTbjjJQrQGpb8zzFyW+LAGAc5TN7mcdD/AG71f6xIXN
RlS9N9ngrUC9VSsQotXkqQLxbfq2a0ibxXtuMdF6s4pLiqt3HPwwBIZ/80oAIhc
rjVuN2zUaN8lP6vWpamTtLnd1fPFLZUsid5WhcSj9fRGc78j88X9NyjgU0wecE9l
t/ovu2uQvKhp/avoFfzBtVX61yAskyamd58z7Rni5FMNJGf0GTaDjRqRVhXlHbAb
b80LG9k73Mzv20macPDzhu2/67z6gWac0TueIQw1qgHQfA2rNbitG2ru7F58IUbw
6Xc6VokBnAQQAQoABgUCWgazjwAKCRcnh1TnX+kulMP1DACika2l1M2bayU02fBt
10udr02U20R0DGi7A1HQwFYnb3E3C3MIvmT/IyCY3qh5BpJpCTfKKSATrNiSdFaF
XTacxSoAaPnbXASxVWBFAlP0CvNGMgdMSii/P9VufWLexT0knpRS7S9Wi+rvGPH
Vktf216BPQmEZ0a6ryVf0vVAjCpGEesEq/mtwGkhs7KZKksXwAte+GqxQewKs03z
FPeTDn0k6T+aphian3jCMU2dXr0vZviCB86sZIRbR07+y2V0dVi6EwxZ/jGosa4w
/D1VCRY6khc2faChDen9rXgG7TkJFZ18VSeX+FqB7uG/Xf7Zg0gZ+DYMoCYCeF3p
8ot1X3uj8yzS0jcvL1Ad0BTcdK1fkBwu5Sy2UYHMK1bjmAxfmvBGy2U56ybWHsHi
dJPbSSd0sTTcdQmExYrxia6EobEplweOXjCsUmI2v3TQ19nSRBWT9QxZ8Yy4YMX
c2KbwrNqcmTBoVdYc/ePmrCjWcauxiMaSxMxHPo99RenK+WJAj0EEwEKACcFALJG
LAACGwMFCQlMAYAFcwkIBwMFFQoJcAsFFgMCAQACHgECF4AACgkQjL9EumjmicUt
YBAAK3/fUwUYtdjaJx/UDbWdQn1ZwgMmbdA+r4UuftosCvcgksJzJEg0kRtiU0l
s6U/Rzgnxi+ISnFD0gWLNHC0w1daz6EspK3jhSCziKh/gdvD0400pWicuSwH9yjx
ldk0Jn0PxxRkjczuXR11TWNpYc15MMv62axy63byz8LFnUdAyk9UfNAwFEWSFqwd
EKz0a2R9n553drZo8rCwSDNkgIeOfdNm3qp24QvYVHKadQptHF155E6MTmeuvoAe
F4ESUlP4rWpK71MCSUNLLtFrIyoG1xLEJDDi5qupKlFV0KlurQSe13/1YvFJwYVv
ZAI4sZ/1r9Bt03cEiFMu+wN5+RFH8/h7h9a6igHHRH51iwQFgJUSH528JUVzban
0RkUte2jf+PXUYtdjaJx/UDbWdQn1ZwgMmbdA+r4UuftosCvcgksJzJEg0kRtiU0l
hBoQ2ZiHfBn5zEfsz87Hz0R+bebKPyEJG4cqFNAL31IEHR5RXuuyz70Ecc/jpl
k1nEz4hY0wXELNblmVvaU0XEHdhrGPsQsaDz0pC0HcZKX9R/1HRY6HdQ9AYV9CBz
i39B2LDzIsZvvGFUC80dIQ9VTZqc302zkHQG3T6a54LHeR+g8YTx0VmZigdbVfdG
H7nR45jJns50DQyeibv5RfzIkPSFbekceqsDq68zk6yQWge0H2tleWJhc2UuaW8v
cGhrIDxwGtAa2V5YmFzZS5pbz6JAKoEEwEKADQCGwMDcwkHAXUKCAIEAQIXgBYh
BENXWS044R1wPGZVQI5fRLpo5onFBQJbsJwMBQks0ARBAa0JEI5fRLpo5onFhacP
+wcLxH+zTfLR16aKfTNXU0JfuxL0ggg80d7+ev7DQR/GihwIJw0rTu5emMhED5NM
CHPOyNpWLLQ8/NpMNA6LLYGMlvgCGdL8Xt5KCoNMMwXRWZmuwlhgVsk7c1VzmF1
RHCHsjRAV3+I28tYwOTL1NnaVhsGAm7JR1ms7DJ/njn9NGDjhLiEGdvyxvFA49zq
VpxTG50oSYJJfhZJUyGTjwic0oSidmQRDEo1uKZB1dcn2G7wJafDBPmDqvWiEnIM
vrizF0thySf069VemMc7Q8CA5wqjdsV0k9v5xZBriKe7rc5/bMZG71DHTj1ypHFG
t8B7sqwe0W0Yk7wVZ/bubXpeZ0AuLnGdzLNT3LFPw2PAG0oAuVqkEmd6qDsIPTVI
cH1SkKfyIDpuGcILBHoNcx+jNypBQ6VZRttaFruUZk1UJWNX1oiRQTUk5tpxShyU
HZZICL7tE51Mfxd3Tt7zq6q0YE60Gw0jRwGj+92V4WY5eI+cu/LQmUX9LIqv9hXY
ZcsSjiHUtWtCtC1H6lknHBAII0ZINZJQppKwwU3rZQ6HfyJofSKDZAIAT+F2dAUG
YyuLljVxDTYT651b5+sChWFTDRnfPvfr9+L+x0U3E70kwuq74T+73j8UXo7jNjLV
NAMcy0f/o5gDwz7Iux2SiEDX7uhs9iD2DRavlq0GVH6iJiQIcBBMBAgAGBQJtZSum
AAoJEE7HDaUnwLuyCzU4AJ73ItnJZYzjj+uh5syZLBoXIRyZ30qBa5yztYx8oAB
jEG1tb4Geoc01F3gV0UBrza25fUV+TvvFfH4buXh4Jdu9ME6vx3lNyTw9fp8DZqV
9AZB7+nKwFpaLk/AecypgpKLGXNlb5DzbR1XUzNkABkhykN+lzVD8C95X0A7kVMQ
XjNkocYnD9+ZkbAomMd6NQcLNWZ1boSHc0IS/y0/96ed8r1LYvthc7KnKCoNST00
WbDbZTdbR69V8Evp8H5ISpZnw6UPKCbLd3SMsJvUDSxexKnfbEsm8QbETZMwswx
dL73mHBgpW37o6sNrqvxPzao19KMqnk54zDC4m605DEAG85qR0Nn+WeznyLxw+D
l0qR1XPZQl0/vdHPGjz2Dja121Qk/xHFvTARuN8L40VBH9wGQ37gmyDs3wi8SMXr
ct2X7DJHJEe5TNK3p/XCu+3eULemwuY3b0KAwMvQDZMuz/yjKtBM7bHDhmd3d6SD
qoRH3+9INS9gVp/41cmwLk6xw+urMpMqbo0tF7rQvucji3G2vpZbcor71Hq+M+l8
bimxacCJTzJ0nIAPMJGLS69LYXPi0S/MvZ1yrZAGnNli8P06TnveoUWb78gsHnob
d8x0PJSWmUR7jrvPnmdMBT0JLX1CqnV6Z6Nle7l03Bk+crjha0S0lTMSXCUsqge3
iEYEECAAYFALPNLDIACgkQFGWX3NzDmceJYgCg1IU8I/k/CJUULuQJID4/4b/+
C9gAn2mlgF0vxz2LAzLm5vF3UPxW0tZbiQEcbBABAgAGBQJU+wy2AAoJJECKfazYQ
wPnGh7cH/1bsF30mNczVLjNsKFRU5LageRDXvy6jkq0+0hcu5vK7WjpyicR0sFEj
UELQVSlwH+UvEYcmIcMuXJmpjWpnszz3Nmo2dguCsGzwtfkBzJ0reeHJG4gYw2aI
9VFeEBOz6/beH7HTmeWdJ8kqMf3f4/z3VNsG3YKjkk06eyDXb7l0BjZ+T7wEo9
DQVjhyBbFLvrTv0nPdfd2P9+GLuXRF6llh7qSfLLyGVEIaYfChqBtWfWBJ4bJ9Pc
dxS+AnZ7pIQc402p/2/vMzsFKgNq1TZ6bFkaASHVBqJb8ybacXjJE5j8NJrpHg4U
pu+n36Dvjx7PMTQ0gzU4ajVi9LZBDdiJARwEEAECAYFALT5aYAAcGkQWEo+v+cF

zc0V0gf/T4ZmKuAE/C4qR0FzopMBUv6erzDdbv71c9Smh1U4Gnen5+zMuQzyCVA0
1Qp3ktaWuIzey2pjJSQ7ngbhFCNbGXgDw3NZL5jQXGVj7wdo4fDbaMRJyzt43qz
daHr3LU5nmXLr4+jiyfy+j039b1C0Q0Rjz5XUeX0WuiEmlku0oNXrFHzw3cazo8l
w8bNjwzUIZC6eMnfv8f0EP9DufipG17yuuaCMfnbjQL4eRgnfLXfsdXoo25hYX4
J7PYGYVYaoTKjTJWR/x3zGcxmoixa7sQjfkTpsOAIrkgupXk5ISrQayuN1xbhVLE
CtiV0taqYgDw7NGg2tUrxbtRDhQM4k4k4BHAQQA0aBGuCVPn8gAKCRDR2X4hM1sh
skKnCACZspxfpFR6yhr3/DlcfyerH0rp+dDtc0v3/mRTEMy9Sm/ZJnS18p14LnU1
5uQwBo47bNNce3/6E0I7bGamJ4pkMCng0xJ2v7CHYsgq53VCmqtTda4o+A3FL18E
cJyrd0qpR1/l8P4MkaY9x50GEdKaGtKqJ/Q73B0F7StpiF+u0TAj2dC/7A7ldiyw
hKNWf255PSrYqycFRgTcBYWYu3r1dxm82nvwDRKjq4xQAgOL02YinB7LX7mVGACz
S65GLIs5KZ/Yf58CM0T3AuFPg0iXKH28pijwmfiFkNdqWrzS5EPKgfjVCxX5yrGN
Mw4VpBzksSgPBThAJQb0X9RxFzVEiQEcBBMBcGAGBQJU+WYeAAoJEB3NjlejhovX
Y8IH/0MSzyvYKNA7JAMXUaRs7mnbRtM/cvmEHZau99nCuUvtC9kRw5LQFszAq0
Jsi0VfL1gvr4+Tv1W0IGDfPHGxq3IDRwXcoYdFLbmlkgwJ81wlsK1MITteDMKqVh
8EFk+VIB+KwK0fzLd0YLew6JJBp/J91SjQz2R99zLlo6EI26TG9rxnDdCx0V4tjY
V5sK75Wt/VU6zSphIcnJsvJbbtRM8g3Uyb6135gRb3nw7tMRhCMG9wKb0r8x0BL
subZZIZik2FXJpmocCL4vTGksY4gViD/UxaDUcG1kI+rp7TPWmg8WzHvuWR1+qCL
voEAo7WPFbZ/4D2t1hqqvttCGDyJAhwEEAECAAYFALT5a60ACGkQiiLyLz7LFF1F
fg/+IIdEaByg31tXI6hhG4GgHcaQp8vGUvwoR5XBbHCS5UilJNdn9j8RESmj5yABI
P3iLakB9Sd2U6frdXj5gCPMd0tTsFZLBJLk0xYjUny6EcosNiIvwqumLA17XsIx
AH0RphaM00/LnrcCT2T/MX3ZNJE6uuRpJWYnbXNIa2hmAy69fA6ZpSEJHTvXHnMD
/1raZ9hllX/qgmLrFDkNyMwJQEWdF4aTdUtTBiXl5ZnlcWGEchwGYS0DKHm2U5K
EittImev3stNtMmp0UmglDl1j2dhLYd9Cusb+8z+Q/SRtixBtvKL0LcdTmfIzpQ8
9vwyE9rdzXXF4kh40WqXBNNRj9y4kjvxQKpklytUoAg7Nk7Gst5LPneHrd+5b6tV
dgzLg8FFitta0Lw2tg2a3hXmKquunKiv+1nphqRis+1RJR5Wq2lf/G4Sr5y+pj5
/g43E3nNUA2ZqIqSeTnQ1e6jgkYXgexxGdxSW0e8zx0boKasGwzNgE06BoxjMCEu
uksgvreQ6xReEp8XzJQNmLsje6NI+PJ0Djpktt+7+r8ZP71A5u8vcptDpfDsdXL
0j0I0TqSVA42t8+FtdhUieQJDfe1PI152DT8yqfDXw0L9dIFgpbIkeC+N4GzfzD
nL6isRWgN56+d0T7DPL5xCKLns+IDvm6QLbVhEbb1rff/+JAhwEEwECAAAYFALT5
aXMACgkQ5TC+H2ki1RHSpA/+LwefHsaqvXxaxGAzS0kuiXc5MYmgx+6g0e2qfG01
glbskjokGeJnGgPu1vpfuh0qXksVPhnYaBwdXptJWGgyC84mV1cYQUQ50LLi7Cw2
K+J+gLMKKEypNdSmDQhlfTkbeF1cEmpHTGtQ6ulmBRJYzXoy4g1qjZjgdbw+9g+b
ns5dBKatKshSWIHu2iRBE05R96dY7A785y7ZR22fdQBq76YK5ZUWHnBScuA02097
vRCazA/dDhdFV6aSoNuqc4ADFsBGznCUUvDBR+0+DmY9E3ZJ2mLJcLzRroI3+8C
LNNLlCM1/2rLsk34sZ5KDaahbPBkjwhYm2rjHlVPeAghmVtq3fBhQbBtMePrjPm
/Itip3Zc70ubURwPNjlgG/JPLL/J5YT5dRhfvnBsw9q+zthR6kybn1AAtgADzhh
ih9V5nk/oUzPH+9bvoiv630VF2vQy9/LJKmMYdxFPXPq8W3ygnpAFKbhuhK1PGvb
WEUqqA6BkjJlymb0CuMymxQHUT42EEsEnN8TLRnlbIdBhK+P16dNGijIbUZ0qsG0
dS5hVY4cM10o2ImTdJbLg1Hd2cguUvEsGMuo6LTDQXw+Qptw7W60Wv+h7sgZ2Vd
pswgClwet0U++zajCBCTn80gNghqk1JdX3i0FEFBdWpQki40SRM/UpVrp+T0S3CX
z90JAhwEEAECAAYFALT5a60ACGkQ79yKAsiNC0v3rhaAQJKRL4xRQ3icKhrDyOKT
shAAPmz0VY75MWIgoRvIpxw8KHGJySkmi5B/X3MVHlitxUzGQZ0gmq4H3a08/5A
Wn0BFjppj7o8R+7wq0xbT/YEJoVR01gJCDiGSsXgjA2a2xkk5MGUvzqJDEjKNhXpQ
M6XYRC7+gHNlNhe0mowC98E5k9loQV8uVNpIN5X694W0fWKH1YvbCzsAH3XoAbBZ
hy0PTw08iLHRTJv8hAcarzFUP1mpiEc7akcdvmNYEQ0f9ngAETg42YJux1pM7LF
LUrAKKVDw1whGBHDbUklfTCu6PC+mjHIjDb98Q/272zN+dQsy5Q5+sxIUrdUQC4K
PqFFPYr2mifUmJ4F+U0wAs6kXhtdCGbnTrtI3bwh0YzChshJ0fprjJg3UzMY5D3
eDcVWA333Uvs7000mdJxJr50xKHpcukpGqH2Klr/jCdKktMaLL6k+Xra0v67vFb
N/+PVJXxsIzzZQVgUXdXayYqeFI1WGGly453A3y6sBfmTEYeG0ihwR+vT8cFeBz
DbDM5HZahnkivJqUz3chM60QDQnq5FFkVvi8Crng51xah9s80+ZyHR8QJ5lXvDMU
wottLygCscLlpsb6ICAusIy2TT8ClfXpSB5UahN+CXAHYKOHq74WPdI1Xz+1S7gr
grcsIFwt08Yd+8cvZnCA0J6IXgQQEQgABgUCVa0P8wAKCRA6VU0D0ze87dQIAP9k
pLLcgilyhPQ2tmHZXJ50DuL7eoAzLSYNh9FkPFiklgD+NjrsiMT2w0FBPNQBZ2Wn
XizrFP97YIHJoFp8zKedttqJAhwEEAECAAYFALT5a60ACGkQ7jhtnJxhcC9Y6g/9
E97m0h0s5wECI8cxEd0IqQHMLDbgM0UrMcVqdg2s+VqR2qucRuttobnKjEuAqQx
DMZnUUTlVewNVJJyPA/EVreV61w0/GLPVYn6tpm0qmR85izMbp0p7A8ucRQDiS5F
LtonxvFwWDDJiNg8vLzvrXRP4fjdmNqQ1DaLUlWJrJw9Py60qH31tBxZH+1c++L
JvWQ9meFYllLW6Lko9N1AvdtcCpPsRxGQAM2UAQbskkmRW93h+lrydP/dahDD8
ZMLrZTPV+1RFLOvpseBkyLtxY4DMcTzLMxNc94L4Zy3MLRt/cufJYM+RBu5roEVN
MPT25I7uqhwhz94vumVwi8+HdvS4YpRG+qnN0rJV17/Mmq6k42L5QftvTcSylHp2
d0uHvZLavTu3GGJGNcI8Bs3ti19Po3t24EQ0ZuEvXZ0h0pjsc7Eq2YRQIcjmMnn
1dr5YJvzW5qqulerpBTLxajN3doKiGtZilnvXRNy7V69Xbwk3CXb8oh8oaAp1EQ
XIoj/mUq27efXfVLC5zNs5XkjXT08Gy2VFSRiTF0jtYJmiViAyrfdQqaxee6uFJp
XPNSsvGTWymJw103LH/7AYnzn3TADS82LH+4LjL6fIEk3PSV3G42az5n45XYU+
bwGCzdwEGFfo0XlxXk9gdweDJlh+XPJR520I0Jly2vaJAZwEEAEKAAAYFALT5a60ACGkQp4dU51/pLpRLQwv/cIm0ay8Zbc8KdCJIFR9cBw49ASASFJRjDq99ik27IE


```
God4EplBulrJGK0QREA3va5pof/AmL752AfHcfh4XQ+buduTZFYzqG+8mZ4JatR
IsjRdd/WSBLapEHXyeA0i1zTbF92f2tVvJGVidas1XbLg2n0SXjgXETobZamfiEF
YgkQGsVz0sZeGhXyIKtGhjUTCmt0nvtP0ZpX/7yfdsj+057jTw/XYSHZ+YB++G+l
WKIKtBQCG9uNS4Gi6W1B0XtrpLi4e+/wmd+wG6qWX9t++h0E/RGS3HvC4Hyw6iTn
I30y/LgDy+Is/kQXgvwyobbAi7sdK+5aRGGM2f1BfIsAlCy0P7myI5WjouwY82vn
Pb7iAn8xCU0CNA4dIt+nc6KoHt8ozdqjmwXZ5vytZZ30DL7RQ/NU0ZPu5zmvEjV
ew6FQDdwEzXu6dBz4jEEo9BVeS756/zrbRm5WqseIkvTWrwSNt8ztkdyDFjZ0BHQ
+AmEHu++l/R9zclldGyiQITBBMBCgAXBQJSRPLfAhsDAwsJBwMVCggChGECF4AA
CgkQjL9EumjmicXJwv//XMw1srXH3K2DmN6wylckC0hvz36L/KLQ2XoYsU4tGgtN
wgIFwBEUJTnnByj2H+kJV8KvmfpiLHP/HdfyECqjgWhSXmcGEdZajSgs7gJ507np
PynGfYVULj6ouUoZobGLGnilnbkfgYk1fjPxb08Co45+McWzaJhMYxHGv5J3AuXF
jiKIECaEe30f7pludAdo89PxBKRJPuXhf9xfWkt/ucQc8Zdk0jBehiAzP6XXY2R0
4aD7XE1LF9qDdz1/oYjmd+kYqexgQMYqtH2uXku3nWbacBQWJ0e6sJB5jPh2PscB
0q0C4LjgaH2Z0XliMc1sdKS7qYcdeHbDe/S5Va/7C/xVsRwSuaMmEHaLfEo2yksX
djeZELackKogQwkogD2h6Qx94GBLutmxgQPoh6pWgm4m3wN0j2Jjky9Y6AKL2GJ5
B/7drE0eQIUe4vkdXkCN7bcUQ+zPBuFzZboMXFYq8cr3/az4vYtx747mKQ4WwCPC
OB9306aLwsTbA9yr9LPPGQZxeqMPgL2j6AktftozglxItAd22hh8cMWRZYDq+Awk
kpg48rKupan00nvZeQlnZuG370E4EYvsUXVfrK7/YrB25iTrd7HvdbLcsVcbmCq
BrcjYDvwiP7v0Q3PjggdHBZQ7SRNaRnwG8JAf6DhZQRG/T2PRYxyGaRCpYEKT+W5
Ag0EUkaS3wEQALPVVyiZ/w3o7g2dk0g+dF0VsyRWGMV7uLY6KLjJdsyVo2eoAaK
o/pP8xYe1D0+qqcJYwCk05vCooLYPbt4YFpONAhXACc68pzK5PENgZ30Hgvdc0L
mxMLcEJ5N+FquuDwDpamhw9HwNYtFUKSRGVZbX8emqjSfgJX0ZxT6S08L774xtQm
le6KiiSkli/WmnJoYmbQILr3gKs5hwbFNI2VP0mg76ay2BPuZ8RHHMuyJ+bAWFHa
AeSu+Ki71780/MHnxqQRkMzoCKBSWt8vmjg4yKGD4A+5FapnX82Nb6xIYda3yDpD
jKkPcSYy6i0/+Zc+chySedv6vS9Ay+RH1i5LZ1oVRSSG+VNepup1bFvArPNy2VyS
X2wf20jJJDnkeyqZ/MUCX7ILzNk4METy7cFQrVq2ip/gNGeAU+sFJ1U61FLSSkzi
v2vIz/IefhfWew0uJrLuZVNB52tJzqux6i3wb147T0kaCfDh5rApplKuCX2IozUI
97Y8Zzi/ln6n5fD6/1CHhEyrTL1VXRYbqIw6q0MNNYhiNpz40oQLGL04Yq0C7YW5
S1+RvtFD8ItJhK8ZbkD6py3XlNbZAOaF1cimFPoE1Yp0JZHXRb3Kno4/v8hj6uVK
T422bd4kfYxZmCkqV4gkNKi0UG1aymzSfDLsx/+mu5YvLbj3mW20G0ILABEBAAAGJ
AjwEGAEKACYCGwwIQRDVLkju0EdcDxmVUC0X0S6a0aJxQUcW7CVxQUJEtAEZgAK
CRC0X0S6a0aJxTddJ/wPMfiMOCzof/S0IB7H0U5jyfUKQFsnzKJKcGpXBSwJxph5
N/reK4QZrRb9+r0uJlktW7Z0TPKpfxLDxAZM5SHN0oPb3n+Dowzz+IM1iuuWQLvt
pRaBU7Q0F93HCxRxtSefvRPzeFiATFvr5Cruw/Cjt0AJnbf9u3E+wKE4XbAnu7C
5fUsc40g0LHq91NLoxfF8dhcMibmLI3pS3yh1Gw/xXjI7No5ejvtNPB631ZaWhSJ
Klvau3H4F/n42txqwVybs2bUzHBElytFH4CnehduqDaRG/qr1EdzS9EXjtenMw+E
osf9Ywq5Cy9nU6PCToV6zflaaFCEmzW3mRSvyvBCKtM+S1pcTyQB9wV/CN8LtaQH
6J4zLQLqs3Be0qXjZaZ4joikH7weuUlinUaHb+uBF17wZS00BDDs2aYok9k3YCP
K/Ckz4tfxCpep27B9830cUuLtrLKLXaj+uNW10fX/prb+/Ku5spuaAXk4NB4hRax
mxw2swuhzQWLERbrNirk6jRRBr8PPGf4+yP4ahzP4Xghx7NopGZBSFetD27bJ7g
JLaYad0q205HL3Q00Usaz4Kh/P0VQLU3Jr/kVziV4F8bv8nWYMo20Ddj4UC9FdwS
UZ8Scsrn5TyUAhuxHn/7cqB2KLVLcKh5Vk2yIKNBLEf/irQ18623RrSoxqyaQ==
=eHVj
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.223. Sergey Kandaurov <pluknet@FreeBSD.org>

```
pub      2048R/10607419 2010-10-04
Key fingerprint = 020B EC25 7E1F 8BC5 C42C 513B 3F4E 97BA 1060 7419
uid          Sergey Kandaurov (freebsd) <pluknet@freebsd.org>
uid          Sergey Kandaurov <pluknet@gmail.com>
sub      2048R/5711F73B 2010-10-04
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQENBEyp1pcBCAC1kRi74jv2nnEhN+nPwBiru4aEDeR+REKtg96ZF5kocDbHsDWD
tmU84sfsPEFCXj12qEPRzucS4VwIjWND6EC0rYPBHXLFDzHnZLBXyIKYcKIU5eHA
1tA+41J9ZarX42680DvLI9gz0hAh2suQ3v3dbX8dnec7ZHUJE0H9zg1BTf0Z2jj
Xv9PHI5aPsNA9qMcyQpVWDdayw3mp5/guyw0lN1SBIQqm/lC7L7qcYexHxkq2+LQf
fy3pPQxkAVbk8PHyRkGrJnC2CLf9ixqtXRLNmNiHa72at9Js/xLSycc5aVX056wh
9nxghZuRzg3gtLpDV0Ae3BQUU9/LjdKmjKfpABEBAAg0JFNlcmdleSBLyW5kYXVy
b3YgPHBsdWtuZXRaZ21haWwY29tPokBOAQTaQIAIguUCTKnWlWlBawYLCQgHAWIG
FQgCCQoLBBYCAwECHGECF4AACGkQP06XuhBgdBmo9AgAtPBg2HTHzJN9qrhMgzKL
g3VbZ2+pBNMTzpGjcmJTiCn6Ch9YmIX9IAknQk5lgQuQALiGEBNIARb3An8JtjPr
```

```
NbpHyRLXwjLL1aIUvUmvJjFCKy3W3GFUik9e85kUH/wFBjX+G+YPHho1kGvb5N9
yAG9SbzBl8sfYyR9sblDwMsST1SNRxoF/LCLkFD2VrgTvmCQ6+jS74F/cQEIqxw
vbd1pUEdd13EfezWsg0d07ZPmd146wLXIjzJ9cvijOqNYZRsueYJemCT8CZu/0B4
/PQBozdKZWOWkGctxw1WUT2yQaL/3rIby8hPzp9d7BhB6Sqv4I9kpkx+iRrv7xrf
/7QwU2VyZ2V5IEthbRhdXjvdiAoZnJlZWJzZCkgPHBSdWtuZXRAZnJlZWJzZC5v
cmc+iQE4BBMBAGAiBQJMqGtAhsDBgsJCAcDAgYVCAIJCgsEFgIDAQIeAQIXgAAK
CRA/Tpe6EGB0GVy1B/9rz6f/CMS2dnq2dBudDPIX9Boz7FLf21QG3deapV02Rjv8
WuSWO/dhanDhVvFRNe8DmxfNgwvNr+ODLc3nTh3PGUVJdQ6VIJnMuIOLroc/w+TI
CgeEge6a3sC0GJuJU+paDmh4r0ciyfAvzwhDc6qBiw0Ijcwj0LOW5jBlJT8CS1jk
Tp0t3akFUTG9vD/svjSWQdreTL9DdicwmeFNS2+oWBuLXN5dqQB9FDL83+G7IenX7
it5E9/tvcVVi70qdUwGeV2eDoQFFrEzzII5KLwt3CwzPSEgCmu81t8hJHbbuTbqK
Zc0x3d7Lq2h/td6WDkHXbF0vNSUboSRX/uN0m2A+uQENBEyp1pcBCADpKkK8I/7
GlsNantUUFZqWxniLdRzJUmGLh0ZnKnagGYjz1v5kunomAy4fyIPTqHKUWP8c9E1
pV6r5CD2JupM6LhV7INCcSaYNVB0TKTE2i6L8GHzhCLGWQLU9JRHuRPNesDwo2b
0zpuXtsS1DEg3cpp5IVCCFNV9HW6bN93jLl+HDI64aisiRdAXKiol+w6t5Ev70YM
VvQK/YF3aBwW1HETJkPwoondfZ4XMPmLkbb5MjJ0S76T65uGQYAUhcd6PN/J/mtH
KnS2waj7q1dvDBeXaTAWkm/0eew3s8ggcz3JDQ/EcB48xfi1k4vQwc3j6UteYrqU
PqIKoCV/bT7RABEBAAgJAR8EGAECaAKFAkyp1pcCGwwACgkQP06XuhBgdBnTzQf+
PFVidYjiaCW+9CsL/zoA1QqPm2IhTBDp9S6GrfSruEFNfbthE0uSuAX7VqZPT2GG
S1aRaY9Ldu0GrzdtvRfLvnSsz31wjwG2Rkb60Ubx/jzPaL/KYikt++VCdR9T/S4W
B1QelZybuQWQmDybkMpxmF7LHkhJgQhzELhEuZlKYhiALLS2AKX0QI3tmBe7r
sF5/J4jcjI4045jx/Mdhdx4I4Fn5pN4TXQjBC0kF0aldy7l6WVv/yZzKNjJBoASv
JMyuaa8AiGc8fveZ9PeS1qkrNjcrCcDaLxpmXzMjxbwKguLfbk4NY5YXKC9/Vi1D
ZHTrB5rRodo5ARLH/LF9IQ==
=RXWt
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.224. Coleman Kane <cokane@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/C5DAB797 2007-07-22
Key fingerprint = FC09 F326 4318 E714 DE45 6CB0 70C4 B141 C5DA B797
uid Coleman Kane (Personal PGP Key) <cokane@cokane.org>
uid Coleman Kane (Personal PGP Key) <cokane@FreeBSD.org>
sub 2048g/5C680129 2007-07-22
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGibEaj6Z4RBADnHGSN+HpgYx4kwj2c//kuW9100YhYlStDCeVtLnc/7YpbGf3T
KQKBWu7uqygI7IeobCuCltp7D+PcXTVdBlh6X4aiwV0XSBCAF4ZngCb560sSBYd
MPjyGHV3TH2TKe4PGqH+MZ3umogB3TZVMLpz450WyxXjUxLm5tYn7r0CCwCghTRd
00JiGg0u59cT1/GiD2KYE40D/03DKCm4IvMRFsxc3IGhXQc3rQJVhBBAXnnzBA+s
R3i0xKzGqBsLEUG+AxUMFjohjQgTjwFRa1PTFGHih95Z1lR0/o05teyDfxjeAPA5
2hUoB3PF5NUFEMWXPcoSyb48uswJ5CCeX/IA5lV0891+jQh1LHIFQDa/rB6zeYzQ
HaSXBAC3RheXdRaEFgt2JkNqAZxEQvtiWe5tebmd2oh1RaIFMQ+U1p4X9EBQJGq
6JeeUs056HXECEGcyk46fgo2xNwIXqYi42sQLiGn8JDBw0LyjD4iJpz2uxC2N09J
GKU0MdsdydUpfdkF7tWu1rGXxmzGcUUKHXgKsF3jf739FyGAubQzQ29sZw1hbiBL
YW5lIChQZxJzb25hbCBQR1AgS2V5KSA8Y29rYW5lQGNva2FuZS5vcmc+iGMEExEC
ACMCGyMGcWkIBwMCCBUCCAMEFgIDAQIeAQIXgAUCRqPskwIZAQAQCRBwxLFBxdq3
l7aXAJ9829PUx9ST75k3L6/nfkejftuUfWceN5vqGr5uZlkCQR+Bx45HbcyFQp+0
NENvbGvtYW4gS2FuZSAoUGVyc29uYWwgUEdQIEtleSkpgPNva2FuZUBGcmVlQlNE
Lm9yZz6IYAQTEQIAIAUCRqPstQIbIwYLCQgHAwIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAoJ
EHDEsUHF2reXPTGAn2uPDHmfAoaLp+Eg2FfIuMlVngfEAJ9xBcFz8kLTrAbKnthL
S0yBqAUrv7kCDQRGo+meEAga220riKy6l+mvGIqbwk67Yz2zcVtHx8Jq8uuyt4Ue
JfuK9H8rD0z783oF3++ywf07xqt170rH+KHSNfVyxUetVXfBUZfo5bTwokQWE54
eJukJyZedYXpaJ8ro083lkHsqE9vtTSwJfU4rqRpu67nC80Wskke0t/35sHKqWJI
wXlHniGD3dJt+ZTy6hxzc3WjLNDNUEq6iS128XNzWdvpKIRah/ks0502akmaZcB
SxtHthWdX58h0CHBhS1QQSkvThL3VlFtsi7EhW4/rNekDomypLxHGERprjMGV3GF
509kI2vn7NoA1G4sXR5ZK9sNIC+KmdW00MQ4NYhB0NANwADBQf/XFiDa83fYJUN
LBqGgqe0PE+pyB56gVrv6Kz62nFFgfW9HtYgItzS4XRdHC8TCSG4z0BqBY4Qvh
HgJ1Fa8rppbMUMI32egtFY0/cu8NVWtHlYp9aQp5tM/0zPu5RaRpQxafs9e5j4gf
fd6mY3ro3vJjZ6UcZ0RKFBHxLDg/F6UCe0Zsv8Ii72YDqzEFdBUMJH7ArHFKndd
ZxkN7+iGXZorHntTj8mXSDYmvyiaI+Gfn/dea9RDP9h75257cHhnbadd4ZvLUK7JQ
8HfB6jm0LsadfDuSSMLUYFozqeG1MVCJgn/Rv0i4FMI0QK/6r7njvvr6p4mLl5
n9r0NOG11YhJBBgRAGAJBQJGgo+meAhsMAA0JEHDEsUHF2reXJ00AnitUss1PV58K
```

```
++igcU+jU/EAsjbNAJkBlxLkkDzmxfwATLWri1+qzA5WDA==
=L430
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.225. Mike Karels <karels@FreeBSD.org>

```
pub  rsa2048/8CCF69ECC5CF284F 2016-06-16 [SC] [expires: 2022-08-31]
     Key fingerprint = EAB9 5249 B48A A991 130D 6746 8CCF 69EC C5CF 284F
uid  Michael Karels <karels@freebsd.org>
sub  rsa2048/B4CE5C0549FFC668 2016-06-16 [E] [expires: 2022-08-31]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQENBFdiAwQBACo9y0G/128ozKKBtbpjUuKE48+rXvGqlo+gf0tn2qsXxLg61Bu
eneBKwXoBmR2bn8MrqPhsP85CgL7F5cNDH4z9FsqtGGKmDxK0W5LFkm5v8WwVYt
VoQakEdejiZHWJqxgMzcKhJ/ZgPCjWc0r0dqdGV8nGpKj74LR00EuillVYfrc0Lt
8Whdcm2U09AQFIjftReSaqHaBghkoQs3Q2/bbGNLfrJg0DfXkp/waUusTraWk0Pm
unf56WyXA9P+89bET7EMLe9CQ89FP1/hzSFIyb9izzImGEf6fL8+m6zze5GWQ7Fs
kBITK0YTLpRLG7YLo9nwcEf3xaJSFhYIAcs9ABEBAAG0I01pY2hhZWwS2FyZWxz
IDxrYXJlbHNAZnJlZWJzZC5vcmc+iQFUBBMBCAA+AhSDBQsJCAcCBhUICQoLAgQW
AgMBAh4BAheAFiEE6rLSSbSKqZETDwdGjM9p7MXPKE8FAl1sMeIFCQutyV4ACgkQ
jM9p7MXPKE+L/ggAhvGHSKFi/J+MLJMgtPxaC0UBJG1FGfYXzLgghL7b8hLQ20Nd
VuqTuNjFq+B7vrff/XQSoY/VCJ8760j09dSjzKsNGnCGd9mqfGDeBiXWeLeqKs/G
QpNQz0JhodrcGLUQCC8hLwoQ8Ngou9QdUNV5FD7prZKpvU24Q1DsSu6glDFckbKa
UQKGy9YYN8uuZORA0zTqH5TJh1s9jwXHG9ziSNLejPtE3z1d3CBdjIIAVuImtq6
H19cpTiDHGgsneAfaC5UiQGdSeq6IynEEYooJjPzz6kjHnzhrQGUPR2msx4QVhc/
gm8TRjZm4XwdXjx8AgTCBaG0RmloZamNm1q3LkBDQRXyGMEAQgAsUyEmUzq1Kja
+yyvNdMpKn0+Ux3bmWYLzXwNNuGEh4lmp+GIw5d4LzS/ouSCaAb9JDUS77rQjEqS
T2UUEg2yr5GwEj4Yk50tTRL7PGywyvM4AH9/4RYnQLSVhu7er39+HP5YCGtn0J5h
01A57BTQsmzw09Lh0RskU9nB7+L3N4By+C96xxK8/5qPzTLVHako5GdsQhup7ham
fyMEXsu3PaPpUb9L572HR0vRe8c3LfkdmAxHzEVrvgrXvz71iEIj0Zmd0J9vIG3Y
Y7bY2o5dZr6/KosqaeuZLTiAzKED+VJ5zI4Fp77GGqgtRTwxglG0VFBCEGjTkAM
RBDbysvV1wARAQABiQE8BBgBCAAmAhSMFiEE6rLSSbSKqZETDwdGjM9p7MXPKE8F
Al1sMkwFCQutyycgACgkQjM9p7MXPKE/UIQf/ZTxNd0VAAV/t6vHf60GjjH45MAHf
yH6ivK99PwQcmjCWZK0q+p06Av8eViqPUCNoLkJU9ptwVB22SdBw20I+31Qd1BrL
9jB4wSjQXU0a5k3JZ/h5h8YHTwxyBcZ3PIEBWJiZgrawsig1X+l3XutDLgRh7Wf
A9V9Pi4lhZdGJqywsWAbY9fKZTr/+gd34Vgy5Ylo3bX3QZrD3IIEKz0G71vQDhhX
bce2UyqnACvGWFOiYCoIzwhdXelSbp05MLvqekK0Wv7I2J8FZLM6X8n2yxoxXtCc
sOCU10GzUCLPB3TjJONFAhDG/0d0awt0oJXIkGez0kIAkCAmN/REDDV8sg==
=E/D3
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.226. Takenori KATO <kato@FreeBSD.org>

```
pub  4096R/3CF9ACE7 2012-10-02
     Key fingerprint = 5B72 AEF9 B2F9 069D 54FE CF60 444F 91C8 3CF9 ACE7
uid  KATO Takenori <kato@FreeBSD.org>
uid  KATO Takenori <kato@nendai.nagoya-u.ac.jp>
sub  4096R/1C593356 2012-10-02
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQINBFBqmsMBEAC90DnVvsY6rkCOX0qBI41V5vtTmI/dAJ2bdyHoehdXYDTmMr+l
EhbiNNCK2UGvrfeQBhC4AbVrDb6CPXvM3A+WJHZZb2CHQWva5281fZorQ8oT54UR
cJirR56jz9VJeBALVV45kyRVC1YN4xPbscb0K764jVNad2m/vJbrAYJ/ma8UQrfj
EsdTjcXJPzTjKvpJt29nGWG4rDbcsboZ+KIjDkVLVG4JJ6VhHFH2wAriseZtgpx5
d6p6qABKqvB//pTEF25eQgM0fViH/y+ZSjfwG1A0S1DjdowJD4DHpknryyfGctFe
cF/c2G7NH0BqA7xQja2+sSR/9WoPbd6UiM/RBUdsUr838ubgrCF0omWgCKHLHCcH
YNbh2BAITlutH2H0xgLavjS2MWbwuekAeHrvvgg2epmg9so41LRMVQDuj+myML6ch
TLuMqAq/NPZmG77A1K50DIEwv5+zarP8LppfJJds74Y+VhAq4rrwjyMnRFLZiZ0/
DwjTdw9NC1Q1HI9SVHb7P3Qwm1zvY6b6RwoAbh3v3y2nvLhT0fQPvQcuahlnLFyW
```

```

AstSjEqWaf1Sji6A83sPdf8sqUHoHaT5INFrAyKhbigwNkHD7tn4KAgKiQP5h2Hd
d5aWrLSw4naam3ezVc3w/R9AIEm18h10feX5U6BydasJ1P4BJ0cN+fjYEQARAQAB
tCpLQVRPIFRha2Vub3JpIDxrYXRvQG5lbnRhaS5uYwDveWEdS5hYy5qcD6JAjgE
EwECACICGwMGcWkIBwMChUIAgkKCwQWAgMBAh4BAheABQJQaptzAAoJEERPkcg8
+azng9YP/AzK6MYRv9VzDCZ3rLmVPDL5N8IpaGtuW5ovqLMSuGUPCsHMZYA4vYni
DJFwINab0twyzW0l9S0snx+/mL3EeqARkVbIN4J8zFe+1Fzk0tFs+72Sai00F8c
o9i16GPhdLaLC5PvPhcVpxteG2StmPvi4zJ8ALCJ/sU0DXrmeWLDXG4jwmx14fIz
52T+Jw30hXwf2j5XDeP87AppAueAu2WuK//Ez2zL/A7AExuP+iqYkmgqBf6QDxB
c57UAHg6p70x8lqqku/QLdIb402CgkG38LySSM9epfX0FApd3hPFwZMKrPp9wbak
0PLmf/0mcmRMBRF5YNF/9Qax/Xs1zpAvBiLgbXpEj0hLA6wrZPGD/Dcf4EbxJYP
2Er5eddT2ymDs7W8dZXmoESP+EzG0wzx3fj+x/yss08j2p3Kwd35+LUFfIVBnT3U
QBper1r3fjmwRa90DZ6JWSKmx2WylJWSKTEvPpuj3CtYbfbLWQWbbr/rqC25FmB
EeK7tb0GpNk3E255pGFBS3SzpmsG0LPiyawYqCKMyu1QCqHfQzdv2y7XfwJntZS
53+TRnybZifAPZtmoHzWjTFC5E0h15CUjN9Wh2n23MIkcXcELjHUF/QIs8Z05xTd
EaSM9UY89PnL62LEH3Bd8HYiFvYtwIenzULSuV797rsI/nrpf0kwtCBLQVRPIFRh
a2Vub3JpIDxrYXRvQEZyZWVU0U0ub3JnPokCOAQTAAIAIqIbAwYLCQgHAWIGFQgC
CQoLBBYCAwEChGECF4AFA1Bqm3YACgkQRE+RyDz5r0dSxg/9Fw3Pf2rYwLS13ro
2Ssh1MGhYTsGAgLmMgpdTEWZefXI1C6bh7yVad/yb8E2rP3dI1GgVlKH0w+2y6Qd
ii5DVT/mcQtAx0YyXtmX47QijvU4FYILwKugq7ck0ifuoc0N459sRgP0BmeAy3d
ufGZELJv/aTbLlgBH9Ig/oV2+t0yWl6RhpQwcf5WgUH6UYbrdg615g0n/egPRav
u476WuuKdHJWgLppa+LYff03fx9Di3MMJ8r/LF4aRyFUsnJ7yAbbSpHb4a2+qEMN
00IH76VRQf7HbkbAr7wsYU0D7A0FJMquPXD2zdv+cf8qC5ePd2CNjgKgoGkXjx87
oyxhcKQdmaZJRKY24rIjSqr/yYV1ibqGM+5oym8lSp231t/F7KwIMWYbIyXZK6q
VIRxe06M7bMGT57qx1Ryfw/qpW86cNkFC3qk+KPJNF3hnd20bAFygzJLqVD+FLI
4iQNS0zk4DZJqzgnDde9961ErXpCFr/UZeorM/iktZG0Ei11j6SgxZD8zenQCE8L
dxSDVioAIiJYANsQeENHJYLz/42IfECT5WHYibG30MUbVgP0M2lWz4UV71vvaCj
Q9uTUfugi5CL/49GmH1zbpobVs+ug/P4xkS3RNYjk6dGz3AxAjeKtSzCfoL60q0EW
D4lEn0esaTBIULF+uuJHVs7MjJ65Ag0EUGqawEQANetPnmoB3ESxmMjtirPhQX
I0oghAictNwkyNj22y2Bu0vc2TjxWmcteCqTLlGfep8S0D26w7wi1Tar47qupgLU
H50XuTpT1GZFxsJnk2jzqMDeYkmaQxVFJNdURC4G1yUdBNJ+t08ywchhhvsIYVxq6
xQeaBId6Hm3MjVxxzpkW3EdTxL+R4chUP6YlpCTASj+W5X0jt+iXjgYvFzoD1f7
0v3eAqz5XWqchxsZ6Z/7GcDaQSD3zduqVUp0Fz1xe/RwXmawxbztv6A6tPZdn+jE
IscyDMRQ457z45/JZ09dCAL9Dwx0ZYxnqE4KFGvUmSkEpu7Wv34IiMxm18mGgF0
DFYrprNSbIpf4Ag9WGH0Q4/vJ/0gdcNPiVa9WzJczwq3LDC45zu/b/ovv4r74isb
rgBlUpvc/0R7vaXdj+zIYfanHa+0T9qv2V5UiUgXhpGQaaohh4b3BNqNmHSVYzyw
JsQmg5RxaPFouyOMuf/QNeByRmXw/MrAhM/jbUA2/p6AYV0YK8Jjwx2NzRAKjVIq
XJNd0Ux+XLrV7kjRAR4sN/3/mWTOTPFhfuc+zuqN3inbhkIS00DBa9a6Afh8710N
gvltWuHLQtjZlAhKBamKh+RvN0xIvYhE96LfgMgIFn3ooscksiArS0SgEcygHYRH
CMbAPBr0fjodIh1tABEBAAGJA8EGAECaAKFA1BqmsMGwwACgkQRE+RyDz5
r0foFhAAurRAXoVkhBCrTk1Zx75q6MP9zR4IvazkShRlemE1uXMTymJiY/gcRwIP
TjYyKusXWookp0bzaiJG0nts6y76F7jculvf0GQr0yGgGqA3EMVT6R9ZHTfvGe
ZIJZeKje4Xr02WjxzG8JJCLjZw2hM7raeYmTGK/4WUgXq36qBdT5WI1d3ok6CN2b
KgZHvKbKvQRmXnXCunBHQHcPS+V/JXngorfjABWl0eHwyL41pLvxo0PqCcF00X
aw+1m94LXdbIWPCaXvd1f+1+kwIhx+hG5tiPRAerZrkhodqfXlt0ePhKhaYSxNh
iQfGwPukKCDcZaxi6Atz4MySFSCUYeV03n/mfKoJ2TfQebkhIukI/CEqNe8IaHU
21YD+X3b7HLPGkfReLCFo+C8Pq07XgDupTK0846szVR+VVPDnXTW104LjeegXU+J
8lmbYLHhEzNw6twujNIwdkRIJLLIbSP1KU1e05vizf0h75T8ZpeZPgSojF2ujk9x
UUjE0FKoc2bZmWdIPpoQcezAkY3TZ8/nByyZK66VC39Dn06mNYvJjWTard5wRUP
8GY6UEtAU6wvthrPo40UwXtCt08C8kzMr44DlPwwIWFYrNcpQqYjinCgyG/Xulpu
FpvjPC8ff6emgWE1QyRgZqcjBdFp0q1BQH8nyjchmfhodkiS+EA=
=jQtb
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.227. Josef Karthausser <joe@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/E6B15016 2000-10-19 Josef Karthausser <joe@FreeBSD.org>
Key fingerprint = 7266 8EAF 82C2 D439 5642 AC26 5D52 1C8C E6B1 5016
uid Josef Karthausser <joe@tao.org.uk>
uid Josef Karthausser <joe@uk.FreeBSD.org>
uid [revoked] Josef Karthausser <josef@bsdi.com>
uid [revoked] Josef Karthausser <joe@pavilion.net>
sub 2048g/1178B692 2000-10-19

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: For info see <http://www.gnupg.org>

mQGIBDnuWJERBACHy0g7jb+Cj5UDqGfChHZDAN5GqF28W0GwrV0RVWqLgX3pn+S
XzDur7iJnQfj3jAAGgFErCptXWcDz7CLzS2GxddaMAaQcPWP9hdJjTtUJ633xwjU6
H0U0VPdLcwtJJCva1LvKp67ICkM4Wx80dVHhCQN4akvNkYzdt4AG+s9vFwCg8Ddq
naF901g4VlK1IUqWTxPutoCEAJR0iv4o3aIWrXvD9YBxkwIrrvtR8V+QaB6dr0er
AU9NC3T2Vkm90lgmUpP+HCmpZt/T2v1t5a4HHjyf2ljD5ANeznAZORA6SowuWRhv
ObmYoN9B+vzHCitvTXLNksJCK9kpEVB5shzbU6UsecCUTohjCU4po2RrsSSILqE
oXyJA/4/j3Qg/w0RabnS6RjyGdLs3FBqS4gyVByaJpH81snvZUbw/y9aT9xdo1YW
gUaLcEw09whi00M50vaMzXJ0KYcWHZzk7Lrh0qcIiCAUm5Dfve3dWk0DbgVD6iCb
LRI7NuB1Tm8YyvZRRqG2ZcfYVPZgV3zj748sRaRSPWf4wGgbQhSm9zZwYgS2Fy
dGhhdXNlciA8am9lQHVRlKzYz5vcmCudWs+iF0EExECAB0FAjpsFVcFCQvE8cYFCwK
AwQDFQMCaxYCAQIXgAAKCRBdUhyM5rFQFnG1AJ95ZZo5g7AhYtfJ0rMrP5fboYCV
XQCeKruSz2WhPM0ss7qsTA/e94XLAeyIpwQQAQEAECU0e5hEwoGYWRwCjHJ0bXMA
AAoJEDGmPZbsFAuB22UD/Am9JP6EHoLhUPH4vccPMoaZ7u8ng06npVXXYjnLgBc8
UsKlQs0LxMsc7c1A3iumQ4geIF2/R8Ihj4jpoXYbcx6okDjhZiyqB1gv+RighsW9
uwhsVF7fhk1uRc3asswNzgi9sBGqNnfCqMF351UMTvfbXhNqzDJ8vPM0StsWDzCY
iEYEEBECAAYFAjnuhiUACgkQc4f1kq0QxsR0aQCfZf8RKRakQr4emQjub87fAVYo
Pk4Anj0waS0wC1CX34RUN4bzxNi57xReiEYEEBECAAYFAjnuhmIACgkQtIQG5lvB
UqHYbgCg8AFs2jQ6xhKiZi0/xhupEXT9ZZUAN3IppCum/oIZOGUELJoajAG3Gckj
iEYEEBECAAYFAjnuhusACgkQIBUx1YRd/t11SgCggKU5N0YpsG/04L1LkCcV2lT5
V7UAN3d0EdAIB8tMvCgL1npDSYphoSzdiQCVaUwUQ0e6J0E1WKCf5BQwRAQG6MAP/
YMLUSi+HBJtNH5AjuZLX52Z0h1AInqX6igHrQYutSG7j2Sd8cPk3j6vT9V03rm
be2IAK3CRdnkIRQt5nH0ac1jgjnAyUqJ+q5WYTUksFh5b7i3qbhNj7fw/6Dw3A50
dGhgtZmSpSSXuxeeognqkNKUmWw9yjr2q0Gi3UK+IRgQQEQIABgUC0e6X9QAK
CRCI4Xsd/0VLYTzDAJ0RX5Vn8KhP+zdFBxdLNQc01/vNywCe0lWHD7oY36yog46R
iVjyTV+s2EmIRgQQEQIABgUC0e8i7AAKCRAY9Q0AJMJ4Ai9JAJ94rFed7/tJJgbm
9q00MAXdC9Mw+ACeJLRW04xTW430Y9G05+4mzczfUbmIRgQQEQIABgUC0mwoagAK
CRCTqAdkLdfjcdctAAJ9ikjH2Q56j048RqUcK81V+qZTWu6wCfTXXII7m9DX770JZ9
MK/kXB450fyIRgQQEQIABgUC0oShAQAKCRAuIEybiwa+dYnRAJ0T1R/7noje9yl3
G1X6XJk2q93QFwCbBXaSGauZ7sYH7kc/iR2yQBP5iTOIRgQQEQIABgUC0e9xLA
CRDNC401+1fXk/gLAJ9jzY1qmkpPqzb9LIzb0TLt7pCRQwCfe+R8BoG0DBcVckr3
jdP6/rTPECW0Ikpvc2VmeIethcnRoYXVzZXIgpGpvZUBGcmVlQLNELm9yZz6IXQQT
EQIAHQUC0mwVXAUJC8TxxgULBwoDBAMVAwIDFgIBAheAAoJEF1SHIzmsVAWgm4A
mQGNViGPYiGgaULvLYM35mN2N/TrAKCDsiQ4Gwlj+NgPHwQKa1bQUbyqiIhGBBAR
AgAGBQI57oYnAAoJEH0H4pKtEMbEws0AmgMYEMEB2C0+7x6X7BSfb49c8NbjAKDc
bL+B37ri/JXth2rMWGUAHjAb/oicBBABAQAGBQI57ofcAAoJEB9/qQgDWPY9HyED
/2rdYa4tS4wXcfx3M1+okMZZERwA08rtYORLfvRZY2EJ90giB6bw5kuUJeeWZ
oZsJVnd7ITBtXoLbW0rt+s1B4SdV4gt02G4L/LJ42ok1s0lQLVh0UDZgGxc7WUag
z9l8F00sVFLxjLEFI+NDogbv+kz0a2bTMjiWLLaU14ixiEYEEBECAAYFAjnuhu4A
CgkQIBUx1YRd/t29dACeJTWfyfb0Df5fPm1XPsswweYlJGDQAnjpMDUHOFC5fnNMV
qJop9jq/AF5JiQCVaUwUQ0e6J3E1WKCf5BQwRAQFhugP+KQYQsQKeYB+gPoSI2egK
EynZMAJG0YiI5cA5Co4hyNY5YIbIMeo4GixHvwQcnTH/3PzZfcmDzXm22oc654po
+hryLx8X7dZnCN8RmvoymaJfx0664PXWq5zLnfaJnr3gV/IvVHj0uVbDaiZwUyK7
dLLe9nLE3nP608/AKuc06dGJAJUDBRA57oYKAdtd0pfm0N0BAU7bBACXXkeG3A8b
DMLtG2QlMf279GbeQ0ZBG3HojyTzUbk0I6nLM5yeS9/SBkWWewxkZgIDhN6FWuR
0F9Vh1jIrnZ0whiWitIVsythdWET4MLfYh0sH+7GWLzUi8syiyGPCd89zBL3EVs2
8pJs+btK/kD2DGQRWHzN7BuNLb0yM3/R4hGBBARAgAGBQI57pf5AAoJEIjhex38
5WVhw64AoNaWiodMqbzSGBs1Xp/6mDr7rsiPAJ46bAmdjezkyTDC2z6fa6Bzh9o4
dohGBBARAgAGBQI57yLVAaoJEBj1A4AkWngCtqMAoMdXR32u0WIFAE7me3+CucX0
GNAQAJ9daEBWjNbT+vLRQ/Jc1iIdxSBxHohGBBARAgAGBQI6bChtAAoJEEJ0oB2Qs
N+N1zm4AoJXqvlK1b/8LgNxyqh961iRMxsIsAJ9T8aXUpFGCaL/r+109xHrXWkig
F4hGBBARAgAGBQI6hKEDAAoJEC4gTJuLBr51GuEAoJSeVEPTLr8zVC0A0fL9zSQ+
ZWNGAKMLkL3XhHZ/tKaAbjtlf+jymTW7ohGBBARAgAGBQI573EYAAoJEM0LijX7
V9eT8bUaIoLIiocVylJa8udF+9Q/+AorbkvAJ9sI+JVeywpgFZchlHyb189aocw
FrQlSm9zZwYgS2FydGhhdXNlciA8am9lQHVRlKzYzWVUC0Qub3JnPhdBBMRAgAd
BQI6bBVcBQkLxPHGBQsHCgMEaxUDAGMwAgECF4AACgkQXVICj0axUBY5YACeNT4b
YadZLhfd+UVab4JLmH6ss9wAnjTBYX5zCu30yWfszSewGd2p5TbwiEYEEBECAAYF
AjnuhicACgkQc4f1kq0QxsS5VACgnCcE565FTv9LhGJmmxjNZi4jNzUANakJn9QV
DkwFp54VtL921duYZQX5iQCVaUwUQ0e6KFU1WKCf5BQwRAQEUagQAIjqlq1zf+I
rjiffxGzKP1vcKkeaXriPyBhK50yCSy60BxPhdUsv0zT93qgRUqPGBB4Q7jM7abSuM
99gZw9uQN59nwbBFzWRKK/Cz8xHMLEWIDMZHUXupWUTDBdHERaj4NaZvE6RXgAd
k4saIRT1IFLewEjpaBvLMN8XQXHL3XGIRgQQEQIABgUC0e6X+QAKCRCI4Xsd/0V
YY8eAJ40vquX/AaE+KslwUBVTBmNpQo/UwCgvAbcnU4rzYZ+TCBB4ZRuw+Mpdh0I
RgQQEQIABgUC0e8i7AAKCRAY9Q0AJMJ4ApoRAK5CwCxx1y8Dr9u4ePt0SA9IhZ22


```

sgCfT0rGFzNjcy5nI2qDz1VoZPVJQ0uIRgQQEQIABgUC0mwobQAKCRCTqAdkLDfj
dfNDAKCNnoZlc3cI19gPeP78V+mV83sVFQCbBjBaWkwYqPh4EY2E86U20STnb3KI
RgQQEQIABgUC0oShAwAKCRAuIEybiwa+dQ+QAKCoRMM/CeUdTbKrF+Z5W72JLXbq
WACfQtCaQuUBN1ibVKQr6HimK1z4cRuIRgQQEQIABgUC0e9xMgAKCRDNC4o1+1fX
kx/UAKCf6sSugsIEgu/PD36fUkjmTca2EQCgzkMVRzIuMcIA0G0493IeecKply20
IUpvc2VmIEthcnRoYXVzZXIgpGpvc2VmQGJzZGkuY29tPohjBDARAgAjBQI7i8YN
HB0gSSBubyBsb25nZXIgd29yayBmb3Igd29yayBmb3Igd29yayBmb3Igd29yayBmb3I
8uykptHJHuS94P6bwuNeek8A0oLLQUlfadwu/7sdbWtjdWI/0iysiF0EEExECAB0F
AjpsFVwFCQvE8cYFCwckAWQDFQMCAXYCAQIXgAAKCRBDUhyM5rFQFsGhAKDCrR9J
n4qKt8HqLjofy9M9xT4LMACcCcSKt0PKE1oL/UaNgUVn7tAu/ymIRgQQEQIABgUC
0mwobAAKCRCTqAdkLDfjdvXZAKCmp+S6JstAa8HtrAfh41j6LHNf/wCcDq8dJ9nq
wEHqP2sFK6Z/NtPu7p2IRgQQEQIABgUC0oShAwAKCRAuIEybiwa+dS0PAJ0cMSzB
Jy0H2UGSiVGNk3m19biG2gGum7/cxqt54aEM3V+SbTYmrkipgi0I0pvc2VmIEth
cnRoYXVzZXIgpGpvc2VmYXZpbGlubi5uZXQ+iGcEMBECACcFAjpxdZUGHSBJIG5v
IGxvbmldciB3b3JrIGZvciBQYXZpbGlubi4ACgkQXVICj0axUBar+gCgxUakd2xJ
oUH6+D1MrfndDAqzjkQAOkLSTYReJMHwhXZc20m0TTH3xsy+iEYEEBECAAYFAjnv
Iu8ACgkQGpUDgCTCeAJiSgCg50cRCYSeXmnBCPR/r9uhcT9imtUAN32umZNXmL/y
XcfXg7bXzku/DKSJiF0EEExECAB0FAjpsFVwFCQvE8cYFCwckAWQDFQMCAXYCAQIX
gAAKCRBDUhyM5rFQFk3LAJ0Wpi09E0A0MXinf0seI0D7Uv1vcgCgoYHE/liKe6p8
2akulQniyJvXnHCIRgQQEQIABgUC0e6GJwAKCRBzh+KSrRDGxHASAKDDqv+grb04
Y6qIx70hBmr1BN7ICgCg1JgK1HW2sJ8xfE0+FSmfwppwpyIRgQQEQIABgUC0e6X
+QAKCRCI4Xsd/0VLYVDyAKCC6wlp1qGx5/Tu285+eALovxhumgCfVu30XvpgDrFB
Jin090MykkJkCv0IRgQQEQIABgUC0mwobQAKCRCTqAdkLDfjdeDJAJ4mMYP2ItaQ
FE0rtC7a+3L1A115FwCeMYSBxtUHjngsaU6Hsdkj7dIQEu+5Ag0E0e5YuhAIAMun
iz0umurHI9PJ71ETF+cZLsykYDBMTnUirUoBk/eRJL2nfj4NBbCLTLDT2xCU0Hya
bDEtMYdubzjfs92N6yCRK4v+318bT7d6XMHG6B5vBHCcMhS700luNX099S605NWR
F+G25B3v0opmJ6p5hsnCfsE0QXe5g8Yoqql4yjb0FVM3L3gfgx9L0tGS610Vqx/Z
nHF1rd5BB1mE0+t0U3FMWHidnEMBEE42eKA43U1Dqm0UPHeIo46UipGVAR07sw8U
N0dRKSfxLwZQEiYvmMTABER1HUih/0M1N0IYFMqQ8hpfjocsZUNYfcCoblboCau
XkybB/gLAURTapY20kcAAwUIAIwxcA7GU1mXyIY1uA4WRjPgfT4w0qRSbon05W+p
JZ/TmM+1cuqe40etAe+2p599TLckisDvz17ZxBnMZs3adxr18C8oPD1TgReqeVY0
UA/r72AL+i0PXSriFusD3AH3YwsSmNfF48qZ4RapidZUWPG08L9TNy7eTz07rD2Wr
p0kDng9vGBEMMNGGbyTnpYHdSNW5mf3+2VT70HAzR105v8cBAn4wx46yQPEINeTW
XnsNbYy6EfJ2iVAYnAnrQW77NjhFBsI8kg86L9S8/o2UFCSXEHAsd7uEXBPLJ3m+
IwA8they6czCm5i8pufRRcveTJUBPsJ5IsWXLrWtScFau8yIRgQQEQIABgUC0e5Y
ugAKCRBDUhyM5rFQFhseAKDdFw3usXZLVRkHo30sPv2jNdPM+QCfRqjP/hfxMa+T
p5J1gj4xWykgTuA=
=U6zf
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.228. Vinod Kashyap <vkashyap@FreeBSD.org>

```

pub 1024R/04FCDD3 2004-02-19 Vinod Kashyap (gnupg key) <vkashyap@freebsd.org>
Key fingerprint = 9B83 0B55 604F E491 B7D2 759D DF92 DAA0 04FC CDD3

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mIsEQDQwdAEEANxnThVC8GN09VXTjWfHJh7XgMLHf9jDd0B1804WUqc3c76r8y/k
AXZ8e3kNH1rpa+VJ0rYQnurQg5BeFQny8TzU6PC9QSDqNKSCvhai6B+w3t15sKJK
nGZ7DwyoyuShMFNMVF250KS7dEznYy8yrtopCIWJAWzuzuQQtmUYk4B5AAYptDBW
aW5vZCBLyXNoeWfWICHnbnVwZyBrZXkpIDx2a2FzaHlhcEBmcmVLYnNkLm9yZz6I
tAQTAAIAHgUCQDQwdAIAAwYLCQgHAWIDFQIDAxyCAQIEAQIXgAAKCRDfktqgBPzN
031cA/9ZuwCRbYhTHWz0hQuT8dm7Bby0wEq+KzkULXd/ExgCu/54t9M7csD378X
/Fg2erLP2J8cYIcVXmdtIJ08AwZRw5GgmVP+h1sEY+KT8jiJNLX2hB/9qCmng3FY
ItLBY2t7XVmTPMw8BLANE7PJ1LKT/0oUHEk00jK53KKGNU2oUA==
=VzLE
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.229. Patrick Kelsey <pkelsey@FreeBSD.org>

```

pub rsa4096/ADE1EBB059F1D1CE 2017-06-05 [expires: 2020-06-04]
Key fingerprint = EF68 C6CC 60E6 6C5A 7896 E925 ADE1 EBB0 59F1 D1CE
uid Patrick J Kelsey <kelsey@ieee.org>

```

```
uid Patrick J Kelsey <pkelsey@freebsd.org>
sub rsa4096/E880A4E060DE2D08 2017-06-05 [expires: 2020-06-04]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQINBFk1jFABEADWeKHxTcBF4Uy4cK2AAHEQipRE0g83E0NFsRGLjdSzuVIG0U0k
hL5ILGw8PM0HnoDitJYnLwC7D5C0z1f63i1WY07zeNRse17rBXDJbJsnSLpYD84b
OTpEwINSyCoYncCB39AoHw1YsdzjJqVuxHtJBMU+X9rkJaM5XXSkNrkdBlV8UEK+
fpKZB5SwFvP9LY+ForiNS1wm0ymX+N+9Ar3AGRAX+0rnPQxUdGxGFTtDdbLzEvzx0
Hkt2E60NHQ33CXVKW0KdzdH04r4ha4U/lwS1oZu8rGd3mrd5wIGkvHKny++i7j
DLmX8qBpcFlqx76n6yDLUeSVtxbE9q+iBdVP1SK5cFQzUCkrAFBgjSGaTndPyl6L
UeVwUD7KE3XEhAcBwQ1D/2G17NRhxcnddY17NnoEHgKwomon+Dita73qJoz1zHaq
Y1NIYgNSpsxzz7S1LLlxmonb/bDctzNXy4A3pwxTpSHyIXPYyVLiXNAAsf76NbW
q3fn77EQrsmwblIufllogUG5kCPnd73MqJvCSTsp7hllcWJgmkdVrfpNLPsksedPC
WSnJY8ttUVDx7ymK75XKx2n1QkpE4MrHn+E+IICtW4AiWJXZLUXGwedPjSbJ7xFw
g4DV9wzAAWpQ57MzZR/vQ9xtqH6w2CC9Kxjp4cDlXdRBCwcvwv7wYL5ckwARAQAB
tCZQYXRYaWNRIEogS2Vsc2V5IDxwa2Vsc2V5Q0ZyZWViczQub3JnPokCPQQTaQoA
JwUCWTWN8AIbAwUJBa0agAULCQgHAwUVCgkICUwAwIBAAIEAQIXgAAKCRct4euw
WfHRzswED/9DG0kK/d1hQH1AE0cae/VucuClu46x0CndKxzUUY8LwPAH06h2rwI7
XIdUw6+1TLZ9xyZcR916jXo9l0bB9Tt8Si7nDIyG0tbo2uKr4vH5Mrbj91i1+8f
WYVJ0MzoHQYvBeKaIyXejr0cgtYoPF4jj0cVy6opyfAy+HVJvbYfWRUnWEZglIcg
ly+StIzMF0Fwniw3jLwR0KP2VEj3qR0I3G6reHtwd0RI3Ew/ju2qSno13AcToECV
4JsDqpiXX22eVzcordRwEH6LWJvg67fRgPP77TQCTA1Izk05/ruKlwmK23YeGi/0
Vvp0n8zipAkBBP+uYfcCPhdVLPNiNtBbWcuIXUZYpJwjqQAxr/BWzZSQDnPPUZgh
CsVhoA9M/3CNRrIV1z1z0Sm19dbgIScvZUJtsKoc15W/Evh87U0S0ECquxgJf1UPH
xONJPJE4sRunGwLlU4FBCvJLl0C2+ZeYr18ng6pkilt0BHPT96LxrCEmUQLzeewC
K82kwb2WvuEBS5f7pe0k0XhuwAs1vFnFwKtaX4jS8094cbWcWBUUrkJuRuPmK0
yAavBSU83+Beb2TDFEi1Ht9lQ//K8o7MsVepRksXz50Q7dpBx0pbwJoLjFnpLaHE
2wq5Wcab1KvVU1FQ+wf6ln1XhZIApMHQBkPA0N7G1SuC1oEojNJ967QiuUGF0cmlj
ayBKIEtlbHNLsEA8a2Vsc2V5QGLLZWUub3JnPokCPQQTaQoAJwUCWTW0bgIbAwUJ
Ba0agAULCQgHAwUVCgkICUwAwIBAAIEAQIXgAAKCRct4euwWfHRztVeD/9//BVU
tqqTqr/vv3i7x/ituSULkyMMcuIRVjia6RF44LSyx9XrPfrro/vzXF9JsFzXcvd
4vX64ShFkF7zbelagBVi+01ivMgLR70C3FRjTQJT5EakK4z6AH03c8jZ/Bj63Nq
tS1R7JPv80QP5YTAgrTil8Zax9wuGwqi/BsoeDs1cUJ0xGNM3lj0Fdo1TEFymuo
mZjE33Xw7VLavIaaEsNgVVA6GqaulicdclmXZUeBaY2Lf0nnwMzYZwW2DQxdYGY
xRhzc0zXD9eZ/dNixTAAuN2PQFKFX7RAUZvRNYL3qSLQNIiAPBg6mTkKu9arUXe
KKFZ8LzxdcgXg8uWlXpipo9Bxtx0MBa7U7c0rLFIhJJPXnsd0JNs39NcL3fPuLZF0
4EJNSNNI3cZD0aw7cTr50777g7/spWVRLGBXi26CiYsi8L5KUZZ2b9/kb3AKQVb
SIakIZwZgTrYzvlqrJr7LHPmc4pIlHEEFaVEG0YwdknDHLsrHVC0+bV06x4a+zBn
s3N4Ngibst/WBxZDroqLQxKvumu6Jj+BYZDmER06BV5M7FE3DBNVVXL0PwPi0HB
axJStcKL1fQcVIAe6QkF8f8mdkaFRvUzN/Zn2GyD9+CVTKKokhr2Xgl1zkTKHRPx
jsGyKKxf7dCQJsaH3eCNCrfQ1Tn9Y2/VE51zbkCDQRZNY3wARAAzGRIqijRz5Cb
QEDkmGWW0kyhL5CfPc+lSKLAc8ysKM9W/sQ9f6dLMBm9DWx6wdDIZcEnAg18tpVR
QTsCQ0rwmvNTCce+hjB1E5YfRmf1lux+7JlefYBmF084zQ6HfzrplC+NjyQ2Fw7e
HXqGBhTfKfZMyfRTzNKqg2NF19XwSxhxB3H8zQxl85aIr4zn4N37Mf90T0iG3zDE2
azDbjEacVYZ+Z+29PqsL8B3pLgUA/hvtchjyQhSovEwnaLkFXUZVYxy53nkx5AEs
LspPg1ZL7KtZBG0JgWC//fvVterb5Gh1G0r1EMGxkFXh4H2P2uBfXhXu7a1+ZXP
fuw09PpRwWBW6Lomsyvpu37Sd1nfvCrmAdZaZbEr04LHGsnr47Lae52aS9Wnj354
LCWhXRHBj789kr59pexYEAeGrW14hc5HWPMMB8d/d/3Ymb9/iDZMJc318BiGrhMK
ggc0jcz0LNXxP/TI3p98A0GGqeVjrA7wVALM/xwQ/JzRn8RtF30wdQDsJ0SC1qXs
9bTwt+/v1nXYIDJZfDY0SI4bP+4Ida18vVE9k4GG38vMWZPFubotphe6LgJWitJ
g/6lVam1Csx0ptevZ5mPDhqQ6wVLMzRXaiCmVQTUIC7GtnS7z2wV7gjp1+5sFA8R
9qNdLAakjn9wkhy7v69f1YjexHwLNEMAEQEAAYKcJQQYAQoADwUCWTWN8AIbDAUJ
Ba0agAAKCRct4euwWfHRzluLEACr73nGatsmmwf1h+EWk4S5d6I7Low/bdfm+eGe
pr8zWwBkTxjlfZpjJYUZxyKo5HDRQ+tt49ew7U23NPN0r2KaKpemxcYPVLz/qnbBQ
ANSnpdovRYthIw5GvZ5y840623v7QkpdHI73WBZo2otbBBQ3QpboZmJ6SNOcL/v
EB7tDAWgugzSNJSSyUNQP2ycjn/TbaixXb/JgbX8Ld/EwpbRcZdmfJCYq93u10n
LLtdLGNqrBUKRHHqIRg9ERK1E9t0VziGX9704/+LeNiP4MqMMbxw0HjDyZEK72E
29QUmp6UgZng0RADqKcJ40fyNLMui59LovHy94eMnaAwJr75JUAXWf+9smB0akP
YQYcYgxKRumU/lhNCu9o2KrG0eI+JJS/eLE4ZyyogdoP/fgrHoyXLqeMHUm1xENO
Zw072pFgQDr5zjgAwLZj2S010VZdiPMiFmxi5TgvhXeeZFP/LgkL8WbexJI3Syy
fOybJz3pZVL50MvIe3mgagJhuDSPqaY+Cag+DX1s7EhrYQdpbPRUpnSHQP7REcc4
pvKneDgWQELnuBnVNAVfAdXJmpp+qGK/FGb5yWvFzIhY7z9w4YuTfMp73pRzGIH
9TppFNFXj0yONLbn6Q7W9XdpBWCQph/djrzXfYh2nTdgL0xWrYX9jclp2/eEHxBR
```

```

He6RaA==
=GqoG
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.230. Piotr Kubaj <pkubaj@FreeBSD.org>

```

pub  rsa2048/3CEB181743F18659 2019-04-15 [SC] [expires: 2022-04-14]
     Key fingerprint = 0096 5421 A659 CCD5 2A01 127A 3CEB 1817 43F1 8659
uid  Piotr Kubaj <pkubaj@FreeBSD.org>
sub  rsa2048/078ED20061C6926B 2019-04-15 [E] [expires: 2022-04-14]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQENBFy0bs0BCADGa9b1XRSUKlR12qWjj1NeJLfJ/Dh+CHCUqtOex2mkGwGTIUN
/jX0CY79c3IBX7Vl9CUwMbcGXLYadU1RSrz+SXMrvYTV2/mnBCJEguFT61Vtkmx
T/9FN51F+BqaK+HP+yaLUEkt+dRn3b3Pscbk7imHpMxypwzY9AhZPorRrYpCTkbW
JNPxONYF6Akq8jlof0HR+5U5vNsZy8Zfm/a0tNK0Dd4mzWOAPBfuP8dp2/bs8odR
HEYUoRiQDD5NwtKqEg0b7YPrT9sRkeV/LI+SN65ozzNq4br+pveojLEdHY9SzM0
v0MJSKxezz2dEBg/UBQwytJTE6vEVuIeNH7ABEBAAG0IFBpb3RyIEt1YmFqIDxw
a3ViYWpARnJlZUJTRC5vcmc+iQFUBBMBCgA+FiEEAJZUIaZZzNUqARJ6P0sYF0Px
h1kFAly0bs0CGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJCAsFFGMAQACHgECF4AACgkQP0sY
F0PxlhncjggAuCQ00LuCKsVSHjuEVBtDSyanuw1KFfi3P/fA3aKfwCea0Q/Gx/et
Cz1xUCYjAIF3ske/TJemmCYPbGRU+RZMvtXeN0sDICPFQGMi0Vdh1+eNdk1H8ckr
/AJwl+sql63dCFpq0kjktVuXFazNvgK1CgCGs0Coz7cEFALU8AKzhtFt4IHjyDK
12dXrq+MWJxCWg6P0St1ja/MwhcGedLMtGFENsWpi9aPILE2G3dxX/CdI1l7s9th
nzqOUP+0n0dHYFb4nuBLCu1FnkQ5v++SiXmn3+6TePjzncyD9Na4CkQoCEc3tVtD
zRxV7JmEvcBqLl7706vcSq76Q5mWPkLtrkBDQRctG7NAQgA23p28tXwLfnYYPR4
cnlMVALuXzKXcuc00sequzKn8ZNizsZK9961404B8EIzNIRpNW08TbWyrYwHn9D
UjhlC5zcL8aTSjWRVy20EkZvvo5BFjCLsXbCeQk8cChjMZLGN+hbm5Z8Y/k6W9XE
kT++fSU1cqX8Fvg40IWAgtBiwnWl2ozFkldJliH0oqVY9ZssNo32y1/uKIcUym6U
g+HPwW+TphUPPcWrQQF121XptZR+pq2ivRbv1DwPCZgih64FCQXWHEALc6FudC+l
WHT0i9VGkkuKCUvP5sgg9wemin8SoSpcGCDLTox6uNlX9dXP/54ayK+YmgPtk4Ax
1EKxxwARAQABiQE8BBgBCgAmFiEEAJZUIaZZzNUqARJ6P0sYF0PxlhncjggAuCQ
GwwFCQWjmoAACgkQP0sYF0PxlhncjggAuCQ00LuCKsVSHjuEVBtDSyanuw1KFfi3P
HJZDZH7RXP60tI856x0BQ0YoY2mcOTLeaoJepTWaC/0ThpOnPqzt0Lh0ypphEwH
jreiSTF24iee5jdp0td+uTdpwAqe0XoydZILQI0xSNN4DEu7VJwj13XUvh1xx0b
wyvVIYJ5FH/hv1I//AgsRZ9+YD8LIXp660DZISCdScVEs8VqoPX8REtKScLAINb
FNKC8AsS2ChE1mW9c+p20DssY7LvyPmdKp8pHMK8PBKltWcp0BBWmU0q8oEbVrAd
npNQs2zFL0Ne0v7go+54Zuuyto33QZbtUWpz00LpsLa8eCaovBtWw==
=+TVj
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.231. Kris Kennaway <kris@FreeBSD.org>

```

pub  1024D/68E840A5 2000-01-14 Kris Kennaway <kris@citusc.usc.edu>
     Key fingerprint = E65D 0E7D 7E16 B212 1BD6 39EE 5ABC B405 68E8 40A5
uid  Kris Kennaway <kris@FreeBSD.org>
uid  Kris Kennaway <kris@obscurity.org>
sub  2048g/03A41C45 2000-01-14 [expires: 2006-01-14]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: For info see http://www.gnupg.org

mQGiBDh+mV0RBADir7YUHYRLlc0EN9H90wMtvatKsJGA/BSvVbcVGdXxcDZ0DZb8
5UNUDlTktMfg0xMxz5Agadl9M9TJwAUyhRjkc5Ua9LWskx1HnYlsPx6/saFYU6IZ
SLrBcFpX62hvpS5x+GJ8VENoRcIc//YFG/zEA5XRQEWG5mNg3KSL/DZriwCg/6tF
0f8E7vABNKqDRFx2JEkeERED/32z9UUXbg7y26ziUz6oXaXdknCD9HeUdA1lmyjj
Vovy7Hmk670rbuuD6t3p3SIS5vUvxf0nzpqMk0lAPtkZmScm0hvmvGYqbrpIGLV34
wNlLwCNRtUdtfUGu4JL0PM0tp0QXdxhfxGI09VwV0eavq6KzG1Ce/CFD7k5xdWzy
F0J4A/4/eUoXG6Kgd4gCtp9werF9ZnUdrtIMkXCgx3D3mrhEIYEBiQ1jeotLK7wv

```



```
TCK/u9ki7owWdKgvLkMNI3nLp19+NgivoGwklVvhs7URn8Wxv1gMyvJM8k+ZRL/P
RQP7V84s2qDQuOKLR/U0g0JelMHA9leLLeAjxtN0zr4mjv7u/rQgS3JpcyBLZw5u
YXdheSA8a3Jpc0BGcmVLQlNELm9yZz6IRgQQEQIABgUCOfDM9gAKCRAgFTHVhF3+
3Y07AJ0ZJwzhG6FohqEaSFrg45j/GjS9CgCfanJh6tPLubkjp0SFNnJqJcSef2qJ
AJUDBRA58LyFTVYoIXkFDBEBAvrXBACxSj50u8meYSixH+tPBUPgdbqTWQ6JgdvG
zQSQK7q00vRt/QbM4ewXEr7DRZLJe4pXLQqMn+CUieEtjk0va0sGYrM0j1Nwp5jY
Kft2xFg+5HehlkM3h7/tXKrZ3Bc5v2romFfR/6RebtbWHyf1mg6CJ8AbIRHjCj91
ca6wEOIBAIhRBBARAgARBQI4fpldBQkB4TOABAsDAQIACgkQWry0BwjoQKUFDACg
vnqlh6u1d0xcSPF2B4fbo0sF0MoAoNF7E6y4G47o7oFwLoLHCzaXsRkuiD8DBRA5
IjpBhqLMgi1qJksRAqL+AKDIm4mvwS568j9ZkKqI86XOySm6oACfd6RDWR+crZ1u
LkLEkSiQCLLPDCIPwMFEDn8wmF3zinFj6EuIBEC7GgAnj40RzKQEJK1+Lw40ojV
/Eav3C0ZAKC7b4D63pTG0WitAW0tpEGV28Yma4kBHgQQFAMABgUC0jKA20AKCRC7
7G7kaPPBBCLjA/9RQV0lMtKqHQLag6spTWV6DUADkNPFgs56WX6JsAT09B95oxcl
ehhMzeP+mbwZgJjR5GraAdowXYbnWzpfPaKcztYrt90jtdPDCuAJis6CHGAmych
FKeXoCr2m20GcaQ9V41NNORNm79dX6v+AMyIL0oxHZC1f51bXHamlbyaCAP7BLZ8
K8TPbpYlZQCIBZrszhTlnuhQ7+gSyY77WH9pJrKlFqCeFNxD5988nxwHL7QioRY
OAKbgEFzCidzjtEwjnlv0ZkhXc0qds07ESnGHaqK2r6P/IrRbtXWwsiiY451R113
Bg1m70f+KP9iTMJi9Vg8cLj+T8wieTwPd1Y4wpyIVwQTEQIAFwUC0mFZqQULBwoD
BAMVAwIDFgIBAheAAAJEFq8tAVo6ECLvYoAnRmZfVvkql3W2b6TQH+nvi7T6cXW
AKC5eJxh21XWYRYiD9ZxIVg0NzuZzYhGBBARAgAGBQI6hHsWAAoJEC4gTJuLBr51
YY8Anj5qnIMIoYHAesDA7f/sAIjzQIPBAJ97gyIC8sm+vZsS9yusnyWb/oLgohF
BBARAgAGBQI7r66LAAoJEIwyjP8WBtuVA88AL34X1C28UykPaRha+9fqlfmuuyQA
nR3vk6Y7fKIeq2b96dxIF24/reNqiQEVAwUQ06+u12fCgI8zwWJ7AQHIFQf+NW6I
Qd9DJWw8jIXYrnpw3B61C1emDRrRbEMdW68s1fng6j013f4NF68SK6RLcL0GzTl1
IjxM4tn6akBjqkvIk5FiPJgS7i8Ww0Xq0jGqaSaJnbTONRpmCk9lwJ0hKa1LVRI
c/wHnXP6IXeEwBjJ57H3YUjF9AW1smWmpUZ18sRBzCp2BHcFTCACz7fFseDtYdA
+UNJ4NWSqIJJOct5c0G0sumP781JWLSsDiurFoghYQqUR/xbk1aKHXRlUYrTY2gk
+Z4yzNB3MMCDK1G9jQ0MtsN7LZL7E7T8MFU9d6WFIh4h7/xE63AMNlv5t/m5ps07
/ZDuPaxwCKhCA05L+LQjS3JpcyBLZw5uYXdheSA8a3Jpc0BjaXR1c2MudXNjLmVk
dt6IVwQTEQIAFwUC0nIVfwULBwoDBAMVAwIDFgIBAheAAAJEFq8tAVo6ECLTaAA
mgLzJd8N1dIg07yB3oL1+y9egIjqAKD5ZipcQcBa1s0Ts1EV7czWakHvbIhGBBAR
AgAGBQI6hHsZAAoJEC4gTJuLBr51aD0AoKVQAAjIJ/ZUeqDXcStPYVEjXbQqAJ9w
dU4rJbpmPzrDNxVjA/XsxpCAQLQjS3JpcyBLZw5uYXdheSA8a3Jpc0BvYnNLY3Vy
aXR5Lm9yZz6IVwQTEQIAFwUC0nIVkUwLbwoDBAMVAwIDFgIBAheAAAJEFq8tAVo
6ECLuIEAn1rxQ3Zytp5ewzr0N3WZ0PZ8j0AKCvalnLFFWNzVdg9+WHRU8rSy2r
+YhGBBARAgAGBQI6hHsZAAoJEC4gTJuLBr51hQAA35wVfmGgyJGak7SymU8I9tI
GuDNAKCLXoshUwSFXMKcgnGh2WU54FVLWihGBBARAgAGBQI7r66jAAoJEIwyjP8W
BtuVa94AoIcrbj8nl78EMmq4npDs7k7hdJR5AKCYkC2kiIaCwaNyWFOJYeVfTBf0
mIKBFQMFEDuvruhwoCPM8FiewEBQ0H/AnWue1FzghvVvRhDIWs20vgamNjkum
0xbaWfdT0zYkunMDq7zHEP3Z05ZbP8QnfHaXyH0/Dr0Vz2/6W+EMLLW1PXWkJhrz
F6GwxvzZpvPmuZkxmgvS/evDvaibXcLsw35mIgrSU18DPb/LxxfBQ6pjMkEBTco
+55cgcCISAHjGrTLJUZZA8M33Mpbm1Mn62x6tM9jHG9n2Yhyxx4ME9C0PzjywG5DY
XaYT1c1Wdc01HrNMbgFch2E7bo/V8IvSsAu198aRXXMgmggi4ZYQI8Wq4XBVIVmMk
TZ7bIRvjj6MHqiSk8eIQQL5fNEioUSuPtX1XhaG8M04Er00Fyn/5psa5Ag0E0H6Z
XRAIAPZCV7cIfwgXcqK61qLC8wXo+VMROU+28W65Szzg2gGnVqMU6Y9AVfPQB8bL
Q6mUrfdMZIJZ+AyDvVXpF9Sh01D49VlF3HZSTz09jdvOmeFXklnN/biude/F/Ha8
g8VHMGH0fMlM/xX5u/2RXscBqtNbn02gpXI61Brwv0YAWCvL9Ij9WE5J280gtJ3k
kQc2azNs0A1FHQ98iLmcfFstjvbyzSPAQ/CLWxiNjrtVjLhdONM0/XwXV00jHRhs
3jMhLLUq/zzhSLAGBGNfISnCNLWshQDGcgHKXrKlQzZlp+r0ApQmwJG0wg9ZqRd
QZ+cfL2JsyIZJrqroL7DvekyCzsAAgIIAJ0sC3USd4/7JuScntlGrqL71IFH0Vj1
r6jMSitZyLrL+++DASLflrFOPDGJMv0GhrV9CvhUvvsyLFI1fwoPmwp6pmZv5BU43
MgSbGKYIgcKZ2pGBYg5sTL4iyy8A8Vp4EqrUQhkh1k1Hy6+Xy+wB4uFIRKuvRiB
wGd4MXjfbTz9vL4tj31kAG0KZ0R92U9qiWkbmAgBHB2wbw+WV45hYNA2Xuurn+S
WjSCHrQr08SP966C17j96Bi0FFg+gJpfjmQTrvB+WuPe7wT4xEQ4Tv2/vTVg04q9
c84Bi2/Rc+N75MC0M0p+0BVa00cD8DsQBHMFlwea1GikqzDUicfQb66ITAQYEQIA
DAUC0H6ZXQUJAeEzgaAKCRBavLQFa0hApc4CAJ9ZFjZxo1Lex1rHoXZH+LgxlekQ
xQCfdkWHAEKv6UyZ98vsnu/ZLHcdwo6ITAQYEQIADAUC0mFzxAUJBAUnZwAKCRBa
vLQFa0hApcsjAKCclm6aVjFIGQxluSHDt/OT41pPEACg0shCNM43tvfaRfzrgDb5
8fGalKiITAQYEQIADAUC0m/7AUJC0qoDwAKCRBavLQFa0hApZDuAKDZcYc9bnZl
iPF6/kmr9BBQtr2aUQCfb2ycB69cTi+09jXD31k8PffbIis=
=nTL1
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.232. Giorgos Keramidas <keramida@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/318603B6 2001-09-21
    Key fingerprint = C1EB 0653 DB8B A557 3829 00F9 D60F 941A 3186 03B6
uid          Giorgos Keramidas <keramida@FreeBSD.org>
uid          Giorgos Keramidas <keramida@ceid.upatras.gr>
uid          Giorgos Keramidas <keramida@hellug.gr>
uid          Giorgos Keramidas <keramida@linux.gr>
uid          Giorgos Keramidas <gkeramidas@gmail.com>
sub 1024g/50FDBAD1 2001-09-21
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGibDUqmfwRBACakPfvtnWVymPgHktoM/fjtoJT49oIKRG6DWLzr6M6E6Re0AJ
LCTCo42xyg6vndGb/GUTYIS8JMZSZB0qkTEvPorP70Y0RpD32z+51UYrDtMykohW
lnTGjSS/+IwT8cTePzu2C+RTAcvLMkt0Z4xHRRZHzi6iEZrrok24cRXLswCgx1/D
GsEQB415mu3t9REREVaPehkD+gMQ2EYZQ5j7ZChSghDR3p8hVzNmN0MgRxnWSbq
KID+p03kBT58SMh0df206jRAPchoq8aF6Y1h7sZpZCarA1g5M5vomWkDWRde7j4i
kRsAa5ntUbw1wIQV+cT02SVcynlP8sZ/1RHapzy4GD3mH1qspJTAkdfSjzNMUMZJ
zB80A/9305RBRyqnZUW6TfUbCdSNudb+FYyEF7/0YFf2BfgCn+HWpp6a9hHgbJM
zvy4DkKjLu0UjoNeIRgkLUgZwY0JpMZ1qQZSdQHy13Vt3LkG9I3qnBXqzKRdxQv
Hl6+vHUIagar1tGZnk6sTvBgt7TRhy8RDLV+wSvU4YtVAGtqWLQoR2lvcmdvcyBL
ZXJhbWlkYXMGPGtLcmFtaWRhQEZYWVU0Qub3JnPhpbBBMRAGAhAheAAhkBBQJK
AYU2BQsJCAcDBRUCkQgLBRYCAwEAah4BABIH2UdQRwABAQkQ1g+UGjGGA7bxAgCg
niwGwBeGiBVdYaxFchQEGfCsZw8AoMbjorBvYJN9jlatxmMwX85vEmC47iEYEEBEC
AAYFAkfk+RYACgkQ7mLPpwWzXzIosgCdH83Uz9ebqm9MiIv2wAcFjFjGEK8AoI4n
B7M+D5DtEeTjgoDHQCSLsrJiEYEEBECAYFAkfk+ZiACgkQKt4hMb5mZr+lKQCc
DNsxJo3Kg6fGlggyf9f9qE+yI0An2jC5NI+TkVyanLQ7wGPsMGRL8ziiEYEEBEC
AAYFAkflL/oACgkQBKEEM4nS09Cx3wCFVXvqxhLML471Qdzw070y+PrR65wAn35R
zWTU8Tf0C5ocBVwzGNq4GHQqiEYEEBECAYFAkfliYMACgkQBIi0LRfKSwqKwgCf
fryQiTINs6q/KjTttdEyEOMFPsYAnRE+sIYyrcbro6q7ZU5cekZ05mGFIEYEEBEC
AAYFAkflpogACgkQmWQIFWQxCw3D2wCFQf0syX6lyLVJhbHW4505H79A7vwAnRfp
tyg+j/ASx2G5kqz37edUSUKiEYEEBECAYFAkInj3UACgkQSYpIL90do00iGACf
ZDdsJdLkyCpNUKtIU3sXkfx6AQAnRcGSSNuiSoqnZYlWTzzYSur6YiriEYEEBEC
AAYFAkflRJKACgkQWIK+Pe9twhqDswCgoNjNCLARZIGHamULYxDoekxx94gAoQJ+
5783BgFXE4an2q0etWmf+XuiFcEEeECABcFaju+Q6AFCwCkAWQDFQMCAxYCAQIX
gAAKCRDWD5QaMYDtp/4AKCDeRqtVjvVThjnmLQ6lksWY6AaxgCff+if25XGY1Dr
PHUJ2qfZ/7oKU2WIRgQQEQIABgUCR+YdBwAKCRBn8zEabg+0lFvWvAJ9082HTpKKG
vFLoi4YgLNxnB1DikwCeLkypVIOaGE0DwDL0mfXmu+a3eGIRgQQEQIABgUCR+ZK
kQAKCRC04Jst5hzfn0+aJ0StC8QIRuXo44ublvQ4GHTN2CGAQCffdzX5cQ+8JXQ
2jirMKSFTFRP50IRgQQEQIABgUCR+Zf7wAKCRC+0FYoWVDL6o++AKDZYDrTadkL
7Vk8AHfXL/pSqFku9wCdEEAvNdsvD3hCQGH3zniz0fsTcwCIRgQQEQIABgUCSD+7
hAAKRCRC34+da/nDnSkg0AJ4mJBUf30aAlrQBjN7IWGy/qODfjACfTXXqr6CMLIcj
uL4W00AZNGPQnKJAhwEEwECAAyFAkhrGwoACgkQ3V6MBhwABwN9WBA5DcN8JLc
nHwnVw0pyKkyik4wDwjCiI0R2xxdeIg//yA5nmvxTXtbPZj9e0EgvZ2FVhUj3ZB7
WKeu0BDw4xD6Ns6Y7yXl3hBlGKdv71Bt8r0ohL2Ah3HR2pnwnGI9HBuXaIzymJJ
2JDTc3xQXW+D2GLaIepmxyUkij2odFRDC4N5LuXowaRLJaNwzXCF6ukW2TPSscQ
C2SSkQpYUNUkgnZaiboX8nwhOSH6mSQxdRyvWWE5Ba1ytMjcvzP8esnFCIXr5Im
tAuDqpTphHiSHZe8HN95Jb2rZGP000qWMPqGuinOpTZx11ZbCBU3um8onJ+2nnZ
XvMvcCzdllKNx2qzGiodKeNzgtwtr0CEBCXEEI+nJyZ7ny90YWs5t0SAe+i6/GZ8
RHxf0SivnrZFr+3lQ0tMPSDWuympxWsovyvsewUyfl1WxtSXaWygNtF3uB6b0YDx
6RDTlid4ktfy7Fy1NcqQ78EkydbrWUkmTyHcuJ8FwaM8D0Ff3W1lodYZuxsQi3QL
R8GrQfe6CQlMTT8TWGVNSY6xUbhPAm91NYxS/J8Y9oVY0ZevqIUjt3+FlztzKIM
UaKwEwtNxxIchfF6bxd3RUDiqbhjhX8UafgA+ZfkU0FHZaMxiqTPRF6IOLzBPrHX
oRLOoSckJMecVj10U7u4CF8AUAKw83dVt+IWgQTEQIAGgULBwoDBAMVAVIDFgIB
AheAAhkBBQI7vk0hAAoJENYPLBoxhg02f+AAAnRRx+823RcugDh0V9ikN2yXPysL7
AJwPEBI1QDM4lwafoU9R+GiXmfNPm4kCHAQQAQIABgUCS3R9cgAKCRBMwgDWgEsy
TatqD/0WXFtNf50tsKJldhzALpc5bPIHk1DebQHhph4DlzyBXDeF9hdse6txzThw
2lDIVMZq565CKsL//2kMzLeuaL2A054Zl9JaiygpAikLXSxXDF1YUj0q2Lip0MDC
puxUtC0natdeT5QRnp127a2MFZQqnbWkGLdvUz1UQLoWcFcADTriVjBp4IR/Uxp
5ek6AD031jm4PvI4GtAWOWMzu3bjUA21uIMxUCC/okD6Zuo6N5Y6hvsMWomqBoy5
zJG/p+hi0op0XJR0vBgkLNwHwKSLGot98BfHdsT0uP9FRVgP9KQTix5m0k0hD0g
IRZXmqWetXzVNuptFP2HwQsfkhFU6WYGDt0IHFswGSleqiCaN4cpAoRvsP4GcU2s
JJ6WcPMEEC6t4McGvXMeqFH06ZZbKImws35L3y/COZMWZnmNDV9iMys7KR1+rblq
FzSUDC5R4kpLhBrwBlx8F2n9eL0mLx5tE2h+hjLkyy9x5lVyd1Baspud9VnnGuLy
T+MHSoe7VCTuI/GHJGfFHVhtx8sly5r+rT/99a0PKWJCQFwDx8qT0eeUqJFetGHg
TG1GBf7TxyyIketHCRlaNqGRlwnsSj1BRbHQcSt+zSi1hpRole4AVcpjCkZrarM5
```

/KrJ+8PpyKKEpP6fkxrGuAE0cN2q/S4TF519EtTqUKeaINZfz4hGBBARAgAGBQJJ
jcTsAAoJEP1jEa2vvQT5RSQAn0w6JNT2Ntccqs62mJt+PwWpN4bXAJ9ahIGiD990
HazUDtxroALZ0XLNeIhGBBARAgAGBQJJx78rAAoJECcf9tca/MftQLAAAn1I5Hthq
iUbnqzumAZxENPhgDLG0AJ47gjAnzGnBEECE44XrPHv4fHbgKIhGBBARAgAGBQJK
Bz6zAAoJEDW8uneH+KiYen8AoI5ycviNY0+p3CQtGz2hCp0g9k2jAJ9BByw0l/lo
A3PM/75tj f3gHZpPM4hGBBIRCAAGBQJKEStAAoJEEoK68jk9P/m9bsAn36XdeXT
MeMhnQi0TLofqHH7Fs0AJ40N0CFELFWI2VoxKu8aJEN/ZCaKLQsR2LvcmdvcyBL
ZXJhbWlkYXMGpGtLcmFtaWRhQGNLAWQudXBhdHJhcy5ncj6IZgQTEQIAHgIXgAUC
SgGFPwULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAAIEAQASB2VHUECAAQEJENYPLBoxhg02UtQA
nRhyB4DE26u15GvJXWdk2JF34+qWAKCE25rAS/kCUe1Ms6m3ZQjJt0CbhohGBBAR
AgAGBQI7rK08AAoJEGHjIVo0e1PRGvcAoKuKIArIUHnSwzt7SGL7YtQzKHqMAJsG
j5pB0cXj82xXfy3hpK7jSu3B4kAlQMFEWZ4kSY5EXS8/cRtQEBW0oD/jebHjaA
cRZE+VXTtFJQZt8h26E8WCMj2MvdHbCj4AqpkBgW3U1oXA7rdJrdQB06ChTNUs+
KzPbZLU2MpxLi9X4rv1FcLMTUZsMEVgASRYAKgh74wI9sJZkJPt4A60JnpQXwK
mEew5UkhKKpsmRE2LHVgnUoQjsE4Bmyzu+0iEYEEBECAAYFAkfk+RsACgkQ7mLP
pwWzXzIETQCfUN+QFNSKQvXy58ggG8Xlk4Z6JfCAoIQ1UyNZ00Lh99sooZ9WmjET
+3C7iEYEEBECAAYFAkfk+ZiACgkQKt4hMb5mZr/IVwCbBjB4EGgVwrvLY+97G4X
gmVY+00An2WtjFws8HWdYHHLUvjTdsQq7DEiEYEEBECAAYFAkfk/0ACgkQBKEE
M4nS09csWgCePVLoh1W90+ke4GnFpqrMYTJe4QAnAgnuhTn6bj0MV7a9XS020vz
fsV7iEYEEBECAAYFAkfkIYACgkQBi0LRfKSwrAbwCaArRSdbFXDKfnFYp4XyIg
hpLZRKwAniHbvokmYdHtVh5vkJRhrRyqF564iEYEEBECAAYFAkfkpogACgkQmWQI
FWQxwCw1ALwCdtUbiJ9+ImVMHRh/aBCjQPjevUANr+o0wp7bzuLC3mMwXSYG790
aJoYiEYEEBECAAYFAkfkRjKACgkQWIK+Pe9twhqThAcENBLKNwXNmU6WEy0ceVBx
Pq+7hxoAniwecefXjX/y/m0FLy8n6KpEJxH0miEYEEBECAAYFAkfkHQCACgkQZ/Mx
Gm4PtJTD+QCfXqLMDPDPse3szYaLas8P8kExEh8An06U3w/bIP/aq+4s3LyVfzG
I+95iEYEEBECAAYFAkfkSpQACgkQjuCbLeYc35+8AwCgjt9ATgo0m93eTLlidIQp
kCdCg44AnRWGsiZ4TPj/xC6B7wewD0GFsBSaiEYEEBECAAYFAkfkX/EACgkQvtBW
KFLQy+qYIGcfco1aYBu3+R8eD2rpT775e8pD+4wAnAw4Jf/Q7IczWWLIffzPvRwX
9u4SiQICBBMBAgAGBQJIa4MKAaOJEN1ejAYcAAcDv2Wp/jvLxXajOQVpdHIYgbJQ2
9LSewv+RzC6ZM9M1CxY+I2NAZC/Nvy3++Pb0Wv8ZMLJ3d8Tm87Ey8cy1B5iSEKq
nEZ4vQJtCbMxkWFgVW7vIam5FzILNhg0vbM2xd3bBMzyiFWqh3ibZNZaY7pVCeb
CMf+AMyztCK8FeClIiMCrcRw0pof/RVoG7/bXE/f7e35gsfccRjthbcn5Xy5zuPP
Z+nBXIp2cDRfK/J380wWTJdrmerjoUWfGIpCVkVpVXN10fJmn0mFgURjTXpbkxgz
iPTMAKmnWSz0BBbTCbAe5m/rLLaXaHwPD1QpsnnZce76uczUdC3hoekgfDoL2J5
CmXpyeQCLA4TH+JyaoyT6RWfG0Qv16p7fDwL3Z3YoqiBy63jsYTHth6cJcC/ji7q
+5bTs50zLX+w9h3+Mb3T2ugUuxapSXjNd2i2keLuujkXpagUj4VpC+2/r+wF92hi
0fxKxsqNYT3iRnZ7BjI7gy/zl25pVGw4aIyyB6uIASyLBzrYbB37faury8R7PxAf
WhEgMCj7pvQ5hsf3JRCiL08IuWNUChZTAI2wwHgc/AzT38t0ck26+/3PtVp1UYOQ
byalLfx15qMfNGX3dcw3rLfwzwoie0NdwAa8Qo/Kudd4ZMrezjKbLPk0JwuSiFgJq
eeEV/f+0VsdZm+6aFIjSum4iFCEEXECABcFajUqmoUFCwKAwQDFQMCAxYCAQIX
gAAKCRDwD50aMYDYtvoFAKCN79XzqMqkeP7u9shcUAxM21AAKACguuokG9fKrlkt
0ETXBc24kyPInzKJAhwEEAECAYFAkfk0fXIAcGkQTMIA1oBLMk1jBw/+0Wc4/jbZ
dk0MPPrPrJ81w5fcsMLxME6kjBUK5e1t+H1c8HXqSmwWnb285bt9ZSnSzzML+hmKX
IUKirvY7n5AgDL3FHM4cRu2UQawbl32TEj7+2ioAK3h1MMvcd10S4A+qfTIByBDW
AERzxRez3BJgZa4kZdwLkly6idYfq7wko29+SdM+C9d+QRcABxL0QRermMo0YKZo
/KfPcKL8CXbZompJg9Ip0WhHQ+qnqgGAdx1fpi1pjmNyuIYkDRNiDei63tDfmytE
x+vsskN2G3rFUmQbImTlCda3Z1ziXUm2aabs04bYrRQNEXXfwkWBGQu0zKzZKR5q
nF6kq+H2ZboHKWu4tHYQIIVxr+xoefk/YC8mnk4nI8Qwo/e05E4+5LiS+IYFIcB4
0H17ME+EMAcY8zzRg1acxw6qn/vU/fl7L2AQgnGkLMcyh6g7RUxfq0TqxdeGdIVC
MAfqs1kzxXmfUjXe0i1iodCdQFwiqMwFhUZB7CtP9QZewRj1J9WQYoMw/ko1u/o
35DkLcT0D8l6BzAsU78Ttq7arSm94dd7sFM9ssymu220LpaA+3DLndeVX75IS8E7
niIgu4THXpDbGeHzaLI90v6ylHxCSmvh1p8mw0UubgF/pVW+oYeSTIbHCc0EUXx7
/LiCrfLYxArUUf3Sj05fcWg20yoAJQ9CNEMIRgQQEQIABgUCSY3E7AAKCRD9YxGt
r70E+apQAj9topIvpsPuwFF1d2QJGeERkdKpgCfeETmuCzh6grGeKiM75qK6hi4
y2aIRgQQEQIABgUCSce/MQAKCRAnH/bXGvzH01A+AJ9v3/844J69S8Xg3iCpjn0Q
Lz3ZdAcgibTKUbktNw3GG3yD8JVe+l/5rcKIRgQQEQIABgUCSgc+swAKCRA1vLp3
h/iomHD4AKCGsPSImgxwISUpG5L040c7GdQTiwCfTp7wXj7o0bKHfHLUeseS+YTR
nJeIRgQSEqgABgUCShJ0sgAKCRBKChvI5PT/5tNJAjWmNkABtPmMf0K4ascCvVf0
nG6uGgCgl/PMLxj0sT6qhgEn1zzUBS02N3i0Jkdpb3Jnb3MgS2VyYW1pZGFzIDxr
ZXJhbWlkYUBoZwXsdWcuZ3I+iGEEEXECACECGMCHgECF4AFakoBhT8FCwkIBwMF
FQoJCAFFGIDAQAACgkQ1g+UGjGGA7Z6vACgnhWJpRdbk23T9WTQmK4RIId1XWauA
n1VaEGC6gxEVBS0vJGa6p+a3VCqkiEYEEBECAAYFAkfk+RsACgkQ7mLPpwWzXzLI
+wCeI2ZuGh75m0aZSfPLWDVh3oz0zNoAnisinlgwCULR50GSLr0+jVZD9m2SiEYE
EBECAAYFAkfk+ZiACgkQKt4hMb5mZr8ltAcg3j05nbcYQx+dsr68U0s3xLviIysA
oI10qhVlvB0EWEkEcVwbc/8Hwlg1iEYEEBECAAYFAkfk/0ACgkQBKEEM4nS09Do
TgCgrM3SdNdt/erGTQXntk9I/TAHxWEAokZMU7Szs2f1ut1DnS5VDW5aA0jjeiEYE

```

EBECAAYFAkflYiYACgkQBIi0LRfKSwqiaACfcXdi8TN+ZMEV04F6k0adHoDAL20A
oITn2YOPRrh9fdnmsFu4NlniZYcxieYEEBECAAYFAkflpogACgkQmWQIFWQxCw2q
xAcE0KJ8pTe3IZKNPXurndmLzd4TfkwAnjgAD5Unoz30L+7pbJbG0GNOc3HiEYE
ExECAAYFAkflRJKACgkQWIK+Pe9twhq/eQCfaMzUw6C82f5Y4vCoLoqn5KhQHZ0A
oL5A7K6jBAx6egQrGkcVgrHsgtKdiEYEEBECAAYFAkfmHQcACgkQZ/MxGm4PtJsw
YgCffZ8rZ5dWglZWB/Vw14gj3m1TPZEAwebDFjcIpaJDCfUENX1ILQ06YviEYE
EBECAAYFAkfmSpQACgkQjUcBlEYc359hsgCggHvsAV/OSxz+pa7tTPmSm26nI40A
nitwp8CaqNVVI+3ofwF4hCRRi48niEYEEBECAAYFAkfoGNsACgkQVty5d8XpUzMj
4wCfYg6mTsSHrJwGpNk9x3WNDSwigxsAn1F+KaDD4lg0B95iQouwnFV6LlVfiEYE
EBECAAYFAkfmX/EACgkQvtBWKFLQy+pylACcDv16053W0WF0p0KCuLUCbiGz8H0A
niJ5BRtQWuXaEcuxmRppNl3SBeSviEYEEBECAAYFAkg/u4gACgkQt+PnWv5w50re
qgCffr4rUsnXrGrnf67aZLPiifV72bEAn2SjU0yaBlU/5sFte0mJHNEctXpdiQIC
BBMBAgAGBQJIA4MKAoJEN1ejAYcAAcDZigQAK+XZAKg/KikeCRQE5MVQLTdiJXU
bkY485MCEAypzHJKcURqtnfm29Ynj4NzXgu77LLBb/ACKT1EY8R385iV7IX7N9q/
b4dqtzo5TUQie29ayqjHVkHGEIadBL2Hl8n4YGjBSIUeCNKngoaGnivX7IEF2ugf
hquf6jzj1izSvxZcbMcZMQV0wR//NMkozHdzRUjHSETsIzqPHU9W0Jt6cQLADnjd
hUnrMa9VFNsvmfYrDindZ+oockR+5MuEkJXBuhVE6W+om9sxbCw5yhlZEGQxp7f1
kzxc08scwIr8XjZ+NjUmn7GB65qTcUE8z1DzeQ7dcpdb65mGS/aqL49uo8d9CYWw
Su27IothXUiGeRhXmL2S5fD7wJlrahRdW08/dKx5+ynAjUpI65SP20KuF/N+eUPC
51pZ/KSwZvs4nNH0SffWr4EqTwtl/B6YNDI08NIssw4s0NuuJ3vzbBP+CskA3To
k0bWCEpVpXqQYwWk7Xl05Kh2Ny8ydysY1qw5Pr58b1ymLrtAgQCblkUIjqcLsa/
WmVtLpBAS5wSDa1dh5Nb0eY8aZPqgkdoI0t62G0xSYiFnTjXSB4Hj0Aew18d3yW
bwWgSmK4/CHHo80awnQpsAnFTnJY+FXnhGBYLK8myTkxxeTk/wQRpi/PIyLbkTWK
FNJapAn7T17XgkSwiFwEEXECABwFAj3UC+kCGwMECwDAGMvAgMDfGIBAh4BAHeA
AAoJENYPLBoxhg02Sk8An1vv/3AfEADN596xbYRt/VWxjBKdAJ9gFdzjkGimsL+D
DMFTK+a8xppM44kCHAQQAQIABgUCS3R9cgAKCRBMwgDwGesyTdk0D/9U9K2X8Suc
5jqcSsPzfYvt2IrdBfwoUL40k9syS8xo1L00ywoLHQDDPqVW6XMwIXEqJGxaPuE0
otzQ7bLthUumtt4qfveG3+dqdzNU6YiNF8vZ8qkx1mdw/kzv5lllNBsxqhVsPU8
x80aaHwN1T8S85PTa9L9G2CtmPjVDrDfFsyjw37UrDYPj1RQoQBseFVK+/WomV
ZZVuQ29Qb5hMXIXBgfFsIF3YhiA6W0ShZXSBPX18rnuH+ozfBf1b0ftMmZIEZLj
5gHzaiyDE2LGXY0/pjEPyVMZvtaP5gfj758xTmPH9sGtdzblEvlEs0okd85su70V
e6/xbqK/pBAtn0E1yMvZXBZRaJ0hrBjZG9dg4WqmlfAn9pwvAlZhaA/fpJVP76kN
0KiGQyqDeok23K+H5z2rhx9Tz3TU+Sk4C0nuyZ1JpIAoziIsrrmKwtAbXfEsAjc6
UIweRe7paMTnrBtHn+WWXiV0UTfv/Li81F8Xj45BQdPHRziis4jF42yrA8pa60rY
4h7z/uaF+DMhtqShREph0P0e1YZ0mu8DDh4Y1r00iFnmRyG2s8iWdqYTOsPE0Nu9
fjBTbC3JTTdCk8c9BUBbw0xhUvRfGpYJMaFtn74CJ3MdCCT8NQ02hgkryc2XVzGx
uXLiFljmmLY8DYhfuhlqge9GLNQMHetDGYhGBBARAgAGBQJjJcTsAAoJEP1jEa2v
vQT5mmkAn0Qc4+kvflUZa2HEqEbQ6ceGcYUBAJ4gJ3wbMjXGdhsjRVp4ZLSBKx1Y
14hGBBARAgAGBQJjx78xAAoJECcf9tca/MfTKNYAn0KNb+BDUn9jUQRUILRbqLT4
giVYAJsE5WkMe6jYrBzIBgNLEgqPaA JohGBBARAgAGBQJKBz6zAAoJEDW8uneH
+KiYmPgAnRbF0RFIBs37pwp7MKbskoDvuxzPAJ9FdnvaVvInz4co/SkkpFmLNJsA
hohGBBIRCAAGBQJKEsYAAoJEEoKG8jk9P/mqQIAAn3GD6Q/BG00bMJG4cvFoxHcq
CHqeAJ0Vl36CAs/XJBL7PwQ8Ew0rDAi0MLQLR2lvcmDvcyBLZXJhbWlkyXMGpGtL
cmFtaWRhQGxpbv4LmdyPohhBBMRAgAhAhsDAh4BAHeABQJKAYU/BQsJCAcDBRUK
CQgLBRYCAwEAAoJENYPLBoxhg02umwAoLLX67N1S00MMuIwBktmyFXzkYyxAKCp
/+FuSdRMkrJta0BjYZsIMTJni4hGBBARAgAGBQJH5PkbAAoJE05iz6cFs18yUjwA
n0Q54p1s1GLUs6ALSKKIOXhjDn2AJsF57gdT2YzTRm8MrCwMbqPUfCza4hGBBAR
AgAGBQJH5PmSAAoJECreITG+Zma/tugAn1HbmB2yhiR0/VdTuWLRXtUg7LoAJ0e
bh0DtZeat521UYJh0ugmp+seYIhGBBARAgAGBQJH5S/6AAoJEASHBD0J0tPQ/DUA
oJ02v6NR0nJT39+Xt6wauRGLvqg0AJ4n9lr0aGaeTYy87dN1CoTZlnKgUIhGBBAR
AgAGBQJH5YmGAAoJEASiJi0XyKsKNJEAn250thCdXJ9QWyExduWjLdtYqTchAJ90
hfTvoGbw12zPczNkIa0P0Qpv6YhGBBARAgAGBQJH5aaIAAoJEJlKCBVKMQsNwt0A
mgPrhflGuqjRYyV9K9CTeTyX9jMw0AJ9AsdS8G4Unhr8a1Ei4PEu2KxLHwohGBBMR
AgAGBQJH5USZAAoJEFiCvj3vbcIasnUAmgPsn02kkLRfRJAAnFP9zgd1gYtIAJsF
TdVzKojWJHLj+r0memm2LgVATIhGBBARAgAGBQJH5h0HAAoJEGfzMRpuD7SUTIMA
nRisnrPT/BJV4eiuU6octjWfBJEXAJwKLuLL8s6sjaF0zf8B+Ft140y2tYhGBBAR
AgAGBQJH5kqUAAoJIE7gmy3mHN+f2c0AoIi3vbcR5PME3h3yzQMILGD74dBAJ0c
JGMRGU6EhXmBRN1yV9NIBoflohGBBARAgAGBQJH5L/xAAoJEL7QVihZUMvqCk0A
niw+PLDavepTYE1CPK34HtCEPZ+yAKCAED/wycZ5FLykrIdLHXUp5wW554hGBBAR
AgAGBQJIP7uIAAoJELfj51r+c0dKJ0cAoLRCo3r9KY9Dw7IiW5GIkKwIzYoAKC0
2KwMMI6kew1pIjicruN3DXQawokCHAQTAQIABgUCSguDCgAKCRDdXowGHAAHA8fq
EADAnTnxuUsnUX7Vd0EpTgPkLYUOMBxzNDyf75TYv7wdBHYnhEOC2jn81iXBFfI3
/xoTQConB5uWDb6RPWIhUF69I+sKVRX6IF9BEhKQRCpAPJXmeLIOZ7KqB3wcAnU6
8b03p+luLrZZ2VhS20zP7sD6Mr32ax0YdXSAi1VdUItzRukRx0AjATAYAHGnEZnk
ewBQoGoI+rNPL7BXYprNSH4Wx0wJr9D3ILkcpxm03RH/xae1Kuo1lu9oTcRe0cez
LoTN773kUB68V50gEdzNn3qYvFqp1fnpKeExH1mvM43ZtXmIpjVdaL0TWwBRCRWY

```

2BvHBM+nWNbba6htLesXkqm2HgDwYeUiDhDPRL7j/yN4fCHuQPrPz1KrhE4demvP
fYsFo+wlvTDXswz0GPeMIPi9cM4DVl6J594/X/mEmS6usVw8HNIImiSkB91aAxWbf
+P2rW4yYa16mvlWVtpYBZfBznq+3/AhpHR4AWexbuSxeCcjllfUqb3HSqC1u05ap
TstXC679zmrNrvyr2C3ZQNgBTj2hcJSJbdKS4oSrAHZAH+E7mzRropR28MQI+ty
hkebbgFfBvHgY09PGLmj3HiHYnflW66fQccQ+mi4WKqozLHxSRNAXvVEoo/rAaNb
r+/AmERJljkA1d7UXPZnUPNRExA4lw6C+RzgnNVsZCYbTYhcBBMRAgAcBQI91Aw0
AhsDBAsHAWIDFQIDAXYCAQIEAQIXgAAKCRDWD50aMYDYdtjBLAKDDnoXWTulat0jG
Ic8S1cBklEi/zQCguGI0SNzN0wYQzRIgQk0y3eLdpDeJAhwEEAECAAYFAkt0fXIA
CgkQTMIA1oBlMk3kaRAAQWFCwLuzrJol2Fzz9QjG7nsRAmGRlXQ3REEWize6KQIA
8AQ38LxfOYECajB1q7r/Ej919VtuZScBDLmpMWJ2xe49CbUjcoTvTUGeUpUMV4df
X5SUZG1hmYjNC/fw5p+gQR9DjVJwb/QvTcf2CGXmdYwe9wjw0NufQCx7+z9UJbVN
Z0vDUzbVm0rXGtVCstoWdE/cIa2Qj4si+bEDM9IGq6VvBHCWH5iPtZlaouZQIM+r
YrCvILM7SxdCu93NcbQ77jenia6ebD06A0arTu5wmWQFuG+8ruwyxYDagT08iVnN
VJ6GLdZyuaX52XmTemh/8GR3yviUUEwI7xUSwUOC6jRRsGZk4I927L/QyGd3An/3
jCwRP4f6IhVACWxliz2zJUiK0/k6zCedc64P7WaFVX2QKJnPVUHi4FzITcitjeHc
05y8Iztv/aKwmc76WjdeUscfAoX5ZHwQnb1I4V/D2LWUSRQ/pvwP+sxthcDKIEz
CyDq6C1yYoudHvXefD/5BQaTMsscCZpdwEk72+4su1dL5AtX0fZvUQNbfLxcJXT
nqH0cvcyzN9ljjaSNbnFrSW97e03DbmBCN+RZzeJLYv7+GdnKv8u3XVri3gsPxbB
T3EVxF2VQVEYQQA3U1HGpQTZ3qZi41j3l0XdrL2kr7L6VEZ/DIrkMldDjUZHMCsI
RgQQEQIABgUCSY3E7AAKCRD9YxGtr70E+eK6AJ4uig/wIhnRxtnmwmiLMJeEjUzIP
5gCfS3ZnoVfMjZgF2D75sbl/f3xowoyIRgQQEQIABgUCSce/MQAKCRANh/bXGvzH
05YwAKCRwVMi/1kV/nz0YFYFHuhD/+E+Z8ACgmHbaCTXaW2Ldm8btc7mHL/T3KI
RgQQEQIABgUCSgc+swAKCRA1vLp3h/iomKzGajSEPKVzsI8L51sbptK0eJJUEU4P
IgcFSGrV0biCeEg2LYvkY8r+qISrp8eIRgQSEQgABGUCShJ0sgAKCRBKChvI5PT/
5qKNAJ9v7FrYn9H4JskDSkodD5e58m8o7QCfYIYtC7ZtJezQVdfs5trMaZJ9hSG0
KEdpb3Jnb3MgS2VyYw1pZGFzIDxna2VyYw1pZGFzQGdtYwlsLmNvbT6IYgQTEQgA
IguCTCrZPAIbAwYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AAcGkQ1g+UGjGGA7aY
hgCgodxcHXJakfN/aTje5ptVDfnp9r4AoI8Vu0fyf0a3oNG7L5b02xyBlB5atCJH
aw9yZ29zIEtlcmFtaWRhcyA8Y2hhcm9uQGxhYnMuZ3I+ihGEMBEIADgFAkq31Yx
HSBJIG5vIGxvbmDlciBoYXZLIgNvbnRyb2wgb2YgdGhpcyBlbWVpbCBhZGRyZXNz
LgAKCRDWD50aMYDYtsu7AKCQ4dJNvHzvIY2N3T29hQgkdHCTcQCgLV+YmYD5tfhK
fxz6xAS5tWYKsazuIRgQQEQIABgUC06yjtAAKCRBh4yFaDntT0WgCAJwMjYa2mHPt
EJnBP6+q5ibZKotr+QCdGcFV/PUvU+x6GFu51qYyJwIucGIRgQQEQIABgUCR+T5
GwAKCRDuYs+nBbnfMveNAJ9ky78WZ1m2J6k8kAaR0WH8xyHp/ACfaElBoLLsm9Gj
YVJil7G6Hq3yyu0IRgQQEQIABgUCR+T5kgAKCRAq3iExvmZmv6UpAJwM2zEmjcdp
8aXCCDJ/1/2oT7IjQCfaMLk0j5ORVhqtDvAY+wwZEz0KIRgQQEQIABgUCR+T5
kgAKCRAq3iExvmZmv/0pAKCYm2oSekQXnZqajQU1RfZKM7CsRQCgieh8jdbNAjRP
o1UyuApv0ZPoZtWIRgQQEQIABgUCR+Uv+gAKCRAEoQQzidLT0DkXAKCcjUk/vXuz
jTaCl+qbcWFUMhnsFQCdFXUhl/DaE/12iREGM7Gez8ksk8CIRgQQEQIABgUCR+WJ
hgAKCRAEiI4tF8pLcg+bAJ9hlq2p/iT9cF49pLIFr0BdsRgrFQCfSpunlpTurbIY
f7Qj0Y/2VavPdFKIRgQQEQIABgUCR+WmiAAKCRZCZAgVZDELdQUBAJsEwvc/iP8R
dmQsKJvdAd7HmsCebgCdFILI2RcyU+cyaqSjNQtGpTrws0mIRgQQEQIABgUCR+Wm
iAAKCRZCZAgVZDELdCpBaj9B86zJfQXitUmFsdbjnTkfV0Du/ACdEwm3KD6P8BLH
YbmSr0Dft51RjQqIRgQQEQIABgUCR+YdBwAKCRBn8zEabg+0LfvwAJ9082HTpKKG
vFLoi4YgLNxnB1DiKwCeLkyPVI0aGE0DwDL0mfxMu+a3eGIRgQQEQIABgUCR+Yd
BwAKCRBn8zEabg+0LMLfAJ0bV0PKntXRo1Diwl0t7fzRU7jUHgCdGtK8w4f593R2
sy/AuP20cyC5UjCIRgQQEQIABgUCR+ZKLAACRC04Jst5hZfnyoNAKQpB9PRwaU
VUJ135MP11iFJDJ9IgcFfXqkF9jLE3yMjZgIcEpl+smLcWpIRgQQEQIABgUCR+Zf
8QAKCRc+0FYowVDL6s5GAJ0Qa5e084kFMk/x9yi3ZJJkYGYoSQCgg/osMIqE0iap
kgpMFHPDEC9/s0aIRgQQEQIABgUCSD+7iAAKCRc34+da/nDnSv66AJ9SsNj8FsHC
PEf1/nj+/XfBvSS14QCgvrpmjWsneMDPc5KS11G553614/SIRgQQEQIABgUCSY3E
7AAKCRD9YxGtr70E+RNRAJ0aVYtYjGIUv1jvsI0e5ZSSbf9i6wCfSx63gTBilUjw
ytYl6pksrimIdLmIRgQQEQIABgUCSce/MQAKCRANh/bXGvzH05pUAJ9tJ7Fyfh0W
sF3A7ewo00h3ofJfjwCQdFH30b9A+0IACLS/4EZVfNDVsMniIRgQQEQIABgUCSgc+
swAKCRA1vLp3h/iomBj/AJ4l3/jneMZu+goTdI7hKe8rsDwotwCgjt074WwMTNqu
cNhr+kDMDr9ZBjMIRgQSEQgABGUCShJ0sgAKCRBKChvI5PT/5gmDAJ0W4Szu8pEN
JGqvn45YusEpJIMBQACfd6t+Th+2EBgQ+oZh2Bus0N0CTL6IRgQTEQIABgUCR+VE
mQAKCRBYgr49723CGo0zAKCg2M0IsBFkiCFqZQtjE0h6THH3iACg4n7nvzcGAVcT
hqfao561aZ+b5e6IRgQTEQIABgUCR+VEmQAKCRBYgr49723CGv79AJ9DqepWswk
rpf0W68PVA+PD7kAmQCgLDc/0FB9FMFaNzblUgW+BHUHQQSIvWQTEQIAFwUC06qZ
/AULBwoDBAMVAwIDFgIBAheAAoJENYPLBoxhg02ltQAn37K+r+lNFAES8vWd0d
ANjiYkiLAKCDaK9qijlwy+cc0kx4lp8Dk2nBohfBBMRAgAXBQI7qpn8BQsHCgME
AxUDAgMwAgECF4AAEGkQ1g+UGjGGA7YH2UdQRwABAzbUAJ9+yvq/pTRQBEvL8Fg9
HQDY4mJIpQCgg2iva0l09cMvnHDpMeJafA5NpwaIZgQTEQIAHGXgAUCSgGFPwUL
CQgHAWUVCgkICwUWAgMBAAIEAQASB2VHUEcAAQJEJENYPLBoxhg029LEAn1Jthpvz
3o36AS44s7WZM6/94PjRAJw0FfTn1DgYee2sjxgTx/d2XIGq0IkAlQMfEdwZ4kGY

```

5EXs8/cRtQEbz6MD/0mjU7j2oD6tnDB2nzULCCoTqPojv9FEnZucyzN0/YfIsjJp
1GyqSpbftIf30ByvWvPt85+NHExomMy430uwZ5PJDsrc18/PpK6fS0S0k8S4EDP
D1uGW26Am1aCbhggGHJcVLL3vcoss6IJBjkC3naBj+UsJrfHJzx0NgicvPTQiQIc
BBMBAgAGBQJIA4MKAaOJEN1ejAYcAAcD1V0P/Rfj5mTmAx9gf2VnH4JPYpaKyv18
o/vFvq68yMI8yv+Ogg8dRXSGTgpSRSOUVva2MoXzL+3018VKn9AYhByEir1A/cKb
0l+jKQWgUlqxcmJ4svl+QJvvIX8qBTQpVMgXxKt/OU8pt6Jym37NMxbrueXjBDp
asEe1Mo12VkJxeBW/ImUucKDM9UgXSqSHUw6Darp0wfq/pRazKPuj8cAuWdFh0ck
wJ24T/+smX78I0L2ELBYavbtpHtecW1cvvbH40iz26Zv5Tc5Rpo8i+u0fD6q0EIU
6rUzcvYqg+dxTEER2Q2Uxo0b9fHgtg86qw+jh8lops7wKBBvZBW6nF0K00l8uxq6
Xk/f0ilBJ1UbitZ1IQN7ztMKhodkXoDpyklfqN7WBm7A0YksLrxwRtEutUdGrv0p
3gqGfcMzyOAM3UEA23ul0tsFZ1JZcp5li4nz+xoHLwZnBamm4+MdpKu0Vn/S7wvM
HMB/Q5ht+qjKPiB5tdBfu0R90JbKpMwqHDwibUZ6+jRSXYepx4j70nbRkXRpDCON
Y/aQgUwmbMSYFawpD5J+jS92lIga+zisxBqEXq2xIpJv4V1BP48rP0st8bq0Afga
qyt2JI5MkkgEG6ej+yJrNW7G3phYla0dey93+oIVQZ1kg5a7yCMx514elb+B304
iNhUqy0GBZFu0/L4uQENBDuqmiqQBACgw6sMUjrdJjUwkajVJpp7IXzsi2Q5kk05m
jTmw0YrXGVRQD783Tjv5Ceg2rXAqnUwwknqFXk3sF+haPKrB1HQc7b4QZvIwLdUL
d02rV8nnG9Dsv93nIF49ivYpyLt/y88fvKuyqbXYH0zIlrytNHMiIdPnoxmiyNpc
kSf+tu04owADBgp/eIIdo+XS2KFCEMqkssYyk28WuGshSd/8BCA3cTPZVyFIm5u5
0azjJs2xLe0vVy93iLKHgqiWfUJEUxD8FB2BSGQog4VbQT7A1FFQ0hvbv53+vPhx
HgcQyY5/e6ILDt6Cux2i7eerXyCYjjbD0fmn7+qnEFELfXTER4s6z8tUIpKITgQY
EQIABgUC06qaKAASCRDWD5QaMYDtdgdLR1BHAAEBSdAAOJTXPDIJf2sqyJhE5E+M
rkbWaRVzAJ4oA62xKNbHFUJWJ0rlny+YSCPRpg==
=PK2k
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.233. Max Khon <fjoe@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/6B87E212 2009-02-17
     Key fingerprint = 124D EC6C 6365 D41A 497A 9C3E FCF3 8708 6B87 E212
uid  Max Khon <fjoe@FreeBSD.org>
uid  Max Khon <fjoe@samodelkin.net>
sub  2048g/CB71491D 2009-02-17

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQGibEmbEFERBACe5xJF2u+R6020qrAb42ZcqdTUFDepqVWI/qrxXoEpC+fxAD4x
9s8ziLNIZkG6NVpEr7swAWG3+XMSqM5vdtGDj09JFsgEuREB05JTzIBtqGGKwUen
Mhg/3K1ZxPPwAokm0Sr3kiGk000+dTesc1kq6xjuDYC1CrLkWVewp8GqwCg2irJ
MsYAf0DJFAXdK37hG9T5TB0D/2CqorXSukQ2L4U7aF0YlWtDnY61c+gLC9JKJSD1
TfNTjLJqfu7/1LqVgLFZ54Pp6mXYSheq1N853jBFFKAfByiTvD8BFbUsCue/aJHc
W+STjM8J9fY+oyi/0MZdgdseQ9fn4Y87sK9As/JsE/z4V+kn0V7+x2mqTJwqsNe
1JyPBACeQ+yEVchDkoyk+lPgjHYQIqrPbu4SrRaLR/WkAwPE95b3j8RHNSX9PL6T
J3yDxXT0xQgfoCvH50KPgLoLKTfRf3CvSZYduFkWJgeCtoKaYn9nBzcnlnCjrGvh
1bplgi0X/4x07aHEYgVRan1Wed2pPjpT7Wwy6NDC0VP2HmvpN7QeTWF4IEtob24g
PGZqb2VAc2Ftb2Rlbgtpbi5uZXQ+iGAEEExECACAFakmbEFECGwMGcwkIBwMCBBUC
CAMEFgIDAQIEAQIXgAAKCRD884cIa4fiEr9CAKCYt+Yc1AiBqAkz1fwDxLC6Kim4
LQCfXGLJ0c7rvsR7LNT8ftexwa36dq+0G01heCBLaG9uIDxmam9LQEZYZWVCU0Qu
b3JnPhogBBMRAgAgBQJjmxB0AhsDBgsJCAcDAgQVAggDBBYPwEChgECF4AACGkQ
/POHCGuH4hLIcgcFz8MjAT+wFB5DfbtNELP72xoTqoAoNXtUquEkBo3pkt2M089
xPqKnBDvuQINBEmBEFEQCAD49pzUGeoNT6HqnHx56l/+eqMljCm90MUpt3CeNU5j
UisWVb4yv83VP8cliLDYw5pWcm4TTSbsG+0dYrwm2l+lIVIUeST0XMxK4VeONTJF
DavUs2r6XS0Lspr60Ynnp8z8bA5/0/C82DB9AGo4dpew6ybQoXRY301JAWBucuh
Y/ti5hGtKT/n82XHYtD/Z8Bchn6DVEsU+tn6FWeKu1yZqen98ZN/K000GhBAGTn0
AyxVYC7sbsul80HBgNkhUvukIBIHcjZPYTqJwrvKwlrGLENiUd0sgcugRP7sEEI
iGdQT3/uy+IcaKP8iHPWUD3lrvQV9d74JXjFu7GzoMId3AAMFB/9MT4CxcJGMBBs6
+icdnFwH4hLIcgcFz8MjAT+wFB5DfbtNELP72xoTqoAoNXtUquEkBo3pkt2M089
kU/Qk9pVwBjBM/Gs+hrw0Q0Dsfs+sp3CudICSzAXtzm1A01CQVfQYcscZDQVw6
ikJZspLLJkbHG+p103C6xsmcOM3qFJN3erQpwRfhqvwKSwH7/pjxijEc6tvTzj3X
nW/rAUZIHlB4Pz5LLZ4pLFLgYMBt73ewlt6LXmMrnhFwJtca+2bIQd3dAWo3Eba
feGK5hqHATowVgLjx+iH4tDpA7kXyFz+nP2bGFaCR8JnWvtKZkTqawrU9xRPpB
3YwQN0tBiEKEGBECAAKFAkmbEFECGwACGkQ/POHCGuH4hLIcgcFz8MjAT+wFB5Df
Mre0CBDDd2Ck2sIANigLJE2wP8hPmK9bSvzEcd1qKpnT
=3qdH
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```


D.3.234. Manolis Kiagias <manolis@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/6E0FB494 2006-08-22
    Key fingerprint = F820 5AAF 7112 2CDD 23D8 3BDF 67F3 311A 6E0F B494
uid Manolis Kiagias <manolis@FreeBSD.org>
uid Manolis Kiagias <sonicy@otenet.gr>
uid Manolis Kiagias (A.K.A. sonic, sonicy, sonic2000gr)
    <sonic@diktia.dyndns.org>
sub 2048g/EB94B411 2006-08-22
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGiBETrHk0RBADYhjquLMVEFFnTMQcFbUpNad/uZ589qbTFE0wzbEy1E0QZfcCW
p1m6gq5e/aij0C5cj7bg10BPSiDZWXT2/Y22eiEYK0ghpTrb0Y69xhLtZI5om5eD
HmdNhytM48cyhvc7gqm3hBNtLWVnSkcHRQU7rd/S1cj0HS5LnHgpPgnVrwCghFub
wCn4j+jZtbwjuksX9TireC8D/jLA2Q4CfoJuXTBkTCIXwFSXWRg71VIP/Mv54JaN
g778e50xiEowNJ60wYfbk0a491QEERGWxs1FI0WCrrc10XJVCUau3/kiKpZYC/cw
CiTEDIEsw2AHKu0VWhkbbhtUTms57gBqQ2+9IHmkcmKcusw9I5mAiGLLfGLgfBC
VpDrBACc8jLhV8kMmfW1x0QGyKQ0/k/rA8/nDo2bfe7+bXoGmGjFvUKiMJT7C540
nnMfTKWl0vSrc6HZ3ijKNMtl/NteI5TeB07Cd24BzzwEnqyAx+2wI4WUSKcxmew7
BcXQi1UYhim+bobn1ksQ/vLDDWBBqYyyh+l/h4m5S5L65dXGEBQiTWFub2xpcyBL
aWFnawFzIDxb25pY3lAb3RlBmV0LmdyPohgBBMRAGAgBQJGX/+iAhsDBGsJCAcD
AgQVAggDBBYCAwECHgECF4AAcGkQZ/MxGm4PtJRMsaCePa4SsmNDWV8DXv/oo5D7
XJwoALUAN2s01W8dSzyt8dKcU4a9/8/7UGSniEYEEBECAAYFAKfmBh8ACgkQ1g+U
GjGGA7YpWACfa00iwJ498UvMtC7F01IDaz1XCCUANApZ6SbLcInAs8HiWc7MxwQy
CYAmTE1NYW5vbGzIEtpYwDpYXMgKEEuSy5BLiBzb25pYywgC29uawN5LCBzb25p
YzIwMDBncikgPHNvbmljQGRpa3RpYS5keW5kbmMub3JnPoheBBMRAGAgBQJE6x5N
AhsDBGsJCAcDAGMVAgMDfGIBAh4BAheAAAJEGfzMRpuD7SUA84An2LuyH/uT4W0
6VnVwAojQn67VlI1AJ97ZjmCpjDzesP/ymHtsfLqZN7BqoheBBMRAGAgBQJE6x5N
AhsDBGsJCAcDAGMVAgMDfGIBAh4BAheAAAJEGfzMRpuD7SUA84An3wjXvFKgYi2
3n0tI1s+fmhVw6+0AJ9tLgFRP8kfsJ5k5cIQiGp2+NbGsohGBBARAgAGBQJH5gYf
AAoJENYPlBoxhg02nnwAoLD6ILMVRwFPZwJUpdnaBvllZshiAKCimg/wIzfQ100g
+325y5Ym+a0TWbQLTWfub2xpcyBLaWFnawFzIDxtYw5vbGzQEZYzWVCU0Qub3Jn
PohgBBMRAGAgBQJIMxZ9AhsDBGsJCAcDAGQVAggDBBYCAwECHgECF4AAcGkQZ/Mx
Gm4PtJSDCgZARCFhV4ITYxz5L0JrhpLLBmfjhsAnisyPyWloawVqmZgq/k46r80m
IgyxuQINBETrHnEQCACMx04CokMkxgtf1Jt/XqIFL7PT+ieA5n4cSkUwMmFCHN/Z
W26WjAbh0XYCgnMH58fZa8qD25ao5KGdYbL7t1Zbt01hbyQiZgh1J92jvS09cg1A
q6cq465Wng9W16X1D4Mni97F37DEp5g0T4sFVBoAnApGU4kVpjfKcdb0IU//eQBJ
KGuhG8BtHM8w2RmAvHV4Kyf3VR0Xh9Hsk+VRDmCQR09D9ZFC8zxG0KNcqtC3hym
qlIgiPzVK/INqRocdLMhQxL2ULZpneGzHDTqVcmfSSeNfnFr9d5GLd7R0MBuYMTx
KS7TQyAN/xC3RMKyZmFSLiSpQFw/AOUng9i0Z/nDAAMFB/wIarW6clh+lgP+B6vn
sRI9StPYzS9QYogCpK6jwEMsmAzRGURWgw+uIyxujKqclWypELDzPZJ34sjoRyY
CCIHfdyNhfAGiZXKmdjETFFsFEN+Q3c58mXHYnVg65taQU01ISpwRhL0wsG4uws6
QFVzX6lgIwtoIEPur7ptr8N0zLUI9BE3S077WuscEnQMUiRcY9XmnP3ms1tQviVa
ShTRG0yhVAg77YH7/PAS5tflVD8R1Y5B3QFX9gTEXz9vhfgIy3FwWppP3GiVXsy
29GMMW8/sq9k8cpJrBRYfEXGhr+FCpgT9Vix060iWpIF2RaxXI0yUu5XnjcyAQj
tW06iEKEGBECAAKFAKTrHnECGwACgkQZ/MxGm4PtJTy8QCfY3IIv45shk4Um8ts
x4PX/wzHxscAoIHPNcR80KoESON7vCoepxdHTQ9n
=3/vj
```

```
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.235. Stephen J. Kiernan <stevek@FreeBSD.org>

```
pub rsa4096/2EA3D5636556C92C 2016-06-10 [SC] [expires: 2019-06-10]
    Key fingerprint = BE84 33CF D6B9 9C8A C762 28ED 2EA3 D563 6556 C92C
uid Stephen J. Kiernan <steve@novexsolutions.com>
uid Stephen J. Kiernan <stevek@juniper.net>
uid Stephen J. Kiernan <steve@vegamuse.org>
uid Stephen J. Kiernan <hackagadget@gmail.com>
uid Stephen J. Kiernan <stevek@freebsd.org>
sub rsa4096/822AD1C921AC180A 2016-06-10 [E] [expires: 2019-06-10]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQINBFdbDRABEAC/ourAnM8yE+9vSH6KJCK+RJRpoXZzecTuWcaFmT2IRWkQyn0N
4/4NltpwREEspeSUXBsPwww8L+eskrQMUA4FjfcVYVbEXZylFva8t2oWyfJ+6ET
cCoBLKyjdtoF30zU0SUXK/RjazAqo7rLLy6DXNJ3XoQsQefvriFCBFay+KlhSXVr
twfTCEU2TnTix25bpSTEAc81GZrhgZ37g4Li7s6YySe/myKINx9/kCA07B+rd70k
XX2MeU5+WXjkXeR0tMUJ00+6DYsGwXwHyUG5J81s0J24zL/9s4BL166/7wIldpYH
3vxtz1qgS3PcjKktxoV45NYVrXpyc5D+eEWhyL302cx621r3MyoRrLp7x3aapDrd
5wUpUFyKH7tWpZFB0fzXrbSoMtr8sFwLwF3EVN84D+YRLwnL2KvATfEcbBy736Fw
pD6fk3nPlKHdCg2DoZ5WrHpN64yzaHSUtpMkSiD0s6TKtWxnumHSvLx5ByD7mR7y
yUQkHN/rh1+D4TBB4fmo82QMzMzjd7WFM73vwIAXgC4GvCKKbfzbfA8fhLTC33gX
zXBxCL5dQrKf7nZ3t/cPB9GtyQLhL5tMjQLVMi6aTE252Jy8/3dNtXczfo7EkILZ
Z0kfG6WIKewa3HR1qBQUR7oKOP2gq6gy/gSiCmWAHqvmTE00e/D4FyYrtwARAQAB
tC1TdGVwaGvUeIouEIEtpZXJyYw4gPHN0ZXZlQG5vdmV4c29sdXRpb25zLmNvbT6J
AkAEewEKACoCGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJCA5FFgIDAQACHgECF4AFAldbdLcC
GQEACgkQLqPVY2VWYswL0Q/9FxAeYM/HBAIY4XCrst6CCGcZi4GtLDD73MrzmmWy
3+ZJXpo4E40x4CSHnZklf98bWQv03RJIVFm78YTONKAA487o/volyWK7uwbqBmS2
Rwf4s74Bag4FJV6p11//sAfIAq18sBKTUltPdZ9yfrBafB7i3hYztsEdI7ArIkMZ
oVGZ192mZT/65hN6CAeJzhxuzT6Aat17kUBSVWEKKG7HPw0AF1RtGWewrVXvPH/
/gHo9Ftf5jGjNZjs814UbUhhkxACUfxo+2v4mXNYPULwMTRQHV190hUTL1y70ps
5pvyM8q9zC7FLYmWbWtwoJmpdg6ELw2h9iXiaJ5A2Y5PV5YtsITjzZr3eRRPfbby
2w8a3Mu/TiG+XvvRni1AUDvGlgR+cPz7p2PgCfiuFDMw0ofF3pjnQ3SNiHfM0BUU
kikL2drrrZT0Ht9hhZA5PNATrzqVwa0cgQfwW6Ld67055VcSCiz0y8KreJLGUT+7
zyWeaIBqmotbvb6gm1PfvR13GBrozH6/xUZKElhxmLmynDUtN2/F4+bb+YfCgAQx
RhNLbjojLrw0gzj6HCi+8g/cORXL8Uqd6MH7hDDst3Mittg3B3pTwxzS73KQhhf3
T48LM+MQ14meQ6dw5CLGM/xoC6KMTTf6e5nm9CxWst+QAL0+LI9wWryYsyAg6sXN
ajmITAQTEQoADAUCV1sN8AWDB4YfgAAKCRBLK4mUu50Lq0LpAJ4qCf2eYcXsM23n
ch2DFejiTyvfgwCeMkLwt0rWrzY90b90rbp3GUDjQN+JAj0EEwEKACcFAlbdDRAC
GwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJCA5FFgIDAQACHgECF4AAcGkQLqPVY2VWYsyYSg//
dwDww7wYrjP0h6ev5lhD+uQLLRHbI43nZgLEy78HWL6KVxLYWhTTXnq+sVN7TOKV
hgS0h8tCp5Yw0PgZlf8l0AguPcDeKnAIHP0uq2vWcxQnonJfYXgRePuCosnSvHkh
TkACFa95RgjJXepSqSpGks2fUsVKfGZ7VqYblVG+o5NSxEjJ4hlqfNX8uWwz56jB
f6FMR7xtuyQcLn3eu0S+dmGmxcwueqN0scq060+0ZwMzADlJbL4Wkzj1JeigCH1+
r06AVCG9tnPgN02fHeca1Jd5LBSfFWXV9T/bzkfnE0Ou/FDazhwnHorgbUv4/1ES
mADdchRdRqJDPXMuVpQ5LSNqJT9Pzi9zFCZ10vda/Cw/E3bxEwS9A72kePgX3g95
/mg/0q0EBdsFe9By91cpY4pX59F13mTVD1N2aNneyaXD06uik/xyInqWlIepVN95
4gZATjY/5c3ShgVduwnhuhMfKfVlBbLMbydNkA3etRu+HT45JKzwpLEECbnq0Ho0
8aqyhPRmSLM7ZnhtGMM6bv0xS8yilGmXVVSJhFs24Bp3uk0TU4nmJb8b0sqfGFSW
XAeMoRZrB4wrVpJ51DKsNwrMQb4EYj/UwHj9Dg8TyTu3UrxqAtgeiRG34n1bkQKR
7ybs10WE+LkIBZEfvhzLHU9TgbJeNupwdkuaaKylwC0J1N0ZXBoZW4gSi4gS2l1
cm5hb1A8c3RlDmVrQGp1bmlZXiubmV0PokCPQQAQoAJwUCV1s05QIbAwUJBA0a
gAULCQgHAWUVCgKICwUWAgMBAAIEAQIXgAAKCRAUo9VjZVbJLMSQD/9Wi6BjCoID
AWw7Fw5J450wufWYc8hy5QyuSkLX0mRkyp3+DAL0dnb8tbq0GgwsbhLYnSsroKHY
20SpQd6kZKKGPe50C5TroxyY0WItB0r03DfRfZ0GHPL0t6ygeTNWJXRARGNkQvWP
dr1GTtp389GgvrvtgY/X611eLoJx5eU1Bbw0UuQ6TyhbHNswfMTKLWw0BJFL0Pi
BLPIign1lacW0w1n0MSvGVZgsfjwps66QHePLKsw/qR3vQF2F6h7Ymo1F2ha4r
pKt2mYvV00lhmPM9Wk8sLZ24YwKdCFg90fdQJ9S268+5fq0i+uuSCKTS+s+S0Cop
wF0ZQIPvdToZTEgvaXXE0nNiy0t1H2s+GCwoCSTmV9fP/70ac6ic0VsixUBg0vz
90TK1lFJ4qEmiul7gv0jR0J0aEZekGU3rjIvGvI2Bo7uwzLa4eScw87D8k3hJ55T
6cJ8CI0CZV7VCPu5qsqZFBClP0NiXfDX+HdKe0rkPikGwt2b+ubyL4mvUGyoiNG
kJJuf30HrBJM6tGtCuMqZxQmdYTtKKyzWyYGYr2CLaHwRBDI+4fjesrMFRFNAYG0
T8EASFJ4W/vXliiUVbnvsrY9eZckd9RGtig49X3zGNYBQ9nbVesTriVu8/cYDCfT
9/dPnBioCYfWnvvEKTd1EGJscpeu55UBkbQnU3RlCghlbiBKLlBlawVybmFIDxz
dGV2ZUB2ZWhbXVzZ55vcmci+iQI9BBMBCgAnBQJXWw5tAhsDBQkFo5qABQsJCAcD
BRUKCQgLBRYCAwEAAH4BAheAAoJEC6j1wNlVsksjX0P/0is3/d++Gdg0Pi09Mu4
87/DGbtJgFBlw6Bi3N8PuHjIBwFQkBhdg7bzToSsv0fsizfhLGGxplAwRbjd1t
j4XcV1sQmsTB0ie5SI1+NpnE0/gnLAsVDAAYBJ6ZF/eewhFkWW05ZVU+usofVGX7
S6sP56rPxsx8zAEg0LnmLq8CzhpQ73oBh7iXcdCGhtmL25FeuR4GVRHbIR0CPoV
y0q9v5V6Yt9sDhtFyG0M/Bn0he7ZHak48k5Yx8j+yrrndcwfFwj5Duj5Kwk2uJSZ7
t0YB604aqmVhesgdhJ2oVAZzUoy2RgouLFkEWX0JqT0UulftptBI+aqM5B4VSBnXC
6CZ57ztiskLr3eMntX7EU8CDV3aoza7AyA+1yITsGtD6b/0wGjwJHxxAUwBbnfTP
q29ZvvAk9m01SBD60hzEp7gz1fnZsStZ6bT5U0B8wQmVddJ0aeIb8S7eu773JttH
gh50JC4vXS3cCx9BjD1JbImz09I9E6dw8MC3saVA0VHzoJsPBVweYZmQenguv22E
V0Duj4bIZdonEe88vGQ7Y68eXh0SPUaZcYxllsSpeahHQVYJ8zMeUhmMehKdSXTa
d4QMB+axYHqjXmeETZWBs2Jnw0a5PiVzF/Gt0HVYpNxsMQXV6gn3/HnPB6UZQF


```

lrWpCrX050aWx02x3460DzSGtCpTdGVvaGVuIEouIETpZXJuYw4gPGhhY2thZ2Fk
Z2V0QGdtYwlsLmNvbT6JAj0EEwEKACcFA1dbDn4CGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJ
CAsFFgIDAQACHgECF4AACGkQLqPVY2VWYsyK0g//SdIMw3QsZJwWqLokVf5ztDxi
KPva5w080a86EpEMFrTzrs0Zc9U0craPJNgUmsD8Y1HZQInN86ni/sY1KQLexfRr
7nvQG0b7ZAWkDVnd8xe7DaPDW9fnVLPgKFiay6YsVvB0Xe5tRAaSprQPU5bAtxc0
3LC2RIRn7ThhaDlAbDw6rNsJ8KMGQBU1L2eTkR282M/oyneUE8jffirNxpM8DgiFE
y6b5x1Ajdew4H3DWCYATBg5TqRDstu0CNDevp9yH0BLE9xbX160/h+C5PGLa5Ur
3yLU3dinwPMTVPTZLSp/8/9YC5aIvLQA1FkgjH8vkzpwT7x/m2YSPUov+fr/zemv
TanZCCWoxdoJy0iVmp77eGRw2vWyuFMMdL9U1dHQGicSFuuFFTfL2IzngZx+jnFK
GQW7QdLgEo0LGi3vLQl/r+Nk1rB+vmW31XMwFNVxtp1LAK6NYHagFRuMw50YLYOQ
LRMtWiSEZ4EC22H4HdbChhSLKY25BM790rngLZJBBn5IhrJEnShBxCzNwdTcX+wN
+NN9QgRo8nhsSeLxq5/doHQnA4GAwnLkZa0FHxzK4sfr90u3mNkAoCstCa+v7F
20xuRivvyp3wqtFNPYUnrMV7kBJR4+9CL8PoPLnwH0kkUIEHB/qEzfxNDXcvHn02
b3Mt030bk170XwYtJ5a0J1N0ZXBoZW4gSi4gS2llcm5hbiA8c3RldmVrQGZyZWVi
c2Qub3JnPokCPQQTaQoAJwUCV47GhwIbAwUJBa0agAULCQgHAWUVCgkICwUWAgMB
AAIeAQIXgAAKRAAo9VjZVbJLB25D/oC4kSQyp16s9RUU21ZM5qfQAI3gfBhSSFq
KScCbIu2N61K8X0gymV7XB6KFnSD+67BoS9WQDNqjpQDMuWSJAXteCQIv/b9at0C
oZ13X194B/dW5b5VmwShpvjECvYSi2oef9K86gfoXPurpH9VZYf0i0yuN2at9K3i
oUHZ4QRjXVl2xrHmW7RdodLMDijO/Afhf0M2/YtPcpqNhE3Ler0pcafPjP1tliDU
R6PPdVn4Dc/GH5yoezP1Gdj7Rh6f40jMtIHxgWfVhzTo+po97C4ljIocU4HZF35
MH1FuzDwPKhZqCVnHYWk0ZfTTRZxV0JIhG2KNrFoLMY3jAycl7LOHiKTCp8uf0
eWY3ttt9i2m1M83MzwMBcb2yD71bJdb0Xh9AqG2YGoR44DsIhcHR+5vhSX0JKVx
/VZuX9exnNwWePQtMzRtpmXh+v1YjDMUImHrmdEdi8Vyc8WoD/lpUCEo0YqNA/ut
vytWuTNI3f/q9xu41g9W0S3Wr55nCpiXejBu+G5kZxBfTsgH8LwLSqpH6JYRMqkU
R/dm7JFqdpS5Yw6mtD9xMiU1rCq4uiaZelbx4wWC6pKunnd1nAvHKictK5vwINY8
yGLGAN5Y7tAUrsZqDPXBe2Lca06o7dXS31cvSGrtGAvGuV0jJynS16VZxqVn0fi6
SfNc1k5bfrkCDQRXWw0QARAAX+bck+4CnTgTn6RXYhBg0IrelYDIum0lPg1YwzTW
mQV+xL6CfaWtak0arbdGyXgPHdgc0Yj722+fNs44vkCng42x6K4dgsCbGA7crW0v
QRwHLc7TWLx9mRIINMe4eYz9xzem0jWmYkQvveMEE7mwLCEhpNatA7ruAwZjQR
ZP8yREtoF0B0IGg8kzrJij5med87tLlT82vITgwwNkm8iNYFh6eXxr3f8biJwo5d
WMu1z+ps1ns8LYIKB43nTObDnBg785EZUIPlfhTCNuDASrSbMkpwJCP4Vdimpt4D
4+nf7/ekFDGdpVxSrLwr055ZjZN90109ma95nTZeBZRxuTE9ms8df8+2uolEr6ur
Z/odp08zDPBxq+u0OgtBGzDSTCHxw9y6rm6u9BBuFAXV450UMWduZLHph/2aAb+Q
VRYty0JCAFFLRLZ3BMRpcBhBgFLiN9PdkzjWVa2UMUcIkT0Bi4tsQPTIE9lidfw/
rqrkr48Xt1X4cDfqB1MCXucV7aothItDNEKF2unscNtp2JrLEQ9LoxpkvLQQ2rT0
IItLy/shVRUpdCyOCWwCufN5kqF7Ltz/kqDuecamQoS9z4teyzeMRYPdohA6Nq
hUP39pCsEbwIUDf7fZVZVjJy/GAs20lMTBi0T4i5RQvLxEM8BKkuYB/6DfJye0Zf
aZ8AEQEAAYkCJQYQAoADwUCV1sNEAIbDAUJBa0agAAKRAAo9VjZVbJLP2jD/wL
Y/dJEvKR4L1vx2chGGQ/Ja0mDka808syCAroBv7u2nbpqkedGGbZCVhVUEskVPFQ
qTcRLo00udN9SkVMtFIEsj70E1LYbsfoffoGylx0RmICU9S8M067JeKjRKC/6tj
8Qm/tw3seFdnclAXIDdksFI/VULBHMOKPm9z3/5iHs6PZeMYvUri6IniJDQ7Xhi8
+Xx0TYsWZgq2FT13hTapJw9ygo70F5MwuX8C9hMAqsiM6R55V5hgJ/gFQdL0YfyL
S1WcNS+DauzeLNTZmh8ioWIDY5eEGZoUX8Gqi9f04/+P+ebzr6kjFXGw/xlwLoFu
7HopwBBMbkPpGjqpCaTGIMPQjKseLWw8n58rWcyNe2gVnyGCrHa7CQR6DpjQNSJU
z6PTBcL6mW3EFxHtXSIPzgr6v0h0b3vv0ZtsBI/Uv0/PqDdDpCBs2iAoglyZJZTm
M+P74zDDBFUoQQfKQqQ4m5Bv8Zt2hJd1nY/WHP0iBuP0hF8aBq9Sa/V25PLR8B89
WyA+7B+IZD0z16S6AzAvpVWJSBq0+C5/K7HY86A7rJHhr6uFaVfWvIaX33J/I92+
CiTV4owLikuQnEF5N+8JZYctUl4ZWlHYwBaWgrmVJw5Vzk5VAMsp9yJ4wjLjiQNC
9C7GSJWYgDNU3EkVsovVDYbWskzFwDaVnCIWqe0xIg==
=lCdq
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.236. Jung-uk Kim <jkim@FreeBSD.org>

```

pub 2048R/FCDBF146 2013-09-24 [expires: 2023-12-31]
    Key fingerprint = 9756 EA80 A691 CAA7 D65E EFC2 7C9F 9626 FCDB F146
uid Jung-uk Kim <jkim@FreeBSD.org>
sub 2048R/501598FB 2013-09-24 [expires: 2023-12-31]

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

mQENBFJJBztUBCAChqNyGqmFuNo0U7MBzsD+q/G6Cv0L7LGVr0Asgh34M8wIWhD+t
ztDWMVfnAhxNDd0ceCj2bY0e67sTQxAScEcbt2FfvPOLp9MEXb9qohZj172Gwkk7
dnh0hZzkHVGvZKM4NcsuBDUzgf4f3Vdz4wg6WlqplnTzo8lPE4hZwvZHoFIyunP

```

```
TJWenybeV1xnK7JkUdSvQ0RfA59RfTTECMwTrSEfYGUNxIDBraxJ7Ecs/0hGQ7s
ljIj8wBvLrDU5fU1xfF35aw56T8P0QRqF4E6RVJW3YGuTpSwgtGZ0TfygcLRhAiq
3dFC3JNLATVTPM8Pj0inJyt9AU6RoITG0KwDABEBAAG0HkplbmcTdWsgS2ltIDxq
a2ltQEZYZWwCU0Qub3JnPokBPQQTAQoAJwUCUKH01QIBAwUJE0/PowULCQgHAWUV
CgkICwUwAgMBAAIEAQIXGAAKCRB8n5Ym/NvxRqyzB/wL7QtSipeGfGIAZPMtgXMu
cM3NWzomyQmLn2j2efUKDkthzh9jBxgF53TjOr7imwIt0PT2klbqctPrq5IRqnu9
mGroqaCLE3LG2/E3jEaao4k9P06efwLiOyivUo5NrQIQ0Q4k3EAXw7d2y0Dk1VpT
gdMrnUABhj7lG1LqS4ydcrf24DdbCRGdEQwqd9DBeBgbWynxAJmgbZBhYVEyIHuQ
KkJ8qY0ibIPXXuF0KYDEH0quHtWV2K3srNyPtymUKBQD84P1lGwRYx05XdUHDmnX
0JV3lg0BfYJZgZv0ehPQrMfYFd9abTkf9FHQYz1JtsC8wUuRgqELRd6+YAGf8Tt9
uQENBFJBztUBCADLTSrP44El2VoJmH140Frl0gxZnbn+Y/Gf1k12mJBIR+A+pBe
RLD50p7AiTrjHRx03cHcl9Dh0uf1VSbXgp80r0yeiP/86fZPd4k5HXNmDTLL0Hec
PE085CqGZ0W8vllQroKBlQxxRUB+fFMPJyMCjDAZ7P9fFT0SdTw1bJSTt0D8Sx8M
pZUa9ti06bXFLVYDlaqSdgk181SSx+ZbSKkQR8CIMARlHwiLsa3Z9q90EJR20HPy
xe0AlTvwvFndH61hg7ds63eRvgLwRnNON28VX0/lvKXq7Br/CiIyhFdKfINIX2Z5
htYq22tgT7mBUBRiKoeCFBTX9Lv6BXz6w9ABEBAAGJASUEGAEKAA8FALJBztUC
GwwFCRNpZzsACgkQfJ+WJvzb8UZcJQf+IsTCxUEqY7W/pT84sMg5/QD3s6ufTRnc
vq14fE0xCNq1Rf4Q9P+t0Fa8GZfKdGB2BFGIrw7uT5mlmKdK1v06ZIA930y5kUsn
CmBUEBJkE2ciSQk01aB/1o62Q3Gk/F6BwtNY90XiqF7ACo+K/BMIaqb26QKeh+I
IgK1NN9dQiq3ByTb14zpgZa6MmsnnRTumzGkt2nzkz7vBzH6+hZp10zGZikgjjhYw
VfoJo1dVf/rv4obs0ZJEqFPQs/1Qa1dbkKBv6odBXJpPH0ss0luTY24d1XxTiKTw
mWvHeQkOKRAIFd7VTtF4TesoZYkf7hsh3e3VwXhptSLFnE0iWwYofg==
=apmV
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.237. Zack Kirsch <zack@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/1A725562 2010-11-05 Zack Kirsch <zack@freebsd.org>
Key fingerprint = A8CC AA5E FB47 A386 E757 A2B8 BDD2 0684 1A72 5562
sub 1024g/6BFE2C06 2010-11-05
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQGiBEzUTbERBACySfC0GxN2msGiMvx9yhyQuklGdDgYKAzm/TNlImVQF6q3qhcb
CJ6FaE99kFG5EmQXT8uCRSzb3/dIvNrhjTxrmT63kjs67mKnyHky3wP0NHCNSmZs
b5K3h/SPOpb06S4zmhI7MGEm/xwBkQqc2YqfYTzRW83VNS9e/sTNzZWwCgu0Pz
Hr++4PFj0nr8I6r5HKMrfzcd/i5B4dhi25M/KlQsM2dh3r/z8KZ/79gmHKBjMrHg
zI3sczQvXNo7jgaJwqgSInlfSoKKFyBw60qr0kP31E0K6ZKdrbph982BSx5qtGe2
xnDJNhrS0tgFqg3EW9DaYImdUmU0eW31evMwhjCYGSZF6iNVh6sahfZNFwmEgUXU
+zBJA/0YeIPcQNd0apJ8H/ATR7SLyMME+GI0x+85VCD2VB0q+WCSN8U7gJ/FFtn
0NCVAVtPt/IA0MCZTob2as0C4w3Ho3YZTnl0jl1taYCRQnENQoVoT7cCqN4auypU
0H2EvGPGUie+iZ4r+G2LLdrqPMiR5UTRcZuPk903VwXPpeJuoLQeWmFjayBLaXJz
Y2ggPHPhY2tAZnJLzWJzZC5vcmciF4EEeECAB4FAkzUTbECGwMGcwkIBwMCAxUC
AwMwAgECHgECF4AAcGkQvdIGhBpyVwKvcwCfXGP1APXbQMMWyacrww4vfCjdTUPYA
njYDgW1ok7AiabZjdT6AppGeqDKyuQENBEzUTbIQBACYKMjEfC82aby7YMRmNqCR
IDU43ipbpRsUSz+TdHe610YBL3e0FM5N4gp7tTmLisow7AzFdiDgM9CUv9V/+uc0
cM+Kml0qe65XWycQchCISE5+8mMqFG617aDvQihHjho473IxlersxGS76WG7RDUN
EP7gQeU/MzBcKi5Wk1oc0wADBQP/ZAgj30ub0ntbBealsqEydyhysMMCOj0WJ75h
lmBfH++UXiN3rFdZHzG1wLhTLy6I992YZM5fYPw/ta3w5Y2Cm8c3QqG+RcoyK+dH
c9ce80Ddq1DV4F7RwNhj13ej9k0neb0XhpDz3FVDlc0P/88+5nL4bRLMuzp7g5rI
ONhG5W+ISQQYEQIACQUCTNRNsgIbDAAKCR90gaEGnJVYhriAJ0Y6dyrFOU4sLuR
+KLw5h/8RgCNPwCfVay0/zLdURlB+B0pbmyxn6WnCLg=
=sdsn
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.238. Jakub Klama <jceel@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/2AAEA67D 2011-09-27
Key fingerprint = 40D6 097A 174F 511B 80EB F3A3 0946 4193 2AAE A67D
uid Jakub Klama <jceel@FreeBSD.org>
sub 2048R/5291BC4D 2011-09-27
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----  
  
mQENBE6BwQkBCAClLA3LvksIethpx05Q3MwzG/bAcPBlclrl/tRlPtPGYqYlSfRc  
iVwKzOHq7k9+vVkaMmGwCyyj7/AE4vw2MPWCKODX2awW7xG7mCHWUZBYBck4b+Wp  
2kpUrxyeZwSmzdqj3p4t9vSyY9njTnKrA3B1ozlEx+8vq3SgFHZFglHjuyyDi0R  
S8jMIXrHJb3mhnTABRr90vIj0eHHsuq75YwnWdBnyFU8t50zT/mshUCGLX7UWqEX  
WhsXXlqNqCFRW/AGpqwj8LhCLC7SyrNB8wu37L+duIqcmnTeT6a0jHc57ZLe8Jdj  
EtUVtRoJ4txRnHLQM3B4sZ7ybp3sCTMnZv/ABEBAAG0H0pha3ViIEtsYw1hIDxq  
Y2VlBEBGcmVlQlNELm9yZz6JATgEEwECACIFAK6BwQkCGwMGcwkIBwMBCBhUIAgkK  
CwQWAgMBAH4BAheAAoJEA1GQZMrqz9C9wH+gJzw7uvpz5VwJRN3buK4n46v8qU  
YFQrWwGzV00R5QMrFcN6x7FzZupLFx3B0ih1ak3UPVyJ3fcmCORAHU1QkCnwCBnm  
IUNRGpWC2wvD0hiBcBXpe6BRbshyeWkvqaclnSvc0WUZP58gmJnLzjCs5ke+se/T  
gzgSTTU7mMFCG7MA4EXcvtIX8VWXWVyXufXfDnQkuLtb0etYE692063YUisLK  
URw53loB9jonBkZ2lWPkN6Q0HF/34HrP/Bw4ZZnYZ/gzffH0qdrRxCBak7R2TrJ2  
kF2FSUtSChJWgLq0cYygf4pCz7oYTt9x5IuubH4SDAjjV65JgMic2RkkehE25AQ0E  
ToHBCQEIAMopCcGmuoPYBVgEcl1bEtwG87mJzjzTNBLOaE7JCUK7KSI+9qE5o5Tu  
jqFF39mu3Gr1kecsmtNNfCNW+ja9MtTatcnsMwMhZ5uNFUG3y2+Kotp1DEWTAZcM  
9TnX9IrnYlQvylVJT5LI4qEcsAYHrLyJMrCu7c53M+RVigvimiKvW0yBZECxqYv  
nq/b0BSJovmtdXn03wHLGz3dDcMn0AgGNsMpBztoRjic5ssSCEfnCMLXVjm0a6Ji  
kRL740TTNK1HK00wk0pfi5NEitq+XTyFg0ekeMZIIIRQZHKFFA/ThJoEvv0b9pv5  
vKxifCjz0NFTEcttpVDSpWq77KYM7UAEQEAAYkBhwQYAIACQUCToHBCQIBDAAK  
CRAJRkGtKq6mFXU6B/93a1Us9ESzFzwjg5kd2Rf9GtZjKEULEKKJwK7eK/6p3pr  
Qlrv2S4coikPcbasdxiaINbQbtDP44Hr6LNCrXB4VCeDb0A0w5H4h04y1kwXbdTN  
XlpTXBPg5kFe9lFQK9arHDGJsJaQktDETLtMh/iI9xc51ZM5aeB4i963KixnPFY  
KFHjjAynTZSImD8JXyul+kWpSSP5dckvW4G97PPoqbz4lsDUsgjf5Lg1lhThjldz  
Jwm8yXz0fq0RkB+wleJlfsF5itmp+sG0YipncjFXGf/0ToggRucsSLDWBV7l9wBo  
HeAGT9bpY64DAhB5SLQBDphtBChit4TJqkVVs/4  
=Rt4u  
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.239. Andreas Klemm <andreas@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/6C6F6CBA 2001-01-06 Andreas Klemm <andreas.klemm@eu.didata.com>  
Key fingerprint = F028 D51A 0D42 DD67 4109 19A3 777A 3E94 6C6F 6CBA  
uid Andreas Klemm <andreas@klemm.gtn.com>  
uid Andreas Klemm <andreas@FreeBSD.org>  
uid Andreas Klemm <andreas@apsfilter.org>  
sub 2048g/FE23F866 2001-01-06
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----  
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)  
Comment: For info see http://www.gnupg.org  
  
mQGIBDpXnNsRBACosqQnFwHgBcl+H2TXLWG/uAAdcZ3d4vLC9tKIPif/Wovf0TuA  
CM5Kmb10f2uAQm5S6KpSCDSudZIZw2az3ka5ESQt82kgd/1Ue8FJDDpKGY1RZrEp  
Zq7VDPfENAM8NuYCXIdVYpd860tIfongUbpqHq9da/bgoDDHXLaBQzUMNwCgurY0  
XH1FSx7vApyBFqaE9ZKglRED/jbd0UeQ8E2Y8jvoHgn9KDGjqqTxNerLK2g7gRgx  
o0U2do7kjkKWoUfij/x3RRpGUDzkb9xhibyoPQKuVim4NVNdoUoqqjUSDnoDT+XtL  
B8bYGAAROPXU1AT1r/P5k3kSHDEXu1qfLEk9Sch7CKrVdNaZHsrknbmFPPmhdSf  
zz17A/oCfA5tXthQ4Y0lmyjJXiMmiD/aX1fQovjayQDD/diNYQ/z3JUuaA01Nhw4  
02LDFCk0x02T8wWIC80x9J7twKKBT9Ep1MpZw/mY7XlpTFP82ls15pNIshogjlx8  
23aBC+xrRda6SqTAnqsneyxGujSkS4sNubUwaQf0UuFcxZpA77QlQW5kcmVhcyBL  
bGvTbSA8Y5kcmVhc0BrbGVtbS5ndG4uY29tPohXBBMRAGAXBQI6V5zbBQsHCgME  
AxUDAGMwAgECF4AACgkQd3o+lGxvblqQrwcBbNMKCTamyfzbl+69hya4MTApy0gA  
oIBKu//LaM9gC+rFYUSFRaVY5PJEtCNBbmRyZWfZIEtsZW1tIDxhbmRyZWfZQEZY  
ZWVUCU0Qub3JnPohXBBMRAGAXBQI6V51BBQsHCgMEAxUDAGMwAgECF4AACgkQd3o+  
lGxvblpvuAcEJLJc2HBP42h8lVDWTZwV3qstGXUAN3yIgz/FK7+//Ax2ce0115u9  
T76ptCVBbmRyZWfZIEtsZW1tIDxhbmRyZWfZQGFwC2ZpbHRLci5vcmc+iFcEEExEC  
ABcFAjpxNvGfCwKAwQDFQMCaxYCAQIXgAAKCRB3ej6UbG9suq2VAJ9TDD3a6fsP  
E79VBmop25fzGRsmAACgob0H43x4KJjXNSFM+s0Y2Qcv+rS0K0FuZHLjYXMGs2xl  
bw0gPGFgZHLjYXMuA2xlbw1AZXUuZGkYXRhLmNvbT6lVwQTEQIAFwUC0ledhAUL  
BwoDBAMAwIDFgIBaheAAoJEHd6PpRsb2y6vC8AoIPwrHd+jYEXzo838pxFoJ+x  
v0N5AJ9kyfJz4y0UjGdwMrfLcRL1+h/OwLkCDQQ6V50XEAgA7nyqQb43D5Nl+4bd  
pwt+JqTn9/MmG1Cw0h3++JAMijw/WTGGrrpgpuFhtvfjs0nJ3FZMLDjdRfJ2LKa4
```

```
xR4J/2gIkYzvui+JaijovvyaKn0/VZC10zH+kQmEfAZTS0NucKP0PPr0X87fJ/SLC
RRPJdjR/kcub/yR7LZ9jI+5fKmv06Vgdx5agvL92eY14FdEhg4BiN99CKy0IdTPF
xgj2bCultqlDQ0FhB5Iw+IYwqV6BJSRwrNjNoXcYLeHk0yf3ULxYwYmu/wh24jW
ibfotTy/hvR06CBG1+r+Svqxj161T8vtFWEDdLMW9Efog307zjI8LXWF2p0gGwt3
7g99GwADBQf7BlcqJ8R4BrI/Z8cJbvWwBftMC/dx8F63ISjq65PKc5izq4fSLJWb
AEDyTv59Gv7qDSQ+ECnjivw+FBu//BY993kXLIE2KB0AY6jgMz7F4JsBhYofGMSE
uCFgvh9c3E0326RtkgsQKM4p0C6LFZRAedjo6LZzm9k2JZK2Xv8fsLZIW9dSEtqG
ch32Uu9AfThrFnZ6cApeRnxwZe3btBXbgxK2w3jT16j+CtIbeJGwdf8NN7IZ4+4v
PzdDAVBwAR2iUz9vn/d0fGhVYLHBFekfB0jyL9gfgPLkXyMorD0hJ1nhdAI9Jm6g
7FThPfNdZfgEPegSyVuMqEoti0i1u0dw7AIhGBBgRagAGBQI6V50XAAoJEHd6PpRs
b2y6l8wAmQHMTVfyf5sddE7j9+RCEC9L3VluJAJsFafICjeu6dBmwi4QQA0B0zqja4
7A==
=E/l3
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.240. Kai Knoblich <kai@FreeBSD.org>

```
pub  rsa4096/F4B376E08A3D37EC 2019-01-30 [SC] [expires: 2022-01-29]
      Key fingerprint = 24B1 7A6D 0CF2 4E04 7BF5 FD9A F4B3 76E0 8A3D 37EC
uid   Kai Knoblich (kai@FreeBSD.org) <kai@FreeBSD.org>
sub  rsa4096/83AB0542BC2F64BC 2019-01-30 [E] [expires: 2022-01-29]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQINBFxSfKMBEACn/lnLRufgJNQLQEBcQRqIC3LnAsfoQasGFXMwrnG5Pw0C0KnX
lkNyFOWXjUHOwLGDCLyQIOH+6P9qdPdpnhIt0hqU9dteJMi+AW+PoU0EFqs6K
AHnHUA8j0BpSh/A9NDJKZ8XCWzq4mYVCLkjDAnYl0omhrnfD7CQxGyWYcIqLxku0
lPddKfCepnzPJeuwOedN4L5bLdd3rNEuIdY6KBFavtRdM/lPbyAauCTqMkJIYCA
WXG4+QsJHsxorKPB0AaiDENQdjfnA17N3VvKdfZ3hIwwR0+g2KGTQCvGzDr+fAoz
kdK5HAK3RLS+4L9gYL5NrwzucMRpNvYIxxVvwxSXCcTRI9j3U5fh8mIYqH0hi3g
jnteTLK89mPylaALKhMgzQgDQstXmttZvFUQUijR6FCTD7f/19YoVAglVp1o0DtT
gyk1xNg6hPh+3T35apWl0tZVR9PBB3PI+gYEuGigqC22m0fygYUnjX+q94avhtHU
dDtKlo/XdZ06AFGmbmDnUKYj5o59690cxJP6NV6ZQhznBds/hq41xey5YX9PDENb
RXL2sCKzCOWiZqLT0cPctU4t6wdPSiSC8MYG6B5Rne8baWKSr6oUa/cmojTAW1p
zvXGIZ9G9h17wPYCId3LFSMywWijyebiezHS1pzNt/zFXS26jBkpejYtWQARAQAB
tDBLYWkgS25vYmxpY2ggKGthaUBGcmVlQlNELm9yZykgPGthaUBGcmVlQlNELm9y
Zz6JALQEewEKAD4WIQQksXptDPJ0BHv1/Zr0s3bgij037AUCXFtWQwIbAwUJBa0a
gAULCQgHAWUVCgkICUwAwIBAAIeAQIXgAAKCRD0s3bgij037DfoD/9rgZj00zaB
rDFVmrBcmNpULceHH5xD0aS+EQ0DTd3j7DTCXaGLx3YdcgGrFue08p3HReYAabfx
SvR7m1teN36DQ0uB+AA5vKREUg6AKKqunaVu14PKCTtCTJ8peb1Wro95h3mDzZwV
/2dLgf4irgLFwPdgZx8/PLaZe5SFEkZiWn7GU8+xNmARXkbDNjortMwybd07Tn
7BEdf5z/CnIGiSjw044FLc0ebipFEVGQvl+5g+PT6pMBMv2wWxl2B96hPw88/yRI
0AfxCR2prJDcqM++6YHpmU6tkjBLqpVyn9Te6ztaRzUizRqt322hwRQt1ptU+p+A
/vIyFBtDLw3uj09FCUzZ1LNRDB019DA28LDAJmLH8hN+7oPzhCX5brjwtdzxvivu
llBF3ueF6kBXitQBqXCDkt7yFaYSGFzEP9HhuGLzjqToAAvHF50cRmn7DPBXMhF
j/iHzuY6ZWnuQtUk6dSsLU0i3VEI6azEuxhAU3XWIj4bTLg/RfGWhIopUPCdeT+F
XnkMn36r2ASkcC45TtqjZnEqPK0Bwt00XLQ+1pjt+iTh7o/R2aYeDURULDrZn1Vj
NwXjBA9Dj2Tfs3ceQw/IQwT0ZUvEaNP/xfvws0XECJ9VRkwunGppPwLGu3F+00
0GFmz9o8fFxpBfKs43Vjzgn7IcSiZ/Afv7kCDQRcUhzDARAAXmFk3jn03TpZ6cRh
p+fmEhTxGyCDWuAEBeVXwr6Tem93YDtFhbXSchMwwGjv5AokGjQurouxZK/anUUM
blMtBoJr5s5qc+Sh6GhMhAXnBtL0gJT5xLUp8Xcoi2SMvutP30z0BVy04g4lgVzJ
FBRc1+dfF56nDskDdCy9wPXJ1UVaTS0/QYyTv+V0KhLWxPyu3B/1sDAYjcB5yQa3
G4kuigVPKc46iAJ0MGxZqWtKpoyE7duDsTk7JNEQhPaajrp+3p5zwmk2oENAADk
17WDJtFqg5KMGGRRqmV0PBDhjuSclzHDKRrcm7ZhAalnNLRK+ysqKU7joaor8wDML
T4yvlYshkdP9x7Py+AK5sDJCK0fh8K1FsKLUAtbdPy7sYwppS94GhujLqaiPUuOS
09HgizBrQc95xn/EbKRphbVlay9fZXqcBRiiMTq6sr5QHYaCifiyiquVvXoMXC0ao
s4wWI8rvwpkTdcUiXSIUWRY0grdADRKEpC9ny/8gGNFQJv3XpYjz9Ma7AFg9nwd
R9yewRF+zuxi0S0+hmalhktTa30c0tZT6pmkFpigNTTa2EbP7J5j469DbBUJdeYB
Mbk5WHc8IsL9CA51tJ01p/kJqNz/8vJrNA1214zUfVGLv0tyUla0KgXGn4ufluES
Kbefw3sMLx86hELI/d7C4o7TDI0AEQEAAyKCPAQYAQoAJhYhBCSxem0M8k4Ee/X9
mvSzduCKPTfsBQjCUhZDAsMBQkF05qAAAOJEPszduCKPTfsAIE8P/0wvbbBQn4gP
xSSfFmoHozdrHsQLYLQEQ6MAUjhSTXejL3gHMTqGMrvzGU/bQQfCzhSNSLHbPEhy
BzPYb9xjHWBxR0QA2T8TyZVXVUxRTRmfgIfeyWcCWgt1+eJSv0434Ymc5K0ckZq
```



```
DugV0WjmnwKwZcAPa8bcsZy+c8Kkt5iI4HtM5qP2m/vLBiVaglc9ybG8lxXyrz1Y
+c/kfmIvuDhwtGGS8eoSw9o86zFqvBKRbQVHyJMxdaCacXkT6MZw3PTG9bQ+fUZu
h4uMbnP0kmQLrkvTLKE/vL7Kg60MZzH0fg56/Tb/pAkLEcvH78Y7WawiQm4AdUt3
FeV3iQ0kfPz7IQRz/Sw/PeenGEoBXH3NtK7JK03Kc7TvKwDItmzBrULnV733459p
5rfdQ779QVkc1gQxBpEOauzJ+BIyUkRbZjYPJx0QrWoQc1/7dJjiBwgp+8bdnX3z
+x30FMgNPni0+RML04utNjjoo506HmMw9pgG5BxV8ZNI5fn7TxPZ0GfbQRGbIGm2
AY5NylBZRrXnFw3fqpXpNgpvk99sIohcbH05TW37Rko29K6t1d0k41negotkBeh
hc7odGgrSufv2yYybc+H0auZ7H5ItCqgAeLUfQZMkPiwxrKji4B1vdPAeJ2nWcdW
6asD0IuMHEelhQpiH1l11+ZnKalkCQu2
=4XTU
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.241. Johann Kois <jkois@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/DD61C2D8 2004-06-27 Johann Kois <J.Kois@web.de>
    Key fingerprint = 8B70 03DB 3C45 E71D 0ED4 4825 FEB0 EBef DD61 C2D8
uid                               Johann Kois <jkois@freebsd.org>
sub 1024g/568307CB 2004-06-27
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQGIBEDetekRBAD7mBgP351FCNnqp3600Uy+ZKCr2IxUU/Tyffqyrrgiol16kTEO
bpImo5cgZcw+y3wTSgGxwbb+UmUcJhLD00oLDNOC0YdBzzKfTyZwLzgvAc/XZ2dE
LQa+3FnIp0btYU9vermk7GqWJqvVUTnMSjinQWS0MfgrcuEXjXTQ1b3b6wCgutKz
BhEasg38JthFvIownezYwHcEALNJsxEns fEMm+DQXPUvWTiScu2QR2v0BVVzfg1w
DMAEnSjw44NF+cyYKXfQx3hYkboRw66GMvcbfL7AYh7ThfDjof5MHfBbe6aeJwd+
pyVS9BRiXMDbwnuPm31K1zsyCr6XeQquM204Jb1fdMiFEi22A2VxQxAY4cjenvgx
2UIFBACBHtPfsK8QyAXLntTQqvMEQe01pXm3u90pL8DBoWswR9vDIlnJLaMgi2jG
xBNQP9UP9ZxS+BiAoEkUfiscPvoMkzQBSnfcDJfnyCXranBuuhSf4mzvE08uLJw
4NwT+7jjj0udeWe3Ymd4ppWHEADhx7PLdYdq4Kczuu0XcGqHarQbSm9oYw5uIEtv
aXMGPEouS29pc0B3ZWIuZGU+iGEEExECACEGwMGcwkIBwMCAxUCAwMwAgEChgEC
F4AFakGV02gCGQEACgkQ/rDr791hwtgJbwCfeBGfFar0IIUhfVvY7GYFQUjHuYQA
nR0VL/9xS9SbGpk9nqDCHooXgrCPtB9Kb2hhbm4gS29pcyA8amtvaXNAZnJLZWJz
ZC5vcmc+iF4EEExECAB4FAkGTw+cCGwMGcwkIBwMCAxUCAwMwAgEChgECF4AACgkQ
/rDr791hwtg4zgCeNkjHclKqEjTWvoSuh805WduXnUAoKFid8813Hg7HATB4UwD
3KvmHBIFuQENBEDetekQBADtrxEvnshp47wNGP33Vwas4RtDvp40LC51yVFj9Ior
zXhq9SD20gz8qPCwG3a45rhbh3rgjPvzqcjSE/axk5+LwJ2KHYSlpfWu4wTddf
o6JzLjYwTQE+bcP65vnd6L5DGJsm1KmRT0Z0L6wWxTXft4lgxfg1MEbz0KcL5YnU
BwADBQP9FCPFDZYwAsZya5h3aAd9y9g6dvDs0bs1DMMIiygr54/cmGUiPcI6zaga
hTfDiDganlBklidFVKh0A6ZEza55NA45LJ02W9amWvrjG+PB8wTX4IWRAMDN4qL4
QuahTsciUVwz4BtHhPtM1+DpT+C6aPwclpmxX2Az8tHDjHKdq+ISQQYEQIACQUC
QN616QIbDAKCRD+sOvv3WHC2ICsAJ0fvZ0rq70bwTIWfgYq3N3fSZFR6wCfdrgZ
/8nwcdMpTA2LAo1YbndxFW8=
=VCND
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.242. Sergei Kolobov <sergei@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/3BA53401 2003-10-10 Sergei Kolobov <sergei@FreeBSD.org>
    Key fingerprint = A2F4 5F34 0586 CC9C 493A 347C 14EC 6E69 3BA5 3401
uid                               Sergei Kolobov <sergei@kolobov.com>
sub 2048g/F8243671 2003-10-10
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQGIBD+GP80RBACjmIRFKqJ337z0jW51eExucWRny0pu5fuGaxuJmGSbKaJRA0RU
1jx9i/Cxcw7iwrnBR5xeyjWLDb7FIAemPltBItt0tE9H4pQXgP8d8VL3eehguMda
o0yfp7WUm3U9uriJEJ8141YqL5IR0e8isQa+YsYbkd2RmDdCmDdC3W0Q9wCgsquv
jclgvAh7ypvhk8VLhflAeZcd/jQcLE6S2zLZ1D5P2Q5mmuMS2ouRV6Z+fbwKF9XF
TSxdLevWcXmPqvsXFT75cz8pcBIw4c/wVd80sPU2fd+1LZCFdms1PqLjhUfXgVbP
Q1P18zCAyriSnR2+BDWJMGzEgidKtjmjlbwhGzPsSJ8rv4i18xYs/JbmkeAV/ZBA
e6jra/wMU3ho5aIJ69KxZb3bpmPVHYrqL8Q3n51uYausLxdHDMxVvjL06VAGwbf/h
```

```
TdiFJ1ngMkfcfzI5/awpKwb9FPbERuNvmT10MDKumFW3xSAJMRzxh7061u8N7dmc
xLdirICQMRN2jPo3v8T2ANSdydVTn89nqdpq4Bo9Rsz/Fdnrm7QjU2VyZ2VpIEtv
bG9ib3YgPHNLcmdlaUBrb2xvYm92LmNvbT6IXgQTEQIAHgUCP4Y/zQIbAwYLCQgH
AwIDFQIDAxYCAQIEAQIXgAAKCRau7G5p06U0ASlRAJ4mnVHx0rA5dhw0scFG0ddP
cH/w9wCdG6HPWldpXFB5nkpQaLMnGzLAKka0I1NlcmdlaSBLb2xvYm92IDxzZXJn
ZwLArNjLZUJTRC5vcmc+iF4EEExECAB4FAj+VJGgCGwMGcwkIBwMCAxUCAwMWAgeC
HgECF4AACGkQF0xuaTuLNAHJ7wCfbcMzZiTmwuTD7wLTxvzC350QE1YAn3et7KAAt
aLZuVXYIDR0r33RIlfcUuQINBD+GQA4QCACIrLJbs3SkUJpuvYC1N/iykFYGHKPM
L+XCCK3A4HL6f+GyCpvajz62cjUfuXv/pkLjYANnqKPKJu6Bj2rFm0G785R/RPD
o2dl+zLZ0fggQAv8zZqIP2KyQRSVa44Pxc/G1V5odcg/Q0cKU+FZrkRXoz8SqfDU
0EfarQP687+DU+Th0Nwn5M20+0ml7yw0/y9DtgWwXzlwYIdYfhU+8HckvzgXnUFA
tPfdUzUxEjvVBUwZ5iHtUlId6sHiiTCS/fbnRzWJA1Pu1E52B2AfsLxFrwV5cRC
ASfi7IGhZazGcctqZi4hbWQCB/+ipEVGct+bd9BpW9yS/JiMAxcwE0ubAAMFB/9F
k6mZUzBbxQkSbXP4w1VSxf2m/lIV9v9M0LCMwjmcJzsdLUG/i3Zo+hAjT+GznMU
DVzPHq55LiNs2MKC8WKHXgXFCB2uoZvLGu88I2JjucoeibtC7zbKmV0ntuY55zTk
uiGkGRawIKC6oqVfV0EGXrxcJ6v3/0vgBQ5va08reETZaUFe3ivt0rU0NSbhVJ0
1WiPxK9wFY0ccemUVmdcX4hhC0yyBB0px4qbEBY3+mtHpFVh/r24GXvWXkbLowGd
nmKeigX/tlRyYgPHLM2goUHUye0erbKp2fyeQhockL0WY0DBFcFRK2kSx9HYdtcI
N45tvtkBza208CtUctwgiEkEGBECAAKFAj+GQA4CGwWACgkQF0xuaTuLNAgwbwCe
P3RXUuqmgYCM0IXPlop9XLZiCQAn1B9zRfHFJm7tgMI0A6Avybs7V8i
=EDjf
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.243. Vladimir Kondratyev <wulf@FreeBSD.org>

```
pub  rsa2048/836BBE2070295F75 2017-05-02 [SC] [expires: 2020-05-01]
      Key fingerprint = 9309 C9AA 8988 C07F EC89 5125 836B BE20 7029 5F75
uid          Vladimir Kondratyev <vladimir@kondratyev.su>
uid          Vladimir Kondratyev <wulf@FreeBSD.org>
sub  rsa2048/0C710B4482108464 2017-05-02 [E] [expires: 2020-05-01]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQENBFkI9Y8BCAC44UZYE8ZswFr/LHNHutuCmrbfP0j6jYl6zkW9VeM3cXVDjDsL
3h9JhEFHzF90r0muwHjSpNuVdP2ot9vH8FCGAGEYS/GrzEEKxj4yoxAZxWnGUwzF
iaf8CtLrq5D9vOd/HsM6tb5YbcC/t/46hSwyPZ4i07rtsxmeozrKNx9H2gkcY0/
AfmZ+UxY90/cj/F3aNk4wYlHgc95N99jaZvWPFx8wW5k++YaThXo8TNGQaxmC28c
FFPdclqICYdzYxS7kbTLGkp37LWmV9Z6FursbfIkjZ7RzW7NjGGijj4XjKif91Zw
QNz/Bf058xrookQcibVCJ3JKcZo4NZ7rWTWLABEBAAG0JlZsYWRpbWlyIEtVbmRy
YXR5ZXZyPHdlbGZARnJlZUJTRC5vcmc+iQFUBBMBCgA+FiEEkwnJqomIwH/siVEL
g2u+IHApX3UFAIkI9Y8CGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJCAasFFGMAQACHgECF4AA
CgkQg2u+IHApX3VuoggAsYq3bEXycos2w8WmfWxvd/yzALwEI99GcPDvAeZ2z3W
fviDNvZkNW9a4psnyS14dkQBFdgmL0FTqqXzPnozL0ZfgjFRzH9E5TWEnVpGXJK
Dq40hQXq2qXUvFKptZxEfDENHh0mGm3yXHLbz6JB0quYmj7JjAVq5s2NFvgLTDlh
+rL9GvWP3JlW9LVsnbgj8CILlZKcd0krTgWE0T4IueLLjE1TfrtB/dL3uh10oNV
NRBVPud6gllEzxFavslVBwUTWCojiAuecAvZzFSMgtZ3maY0BY0DMJdkLrfYdZfY
WDUQJjmqLXpj/Joa8q7Q9cy04GjDTu1PI/k3XES5IrrQsVmxhZGltaxIgs29uZHJh
dHlldiA8dmxhZGltaxJAa29uZHJhdHlldi5zdT6JAVQEEwEKAD4WIQSTCcmqiYjA
f+yJUSWda74gcClfdQUcWQkS5AIBAwUJBA0agAULCQgHAWUVCgkICwUWAwIBAAIe
AQIXgAAKCRCDa74gcClfdaybB/9tJQ15LQpcdAcf9dnBqqLQJ9bGJ+tZ8L4rrY4N
UDlNl9l0zyHg+i/YMG+DH8NpAhVd5lrMM9mGji/likTK6W//+Bug7qI3/tlWdJH
BB/I6n7Gdcs70MLia/gaNHzmwgsLZbtYXhQ8EasGIW01ati0tHBUtqj90ERC/3a6
7uy5Lb5T5/TMGH41mkl1/VPORQ392fxAsLIBI1bw5hfnD//mRMVzCQILRVfN0cJn
tZb0Qq4xtPUBHbkrMcEkUd97jX0saWrzEtCGdeN75m8bkNmRYqJnSFSsHucDxEs5
U3ojWvOpK1CNjFC5Coa7Q6b8G/pGn60DARotB1g51cTixlF7uQENBFkI9Y8BCAC3
k1VaggFc+qz+WjFdCnFRnZ/ZHVt0p1Y0EeUoJvVpYmDixZP1Yz+/JxlIbk3prTn
VkaHI9Los2jHGqirjCAuv1UyWfNLukDw3HyHPKMgAbGJCpfa2W5fYX09wLRoRkOj
em33cikf09/3bgDwe/E/1f03J907gYfn7TuwEkSmWgq6CYBUjNcPwbr0vXF6josX
kB3PVvRY/ZtZyC/roWk5mn0KPoNMZ0i1rqFCoC2sHEg1V3ldH315etnT5hKIiLv
LBrd002Lw1fCRmSfikY80QKNvfg8vWR2gP/I4Kmn3IB1+UXxPwo5uNa6K+cAw5h+
YYY3fSeeGHxR2fYNXDvABEBAAGJATwEGAekACYWIQSTCcmqiYjAf+yJUSWda74g
cClfdQUcWQj1jwIbDAUJBA0agAAKCRCDa74gcClfdMmCACzweK79h4t+Zlin/nt
5or8Gu1blN4usp3nHiScWRh3FY4ntkkgivt+FQf05krIAXg/MLpa7GEC4Mhmiff0
```

```
xkKwCHHoufJwIhAxjoI/iAnxjJay9/t41wVGovXG8SYAQswLke2mcun3XjGViQGipxTasftFRDNrga9p9AcdWuNz40qopsXpiM+wR7AWniaq+8jGLvVJSjbl3mrTHy0LcJubmFQKXaLmeXSJpY00yS6HqKz6Msln1bkJ8Q9yn5bZV6R1R0bjM3T65pHtuvCvcZsEk+UsesfWForqcmBJ9XN/UxsrzCogeIFxBaYjEL3pAcoITNEON18hVgapv9jKQuMH=OqkT-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.244. Maxim Konovalov <maxim@FreeBSD.org>

```
pub 4096R/9C5E7FA2F54977D4 2020-01-06 [expires: 2023-01-09]
Key fingerprint = 41DB 9271 3D3B F4BF F3EE 9106 9C5E 7FA2 F549 77D4
uid Maxim Konovalov <maxim@nginx.com>
uid Maxim Konovalov <maxim@FreeBSD.org>
sub 4096R/230DB271E4EDC4DD 2020-01-06 [expires: 2023-01-09]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQINBF4TqFoBEADNbls05thIAYVVKdMDRdtzGk7HXGqx60u/kh4BL9HskUpyYFTpN07RJ1TyyusfD7I3skuGHvtQhqdTwHPDEPL5qrAnHps9XWUQrtU7hflcIKt43iDeTvfvVhN0npir2++c4qvNnrC/UCisyz00H/I9mobl2qzyKyLT8BnUBVuXdf0TLUCYofF4z5Bie0Mvg1DZNFdNk67Zu04JXgtMLu4Q3tFd7qSWCWGuCuAGgn6eWFYMzCbBrPyBYwb7xyycQzqmJiD7Qm90eVHmZj5rG5hGM14MyTSUVJle0U+CJCF9lmfVuR/cySy7WmQgIg327x5Y5xa3pKZAVIAycnDabAk/08p59BG7UdAi2S7+2SicAH89/81Vg4BI4mZp+IuxaP+S+cKaRf1CUvRAJuLTqUeBSu0zjag+ibD6rqusuZ1MZqLxnXyugAztdNDcmEfa/pqp5bgWbrlTF6zKt4cQf+a/JqFGatsfSzmriyIZ6GEqgb8oXDDItZ1AqsTfp6ZBC1vITE9+b0zBw6qq/nGD0Iq47Vp1VxmlxmnoeR4ir8z/oSukPulLUK3IqkmRNGEiLINrtBt5jFbBlx8kwdCYvxEF6ymibBBqvwv65jrrKheBQm+HrrVSAQm04Qzj/h/ZLL9KENHibNwUypJnvwEvv0YkAyjICvNzDUSm+92+B/ewARAQABtCNNYXhpblSB1b25vdmFsb3YgPG1heGltQEYyZWVUCU0ub3JnPokCTgQTAQoA0BYhBEHbknE90/S/8+6RBpXef6L1SXfUBQJeE6ioAhsDBQsJCAcDBRUkCqLBRYCAwEAAh4BAheAAoEJXef6L1SXfUTUsP/jIq+80B/THnu0+mEQ152NfMDQNA6fMZkxUtWzIvdjNgwYnE/YJdg11QyEgyhaJQ0cQRUXgE2euStU7vL1cpateEMojRDbetq77ZPJDLUtPsgCx/ZAvl3Uf+B1C9OgghBQqH0KlbzV0YXNmVD00+6K80ZwudgYLD0sRj/hR0LyXMfaegLc9GYL073wNCAqfvZFXVgWCFJ+YswcsW0ZLBMcoBtadU24++3j8eZ3+QV6bhM70du0bUvrce+VvThystEgezul/hBAJ3+kCnhaMxXJZ/gtffjFjOKpXfEpvQ5u/iUpY07f89VRvaRreErDIgpeJWmqF453jz5z8pyb8vyZ0L0Dr5JWsIoHNZExg8ER/MBWp5qPjSqwox9u5SBRz6bl//jLSLBYKhCsrmrMup/2whDpFTdiWfjdcnuE/a6uC+VblkyRbqoYnoboA1VVPa0i6pBpghrae8x0Mq5eHbHONLdxYUff+vjXsx4uFBLglm6sxVWIC7ZLLIs3mhNTalF4T0FHc0W4cw0PPUur0LpKqkLD69YC0FoJ6v/Ta7GrGo4SdsrESBfaPwsxHJR/m80nUvP8+9Hy1zed7hh385l2pIcUtcih8LK2wiUo+cQt0i46DxHtfn3hbhdf3hXefXaGKIJT4I8UFEv/g9LxwK1stjms0UJ2mK134Q/fmtiF0EEBEKAB0WIQRLUGwC78JQ8bej1pTs80kLLBcggwUCXh0pbwAKCRDs80kLLBcgg/jfAKC07DIb2DGBfLcFftmyuZJN2A6ZgCfv/cclX++mLyiyYqr2BXnrQk4NVGJAjMEEAkAB0WIQTLcBRTgyJj7dikUo8UZfbPBsHwzQUcXhccBAACRAUZfbPBsHwzdyEACEf1h+S7J5InlnztTjW3Js5pnvymdAYXkSPIaKuDKNbu3FP6w7RYvhk9BmNkAw+BGexnLoybYCD20FR0K5zs5MIiTWZK+0HMczZkzBCuBfICEis1Tu9IEcd1TBCm86vAam99vXTU0dIMBPLPECivntdgel/3YKUHQ8iavD8H8Ch4ormrs08CeeNPgkT5//r6hmMzib+u+Zm41eD/LKQo8CZvg3iWgTbV68TSz1vUZcgPp7A501EZ+sYWZVJlJfJVrdczpJvYwg8BP7Swb6KXi9D3DQpFCvjTSS3sgpc3iYlPsWh/jidNcDyChbsTkaqhpMuTTisTpbWk/XFG5JadMjTp4n3HRN4VSRsQfXX0GSrkt6t9Yb6wd1mH9oq+JnLvWWD3oh200tzXUyv2kPtAZvWcjUD5espnvfg0kTCVNvRU84ASuavVoTAgxDb07YYEhEsbICxvABZTunZuFij0jf4MP196+aTu07vT0hPjPdV8fSVNVD0pPGTXXQrBNE4jUmlMhaIMINqnu08RZViPMcr6qMlswXtRDPXAaRAWk4CcfLmqe8iMrV7+jELgZu17ZZBA9hmpWxIT+Hrkzr9T4btgILsz0uW0TTHMu+k5UZH1/ilw+a+8ghsAbWaP/dVHS0l6hoIfm7pbYw+aNkoQT9V6n8FMM7Rpl5u69IY1okBHAQQAQIABgUCXhdP/gAKCRBSCpmTocBS+C3XB/4qUddizkFvb3DcGU4PxDvvsZKNznVlcHvwpoQGdQHvUI0VgAbB+/BEFLK6gwWIICtS0SYg39gp5/p9z6pkprnCaQ75o37kfDos55unhG0VAmB+fpaNmMgMsjuqja0+heYxTq3/uIfpTH/RF0Uo5SSCrWjm/1+zmlvwzoNSZ06gDX/h0V/UmaXeRzKPJy7n2PhvzxE4YocoY6DAGNpevLkjjFCrP/bxIeTUHELMEcqbWr4fEB2kwrPpvoL4k42m7UF4SoZiuWsgt6gsPji7Vis3A/o/j6Xb/dcoY/LYEuSdyWkt3T7AsVu8ktlSo+G+KVR35GeShFgUnjIYqNM59uiQJUBBMBGgA+AhsDBQsJCAcDBRUkCqLBRYCAwEAAh4BAheAFiEEQduScT079L/z7pEGnF5/
```

ovVJd9QFAL4YMNcFCQWoIv0ACgkQnF5/ovVJd9Qn8hAAu3BoHuaUFQE130pBEhKB
VKcLnbDr4i6XsDHiAqupaPpK8v/mMR1mbrkPSSPEkger5076Ukgwv0msGR9nSSTE
49DwWd9BHfWocsCJuSevAhBBW3MW9WDiJbshl5/HpYzskkLkhuMFQF8cB0pteYwB
wsguH363irtC/CLZvxxkiWlftyS22Fp3uPiS9epXkEngj4+gNPQJxbjzCBN8zCGJv
naksy7caGTnqTAcG1hIdQ0sDgpZHNEfFD5GhRcsh22YxFunz03AEwln4n/1Mutvd
gdSj1LeXacTnmX10lnJwJTYQ4CEkxsUpuZ9b/3B79Kb6+egAsYTF6mUWB0bPY10o
8DiFrbLasELvdNKR8z7hqYiuvqRjt6h+NAv/Dn5+HEC8zmhe7N988r3whHfV3roL
RON656huC70H0cL4cSwAKGKZEmTQo/41UAw0IhmaUy45cc/CcJqNwGFKH2QUbLq0
889lhA4dKbkq/KMgkN+aQV8nnJtr0SawaFkzNCzhkci0LWN/S9gKqyt3d5URB6zL
mc0VILaVYrzhH4n6pMvzZLsJz9VkyeIEIL3Ei8Q5T2C0g7fny8Xx2qX+N0YanaH
X+QeUl+fRyfEokP0fYgbXq0pHtV1ZAQ7mGMQxpl3GEzWM8ZF2QzzZ8FbC/wEsGmA
Gy3JCXEN8007n50K1lhZFY+0IU1heGltIEtVbm92YwXvdiA8bWF4a1w1Abmdpbngu
Y29tPokCUQQTaQoA0wIbAwULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAAIEAQIXgBYhBEHbknE9
0/S/8+6RBpxef6L1SXfUBQJJe7yoAhkBAaOJEJxef6L1SXfUMoYP/3cC/H1xQZ7x
Qqm29hez6e1p6Anp/mF2+sHhFKT8ksYejoJ3ClopUpp9TXvhy9cJHJCBK2H4xawm
FJ9M6S+pKt9wJEn44qbw60Bgu3KmhYoIkdM4u4EoYKYftdFm6LS7CTyaz7PbqfT
XRri0QCblnfaEbJer7s4zkT82udqSEiInj9v/IMcomffDiAZdo7xnldCtqiTfmZM
N5QH/h0MTKwIa9pVHjShrgHATu4NfEHX2ttxrP5iKlvtjCo0XJCP2cVnCSr33Q
vv4nTTKhm176yKEPspawTnb7J3S8Q8NuSKLuumsfzJzTf4SVPNdGYcbK+imqgVp
9S8SORgQqPz/1XPNFYG64QkndVrW+zLTI8xhrZmg3E/LACf6vrQboh6mdbv5uBYr
BczpocKi4JMpJKe337xc6fRbjJq6X8CdZkQhj+6cyv3soSb1fDgbLTTQ/vzngj+s
LaUGsGa/yOC8e4kXgifQLMafL8UGDhuw65uqtG/xsv4aA+YgHrZoeJcwax1oFuL
mEg6J5zImkQ1i+zyUOYQ/Np+Ccd5xGWZlWkUx9+nqsq1deHT77JMS3p7LI2SPc3J
+f/qjmLMBVdii8fLJnTp2Sk6K7yj+xKIJMwsTCg0gRffzgw8q23heQ0Z68XRD43
XxarELysXwJ4qQoUH7Xo2HnA5Ucg/S5UiF0EEBEKAB0WIQRlUGwC78JQ8bej1pTs
80kLLBcggwUCXh0pdQAKCRDs80kLLBcgg3kJAKDI0WtQeAVS8f1CUNIT+6b0jJdb
9QCf597b8f0kxU248wACCdgtZHR6ISJAK4EEwEKADgWIQRB25JxPTv0v/PukQac
Xn+i9UL31AUCXh0oWgIbAwULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAAIEAQIXgAAKCRcXn+i
9UL31GEbEACptHtZiI43+kvibkYeIZaz+cNcuob6VC4lUzFE4jpvZKf4wgRDVTVV
bFvT/IFWAC/nBzxiQW/L87EiXdFCy3ZptVPlvpCA+3NSGTVL0ZH0pzjd750gloeb
edcfsXlQEmd9xmPAiEmYvVMQ0YRxxSGmqGnfqKiiYwPlu2m5x3m194cB8hQNZGyJ
+tmnRxAoCCKwdMjdQCXel290ZT1RmBsXQ25n0/X4y0bit0f0C0C5c7/XKpqIdiV8
/52M1z1/RneNLCVvPBE8QBMTIJKeccTxHGvbZV4EdnDBzplJUf9k/YkgoIpefJLX
UYmryrXoylFeLXIItU+GJXuSiJvG0yd7wNNMuBER0Ahk2Dzdkh2qQ7Zg2dVR19Mox
2soZ3NrwMsZLmdpE8rvAhaubvjLFmTcDRE3WailhP7UVUphGQcXvD8U25d3/6gr
vjr4IfPs6CUoHDq6g9mFexd+BGf0rjaUwydD19100tnq5h/2BRa3ilMXVgtdIyR8
hg7f6V+52TrUBjLrXxdV0wiorKHXcBmov6QRuq6S4GtejxGcC6ncQxn++EoaVgk
5WD7B9hlAw2odst0/Nhnan/LseZccPzka+jwoG4vHCA2MSZw81GZnUxB+ZifSmLe
RIbShh7Ckay0/y2qJmNuVp1FmiSnfG6CRuZDrBfiVsm/6VYJzPmt4kCUQQTaQoA
0wIbAwULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAAIEAQIXgBYhBEHbknE90/S/8+6RBpxef6L1
SXfUBQJJe7krAhkBAaOJEJxef6L1SXfUE4MQALfgtBMLcfc/40494JoD98JYed0z
8Q7j1VVyX1SobR0PmgqlpQhAaBoFGY3Lf0m4mhvjUhx53B6QyM5/Zduhc7Ndayf
+ouCSaaSMIEwFbaPg6pPjV1I/y5WJ0hCMDjJfJPqojLMj4H8s69qTZI7qQ+oVrLG3
wER1IINepyM59R2REN24vnEvn1hobvAepBP6GQ474Y5t1ZzcuguI00tkpBTQ2Aty
Cpm/U8fgiPe0QDLGiAws3kN8mg5mLIIiNEC/p9MmYGP8q/Mrm4kq7xKmU3Ivy3W
Awe40Jezue1P/0oNcXr3eYPRdrnbcEiwpgSrRZPEJWAxU78c/3J/ENEj7ZDFa8T
SjLh26gqqkIMAKVWzZSB3P6heCwnPke012u+uF0ao6EQmbHLyRrkly01p1uLkFj
apIGqTa01SeHj5eyhPi5WALi2EDrwUjYzwybWX0IFYF5PSTWJY6ptmTddP90m7
E75umcE/G4/dWfGmdk2QsXf/oJGcZRh+CstVWm7A7g5DcgC+N0oPHdhFGEro57CP
XnearWpLmPgGghVz9S+lQkqI0MKl9Io18t1XYB6lvB5xn0xBaa8ZbsXpux6G0Vd
1fbXXrhZkCI6dEKY0P0yy2PvZgk3Ki9whRl9+gcJfIUuLE88SaLhwmA+cqCLH4t
RkVf8dXH1ThbTozMiQIzBBABCgAdFieEyw0U4MiY+3YpFKPFGX2zwbB8M0FAL4X
HAEACgkQFGX2zwbB8M0Eiw//TQ1QeIuRrPbYxb9Jr+TYgd3bZBa9JqTHjCrg/oge
Ceox+537Jysods4iLpDVe0+rsZScs1A0wXX8XrY8nnV2NET0VLiz8c324isRN
5G70y0V+pfse0cUyHxKAli+kvp7TkwR6bxFHq/7mamewIzVfuhH9CtwlIQNj0bAW
iabIumnIZA9KzwcUmpzTGcmJoUHrzQzXJHs1KV6yK6VnAFM1BZgZR7gsQUHxwgD
0KzH3PezlG00eB90JyMMvFMJZDovKPqwU0NdLurTuw4ezzbTV8t6zRQe7wleeaU
KYPQpdgIUwXwzWIBWo1zoykB3SRCmtyWfy+7AFLVQgrkIIn7enm8wxqdU+zyxYU
KsWn6dxogUEBmFPfLRH2pd+AJWgaU3GHD+0iB0+bu+n02bFagaaE/IrFNwXWQs
bsuBJFyEWWwz9Ik/945wG6SHh06MwljT9WUlu5/AnSPpwcS0r4f4gYzLbgG07fyy
JfclU0sCUUy+caTPzFcrvoQzkrJq1jHq92glwqEumD8mcmDyc+0AsTImjMS5xmeo
lPrQExpF01Ms0puVhRwFGGaiytE0A01rVm3vSTTPH9AdfQNVjaZQsE3ReG/Qvouc
/PPXzvb5Vqwr8kLAQo6nMLthMzSSptqg9vs5qvXuEkMXSiwxyt10g20DW+48ACeS
PpKJARwEEAECAAYFAL4XT/4ACgkQUgqZk6HAUvhKfwgAZcgapbKsv2XMFawHxC+F
Xiaz0n8xdLumVXX0w0RUnq+EMiUijHLXq/3Ad/nXLMfnru+6q0EqHmJXf7QJ6qi6
nXrg383SkZz4EhwsWiZ3Y8b2+qDJb2XE2N37M/qeYqMYgQ43bIu9gYiQGX7qNZA


```
TsL9rDkMzU/ayfa92gUCDJVfw8azc0Ie2qYqsTcynHb/Y+0AxDzGQ+FtWsyd7poT
Et/6Et8JQb3U2cPYNucvveKfN+9dTLNLI20MrBQd036bt7o3lIIZmtxmnrnQMo7u+
zuT9E3osjYERIMFjuLoW+hjch3Rc1MCVU5X0kPo3qV8KPAAFZTh36NG7dmRTKi/S
OokCVwQTAQoAQqIbAwULCQgHAWUVcGkICwUWAqMBAAIeAQIXgAIZARYhBEHbknE9
0/S/8+6RBpxef6L1SXfUBQJEGDDXBQkFqCL9AAoJEJXef6L1SXfUuW0P/jQo0U+8
No5HPfm52ubRzJUiBsiWrtWzB+jkkivwzIn5UokVDafYmJBPxBtfnZLLk/zSS1IA
WpxPe+1YHtsjpF8nwnFgz/Ddcqc0yhS3tD9ypkrLFr9yyZoJao/hRVS9QGMe+XLQ
ymcTWTEQNscWtzJUQ01/EH8Zd5Sko4Qtcbjj09bYI/0xx7QVsPGuHyIJqL0wr7ah
K3VolX6A40taxxGCxzvqr3/gpRcHK3SRfJxg9FBEhrGkgDyWKejBwJbWw5/xpC26
fpi1/5Qii+X00YraLGYh9zYmu5bUnHavvP3nlkU2BMDfzSMQvzL1ZuBscX+lg+XB
xMKdoB/b3iR5+0tF0M2t6NtlncWHZAazS1Zbn7CdxVad2riMtBN5qZR3PDkw+k6H
5tmgdP7vPU8MZZ748icNnt9oVgvsyxvFBjWxSx7Eos6gM7ooqlmNyzD39vkmwmY/v
dkSPTYGNG51qk5uJHGy00XxmamDtLsowcS5TPTIijmdJa7ie00tYk7QKeyMum/Z
TEBvE0fU0Zz80jLEzWxHJC/gAm5IujXHs9NFv1X0eRarFd/7IKQ2LX1S0aWsfxTi
BYvqyh/qtFwmjqt5LP7LJAdxVusn3ljeFBTtAweyi3NVsvsFG1Yy0Nh0nur6Bhtn
Sz5hFeNodwDki5Xrm0y0Q/Aak4Kh9DZq+R2ouQINBF4TqFoBEADppIq6bW8pLEdi
T/Q6z3u2hC21M0G3DMep50KNUMisYw4VHYFLouDoqsZoTI09iJYBb3GLDHi4mBmv
xHQZHWKuA7RMHPvtmsmxUANC+h65PrMXXfJ3jeGs1GubKlb1MHP001DD3JUKCWhN
Z1RgmSilcjbCt+kSaxNCX3ZhnCymRVpkwk2fw/4UwqvoYzKQlflVhWs94eEvL7GY
gYCwePs5sh48l0hPnnBC7wB6F8DGwD4hc85rPNuBXNQSh453PAQc31FXSARocTLT
Rw0o96MT7Igz7r0pUDJRsdGDS8P7U38PghTqLeaPyiKvbl1KfVzZnY+pCmqgSzca
Yx24UMr1UiuzubkutnpjB5EcILtbZj/fHd2xpV0Z/kvtjArsqnRwiUNAer55D516
ZeYIBMPCaB9dWoTXiebV/PyaV/9GkJmqbewisHIBCyWqfkKfIvzBV3n+xSv5xNJR
SC/eaJfbrYXf23l+nc/xBMOtZQtezqXd8tDfg8vndMG1C3YcQ25WdD8bLpi3iAh
i70/zvfv950ByUY5hWlRtdLeWy/++4L00Jex3Li0tRhh4fkT0hLBbroqiPmhAXc
kSE5YoNEEauMvwup6oU1hMmK4iIvA6uicV4rJJQtVr0iID8Ktf5rJq24inCWRT6D
bTFbTncy952j0SFjmtvdEeeNRo5BFQARAQABiQI2BBBgCgAgFiEEQduScT079L/z
7pEGnF5/ovVJd9QFA14TqFoCGwWACgkQnF5/ovVJd9Tzhw//fPvAvLUeJ7I5uEib
8GiVV0aagS+mf6H91Npm6gwJI4y9c/MSFIAe5rYwaRuwnd0FE63sii5s7H0rN0IX
EUNK4PPX0uIJVfd+YjplU08TSvCv5GkQITw562x05w2Q3gqIyqZbBzVrX+KLXnYq
D7mN3d3r1J0QEJjh15YerA0W0Dx8I4Zx1X3U1TY/0uJ68f/UVfW6S4nzdmvnYwwX
Fup9D60Psdru7KE55F4MZZZ0uakz+D8tkseEUnA60HZRAV7qXiIR/Zh0630rNT/1
N4efuLWBoNTJYQTS989o37LRWVKYcg8XekvLRRAYC4ESnqIhS/rw0l1li0v0DgUL
jUT/fnXxvVF2XNiv8LoYzFRqR3J8CFsYVB++4mDxGYY9sXFHv77ZjEAV9gZyjp6Y
8+b+Z0nLjL3tFcfb66+qzCTr6IrrK8e9gEzJEXYAVEmkojmEpMjVh12wK5SKWgKo
u31V2T0fRaKYvUTBsJWwJZd+P1TErxxh0yvlfoFj/1IdIMlnV4ItLLRbsy80us4m
tel7F2UsCmboMNjXoAs52qdIUJJHNRzBAMLlcBDQWUfaG+YX4bld9kwZRVm8ztTu
cqvrCwKcBS0hg25b0FL0X7SFiSk/7hsWcHDIAR0cl55NKBCab97qgdP++V/mVbXE
cjoSHcKXQBEzyyt+j0D056w/QYSJAjwEGAEKACYGwwWIQRB25JxPTv0v/PukQac
Xn+i9U131AUCXhgw/QUJBagjIwAKCRcXn+i9U131MQDEACe06ZBLEswuyURErn
toHkY6wIkpfiERjgfbNkrdBgXg8dT7kPsXFetv3ZccjPbsRecJaXdmwGabmp9M
UDYG3SiggFNriJTv2WECzgyKrZQg38JVvfl70HPaV2fwZvG56a4qKpIZ3wIg4acf
EPkHQ2ygpKnEJD4IsEK225PtYq5lMnftvDhbuTPH2vY8T9w0udGCzp4JS60zLeG
Gat+52PislEtrSa2B7zSMzGm0qDidadbefzdzL+IteZHWDGmYNQ8yICiv6WjA80k
7uhzDWJf5RMQSNybBykrLwSooaVrBWHgDky5ldAQjDtVrMkBPzgLH8FQ44i+la9c
aRdfw0Lfxg52vV4eXtpSHAYx3cFEEW9xpT0w0E7Qg0JyHAKUKN8DJgyehCBjSe
eiMFiZ1plyYFrUAB8dVXi9Z7kq0jTpfYU6kAXDXzQhLqqgYRwoFJQcsQ1LljKpt
As6glmDx8dJcjURK/eH24Gg46eGv2wxY4+stXfLQ2oeU4uh/v0RjvgeenPer4z
5KLuKxwgaobaavtrZmZSzdGrdC93Si27dpSRiWYn1csoTxG0zZhUVFFW68I4I5PI
dJwblvXayVKdg0aVw/RwDsOLH0twVxwnOPSjLPEB2IwGnlX6rN38cRnibPXMyh4L
saVRdHbFe9aNd/05iNgDcQtCUg==
=692S
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.245. Taras Korenko <taras@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/8ACCC68B 2010-03-30
    Key fingerprint = 5128 2A8B 9BC1 A664 21E0 1E61 D838 54D3 8ACC C68B
uid          Taras Korenko <taras@freebsd.org>
uid          Taras Korenko <ds@ukrhub.net>
uid          Taras Korenko <tarasishche@gmail.com>
sub 2048g/8D7CC0FA 2010-03-30 [expires: 2015-03-29]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQGIBeUyDPQRBACLuLqogLkae6WFGYvW6JQ5J670eCEbey6vtH6xpb8DLeJR4VDC
qAMPHdC9QbDz/ynz3dd2p5T20YQd7q2CKY/DiWpdeLUIpaiPPx+PweANvy2kFOXr
Ahj9Bmpb28BMj1n9nXj3/hJLWgmQz8YDkHp1NDPCRv8u9/v4LT3vaVbdUwCg46LD
cPg9RlzeFcIhiYM5J6Q1wzED/3uUNgjFrz2Ak/FTQ+3FDuG0IR7rfJ+nbqX1HgvL
qsCPB6tRZTC455V51D6Uy6dJ5oE9HB4hTcwalQ0CkjVoJm2qZ9bG1A0ULJRpPch
Q9rK9ZuDrZfDFxUvpVsMPfaX74esmsTIDsJsCrSeFANpSNYVxkf78YZH9ZkNu1yP
ra3kA/41p05rHBROKKB8qVnKisApiYK7WX87yroiZXQKMzVXWn/t9NMkwTatmJC
Yc7IARco/MoW10D6FB1Xy+oUJcusTbcVsbPbERd4j5Q5LBHD807EBmHNP8HsNh+2
q8QugNyEQVcY5Fjv50krIj8A0EDt9820w/bt78K1026Jzqmg77QdVGFyYXMGs29y
ZW5rbyA8ZHNAAdWtYaHVILm5ldD6IYgQTEQIAIgiBawYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYC
AwEChgECF4AFakwjCFEACgkQ2DhU04rMxoufQwCaAsi0A/6lMNRt5UsXoPnL/WZQ
M74AoNLInd8Jk/uJinoIjz0QdJs7+wQfiGgEExECACgFAkuyDPQCgWmFCQlMAYAG
CwkIBwMcbhUIAgkKcQwAgMBAh4BAheAAoJENg4VN0KzMaL0QkAoJ1hd9N1zvKL
ug2Nn6GmYkLM6wAUAJ4vTyU1ST3Xq9Rt72F4iq/Tmb9HiLQLVGFyYXMGs29yZW5r
byA8dGFyYXNpc2hjaGVAZ21haWwUy29tPohiBBMRAGAiAhsDBgsJCAcDagYVCAIJ
CgsEFgIDAQIEAQIXgAUCS7WyBQAKCRDY0FTTiszGi7F4AJ9+/0IN037orBkdKbQ
LvgVAj06ZgCg0b6qRXhDz8P0Nj1P9ZgmfLZa2He0HLRhcMfZIEtvcMvua28gPGRz
QHvrci1jb20ubmV0PohJBDARAgAJBQJLtcNSAh0AAoJENg4VN0KzMaLReWAOJy7
QuyfXZ4kk2AxY27dgdGi9w/HAKCYEbgwje7vSQNP8AKJQ3Bxg8d4yIhJBDARAgAJ
BQJLtdgqAh0AAoJENg4VN0KzMaL5zkAniFyFwkqbjSbi62NX4QE9nfqbwNAKct
Mj8TW9/cPWFUFxBRa7MEusx+h4hiBBMRAGAiBQJLtcLvAhsDBgsJCAcDagYVCAIJ
CgsEFgIDAQIEAQIXgAAKCRDY0FTTiszGi+U+AJ9cYLWPHrsh24iCVloPHKfLDlaI
4wCdG3zN13yfxr4d2WUoRGC0Wh0lwIqIYgQTEQIAIgiU37XXLgIbAwYLCQgHAWIG
FQgCCQoLBBYCawEChgECF4AACgkQ2DhU04rMxotK3ACg3NdQfKLLbzTfw8IZ9Egf
v4kRyJ4AoIUIIDHa6q4BRsmjAFa9m13kJowRwTcfUYXJhcyBLb3JlBmtvIDx0YXJh
c0BmcmVLYnNkLm9yZz6IZQTEQIAJQIbAwYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYCawEChgEC
F4AFakwjCFEChgECF4AACgkQ2DhU04rMxovdVgCfSRNVxs+9vDTZT9h90xDfEzLlRkoA
njBF2lvR+2aLQ0YiJNzxkk917ESKuQINBEuyDPQCADACvXGQJxNsMPvXwnE9VEm
zUzW9bppWJ/Qa50Jmh2yRxxvtrxjLTA97Juiee7gUWFrD10FFsDf529wr11sWsTj
L6Qi3VhwQA2EP4wRRDIoNYL9dIUQJu+8ZpH6YaV54qiSoUeGR/h0Bt7/GP+p7wGX
RavX2RKY+vAYSqTNwsbRMJLtnUYMntPBc0Zgp0QP1Lo5JQ53iBMwY/1mfF0XBT9t
ckbn0eMsPKIEr/1XAaCSbPuJknyvMQPwhM/ziQFAZwDYpYOh2Dy50p2Y9tR5DBQv
R8b1Qh2S7HYn7CcS5I9ADxwGfP7652YNLdt9rfPj+pY9IdhmfZQ2idWiQUjPpe83
AAMFB/9ax486+NgOULnbm7rV3Bmc9ofNicuD2KmpIXkNxPve03KQJo1nK0i3G7dn
FV07XLL506+h+4LpbFJz71eLCSjgVdok06Z3X+HjUKn12v1/0X7hZCUsRD6MheJ
bfvd4XJWyp34rcwZcn43YHb9audmMTL0BfQU2HRw8kF755IDSqqxU3CcTGQ3zn8x
Z7PdN6IHATkLFXN6DKyVgYyE2FNz1ne/OZSn/rIa+uwwWzlp6FEtMzd2Yz7hzl
JPaa0C7kX4L/h28GLURrBaPwTcTbNoRYP+/FniNbZq4AfnW8EUypHI3Xz0I9tGVe
NkhSfmgVGMHhWj4iAl7mRzarSjCKiE8EGBECAAA8FAkuyDPQCgWwFCQlMAYAACgkQ
2DhU04rMxotsaACfY4fc/jfZ0wrRFRr7iNNmrcN+42QAoK4HfkkukZKb0Nx/JVyi
EsKtN7/B
=meSB
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.246. Tobias Kortkamp <tobik@FreeBSD.org>

```

pub  rsa2048/A4F09FB73CC51F61 2017-02-13 [SC] [expires: 2022-05-01]
      Key fingerprint = 957B D310 973A 78F8 1D42 EA1B A4F0 9FB7 3CC5 1F61
uid   Tobias Kortkamp <tobik@FreeBSD.org>
sub   rsa2048/CB30D0C27F086269 2017-02-13 [E] [expires: 2022-05-01]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQENBFihli8BCAC1SL4Nn8sSS3ekajI2FwU/0flIpi3K7Vju3ag80G0dG1enN58H
q2Vv7me0QYTyGk0MSBRHKY+4a02d3B/XxAoFwxwZ04t/C4CZSPEisgjmZclJ9k
Gf/gPdAts0qIyd23Ed6vrA+lJIZAszcCnCjzEXPQ30NExtPrWlAPq0pUD/Gnz3W2
7NKKZx/vMNkoAHGkly01rcX1lywPNj0/thTe/mSxAaXD94Sjjiy8bp9fMmWljna
EZDExbe+2wvXaNzZ4+rfcqDEZQr6gu23eJ9YBwbtJ6lVKVZPVh+CM133I5Bj4hb
hZSLY+mDqGcb7ahr/mFPo7Eri7keQVcDbSBZABEBAAG0I1RvYmlhcyBLb3J0a2Ft
cCA8dG9iaWtArnJLZUJTRC5vcmc+iQFUBBMBCgA+AhsDBQsJCAcDBRUKCQgLBRYD
AgEAAh4BAheAFiEELXvTEJc6ePgDQuobPCftzzFH2EFAlzKabUFQnMbgYACgkQ
pPCftzzFH2GPWQf/aeHcbKosv3clPcRx0sspCoiRcTaN9r4CjnN6rU5vRphXNcVF

```

```

EUg2GDHNaYBDoV4Py14WkjWjia00ih/RjsFsZ56Vr07o5/DzAP/u0yNJFgyqSZpo
oA29rqajg2QyFeM5YiSAD0rzFp1U+JvmRThxqX8w+aJxWrW+DeTxHEKk4kK0Wgf
Yinu7ewbW5+aCW0zi5VmHepB9EEFUt3u3owj4jeivKW9TTWmRDc0/QaUBRYV0LhP
dqXt1sy4ggyEzLfMtbhW/Da2PruV7mvud2WhSUHk4+tTR0Wn6B/pLhFaefrbbkI0
Yt6PkbPq6XrkrvkQRSe0yBwqpcEonGYcZ0DeLkBDQRy0ZYvAQgAsWeF/0w0lebQ
pFqYyP7DziORQTDuEHPMR5F5zH9yvf/3BriNhmV6MU2CcAUASrYtpr230nycU4y
V36yo0rByT310QA52rE2JVop5wqmhy3yuYYduwdPwMuLZGVfchTWQ3DSBtQysKZ
ordRP2Tuqp/qfc6GQtIlyWRIdCAu5lpvrYX0STfNgtJBHJw6W8nGAZgmuaDsBpsL
dr89dsy+WQG/1KX5zEJpReqlm39Behz/DXgc/E1RCnYSYML4Ji671ELJeGV7ufG
E8dBW0L9umF573vzGuMmTR9Z0xXR5v0yVg3E/Dzu27Aw5ez2XiaxsdMpoCXxtxj5
dv14gfGzKQARAQABiQE8BBgBCgAmAhsMFiEELXvTEJc6ePgdQuobpPCftzzFH2EF
AlzKacwFCQnMbh0ACgkQpCftzzFH2GKsgf/XwcGbcBhR4SYtg1mHMIB5D0MbUbd
x2XyX0IG0I2kaewT5pl6G+kkusxUHAYnCcFLvgF1b5ZzpI3KfVuzfqmD+Di3sF+
1WgZS0rT3AJxySMD0Fljv7vZMiTaKlxfS6wpGkDCAZytTdkwtXVB1pTv2fwYtC
myBSwSym2Iy/PtmpRTGhgGhvW5GQUTKY9mr3FBTAMxNo1r5q200LW5SESJzWv0q
+paCfIsBzE8d/cxH7Jz72quEUUq5iI3E74+NA2snDE7g2H9XgrfOnRs/eMSPg0kv
bDeN0mRnHmEmYfPG1eXQZBxNk3lnYfxb542j9LGATfmhe9PJZAg8kCaIQ==
=75Rj
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.247. Joseph Koshy <jkoshy@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/D93798B6 2001-12-21 Joseph Koshy (FreeBSD) <jkoshy@freebsd.org>
Key fingerprint = 0DE3 62F3 EF24 939F 62AA 2E3D ABB8 6ED3 D937 98B6
sub 1024g/43FD68E9 2001-12-21

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: For info see http://www.gnupg.org

```

```

mQGiBDwi3FcRBADkiWSSJSOX38CIPgbUnnDQ8S79eZ0zQYnYn5aerMi7w0B4SnQP
1DcFZ/EHntQWJTCaQBWQZZWvL1ZjdK284YrpSKs7gfoV5BufcFqKatewWZUfsUad
FEKTLXLZa55151UtfY9erkA22VWHmqkauDFYL4Di0taUWCX1Gg8xCvB3wCg0sbC
/VtAneu2XbxUp5pGmReNn50EAM4vLWfZk3T2woHN0VB0wEk0BM216zfJQGLFUFqT
nLKez0/QqCCcVpH7rwV0V6NI1w6Y0Sx14CU+s83iyy00KlRypoptWKBoA+cjs/y
3Iy05K147YfWUhgkKcyw/Qwx8wCDAetG+qZCX4nY0EByezFe504uDkcxk5BrqBX8
E6kzA/9vSG+J4aejKRw9z7Ku5cLV9ygXCksu325uY2t+J6b+48cT8eFM0pgUHyNV
m5yp0L31KYRpk0zK+iiDoTP0Dh4Zg8YZLsgWdTrC0ZQW2nWPNd3Zv+tLAmiwVjIV
x4XqtFXh4nhI2eM/PXhdN37R480KB0DmrvdH819/2+9upNv0/bQrSm9zZXBoIEtv
c2h5IChGcmVlQlNEKSA8amtvc2h5QGZyZWvic2Qub3JnPohXBBMRAgAXBQI8IuKv
BQsHCgMEaxUDAgMwAgECF4AAACgkQq7hu09k3mLaWwQCbBEeFwt8z4HlnAys0FYB8
/U63eqkAnjKz2Lxj14N8QYtbtFThZRB5fq5cuQENBDwi3GIQBAC79Y5tcPil8bZd
REXZmD0nLc0gHD9y6PHgR92BUCWQuafcxqY2ESF/JQ0dFfBEKcAmYU2YkPZA5
A7skmv9zHun/bXAP02hrvMU1Gt0ZHIzDV0Ea0+uxY8eSKg4JuxZzpgzWCIXI/6uh
Zh0uEF/uqL7IDKMqc0fsvVrF8cZfNwAECwP/UvXNG/RU0l0HdRo3hY3H5L7zmaCi
AwUU6Z+LxDn+fwERX7wL5rasafilr7/9VvGADfelpxKR0kZM1eKYPtri1zS6Zm5a
CC+QVyyoTcb+x0mWForq6FxDLf7+l/00TuEG7V0H4RgLaT2N33yoScEvxdB/Qo4w
KnT39F7LYjzbVgIRgQYEQIABgUCPLcYgAKRCrUG7T2TeYth30AKCzP2KXBqsa
N6w0yM+thQ4DKNMAsgCglJCipoxpnnvCsGiZJv9AgNQFDGM=
=a9D2
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.248. Wojciech A. Koszek <wkoszek@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/C9F25145 2006-02-15
Key fingerprint = 6E56 C571 9D33 D23E 9A61 8E50 623C AD62 C9F2 5145
uid Wojciech A. Koszek <dunstan@FreeBSD.czyst.pl>
uid Wojciech A. Koszek <wkoszek@FreeBSD.org>
sub 4096g/3BBD20A5 2006-02-15

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

```
mQGIBEPzLgCRBADVxGiWQYCSd/HJfQI958sIFwxgfaFLyKaD4u8yhG6s7S0z6mR
0jTdoMfg90n8CUvDXeHj8Hhot2gLLm0K8BHXDR5/PBkvo0EAiqWjmfSsxUKyKTU
ntYgpIwNtittVVdunp/kBk/w36Ue5veNL2GtqbVRMgp//ebV3GBZtAr/QowCg+w6K
5vebaggZg2H4EcdAJ8N+5wcEAK4PGjLtf6KwWfH81TihD91EAVIMjsZ06vzofK0
QpMdHDI0QZgvracpsoLppYpj3dp5XL6mxRCCpFpWhhRP8aocR2ujvXYJY49gGi/5
EowE0UuIrdv52ubCHLUWcyYdrnIa/QAh9JpHJIGdIVLysjRujygcUHIHK6zZYsa
8R0DA/4o0up4kfwkdm7FGbFy5arNR/Zbe51dsgkA4aPPn3MymIBR1Tb4z+m0uHya
VKYER9ISP7gafpjpZ9y4D5LDWwL0m5oLfgm4PqMJ6/44D4chDRlnkM8w/l6VqSq8
XVmU9iKH0J+03/jX0tE2Mbk2gL0pZKeBPcnkBHLSkLUHWNrETrQoV29qY2lly2gg
QS4gS29zemVrIDx3a29zemVrQEZYZWVCU0Qub3JnPoheBBMRagAeBQJD85RnAhsD
BgsJCAcDAgMVAgMDfGIBAh4BAheAAAoJEGi8rWlJ8LFF8hAAoJemHjhjIrhB/WY+
pFmKwFqNWN4YAKDzV97FKMrQsq2ECzvWSV6hF7QMkLQtV29qY2lly2ggQS4gS29z
emVrIDxkdW5zdGFUeZyZWVCU0Qub3JnPoheBBMRagAeBQJD85RnAhsD
CwkIBwMCAxUCAwMwAgEChgECF4AACgkQYjytYsnyUUXbMwCgqKc+pI+XY398xJS
ph065/Z5dQAANVA0RLAJHRzSN9aHy9RyCucN5oJuQQNBEPzLJEQEAD7Lq9Bd3jR
e4C1u6kZCnKsbkN150gor3cwooydWrwrP9KBis6s7e4Zsek4yLr1QzV77G1ar5/
9ecjDM+Vok/R0sGkuFRUfD7XBI1mG1KJwnxZYm8aRYCERTROXDThoJwUoHwVn9y
Xi3gyvS8GRLCWLAXYwJrYHn5ccCKfr0SdQG10ZWEj45zDUGFw+PSRtA0fCze5cAl
txiDbi0ER1/ryQaKutMPT3A0zDbTuG30/m9F7XDxsF/S+7kWzyf00156xK0RcJSD
pYMIlFsadN4WzSJSJFvUTVSJ4b7ljomKEJCjZF+cbPDNoiNUobLedTAKMPpPigF0
KjVGX/yaUEaMR1GvDQ+UF7zf8ncyrdc0Utacvc7M3hL9Q5no0/CbHvqRW0g3Gvys
KkHqJNL215gd8wxCrTv00WfDWh00IHjiCFTA1JGukVh49wt1bYAznouz+00GfcIt
JllvKP5vrvjtL9LpXsWgoK096Ijrt2t72ofuG+q702u0/E9G8oTNSzyi7t+KThxEB
5VpoJItTE7A8nmququbArIzHKyVvThsQE/xMeTE5zruN/PmsdV5zWHuJU6MArtYUa
tNr5KXzK6UDsmdHG4bUjShjUh3wrAHLIodR0gRISM8Nnyf1l5XBh+iiCoqQmscZ2
+4la+9Z5j6FRdF16CDx1n7bx6vTKMYG6wADBQ//SJf5I+N2pAKpV8u60B1LI85i
84J0GvCenEelqnK7td1IRAKKkv0anyqMSpxTFdsect8tUPKttvtSkN8x44Seex3
1bfwgYoCnUuWxNegu3kv+gLfCJwsIbXjXyHqEapPHNmbTPmLZKwa26T01Cx3W5QA
UahLUkhFhMhbfnsxu4hJsmD/i6SPCGEhbp0jfHvXQc0VdUGJla8T0JXzfdPtwozn
skDrrmugYtt3x2DzF3eYr+p3EScE18uMBvcSvbN1wZ0z9jIa0/mQ6dGpFGejo9n
D+8KAb3ke/ZQ0ov4gnWxKQLdQsVUuPt14cLsXfK1jhlajdtEmP8h24pR2CVUkow
2N2E7KzXsE0ZPc6na1r9WkI85Hd1y5qZ0zx0VijraFYu436LXewqgPSXvwl0jMe
Uw2DgMEHK+AvMpnVwVGs8IYwVfy1EYLRguP/DR9NsmzVONEfkQxVsZUoGLk//m0b
bSqpA99Mbye+cLfejh0H8kgx9x0YmKTYygzRCC9sKD8W4wstZQ+33UxssaVu9qrf
m7qd19+GYT+s8JDhzUazNvKi+xbiy7wJtIE0dShMJKN2/m2iP+PH6RE3GMfWaxjB
Pp0qn5VxJ3Ev/VFervSP6SnMuE3BqJ+aU/bSVx9mZMLsRhuG+qA5vCC5v0tnHJQ
zJ7o8u8XzbuX+v2pq9SISQYEQIACQUQC/OUkQIbDAAKCRBiPK1iyfJRRZQ0AKC4
7SDQifu3JEpy7s5MsTtZQ+DuUQCeInUZzNAQW4xzNapS3xMV2mJ+6tY=
=sg8v
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.249. Alex Kozlov <ak@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/0D1D29A0 2012-03-01 [expires: 2024-02-27]
Key fingerprint = 7774 4FCF 6AC9 126B BD0E DBF3 5EBF 4968 0D1D 29A0
uid Alex Kozlov <ak@freebsd.org>
sub 2048R/2DD82C65 2012-03-01 [expires: 2024-02-27]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBE9PQzABCADlsyzEaEjFoIM3Z0ob7pYdIDXZD9T1p1+4o3AMTlS1Bq4WwJb9
Y5er+hcpISDHVmn4FAnIJfstZa4x5jBpbs7D3NzF07yj+jrxJ85A1FEGrViS0YPI
I2kannA53W9q+bSkj7PztFVnj3JR7HQR2yTcxWE0M9BTuXpwmJCMOD+GUJkB9/ZM
jCRmuZhB+0QD26BC20VDiLQcXN7Y3iQ0kc/k4QUt0/bN8cTXghNnJEBwt7uFdPZv
XPkMgfmNfnI7cuK+Wc160Te+24fn7y3CTnHm3tEai23ZbeT7qCkfsFG/5e5BRhQ
XJNeMXbQ/UmkHPD7LBk08mPab/qs0Xrke03ABEBAAG0HEFfSxggS296bg92IDxh
a0BmcmVlYnNkLm9yZz6JAT4EEwECACgFAk9PQzACGwMFCRa0agAGCwkIBwMcbHUI
AgkKcWqWAgMBAh4BAheAAAoJEF6/SWgNHSmgIzgIANNwch8RoaAW2rnpwVDGyLjP
476zCfJVIA3DDEhM5dhAIlEYqe7jYh4kwWw7+Dk8yZQMEnZZ1Dst3qasid+Cvi0c
pQgK0y2kERvPkYyLES8GiS6RD178RSRzZiPnhaE9FL/rdjfs00dtNlNfDMUK4WLz
GCxaJx+betmXKzImIihkgGhivshTg+P9saDRiVV5CwQNPJnLJXUUraxXoNmosVx
BZX24aQQBByaRxY2CyA0IVGhwhgd5dCh/TI37/h/CW9RBTahvxhQcgaC2pCgPvL/
Pu6EdT2w5vAmVv4dF+QRBoEqZpdhUo0e70W4xh6oV3MhA+BwwMoPuZsYCLjfpbu5
AQ0ET09DMAEIA0kzC6DXsSkYwL4NRlFnakaf/My802Jkw42cNuCIRclkl2R/sJZD
```



```
wMLq0JDPc ffnJJD8CP3ivo0huh6m17Jw/Gg92iijmfoL1YPPx2Z03H0v+li0JMy7
yY0UYRnccUP3RqBpjalupldDLXharu9CN0H7VzIjXSwmQkqcRwvcw/PkM9brJ071
ghyp99p26pT2II6506pQ0nBN2MSeWP4QY/EiqLn2ld0m+aeH1VfoiAKyi0brgJ8h
tEJRfFkdKYa4+mEQze47lVJAywTeojLKumswHctp+UiF/+Msk6Sutnkj0i/a23h/
pqYekr6fod0QkwJxdopfBHGLUyh7aHUwIi0AEQEAAyKBJAQAQIADwUCT09DMAIb
DAUJFo5qAAAKCRBev0loDR0poDDXB/dd0a8+TBg5aU0oVPQ+bDA60b7sRb0rmrn+
hB1mXpdMtI0kHnJxUUI6Rx3tlfD2XE9P89oFyDxi0KjLFLAs6Rj9fCzp3EijARzu
7EUL9+Guo9p4jA0iQ0e52XN+Qz+eYa3SLDj/A3Ql2hbp7jWka8xtM32oyC5nAL1Z
YRx+p9eVNT1UwwQkpiYG8VviSZZQBVoig9h1mLzkdj6EmE0aI78L/MjtJV4Gvcy
tn0QaaYzTPIYUVbm269WNbuRaNbVdw3u0yhgV40KaWjTpx6Ngv7EMJ8+SK74udGk
nejHYo4sCxR0s2Je3yo1hYgrVxj/8tNWj8Phl6nWoSssGpbdI0s=
=iXGb
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.250. Sergey Kozlov <skozlov@FreeBSD.org>

```
pub  rsa4096/D557B812E14A59D2 2020-06-02 [SCA] [expires: 2023-06-02]
     Key fingerprint = 792A 4D18 D70E 334C 9652 5059 D557 B812 E14A 59D2
uid  Sergey Kozlov <skozlov@freebsd.org>
sub  rsa4096/082914436B0D42DA 2020-06-02 [E] [expires: 2023-06-02]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQINBF7WSV0BEADkbGzqbMjyJgqpAvDC6xlp7gKeBFUCeJiN72wpuAsED0pU7Dge
++GXmollgIfqqIPpZmAHiFEyXvxckbYVJ2dp5WM3Kd8j05mhsiAqeY+9Pk2T2uYV
4xVJKC6sfBwtZTbZfc/iNlvUGZQI6YF/kVUiSY17tvfZyk41oeLvp0Ml7cBJzjLR
0Xu2zIV2W0L179dhlfJZJ1lGmZiVrprABjTwwTpm+SU9w4GIxvJ88DAqf40YTmbI
sq1x0iinTT4i0UtkVMKs7QuL0/tQoNuo4a0DCAmh2TdhWicid9dqtYnioGkWT0Cax
joBXJVQvA1S0ZbioGbhfjHL3Jgf7hE8e4S17aHXuV4nWMrXvdpqJAMxynmWhiCoh
t6/3aaHXmLQjPSo1TaCE5UN3GZt+q8AZyaTRumYbDS9mGwQacGituMb/fsVK7X+
Uao9lLgSErwhZVDzvZ2pCzKtvBTIX0odwTo8URH0vDv8WIjwQ9CCFLVH5SgMT5uy
xAM8BnSvu4ijs1rgfGDixEKwSSjm8jYuwHJucD2yciDFA4NM/S6cGgImI1u0eKQJ
304N8J2mDLu44eKmgHkmc/UkY/z7fCzgg0ITNDWjS+Y/6/sH97c9nRmpbe07CLVg
4lp6Xy41mb0tBDwSvGD2Grw8l0UrAWTxpCRw800zEFinrIWNVEifJAIAsQARAQAB
tCNTZXJnZXkgS296bG92IDxza296bG92QGZyZWvic2Qub3JnPokCVAQTAQgAPhYh
BHKqTRjXDjNMLlJQwDvXUblHslnSBQJelkldAhsjBQkFo5qABQsJCAcCBhUKCQgL
AgQWAgMBAh4BAheAAoJENVXuBLHslnSQWIQAkoLts16SkLxUYz0EirGQ5Di2yQh
l5PA45wafQvwc0EM6r2lW4CqkQdy60aMEzU0Khb40l1zLwEwsm1LtYWM5J5Ma0pw
jM7q5wc8H4ZkHeTQ76r6dcLqZT7cJNrCCcyUDkWSy2Pxeoh3EQL5PnvIZrZapxRe
qRRVdy44kLV2I1zbQqPWQL/ndiobCij6wm/P+Sy5uo0wMEcZhhhv+kyaAcIyQwq
66hHPf/DcX+qui+fTby5KDocEevNtmLiic1Uc7qBbAWf99VxQCa5EmD45Wtp/YqD
iRb6ff7wz5CALm/40UJwozzHIV7wMDteFvBmc5kTyeMzw12i/sNZHIRsyF0w+huh
B8RIQ+2ZEccyzWtzVEvAlgGdBLXr1W9MVu9LaMU0XTNmE8LskQWjrzFWw2CapxQ0
0M1Z9190hjdjW3Bc8nG6rXGFjhgANJ0elVjS1f9GbD/7ox+n1zDFhQ360a3uzj1i
810ZwXdc7+lu3u5qggBPF7TgeMUX2HJUx01zp+hy026Gw18bdjOMRIezoeYbRhME
FeR1sr/piVX1USmmeKlnsPolm/FFUjvemrCoi6iND03e8LuzIMDFf870Ys18jy91
a4Bf1x/HZkEn+ggweqsfpIsrjB3YuMAMQzIOYV9A1RqA0KqClhozehj0CTnBjL2S
8K+S2d1buPo+ry01uQINBF7WSV0BEADfhiHjMgzUSCU52m6zdNsZC+fbg9Rb0KJ+
pMnc7bClmZ3SLZwKxh3oY0UNFKM9X29F+yumyj/u1BJL55su97pyoks6XoQ0XQph
1xo6YME0W50qecgPhk/ktbyHUBS3FDZaXSM/CXAgC0dV2or1Xuhz2q6AbEcLDmHS
H7Dp06axGubvncfVp/VIoEmMrkar8rWoJJaq8N+hy0un6F/flwQ4ajCSn86FL6d
ySUAPaTAPBn2w/mnXPCG6saAcGv5cyIf3pMA0C+2027J+IRW+4jgMRo4oB1Hx8l
01r/m6MpFdpp/vbGIDeL85atThjKoDWTAbAB+FpyyJZ7r8MeQ+cqMAWbpR1nmoRp
dE5opytARGrcmaXbwnFXgcLT4aZ1ZLp+QLGsnHFF69k1LDRQINRTbbU6ybgLClQ
BfqG4eLozW0ij0CEnkisoL1FsMNw94l6raqUWGV0opod4Rbn7++QLL7eNspVyQ3
ldKbf000LYrQ5Ty09L8pm/quOXHmynSKupZxTZnJVvgGxijP8C2u4zzVqJ7Ufjia
yThezHQ8wgdtr8NhZNix0Xbt0EmDV9uTuxa0V0Qb/p6PAE55XbrLTlh/yEcNljFY
VLSR6ri0QFZ1XcLvGAW8LLtca0rnqt6lVtWlQo1aahPe2n8Eewm1wzbrTatEAa+U
P1P0mjwIzARAQABQI8BBgBCAAmFiEEeSpNGnCOm0yWU1BZ1Ve4EuFKWdIFAl7W
SV0CGwwFCQWjmoAACgkQ1Ve4EuFKWdLk3Q/7BQ751ki1tdRR89YRwJVCAgpnUIIi
2mjw1IyhKIQd7bF2Jr5ot0NB0182zP1zxdC0mFywBpd0tPHGsrYDJP4jnkueyV9Q
Yw4pbMSdwC50cpyv0gTjGbaHCCoqvN2NBkQKyJ4PD05yUUIwYZQ1W8LHVzZmGtRF
XD0xZfrJPwzxxaYi2exvkdPgFLrsd/yTqSs3quiGNwkFWtZpI2rLcE50CYyC8LmL
```

```
cu4SrRyapx2u8ebRRcyK/9YlB0ppmPuJubRq927xSryTezeS6CI+V4YFRyj0ZXux
K0aIFddyNEHBkNw4YFwtZ9S8RIztjhN0RE0b4NNYsItIoQJ09u8tFY0eT/qhwEBf
rm/OwNLcxwyW1X5NRGTT5S2A1HAh3Hntheum4YNJRdZ1uDtdr/B/gYYwi3TS1eWy
aqlhFcY9xv8hderPQz3X2Y/vLbxGNU1HSmZbPGnkNdKwZ7ofAfIVLLGGTbRnpJby
YExu6Y/Aapl1+XIWYgSukPp0ZCUJhf0qxjDvdDmDV0fm/M/1z2VWsnBZ0mV372Ck
w6c6ss4y00QTU9ciePVj0w+ekRQYMoNwfksJPqdjo0eTjfdFXmX0o0BLKixk8s
jbABPWol3r11riKrLEWJwEewG1gfigifMyjsoSzr+CERY6PffD4LShA8A1XPuUYH
PaKlWszJ8sfGwoo=
=74jv
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.251. Svatopluk Kraus <skra@FreeBSD.org>

```
pub  rsa2048/B00691EEA480A803 2015-10-26 [expires: 2018-10-25]
     Key fingerprint = 04ED 6504 A0EF 9890 8CD3 86C2 B006 91EE A480 A803
uid  Svatopluk Kraus <skra@freebsd.org>
uid  Svatopluk Kraus <onwahe@gmail.com>
sub  rsa2048/A5545C0A04691FFC 2015-10-26 [expires: 2018-10-25]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBFYySuEBCADJ6tTgSLWIE1TuER+Bqw/PPIWjZooBmwvxqjruU4KoylW8xCUT
YaJsHidR300/nMu7yamuyRpvE5jeFW3d/P818qsCpgmsXKV6/4YnMbWpDbcA0SB0
D/aQTRRYU0N0EJ0FXMLXan7w+3IrBHixXDuGplIE9dM5J0EBJ5yrfSP0L9Z1NXHv
CHemr/+C1ZR7I2+OpDyQC9VXNfiACJ3EpM74N4P0Z3ayxFDnHw6Q0HP0th4Jh3qW
OGD0shD8tvFkzRfeNUWJ/NVTcab3culdZrbH7/hdaiAqGqwG/GcAwP5dBeZxSxJi
obuM88NwJFQmC90aQ0w/pN77yCUKbLHmbW9tABEBAAG0ILN2YXRvcGx1ayBLcmF1
cyA8b253YWhlQGdtYwlsLmNvbT6JAT0EEwEKACcFALYySyECGwMFCQWjmoAFCwKI
BwMFFQoJCAsFFgMCAQACHgECF4AACGkQsAaR7qSAqAN0nAf/cw1zcxRBj7XbRRKC
8gWc7t8i+pp6XJNlctsslw/K9kxxpTJlWgQBvP7YNuaj2tALmPHhmdFcM4zXf/v
DAQZUc8Nm7isYaUcTgBj8yzybYqvM94M8M3YoGxvLdKRvu3/rxRiQ2R/csxzJMhUi
xrB9bw7qzfmUdZdxFT3GbRnhLcq+EyCmaJxao+hk6mtVez0FgyYf99Vc1aJd0Enl
TeuS0t02L+yrfYUvG0S6Kag04hVoDL7r47yZgYwnTo9ksHM4MKA/aubhtmneJxGM
l1dRrEA0rMDLQ097DivWkjQT379uGjDYyC6vHbEQdsAU3y0v303BW2A5nmjxRcH+
Jk8AJ7QiU3ZhdG9wbHVrIEtyYXVzIDxza3JhQGZyZWvic2Qub3JnPokBPQ0TAQoA
JwUCVjJ0JgIbAwUJBA0agAULCQgHAWUVCgkICwJWAwIBAAIeAQIXgAAKCRcWbPpHu
pICoA/kxB/4ilZFMn8XAin60W377aKtsul1lgiWV0qHRlc/eIKv05o2F8S+4q0Sa
xN4/Wwn9H6S1p9pLEmZ/voAoxNgn73WEHn5/NixyGKKhFsyJHkxcF7CU/HwCOCH
7cyluP6yY3KKkMmDfaB0zrtu2QdWh9kJBUI3K2CtcbQEpd+Ci9R0D7iIP57m9/i3
/evVemI25egTIIWKhJsh7YRI3G1Jp905L+I07rSiv/qaWAJgis4F8FqtFJhQ0F5M
SPmZy/3blpkrHmiMV4uVXqMIS7J/sp+sdtT729KSr1C2dXbTif/FJz0UzqaVvGfT
CL3EB1CZau7BsEM3crykDs431IAFijKSuQENBFYySuEBCAC5LgiLET1v3aJKKIPO
rZHwJ3J0A9pBKBnxrDv9xH17AbjSIDowYtjxaU4F1U/LeZwtNF8VcB4nwY1G1N7q
T1D6oFMRNFYth/JYRuTTN2pGlo8b0g9HGFvhHLCc0TT0sn62YEU/Ug22+MiTxAb3
rwLpk/Urzb2J7ym/DhwKZERMId2Qwd7GCC9Xe5jZiu66CEg6URBFHTurvFBReC6a
rfrrVIZkkMBCullfABlfh93nwUosLDRUAqnJdbiYwJSW6uhjtIps6xwTQz07lunY
70/1dMBb2h5z50APcKXcc0GcM6E9PNbESp0czM12/i0CDqoQccLXI6BK/bNQFVPb
DtD5ABEBAAGJASUEGAEKAA8FALYySyECGwMFCQWjmoAACGkQsAaR7qSAqANqmggA
jgcMf0VVLzPBDWxqNIwtd7tdY4paqTw+LcyKeqmh+EE9eBZqZ5C5s0GwCw2b02P/
vyBTdDwVjPL57CLPzXycn72cgxFRgsqKBjnK3A1xeCy8CVju25lQkcVF7ls4n0bC
umntgIzrGHLjVEux/0o3g+atouKLzLiAaYfoi5BLugkGa2DxvkYwrBXwRXrce7Hu
QZVdkh74YLXPNwnEGSskoPBRlKtL68MkpkRa9q6M7bFpeIJNY1SiTvitfASJC/S+
wlvbab8zIMemwHXcaLAeyrjpbvdkru7qyGeU4khFJ1Mz5ehIS3igU/Y54Wjo8eJB
/nVLYgGothGhWgneb04/Wg==
=L2Zf
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.252. Steven Kreuzer <skreuzer@FreeBSD.org>

```
pub  rsa2048/F528158459D71EE7 2015-05-01 [SC] [expires: 2020-09-20]
     Key fingerprint = 1DB8 2B72 1C60 E59E 946A FF7F F528 1584 59D7 1EE7
uid  Steven Kreuzer <skreuzer@freebsd.org>
```

```
uid Steven Kreuzer <skreuzer@exit2shell.com>
uid Steven Kreuzer <steven@kreuzer.cx>
sub rsa2048/540AD5219F26626F 2015-05-01 [E]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQENBFVDgCYBCADPw0GwQHRVcUxvPzy7y4GI4Fzi9TT9GDxouMhScSa5uS1QR6m4
iXvIaLTWjnSSDf+akAKzI3tTxpmshyg7dZZ3A93larXT6dE9FYiI/Q51F+hkL/hX
zzFSGX1XUStkBpozLEY2kHiH6Dr7XL/FqLTtG0krF+PUauKKWzAG4Qo52sWwZMwq
bF81vSt0pDTClrjCb9GqUIpbdVtTRCt1R0REVxcBgm+gSJDHLZrSjRP0mCIXS7Fb
oebC83gipnSFQr9Sk1hovuAq0UXKUi0aApZ63/oQUyYbKtWtsWu6xSAd+Ro0UbkZ
is8llwmxxn4X3lptpf0AEUq8oV7fYwZrvzmbABEBAAG0KFN0ZXZlbiBLcmV1emVy
IDxza3JldXplckBleGl0MnNoZWxsLmNvbT6JAVQEEwEiAD4CGwMFCwkIBwIGFQgJ
CgsCBByCAwECHgECF4AWIQduCtyHGDlnpRq/3/1KBWEwdce5UUCwCQwXAUJCiRK
tgAKCRD1KBWEwdce5/beAC6ylwdZdi3BfDck1nlgWLnzUpqpvyc01fRkuHcDVZp
lZeJtDNyDbtZG0vbkGp7BoQbf0RdB90nPLVnpeeWnpv1DJL9a3his6/Py+fq76oB
W5qYZKKME+q16RfizdW7ZZxe1aW1FHWyRD/jeYitUtrw3cTDTa3/ovsj6ByknSk
pqVFKt8VPKaAw5p14PFKF+9DP5T2bXQaZYQxeYj179rhzSzegNeyPAqQI7YyIexS
8TNxVSGmoZfhe0rPrXl4Zy7q4kLXZsvyl2CbYUw2l4pHBLuqZ/wZnmvZKtm7v8w9
XMxCqT+c//bi/2WUXVA0RfToN0RRG2VSuzdzixUG9GyjtCVTDdGV2Zw4gS3JldXpl
ciA8c2tyZXV6ZXJAZnJlZWJzZC5vcmc+iQFUBBBMCAA+AhsDBQsJCAcCBhUICQoL
AgQWAgMBAh4BAheAFiEEHbgrchxg5Z6Uav9/9SgVhFnXHucFAlnEMGEFCQokSrYA
CgkQ9SgVhFnXHue4cQf6AqH74JQIQdJSkVz3mMR9rLQgPRBV/8dcHcZr7fE+jyuA
9NL1lgL7AXGGLMnwA7jFz8bVjLI69W+6kx3SxssyDLAD+bRq4ZX1t6vIEn4n+C9+
hNV9qEgKTqD8U3KvUqrC2Ee6JGZw8lxSf7+ttseAJI89rp9YA29Fy3W28GQ6Na1gz
QgNnQm4TZgWmmRJQe8TfKq64YZV0d7QMFHQzIydMNe0UxBfZJK96Esb0pEnDPIyD
tWwBvj5kvWc2pPswkHoEiW5ECB9Qe7KXx/eDhUDFgUhuQW0bvHjam480bu1dq7vK
xozrpn8dZPFwTFdA00D8EaJ3WxxD9bzQzFhFia3hb7QiU3RldmVuIEtyZXV6ZXIq
PHN0ZXZlbiBLcmV1emVyLmN4PkbVAQTAQgAPgIbAwULCQgHAgYVCAkKcWIEFgID
AQIeAQIXgBYhBB24K3IcY0WeLGr/f/UoFYRZ1x7nBQJZxDBhBQkKJEq2AAoJEPuO
FYRZ1x7ntAoH/A+Mv/7MZos0SU83Wnb0CrA0xz33GHkTeRqIzMASy2ldwVa/FMuJ
Akt/kEpPY5jxgkFEHJ5LDTLvl8zwFdh4mtmJ66JbiBgIwmLSuyYTNvkc16jWIHtw
hjK2tF7xuTJk1Xls2Tz3dAGEIUIBQCYNdWxbZ0j1XMy02DswWBCuI7xMDt+Fngcc
M6FshHfPdqvjdjw5yPyAw0v1U2A+/XbtW0mCqIEuyD9zzXlGLtm8ZTIXpNy4e42H
5zR9nnpnYnm2X5cCJI8tv+W0Xszdr6pIfxXKW4Ic7Z1P8DiNPTUg3w614rBjMIpV/
v8+GwjM5UTE4N1DTrIrZjqFyPIeHfKusqpe5AQ0EUVU0AJgEIAMJVb47vaMzbTWES
kb7z/TXrXVTrI2GswfnrWeF983vvpKNuRd5PBA5fBBjXfG0UZp4nqinweneApGKK
VfeSSvSKUBFd1wKLu9WispLa6Nf+0zwikmhhyJLUgV3E1zMMKzqjNIZAsbiZfkLT
t5K0F5fKeJHmplustIw2WJUXpwvrrTT4k2qaUuB1w0S2+i+hvT/XuPHL0PiwG55V+
nHq2+xZLRigCopifcvTudr0o4gitURPcPMHU9ktVGSUQqcrNIvwwbHHR9rAnpgI
60J10QaISBRWZnD4H3X606qzKTZGuARJoLiQk5r+37XVx8swzntqP1YaLza12U8
sDCqdwCAEQEAAYkBHwQYAQgACQUcVU0AJgIbDAAKCRD1KBWEwdce57EHCACFMwz
ZR9a7fzDo1jHc20usEgBTWo+UYIUrBbmaLS4GvCMEhHCLpBap63Rd9HmxYDjvXq0
upmHmVPc03mEqEzNUjQxWHSiRMpLbqvnPpEBdVyAbelN1UuW1GkerFfMMb0li6c6
HBfoQDEjt2KIS0sE9bp1wSsACLUgxf2Lm7RFiDbkpb4pYmTvmJvn2Qf6V0kZA40
hisEte2I8X5P/WZJ0GX93uHszm7rWP6fnQjtrTSPvNXVDGbfGfQlmpRpByyKI8RN
Lv2nA1X38tak7HfHYKYCa9EryT//4BjM8WoaPLH9vcNn7r5AnDN3vCCbchSJtSB
Ue0m/pBAQZecEC9T
=Ilx7
```

-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

D.3.253. Gábor Kövesdán <gabor@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/2373A6B1 2006-12-05
Key fingerprint = A42A 10D6 834B BEC0 26F0 29B1 902D D04F 2373 A6B1
uid Gabor Kovesdan <gabor@FreeBSD.org>
sub 2048g/92B0A104 2006-12-05
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQGibEV1zhcRBAC4T9pbx3J+/0qY5k3IVGMGpI31SZHwt00ijDBA3V0mIOUpty/E
2AnAQ/7GZEvWtMd3pE5xwoicgSQbPcnsHG9kqG43vvr2DdBy9LavqoXP0XKeQnr
```

```

U/Z5eYv0gT5Da6UsXl5obFdNsCwwKYt7SbvFj6L+FWSS8HW54f9xuqLwCgwCRv
TxVBZJ4xERWsk3nJH4B/GKkD/20ddbTHSTBUbpuLmo0UNBcrnIEYPRCDvF/e07yz
sp3KJeMegdPEwBoy6bF9R8HkVgSEx/jdMSZNeMeA0pAKDLTUyTNJRgzVwqu+Sg0j
GT8IzhLNFaZ7wiKoA0yRhGb77C3IPzjSbc0I9A3vn9DkStWfdTjTI0xh7FxF9+H5
c5z9A/9++L0F8L9VPHUNi4h/L/jE6CWSZgeTUIImkSwALrochNi9xIr+kS5pPxUPZ
MHVdG0+gK3wNLD6KGPbNBHb65wWbb85fukY9y4YgEv0+TjpPwkbwLAbKtt7cf7RA1
mYtYStb0edPBAE8Y89cAcMq4a4ViJFwFSTLJorAAy73pVns7ibQiR2Fib3IgS292
ZXNkYw4gPGdhYm9yQEZYzWVCU0Qub3JnPohgBBMRAGAgBQJFdc4XAhsDBgsJCAcD
AgQVAggDBBYCAwECHgECF4AACgkQkC3QTyNzprFG0ACfYLDfWsz4Ke3HN+suyrD4
iwnZpycAni9084/VZ5iAadc6I1o81cGFx9GtuQINBEV1ziAQCADQBlmiWzgTaAem
j1rFzVhEe3bSRg4qmcyiUyIbVwj8Ecc71c33fSHdgjHnAQKgjXKIcf7qoSziLWL7
b2dxUiI/M7OUTi2Tdy3nJa/GJ+PK3CK4oM/oSMG0SUz7d3ZaKwZX4d/GmpCZ6U6w
XFPymL0QtLDRtyz31QPCQXnI2CD2yswSdrHID/LuBDx+24vA2NyGy7WdUmSSchnE
aw0fYTiHbjqI4xsTS6wRj4QRcHg8vyXc9Xd0/TKtaFBURWfHDC9RWNjisrhc6q1
89o0QHBW+UqcYdWpUGT038hr7k8U8LNT0a7axsgwiwLr1oSS8z/RjdiFwuArM5M
PQgkVYLAAMFACIMi02gjtPL64mLy6I6f2TPBTqb+g+HawWk4LxsUN3A7A5y9TXk
w3Hx2jCig6P95jIKyITJKv5ZquUwtEWK/nK6M4o8x7QwLafH6x/wfsb9Gays+K
wT448Xhi05c0nIuKyFXZaNRGGe/G+fXpxqEjmgP5y2NjB+KG/h4/Am25h9Ylm+P
EYq8QMxwYS+3TpfCMmgqTYmegNZpbQ32nJYKnxn9j58sLqgp7BjkegAYi79z+Zx
0HoeGPieHGLdymo5aaITCzFTB5CRMyn+dbvXUpl8hdAEG72q5D7JH8yic0ANHUd
NdMIcDxTjChndQeXdsrVWGTQmt4iuwfwKlmiEkEGBECAAKFAKVLziACGwwACgkQ
kC3QTyNzprFoGQCfZdGmd7cQFoCW1DBGMnNJ9A05WmQAOIM4BtfrIXvx3Tov88ES
DH0hFMi+
=jLzS
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.254. Ana Kukec <anchie@FreeBSD.org>

```

pub  2048R/510D23BB 2010-04-18
      Key fingerprint = 0A9B 0ABB 0E1C B5A4 3408 398F 778A C3B4 510D 23BB
uid  2048R/699E4DDA 2010-04-18
      Ana Kukec <anchie@FreeBSD.org>
sub  2048R/699E4DDA 2010-04-18

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQENBEvLStoBCACxnU/0ujcU5D0Ph4eGJhRfFSxoH/CBIH1AnaQyrsmzMCfdFav+
IS9qdAHeNn1GugOKwvBP1TQQWQjGniPMAuzWVE55PrLfQhTq3q2t6Q/9MUIXEKkX
p3brubE7eruQb4sN9Q113LLTZBTs8GsWI+iAqaeuT2eKhYuJlqI37Zp/36k87cTE
sQg37HtSfKjLOCEbxH9q6JGCi0rwa4DqlPfwPEyyMuTcwcRm4QhNKUvJ9jRFze9
YYMXQIgbMX5L0j94mnq52HkXstv2rK0xURKANtXcqb0ciQuoXTRN0K0cYHPbNHWS
PqZMhpTYd9d+SKYHu0GUJbsLhtaGzBLK9SQ3ABEBAG0HkFuYSBLdWtLYyA8YW5j
aGllQEZYzWVCU0Qub3JnPokBOAQTaQIAIguCS8tK2gIbAwYLCQgHAWIGFQgCCQoL
BBYCAwECHgECF4AACgkQd4rDtFENI7ub6gf9HsBwaT7CmPenZPPJK+/GXDinWPW+
Q7c6rAEA3072j+h/RDTnhKip9R6/4SankmrQSA0NC01EiTzsgV/3cS0k4v0XKBrT
10B1WrxI5Tx0osEYNP4GhPwKE0/6jCTF+8EsKyPuj0vW9ps/0BgdYhD+gWv94SX5
IymGWrBeyncmJDefcvA1UoL5XjhgGtv6qhmzPmN0+PamJlPd0X2W0fb/w9/od+5+
o7olzxiy0kVaYXBizKVQ482x/oN3kXwzMmxkhN4zmoJp0zvjB0w4Ar5WiYldgL8x
ZggWcR0NLVejeYi5VBPxsPh3vfVfVvjhxfHuS/bLGyBa/t00bKxTpbD9frkBDQRL
y0raAQgAs0EgWecCnr55Ny/V3LI+apr6wq5Rt37E+szExLEzGPQCeSE2BKWDNHGv
KWYuTow6dZtCySg7GXW0fEV+QEVwVda3y/zGjZ0SVwcm7pk3Vm3Pnuv9a52wG6gm
+a0M/68T121UK37+u5u250HZaMaGl2poaeD/D+jzzvYVEDk6C84FNDmLXZjMtIU5
NmLsc+kZodFbsrUjdFZXYkFKP4a4D8Gq4nPLvDjRB5ZNFjy1HQxp0JAKZpK0wgz
t1AymA+9oom984jiPLV3DSrxrJoAndQeHoKdZ2dhdZ9E1CC0A15aAhVn94nfdwee
GEL8N1KtQLBmP4QXfT0AupBiqq0IQARAQABiQEfBBgBAGAJBQJLY0raAhsMAA0J
EHEk7RRDS07B1gH/3I75IrwB9AAEQRYIoGJW4/vPB2CQ0juG2XX657wzgdZL8uD
E8Lb4zQJa1RtSj8Mw/Qx+cL7BNWypZAUirXrhZiVdajvnQ87CyW2bjZ1w4zsv1Qm
mbKT6TmfMuGULUjno0wdRh777fyLirKsXx1535UY6gH3YFAiZaf5H4yosC49tizF
l5WN0v4DmHSJ5nplIaAORSrBDeJWk2wLjp7N+7Hy9lbyMegAwYMQSrQTWNRGok0K
ufjKvZwbUTmo/MYaLncTwpWL/ZFL21s90vBM36q0RiPDVckZvqrdwyqb56Fr4KUH
yL7T0EgJibw2V19o1SPGrF7QFfC3nE7S407UmRc=
=+R9q
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```


D.3.255. Roman Kurakin <rik@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/C8550F4C 2005-12-16 [expires: 2008-12-15]
    Key fingerprint = 25BB 789A 6E07 E654 8E59 0FA9 42B1 937C C855 0F4C
uid                               Roman Kurakin <rik@FreeBSD.org>
sub 2048g/D15F2AB6 2005-12-16 [expires: 2008-12-15]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGibE0iikikRBADU4oWe1rkbD6R8He0R5I/Uw6gGk0zrBPNkyT9PAtnKfYgA0otZ
fJbo1czDlN5cstVqB0UKbme0wqkMi3/DT1N0VjGq6eocBCvBhHZ/PIyIonV18JGI
/wYYQ2k0jA0pehd7QYYB6w06gi+siJ9UY6iEhVxr08rF5Er7RYXICubDEwCgszsF
U/rIMr+yw52uGde4d1wyICkEAKI7uw05tkwQutLzjx1Z0Cu1o8zLepZ1QMRDn8io
EyMRY/pCvge7k1kjmm/6eZ3M39fPrvwcpfsRF/dlgEeQI9Pn0HDJWG7eU/zg0wrQ
VkvELJ6qtJvLQRKMh51EfLKR00Fy0HsBWfc4U82GvBLU5fPL1FujMeVLJtZ0W3q+
nHjUA/4z0JVp6vNCKP0r+BiJhdJsiAYkGUdqHR/mZcChcRD9jJVR01JDDQqSvP3o1
GvFqqRU5VsvYXKVKLV0wQiKGu0Hf/ZI0nY8ek49nTsUTm1MDPIfQmL182uxr3s40
DhBmKzhufDBkgTndpC2SU0h5mwkF09Xo1goVMn5DTbQfRfNfF7QfUm9tYw4gS3Vy
YwtpbiA8cmLrQEZYzWVCU0qub3JnPohmBBMRAGAmBQJDopIpAhsDBQkFo5qABgsJ
CACDAgQVAggDBBYCAwEChgECF4AAcGkQQRGTfMhVD0yS6gCfQyXa2JPiyfy0EFzQ
HGwWRDPjzjsAn0IJZGfMUiTEgcmtpu0lNv6nMUiEiEYEEBECAAYFAk0jJ6YACgkQ
TcLL2LcfYF1uNACGxXMrLmzdzmMwriLK+T40Kcffa/sAoOCL19v4pPw4R4KI3o70
M0acY9bIiEYEEBECAAYFAk0jvw0ACgkQryLc73j0EF8XvQCfWcxEwIwZ4eZld/Qf
eB1hsxJeDxUANa/ft0sZtbG4o299udw7ly57GHMPiEYEEBECAAYFAk0j44IACgkQ
hdRQRWtpGw0ERQCdH2AVEiuQohXg0X2PdCIZYiuFCEEAoJgGONTdR1U3cp1X4Hhc
cuAX+Z1IiEYEEBECAAYFAk0j7gcACgkQXeTX/hlJ3IB1CgCfbgMdpKgLLWlQ0HHKx
rR1nB3hzAiIANj0wE3TRytoNLPAAuECgudqkqpnRuQINBE0ikLMQCACBiZ5wcv8t
jUjCX2iZ7D5qQiWuJYPMpBS4hV4mZXhM+pSjFctc9PFw+WHLaRFXn7zGYP404AS
tvqmnZBInBdal+L7r90hPj7vrQcYDHJTMDFLHK/YhfBwMj8/r2jkv4Ja4ji9nazr
Gbg1wJpP1jrsBuFU0Qy4HRZwSyKrFNGqAEsiZPxgMAY16fi3IuVbE78HLUq+0I6Z
C90z5MbGFGSsZRbWJSxSCOqQ7YxqoaCqxxNeF6fIYQdL4hatuH287dqmru6ST6j0
ApQF+mmmlwKnRlSzxw0HbvFj8ZrGyAc9cLz2oCwVwvLsP+ohiNBDHC+FFXcBxIcy
kZi1+6AxjhXfAAMFB/9abRCZ9AoTa+Hd6ajC77l/Ul4jLj+R+DKQ466kj+wY0de0
XQtF3e1g89cEX1S3lnjIZGS3uGZ9YehtxMwBXL0CIyLhNxlRWS4YJeC2E1q1kZm
+xs6IC47g1E5yVpm3qcUp6HKw00SGLQiN3ECSZfBtNEcEScAFGq802LLLKnMRBfV
DpwXP4jop+90NSKP4RKzgydXXz3SAq3heKeuB0HL3biaTmvh/FSoZtcGSqWLP85
d+5GZVJRzrwGqrGN/3zRvd1PbTpeJ/pbT/saFtsVCmLPoU0pKeyDHGLPotQo67gu
1cwcr8h0D+oYPMllspZFuMXvLPxaNB8oRLyxVzUhiE8EGBECAA8FAK0ikLMCGwWf
CQWjmoAACgkQQRGTfMhVD0wzaQCgIkceiB8ksT3+rwFRapwaWT08ey0An3w0Diff
8juSFfJ2ZBIPyPzTgGMu
=0i68
```

```
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.256. Hideyuki KURASHINA <rushani@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/439ADC57 2002-03-22 Hideyuki KURASHINA <rushani@bl.mmtr.or.jp>
    Key fingerprint = A052 6F98 6146 6FE3 91E2 DA6B F2FA 2088 439A DC57
uid                               Hideyuki KURASHINA <rushani@FreeBSD.org>
uid                               Hideyuki KURASHINA <rushani@jp.FreeBSD.org>
sub 1024g/64764D16 2002-03-22
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
Version: GnuPG v1.2.1 (FreeBSD)
```

```
mQGibDYbt48RBAC/KCE5CLVZsYvpmgrbum7JHgIgnX39EPMQmL9Y3LmYy6Iwh+0F
iIjIqW6cDeCcxHoJbWbSuerC5ueriwZCh46gSnLvjnmBLlGFXYyYbSfFGetMvVSR
60PiQuITp4ZhVw/UoCGloNsIFK6l4JMwqZmsrZPdL+zUU79RV9Zb4XhFwCgsRIo
1mf9I3rNZ8f1Jv69nUR/lJKEAJB6fY1rtUNUwq+JX0nFGD0KnC8isQny0eQ7Y1il
HQ9mGVKuUC3Zh0FzvsU7Ks2ss9ynxfbFXnyyA0qXwTzU9pMuW5oLOUmjqwEfAhV
450xcnPcFGGJ671NNeqa8X4LQv6ECWai604CbA4aluRqhHNxT9dgEai8RN434LQE
tGxcA/4mIlvVoM2c2DRjD4+/Oj+i80ZMp0gE1RkuQmXoZ/DwLD3EHbIBX4cNff0d
FzxYrKCrXD50MehIw/IhFfHN/GdEN7NT87M3j/ydSYFluoiLv8FX000mr8cDi3wF
```

```

q+LGBniEhVcW6wpUz9zVFmdLAp3HQi1uRAHQYmdSs6gqjL/+pLQqSGlkZXl1a2kg
S1VSQVNISU5BIDxydXNoYw5pQGJsLm1tdHIub3IuanA+iF8EEExECAB8CGwMECwcD
AgMVAgMDFgIBAh4BAheAAhkBBQI+L/K/AAoJEPL6IhDmtxXgj8An1YuXcp0iurB
ZYHiaYMzAb+lYhALAJsEAKTyeq00plIvHBV49L5CErZo87QoSGLkZXl1a2kgS1VS
QVNISU5BIDxydXNoYw5pQEZYZWVCU0Qub3JnPohcBBMRAGAcBQI+0M7uAhsDBAsH
AwIDFQIDAxYCAQIEAQIXgAAKCRDy+iCIQ5rcVwyNAJ9Y5N6LIMXVy4sYcdgQvqDR
xkUN0gCgrsbQwft0Bcy8Mw/UmGOE4/fwrNa0K0hpZGV5dWtpIETVukFTSEl0QSA8
cnVzaGFuaUBqC5GcmVLQlNELm9yZz6IXAQTEQIAHAUCPjj0/wIbAwQLBwMCAxUC
AwMWAgeCHgECF4AACGkQ8vogiE0a3FerLwCfRPWw7LC/pAvdD2Jo+8rcWTKQ1xEA
oIQ/on62k7YB0+bu0+K472a/cW2MuQENBDybt6UQBAD/ZGmVwhzt9YWhF9q7mLOT
iEMZL2AzBryLzzUphejgDlJN/TIoDtaJfMyNk016FbUq/WLQbKYFKfDunqx+eVSi
PsneeYw9nAdlcXVgHRjoL3vj507PIg4qqps2mnLKEOXLAH2PNTYY6+8T0Nqicdht
YIraowzLoKRdINuDQrCpEwADBgp9H4CwbNJtQAHS9ATmfL6F2Bg9LWe1godSWkM
N+nBxKvMqrajJWfXv09f9gzn0qmMzt9u2DwcADzRQLC3jkzgd0D1f8UiAuCuDEE1a
vgliCuyiI6m+MMWCK0Cj/69wIu1ilmWqkn8SeoEwN+hwqHa20ue7vBhXreQanJim
sq38ZdCIRgQYEQIABgUCPJU3pQAKCRDy+iCIQ5rcvZT/AKcY0yEmpIxXYVI5gYM
CwQ3hkJ28gCePnTu3Ke6lPoQsMAo3TzKku09Wj0=
=cXJQ
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.257. Jun Kuriyama <kuriyama@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/EE3C4DDBFE3B59CD 1998-11-23
Key fingerprint = 5219 55CE AC84 C296 3A3B B076 EE3C 4DBB FE3B 59CD
uid Jun Kuriyama <kuriyama@s2factory.co.jp>
uid Jun Kuriyama <kuriyama@s2factory.co.jp>
uid Jun Kuriyama <kuriyama@imgsrc.co.jp>
uid Jun Kuriyama <kuriyama@FreeBSD.org>
uid Jun Kuriyama <kuriyama@jp.FreeBSD.org>
sub 2048g/6D4BA0651CF20D27 1998-11-23

pub 4096R/524A24526282600F 2017-03-27
Key fingerprint = 2946 27AD 0A49 697F 622D D59C 524A 2452 6282 600F
uid Jun Kuriyama <kuriyama@imgsrc.co.jp>
uid Jun Kuriyama <kuriyama@FreeBSD.org>
uid Jun Kuriyama <kuriyama@s2factory.co.jp>
sub 4096R/0E6143E9FE522B48 2017-03-27

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQGiBDZZXiQRBACwC1PcCjIpTl6aCy0Mvfz4jLRskblwib2s07TBwbgR1zMhbPie
O2K4ZJqTcG4EnbMLEyYmbYwvNd0fUIjMW3VI1PJhRwWthTcbUjubzTu8Zxw+sKME
ansth0xZW7Ax29UWQcTPxs4SRsCPF08t+aWwZ0m6z0fb51lvMmKNJuw1+wCg3ZZB
qK93hQPao0bwglNAIrgNpScD/j0VCEeC8fTMk+ZIo+z0+bUGPGU5cq+4XVXABYLn
wMFR6Wr5Ys/3VCx40yzzgp/HBzcE5HxJukJ2ur3m9IE+uFfY4+HEFiwL++Ke4TWU
7rn4rKjJYhGJ6iqGfWuxwmHdjcbh/38X0kmrCxyPYpt6x0+sJBP+Q0ABw3PFLMkF
PUY5A/9RGU4mm6K7cteNdbHDI8yFNorQs8W8fRb8yP8bw1T8qB5+/rQ5jxAfA5sr
FCuZsKNFdp9z/I3eFYVw4P8+9gmI2FAAocWheSyKttAFHx63JRYBqXq9xmHKST
kuaoQVXeFycSULAPkV67j0/zDL2mis6bRpPopINGgjkia16u6LQnSnVuIEt1cmL5
YW1hIDxrdXJpeWfTUBzMMzhY3RvcnkuY28uanA+iGIEExECACIFak7YMm4CGyMG
CwkIBwMCBhUIAgkKCwQWAgMBAh4BAheAAoJEO48Tbv+01nNcvwAnRR61t6HPGZ0
rE2vxQnD8000i0BWAJ4qQzF8z2h4A13jsxhEzU86pxinMbQkSnVuIEt1cmL5YW1h
IDxrdXJpeWfTUBpbWdzcmMuY28uanA+iF8EEExECABcFajxN7RoFCwKAwQDFQMC
AxYCAQIXgAASCRDuPE27/jtZzQdLR1BHAABEGV0An0EVyRKjj+tIx71SptEw8r7w
VS6bAJ9gfWm3i3qMw6UuT73BgD3AhIvd4hGBBMRAGAGBQI/aL40AAoJEEJWFFZ70
NwtZl18AoJAIWmYfHL289Vd36+0qy7PRm57cAJ4zQ0b/RyDnTddX6q1Cu9mBP6s0
UbQjSnVuIEt1cmL5YW1hIDxrdXJpeWfTUBGcmVLQlNELm9yZz6IXwQTEQIAFwUC
0mRRlgULBwDBAMwAwIDFgIBAhEAAIJE048Tbv+01nNB2VHUEcAAQHj5gCgp5D0
0Rxs8FttfsNkAc6wZkutnY0An1pYSgUYxPer5A002Nqj1zwgyH+XiEYEEExECAAYF
Aj9xqjkACgkQLZYVns41a1neWQCgpS6sWwPaQRsYBen7Vu1kiM1hQ8sAn3+WiZxg
JRIyGULH016ErE1tjSvmtCZKdW4gS3VyaXlhbWEGPgT1cmL5YW1hQGpwlKzyZWwC
U0Qub3JnPohfBBMRAGAXBQI8TeyzBQsHCgMEAxUDAgMWAgeCF4AAEgkQ7jxNu/47
Wc0HZUdQRwABATKeAJ9tkRc3b/c3TS5XGPRizxcLK54qogCfRfUYn0qgwl8p5LD

```

c0dQ6PnC1pGIRgQTEQIABgUCP2pe0QAKRCVlhWezjVrWwLRAKUI6TdWbU9U0p0
M3VbJ13tUUSU1QCfZrKLYvbV41McNjwmThio9yorpn20J0p1biBLdXJpewFtYSA8
a3VyaXlhbWFAczJmYWN0b3J5LmNvLmpwPohiBBMRAgAiBQJY2Qb+AhsjBgsJCACD
AgYVCAIJCgsEFgIDAQIeAQIXgAAKCRDuPE27/jtZzRLYAKDJHduG84W0QIKY4naK
XLecrfqd4QcEic5dYiD9MajVrkjEFoTS+A83CX55Ag0ENllesBAIAMSUhrKdEdKz
QXHzkoE4NzL3hb6dtDmjgYr+3X95wBkUvtrk2CeYG3RC1PNwd1sEFEWpIiSz0aQD
zxZmtBgpMkQ1It+CW4sC5Cs2TQ59VHLFw7HWSYMNj+RchWuWkhwipnX58wu6To12
Mu2MnyLszX2QIUxrQme7UpKkJgCct60C1DZLoQuZmfEZEyXmSfJsizeqeeJuusZw
OWDH0ixuFVK/5A2RwaWFMftdh/Vw0EKxdQnMJ+7zJ/hbY64VR7uz8oI5smfjVe0
yqXMACREUzXmqn+Dc6Pz6ESVTV2XwIy0UxqxiYk1J98Cf3ffi5+e/q1drej2PzAr
pfzaygu88uMAAwUIAI/IiiQJupz9BaCws/K6j4Qs5iWRiSb7vaZfgCr9c6vx+mIX
X1Pblity5TOn9qXmV7vUM/dgmWSBbkkrvfd++H4ybjjpc0ZN+peeGd0V/ufiQFMa
rsj9MozAmhzI5L00JqL0f4u/XBv0rh5H0X6t+M9MfZYL3C7bn/LxmDifprT8jxoA
2SC+LPGSzi+M+ay/mz8kDmGD7fCS+uAFo5T1kjU+ed2dhXnl16gRR8N06yAdURIC
+xs6P+7L8u0izfuk0gz5R6CYrEKiGZf9VqTRA2vcirPNEZR44jYXS3nL7x9pIs
HyCyxEvojut7iGW06qbaW/c+MRjcA8jgp90uFROITgQYEQIABgUCNllesAASCRDu
PE27/jtZzQdLR1BHAAEBmSwAoNvOcBGYMgjFmMd8CvLZQkUE9Bu+AKCX8RFB8X75
S/CETpV96w/80Ii3lpkCDQRY2QVYARAAqmqEonVURLiVroKceTL0jp/A0Iat16Lz
5q8CLKjrr4gIyhcE5swK9VfQbd/crHunTCEIzI8hrFMnWT9mPWIN3xTeRoUH3A0L
+leVdzZ0ed6K41BV7GgqHgLJapJeG8X0+epa4wVXwcrJy0Dcp4qucpQSn16f+gmn
/t9m5QaYSzcXRz/x0z7NwAJBEV0LJheLojEoMevAELb54PBX7SHrX/ZN8953yagR
nhv35Qndu0gmBm+Hs/UR5UoMbfJU5dBwP20VkhVRcr77SGMgLVWbTM4GH47Jf9U
kfby4qLXbL2YF6hzj12DKuRVRXdUf9LSTgI+00QbAgXrytauzfPzfZKIJ5z9gpQY
QhyH3UjnySLvhtGp6KA5JmXsJns8iSIYBHgsiyF45zIOWpXmvq0uLah6JD4s4VY2
pTnxtpj/ciLPSmbrjKxIfzqNeDs8YBYLzFzY6x0qtX1fupmNj/4CHEj0ta2QEf7A
mtoXyRXEZWbmv0+Wwq3VewhKv/cs0Jclq0vlyj9skyXmvHG8k105c8oZL640XBH
2qxuVtA1xhLLBfvi/3Gs3u/5mN66qyBh6USK0QD8FmqSG70ECNgNtLP2hka1pKoK
MjNEx7lIbLHrvmLjK0cQL1bQkZyV8PvEb6vQUuYN1tRknd3SxMgREJugsP+AIN7
iXTyMc1HlW0AEQEAAbQkSnVuIEt1cmL5Yw1hIDxrdXJpewFtYUBpbWdzcMmuY28u
anA+iQI4BBMBAgAiBQJY2QX2AhsDBgsJCAcDagYVCAIJCgsEFgIDAQIeAQIXgAAK
CRBSSiRSY0JgD2xAd/9UaF9qCqYA4ZhUmsLJPN8WsYKvow3Bv4RTVsLtrLTne7Si
TZWYD/Lxin5/huUyl31oDhtgDR5wkPI1rA1z0JbDhKkHauF8HgQF0R4XFBESLTck
A+Xx8w2eed5K1leE7uME7xxcbEi6yzejXz/1fzuCHycRAHBvwnp6Pt7WRRpslj+N
hEsDB8M7eRrj99t+5nwWjAIMh05AboI5n6EaFftw7HDtsGmRJKSo2RMaVS6C4Jk4
F1e46wuRp04n+E6NygoJA0hkr+A2588dwgPvKxRMscgN4HPInMH4St1wvl+JWpKI
Ju3NC4qamwVnaZctKPhEv5ZL4zUfSAtC9V4chlV0nUGclxiAHvbe19sarVJPPZG
YYdUh8h6URQBX+5gCq3IIP1aR9ydueYcBTKtwP10VHeoZhfDb2UUFmsJAZs0Lw0S
fVoELYiEUeJKrpgwN6guP/MVgMWUfH8qcexbYuoX3AkSt4rhih4SymBTS1qGs
eynurXw4bFUp6gKc+EsqMEbzy/xyK4nFTwLwqQxZ0HhSjP25I81RqZ1yRtIKDL8D
00egzt0bVg2YDr6+ZAwY3xZssSnDoi5z7g0Vv7qjsAk47FQfMgbqnhE+vsQ3EbBg
eVzWztd0M9+006RHET9PgIUmcz0YAEPOwsurC6c+wLHi98yFCWY1fjHbxdGHoohG
BBARAgAGBQJY2QlnAAoJEO48Tbv+01nNyIAAnRW+BBwh3zye4H1/GdA9uI7pwwPZH
AJ9Nfx29aKa0vIutPwo0ZtCS50sX6rQjSnVuIEt1cmL5Yw1hIDxrdXJpewFtYUBG
cmVlQLNELm9yZz6JAjgEEwECACIFAljZBXICGwMGcwkIBwMCBhUIAgkKcWQAgMB
Ah4BAheAAAoJEFJKJFJigmAP0/sQAJK960M2gSfPML/GLJQfL7IigZQNVH/Qce02
YsX33L0/eCkQPqSfDvC7daucC6IRS/mq+ng0srU5m7MDW/UDbtHiitWjtIRazBW
kDhNk9aJReWA9JWqW50Qy5iiasG3pY1E6bpgiXmZj/sXKEZ6y1pPh/s7HbY71C6+
GEXWmVirrurVnjdhIgfCZQB8sgXHkYZWXL+ip0t2GbxTGP0YkVg8Ghz1IE206qDL
5WSVVF95PY+Q+bsWhn1j5xskuYrNkV8H/M2T9qSsiyvTLPj3dN7cl5g3UTzyzFqQ
5talRga0mkB1H8xMxSHA97Ac6nI5uHAXDPK7VuJAkxqKY+Hgj7X2BaBtmCnfiTAg
r8JqztfADFBD/WiEL57RqfMUGs0bQNAioL3Ctnj0z+pb27j04pKMXUI62cl/xF6N
mAN7PpRw6bTSX+sjs4mg1asVqx8mbnpuwKE2pakI7EFyMn1NtlfSqhHr0rVirNUS
pAQiMo8EENUHl2WjUITM5ow3U3rwh+kHZVs/veMa/Jwa0huK7JP2Foui/dvibpi8
yxDQ5KqVER6fY5YDbZs0Qbc2CB1eajgm5I3V2ddbB/0IRGy7I2/kdbCE5dDxCTfz
zWC4WQ6Wgv0Uza1f8VSAJ5Nj2ib0N+7CwRGYqMkIm2SYh02WvLreU4DmIhlyWS
TfxyPautiEYEEBECAAYFAljZCwCACgkQ7jxNu/47Wc0xPgCeIupKRuTUHUj/aGjz
9pa1tGVgd0YAokwyoUMIx0ibiboxCI2y1xLmdYfytCdKdW4gS3VyaXlhbWEgPgT1
cmL5Yw1hQHMyZmfjdg9yeS5jby5qcD6JAjgEEwECACIFAljZBeYCGwMGcwkIBwMC
BhUIAgkKcWQAgMBAh4BAheAAAoJEFJKJFJigmAPWucP/2fChp8o7ncu5Lak8+0n
yEr8xPwwGz9oiXoP5d7E242im4d7TVdn2V7BH6GT+VLSfJ9T+j4AZSPnpZWL2swE
C5kI1SbcqNqmxFVsmrfqWgsQxrXhBxJlSL+xGyBYsFBiW4PkuVZ2IzMMwIve0WID
ajenEuRFeV6y77ZwG0qLcsBnLREFrXGeT725Jy51EAo4gAeepB4msG4YulmQmSR0
5GmKAIWw+abivbjdBFYqmfWtyubfdpnDB9MM1Q/1jw16H1ymar/Zt17voXIjY6uP
68p5fvzXg0xfZnLCfy0zS/blRksq+ESLUaUmsSDF3/Jm4bivemWgbK0G523E0ar
yKx7rLezj95ZDE7YiicKmZA8KLjo1o1ks1vHC0Ycvu2GcvjgXlmY0eepQqQCz6u
25Dv7MZxjlkEGgbd6omBdHKvXrfSgXYugm30zM9VxnCLF8LP06onwFu1Zp1ScYRz

```

h04WoHUAfSJB1t1j lppTLTIT90DzYQ0Wenvon2o6Y+j1V30Mxf74bqa7za4VXP0VR
Mq6bgl46aXIXxnvgeEA0gyfvGwr2HiaBACTMvYdmxczEdmMH4pd5o/hr5cJA8LTt
q8fZQIBgZD00jqkjh9JgZcoEaQTCx/EnaTD5n/uIynsNdyG7XP3hggEv2oQZiv84
bqUisRp1MBKyq+yG10nnbXR8iEYEEBECaAYFAljZCwACGkQ7jxNu/47Wc16bwCe
PoutK/wifl95P8fwyjArrTu0H6IAoJ/tbyVn/nGB7IgKijnoICZz8kcnuQINBFjZ
BXIBEADnJcTQXD+XIkUvwpdzKU0ArhbXPos98StzIna0GghnEdaa8zLTry4608Re
CcNkNDW2p0JBZ1Ezgp3g0By0qoHyFwfqhSmD8jLIXGUiK4p40cL/1/025CA+69Mq
Sdn60KIdg9bQyQoc8xypT3hRlpTvBWJJr6y4AsztoNaMqzsP7t3cUFLU7j0+NjP4
zXr9yn1mfDFLEkRnvcPhbNz1qDFrxoSwD0asQ8pWhgi0g6kP5GgQJLXsb1JZQWz8
E5syfM1Izp7FgmSTMLYZFA3uzjUi2u4J6wCWDGRqRDX2xCjXFaV3Mct0JAqET35k
5rLJzWm8wg7ATcKImcGLm/960VfXkLay5Mnipc9Vr9m7IWsryWjg0gVew2SL9CvY
D6GmUzM+n/V6sLsQZ1J7Ltxt3pBnDvDrkZ3Qq+Ru99KVRqGZUS/VU2ebx38othh3
Gbqaj0cxbfPxwALm/tkx7nXS9eqHzlh8CJvraVc7kMiCgEAMFt/j9tMpuX8LY9ZB
uc3IEzfU+b4P7/jDdsld9Wdc4CuMpy634ogGxM0pNcKetjAAAttg78Z1mliy7J3cZ
nTL3XWrWIH4zV0IOEt10Ztop63rPhotW0kGyvXSfa0V8TvyTtpmefpwaUc01Xq0N
81y5+Y/mrJyA0Lh0yAoXyA4wSKCZ74ohTE3yfvYrBl4huRdaQARAQABiQIIFBBgB
AgAJBQJY2QVvAhsMAAoJEFJKJFJigmAP2XQP/0SNY+aSEwfmsAlkt66P4VMkiUM
ZyVrp7poTfqULN7eWZXBGZK4pug3F3ZqSi7ASqEnC8o72a30I9KKHkG4ATqGEIx7
0h5ZuIy3m/AIKY4Espg5yxjxdZ/AwiuYouuMBmYBouZxXDJ5LxkSMvZ+FxGknI/V
HYol2qcd0Ti080GUWvVWR/x78K8L04MHxI+kktGCEqXmHYHaT2J//RXBxCKD2gac
HqYjHgHAqaBGt5yYBiXjdh0NKyaIYeb532IN+mmy2dlP4Bn6V8A3b4yaSf/OX+bt
/NwfwQvt/GkS3KC+LIrC/Y3Z+L9u6G8TF0int4GY/Wo839JL/a6q6hSjdsuNGRoG
dDC1iBPTu1f3cXw4Pw2Mmie8zgrTbFe3Kx2P15Ifav0McyAEbeE8NMYSjppUfb
BpfqoYv5dsrTvX7EG4IIM1KPoZUc9jKAM2gakP7W8CTM6IraIuGuYwM9HyLXZrfc
gYtY7lmg8JlJtL9C0BXyYqCAYVHVJCqsfdG/0ZrS5WuqCVLGC6KLHS/6J3Agtf
EyLAMBYetNoybucbx5fnn9EflZFwHp0Am0Ipnx4DVTqAfZ5Xzf3XNpfZdwVinvmI
TUq4De6yG2NztCBzFortFeLkTCWwJJBgIZvj2VaQhA9Gxmw8ppm2HJgoHk32L1vC
5YX2uFny/3Xmw1wA
=R3VC
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.258. Gleb Kurtsov <gleb@FreeBSD.org>

```

pub 2048R/C2A8382F0952092D 2013-11-02 [expires: 2016-11-01]
     Key fingerprint = D1F6 F20B BB68 06AD D051 4BD5 C2A8 382F 0952 092D
uid                                     Gleb Kurtsov <gleb@FreeBSD.org>
uid                                     Gleb Kurtsov <gleb.kurtsov@gmail.com>
sub 2048R/E628ECBAC4622293 2013-11-02 [expires: 2016-11-01]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQENBFJ1Lm8BCACxCDvh3420V4x+oS1UA7/jizQYIj+dc0VnvVQtLwRKQqipMEEe
sq55bqhfW0r46lexnhAWdygaEFZVpy6VA00RXKE3XSaD8Q0t0K0IBKNksVHZXzCeh
3icsJkpmxL8bbImdVYYS1jPwMYjt0AIFZPEgvdohyXkXJY2CBSAsjfGr0cvGJ5K8
Qnr1ySrhtgwAqt/ZSX0JCTv9vfxz99Xqvh6PM+RH6NnPLSQGr/uzjCMG3aAvSC0D
9qpA26IMYJnv0cRds3I61bLAsbdQP6rpl72Qcd0r2eBsL/27zAKEPL9kHeZ9J8r
STJBU0ZMcm8Hcmi78b5LSEJUYSQFPZeUgsX3ABEBAAg0JUdsZWigS3VydHNvdSA8
Z2xlyi5rdXJ0c291QgdtYwlsLmNvbT6JAT0EEwEiACcFALJ1MCICGwMFCQWjmoAF
CwkIBwMFFQoJCAsFFgMCAQACHgECF4AACgkQwqg4LwLSCS2uGAf/SUzeN0cg9qNY
BJh8Eb0HvLg8+yF0eiBL4WoBU5WeGwbUcIxhzyy6+/bu7bVUcdt1ugHrGDLBm13b
CV0kUIVc7oyAu0lz2rVZ4P+Tj/MgxNE36SVKhwGTQY7ZbVFP00A3VtqK8iHTVwLR
HJXod2zaChrDRRrsbKax3exsNBA1JmJl0oXPey6teVL50y5IVLQeUzN3oFi/hw3y
UGkb7p5NDliK3v2LqyjRITgz0tUXiybSSNiVH/3qHwG3Pd0j0t8Ffek374V87Z/r
toix/D0VqxE/z3S5iE+59BSN0loKFGP3IW31j5MNOff4zyvwoFuko9BDLGkC6
AN0Vg9yqL7QfR2xLYiBLdXJ0c291IDxnbGViqEZYzWVCU0Qub3JnFokBQAQTAQGA
KgIbAwUJJBa0agAULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAAIeAQIXgAUCUnUwnAIZAQAkCRDC
qDgvCVIjLemSB/4qcTWDkuoxym5/XUa34TYS6XdvRZb9Gt653vtqJPqXf/U3f6Q9
zuc2J14FqXMBaifZ+MXNHkFYIBjovq4WBw5SE2RjAxw0224de2kbpQLZOLvk6RUT
NATueXxe5j5P+8cB+iFeOKiBy/vrhf+KJZf13lLMZx0wjEHnh50yCjpkbJAJaItV
nnI7d/yC6L+VdZrLsSUBGfXz9GRHz8n9XtyikWHGt6ro5dfx6+rTLrLZ8o5XRYT
adM2gEc8CgyjQH7rFa2Ej38TsggcN957jhko+Ba2ugjWCrrwWUAYGYFa3z1EhLHU
UcvlgzwZwMGo9E4BtbDpXv17uh0htgaKhYshuQENBFJ1Lm8BCADE+BBFTv6JDZw9
U4u5/i9ZXGjRVRgzCLtgu8Ms4LmQTaRTNFqYDr44J7/VBapk9Pc6eBLSfgf7Fup

```

```
+ez+esc4E06KWNafQ0pyaByjuk8Wyc4W2ky0CiwDgFTLX0tWuD4itg97c0SLKyIc
h3WIF7vL/9qwPrSJV/G3ME9evl8v3GcymbmztgBSBs/Llkf71LePMz853IGVWmAj
zgLWPXAtKECWu6+t1BPZjSgGsQq42+gJbazkcXc/D1PWOD+UaTKHTPs0XBKxAiP
4LqPMJHXVZAt1ZRQpNslukRjG06xLDIvX7739m4aUiqEb6yB2tovqtgsSM5iKfmX
fiKQ0hU7ABEBAAGJASUEGAEIAA8FALJ1Lm8CGwWFCQWjmoAACgkQwqg4LwLSCS3b
8ggAizyoNroXilfRYxLixrS5Jd9j6bBicNkBWQ0vleBENSP29kd65cqCc8IM2J62
fnGBBd+WiPpeiKJWkz09qaqCFvcxbhKKg17ItfnHJ6R1pQ++CaELL+E/4kflNd+v
0gfutHWGKGBr8/aF3X1T2GRRxUzDizy23A1PdVg0wnFmSqzLQG6jCjnmnxoCxZJF
QB792slgqlsNrGBFUXSPx0ftS23koNfsQ0yE9TbZicTMAcAq3dzfPngIcjpjzb8c
DN6oc1pDs2fLyyQkDLiKKElpPp6zoJTEWjgHidfTK0BUVoI4Hy006C9kqLkLR/M5
rVYlla2gIlU7iE0wzgX3DEY3Iw==
=5BWz
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.259. René Ladan <rene@FreeBSD.org>

```
pub  rsa4096/ADBBF8610A3789B7 2012-11-18 [SC] [expires: 2022-01-14]
     Key fingerprint = 101A 716B 162B 00E5 5BED EA05 ADBB F861 0A37 89B7
uid  René Ladan <rene@freebsd.org>
sub  rsa4096/CB77BE03B67184C6 2012-11-18 [E] [expires: 2022-01-14]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQINBFCpUocBEADZA+p2mpQBevhEqqRwsiYVj2wP0sGRaTfyxSmRj4ZwAxuGLOw
0CVglKt6geZXnl7+0CBBVLkyJuMxrMsYYB93F10bQEAc5shtQa8EfyfFUXqwC50E
C4rJ/e2gSZ+S35txDhXfz5+w2RYSVckrwSEEVWQKQV36rw5tbxHN3plhQ4+LGeTA
ak1dKW1yP8nyYufJ94h8vyma4fUHVZ2GEu/lBM/YW1K14ofjWZ8w/HJl0t2e0y6T
Bngjw7E167eqFxnM5TRyK9XT9Yg6cSNF50BaBE0gchhKwL2rWYcgJ05YncdpKmQ
mbzNYIwYALG9bILa+1usodrE7E4h5L5DHXNND3w0cT+oQ4+NZ7WvQSHVRuPRzJEC
tjdev+saeNdfqFnJ5x84tg6yrv1lGMiqagFdvUUFwmcyyfJR46zMPeh/rKJRBAU
6kktwhGdJIIYw4t0V785Q9vs+xrcs2oKeedJCjQn4tX+TgiWTIEbRx3leA/7f7nI
PsgaPDzFkKm6gkLKDmJVXrYUJYvyYxUasM0/LRD4CXsH06KtF6l/wQEAYEQRXFn4
0TnhDNvZt/c3GM3jFoR7rfesyRwQeat1YaI56rEc5TJTv/0LdZsJABZ7qZUhpukE
NDQGLWAQbXWTFdUCE7Tqv94jG5Nz+0tN6H5sYK2aUdKsDoYkCa1eK8dQHQAQAB
tB5SZW7DqSBMYWRhbiA8cmVuZUBmcmVlYnNkLm9yZz6JAlgEEwEKAEICGwMGcwkI
BwMCBhUIAgkKcWQWAgMBAh4BAheAAhkBFiEEEBpxaxYrA0Vb7eoFrbv4YQo3ibcF
A14fNdEFCRE4SkoACgkQrbv4YQo3ibdSDhAAjYEp26TKSjWnu4Len2aEsLKN8M3J
A1VrkLriA2xK5xStXcbVDlpxyf1vqT6IxHDQI3j6rvy37dDgC4TANXUPgAhKrdh
N2k034L73QLQA45wzmURvV9zZiWiaBBTFb6CPZSKG/T7gaTW9Zuihqly0HhAqlrY
TkpwYqEvvk8VmokvSwGCF5kDPXL+1UuiZiY0Icx9MfRZnh8XziH243Ij1l1rJXX0D
Zsq+7Vl24zQGRsWwq77+c72zsykJTtc2Z04WhtdKNT0UwYubdWygOM+kH0B54BAD
VsZlmQFGIS/PsEdicxf8LBYW3D0lPzySeETKb3C9MXKJsdjxYqJA80d+JjT9D8b
oaYhGRRVLzhyCGE8F8566V1ZHTiVYDDszGGP5GjJZ8dWm+qcQG829NnmB4Kk8q5
hhx13CyaA4o/ixpZjkoXeJaLwY0CNOXvL/JSfvfV25P3NXTVaKhHAuu9t11ylW0j
loA18yB0GMZvchuw16We/ufFyWc6y/zSuyzMNwGR4zMjwK8wXNj2tp+msHbGrdne
/aBIWmB0tziVcbAKjJ636+YRw1Ig2WahL+Tw32F1nZ6FJFepENKkYd17NEqUbZ8d
uZlalNercmfCQ9cfm9ygbwZczvUqh8gZV7207LuUtvKQK90wCFHuv0geWnvXwFZX
e5NtIBB0RVzvfYgJAhwEEAEIAAYFALCp0z0ACgkQqchsjd0ujTqBFQ/+IRL+WvxW
qduN4MEFgpe3flJanjKZiH7s0sMVhKTd1Cq09c7Sr4axQPslBvmklv05Ia0MaTgx
b7fo7dqjrhYozE2MWEHF7qTa2TQG/ZU9sBM0W+u7GbBY8WAokIidqm4FcxPqneJG
iG34ebtv+I3ZPwKJn/0AwvDlmg0o0Nm6JftJigxnl2dsxG5PHYtEt0FtPns0D4fG
k/VALlCyIn8BP0zxc3I0rLJQKshD0iivWS3lM4R3P0Vv0N6rhi45mrKP1mJU/b
F404LEAp23WbvEgJkS0mknWov7RTWatbNUKtFkv9xM3jqfUQneGWNi9tHmpRljkn
KqzVTnqtKuQMXRmQip4f5kRHrpCg/q0af8Bnn9nko1pd/dlIY2uC/r9dt90K1nY
TECLG010VqmtxvIQ1nHt39571p0vmIjeQ9eMItetFsn7mXmoCAdA371CDd8dQsAE
WBSPPa2x4tPWTtImX8n5asPANDkXnPrYsaNSLwrMFpkXhJsjb22gVqVP826pVXFV
B1Z3ytV7X9R5sTfHwKckv5NWGAZPBfKR0XM0QhN4fjY9gJ1XaoZyo5BhUe0JgKKV
JIRXk4Xng+UnLTeHPKonMoWErg5c9JMXbf0kufr9pXcy+HKPgnzjc1vpoXiC9BSz
2W2sq0S47+dgNB/LBaRcNpquyq+o7yocGTKJAhwEEAEIAAYFALYRGWMAcGkQA29s
nufznr9FIQ/9Hb9bro1d4x2SMzgh70IEXSP4GiGD2CYEX22CKXbT04j/ZzskBji
51W0Q30rHp35YlMIl8HwvLZoUmalZjTn1X8GdwBJTCUdjL1bhWj4WbPNL0Jiuoc
6MwAebZTL9mZCNUPCr69Q/oAfx0C3JLYZTnHxpSaKZp8CDXH6PmH81TCgLOnt7L
7IDfLeF9K2n2YTES1X+xx4D7tiuZHRGTDdWIst02SjNoGS7JNSDToPZhojhYK9nZ
```



```

XBeUUt0zYeoIxUbD+AMWN2s8nr51A3sJsavJxMLVYRs6V89o/9bQLa4sHYTMYW+Z
sfnWYjcmA5JFNyRu7y8wjM4tArGiZ6rTNOXRLZNogvj9KqmqGMBKA0gRgUSAPt5
PN6CMFgBTpGRzP3/hSmQ+h0tdeXRD+Gu3Uotgs9p3JHCzKbnukLJrchQUUIwAb
71WwXFKMTm3tKoY1qHhCyIme7jKByP1VX+07JdTvHUNMjCsh0LNxr8FqSK0sJMM
dP02LjhSxsFlDgFxF2ujgow6+4St+46LEoiCuZcg8UsmcnVn8BuXjdI17nQrPIzG
u3/ywHZJw8WdiYnaCjdQN7Fe6GD/+KZtKhfW6mmvMEw2rvTv06s769tSfVnVypt
uAuDyqG1LwzXXPFDfZerLxdfoYwPFRoS/B/nPpwWZ1QEn30ZUBh/g5KJAhwEEAEK
AAYFALYSTqYACgkQ2Tj5yGgWmBy0NRAAkp3eE6da7h95JmePV0HQ8xVhy4d+H/Nx
RDp/tGyiaGMmhtQmewFH8N0TBgB+gn32gB0vFKQBmLS3r761E3e9u++PjzRH4UX6
W9/bVv39qVgaUC4e+IliJ6Q8RqMhKPVqrpc/hLrFKMHX6Nj1NLUL96d9meXSR04n
FVGmisI7tmXqm03b+dVjD2XGLMhxVU8eqdQYcsf0apF0bRRicef+Ej0Aj5J3pMzA
WvzMDXc7sUDr6NALZw+Evq0MTrFngile+WwrWMLi6wqBZhcUgoT3zg4J0Z3WUvbU
jF/3c+UfRrPzfhxTMY0w9UHqEeZSzh9+TutZuYXK8HcviGQRcCaghTeEwsC3McWy
bKjFj0nEDLGgHFHex6i7Y9KVKPVUABs0aqHh9DALO+Jmx7PCNCMMuuFtQ69Wes5z
ckeePDQJLnX0JHXcNa33/q/xS050xmsvAv2luSrVmOeq3DcN5d5p/X9pIk/Tp6my
o+DaV4DKraRh3nG0bBeHk30xI75029uThsMuGmJtoeSWB68pfoJ6JTyaLrK73SS
8Xt37i0i5JBU488LqfgR1SGzqx5U7eEUM2+tsFL0ojzkYvKla995CBVvN1njGCx
N1kYcyEfxCeDfe/M5QziTz7glc5rq5FMTGVL55bk8q0IwZmfr/rb470Jbb8DHQxY
SbVCK3dvrRy5Ag0EUKLShwEQAJ3RTcUKnGJZnPXzua3A3sWbh1JXrQk3RmsNBbKc
2g42pqm0I0iAbW92IL50wQL5H0jLsd9oVL03xgQ96mYRQus/whDyB5XzoAkduGFM
OUweLqUbAmeN0BG9ReWUoiZsgNfuxuAws8sWDLecWx53x9rMT8Ipd5nlBnwhmeNX
jkmbPwz7o4nxmBVqg5XJanLocSh0x4qYQLYRENfzLk08MS8+SNWgf6e204vaofG
wLCgfE90MAe5Vm2kFUMERcdvcIsF0BNSPzwKocbIkwISG23shwip7Zd4agtPBEv
fSfhxg3iYExFTaACDyaSj6ew0pD2UJiTuPu/LG7GWuzprME4hht/rVn6ZQsqcV1
g0Mz67nY17ZrVtZ8tTCNjFcSDrtPzM4+fpc0BIX7q2025wr0MzI7Eg0fUzTqy7TZ
TCr9/RQNBk15N2JQ/uR0TRb47BohugFs5d0z1sTi3kXWNBK0UV7cKJp2mrk8jxt
KGphYRP7X09KMKljQgs8yJfv06I3sSshdnt30wo/AJtflgGCCuSgZdi/jcwYFQeR
28c/dLLpw864vJR+uWZnxfibPzJ+MPQqoa6Yuh0kJAg+dfwwk0EDIADhMfiBrPR
MRThIwG46BLaEBRwGIkbtQnXmYDppz5auJVArkIPZM+BnnQkobMMnwQ5++m3TVKd
4Q75ABEBAAGJAjwEGAEKACYCGwwWIQQGnFrFisA5Vvt6gWtu/hhCjeJtWUCXh81
qgUJETHKIwAKRCrtu/hhCjeJt+sqEADVjsQLFbkBTGsNAo3whbG3CQ7Lk8WGcVQL
Igp9ETCletBQpxfZexxq36UomcUH+A1TrUM/kNcjhdFbuqTkrzgluYlQGSKz8mgS
9x6B6SfnuV+/fdwn/zAVBctkSuEuUKP7uzyZkaDT6CndgWwsqfHkgeRpwgUWEKR
bfE5WX+GYzN8/xu/zaaTJLnHdU0a9IkwZ/cT9SyLD3JE3chks0ymmjm20R5L6UNJ
SllsMR8NnWtN2e7E0qQLQMD75Ao0Wx6RU2PR1fh7doeHmD4w8iVJ8E0kUBd/qs2G
8blRBAB9prxPIuaVxR+LQkuPzmik1q09w8fu/jrzww/qXnQ/gNmza1wFXMRdf9dL
kKZEChGhtorMAfsR/jtCNHGe8uEZ+bZPTxgbAjpmcIluKF5iVeDqtvhAd7PURmze
Xuro+NgyY2AAM8fpHT0Env54t/lyds7t3ZfM7KJoE6QTcsa7UQB++FJu2R2TZJ1l
bk6Wfkwre07mipN0kKYhZHAR7Ay4kt41xXHkw7udXMScq9Wx+47UAyoLgtoP3oF4
30BGojNpNucXk/QM6nAVJ/63B3dZrxH1xqQ87+Gv0kWKZC+4Ad69FGXlb7M8Wkvj
fLX3Ngyt08gXtoUMLUGxywExeEr0N08J7eI2eZB2mTYc1u5htV5hMwDFRGvqlG+
pZnS5Zzdha==
=J97u
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.260. Julien Laffaye <jlaffaye@FreeBSD.org>

```

pub 2048R/6AEBE420 2011-06-06
Key fingerprint = 031A B449 B383 5C3B B618 E2F4 BAD0 0F0E 6AEB E420
uid          Julien Laffaye <jlaffaye@FreeBSD.org>
sub 2048R/538B8D5B 2011-06-06

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQENBE3sxXABCADDnXc08nHrTUJMV3tTT4Q1m9CxoZVeo1f/qUF3IM0346VYbQ7
4ghzG7cwW2Ey8uG3mML25p6CLIMG8eFPJHvtwCFa2CB8abab/WsfELNUoUMFyW8c
HrnZp7B3I5YnlcIhm8RlP4labHTcU8mkjd9tlabmvWcXIIMKZ06IxSk43h8BtnoL
AUW8eyHi9so5ohwnGT/00YskYLPKpBUAIXI0maXmg08bdix/EjWtWRaHVWxdMIQL
ZMseByILSTGCSdEooZ0FELfaPW0FFQ0wTi/fiepdWB9WG8VvZH+1wcxotLC0VnZ
jcpYeK2scPg4BabHtd/r2uXDsMCLZkg8LG/ABEBAAG0JUp1bGllbiBMZYWZmYXll
IDxqbGFMZmF5ZUBGcmVlQlNELm9yZz6JATgEEwECACIFak3sxXACGwMGCwkIBwMC
BhUIAgkKCWQAgMBAAh4BAheAAAJELrQDw5q6+QgI14IAMEHNmSxHv8XxeGDNWwJ
iw6RirQ0cm4WppWgtvChlvZ8uTuZgPlqdSBQEGu7bSWTTK6zpl0VmK4DYpUL2H13
/2/SursUjkk02QUkny7m/ft9qlJP+PAbXiqVa2naI55Qv0uXNNx4zSusP8q7abbR

```

```
bCtYHDeFE/DPNLI8GD/0Hmd8NWrpvHIwhGsK2ZzTuoGUV8q7zqggjlu7JB2JwH9dI
tdMrVM20gFLt3Mrb5F1C5J26nut/UVSkHPC1eW7mg8HnvCUK41HA1tKhkbXD8uMP
7D3zgsuU35GHA5p9ARLETIaiuiVNsDzNgxWwU57Bj5hvGsmycF4M5i2/I0x/V5p2g
yr25AQ0ETezFCAEIAMI/+5rG0IwZwC8qGny1upk8z/XxCRew3liTV0e+f1CaP0Ih
nLTpyD7+Mxts64ID02tYQWZTw98yayGP8xCRKjBkgj0Igx/SInoAc5YAUMWM0tL4
3kGqR+RboQWKKq83VPNGRnwTXu3RMLonyt5T2RV86lgIbDSabaAUnLjWDpgP7POI
/IrpKLSJp21TXHMGobpxeLcXqPAPrdKgJL9bP3+jLqbkJmLzhgwzjxpIosAWqRkb
PJdZejCfdC8mU1DpKCDUQLVD0Sbh69jsSiepSh6BIIn+ldPfRH1nLoGAhomG6kwC
pG4hCXAB6V2EvF0EBQmDmORLDJFejdPhEbXxlEAEQEAAyKBHGQYAQIACQUCTezF
cAIbDAAKCRc60A80auvkIN0qB/iBrnK5dmFQ4aGQesa+2my0CMgiszggnbzXDFA/
eky/jkIQiAr2xUAwQZz3iPrwzSpocCpXKHn7gsfRBUZ7ns2JmJWmyU4gxadbFl
kMvB+i24Cav9/ucE8r0wyJKcquI3PiS4qpUzDEdNG/k+B9/Z4oqKRCcxrjSrwnuy
iNFiIUl3AQvTgHQBPzGL9DA9zdAM+iPbm7zFwQBCpFeysE0v4bCAfHFuRGJ4xKyq
tM+aBqAYzEWQTj+wBz+zYBH0Y8V0n42fwBRWeR8+Ml0BxebrNh/uJZ0jJp/IBZbc
39ZjPt8SvaBUTAfkGXPZ902NSNEExRAKFQ01NDQfn8xxH/Y=
=QYhu
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.261. Clement Laforet <clement@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/0723BA1D 2003-12-13 Clement Laforet (FreeBSD committer address)
<clement@FreeBSD.org>
Key fingerprint = 3638 4B14 8463 A67B DC7E 641C B118 5F8F 0723 BA1D
uid Clement Laforet <sheepkiller@cultdeadsheep.org>
uid Clement Laforet <clement.laforet@cotds.org>
sub 2048g/23D57658 2003-12-13
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQGiBD/bH3wRBADoVem06r8ivhxQhCOEH06GAg5J6iqqLKIo5Bm0iQ8IH08JzA9z
TwFNbhUCMwzUusH56nNHK0TuFV7wHiR8nvK0y2yU5qTK3MHbfSeMVy4rFAKgyZae
Wf1lxRHU+W/EksFaC31ljKf01TGHVMtpKpZDStgrrrMtgstT7QKWTkcgwCg8bVn
g7MH9udGaSNY5h03l9wIcusEAMD+erpsZgVfwojt/pliCwnvKRwNByhIWqz2y3Ly
M2+VR/IjFlopVt4Ytrn2VC4V1duahdowNQh5x0vUPagRRYKx670EbIcIsKsGQTnT
m4FSRUfULKZ3M016uSsYNbuopectjrxHE1YJfSkHmLnIHjnXhJjfmoUqQ0X8nQSh0
ryjCBADTi6z4ZvH3CF/C1egPsmYzJ14H2t51JUSHwEWaj3LkILEGvHsywCIT7Xd
R34B0hPIn/ihsJF4XBEiqJLzmfHfFUmSR3/No4TYK0tMAzfo6GtMv8q19U/LQaVY
1wYY0rWCfzqfzcH9vSLlpHL9afqNBnVK3XiBGmCmXZw+4klU+f7QvQ2xlbWVudCBM
YWZvcMv0IDxzaGvLcGtpbGxlckBjdWx0ZGVhZHN0ZWVwLm9yZz6IXgQTEQIAHgIb
AwIeAQIXgAUCP9sirQYLCQgHAWIDFQIDAxYCAQAKCRcxGF+PBy06HcPlAJ9gLehC
AhRMepAZrGdPsPFoMB283gCbB6y04aeQLXaa9+xAm6C0ciAiXj+0K0NsZW1lbnQg
TGFmb3JldCA8Y2xlbWVudC5sYWZvcMv0QGNvdGRzLm9yZz6IXgQTEQIAHgIbAwIe
AQIXgAUCP9siqqYLCQgHAWIDFQIDAxYCAQAKCRcxGF+PBy06HT+eAKCBj8MXtxmq
l0PuLGLnR04gnauqPACg8Rtgb2XwCrgcZFcjS1F17/SmTE20QUNsZW1lbnQgTGFM
b3JldCAoRnJlZUJTRCBjb21taXR0ZXIgaWYWRkcmVzcykgPGNsZW1lbnRARnJlZUJl
RC5vcmc+iF4EExECAB4FAj/gQ+4CGwMGCwkIBwMCAxUCAwMWAqEChgECF4AACgkQ
sRhffjwCjuh2wLwCfZ0Sqb6DY5U2ZDj+JrdqX1qzEaGMAN30UALtH14r1jMPPq6xn
UuMffjyLuQINBD/bH4QQCACb08Lantes0QKcxZS6WPSLhIoZerdMJ/b4DCd22GGu
IM4eoWiYPX73cTmbN9cTE0baA0hvXEdn8vWl9/RBV6aL/fYhAqTVGWhXu6MBJiAv
0zFelilJl2+7MqzZjjr8GSFkhM3tXEzFr+7r7/Bqnp8hdzMFUS2dLcl+ZTXJuq9s+
xUNnwt0+Qy13VQU9whTZNzy3PHHa3XRc5IbZ5FnqMM3D7twlt0sS6j253b3CXw31
qEREoLutw25X8pbQeYJW8st0xIEY9z0MiKBOJvKPAUani5+eWjuJC0FLXYM4qSnz
zhBpDbQBuhQu5JgPPiXlBq+ta/prm6FyJjck+EyJsMgnAAMFB/9DIgugG/5F+4XC
dTvFlu8zbp6zqwRwHX9Jm+oso6rudHiZ+Ckdz0xBfd8yoyENIRnLmBxx1luZN
upALM2itsvAwHMm6zKGLwLn+74vhoCTzvDFtntYsgC8as4kk4XCax2QMAueFpw+2
8/SSLqTK2UWT8/5Skp0QaNs5qSFgrWghXyGyVP8pflrL32u+fEwo8EjNn0UHX4WY
uzdzq1t+0K2AnZH5TiUCPy9iLP8o3rBm89Qdh45wzqN9D0GePoc0v4opQK9+3TRa
vYAx6izrRajiGgUHLcYeL2nQxyi3LBkKvbp4Bw/dpxGTdmPhyU8jYqdP5SQbrFJ
4DwXqs4biEkEGBECAAKFAj/bH4QCgWwACgkQsRhffjwCjuh3mfGcguHMdGD30rm8e
pAU+aC0CPvkkx7AAan2yhe79FYbHDx5Dx2LafRRRyfxjR
=LVoL
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.262. Max Laier <mlaier@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/3EB6046D 2004-02-09
    Key fingerprint = 917E 7F25 E90F 77A4 F746 2E8D 5F2C 84A1 3EB6 046D
uid                               Max Laier <max@love2party.net>
uid                               Max Laier <max.laier@ira.uka.de>
uid                               Max Laier <mlaier@freebsd.org>
uid                               Max Laier <max.laier@tm.uka.de>
sub 4096g/EDD08B9B 2005-06-28
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGibEAnrX4RBADpu3Q03zK8ehNRHgNzTPCEVK/sWwR3hR39/hfFmdYcovvyMTis
0hw87G6u0A5C84cewrEP866l3xmkS43dkgYhcaLxPYFB940WzSk95AEgFACohnw3
l7WgcmHyZbdfCbqtuew4RY6Vqf/UzMVz0lvra0s5la5c4ImpaFmxBAFANIwCggiRI
o0P2iw3gBY2y1aG+mTWKIdcD/304LPoZiTTz3vWq2wQ5mwoF0n01wIhQk66UtJj
LvZV53LzEEuS6JL6Lkkl/AlxKaUoS90Uf9D7nyJu/dDYHDKCj+m1UBo3AkKUcutn
FLgGFwHU4Apcy3CCblMm8j0w62EFnXjIjUoPBqgDUUrePvVfIgJbkFjl8e0LcnTT
m+KaA/98+/pHRh9EvGKpHWIUCzqHNF1BFFfMq2wzmz9MCK67Ist0Wq4GiRChyCL
V9SYGJ5upRRPMvxAQD3DAclfuyMkK2a43rXM4DRbePpeqH7ZGi/yyzP0GvqLgLDf
VboM4bNJPa+Z0PX0QU6o70fyWPXQk+23suxDUgYvFrPEufAT07QeTWF4IExhWvY
IDxtYXhAbG92ZTjWYXJ0eS5uZXQ+iGEEExECACECGwMGCwkIBwMCAxUCAwMwAgEC
HgECF4AFakYBsV0CGQEACgkQXyyEoT62BG3+aACfbtsTiMA94ttjwscgLB9cr0qQ
PtAAn1j+sAozCf68cpUFjNc1YQyR47pRiEYEEhECAAYFAkES18UACgkQTVOzajVB
ZGAPoACgv7GaBQqC40XWmJI5CqvsjBKupPsAnRWFhc/QkldYxGG7Zchg697ohuaU
iEYEEhECAAYFAk+7JUACgkQbHYXjKDtMC2aqQCePdVXx0SZ/jEYuKnJe3HD2fl/
JXgAo0UusrK0IldUrazH9GBcxY4hl3CmbiEYEEhECAAYFAkO4ZKQACgkQ8nRzewv2
yFNmigCeJyZdNoRip/NXG7tNwXNQGq9npT0Anie+9MkjaCOW0WM04XFyXBM008Ls
iQEcBBABAqAGBQJEALTWAAoJEILS9urEu56fkYQH/A+t3UGC/te9e7Ubr/iZ6hKL
tF/JANBV2YSBRm408wh9l0tjd+qGlq2+2VoW38fb6RmZVcAH+sXkm0BiP+v/EmDL
oxp2DlR9V8QRcuLIITsAVSCIEhuzpMG8EiPSDQvc+Rx0ptYdCYaUvvp+aLYhc8BA
cKoSDEygmtc0Go1tvAjXKoPnRqo4YFlfhguQB4UVfcf3jPUCGFRrYjGUu0NC33p8
N5fcCo0VxPnA/jdh87rYq4EWZYBThu6Gx9Mb7Jfzl+Ab80Js0t/2nNFZLR76V/Ha
6NPM8iZ8qisVIRcUr5R9btXbjXxfFeNjDDv6R+00TnuH0LvtEauJ2xAM8yaxvUiI
cwQQEQIAMwUCQdbJMwWDAeEzgcYaaHR0cDovL3d3dy5jYWNlcnQub3JnL2luZGV4
LnBocD9pZD0xMAAKCRDSuw0BZdD9WLjLAJ9zn1Xwr4/J4WALJmRVg1FVaw/qgwCg
oAb8wcvCIk37Vc4ibHoaLDlnx02IRgQQEQIABgUCRHSMSgAKCRDYNLsu7fxYhyQn
AJ0dZkH3s95ck9EmRxxwQHGNZzE8CgCgolKTUWyAmMGfwQR4CTC+xkPwzKqIRgQQ
EQIABgUCRHSVJwAKCRRCrGD+pQphAQSKDAJ47Qtr4yL0nAoNr00CIq2hADRoYuACc
DMkwU7/tb4/wbhP8qPCayIEe6dWIRgQQEQIABgUCRHSgswAKCRA5vzeqUN7dxVs
AKCaTRCe6EZjB44i5pVDPNIjg99AiwCggpSqIFnz/l55BcaSmqBeRYcj9SIRgQQ
EQIABgUCRHSjDAAKCRcVZCSxPb07IB2BAJ4h74XSn/a5MJbif3mxZEi2arTRqwCf
UwQzC1DwKjaCzupo4Y70e9oiX4aIRgQQEQIABgUCRHSstHAAKCRdie02QMatLniS/
AJwP6d8DFksbHNapegEppE6kk+Pu3wCfWyn0ZQa06MLQn/xJunzZe2w9RaGIRgQT
EQIABgUCRHSdVAAKCRAY22i1fJoR+hI5qAKCO/nr4gFed8oqYUVG3Eg6GCXvh+gCf
XZd9Z4DCd71FaJ05bYvLRjodWg+IRgQTEQIABgUCRHSlxQAKCRAqTbB07XfQzOM
AKCEws7qjrlYe+fSgKKTsqtlZUgCwCbBYtG4KsMNqlbs8nPHezcRYWrEiWInAQ
AQIABgUCRHSr0wAKCRAitKpQdki4FQ5gBACqUeFuLKYHCRmKwWrCcmw2KRDLo
Pt3fJwDc//LUQsNZe0KpXCjv9K86+bgYNEByApdGbxGC3AREd9dAg2WC6tF7UfGY
w+AsA4oj/s/07HeTTzlgGAb/nIpeZi671KXf9bZooHjJGm+V2gWtcVcpfnrqrLc
7pfQoH01jJ7LrIhGBBARAgAGBQJEdMpmAAoJEM1qd6lq03bnisAoN/orLD1u0wK
dcptumJjoUnj0CwvAKCP2/K9c8xNqgQXBqgNDVKLLslgzYhGBBARAgAGBQJEdNZN
AAoJEAM3EQzGj6jtffwAnRfgHkJYCVA6DHvRx8JBJNokZY2hAJwP20A0C+vIEoN3
fsuKPNhQyI3Eg4hGBBMRAGAGBQJEdK00AAoJEKHLrLXDSN7Ik1kAnRC2aJGdtUWh
CfaHDvCXBj6TAV94AJ0ay9Myhjmunw7+fp0lmiPcV90TYhGBBMRAGAGBQJEdXbJ
AAoJE0WLS9iqGX0kxJQAniacHefxA0jAqU2PAeEL+g7mLLTqAKD3Cr3QgtEnTirj
1h3RD2TC0IbIKIhGBBARAgAGBQJEdJUeAAoJEKsYP6LcmEBBj2gAoKdscffF1obc
Oxy/645pZ7d77/XrAJ9syfjyzPJGfgD+YV8yc0I/mG06ohGBBARAgAGBQJEdKdG
AAoJEMuu3ahKvAg6yegAo0hVufT2b/FTzFC/hXn7+6J4ecauAKCZc7xvSMvRYrE7
PZDW4kzL4hAa4hGBBARAgAGBQJEdWzHAAoJESk77nPF6IOP/IAN09PBdGa3z9u
AhVt52w0/8X0LSLlAKCJR+ZJDo0A3Mb4Wgoe0PQZ+QIHdohGBBARAgAGBQJEdue
AAoJEHvdNTble/A9ekYAn2Pj+m0Y0FwVX9mExNGCIPgy5RRAAJ9MK5Lkktxgk1pw
0E+uYLcd4T9UnohGBBARAgAGBQJEEcXNAAoJEGII2gdlIth8IaoAmgK7bk2lh6i0
hqIt3ICN2+NCMEk+AJ9J9TijU4Wxna8ua/FyvquDpElQIHGBBARAgAGBQJEdT6
AAoJEP4Sv5MWA2EcPaUAnRYL2HqMzaolazxkoLqo70NNbp1AKCaxl4zHvXEJTMQ
```


rryGG70jR+GtSYhGBBARAgAGBQJEeqbfAAoJEBS/1KonENpIoA4An3phAsRH8Z5k
cgVA8t8Y0GQ4Bs5X3AJ4qsndyIqer1Q5BafIL/HdqWUWXEIHGBBARAgAGBQJEeqbi
AAoJEBS/1KonENpI/nUAn0V+hM29bICBnCj/pn5PwzIDQ3UJA9+sJMC9YcQ7h37
Zh5lMtTebnvuMYhGBBARAgAGBQJEfAIDAAoJEKVSU0ZXtBpfYQQAnAvQZ9mq0DTy
w4QbR7FwoP24luyfAJ9FsJGTayFL/uhmoPGSPT7+Z5cXgYhGBBARAgAGBQJEhE+L
AAoJEEEdQmW/OAoFhAwEAOImXPk9xrky0Eu7Qx+8RhH8Z2r/wAJ9735kIvFdemDKK
lI9LppkXu+Tkn4hGBBMRAGAGBQJEdXbJAAoJEOWLS9iqGX0kjSgAn3Kvup48ST3E
g5gtAELFhWoYHAexAJsf708sTSEGDpavTQmP6w+X75seJ4hLBBMRAGAMBQJEetZ
BYMB4BQHAAoJECJ2djMwHcD7z/MA1Rb+60Et7kiit8QC7VBcs2U5jvQAmQFfsHH0
V5CTC4D+WSSqzvB8AafJiQJIBBABAyBQJFVLZnKxpodHRw0i8vd3d3LnBhZXBz
LmN4L2dwZy9zaWduaW5nLXBvbG1jeS5hc2MACgkQJknmKMXTTQVkpw//fMOY/ado
SF4u0a7ybQlMHLJznKqV3kH+ZwbRtHF+Avn4/GWxr/6NatRx5JZ8nLjD1xUJWhcS
9hy3BprkE2mANbIDCV087ilZhbftQCJn2SblWbGBRnRuVwGZ9EmP41Xb+ysjV
UFead61upEXtovGE2apova4es3JqLDnXYcarjMizycpcxxPXNcaZxL9zu1mWYYaM
weIl3Li9q0hCP/hdo7WxgX57ImY3cvbmHftcaC0lx90mgCZyFP/NtBF0MJw8cP35
B1n9ebgfwttuz5AbMirG2FdKu1wb2jaBxq3SMZ4LTkoUeLu119cNgL8v0lG/ckwW8
dHBAKrwqZcYoJ23oRRtdtyrGyHHxSt/bew4Qsip/K3b5BpF9frFTqCTCuDWBwn1W
wyy4Grd0PrtrRkfs2UeBctP2xdqACbSYsvuQHLcV6KdprzHLVM1/o99/Mn6eBspu
J581P5R9nWknEKsZwKig2q0lkrX6Cg30LnbLJqkjaeyNEmbLXut81dA77L0PGRYX
gr9oK2+eGIXNYz0NjXkMw10QxCLACG6MUZbQc1iIX6pnpIjNNzoEzWhGk80eQGP
fWRn0uD27U/RL6KycjreJbQc0pCVz4Ug+ghQpkFh8rxuHrkd+W3FL2CHQufByJs
yWU6mDzkqYFnQB+mcnllzERYmco7N/GvYquIawQQEQIAKwUCRrSXcWDAeKFAB4a
aHR0cDovL3d3dy5jYWNlcnQub3JnL2Nwcy5waHAACgkQ0rsNAWXQ/VjrxQCfcfo0
Erz7IIfnYn7HlzAxF31nbQYAnR3HJjerhgDSzfzjWpgUCuS4Anr6tCBNYXggTGFp
ZXIggPG1heC5sYwllckBpcmEudWthLmRlPohgBBMRAGAgBQJGAa7JAhsDBgsJCAcD
AgQVAggDBBYCAwECHgECF4AAACgkQXyyEoT62BG1kHACfYM3aVAFcAbb0vNL4So/P
27k6CbAAAn3D+8gt3GoTL70+B0LJ/TkI5HM+9iGsEEBECACsFAka0lwsFgwHihQAe
Gmh0dHA6Ly93d3cuY2FjZXJ0Lm9yZy9jchMucGhWAAoJENK7DQFL0P1Y0tQAn0zy
sIJERZoTKY/rLw3e1C7oo39SAJ4i2BoH4LHdpW1oDnv1e7hlqXFTC7QeTWF4IEExh
aWVyIDxtbGFpZXJAZnJlZWJzZC5vcmc+iF4EEEXCAB4FAkAop8sCGwMGcWkIBwMC
AxUCAwMwAgECHgECF4AAACgkQXyyEoT62BG2wxQCeIRPC2d5IdKNyy5CHsdTZR4F
RvoAnRwWkFoNd0I4Ing7o0etUH6wD/BHiEYEEhECAAyFAkES174ACgkQTV0zajVB
ZGAnVwCeM6pxzqKkDmkUP2+CtJZVw+fpX0EAoORU3tdMV6Z/sggWVvt+T+9xGRMS
iEYEEhECAAyFAkK+7JMAGCgkQbHYXjKdtmC3MEQCg3/t3MX0hBoMDyum+kiGYgHSQ
Z/wAoLhncPNS7wQkr4uTTE0xcmPskU3wiEYEEBECAAyFAk04ZJ4ACgkQ8nRzewv2
yFMR4wCeK1fA3YhvlN5VCaCoYLYquZ+eNAsAnA4ZSB1wLhy1+KmGvera50nxkFYI
iQEcBBABAgAGBQJEALTRAAoJEILS9urEu56f0hUH/A3zAQrzrLPPMwNN/neJmss
h6eyLEx9eABX1E0rrwapqu3+g4MvvLDFL4t6IgKxSx1wd0ueJhPNESLpVAZH6e+3
VIE0iyvrCT/nWS1IzLHiv+zF9JgoPhj0VXbyo0Do9Eix2gYSybIdTGkP28a4zQf2
0nkjr60hwcR09ZbdECsG7Lex+0iNrEZGzWkxMp1AUMG5k00/+7i/zteJ3Am6gEbP
mtt4lw0jHxPHBmjK0vdABrTheqtWbCA/NGL2P2JmRTI8NINvPIVpVOLvPGwyUp
7IQ9Yb6iTP3NBuGSfU40+rdQUTdGswJYtUzLN2oY7JSDyBNNF5Mfe3tahIkn4U6I
cwQQEQIAMwUCQdbJMwDAeEzgcYaaHR0cDovL3d3dy5jYWNlcnQub3JnL2luZGV4
LnBocD9pZD0xMAAKCRDSuw0BzdD9WiaiaJwMr18Qw9ovub4LbTQp/UKQd6lQTACf
U6b4ZL3Ep3RmIV0H8Q704RUXLfwIRgQQEQIABgUCRHSMAAKCRDYNLSu7fxYh/Zh
AJ93yDd8YEhcLn2cHY28L2SrwW9I4wCfdobz6wJxvP/p8+yPhZr2F7NDJ/WIRgQQ
EQIABgUCRHSVhGAKRCrGD+pQphAQY9oAKCnbHHXRdaG3Dscv+u0aWe3e+/16wCf
bMn8Y8szRn4A/mFFMnDiP5hjuqIRgQQEQIABgUCRHSgSAKCRAS5vzeqWUN7d9VF
AKCeITDoLZ9owe8ILDKUW1W4fCNj9QCgl+CM244j+7y85/MG10JFwmz4g0SIRgQQ
EQIABgUCRHSjCgAKRCvZCSxPb07IEQhAJ9Tug2UAZApuyYlwrjx3JQ58xQkbQCg
n9Qm1svpN4DPbEB7qGnk2ugVl3eIRgQQEQIABgUCRHSStGgAKCRDIE02QMatLNsns
AJ9JjtQresPmW60wfTnJxucYX0dmfACgu4ZH+pcWYdriAMt4IPJXexXm7yIRgQT
EQIABgUCRHSdugAKCRAY22ifJoR+hAf/AKDQhZzsIQ+cQSC1Xn0HCxJWhz5aPgCd
HhfJQsQIMF10ujrr6LtBez61g+IRgQTEQIABgUCRHS1vgAKCRAqTbB07XfqQy/V
AJ0TdtStk1PedZbPvZeJxyHgDRv6XDgCepGqa1MwyzEc9JNJxMbtMh0SrwX2InAQ
TQIABgUCRHSrMgAKCRAitKpQdki4FZRvBADsdB04GwtGs0nbsiMIp3SG0u3IYnr3
98i94hFd8wUnvUe4u975gPLqaCSRjkbPb779M9hzLF3BfzFaZwXs2ot0fVdhJwCA
RDkI5Jpvo40/4pE57oe5b8dnAJL0BnndYLVp041RAGk4f6bp6IFlprZ54YPRs6IN
cBppQcBaqHb/YhGBBARAgAGBQJEdMpdAAoJEM1qd61qq03b1hgAoIxTgdmUjPu2
3B1Dr3DQee7jNns0AKDRQkQBTLSwRXA7N+9k5j2QJh9mDohGBBARAgAGBQJEdNZK
AAoJEAM3EQzGj6jth44AnRVEkCik7krnfQP/JsDgcbIUSVhLAJ41FRQkeVJ2GthJ
LZ0wKkCTVUehFohGBBMRAGAGBQJEdK0wAAoJEKhrLLXDSN7IR7oAn0w/CnOK0a4b
+GC370Z3hM2UG0L1AJ9LgWkBuFdjPIptrkXqt/54M1GLIhGBBMRAGAGBQJEdXbJ
AAoJEOWLS9iqGX0kjSgAn3Kvup48ST3Eg5gtAELFhWoYHAexAJsf708sTSEGDpav
TQmP6w+X75seJ4hGBBARAgAGBQJEdKdBAAoJEMuu3ahKVag6mLcAoLjxXvtS4p/j
RzrUuJgtpUXNtc02AJ9Y4e7DMhiUj+7w1C69pMSX4kbuTYhGBBARAgAGBQJEdWzE

```

AAoJEJsk77nPF6I0y8UAoK1xUj5X6dzg+Ln1bYNhW3KHLKfuAKCAYZ+h7k+4WUhl
iP6CutcydStAYYhGBBARAgAGBQJEDu+bAAoJEHvDNTBle/A9G3EAnAtAByfabr6H
8Ah/jFjYBguLBawUAKCAV7fnhHshZpnj/oQLDds+zQFenIhGBBARAgAGBQJEecXE
AAoJEGII2gDlIth8HUKAoIH5taCNbcyJxtpsHM25cfyucyKZAJ9LiCQYp80Bw04z
n0gCVHspkJoVZIhGBBARAgAGBQJEEt2AAoJEP45v5MMA2EcTsgAn1ZzLhn7ENjq
8GLh+U4ZYZ1a8Q7AKDT+LJnt/rMwM9F2GsgAnkQuIyeJIhGBBARAgAGBQJEeqbf
AAoJEBS/1KonENpIoA4An3phAsRH8Z5kcgVAt8Y0G04Bs5X3AJ4qsndyIqer1Q5B
afiL/HdqWUWEIhGBBARAgAGBQJEfAH/AAoJEKVSUOZXtbpfefg0An1Po8Xqi85hk
+veH0+oru+vQULZJAJsFKAgGAp4gxRFT9wx/0eXpBfYtXyhGBBARAgAGBQJEhE+G
AAoJEEedQmW/0AoFhwiUAoJ7hb15pudkdCiWc1nibsWfIMeoHAJ97prq8n0NuIbKJ
oHCyHc3h4dMswYhMBMRAGAMBQJEEetZBYMB4BQHAaOJECJ2djMwHcd7lqIANjAP
jyE5E5UnMBI/EaKR9kLiCpPAJ9chDiiQs1etWET832E50wSdDTDTokCSAQQAIA
MgUCRVS2XSaaHR0cDovL3d3dy5yWVwcy5jeC9ncGcvc2lnbmluZy1wb2xpY3ku
YXNjAAoJECZJ5ijF000FIYkQAL4x6yQu/FZfI/aaCy701gr2B03i2yvV2Gaa0aHY
gAmt40f3DzX9AYk/ISLWVB9zt9wEdt7S1Cm/DULX3lfVfi5I9eEM9l3DDsRjxXz8
slgbIR5Rkfx9wDHaQ0FUPE/m1BLFArZyr16ek77TDxzQdo2jfWQfzfgfUGsIEUSz
VmqpJTExpfsxPW53I+vUhtQfrglNctFr85A/CtYeq17qtKIZsUGgrWGqasJB3Dg5
u+tDjPbfbwq+ipu6DKJctt+E74mKvLskZAq3aWtYWSax+XPbXaALYLeEs3o3H/8
qxsBch9/C3TeN5CJk0tcmw41nq6cofTCBCEucsR25pjRGexmmmtX9boBBqFC8JXx
MyFwVw7t3lt2iKLEt/4FiQ68spB+VsLZeStBt3xXg3yqRaMfSoJ0AzHegK607iz7
eFwWtGAX/129cUfj/KANvShtNrfZg+T0p/0w9nMh3dt0j/Yen6Kzi3J5+4ATLN57
ln29VH80238RjudDiHbDRNEaBQnBYKJnJp0nqyK9yhbX0VeeP0dFqoQk0JmPoJcm0
xixLQEZBo0+vDB0BZfBtqiFeV6QwTDdEu/XcAM1ka0eJxIxnyIs5hbkoWjpbH4Yo
Rmj2AIEwwNOUFCov2c0m4Sakl3q09IjrggQPCURwbxWU95LkVEnsMwXDXInUS92V
g7XMiGsEEBECACsFAka0lwsFgwHihQAeGmh0dHA6Ly93d3cuY2FjZXJ0Lm9yZy9j
cHMucGhwAAoJENK7DQFL0P1YrskAnjIDlGZV152iILDR4rW0ffMh9UE4AJ9acnJu
H0f+7Twsx+0kZLVarN6+eLQfTWF4IEExhaWVyIDxtYXgubGFpZXJAdG0udWthLmRl
PohgBBMRAGAgBQJGACsKsAhsDBgsJCAcDagQVAggDBBYCAwECHgECF4AACgkQXyyE
oT62BG0dBGcfccJy3a+19YjynmN8l0Qym/hcaQAn0Va50ryzscQKFRaiSlgEnyl
C0XdiGsEEBECACsFAka0lwsFgwHihQAeGmh0dHA6Ly93d3cuY2FjZXJ0Lm9yZy9j
cHMucGhwAAoJENK7DQFL0P1YBrAAoIkmlja1bQynop5qJ8K9p8rbCnj8UAJ0Squf/
01aCH6xDxGqPTgWY3QusGbkEDQRcWU/HEBAAh19u9dVzrISpDQv3tT9nQlQw6AW6
4uW6ZXMpr09Abp6j452hpC/t/LSbGonB322QpHxpYeFr6NQcKbk0I0XAN39tq1E1
nDqNBaB3FpqFgs0lpSNqULSn1y/t7XXu/hDd/J/s7FXK2vko5stZDTHEW+9oR9s
8vEVWjU8DAHltY7vIsHUEZwebotIbG0bfUEkiNLoG/aP+1Fo6Gm7Hyp066oUtEmP
vnrFcfG05djvc0/3jxKNvpjdR08fFE/B1996M+dFmewQbXtUpQ9QC2Bc3sT4Ej
w7hBB1Byo6AbkcfLn2A+kua1zSn8jdQ+BEInCpYo0qfyNjY2RmLXG3iSiIdeLdUB
saa6E0sJhmR4Pfq1A9q31fLTIgw3Lnk5cWjFIbXV1775B9JLNUkk70mGN0afPLT
0HUd6irME2yiASJk/pYC+03aGYxQYfDCxIgPYg0VMYycXnfp60cvhkACiF1+0S/z
XxZmEP9WVR8zVKPC0tXxcw6k5nmcwe9pgNABrUdWvo8KifN1NNkZB9+ZxAs+1wLn
DZvh08X6o6TjW0h8123R1G5gfPEH94huiQKZN70lpALI33vF/M9W3C/jzIZBMXLJ
+bSIbj3oSSM9tNwni8mKBMUDuTGKKqaUdSXC73YP/BoJ34KqRsmhRMhBBBvVgfwK
2sB02EoBSFXmZGcAAwUP/i8dNzyBAZrqCQLU0/LL4uztLpIenZT7suFjBmX4ntZL
9Q0ndVBeMf+Ybyrd0/0tkpeu3lz0exJt4g3Zao7K8hCqxUTPS7+QExtMusAiQpQv
te20zvJ2DbN63YXW3EGGBPLAmPQjtU0duzxa1dq4WHQy0dbBgBVWipMGBKpYj4mZ
itIMLBZYDVOQbb/0NntYc90JXZtpffw/txiPbkdbYIkm1U05uh2uUI/N7bswhxef
inn2ZHtMh7U+8EPxiA3V/Ved5gGjWdDdt4AAYFDasKrHeb133kn94hBfPd/eyHJ2
tPMvgS2XBdhg5/rKpbL09YeuZGoW1Q5j9a/1de+5s15lhqCB2a4xA3Kyr7XWwt/e
ZFBK55Sk115Z+Dt6Q0ZiPxoZ7reKIdeZELM4IRR2GyZLK5W3TmcWLDl1boLuD5nX
0FI/LLazZJzTEWfMb8F5WvzyceQSsjc3Ngdt+alWYyIggQXhhVlnU1CN+9R2/+Kh
e9/ftBkqaaKph/Q2+KImxJVgU1SNAEfsddDKV93sUFTpQ731l+j/10j+yopuR10k
Ny1npFXVkfpuEn4r8dItKVPm6AtI7UMwR15DBdNSDA/v1n12M/koG0LovF9IZPTK
88hphpkHpVreSixBSv/KHF0mUeSeqFgtGNkbZUM+5Ky00I5jYMKpW90dtdHs5QD0
iEkEGBECAAKFAklBT8cCGwwACgkQXyyEoT62BG0iWcdGnHCqBuQeSM/FB0B0h/f
01jfp2YAn3DLpgqbFvb0MZfxfpFg3K6fwkX
=jGQA
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.263. Dan Langille

```

pub 2048R/214D3D5D4DA75ED3 2017-01-18 [expires: 2020-01-19]
    Key fingerprint = CEA7 09E2 87B2 7FCB 204C 8101 214D 3D5D 4DA7 5ED3
uid                               Dan Langille <dan@langille.org>
uid                               Dan Langille <dvl@FreeBSD.org>
sub 2048R/DDE0A907EE4AEE61 2017-01-18 [expires: 2020-01-19]

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQENBFh/hBgBCACrTH4pvGeKCMR44E/+Pn3C8wLlgReCK2qCUvaB5rb771KZSAd
4ZPVLhVairhLWlsatKrgBcw4hI63lKtgUpitudLcu+v+8Ts1kGb1gX9L6H68kjE0
aWgnq/dQaRrBwjCaxxlhvjkfEJ6N9h2yV9xxZ5fLGz3+vT456w3ZEyJ/zFBIYwcc
SVhLbHD360g6qy6HkYUGr4/+ssWHq3WoSPtWMP4cEhwQC66DJJJsrjJ4Uo48VgQ7
EbT39B3FL4n+tpOup01ANuLQJaNkEr1Y62wqAHGoR54HLP1JAfAcBG7p60zVnCGC
Y282l8ZQwotYwF1UqS2fz8+vMLrtGmgbijXTABEBAAG0HkRhbIBMYW5naWxsZSA8
ZHZsQEZYZWU0Qub3JnPokBPQQTAAQoAJwUCWH+FwIbAwUJBAaTAAULCQgHAWUv
CgkICwUAWIBAAIEAQIXgAAKCRATT1dTade0wXoCACWkRkpkjAATqScS5/o9qad
PTToovS40teTy6YXHOXe0i0H4RxRw25PNVAQGt8orZEiT93uPjf0Gs0kvyNE35nn
HdDZzHfNwc6wGjQcNeS+18tVJSGC1S5y20+N1DdQruKvgeUQrntwaINrPIWLM/TC
97Sj9Q8Fk9UthX18Jk6e+44HAzeJISZc9FLd19Ali6lRd8Zd3wN0FIoVc2D13crv
4pKz58LjSg7JK2fKqRjFWImyU67j4gRW/Ux6Jjsuai5R9No/ubcLfIqhm11c5TCG
NP/1xB12uaWqukRAOazXAdKUFLHmF4uqrv6B/t7pewD3YlbbA0wxQxn1RpiF7+l
tB9EYw4gTGFuZ2l5bGUgPGRhbKBSYw5naWxsZS5vcmc+iQFABMBMCgAqAhsDBQkF
pOwABQsJCAcDBRUKCQgLBRYDAGAAH4BAheABQJYf4XAAhkBAaAJECFNPV1Np17T
N1QH/26G58HJov7n0aUPUXjmhpQ0oIEM/DqGYjWokU1XCxPhox3ZpAPVkJZNS0qJw
ZJfu6Ny3GH4dM0dX60LLC60et6v33k+VA5fPU+/fP6ZyK+47xp0VHguPndDrp8+
hYSgG349X0hybZRznSuUw6LP4BPzq3KSdg0nwYVfnaYB+tN6zQrcMmBiKPGl69kl
gVhLA5mNFZZJzL4hi53PwzLAdZla4pSy7yoy7oY0naNzRYXKbWephv3DwqKj6+YS
1kjC0rya3qoF38Uytj4WZF9+E4EC0V/wGD+t0/sTjcdSgs70LVFWLQ7ibGv003ch
6howB+MchulGk5XAH1DHIZLhtyITAQQEQoADAUCWH+EcQWDB4YfgAAKCRACxcU
z/udPC83AKDBFdmwlrqn8FygsxGDWmCwPK5VuAcfw4nZ3nrNR8p3Lak4vY2ty0gr
2v65AQ0EWH+EGAEIAPXsTEKmvM69Q3i/01hQ2m7eoaJpNIXT1pIC6f33BJEmnPuB
7GE10abpHoUxmaKYEp/RdPEXZwfnPhfy0s2m9c4D1awhc22CYwEHhi+hPfoyzXH9
EmJqKfrH0vARgUnpm4yxuXwblJYEX0eTCrfZW00TvgD5jM4ZMY43igrKvDmuo34q
Tg3eLief0+gnLZBY90nrzpqDPuT5Er8A34l5DfPyjNYCTkRnPxL/vpLonDphWIOZ
CSLRnqCyx7yp140Gupc+hX37B1m+2/EyLA1jVw/YeC9JQx4STXJ7eXzx88VzLpn
hPPPPBJD4xfD9NoL4HWF4G6rVeGr+X2u0qrLdQ0AEQEAAyKBJQYAQoAdwUCWH+E
GAIbDAUJBAaTAAAKCRATT1dTade02QmB/9jiCv/gor9Thi7x7kBUSIVPfyCtEiR
hnNANxdhigX/iI9LX4PzFAxj3r0xa2LZYdtBNzH0g8jtHwfy90QZ+030v1wCBVnl
XOB5IFWPkOdxj92MHBrc70ECKviL6q9pxbQMaKynjub/SCSd9cBVJUC8tE8rnJU
I9NNkcXBTvme0SL2TjFFU/n41ThAI/9/bWnFHE5ir198YyhSxvLU+ivVSVJxsj
ztPyC8eYJYzey/yowv8TTJfZknLukMAv4kuhldiqUxFL8Nu+02KGd6ldrnsqo+ln
q+ksnm2coYzHB+fEa7kENDyApu6iWFnSf4Pu0mnH/eoCLvzamjBkcTcw
=dWkA
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.264. Erwin Lansing <erwin@FreeBSD.org>

```

pub 2048R/0x517BE614A5C1EEC7 2013-09-24 [expires: 2018-09-23]
    Key fingerprint = 6AFC 44AA 53E9 82A4 4BC7 1DB7 517B E614 A5C1 EEC7
uid [ultimate] Erwin Lansing <erwin@FreeBSD.org>
uid [ultimate] Erwin Lansing <erwin@lansing.dk>
sub 2048R/0xD7698209D2B4D6C3 2013-09-24 [expires: 2018-09-23]

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1

mQENBFJBWwIBCACKwUhnNiDibgK+3jZYzB8uP2dyJsHsGQd8ATrNUHLMWBVIUlgk
h44M50fymSDLUbd4yFLHZheV0q1dU6NyQluKei/gm6BciIwqbrAQ0MSyjlPHm1LY
vWLUlYntZjT5IPWgD0dM9dviSNKOShKWe6Womri5EvZStKtc2YiIjIkgobPC7rEf
lLw6RetcMWrZqCyjPMSJ6yqo6Li/UX5vnuhFErXV12Ah2E8tqXhJs6/P0Uo31gKP
i36yV+vabe7mvroGfelpyQtZcceplgpm6YglknhP33wvU+ffNYZNA24Ar0lln6CM
spbM2WbjY0D1ZXI0jfpKts7xC91ZTvKcn/xLABEBAAG0IEVyd2luIExhbnNpbmcmg
PGVyd2luQgXhbnNpbmcmZGgs+iQE9BBMBCAAnBQJSQVScAhsDBQkZJGABQsJCAcD
BRUKCQgLBRYDAGAAH4BAheAAA0JEFF75hSlwe7HK3QH/1haXfxcn4YoK5Hzr0B7
xTc5QxfXRZrQsX80dmyJeP702tW11tmMfyqyPR5qnpMP4saSRfTWAvtjThwkpY+6L
f+yRn61Ztx2NMS3xCrln6YocgP8uXJH4zAP04EpRmhXBu40cbGJBhHDYlBeUHGZO
NDJq3/7KeWadmubdj7zrgZ8yd019sPimu8wqIQ1fAXOXmLd+tzzPGEHwsxCl5M

```

hNetjmNsAFgIY3gR8wL4Cw9CGpLpIVP50NhrRqy0EsCTaEGBfmyXEQb0UixdzSwy
f1jpTL0zhaaySyA2l+qKZY1lb9VacG5wd5TWwQBf9NslNpQJESndSVjx2m8C43/x
t+0IRgQQEQgAbGUUCUkFbmAAKCRCL1pbF5VpkHqAAJ4kwdwy/xyFt18wsh8Nr7AK
fNf1rgCfYvBZHYZ60J4VhdEuCsy6daTf3/+IawQQEQIAKwUCUkbBnwWDaEKfAB4a
aHR0cDovL3d3dy5jYwNlcnQub3JnL2Nwcy5waHAACgkQ0rsNAWXQ/ViKACfQnJ5
Ivkf8bD205kXQe0MZ0SckUAAnja6BoCLGorEqIKCtt069ThXtJGoiQICBBABCAAG
BQJSSBPAAAOJEIvobAocx4cQ6wQAIg2VjncpGlnrUEBmi9CxfLt4dGgpGepONN
MHFIInNGEstkrMLGR0yJUs7mNqHkjmDKxqZISH8b0S/h1JYUrFmx4tQ6LZI5btKae
4cfC1Y5rJwWxpJedrQ4IPDt9EoI/QETS+LEbovjnebb+0UWEF/+uJCKruWU6pUXc
bF/HU6zP031TkWLH9m1pWd1PqcAXImLhEhnxF7YJLlBjJncxxH+mtYePJwwwCYOW7
hijbz5qY4Tf2i+qf/sc6ahE9ud0zdWKAL+BQJxwDjVFxOQtK6uw8Kz0S0T+iMhPR
Hxp10JBPh0CwcQZB9VPFFr0zpuLI7jLbDeNd2aJmVw03CkKCe1tMoTWXgSCjYDRc
4zM1nxxXD12+fffYFFN0056bU9sAH92Lx9dJls9zDb4vjYiy8Pdo35U5k0Z/X9S
woNb+97bDyyLo0DriNapjRV/5RiUyV0Atg9MkPioUwCj0rFiqJr2LHLEqdyBeiM
s6SXwk+uyLQ8I6zU38qA81/yLJ4P18dtFlmSAGx30k55RYUNEM2NEw35Pbl4PmxE
6Dc7d7HZfLErv6eLdSwgVbhERNXzdBoU9WCx0vEo34kN+bb26eNOPYbWkL00mgCW
VoqgJXueMIhuu/xoJaqsh8YY+uV/2Zoj4UqfCNVIS206AoM8i/0s64datSfngfH
eTr2coU0iQICBBABAGABQJSTTZA0JEE2hf0XEouV/UFsP/2LspCc6zIu0XKEi
HQ3DKVLqilSoHy+G73P3tVu2+FdCMBgvnKvqByLrAdinff4xSeBUjs3Q2PcIxzwd
5mM78Pm/9Po5mj0Pp1+Zsc+74I8Wa+8yYfsBRFJUypFNVfEfrIsus5uDSB+d70N2
bcyo6sLxgZ8sHwMTbSThIEJHLoFvhCPDCyXqy2pJV5ypERnHL5b0J6yTW08npKc0
fKUZ/MuirgRjwS8g0LUCJnnzw9gsJ15WnVkb15fWECi104/MhDPeNscjrcYgDeZ
7tl+LGIAScNpWYAWFN6NtdgIUTx0czhpcgvHnt+bLLe4S3Co7Ji4Et3BhUKtJbh
oVys8xvtP0tJ07AAK1U5f9mMwJRxGj4M5LzQ2jq1GGdd8u0KvCSejcfhZrT3soyq
wssYrjVq/isc3b+WffnIqXbXhL+3ke8ja097pvKfV14tUJaKdxUc2F5KeD3b1yH0
h6LyJrf9SE0D8r3yNlsErlu0f9dx0hWigV3HTvrb9kn1NmyNKQ0WgYwNFjffNmYQ
oN7/X9o6L/D7vLvdby7poLDekawKrxhUhtBNX+AmMRfHzYV75+XklrJQ7zRGLw
4TEjrstatlEasQzGk3qn22MXHj8JjRoEivZp7jL78BG1vo4ti0fTSRy+PLT/TnnT
inr4JnyEfVWZsfUEm16Som0IUTSriQEcBBABAGABQJSSRFuAAoJENk3EJekc8mQ
K3gH/jDF2XapFR274BbJv5nplcpPBosyQDiQgkELM0Dbo6pjJPUBgBLeKz/KU0w
CPfdp5FHg9MY7VorMys9R3GM22jUHZn/JMn9ATWyg5m6E+QS0wFcGy7GMvej0dRM
aqSdnBeFM2nZb5Xu8R94nnXrXyrCbsNwbnd6a+b9tr30ggU0ubaF74fSiYL0WMxx
DxsWRti9V3E0LInaYXs202qPBSZj0m+NrQcCKrPSki4t3bDbUiYYNJ7NguS1Eygw
3aPXDKk6NA2+6Kt5/XwB0Yi+re2Hd1i18ITWgxeVzczBekJCfrj+IXjP9v5CtLQE
GVNOKLceVUvnqyyP0pbLvNiK+0iJAhwEEAEKAAyFALJKkSQACgkQkshDRW2mpm5i
Zg//UknVFZrZDdVDA694exH1P7T5sm7p4Sn00LBUgn+35DzzzRnzKfK/PpI2Pbbh
+U3WEovJMzFqmBS3PoPFgMPfahW9QLDz9bjcZdxmu+shX0WmLYr6trsb9XekX9Sd
2yzKvYyt0jUBn/Coq4GiEwAnXWU3bbxQCx5+GbDynvyseIro7qHUEp3NL93avfIm
V5nw64u2MitNkKrkDnk7jB5rAAHTRKHw0SxWMLGut0AJY7EqghMNF7jNlZGtPep
iy5yqGg/JJuu1VykK4pH/qeTwUYr+f2syrtsvLyMN20NutmbUhm4CgqYpa/A1TfT
43EGR7tBwGtTigokwGDxDYsLMxRlPpkjP1ZVxSQzk05/bxBaDXz+IkYeoGZYN0/
2cJ6J1khgDKB/bAVwDAihfNG9+CL/YqgNXhRWBLcZunlG8Q8M5NrSHTf+wC8CXq4
EhHNNvplWLfrhUxR3Ty6MIygpPPfTZLXSf7WCfhTaqLHBX2U7Hsxaktm4chLbcKiu
6Zub0DFtHKwN5Ii9qL2M3j3Wc+zny7+nKe2K5YpdKntuvlKTVqy/Sl/fPMxBcI54
fnXPoyEV7PDH+309BNKM2nx2H9YFvyH2aYvCiWe67F1xnMb0UldbTUL/FXwxOYS
zNmaMyFwjlo4Nct0a7tK9MnH5M9g+MIvt1tDfHTwsQCQR2mJAhwEEAEKAAyFALJK
ksIACgkQ7Wfs1l3PaudaJQ/+0ijlpBMMmotYS16XLUYw5KfFxrWg4zIr7EKk40u7
TUKD81LrB5XV7fCVSxqLk0TzVSgu6QJgtYzgniqJT4w6pwnotRpyNZIso+Jkp+g+7
lih+35qY34nvGMeUHYfajsJGA4oKIKr1h0XlFPY0M/6dwDjWuRGRPrsGzDtrISGK
+7a0k/Yj4mQXLr7VgFj3naSAA4Bnrc6FzkoTtwGV025PWPapes47Boh1rJRf8Z7F
Q0SR0bswVmL7PSnTYjsdK3BRJh0hB3VsWZeUER45MAs8dYpkseJGFxu1Ss2Bew4E
FXx8xj2zJDrDX9hdLGPtRgTH/3ELNAhgkI4um8//6U+CVUq0K19uRXE/ugCFVoy
syvm1kbgmG24aqPR+ho44j5Nq2HegVuztftzUx8Hi7BZBfVPUWP62BVhzaqcdsW/
kw5DBSXhG7nb6A4/rUjIxbhIJJHdZuXGhgmmqcZ878n80tnodcs5wHJV7PtQ607P
GR6JJxuATdyPseJZ0koz1XYWuQ37ULxLupot02illdlfGermpRwajUjdkhRmb45Sp
60j74cYwagY8VnuSufTfqX4+WLPVJW7/ZxtvsyfkLmCytHbHe+gpMMWG4BA0rtJ
4EyJsaBJ5EzJp8waDTezzI0ChQemGODfkEa1NINJAU0oko54avCXQyZ7JGUuQJk
GQ0JARwEEAEKAAyFALnZ5/gACgkQNdaxCeyAngTzzqf+KHRmmC092nGVb5WlcEop
XsKaDdZM0aByHaXWxydayDwtIOQByWJMICpUG4eGfQKxTuJgJkkkHW36ddoF/dac
U0Pw4G6QAY/jAT0ur0QK6CWArsuUaHvU+j2TpUwSTPKURKQB6KKVGTzLkTFM+hkR
gcY5RyDTqGuNx/TC1ZfHjZJ8pweLv1j686M5jntYX9RtZufvYtXcS8Lc0fRc8WLL
t2YKq3N4NIXrM1vtK5L0AS757+fC0WvmzgfBOMLzKqhpdlkKFxetxQJbsMCfZmBk
h1FXikoZkVUF5TMLYwcnjEnRnSEq9fJ4ofEnRDHGHLEjXAKod2QNczEoGQjTE5qj
EIKCHAQQAQIABGUUCUPNM5gAKCRBUahEe02qqZCn6EACPRzvzw62oalWooGcwS/5B
+/XRoAe+5e9cg/S/r+Iv6I+6MFqe3oSwRHDj0r+Vp5GjSL+VZKLEFaRY5r29/bnf
0n5EUQqatnNtJaFgyApMwa4tPsvvgfaKR020S3JmQuqTW9LuDyV0qbBSQJj3mf+v

taTePpviLxSybY4wg6G93wLiJ6eSEpSNHNM0Fzu9kNeMzD/DVXxcgQEetkeKnKuAn
SC6A9B2+z8qhWu8eF13lTeWo5r7M6wcuqIrTZfXbl6G/cqN5eBCv2aaCg9W0EYER
isTQo201kn0AXEAdne0p+wsGCEUaSnCjeXRS0D4+bYEIfETSK4eUCLR/J4vEmzx+
gjeF/3zAA10ADtgePL09x2Lwbb/YcJfC0ebX9tT3G0eAXYlXL2LkQqWAPPgZgWp3
BJD3tyryNTMqar5ukoEMi2UK1CrgTXoPWR2jNVZhlhEYfe9PHtBjHf+7t2Vap3BM
8Bo05jEweleXHJ1Z9oL+zLlgr9aayZVdynQMFB6XH1Ia9NSR3fnh/3PSPfmmnid
zR0Wt/BboEHMz4pL9w0uANx+YbL1tzzemncNMFq0q0/eJM1f0nDG+BHPNCNZ0w46
xDi81A2q1txs/KHIboSgnpFI+BY7UrRmcy17yuZX5He0uwx9Lme9ei6vRUiSY0B
DC5Bky1+0bo6QwVaS95SmIkBQAQTAQoAKgIbAwUJCWYBgAULCQgHAWUVCgkICwUW
AwIBAAeAQIXgAUcUyLl1gIzAQAKCRBRE+YUpCux1AGB/9V0B0yrFMQz920WJnt
66nogBXuwYH/L0h5/Rj0561dGqXQxjLYBZd8Yv0HNYe4QAQk63x3K/5fbwgQbK
3wGxuj1sZn/CYKJsvUa2edZAR+m5w34BKQ/X3cXjapI6op/DWB5KCHaVuPi0K86
8xP4pbUEJ/kU87T0EpfshDzDGIn505jsD3Ns35eDg4n6Em8L12GAAfSteRpL8GH
x3fWRKHdk0sBNUzh/HW+ms3g/4NSyRtzSb1Vw49KdjPrneZbs//t+dZZk7f56nmi
fuVzGvwDhB3mDDEBvgC7F10svZATCkbCzeuB/LCtq8d36XD9NaphVTFg7+TY10KB
Y0aMiQEcBBABAgAGBQJU0ur0AAoJECIV4b5QY80Gq1UH/3UzuBrvmvj//x+oLVct
c2GFkmX1div9ib1q5zFF0dcY3CQJtGCxSEDtR13DBG6baalBSXlSnpYABd4ZokjS
YZEaUN1wLhBF0BLTmbcJ73s012/ra09lfZzKJtuwNbh5+BodHjfd2q9KB4nFYV8n
Sn5RIm3x3Skk8RL09bw8kL4C9Jka4FMLVmA3z092TjCUM8UGGr0wqX4HRFqLxLKL
Hb/MdfyIXreczRBMUpT86hCqxYVnB2uT/pAg5NV5LpBsk+J2/MYva9fyX5wzdAEg
V2w6padn2jnJ93HRiQuvtLSnriekMuCY2hB07u9KqKnKE74LYu5V/Rzp5du1l52
J9aJAUAEeEiACoCGwMFCQlMAYAFcwkIbWmFFQoJcAsFFgMCAQACHgECF4AFAlQA
RkYCGQEACgkQUXvmFKXB7se0bAf8DX05Ph7ytP7AX8Bt2ky71o/WHUDCpjichASn
TGG8bgh401KdhJPC8A+/w/Hx+386o63Utnzi/CWM76V4b0CY0y57p6iBlum/Glb
2GD0kR0e7RQVfC1oPX3HJp+07te1DJ1Ud1QHxs1Aq8fWAmC2aBfk2a9yXyFbD6vS
mv9owU0GXTDptb0Ptugi/aCxeJRrYjNbiCAAvhgeRaG1TqxCTC6LZ9kHgXp+iXro
+S/shcDi9wroklkKjNraDLN6BZA3ZsF6XY0KcBHHsYnq2nHF96a1KUzJWLQhNv2y
aAp+8rfkAptJwg+cmfMoQLITGV5K6wM0J0tadR602HbuG3fnLohGBBARAgAGBQJU
OumWAAoJEDSPDL2GUjosRlCAnjya79o+4Uu9UvkbXeFW5c98bnYkAKDFYmVbVbch
qdHhjqQziEDtTewoYhGBBARAgAGBQJU0umCAAoJELn3yIZpF805TggAnjUyXVvG
LFALjcg8K/Y3wLtcBfVGAJ0dhu0C6704PL5dE+++87xd/GSGDYhGBBARAgAGBQJU
OunTAAoJED7VcfToBI0I3k8AoJr4FHe/AH2cojy4mUc6T5ePbiThAJ9GxoENWl1o
65PiRxChZnuOSAG7a1kBAHQTAQIABgUCVDrurgAKCRCNjhm/WPsbPqxyCACVNC5H
7+tant0PATHG05IcgWZirh+FjyYv5Yda0kdXvtUYqD05XYk0CDsYqr/2KkgSf8v0
+eHdKvXE7BPiDD+0nhRcoFG1h02iCTUD0yv09ehkL6QHijYiYc1dLS2Xxj3d1jp2
qMgTs8FL7NVw9xceWx6izmluJlx1m4/gdoNmiweMPgvZE2AieX0+LZsi4ZYsSHM
GMKujJDSrYVpwMsjQ+KU+aCzDua99LrdlkvzzIP/0o8kskGW3BpFT5Qbr2ShP1ic
xw9YcrhiNcsFGMT922D2MLg5S+8Vw4/mYSLsfy1YE9EuAzmrLKRKQ/VRhclcvfhQ
M4z3ixtsQ9v/V+lCiQIcBBABAgAGBQJU0umZAAoJENchHauGaHE0CUKP/0VVi5I+
GzPfyMTrpjn2jz8SbqX08QaLIWbnPH34ozHFc+HznS7/C0bqCXvhuJba713dqMXC
YeJDIImJ0EvinLbMrqxMj+hoyBmFg+eBiuK0es2BIT/mof17nB93vJ7SVotzaD2Iw
agI94hsg+cGBFN2vvGloxDfEkIvq9ESiUBgnxzoSKR7ZQhr2CeofJMvojJi6Ny0
bkxr1h+dYKXTvnuZxtl1h8ULEIsiP7UgkPqsLjWX0Kz7Be6Dsn97DbtFxpLkc6K
NZ3K+1rytM6REkgyF43jL90F7uUc/dDBHF5R7CtJo9lTs+jQy87BTAojxLmHY0fx
nIXSwYUoq0cs/34wWnaWaopfkVcWto9tR20p7jt2+o80y8AK6q4D0cxKPxIaJT1j
0hxKj6pkF221yoLZd5sBmw4NCS434acZXK2ZfGfCLnb+HcIEk97axohg8zMKafK
smzj13eFkIvHsiHSTPAKJsRJGJsZG8qi8UrtUW0eog8khhbHn3Si/kE9vY7aJFt
nkWo294C/JG/E2GF1P+7AMKq6a6nDU0tqyScWYLUx03eaqXo/CytoyGGe5iqXF
wdRo6DRnvTQJCZTd4wDt0dx4DJd6tfeCfln1+Jbbaod+8c0eWqWbeVvNcBT/Qd7P
zaLEozNiQn+09v60tsF37QIPwkBeuyDf9hTYiQcBBABAgAGBQJU0umeAAoJEDu2
8RLhuZdsrrgQAJGsmMH6w3UVw1I5zEVPSseqtH6PYCNOKCH9nbdEI88gFKFyrwzHr
P0t7R90vKNPZkQYVnpTmP52IrlRnmBvkELemfaNHR0ZJLW7Hv4j5w+x0HLcTi2f0
20HwIbbnv5ErECXZcLgWCDNgyiEpNw99kXBPCUCNRbr3V1IIVRocmW87/KXYwowG
Ms2WaGZReQ0z953XXU3r6KpYjz8WDJNM0eu2g83eVLb8yK0kUSONTkmbkdGMdzZN
zMI6o8uZXW5Mm1Zwzd/Px2VGsTw77uqR0+UWg2TnpVt2k65Uz+dNSGoqLIHgvdlJ
u/W+c14PTqM+trG0p8Qe0RvVNBjMr6lNTUXz9E8B2oijJnQ+TPQWC8GcJbE+SVDC
W7db3GYFv/q/yp7F/90jrXBn0jBEcoqQqqzliyqKA6eujHyFp0u0Dy8UZvYMJUTs
BBUSZR50I3zzcnNBB5qSdH9n1QeGi6iRGB/Com5xhD8yGHH1XyE5cAqNbPeScAHK
YmSxjbtqVoHDeaoo9mSh+8/J73WYaHzpksFSuJ8/lzmnZnHMjg+J7CCwCskh+qVz
1p10UxaITekxDm97rY5LbjC9b5nrtw59kZu7vm9JZAfgtwwNVbq+9V07BZ1jHUZp2
5GRfC0zTc1mgZLG02vGytvB0XuZHgtr42dnZpG2zJjHUIyTFHZTEs1p3iQIcBBMB
AgAGBQJU0uuJAAoJECAsaRB00VhTJ3AP/ix33mm2gCoglqbZKjZhqzqazyPFFKjk
bmmeG/LAMnf7AUAvacz6HL7vAZi0jK/zWnHz30eRu3LaRw8UMSvk6KG9mYM1dEL
msYeoHp0eNhZQLA3FVmpmBbsKf3xGNsh5w2oWE3/YoB1nwzEin4QzHyfUgFsBKLX
yd79uo13+ue4L0a57xFMY6/p+FJ60GdyKwSDKo3gRCmgLD0zBLSemfiQHVbSLQAb
fBfBcLYuGW05qG40xbEoKHBj+K633A2q0v630qkEAazmc6AqqqYTzZo9BYM13iY

iBojH4YCGjDB+d0ciKUXiEYEEBEIAAYFALJBW4IACGkQy9aWxUlaZBLTQCcDJhR
pCZADib74s5etE074bSP3rcAoKrRTLbRf0+BsHZ7LanhDPEYDygoiGsEEBECACsF
ALJGwZ8FgwHihQAEgMh0dHA6Ly93d3cuY2FjZXJ0Lm9yZy9jchMucGhwAAOJENK7
DQFL0P1YKbsAn0wAnLFv6ZJ8F8d+/f4bvzQ/zpLJAJ49NKDEWYjZI+GCpVvpZNXd
8Uq95IkCHAQQAQIABgUCUkqgzQAKCRAMSeYoxdNNBWUXD/0RPFoVqvjZa5NXx/yJ
7QMIEl7HQWnA1XJ0vLr0s3HexVQYv4xw797EN0rvMFqHl6whqhU0hDvklr+UiCRS
INzejn0mioXENSSRGWwQg8CC9La2UgUqniTp+em0463pUr/sV0jbhcGAZpaAXqP2
dtiSLPGLsU2Yq38W05M2VI3FTELFxduBPJrbm9BJADVVGhubHPsXMTEpPx3S65c9
r3tEzu7FTEmMEc51imZkL+1Y+8HdbBT8qgPc9FKfuJwRLrKBYNAP/nZ0U1Zh2xRo
46mHTUtgGlnq6AG6df89D61K/G/2MQoQiZqjDoy7NmdKMq/UX+18pXU7QYJcFcxn
7IEPULuRL4ndlgLeIjKr58Ydu+Ieq0s7KNz/ZxJoJGc0qEYgRcGqJpNQgsNtrXyT
YL6BXI6fS3pVgBCZNRlWp6jjaSMfKyf+YLDrtEQ74be0uJRIWkvs3lq3DkFkoi1S
SHa4U0jBouoovI3/P6f7720JEUfyn/eJqmULrBDeheo7/FSYj9MTHLAVHLe+CL6M
caqWz4CsHUVuA1aNaTANxWalyKyERGz2zu7PeiT6bejWLHQ6v4PeYw8vJ0tF2ocrJ
7hsMGsTTEzC5E9QinCz98R9EX5nVLPc7Xr9rrdFhcBjnksc40FMKSk/ZxxYxRf3
HWHRlh6djYTSRpjt7UhdY2NMIkCHAQQAQgABgUCUkgTwAAKCRCL6HmwKHMHIzA
D/4wVlJcZD7neJE4Mc0doGeUjnZ6+80mw0x7LmVnQB232IcnylB6AsRmGBAQTOib
nvcozfGvdz6nd2wYLLc501FMqWKQpmGfmuasntgYV00PwAm/Y7Wm6HqdDyrIW550
/Zo5006e3qa0cEQbSRbtgbvXQuLmmUAvRt0+lesjmION2txpTtW4qwF7Z5MRX49F
IJ8Tv/NEVugxpoxqXEW/TBGau1GerHmwAr2iFK/UZXiKQleqNj47V/NRhypQbVJM
tk2WutZFe/i58BaPv/oi+204yCWNTQ4WSzTAIVZZj+TSQ9rMHukuKL+V1cVlzyxh
QNw8j8hHs4riFy+/ij/hjS5Cxn7JoAPT2P8mWGBZYyIPQWhGE1r2A2trp+0Ewhp
XcR9Zixjv8+J4kFg5WjMga8HxpcZuaVncZ4WknZFrTfwA9xvKqgyT25YZqiL+k4J
GawIw03Hdj23wPtvQkBPtz29wefp1LBVbiq1F6HvGyGh8j+Gjzeu0u+L2DgM0YdP
S0HLuR7nLwX5GiVUoL/DQ/0qucGbQ/xge47Y6AKfP9/PVySr736btJ0Ai02sy00
BtgAadhEUQyAdCKjntNTx5VV9yGndh60kEeYfomb2IHRN+vamATn7H98oHKB/BR
77FFrz07xBBoE0k7F2XIs+eaoYLeLaWa1HAK+KX/xe6qgYkCHAQQAQIABgUCUk02
UgAKCRBNoRTLxKLLfwSdD/486ZkLJQ7MVgPRuQnVsp/xt/jWxpTLsr+xyfWwtML
KOTeJNyQ97SQbZET4Wkud6omQ5n5kcxuKsaP2qFFYEYg5ADb2yCALo1BZjXFbIh3
0dEJTSwhRt91VWn7HQJiaUv+VRdy1V0L9MDFTO7g0i9/ow0hmRbeQ08KgZuDf30T
PhyPturkDbeS0k/8atYdMhWU3ZuH7ESYu0iwsNXkWDcGgjyJmZfe4NI3tyNZ18Mw
nDcdsj08Q0JY3wEbUzaoIKa97TQJyLtmCkTmFFj4D5ex1Wr1QrtKEl8BCv0rXYui
ytJHAc60fwfb7s0Kq0yCC0V1sld3KXUAz5M4G5aN+Zf68Ad2fVqrT/2kVvE6Pp3
QUdKIWLmu9MopqQL4yIwZwMcr3Np0XaX2ypMhWawLL+1fVEKUtHr+mk+VuLE
J0usmCuNT00AeEe6KZk5VY72GgoBt3DkkVv90oxYwU6ZlCXAmIgvk4/GXcjAgJR
ps9KAuJgc749sw6ee0tNse5nlGRUvSVH5DhQFSgDI/2A4cjBcmBbDd3i+jsDyf++
GXF5q6E5AB0eEkJy64NxmYkYVcuga6XFx0JAPAXu8dtm44diZyNPLnZg/su4Q2u
hmWvR2TepWgpGjF1eMG6MxlWcAes3Sm0t50iUg4/pVVeHUwsIwhXo0TjIwWPZdr9
9okBHAQQAQIABgUCUkkrZwAKCRDZnCXpHPJkEUTB/4j0aZKqdmNr9anactfoVCC
s//uRC909wGnF60xuzaz/zEms2zQke66NP4/tP8VcDF34C0yRzn0iKd2c+mPIelK5
44YvcfMEIdktfmpmb/4VLxgtuxwXpB0GLXKAMwXNTPy7f/B9uF40KQnx4WjFDY8
3g/2hSHG+cBqPT0yguKjJrWZznPj7C/pBuNwekQGgaFM2eK46V8usoSHonp1VfK
0LaNvcVXMzMEs1lQIXTouya9NtLGo2Vf0SzPBSAM6m/DYczh6AEjXRzZIdarSwa
8WNe+4A9znEKiDvuthQjj0ufpgJNIFzCnHb9iMGBFqVl+4YRDWJ0yii53pUbpilq
iQIcBBABCgAGBQJSSpEkaAoJEJLIQ0VtpqZuR5wQAL/Oog0vSbsAB5BkGfDv5nxc
Hy3NmWnF/Djw/Wz1e3Ywsc0tVf0ycZ0qDFXbNHpoX/A+hWYaP7Y7AuW/q0UzbcRl
FHzsKTUidiYfydr+iMwG0/Q2uo62w1afCv2YKKAfpmN+qSPfr10JAzBPKSW0Kbe5
3dPhRmVsp6S4NTRLIrXEkW1fEKCPyUreSs+rMyPDCfUgBY5a5haE78FKqycXs1ve
NAe1uHS09goIV1L6LAnoydk/8LK9Fq/2hdkwG3a3xtMp37jycf+NURhpAZ0fZ9P
rxpMg9YfQMq0n0pzIwXgJXICXCQSRpvtSi65kMdpYDkgzfpzZm8DpW6RG1k8Fe
kkaUPccz6iDovXcqTNI2M8XnTb30RVADmK21f/Y9gpIXi0YTD0vvr4dD0gIbFF
FLTxZSjk+P0Q0qQKLQoAYQ39mfs0tbsepS30UIE04oyfDmpbyX6Bwqh5pkRDevNB
VtBgVq8/MC5LUwW6AYcpAehxcPymorzTcKkMQYAdLiiSooH+Zl7p7TJUdUeX3Pu
qLkhtCQFGDvrGuzY2SZNQmXhPFxaJQ0G4Y+WEigvdN96ebyeicdqd2/ouykMMPsa
7U0ThUa1XnXFbbWQrv9wtMcUJXrJnB1iswyk5te6H40CQbkvStbg/qVEZzlkCwQF
aTmIk8yePFmgDuAsp2ItiQcBBABCgAGBQJSSpLCAAOJE01n7NZdz2rnVP4QA0DH
D7Ssq5zN8Ldf83NknTuYpB7hV9QcLC2puAFtxIWNxD0Chq4Zbl9abe4BvitIQ8q08
x0gwb4gEhk8q9J0rXSTePhv0/kuJZGH10BxiWcn5+YPhNe/DJ0j7Ufgr8al4JZWz
BGyUPEnCu/I1XqKfMbEwScn8+Qj+0k28RN5FU7q9iK9ow1EoqoiI9gl67lsmLwLc
ULCQmaxNfHhbX+jutkZsrLntgHGrl4lpMFM0zyKXlVqWtS51xML+gDm6RYtxWorI
MW06+uZMGXpR7ciHUVHDVfHkTaXBveP7nrnt05+9vs4fIb97/qKFjZKFEoq3sWrn
bS7MVI74G03/ei8y8Wl4mSmYLtUzIEeJNh/FnR099Y089FrzUNYX41QDu/06sdv
VHZ+n9X9LdaJldq5ipycf8rR0moPiYTL9v2DznWp4+UBmjtqXiU79eF11p1m2Gj
JkmWdNwMRLBRpmKKj8+Lb8Kavg8hgLR2vkcr6+jpxLvg1viUBXLAJ+D6ltq0oUn
JPokqcmMrfWew62e0FL1emY8MZJc7EztoUhadIZ85UjgCdEzPNaibTyH/fjd3qVD
ja1FP6rkC05x95uNRLMXdf9ThhTZZs/LKVkGPUS6obfri/WR9SxXfDXFK0Zl3p/

4Xxgqv7e2tY2WmOni0/hnB5/tkJ7sl+1PR8o1o6kiQEcBBABAgAGBQJTC+f4AAoJ
EDXWlwnsgJ4ExUcIANhVDXUvDwy+UXfsnF9L2Rua4V9ulFbHmutHcN6AqM/uL+iD
k3RK1pbtRc3llarPxP0m13hz2uuWokMI87Ic203F4FI4NVZ2unrAMj0B0QcpXm0
cvVvMhiCH98QEZj9VljZukJZNU2488r+qsJFLSckh0oHSpLaLLGZx5IVfzg0IyE0
XuGV1l2XpPwHN/f14hSN5iTOxj0DRtENFZFR7MkhJGhrQR29tHEKsBtL4NEsAgBc
NkHHyYMoy2TF+lIrbPffsGKgVKtk+XRVjt2Sbx7axessHiuL0+u7rdPc+lcha+kB
Lv5uIPMjbuGSqaQCYNuu1YUyI9VZMa0Tg4lfPvWJAhwEEAECAAYFAlKTT0YACgkQ
VGorHjtqqmQSYw/9HvooyqZ09GDG8ZbCjVXoIzDmyGlrBJ9Yu0wQuJNDtd48sVpj
CIQgdFapkgNb180N4JydJihWs0W5U4BRxf6zQNkUvKWxfakXBqh09Vo/uVQJB2+h
Uu9xxJ3R30F0ZNF LABJ21dZiDsoAZsxGA7TUP2r/dnKgFjvort0ZkXXCqamUc0Hi
u8bx7PN/chFoBVJfuJYkzTEDTWS/CekH3icWHWhQUFPyzVRE841uQB9nHU55kVcK
ZiSd5rVLaSwjq6xblwqxRlZSKzePtgnvQokaAcYIm0Wid56yFbLD5r3PYzayPiIK
4cZsEz3IlLv4kVrf+uqjQPXYHw0pSua0tC1Q1CvFGNIIIZxxPAjynhoSc16frr
iU1A/a0nhKM5YD8Cr8nad+kUdVjF8FyDZNLrSN8HTIH+kzoe42ruxHahl11jeUcf
kqTyD5yXuTFmLOSZ8IBx28XV7QUae0mP4mBVLMp7f75EisTTCDRGLzuSjNPMCY03
F9cVcVbZ4nCbp4g8KkhlYpUpZba1Rv5EGgJUrtVYjDIm4nY153Bnp0WsYZ0ziGuL
PLQSWLFn0pizClAomd98h9Qc5eNNV/6c3AGwEMUT660N4snN5XhsE+XJOL+QYIhu
0CSPKB0wKam1jTvtIPtYpgot1MPTzWu9jUYGFTfrNij/fTNAwGR+y8RJzBKJARwE
EAECAAYFALQ66s4ACgkQLZShXhVlBjzQavEgf/eFZf1v6m/KQn+lLlj+Mk+g+lYSTW
7PN0Z0PAyefS9aawfH57n0ix99WiYmV0KsjWrCS1jGHH1RW5Hulru8XYLS612vRp
Is6Xb0ET3cyf60yGBXV/nGat9kQ6oKtniHdJwblZ3qwcmbR1b9HivQboW3UPw81
8RgJjaPEB8DFIFxZWRpu6hnuA5t9KpBgIA4EcPK/BID5G3eiwJMepLZ4pKtVlSE
D0LPNVs6MLAIaWxwf6VxcUisrftG0LQP8PI1h0RUNCAZuPTC+8RlgqkQgajbRqE
enIvqy4EoMGUkC2LTAhBfG6tbamXmWm1JMEW0rfxB1YxP4C0BbYeyzH3ohGBBAR
AgAGBQJU0umWAA0JEDSPDL2GUjosE00AoMX2c7FHjZs8nd0MrJV49hc9kmP0AJ41
+Qri1hz3dScfuP0VnYr8nYhZK4hGBBARcGAGBQJU0umCAAoJELn3yIZpF805mFoA
oKq1Un7ZWZ8lBQbnhgUyCjhsJzNgAJ9/vXpneJCed/NIMXWLP1WxujevdYhGBBAR
CgAGBQJU0unTAAoJED7VcfToBI0IM/cAoJKtkqsZ578W+XZGEB1g8WAusieSAKCH
gUwY254guG8LBYcBoXTr8SwVYkBHAQTAQIABGUCVDRusAAKCRCNJhm/WPsbPmy
CACzAq/hTFX/1I0DcVNztlL0vsBfLlU5Swo9uEbr+T6JS1ya9STCFvFuaJ4b+8RB
+Gwi2K2NictAAw2PxnEDT8Q+1pV55VFM7gFWDDf9cxqWY4SYC9NHMLumfABg45/Z
sXFryPycrS98r+AwmBdioz39Kr17izTknL5s7sNAOJC2qTk5pc1w7MI1dThRkYq
zxwxUGyLVJxsJKGxLoIGfBmvtBh1S5VcMw+zDeu8ZZrWsjem+nePnPk5yZccsP1A
hNbqiE9a52jX1XUSF58d4nUN8hYJofUSAyXfgucKxGCFIXd7Hsjz/scZNaYVBXZg
4Sxi6QtHRT9fUrY4uQhmMk1siQIcBBABAgAGBQJU0umaAAoJENchHauGaHE0TeYQ
AKPu91NoC3LhXvYk4ufe37NUeZcbYrBeWwVs6AMALV6TX44XWb+3VC6DRru4UGuM
D1XB+sgQVYJJJtks9/2uWog+tIyb/T2JImnlhX0rIKjn3dDPBiv/g/KVXDDhKA8k
rKdNUxEwtb+g5FdddXbx/Lv2YELWdF8c5rrqrkxZKLrq5vFkd7N5hsV1iet0Pv0
uGt0GP6PXTVszH5CWUEJm0xShXjvC2jDiTVrHRYtEPPMV7WsKBmcHmNcomVeh6D
ccPgZiDisVho/X0whNwNzxF5Tvv0EaLIRwWus9HZR4AIEsz7bvVYVYFZ2JF8Lfxp
EYv3w9Q+RpdSshVz++7K8K3m+F50VV8Bld6tAnMHycZ6BTz+09Fr/GN44kNmIQGL
6CX2mQNZ8XeH/C76S4UHZEAE6uhFz7h/pk135BKqM1eiucltA7RZZXB42F8I4q3+
GdN52VXucjWtuznc7lTFpD0HnsbVzzNUaaSAY2wHVwSiXqaUW0TTenm8Dkt0Wa+
0d2fatZ/ASJCGMTAYLCUxqw1AoSF6TifcWyuMHGWFxBi1GfjnTw+5P7BZD76UL
VLP/15ihXZQxQ28k3SsLQlxtGXo+fX0zSBcQD0npcZ4B19NFZZoFDDkLDIWRLL46
rBuq+9/sUMTzTmcJXECcLXyfUhaHlgj2RYG90aPZH94oiQIcBBABAgAGBQJU0ume
AAoJEDu28RLhuZdss/EP/2vT0hn3RExpXha0Q682fsYj8AJD3tapLLfq4xVsPivx
0vHZ0Q73MFmvXgJRAV9d/Nb0pzEX+xYKRP7tDPsQ9YiKrQZvAVfDnru2GSDZoBw3
JRRBVc6pM72v90GndCr9jFFdnHsmSL4eg2Yx1h/WXynqb6XKbMQB/1k8Hg9Ahwad
qXpPSuGZx9Muou0II/j5NTiub7ZPUzBtR8IEF2/CYGN25zX/pGaiLbegSJ7xMHc
7b23HughwLZAYmw03RurgBR09wWcM+2Hvxvh9cRDT5zDtVhB/+b0ANK+6y2RX6bk
+QjGaAK4iNmMkduAjfcrxBpBhxpR0w+Vw3md2VQjBN7Pwz+Tsl1iWz8icDTb9QF
jI5fzQ2/tW5SRU6kPviveEWH9HC5nY4PBj+mhrTVnGKoU4dMseMWTGh0fJ8+DR
CRS9oKXnFf5TlkiRGoZu1tZekLR30VG0ubtsaXutKQx52Wm+bFRj0T3xKebFsbaj
oaFjoVnzJHCCbAnr0tCB74/ZJpSB0qnnM/JK8NE2pCjZw6qUu076AKgfg+WxfRl
E4X0nByqjv6UPZzoASUG5HYePiBiT8a9AJcjQRmEwpT5P6RJMBJTiBDch1LVHCz
YLndBeMgLL9pPhboImQRSAC0onLSL3GmNXCEuLuRdn/70WfXiBfmKMrpcLH/uPy3
iQIcBBBAbAgAGBQJU0uuJAAoJECAsaRB00VhTl7EP/iSHDLF5R6phXsSYIz3a3VT/
sp9A95jeqaq2arW0PL32iTYW0E8AoXL3gMwPRKL18zdVldXv13F0ldJh+cuRil6
+2oeaRAV2I3DEg3c3Ini5406KIwNRMpWGNKadMheuvje/oYaMkrb5dNAXi1Ty9Q
cT+u5+jERL6+lAYBa06x0ad80sf7F4dNCtmGnoRYjUlwW0TF6kZFunaV8tzEZ8kx
PZJnHCT5pjuTR+oNZuHzWllq4DqW98ePg9q+YoLWpthyNBcljvwKXsjJbXVEEYU6
EIGIJeyb+hd94Bi8LnnLl06ddqR3aFUFs15rqxvhrmb9lyTeRhfyaFU4gHG4WoY
z17eBlsAG5XH57zE1h1lzEU7bt+BSvrBkDS3tzqo8LXa1pyEZipQZTbibzYyooVe
z/2daMLb/SMml5FrHz+EKuZ9FIUR35ul+Benlp4e+Rb06YXDww95ogFtQCtoX4
i4EdyCtawmGNr9Aau+u7JHrHmvYSurZnk1g4oT00wVI2Yj1BGEqvknlxYP09sP0S

abEGQRUdyVC4PKlm1eh3j6nc22bBkUH03y4KcLwdlNnc+mWAKz0efy020sTc5CxF
dcnCwXGpfnzfv0V8jgyP68r/ONgstsBHzl49pkryccQ1/a6piSxQZLUK0MhGeC9iU
EsN6AhhbGgXmtbVTYcyQiEYEEBECAAYFALQ69LIACGkQUcM30BRAueTBXGcFRm7g
nADRFnIRnUyJ3Z/0Rb9MVn0An3iv61Lco2tmBuRqH4oHoBJ6lpuziQIcBBABAGAG
BQJU0v4AAoJED82D4RIDoWP6Y0P/33t0WczIShkSjKW9T9+AIOvQnKFAzIi2z21
SdyRcy01R0/7fYpSx0KA610Iw7duv0K6xt1/JqRJQFF+ZL0M9QX3FK9my600ZeJ4
HMn9qLJDdSd8A7otNsIU4UHX0Jpej5gtvSXRzj5XdeT9fsR1UjR80LUDE++76ubc
tGwKGncjMxtGQY2e3nl4qA3mySsIm+D8b8RXTJlSuqrp5ijK6FwY0GsXMuGzacL
hyItG9RWSPLBvIjgg6s4oTunyxM1+07BJFKM/erd4KCLm3jYabFrRwQz05bRGM
3Tp2rPE9URQ7zGPRcNhKtJu/fADS30o1kfbuYJ94W6A6Uuru79vs/1AtvLt5BQI
nTc/GvRdkIH3jPEK2Te3oVLSqR9HPuk06rTxnFXwkWSUjAvHeSHSGkXn0xuXAd
AIIN4zS1GzYVe0lQaPyY5mEoxCaJEBFW6ot44ZLL310xkYICdxxkQ00vLc3YWI
HpoSzV8XokTa4CorM2uhN6Z04J8J3Uubv9xS/MJC/26IkPouSgaFl1mNJgRJsaz
g3PXzZ4LoEQE+FfokewSa0j/Fk3maJlZTxY1FfEdp++KBcWdaUT2EGg9AX9kTkV6
KVJEIT7gaIZT1/yuaI04xnU1zTZunyN67AX+pAFZNOB1KTPqn0U6YWA1pkMRzfPP
FKY07Xe+iQIcBBMBcGAGBQU0xIUAAoJEDreIdpVmjd4P/RrsXX7U7fFRxd0S
czAVskPE2GydPHX1zQeIjW7Yt0nXyJX9c5We+kj3EdsEISepmGgkKJ3ji6Hgrqz
FtnWtssBAB1gyv95N802FSRa/li/1GPFng/SsjPJoUCEWh5uQUdJVV/Uc03ZN+ZF
2fe6oGJTZQhVlj1fRuA1wfkL4g9M2W5hUcPvonhbu6DYN07apX9pMa+n6ZWObTt+
RnewgivgSbi1Xv05xAK2kTpZzB/cRncFMQwsZajs0WF8FUaLVxyevfvi/HbKopfBS
awfU5iXa7j03X8Yaqayj0U67LDWmH7a1UoJE+ysMoEZA50XyuAadEQE2ErszgL
eEAhUpGdiFCVfC4Q0AT4c17ufwzF4fmBbNK6cIFafits5D02se97gPqEAFmndAZw
crk4NiV26Cj0p3y0sV7VPAbsW/80MvzYN0sTKwiNdb6xRQtEP51vLcJxLkr2k
A/+BcD/B+vBeUe2BgpA3nHV0xI3nV+xFI63LY15XmJJGf1x6ZyFgVtVMPAsMjh13
ce9yHvQg8Ld5Yte0P9FmlQ+hEJ/kfsnwV6G0Fzmk+ju0oLQ9x/MdqGQVEHksXLes
tLN7j8eXyMeqzToY7cok1y0zG2zoJCFB0V9B4sbpyB92FpF2u3XXNZLhrq00Uay
v5h8rGp6qemrV+wDLqPQHo2n7nkRiQEcBBMBcGAGBQU0xMmAAoJEBtxoMqi5gjN
E0wIAIG3FZcut33yFbzNYU0tJodp52iYY2189xMCAcLHKL5Mn50tLTRHn61jnQMz
bLmc4VgdPKAtK7b2EvoIsmuohKWctj5UG0D9F06a/yxmok0GtgI78M0VJYmJ/vkf
4dGk+qVHKTx0EEAh3+vN9XBFB82dg7vXlL4cp6eo7xkte021MNe2vtvoI3B21Roa
rPxjy9QxJkk9/0Cw0qeGZgmilL9IiwSgBf1y5+3TBQFdaAc5GHsT8nrPNuoQLPV6
tR20hPPTrc9zGBMHe5hRkMLiYn0qubXnhND2dy+nnxKoKt3i7A18j8z0+yI2J44I
tr0BVEHYMLulavKQIF4XF7tHXTyJAhwEEAECAAYFALQ674QACgkQ9UqivUxs1vJ8
BhAAkyCel/BxaY4ffWUHAHRuBrYv7Sj4KmcXfFV/MV6sPe++kEBue9pmFnR9AEK+
pkAirXJwQc/jvginCvu5mZJlmlLH2IEiqYzBxsKYRauDTgJZn0mu7Wtc09LpAyfj
PkaCnHj0cf0BLN0a7R207B2zT579UUYkvbwhxhozW431tXY/LdUvMdkbLptR8Za
ec8wZLvbouIcGDnZQpNiFRQLE1+FjtnRw0Am/X0j+UmWJSnXBSpgtobFP6Bv3HXM
X9FwoHtYmB8Pvwb4/FLUWltNwIacRWF672A7aXi8ykPnK/xp4m0QfHERAcA5gY2
9/DaH2RiFuNspCmq0KMC7s47eXVLUcBuKo7s0uut/MUsAu/5nNu0iK06n+pv7ATL
DrDpT0lukRnq5dhma1oVPiw0eo9chXABZ318T67rSjog8M8qYe+8uMVqpT8Ae7Sw
gNIY1syLLl+dW0RnLXg8Xc+cRJKlZqjUU41ME203ju1+h7f56pVY9c3Pt3SAQ0Y
FAMsv0rsYRXVPo3MsnQtuJ2W2rGvQhCvoAQ0rYS/a0fBx5rj3e3Lbqti3LSueIMQ0
c0SxKTSwI8+3ok27Es0XE6L4/5mAoYKnGnWbPr3j/QG9LLf/5PPEXDgXTXQGXCqW
w09ap0n/sxbK1dleBDVeSoaDYujRBCtW2xgUy6njmImZQRuJAhwEEwECAAAYFALQ7
ExAACGkQy76F+37XQ8ER1BAAixSYyJl/PuCT9EFTKBxUyZ2Gb/liXNOHPzapgDyG
v1VynsF6elCgJeaH1dYDnRJTpvKgfSuMxF0TKzThTx+gLeZ7qTYwnoPKW2yLXXL
5rjXvUBvIX2WwzZhVi7BfU9kkGnpj46nJ7SLTGoosq75yk20Y5ePxvY0PZ3s3SK2
ud1CJW2s031xJZAwicq0Bw9Y+LZ/LWCbHFvvcRgai25WpoqvCm7EWQkhkKTyLMud7P
kPvLparJyxJqeN2SeSnX0wE0ZbXEBwiXU8vQL1UCfwYnmVpnrWe9teeM7jy7lap
Bd5uequL/lq7/XCSmyE+jNK6xEDIpKTEuUlluynmnwWzXyAmEXm7kVK+PLQf0JCq
uib1cFamygM69tFmNJ0BZHsKexflhy5igDrJQeRLVW1N4ppFZ0YvVRe53hfl0WK
XRikkcnLvMdQbnCy7sczbpHqhw0qwrG4PVcJsPiNQ0n0jI44J4z61EMqDPHmDzDA
BCBENKG/KD8aba/lpeRG0m/Dsd6j7eTN7knrNMU0xMU8KAAGeRrQz50IfQQsUlvs
LzXqeMLvf0nvx05FmLQYan8F5NhxVvrynDFN0xRTjkdh0MJXQ0fKlHpdZISEGUR3
UH3cPsQ7CGuz147JDtYeYPue3z0RA6W179mS3IkR0M3eM5jMLGBAdU50UZcKU2no
3p50K0Vyd2luIExhbnNpbmCGPGVyd2luQGZyZWvic2Rmb3VuZGF0aw9uLm9yZz6J
ARwEEAECAAYFALNz5/EACGkQNDaXCeyAngSlcQgAtKh50IdNcqu900n7dUjon30M
tHXeEBBiY4CIMewfi32dwmN19dxlr3xpFJHh2t2t39qd40NmWAQvDLqAZtqi3/+8
M3V7I0N/KaLnTAFRoFiNi8tAi36Po540nHnpx+qogd0J5r8e2nKAHnMqcpXakAuGk
y6purzBzSas2yEPB/1VwIRbG5zXs6Nesqu0JMQURFMKIDNYt23wCrHm4CZfnSCG
6LH23N3YnqIjSS/lrNlwrFqMSG08ybX+zKHEjIGccqd/frL2lwAKIIFvMh/Pxc2j
tBu+1cjsvpWyz9NAQRUGU/QdDPWQPChTrdC+ybr/VYJet6l35wCVlnYa314atokB
PgQTAQIAKAUCUyljNwIbAwUJCWYBgAYLCQgHAWIGFQgCCoLBBYCAwECHgECF4AA
CgkQUXvmFKXb7sF8Qwf+LRXvdBieaaMoe25AAtdZrd5u0Ru34sHt/Ip4PqWLFbJc
dfXTN4hd26IoDct49If/GBM0nKuvwiI4sxlQ1pcgn7Kd853WIz1l2iuA6TJdwOMA
Nf9WybaW4PN+yStGx9z6mlp1mfamIFa+DvadnHLMd96fsCdj6JyvmLPforiMjP35

5yJmT0y0qQACDuV4lQ/ETdAQMeBYWk+dtGWEAHNn+Y5p0h5sa0LPFwJ8PLsoAm
DioQbugtvuyNY07pJcJWzgwGFBNM+htp8wVG0DgIhU4RzCJ0FLaR/9BwUjM61X3+
CI2C1LY68MvoYgFTTYJdHPoVR/TsLJAzq4twXzUD94KBHAQQAQIABgUCVDrqzGAK
CRAiFeG+UGPNBgK9CADQ85aK15QxhTGZ4MX0AhAoeKuYHd9mIxxv57hdo3Nn59P9e
0fIfp4A0L69QV6hu0N0Jkkws0tac+chcWpWuhRSYB00rfttLHybI4rh15bVLD47f
FQQJ+4TUyfl8wbs53Ai1fPao0J+SYdur0/zhwHbNV/tp5wmgLbxLuoH1WxTud0pq
adP880AV34gfCkXLGIDfmzTqeZCTwppLl67KV1J5Ywa47L5UtWr/fKuXzn6y6LTK
sP0JkkD/6G556tSNEv6G6q9//Rnm7Romwzizf0DSz0Ab5N7nX6QHjv1XLKaFPjXi
KRu+IB3+sji5lxLjasLP/nTJchnQdp6YzqSOLDSEiEYEEBECAAYFALQ66ZYACgkQ
NI8MvYZS0iy/EgCeIRSP88vcDhVdvJQCGRaf+Q9783wAoJ65hB2kfNNsUk4ScY7L
I0yd+0kdiEYEEBEKAAAYFALQ66YIACgkQufffIhmKXw7n65wCgrPov/mauLyFP01Gu
kEE8v30XW0gAn3BW1UV0N7EZQ0mriQm8G23SALuSiEYEEBEKAAAYFALQ66dMACgkQ
PtVx90gEjQguQACdFrr/dRRrjzP3YF15f0m3nAt4bBsAn3+592a9D5Mv50etBh24
H0AgnakIiQEcBBABAgAGBQJU0vSnAAoJEI0mG69Y+xs+/J0H/3RMJSR6vt7L/T4v
zZ9ojDg1rzJo4brDXTc8uQJgvevXT9u7+YYejPELm9QLEViEBP9gCrry1dEK3/d
W9nqfWXJdxk5XoMlTQ6dAr213fVSSqo3YYgQko0GZ110RC0DYUsMaXIIUJWtFoL
gFf4r0myGo3Inc8AbQtoM+htbsptfPRUGPVMHDZ+HCnzh6KHnRkIERrb5tFLSTA
0aa2QBgMfCquixga6/Lub8BiSaiUoQ0z0xbfCBhZn0FM+LJ+SkdA66+hbiNziYM
UCQqtjT6j3BD6z/lk35SYLra+A7DN/vg8BJlQIx2w5/04GeISkCfb7k8H+RQH6s
A8Q+W7qJARwEEwECAAAYFALQ67q8ACgkQjSYZv1j7Gz5wAgAn7GuBZJSA+u64N0e
8aJ0B6umjRPT7B+qgS8Squw3VfhoGfnNa3nBm60JTWVPZa308xNZT8anxKI4k1kx
JVPo5XzrHIj/7Rro0rExd965CUteiryGdG22QgF+Pc5AcV8g0wt0C1X19qMcGQ/D
ovm6dr8Q+WJAnlt3kLWomLkTPyZd94hGQGBBk3WfTISEyZr2xTQWymGDijXR52f
9tJEZixGePqz/upf8ecbFCzMFwyf5dAoD4LIT/nMHJIUubV89ySE/Dy464f6uTsSw
oStgO15gMePEZ/yUBq+auJEetq4FRV7tIwPmiDKCqp1mBWAe0eb5elWx1FhN80NT
KGirj4kCHAQQAQIABgUCVDrpmgAKCRDXIR2rhmxNE6zD/9Fw5o0t751b80pcSkf
nVJeFgjhF/3SVx5AiDg3tV5LUyr90Ptukz5Qq9/tAW23Z5S1TEk6bdgwyw+5MNl
lyJY2KLPfzRwEyb1b25N1Rp+tuQCxZB/3L1GwkhPlpQQvuEUZ8f6Caf5/5reH0rj
nFNHm97iSomd8+Tgw9PpsZ7vdhYMu3LWj8X9aaugi0RkoBgrA2f18jnkWpNvUhxP
4YKKNKG7MBpIutfawjdfk1a5B3y4VizLshBv+SizfBtS3KuNvIEx6bxoZHuZp/Rc
uM9ifXskjuaPvRTwsUY7CZ/weY88ggGeSGF0NycyVPTi5kHhLEPVva61MyAuJfL5
LkxnWk5YN4yCI5E7LWI7V1ZPYJdMDYBV5iyf8DSeN0n+mfX4WEmhWeMHTcktLii3
SqPKtQYY6ZLDhwvbhHtVh51Db1t8TWKPHv8gf90Jd0I7rFNMKTL/P0ls5QZDBhE
s0Bl4l6DbURfx1oL8RDq7ahPDxv+crtcAl6+v+E0aVHgjM4Mzxo4AeLpLBQvpi9I
Jj80vm9FfB66/NjXrGd0NgPZhuHEyiU1pl89aAARpWiDLrZms0rbMTV1dWR0Ym2c
gCn93v4105XqvxYV5zZ045tGwm0bUv0tEyn/G1sfWZ/DASh5hdhi/XbpiyjnFUN
ENrh8h7UwsInBnih4sFk6N/7y4kCHAQQAQIABgUCVDrpngAKCRA7tvES4bmXbKpz
D/0QvsgaPXPwnBdQMLzDJURJ0zFhrRLS+gLRIdWWRDuz07sPsGerN6A9FaXTAY
GpVNYowxJ19jDMLnzP4g7u4A+cBjIcXtj1FFI35iyMEXJhYkaQn83fw2QnDHE49h
euEM21RvGrSHA5W4i1AJKMG0NykoW7KRXogdUAWMnjBTkwqcmrsVgcG0/MX6eBN
gJBtuEd5SsMhTW89YX1UbzSnMSSstUA7Usg5jUDXtJbngaPLSIw7FVIBMOu8m1MA
+S16sYgGcKByfak6nRgXuk8pt+R3MkgEEQk76MXkpwD1MIBusH+T0hJomaRa/J03
jmWdPk5S0v9KUPbMdvY7ECEuevkFUY+gd1cN6pKF0hby5n0NIWETc3ZGDFCTsHuk
WrI2l/zVmVdNcZiChTcdHdWH5lrl14iBgKTrZnjEUd/65nNnP3+E7WaiiqmCBIpma4
3cxMXlTvw3cSW7B2bozGExLsoP6fn3Z1hS1o4sVvykGos/Zox9l2DLpFxiSqvP2X
9SdKJWJoE1bHtXXP0qH5AUBJ9ed5MsLN73I04Qu0RPPwqsaP0cdXYXbPYyKhXbNCG
JyZQ0tesXBWIFQRpdEky4wAGTf/bq24c8DjG4KzU8Lv7o/qXQVfzBLli83e6KNjd
FtXc7K4KyQWRgrFwfYHUlcMeHIj4aoD4Kk2nbPBy0LpuYkCHAQQAQIABgUCVDr
iQAKCRAgLGkQdNFYU70eEADXCiiP084YYPbNvzFh/Yxw6kYH/HoapS7cN8PZd4un
9o70pjx+pXS6JJ9MQqZZPryA5pkv4wphGL3+hR1XB1fWnraE74R2B/Rpl1SJ64eF
2+M2zi+n5q0HzDS/4d0xmYQKIPwGv6tVEUKHboGe11K8UwCGGk1pu19vBTuigARC
KAagn1LbFIUBffTLiX6Dmi4Qi6FBGf03utCjdJivXe40LYR/Xifw0QIEEJi6oGEG
Pn6Qi86zj4jCiolmT0EX1Bawp10hHkXAKQuEJUxS2pXxNnShRNavuE6YMqWIlTqj
IRYAxzIhnEXQ37cx/WC/arpYT2NpTzyFysiznBxt3rC++wCaNmVvbx9qAL1yKfLM
6cF8wKKYoo0cRBXfnFBp79u1KJUaMoxsh35CSYC93gzmG6aRUPoQsEPmxVuREm/j
GuM8ujFbFwXo0zmb73Nq2tKZ42m4v9gBq4E2MnznHSK2/i0Bu7INRRtPubaj7Qn
0DC6dSo0d3XE1mG2/7/WTZFHsmssLPP1ANih4rDc9tnHj0crHKYsuRAq1nvnGDhH
QAhNd0gWeg0vYodTivGbLquKKJD6bXPvN5dx9gW8+cyllhxnHxwnY4tjX8uqTfvI
apI6iSWBQwcmgqg6UUub0rpyPgWCIVj+9Go9/ABZiFX8kXBPPejtKe3DyQsy1g
bohGBBARAgAGBQJU0vZSAAoJEFApt9AUQLnkL/gAnRzQmqT7TmMI6A7qizsx44/
qM+9AJ9YJiPgVSZAYUedNr+EEeakph0jPokCHAQQAQIABgUCVDr+GgAKCRA/Ng+E
SA6Fj/i7EAC0qZexT0Nm5s33LCL2zw0f7uVynl7UDUElu0KngqTPUR+oQljMik7K
bTxwOyLd7Fgyz4x54j0bXVLRp1BYqZxtG7jD7P7AnTQ54mHYawBPWJwTL4upJE/
Kntl533ZDDnCh0CLnrZpISoW5YcJiPNa/Ko/epABirKLS6wMMfuPuaMD0VoIw0Ou
qAlvBwWmtmvSW8ToMtQitQi0X4EytP8orGEyqCOYf+WSh7g9+c6ShmtBg935jA7R
o8AQEwFtPLULCT85cukFoxyIqeAZVZBCjM/pe7qMysepp3nmXr2RZX3qEq0mSmup

```
dPtm7b+2GoGQRKLBD0CU/2LiCZ5B5Wi1ZMR/m2WjFnuX8v0GbnfwAtW5XQs3+qp/
LU8KNZs1x1w0Wmrb/HiPRD1P5d4k9kyPkS7J6eEZk5h0XoSpI0Ma2cM00UFHnyeB
oLcL8WR4XLInioRjmtvRU/MQqodnujL7Aja64H/lmILE4SmjLQvtKm0J8Z0LBjzR
++g/mV9xb7axq3ALDKvPR5LBS9ks0aXBJKbZym4pAoaqi7/0/TDwnxFE+Pv3Sln
6WFqZjDw5C4h081R65Zct32wbXdbZGCBanmsdCJRJ3xawHA4qqivzJU9BaBV5Zj
FFzfyGaGimgWbMmu0j9Y7xUPTceeDKDsIKIYu1WpUxwIuw5J2le5TYKCHAQTAQoA
BgUCVDsSFgAKCRA63iHaVZo74zcaD/0Q/izgmN9nq+Z86XTWYBhacVuuhiCwmIYe
jYK0TmdYxIHF34nM8Sx01Yzh/rJjbE6aRWe4S0nVBbq0Rf3d8SgBaubn0c0qS6Bf
RlfdGiQXtRL/mSiYL+o/p0JZajVJOC9DG/LrYeJ50063GgCpIgo747AC5gnfLMB
QflJjeoznMblF5vobKqudol6L1nn5Uo8/2fkC/6C17GcPBoUo9ZAJliiN0UUMj+x9
IUgudtw444B6m1X/ApzanWhEe8MwiopZU3TUXDvuwJvE6kwZich0y2mk1ybk11/v
x/YxNm2+9LVQ7xWRTspTUIS6N9yoKf1jneHl4r9ASn4NTAeTXFeV0gAUo4iBoIt
JZ0EAv13y1EPN0GxqXEXdAyH0DAMDDLi8JnkpVx/lw8SlF8slnow8a0+YudsVLg
3PkACZUPsENAHp5g41YwC/6Nf0x1bIlzUZzXNZwQbDbQWJ6Enx0M2vzR4Pjz1F/
wj91WmjYHmQuQBgkUe4rIpXmwGIw4/Za03K032F0yhV/90zi+6FX2y3F4sZLID
cAW0pC0uAhtp5L5JAVPha4md2L+tAdR6+naSQWwLPqi/twPmmJjieW2dLR9f4dJa
dd7HSDMcFnZFY0dbGZM92a4jBc/2QgL3D8hmiD+kjbWcgkvljWwQORGF37dwqmxP
ds6Is/pZpokBHAQTAQoABgUCVDsTjwAKCRABcaDKouYIzXxoB/9TnLWgWfmbAWpU
pH1LR0iKc06bPNTSwdYhJqUW1NkUzAcuZ3hbWJ/hsa/X+jXZsDacFj+jREUBBha
0tnmj09qFnqfcbNbhFN1bVE07R+JfnmnIyoYuYX4xjJRHAp3K0xC3xQvNeQkNVSj
OmR0QAFkP0rHgUBq89TTruQKU1D3qwPBzt3fKoErYaWYrE4aY/LLWRhKhLvGTQ5v5
iF/fIu0m+F9xtnq5fx5Y20TgBHo9wUZEmE/nu1p+NpI0pIgr/rbJ1eVeq15qtW8Pk
xZJH4xmggCUWBZbX4R99mlsm8T0YU6BqylNukCGTJ1L6IJ9eLhCK72R06ADNRraN
EG8/WAWwiQIcBBABAgAGBQJU0u+EAaOjEPVKor1MbNbytgoQAKviknXG73dLaH0E
cw03XjacIpDa0RboGmbf1vNhcYbQ4ba7nRpn7ZQz0bM6519I6EQePAAoxmAh/Si8
suVIwShdWm0rL1S03txpdoFiKusJNxmNkyRDCAXKqBVWlUGVlyxt+i24Spg/E9tX
PqP6H4vzTigr3+S1D0Peic5HhmXfSEbTJHHD0wZ2LNgKjaAfAwH1DDNl3/U+W8Pq
axiqCJ7p4PEeq0j6A7EB+4CvW2Dr0mGNUox07+J7cTiyj+35kzVoIkjNdskoaQulv
QxzJ7nViTc6nlXgrt9Ai5zccAGzkEIZARNUAW5deb2oosjhBhuSUuLgqw2Pwnke
S1aDJARZNDuZ4S2+YDPCrnhnPtdt0SxZubs4K+OKQHuzZfXoi0LoR2zW+VVsXwf6
XDilemSwySbnzIA32ghgdKeXPGNwj5bq6rKvz8zdcitjCiLAjuhY/i/HZU03E7Kn
yQzYuZugLPg3yyJZjId4DLPZ+nI1iMm3bSP2gj9xIs1/rI2kg0yFXvDb4NDk7f
kX5bbJ/7DQgKBVb5syZIBWby1p5Yo9a0HtJTFxzLV7Ri1b0xNkz10q2iwsT9LI7n
97K5osbViuq47VbM1MfqqfjAkz7JEG3ngqCGLZLSikX7kvYeIDR8J+zyitB2yb4H
dqMnQuLazSAKtwrwp+h+Pkpd3A4fiQIcBBMBAgAGBQJU0xMQAAoJEMu+hft+10PB
JjoP/2YyaJcTne0MPoReNEUeyBoiijG25YYMZLKos1BqQoroEHixazTTLfE0IOCPy
eQsis20Ki0pB2y0CnpXQqjsYPhFckryjMJGleSe9kLP8S+UK5ZilK9EBGSnhpqTY
QB4mvu0UdLjW9y6/DnnLR+yiMwksyGQnhac4naoUXTK2SNvP3z2cB6TrW8ocvbi
MaeXXL7YOKfSFSoenyfCZub61gfkkrj14UySur2vL+E/izEJCgW62kSnP1uQWmU9D
goDkwsCceRMyJPWQJvMo1ARoMFDeUD17ho9qP6rCMSEX/SZ55malii9muZ2fLScs
sV0uJVmwsjSGUffMG4Sp6+L/WJ2fTgZgGg8hiDKRM/ajUJZG3AaxkrVaADEraD0Kl
WT7904MxWcmqUHL5pAk0gS0vptOgp7TWLnS2CYHL/QmRY4J61R1P5Y0MKyF+fNm
ElD0qhVX0I+0YhHbun3ts6sQ3JyDRHPgoE5661rxZohxhQ8vYhw4XueXg1oI0Sdz
j2mL7mHiRtrszU3DxfMxAnV1WmEtEjWjdVrbX0c278czFUdm0j+SeAyhzhEchFie
f9auJzZsesMuprvqPpLcxhCL/tyaNrpfKyGP0rc1sQA/EChDPgKppCg5YKLX8xie
SET4TBRiQzPXXa05UA+xR1F4BoVBETVW5oWo2rSmfHrqFt1SuQENBFJBWwIBCACr
mswiv/1YdVbX00cP/3/RdhyEFMJdnnsGMF2A3VtMNGSyZbe5gRSce4bj+Z+KluQu
ocd3DPMu6AfBjGthJSHVeysr0/8U6X0ST0B/aoY31w6DzwyCqH15b+AvRlL3dE2I
IyLD/ohPJGBaLkJ7fYwJESaT4BmiIYe10S8tUDtEa5YQWCiHL35an/w+J8ro7qLX
IC5yd1/8s6Eo09vrnJWN5/lsvw4PGrbtYsLlfmWCavLxxDD7a156kj48vFU9KyLH
GOAaTmigmUUGMY7VVPeT5viWmuW8FzQnCYhEESuUF+nR5LHqLaVQrWwqNyR6X9Gf
JUw4iaVMPM9ZFP8cIKU5ABEBAAGJASUEGAEIAA8FA1JBWwICGwFCQlMAyAACgkQ
UXvmFKXB7senygf/Wz5w9P0mpIihqUZxfHxpdmFHMkaxY7k6cuF2Dnq7Um3gySDn
IUEscwL7pkhnEZ1gmh/PM3RPn514P2ya3L91I4G6vM8zBnVPqLxZ79CLKZkulFHS
XvcDMuVcqpGezVvyt8S9LXez1/nLW7xgrIIjap6x0hBPIai+AKzn5oSwb8kT/2s
GS5w02QiiinxwqECqlt6qAghEdJihJqX11qFe6It/G2Ry0mgUA0Lv5yGysCzVKIj
if3h5ngngHhFdiLZ2zvVWhpC3/aFtWZYS3SVV7+K00z/rr92E8DNT0ip6VD0zqq
x3s3+he/erS08nh9XIoAAAz6JG03Ncy689PBrg==
=9wsQ
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.265. Ganael Laplanche <martymac@FreeBSD.org>

```
pub  rsa4096/7A362DA14FA08FD4 2019-10-10 [SC] [expires: 2022-10-09]
Key fingerprint = E472 2D30 F5C6 E63A 774D 763A 7A36 2DA1 4FA0 8FD4
```

```
uid          Ganael Laplanche <martymac@FreeBSD.org>
uid          Ganael Laplanche <ganael.laplanche@martymac.org>
sub rsa4096/B9A384169769DAB5 2019-10-10 [E] [expires: 2022-10-09]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQINBF2fFJ4BEAC5gqS/DL3GUgdIdMRdaD096VVHscZqZTMYZQN0CNRbuQVmwXdf
c3kMmHwVRBj0IT8hmNoqpmHMsx2CeTiV+I8ehj0sdULK8trcKJQABKe9zX87NuRu
fibNlyx9a2Nt3MVUMN5exviAfFJCceY4waI8voZDKm7FFmRPJUUS8TcMtlUyGeBX
Rn50/d8p0tLAWfkX95H0Nem14icn7YhLxbA4ZDc4nzWIEsmllKXBQ8H59C2JwFCJ
PpNC7Wdh2mqjEbzxusEYc83t3ZWN6By1fHFQDrKLgpaUY0kn0PxxUJFxf0fZ+1QQi
mg9u+w0oel1P6nrCU4gA2zKRdVkJ2REdarVziFeTxEO6a4uze/jw2iX+u17govzR
urCwng+TtBlgiBekLaFk2D7FW3MnEJWI9FaHzFW0u8yJgeBT0fakaMRPkYuwX3/n
7H6etL2IC0wHUVzozAKtwra6CLOGQgsz7Q0RGmH92YDp7+1YpZnJ+gnAhVpzT/sd
3088wLWYPIQgtZhiUYN2IeDmqTyzw71t1G8Iw9qa77CYgMqdUc4T8xzFmTrDyIPv
YKTz3n99BKXRVehfd6o61TElyxiMjGfdg8SfMyx7IBWHmLcbqH2Yu4pP5net2r
tti58BdX1IQzNwLnVqpNermHw4M8n+DriUFfKwXFRfjMSfIf4WzWoXQ3YQARAQAB
tDBHYW5hZWwgTGfWbGFuY2hlIDxnYW5hZWwubGFuY2hlLQGlhcnR5bWFjLm9y
Zz6JALQEEwEiAD4WIQTkci0w9cbm0ndNdp6Ni2hT6CP1AUCXZ8UngIbAwUJBa0a
gAULCQgHAqYVCgkICwIEFgIDAQIEAQIXgAAKCRB6Ni2hT6CP1EgGD/95nMwT4ex
GZZxRoyEIqftApjaC8fZdY0N7TgWS/KTJqfeZBPYPp0ffiiPlctxAaiK8yJZYQ5
BJ0mCIR/Tww5+0f3ZJ427RIASsbPg0UvnFgYCFkAHU5jMs3HL62jddqe2bH/WpFC
2lg20S3iQF8m5oI83qlZ65zL4/nmMU4ni0mBnS0AJ3bxudo2/Z4QnQxwwWfnMYJT
xn8xycm3thhT565Pzp0Z+RlrTr4nX4aRSquZ0sY10Vpm0gr1V7VKaXF5LcJJQdEG
5p4E8gXFKBFzjZoAcQqPoYSKLYaKv3K/9K3yabira12ryXhln0LsI+Gb1Z0vtnM
nN0sHccfsGgoAkfCjrcfuLK5/+7jbxGfYxfDORbx0ZC9gjMMnAwCmgo6jTYK34rG
jZg4G1tL8VUIFYLW0s+UPYn38W50dHXKq99K8X+rs9NDVrxCGWHBN8CY0ZXewrSP
drMX/BhlGwd8TByN9FHSrLLFEFP5WwKgtjInl8pZazwAXUy5iTFkh6nrh5KU5K4
gY1e4g1BpB1DeME+SBK1znJDxma7nfp6+0QtMF9QxzoTseD1CTnzSa+TGS0AD4I7
XR4BzZcPxbndePwoxhr/3DiI0eLQKppkIShDe+y8mzyex4BcnWwmk6Q903l25joy
V0cTMC0MTV2QDJUuaaWZII3Bx5hzcRUVYkCMwQQAQgAHRyhBIQWmJPBgzvDeFHH
BVMZp8k5k5XwBQJdnxcFAAoJEFMZp8k5k5XwSwQALtC64sMXrmQmy06D0PhQ1Xx
bSfYmvrWuctsUaMYywsLn0eLYTLmBnRbenVGM/tHwm/n5DNtZUKAtoqxRvJwq66U
A64yfl7yIHeqE4lobuKQA/SLFVGg+Pa8gL7iw3MeoE/FQM6+e7dE0x8lryGIwoMC
WL680ryYKeiYw/MD87akLZKzP+dPZTmJFNf5FleyVWMyTx+EJEa/cq1rYV3oj4ay
FE/1DbkJitg0NieMgx1cUVrMLAyC0Lsy9HQc925qtF5vmFqzZmTmVGW7s7yNUMxr
YF39weDFkWoB5DANBa/o6VPTthIBPFQblF3ro1Ag5c3TgY+18s3JpfBWUWnyAJ6ig
NNNEzJgg7iZDs4gV0BT7rSUX0cQ4lbYQrPAsfd670j4u3HpYWKZ5My5kmJvE69MF
tqvWpDK4IV/VLLupGQjsunFAfWBlqgBLibcVZGU3rU1wC1wEdZX2fwynLUiXpT8V
MYjaAfVutToBZryN4JEfwpSwuNEXl9/zuLCWf074TmiuZE7NKkUCwg4mXS0Sm4ga
1Ie4JPVzztqaz0mf6posrDHNe4qpcB4QgtMuE87uJI+Tz5ycLLyIttlHCRkTPdh
7VU9mn/eLYG3VbEsH4H1gwm01bw1MVUbCNPkiw580BZt7gWpW7JvK3/VREtL88DH
qSL+vUKUiFGN3ig0df7dtCdHYW5hZWwgTGfWbGFuY2hlIDxtYXJ0eW1hY0BGcmVL
QlNELm9yZz6JALQEEwEiAD4WIQTkci0w9cbm0ndNdp6Ni2hT6CP1AUCXZ8WwAIb
AwUJBa0agAULCQgHAqYVCgkICwIEFgIDAQIEAQIXgAAKCRB6Ni2hT6CP1Jqxd/oC
x2Ip79+pAhm2iTK4sYaq280NDcVpMcAQCLhHoNIMYodA2r00o9L3z6QUau4NfG3Z
JDD+4F1MWDL8mrL0Bv7Cvempz0QYWS4NOVeqqAopm0rDBZutJRY6/4qMMNBR3stP
yTr+F5509EXaCnmG0ShIZo2H1hhXbqNerzQw0+Wd1BfkhKAQ6zkEnd+4oH9vvWxa
wjDPkwWYtDzQYyXvKFFJ3bxKWbu72kPtIU9DwvGPDYhhIW4rw8ixsY015ecARTNS
+inbVnCUuA6CxpDDr4p0p5JE7PISpDXDEwqWE/b4Im/LI5UuaW1B1Uyrv/V1Rg/
pj+y40s0XtrRgnUbxFPTiZwAa9gC9bfvEHDhFxt0beofcdTuBwCTAm2SE94uWrC9
s1Pr5rfn0/kdHVqk3hJtT2dl7wIYTFcPtwxZ8E1LF5q9qHozaTCz7ndEobIW/Y/K
quy0kjmZsarrZLlyIZOya4oaGBqW0mzxrMm2/x9GL5o0pkJFtInaH09p6lCw5Y4
f57qfZUVqR1CIRVnssvW706nNcD3mjn0MiF9exY/65mJcNhtQhC+UrCPgxrSrbtQ
/Cx4bxLHNjbbf3qbFhNaCZ151XYL5ierLLJ0BLFEYTKJHSH7lagmVtuM8ELC/2
02qLcIDD0PdDeMEpN34Zh6gqprnSbHU4ALx4WkPIF4kCMwQQAQgAHRyhBIQWmJPB
gzvDeFHHBVMZp8k5k5XwBQJdnxcYAAoJEFMZp8k5k5XwrsWp+gKUwthe4HJjnqTg
td0GwUvU3ld1bj0nw7+NprSXSvYQErDeEQNwn/tCoocbG/urxdSTLq2qagrq/g8f
gjcXrbop/CgX6N3eLVVQ1tI9Pr66u7XFZoyTIm47/g0nR7L8i+UIBiEciTg3Nqz
5xAU4ctjUwM9bHcpU3q293/3PG+0nfs+AmEu+yZNT9xRQXiDLS5ILJNtTE2IfqgM
28IiCBQgoAm0iIesG6Dhxow0bgJsInbtKpzn9RKDrw7NWIyHZIY8J3wgXeE7ZKMa
frv77fjXNNNpXRYg4RB2uZJExTn0SIFuD9CD7VGG7daZseUSn0GD5vbEV05Q5dEN
yqdD4C+w4/1RJWgKORAMZEAHGvN5K0jR6cWsZLQRNgJuNDnvmmlmoMaa1TbAgN2Z
hFrdmrS0HN5+48siVAjdR3w0Mf8qURVxT6Kj5mj61oijMRqEzcoI9FJ/c2WvKS30
```

```
nGF+BDmR1zPkrKuLp6Ui4TLqkHxAgLA+DZhZ4ghsoBtwCT6ZY6ZAoCmGAIJfFdUg
R9PRRrIuLF7kzYdCUzaUUBkR42LVWg8lte27Fsb7fbMFradD8vb3pbBI1YziH6vYp
C50JLZ6paMJw10rbkTRhgUqj37GEUJssw6zR4SkFlzgQKYm2pPQartCOPgc16kvf
7RCGxpSKaEUFix0+C0Wbae1SYCCFuQINBF2fFJ4BEADf3KbeZabXJsmG6kAEsW6v
gL50hoNfxivadZRxo/43Da8Q8U8x5ANtqh2dgsiIWT/yDZxNYvK0ktBdkYCOBTjy
bWWhNYTS8Bb8B85/bj04QLF2R2I160IpGrNFmMiJbAiHK0wdKBxnJS37hmf6ax+
gc06yIdpr0L84RLEN0GzTPARnI2cct/dmVV1GClYbRIbX+IuEG5D+szRsUJFDJX/
ZITXnQuZrdLhHb8p5KapUgsTcgCwaJxYv80c4AVdhsVYD10WYaEnXy2Sdf6vaAG
SsEec/G0bUNU4DJbapt1IAkbBnmyI+Exe4TTWfiEMcQ1ymqALJNzjKu9omwMqhLH
t3PG5brBaA6F2K5AMexFcb3AUUUWynX79Cf6LBdbw9RKbsvsK/5BYQEY0d+U7WAR
xrcQYRvDvmx1/qMr4zQhmoM6pEIog6vNNJSIHaLDt/eAJ5BWSmWE18FWG8VKYClz
2LS0HzpuxH9viW0kbG+IZEBLgZuWZAgJlqy8alJnumZsfjtbD2fUc/XRxBALccyE
TX78CtZIXa0h/i0zUbtFMryTRV3ihpZp6p96KiQNaofCjbmXY6ltsE/Sev8VSC
svmZngoq99gXJRxUY0UftLdH3saKIkeJ8RkOaV0ShNR09njAV770ndisNFgL0Kf2
nXtjrYMVZSo8mq/SxSsekQARAQABiQI8BBgBCAAmFiEE5SHITMPXG5jp3TXY6ejYt
oU+gjj9QFAL2fFJ4CGwWFCQWjmoAACgkQejYtoU+gjj9S2ng//YpSiRX067p4d4lNN
5iHCog9NREBJUoHEMxWRHVuChSjIkluxiLka/I/lyLiN+LLAcet/Q2jwNseEm8a
f3fnrlaPv40/57sQRcQAc0g8hmVnGoC/OUHteGkZTLA6uWks89bSW2U/Gt0xCrI2
69XTTrnAQi0TxgIw1RdJNvHViEfz0/7rAv+2eRSndSvlpQs1UVf7opv4z+ttJSyTCj
GkMjvzTbf1KS5/VmmGN906pwiIJJiTLU5gPUawXjxjAG2uTTU580RDCa5DH0aE+D0
63/75sMy0oUsP8vVSm9040TfWbRRvFMhlyBCdbFTXZpzuTjls4ZhDkyPQi1rZn39
jMdTm1zRZ7oj4MnQV/NW0tIxoduDTMy9VvuRE7ZEWJmB1pxCFsV+d3UzI919Vrf
wdWxAPE9VLSf72VAoADT0IwdGj40G7qAUZ2pbPPLaQYUwtpVxppp7c/aUH+VvyUC
8caBrcTta/VsozYAZqlo/d+id2c+9ViTAAanapQKEqRouQ599Mf8fsK5agAJg3c0P
h24EUc7/GsuYMAgWbNA1+0No9FgbPrSVXVE1UcXIAtkPKpocJH9jyd0vhcckEq45
M34241MpjzXSiXLasJQnN3+FkueWZdb06VkcPeJgVTzlbhW6/z/mezjMZFSXid/w
9hDp/Qdgg/f7RtR79KaJ0m4FdLc=
=wnN9
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.266. Greg Larkin <glarkin@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/1C940290 2003-10-09
Key fingerprint = 8A4A 80AA F26C 8C2C D01B 94C6 D2C4 68B8 1C94 0290
uid Greg Larkin (The FreeBSD Project) <glarkin@FreeBSD.org>
uid Gregory C. Larkin (SourceHosting.Net, LLC)
<glarkin@sourcehosting.net>
uid [jpeg image of size 6695]
sub 2048g/47674316 2003-10-09
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQGiBD+FkxMRBADL3EruIiMa8ItiZAYif8+XF+sjNQkEzw49rLGShJhVGwQRxbPT
zGtTkyDmvhWx0Wo0ogcEzPuKG8gJyTvrDktLVeDus33zNzemuBVZYyvdOAA+6e
3kDIodoFC/ZjrdD3fF0+CyisIKfAee3xqX++izsbxw5BRZ0ra0gFlcVcnwCgzkdF
I6KcvzNUso6rxD7yaKXAY+MD/20pMpMIbUDCUh+oTyV2WZsEhhZqlg1L5omSnm7
D8weSSedaLXyfxcrNhvuhJ7pX2sTccIwwmaDZ0cvw9jK54hZuBs+GdpGLWIxyKIN
j+V9rQdZbpFk2/36LpxB/FDC2r9ZrQYXSEghl8gVKcFYfPgayvhZK0qSbux8LPzV
mDMhBACn+e4vBMZykbtGACT3GvFX0uj/zu/gm0WrgLjg0K/aDPuF3CF63FMX7036
ui9WAW561UPEq8r0rpZCCWLUXuAsI1vaVrGn9Qp65LmBaVC102LlKGd1rULw2w0o
LUF1zuHv4E+kftv5caYD0uY18ZA47VKA2iRELDvPT3gs1KJdrRGR3JlZ29yeSBD
LiBMYXJraW4gkFNvdXJjZuhvc3RpbmcmTmV0LCBMTEmpIDxnbGFya2luQHNVdXJj
ZWhvc3RpbmcmV0PohabBMRAgAbBQI/hZMTBgSJcAcDagMVAqMDFgIBAh4BAheA
AAoJENLEaLgcLAKQhNcAn3vHb2b2ar/sCchPl+lr5KPI4waIAJjp9HHUeEUJ759
BxRY01w08nv/iEYEHCAAYFAkg/sKoACgkQJqR8av5thQ8htwCdFGhhoo6q6U0c
tmLIunG0gQHpK0wAn39DnvAi22Xj8ed96mjRNmyZNAk1iEYEEBECAAYFAkg/TK4A
CgkQAklOUvzaV4dcAACffajz0bxNZVd/VC3rCd81XsK38VwAn0XTT5jNSbZRIi28
5WjLpnGZ9tCy0d162XgBEAABAQAAAAAaAAAAAAY/Y/+AAEepGSUYAAQIAAGQA
ZAAA/+wAEUR1Y2t5AAEABAAAAAeKAAp/uAA5BZG9iZQBkAAAAAAAH/2wCEAAQCAgID
AgQDAwQFAwMDBQYEBaQEgcbFBQYFBQcJBwghBwgHCQkKcwsLCgkMDAwMDAwPDw8P
DxEREREREREREREBBAQEbwYHDQkJDRMODQ4TFBEREXERERERERERERERERERERER
EXERERERERERERERERERERERERERERERERERERERERERERERERERERERERERERERER
xAcgAAAAABwEBAQAAAAAaAAAAAaAwQFBgcIAAEJAQACAwEBAQAAAAAaAAAAAaAw
AwABBQGBxAAAAGCEBAQEBAQFAwQDAaAAAIQDEQAIRIFMUETBLEimHrhFQcIcYEj
```

M5FCUmIkobHB8HKCQ+E0FhEAAgIBAwIEBAQGAwEAAAAAAAAERAgMhMRJBbFEiEwVh
cZEy8IGhscFCYsIjFdHhogb/2gAMAwEAAhEDEQA/AKZ3ba7URdWzn2pZpFSGWza4
TTGv9auDxPMHGcqwdyCodj3J5Ire2axu5Y2aqQ3ERKRGNRYfswafjhvmvgXKE3yz
del7qK3kmtR2N2LSELKyOqjISedDWvDA222LVkh32mztbxyuLJ061xcW0cMEV10L
foLASdSAGhyJ1c60wMhJpJxLY3yzda3fosh1RzwBixVQY3ZsxsQUF0eDraEroIg2
wTlWLGCO6M0UyAzpArRy27cVuR60JPA0pi3mSwz/QCy0ep1/DcRXjWtsrC02kKx5M
wQ8TqUzjSTUu8cL5t/AGoabmGUSQrbRSTF1uzeso05aIT03topH4xSFSzqDzxc6R
1DUxX/LAt01sZ5p4pAzW+hGSVs69R3YAhUHqQ/lg0c0YILijgsrq3tJwOnd21uwP
UDkFm4+UrxAHH44t2l6FtxoL0zY7brzedBGpmi6ZUTmRmBQKzkKAGpq1HhwwGbJ
qkk9iUx8N9ZHK7sdunWKFXT2a8RkdfMHDrmQ5ppC+FM64XSUF6fQbP/AM43u0Hw
H9z2+mo06N0rX/xh/rLLMMr1a7wyn07qsEBZ9vRpGrRg5UHwBA5Y7tDhix406LJK
ZXgniViXqjKkURGD0K+I54rQzB6d0xtENKXAK/+xZSSwGQUiuSjwxHBHMAoe5rV
Ix7mK4MdeouL1rahzqK5DFQ6yKrbvK0e6Ke4v5rqHQGEdevmFF0QXli0ILl8h3j
HcJlLxNe2hLYNfCtSjAdPDUULDIEJwp2rVYPrRvQdNp2PuC5earTzMcORkuPYzXz
sycQ8Z1Zu3D4YXa1XsH6LJJsU23xBe8llG8t46oj+7qLirvRtdeGXHHPkLWDrSFA
oDtLDBPDN0X1CoEdTVTwaqVA/wBcT1FEb8dQF/bbLHtUS2rpY2ShnR/3JkYmrL01
BNG41wFbM57/AHAYrTuWCIXdvlazRzgd/I1KZzHmY3XTkKZ6sNb6s6UpQru07mh2
stLFaytLIshjJ6nUBGDAmY8fhgHkSFwqCff7p+/wC0ttPGNUk06v6d0mtcSAPQ
Zn2KviNJWprWtaCp8K41ThkPjd2FQoBjHLZmGnUMwW/MYB1DTQRG6UUpQ0xJkWMk
VP5jhiJQyndBnzdeCxGEzKx6VNKEcAvGpPhinUmJu70J99N/oN9WN+JvtlsooLi
EfovI/TQsYcVlJHJTT8ccl+8rW7rvBr09sffXs45InJ+yj6wNGL/AHK0+YI/lFvt
98bjcIZdCnqIjPjGgtXyahzzwF+6Tq/Kjor2yWkjVb/bN9Qrnuix2ratuuby9uLY
3d3b6hbXQCRLkd5i+LUJB1L6g+qgK0JVbuU1otRt02S1b0H/efpX9Ypp/ZyXc8S
dw9ueSa5No5lvbKRPKmjUqt0shU0PxpHdM/Ly238fgXm7RXfl0CtR3K1vbFLyxdL
y1vK28IkFNTDYNwCmP7qauWH2oqfGTJyN4/KxRbRxsJg0UsZvRKqu7Keme/lcA6
lqfTVcLagtJN6gNwsrr5YhiidSYm6TK2qNyAdQocyDz4YLU+L+ZLty0/b0k0+y21
wykzMQoScmDqTnQag0A5nAUrI2rXVCj28nu0vQ+606uApr1caU40xUW8WLSyrIK
KGJIUmnlFc8bhm8WcYKZDR0JBata/wC9MGAWuR9L6UJXT5hlzAJxTRJXUsj7X/p9
b9xd9Gw6DSw+0wLFOVQSRrJrHTrXKta4zfccrokurNf2nDld+htvtDtgSCJSqxqg
DAIBGgY1bgopnXGUK93v1N3mphbE127ao421EmPpg5qdLD/tIxfFhpSc+1WLyM3T
EMkg/UZfLgHDSaeI4151PPDNIFw0502rtvtqXcuhuc3N5Y3EykLc8LgqdXGt0IH
PHFmdqWlBQE27VjqZN+p30lvfp13Xu3bFuFk2g3kZtpk9NzY3ArYzKkk1jcrG5rV
jju7PMrSrN/Dr/wCpD0V68o80fqMcG43xvXkmtv15QIGkIMa0U1Fc2JbLwx101WZ
q00W+vYbqV47RrIXGbnCxmPTAichXyUEHGMDMIu1WELHu1ukUW3SvJAqvKFgJKrQ
IIArnyPPEX5K13kHjYN913h+5/kaa+uqV4V4UrgpqV6dvwygiIum+uRVyoKV4r+G
NU4gijj9RiAoFBzBB5jBiWEJGWegqx0Q4erwPLhiQ00x9juxSRdt31+6rpnvUI5Y
gjpVGgqDQjPmMYPuF5ywek9upxwmp03b+JdvSKKRvYqA5YhQuZ4n88K9NyddLokl
ltG4z2yypIki2shNLhi7eApi+D0lWUA02aS3tvd3V1DbW6VRnmfQPLlnX4+GL4M
C10MEXePbxuZLP5nbSvd0Vs4Y6TKBUJq4ebLh0ff5ZYncimCmvuflu02a23dXAn
trV9vZJQCzrnlFERZ6WDkBDy0eK7ZNNfQ58tW5IJuCEztK0ec4BtrkDy1da6WPco
8cdpk5NGE3STw7CS/ml6bLK7E0AYjzBh/ti0tCcmLIGtJtkg6be1RfC9SmjMgga6
fHlgLVK5BfRn6Huvbwe+19Hq1l6dKU6mjX/pg5L5GZBA4XSyqjJ5yrGoqfEjGuZs
sJeeB0bQ+nMAHsd0R5V5YNABdI+mw1BkUamWg4VA/HFNtbf132k0l9m072SbBfWd
s0Tbw7xRbXysx0XncExIoAyoruhY8c8YpuVKvNnd/3PSdhd1weZSaEvbDbu1b0/
tN22iTftz2KzW730Gwa4S59uGcI9vtsVu6F2Vyauaoir5gajDKQnHh+NCufKqa0k
kW3XGxbLZ2G4bPGzXzRXXN3HZyyGGG5uGIW3iS5a5ZJ4hlIXcxuPmirist3XRMdi
tZ/coHdiWL5MzP7SLerHjJFG13MkhdLUQCUTCNGy/paXDoEozqRngsNp3JmTjy
L3aZzjtJUXZ7ebYpTFfGj7SN0jTrEdV4iVDSRQk6omcs0sdBZL4PuLV1iNDLwLI
r0WQL7qdg3bYpp3J21LYwbp7iWC3s0LLW5mjuaN0go/nWtItFGrTPGfjy0pCjqaF
U72id00Vpu2z712nZ2HbHdvU2u/tLCGQU/yLFgQFaRZY6LlAkaga6cdercIxu6x2
TLPQT57ts023tZidYUWJ43jidiJ03oZVJNMxywdZW4i62jwB7ffTtB7S51ZMCMJm
JCzAVkLRlWHHjhwV2/LLS8Qfzi16PUPL6qadLV0+GB9RwFUmXDCztbqjOHTKigc
i00N2GZ0numPijniUih5jlg0CGW0whuYbh16kdtIkrpUrrRWGpQR4rX8q4q0w4Hds
4yJ+H7dT6Ebv9Nuy+1u90205e2LC12ix7ogt7BlSbZL0F/0Ibu0bpRqqsQA46hFT
nnjzjs1ebK0h7CzVsaS16/wLI2bXPe+72uBmnkmZ4iSGfWLaHVxqfMa8hg8bfxcr
0F8kIu9r/dVuksp5Ybm8uEKyWwaYQp0wYhnFVDMRniWnkVA0uJAIB+92juH/OUW
lnuSJKZZLeSZYZISQk2mMFL0igYjBLYF49dNSRXFhNNbm+a3s5bKiIMXVp542IzU
0zIz5Yp2dqktjU67kC7qtYu40/03re7AMcV61zIkiK8StYgZi9HB6dNNQwpTHLW
tXXZLViSsvs3RX+rFy61l9s+yWijUyYwGCFr+RbhQDTiqrQjGnjUfKzFevVrNdZK
4uotyebZ49Nsw/SEEzJqCv6qLzqM64BZE0/E5dFvuJBdW8tKURJ0m76UyMfChom
tRK5/DDKYrdULfwcfn117HV1Zerq62rQNNac0FKUwz0a8t/KL42nYzumpo1pnpUf
wAxpHAGR6KEONCQVBOY/q/jieBK3nKlWoVfICpbyELr+I44GylaA2nSN5Nr/AG0d
/b33t9ocUuWku92+lFzHtcFTDSNHZvIskeE8xFTGFjknRS9F0pQZ4x08wuW0vj+P1
PW9peLqKbav9WLH7KpeGy7hdWdgxtmMFYo4UljNPJc0Z2U+LgDCqWlnTW2kPoNt2
L053VoUehbhGyqXlmCsBgcnI6hThhqrqhj1XgK+6QwufeXm8R7tcSALJLcRJSI
KNF0kxGLlpkfzwcJ6Caoc6M02Ld7iVDDaoPb3dI5ra3YGBpIxRHcQsACRtLC7rjo

Nf3QR3ed87f2juS13nuG/ttm2/cLG+pcXzd0GWQQMvSUNSSjLmqj jhdKTZMTkyKu
xnnu/uy77l7s3HuKeMq26ytJBGaxyrBrpFDKrupIq+r+anqjto9zHyW5ZArZkS6
t57d1MbWppHMSWkUsR5Tyoe0BVYeou7liW42x7hZLeJFw8SImXoSw0YJ4A0GDyW
caADPovPmPyzUNVNOmjavTsmqlOPPEi35hLbgFFC0zCqG1CpqrjUmOHTTVQ+kKX+
00r/AAxCHVJFWoa00/Acf9eH4YtONSD12X353B2xuLXG3XtzY2ly9t81s70Z4Y76
0t7hJuj0i5SAFagNhGfD6uN6fj8QP7TN60RQ38fx8pPpL2Z3Hs0/7Ptm+2Lx3G17
7ZRYRPEQYkZhqj0oE101aNV7lpyx590PmelPZTHQWw+42rdLhdvsttvmvWLNfuqM
4Dq3nMbqCaGLKAVG0qnm23Z21rSy6/ueN+7m3m0C2kt03+2tqilhlE66ffvWZ20q
FRQF0jgwKty0imGwxdR0HBWXnr0Pj/116iDt9IbLZbu8SNPmDgs0mAoe58iIqgm
iq2YG0fLZt6gXvDaX66lRfcr3FtUvd03dtoxkt+1oP8ANEQ6rNeuLMqihCA6tQ4A
UwzHEWZee7blLWP70edJnJq6LRy1AEU1UHwpyrnyh0Va0eobc7h8tsn6rx28lzJH
pmuJAImZmA0gd0t0GBupsn8Cm9fmEX2pZpNddNagqa1nagJBHjXDLqipC+he6+H+
RTRpo0r+HHA+tL4zCn5F822qiBMSUlnHTBjqKDKuNqzqSBlkKMRqQa2PEEK0Ao0
BxCAMqHz21cP7R4YtKSmCjRjquGHQA6q5VKs0f40xMd/8bQV6edM2N9nG+3e1fbb
tu6rLPdbThf3Vp2n73tCrK8d1ABQ6NTsJE8W1DnjzuasZbtvTL9PLXU9JWv+HHG
/D+6xeW079bXdq8kECXhlcGJ1aqKzcSCK+GJVNOUdfav4jrd2lxZCG6lt1u4p/Xp
IoJBkT5f+cNtWzW5dbQ3qRu+7suo7w203rq3GS4HRQUKRuvod/g00eEtcVG7k4+U
ZT313sLjb/qTBFZykxvZwUTFCXbQAHkYnm1K00H9tVvk4exn93dK1U2Llj6k0m
igW3jZphZm6fQZgZgNEkxzC8ciRwGHQLB0lofZyt01PSA6fUAK844swPpPhi1BVg
maKKYsberRvRhqFKCMDzkcqk5HA2tGxR77B9PvdB6nH1Z+Fa4ZzXGSGY7Y/pIvMq
CP8At0eeN0pwA4z59Q9NC0a08MUQ4sNj8BT86mmX8cFTf8AIjHTsntc7/3Ta7SS
UW4kP1BqMVs0JlagNMWQo+Jw0L7WVnyqpuZ7atosLtsSawtLJnt2+3udFtaxVf/
ABhGAJSW9RkrodR8cedyl/Lkf9X9tTd7G/Pt8b/p/usSe47Auds3cS9tXZ2q5nVZp
IS0paNq9IeMnJhZkKd4YbVwtNB/Lim0E3Z31XZZI7q+t7eN6iSSZ2zTebFAaAVwV
rSgZdtz3t/tfa9ouWwHU8vRZHml87NK3iThFKw3AzGoaK1+5rsDdtzjs+49l1tvf
aqG06tVchbvah+quYU11xHzAcWppx29hmtY49LeV/Jmd7729Xjd9Jondf0qkre72
uFr19CRyWfhlG0zAqvnBDBSDQ09JwrvbXx3iuxn+2dz59PM9QuWzhJeZo2gCvqld
pDSQuakZBTIfxwF9Yb8DtFmYk3jb2hspLtgeybpld10ppI1PpZTWgFchg0icRB0L
v/62ejo9fR1Dq00rXR4f+wL5IZ1kzrbp+mjV4KfP+GWNmTITlwegBB5mURiuYzYE
+I+GJKDqp30HTY0z+4t5Ytt1sZYYi0pcy/p2ytXgHPPr/APGmDonInLmpRassfsrs
W07Tj3JZTeX15USzopSPoll1xKCTUVpngq0SUGP3Pfq7g1j9t/ce17x2wtnBJTc
dmHTKa4vZyMXjimpzUNqT8cYfdYXS9vCf4I9T/wDP93XJgpTrVR/6ZZG5WNwvQ3KJ
dNH6Mq+oqSaioxy11RrRq2+g7fPXBuARImm7Q6JCVBC+DLXxwaDLCKLbGG3PcSDV
K0vUaoA8vAD88C/LqVZ+WWv0xC/qJu1psnZhc9/OKTPAu07aDmX3S/PRQqPwbqV4
acdXZY5ae2pne751TDad3V6GeY57EXMz1LWxYpFUKs0YNASOWkZDxxuKtWoak8Bb
M63L0PgIo+57q03SEx3Qs72akRXSqrRqsn066EzGdN3jg7jsI8yb+hvdr71VeS6S+
MvYXX7S7LPCwEXkEsTC0eJ0qokFDSRa1AyxnRZaQegqldTj fIbdNtT3GmKnR/d1
Gmrp+PhX+XcPlg6b26Gdd12zcdwkFrYwSXcoAcrEpPTQ8HkbgAcB0wYd3wR0u2P
pRtvtKbreJFv549Le0hJW3QHMfmgZpzFc8NpijXxMvP7h4ExiVoo44YVEYjFLWGF
fbQQgnMxKKKpP0g83PHRvP6Iz73dlyew9bVZw3/aiRkFnkklQSGEHUtpUeeL4nGs
2KR1HH6bd07z2h3HbXtkxf1ZsejE5PSnjaizW8pHBXGnQf5W4Uqcc/c4fWrwX3I6
sXfvtLRmvsybf+t6Nd9L9z7J3T2zDue2SAWF3W04japmtLmMANbzAZlK0St/P+WP
P5Kelj4n0XBmeWitHQxpM8N80IaPXbZTy0tPwIr4ggYEZYHC52zdp7e00geKN5E
jKE+Y0XNfGeYDHInESLwFj1s30SMY/cd9Qtu3rug7Zsl0s+ybF17WK9jr/m3jgpP
c10GhATGhPp5242+ywp1k8N753zy5eC0gr7braaGFpAcgtVcgGgHLHdWsnL5GmN
fdm23j71JiJGqrEwU0BK0PHxHw0DdlV8X1HK1Got93T5C03E8MksluWtZ4qiZuCa
OjjPwpyNfE5458vaJ6nZ23ddx2+2wq+ezex9v7d/R090ry+Na+GM/wD1j5cepuf7
6scugyds9q201WS20ERitRTpeYgQk+pnrnQnGnj0PP5u85WkdTEgBRroF1gDygaS
KZYJ5fQkIdYlKppppAB9QBfMRg3agW2t0tqZdcRmhumR0Acal0AhqVPMnFCW5PL
+8R1WVYg2hq+eQa2HjQH/qmCx0UyS32JLckHZH1A7r7Z2neLzt7uXd+3+75Fhn2J
tuhju9kvYk/ctN1t2rpcVrHJTUDTU4Y5e47fm4T3NTsvCvgrLUtF6/S37gtu+oNm
Y9zjGzdx7UIF33Y41CuhkAX3tqy5e0cJzEeg+VqEYyMvb0rPcdj3l05xq0jfy9yX3
AXfjLJ2B2pcm23aanI+4d4tDqXbrd4lpZwJqjTI/qkceYVoM8dHadq7ef8voZXvX
vNaN4L4J/Uz6/XScwKREdntCJZRwz/8ArAXUBUZZFDG09EeE58nJ628XUcgEYiRl
8uvRrKt4Ae0AC5iYh5GLPILh3bW8jZVahGeLLrcSxW8jQ9TQGCZsieQIamgB4nFD
a3XQD01rTTJrpXXl6vVX+OWGC+SBW9pMvlyjQF8pFTpA8cv9sBxku2WqezDFiVoN
ELGksKMudSMx+WwJBTuL0DIXfRo8x1emNgdTmCDiinbkjmV10o6SIzodVrUE800
IURQHB4L/V1Hprlmtak8x+eJLB5rk21oAiQLMY38wuh06ajUuviHINKn8MGpWo2t
6Kys6t1XTHTtY992PcG2bx2kbuPuHZknvLpC7Gs1xtu3KDHeTXEBAK8BoVCuRSn
lqa4TeLW5Y72u+bfYatKfQqW64bVIrRh0ZKy1EnUkfqeZ5TICyZMSx5mtTQ5YZVK
qhHI7Wyn2s5cs6NGeMkM/Tc+VmBqxcUNT8Qe0IVGmgAxSpEz+VQ5rRhU0UcMueIT
g/ELiQ9dGZSDIxoeQF0YxAXVp7nsakt0FYMUgWGUHP0tK/LiQEnAPRfrpp/tpX
lgupXHXfUJeu0Uzj05hcl1c/zxVni3uFQ+sGnk18K51pln/8YphZNg+L9sgZyVyL
ZN8NIGVPzxcLsC/T1rq/cK5Ej/f4/DFEPF61G1ainxyz/Lliuo0khcWqqaNQFUN
Nc5K89Pwxw7DVA47ad79xufy8XnW6S/MzYFq+x1HT1KD9nXqr/fqrgWH230HGwku
9HTg1adNB7cpX0Uz6YGVKccQRi+382ekQAJQLlqtKDSL5UoTnikWwdHyj9DUFp


```

5a51z4+GLJqcnWVSAunIAeb8s8RFMTzV9xN/Tojr/TWuVPjgkCwFUrwp/ier/t4
4sZ/Mf/ZiF8EEExECACAFakh7zA8CGyMGcwkIBwMCBBUCCAMEFgIDAQIeAQIXgAAK
CRDSxGi4HJQCkNfJAJ9IfvDI3Y5J+zJWC7IdLMQ3PLD3zQCXe0ck9whT1EfpFsfJ
pQgQKSUVW7Q3R3JlZYBMYXJraw4gKFRoZSBGcmVLQlNEIFByb2pLY3QpIDxnbGFy
a2luQEZYzWVCU0Qub3JnPhogBBMRAGAgBQJIf6+dAhsjBgsJCAcDAGQVAggDBBYC
AwEChgECF4AACgkQ0sRouByUApDYjwCcD9NWogaBjcSZPo4JC95NmJ9vICQAnjJC
eK0fxz77++Uu9LNxg/IIFQuQINBD+Fk7QQCACFHi8hT2C2/YEWRbw4f0gstMU9
0B0UblznqaJpwcRbwUxTArH5GK0JFIInM87TI+DeiznNmr97XZVprdUx81GxT2ZCY
PxIwv6wy//Cf+Kxzh30kiT4cdR7V4w6+DhuUz7rxTfvlowrX0o8ePOMdIkulPjV
0H2eE+0R627iKTHOCsCs9+Zep9t9KaKE2WCAFFwR47qepk+1kY9okJyJn0opj5uY
2xnmCR0Bobq+kJU+cCf6kMY90v2ugbfX2J3ioF1ksgxc6bwghUW6xtlZ4mhNxbpS
B/ef2Z8FPHar9CuzJcxdBm15EHo6rzs3oqm/SLJk96c2640Wmyf/wrRMPgqzAAMF
B/9Jl8AZa2l1r5Mx0ZoJs+9bH4DsQspYWRJlZqFGrtML0QPIf9JNz+eA2LbgwLYc
wlzE9CWqxcsmkJK4RtLBFzC3wmm4ZptxAzMP/TfzxSJyvpX3euj9UKhTjT8HKLl
Zfpi9xkYwYPalvsECajUzBIYB/LIDD/8AixfCPmwkMwvQ0p057euLTyQTMmJzutg
yEQwSeLx0GynwxIw0x/c7WG/yIkEz0iy0xyki6H72cykGkZcNAs6PFQHSMqNTGA
76Dmqsg1vUwrqpCji1rG9oNpMqTwSSuGBcnWE69aJaUc0Nubz86heLF0ZwT5CEW
J3RNkyQD1wgLlnGFzFMf/IdaiEYEGBECAAYFAj+Fk7QACgkQ0sRouByUApC+NgCf
wL3f9A7RglYuxkgxVKnWLXgWt1gAmgKgQFhgdX1L2LIHUu27R3dYoD10
=VNnr
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.267. Frank J. Laszlo <laszlof@FreeBSD.org>

```

pub 4096R/012360EC 2006-11-06 [expires: 2011-11-05]
Key fingerprint = 3D93 21DB B5CC 1339 E4B4 1BC4 AD50 C17C 0123 60EC
uid Frank J. Laszlo <laszlof@FreeBSD.org>

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQINBEVPGQYBEACvR8zsof8gLi7pF4331BIVluP61Z4ICzkg2lWLB0Gj1feCbBcA
neds8gqHJ7vxArQeYTBV6Gefk4mvCecxo2LGFECsDuns2X1hf1pXz4AKvtYoVL0e
ytW5s3bRdxX+gekV3KxVQjv4tJU2surbw0Hv17Z4m4ZbRfn17dzvPmwtiZmP3kMX
N0qAeBs4MzxmWhfYHapc8du75Xfpvvd2W4I9VBJXd6DLKknjsjq0/Ih3Ygh4kEVxH
6xQT+ll+6yVWTl8XQpJs3u00PpY/dVjI98DaZucW/Lkh/+uxZm5ndExi4bFJ40rY
KfqCsbGAYP0j4HKDKcgNZu+MbC6nIuIuh/ek8ZIpS1SdskzJ2r46w0BHLUJlJoxH/
P4Ly5cXu5LUX2Mf8/HahPSY++5xIoSImpqruJyQZxhF4J56X1Bn0BnMmFt+uXF7
08bjQi4XQJBurcSkAuBnTQlohuAXDfIqeGqqMN6iDGTGC0L9R5WZ6nasyDL+qPA5
WK/ooxINQWPwbTikYb3PZK7v8ABBj6TYAAGxAYrly7boIVKxYUFbotH4Y8dmXUER
p8Hj+tfZCk6AKbn/lCLsM/vTsoylaSHJ0hQc49fj/PETGSQLVjd8iH0l87MfLd9i
iLnd0m/Y+ecCobgQDgnDQiFqvsJF6VI+/bis0JiE/Hd0yo9j9K3jJl14gQARAQAB
tCVGcmFuayBKLlBMYXN6bG8gPgXhc3psb2ZARnJlZUJTRC5vcmc+iQI8BBMBAGAm
BQJFT4EGAhsDBQkJZGABGsjCAcDAGQVAggDBBYCAwEChgECF4AACgkQrVDBfAEj
Y0wJtw/+Pe7q0PCqTUyi+w9k0829sinZiKlXpqJPSzzYaHQ1QGI0g4w05yCER49n
Sp7V/S1cNKXtIR+YU2Pf2dj/s70t6bRXl9dDnUgMjKvNEEIO6a9gazZSfD6+5ECL
DFEcJ6n4En02dCjsZQ3uR9DITAZcd/Y3GczapLwd9LHpUoh/nG1Dj02+6fB0E1wQ
ebm518PDvbCaQvvgYIPc8DvS5D03GSRLQ64a2bILYOP1UXPGn4X/0yoayiey06lD
HFA1gVCR0tgG1Ii0ylDWH+Klp4nAyRcqoYfF5kHwsvQ59N27gf90F0XEALjxCCEu
Osy4rtDvg1mU1AK0eflyZImJBFfE0XZrEM2TYo+H5X1KLEMlCzgz/5Mo0Q3F896u
K1Rb95LuF2BJ0JsnYbHTEURwloif0U5VIbuH6s37bvjkXDbHcQo1UGwQM/v6tPaG
YirZCgh+NpKChu043XvQTG7CL21qqten+D0h6MBPtBK9TeZIEuGPiUkS1WcCwRbp
QwmK2wZeVaZKReqLJ00QXq06dgd4iaiN7W8p6HZe3LYbnR5d8SwyPp2RQxES00F7
3at0TQXB5hn+pXUhpH1qKk6RkiD62pMd2RgRlCdKZXM5UKjPAV7w/k15qiZuZg+
N0Jkod50e807CLTzdXTTYpif0kjdnycBY24X1Ra0IqkTC69zPrs=
=xm1s
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.268. Dru Lavigne <dru@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/C6AA2E94 2013-01-22
Key fingerprint = 6CC4 2180 F27C 29B6 5A9C EC0D A454 DC05 C6AA 2E94
uid Dru Lavigne <dru@freebsd.org>
sub 1024g/7FAC82EA 2013-01-22

```



```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQGibFD+vdwRBAD2rMN1ZfqbN9PCvrGHaatVwf0Rzhr6gSFFjxk5Z6HhnGsQS08r
NAuU9wdINOXJ2M9tqpDXV7R9nEHTvcvjZ4Eolc+fNwGTPglpDX8F8bp5VaQ4+aW5
nwDs+JoLw94MSfbrviXCDe73Eyp4EGMoZ7PlVwvJ8oloIv7T2qtlAeUlRwCgjH4v
B0GZab9uoAqaBzMYk13FM/cD+gKe8+bewQyp8sthXrZWYbyyyIu0MdfMxpRZ45aU
eDrxuZL536qvaiAy3DmnF/nHkZX3/6XTS\kgyQbzLnI90ZVcDFA/Dke5qVk+xUqp
Vyei9HN0sS3u/Nn70HoFijsYUq+hY7aefxoMtJfer+aiJNJRj32DvUP/ZdeJ8jCQ
9ZtdBACEmRZ2UjYYMkLBZdp71/HFLc+0+hxl7IU6H609Fqace+aCKRrZZ1QzZnK6
/DEnR6BYPN3eSzM0LlAvL I z p f a U x / I f H x b y j C a X i 0 c Y Y Z 9 F k U U t 7 a 3 q J L S Z G n K 2
tA1Fw3kFBB060t9T9cQXHv/sd3bXmIP8eUe++5dfJ5UmmK1f6rQdRHJ1IExhdmLn
bmUgPGRydUBmcmVLynNkLm9yZz6IYgQTEQIAIguCUP693AIbIwYLCqgHAWIGFQgC
CQoLBBYCAwECHgECF4AACgkQpFTcBcaqLpThwQCf fhk585hEfh9LhkYzVZIpU3DT
cqAAn2BgkvA9qN6qJnDtpcKoQh+nnjCeuQENBFD+vdwQBACc80FRBODUmXvpVKxZ
qL/tAKL30ij00VLHldQ0H4W3+Lu00U1UxLe5IbwQHfZh6KtyH1Awa fBLZ/lg6ihh
ImtvvlAoPhGqeKi2L08djYYRsaQl8snCPrCwVtUiAPqVXCkIFzmcA1dlFRUg68re
/f8uSKt41FqtKR3v+QsHdfL0HwADBQP9GaQUxdRlssRNH/fEKmg8xZYLGO0g8hcX
BwNujIoL+Yyq5QZFMZxaFbmdKhCnVH46c0FheHpgRQcwoMLk4yfZkmw4W1ANyI6
hzzFHtnSLYG7CGkgQE6NS+bjTAXVWgk48SsUxS2RcxPAQmLqTEHTgoav43L/6gAY
N2QsQo4b3NmISQYEQIACQCUP693AIbDAAKCRCKvNwFqxou1MOJAJ9VIUzfi5Y5
GN4vvJ8KQE4+RZBRlAcE0gRRbnd+Xsbu2V6mez1KHf4UUVw=
=LvUC
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.269. Sam Lawrence <lawrance@FreeBSD.org>

```

pub      1024D/32708C59 2003-08-14
         Key fingerprint = 1056 2A02 5247 64D4 538D 6975 8851 7134 3270 8C59
uid      Sam Lawrence <lawrance@FreeBSD.org>
uid      Sam Lawrence <boris@brooknet.com.au>
sub      2048g/0F9CCF92 2003-08-14

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQGibD87mDQRBADpSK4q7J5JpJHMPdlp4ieo4jJR9V63tvptpB0Ak/nuhWnY3fpu
Z7pcx0y5I5hZDIu2kn2zkBv4CTsn9yxdWgJaSKU9nQMypfFdCnajo0HTWv72+7eK
u86VDWZeWuuUiiHVNBUiLCLb0admRFdxuCCjyE+V97o4CiUu350M28YdBwCg6LE8
dp09NELy9LJxyhPBE51iS4cD/2CdsCXzmKaFTa+w5fC0SBzNv516qY1GEkNvmDrD
e3dgeyxaembidWjjU2vq0ZmWFP64jgayvyFZChGMLRab78GKXH7DIGrXWp9v7B9
JjCqDyuX3NGaxCDFUNJYR6nt7Q93sAT85oAV9EPeFFEx7Ksd4C1iKlGlohGwleb5
TCngBADX+A5DR9eI9E8loh9NmT4HVzvjk9kvk/vq9i0MqxgcEBodgRPibVKWTW0j
MR0T+3q0zLGiVjIL2FzVF1na27hGjMxupxU4dWoKVGR85JYNOoFBNuR2HZsim+iy
sX0gK6ejsxVhhx6Q+CqGCQ80TzuY/dd2qFu0Gkda0P9Ro62yt7Qku2FtIExhd3Jh
bmNlIDxib3Jpc0Bicm9va25ldC5jb20uYXU+iFsEEcABsFAj87mDQGCwkIBwMC
AxUCAwMwAgECHgECF4AACgkQiFFxNDJwjFmBaQCcDJfb0SfPgEimiFVhsQ0JccxJ
F1UAoKJrgM0oY10RAqM822Jz0nn9mGXutCNTYw0gTGF3cmFuY2UgPGxhd3Jhbml
QEZYzWVCU0Qub3JnPoheBBMRagAeBQJCwzEGAhSjBgsJCAcAdgMVAgMDFgIBAh4B
AheAAAJEiHrCtQycIxZWoEAoNeFUsJBBCoZSmfVIPEh4g1oDm0FAJ9H6Q4/hfh4
hFTLxU7p2bLgbdjGHbkCDQq/05hBEAgA5LFaiwqsnyrdVB+Y7S511ZPmQ0i8UwfQ
04PIWyt9a1MwGSyDUpzGAieMLe4KG6oLMLLH0X/qxkvjkbukwPyybeN7RNUZE1DD7
KgbV0WpyQHhAB4EPfzRJFYQEmTlx7tk0nVbF7emuK9iG+Z3et6Io58Qj0gyEMLYU
UjwzCE2NYjJmMLEyle+icfEK0s30s8XPrus/GNffVlSxmHEztsicw+AVnlrjLtG
xZ5DsNRqJM14L9X5qR300dq3BnKGZP0ctIF6bRv0AC9LX9kQ1saFqv8iEHOHZ2vD
2eIplYu/bviD+lI+w6zrq/KgNHQ1n9ngzs/N14L9Nc57dHTS7U9nJwADBQgAhWSk
YnYr5vUstkZgVmf0jovGYNBqXIBKo3qXx0DYxG0T18EbKhtSYCar4Uhhjob9fUHQp
nEd00GQVZwDtl3/STCXUUSaHRJhK9yCwgvQ+/q58yW1JvMrCA6uaca89y9DnfWxv
0Lfb0dLJJQnrgLCyNweLhZcEj0STQ06EZB50X+z4Dgfxd/5DKWr19JKw54Qtus3s
9zZhVoQoXzWiDlYdtuGujnVQvyceg0xwFN/TP9IQpQS8HFMfEu5GLTbRAQ3zirs
W4FtGaeI7cUqap6ot2BRd1prAXyThXHxYAARaYib/xvCLRDTfXChGjXbqEiJ72Yy
FgGyqFTRtTgxiXo9IhGBBgRagAGBQI/05hBAAoJEiHrCtQycIxZLQgAniGrL6cw
+rQG5xLeJ76hrbllYV+8cAKCmIpsp54t97HwvJTKN9GhpbQhojQ==
=iBxM
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.270. Nate Lawson <njl@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/60E5AC11 2007-02-07
    Key fingerprint = 18E2 7E5A FD6A 199B B08B E9FB 73C8 DB67 60E5 AC11
uid                               Nate Lawson <nate@root.org>
sub 2048g/CDBC7E1B 2007-02-07
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGibEXKYeQRBACVxgl1l+IwFK3aZ96X+BHzeUuGfAAWSqzZuJq0rVXhUU0KnGy6
r2HLJKwGlsQ0tP7rsYy34fDZy5BB1JajHNUIhb5SJFZH3VltQuZ3mnaLWJajm4Q2
c3TRBVVFcm4y0x/QiCcz3JvCUWHaPUUWlpbrkt5705NTVlne0truZtYPwwCg+3Ft
WjNU4ppXEbbsLHsIri5gPCUD/2e7RFkq1KaaqA0wfwictFgxu0ZX00DolkIFfoE6
0jKSxU3P8E01H68vZs8vGuVOLVE1pXoWoJa68zVOWkLCTE1z2U5YJumZLlmdRRHt
VfqlsaHNBLIRd9qAZsj3F5aSFu1/hC0iUkgLWQa9e/BAv76L+mCIJ+g5bU0YTEhx
XoFwA/9dF3JfDQcKrzbsH9/BSjEIXDCL7e9Yt4/6jTg14fr9Pb5hyUYyxu6i5v59
TgSdxSFUD3MaZmH3Kewg++9oqewNEYd0u/gmx7GiSKr3k0FLX+aK7UsVDjEr55Gi
XH5pqUce7y8bmX03a/pa0Lq5WLvPnfUaplWeoCmmAXeYmRFYqbQbTmF0ZSBMYXdz
b24gPG5hdGVAcm9vdC5vcmc+iGAEEeCACAFakXKYeQCGwMGcwkIBwMCBBUCCAME
FgIDAQIEaQIXgAAKCRBzyNtnYOWsEUGfAKC9mTqJd/PjHdTg0YZkBr0Y0PLmCwCb
Bl/VHpr5rFDBdZy+vB5GIEhme5Ag0ERcph7BAIAJKt5PBfx/CEqBDS+JkDyYLG
RA3johTF5HPVPOX1iFJgDLx/5ZKIIsK3oxJLkkZQDBjzJgU+GcfffBwafaT0bEbid
D2rtwtqfM2EgoSntvJhrP09Qfx1/M0Zs4MVJbGEec9egMgFRzUSKZ2xiYnqKOWL4
dL0T0yeLg7HQne1fu00FEJZJtCxHAm75z6Q8deYHR7bQQ6NZuYc2qs0LjBX+M6Ig
d+r5p3vhkeg0uUzRR9bAmdt3BFfxFMG0b4iTBpDW5UQ2Cp0NG+SAEaXVCYNcA
kKHZGTTI9e6a8AimsP1w0Ks1TsE7WSLsk0Y1U6E70uHLDmGwZygiPfkUXR5v/hMA
AwUH/jLrMcAzZaCh6m6mrJ2HYCASRSfGKAAbmfqPymEICfZ3Y+FeCCFopeatMZPyE
R6gEzHyu1hLSHV6yTfxRDV+g06Pl9snsucJtD//ZnfnZenKsFoGJM8qu758jBA5m
FY5bTlkySmFJYHGAtpMap85j32iA3B24VmgIZ+rE/YVQUbbkaFrKN7Crmv+PgH1u
xbLrkjyPklyo3iZZQo75W7SobSvyqnG3LRXkXsS1U1m3QWcLqIjKZTrrhbV3IIRK
+A0rSRKXpDt5l0YIqBJ+PwwGexlgzb3lvJa0+N8qjdVbbMZIOA7mDVauEYsETkU0
WtL5Rc1M8Qx2IISH+K3AGXhqn3iISQYEQIACQUCRcph7AIBDAAKCRBzyNtnYOWs
EcVTAkdJ9JrWUwygZFNng+oWs0A3/ikA7qQCfQkYnj9q6E0Z21p/ZTDptic+qSEI=
=y01b
```

```
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.271. Jeremie Le Hen <jlh@FreeBSD.org>

```
pub 2048D/8BF6CF92 2012-04-18
    Key fingerprint = 66C9 B361 16CA BFF6 5C07 DA0A 28DE 3702 8BF6 CF92
uid                               Jeremie Le Hen <jeremie@le-hen.org>
uid                               Jeremie Le Hen <jeremie@lehen.org>
uid                               Jeremie Le Hen <ttz@chchile.org>
uid                               Jeremie Le Hen <jlh@FreeBSD.org>
sub 2048g/045479A3 2012-04-18
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQMuBE+PH+QRCAD+9DigWKR9oHUdgiW3x6ALCp0hB6yc/lyVyGTJ82NMpec6LxTr
FKkn3aI+jLWuuq0hzIdUodYpNHUlk676ycv+m7CXpR2y0w2mBC6NcmeP4Wr095ot
hA/wumg3e0oJ2MqLXJMs8K4kle0zgdL5Q5W7617e8r/hF47kkB50ztKexAwz6hd
Kjm6CQAxWAttwwxsXcitCGHw1PF7u0TeXVTjsV7sEP60dGx7nkchsxyZsMgaxFf3
bUZk/AK/6abLy1odBthcUL3ChKg2ll+9adt0IbJybxfff0iQu0SwkWI3yKqGum7N
BK0zOrZy00Bm8u03AwVpr37INaTJEu6HDUzAQDwVp4V/HR8vExiBDPL5y6EYZGd
MXtUqn40aLyCTxHqXqf9G25QRAw4/G5HN95123Yz7CMSgS1UaAoTEYLhLQwMIIdko
t9jM42Wm7sD0U0PCnb1Q4tzpPSyWkVgqeqnet70N14Juashp5CrRtvscD7SPIj/e
rTsSp+qg9U2vsbZC5F/SKSMXdwR3Ws019iPXMtJHk4zaLxCPh9Ve72vZrYh0pfm4
msuTNFQkUwa086nDv5o2Z31koz2vRMB0pVvkhP/0+o9DRziNwJ9L0yh5XUIXh9g
pP4IHdLrxGsSBamTbBQ8y62YIHjj3yKUneXE6gukgRQC/kH0z20bIeLN8q1J74K
m6Gm6qjuAg35v8nlgdNaqMR09oL7iAtbcu9eWVznAf+KuVFPeQ/u0QkhGHRj6ko
85Pfh0K1mKCbY0P6PUzS42j+UR7SgkR3Q0ei4akmmr2RfUcarqSLKR6GJecgnXh4
5vss5e9MtAcv40YM5H2b2C9ItvdyGzVkgqiFBjWdWHWisk9uQ0ZMhMqZr2vjeXm
```

```

6PrD3m0fwEz3d76T0E66v6L8Sv0ZRpTSqtLwDlSk3EiqXKZotoS+DTBvhg0Rx5eR
70tktFA11kh/E7FY/7oZWTIeb0y9BWPelTvUPXZ0nmhanP/6P8I7dXFqlwibGqQU
sEwDCWjSX40XxU8cVtkmiIuPhYLH0JYOkfUhwCZZWDQY+4LNtMmkt9g7tACcbfBM
3bQjSmVYzW1pZSBMZSBIZW4gPGplcmVtaWVAbGUtaGVuLm9yZz6IfQQTEQgAJQIb
AwYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AFak+PjMACGQEAACgkQKN43Aov2z5Ku
cQD+MY79Ngw0xF3ZM5y+Fnh+YxG0wSi6r0hpCC4N/ziJYNEA/RxGmaqBsvakJLDh
tc8ZHUXP+YW76DbPvcwzqQ3VP5XBihoeEExEIAcIFak+PH+QCGwMGcwkIBwMcbhUI
AgkKcWQwAgMBAh4BAheAAoJECjeNwKL9s+SytYBAKQDnxMcties2UjE3EbZhz11
vuEyUjef+qfPbU5E9gd3AQDSGizxLva0iStv0KofZak/rtlcNpEc4X5VblZq/nd2
LYkCHAQQAQIABgUCT48uPgAKCRCsDK44yFFsRZ3AD/9IQTuc25fCN7SdTOls9rh2
0WdRXLV9FNeIq7q60yMcuM4sL8L2KjXIr3QheYm718tHm9kuryhownrB3Ncrw596
D0ufFzH9wJ6CaAUCJUDZre8JMvRFmiX55LcIgcS5U5Xz0jmcGBNMEuAhn+KtuYVC
GjRuTYblqeXk6qgesw03CKFRdYRjvy+80Qoax080c7Fn9coDOKf8/ge029nge0FL
LAM5JCM/fGLBs03mC26AZh6egs2EodZvdqB0Zxozf04Gtb//y5LUwairsUzbrXa5
V0o3F0xWto9BTpHMGwY+o20/6vwPDRjnH7fJxP0jRcRkQQVD8Fp383Qizg+NZUMa
Yy86rp0FWLu7uCGlWngnbWzhgq/TRS0cFw24oRiBaBqL+LSEF70dJR6gpyigQoSX
AzMBMpiVpnAEmQWPPGo/REiNpamgmV94YdGRRnh+buP2Ad9Afj+8hptb9gV36Hv7
bLoiWXONPtfqGzgpMjPl0gLnUG+XYTzBDXyIINAVXH6eA7eYloSeWseDX2FMR2sc
WzPwesNzC60fURiN4C3XyiEEGwdrtc23kUw/STPqlmJ47CFEP9tKpmdq2avXNJc
gEociTE/hqmnvIjxNeKmmPrWTMEDLrNuSEGZAPcJbDacMpm60Ff84vVqv8rAcEC
prvcaHdbjuzCh+SrUnnbzLQiSmVyZw1pZSBMZSBIZW4gPGplcmVtaWVAbGVoZW4u
b3JnPh6BBMRCaAiBQJpJyQEAhsDBgsJCAcAdAgYVCAIJCgsEFgIDAQIeAQIXgAAK
CRAo3jCci/bPkvXmAP0SV8bEYnr8ujohKtyIqx1b17rBEgJIzZWkmYRUAr4UhaEA
vBjzrk2m2ivDBoupHP+xN/JzCV/dJlryGFZgKBv128KJAhwEEAECAAYFAk+PLkoA
CgkQrAyu0MhrBvEvgAg//TyjkH+bWunScIJyPwiploJc/Whg7Q3aiXvt85WktA4EU
UQgadoKxIpwroJFC+iIKS4K+wFn3QoAHFxeAwoxb7mYRZeuWwGY4fxoWUc2fcsYh
+4YH7ntLgVk/UDROHgiyAlYsnH7V9N3mcyJ0A+TeznL+Q4JXlgvZhf2hvjlnbe
oiZN5+jlmUhp00D83VLUXQqSzsXrLi94Q087atZ/hH90PJ7o3UeFAQsMZ/8yA6c9
/U+CHib382D9/8ZqO18gTI+S50jKI4kvKzKJ0i0ka5CmEjj7Fu5Kmt6dtsTb7zma
Z7/uX69ZNo0PrZMRAJtfMsZvKH5rAgzdpLH5uQINBE+PH+QQCADJ7uugXPLuUEwr
M+e37WwHVxwFwQUBya6rboKXhsiiYJcwFp+703dH3RGrcG06Zlfc10NV1mBjvwiJ
BVskAw+03m+yF5oSJyNduLgX+GJ3elHpOrjRKDYah7d6kqJu5Veh7/FC2hSD9yk
LSIhLdp+EL9MC+epkohG+SaK/76uTfsU6d9jTnd14WsiE7RWnMtqigpkHXINOWBy
PATG6HXixdK0jaE6DI4WBDLrr1Kc8ES32VwmPXQt02eEjeZrbcrZ3PKA7a7XISBp
lgoS6ucprjvZim5Qp4csV6N09sX/HpPkM0oR5kCfdtktU9LhuaQsv/j0gvS041t6
dg2wH+m7AAMFB/4nY0xBm6IucZuVQ3aQK+dRTP23ogM7+SVdnYl0iIQ2qB73izMP
xIgjUg69Bntx9Q036uso2nPt0ZmP0IEG2ykqS7GgFogDR0DmAzc1H0tD7PS1Mqv7
5VtIv8+Q0j9x1IEJ204U0b5J85PHXiBwIXSDLvvcSgFvayLeWcBl/hI45XQKXwSo
DpMxz020ygTD05Ksi9NfE/A3bFU0VJ06T0lml4G8iuCUwldQojnU4Zcd0WbSr5XM
9eEB9+Ff10yNDkS3JH0tHuHIJRLSLvirbZ0qx+9Cg3tc3I5f5Ds5L0c1P3yWMMKJr
MhoyCpTlbd1DnwVvVa0jaEdEd7MhAW4GTnXaiGEEGBEIAAKFAk+PH+QCGwWACgkQ
KN43Aov2z5IL7wEA2Yyq/kngs1IhurNm6HxoL1p3RCBQJu7ZI0EJvF1TRkEA/0ft
UKKVCUMfZqGpV5v3omGhzzE5C56S6ilZu7nRDYwU
=kKtL
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.272. Yen-Ming Lee <leeym@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/93FA8BD6 2007-05-21
Key fingerprint = DEC4 6E7F 69C0 4AC3 21ED EE65 6C0E 9257 93FA 8BD6
uid Yen-Ming Lee <leeym@leeym.com>
sub 2048g/899A3931 2007-05-21

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQGibEZQ5iYRBADg09p5lJHhIDwhH8i265BFEL1AyW3EPEOb0CyFERp3K4H7+IpG
FeaHURB2i4MYs2r9gAMHadBMTXZJv7ECq2AUQfm3vTKeBjVvz/N7jsEDcmH6b0bY
Xvfr1p9618IBRCDdcbD3Qs0Bv4tM+e0oNYBTs0WA0+bfPYPk5wORxq6ewCg8DWN
J/THLd42Fd4HTfXC4tTa6UEAMPz7iASUbyJr7//0/Uu+05MBKX8wuNdrH2XPUWq
MwLcgEpKSF10xjpJUMpr3eWgVAg0Vz1UzxDUvZUwbj/5nXh2o1NoMH2LQY0QwXGG
TPudevBeJ6W+UaEGCAH4Yy25hxrr9h8XI5KR1PC0jQ8i6H+EZbLRTLg0rvBwvD8B
0b8dBACGxoySAQP+leHIe9nrKyZ00tkNI6WPEPAG+14yiCgWLJnWki7maIHjzG+1
1Fz5+nyMutHofmLvNyDA/V1e2LFXDjH3v/PcTCQON8EnHAoYmqSRAZMBMmDpU1Af
f/vbi0glzwhwAhd08y6GZHCJGJjJ8LJYs151ehSS20a+NRCfH7QeWwVULU1pbmcg
TGVlIDxsZWV5bUBsZWV5bS5jb20+iGAEEExECACAFakZQ5iYCGwMGcwkIBwMCBBUC
CAMEFgIDAQIeAQIXgAAKCRBsDpJXk/qL1q9tAJ0fy0MkFt+hNcvb00MqTRJvjYlB
KACgluazpF5ATo+dNtJif0d8kMBxB+C5Ag0ERlDmLBAIAK0lM0NAu0trVXvRw2gr
wYNA4bjQrv44PLCMGuicdC1S6+Ngg+F2bjq43iyDk06i4eXBop0uqzkGA56pCVW
51mSLThl5q/1dixiLD0Sy/9Scuei57KuP5M0k5GpFBU/0Zv0R+1Zak+718+jI8/E
NG0t/rZ3ZaTR94rAn9yQzVp4prVw4F7r6Vrp9mVu2qgoYKpwpfuR4nw1kq80Z1R8
TxtUrGFYSY7nRTPi6FI6fo6BVPMAw01Xh3oKfDfrecantNngM/DvkrBvZsVHu3NO
M2yAVL6LP/Sjv0uF1pK/WjP27hZv03yha2KYS3oBu4zysyVbi7QuFvm5FmF0mKik
JosAAwYH/RWhzWwtpgXdbMURPxFtmFhXCVVuyiHG0h3bMZigKtAMcjYRMenhiRm
e5Z5si4VzzpaaZaVY6T7hmz3cran4VH6dFdZy6qhBFzLJpLwnJti/FMrF2CdY
1kthUC0fxeEDPBkYvV1izBRPQ915XYXuXDJjBk/ATqeIKsqEHWSmTCLcLLtWn9Nt
X8DWU+GHMbaMabtEfl+i8vg0WI0eSE4tlQwIkvSzfXh6Rysr7Nt0uYzADD60RRkg
Q9K802n7IYXqWhZTWKiXpfn+NzWdXC/1UZambcf01gcS1fotmr03Fmq3+FgJ/A
YPmudGbHwULAXVfJ47Atxggoe0znf5CISQQYEQIACQUcRLDmLAIbDAAKCRBsDpJX
k/qL1tPnAJ9MKjKh4P+ePXEQ+yIwfpZa+MnFwCgvVONrkQ6Byi+tZ1ilTLKR+8+
xnc=
=Xi0T
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.273. Sam Leffler <sam@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/BD147743 2005-03-28
     Key fingerprint = F618 F2FC 176B D201 D91C 67C6 2E33 A957 BD14 7743
uid          Samuel J. Leffler <sam@freebsd.org>
sub 2048g/8BA91D05 2005-03-28

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQGibEJHnP8RBACRTtM4Fb2oRITewfTLIKSa5Mk0m1A7PitdlqkjtAyFCi5V6uF/
2FXPP3Ux3M8xrvkQNNwYvGh5MSgkkJ0nszUvh63m5Lp1Yr/EMQr03v1HfgqKF2
SALv7eVJ3XHEEGsYq6K0CJ+2n3FkL6bwGkXSYa85a+EwQ+/aBhpE0EKwwCgl4N4
oTMEgh2Z06ZkMJrqbf4/P38EAIAN93nvAN14v41zw25b4USFzqH/JFTG3utAVxiB
NgTEkD+0kktXJFoTrZxfxoU60d4tlyIyhKJgj/QLH5pA/mpMeaXh+TQ0/EQAzml
d/sw7vXV3WJ+zXIZeh51yuHBY817e7izcnfmY33Ur0df4DtcpLmUrfQd1eVMS045
K2b3A/9a0tg7NhdFKL06b97oyKb0L8F92Q1s06J5sgsEjNrUvRfnNU0DIDgbi/0t
oBpnqIDA09hhBJ1XYcxU4KMXBLpuIeuk2cDUCVeeEDmX98GIss3hK08YwzB40y6
7vtdh5lveaNV4+CA2xL/cDXscl+poRQA5tR0eFr16jckEaEcVrQjU2FtdWVsIEou
IExLzmZsZXIghPHNhbUBmcmVLYnNkLm9yZz6IXgQTEQIAHgUCQkec/wIbAwYLCQgH
AwIDFQIDAyYCAQIeAQIXgAAKCRAM6LXvRR3Q7whAJ9e9jjfVscKVirvWN5IM2j0
60Q50QCglAppekJH6jWStTwoq1EroBFPKuy5Ag0EQkedCBAIAKmxNvJW/w+PrE+T
JjKw6dbqUqAUNIGWnr6xgL7KYBpx5eo0XH3RCVzvRSfboA1+nXauTn/Fh0tWMw0J
dkHrM0qhKSDhW0xefftKuiRiVLpXxF7PX0JM0adx0uqNst1VWcuTxxBB2wva2Rb48
JscdfbT2u7+PHNarDgUnEobobdvbzh4F1ACaesUq4s2y8jh+YJTAbqJJUzLjLwti
C2zv7skf40I5ldud4/7ARGuumpjTrqZFQeQwPKX975X+jw5SBUJXA1ckKcgTp0s5
Yk+05+yUkt6yzD0+CAYEaz/xfp0hwmqSIXtdo+ilm2q3y5l+nyEvidYncRWRWYy0
iaX0JdcAAwUH/0IxL92Wez0XBqMrKVaA+abCN6t6n9zxSnwfVo92Vlfqj8Huz3Hk
55e1in3P01xXdNknayNkCg70WbtNQtCh0nJdGGDEWVqJsjiqDDMYa7QLahV7HPB
Ry0toAXnTWPpyk0d5WEXPLJ3vpjxqv5wKTmav3JcvVahSVwi2wmWAgfQJXYRvCU3
EEQ5KqtCBRQndBsSRnzgDsMY2kAh02VuGTbkVLQz/rI7HAYEOL8SoR4890/MTE+b
5HtUT70rks57/3jR3QtiH/3Q70qnPh/Atj0+pnPuhfqHiQWLWRDiggJNheH/B+1Hmn
sHiSwrUmlaI0bzyIVW4Xft3nu/wH3QVSSW0ISQQYEQIACQUcQkedCAIbDAAKCRAM
6LXvRR3Q1SUAJ45iX7Ka9rb5pwAmY+fyfpu04qgJwCfw4VAL3+NLCCP4A0Y8wlb

```

```
UtEtg3M=  
=kR9a  
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.274. Jean-Yves Lefort <jylefort@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/A3B8006A 2002-09-07  
Key fingerprint = CC99 D1B0 8E44 293D 32F7 D92E CB30 FB51 A3B8 006A  
uid Jean-Yves Lefort <jylefort@FreeBSD.org>  
uid Jean-Yves Lefort <jylefort@brutele.be>  
sub 4096g/C9271AFC 2002-09-07
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQGiBD16LoERBACHLA0g5LE310gOwLPPpQHn0ciC0S7/mTj+XBGMi3uS8ts2K2pM  
biEm7+xsyakCP98ucTs/0QmCizSrQMRJbCSX6TW/qx2hWw+QREZWhTL+3pRJ2eX  
ip+wyu0UjLJ28fLlL7XPav2ly4tP6umC41+jT2BTgQ0begm+17uzsmwCggCZg  
VopF7l3hUtJd58PTatZt/MD/RLMBRG2eZYf0GpHLF9jg7AoUNouMFSMADyYRLwS  
vLUrc3HlwjKq99WucWCAkneBym7yRuNDUeZi1VBxasG8/KQKL9mEB9iweufSiT  
qF4v5Hk95wpkbE4v2jGvLsvzE1D0Jj4fJgdm+0iq/wrFIYeL6R2gzbbLn96X313x  
appTA/wJix+jwlo8cgvmaCrJMVcHlaCiSkDM1ULKDQSPB5VxXazew4EvN9YpIr54  
awzQ5eLL3zhGfJZwtY+KwqBWeaHrvE6VJ8kjl90l0+VP7M0bgfxbg9VB1oktKGuL  
zbeVnCVZXbaqkxeym9kB+VUJJPYJJiLG0ztUHBjvxGazIxTXhIbQmSmVhbi1ZdmVz  
IExLZm9ydCA8anlsZWzvcnRAYnJldGVsZS5iZT6IWQQTEQIAGQUCPXougQQLBwMC  
AxUCAwMwAgEChgECF4AACgkQyzD7Ua04AGqT/ACfRmyJHE6XFGGVvNU3Gx1E0vpe  
scsAnlyHaR0u1BCUra0S4BNPvidE50iitCdKZWFuLV1L2ZXMgTGVmb3J0IDxqewXl  
Zm9ydEBGcmVlQlNELm9yZz6IXgQTEQIAHgUCQlv5mQIbIwYLCQgHawIDFQIDAxYC  
AQIeAQIXgAAKCRDLMPtRo7gAah0SAJ4qAsR/hQ07F1S28CrRqRQoz39GXACEJxqC  
bP08SjMi0oW2ZGGQH7A5oH25BA0EPXovJBAQAI f12QdmBkGQYGGEBhmFuk9XU9Au  
9fxbRc94kDisD2zpXPRuObLVTE2LVNaxXN/avdf1AJHtpexdKjC/opvIa4TJuTI  
vBA5gZk6AEpkAgJYHme3joJIHJtyHEms4HN0+yvnYXBGMFTkc/ak1o+rBwbWkvUw  
IbksCSBpUWoLzyThbVrRR5P7+HNsp+RcKgo8dJsU7SaP6VVMaIBTWy0bXZm+eRpJ  
yJMnTXUxWz7W4yvwMu90F6C/4e4x+ueBQJ5xYRpyZbEo10BdiVQRoxEnsc1I2S4A  
c5YWZuMnzRtkQV4mqfhqWrPQ5nLfvC1V5yp7PGyeJRAwIZCbTBD4wNBEPXhTQ+CP  
JDVVAwJ7W2ComgI/1tjy9K5IYMLSXSmvCg+A/qxEuhQQHPhlvZA4FLhxZaTZpXl  
EHyvyLxridyRfRzmE6SVCA3eyr12ewKaTXimBmcRvP0vrt4nL/SS5rLKh6RsJbQ  
k0ETLbi6Zq3y0HIcA/8He20SusyhgEBJa08de9RF2APU0Ccbt7Dz0f40iVz1lpGN  
8yfFb5Bw7XYwnprZbd43QxjB/N7LD7LTRghLxLl0QSLs7GoQj2fXQiGen0nhsMIO  
pQ0b8G8J2jCJleBBdNGQ2tedBzyUVgap3zFuy6yPIoKsip8JJN0JEz4WcpZrBJPc  
UE6VNqkUzb/MHcxPAAMHD/0f8AUCdh2x8Kv1YENpefaN8WCQw1NeSgZtLuPYg90p  
7znNk+Xk17WpZR0z9s0S8AIGNr5BCpDxCg/AtdA1+fsiQXi05bV5N63LPQZNtLjV  
oAvsnyn+p/ZGVnW6JhfPedJQY62jDmty4dnYNYszWvIXnVDdRILIGGnPP10r6HQ  
nurqIdkSnGI0Iz20e5hGMPUsylsNBvesrHKbbzKbgp59cwwHk2oet5aK0+Ici  
aIcCaWyjCGH/d53YTI f5ZRx3gLDWbgRadPCVZiaDGdNqenF6zAVyXiJ0a912sW2x  
WcyhEa86imh0lfYsM1KJFYgnXLv33hlmQ2iif4kBVk8Y6qU4BIDRJDcPTOnjmEt  
lOwA3m3gkembU8uxy3mpE1L/inb73i68xwfcHLZ1LzCnUSH0l8aw5fu7C3qcytUp  
t3gaD0TeHuqS4XIYBgDjNRPILW6e7ILk+3yQE9cLgMb6+vNQuHfkYr4TuRSUTWLM  
sWK2opEq/z7e3LWdJrU78yHTBTvV9Myf46JpcWE2KYrCRHk564329Jvfe+uByYSJ  
lCXogYpFo3HbaAyIjmcZDgbDHFAYnJ0dq/NZmK1rFVbBm2Z6qW1laG1X6ke+KcNY  
HoUwEqEkYe0sovwkH0veLxvfDzBGtp33V30gVuYa6WA51tpJQH7KgTvh5ETJJBHzY  
TYhGBBgRAGBQI9ei8kAAoJEMsw+1GjuABqd9EAn3E2CMMkEwd0tVjwTu+wWhuv  
3bMQAJ4soo0qCyPCVz4Y0Ly5jvYWToXt0w==  
=kszM  
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.275. Greg Lehey <grog@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/22E6F290507A4223 2000-12-10  
Key fingerprint = 9A1B 8202 BCCE B846 F92F 09AC 22E6 F290 507A 4223  
uid Greg Lehey <grog@lemis.com>  
sub 2048g/61D280F939E8DAFD 2000-12-10
```


-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQGibDozMFgRBACr8NvpiWljenoY6viqivDrCM3o23hkrVJR+lCgKtF6e7PyuS55
j8YiwNFCR5Lq2A3MBzfkC3DyQSZDgRhI3HYqT0Sn2grSaEig+1S9jCUYg/kYEisz
t7RbDEtqcCiJTXfe0wyvRu5UX7Kd4P+8W75M3BQFBAA5KqGw7R8ntAKwCgtbs1
LUZ5snTsbBSPRD/vdyB8rqED/28H/c/yF2mpZGXIBzfhXJZ5qn0DBq/I2KEDkeTd
Tom0n8nGDw4+E2n+cFLohmIXNwEpa7aLREArTzLXDvcaQbA25bbQ6smEZUgzdYR6
VhM05p08sGidZui45NB+8CY+nMCGv5EgnF8qikaxYPduZnnAoDSX75XgdPAZRavp
MLLLA/4nliqskQi4WkTL5D5Xgw9JC9kc5vuPh5mQ3ufy0laZBfUngk1v/3AUVUUC
i1Ngqr1M9G50C05jBuAE6yzjQKLLMHGjhqpm7FN1yL4/CAzT3TJsTcwD5DpesBlc
k0YMLqZ9EWuPnhKmJh37rpiJCCRKG+P8XK9LuSd33py51gr4r7QbR3JLZyBMZWhl
eSA8Z3JvZ0BsZ0lpcy5jb20+iEYEEBECAYFAjp06BwACGkQWry0Bwj0QKXNWACg
gzwrIbMVGXRxDqDqQ8FVU+HqbjzUAoKoFg5czWNnabT5JMpmymqENSvt3iEYEEBEC
AAYFAjyVHXIACgkQu/iQLDum/BRR2QCgmiBZhm+Rr714r2WY2EuRMBK4K2AAoNZR
ApWo6v/P3JWH8FJ5c0SDZziQiEYEEBECAYFAjy6oesACGkQ5gLKo0hCtBRICQcd
FNShjMVjzTy/bl0pxCsFMwCrIYsAn0nHVUwm3PTc3FdRuUV08StX7UMkiEYEEBEC
AAYFAjlad+0ACGkQZAx3e/jhXn+VGQCfap5iEUdtP90Uc3fmoLGOMeWUMPIAn01A
qyafue6k4Rny2RmPN0pYOKdLiEYEEBECAYFAj1a6Y0ACGkQrrjMmPTsRB0PngCg
zMcs7tFJbeu4om1SzWt7gd/iAGUANAgZpzSs4QE4s0xcYdldLcKDKBK2iEYEEBEC
AAYFAj1qCJYACgkQm6isAPM1xb1C3QCe0sEJAJEW0X2CEz1l5lxcV5aR004An10y
tN1vt8n92B0yrp07aueYpe7IiEYEEhECAAyFAj1befgACGkQMzTb9F0X/dUH3QCf
SYi4/aP7zSbeaZRCvDwGmPnqWH8AnRtWH4DM0Z/7GChExoYzXwJaU9PgiEYEEhEC
AAYFAj/PQ9kACgkQAJ7u+/653n9MWACelJw3/1yWPg7Tcr5DK190jledprwAn2bY
fyecLhs2of5bIXh4oacrGwa9iEYEEhECAAyFAkDtBgGcGkQmcSh/NWou4soqCf
UTpGA5WM7jdlu3mgJ79Vb/Hs6aoAnjJ6cH9/PZ0QTUjZuKw6/SG5bfQiiEYEEhEC
AAYFAj/FS5YACgkQbNtDbHIEhSVRFQCeKPEcAvg+fSpfm9Dro68njbX8ZhQAnApH
IZSeuFh5oAB5cXdwY0x1aYw3iEYEEhECAAyFAj/2cFMACGkQ0BqcGU12bN5xfGcg
hSVSYc2t14qIdV/nYidVBEk/YcoAn1o/zHRmPh8R5FpQYuuKaCNqXalyiEYEEhEC
AAYFAj/2gB4ACgkQcUIHpeIRpjETRQCg1tdydaulAo/KXMqoG5KMz+P93zoAnAyF
YYeGXHtPFsHto0J8IEGWRKw9iEYEEhECAAyFAkAq10IACGkQpBhtmn8zJHI5WgCf
Xg/nudWQUmzDUMM/fAXhQqVa/vkAnRnw8WzomH/ZQF00S+E0LJ7MckdKiFEEhEC
AbcFAjozMFgFCwckAWQDFQMCAxYCAQIXgAAKCRai5vKQUhPci/YjAJ0T7yDJpWNa
YrvvgVscgIUIY0af7ZwCfVAMhXbdvMayAmhNZ1/DHdNuVx1GJASIEEAECaAwFAKHL
zQoFAwAsdQAACgkQlxC4m8pXrXytfQf/bCC6Y+v1jwL3P4w4dAUD0UMF5X6aFvnY
UV6XWgHjffjPXvdTh+bbNvjkyKoX4y3+LTJJ/8ZLE6s6n0VpwIGU0xra3rFkdHdW
66xah1w5FqN74wFCVuvBr/P5F1AkoFdc0q/hWwYHbnJ4g8A5Amq83pB7DNnu12Z
f9oh8tJxGhXhvbL6C5HuLT0XNVUnxxDmefpTJqaU7XsiRIugLMKh3SN0J0Xqew
ueXnbpe5nUNU82Mf0Q0Q9LXWMBGRuF+7YQYq9QksoJ5pVsdlwIB9TlRwbGg76EAt
4t1k9SRRiDghiQkwvQzQDC6Q7/A3l0wtCEgK1LIuZl/hts/X/weVEYkBIgQQAQIA
DAUCQdzylgUDABJ1AAAKCRCXELibyletFdf2B/91FnBhrfiR7LqDFesAkUBPd/N/
UiyzL2x9w5T4bqpGqnlfBNqtPVTodABZ63hcgw8RvPNDvQgTdXLA9FAp2tLsDL
U0nllQb8jZTpQVWMyt65Qv4Z8r+MvLkoTxDrhSjh9cGKhFiFKI9IinELKAK39S63
ydvnrC1lg75mdkLZDeZID06lvDKYiFXOP7QJEysC3EWNZGQqfHZP/X+7LHYn0x2
TgMFpsPE/4L2i+YsyY2UXUYRGrU9p+fc6vqSi/vBCAV40BK5E3QzTxoG9Iu4UEDL
RX8qm3GLVnIuapIe0gRw4YF9g0B+5bqzMeLwZpT/H64VVrr8u7RowtYbpuFiQEi
BBABAgAMBQJB7r0HBQMAEnUAAoJEJcQuJvKV618lbQH/2ExTnlR0YY4XwkjgQa2
5bK2Mmvo2yUTt7n6CvRYBwLsJu1wLcT4MBUdt5qoz/Kes5G/G5c7JWCYrTvoGVqE
/kfX/hzgw7K57UAQf9d+SeW0JLChb4LaCCr5fMnhQYgpKhU8XP7Z1MUzAmjYKsNE
9yFwnGwsYiczecQk9yUJ/4B2hYT5W1Yt9UhwPvVqIBERh01+GZIE12Wkno2Ts/h11
+XGbAHYd05DwVqg0Vw79nvpYcWprvdjHX3bdDRv0xNF6iHLIkfiI9MV0IK1c1fnce
eaJfgdJgXqQTIpH3JwgnPjtI5dt08eH96MgWGPqZrFFNh8piuRuB9sJ8Hnemlpi9
kHyJASIEEAECaAwFAKIAiVkfAwAsdQAACgkQlxC4m8pXrXzCIggAyWti4sJxcwZE
vYNas8r+TBH1UYNOTQnweANaF0hJQXoe68f9c/0voJbJ/5oT2WFMkJGV8ninLSRs
+06oIZazE1Q7+VpsUGhP10KLgY6WpVjuUkSMcpSEJh20hUgJ7FGXi6+U1lrmr0
A0aBwVlnrudgyibtLPbIi5i1Ckk0Mjn5WBkwlblLdYLubRLyuFQIry21aGmvEGGc
H0/dhKanX9AKcGmG1gUbVd7JM211Jkjqpx/Ki7Ey650bhncedufdaUzJcEzAwRXX
F5N/V2uVq9pL5isks/+udXGNih9U97jpQhE3LLniJxy6cwJ/4fFob2Hpz2lRNeCl
iC+4pYUqwIkBIgQQAQIDAUCQhGs8QUDABJ1AAAKCRCXELibyletF09TB/9oY+5E
VV2Nv+ZgeZiTT3d0YcDTfG2JrOKGV4n04jkz0F1d1sTmNojA55Cahnio4EIGzI0H
4Rowspl13vXcdVbIXtGKnWtIwimBueiHo3FSMuE8zQ2AnbwgVwE6wNd0S8MHbfzT
g+YzFrIzYjmlBdWnGnanPhQalqZJtw+rqyWLEDLNVp0BG08ulku9GnCL7b714BTp
0WudcUq0LPJKxinj7BawaeJzXTgfeK0qgEk00ZseH2fNcRpfLRsLbmNIDvp/o0L2
1FVhf691IXQfddnbFGANsdW/G9zoT9BUvh0hb3SL2+0R1vsy3ofxB9EzVnmocI9
wW/43mvxGj3rI+0liQEiBBABAgAMBQJCFqLwBQMAEnUAAoJEJcQuJvKV618KkIH
/RtUbu+1bEXJJS1m0r+y8ic11cuFsGrwGwV7XE7E8NV8+Tong2b4dri92Zfk/MRH
```

063mC70dMLsI0JD6WDIzAnLsRyJ87a7fL+3w20yWztIjNrd0+KsUjPFYHotcDpAn
X3YPwRhV0gKi9dtr7q+XjyBMNFDQy/JBh3RIwkwPzEJEamBzIEZUMtjYJcV0R6
n894NB3kpyS+Awn8AW5DpnmAoWiCoId3mwzS9De1HeDpCbPVfniE+cFDHZ6+X7WT
QCJcN5+Yub85/0Tn5qGlgCrGCfiiLznSvc+2tP7k030i7uXlQyeNxtZ1MGEBUS9L
oyFeSQ0oSDM9Yn1uqX+zbuiJASIEEAECAAwFAkIpeKfFAwASdQAACgkQlxC4m8pX
rXyFeAf+LdCe866wIt68uXp3grDoZKnp/V8FKohe8S5Czh900N023rcwXsS7K/iH
2BaPa6TufN5eFVSDg2f4wZLrBMCari1TueFL2LD4PYlafXR9Pa6gtDJDCL3f0N2j
+/BLS2WFM6qyLkOAJehxP+bQQNE53EbBkMkdCp5Br3hjNSU/a396v2axiqbkQoYs
o4H0DvVkem2PdFbMDWf7VQ2QqAv9iunXeVYphmaegt9QxnuvbRC5ciScPu2KLZew
0NNEYuE/MyuXRmTgbs5S2h5H/e3Lw674Em5SSzDi1Szl+XPLXIJxopDnZqiu9SMS
bxutS3HPtT5kTFdhm9DljRjYx380cIkBiGQQAQIADAUCqj00IQUADABJ1AAAKCRCX
ELibyletfMymCADB3GG0D9JrxMdRN7JN+vwNp0M02098bdkLx3YRD1ZmSdWej5m
CGUx2eznB91zChlw3Gdswk3uL4VTXuRc0iWU8f63b2VQG2HhuSFSaLnRRnJxII/t
EZktSU3RKvUL3VRwLg0ioJM7Z7Wv+7GkpxVzVM8w9tKpbr08JNdaC+NjHrdvCMAm
x+q5A7dAo9/VDuAfn2eyzRAmeUK4Aet7UoIGJGwu0JA+vzs0hU0+0uh71WrEfbXy
DaruHsGi/q8Kja/72An30RB64XeHIFguzqrmwMZldH/Gs+NvEJDSqmCoFiys/Bie
bRbBTK1dXkiKuFCnxaJCAZ2I0jlgWzpiCDPBiQEIbBABAgAMBQJCT6lzBQMAEnUA
AAoJEJcQuJvKV618xEMH/Rgm3xMIYke9b1zZhqYrJT5hvNd1VWYbM3s99m01eeQu
XwCzT2k1faRP2GC2H5pNdBX6Py06qvkHCEvouHsRBRbLq+Kw/5vhqS/2K0obIRIO
vjIdQHLTHN5ptY3VVUGN+abT7ELwSghP5d+m7FmH6HKpZaENAWyBRx6x/+DZ28F4
PWH3pkXK1tL1t0jSnh2IwSzlFczvvqvMV62eV5Z43hIuzTi0CsrmfHH0gnqZMQa8
LrNktQgT1YjnJf9Y1+BL+gD/8DrP+V3L4cXYoNLIHakYyHISNh0X0Mk9VoXSIHka
QjNA94J0jzgt8tES/QQ8HWXlysaqRNfbfisiRiRlmmgmJASIEEAECAAwFAkIjJcF
AwASdQAACgkQlxC4m8pXrXw0ugf9F0hnaRu0y10rzbZfgvZpMYRHagi5MSsptAr
f52+gnsAFTom0xTUHpSLfMEQXLjtlarB4soAJY97BEmLsf5A3d/hbr0rHgoZsk7N
bgMyr8wQQ0E9xqFQ7N0oYjXTpYEpIGiC5kAA/BKmwzNq2p89HEvllKYNUqloU6sN
nMJ/NdkXIBmLmGrBC+9waIck1AwwCiB3oHYgDjDj+qKWMY9ZGtaPH6L7NpuKbdNK
m0MvsMvy5PywyPnLcRuRkFEZskB9Q6C+uSgv7aCzpaA89jG7j79mWgIjBpq/qFLA
30wUjNGP751GtZcLdk/cIGPT+o0Ry1CfppuiKC5TmmoZytSyokBiGQQAQIADAUC
QmLJVQUDABJ1AAAKCRCXELibyletfIACAN0R81y+pV56GSLCCetpSn4E41LGGPv
z3mmT/TapkPdsRq1HI8mykRSii7k8LY6yKmpjMNVqgnMpe+6SjuzE5ngtDwM608g
uJlhPgKj4cXmC8xzP3VnLmGtFXe3V0+vX8S1lHab0rs4v4veF1z6z9sMr3/8GAy
0Wlbgg7FgyduG7jWiw0vzbT+TeVLA6NueJ7TYgBcPxpKPFZ3V56r4f0jFftJPKRvf
QlhIlgyRfdVysyQs2FhBPZrmcHXQ0Qd2J47njDbb3esChqzCisplXzyiSahsIi3n
x+HgH5KBAD26deCh9TUKkq2LE/l2h+oez/ekD0pEUkKguLcYyxDD8BqiQEIbBAB
AgAMBQJCTrABQMAEnUAAoJEJcQuJvKV618bAEH/RtwTvVsuuiu7vWGHtxw4pN
ep4mitpVotMkCeVVQLmexv4Ixo8+9/GmTbGG2GFYm+2s0QPZdWGcYfT0r2GHTCqi
cfwCh8H0EPvbxna5u6V3cqkZ7xRki0CrgdwZuKB2pChbZgnKVMmBpcSk7PPboIaY
/oNPdeXejYx7lKkwvPA1tN7tBvG6MM61pPUamahfWsiVeLLTTN+DMmZNVJAYvWe
0AmHL54W9A+Um5/IpWzE2Fnz3o4vWHbRr6zT+SAypkwLgNr+bopeUALgrBLq2DaH
Du4Qq+UR/BWNGNdubE0l0WR2dzDQeDzHzLhM6G+8YqAcJbc39Hvezw6IhTcIdTWJ
ASIEEAECAAwFAkKHDCYFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXy33gf/eVw3CtKSNlKtBpBo
/nQ982kHPjEXEUbPwGDUdVdfvo5JMPHW2hPnG/JrPs9on+/Banu/UaUgh8QtWmLA0
3KpMpdhQZPe102/YgNEKjzfwN0N+EvIG8r4LeFbrMgQD0oQ7U0U1McEjsboCHBD9F
SBg0oubybT7YRZriT/qZR2HzVLVCAf/p+GXT5nhcFwdnyigwFz8NdnheL0YhZF2m
rrnAG8il5aIsjY0430qrgaLZ4Av9Ghtc1Ydh1MZBu/Uo5aLysRm6I5MbaX5sITUi
uFv10nEe9fW4X2IDaz8lFHuLHkubVaJbvkaAqApJmrQfkb/pFQCQ6TXcnFQv8ep
HvwGnokBiGQQAQIADAUCQomw2gUDABJ1AAAKCRCXELibyletfE+KB/9ZtEY0278f
uFpYkM6CjmaUfTC/Epgn/XXXMdU06ysPaaoU0H6h8JwY0bp9y91I0aC2RcRXd6mt
XMGMP8znIFk7fue+2dgu6+ldwmIXqYFEjZp1l0EnYqrCE0wxdpuX5iFf6sgm0diQ
uM0mHp6QSq9jmTJLQmmw00pS2e3jmpizaoVrzGsxlYRSN0pN55k1Q0yW05bAWzaC
wzKgSUqvgZl4nM6Rj82sxJqYuoEuMyCEs5J7DsTjs/0bpSAzutLyWl0U0bFrqt+f3
6HAuX/vAWPJLYeVYlMdawktSJWSaG5Mo+TCd3FV9PfyP9BrkZiH9QaggPmnpLLV
eNz5dKQYWYURiQEIbBABAgAMBQJcm3v8BQMAEnUAAoJEJcQuJvKV6181NoH/3G1
vH31Sh20qKDiDEKTAa+oJHQuF69KwlllF1NEIXFLNe1siwqaIGVEnkcFcpIEVecA
OUqEc1zwJGBdig4igLe1Iaot6WANEuQKZ5s6Y0p/wgSfm0FBtDQmBfgjN066bNgF
QSBASbk0MuFB8/aUkAa17h2gtgqA/LGNVbka0QqX0rMG+TmllTxT6YmnBQPU3R
gIi77FzWXC8KvFj80/JqFAI0BVG6UJ0wW5o0HmVs0isrjHJsXY4W2V6SE+7rNBjG
wAxXhxsJR+2ewg3Iai4xDQC9T8v1S1cnEWLcwptcvzDX6EeY7jgJspG057LCHfW
WpG7a979dDYBp0RRnSASIEEAECAAwFAkKczSYFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXxj
4wgAkwwgXIIHbTzeQN4pUwmKUD0AyouluHW0aP0Td1mSb9J48IBs8XFaGIzAzjB
fn9k1Pr6ygsFRpt00sdsSgzWnM4ZHQtS80BSRx4R7dHYCjrziedL0mkm2z70bRlc
Y9gqdXLaLpuyjsqIzD1mwV5DJamLr88Zxes/4iqrtMhzDw89irV90ygbXB85Nrkp
Mh8tIkn6+692sTzhe4lRoC9EF0W9WeWT5Tir8wSmInUkjmXPPGj8CoB1M/I0LUVC
1bKl1fs/Ny9cW1vaA6C7R2quhwP5dzkcWn20BhwCUuH3hASBvr0+ov/rMwXoQMP
MNX0SBtG/zDG44GpESN5YF0m4kBiGQQAQIADAUCQq/ocQUADABJ1AAAKCRCXELib

yletfNlqCAC2VclQr1ILp1nXgHtntrFGY5IEHftjSKyi+ybisEzqK8GD5xwDqLVJ
CX/EBi/vM5jDitiQx/Nuh0sLR/CYMLxoAlLmcnV0+pzsa0aMYUp9g0nIy1ywSsy5
jEPxicL3TFENUK7cP0j02JXp8ViAtD0e4MFSqCgU6rkYw0PYrqPTFNABp0z3DEcn
ht3DJRkx8LD8qsyvAr3ajZ/gnCZ6guLlS8JZYvXoUcmV1CvKugTm4jvBoUBJrkg
305fImRqhNyCeCdOpTbs8hDpF//gLJ0ex9RL19dl3ZFIXYBnNRhxTzt52zvxcCJ
fsyzn4aoC05atWpW2Azuc7bPKvE6mpxiQEiBBABAgAMBQJCtIpFBQMAEnUAAAOJ
EJcQuJvKV618TrgH/RgE7oA2FVyY1aWnDvkaSYJqj6ChCq0oTBJayfZWCfnFaVeO
LrkIcMXuobkatDZJkm1QmVUxrvSHlfn9uY6eUTX8hX4LFIxhVvCTLOENGR+YWJ+h
YOK0wfuqAtQLRqM8CwtXkAsi1X93KWHnTaf4ho7xrmz2TNJS/3RpzC0z0ABq9f8n
UY04jCN7dlHzWinRw9DjLaefy+mwDwZ4tRc70SYoBifyCCbuPkCRE7v6eX7PxzCr
uQEXrXu8snJL8+oxh7Xn2IuSU2K09KGqrQADueKaakhqfljyn65xuC2e21wJIU+o
G37c3QzP8yAcR7KS859+fybdQkdmy0C22b0y01aJASIEEAECaAwFAkK3MFsFAwAS
dQAACgkQLxC4m8pXrXxRbWgAvXJpoJIGwqvUfABfRJhMkaMo59IYMjPU7EvLr8n
FYl8RRQLQD5SvRb3v70TTT+MEFn2n6WFpUbwupidaWnDmuEdELN3JcTAv9w3xImK
Rl+0zTwy68NxiTZgS3//NoFkSwmSb9UETx3EZWA2pyg1ynvs33LSN3ZtR3Ktx2z
Nio1oIdW0fCU0cqBE++HBY0BLgSZgBaccyqbYChjU+hAnpeMgHZKXU3n44S03U8s
ic7CGDrssAbc7gTFsaItym/QmyG+9nm8z1PqHfpaAvc038UyQ0ys/DV0pCvqr0T1
byF/0hCyPF6UuyZAF2mSK5vZUGVh2zEeVHYqck4uzGzD0okBIgQQQAIDAUCQskA
lwUDABJ1AAAKCRCXELibyletfg8+B/9YQzIPtbytJ0qZRaZMTuuAFMJ09bj322FI
vAeE9WkN/xuakxX0LacxYBqboq9onJk0YgCh98ZeKr4chiFDNiqQuNUhoYmxn6G
0JXjhFz+JFnTSh2rdtgggyQdDQRc9p4bhZbS9/x3t3/TxV7wNW/FvxoJT8NePj/z2
CsTnkHLfWwksqJQ6sJg1LzIoIjw2lBkHvxxCWS9Nh/hf62PM3M69YfP0oVfo2iYx
a5x3ey7/EWqabv4c69DoeNPXm85tvUIk3Wfa0S2UcJZ+9S6qfFmSpU+TEVDRhUWL
flFLDIwWxTY4ksDd59IwX9aySExfpprLPxi3gsZ1RqgpW9ENH5DRiQEiBBABAgAM
BQJCzE0tBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618Ln0IALm+GNpb0GykUEaHx4hmNBP01AI6
rvw4bUqRW4zRvzxbSykV1QDfmZrFyD1U1694cmp8+lOUex42gAYWxwH3Brm/pQ1W
5M9De1qP3LrGhmKbPq7pCp7jN08R8mkGhS12au08vFnhmS0YhRZNzX/Hced0fMa
jBbX0rFV4X8WryArg/PJbBjtcDUACV+1Vv/2dvdfmcrHilX0zScE174DxZKhk08S
0hX0FmwXgdro10KmlgNiVwdtXU3m4jhbZmInFYIj7kt6twzXs6eFm60Q7hZo6AQ5
tLCSbE5HxMnWDGhGZeId6KbIVJC66yEfM7+Z+HdK6Uubq5lwmBgh444dtmeJASIE
EAECaAwFAkLRLYwFAwASdQAACgkQLxC4m8pXrXy5hAgAgbnJbwyjQBp1nnqzRoXG
jBwKi5AvDggm7S6HJ+mUjRp6ToLhCGcW85uY49CBMN9jUhnfKEtgf5J+190D405
0bsrbMJGS50AyL/ENCAU8+F3eSIQ9BAB5ifpKRgBmKaAaowFozNaomI+x01uk/7
a9Rq+0biHj3HRLspPi001sYHSsj0j/Rrj+ftkzlatfg3anM2mXht4ILwEVAK0sJ
tYdUBACytqkFVVX4cwBaLcACSb0qa9CT4f0wc6MHhv0x44Kf5fU0XATmBio90Iww
jpKrz5AyIk0wwUa38rM9PjYoCipH+S3tgJyquSHPtYBHzozguWnh0dL39/psFNkwn
7IkBIgQQQAIDAUCQuNfEAUDABJ1AAAKCRCXELibyletfoSfCACpknRCPKb6wNRC
c+xt0C5r9D4qjTMEt1/rbPifIkRb8d2YodGtHj9u6Me+0ynBP99r7/TyzXlwfSs
EAofN89InsZznZbx2T5Y3QTLMiC8b4TURxZPB25nxiFKLWvifJlNrwg/dcZq7gK
x/OYPnVFeU9GdclYzZqPkmuLnuX7M/WyGWvstoKjDmrB3jy61u9yAQj7v13SX1QD
Q0wp6B2Yxv0Vg+mFIag8SRnn963izZSPgz+0ieboi7yN7xcMhU7+uljrxHlRLH34
bPaquZ9EWe6UtiHJPJ9pYDThlW10eD/kDB30roVGtPDK/3epwsWb0ZN2yplsjoSc
kvjk5mZniQEhBBABAgAMBQJC6U80BQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618q10H9jT0RJKV
frN9CFnMwm8uDELAf5tvaGgmjA3Y/N3765jh7oppwmZwrBjBtSn4zitDcfdkur3
xz/WJWSD7/QmUBmQiIxwh07oVlxwpGTUkmIN6BsLbAbfwbeE7m7aRh3Pm8EEpNg
wPo0AveydrEbGIFn0WGu3rA6jSjrhkn2bospnZyFA7rzL7JRZ+j62yoNbIpo0omb
PuhjfsWsb43ixWQGrLtzfzq4cfeGljJ72wW3Wl1xtcWvr7VjncDN6mGV5X9q5/Kp
VjL0MVbvWPAd33LQ/ucfnSKttJKnYZQ2fIcF/gXlM5rpnjKem04JoKBuGL2Uyz
FYHoh0zY8p78aYkBIgQQQAIDAUCQuybmgUDABJ1AAAKCRCXELibyletFJSzB/43
tDV/DeEeQp8x8GL8Pqz20o2ME2TifJA0PR7y/azP7dS1UJ6HZx3JhseWRmHarXw
jTtiXGEGKShX9E6eh+pBVgRbi/Vrq5pSrXo/oEwMkJ0w9009DeHglW/ZnbHqeUuI
zXHNoCdD3Kox2mCpPFArTmVG4vF5xvEcIv6tB/4l0SxGsjdi+Rt5PCVCFkb9XIHD
Q1wbpFLMp0Z2QD0FvZFEtFuW/iso6BpsXxdAJWuYk9E4B7AN24YMKCz8Zqnbglq
akz2umsjMwGaktPvCJpn+xW0xhRHEeFquTkX3GtbbvmGxok2S408TmexxEYgx94
MvKc4wz24i0gHDE8kUglQEiBBABAgAMBQJC7UPbBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618
/0kh/2Bi8ksYjl4q7prXraYOH8oSgARI36hzPJ+EvMyCvPQ6n75aVcQ0zrsCtT26
e0Eg018KAbCZd0K5ItwH0mQEbJd9SIYSVUmIpsKu5bSfrq80SQ1UN6b74aQA3tvE
D9n6/6xSzjI2cc8zn5/bbiXneYlHtVVCIE5x1QdaMc8MYA0lqKjnBG0ix8+iHQEj
IkPvXq7qoPH3AcFLMM0YL842ee4CYS4kS0q9eUz2oCle5/y3tDGt9ho0ec0JyzI9
GzUF19w0HLPVn0ZJi96B1mZbHh0ZHBdUnGvmhIc0d+TLixSYNWGXQZ5VY23vy7
F/ySW4q7RlF9ujFvI79uEkBcLgGJASIEEAECaAwFAkMAbMEFAwASdQAACgkQLxC4
m8pXrXwUAgAuCG058ibtULDycgp12iwfk7oGFZrbh7tqIozVes+VNxcoL5DPtkW
ryInr80XT8bdNf9LmHQvj/cvc4M8Ad25kDCIjVEDZMYfpzaxXhPoRF1oWya99NzN
C6nKQp2BQWkHaHYLSHk0IEHgYQYCKt+uYIH0fo+QEHEA+dtuwjZV/q6+yWKHepR
ie83taIAudzkhWZDzLqE7tLiteXyyJP7XiWLM0GhsyBxawlJvB3cvJhb8Q+ZR5z
XLFIx0rl+98gnh7qRMvzN3ym6uqr8+dNJz8Qg+uXs02nhuYF3RNPS7MpFAFTgCgz

4PAVsBp00wK+waXnlhmcL0rtDBGIj+Q0LokBIgQQAQIADAUCQwhZAgUDABJ1AAAK
CRCXELibyletffF8dB/0RrIJH+qNmcE+CXvsI28k2bSWGoHnKzj7J8CbLEWadK/S5
2xGmsCk51Bk99YAeil0kohNGeeSLsHFKgdeY/gYmR07wBQ8dmbnJi8tcNJSBxarW
6Nt1WnmJyFuDxwT98TKg1QSD71BiUeY14wHp/VR2W27AdyF71Un4P1AfMm5cUbG
f6dYK8M8x9+DsIauB/FgXlm8js3FNXiHJTWC9oVZZPAz6Pb9N+R3N0dZCsEc1cj3
CM2uDz/uI8+x3NdtATiYCa1kKzp2tw+unLPz9e+MHPm1DffKN0FXMLz0Pn/ouID
7G1sks3zkKuEgG4PiCKVGIExEfmT7EBdEMFE3iQEIbBABAgAMBQJDEERaBQMA
EnUAAAJEJcQuJvKV618j0EH/2UpsgutPn0PwL7vcUj10xDgq6+qFz1x6a0uxq4b
nQScgk83roY4h6uXNSVmtDPFBFS+IYqjIA2JSgeISYwbub+4z2Y7N/cIzoSiK9o
Cp3fVfHZ300ye/yXvtyIz6QryQZs54MkdeNdZ8vPH0XfWtNn95mL0ZcflRE4oDz+
BMs0UedtfdneSLWwKbIuKQMktZQ206x+AghoLaKmbdHeinLIj0eN/Y2XBE21977p
I/XNNQu3yx8GDP5uLP50nWgNwLpP9Fs4hkKN0Z0IbkQzBh0cJTAu306uciLVE
WdCg6231Jt1fJ02jfvLswuOvkflWwi6fy0rkfKHZ8L7XUQ2JASIEEAECaAwFAkMQ
6f8FAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXyeDQf/VfxteTAU8W1r/02NMhbMHac70SIytnDT
Hr0PFesjWcTs3Kib1cvWXlbI/eqMCsAsWQ0TWXOKYkgkNbPK7CtTfipNlB3P4Cy
TnFy/xGtlKsRdtvQ0moVC4L1V0p9Qf544K0WvVgGorRwFwNNE37aHIndkvoek9xD
5XBSc4QwPLS/ZQ0c10C7MLYnjZKrJaQoRPi05hCM+Pvj2rmtB6xc101ScFmjME0
h1+GfAVBz7eUhtGBYLi3UARHNT8K4gZ0fgs/VCzyIo7LuAgfQhqZPT+aUeipXaw
uT0PEFbXbRkmoL3V2ufL/2PmXcnXnQkfQ16apppg6bkc8o0SNRTi84kBIgQQAQIA
DAUCQxI6/wUDABJ1AAAKCRCXELibyletffKRBB/wNBgIjzGedYrmN573YhAGECRyu
grXg3ws0ceACTI02e7EntS0YetFz1ligC0KXrr+9nGsVJUzB1HNYkAFcuMTcWsxK3
CXIfpNlJUSp3V7sf/n0oAzBJPqVIEVx03FhN0mk11IrrJ7csQDU4UjTrKsJ03wYi
lTxxG2J5/WQLYg0T8zkEdVrPsvPy5wXRLsyE5okLjNkQ7PY2Um2o89t1cJvj1vlf
6/JqSjB/DAaU7sbQPrvCwde86tsAiN1LSidtnEdVaYpySjLNo59rsqDIsjHv2bjh
AU8E0JscHq8qmN0QteS7YxgrnAtFiJk4uxPRMokkhiqzuTLingDDriKNEvyYiQEI
BBABAgAMBQJDFDKLBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV6184zAH/jTgtLVpTgtv/nCvyJ34
Qoypko0nQ1ZUyR6DES91WKD3akR0vtYpBqj3GmCE+K59WK15Q2mnK5eGzT53Fs1
Jtmo9JTgnYat0FuFi6uLdhle5/RyQJq5WaYlVnAenzXZiZHV9uNLUX48hoEGHV
0impd+Fu9A/ssJXoLEuCPj9Sovzajik250KFYACT+z4hT11dvcAvGmI6p4SU3Ily
9HfiMY1v1FbWIKRsvVbXYRiTXT1dFFm/zdR9no/ZCGfygcmLQu9op46w3uGPoe9m
RPONf1Pk6MD/MCNhAmLPwzmxp/IIBzrwy80tu0d1L9NRKTMZXUraMWTmBz82Aqo
itiJASIEEAECaAwFAkRg/sEFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXy5Fgf+0FcHeCrmKJQW
86V22d1SIuJEZvTF157Bag5oC3NVg9NRXCK7URBQoBqoK/keDu4wTRuQVvi4gFQ
myuaUR3GJVhSgmyWepvslP/yRcEk6p/h9pocMp54ac9MtbBPY5rG6iXcGM0TIfuG
MMq9/MR5PZwoLdcRe51WPLfhGumgrqKrqwHy0r0frSI3b2pE2DCUqm7JZh7G8Zii
TETAKb9p4zu+4qTxWec4dFOE/en5bLvu05eyL5/Xf04DwztGaQXlCw9pLPv2EDC
FfBvi+IKY7VM0z0Cs5JcWurldcIYVrvar0Q30W9lzBJ0+NvitbsIvTYDBSSw02P1
N/zBLSQq1IhGBBARAgAGBQJDMnfbaAoJEDxjyj+gs+iLTMoAoKf9zirUhpHkCbVF
Jgtq6RsbDPAjAJ9yLtyQFM5dboy/UQ4NklbrPBP+w4hGBBARAgAGBQJE4Jj0AAoJ
EG1UMTn13j/wpugAnAscndT6k03DabbeTzDcrswoFLYAJwLumHBwY/0b3pdX31R
u5Mg1DvLM4hGBBARAgAGBQJHnU+vAAoJEPFEGV2XvsrUYKEAn0WfBiAIRU+vhUsy
Gb7NRj5K8siVAJ9n1F9LRNJASwrqViVcmW5yPXR4IhGBBARAgAGBQJBQ0k8AAoJ
EAcPatEuAM88XE4An3FhgQ6qgeo4s1qvXVS/KnezFLsDAKCBnxuFQriuQCp/XRgf
gt3XxTeI6IhGBBARAgAGBQJDDJGgAAoJEDQvsZv/um0juvoAo0G0kE5X7Fnm2Pr
AwH30VBpet+RAKCNMwzn0EhW12g0Unz8LM2dgiC+24icBBMBAgAGBQJBjHMAAaJ
EADy2QnruxtBfI0D/jr2U68Mh/LyLlS6JMrfn/rRwi2Mea4q+JihkEuSzZGKGeTc
KvgAM8pTI1v/K/I2k04uzcQbeTLGLR4do3VZsnAT3XlbXVSzTgF0z3QGQnqtB0rm
rx+SeJR+W0B8HxqEVL2lu60M+rMnTXzJsnhMTWpblgd9Amf7Vy8nswQiXntKiEYE
ExECAAYFAkEkegoACgkQoE/7G33K6dNvhQCfclLbuEjS62LXPBeNPBBEuvbZxSIA
niNW2AjidKmjoxcIT0+E04ubcbZiQEIbBABAgAMBQJBy80KBQMAEnUAAAJEJcQ
uJvKV618rX0H/2wgumPr9Y8Jdz+MOHQFA9FDBEv+mhb52Ffel0B434z17w04fm2
zb445MiqF+Mt/i0ySf/GSx0r0p9FacCBLDsa2t6xZHR3VuuSW9cGEhaje+MHwlb
rwa/z+rdQJKHw3Nkv4Vlmb2zY+IPA0QJqvN6QewzZ7tdmX/aIFLScRoV4b25eguR
7i3/////////
/////////
/////////+5Ag0E0jMwYBAIANkroxVKVMv7bBPi
0Jo10HKWwUye2tuPLCp5mZq1F3pfGYJ4+7poA2eXkZabLq5WGmtTMbExjdgw03C
mdgBnbkDkiro2vJwsIUeGchLyWrpUgeiLXcaS1KJWw2m9r4Wu3W5i26EBtYznkQE
6SMAAYZqIEaU6xaw0Iq01UARXR6ptzfSerdy176Amp6msTplsJAbvhsLHVnyjBK
IAx1IbAe/A3uFrZkN9XmyV5ALNC/op0hEwf/wFkWe+xM60838U0GShLM1hDH1Y9y
Ak0XFVvksXTwhc6gfIAKpligfNcI92HvLq9uAa4MvAgTDX/n5Ce1/SSr5VotZE5
fbugHmsAAwUH/j3/NfBYWqn1LFUzhdMweC89Wih93JLRjDt0gxjNJf+aaVavfQv0
2NCzurZMSpW3Mg8/wYTKZk1Z/gveXCHQBDYyRast+jP/AZDzfJj//nDXB2Cax07
Ri8gAmi4C3S3d38n0TJypetn0mo/d2QnAXX0K+zjN8w3EhV7r8FceiKwvmfF3RqB
yVudq6+PYCWfHh6LsbJryJlWMASXPT0gk4Zdc85k1EYAKfQAT7yG4AKgsuGFUZH
3Tpuk9+G65p9FCXhfCRiHAH9HtPHbA4He/0d8KjKcJCMY3ZvuusSjuSMcdDIJWIC9

```

WzAz5jRhyCbMxQv1JgvJqhs8pzBZYyQkNp2IRgQYEQIABgUC0jMwYAAKCRai5vKQ
UHpCI0yVAJ4r0wy18y0pyHeLbP7x9EMxUKU06gCfddJeXcPKtL9afAfIWmamNuSN
w70=
=cc22
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.276. Oliver Lehmann <oliver@FreeBSD.org>

```

pub  rsa4096/5B8573DDBB4C34D3 2016-08-17 [SC] [expires: 2018-08-17]
      Key fingerprint = 049B 4EB9 EB1E 403C 8195 DE6F 5B85 73DD BB4C 34D3
uid  Oliver Lehmann <lehmann@ans-netz.de>
sub  rsa4096/8971ACA5B42D6F51 2016-08-17 [E] [expires: 2018-08-17]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQINBFe0Tt8BEADb0Ros+t3FNvABw01BH30ey6yBU1ZAnpb8wygVEKvH1UptWSV
66t97HixUHtxFcIsn5R+NhBEVEnlqTUGismMlvDTXuTRrC3oFj3vRbkM720Lw+C5
a1CX0HDnkWjwZQ8D/9QIck4NQDhHE+ozr++Xtw479J4aCF8+WkeeR4Hvks0NH7d1
ZdvLkIo/ARAmLLIa0PqjwxBHLRyV5gM35YlM9vcFBt8iFkrv7LK8qXoCQcuG3tV
MgpPwy4EvdeV60lhjADQ7Yh0+9y1neD3WdmupSmfhmGc+Qn989V41MjBhMCxNFck
4EzrxelDSPM25oYDEQ05nv/o5tJP7dqLiJ1S/mDBZ8KuprDcjtEiLheCiYqgB2g7
dqPkVVLVfCLouda6oR1VkySRNRKNQ8dELb+6MbPsXob+/qJ2ZzoYLhRIgaShnYa5
YrjPa0l4RY400VeTKN2W1G1KjNmZsj8gUn/lyL+rtafwsWZ94lk4MB0F390cZs
Dvv2kd8lsTgTvv5JZG9NHMMxQosjLlPgBeyowUF7VTjwzuZSEnwK7g/9fJqFcNED
XEEFLWwxiFvljbus3ibe/5BpkKxzjokRMwfJE4MI3vM6FDyGGyFLiLnuyA8+jR9
9LnvIoJFdZIN92f1AA/1EXqArJSW8TQT2pB1QX5yk1Dlgo/D94CTdVlKbWARAQAB
tCRpbG12ZXIgtGVobWfubiA8bGvobWfubkBhbnMtbmV0ei5kZT6JAj0EEwEIAccC
GwMFCQPCZwACHgECF4AFALe0T5YFCwkIBwMFFQoJCAFFgIDAQAACGkQW4Vz3btM
NNMN8A/+NwiHGQyGbD/Eymn8fk5QFDBL5wXiHFIro9Huqt2/zpDFsWAS/g1Uqhv7
qFjIe04ckemsncQwRfXlX0XFGzMFRTGwnq0hHIGmdZiW/6w5NFf0/iY0om3Xes1
NqxJ2+CGwhaWhjeLeiGivmlS+kF3LfmLp1+axvaNqRiH7ddJkuwAEwmIK8W4P5g
yzLCcvMZTPCjCZA1KpYzIUUvJGNDveCNwCdDBQ0sBb+V3/vNnugojd3NLMjcarq
y7pznxxiIZxU4XMFxmeFWYSur+PJ2+/j/4MuY0nAKEfKEoWcDs0Tpv6VjpdSAduA
IV1dCe7oEYhmoLom3o0DYUiuUGExyiRnKzl+nT0jsnJ23mx+Bjncy1aBPxz1QTfiU
qHkwpBMyNjLRHNKResI1W70J8hbtQ1RBw2KAYxQL2PTKNnpja0zxuZPfZ/F3Aouk
peAlGNWtpidNuSBqdgREwADHGvUhtWjWbCyHupcJBUheKRaxRt75NVmW8KLvcOmQ
0pZxebHfYzcyj4zuHtlCpblTQ/KguA8b3MLxCN1W6ENJjs87qU/Z73IosNN/HARVQ
2CPxZHkeUWJwQEVSGhLunabC1NNZkYmAF5lN/ZERDw4TIyP67rMRd4B9jjiVnsl4
QNnxw5nTwvUP1zPbmugmpb4xxNDDu3HhFpTzNRiUh8C/sjBpCx25Ag0EV7R03wEQ
A0nCdg0xU2/+V+rue4z5xop8kn/BrBPP4PVX0QWJp91f3q44AdswtcZmCcj/9cdD
a571HR7Raf++Mp6RcL509TYkRxFg+mSVi7NGbBbHLhC2TgOwHewyrzQkx/SSv2Qc
tFZjLbnCbYR0flopvGteOg4MHAXd+PpXfPi8lMYYXytNjn694E4ggMkbPGqqi7QJ
tQoFDXDPRKccCD8+gAWE4DAUA9n/t5Uu/zJddi4Qfz4eQe+FgP0/RUV1Fyt0h/JX
rfqb2tk9YMORsTQoMmWRwZ/xyQScrKd0Rwt+w0lCQKmgJV1nZxR5FIVEC9jQZ2Jd
sWwMcuEBSA1EQyUV0I4D/dMBUyVl7QlKD/F8ucXJX92b+t3eN8Dnfo56FQJ5nGaf
ed0FLIYxWjpkY0bJBfQfjglvnH+ykk9sSvllppmjlwgh0BoL1cfb23qu0lSXAcY
Wiktx64rIHMuz7SijZhCGF1Ww9o+QlWacTV34DPeqZbKUJwAXq0qfWBN5wXh6pvN
RC69SDwKmgZ8y+sATjqqdmevtcNj7KEyl2/pE7FI7pQD0SyxxAYoNeEXKfnANMc/
LPAoeZ0cMBe0hPib+q1+Azm93CE10Gkx+P7B40CizQbsfk+QQdYN+0wbccj1t6b7
lSj3o4fRTTRbvfv+YsImGs2LuIR2lnBv74d2Pww9F3fttABEBAAGJAiUEGAEIAA8F
Ale0Tt8CGwwFCQPCZwAACgkQW4Vz3btMNNM3BRAAwECys0wqF9YiwDRvzVZnaCx3
Y183NvJGmLDwQ4iXNjC04qVCW1Kt7o+XhXLADYgCbIo6/5Bv19vRlur5owRBXIA
++qiSgDpi8wYRnx4pVfwnhnh448fIhbZTkH5eNChjoPom7XEBrZu70MlTnG5tI//
Ma0dwXk85x/WUvj+nZcfeVoUi9vgfrE3TzqwtfNdRqp772WA5lNwMPYJw9NN6mv
sIcGvAug9UoBa4/ofsdTb8YX18ygCsuXQX9Ioot5JzewraZXCJNgs9YRY06l0MhZ
gdhdngdD+EJScLXLNB3iD2RQvVvviBPwhFY0wEXAjoJFZicI5htKkdkP5s1KT9iW
AN3sg//wKHiSvERE4AK7kXJdbi0fg/VupQuIKKaBW5Tx1sj+xlfaYksW2c5RgU4p
QIemzaXcXTXiSua147yWEJIMJLP86er0b9dis0In3nak0a/5Y9Ni/xzepCffkXRo
nBGx0Y0cmcjKtgaUXMZ5I248G6gKRnsKkgtf+gxy8QfH8kCQL8hiAVsx8+Hd/uk7
wgbZ5UQAs9isRpprU/GGgx9uFBKQ8jvbloFvG3res2hP9ZByf6Zog8eGe9KgonJ
7p7XUk0JYSIjmdBvQD6oMoFELAVdsdYVwFuWfQvHURXgVFSKtQvrVsqC0Z9dj9U
g3eotwTm/7oqj9rc/Wc=
=QCDQ

```

-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

D.3.277. Alexander Leidinger <netchild@FreeBSD.org>

```
pub 4096R/8F31830F9F2772BF 2016-08-16 [expires: 2021-10-06]
Key fingerprint = 0340 55A3 1F55 0AD0 32E2 F6D7 8F31 830F 9F27 72BF
uid Alexander Leidinger <Alexander@Leidinger.net>
uid Alexander Leidinger <netchild@FreeBSD.org>
uid [jpeg image of size 9696]
sub 4096R/F37CBE8CE11D33C3 2018-10-07 [expires: 2021-10-06]
Key fingerprint = C9DB D512 2B25 5725 20DC 6C71 F37C BE8C E11D 33C3
sub 4096R/9A4BD0687E689F31 2018-10-07 [expires: 2021-10-06]
Key fingerprint = BF8D 6E64 7C76 163D F1C2 4DDD 9A4B D068 7E68 9F31
sub 4096R/120DB09B03F8D886 2018-10-07 [expires: 2021-10-06]
Key fingerprint = 47D5 2561 7A75 3D27 74F2 7597 120D B09B 03F8 D886
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQINBFey+IEBEADN0rZt2Qgmim6vmoGnXVhUa6UGjUVyYP6JGh6W6JasEZYAoTQa
d5wjzdvYQCjaHF1GM3pGHkae1WiEDycCSGWiVwjEcKpqcoUtqnG2jVeM1lLjPuAg
Q0HYDYhol+0C1pPxTz5XkV76Nw0w9c03Up6551LeJWH4+tFz2mWtQt8d60n7iYAR
Eqoa0jS9T0ecnXKYpkBegy89na3SP+anEVe/gkBY65CpcJdfk19UKPrQ4SDqk1xd
v8gnEiGPGMqmrnMcFgVSEBIraIj1QKnX7dD2kaj2uhhRI/vzHQXMocE+INdVHhTG
2n3ot2DbfHzvy4k0bEx7U8UYs2m0In/n8iJBchLM6EKHuuJlEeXhYdYV572tmNfd
MD5aNLKhK4pZ5NknGVFgDmuJpisc6/zL4/et2eeBLSwWY6JPTnzP8u6eebV7KgPT
R9y1LrBDFmJiBgr6Ysh1RnDp2nI+vr794xmX77M9CFDigmZHVb0FfyP4y0WeYtw+
8CqSpLWdtM+ZQcLJ//4zEkJq7wJH0hHeIhC2p5NHwYpit7k+Y5kJXXgtidRyhuqa
gYHnLQICmbPMcg56TR7BF04tI2kV/3L+DiZPK7LahD5f9sKRhrwfHb0K0WF0n7p1
S59LfdSNly60TNRWp08P7ulcx1F9MYMrcX12CuDilgUM0XSbjINZ/vT8qWARAQAB
tC1BbGV4YW5kZXIgtGVzPZgluZ2VydXBBvG4Yw5kZXJATGVzPZgluZ2VydXBBvG4Yw5kZXI
AkAEEwEKAACoCGwMFCwkIBwMFFQoJCAcFFgMCAQACHgECF4ACGQEFAlu6Q4IFCQmq
5WkACGkQjzGDD58ncr8jca//bdfqMrpVX/IoXcRHhjxxFVjTJlMzr3QfV8EysTUD
k9dffyoKklFPBC41cp6H9ve00LYZU5/Itw1TjhgIvhjJTh1prKmfIu+ZAwh7E03D
zCRJD5HUbnRW2MG3LN5vPINdNvRr8JkQDBprfH2kWhROM9IGMCIruE/Nqa4kR2f
KKIkdPXRsywCp2NuF/tj3GvrIwJvIblw8TbzGKMNyXIBeiIJsoGumLceF7kRKGYA
Duc0E7wujMVtr5vVa810X6j6Dxowz6FVtVVbFl0rUdu3687YKMoWHa7M6kZywUQy
MyJfJs7RN0tCwq3DqS0uTlFiov0130QVJzDZqQPZIFZaWnJfZa3SyQcaqN7UGzxp
Nsyi02vx0dBSSvs5MakJ2naYZYSZIH8de03WrdmMfyfRr606b8dBv7LG0Hx4Pxi4
LLy5spB8Wlwyc2rDFJq5LhI3QvUNTYPu2snCl3nrje1yR5uCe6CXZp0CdMZVSA6m
JawnyYh341aLZJzTmc80zU9QsSndvIV/0oSNBmVMIJBaIuHyI2NmMvIzdQPOWHVB
1LzBjsbuP818swKBF2o4hQpKxCetRDem1020W7vgaSPss0lp5m9rFwUxk0th+P
jqNf8Tw5ds+fbAD4tetk9BVOL6Ckp7/9Yab/cf2D+NnHdZvBEFLduuqA03h09rhH3
M7yJAhwEwEKAAYFAley+rwACGkQx3NpazusF9x9LxAAK3EhmGcK6aK49YsH01J6
wymq8a6HDT+NGfjTTSMBs8I6H1QTsfxWDPT5ZCMSG6MLUFlvSjB1jhyX1UsZkFJ8
RC0cNITGipf74+UDJHX1rXNzX56oxTSOIMX8XaBE53+1eZmuUuNcxvVVXzwVpS50
W/W92klNpr4utlNpsnKtrtHFnHA8npVj5yhlm9nnIIF1WGRjsBnBHHJa9cr5g0ix
97ZDG3e4jL+vjk92Ll0uV3mnarsYIGUHh+0i3zz+rbz6H28b+2BdvltYxi1FNPL
a/D6WoT/iPbyLAMgAdkyR8SK+nFIURZaCjPfcH6vrIV8mm/PGE+ou9D4QuQSIfxZ
AV29Df8HBByG+UXY7MiucX0FQqyL30uDrRD0kZ1A1sbouzDURl0sL5Idb43TEAiuV
CiACc4KEt1HTF0GAWtmZqrTPjDwQpZ2pEcIkPuYURSwvA28Zu29tnQ3YeIHdqMxP
BYNhh8mbztpX+urY6MWD05ci0jSV1NOEUxn5Xe6aAa+Ei+rXn/R7P19uCO2WI1W2+
mPxCfokedTdinVPaiUl33Hef6Z6rziG3AGIAwM1XnuZJVCeb5I66TYqL8IRCrTKI
4V1GgyRgZVhkC7hkl0mZLRtrzDocEK1Ic05ls/EwatDbo7i3e9+hPXp2xmGIr8BX
RrIo+KseMikC0n9dmdXXSK6IawQQEQIAKwUCV7L7RAWDAeKfAB4aaHR0cDovL3d3
dy5jYWNlcnQub3Jnl2Nwcy5waHAACGkQ0rsNAWXQ/VhxmACFrT7Ncq5hIEEjgg+
faWsci6cX18AnRnYh4JCEpCPGBVMYrBPgfQ98H78iGsEEBECACsFAlu6V2gFgWHi
hQAeGmh0dHA6Ly93d3cuY2FjZXJ0Lm9yZy9jchMucGhwAAoJENK7DQFL0P1YI4QA
oJLcMYkiQViMEQu6pcIAqTIgWP85AKCF2aiXh+IsPRJbIyJxdid+uFT0FLQqWxl
eGFuZGVyIEExlawRpbmdlciA8bmV0Y2hpbGRARnJlZUJTRC5vcmc+iQI9BBMBCgAn
AhsDBQsJCAcDBRUKCQgLBRYDAgEAAH4BAheABQJbuk0JBQkjqVpAAoJEI8xgw+f
J3K/QcwP/RNtpwbLUOKQc5KYK8q/WweBE0MjdyjvL32pJ6M2JSEhZ0mB702d/Xna
tC9UA/x13wyr3xSsyMYMaHiAhLUlkWysk5zVKbrTx5LNDJzwS5mSX4LZ41ggXbr
ZrMn0Z0TUAEE2UdFwhuIz7L0vxUk8Zmp2T7bI5CDAsKgXvb843iw5FaThT0Yuz
```

```

OK+aPs1T0mcXdMnEePaxLgMh4gK5n3CmfB+DAj0BB1rLAZWRKUWuWgmgM3y19joF
nbs2Q/t1D3MF5PWCIGki/MNI47HTcIkP57T8h14kFQBLtNVWLn3l3wtEKR8ga2
9w/SAsID18KBh40iaimpQKZdsmTFDhzcY7v79pTQW1tiEhdbbrb80PpxHvuJAdhNm
V5VmUP6koDKafJ/LYd3Cr1hUMUwrZG02BXGtjtifl0xuXzgiUB7MWhdMAMA7qS/
E+dbztlgTX8DiTftdK3j4fn0NEgKy0fQ71RKq0r+pJPCmKUI8LgTyKC0TkkABPxC
IkKVurN6NGoDjZiZbtNkS5+q9qjBFqzlwQLVSiNF0MisCLDHFSJmBnu9+NVah7DE
IjyijhJDaEKw5YieQEELTFW4Ynoh8T0/F54nkAl001C3Wuj9g223INYgBEHuKjym
E3LJRl9/azpZMcyjQXCthE06lzqmCz/fedAu0W75hwlbY9SF0CLjiQIcBBMBCgAG
BQJXsvq8AAoJEMdzaWs7rBfcF8IQAI45Q6N/3339S4JZ+9H/6TJLFoBLiXGahS3f
RZVoJWs9DArarnanFUoBaMmyTYM46aFz79yzCvmuQUIkLaq6mUY4iZY7FteXxuIz
y6V54MjNhgCh55cqEnz0iQ6MDLbeUMfItDidCqZCpf0ejo/0tcl8QsHvRNaQmUJW
UBKd+FBjVZVoBFWKgWp6vwyjM60mCZqYgmPginqJpPrd6o26WCsepK6WMEZXP6L
/zP0/Cnf9dKfA9qb5CxcHt4YCCZCEp0/1wn0LiQdbw97+NtZpmXLZ5Y5HXp5MiW9u
moMryalbiGU7QrxDA4VBX+0Ge6+20P+8yiU4+NfYgB9rRpvBdI6ezmZzhkiidCit
dJMF9iRE2029IJ4y4BhsTbKwBXq8dH0oNlrytL8IXiMXjz5dpj8yD5EfrBrif5
KkuFp/Po1RZ6u6G8qIkrWBw2LuYjyqAWoVYujX5SupB6Qkzqr/hhyDMBaLSugT23
82yqlByNTNzorMcthgfgIHTjENjykh+iryv9/0qeoGwbieyKq417LEjRoqjGrvT9
elK0yAcbeCys6GGojvs5lyEFhEDq0SKsy/QJyaDRmxIp06zYR/KMNdIR9yIqqcZ
JSWpWwt1pibc42YixUBIFohnW+888AGLpD/2I6Suq4QM57fJxebxU2cJZbkzMPw
aC1reCu2iGsEEBECAsFAley+0QFgwHihQAeGmh0dHA6Ly93d3cuY2FjZXJ0Lm9y
Zy9jchMucGhwAAoJENK7DQFL0P1YARYAnAgqI0uCZqvzXgcLX3c1hYKpABiTAkCW
q2d8S82WdrRMHbvmT5i8i98r1IhrBBARAgArBQJbuldoBYMB4oUAHhpodHRW0i8v
d3d3LmNhY2VydC5vcmcvY3BzLnBocAAKCRDSuw0BZd9WJyBAJ92v+qDKugdUgqQ
5HkfgzA667pnogCgh9tgVaMhVxkxLREfyP7pzGHyC/3R/wAAJfb/AAAL8QEAAEB
AAAAAAAAAAAAAAAAAA/9j/4AAQSkZJRgABAQEASABIAAD//gARICAgICAgICAgICAg
ICAg/9sAQwAGBAUGBQGBGUGBwcGCAoQCgoJCQoUDg8MEBcUGBgXFBYWGh0lHxob
IxxwFiAsICMmJykqKRkflTAtKDALKCKo/9sAQwEHBwcKCAoTCgoTKBoWGiGoKCgo
KCgoKCgoKCgoKCgoKCgoKCgoKCgoKCgoKCgoKCgoKCgoKCgoKCgoKCgoKCgoKCgo/8IA
EQgA6QDwAwERAAIRAQMRAF/EABsAAAIcAwEAAAAAAAAAAAAAAAAECAAQDBQYH/8QA
GQEBAQEBAQEAAAAAAAAAAAAAAAAAAECAwQF/9oADAMBAAIQAxAAAAHoumYQyIVQRFBQ
AiSywAACoAUAALEwAoACIdBNBHAQCLIAUApEQlKACKckIAUAqAAJeizwQWLDcQy
BYgWGGTVyha6ahrYJvdZcwlFFsAogBQA0izoDWCGUDoJQKUpeSl4+2jYlSLp0+XS
G81mIqrSWKYxRRAG+LIQhAjSkUwR5/nXF7tWyKLHLUzR0uXcSb3WSLSCCiCCUptx
iQ1kLYKQVfPMB4XowS2WgmIVIJTJ0HN6qzsNQCiCcyrSIpd0aDTpJSQaMz466ayd
Ogz0szVRMRJalmu3yo65GvU0butYaOIQABKBl0M0hJK9Aa5vb4h0vX8fVus7zMO2
qhUihc0tZ0fXhU1z6nL2a4ABYUgtLADowwQwQhMR43z79py9dLwZrtVSnFCyncaD
t56msb9PcmACEJUEgCg0YMMQYISHk3Pv0nH2WNEFisUSkxUNZ05anrx6Jn26YUgo
KAsABjppkPUhgjUTgefBx8/TVTz465ZdHrGn3ylWJq3m8514dNefsV5gAKAoIADD
pkiBCEYamjkcdeR4+rVbzfx02TXN65Z4p6lhl+NaneNp0vsHXw5rk0ooIAAGKiEI
aYaGqRx3H1c/z7j08+px00GuW15dFwvc5kNld19g7f0u6wKUAQAAGGiEIXbxqJpu
Xfl+Psk0NNbZp7m9jWq3GaZfBPT07r4WsAtSFIABgqKUIxDMAyW58Z5fo4MdNdq
aXpihrNnN2vPWLeM0i3XF9PL0e+MsAAAJ5xKqK6EIR6ckMY5eQ8/u0+0uj3iotfW
UuNty6Zmc6ei9/Lt9YJLAoSAJSwCrRGCEmMNTcxouffjfp66ut4LlqaycccrL3N5
PU+/kzWEgKESyAoAKYwxBhhg0ciYV8+8vuWddTc1rMmVHfPPNXJn1Pv5dhrMIShJ
KBKkLVmGwak0MEIxI53n147l6S1q0razTst5bmZrdM97vj0+oQEJZIBKUoBCEI4w
w0CpLq8d0B4+rnd5qMizY5uwmcxo+udf0x7xn0zshCJAUCRRlchBkApGSk0v0rzK
8xq97y6YuPoryrMV9ZSzdC6DrjT9cx0hy9Wz0k1IkIAADV25AjJTL4yXsrz0leoZ
Jew4+ihN7vE3WcUJaes8j60ep6YARjNHpWHLzLshAENVaw6YI8W1rWwOLJKZc+b
f4+1Z6MBHXZ8uWZ5Ptz0nbAiBIZAm/ze5k7Fm5YAGo1csE4w8w1qSIssKkku+8/s
117YNeqfsc9VvGg64FkgWfWgkCEvZvpeZ3Ny9mmtYrx4/q6ijKlKCFc8u88/0tFv
l0eeVi8uL78wQiSWUuksMFSGX0mT0m409sjszSuRtxjUkpQhLE63vN9TV9fFevLW
b4ihRJACSCJbIIYuHuUxh1dRHkerjFUiIykhY5ey7y9us7fPxdPMCEIkUpFkrJb
IJAmSPapnNpwh9oUIRRiKc/w+jYx31Hp+SlybISWACEAQSFYEJkj2qZ10nmVt0g
SCCjEVTZ8PpV9+en08pQLEiwiFYRJKbIsQq0XY9nmeI0401AaTKQKNpRZdl5/pa/
t89NYICEBKVKLY4M2akDacmNvJ65H//EACwQAEEAQIFBAICAwEAAAAAAAAEAgMR
BAUSECAhMDEGEyJBMkaJmXQVJDT/2gAIAQEAQUcPv0pDgQqVKltVIhbVSpUqVKL
SpUq41y0qVKUpQCpUqVKlTRaqVKLSpUqVKLXCuFKuFKutKLSrhS2quLcJHCnjS2N
MzG0M2oxBk0fcmLLCac0aXutq2raqVKLSpUqVcKQCrrSpUq4yy7RqGYHxnJJZ7rr
LymuWLkGGTTs9oezIe4raqW1bVSpUqVKU1KQ1kuYIpZn7p0WN5Y7ByTLNHlNCHil
SbV52otWUjyFVx+tZkFk7c+k20xtVUqVihRvMbsF5fNhyNmjpuUqVKLSpURx+
19/SIP+LdUyTNLDC6RR4Cbg0pME2MJHEaE+AJ8VIhNNHQckycK4VwpUqVcRw88k
/WGUBp80AMjY1FvRwRT04KQdJPK0Cb28zlpHgezKP4mt/wCvvhqJTkQnpyf4l8rQ
27tR+uxXYPVSM2ao1B0VJ6cncMiJFen23qXf++Gpx7dtkzWsP+x6xz7xI+hkZBaN
80i9p6jLl5Eop3plT6h4/S1doMshbjiSZ7jhudeU808kn2ne2Y5AmE10LZYy6XFc
cR8Lvdh894cC0mos2z0Z1MbiIo9qyi6qxs+L4wFtTQpekbfmMnpbj/o58W9havkh
ZWS0EJDK/jL+GjY2/JHC++WQbmHy8qWR7TMM4r3LF58j7Tvy0iAxwfpEWJ27JJN7

```

BIXSowwJfCARbTCeDvGQNGP9dodjytRjWwzc1u0Q18adHaZEA9ECourohUfKeWu
wErBJHktMb7sTxutjaR6IO+TS07cckQSY/b++b64atEHRxvUjgpdHdZJE1RtLLGN
ozZ5Yw6HqQzcfslDj9cBxsBZhd2ZEZuV7wTKShblGxNW6lnzgtw8l+LNp2WzMxuc
8Ahx+1JKRxCfXcWJZPqKVwLz8mY60CMKb4yGASk6fHRwMNXs0n/FZGTaPDSStSk0+
TTtWgzew1WrQWvLRYzJ/UCn1zJkbJM+Q8Ap858MWPfQwM/cX0TypHbRl5G88jHF
jtK1/pG9sj0xNKIYc/LfL5HLf/Y8/wAq37TiZPvQucs7J3Hn07U5sIweo4nHGyIs
hnLa9TT7cfm+3tpj3derjp0GxubldvFyZcaTT9fZKQQRxyJhDFq0U7Kl5sdu+fIN
F3nR4w5+rZgaT3LXpvUXF3HXM0yz058U7ZHLFQ5JgYTZ7uNIYp2Swy1qer7GI42e
fGHyd4d57484hvGteoZev0Vjfi89HGz32+ccbcfUcn/GgmlDM7sY/wCEzrP6GI3f
kjjx6g/r7MH9Z8/oaX/7L/8QAJhEAAgIABgICAwEBAAAAAAAAAAACEQMqEiAhQDax
BBMiQVAyM//aAagBAwEBPwH+lXWooooorv1/Arr0UUUVsFTRGNmg0Gg+s+tDg0Gb6
aIrcxkurAQ9zJZPp4W5l5Sj1cH2azWxc5SZyzQKxjQ+nhLkXA5MT0T2NP9GLn5Gk
08n1poap10sFwsQ2M0S2IRP19LB1XAs3Lxk8omLk09Ney0cmxPZExpW+phytDZ
7NLHhLUL0cuergy5oZEpEq2vqgrh00JjyZeT4JLnrYb5LEmbEXlIfVw/ZRZq2y6V
FZxIsdHGxy2V04Yb16PraHB5sb3NdFezBf6yLJTeUn4aK8+B7Jzok8m/JXLRgxqJ
P3lKXmfkwo6pD4VEvZn12/irmyRi0u58VfjZ0VK2TLqd9z43+D5GLb09VeDA/wCZ
L30XL//EACIRAAIBAWUBAQEBAAAAAAAAAAABEQIBIhMDFaQQNQuf/aAagBAgEB
PwH+RPjjl1Go1Xm8+Xcgggga0sZtPhjN08E8vYrStabIgyI2aiSTWzWah0/Xj+D
dpu7Sj2fjbsVany1ZxaliH4/wBCDSPYkp3NkSh2XkrZ2KlDQlaf9JRKJE4RqkXi
r2dpFdxXirX22xSN26Fgt343dFKIY7TeLeSpQJWt2NTs700+WtfbI2ExvBc0cFV
M0yvF6X4nhWIDksKI215a3ZigmMKadxrwtm5DNJWM3JzqJEU0XaJjvkk3FTJEYPd
jQ1hTR1zdcayZ8GR1FqafvA6TdE877KVarcp4IIsxqTdZowLHuIq6KfmrLGIwS4
KntftJHM+T9HZc6suP8AQ53Eo53y19LCI8X0d3l+nYrLbCLhf//EADEQAEDAQYF
AgUEAwAAAAAAAAEAHExAxASICFAIjBBUWEycRMjM0KBBSRscmCRkv/aAagBAQAG
PwL/AAfE6iMIa+6fh0oXq4QNSvVw9kQK7bVEii+GeoWpRgqt2IJ5cCS5CYA2IyGU
9j3TZu6jona5pCGJ0Rqmgau00LQCFPIkL4lpaYG9lLdkSjdxLwtFrmwxrsn+yPuh
ymt77J3so88uynvs3DzyZf1ns2nuFDRK1atLtFvUU0uK/GzsZkppvpr0qL3DVal
QRqQXB9lVnF3GyZLpwrZVAE099Vw+YqhMaeg2WltdQKc8d1xUGuzdeIpdCkZiHyn
CH02ZRF/hVvcjS5onah91Vw83BN2pBRael1VrcbtE09dti+5Rd0Vr7F5aR2XGfMt
qNpqqBwJlVqltcmEJtpZnUJtqz8jYS94ChsvPhRYsDVx2zkC4kk914K9K1WhvhL5
LeJhq1R6LT+J5hdauhKs/8AagEN9lL3E5G2FhUDUpXtnFzisD9JpkhtMoLTBQs/
1f8A0g5hkHkue6gRe6nTM33T7tFP3Ct2FtORwmWfxK+awsQdZPDhnbZj7s4QugJx
doVgby8dk4gprLcYHd0IyF7jRYnfj00K010lGzsq9Tzv21qf65PhMPA3kSjC4MqV
J5zHjoUD3ucepopPI0zs/wCtZGcqdLZjwi7qalE8yeVGxs2+VCZvLL3u/8QAJRAA
AwACAgICAgMBAQAAAAAAAAAERITEQQVfHIGBkTChsUDB/9oACAEBAAE/IVWuLTKE
iyPJT2amQz5Dz+KnyH8QqNCEIQWEGNMmSCGL0J30eA3HEH6jZ9HmFnoFNaJzHsac
zXBrgx0H7R4YfLd+hMMvCwN/wKGebhKMj4pBlxRSygg6qUSL83rDGbapBkSabM8w
foP0Pbiwww+R3ULteBbDRimI9B+xF4JE2GLdTZktG00VniwyFJUbtqjU37ERjqW
DxkiFCj7SidEk1jg/UfoMMvjZfA1gSiS4S1ChbEwxJIn6H02INLaGwPYVJviEEr
vs0Kh2TAz2wErRHm5fRuMsM7F0Voqy0JstcEhNI0Xog00J6LRenK20czonYh0eh
qvsajMZYLg4iCjpsXco/IYfK7ms5MpsUjheQlhnjwktlH0MmfSpTNJse4WEVS7eh
L7oyoz5mZ4D8yY9bXQsrB4i/oamxYZGt8JweHwkjQnZkzoF6Po+XyriiJGAs8mkK
heJLYVJhigSee6exKLIZRp0LY8hrQmRCNLiKLNJ5MD0YPyxd2QWJwfNma40nBKwu
YxCbTYSMo9DQ1nI1WTQ/I0YCRM8ISIdwWgn4HyOUj2LsPB0T5Hlwbkkg6frJNp9H
ofrR0JsaGiFnCsQtit4S4QRNJ1cdFKXwXbuNLuFlvREM7FEfyRMTJoclRphrhGP4
QaqH9D2a4QvItHcIkbuo00ktvyyYWH0Pejo1EIKRmtz5ZE/yAUi28kz00GLZPWMy
UvAx8dPiZHQg364e8HcIJYgnFITjH313LQ63R5IJCe7IXIJ6RRBnMiPyQRraZgu
70bTU0uR6nCQ0hjQ0LYlgXK74WwdCksqw1YTx7IgK1tPwYGPd09iWRLA7hVRPj
tCRY52Qngg06vZBY4Sh0wPyZai014LniZ6aNyMUQpl+1HD6GzVDtUiZSBIvc9Dx7
g8C6R3zDS0uIbZVEuELIh5FhcSVGuxbh2MKrDJcexgSkLIMayPYtaGSMXKEgtDHP
om00x9DJLcweY7xXMIW+PvhKn4NUvTHIgjx40uSnFMvnljWpmFh8uEp6Fz0NfBt8
dKXPCV+hH5ghZdMqayIC2LpyFoJ1Ime0Y2ygZR0Voi4sFhwkdnc47PriDOKIPaR
lg8F7FwN9DqYekLZ4xctsncttEbRc2M/2NvCEQQwrmaIZC/NexaEe/kxs8Hv1z6Q
xcp+BiymdhCez+ihhTY0WEEjEch5TEgUdWT7015Xg2oT6GLWR65R0M6C9jHai2e
i4C1kZFteWwGgNCz5er1f0U4POC3WFqEgq9nYL6GGQjRkLwX7P8AcM269iFAdkFk
sD3xeVmmzSvbFgZOGghP4LtmxfmH2TidGd+Wxha0vIh1JNNFXWQIXrb0LkYJ2xrH
clw2InKaEafpL/6Jo5ya498NDfhQQsDpomjhH4vCGxsvLS/gMbn5HNjS/TRDbwBC
VbKzfgRvQuIXzWgRLe7Wub2Awz3ymU0Y1/y1Z1w98Ljmlulf+2J0Eoit9Dbxi0Mb
b/tjd+G9iKUTKJCa/TKZzHiMRquFkexFhJKNrcLTwM6Hvhc0SeRceUkn5CSBRGnq
gZt17+K+VEM5ae7/AMLgTxBudjV5B02ZDFofwvYxr/Q+Tx0V8D3Mrfw0b/gQ0Wm
bGqnpR4ErcxvB79jGx7FofL0UYzP6DwN/C/xI1FX6DF1XrLLw9iH8CZMLYoP/AIFq
r2eoFI94g+vAY8L4MxVmMa5vyovihHvBRiQh9o6YxbGL4M2m7LDHwh/NC4ln/9oA
DAMBAATAAAWAAABCIeJ+B5naAQ2HzbMVqxJYJ+Ffm18qS40dpowciihzat0sua8Yp
RRIEoF6ZU27LCXAH76jIYu6AsRDXAmK80fiNzJXR8awYDREA1LiARHukX/SMGLvm
SemBZX+yRRJfbhIc7ybAfUzZlBMWIAqqrNqe12nNQHUweyLFoCfep5PBXmk/FqSh
Bvf9qBBQsF8Aab6cFn7/A0k+Jy8zjz5v4vm2LwVkb3dGQGu2+0Y3+RrLDgc9VjK2

```
f+wi/wa0/K+k7brVwz9pv3tQdtpiLD+xttgsu1vP03zwSfSx2vm33QTK82AQPy/C
eduYTCFFhEjtt2SdZadw+pyS0vMtpQ8yf1fs2jbY0IL+AANUAcsxXUINBTntmp+w
sjWy4EUk6Wk+kHs/rKgSZu5M808DiKRMS3EZzCQ5npruRIwLLBACZft2WuvQuOXR
4HNUENLkuYguk/UeEfoEz//EACARAAMAaAwEBAAAAAABERAhMSBBMEBR
YXH/2gAIAQMBAT8Qaw/CeZMMhMQuaJ/DCDJ5REIQhCEXBr5FvHMXDUxMljocISIT
xhCH9+WCQnEdeEW6ZtwiJiEIQLcQnxIhsSxPD/RjnnMT40HRLRSuD/AA0DYoaK
bEw/opoaEvs0WjCjAggNfpwSq+Szff+MfoWi0h6LiMaggomPXwrM80rWRJZe0MVf
UejjyWUX4dmhDWGIZYN09yGhur6bB/gXsQ8USHLh0zK9Mh3BV0foPLtjSnuJD+ND
hUbbbJgk9YkXtjqTWQsfcfjBFBJ8xacDMtMgNJknRnZKexk1rE+Nyeam/sV+h0
kEqIJMPWDYm6cb2P6TxGPq4emeghawPgxiKbZoFxfTTjpcZNaNi72S2Uwz2U2ST
+rChsKlpi/QmtDn5hj4bP6rNqhFxD09MUXRoKnjVbi+kXg7RCbg12NSC3g54N0TV
F3r6kEaodbQ2Xor8JXsBhHlIwan0E2ESxwepiJ0dcGiDR6lmiF4+RIiW0iwtCIJ
bbI68UaF+G8sQhju+JKFp3FGchtYi6ehJbqKekXgtn9P6dJY2Xmts2dE2bytiUWa
H+xcRH+s30jcxS018UiY4a6P+Ex2br9GVI fSGLiYeXhn9LHMxWwX5XgxCE0BUcQ
IZ0eheEP9NYmFof4TH8EHyf6xoh/uLsxs4bpTvhvW5inRoWV3EXMUUEIENBrWLT
/cMwe4Qj/BV+NPR/nii40RmqcysztlYvJiKsvmC7h5fBcxdhwiu5XD2PH6esrv
g//EAB4RAAMAaWBAQEBAAAAAAAAAABERAhMUFYXEG/9oACAECAQE/EE6WcePS
wtKN0/S0bxWUtLjYkdn+E3B9xJj+lWKh0rKNwXwVWODYmKUT+CZT2jvcwuri4/g
maY0jTykw5jbj+kGU2NwV5GLBPeyb0LFQhsUKWd30viNNiZtk0DNs4ocxRuFmC
Z7JfTQ26U/o6axMpYIVke18RzWdmywuGMWw1BjvgoUgnuD10ex60aZktkPSlvTeL
8KJ3gxdHdFpPpRkP4UcLUJfDb6aM3K2ykyogaMRJQe6/wAU09iJci0CGh/Twapw
Ql6JQ08FfR0uDRooTGk4RNUabEmG8teCUwnj0uHvps6L06JzY3CbQ6LoTKfpvpG
o8orbqx5hXsXuKXGnmvRDaHo1FK9GmcE4MQTG1Do/P80iHsbxDQuiWpwhB6Gqa
qD6JpFTw2JPhscR5jMoZaPLIT6Qb07PzEZs686CL26U0HCE9EcK3BFNCXzHwCfW
jP7ivP5h6KM2iieNC0G2gltsVdMQ9CSQk4G8iaPWEobbyxs4JExfFh/mYTE00Ejq
Kol2xpj2bvHXTD4IdeiNMV8YnCLUP4Up5/mHB/gh4ZAmulEdwPY6w1EycexeHgh
CZpkxCE8EN/CQozeGyG1Q01Rvwor0cqhU0Wa0D9H9JrPuJun9NDx05oon/jSx3pY
xD0CVwKA3U59ieiM1ViKfwgswaPuW6IgfzLRTprfjNnvBCHsmqXgpTQRcWZu8W4
iGcwgzu0igk1GMg8NBsW8Hsglogjoi4uyEHjoyYfNGzggk0MVsS42Jsv4V4Nfd9F
sVkyVBFF/pizNH8msUbXohqIqIdJXC0B1sagm2PVFCiR+Y2ssauUnTuGVLokVcR
b0SmuDjhJwCd7G6bejJ6NejmqitML8w8d0kxcPaCTjemJE0NRC2Ufpps9ERr3CT
fCXSRG2c4IhkZraE15/iHcrCUSb0JREPIJCq0GthIJ0hXkj7EfStm8SF2Qo9DQKt
C+4e0jEfhwpvpyWj0LBRBF+DUfYQus/u06w9CrCQRoz6cE01rFH9GxJohYKou9LX
Rsrwamc1j8Fdvh4Tw8iGju3iLsejgFYnmuhRBMQQ3cJM0kQ51o+nSAS3WJC6ikWm
X0ezhtvMfwQm200np02FsfB7Q1EWI2cZf02uCVBDJELT0LeLfmJs9FoaF9G3R1nx
FPwXdiaE+ENDpFYJCSHTngt7J7jSPB9wrCICw2VvQ10j2T0bHwSPSfDvN0DeKLX
RIjX+H08hoSyRVHpsg99EhqIRYQahfpKdINfBKjqPxnDxguMZ4w+n0XBcx9jPR4e
IfcPp4PwfWeHh6PhycHrEf/EACQQAQACAgICAwEBAQEBAAAAAEAESEXQVFhRCB
oZGxwdHw/9oACAEBAAE/EDCjiphmRNbXNIDoiUB1xBKURaswyKiBNX1G3WeKmwI
+CZRjEsDiLBvLF+o5rqWjWGYtBcUFupgK1Lt3nxG6VgI+sbNHEd8StYJhuYcYjc1
Xw7yu9x13BsDN9wpiFluoFsGuiC3B4e4A2A0LKg4Yilo+4o7P5KVbSswHv08RVVj
qL1Eq4ub5A6mNcvAYJCSHWycXqntS5YEekmPFS31EbgYP200ANluaKcXKRVZJLDS1
xCrd1oeZZLdURgUEuIouhLGsvUclq5LV8VzF24Lh281WHto2WBq4ksK70sT7eYD
EBYEDnkL5CwhmzMDXU0rgC/6SjVoj3RL0v8EdqJtxFZwcxANsh8xEehKHQ4gKq
xDfpyk0yzRQeYqos4uUCANvblB/4mQyPUu0k0ERWr74CGQx20vMC7oIpeITsvg2h
qKgd20ymvbbfM27QpBqAV0x4ZkfkotH/AJEIJEJvz34hKt9eY2TFXK2hN4hFhaYK
lfE4TDGglShcfc+MySpiTEpq+WPy0mGUhSnI6i1HHUEwsx6Y8JiuUyZBiArcnkLq
xKTFk2zW5kZLSir76mRxxGXZwg1c6t+IB17LYFKtj5XiKBikLphXzLMBZnQLhGGdM
TbGpQsNxsV9x51iGgY0HCfQy/UAANwQAitBlgMtWqA4LLseauE+a/ZQBRtjL4BA
e4yhRsiGLI4aGbIFRvUjNsaGiKbjJAFuzRSjp1lrS0i0KAqhbQ8y1SzAuqoJjjb
0FSLWtBNKGBj2ibyfUE0YiivnFxEA45hDFUYPMNVUFq1AXKKFRNsYFbVfUJQFF
dwj7FUpuVQf+SytAc4I1hUd8CqSxihfMMT/MgNM1xALQ56GQ1ETcXwVYHJKNwKug
/SOVCrwe0zcvf8A5Uw1uN3Gc7iFr+zGrDGLsMwzNyqW3FYCbse4Uvi4ZwzNwPbz
M9YGCupYF80YmRWOCXnTIR1KUGLbBfMA3PSsFfMG6SuqX0pLL6g2tfcBLVQZj01I
DSVdK8wb03AttVcoHL/ZkF4ixaYCCynJiZQ36gYcSm4bBNME7EB2TI+DBEYtmtQA
U1NTzLid/Q4g0V3sfcIBoJel1URQwgc7b0yGHuHLUf0IwbDmKQJo5ri02oC8Qz1
oIPTiUI1dPMb20pYBo3EBQ8kLfYyEtDjbuFL2rVTIkBSuJ95ZzFuWxAcZrPEbRTD
j3BwAwajnQWsonEQLLUEIRPEuBahpLIy7ZfaD+xiRm0B2ckv0JkdmquqhZrjSnp
woWC7pgxyF1EEvFbI3suz+wXBYVAKUmw1RGw6/yF5axDoBeyBYNlpUzonMbrgiad
Stn8TC2I35iJTpTVwOMXUDo+DN1oqON2W0beajgLB1cJk00ZgNk5givmVyi8wk2
3wSkL5rmKYvUFXE8YLY9Mq20T3KHoxC4MskNK9y8B2wu6DEDnNsCkGh0yLALLi+e
5TYFIbyR4U96slBEUq0MnSEs9PLmFhm2ULD4rFTKg9Jmu4XwQqacw7YYRS5JQJwL
s6hpGUT6mz+kNu97gFwR6NEReAJoeY1FAsgLdm4cJUVbQ/cFnL3N0Wv+Q24mk5gY
XgqA7tqMrUKE4g4IVwsfZEDLaKcT1CAzK08heKjGdeIdmS7HmVaw1wxSyfVwK9Fp
mZRAWV9QIdUSMe9M81MNCKsGXmFAKbxG424uEA23KJrcsLqpYH5M2WUQBQANHMh
3ACjUVCMvHULrG5WA4IieZBtiR8ECpPCNvAdwBQujQIKiFy9YMTRp2XMLSyZLNQO
```

OYS1FXq0UtdxjUwIxrE0GC4rd16iA045oYAiPDGViKKpxiUIcwgS9yudZrNxeC2
AabXmC1lna9TDLhiB5PyJQlBmWGamb05g3JLYU6DE0cworX0whAqjuIFFcWQDTeS
Pa7itE0FRI2AC1bm5ecKThDjoJ07jkkLBecliGFyih7uYb96nAmHuNLFjdBtFfqU
GtazLB1uPbqbMY2w2F65n8TEJYuDny6rILLcQjSxVdNj2Rk7aixwNTNpTLUQtDxE
FEWhJRFrcy+0o0e0wEVINqKNBNB/YGsYgXl6iApvUbKXBeWAtq+2DPhogoxLY7jR
tLwq6x0T9QUKLWZaPEuZ4pw5aha4MLENdsS1botlBvTPuMZYrTCR03mNqKwjGZIP
Bi0WGuVldAe+IbNXd4lgWdaZH+mH0pKPU0qqzHGoFW8ywoZtiJn0EA70RbT1HYsD
FxG6sDrMoq0M1G1QA2xyZcyy8CUozi4X4NsogGp6gmBdSh5NBMSAoe0o/wCE55JX
L2R2svQ5+mezELcbg0PuGBuKgiCpKgURXmzErqd0yWUe45lFLmGwe2Yqi0Fm4LLM
BgmbF3mM5L2TDkv+QuwqI6I0DbUqXS+paRr3MgMq4IAHXUxt2EHPqLyVjK5JVc6p
GPq7MUyoAG9S5Ua1KS85Q1fle4W0pg8zUj70ZQodaKdJSn9mmcQ4jF/sXk3Cga2y
v7cSsF5gASC1vRqbmdbjW+v9S7QrLiAFA1+zhcG/bELAlp/J2qkduGNTwP7HUQdt
RqrpW110aCB3DYLzLxNKT0NPUApEoArUQWtRKRHNCRU+QtmXiJ6Wpzc5Bk7MF0N1
Ggs3EpuB5lAvGZbDV5l5cwXLrkygaMsC274I7gN8JSyatalAtLW4d0qoSGErpj+xN
N09v5KMx5Y/I0AShf2E/ktPMz5HdMEGhdrFi+1HksCx0RYKMK1VbuJuVwhTKF7P
MP0Ta0vp5g2nCLZ7nk+paNE0W5V0R0TiWZdMV2F3eIBz2BIM2RUL4IKDDbk8E0vV
P/yBQQUhljsituY3cwaIxM0E4SagNZqaeqPIMfEhiKPUKlGM4MKsAcxeANpzHMF
c0g1Hr6J0jHZKANv0/7BE5Z2mVDNLcEMXn/ACWbnCym1rxEC0WZUW54eK/YedH0
I7BS3ELX41MzxBRxiFwX/SZurxYRlRfEFX3ktUwWtYlZ3EdYM3ExqaU5i3zmEdyg
Wy7HwD5hmzNoVeuoPQ2er/sWnPI+yCW0yxzvnULvWZ392StAe4p4qwShThLwQa9o
MdwufHw5lp1wVUBEzh7GE5zmDUiWmXiAJeEr0A0ERK8x+FrZAFBKEMNw+AecQy1o
P0JzLBoKG2/8lhbLEbuVgXrEJVdRZJ1EzAou/E2ZY4BFVQYWEdzSXMqVwBcsHuMp
d3xHuuq8REsPseIqRVLfhhEsi2TL8EGDUHCYSlKhh5LXm/KV2YILYIAVwLahqsg6
DHmKNpzCLRGRqJQwKUVVzM055i9Y/SjWFWq5ZcZ7mNpn0gVB6+N8wfgYsZIRQ+5
jfd/AEQizEoQ1e45ysqvMsC0FkTb4IsoSCgJZLApLCSz4PuXhpuB3LhmdN+pcH7
ly/ggS+ZfWVY/UyVGuECBgZFiHvdzaXghFiG0c3iEjnjUJph8LW5dvRMDf6gXPNS
1cfJ8bxKiH7QRATIPyPkeI8xYvKeIstQs5jFlI5hkl1HFmS7cS9Upuo7hHCjcdLi
y/M5hHBmnmZfi5c2mkroutX3E0AAE/bhLb6mj5XZDU5nKfgZ++GpxNmcJtHZ8NI7
+TmGobms0PhuE//ZiQI9BBMBCgAnAhsDBQsJCAcDBRUKCQgLBRYDAGEAh4BAheA
BQJbuk0JBQkJquVpAAoJEI8xgw+fJ3K/xHcP/ixyHyLgGdH0c3C86hLcST7nf3k+
xZDm6AxMctGKNMlem/G3uqc5iR8bclGGJoZJTq9s0N5it3/Ba8P/h6KEHrqjGloG
SC3U1IMH1h8IZMgsR2ZXw77s20xhAB1ZdK7Kd1wuY1Yt7i3gfsEkWSDzG8pGxfhe
o1pdZdmE0HgVkf0S1A2SRv/qgho8S6MXVWb3Y+8MeeiNBWFn6vnI3hFRiHhY60z5
F5HLHQGIAYvk0dBGBLJKm2Ua/SlZ0TtJgecf9qNc61KEJMAgsBmzqxvNhL0F0jEW
aLBYgXwRFPYnvJzQKuSr5VTYfg9nLKNdWhIK2sERN00fsogqsi72XdPzVbJRuzrW
NMQRujws4JxHwvDEnt3YoJjyDK5fh5NUuHP9pDEXllgJKBZCSHFqbUY3rcagvS4F
sK5FDclY+4FAcEfVf8K/v089GPRz7sJGPA1q5zNsSTPKsXiaUuoPVTaxZvocQ6gt
IDw2Hr0o0Dg/+wZnQ8Ka2C6Zpd50x97P5340Llh3+YC+na0DyfcHVo3rGIJLT106
zKYfEITUJc2+uvnMXbXKTqcde9RGVkvXJk00gBYZccybxIVgvLRJWFgX3oXTm4rD
gHyhsh4ffPoMxPa7xGV0iMa2entjpmgtYg0EJl48opBEWtYHGgi7t+D03TNR1+x
y0VM1SerpLz6AVNPiGsEEBECACsFAlu6V2gFgwHihQAeGmh0dHA6Ly93d3cuY2Fj
ZXJ0Lm9yZy9jchMucGhwaAaJENK7DQFL0P1Y1BKAnjrl2ITsvg7Ta8RTBfdKiwea
6yZvAJ4q0Djz3PvfIZWTr5hzAhL6c9027kCDQRbukhPARAAymV46+WasakSpsUI
1lenh8RjaiTuAGuiAHNLcRRqGzVrJefKhv2J0CZ7Wwf/I2rLmGBPVLz11KLAGt0
UyGT3YdoJ6juLEE+QvL/EFr1gkUkwfQkw6zLbtG6jUYz4gy1+z76N2h16Cu/RFu
ZRp1iB2aFmyoUNSYNpuN8W0z9jw3w8dl/eJoqgwc524iMDSASd5pBnXU243xPx2+
XQwM3JmKRnvIEaLyaI0rmasukhk+Ubxv79Gs9FlreLrOIFgF2+7jadWXK90hUVMz
fkfWepT8925WwqN77a32874n8KCYC8G4pg1o08EbppkXInZsXBij6utsGRILt8l
qGNoVkyk7fSwFI29G8CU2BwP5x7Yicm7M+GJAtqjyYQvLrLe9za6mrKlv0vc0oaU
3dJrHPGoE4reMiIGwaGRCsSsKriGEr5bRNRtGzW/540kcIsDUHXKEW0XRvr0w68P
NV2Uiiwh+zP2XLrQBk1aHbvRtzCH3qa+QrWhTUHaEaxh6C6Kzu/zmMJkx6bc5I561
NFfpD1wNsN/Sqt5uCVUzW2f4Wd92QyFmFUFpQi2tyhe0M0NeRGGAHdLjQAWaGAC
x9wnvsBtqQiLwzPBHN/LzwKhhQk+/Wyo1J8PW0bbLkdq8wgm9M2MEe3K3/gnlB4z
/tYUuhvuDc67I7hdNnn29vI+f7jkaEQEAAYkCJQQYAQoADwUCW7pITwIbDAUJBa0a
gAAKCRCPMYMPnydyvwmLD/9skzHUCcgHlCVhkf77pdhuuhhvvyUzcYCYlSpDj5/K
2BJB2wa9CdTSx0/TTxY8Axyg2MnR0KNJZT9hsrKu4VMxDTgKwWzYH+xWzRR5R1H
FwPCpKXw7LoSoU/JuJEY/huDVqvSkTHU7L4f6h4KjD+/DNCi2hwU4fJEJnN2LGU4
lscRE0tGfZSZs+M6NzKyDoDt5mevX4734xNTQxMfgYYizwpiJ0jQN+N003P6edpU
SGUP/lB3cIkqQRBI6Hflra74NcqTwyPup9vGmwXkGnDrztMwuy2afCpbAAeKzM9
Ji5WK7AKBv00feIx6zhzuyCMIN3qsu1webhyVdtXwS+KNCMXI2IDSWB0FFs1/QpUQ
0+w1aiBF3W30Wsnz3hLPSnIs/2uXMPeMUnCr8AUeCj9/PPISNLatIv6hU0XzMMJ0
5dbRrDl6iupTPUiliKyGyiyQG5fe/QmVAhLTarkkPG0ePfywe1G7BHeF8SFxWPwJ
u0+lUJNwL6Gd7Xs3RSI0pLNOT1YmThvjLQiWoRdRuBj/UHDlUYMHTUpoD9ijhdJl
nTATcplD5y4bCz1+tXKRyqGVJDPVQff2VAs46iVTFHK5ckPd7V3mj3C3B7WGHf5V
2Cg8gpAjUBPcnmeMA78TZ+vm9hloCZcjcwI03NveJ//fpXqm2vEvmLTVB01Tqc3E
RbkCDQRbuki0ARAA2i7+ghe1zxBG3uKJLEONPqJ2AaxEbXwh/cotSgXSu7q/WQp0

bvWj1vIp25rQILaiFBfXeFxCMFaf/bP4IRqDxVbpSrW2RIFZPg6bysRyhDKgDFL
+qbtvRbLQ4YdIX6CmRa7c0v99KiaJAEIKRgiLrKr9B3Xn78Nm2tZNu5xeTSPivFv
6eQVSsk0f3phqqPRK5WTI8cSpDDEm+TVLmmz2CuVcYsDcQ1aufvV024lfikesvEc
Vr30oGkP4668SsJdy8HFY7ndFoi9A3Xooq9/BQ0GwDZMUfyggrrhFIKcf3+crQeT
IKaGm7ppF8rJ0x99A7QzdV+NGV0QtQKq5wV4pkgrluYQpRC6Ky1x0EzH5DqQ+Dyw
6qpTy2dnv7A/r2pxR0MZ0RrNgcAFBur40mePtbWibwfb9JyD99xyDV2T+qovKaN/
F1VBTPleHzCDYVvaQNiZYTktAtTVffY+DHZ4QY/YLkovEwejjovJjka07ZbAJI+q
17i1wdQCHH75TWbh82aYZfV0f07K16xAbcV4ekWgOLK0eRA4hLFT69L8wuTPivLT
HpREvce9deeie4JtDcjh7gAlkRPTnSJZZaxyUQGctuZmsRLgRoQHRSr2GUIoZkjD
qYNP/Q4WPiznYJ/r5K6B063q3BYMjz52H3bDcC0pT06THIJA0NhYNzww3X8AEQEA
AYkEpAQYAQoADwUCW7pIjgIbAgUJBa0agAKJCRCPMYMPnydyv8G9IAQZAQoAZgUC
W7pIj18UgAAAAAUAChpc3N1ZXItZnByQG5vdGF0aW9ucy5vcGVucGdwLmZpZnRo
aG9yc2VtYW4ubmV0QkZFNjQ3Qzc2M2TYzREYxQzI0RERE0UE0QkQwNj43RTY4
OUYzMQAKCRCA59BofmiFMXnmD/4r0stWr0eBlCYoM8awfDNbG7LpNQzdKyV0E2hH
XdL015gftjFg2t1Ls0JHtozfb7oeXF9YsPheG0eIRQw18RqQdR+hR1M9LPhD5MqF
0WmfjfbDiqwBPPy00W8YlJ03CmmLPRNB06823hVqCFNFA2rkQIxecpf+ehQZFImI
osICw2//Apt996ftvCPThvBkoDRRDTA0GD9DyDK2b/JuV34RSc510Hw8K4W0U0o
XDIirZHCJP4wpVufduV/GMccA6eQQP5me28XL0Vz8f18qRGscXe3ToGeCZ4Zasm
4HAquVTBDfDMRFi+iNpaxwifLUaH0v4ZVVCaCZwe/pCfMva+/mwEe62acQ3EDqL
060UfH/pTRndFxp/oiNipvB6dVEug3+1HuivFGGdZPtsq/nZo6H68RUTni7/h3Q
q/h0kc2Bl+Xd/7aPmZwy8Pkw3q9VI86gt7hohgLyAkB5qIY51Tm8Pf+nZAJgYxp+
aCwkuF2xL9h8SV8FQ1nop8Mzr/iTLIDhsxK6o7//QLED+EpbLz8DxKpbIT+eMm6g
Mfmm6dxSce9NvvHsdz4A7V8SDNg/tLtybVvW+VTvFujBjY+eJj9lmpfAJN6U5CSa
fgQhF/nWb7tNtc01+LiJxCFE1tt0sUdaPKLZqsRdt1SZSCp9LLAGB17hDC6g+Rci
H1Z0IMI2D/4hVfQBPwTjLU5XdLXaNzZbDbUFFpQ88Qu2XEFHIzwlP7xvNzyMcP
0eH+t1JwPudLqRs1uWJ6k7TJiGh/RAUNI3lh1y60Wq+MpvNDgxXUYEj7rChW2IPq
ncGjWH2xVY7w1wQbxg23StbkQP5B7kNLqzDwelz9z2DsZEB+xx4C0qXbX0Ta0CtM
8mnHn9/DNUwFHVZANIP9nh0tgFfw9+tQS/0hy/07gCp7fHWHdxIa0Hc4l3k5U
rbSSwqBS2W3f9Rvr3IHM8jYQ4UwDD703+L6FutG9PSVGL+Nkmdg9p0YwTcTIziNd
4V0NMEtEK8me6PRwdz4FbIa1GXrWijLiLQgiSy7b45p/0bJANvLURQEnv6dhtHe
xxSskDaYuI9DEEGie8S0fRs4Ify2WjU4NF6Kj55wo249+khf631ippp1pNtU8DeB
6jzPR5HmsQRXfFL4ig0U7hdNM3TIBfQcin76nhwi3fAm089Mf4vkey1/0e4Z4mKw
qFCAbJmRSHf+F5d8e8lltZs135GL/+d1FRHv/GiQu5k41TJT6m3WRNvMnLvhNfHu
XDrlmpk7Puo6S8nMKrFXsRbWrxllwvHUIccVh783dWzD+wWxXwY1RcYzp1H9cS
p+5oaoe/v0f3CgEewjC14FHEctkwtAt+wni5NsL895fnFHJ3eWzmLlKCDQRbukjb
ARAArMYZajzEiNXTkrTM/i4L/XSrLoXZ9ETnGJ0v7ZXo29+6cKRdio1wckKqQdxh
cNLXazxK+mDZjeE0D00+CNTNw9smojI3k162iniXKdZgycx46CwoIuop1NXGw7bt
rheTkv8ro4MQydSAdQMhMopXBKA1aA0D+yryfTRVe0mdWBJ8b9/NIgm/EbiQiZ
+MwfKudJX/oJFMMAI+dmz6vKwoIK97vrWry2WpcRAQzP8It52gU9zixkbyoSJL0
kLka3ycnQzZKACBbw+rTtpa90hkvY0Wl+yXz9pT8c2TQeS1BxE7iWvSABLnbHop
yixbjxb8zdkFGfy96etUIQnZiimInD3177/NUgFBLXKI0YaKhjakzYNYvHfTAKr6
zL/DeN1wTLswLAAIw70FSWLTnb45C0BVaBakTs6y1hTFnRq0M8Eoln9p72GLRP
dZGodDmAQU5UWJMimxTudVTYgKBqGHBZSXi57b6pBAYa1iM1pcP9oaXvT+EL8skg
lr1cIZL2bcPogX05B23jSupV0Gogq3tykvtwc4lrX9ZNLZw3Le++nhWZUfAZ08to
nd2QqL/roi2HEwXEEpt7QEb3EDWmMHIDDbisiSgaKeIazDy90cvvW9NPFbxXBezi
Tw+tz3YEL78dwqhKIC30ViGCW5AWnBFZ+qnzQBfARs+JMXkAEQEAAYkEpAQYAQoA
DwUCW7pI2wIbAgUJBa0agAKJCRCPMYMPnydyv8G9IAQZAQoAZgUCW7pI218UgAAA
AAAUACHpc3N1ZXItZnByQG5vdGF0aW9ucy5vcGVucGdwLmZpZnRoZG9yc2VtYW4u
bmV0NDdENTi1NjE3QTc1M0QyNzc0RjI3NTk3MTIwREIwOUwM0Y4RDg4NgAKCRAS
DbCbA/jYhnaQD/sHnnlRv/wLdTBpcymqun+HQ02BQdJzqvqUzyE0lp4vAZNJKTa
pyV2Af4KQz2jM3kR7H95E99IPnkH8o7NWHTGZVRQmxWmhjIao0Gqq8V0ZmFIRUaT
IneMm/8Bl+0M7Rm3aCHLtwPjJfCfENUvvs2V4EBehZCHGcu0V1HPmLzfv9+1Aht1
soGhLYuHlPIjMNdDJ0Ii7ULfgXkS1fLY4wfpv7FNPiKPMRpp4y4JcZFSAL23qGfA
GaAEIqELsVSwj6VvrQne2mdXojxb4cQUDozQmcA1ZdsxvY20Yl9y/AKVnMQTe08x
PuPQc6aRl9jtxJDPu06+gcyNe10091Ad05L0teChBI4ussGWgn/bQiToEMXRJgLf
8FLYUa5hR20b1FKQG0cWfsY//dQ0xV6XuxK/CmxPwMhKtWX1cVjgH1b68iwRYp
C0kKJxdoU3hnpPy5Q2ULAM0+7QjX8oRR/zEmM+Y6jQj+/XsWsJicBgm9x1COG6Z
S3Vd8GGBlVDBPnyu8qkuv8FMbvngYG4K6Bxsq8Gm3RShtBARKfo2f3aKtQbIeCqj
FwiIv7bopZf5CR3tZR/kKJU2u0k8rR51eu9PQujtLmmHYEC0q7x7VCs7DdzXuWXS
vmPec6tJr40MipaJASezBVET5koex2nTZbAgUkQ5S52DsiIqfIMrWkUG72IGEADH
wQKhM0FHdPjnGxqK4FrJQTaZ5XpMur4bLkiKp131CSxbyUnS4vrR9Iy+8+ghRrzj
vKpluCIMHZLQJd4fvQtBRU03k/RiBq2nVa6vm/1LDZdkutxQU8ifCsHfFoUwY6H9
526vNkvZ3H2JdK34RypMK5Dc1LWnJSfuU8jSG01xNLaZTbxDJhMy9nNtH/1hx8/9
u5PVPgLBMOBAquFIULdVrBg6R3G2ByXsu8/qgHPjeD+tC47aT/82tLgzg0W1Tvf
V8n3LUzC0NMHfvsTLbco00uLqLcGbARyAazwGKbZZZXFv0p9IuTxeDhZsT+LmFwY
n4MVKnksDo6qKGT8f9wEtTLQciFeUKtcQf4auEwgXnJ1GAsmMk27adNTuQGBLXP


```
lJL9ifBvz0fdFQZJrsyYXaHKqM0rra0KBe30+UrVTdEhBUkGt7HtY3Cm3TaNwKF
TnljeQ3ssVFk0YUs+kB+t+99l4oafKFJ/9ux3atHKEpyfmVsQjCORbbeXqtn2Crc
wppCgDgAqj0MYFCuZx8yIZdv6LucHxLE2+Z9rQWbyGVIDG/k0+50kP1EszmHk53w
48nw+P26ltHVuLAWjKIRZHKrcZMMho+jXWsmIt+Zk8iKSXYUSd7A74oA6CyqznRl
Egwq08JN+1N+QN7AZz3RwkV/zGL68evwz0aaKjXrBA==
=tgaf
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.278. Breno Leitao <leitao@FreeBSD.org>

```
pub 4096R/35A3939FFC78776D 2014-07-15
Key fingerprint = AC85 39A6 E8F4 6702 CA4A 439B 35A3 939F FC78 776D
uid Breno Leitao <leitao@FreeBSD.org>
uid Breno Leitao <leitao@debian.org>
uid Breno Leitao (IBM's email) <brenohl@br.ibm.com>
uid Breno Leitao <breno.leitao@gmail.com>
sub 4096R/329471F84D3499E0 2014-07-15
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQINBFPFjJsBEACx+nBw3o6c4Jys2r7l+fRNmL9ZZTpA8/iechspWoG7YMjluY9E
1sEd8TAQE+GHEN2PAqZH2nuwPYAHWu06DVYb5RPPQXexpxoHLR+EZR7rooHkqrM9
gLT8QY4FE8Qgm0WtwuwnZGYLEP9fU4HTQQEYIj0xx9Yk8sKz0/beqqrpod4M+LTV
AnD0Cej+sUar/01KetMYeRa/pCJSleF6FTDP0Nla2s30VB9wFZw/x15wt3Vwzpf0
nNCzLbu7YVhPbKtOSJvW004eEjtwN2HLMw8opQZLm4gmrKPLsJm22c7Sv2moHSWF
VCzjy8zSi0Ndza0d/BC8aEUym05P2995agIALDE0RBF4tPpeu9LAVmE6RJeIH6q
kliefQfmjysHyhxl9ljLULmUphctjHZtxQGCSD8E8E+vwPoq2tEqU5GGuKGSURb9G
ZV6005H0IU4YJ4MoJFAIu5Q3nAacM9brmL0WgCa6qoASxo7kxaa79VkggdEdpKk
UKgfwfZ0qn0E46QZZuVbnIsBRuVvcSblpjIeZj81noBoiKYcNfPwq7Ko70W8x80b
xw2ULMhMjA61M7W8eJ3NtkKhp/cgMh62QgSEuwpnNqaHLPq2M0ilR88K8mC+Ekf
dXhhi6ZK1bknffN5maosDpGJ2tnKf/0h51x6pNoXaBE5YLAL8cREYL5E1QARAQAB
tCBCcmVubyBMZWl0Yw8gPGxlaXRhb0BkZWJpYW4ub3JnPokCMwQQAQgAHRyhBEHa
u89VvspDDWwTBK65hhQ3BDl7BQJZztrLAAoJEK65hhQ3BDl7COAQAID3LunAgn3H
p13+ds0sPz12bDcxB646wF1sNn8r/k40CRIZGgVa/xG3IdYPFs3coCL6EKAm2jG
t9UrgT4y71z/3orazoBtC8tgaHMUrotG8/jNzoGstSbBoVvMGuPh0BLrrpID3AL
Zwa4dgt7d32mE81CG/NR6BqEATLIAn6RZACuo06dhq3yaWCFOhJmDezM/MyPbyn
/WIFXLRV4CiRHNaMyzItmbIYRzbaMeInzt7sdpruYKO3ACIHKWRsNs/JiwEw0ie7
cLVZG+2dm2GkL1sLkkiUnohHmGoA5BM/bDpNvIHjMBx7zcFLH7RzdCjnJfdkuLfh
XuWo7mIwNUwaTD0DEqAEIP3i4x06+mIl2VrBrZn9ALWsfDgKVsGQMwJGs1TrPnP
eORMgVaaBK8pkL4Fwt31Wr85LYPxi/K291CT9RE0j08hzz2ucCH7hrStQyp+jUqG
P5do9eF90VzGpJSQmcLL5VMi0nCojw2aL/uDPu1UTC0pb/Rp2ggYfGqHaH0GaNAM
Iz0jp9GYAXjy8aLp5z57bgQpbtLXCScs4pcFRzFBpsIKZoVkBLo0o2dGT4Cn0RvN
d0F6CP48JcL3VnRc3BThLVMJg9mN+4ZdUjG17aa/K9n1KULG+IEYo3aW8w1fqZ
583Kxsfs/M+hJmtUilEwvSUM24sYK+EHiQIzBBABCgAdFiEE/BDu02X0X5J90oVw
cbP0lrgq4uoFAlnzMZsACgkQcbP0lrgq4uqaXw//WmVKuSdH4zKp6LzjCI+MalIv
RtUv6ANe0BBRBr+SR7Llpmt2JL7S/4f19D0mA9hNSwBSXNzdDKaEx0M8UKiyzJJF
hFkJhA3I2kSZPYdLQhrqbiGyxK/7Sdhr46GxYlntwzn/qJJlumme0vryt03EdaW+
T93mCMCDL5F1YFbkTY2fvISMkzjYUfylULuipp7Bt6ujKwK2YAsYbj8tZHxX2Sts
dRE7e1rixkseeMnWCzYBtJt6Qt5mq1k6+ScuBwR0EopWQFz0zv1+uARTWuJNfDnS
P07LW0B71P9rPgcRNnvHqPgfDJS0ddE/a0ccMn9smVM65GoPhueLWSzmJavdd1x
LS7kTv//hk1GxjciFhDCKJc069lh9BUy88eABYTr87jhTuN4PWQmwJj7f4DQy5eJ
g01Z2wKpy0c0zJLGPm6AGNmNqXSB6AMLXR3IE5LT80dAPbe0COP/iYnpX+1SVVeL
S0kUfz2Sd2mpaA71IwGT+3TxKbqnnH0G9Z4fFIjnABMqhFoSwxBVnn3Gbb1BDgwj
bOmnZtIroUL/MZdxIaFvqZaZee7H54GvzcVMinYu+M+hpl8ap5LZ4rDDIw0nbE2e
LIDWypjFA/QIo0p6uQgJ2XYu+GcrnBx00Ro3jBiD0AsFMQwt2J0d41wjEQvxGBdc
5jTegx/FwZh8omGmZviJAjgEEwECACIFAl3b/cCGwMGcwkIBwMCBhUIAgkKcWQW
AgMBAh4BAheAAAoJEDWjk5/8eHdt5yEQAKZZZquN3+/N1fjdL/dyJmeP5bbDiHhT
esGfVxb61cGesp1faynKEDmJ5XNwcz8r/D+lmdJin28nwqg05S4bhaRaSPMBnKtJ
+X3ET8J06xnK8MFfhn0coD0u9Aq8UJKC8IUxzA3S7SDKoedEkVCe5mrp7RPRYbYV
Hnt35VQMNk4/p4aaYFRIBwjm0092vEhbnH7s++st0/nUX8LmBGVNN3V0h6Lp6t3+
68V5b2AWHy8ourkGGWUog0hrCBPgyKTEHJtEiAhI1n2L9FzcDgZUJCMfZnqsRYE
9+wQJKG+B66jAu2adkBQutkjVg8fICipA0q0N3U0IrKXH+FZLGGAZY+ZhpEbYDsT
ZjF++RMZxs/954eKLPF14+sGIITH7GdKg+9n7wIX2SBApPV6ndrTLr8YguI49Di5
```

```

913FVnEUmdIumRjypFhEAM+Vi0vVfgMmV0iSKbx/KoRpnfydiQEL+vLFKUBzVYFe
D6tQbHDuo0HBIIak5L3KnYpFwXs7jIEHGycNxlVceejn/d6L00IN9TCcgmfZ0ch
PjTpsnGux+UYMqLrLkQJP4A6YwU6NaAiaLZ06U5IYGv+I4UcsfPa/lcAdQjLhMMPM
xFyxqE3Nt9sMMQ7GfE+Yu4nGbWRLNVbP8DeUALFLSNoYb21nh42rSmxDju0+uQZL
qN0ym/F4Fh8JiQiZBBABCAAdFiEE+wUJHFVUA1wadvc8rpsR0DhuyvIFAqYT70A
CgkQrpsR0DhuyvLGTAAFT7SrGHdy/wvruon2d5akT3d25ZHEds56zAsleqrfoSd
B7/V4bg9p01xQb+l1W74XEiKP3oz5ikTFgqHLakUDcMLRFu3Tdx73HY5ggMSR8tL
HRejSD2PEU7KuU73frc8MwEah+JczBKI7/qV1M5xZkYHPzFLsjp4Ayc7MHHOTCEU
Qqh480IU85Eud8b0k/og7y2oHrQ2wBPFQFQIgb2wvdPci1i4PRXud7duQwjtsgwu
+Br5WTKDoakXG2wRYm+eR5Iactwh1Js4hJ5d2uGXaY8SyXG00Ata7QVWXFdeVfnz
uLzIsCR2uLZB6VFSygg/EjMSgzCiwip/ueu5STjpxIVnuxLnLBBJB8PzFC+0CtG
5xia4eabY9FMqYwivNlrSlvGEBlbZoluyuYv+7JGLbRuPA+81dQybCwNyrw/uAKp
OZSmifqX7PQnApUooJ4NoDXG0U1XyHESuRwbui/IVzTi5HXl9zq1ngo3Exaw+2e2
Xzg9chtkgltYNqp8g/qZnfzRYEVSoLhfYvnxRTuRLzqro5Y14HB0ofRocI9pn1mz
Gljron+MrUjgEIDKHyaTXD1S2ag4LiBXa08vQ+mFuMU+bueFhDaZ4j2gdUir8gyV
WNTH03gCMQ9gfgs9hQgP1wYfFGV8dXeSQt2c2Bkff0iyhZ3AIPFnlnzy/yVeXBe0
L0JyZw5vIElaXRhbyAoSUJNJ3MgZw1haWwpIDxicmVub2hsQGJyLmlibS5jb20+
iQI4BBMBAGAiBAoJYyBAsDBgsJCAcDAgYVCAIJCgsEfgIDAQIEAQIXgAAKCRAl
o50f/Hh3bXoAD/91tMXPOxIecqsm6jbi88kkptQnocuPdisTj4LULugpVcUZK8Rh
LG2TZBI1bsaMcDSxbj8XLUvwj0ZLQA3PgfMs5tdUJwcs1h/h0UAbV9pb5hxMZ3W4
0TL6zAory03cVs02h2N/KE8ISVL76JuzzrhXCIAMW3rRkQbSF168E2ZTzI6uhsn
VLIbQ8LudlhssjrcYmuCLqf9k3d52qLFG4ZyS8AHTFnrf7IE0e+00kjXXQMzoI
yGNJqXTSbcw/tzUvaCx81ChW0FwcD4h5HssIOeUf5cbAiV28Sch/PYTn8gTqDfTL
0cfnSep3100m2gPcjfFWnD0uuufwJ9XeVdVgY098LAP0eUw3VRqK/HqJbZUweqy/E
67K1suSweNBrsAnhxVmxXF0DEfmcBmLDpFyLssrM7vVKhr+HcZwLuIIV4pNbfy90
WpmlxizAgC0L50xekZvoL2G4MLhaeETKxf2WAb3gIvAKdKMYQs8Hu8Q07JDjq66
1/wGHHDZ6D35zKwxEKft0eVU5ToJbR17MP3f3uo15MtYbjGN0eDK6yxnsAZxxHF
l4zkXWbA1iYUP34ly0JSzHTDYrAATmIuCXPN1ACmtn/4mLn5FQ5ky2nR8F4EZiHQ
i3M8QI60zFQwfcIihm/RTjyY/MN+1hjwTVzGmJBU2lcYy31aJVYum2IEIohGBBIR
CAAGBQJv9WxoAAoJYyBAsDBgsJCAcDAgYVCAIJCgsEfgIDAQIEAQIXgAAKCRAl
Da1932ahceU0Ak/gj0oD3NAkT4kBHAQSAQIABgUCV7suGgAKCRBP/HFIkm6dYlnD
B/9L1+y0W48EcQmc7ApQD0n/HGhjaiu/qS3qm6wFCT5JaFy7RjghGzqRngZM/00
4uWewLG8a30d8FvZ1yyNB+mrzT0tzX7UJxLCIaG4FIaDPGNzbMtoAYgpb8HjMsbp
1t+XgiwAKxuPH3wYMjK9NEDDFikTIYCaQ2gwkumTTDYzErZtLSY58tuMXIyux0t
KabYIA11+SI7ydlYDZKN4ob1DfyNNPHpHnIvt1aoD4ii6PE2muH0LR9VRAie0Bla
GTTEf19NZenwr0MSD0SVCTK4YwUtgt6zcxmm97R+68pNVohTTrM2pWhVMicrJEErx
5S6dKhk3D3GGz0vYU1LTacpiQIcBBABAGAGBQJTYfjKAAoJENohr/xphPLGQE0P
/i3ZUXnXK425nD3d5ohKQdPxlgqSwuLb06HAWdvnwBohHgEKWjR+0gacCLIrjL9
jRtLAg5crjN90DCeB+yIMoEUWKR02N1KPeGWTxrp8t9hbeieL85xF1KhRVHnvpih
CCZdZ22HnCcQsi4uZ3QLABefmE+u+YLBX+4WkMpY0x1TLzntpn4t2Mwcl1k8od3c0
AemYLmZ1p1jUB5Qewi8hQ/hNaklezMfxP1bDFE4fi45BARst4FRrU9qoqizgdSzu
m2isf0FSKLZek0Hu0eU50Hrs5S78qgLFtfumJfcX47gWs8lL9428Hp68y8aLS7Aq
5XVrnXwFitbrQojorzWnW/+IceKCap1s6IpAIU3HkZXG/6m4Un091lz0iKgue1D
pMLH+R0W0C46DQIupGqCeXmrS1d8LMCjHEU67AKF0XSTUCX5vPSS480k5acMjU21
PiDN3VVTFRXPs0qTFi9gkL6BQW2fCJen00L/zLQCCQZIZSXCXN2TdbEsnf8Chib
V1Iyf16e3kgvUig0CFj9wEpr2VTLGcM0+nhZYvMgBoBtqtYVsGN9/6Sh2cC9G40I
1aLH1s0tvFce09C5m9yVrrxhyFar0VaxKNcctsNhoRd7DNYwxheJj5BmHy7Nnpv
gpVAwovTrDpcMY85/e0G0GfKJIYwz+obH19HJuxMMh1r8iQICBBABAGAGBQJTYfjK
AAoJEAQ6ZQNY/ZVxHVUQAJr7N0ED87B5Ez4GWZDsh5VxVj7/P0RFmSAbFtojuDyz
tmUqw7yIjx4p45cXwC1LLKPBAegsthgtoKjm9u5m57enQfsReo0woHcLh9iWQ7fp
Yf4YviUdgjH0YkUvM3mcP6UI73EomUeTqY6/THIrBiB562hHnZ65A7Ik55WIER9j
v+EYvjwWjumsZevLOGEN8ZDQtWZPdjeLypjw10pal0VW9gSZyLJ0Uai+1nsqu3qo
HcrSmYZwZ2+1k17RLBA6XlHl0so20N1AVUKT42SSbkmnc5wwfymjLzfzPKQ0VTUS
dlFWCaA0w+vKHDcXKa/1dadbaorYJ31mYRrXGjGdQF5BXSEYEypaUajaFFfU6CVHD
1CKYhwEDUY98DEIu0v26v6jdYpK6R5+mBDC//8CE4FeH08i/4/zSmezR3vcjTwj
L6Uv8kxaUcc8+AQhpo7FbLue1NNuNwYEF4luHHdC8SILWsmjTb1/LDSbZ7p7Meu0
9S6g6bpJgrym9kxQvLP200ascyED51630XWLR0+byT3zksP0NjYlaIXDAHemH5hX
OUX9Nh2eEJWD1judGaae4LDIhqHJ5p1dgg+gMNLp88Dr+m+e8FwZ7S4XHEhrd3RJ
hIimwT3F4W8HrYmDdGnD6yErIN7ueuTbqv8JCUN07AagT5+/DMoDi9fg9Ib58n9a
iQICBBABAGAGBQJTYfjKAAoJEAQ6ZQNY/ZVxHVUQAJr7N0ED87B5Ez4GWZDsh5VxVj
dvLUPbT00L2FIIWBXGsLeySNh6B4xNgpuZQ2Ww64NFYlJIBGgvA8SxPKnRzwyQ74
Jk38g1gsBjc9V45ov7/HjJJRFB7F+l+aBXC1HFE+3CgUP5YcLICK79NbjA1AG9tM
ZPEISTNVHhcr5AgmxCT1tMC5ZmzrkQAtjwUuxNsyvroMhI4FziIzs0eAVcyqgwf
5f7Y8RwoAHvriPdtcqH5gfD95gDp6pBUNKK+MN91KygiJNoWQB0pD8Huy+yeMsmz
0L3LJ14qwhoyeWQDQYkAgYQo+WYChSf+rTo0jFSYxg4xg0PIDN6AyqRBINnyW5FV
zpjQ0coqdhhojHskCZqTUT/mjy7pMm7MVMCPNDgkRq3rxc0dmMEXFCJxyxo23PD

```

yIRcczwDf/0FHA+Q4eLv45FuLBEmJNfuVmYcmANCzwtIK4pEaC0gUq6RlG41NP7G
ksZFVpCQtWjxh6zke4wruecN1njL9gv1DS6xJQFW+X/G7yWyI/+9MUeIQ2WqQlJZ
r/srzkEkdzK7NsJYPArXDI+mtH4+G0MhnWDR2vPJ2EN3aV7IUnczQM0e3FKLLRl r
tKaFTnyAPr8uiYJIBcVMONLE+OYtq/H1kWOA0a0RL5h+9Fg8E9Z701HrhEq+830
EapyzGyE4JWb6Eq02Ic7iQIcBBABCAAGBQJXfiT0AAoJEHQm0zf1tftkT+0cQAIjo
6o5CF9Wp/ZmSluIm8CnBFsRhLXwLNFs4Z2nVYJLEDt9FGJierdN5miU0Z8LETenT
QWG9syQTWc/1hcUlHaD6e5iGzShzvBM+jI0uEk+BY40hBJgl1UDcEwMQu6cfIJP3
QhMsL7BWSV3Y/fBdTNpuG5QUT4WKPLzE50mNinusI306Xh9NLEJfdzHK0BjFTDjD
CyYKCWVsAYye7yrNRh/7BpfKcknbKwmVUfVMCPML6DCvmu8wI4HN2/LnLo0Thqv3
rG+03yf7Haz8AQeq2WE1Pg4uITmtvxkJ/lf1EkG5wt04LMYqtytgkhfNSo6W+F7
a/0sKkIiU+9bE87LQYPU6GLdLWL7NjX53uUfVXbqfrSw9D+Af0FRvX2b/MMMTsaW
brlKAuQm78gc+W+zPRjZ06BA59+Do2VUnjGiNy6kd1tjQgv/2i1uOpVwAn6rU1T
hhTi8Ux/bi3rhMmx0iwCjpnG2mdBA0R1nbCuYo8S8/xorAzsf7sLTS4j8Z2KvdEX
Mx4IPIPt31aLq2fQqiLYsAggAhyG9Aqkg8XYhb4VM6Jcz/Mvikw1r9vle4I73g3z
vRvS9ARzJG3kSVKQK3PDcdVcm90iSRknLbZp/wRHH7Rb1suuK0UNYi6zTudF6Cy
mxIELXGgIUQTka3Lppjdez6HQYdwetfzPgQgYn+PiQIcBBIBAgAGBQJXuw/eAAoJ
EAWs/XBm8KD7AMP+gMpahUZSLfGyUZ1VQcfKYuHV3LUnaIikP8bzYPyoulfjsFi
KV4UuUqsquX5WdnS9ocDnyIX6hl14w4oiNvGayXcM+nk2sqqTAXiFtZa2YLTD61
dYEF/Vz+u7l3YbdbExMqse65D73grnqcU+WFSntMNH4B2nsua/uj9Y/CTAI7V1w4
z75KegCpGS+L3FT2VxhbZuQvm7+OVVAGRwVg1eoutn2bD2LICzdrEFjCCFHUPReU
jNEDbwPBvD8k6edC7hhIdQLIDALfRslPyHbBUTf7Pmzjd+YhaAQXJRxii4SmC657
PL20pLgqSOUZctYkeKj+asCZ09GC8wGX+E0F6Gr85FA3jJB9SYT60+nLqvH5UKU
bTHgM0CyqPUUa0V+MS7nf1HLM+JXvzWpFqK7/4JBWqr3o26100bHzkfaEpBmNbVb
EXTOX9p08RqTbnd3Ur1vcJk0EQZtxPekAj3NqVqWc86uZz/WbsvBWLMP0s8qC0dY
v4+5AgeU/8bcXk7pfh7+Y852ax0nDZ0qLEF1UizoKkXBtXf8i0r6lpVyFHTX0h8z
TEZMvLAis+l/ZMIaA5Z6/G7hVEAnJF+QuJ6R3aBR52bLjsSJMtsZksbTbjisLCD1
ueMduSg4/53r3kgFbJZPtOnl7cFjd/LYQePeaVq1I5vGsk2Npj0I6v7bjUmtIQIc
BBIBCAAGBQJv9WxwAAoJEGKvQDHILgA5XgAQALc0tGUwX4B0q4CQbmkTafHT/qR
yxiMZ77zDL6nLb6vaWgahBjoKyNw00d+kciPOC1xXPH9STiY4B5LP+oS2+0J0mcw
lGw3ektqCBXW4e1hpgFpEgOv1M+rqiBi7FGpPPyCEmSAanXFT+HQZxM3IHNTyCKa
WYxklkI5lE75uXTZJiI5wmi6pooBUfPmpL0qQXRoa+LXoAdSQB3XBy+LW/3qk2Qw
qu4ALQtpo3hrIwfrh9V/nQkuwe7k5Q2igyGqMfW4Cf/QB03ixm0ZHDuHhycM9PPs
H/ZtV0DEfa646Gmdoae90LOWkmvvpj5XGU/6uoJh24ILhLk0jHiLZKpPGTR0qrr5
EJSDfVU4Y850X6NZduzHwdxAyN74jBtW53Tp2gScyl15PC1kjcvvVL+M0z8YQ0G
S9pX+SiwDchtTvtL9Eq88JwTlJhT7I+leZmDbxeBVvTv1RNYUvvc9TD1kiFMfzb
3PnnFnVAJ6sfffppdqu+QcNeEDHHEkYFysXELjQ7JB0LLRfM9pzcYH40KaR0liw4
QtQThp2RHc0S5N0L0w0Dl33oYcUzwyHv5wyUT3EiUY0eCPUoAm44l0vF8AEW1Hwo
bQ9EjVnkPCMMmtC/ansokcomMVzyQRHHqNBF+HVj8szhGQ23F7Hjp3qyeqVMRmlV
iR8kN+3aRwAPI7LGiQIzBBABCAAdFiEEQdq7z1W+ykMNBMEobmGfDCE0XsFAln0
2uYACgkQobmGfDCE0XtefXAAn0lMNz866rhE/0ypdxX4I7ggcA9x7C/BfpYnU76s
fYTEL9tsuGd9yxYMLbThLsJsjQ7bSacAt8Q9miLcmkeU0QzAN9mVZgXb9act2QW
3BLJkwS5YAQ0BkXS3YdnU5dPjVaSJIeFwX9eKiuYJnlvd03E7DumrLHBJ9lZUS/E
As6wWdUN6Y9xPFLPdCKtYmkhq7JWeYQUoQ2LuWIrgT1Ka/AkHGmHq9XvKtx2mCn/
F3j3/Ri30ADB9GbzTjJdsMwyCjEYUfrPgZ+4woNBzX0bgL/r7/0qbp+XN/tscGn
5xw4zbtvuuHLZA5HJLVAEfsYZS4H6aG/PLZtK0JNjkbvKyNBliSUZHSSrQh/oWD
BmuQ+l8+mWw+3KHu8hJj8pricfSCC3aPHs03a5LEkp372AgtEeHcyCh39xIQxU34
+ujQKjQsAi5bx3HeFZASmWufg5fU3zrQWsu0tXNEINSAVVRy0ks0hFpN5mAgLqkz
ZtWfE8Qsz6xAWD+o+b/ZwljJh/dg83F5xwdu18SkryRXxEVrcLbKIXgdZvmcH8S
mtuK+dN834PePvRctwbN0qSGhp9/nJ5JfjzYN5Ej6e6Z7kjjvflaNsJm1dYXbrM
y850Gc1FctHICU0dN3/i61Dfd+gsqbMBCc9x2ES3ZI909GAsEUn+tBLvC12MTDR6
qg+JAjMEEAEKAB0WIQT8E07TZc5fkn3ShVZxs/SWuCr16gUCWfMxowAKCRBxs/SW
uCri6vKbD/4vW/K9TEjBa4L+Qfg0MDvd6ibyHIkkLBopW0qlLubYS0kbEcByELBD
p295D0GqQuVD+lz6EoT39HdclyvUnYqVY/j8mF5SITcw3Q3dbjv3pahgcSnuRsYi
tRBAFIh0020vNjZ3m4DvR5y1KIMBBq9Mx0BkjHgHmqHuEgILpIdXCMxiwzz0h9
xpzHDDddvpm/myDVZv9nDZ2hKj5jy4+XPkeF0Yj18fGEEtqhDhsu3bkGzLn4hJZB
UU0QN0V+chr+Y54VUvhAEDzIo9j9BhX5lpxRajeH/JvGMYPncvcxRRmSVT6oPX3Y
6nFk/m1HrcWDZsIxUXcIG+w0Qcs30aMD3S6fxEFLPJRJH8YbpR4kigiQQD37l7rA
IDMZ2jxCjGiTigsCD7+EB8bLQNhNVHiijq+1dID/aYAvdFMBtTf3jhii8K/hh62+
TxonEijfH0XEqTduXGw+ssYtWvYRDNIIDpsOpMozpLWghVUe1SfooNf/5/Q70nGyA
bs6boULVfF3fdD3U09f0UIY5pKRvVLA6M1G07B9JcFA0yvZoxcIQ15FxtJ9y2Ba
DqLA5uucqXpHXI/Vt8QF0K1+ZmNwybpM+N+78qEwnUEQWzZn4NjHaNcq6Zoh9+We
j5sZn/zSNtpKvYhWCvXb7tIc0bkLRyqnU2rzHV0JfQ5kw3tv1PfnNIkCMwQAQgA
HRYhBPsFCRxxVvANcGnb3PK6bETg4bsryBQJamE/CAAoJEK6bETg4bsryWBSP/RGY
Vdb/BwrtG66MEb5jltx3Uok+D9YlWE8Fb06C0WkgFge7pt4qxeUSy2+oqo/qbtIU
/BYdcrEGGVydAXBwjGBeMcfcrKBDwnK80Y8ZPj6woN1SvY4kgjCxYtb7UKBV2vn8
OKLvJlly2D/vnp9dVa7AoI6A0x8dRqjEIKAG0ZF0rrpdn9yY0otsgB9xidpqX3b4

```

i0iH1EBqKSUZ4JyGZzcPH/YDECKg6owRHAS0hmHDtg9r4r3462Z2EEUf6opvafY
B6Xt3bI4gE1+MyJU6Cm7qBhFBapwjGcPprUKBFxK0UiwMPSLF3kAAh5A8LZUyoLA
u+mPy57qAN+4Bn3PkIh2TmLBVYFziL2EXiE5wv5uE900F0Qy0RrXDWHDW5+SKVw0
IMTv6bRddjft861j37qwQ+hL8rEEEx1jhqeg1eszlg+Z1Lp8INesRb+0jWxAP8WHy
Te2+XKFUdHEW3A9nqBB2Eh9+5dxM/GBy5hgqVrC6wRslhvH8dmY0u6kgsRd/uo+A
61ucPCeYYkXhHlQhIRqPZ0rgA1PLA5SxknL5Y33wCUtrX0hLxSrhmuXjjoQAIS81
1WRgVbUsEzQjdBITNcfAKFP6FAYtJAF+aUzt/ndXQUYeRDNTFxeFL5BAiL4fMKZZ
0NSjJfTH/8DW+gr9Fk0NUlpplgq6EX61MPq0w5eytCVCcmVubyBMZWl0YW8gPGJy
ZW5vLmxlaXRhb0BnbWFpbC5jb20+iQIzBBABCAAdFiEEQdq7z1W+ykMNBMEobmG
FDcEOXsFAln02uUACgkQobmGFDcEOXtebQ/+MoFa08LcHWTBQA1CF4woSrXGFgSP
7Eg6ienGSnw5NHAR5CnX+eCegYINirCcAQL1mVNGpdNf6XAGeB+vYwvn4R4Tfv/o
80t7bdJRdqFe4E5AS6XB0aUBajFu3Y/nzbPPXQ2NignfGYW8HWpGpS0Uplayy7uh
+SgQanYtGDh0/VGfSCGX90MQBqIq2xxiLBUyo4vsqKZv0su/Q2VhWkJZ/pxvjZG9
IF0nB1C0eq6Sikv+WYN6XrDQbtcg3DJCyU00HNjCq8IGLlrUEuAezD0Q/DNzL75P
WKjVYHQ0LzSU2N5dUA+wqe/3NeMoJXXME21DfiscxYzZk2FVkpFhN+Sm4io1KZr
VyQD7qALy/5SILD0t9GrFLVlyTf1+2o89V8SJRfB9kymx16D0WypcAkfR8xDQjdv
kz5XzG++0sW0p45JgLQ4It8qn6q77RhMNG30680yY1lb0Yvmi4c+c1h5jtTP/LyZ
ejt05Zunb5BU5MVXB21IPihd4Prd2NZWTDsEq5WhHd0g3A7PDMjPCMWLTeyZ
r9mEJFiU/KtF0n0XL3rsHZJY2C9bXW56lYoNob8bK2ovMVB1qtgPo3K8UfErhtb+
B55giaUcK4E2qeIDJ+IhtFL7z5W8qyh8WJBiFXb+jarcBSi9+f5twvi5hIM4oWU4
t6sVgmtNfs299F+JAjMEAEKAB0WIQT8E07TZc5fkn3ShVZxs/SWuCri6gUCWfMx
owAKCRBxs/SWuCri6t8xD/9ic95L1CoKy8pXpoqD6PMaxZgffj+AsbBSGANTUBVs
pFkgTsm1FBYafUUz3+dEPRJ7L7VevDxM/grIg7GIXSyEc3KNC/fWkm0aTReIDj17H
c8b6JVSrMZNbH5v0K6qX6AkRzKnxnNjEzU5Mkp22sgTurR0R33ighAbEHa7w1MTE
txNHBnPD5uaamF0NsIoFwkvEUQ0EmLa0RQAijfYw488qtVzWJc1k2mZ903GLI7v
7oTTECZRvsB/RUFbHhGejr+LWRl9nvlNp0asINFMk/Q+hXwjJ/FlHdF7C99Et0C0
HiUBkeRE4rK0EV5YEgsT40VYzzTiI2jgP8MDX8su0HQKGo+CihuJyzd+QRyILYoH
Wtlz7BKfedYjSqkuhCQT2N1dcDSEQ0q4FCoKHiXE6GBSpX7AUXc0eKMSTiCjdJ0X
hXiXkTr+PMUa9zVG1ZC/vZJQqGthJaNpZQ5bXuLAnjX919+LDIRXV0WTiJx7Ah4s
i2lAhXmHdyz/BzPbuqU30BGN0SXLf6qJ34nSm58MPehmk2inFbjH4o40AXnEtHtG
KQNEcKtkKQF+evuVCxDnTmP4/k+HDnHCFEHCr1T+8aariktP08NKX1twFsE5gigC
9sM2v4JG8XuNaqY3Uq4X9zI+Sk3K4qY8HKPqh0cs0yPP8amA+IBG+g4BDZhhKkej
NokCOAQTAQIAIguUCU9EQWQIbAwYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AACGkQ
Na0Tn/x4d22Imw/6AlQ+F+lne8Nntpd6WCGqIH1T2Rf3Mh5QaYa84VPiMEsGT7mL
OpefNhxIekNRK06oG9ahkG6giQv1aRfuy/y7I2/jIXZuj38ttwufjLPd6/HyHjdC
yqGIHNLXIEEUzHPSRp80t1F/M6xJoHqLkM1LM4+TEUn1As2IEmKSGYx6VqJGm
twRCvbmjVUWpJfufuSI2kb4RfpV1Pg80HrFYbD/0HhZDnQU0Dvw/oGAQAhv62234R
Hnj/52SIWl1/FTzIgvEYmZqp9X7j12ghkpV8k0ErC+n3q6vja9kp0ua0YBJjiT
9Z8kwrT1hRwFLUIE5hXkCeSaxTo/1I0SsqPj9jt21+g/7QSI2W1l1c7cVo70Abu
XP2Pj28JvemXWNLLjPMZIC1E5nG+k3jZ8KAoSJtMpnobAA3xoRvPaUvFGK0U6f3
KRAWcAyKF9Yhrm6xwG0Wsn3S3on3y3Xnt/6yb2LQ5ZMZTBAyJExv1hXDV8b0GiFa
fyvpJ0A2znGiIx+coJGLLRJGcNhFH/CHb2VXal1lyyCB0cfearSQHLenxdyY8EGMy
uABMpA0ytNB53I+jwRQqaVmePbzXc29CA1HLvU1pS6vsp5Wbk8E16z0nqsKrkjTk
G9/F0Xr3SFyXQFI7NyyXAUvi9hQ8JkjCRmlhX6T52/1ffrLNGyqSfo18J5yJAjME
EAEIAB0WIQT7BQkCVVQDXBp29zyumxE40G7K8gUCWphPwQAKCRCumxE40G7K8vzR
EACa954fg9VLEhC/T5P0Xypty49Z/dnwsX7qQfdcbW0Ar7Mh1ceTbyZ3EMdYBSpr
rtYMuKGIrdQkcfITwtuPGRkqTXI9tBhrt7jB003G+h00HEHLLS0bNVoGS4Rfk/Fl
uLiG1At9rtYRkQvoLxHsFpErnXyn3mfGcmofv7QK1tL9ZMWr0ZkAoV1IRFqWERO
cMTsmCJnReE9J2cd7YTk0Hftwcvore6J4iqigpYZPpx5+BDJJ8UVQvzThaaUGV5z
RLS6Uc07ef/mZUuxhZgmXzUdTDJkr0Zmf6y/eMwVSTqNS8TYI1F9gh/vsq706TSi
rNrvI3NCESerDvvhQhGwVSBpurSYE5t6Tb52ED0/QqTDXi5Le4EKMPUY/k2g764v
aI2IGalXm9oU5Sxa5YFGs20GQWqlhTfCTkd3pTK9ikmJRzss8E3/JV0SAN5NEk1r
TEG/YZE9tE53ArJmXfMTb4axT2VQtqmMAq6Ji6P8YUDE3CmwiwaV2fsjK300Ce6
2YmKBN780bvn5SdjuyY3unXz/XdKD+rJg88BiD+q79nzw5Ey3R35HhB0wApNU66V
853u2KRMDBjrzHQvaBTxjWog7uGBZbyQycNW9dSGKw0xRVCy3LzQQECK1wr1hu8m
BhCgUfBLlRPZeccwJPDwLEH47jg7hIILkLRH5JQ3+WIoILQhQnJlBm8gTGVpdGFv
IDxsZwL0Yw9ARnJLZUJTRC5vcmciQI5BBMBAgAjBQJbBHjzAhsDBwsJCAcDAGEG
FQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AACGkQNa0Tn/x4d21GBw//bLsr2S0fqIBkrSBH75aQ
YC4/cbmrH1gZf5PTxkZy/f0SAp10B/CgNP4ECH2wpzXkEcSr17Ls9ZopMaSND1Bb
J90bMa32ChhxoNmLvF06TezDYWiobJLkicSv2dN15W4JJSYNITduQoLKH+iGv70
Djy2GU/c4Bd8SSSkvSchKcjGioVKmPGLtKEuKGD4n1/ujn5wms1+XW/ZBCMBEzSF
vcnHc6NnrN/u+zxpF09iHMD8RFqy/0aJtnLF0gn0YihhGeytszmdssbla2MJpzU3
F//8s+qb98Xpgg97LctQLk91W8rrqSaGf73/TjnL+VGoEWroDjntEM2LOE1LS9Ky
ZtmZZS3z+bK6dKdt93Id0K1cy0RdE0k4gyE8fw3DMLio8pPXF0N01Gllr+t4sQUU
agYGMJRkJEK18GDlc2F417YXB/eIV0nmMELsUGr6Bko/a3U9HKDisVeBJ97G8y0n
2/DumJmcfubS+aYruqQdXzBlTTIo5p6X3xrGk+YZHg/J5IRffnBrTZPTarp3uoB

```

```
Lbe08DP2ECY0TgzNUP2DRdbbJ0mTLHjmYnkaeT6oEDLrmbXtCpQHdS1WxacBP4mD
vFGLTRvuZCQuEYdyzXmBRRr3dxHApLGZxHYsptq8NfiN4kDz3lXXklTH6gUZFIp2
r+AdpIjNwbVAMvkiySNSTii5Ag0EU8WmWmEQAL5D3LxtW9B6P83gIjLv2EZRxaGP
UdyzU7YbxSGNYZ8ccLhvwfyZnGMGPoKnBqumVDFawBkbJMGWfXWtyTRMh0GuqC/u
bJzM/Av6micIGcjljGJawVcdja8oTDXoi04JJcndNNsgIuPNbVq2cKH9lbnvI5MV
Q3QVuj7AmrGyBAtNAMv1vEEuReTzGIodfjB8RBQQLF2megPLVvfgBhx/OHVeLXd
VS3ZmoCWevAqRLEMzVIuSGqsBn97teI/60NiLv84t/DBVHWd02o3MDlc781KEbGK
S/W62z0Q0DiqMSyUz+yrY+PpP50gMfoVUowPARL5BTLIhAmVxt00T78Nn5ADeAh0
Kgfc/v3oXjr331Iw10CFwNjBFjS5Rylm0De/LD0YtFsFevE8Y9TzwZJYy+NbbQiF
7sd0baE5uA19wWqHce4yVA0aLRnFPXK90k0lWkLdLS+vXfMPL/0luLnkYaMEvs+B
RpFQvcGciYgJIP7hmYw91EsS0XDJgWZ7ABxD5rdVU/ZmTzPj/Da1dCmvBcEywbGv
u05yd0RKeLH07onGrFrkDAvGxKEFNru2SRNBk0IBjz6iFNwP03kCb7oJKTOC/Sv5
0qrj2H08ftygSIXLwr2gse0WvZrMq6dD8hqbVWUBvUk+NUE3sNeSjN5DSibtFKAV
kDaTA1ujCKTjANynABEBAAGJA8EGAECaAKFALPFjJscGwwACgkQNa0Tn/x4d23z
Ag/+NZF+hT+qcfryCKX93Iefd2coAF+e4UpAroKKrU3X0+gmiiuaTZXRJKXZbu+p
swduK0E2rn3H6JpQyjkQZnH0vhpNcFpwAVWQiRgsu00QR4LAG2UryJJEWybcHfSi
RrQZDiNj/b4ZL2I8Ho7LGP+5UMWoHI5bCjQW/uu6q0dYQGnHW+Em2RGABg0D0vc
jwSc9gcPTsLFJ7Dnthf4K+y2X6wFM/mn65q6ik44YPu63oXNJ8u/GBjxR5EgXqzs
t259uFP29oQPvt9r0HnR3JcCfXkJWGAMxVA5KJ/RNsaRe5kARmoULR/jhedkiZBa
/kqzUtHPqgjtCLm5D6hql9+B3biGK8Naci+zn0Tb00zwVx6i1wdmGdJ9WiqPVSA/
LS0bcInj1+RCOGfYj8zaqFEz8owm96DwLF0joylj2bBzh57ZcZ1/73HZePvVLGgo
KX3zBAduPhyY4NV8Bwz0C41whCeWdz0oMk7k/jEscRkKM1u0JXrkP8LhhSldzFJ
Z9x8lMoqU/gQSDfcbA9l0tc9gR+RPMaw+q08oaUBv8UgNm1hK4kNldqmcMI5rWzW
0EFrXe+SikY+zAWU1V0q6z5ayPsci3jnXu9YKp8YR7qLJeMEppGADvL0IFHLcBtH
FQDCciaiBlgxVXgJ06Xg8onqft3we5vk5qtqCU4gbWBI1aY=
=MwCa
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.279. Andrey V. Elsukov <ae@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/10C8A17A 2010-05-29
Key fingerprint = E659 1E1B 41DA 1516 F0C9 BC00 01C5 EA04 10C8 A17A
uid Andrey V. Elsukov <ae@freebsd.org>
uid Andrey V. Elsukov <bu7cher@yandex.ru>
sub 2048R/0F6D64C5 2010-05-29
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQENBEwBF1kBCADB9sXFhBEUy8qQ4X63Y8eBatYMHGFEWn9ypS5LI3RE6qQW2EYb
xNk7qUC521YIIS1mMFVBEfvR7J9uc7yaYgFCEb6Sce1RS04ULN2mRKGHP3/S10ij
ZEjwHV91hY1YTHEFZW/0GYinDf56sYpDDehaBF5wkWi01+QK5nmj3vL0DIDCMNd7
QEiWpyLVwECGLX2e0AXByT8BbCqVhJGcG6iFP7/B9L6uX5gb8thM9LM+ibwErDB
VDGi0gvfxqidab7fdkh893IBCXA82H9NCNwnEtcgzh+BSKK5BgvPohFMgrWjtI37
TSxwLu63QejRgBzS230K3jM0oF63tCgn7FvABEBAAG0JUFuZjZlZSBWLiBFBHNI
a292IDxidTdjGvYQhLhbmRleC5ydT6JATgEEwECACIFAKwBF1kCGwMGcwkIBwMC
BhUIAgkKCwQWAgMBAh4BAheAAoJEAHF6gQQyKF6qmYIAI6ekfm1VA4TvpqankI1I
SE6ku4jV7UlpIQlEbE7/8n3Zd6teJ+pG0QhN5qk8QE7utdPdbktAzi+x7LIJvZuW
4TywZLXGrkP7VKYkfg6oyCGyzITghefQeJtr2TN4hYcKzPWpylkue8MtmqfZv/6r
oyqwTbn++E09FQNVtGRUJYTeQ1q0sXNRycwv3dr2r0focShbzaHBB1pBIjGrMg
8fC5pd65ACH5zuFVA0CoTNGMDrEzSfBkTW604UuHFFXeCoC3dwDZRK0WJ3GmMXns
65Ai5YkA63BSHEE1Qle3VBhdcG1w0CB5FBV3pB27UVnf0jEbysrDqW4qN7XMRFSW
NAy0IkFuZjZlZSBWLiBFBHNIa292IDxidTdjGvYQhLhbmRleC5ydT6JATgEEwECACUC
GwMGcwkIBwMCBhUIAgkKCwQWAgMBAh4BAheABQJMB/ruAhkBAoJEAHF6gQQyKF6
MLwH/3Ri/TZ19uo0SepYWX0nxL6EaDVXDA+dLb1eLKC4PRBBjX29tt0QKaWapiE6
y5/Afz0PmRtHLrHYHjd/aiHXGMLHcYRXD+5GvdkK8iMALrZ28X0JXyuuZa8rAxWI
WmCbYHNSBy2unqWgTI04ErodK90IALGm9JeHN9sFqTM6zaLrMnTzLcmeL4kcjT3L
yYw3v0KgoYLTsLhKZSbJoVVVlvRlGBpHFJI5AoYJSyfoXoN0rcX6k9X7Isp2K50Yj
qxV4v78xluh1puhwZyC0p8IShPrm90y9JkMX90o6UAXdGUKfdExJuGjFUZ0Fbt
tNIMNIAKfMTjhpRhxONiR0emxxC5AQ0ETAEXWQEIJA2p6l9LBoqdh/0JPEFDY2t2
gTvAuz+8zs3R03dFuHCNb0wvWCG0a0mVpAzkRa8egn5JB4sZaFUtkPYJEQ1Iu+
LUBwgvTxf4vWpzc67zs2dDuiw4LamH5p6xkTD61aHR7mCB3bg2TujrDwn2Jt44cv
oYxj3dz4S49U1rc92PgD5axCNv45j72tggwLZvpefThP7xT10LNTUqye2gAwQrav
XpZkL5JG4e0qJVIUX316iE3qso0iXRuT070seBf0PiVmk+wCahdreH0e0xK5jMhY
kPKVn7z1sZiB7W2H2TojbmckHZC22sz7Z/H36Lhg1+/RCnGzdEcjGc8oFHXHCxUA
```

```

EQEAAyKBHwQYAQIACQUCTAEXWQIbDAAKCRABxEOEEMihegkYCAC3ivGYNe2taNm/
4N5xGPdzuaAJGKwksV+w9mo7dQvU+NmI2az5w8v980mX7G00V9snxMW+6cyNqBr
VFTu33VVNz9pnqNCHxGvj5dL5ltP160JV2zw2bUwJBYsgYQWfyJJIM7l3gv5ZS3
DGqaGIm9gOK1ANxfrR5PgPzvI9VxDhLr2juEVMZYAqPLEJe+SSxbwLozBcFCNdDA
yXcaAzsXs/E02YWm1hIWNrxanAe7Vlg70L+gvLpdt rYCMg28PNqKNyrQ87LQ4909
50IIZD0tNFeR0FGucjclPdS9PiEqCoH7/waJxWp6yDj+g40YRBYNM0EmMgy1N85J
JrV1mi5i
=KVzv
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.280. Dejan Lesjak <lesij@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/96C5221F 2004-08-18 Dejan Lesjak <lesij@FreeBSD.org>
    Key fingerprint = 2C5C 02EA 1060 1D6D 9982 38C0 1DA7 DBC4 96C5 221F
uid                               Dejan Lesjak <dejan.lesjak@ijs.si>
sub 1024g/E0A69278 2004-08-18

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQGIBEEj2LwRBACdxv/Z/TqPsaxTmKrXZS0PnQca8L9UksW+71kI7YouAkbnTyB
maf7zCs0BDUU6t2m05ijJlxXe7Y4yMx/3mwGX9iWfWh5U9xobG0STcU8ET3ZQmZ
/AM1vSL/weLK42YHxyqSrudt/owxH4iDZFz5I/HI1DRwZMFhft3ja+pdYwCggAu5
GwYrQLQJHJcCFbxnYUGJX/sEAJXyzea8rzP7dTUsa0YcLitIpy/eDI3vkB0aw7Uh
JSicWASPW2erv99f1p2gkVQ0b0lrPmWPrysotfN6wLLYR0fowCWhm7hnASgohFpq
VwB7aj0HDEHne7EIr6geSpn08Y4QUtbFVWo9cq7HGzrB8NhwplXQ5g9RgB+H9S57
SzVXA/4qP0AoJ8Fp+ZSzdnd46yd+dgFmVpSJuTs3g+hFolSioEkbi66fHwPMWeifS
i02AkU8m/qiGMAXRwBm7s5jeLwQyJX38S4PnupPg8p0jZtLVYoTWaM19yuMGS5S/
ryF5MaCGtuB72Wnsp67aZikaHjfs4QAko0WVH8yucny0S+BFsrQiRGVqYw4gTGVz
amFrIDxkZWphbi5sZXNqYwTAAwPzLnNpPoheBBMRagAeBQJBI9i8AhsDBgsJCAcD
AgMVAgMDfGIBAh4BAheAAAoJEB2n28SwxSIFmJkAnjxPSokKLZtVhYhAcgX9as76
sadXAJ4yo003F9iLzW6avaThCBltR/MqWbQfRgVqYw4gTGVzamFrIDxsZXNpQEZY
ZWVCU0Qub3JnPoheBBMRagAeBQJBJQwqAhsDBgsJCAcDAGMVAgMDfGIBAh4BAheA
AAoJEB2n28SwxSIF0HYAnA9quQ97rU3eJHb1Lz0TpwZVMsDxAJwJnLzSFQHfJu1f
seG9fTyt5UpBAbkBDQRBI9jCEAQAZa9XDZevfbu9BYjDESbKo38SRgyTd5/lIgzH
lLF+9zGr2e9PH1W0IPr0m9m3LYQzkL3YiUm23UoJ07uhvWvCpxfChwVx3VFwM7Yz
WqWBV+W27aZNR0Emh5KheJACE/m6j0R6UECiRHZS/EsHP8FNG8roWro23ApNR0Vh
zZ6iVnCAbAsD/3gLDyCWMA/eX/YGPw3xN3hkENgruwtWkK6TW6kYv94k4iD/b5
bRsmIvGd31AM5/Qv/IQd7epXb2ovDaKvMl6+jAJb1NMCSz0kCnoqcQoKB0ed33d0
JOVWuA34WCMZ2zHLFEtWuQkHZqmyNQcxRLGLk0Do4WwsYNU7KeGHvAJDIEkEGBEC
AAkFAkEj2MICGwwACgkQHafbxJbFIh9+8ACeNr7M+KLI/eWu6Nig8877cjrEP3QA
n1Kfo14Pijwx26kysheLFV1jutrQ
=IfeN
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.281. Achim Leubner <achim@FreeBSD.org>

```

pub 2048R/2E15B3C1 2013-01-22
    Key fingerprint = 2A48 0317 D477 2A07 2AD9 CF1C 7C1D 832E 2E15 B3C1
uid                               Achim Leubner <achim@freebsd.org>
sub 2048R/E275EF01 2013-01-22

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQENBFD+q6cBCAD8XsjHzsylvjaRIF8Qz8NeXaiZWqOKZ8NHRJ4ahZLN5kvhk2D3+
Y+iiMl6AesqTP/oobTxeUFVlr0bwBBHpIRoOmGzxI5aorMH5Yv3dfY9u5HgakAW1
E//0VK92QyH407q0adquRmymjR9pD2yjoXgIFg6P4cHoEg1hLyf3F0HHCSEYdXVm
A5iBP7w+7aIkUQiRVXhc3CojDZrKpSGwA/Pp9ywpLe8p7GqxoBr/4i/qYQeCNMI
97E07c+BSfBrbgvWiYPY7+eIyV6AZFL9NfEfdko/7HLRkbl6Hh3jSXR/SZQ31WZ7
ct2z5GqJpEx1CDcIw1nxFYQ5uCLbzfywT2JpABEBAAG0IUfjaGltIExldWJuZXIq
PGFjaGltQGZyZWVlc2Qub3JnPokB0AQTAAQIAIgwUCUP6rPwIbAwYLCQgHAWIGFQgC
CQoLBByCAwEChgECF4AACgkQfB2DLi4Vs8EW0AgAnkiKp8Hu40tGwLymXdk5eM2K
nywLJ7MBUuwX9rn0QIQ5gy26kthCNxONZLacsApdsCALH4vKk89G38wXUq60Ggn

```



```

NQ+4uqoSvUeR4A4GkdGjVnld/r33v3nq+QgGitGHjgpMtEPf+ZfCfZ8GxZG/oi9
kBpQMsA61sigcYzYtbhGM8qy4aCqpg0Kys2VifEgt0Hx5jr7JZRYLrBkyfyyvVS6
t9BDg1rdy9dcdKCaXp52H/qEzL/C02gFLDR9t4ul+NaLiN+nkPBiwS3hu9kn0Y5Q
vDU4Kw8D7CW4dalqMip0etvMwYVEmv5YiCJwzcoMIFpl2a0vef5yoQdozagGrkB
DQRQ/qunAQgAzEocPpUQIsC5dlY3+Pa69WU6+qjllVhH6eZ5hWgi1AFMRf/KJGv
HzZJELAXUz4dEhSAMhbHdWD0h6e0NaLD7Uzea5Ay0m0mrKLZ1Ijo3lCrSXpKRwyZ
terxnHZ3kc3XFUabk6kZfLkZsnm/+L2n00X/dXvugeH+uAbjtYggBosun2mYSKtV
x5+8WK3EaeLkh+0ML5DiYfReQcS8r5ZCwfm+EtgP+ckmqHVQ0XIy63WwHDPC/82U
msQmbLGBw1RMezEckpQMksgC6pbqbp5gVxl+xUjz36JBHEW+Me0ZLDiKasNw8t08
G5sQIYSKh/Vcb1imeZiB/bvagtLIJp4EEQARAQABiQEfBBgBAGAJBQJQ/qunAhsM
AAoJEHwdgy4uFbPBunYIAMDQe8m2VtABvUq0SS/MubKRKVASiWQZkvxqh7stDgl0
J0bsk006egWk++lsXTRGr6SwV1fkYawZVLAKoimYovLC0iFoUZTmkHE4fYUFJX+u
S6C9UURhpGpETLVI9sLFRDYWIwf7pvaSUmhF5RHcugcLhu5I1JZdJjoHXkpCbF0
8x0K7D0KBFCVCSnm/b2yo8cfHi8LFLqsqPvf5mJx/iKuTSGJe2XRvA3D7BgH8/Lcz
QKsWBSLP5TLiwh0Zy5mabAEKzGzVWY5laM9lXGbzrG9ALwEzSRgZCUWTS/Efc9je
WtMvWg0kYv1rFDqiRdjtqD1ja59uRXGdiUb7++BX7cQ=
=jnyf
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.282. Chuck Lever <cel@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/8FFC2B87 2006-02-13
    Key fingerprint = 6872 923F 5012 F88B 394C 2F69 37B4 8171 8FFC 2B87
uid                               Charles E. Lever <cel@freebsd.org>
sub 2048g/9BCE0459 2006-02-13

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

mQGibEPxAWERBACkn7HyvqMEJbJcf5eSj57WR4Xoo1PU1GIaSYhdFhD0vmeWRZcH
kwUyFyo14X3P7RyibrvZwnvc+nrgXqATzVeDHT2NhcTTeG7fq4E4a3VpdqR10uV5
nswMRw/Arci7vuAQnmHz0YfnNP1ng6qLjA/CUizQ01WakhQeHGtbM9Q5XwCg2GEW
H6d78/rWY2Lb2wo6cS+9Du0D/01c09zPg+Mh2T43XdLMjnVp17jR99SuNajqJbBJ
pNehq8yA6wb3ahZPjKtXpgELu7YI7omxhqcq1mxKvXa262aV72qdWqWoqvZzX0hU
l0ckg6Q6E07qGvU/j0Y02/tmHdzQy6UJzHB7JVsFz9DGH5xw23AYmbD4WF8jXtyL
Ey2eA/91IZpxEK7guIBt0FE0qMSCh5V00lz0QkV+KtLswzEVP0Ww/93wGpd/uilx
jZESPZ70cSwuCWwY15FEfts/gS5gPhCs1h4asQI0Shft3sgQrBhE1/hg2uENccHR
y1Af75hwezkwFkE2DUXFQqLUlGu0s0tG+b7+IPrYuaGAB/yBLQiQ2hhcmxlyBF
LiBMZXZlciA8Y2VsQGZyZWvic2Qub3JnPohgBBMRAgAgBQJD8QFhAhsDBgsJCAcD
AgQVAggDBBYCAwECHgECF4AACGkQN7SBcY/8K4dpvQCeMv7yFBMF0Pxa8LF15IYP
8LRYjaYaoJyIupvj/RgaM5zZXZdPUS+gro9SuQINBEPxAwKQCACPOzCRL0LbFubw
3c8aJ0DeBG9laQRPz+ndMItFW6/+CW3EmyCGyaG8uxdtY0S0x0yALj4PiSj35s8u
wqfsWFRuNix0Dl9LE8ihq4d5qfeiwpcAR9wVnWgnXD9boKX00Fwb70W+9pI/I4zX
igHFxZQpndR0hIF01RLdoBlB89vV5iX/qzPKHFfmbbIkY4zvAsvW2MclY1WiEC2y
GT5GJTFZgko5/VBFzb3VDvA0grCGGTbHK1hnfuuvouQpnbuawdSZ02XGMc2pFckW
gh+fgdw5Y/oQZeLJKhLaL8Lz27buTz2sj50/cYv5n7wDD/kSnb7+pd//qagox3JZ
bGXTED3AAMFB/42Kw+FULr4keaGuhAZ07hrNs73Uw3QTTNIUYy0kSJVvgoLd8RX
HMP38WANIkhTb3LbaZBxhqA0p2R5AppIPfyDrp1q0lTOGpzWfsQNQd10KRszXGkf
K6INva6kPzqHNDxBuyLh4onp7hZyt9zXdZrfYJLexbrxrkP1LDRDNJJAY29LnVR2
vyDHPrB6mmgiJy07S6yKwC6iJIRoU8w4X3xFqIQ+KcA6VBhXqtqxSjk7GQnwyB7Z
7l4Qg8iZvX5qj753w6BDEdWtXLCbocDVsu5xcLRPwMN8BgH7XcYCwmZFEU7IgeK
RAhqiHsjpn07al5a+HQJi/KM0s5aDfwdkI48iEkEGBECAAkFAkPxAwKCGwwACgkQ
N7SBcY/8K4ftZgCgiVDPyWzuR0Umau+CUT/UVCatpHUAoIyg/KnHhe9PUB9Gav5+
/KWhtyRy
=T2Vu
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.283. Don "Truck" Lewis <truckman@FreeBSD.org>

```

pub 2048R/B082B167EC3362D8 2014-02-20 [expires: 2017-02-19]
    Key fingerprint = 7016 6C9F 3B88 E5E9 E7C7 E056 B082 B167 EC33 62D8
uid                               Don "Truck" Lewis <truckman@FreeBSD.org>
sub 2048R/76F1C2A82FEBF95E 2014-02-20 [expires: 2017-02-19]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBFMfv3EBCADzzY+3VAK7Y/IR720WwPGG4M0R6rnWqGoZ3EhVwSN/yw01U5/T
jAk2nrCYdW8qZzCXqgAnJGD3015iPU0h4c1PNDqi7yNy+jn9Z1dz3vb+GpM5Mkn+
FddEDtB3hpAXFHTgQCt5Br/3U+v09xLs5ywr6LxotrZMANQTLPBjI8abFDKA6MXx
lCoe7lN0Cj0iyBaG+Xm2yckFWiT93k88LdfTmk+Mjqg6+9VnfoCm4VaIa7bVbbkP
84AYca1FLlYtMAj7wikQLXH6V7ujRraujW0w9nJ2dL0/es6rRe1aAUVJLW16pTZ
gmodjQNsGna+ynFY3grLaspAo3u2/fCdiQRRABEBAAG0KERvbiAiVHJ1Y2siIExl
d2lzIDx0cnVja21hbkbGcmVlQlNELm9yZz6JAT0EEwEKACcFALMFv3ECGwMFCQWj
moAFCwkIBwMFFQoJCA5FFGMAQAChgECF4AACgkQsIKxZ+wzYtIcRgf/bbhMTRD/
zoGmuAo1ilw+iJLfsKtkxDLGtXbWewyhEeeg+ewYjbMaeWeyM5k7AbTe0sof1ixx
IDU0M1hpyXXU0YYzBIw8y7VWTCcuWQjqBcFKtjX1kwsNERWe/00BYRvSdNJwQo54
z2RCjIWTk1NoQoiulvEP4bgFaYyA3ZoUiY2h2+gjarndnIFiTVBLRz6dyTCamb5R
c0j8NqQ/82K+S82oezoRrGhy0H5n0ofHD/rUnwpjHmo5JVk++bNGz9AfdziEm1Hc
PiUXRfYfZm5CKUs/yVneQgU2T/hiecmp8Z+0MKY04yxzcNa5b08SYFudiuDvLs29
Wspc5yQI005Ak7kBDQRTBb9xAQgAyWQJod/1+Y004rGbXU/YA3ovWpeZv9NlmUZh
Nr/v6CR8A45S/LVc4MXxGQ06b8mDX03/cVRc5OVXGj9tPXB5cngivXFLBUWTCRA
WnaiVug00lNWqjkumPqdFawZhmKYuNCF9zrCBHbw3jXygarZf4vT00Q3j9E9bnhG
CvAoSnUAJsvQHocGFA3S2/YrPm6yCmFQl4nSLGV+5WPPH6SiJN0paHk3sLuG5dGi
l+K76zhLMqujAQUJ0iQXl7SoTKc3ejekp8cZwdGlgXk+0xvwjB+emGtq6mQ5V0FB
uUT/pvD2zxA5a0/meaJLbv8SKu85b5MZWKuTf/NzdCvYdLhpbwARAQABiQE1BBgB
CgAPBQJTBb9xAhSMBQkFo5qAAAOJELCCsWfsm2LY3nEH/3NcU9xD5Lc053hIqs/V
69X0UJv9geTqYkFgUeUcRzxFfeQRF0trWL4r1R2X0ixN/8kCW98oiHdQEeLxAs9F
F4JtyKUd1+F4RLfMBVE6Yf8j00EVn2E0esHEGekMFfd3mkwFNbrb6d7fGm8kZFKS
oUhyGZLQB8MPpam1KyrnpiSCDv2o9WeCorMxKnm+//T5GqAf/000cU6tswrAfCRV
CGUfyxPILfnek2sXuvk7CgCv9/ldv/Sft1R3w9AhCSNv1+WClrn0CFX+HvFmBjMt
PwLWh9ZN4Z3ZmCrL1PK3QdX35UkV7QeFFrHKWxsS8oVYiV6Gsbsp5vCI0vx9A5e
pmM=
=k9Zb
```

```
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.284. Greg Lewis <gglewis@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/1BB6D9E0 2002-03-05 Greg Lewis (FreeBSD) <gglewis@FreeBSD.org>
Key fingerprint = 2410 DA6D 5A3C D801 65FE C8DB DEEA 9923 1BB6 D9E0
uid Greg Lewis <gglewis@eyesbeyond.com>
sub 2048g/45E67D60 2002-03-05
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGibDyFNecRBACkn+4b36n2/e55yTfpLXS9a57gQNgx0WXBfbK9LMLf2D8otD+0
z1DW2eclA0wJVtPftjvYP0HKFVC8Pes9Wvp6Z0sIEPpdKl2NPlUuxXUyh1b92u7n
Bpt7Uwsom88fnn+B0PrvvPL8Arg3JBEn+Jd8o9yRoABCYku8vQF6CEUDcwCgmHjd
9hZ/kRb1rLdSLsB4VMQ3zED/0/SVm+6XV+20bXn9FKQpCC6sMSq+PCoR9NzAVRI
njTtkpyR0fjJZr69IN2E2MwPonv38Xg1tWJnR3fKUOnNqwiVHBQKkrKa9lGwsZQp
TrR+ihtJ9hC626dCq9JDb1Ls7TXn9ha+d0WNUqiwugto/myHm/GVLCANhGzUuDNu
Mo27A/46YEAMuhSQW0xgSZ/Z5g0ybgpsvWPrxvD4sX2/AVfKCL0YpPiNJe+S7YT
JmfIPkpP2P7v+87BaN/uWgaFmxLhpU0Iuat44w52EwwGB+K24cGgq52XncZsYTYH
SrLitkRtt35tVdnn1v3gmDi83M8W/YunflpeJAgJC0QzXkUAR7QiR3JLZYBMZXdp
cyA8Z2xld2LzQGV5ZXNiZlVbmqUy29tPohXBBMRagAXBQI8hTXnBQsHCgMEaxUD
AgMwAgECF4AACgkQ3uqZIXu22eCkCACfUuNYpGGlFboDl5FZeXlor/k/hogAnjyq
/Vw8amjEN34PGuqBPQpMnFrwtClHcmVnIExld2LzIChGcmVlQlNELKSA82Zxld2Lz
QEZYzWVCU0Qub3JnPoheBBMRagAeBQJA/XNpAhsDBgsJCAcDagMVAgMDFgIBAh4B
AheAAAOJEN7qmSMbttnquMYAn14cqGfabS626P1D4GMcSkSagzaZAJ9LyH+vMrfn
0I2x9+VLyaTSAvm4zBkCDQ08hTajEAgAmuQkPFafkzE7DTIgsDIc5vRmUHDs01
bGp36R7f5GEmXwNtCZ+Mf+H54QSzuNh1QaJ6Nq/iYd35LA03/I7AgUFwSX1cEc/n
fnjxqS27CAab6nIt9Syb9WAUKDMwZCjHBNv49CAPyVv1aTUCJyUcvlgGSMNHX
r2bkWpa4nIN4+rQD3hiFHCX1j/2XMkmYY8NCVY52zq04sCbh+ohAMfYtW2yV2Iz
z4ngppp0fUbmLGV6DvVTC1Mi6lUCDkh0+TZFL3qXeGlP5GR0SbpdQmPiI0Jpinq
Zs43gcd2xtiUBM7HAMoQDpyFirDuyDKUgMWJrtJtAwWa4cf4Luh/fwAFEQf/dqPH
bl48tu+REAPrjk9NwAGVq1vv0r4LJXo8db9aGxwvAzKXDHwqHo69E6L4/Rd+hsa
sIJE7vGNbGK+uerTg/W3jot90MqrapLXHus54Tj0MyzWSSG7S6ypmDf5YnK3xQE4
NfTYvC2GxphotkE+QmBzmeft/Mo3opVYlv300BqiQoCYB348rXczEUPam3bFBw1
```



```
wp5XjA0kqYRcUbxNE5AK9c+g6R2c/jT96EnDZDpMRCNZiAKHFLEjtHy66BiVHKvg
tijwD0kxtlWV8KAKN60hUpSSsCv53jsCIntNARAVENOKOV0RQVDFJgykeK+3eeNr
UdIjAWFAwCVOEw5TQohGBBgRAGAGBQI8hTajAAoJEN7qmSMbtngHb4An37mZU8r
E3SGCALtJCLV1JxRDXVyAJsFBVshxisn1GycdT3UCwcJVAHJ5Q==
=bx2+
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.285. Qing Li <qingli@FreeBSD.org>

```
pub  rsa2048/F67236810BB1CB98 2018-12-27 [SC] [expires: 2021-12-27]
     Key fingerprint = 46F8 339A 8C5C 3B13 7314 8786 F672 3681 0BB1 CB98
uid  Qing Li <qingli@freebsd.org>
sub  rsa2048/768E9EB15482337B 2018-12-27 [E] [expires: 2021-12-27]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQENBfWlRowBCACr49KpLpkQvketq69+lWciID2P4qniwtFY4gVXRb4g/c59zHs
Js3m8EnXhLbEU+fqSwy/h90WWRr5C2yV5mr0LiVYS3/a4bU4L23RGHS6D79+zeZt
pVBSg6ggVodnlFn5bUqQrJ0AbyZ1lP//YbawXzKwleHNV/uzWbSR41r0QNbFtK0
4SUCfFRSD7/v4kDe1D6T3SRzHvRQmVbWMyTUXjLCKhBbE4DN63PTkRXRPt2DiP5j
stNqr7DMAW0Cqxw500jSjN3fBTHAYyBSnSyF4ZNFdyV+QRGc/1hje4Q3MES/z0cl
aUTCNUhEzekesi+Sq1pWdxAtFTZeFPVELAndJABEBAAG0HFFpbmcgTGkgPHFpbmDs
aUBmcmVLYnNkLm9yZz6JAVQEEwEIAAD4WIQRG+D0ajFw7E3MUh4b2cjaBC7HLMaUC
XCVGjAIbAwUJBaTsAAULCQgHAgYVCgkICwIEFgIDAQIeAQIXgAAKCRD2cjaBC7HL
mN6nB/wPYsugz8SxPNvlpS9rdyG2Cf66h2kcrAeF9CZANLZiPoDhMA+yMGePz99f
8rANbuJGYXqms1KGepMZdHelGLWw6RZ90jYqHd+V85e8b6daw2stRdEPBI2wEI+v
iXyVPd6BjuLt+Z71SCBqIaVdWBL+ZWAIPu/6l+UVrh0i8JWPh+Sx6Bt9DSJBBGs
x5/7HL2p4eqUjrBpUEaygpCpCs3a4li3nGxagdFEylPtLiw4PkIcBbVoEGIqo7ip
MXfkVqabbHL47ExySTQvr/t9UYHPXHAP884r6lccGmHvUPL1pM0G+9FQqTm7utIZ
Dfm5YWN2gv1owYM612uKcCax4LDuQENBfWlRowBCAD6uVuZ9Nq7//A9jaKmDjdM
Oiekypp0MAJED9zysutxA7NZCgzGBs8dH48P+5PW8udqS4WJujJCK5/ViIp5WSGi
yDDFMe7soubWar/2yNe1lp0VqVJjLjmunQ4i5KxjUbHtZTM5YtwkUKz3PkFm07vX
riUPYXC0nJmDVzjI30rZ8Qm/8Pfc4suVlutF/LNFavybxmKmIV+hQsoRgn4dPdjT
rN6mRSkcjInQOY0YEBaZ4prlhhHnJImo58dZykBwf8HF+bhanVcBU6TbiUeT1/M+
FhKpF2mU2a/MT3+mn+vV+h9ufXpu43p4TzmPnH92YJL6FPVSEUU4YdcbbtM1Hz
ABEBAAGJATwEAGAEIACYWIQRG+D0ajFw7E3MUh4b2cjaBC7HLMaUCXCVGjAIbDAUJ
BaTsAAKCRD2cjaBC7HLMhUHb/4hkvL4fYUgWZ0ftT6/zeEEIg+wHA8qxu21TIus
g8mFNAFiXVINDLX6lwC88w/zHchD9mJoTRKQdgTuYfF/UWPM8dfMX1JkpW2ED2W1
zWkasnCkxllmbwnukG4T20xrDxsLtbJWIZn+Kl50l0r+Ih1LgM0zWE0Awh3QxFdF
6DWgyOuzlbnVYtLei3g3lbCTR7Z91S0HuDuQijDMk97v6x64p7R1HT0jdvTh3FLK
3j0f4JZ0ahlL+LGzEXir0r5gam20sLNGjn7ALrKtAhaZhc/DS87+GG4ePVkm04kz
nANABn6Iv4/5wL0DPeE5I7SAE1zVSLkd9cuMCxB6JW50A+IW
=5T9V
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.286. Xin Li <delphij@FreeBSD.org>

```
pub  rsa4096/95B6181B2D33E9EC 2013-10-03 [SCA] [expires: 2018-10-02]
     Key fingerprint = 0E1A 6039 BFD2 1F02 DD1B BFF5 95B6 181B 2D33 E9EC
uid  Xin Li <d@delphij.net>
uid  Xin Li <delphij@FreeBSD.org>
uid  Xin Li <delphij@delphij.net>
sub  rsa4096/7D0C88F036C2299B 2013-10-03 [E] [expires: 2018-10-02]

pub  rsa4096/40797F7C95F4834F 2018-09-07 [SC] [expires: 2023-10-31]
     Key fingerprint = 71E3 60E4 D10C 6489 22F3 49D0 4079 7F7C 95F4 834F
uid  Xin LI <delphij@FreeBSD.org>
uid  Xin LI <delphij@gmail.com>
uid  Xin LI <delphij@delphij.net>
uid  Xin LI <d@delphij.net>
sub  rsa4096/D185FCB4F534A88B 2018-09-07 [E] [expires: 2023-10-31]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQINBFJNzWQBEACuPNSjJL/AD8oHFuG72vtx5P7Q6dpiEbFABgw/IohS65yDZDd3
qFH9ssQvAsFafwb/ofsk6t7dx6zIC05dv5qjhGI0KSJxFC4U1HAot9+QpeUG+8bo
TKZiiycrMruiTj2UJANlv+gN5h0mAsL5f9eNzhRM43kdjN8cQnBIujh054Derjnr
nqz6cQtoonV6SvvVJZUQGXHK5R1XYJ6wiTuv0EuRYnN0bJmPFWZyY0aGZz0qqD6Q
e1BhkZuRzv2bZxwJc3Raap/GF6Pm9J/chLYHUm2QLaXvmoP8WNosNjla1fup0tg
YQE+7MTtHFVxmVj9ZTihN3rEL5IkeEKjQAqcp1nDb8X2o4K262LRpFL8WtVMW2T
fn5Avpj+knZML3tkYGvYK/nfadCr6Af4co9mkhX6QYgkerg2mXEGaQzSD/omnsxH
CfQgMgphaX3B3eoY2Fv36BmpjSdHm0rmwqjZaqlZn89vQ/I6ATvLyxJsdHwTbr
j57audl/RKC+OpRE0JPaVULp1L+9zdBXsLILO8MJaT6YEw1T29bej5jvLm03Y4rF
u/YTruHcMPpsGbpJckDKiy6ISAbMtPvz7/KR91xPH56KExGiIakIX9xpIXIDKgq+
ecEwwkFKPogoKq06K0/GYkTRoKdXGzsILvIurtpPqSFqWzbrIyN0a82jowARAQAB
tBxYaw4gTGkgPGRlbHBoaWpArNjLZUJTRC5vcmc+iQI9BBMBCgAnBQJSTc/CAhsj
BQkJZgGABQsJCAcDBRUKCQGLBRYCAwEAAh4BAheAAAJEJW2GBStM+nsyIUP/A+C
YgFBHukqtIwjLsZwt9usendYgVkbwGnFCmJG+ueAbH3FuCXtYmTbR8XbrFSA6332
lFCZhtILXH1K6syruXkBR4Ka2tbw2CNLgTH9qM8xYLjC0BvrxJa0vVftMpGajURN
0RpJ86zPrptBMWzXsawLcdtXjJx9qK5loDxV1HRDe+BL6qwkIyxbga8gFAiofox
5gZw0aBMUZGZw3R7H0PvryZpyR0efKeURNXRpovB2Mfbna09LzbRN/bxxJlYa/h7
iHhv3Fsw3UjYXu3zLw4bGLLCHCRSoXWsgxQlDkTyJdlaqP60V7WVkwlcPKpIh
N588wMqPXVrm10LRqRVkiZEHZgTbE71hx6tkZyR0lcJzTfEj/pLXPv1nNqFd3tk5
KTXMDEeq+Do1/8UA0NgVx0FarAzK48h0e00yG9UGGE5n8q0JpbCexBtPveNnP1dn
S0FbYQThzXymCKftY7CKEzFRY33iLVBgqXS3t/62KQMsAfu5YJFYH6rnVmK7BqB
EouP+sXHaWShYczLS6B22hzSmWtgnRthLbB47qCN2Q87temDLR/P8ieUi7nbLPib
r16v4fpmdbxTub6if8kqRCg64PMdV+L/ek70ZR+uwn+WjSAMP/IkNiGxfPCD49yR
VKV9tUa1tsRxx2AUNJK3z57z9Ci9789ED6eBZUmZiEYEEBEKAAYFALJN2QUACgkQ
0fuTmruuMcTtQCfUB8pCbV4XLgQ/HT0/fkfkU08PEUAnRstZp+i/Np1fvVYVCFt
NAXCeMiJiQicBBABCgAGBQJSTdk7AAoJE01n7NZdz2rnU90P/2Dvo/uXnil+IGVm
BvABWzhsCm+SmJw/in18t8jvCU2E6jdl2Dh2V04rpYXMLqqgJjywHJGFK0hj8Sg8
S/rLzc4SRDttxE2Ine0G61TRAjGZG7rWCCKA/qzRbmyAByg1qz6iCL/MzSkfaTmA
UqF9CvooAIZ0pepp95qp0iMmb5JzCpDTJGKXPXNIU3Fw++FCCEU8HngPGbyL0TP
Q8cpBiM/4SB1x50awKsY68G3VImVhRSGW/aGRoyalPwmUmsnu3xXbpmDF/xh3irV
G0/4d93yZPY0XDx9/x1ugAv+34rXtQz8uaDiaKnuPdpJ7YAaNkeHH4vXVRWPRDHz
+ju9DWY6mjWVYFbYskzFi/erEer+rRDjJm3ymry/5Jha0pVaaKR2kiRkJ6RWNPrj
AnevetHwsGQCGg+ka/DoI/nuME730igEqC5nUDw3gq5d2+FrW0CJy2Q5E5/73jxT
v4cmpGvG5DJF0X+fgxQn7JotdioEQm27DxX2psnod8Y034Q/ePpUAbIjL+bbbIZ
hk0Wszg07tMfHLg1WxmFf8AihZMV00UgB0816W10VuhqhIhCj2euLmSbIprLsqB
iW1KtqauiaN4d29oB+N4XLxAcWdV6VY+0tObYUtAqVtST2EiSLnv0B1vJuSi+kX
aiGLW8SYgYqV6wF/+6C9/A9UMnhJiQicBBABCgAGBQJSTdsPAAoJEAiHbZMuVKsS
0cQQAjzL24JW4DI09L4wQbm1JPzAj2TBUeEqT/XDvV7MzRpgic7AjYcCvGFiu0zsh
SLGcDIodx33bsfl89thYLRDpWSKn3euxkGkKVIQCYk40Mv7HC2sAFEkvq5fILGqy
zzZqEG4050n0Xgl5hQJi++Loy27B5hcg1AMDH/x1nn1MYL8v8XZr1bxagEawzRyRO
n1Xcc4tVVTmpw4xcu8HPFHP6rEFnxs9vhf27aHDJEAd/kNl+Mf09T0s6cEgA9Gc+
6LA2FLaEaic+B9dYe1kKbQjAmYrc70LoXt+xtPFIMNZ1x3n0AWj7qnZbdMBNHYda0
KFY5QUYm4Qqzmuzp9S9hLMcRKnG5yJZRi2yJZK2DuzqjpvJn3q0ahGKbCgk41sYW
+XbqaE+gzA8dJjFswccf2vWzUVkDxpj6Kq3XH9es/vAwiniSi4RXNcW1LGMuGeh
B9/hz0eUMnYzjGGuTvmXc5pzJ0QDUVFUv5CaokkRLd5DPPBytPh7snf16hw8VS
xTbcF85UJ8MscvzUV1oCMZgJt3HjhJNALmfD5dsPgTLdskIS/Vo2FdzEpI8RIu8l
yAo9mal1hJaKL4M2A0L/Rlkfp6eIYQrmwMwgehfl8P/Pbs+fwPRqWcXA04CRzvgX
0/5EXa0VBAa/iVijhG0UvdoPYULZJ/otdIQ+EE1zsnvlllYgiQicBBABCAGBQJV
4+UrAAoJEG7m4SLhNYZGLFGqAIUwiYuy0uX2tAhyfi2ltEJT8TcV1p1/EoTxb1l/
3wL8tMr5ug6I0iWkSNWX/1m31dcnz4DwVer6SoYcEzq6i09qIDi4/EEjodpaFGiI
RYHPY0yg4hLmgC8SVTLpibJ+yTUL5j+nF70rnKgYbDi/U+6j+uW0s8NmBPDz+S3L
7kwy6tVvP50Nqb8/Vp0sGfK17xL5Au1Q80oaK/vxLFJjVBWLBpP3t6GZnswRtm1
26N0SnpNJCJCtHPhpXE8VsHB7CQPcZ2T/xhMEB5UrqzSu5ATv+qJrIMCXuFb7518
rg/ZBJM90UNvKknokDDNDBMwqQiaCkwsnPVrgBhwvZyDNRt+Kj02N6pDwkFKB
88yz12yXtXbE3SjxjxIPZs92NePeh1JdTshLAugkrpeRr+z979sFqq9a4QcPDG
FjazXe8F7PuHDrHnd4Q9udKhd4Ma3ZSpA1+cJedx4upC7yjjxjAryjDqKiEy8mW51
ekt9NTE8bsMbQW4rscnLZHk/Sm4jXC+vRaFy7ioKHhABXyW/vjsJ6VxMYDMC8YQ
wvY6Vc8qvmewX6Mwr1UudLNAapwfGRVefyxZvWnx7Gk31fvGL5DNXdjZFL5GjKlL
YGobn6nAzJXNyjBBqTmtP3W7rjjIHWQ/xULXJlLpL+NFf1LMITnLZ6ityhr9p6Pv
9yyRtBxYaw4gTGkgPGRlbHBoaWpAZGVsCghpai5uZXQ+iQI9BBMBCgAnBQJSTc8E
AhsjBQkJZgGABQsJCAcDBRUKCQGLBRYCAwEAAh4BAheAAAJEJW2GBStM+nsItoP
+wTVHpdTawEhWRJYUYorj0FTYxDYFpcjMIU6UDL5bxz07FPgBjAadNa/94Aa82s5
tqMw397M//SPC4C7hllTrRb50qI3qKo7UYXVcL6iJrwinTiVEtPR9UASo3HwedQp
```

zU4x7xyqnFG0myG0JpErNI9Tyr3myb5aPdmevQgL/CV6M+SdLpw11M6e3DZ0n65p
eibIf05GjxP0sPakIS6Fpf53g001GDmCKcb/owrzdtewECnRZJzhr99mhKivgj5I
n/ciKRvFMr04/ur1lqyZjaxIatfdeEV6QGcFHVe060gJIBuIMs+PicJKVzmqnVqh
PL04teebRyo03I7RpfTRlg/V+B/G+PF4j8vmlfrnY0r7PFLkCXMSr3nSu39qoHV
qRmdf1pHzplAk7FGNIwFxnDi6+3mNbysmks8JenBpawDvIzhcb9G8pBW0g5xPtW
G+DZZZBQ0Sntp+weUxpvCOVL8jY1nbpfxDRn+18LMFVJNAwGI8jXXPD6D+tcSYsP
LS6wj9YHVyu4QF1D9p2KlqaFxce7NFeGdqE+Xkd900Ysw7LIcehjlQFAM4S7rqDZ
YAXkpiHKM8j+6kSst/Uk3utmyI4rGVLksHenIrY9w0eIgk/VV0kzgyZylMxJEA22
xGjRw4b4TaaxZn53v2a8Lqp3pgIxcXMaFnWvP105Y9aiEYEEBEKAAyFALJN2QUA
CgkQ0fuToMruuMDq4QCfb+MdMyqRIddbmU+CeCh+b54600IAn1fslsQCYX7X3z6Y
I/+YXVeSIq6DiQIcBBACgAGBQJSTdk9AAoJE01n7Nzdz2rn0ZIP/jpULWeCrzgf
FA3KYQj57nS0gN12s7QTJ+atGA8B2+eNZR1BEPAXNLNLY871gMwI2pMUtANFR
v2iKanjqcYqQDKfcCuXqEzoqJ4yDvIqnCOXR1jflTzhJyqVmELZ2tvpnMhTod90
9r30GmK0c+e0MiCXmW3L94Mr+NLyazcJnJbjwXT83TaRHpntvBDWd8EnzZnWAsu1
bG3RmTdtqMNG7G50CKdHKWV9x930RPv858vHA8+fmwLPZ4fJ8mhBONCq4koHjI5P
PvmUZGXQTcySoeqbDESWEVwQIskCsGkb4hXtw3iezavlv2dv0KpvGIBeIa39sH9W
AryEqbb8eLXT1m9QPBTv+VW6GC17Z0ISbqSfvM+SpLgYNqnF9gUtD53eLEMq0kw
HXL9r74nSIXcJ4bI0HqZ17YpuCyi8G7rPiMrJsvxZpXx8aRCLHhI/NmjIKJ1mZnWl+4
a10IK9q9JRbjpKjfxZb4LBSqHczFdTE5sXvHc2UJX2ioN1NSEm3Eusf/f0u775K
4hAgc5Mmnc1QJzdve2xHyGPjBNnQXUivWiLVZLzDlCwRJOaggw0TGz30AgImINna
PIgFSTebu09darcB8R8MGrC6/PstecsNmARJi5af94/vsi99or8pQHSz5eVyU5S
PmCjYRF3KdW9Tp6I7m5qF2V+8Zsiw+biQIcBBABCgAGBQJSTdspAAoJEAiHbZMu
VKssYysP/iCHNkHRjB6ttTkTulF0zHqmgVBvEl8wmzeavst/vGvY3ywf6+DneTp9
r6e0piq4D0GgEDVLv7YpuCyi8G7rPiMrJsvxZpXx8aRCLHhI/NmjIKJ1mZnWl+4
TZAjV3uNyTiM+LcGyKN3z2k6PZH1keXugf0dMYuSMYA5DaCdf8eWkoAEH2Snrz0F
2D8ak0a+c5TcHRUQ4PS0480L/1MK1zY8VZhCWNklmWvswu/oc4CnQWYwCNoF4sA
KLj5XBnhV0/L7fhY3DDjM0f2+8FrJ8IerKsSnYzncrzfyVCVexKmeKa8qht/TuEP
/2TR7/bXT4q07tqaSFXd6LGSd+0V42Fm2K35iGecgLK1vUqG1BrFDR09zFq8Ld8p
b/7u72q3a+ywsvzU92Tu2HyXU+xFuDjQPcSdyBAyzApthy1Iku/8Q7VNu37+tc
R3+qGkGyHWUW8mcXCY5lmyuBXDKk4qY3Q3ubqC33v3tA8nNaDwyIQ/+FGuq9JBCK
Zr6iLGHAPTArQlf8iFG4reIC19f9MCGhc356F+5WRG8/pJ/c++5HF0ea7dHcl2M
I97jRmGTvDlXkeHpIonfRegzkc0iAesZxEcuUfyw5JgBRpRUdw+DFt8VAa33YTc1
dDG/aTteJ70tL80KtVfCbV9LmfBHodAwrUMHtAJFjTmXEofr2i0BiQIcBBABCAAG
BQJV4+UsAAoJEG7m4SLhNYZGdmMP/AtluaKEP0g93R3wx/JDIVxrl4Io0N1n+vv
W9b5uEAJNm31v2AEUweMhJdxQhV9tACbe0jWf/8GmuGSoLRGLXA9VMdBbFAGKUF
AUG6wwXHH7z0/pZ3Xj0UJLw/InfSyI7MA7/80TcPpJSuaEiCqUkGVDrD6uHOK0KF
++xxMwakSsZyLV1Ta0Llw3950cmS6rVdmrcKEzjA4BJTa7y1ldtPYm0/kSaGe+nM
AwXFyKaL7bJ+YVba2MAoPRKzMGQqV1Ed3dqm4Sn218Gsjsvi0/6p+K00eSzwUZx1
f7Xpva+730DnBHM550KrgncAZMPKUR03uTEPDFiaJPvWzbWH0gqL09WwFYUyqhE
17pL4x2h0R9nKZGIVVrcRZTBgE69AB+PUgop1vlxZztQZwRr+cohVxhSAWvyC3N
1VllkzfnfiRdAHGAtUHqHPORQnUgSjEabv+ydqFD91wXg0grRymyQYmj5Rxxw6i
m2VQ5zBQDR58n1hwX3Tj/BLMo07zn52W7Q3+/x3KzkFvjvxjvntGATmr0vev7PM
IH72xCcKkG5eQbTxd/XAUCC0ieYSD41gCj8NDLIFN2oHc0Mrjma/CG+sM1bkrM2k
7jHNIIF+4lJd988gldbnH9LV8QREWdVgiPFzRXfxp4Tkl9/UvBW3LIEb6b5cDfDzY
X596TD5dtBZYaW4gTGkgPGRAZGVscGhpai5uZXQ+iQI9BBMBCgAnBQJTQvBFahs
BQKJZgGABQsJcACDBRUKCQGLBRYCAwEAh4BAheAAAoJEJW2GBstM+nsha4P/2Ro
a/REjZLZLIG1TK0xEdqmw3fynX4w2g7/FXA7f7ZY05N4vnnnQdJbDZdt4TJtiP1
NHhdheQ5+loJrCXVLU31LuJv1ebM2Ajsuo/0l3tUleF6KiGoozmaNZAhwiGjkQ
Vg9DSKsea5xIA311PnFH4T0SKn8Q6F4HYienmJJtlKVtADvYXA+DRmv0rN0yVe+V
/AuTFuelKg3Ua5a+dY3oqtrQqvFS4n7iIrNjEMUBVx0XTrYLddnF+YjXdg5Phf0D
pV/2yJ0XiTGiZMK6i7vwHZkJvarACoTSrUrr60BuZv5Gf87VgifiZKLr2Fuf+FePi
VCoZTQiL0hPQyABMzeWa32P6BY2LBMMMFvFiyL5pN5k6nJ0nx4skl8UxZ5ay4yyV
g2u3f4aI3+m0XlZ+iixrjmCTGi1s+d/n6E3eFXdJUUBS0XLZaU4qrbXRzTYCZmZV
iryv7ibt0HXnG6oWY7BFEHuTrUW60BvsQDTP5iQ6opENJ5/ZzSA3c5p1WS9Ezv4B
pdqcm7LTQX2j6kXikj8YqICtDF2rkKZ2Ynjm9se9B0h/T1S0aSpbtRg05UKjsind
q2x8EeX21yFs3UyvwePLrGoNKL45EJM0xwxrnlfrM0ayKJNLoYysY78d54hg7XMm
kQD/oZz9I+k4fN6CmZ2i5WGH2BgYs0313JMHxSg7iQIcBBABCAAGBQJV4+UrAAoJ
EG7m4SLhNYZGWNQAKVgXnAPWZ2hccKdnmgTIVRa/oWDBPrYSzBMjbyVUC1nqxT
GeHhGFYPWu0TlhnXnU+i67+T8Xs86XjZdyXEC1fNPwMBKrzfgxu2x0MsoXyqcj7
3xwNDntnooyOXz2ucLa12f5Ah3nfvD6KGGtE4NE6aKxgvgMvSKdiQ7owK9RJaPb
h7zr/tvYdA019Hr+4QlJSy4gNkApT5Ch5UZ0LFVtwZ9NLNUdhhoCgjNtQIaDK4r
fnG/exZ4zMasDONkn0NrTouvXg07Lhsef0fMkkYrcwkADZSKqAVIHCLpMSkjtK9
fzkZ92UEde2Dtqf+8VUmtzI+SfEV02zRD1s7zj1Gqa9LeCcX5+ZYaDcAYPiau6gR
dcN70ZZNBmgMjCU2Je6hUCRL3Bikv9Lhf/A6X0JbWY0IE9T6DoXEaQ17Nxuq+n5a
6xZRquNVIF9dvkoVY63qZL0JqCwocq+0EpldC0ib+1YrtWec9ocGJWYQG50nGmaT
LScEvEniyi6UK2Kn5UX53Jbc0fPA/pwBQqYPTpNRdbUYyHcZMMDcozz1C5xSgqkm

gJduCAt6HK83GDbIfzu/JD20YDZndNvy6o++AhE+zV6hcv439U5LEwdd1Bc6aiup
yT0xc0AFuRE8VCjzGuiKh9/wJ+T4u1vZyyInc0PN3K6QB0iYl9h+tQlt4gLCuQIN
BFJNzWQBEADPTs+nFTKM6PwgSWLDGVgUYQ/RLaKzCcpQAF4ryLBugXpx3s2BBT1b
ixX7CpsLXKQI+RRETgSFzDaBL9SEs2ZDV2YT+zGp08aijK/Yl9+RIeezAukI3c+X
MHuo8ktUWJmo5/1DX07g30ckG7uFuTnt31sFzwhh/ZesULFyeL/fwF48KEXLDIV
a8DyEUJaYvE9Vfph4T/3LkKuzVTy+iwUBLiSLj5G5N70A+4usbL3eKyYrJqCSaLf
rP99/nlgBhMAHVcKcv0uqSuiAH90Mqg1VjQsN8j6NDQug9QrbBTM6U7oZWF/AK+C
dFoe+leq5MZfzwCevs0B0qXwm4SHMPXL2vtly67QSPMYdl96f0zw8YbKHv1o0ixh
Cvc37cI9oUVuSjLXKHEEAvWvLuusiuNeoz+6aPLeLvD8h5txJquitV0zctvJ7ktG
ZTNiz73tKYVdkKaQVyo8QJFLCNLnUulrQ5wXwteYPg6mrpBxu9VugDrMp7eBT2ka
Z4GRBoMwXPySIEe5PM5hhNCsUfqrKj34UZPijPe+HiWoFJ4S5vIpzutiae11Ct
ki7uXzeL0hQJB2raIqDLPFP9I9Zj9J0AZhmiKSEWKF0ooCNxQYGiUdPrdYnAe+
m7FXRomjF00GSepNIEST2g0EIEbE5cMxQ0gAueNjC58eHCjWhsNJIwARAQABiQIL
BBgBCgAPBQJSTc8EAHsMBQKJZgGAAAJEJW2GBstM+nsh8EP/1sxZpkJelU+smmq
aqdrGHlNrFVL0meN5yr2IGHBUbmFhtjr7fVoU8T0mUnlUU724aKPLa4nWhMb4NMu
+VxRRFGaT2TYpyR6VIxaStycyUdMGjdXV0PzTGmxFXhNZXKEITXh9sIxuONBp1cz
l4AgwN7AAlmKyV13AaLIyajs58mYmuXtyFn/0+4Lxh5nL2Fa3L9YkL907QU2p6W
ANdKy+L3PgUWp1AzJGfYLLZ8XXCi+KK+pnta+f9yKHT/0qd/s70CW4mXgFKBrFuS
ZZofa4eZckh5u0yBYW30nEJhCJgXRbu0hyYwqR5oxPrQtjtbMiBzbr0kHhyNnrV
CFd9EqlojREGDefHo3V+ZLU0c60n3CAYnNa2uLE0m5DCuq0E4z5atBCih5EyITP
p7JJP2disEP6ddipcilqbnJdP+TyRQwSv5qRNY8cHahD1Cg9XJJHic3qr+W3e0tq
PkJxhU5biPER7dljaLS1Ij771brzq0/x5zW1L9py7muXzYBsW8+keKj8L0Ys2242
KgJi50g9YhIJGBFBNddQwXKBKQpytKQ0ixWjhk4Nj77U796bsCd/jIS0r0ZUKBEp
tPyKso7ncfmr163aEmSaDUkiIjyp9CE0VT87D+VAVh9PpYLP1niQzWEWFSK36tRG
ZLF0odP1ZB6wub9zq2DxFOuSjHgHmQINBFuSR4oBEACvvEgwRIHs6IcSP/yaDtyS
F78Ji3rP29qdiQsxhMs0vtffdbS56VApIWOUFb3/in2gA8HwLvrmiijN0HEoLVX
7na1WARmXRYzQMtApsZIUTtx7hnUYLsi2F5odZa6CDW9a954DLRzYxiUwYDcu5Zj
l9bgLk1H8e/N9u0C0Vuir4teWfh86brz0yf819QzwFVYfMIK4ihwQgWmVtZbyVuC
Fy+LENkmcVYni70oQy6rZ5ktSuYbu0Fvu7inRRfhwSPHziV7k+bW88sJ7xhvlBle
gcnhkSudWX2M8tZ3M01P30cyys0CJLsBY5Weiog2LIPi05h/E9pZ9mclVud17iqD
aL6wRagg0UhuPfdGcd05ro82W4BZGeQMRnRF5Ntk+t2ShIH4nn3xRLV0E5nziCiK
lgiMq0rz/ZTLQTVbHrCuiwD+fSK14y0oHbk0LYTYLlgh1JbwfY2Ty7eL0YiWzyeJ
7sJh2dF91NSEW10ys3MbpuvtU3nSzzTvAB48VV+Nbg1CpIOgNLPjj7uhIum/Z/
VjUaJEyaLpTIRh0MVJvcP7hXsQZNA35EEZZVnWE0Ydycm4CmEdeNPWkrAf2Ya77
iR5VLGypwMLsUMQPh+sKVWDD38M8stFGBBNmd01Hi74BsQ5hKan654d0qMt5eYkl
rVj0ucMzFQtus7oE502UswARAQABtBpYaW4gTEkgPGRlbHBoaWpAZ21haWwUy29t
PokCVAQTAQoAPhYhBHHjY0TRDGSJIvNJ0EB5f3yV9INPBQJbkkjFAhsDBQKJroQA
BQsJCAcDBRUKCQGLBRYCAwEAAh4BAheAAAJEEB5f3yV9INP+KgQAJvLj14FwjSN
dELvaqqq1n6D41xZT2+68ZCX26wPZoQ07FWRQ/nzq8sLax516LB+7xRJWLWg01R1
0ES3yx/AFxGkH3UF7KYXVxZjwFU/T2V0efMbmyA1suugFu3ErD7naYgXBHPefVC
BaIsF0z2Tn99b5qRk0Y3+YvcvViC4qtqioMv3BAP84Vzm1PFuA5Z5xbj+QuMauzf
77Liqoq1j4pnbiSE2gm1hChGfmJYPYNC2XTTHSV0sU2f2F9C0NrDECS0wGiUJHso
Hzyd7e7qLjWfBwbrCWiau+8v0Ase7HTmT4UrdgRP5KCKaBMCOvmVNBbRhtqt2Un
4fyQ7KM3ji/EquvAF0xXfMU0JgAsFVLGyCDFLGeBPFJgit0oxzI5Tw4BQan4HfU3
QWhtQaCYsaL+nAisxw6uU81TNf9C7Pr6ZzZmB9iPAN8GLMOWMFiBlNi+iCQ2YsDU
WwPbb0evBuVGKpC4rY+nmdiwRpnUg2RiA9qEGXLR9QkX6damfki33uvaetp33DnT
/SV0dcEMrmPMZVRWRfNGrfr7HG2gEE5hw8Y1NFKEGk2gzRKA3JScZUB9rJ1DwTzK
4nEtZEuju0EUUz0GL3Ci17TW//iDcVQAILB2yi9Ya5Zoa/VxrcbDAu12jluIH4
/g2Qwqkkm8XyixsXvX090bUn/yS+eIFAiQIzBBABCgAdFiEEDhpg0b/SHwLdG7/1
lbYYGy0z6ewFalUSSY4ACgkQlbYYGy0z6eyn5g/+JKj0Tlg+bbex9kquMJ8hsL7A
3aTZjYcmS1NV9nmCEtEKi2D6q8in2a826gULUxDSImtpLALei7ZXVGrXjRIP6KOJ
eE6soMCK6F6Kgz7ZkEbYereMvimMGw0seY3MJzWUtP2yrDjxzl9uuMpQbjASWPG
5m9ngTZhLCasFDXi6DXvYpoTX0YQ4yMRsigt/pi8Fk4nXpVmJcVlRnTNvaXx7q
U/zB95DkrZgvsTY++obheEz2rtIL06K1WT+kE+auJ4zpvVa0Ff2zyKsRlMYDn71oQ
ZcGL35x4oPqVufgV+X82cr7gky0a5jrl1LtnZM33YR56wdD1TPCQCb0NRG+X42M
hnJVBUjCLA0k0w8vHzDowZHQs00Ca+ThqsnAiY01Tbxzo/xZ4NGc7xSrQi8MQ11q
LBYqn+t4BgbgUs9ClexrrrAw/U0BBq+5crUjPcb2L8N+kMBQz6a8MYmsa8ihbi/9
GfllXsR2SSd/yq8M+FS93ZHW982rNeM4MUTWWS3Gi9321RtmzfmMnpj0AF4MLVbb
ilaysJMccjpa3tCo60+i0AiFa9bxtRIPTKcclxfH/DkrReXPPFup+4vuT5P2YF
b8AyU0Sao2W+7dIXyS6UKWTVpcwUeDQICZMg3VmiJU/TJ3GNokLTJEAR3uZM/ATZ
2yzH4su+lbqWY0j9oyJAJcEEAEKACEWIQT8DoeK5a/niAKNY1XTL5L0nqflwgUC
W5J0HwMFAxGACgkQ05eS9J6n5cIv5Q//Reg1AVcLfnYmmf1NFw/u2jmr6b0Cadqo
ShwAV0syRCVtF2C9Igl6GjPsLgM+CQcoIQpWLG15Fukm6V1MKLHsXHLwONxJFCo8
WjbHuPDXn01i0Y0u0d3Uuim+Zz5FKTMpjJvc/uG1EKhg5Kj1hBQv1quPHEoHakUg
W9eUw+w/+74pPpyYBnu/EJRX5fq4gUEY7wvoRFDH02gfnTF26CztNt/99LQLWmw
RppE8ZtXuwHxJ3wuRg95ufNCQ71KJHtorHayPGwdoA8izH3Ee0wChchpJlqwYEnW

KG9Tm0iQq3RZ40UwIdZz5QN2taaG8hko3JP+vILT9Tepg6z14V7pb/5MT/YsjZd4
2sU2GUd2fByAovhqliobaYZJ5mY0bWUT09UIjnJmM5t+PTMYwytz3ptH9bNLq3iL
Wx4ZVRhi4PJLCLUVGgRaSpvxiQvnCDaTYR0mUPKsWxIWwsyb8yqdt2UYSIWzhAl
Dr9+C97AdrRff1/9KVZnu6EJiSgp1AqLggvuxbTRvpXLERsHau00iG/LlCwu80Qq
LMRwboVuqE0GJoiCmA81birTtfYi0kMbKfNIMXyCf2wM9sFCB9hB7XTzuUG302kM
naP7rYax9/x8VQdGvYh20CT2e+u45xqs5zNbPbK9ognWydnm6ClhUS8K3YWHRz07
QJCa5JC4nQa0HFhpbiBMSSA8ZGVscGhpakBGcmVLQlNELm9yZz6JAlcEEwEKAEEC
GwMFCQmuhAAFcwkIBwMFFQoJCAsFFgIDAQACHgECF4AWIQRx42Dk0QxkiSLzSdBA
eX98lfSDTWjCW5JSSgIZAQAkCRBAeX98lfSDTw4jEAClWkZAKLogz5jk3mujmt0
h2Hauy5/fvNNGGN1/2Vpm+mcDxrzRcEuDhtvEBLEfQQ5rFwlmQeXoPQThyNyvA6
h72SZvMnVmuoEEkG6n6Z0t/hLBFx5Kqjo4Yeu6fwLqQ6erhfrZGy8n2P2d0+qjCF
cnjNkc2T1lcsPNZus29g1fGFv4aArLKeIgowzknD+qUxi/FqIjCdLkLj5Tmhs2zJ
yeQItvNnETR32l73sbfM08ILBRiijouZLHtHbTJGcaA7QGw9M8d5afLa0rWS7dqJ
qscLbuZExsPrXsYt1za+5PdsNJ3dfBD02Bl2I5mRgJ01lVC+46ox102D6mEKhdK8
QHT45aghZ/0JqzbzqcaVrNTNRFt8U0okxzE/7V4Uj4P8qXyWkt02ZyNk1ubF5hHY
4bqDPt+TjFYpCizsYrZG4CLqPx/c6nIXFv0hfhmw/nj8LjVvNtxm1CCxTfQ+2n8C
Eml0EFNgeuyR8hws12a7aeAPka+sE1f/HhZ07RKAjy2x1jrtCpT0gxZh2RU/yyYh
QPKkxLnH9Vl7jtp+r5XEAI6EvSFKLFYk03pFuX/iLIwQToKc7f9gBZCEArsH3vAm
Pm8/Gp0C09CORRka2VM4lab80h/gwJi0geV9qfTvNq3MnZcXrLpdxGIJBdQtRimy
GFjuZc5NIddnyfocH5nWuIkCNwQQAQoAIRYhBA4aYDm/0h8C3Ru/9Zw2GBstM+ns
BQJbkkIaWUcEAAKCRcVthgbLTPp7KczEACsKa/tQm5QhltVftCo6fAGVK8h9QR0
2pCVXm3twGvLw62wufG12FTPXDRlG8X8rHWLZykEG24I/+0tC0M6g1jnnNpuidv
0tlfGqWdhczBQ/v3USJ5MqLLzKpvYelkWMKpgIFEbi8MA5y3MFw6jSUX/7D2MH2
rmFW0WxgWK+1FKW0x0Gb3YiN4Ryeh/o2EK0sER+XQSP7RiZqeD7TlhuwkrFqIPHU
bhdTx6mV5D6kWD7dC456oiUXfy0xj9wiaJZw+pBxZfJYl5uGdsrA5ocusuNBq5I
tGeHG4fdbQj7LlKjSEumrZQBpEp29kZizZax12dyhmS2kl97MLu1RX7lfdTTHqpC
MiLkXNiR6oTyhUneZVL6Gmm213IDd7lu1nvGy0v0pb04t5a4iEPT68NRRW1oD4Ai
vBXKPo6STV9fdS7LmAted46N8tQDAAtbiidK4YnIsqkcYk5T9iCz7UEYiczGx/xH
TEgldja42d8e00+Coz31FkHimTjitiqhHEWdCt3972gGev7QQCyIZ4twPR0ra6zW
IvvdqoqNyAePBivhGMPMV41yPJsSK89yqc/9sRecbXsLpg78dQQoxf8w+kk4hUHK
hzL7a24fd9tgkpbSZUVIqF0qrdEp/aZe9oT1MybwXHgSi4cbf72sczuD01M0PggRa
GDxA/tJa9PyC/YkCNwQQAQoAIRYhBPw0h4rlr+eIAo1jVd0XkvSep+XCBQJbkk5B
AwUBeAAKCRDl5L0nqflwg76EACp24cm4oUq2W3yK0gEHvBX1tkqFataptFSAkLa
Chhijt72775pGEbQmjrwJaaIW66rtaS7vomBwLXtkPw2+MZsRuocZnPhv8HqPBNA
sudUnDBoV5EjABmjRt3WcGXsctgic9fLzZ8WaQscFTv91wa8H0bGqnJyrE9XxQS
hptVSETPinRz0lnuyWglZgG/4owyMebyvadNs/i4Yr9kHwo0aIkC8+C+Z+EFMGah
pAphpvJIN1Qan8j5xazuCtSBp60BwPgz+/nzt4fJN8r1Isf1fcAEnh/4wwA0tfdS
19nUuPOZVwBhoVwihKFEAIcnz4VJVc0uKdQ9dRReZx9TWDX+GI6l80T0X1K4nK4
zNDpVKgNrARXL7AfDwmuJ1F3Zb6VNDj4W3UW85rS8546SJRnHA/WECQN0VQvqc58
Bq/7/BnVXKjzrRay8ph7ZDH/L2wiGxyfetlIXLYtdI559Dzoz+12CXhMFic/ZuW3
1q/ZXXMtzg/xxKr4BoaanBZ/IDnEgcimJ05XvyeCdhmr7PN1cWqAfmkqD4Fz8eN
QWP+eG0+d0NNDhhy+S/AvfgQcJCtNQuVsy4kNak+BJMw8KDMkuFpgn3CuLoIoT4
P+bmIAAuMXPG+oPLohzgyijpTa4dJUEXzF3etrwC9lhuAbb3/tYj6aJEL+8s1Skf
4bzqZbQcWgluIExJIDxkZwxaGlgQGRlhbBoaWoubmV0PokCVAQTAQoAphYhBHHj
YOTRDGSJivNJ0EB5f3yV9INPBQJbkkf2AhsDBQKJroQABQsJCAcDBRUKCQGLBRYC
AwEAaH4BAheAAAoJEEB5f3yV9INPtpoP/21qRbDlefz0ZemFtu/KC3E/ayDh+qKv
TNCzDUYBXojTZ4pRiHniILThgUbnhuAmYmQL7ETyZKzu9NUdkq3ZAiL8BlM1AMcd
TXwVm/r4JuH4JFVzLKRqJ3Hj0b9Kn0iil2rFrw3LZCtvGhviKEM5ohY1zVuPo7uM
3kBWMA+GQ1qsPTKjtIVW9uLlt3cbUIW35ji4CfzxAzEGhbgDW1tXPokdAUANwxqP
xHjG0JKTfKJ+gKrf0v+CVZbbnX0PTL3Y0LAu53rUmgfSt5hxrffwigAAe0c5UWNNA
ypGEv/3kMC8xj5iu8l9dz0vJjA4wb0piEflfxNUuTnQTYR0TzT5RG8LoEeCmogrd
ecqsyaElffXym9lcsY1j2hvMoRxPo5iLiCASK3xVEBH5K4kEeBAEQHifrkGjE4h
QwYo9wC0Z953S0RTAdwQpX2SxEd+pgIFuJuJD/N01pw4iS8TsUjsYn1fB6UxY33/
dNh/OXMm4PSjMK3zw6+ltfRhp0VaNX5M2uZK0TBmylm+/u+BL7rItGcSSyDhcKew
PHLaLDGwG939WV9TN6YFzqdtEIAMvtirzB4o6y2uKvrTBkc2GA9QZxVUlxVwF+V
TqE5hwXA8+uw5LkcJngqdbIHeN06BDpksKzSZSkteZwpsVCdn3UkBFtfzDEkX3n
uPb7TL8+3DqwiQI3BBABcGhFiEEDhpg0b/SHwLdG7/1lbYYgy0z6ewFalUSSIGD
BQJ4AAoJEJW2GBstM+ns7FIP/iZ7pAqts5G/6y8iagjHlhqdpV86wp6iSYHU4Fsx
pXc1Uh4MUWjAia99YfsHq2KrPzV/Pi9z2b1iHxbkcksX4FjOgw7SmBeuYfZTa0aw
a8zqpDt2i5bvPrE/0IWfNrcLaFHJaMiWSMux+S27bShtisV00sZAdZ5d66ftrh9t
/Rj/wkZ5sbri17vzTpPxFeRfnBgnpWF+Kf1Zp7o/7I+feAN3q3ZyP5KA+Qe8a+so
W4au9Wjv3QuIymMUChmbbWvHbFwbfyVuJUG2uGr99SLR4FeNxcRafpmHm60tliQ0
23Ytr6g7WpYRovaIwQtbtzR+EquejQRg+Zh04+Igs+0dvF05ic6YYwmoz6jsLoJg+
JwA3LythwCbKdchnGYS6M2cFLsfsfaDzJwGMTDiz6Pwb3NIcaEAUDuWSAN0+XgZA
L2xZ+ivWpNkEmfXbW0vDDkFQmFMUmXjXRqZiY9qXCWbVrTRyfmtZ0wy9Wu91zn
CLsNNgpfnmSmeypTgCvHtkcs+ExLmhj4wL0LzPq6xnxxFLu5PWN/ML8Q1uoP+asq

nJN0hQ6Qy8dg5KWJ0npuwmYdku9zJ5VKAPGmZctviZJiq7DziYL2+4UWaUMiL6Hg
UFy/m5wQq3zGMGI5EtpH6hRq2TkNzGX9g4NQgvGjLXTbyfTKfm20gItJbVjcb3us
qDfViQI3BBABCgAhFiEE/A6HiuWv54gCjWNV05eS9J6n5cIFALuStKEDBQF4AAoJ
EN0XkvSep+XC8DEP/1P+ZjG8Sg00RymttM+YjHH2gkVsqmA+jK6QARCr80ykTXQ1
rmPkTMLEXL/9d6Pjox9jyVs9T+yTsb7g2adout3neh0jzGp1vV0jhU2CndYlVIT
lq2MSFxdmGeQF+UpuyXDV/nSrgLHZEM39EBGRvCzWoycatbnGB3jaREGz3yj0IQq
LzKyTKJjTAK6vyUz5Ure5VQXKpeJHVXNBS9Hscpd+hQDvnlpbWdWL2NBafTF6LIK
6PJU6cFFt056nV7Z4HEE5/Vxu7AehppTjGTe0KJRD7oHpYprhfccyDjQ708bcfZr
K8t2db3dF4YeF2FnEtdRWsZk00NqtYbnQgI1Geszt9i4o0tK0BI3zbaVTt/rCthU
H+fwQePEIVuxmznV9Z1v9fL3U1DE8xhHyt3nYB8G0okh5C2Nrv1YEu4bBqez9zX
LBjwm0YUzdD3f2qa40hjxPBWKTsvUa4WH7dscLqQ4dw+tcXV0Jm07t4XgULe7iWQ
tQl0lqZfqc fibfFzyGN2csd8vs4rTKUejvPD9vYtF0rsDVqpZaSiY9K00ZaoQM1
Xw81ld/+lfcSSDAFr2ZaxwpmK8w1P831TnwzrGbkrd4y8/kqW+7QcAshfa18wD3
bLK/UiL9L9We08/IKoBtvI8YulUkJGrwmeI4yQapHVTPs4XGNZeFwR9tWX+atBZY
aw4gTEkgPGRAZGvscGhpaI5uZXQ+iQJUBBMBcGAFiEEceNg5NEMZiki80nQQHL/
fJX0g08FALuSSJKCGWmFCQmuhAAFcwkIBwMFFQoJCAFFgIDAQACHgECF4AACgkQ
QHL/fJX0g0+Utg/9ED4Mw4K82Asp3vYnVeziDlX0AiF9EAhEpU989DUfk++p7BV6
00WLUIEwdpLBxqcz1kSNJmAbZwoiH3E3tYit2jP304+lZ0vtEDhu8MFRcAaCQme
rDP2pLI784/rwT6yZPLvFHqqa9gWH4LILheV/L9pNE2yqg+fnU7pT5xp5/ebNnA
wDrgbFdFLXZi5e1TwnbaEanKBKHoxwzm1C4ERDJSIVvUpuQsXsPaA0bnEiwScagJ
FKZoEywCe9+CwA3cX0PYtBThZdduM7yIjXgwOn4k/E0pP2AqzAE+kK7LlxurNhm
8dw3P5mIehl4BKxsZGmXau2CSPE695gqG9hdeJSxQ4FXvnaM0bhaioPQntrcEaj
Sop0jb8v0Jat6ZHeSvzqsMxPkT4cEIF6njUepCNIgebVUn2SALqBsv9n4Ur1Y7f
kRDYlld+hZ/lSd8/LeeYjnr5ft430T+Y38SV/g+EwXpyptLZ0TV9mQWrrj8cd1ROS
BZber2BRMLLWzVfsmX1wFURBMo6tupflcfvIRtQyu1A6CAJ9veRRispNJ1tjo0
WfPKRA1ou5hX2gHs0EjUsV1wrD+YWQDf0QP1PZHwW8V21g0Z4p7n8kTe/7vEFsAR
LQ4Weq7g5Kn7/qApXzona6nbj9J+PWD4l8eA408wPCXZE61M/JyZwsfLuB6JAjME
EAEKAB0WIQQ0GmA5v9iFAt0bv/WvtghbLTPp7AUCW5JJjgAKCRCVthgbLTPp7Mo1
D/0Woje+/ImHTyeqEAR3R80WfZKBw6BC12gGtbtepAstqn7s738ZRpjSrUTcKsqL
/Io8Y4EyM93AqSoP98I71WnqIwosfVzG22SLY/FDlzHPBD2H77utinGon/yCnT6B
Q/YETXhfak2so5VuE93j0mgUIkrHkCnQ3fEibtxoKyT11iy/0gnaNp6PtTDKj/XD
RMmPZZwbXzc0c8fCrANKNVn84F/PzMOpn0Vesbx7/PLr0fBoXarMlb0p/BLFwJEH
9ZpWkEmYyvLu7Qk2ZK8D1WaPv9rRYNCuZkrzmAiPXKIz9hrwAg0pTJwd3t8AL5xP
xpfY3vxZTP/nDHFryK9aAdmk/RZ0KUNZVE4h00LC5j1A+5TQcST1xocVefP5x7hv
gFTLWwnyKu10Fcv0FiGo+oEwQLi1jSEAwTPjlu00lN1qpXrZkNGD4qf6KPDgBr
kFmLkhEUq3VlMpqmsy49yK53VQzvdzuYbNEzAoNqQsHVRWjhzNCKAF6ZNVjSyHda
K4magt8oPK4r4LyTueUjMlMj6QYnEi7tJ6EemgpSNGZwHFzocD3PrL/hCe9E1jgy
XknV8WFWLQhVVSldY9UsFTdDuP1p0qi3Hku5iUiBxLo/QjZjfZnxS2uYzizDzOSH
Tog0NAPxbU8w5o1c6q+oeyJKhZx8Vhz8NzYjnIkMoY714kCNwQQAQoAIRYhBPw0
h4rlr+eIAo1jVd0XkvSep+XC8QJbkk5CAwUBeAAKCRDTL5L0nqflwm5HD/kBLQ3z
x0Q07uq6wWHT9yu2vxp1jE6inVFTVU58bmGvJLLZ0x0Bn4FpxjSebuJ6kru7R94
mYD0jLHf07cSqPwQABWPTARshjDidLBhSyHc0GS2UmwFuLgb4vYMay42x0D00cBY
LGXF0Cn1nX7hxou7xKdSuV+wWHI1zXzlleBItpo2hi3dYtZLU8Ud2c/PuZ0vCxNV
IqDfTQ5VFR50wt7a37NkTXdzqb8phwCUfkWQRhcTW304bIFost6qQDBrR/bki0bB
n0nIpeHbBTncVwOKsRd30q5f2AzlWBxAt0bY02WQpH0do6x4mMAAGHwH/WoWwZKJ
yB2t9iyM1RyL9/bKHmvzcl2b702bxHnb0fow8mEH6yJHmxL2kvqG5HTI6GVL4ps
5gh6JtUdF7xufHpkBz6oMnMB72ZGUF6tq1C6HYvgceZDmNnW4ygbQcor1eYXVTq
XrY0sEtMLGYRIF9q5AtDHQYydI6hYxg/PvLGBSUG+SvzgcNc41j1FuLtnLbiZBgCM
6+C/uMj05lqgz9XrJmbISNBzFksB3XhLity7EwkJM3oc00oK81JNgv5yXv9HdeHP
mUU6PoXy8W8yS+fY7ChU0iitjLQ+0gtudFAURLnNt9hhjpk0oI0K6z72XwzPiyDS
crGunw0+IC5Dnqj/QLWRWJTyqekVDmz76pGUY7kCDQRbkkeKARAA2IGYgUB9E0fe
fNg1YLtIL61/Hf0xTACwfvVoEz9x0Jv7Iq1sE5IiVdaMllZfcwfcGj/Ut4aCEHab
GSRfUvSkn++PV5c1H6wVnfbSlhyXrUXGD/l+KgbhANMziLeLs1HK/E0dZpRvrKdK
Ug3cN51GFNVE612fi/IyD0w0KqFsvsG2EM63krG0p1GTipE9LDsGi8Spks5wbkg
m1//NLTNFszTIGWMRs4B96QMhUGv5GthIPv8R8/DD0i71PzfxkikGkgfJAX91k2
TeIWIH0R3kIDvVlFhXlgtYT2UvSP2TE4tDm8edfeZWrTbkFzufPBnpSFCBbiasbn
5Fa+6I+kbC8NEiy6ALQZe5xiQBChmS41uWaTCm/q72s0yMI1vMDKU5qp2iCtrkRb
5FRJtHPRviIivyedL4CWHsGKEJ7sm7B500gEQQS1J9VziEP8sQ2qlxhwsKGMf9o
4sH1gheGdUNNW8xz06SVZP/zufMBoNCo5ALMR9j3bX30K338LBGhDY6k7xM7n7wD
tv01vfeebEYfT2Zvju5Fpwy8fEJZuBTjD1IR9uKngZxLnAYbrJML6HDnkjCefC
6zjQ2snQYSvxritx2wtuS+XKgc0cHxkaDInhoUJDVXioTUGeV0TtnwFgFSQkzWh09
KRW8ekKcxSNwKneEQ4L7vdlgfV2HuVKAQEAAyKCPAQYAQoAJhYhBHHjYOTRDGSJ
IvNJ0EB5f3yV9INPBQJbkkEKAhsMBQKJroAAAoJEEB5f3yV9INPPMQAIyHemh5
Rv6BY0XhFYVm4u15LwJt4TukthdCSa2tEete+I/5DLSlfiUBXEsziE0gGggNh8r0
FzCsFh/sDBIqsFqaI3AWmAcKrtL3qqhnLaAH5p10cKLUJMKol62wf/xrCSsKELYw
rRyQZ/cr5Yw+9rAfuRbsUHPvQ1gRnSk4yJoRk1W3MPFDBthZSIMV2HdzcaCU4TG

```
D7VKFNbleNA9Gt3IkA75pRbijeVWN/JQlcyAjiaEyItWbToa42tukogXSz7hV2N
ACOGsNCN+hel0KR+wD9w42x64c2/UkaPdGoeKocmrVluumh1en3bnMYMcdQbEI4E
+gWikAeBXNHZ0Z063Tn0anCqx1mZTrLuuqJ+5qb96Qn5BHBzXq+C3ukeoKtNjxY
/FFmvZSKVTXCv0gI516IV6nWCrUX2PMWmegxoB2YLqTtuAAD5FC6w6AiEkvSMh6
Ps0gAfGbEUUJ9HL6U02lfAWBDwcy/Mcjr1BaZCcyjuzpJAf9kfmzXJHpImrz7eUP
P50K5PjaolWog9W/F3XQtU0363scV4tp1Tp6RKAPXf8RgXheW80eTDt0Ai1IPE
j0BHLKQvPRsJT3HA1ahLhnjf6J8X1qcn65HSW1YSXWP76HpmsPcsu4KAki3WjySb
j0bN1xKk4jssLAyVpzK9p+ITKNSf61I00yd/
=n0Wl
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.287. Tai-hwa Liang <avatar@FreeBSD.org>

```
pub 1024R/F4013AB1 1998-05-13 Tai-hwa Liang <avatar@FreeBSD.org>
Key fingerprint = 5B 05 1D 37 7F 35 31 4E 5D 38 BD 07 10 32 B9 D0
uid Tai-hwa Liang <avatar@mmlab.cse.yzu.edu.tw>
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQCNAzVZoYQAAEEANP5N0PqWED01ml4yfxXCQ+hEhaXyaGyNboh6uLX7uNPXQTI
9veETXNd20Fu+8yuZVFJk+KmmGerUzduHLXm6q+sZHBvEQoJ2ZGk9AL9jj2JjFRj
rCRsF6mk8SWuL0xDBTu04bZZ2ttNDxNiyMNTqdBVZmX6Mdg/T2i3mv/0ATqxAAUR
tCtUYWktaHdhIExpYw5nIDxhdmF0YXJAbW1sYWUyY3NlLnldS5lZHUudHc+iQCV
AwUTNz0HC2i3mv/0ATqxAQGQ2QQAwW0WfeHFmupfTBWwmdmNSX9eCDIfn7Wsuiu54
DgCi7T7ixQa6reIsMAKx1KHnX/GSBr+t3nyHT7N12Ee09qKXyQAw9W2nrdMGE1V
nENHEFgJtvnoN76U1goANEfZGnLLhyuDoMyZGCZmVG6Fiv6EoKrwXfwq+jV0Y9K0
3AI/Cny0I1RhaS1od2EgTGLhbmCGPGF2YXRhckBGcmVlQ1NELm9yZz6JAJUDBRNC
H/ubaLea//QB0rEBASTEa/9H+78uZl6JvHwGK0XyZkrRCLTugifJcR3thVfynGrM
AImheJwqgVP7F0jDk8xBCBQ1b3tpwpeRPwE0V/Dr5MkFLfiaVgCIfmibqcc9zuH
i4RYcRqKswi03pFeDMyHiSxylURChfx73CYijIDyG+HPiCQ40Gd95VJyWuz0Vddn
+g==
=jIT8
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.288. Ying-Chieh Liao <ijliao@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/11C02382 2001-01-09 Ying-Chieh Liao <ijliao@CCCA.NCTU.edu.tw>
Key fingerprint = 4E98 55CC 2866 7A90 EFD7 9DA5 ACC6 0165 11C0 2382
uid Ying-Chieh Liao <ijliao@FreeBSD.org>
uid Ying-Chieh Liao <ijliao@csie.nctu.edu.tw>
uid Ying-Chieh Liao <ijliao@dragon2.net>
uid Ying-Chieh Liao <ijliao@tw.FreeBSD.org>
sub 4096g/C1E16E89 2001-01-09
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: For info see http://www.gnupg.org

mQGiBDpaoxQRBADcF3xUpV2Vs8pV5QnfwFvTzBY1fnczFB149fe1+pLAQEARu5xk
Dn6dPnPW9CM49eC0ouEYwPByhICcSwlUGBgxKsOqGjlkIlge9vtQdwI9i4xxHv+h
OxTyhdHYI8hQjyFJAQNmzim7SdfX8bvX5bcuNV9n/sVIsKoy5rbXo2rWmwCg/+rX
A79Ki8I0RrhyEGd3+JS/rGMEAKpXT8Z6MN0Ja8xL2mrVd9ZLKDMSZXPmYowddI3
hZQqjtbssHvB6qpmbrQ0geNF7aaBCIANVR8tAMxacdSBpbz0ittXA9i86gyjMri5
6xSgd6CrdcbibDD5TI0SBeYcFbb+4UkZ85kQYil/gcksp81NZg53H5eI5Wrw6sBM
/nYCBACEglpZ2DdUPPvsfNQme7N4Yd6jS3BvXbXhqCYfHiCniRS09fcLGE04br
6mQ9/K8kLx7R7GXSNOevoMNLJ5kc1DIFYXQeS1weB86HY596nNqn914C8UWhcoR
wZBv4bkgZpAifBGPvr0+Z9YM3B1N0a+xu1rZzYSsBya97wsvrQkWWLuZy1DaGll
aCBMaWfVidXpamxpY9ArNjLZUJTRC5vcmc+iEsEEBECAsFAjpaoxQECwMBAGAK
CRCsXgFLecAjgrpCAKCHxIaNLyp4tT6j2UrFEyINUY1apACgnv8EuncpGD+Zm+Em
o8H0KUG5Mv6IRgQQEQIABGUc0yeEvgAKCRBr2cjSd5gysdAvAJ92xR6Ww4jg8DBn
VMypazvpAM7fNwCfbsK/olkpB8NQGt5YaixPvu8IWF+JARUDBRA7Mhy1w33D3005
LTUBAUx9CADDyga+ulzenkEpaykTu8FPJ8RS6dj/2K1zR0fdoKNPzTWZeHrGM9FM
```


bPsZ6Vg4tJJKacr9WblfRNIuF0KISTu4ogFMYcouEWJ7Fvc6ovH91zB0W0zACVGX
rjJc4TUNe6E33XotLw2fhpEWZoUNJxMa9uux5i6YRFXSpyXLcu+tmSDBGkjdyRZ/
VsNgLwfQDfTi+MqIphQP8NPJSqeTxDdrLLK3+bDcxNDqzqVm0Z4Y2Mlzej9pxPBY
RYb0s6a0RQKDC0C8fhYixI/gu4+hZQTKr/Dp2Zev9THwo8wjg52Pd3KU9Y40oMt0
f0dB6z0dLzGbwUXaaealBjuJeuFbPPVcwtClZaw5nLUNoaWVoIExpYW8gPglqbGlb
b0Bjc2llLm5jdHUuZWR1LnR3PohLBBARAgALBQI65Sx4BAAsDAQIACgkQrMYBZRHA
I4JFIACfWI/enwLh44kl6z8mQtWE0Q+iSLIANiahZULNeHsoE3sNcfcsCFNafw8Q
iEYEEBECAAYFAjsnhMIACgkQa9nI0neYMrFpcACaA7k/1m9DqK0AvSBZsSLL0fwo
zmQAn03jRr8opZGMVdivbmi9hkHiRwAgiQEVAWUQ0zIbycN9w99DuZU1AQE6nAgA
lbrIYTH+p+v/bflh9gp6o/KUQDVwx9TBZBVewogyWAYf2uDavJ+m90oXVgMu4H1W
DU5spmtn//R62TGois8vP00ltsfNMCgTCIrxKHEUQEXMa4rVkiI9NGRL6tdDnRgq
P3lpg4eP6/bF0zxc3s1L2a2WeK7+wYt00YU9TCcebsyiHxvWuev000rQtRUgeHe
jCdaAVuCU1BD6f9Mux+Ww6HbWwFJYXkMW2Ga931MS6qf5xcuhyh4JHI/YLwdi0oo
mdbUbXTku+r+od0iB4w930sxwjnyG02LftxcIA7fgeALkmNhWwVCZjkQ0iGR4LEj
1RHvahMrU6qqX40xgz8/dLQkWwLuZy1DaGLaCBMaWfVIDxpamxpYW9AZHJhZ29u
Mi5uZXQ+iEsEEBECAAsFAjrLLsECwMBAGAKCRCsxgFLecAjjgq7JAKDwmq2mVJwr
pFHaVsrfJZXmRSQyVACfTC1DhXwEm8maFeRhe9N6LUPtyeIRgQQEQIABgUC0yeE
wgAKCRBr2cjSd5gysJrTAJ9Gt7y4bVGLm34MRdurQdTseMq64wCfRgI2kGaankLo
IySQ2tNH0B0s5UaJARUDBRA7Mhy6w33D3005LTUBAVNYCACPSdTc+y8xn0TA069I
GxWnVw7n4ZP1yA0Fw0kWXDLsrzxvuBzkaYYe2q5tBiTjC38j8L0m/GvIAToFZKGG
XxNbY7IGhTP/sZBXei7960cUZEJqaTHIRJxALXeyYj7bQ80BtLsuJpG2+7k4c3+1
M8t/k4DpVx2L9IgtvHTWIOH1MeJpH526IUxDipNFaRTPKUHE1exK0d7z1zyGgE7e
x0+X2cTctkFzY8NQJZfZAKA06H0YjQf8i/I0vp84Svozf8NH2KriC4MA5a3rD4G
n6ftqecPgMrCg+KIHJYCYg3yToceFJkwxZFCsGtL43pprgSf/pqkZ1fodcJ7Llf9
gJ40tCdZaw5nLUNoaWVoIExpYW8gPglqbGlbh0B0dy5GcmVLQlNELm9yZz6ISwQQ
EQIACwUC0uXFUQQLAwECAAoJEKzGAWURwCOCLMgAoJGhtnPbzYhZWHm5S9Dkgmvj
QsgvAKDq9LzJ14Sjrtpxka5F5iViLoqEYhGBBARAgAGBQI7J4TCAAoJEGvZyNJ3
mDKXzzAAoJFFuWMLf6HH00TiPdafPjuruVpuAKCC0eE7oh9t4xMLTb2SYWMPZS9p
hokBFQMFEDsyHL7DfcPq7mVnQEB9KQH/iLaexNwzG9efMXg6RH+TtaWzxBdeEc
7CD9oxjG/1tsfd8S10UScrr+JHTDnN3eh5KdQDjPmKkedPngAIjKHvb/Jux7jcx0
0LmRnVeFD1kMyNlV5ggTjCjHJ4QXe4rBko68qyU50N9pvA/h7Xe/ulGw71d0Cx0T6
jBlpmLF8AZLHW7z80S+DYa7fJFI65cDbtd6c9Hm+04WNj8PK7p6MPgilIaWsnJq1
LS5fkaQK+dqaIaVEE4WqtT8v8x8C05X58HZXRfma5D39yGFNd3LRCpu48mM5LDLT
Q7tfs9jn1Ru7iUHyjI1JeL0hVRGblL8iW/zvwmS/XTXPsh3H0U/WfWg0KVLpbmct
Q2hpZwggTglhbyA8aWpsawFvQENDQ0EuTkNUVS5LZHUudHc+iFcEEECABcFAjrt
DLEFCwKAWQDFQMCAXYCAQIXgAAKRCsxgFLecAjjgknjAJ47s3GGw/KsEHKdjRi
D/kc0gINZACgXKgabQRGmVwKML8fTtNxiTbAyD0IRgQQEQIABgUC0yeEwgAKCRBr
2cjSd5gysSzKAJw0KSw00ZIm9II4sjcxwPeNUHAL5ACfXShCxB2mVs6kRDsD1o7f
aWuChCJARUDBRA7MhzCw33D3005LTUBAaMTB/0S70cAqqqAqrJBZosRZhmXWixk
Ah1gMH85kNvYgA3BE3k4A9LC3LNVylnbCGPFH8PYvN8ymcn3sSPu9nyHVZ31VDU0
mp7JvKew49tWxBeoFwPnJenXtv2aNPfCLahpiwcdt/HW8/1NC5dJirDrIrVTrhWG
85UUYeGMX/5qC7bFh+Y5FC6HxnFTCWlpxZQdtWw4Dbf8r4dMrw/2I9Uub6brEx
Le0G2gB5UAuSS5Brrp/9eiaLJs6jRgLU883IzpihYanz37nJcLV5MVHhbGir1Yyhr
IQl04pQ2f3VhaEpkUu63x6lxfyVJjsZZ+vZU6EvtJ5FACWR1nK2SbszGt/FRuQQN
BDpaocQEAD5GKB+WgZhek0QldwFbIeG7GHszUUfDtgjo3nGydx6C6zkP+NGLLYw
SLPXfAIWSIC1FeUpmamfB3TT/+0hxZyGtPhluNgN7hBdq7YXHFHYUMoiV0Mpvpxo
Vis4eFwL2/hMTdxjqkbm+84X6CqdFGHjhKLP0Y0EqHm274+nQ0YIXswdd1ck0Eri
xPDojhNnl06SE2H22+sLdhf99pj3yHx5sHI0HX79SfzxIMRjItDYMPj6NYK/aEo
Jguuqa6zZQ+iAFMB0HzWq6MShvoPKs4fdIRPvMX86RA6dFsd7ZCLQI2wSbLaF6d
fJgJCo1+Le3kXXn11JJpMxi0/CqnS3wy9kXJxthw/CBdyorrwQUlZBej5UxE5T7bx
brLLOCDaAadWoxTppj0BV89AHxstDqZSt90xkhkn4DI09ZekX1KHTUPj1WV/cdLJP
PT2N286Z4VeSwc39uK50T8X8dryDxUcwYc58yWb/Ffm7/ZFexwGq01uejaClcjru
GvC/RgBYK+X0iP1YTknbsZC0neSRBzZrM2w4DUUdD3yIsx8WY209vPJI8BD8KVb
GI20u1WmuF040zT9fBdXQ6MdGGzeMyEstSr/POGxKUAYEY18hKcKctaGxAMZyAcp
esqVDNmWn6vQCLCbAkbTCD1mpF1Bn5x8vYLLIhkmuquiXsNV6z3WFwACAA4vXK
JfvHChbHRC0z99UHVCluHwRUDopIFNfuBmiA0A70zz19dmYBKdgudZpDNZtbE4w
0S2ew3xVTkPUWdrhr0jDciBkhpDI+Cp3x2z0hL16Yug1xF5sqWDS0o3QX4eBVxMH
0sChiZMLcx/QGL1bwZ9Pp010PttjloI2SqwGUNK9FGDjVfJoX8YMy5DG4rLcaS8+
m2I0b9BiYoRs2Dot9KZjWtL7+CDrFmLH4q8P60HiE0RJy+7YoTvsHr0JU6suasHK
NPfzrXlWZ8C5sKX0XuzTJNkfkKojMVucM6olzpaE04NAtKjDfHr7R0md/6Zy7ru
gJIOwClDyFmVud0J9Sx/pLKLldakJL25Xfctcz/DXZJNGpvfeMm5+pzR/zuLQc1
zDopdrSq261hJKE/5N6tPflXz9UreUdRm1mZV7SEgCKDMX5sexRfW5100fk3vZ3
rfSjSgeIz9Fs3ypJHCd2q5C4Lda5XgX8vNSYxLKIevu62BnQXJVTKCyuvzUG0rvs
nhKzR4GjrMm2575e+pxoqJPVXcytFqzn4CS3QTWVhm+J1EzFwhdpR2kXAmarpye
JbUjuCDHDHJPegXY0Ra51llLhvcij1U6smqtADIQScK5JmyQKuc+x7Y8iLk/HS0
3uni8G440cF9KfG69f5Va0RHgjBU0ZgKMA1KA2IPwMFGDpaocesxgFLecAjghEC


```
3KEAoK+jSxWG0hQa1aK0vkQ+IvD+Ag7EAKDahnKlBmifGmPSPYjK0zcUeojzyw==  
=NLH6  
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.289. Ryan Libby <rLibby@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/A20FFBFBDF35FD57 2016-07-11 [expires: 2020-06-12]  
Key fingerprint = 9849 809F 64AD 4250 32BF 7975 A20F FBBF DF35 FD57  
uid Ryan Libby <rlibby@gmail.com>  
uid Ryan Libby <rlibby@FreeBSD.org>  
sub 2048R/7D8F4693B660FE97 2016-07-11  
Key fingerprint = E70A 9C90 A595 62F9 2AC8 E503 7D8F 4693 B660 FE97  
sub 2048R/2354FB7E60023CBC 2017-06-12 [expires: 2020-06-11]  
Key fingerprint = 77CD 6F72 4EAB 89DC 3ADE 2FD1 2354 FB7E 6002 3CBC
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQENBFeD2ucBCADH6ZNPYv3sk9BJDAZnQdCb1uDPA0+xv0G339Lqf0TI2aPyC18q  
0ImcupWNNWL0IZoo28XRVk9chpz4UvBLZLCCgTgDSWAsL/UkSTJ0KoroVMLI+Zw  
fNpcsE9g8jnfS89eoGNzF/BCoou1ZtGcFgsyluDIswB0u1RChk740LzQilbbiipL  
RVdFR9BgjI2Z3P4AcjvF18ibPmPIhITJkH4QPzxcBN17IpcgpugD3Gs89db1c161  
NNyJyTpDl41JvFmRlqj2bYk4mmWrueBndiPpiR9wqisiwLC4cBYXkkTURPbzNHDL  
7+nu7EwnVnlyVbQv6GnkyyUljjn6ZGpyJb8fABEBAAG0HVJ5Yw4gTGLiYnkGPHJjS  
aWJieUBnbWfPbC5j20+ifABBMBCgAqAhsDAh4BAheAAhkBBQkHX8M0BQJZQAwY  
BQsJCAcDBRUKCQgLBRYDAgEAAAJEKIP+7/fNf1XoLgH/1+WkvHb28wJcWCDx0zf  
rgKSRsoBwPnd36u9652J9AHcdggsm8PK5BFa0e2RmSCi0jYgK2yT85ZPu5sn47iV  
b2v57YKN6LcgI8CYESzr2BPqyWJqu70cNjaLN+2Xw+f30EySufsf4hVM/XAvPCRh  
I89gRC+JU1aGrL3oUoxu0pzjA01KNvUDwkakX1UbnpFYJMS99UjK9MtWCVO10MKx  
nZ4rYECXGkX5/V+Gde1n0DdBtEht3Ga07+sy9CJey6RPGmi2E/CFnA6iDBNLNkgB/  
5KGkvYu2oyhy2YTU0RprZPjAII6itoluEVoQLoImKLNT4tkip6vYAm8xZYzhimL  
1NG0H1J5YW4gTGLiYnkGPHJjSawJieUBGcmVLQ1NELm9yZz6JAT0EEwEKACcCGwMC  
HgECF4AFCQdfwzQFAlLADDgFCwkIBwMFFQoJCAsFFGMAQAACgkQog/7v981/Vdv  
Igf/RHaPRZvAhfeFk+fgZxraalxtMB1QR+M/KAHUZbouGUDuyAWC4dy1SyzT0vYg  
NAGfPKBmQBMBBV+35Z7lqGts5ixn0qc32FD7xzQ3Ss/HkfXpJN0+ttXh7Q05PWrtf  
r9+S7azCOFTaPy1s7NtCs6SM5RAP/WyY/rm6qbK/7+I1z2dlJAolpI1p2DwLdDpP  
Jk3JE1U3+BN8ewQi+trRCrs8RqChjF31j7G7VbDx+ap8d+1YpMbZkW5nKvcQGwj4  
RAprzHybUMh12ovJa9cfXk1e5Lxls4LZADGAsH7QnV3Dj911caDNJIYl0+Sf2tT  
NVxBaYRasBzx36Cb4P652TsgLkBDQRXg9rnAqgA0z1BYwt5C3d1qBgHLRjTAlE  
wsFsifrN+z6CHuDEZ80X8vodsHRZqpQjouePREYgWeUMeoAx4iXBxBsh+8ed9oKp  
LynNPLbhh1wsn+cNFTSYSYD6NGsggYyAfpujh205vecp94LntcAKJSPxnMUEUB8  
qisDGKZdxB52IUCr4c41ZM3RYhFCi9rkPGDf4e0mbzbzXKizNNISYcSU8Skhx361  
mpdowV0wC+8h+CnaQ01Vl0C15bLS4P2v191Q4DLA8+iXU9aJ7769c5H20kcfYNml  
y6jbcv+6sax6M0Gg3BJiqtY3mRly+cqEwMKXmBa5rBuFM/yLg409PnZgbFmQwAR  
AQABiQEfBBgBAgAJBQJXg9rnAhsMAAoJEKIP+7/fNf1XV1YIALIJUE9BQg09d209  
3quSJR4B3yEecDms89omLT3YJkLBKWGnTaAyOgm72NEa+3IyiVvXqYdPEW5IRaF  
vhUiC/Ix0TktIjqukxGdguobLJTjQZ6rIG8pmnMNBuTbNB2guILi0rqGx0iRuY6V  
XIhYxP5Zt9iKkBXEGGF+uGW3tU4rWQTQb9RWXF+CpJDSzst4Zm6uK2jHEp9Az+vY  
cU7K2kp8smkVSanSE9FFgJc06LnaAufwx6gHKKrwaqkzprNzWCDcCylLRKGMx+A  
+zvgltkkDe5HUNTItr8/K92aU+jHGLlvMRTs4EMWykA+tdMGp+DL6HmYsu+qe9uS  
jLdjIYi5AQ0EWT4PHAEIALgjjccdgP7AxpkvxpuDE9lc8vKqYFxmU3sPLPgy3/sGc  
nsATPiAMdq0IKJri9gSz6UTAJgx7m7CjH9u4v0JNp65F0D7XMX08eJD2UEmjgsh  
QB1ImTBtSKg81G8mKat0JeYtQEWcCbNC4e3JiSshFiwLS/i5C1SG0HSHQR10Ck+V  
N5+ll4FaKCMGu/dYgndmYGNpB2KR0o7nUsARVJyI2F+n3GajRq6mAiNjGZEgH0hY  
xtbIeE/7ABwJVQnBDhlfDqmHW0b646vQKq9+nSqeAAtFjEcLmLmi9segNUkmSql0  
n1jN0FAAF01Iwfy5MjEZq6XsoBWCITnwVN5sT8blMq8AEQEAAyKCRQAQYADIAUC  
WT4PHAIbAgUjBa0agAEpCRCiD/u/3zX9V8BdIAQZAQIABgUCWT4PHAAKCRajVpt+  
YAI8vE10CACCLpvsRxp/Z65GoDRPSix89R4U0KVf+gNrILDpn0FULv3eNr8Xnxu  
mTmNnGwySgXZcLiGiRRQfYf1Q+yNdhzcdGC5EMcVsZ2hA2N29Fld0jUoUQfG2Z2r  
Qc1QgRQX0SYGNJEeCJXeLoPzCPpwLuMuab763wukWpk9X5QwgCx/GXaqEZpLAWs  
kMg5AyGg4MKe98+jEfebHtZCsSG/Ui2500bdsJ4YtffjyLpckFKCpoxgwQLxppQIN  
9xeR/Gz2xsSK17Bgim00KK0EtGpTmd49SCJ8zszplXsCAHouI23AVfxMtQeJvdX16  
Kiza6IMHXlZsHTSd0tS3puSSb+DhcJBRsXsIAKda/6hJ0GfPo7Ry7EjYdccc1+zwW  
NCcbna//PV7VYjIh0w/gqMUn7cRL9vYQV7LI6U9WqDl2aV42TDKIwds907MYdc2P
```

```
yYD/LtB71d09Btt3Je/8lJ5arGEtIRvWuEBBJay4zyDhKbbFy9KMYqqyZ+03guvI
QoBbpJTqR7Cdc4Y5KWM59iGKuf7PBpsGpUJpKc/+4VMwvDkQx3Fx3+M0805z++BB
pX4TidKMV8iugNm2EOMLLFViMzh2xdeyBFscV7fmHgXtXPZ371c7dbMpa61zC03S
WKViXx7tNqj18D8s+jvaMAOVJhm3yDM23wpWy5mpQQwQyfy4fo3uX+MeDcE=
=xwj5
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.290. Kurt Lidl <lidl@FreeBSD.org>

```
pub  rsa2048/9808DFE7C2CA3ABA 2015-10-22 [expires: 2018-10-21]
      Key fingerprint = 4A2D 4BC0 9C8D 6D58 4B96 96E9 9808 DFE7 C2CA 3ABA
uid   Kurt Lidl <lidl@FreeBSD.org>
uid   Kurt Lidl <lidl@pix.net>
sub   rsa2048/A53F68D4F0D10479 2015-10-22 [expires: 2018-10-21]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBFYpKaUBCADJATN1aHJz/lg0iBRCQ1uCxTHIbPggpIe1ozvugG9U+YqQvBwn
EIufRFpOg1s0qHEPKJmjcmSXZeuim4rLbtqw9ikLv/H9QLAht1FLhTav36ugpIK2
tPE9snbW6uF52XDz0Emf/RuW5aRjhmGv0Hk0sk8R7rQ2rVke9eNppqFKaBVaeFvD
inmhGEKROhReRGYw6ljAkD7l09ZrXlFDZs+K+GCkmf/gjVpMh0aaig8/DZJBA13l
sY1TH3XGa3ibGRNC22XI1W3RibTePKy/nl2nomzeFW9i4BnjBo51Ged9sDo+C6Eb
G5SUaqL8QFMNWV+nI3kLWVRSEp6jyH+sQH8vABEBAAG0G0Et1cnQgTGlkbCA8bGlk
bEBwaXgubmV0PokBPQTAQoAJwUCVikppQIbAwUJBA0agAULCQgHAwUVCgkICwUW
AwIBAAIeAQIXgAAKCRCYCN/nwso6umfsCACxKL/DVsY2n2vorqi0yQVG2HKrNaat
IxPgj5S9xLQFE3NjcQ5UQAg+mi1ThziWTdS1nx5rCMe1FhnN0AeM57w8I7bj7aJH
h02fm7Ww97x5aRxFinQZas17zDye85ln11izD7HlvVd6n5/FpQJG2SN+zhLW4X4h
bWRxXN8iWw4hfsMsVxvQe5HHk3w9fv9WMKkzRW0GVU+TPC400Humi2MjX6cDzm
XvLqsMNR3Erf7ZB0blv8UzmdRdlvQb3Za31+S/VnFggQrU0ppGlieQbrXgCEV98s
zqc9H1FevyViTxiiuD6ixiCj3CRCPfM0DkfXAMvUSOFqrExVkr4avmaFiQcBBAB
CgAGBQJWKA+maAoJJEK+JsuY5y0FT7oAP/0Hvqp2DTHQiqwzG6ZPsbFDkqht3wld
T1G+3+3PUUbtCIT5R8TmDIGVwTB6vtmXo681i5td0QCZEmfIS+VfcXhQiwLW52ET
r7c6Fns6qzb+TnbtKgi7fUBEIRI0qwBw90ZKENKHQFsjdZQXQMF5ixg4P3XmCJdA
gLFtQaf1aQel4RoRXgrF0RoAv/JNM9cYafdLaMAs1F6RsJx+W+JDNvYZ01MWYxSZ
PusN/kTar3neDupaMShfQC7btjBEe053jo4xVmJLHuf2mau55VqNcEezu5EI3K
iHp3GUftsRZUbnE3EapHQsXy6JS2EUEZ0sK1u4yxrRMJp+Iqx/QiNq0i9dKRjG
BsKzmA39K14SRssUbyikztD7P+LFfnecnjH2/NQU2nEXyhiAL+XL0Lst2p6UqB3s
q05g6kDbI1rAHPCyWzdJ52+8rUWnYvXv1peD8VD0Xswm5vlnZre5w76Mgl7vb0B
dyRUv31nmrNtbnIH1WAmMcdN0Z88t2KjSl1STLNxNJ0an78+HPw3BQLzF6XL4R23
QCT7uVPCTReF+LWEqZEat/FmtCtVDI6U0G6CinRdmkeDgv8Q7cGGbF8RtoZVzxiB
i9kAomTxTT0eEliwiDW1J/J6ck2y+/W0YVee08uz0imnV8M3kAaDjPp9lupolT+
dnV0J7xpbCptBxLdXJ0IExpZGwgPGxpZGxARnJLZUJTRC5Pcmc+iQE9BBMBcGAn
BQJWkwyJAhsDBQkFo5qABQsJCAcDBRUKCQgLBRYDAGeAAh4BAheAAA0JEJgI3+fC
yjq6qQ0H/jshBL+t/rr62RdpjD2lhfVmqgAbR919c0vo7gRzTgGg0MYR4Yg3XnF
Iy5d0kGxXORzujP8JgqaLEZn0N4eSr5K9p3ZnGxoGs+4mSy+f0CSGteVDBeAXV/c
SMY3yDDULtz3RxxgYLLxAQogziOgl7iCbm/LAWJJiHrepWMHJostBa3wxJ6Zy6wJw
tPoq7PYVPBPJ0aFiJX6AfoNq2PMLMas65CB rFU/7pV2/aPKN6i1IXsxn1/30afeE
jRN54wLGIAP05QPmbM0H3ZGEGVY4pXZzmAtJEhin6I/R5If0zJfKWckR5Kdgo2V
hPB6qzVG9KR0rFQoP5ytm+pxmGTi2L65AQ0EVikppQEIAJ9zL7A9pnLs9spWP/Tr
3b0dhtsvT6rXQ+tX0y29RKUY4EDHGjpcU6MGi+g3PGkZ3d0Ei7UdH8ooesuTg4bD
70sPH6AalPY5Q2NKdirw/q9pms+BhJ3NPLV/LYjmUVZZ4YB4U1uYxeQa5zXjnNJq
aCchoDTi3wAX0ekL/WHYQ00dceC20PX+VDdbLQqUgF0y5ymxjLxVtG/IzWdR2pVo
Ma0WnUeA0b90Uo2Ck4Ty5hMRiy2aYx67eajdoSkLEB699IyentxXRVDeNLMRWY9d
8GhXxoAqjNj6epQ7I7/LDIx5vi2RAXQx99e/LEkhryaE4LD68KhZvzzjrn/g2C18
3ZcAEQEAAYKBJQQYAQoADwUCVikppQIbDAUJBA0agAAKCRCYCN/nwso6un58B/9C
ZzW0YaLmCVXonmMsfCZwQpbdYarA40p+8bBaYa1/U9g9+KhDDNW+Xi/XgwGVSNA
UgnQbjboaJc8BIsnMi7b0CCRCudNKfw9ijlftFBT09ZwRV9ySaUmt4nwiY00obBLg
v6AKqlbQg+oaagLoKUCP5yAzc0bkXKhYfwexUoNbpKkxLQBB0alI30eWipX2G7xf
rLDTsQC4rAUizicZQ9b85kZJbpCJ/NBKwXGE5Ujckfh0GJltcBJU+7TDMNuAN3QG
ftZLGTJc3DqoLDW2IdbMRQwyBmkkc/cVdNi+57VpAlu0s5Sxg3a1fk1Y1jMGKS
1HPbb6snB/HKN/Kv2sti
=etqn
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.291. Nikolai Lifanov <lifanov@FreeBSD.org>

```
pub  rsa4096/67AB2FE7A79C4745 2016-12-13 [SC] [expires: 2019-12-13]
     Key fingerprint = E684 FA4D CB9A 5AF1 B982 D8F3 67AB 2FE7 A79C 4745
uid  Nikolai Lifanov <lifanov@FreeBSD.org>
sub  rsa4096/E4BE9FB8F164980E 2016-12-13 [E] [expires: 2019-12-13]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQINBFhPPiwBEADH9MnsjGM4LocLqy3N/9SyY4pI2aijmqntmZ871LZIux0DAeqi
iFmxLCw16WUgJqXvPds0m2oo+5j8FfAWxKN8jsLzbMv3LIxnAKoswnXw+oBv8BiW
f/l2mFA7wsuyzraLykshN2Jxoj/KinSVW9JR5poMzRR2bbFziBS35Yul1z4HLevL
CFU6X+QTfBouPwLav1CVYAfaaIALBQ+NvmUtCApU6oLi6D5cFBzZLDT2HVJ58ZNF
0765RWC/x8PBZj7fW2tLGFdNvvK82NscudaGVY4EBYbUEGDwciLkd/561nCCUa+
4I2FkpoNWjCx607bM1u0EjydenT/32BxbZsEttUj/1BhupE+fTa0stnSoK1RMI6
h1qZiSRlKXntaEWjdW1fR6BycGccK9CL/5hhywuESJnuBMm5vh9JIIJL5GME8Jps
CQCVP1CxNrkzbqARSHcrPXD45CQWLicbatPFR1Y5srG36i5RxdI3PLGejbTzoqHz
U2z5giIrLPZekEIIIf/XYNs5/QZTsS7T/gK2/oxMeSnH9ykekZ/z/1D68GW0z3D1q
yrZ2vUqKkAT7/EdvFBMxMnyLl02v2l8o4ZNLrvu2v10Wkqm7LC3bAonqAQu3DVVr
xf+Ho7JdShGBg9GgdF2YmSxx+i5aRKPrPrHnyjR3NwrwzRp9AM2x51JUwARAQAB
tCV0aWtVbGFpIEExpZmFub3YgPGxpZmFub3ZARnJlZUJTRC5vcmc+iQJUBBMBCgA+
FiEE5oT6TcuaWvG5gtjzZ6sv56ecR0UFA1hPPiwCGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJ
CAsFFGMAQACHgECF4AACGkQZ6sv56ecR0WQzhAAhopkx8sZ1CJB7jpV+wbjk8g0
MRjY7InnecwGaZPMc8LevaEaP9M0W0YuJFwdppBXBr3EMEBcelywtQ7d0IwFLRYN
MNC2WRK36cqBeFCKwLUs/zsZNBx1j3Flpdt7KNyQAgH1p0HLvxnest9+8LDB4tW
FmdFstRR0Hzuu0zTsC9WgLVtieZhACORW2e4F2vDGjsAGRugL080G/h3XCrZeXs1
eLEnY4nGnGNeP0mx0++VmoZCtCrWj6hV1EEXXsSk/e4WvL+a6F4weCRRN1038Xnp
VerImHxCx9SR+JYyx+Lh8dkQGVl19Ph/SP3+DiIa8VG94A7uHEC32v5iRzKkg7ge
Jlrlj+XJFLGLAFbKnQ5M+XibbIzwT210TfdNPKuyyKmj1labQahQe+rPo3Az3qeL
EZwKmhk7JDBHuEkokyJrldnUyQ4pMu3MphP2UL6WrVPAfSHIuERPb0QCQnsLRie
Nzji0kev3tNomp/N4iBC96RONhw9yFf7nr6/WaRcrVd6N0b9LoPsR6jtTf2fdvV
iEL7Y+ZnAXHddiI2CZRbNkzjzEHbkloQHENbm1jbdhdJe8Qkd8BrNzccZGr7CbPk
mdj4RsvM0Gt1B05J6jCMNqgk6itxeIaJM2IZNb+mXNdxNHCqGcbQhIRpzuVYf8h1
5LuiK9r9lNC9YLfpa0e5Ag0EWE8+LAEQAjgf5ShBFj2uThP6o0CzrUCbn31UgPqx
xMCBy449cdt3+LHxIotFDgNCVkg0WDPm66qmn1fwiiTBB71+/UNzccZjYK54j4JgX
9QQ2GNYb5n5r/J0L0SH2ju5LDEqQhjk0MWueymvzsf9BdofZkIUW6gZTEeWDA9
RDrs1MKVlkkouVenrsyPus+LBzi7jD6Hmi0qEQts8050E39XQfibe10B3urVwat0
K38ZQ7oDpVVexdvrWRPT0+nvmaiJbLzEjs/RA0x/DwA25ex+/jHqkDedJhaYl00F
xsD2JLafLjivXiGnqBAPe1EupF4EXqh0bauWE6ow6V1odGULh5/+yFNUTY1UCQ2B
Ch7l4L5fNjSrBdeEcbkjbjdgH0IkkhPMhbz7sZEQv06hiTFRtcGP1U+yugS4b0xVJ
Nr+4n9An7kA69Cj9gT8pn8xtx4LWbV5Sv5sS03KgrIVr2Yef+NCv5zXVRpoQnLNl
z10AtbU5R36YdFVoEeg0J97ku+7TCzEUpp27kHNUZ3ABuuxW/TJ5YNjr/nRx+hJs
BsmiCp2hPtK5LA+q6mDKxHSI28Ns54u3HbjLu6BRNrofzm/mdrjFdbEe1MkA6gZ6
rEosrKfpyYCK986MA72hrkAusZUj3J0rDhRw/uDwXl2U5ybKcsMz0V6zLTZInm+I
V/pxsFw3k5nxABEBAAGJAjwEgAEKACYWIQTmhpNy5pa8bmC2PNnqy/np5xHRQUC
WE8+LAIbDAUJBa0agAAKCRBnqy/np5xHRU0vEADFSFA+PCf4XPgwJLut1x0MeIFz
W6FHasjdgIxbFb7n2Y9if0LeQQTp0y8Qxa0qFZNMmGGW0SZZpP6rFTAiDE1xzW02
3XJNiZ0gCbAsG111fsQPa0FZhpDmELRUQtD4NuHAWxMrm9zwYUusknkIDtrQXMbi
FJnM5iAqiG4/t8NhBsE/FZgvrKp0xpS9gnZwc3QMzMdL0+aoC610gvhohTZPzEWL
CL/8E6GdAng92oXZ0HeY10J90LizKRIg9LALW2CwR6gY+jjuQcta206i6G9fpa/l
MsR0Iw3KyGbE7NkxfUBIHk/ZxzbKXI3+5QC0W7XiNEhVcWxSlp2pgY/716WmuZg1
zB0+3VGfX5dUcQI8l+aj0ILFZsQJ+H9ToH5rLAFU03JgkXnvmL4AerDl1rvms0EA
YYX7VLSXLswq8qZSUDz2+hON2E0EvT4S/op1U/EGnhv8Po+aq0tGmSp5+LG2hQ8Z
9cL+0ocTe0wLTRsPwnTwwKdvFDj53jsUssmAfJBKl0IbnfDLQaZfC28ceG6y7o1w
s9JdFX+LDkI+XYm9I2XgzB9ppXoIqBTIVygyZYWzFveFkQVt+ZF/aMxHhw8KM6xu3
N4fkn8ScIXeAGslj2GcsYugu7wEY930DtszTTm5IpAay5RyEm4vPPc6cXkxQbTyR
SvhtijgZcNzhsq0fnA==
=Zl3k
```

-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

D.3.292. Ulf Lilleengen <lul@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/ADE1B837 2009-08-19 [expires: 2014-08-18]
    Key fingerprint = 3822 B4E6 6D1C 6F71 4AA8 7A27 ADDF C400 ADE1 B837
uid      Ulf Lilleengen <ulf.lilleengen@gmail.com>
uid      Ulf Lilleengen <lulf@pvv.ntnu.no>
uid      Ulf Lilleengen <lulf@stud.ntnu.no>
uid      Ulf Lilleengen <lulf@FreeBSD.org>
uid      Ulf Lilleengen <lulf@idi.ntnu.no>
sub 2048g/B5409122 2009-08-19 [expires: 2014-08-18]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGibEeqMMZ8RBACHcol8F7dxjIhS+FYaeAW5YhB93p3ym1oCrnIQ8cGih0baXMoB
VjTXm90mrh00NntRzf+JDQYDQbSg5YtqyHJkY6613j+K2tCA0Aq44xxCDPAiuQfL
fy8pL+b6qcLuwMFJkaNMU/bpNRxYn1+nMwy5pigWM6E5IXZ27rBkwb8SrwCg1G0w
A1T/kieE8LbEgAODP5tHC+8D/0ponWwn79+L+juhdXe26jC6HMAfHCyb0gAKocd
2vqsozzW78nmJcUv+ps3b4RC+Ck7zRGkj64cBjp5Xt9+m2DVBEJHZrGAHSR3fa
2L54tWvNS+b2ZHXmXyFIEi3JbDm2iqg5i+Q/1T0AMW8HTTZSoYo3q1QCApsbmk0
DgIhA/9z2oFqc4CMoBgiLh0f4LC8x0DAtbvLuzQwhr3uVp4c0N6ZBpHPPFows6P3
cSqbW4uHF6XmZyzySkhUpUsAZ7B2yHnIaMQrBHgt5AovchIiNNXg6dIhtq6PTGP2
xTuubLZCR2ZEp910qFY2kKwFeCQ3Pu0cdfQduLHs2Id3J0qPGbQhVWxmIExpbGxL
ZW5nZW4gPGx1bGZAcHZ2Lm50bnUubm8+iGYEEcACACAFakqMMZ8CGwMFCQlMAYAG
CwkIBwMCBBUCAMEFgIDAQIeAQIXgAAKCRct38QAreG4N7Y5AJ4qWuEUuglfftxc
qYBNEsu3BgoHZQCeJQ0s4fhnjgBwKNPB3+SMnFRBR8W0ILVsZiBmaWxsZWVuZ2Vu
IDxsdWxmQHNdWQubnRudS5ubz6IZgQTEQIAJgUCSox2XQIbAwUJCWYBgAYLCQgH
AwIEFQIIAwQWAgMBAh4BAeAAAJEK3fxAcT4bg3BeAAnRSgnBH1oWkjXpnVgoAL
ey9fZpmdAKCZSu0XiuJyPflw0fmIE2ck5MVCULQhVWxmIExpbGxLZW5nZW4gPGx1
bGZARnJlZUJTRC5vcmc+iGYEEcACACAFakqMdm8CGwMFCQlMAYAGCwkIBwMCBBUC
AMEFgIDAQIeAQIXgAAKCRct38QAreG4NwkdAKCp3vXkrV4DTU/uzYl7C2PLNPdp
OgCgo92+rW97x6V0toYmqLX6gX02+Xu0IVVsZiBmaWxsZWVuZ2VuIDxsdWxmQGlk
a55udG51Lm5vPohmBBMRagAmBQJKjH7AhsDBQkKJZgGABGsjCAcDagQVAggDBBYC
AwEChgECF4AACGkQrd/EAK3huDfiFwCglUcGDEWuptwn0MBR996pjWZGRqsAnjSi
ztpBg8l0p7mX4qRD+EIroWiatClVbGYgTGLsbGVLbmdlbiA8dWxmLmXpbGxLZW5n
ZW5AZ212haWwuY29tPohmBBMRagAmBQJKjHaLHsDBQkKJZgGABGsjCAcDagQVAggD
BBYCAwEChgECF4AACGkQrd/EAK3huDeLVgCgiGTNGXfoIdtG0ko2oIyTZ6tTlbQA
nArzMsDvinZNUCP4yPPWpRnq4CcpuQINBEqMMZ8QCACQxMbl1cKH2ItbjjDZatPV
IASoAuBeqqaJnlCko6UX1Lajm3anB0gZvm97qI/yG9A006wNBi984Z8vv0a2in05
zM10r8Ft2GTWlFwMZqJepiDl3gWmG2jhPcrfLl0DTHLa+t05rx8liw+RBS8wg5z9
RUDrrHAKViosS9alz4Lb8+jfCTjOM/VA6PkGg9HV7+lMMRKHkvUa5JfXkj3ILydz
/SkYwLLMFFAcod6X1VDwLzIPP5Lqkshc5PuGB58eSgh+nkpoNjWjw5zJlA8Tg/++
C2Pq7zjY8095oCFqDLcFNdQcBbiui3EU7YwcrsvarLaeiMUiwj0ltyE8Th7a/sz
AAMGB/9S1DmaIHJ8JvHG57hS1EuWqjFRGicuchMrRdGvZPHd3hNw3/5FvXVPi+6g
5FoZqAPH7I0gweUzoF831Pji64CFZKzkz+9YSmLqEuGjdSgB//wCSDVrwwKCIGDJ
D1HJhFtVmsS3L/VyH7c5icEB/oCJZhG2GwgKXEe58Ai1VfCGCArNTm+h/NmG0xr
S46lxiAzvV945mF9n4jImFBjz0GL3U+kfp38niN/TkEHA1JtNbqpn0uMKK0WNSM
gIARmZKZnYrQsEaLrJr+9nTPBLdsNSNSE4N+l7EjvrrnTRthBzrfYfoHKKa08x8rm
fCD/rg06U3X2gsM23xdjn9D0uZ+FiE8EGBECAA8FAkqMMZ8CGwMFCQlMAYAACGkQ
rd/EAK3huDdJUgCgo/E3aF2+Xs7gWumo8ff0IBM3yEsAn1FYPHYU4rtHj/rtzVLB
L1JhS/1K
=sCn9
```

```
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.293. Clive Lin <clive@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/A008C03E 2001-07-30 Clive Lin <clive@tongi.org>
    Key fingerprint = FA3F 20B6 A77A 6CEC 1856 09B0 7455 2805 A008 C03E
uid      Clive Lin <clive@CirX.ORG>
uid      Clive Lin <clive@FreeBSD.org>
sub 1024g/03C2DC87 2001-07-30 [expires: 2005-08-25]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
Version: PGP Key Server 0.9.6
```

```
mQGibDtlTjsRBACWK06+7mvIGANAHLZcVtH8KK7jv4Bx5Q+eJ/SmHeyczNpVteQw
```

GLjaasBweg7xd3b4Q5//YKFZ+U50wzFWHFcLcMvwCwNN1XedC6L0rq0Ra1YpIA2G
eWkr6MCbf8qtY0dayoC/B+oa1IKtwPmHpA1racXLPuAuSzyZrIA8JFIY9wCgyN3M
+2U5F8gjbDATfzEJ/BpvIeUD/R6R7711Q7zydbw1Ek0Eu+eqJdX8hNUtokzQDyJT
InrT0K8xKd0fBnsqe3wRt/YNxmQbZG0AQX9FPYID3YouzTW170nxSB1cfvUDEh0
UzKLz40Gvy3eGJR6nab293zmCaqmf4MXwkxxAEdKfCw22Z70CI4U17bgvDlGob/
LcuaBACUTJ9WEtchhGFsSTAArFNs6dfw8AuxTKDPZiV02PbrJPAvVTjDZiTCq2DM
Ysho0oYpE3it+wIzLCCr0CeNZevwvsmM++30qsWjLlV12cFVVbrAAvdAaiPe+gCj
E+zneGcQ1g37F+x0IdMoWuIiGuLfn17f1xJpPtVGXoUR2m/++LQbQ2xpdmUgTglu
IDxjbGL2ZUB0b25na55vcmc+iEYEEBECAAYFAjyRtiUACgkQv0LiI6moxGLXAACf
dcL0hKYyhJWxmABNHqBkEknRQhT4Ao0I+SEXos7jrc6mjB8iNqkJb8GMiEYEEBEC
AAYFAjyRtjYACgkQrMYBZRHAi4LHPwCgibaa5ENhSv/1g3CrLPaSaCM/7owAn3HF
p4cwe35MVoME1VNLlCtYgqBpiEwEExECAAwFAKGVrH4FgwFeFqCAGkQWDJ/lrPx
jd7IJgCbBPZf90iTHboTLUWbty9UXdSdAEAoLVRp6reDdohgQRWk8lAsdzYlix
iF0EEExECAB0FAjtlTjSFCQHhM4AFcwcKAwQDFQMCAXYCAQIXgAAKCRB0VSgFoAjA
PpUuAJ9lRv8+TgjjYkfhXwsqgB62tv2CQCeJnJFrxfIn2u5EndaQJWkoUGjZvmI
XQQTEQIAHQUC02VR3gUJAEzGALBwoDBAMVAwIDFgIBAheAAoJEHRVKAWgCMA+
LLEAnRgDkCttHGvycBhwp7ILIMtnCrTaAJ9KpHRfBpij9RR0bNT+sQC+j/49DIhd
BBMRAGAdBQI7ZVK2BQk84TOABQsHCgMEAxUDAgMwAgECF4AAcGkQdFu0BaAIwD5Y
IQcGi2s7J2Wr9xxEoMUySaDxm0tJRxAAn2AaD4P00azPfEmAE6AD3i9DJbysiF0E
ExECAB0FAjtlVBYFCQHhM4AFcwcKAwQDFQMCAXYCAQIXgAAKCRB0VSgFoAjA
Ph0zAJ9PT/hFIFfNnglKGRk1s2apjFCnHACfWfANsEucBTRcs4q1GkJdY6Zfr+yIXQQT
EQIAHQUC02VUpAUJAEzGALBwoDBAMVAwIDFgIBAheAAoJEHRVKAWgCMA+eJ4A
n274CHva+usxghVGD0ugR8wGuJ8+AJ9LhFlLEK5C0rZnNqFoBhL+9i7aKohlBBMR
AgAdBQI7ZVSKBQk84TOABQsHCgMEAxUDAgMwAgECF4AAEgkQdFu0BaAIwD4HZUdQ
RwABAXieAJ9u+Ah72vrrMYIVRg9LoEfmBrifPgCfS4RZSxCuQtK2T20BaAR5fvYu
2iqIYgQTEQIAIgUCPXo30AIBAwUJA/YdFQQLBwMCAxUCAwMwAgEChgECF4AAcGkQ
dFu0BaAIwD4mLACgsmIeQL9JztCnJ/YYS6H0D/P9P0YAOJReLusDdc9/9sL0ulpg
xxeSEV3CiGIEEExECACIFAj160e8CGwMFCQXXURQECwcdAgMVAwMDFgIBAh4BAheA
AAoJEHRVKAWgCMA+bBIAoIXK5rTueGdQdEhmCgmczjJKPCUeAJ9gh8t1ubSSMfd9
ftqRBwgYNgYpYhLBBMRAGALAhSDBAsHAWIDFQIDAAXYCAQIXgAIZAUUCQSw
pQUJB6gM6gAKCRB0VSgFoAjAPiRUAJ90Ulr1G2+oZQTAnAnmJ01CoSsIEgCgnJJS
pV8t/Y3bcIGmociAJcnuU0+IZQQTEQIAJQIbAwQLBwMCAxUCAwMwAgEChgECF4AC
GQEFakk2TIEFCQkyM2YACgkQdFu0BaAIwD6WmWcFRXekIZLLeJzUEo7XsUcztErL
t70AoKmJXG64E+WgGatl7exj+plQIDd0iGUEEExECACUCGwMFCQXYpswECwcdAgMV
AgMDFgIBAh4BAheAAhkBQI9eJyIAAoJEHRVKAWgCMA+1voAoJBm2lezo0KY9k+d
5T73BohAfjyhAKCPbGpPlub1MgR+gW22rzYWFZMy6YhLBBMRAGALAhSDBQkF2fnB
BAsHAWIDFQIDAAXYCAQIeAQIXgAIZAUUCPXo9/QAKCRB0VSgFoAjAPtmpAKCWeV0t
GDC0pD4zsgKhf/Dj1lnRfgCeKf3ZJWdckS8yK6FwZok2cbw0NjC0GkNsaXZLIEp
biA8Y2xpdmVAQ2lyWC5PUkc+iEYEEBECAAYFAjyRtiUACgkQv0LiI6moxGJvYwCf
dYm0zYf0vSe1ARzrMSGcGhchCLgAn0rzSA5L20KvArnMX+qdun1Vxmd+iEYEEBEC
AAYFAjyRtjgACgkQrMYBZRHAi4KIDwCeKwsXb4GLH8g8/gtIv+hsgOni9L4An10L
0LtQPIryuN0mr3oCmPi4erCniF0EEExECAB0FAjtlUpoFCQHhM4AFcwcKAwQDFQMC
AXYCAQIXgAAKCRB0VSgFoAjAPjUtAKCH2cH+UKJ0WjnuTKOVFGIKCuW+wCe0Rfh
xAGeUTJAbecLqB0u0vW9bqIXQQTEQIAHQUC02VUjQUJAEzGALBwoDBAMVAwID
FgIBAheAAoJEHRVKAWgCMA+b7AAoJMIHZEjleZhrTvAwxMI16s577f3AJ9TDYGP
K5Vj06IayHUPhlcfaFM/YhLBBMRAGAdBQI7ZVSNBQk84TOABQsHCgMEAxUDAgMw
AgECF4AAEgkQdFu0BaAIwD4HZUdQRwABAW+wAKCTCB2RI5XmYUu7wFsTCJer0e+3
9wcfUw2BjyuVY90iGsh1D4ZXGn2nzP2IYgQTEQIAIgbAwQLBwMCAxUCAwMwAgEC
HgECF4AFakEsJ6gFCQe0D0oACgkQdFu0BaAIwD7I/wCfdE93DKKLuL55htZTwJaQ
PJ4A8xsAmwRfU4BMUvVKSyesk8vi07qd0PmTiGIEEExECACICGwMECwcdAgMVAgMD
FgIBAh4BAheABQJctk4jBQkJMjNmAAoJEHRVKAWgCMA+7U8AoK29KbFojuh7WEk
JxxZ1v0dZLBAKcfbfYiAF+zNv/GLvIM0WkMbqt1YohiBBMRAGAiBQI9ejfRAhSD
BQkD9h0VBAsHAWIDFQIDAAXYCAQIeAQIXgAAKCRB0VSgFoAjAPLG+AJ4hEd07UNmy
QzXMxvNb0TrP5B9u1gCgrrz4xQw6CoR6nd3rMLOABVNRj0eIYgQTEQIAIgUCPXo5
8QIbAwUJBddStAQLBwMCAxUCAwMwAgEChgECF4AAcGkQdFu0BaAIwD60uACgkEWE
w+ruNw0symY+LdyKWhjfu3kAoLqI2LchjI90I/CfwHzDb0u0qZ01iGIEEExECACIF
Aj16PIkCGwMFCQXYpswECwcdAgMVAgMDFgIBAh4BAheAAoJEHRVKAWgCMA+8GKa
njLU1EatPIYApFgB1fHKTDj0oPMwAKCeyYfKRP3Wn70hpMoCEDZIJHE59IhiBBMR
AgAiBQI9ej39AhsDBQkF2fnBBAsHAWIDFQIDAAXYCAQIeAQIXgAAKCRB0VSgFoAjA
PvY5AKCBVqepG+G36tBRoa6ZaZDhooji4wCgtV/HsM58IXqke4WoJwrw7d0Ui3S0
HUNsaXZLIEpbiA8Y2xpdmVARnJLZUJTRC5vcmc+iEYEEBECAAYFAjyRtiAACgkQ
v0LiI6moxGIBjgCfYrQpTeHie2FYxI141bEi01uADccAoMDWwG0SB0ji0Bw6BzcG
A47TJgNGiEYEEBECAAYFAjyRtjgACgkQrMYBZRHAi4JvUQCgwyD6aRPyHebDB4aH
rhfJo2c+hTUAoIMGsEo1BFIVdg0xKeVRcJbhGzI0iF0EEExECAB0FAjtlTtsFCQHh
M4AFcwcKAwQDFQMCAXYCAQIXgAAKCRB0VSgFoAjAPsHiAJ9xCGQ27FzKWPnWpZd5
z/ubhYXVRACgmgD2UKtDM26ZXqBxlh925EcVhCmIXQQTEQIAHQUC02VUfUJAEz


```

gAULBwoDBAMVAwIDFGIBAheAAAJEHRVKAWgCMA+Z4YAnR+i+7bm5D5LdEA8TISL
6+JN0SstaAKC2D5Vsmva73d7n0jy8ixv03Nhxh8ohLBBMRAGAdBQI7ZVR+BQk4TOA
BQsHCgMEAXUDAgMwAgECF4AAEgkQdFUoBaAIwD4HZUdQRwABAWeGAJ0fovu25uQ+
S3RAPEyEi+viTTkrWgCgtg+VUpR2u93e5zo8vIsb9NzcYfKIYgQTEQIAIqIbAwQL
BwMCAxUCAwMwAgEChgECF4AFaKESJ6gFCQeOD0oACgkQdFUoBaAIwD7mUQCgtEck
Vzpyj407XiP9WzNKAcpwVfgAnikbm6kCxVB2ufTvz5vFOVj4vC2WiGIEEXECACIC
GwMECwcDagMVAgMDfgIBAh4BAheABQJctk4jBQkJMjNmAAoJEHRVKAWgCMA+vnUA
oJXIbMcZB9ZNfZudnUOPdKv3zrktAKCsy6geoCVCpn4HF45V4WCESQjTkihiBBMR
AgAiBQI9ejfRAhsDBQkD9h0VBAShAwIDFQIDAXYCAQIEAQIXGAAKCRB0VSgFoAjA
PnZ9AJ0b6QgbMGcVvEi15nc/6UCkKqprfwCffnprsrM0+/e0WEcIdUrXXX0iPIWI
YgQTEQIAIqUCPXo58QIbAwUJbDdStAQLBwMCAxUCAwMwAgEChgECF4AAcGkQdFUo
BaAIwD672ACeJ2WfVkv43i+8TpwjTT2dJ7qQ//sAn0ktftjXkymogXLt00kdm2DL
+X7CiGIEEXECACIFAJ16PIkCGwMFCQXYpswECwcDagMVAgMDfgIBAh4BAheAAAJ
EHRVKAWgCMA+oqcAoJNHNBAwAAQZSLQv2Y0z06eoHi9AKCf9PmxceU/dw1a7Xnv
HDsZ7Q3/T4hiBBMRAGAiBQI9ej39AhsDBQkF2fnBBAShAwIDFQIDAXYCAQIEAQIX
gAAKCRB0VSgFoAjAPTogAKCz7a9KK0GT3ebtxA8P0zdUUV0ovTwCgyKHuKty/1sfo
xUe6udRpvvz8bmG5AQ0E02V0QBAEALf8ssusqYLEbml+VMjyhi ftLcD3vyInzDik
5DBcYmUA3cKs/5tNrdznITPVGPS9Smpq1PfcgMqsX7PIDGyqoN0yQtUKYurDG9zb
0VyUA+YDCep7U7E8UWJ/zCdBUe39tq7LZLbLnZ8jyoKzZfdy+p940aCjwIieUUaE
6B2EgK7LAAMFA/9w3y9SiixtXIYXoEA6znq0omGj8hwL40U4wfP09q88mYKa3Lvb
y02C+EEtktj52uFjanG/Y/xIqRxhvkEi88ygd5ZAeT9LLGF7js4a2J1JhpzDifPX
RFQmI6V6xcsnuykSKIuGbt2ZQsBeI+pET0Gu5k8EreWQ6/50cxbNbIh1Nk4hGBBgR
AgAGBQI9ejmxAAAJEHRVKAWgCMA+158AoIK3YF5vEu9RPSj8M4UJN4DrQ0VsAJ9c
tF/cItKqIqZ9RhFcg+IisxgUtQ==
=g51D
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.294. Po-Chien Lin <pclin@FreeBSD.org>

```

pub 4096R/865C427F 2013-02-05
    Key fingerprint = CF3B AB13 4C94 6388 B047 B599 8B28 1692 865C 427F
uid          Po-Chien Lin <pclin@FreeBSD.org>
uid          Po-Chien Lin <linpc@cs.nctu.edu.tw>
sub 4096R/F31280BA 2013-02-05

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQINBFEQZsBEACkqR0TbfKgAUydaT+6hIetN1r9hcN8G7je42QWC9+zMyZemqhc
KmokdKrq/l6HklJMjzISCKK2tWpdqhYV+NPkcZSvLpPcCba1MIvMVG3MMWuKxbD4
Hb4dZ5c8t6gs3xM9hdP0ENNTLTchZrxydvM8NBnzUbf7ZWbjuuT+HodSARVFBIs
EDE7Qwa6ubUNpFYzWhbqQ09lJJRqIH4hNRDJaps6Hxdz/Hb3F8xR+Syne33ytU7H
h6LWS5eVY1DMFG4vZq/hhZoymmg/TVDIE5ms0B7o7Wlo3U2p4ybs0ySMjtDUk6EX
0nwMEHfFgFpSlJd1G9140ZWk3fFnL0ZXLkaQi0kfFhL5q1bwDBXFG3EXX59x/eTM
wJik1ydNiMUhvdRbfaQMpaKwv9r/EycJasqxbpXyEH0LSUH1vCGxDJ7o3KVMw8+
LTxR2oiSHIL1Y3ucB2reveDFjP9yyensq4BW15bY10bqVT2RS80xPmK3eRU7qWPW
9E02Uw7FYWnyFAUDXV73vhr0HhdoBlIG0GGcAQBUnSudPzmSyqV1iUczcygEq1mz
Ef1dS9xAoY/ShwBZQspPT0GiEeTIRORkQtmcflgzVC9QA3ZCtldJLfkVON3gkLS2
98Haq5fkaJffvufhMld7BPggKmxSzKlRlrAsawQdNLQSQ2L54itiXK2NAQARAQAB
tCNQby1DaGllbiBmaW4gPGxpbmBjQGNzLm5jdHUuZWRR1LnR3PokCNwQTAQoAIQUc
URBnCWibAwULCQgHAwUVCGkICwUWAgMBAaIEAQIXgAAKCRCLKbaShlxCF/5yD/91
wEGhITTEW/UM3fG5v4JTbta/33Dy0DChTnPTR1Xur/pGzgtIC+hSk000UhGLE74H
A/YamQcB9KR6jxXBQEuEmSfLpBp9FsfcdtJivBFxj9G1qM5yS1QfHQCykko1I2EQ
zfs+3tbb8Vs/Q7pKV5Qn10ezJLz9jgGueQcSriexgYC79wHqMkk+fp+0bNXpBnht
2zPnxv5wns1JIX+k4lAQCrM6AZsu9Po3EVJYFblz/z/6KXeiH7FtnUbCO2PUx9f
x20yQV8ATgbP4sjwiDw5mwu7ngGu/GHSgi9AqpuPjw3FVXPbqcP7tQ2hoIe7ic
7HDrew801nxVqvnGXAbB7lReLVEIRKpgEHvEjNaraCf90UU2o1ht76TNDfPW+w
Qyf2iX5WwVfNE7Fb+fkl0e0v0vrGe3+EZsy97E6kX165pM+dQCFY+B36wkddsCd2
0z3FcygBacLxtwUj/osGJeP4bcJ/nuK2a9d/Wx7vjx3hvGAheIOipb3/qwkBIFWE
cedz2PXl8mdpW04Fjlu5nQRNVUU4MK2YS7bigI0Gm7o+Z4Kw8cUy5GiYwql1vaEM
JC0JD5SwoP6YleYqBbV9NeqyFIX0KzaHU0CEkBMsqzkd1dY6sXa+gVesXzX6tEbNs
Pc5l3BBx2MfofA9AhdhE5w02DwoK04sndGkhzTwhLQgUG8t2hpZw4gTgluIDxw
Y2xpbkBGcmVlQlNELm9yZz6JAjceEwEKACEFALEXxtsCGwMFCwkIBwMFFQoJCA5F
FgIDAQAChgECF4AAcGkQiygWkoZcQn+00xAAHQfkrTuhTUEzrrENwm5hxwk556Lb
Nc/w+vr/HxUTcsYHzVlefyVaSvoMgInN8RFU+FSPzTv+y56HvsNhLXBZ8elWxGZA

```

```
CZWihpwG86XGo0yY1BAuXTPRQ193k/h4XMS4zVZ9qrS3dmQZZjR/7y7RzRLk7cNH
cjjvXDLKLnAEJfcm0qqePSF4Wh408jwjZERCsn3hJwm/l2LtnLIXCSvg9RTVhaNa
6yYP0h1Y2pLD6QyhSiqJvyobD3e56Wt5GD+q77yISPSdxoCh/7r+VPw+KxedYL4
9vitNjzbbSUH/l88cigWbVXTawuGq1JiqFzpsjRn/tMq1rz3vWJBDNRM9lbRqWdT
2gd/SNLnKQ89RCH9ZDBLUAduh3Qdcwe7ux+3UYW9DK+Hg+WpkkjFxyfNICybkKzC
P7MoXbwaiAkyeqGVUGleec17aqqG+Qu2RxmMF6rGhjZebofYbxMkTlMPr+0uPN2d
buSDgNtY+3j+PbZuy+l4auaCL4b80WCQ0TG1kQxknLsBAsIy0kkCLKTdktejKNw
5ZVLqR5gxRKzUVp47jvQI9m5QNpPz3BChgpuG1sk0UNflW0Iho9VHtWv2wPR3apS
/hnygJlWugXYSZND7WkmZNR34nk/8/a7boI6NhrMrx5/LpoP/1W0U5czLWVa3diR
UFSfs+FmH4WUMc25Ag0EURBnCwEQALLNKjHQABEQLAS90I6BgnlM+jDPclwsLKPR
WTcPwP90f4C5qu1ywg2zqzPiuAEn/gQhYHifKmnzW2b9tvl+ySgn7xTxU5L1yaIux
vBciS3ffyfhmC9cHMudkrpMX8iJ6tCV0qlbzBcLNTLWl040jR6k+sONfRyVnySBR
S9E2Vm6LQDfIbZMAyZ00AeES6uYiqi/MucgjaKS+tS0a3IWpkXuxmXy4t8B06QPU
ek9U3kJR/rs8s59IiFnCskyh8FJwSsg6o1hiuQCiozLxI0UAM8Pq1U7+4bxb0oil
kNYzbcHsWHTVbopD8hPILncQDbY8RKKg7ZAU3BZIEz56LlsqDGuomFwz6yfuKZG7
VpuZtvz5mS063GX0FyeNuC/RhZ8LYoWiT4EYESqSJ8kHwx/EnJjVboALoYgcmdP4
nkY1NwntkzQSpZBuvixIahyfyFLesPc2+wg7cr2Ays/ze/FMCR77mwviA5bpQXim
0iDCt5zaqbPYELXza+Mt6cmLbXt4bINvyAALJQTz7RXlDnjLQlLG40ad2CeJJR0k
m20hFzYhIHJSxCMXHGN0xyJFYnvI22xpMhorH1mH1mc2pjUD09amzbQ5qIo0CTy0J
028/TI22jiZusfmbFvrQ4Zv/aTy7qwtok7FYyHjgZ0H1veRjT42EGsz3bG0yMz8b
QQC0XLjTABEBAAGJA8EGAeKAAKFALEQZwsCGwACGkQiygWkoZcQn9zCA//Ri0x
+c4H3hHXBhV1vnT3eZChH0fVkh0+ZU7n0ms07Qp0b5Tm6/GMeGpxC0jLIK/lQ9+
PvwRvLMENO//tES8ZGnDuqC88MmxLNP3qb7fpyNZX91QJt+oDDUB+WKPvouTBF3H
rzSBJGa5ChtL0QSa9enKhu0axeH5DufRMzpAtg3mbzPmJl01EdU3FGQDP351
VuDNlQSJdvJwk2KL+X2yfu5gqMa7dTwPfqRhN2rWklZCTBBBYiWlUqb/zgiFz4I0
JCjGdL7930SJDZ19EDWsxHweNzmqSRt2u7tvU0pxd1XDLAbQW4wF0zf2gYpPhTwS
VwJK3YZPpLH3xvbRiCRSY3Lj5r3KpstdSa7YnRD7WqUcya4bQrs0CpJDisaR8g
LCvM9B271wAC1+aS4xIPqBwsCVhTUAg5pxiw0HMqdSBayAXVM0duDLJ+fUy4qknJ
gk2z6X8l0w1YUvmbXlNw+pdaFIRGw+TneQMAeI9FJHewKhLGN1MP/6ZyvUiZ8w/t
h5F88+tsxlW0Y6UIXsZ3p2qGbAGd4qfEfEVVJe+Ab5FwtvEH0/auj7uZ36oex9A
+WF980pWjUhdEi8kigV34BysDSQx1nsbILJYlFsQJau09LSebv9qYwX0yLPZJJor
uDqUBEUq3MHcpGRlsG7GQlW40AibKEA7Gd10Pbo=
=2C5J
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.295. Yi-Jheng Lin <yzlin@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/A34C6A8A 2009-07-20
    Key fingerprint = 7E3A E981 BB7C 5D73 9534 ED39 0222 04D3 A34C 6A8A
uid                               Yi-Jheng Lin (FreeBSD) <yzlin@FreeBSD.org>
sub 2048R/B4D776FE 2009-07-20
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQENBEpkXvABCADnsekA8rnN290pRPBgLBo2RzYI3b+FCSkPqDatHJuGSfTqFUgi
2WI8QItI0toqcePNpNtgyHie5jqsX3/yfBRG01xyCSIEMSBmi0tZZizYLqLLW9pZ
seNxxWBetogToNoveYHXNGsrptkqir5mx+vtS05o6DFcDZYQRgZ9NtNknuJkYwK
wnujkHcTpUvW9pmnwj6ZxZ5V8fboCzd9ET1SmWH6194tpJ0Fq/HX9qGfF/c6Kl+e
Hwz7TFi/hpMwsdwjz07Srdi8bumuWnpwZpr0zHK0RbHfdg3GzaEPcLhF7qjvYunk
osYrnyUmz7+fP7JvG3u2Pp3eL0xdXU4TuwTfABEBAAG0KllpLUpoZW5nIExpbiAo
RnJlZUJTRCkgPHl6bGluQEYyZWVU00ub3JnPokBNgQTAQIAIAUCSmRe8AIbAwYL
CQgHAwIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAoJEAiIBNOjTGqKQTYH/3kkQL00ibVSNCHH
2VnfnV9tyIDBIorMHFctEZ+zTQ/mQRxXUS3gpD9pg4nYNJtrstIwxH9Y8GxDTjQ/
pJsVbZ6WcYXANwihoH1jQetSR4ZZDLrVynSWQ2WeYg0XEedKxV6ZmxZQPAbN742o
T8ehZpThFSaPVDtIYFh0eVnPkwsMR/mC5DQDGkw2p2b5xdkbYCWLLRiS5buGFyZ
iHZSe+D+mRJq5kxZrjy2p5XcQUlqzk3jvpC9mXr8QzAwyzbPwHRak5NNuQxxCJGh
CBDzTSB90sJrLd7W0xISii2k9ZszP69Eym03wTpSnoCPyUlL0sdMa0291xv8kw0c
3ytWz/65AQ0ESmRe8AEIAMYk6s/25zGN9qnfbtjwtxPD2/K5AeyJaQ+kZ5ki0Zqn
DlpMawMccq+yvh25oX3j0NUug4j35FKFZqzplx4KizbJjhZX+V826LVsf9kx6mR
UmpYAl0b1qQUZMUr2+41eVnuieAqNyFH4pjp2zR6mhaoI82a1AME0dhV0Lftl1+z
mj2sL+lJ+fkcBxuhMEC30eLVKxuQo/8NphZlnZe/819Q3HDsuw2mEiQMWH2y/5B3
a5pm7/LY/L13YI8oUNWZrvjJZYsYyFyHdryzkP60251Dhfwlu2792Jt2Y4dm/zVW
Yi/QpUdoPLRqEQjipiBg1sWLH1UGYys4muUxBoUQItcAEQEAAyKBHwQYAIACQUC
SmRe8AIbDAACRACIGTto0xqimB4CAC9MJzYzpuGnlhh275aZs6pXJnK9dty7HpQ
```

```

zJ6UpoR7oBcmYivLAXaFBB0jxsAAzu3wKXwC9I0ZZAB5y9keXWkG/2zdutJJ687a
HAjXUUPi3QIF1uPGgvpEQPNfn+Gki8c3B/Q0CVhKg9UEtewRzT8tZqCubeZLmc7L
NbNX5x0ta92KD29X0CXX+6htRJ3aBTn6nNzRdBpuVxKhzd+eLg4gRMKJebDFDXrG
fkDmHta2l1EdhLlXyLCvLd0x0mMGS9rMBuEaTvc5hka6YsM7hhGMZe//CjC08mG1
CZyUepEymoFG7nCPMTgZfXCHz00ljsoaEe0xg6aS2kNv2sTcdkJ
=cF/N
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.296. Mark Linimon <linimon@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/84C83473 2003-10-09
    Key fingerprint = 8D43 1B55 D127 0BFC 842E 1C96 803C 5A34 84C8 3473
uid                               Mark Linimon <linimon@FreeBSD.org>
uid                               Mark Linimon <linimon@lonesome.com>
sub 1024g/24BFF840 2003-10-09

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQGiBD+E2XERBADU5F4DbwP8KaHN1H+yz8zaPj0SLJushNA8Qu0hN7GXqd5vgRDc
zzzeZiZVVxPVdrQ+I24UwSIYu4ww6nfum6kRv/i5kxbyM4zGGPG7s5pmqIECum1
tKvJ21IE823lcJtUp0C4qhCTZvoc3LADMn9cPg0SJC1zHjAYDas0Ty9hhwCgsTqP
aHntu6Uj3BYpurWHJSePwrED+QExF2asNPehI0Z4l7dwpaeGSTxeINH1FYnlF+J1
N8lvpFQ2H3sfsVivGAtqM27Y/j0f3EkQH0Wym0iCcz0xEUFBnH5NwAm6IOVT9owo
tkh2PZgyfN0AJZBPh9d/oMN2MEKpb6wqcr3c67ZmQG7B+LGLiBSVYhWDbd6E2YHb
bvKVBAc0pL8fzNldEQUUYDTrWhMVCr7IGzwr6cEhIZ6b5kqQd1IsIChVG3jCVL
wWGSgmXY4J7i4UjSx8k/f6CluNLwmp5t9caycz32QdJAWkzQq2x4AQUy56HDbvui
QF0Qd+PGWqvoUUYJqLbzoASI5dcV350Y+m37Z1Wxhsn22WBE0rQjTWfYayBMaw5p
bW9uIDxsaw5pbW9uQGxvbmVzb21lLmNvbT6IWwQTEIAGwUCP4TZcQYLcQgHAWID
FQIDAxYCAQIeAQIXgAAKRCAPFo0hMg0c5j/AJw0+VSVEXRY8saToDKF3hVe4wNE
EwCekFf5ysZjQIJY3pJ9tUzm8o3tX+i0Ik1hcmsgTGLuaW1vbiA8bGluaW1vbkgBG
cmVLQlNELm9yZz6IXgQTEQIAHgUCP4yK4wIbAwYLCQgHAWIDFQIDAxYCAQIeAQIX
gAAKRCAPFo0hMg0c8c4AJ99m0hHLctAVXjfZYurZBnl2dUL7gCgiG83BXm30rBa
P0tWm2AstMb6uVm5AQ0EP4TZcxAEAMQPPoRMfBR3cRc/T5NsWunFLZA6nB+3BkVd
p0ham4FoseEh7q+hqa8udARMPtC4LIIL4FU6lIa4L0s3Z77d4bXfJmwLUHuUMSk0
tnG003D4VDBc3HWSsx/W/CRyN+0BxPljJyWtjI4goyXx9Lc31qwpGqYy5Ao8X6EA
TT9g3IgzAAMFA/wMg0N1JxPGr8MSvSLHLMY/xn2PR8LSVZm0lbhNE5hL2FzyFME+
Pnc8hR31cohFjSXR7hb6S0WrZjYpdIVsa6qdqXIRDbcb5sKEGv9959W8yt+L/kNr
RlN3oExA2pkYpEqfLpH0dMmbU61NR0cI6p4ZZly4p6JR0kEajaU0lq/cohGBBgR
AgAGBQI/hNlZAAoJEIA8WjSEyDRz9lwAn0pJVzrxxaB/PqtJsu034bH5PnlDAJ9G
axdzE7A6F/UPmrURep9QFDq70w==
=GfLG
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.297. Tilman Keskinöz <arved@FreeBSD.org>

```

pub 4096R/6CBE6EB6774D2A3 2013-09-24 [expires: 2022-02-25]
    Key fingerprint = 4E07 0A2C F66B B844 7E9B A25B 6CBE B6EB 6774 D2A3
uid                               Tilman Keskinöz <arved@FreeBSD.org>
uid                               Tilman Keskinöz <arved@arved.at>
sub 4096R/E651E6CC8CD560FB 2013-09-24 [expires: 2022-02-25]

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQINBFJB2bQBEACyP2fcjsiilZdayfRP4icR/PsTFRCr/ZnrS7WU0CGA3LSFUeMq
nFHsyq6REKUYqTYXu6jzhfE72Y+04tj2GsImnPSkckLSCb7ZZLefUSva1QZj4DVK
yh/msWLea/zSFpt0CzLvqKbQei0LMXcRKNk+lWUd2fvUsWgg5cigNv+l4FKLdr4y
fZai908dj83crZ5ZLwF4WvivAZWsnuZDca6rdWM1IijM/QPuH20h51fBzX49dsxn
ldEanDvxYtR9Mz1mNa02xHF/wac/fqX1NMysV2UF1FMvYNH0f2n6uavpjUM7MT+V
Noazam4vRRzFP7zBH6oLAAMrUszH31CzT6E04u9r7GcKIHOkyPUIAcOUbpBwIOM
sRptS0rw6cd+GYtp75yexRkHTyavUlmxvzN4oMrAS0+MpJJhtM9uM3MUA6+r5zj
h0oiuD1MZy8oGkwLjQnzZ5QPndepjkALyJyQpDQX0COMNBilwfb30dauWedAb0

```



```

0LIg4b/yZDvDATr7WnbV009+oe0oZ/KzAxuaCqzxb+7H5lfkS7Yby7xh3/g74eQ
r6znNDsHu1l2MZvpJ4Da0zzEM1LpoTjCrgCsCdZ4eKpD9xHCfgI8q6aQp4ldD6ba
wd0cpgyxL681J7uaVPRtBb+8xoh95N0JAg/RSxdffS79Ffxgu/h22R29zrwARAQAB
tCFUaWxtYw4gS2Vza2luw7Z6IDxhcnZlZEBhcnZlZC5hdD6JAlQEewEKAD4CGwMC
HgECF4AFcwkIBwMFFQoJcAsFFgIDAQAWIQR0Bwos9mu4RH6bo1tsvrbrZ3TSowUC
XLY5PgUJD9bGigAKCRBsvrbrZ3TS0nVD/9GdjT6ESA4iy4Lw95R7DhVAK1XE3T
D9p3E9WlohLSHntJA0dd4vOmsualIo5PBW1QUHa1Z167bWQnKhRCMbsXFdnCUaRn
mqQiwmbajxfnZvAX4ZLLJR/ajbAms0XD+3r9wsTh+4VgkdXpLU8iTE3gxMo8TB91
pVxfbIHPm0YsX8P/uujjPBPTiXqIGw3jyJlLVA/zNX7LvddbIGv9LlH+5MS0gWKW
Evtrcx26rNGBTGLAdf9FYk/lId5JNSTWj70I7z6JMD006c08TYdTMmM/eexfc9HA
6QdwW8CxcdJKpY8dXz06JaGhZAKuEVQA4wy75zbXbh1s7ZgUXAHUYyj71uKGIYxh
BeY80VY4hzi62XMOZct6ja33SWcQJ+I13RsyT6xFca7vUljCeI2eFV4oIun8GFz1
vyzczbAr8jdcmlwp+lYjxUCLVQJ1LXMAJA+dX3CW8hg855y5zadbludz9zTiiZLU
SYuKNWaHAnLlHjtusxw/Mvjb+gBZpMPmoyTNP3/qDh7vF+XF5rwLKKedxlykd0l
S49u4EgRq0tuwWJbYMF4LBSAoEJ6uVkbD/2pKLPBVoCLESoCcgIDtd6nuZ0QaAki
zPRiKeB3nVgdm1HL246H2fAShAt0bCfy7Bax1oU0b4zBly/IwcBL4NVCW3HITq4Y
7ruEunAngoo37QkVglSbWfuiEtLc2tpts02eiA8YXJ2ZWRARnJlZUJTRC5vcmc+
iQJUBBMBCgA+AhsDAh4BAheABQsJcACDBRUKCQgLBRYCAWEAFiEETgcKLPZruER+
m6JbbL6262d00qMFA15W0UMFCQ/WxooACgkQbl6262d00qMRkw//UBEcB/wfujml
+GgFL3Q6AM3IZxiBC9m92/b91jnhi7ueBARq2EIT5fio/uytTNNU1WPSlaLVCfGt
yg4nYG5rVoTrgu20nA1tXJt80xt4uf65dgjUscgrqor3XQIBOqfGeLNpb7WUImL
KBP0BI3qqqz6UrHigeljcdI8lwFxf3mTzwjjImieFEYYuMi/ew5CdXEhy//9Kduq
GQjjTuLobkV3+UlsLkKiW1K7jb3hV4eWQefUBHykSzYozD40tLhLzZgcKfMpk1KD
2oqvaBFRPIZcKsjd+PgL1g/FhaS5217E/++Y5LPxVWY03MfVSAUIh8t4xIu65al
f4/CG014fjDLQ1501/XoxwjMyfQCo3xrHjwYnaUPyx5LBDjowQXPQTZ6PRrb13bj
aCZVJerAko/ioloLeGvXvea5Y0AU0V1/qBh9pPTBSCl6Q+eFydVNM8YY1CitlyM1d
ukWvgaxR9nEbhvao8s5fQaPF84nRq5qocoVXYRNbhCyJPOqUb/U0HFsQmgzNUE/7
rUtJu4n4hr4S5n9V0vV0DI1+UXKHg8lP7s1bYaI3lgoZdKh0aJa+34FQXjP7DrW5
7b00+bchP1J0wrFrynH0bQpY+/WgQnJm3cdpWJ12a3A97RPLyoLDRP0gwawGMRG
b16CcJ4d6JAZiZynf0sLlnzGqWR+P65Ag0EUkHZtAEQANYmjwterj/tJ5wNBz6qg
PFyukTlh4lbXGZg21Bhu37yoq9goPdj4MkI6I6/MtLR0nzfRB8aTB2T6/CpUrv3
Det6FZ0FT3kMaFrKzMu8nrqupHmjIaEsJlFFSznbt70dn1ew3IZzhTTqskyFDKGC
JCUK/WRDRHoyr+VFYDhhuMOLxjPUPrWYwkGRQZ11TwP89KVYMiSeEfrPX65RLkiE9
Pb9FJD0TpLVPqF4SHXenT6mckN6J7YmlQvaljMJWIC3teGdfATx3070Sx8EJiVSU
a30Hk9jDCF/2+eWZ0KQzWXDIiStSB2BpcomKxwLVx/gPpFcj05AggyJDW30MCNl7
3fzZi+r1Xu6yhyGq+8dhWtJSQbKQupDcRiU5Zxy5ui6UG3CBvKS0eniBZSk0bKs6
ssz2VAKCWh+VWH7JK6Wr7FpowK0SVplntbE4DtJm7GUHwyl9UpnX0CDmfr8kLFZ
lIJYqh8oL7svz0zi8YEcKX7ub9bcJ5hqfKANKV9IQeGZ8PD/7b3lZLQ9M6MLLR0Y
Zriu0GUktGrYbG6YDdQ2onqYZuFxxmIudX+T8UPzY2MvxnPR4evin4g65Cq5AGob
pEPVxf+R0FFgFti+Sdmk110Jctt70ksYuekWgvirYazCrtscZrk/3nB0h/Yjgk64
GVAfqppIuYCIud+NfK8xVbFvABEBAAGJAjwEGAekACYCGwwWIQR0Bwos9mu4RH6b
o1tsvrbrZ3TSowUCXLY5UQUJD9bGnQAKCRBsvrbrZ3TSoyVREACgGf5IIRG0H0es
yTxBZHPDQSaS5euEWBfQh90m5X2cfP2NJ0hsdr02/ese/0ByWxj819eDcy06n0Fw
5j0+QtX1eUM+/d0V0g2BzLNYP4G9Ik03/mzxzXRn+5R475AiPijpMzB0j53H/2yk
o3F8Cr47tq7QF8m+0DyZi7sTqZXD+XPiwV2gmaUdXfdguTYScsnIxVx3BMu1GQbR
04mJAocYx8A7j0+X6YrjcwD5KP10CiPURh9kKDoZtyIDY08WnUsbBdc6jQrPQfK
OhmXcpD+LD3ifZomNBHFLBnc00PfaSWgLOf547i2Vbre0arRM+d91BDvD1M6+sa
Du1kugAws83XrCxFVD+dy/JxLE3vLvm0kjFVh3QDRFC7K4g1qX6YbAGssAk342cL
z2VGfH4dmwg6k+D7nyFCBQNwke1TVR0XJSKq55CPqm4za+CNBbPrD4p0WwYS+8fK
7DFzA916E28aCck5i//m9EytBug6lmXRRBC07T+qLI/qMnc80+qJQCg8oVZutSG
juQUszqPw+guIWH/w0LgXEM2aLHV5oH6Pti8LYCHZ6LsZTA/RUQufoV93vro7s9Z
n7l1BiYCLvtQIhaeNSGRoWu2GAb6Q2yaySujSP/kx3+ho1SjebQgwEzM37pddj4b
zfpwnJrW1VhkJ/24QM/lMow3g5DrfA==
=w3ZT
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.298. Dryice Liu <dryice@FreeBSD.org>

```

pub 4096R/0C552FA8 2015-04-02 [expires: 2019-04-02]
Key fingerprint = 097D F705 D0F6 7648 8FC9 DCDF 5F95 2820 0C55
2FA8
uid Dryice Liu <dryice@freebsd.org>
uid Dryice Liu <dryiceliu@gmail.com>
uid Dryice Liu <dryice@dryice.name>
uid [jpeg image of size 4507]

```

sub 4096R/A0446359 2015-04-02 [expires: 2019-04-02]

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

Comment: Dryice’s primary GPG key

mQINBFUdguwBEADAaKmaZ/ljPIpRcWlzfDZYOSEAQhsqXCh42kdpFti/uuJwHJLL
 4C5qatALJ0If6yJbeJ0h1QL0MQXN8/YLQ06k4SUcAskcNMcv3SGB9W4l07EiYHDq
 TxGjWuuyML4hzM2XiHx5n2g5S8nUr+ET4LEdN9g8mIiK8sfmi7Rhm0jtDtM1mzD
 cWUjclfk8gepBLiXgUpznCf3pse0anvzrQjmsi2l5Wy+8zFjDu10ShC7Qr9iZhxm
 Z+TdA2+JcRczvR0QyTPPoAB/gQLE/TRiV9/4IR+nH91uUQDwTpNi19iKE+JQp2l
 yE8BLaNIT2JGclfl0s80qvzavcgPRC4CzlyjBGndV8KfgEwcWsfF0/UIk0ESatV7
 pMY37ZSK3C07qf8RG6HftyPCX/Q30r03hXagQSpGiBR8XPW9S9Y25VfpgNTqjFT4J
 td0o0n0/yMMAgaCCldZanGQHejcvFevF0Dm3Dgdmw3DFNAKGU+4z8cE70+ktDrse
 FuWnmTisaxoXZcxjrb+XQx0JlbaUajlvpiZGBPIY17W7vECWMAHuntKG5KF0neHt
 doQXYKUEqMMUvTLth9XI/kYI3vN6ToGSh0zD5lSmF0S0vnjQ5l22ha6NqMuXzB
 6m20WD795z/8N2cpbUnLvtHyvunSy2of1pYG0g82H8ddlxYvcfxctoRu7QARAQAB
 tB9EnclpY2UGTgl1IDxkcnlpY2VAZnJlZWJzZC5vcmc+iQJABBMBGcAqAhsDBQkH
 hh+ABQsJCACDBRUKCQgLBRYCAwEAAh4BAheABQJvHY9IAhkBAAoJEF+VKCAMVS+o
 5kwP/0AHPZ9YqUS+9wHSEsAG96Yo46hMjWiVA3Tq5B3Kbkj5iTGj182u9+rCfub2
 cLZHIE1lay9Kio2VTNf5HVyF6gYP4U7wfbIV7DD9jFVltEZCbD+PFfCqW4vGMARF
 4gqJwrap4MGA0k+QE0rHY0WX8s925Kr804FM3S/0LBu3xiqrkxDg8ALW4A8cgLU4
 XsaLEPSnKHujNc2kdpvT5IPr4aMckmTNqN6Kexv2KVDbTQlo632i1W0g3dWlZTN/
 8wqTqyBZwYsFP/+jpr+y5Yr6sL1N0/NwW13IEYXd46q0J9hZ2XTWd9kWcuqqRqjR
 K0k/tejEUM3odXJxqW2UzbH4opeVBSdd0aWP6bz28GhehJUjhl6n4bzHS3XNgKPO
 REd873nrQDSfXf6bfR8x3cJ+Jpw089Ym0G7t4Vbfr8wW0MrZd+MLMVn1CJ6X5KGF
 ar4djf+mLY8Hv1CxT98bceRWayuYf+m0Lq49CJYwpKa6P7pd5vrrgIFAmUk11jT5
 51bf0LSvRd0R4+XAwslDcqhMp3WYKNDVZGqvs8E1E7P911xj+q8fL/N4KVnsq42Z
 gZf4CLp/gY/2r40EVrgNIRN5jsbAK38liw2utbsLU4p6k8DN02udhGAhJuYEXdJm
 /xMhZkc0/ayzSmH1GBsKURg1SxvVLZ51VK6zotbMBu3gVvSkTCEcnlpY2UGTgl1
 IDxkcnlpY2VsaXVAZ21haWuuY29tPokCPQTAQoAJwUCVr2BiAIbAwUJB4YfgAUL
 CQgHAwUVCgkICwUWAjMBAAIeAQIXgAAKCRBflSggDFUvqP+cD/492LVkz7W4qxMq
 w11IaZXLV5TjxPkB6cfawaC1wAnU+ELydmSvZhbTom1okzkoEYYh4XeqH9FY9Fk7
 ARRD4v26I5GzrEdoRgBFfjBiKos4/PQBUmMemQycGaTodYH35vLS5rbLuYmVFXC
 NLS+r60lvjWM1xlnDLb+o9h+0E5k9+PLcUMhsSquieD23HL8vsurFpoinpZHH3/c
 SGPu9iIFEPqWG4/t+buEgr0FK2Iif3d0+GSa58bIcXW14mj40/Ma3e4fdC0g26
 95Ib0n0ic0GNT0HfwtzUAFY2PiFCU2670xTZgTLICMsXcM9AL+M0XRo2Tfex2jz
 nigAv7ACe3wytjxyv/KI5NNjhME2tjKra890uqz9DX5j9BFSAqNx2dsBc9ZPZfYy
 APKQqE03T78DsXg2A8z3GuCFaPiggTwLPPRqvjMwo3nprb0V4LQIYCP37+i34KjR
 2Tj1CZg/qkYN0TL+TYDSDpeZT/NrweIrUBlMT37f+y/a2ws90QDEBPzKD1GI2Xli
 E9JKJR07eNASdeQUvZ3EiqLV80EzAY8CPi6sL1GE1L7HEts/K2SKR4cn3XZbq0LS
 qa0AHUdoKkkkBrds+6fiXxgalCFbUGlm8AcPMi6rybSaEfelIis9Ta225j+PqctV
 KIHf/f6YcDKT/U/w2Dh+9wQnye4/07QfRHJ5awNLIExpdSA8ZHJ5awNlQGRyewlj
 ZS5uYw1lPokCPQTAQoAJwUCVr2BbQIbAwUJB4YfgAULCQgHAwUVCgkICwUWAjMB
 AAIEAQIXgAAKCRBflSggDFUvqK/vD/wPHx4Tow2+i8kj109GaQVmf6e8NuZ5CcUE
 EJl9kVbg+QqjFsuBIAPy/Jgg0VGSya16d7CFH8y8+VriqsaIJixiBL2qNJm+ixFc
 ny4wuBeuo6Yiqcbr83Ug60KhT5uJ6s53lj0idcvaBtrNTRBmGEZ+W0zT94yDP/Ne
 llcCQIEZQAkXlbHwfNMvaLvw3RjhsDALndpd75cmepEfffmYCCIKQYpNSl0isXpb
 kW5kb/lf/nI2E7au8bIveIJwoAs8VFjYm7h+qRnr0HB/U5fLNB7F/Hqis1akqYHA
 ftdLYaFa7RVbS4tnCSpsmWtbx2xYC0oGklvksR5K9jdnwlaN946Jo/o/ym68V5F
 +pvuog/TSSBCjth+qbpqldIP087+Gq65vDKoImvVwXw4p7rpawdDeHYTtz/BbcEs
 D9ZUWj3EQpjFqg2ZmGmIT8PNPKmkyqa06c+F/MHsAQ37bEhPEDEyzFqHRtdsVbId
 4qahoG0x1QZzkxNJRbRlmKf57F0yik+3yV1JSwA0hK4ZtkE9koJBZGQ5nxvqwhr
 5IUCioYF/51FLAcOYNDJibUXH84RaJoAABGG5i2uHJwg6Dn7AdFyugIOc45QmTy2
 IKws9R2h5poMUU1z7rsqbSvzmz40oAHQLLzZeGFy9bcBUHkDHUXLbfg/fs/UAlbT
 Zo3IapfIe9HQ7tdsARAAQEAAAAAAAAAAAAAAD/2P/gABBKRklGAAEBAABAAEA
 AP/+AD5DUKVBVE9S0ibNzC1qcGvNiHYXlJAgKHVzaW5nIElKRYBKUEVHIHY2Miks
 IGRlZmF1bH0gcXVhbG10eQr/2wBDAAGBgGcGBQgHBwCJCQgKDBQNDAsLDBkSEw8U
 HRofHh0aHbwgJC4nICiSxwckDcpLDaxNDQ0Hyc5PTgyPC4zNDL/2wBDAQKJcQwL
 DBgNDRgyIRwhMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIy
 MjIyMjIyMjIyMjLwAARCBAbkAIUDASIAAhEBAxEB/8QAHwAAAQUBAQEBAQEAAAAAAAA
 AAAAAAECAwQFBgcICQoL/8QAtRAAAgEDAwIEAwUFBAQAAAF9AQIDAAQRBRIhMUEG
 E1FhByJxFDKBkaEII0KxwRVS0fAkM2JyggkKFhcYGRolJicoKSo0NTY3ODk6Q0RF
 RkdISUpTVFWVWIhZwNmKlZlZnaGlqc3R1dnd4eXqDhIWGh4iJipKTlJWWl5iZmqKj
 pKWmp6ipqrKztLW2t7i5usLDxMXGx8jJytLTlNXW19jZ2uHi4+Tl5ufo6erx8vP0
 9fb3+Pn6/8QAHwEAAwEBAQEBAQEBAQAAAAAAAAEAAwQFBgcICQoL/8QAtREAAgEC

BAQDBACFBAQAAQJ3AAECAxEEBSExBhJBUQdhcRMiMoEIFEKRobHBCSMzUvAVYnLR
ChYkNOEl8RcYGRomJygpKjU2Nzg50kNERUZHSElKU1RVVldYWVpjZGVmZ2hpanN0
dXZ3eHl6goOEhYaHiImKkpOUlZaXmJmaoq0kpaanqKmqsr00tba3uLm6wsPExcbH
yMnK0tPU1dbX2Nna4uPk5ebn60nq8vP09fb3+Pn6/9oADAMBAAIRAxEAPwD0610i
4ilf+0Jg0CEhAgfd8uDncr+HsKZqGtW80Dw1sf3rH5JSoIK5IyCTgc+tdh5SlcHn
jHNZ99o0F1AYwAqkb5mDgj0ex4/zkGlcDzSdJR0Ux3N4xVmBEUJLADKkgknsMEj8B
TYflmkn/aNN5dba3JyFwW3D6EHPXpVvUdFvreW4gWxMiBAqspJdgdCdnGcZwMEfT
gVhr9t863a03UZ3uqrEGmFY5x0wTkZ6ZhtTsSwvElxfXmhQy3k5kVZ3UZOXGQuR7
DtjSc1m6XLFZ6PzeRxQM5Zi/JHbH+fWreuzJFp1okirGwiJ3t0kyzYJx/wDW/Su0
ktw1aFoYnVvLBdQrcAD0ev8An866pRtQV+pELuo7HT/274fEYRNQEknQkxsoz9cf
1pyz2kpDwT4w/Gjhvzrz202ZX2LDnPhvVyztF9KRnGEB471xtJHUK2dBqomox3Ew
RwftKHXYX70vUEfjmQ8+oxWshLIwMhHbnF06pHut5JQRsSEHcx6Y/LWHbkFhuZc/
74r0MNVbhyo5CEf5Z7X7novg3Wl2S8jskkkCNJ5uF0BwDnPtgfpXdTeJtRsodDJk
BlyvUccD25HPvXmPhi5+x6hDLEQzD049jkYxx7E17F5cV7ewb0xiJnjJU4KnAJHP
u0vPIrHE07Sv3CLk6sVJ/EL/JEZIBCQooG5pAeMjP+frRpfjCIxunRchgMqVQ8+3
1qPUzyfanit/s4VSzyHIB55H944/pXMahaGC7D2yTSBshIQD0SSCA0AMAsz064r
lsaXNyfVN01XUC0ly8cbD5Yyp0emQceuf0FbNneabpsjRIoCBmYyKMgfl0AGB/k4
5u3J0o6gk0abo/LC+WrgygsT8xJJP544zip9QuNUSY5VW6SXauweUM9ASGJyB0
PHXn3pgdq2owiffuYlZ0y4orya51n7TL57xrDvA01AQue+Bg0Uahc9j8xcZ/SmvM
FiZwC2BnaByayrG7+0szxuJedoKnj00Rz26H8a0QuVYcGveM/wCfrRYZxV1f3cmp
yT3EEotNx/dyFKAcDR6nAP8A+qq9/psZmjvd0Zre5iQsQjD96C3Iz8wIIPXJ7de3
ZSKju42IQAAQ3Yn0z/nmufXTDeT29oZ2Fta8vGEaZt0AMEY56/QU7iPKvGd2itbx
4Ys0R81ZN2Vc02epyPp71iaNfrapIJYyEm/dhLBAQnHJPPxb/ELQL00GyalKSN40
YsvJkFxxkdiSc5rhpYBNHYaeCM0cvjr7/ia3LJSpqJMLxk5DpWw0R3ZkQjogGah
Wff84kKbuQmFrS1K1KKZuZv+YLGey5IFZBVYpVTI7er9K4/I9BSja4zWbifyY4Uz
5MgAdh30eAfyR0K+U3Qo4I+U9/cv0csa/wDCPSRyFTM+JNvcDtWraTJfDRyyRpNt
P3ZBuB/0umm3FaHDFuM2WdP1EwsPmI9ccZr3PwZq39r6Fp6MzLkpdGPXKDt/6BXm
B8LaXew63Fl08TyLuVJPuDV9RXd+A7WXS9NLXEW2SK5KZJGHVlHf64/WtatRTh6G
UI2Zq67bXlxcTKm+OCMFUVCCSxGcge5HueDWNlbanZQ/ZZLgoN6oiKvLk40Qcgtj
pntz7V2Non2u5lu2H7t9pXcuMJlgMZ+n61X1ey+1Ir5dfJpMkFXjd2wTx2909c1j
U5ay1TWJtUkS3csYQoYyqoHy/L15B/i5Hqal1631P7A6T3bIGkJcYwje/buRx6DN
aFrbLJfT+UAgCJCyl++CzDP0cEYx7Ums20o6pBDaRlXCNUld0V2t07/w+mM9feiw
HHXk2n2rxwqDclUAMm8rn8vy/CilutFmMyraxE4RS6sc1Sexx7g0UwPUtGIS5ljm
SxtjLBRxuBwcc0B+Vakjx3cIGLC0w0Fz978K8nXxrPNL9ptgUMi5bn0DwdJ8gee
9MudfuruUTTncw0QRx6f4VIXPVbiygutxbDyAFRLun4Vy19p40KMTiaXYxKSI7Bl
c8KMu7J6nG3/A0sa52LW7qEi4W5Y0XJEfzAcjGfexIXDpru4jDvLRHuxkn9T9P1
oA5fxvrUlXepAGxHyX3z/8AXr0smU6j9qY8xJhF9zkZ/Af0rD105ae/gZ2+/jn/
AIFWjDcqhkvNjBII/IVdrIOhYvZ3urdZhc+ZGzAMRnIzgj9BWUcC52tuyCCRt4PA
NXUu0W0ZCCQzZA+tU/0hEzPJtGcYyc9q0VApNKxs2qGVZTIpmK4A71y5k2MRnocV
f0rJETt07pkDtWNLJukdlJwSSM1UUSdroWqMlPcP0QuRz9a7HTtdCtiUJ8pBG4Z
XI9QeK800272psJP3ugrq7aTzYVY3DGpasM9L07xndPcr5hQWj/KoKDI9G0Bw9LL
y00aITSpL8iokoVXxn5iu7rxn6AZry1rtbZoFkKoo+Y88KK0odUsa/jlguGWKffl
ZcjDHuMc5qUddrWoQaZPdR2yoreXGwjK8q4z8xHXgbeF8ec3/hLNUubu0aG1ilb
ymI2pzhTyW9hkd/WsHURvVvtbajNcRpvbyhICqsQfYdff/6xxDZXcsFubiCfzriQ
NaQK5C8NtAGc/e+Yeo4pBc1riS9uLs3QM741QvC20ErnP3SuRk4z7H0orvLSGCa
wto54IoHiJc+UNrhr0ABXg901FMZ4/DYNpeq2890jpYzsA0nLMVGf4hkDI+ldTou
mXGpym8MySwWxK2vmrgSYPOB6c8Ct34g4HhcRCVl8yZiWqNgFeSMjvjH6VR8B65G
bKXw7eEXXVjuCc4LqSTx7jJ+o5pgWde1vSrCGOAxQrdzLtI0cA4Gfyz1rzHV7sPf
TeWQcKV+U8Vr+L0S+u7kiR2w52/T6V55cXE9sJqHGQ23HcUlqS2ZtxclPfH3SAf
zzV61spNVLTIuWIPlxj0cf8A663/AAp4eg1bS737VZ5ZkKK+1s+PIVEJzjPQsVyf
9kjnmSXSJwtoB82Qx6HGRVXD0Pl8PeREZpbklV6gZ/0q1hoxvLgKJdu7kcc1ty0
lxEyknaRjbntWfG3kzNs+RR90GmmwJm0mwtpvnDyqvUk/ePpxWVq1vEj+bBHsj6F
c9K3ftccSCGVN6gA+4rPvys9syxLtT0NCbu06sYcEnlktXTaZnffZVnhBmZg2Fkx
qB3A/0uXZcRoR3PNdpvQ9reQWV5MYCGUPtAygMBn+ePxokBTuL00qpLmLHLk98f
5/StTSb5sNbxKS7n73Z7e/+NeiR+GtLu4DYBkj+1b3SaT09kVlxnPO/M00pw0n0
ODl0uXTopXilaNYJAsp4UkEZBx1HoR2PeouI6WzslLVI/NOFIYsTnb24Xsea5eee
9h1hban1W50VlJ2ELIsnkK0cYyfpzWLZ30AgjWC3cyH8ye/Pb3Na/hCwe88Y3N6i
RrNDCzGCY7g5J2kAjoMex696SGXEvfE+ooJbVpIox/dAbzP9v5s9fbj2oRpNRnh
Wybrg2TgbWTA3cd0gYyWrgj3/AqrDscRr+oazeTabBqjKd03mLbLsR4zgE5HPfnG
KzHvrweI2vraN2d7byZXnJY44y50mAP0xVzxBqkFz4uWw5eSK1s4PJVPgGJdiAT1
PU7mIzVWLW9PwV5xukLEgrhSSfQeg6/iffWpuFrmXrF9PBGVMFswP06Ne/5/rXP6
dHFqL0bi5kMnk/fQry69Bg+uTWnqVjc6mxle8jivv4ZGJbHVU+nWk0Lq/wBnuIRI
w/ljAMc/5/rTvZCa39V8RRWkcdj2z2MMLqU2W2c+X2AGQBubJ0fVvUVzduqeUjo
uE0fl645JFTXPhuG4mMkmsIXY9So/wDiqtQ2ENqNp1CNwD6Y/rTE9SuzhVJm3jI
96z/ADWwYs0gI6gDpW8IbVgbFxFYi0UbbH4UxrTTh828rn+E8j+VFxWM1FkL52M+
eSvNMuWcQUGUQPm5zitaRbDaDFD02Y8An8cVXW00tFvSSt6jJ5/Si47GFAJHuY1Z

```

SyiTIUjr1NdRJIJbiKeSSPyw+wShSocKoAJHrj+MtH0+yvYrQyLLGcr3HTHIPX
gmrU9/Y3QCtHsUHO2IbASBgHA9s/nSlDJR2ujXls8k8dy++eINFDs2kAEAKyDOA2
UAOM5z3xTvFWn3lnotnqUNosLRkpKkirJgk85znPI6++K5SPxIsBQorK6bNrhRu0
3pz3/H0HpV2+8aahrkMVh07NEXUmNUC7tvPakLYfUq3thp9ldWbQauZIbmLz51jw
picnlcDpXS+HtTs9G1RBAQtCvDIyT7hgZ2kqC/AGBj615vdu6yupiBBPdM0/Td
SuEIhW5ENsrbiMc88YUetQ7vU3ppqPwtHuaR6XrFvDcT288xVAgC5+TjocGivPbTx
XKsRiVYn2n01j93IAHcc4FFNSfYHR10Z5MLw9zdIZ5yAT8zMTWwLh7iVZjjbHxGo
6D3ppsrNdKhPk/vnlLB8/wAIwMdfUH86VAAMYrTQ52yUlnJJYnnPNKsf0zQn3fep
EOGBP0yRAmTjH/163ItKtn0b7Y2/wAzaSAGM5x6VNDfaQwx9k2/wDAM/1rXt1t
m08tEGFuQtsI5/zxUyZSRxBR5zkUw4H8NdK2oaQCf9CY+5Qf41hTLHnLANSIyxKg
9hniimmKxAv0MgZF02A04LgYx+GaU8fSmA0RCtGz02KawurhywaIZUDgGqS89BW5Y
Y/s9yAeCD+QpNgkQ3ukW0CwrCZZJZTwSeMfTFST2X2Fk0nj/TETcWJ7d0h7nn9a
u3MxlvndYgkEI8nHix3qgzL5sc8UEzXM6kxvuBDDM5GcAe1SUC5c3l1PcySTMQ5
BHC4/Sq6xFcEEgjoQelbmrzCadYmtxFKnLn0fwH51muoAqJsgXKZ7Zopxw0KKLh
cluRjRd00SSzSZZ/ALxqs0tFFK0wiaOpQ0R70UVQFuFAzoD3IFdYx+zC0gjHyNle
fQKTRRUMaMHVIkhuI1wGG7H1rIYkPj1NFFUthDj938qGPyimigCVPuZrX0z59Lu
EJwLVtj00KKKUtho1mATU7WNfurE4/Dj/AVFbooMaY4iMoX2+fh9KKKkZx0sryz
SSfnc5JpD/qwaKksRGcdcmiiigR//ZiQI9BBMBCgANBQJVua0ZAhSDBQkHhh+A
BQsJCAcDBRUCQKQLBRYCAwEAAh4BAhEAAoJEF+VKCAMVS+oU3AP/29Jg4oD4cRn
g7TFGVi5L5FXv2tspnuj14X4zse3EMlmmC2fhDKrBqMgmI1jKLU9xU5mUngc7qea
CNv1ZK+ucG80YHR65Q/cjo0VurPqsuNzBCQs/Dr9wSCylQGpT0Tq7RVP6acXLOfy
uHzZIKS3S4wJ9vh2DNKAndKGwD8UYfTq7rEv7vfiWedI4eXtk8sJpV9RL40aPFRQ
1E0jZnikf0DTH0Q+m4EPpZwTfSpmzhmG+Tz167iBkqCLRyp4D/gcsRkmlZcQ6jXp
jo00XdApl4fr21cgcBhJ80XXF7Wz3ZJe7ejRVtUR8anesIzmp7hzIC0Pp3xjfcPu
xZU+N2scsGsHSiC3CpAJcxoB7F3EbMy0yFk1wCUCMUpn17RZFMHEkyYzYQX4ME0c
0EcGFrhrdtaQYzyd0Q0sImN4EaHhZ6likixt6MfWtYfgQw8dphHzEZIouNTVVTUn
Fy1/+TZ7CLf8K6iKcMa0xVfzBenSXWLW8Nke2jZvqB8cUaAr7owrZbwTZXR7A9E
K7Y2UCJLWLEIRbd3KcKcvbITwNq/YJSPuECIdWEXJkuKpJVK7VpKrYf4WLvpvpv
LRcwvyp5vxs3FwZgtH+zxfsNoAtaekKalzoQcRsfb87IbwgfdAD/kAeeGZKztuRg
PAF70tF2Sxbc5rC9ERGCXILHq4kJUnHE0uQINBFUdgWBEADRTm9Kj71CEYuSXYwh
eA+CgMWKu2fA3vxjhbnL1Qs2awhEzI3s/7YTzDAS4ewUfbLedxNB/xd68iNprS7
rQNC+osQZQQf5ET558Vi/XQ/MNynToYoHi0Cji5ds6d2YCceXrSWHoN+sNV/OD56
67nbfhi073xfsfHEhrKb9fxcCuIx0aU1/I1QUn1UuRS4ncGg0o5Epf2aHnijFVDA
es8fetaARADnIs1kq3nm6aht1EE01WTDfsVX/0Cx/QA60Y8JHS9rVGfXkYt8grUt
T+EnURMKEtFj12mcVguN+Jul6vJmVMEvbmo7BMpQ083mV4Rh90llnxNL+1jIOc+e
BfxNfyFfuqh836zpiR/hT5TAh1jLDME+KwpwrAZ1CdW0P9MDt0qZ/cX7UpWydm+8
0kf+WuA7pWnL51JTEffwXGeia4CrqJ/P4DR4J+3ye3MDdU8yKW7W/63PDQZSrb2
vNX62RiP00BaliMwCy4kdmOZ/NvjVR6XwkAxyIkxj/op+gyvDpiHQrQ2MqQsdXY7
dWV7GckM6cfwTdl7i4HcWJU5Dpby+v2FX+xJYZ7EjBk1x9qY6V5toLPZVEpRJoI
AFShIpxVlBFUtvvkwSjSpVMgUw4XaT04q3tKcbpu5vIN0cDpvDaIghEfrFRHonM0
kVkvPzqCvV7XyuJx6Q0s5ussuQARAQABiQlBBGBCgAPBQJVHYFMAhsMBQkHhh+A
AAoJEF+VKCAMVS+oGZwP/igoTASmY2OWJDPFJB8BD/xMDDC3DaGdghfiNuJBYKB+
naDfRuSVf4xY6L8w966wV+xo0u+vLbpbz+1wtmI070k0PhD6mNR7cGAbd/QkYAngL
vtvewTBSLqSTpgnCDaiQXnPDUmF8e7KJbU89oxFctGzjVpRp0zuQErTUUSz8a38f
3xsNw0IxfvZwPuxoq64CRbF7ULF9z6pz93E3ReLocnI6P/mHKPWhpndxGSZnlqxH
ESfx+LN9434NtilajZwZrQatfssLlYFDNKmEccnH+RGTTNkzTpGCGnrh0gccBUU
iqLsiIj+wcEp0uZMGLQmaxSxI04D5k4gvd9a0qJatz4gPoyEn0DnQBsyhid+2x+7
qlrICU16D5mfceflJ4SQRitbPhL0TE8k3NWdz4Kl1f4KK8D2XxUaLXIVS+vh8AHu
5iS2zYNivj0YzqrJa7ytles3TgEJYRTfvEmsy/RIGUaU/euQra17t3fiYQbveh
fsLbaPHGHY3wWYX0JZkoYffTusNNTTUilhmUcPk78hDE4Pc6ER/hDz0tQQ+869RN
PGZtNXgKYZpqj5z/wSkMLZS+buikzn60CEhxmAYjYhLJpA41yCkaem6FunWdEgYu
6u1VKSfNLQa1ZkqQWsv3p2mQxdK9D9YMYL2prYIFbitAZpKNhNTJKQghvxGtQUqz
=QMqP
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.299. Tong Liu <nemoliu@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/ECC7C907 2007-07-10
     Key fingerprint = B62E 3109 896B B283 E2FA 60FE A1BA F92E ECC7 C907
uid          Tong LIU <nemoliu@FreeBSD.org>
sub 4096g/B6D7B15D 2007-07-10

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGibEaS8qERBACaZz5sEL2I6ZKN0bcqTm2G2jrxPKmX7jBxXhLwonMSfX725Jz6
fiYxo8MN0709R1xk4tKLJZGM1cxNI+TfVi0+8bdfdq88u3cabTM9qYd1hoy3uJt0
Z8YHGbwzcQfU81r0cs/7xHYR0jU1DjM7ixa3aVqokoq+N0nIHNztsDzNkwCgjQrV
NoU5rFgzsvxbzNmrlSMxpcKd/39CGIglc4qeuNHEHoTRIGGcFffGr/V0W1m1zYL
h5nX0qpE8e3y3c7YwX9yxueJtVTZV2HSP8/yILkBMb48ggUcYLaaPFthGAnggx7g
XB0bLw1TYxeykQoV6MIUf+LXVggJV8js2LZmpC/eUwnbGtDj8ShidE4RlqyMvwtW
/K7BA/9ZrFZkf/2KysdzweIV4HJG3tntx/b0JDGN/ndp7s7E54iTpTIQLEaXs4r+
Fb4tEork0p/BrsH2VpDp+06Sjsvpxl0xUN94BkUtwvNj0v2rAXwjEz8RNCXWPoVJ
G8ju0TAtLmgG5Bj+8J0HLHd01nMZXFazxYwWVAjE9K1z71kEFbQeVG9uZyBMSVUg
PG5lBw9saXVARnJLZUJTRC5vcmc+iGAEEExECACAFakaS8qECGwMGcwkIBwMCBBUC
CAMEFgIDAQIEAQIXgAAKCRChuvku7MfJB2bKAJsHeFHOGni/1CmTS/Icy0YmMChi
rQCfSjwIUFej0kqsSo0VqLTAjY00Xxi5BA0ERpLyoRAQAMrvUD7fP2937y2s55C
MmmGiMxUsutflqt4mIqf5Ssj0//h2bjFxnChyx7uc9BhnXPMc1zN+V1onm64N
eDMZon6LL3ThZvIVFbrjKrv+01Iqh82k66HNTSL21/FQ8mL3/0E77yfrd8uZSrTa
cQ0dFNyMN5qUbG5U3R6S76CaYX6oN8ctJFXN8PLO2CCn5KBAJ3CWvdcmoadWq6rf
w7qA0Q6FNXYQq+PvxNKei9w6xcnDc0DA0/Tza0m3LU0nIQWivgtMa7zkM98LfRu
wAV7Nn20p6IeQv2e1i5zT9tL7Au7hUiDXz02upae3D70tPcUER7k6J7NfWaBfsZA
CZ9X+jNxECL1RzZnsNRtLMHFIE6YJCC60nW+PuBE8147hF4bNv79+5JX5Xk8UBd
8KMHkpCUA4ANo9WTt29JdhUi2hChdATXiIKodWLUjXj0czDe1HA69BPA6w/RL1C
OChSEm0M6rYLx8a2X2rpIE+fONE1l9gtWPB10B0s3/yK0+ozknnbUpMIZpCdq5mP
BTuLaNAEWTPQUVEJ/32lLdSf0qYtqpn+WycSGXYA0cqRWXYCLdTRaA5n4kYC+9ho
yIueGcW0D68QGxo+s4VuSaRwTu3kqwQ1H+sRwK+pd1wMSabzaN3Yg0T6g/L5lrI
el3jSpkgLpEHXYCk8WIZtaCjAAMGEADAsLKwES5Ig7Z3+LFMTFxK3rGMIoIzQpW
kHUACw058jud6t0pxyz5RtYyoAXeCxEgyt5xhYgdcbWdjraEN94pt0dLeFRa1IG
y+LIR3+oWF4s4aJqe2WiFd8Fbhlw29YH+CF7E27m6byeYiH6mSB/KuBH9cFicG9B
mSf6li6ZkL8NGNZ9lLou0H1TA9heP07RsHjP38unUFbSg6l9gfiaZF+sNXddZoQc
qcsstmQ2VJQkatqAAPTLMwEIJvY+DeKZAHbHfv97eMIe9F2aQ10dAmL4lyownVk
fILsTGZ400I6KvJD80cQxn9g5bUwoxIoR1y7AoIYUe84sX5xqo7byz0qlcGQIa5B
ss21LvP+0gJxrx8y1+jDqn8Y3wEe7V5pEchMU9BsTpPD6MNqdkZSiUCA+Yz1P90
Wg03UbzLDTP19Xe0mfCN5srLI2irtijkmKnzLmJFPU3oVnS70vxTZ6JghBERuxa0
8si44lj1uPztWic86BmYfEPZ8yuaVve8bI0Cmr/IDUfHLX8/wQ59TV+utMvPrx+e
ukPoY3Ybxg1r/M2JSEqUmh8czViNrJDqWtEd0Yf/oriSj1mtentq+mEyxlrgJR5x
ZAFB/X2eZm/vEnLxttxgRlhT4HBAw6j8ju70BxBUm2boDLQDyQnPG2jA4RbTnvUw
2aN3vWATPohJBBgRagAJBQJGkvKhAhsMAAoJEKG6+S7sX8kHi2gAn2xTy641n6vL
QzMTDTvTKnMTWoMAKCDsXLiKzQoXpl9Z24xb9BxFdIgLAA==
=nL7g
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.300. Kevin Lo <kevlo@FreeBSD.org>

```
pub  rsa2048/B3A1FFA311EB8D74 2016-08-17 [SC] [&#21040;&#26399;: 2031-08-14]
      &#37329;&#38000;&#25351;&#32011; = 4AFF A126 9306 314C 968F C63A B3A1 FFA3 11EB
      8D74
uid          Kevin Lo <kevlo@FreeBSD.org>
sub  rsa2048/A48BDAE5E9EA493B 2016-08-17 [E] [&#21040;&#26399;: 2031-08-14]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQENBFevzCIBCADBeE7nJmLCGJz72uksa/YXuM33Ro2FIMqWiu6Rhjtl+mausov0
9/lwyaLHoYbA0VYG23Xczu8K/uLUYfrxiqqn0ySWGuF+zyW/6MwMhcoMzjEDlr7d
v8t7LXYOMXWfnn3q/oJ7x5WT6MCjAvC4dRC0apXIA+Nl4r+I4207mfMarZgKRe7G
sBs2I/pbaLlnV7MD03vPYdEi+2EQ+0tGvTqV7VHAWKnAZawyKP/YhVp9bxf0BJu3
4QmP6GG5ek7YrEPL7oU04MD9rr19z8ILb/nxD6VmgCNA6usg3XioYt45Y7a0ve5
tpm8roZjucjIwbf8sAyw0qtSGFY7aFtNOBQTABEBAAG0HETldmluIExvIDxrcZXSz
b0BGcmVlQLNELm9yZz6JAT0EEwEKACcFALezvCICGwMFCRwyBIAFCwkIBwMFFQoJ
CAsFFgMCAQACHgECF4AACGkQs6H/oxHrjXSQyggAiBekHQI5qnpxpTEpApzD4wC/
14QzU0+t5ZFes77Qe4aZ4uSRzp/3J/d28/Zh5YMIgx6/51XEm2+BTU13mexXVfIT
vjJocg8pRwaf25CCDHqK0pTG5IoIXJvUAvRa00KwuuHQXa/w03iP0zaYDAAGH4MN
qTfsN7mjQvbaUva2yU3IujfeZs0HCdKhZ8N/YE0HJ1uZrDSghfMipKIxzFuM861h
BkIEpYP2JBPbrPhnSCLeC0PH3Te0QAQVa5p7UdmYj1o0D3L/M0ZV4PdpAaDsCZM
ypjnLm+CHKi8TsLgLAf8ErqpFbA5BT8/3IQWmtUYla83V1Qjq/I7Vkh52TudVbkB
DQRXs7wiAQgAwmX0jQPKPBqSNyBjJQnigyXur1bN8oo/7j+dSI4Jwin00kb9GhJw
mqkgqaCAhmF5GphFVMANsM6qKpA4xqW1McYBb3bufHGZTR29nX7GBTatrkJZ24
```



```

ONT15XvNEzrnAW9MUHeeNvMzdFsfxxa0wkmVgHmlijMLJC70VQ+ZUU9zRhVwpVW4
P/bE4PSzcyllqWyah1wMas/z/3R0eFt6oCar3XSxkhFZ0rt+A/vsppN4oPko5HSP
UQRNbFd0j4SM9QPKf1eUJfQeKu7Xbw2IpoTAEkBT1YdfL+1g/Q4NZ7QqjGNp5V
2C0zgA3tuK+qaUNAWIxPsaAE77ze2Cvy2wARAQABiQELBBgBCgAPBQJXs7wiAhsM
BQkcMgSAAoJEL0h/6MR6410bpIIAKzHeKaUzaoQimsvDd7UrhZJbXfyXSQSlqCk
9x6KSASqYKukwqoGiMgQlXIWbc0TLR8RoPsvDo0t5vzHNCyvoHTWX39ZhqNGKIrn
97QNek/08Q7ji/KtdFvsxprZBLUvPG3Bnz+qI45pTQ6XYV2Tb8t2D7/eGPCuqgvD
6dD+HinfUPJF2Y0p+gBYfQLEJX/N06DgJhgqJ5zzH4Camr7ovaxqlfd6pqBBo0q7
AHk4prNSpGVPXjJQi6QHqAo6ip3ayi0l1nhsbqNioPj+TUP9wanPtqpcMEHWbE8C
HbsM/RyrtL58ZMqAh7iANtMx8ljKZn6cf5fTL+pKwXfUHqbsf+4=
=sLQg
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.301. Zachary Loafman <zml@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/4D65492D 2009-05-26
    Key fingerprint = E513 4AE9 5D6D 8BF9 1CD3 4389 4860 D79B 4D65 492D
uid          Zachary Loafman <zml@FreeBSD.org>
sub 2048g/1AD659F0 2009-05-26

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQGibEocVOYRBACUSj+Rt8ZAKD0QoT4yHgh+f74lmw0pegpzvQ1DNBhGdVWfIM77
n6hK4QSYPhSNT/Zz6qqszLcnuSyXwKDCu82rOUJmo44UaLWbWF/wvz4ICuMMttCy
WRko6Z+lfzILBr+simnAUX2v9mIxfnkg8mEN5/rMc4r0da49Vbcdc0aFEwCg4/Yr
HctUnKwa6r+ArXLZ8bxLX4sD/2A3JzXegkrD6L0wGA/STqNhuolad6ZZpvJGpr1n
gsYX5ihLaYuxBBWk1ech3Rm8G0jvs0pmcc5YTtjb37n/YU9WYoKcmpJukdEYNeSZ
BQPi7jVXUb3joJob0T1LFYjrOX8/MoOgIxPI7RBM27G5Uarxe0RpF8r94bUxEqMb
SkgHA/9KqKfxHB7suex09930tM4ftcnJjCfarcl8qpB0QLYLAP2Q3IGZpjE39Bmy
tnDNwrZ/8jZrJxBttZ5Fjt01pvMAEpFVHm+QnheqB0qpyN4jmy0svmSjd4YL5ZZQ
hUhuPS/dtIn0NvWvBm0HBsoKdrgoUPO2EuMWlpCm/0i7xHGctLQhWmfjaGFyeSBM
b2FmbWfUIdx6bWxARNjLZUJTRC5vcmciGAEExECACAFakocVOYCGwMGCwkIBwMC
BBUCCAMEFgIDAQIEAQIXgAAKCRBIYNebTWVJLe4bAJ0Q8L/7TIpaYFGoaHUKv/YF
Vdcr/QCfV0dEcCe3gPZZ2k5KLC1D8V4ESKue5Ag0EShXU5hAIAI70SB9s4l3skaB
+lVNxA/eEkiqb0ghP+0oLVRvd7k3LZpjM27jqMhdmu/8U9bTRTX6ka7Ur7uRF1La
aSrc6unoufkWcm+w7M9sQv1vwdx0g/D9CZttjMxNjs18VRQokair40AR9mMXybMT
hBw3H8B+H0AZh7eLTMXU8q6fc/Dy7u+s0q6fnCY3vIVUUDaw5XaRKI/mWDMqcMa
4hB79gvNxBjCs2oF5ntyaCF4nsggmZ2gu0jN9oBoo6gm09QFLVA5Nwz/g5s84m0t
Gtz8sGSPK339kwaT2Tym6yR8UszENlyjG1wVVAqhBPHvE706j0LPXc2JasNkoSqX
Flyj7icAAwUH/0z2SEPs78Ws3eZq58axkafUowgB31tEM9Ke0jLNy1NgkcC+poyh
Shl4DNyUblB86J4FrkFa7bmJi8VhteZyJTxrY9usKLGKkbZV8qNd8ry1emG0Lx2g
JM5jcRp6ghT2qufHF9PukKwkmNRJJgvAbgSgLi9dWkMymmpo0LsKfKmoVCy34tV
704K7J00BHob6Gi9vMXLYkBuPJcN8BALbZi0WRR/D5bB+0HucjJpEp6LHXyihkX7
xgSyrzkI2fvDlMjG6/jmtsRQWJfScf2E24IW05JGLRsuqoE1UUCnmqQKLZ+iH7vI
fSYNaY/TcB55V2TmzpYmkGBgI8G1dygrAQISQQYEQIACQUcShxU5gIbDAACKRBI
YNebTWVJLTvyAKC5FWGAM6Mjaj/cNvWfkdMfAZqAGGcfaktgPFqyozZiZQuoJM5D
+FztFoI=
=isE1
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.302. Juergen Lock <nox@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/1B6BFBFD 2006-12-22
    Key fingerprint = 33A7 7FAE 51AF 00BC F0D3 ECCE FAFD 34C1 1B6B FBFD
uid          Juergen Lock <nox@FreeBSD.org>
sub 2048g/251229D1 2006-12-22

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQGibEWMWfERBAC6P55NRPt7PWHQk3e3cp6yAYpxsNH4TymZUNKFjE9E+g4GDe1F
fd1ebE/as+qcZ7rnIoEqXMYyXW/8X8kdE7FJVoJBmH3RdlaJhHSxograhZJ87PWH
yGC4mP7F2zvLjUqB2fUC6gYUJybmYi7F6run1zPKLr5A5Polx/SpqL52IwCg/5Kq

```

```
vo2Lc3ceBT0L5BK0WFLHBWMEAI/OI0Xhv4Hsu0k00l+Zdwp3vkv+geBo0MVHp0/P
XIw5T5M5Xi0iqQAcBU2KmPKUinaIJEPAat5sPMZ/0BUsdmhlD6BqIp0qC8Lxm9g
Tqmenm3WpiJPsd486LW6dxzFq0ZKdb6qq875J7ajnPB12SykRW26VkyHzNCqiETL
LigDA/sFPsm499ccl62BwkRGax93iYylhsrV7zXT8FXAPIS/S7JasvaivyHTvRv8K
u9XS0453WZztN7TknP6i3Vw1SSxbrwCRZZ7nspEdMXWF9ZdTtSg8mpA3R74X7dKM
SXPbbsTFfQ5JR9v8x5T20lnFiM/jPteU6WbFyQc1MuMCUqwm7QeSnVlcmdlbiBM
b2NrIDxub3hARnJLZUJTRC5vcmc+iGAEEExECACAFakMwFECGwMGCwkIBwMCBBUC
CAMEFgIDAQIEAQIXgAAKCRD6/TTBG2v7/bkFAJ9/NodQJ3G3mLhNkT/rv4ncgp0V
KQCdGm6jx53E5n4s8YJAPKWgym0AKTq5Ag0ERYxZ/RAIAMR6vbusFDGVMpB6AWhC
cru/N6Qz/kfB6+Ufy2nXcYMMaD2c4MiSUSV6pF08s+xx8oqh6DiGdPvdJQ19ZAdw
BJaD3tc2EeIv7Eh0upHhC7CuRk3eHhd+KaKFquLGu4HNMEvXkKw+DZ0wWrbVIu0N
vRBYXJlil7B3RE9+9yQLdoK1IA/N7DtUvbezVC3Px/ZuNe+cnI5neXZVnm9ks9E4
qlghKSdb2LLghwFBy0JRqssZnvvqS+kRz0LJgKIX57pSrHfx0L5Rwu1JWqvmWKYV
hkCogZFXpn31ArmmJ5405KEP4hYNR2FcF8hwNjMqfij29QRi7xpxDLQYgUjM/kTl
g1MAAwUH/2TJn6E3LTPX7ceMUKVyJR0/0sS7/r8nX8hPRmX/cnnoHTtY0Q1S2F9J
0IFTZKubxfyhp9ldRx55GiDwyRvGhhjC0uUH7VCSPMURbM0Hi67EDfqbHPzhKcZ
1lmeqpETmPx45bVQ9vQ1802gsyZzNy3BQcoK9GIw1Bg6KLYVQ/9rcSDHAB+ULVF+
YkthjJcPDQPdcn8Zy+xDuciaV9HPaeRXK8nXvx8ERDti99GiuHI/S5+t3wDeTPT
dZuMiiJYsVc3QuuEN4eMseohFUX6R/Mnm2L0qFc43k3h0vm0oTu65dMEnYZdsKiI
wXTiy7GaMXH69Iuq9QK5wAQGHwTdbJGISQYEQIACQUCRYxZ/QIbDAKCRD6/TTB
G2v7/Z/1AJ9MfhLFFntQHDgvIwjgQa2xJX+N5QCfQKUY9vBwNhrVvrH86hoDMhjV
d1Y=
=E5fg
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.303. Remko Lodder <remko@FreeBSD.org>

```
pub   rsa4096/71358ED63F774079 2012-11-11 [SCEA] [expires: 2020-12-30]
      Key fingerprint = 7EE4 C4AF DCA3 E0B4 479B A344 7135 8ED6 3F77 4079
uid   Remko Lodder <remko@elvandar.org>
uid   Remko Lodder <remko@FreeBSD.org>
uid   Remko Lodder <remko.lodder@snow.nl>
sub   rsa4096/A8C3DBB259F38CB0 2012-11-11 [SEA] [expires: 2020-08-18]
sub   rsa4096/B9C36C7DF15E576C 2016-12-29 [E] [expires: 2020-12-29]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQINBFCf95oBEACz4PPTc2UpVgNdSDcuTYsMvyZeyeEgdcz57Xyogxfhnwd0SPE1
XHxmMSlyVuASlGidrez4Nl77dZBBFSLNbPCGk1xJJ4QZfM0Encmb6C6FIpDzLpG
ye2oHAeUcKjRGXrSBWAnzMuY7iYdFMTU9TSfib9ZeuEB/rDKb/BaorKHMVMtR4H
GZ59+00v/ByE8d4ZDlF20o67fFdqC7dzHiImr0yu8bFZ9ba4oKcJ1pLs5A45edfv
TXLWAezexPcEigJQuDK6CHBH0bKeBwKzaon3mo5TV/KD3w28xXmBzZP/2rawfoc7
IovQDPpgruRli6y0ffG0g9JMAA55Ev+actcVnd74ySqvH0JxyeKmw9gnkqoTFtch
ANVehE7Jz/0VHW+dDauBZj+A9MhLqJKwZ4972EckWj5x2hzSaIpp+6f5jq8bq0Uq
hs0R2vkgfSEnyHLgZHiXlZL0pX+EoIqFfnjzYyfRdfMzChmg2I9GSrhQlAjZ2P0b
1Zkocx07HS3FBeEKAs5ob55DkkvN7SschZJ8njbCIKzQkqt0z2N9HwKkcjcGqTbz
eSp+ihq4UfLZ1P/DYrv/28/BT1GgmXRABWqkxwEXcDBTUy03mVg1UNP65/keqly+
t4MItt4T727Tntukx5ag6y1LR2XLweGDye/4gi5TbUymelUmGqysMbEhQARAQAB
tCF5ZSW1rbyBMb2RkZXIgaPHJlbWtVQGVsdmFuZGFyLm9yZz6JAKIEEwEKACwCGy8H
CwkIBwMCAQYVCAIJCgsEFgIDAQIEAQIXgAUJD0z0KgUCWZVTuQIZAQAKCRBxNY7W
P3dAeai3EACKYtt5IUznFUC00J1wFK4/JQaY0Y6ZrgGjrPhtrTBCUjJEiyNNyu4Q
yaRtpo0D7SjGELd1qV9+q94ELkyoGIdPZXRvJGREGRUoX/4Uhilfh2zoYwTFQ4o8T
YB/RCCvYbXVI40zKppzD130HxiAI0BW1F7qLCPbfaPtRe4J08LFfwrGlnNtb31MR
7mWR6FUPmieYC7N0Wh4Y7wNCp/1zu9GJUNq6t0g7LmgEh+5XvSeAZj/d+qFrWmjz
yz1yivFDREXnsddYtLzZt6R+92/C7Lx34y0BW8xM0/uk+tleQMjJcp7kVZ0+b0fx
sRCStpPQ/dbo4uEe1EgHdcH+8nQAIbtBV+V7+FNwPsHmQumT3G9BEVY7JWhTgF9H
7co59cBbuKvhXfWM8cMV/zhduh5M8TRT4ozADtspWxug6wnlP/NyiKdVt/jtjIY4
9ADt+NSUVv0+RIVsnAmRw3oHI0s4dJ5dA3bbBtJKzk/95MTCcHhnyqrQEgRouzYZ
qZrfoIQdnSbE4i78v5EscJ64YI7m4R28c3IN3Mbr46jM6w7PwCH5TFT5bhqPFvm
ybYeXQ9xLttivrbYV06P0PhnlzN54qieW1rMRspdkHolMbDDhs5EGwf7ZAMZw8IX
WwU77FwW435VzZ2GyL6c6q5M/BBhRTLNgSgTigQt9ts1Jx7i0VC4kCHAQQAQIA
BgUCUkUpPQAKCRAMseYoxdNNBaE3D/0W6dNaV5Ra0hlyl0exQVzKcRTEZfXNPsI/
7ngEgT0aGnrZ2+sgSekMBUKIfEzWVR2diGZ3Ub/fy3w/9usbG+j7uEGVvqoVJEfG
```

ocCQC3ItL0J2PvBCMk7JVS/fxDdV7R/JmZUKTQUD3eeH1mscvXKjSlr95jaKIw3R
cwiAABWVvGfFe0cGXmZ5p6/SJRH0XdiWJawuaxQGTHJxcruC/YkRip+DwcS9AIX9
q4y0gtsDvLJgmQoiDYPjMM4DerYhLHycTvjVxwMgW4iSEox9lp3ikWLBGGL8/P0r
zdU6eLhSUSKRUIan/biYyga7ngXovwC6EM16RSCbC+zwIwWtiRJaMr7g0QYkcuFp
bqfWnH9tULnSw09JW/o9FcaXq3if0yXt2f/94LqiB3LR1zf0U222Q0PHJGJLZfX
YRq15ZRI/8uEAR0X0n0okBt/4h6/V+4z/biWrCD+TTHsqyG5LoCIAeMr9mLaYrVw
yCDuw9al9tKL0xPEKyoEzrXvtYpjPbUrvUB3ZqrAMH9VccK7W+Xg4ZECL5saK5dt
Tn/AvrqueoV5vrhNtdJq0y5/mLlgBkuoWcarILSVqbHMPVvMxp+qj8h8WgwJDK8J
VK1BosrskahcJMTUw0Y9mT1cZhXcH3hoLpXU81Yq5CXn35bNIzsU/q0oH6x9Vku
aqWX445z/okCHAQTAQgABgUCV390BAAKCRcd/sb5ZDJ+p2Gkd/920m2ABrerxxEq
RiPkkdh78/x00Pto+JKEc2CKSdhVvRBtqGJKquCJX66uIV+FaT+e1l051GjDt7pa
J73KMrayP00BxF+ejRA065Io86IKm3LxwgNsXFTKxydG0f0yGVAVW600hAtPPwb
C10b1GUVWEzNkL4/Tin8JaBVA6i0/gHrPbcwUhhXzmMwWdJ8sqBdTq0ju7u4ML5
mAySiePNR86iwmCtBrp7KZotf/YLsxp58/h/HryLTfrrCD4pWkwxXuomqV04iFE
M56NdRuNASwSZhk8dPF536q0Q5A0bLVtXfBhf030tFngQ0ZfBftiYkr4xHiA7UmU
qC2N91zTREmhq9W0doeRBBQ4y67p565SnQfue8sibTF0yEt09y15SLSVQoVStkwy
ChrseBIn4HeExw0Pvyv7+X579LkdVdc8eRkT9Gt710zSk8rG/cu9fi1+TZYYE8V
nKljdJ4PLioL/W5T7kExslsg0/oB3pJwMV2AEDR7yYcxa1jt6JfIGRg812dVnk1
o/7s001YiIM4hH2Y0WAXby0EXji/fLmKEIXk1N1sIDU+7gcsXoHxBtny6Lkkh8UX
vlyxUCXWuQBjesiw4UL9cwwdaJ9VzF4ltoJpCnU00Q8C5C20f70JL64K6oA/MmRF
OD/1/7fL49xJAA6BTWg6zC+8EIQ8arQgUmVta28gT9kZGVyIDxyZW1rb0BGcmVL
QLNELm9yZz6JAj8EEWekACKGy8HCwkIBwMCAQYVCAIJGSEfGIDAQIEAQIXgAUJ
D0z0KGuCwZVtUAKACRBNY7WP3dAeW9yEACM+A2+xfsvh0KDXg0P3JQu4Lw6dPiu
IVeXefUaW6pxc5iXjecaqjgCUODra6c47A6XcFIoGhNtdRfx4sdarMcejz7xVWF1
beGoz1jitBd1XfRhlm9FH75hRHTgqlk61r01LuVBChLZkFD01+NgSb1S1rCGNxLq
Jv1711d3YkwV00QheRUcdP5J90BoCebw6/VXuC0Xj+rQvQvKj57LTCQKXtXz7Ig
Bel05uxRNsb2v0ZcPWR7eP/5XsdEmgPMR2W6EuBDLkK5RKjgbQGfKH0nLXEfiiA
tnCU9I57LFOuHTN8KQP7WanL/EoRyb8Ry5qJKfiBDF8KqFE3LUG3nqnCz60/MI
B8KctIEfnZo3VbnR430nrSdAhnL9JGBj9W0aqMmK+mSf5CPr/XYBiyZu4ucQcB3
XGPvhJf4oRZK0dG4p6phxDhM8rCJnBJzbxByyge1wNdiKsPuc/hVQciZ62YdwPjq
dYGqgQrj5M0nGBYdjvl44yPRDvNwMsLAVCetsgJXkqM4M3s3XoBhX+RYZMUo23U
+a8d0JAd9osTCBhQXzVPSWhZrjaHP3fbWxrBE0X4JFgZog/Z4acK1TVIYIH5E5L
oqKKZYfVRJE1IuefVWJ0BLjhdMe+dGi7oVBA5/kZ6f7TkcQ+VV2wbDLRFYb3KRMt
9vd9ixWFToLqFIkBIgQTAQIADAUCUJ/3+wWDB4YfgAAKCRCCdd97brjIyMLVB/4p
sDLCKPPDYLOd/CAw7mjm0tW7jWqh/AG08vh0BuoXh4qCyuMd+r3NYslguMyDqvZX
natgBLu547szfc5fGlfHepY90r5Ypy/B1jZQFWHZL7n8RN2q4nFow9JFmU/0q95N
ZftCsXtXmjnE/Dub4KmlQjdWEtPtQfas6LCXws30uSdJFMoejC73Wxugv2gdmDK
SWTT70WPVpdNwDJSKmGGAAJw0uMDj+YAuHzfLk3AdVKMZEDWfRchKcpx/ysIJ0ep
8RlGrEVbCQxYooBeEV9GMhgBcKJY5t9LGyCgatP1tFRtcejxEO9NjqGARcPsTsH3
Bv8eEhLYn0hsivkSBslmiQI/BBMBAgApBQJQn/eaAhsvBQkHhh+ABwsJcAcDagEG
FqGCCQoLBBYCAwEChgECF4AACgkQcTW01j93QHlutw//R8uX6AsxTAKgQi0Gtd8l
fi83kojhAM2AtINCJLkz29hiwRRr5mwiGac2n4y/HrpSayfjtk/KONeLV17PLKVI
tyIu94gdULDVT6LYCSWSEKHBDEGDCboKeYryCXfuRUlWw0o9+Nwfk70wMatZ+Vn
xXYR05Ifb/2JtR4k3HiBhX2gmlpZzqytpyn0P0Spbw3SDHEplv75sXGLTzMhPHFR
bAspHW6fFehBy8cR2pP598lsdNupUvpK4vE52/i0mYxF8bm2eYuYf5cGi5NgnHL
u5h4o8sX8ERZX/hts8mTV6vGa4mgagRpXtGvWshCm+5LNLkjHeSV0QPfktTIrU62
yCB7B6AIG/EsLWzIwvZgqgw17m66xR99NDoyL90XLf9sQf0mpfwJk1/TkoUUK5f
uHHLUx2btQQtJh2uGeYsWpkurLFR5KPPo+Nb55HPo4CU1zS0h5G5FYbumiM6dP8H
P8+3kEQHjkj6EBcfndPg1F48eIGv3yoShMCs9IJXvtoM0CCGUc8ExrE6fSuuHSi
P7Srega0hJhNdnDhYEK0Lo2qsXsDKjNMhfNm6ph58hofNS/dStnYcC459woSRSVp
7dwHCiBN70WF2UBdHUWGDQEU1pWpx+DIN3NxxP0ZpVoab5Qaw2d1cjmCCDvnfGT
yhxGrw8TQ0Nhu6c6/3aUaLGGJAhwEEAECAAYFALJFKT0ACgkQJknmKMXTTQWdvRAA
jm1+NMc/V3RUt4xPQm/HvnqcZsbCE3hLo5AvLnrya2xUqbuLg84VTVU7kqF0wo2
tVmo8vhDEcpYVdoHFcNU/tdXw2bRPF23mr9Ng3T5sy8Itu9zXew51Smyit4vfjg
5FWduLngXsLFkSmXac7JBQ2fPSVMcZPEAAuqy3VZNZDeRsLoAp0Z5+iaPQGZK6dn
iGQUs7WHRVNSam4iQpxDPq0p+LFHAvBU6dSd5xX+CJ6J89vgoExbaUFPE3WHYmp
a0kUiiCoSM+/gZN4xA6iLYYQ53qgptJtxPwGvLggstGr/x0QLG8/KwsKVfZCrMad
ILJNYf5MoHQG4XmnBL7WkyUWwux6fyYCEhZ41EtuCksr8W/RG6qnoPfK2xvrlP5G
jfNY1sRcFItPfuRM4hw3mY0SMHDB0lw0+0LORU5pKubQMe0WVXQn/Umc3nCfZPr
x+cW1IbP4YTSqvcL/WdGANIqj4PtjPaGebsUCeuCZydpnG+ErlKubddLhYouk6kt
bXEviv0dGHBE95drqsUPTH6gKW44b39eKF/defKeaLUDRM0tWqxm2qo1jd5hkDht
9BexgI8ASzH74vWjylXLaIk0ikD2uf4d+yNG5aNafSURR5sARqxGeBuc8zpjNyIs
DLVZts+PT0UzJutfqUpH4oWA4+KvIT0yTL03Gv3PVyJAhwEEAEKAAAYFALJkkUAA
CgkQkshDRW2mpm7JUHAaQRCCso87AwH9iPZ83eWLG1rjX0+RtYJiBJHdo1auViZ
MYNaqpn3ARV5UJRQogc1RegQt0PrRdc016x65BL1TgdEyn0V0nv6xRKCw9A0oGBa
YS1zNhL5aQRIZqZtL32n3/v1eyYbbj5ePPiVaHbH2CeKfKvNqF89/GTbkLaZ2W3+

h6K3bWJur6Gd+98Ne3p+/suo3tYgGI3Z/araJNT9p6aNnfMk4UZAmkbF2aNZt51e
5vhCkf1g8A7gKf7IDiH0BiF/rtF6paaMJKJpI369owdG0n0SNYquxSiq1d3F9zd1
981IUgG6Hxrc/bd4hQixnkfJ0B0uJ6HcS76jkPCWbZGknWkS4XJeI/SWI+qEzhfp
u1NkVst2T1rUw4mln8SaW0+Q/Hwoep72s5t5REQf+RFn7U9AQpLCVBU/UVnN0DR
wtPIj djpw8MtapfPrDD7W6rWG1E6Yv4MS0mSZ38De3X80fVg2owj5ZBZchXKHcSH
swPYAWZSE75ArFKBI/6DwguAZR2BwazBLx9F9hYm713MscK2+t8uFamk728Cch6
ljGnrwrhERZpgWX7oXTuc1EgmMiEILiAVpbBbbYLYcSrRBIkSHULnoXqxYPY0+mF
T+Uuw+tA8RZViHQMVJStGv2y5HQL7eAEnqlsGNgH94iwlCqvJcTdbl2Q7XFtThiJ
AhwEEAEKAAYFALJKktcACGkQ7Wfs1l3PaudBpA//QLjZ5qT/NWLprz30f4T1J5rX
LkyjSK07qEBEYatkNdQ6B9YwakPUP/xY+LdDSphwukoc37q3W2HnI3jMvfN1m2mp
dqYa+qdoLr+k80nPStleeqHGvqXfWLu+vYcCHTFino72Xkmrsm82pJH/XbhBwTRV
Qy9lkXyc5S7w2iLiL+HapCLodzu3J2spgDUIAcgA2zSvmlyCd00bQurVJMgBV/YQ
vd12haEUL0i9TiSjJUS/n8+sNp0Q/0rKSJgCrSb0rpAGs5mSI8AlLtcwqdZuvy9
FxCm9rt0jponoRNAP1U+CgkJil32f6CrrQaJDU5HoThLgCaSatyDdmEvj6l/Zh4L
Jdn8rYNZjssxfvt62z+ZvnLUXGq8NVXaeaiTcu3MkyovonFp3ghCunIrl7rW3RCi
1I99Y9qLH3U5ZMKvImrRlkfXcYo+X0ZV4AA5kuCKFn6ydiihP3zkHwEvc8o6osWW
rVYZHzQ2u7s2GMZ9oPNRf6P0pJqh9aPu0yII7ECz+6Effyasic7ikb2fYW0Wvzh6
G+a0XIY5FG7ox658DIffjP60R9xJPN05w8XtW8WJH2tYrMt50ERqfVApCFN+s3ad9
jpsQBReIdh5mFIAtQwCZ8B1kjY/VgqENUBNLWe4sJhKsm8k/TQI9hpxWCsBcwsKo
YGdi5Bs20abCqZMRHwJAj4EEwECACgCGy8FCQeGH4ACHgECF4AFALCgC94GcwkI
BwMCBhUIAgkKcWQWAgMBAaOJEHE1jtY/d0B5kqYP/2MZ8YNGJtdcX3wFhYtTKS1c
4krclArMoazRtNpa11AhPLZy7D6eXGfaezEwE44mDVugqvn/PVnj8IQTzVw/y5VL
fzFMA8TcQoUeqbf/FZ0VGu2z6uoYxZQxn0Gxe2/P7CZSdNi9zDZXdxaxUANHCXt5
EDcTok+mqwo2E7kHRUX76B0thzvEA5LH4MJVRphVnTc4hcW+HsLPS9DFZvI9A9A
KfjwN+bK0jB1u8td5F4T/llwtwju9bVFr008Ujj/VqL+L8oIwB7TTA+6uqkHiKNL
ZJUjG7H7s7dEkbt+0S8BR1jfw5WVyV50erKDYI999Wa47UGYP4KfCAXCfRh5M1z
KqnRpeeY9YfFu+rWks6VPidd0yofJw0GHbLAB02rI6byNh4eAKyA8yLh4w9T+a4c
BbXas8kFnGxUByxq0T8uw829G9yCieihSaZFQ0gWUURgvzvK3Ayk841nido9DjH/
NQ1m/dgVzHGgo0WMMTUy++fQ2sb9CiT7VwAFTF/BhVJc0UkKvMVVYdrZLMLijn0m
7QD/jDE+A3DrZs58IplZjFu44q9YMPgLBKv/Zuq24cbF2UVVciuCwkrGXGs/QbAh
00b6HTwrgYI/ZXIoy5ImV/R9GSI6AVP1ZLc047ek2vLqinbMBS7iws/30ovmh+tT
PgxyEekTGxuc77pXsY0iQICBBMBCAAGBQJXf3QEAAoJEJ3+xvLkMn6n9cQP+QHZ
ckTNXnVE9p2Gy77XyyYL4ocn96iRBrsf6/HYo7Ion0afFws0PCLc2KhMtEKAtsLF
oDnFKleSp/78M9VYxiIVEeDZ4H3fZj5/xE7oRK4Ant9Jk0drZ78Z0S1548NBdwfV
CnZ9dGuS111pLoIdyADCoAugq80D5S8sVzJ/JI7LVG9+VXLyWgGfxdxKmGJ2m+0g
0Iv3n8QqLUQ0qF30GDKSAHPGm0PhPVx/2wt47GXcPpDeP4cQpLGYW0Xuw1p2kYf
coo0dA8lf258EzK5mKElK0z6CaUa3/K3GBhBuz2fsapC5JA/dq104rHF3J+no7F0
bFim0PKiTVWZPccKZGtQ451zmdjZyEioBswXmmnD7sN31SxqjRcb8qK9h89qQPLk
x5qCb1Ka3UvssR7dIVrYvRUMkR1JH/9CIA/8ABSkgDN0oHjzXicrNCP7DdzngJq
1EXdDyBZJvlnCt+NbGLshMEBvlsmt1FHBUECEPur+5Agkkc+MBZVylZxxnlqR/5
T0qK4It4dLHcKwLEk070cJx0L2fyPtPgyY+R0jF5EMNJiaWqzsHzME2nBmkjTY1X
05LtmX1djTKm98NWaLJ3u+1bQZ12bmkBnoJ2eRV742tkH7x0iCVJj88t/X8hWIon
v6nhr+3My9W22msoBfxBa/iY43eTSn3Jvz/dLzKhtCNSZW1rbyBmB2RkZXIghPHJL
bWtvLmxvZGRlckBzbn93Lm5sPokCPwQTAQoAKQIbLwLcLQgHAWIBBhUIAgkKcWQW
AgMBAh4BAheABQJYXZrLBQkPTPQqAAoJEHE1jtY/d0B5n6MP/2Jv1qa6QvNwb+2e
yil+7cGbe+B/eC/gd665IiAy/IqdBdAIhTS7SBtEPY3a0HUHwfoVYk129I16id3e
P/Lwb80rHg8ajkL3Eb9x2XT6M5xz6+Ntw/gZoyand1SDttYeR4jgF7TnVnERIE5d
2J2SDT/656QRu6fZPrt+vZqAr0qDYB4atV9Tq2+pgwTwaiicN4Qkh3vh+jjJ5sr5
shwN957HEhecwK5JWt3vmc63aqm3pe6+cp9LLo1yPlQG2Uxc10eLlWUNKeKK8z6
w7X98yneJPa8A2tSd3vJ600QlTRcH9usc3UKoR5C76T9ZKrrMDGi4IymJDDqDp30
7o/1Wtjxq97Gh67WHNF3sdwT1YTM0zeKS6jKx0xVmbBUGFa9QxPVfa8jg8b5ckma
Ei/94w9+8zjNZuyTXTKtqQSpBDA9+hgxgXL/9LeMZUs6sZnPS9BcP/ya7b9CwIpI
dgYkiRXDQiZ+zs4IDPhTbgzowvV6q1y64uRuEYDm5Dgz/cJPBkuZIUeGR36RIgq
QE0pvw19cJFVNGLLeJQNEQHx64Qk7YklU0PT+jC+ZU2Ai0nrMu6zStf+8LX10iLT
CjoSDNk6UnJgqegi9/1tliL8Kl2H4LM2Ajmx6wP68gJW/v7XNZ000Ww80IsRmAmZU
aZitUIUQ7vPendR6n2s+qyLud/PaiQICBBABAgAGBQJSRSk9AAoJECZJ5ijF000F
chIP/iYU1+l07WwMLCMCfMX7sm4Y1u/Loyl5RfCse5YXNgS37LklPflHcMZqCU9p
8cZJFpl40wBMUjy1NqsfvQFRa04RnIDSL6M7Z3FMoGXzUEQGScllv+c3N0IoRkj
zVYTIIRuH+qvZSbiVbtHT4s8QI2CINIvfxoxBSntpqj5I6dza3ks481pVmiNr4Sr
1Aj6rm39jxzJazw5rUEVr5pffqWeINLyo4ACHvNPGfV5o4GNNSCUJ85HWjs42SUC3
mcsD90nSrVjDHeL4XvYzIw2R2/22gjH5k8UMFzod/EzBw5g0guAuLTLB+boRLrFs
E9kiqQitenwfaYdr3MBkKgvn7dun6xDHIkySstULEQuYISBJXP5UH3u0hMpqj5X
sJxqw0I0SZVLE6NLua9nDp1uzeFnz11CobKINtaZgUdDypeJAXdTMYSQLUPq1zhm
UFAMg0Et9LYx4jXsC9TmaZw+R61Rk+zfSMOUKcbjQpGeb98FEf3Nf1+X1J6fRmmZ
8sVpdyLUleFr10Jcak9zo6GbK+cpxu7um70G7gGhLUqmrT0dS6tA1uqDo5GU/EuA
fWm71/NUQM4fw10BiY+iFuadM1MGfsQoTLMEqkeS0JCG2YEnabbCsZDNJL2hSfz

ucKs0rCgyNwn7VNqL6JX9qoQK1axJIIdLUwApLiBkNXX/o4mJiQIcBBMBCAAGBQJX
f3QEAAoJEJ3+xlVkm6n8iIP/2hS/wfWrMt8Q5J7GIqnpsrHlmpWkLbhWbW6uF2v
LRWnrPwQhDa7ruDKHFTp+wwQYxtjSdxBQFMWbGwt4G1QQkA2zyBOYfe0j0wKZ3V1
cG/0VF4Ze70tep8LC908bRHSshmhVjktFRVAy/FFkM04SbH5eFL6zxFOXjEeC9L2
/VAoZym3uWV0di2WglacjA6RXZMleYauIxA40b85y4ChE0sPqkhUB4i2FoNpDMUL
7f0TGXLqLxamVM3Qwn3RfMzt4Xq+sKA9EBj8PftGLV6p9pf6Q8P0dew0bgoB1Ik/
hTTtq8TQjryi8hv47+AvVTswlQxWyL++Zk280q2SA2ZxTEA+5oLhxxJyMmNu5ET4
89eS8GZ25daHhW7E6WveLDW9L7ln0f51hPwv6vw40Pu9voFZlCkIwnMo/K7NNTK2
CRYEgYQu2YCyWGksnKwbhuoIOW0461RRqPwnS+aTswHaXKcHutr7wl0qZfrk7bAn
QdwpnbwFolglDUHA0yY3ocRI9V5YgM/p69hE5T4JaluAQ0eAtPcf3XFKOYZvATA4
5W6jaw1Pb0Yxkyrtw3X8AT9r14Yi0by7z0Pn6rg1cT58HiXWV47fx3gIGLgEFhs
yUafFPV0/wVygumKQ/0GaoFZuhTMRcQVx5ymk0iCLsUSv38YJuV21Wsq3xiFrGnf
/lRyuQINBFCf95oBEAC2gExq+AjvDSG59zY32IVYuMx3at1MjkoHbC4SRn+6cnek
ilZalrZGZ4EFCBzWU61hNmy9CUEQ80tu4kUkoPL4DrckGxN3uEv3BQdmGRNVlms
ex3nmA/2XXpIMGVPw4X5xdNo/pYq+SymZulCuaH3UPd3yo0taAQzPTjiQ2M95BF0
6INJHdAwX5uq8d1oIGUjI4Yc2/JYSZtkGbj+zqutaDu7E5Pbc1c0839Mo/XXXhYn
FnnRpz2LCo89kEZnhEd70xHLZIMuVncfjJpybh0qdketZINfAY+wu2CpWCUY26v
PsgEYH8Ri49ZigfCkHDPnoQf+ykhfPjku/L9c4P5L2Zm5Yc9SSCUZldpSRt9i9W
QqZyRCzKbI225HNPxdpAiUTYI+WfsFIYgJiUWZcfzVE7DIorcl2AYb+ic7LYfre1
WkZp4nbex3qeonwMZANT/uhYHvSRRTqesSMtS51aEIIjsSs5ro4s6apMFASM5MwL
jw+KKhEdH07tt2s/3V0vRJBjF+s2wEhQeAjCJ02lgTSpJWFHQHyx/oijPsbR3ZUI
3N+CCDQ8fxNbhPSylcy7nWvcQ3MK2q1fNBcypdprSqh3J3zf9G90RYXZ5Sf9rw3
KiuJ0LvKcKf01znjgBec052v89FKTGnpZM89qE/1iE6pc5VaACroXxvQFjyuKQAR
AQABiQREBBGBCGAPahsuBQJZLVPbBQk0m5nBAinBXSaEGQCAAYFALCf95oACgkQ
qMPbslnzjLD8AQ/9EBALH+yZbw05tjCkqG+Qfd7Psd7/sHdqh9JsuKb0X+4hIeWR
ofBpFHenspFaWudgZ460LP5ghtXZ7oykLwH2clF2g+j0TpQmESDUUX0GSP9RJzQH
WF7lqezeF/7mStJrouGbkX+2Gv3bTMy6g7Di05cJbScDBpZ390l+9EUUz4umuMYx
6W6HML7Lav6o4Rq2Gwv0y8x2ldsF0pUKU6vb58VQIKypvf8E2ZjDQ1zj8psizh2
3V6imUCvdR5HrZKREb2xM7M8PbfG0XDuX+8FYF7vu92aTSuu4AyNqWhooUKTnuY6
HN2MSjaxDDG0KlTvkFczMpfGxwdMPi0u9tSxVDT3maZVFSTsimTUzXv3fQZLGNP
MZ0UtmU98q1neaX4Hh9uNQKN0Lsn+ly0Pfb3+qyVfbtRgYts6ZS8HzigZwZuF/vC
ZPt/ne60rYktI12bKMBLeK0ovDlAoRoTzg/qNqLk3dHePdYtdJLXUpXE0YwX+vUC
C7s5RJpNgKDUZcSWNZbaniA9LPBg6VMpCRAbuew8M1pmcSMdns2//dRaOYtTNqJ
TDnVrRknj4nzQuFGHjgezgW67E4LvNrI4M8XpHFzu5h+0LqjtlCccDh+tu5WJd6r
mh0cq3jR5N04oxJbsDaW5JNjngDPT7ax4udn9M/FeMefyo6MCIdPvuoWxSsJEHE1
jtY/d0B5QgcP/R09z0w7slhDZgIr/tNt94/goIi4WEXd6ZmhKqJqxunuQFHqqbWSN
2nisCDQxXJLDUCPBBo1/5wGTZNVjgAqRT3NcFBE49NnyKryADW9BBLxZGrk2j4iQ
/PBylxs31yYrCwBU1eemYKNSc5L5fHG40wdNRT0+W93Zi+BNCIRAcZ4ntzq01qAq
DELw+vbqKDYFly3fqnq9R4w5dHPH+MChUw7t6dtuBeReA4a0IfePxo1sngVT4A6
M534b+FaP3soFuHJL9RJXzSZNFpnxDXt1nEl0jBDyIq6UuuYH8esVAgF0SlfUvD
5Gfi8r2UHtH5P4jumABNdM8/SzuzGby0Gw+aq95fB3LqmWZ6PF09PiRH+Q9VQYtT
Wg8I9dPwvF0sCLGFRZthGMVTJT+nYmLZ6670fhne0BcBnBPQUdTg+0x2s10Hhpm9
//8XxNH9gpjYiz/03+E1zV16YXBIGULg2+sgWvtDpc0tu7lyRvRY0Ypg/XTKlx0V
5346ybiK0HkDzGhsFlhbBrA/9c9V4lBEnGtB8z/eq+3FkTYN0EqWJpRukTTtEsMR
Y7Mxg1GksekRfgcxpqn8oXUuqPmF6dxBkI4CSqcCIIPGz6v8CtUncCw2OaEFLCx
xD3mTH8p3N3MLW29Lcj8m1cgZ+HnQFLNCnNzRzVvqxvL9TLby/RfVg8VUQINBFl
eusBEACx2bbt79wQ36eTRgVhrZqnQwTs860rrPdNNOt/tjIow9UGM/BnvMQsxHXz
q6QivE4tj+iUd5BDt7TYv/D7t5RgZZw8wFm0Xwh20HHMyQubl8x33FXMAHM0wEgV
ccH9ZC5eDZm2H5vL9yWUMJt7/g8fwzndB4ZrtP05vg8zT7e5UTQbC/x8pcgI3IwV
BIAV0ueDAsGSsJCZ/4i4GXVCoKyDztt7KHaCjDVUnZ9yLe2conkL+jEU6eZmger/
gEe+s6kM4w7MEP1W09QQLXbmVXNrk2S53J94EwbfT9L5E1Gy7b7SxyZGZpfuc3w
03cI8PGnNX5p5Nb8gqPnVA9amYftRk0QY7R0yAL04Trw0/6u0jTCE8y5h7S8l0/2
qe+ZLgVwdKpYuyGwhYHGTCR97H0TfkJUpVcHhjb93hMK5XJdq7q3K7X3fxAjfbQH
nL+tC8CLOld3u0yL86DqJ/e1CsczChS690q96XfkzGK6MmLtt5fATM4J4I8GRLY7
2F7Mvu8Xh5hhF9Xbo720C1uyL4096FF042y1Ph93nqCC9YDVibWGa3/1jhiAwyWT
rNSV7hSCaVUR4pvCkzMWSEyEXVH09idK2CpUIHmsUNHz6dUyThafHYnncND8idwm
xBlq1BbAWxxCLgTxwI1eZZebLbnYM+9b8HwzYIXo1q0GqAb0HQARAQABiQILBBgB
CgAPBQJYZXrrAhsMBQkHhh+AAAOJEHE1jtY/d0B5hEcQAJ4zH2DYXkpzNQZnSyB
F4nK5absLbmwQH080BxSmjAJinsmtesUhlbDGAjYON0EWbetxtKbkW3Dcj4rY+F
+dtt01IQTKl16kH3rwp1fHC3dE7ShKBERkLgWv/aqrNLUn+X37+xBuiTG0Bf4Z2
vwmuvco2A6VV0B/qwzGZSndJApsaIzpsE2Z0+XZrp7oxyabIdY8dznEc4FphdY96
wb19x6cTdyZwLnh8m4F5oSyBJfuIBSxN60P0cFIM1S2hjlwbkjl31ln9YgohL6z7
kYigWeRgXkFKdT88kWUUh/6HG1QrzvrAvkth0AnlGMfW5rZPVAjb7WJ3xYJPSmHe
wsIx6ggYXBormWwYIP5CvLdsLSkE+26B1f0QYorVin//60QsttdhpWrTnlGyBk62
tRNwNRXibsLX532uel+TtKwNC4vtYch5474MHmW6Ad7S9700uSvaRnJ/kffa+dQ
7Wlirc00hTFNSsKrAx+4TJCAVoDc0rF15aZH9WGLPaG4Drwi8562rcEBtlj+xwhP

```
j2dG0mk0uKYpvyXA0AAAD4uWv2U4o53k0b0qu0yTtUcwbRH7fybksqzTeQGVcg1p
yEFjf+1P4gHjwFWD1ZpDvFBT/AiVAZ0U+nhzNuLOUESrg2WbzF/o0UNGLr5XN2R1
yWIW2SA3qIqmhdMCCMtYONvj
=w4zL
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.304. Alexander Logvinov <avl@FreeBSD.org>

```
pub      1024D/1C47D5C0 2009-05-28
          Key fingerprint = 8B5F 880A 382B 075E E707 9DB2 E135 4176 1C47 D5C0
uid      Alexander Logvinov <alexander@logvinov.com>
uid      Alexander Logvinov (FreeBSD Ports Committer) <avl@FreeBSD.org>
uid      Alexander Logvinov <ports@logvinov.com>
uid      Alexander Logvinov <logvinov@gmail.com>
uid      Alexander Logvinov <logvinov@yandex.ru>
sub      2048g/60BDD4BB 2009-05-28
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQGIBeEoNvgRBAD0JSDLfbgPuLL4Y1Q0/1BjX2MFveYtMacSLpaJURRwkbmoKBz
iXa9a5A+uKiQTtX8S8bnkvmpzEua8RMWUN/XXb8aZc7DPcZbP9NFNaNZ8BLgnLC
FK1gIEpJpcodAQ0K5HAGiLwjsK3RdM78pvDUJDDmWPafLk8llx4H7kjjTwCgwIRy
/8f8FHQV3zUIGqmJDt5019cEALe+LThjCOZkk0YKqVET7IAKX48t/o3t+ybkqcC
zFYIRA0v7FR/ixpkNgSzi+tKMaExDuFuV9aZEhepS54eXriXyGmzvevINLHLFgh+
60WrUGILkVtQYCW4EeP7k866u6uV6PnKqFUXPLoF7MDg5nrJqaX7r4+9d0JopCLN
1L52BADKV1retnb0N3PP460z4j9IJspsst9n1AZ3y9S5ojZ0IvhL9UsjazvRheTCm
fArizJMTtDUo9SxWXcTpfXruYJSB5jLhkZFMCl0j484mxm/MgNxJ8mov2RAT1Pu4
85PjDntAKq7yrTf8x7PbNVpoJkU98LZQ84Bt4RbaqechA3L/L7QRQWxleGFuZGVY
IExvZ3Zpbm92IDxhbGV4Yw5kZXJAbG9ndmlub3YuY29tPohjBBMRAGAjAhsDBgsJ
CAcDAGQVAggDBBYCAwECHgECF4AFakoeN8wCGQEACgkQ4TVBdhxH1cBPpgCFYR9i
yz3P8GnzGKzKacDhYSSrdLAAnikohHSQEqzFyKimalh+Vh+yv1mutD5BbGV4YW5k
ZXIgtG9ndmlub3YgKEZyZWVU0QgUG9ydHMgQ29tbWl0dGVyKSA8YXZsQEZYZWVU
U0Qub3JnPOhgBBMRAGAgBQJKHje5AhsDBgsJCAcDAGQVAggDBBYCAwECHgECF4AA
CgkQ4TVBdhxH1cCl0QcdGWWbAGIInaDd3AqGI07kIeHUfZjMAoKmuJjBeu/In8bs0
0wUic0utIiBRtCdBbGV4Yw5kZXIgtG9ndmlub3YgPHBvcnRzQGxvZ3Zpbm92LmNv
bT6IYAQTEQIAIAUCSh43kwIbAwYLCQgHAWIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAJE0E1
QXYcR9XA8FUAn2F8Y9LTsvK/GJAMU2gboZY1DCXnAJ9XnCdD3w7uQscd+sqJKuV
KLYsDbQnQWxleGFuZGVyIExvZ3Zpbm92IDxsb2d2aW5vdKBnbWFPbC5jb20+iGAE
ExECACAFakoeN6UCGwMGcwkIBwMCCBUCCAMEFgIDAQIEAQIXgAAKCRDhNUF2HEfV
wG/MAJoDjLImxPsysGqpRwMYb36855NBLACgn8ICeVtfyqCoxAv0YIYk3K0M9we0
J0FsZXhhbmlub3YgPHBvcnRzQGxvZ3Zpbm92LmNvZGV4Yw5kZXIgtG9ndmlub3ZAEwFuZGV4LmNvPohgBBMRAGAg
BQJKHje5AhsDBgsJCAcDAGQVAggDBBYCAwECHgECF4AACgkQ4TVBdhxH1cBWyqCf
fvEVUFOSzEPyLUJMz2tNKaiwomQAoKY66bHiWUIReF5NliBlsM3bv5qyuQINBEoe
NvgQCACVC9Ks/nhr0VuhU9rj52KRW5J7S+20Z0ZF0b90iVFCwFSn3/TstqGnao9X
NQBiopv+i5s5AdmVjUyHnTSMggqVGfxltgG6ttxmY+iU7N/+aIXkbPzHZ/qZgKv5
ey5MhS+kFV8Jh2IGV6beaQM0KNJ9LV9Hq1+V4ae0ulaGYFRnbnwI/rdXZ7vEETCF
EVM3NP6xsgiwINQ/V6b7iriTroerYtu7XoRlchik/7sQBLBwUvIVAD7BdhqjQ1NF
SILyTr3aPagu1CxArmkCCDX2sfcqT2/9wVEcubbgcUMRjVHm7k5BsZK7fGmHcBZg
/5Rl7ngtUYwsR4h47A0aH4IPZ7AZAAMFB/47qL+Rb4wqF+sCWM/QqCrgFqMwz1JJI
qc26U0+a6bZ6kJBbMzvBcdRvFRfn52qacCdfFpdI6Yz3fWQyZrAZwqjCTPaGBeEd
rSVbonW5dDjJTkSiKMLo53D19PcNkLsJFnCrPeF4aFQ4VbT3RioWh9P00xhCHPQB
hsg+cU9rm5ZASMht3K+k+bgpHT9gPVzckZTC73l3xaNetTDnHLRDw8ATvBYCufYr
kDp3tgkZ7a1pPRMz1o0KNwtXW5Z07HLj0Lt2xyZDe0BSImiAa7MYC4PKLi5VLDKB
GPjLDRM9K1XUM3Gp803bd5qjnsueu6X0dGZA93g4wjXmzDqhFIXy5T69iEkEGBEC
AAKFAkoeNvgCGwACgkQ4TVBdhxH1cA3KwCfV8uCW9P5gm0+Dfm1mi0/j6rvexcA
niBfAchAUVjJn+UKJAd5RD1SFTAm
=bSSP
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.305. Isabell Long <issy10@FreeBSD.org>

```
pub      8192R/0x66E1760E20E8FD7D 2013-09-26 [expires: 2018-09-01]
          Key fingerprint = 6E31 23BB B9AC C8BB 441F DC30 66E1 760E 20E8 FD7D
```

```
uid [ultimate] Isabell Long (Personal) <isabell@issyl0.co.uk>
uid [ultimate] Isabell Long (BitFolk Limited) <isabell@bitfolk.com>
uid [ultimate] Isabell Long (FreeBSD) <issyl0@FreeBSD.org>
sub 8192R/0xE1FE57DEB9FE6B83 2013-09-26 [expires: 2018-09-01]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Comment: GPGTools - https://gpgtools.org
```

```
mQQNBfJEAGEBIAC5NAeFzdxSvM1cCctc6wg069vhKJQ5nvGZsZbtclgcZkt+mJ25
aLbrCLMpm72doU+ZsMDXgzMLQtV30M+l21cfudyxgOunlfupY+ya1efH/VK2HTnL
0wJdQ/A7FzXdR0+9mMH351BIP59u2gr9uoZqcCI8eZmK3sMEA7NLI9G2IheK8jLM
bX+mt6iXG4UAcQvHjhjCvGUNAXB5y1SpveVm69BvnsX703igtY5q2qnJXDlHWK1A
f9FVcID+AE+oiFYsYHaTkWGSUzSf2Ka0rcnYvnuMXr/ISVkmEXPATJk0KgT4xU
tQ0MLVTELpx2KRSDI4hTRrCdssv3vYDKiX/5l63z0kiYklgUa00U/P4r/mdHsmgT
Duy0544q9diU8GocAEbF5AQZ8ITBSJpRi+wbyj5rbM29sKbjPAC0Hh9TnFdYPdt
jB4RQP54KnGg9cga1lRj7/KXsUle5h5ZQYDpj4k0KH/Tm9R8+LZRCGF7Sr/qSzw
aakL0w6+K8M229jJQvR1lSaHpuvgmm0wHV2i0eSWu1TBNmR79vfeHra0FYkFKnbw
lf/tyzYpIt0tAvPGyM4em5jflhupo/rS0HNvD3m73VQJzNh8qZRFHCvdYHpNJ6FW
qVwasHu8odbiueJo/KL2DsoEwVreterKL8hn1uid7BbL2MEqg5h9VNgCHIuvR8
WSxVv0ROU+/NnpdGDachDg5y6+qP0V6N5f4g/XxrpJl33BpIJfb7Hu0Ie3aFf0AD
hsNipc+KZSiTMJFzVuYTH0KjOCrECfXaA/3ohEfX2Q5pqjGxLxD/qjCNjVHMeQJ
yDmFUCoNtUDue0mad032gYGWKtPy0Bwz2lJlUppu5IQrVCgNUUQxVYnShLY/4B5b
RBIT00252YSDvWsdPa3qJIDaNgBpuoE1Ixesi4M38+6mhikzeoRv4uNsckkbHrjk
DG0chSTVmPtfUf/HPs0+RiW0LdQ2V8Qe99mo30skZjad3gvY8ahCS/yLY9HgF0
Ns06Azg1Ls31Ji3/rewEHvS3i9ypSctrD+gZC6T8u9P4KM43Tw54jP049QLVrfp7
NwQlyLK/N9uNazNwNr75uFSHnk79qNZT0jLUoZN2nMaDDFwwhr0G8bFLYcx3vyfF
Lq90xW0vZt69dfed503xwZbbG9y+t8u9wmX7iAhR3pTL8h3II3WGU0ZFSi7kimJ
yzNMx5SrfmtZKCE/7nBVdaoS856h7b0rmQdIgrA7YkVZxATayuaAfV0IYBktBm
ewwhWdtJlhd5gzqkntiyZwIkLmohYKzgz2tAbPhmDBPnh1IQwvMpkQYjx8d2gQZ91
1Vc+FZJ9H5/eXeTI0j/UEEUFCMvx/eSkWz0nABEBAAG0NEZyWJlbGwgTG9uZyAo
Qml0Rm9sayBMAw1pdGVkKSA8aXNhYmVsBEBiaXRmb2xrLmNvbT6JBD0EEwEIAcCF
AlJEA4CGwMFCQlGfy0FCwkIBwMFFQoJCA5FFGMCAQACHgECFAAACgkQZuF2DiDo
/X2cIiAAqd5H+ogZ2S2qbKMG36qJD325La2RAD/ALZN0R3c/x8UV/wIwfGpGU15
0z471F9qvM8Gvfj55RlZ43MLyduBYk4g30lyM+Z8bYRyRQD1aCwVw0l5f9yiq8D
5tFkIhLklindEgLMnsQeyyLkX4q/uKF3A1ubJMKLk4NV9eJHQCf0dTwE8sIiWH86
x4iKJStVREgW7awpCMhYctJWE27DTLpFCpSh6uUyQK42oJxJUoFqQS2V2A15g9Qg
OmowfIlU86I7kbo30ac76aYyAj70pklqqzocuPKrzFFrCjWqPMEnZPDhqqpyhR3Ze
zpd9eDeUeFD5+/LBFZnYs1JMZZVRR3yYrznOYwsao8yehk+fvu144jtzXsdh8KV
IVzHNCkdxAdcVA3xr3pz6xXWcKT+NfOxkCoqSUTHH87D8+Bwmy1QDRBzprc8A1T/
KnbcA2F2Qa426MX5KELxvero2v5/oKhr+HYIKjnvJ7e0MYXke63zEbt+WP3PLsEb4
fgTzYA3x5DbqSKasR00EX4uJCxmgblwzAN69faHd00gVv89eYth3FW0IQ/6jK+A
ZGI0xnWunN79JgAco/M90qo91eAxYplgQ3lMJ4n+b1v+jynbd1trAKxhEmcLbnFm
ZwV5Unppz937hzlR08WqS6y5figkgMWB0TLdIlVMDr30voC2m4q67LaojUecqriA
rW+hR028Hz0wIaBpsZ4MuC09FIRg3MSkwDEGPs2S/cshIb6YiVZFdpdpdAyN0Jrj
thAkoUU/LfleBpWvZE6vpTvj1KHdQx5sYdFlnjPJAY0/tFdAzyer64sj0dQh8w7x
rm8JdnAE8rV7xcA8usY/0il08bphoecY4gEIfTK0f55U+ZRjJZPAPthysu9t3e5h
J6kVmbSE0IeU98svDS1YBDP3bnhiRGX2Wg2+vbYzGuI7u0wCeMaDspVF5P+a+wn7
SvQ8UljGxewHFqGkHQfZwfB0AHjqJBKJvovsKtSKA8hxI8zYfB2kaFsqGKEK96M
mlwu32VEwrYhi3p4p9l87i/9lQtFRkUMo2dl1WQSU8nC3Llalw/mXznxLeryo+W7
u2MUxlvzeSTMvQzvt1U2oTNlaayY+0SDpsuIVyZ/nuMXuRWGW8Zsy7X2p+aMSc3/
QdpnZQdgA0Z7T4tPMkaSCswlvGBzG4u0SjxGA3Xoz2U0FVJcre/xl8U9V5f9WuDm
ZmuTd/7LneZKIWi4sRacUfjjpBH6yDVKK1h59E5ay3dtWJjJewHkW0hzdytMAIww
zkqCdlZDJFLvc0ANKhgEByS1QX+0icZzMfrgXllez/WJCZXwEhfLE5e0WPgtxy7
Mvafx5KNyDDLajj9WTFUs9S4UuhzD7QuSXNhYmVsbCBM25nIChQZXJzb25hbCkg
PGLzYwJlbGxAXNzeWwwLmNvLnVrPokEQAQTAQgAKgIbAwUJCUZ/LQULCQgHAWUV
CgkICwUAWIBAAIEAQIXgAUCUKQCVwIzAQAKCRBm4XY0IOj9fdjtH/0QxOvLmgC9
CWTLrfZuJa8kyfngGaCu93UDYTtM8G9x/yeyUwqEkd13kpJ04vkjWtp90Ttm7FKfd
JL1Ua+bGvSdiKwhkr554fv+vIISsnKdWxQrNXtwjHnpxrXl9e2o+7N7iQ3Jtomz
wdzJHakx2JzjWltBjbxVZZTxxhCqaFd2ZWwC5YORxkhUZLXt0PpsHK2xorzkNKA
hn2D+yEADBpfz5KfdTv8+ZqY4lq5x0J4RLdJnlsGyVVJbLh47nbwdiaig8RHOK7U
rcGBWlt4Cc3eVKEngkfwSf2S7nJyJDuN+tLcm08cJlH380tTozYxhnN7l1HznZnk
Gerika9ktroe/RtfgLC0Nd9podAeiUBoTIwAAWct2yMreZ0HzftLU+GLMLI8xtoz
VvgStbwlbrLhv5GCBCk17PR1KMqYuIFPehsLrRdFy+5G7pdukGavMF1KBSofL82w
e+uKXsIJ20ISmznGSvk78q3JjhqM3azo0RMGs7CREzowzB6cWjysgI8GMWqCKsnu
sL4ydBLLuK39Uc08wc36vsVax5GRWNBmHglDF/Td9VUL5/SgLAAJT5WeEcijxDG
```

sWIgy0eQItKGwXDKU0jw3gbLRPNsPmbUhrJFJVZaMvmRyD83bXFTEX6KWhLEKt6Z
LHjWk7Weep4eyWfaEa37LliTWmspcWqsyT4YWYPKa1aYrHk9nNcpZxxTDieru+Pg
9245EMBDrvqUEJ2hPlzCQLDXWrBNSWjkC+1CUTPTYRqfit8Z8TkClafmYIjybMUP
VY0IivRhC0Kg6Vj0ebAmbMhpQxoFI8v1Fq5MTO3W4zTCqWt7kMMk/5tNXWbPGOE
XlAFcfAc0+An/MrisIHrgdy54TQLbPU8+ZIUThpZeh76/SXNBaIAP2Gxa3jlymKE
H0hp0IBjUc7Brgtd5wN9XbYtrUlC5Q5Lcdc9KLZsxCXo5kGkQuK3bswAwcSf0+jK
vOCBZBUJn9iNKPrhYwpZT49r6KotWqZFhKhgtx7qV7JvN0hLRd0MM05/5tU47eZ
rq/qnN64nB4K6UNWgNbxinfjdqeRRq43PslaTJnMkgxV51mPViA0FThxucGxb8eC
vYHfPoAJId9APIS4lpQp88F4/L6ZvBA7DviN85LlRnJGtGaxXxdnt2N48fPZ82U
/5oVg7/s7AGULndcUm3MCFE6R5CPoFp/xxoqokA9oxIKSzvJkcgRwfvN9T94hy4T
T/qchtTkevzbFm6hKxLdLeAPP+qVf4R0BhtzqVB8VcaJ79N77109iYjQzvLW0JGb
bw3CdHskqvEkE6Wp32zCnUk9JnuPrcNVRG9WRkPAXUPT0nc1NXLHC9YcMKDNGYv
pdL9mUIXzeBmtCtJc2FiZwxsIExvbmCGKEZyZWVU0QpIDxpc3N5bDBARnJLZUJT
RC5vcmciQQ9BBMBCAANBQJSRAGUAhsDBQkJRn8tBQsJCAcDBRUKCQgLBRYDAgEA
Ah4BAheAAAoJEGbhdg4g6P19tXYf/RlMfh+gfI7Xw5jLHWBQnsaUk+RzemT5Pg9C
yaQRr6PHPRoeXXUXL2Sxi/LMH8sfpBL9ISM2FKqLJT8IcWqqRQs8I6hXvJ0phPzi
MZobub7e63hAZewClLzqKuATS9pDsFEa9MD3b+jiz9KTEmZBD4rsUBeCJdJl1i2P
ghF9/c9DnuZz7vHUjblt+aAxYiPch+UsE3zU24nPurP6W9qRI8S0LRChv+3us6KE
ovl/0SKGnRMSuHuz2jnrTRbweCSBpuL+TmKG+pznAPy1iTOxgaYfjEafYpMzNBdi
x6CREHt8VHWaFhI448qX1t7AX7+9C64GaeEEQRF28i67NaNRm02NqTaCGtrAQ3ED
cyZV0td7l7r58BZg/PgqThL3ezg8vkr4f7fdyNfyj8Yb/hd9tBgea90iv4s/dVCT
ex5nITACjQL5FWT5nssyZj7snJuymKlfb00eNcw2qZy9ay3wzgoSxeYfFHHpqr+v
ijrk2Et6do800PQGi04g+FW3oy7juosLhk2YCsPuSossbN+3BTx3RLIbq9eqrP6j
LZ0aDCCeTe4odQXhg32zGx4vqtKGoCDOYq6WX65czktuzWAZLZ7/txHmMXf41Cr01
oGg9XCnKJn95fNohcka7pk88nPAjz6netP8IgdMZP00u0Bda40mUF24+Q6P/CR9s
az9Ryw7Dap7QNRym/xgKGEbWYwKMoN3yQdYw4DxTi/C19Wcc5jU2RVB1zaIYFCLv
kL4TCq7Zx0bAZEksTJFVn6xAYxNrEzEP2KUT+G6DHC6+IFX5m+eoPm6bkGDuUq4B
mnQFPfCp+Y04ER032qNwqVY/qIHTsyhXIBvz0T7R5x2XwDAeXnVHdk0lK4ASaZCL
Z7DVLv86sZJg9wKU+Jh1cTrfKfa+WnHbe3vSpiaBD8beYbkXw3/3TZ9mqJepopw
u/rLIAt3U7tkLtskBE3rvdduygEVAeJuzYTHd74FLrLbGwHdS31Dy4eb3yamTH1D
llIm8vz9R5kcvEEqq4S+X13vJyzCc+AeUFQdTcTgVh4uJnK2z4X0QEA22vT97Zzp
xjWcgXnxN2vSRRcNa7vU0TqmLsg4cgrMBSjQsSRLcnkpParLHQtsrs2sLF07MhXo
65Ue+LK6Jx4hnhUL7xcG2ZuDb5xIK30D0AeESWvp6fzSpxfnBRn/I1vuBaCTXhNX
kk10VQ91L5DawVePTQ0gef2TLHj0VE/HZC09DlCW0A0hamHrkruaqBrUKD20Axn+
oTRUixw2W9HRQGs/Jg60VhPq/Kvr//TEP1BbV5VA23YsCRwFz1BaEpzNug6l/xj
lVd4s4mTgByb0kZyrmrEz91l0ysiQnpdzntBFvJNHEahUQEEl2e5BA0EUkQAYEG
ANZ8tLkBzRgE2PNy7949zRBqNHsxD0trDJZZxrAMfa9E/dcvkgnJUPWHvvcSkNYZ
bRhEJTK7FU8uJQsKcEvYwW8rABFJ36DVKZJtWaw4UZ/qrwX9InPyAg3ZXNS7ZaPU
Q+2nILxv7zXE+kAadjTdvQNa5sh+gBZ8W6EnYyI6Lj4qhr6kBU0qZK6rQsWjSyYC
SugjsuVmQ0j/zIjWCR+CYZHwmwu3ncJRi0qbVaT4GkIbZLQmRLs0L23jdr5qPZJN
2rJAxvkNdpzaBzI//z8H49Uy/exRT9cGNU2QVrBhsBb/yQfPbITpkeUI1upNp6pS
wrCv6cPYGEDbyoMa2K5oghW2aH1VsdPWx97ftcaLhcy4jxsnk226pQeC/X0W/kt
SgLK2+cEwBb8UcHK12y9ud88Zg2+wE0/D/aw4XjZpZ3Qz4KTC11HdRdlEE+KLFCR
J9nNdpjnkGtUd3fxisZ5ZkYSKALyjHvSgtdCAeSIk0/Jrv8Aujw2M0mwe5BMhlDU
c6ZzN+7jqpF7nNti32FoMM6PmVo5Ns2LEVjXiSAKHWjsiMRINRU1007pv0Z6mmA0
c5PoTXi4E7j7HKdUE2dwNbLVIiG4WkzPpjddW8hJT0ThJm+nE0tjcgC2ge0tcGNw
0Udm4YUQRULU9ozqRfMfPymvU1730ePOXvxlz5asAtQ7prP+NCw3zLgtiwXa4UZH+F
MY0s335vPdvunBz3ke5/9fsslxi0BWMIGZInhhq7Ak5uRHPy5Pdw0+w0/N4S56p8
ynvK3ht0Gal+RhrBjz3zh4nCeW6zSkbzFEFw0HoCXjwbPDx7cldbVjzEK0V9wMzi
3deayBmT7uAgJiB9BzVYmVa1CmTEjsxU1a8zNeMj8061/U1VE6LlibkidziX/fc+
/NkiLRi49arNRbhyePNX3rhseDvBx04ImTsVZSp62bXVVLHiIflpJkQTWhw7X3i+
ZimD0GgZvKyHs/yJyddiB5KENUPm0JkU20Twa1d0Qv+WgIAYHjPMGlmfYr5N7QUM
a3xwW10zjHS2i9MiRnSQztxiN4UVRThOVLaqKdF5xP43dFtIn+ER9ZFwIsL520Re
odYZDIpZkWiT0HNqHLED5d83J+QNHw1KEExB84nwSi2Elytrg3j97+47vPJAvlyl
WZ/kID+uvKk386Kjv+Y9C+hVBLTLANMjozRuYGFskPdJtj/Y0v6+XTNSMGMagNAG
6jCn9J4vcKbZt4cmiaq44HLIz7KpnBYeexIhXPBdE9drkWL5tdZwr5KBo/3D5Fit
p6eFIT5K90U6Nw88QCeTWHgkGVuW1fLlv1/s1oBUWmI1cWGGbPcn25kZv0xLQKEx
SaqMx0EyMkCl6XWyo48xnVUAEEQEAAYkEJQYQAQgADWUCUKQAYQIBDAUJCUZ/LQAK
CRBm4XYOIOj9fYd1IACWceQkan+K0eA7Dq4Md8XycbSPmRZsm0B2U5LX8TQ03afY
A+xWbX5VLgQs1D7ubcl1WkTLrc7GEvcxnYjJE0j5u4NL6VNVsCB5/Pe0mTZuY+
UCfjyvWu4J0kVRaCdZ9Yidl0WdGuHqPC/1W23S0EH3jGb/buiFE+Jg4Xp78TptMK
Mjyhm0Zu4pGDqpUdChF7kWcpiFNJJJEiN6XzZHB2FqPea50AJ0YoPIfRSBFnYuaZc
BtAkBIYLuiNM5IWEzGYMMHFdZCIVPyXouWxuGmZza6eb9DnORP0WVkwTPBSPesW
/mCRGz0RgM20VwxQ9invxWgoksdgYs0lUKP3IEtCW/Cftaj0CnZUJvipAltbLYN
W22MLXnR0UYXhdUJYFQP+EQhyvo9+sTwjX82ti+hUqBhVFsJdjgESmiKMXUw8hyB
awH6qQZE9QWfXUJIECWY6YvmQTDZiAfHsnH1Ru5BRg5TG3y1xDaM9mrvv0u+KD

```

wnM5FQ+30PLhDgAo+EP5V1nNTBURb+GZW6Wctvp8JRge5ITC6xZd/WwpozS6jg0A
IEM6ifRFqgK50TN073ii03mz7jEGNE25zMB48S3PCX7QXEFvGujiknCc/SRxxhZ64
Up+x1Hj5LgWxyE0HDJs/967d8mnqCC2RVdkprLm9NTP10Bk9Cc7QN0Wdotdrq9UZ
IHmwezH8INDKfAQYe37T6iT0fU5Ji5Nwp4a8zGMh9Z4/Cp5WfI9xs+60H5l+oSx
8LTgPThY4dGE0e7XqDg2iD5wZv5FjGUPJ2MFdIa8a0l22IebW0bAbZ/+oPdoJBDS
wI4iS2LnSlpjptHZeFoTSX5WHJ7YgwCHhAAzcKXLZGgCJW6tUf/o9b0h9/SYjqdj
i3HwshZraYGNALNrtWmU6Ddj7Co4SXFyTynEGEqV6mkDWB5LpZm0/yRwR2YQx4e
uhXAea7+rWb2SkWwFwxpGJ09ld8bZxd9A6xvVc7zQcQg+ADQSQEegL+Rv3mHY0zy
2SbQn0LyoYPbF3vgPMYXEBns6sKmi4IcCSY/IBFzDLLOnhrqxDl8C35Y8bFfzazj
c2wL0KbLsZs4l5kCq1chWAtnXRpmBeESs78HeIa9/MgJJtHTBmdmqmWYDuY17HYP
WJUg9hklkZdfUwFDf0T3CQkUs1PHUAWsjqlkvi3iMyYtduBcIaT5l1rA1NHN3mP
QVqD/D9D5hyhnh6R1W264iUTYirHgLjQFD+yyFkX20v7GVJRdFLVhLj6zLoTiQ
dhqKcbyuPof3dqM43DBcR0r8LJib9hKAEPkQ5DtLYWiX+eEiq0f8o42xoz4TQaS
MXGusY0WLzT+nvaiLdcyEZoe0mncXQ6U0B9QjQbo
=qrMq
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.306. Scott Long <scottl@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/017C5EBF 2003-01-18 Scott A. Long (This is my official FreeBSD key)
<scottl@freebsd.org>
Key fingerprint = 34EA BD06 44F7 F8C3 22BC B52C 1D3A F6D1 017C 5EBF
sub 1024g/F61C8F91 2003-01-18

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.2.1 (FreeBSD)

mQGibD4p5ccRBAC+tbiJm4bc9d08oarhVGqWmNhYfi2GnX4AM2h+L7bcIU/7jWVn
uWGe/PFHduC0pEov/XRwlgmgoNh2DopTxf363DVMevmGW3R1842YmMlvCYZ7C0Rd
0GdbHw1xXeRSygs6peLcPGQ/7ISK0BHMudFim5Frpd0tq3qrqRmuGgls2wCgyF37
u+ZoP3xiP0wANhoWJtyBQWEEAIEYSHvIPKFIo9FG/+wckx9Fc+hLXPkwoETBPof7
Wft9zXiYyowuGj6/ydb6v229nI3LjwVPR8X6Ptj6r01vjf7uUED9dNBLr10vdW6
jYClBT8lqJAq3DzEpDk2k0lhYwtrykyld9Ys/7vqliuBB0XRUXGvNIEqDck7PZWL
ewz5A/947m/ZrLzbn6+jsshGk30/pEXZUhcDnUBwW26GuFk0TGLXBha3N0NFwqz3
a7qnJcvSTKfeZJY5NCwqzCo/rLpmaNd9JCUrgwSd1MI9Txbj3lDRy5dj4FZBQ2N
BVgni7SRKaiPw1KeEprS0R8yiM9ZjbVlg5zPeZ2bZhsMCP7mdbREU2NvdHQgQS4g
TG9uZyAoVGhpcyBpcyBteSBvZmZpY2lhbCBGcmVlQlNEIGtleSkgPHNjb3R0bEBm
cmVlYnNmLm9yZz6IwQTEQIAGQUcPinlxwQLBwMCAxUCAwMwAgEChgECF4AACgkQ
HTr20QF8Xr9fvGcFUMy+qLn9qQtwMFAKWViSllk0xYgAnApLMv95d6Ecrj7+U9Et
liAwNQXwiEYEEhECAAYFAj4p8nkACgkQtNcQog5FH332EQCghR98TNpvYGdrsg6Q
S3Bng05n3VgAn1zo89iPy8VMP/kXq2jls/74+i2iEYEEhECAAYFAj4p9igACgkQ
2MoxcVugUsOwsQCfY34hwJIc8MapwIy8fWmCeLs4T0IAN0aVpewWF99H6SapeLNP
hvDzTYLIIiQCVAwUQPioA7mVgqaw0+fnVAQEuhgP9EJXxzQlkaN8VsFRJo/UFmC4z
wGkwu2yatUjMSZR58VpS9rF6CH1rzmNFtZZmIh6ItQ/mPaUDW2yObwBRL2r9vkVx
e+DPCpZaebM3ibjs0g05cftcphv41rLak0C2Nec3MXnxT1507fc06a0+d4oJ2Yi
oL7YJX6RHrqNCTQn6/65AQ0EPinlyxAEAIGtuZXd7K51GbjijgdV1NMPKwujoq
K9f1PZocpDve0vwxN6AvzJ1L/LTrZPvBZ0UCAJR/zvtz4H2bnSqa1bd8j8bmxFYx
0SA3QNAKJhgBGNlnK4HvAGJCS8oXYp+6Ph9WwLTcPzkfscPFc42VcUEdfl/5kyLr
0vGAUW6D7iCnAAMFA/9CWxarZ2QMrkduiasc8bhSmv2lV0fUvCIdz9imc72Z5GUK
FBiQJ2kuqJrxMUqAgoccnJ9R0QVZwCaQyRNakEQEcENBkq9Haa5LLo7nD3CAiqIi
URqloJORSzXoQCrw80e1bBp9RaEqVdCecbNqAbA8Ru4NIwcyZCgvnX/bUTKq54hG
BBgRagAGBQI+KeXLAAoJEB069tEBfF6/XBkAoJtQ4Ecj3ntS2xl0DgB8N+cKIIsdb
AJ9Lwk2EEIzhvzhvhwphwIKAhWhHcmQ==
=C3Jv
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.307. Jonathan T. Looney <jtl@FreeBSD.org>

```

pub rsa4096 2018-07-25 [SC] [expires: 2021-08-01]
0C68 9394 8808 F05B 5C04 22FF 713B 7DE9 198E F455
uid [ultimate] Jonathan T. Looney <jonlooney@gmail.com>
uid [ultimate] Jonathan T. Looney <jtl@freebsd.org>
uid [ultimate] Jonathan T. Looney <jtl@netflix.com>

```

sub rsa4096 2018-07-25 [E] [expires: 2021-08-01]

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

Comment: Run FreeBSD! - <http://www.freebsd.org>

mQINBFtX4RwBEADTSaT7P8kN8pLt642/Q0tEsSEcM+eGmpzSMC0h0gUPkx83u/b1
Ny0gdXg8gsc07M1Az5p5d6GbQC5Q57hvF3/59IHe0YbebJuUTUny6qhZv+nRGCl3
Bgzu+RZkbzpey6788iuPkUNUpZw8n7EGAuy98mu0Rsrt4hNY1bJtAsYqKa9jyDJ/
vnEgXTifm0nJ/yiA0G8w7GyLBFUGxccmr3f8gLIIdNBDArF+kbu706fYmG11JBp5X
epMXQPzE07d3GN8MurB+ooow5MuM+ClqMRNJAiekaLQHKx3UpEAWooZa3I3TW0p7
zhkJ6ZU+1LQwMN3g3rbr/YqXWu1+rsUKLWwLwrpnrC09gdkvSh2ICVBvMxQVPzr
mxDFIbr+8DQNUlGC76a7ocqDMjItJQAFFLVUHLiUMtYFM+QxR7DyNn8wDKVaZCR4
VAm9u2UKFWIDJWys7oFFRDyDi3CrVCE4PPqwRuxNgBOL6wAgzxH9FYGvPr1mmydN
k3blDwf0EAtU50k5RcbavEA/NE2a7dtXZi+ZE/gzvYj pzGdX7tAtqDKS0KxsHj1r
ApApwCO+PdCyCbNk/PsXvIZKvvlvJ0Bmn0u8dnunjof5EhC8BPKM5NcjR6xBDIkw
WBfpxjUM0MfsG5W6+/aP3NNWkjlVTGMYSx EagtgHwzPB640djuVQdVGAyQARAQAB
tChKb25hdGhhbiBULiBMb29uZXkgPGpvmxv25leUBnbWVpbC5jb20+iQJXBMB
CgBBAhsDBQkFriaABQsJCAcDBRUkCQgLBRYCAwEAh4BAheAFiEEDGiTLIgi8Ftc
BCL/cTt96Rm09FUFA1tX4WACGQEAACgkQcTt96Rm09FX+Jw/7B6iGRlBvXlZ8FU8
Ft0qu0/r+nPU/G5Nj+obSRC+6jfhWf7MXDuc4aAQNZqrSSSJmLVl0XGz7od355a
/JaDtNshP+z/CKQBO/9/RD9CKUIrxAGxdppGABHtXtL4o7Y87ejByng+v3UnwYIU
04mfWahSriZlxcvqT4I3BRWD2W04F54JgeAXMwuHwI00JtLXQD2e3VhYvNK0qIv9
bwk jnovAao6XI/KZe7izoWnUM6U10JV7QSD+9Wo/J3bQIvuEavvtBmM6i6BHd7Br
OU5m0BwXNvDIoL4CV956YT2gX0n/IBRbFtoMVDVL2Wck+ZMFtafhodooar82Zz7f
0ds2erMauCOuHcGq170dZHKdhSpMLEZxWCYDRONolpDC1wngxc8+4rHLVoLxYJ5E
JlCq2/Lq8xc01nSjUD9IYQXfL0BCh7NT/569XGlyBoRMyq0t4fkGsZndAvKuQxe3
m8noGD0GaSIRXLHFt7SpbRvyy772J+aUJ2L8Vq+zgj0+zcaAsB1/0yC9lPiJKEl
NpZPK/L8/o85C05dEPFRESziFw75jau+txGtrEMRp4SQwib1IgtXsAY2bKnXdcYg
ygzjQ0c26+I0zN4Lzt3ipM73eShK7k9N22jLFvDqzZ1C7WB39aT7QMDhBL++M6LP
F2g1CJY8M8Zq0QEMwoMugurOegm0JEpvbmF0aGfUfQuIExvb25leSA8anRsQGZy
ZWvic2Qub3JnPokCVAQTAQoAphYhBAxok5SICPBbXAqi/3E7fekZjvRVBQJbV+fv
AhsDBQkFriaABQsJCAcDBRUkCQgLBRYCAwEAh4BAheAAAoJEHE7fekZjvRVBAQP
/2jlkhsFzq1HckCyXLA2rLIHu2rE8xbZXynerQG3yo161eyoqzJ26GB2ySgPcpMhA
QhmjQaETXWuvZFJ2K3eBGXm9rS4HgX0QyDwIEP3Wtvq0ca7+tIKB4Bu+Y0E30Whe
YDYUkmDKTPm46q/3g8PZcLpMLCdbIMLxxE5rB0pahRlge3/kJ7nw59z3WL+vufQt
PD76wkrYZotDSeNSVqws0Ssq390taciHTFxBPsjKdGyFbClZXtnVQBQkpukdIm982
0y1RIItNzqk4mi05vblUQxe7d9MPsP64QVPLNRD5Ayx8ZT1Bo/dx+gEGDnNyFhWd
o5soqGvfZUYtyMYI56rP0c2yy0LB/HJLsL3g6P0beebEG730cJpmdjFMDQYr4s2k
0vKIPl6bkjtzXZMWhI5lioDMwdxEnaLDiHhZ6111lqki616WdrI4K0KQxc5S5Jcoe
7XmTCFRhLFLFp5wxmdia4dtcJWLEicGU+3bxqSK4p/aKS5C4yPWh5EX8HiS3yhQG
ftoI8LpzQMIId6+m/YWZp2TL00i/8KD0LaVpEpNsbp6L8ui+z6/oiDhih12m0XT8
xo/w08ueHZK8b2gvJ4X/t7B3KstxQWDHFAAjJulvnlPGBJbzU0Y5rJLQMy7IqUe
2AE4Ka+0zqsVbFxcHbAwDrcNJPm+RmoEUXuJpM5QGRgtCRkb25hdGhhbiBULiBM
b29uZXkgPGp0bEBuZXRmbG14LmNvbT6JALQEEwEKAD4WIQQMaJ0UiAjwW1wEiv9x
033pGY70VQUcW1fhhgIbAwUJBa4mgAULCQgHAwUVCgkICwUWAgMBAAIEAQIXgAAK
CRBx033pGY70VXFmD/wLGX8BN6rt7ThU3ile30woSvW1RSCuibmwzicSa00eV2nM
UFD8s3G1kIp8u4VlrgU0gUd4I3JIrPm0AmCWuNiT8WEwCugNzPfe+o2Y+IrwTre8
7sX4SSCZ+ISYndMJOlc3VkgmQDr4y5Q7ft8UXnK23galnmPHUQZxFjKGyW70RICR
4GYrJN/dLq+z/gpFw9T5WCSAFsFY625qjUu0IvWDRc3l2eGCoGtECsJ3RdzpHxip
YrMqLiutJ/mU2VeBS8ICVXNobePBPsh/YpmdoCBb3UTijtSAo80DsF6D0bRpX03D
81G5kam5B3NqJ9GoT4t19nXPaqZ26Gs0yhbL6kHuzMjXzvSjpcuYuyL1gBR9e7Qb
AwqIC+kibAujmTG7Ko4coQdNabqM7HaA1M8iXlKYMxbctrNyLExF6tjsPxc/2+RH
E/N2ZyHCDTanCnsP3TzbpZfvB2/J09X5YmVtF5wGYAPaeTmFPJmYkefn/7WnqBqf
YYkaKD4sw6Dl0ErpZduG4afSk1q06PM38uIVL9W7kADGcsL7hVTGHLrpE4q/FMDI
AF4e9l03pSo0tjPnzp5KLXi7atRjhm4u6M8JlqgZJ0TtzruoblgkHy7uMJPBd++0
u7tLoZxdFhEniD+b4cjPpsqhAFJ9Eb8r46a5tdLeeHbpuSGZptuIbmyX9nqPe7kC
DQRbV+EcARAA0J0C5cl4UCQH5uqM8AHs/8raH2IPRTc6z40tu1Ge5ZJKEm0YWyZE
c1L5i3h08NVwybp3fW5Gwm86YENQxa1H5Mh1CJnb0GX7M2CZ/uvx0sDIsla+dma/
okBy0Elopz80hQSE0Lxg+/+2C0W9dtpyavAvVc6LaMvYwGcQntdoGxsKvebq22K6
qQi3aaFYEzEPJyFEIICkN4eh9CLbcjqUNHRGBqJnB2dbzYm19X0qIQN3gIBcPh3
dsAdwmtc402owqwhMbIat6JfXEU/5scZlmCznqtzPJyQXdw4LBWDcrGFUjFEQhej
xg8HuRlq26t5g20HgCR1sff/WhioU9TICYaQOWGkb2vcDhd0/sPFR5rrCXLfUI
2Skt1q9uuQlzBEC/AyBlZiMkkV76DeAu/CYTl57dqXsioU0q1SqFtZuiz+x1yH4w
5yHF9a+bL/uoIQmAL10ppLomodF3JEkLvjV9RIDzYHnyBRNA/BD09GJMvWuFwM0V


```

fmJWYd9JBfbVgY3DvGz+i0qpKKQs0err1DcPAHa/LV9YenvqZerJrqdIWjv75TWR
LHQRszjIwXBdirJdv4tTStboh4zoula4R/9TLWBU2Pm9mXc/5hg6QY0/um9Tmdre
WRQdSvxwu0ZV1XtRZRJNvGquLwf3aNQnpWARuMDEwAjAdbUbV5iTPiEAEQEAAYkC
PAQYAQoAJhYhBAxok5SICPBbXAQi/3E7fekZjvRVBQJbV+EcAhsMBQkFriaAAoJ
EHE7fekZjvRVFLYP/ixf5PgmrdCN0Ni2X/7B24vJvKUh7z+08bv0/SUq8o5vtsaS
ARgq8u8WDjwWbStMQr7FVFFYjI06jUKYqIK1S45YscBKIBxq84IfQsJDJHqx/UpL
QaLoazt4VymcRVL7WJQ50NmFxU+wKq46L/7X0rLkxZSS0heJcpg8WhqsZMp/N/K3
NDLXfaToq0t0q+cM20juVXG4zQCSSLiBJWkEkbsrnyfKYKxZSeWVHPu8WJLD7H5
Lo5mKxXtmUzcle+imGQtUF0dyqyba8f4bdtoqcX6wPm634LgCLfM7980mS4A0JL
WbX+Br/zGf60lz+trE1YNXAdL8x3L/XIIP7H+2sg40LgTiVr0+6mMkbyQ1UrGeEp
g6ocKIooVYzaAFA1vFlq48Dxh2gLvlpQl/a7LRUxq4H9xQX1Udbuurwk+rnWi78Z
aAjN1H5LFegKmupsy56xG4IC4xHFkLS2KvepW9w+XNG+5jd4hoqJmQnJMkqtXcQh
hHui695tPp1sNJZTjexU17sTDWgJSEjU8w/keZ/hxPjNc1vBDYjiTGF8jqD4xWv
UJd05gP2N5P2p+s9HM02drTLXtoQoCz0EImpVQcjo8emigUFOXWzw2YNaC1c4qQ
M+cymwbi+N4eNMYvPv8YZUdfiREhBsc+M06ve+86S5uYV8L22M2Qat8Z9MFV
=zVEk
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.308. Leandro Lupori <luporl@FreeBSD.org>

```

pub  rsa2048/E216525581588363 2019-01-08 [SC] [expires: 2022-01-07]
      Key fingerprint = C4B5 2A9B 17C7 F7BF BD14 2CBD E216 5255 8158 8363
uid  Leandro Lupori <luporl@freebsd.org>
sub  rsa2048/9FDFD0227E484C12 2019-01-08 [E] [expires: 2022-01-07]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQENBFw03UABAC8TljK3Vn1sGwzIdF23zEiqKzRziK4U+6L9HXsAt80dqjzUrmr
0kPRzYFtVmpEQFwPbvR0hw+NCapInnxJpnHc9jBQUwUKLcD86L0RIoo9tsYXJOWe
02RV6zVV39NZtqu2mtdd41oA3ui3iTiFysM/2mIXia5DHfttatRt308mtx8y+kmIe
WTsfF5CQpkxNsLQjj5uPjRURYP4J7JqPS1R0ioiXeoKTX1eBe0IYC6rpez2INoM4
iYccPA/1+6kFUvahdyAv30Ntv4PTrij/as0cKy9n77QfzBMLU9EnVwy//3S+PqYzR
oVg86CAWE2hPFJafeXp5Dy03sID5roID+uRVABEBAAG0I0xLYW5kcm8gTHVwb3Jp
IDxsdxBvcmxAZnJlZWJzZC5vcmc+iQFUBBMBCGA+FiEExLUqmxfH97+9FCy94hZS
VYFYg2MFA1w03UACGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJCAsFFgMCAQACHgECF4AACGkQ
4hZSVYFYg2Ng1gf8CawROVZWo9Vf2L0unICU/N04KR0tGnsQxwnAUN1z6KaI/ynv
6/WYhZU7r0dkFT0SRHYSZomPRTppMEc2ujpZ1ypwyGBWmPPMcQtAnVWB+KLLaepd
ZjDCn/0ZotHUQ9hKVjhuHdFXg0KAeZTVjAqaX5FHYaiyw1096d/RlmW2gg+QSmc7
ws2mU7pbWM90V8vvSTRzIVwsYVg19XtZIRh1LlvqV9pIn6JH2lQidl2CSxT4SV4fU
kKZjt0F5yEl8aQH/9o2fAAMV5f/2qvmXKbf86G/CiteKez3gNbm8BF2eRr6liAe
oI+IREUxpEh6extDtr1sTtrHJAgK4xAgRs6nLkBDQRcNN1AAQgAwxtW6R4xttraR
G0QvlyyHA2R0hopDrX0sWmr30nsPEFqQx09Rrj4QD6gNRT6ddSfk3BAK97ki6epU
//UWoIUWS6wSjp6T9mDZGrWgXnJbk8/H/Gw078vxUj+eshKF11108TC1i4jMyJRN
FhtwV6aauJpBBV8mFKQDP9Wuix35b9YuAP3any+uwt+jZMTsmAb0xcEVmbiwiYkp
3tT2DR/2mEHM0AXFe1LqPT0iAiOMPipSEiel2t62eCgzQYLRs17rLJlkt4Wa+5UL
802oHjD9jGov8idvi0aNCEEMfiU+UZU9nGR+b9njp7nk7fwGIvJ1L7p0KALMzEhm
eae1u8CCmwARAQABiQE8BBgBCGAmFiEExLUqmxfH97+9FCy94hZSVYFYg2MFA1w0
3UACGwMFCQWjmoAACGkQ4hZSVYFYg2NdLaf/R0iGM+2t8Yq3ZcDxU7Z9api4bywa
NG8lCe72xMrf+mMNW6jCapgwtVDGWq7s9ymvzT71ck7QM8yjTHV+SfJzYxvF1eXo
T07E0fnFpiBmv6AzAqiyzdnmmykL/hBqneNtNUjgP2cvoIN9SMhr1vjJEob5P9u
D8FmqaiU0x2U184cy6HjC+QccvuaeI3Cve0Vd9Ruom/I9Y2dMYPvT6NjcsIvAzF
iMraTW1gATZL6X1veTF+4FSKcuvK7glngLiBzGzhK1ZV+sF83GWcibJRActTdsXX
FH+KmrT2L2hhUP4R1AvKiil0xR//Cp/0gts3Wvo2mRj2ZxFSGaqp01jow==
=x92n
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.309. Juraj Lutter <otis@FreeBSD.org>

```

pub  1024D/22CDCBAE96699338 2002-08-06 [expires: 2022-12-14]
      Key fingerprint = B56D 5B7A B03F 08F3 F742 C96F 22CD CBAE 9669 9338
uid  Juraj Lutter <juraj@lutter.sk>
uid  Juraj Lutter <otis@wilbury.sk>

```



```
uid Juraj Lutter <otis@NetBSD.org>
uid Juraj Lutter <jlutter@resulta.sk>
uid Juraj Lutter <otis@FreeBSD.org>
sub 2048D/2DC88285B3321954 2012-12-16 [expires: 2022-12-14]
sub 2048g/08E243D95698A684 2012-12-16 [expires: 2022-12-14]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQGIBD1PolSRBAC/uUS4pnRXQZfIlMtBPmh0YToafgJCHJZMFUASLFt1rpoGh0tU
Tm+af86Bf6BG48VBUFnycVsfqmU2ypitcu++kJe5f3QDnW7d8kfRw00aK7p3sqg
9RaXu6qizNVG9tf4zL79vS8qXsLs//Z5pL0oEB5ikJisqQilGXDLh5o0wCg/UWJ
ne9ghZunm0ENQsP3AEzuv3UD+wV1KLg7XEDEJIYhSA34XYXZ+qe1k/5F6L67HfLM
B68a0bkDjCqI9/x4NKgmCi56ynQ0l/xIF7YeyWdsBiK0tu+cNrrjq0dMTQ2Z4Blu9
CjSAVj7/60+9w462jil7fXnMIZPqJefswL/E4cgdY27CjmTKDvWuAM3e1hYvoLNw
3fJRA/9HHeeZ57dpCMYWGkFcgPGW/uPOBZ0hkeHf4/oB2wD0qT6x3jWdyKXRzyE
gd/fYo7ZtsWuiMpBz4thLL+n4fKH4AvHbDENLq4mYixfjrLSfLeE30SNkGsF8z3A
KdjtgFpqlXT8pnqjfgY0H87t+ekPqWA6fXlFvUBAySX2Zx93pLQeSnVyyWogTHV0
dGVyIDxqgXJhakBsdXR0ZXIuc2s+iKAEExECAGACgyMGcWkIBwMCBBUCCAMEFgID
AQIeAQIXgB8YaHR0cDovL3Bvb2wuc2tztLWtleXNlcnZlcnMubmV0BQkmSlhAFiEE
tW1berA/CPP3QslvIs3LrpZpkzgfALqUZIgCGQEAQI3LrpZpkzh4IACfSbxF
3fJpV0+KgLfdgy3YID1zcIANijwszQDysM7MZFBvCn7KrV0FsPLiIYEEExECAEYC
GyMGcWkIBwMCBBUCCAMEFgIDAQIeAQIXgAUJEdMIigUCS2BEVb8YaHR0cDovL3Bv
b2wuc2tztLWtleXNlcnZlcnMubmV0AAoJECLNy66WaZM4kEwAo0J5Ny5AtbmJvGPi
pAB1yh077PYWAKCnhAR8KTr+KabF2d3dmU/fCXRQcLQeSnVyyWogTHV0dGVyIDxv
dGlzQHdhpGJ1cnkuc2s+iH0EEExECAD0FCwKAwQDFQMCaxYCAQIXgB8YaHR0cDov
L3Bvb2wuc2tztLWtleXNlcnZlcnMubmV0BQJQzfeKBQkmSlhAAAoJECLNy66WaZM4
kScAnRb8IJQEAEUbtJBDxt8i1N7s6JovAKCXt777Rvsc77I0vDRfndJfdIgcxYhX
BBMRAGAXBQI9T6JbBQsHCgMEaxUDAgMwAgECF4AACGkQIs3LrpZpkzipMQCgqX5S
mv3YB53uypp8Jv1FG+VaN0icAn1KTTrrmt+Gfz0jq/K2G3WNkSjixSih0EEExECAD0F
CwKAwQDFQMCaxYCAQIXgAUJEdMIigUCS2BEWh8YaHR0cDovL3Bvb2wuc2tztLWtl
eXNlcnZlcnMubmV0AAoJECLNy66WaZM4W98AmQHNzQ6ASnYYpeyGJPM3tYePbzKu
AJ9XsIo0+m/zvWkXb5Fdltn3RWMLQeSnVyyWogTHV0dGVyIDxvdGlzQE5ldEJT
RC5vcmc+iH4EEExECAD4WIQs1bVt6sD8I8/dCyW8izcuulmmTOAUCXVW3XQIbIwUJ
JkpYQALCQgHAgYVCGkICwIEFgIDAQIeAQIXgAAKCRaizcuulmmTOMNtAKDdMC4m
uv4BpEUGESnuxt05H0KeKwCeJBIKju3lv+5arPbye7aRAYjwvvg+0IUp1cmFqIEx1
dHRLciA8amxldHRLckByZXN1bHRhLnNrPoh+BBMRAGa+FiEEtW1berA/CPP3Qslv
Is3LrpZpkzgfAL9f1IICGyMFCszKWEAFcWkIBwIGF0oJcAsCBBYCAwEChgECF4AA
CgkQIs3LrpZpkzhFagCeLuFE1HVB1opj/YCCPTaZvnLS4MwAnjUsexFCF/rPQyby
3u6JHcAV5xtBtB9KdXJhaiBMDXR0ZXIgpG90axNARnJlZUJTRC5vcmc+iH4EEExEC
AD4WIQs1bVt6sD8I8/dCyW8izcuulmmTOAUCX9h8MwIbIwUJJkpYQALCQgHAgYV
CGkICwIEFgIDAQIeAQIXgAAKCRaizcuulmmTOHsGkCys7uEsfYFNmdY6tv9puWgI
4R8DtQCg2c/gDyRxyVrxW0dExdJIRdfetue5AQ0EPU+iXxAEAkcvgt5P2k2E0Ks
+ZE3N2hBGM5Ri6o+Td6dnZ2zn6L/C2ix0at+80mGu6IAqs+khdt5qi5E9DCMn/83
gAzbfX5wQa3PaBQg8NwPda8Cur39fxViDb8jcgCwBvXLE3xotmGa8J13jdTNQ
Z3mxAu23c0oeWnJoJwnealBtpdxvAAQNA/48f9EGEwaZxHw9q1PLTugjVuFFTYF0
b0iHVxe88DJkWL/D12NXwhK7/4eIbKnQmudVdHRNikXk8FpR3hCltlzn9CLqFqSz
q01zdFNSzNuC5jWvc1ghpH0LlnQK8NrusIRZzxGwU02Q6En0ms7RrdZ2IH7ULgHh
WgiDGAgb0qt/LohMBBgRagAMBQJLYEQWBQKR0wi1AAoJECLNy66WaZM4klgAn2l1
vb7HXnY0miPcCb3AtpAsKREzAKLPij0C+tT78/6UorVDniMM5bLrLkDLgRQzfc3
EQgA90pBoqiTK601bvG490IwVE0nG6W65up9jq0BsDvCWA0+1wJ5yX0qsZwDa+7c
PEh+YJKjoj+JpvEsCvdBcLU5Ac+0Dpx/w5ydEzFLCyN8ff2MFo2LojUFCEj46HdC
Kqh1qq8T4msom7ija4mDvID/C1LQP1Rx/DJQDoDu0kX0yl507UaexYD3ehjc0dgG
u/+1UCGgC68JM0un+PeYYU5qiEwNshHU30398MPuXf/+++Y2D6rkNlefEBOMFae3
Ho7Rn6H55N3qSRNqaIpSCghkpJy0oIMDfggKgdunUpnhhJPBFZAVK5XDPKT+4JVK
oEvJKNFg0a9ijD+ws4yaTMvZiWEAq/etP2b1Ywdr2BB6F6RPS3s4++U3pensu7AW
1hKEHFUIALc9fWmIn2WraY4yJXyCsNaL2evLoELVkmEFg8MBcubvISsPqIXBYM1F
SVdad8qEYrMZSc5WdfvlfBrIsPb1E5fSuRe1NPLLp88KGB7DP097IBp5gEADGVNj
ict0109QMk80oKo1YIK77DkoqrNTNXJ6cxYmvjfk3qWfHfIgfjAuIooxucd5lYn/
ury++Wuswo6s4JZb007a+WVS3uVl1t8CZ40xBwt/0cnfivvEyeyzULbsmNyXaUvE
Wdo5UoBQWypcIwy7xNqx2Aq5Uc74MeNGG83XLUH9GsIMDQu772nvmsaVttIm+Fby
Abaj7kk4Co4hJLlPYDdPzEWA0adHe4IAPQp4T4tBQRs00c5+4GGxKvdMyX3rKff
lly8cYkzrnVyFY2x+9wRzTzcI5x46VAWpCxxkqdi9sUu/cCfutZmZYebaon98DES
Sc27G6ZfUnoTz0B8fjyBd6sDuLuNxNz9NmC5ugRqL0wmbj/0/000Pqig4hwHPj9
10yqCABfCdFL3D4EBRHlyz2xbRUVYNscKv4wR8uI1Rc2NqldwFBH/AnBNZE25wgy
```

```
PRDKwaMDRISMBL7X97hCEX7r9DgyhiL3g0NXamdaB/76ziGwKHJKfa1+1u0qZ1KZ
RmIUjood/LcANFEF7yljLuR4SZWYb9pDs rRdAwjDkIrN4ITg7U9AvauIrwQYEQIA
DwUCUM33NwIbAgUJESwDAABqCRAizcuulmmTOF8gBBkRCAAGBQJQzfc3AAoJEC3I
goWzMhLUBvYA/iNuF+Job6UJvNOV0SEQwCN3rshCG39SnhQfWhb4YfxoAPwNG3aH
T2Ests0xrKaC9n4J5YZXjLw+lo2MPAQ2Fg4sPeBVAJ9ad6JrVn3XLn7JGGI xv0S6
ubvJgQCgn1K2AGGEANpUIF3BV8Tk0qaAMMq5Ag0EUM33ZxAIAIF+k6PoswvKHwa6
/t4Y+sQw8qGptE9P50s/S5IY07BmGFw6SZqio5jSYyynQfKyXm+FNzfxWjk/exg
w7Jm0IuaohHYHGTIRWfGvW6x64Hez5b3hy0SvrBjBkEJRM31Jmbu3XhoHjgU3
Qaa169gl8E7NQV+wiAs1sDXgW08Ni7jV7oYjZZLW4zLY+03Hpid+kQ7UP2mVPicf
b90Mx3Dho/OjmE0ghBJUGquEIZySTZWhrI2T+hCvyxb8ThnJoghCL4wVtB1zCqxe
b9hhe9EeqzJneVBaKpMrw1TTCiq9/RDMv3PNQjBTUd2Fv0nZkzPZlhrx/qYffjWJO
fNg7m1sAAwUH/3hr1j0cLDptwo2FF4FmFrcbGqu8HLSG6vEh/ByOCANTrcMpkNi
WgZGAe1otSeR0r7JHHK/t81wTqGn6zg/YZ+bezTC5k89SF0PiCwv79Ds074iSk
ru8dK0VYjfhvRL7pNeqR6MuzddQV1XCC+0esuGw5Pk4hWoE/DMDTahl8a0loI5j
kfm/t12PhA0l1Brsq2MHLv0+XXJqtYDhKtY/cWwnrzd7c+aIPpgyS0kaLcdxV0j
To5ZfuNkVqA0UKW4mIiPkBh3rt4ieCMdN44IrNCCwp5Vj8iYICZfUzUtXDTIM0n5
5YqzPdQTAmaEDJZVAQb5efkD3ynrhvQML/yITwQYEQIADwUCUM33ZwIbDAUJESwD
AAAKCRAizcuulmmTOECvAKDNN3A9QKesVarfmGBK/U/NSD6hIACeIncJ10gf8ETu
fTHkn+rmQhY9oUg=
=axisI
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.310. Wojciech Macek <wma@FreeBSD.org>

```
pub  rsa2048/BA2FD88965AA1A7F 2016-01-20 [expires: 2019-01-19]
     Key fingerprint = 09F2 3360 D512 C987 B4D8 1AE8 BA2F D889 65AA 1A7F
uid  Wojciech Macek <wma@FreeBSD.org>
sub  rsa2048/F074ACB7E5B3B33A 2016-01-20 [expires: 2019-01-19]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBFaf0AsBCACx3x71eZ8W5sSonSWQYdo92/WdaKTx00Fbq64Y96eSBfW9b/aG
lquhYeQny+rKNZ3RGDNVtcoVXQ6Wvk60gh9DLzUZBM18qUhh0D/cax0F/qbbbJc
p76+75JN3fLb7vQcYGOyHfnXuVZLztsDzx+5R3KERP17THHXeku5qL/MXY1ruBd
yxAVWhdqClUjToBGSj4ov9C0ZWBxs7vNigy/d7CrHqc3AIbu4X4FBYgKtZEbrzz0
P9Y3+mI+Rg5R0Ith71YAp+RweX4b/qC00d3yUoq10VM1vWNYMuRBEPRoV9uS/7bL
JEF5Fgu3CJrgILPeTq/RRq1kczsq4DRse6rLABEBAAG0IFdvamNpZWNoIE1hY2Vr
IDx3bWFARnJlZUJTRC5vcmc+iQE9BBMBCgAnBQJWnzgLAhsDBQkFo5qABQsJCAcD
BRUKCQgLBRYDAgEAAh4BAheAAoJELov2I1lqhp/jcgH/i5cs6bBNpaJI0HGmrBb
caJ9b1KVbHJH1i1y14IFTiV/tZnakbr6/Zra890BU5IvTBA3A0Jv0qCuEM8WdVh5g
5+KovkuyG5ZdCUihd0f5J3yTSWwfEE0PT7n0a2lLZ0T0W6YnfYzD7LbK0sAuZwr0D
NZ6mg/xSG5TT/J0YgwgTLD90LPR/XX47FX7aviT0u4/sCPf9RYKL2VoRe90qEZDh
yVXW7mK47MR6sMGXekCQGT5J/FgYhABjmzi4bJ3MbBd0AW5MJFFJW+UyF6+dAD6l
UBeCFfRC0Y+MrHTBbKJk8h0q46/LhFLazfCr78ho7E2vkA9b3b2W5qmj f6L+oS2/
TLi5AQ0EVP84CwEIAMeHwAiwth49I/nLNwKxK0oUbTWFU2DH5P0x6ntIIG8c1Y7R
ovqqJKKI0Jv/POZEKGGzFtsBwJIzi6nP24G747FSuKtfg17DwvnuTjy39UGyYlP
2SWXLxWfzG84GTU0Eh7/Z/OoAnjI90atI4XCUHLD3kPb/V6bUSEua2ofasVwRnb
FNGExHNvoTE3yL6sAfCDPwM0ZmoqrzWIthXJQxoNZJrp9v75Q1ft2l5ek30pBLa0
pVsQ7pLr9ffBBeSgFLfJ+ApZTa/shSa6WNvAi9S0Yz2poUV60Wp6uTc5BYkBJw4+
zxQ/n+p9aAJg0S54+Mp5D0BqEK0qj89AqzBs1isAEQEAAAYkBJQQYAQoADwUCVp84
CwIbDAUJBA0agAAKCRCL69iJZaoaf7R+B/9XutbuQGh+hHczpBZPKRGjN8LWV+Q
ElivV46+kN/SImfbto41tdIrB4LdtW31r8PUpNnD0ZJh0aHnLkdRNLB2bnpbFBuN
0wFb9I5mdeGHeW0XANKLk0EMEQ5E0NJMcL6FveWnDH45a5SPJs6o1t7H3169vI3i
//mgzNGUzDqMLwR9V6aGTGLkXTAg4stuUYkGzzWdwK5ntVUoc9b380eljG1P1Zjw
mQSFm1erj0zY05d5lvA2vDzjq+y4hX1b+7HyMhxMmOMZuZPJx9hTSImibzrNGHm
NiVXwq0jWuLl3REkYQS/9rUEXw0i6pkkyEabvYXBLAW11E/XtT9n+kA
=apD9
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.311. Rick Macklem <rmacklem@FreeBSD.org>

```
pub  1024D/7FB9C5F1 2009-04-05
```

```
uid      Key fingerprint = B9EA 767A F6F3 3786 E0C7 434A 05C6 70D6 7FB9 C5F1
uid      Rick Macklem <rmacklem@freebsd.org>
sub      1024g/D0B20E8A 2009-04-05
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQGIBEnY+RIRBAClGSwgcIr4i7G4CYEa2cBHRC2U0B75/AXFqxmzA0cype8WInbX
f4xLBa63VMoM7eis27BouVRcHI64oREIL9yvvMPwRD2ZINy5UD/zkls7fw9F2NyJ
AgntQEPRDkk14AEiIX5uvB3l+JyKmbMNPJuhrKpbxc5qvaDTgD02y9TurwCgguAy
pMVQu2mtVccXkSb7WEh95SKD/0jTFzDTcuowbxALrPgQtLGEXo7RYLPIfXtI748F
h8Tgra3flWp2QpAnWBJEzrz+9rl8wqQ2ddb9IydwY49BjKIrhj2Lh+8l/loDKr
RXzRbNH/LGHhmpH42DgM9m0CCoSWugUEu458I89FjuoncdBiDdi7HUxPy/rZ5MA
tnRRBACWL22M5MPfd9d19SHvnoBz47nwlBeg00xl22oNfiyTQdJ1q+g/wGpDPA1l
eqs3Svky7gj+f5375K/DEYaeFSRynXeetpdqpkBDlp4mRdDGcpd/4ImAx6deQTXo
EraidVLZ0Fjr5cP+mFzoI41LAhTJa/VUoUkMxq+gJAsXsSF39LQjUmLjayBNYWNr
bGVtIDxybWFja2xlbUBmcmVLYnNkLm9yZz6IwQTEQIAGQUCSdj5EgQLBwMCAxUC
AwMwAgEChgECF4AACgkQBcZw1n+5xfffBQCfbFJpzSEXUgmoEL4RBgoPNzu9S0gA
mwW8fBCx0RDGfho/8S/PjZLQ38JCuQENBEnY+RYQBADMlW1YS4ZhbH4PC0XTJsjT
Vda2DEn1W+2BzZw9j/DFAFjm0U05rLEsfz584Y/SLLPNbcZ979//3K7XxicRw7zm
E1Mzahy2jrmGGJv2GfAZ+YyJPGA/xndNA3/ocT1x03LMWNBzWfBe4Kk5ShoqPgl3
c028w3TJUnrUZyo+h3WhpwAEDQQAkVb18LmtI0CW4H0/jMgiz5B0z3yZdlinbif
+EEFhhhdpl1tXtA/jyp3Fsw7h0LGXQi/tACcxJ2UBcYAZh03+x7bUMnJpisPdNj3
UilCuwk5cAkQmGeA07ukNNBwVhJ0Zfw7p2LZ2Rw7zSjPK7RMW1EL4Sewpey/ojb
Tv9fVXmIRgQYEQIABgUCSdj5FgAKCRAFxnDwf7nF8WUFaJ0TTs+DTEkwHeE4mHAA
CqfpXJXMHACggkoKIIAH+lHNqv3Uy9q5RFd8t3I=
=F39a
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.312. Vincenzo Maffione <vmaffione@FreeBSD.org>

```
pub      rsa2048/D4F93098AA1FA8AA 2020-03-10 [SC] [expires: 2023-03-10]
uid      Vincenzo Maffione <vmaffione@freebsd.org>
sub      rsa2048/B51B3033534F9949 2020-03-10 [E] [expires: 2023-03-10]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQENBF5oFowBCACgHAKBIXBFGf5dmLWbiSu4BQ1CMi0094l70v2d++9gRJBex/98
uWPJQTXHyEcexsEXyYmbH191fip7ccuvJiylnj3Sfn2F511nc0f0MeJUExC22q5/
LKuW3GfntSkQNd8Pt2F5bRakla20SC9l9ChwVwj+6dxYXpMTvuIp4WkLc9zjeV3
IYptvg/2wC5j/tIsbKLD0ZXcrLQIXqVJiImE28bs1AEmkDfkl89YzPm9YoJeorJ
yFI66aIUeEfg3lH3NMJ/dan5HVziSPW9WBy3+YLQE8P40Nkj7y400JZI6m2eQ9a
Jm9t09c5HoUjkn+xQ7T2D9pN0JFGcf3Ro+UTABEBAAG0KVZpbmNlbnpvIElhZmZp
b25lIDx2bWVmZmlvbmluZmVlZmZjZC5vcmc+iQFUBBMBCgA+FiEEfpnirZqLHJmp
ja8u1PkwmKofqKoFAL5oFowCGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJCAAsFFgMCAQACHgEC
F4AACgkQ1PkwmKofqKoFwXwgl6sSiFT/6MQx+6YXWfCH9ys0+eDKCNUUJHIXoHok
buSHMwywXGo/PmW3j2ga1ZYht/1WP4xftsXCtBUw7ZblovSo3U7HPfbU90etHWcc
V1Dq1uu7jjYyb9grmIqjXST3kbgJ+b7QJL9HpDU07/1Q+0KIem/2frBjNs6nH6ph
NN/yZERW4J6gwZsfl3WIwtbY6YCh4KcXWR03rtkAVifBek0xEwmVYA1AXf7aEWhn
Sm4yLdthbaKU7aKL+yId4rD5zFvZRDpJ2zdGuE5ZuHU5ZjPYPt60UQAcfGUMZ6m
s40kXFK690kxQnQEHXmZtMSwlpE6pcv40hA+0xuXPr3mC7kBDQReaBaMAQAuX0B
+oIg56FYtaVJCGH0YqTvK8XeEq3ytD7NFYzZcQo0ewDb98DVLHe2Rr/kKRP2vx
igCATwP2JJiQAHQdYpEEWtXoWQ0PeP92J3j8kPvbK2f089yFa2sWcmKDuYCPmbf
66RoDuDtMIM4wL3I/vGw8+4bRXxk+GXcxrfhaKJyYkoPsWS3tSWyuuhdM4XgeP0p
+oRR9KyigNaoP/FQFADl3v1sv/jjqXLePPk00M3NuuIoM0k/01UyR+w2n2c+ShjN
CKUGkaBXLKFK+Y9aVhHGH5y+TXmAj9FCjGjaT3HXbhfNDcYDMRqXv18Vn+jJKhvC
1B8ApJgcBmzmDaRjCQARAQABiQE8BBgBCgAmFiEEfpnirZqLHJmpja8u1PkwmKof
qKoFAL5oFowCGwMFCQWjmoAACgkQ1PkwmKofqKoF0EAgAgIoAyyX0sGIfepLHRXlz
hsDcYUQvayaXryvGAU6FD/nR33ewpY/Qo0GATqHCzGk/1mGJrMBK+7aGUSuZ+9rS
8EmjbyqzYJwQ/3gq/fSbc0bLDL1cTffQA/wjs4F6U8TxB8S0PkJ+vHgRsBnSHdeg
dLYsYQFIq5Xg9WbsTeaIhGEnMy7oLViHG2IbK7A8JFa14Y50LMSzmQC01Za06B/+
j4VupRqKxs/7cncp4doSZRT8xA6fVGGswsT8cvXwfgJj5exb6ZJFdzz1c5bRdxdd
```

```
A9KsoJaTqmPeQISfwsIkzvLL+/7z8pCVtmaMxRCFFaxD0nJWIpbViPaWkvcMTt
OQ==
=ouk4
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.313. Bruce A. Mah <bmah@FreeBSD.org>

```
pub  rsa2048/4984910A8CAAEE8A 2014-01-17 [SC] [expires: 2023-01-02]
      Key fingerprint = F85A 3820 4369 F71A 34D4 4E83 4984 910A 8CAA EE8A
uid   Bruce A. Mah <bmah@kitchenlab.org>
uid   Bruce A. Mah <bmah@acm.org>
uid   Bruce A. Mah <bmah@ieee.org>
uid   Bruce A. Mah <bmah@freebsd.org>
uid   Bruce A. Mah <bmah@es.net>
sub  rsa2048/3FE58165F851A044 2014-01-17 [E] [expires: 2023-01-02]
      Key fingerprint = 32E2 00DA A25D A8B2 87F1 7CC3 3FE5 8165 F851 A044
sub  rsa2048/3FE58165F851A044 2014-01-17 [E] [expires: 2023-01-02]
      Key fingerprint = 32E2 00DA A25D A8B2 87F1 7CC3 3FE5 8165 F851 A044
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBFLYd6cBCADHPcs4srbu+0yftI0SoPefUGJ421Ibtfh1iK/NkvU0p/ueMdKK
3QI2ha1Dt5egMG+pMjiQRio1EMehkobWL15nX7E5WH6xKgZz60ml2psrYHKo3AIu
TXFPkj+jG18RlfZELn9EwTHFrV0f15hTQdCnllfbPsYCCz76rzzo/1jM5AvrBjoX
R/zAwzEqCcFTTVxtgNw/QrSqvfgntng/cLQFY7oB10Z0TXYT/8zs4q5aRDZnZPSA
cgmse/3SWf5CwCdPX9Y9jnBj8loTHH0rhGarR0LeeTlFoNs0LAd0KRJMDrc9+fIJ
1Q462T2YBAIgbN4P7SjHhVc9rrliat9vWnp3ABEBAAG0IkjydWNLIEEuIE1haCA8
Ym1haEBraXRjaGvubGF1Lm9yZz6IRgQQEQoABgUCUth5gAAKCRDYyJFw6BSwzi1
AKDWwy3/KMbySm5yuSrjzRtnxNdv0wCg3pLfcDr13Y+HgBAGmXnMnVgQUE0JAhwE
EAECAAYFALLc3WoACGkQDydNIZSPjwbRwBAaiF8gAGESF/pfLQY9izbmyzBZKYJl
cmbcYp0Xfy2SJE+KSHCSZjstTU6HfY/jzCAEnuozeDv5MQNwJpQM8B6UPu3B8i0R
ZYLMSz9tY5NNTm5U+IuKAr7uEugpuzEad0NEbit22E1Ua+QobWgAxR+XVcK8AUMF
j7Q7gTC8+5gzBy5RRVAKmxuQnL5z/akm930lBA3s8SHTII4KT3ZnuzKW3Y7DJkk
KUlE/km/Qic04L/IpjEs0uUG7cKRc+ncPzu4764YUF+0CNYqges1BcA6B+DoLo9u
AvG4vYhPjLweQo0yaVNfdr8450/rkh8HboJFvGfP/mTMqSeGX0FZgYTDUamaeiba
02n0YJ/wwKPD0cP7ndS2cZEH15BB8YB4Y+btgQH8XeJixeHIYJxuhqiGLcWJWXM
uLBQ3Ef0wVa81uqwwi/j5EtYmopSufXkGEzWU2txHcsuYmiDe8VnVJAv4rEb7A8n
C9inK8iSMY3J+EDDn47S8sHD87ZnX7Z2caJALGw4YtG2wrH8PIZJFmrf/4WMDQY6
HhG6bMIcVgW3s6JDRby74Aj7V4Rn/CQVmbf5VF1JiQkdb4yp+8c1CEV+9/0pvrD6
9p2VwF9Q2mcRcbsngtJHDMsz2Rqk0N39D9AMFQ3FDmBUc10BARHto4U5mHrE3lZ
WbStRoxe/05IH46IRgQQEQIABgUCUct5YbQAKCRBPLNPYJ5PPLctzAJ41xwAJezRx
PlniPna0oMFfMEVjwAcEIoKix0WmDxY/ckk/y7RSazyxuXGIRgQSEQIABgUCUuFF
fQAKCRBiQ0brlt0c+PFAJ4q40F7Z5rCYjR920qoGLkT4EgQgACggbHh5JLZ1aWg
IBZkmHSP9wn+ZFWJARUDBRBTZSSR21/ncxUd98BAv+AB/98in4wxw5WMVHDR5tB
25cw7znmRUCg0W/n1yp7BLvTW0jicjMi6h/qUXSPwQ0460ywZwGHVa0uvy1v+06o
qJ00AGZReXap9XT02RwfsZbjifVUCopRIi4rXr0uDg0H0e0g1et/BWJ60krV0tHB
C94g1CEp8Ezr7njwZ+FFXEb2VFMDMGePKlP0lRSz4iMoGCIm+CfdXdVsEt+JtJYy
78RkpmRq2xjMsy7j2zfuY1Z+suVZYI0Ljs0TCQnEGnPpbjyaIwv1/xkA3TVqz2Z
dpffkj+sQJxQjHoZA9jmvLmMkhNuo8jnyBtH6njjbuvhbX5kUd6RmQc0g1n4SE+h
VExHiQICBBABCAAGBQJS3RneAAoJEIvoebAocx4ccEIQAKyww6q9P7MKhPYvFR/a
1d5JZJNjvpGHUbnEr0v8rwd+m3uqDtLI98RSmm40dhbDEH2w8ktPy8Akh4NoI2Nf
l9JGpdEWupM03gnEIFsV8HbxamvWo8it3wbSavBsNrueDf672Wp80eLAs4KFFiPR
0obLarL41IqRW69lFvQEEUJtwKjTs0d5CiFAuq27YGKL2IOck6014LQKLRHQ/0S0
5ugaDzGDbegy7u8ansbZEA+AXT3Qxqi9t/uKFTmTY0f9BsNcUv/mYabHbsQAEFIK
sjGMHLR6fg9j/0i5fuvL/Fumj/0Q1YTXd1rKa+xgef0S0/xFLi+MxebIUHQvUGuk
Yc0s0Hchf3AMCUemVEY51rKtCn64wFgA0eVUtYXgrEscszHiRlfgsNAPiFwUkQs2
geWkz1jsD6v17kv100WnVdCI0mXwCQWngtSTYtS2c0zyPuXFPN1tYf3fCmDAnH
fHVsWEP4fmSExmcl1VBPHLL0ZbcJp5EjPq9hXTKmKqBZaodxNGceWlnfnMiDLH
mdszpFujnE/Ww5ps68h4S969mP1PNV9vk4+Hi06wG87bv4vA3NT/uCg/8qb3kf5r
rLlFhysGzvhzLnj8KzjFKRF91/juTzpsLi0UC+1hpKrgtPS75P/VKGJG1KE4Lu1
q/rRr0v0K6iWVXBDDXDIDGGniQFABBMCgAqAhsDBQsJCAcDBRUKCQgLBRYCAwEA
Ah4BAheAAhkBBQJYad/6BQkLNQLTAAoJEEEmEkQqMqu6Kv5cIAINa8WnTcSxlXlb9
BjiTnd6RLCPiP+Kys+PjUmepDC0yuNdP7UVEG1/MRg4No19k4WRzngPNDu2q0YjB
```

EHnv1UazMc0620Nxa5Y5ZTUzArXcQpJk15USwRXGxzJzKkQTs0IsVeLYo3EADBoW
OuyqeSpjSublc9TRLlwiZDzyhQnZPniYSVQF4FT2FtCY0ykkq2NUfEREze5SyB5w
FeAV0Q9m/P6QfbefB0zg6Tj05kX6kVuLR1YW0ipbqW1YevckuMvZt8LNrmYvd72I
q5Dh5LULVnnoSksCUbtlrA7jKiU6FAi44FeoQG6G0S5Swz8V33FZR/LDeG0EPXf
bE0ukMCJASIEEAECAAwFAlhyKjofAwASdQAACgkQlxc4m8pXrXyHHQf9EjAGlDZv
i1ZRfW0vdro6HgUT4yIaVsVt7m/ImyjfSaUDGgqcZpdxowJNeVZMSAWLT20LDsxd
J02KvC5MBF3oh6rHrL6iM1wkUkIcQ/kyWUU7ZN40PhqaTSma45gI64u+GJB4p7F0
i2dfd5SpaBjJf2QgIs71H6gC9S47m4MNBylB517UCpZCkywetqSqYr9KX/zohlud
+qwo1isHJmAtEcZvygNAjrtFHcRp6ZU09PFsMVCvjY7xBy5sJW3n0WjpybFoF25IZ
IrUufiW3dWMgWpQGeqW0+M76KdSM/5hf0v8RoX5JrTQxw45rYwVy0N1W/lrcqAej
7QTgHLhsihELR4kBVwQTAQoAQQIbAwULCQGHAWUVCgkICwUWAgMBAAIEAQIXgAIZ
ARYhBPha0CDBDafcaNNR0g0mEkQmQu6KBQJd4vYEBQkQ2sAZAAoJEEEmEkQmQu6K
1g0H/jIqVrxnAzgA7WkZt3/2vuM/tbNtSpu3qv2fZISwb8wZ0k2K15o8iNqsHv0k
JMPEiTinHI6AkYTBKkRN77g4TMU1lQvuLgflTmSGUCCszfQc1ilKTtFvJpDGPezX
JkG1vjGcwGGuKwCa9WAzwbU5lxsLAFTQ023v2bE5xASBHjDbRUu2oDiZ3PBhapKV
KmZx6dT2QD3pXaV/6/esxUQLeey1KY0sL02XjDTdsQ/e4ku8FBSU3ylgB/hech
ae+cb9AHqy/kBtGdmLJsNEl+cDCp4WalZJPj2M2UXSY2hmpdiU9+3QjlvRr0cVfT
j0cdebv/kbg853odNjYTCYpkrUyJAT0EEwEKACcFALLYd6cCGwMFCQWjmoAFCwkI
BwMFFQoJCAAsFgIDAQAChgECF4AACgkQYSRCoyq7ord0Afa6A6jscrulvS2MDHnV
c203DGYSy2Drcy5FGPH/9vKegkmtQBeGv8tT8iVU/CPNld0kzkynXHj39l6ie4+i
Pa8m1qnidFRtejyCBLw8F+3vz2rRzz3p/EpXPBINFRu6RRaGBcQZSfaMpnKZSLBd
PH9h5uHEVHnXejf/qW9G9bJwK5Q1S90gsjn2mHYgmCwM80qznc3b3ENGx6JjMV8D
IYhi0rPefqBBlhMp6GEaIth2uX46msqn+Zkf3u7cxcHgMEB+igrXzuViPkAXbPA
BxfhCqrpnUENSdihZndEwR57ByXsoizbiUpB4kLvHxf6Y/nrdVztE2xXIMJqsgAN+
wnIGDbQbQnJ1Y2UgQ54gTWfOIdXibWfOQGFjbs5vcm+c+iEYEEBEKAAyFALLYeYAA
CgkQ2MoxcVugUs0rNQCeJKcTAS5zB58wX6iusJZ0CQsAX2cAoNZ0jF6NEb/m01LH
hUoZydPvSMLiQIcBBABAgAGBQJ53N1qAAoJEA8nTSGUj48G05QP/RPGD+QoSVML
5j/FUuNIx9E9jWnq4VYfYvixmJ0pn291MvRWX4xZm4mDH00MQvpoIu3eAqUuI29C
4LM8Z48PwpoojYtPtNEY3ntkZg9AaIweR59D6EozNJyNnXeZ7k8i1TXfNCjs0+G5
GWFzfeTFLWTQrXAXMEXB5sL68NpMymr8Kw2vpG4m68p3PailcDAhNqXqrSwcnSGG
DUG46J657H4Y0cU8Q56wchGZ0nwI4sq9omUq4i0SnNUzaZLN0pkUb1mCqyS20zkt
1i+b4AHEJgttM8SpIpEa2ZQ+kwwN+tkIJanLpyKVPbvLjQMPBL5WhLGLGUy8HKp3
6ebpRhVj2V9RWwXbVbrPniYEnkdTo2Sduubkcr5VrLGN5g/gJvZ73Ck0kGvGkkfm
AQPkxploh/HyBZzqc/quyggVo2Ruu8redaI2t60rCZ7wEKZuSdy/5fclrlblgjZd
U6tswE+nI4xzbv2zHv6qWfBnyqVcItRdsSuiol2XcUJdBo3eeG/560YUubp3wYnT
jmZ0H5Tqj+fAGTUhnJebJp3wRl0m00wl9x/LsPR/LT+1lkVDBaFABiqvixJouaRAw
Z8ekBgdKRgkLcu+JlVhaHNwn08P1JbFG7bnVieCt4KoGvMRJkRv0pGCmRZpuAXqL
AYLQ7r9EahvpXNJ2vTpvT53lrefXTIS0iEYEEBECAAYFALLewG0ACgkQTyzT2CeT
zy2f8QCfZfGQV9CpX1n2ge1B3YvImLqK0KIAoK+9Vm1ZtU2U/uFNJ6mEH04nhCVL
iEYEEhECAAYFALLhRX0ACgkQYkDm65bTnwsNsACg7Ip269M9aWU/nKnw5FmJILn
6J0AoLBIQ0icCIWtu/WjB3YrgxrLj1qEiQEVaWUQU02Ukkdtf53MVHffAQIQWAF9
GxhJc100cYQqkG9N1KwMxNjFsdXhmgBUgBk7ERCtMbX5CwmJuxBwmtRlDuQ9c5
0w8vLLIrALaV0sSLwqzb0q//keudJbgXptPnftR87wikEeuHxA1zXtWK4pJTAhxn
vlx6jhAkzk6EGT4D6+H3lvSrqybCmEHSvmc9RsZpiflyB13AU8Zj4r4rvQf01q37
/aTmTzdgtiLWoCgyuaIznbwTn+l00B3LJ+mL050V4cP0kUh39oVkmY0ID0DwVh0f
b58Hl06XMGHSRjJBP1kEzrsC8WUz8LXuf0i8kThTJb2k5Y1q0/hDxyppqvL/bo0Q
fQWvuVxrr4AgblTweYLN24kCHAQAQgAbGUcU0t0Z3gAKCRCL6HmwKHMhLE8D/96
1TRfCELCv7LJwc00Dnagwd6Pra+c03oEo5/Bg3qT/YGf37CBsrNmjsgMpf+xaW/G
LWnVsDwbkQtWaNC/6u/aW3RI0Yi98sNiKHEPzZqkq9ZLCK1ehQw/Cp5l30yMEUdp
RsGXHuQpfpdrks0FRjPmWxaox+HxNew0sBuStCiMgjBXZNxEubQ7e9bQ1zTwngqg
hlyVvR+bXZsb6Jvbg2jHyKLCIpumcniMbS2Bb6NEQvW6w1MQ4YwU4/9jV9uTtx+a
Eip4tWbIy0a0mDbR6nIsVp90jMz0cdt0kI3pvWVp+W/XHGcSHuBoCCNF4RqXSb5
9bIN+piqCCyAgr0hgLtaAuFPj8/mbY3gBbvCF57458LOTbsU9324EieoLQdu0AZE
xyWzImz8WUgSEIYg4dgtLKCS3+GTilFWG51sagWVLVT+9zY13ny900vp405SwCYS
iinyTR57dUTzoTPMz4zD2Hefp2C2t3cJhC0p1StURvMsfRnBEStes3bDuSi7oy4A
M/1ShiMKJ0Nk4u3n0pKF8yzCcdBml0Idc9YdqViT08dud0b+aPD++30MtEHLm6Gj
agLw+p3ZlFuobFoZ9KrIDSPtsgU0VrM7Fu2FrmFGcZL+eRm+gm1Rz10GHqcX3YSU
EuUMFGxbz7e8hPc2QVFUMIQpJUVmtZEVTCwZzhQlYkBPQTAQoAJwIbAwULCQgH
AwUVCgkICwUWAgMBAAIEAQIXgAUCWgnf+gUJCzUC0wAKCRBJhJEKjKruitJjCAGS
s+bdg/Jc9QlaX+AWTzUkmatSfmdM9GhogSfkrTEby0mP4H9Zarm8pLx7fesM0yi
e0bMGMHu6tdQ1pG2qgTvHELoPKwDPvyhNEP0HQR/WRPoirokaBXL1B7s4BWo8G4
nvwESWoYRwQITGy2zeahI9/+B3H/Ii5fzqfJHwMiYd6JIKqQAhqFE4lKvQ5bYpy
0GFx4aUnobsakuIqHW4p3qJ5YBHyQ6E9hnXrS+qwQgJwQVdt0tndu79ZxwE5eWn
aMc4ReTdT11VxjYV6ad610zVDnwcBomyYKDCGCTA7FwRt5pnJeGCLdURRGd9wpi
1fP7BR2i0NisMSGyG6+fiQEiBBABAgAMBQJYcio6BQMAEnUAAoJEJcQuJvKV618
fG8H/Rxq1c82G5NiYs2oN0PCdi/SgLjNww2sjasbttEvBU1YnRgy6QMk9S4WwrGA

ngsvTIonDowNQ6moutLEnbgUUpXZQ4+o/5jRkv32md1iev0vkvDKLb07b8QUqvWw
CpJ6ITfzFX1xIld4Y6tdixl8Iopwa+alvlJP3x23UED6x6GnhtXyLLmBEoLFxaa+
1zFSDreuy2CEcWSldHHXhlizch/ZMfTWI7/RwxdYgGkt1o1+1NTXxI6BwmkTgQgP
Ji2IjFzWhMaaiqbX73GyJwMqtQCSFjj3RUuClY10mFLLMG5wsKUATC1yX7fbLJJp
BWP/kadt588AnNi3sy3ej6PYNSiJAVQEeEKAD4CGwMFCwkIBwMFFQoJcAsFFgID
AQACHgECF4AWIQT4WjggQ2n3GjTUToNjhJEKjKruigUCXeL2CAUJENrAGQAKCRBJ
hJEKjKruigZNB/0ajGer4r2wZ1Yr3mPBKYUkfFcYJk7XiuLLEc96e904iaQqKrYi
6AdXuAwPcDLh+Lp2N0IFBRNCoAWYJvF1tab3fx9ljbDHiNqiQkMZ3hY3RsI6XEGw
J++CKK5WzuoU04VGE+7tRQyB7hKLWICYV7bgaW7ACWTXwiBLRdrTvuX2KKCN1KMn
iNs0jk+a0tE+AXY7vE+6TvrZcHaTXbJBIzi2xaYL+DKBhtqoYL0wVK322P0gQo3F
5ylkHr1q1QT8ldF0o3M5kjdv9ffGNPG9sSivFJIYg2fd64gLIUKm84J0Jj6rJ5WY
UtptpQyDnWzhsHtqVq4W8uICvbeBCP3TIALDiQE9BBMBCgAnBQJS2HhKAhsDBQkF
o5qABQsJcAcDBRUCQgLBRYCAwEAah4BAheAAoJEEEmEkQqMqu6KfooIAJBjha5Y
+eMNCYMEcEMdAKGLBX2U+orLzft29Z4IU9YTk1a8eXVc4Rz4cXwLgkyr1w0HUCd
DkmZae7cFPZxfAyisf1lu8D7TKdULso9KorPdjC+d4dvqm5mlVZMg9hMvP/vbnke
wTbdxDBFMvexUD4L9lxPxEu8EPfj+oD7JMwY9nUdkWDZX7Ervt8QShXw1XytZ5+
EGiFzEjSH423WMBaguTLXllbWd9GohdMIDwRu11m68+MjOdFis+WaeYY8yGfmlkb
YoQhRW5zHfA3dsT2U/ulGLW5Q2QRsqZ1Zzlw00ABvHF2bo0zJs60bvVJpuFHVW4y
G0tGaU27Kx1TLz20HEJydWNLIIEuIEIhaCA8Ym1haEBpZWVLLm9yZz6JAT0EEwEK
ACcCGwMFCwkIBwMFFQoJcAsFFgIDAQACHgECF4AFA1hp3/oFCQs1AtMACgkQSYSR
Coyq7oqNvQgAsAJfGhaQYi0HDSQ9Kiy9z8isswx2d3cBNG/0UuIQuPuiID9Sn/Vf
p4t4MF3Y8+H6YsKYr3KoSRWnBtlKa6JfLmtDi0FAcy2+e/wsbLQHRa3CBnbqIpXY
iBVoRUUYbb1v+iFtxDx5NYK3BBlpnlc5m7nr3ycfaEScRxZkf4tn0UR0UGnfcudP
co3HXeAqZgalHb5jrpqBbvQ1vlXdd5pGlCJDLonL+8VK1Vp0aypcarrWpBae+kx
CVbpgapBTFYxw+qU/0sswtY72i9fALLxYLdXhaKDFoomwGINMGQXUx99IpPF3XQT
ZaTq8dNZD6Mc0yUgxYkK+/h0RV6nwGHG94hGBBARCgAGBQJS2HmAAoJENjKMXFb
oFLDrzoAolmPmQT9qzXSNmkMOHV/1gpQwDEyAKCjU0Szp4CowqLqJDQXyo7hFrrI
i4kCHAQQAQIABgUCUtzdagAKCRAPJ00hLI+PBhWyD/0fFgd5hAz64Cq75nukZnrT
jpE/fWdF6uBh6B2+gfuvqXcdk6E0oMh6toRdN303zK09K1qbz89abFKK38fFXL4v
UJodNsxaf+Frv0B3bS7DR03xNBdgl+BN3gPRQLEhpbYhYlRy2JR5JiSvaKe8/L6
bpqyU7geRp2PG0q3DCHJMcd088E1JWDRuBuKzSCgZu19p1omov+ga9FmmX9yPaVq
bkaRZ0oRzlvLxxN0x9LhEr7pNkFK+tLeCRaFteTHUmyjRwBLTpu91o0ALQ827/A0
fxgjnfmB63cN1DLAm4pmyWNITvNTiJlKf4L02jYQ7L+9DIsKGVJ1TJmJbXTkef8
kHuY/2H17F3pEkmezee/gdL8/bWRfjLGYEXtTGeYiSLgK+0K3r3gwJ5nq4Ch0t6
Gm65o2b/fcFEG4DjilGRt8P+SDWEZEop5ERFLGLI9J+FFm7cjtDfAEtMJ5IEc94t
+UHEvtEn0tCviQLWND94n40MGy825tLB/U+rIyLMX2PMFF9L6omvVe+JpuAc1xdT
hZbMzb1T3IPcIGFHYnf/lo8cN/A/bNLxLP9/ss8ac64J/+/du10YlNXVgIombj4B
gukhAx7WIC1YRf9rYwYemW/UnIcatuBPKs6ZeYxl98QFSe26lkr8A068BC3xwoQX
orWtpCrFYKIILz3szpqjxohGBBARAgAGBQJS3lhtAAoJEE8s09gnk88tdMgAnAx0
EbDxQP1R78nEt4ZE4Mw71NF7AJ9qy7mNdmU2T++jvc01h0Lwhu8eMohGBBIRAgAG
BQJS4UV9AAoJEGJA5uuW058L5sAAnREx13xck/Mb2a9NJJSLnbW3Qi3tAJ0d3mSk
4068MrwudYakGKvokKh4YkBFQMFEFNNLJJHbX+dzFR33wECxHUH/1al490ATL8M
kml9jWzCFYFwE9ausI9ewthEinJNfu/NJcVrrS6NBCQahwf+CwXyeUVCDCC2WDoQ
wrh5todIQTAgpEk/gZw4T27haep8cL20UEJ2v2mgoewGPTD9rTF00zncTgq9D363
EIQvrp/cnqjfwUNM141VfVPOH+4YypXPehRIuaCpH6dGy0iChJ09FLlmdcmIR0d
DPxUkW093XHADplL/BG4Gka0DiZAHXBweGB5+gBthz2MvsmeIPiSfPHLWF0jy4s
Arc82MsNvQM6PXKeywzWD2eZhXX9J0Seb4Mn9CZB1/7d3owMYEJKqL4XmsRTRFVP
V7HKCUoHGp0JASIEEAECaAAwFALVvndAFawASdQAACgkQlxC4m8pXrY0xAf/bc0G
IZcSqaV1pqJm+4YVo0/HE+x+Ae2UAHYa00/yMiUhnfYQNQwz1aizkMoGugYGIFR
2Iq/+g5MumUCjQZ0HBIorlSHhHC2phA6EEi2JL+8I836bpQ6Gfc00BMVHCTnbRHb
Vdd3q/9gHklDfD8ZPFLDzy6UM96JBZ8GsrV5UWvmFdCqzE2HCOXE34hxD+cj3Cdv
/I97Qg0PQ+6KX8Ghk+QyKSR+EEEPsGxJiH/xD7mV/icX1a8fknPsRCGzZyZ6WDPH
nHbrb8uyIroSvJybkHfXx+AuhNpvKstfLYG0Uk9nz1/S0qNr00FvYvBq8PFysU
LOHfe1BwdJ0ku/Tfo4kCHAQQAQgABgUCUtoZ3gAKCRCL6HmwKHMeH0QRD/40tzFw
Ye3Fstj8a64ulDVS9du3lyiSKWg+zLj5wovuLvnyVPiDmc7rZI1w5XuMUy01uTB6
NnN0YT8i7Vg3HyOUMy64BFie3ET93Wo8S3zsN6HT42Z+eCozFKMy/ILEPZr6tXe+
NLXd31L00Fo3lBLXq+gFdc0xVGLy67Y5ZY1ft9L4zsEgFS1A/EiRnT4KD6Sf+bt
7iGdatwFhv1tHsmMqbYLVFmQic+GbuJ1hrL4nK4LV41ACqaD7Zhsnz5xjDEgy9mN
7qd/fms2sX7CZYB61xwVNDf11sGH3gXruNPYh8deTcjHXLGr7kl67o8bkD5HQ
0/mzpx5T1qLyiyZr38je19aonCEI+pThwGnstFiyHrLvyGU93cb6Dqt0fAh3rS77
+50f8Z9f0CTAmN/4Eiz7tdCVp800A5fvV9k6Y1JAiPZI0i/DDAyKtePYYC4cQYNJ
/QBd/u/aQF6coJD/2DYKisTgPXENVf7iV6N/kwUVNgiFAD3mP7Yqy4ltYkTKT4L0
rHQ68LeALKnJwWjzWk9J39h3Km9PUKYVRNjgXluPyZv4Z8qNe0GAN5Vkh+/kP5Jx
jzbF8JbrKsuUhlZDDTD8Mwv8ZJEOMPwy+VUd+0Z32f7C02zDjnMYNrrdlj02ezG0
y+wwVpEX7yExrp66s01eaXEhaek9NNC9Pg1YokBVAQTAQoAPgIbAwULCQgHAWUV
CgkICwUWAgMBAAIEAQIXgBYhBPhaOCBDAfcaNNR0g0mEkQqMqu6KBJd4vYIBQkQ

2sAZAAoJEEEmEkQmQu6K0L4H/1XP0Ia6UYunLpDCIjK000F5E5m+dDPLPA5qda8x
i4c62eAFM/y0ZKvGeL79bUX4EnYva38qVvR4PAsR8PWD6ofvAFE0eZecxn1ac8e
ufVEL2ECR24YM1peN0qzG/EJ88W+eAJbfNxuvoHoQkCCFFgI8wvY1L0UBDztAVOM
0QzHJTtYqF80bcbe2PBe1Dx8Pua5YxPnj+LC10Jp0r81KTrFntUos0GwjKVZL8e9M
+ngjmEFeTqB04+UXJs27TuDlctAr0zL0s7Ks6AUienSA1JtnQHaMf5hyUsdK9DsC
v6pZ3o5S3GT20b10xzoRvuiPURYuUixigKENqLlnrHRb3sGJAT0EEwEKACcFALLY
eGACGwMFCQWjmoAFCwKIBwMFFQoJCAsFFgIDAQACHgECF4AACGkQSYSRCoYq7oqC
Iwf/R8YthWvB1nbbb3cxuX3dbKK1seTZ99vYcPnkrLFCCitekH/2+rhe7Hg96ILg
7whHpm2P8gulZudTidVMCUHfJwfyMGUyZHsjrNfgoHZwR4k2HKK0EXP/vTuIFzo
E8ezU7NVnW4uSjF9tKEtRUJLRi3XKBGjchYJhXmA2mFhQJXCmb1YipaM/fdLZr7H
wG04C6mrs+vg7I2rhZrQ4a3aUeHKMWhsaUmpAc+oWoUW0Y/7jt1btRZFuyrBYbBx
tWZ26qcYosf6J1li0GcrPKYVv+LX2GRJtMD4be81C95v2mHAJHJAq60FwoNb74EH
Dsuoc91mMvwsxGH5x/aL633WnbQfQnJ1Y2UgQ54gTWfOIdXibWfOQGzyZWvic2Qu
b3JnPohGBBARCgAGBQJS2HmAAoJENjKMXFboFLD++UANRG6PPGxn2LcWew7X5cq
/Z0QeY0BAJ9M05HJA3wUCmVwyKaQPtYsXL/mYYkCHAQAQIABGUUCUtzdagAKCRAP
J00hLI+PBjg0D/41nIakWZQ181DZGJ6wrmQevGbhHm/jYMOXuNMMXbzKS0zh5L80
8wQHAL80J5vUEALVAqgmXKBCw4QyBCBsMlzZzXwMj9pHIRgVAUvaDcqrhskhc8c
Do/gm2LtCm+zGr0dPFuECuE9RUvLWyoUrorjL9H0S51dvIx4vL44BY4eECXghqX
ZrzIwQlLpPS8883tXML5RE2fBK048p2MPyKlde8cG67wzYKMZPmceZ5ZxQT6+x0V
f6zU9oWdGjJxbt+48dGNre/klQ0Sx/FLXEm3kPzXCe8LoJY7haj6ghB3w2g3zV5d
65Cg7r/EXCdn3Jd0kCdqBQkZ9qDEgmGJ3gnLvv46QPTEU+FIiDy0Z3SaoVKKH+r
XqYzjsLlWuqDmB9u0AFNxxwktQ4WPAt5iFYUQhNFpQVMx9GoF8Ysur0yRLoAoUD
8PuMiQaapqXqsPULb/riSb1xq9rQ9hY+rVcZJCuxc3NacdPDqqeKHebsc0MJims
wuXqKIwkn8dRxsJWaxzePrn/m+qgRWGEyRxfY4xf1HEK916Cm1QfONXMP2CpFym+
8CePUGHvyXgpNPwPUlWvQwIgoBNPopBrXf+MvSwyDPWdg2iY4WNgRCJtzCeVELkv
67+DuNZUPEa/I9FCpmj7ss+HMSvnbEPki6kQdcT4xuoWcVPYUEImc2GmbIhGBBAR
AgAGBQJS3lhtAAoJEE8s09gnk88t0BAAn0vwIvCnt0CzX5usP+Zu0GBjzJguAJ4+
vt3gFCfEIEb0hARL1RDd15g8IYhGBBIRAgAGBQJS4U9VAAoJEGJA5uuW058LTfAA
oN65Edd/g4aB7RiHrUe/2L4/xs0CAJ9mxv4e5yQZwE/WdRxs0FTqHmxLHokBFQMF
EFNNLJJHbX+dzFR33wECu7QIAIvXu+HtzTX/Zpzg6NXVeucE1CPf+3LtdWhS4I0D
YvfwMv1aQzTnmI0rZAsFTLewxpRqiaxJHhV3Ha0y8J/XtHMUadmQ+aM0iLn8yzSS
GsFhWkR3KAD5dxRPgkTx4iruraTFAQTx4j3W9xcwDDPcK0dRxT06i4+IwBHx0scI
/BnVmed5vGqrhTkgRkZSr/fJz0FqiLdKwkdT9d2/yyJUi6L00gTF/NhICBWe9Mwk
cX+QiPWZbQBjiiMFMMZ/GyfYiCahLYWQsyRkEv2tYc8e/KL1FG3793Tyq+6uWN3E
EjfnLsk1ovs6bwrwiYhksqiLgk7+YH1oHDZmYNgkI193zXSJAHEEAEIAAYFALLd
Gd4ACGkQi+h5sChzHhwhYBAayxj35bdaBANKt7zyn3NdXEhy2f+y7o5kahD6p5ZK
At/9wB/glxpBqIqbZr+fnsBnXJo9PHKucgPjGL4Q4Qp68fUt/EYnUhtkW5UA43L
6m5y3mhFj2qXVl9udjUepRevNICP3ciHwLeEiUS6IyyU+BvAr0dAFBBD3XPywWb
1VmJqxBlUnL10e5i02f00PIfsj+u9dVSPKvnludWtK4+Rq51Ea4jGEXKR0//7L7
Q9ovpqqvvhxmG6L9CKrAZAIRtIxL66+umt50Kd//5aSl+I1YC8cQMoLeQWAH25Gi
fAC1azRoEmYTf7cd4Gj7E1B15GIDWmvCLcQt//mQsnhq89u0bGVQ5kv16CubGLwd
vto3LJhRSnomqY/28LoUr+LA1aNYPSYXCp8yeXHHLH675Gen6x0GhMgjk+ret5I
bxAzms6Kmgkt+vrbgp3v4gtZYZ6CDEtqJY9CflA9AsR8RWgax0F8RAzmUIsPRZC/
mo+kRRRsnkbtwYEqzaL8lmEmbDSjWLuKRfjBw6o713whrT+xWnKKB0ntFbyewLbT
tkefSGvae6SQuotVYIKuRLUxg0glFDUD08WfKNA0xMcKESD/qTixymEfu0x70wB
gCVJXT8E3FhiyAmZ3vR0MonD0Qag2M1Pd9f+qL28XNXBNchS+zVg/efCn/gv76q
aoiJAT0EEwEKACcCGwMFCwKIBwMFFQoJCAsFFgIDAQACHgECF4AFAlhp3/oFCQs1
AtMACGkQSYSRCoYq7orhigf8CeumcVzXFbn6Ljzr+abb0x9nQgYuYdA9rjJDW0ng
ZBRMeQgX+qGVNaFoZ8ZDcJKJLLVAYR5pRcS/aMdur+BH+6tChv0mBiy8xeu4g2h0
Y95zi4TJsYMruxGkl3FIyQj/sBk5sk+u06Z4ur0achjclXYUCUiqiwazudZxTxcv
/x1hWrEjxUByhQVym81luct4MN1WU4sHpa3z2gJ9qXS1E935K9SkdQVieR0+cb+V4
//a0FaLKRmFw9n0aP1tg9eATV0/rdkIqA1Zm8BQtdkcQLF8r4pFmS26pwTrY0HDu
tXnYG4qJeKX5NQmvhVEQntj65jwn10JXVQYiEbLd7Ezj4kBIGQQAQIADAUCWHIq
OgUDABJ1AAAKCRCXELibyletflnkB/9CnvcmgUD9nh47rYwG6iJ4c7GnfZYckA3R
tYY0Hk6RW0++tEmt4LbnTmGCEwhYxmWMRTfQqoorAPD/05iNdPmeZW1mVew4epzq
LhCm9mMFP6e7bGo8qLE3JuYI+geUQqpGEgypZ7vwGhwq7rzCGk/LEYG0xz4uNVwc
vceg16fAapk5Pk1dx13g20W6R0H1c9g0sVLhrTCi/BbSwpTsjtBkHNE++L9EG5KJ
Y4tSMf0jCnrcXQeBs/RzGgKf5A3C1pIAQuhsocG0PENHNIQH+DpXWQ0jG+BGVVZ
orojcgwxYUGZsl9wNfiwEp7mIPrlPdLLJEz9WPC2wFMS0dLWN0KciQFUBBMBcG+a
AhsDBQsJCAcDBRUKCQgLBRYCAwEAh4BAheAFiEE+Fo4IENp9xo01E6DSYSRCoYq
7ooFal3i9ggFCRDawBkACgkQSYSRCoYq7or7hwf7B+QC2HButFJQvDqMvQhLWMRc
kP7EmXYCZQGs5fUCYwWk/89ccqoQjXhbkyVm+HTm5CMYXS8IK8105bVb9kf0prkt
Krx8Qwdy+eqX215S6HYf+gXdwmIYXINh95vV0LVgzL+ISsUYkCN/zbw00BmhpctW
uKK8KgMp2b93VT/opGLBBS9mWYjBq42iFAaFEAFpdAFyKuNwms0G+F+a47x0Bl0W
VLzi689neLJUMHv+Dzm7cedWxmRrHg4wiZP4B968V5wFPLGDwsz1TqXyBk+20gI
W4gdksP4Jave3tLrEkMv1Jhw1pwCfQqG8F0iRIBtwt3rcQWerWCTk6mUblME24kB

PQQTAQoAJwUCUth4dAIbAwUJBa0agAULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAAIeAQIXgAAK
CRBJhJEKjKruijPPCACCCyTgDdJ8J988fK4ZfsCeQbHiUwWIP3epqCIyMq8DlN0s
G5T+Xzb0l9kk9+XxYicIYgWImpAh645QbTLTfEfZzCaPVNtcZRgzwhmqUiBv6Qu
nP2G1rx1awttqB7uIgLnzQpea6AVB7f/cNvpFIWQIX6+yaSnl2WpAs3CnQeTcbE
Lw3MY2v7WI7cGZKqYx8pz0H6g+oAxj1LAqen1LoPdQFNjNBa2o60K8WPgSmq/SyJ
Srfb9eJExe8W+hQZJsrIBtI8y2D1fT2MggGd9FsXQL0sd/YflLQ0qNVmL2U7hB/
vqqALjScR7xFO850FTQxdnegIHXzZg8us6qMzPg0tBpCcnVjZSBBLiBNYwggPGJt
YwhAZXMubmV0PohGBBARcGAGBQJS2HmAAoJENjKMXFboFLDcawAniZoi9phiudp
zRoorq+oxlv+wfk7AJ4gaF95zXbxk9avDGLw5T48NsBr4kCHAQQAQIABGUUCUtzd
agAKCRAPJ00hLI+PBlcLEACzm6Xc0XdbM23VWtz5Ywp0Lo/6w4nHPeDC0gsIN56P
ZxQpd7zsuqwmkYJ1m+IbJMa/afflsLb/3B3GdA3N4TGLw3xc8oqx6exDKtbvEe
ox6BB0iBVxwiYbiKZ8J5UnpjQ6/2/v0a936jkvBd1NA6iUsDeL/NUjbxGb1F02
pY0pfdGStob5Ln6HmjKUSet8cmCGkGnmFYIRkJKrumFdd01kQKXhTi1iPRLbx6
ifeA40y+Kq346HC25Eso7Ffr5XeDFeLB/KC9r3dExLBnnD5XFCgYgf+xE/kTGUB
7kcy/Q+pQIrP7RegGLvdZCaZ8ZE+No8KPi+vnLZ4IKVCgfQzaq48Qn22yLLJ5c5
fZBPeRyeJf+1kmzwhJ1MqzBjJPCpKMU51nHQ4R6nnAq6fTTmzv9iy3IuXm44WH1+
MnkPheMf2wqDKHgy8fbZU900Ykoz5nBBx80nv/QwBDAvvcEFPMymkv8syd31npqk
KsrgZvq3xtr2J5Goo8Fj5cTLGSLx5vnfXlu9w256je1F0eUX0cAljuQDm8XLlf
zIkC14V9N6z/0Kxso8CVZVRbaXdQvQUXBJZu4HGJ4/o3AJdITfPKmUyLwPejF5Lv
ejZMJUMSko06K3fIuaUd4Y/QbHxWi/+7MXMZBSD+HwmHE3f0Ibg5Mxy2KwY7R42T
PYhGBBARAgAGBQJ53lhtAAoJEE8s09gnk88tGo0AnRfkelvuk08Xpo/KZL9hbcz8
MCoVAKDDIBIMuL+GatR1yodwRvc1a8Fr5IhGBBIRAgAGBQJS4UUV9AAoJEGJA5uuW
058LQ0wAoLLtntVkyHnjauLXLXun4/KIj7AKCxngeEkkc02covf8+idhMssVUF
k4kBFQMFEFNNLJ3HbX+dzFR33wECvFAH/RGFICD2ZwYxGWWFhdhSWRtTKdurC0uG
CmY5AZnuCxDGRNKD9wmv7V6/16w/eqeLpC1EjWgsiy3pij0QCHq19QNU0j74YVGG
yc4F1gUppfbpq9fApv4f+khJe+qxebYJqIw4W45lbBobJwTQDMrNrKVGq25iy7rxj
UHbh2smszmmP+oQXy85JcBymSgCKNtAJjrTSKeZYNfQUrlI+deyK44RkFeKiq0GH
9/PT7AREmX26Jf1+28j+qtL55LZRL2+bWk0BgpSPcgTyy89BcxAsEWCHDWBgx9gf
5R7S0ljJFT4EsAkPu5/2j0KNWqWJBWPxoY3z9CwRapENatr0aCdptYaJAhwEEAEI
AAYFALldGd4ACgkQi+H5sChzHhZ0IBAAwShJZB20qDacE+C67jh0zBkUGzzQPXW0
QFq+Kd6l7vjIDRdE3wcqg0WbpbibN+Ufn4R+Z7GHC03u4NHdf4rstxmMqzDAMPnPh
KbR0rIZhdabAbdVa0LHI/LoSPOqvXLudYSEYSdh+/o2wB1mHkYU/LLEMJVihP9s1
qWiCIFpmadchdfHkwrw4AjJEWvc5LzdHbrCa8QTph30ShBXfzXdZTDZewK7W83G1
NK2rauiFdNgr6k1WhKBoSHVAj/PboZeiN3FLdLfhZsZljg6c73dciYd6FnPuQJeK
QvsKrhpt2WxsB1C8mo0nAxIA/VEmeC8GUemNPKVck3EArmzmr6RqV4H5kzUzl+ra
69u1P5CLye/CVwvMhSYcoVWLWgkKZ/+8g38RqL0yf7/fhHwPzHzCnc3/sMILmz8M+
MEh0hCMKFVCF2I9NGS2zWmis30RBMPiqyRcYq2AMAuySpbr1WrWAq+0wDkSJMfD
VCHumsMLubXRGU6uqsB0/rbtL2Eorp8JBBwbYLoHlUzKwA6zXIVQXnXKw2enEGCQ
mKAisXCAvWBe9kV4rugjvo05GXfbjJgWkq/9SBkKQ0IwD6smUj6qo7T4ZFNfmJ3k
h8xkUAA+zKqUXsih2gKrcZWHH/eeqLNoChKjrdomvZR+grMDyZzoN1c/FbMkmbS
/WFD3115rnKJAT0EEWekACcGwMFCwkIBwMFFQoJCAFFgIDAQACHgECF4AFAIhp
3/oFCQs1AtMACgkQSYSRCoYq7orY+QgAs2fVCC9ABpijnuYH2F1CL5ZmaGI2EhA
l44ckr1b4T68WHmq1pfrshYhJH3Hlmu/CU7rKCHtLHRSp0/Q9x2e9Yv16NuXvNOH
SxeVAFadEH+rxurwyKeli60yXtr8TvqgJvPtKk8UMA9T+lvx5Nr2QxtVeV90vEsv
zRLSgB18WrJteBBM8Im7kRv+BjZmRC5qqo7fYI5iSgntVyaPteYhBt7GcBEH6KP9
W2cBhZYg/WhdQtHBUuE0bbxVe72jKru09ux9EB6IO2Ut70tjv0qWdtA6mx6P6NBZ
HEMLGsM+QRhAGExnuRGXoRNDlcp0pRZs8VPEQrFGQ7Ract1NJ3+A2IkBIgQQAQIA
DAUCWHIq0gUDABJ1AAAKCRCELiByletfDE4B/oCUSAjZ21ikzLDz+zT0hrqdJsq
crR9Lo82sKqvgfde4Q00Yz1urzQWuiU4rdz3TYN71rNS/8111fUbh91bGTq2zpn4
4m0uWdJtVQD117FCLrja93le10IYhzpkIWJEtnMm6JW9M1A0WHNiv1/TLkkZBozT
/c8J6t4BT1BaJ0/Q93aEygWpIouB2bEMDzAtaHDn/tIo02EcYBQxS5gdnXngZvqb
A2P+r7hzKXppyLjLufayrJPKYysxqc0KBDP6LdM5XtChuIt6mbvHM/NO/J6NTI1T
nMjNBF8CuqqDAYqKRBi/9RCv1KMnn7I5689b/SsChtWG2Sxup6fFwNC7GsxCiQFU
BBMBCgA+AhsDBQsJCACDBRUKCQGLBRYCAwEAh4BAheAFiEE+Fo4IENp9x001E6D
SYSRCoYq7ooFA13i9ggFCRDawBkACgkQSYSRCoYq7opkmAf/Wc3A/0h877RobzU6
8PTm8Wd104hMws/UQ6WdufzqMjjh30Dj53y1HNc7q+19JWBoX2kFdI4o+4JidN22
PxoYeJssasYq20nDwNERFSc1PrpTcTfVjZzMv0fdwLkFzRfBUc1HTSMSqEG7dwtv7
4e9eQ9YAP6b0EXPAE/+wB/fvpczcZ72RNLKV8+HBGLqVSc0H3rKoGkLtkZwJxuAE
zsn1U9vZ8pCxjm4P7YGH15NgPlqcDt4z7Y9Ntff9w9YgAvmFF0gePQgE6XE2L2Im
WXB1bcSLDTAhDcDeS9bIc020mJ41MYweF+uAlphN+9ZUEmgLUDEQ7b5Q+LiCgbwH
Ic1fIkbPQQAQoAJwUCUth4hQIbAwUJBa0agAULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAAIe
AQIXgAAKCRBJhJEKjKruisAnCACbghomBSmLer7/rDKA72iMvvqGxJ70WepnPk6D
1b9AAcA0rAtVwCl7vwxfoptBxpiazmz0ScByt8ML1E1pbUJEOoNgaQK03s+MUC00wG
thNHpxsNoXhhX2aXRHde/J/BmgfS0Ae59aPBA19+obKe5KbmZqgzrp/w0UVGWGV2
q/olB9L2ZBnAg06XtkgpUMkbo/rfkfuM0mXSV2ZmgCFwnIPgzmx3aRxVx1XWGD
inK0xZ4NNWEup/BD6W126vPYR4DhrREmg9YaDnKbzzLubz9DI1ht3qXm0SvTbLBI


```
YLRPqVU0acNPKTDZqAak6zRbzF5GXyWrAZ0UgIRJj0vJFAN8uQENBFLYd6cBCACq
VFQGWpMLmtfweSmSqe3JD2XDy4dyux7wcI3MNE9Qx1HcpbVRAM7YB+bDbi/rwyV+
92x9SvLlvi0j7iRTi297xInn7dB9Q9agYcNTQbKX80Kia3Ie6bgbKpSgeeZ9RgQL
h7smDjukqFwofLPfSb4u+z7ISWIio7Z5+jRaReyz9012rCyXUmQYzztA3b5yevi
Y8uAiUrEJTx515TMNHf3Wx+0a/iJROXWtaSZgRhA8z+l1+v29VVPoHU592kIE1fk
xrWYFDmknvnpdQ3gKkKe/OzjMwB8ILDz/YZB8PheLrA8cA60LeeQr/INzD02pbFy
A3YUBa7n9FLNLJ4mfAnhABEBAAGJASUEGAEKAA8FALLYd6cCGwWFCQWjmoAACGkQ
SYSRCoYq7oqNIgf/YrMf/MXLa7hh0+LG2f8NMSaA69ghD3T08yQgy7BM1rARCYWQ
3v/90Hv9ccyjuChraJLr9Gos7areElzYiTRk52X+jBUoWz/i6brGYswlQ9+yc+Gi
cfUxz777vbf2k7C63o4wL72IL630QaC3RRKBbyZ3KY9sqqLernP5huwpzyeXiRD
Y/usH9Xfih089U+z6a7bFKfX0roqNBarIRIba9Ha2eepstWhiYIDD+GKRDYnxCLf
HtR1jewZGoIDXJZ6RPsmicIEtPdvXH+wkmBp5pJ5YFyb+p+mybhtJrsF9Rxnleh/
NN+tJTSUoKVMR/8hPgyMQtxLiK0yevony5GmRYkBJQYQAQoADwIbDAUCWgngJgUJ
CzUC/wAKCRBjHJEKjKruimMyB/9ZrBe1y3Jm2H1L0a4m0lTQhsXBG564z05Kfz/q
FRhbCeb00ptSMZiPhdEYwjcWnNAGlyT/duk+/4zK03/KbKsPF9vKeJYXiW62IXce
t1/0n/vL8K7LYZ/SEgFpZvQx1fbrpFx7KayC43wNy0GHdBoL++r5zfv2Vklz/dk
LgBEAXbgr3D0yCdfLCBeYzRDv5n+FXkf3FzG3WPQ0/Xj1sVENQGJly9QkFEdiErS
0PAs0uznnc71ldzcSibRebnjQ2RbHrsmJQlgXWjCIGx/0Rs03YyCmnr796iyscoJ
qs5QVvoKobLW9zDqLLbuNScsz0DJboG10v/Al7Gn7z4yn0GNiQE8BBgBCGAmAhsM
FiEE+Fo4IENp9x001E6DSYRCoyq7ooFA13i9j0FCRDawBkACgkQSYSRCoYq7or5
tQf9FXxLrnC26jX1nfGEL2+PBFzLskyE4pRvqBFyTyDm6Uu/dkYtJf1G4JaqKFhc
FnkFlcKwU+4HdJzGLavAoyuW0X0ash4wpboEwUxU40a5L/S4VY0f6uigM8A6Hb/
glhgFgej1mTkn+pPc8CMWVRxSjuXy8uK+RiBrBlv1JtCCoD5UdGKoLeRiUvilg+u
RlW496kEIA5kCcXnvTZutS685nfVriRiRF5soZYFA45t0n0c6Ma5Fp8IPVf2dB5Y
3V8ITK4QuXYjqk4SHNPdDtS6JtPMUks790X58BLA8uBUuyIFk2NUiVSDoYb7cr0t
v9bbq3l94tD/XRUNqtTi4IdFxbkBDQRS2HenAQgAqlRUBlqZizLX8HkjLEBNyQ9l
w8uHcrse8HCNZDRPUMdR3KW1UQU2Afmw24v68MlfdvsfUry5b4jo+4kU4tve8SJ
5+3QfUPWoGHU0Gyl/EComyHum4GyqUoHnmfUYEC4e7JgybpbKhVqHy9D37AeLvm
eyEliIq02Uvo0WkXss/TpdqswsVJqmM87QN2+cnr4mPLgIlKxCU8edeUzDR391sf
jmv4iUTL1k2kmYEQPM/pdfr9vVVT6B10fdpCBNX5Ma1mBQ5pL556XUN4CpCnvzs
4zFm/CJXc/2GQfD4X16wPHA0tC3nkK/yDcw9NqWxcgN2LgWu5/RSzSyeJnwJ4QAR
AQABiQELBBgBCGAPAhSMBQJYaeAmBQkLNQL/AAoJEEEmEkQmQm6KYzIH/1msF7XL
cmbYfUvRribSVNCGxcEbnrjm7kp/P+oVGFsJ5VtSm1Ixxikd0RhaNxY2cAbXJP92
6T7/jMrTf8psqw8X28p4lHeJbrYhdX63X86f+8u3wruVhn9ISAWlm9DHV9uukXHs
prlJfA3I4Yd1uiX76vnN+/ZWQvP92QuAEQBduCvcPTIj1+UIF5jNE0/mf4VeR/c
XMbdY9DT9ePwXUQ1AYmXL1CQUR2ISLQ8CzS70edzsJv3NxihtF5ueNDZFseuyYL
CWBdYlwiDH/RGw7djIkaevv3qLKxygmqzLBW+gqiUfb3M0ostu41Jz0zQMLugbU6
/8CXsafvPjKfQY2JATwEGAekACYCGwwWIQT4WjggQ2n3GjTUTONJhJEKjKruigUC
XeL2PQUJENrAGQAKCRBjHJEKjKruivm1B/0VfEuucLbqNfWd8YSXb48EXMuyTITi
lG+oEXJPI0bpS792Ri0l/UbgLqooWfWwQWwpa1T7gd0nMYtq8CjK5bRc5qyHjC
lugTBTFTjRrkV9LhVjR/q6KAzwDodv+CWGB8Z6PWZ0Sf6k9zwIxZVHFk05fLy4r5
GIGsGW/Um0IKgPLR0Yqgt5GJS+KWD65EjDj3qQqGDMQJxee9Nm61LrZmd9WuJGJE
XmyhkVgDjm06fRzoxrkWk/wg+9/Z0FjdXwhMrhC5di0qThIc09001Lom08xSSzv0
5fnwGUDy4FS7IgwTY1QI9I0hhvtyvS2/1tureX3i0P9dFQ2q10Lgh0XF
=ceBK
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.314. Ruslan Makhmatkhanov <rm@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/F60D756F 2011-11-10
Key fingerprint = 9D18 8A88 304C B78B 8003 0379 4574 0BAF F60D 756F
uid Ruslan Makhmatkhanov <rm@FreeBSD.org>
sub 2048R/B658C269 2011-11-10
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQENBE67bzoBCAC/bLN8X0xBx7pBlSAAwFJgXyOSYcW4fTFMoyoUBWEHuq0LcNIIn
B04CqVYCiWcwML/cLIh/10HLjpu9oRnrMSnJGdCvB2FAFYNm204ZMi3guRMe5xXZ
zvxSa0v6zQtTRCESny44XryxbZkPE5GGgyd4+sZVAcw65Sx8hbmoIvL3v33Fq1w
eom0nYBxU1EDiWZML09FwaL02vBv1bSh3CYvmDTS6WD2t1ItDxhUG06+zoJs2YCb
6f+iUk3ZLYon06aX3VB3lmT6ffSdAEX6uT4V5NJ0B60xhQP7WAEmSm9ScbnFIme2
jpZcun5TKywwm70Sy0k36Z3EQyyx0SHRNJ3nABEBAAG0JFJ1c2xhbiBNYWhYXRRr
aGFub3YgPHJtQEZyZWVU0Qub3JnPokBOAQAIAIguCTrtv0gIbAwYLCQgHAwIG
FQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AAcGkQRXQLr/YNdW96jgf+Kyc7hvCTNLkisTOAYZ9+
```

```

9n85WgCPL0+vyZJ6xLP41V02opzCjCVrddz3t4sq7eCFw7DTSIFovC6Cw7rAWgx5
pa2idb6fhk/DMUwpd9I9CG9dm41WBWVxRV3KMYyF2TYwH7VgL8KdvX1C7Zkd39V
NKWhcSPwWxCEnrvfcGZz+w0HeZytSeC4Gpd4sEnAVj0HjuLLXmF4YHN/cNy9ZL52
+Pt1iSzjV5WJ9ywbbruH0xQ7B8q9DQDveWdtSMbaZNzW8JHLj+gy8Ww/UvdsesjQu
NE6Tc+QPIigBsX+MTbAwByDY6xj900CGNPeAxQFjNpz+iRS3Yuz04VxMy+z3cD5t
YrkBDQR0u286AQgA5FORCn/V53x+aU00zAHm/WmTJZFRxrmkdDexFZgxuHjidGUU
fbGzvyu/1fRftt/3Np/M4aRpSI96qbYXLyCeJgQjNp36YRKqJkBiPBDQ9QLZpP6L
nJn/NzF6/5pKlt+Sg3Sd0V1x/4t+tkmMa2+Y+yEjd9YWE67Cc5Revf01As4B00v
jFTL5LWx0c2kzVoB40xx0LCdj/2zkIyxEPe4z/KswGDQsmaFivHVcT1Kpas6Jr+
sxCwZHSny/BSuYtwHqGV8xw8vZLJkr0In255tw7hVf1oNYQnWTSBRwGnU8WVsqH
/2VfIatSzoJ9L5EzoVjkgNxxQ+9T5xrqf8G2ddQARAQABiQEfBBgBAGAJBQJ0u286
AhsMAAoJEEV0C6/2DXVvDjch/1/sV6J33aR2Wk4fT8ChWwuUl3Dx7CnDUuCVko/v
oppP/bW473lbV+AlbG8WUpsCUqKy5WkU4uHjsfp3F1UAPDBTU0lGcj30jr13sGLH
n4+WReFFZdIwIBWNHqblmPHEG2jItF7ssxL/nsYqTo1UwSI+3fToJX98Irrz0PXL
mX0e8pWdDe+pR340cYDRB6Fe17cKE/5wpVSvd3+YZ7AYuq5wxfwVZVd0hcXSnW50
ksMRQmK65A6BEY0zPAZWNwR01TcVqEJC4L6ujls1/sZE0IKSDj9UU10C4tQYAsx2
/yW99HFkq/4I+yL4zFzmqPug4j3GXKkNGqFnmExVys5uXv4=
=Ykam
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.315. Mike Makonnen <mtm@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/7CD41F55 2004-02-06 Michael Telahun Makonnen <mtm@FreeBSD.org>
Key fingerprint = AC7B 5672 2D11 F4D0 EBF8 5279 5359 2B82 7CD4 1F55
uid Michael Telahun Makonnen <mtm@tmsa-inc.com>
uid Mike Makonnen <mtm@identd.net>
uid Michael Telahun Makonnen <mtm@acs-et.com>
sub 2048g/E7DC936B 2004-02-06

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQGibEAj2wYRBACHexVRaQ9QldEPYx/ukn2dcSi1H0ZFByRzvdB4ukm+z4FxfhWt
mw9gaq88mWLySchgnv7tkJDVGeZa4PLxDTd0pnEC1dDcj0CJiHALo6gmBKGSP4hn
h5XfpEvyS8EQqbMD47CBAYstj9upnLYwpGYfU8x72tUUajv9+mww9MC1gwCg5xYP
/iBwPb87nk0d0B93/pQnxLW8D/iGeIKt0Zw602CTQvNnFjB/0Rc03JpwU7wn0ptCr
5/10AKWEyYgFHGt6DZtNPzRLJBXmLmLYpCXDn7ZB48sz4Xgrf+05j0/LPHsAdrPK
OKCz/CJR/agIPPTLQNTbMwG3pL47F+cfFhDwgQ8yzzYdQZLYDSv3ANPm+YZQKXKr
LhwLA/4mX5+hW2ntcnPXU0fnyA6/KIufDBqjL620heB6cbrFLv9IcqVvDiVfICYH
jluYx+wqtKMVLa35fs5nF1Qv+wLeLlJay+YdlYpeCCG5MzA3w5WJ0K28vK5uAaDi
1rSep5ePi5ENmhiWRprvx4qPZef7MDWQ6rTR88781J/EndV2JLQrTWljagFlbCBU
ZWxhaHVuIE1ha29ubmVuIDxtG1AdG1zYS1pbmMuY29tPoheBBMRAgAeBQJAI/Zg
AhsDBgsJCAcAdAgMVAgMDFgIBAh4BAheAAoAJEFNzK4J81B9V7aQAn1mBnIqieZIE
T0IJD3Lk168oZKodAKDVAuBIzErBQDHPiPaJUSrUAe1NURqQTwljagFlbCBUZWxh
aHVuIE1ha29ubmVuIDxtG1ARnJLUJTRC5Pcmc+iGEEEXCACACECGwMGcwkIBwMC
AxUCAwMwAgECHgECF4FAkAj9w0CGQEACgkQU1krngzUH1vdiQCfLwbaIY470p+
h04RXpg+xQm4I5cAni9caDZovhablGxwXnMYcYADz7W/tB5NaWtLIE1ha29ubmVu
IDxtG1AaWRlbnRkLm5ldD6IXgQTEIAHgUCQCP1xwIbAwYLCQgHAwIDFQIDAyYCA
AQIEAQIXgAAKCRBTWsuCFnQfVYXAJ96JaLB3DA9YSZU6Aan4Sej2jb8NwCftW0e
Q3zx1z4ckf84ZH06+U5tGe00KU1pY2hhZWwgVGVsYWh1biBNYwVtVbm5lbiA8bXRt
QGfjcy1ldc5jb20+iF4EEXCACAB4FAkAj9jMCGwMGcwkIBwMCAxUCAwMwAgECHgEC
F4AACgkQU1krngzUH1vKpAcDgThHL9XMCCm+XANPFsq8JLL7uPIAmQFoL7uMxJFX
ZkmGhFi9jN2DadQsuQINBEAJ2xEQCACtWPMK0wphm0C82oyZf3PQRcyhd0BtDl3
P8EJg3fonvzIKkiIdo5QMnFLCUd33lqkiLaduwk64SYBHhHMGcTaViRC+1ukcA
ehJuv7QaybNcPudXXA8MUM1MqSfLIKI1640poFNFHIC2awG65QNaM0kbHLCuA17
5czXYMN9d5iXeZSur9DSrCLz0vRxjaWZ2ksr0jvijFasXsfydiCB0MXE3reZ8Yln
koRIMCsLcP0GZvi/7Gn3FRWpCd0H9Z3UUVRAHLdfNySwI3+NqZwUwK2gu/jZ7at
3b/PmGR12zHj2sL00Pg+f7rDSf0Zfer7YnM38McGhhd/XXg2+4yvAAMFCACSzNxE
ibtE9JfVIBhA3UD4qE8jFug5Uy13/NM672gDr7lnPY3d3pZeVKWnWEqQhrKF8TL
G6v0T/noCeTL01Mcz+JeUY2WLTj5AGktehT2bLgV6PAGIUUP0ziFqR47kx32b8qA
ZSwTUqus1QFD9YIbSfbqZu17FLk4AN8BSeUfM6Ktq5nR26+5v8WqMsGfXPvZSGRG
GqwTN94sW2B2GV2ep40ghClycSdl9CBfhawpaR1NjNXadtEWv0Ww8ctGfojR8Qoo
SVWPeXcmMGIF84gnmzeC0dAZU2psqBj5XCus9HARm09enyVREmXrWAgcKxroRK6V
KzjdkeYkYI7PySstIEkEGBECAAkFAkAj2xECGwACgkQU1krngzUH1WPYACggAOH
k3grQGtqSLlXt/GlhtAcDogAn24UzgrsnW6yZrpNeoWcmYDFJ4nR

```

```
=TuyI  
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.316. David Malone <dwmalone@FreeBSD.org>

```
pub 4096R/214C82C2361FD728 2013-08-07  
Key fingerprint = 7759 C5C6 F872 7269 4A8A FEFF 214C 82C2 361F D728  
uid David Malone <dwmalone@maths.tcd.ie>  
uid David Malone <David.Malone@nuim.ie>  
uid David Malone <dwmalone@FreeBSD.org>  
uid David Malone <dwmalone@dwmalone.net>  
uid [jpeg image of size 9564]  
sub 4096R/770F33478DF59E7B 2013-08-07
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQINBFIcQfEBEAdyRwKMR44bthWwdPi+eUog5mcG5boIRVcEYL84QkGjAhcoacj  
cI43qrtWCEP2Rcsmjuwy9fBBqe940zLzgsU6j45unZ0klfI3Wol3MJo8HvMzszRQ  
uefVm2DZLLPb9G5K00tRCRIS/P+Pmp4t7nAiHiQHKSsge3UATIaKUQEBhna97drg  
v9VuBZ2YaZ3hez+9C8+m2/jS7179Mh7iLEruRZN++dVERq540lzFFkZsKr8qFunN  
a1+PwuEy4Qe7jT4ghU1eqR8MSMLJrrUMu8N3Kq4u0smT80owP+NwVsjsDinX6Nrx  
pSQ3VHs0ffytDccTCU0BzARFxiZ1wevutQQ0fxyqH43CnejvgXj0JB9f9EfzllmP  
TD8DmaBiBqB/3zr8I4Kf0FaCrAJ/ahY1gf6TtFJ9UvydEC8n6HDsFGPqLR0zbAI3  
KVM/UjieQ/ZaHqXdn+5gcN/eHGJVToZxIsldV4Eu4mQlhwMQ1S8bBXkhaImKQP  
4WlwiIXWF7pRI6Xz5WuZLcWIUr4T2R+22gkkmCZ0UP29h00+0nmZN7AuzIcfYjZ  
Kp+u93+ztUKugUXSRUBVEARcRGwYnhG3HL712wyvA6wGdBBLWiJPcSexi0xark/7  
uMk0kLI0kg2rSm2PNMw/4WfMaunmLgg8byVd9bpuqF07wTakYyj3MB+ohQARAQAB  
tCREYXZpZCBNYWxvbmUgPGR3bWFSb25lQG1hdGhZLnRjZC5pZT6JAjoEEwECACQC  
GwMCHgECF4ACGQEFALICtm8FCwkIBwMFFQoJCAasFFgIDAQAACgkQIUyCwjYf1yiK  
CBAAoRJBvW//xMzmKZigjclxMvgK0tLDeTGLoKQBePDcd/EFNsdsJSPc5y4LrEtd  
IFHNhndYSr7IMsjErM0z1tqsAlpxIUNTfiwHVmcBaQw1ULWzW+i6LixQiMKE0CHT  
e5mAae3yfpobebWdMG0Qus9oUZ7Cg69gzdZGs7K03KMABsKeg200zizG9adSLq6e  
qNEW5e0372P3h39P1YGIXF/My/0+CwhP7wRbtvU3gXyPjPjYTB+fUPI8PUTtUxxS  
rmfB38Y6jplEiKiCBGymddf9LNHaB+0AWily3WMTWhUQXH1v1y+S5h5k/75Ru8S  
/ADC+WBtrvWal20bdhZwSDa8I1VqWeLhLZ9+wbsd5p+ek5ufnYoeXyIYBPdqh7G  
iZZJsljJSIQiWslKb4uEoQKq4VoBdj37IKl0EjP8dlWymSu8iiPU2yM013L0bijw  
VLP0cV+qaQ+qKbArqptj3rLtmMNF01fy/fzDmjR1U8AcKc/P5f/5fPZxMYuBVpik  
IEJgf/lciLuNwJ07LA0j2kqgpiLGja/HM8+pfS5Gznjg03pX/HN8kzLFbUs91Db  
vS02DDr+XNJKi1VN4YF+f0HjTZVDTLqy8xvYw0vlgpZuUz7Xu5oYSyTG0vXehS4  
dCtBl4BGbhXj37EbwptHisf522T307X5PnwvxQ0YX8ympCIXAQQAQIABgUCUgKr  
XAAKCRDjBB1VQDeJkflNAfwM64zb603McZQJAFBRCfa9CIP4pNLnF03EGJc1Ytkq  
lpZU01yU0VNBgvVYERCU+I7asC5G7XvrSRmzTK/68i71tCNEYXZpZCBNYWxvbmUg  
PERhndLk1hbG9uZUBudWlTlmlLPokCNwQTAQIAIbAwIeAQIXgAUCUgK2egUL  
CQgHAWUVCgkICwUWAgMBAAKCRAhTILCNh/XKEBtEACnGpUzUT8qNmSjMSBhfZOL  
ojSiv7ikiYPTyWJfIE7zcl491PUhR002Zuvjhy+0zgtQ9phIi5QEjr32eNg84DNJ  
WjA/ogpd6rRQxBjebvnu/Do0xj01UY9C9TN4re7yqnS0hFeN58H26Vw/0GmT5I7n  
1SDrrp2dLkcnT3V3eRK5zWMDrvcJF0q2mBgXaByGfA3aiceRtAt1IoBtguSTJYf4  
U103E9F6q3GgM1LF+AGECCH1EmXUWctgfelqCsF5KWAuLG4PE+BYPh197qnCr5t  
kanlXZp9FUX6Y7dLerJTYntMwMjMukyEhJfZfLewjTcSa5Bh9lBojev4r/m5IKpw  
p0iVwWRMfp4vd1XoxvaVvcM6pIQALDr5lpYr6SBNGu7IjiG9GaPoHx8wBbWM46jp  
eLUsQtvjfu19aWwWGLTqPdaI8muZQwwhZ96pmkOAlhplZwKz7nKa0VgPmCMO/YxM  
v8CbLNAUbPhPm78NlwnjYTuuh0aAaidmAwgSGD/hw4kDG2aTJu244AS0kZ99bPa6  
m/kib6Kg7t2In/MjEggGxG8K418CLa80RemlLEtfZ68M29mXelq5fIqQbFi+cknk  
UUNnWCSDewX27ZbC9TsKtKMzSzfN0LHNWun1jaUXijV+pWF82qKlNEYtd63s3nSo  
PHb1QoH1+e4xwnA6sqJyiohcBBABAgAGBQJSAq51AAoJEOMEHVAN4mR3kcCAIo0  
ObIakUNuRumoRjNq1XWeXiQp9Ss9h9FQ/k8RpV7z0QaOYKfTu5wL9LAU4b1gxX2o  
dwBodlqXapP1llnG6TG0I0RhdmlkIE1hbG9uZSA8ZHdtYwvbmVARNjLZUJTRC5v  
cmc+iQI3BBMBAgAhAhsDAh4BAheABQJSArZ6BQsJCAcDBRUKCQgLBRYCAwEAAAJ  
ECFmgsI2H9co2IYQALCK57i/h7W7MGdrBwMyfcsSShL9UwpgNrr7pqA0h5kk7e7Z  
0BAi3DQIOrxsvj6ktRyoAIkK8LI+AFocR/nbxvu4T+Dk6AVo0u2C2NCEwWeY/bam  
kdTq08w/KVv5K4GcbG4j2yFORHvyRKcs/LcibKM5HrL0R3GLF5acIaYVxKiQ/IXD  
JKeNHHbC170Zm/5+FoZMAUR3qyNtmBxn2oIGhgtB/l8RPQ0sm3KwJw5u+5NX4g7a  
BKRWXYRqzPxxYIpmqYtCpfLijWyVJZo4Cbd+hACr+ySQkblHZ706SPp9TsSNIuak
```


sU1L3N5FEMkk5x8q0JG6kCwIydsih908e164JU3VI2wD3JG1EdHnVqUcdy4mvtSJ
JMPOY44A05NGMVQjbuZuisAPKanlg0lM3B95PFxRJpupQQGWSHnt3G67D0x75H6V
u4j09LTUXbww15Tzpgbe9NwT0dyYnI522q0MB2owq253KL+VTENk4IwgI613i05n
l2naiDPplw0aaqQxxN7jLA3qviK1a01ATx7ebY/pW0J45bSMRPkCKM59+UZ+tH9S
j+P4fguerNGMn3G1ee21kv8AZsyQXFUV8U2Sxe16dryDCXMqWTHZxt/KsvBqePL
eWMwx3MDKWPQMnxWw1uJ7rTH0ySRvdjJKpnYgSa3VzBaGzyoQtknv8q1zg0k/wBm
Z020EOHraSz4jHkIGIn0/wAqY9a1UTMsYI0N/wAaVLEmJ/G5jsu1Qur1lVsHc/Ss
sr1rIrgkiu/Vpp+UHZMelM2lWfw9qi43xuaVnKJn1FSdz1zTZPqcFugRQzEbEgUJt
6iNBL8jflJGAayttWFdSEj9xn1rQZgVGKaKpDN2aFXnG1D72HwZEL6AMM1tjuI48
F2A/Grpmtb22MXiLzHoc1RISQRXMIyIZEH3GP5Zq6zuBIyq4y0xHws1zA9lePC/T
sexFVWpKTLQGTGmkrRN0mMEisjKH8yHoaI292AFiA2HehySB4CpPwoW8hwcp+dSU
eW2U5Vof9HggvIUwULZcufN3oFq91JY6w1o2noLqZBEt07LF6DJB6bZq2xv3hRTH
EZZ0iq09al0/W0Jtfgt5kNnBACxMoDgHHXlOM56VphK1RKS9mHUuBtQuJ0nhdLu2
Knzxtv020KB6RLccLa8yahBILZwYZ0ZThlPf8K9zXR1WbCS80oUAuF5cn8KCamjp
mC/tlubdjyhJwCrfj+oPzqqiK1YPv7Q3Wm2t1o6qtxZyltSu5Kjfgfem085eJeEI
b2GMiRkEyq0qkbMPofypG11RpFpZw29yRpszMIrVmKMjd1cjfA+tevs04hb4ybRp
QFSQGe3UD7n95e/zrpptaE6ezPf6Ys0n3Vzbzyu0TKVUgxbnvSZfXMPd0Hb0QDg9
RXr15axwX08LphADYjs0T/0NeWarp5t9WubAHID4Q+o7V53x/kTk3CfaNGSCStHn
2kk+DCN90A+LN+iyej93YyfwHnTPoeooHp2qzpp1viwYokarz420wrUNbL/+nK5
oZiyltIqskeHfLDwslnqocKTGxKkgdDULrTJXvyUTyv5s+lEk1SdsN4Bwe9Xrfuw
JZcbd6s/ks8fCiPjjy5Aq6gNrAVz90YpfnLLZGe9MwpmWjiTuTSvKfOR70Me1b0
lphXRIz4jyDsK3SSSEvjb13qzhmASWznplsUYv8ATTGgkWVGz/D3F15LnrVrfGwB
bXDNIFYfn2o7YwupAo22zWC01PP7056Lp6GNQo84iJY+90muVHJ0hS1BEgkZ0Xm
bOMHvWwGZEnkPGFYDJ2NMGS6awn5hj0azWViTJz0yG4xk1RR3Qj2CNV5JbNHXPMp
79qDwviUEnfGDT5caKlxCwVMfIUgX8LWV7JEf4TR2I0Fba5P3SetEbYgzKT10xpe
tXLENRYEkcrHoRvSzb0MRkslTxF52Awcg5p3snVY0jk1K1lQjPJMqCH5nf60g25V
VHt29a1vdcg3jG3Q4pcWZw9Dyimp01vYSQlvAtXbsYrhkP0NBLTX7W31f9j396Ws
py0RhuG52gcdMP3B96T31e4+KjggPLzHso6UXV458GWLJ65IrQ87lVIkoJeyj7Rb
+3hwz0yK8guWgckld5E26E/LSzpwXGm39ve2j8s8Tcyeh9QfY9KdVfSrgxL+K1w
WtjknwIwT/sCg8ru6A4Jrs9IuLq1vtHstWODGyrvn+F8Aj8/0p04s0fw720v3F5X
EUh9R/Cax+Mpiji8Qm0IcQJk4UewrRlFpCRc0aVpEHLgM3p0rLkx/wCTyRQ8fxps
8z0qGROc7S4B8zvGM/Mvk1iMfs+20GyrOM+TGrb919m0lyY6zIfngVlg09uIL0WC
zJCEzJzP0A9/zrVgVgMw0NydhNEUy60dgTEW/TNV0WeBnfqegA6UcTSf2HZzJ8VH
0DjdKCzTplgnUDr2rFdSeilaMvWmq6Y8x6e1Lc4Hitj1o5fz45TL+8ds+lAXPm+d
WgtCS7GXhmYIkiehyKLzTlyR2pb0Jyt0V9VNH2qbSUi8JfU26ctuX8WeQKAcBfWm
/QLi2le4CSDcYXm22rz94s84yCDV9ozSnwed1JpVTg10Ivly/NJUNPEA8JwGIPN
0I7ihti/70eldmtG8FQXZ+RcAscmuWsRQhqvEyVo0TXCRWhwBnG5rynX5RNqkpFP
WqXfhWpGd8V5503j3Lk9z1pm7JzJWoPLgZ6Uct3bwIweqihTuAsfl6nYCiEbcsag
96nIEQ3a0HIBPaioMcc+FPfel6F+UKQenWmTSLSS7QMjKMnAzSRj+xpPQ0jtlTii
GJd15G/Sm+2s1YAYp01Qva8RK6tllUrzd5UX0LXHtr8R3Up+Hl2Jb+FuxrRcUdii
0xnGnr6V06eu0najKRhlB2IPTFSM09aXjQnMBjTL6Y+lFHTUJ+6Pyo14eK+MYzSv
EDmeQWsyYufs20a0hYNOCsrl6DFX6PZtZ6jNNMvHj5cjf0zThwtDpN59m2nudPtj
KliqNlyENzhdzn1pMhJAHMzbj0JrzpZJqHH0bI1f/Q3qU0U1o8MCKQRsSKUZLMZI
6NnBotkqGpM9KE3w0WGFme4qcG32FqTgm8lUAr1xQsnLzrRKDztnrWZuta4qkQYR
0iXlv0ycBgRTM4LLsaSFYowYHBG4NN1jdi6tUb+LG4HY10cadlcctUVSC6jY/veY
dgdquhmuk5kADAbE4q90JHSu21uzybjbXRKaCCXmrSQ4e0Ej15sH9K1WszCPD9
RXI0KJjB2F0yUwIwxZtTK7B+t30IH39hSqq85AHC1t1q+EspH05Gd6zWmC0WepNFE
32aIiUTIG4P0rdHIjAb9s0MLLTInYEir7VTtvsBXHWGrKIzEAHYnfnOMkRJBGoeJ
X6AbjelCwGIh2Pwii3MyMcjEYGwqM5P0UjXsjqysNZL8pCgkjbpWVxkbirbjVb+M
kxTFT/hB/WoLr2o80dzB/UmNaH39I6o+20PDfFdtBpwtb+UI0IwrudmWi83FmlCP
njvYn0NguT/KvM5dSmuMCQI2BgeQC0G6LHPiGHTAGBwtZ58a9keEbH3+2cJPLEZ/
9zf9K0f2qBiLi2DD2LXevP4pwQPKK0x3QUqcdPRiKS0bJRzhe0cHkJ9m1g3/ANgE
j8KCIvVgTs01GeEVz9m1ltk/B5x+FJxuJncAnoM1CtMsjF030xAA9z2oPehff5e3
c1v8ZjHue3YUPu5N+napRw7HfQJvYLA8oGxoYw3otcEuywFDggJJJrTHog+zPjB
rbp1y1tPt91uor0ycpwlTjQh1YDNM9gWhqhuEkX0evrW63nVHByKCWq+VScq209
bfDbHaprRawq9+u5H0oFqWoswZIZj3qx0Yg700uVwMd6a7EegS28pJrTanmQexy
Kok22qVpL4cgP4U4gQkIju5Dj7xNa7V5ZMjBrLcRSPIZ0xwdq1W0nhKAdm7GLYyQ
btVBWm4PTBrenKu7rnHahVpJzn0N6KeKpQrykYqXFNj2bLeC2vF88Kncs1fJoNks
ZcwqdcE/9a0s76G3TzwsT3I71qn4mtPCeM28+SvLkAH+daYRTRKT2ULW/ZMQPhsb
A5BP9an/AGcsweFj/eNdXiizXH7iFIUDPJ/1qt0JYPjDK0k/g9ovBG23rmrKKS2
Tu2SXhyyz/mj/wAZqwaBag7LIP8AFNSHE+nZ+7MP/bqJ4ksCf9b/APrNTko+g7Nn
B4H/AGd6ep00ayA/MUBPDsty2bfA5Vyzt90Uw8Bmy1PhXRTPhmUzCyQyBeqYG+1E
9djitLm1g01XZY4yWbz19fnXmTytNxXZtjB0mxFLS2i0+BfDK3KuyysTt12xSzeT
Bp5Bncmj2teKs86yY8Rzn/snvSrcA8xGckHrVMavbEnozyAMd+lUEAFsVN882ai
cjdTWLKiBVuzepRXax5kUDfeqUXmbA6mjFrZLXjGN8EmicGtNRGj8N1BUbgGiPw
Fsw/zED7EisFpmNjyou1bhMwHTNI1Y6ZVJp9uP4WPzY0Mv4o4YXKI001FZZmx90

```

0I1EsYWGNjTJUBuxWUUIlwajHHkit19F918bHaqUUR5h2NEUIwuRCrgbqvK49qkc
eLyg5QjIrCk7Ix5fwrTGRIF5fKcYxQoYNNHg8eeNW6E7/Kn+54FeeHx9Jn+JAWwi
cYYfI9D8qUOFIEkv4FdjgnevZtEuvDulW084PKC2R3qaf3orX0bPJJNMuoJmR4WV1
PKyKYNZXSrkMf8AJ2zXuwPaTBfIWCKs+xD4647GLyWw80Qqy4YbEEVfoh2eVtaX
A/1DVA20w28Bq9MltE38o/KscqtqZR+VHmgcTztom7wn8qrMwf8AVn8qfHtF38o/
Ksslon90VF5L3BjL9mGmQ2H2f6PMADLc2kcjt7EbCr+K2aJLdom3Ksv4VL7P5Vb
gTh2I7Fd0iwD/F5RWXihWuJ/CQ4RG5iw9hXnNcsjZqhrs8n1GSSa4mlcFiWzS5co
3MSAcmm+6tyIZSONM03vQW7hJIIIG361sgSlSBLHsSaiUMh5VG/QR+Hyx269qla2
3LdoHGAQRmrok0ZLe2ZZFJGTnoKYra0fHM2xbt6D0r5LMJIpwB60aigxGDjAxtTJ
wAZRwhY+XFfcpU4PTtWzW8Vx4+ZcYrqCZCMDJNDNQ3gk98CijoRkUPv4+a3265H9
aFHAXUVc2qr35hisDjlgz/e6Vs1CQS3Krn92u5NZZMyzbyAHQegrgFKj fNErFAWx
I2xWMJg729aJ2akKAjFcwoZdFQpMCcgY7V6HwxfyTa2zyN5hbuDt1wKR9IhyYi7EK
Tgn0pt4dBtX7LSQSIzRn18tSgrkXb+p6TbuZLeNz1ZQaH6rbry/EBQezbUQgXkt4
19EA+lSkjWNNKYZVhg1eStUjOnTETVNUsdMt3numVIIUkLnBPSL3UeKLT4My2bK
7bEcyHDDvmqK/Ah1+TpvvyKJCPUjvQ0HQRMGFqAQBkUdfeskZJbZpjBSZoTi
e5njDpHbLT3AP9a62u3The0D8v8ArWW04WlWdvEtpGjPreYLG+uaLRcF20kQczwv
v/dMYbH5NWmT+Kl9tGdrKuhi4LunHB/DMKNjFnCwOP8AZ6Vfq90k4uGQ7KnLjG40
d6D8L0YuE+Hjn/4CEg/hUfEkmur92zv1+ZiRCC5mqUqiApk5opozjGQSaF3NrzF
cbYFH0QNdSRk42Bz8qySIXYsy4HetMVsi3oCLarzswAtcaGESAP5c9huSanfBnw
8Yx3qWn2AErSLrLs71WPomzHBDI0YLqRg4BI6ijKUXPbg98YqEiokpUYcovMUUjN
YE1q4KJS0ti0ZPKHUSeft20NsYPWqxVPYjNzR4xkVxoj2oZdXWqh0YqVvFJXWdjJ
bBGrVc0r3kcEjzjFQCEZChbbJwffaglug3o3SxbHahlxGZCyj0Av1NFF1K1njyS
Y15giu+yscZ2qLdNb0bcEUoRgvI2R3GD0x+Fuc3MvYyRg/OmTU7ML+8GMg4J9q
BC2K3TJJA0/ypTl61tvEckjcei9ta8q8wXbNqSISoI36fnR9dPdIs4yD+VFRQU
bNnteWe25yFilIIJ01M/C0HLxYy83MAJFz6+WhdtbkJp5ckKyYyPUGjHCwCcrPID
zBVkP0pUqdFH+J6Ex5FB+QqWRnGd6oizLax820YgH61meQtrcaDoqHP4laiIk8ec
0EcQWHEMwGAGCd0BIPK349PyrzDiS6ntJoxaztCXfB5Wr9EatYjUdKubU9XQ8p9
GG4+tfmviTm00QrTswfcem9Znd720pfUsWDx0v7VX/jP9KkINcb/81H/ABn+lflK
20prvjPtvSSipdb5Nex90B0fgDQJkbPJZRBh6bV2DivrLSQBjGgX7g/9aEcJXz2
XDGLFhzWvZxh1Ptp1opIyftC0SEgxlDiPTFJBffZWtAtaIBqLfjUXTnwMYJNSk0
L5z8/wBK7CGZwX6AbVaxPRAfXIBwKGF5m8e1tFLDEEeKo2zjbB9M7E1bqd3yx/D
Q4NxiCcAgEDUrnr8qyx6lp+nRzpG8HxqRmQty4QHbyj32qsHvonLoI6dokkaUi3N1
JmQRqFV7+nMf4iKvmZ7J14rNI1ZwQN8Bcd8UF0Die4u7ySK7aJYmzISc5AAHLWt9
3fCaZZYViaNFD8+POP8AZPpT5ZcItp0xYq2ht1rW7q4v2ekWaJfIwnPkBgMeijmh
66l9J8CYncvldsH0BuWpMuZE52PUkn60f4UltIpD4lv+/Rwc3BfAVcdMVdwX5f
wW/QueudKhkJKiVUMb5LJBIz8v6UNXx70eSBkka3jAOMglcn734n0wqWq8Q/CSQ/D
okiyBZ0fn/hzuMvonmg101TLZI7xofEVVfcd05h+lZ9sbRk1P/RyB5m0wxWRN0Ik
QsMsy5z71v061Nyqw4IjGFVidzncjkt8q0tap5GxvG4B+XSuULCYbHRZC6Kv8Q/K
mF7J4tNS0T7+0oHxei0nWvKq5HNzdPyozqlriwIUdAvKav46Q0WwHcRLFoVo/wD8
pCR65JrRwsFtw88vUx0B6k4rt/ERw+oKnKyJG2R03JqNkCLiNBsFiwP96l4fce9D
bDdrJeQogI/djr7jNctm8XXrojcRjH0oRdfxjU/FBwoBGSfQYotoQEku133uJC34
V09C9ILV+dvTcsfhftClgCcsbyCRfk2/65r9EncV5h9rGjELNp0skgzG5glPsRlf
rmovoC7PMPiZ5E5HbtUR1opNAJbF0NwKfKFWIPUGop201Qy8PcrcJ6SpGAbkPpF8Kv
t35Z8A7AEisuhD/wjo7AHIItIx9KsVwLke+1LQ5ezZuSfY1rRwIAo7LQ8t+9J9q1o
MwM03oAK72H0DLRwn1qeYyI8UXm5QoJG0gPcevvSlqDxNqM7RStKrHJdL5ck9Rin
zQLcVp55LkPITsBgj37+tblrhiCF5Z9cXixccqjC+501aseRjNsJjM6ReRadPLe
SoWwKI5Udd8Ci11xNZiLwJDKrZRBgcDA5htmsGs2UNnot1JGzHxAgf8QoHdxlyz
jP7i3h/l/WskLDNL15jbaIyOvjM55vWom4jDcnMc9M9q0xWbXE8ErbNPFJIA80C
g4/SutpyLwyt9zecsBjHvitizx/ZPi6KFyd60cPWS3moRlpoU8J1PJIM+Jv0HvXI
dDU2MUpmcOUBI5c9abeFeFng1EXqT+KIdwgUeYY6+1UxZYZFUWc0lsqZR8St+6Z
gJBLlDEqpGMegHvRyFPEuZ4T0Y4oPxAjNrZ8ISmSQoQi4wcHJz3wPnR7ShzarGX6
M+9CP5UF9WmWmjkiJJc8rhsb+1FNyJjS5EGFy0ceLB76GS01h4gT4T+ZPaiNhF/
AbcLwU3KTgqrHbPpwiSupIT+mG9Pi6HKRg/vY3+WNv50DW6e08mYZCwxgq92K/8A
Wmiyt4rgXfPteVwXA36Eb0paiwj10eBG5lRsFh30AKTJq6Giald2ldIU6scZ9q9B
09EhtIYhsQmwpC0NALXY7k7Zp/tkCrHk5IU49qnJfw2c+zVQDjGwbUeFbyJRM5M
CVQ0/Kc/pmj9Uhlav42AIPUeoqNwjro8AjbyYodfRcrGQCjer2Z03Wr2y5GKwzMQ
kEd0o+hFD5h4ieCNiffArGnxkWe0ENFh8I6MGHleyiII+w9QmfW5AevKa2aFbSy
cB60Ch/00NkYD2odc55T/eFVkcED4WA3c0R8Hm0XlHWR/pigdj0skKg7suxpljKv
LS3QkDbmPtmPyfVdPwD7W5LSuH2ugokKaseW0fXc/pS9NxxFeIyyRyx8z5BQ9vQ
0auJ4bHh+5+MjjuFWQFYX5mUgkbH9fSkpjDLNI6RPhEGYsEQHCj0Fbc0NthV7M85V
ILypBrdq1riVI/KTjA01UtpVhG92ktwytlCsbKceUADB6e1EeG41SceUxhhzBT7V
q1m1t2t5rwNKsgXkG0gB7YryMjcfkeCLNCj90QIt00yC60+UXmRbxNCqkffz3+tZ
JNM0lp2ePUnNqH5zbj7oNZRGA6gEgLOJNc8FQD79M1vh8CX+xF5V+g9+1rNWJWcr
y4I5BTLwlr8c/EMcECMysDucDC43J9/LXl8sfhuSCSKcfs9vLZNbt4mtoficWYXD
E8wGPuiq4firD70c+Who4o0tP7XCSKRGVgJGQZBQqM+uN/lWjTLxdowB6jPRA400
yahq9/zyANJy+FjC5xgMdnfKgeLYbNAt0hGRvmtNJSTEXQ26vAJrOK5UeZQN6Vs

```



```
skviJtg52p6eHxrAIe6UkyRtDK8TgjBp8btUKtaLNQ1VLW1ZgR48p5lHpS1CTLI  
x3Y5Jr7iZfj1SzuEfKtAY2X0IPX8qnZgGDxAPYVPJK5UUXQQt3KypyZBB2I7U86X  
Nd0yCeUFQvRl3/0kCK3llceFkmm/Rb/wLdILOFnA2KDjrvyjQHoz6x3EoguFYjqK  
0RSeLEH5GUDg3Wq7pA8Z/dLmxt7VK0nsV9Hlf2gWxw3EAvE/zV7GJAcfxDY/y/0L  
Xr/F9K9N+0K08Tg+k7KnxLSRSeUzWreU/wAq8kXUYhjZunpWXL7FY0FeFuNb0z  
4Z0y0urKdTFapGJY5Mg4HUQR+hqN9LBdyPPaTrJG5zkbEH3HahunHSJeFtNSW8tU  
mW2QEGVQQ00hoNPcw+n3Jec9gPykBBqcG23Reca0G9NmCamqSt5W0DImyYSsTIIG  
ER+6R0x2rz0LVoPi0lNxCGBz98V6lPnEemjTY5Evrfw6+wN7hAUb00TXZLi+hYbA  
96kyTRXUbcypsyHtnvjwWi50CfWrCCHT5YYTESVgfc5J0+TWqfU9FuGYvqVLDNnc  
e0pH60GubiztW8azlezBGAFS4UDGcenvTwygg7FLBMD9N4Nk0/S47a5MEwVzIxCY5  
vYkb4pQ167VNMLgitkCeK050J5PXC53xWjSvtEFvGVL10HlU8mTIMHPTbtX2s6po  
upaIE8Ud9a/ERYqYy/iKAI7lievepLG554ya92GTQDSEzL0QeUY/Sn/gnh+0v7C58  
WaG5WeICaLwT42w9KXDbSdI1K05kvdStrUeFmAtcxgFs43c08aLr3CXctibYa  
5aySScpxPz5fPKD0BXqZ8jSpEIQvbmFev2eSalcrNp8sMMY5IxEIsBQ0pyNyaFp  
bQcKtDgYLNeIgr/DTBI9Tnp171t1L7Sbe7Mken3Cfvy4KkygtKvnp0F7/KselPod  
xrJvbWwLbkblyRyXKnm0fLzH059azTytq20oVtHpv+l8N284Rg8iK7cy4Yn3x3oL  
BCj3kWCeZiBuKIy8T6HFpkPJrGmtjqPiU/rQ50KtFmk82raZGy7hvHT+taYy1bJp  
PsdYhiJV9Bih1/ZWHLzTDAxkmsdnXofw/73XNNLKcbXsb/WhutC6NfWckaazp4  
jH/5KZb60kw7tM6jz7im/wDjtVf4YhIYc+H74onY8w0+E0fNyAn50n39/YTaLJHF  
f23Iv8Xirg/WmDT9c02SszJL6hZqwGCDMu31peaY+0Gre68GZS6+JH05TThpes6d5  
I4bGQSkdI15jSLbaho0kg59Ts+UbnNwgH60yWHGvDVgnhRajauw2PhyKF/4id6Hm  
il2Hi2Publ4wxRkz2brQDjDWxowLR3IBeUzKEjUgVx8KHZcdadNGwg1TT0wXszT  
q2PrXlLa8upahNPquq28soZLJMy469hnpUnnilcdneNp0xz13ie817R57G25La0f  
PMA0YL04zXn9xw9e2vmAegAzheuPLVqavZ6dqZuPMA0Y104zXn9xw9e2vmAegAz  
a07tuYqPKsgqPlm204ro/9mJAJcEEwECACECGwMCHgECF4AFALICtNsFCwkIBwMF  
FQoJCAsFFgIDAQAACgkQIUIyCwjYf1yjI6A/9HVsgkpwE12AvsQ5fZiV7HunB+vaT  
lyEXp9wunn9n1Z4rLz0hYSmpkjRpMLT24kbHIIQIBarFg1CAFebhB1eGYHWEpIHN  
NNr3TehG0H2xxDLQ3V6mCtqw6xqNvVfyqFER9NU54nWArBuAoK+6FvUN8ZFvEaB  
Jb4NNIv8xHIY5bbPMMWS0IFujV7em+cobHcoQxFXm5VuYt4MIJMUUVdzz0GQU9V0  
nk4fLt/5Pe0JfHhqwFWTDDZ4zTh00hCwmShl1GABqBHGKuFp838/Xsle/KQfIC5V  
KGyZGScajffLsn7Ji/nVACVDKgiGK8nVegqfbgEQGaefTd6cHHhkmWrS009qYwhd  
qv1ZKnBiXl9KvyQ0q8C9+K1bNC3JMNruR11BwWDH+/PLpCuhbz/WoQkpcJDGx6/p  
ivCxc6cyjCkhjvSYD8elEpDIuTGRIXQVgqiXeDDTgfoY8VGNdvvniZNVULjatJFn  
qhWRNSzalRzzezC64eUxio20NXPHvtZ6gJ3mqTGV6P0NZsin63joxdHy+xw3Qciu  
P09M/saeyg0YRvTb3m10IBB5TTVVsyF8uZw1uPqjMseriJ57jr/VvI1Wbt03o5TN  
fdwZsMpwGbbYLM/aRkGRM3ntQY0HYwGt2DwQupyp0Mss5m3saKh0k45I9AAKmtS2  
F8e+s+quUzX9g0uIXAQAQIABgUCUgKw0QAKCRDjBB1VQDeJkQucaF9q/Y2saCqk  
XAosxibkiLgyvK5JhSyYNxiuXrRf1Zx+088qDxwvYSQz0Tc60WdU4tn0/nleLs+V  
uyjuwIcN9BdEuQINBFIcQfEBEADGHJqH8kVqChl0bF9CQv/gHZgDZV0uRzb89Gn4  
BSQDBRwmjHvsxzuL8cSV7QL0MsYjqB9Xb0g8F5gU6Zd8cH/qZs0k62ZX8vDYRzMi  
pkTc06GD/qvB7R8BEpU+TJoX64bgtUTTOg9J0ZfGxgdHqHymu34VasnwB+z8wi9a  
01R176fXTHJU9SojrzIwrtVTYhWETC3CrT1r0AdMHphiAal44rGXDt0r1b1mXrL8  
+20xDEy5R791i5hM+PYc13xk5KQvLpMoaI1XJSBY2mXBG0S09NcPc3Q8UQdnKUS  
SctrsARuyZA4wIcMuo/JrlnYTxWfShRMKL4UK+mNf2u8P1h5YwqiiLYXfkn23q+J  
KLMo7zShUyda9hxpBy6flbqaAsEVOCGf1ggPbVMGgBblDsY6PI8w/BNpz7Uann/L  
TgzhlYgGWwC54oiHA0++V28uQ+IrvwzbT2CGm1KS+4FSBMy6eG1/cSFA1VjLP4fb  
Y1d0RESLjcy/oFccwX4l1lbSxnfUWHKgxUG6EEiIOU0z27WDNegfeFoLCG8AfrXP  
ZaF596H1kz8i/zkyq47JLD3H+0uDEu76BbPHppryLZg0rHCosNeafch6Tv0wX69  
mzQ1DgXr5s70wbxKcfrQbQ0FKuS8AtW8LQJoKDi+khZbHxy+nhLrbx9xPiQIZ1/e  
ub7cfwARAQABiQIffBBgBAGAJBQJSAqnxAhsMAAoJECFMgsI2H9cor84P/Rlh7K67  
oJ9MXqL6hfrw1A5msNI+IADNw0WgGkpcxwUijwNqAipj5Yfdu1w4LTkR9e48djL  
ghxvPs4RW4amutJvG8U8RzfiemNGTxcacwFON9kL0i8BxhkBMMWjNntLqQhBLK9r  
teNF5HMWF900tGy+5r7kwPyj/4Rj5okzQ7X91r71IFyFBdTr2UiLlc1+xoUJ+9gq  
lWsbEmYfury/NVaATffkDpj6LVGa/yJ7lUoIkEGH5X0K85/beH0b00x/df0dUJ3J  
10zfPlvDrG9n/oM0b7eNB/XF0Mr97ACnwyIsEMonzGBDQjwLq0k0NRvFvC56Q9Ar  
MD0KLMiQWuleQBjee80lMjQKzvnshXuepsor8Pua5Dcw55lIzq8vovgAW1yh5Trw  
hX33PH/tdadIdAkZOHwq7V1NicWLS4sUQji/63ic3J2m5bW2BUB/x4ALQHuxwjFo  
z0xVhYsIIWY9o2iu8lhQ2w7yhSalnrr5zckidDMXqjt0bNo4cmnqm0+cWY9o1H9Y  
canYvDtZ5FuGpI7rtmHWpjMup2McFmZyy+Nv5p40wzZaX3EfV3s13tuBZfktizV  
rKQNp5/6zQrex58+Yzx03nLc2Gw95x8JtJcroKUKRftUWL0e0uW9H3/LLcYQmwo  
SaqTugPD3NZNMtVcpNzTg7HpNxVzzjmsX8cK  
=U/FG  
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.317. Dmitry Marakasov <amdmi3@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/F9D2F77D 2008-06-15 [expires: 2010-06-15]
    Key fingerprint = 55B5 0596 FF1E 8D84 5F56 9510 D35A 80DD F9D2 F77D
uid                               Dmitry Marakasov <amdmi3@amdmi3.ru>
uid                               Dmitry Marakasov <amdmi3@FreeBSD.org>
sub 2048g/2042CDD8 2008-06-15
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGiBEhVTssRBADF9Mfvn18A7k1V8X0zgZGrqf2jzbWMkLD5IgpTziN2v1a1gTk4
OuvL3aR52ZGE95LjD4iy52jNpAiejefBhR/vmgF3IAuLTLXYJTFR5qck9nXNh02hK
0tS2yuzoUVEHUSENu3jWfIEQJJGyyLZv88iAv85VSyhFqYWG4apkKMnJtwCgmMkC
DWhsflPvVsd+pDVG7EA38nED/3b4xN3fhfbmoa84s80GsVVRZaYLWmb+aWgTJatS
y362CQkLjTAz06G/6hVYEDJpJCJs81uEq61QZAIgBmru+vK16JNhQ0Ic5l2GBI+a
VPcXm7056Na8G1CVF32L0HePwflx13hB+t6wR40Uj/Vy17Sz1+qjb2ixEUoaGw7r
hagVBADCu8vNqk/lplaSj5gz+aoaf8qyE9teS6yq9nZjHGwKa106NjLWtFIYJin
X2FGpXJ8HCPMU10jDLFmgrYw6y1Tdb+hUhwD2MXXyvwZ5wY+j9PSN1p9Nii/N4Ak
tu0impFfhzGPD2Fnn04xQ0BmtuLqT/tNvirVZBraAiGcZXlzhRQ1pdHJ5IE1h
cmFrYXNvdiA8Yw1k1bWkzQEZYzWVCU0Qub3JnPohmBBMRagAmAhsDBgsJCAcDAGQV
AggDBBYCAwECHgECF4AFakhVYgkFCQPceJ4ACgkQ01qA3fnS930PKQCeLA7oB70W
N3cHh9wXfSa49it52mMAoJS21FFsCD2BkEyMiBPZ0dGF7yo7iGAEExECACAFakhV
T6sCGwMGcwkIBwMCBBUCAMEFgIDAQIEAQIXgAAKCRDTWoD+dL3fcmrAJkBW8ne
ngKYN3trV8KemDfCdzB0JACfbGhkP1as9MXV4CfPKB0xLiRwT10IZgQTEQIAJgIb
AwYLCQgHAWIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheABQJIVVwVBQkFo6fKAAoJENNagN350vd9
JhAnjJ33/8+hUAx//V6LfbBQK0TQI45AKCD5f3aw8qIijQTBfcdnI6cpgA3SYhg
BBMRagAgAhsDBgsJCAcDAGQVAggDBBYCAwECHgECF4AFakhVX0kACgkQ01qA3fnS
931VNQCfe0rFql3/Fn/ipRBXS2BaP2orubwAniIwTn0DjmbSEa+NPXba+WHUTVR5
tCNEbWl0cnkgTWfYyWthc292IDxhbWRtaTNAyW1kbWkzLnJlPohpBBMRagApAhsD
BgsJCAcDAGQVAggDBBYCAwECHgECF4AFcQPceJ4FAkhVYmWCGQEAQcGkQ01qA3fnS
933XmQCe0TQYuvEkBZBRmxqqqtjwTD1pMAoIbdfbVz52in24ws8rR3aqKEwLc
iGAEExECACAFakhVTssCGwMGcwkIBwMCBBUCAMEFgIDAQIEAQIXgAAKCRDTWoDd
+dL3fd8aAJ0ZeDct4wLmXKwmURy18i73YkkowCfcNljbC0GtI+36ML08uwC1Xhf
g/2IZgQTEQIAJgIbAwYLCQgHAWIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheABQJIVVwKBQkFo6fK
AAoJENNagN350vd9XSEAnj5MnrTagKZ6x+tPpVybp1m1JRKAJ4yjqDpLITY239m
4YdPgEpJdXlCNOhgBBMRagAgAhsDBgsJCAcDAGQVAggDBBYCAwECHgECF4AFakhV
XN0ACgkQ01qA3fnS931rWgCglmXVTHyg3qrLjNqWr8Rnv9BfGAUAN12fqUCfYaun
jvLwWdxuk2vFkms6uQINBEhVTssQCADL4G5MUKbIR0pcZnDNjMHSDKI78U01J0pR
RVzN4v0rvECH0KsR0z0gXl9/ljSC4Kdqr0ZyI1f4gTZ07XGMkaXRET4bfvcJE4d
TUcYzGNdx6+uICWf7Pjt/wc4SpdzK+SlskZO/MmgCLUXl0YeuADBTXoLnB0BTpAA
dUM4Hy0jgXJo0Z5xj95+ejQU2BhrKER6aSBrbCcZ9ToWLRAMAJwc239c0lQfX0ba
dBu+FF9rPdsvi2cSy1ALis5fmjBkTdsNC0anxB4GMTdkIkNztNVnuHyJpL0oArD
SdZJlps+McfLxPHKM6an+iJY/ndL82bISlohJRxfv9K67ur+0KmXAAMFB/9hqaE0
v0Ns130VLZMJGWYzND+WcVc4Q/WtiPBPy+8ZH+FH1P60sZsJup/vcl5esdbrtAmD
YAS0h5nPhBRsSQ3Yr2F/acuXhTA2NT7ubbpYi1/PV10BgYvz4ijgnknNVGoRZOeR
lLZE4ZmpYIXk56IbhjHFh0ChEfngNDVMF9xMwMw0+nii+GfhfvaiSG34SnCRYrR
SxcEudqunMP0JQdGqDRtlQLE3i+xDJk15VKWjUF4ZGIxVhG0aVepEDKXXFdfX5s0
ax7k+B7S0yP17+7sL8gNjUpQYEdJLpxaB9gs0jF31Yh0tGHY2Yk4kb7U91gszAI
m8q4owrHa0zUC4RViEkeGBECAAKFAkhVTssCGwACgkQ01qA3fnS931r1wCfajgY
wFcbQu8CJvmbDXSYZi5aFfwAoILimrxBtjAw0XbsHY9YfjAST2Q2
=6qxA
```

```
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.318. John Marino <marino@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/A0AE6229 2011-07-19
    Key fingerprint = EE48 4F90 C861 3A5F E39E AB9E 33CF 4190 A0AE 6229
uid                               John Marino (DragonFly) <draco@marino.st>
uid                               John R. Marino <john.secure@marino.st>
uid                               John Marino (NetBSD) <marino@netbsd.org>
sub 2048R/71D9FB68 2011-07-19
```



```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----  
mQENBE4lqeQBCADCjJjZRgrwytnQ42fHt8yCRSRu/4Qd30Xx9ZKN0hpqzXwWGw/Q  
P41zJj+gQiCcpMa1mqoAUJQLaq/+H+Gy4oYHGQZiRa6r0IyxJaFqJP1UBfankNv3  
Gj9saoVJnnay2m62BKyHE9kclgJ2ujg0c0mUDB/RuPVUyyc0QnB7MU4iPpydrw+N  
9xY4fks+cTvT1/dJqYx8/phMHD rRBie8105rkz6uP9jDJhCs0bVZbr3zvBulzzb  
GLxdlskIZAPYdqoHrY2oQZ2iY4QSP9MYAbLJV0dMaIj43vltHsFLBH4bn42WLDkA  
aDux9+kFOHtoE9p2PxlRcnC9Atqq66rxDc7ABEBAAG0KUpvaG4gTWFyaW5vICChE  
cmFnb25GbHkpIDxkcmFjb0BtYXJpbm8uc3Q+iQE4BBMBAgAiBQJ0JbG4AhsDBgsJ  
CAcDAGYVCAIJCgsEFgIDAQIeAQIXgAAKCRazz0GQoK5iKXlZCAC0KqG4z5G7u3  
DyfpNSNZLExgjnfn2P2TSPuT6fP2VV8U0sJfXT7aWwQ57XIEb35ApgN7a9X0okJ9  
Pfm2+yTHY/OGJfidVtoEq8JsCsIq2SYUFT3qAYoHr2dEnZ10KRagbfxYgQVYAB+  
tbBociJfHYgfPI6+LTa72nHe6W9v522kLRQ1BWHf4ELrsVTyS0I0d0ecAhFW5hsP  
6nBIh0+zRqSHl2qoMl1tukNEcCPuaZLSuLlyFPiC3/H03XD7CIDjTSucuRfxXJfs  
ggq5iNz07qTraTZee7UtdXzilfZ+ybUdavzIC3eER/H+YLX3Lh40Fr8SBX0DD4VR  
jndWuPPSiQEcBBABAgAGBQJ0KT8LAAoJEAeVGKMo0YKet5gIAJVsQUUDQKeuVXIm  
Ji6/zaP2whlCwewtNs f3uGwPqb+Ede0XZ+fb909uKHqkDaawgCv9JT0DHF0H/LC  
PLFSax0CoGgjFLIjuUZtVUoIYrooPYDWHSMsjKQIJWq83ZxSjJcPDczc0E55Xkd0  
wn4wLXRQ8EzYR0i3o6ewEwb30TH7ivQY/erKXV004BabkzxP3ta9HRLzZLjNKrU/  
Vle7MiwZ7efawZaa7KL2b6V+T49RnWISVfPvyWHXNN/rw3fPFRW0yHVZANic/jX0  
6LXEz9uzfbofT/Gc5HoJ7BQFkA0eDtZ+PhsgjiI3IH12PXmDmwpXgl7p0Db/LTXp  
lMbNjg+0Jkpvag4gUi4gTWFyaW5vIDxqb2huLnNLY3VyZUBtYXJpbm8uc3Q+iQE4  
BBMBAgAiBQJ0JankAhsDBgsJCAcDAGYVCAIJCgsEFgIDAQIeAQIXgAAKCRazz0GQ  
oK5iKcn0B/wNzXab0sLWeJyJpktWsrGEkwwLco3MTI9U7g6ywmUfBS5F7VNwQT7t  
4sXp3xIxxP0wa9EZUc3rs9tnjqqzzF0tkFvxvHCnfwUqxDFAXQTgFeaZUQkWs1e  
tFA9PnITL/CjGH/BzL8ACfGJ057r246uiuyEmYux/zQTIteysZ5E/2rH7PJUJWji  
yL9Fdv8EEExvSD/fn8XEbhFgY0iN47YnGbWyDw+kA4ufHyLFHYx96SN3s1Cfr79+f  
cU4oU/s3P5u+U8aFlxsjtu+UxEXLU0r0U0oKF6dmVxv6N1pkJoJTLRo0EieW01R  
9k/ee/aXWNTiR0G2s0TwxoqDwG0F/E54iQEcBBABAgAGBQJ0KT8LAAoJEAeVGKMo  
0YKej3cH/2RPTukUaTJ2MprALtPgLM1eQDFDAw52LLVhd7fI1c5DY0jQJVASaGTS  
phyw8/6gc8RBhkun0zHi+06WX4PLZrMT0eXtmUbtBQ3iildjfcE5+EGXBTgZNuea  
7aLA5pUQ20k9cRhUx2imxM9U+z9+DYeXb30ah2dXSL0TvebkGPvEw2VVDn9cHK5m  
741S+UalpHmRHFKB52PaQjuJcGGDbcMt6gEIG/VaA7McFqm/0y/n78Tcvc6o5+pA  
vp8Bg+y98FD3+4GL7mKa50jRNRz2XDsAc0aXeBELyVz5CgMEXnhhPLmcbuYN8ZV  
ST3aQ9ukkTSW4ZDp3UvTPKa7VHMkZA20KEpvaG4gTWFyaW5vICCh0ZXRUCU0QpIDxt  
YXJpbm9AbmV0YnNkLm9yZz6JATgEEwECACIFAK4lsR0CGwMGcwkIBwMcbUIAgkK  
CwQWAgMBAH4BAheAAoJEDPPQZCgrmIpHnUH/j6qMNLpMdn0zd41bJQLwamCDwS0  
kN97v5WfzKhwhxRjgoN/K81sU2JXdibmwYtFVTgdD9cucK+7jd0SC5AQJQuCrcS  
Uze0NPNXZv+hq9qP4UZKXNfvYT2u6TDSYeYDwP5m4UuQLJdxlf7w0y50yHTq8jF  
9FmcF+XWCcj53YaEF6cHzFC0UZwLtrZL5nK6DlropS0DJWcG0+x+WhrKyeSZ0+E  
v8N48x2E00M5nDNZmG5NtttLUGnIAN2xyGHutMRsdVN650e8A3LociwfDdY6M/SD  
j6jKa2MJ0WQ2rYVVNR5xGj0Ghn/+2GURZwxaDPWriMvTb0cSzcvcvDLS7XgiJARwE  
EAECAAYFAk4pPwACGkQB5UYoyjRgp46rwf/XQTFn3kM80mFf2J5Y301S10C2RwK  
K84rL3IskFRT1GEUhxhm0dZDzvwC1dyqHiRj517EiSbmjP+KTW3LUEmErjsnD2X  
5fn2rM5DVRlF6R/dCjJ12GgqBJG4quuFPva/Fve+h9bHW84bYgjcX9J5jCzp00td  
0uqZMg20PxaQIJknho0a/aDtDh3FepH79mQUjyGrASAC0t5HMgzoUpchm1bE2mL  
CVw/Ge2n83mTNJWAMT0Ya1QCMTzofa0PSGAW15h4TqjIYQ6mocJ0/7Ugggb2PMME  
JiLASJdwBEa1RqsLcZi3RTH5hhhCuLJwI9uPRrXc6mNZ6JWBD/7KfIARobkBDQR0  
JarKAQgAt5aULAV8fBdhniQGT1hfSHgj2LFFA0AkJj3wifU0un23u6dcXCrk/9PR  
SZQcf5tPhp3egCm0JaL63MQdSNL/JUuG3z0BE+OnYAfhUTNWLfWnZkKdyjqw9Edr  
ztsiLTTlkMowrZUM4gmH9EP/rnf2WvDuZuTTG/gB4gQX5nCADKmoK4pphE+3ka44  
4GiIMcEAQY8GALBCpz5oi/hC2AMbN5+1jchqx+yDUo0aRTFXmHo1yWonbrya315  
lIWI7YLXycnK9QDLCJsKwMRZWoJ3XnY+/3jwi7dnZ2LW6yf05hfPcPpsxy/kVpIS9  
qLtr8v4TL7Iz/2pooJQtUu8raPki9wARAQABiQEfBBGABAgAJBQJ0JarKAhsMAAoJ  
EDPPQZCgrmIp5eoh/1WmNDoPvSBZDkLwjEPhbluFDvmttGAeHsryczvan/C+vo5q  
Vw05AD0P/pdz4qjmvH9ohG5DAq0ko0Rb0ysFd+8cCCYScCmG7avqhf2sAezXdpv  
5LgTtTRQIBNayERKcm0pLaIypE/ExWKUv+cnZtsq0NzADLBwgkG01DcpUnmXaQ9P  
MHPu8AHPVTtFHRS0gPSHC7X1B6j/z2AHZR/l3LG39w3K+v4WQbNHg279eyDQCQj  
HS7PvfnPkKP7ujgmLA4ccjZnuPzPdkGetLs/CKWhEoKd/bqle+dP7D198YGrdGky  
Tm94E0oHtw3FC7U6Z1pZtMs8W7h6lru1dCauFP4=  
=g1mw  
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.319. Koop Mast <kwm@FreeBSD.org>

```
pub 4096R/BF4E2D5B3B9D8847 2014-01-31 [expires: 2016-01-31]
    Key fingerprint = F986 EDE2 B3EC 4098 7820 E1D7 BF4E 2D5B 3B9D 8847
uid                                Koop Mast <kwm@FreeBSD.org>
uid                                Koop Mast <kwm@rainbow-runner.nl>
sub 4096R/19C3701D1BE7F671 2014-01-31 [expires: 2016-01-31]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQINBFLsFsABEADV9Kl6eyA4rGA00DLIZfF5BzElKYMox42JSJEK6ICVIUFsBBUH
M6m/iKkXQX0IKUq3Ra6VErMu8+kdSFu7kgLktvA7QAPlaVbjGDv86F8dhekl6hu
+Jq6JojN61j4XD3Hn+83Ryxs+TWNnckNQuWwB8V7Qz7VWGEDwamkTn7RLVOKMMef
E4qjmvk4aVE5wVuxjIQLSDDEx8fMDaX+XuH0JwbVxYAd1J7kHhohC80qXyokHz8o
+3SiRXd0z3g+EekHD+7cCZMkeedWh2+l+W9eqH8Q3s0YH332DQWvWx42TTLVDzsN
3aUqzjXHJTFfPPOJqjYKcZzYcP1i9+UFyADG7imhinpoSMDfZORdZiRd1KUaLT
fN+qe16XwLpygtPCJATcQbZs06dNDBBbRbT+wseE+7N7zsiPa6tZEI8ALr7hBSHBv
MgXdVuEeFpB0zplQneMMY+jfelTQExpM1KQz4TLWfr/2j0/PdTKL71mf1K8KFuS
80oILDJ4Nda0WUQ2U66Zvot0EvVCP9qb6q0vVilHfLVMp4dtfqbcfrN1rnFRRm
Mm2+2qE0e5L2Em7XJosb0lcoN4mZcgILDnClzVIZQ22Df5DzfbGP/CUEftQ0HP8
w5BgqkUzd+VZhiVEWwVrVFAWmsk4kay/QFbjGBV268UJZkhoIiwZw5NTQARAQAB
tBtLb29wIE1hc3QpPgT3bUBGcmVlQlNELm9yZz6JAJ0EwEKACcFALLsGGICGwMF
CQPCZwAFCwkIBwMFQoJCAcFFGMCAQACHGECF4AACgKQv04tWzudiEdcrBAArbzN
T0E0JfKUZTo2ECGUB4LoPkyZ+L0JbjE2hyxfekEsNziK271bwTHW0uosAKzULZC
8R+47601N0ud7494Kv0onwv23002NUFrSe/SMKz25b9TsKRPaa1ZNsCLPReyk2Pax
VXIjbd0v6DTt2Qspurx6izG92qXcb/iFZraWnIFjZtG4z+W2HGNg2Lm3ohtd1W/o
Aa4VkvYN65o249w9v4j4r4M6YeaPjJpVQw4y2RdaU11Ig0JcSEvMFs/uh031Wq0yc
j61eRTxLAIqqjp8Ewqdti86qKxYiQhgIfuistplpjPTEsc0j60ep5A1EKUGFth09
0jHt0ELeVtpbAT0sSEX0CiH0vowD1YBMzJ9uhsQakFfgLQYpmmc8R4PBB7ETEHEJ
GQgJWQTXs/7MylsPVPvR701iyqSbS+gg/icPmJ39WQZuGNkbRL1WJkCqSrrcRp2
D2g3vZKCh0GDQRYvw0iVdS4+JB/EgnrTb/8GXU1bnbzq/3klAyoFPmeC1x3LxeL
bmI06AaznN3Ab3LGRsGFSQR00eZltoPHchSeKa4IKXx5FvM4CIqLw6RbkmwWiW68
P9lcEr8QatH+k2mHb/tz0wIAdpxSwRjr8BV0LWUVXjAMZDGiQyPLo700qKrooWdP
DUuBIS2Q/67FenfH0YQULdRpimcT6r269XVwV0iJAhwEEAEKAAyFALLsGoYACgkQ
rbv4YQo3ibe/mA//T31rVpeR5u0qtTrgtrD8u8dLwkGgeGnPP7fyLHgwxFwtxA0c
Gnv4I0FCI1qM/IwEREBkMon/e9AQXq1rnKaADlksFCqftCe1hr3IyJefMnqfCqH
C00JLqetx//JDbwDkv2MKLz0CIMst8ZQHvTISugmiXLCnq+tbHRDzSYSUWoQBNUv
en6ssAdQDbxketC008rhe+mLcQXZa5RYVZ6QUka8qzG0lsf4xayG5dHG52FTcphz
kd6nfQ5/7Bw/RoNLZYN7B3cfzWpBfj4UYjbyjxh2YFWUZgUrPdvL42YfAGEoPWLg
x0cR+k67oofs33PillfLsvvYKhChLNjCfqNdtx8CGnQPbA1GVKaQvYyJ4aqL6G0ka
hM13GLn1yRbQefg2qA7XQfb4kquOLLfGehciRKR5nRrGj8bewIJUZ4LU23+E3uFy
tM38J150rq1GRgkDLUcd6e6sdzLCDkHGUBVrm4aU0EIKP6nCP2Y2W5thcxu88XY
9RKz28eDhKkvr7UwiDIb0hK6jVPr7vptgGK2PNTQ7AhboyU560LLch8CLDYRKE6
2omfS1dRrG3UB9zcxRBBdUth6y1tbUcLLAa1EEo6+QoqD9LFamZJ3FdjyKqIv9YI
PENuYXqZ7N4TWP63eFq6lgVt8x9rp10KPF20+U0h0KaDZCLCeBoNL6l1a2q0IUtv
b3AgTWFzdCA8a3dtQHJhaW5ib3ctcnVubmVlLm5sPokCPQQAQoAJwUCUuwWwAIB
AwUJA8JNaAULCQgHAWUVCgkICwUwAWIBAAIEAQIXgAAKCRc/Ti1b052IR5T0D/9J
NAR34Wx2qFFLGLtZE5AEuMYicTitjncrvdCxEOu9ilpb4w3dMYaBgn9QRQb5Q0
tJLTDGrrsBT5cAD0Rs46DV3qIBcx7mqZiEjXE9D5SAXXIS+pkg5L3KareqN35j8
emVB9gVTaJmIilpH21cef+VcXWcrTrl4beTseh1SW1M05138nRb07kbx9/Nu002
ckwDD6dnGdNBkftSXp6zG5Au4fGn3XBWT40jvnMM7/3Xai6SsRSTRznsH7LdbWfY
KHGfK7wAunRKznwPHt1PXQ9n1Xq7fKCAE6B/Gxc2BwAB8eY7q1yT0nI6iV37NDX
e/S/PV7tvMcLGHpu/Yd/e4/Nq9pY9KHHE2SqrJiKTWaAuxVf+z9p5v2XKF9DfN8f
2G4A2INWIoizujWpjVew3xCrJURjXWQ6HJtFwSygKZMLwFAdG5a/yLkCc+sB+T
WzQlamt0U/oAB0FJLjF5V30g4S881XZLertIbIuDRL6mdqUFs6tJpptLWzUqh0tm
kmnvzgr1foNzEBjQIHeh2GfmJ7pAraXZ2vFTMPTKsQlv2bw3no0LUHXjdN0ia4g
hRochMX49/Uf1BCu7G60ZkBPJnubozTDgl1fFCUEEF2MrQcDfr0yAyZrFbI+fRtd
fA4NvkANbnczYAXn65fcyH6k8UK02g50HBg/B1bIxIkCHAQQAQoABgUCUuwahgAK
CRctU/hhCjeJtxYXD/9NH/mjMAOEqQJmQieVzyG3G/Wucj1CR8qf69MKj/F3Apg7
mDVKggc0cyLT6UwXqHbwV56tj3FGGS+X+BY1+tVvtFcFk3tYZV4MMk8DXRL/lbq
KV3KewX2wVzUPrj5TpsmHj0xk+T5Pct9wJbLvEw3AdhampKL+Wb2MDUaq3dBTJ0b
44va9+4S3oA9I3Hey0b1hvkvoBQeB6iCFYbmiq7/9HeE4beI2VMti3PTZb7msFOA
xI4LlB7JVgBQ0u5wRNktyOjyAYTQemN08K+UpSVT0qmLpdSj11CqsizvVoB56qZY
IoBiYUMgv9MtMr3MCKQ6vbr31rN/ERRoFRuCu/f7ydVyYh92GZJL6l futqrrx131
Cwet8zuvlGZw1Nkw6Wlo0B+c/vSfnhV5HkWTzKJh5Gr+3zLhAAQ5ZZ2NScXgjPvf
U+3/jEZSUU0hLJMu0IsA49KoL3vrBkiPXC LHVDVwGyZLahiRA49V8w09r5ZstM
```

```
HT/Jx2453sRubnkTq4u0duS+pdmYKloyK6L9jUCnBhQXNfC2m02bXK3n/76kz612
jfwPOClFdNixdcgzT9GL8IxcJBLb/3bLdzL0hSs8d6sGlp0W05+k00GglV74Xok+
iLjDJwkR/Biq3so8w0qk5oLRSNzaLSZQTcpgMSbKQqTmL4QDd8pYhshc/ZaKrKc
DQRS7BhoARAAtAu0T99iYJLArbCaNqXxm/lclOzFBKqMUDXzxEOQIAG3CfySHq0J
wtWwihvntPTSeaL0HazPgBh3Kfo5jBij4UC0wNMT7nptWUu1BKjZLTKXRuCXGU1ia
7RiBfAEzq0286P4b1Mzp0En6qEkkbp036//aTgxniJC+o1XHJe2D7EoeuSt9be0
0fUSNAqSmiLBcowvQSyA849aNAAddFu9KtAL2hgDr82bFpCSrHTiK21hLYhg54vG9
oEUEg0nKnuaklyH+lsjs0W9Pf6qh/AzoY9U9cL/v1/wbLJ1Lx08E8oQfh1//PXyJ
ZzLJYrHD4GDxeJtJonmBkt1QQVrtx/20E3a3ISPyAGiATiRaTSui7/FQROCDgVK
OMhgrMLGmLXkff5sMDiqSM/vi7bkLnFI0bRJTt8IJI+c1r4112vpsenMyba1bRN
7fFn8iNs79YBVWxvWNOHAC3Ehag61t9SoPHDF1dkxY2x0IajavGEIYuI9jQ27yk
IB1E3w6EwQxxrqnvct3+vQba4eVKmt6s9b5yr3UwopeUC4kwY0U0wTMkpn3TiXub
e0wVdE+XchnXhyDglPMX/DceIcGGr3xbURXtz+gUHI1MSQ4Ay3vmkTE+zgWM3PJ/
+i0392ZLygb2ULU0WQUWkr87LYILLP1eq8WAnJ0uWBypdhq83fylsLEAEQEAAYkC
JQYAQoADwUCUuwYaAIBDAUJA8JnAAAKCRC/Ti1b052IR8hGD/490ne6U/TCN+UL
EzkwfY4RG7qmDM0bh7tv3w5fL27LXgX16wo+Dh3p66swdYv58ovRLRCvjg0guaJ
5yYjCqk/Hj6M/ktJLrPHLYFahPcDJvC06Yzc4eYjcgNREV/BFa8tUB/+lqCm0i/
/5/B7MUEgax0/8kWFKNcuhmMosMkmlJ/qpo/Zh3E20hKJD9dG0z+PcjTLGDKH0QR
N7ykWrKJb+y8v9yMz0pQ8ryMeBp5jguo4d7oUCkdt2numtLIZJVXyYnf4LL1ls96
VokAAGqW4VPq3q58xAz009tWALIQkgauQj2+bQNnzJmMnnlL4263AfIh4+uV4xBK
517LqBH/i3JrfYZqMQ55ucIe6D8xd4Qda1YPNSC08YfntAQ/ZIU5Mb+Qiw4YseSR
3XUY6kmrNPBmzARdo3800sajZ8H4mZpA0i0kbZh4mIMwpp1T+HqJUXJh8wtAUtTA
I+qUp0s450s+ft5XN+0/q+gJ02C6h74TLKvAkAIjLAzfnGLnVgVpJfHGAVvxzkQX
9jn21JdUrAm5iQWtM1iQ4GjmoA0L6NTL4UXY7enWjR/TjNiLeKsi56qHBxkdDda
nEw60/yy/py+iK9GbDL8p4EX/9Fw+MzsyRc4zxSd14gZZ+oHalVreHTYyaQ9LD92
xc/1gnP81Zu1PqPLTGWJKtzL4XjcSA==
=hB1P
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.320. Ed Maste <emaste@FreeBSD.org>

```
pub  rsa4096/C6F5A1102002FBDF 2017-12-04 [SC] [expires: 2020-12-03]
     Key fingerprint = DA51 3FC9 889B 37BA 4387 BD9F C6F5 A110 2002 FBDF
uid  Ed Maste <emaste@freebsd.org>
sub  rsa4096/BE917E71357DB691 2017-12-04 [E] [expires: 2020-12-03]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQINBFolwuEBEADRe42nrzzT7/3FlpM4mWHwcwjzWU+3jDLDZHkfdjm9F0YRvw+R
4ohDlmtPJgd/XHxfzEku3azZos1/gAnKkHsWaskicm7y5++QtdpVr7mWkmBdJGI
puAK8XZvxsdx3aJKnc/Yx8ck7WX2GIQwBa35DAAC4VNb80LsJpJP9ECrLQbtHnBi
Nami163CuN2Mvm9Z5HC6ANvLJBBwtAnqJ0Ra2K2P3bfq/P3I2Z8Rrab4me9Zh948
Q1/zT+3KhnRuoL570yVVCU9ZvXTd4Q7z6ldzfgWQ7upE6BnLxvxmJL3GogQwDq5
2/krta47VQ0dWV2sapL4xtCNkRq3DuL68a4hrc/qIFl1EtgSHMkCRsr0jckSU8VR
kiijltkYn5hLrvVKysw6RvwQ/cGoRxvasbgwlGgAWwDX1cXAXTA4gBNI4gF0Jk/l
Hr7fIjkBf0QozZ44qy+5YkU7vBDsMWe3CrsLmaTFigKI3L28RCd+1oKwP+PYCRWv
pdJ2rqrvcU94AGjobx9IWNvNZFE8p/QVDZ4eMFms7IeRfH31z3qBrkUd4bHPLg2
oTdB4cvyJ5i+RXTKa29VHVfWMLIPXhCjUr7/ddPI3w87Gmdyh786/gHYuaFZA81
SB74VsVLEkQjXgoXBGLWHzEm8TzzhnUE71fCNLpS0nV7xZL2WjliKvtrFwARAQAB
tB1FZCBNYXN0ZSA8ZW1hc3RlQGZyZWVicz0ub3JnPokCVAQTAQoAphYhBNpRP8mI
mze6Q4e9n8b1oRagAvvfBQJaJcLhAhsDBQkFo5qABQsJCAcDBRUKCQgLBRYDAgEA
Ah4BAheAAoJEMb1oRagAvfv90QAj6x7m32EWlo/60awkoR6xSSYL3erUQHBTFA
KM6q43fs+zbAELT8pE8ALhzyv+xKQZ6XtbBX1g/0EwL/XDGFubp/LUI/7Fg6KPEh
niYNCecyUYj20NMPx4qxby5g3w9Ae8Xek3lh/SzeYzwpVlhWfoaQlXtIyofeV2jI
qww651KRtUwAr5guMLe4LGBtiX21ty/L4yWjJGK7WUhh4bPcR4vZwwEq1xSk0I/
auPTV1FdsN5/aSeLg6cos/bDch1VvJoUs6D1b3LW9icplqBXVRFfwyMoSMDp+VSD
36ws1TnlvvrHDIdMF/NPLP135QE+4zySNML84LRVdVgii0o1Pn4agVDqJeDFvWE
y/+jZwY+6tgMo1IUUmsiphcomz1+2VxEWXvKcIPU0XhQ83d43Sho6FZlo47xf7Wz
sTVmsPlQCuy3D7Zz0Uo9ejrq7b807Suh/QDljfXYAPAFPoW9LHTQtNfuKRyRtwL0
wGLuev7hdC6D6wsvFvfyfVakIBnw0bWG4hDh6nSuuP/FtJeRuUkr0TA2G2AxKiui/
J+BBcs08umbg39L/zky2bGLXwmqhehP084zvw3wR4UCF7syMLp5CC7K4vLRQSM2t
EZJC4X005kuN7nvnQAOloEwb8jgBmE32nTTVlsAWs+vizk87JrLavpKQ9FmXnwry
kXX483KyUQINBFolwuEBEADTDnVtr5GIaDlBiaW3asYpe+fsQL6Yuws+0my63tyb
```

```

3/LXg06c68HZ20VD7L/Eo9ZUB+scPjHxyWa6iwnTSMVPz4o+KTXLMYQvM308ZgWE
kb0F2wwCbiRsNEe7Aj7i1xhYHCL5UYHb2yMbalvc1EKl6Lk8LLiNC+gwCJ1TiG/
e2pmB5DuMlplsc6E6+ScRER6xiXhVImILMGXR01rpgvvVpa/Q6/fjn8XTdSsq04R
TwrtQft0mUFLb1W1/Wy60p9CVbwTTKsq3It5q2i0x49HuSuhE9eJ98fV50aaGF1+
Kw+dxwH18hEkkIfZ/keaN/vjRjrhuAw8TfLl67bTdj8DCqRty8Ypbu+t0ujE5BQ
2F+vz5A4PgsuVhrcFSqmTGN58nGWUUDZEPHVZS9ZgzQFMkJj7pdKitTncK0+a+Gh
AkkdI+cC0e+dIUHxAQXrpquWws200iEyuHvoB9HTu4m9s02NgK56TwTdT0XQfIs4
YBFJaTNx7aDgXv7l1jryEyxNf4n3eFgRv2KqN4S0CPN3Nceq9BGWcD/JSn1dHHKS8M
llLcCA+KYKMyV4D3iMSrVMtzBh6qKnxyRN+5jxtOXScQA1P9UfkyYg9gjj7B8Vy
QrmeI8ZXJrNP00Wec8d3IaiGw7VhwZ6zQIE1qcq56IEIGXJ+0ofwZhhyy+ftalrc
WwARAQABiQI8BBgBCgAmFiEE2LE/yYibN7pDh72fxvWhECAC+98FAlolwuECGwF
CQWjmoAACGkQxvWhECAC+991BhAAAtGGChPh6a+7xMLpHY5gxb0iw7rR3W56sthNk
dh2cIT+Jm07dirJjhdCspnyCD15n16PkNrqD+WU40W+XValT+l0SLmvtzvzw73n
+WTLpDemJJksGeUcLQ506jQ6F8RAPA8b6RW6QYLEyZBI7m7dt09Y8QDwWoyY1h1w0
9EOs30Lc15H+ccRVvX1xJaPQbpBvewL3k0XK35VJFgeV9+jKRHx8qzkM0tQLXi90
any9DZLWmpToKj8yl8LPEof0cdZz27Ajn/h//DOMqh5DERkpbmGTr/Y8nfPS3WEj
gC1ljvFgE7TUv2BLQZff0GSsMz/rs0U33G2c00hqvUIiXSR1WZx2Wuh5mefu7EGU
1cbk0KEE06j5Ayu0sd8Pv0mqf5tg+rrPQ6NZ4NZSe46HHfD4I/IaP9FUdeT40eKC
bC6x1T+JPFnV0x8kfURJ4/QIjt0ZFWELIk48hDk21G8qgJR9DooBBLc/FKddFgu3
uT61kgTuJcLbP65GJq4N8ensWIHrhecV5pu0waSnqWZQ0DTIFB5ccdNZsNmLLf/m
yXbimjzYjCuYNPDdqMrlj7BSwYlQHxONHX6d4eQWoOpbb/dj8+xoLSS1J2ouEUia
009XYcNPZwN5FLSqVEFmAqopBPsRqmSi5sVFAThjVBUhayE68BdgVtmDy8e23v
BwrISq4=
=/nTQ
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.321. Cherry G. Mathew <cherry@FreeBSD.org>

```

pub 2048R/2D066FE1 2007-05-22
Key fingerprint = FBF1 89FF 81BB E1C7 6C1B 378D 3438 20E9 2D06 6FE1
uid Cherry G. Mathew (FreeBSD email) <cherry@FreeBSD.org>
uid "Cherry G. Mathew" (NetBSD email) <cherry@NetBSD.org>
sub 2048R/7B2C4166 2007-05-22

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQENBEZTf9YBCADFEcWiSNVwa8mnrwbDKa8s5ezy8hFR0EA6mo1lxQ8V0qWvZ3Zw
JlevoFIY0XvlgvhxJPJYLZRr94gxknxxv0YJUYKZ3EWMA3ygCdQiEg6QDyFSM0rW
usBwsJcGq53q/eWSURchZ/dFZ+qNXVwli+bkjFCdR/5Xh89WU3A4edsE+PptWET9
R+M6pKok3ntteo2/Gm7ar28QqmxBJvbGwWHLi1RhXzKwNaeDfUXlt4Q9dJ9HKxU0
FlembFVIOxhttbizn/gW3zZDBCF0vZ68JL6S6ExhTRs5HzoTkMelryASo+BSdaAy
A5rst/AX5ZRAit3QC/0f1AtDFKqPVhcDoqtFABEBAAG0NSJDaGvYcncgRy4gTWF0
aGV3IiAoTmV0QlNEIGVtYWlsKSA8Y2hlcncJ5QE5ldEJTRC5vcmc+iQE2BBMBAgAg
BQJGU3/WAhsDBgsJCAcDAgQVAggDBBQYCAwEChgECFAAACGkQNDgg6S0Gb+FX8AgA
mJusgMFurc4udGNQfBid6/rRNDyVxmaBudrxGGWlwcFpf3QTDJPAx0oneF8pTRik
UG1+BHreatDmcHyyRgt8EQB6m9uU6A2zHEZebobJYVX2egeiwgnNa2J9TKY46RCW
IV3CCyr9mKtSDCAuX6FNrEaJUnmmJbB3nRa+VqLngAX0LS2UGeZLYcEnuJCMvx2b
XsoK8wDfRPuCNpTfGFMB3+//yy40SIN9iNJqaatLv27GXnziMu8EJqNXbmbCDNoI
Z4yR9nkPC8JR9aFmCtgsyBRFy13l98pzSIVGpYVd0F1N0LDzN6raxbvreSD0cNj3
9kLvr9s6Gr56F15q9WrlaIicBBABAgAGBQJGXfyZAAoJELouUtxCgar5r2wEAI6
tNebLZ92103dWr7WbU3GRHCrih5rP0WTA4kMQ+lw+05vAe6HI/3AwoCXmR+g2R07
SzF0YpE28ddzitpQoz8y+UCXK0I3frPEkbDu5xBtpZ3hT0nz3gp8Rp8SRBiUdZDn
0xPX4TEZ5q83Ee7JUz00cRx6YwYnJN3MEGij9HGUieYEEBECAAYFAkaKsUYACgkQ
iYEmcnvdc3fvJwCeK3tNzHwUdgU3Ytk7MCG8R/kpJacAnRn4UnP/WPvNcLoK4CDs
HZQBJJgdiEQcBBABAgAGBQJH91SBAAoJEL5Kg/C+npPiIxsIAKE/Mzi2qEGjsUQH
x8asc0w9lUrV84VHD0/gMnSwH8vqTYhBV3iBKHu0jDQvrrqIUbT50gdEsZRNVeKCu
fLRTTRQleJLuxtBjRoYnCAZuCB48o/b1J/13qESxHg6KtcdUNznrNYTBq/bYKdn+
v0vbYr89weNis9Wo26REpCpdryLscA6dw6d0kgRZB9FHaAQDpWxVWmGwo/LPYPzW
ipqIu1WVAyayqGS5bwUG+n1hLiLzjX3parIx0ATc5Vg1VGxigKGqggsnYhjekFgm
Ux0MeI3yGLCbinXfFu/AMdzn8i4dsf6BwpP4tfvz9eYBm9bRdloUpaaMZw7bLc
8CcG9tWIRgQQEQIABgUCT1wwVQAKCRcruG7T2TeYtsGYAJ0UTJgeCzmtYpQ3BCi
m5Lh2gDVLQCGo6NBMIVkCz0Sh69bwiL+a4d5yQ00NUNoZXJySBHLiBNYXRoZXcg
KEZyZWVUCU0qGZW1haWpIDxjAGVycnIARnJlZUJTRC5vcmc+iQE4BBMBAgAiBQJP
bG7FAhsDBgsJCAcDAgYVCAIJCgsEFgIDAQIEAQIXgAAKRA00CDPLQZv4WC+B/9f

```

```
46B8mz08EccrvuxP00eVwbNEAMrW0mj2Dg0H5XGgyZkTtHRrXMbFcsD5CHSQ0Zj jk
BNATddsV8Ac4ufGkWC9kitGoNXzv9XQe1lHx/t1iNxSV9bPqt3RatJHx8A3rap1U
urVTYld8CtauYDhGyCeJefas/07cPiZ+ZVYFyPP7nL0rh3e4My2orUmQzZGRhLP1
fbSnLXioZP0GnwX0oDUPCB9v9uNnsM8Tw97ki/rdaMJCePdP0715qNbhmbBTuhj j
rqZe6y7uYnSW9CqTtN7c50fkjAm+HZ1LC+GBc4F/mow80wyfo+RwtpfqZpbAe8o5
9pKYy7XfzL0jfkjHafzIUQENBEZTgEkBCADKg0wr+u01099MaQJ551kaZBTncWdW
f0KAU50DyndBgAQE1uIbuiR8L4t9m02/RxRqj9uFewQ3rGZ3iC3cVgFxyrzK40dp
EXCE8uF8WYtwUQ5yumdHqp6igFEf3sYE/pm1axM8b4LPcauRz10ZKweL3M+bh15c
0guQyTn+lsKoh0Dj03lyMxj/uhjwZ3u/Lbv4is10e2K2jKrLGLqPKp51r9Xlmsli
7Ly2T5g/aTXBrrt4a1GfSgS9Dzt8nFp8c4vFH1zprNVFb4FU3Kuzn5iW/DjhNxH8
ovAt9HdfQw+4G/sUOCBwyEFXpxK66B+uKdFkMZiy00voeAi0naK8RHKXABEBAAGJ
AR8EGAECaAkFAkZTgEkCGwwACgkQNDgg6S0Gb+HUAqf/QVMRj777D/nussHTGjM
/h3AA7KLExgT6uEHIEb/0uyi9lmFkxiQHVzXBkc0jdNVcrm8Rmg7H0bSUU2rbMP
PMMC+4roBVJnilcPdHQFFkFD08HaC7Pi5R3X9Xe6aT+tu67bmRGhqCLtgG1StKPI
qphIPAh9Qzk1q9FDkjDclBJA+lt3rzRDX4qLuSxAbQxygqgNAEBUGbgsPns00QT
wC+oXxhCyDd8WS6kSHqZzjMW0n+zN5n6Hsihld/GVnM73VoNbM+toLgg6XMu39+4
NcjdiFPM0hGWTYuyU5ZRRY/uCt7b1ULilfv4iBa2Ttd9yTRo/aBe5GSry1CNZY1K
Rg==
=lSy5
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.322. Makoto Matsushita <matusita@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/20544576 1999-04-18
Key fingerprint = 71B6 13BF B262 2DD8 2B7C 6CD0 EB2D 4147 2054 4576
uid Makoto Matsushita <mailto:matusita@matatabi.or.jp>
uid Makoto Matsushita <mailto:matusita@FreeBSD.org>
uid Makoto Matsushita <mailto:matusita@jp.FreeBSD.ORG>
uid Makoto Matsushita <mailto:matusita@ist.osaka-u.ac.jp>
sub 1024g/F1F3C94D 1999-04-18
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQGiBDcZe6YRBACD0ZS5cWE6IvNkx2Ht6S/VdIY10XFU8n+c0VxNIHFWXPU0rFG
F526VZoPfjURnsIubdxXC8TKGspX96uc1jdR0HvEwsxUUElyZ7G5oJ5wd4jHwj
K5zwV5FZoNm1SHden0FqZB9rLJd0t0kxVZS+b1Puc0j1i4oDNZz7+8rc0wCgltLi
c2i5RQzjuvJvF9P80YGuHcd/3Tq02ov/aNX+jIo058uu0BZpYFL7ZfbCeiMs+4A
dmvjTI9MpfLBP711iul1asuiKx6HLQts9UTVtk36qP9ubNmFi54kDHsej7Ce8m+d0u
CjCjle6Be71MGLq4YUxd9xZmGGDPHEfnHwB/QPP4n/m3DN3hblWBGP2PsgmqDyK
518dA/0bhL5pwv5LSaRtGxxWvFBInfwGzC5EuLw4ERZW+bEFB0To08ZnocLRN/E6
tZ2JTr205aMLqUEM3jgsIvs9E0GUBwPRzy0QXpc2uQem7J0pL6PQfuBIaUI/Nou
ULM0gQfLIV3w0P6Y5gH0FBCLt/ofrqdYys0C6zTq3LqDW5FdQbQoTWFrb3RvIE1h
dHN1c2hpdGEGPG1hdHVzaXRhQEZYzWVCU0Qub3JnPhfBBMRAGAXBQI71CCFBQsH
CgMEAxUDAgMwAgECF4AAEgkQ6y1BRyBURXYHZUdQRwABAc3PAJ0VtHLKcMR8IjdR
KJxY0C5fdmaDgWcfecy3f/dYGQsljHhv0Wr2PxciscS0K01ha290byBNYXRzdXNo
aXRhIDxtYXRlc2l0YUJtYXRhdGFiaS5vci5qcD6IYAQTEQIAGAMLCgMDFQMCAxYC
AQIXgAUCQ5F4YAIZAQASB2VHUEcAAQEJE0stQUcgVEV23p8AoJKAql5n6C6Wi6y0
TZtcr4axeBnAAJ9ABx4gqACagCDc/0Mk3pmtb4sy1bQrTWfRb3RvIE1hdHN1c2h
pdGEGPG1hdHVzaXRhQGPwLkZyZWVCU0Qub3JnPhfBBMRAGAVBQI3GX1RAwsKAwMV
AwIDFgIbAheAABIJE0stQUcgVEV2B2VHUEcAAQE6EwCdEPG7N7vmhgYEqmZqPLm6
oqjH0pIAAnr1FfVDPXpfe2SmXUZenG7+5MwntC5NYWtvdG8gTWF0c3VzaG10YSA8
bWF0dXNpdGFAaXN0Lm9zYWthLXUuYWmuanA+igAEExECACAFaK0Rd40CGyMGCwkI
BwMCBBUCCAMEFgIDAQIEAQIXgAAKCRdRlUFHIFRfdraSAJ91gKAjNH0XzAKohpQV
vo3uT7LNVwCeJ5xDM0hpmA0pa+LccabNP91SyhS5A0QENx18HhAEAITl4uP+i5aY
Wr7mPBLAaWfoQ4fyT3pUthtStiymqsrEDFKhVqA/KD3PUV1Ce0Bc9oq69x1+pUlK
Vyz3vDrvk0hP+dy6nerUEbkGtMKLvgzakdond55jgSTZ6CPHXqylva06QpY8tj9
CODunFUE+MPVV4L9U4wMeEDZFEYvcAjAAMFA/9kKoDY1ur1mAPJRWAcE0NxnwiW
qe7l++fg/294wra8IkAbf760iMnqq63qavsGT6xStMi9EwZC687p86sFex6KF+uv
P04CTAyT+Faph7oa44AdWJo4tJ4SP8xIzn0iZS8clWwxTaqv9Ncy6LZwbZf/P427
egF1zuv5A/MT03KD7Yh0BBgRAGAGBQI3GXweABIJE0stQUcgVEV2B2VHUEcAAQE
7gCdHJTTs41XBpfrQCErm3tGxwRrG0An1zUSEtG1AA4jFXNgIlud0004aMm
=aY+v
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```


D.3.323. Martin Matuska <mm@FreeBSD.org>

```
pub  rsa4096/EC560C81CEC2276E 2019-12-21 [SC] [expires: 2022-12-20]
     Key fingerprint = A5A4 5B12 AD92 D964 B89E EE2D EC56 0C81 CEC2 276E
uid      Martin Matuska <mm@FreeBSD.org>
uid      Martin Matuska <martin@matuska.org>
sub  rsa4096/26759B2C1AAFF1E 2019-12-21 [E] [expires: 2022-12-20]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQINBF3+nDABEADyGj7s5LCb/s8gTcCFgh6xJ8qZrM4KVZMgkELNDF3zVhML8um
vLxNyD04n0SDBnpBxSqe5TGcGCRPLYL10eytE9XxJ6Vf6LFu+vLSXaesL0IqrZDy
wpr2mpf8Vw3KNFucIbKnw+E86TdN5EkYJ9WaE3sm9WnYgtV2Jtz6ZoLA4Go3Kbwf
TIMysmZDPSstIT2rGfUy1KNIgmwv0ZhUjKROaX3qk0XWfTzJDozYaKH0jqrLutPX
03KNj7SxIVjZ0o51ls+w30XhRGLjJIFktry+bWviYy/AfbAjRqLAha/l30j3FmvX
y7+MyAMGcdDAIwQRzmWjmu5BQE1ZK1z0NIUrlb6eEa04dze7/5uxkMDt9SvRav8M
ehpZpAlrKf+Ac36Z2DkTzkzm0+0hmLM6jLhUlFuq8fBhBgP6ma0cr5DzQQ0AQfOm
YJBiYcXmbxwGTXdE0TeQdHqkmatdHof/gJ9A1wLTnbwZJibv3Clk4kuFoQnWkWJs
FdXfBwWd0CDxFC0+oMM3X+cHryfnarqu1lctfNacjaFR6DaoPMON3J8AdQutv7Ew
nH0E8pTdMBT9gQv8emWKKD5I4s+GsL3Acjy1ALZMKFozYV8fnewgDU5Zy95zSNLe
/n9IlrsoTFiixC4J82RYkhLCBS02qNp2T1zgBHRdMvoslbrxmEaw5shYwARAQAB
tCNNYXJ0aw4gTWf0dXNRySA8bwFydGluQG1hdHVza2Eub3JnPokCVAQTAQgAPhYh
BKWkwxKtktlkuJ7uLexWDIH0widuBQJd/pwwAhsDBQkF05qABQsJCACCBhUKCQgL
AgQWAgMBAh4BAheAAoJE0xWDIH0widuj88QAI+AIPw0I9CDE/+XMMLg/ncY3EcG
OD3GDtH3NWT6ykj/B0mSex78DN9c/YR1ICxgvLJoJ0Cz91/rquCAvIohGEXRhI9
Bg+ZsaW6x9fyTRvgv6Ew8GvWd1daK2iw3FsbLwLdDNmqbvn/q/pn8I06X9Ry5f
DfXXHfCyv+fFZp5XXCeBQb0Ta8GldIUUXNnaFKAzIwX5ngi2t7fgNtp/HwqxR0Fq
0RXHnJdGR9z6Igf9vE9H3CQz5aCXlx19bpUHZCkjPruU0RLiYkvt++qF+TkCtXv
PqjmSyeQUoqx18NcHaZoeXo5PlwcXqY9PDAtCvZL/ZBwQP0EplR5ILvTzhkcsYUY
4g01JDsiXNX24X+RguQixf7EDUM+0c/qk2C3gK0cWmWcLKM47dEw4Qc96uMdnRj0
0kDL1Ue49RFV4+RMLCWCoYl0E9jQ009W6IeLTl7kfLo268PvC3Xg3YSDR+9Pvdho
f5IAKHrdwW+yMvC2KMPDYJ2PNMeZz5y+eujONR0RZDDI4vHbE2wnjrpw1Cvff7QG
RR0JBEGTzNi90wta5ZLwzXa9imduZyTKIs/6jd86+wsTVBg2wJU65i7c0QG08M
XzMWI0UdzqPSGj10U9TG1bGFhmKob69zCUSWdfHPQ7Dq3mGnMBICv6YQHk1ICmq8
KPv3gtRfTUHE6j/ttB9NYXJ0aw4gTWf0dXNRySA8bw1ARnJLZUJTRC5vcmc+iQJU
BBMBCAA+FiEEpaRbEq2S2W54nu4t7FYMgc7CJ24FAL3+nGQCgWmFCQWjmoAFCwkI
BwIGFQoJCAcCBByCAwECHgECF4AAcGkQ7FYMgc7CJ27fNRAA1BIVGfsogIb0VKmc
FC3912mEXbsfAvl6vShhdWU28hn4Iei2LIc6nt2VmatBAP490Lkxm2oAvCj/HUDK
YFBH45HjHzg2NAGD/BQdSqZ91jSUnYAZfylmqjNT1HhKlt79N/LfNMN2VamapsSJ
gB/cKQc4VfibNRQCSy0eMzxr7Fipu5iUG2RAtrKfMT/DXJFMb9qSfDZ6ja0bMg7a
lB8I5ARbps0di5ykFgud6BC4wVFQHS7zjSed9J0f6shwyvXUmaqocefKNVrBptE4
KQYaog1TH1tAczbs4u+ieVgTRRITQvwapKqV/vBmktQTF2Z554ul1leq7idSIT4B
1C6pb8KSiPUYilbaxFMSJU0Us/8Yj0efbLzYPLUTrqyb9wn0EFLCspKaV6jChLdn
9JjCqmw2yCnJelMnSvCub1fSbqd0fKS1Xg9fV6b3/vxIbW8H8GVLhGA900XySL4G
ce1VXIQctn6kQv+1sayTu/pb5nhLYqZ0aHtM4KdgoozikoFQPa7yGcmEgnLg6jE
Lo25y586NcJzkbwI10U+Fs0nOpZww0A+LY5xdBom2VvdKdd+ZFKqTI1qah2A9X6J
I/3rn100gD/Xs1F9Xsj4Q0qWk00Q042LqPG5LMYd4kqwRsAsNhcvYaP0137HgCBo
5BVDVfZtdGVJFma9ppCwQ0F6L++5Ag0EXf6cMAEQAK0Pa0YdWhrlwcFq6wmlLFU0
f22LbkqBo0xy9+xsWYXmKbJtQ64c8N00YcvD6nx+aeFUh4kL9ht4vcYHJVYyqFvV
xa7v3a3IXamMfjm3T0oF727FwI6Yee5CnaNYj2B2a0UQMeEEB+WysFY/gx7qo/WZ
Ap2u5vlfdqQ1Z00M0/aYJWqGbwDjDyPff6KlcePQChm367CjKcUInVpue0enaEXw
urx6JhxfmI9VqnLBNmZGSRj0LLTxkE3wIFnply/6HencMbwZYuhPEBYC4gcWnitm
ckMmt+zfdBYEu1YjN0GKMVB0EQsGwqyKyDYTjXUnvBh06S5+ap+wkmH7q2T166+i
0WK7/Dp/VN03fMtK8UR0w1rD4lGoaUKrFfNXiu3VP9L0v4ikzb+DNVGTUYTL1+NR
PnSC+72YdaAM3EpIAH9xnJB2IrTdp40DYmx7YeMRs3j+BZak+knRhyirt5CPQ53
T6+xaubHf+q+KP3j6Bk6BkeWf1RkfmZsXUDRpoXlkq1uTz9HQAxgC7MkV4casjYi
wYHIYLKp5bT/p+urSt2+jfBw2uyGe3fcNW5woEp69wgindGmofTXwuLLwy3TC5s
8P3Q1U0ti23hfQG/nXGinGj20iwD/ELCHnDSf6VkvhNRq1T7yPqUWx7tSSl2t5+j
8LgSZ/ELyubrVTRAZ7fABEBAAGJAjwEGAIEACyWIQslpFsSrZLZLlie7i3sVgyB
zsInbgUCXf6cMAIbDAUJBA0agAAKCRDsVgyBzsInbsIqEADnfdXtcd/dKx2/S2L
qfHswHaHlJpVHy8ywxJ8JaEa7vs/tFNCAyVNs3NL8nfjerzW3ah+MmktIJNb37xR
/D58IfCw95ul0W/sV8H7HTLVpshmd6boUwPx0m7S2a5pqhUYSfMNXmajZK6Ni
dcdSwXNBjz0jPRWDEj8MacRRPITPIjc+5mYAML56hgSg2A+0as308ZitxEEtlQ7A
PajG0svPDqclIn6HkVncozJCrFqT8RwomC/sP3B1bs0beKzJLLxGm4iftDlqhEE
```

```
1iW6NWFr18BIyDj2taSOUKqV5kywC00oWF4UvGPxxzd2GDosvod0HHSgaCFXSGp
X8iBoHT1Gi7S4Ernnt/sEIZM8tnHiqC+42yq0I/3yJM2SKNabF0vuSN40vdIXWIn
nHfYIzdvMgBdY6oELMfML5j6hRvvVba9ekZLDjiMwflisNL10tKJjsxCnt2tUtrZ
oq956yJdDmT0j/x4NT3HwaK9gJ1g4Ti7IAa2anONLTsFiZQHfWFLUoqH1F0ul70Z
IwKm6lr4SCCdqYdMypmq7BuMhs6ufo5bq9v8IjijMnjxKFu9V00fh084Yo0Y77Lbn
sVe1qMxq8LxcTqKHqBveFzmgDRe9Bd4gQC/lhHtRtWS4m7Q981GaU9h7007ckap2
SnhsHUNK+W65LKZ22ZjsJek8cQ==
=BSXs
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.324. Sergey Matveychuk <sem@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/B71F605D 1999-10-13
Key fingerprint = 4704 F374 DB28 BEC6 51C8 1322 4DC9 4BD8 B71F 605D
uid Sergey Matveychuk <sem@FreeBSD.org>
uid Sergey Matveychuk <sem@ciam.ru>
uid Sergey Matveychuk <sem@core.inec.ru>
sub 2048g/DEAF9D91 1999-10-13
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQGiBDgEenYRBADgT1f4m9S5l4Eu6t+PAji9dZbgMDbxE3QFh2H86bneL3ufAuCk
aBX8YnBrgXc9c+R8RLwdXpUjbt7i/tbQL7b/iaOcJgpo0yAW0bpxdmn+k7nkksd
1kMUQCi9X0mK44rbYAgCIKvXQovaZtoS8FhTdEci/6IhQf0WuJT0pN1BfwCg/9WM
KyzUPqB2LNLdWqetKhYco00D/iPI0U0V0eQUyYmu2i5JQD2K+A08jwIs+r5N54hE
bBbWQkZnS8zfPh/HEudW9C5HD0a+BB/Lbq8aFq5Fh8NtU6k8sFqNtKXP/8mcDbt
rnSnoG3XRdtBioDG2sQUgHjQJmV6+ZYeqMe+4FIr9UIijm91RmKKQ/1pcUfxiK9Z
JO/ha/9DRRDTRDz1B5ttKJ0NQBfsU0FwwBAPTtoFDao5qJjz5QhVGLxybaLMwcRo
i3/5qPH8tCiQr8e7R1KG0ccoR0r6zvEgLERKCCtALVNPfZUA0avH8ORZz7KUopTv
8gaV0f6zSuxDlbnDhngU+RBh+EukzTZAsQrFDsVVC6irWm+nrQfU2Vyz2V5IE1h
dHZleWnodWsgPHNLbUBjaWfTlnJlPohdBBARAgAdBgsJCAcDagQVAggDBBYCAwEC
HgECF4FAFAk0fCa8ACgkQTcLL2LcFYF3sAQcG1tnkWCjzX30YVnXXa3jm8Ylsf4gA
n2b0w8dI/Y/luXrSDu1uz/JYRDNuiEYEEBECAAYFAk0j/coACgkQQRGTfMhVD0wi
gwCgp9iZjDtsUtACZze58VR0j16r18AoJiR2rnEvcHQDsBv3PJRE5XCmBBKiE4E
EBECA4FAjgEenYECwMCAQIZAQAKCRBNyUvYtX9gXZjAKCzqI2PzQRRFWLI5veV
4U+x5Lc7lgCeI0NnpV1VJcKckGhKvPkTrZ2+GyIYAQQEQIAIAIZAQUcQ529rWYL
CQgHAwIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAoJEE3JS9i3H2BdsagAnjcGi6aqhDzX76mG
QSSzhE9os8/WAJ4oAA925eHCvzUJ70Kuz0d/ur6KBYhbBBARAgAbBgsJCAcDagMV
AgMDFgIBAh4BAheABQJDpoPmAoJEE3JS9i3H2BdAfkAn2wNyDpu0mSzknBTiwn0
ZtULGUzdAJ0YTvVli0fJwMKpSVrk9M92RxDep4hGBBARAgAGBQJDoaY2AAoJEERT
DDCMkWQoLHQAnjPyo10c+TwTcwmKmhx9m2q11hmjAKDENf/ZMvEK0DA+tz7bcIQd
1ZpoU4hGBBARAgAGBQJEovYVAoAJEkkX6cyZbhRegKwAniq0KIAm+pPxZeaqLM8w
Fae7PtPHAJ9/Cv+mMb0uukx4D9pBtFTUgyQzjYhGBBARAgAGBQJEowRwAAoJEGwD
cm0t/VyaB/wAn12/XGsruhLMLWeGcZ8P8/w0KZkAJ4+SfQ9/kPGZy9bMdvf/Kow
Zw58aIkBIgQQAQIADAUCQ7BQKQUDABJ1AAAKCRCELbyletfHV5CAC0uLT1gjq2
g4Tm7hMbGpC9NnK78HWHZr65dr25WlVekwapDmv075kixqhwZ3hrDRfDtQsUrrCa
0n2zS6jbGwWkFUVjEHZaKZjLF8HbLJbU/J7AHx2im9RUVx+eD8VI0T8iNvW20Do4
bL2CqEYz7k9lUGXi3RZm31Y13d0islyEA5d04lqh56tXynYFa963xG0XgUlhX+vz
Scbltc5mQt6uZ+bKmUsl/ffa3bzZ/aM/DInD5RkuU024eibx0Q0QUPLHq6tF60Uv
xEofeYrdZo+hdy0vmRlPkFJvcpBSZ0U7f/r7IwwqMDKTImbee5DtXgbKlJNR6IG9
INvjWLHdxoMPtCNTZXJnXkgTWf0dmV5Y2h1ayA8c2VtQEZYZWVCU0Qub3JnPhj
BBMRAGajAhsjBgsJCAcDagQVAggDBBYCAwECHgECF4FAFAk0fCbqCGQEACgkQTcLL
2LcFYF3TtWceMK4gZteXRP5Ttj+wc1mZiinw8RIAoJbG8NI+Sz70Pd6Cs1TEnj/C
BXA3iEYEEBECAAYFAk0jvpuACgkQryLc73j0EF+NYACeNUDUL7kHITL7kKaEW5Rd
lDQ880AAAn2WCdl6evL/PYG0rJJvpi/PNphzziEYEEBECAAYFAk0j42UACgkQhDRQ
RWtpGwOABwCgnYyAqsVrDLU67vXl30Uhr93KSC0AnRNCS1LaxSLRQ/0FUCiBYoe
rPDKiEYEEBECAAYFAk0j7Z8ACgkQXetX/hlJ3ICndwCeNwDoLdZ/uQPAmZwU7w9x
4LvGsMEAn0/tU75Pnk5htx3aKgHNZrbgC8MgiEYEEBECAAYFAk0j/boACgkQQRGT
fMhVD0x5kQCgon30pWC9aDJTiozVGTiDE5w5hLQAoJq2i4yaC6kRT41B3a0fjXKk
SLjgiGAEEeXCACAFak0dwYoCGyMGcwkIBwMCBBUCCAMEFgIDAQIeAQIXgAAKCRBN
yUvYtX9gXZ/NAKC9I2cSvVQrE7IFrBSatdxwMHZMUACEl8+qkqtWdHfJpSjFcln
Xw6tW5mIYQZTEQIAIqIbIwIeAQIXgAIZAQUCQ6K3EwYLCQgHAWIDFQIDAxyCAQAK
CRBNyUvYtX9gXfKAJ95Qi5aPWF59UnIb4w19TPIq70KgCg1o3+/16rNohsn74a
1zlk+JkIJSeIRgQQEQIABGUCQ6Gm0gAKCRBEbQwwjJfkk0bbAJ0ZwW3xBEGFsZff
```

```
tGBveNQjLzURDgCFRIqdpUtPlcHLWc2n8YUx6FpFaW0IRgQQEQIABgUCQ6Z7zwAK
CRBEidDtZ5uBGQqBAJ0VZPlNoataRuQdzULUXyc+iSfPewCFUZYcvA0paQ1z+eJ7
/H11zmZ2mSqIRgQQEQIABgUCRKL2EgAKCRCpF+nMmw4UXv5NAJ0XVv2BGFs9zhJW
jdD3xbkZcG/YsACggDGixZ0HT9+FAC3qnJzxYjER0U+IRgQQEQIABgUCRkMEZgAK
CRBsA3Jjrf1cmmk3AKCRv6qi+NOMGiKIj3c7RzN/UC55ZgCfaNfE8Eeym+wUJGH8
a5lMOEBDFH00JFNLCmdleSBNYXR2ZXljahVrIDxzZw1AY29yZS5pbmVjLnJ1Pohg
BBMRAgAgBQJDncG9AhsjBgsJCAcDAgQVAggDBBYCAwEChgECF4AACgkQTcLL2Lcf
YF1AdAcBMS809aBX96UVFp8cq4RAg75bQaokBvCCEBY3hJ2KbrXu+TfGcNGfCt
iEYEEBECAAYFAk0j/coACgkQqrGTfMhVD0wGxgCgrZA+my8MDGgaRF57rnP60Iqe
oRMAoK5UbrYtXL23ao806m9S5EG6g+pWiF4EEExECAB4CGyMCHgECF4AFak0itx0G
CwkIBwMCAxUCAwMwAgEACgkQTcLL2LcfYF2HYgCdGLs9tjadS8Samc2GGMRAep/6
R2UAoLVh92UM7g2o9XFIOTVrPra0wC0/iEYEEBECAAYFAk0hpjoACgkQRG0MMIyR
ZCj8nACfblM2404P/h/V3A0Bfk2se84M644AoIqFIZGr6T/BTKrjt0NJyVmKAg85
iEYEEBECAAYFAkS9hYACgkQQRfpzJluFF7rFgCdGsz/KQy4veazVw+VDfst0dRd
3R0AoJmXvEXiXHyqWEKnxQ+CKBQsJdDCiEYEEBECAAYFAkSjBHAACgkQbANY639
XJpCxCcFudoNU7Fztnkavjsli0Dsu8ptYAn0qgc7RJVMwV8sw2+ypTK+l4Vwkr
uQINBDgEenYQCAD2Qle3CH8IF3KiutapQvMF6PlTETlPtvFuuUs4INoBp1ajF0mP
QFz0AfGy0PlK33TGSgSfgMg7ll6RfUodNQ+PVZX9x2Uk89PY3bzpnhV5JZzf24
rnRpxfx2vIPFRzBhznzJzV8V+bv9kV7HAarTW56NoKvY0tQa8L9GAFgr5fSI/Vh0
SdvNILSd5JEHNmszbDgNRR0PfIizHHxbLY7288kjwEPwVsYjY67VYy4XtJTNP18
F1dDox0YbN4zISy1Kv884bEpQBgrjXyEpwpylobEaxnIByl6ypUM2Zafq9AKUJSc
RtMIPWakXUGfnHy9iUsiGSA6q6JewlXpMgs7AAICCAcEwsZfxk8RG20LA5Xwu2qv
tTq6dyC6sPQqBZJaPrd9Z0C4xh6mY8ymybKHSjG0sUzb98L9WafHGIEv53nHQIJC
h0F0pBGHiuVPUAB90j3W4xk3x0w4PT8MYwbjExMLwUuNVDQCwEB84GLxmRJsLDMr
ZFv+/39J4reVXdY6H/bLgknWs9GL06h8dsL8Sc+PBj2Yfj+BBdaKCL26Jw2trVm
yCLm6QY84veNoDpsK+hT6IAAi5h29bITYGiWT3MLFmpLDT+gtqaJifCBGh0VgUk
4mnWhL1jsEFrqoEpz0kWEwLwYvrdCMElc80c7jk8pVeJiZGFgaRckyJGeacXe2V
iEYEGBECAAYFAjgEenYACgkQTcLL2LcfYF2z4gCeLX+cbR0xy/B7v2wFZPABVHwd
/CYAn14opUDUCjXXd3vrkwnCIrYQ5i
=iDu9
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.325. Stephen McConnell <slm@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/E523D98C5DCEE9D0 2014-05-13 [expires: 2017-05-12]
Key fingerprint = E5A6 6376 9B87 C35A B41E 1F7B E523 D98C 5DCE E9D0
uid Stephen McConnell <slm@FreeBSD.org>
sub 2048R/0A1BC20E46082DDE 2014-05-13 [expires: 2017-05-12]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBFNySgBCAC5psmrGTeyIY5T7nGJUQsXK2uL+6WZiUL0kmNpmH9v5QBs86Yd
GLQBBj4czFwxJMEDGvZp+BNMHZ1XfPL1tY4N8ZNB6XBk6xj/M0oDQGBFD0KvIhv
zRgU13fUiUdMbBu430VzVPLzL4X06P5NRfQAXtHVFoNRm1haUjatE/Yg+i4xxghI
r1qHukYJN7p0+FFjd1CJBidUQg44w1+M0fEksWw4vPq3uNMVIt8HNh30StUUrMpi
l6yghEdXEMYExDGzB1V6tNg678VW/jBJZJJxc+fEE4v41j6xX67cs1pazW/pqRL6
RH/hzrfZ1X/ye0wBXreap4MxFIXdBRc8Z0G7ABEBAAG0I1N0ZXBoZW4gTWNDb25u
ZWxsIDxzbgIARnJlZUJTRC5vcmc+iQE9BBMBCgAnBQJTCkmYAhSDBQkFo5qABQsJ
CACDBRUKCQGLBRYDagEAAh4BAheAAAoJE0Uj2YxdzunQT4oH/RdygIY1kj9gTtb2
A0xyvbtWUWgVG20mdBNg4fBz0d22iFeytslh4MnfpsCSUiaGL1Kyc8WHKF6r9KgZ
/o0tJ/jXsBURNX8SMWzEsApvoMo+XB6d+wBgbU0d40z4q0eNt7bzvgw9czMFxD7y
NyX0Cymm1Pf0WMMea4x4YaqbVTOHJH8myVKApxMQ02RMA8kUGPI69yfuPFkZ287
t+0+Cf5zC9X2mJnCygGe2hWmrAd1GB0oZze63dbxeiSAK7XanoP/1EEL0Fi6kY4R
jW8AT6Apan10WS2IzoSnjQMT0bKbdjUakGyTzZspCzL1DwH8BCMng4eI23wSDqXH
NQG17ji5AQ0EU3JJmAEIAKRCkTvenrIG0ffFgeYMSIa/dnoZqL06K8HAvEYX0peH
QJpTgN2Hot0871FekGi80JoRfsciKZVi0cAv5pD75dAq6uWDCLEhg3CiMqMEg19m
402GC87Jf291Lc19/rRt1Qj8qJyAJNTn2taHb2mXl4fyVA3l6D7t0lCl+yGZGbpL
r8fPX38hiZxquF17ot5J7Rmb0BVcszNNbkk9wivgZfYKBJ0vVe2Hwi9lJ90YDnLU
pb9uQQ0/tvsFF1nBBvZpzLY/70ViS/w++ZrwlRpb0KGTZiXQjdghIe8j136fdyfm
2bwS/K5XLhLkdoX+Ilc5fWdYo4ZqQLaMW2fuMJxrrfEAEQEAAykbJQYAAQoAdWUC
U3JmAIbDAUJBA0agAAKCRDLI9mMXc7p0JhxCACG/HwRZ0XDrrLHQK+N/AbKN29L
OP+mv9mTnn1hmvyq2bBzghUP/YFhbDj0sXEXnigfkyHIIn7fTCZL8NEWW824oop7
4170+4z0d/h2ECwNd+o95kZzqFdk5NmRzBogbuJ0V8WbQ8qdfveTCTTE5AI198a
```



```
hY4gMtimd/3Aq85ZEKgatkbMdnXpTweIG4MosGp9fekqky/3AMY96Dd3t1DNcR  
2e8RYfYtUdudIwp30JsmTmicQgYgoeYivIjvKl/DtWNqj8resD+DNCH1fzaxHZAY  
9C9vj/vuSLW+EkenP0LhrSx5d9bf44fuiVoEFZUDY4TGswG1E0Nkyj/A6Ghp  
=vAW8  
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.326. Stephen McKay <mckay@FreeBSD.org>

```
pub 4096R/552482D45824C996 2015-04-26 [expires: 2018-04-25]  
Key fingerprint = DF52 7F13 0B49 9790 BFF3 6A17 5524 82D4 5824 C996  
uid Stephen McKay <mckay@FreeBSD.org>  
sub 4096R/3DBD459E455FF5B3 2015-04-26 [expires: 2018-04-25]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQINBFU8vYQBEAC5pYoaRs fyJmbi6H4nu10lnqQYJj6te8mvqP0A0F0GrRz2rFZz  
xrpwfJ3tNrpo6myMrLK954vj+kWpDH+Q8xF/cfPEGZ9rr3ERivQ0Gwr/YriQMvXL  
F42zJhgkfm+I5cZlP3wKA2vgzYx/BSEG30sK/uYX9s+Fk88BgbAuq6olTrSvlMa  
PM+Ihr0NMDwQ35ZCQYBq1cTX6AW6HrmF0Q6jmJOUWhqQsLE7xxQrzj8Zb2g9IEsW  
yFpRvAR8DdKoPsZ6Ch1P0wg7puAUu7vjAY+AAFwtdIupHfyr4qWJpc8TfhX6aceU  
ZYTFWwywNxEaYe0YPGRk0/JWs+OZ6mhrT5zVW0Q9UjIr2yhT3S8vdqKLEQAzcyQ  
snUPIK479ymBsU/s1fxHGLtD0bmy6fstUdvI52rBu8nTt1/6geHjHB4HA9kyHGRF  
8QdvYxvcxwvhc43C69u5ZhTWTsVbWTh2Tn/f6+WPCYVp4+1PJxU76Cb2Wq7huC  
zb6aaGGxjfy0ZqAjXYSBpJJ7cqGFi/pmFjrfLkS+8s7QdyUms1rEvTqcmHyCX3tl  
PEEWFLLPf0LSUtETUGJkBEgezXL/qASQ0Ksm76wq3MIV0rJ9GaMwvV60bV+X3jM7  
Ux0m4dbvSupo1ScikTqrrp7LZvuL6F4g1rJXt09VN8o0ghGar0hFnlorQARAQAB  
tCFTdGVvaGVuIE1jS2F5IDxtY2theUBGcmVlQlNELm9yZz6JAj0EEwEKACcFALU8  
vYQCGwMFCQWjmoAFcwkIBwMFFQoJCAsFFgMCAQACHgECF4AAcGkQVSSC1FgkyZbr  
LA/+PzqGGRqbY7kgFWL4XLcWsgYs4pTfwB8/hKnsUiKfQXzQM0BSC77PYlwJvB0  
RaQyNbcL/6Mj3AHJNPuWPE88ZQwjbR0LJQVvt2yj6wlgjp2Ay5HavCMRnhyUCGK  
SjQ77j0IwJJo240Zj2KmHtkvU3KNEoZ5friQEbzhuoKnJj5p67KLfSmIvaKdxdT/  
rtZDYvQNoY2Rtw0aFXPPQ+6JjByj9SdFFHL7S86kt6JcJgdgp46aQEJu0QwUefdv  
60xXE1EaIfyUCBXSjVHC04ubar0oM5PUIo0dGGwEspdCHYL5E7eRHujK+BwZtkg  
nUt7QGE6V98N4bQg0/gQ5mjTqGyyAQLSL4WB3g1PVu4tTYd3g3idyKH8H58X6Ucm  
G9ldkljBish5g9HYhIj0J9evS+65izTp9EeKhZTeyHmhIu3Lr98i1ZQDey/cNMMp  
rap2ucCYT0f93z2Z5EgXK888cAFhSYMm3v+AnpkD3od6SLGiY/I+x5fz+rYVwYn  
hHPURBzFhbttQCeF3aX1QoLRJrda05N7nsFL4T8zGwIuTW05PZEL+UQeAKBG67M  
H03DopVR3P72Kr0kC6DKPrSj0z4Uaw/4DCztTnVc+0QaKYggrpfDzZj07RowD0fk  
h3K5q45oazqPRAZiA0IMl1zmup6zc+r0WD5Hg0hVCzht0im5Ag0EVTy9hAEQANR9  
DNjloLU3tDp547oAkscdetB0lejAXyLfheUFfkJu0usXoU6LzKvWb+zTP1oUuWxf  
Hq2NF19EFB5pX1xuCuDQ0998oi3Qi07L3jn0x/bgFwCXqLBadf/iAimpXfDcZPi  
rXnFBR+jqxERNM9b2GEmA7y4k7gUE6Sye7LJ6xZH36m0P9MzLQk4NUVN5KernS4F  
BbxWP8NsNTGxmnuK6eBy/B0JYA7fw/4oQxEd0P3gnGwBoj9LI9ZPFgJLrjch05a  
OM52Eh560QXUE1Uf036Hj9mx10IHUHHVG9vzLqNUNArQW9zS2Rus0FpagBqqzqx5  
ztqsIEge1tzAndBn36Kw4mcQhP8mWksJiTdjUyZuvXFwxj9MSI0BwKMSKVhfVxko  
BMwVwxzLc0+JL/psYe1gTmWbUuW4MEhXNGESubXIIjqRuv8qFocTXerkDDf7BG3N  
9rjUpqWwfJxZ1SaE9+UCqzZ9PG6glga/+QYthRkd03q6VawzECdUq0Z1ZACbDIWh  
lnStqWz6/ILUURian19lx/Ok1ApxKvaw8lNW/gm0/p6w0nMHUdeQp2tmVVVBYzW/  
FzGzdntFf/WzJeVQYoeev6bf/x8/tfZqsuXntL2HRxYy7trkJr5RyVsmttuK357tX  
u8wjLJ4ZnCKikxM+A/u97vrThDw2ZEfTgEenHG79ABEBAAGJAiUEGAEKAA8FALU8  
vYQCGwMFCQWjmoAACgkQVSSC1FgkyZb8shAARIDPws2ET1bDzdXuUcUKdX6d7Gh  
s8wCxBsviKz24Mqxxp+PJXLVkhfPCjNN0h61wUSG4r0EMA/NByw9u4fLvSvlig/I  
cCZPtD0TDKCC24nHtn1mA+ojv0JF021MXLvidIVJQk8RDNEfKGx3i0h1ethgt/R  
L4lCyFxDzG+p75smLCC80UKTyu6ZSRqYOZAL4Luj6x Eag+IWZnUnktLljWqAyyT  
rLzRffcmui3h39Hrzryd4Q66LZjldkZUeoIlDwzn8mLoBmi6/5VH5bj2P+qpSy5e  
21sFhCtkoCwz1Mb3u8LKA0XvF6WA0/fC6yar75aLF5TgT3GTs7Cr+7RX93AYfg  
pfkFJkxa+Ydgp/I/rmpJxXsiCyxK2GBsEz9gbcUUGewD7v5ujFjCERV5F9dXeGMn  
g13x2RV0an+SK9PLE6TRYFShakAfvkunQqn1LTwZyexLnsCGDqkBI5S0uSAZMy0k  
hw2Jj5Cehd4k0CLiQeFDRM2dbI3ItVEPRUUiCTVV9Cvs5TAEapLrqaI2ZUeyjgS  
Efb7L3qL2oYndYCNdMtY5xYEDIHfGw0iGBAmnBXzDjPI05cYU6Adc1l1bx05+uA  
B9YpD3WS3VwLoVrmHbkGplh9DZVo1ZPiuKwpSg44s90ZQDu31eIEMqMyCrw78lxo  
8N9AsXPWXdB70M=  
=AoZp
```

```
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.327. Kirk McKusick <mckusick@FreeBSD.org>

```
pub 4096R/A6B2F60DAB751437 2018-12-26
    Key fingerprint = 7A9C 0357 0CA9 65CF 3F7B FF29 A6B2 F60D AB75 1437
uid                               Marshall Kirk McKusick <mckusick@freebsd.org>
uid                               Marshall Kirk McKusick <mckusick@mckusick.com>
sub 4096R/6817A53D87741E1B 2018-12-26
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQINBFwiyvIBEADOCFenW/kWQxRqaoHIC4xDNLT0I8Q9GJkMKT1WCeCDXOKGT2nR
Dzhn37cs8ln7+AYmeXqrPwCSBD0psKRq0udySl2XpDA677JEmNYKFxo8T8Q9pVY
N/rgkWB24kpHdw7bSLHPR+KARJlCPPmdtSaYLBIX9UnjAKN69ZdPvkr7Ip2hhKoH
Rt0/PUMeMc7wZRRK60I3WIm3IE6j/yMsUEQpsIdzycanPCnZNI0INnr4+Rp9FH9hj
tJvtEyQbyo61c2ud01MfeGydiHoKffq18dQdpGLs5hrselG0SWsGvTC4S4jBitgB
skUZWnF4Cjbx37w0/rBZeB6Tfj8e98DhaiMzpr0mshZBdCQC4E7/Ir7ZU8qHLRwZ
yf4NIM72kAJ+CZ1fSjKxJuG6Nyx7Rd+mm2KU1jryjci rvwWb3+hd68x2XLLzvfQZ
G7KdKsDdPPfwdPyiyGbD3/CWok2T37GMA8y6QI/4sI2gj5Lej87uS6WWeEoy+Pe
3BBktYSoxJx11WFosY+qfCPXFKHzXgpTL7nsGK2aktaHrIygP9jlbpgS4/QD0Spn
io4Pw1l915xMM539WoP3jn3ISwv8k54hf3ZHvu9aHmowGGK4bJ5qhbSqa0vembc
JY0yFsc8jUjdSUKI40kdXMr9dMNIbjKED3u6eY5APJnGxJNitrD8iddB5QARAQAB
tC5NYXJzaGFsbCBLaXJRiE1jS3VzaWNRIDxtY2t1c2lja0BtY2t1c2ljay5jb20+
iQI3BBMBcGAbBQJcIsryAhsDBQsJCAcDBRUCQGLBRYDAGAAh4BAheAAAJEKay
9g2rdRQ3qc8P/1ktCPdRhcTiJA3JK8b2oTV9qWuZer7njGLYGTQnc/JjLJ2XUe1s
l+/GR7nagSk0iX3HqdyLTl8wr3m9j0jPltY2pBj3fKazPQBa22bpgm0GrRZUFd2r
w00YaowJLRnXQLLJ2jdr3RaSaIhoPm/9Gn9VoJmA/Snzx4bUH1/ucl8tJSLMFxy/
WAU/N7CAxe8/jx0F6otI4BFahvX5AXPQwTdw04sRrIPi76RWUNBAJp0cF2GJDrwS
Nc0ABwtjloway+hb5i0XL0HSME+82tKpE+046mQrz65io9HgmD1SMejly6uqoUY
lddcQrlG0BUC7b8BMrY0oBAPzdsiLxHp1sV6CpRz8KHLVsIDcnpjI7uo0P5DFpeF
F6ZBT8/kwY6hvg9yeUhmCEVH4wQn15DWaLydKtopyVu7xESjw4Jjcmn0I6Rq3r3a
bguyyrPVPJ82QGPGSGYNhchY/SJ/F4pWKIUZHGOA8j0xspwFCXwCDorhazXCDIC
qMCAeG1/XjJHTHeG5P2UANrtiu6CXXMzFsiowXrYswWtxwH3Gsl70iK6CQiiirR
AV9Rzg60XhaJRbJFqyHDinIjIwElzPHnvgrFDMc8wAB30198oo9Huz1YVRfL4+0j
M8AUxPklFwAbRqW0P2d6N7BHN7Nac1ar1hBCtmxOpIdDnYuh3owIz+NAiQEzBBAB
CAAdFiEE0n4kLhdDoWlWiTE1pEphuxBg6N0FALwoDVYACgkQpEphuxBg6N2+kQgA
y2FNjplC9vddy2nXwE2zaG7gBtsPL6++N3vbkexLc4+kJtKlpD3b1Rfi9ef+s4i
LbS6bVAjDw9CWZSa0oNQ5LJzsyFp1EFBWhlX8e+QilAi3VvrAfZ+9uF/Hbj6VCH
CR5v9mInTet9KKaneLJGSEj1Lfx8LMTjwsXFuMkicak9PeE42Xc+cpB0aPmJyW4
hw3b37B+LvJNTC7volYIQUgrRZHnJmaREhV82nCbUPEZLEunMysLeZ4cgrSSU6r9
sUHSspYplgbfLteE00m7j5nCVyaGbGudVWoUDTgtcql8YJ81fd6yUJlbIzyiUckG
h4dz5BPpQ0ibPxnZ880CilLQTFWfyc2hhbGwgS2lyayBNY0t1c2ljayA8bWNRdxN
Y2tAZnJlZWJzZC5vcmc+iQI3BBMBcGAbBQJcItbkAhsDBQsJCAcDBRUCQGLBRYD
AgEAAh4BAheAAAJEKay9g2rdRQ3HnEQAMKOA0r0KuXMBxfdo++T7HMSXa8YXQS8
rVD/zNTkPm+9nKAY5sd1rREBxAzt68a+0zgj0qu/5htXqIHLXPK7aAvP2yQw0Iau
EIj/mkZuuvzcLA3X6TFZhdMeFooG29osbabzuC1LFBgfR3Rh9sn05hVQLPT4UcGu
EziX356+bXYpH2NXKTHuP9gAW9MtBbJsPqfKjVeKChCgQJNgWo1J2ahsyZXfL/Tz
QTZ3u4cGXzW4LNDii008VsRQwU3iuSoXx2Y3CUHi5CWSh0ztqhNeF+0Ztkvjrc7L
E5HxYwtG75+X3zrptKWK9WjPbM00Tn8acMpzciXitCujNxsZoK400ARy//S6WA
T/FoUm7tHmlWa5185clxchd+esnZz0d+kNB8sD7XLUHxyhWBFVQD45jtepr50r/h
GcSjfbpugZQgk0Clwuh6huy5R9zk+07wTDe4L7DZz7xM50U9F7R6tXE7Ei0Misah
dW8XmuBMrVsVe1MBka7tL0Ny3JQerKFuBKEADoEByMJL9+awHI2ETbgJQ110N4
W7xsRvWR7c0+0sLNR7tjXmAdWj+u+UHL06+vtfdgrLgkCEglzZhg1T8V0zBKHf
rAp6eWbZpIF4Mnd24LHndXQR00no7uZaxpfoEUwozDbN0dSDxIgtA1SvXYT/qE6M
XSN7Z6ny8XZPuQINBFwiyvIBEAC0W70ETSDG6Ioop4eHu0UB28atCh0Ur4iqnBy/
kXIw0I0cxsfn2bz7r6y0454U0SoeMfq3lUucneIUr9rdMG63uQtZ00T53x0T0nj
8/kmP0JSEgJ/zw0tY00huwva2DFph04DqAYwc92g62NjG7YuhMchKTPvq9drumk9
TGS5w8BXx8RE2w2BywG9Uf+4M1VfPkj/4arJvL5ffoKhz4JsmjkrDnQLKmtDKQ10
WfHk3cPLUz9mgNUZonH/LXY37N1eYudWQ/DqSbxZgiQL5FabL4GHr6zImvhntkM
5pYvyH6DkHF3hr/Nd8oYRLZy9TQvRy5+0e+vMe9fMyn+gRnBn8G5KVB3a+u5co7H
knhJc5863sGdMUpNpi3VcW1iQ3GlpMbxpgSzbCRpt2FEdKNI45m9Jx+6cVHo9AY1
NL6R81ntQ5Gdy8IQZQtbyu570sR06EDsdQWw6NhFh5T1jnJPYMeZxLmdxkHtFtWK
```

```
yl9yS7Vj3JCG6t6GJ+u2n5w/W7z3QqAoIBcj+qqgG5pemXfrF03DmFshF/K+5g1I
x+LNB7LfmipBjZq7kIdB00Gb4kajRkDUFVW8VgmRbgJcoA/sHLhu2N2EUrX0f2m6
Qg3bGhCRh/LTpdLOZ9azFOJEd0LA/pX3jCu1NQQ3NnutTHkgPWphdicHjHfZMfbH
rWwRPQARAQABiQIIFBBGBCgAJBQJcIsryAhsMAAoJEKAY9g2rdRQ39wYQAJouQu/h
E3BPB4ZDltFU9z2mWrV408u8pMfiARWI06zKP5pna/Vmvz1MPD+T+DWRQC5G1ovi
IIMxujcGvDCefe5zGs1aNapmao3u8R9/uvV7w3lLmZb1/Lgx3BKxfwsRTK8LgXZw
zp0Py92d9CdHNDwGTvuHhx9RJHbnF6GFmvEhan7PMdM6QeNvwShcTy/LAIAzkazF
zQrdZbommsuKeB5NjiGegRp25zFmHY0eRAwpUzLraft3XSuDcI118mUuazj9ozr0
w5j9zz7n70PZ3wL92t1fKat/y4t05n7/X+Mur2LVuJzslT3SdvKYmCgg9TaDrvXs
e0HGGr0JgTA21dUn7SenR1Pe/fa7W2qbddFyb6XTZlKgQeq+Wq8Sgrsn/YTsQi2KQ
r7IlzhXNKRcJvQkjz/G1ruqe2ZgEpmSblFmPcl0mYx8v6ickLy1aHr0Bj0dFaobo
qHy5w7QBMqtUCB5ug2M5TwXyEURhW1MIrqn+cum4gQ05om/KLHQBHaiB9arKE0
fZ8ev/cgstoc79W5sq6AUK2edgzyzkb4IqQYCY1hwVbg8aerD+09bVv0zikB0ziM
mKpFsRoJJ+QwVJ/0CirCvI/Li79BG0UAIAQ6efDDmXwkDnH8gK007KiSNPUBleFh
6tyFfy4Dg1stdj82s8ME6ZAc4uzJM0iHMbA7
=hqWh
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.328. Tom McLaughlin <tmclaugh@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/E2F7B3D8 2005-05-24
Key fingerprint = 7692 B222 8D23 CF94 1993 0138 E339 E225 E2F7 B3D8
uid Tom McLaughlin (Personal email address) <tmclaugh@sdf.lonestar.org>
uid Tom McLaughlin (Work email address) <tmclaughlin@meditech.com>
uid Tom McLaughlin (FreeBSD email address) <tmclaugh@FreeBSD.org>
sub 2048g/16838F62 2005-05-24
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQGiBEKSlvMRBACEIyr0E2NlPjwg7bS3nUC4S/D1nPV22eEJ0ga9+LNHLQnsJ0N3
lG0U6iMGa6QaBoqg7Qw3aL6FaJlogNqfIPWZCRZdfJjlbw0Yd6EzCpMqoowB+4y6
Xu0b0hie5bdHFK8NVk9n1BZGUELcnPGMdhPPIQ/UHQ7RLhbbq8qkCA0imwCgzNEV
oPAY1Seozw0kBE6YUXXGXKd+wRzL9As4+1CE3ZgxUWtoNqYvZMNWYtB00ZWMx6i
YwJ5GkLCMDVqNz7iCteeDBVoRzLEbD/FyVzazPm7FBSxzK71EC+C4Ybt2IQPWfBK
Q0GI+2ghQ/HyLh4gLCPL5XEK9aw9DwXGJt2q7HngEJli5o8LFVo3Qiu5X+QeC7QN
r6uGA/9/raZnDF33jfaLx1jrHnFVEa1xzs81q2LK2ii+RdU5bvTJQchoHFRKZMBW
HszbXB4f+wqkSkj6B7od8hBINJwdumQXdj06nybh2abkCT2f/nyK7ktCcq027AD4
BjWFFltUZpvspszq724S0EYbsbYJp4YTB2wys+gcyDF/ugaJCL7Q+VG9tIE1jTGF1
Z2hsaW4gKFdvcmSgZW1haWwgYWRkcmVzcykgPHRtY2xhdWdobGluQG1lZG10ZWNo
LmNvbT6IYAQTEQIAIAUCQyJDcgIbAwYLCQGHAWIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAJ
EOM54iXi97PYq4MAoJeuQ5fnGZsPBIPzOZ0vHmf/ZV4ZAJ4kKyQrbxup6u/vMWG
lS9JqYlZj4hGBBARAgAGBQJDnF0IAAoJEMYEPFZyB3E3kccAnRcxLZQIXgo0T22x
GUDB8tkAUU0TAJ93N4aVydp/zrDo+0E1HStNFESwvohGBBARAgAGBQJDnGKMAAJ
EHninGCwBj/nLhoAn3sa1+X0ccAhA+iPho1mypN2uKUqAJ9B46J73q87PU17U6k
RHY/7eCLaIkBIgQQAQIADAUCQ826swUDABJ1AAAKCRCXELibyletFK2IB/9GoKeE
G2QDTfQbwG2Gbj4sW2FjaeNryneSTxXRMpK5dBwiMi07iM8Ze+8NdE9Kl0zA9I1r
tkYgR32UCfTeYXU8YvsKf6Q4wRqKbpckqI43zXMdvXyzG23P6/gR/0zqh96Z9vA
i6WdnvxjZaY6jItk357LJPQDP6zQncKfCw7w+QAPx2N8BrUuy8U94kw6URhS01R
d3NP8JyLEXqqf6L7cSxcm03A2QAVjzDpmfWu6AvReuYY7dkSSZWGK9hpoEjPN5GS
LDgwRaiYZKHYz8Bx2UUA6sqaobqAHY09bHIZ4fMiEkM7SSf5PsoS0emb900q5U1
tHI8+6LkM6Zhs57CtENUb20gTWNMYXVnaGxpbiAoUGVyc29uYwWgZW1haWwgYWRk
cmVzcykgPHRtY2xhdWdoQHnkZi5sb25lc3Rhcj5vcmc+iGMEExECACMGwMGcwkI
BwMCBBUCCAMEFgIDAQIEaQIXgAUCQyJDgwIZAQAACRdj0eI14vez2IaCAJ98fPng
gmITFIYH+M3UBkw1YtVfAgCfQdAkDAFJxVrvDZBDli02NB6jAu+IRgQQEQIABgUC
Q5xdBgAKCRDGBDXWcgdxN2PzAJ9d7HmdkCyM5CN7cgG6BaZ87AHY5wCfujblYg9y
tsrTj2+ip8f05PC7zhCIRgQQEQIABgUCQ5xipAAKCRB54pxgsAY/5+exAJ94yoL5
HuRwMESdxzj9S70GoYbsgCgxad9osFjtuxHHX37vaxUgJyLEbGJASIEEAECaAwF
AkPNurMFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXt7wf+Ji6vtaE5wjEI3/puKsHfGJmmHkLL
UBkcl5acntPLPxAz2Z742Zw+3QXeuYyXnqU1/BSn6/NBY06I8yUJc5QoptnlCvQ
sJpwJlnTd7jBhSzn+L1xGxxvmmq2LflzLIleW8ye27vBOW4JDPDSgz4gVTKRqc0JV
1EYULkWCGpfdA/xPP+4Lhiz257Q6EqLVurxMjNLE2mqv7feIvYoGLx0X0RxbNSpT
+uJ+6ydpY8UhykkQwgN0vhaokwSHC1KWWFH0ET38hcdFvaVrWZsrG/GwGg0T0mG
23CvIdBUGH9U0roJjUa6CDDQz8ohR0P041FpVsgDi9AVPEFWTX4gcUwyILQ9VG9t
IE1jTGF1Z2hsaW4gKEZyZWVU0QgZW1haWwgYWRkcmVzcykgPHRtY2xhdWdoQEZY
```



```
d35dkxBr3ch9bCsZKYpKYB5xABEBAAGJASUEGAEKAA8FAlb0HwMCGwwFCQWjmoAA
CgkQTXStqhbPQNDHwF/UIu5IETMcmYapAN4TWgnrUVa2HLPU4piyXhUa6L6Wsvk
+mproIEC8UtLU52KWDZuhA8DC/er6cHJ7kd7E3AV9Qo7XYT+WK7dMM5fDUf2M2V
pn4YHbWQryWk1mhXR7mq7dYWpzWmcQmJbte9MSoz6G96ItXB9zgSHGKAP7C0Q0qL
RceUE/pK0PGZn1m2JK+mjGGFVtDEF3KTV3rpsByBXXb5YbhlMTQKT7+b37imBI+2
B3y5BwSzvCr0TyW1JZvxKknZuNkIVPQRDtwRKnMMWpa4Rrv8JMwDvLkrX83naJgi
6T5kusSR8/7HtZs7gxEO5IRToEod/RhUI/xm+CNuTw==
=VP0L
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.330. Johannes Meixner <xmj@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/FC9E29371B1B0D0B 2014-04-09 [expires: 2017-04-08]
Key fingerprint = 224E D70A A3AE 3EF1 23B0 CA88 FC9E 2937 1B1B 0D0B
uid Johannes Jost Meixner <xmj@chaot.net>
uid Johannes Jost Meixner <xmj@FreeBSD.org>
sub 2048R/A9F0E3193C0C8867 2014-04-09 [expires: 2017-04-08]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQENBNFnrTQBCADI6IbUaYX36KagVjt95L+BpG5H1MGG3Z+GGz1kbst90spT9xcS
gvHppqjzYsJMY3z5vbDI0pya7MrzptMLYkPACrh169zX7h2vFENPRXeHIH8xje0Ss
BrFJ0j8K0x9HVUPgfo0BY3ZKQV0ZHApm4KbiBwQUCp6FqvgGj4xkcVuCNA/UwQTF
r1wkbDKTJqZMH9FNkDa7XDc79nb0X1+ctRi72KLkyjJV0FalbAZYtMk0foaBVFP
7Yz9cQfG4jtvAmZqkfcuQibQdjzctnQ948Ud19rSud/o02RahWkBeQLv7nW6631
00BzwJHhGSKsLPj4Hsz5fA+JA3i19bQF6iU9ABEBAAG0J0pvaGFubmVzIEpvc3Qg
TWVpeG5lciA8eG1qQEZYzWVU0U0ub3JnPokBPQQTaQoAJwUCU0WtNAIbAwUJBa0a
gAULCQgHAWUVCgkICUWAgMBAAIeAQIXgAAKCRD8nik3GxsNC0dsCACMkc0U5HIQ
JkuVuHmsH57I8QVvQrzEAKnH24vchl1j58/LRIITGK0KxcV4hvu0Gr5Xs+4tB1jBZ
qm2HPwIQ6sGLT0X70BVU8iSlojC2xEcU3woZgDnck2TZaSmXHySc/B1A2VAg7+0d
rUbc7jzrntJF0JK5/tfgeCcyYsKMX8A8+gZ9bcu8jkWavBaGK91kRan0hKqy1rXM
cUvNqgtcVpEo3dfv8vZBGuHYiAA9Dwh0kUJIDzVQ2t4vczvVQjhb7GNFNfa91diRT
Vu3ZD6/0HD26CrmckZsCJawfPpWr+8kq1M2sqDgYt65VXR9RZLFMc0Sx01of5zb+
4d9U557HNIRgtCVKb2hhbm5lcyBkb3N0IE1laXhuZXIgpPHhtakBjaGfVdC5uZXQ+
iQE9BBMBCgAnBQJTRa1eAhsDBQkFo5qABQsJCAcDBRUKCqGLBRYCAwEAAh4BAheA
AAoJEPyeKtcbGw0LHb4IAKhSytmfV8EM2pjKboXkWTd5LSfZyPUy0weqs/1IE09
IKZ3W3DBS/VltubAMaRKBkd7956ftb/lj2w6+DPsw8m/DLtkTQrzg3ldoVQw2e
62VpG5l14J4p077ct9/iRU86AW9tcWpaEj57fKu0sQt0xYgvF+FbIJeKwfcJw4LB
bAHG9zFV06zzukKBdm4V4hXaZlCzWyxGI0nQ0340t05zAhA0ND7pWJkayis8Wkhh
8q3AS0o9MwWAsZuDmGUW0qyiPgCY4aXZuCDqcnNRCuX0x0U/Kx6yGr1zesiFML8
bfjQw0P28s2ozAJ0nPsQxskil4u5DXsPorewJhCfari5AQ0EU0WtNAEIA0BSg/3b
yp/0s675QcBDtYuDQ1sEG7RU8bkdv98xEg1/Lk55ZutJ0Sr5srqbE1SGVoPaGdve
nK18YBF2tmRqo+s0A8CR/N2id8L5MIIdN4iRhNiRt60ey/sKpU1tnPa0bQHAyWlke
6CSPq8ky1Dz60s9LPJafUqe+QuJkfNDW8SnH0xvtGh0LoZg0tN6METHLdsbxRvy9
1xiH7jgSdGt2+2TtPPLsU4aeKgdhpFe9C00D03aN0WNCjvubE6R1sUsiXiWvd8J4
dOKFTcJc/V+qNoN7Q0j13JwAmzccR1N4ncXFFgBOULC+Vy+VmhBsjU367RiaUCW0
iTQSu0SgehX5nh8AEQEAAyKBJQQYAQoADwUCU0WtNAIbDAUJBA0agAAKCRD8nik3
GxsNC/cPB/9Xv3svcsgHhZCiXRR/g1LlGqcb5G37LIA8sidoNNbpa5KQZaqJ6D/5
QKuIoWrwtcb0jA8e7vVcBgm0NpRy1sR8mEy0WXZqKZesiSC6YnLpMSb5y8CT+ht
1C24/Xsb4riKYPLYazzB50fFMXxFimlbG4hW0noev41dvi71622+jJpPzYYVWHRu
qXufNz/UkdJZwNGwn1e283xY5luY0tqg+n7s1S7HzsMlgyFXJ0H/4DrLA/BvlmP
qkke419tBM5equgtRRPw0Cg49S88n5zM2lw0yKl1/TzJ9WQ1bWhLppunk+cvf5Ma
2B04N93zxL6j7Hkj2sXMaY+9F2LH91mo
=Q63f
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.331. Jean Milanez Melo <jmelo@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/AA5114BF 2006-03-03
Key fingerprint = 826D C2AA 6CF2 E29A EBE7 4776 D38A AB83 AA51 14BF
uid Jean Milanez Melo <jmelo@FreeBSD.org>
uid Jean Milanez Melo <jmelo@freebsdbrasil.com.br>
```

```
sub 4096g/E9E1CBD9 2006-03-03
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGibEQItSoRBAC0Dd1LYWYUcjRH9XabIefY+5q+Mwi7iBdvUjq96c/LgGLXbG8
ZlK92kra0dWvwrPcYUCjYQwwes0mjXryXPoS+AYiz9iVs7AR/A9drFECh50wfaiL
J7X4kSpR9zDgju/vYPyT3rhE4ZEZ/81txqdu5DSG5+vD8dLoXdb3EziXfWcG8Njt
Lcb+ETI3MvK0M4A5HpuBvTEEAk2H7mNZ5BoLCrB81244e1BFwd16raITUv7DiF11
Wl4kFowGt0K9P0d6QxmL3bEdeud2wfNaVjAuI02B32XlV4xskZmfalNiN6fsX9b9
jnzJzpFvR4tPeZdpw07ePYJXh5vZjx4Mkflv9X2+rWafLiw5vkmwPnkQPcnhWnD+
Ia0UA/40hZzvC9h20eH9hAcJA865wLxzmUi jzGAGHjXVjhNT2oYGneNeY70auub7
hGVL7GwsDSYc76W6IhJ0cAjgHcCfa3uGerFR56T9se0ysmlBr0NiYTokVZ3vKfp6
m9ZceaPiE94RtHsVvKDa+F2KWeGU1As8gskVBP8MycodYb8XgLQuSmVhbiBNawXh
bmV6IE1lbG8gPGptZwvQGZyZWvic2RicmFzaWwuY29tLmJyPohgBBMRAgAgBQJE
CLUqAhsDBgsJCAcDagQVAggDBBYCAwECHgECF4AACGkQ004qrg6pRFL/NCgCgg1C8
cFGpWahx1wgZ8IQxsmCSUV0An2YnP/Q4w10WTe6qp+I+H7c7k900tCVKZWFuIE1p
bGFuZXogTWVsbyA8am1lbG9ARnJlZUJTRC5vcmc+iGAEExECACAFakQxmpoCGwMG
CwkIBwMCBBUCAMEFgIDAQIeAQIXgAAKCRDTi quDqLEUv6McAKDC5MusdUU0kL9T
/y mavKEu9a349wcfXWuE9GgVb0CCZ8Agx3BHHIuZNo65BA0ERAI2QBAQAPB4mj53
L9vbS2WLCAPMMn4ZGDYGXbe1pB/mjRbZlTGnUYWE3N01fLYXEaolRsvcEKtbsWp
Ynuk80u4DaNoVyX9I6I18rs5KMZBiLOvQZFYCbJYSIn/nNyc0qsTy6Nw9mz7mrw
I6e6EhiYh/AQ+MI3zID3iYnbQLQFZo4gLMFTLkklpiV+DaPoDiEkQPgn+0mmLEI0
pmCqiDTxCIrig7feEXCJa2+CXlj20S+r6su3807WjIGMq0i9nCeU+4NnezoKPwt
+s5kYYAj0S2DRybWz0UDzi9M7Kxu9tFoxEQUikLDMdqSkLPFRs95TEmpXIvksn3A
lub2Vfum6/kdRNkxPPbUuyEvtzeCc87LB2cLp2+EXcfHCe7MdrtoWleRqXymXa
Lyun7uKk2etFpEIfAqCPC1Yd8Jf2coyVY/n+a6yotWzCtQ4vog02dTTkmj17kkcW
1CXZz4W73Jut9ixZmYL/z0Jj61j+2S7K7VLfSNrP8H8SACH00HxYP89Baq0S002N
0DtvyhFfS00sxAEBA/EgtCAZi0N4nZdQGPYDvq2/uQ1SGxbykTCvgxELAQfyUh7x
lctdQ06f6MEEPHapDwvnpqX5TAcDY7v9eE+/DZNTeswUBc03qtqxee1II3K3+RvL
4R+DuGn/oPdgksnX0kX0wtHgcLXRrsZ6x+wEFAAMFD/9S7Z0ee7WeH4WwU9Mf9gSp
3JGaf0InoJZNSrskAL4VFC8axivUGyUzJdTbADoRXDR6NfqJE94u+pP3vx4AAvVH
cvzfGj10GLU0wQGbQxaYgYtqVgQ6MKeS6A3xaj63WgBftx8bbt3e9XTnjPto2ZC
U/pM3lMwsvxHoJGgisRvEfdQeWw2cJLxcBfpqat1/2MFBK60Wd0WAr0x6A3m5xpy
ejftkUa08BT4LSiGAsmuNktUYULA90rbvJreUa90LrM+6sZy2Edh/kulNmXgS4Q
Y+0VptuhHsgBeMe+j/fM5+p3Uyyaa45xmCFxn5u/XBWhzMiPvi/m+qYkXPECFLX
CiZ40C7Xso79UeMmYq+CTDMWR6pe6iGVQZhrH69ShA+c545Eic/Ro0v4ra8se7/U
R5BU29AWwtapMq50/h3210i+JmmfJHrte9Kd6RdyahuvtlWb7bgnKPwzpaRXYtbt
H9SskRTdESK14AwH2eUVAP66Dfr5xBoyuS2g9MkRxxhjHwMmi4TAyh47VgXUx0PF
Uh1eFsIqVa1scXFaimmicdnbg7N5iVoqIIiuc2Q5P1xIuTUdxw1SjX0InmjAsz07
Ckad599/WaNFs/pK0Dgt8yfQaL0KcQvUkKimWa8YuZkm0g/aY1n1cE7TvnpxdrS+
dw6TU3idxbY/DuNswfHfrYhJBBgRagAJBQJECLZAAhsMAAOJENOKq40qURS/QrYA
oIeIyoPYInm4v6UTBo3Xh0wNkHwBAJ0XXqE5J3Zv8FCqjQsJTFCmmNSoGg==
=Cyrl
```

```
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.332. Michal Meloun <mmel@FreeBSD.org>

```
pub  rsa2048/691EB26B5EC5AAAA 2015-10-26 [expires: 2018-10-31]
    Key fingerprint = 00DD 4A10 4B80 9FE0 2983 8D77 691E B26B 5EC5 AAAA
uid  Michal Meloun <mmel@freebsd.org>
uid  Michal Meloun <meloun@miracl.e.cz>
uid  Michal Meloun <melounmichal@gmail.com>
sub  rsa2048/62E61A1BD4E386E2 2015-10-26 [expires: 2018-10-31]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBFYuVRkBCADZiwLCCne3wG9b9k+R2Neo5zVo2bLaZRfNNY/v9kg283i0sb1D
a4EdEiNT15E1UyozhphUIbIR/zrVpxF1TvvFdoCyzx6a68bNY2d9dBrDcNDZC+X
nyDdHQoobN87DWT1mRVkmbg9LHZ/SVU0kGYuWye+8UYeDacUizuXwSK5zFwmeTyI
owNa68ifrwlfQe0p4x5jC/AIVURCi17p360vU4fghgwoMvEEhrRBWCr4DYHTofJIt
2WdBy3GR1qo00+Xkd6G+0oBULO+XDfguL2WdPvh0K69F9/LgHkMmG5I175SCe62QG
pG2vaCgrV7BQhLX+kxlvM+WrdRatWRm14Y/3ABEBAAG0IE1pY2hhbCBNWXvdW4g
```

```

PG1tZwAZnJLZWJzZC5vcmc+iQFABMBcGaqAhsDBQsJCAcDBRUKCQgLBRYDAgEA
Ah4BAheAAhkBBQJWNdLDBQkFqXgqAAoJEGkesmtexaqqWqkH/RDq0cizhrGvYy2z
c7x+9Brca5HzxCkdCF8+pKxtJsyZxR1pobGLVa/wIUUrbEwXZxeKt1xr3SFF6wC
3BozJbRB/JRG+9tEzZw65xCbpX1mfxZrkhiL5KtuDMXV1tsHf/XvaVXpUFIrD2K
ZBxvKW0YIyEYb0pC/sJe43YpUX9azHARCr9naP7wX2JNICiW4x3Vj84AQLCXMEFk
tJXDVCgwAB7Zp6Y+gXg0WU/ovW7RvGWTUgDpjUUE9F+cj2GxQnxVhWTeLxcS2WkT
QnkXd/e7XXxsGwgJzT/J6zE0aZAEzS+1444FACBxryEoLQgLmo2fv4T0VhSzGy8/
rB805Ru0IU1pY2hhbCBNZWxvdW4gPG1lbG91bkBtaXJhY2xlLmN6PokBPQQTAAoA
JwIbAwULCQgHAwUVCgkICwUWAwIBAAIEAQIXgAUCVjXSyaUJBasYKgAKCRBpHrJr
XsWqqnFyB/wP3N+BthCStAbrjdELizlXmsWcR/KX8T6wP+MVwZ+GZUl4t4pH9/A4/
uXzUnb30Q5wgKGM0PmvoCnpwHbqj7o6s8yoRlB4kfdj967Q7u90QRRe0ApLB5An
CKKv4JuecDRmynh4jZKs4ZWNr67pAoL1bkhT0tDwfZUvIEuU7/XsWnsdKlqxUHZA
H/03QcDWA8cyoc+XY01mIDYFXruK51L395GyIkn0Pbz1vf0vQL/Mt6WvxDJkm0q9
ViRVgBTjdedKBMgd9S3sC8tZ2jc55RGpEHDfDV1GHvyCvd9CnzvC1y9r36j0FZ42
idXTHiWf7rHBT9635+cShtsJLP/9IPfMtCZNaWNoYwWgTWVsb3VuIDxtZwXvdW5t
aWNoYwXAZ21haWwuY29tPokBPQQTAAoAJwIbAwULCQgHAwUVCgkICwUWAwIBAAIE
AQIXgAUCVjXSyaUJBasYKgAKCRBpHrJrXsWqqo7dB/kBXsjB5SAIQvVunQep+Xfy
q9/N73b5iD8hL5M0MSHLtt2rByQGo1UuELI07+CSpNjzC/Xy4zU7SR5tISVA7Na+
uIA8FBbCI2PwF55KnDc6f5URHCJA9GZUPhF0dbYyBPLfKqYS6cXBAJFFXI4z48gn
++3501fCIpeBaEjQMwXhqjgXseNmmCsb+BgisQinTB20kj5i54+YnWwBigamMHF0n
bilBfjKNXjIJ00YgBABPTpMxB0YhXbXdbw12FLFhq0HWT19ergPNSM8q9xPDPTgx
Wc/ZrFpcNdd65VGrGL+QYE+dxlICwVCSnCP7A2ygia1deNIPnnZ40uebH3w5EFkL
uQENBFYvURkBCAC6oEZH0ttQ/zqlhPZL34dmyI66fbgvE9DAromp7kHWSyJTaKxr
tpxPq3m4F/J+Z2DN++xzp2pTxsjr17wm0PDBVUXVjh8XpyY1yYmpTXQbDn9sC72t
70klbHaD84mLgyHCaoQTKNXLobCC8lkj72GChIsveZn4aw7bk0zGgFUfWjUAThDc
7Qdkwycjmf6mZrRq6BldzdB6nXv85xz7UDvERufXUBjHxzCORhTlSnK9XhH5y6P6
L66gJeE2FflB0hyfhQxPXbfcF3Jv1mwtMjboHIWauq4a0SY37+Gtr+z6cp9x6A
4p4dZVj+4WANGTRMRh3pC511lajv5cxkumzBABEBAAAGJASUEGAEKAA8CGwWfAlY1
0tkFCQWRGEAAcGkQaR6ya17FqqrVlAf+KZbNrTOLyb0zAJML8j06F17eCHhQYHSi
Fj7E1sLPepepY3wfwGlgRhf80htgG25oAAKsIsGgdsE4amo2QCGLDUUeiCSw90Hu
hcSamRrqpfbape6Vfv1g4syghtCUqw6WsGJT9R/mxjHTRafws/NbjEXXRanPEb3u7
V4k05V1KXMK4eNIMfZRZkTMZ9Gptt1Uc/vik95s49N9Pm+sBo22cTkrn13iG7zKr
9b0aaVhWB086K/rhdXQk9uvhn0dRkxeDbLw9Uma+kBiVbSpwSH44ZtL3as0/EnLP
W4nukby95MutfMhvkB4LbWQs406AxjM0CL5/rybI7TD8nDoUjFVLLQ==
=d015
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.333. Julio Merino <jmmv@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/B889BD5041AD5625 2004-01-01
    Key fingerprint = 6D6F 53EB C86C AB33 17B5 331D B889 BD50 41AD 5625
uid      Julio Merino <jmmv@julipedia.org>
uid      Julio M. Merino Vidal <jmmv84@gmail.com>
uid      Julio M. Merino Vidal <jmmv@NetBSD.org>
uid      Julio Merino <jmmv@NetBSD.org>
uid      Julio Merino <julio@meroh.net>
uid      Julio Merino <jmmv@FreeBSD.org>
sub 2048g/91A5E9E695283F9C 2004-01-01

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

mQGIBD/0HUsRBACi+0RhwC1FZV9MhNPDf10Z1oYwDMLyY43x+l7gaR7uf3r0B5cq
S0zBYJ34VxvB8k4DoufvrP0zPhIckeh8TQDir/HYUw1bFUVMDJ4y1NrsZdwFRvN/
W0ZRbTSduEHrnwYxzYjntycp4NCDGxRAIArsIhtqG+lgEFSNzFpUECE+wCg59Bf
MoJTTtF6i4VQvw8W6KSgy7ED+wW50J2Emom4ShUyCbR9Adk3kb+mlDceW7pn7AP+
8S3gYE4EucTBeDzzlaxuWAUxnA1BQUQWmqxbMouNsPCKaWn5dR2eq0bky9SsLvkf
tyGYiZFuYah/N5qfY7T7Gg/z5riWsexoR8k4WEkpHTL8IzjXURNwavjD8QDGC/0Ar
bdBfA/9z4zpkKBfW+S6HKC8+9SFFQQR8gAFxeLUqwPmxB07Cp0QxPowVqWzuwDVW
8yNB1Enjd40d9y0WrkSMJKh0wsB/vj3o93cJaIFlzMLFr3P4uesIKvXzFhfK0c97
+t9aPwMbAbTWF3lcw00Lmo1d4rzie83Zszk7Dhd+W6frjacFfrQhSnVsaW8gTWVy
aW5vIDxqbW12QgplbglwZWRpYS5vcmc+iGUEEXECACUCGwMGcwkIBwMCBhUIAgkK
CwQWAgMBAh4BAheABQJPy2CiAhkBAAoJELiJvVBBRvYlH04AoII9wqHZGLoJAKuF
BGbng1UgEudtAKC0vKRdx7IVqqzLoPYvEVss0ZVhrQoSnsVsaW8gTS4gTWVyaW5v

```

```

IFZpZGFsIDxqbw120DRAZ21haWwuY29tPoheBBMRAgAeAhsDBgsJCAcDAgMVAgMD
FgIBAh4BAheABQJPy2ChAAoJELiJvVBBRvVYLPRoAn3/u/PgEL6j7LKzs9rjVoYA4
Vk08AJ0Va5Ed9+6rjqzFCni5tMKP7YzfKYhGBBARAgAGBQJCb+rZAAoJEBKl0I8I
+Ay1KsUAnjUBLaQEQ0Er7Cm90YaUCRFzwcdaAJ0ZJga6WZLXAxrv3ghu/Wd6FLeh
dohGBBARAgAGBQJcJz8bAAoJEH1F0ZXzRWQgpxEAn3/S+r1J2rNPSsgbv7+XIs9s
GnNvAJ4j10oF0wRmb0FV23dNSM55RdFL7YkBAHQQAQIABgUCRjSiWgAKCRAu1F1m
YaBz6Z64B/9XSANsZzstWs+aseoXM2nQIRLT7z00w8vGgdSZh3vqgFQhwnb5iUU
fxTd3U0XzX8j5B1Pgp+Pcm0T9Kn7ZjJZJX8ZijuYX48L06bTxbBH1+IfDow123if
/FA5PpdHXsRIrBzq2AGXmTnh24XEOR6GQioEd4yrU9b8Np/4WS69b6FFJioeZgD
MCxmfjwxfvLKrIWM07gGOK7bBUqPsqZeXeWrPAnnQhi3Xp/GgT7NN0yBq5UscCKk
+vreE6HZ5dF4f0cNjL8rQVnGLbz+tnDcjv6kxovBESorraWRs32mBL99fJ94K
r6gSH4p0Gf8zixsFKI0DUlbnPNjbsf5h0iQEcBBABAgAGBQJGNJhLAAoJENgoQloH
rPno+GQIAMGjxPfonWbGvcoIQQovnmKCC5Ist5Klob4/6CWQ5HtSnCre8ow6W0
Sfz/mYITiWbT65LCyHSU7KMSyzHpyvsf78nB/ouSm57U2UMWKNWmCr+I2QWnKyI7
2UPGNndDIVQ0p5BYq/V0+cifYehRaFu4PMT0YPK0QDzFvTaEnZFXuKhza9iyA02K
dAxGW4oXSmeX60m7FRxrF98ciDIHIqqK3y2T1ZD+gBtXdfVSwPcdicfHQb38q64
VZXQqe5euUom09rURa0S44oV+80Lnj/eL9TtjPQLQYeUo5dDXU+Qiew6QzpqGZpu
1GP/MGe5LcNe6syKIb0cWc74LIxRf5ppqIRgQQEQIABgUCRkZdUgAKCRBh2FHZpoIh
U2T6AKCkKd84+yyG1nmZpUUSv/2jF5Ke8QCgIhy20WT00rxxqvjTaA8N2LDdW/mJ
ARwEEAECAAYFAkTk+EACgkQ2+/4EhvGXCA9eAf/dEg6FmBgEm2I94mGg/VA11oz
CMbsVgMuZwP/z0ISC5yTPbv60z0lesKkfk2w5EJUEZ0J0VwY70jzSrP5aTtI1YEz
/uHtnN8/1lboaliIdJ70vnu5S+N02NeHJZto3J/ccXjshGK04BAGBDsGosYn3+
JsH0yCu+wiDYhT30CdjLPB74Y3+YZMoEhZ6SPY0tQANEMIJjua57PQsCs/0RUXcAG
YNpVc+6Ii3D6ZGMHjBrW8EihJaI59UuJrdpft/y7KvLzor1fDswS0E8MURk6/N
t3hXbtX/+nz679A+mLE6VP28gG8dW+XdrtrETLpQc7NaqaxADSD9kPBLwcfNGYhG
BBMRAgAGBQJHI9BRAAoJEIsIww5UvHJj4zoAnj2PULzxZ+7f0gHvuetc1EE8RmL
AJ9h+3IMNCdiXpFKSMAQe8sBG9f+E7QmSnVsaW8gTS4gTWVyaW5vIFZpZGFsIDxq
bW12QG1lbnRhLm5ldD6ISQqWEQIACQUCT8tgaQIdIAAKCRC4ib1QQA1WJUE3AJ0Q
00Jddxo3k3J12hqq7iYtm2Tt8gCfaJbi0zVALsW4oQefEy0Iw2GQrVKIXgQTEQIA
HgIbAwYLCQgHAWIDFQIDAxYCAQIeAQIXgAUCQlMXcgAKCRC4ib1QQA1WJUAAnKC3
W/GtNsZqd1BZ/voyW+GXk6jkrACg0s18zfKH+UyijFuquyDnn1meCIACIRgQQEQIA
BgUCQm/q3gAKCRASpTiPCPgMtc31AJ9cBtwzuWCEN5lcwrDA0GUTEG3KQgCfZRH5
P44gGxJsR73r9dSCgK8JQkeIXgQTEQIAHgUCP/QdSwIbAwYLCQgHAWIDFQIDAxYC
AQIeAQIXgAAKRCRC4ib1QQA1WJcCjAJ45U60EixzZ/Ufg6tj0Pvp3VkuJlWcGwULE
tYB75/6alKB70rC+XT17hBCIYQQTEQIAIbAwYLCQgHAWIDFQIDAxYCAQIeAQIX
gAUCP//vIwI2ZAQAKCRC4ib1QQA1WJUuMAJwIou8FXy9i9cbSIngIXNACNpkBoACg
z/EbwJqmbIK40SNinUC27mf2oqmIRgQQEQIABgUCQo8/HgAKCRB9RTmV80VkiOPW
AJ0VN1TW0HPT4UegRSYc0Ex3xW0NMwCfZukYTimT9EX07TgfQq6o6amjzPeIRgQQ
EQIABgUCRjSPAAAKCRBzqx+s7KKK27LRACKZdM94L2+LDfTh8kLsKGax0rF0WQCe
KBYSs+XzP5oTaQtv2dLivyVY53CJARwEEAECAAYFAkY0oLoACgkQLtRdZmGgc+kD
Kgf/STEtaj/U4eAZGLh0oSjT4oAeELmbA1Q3jbt0s06zflB6vH7+yE4WeH0H2p/B
k1566r4HitVvsjtBt+5qkId8AXcFcc9GFRDjSSTVInm0EGsPmPMwh5iCmSDfW
sc9vDzTl9sBVLf+mFyq40jxHkGhjiuQ2TVMCsAYCNE5bG5bGn62lorrmePU+sghc
Ak8sUnAGxIPizeVYBUmoMS7BXGhWkdP9548jDgI+2mnYAXKsj/haf6LYXVPFSsz7
2JUFYhXlKJpIEC0ioZ5K35Pcqzahp9410ZvKvE628oJ+r8XquEq/LVRQZ25XxZ5
FI6e9JQwynoHjDRg07dd10FRyKbHAHQQAQIABgUCRjSYUgAKCRDYKEJaB6z56KIQ
B/9ZmppZATmv8//iqf5iyW/MTcU4mnrzYzeSBbXsdj3zoQdd4MZSAd72JSV20WeQ
PLd0Dmp8FxxARipSxnjz44dGekDg+p6zZvyigXDzJHECziDIFNsPBYtbMNLcJRW
+XPja5h9ki01LUgSgXenWFSehkd7LeLLox2YSvmStt+We3eNBBxjwToskyUNXuP3
gIpEuuuarhc//bf6Ki4CLQZsk79XyW3S5UMfIBMJhg8GeXcFY9EZM9TWXBTNDliH
EnkzG06naAGVxgb0NaDyyeZ+WXZUdtpbXJYUPXfkVb/4TDRpN95vBBE/ED7bBaSI
W4mL+CYgSq9LP/EbLN7M/PJZiEYEEBECAAYFAkZGXVIACgkQYdhr2aaCIVNc6wCe
09aXv05n21S/d7vwxGHagDod/kUANjS2tsurNMCWqij/y9iVgYTF0exViQEcBBAB
AgAGBQJHES5PhAAoJENvv+BibxLwg9ucIAKUEbMq6DPWSEK6NpzEnT6LhQyeByhc3
6dYMiBky5W7PUqG9xFCG9Nmunm4jL/w39o4CHhfbMkNLxTJVILPjUcq0EfuLWqW
fy/Nc2h4dHtn0iRjgxzEDJZPSMvOPZRCxv/KpbL+kGLxDrHkNfmkL5nqNIuxpz9h
Ti6GoCBpTebGwqRerdJWDAb18mUz3s0Zft4nrMotLMIg+3QY0GB1tXqy4LUkfN72
g3MDGy3iPuacrQhRUK5zYvpNSup1JDv+CYPdvt3WaDJayQpU+lPmK8vt7ym98nox
K0iCqdKvV1PNBQloxRAEvNELRNhr5mfK4WON+BaC4rN5yK+PCFd0maIRgQTEQIA
BgUCRYPQWAAKRCRLCMMOVLxyYx1ZAKCCt+XI5HQPAZ0JjzIbf387K3dYtGCEITs
Sz3BFMUJLQvikHuMkL+uQZa0J0p1bGlvIE0uIE1lcmLubyBwaWRhbCA8am1tdkBO
ZXRCU0Qub3JnPoheBBMRAgAeBQI//+7oAhsDBgsJCAcDAgMVAgMDFgIBAh4BAheA
AAoJELiJvVBBRvVYLveIAoNG9TfoegNY1S9Z7FzaNfd4gLDaKCO2La4nZoD2Ryf
fxTOULBSyCs1pohGBBARAgAGBQJCb+reAAoJEBKl0I8I+Ay1lhsAnRxf0qeML/qq
WwtLJ8LQR3FsU309AJwJ5EKVN6r0G/KtLrQ+CdxqZ2gnJYhGBBARAgAGBQJcJz8e
AAoJEH1F0ZXzRWQgqAnA5HWz+x0L2yXSzI7Js0dcXrytTMAJ4spHtg1ktXWCXQ

```



```
ckpF4om10Y4x0IhGBBARAgAGBQJGNI8CAAoJEHH0r6zsoorbmx8AmgL/+c8iBrTdtbU5f/CKEj0fX1eAKC53E10tWeZiBRaEAdL2kx36Eb4J4kBHAQQAQIABgUCRjSiWgAKCRAu1F1mYaBz6UQMB/9wsq/9g6Zz4D50PkCRNPwGe32yAh6oIiUJUBGcabV/oT/HILms32K+tbsyX70l6YijLUsrjGesoWdwiIS2qwnowJ7ga5LQ5VmIwXDV3rtQN71b6tSWHBUDHypHxdec5Z1IoBuZUobNgeaRBJKZrf+3nYPC3x+FqSgdsQ0losewL+nFkN2v/dVz2e+pZJafDDALLQhpBga3KizZEEYfwMYK3vY2Wloc8T1Mznq01LEUkWc0C/JHmNz8pn0kDwzrqtpXYv0hEaYSyRP8plv87hFLyBz7uVgki6ycCB3DnaJ3+pssqFEjr5cDFZ0DPZVkeAINnNPD/3aSXVlW+CraxpviQEcBBABAgAGBQJGNJhSAAoJENgoQloHrPno5loH/RZojCY2xNu+R9BhvfZqZB15ZikBXJAS6kGhcVi/IrFwIA/esBmXT5LQuUh4xMTtxb7Jhjvd4CTRn//dqUmbSLezaan9Jnny+TSc1DZLXeNul58fVww8KFAasygiXhC50eaYf52Dj+Ria9Ea2azimWuRloZjG0p5S0QhvmSiJv9ZDUPTj3QXzkXVwK06EF1g54+oLI9ikB6K7rwI6LFyBG5DeTBZJwP2d6kEV7CLJ6EvjfewDiugZERFpkBT83I3rzvNbnHgmURU8UaYk9+EX1RNHLnG9U8csIHntya1AMgMzspXGLEWZUCD/YVnY/czHpmCLSSVISIkgWEJFIoWjKIRgQQEQIABgUCRkZdUgAKCRBh2FHZpoIhU52jAKDFEE49GwyQ1wlI8RXHhrpH+DAhrACGx6NMA2JFcybqCbJIDY+dLccAhziJARWEAECAAYFAkcTk+EACgkQ2+/4EhvGXCAzdAgAt1annK2umdMPS3j4P0nm1lvSGwyDh/CBT1cyTQJHRBaaPmT0pheD3aZqkZL8izAW7jIq6YWjrwYJ6Wg0Q9+z/zDmZka/gVQK6PRmrB0oSOEAtjim5Zw8Df6/xPX0yiUehQPEzJLIxXMJfopoEXCRRR6ToeeYXN2kXs5/hdJajjDfirIflNdIifbbfLNU+sGzgpguv0apXki6YfNkxiLui7HjSw/XCwqYgSztvdvWPsbyQzDnpBrj2Zxurqek3RT83SNo5x658XWfK5R6PzoFZyd0TmZC0UqnN0GgtRGK+n8LI/RZAIrn296E+7IS8qNC9wcJ2/TPTZVkykRq7YhGBBMRAgAGBQJHI9BYAAoJEIIsIww5UvHJjFrMAnjmcYCHQd5Gwi/dT556fHkoLuFUiaJ9SVJci/Xdb9Y+nwEB05nl/OQUdHLQeSnVsaw8gTWVyaW5vIDxqbw12QE5LdEJTRC5vcmc+iGIEEXCACIFAK/LYKwCGwMGcwkIBwMCBhUIAgkKCwQWAgMBAh4BAheAAAJELiJvVBBRvYLuXYAnRqueXyT6a51P3dGkoploKEBlxBEAJ4zZdnaGK3zmTPp5TDtVEku0my8NrQeSnVsaw8gTWVyaW5vIDxqdwXpb0BtZXJvaC5uZXQ+iGIEEXCACIFALIJLIECGwMGcwkIBwMCBhUIAgkKCwQWAgMBAh4BAheAAAJELiJvVBBRvYLexUAoLeJfIeTAaE4D9+LvwXmGHPp0vIAKctk6cr5a3sanyui0hPK06T5CLt27QfSnVsaw8gTWVyaW5vIDxqbw12QEZYzWVCU0ub3JnPhoiBBMRAGAiBQJSDpuDAhsDBgsJCAcDagYVCAIJGcsEfgIDAQIeAQIXgAAKCRc4ib1Qqa1WJb6rAKCY4+cwj5/YK/kNUBJoztlyXbLzFQCaAmBdTftCmqQesYlN6x0/26l rh0u5Ag0EP/QdVBAIA04oP0m1y7M4XFaf6Wxe3QdTKQTzoh+vdU03d50RU9r2ate6TF9Sg33VGKc0/YOLT/YNss4sr0vRkEhsqfoGrbHmHcFpl6apFrwNdYvrWzBdBIEV0SAugsv1vrZEwNmDHYWh3EMFV4EcVoSpeInI7lg6b7ZKm5Xl5hVhPHrwaemfCM/A3QNNVsYQ58xq7aV1gaZ14dKF3ZiRapwk0I9+aulnPrmzSAa3HLyxY5HqZpfEwMMSRG8izpgMVg7k6H7zsEq8P7XPaEnd0yqFEH7Q/zjTgwHtSQKwTgn7GDGe9Q5Lu2ZJKdNsC+BvY0Zlxw8Wut4N1+4wkJBRE/dMyw+sAAwUIANy279Wv3/hwXRFUgnrnWFC3bPyZAFUL1pwf+0sl0/3yvPrzybE57HPUfY+F8ND7FEhS8ftCBRDHdPV9MkSRDjsTuB0UKUU51TmVu0aitP0PyQjbMcoCTXF7TN0FLGE0Q6m7dARL9W4iAyngyJD+60NjYqv5zywD4IPM5zN126/2YwdldtAtjkia2dPJUU8gzgaV50Hv5xgh2B764jQT0Iv5bvIfk7j2BnzeSLM0c9d1AV5r/2/MuxngknFE1z90vt4uyOVAj787wdw7heHlI07wFYmD3CpFvULMTziaUpXeSovL0id2yfrhIc0qo1B4P2HD4Iate6rpwZe9ZAtIYCISQQYEQIACQUCP/QdVAIbDAAKCRc4ib1Qqa1WJfLMAJ4koVaaueFS0WmacCmgYsVLYxlmgCfr6B/doEGKg+jXNlwd4MKBkm6roc=  
=Hq20  
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.334. Kashyap D. Desai <kadesai@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/B58E09A5C6E4A571 2014-05-22 [expires: 2017-05-21]  
Key fingerprint = A14D 4FB6 333F D61A D202 C547 B58E 09A5 C6E4 A571  
uid Kashyap D Desai <kashyap.desai@avagotech.com>  
sub 2048g/9372013F74B44808 2014-05-22 [expires: 2017-05-21]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQGibFN92iIRBACQX03tg+bd9uos52h5L5lAcV+seSkL41bpb/DF9BG4wZu8hvToFWOPHPpUuvbk/44iGIzn1ybnShn3FrbrR06y25L510B19bDyPkwVVICstajaEG+3c6col47TAAbpBvGUmCXJGCoUqaq0xKVLRMq3VSjFASizDcf/ldv3ps+RCwCg7kN7QcZR1rxsHF4bFgqs4KnLLe0D/jLVzV6yIUewCSAcVycN8CsTgDFXGGG33K1iuH0YUQpTJ9oLS+0Wt/l8c48JkPwKz3eYxYMsoxcIgACxM6urVv8vRUw782UWSBpL7ZFNtWREIFw81GCaP5tDezMiBe6KRfli5pl+ZinamegGgBJC3UeK4m2kF5Chb3NHTbjOqUA/9WVycI9wdb6oXtvZVdjP1xrjGC2Klv3wPhqYRNw90bAn0cJ9k4/4LXsyi
```

```

DdUYqfnWrV+dAp/XQr3s3D5i420sXk1myD+xSDcLoxPEP+a/Yte81IMPNNL/fxdL
Gpm56emwbl8JxrnZaFrnEywXPMiudLLnGz6M+ozufeuB7AN18LQtS2FzaHlhcCBE
IERlc2FpIDxrYXNoeFwLmRlc2FpQGF2YwvdGVjaC5jb20+iGYEExECACYFALN9
2iICGwMFCQWjmoAGCwkIBwMCBBUCAMEFgIDAQIEAQIXgAAKCRCljgmlXuSlcuOf
AJ9AZL5Q4ckr/UWWjt2fjpbTubnuRQCfUwTGLie+CEm4d0PRUAXrZqLN5I+5Ag0E
U33aIhAIAImTkAaa0nQCoN4/ZS83Pe02bD75/VLCiirvCWGxeqXfnJnGY2TRECc0
Z5vhVanopBxUl4GFdwd0m8VHMAxZt6/khLxzb6FsGAAQVPUZDaQfzVn7rgLhBpZV
m2aCswFUIpRi79y0J5YEYY/XXPw5qpCSo0YPqBiQVfBJamYvKsE0ezP04uXxA5rC
K9g9Q1i0e3BVvqfC5YLr1dydwgce0+RY5kcv3//1vYvtS5UF97w2qyU8R1tdl02L
y/lfwQ+hojh4REYhLGLQeP8oxMQrLsmHWuTjYugu0JXkqo5ACLrE1+fPSeVedDkx
EMOXg+i8RWnNUaxoh29r0qMxuk6dz9MAAwUH/2w+GvqUoB6JSQXN77xoG2/ehx3I
1lExI1JfMF/wXkAZttttdTWHweI7fJKaxYPqLs34FFcaxp7Gb061lIy3NhFATt3
AtLKwnTm6WBieeUqvbNeeNEcnRPZjMt5YHcHJbo8DGy1GSnbd1iAzShFhOmZmz2F
kvpRdY++nD0GZGTnHFgdxtg8fM/PSwa00I7gdSUFURI/715Vg4fcoVDo/eGpd6yK
KdSlb+M+/aTDbpNt5mwrSS0R0yAsQx0V4iVTHGGxFqMRHumFjqdfbeXnjdJYIlnU
cSgupMx0KkaC+rUzr0iCyWy4sfQFzzGqge2q4Z5eR87ktyinpHtELWtMcTyITwQY
EQIADwUCU33aIgbDAUJBa0agAAKCRCljgmlXuSlcX9AKCKt1nJGyagsZ154v7W
xupYtFAXRgCdEjAn0wPk5ZEYpcwXmgN9/VpHXM=
=5emX
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.335. Kenneth D. Merry <ken@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/54C745B5 2000-05-15 Kenneth D. Merry <ken@FreeBSD.org>
Key fingerprint = D25E EBC5 F17A 9E52 84B4 BF14 9248 F0DA 54C7 45B5
uid Kenneth D. Merry <ken@kdm.org>
sub 2048g/89D0F797 2000-05-15

pub 1024R/2FA0A505 1995-10-30 Kenneth D. Merry <ken@plutotech.com>
Key fingerprint = FD FA 85 85 95 C4 8E E8 98 1A CA 18 56 F0 00 1F

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: For info see http://www.gnupg.org

```

```

mQCNAzCUT6IAAAEEAL6dJExgqBvPOEKuRtkeblb+bcUkMV+TtiT5GPXcYLYeYuDH
Veh5BK+ib0sULahN2LgdgIWEwcnYgokELvc9ZwWYjgcpWRCoY+VkcZz4YIqtiHy
T8VUw6bIidslytdjG6wAp2ZdtAR75u0M0bLDMsoXQ1s6sP0HMRv1TA4voKUFAAUR
tCRLZw5uZXR0IEQuIE1lcnJ5IDxrZW5AcGxldG90ZWNoLmNvbT6AJAUBRA5NLf9
G/VMDi+gpQUBaf4sBAC21xtMkZsdr/FoHzg8fppFN623p/ALXJVBEA52W/FPfqVd
4tAJeViU6UgtFBxvu1J7ctXM904r+xd040ZTtWVDZSRhssZn3hBgx31E166niUIU
IfJBco0nkfUreuKw3MX6vrZkuNc/WGFaQo96JCsYt70SszZQu/vpa3gLH5kThJKb
ogQ5H426EQQAaz+YSEAm0ES6KLRJW0otN/whsuTPIbksydLGrUrupvGivG90he6
khLnXE0ApknWxb2aqvP5ORHfB2nx0ZPpm1hdrjMgD/574GT4gskyTdrKd9hdCURc
lcS0WohvsI8si7kKJawa5F0zy08pN0IFstL1YRdQBzffYHL30aGAXFcAo0nEpqZ6
ffe4E19IexMDmb1KA+s/A/0ctHXLb/5vlUjOpGB7bI3yHHgTT6r1C56WkXQ49SV9
Ad2sN4nrVnKdNBjCn1oAvPh49WBwCSAwTTpub87r15B8vQEoUH0BWMURGCU3/yD
KopmHBvtR0sP/3KGiCfrteWcdy6aonQLv4TX0eqYmstbU0MjNBVgmAIttoxqz1237
CgQA10/5jMCLdxricI+1f7Gd0zwbxHe1JUv7kjLqMx1JZ75LlxuIiQbJgMpwVNXu
j008df5mbhh1+G4K90/p+cg19+r5ghc8Ms0Y0EkYRLKp0be8uzrCu7qItGfLKMSP
t1eU2RJ5YpKd0b0jcVx1FQmXkQ791jncp0drz201qgMLpr+0HktlBm5ldGggRC4g
TWVycnkgPGtlbkBrZG0ub3JnPohWBBMRagAWBQI5H426BAsKBAMDFQMCAxYCAQIX
gAAKCRCSPPaVMdFtRS5AJ49YIU1IAJl2cs1g5gDgXPoY/RdsACffJZMBGaXpcfm
ZpRRiAtzq+Vv5Yi0iktLbm5ldGggRC4gTWVycnkgPGtlbkBgcmVlQlNELm9yZz6I
VwQTEQIAFwUCPE+i4AULBwoDBAMVAwIDFgIBAheAAoJEJJI8NpUx0W1RBGAn01T
zuWhCW0ShHSfKMs+Xcd1YrWPAJ4jr1tE0c1r1Lz5YYZefpSnt2mLkCDQY5H451
EAgA0k1+aZvnxW7WBcuEcT8VRBUfYsrXVEi8R7xjKrw06U92cDSkqdA16rImto
u0SSTFTnUXXHLdAuf2nsHplrzjEagrMUWtRTtaPKrtCwWE9Tk6LsX003+HA3mGn
I3Hl1KgTErIbqIAHftJXpW63xt1CZtJ5f0KCyNAL4obe+gkmsyNTPwYwiEVGIN
exIdkm4Rr8TwhJ/b0ql3rEv9y/nKRj230YGDGKKGY03svz5Q/TB1CdQdlfXhtEN
Uz674NimuiP0NyBp0Un+hPnr9IuoEILuQhAY0nji3G10VEQCBFONGT6CLugoPrgQ
0/KeCgIx859TVklm41yukcukzWAEDQf9EPA2dTA4k5rr451jRPbR1a19kn0Az7Z9
J0tWwbySXGw1ZMLmf7BA7bnnIqDeuKLkxIwc4UGQqiXmmKbbdy0pYPQSC6dxIsFE
8vnL7RLZKhtLI6bFPj6Wspik0H1GnmvRwlaJ+Fn8g7pG6P11B497dTMZU3TX8s11

```

```
XT09jftPjHLeziCBXu40E/a0Gqc59r0A0bG94RbaW1rVmnX9KuvMpv9Wfx1AN2eB
jrfpDPoMd8JU5Fn8KATvLLXPkSqQ+iQx0vYs6iXhoDrugPuo5bEF6sJBc/iC7ZmR
kuy9zUh6K1uAYJoZferxiagLJH+pyrkBBDLjj3AkW5pSmJesekGwsohGBBgRAgAG
BQI5H451AAoJEJJI8NpUx0W1UJMAoIrd17bhiZx3eYtAgi+1IwaTx8QeAJ4plmqJ
sGDiyYJDVnPYxZcEN0h06w==
=CRmh
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.336. Mark Murray <mark@FreeBSD.org>

```
pub   rsa2048 2013-09-29 [SCEA]
      9C2F34D013B833C0833990D1B1AFE3F41215A6B1
uid     [ultimate] Mark Robert Vaughan Murray <mark@grondar.org>
uid     [ultimate] Mark Robert Vaughan Murray <mrvmurray@icloud.com>
uid     [ultimate] Mark Robert Vaughan Murray <markm@freebsd.org>
uid     [ultimate] Mark Robert Vaughan Murray <mark@grondar.za>
uid     [ultimate] Mark Robert Vaughan Murray <mrvmurray@gmail.com>
sub   rsa2048 2013-09-29 [SEA]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG/MacGPG2 v2
Comment: GPGTools - http://gpgtools.org
```

```
mQENBFJIG0QBCACwI9/l6/olnI7MDH/R059u0dEtY8bJ0PKuUPJeYwfcj0q+qUff
hNi6l43qhTe+g/tckuR88XqzWcnK0LQG30UDo+UWgXcbp8PiUITtDRfj3QmAXKf0
Rw+3aDzBUTzly3hw0Swg8T9K4B4wp4aQ2N6bLgb6QP1iX9aFRusaN58JxVouv5vE
RJMe4enEHVNY2d0y0hn6gPht8gGnFpwWpwh0dm0KGMYGcWcv1sPNDDsdykTsZs9z
zxQb/8V+rsbrJpWtonlKlMIfHc3IsVawtK58JvFiyc/JgljUwt2UVDH6td+aMC7
Rvm+H0+15oh4W/TYf2brW1MJCPe77HbBvbf/ABEBAAG0LU1hcmsgUm9iZXJ0IFZh
dWdoYW4gTXVycmF5IDxtYXJrQGdyb25kYXlud3JnPokB0gQTAQoAJAIBLwULCQgH
AwUVCgkICwUWAgMBAAIeAQIXgAUCUkgoBAIZAQAQKRCxr+P0EhWmsc8TB/wN478v
fZ0If+RYtSyzrCrmB0F9NrcHUFJUDJGNT8R10PACRfEukB5wVqDUAAa1LWg3pwCD
00I06/a/ZU+eGbiHfoxsmUjVWoaY0yV7s0nXnw0cErn4v1jyXof5VjVzBhMCEjvc
6Jq2fai45CEAbgfeeBd6kJBKf+N0sVA7CIE1ukcg7xy2XQ0UUGZ6XmjCJfFTL4cq
TLhZB14SbaNDWymkk4WjswmcZkgA0Kz0xsem56RP5iFWSHRzSrH8+R8QzJLUHLmi
wxDrmc/kSQX5KBp+Jl0vZ1vP0UmLLIT22evRScRUQ0c5r++oAPmaYgM18xeu9s/y
3l3dThZmCUGJ93UyijwEEwEKAAYFALJlLwACgkQ3ny8o4oTos0/DAQAUwnrYyJM
vy+BqxwENhygMxpQdg0FTQec0ZE0LJ420kmbb+83rRQ4XnjegQ7DD0TKte8j4l9M
o3gPGxYSu/wiJAuuz33QEUY4CJ+JXQMMUfGZ4dqrwAmg6m0/JkzBnF2R4NloXjrb
U4dhbetuYDmo1QyjiRcFUCk4ir7fs0C6PiJATcEEwEKAACEFALJIG0QCGy8FCwkI
BwMFFQzJCAAsFFgIDAQAChGEcF4AACgkQsa/j9BIVprEJ6wgAqaoTVCFi4fjJHBfy
KcRRZkWG6856hkxrT4abx7iJeTyQTTBkKd2MS7AKU4o2T9gI9SKOMgt1c1HH0W0
rDI2YFF57LWnXEN52z070SE8V0YvJ0fHcHtY41Kb3tovcnmhHqN1l7kUr0a4suj1
d8pjdrfRDH/rDY4p0U/pXmgNT2irQ6UmT+s9aK/tYAuviIKXPWvvp2z70j0s8an
rE3K+G/czLHq+k1kxn4h5bHQk1v6y/R3JtB9Gt fanpSkrrnRkm2gr2uE5Lux2V/fi
uo8v4LX58U9KE7ziLBB9l72brm9AHsac7NC9nmPt70f0pLinFntPHHXn5XT87ddL
FnQunrQxTWfYayBs2JlcnQgVmF1Z2hhibNDXJyYXkgPG1ydm11cnJheUBpY2xv
dWQuY29tPokBNwQTAQoAIQUcUkgnWgIbLwULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAAIeAQIX
gAAKRCxr+P0EhWmsUPIB/9HjhQCqBM8GgWq9pwLV2AhdYALzNm+VhBs/f4f42R6
7Wa6s7c0TU1P7qeciQJw4gSHochvhrFGLjKkkNiseUV354/7Z90DLDK0867snf0
CCC5CE0jDgWq2yLhx9kJarZujiJWENGURLnj72AVmiaVva3zpqK6MPrBFKEid9uE
0rb/fv3Cnx9J6Q0Q9rlmgFqd7g6eYCAihaZn9kt9W3xCf3eekp4SaQz8qNEzH0fx
akmIM4DF/wpJ+pRKRvxWcpoFwjMoH29THLmia/SpKf2CgJl4RcLLsEPgP0uakcBE
855lN0/SzwTnBgJ+k6A9o/hA8qvnJXSVGDdFKa20iCNdtC5NYXJRIFjvYmVydCBW
YXVnaGFuIE11cnJheSA8bWfya21AZnJlZWJzZC5vcmc+iQE3BBMBCgAhBQJSSCbu
AhsvBQsJCAcDBRUKCQgLBRYCAwEAAh4BAheAAAOJELGv4/QSFaax/ZoH/ic82NiG
k8rmq6FzG+c6EPYpNpbYTQEIJ9lrPN/2N5pQswgjjbzHE09XbKK56tPWAz65uZs0
tFZ3TKMKLVPM4Ngq5u6NSf+aW1rKkIxCK3okbgiMChn02iklSpv+RPnYlLNOM+fg
yKsJMMqF0v65wb2338t6/ZTcAkp5NC5xtpwiQVGP0eWJ/2SnBhA7/nbFKUtZDfo1
IGBVWtLJHHiVA90qJbdCstrcYgf674qydU8buLBVNz0qNLq0+IYT2JytPOFwMDi
LNxWz495xwRcgP49HSHDD7frmrON85m3ZnHMincptwCV/d4kc0ABKVBHQ1oONFE7e
utGf9Td4Gx1tTFG0LE1hcmsgUm9iZXJ0IFZhdWdoYW4gTXVycmF5IDxtYXJrQGdy
b25kYXlueE+iQE3BBMBCgAhBQJSSCZ3AhsvBQsJCAcDBRUKCQgLBRYCAwEAAh4B
AheAAAOJELGv4/QSFaaxlkgH/3nbnwnt3svSBkdbURQuLgg42qtBAGOUMK8Pc3K
```

```

AdrXLI0nHDI9NhH0tJJQ0EPs2vASYAj+QRZbzuNWHdc6xfq8oV0z1Xa5armnkIx6
ft5bTjn0ftVxvucKQqkmBpZVD/R50VWnMDdZDICXJ23If3kKQPD884pmBWRmXKeB
H/vaV2FK/bqox4yJpudyJrHbv0XA7HM4sstJFreCQkgGF7Uhd3pTPciHMLfieMCA
iPvG1MWr5TY30VDHfScCYpA88VPKB5oNioH5wo6CwfTsmfAjdTaV2ThUJwEx/RMd
ENfowHSYiXM1G8Asf0KUUTJPcDIYmSB4hUkdY7trVIJa0ue0ME1hcmsgUm9iZXJ0
IFZhdWdoY4gTXVycmF5IDxtcnZtdXJyYXLAZ21haWwUy29tPokBNwQTAQoAIQUC
UkgoZgIbLwULCQgHAwUVcGkICwUWAgMBAAIEAQIXgAAKCRcxr+P0EhWmsf40CACe
mi0a53ExUes4tXW5oZiqYfj+XVgIWUGv01yN10HLpT+ZpJ/H4NhFaj+1z8tqkro
rrv/GYnc4ytX7G0CZ0xIWewwUYFta4F/MoYRuuAdctchm/h0SE33SK7+t5wgEHWt
C/f7a0pFrgQA7L/c0VxQoDbNRyELcmsuAe9Ndt57xjAjte0QZhbmvxcio/bcJmKA
kP8Q11Fd/0VMAR1G5sfjphf4Rn50aADt9IWFAMwrcvGaweyCwrd1HDeZhqNX/Nrt
6rytNZ5FE3Po8JWPgPP7Kx1B/wFcq5XmrMj3CJk6I2ELCHf0mfrsj8RBj7DrQZD
9+ln0LuPUaV9W2FdD84quQENBFJIG0QBCADAXICD0r1rSbc+3QLmgnCZAPpqvZUc
q5ARMyratw9shRv4Y9XcHw12WEHbkcx0LhP7T96kq7b3xk106CeA8tyoi5+9flk
GTtzFYG7K83Sw8qiq972ZwSMpaMbw0LFDJrLe8SRJnn34NUpvgFME3n/JDFvJl9
XqnQCMCPi9kjCJYPn3YsdeaLMdyE0u01cwGUAijs9/AF0ESscKDDG++Tw8hjs5TF
kVypHdPm1ezEX9DuH8ZLgdL+fWwK74WhZLtid/dRxuE1ZvLAjXI/pU42GAaToPTG
2agEvs64UGKcP5q9wKcvia+t3BsXjJ6Uc0rRknosALV6ndbweyGCTzXTABEBAAGJ
Aj4EGAekAAKfALJIG0QCGy4BKQkQsa/j9BIVprHAXSAEQEKAAYFALJIG0QACgkQ
Ql5JDh9CUqCynAf/Vj7kwM5i5kCUTOfbQf8+D7n9quUTRzXADIEI0qABGQDIWR+9
VHBEVLQvvcBJEqJ1BB66I2tQ0rIB5XXs+AaRdF+4gT8+DXqaE0X20+JCYr0caR0Q
D4fr/qp1oZIT7mLesjWpTmnvR0sEZISmfbS3tnwqz3xkUmTudN89aFAy+7DPDnyj
+0mUc0fWlNF6dF0wy7SMEbEBooM92HBmTXD425AshrBPVBLF3+Pf8PDVNPQRhJwj
xHxVVJK6Zc1mB8N2EsfbRaS+vz9sG1hjIvMB8q7SHTKY+Ac9urYzr5yA7E0opmGW
w6s/gkToHK7q70S28jDrrpWc5KgAwYzcoyHi6mzuB/42wndfHUuVVU2DC05e99zy
rSTraPhDwZ9ygdUuH/k6ML/F3dZRIhtN7kzFhCuiZTAjtbtuTegciYfXUaThm8WBS
C8LCUT9JlGeXd049c2u5L9B7YxZf+UfEX95MFLN29LCizx62t6+0/+Wi0Ins//Ld
4RfKnF8hLpI1Akwd/tg0SYpUeSrxBik6MPa59uGvn8SDgEX5K0FnUabJTR6+bqAE
2JbcvIrwF0bkhV8jcIw65bmsTjJEkMLbF+2WwL4vGMIB8q9LSNH3zCwrlBSjwHzg
K9FRA1EMEGx2etfG5ZZSdyUHGH1s7ntTF9fg1PdbHQTodL78/Bp04419+8AX0Cq
=FAH1
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.337. Dirk Meyer <dinoex@FreeBSD.org>

```

pub 1024R/E5152825331CDA5D 1995-06-04
Key fingerprint = 44 16 EC 0A D3 3A 4F 28 8A 8A 47 93 F1 CF 2F 12
uid                               Dirk Meyer <dinoex@FreeBSD.org>
uid                               Dirk Meyer <dirk.meyer@dinoex.sub.org>
uid                               Dirk Meyer <dirk.meyer@guug.de>

pub 4096R/DDC60C60090CE918 2017-01-22 [expires: 2021-09-15]
Key fingerprint = 9079 E906 F4C9 2513 B3F3 32B8 DDC6 0C60 090C E918
uid                               Dirk Meyer <dirk.meyer@dinoex.sub.org>
uid                               Dirk Meyer <dinoex@FreeBSD.org>
sub 4096R/FA8CA937327D1787 2017-01-22 [expires: 2021-09-15]

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

mQCNAy/SKTUAAEEALt9vGQnDIzghnYdH5u7zeRqZPXH+2Wbq0q1FD334xcioQMh
S6DtELkvVzA4x1PoTvDminXVoPQHtNKs4iMSM6uT5c9JxmdTlfrTFN0JeNi8Jz0E
f0NxJK05cjhBKACGrD/AMvnQetUhmbsSH3ss/XXfq4kVb+an+0eUVKCUzHnPDAAUT
tB9EaXjRIE1leWVYIDxkaw5vZXhARnJlZUJTRC5vcmc+iQCVAwUQPEvyrOUVKCUz
HNpdAQHDMGp/f6VLtoGILhJpafRfeE4009BC3JCjdi+B1voxbXRvYb6X2oXNGw1t
pm6S13vrhS3T4ob4MW9+uyj2idyHQLQXkZmTs5P3mEoGXq4HzYC7WHZDpQ1GrF+s
shid1XDje7bCKiVUjJeMyrdI3uD+cgu/kWdC5GC0HFy8+qqutUKFySIRgQQEQIA
BgUCPH586wAKCRC0030e35vMnRCuAKC3g10o+9Jrl+RUj1umpnqJTAgozQCfZ20T
eiS9y7/x4+iRaTuZ2dZ8+eCIRgQQEQIABgUCPH5veQAKCRBt8lWfQaVnd2pdAJ0U
nRKKAsq0lw63jeCXeR0J90qfWgCfST3uXSknlLzA9DtFzAdZilj0QwuIRgQQEQIA
BgUCPIBeVwAKCRDXg2tsDNkg5/2RAJ9VUIQLAXVrbCTtchYir0Hil1vn3wCgwcqh
xW5E3pzDIsliTQU+97js+KJAJUDBRA8onD3DINCVJxoZukBAWjiA/42MRFTLZcQ
RsGjBJipmXYNj17X0PILDJh4D/WBllt8ieLm90Za7HccuNA+Spvq9ATdwukZ6hHr
I37Z+F070kBMmaMN//S7Bfpvg00loiLWtpcEovUtwYqR87oE180WAWdfTp2BkTOA

```

bHdommUi/gHJyVQVwHdCh3janY67zuXGjYkALQMFEDyib3/nCNUULuWN8QEBRuID
/2skozbpxpXp3DA1754YG4lgBrv0+PixfWn/En7g1Iwb6Llbeq4MmUKL1ZvH/2bH
DDR5Kq8KkghMX8vu16vfYb34jr002LyVxc+RchVGXaAiXuxeQ8fSzAritm0456UV
r1M9kHkYSMhX79t6d8zzWXtWbvbvU0nm1TjtbIecM/ViEYEEBECAAYFAjykmAEA
CgkQXejJllsDwKI1UQCfQwTQo406JAlAce6ysr+aoeAE9YgAoL/zHr5sg5RX9jZa
13WPGLlvA03xiEYEEBECAAYFAjyBckQACgkQ/3vbrZLD4982LQCfWkY27S7EUfKx
YLnk1K1Td9m115gAnRw8M7CdJyEPI0a6Ts2kyFX4erQtiEYEEBECAAYFAj0q3vsA
CgkQ14y85WanSzFESwCgx8uc5gvxQ0IxLDNMafnA5YeJjJAAMQE53GxEP1+ob0oq
lmSHuBs5vqfNiEYEEhECAAYFAj3ZEz4ACgkQfCLDn4B6xToG7wCeKsfmH26zwx2D
UvGzFXrb44VzyKUAn30gb5+Ib2s4jkWDVNEGLMtyhD8ViEYEEBECAAYFAj7rVDoA
CgkQxMYn9Icztj7bFAceNaGt9D3934FFSgK8a1l9V3zSjcsAn2X6T7Mtf8rJhcQ
Ue6DUfynv0rCiEYEEBECAAYFAkKnKUCgkQs+Fwi6xrXdxJULQCgxi5cLce9YiP
XUymGXGA7G5dzDoAnREBzSFxuBndz2WFNTNxyokRpvM0hiEYEEExECAAYFAj7raq4A
CgkQY1U433NuM7rkegCffQ94/xB0SJBvj91eTPozYQLci8QAn0MRZEUeeFXozMQy
NeYwiHeJZ42PiEYEEExECAAYFAj7t8vMACgkQdvc0tN/qAfb+bgCglsA/Df5MpJi9
n09yPjtoEiAzMH0AOK0YYtucR0jQ+N9a+u5tvaawc+xiEYEEExECAAYFAj7xRa8A
CgkQIZkt/HfU/JvhSQCCc+sdyJnjFg9FmqBPMoXiSLwhboAnlvm99IkrIXd0vuj
R07n6SdCg/90iEYEEExECAAYFAj7xngoACgkQ7gqrBD3rqr6MGwCdGLqW6TNMgEpI
a5/rs8tl1FTbhjIAAn1H6Uf37aYx68LmyBswpb1UaGrpiEYEEExECAAYFAkGEuBoA
CgkQgPe+ppUz52tE9gCgkJMNBDRGGHy5mwnWt0WODKzuiQYAOm0Dbmt1wEeCrmA/
agd/5fzHoCruIEYEEExECAAYFAkGE3wAACgkQv0vQ5gSduHk3TwCdHA6Ax1RGU4pX
QWRyA5NxpK6g68QAOmalWg5BUmE5U3RRj1zagLJfD88iEYEEExECAAYFAkGE3ywA
CgkQP6DEKDTkwgrjwCFRM3AR0183eZTsSau/DtXKbzA49oAn0UqYcpioxnl7if7
0MkxqiSEgJviEYEEExECAAYFAkGEXAACgkQFbyd9tifiJxQ09QCguBowUiz3H00t
WXYiSQCBOZ0ZYrkAn0bASaGeh2G1XzHW2F6Pkbm0VWzoiEYEEExECAAYFAkGI4YsA
CgkQbHYXjKDtmc2+AAcG6WZ0v1flj9BhFb2ugc6g8kSyA6oAn3LYoGrgXkJNLUMM
1BrybzzuM0ymiQCVAwUQRWhBoqcnmVpLAWw1AQEK3AP7BhoPOMrc23pbJfxDHY85
fhVx1vLxhxw9QnEDSeMEWz5F0b8w80eqXv5+RNoJC6DjTqHZb1lvM1aEkSwpX
EjaCIUPP9ydlQpZwUC9qV1cPYFE6xlz6o6FnutDGzNzrQysNCWzaC4aZ/tAhP0
16e9P1tpLXNiLZSt6UxG5aJAJUDBRM+67vRMu/GabqPA40BAU04A/9VNrjnS0RP
xRzrI8l0ocZ3orpINETbBEkncvLMXudfpAVoRkGBAs6ku7h1VjBn+TauV/uLuTLi
mUXndZMaq4FIF5EFfNa/l8CLqInicAM23NkvWeR8fulpyo1pqR8bIoERcfchxLuk
2LL5xLPaAt0TXKcr+q4Nfm0ehTEcat1FLYkALQMFEEz7xRfuobpJgSifwFQEBG2YE
AKxGwnIio2Xg4Iyi3jC5++/9Ybp+49pMDNeYLoAmWswD7L9D0eDIUUAq1rBikaq
e/n3MX77qyft57LiGuv1JZELDcTCW0QVU8WX2udGVALI/Syv2hd18rgIGV0sHCGA
B/+fyLE3Tn0M8F9AcUTEADwGpJdFaj0Xbk3FhSAUVciQEVAwUTRwgtBRFj2HT0
KIRlAQEDNwGaitaoKpBLGNzZ148n4Cya2bjPXb3id9nQsrXiXJS03054+6QZIOvL
DT+KYhowu2mz0V5QDode2fnfLPnUi2+rnu4rCzVvatafKr3oBXC/bulynMlv5waD
nAfBb221j/CQY/j/W3MkZKq809JwSTLWF6zFQriqGnUF4diDuPf5TBPapKxKoQIa
yWsyPybkhAYXxu9+QWJ9e3ZX54GRK82aS89R+J60nVCPAgfclMzEpyc+Ehx7TFH
g8yiBbG98s06MuD8Lkdg4iLxEeNc9/coC3G5+YP1LrxTVMJ7Uaq/rG412mqVnHBC
aC5sjesCdCKJ9ZP1hnS4N4NWZU+A0N1EYhGBBARAgAGBQJF7H3zAAoJEM/oSL/8
Z4WixwUAmgK/5mqjje+VXLxs4JrrGmXY586BAJwNRwoAQd05l0prbV8HQifLHCF9
xYhGBBARAgAGBQJF7WxgAAoJEMlnNNGrt8Yv+EkAn2QrLcZhvBHphI3g33gzXS6
WwdyAJ4qzRFzdCUCtLSJki6wZQha9bUtNIhGBBARAgAGBQJF7ecTAAoJEHe+WRN3
SdnZ/cUAmwR6baImg97xtqK0t+0T3Lr4YbEWAKCoC/r3wG1NjE3hzX0PJD+MU33
/IhGBBARAgAGBQJF7fXIAAoJEN6YqIot2wCsVD0AoIb6QZn08Fi7rIK3xmbCVUbh
V0vPAJkBiY0eqS5Sc7VbN+1yVnq7EB1o54hGBBARAgAGBQJF8UKEAAoJEE44UvTD
fB0JYzCAn3BkuTMT2IVUKh4RtAttbKqea07YAJ9RXgIX+n0uKmxFiAj8SAXltVJF
84hGBBMRAgAGBQJF7nE5AAoJEJxhLSrh7zSBH9gAnAmPUWIIIsEgegHL1rDffA9S8
oCucAJ4uDQNTgmPa4XwxwNv5r2keHedl2YhGBBMRAgAGBQJF7yLqAAoJED0tt9mW
EWFVI7EAn07w2FwtwUlx4MChMmIZADHSviS2AJ9BFaJGqSHGj/PZKQVnjYPR2mFm
6ohGBBARAgAGBQJG0J4EAAoJEJrXnXYkjOndvIIAoNHuhrTLxZcn8nxA70umj21r
1uZiAKDoZ0QUSUY9QLdBSdprYDFyLEz+4hGBBARAgAGBQJG002DAAoJEHMc6bLt
T5y5slyAn086UK5ybSZrxo5i2MnXgBhadx4RAJ9MB1f0sj3FHGF1kAi+GmJx/qbd
BIhGBBARAgAGBQJG0TiQAAoJECKt+rJ/++abzrcAoITHIN6nTLPvU+f6cXLakcP0
Dm1DAKCjNfnS9XUS0V0NjsZcTYvtILGNL4hGBBARAgAGBQJG0TieAAoJEDG8s13/
NGKI5NYAn01cJMMsIiZ2tmx++c0lqDg0LkXHAJwIyiIPRbg0EP2xBw/EvB68uNh7
BIhGBBARAgAGBQJG0W2YAAoJEA8HtnWaANgnXQYAn1DhpiJ053cc9LQiqemax008
Y4DdAJ9RmGnqE5DSdxWgV5S0xp7+n5e3MYhGBBARAgAGBQJG0XiGAAoJEKorl9r6
86wGeUMan3fCSyPq3pjz+nSsqpe/6ZSK759ZAJ4wwarxFYkSPkeRVnfvvKLphksd
kohGBBARAgAGBQJG0qP6AAoJEGhnxRS4W11pWfgAnjibqm+H2KeThPIY8VLU803f
CWmXAJ9JmFaBUZxc3kRM6Jd+XT1w7rvpYhGBBARAgAGBQJG0z6iAAoJEDZ2sryu
PYsmVTIANjTDMm7eAaJXSAgJ06Dhd1Tl97sMAKCPy0ZyTMBkyCfnGSK4JRQ47gBR
uYhGBBARAgAGBQJG0XkeAAoJEC+VFQiq5gIu5fUAnjcx30Eob/5vNF2NncSKLUhc
0UwUaj448o1VAqKur8FXIb5wL9Fo53830YhGBBARAgAGBQJG0euUAAoJEI/rIJA6


```

F7J0tPoAn23VbU9WRSrFb71H2ei5ocAcvrbCAKDN0rPs3TPJ2FJ3MLZLpZxemUs2
EYhGBBARAgAGBQJG0dq+AAoJE0pqu0RV5znh7isAn2phI+TCqdwT3Rzfi77wreAg
TQfLAKC8TLCrwumXf0Fd+YprN6NQpL0Q+IhGBBARAgAGBQJG0XdYAAoJEFRXtFIP
wLQwjNAAn2wM0+pbrkAwRj/ZZ8KId20Zts60AJ9QtzamUcFGkdIprrrBBkDMLCFHU
jIhGBBARAgAGBQJG0vj6AAoJEGk9gwx7YoW3eWwAoMmf+Jt2ySEUeTa822KXh6B
PTjwAJ4zk6pc0QI3fLSBde2ImaMjQYrkuIhGBBARAgAGBQJG0wpIAAoJELMwfd6f
oB5+jVQAn1UAMKIodevub/XqKK3HYaBXR+/AKDWjLYzIhge+bYI9UsTU9vkcU98
8YhGBBARAgAGBQJG0ymNAAoJEElQ4SqcPhyu8YAnRLj+bU2jL2GTGdSD15gAAXp
dyznAJ9BCSMoJ9zav7/DrK0xZz9vIsCAPohGBBARAgAGBQJG0uEBAAoJEMQa0SdI
ketLECCQAOmtqGg/DNAAZegByHUFiLpKmSoHGAJ9V4+ZvCic6Ru9VTnHio43Vo8B/
0YhGBBARAgAGBQJG1Bb1AAoJEDgfnpgibb4ew54AoN65rLD3pnjy30k3zsAk5gxJ
bWYRAJwKzYDgX0f856KwGbmH3mMclxvD4hGBBARAgAGBQJG1LIrAAoJEEN/nYnF
Qbhbza8AnRC/Y36IYmdAsdGKe5K2370iJ4dyAJ46AjYRrqAmnWIcahVeXYrFt2+9
/IhGBBARAgAGBQJG1LjPAAoJEO/NKMpjdIPD5ikAnR0+LwvMP7BGs6vXH9eXF/7s
pQSCAJsGcyEsJ3pIcl30L7NHCHfXP/jaIhGBBARAgAGBQJG1a/iAAoJEG0d+rJT
xZbYp0Ao1IdoqqAgNm7MHosVZM/2b/JU3nAKCJAAtVyDjJwFy6Wx4dKF+RuCuf
z4hGBBARAgAGBQJG0LE7AAoJEDjP85Y24BGvJyEAnReAktvtPw26Qbv8y0xLEFq0
6/LIAKCAqNJR9XrJhWUD8K0PwFLYy00Q3IhrBBARAgArBQJG3qgRBYMB4oUAHpo
dHRw0i8vd3d3LmNhY2VydC5vcmcvY3BzLnBocAAKCRDSuw0BZdD9WJYSAKMcWz
uv+EA7lsqQ9adqf7CfG8wQCeILCoko0uLalmdY52lf2MvTH53SIRgQQEQIABgUC
RtDZGwAKCRBXvU/28MkzZtJMAKDdAI1aP0SGadTvX+iBs4300k4puACg5A/0zR4B
VFwv+rTgpTv7S7bYIFyIRgQQEQIABgUCRuL1AAKCRB61J5q7nPhW10NAJ9XQe7t
7jNNw+qWt9h7b6SXBi0mOwCfcvMD1uP0tAg9o+Urdg4m6pU8SH6IRgQQEQIABgUC
Ru4pugAKCRA7aIZa2GoNGTXfAJwLSSuPhGG2LbojIhdJp3J9LCgQqgCfQNOASP68
73dNp/QgMILWRJg0hceIRgQQEQIABgUCRu5hhgAKCRBz3mmMxxQFovAUAJ4k4pm8
IMuBpf8aJiphy0feCG2L+QCgojWrK5nfaQBtLLYGBcT5JkQ6caCJAAEEwECACoF
AkbusQIjGmh0dHA6LY93d3cuZwXoby5uZXQvY3J5cHRvL3BvBGljeS8ACgkQLXLS
1880AanX7A//bWfvsREpT4AIWKVI7+uKsqELao742McLL0Rjz3fAp0L8I12PbHzo
MiZ1pqusnxEc8xPlep+0sbmpcsoG95c/es6ql5lY22l0TGyg+mBGFaiHwDC/eHH
GzHjInEKr7N7YZz5ACI0GLF2LseXVL3y5ax463oiZrC1U5mAd9kK0eqRKbVVgZ
0AoSsqgNb/qqkmtGqUwWaaHmW88XiIF93edQwp1cighixAniTw5FPBvQ+nbI7r
DxXDF01rVhisE9DoGsdHciAyjwlf+WUADAYC95ivvr26s+wYwVDViRqa6G14wkTP
wCzBizctsv17As3ygt1T/tS5ktGR0yHmMNBjQh7HI86VitmVA86jmXPLPjIwaZm
3Tn2d6yhUPvuCPZ2jJKfLRBfS9xe47K4BWPfyLmhK3ET+yPyfTRLo6+4H7tx6rAU
ShFq60x0WtBpnsVgglCErDuV2nBqqA8LB0Qz2wrCZ8l8+4IAQ+hi6UqWFeFlbm33
qrFA3i1ov6Vgfv/tx9KCKL8hIY9wH4MXrlrPyn2yBqXtvecC0la20Y22/MQ0yZf
G4WQDEF1HGUiQXxurTigw0zgtadbycYUzqQ35Z0b9orUTvpMHvciX9TuF/TVjdcf
YL2ftD4FDu2XZ8r96/Sh6mdxlfCpfljdh8G+paAyRDnRnAJ0pb8ILEGIRgQQEQIA
BgUCRu8G9AAKCRCE1lg/wU6yguZKAJ9Q6nRe/boZIH16fxDLST9LPqBPKwCfU3xn
zrmwcSII5wDTLSN9gdXt7r2JAZwEEAECAAYFAkzbkigACgkQVPERGxK54LPtQwA
gSKXqvpQ7ht1v3sUD3YjJ62J+jtWYqCIVpZJFuj8FAIDG30Z3EbZTgmoIZ6Ha0iz
TJzU9i4n0kXq05G5H/yvKhI1Q1fQKKHmG+EvOybwvucCTPgH/9b6uPcye1IMcI4Im
morVy0C5AR0HA/95eHu0v6ViYmWfFn1LBpviCCkHTwYT0IRQqCX2b2T/P8ysUR5P
Z3U0BxV2s5LZ9/u01ZxZrh5RcmpGhjVQSTThliI8XNo0kQbciC5cwUhqPQWBo3aIq
nMaFRwzDXGcEpaYj603Hi5+J3Seee8bEFUwZJ92wannaQDcdGhJ5Y0/tLEsinvjF/
5+Z+Bc5pGdDe0CQER3LP2AJYYK7kSVmmkWFu/sWk9LxyHLcPMT7L3tPiFoCvWBmm
B+AD3surz4dpxzC6dly+WeUXoqMhC/VVhfiXHP0SSIttJLmHcDBBk4ZyCtAMN0W9
Cxt6e6+0J6YEIV1NW5kRz2vy46yoBRdye/ccWZgv/rVAof0R2cdi40qcu26khFix
iEYEEBECAAYFAkCF+LYACgkQTyzT2CeTzy2vmgCgwNAk0ZanbMiWQ00sc93NWHT
kp8An2kjcUaLBvwiJqXpSxRnjS6u44fpiEYEEBECAAYFAjyKl/sACgkQXejJlLsD
WKJ75QCeNYa/V6iFL/jebLP4L+hFMWimmpQAnitFQ523RlkFgNi/M5PLhFhzV1M4
iEYEEExECAAYFAj7uB9kACgkQIZkt/HfU/JvLiQCemfSeSroXY7XrUSFh4i6suWKh
ad4AnRCMEFlmj9SKqbe7oH7zJ4RxpHY0iQEcBBABAgAGBQJHE5U1AAoJENvv+BIB
xlwg/E4IAIp06vuuKA0rUujdn4ZIybcjJlnuwWkMaQyibpBnGhZ8yaNkXaekizFs
E5NEWVdGVGpXoFjy3R1oc0AK+FeV0A/Oax4bm4Vny3WPKGjvBn8bBfts6ZLAuLL4
w82FQj6n7r6hcfNps1c34zfe04oc42KiRA0Lvm9dxI1yNJF+FHN7lq4fUNFFwGLD
nNazcaMwrwIbB6hHBVEAsq685x+cQGP90bUsrpjPHE41NdLbyJFHw8HqofpWixd+
X+xS+N0zQ55v240sd9W0BYx6FYZw5MRhz0Yi8UF0LJXLGykpdCmDc4R630hKgJ1L
vN3GwUXqU0wFec7fjZKIIEJoydn8NSGIRgQQEQIABgUCR71C6wAKCRA4tlt/aRsje
Ee5AKC0iGL8epZcTiHvPIqISGHV6DmSywCdHm0ZgCE8zwQmnUal0J99y115/WI
RgQQEQIABgUCRtdf3AAKCR0HqI0eLZQHUA8AJ9fn26hT9oq0dL2tFZwzFHRtTl2
mQCgPsQoLymrXlxJAK2rJkHxLdsXpeIRgQQEQIABgUCR906WwAKCRAo3bD9Gcm2
upQdAJ9yMcDZU0oWYt+KJhGBJTrKc7d3wCgtS8nhEgK7m9WmL5PuLgdXDEANsJ
ARUDBRBh3o1V7rsxvng/SUBAY/XB/9L3q0yX7o9DUm1vpVVGQ4nyrbNi04jLwCQ
TIzccBaMQCX/VHZ3LJS6s4M4u7Lk0zCun/LQFI0fMiQnwXKY8b0e4mQE0ng90EoA
wQ8GW4NVlbm69DONkg0IZnFY190YJxVNMMygY9S4hQLLb1EuwUYEvhrAyzhwuN8

```

IeFp8U2F6s3ybi6gqNQW0XK53ggA7NcaI6S0QsuNb6QjKeg32CnuXlt6AKfqN195
8q7VddGDw512rnCUeYLW+6d07mBZB34B8e4zMYytoeervEgKIbGF9U1CI8ERiE7M
gTcF5G7fq82Icu/OClQogMEK9GsmA8tkkkzhVjBPuS4k0ZRp+8MziQEVaWUQR96N
digU04YpsLABAQH+EAGAk7Fdrj5b+0LUYJDiKvGcuPKnoZRTeJR4J3+ibhdJ013T
N5M4W1N+k0uhI78y6LBVxQJopclQasAvqWLD0aQ0EgdqLntuKzvbStyJIE4y31+
jnZhTKczvnrMas9kCEjyQKf454f5kpiFgcqf4uVYhRR9GHqPnpnGb2p6cysSIR76
C5w0Ua/vQ62hXJG6/n0Sb0C0rqTH9SFvymT+RDLI/1fmy3D6yS16eYj1BJWrmIym
J/iJH4y3ju6G6Jrfnk2fh7EedaJOVi0xzIMKVZiwWoKjPhkG5pHFY4hZaqSUuu0K
TaYXkYTCGN/QtsY1KhkoE7eaCucfwUJC45b4JR4z2YhGBBMRAGAGBQJH3uJPAaOJ
E12fCBHtS15uYjKgAn32Azcasg4wbDS5M8Wh5VUjnjYjoRAJ90zbqvdJs2KRZmJRXX
ciL3jN53XIhGBBARAgAGBQJH4h06AAoJECJb5aj0MsaIub0An0lXy/Lnyl905vuN
NT3Z+Hki3wq2AKCj+zA+w6XwUbmjqK+HTQ8Do0E/VIhGBBARAgAGBQJH+g+xAaOJ
EInhPhCw6sXYxroAn1v6ZBGAVIJ+4rwRv6FsldMchNHHAKCHC4DtqjHv6LRrNiRs
qgUCZOZuRihrBBARAgARBJIoaxlBYMB4oUAHhpodHRw0i8vd3d3LmNhY2VydC5v
cmcvY3BzLnBocAAKCRDSuw0BZdD9WEFMAKCCMYKKLShX5JMMdmnnu7Ctd+LACg
n3zXQAv0KAaqVnLcZKBCFYKK+/qIRQQEQEiABgUCSbtdXAAKCRcnj7g93084FUC
AJdR3NX+D1iSmbC0jLQKNxPa5JAxAJ46CYNmVrC2p4tPqH0y96SvnsLjtIhGBBMR
AgAGBQJ165R2AAoJEPXBMydnXiKiJagAn3eAqJ2g9T9dbMRrIXLIF9BTvBnuAKCp
2Ybo4LzPCH8VD3eL5l0aIuKnDikBHAQQAQIABgUCSo/rtgAKCRBbY35riFeRSuq3
CAC27yl7uYWQdFRh2gNeaU+KvZ3IBl+Wxtf7xBgspMLYFpqu5+4o5XIhd70aVj5q
2Jfmde61XRQ3mtPK9Zsnp2Y4KRUA8k4Fk+qSRqpP54301Nb2cYi5bJP0+dB/wtVg
6V3x/M0byMjDguhPfiVJ/07sKw7T2j0HJ9nCbS5q1yjbYHRiKlFzXyLSMC1aaZqf
g1B7f6VEQXsF3jyupI16le0V9Pj08TGj5BKImixu/P5FA0SUKAi+AirERX3siwB
wnFNX/RbD9rfxSMmLU2pppZTLiZvVzVfFavZ8/mNI8+jNOMBFWF3fJRQgs7H
J7NwXg6akc2W0l83SmbIFtIViEYEEBECAAYFAkqoJUIACgkQXZrs1CXjJJiQkQCf
Yr++1Dw11vyBvl0hVYHpeazmLcAn1cQDL01oht8FatCk0rb8AQvSDAiQicBBAB
AgAGBQJKkAApAAoJEE5xY01Ky04dApEQAKhpW85zANKUxMrELD3y9gBPVBiuEXER
Ahxl6XS204lBaTLR6seQ+BvgGutfBJvyLCJfeIn0mzmzkclZk1nHuRvVHxnSCab1
iz7PoYi1WmE0JZQLVpHg2UCFBp4n5Y+eeKwtuizX5Vwa475dMTA/DnrNM6NNRgw
RZ00185FeEaC8IADfPwRr/Jn6zVypWu3Xl5KgtGcY82Lw0Z1onm/z4j1VHStqq7J
8stnoADJg61QpVGjvKH6KN9QFXoLcuWgcESNDi1pfr04mwKcB19z/Qp86SbgQWRX
v4Kkp/kcUYceyhCH21suzf0HHVegbjVLHILmNx4k0+n/08WltWwViZs5oGD/SG5X
XaqCN7+hjF6RlWScrz9hsqalDDrFZ0nsw/0gBXVlMSwEk94f60CLQjVctyVQxmb
2b0HpG9nQljP6P6MjX9ppqPBgUH9YnyhYFhYxcccZAYFKNJm/bfkmCDgrC7GqsFKbF
rM/rVUXC8QfuUmyhRLJML6saKrxFVtkfPe9jfmjVovWtMiVNBIVebcHSy4U8Zqk7
86Ytut1WvFCKAFPDnH1ngkb+ah12pcrodgvo6RQ/qz3XcHQHh6Eg0I8TusPa0a9
fCyZ3HAAJ0Jqu0vcu/PjYc7XVK7x5gj0yBKpBzNeSkWnG/vg62bsECjzXG0GnSVV
FMREoUc8hCKUieYEEBECAAYFAkqQNrSACgkQiqNi+rlyMs1UDACfVSwdFEqcg23J
AKXUtZU07bf26jUAnjipGkNW4fqmQL+HuXXXDTTXBmJjiF4EEBEIAAYFAkqQNsAA
CgkQ7o02PRaHLziujAD/ZsbnKdWDFNW6S2SFT10Q3mH0yxiDmLHQ+m1nkJeJB0IA
/RLbes9M9501N73Pz4EroGUS7oZ5fsgk8tPY4+m/4ePbiQicBBMBAgAGBQJKkFNZ
AAoJEEKwH5qrVbMSTp8P/1put3GYLJuivy6oGLwDbXzMJWbTOUboje/jn2vMAk0c
B9IYjl0T0LzCTQQFfv1NKJSgADLpGtuNVkDqZJ0jRCg8FALh2eEwclnjUFjvwLQq
iIs0fr5bTM9TWZ2kdxsdM1J0+XjkZ5BKfvgcpjLrrQuwz811yjqbnsr0VxaATtBv
F7WiXkV9tF7cKHMNS5hXQKNAepvBgbUdIvH8zwhjrfdzMiY+caz7PgdUtWspcT13
SP61MsB6go/E2MjPOHNJX1LbQBJ/dUJkFmcuvN2BfPukWera/bVsQz0enZy36ZVC
k9kG0ukDiozMOX6jU0j7p1bIEOP9Wem1APfPCwEODZzB/osja8dpbV6E0lQl/yts
yU4R6/ZrtRmSLtedHgfMfBJRPIWUS8sBUuohLeZIG+uipPXILcXN2Q1LzLz114gR
j4QmzfhwQUHwTiy0biViX2yl4mScmZsdSmKiMNK3coF3Jr6b5k5loAknvAvJhwNi
1IB3rqTnixTxS+VP5Z3SBM+cLRsh5j2lrj53/c225+qBrbuRy7qqsGyD0dLMSJek
UnvsVSRXIF3DRZTr8fopSzgIk/eTyg2yzVtmhLBfPln6eF3j4DgpGVEnhqM5yDFi
y3WT13bkJG09jz5MCtNjXV5eNkgxyNhYKMSyWBJlfcKeU7T89b1ZPtRkHJrftt1G
iQicBBABAgAGBQJKkREMAAoJECGfa2Cyu/z8wHoQAKB9uKn6TVxphZl+iXrPqXQ0
Eu51X0eww9zUlzhLDSYvWsnr57FYapNJZ5eBqJoQiq3wcVTx2teVypVqbaJl30e6
PoDjGiueuWLFxiToh6FX0BsdF/Hn2sGz6I1uOpGqEnbd6WwBm8Ts3n1ynpgIVpS
q98ZMXCrvkGfKbYXWpFgsrV4jpx+T3mZQJCLx0ueNi2J5VYv8c9zU6Y6LMI3xQk1
dxvYC+IkrA6DKQ+r+ew44nmDRc8K5WZsJ0oXu2jvaMBd5PUy7l+ADYfIm8rLXR+m
MR+1zEGmTyfbxYweL5J3o69Md8lbQDGLTCQFz4fdAQkM3BqafP90BSpZ4j0qPntF
VFXupAXBGZZaTn4jbaa0r0rJyRqQHLbiD86IBjEMrXF3SK/aqVNYLj+Uqj6GsVGx
vFgWwQuMLQgAK7/3K00LgZID2Wdl100+f+78Fz5Q7i07+Iq79sAVtW+9urjQSnY
YESCLAWRBekV0pD9oS2q0XCvM+40XYLo2e9Mh3NyLyKcwhBwthjWcddnTgkHNB0
p9DH31yyRwo71QdI6JK1CiBu/8k3H1Mw1MqW/kCIxKVD+eR7a55DvdhzNc8HLHMC
v8Mq5I1ULKzUojoyorojSKf/06sAxKNqXGZCYDcqZVa+NjFXkNqNVCGP80mfIAATm
FNTg12Qar1jnbrvuxYYbiHAEExECADAFakqRaTIpGmh0dHA6LY93d3cuc2MtZGVs
cGhpbil1c2Nod2VpbGVyLmRLL3BncC8ACgkQtHXiB7q1gin94QCgyhRp1H0tB50c
LvfVAKlrejTs4R4An08gYDRLN6ouUQCKOnKxENSd7cLziHAEExECADAFakqRaT4p

Gmh0dHA6Ly93d3cuc2MtZGVscGhpbi1lc2Nod2VpbGVyLmRlL3BncC8ACgkQ1I/W
o0EPUc44SvCgt7T31cmR9KpPFxbEz9PfJ+bN+2AAn1xPE0epDHwJ8F06Fqtteyz2
V2agiEYEEBECAAYFAkqSoK0ACgkQhkVEtsVL15j0fQCfTDANxP3XBrzZehsJa6S0
QZpabvgAoMSrKcFE8RxiQnJdh8clLV1hIM2NiEYEEBECAAYFAkqSqSwACgkQVzc9
bUjjZsxpewCe0xh00z5tchIcJhVtM50oMoYyFDIAoMXIDkrJSs09Dwch8PzYaEr+
muUAiEYEEBECAAYFAkqStVgACgkQh2HwCBUEJInnowCfQ0s+8lQyupJILRvsVNaZ
C+e9tvoAn03ionVbizm8pIgcVMCzP8x2kx00iQIcBBABCAAGBQJKk7DMAAoJENhn
TY/E9pvSnE8QAL+oHr8LlDiLp71ohwSm2E7/GGMnC9QMP+IuKbctbXrQbI07gf/r
chY8Gdmi5T8xH1mZqGRguguaIwJ+fvVdVV7acdCkIvzD+KfKczw8AQTigMcHHR1w
wPwR8jfiQwtj9ZjuLrNqOX1Bi0/gvU7LXxWJ2H+CUul0nNWKdxFAigJ00SP5E+XF
g0Wv0wywfeZNSwiUBCA0oboSkJMAqm/EA42kCgXLbTreS+rxw3kwcR5918j34E0
Lvrix/SE2fFRxPES8gVGSWgWmTmAgr452owOCTAbsXvzKSCHxhKMTv140a5KnS
Y92FP2J22+9EVErTm40B1s4jEv3/4k9Sp0fU98oKrhkuTrVsXNno+behm4xH7w3+
CkKwDX1bp9W/Bd1RT+i7rQMbnTnmjcPKYADduN7G8yLQPZTt4gnt+MAgswJ0o69B
cpwPvFH07xLPIQMRf/PIJfnYild004WQNFHuZ15nYnGMem32I80tKuHtyoz+zEBKg
bCQ6XUbeR62iNAOCyHDodTx0nriQ4JJIU1vijitpgf+GFqG4beL0ioCJGmNbZsCbR
PY7xcLMncX5tffi6DHR/3PqGXhS7Km1v49rBQZBSYTTJJKNh0ZJ80+DvMPE7spInX
tu2vZ9E0pJGPh7nzTw81J2KaiIunuJL2AiK9t6XECq6FuejKmrDEA0wroiEYEEBEC
AAYFAkqT9w0ACgkQqyPvPxEbK34JwgCgmQLDF7PTbT8MhmXpYUNYJN1Cb4AoNFg
NPqeiB6+HExnECZ21zGRAfcoiEYEEBECAAYFAkqUUFMACgkQmVgSs0L2qPK0RQCf
fYwQFFLGacV+Tk4JcIiLJQIwQcAnR0jFJEzbHiRFA7yt0uSl4EpnhtAiEYEEBEC
AAYFAkqVB5cACgkQ5TEV5bihnGkKTGcfbYV/kdeke0BLU7kYCbpgH2PG7iEAn3cD
P238iIEBwcXQV+iFGjUfKJXXiQECBBIBAgAGBQJKk9PcAAoJEIv84k6/dE8614wI
AKfaF47IEkPTnjzNhdp4fIo0FW97/374hD2T6el4qkNnXzNP2IGaMVT003ecqZCN
0ivf+cwaQY0z1+dLhj+B+W0020w6jcwxBFNza7kh6VKIkHo4+Vt09EeNkreaWdY
d/uSPqFdZHL0jIDbuci2GCxtTMvbg2RLHwT7/0s7bkPfel0nIuy0vHDrsjkKexde
MXKIzHuXfbN6FEFbh07nkz4Szyq30jWU+bAkWafY6C0bx6xfwUdvmvFMPKti71k7
0zxqkFFHF8i8kAL0tyrAjkiX3X5ZPH0wGwNLGoyDtIyCwymWlyTbaFv35KSCiXP4
Tm49itaLnmB995gtbTjv/YmJAhwEAEIAAYFAkqVqEKACgkQXzHCvPkqk1wNsRAA
galR1hkkW5BzPh9sWpI1Z2JKuBzoYto7TvpH3jvv0c0nN5ndaQvFnhQCnue5rVTn2Y
MVsG9JvyuUmI/y9n0mvI4+BPyEP94A4pg6JP/CFfdg1gNoWzIZWgs5lARtfsWcmE
ACU/wtlhexR3sUeS00Yk9cFXabfJZKi7hdChnXJnHio0A4e29TAoi3DU+SuqZpod
fxhegvdrjuX+RY5Tqpp3lvzXh3/D20DurCo5n7gIsnhvkPK2jRaT1xqVQJ7TMiK
L5rPIo0MVD0rgoStdb1u7TZFEcb20fLkUDpwsFvjzFJA62E+D0/u6jewR+J9sHW4
ry3FQd+4pnbw3qe08fAGKH4SGdtAwFEAgbl04ANHka0f0IcVS+rXyGWBvAlh+f
wDN6UA8+wFgwku31ZRY9wF1be08DoiZ/90GJg0y8N4s4o2znTX88LmsCreSv7SwR
TBidpjTCBmb0Lccfd2GijXtVs1L8rVIwhi6fu4S8ZGV3oIyGdGrhZFr7RChlcQvm
YQ5v14UsZumunm3tXCA35Z+/VrVUf3fqXGddpmIlj8KQ5Z6S9H4WCSUnw4MZjN0
MCcSgc3hvm70BF1to06bu+ai762uzuWq48W4kSLLnsnHc2K04viJLm3ILOzXw3yy
rV5lJeB0I2D0JEm12+0ub9xjnMd0mWYLMxc4Qn3lwgSIVgQQEQsABgUCSpWkzQAK
CRD9BUyW0n5/vwyxAN9SvRM178FsRaAfSgrLkNzuRvAeXDBkahleq9A0CeN16/
T8iN55ISoTuqsLClgfi8hDH7KfJzPqiQECBBABAgAGBQJKloQCAAoJEIPPyJ5j
LHS/JCQIAKV6/c6uRrKUVY5Y4cn86WjhA0FqRjka7N+Yhyt6xJU5Y3z+4zjXkXFd
gYFsVHSA8CnV/RfN6UsWASrZgT0sgPpQMEDPVYjiZ0BYJnM9T3yiap/e/7vYHSee
xfDjuV0dAkTKMM7eEiPDlV6hZVuTo4PNPEHoItTV7VIyfcNg5jPnopJEUql9N1i
v3ctD/i2s0Aeijppm0msMmWiNeELGrIrjllk5G2LfcRxfq9Kx+L7sGwMSzaTFh
qJ9Tvhp0B1gdQ5q/urB0i1V6k6/Mvu+CEkAnVS6XF5oFed/Jtb6LV3doasfjr8rLQ
1ELGCMQa5Ud903Ypse1wstW2twHCG3tqN2mnKtJm4VuDCeyvD+NQGRXpdMjP4egH
+4xhB9A8jJCfb7uPPS2IVgQQEQsABgUCSpf6bwAKCRAeLs/gN00lc9WAAN9wT57m
+wg2my232D5/23b0Nnt480kipjGFBWjAAN4101p3aFXXT5UalVo90wUHLtf9tthV
6MgaOH/6iFYEEBELAAYFAkqYARUACgkQ4voco6wppZirsgDeiilORmuYo6/5C9Xv
Nxc7qfx4utqzegam7EPIVQDghGy8G6brIvKwR63Ll8rkWIR1CS9DgpQk0f9XdohW
BBARCwAGBQJKmAj1AAoJEIftdcSuKYaHeVoA32vFdwIgfKXWAGRghLwhPc3fa6up
oIX20SzsYUA31EwwQsTHQpV85wQZgW2JwbvirsLHkwIXOTT+IRgQQEQIABGUC

SpmPNwAKCRB2ezW2oUgFuT5jAKCLH8C4v0qy2IGWJs/NpKsHL+++HACfYLLONWKM
d5l5JaCeI9UMEcujJN2IRgQQEQIABGUCSppxwwAKCRBmQBXX4Fwhr22sAJ9L12Rq
/K3nkJiN80w8GvcmXaFpRwCghln0KHMEWuDzoH75nrTIMNtJCSuIRgQSEQIABGUC
SpmBTwAKCRD3Ka/ZgYAPVPrmAJwI0FGzz3wPxlrYkQqXG4rI0m77fGcg5cpVeYpW
sIe44YSh1I6E2fZcpPuIRgQQEQIABGUCSsveuQAKCRDVgCE0Jz5p1mE0AKCra0Vc
CCmTAJhwbliq05Y0vqivUQCgqmqTqZcxRcAYXcbS48/PDq8IwKIcwQSEQIAMwUC
So/xJiwaHR0cDovL3d3dy5uYXR1cmFsbmlrLmRLl2dwZy1wb2xpY3kudHh0LmFz
YwAKCRAGTKm79/rVyt3AKCHlWcBoHRb/sbbco+rgmzRGSrsNgCfaQbn1H0LaA/6
ln/RD7CYE0XrHIqIRgQQEQgABGUCTHJelwAKCRAkoBQYrBW1DCqgAJ0fhrM+A5j0
S3qHfYQLGe/Pjoq90cFTTT0kW/bvPkop/pVzuX6uRM77oCIRgQQEQIABGUCTHJW
9AAKCRB0JIdGZHHKlCvAAJ49QLYd5LtggenPzHdfAp/H1Auz57QCdGvYymDI4fh7a
YgqXdpMFWzIsCgSJAhwEEAECAAYFAkxybesACgkOptwk2d0kk9Hkvw//a08hKh0z
LozcYHWh0N9iDtj8YLQEsGfHYWHFaCXLNqMfcFQI70CZgf00Bmub+0cEP4l0VGVW
Uo30YqL5lGyMVRPShiu6sdw0TY+vFzCNwNreoVaXa0h1oj3eYze6zEPBVdZQdyM
50jLM3djGh2VLmYC8RKQk5xGmlHxr41QrscLpCYwHEhbtzeN/dNAC0H3WTSDCbi
aaR64Tk0kV5qNiZVBS5s4hePqTuv+S9VBC1GM2uzdLQ6+flldNW0e4wGx/0EE4w2
OpwTzXaTiPhvRjgbIRIDLQniWwjyKPSjoiFI1Lzf+BwdIfe9ZhpW0TLQB7dTNwZH
H5Nkh00YJGjLkUtl/bmQho0vHM52MN+BAqwcIJLKY+Kz70EMQu9n+YLQzY0LoWuML
AbRxxkjJFAbeB2se7ltn0TCapFNSnHI3yDnKx6K0XMzBvXq5lgsS7yo2yuzxldHqy
Pq80rkuTsiqditg1y1au09jQC68agcA6z+9JaD0wLdpAfzfZ1+6XfUqu8J1rLeo
1YPW0fJbjPid372Te82bj4mfYS7oFlSwVxdfLDDTdgddFmWnyDcmddQyXYsoF0eb
lkqG4kZkdroRyt6TuiSjY6kezQf6Yhp3h9+piLH43LSrpsSDmyfRs1tHbhBvP1ke
b0jL3qKvcpQtPbWJ8UAefJHhRoNmhRDAZL+JAZwEEAECAAYFAkxy1wgACgkQj9w1
BwqVcs7adQv/VJm50/JvM1iijkCsWdC/c0+TKf8U3sZLP0+rE+g2ugc02Jd72La1V
67k050XnyM8Krnw7CuCQfSFMW8136b6DnaUzIbJcStuRYTYePL4FFftU3vVRUC1Q
qagzTCp0jgu0FDD4hyu+cBRGhvSKmmr3z+Gs3VKRYHuQ+6cMTV9cAaZBBgumqo/
UHTJ+zre2l7Mw9xVchpmhG1eCZe1NiQh96vyCPd+5PB2c4aX1FH06NFtzjMyTk6h
urZjKJmzbPMuWNE2WbMLpt2f/xxLhDXtTKjvNcLagXkMq5SwFKFvmbdYec5JztNr
i4dwwXfm8sqJ4U5q2nnQPeUwqF709R6XBHrQyzLUAXDRaEXSdj5FplToZmXLCAMB
NaVMa5B00NIpt8KZMnzsga4eASzT8z+Fa/bMfUjN5yI6zdrI6+ierII72A6DQhzh
C+Fxuj8Fr90+NMA16cpB3ISEvWD+xGnqWpmzBR/QPYI45sS/wOPTu6Kab1j+zioo
10vUPGOryXP4iQIcBBABCAAGBQJMc5+oAAoJEKGMw0Iz0WHoSbkQAM/lnXRKB0f4
m2o+9y4I+wcwNUoubUX/rZxBUoi1N3AekKw+9JVHYorDgmB9bptfqbiWa5aWJhri
hqnlLQtUZJhUa6XLtoaHvaZPFwxtQcA+nApVUxVux+bNfnhWH3vFVAquZIDm9t5X
9rJceAghXXN6FxbRjhcF/Vtr+jjofduSbiN/6wkT2TGD1ua4cg0aeFbjkMKm0Sjz
ow+n0Ba4blaaZyXKbk7qEkLNU0aRHZg3jM0oWBSZ2fjV9wB6nLUUkNE/WXMSIZGz
TdLE/f7FCWVRl6YxcuMi+s3kHSfgXutJ0UtoqAHgvGbrTttuv5bymd0IFQ8qKu81
DhYschcxcZoALio1oybLMf/SIxyxn5eDuW02P0o74H86yg2q6iSYg0cjpEBG2lN1
BXZ0DWSajnxhsMPNUbPWSraVfHCrKY0Y7M6V0FmKz4u6j0KaRAPJPUK2kBLuMNP
+aFmIGT/svnp52ft/EuCPs/EHP2kKS/4h2g0LSUHT7zMp+3MnBfAoLPyPeDmTwZ
UcteC4UwJNKKtU5dMNYbN/Ocs26GfSeoLSHR6hCdFyd5CvXHGuZAsbgqUAYVse1t
AxaT4EM5y1x8/+YoqJFML5lp7YgotK3Y+9BPGuAH5vMfb/AYp92Ks9Iz1Qwaxbbq
oJPrteYhw2RlWveQUzAwM98jLaRz0ZA9iF4EEBEIAAYFAkxz2C4ACgkQTe8Ym8mt
JgaCEgD/aLrGH7amc0/QrQDEn0x4nHvSjaE+d67kjS0UR2v6oRUA/018Yt6I+J2c
BUoILtKL/57PN97V2HaluwymkGj+/84XiEYEEBECAAYFAkxz8VEACgkQjDZ2HM9k
LrkerGcePbEayRy0+fxv5i2vIjIyDm0DbZQAni58EoydFWuslR6+0+AlCb4aPlga
iFYEEBELAAYFAkx0AZEACgkQ0eTxfyla+/TSYQDgtBf9ctkLQmrBIT5jeRCz40oe
jUgP3noU/5FRXAdfVEvefL5U65/4j3YJLfgR8dG38I/JA7ThTzFHYKCHAQQAQIA
BgUCTHQ3aQAKCRA89B2TDu8+6xb4D/47IVQq9L3wANB4MrUesdYxU6p0fiUPaxQ
00UJTUKgwM7bLM4Wdd238PQ/xz5ocgkTeNb5MtJ2uarayTBw73P3MEyUhle1NwKX
1HAoqHFUKZtAeQL4ja3B23QJmUiw0TLXKQJG3g/acRXiaTo8NxaAt7jgWjn8r9a6
bG/X4I9KGIps9Maf8ghHPJ0nH9ZxvbAlYvlg04A5D0mTFqj06A42z2/xquw2HPHx
DTNAAvGudIDQBF5H5BgrKkJd2Pnr4CxpokTmBamaMY22cx0+iWlws10Z2nxt2BLZ
9URGgrcR8D8JqIyRr4A1cTfU04pXLHGPrKnpPaBuiWMjV5z/v7z1WhmUUuCWtUbl
oEXWYdhrFa98oRELpDyw/H5NCQRsJGtnLqyaSWuQl3Foqvwxcb9le2H5Rc3z7Cgz
0fLTH3pypXzy4Iw1JOL0Jdz1D0K8ukmlwSdwZZpo+8G70xiafe4nb60UHAUSndg6
dYxuPo13gKHYNaC5qNaSBm3JtJU3FNTIZL0pHtivMJAY0Q+UrUUInHEyqDBJrT0j
qWR51cIQi3AjJtUDR+Z/LF2a0Y1Z+T38va8fStlnjIgrSx0Z/70HLQYqndC8pXH9
F0Z539zpsmsKJZ23cxnvJdh5TW1fYmV0iIvWfQVd0k4udSUaw7sqMplti3EjkzyW
mIZMmqrP7YhGBBARAgAGBQJMcK1WAAoJEKaiKhhWmy5UIAAn0KF1HqPUAU+aWov
TJwEsdoLvZAdAKC3ekEmFntn/ghqRogDONxIXXWcqYhGBBARAgAGBQJMdT7bAAoJ
EJjtnNM8RhVdURYAnApvowQ1U8uyAJGrXrYrwcDxGU9fAJ9AtvPU8n0yyR+Z5bvh
Nb7H6UESlYkBAHQQAQgABGUCTHwVpAAKCRcWg0vkqZGT4nSqB/90uWQ30T60gu0G
pb0FXvaphUISUPqn4sSWbtvsxLFBGyYkdZixWnVPWuz4azdonfYqLlFQP2jhp7S
ENEZZq84I5QqQ5PKszuPxjYE/urvjeiX6WaY0f2k0dqwBQ064ssPkvYwzjMSPNW0
R7q3G8JD8dyxJQie0E79z/mP42eU77M1Wo3+PHMrwDA4ApJ7RDPja170mGrKGFNO0

```

ixrgirXReGCGVDMH39uq1YMuZTuNF1IEGz35x/9xgK0Yx0Wd2g2rr8Ed1sLAurG
kdMxA0TrumMjIm7zKBV93iLTGYCVegTi1LI5qoYrnsUoyDTuBvANCVwcJDKVaa3U
pQUItL/6iQEcBBABCAAGBQJmFbW7AAoJEDH85+fdB5RhsPcH/RTphryh23KglDsT
Im6oNaL2PmW86HZQbRkLJmQL7DqBLYZ07L2WwBC+QdGau5E7UqcxkCIFHzL8MNnk
mEDXsHC2AjioSt9W/3AyAtFth6yVm2/AyIAcNni8kwbIgl1LBKRrSRRW89DydfwBh4X
7DRAd73HXg06me7owxQm10Xvcpbe9orHNOLfz57CScol9b/rbNDsjioTc2hQyvck
oUFs7E2Pbpc0ASCF/Kb10idHQWRY16E/xwhumGF0cc54qyg0NDUtmjyINMEMQyOc
KCURUbod9nXzjyCQH8Wm810hkyW2Bw0Y/G/nfCWe3Mnmhr+xmLnG3hhr6pGUVp6
JU/B30WIRgQQEQIABgUCThKkDQAKCRAaKZXFwY9nUQxzAJ4t2F4M/kzqwbi1NODF
FggRWYIE5QCgsnBxWhW0Wuu9RRn/QfBrHq9ujwS0JkRpcmsgTWV5ZXIgpGRpcmsu
bWV5ZXJAZGLub2V4LnN1Yi5vcmc+iQEVaWUTN08TU9yJ6p08IcItAQE0/Af7BbEb
kA2Tjb00VtkYntCqBt8Hy3k7LX0UnhNUvUdZLe8Bs05h4LFEmpCglsS05YzLpO
b40Vm6+NXf5oHI24BjzRr3ut27ep8xxAwfKE9vCW0ZCNeDwjuzPDQq1ZqHHfZZpJ
nFlFazsQfM6RmZHi7nFmTZRTPf5uYA0xge02JKPX0yw7K6NhpWJ0tHTFneNjCpc
SDktEYjzubNm/MHuDdD1Pn84QaN5qtTs7+cKxLgJt7FiCYQqetXZU58irsntBLv
j++PG8AmcheIR32EBUIUgVA6NYV24qS7UUNMFArd9rLFyKJB45kQ6TTavT0ugQY7
2tf27fQ/evmp/4LYPIkaIQMFEzS3tpUfW2tWKMvn9QEBvGIEAMp+ibnAn/xWmGLZ
qUpzeI9UujdyZ6F0PSS922aGfzxtD0QbhpAvkUdx437LKGRSnyMI0n96IFszLgyB
k8X3KpTFJKf710TVr1DgadyNjbtLV6IhZSk/BoCQYwXRetaSXLIA051/Xnh8Z0pn
pHbAV3+mM+Zn1Zy04Z5vgPRD78j9iQCVAgUQNL0sMxmehZs6TI5AQHH2QQAsnjE
LE8fcXk0auZNNR255EZxp/+NmHbRTOHhzz2tUWJ9p9w0fuJkbq7DndhuVryuBvnD
tUjHpPuu85MCKnwXa/QVUCGgD6VEBHJaIuiQu0JemK5IloTHQ16F+8a43E2ZIT3+
HcrLR6SjKjPAmU28qHv1m/8aZlhzehAZlve0Um0JARUDBRI0s15KCdxw0Tnzf10B
ARsSB/0ZaMfuZ1d0wNtCs+f0QBS/cX0thd8HyKctCFZPJ1N0Rz/I03pv1pT+aKG2
8Zz4zT6vppDKlsVpR0aPT13zvWq4VTcxzB9TGHp0ysfSclt0iu7lgGwdYGUrsDbR
60wmX4B9C4WIU8Z4oqH0VLigAxV8wXA6IuChTmv0/Zu5i/vD4xIdfARgnXU37yiF
7blaKc5LWhkfHtPRR5F+0R++Qo+F/w9HptZCK+fbg/9lcoY//sLnMk+3qWwKBMAAd
kBWaz10Pf6INYptxsdhD8K3j6rCzloazMce1FUu3hA+vyRK+9b8sqvPg/Znx4BeA
B450d/2vLp0cuaZFZZIT2x/Xf8ViQCiAwUSNLNeOpFeTizbCJMJAQHfDgRm0CJt
pT61LmM16LBDJNln9VwxRo1s0QW80VttpPH4KCh/Eo7dy54kcosazanKrQyKhcUl
v0gojaCWhD5rL9/w5ZTYC9Jb12E9x/Td4FURlD5qxqmLzXMj4iKBVr9SzQfes05J
wLmd36LKNACNd7DBttNuXG9mIEt77ZpRku6Gpeej4XU4tpJgEKKJAxQiQEVaWUQ
Nko4AL6mjn+FMTJ/AQE1CAf+MXvBtY/vzUHIixefTE10y5dnYTzU2+3i9+ccBYQt
eELIbcIveJjAXCWTRkLZ6876eJnEjBUclW1LwPI4V8oKvfvSUKsi+/QHmQu+L5j0
MuJwz4euGTe+JQmPsnTvireLIjBSIX0ZP5Dn+qvwgzcwAKrYoMV9xwCqjYwNmFk
CQBAX/uIDc5BqdvoFcpYBqWc2YNsHQZn7quz5aBgmXKwhMSFQ5SjLEzI0TmPjd1U
2gTxISTVQHcVgrxb9Fyxx+hk26QCrc4qMddD73fdbQ7xKsBuppiEI0ZL+hS+6Lxhm
Mbg3YwJomNVGJq1jaQhVy4arNn07UeIT4bInkv2GAUvKHIkBFQMFEDSw8H6ec+sK
TVjuUQEbmmsH/3x2KfMzJ6Vt40Cmndvn9bVjva1zlo/msKyWKHuK74/r1IuDE+gn
SHDZSv0+kkQNYrQ3pRCW5XAAy00QiZoARrwJss1smdepXsfvrEL5wCYSpW5Sv+8
dClxqGwInHHk+hZKY47C8fSRtLmSCecLgCh4ELNoq+PUDh0PGKNfL2sctFaXaRxe
lumi19deI38hFL3yEhvrRgS50HS/szj0NV1EsoaV979T4eCwcNw4PzpfI7G05x/
TgWkPr5ngVDT2B6Lu+fv63/woUsxpg1RT8iR6vXs2CZ/S6f4eTU2sd80LqWZXP0/
7fbCjNxy1osVBySLMGzNsxEDX7QlRI2cWkJARUDBRA0rosWD90yslcmfhkBARE4
B/4i+qCemqshN/uDJM+wudDFiJXgF7UVZuguZHLNPIirJQ4w8+xtkSysiwqcCqS
CT1mTjkwkxjeIT5mqpH5WSL3hr1JBBFUNpt7fc3GSNPta5kXCbiLmHdgUoYxK5L
gc1Th0xTKobuXENFbCu9XtAUDzwy0H39jOpJ8kV8oIsKLSr712y/d0EnQQTzrawB
btXTT/zndQCco+UjK0ljjRPFTIoTVVEQez0tTk4spqn0zaAeN4wjL0zuyP2Kg5Lx
8u3w9mTDvmQTM20/0iQP4uKJKjxgzdTbaw4YPsjsmORTxuJu1JL0a45wS1513WnQ
rM0uoYKvuELrkk1K3yqR7PM4iQCVaWUTNKvfjdTcV+TTXLNQHVdAP+Jk/VPgpH
KvdVs51u+68Rv60K6PVPLoP+gPu/crn+C7X0uPC4R/Ec2eHwt4GRVHsvzmfUqsau
lco8merUZgutY61cWczW0jt6mhYqZd32XFzZ9J/HwRSjGKSm+ng10NadWJELrEdD
1Uy9s6LpnLmpz4J5K1BRaJLf0ciw5ZLwDyyJARUDBRM0rUCOGG60pUm9sz0BAUiR
B/9kjg3AnCgrfEH7uynoVvTenDNwQMz+zC+L/0u9iBB3dqxBM+S6usKN5/ZApBt
4q3KVbaVnjkatYtIHbehKtmTOLiIye33/THMyybVwZ5P0wit2kQyauJDMPYyoMKU
FloHSXspV/9otoZe4ix034/pRuH5AVsYTB2Umlygpstc2oA4S/9tC2oCoPN4Eo4f
McaHKbu7kF8peHAeweP0E0KAYJ2ufuFG9A5wWdAAyoD/JJDFcbMbaokLXRheGufI
8NEdZMynwkWch4ht/G40enCmQQJM+HcnvluZFFaTKuHDDGDgB0mUmlGEY6qCp1l
BZ388bPgFv0aR4/gPjAM9CVMiQCVaWUQNKqKseRhuFaPzhGFAQESKAP8DJpijDuW
7GzofLsK1UAcbonZ+y8EPvLazULX4Ydov+H3zUY0/8mMyM5lkkQhSBBCxpcqKEeW
Tdz1Q3iZiXTeMQDlGMF96i5CpaKvGV/e0np/M4gxxjqqIXeWeq0wwkPvEBiQccUt
wNktcyvfv5fyXk0xpft5wPFmfDyL0sigmJARUDBRA0qZwbfvBY6EMjFCUBAYmK
B/9LQDPVi11RACKOLHpUn/3/0tFn1sDU1At7o4zBr02NI69N3y6nLdGtrLY9iy/
pBUzxiE9VkbI6ZfLpSa9oxQSuDhVdvvAzqw+0u6sBYnBA1H5LDN1jAdq+TQ6E3G8
ENJUAXYE0EwXFLD+22K4bcyaMx61ej0Xu0cdNpf7WErFwL3eav3A8HIgLF3sIz7
swNyUmzrBv0zS5p6q79V7ActQyKX9jtwgtwMKPy3AG90Q+VLQuQVsB/xq2Fw2G16

```

k6F5TDcQrLdGqhY57F+z0EUK/yITc5XEyCn0Zo28RBBuTeJVSu+q3uh8Xjk5pKci
nN6TTZpV2l+py6tLCN44uti9iQEVAwUQNKkUkDZ8FqYKL4fLAQEB9gf9HLiMeGVj
3s0iZrcrAzNI7rW0TD7q50tmYDzzmW1kmgSRLuc6PPrNhSYk6+ADRJ7Y5y8mZQKc
rzx7+ZDox24ruvipAsgboMmcYvOukcyYLFM8l+0IIEcauAhP/Ba6Rp43C/40aQ6W
vNwinZiMxbNvhDMeKqRBSziCoJnEaRoLVAkrfw0xvJD8Yh4iXuDbHMIpUlw8ZM
Vhb9VfVl9U+eQJklrjdu6/linF0dE0/0D5EpIbTfc7AptkIrXSxQe0Sd0rocKjMW
nCl/vZDsIr6+5j1uXl39ahaQRDuzlAI2KHwrXNDhLCLYJtrX79CoWDK3RIUthNy2
Jn0TV50ev2E9HIkaLQMFEDRTxI55Fo+R2mIKVQEBNpsEAIkI4W0A/Ya/iEZKQXo
7PK1ua0RND0Wg825yx878pMpTJSIDIHfMipT5vhPbgE9Zcr3V5w/4q/ipZP7UweJ
Wsiwsl7XPhFg4012nKy0hqiou9hhI2VQDQft1pb2FLuG9QwJ+9ZCVRkXX0v/lNL3
nXr63yvYhWHcfhttrp6WnzEuWiQCVAwUQM/NIU6hukmBKJ/AVAQHMfwQAorgXm82V
4tEvAtDjV+FrVhYBQRAMv0F7kUxZSXhWIXA7iG+X/MS4XMNckAXQICsCuZka8RZ
wtX168pSjSTgrv9ZgZ1VMQWTOP4CUtQp4gSHZX5Ml7V41QFDP3hpbG2nsddfYdx
74uCP0FMSZLk3j+8zFxpBd+f7esrcGyxLWJAJUCBRAXANRNOaQJRw8XmUBAc1c
BACllLFbYVVLyewtsdKzPquf2zbZbtPG7Vv1jwCoKusWQHMLu4wFZXA TGZ00mU
zxUlZcu6bAl+VwvbtAtIxHunvNvN2QtGuWp+Uk4HFSBvhX8fLIRjKj+Zv/bffi0k
xepQXSxh7RJXokYRhe2b4/YmjIeORm34eShgFbdY6+MJXokaLQMFEDD920zLFSGl
MxzaXQEB+aod/ijK1ER845S0hw7JSKZnw0GiTRMnoefn46d5NorVbFU+Btp9I4Tw
z75Skvua9smd9CCeIgmPCAKZBi7jJ0H4XZGNCEKk4J41z9Q8fjnL3W/4i4LCgtnQ
nCq2Er00UngCaqZr3k4ATytZD+02Y03ZJ0KWJRuqRQ045prwt/Gq8BBciEYEEBEC
AAYFAjwaQkAAcGkQARxct0PiXR7xLQCeONqgUjWko2/UkrMsixFn2I3vI4An2l1
WJ1kF012kMptX1Fr/mwT6b5iieYEEBECAAYFAjwKLUUACgkQBgac8paUV/AbxQCf
YNjKPLgVsLwXXDpyvj9HDH0ZA/sAnRgB0f4eWfo/0MTUbaSmqxr9F0ufiEYEEBEC
AAYFAjwlvxkACgkQARxct0PiXR7xLQCeONqgUjWko2/UkrMsixFn2I3vI4An2l1
y9gh0BA5tNF+ABNwPdwMav5GiQCVAwUQ0TPu137yLywYMFMRQH5yAP7BYsxnAYJ
u0i5RWckkiNu/QIj5JQFnCnUdKv54XxNVqEDqMkRugmdv2XZDU6q4LRXDjXjTC
Exi25kgavmIZ5AUSC49uJI5Po/oyXstlQB4aNN1ZnAtbAMKPOGRqaU24zYMQsSH
Ed1a0HTFB5C39ps9kT9WnfcRaKt2WxqqLYiIPwMFEDtAct+GGekI+0v6LxECSFIA
nionB0XaQPuxFKcw5l7pGE9avaqWAJ9tB0vQ7UJFncAUEDyJIm6azk01fohGBBAR
AgAGBQI5M+4vAAoJELzzJGmpo1fErrAAoPYxId/00IXnQ12TLyWFTiXv90M9AJ9R
/yL9bEPPKAKsroyQmLxkBGbvMIhGBBARAgAGBQI2a70wAAoJEL5WQtnDhvJxf9gA
o00eqcPRABruqF10U0rYwT8/V3cyAJ4u0Um9DlXuj0JWbs7Kc24UVwLZgohMBBAR
AgAMBQI5MmPnBQMjZ1MAAAoJENeMv0Vmp0sxCysAoN18VmbU/akeKQgtP+Lr+Aed
IOePAKD+ZVUC0Vh4wdI/IqaNi/o9PKI5J4hGBBARAgAGBQI5N7XvAAoJENtU7dHW
GmVdPqsAmwTmZHDDQ/D0ZJ5o0zJkYH4FxCrHAKDsgXD5ak6ISXi/1vRfGm5Kgkeb
NIhGBBARAgAGBQI8B/vtAAoJENrSf1fPDGFxCAAjXWiqvWfhyWlyLWyl7FaSq
KQtBAKCa0NRFR/fzIuUbg14AGcnXJe/x24hGBBARAgAGBQI8fnzmAAoJEI47c57d
K8yd8ccAn0JMV5vL/Ul/EA3GmrtGPPKo1W89AKD7s2tzuCop4+GRbnT+gB2Ed4nN
qIhGBBARAgAGBQI8fm91AAoJEG3yVZ9BpWcPwWIAjzF8ViS6dGyjhDal64Vpsd
VUdrAKCFUgYs95eETwMF4p+r30PP8GZ8W4hGBBARAgAGBQI8gF5VAAoJENEa2wM
2SDnBTQAn25D0Uz322ilbJhy0Pjy1z04U6t4AJ0dxU9Fju+gG0RP9JMHb75+2tV0
U4kBFQMFEDyg3oPM3kts/5bCfQEB16wH/231tQVpZY15+B0SpFMufIQiqWgXPQLI
sUoT//DYxESRLKph37gkLi7ZgxWeoyh0mNCnhrontIIs1AX23SBEbHTU8h2hk6QVf
pd8eRG205L0dEsv0xLEyqa6sC9uYXJmLLcyQGLtRbPBBNSVr61FiY0rZiFMr6jqb
YYkBWxI8kq6VKwU21gXCPHRIB22fRCL1T0mqGCL15dwWB6rIqko8p08s962RNX2/
jqQQFgCqM8TG0HRWj4jN2IYJnYxD1MsXL1YA9i0JaKhVpWUM9tb+pLJSP2aWsDv
fwdXypb0IUWgdLNGZkEeKi10vXADx1ZWA7esxyQDVOQ4FK4SikNG+iIRgQQEQIA
BgUCPKDe9QAKCRB+W15n9VHYpPEVAJSft4dfEaJChTRQaIMbMZtR7RPizQCkGeo
IVgGkb2YyEG49jFFEB+tLsCJAJUDBRA8onD1DiNCVJxoZukBAe1ZA/wJ10N82+Sy
ZP2mj1lgSVy09MBnweqyYhkKXW/ycwU9WzSR+hTmptX9re/tfH/py0ImPpkfGSpJ
gn26H1Im0EMBZ0HLx0SCw/FmlZSDf9Nbk54xbrI1ePww5Uy68snz/FLeRwA0tqH3
C2k2MOK2XMSHkHFg67VVDHslp2PtUVotokALQMFEDyib3znCNUUlWn8QEBHtsD
/iKDuhIbs5tFcSTX7zbeqBznFsJXDrl8ABYXIGs0y40DnDNGTcIWEsosFJx+v7yp
MogyKNx26WaTepZg2Y6Ik5p/6RfHWpouMjGPA5pEnBNZG4zZk2zjnE8ldgi50NJA
6/fLJfKjC9FzVUTgN7VMugx5yCyRcn1RbIzWnr0nViRdiEYEEBECAAYFAjyKl/sA
CgkQXeJllsDwKJ7SQCeNYa/V6iFL/jebLP4L+hFMWimppQAnitFQ523RlkFgNi/
M5PLhFhzV1M4iEYEEBECAAYFAjyBckAACgkQ/3vbrZLD49+zSACfSnCln0rRj10I
fKKRBUC7QGARUEAnREEUSpdYByK4+1r8naSY05LcRPBiEYEEBECAAYFAj0sA0oA
CgkQRcI0UxpM5RHxVQCfSdtF7Axuxco/g/zxgcneCqGJemsAoIt52om3br92hfGX
0BdSeAaU6dDwiQEVAwUQPswY86t1jla0gm0VAQF+Iwf/WjEe7Q+G0Q051GDlWuvM
s+SLzJRRzE1+0sBP/AyemF5k1QYSo7FSjFZy4T6AH7wVDHu0gVEfpF90cUwyFjhm
iIipaBVZTYrkHedD3GM6URiLRHHADc0tKsRypgy9eq0xPbpdouhAzmJGwT1SAI9b
UnocU9M1bKeQ8BHyYPZ+jqKd00f/o0xMHKBB4WzLXbcdWCLSAzTfaT09Www/hXD6
c4ePfkDHiIqgKSKutCAfalb5gaZtXoiK6YxFHmeMj+XhiAZ586aysyUwv1sqDB
rJ3IjAn8YSvU4ueIihpNIiUJ/kp1yo8y8Aljy000Ms5dQOC6URjZ6Gp45WbedT1f
oYhGBBIRAgAGBQI92RM+AAoJEHwiw5+AesU6gcwAniL72XIK3eAxEbs7LbMc1MEv

QcMOAJ4raNHgek0wrpEzAab7LEYJ8T237ohGBBARAgAGBQI95WSMAAoJEE9Si0xA
1v60VfAAoNmgXemzNRsHcK4rIIEB0eqa/sv0AJ9u+PJXeJGfHXjdEDen+m8yB+B3
0IKa1QMFEj4+9oPU7RKSiwU0LQEBu4cD/0w/qt0zCQ9TjG0KlxSiqrLAm8h0FU8C
yG/8+45pNDMX0JE3ASgUozJfHkBX0ZeGoMYfvfD0wS7ktLrjKobj9zk6EcU5/sM
/H5NhI/ZFHcVAQNJPymYm5ZdUDBX0JhTJ7w5wZUMSuhHvIyZi61Fn3ez1WTAmA67
VURipgp1/ogEiEYEEBECAAYFAj7rVDAACgkQxMYn9Icz7j6EMwCfaxXY3kKKptHK
X6N+2c2ytZ5dc0kQAnAzt/W9dWynjr2dmipeJk6ZR6rmtiEYEEBECAAYFAKKnKVEA
CgkQS+Fwi6xrXdljYwCgXjvucb0RbMzKkxJLRcRgh9ht0QgAoLVcEiMI8ooTZFK/
KMm2FB7vqU/0iEYEEEXCAAYFAj7raqoACgkQY1U433NuM7pZ2QCgtSVEUZay6vBV
ZhUMAYYxhN0LZc8AniAWENLJccQXbJan57Q1MMEUiBPziEYEEEXCAAYFAj7t8vYA
CgkQdvc0tN/qAfBkCwCgy4Fgih0hUnnRH/cX1Z/mRL4R2RIAoK7BkKL4JnoppU27
r1JfRBMtPnckiEYEEEXCAAYFAj7xRasACgkQIzKt/HfU/JuMagCfR5M5p/woTmc0
lsRE1t9m306eHbIAJan0u4FghmJzsV5L14i0b+QfjDh+iEYEEEXCAAYFAj7xng0A
CgkQ7gqrBD3rqr6JLwCeKCKAR8sMwgc9W9Hv88Q3BA80ZtIANrLZ63dvoGM6VFAm
i6rtyCqp0thmiEYEEEXCAAYFAKGEub4ACgkQgPe+ppUz52uyMACeN+v/LdJBglxT
1qZDMvmRM23w5IwAn0TX4unNbmtqGIZL/QKxXZf3bI93iEYEEEXCAAYFAKGE3wUA
CgkQv0vQ5gSduHk17gCgkHoVrL1roC2n91ELXZdKeF97r4EAniLVlcthx1fwS6o
nL4dpr5z8i4/iEYEEEXCAAYFAKGE3zAACgkQP6DeCKDTkwjQmGdEXiSNjSzeKWJ
k5Z47yG6azLa//IAoJDTYonzpcK/wjCa+9Cn5MA96hvDiEYEEEXCAAYFAKGGExIA
CgkQFbyd9tifjXtaRgCgrP3oDar0hAHLihzVzbTtdnNvDn4AnA+Y3PiaJDtkmVoS
AvF2658NkXwjieYEEEXCAAYFAKGI4Y0ACgkQbHYXjKDtmc2GmwCgrNHI2WTEFYEt
ree3K50W+DzPaXUAn2N4IXCGNzRM507e1tZ2n5l9gFe+siQCVAwUQRWhBgKcnmVpL
Aww1AQGeuwP9EL5tk54DvgE9g99VnCcQSFz0a89ITHyzobwLImEDieASNk5LPP5F
ES2KgnIkub9QgvDhaxESkd7d8sVt36KAC2Em2djfqjMF5MgWeMGwy/Kkd9Th2RLY
2wVMX5DMoB2UY472S5XJXJi1AC+gCmtdEUSNntGFxkiGaaHY0r/E+SJAJUDBRM+
67vNMu/GAbqPA40BASdRA/9WQ5T6srDwa+w0td5kTeU6bcJKBg6RtwIDThw23FjI
cofMuMgbI2iJTGbWhhXELmKVb9omGtrj3ci12RlrfUm9lJHgFqrIyl/sKesVJo1w
eF7bp129rt8W3ZaeKqrZIS3pA7/hbA5rgmG8IgnQaRoCiZwb12D18Y4CxGiRAo88
FyKBFQMFEOvOLRIRY9h0ziiEZQEBY8gH/RAB+dq9KPy00mfi/BteCmsvqMkgrkih
edyS6UbPgvUD0ehDfE0Lkmfyf5cFbJ9dw5I1JLN+GQsrmawo40iG2TYP630uBuqS
vZo0o50wcuKcTlcs3qiJqAEwCnRVD10JSXjY5yYbcIYxZVIBixWhd+svtat9aDt4
rHfSxx/23J7TYX707+p377q5PQwp8I4VaS51Zh06jeowN0iUr6b6Sr4Pn2DPUJTN
1VeXxduUUQ4uoH+gpb+MoVRC9No6fF4fw8Fy59jE24De03zXkoL8UQQLIH730Jp0
00u/XXJZHkCQftHnAyubWmK9JexBaKsg+r3VA9y+R0flkk9qdUajaKyIRQQQEIA
BgUCRe3nHAAKCRB3vLkT0nZ2W84AJ9B4nCe5oCz38YmNK/2iw3lgFU4IACWkvBv
DQtvHbDZqw57hHt8Gh35cohGBBARAgAGBQJF7H34AAoJEM/oSL/8Z4Wi3T4AoPta
w7HTF986t0BxCW3IhvIhqPchAJ9FSSju6T7CHqxw4JRrjuWQ6ZBR7YhGBBARAgAG
BQJF7WxkAAoJEMlNnNgRt8YvZqgAn0F/4jieuYLG9LUoMtHutdpsrR+sAKCF6okY
MtC1eBg/z38ts4v8cb2GhohGBBARAgAGBQJF7fXMAAoJEN6YqIot2wCsQzAn3Gh
AGPHgRD5EBh2UJoBm5bL41RIAjwIVC1UxRaI7za1CrX6CKah96nP8ohGBBARAgAG
BQJF8UKHAAoJEE44UvTDfB0Jy9YAn2X/GLWBwt2Pmd97Z3NN46jwbC62AJ0VEBNt
zI0A6+MbYUWMrLVQWvq3K4hGBBMRAGAGBQJF7nE5AAoJEJxhLSrh7zSBs5AAnA97
nrTrtmdUJ081AVyyDK913avWAKCTKtYTHLrvXVoJdIKxZJt3u4CdYhGBBMRAGAG
BQJF7yLtaAoJED0tt9mWEVfVFA0AnRrMgp5k0pyCk211JwsP40SsivbKAJ9LSHLV
aI83YYPlv9LUz1IEYcpfJohGBBARAgAGBQJG0J4GAAoJEJrXnXYkjOndCVAAnjxS
J2P0Rj9kIen8uh65C7IHxkKwAKD0PT6vTvasTRpweqQTHwh4z50PtIhGBBARAgAG
BQJG002DAAoJEHMc6bL7T5y51esAnRgJwTpefArToeMMdLpfMz7jjmKZAJ90/y9i
ftoRS50IaKYH8Z4qcEyoIhGBBARAgAGBQJG0TiQAAoJEJck+rJ/++abrScAn0vB
H76Ys3ptbPKV49aiZ4w+mMnHAKChpApFV8qRkU3I70eKrpLfm60dd4hGBBARAgAG
BQJG0TieAAoJEDG8s13/NGKINpwAmgN1WdUCI2p/bCjxoSweHHnjRI1BAJsGGbR7
3aPvmACd610WvxUyJpkRIohGBBARAgAGBQJG0W2ZAAoJEA8HtnWaANgnX1IAN0RA
IIaSzYEr1rfQaMvUfiINAJTAJ9kT6Rw+sm6EN20F/76M/KBWDmETohGBBARAgAG
BQJG0XiJAAoJEKorl9r686wGl+EAn03ne19/cBJc4NLul7wMBSqg3wPoAJ0TdfmJ
J2iaytX7ybhnmW37nKzeHYhGBBARAgAGBQJG0qP9AAoJEGhnxRS4W11p3yUAN2FS
dfjN9reLuLwvi0EKPrT6Q/r4AKCVs1/2o0/U5B8XoUs+XjUwss7g4ohGBBARAgAG
BQJG0z6LAoJEDZ2sryuPYsm0JsAn0E+Mx91Wb9feNVrvoBnYorq/0DrAJ0RMLLW
oQeuwv2TaYm1rItnpXL9IhGBBARAgAGBQJG0XkeAAoJEC+VFQiq5gIurgsAn3cw
G3U8DIePQJtrow9cEt/0d1ljAKCizL/CLnIghLQqb08kzzomadoEhIhGBBARAgAG
BQJG0drBAAoJEOpqu0RV5znhtaAAnAgSqRu0/08PbzHx8rwmMne+VTQAADhfVh3
am543SKw4z3m6rzf++UAmYhGBBARAgAGBQJG0eYAAoJEI/rIJA6F7J0Nu8AoJHj
LJGAe6IiU853BKn+RdmowqWAJ4gU8ftv1VahHMCS0RZ0dk8uQoqdIhGBBARAgAG
BQJG0XdYAAoJEFRXtFIPwLQwnbEAmwZ8ZPo9/ti7F59q43PD0vRbmXQbAJ9h+pu/
bd0Xy0IJ6N+++fSoxoaqedIhGBBARAgAGBQJG0uEBAAoJEMQa0SdIketLwBAoIGA
h7q/t/m2iiaAAsfzTChRH7AJ9di1/zZ1u2N1tc+EQst2TTb0F18IhGBBARAgAG
BQJG0vj6AAoJEGK9gwx7YoW3MHgAmg0810LQS80HURXw5nPmdwhTlzeAJ9Lke0i
6Lgk4nLvv57ukUJXJkiXZiHGBBARAgAGBQJG0wpIAAoJELMwfd6foB5+xLoAoP6X

I30D05u12rPFfKrfWlv1GLIGAJ90QCcgGn9KQJcn0rxpFAddVUZYyYhGBBARAgAG
BQJG0ymRAAoJEElQ4SycpHyNJ8An0qf2DzkkPhQBwcyvRc0+pvscX/oAJ0aD05F
spk0VvG17BLOPqvGG0aEtIhGBBARAgAGBQJG1Bb4AAoJEDgfnpGibb4eWj8AoKFq
10K5wshb52YprDS0F5g+HFZAKC71B/NnnDWN0zbFMxagxY6z1RohGBBARAgAG
BQJG1LIRAAoJEEN/nYnfQbhbWhMAN2Q2tuAmchd2EL+Hqg/NhZkJBaSbAJ4taH5y
RP2ER8QPDmg5WbSU57PaRYhGBBARAgAGBQJG1LJpAAoJE0/NKMpjdIPDXdoAni92
s28vSRyrxHncblj2ULRi0VvwAJ9CopTbI7V0WE3M0g3NBfg2R/h1BYhGBBARAgAG
BQJG1a/uAAoJEG0d+rJTzZbYyLgAn0zhpYbAnvS43WSNoU1RuKg+aGf5AKCg+9GY
2iU82G8RJgRTT/7eCvNxpIhGBBARAgAGBQJG1L/cAAoJEI4eog56VLAdqh8AoIr/
w0sW3yzLPe5lfz1WCCqMo0sUAKDEhSC4LKyr+gfb4I3YVgQ50X0A1ohGBBARAgAG
BQJG0LFBAoJEDjP85Y24BGvWkUAN0xoHw7L9GmyjGxKB3Kbfbdb/SBsAKCqJBQ3
5BhWICqewZwmPDT80/mwiohrBBARAgArBQJG3qgRBYMB4oUAHhpodHRw0i8vvd3d3
LmNhY2VdyC5vcmcvY3BzLnBocAAKCRDSuw0BZdD9WP00AJ4qTRG7LLpGH+CLT4EB
A245++TgdACfY78a5f5UyekXbo+Lc2pZ5uaFd0IRgQQEQIABgUCRt9R6gAKCRAH
9nd/1Lxpcjr+AJ4wPJGZWeoEx6SglhMyLfnrPPnwCeMS8UK0uy5m2G6BKq+hZH
gsA12m2IRgQQEQIABgUCRtDZGwAKCRBxvU/Z8MkzckJmAJ97Nke7t9XTKv31belD
wjHyFTbWnQCdHY1LGG250u2F72TITwLkftmvoQuIRgQQEQIABgUCRUlG1AAKCRB6
1J5q7nPbW0TiAJ9guquyRL5zD7gm8Wr35exPMT/tVwCfDexiEm0u4mBTfU++aed
A7azhUGIRgQQEQIABgUCRUrA7aIz2GoNGZEzAJ9bxR1IwE21sRmWDpE5
yf/mRhih6ACfVEYsuiEw3AT24y1rZYuLTrgGQIRgQQEQIABgUCRU5hhgAKCRBz
3mmMxxQFotabAKCA2eudDcjLyiepyJrumoNYNYXfugCfW64uwcSEjd3nd3n9mIQ
fTfzAkeJAKAEeWECACoFAkbusSAjGmh0dHA6Ly93d3cuZwXoby5uZXQvY3J5cHRv
L3BvbG1jeS8ACgkQLXLS1880AalTNxAAgmFtC4u8DVmAZdMQ2Ifp8y0PAgFNVyXP
Lc/HAKCwnAdqImk9tdSI8zHSBamX5RxGRL7v3QzP1KatAFazFXHxwRGJPIOSbzx
s4BKGMll060qExVF6yUYe/I0QawSh7lyA2l0NwVfzwn5YUcCCD0ZCMn763NHqrwi
JSRfMFUefwibu01usXuZRoA3QCPHNoRDCLi5jnkoxC5Z2kJCzhnJaBUSn+CVE4Ua
v1JjqPPRjaFYfLJ+oGwFY6+ZtcsESLk7H2G0AzQdzg+ajpNUVgw09x0CnW1PaEQBA
lhFP0QzTcFiKyoonMewUjvzD1mpWuRDKWGFyna/5ev3XRVkcNZ+Bq1krG2vtU23g
X7o2yPcfFwf+UrKMXPLGgvg0dJhpKAPVKGLJ9oXDWo5kZVbTD43qFouLZXmQHYi
AEN6ni604DLGYW59yCtzm4F7MI6bSIdtDkL7tcfvi+biQZGJikbdFMNoV0k1r0RX
JDRGT3XbYg0KhbJGw6h3goSszbFmmAJSuuQr8Pfr518iEsb2ghQy6Xvy3ZkViki
zS03MAXq0aS67wQUW4aHvqA9DSOP4boSvKkJMw1xerZFBXc6PjAnVUqXEpcP+z1g
uNqTaEvMmPiXqjwVz4jefAYp+Y96vf8xqRuZaQI8S2dbruJZ8Xgi309YJEUJ0LD
Dy5vY4364a2IRgQQEQIABgUCRU8G9AAKCRCE1lg/wU6yqgsWAKCGvNucDr004jqf
vqkZI0M7PMo2CACeInfT0crTTEYxXBBC+nll4+gwIKJAZwEEAECAAYFAkbzkiga
CgkQVpERgXK54L0gqvw/VY+ZS76ga/rzmiwM9opwKnKatUFuozzh/KYLxAs/otSP
rBl+rSWM8goSCiB57hlQYaqidP/FxPwKgy7HALvJ6CS5D+pZhfXbXmr5wpuSFFtL
Xok6CytG1FPS5m/fG4xCSHhKof8FpWQMG00gbR0QDMBSZCIzBwrGjJWLMTcnMZi
e77CyarDXv8NFZCs2b0oP63rQWfyzdBNxoxWl9YRaHgQ9PqQjhiEMC1eHFP1Squ/
L0ydLrwrFMWqkB80bpz1l1Z0UHAfLAXw3uUtXyM8HD5mN0446TAGJJXdtk+1z5cx
qkdc6WTXc0NeLpGU3lahev8zGvETP23wM3uNGaij2Fepr4BSjg1NpnjzMLuvQFvI
lwXe5TgKQLC2gL9h6F9GrRL4KtRH/Iq8WYbKURs57wwl9m/L1iChFtVSI8WmVW
aBJ50oYovV4DqH7q1SY8HLq0qbbhnuBcb500t4tTySivBbua7Nhd2ItGt+wgog9g
namuBPRXVaecm4DX8UhpIEYEEBECAAYFAkCF+LYACgkQTYzT2CeTzy36tACgsSa6
j7UTUyMuW7CK5TzPYeSYMG4AoIHwBLSMP6fj9NHDEZv2R/36XUJniEUEExECAAYF
Aj7uB1wACgkQIZkt/HfU/JvqdACY4x050J2CT3eF7sKr4LTbnValJACfWebSn6dV
7xGSz+WM9qDywIlTVDUIRgQQEQIABgUCPAf75gAKCRDa0rBdXzwxhU/4AJ0UQQfU
+1Hf36oHnCTv2Wx0KMDd1ACdG/Nk3oRzrYcTx3J6l/HxSksLlWIRgQQEQIABgUC
PCW/HQAKCRAtvJI+Pdv6do6rAKCYoBj0vr9TuUzwd9ySs4bUfPwMgCeI6ms30cX
ulGk85F6S9gNZg7hiYeIRgQQEQIABgUCPH5veQAKCRBt8lWfQaVnD1rvAKC6Db0I
nDThRtNCEzxm6CnEeyjkdACg0EdQ9liVFChs8+ghXLkefmCY336IRgQQEQIABgUC
PH586wAKCRC0030e3SvMnUsDAKd1cdwGecTwstMdNwnYJcIRRiUZPgCgudl0qHbH
D0dVrU51Sk/UlNm1QCCIRgQQEQIABgUCPIBeVwAKCRDXg2tsDNkg5750AKCRLGel
IVKn+BdUAV4yo8mVlLrM4gCeNSpp/wPdkFHSj8fmMkx1wiq+j0GIRgQQEQIABgUC
PIFyRAAKCRD/e9utmUPj3xg6AJ0e0XxnTX4NEUsFVSZjJxH6dB/m3QCfTUC6050f
bBwrhJfeiiIdR58A/KIRgQQEQIABgUCPKSYAQAKCRBd4kmWwNy0jVRAJ9DBNCj
g7okCUBx7rKyv5qh4AT1iACgv/MevmyDLf2NlrXdY8Yw8A7fGIRgQQEQIABgUC
PKSYAQAKCRBd4kmWwNy0pznAKCHnUzDS7wKQR1nFzW3JCHG1V6tUAcEJ30S0yIc
eos3fCK3LIUtbTZHvLaIRgQQEQIABgUCPSre+wAKCRDXjLzLzQdLMURLAKDH5zm
C/FA4jGUM0xp+cDlH4m0MACZATncbEQ/X6hs6iqwZIE4Gzm+oU2IRgQQEQIABgUC
PSrfeQAKCRDXjLzLzQdLMW6fAJ9GiG1zWm4B9fAmDqiibyg5gPgfkQCaAhEAX6y+
Z/wy0nu5lFinn30gW6iIRgQQEQIABgUCPutU0gAKCRDExiF0hz02Ptt8AJ41oa30
Pf3fgUVKArxRWX1XfNllywCfZfpPsy19zysmFxBR7oNR++e86sKIRgQQEQIABgUC
PutU0gAKCRDExiF0hz02PvNsAJ46A+/N0rxdsE44b11yH0DGMvQyNQCeJuPts5bQ
OK7Mg2S4XlStvykn0aIRgQQEQIABgUCQqcpRwAKCRBL4XCLrGtd0m4tAKDGulw
sJ71iI9dTKYcZyDSbL3M0gCdEzNIXG4GcPPZYU1M3HKiRGM8w6GIRgQQEQIABgUC

Rex98wAKCRDP6Ei//GeFosCFAJoCv+ZkI43vLV5V70Ca6xpL20f0gQcCdUcKAEHd
 0ZdKa21fB0InyxwhfCWIRgQQEQIABgUCRe1sYAAKCRDJZzTYEbfGL/hJAJ9kK5XK
 mR7wR6YSN4N94M10uLLncgCeKs0Rc3QLHEy0iZiUsGUIWvW1LTSIRgQQEQIABgUC
 Re3nEwAKCRB3vLkTd0nZ2f3FAJsEem2iJoPe8baitLftE9y6+GGxFgCgqAv698Bt
 TYxN4c2V9DyQ/jFN9/yIRgQQEQIABgUCRe31yAAKCRDemKiKLDsArF09AKCG+kGZ
 zvBYu6yCt8ZmwlVG4VTrzvCZAYmNHkuUn01WzftcLZ6uxAdaEuIRgQQEQIABgUC
 RfFChAAKCRB00FL0w3wdCWM3AJ9wZLkzE9iFVCoEbQLbWyqngDu2ACfUV4CF/p9
 LijMRYgI/EgF5bVSRf0IRgQQEQIABgUCRtCeBAAKCRCa1512JIzP3byCAKDR7oa0
 5cQs5/J8Q0zrpo9ta9bmsACG6GdFEE LGPUES3QUnaa2AxcixM/uIRgQQEQIABgUC
 RtCxOwAKCRA46f0WNUARrychAJ0XgJLb7T8NukG7/MtMSxBajuvyyACGgKjSUFV6
 yR8FA/JDj8BS2MjtENyIRgQQEQIABgUCRtDZGwAKCRBxvU/Z8MkzztJMAKDdAI1a
 P0SGadTvx+iBs4300k4puACG5A/OzR4BVFwvr+TgpTv7S7bYIFyIRgQQEQIABgUC
 RtDtGwAKCRBzH0m7U+cubJWAJ9P0LCucm0ma8a0YtjJ14AYWnceEQCFtAdX9LI9
 xRxdZAIvhpfcf6m3QSIrGQQEQIABgUCRtE4kAAKCRAPLfqyf/vmm863AKCExyDe
 p0yz71Pn+nFy2pHD9A5tQwCgozX50vV1EtFTjY7GXE2FbSJRjZeIRgQQEQIABgUC
 RtE4ngAKCRAxvLNd/zRpCOTWAJ9NXCTDLCCM9rZsfvNdpag4DpSLxwCcMoiD0W4
 DhD9sQcPxLwevLjYewSIRgQQEQIABgUCRtFtmAAKCRAPB7ZlmgDYJ10GAJ9Qx6Yi
 d0d3hP50IkHpmSfKPG0A3CfUZhP6h0Q0ncVoL0uTsaE/p+XtzGIRgQQEQIABgUC
 RtF3WAAKCRBuv7RSD8C0MIzQAJ9sDNPqW65AMKyf2WfCondtGbb0tACfULc2pLHB
 RphSKa6wQZAZCwnx1IyIRgQQEQIABgUCRtF4hgAKCRcK5fa+v0sBnLDAJ9xEmK
 UN6Y8/p0qpkXv+mUiu+fWQCeMMGq8RWJEj5HkVZ377yi6YLHZKIRgQQEQIABgUC
 RtF5HgAKCRAvLRIQuYCLuX1AJ43Md9BKG/+bzRdjZ3Eii1IXNFMLgCeOPKNVQKi
 rq/BVyG+cJfRa0d/NzmIRgQQEQIABgUCRtHavgAKCRDqartEVec54e4rAJ9qYSPk
 wqncE90c34u+8K3gIE0H5QcgvEywq8LpL39BXfmKazejUKS9EPIrGQQEQIABgUC
 RtHrLAAKCRCP6yC0heyTrT6AJ9t1W1PVkUqxW+9R9nouaHAHL62wgCgzdKz7N0z
 ydhSdzC2S6WcXpLLNhGIRgQQEQIABgUCRtKj+gAKCRBoZ8UUuFtdaVhYAJ44m6pv
 h9ink4TyGPFZVPDt3wLpLwCfSZhwgbmV3Md5ET0iXfL09c0676WIRgQQEQIABgUC
 RtLhAAKCRDEGtEnSJHrSxAkAKDLahoPwzQAGXoAch1BYi6SpkqBxgCfVePmbwon
 0kbvVU5x4q0N1aPAfzmIRgQQEQIABgUCRtL4+gAKCRBpPYMMe2KFt3lsAKDJn2/i
 bdskhFHk2vNtil4egT048ACeM50qXDKCN3y0gXXtiJmjI0GK5LiIRgQQEQIABgUC
 RtMKSAAKCRcZFn3en6Aefo1UAJ9VADciKHXr7um/16iitx2GgV0fVwCg1o5WMyIY
 Hvm2CPVLE1Pb5HFPfPGIRgQQEQIABgUCRtMpjQAKCRBJU0EqsnKR8rvGAJ0S4/m1
 No5dhkxnUg9eYAAF6Xcs5wCfQqkKcfc2r+/w6yjsWc/byLagD6IRgQQEQIABgUC
 RtM+ogAKCRA2drk8rj2LJLuyAJ40wzJu3gGiV0gICTug4XdU5fe7DAcGj8jmwLTA
 ZMgn5xkiuCUU004AUBmIRgQQEQIABgUCRtQW9QAKCRA4H56Rom2+Hs0eAKDeuayw
 96Z48t9JN87AJ0YMSW1mEQCCmCwAxsDh/OeisBm5h95jHJcbw+IRgQQEQIABgUC
 RtSyKwAKCRBDf52J30G4W82vAJ0Qv2N+iGJnQLHRinuStt+zoieHcgCe0gI2Ea6g
 Jp1iHGoVXL2KxbdvvfyIRgQQEQIABgUCRtSyaQAKCRDvzSjKY3SDw+YpAJ0dPi1r
 zD+wRr0r1x/XLxf+7KUEggCbBnMhLCd6SHJd9JezRwmIX1z/42iIRgQQEQIABgUC
 RtWv4gAKCRBtHfqu8Ww2IKdAKCNXaKqgIDZuzB6LFWTP9m/yVG95wCgiQLVcgyY
 8LhculseHshfkbgrn8+IRgQQEQIABgUCRuLGAAKCRB61JSq7nPBw10NAJ9XQe7t
 7jNNw+qWt9h7b6SXBioM0wCfvcMD1uP0tAg9o+Urdg4m6pU8SH6IRgQSEQIABgUC
 PdkTPAAKCRB8Is0fgHrF0KUNA4j0D1ijDFkaaklk5FMhow0fwn/SACePlasxjiH
 085JIT3MmLgjiXYJ+KWIRgQSEQIABgUCPdkTPgAKCRB8Is0fgHrF0gbvAJ4qx+Yf
 brPDHYNS8bMVetvjhXPIpQCfc6Bvn4hvaziORYNU0QaUxPKEPwIRgQTEQIABgUC
 PutqrgAKCRBJVTjfc24zuuR6AJ99D3j/EHRiK+P3V5M+jNhAtyLxAcFqXfRR54
 VejMxDI15jCId4lnjY+IRgQTEQIABgUCPutqrwAKCRBJVTjfc24zuqbYAJ9F3sB0
 0SvEYZ00uLqHj0X0bWpJQCg7XUq08rabc9Ers1cE0/a+T8tcuIRgQTEQIABgUC
 Pu3y8wAKCRB29w603+oB9v5uAKCWd8N/kykmL2c73I+02gQhr0YfQCgrRhi25xH
 SND42z1r67m29rBz7FeIRgQTEQIABgUCPu3y9gAKCRB29w603+oB9i+EAJsEqpb6
 09NyV/rfq2oHBywwAKGKqWcCdo8FFHWT5q4+/08w1Q9R6QUU92qIRgQTEQIABgUC
 Pu4HuQAKCRAjMq38d9T8mRTAJ9/Kmy2eoaP4qSkBFQ70uDESEjBtQCeOCL7o9e0
 7Qhves/+UatiojrzEw+IRgQTEQIABgUCPu4H2QAKCRAjMq38d9T8m8uJA4x9J5K
 uhdjtetRIWHILqy5YqFp3gCdEiwQWwP1Iqpt7ugfVmnHGmfjSIRgQTEQIABgUC
 PvFFrWAKCRAjMq38d9T8mx7eAJ9C+POSGG4wTYjg/kdToRzf4Pg7wCfbbYJCse
 8XKbPDFB9f8w/PM140uIRgQTEQIABgUCPvFFrWAKCRAjMq38d9T8m+FJAjwL6x3I
 meMWD0WqaoE8yheJivCFugCfW+b30iSshd06+6NHTufpJ0KD/06IRgQTEQIABgUC
 PvGeCgAKCRDuCqsEPeugqowbAJ0YupbpM0yASKhrn+uzy2XUVMGGMgCfUfPR/ftp
 jHrwubIGzCmpshRoamIRgQTEQIABgUCPvGeDQAKCRDuCqsEPeugqivNUAJ4oGnxz
 ickW3pRf5cyhS3hLWf0SQcChEHUC/124dA5YgVoYLW/fvpP2aIRgQTEQIABgUC
 QYSSugAKCRA976mLTPna0T2AKCQkw0E0sYYfLmbCda3RY4M06JBgCgw4Nua3XA
 R4KuYD9qB3/L/MegKu6IRgQTEQIABgUCQYtFAAKCRC/S9DmBJ24eTdPAJ0cDoDH
 VEZTildBatgDk3GkrqDrXACgXqVaDkG5SYTLTdfGPXNqAsL8PzyIRgQTEQIABgUC
 QYtFLAAKCRa/on4ToN0RaCuPAJ9EzcCvTXzd5l0xJq7801cpvMDj2gCfRSpgKmkj
 GeXuJ/vQyRvGqJiQa0+IRgQTEQIABgUCQYyTEAAKCRavJ322J8nFDT1AKC4GjBS
 LPcc461ZdiJJBwFBK5liuQcFRsBjOZ6HYbVfMdbYXo+RubRVb0iIRgQTEQIABgUC

QYjhiwAKCRBs dheMo02YlB4AAKDPzK6/V+WP0GEVva6BzqDyRLIDqgCfctigauBe
Qk2VQwzUGvJvP04w7KaIRgQTEQIABgUCRe5x0QAKCRccYZUq4e80gR/YAJwJj1Fi
CLBIHoBy9awxWpUVKArNAceLg0DU4Jj2uF8McDb+a9pHh3nZdmIRgQTEQIABgUC
Re8i6gAKCRAzrbfZLhFhV50xAJ908NhclCFJceDAoTJiGQAx0r4ktgCfQRWIRqkh
xo/z2SkFZ42D0dphZuqIawQEQEIAKwUCRt6oEQWDAeKFAB4aaHR0cDovL3d3dy5j
YwNlcnQub3JnL2Nwcy5waHAACgkQ0rsNAWXQ/ViWEgCjGwls7r/hA05bKkPWnan
+wnxvMEAniCwqJKNLi2pZnW0dpX29jL0x+d0iQCVAwUQMZEKf7UNAZ+kLonRAQEh
hQP/W0IcggfWol6R7hxADisr6Rko+Y4YvA/lkVjJka9D466vM0A0pBiy0kzSjj3V
BbtRILrv6AWrbt5vp1/ovn06+PeHNb6Ta8yj1DPDGb0xMe93xbqSXgCAv6SPTYIZ
H4FN8S7wfy27vEs4n6AKLQDg200B0T939C+iK2rMDDM015KJAJUDBRA0tpZL5RUo
JTMc2l0BAUpYA/9zyZ1vacAMkHsA0KvsJkPFk7nBi+KUFwtJVJmxqF4ee9ys+zcy
j6Fuh4RXIFmtI3ASdIFCsiwaabkto4R3t1fWvny1+32M80Kjkw/YS26dHwhsGcxP
0ErygNwB4VAU6aU5DfR0tGvD80JBTrt/JoCRYei1kERit9HU4c/7Jk/RokAlQMF
EDxL8qz1FSglMxzaXQEBwzID/3+L57aBiC4Yz2n633hONNPQQtyQo3Yvgdb6MW10
Vcm+l9qFzRsNbaZuktd764Ut0+KG+DFvfrso9onch0JUF5GZk70T95hKBl6uB82A
u1h2Q6UNRqxfRLIYndVw43o+2wioLVIYXjMq3SN7g/nILv5Fg30RgtBxcvPqrrv
ChckiQCVAwUQPKJvf+cI1RSW5Y3xAQFG4gP/aySjNunGlencMDXvnhgbiWAGu874
+LF9af8SfudUjBvosht6rgyZqXVm8f/ZscMNHkqrwqSCExfy+6Xq99hvfINE7TY
vJXFz5FyFUZdoCJe7F5Dx9LMCuK2Y7jnpRwvUz2QeRhIwdczv23p3zPNZdPAG9u9
TSebV001sh5wz9WJAJUDBRA8om9/5wjVFJbljfeBAVw9A/oD7bDo6SQCXiDii3Fv
SMmZt9Y56/X9+dPbqvzCn0ogW4RIPhkcD/Ceiu5H4Fmk3KYhoKpN0FwKv8RpPzDs
rah18Vetr/UwqXSK/5EUxF2gV/taJz8YD0ImVY5e7oYVaic+mNsT0xHeSL+Qh7P9
rUZYf5SjyJajT08febkiB8Eu2okAlQMFEDyicPc0I0JUnGhm6QEBa0ID/jYxEVmt
lxBGwaMEkMzDg0nXtft70TLvxgG6jwONAQFkMwQAgicoe9yJn2nGNcpY9MEWDCyJKH
Eesjftn4U7s60EyZow3/9LsF+mC/Q6WiKVZ0LwSi9S3BipHzugTXzRYBYN90nYGR
M4Bsd2iaZSL+AcnJVBXAd0KHeNqdjrv05caNiQCVAwUQPKJw9w4jQlScaGbpAQHt
pwQAic0k45UX6lT+2tgi+qVgXNr3EYRy6JGMZevf80IUJL4AN3VkdT5xPtz47E4C
oFKXIQLdjhTsZ10DlmdlAFuCWdYlZ6/idxSLolIhc/hgMDAwbDQytCORbTHxpZGF
04aKSCPA30pCnd7iL2FMAMhW61t6zYi3BigyBUjmdPkYr6JAJUDBRBFaEGipyeZ
WmUDDDUJBASTcA/sGGg8ZFzbelSL/EMdjzL+FXHW8vGHFb1CcQNj4wRbPkXRvzDw
56pe/n5E2gkLo0N0odLxW+ZTvoQqWLCnEgSNoIhQ8/3IOVCLLZQL2pXVx89gUTr
GXPqjowe60MbM30etDKw0JbNoLhpn+0CE87Xp70/W2ktc2ItlK3phTEbLokAlQMF
Ez7ru9Ey78YBuo8DjQEBTTgD/1U2u0dLRE/FH0sjyXShxneiukg0RNsESSdy+Uxe
5l+kBWhGQYECzqS7uGVWGMf5Nq5X+4u5MuKZRed1kxqrgUgXkQV81r+XwIuoieJw
Azbc2S9Z5Hx+6WnKjWmpHxsigRFx9yHEu6TysvnEs9oC3RNcypyv6rg1+bR6FMRxq
3UWviQCVAwUTPuu70TLvxgG6jwONAQFkMwQAgicoe9yJn2nGNcpY9MEWDCyJKH
0Wh0uE2GnQjHuUJmLoX6hfZmlEdP7CeF10aLGOhi3GdZpSj4PP2gWrz0yqHFUKvY
AGg5rW7rKRgoyTpuL7oD6VJXh2RkLn5fiHr0iij89mmu+q82I+0gedEKcd+9se8m
0bhzmD/u1wY17IaJAJUDBRM+8UX3qG6SYEon8BUBAaQwA/oCcsWp6TYp5e0bBMGa
r1DI58BpusxJTT2sWSkgRU0/gbWkXzfw//RNFU2dh0MGv0xKaDqShcYjyji9S+TD
VPPTa+AXBKdXLHdba9iWmj0X7nMpaTttNfmsHfCgCdJ7iUU9aw7e3wcj1AyXvvrL
fVaj1R6mUhoZ4+JBtxay+/HTfokAlQMFZ7xRfuobvJgSiFWQEBG2YEAkXGwnIi
o2Xg4Iyi3jC5++/9Ybp+49phMDNeYLoAmWswD7L9D0eDIUUAq1rBikaqe/n3MX77
qyfT57LiGuv1JZELDCtCWOQVU8WX2udGVALI/Syv2hD18rgIGV0sHCGAB/+fyLE3
Tn0M8F9AcUTEADwGpJdFaj0XbK3FhSAvUVciQEVAwUTN08TntyJ6p08IcItAQFQ
2QgAirJqlbSjDrm9uA6kuqrd1jDAUjYjCagLh2yBVdG+SIDyZejLFR0rpQRCpbdh
1N/V+jJY5HQHqLz+Jpi5QH0n3+VJevGfa63/btCd5LwhZi0nwRCmw3xhHulm1Nb2
pQVJ7+172z3AE38lmdnzmT/1F43vG0r68jWkr9WDIXvsrtC7E1gyfvotPnmAk/
PG0cxf+cgMprBJpH8xbnWGpdtQbjsNo6tjid2KYR0r3qWoeMEdk4JNIDPwD2JW9z
GILYVsHeTBZfjw0+IbsZ5voS40fkCZJXRQqMfxnp89YUYBHJ1LMFHNflwHHXzuAv
Ea5NN73jQFFumLxJNdnKlHDEvIkBFQMFEOVoLQURY9h0ziiEZQEBAzcIAIrwQcQq
SxjC2dePJ+Asmtm4z1294g/Z0Eq14lyUjtZuePukGSKLyw0/imIaMLtps9FeUA6H
Xtn53yz51Itvtq57uKws1b2rWnyq96AVwv27pcpzJb+cGg5wHw9tpY/wkGP4/1tz
JGSqvNPSCEky1hesxUK4qhp1BeHYg7j3+UwT2qZMSqECGslksj8m5IQGF8bvfkFi
fXt12V+eBkSvNmkvPUfiejp1QjwIH3JTMxKcnPhIce0xR4PMogWxvFLDuJLg/C5H
Y0Ii8RHjXPf3KAtxufmD9S68U1TCe1Gqv6xunDpqlZxwXGgubI8XrAnQiiFwT9YZ
0uDeDvmVPgDjDRGJARwEEAECAAYFAkcTLTUACgkQ2+/4EhvGXCAAswf8D2LXByJr
pL53wZXbl/81WwezDw+o8JE8f5NLDsnjsxRj5eK6sJELlLmp41VINzS6Fr1DcxwT
CAU0i0xRi9b+VpaNUeBgwCwTiZiCgCmM4e/8LBUwApq0zh/oCqMrM1mIGkLatLHO
f+AxdyhDY3zriq3emxchDnxq6Z7qxfiawfeihIQ3FSumG1bdcZKCaAQVZmo+0d
pHgMWZxp8qMYowIERFCa8mPp3ctoUueF89RUIG6k3haVygGbed2oHindiDiutETr
cuY66JywGDmkjre3g0Xk8lCgys8Y+/DqcfbTpzUqUjM7kwzuVqTb2uf3La0Zmj6l
pDX7KD1zmpB6x4hGBBARAgAGBQJG7im6AAoJEDtohlrYag0ZNd8AnAtKy4+EYbaV
ui0KF0mncn0sKBCqAJ9A1ABI/rzvd02n9CAwiVZEmA6F4hGBBARAgAGBQJG7mGG
AAoJEHPeaYzHFAWi8BQAniTimbwgy4GL/xomKmHI594IbaX5AKCiNasrmd9pAG0u
VgYfXpkmRDpxoIhGBBARAgAGBQJG7wb0AAoJEJ7XWD/BTRKCSkoAn1Dqdf79uhki

```

Ej p/EMtJP0s+oE8rAJ9TfGf0ubBxIgj nAN0VI32B1e3uvYkBNAAQQAQIABgUCRv0S
KAAKCRBwKREBErngs+1NDACBIrGq+LDuFPW/exQPdiMnrYn601bJBwi+lkkw6PwU
AgMbfRncRtL0Caghnodo6LNMNNT2Lic6Reo7kbfk/K8qEjVDV9AooeYb4S87JvC+
4JM+Af/1vq49zJ7UgwxjgaaixTLQLkBE4cD/3l4e7S/pWJiZZ8WfUsgm+JxwodP
BhPQhFBAJfZvZP8/zKxRHk9nd04HFxazmVn3+7TVnFmuHLfYakaGNVBJNOGWIjxc
2g6RBuILlZBSGqlBYGjdoiqcxoVHDMNCZwSlpiPrTceLn4ndJ557xsQVTBkn3bBo
0BANwMaEnljT+2UsyKe+MX/n5n4FzmkYN17QJARHcs/YAlhgruRJWaarYW7+xaT0
vHIctw8xPsve0+J+gLBUGaYH4APey6vPh3GnMLp2Vj5Z5ReioyEL9VUd+Jcc85JI
i20kuYdwMEGThnIK0Aw05b0LG3p7r7QnpgQhXU1bmRHha/LjrKgFF3J79xxZmC/+
tUCh/RHZx2Lg6py7PqSEWLGJAKAEWECACoFAkbusQIJGmh0dHA6Ly93d3cuZWxo
by5uZXQvY3J5cHRvL3BvbGljeS8ACgkQLXLS1880AanX7A//bwfvSREpT4AIWKVI
7+uKsqELao742McLL0Tgyg+z3fAp0L8I12PbHzoMiZ1pqusnxEc8xPlep+0SbmpcsG
95c/es6ql5lY22l0Tgyg+mBeGFAiHwDC/eHHCojH1nEKr7N7YZ4z5ACIG0LLF2Ls
eXVL3y5aX463oiZrC1USmAd9kK0eqRkbVVgz0AoSsqgNb/qqLkmtGqUwWaaHmW88
XIiF93edQwplcighixANIv5FPBvQ+nbI7rDxXDF01rVhisE9DoGSdHciAyywlf
+WUADAYC95ivvr26s+wYwVDViRqa6GL4wkTPwCzBizctsv17As3ygt1T/tS5ktG
R0yHmMNBjQH7HI86vitMvA86jmxPLPjIwaZm3Tn2d6yhUPvuCPZ2jJKfLRBfS9xe
47K4BWPfyzLmhK3ET+yPyFtRLo6+4H7tx6rAUSHFq60x0WtBpnsVgglCErDuV2nBq
qA8LBOQz2wrCZ8l8+4IAQ+hi6UqWFeflBm33qrFA3i1ov6Vgfv/tx9KCXL8hIY9w
H4MXrlrPYnr2yBqXtvecC0la20Y22/MQ0yZfG4WQDEF1HGUIqXxuRtigw0zgtadb
ycYUzqQ35Z0b9orUTvpMHvciX9TuF/TVjdcfYL2ftD4FDu2XZ8r96/Sh6mdxlfCp
fljdh8G+paAyRdnRnAJ0pb8ILEGIRgQQEQIABgUCRWX6VgAKCRBPLNPYJ5PPLa+a
AKDAOCTRlqduEyJZA5Cxz3c1Yd0SncfASNXrosG/CImpc9LFGeNLq7jh+mJARwE
EAECAAYFAKcTLTUACGkQ2+/4EhvGXCBAtggAydRyAFYNYjwXAFcWjKsy+FVKzGSR
/gRdfbRwFsozdGV7Jp+jfAzy80pyIlc6EqTjw6gmtwW1CbkmGLH/uVDBbh28TNDj
hRdtNs9gjln+bjdrjidsNanGkA02efQMizGpEDIkZ7bl+ev0/e6yfHLhz9/kRex
iRa0iEH+T50mcRwF3G6WTQMgnf63TWDaH1U+bcJ/K5MJjdeRH9uEazxhtaFuTm
FCR7Bxjlx4HUL59jN14B6oyDA2rZRPx0mQ//ClxAjLkmykqSLSYZZNV50kfrY
A4Wh7sMHLJEFyG4RFb+zP55BuVpRcgHHA4gK3B8qG5IyQ9y04/00zmq8n4kBHAQQ
AQIABgUCRxoOVNQAKCRDb7/gSG8ZcIPx0CACkD0r7rigDq1Lo3Z+GSMm3IYZ77sFi
jGkMom6QZxoWfMmjZ2npIsxbB0TRFLXRlRqV6BY8t0daHNACvhlXtGpZmseG5uF
Z8t1jyho7wZ/GwX7b0mSwLiy+MPNhuI+p+6+oQnzabNXN+GX3t0KHONiokQNC75v
XcSNcjSRfhrze5auH1DRRCICw5zWs3GjMK8CgweoRwVRALKuv0cfnEBj/dG1LK6Y
6RxoNtXs28iRR1vB6qH6VosXfl/sUvjdM00eb9uDrHfvtAWMehWGc0TEYczmIvFB
TpSVy4MpkXXDXH0Eet9ISoCds7zdxsFF6LDlnxH0342SiChiaMnZ/DUhiEYEEBEC
AAYFAKd6RcgACgkQoLYC8AehV8fiaQcG2lQVIT64PZ3syxkSTMbzj+0+1E0AoMiK
no4YymbU9+17umYwy3tF8hKSIEYEEBECAYFAke9QusACgkQ0LZbf2kbI3gmGACg
qUzVlUp5APdtiEft+Jx+LiF9Q+UAN2qP8+sLpMiC69YD+00VewXKIA03iEYEEBEC
AAYFAKcoUfiACGkQ0V+Fw6osnHN/BACgk/PLRe0FuG3TC5jtTS9A0xFlpsAoJJs
PYR2YWGdps4wAp3zf95AdzS4iEYEEBECAYFAKfd0l0ACGkQKN2w/RnJtrot1rACf
djmW2WAvGt2qCw8zaj8fdz4R1AAn1wLZtYUWQP/S6f5IQh07vDdHdGkiQEVawUQ
R96NW067Mb58Bv0LAQE0IggAhzwd/Vjygd86Bu/PFXZsDTWgvT/JW4x2WIWeA4o
5zfkjbuWrUVSP9260RiFJC8vTQKHmWwAgMLvqad99yS/hg+Uuny9xAsmF0X0g1Ec
jR6F7493ZRElh46GRgcH2P6XUDaoBnanEFxvNDiKxPpsug1ciPu5aqV+J82UGx2V
6Dv14ztXk4aJBgm5fit9vYlp8WLDbsJKs8Tn0AdxFCFazE+3WQLt4Jb6GjQ0TkJA
7+PgV0cJN3Flc0Yw8NqKx7whJ67ZE/1n0f5vef3JvDNUayRjJkyl0LimbRS0p5Ln
fVpQGoLaAx9T5IMrcn51phxCNIIdSti/hQ/CskxIKdpoQVIkBFQMFEEfejXYoFNOG
KbJQAQEBNmoH+CEQPEXGdVb11qpfR9PdluWkHmz8gDYW3QJpXKFjT08ygaF6Twr
B/xDdHTzBn1+cyQY9JDkxqLBXiaeaQFwLMLcf2GRxUM8ggJ0Z/qf3vEuVqdp0rpp
j6gPnxCjLyTudbljRqfPs3KrcKmwnt7QMe0RGC//1i7JfKZPngch2F5FitamiyI
0BvHKWvdsmsr7+9NoXuwQe1Vf8H5pFLYEVZY0hPNmOLwZliyVKHqXhVfY86lebPS
61tdmQ9GAqN6iXfcaAVcxaHT7K8BiY2TGP5GUfNH/m2t895Ks+Lw3BIpHNzMKbd
aH8/dBpSilmzvahE+/KySUMla+k3lPwCqD0IRgQTEQIABgUCR97iYgAKCRcnwgr
7UioBr3RAKCRD3Cw01HUppgtUhgKDH9eWDkg+Acc4focxQXV6MQY0skKmF2Vjdi
nz0IRgQQEQIABgUCR+Id0gAKCRAiw+wo9DLGiCzaAJ9XpCzZMLkYrTZhhcyn/cY1
GkdP+ACfTmiFpR5A+4kXlK7U18260v4fhX2IRgQQEQIABgUCR/oPugAKCRcj4T4Q
lurF2I5WAJ40dUFhzhN2V3Vd4nUng4bdXz2fCACfUak01Eht77MDxrBhWdl64qKo
0B+IawQQEQIAKwUCSKGsZQWDAeKFAB4aaHR0cDovL3d3dy5jYWNlcnQub3JnL2Nw
cy5waHAACgkQ0rsNAWXQ/Vg3DgCfeDbU/7wMf0L7gVjZsk+zdjnGweYAniUlaQXP
isf+4xxudEqNhC/CJzgoiEYEEBECAYFAkm7XVwACgkQjY4+4PdZv0B0nQCfWmfW
xzd5KoQThkfu79VUEGbQ6tsAn36uxAhHbh0qq8e7yC17uvN2FB1ciEYEEEXCAAYF
AknrlHYACgkQ9cEzJ2deIqLZ3wCfy8j0yKu0lc5GJ47JnYp/IgLEvCwAoItXuJqI
73u7VHEXxBs01KeJdG3B1QEcBBABAgAGBQJKj+u2AAoJEFtjfmUv5FKYFoIAIFC
M90umxHVQzhwAtG3ZdTJgB5Nn577X4qzLUHGQQ4/z231tf58N8Yf1t39wB80Nya
uWQ/+7xx2yF7ghzyi+GxxVvG1rUcSoH10Pe/QjCJBsGueN8DA8Q0dk5Qn0IVtybZ
TQzrmup22ar+b0aWhe0i0q0oGC9+KEkJ5Qq5k+5Wdm08TuvrFewKezG0L2tdZKHR

```


Ae0my5+ofyWwNB19zvRHV6/Q5ppWr6UMR3smYDfuKfQuMGRCT35hW8mCaT7SDB9x
SLpApIfL6rKfdmtzzqxtzS+P6wLF14GqqTzcYU8V9VqAYoJqEhIPz3nfLS9nEJlr
q7iED+b9P0d92y+v0rWIRgQQEQIABgUCSgqlQgAKCRBdmuzUJEmkkov3AJ9gwYqw
AZwn6KSKy4UGLlQ69dK5BQCeKefzURM65kqtBKEIgf74owePNIEIcwQSEQIAMwUC
So/xJiwaahR0cDovL3d3dy5uYXR1cmFsbmlrLmRlL2dwZy1wb2xpY3kudHh0LmFz
YwAKCRAGTtkM79/rV32NAJ9La1uHqTaD1lujcs4/wySbS7rdVgCgiBKRQcZGcGyM
UGiXpr095lhTzfuIcAQTEQIAMAUCSpFpMikaahR0cDovL3d3dy5zYy1kZwXwaGLu
LWvZy2h3ZWlsZXIUzGUvcGdwLwAKCRC0deIHurWCKTi0AJ9wtFYMfWJV01nNx2EK
BCMhMCQaDQCfeHJAXCb905jy8PRmUD0a/IjAzpuIcAQTEQIAMAUCSpFpMikaahR0
cDovL3d3dy5zYy1kZwXwaGLuLWvZy2h3ZWlsZXIUzGUvcGdwLwAKCRCUj9ag4Q9Q
LmvtAKD1YEpX1H61wNc9s4fTjls0mDRHQCG3AYVPEJyXNgnyGfvbPXHL3/7H2yJ
AhwEAECAAYFAkqQACkACgkQTnFg7UrI7h3Y6g//w1XM67CySiSHJAhfHqF2t97Q
0AxtgUcQYIt5EHRR2S+ZL+9qnj66/knLDLrWVnCs14b45388kGfboOqxG2QbMn+/
9LlgURCBLq4PgdN43rTujsEazrrLS9cD9soREEqtKkCoCFEcuoGrAp6iEIHRApX
fAlYucPD5Xm8ktXxNhdhH3ZbH9wAhaat5jb8kBxcYcLL1M320tnGjMRQvSEKMZ7m
sCG+hv7oiJlCGpHFVtrnEYeiuhix4Wm1if3zM+MvSbnMg0+wxYtv598khwJsOUTp
A/cLc7imBK99ImK3ILbXZ8vVCUG11ldLcD006o67RF9C1g0U811HC70VVIx2mCmL
RtDUy0d3+IuJzS2405lMdz+YyBJ3Ev7do7CCQAgg5LzmI16hHoBS1ktL/LbUeSf
C8yCmxA/zb09Jja/LK7zSh/xjDI7grlFAC5QyIV84i65XvjaCBthuEclWcWZ+104
8ABVo5l+o/sNis0dl7asCPtk0Rqw6kpaF+mc2L543IQtg/IOPzPd0ibQe2HImZm
e4U1oh7uMVeH3qxo5XWmNojC0rBLGJmRyCj333FxdejivLRm0iDpsp9X+xKajnu0
dt+cNp7euYbXtc16Rc5so9FlaqpQ3XTFrwT78IzcdxCl1iYsYajvm4+7wo9roDwG
AIsJE6zI1PFfbqzZ1W0IRgQQEQIABgUCSpA2uwAKCRCKo2Kv6XIyzZ8kAKCBC33l
6NFmW+VJNLdu5yJwZGakoCdFwgnDnHfeXx/HbRzKAC0Qthhj3iIXgQQEQgABgUC
SpA2wAAKCRdujTY9FoeX0MwdAP0X065IMly+Ecp5NIwPKcKKrCMcWLGyMLaaq7t1
G+qwHgD+JXmZnENhU7eIuLmWsfVbKkK3RZKEVZw3qZVqJSohkPKJAHwEEwECAAyF
AkqQU1kACgkQrDChmqtVsXLx6g//cBP7oNbitYZNIbtV078GhovNuNyGTQLXERg+
LZ5HWA5BpKM5lfjYDb90Bty1p06jn3kAoY3Mi99ZKUmraQ1LHV06BBs2PzFQfCc
hsHqKpM7TSgSEqSrARfTRJv4deZHRi2180+ZLimFiWI4n2+583ZXEkH+IqQHa4m
1AgQmJZk0m6Auj/QCdu3bMjML/9wvz0A+CF/LSuXLCqhWyaU4+lJNlPu/rdNXGAJ
0IDRd3EFJRclzXlQbmenV0nveASnyaAG3vIdTDew5Y1NEZEyJy8tPquPXfySiNhP
+ctblADt8qEVrtuig8pMRshC8Vb9K2N/lb9gilw6/ke+iwbavdHH8Ihpnv9qgof0
yKfC+g3S7y6Ae1AFfxLTgp0pPftvvHoq0jEy/xN0Z33mC3NmDQLGg3vi/ZX+lx
hsPt1jjvoaVQdNyjJFbwoVcFPuWR8xZ80oMCN88F8FnKP5NdN2F483ayn1d8auzH
llopigLbzud6/7cqME8oMbGKHXTGuD292wy9QVLQCw2xMEqWmgs34emxJUuwjiW0
uGwCo3/Flg8sw13p3wk2n8z2+yGhLBXMNPK3N6ps1H72XXFim1rGNDxkuXX04Mu/
UaqCpTTJtWkp0us7Wu6bNbIh9GjjhgGETU4WUTMzft+Hb3y/f+jJv5wPwGk9yGLn
68wC+huJAhwEAECAAYFAkqREQwACgkQIZ9rYLK7/PwHWQ/9FiVEUOnycBK06vY0
9E+D5vi1Jjfe/N/CcPuH0EtJspq2kyYA4X+ogvIuMaANapt4Kft96b702vRP+9KG
XGgFn0vEQ6gvFXSjCo4jJH4w/hn/+hLoJ5lU7DbIwTH3c0NSp+ITmBw0m4gRdFaL
lSHaHls/z6FzGhFmw0+vAKRD8d6Y7m7FN9Wsb28e/7B1QnZ4zqrvW4ZwKbeZ7oh
jnn8PKRS25gUv3KD12Sc/RbkEizJhgUp4hhvqy+kEubCN6cicJ3eryZDYN3q3A+8
8sWr73NI2wyQud869b6I59BIHYAn0K700Ixd5ygilHJtgThLrvvb9p0j6B03/jd
yu/YanD8TITvno39fNMS3+gKTJ5KYZls68Q00+ttAutl8gGzQSCGpGeo2RxHncOZ
4/yGpiI0UvCBil2lmcqFpN0h3cPwsEY80vv56AztnYHLIckexlkkPQCwnwvUw0
Kc9Nf98rXBwKxQY/BwMlMQTYB09HbQUrmZw0TcJo3/KMpWomMUGCKIefQEmoiN0
cX10Co/iXnxkZEQS3UojYw4qFsvz9/lzZt0ciYdLfrBArRv93k69T0wDwgXEq
RUu+/nGhExJW2XCG8MnGHuSvY0+3vz6rLVtIfLkURyKFE0kAjf6TtLAGmSsyjin
3JTSbzaJjISJ30MJUq6y3d+fMReIRgQQEQIABgUCSpKgrQAKCRCGRUS2xUvXmFru
AKCPf8ycaY2BwDntL9FFufqdk2AMgwCgly3KShrZ3oFF7rVogZuQVL3Be6mIRgQQ
EQIABgUCSpKpLAACKRBXNz1tSONmzP58AKCYXFep4/snN7W3zeJ7H+QXxWsgLQCg
ga3NnpUJQ0X/WX+Nzea9/rQuW+SIRgQQEQIABgUCSpK1WAAKCRCHYfAIFR4kifQ+
AJ9rAicltKak4IMA0vwEKuVjMZtdewCgv+TGKQ/8GC3Q5xnkkkxk0wLtmZd6JAHwE
EAEIAAYFAkqTsMwACgkQ2GdNj8T2m9JXvw/9EJ4wYK28A0Jo75V1ca60hEpFzHvy
Z+m1BVZNZl8DqoRtA0qgYSbKhjnpomfAZ68bhRwVe2oGZZQl0X5ezk0kUZ3CmQT
l18ZsAwXMq4LT5jv0v4qDXghGGv4HTqgYud0I13EhDtE8qrz0jH0Y7Y94nkP5x
NDLySu447+JzjwG2k2PUxw8VuQP+5HH+nZdcgqRiL1pGI13Jo697MxvadL3D5II4
xPI7yXNSV6pN0BL7IInt5EpQA8oaUygiitBf0WT3WksZpWpdQ0zoGdyWlumimyed
06Q+8YNfpa4nb4NBxPanNX80uUAei+/dMxpct1Ce1R8krK8IncrJshU6C0wTTaVT
NtB7Q5ijbqIjBUuuSeFRBGsnHo/cvn5ZAqNXValKNqJom0679xRZRaoX9cwgK0By
0HK2w+0y0yufY4M1IKz58XcflJbIK8Bu2EFdRIyEn6qm83KhGCP1d3YhJqTnvsym
Kn+GW0wjfxDzL38qPA6dDq9a0f0RoSPbVKQn0mN10dd6poSJ29MF1zRX6Z4a9+Vp
90tkrk1Y0EEExjSM/QuViznkGA1pEEMU7HrkLC1LCPnuGrBxDeSHDA6ZfHmWYh19
3GwVFAxuruLiHrt+NkBRTEniwuy01hhN/HhcHZES7Zj0zVfGV9iRvPjzr0Fbq8ma
dq2Dsvjd0jdyUxKIRgQQEQIABgUCSp3DQAKCRcRi+8/ERsrFqZfAKCORpnmo2Ch
8jloT9TDs+EpTuarwCfZP4U3Z9n9If2HtVapaL3ey/uxxGIRgQQEQIABgUCSpRQ

VgAKRCrCa8axKgvao8oJIAJ9GfQ8I57L/MciM2qaTPgRPvsW/EQCgldDhEkuD4Bky
4jLLkxEGsv0uFv0IRgQQEQIABgUCSpUHLwAKCRDLMRXlUkGcaS8/AJ4m4C/S5wgZ
10zd6AnFagbvJCBk5wCemFKVzJcCq2jvG+QsKNQR6LeGpFSJARwEECAAYFAkqT
09wACgkQi/ziTr90Tzqlmgf+Kr69EFM0ELEAgwIQPCxqEjUqpWvbg07laJAVck+U
h3jZ45yLAV7NdapbNHNWlXEQ4Pprasqo7qpxP0ygrLbZ0TzuqYMeUkEy+ya0rLqL
jKSz0ceMkLVEZuGKLjoTUmCZGhHSgYTJbgRBR7A5FJ50J0t0T30c0WXYHR816jt
Nw1xZkJmwQYmlBarUx05NyZIJdB3WoBGUKwZH9IFX7/zS169fRHKIQSxIaL+SvLS
iYm6D1JWb7zUmi0w5AqqV3zia2xc4bjbJdB/69Uqrv+SFCgDh6xsFBjJEzR7y3Jr
uXaiSpctLbo7CFy0t/btcBBG5n63X6tIgI1kNZf0ZTiQs4kCHAQQAQgABgUCSpWo
SQAkCRBfMcJWmSqTXNcoEACGBAjk18EMk+ECW6DHiMtfqe1NnAgFXUG4L9sF643+
5AaK0nX10h9+9HTvP9ld6nhhN19V1Gynee86LTTpKDlnx516LcCehFrRXcefArey
b8H52q7UW4VqGaX0DN/82LxLcJwxt/rCMxDhQV0JmuGhFNSX1xqLeJIfsPQtTZLFP
/XoY5pIgmMc0lu/QhSS49NsQ4MZSzfPhCddpLzscE2+GWh0QMcVbvDigit7zVR+cc
9g7jdEj/qpp5v8bjvUamqYB8ft/OoJp0cQnufL9FaPub6R1wY1XUr/G3o4xeZvrv
zaPRp/3A66VMXhyjkw14kPoxoy45TaFT5Skba5Cx5jRZpAxKc48haCZU58QXxQ7Dj
3Gyl0l1b8l+wYtsgZbsenGB4zKUPtvbREYIhd3K0qJFchvrWyhKuQW0p5YbsneLb
UtbZdD10NHLqPLV9hQZ01kBg4MRexL3w62J/jSvELXIsQ2qDp0ueL7/w2wXexd1k
nBsl/QigHiKXa+lbJjur05TfwbEqk9K7k9vYdcSj7xEH2JAz0p/7wtTThfebwyW
R0n8dVyYEOky6z222ERK+i8TTk728UPQvCyXz0ZrK8zlxYqQWa5iMLBRDdvAQbhl
rngQ6kFBpWbboHv/45RvmF40VZraLLkyPPhVGAgi8WlmuhN0PQz2wgDc3HheCe1V
LohWBBARcWAGBQJKLaTNAAoJEP0FRhbSfn+/708A3R08yMEMR7WAsRy8Y0awCE3p
x+thg5kV8EBfDcwa3iUsWlSpbm6ovKyDuxAb6KMFw1+DTods5VnSjCJARwEEAEC
AAYFAkqWhAMACgkQg8/InmMsdL/5Nwf7Bz0Mznj98kwdsmakek55M3/DaMdHrgKx
Kcbqk5cKcVcIwP1oStcFIWgfk938N2+IokwVLF0tLW9d51dFi7z1n4gIZGINx/F
8IxrG0dpYXBL70NM9Ccx+gXkoyIfzRT0iWVgBI0nyKuDVIj84UGVvdueKdsk0nj7h
uSSjdwT90lococmGsdteRvXjLUvIIKHcstSTHqWIANrKbMIQ8CU+5zduw/78ixN
9pfYmqnnRSZbuRGDukIORXRJiyeY5VKdC1zjy1x0QLEA4Sqfngk0+4iS7S/0eCUE
2T6VG2aHVsFQBra9APefdkFKdsPQESLLHLMeeT5nvhXBSQL3M8CI4hGBBARAGAG
BQJKLuFYAAoJEN0wodtd8hEBr7gAnj8M/v4zW1EYwS2A61V69h20gkLYAJwPYP5x
Gu1qi6ItL/S5ScHG9LZFKIikCHAQQAQIABgUCSpfBcAAKCRD17Ub1BT29SDg+D/9f
VaDwmBf/fam2pBhr363iWoqg1F/SyYcWjVtoQP83Xo/mkcJ/z885r2F28U5sIwo
nrowL5XFH8r43ZKv+ugc/dnUd672bvfcdDwWmpf0eVkiRbjFzUjaiIHb0k8ncsiu
BadJtA3lsJ0rrrZi8U3nwynXqMwXSHyoXvGxDiogGgK9F/chzLLcWdRGUwUzFAuD
ba0rquiDANqjRTjK8ExzVn5E3mp+u20XwwKdo96/0u4F7yvS1xEbWc8gNidGS+0Y
nYy1SRU3j256uvdp0eUBX4JgRNZaUsmn+bhgP+dqZkxPDLANAIhmpHL9zXzHszHv
mJGueQYF5v9X67zodp/UD7z0ZxcD6MIYjcfR7lWeSLN0LftcFM+wdrYiLyeAs/
3PbsPgAp8QXZ5ISpgN9Q3RcPkmIgI3Ge41zhwTEr/Q3ZfbqEDALMufxgdJwAA3GP
axdFKa78nmszTjbF9ai470NXH2BNfuaKPYDBtjZPaKr0bC6lwr2c/TcWuFqi146
L9SsFmSWJgLAzFPohHsUmM0Qkw9++gytDEb/B9BWNqp45reqfxbuXoh7VKqJffQl
4hecZlWfGg0zP8e0VR+gJJXqCJauxE8Vsd2VwQwL0othQhUICmJpKbIdX48FEIA
5WaxF/0H/R/tkD9/+lg3Y0oHP4pKhCuntmitjxxRqYhWBBARcWAGBQJKL/pvAAoJ
EB4uz+A3Q6Vzyz0A32I2du91igZYpXeeXvIjH01Vr6aldRdNZSGQR14A3j0I/xTq
DRAP0FLPBzREpjUBWziJaCjDgFCR42IVgQQEQsABgUCSpGfBQAKCRDi+hyjRck9
mChxAN4s80dmSEyong91LyXSnPwVsudA2Hhi6FT1NTZAN42eUe6JyWmu+k/v0kP
1RG0zdWbEJp0xUyieFiMiFYEEBELAAYFAkqYCPUACgkQgVN1xK4phof8qgDfVmTN
f3gkJ1ghX2hyEjPuf+43hv5S38gD0JMB0gDcDFC7b/QoHACTWkiDRrSGN66rEWG3
6IZLvsCuaohGBBARAGAGBQJKwFPAAoJEPcpr9mBgCLUHwMAoPT8T8o3L20aypLR
VHfmyuABnCKAKCNxu2XjYKYG0iVlcGbhSv3s8DUohGBBARAGAGBQJKRlZqAAoJ
EHav7/9LI82MbUwAoJmJ55gMnwzHFgZo186G2a3Kw+NMAJ9mLrf0BT/52vEzBFDh
TedUF0841IhGBBARAGAGBQJKy965AAoJENWAIQ4nPmnWb0AAan1B0aXhF+j51A33r
6giIbUPJMmq2AKDBLh0ToXm42t6sY4SCaW+H34v8UYhGBBARAGAGBQJMc1b0AAoJ
EE4kh0Zkccq+Lg0AnjLq+FRSYBmsyHyZMUGHpwCHRTWGAJ4idXNBzedyGT3pokFM
vL83YdFyaIhGBBARCAAGBQJMc16XAAoJECsGFBisFbUMLSAAn3U41bEkn9Mo/CHs
3hYl4+gTiDUFaj9U3Hff6Lj6rF1KXaIqtITuCTdQIokCHAQQAQIABgUCTHJT6wAK
CRCm3CTZ2iST0XvrD/0VXp1Tgz0PdHIEqtDoVMb/GaydLqSwhN5D1X6f6uX6LI0
et6CCr8UL6H3NwqNb21FA0XK1t7K7JRbVcVD9o+2Y1ZhbXyicfghfkbUwSuc8
NjI1Y7BjPufIkMQALV92p9oqYa3591tff1x1jsoNLIx2dbuU99UtYEnTueCGqS57
JdsNXy0YRPGI9E89msAQ0pPdFByZANSmHclY/FP0KNTd4Hwatip8yBQeN3U8KFIz
RZQNobb5V2PpFmKRZL4dCYc2Qbz8PZ/LLyHD+RFrWYlW80p5kt3+WUCE7g4/jkA
3FyHfprp8kTy0fB9igtEstFnNXE9S+pEIKEJZU2E5/0UIjZgsYlfb+0EL9EbZCvj
AXcqBYWjpn7PyLxwYFH5DhIb8Dn8fh0/LJntvIZdp10HcnK34PvLxcSSh1+5CFqz
TfPoeKw5jg2yvvh0J51dhM9JsmRN0T+JpnpFEnZ+Cw/4/5XdrXy87i8LNjWsv1rW+
3sfEksAxUAGcWjrb1BzF/B0iyrTURC6T7cNXY5jMTTz+TdevwmH++TKYeLsn1G9

umPCb0jDZXtprVl+0kycWmrNePKhbzEz609ecFnoWK1ImcJQP0TM8BRPuqIcooPS
J86jmNr/rN0FL9gB04wtiFlbL+x2ddl70saVca+2cSNpwIP1QRiyiupJZ83oFIkB
nAQQAQIABGUCTHLXCAAKCRCP3DUHCpUKzjN8C/4m8BzciBnjremAcWdUYVgwNM0o
7YrtFYDsPnsVZa7TzfrsTxeZgLn6Ezsogt8U5P7uj/hN+PtkJub/MEL7Bdwchv92
8YeJbPDxaXf/pPcVJVue78ufHtg9BsYQTVHBis7jv4Ft7+GYon8gXRaC8xevrZdf
g0j4NIvTPw/52VTLJm+/84W73j4es6YCKAtjV95B3xaKDoB1JIW5xd9a15nuYw38
zy4D1AUq5nFBKBrAYWe+0S9++NuamZireUACELEo3FIYKNCqEUGWf+8w+ziR8EL
KRvnySLd0LW1eDpvQSYhNVN2b2ongXkS4Yfv2bmYcz5bbC/8p2689ucVQ+C1gZ9
xFupIqBro9TtPiSwGfVu5X6QI0iaUEdshbS3Bj+3I1FdY1UUXhjFwuEkTpuGeAB
eP9FUIuWN5XcInhwm40K99kbv+Wr8apaua9ZaqZPGPHGFTqM4/8UG6YFA3S07eA
hvQlPpffEWmJMQGRyNVXUa89G6ATo7zs6b9B06qJAhWEEAIEAAYFAkxz6n6ACgkQ
obCbQjM5Yeje8xAAXtSoGgGzM/kVmG9sBBmUHLSEXPZ/8EamuohXNHnxgpPbaz
qtXc0eTXHe2PigDHE2R/gdPK1UZY9Dx7GyFzXYGGMlPg6eejpKgb+ZMRQ1wXu4B/
/IjRJGaX2bYNSewDzreH+K50zREQqqaNC074NLrFV9e3VG8HLnwS/Fc6N/q00A3G
FGW1/YM0rhd0nHHzeG8dLm4kNpAKFnm7u2cvYF1bjbqL7b1q79a+uDgIaU3f2k
FowhBS/9Ns1hd6C6EB6XBTlVBHrLRy2pXys8VpwjZ5a0k/rMHB7oNUge5KC6XpI
Dq82EeZs00i++LLV2Bh12ddvvgJFUxe0WI+IIHQIGurBmJiwoUwC+lgT/BvRedv7
CfD/fNunERyyCNPQCAnZgzE6fk+PQpyoPhksDipsiaeoS2JHunLIId+u2Wa1GYWUA
6l8xHxCgV7MIZHSs/WGrx+5gcDeQmPL7xQJys9lga0jPTwuwl1tdTsCK8nJifmJ7
5WxBgACw0L+h0DTrHTV+vFDRg103s8ziuxmYFim81+60ZJCngDQFltTt6ICAF/XE
dtELh8NvlEyBi7hutDzIkq2r+NrevDjPEtBgPghFbpMVtg+N+0IL4jKok5uD38aI
aV20tUR2WVLcQgFljEptTWQQTZyEantAgEpzy6iq7aFTweFik0Lsw1nGuIXgQQ
EQgABgUCTHPYLgAKCRBN7xiBYa0mBt+8AP49rQRnd59ULXGgojLM5Ltsk/LJ01m0
V0JCoqMP93Yhzwd+IPz7fjUrbyp7EVuphthn0GgfNjBLGQQLTgmu4uwxdkGIRgQQ
EQIABgUCTHPxUQAKCRCMNnYcz2QuuWGSaJocjCw4afBWAvcxu+iiD9HNMi94qwCg
pnyypkGEJBT4GUdVXswGvoQG5+IVgQQEQsABgUCTHQBKQAKCRA55PF/KVr79FG2
AN9hzJ0zW/P8uJw6xjck0AAjJrnwM1t3uZiJ6vFA0DKChgKBt07Gfh8LcXD5tuc
SF+cbmZv2PUIGkaqiQICBBABAgAGBQJMdDdpAAoJEDz0HZM07z7rKaQP/A5T1IFD
+aQ96Ptzm8lEbJvJVIkUupqlz2rLNA+0M5cG3I0j6rmxpnsCJx7XwpxiCs+QbP6c
S0t6U7hAQWgW1RL2UIikrOHSDF9F0jQ/dVqSWrnnhPstcvhvDz93vUNAQQYaZBk
EdtWnu5ohLtcXNE+Lg0paY5r3LT3ab2daMB0XjyFnFybJIx70Pn5t2ktNovhuM3U
+/K1oRnb6YjPtDBmPIMQUS6liHfbQ6gWVYLX/k8mtFimKBv46TX3J1LISewW5Hsm
jmLoXWRoE0WuACo41WQatXD0mCEL5LkmbP8uUqQdFJt4iYWm5tt5TqDGFTH4tmhi
6Gmy9ICIXeUHDAE5JE+dsLds0XhgAZgHKtx80f7Spzp97gb3loKFF5beLYoxrnzo
tHT0U7G5EYKFzIBmBddfM5GSAqduGLuZ0vUixatcTvRrIo+0z0DJnzVLPa3aguX
Q6QA9WCLFyaSaakTqF0A4UHGr5LI/X8UcXX9F6nHIDuUPKaZ3Vx1vga2BIkAiSk
JFNC/wK0IvQ5qG2sXowNG9xvXQQBDcdIT2RyRTAB0NIjxq+5TJ1dHAzTdZY8HBB3
nbj9P9T4w3Krd0s79t9WdGMxQSPT2TCwSR7qGwhbl5df5LVpa6E8QJJ3ICJE5H8
yJywkX20B833QAXglxkS2syKVB+30zvYOLvNiEYEEBECAAYFAkxwrvYACgkQppKQ
duFabLLzTgCfQgFM7je6yk11PznM52D7qWM1jaQa00K4gGtD5LInwdXoZGXFwUL
wCiNiEYEEBECAAYFAkx1PtsACgkQm02c0zxGFV0Y2wCcDvDmM/Sge0X9qG1mfRtL
D1bUNz0An2kiIXtFA1+q+oqbsd4S/A/J0zoeiHQEEhECADQFAkx6qZotGmh0dHA6
Ly93d3cuYTJ4LmNoL2RLL2tvbnRha3QvcgdwLXBvbGljeS5odG1sAAoJEHftrBM9
jCItkXMANj8XbJe0BIHQc2bB7sPT+39jKCPwAJwMYSLHDS94sjs5Am7DEQsKosTd
LoH0BBIRAGa0BQJMeqmpLRpodHRw0i8vd3d3LmEyeC5jaC9kZS9rb250Ywt0L3Bn
cC1wb2xpY3kuaHRtBAKCRBW1Sk+yXoGVI1NAJ4pCI6xRMaliybCYmlc99/G2/Ld
/wCfV2MAhlp2q6pmxZnus00/ZXNG2i6JARwEEAIEAAYFAkx8FaQACgkQl0dr5Kmr
k+L6GQf+PjElshJd4ARzbaW223KhKymHAToLoLJj+3y79sL0yr/tZJ8DUZtq40//
6M6tf21LlIaNS3Hhi0L4eBvECHqD8/LZFDVPf30faQbuAyuvMFx1mq25xcHonyS8
vABJDQvd2jCpmnJiP7/z5VX22Pv2hqtCP8jxIEbPB/k6AZ46baNYScdVH+ieZC8M
V9DiYU0IITruU4sjg0ZMOTLry/Ln90SpwDm8677rYBj8TAt3cb08Yc2Hvqh4Q/1+C
/g14XB9YdUyA9LER4BwzStgkd7BCDEZGba2H6vXW03xYU7tSHz96hfyvC0uR6iod
GWC+D/RtAixZkljn/16n+I+vdLF0okBHAQQAQgABGUCTHwUwAKCRAX/Ofn3QeU
YVp+B/4y/MgwoEbKUNZTrvfnCkIvzygsHo3AYYMOud+gvEcgb1uAUETi35LjvAac
9wxk3TIqX94hvBN1rk0xXiSCso4nEtQNiym+RESbCi7fxB3e8HCLbP1hziW5YbVT
E7lmFSdN5V4Yb9E0mzEnNrUajKaHZipIdsXyaFskxiAsUFU2naZM8AUWL6A5TRn5q
L7a+Lcf8qblrxmbK4yTw3vh8Ug0umAwFOWUGZquLqCzCyWL3HVqFZOVh+j6zVMR2
ZqAE7S35k0LZBCrQsSYtWU9stJBSR1Y17K8BEjli52btfxVad3gYcB0GLHUdKINL
xXu8skXaU44Jj/WYBrSekuJo7zk0iEYEEBECAAYFAkxypA0ACgkQGimVxcGPZ1Ge
PgCg6yKZyVFQsowYqG60JNpm2zhygYaoItKPKDKMpCU7sat7LJy3mFXzHx9tB9E
aXJrIE1leWvYIDxkaXJrLm1leWvYQgd1dWcuZGU+iQEVAwUTN08TntyJ6p08IcIt
AQFQ2QgAirJqlbSjDRm9uA6kuqrd1jDAUjYjCagLh2yBVdG+SIDyZejLFR0rpQRC
Pbdh1N/V+jY5HQHqLz+Jpi5QH0n3+VjevGfa63/btCd5LwhZi0nwrCm3xhHulm
1Nb2pQVJ7+172zd3AE38lmdnznMt/1F43vG0r68jWkr9WDIXvsrtC7E1gyfvotPn
mAk/PG0cx+f+cgMprBJpH8xnbWgpdTQbjsNo6tjij2KYR0r3qWoEmedk4JNiDpWd2
JW9zGILYVshHeTBZfjw0+IbsZ5voS40fkcZJXRQqMfxnp89YUYBHJ1LMFHnflwHHX

zuAvEa5NN73jQFFumLxJNdnKlHDEvIkAlQMFEDS2LkvlFSgLMxzaXQEBSlgD/3PJ
nW9pwAyQewA4q+wmQ8WTucGL4pQXC0LumbGoXh573Kz7NzKPoW6HhFcgWa0jcbJ1
UKyLBppuS2jhHe3V9a+fPLX7fYzzQq0TD9hLbp0fCGwZzE/QSvKA3AHhUBTppSVI
N+vRma8Pw4Kf0u38mgJFh6LWQRGK30dThz/smT9GiEYEEBECAAYFAjwlvx0ACgkQ
LbySPj3b3eq0qwCgmKAY9L6/U7LGcHXfckr0G1H6VjIAni0prN9HF7pYJP0RekvY
DWY04YmHiEYEEBECAAYFAjwH++YACgkQ2tKwXV88MYVP+AcDFEEH1PtR39+qB5wr
b9lsTigg3dQAnRvzZN6Ec62HE8dyepfx8Uusyki4liEYEEBECAAYFAjx+f0sACgkQ
jztnt0rzJ1LAWcG9XMAxngrcLLTHTcJ2CXCEUYlGT4AoLnZTqh2xw9HVa10dUpP
1JTZtUAgiEYEEBECAAYFAjx+b3kACgkQbfJvN0GLZw9a7wCgug2ziJw04UbTQhM8
ZugpxHso5HQaONBHPZYLRQobPPoIVy5Hn5gmN9+iEYEEBECAAYFAjyAXLcACgkQ
14NrbAZZIOe+dACgqyxniyFZDFgXVAFemqPJLZS6z0IAnjUqaf8D3ZBR0o/H5jJM
dcIqvozhiQCVAwUQPKJw9w4jQ1ScaGbpAQHtpwQAic0k45UX6LT+2tgi+qVgXNR3
EYRy6JGMZEvf80UJL4AN3VkdT5xPtz47E4CoFkXIQLdjhTsZ10DLmdLAFuCWdYL
z6/idxSLolIhc/hgMDAwbdQytCORbTHxpZGF04aKSCPA3QoPcND7iL2FMAmhW61t
6zYi3BigyBUjmdPKYr6JAJUDBRA8om9/5wjVFJbljFEBAVw9A/oD7bDo65QCXDi
i3FvSMmZt9Y56/X9+dPbqvzCnOogW4RIPHkcD/Ceiu5H4Fmk3KYhoKPN0FWKV8Rp
PzDsrah18Vetr/UwqXSK/5EuXF2gV/taJz8YD0ImVY5e7oYVaic+mNsT0xHeSL+Q
h7P9rUZyf55jyJAjF2D8fcbkIB8Eu2ohGBBARAgAGBQI8pJgBAAoJEF3iSZzBAl1i
n0cAoIedTNNLAvpBHwCXPdckIcbVXq1QAJ4nfRI7Ihx6izd8IreUHS1tNke8toHG
BBARAgAGBQI8gXJEAAoJEP97262ZQ+PfGDoAnR7RfGdNfg0RSwVvJmMnEfp0H+bd
AJ9NQLrTnR9sHCuuEL96K1h1HnwD8ohGBBARAgAGBQI9Kt8RAAoJENeMvOVmp0sx
bp8An0aIbXNabgH18CY0qKJvKdMA+B+RAJoCEQBfL5n/DLSe5KUWkfc6BbqIhG
BBIRAgAGBQI92RM8AAoJEHwiw5+AesU6RQ0AniM4PWKMMWRpQSWTKUyGjDR/A39I
AJ4+VqzG0IfTzkkhPcyYa0Jdgn4pYhGBBARAgAGBQI+61Q6AAoJEMTGJ/SHM7Y+
82wAnjod783SvF2wTjhvXXIfQMaZVDI1AJ4m4+2zltA4rsyDZLheVK2/KSc3RohG
BBARAgAGBQJCPylRAAoJEEvhcIusa13S1XAAAniyad8PJw8efthVEb2FdA6kxPmEC
AJ9wXi2YPNg+aXo5aF7LJu+z/V4o/IhGBBMRAGAGBQI+62qvAAoJEGNVON9zbj06
ptgAn0XewE7RK8Rhk466WoePRfRutakLAKCPte6o7ytptz0SuzVwTT9r5Py1y4hG
BBMRAGAGBQI+7fL2AAoJEHb3DrTff6gH2L4QAmwSqlvo703JX++ragcHLDAoYqr
AJw0jwUcVZPmrj7/TzDvD1HpbRT3aohGBBMRAGAGBQI+8UwvAAoJECMyrfx31Pyb
Ht4An0L485IYYLjBNi0d+R10hHN/g+DvAJ9ttgkKxx7xcps8MUH1/zD88zXjS4hG
BBMRAGAGBQI+8Z4NAAoJE04KqW0966q+I1QAnigafHOKRxbelF/lzKFLegwYWhJ
AJwKEQdQL/Xbh0DLiBWhiVb9++k/ZohGBBMRAGAGBQJBhLm+AAoJEID3vqVM+dr
ig4AokpiQd0UfML3rqm5LU95kv30sHSyAJ0cyaH96U8k5rKELr05C3d+I2XTRohG
BBMRAGAGBQJBhN8FAAoJEL9L00YEnb5RRiAoJrAnjGBpp5Ny6TpvIdkP+1byGCR
AJ0VEZ5r94Q0s3S8GjSp5JLU7g0xYhGBBMRAGAGBQJBhN8wAAoJED+g3gig05Fo
dPMAni/svYUQDrSbx2Rj5k8sHoZEDj06AKCYhLsvsDuiCPv31VrseJna/PF0BohG
BBMRAGAGBQJBhhMSAAoJEBW8nfbYnycUSycAn0QemjQZelDgEM0/2Uqf58MddTU+
AKDzPhRxpUPV1sI3YucAdFPeTS2KLohGBBMRAGAGBQJBi0GNAAoJEGx2F4yg7Zgt
d84An0QiLcMMak0E1BVULURnVkm2e5SAJ43x4X0cRJPf9mFCxa8XJic6KkzYokA
lQMFEEVoQainJ5laZQMMNQEBucYD/3TE429WhwPv+IDZ033u/BINEsJyS2mK1mQ
CIgZwb3uCm+bH8RABGu/dXn38+b6ax5mDiwTvUUPiRjowJcDV9rKowfwxCMWx14j
LRf6z/kfZtDarWiLdRkKxBsGy0JyFzylYxUUL6qPN+1No8UQVtur04hinbmDnAnd
vzM+m3R+iQCVAwUTPuu70TLvxgG6jwONAQfKmwQAgicoe9yJn2nGncpY9MEwXWDC
yJKh0Wh0uE2GnQjHuUJmLoX6hfZmlEdP7CeF10aLGOhi3GdZpSj4PP2gWrz0yqHF
UKvYAGg5rW7rKRGoyTpuL7oD6VJXh2RkLn5fiHr0iJ89mmu+q82I+0gedEKcd+9
se8m0bhzmD/u1wY17IaJAJUDBRM+8UX3qG6SYEon8BUBAaQwA/oCcsWp6TYp5e0b
BMGar1DI58BpusxJTT2sWSkRU0/gbWkxZfw//RNFU2dh0MGv0xKaDqShcYjy1i9
S+TDVPPTa+AXBKdXLHdba9iWmj0X7nMpaTttNfmshfCgCdJ7iUU9aw7e3wcj1AyX
vvrLfvAj1R6mUhoZ4+JBtxay+/HTfokBFQMFEOVolRERY9h0ziiEZQEB374H+wcx
2WfJfQYtnBNAL9pjTNNLXwhvddKwNn5QLjQLJ2Uy8QfuUrj1DkXD0eXH0wY79yLc
RzN2NGY2YomjEeVhBBbPgvQz5rz8fQGkjyLR45Jo4/HjA80IjhgCcGWT8zLRNAL4
FnmZqIjypk0u1N04Ym+UPp8oqNwX+UT5yYvAhT0rAhn75LSLdvfa/qotCFMrjQK
qd4ExqoTv0rYcY7r+1UcZrEfxCDhr46N5vebb4s5Yn2/NgDlD2n0zi/DTIU3YJ
hxvuZrK3SyqYduv/r800Aep48qsuvkKXByy0Wm/7C/L4fz1BgS5IzWGTUEphrQg
iXm6qrU1x/Hv4YMPcSWIRgQOEQIABgUCRex9+AAKCRDP6Ei//GeFokIGAKCZgaie
8rI7LK7heg7kjYGez1h8gCfSph97oNfVw10W0PRhL0p0vXgcqGIRgQOEQIABgUC
Re1sZAAKCRDJZTYEbfGL+VPAJ9S//Kg6sELrv0+WbQPpy6ch4i1lwCeKwnumI0
4FEo6602w7hJMFfEWguIRgQOEQIABgUCRe3nHAAKCRB3vlkTd0nZ2bPxAKCAzcOy
YLsWEhtXnF6Mw2JSLyXwCfZARb0y0bkM7dYLk1N166K2h/W/OIRgQOEQIABgUC
Re31zAAKCRDemKiKlDsArJ/sAKChx7UqGMtVdPZqjuwrLcyQZxgVVQCePzTicJ8
dcB6BRhR2XvOPsdalyeIRgQOEQIABgUCRffChwAKCRB00FL0w3wdCZqaAKDIiQAm
k07Hmxo00+seewHauVIx4wCggTvXt6AiZCpkr7UL/CH7JTUDvX2IRgQTEQIABgUC
Re5x0QAKCRCCYZUq4e80gdbLaj9xtXjnc+jWUsU6F3uYTRq84E1KZQCgiImaiqst
bVDvj+We0oyW21C3KJ2IRgQTEQIABgUCRe8i7AAKCRazrbfZlhFhVXkFAJ9u1gsA
VtrmNHVZqvtyTaaarUQbtwCcDSJkAwPbEtE+P9JmkbLbVL2xiE2IRgQOEQIABgUC

RtCeBgAKCRCA1512JIZp3cwrAKCMvb2CSrs+J0Xpb7AfZQ7ajReVeACgvJiFzDz1
2Jgj0xbXqvdtGHxtzS0IRgQQEQIABgUCRtDtgwAKCRBzH0my7U+cuWkEAJ90fpQo
3SA1lZe0BzXfiTlt0+0rrQCfbES2Rw0exbrSF7qou37j7KZ0+7uIRgQQEQIABgUC
RtE4kAAKCRAPLfgyf/vmm38aAJ9isvIQ8bCioLu0RwTP0Nt6+SxxmQCeLaS2q7Mw
07haQ7Ij1277+m0LsYyIRgQQEQIABgUCRtE4ngAKCRAxvLNd/zRpCHUMAJ4yyhwK
LUQgp4YSvTiWzvw+Steu8gCftgarWP8ZAACYMdwQSZ10bw86sEmIRgQQEQIABgUC
RtFtmQAKCRAPB7Z1mgDYJ4NJA9Kj1py76IroVvZYGW0evk3pXq0BQCghrwnN/Tc
jWd9pLi5f7Wxdz+CSLWIRgQQEQIABgUCRtF4iQAKCRcQk5fa+v0sBvvGAKCFnTqW
dA3PKkEx0J05AiDOLZtc8wCfc+lCI08IZiiaA9KBK/8+CIyXKAUWIRgQQEQIABgUC
RtKj/QAKCRBoz8UuuFtdaU0AKCP8VPrG2nQk+0YweBoo3hPvi3LEQCeP14ags9L
8d0N2M7S/nxxErZTWMGIRgQQEQIABgUCRtM+pQAKCRA2drK8rj2LJh1wAJ9+UEDu
m30Rdj7QGFunG/mhQZ0BBQCgiGX9KhH9ZjMDxV0Jc4dDykvPZmmIRgQQEQIABgUC
RtF5HgAKCRAvLRUIquYCLVNSAJ9LmPnh3l0bD0UXdlYrCo9jqEs7cQCfai07d/G3
Ze+jBG/OF1Pad040CI0IRgQQEQIABgUCRtHawQAKCRDqartEVec54fVBAJ9qNc88
vKzH1wIX9mMuXRbp8doFCACgxfXwv/PG6ClD6ePBuIe7zpXsvFCIRgQQEQIABgUC
RtHrmAAKCRCP6yCQ0heyTk/qAKDnDMMe9hB9sLUD7pygEHZa9x1DhQCg657cTzTb
gBespl4v9zSzbGR0XGIRgQQEQIABgUCRtF3WAAKCRBUV7RSD8C0MA26AJ4LP2CW
t2+1eDiLy40NXaUyoE1LlTAcfeMmEtEG3Dui8XvBBGAm7kiuzhLeIRgQQEQIABgUC
RtLhAQAKCRDEGtEnSjHrS7TRAKCHBjTVcZ7HXCu0L0NqTDZ+LeSWCACfd1NRhVLD
iEKLLPoJxfj6vtpX7H+IRgQQEQIABgUCRtL4+gAKCRBpPYMMe2KfT3tBAJ9MSD3z
KchZsVf5w8LyK7e01B4iwCfXLhhtKar05zLMLCByhhjgJzBMOcIRgQQEQIABgUC
RtMKSAAKCRczFn3en6AefuLVAJ4qC166489xviFuJtBygJL6NoJjQCfSrioCBKB
MfvMcx/hcc2AuI6ZCEuIRgQQEQIABgUCRtQW+AAKCR4H56Rom2+HLIUAKC+z09F
g3vu49WFMcHL1Pt9xA8HG4ACg6hgBmtHM13ur5AE1CbEy2GucmBuIRgQQEQIABgUC
RtSyKwAKCRBDf52J30G4WzQtAJ9kumcBIm3QKLvZJv4464CF2MSCqCe0l67oidI
FnNlFRMD+NBEgvLQ16aIRgQQEQIABgUCRtSyaQAKCRDvzSjKY3SDw4h0AJ9Vv7Q3
BX2E0IEd2TPqdp4XD4TDowCePAhcxa9xvAnY0aXxav7TV2WY/36IRgQQEQIABgUC
RtCxQQAKCRA46f0WnuARr/kxAKCtvqzT3CYvh4tBKH2Yhu1inaL8Y8CdGPNWLHYk
qXKFAPX4D5zGP2j4J7+IawQQEQIAKwUCRt6oEQWDAeKFAB4aaHR0cDovL3d3dy5j
YWNlcnQub3JnL2Nwcy5waHAACgk00rsNAWXQ/VivfgCeIRsvu4gvCkyH/9nwQuKd
1MnhqpkAoJI0w4facbR0GuK0oavY2oyprqIlIEUEEBECAAyFAkbFueoACgkQIFZ3
f9S8aXK5nACWPbZ960tdHA2raM30EXdLMqzjZQCfcQxMy0bebSbQ0eJ5UdfQYQdX
uz2KIRgQQEQIABgUCRtDZGwAKCRBxvU/Z8MkzzrV8AJ91TNi0GQKkDFHacr49hirZ
uiEgigCfVVDJJZ513nBhezYikM0Ewxh4eF+IRgQQEQIABgUCRtWv7gAKCRBtHfgy
U8Ww2NIvAKdME++v4BtPgRhFsu0y0GQFh12iSQCdB0rqfelcoZPMIXQ0ibwK+/p
cQ0IRgQQEQIABgUCRtLGL1AAKCRB61JSq7nPBWzqbAKCHT4n2o9kGWLZG8J8t6T+7
04tSBwCggj0rX0feVIGrsLF2rgUQB3XfkiSIRgQQEQIABgUCRtG7sAAKCRBJU0Eq
snKR8shnAJ0bcm1kQTwfTxKr7+7mWEwmRNm9ACffnAJ6ABF9q0R0QUqGnOglbYL
o6iIRgQQEQIABgUCRu4pugAKCRA7aIZa2GoNGeziAJwKnU4p6du+wuc2Z6s51qe1
HwVkuwCgggy4B1Ss6X5JhM0qAcw55jH0HLqIRgQQEQIABgUCRu5hhgAKCRBz3mmM
xxQFop2UAKC/QJCuwQI30qCxtngdCF+E/sK5jQCg/IuVPEG3cYtvSuSsxL0lUq0Y
m76JAKAEeEwECACoFAkbusSajGmh0dHA6Ly93d3cuZwXoby5uZXQvY3J5cHRvL3Bv
bGljes8ACgkQLXlS1880AakLGg/9HkX4kme2MPZqbURF1skXRt1xirh9dSbPIFKh
DFpKEzWsGDL378Wn1TZKvUAKF068G1SwzBUUckuFd6IeYLD55Pxbg4bVL0u1iUXA
+RStJ7Ln20M2t6/seZdvIF0TpbkCXr//BAcuPNupZpukbZSoq4lQmaUIccH5AJR
s/M7WllNaR1ozM09KNZ76N4xfI0VFknt8C9kuocQ6WcuycTMyCITn9n/PoGRwZUB
x1N7h4mu4jTT42CXyKHy8Zvnp0oFsdAp0Zh/TG/tAxJlTtZJNjd3ExEEkdbf9CCE
nmg6UuP/uEz1uQ9befeXUB1TYCn061Kc0R+X40jwWPAKCTE2i5crgMS/FZfrgBWNj
1t38bFwRbKIScvu2Mnnt25UZsyTy8liR2RP0B3D7TRRaJ00o0l6tbkd+ZUEjQwZr
I4gN2dPGBDxi44G6JzSzcbovogAAVKceeyt9rqKayzKqRwjVoxHqgs/MwBh+ivbqg
ML08admgpv9zNMs2k0E0VFLkpLYLJKTfRqC0tXTC04Tksru+XSakhF5gDAqJMh4k
EEeV5a/urGQ0ZztqX14UozUanvHGU7E1GZHEuhyWRNOCFxXhH88m4eoYC/vIULLZ
U/SvI9vek0AUxX+YTXrg99DbUFefoCLkHQuV8DmxyGhTpmzjtkgu6FZbC+p5F3B
MKPWLVKIRgQQEQIABgUCRu8G9AAKCRCE1lg/wU6ygh3cAJ9k2hZ7yCBe/1awN3pV
Ec1F/+WDpwCeP4pS3rS2JXTYt/bnPV3S9RaGrMeJAZwEEAEECAAYFAkbzkgACgkQ
VpERGxK54L09vwwAnvnANGm3YqMR0ipwcCe3GFjQrmsA15PVfdQ46L9Y0nUXhPEP
83Ha7zdZ6sH59c0oFrrbFHSxxxXdABDPLXw5zCjUeTykAzntDUjcoxidHDfgD83R
UHflDKX05cXRSyFjPahqQirqJEMjvruckevA0r1yLKKnePAR9XW03oDKrAgHG0pR
iy/jHJnx8+ia0mDQpRnIRUitZucPov1f0rLUK8tn6IMdaChOzfyk0Fu6Aq9wC
QeU52ZD+gyJAd75h5IpA90sy4UFyictbMNH1hrGTrUYh/CcCfCAhFch7/fjFHSgv
MBms0hrLPPnFwnYSisqjBcpE4WCTP3zFv20HYFWScLNLt2rKNGvpoLgpAIbuS10A
wGjSVjntkE4XqC59L0zBJSVG/kKesZP4Afa77RNQiXixwzjb0vfyqVVGmti0hj6g
Wlqa14DiQncvyrFIiR9aPoy7tK6sduYrRbET6JyDdRrOM1fQItvhl1UHL18xuan
vG/KMPg0H6BgZQ6riEYEEBEECAAYFAkcf+LYACgkQTyZ2TeZy35RQCg3RYK8INO
umBrw7tXUG9GmHwhT/0AniIRi0JhJQKy7SutzGdSlNeC+nLdiEYEEBEECAAYFAj0q
3vsACgkQ14y85WanSzFESwCgx8uc5gvxQ0IxLDNMafnA5YeJjJAAMQE53GxEP1+o

b0oqlmSHuBs5vqFNiEYEEBECAAYFAkXsffgACgkQz+hIv/xnhaLdPgCg+1rDsdMX
3zq3QHEJbciG8iGo9yEAn0VJK07pPsIerHDglGu05ZDpkFHtiEYEEBECAAYFAkXt
bGQACgkQyWc02BG3xi9mqACfQX/i0J65gsb2V5gy0e612mytH6wAoIXqiRgy0LV4
GD/Pfy2zi/xxvYaGiEYEEBECAAYFAkXt9cwACgkQ3pioii3bAKxBmwCfcaEAY8eB
EPkQGHZQmgGblsvjVEgAnAhULVTFfojvMDUKtfoIppH3qc/yiEYEEBECAAYFAkXx
QocACgkQTjhS9MN8HqNl1gCfzF8YtYHC3Y8x33tnc03jqPBsLrYAnRUQE23MjQDr
4xthRYystVBa+rcrriEYEEBECAAYFAkQngYACgkQmteDDiSM6d0JUACePFInY85G
P2Qh6fy6HrkLsgfGQrAAoM49Pq909qXNGnASpBMfAfjPk4+0iEYEEBECAAYFAkQ
sUEACgkQ00nzljbgEa9YpQCfTGgFDsv0abKMbEoHcpt+F1v9IGwAoKokFDfKGFYg
Kp7BnCY8NPw7+bCKiEYEEBECAAYFAkQ2RsACgkQV71P2fDJM85CZgCfezZHu7fV
0yr99w3pQ8Ix8hU21jUAnR2NSxhtuTrthe9kyE8Cyn7Zr6ELiEYEEBECAAYFAkQ
7YMACgkQcxzpsu1PnLnV6wCdEaPB0kR8Ct0h4wx0uL8zPu0MyRkAn07/L2J+2hFL
nQhopiGDxnipTLQiEYEEBECAAYFAkBR0JAACgkQKS36sn/75putJwCfS8EfvpiZ
em1s8pXj1qJnhb6Yw2EAoIekCKVXypGRTcjvR4qukt8zo513iEYEEBECAAYFAkBR
0J4ACgkQMbyzXf8aQg2nACaA3VZ1QIjan9sKPGhLB4ceeNEjUEAmwYZtHvdo++Y
AJ3rXRa/FTImmREiiEYEEBECAAYFAkBRzKACgkQDwe2dZoA2CdFUGCfREAgpLN
gSvWt9Boy99R+Ig0ALMAN2RPPHD6yboQ3bQX/voz8oFY0YR0iEYEEBECAAYFAkBR
dlgACgkQKj+sgkDoXsk427wCdeEaPB0kR8Ct0h4wx0uL8zPu0MyRkAn07/L2J+2hFL
Qgn03759KjGhqp50iEYEEBECAAYFAkBRiKACgkQqiuX2vrzrAaX4QCfTed7X39w
Elzgo6XvAwFKQdFA+gAnRN1+YknaJrK1fvJuGeZbfucrN4diEYEEBECAAYFAkBR
eR4ACgkQL5UVCKrmi6uCWcfDzAbdTwMh49Am2ujD1wS3853WwMAoKLMv8IucIAe
VCps7yTP0iZp2gSEiEYEEBECAAYFAkBR2sEACgkQ6mq7RFXn0eG1oACcCBKpG478
7w9vMfHyvCYy75VNAaAoEW8fdqbnjdIrdjPebqvMX75QCZiEYEEBECAAYFAkBR
65gACgkQj+sgkDoXsk427wCdeEaPB0kR8Ct0h4wx0uL8zPu0MyRkAn07/L2J+2hFL
cwJLRFnR2Ty5Cip0iEYEEBECAAYFAkBS0/0ACgkQaGfFFLhbXwnfJQCfYVJ0WM32
t6W4ta+LQ0o+tpPd+vgAoJwzX/ag79TkHxehS5eNTCyZuDiEYEEBECAAYFAkBS
4QEACgkQxBRJ0iR60vAEACggZqHur+3+baKLIBoCx/NMKFxEfsAn10jX/NnW7Y3
W1z4RCy3ZNNvQXXwiEYEEBECAAYFAkBS+PoACgkQaT2DDHtiHbcweACaA7zXQtBL
zQDRfDmc8+Z3Ae2XN4An0uQ06LouCTictW/nu6RQlcmSjDkiEYEEBECAAYFAkBT
CkgACgkQsXZ93p+gHn7EugCg/pcjFQM7m7Xas8WQqsXDW/UYsYan3RAJyAaf0pA
lyc6vGkUB11VRLhhiEYEEBECAAYFAkBTkZEACgkQSVdHkrJyKfI0nwCfSp/YPO5Q
+FAHBzK9Fw76m+xxf+gAnRoM7kWyMTRW8YjsEs4+q8YY5o50iEYEEBECAAYFAkBT
PqUACgkQNnayvK49iybQmwCfQT4zH3VZv1941Wu+gGdiur/Q0sAnREyUtahB67C
/ZNpibWsi2enGVT0iEYEEBECAAYFAkBUfVgACgkQ0B+ekaJtvh5aPwCgoWrU4rnc
yFvnZimsNI4XmD4cUxkaAoLVUH82ecNY17TNsUzFqDERjrvPGiEYEEBECAAYFAkBU
sisACgkQQ3+did9BuFtaEwCfZDa24CZyF3YQv4eqD82FmQkFpJsaNi0fnJE/YRH
xA80aDlZtJTs9pFiEYEEBECAAYFAkBUsmkACgkQ780oymN0g8Nd2gCeL3azby9J
HKvEedxuWPZQtGLRW/AAAn0KilNsJtXRYTczSDc0F+DZH+HUFiEYEEBECAAYFAkBV
r+4ACgkQbR36sLpFltjIuACfTOGLhsCe9LjdZi2hTVG4qd5oZ/kAoKD70ZjaJTzY
bxEmBFNP/t4K83GkiEYEEBECAAYFAkBX9wACgkQjH6iDnpWUB2qHwCgiv/DSxbf
LMs97mV/PVYIKoyjSxQAoMSFILIUrKv6B8HgjdhWBDk5c4DwiEYEEBECAAYFAkbf
UeoACgkQIIFz3f958aXI6/gCeMdyRmVnqBMekqpYYzMi357Kz58AnjEvFctLsuZt
hugSqvowR4LANdptiEYEEBECAAYFAkbixtQACgkQetSUqu5z21tE4gCfYLqrsKs+
cw+4JvFq9+XstZe/7VcAn3A3sYhJjruJgUxVPmnn002s4VBiEYEEBECAAYFAj7u
B7kACgkQIzKt/HfU/JukUwCffypstnqGj+KkpARU0zrgxEhIwbUAnjgi+6PXt00I
b3rP/LGrYqI68xMPiEYEEBECAAYFAkXucTKACgkQnGGVKuHvNIGzKACcD3uet0u2
Z1QnTzUBXLIrM3Xdq9YAoJMpORhMeVG9dWgl0grFkm3e7gJ1iEYEEBECAAYFAkXv
Iu0ACgkQM623ZYRYUUDQCDGsyCnmTsnIKTbXULaw/jRKYK9soAn0tIeVvojzdh
g+W/2VTPUgRhyL8miGsEEBECACsFAkbeqBEFgWHihQAeGmh0dHA6Ly93d3cuY2Fj
ZXJ0Lm9yZy9jchMucGhAAoJENK7DQFL0P1Y/Q4AnipNEbsukYf4ItPgQEDbjn7
50B0AJ9hjvxrL/LTJ6Rduj4tzaLnm5oV04kALQMFEDxL8qzLFSgLMxzaXQEbwzID
/3+LS7aBiC4Yz2n633h0NPNPQQtYQo3Yvgdb6MW10Vcm+L9qFzRsNbaZuktd764Ut
0+KG+DFvfRso9onch0JUF5GZk70T95hKBl6uB82Au1h206UNRqxfRLiYndVw43o+
2wioLViyXjMq3SN7g/nILv5Fg30RgtBxcvPqqrVChckiQCVAwUQPkJvf+cI1RSW
5Y3xAQFG4gP/aySjNunGlencMDXvnhgbiWAGu874+LF9af8SfuUjBvosht6rgyZ
QqXVm8f/ZscMNHkqrwqSCExfy+6Xq99hvfINE7TYvJXFz5FyFUZdoCJe7F5Dx9LM
CuK2Y7jnpRWvUz2QeRhIwdczv23p3zPNZdPAG9u9TSebV001sh5wz9WJAJUDBRA8
onD3DiNCVJxoZukBAWjia/42MRFTLZcQRsGjBJipmXNj17X0PILDJh4D/WBl1t8
ieLm90Za7HccuNA+Svpq9ATdwukZ6hHrI37Z+F070kBMmaMN//S7Bfpgv00loiLW
TpcEovUtwYQR87oE180WAWDFtp2BkTOAbHdommUi/gHJyVQVwHdCh3janY67zuxG
jYkBHAAQQAQIABgUCRxoVNQAKCRDb7/gSG8ZcIEC2CADJ1HIAVg3LCEAVxamQzL4
VwTOBJH+BEN9tHAWyjN0Zxsmn6N8DPLzSnIiVzoSpOPDqCa3BbUJuSaAsf+5UMFu
HbxM000FF202z2COU35uN2u0INKw1qcaQA7Z59AylMakQMIRntuX568797rJ8cuH
P3+RF7GJFo6IQf5PmjSZyVAXcbpZNAwad/rdNYMCHVT5twN8rkwmN15Ef24RrPGG
1p9C50YUJHsHG0XzHgdQvn2M3XgHqjIMDatLE/HSZD/8KXECOUqbPKSpkVJhLk29
Xk6R9HIDhaHuwccskQXIHvEvm7M9LkG5WLFyAccDiArcHyobkjJD3LTj/Q70aryf

iEYEEBECAAYFAjykmAEACgkQXejJlLsDWKI1UQCfQwTQo406JAlAce6ysr+aoeAE
9YgAoL/zHr5sg5RX9jZa13WPGLlvA03xiEYEEBECAAYFAkbuKboACgkQ02iGwthq
DRmRmWcFw8UdSMBNtbEZlg4B0cn/5kYyOegAn1RGLLoiBMNwE9uMta2WLi0YBkB
iEYEEBECAAYFAkbuYYACgkQc95pjMcUBaLWmwCggNnrg3XIY8onqcia7pqDWDWF
37oAn1uuLSHEhI7Xd53d5/ZiEH038wJHiEYEEBECAAYFAkvbvQACgkQntdYP8F0
soKrFgCghrznA6zjuI6n76pGSND0zzKNggAniJ30znK00xGMVwQXAvp5ZePoMCC
iQgcBBABAgAGBQJG85IoAAoJEFaRERsSueCzoKsL/1WpMUu+oGv685osDPaKcCpy
mrVbBqM84fymC8QLP6Luj6wZfq0ljPIKEgiG+e4ZUGGqonT/xcT8CoMuxwC7yegk
uQ/qWYX8QcZq+cKbkhRbS16J0gsrRtRt0uZv3xuMQrB4YSqH/BaVkBkNIG0dEAz
AlUmQiMwCkxoyVizE3JzGYnu+wsmq3cb/DRWQRNm9KD+t60Fn8s3QTcaMvpfWEWh4
EPT6ki4SBDAtXhT9UqrvmvzsnS68K3zFkJAfDm6c9ZdWTLBwHywMVt7LLV8jPBw+
ZjTu00kwbISV3bZPt+cMaphX0lk13NDXiz4FN5WoXlfMxrxEz9t8DN7jRmo09hX
qa+AUo4NTaZ48zJbr0BByNcF3uU4CkCwtoc/YehfRq0S+CrUR/yKvFmGylEUr08M
JdbvZvy9YgoRbVUipPflVmgSeTqGKL1eA6h+6tUmPB5atKm24Z7gXG+dDreLU8ko
rW7muzYXdiLRrfsIKIPYJ2prgT0V1WnnJuA1/FIT4kCQAQTAQIAKGuCRu6xICMa
aHR0cDovL3d3dy5l6bhvLm5ldC9jcnlwdG8vcG9saWN5LwAKCRCVeVLXzzQBqVM3
EACCYw0L17wnWYBl0xDYh+nzLQ8CB81XJc+Vz8cAoJacB2qIyT211IjzMdIFqZfl
HEZEvu/dDM/Upq0AVrMVCfHDFEYk8g5JvPGzgEoYyWwj rSoTFUXrJRh78g5BrBKH
uXIDaU43BV/PA3lhRwIIPRkIyfvrc0eqvCILJF8wVR5Z+Ju7TW6xe5LgGdDAI8c2
hEMIuLm0eShcLlnaQkLOGcLoFRkf4JUTHRq/UmpA9GNoVh+Un6gbAVjr5m1ywRkW
TsFY4DNB30D5q0k1RWDDT3E4KdbU9oRAECWEU85DNNwWIrKiicx7B50/MPWala5
EmpYYXKdr/l6/ddFWRw1n4GrW5sba+1TbeBfujbI9x8XB/5SuQxc8saC+KDR0mGk
oA9UoaUn2hcnAjmRlvtMPjeowi4tleZAdiIAQ0aerLtgOUZhn3IK30bgXswjptI
h200SX1x++L5uJBkYmKRt0Uw2hU6TWvRFckNEZPdtdiDQqFskZbqHeChKzNsWa
YAlK65Cwv9+vnXyISxvaCFDLpe/LdmRWKSLNJDcWberRpLrvBBRbhoe+oD0NI4/h
uhK8qQkzDXF6tkUFdzo+MCDVSpCslw/7PWC42pNoS+AyY+JeqPBXPiN58Bin5j3q
9/zGpG5LpAjxLZ1uu4lnxeCLc71gkRQk6UMPLm9jjfrhrYhGBBARAgAGBQI+61Q6
AAoJEMTGJ/SHM7Y+23wAnjWhrfQ9/d+BRUoCvGtZfVd80iXLAJ9l+k+zLX3PKyYX
EFHug1H757zqwogBBARAgAGBQJcPylHAAoJEEvhcIusa13Sbi0AoMa4uXcwnvWI
j11MphLxg0xuxCw6AJ0TM0hcbgZw89lhTUzccqJEabzDoYhGBBARAgAGBQJF7H3z
AAoJEM/oSL/8Z4WixuUAmgK/5mQjje+VXLXs4JrrGmXY586BAJwNRwoAQd05l0pr
bV8HQiFlHCF9xYhGBBARAgAGBQJF7WxgAAoJEMlnNNGrt8Yv+EkAn2QrLcqZHvBH
phI3g33gzXS6WwdyAJ4qzRFzdCuCtLSJki6wZQha9bUtNIhGBBARAgAGBQJF7ecT
AAoJEHe+WRN3SdnZ/cUAmwR6baImg97xtqK0t+0T3Lr4YbEWAKCoC/r3wG1NjE3h
zZX0PJD+MU33/IhGBBARAgAGBQJF7fXIAAoJEN6YqIot2wCsVD0AoIb6QZn08Fi7
rLK3xmbCVUbhV0vPAJkBiY0eqS5Sc7VbN+1yVnq7EB1o54hGBBARAgAGBQJF8UKE
AAoJEE44UvTdfB0JYzcnAn3BkuTMT2IVUkH4RtAttbKqeA07YA9RXgIX+n0uKMxF
iAj8SAXltvJF84hGBBARAgAGBQJG0J4EAAoJEJrXnXYkj0ndvIIAoNHuhrTlxCzn
8nxA70umj21r1uZIAKDoZ0UQSUY9QRLdBSdprYDFyLEz+4hGBBARAgAGBQJG0LE7
AAoJEDjp85Y24BgVJyEAnReAktvtPw26Qbv8y0xLEFq06/LIAKCAqNJR9XrJHwUD
8k0PwFLy00Q3IhGBBARAgAGBQJG0NkbAAoJEFe9T9nwyTP00kwAoN0AjVo85IZp
10/H6IGzjFQ6TIm4AKDkD87NHgFUXC+v50CL0/tLttggXihGBBARAgAGBQJG002D
AAoJEHMc6bLtT5y5sLYAn086UK5ybSZrxo5i2MnXgBhadx4RAJ9MB1f0sj3FHGF1
kAi+GmJx/qbdBIhGBBARAgAGBQJG0TiQAAoJECKt+rJ/++abzrcAoITHIN6nTLPv
U+f6cXLakcP0Dm1DAKcJnfnS9XUS0V0NjsZcTYvtILGNL4hGBBARAgAGBQJG0Tie
AAoJEDG8s13/NGki5NYAn01cJMMsIIz2tmx++c0lqDg0LkXHAJwIyiIPRbg0EP2x
Bw/EvB68uNh7BIhGBBARAgAGBQJG0W2YAAoJEA8HtnWaANgnXQYAn1DHpiJ053cc
9LQiqemax0Q8Y4DdAJ9RmGnqE5DSdxWgvS50xp7+n5e3MYhGBBARAgAGBQJG0XdY
AAoJEFRXtFIPwLQwjNAAn2wM0+pbrkAwRj/ZZ8Kid20Zts60AJ9QtzamUcFGkdIp
rrrBBkDMLCFHujIhGBBARAgAGBQJG0XiGAAoJEKorl9r686wGeUMAn3FcSYpQ3pjz
+nSqpke/6ZSK759ZAJ4wwarxFYkSPkeRVnfvvKLphksdkohGBBARAgAGBQJG0Xke
AAoJEC+VFQiq5gIu5fUAnjcx30Eob/5vNF2NncSKLUhc0UuuAJ44801VAqKur8FX
Ib5wL9Fo53830YhGBBARAgAGBQJG0dq+AAoJE0pqu0RV5znh7isAn2phI+TCqdwT
3Rzfi77wreAgTfLAKC8TLcrwumXf0Fd+YprN6NQpL0Q+IhGBBARAgAGBQJG0euU
AAoJEI/rIJA6F7J0tPoAn23VbU9WRSrFb71H2ei5ocAcvrbCAKDN0rPs3TPJ2FJ3
MLZLpZxemUs2EYhGBBARAgAGBQJG0qP6AAoJEGhnXRS4W11pwFgAnjibqm+H2KeT
hPIY8VLU803fCwmXAJ9JmFaBuZXcx3kRM6Jd+XT1w7rvpYhGBBARAgAGBQJG0uEB
AAoJEMQa0SdIketLECAoMtqGg/DNAAZegByHUFiLpKmSoHGAJ9V4+ZvCic6Ru9V
TnHio43Vo8B/OYhGBBARAgAGBQJG0vj6AAoJEGk9gwx7YoW3eWwAoMmf+Jt2ySE
UeTa822KXh6BPTjwAJ4zk6pc0QI3fLSBde2ImaMjQYrkuIhGBBARAgAGBQJG0wpI
AAoJELMwf6foB5+jVQAn1UAMKIodevu6b/XqKk3HYaBXR+/AKDwjlyZihge+bYI
9UsTU9vkcU988YhGBBARAgAGBQJG0ymNAAoJEElQ4SqcPhyu8YAnRLj+bU2jL2G
TGDSD15gAAxpdyznAJ9BCSMoJ9zav7/DrK0xZz9vIsCAPohGBBARAgAGBQJG0z6i
AAoJEDZ2sryuPYsmVTIANjTDMm7eAaJXSAgJ06Dhd1TL97sMAKCPy0ZYtMBkyCfn
GSK4JRQ47gBRuYhGBBARAgAGBQJG1Bb1AAoJEDgfnpgibb4ew54AoN65rLD3pnjy
30k3zsAk5gxJbWYRAJwKZxYDgX0f856KwGbmH3mMcLxvD4hGBBARAgAGBQJG1LIR

AAoJEEN/nYnfQbhbza8AnRC/Y36IYmdAsdGKe5K2370iJ4dyAJ46AjYRrqAmnWic
ahVeXYrFt2+9/IhGBBARAgAGBQJG1LJpAAoJE0/NKmpjdIPD5ikAnR0+LwvMP7BG
s6vXH9eXF/7spQSCAJsGcyEsJ3pIcl30l7NHcYhfXP/jaIhGBBARAgAGBQJG1a/i
AAoJEG0d+rJTzXbYgP0AoI1doqAgNm7MHosVZM/2b/JUb3nAKCJAAtVyDjjuwFy6
Wx4dKF+RuCuFz4hGBBARAgAGBQJG4sbUAAoJEHrULkRuc9tbXQ0An1dB7u3uM01b
6pa32HtvpJcGLSY7AJ9y8wPW4/S0CD2j5St2DibqlTxIfohGBBARAgAGBQJG7im6
AAoJEDtohlrYag0ZNd8AnAtKy4+EYbaVui0KF0mncn0sKBCqAJ9A1ABI/rzvd02n
9CAwiVZEmA6F4hGBBARAgAGBQJG7mGGAoJEHPeayZHFaw8BQAniTimbwgy4G1
/xomKmHI594IbaX5AKCINasrmd9pAG0uVgYfXpkmRDpxoIhGBBARAgAGBQJG7wb0
AAoJEEJ7XWD/BTrKC5koAn1Dqdf79uhkiEjp/EMTJP0s+e0ErAJ9TfGf0ubBxIgj
AN0VI32B1e3uvYhGBBARAgAGBQJHbfpwAAoJEE8s09gnk88tr5oAoMDQJNGWp24T
IlkDkLHPdzVh05KfAJ9pI3FGiwb8IiaLz0sUZ40uru0H6YhGBBARAgAGBQJHbfpw
AAoJEE8s09gnk88tr5oAoLEmuo+1E1MjLluwIU8z2HkmdBuAKCB8AZUjd+n4/TR
wxGb9kf9+l1CZ4hGBBIRAgAGBQI92RM+AAoJEHwiw5+AesU6Bu8AnirH5h9us8Md
g1LxsxV62+0Fc8iLAJ9zoG+fiG9r0I5Fg1TRBpTE8oQ/FYhGBBMRAgAGBQI+62qu
AAoJEGNV0N9zbj065HoAn30PeP8QdEiQb4/dXkz6M2EC3IvEAJ9DEWRfHhV6MzE
MjXmIh3iWeNj4hGBBMRAgAGBQI+7fLzAAoJEHb3DrTf6gH2/m4AoJbAPw3+TKSY
vZvcj47aBCGs5h9AKCtGGlbnEdI0PjbPwvruhb2sHPsV4hGBBMRAgAGBQI+7gfZ
AAoJECMyrfx31Pyby4kAnjH0nkq6F20161EhYeIurLliowneAJ0QjBBZzo/Uiqm3
u6B+8yeEcaYwNIhGBBMRAgAGBQI+8UwvAAoJECMyrfx31Pyb4UkAnAvrHciZ4xYP
RapqgTzKF4ki8Iw6AJ9b5vFSJKyF3Tr7o0d05+knQoP/TohGBBMRAgAGBQI+8Z4K
AAoJE04KqwQ966q+jBsAnRi6lukzTIBKSGuf67PLZdRUwYyAJ9R+LH9+2mMevC5
sgbMKamyFGhq6YhGBBMRAgAGBQJBhLm6AAoJEID3vqaVM+drRPyAoJCTDQ6xhh8
uZsJ1rdFdz7okGAKDDg25rdcBHgg5gP2oHf+X8x6Aq7ohGBBMRAgAGBQJBhN8A
AAoJEL9L00YEnbh5N08AnRw0MdURL0KV0Fq2A0TcaSuo0vEAKDGPVo0QbLJh0VN
0UY9c2oCyXw/PIhGBBMRAgAGBQJBhN8sAAoJED+g3gig05FoK48An0TNwK9Nfn3m
U7Emrvw7Vym8w0PaAJ9FkmAqYqMZ5e4n+9DJG8aokhBo74hGBBMRAgAGBQJBhMQ
AAoJEBW8nfbYnycUNPUAoLgaMFI9s9zjrvL2IkkHAUGTmWk5AJ9GwEmhnodhtV8x
1thej5G5tFVs6IhGBBMRAgAGBQJBhI0GLAAoJEGx2F4yg7ZgtvgAAo0lmT9X5Y/Q
YRw9roH0oPJEs5h9AKY2KbQ4F5CTZVDDNQA8m887jDspohGBBMRAgAGBQJF7nE5
AAoJEEJxhLSrh7zSBH9gAnAmPUWIIsEgegHL1rDFfA9S8oCucAJ4u0QNTgmPa4Xwx
wNv5r2keHedL2YhGBBMRAgAGBQJF7yLqAAoJED0tt9mWEFVI7EAn07w2FwtwLx
4MChMmIZADHSviS2AJ9BfaJGqSHGj/PZKQVnjYPR2mFm6ohrBBARAgArBQJG3qgR
BYMB4oUAHhpodHRw0i8vd3d3LmNhY2VydC5vcmcvY3BzLnBocAAKCRDSuw0BZdD9
WJYSAKCmbCwzuv+EA7lsqQ9adqf7CfG8wQCeILCoko0uLalmdY52lfb2MvTH53SJ
AJUDBRBFaEGipyEzWmUDDUDUBASTcA/sGGg86ZFzbeLsL/EMdjzl+FXHW8vGHFb1C
cQNJ4wRbPkXRvzDw56pe/n5E2gkLo0N0odluXw+ZTVoQqwLcNEgSNoIhQ8/3IOVC
llZQL2pXVx89gUTrGXPjqoWe60MbM30etDKw0JbNoLhpn+0CE87Xp70/W2ktc2It
lK3phTEblOkAlQMFZ7ru9Ey78YBuo8DjQEBTTgD/1U2u0dLRE/FH0sJyXShxnei
ukg0RNsESSdy+Uxe5l+kBWhGQYECzqS7uGVWmGf5Nq5X+4u5MuKZRed1kxqrgUgX
kQV81r+XwIuoieJwAzbc2S9Z5Hx+6WnKjWmpHxsigRfX9yHEu6TYsvnEs9oC3RNC
pyv6rg1+bR6FMRxq3UWViqCVAwUTPvFF+6hukmBKJ/AVAQEbZgQArEzaciKjZeDg
jKLeMLn77/1hun7j2mEwM15gucGZazAPsv0PR4MhrQCRwsGKRqp7+fcxfvurJ9Pn
suIa6/ULkQsNxMJY5BW7xZfa50ZUAsj9LK/aEPXyuAgZU6wcIYAH/5/IsTd0fQzw
X0BxRN4wAPAakl0vQPRdsrCWFIC9RVyJARUDBRNFaC0FEWPydM4ohGUBAQM3CACK
1qqgkEsY3NnXjyfgLJrZuM9dveIP2dBKteJclI7c7nj7pBkii8sNP4piGjC7abPR
XlA0h17Z+d8s+td8Lb6ue7isLNW9q1p8qvegFcl9u6XKcyW/nBo0cB8FvbawP8JBj
+P9bcyRkqrzT0nBJMtYXrMVCuKoadQXh2I049/lME9qmTEqhAhrJZLI/JuSEBhfG
735BYn17ddlfnGZErzZpLz1H4no6dUI8CB9yUzMSnJz4SHHTMUedZKIFsb3yw7oy
4PwuR2DiIvER41z39ygLcbn5g/UuvFNUwntRqr+sbjXaapWccFxoLmyPF6wJ0Ion
1k/WGdLg3g1ZLT4A43URiQEcBBABAgAGBQJHE5U1AAoJENvv+BIbXlwgALMH/A9i
1wcia6ZUt8GV25f/NVsHsw8PqPCRPH+TSw0jY7MUY+XiurCRJZS5qeNVSDc0uha9
Q3McEwgFNItmUYvw/laWjVBGxsAsE4mSHBnDJuHv/JQVMAKajs4f6AqjKzNZiBpC
wLSxzn/gMXcoQ2N864qt3psXIQ58aume6sX4msH3ooSENxUrphtW3cQmSnGwGFEW
ZqPjnaR4DFmV6fKjGKMCBERQmvJj6d3LaFFHhfPUVCBupN4WlcoBmxA9qB4p3Yg4
rrRE63Lm0uicSbg5pI63t4Dl5PJQoMrPGPv6nH206c7qlIz05Fs7lak29rn9y2j
mZo+paQ1+yg9c5qQeseJARwEEAECAAYFAkcTLTUACgkQ2+/4EhvGXCD8TggAinTq
+64oA6tS6N2fhkjJtyMmWe7BYoxpDKJukGcaFnzJo2Rdp6SLMwWtK0RZV0ZUaLeg
WPLdHWhzQAr4V5U4D85rHhubhWfLdY8oa08Gfxf+2zpkSC4svjDzYVCPqfuvqEJ
82mzVzfhl97TihzjYqJEDQu+b13EjXI0kX4Uc3xWrh9Q00UXCAs0c1rNxoZCvAhsH
qEcFUQCyrzrnH5xAY/3RtSyum0kTjU10tvIkUdbweqh+laLF35f7FL43TNDnm/b
g6x31bQfjHoVhnDkxGHM5iLxQU6ULcuDKSlwx1zhHrfSEqAnUu83cbBRepQ5Z8R
zt+Nkogh4mjJ2fwlIYkBNAAQAQIABGUcrv0SKAAKCRBwKREBERngs+1NDACBIrGq
+lDuFPW/exQPdiMnrYn601bJBwi+lkkw6PwUAgMbfRncRtL0Caghnodo6LNMnNT2
Lic6Reo7kbfK8qEjVDV9AooeYb4S87Jvc+4JM+Af/1vq49zJ7UgXwjgiaaitXL
QLkBE4cd/3L4e7S/pWJiZ28HfUsGm+JxwodPBhPqHfBAJfzVZP8/zKxRHK9ndQ4H

FXazmVn3+7TVnFmuHLfYakaGNVBJNOGWIjxc2g6RBUllzBSGqlBYGjdoiqcxoVH
DMNcZwSlpiPrTceLn4ndJ557xsQVTBkn3bBo0BANwMaEnljT+2USyKe+MX/n5n4F
zmKYN17QJARHcs/YAlhgruRJWaaRYW7+xaT0vHICTw8xPsv0+J+glBUBGaYH4APE
y6vPh3GnMLp2Vj5Z5ReioyEL9VUD+Jcc85JII20kuYdWMEGThnIK0Aw05b0LG3p7
r7QnpgQhXU1bmRHHa/LjrKgFF3J79xxZmC/+tUCh/RHx2Lg6py7PqSEWLGJAKAE
EwECACoFAkbusQIjGmh0dHA6Ly93d3cuZwXoby5uZXQvY3J5cHRvL3BvbGljeS8A
CgkQLXLS1880AanX7A//bwfvSREpT4AIWKVI7+uKsqELao742McLL0Rjz3fAp0L8
I12PbHzoMiZ1pqusnXc8xPLep+0SbmpcsoG95c/es6ql5lY22l0TGyg+mBeGFai
HwDC/eHHC0jHnEKr7N7Yz4z5ACIG0llF2LseXVL3y5aX463oiZcRlUSMAd9kK0e
qRKbVvGz0AoSsqgNb/qqLkmtGqUwWaaHmW88XIiF93edQwp1cighixANiTv5FPB
vQ+nbI7rDxXDF01rVhisE9DoGSdHciAjwlf+WUADAYC95ivwr26s+wYwVDViRqa
6L4wkTPWcZBizctsv17As3ygt1T/tSq5ktGR0yHmMNBjQH7HI86VitmVA86jmXP
LPjIwaZm3Tn2d6yhpUvpuCPZ2jJKflRBf59xe47K4BWPfyLmhK3ET+yPyFtRL06+4
H7tx6rAUSHFq60x0WtBpnsVGglCErDuV2nBqqA8LB0Qz2wrCZ8l8+4IAQ+hi6UqW
FeFlbm33qrFA3ilov6Vgfv/tx9KCL8hIY9wH4MXrlrPYnr2yBqXtvecC0la20Y2
2/MQ0yZfG4WQDEF1HGUIqXxuRtigw0zgtadbycYUZqQ35Z0b9orUTvpMHvciX9Tu
F/TVjdcfYL2ftD4FDu2XZ8r96/Sh6mdxlfCpfljdh8G+paAyRDnRnAJ0pb8ILEGI
RgQQEQIABgUCR71C6wAKCRA4tlt/aRsjeELZAKC0HznMyaowKrw2MKkNwrdUNWw8
RACbBuputkRa+Cj8utK/tDUvMZqHv+2IRgQQEQIABgUCRyhR8gAKCRBBX4Vbqiyc
cz5gAKCa+TE8Um8LMEFzKJlFXIw67BT0VvCghmer+8t0mvPhiCGgqg3wWZSWs+I
RgQQEQIABgUCRtdf3AAKCRc0HqIOelZQHc80AJ4oLD07IxKy+8pekrZ3FsyHoRDr
nwCfbH8rRax8CjYTCsZaQuZXBkSxquIRgQQEQIABgUCR906XQAKCRAo3bD9Gcm2
upJAAJ93ftoPaXmkrPcaImqEYqcVbNBNiwCfUcV4mF+EH1cw9JqhQnQ9prFrceyJ
ARUDBRBH3o1Y7rsxvnmG/SUBAUTzB/9V8WM6Gwy7CeD0LU0JUZnF4dLv/XHrKHC8
/HVp4GtIRienIGRQL8cGZywo4KTrJnnoUNnnGFyT8ouf18D6wretmRljhTn5V506
GXOUvt4sHThA25fLCNjONrQMyP0usH12Aev4UL6UZ+2GcUvaGw5eVX8AtA8yxSUK
+aqP70snZS/jBKaVrotuzhcBd7qIMKXMKuM+HDHFNfww10Rg2dizwnQ1esWcoCi0
fm943ViaRQz++lNNG+1uQlh75NL5yui0YJRZhYsdA1HVNm8tLSpScq9XJREA0s2L
tp1ftYwXmUG54lI2QUe79joeyZ7FCd496C+ZLx9ZpzQFFDMEAqzpiQEVawUQR96N
diG04YpsLABAQHYjgfg9GJInbwu49Pk7+RcYQ5N2x+5yYKtXzLWdGPw97h2MXQo8
G6C7AE3jEmtglcMniaLLDUJ9JBwBUcefkU5jGFhtMYL/WqomWf42UMysQXVQffDC
2uXCUqY9hu5WlyJelfPqEciR4jar0T6eG9j/ryWERGFIvdhs9FKlquNCjrwHFnb
mRvksBB3620+X6LD1YqP3YUyPtpU5S6hk2EqNawjfw7TEq1YXqkUc2ibY8ZQvI/Y
a0tjgGfc2QbPrXbKkHtFudRcaBzaDuELBA/ccxwYee5/jYihZVYfYfBu6NPxUy5
v1AK3U5BMzcuBlILMkDwbhIbvsiIoIRf2oaVfRQ/IhGBBMRAGAGBQJH3uJiAAoJ
E12fCBhtSI5uo7oAnjSxw1ATqCvCh1V4hBmniaWkxAoLAJwPk5ZwsETRNP32wrN9
boNZEvp8ohGBBARAgAGBQJH4h06AAoJECJb5aj0MsaIlxAAnRmW2auEm+PNQbGH
U3BpXE/vdjqbAJ4sQSB3Rnd81DsdMwImvjThz4E4x4hGBBARAgAGBQJH+g+6AAoJ
EInhPhCW6sXYHzUAAn1b6DqBQiuogaKdg+H0RSWY0YFoJAJ9Wotpzru81eK/opPp
2La8PdQ7e4hrBBARAgARbQJIoaxlBYMB4oUAHhpodHRw0i8vd3d3LmNhY2VydC5v
cmcvY3BzLnBocAAKCRDSuw0BZdD9WnmQAj93vqdpSWK5eRoEMfIeUsljKlOzNACC
CP+uPaun31UgtTuL2yJGFET5aqrIRgQQEQIABgUCSbtdXAAKCRcnj7g930840VI
AJwPEima71p72Y8NYKKA9SYf7RI8ZwcfU/K660J8w4ok4zYZVnNWMYtRRsqIRgQT
EQIABgUCSeuUdgAKCRD1wTmNz14ionuWAJ9RzLV85gmtd2vwei79aq90yd9d4QCf
RawVqeQdn9fLnZ47fmDCU32KmjWJARwEEAECAAYfAkqP67YACgkQW2N+a4hXkUpB
MggAzsQQMBfQMBq3ZHWt6Px7X8JwK6K1UIer6iw2wzA7LJ+vuyMUTf0iB2bxegK
dLPkrLrudscicNAujj9iGFsnlvxrrCnL47inLvaUimgSASu20IMc6YGdcRkONANd
AguXboovZfypmGX+pyojPRj+//43uuaSrRGA9QPVP0KcyHXu/Bx90s+vL0M4IFAV
Lkx7otudI3zW/P34qgNym2fvcs05eIZcuosx0wkTxoL/5gHR+6+ZA69sekWMBqm
/5xX6Fdp31oC9IuX1LWE89nDwlHWBv5Kql+ckvtaDzBBh9amPnsBratn/UzLC4E0
nh8J0TR6U975oQBhvo6ql9Lm04hGBBARAgAGBQJKqCVCAAoJEF2a7NQL4ySihka
nAqjSx5jIHEsQKDLyfsAZSVUvyutAJ9dY6EFMqjsMRJoel0cLsypa+GM74hwBBMR
AgAwBQJKkKwkyKRpodHRw0i8vd3d3LmNjLWrlbHBoaW4tZXNjaHdlaWxlci5kZS9w
Z3AvAAoJELR14ge6tYIpozQAnisd8yGNxVtNbM5QW6/8kuYtQvCLAJ9gnfTv5eDd
mKcd06CSX89k1y/5CohwBBMRAGAwBQJKkKw+KRpodHRw0i8vd3d3LmNjLWrlbHBo
aW4tZXNjaHdlaWxlci5kZS9wZ3AvAAoJESJP1qDhD1AUgeoAo03nUNzN6BQb3PzC
HzqThZsZ6xpoAJ0Rn7dEv9QWERqe3Tt/WeDwLXRVQIkCHAQQAQIABgUCSpAAKQAK
CRB0cWdtSjsuHQKKEACnJCrdRQDY3bxGHJKr9S8qIr+3ECQv03yd+0C35p+cgPx/
fYaU8ZHfWQY2DI2/szfwKcTdKZwMvu5oMEl8wWArHBHSWxWvlyvr9ZH0+fb5Fuv5
t8J3xfCJ96Z9xQpwpvPGYIb9ShHzzdDTSeQuLkLedK50UN9t+6IG65eys8gTDc6Ma
OQA3SgJBTvmWr/30NdUmvcgKppoMFZEfHJUJY9hE/gsyGStuC8SWM8HLQR0BQU66
+/019ujB5aNDNJyDwFFVoBDgdCLVXFV32thcn6wL6N0hh2qyiqR8X2pG0Ffz3Soc
rfmPoTecnDKOTfFMmUfM5dL7NESbbdG7Pvb2pVKzLM3mAWr/r/5WAQB2orly3m
+dZGw9boITCFjYma8mKRQVP/0Q2d6wxbPlPte+ber8LQC0m38HWgeCb4QcvuPLL
A8N9beR2Pn/WwXhd7V4aA98LR+/NyrTCMEgLvce3sviBUcPJy9vsCLPBNPRb4xB
gNy3pWrM48pM1W9QEewg07mHkfp05DaKK/I3KLoHbFaGHI2KSL1GRBX+KnWjnLtb

95jBthIHaSufzGInFYNwBCyZDQ3Se0pDssAru0PE7YJCVbULavzSRbfn0IkN4sk0
CL5CAAwTPiH7283Trh5gb5GDbd6Gyopa0t0mGtKmwWoMDov/0HXdkikZ6sXRiHG
BBARAgAGBQJKkDa7AAoJEIqjYq/pcjLNRaAAnR9Fkouw9Dq1xpH+u20GV9Gq1rQk
AKCDefXK0yyF+7vSarWLe2YFtp7mqYheBBARCAAGBQJKkDbAAoJE06NNj0Wh5c4
00IA/3eg1ZU2DsWXHT4MiAUGWCp4w9NyHh3LxVZ2Adz00qGyAQC9eVv2A2t83f8
aoMxwgWfVHFwoAZwiHLUb9IsHewaFokCHAQTAQIABGUCSpBTWQAKCRCsMIeaq1Wz
Es2yD/4ypivAJNRkqzYkt78s1HSalgwo/cMbK+4uytSvK00Zn+SpH9yWp+CnUw4c
hZR7W3nRLI556RNI5RGraexFi6rL2U+dqLUANaVecvelJZmXnhbE57A3JoKvFmjV
LG6kA16GUb/GEK8Kap8jEoJbVNW+5k4Np0j5IloK3PYQRQNDmlw50UbLDWU8+HMU
fYXcHExEzm9chj4kAbduqQgMcA6WCdmbVf5PvpHui69i1QX/PyG8IMDUjMMETs0
LVr0/0iBi1gQ0QSpZ89tMN/iw0rva1WlPfuJl9LEcBYLm+reXrqTay8hdZF5Xl
/IouR+Ku28kZhcWwAtWSZLaPCoZNEkuXTJxGwwQMqU0e/Tb8d2VR0jSMHh+IpGmN
Evj8Fqh8jUrGBaggHmG0AXm61sIok1yHeLlAJXITV+qRi7LjbC8QDmaa8FLASK84
fHM+H6EX/jZxv+3xPePnBIowRrnAVQt7Qt6fQQRQdoeS8WLe0opN93pByVbnMiQk
aBthDR6YPPMy0X+LOUSSH1xk0TURDKsmptaInzfeZD+gxZv8afgKxaQVxb1xAd9
Wfc2saoa59rAcigK0mycDaDzLbXWNjV/IihOn392G+75uow1Wew40q2wpFQqM5MR
YaL9V0SLiFyD6sB6qJ9Cm+pNv+s0VyZNF+QoobWnIAq/ZYkYkCHAQQAQIABGUC
SpERDAKCRAhntgsrv8/FjLD/469dkwAt0fVpzuYJtCF2hSxxub98gpKiikmqsc
DQmn0vviRiFw9aTigr6M76g8dWdJI1W7W5NS9XPomQ47M1JA1eQspxSUDsb8Gp29
voYUvSWKy9BzQTLcWwgZp2BBA2kAd1xpNEL3I7qgzxs4GvV6B06ToKC/RuH6RQJ
veZkZtgShIk+PFIHAVQ0+Y7qM2aM00HQ50zoaG3o+U78Auxs7Jma0PfgLDBs0S0H
79Wmije7jLt2Un0gfVA9Z78QkWhlSwwIgr0Z47bTKbjgPudIf4MKVgqg0BcNmBo
3u2Exx0jRIsz8Ti/iPWA2tuoK5pjdZmooyx4yH4AbMGHL8NLET/W4w+gXK52rP5
AWM+xeAWrCPEjScfBl2wgnG/eoXglN8rjV+8RqZP5aLdGpSrErFn2swRca/AXIvJ
2yRsHEMEP0k03Gm+RyRCaD4s8eLDnvH+dc/iVlqXebshIhL82a40LPiFY+4ctLZL
UVguP9C51eWsnhzXmwhzr18G8bpLQz6GVZ+JSdSgZ9TgYNYJ0p7U4q/9e8Paf62F5
BtZniZK0J7vxxPeqGHYnyf/qzZBvaPzg1l1K60kUHzy24H6Xpiq2dkm/xXAXXkx
hu7Ik+T0R8DSR+G9m0RkmEBhKFFPeBLRh5S5N6Et5G0/yPFRmYwt+vuFBUKh/XrTM
v0othohGBBARAgAGBQJKkqCtAAoJEIZFRLbF59eYmYQAn0wxgQAqW0RbrfNmIuq0
UL0i/W5bAJ9fIRcrlKghRcF03mxjBawR2KyG4hGBBARAgAGBQJKkqksAAoJEFc3
PW1I42bMXy8AnRry90J5L00Se2ihu96mzViQhLPiAKC6gNK1NChsBieahdtTnhRF
0c4raYhGBBARAgAGBQJKkrVYAAoJEIh8AgVHiSJ2C4AoLV6Hn6yzFkuu3xpDcoP
3I01zkBDAKCIgBnT2oGL8Yz4ZktApz34XaF94kCHAQQAQgABGUCSp0wzAAKCRDY
Z02PxPab0h1QD/9hr9dZLAcq3gQPkiCzyED/Z6zvv+JgFKPZPKVT962jBw0c9b99
4Fu+CrQR9CFGac3bECHKpt5qV68KiMJgl0DykCXkdLpgrBw01ap0D+Wzus7tn3jf
xMia65cnLbyciBXeomynjPbcLgzv1ijzJ9B034LM0giVyhP4xT6EVyFyw0kbzV+S
Khh6MCEJBQs9XtSzkHTP6q0VTz/5+7a3Szm50BdMS607NU0F/uPDbHYhVIBLpDq2
Q1TBQ2CASKuu+7FusRVAj2HAZGVCg50KKX9RYNNS6Estf4rcG9Nm3VAc6qVsFftx
us0TYLH8w2z/pDPxWcuCtZhdgMfYb0DFKqV6KqfBLWHNSEDom9AnU1KY8RcyemOo
QA71rcV5FqGmS4J5FEbKA7Upix0Fg0wjScCoEQah0ehyFw+NbhTjNvJi/tjPFcD7
JiB0AshbMNdPAKBJT/xmVhF3uyhqdCFJoShHxRtVc6BxiFM/GZ4TuzcKqQxS+yZ2
lmt2ZadDxe/AwVLURz7QZXtkm5phcsvRzSPnjt9jPFACaWojw36asz9gdp0Pgsai
d/CRsd4dzdN/ZWdnGhsigZhiq8LgP0MLpjFXFUBCcxBvxq3m+aVXWmcU48wKndf0
KAHP22feiCxCxL50cC4sNhoxfw+CDUCREDSF0e5VRCK1Quv009bKS42vohGBBAR
AgAGBQJKk/cNAAoJEKs7z8RGyt+ItcAoLNPdnti0gqsPL3/GbXxyr/TjR2aAJ9F
MvAuDCL2StAMaLhCob09qg8kiYhGBBARAgAGBQJKLFBWAAoJEJrxrEqC9qjYK78A
n0/6qYZqhAg2QBDoedrR1CepqPKAKCxyfWkfgnyZKvwuRg5Qr1Bc7cf4hGBBAR
AgAGBQJKLQeXAAoJE0XUxFeW4oZxpqUwAn0/DBAxd1cCvTj0L2wt0Mz0oTiU9AJ9I
DaEXH9VRfFXLfeYgpIDfkoynLYkCHAQQAQgABGUCSpWoSQAkCRBFMcJWmSqTXBZT
EADDo4jxnGnqlfsexXZZQch0sv5nvUbUEa6LEQNPP2nSGcI3p8MjdIl8mhY/qBNz
fTohA5/5Q6hKE/tk1P3NBdso3vY8czRST/7ZMk5wbzQP3gCiGmzYLSloCGH9YqH+
Ut5fAEnz9V055b4xtJw4JWow0RkE8E7poE+WbXLYuGLnRkY7PCsXNdbym2mlUyp
0AsVbg4Dd8vGTzzLi91TXv85J0G4Jc3x/RBwITGKNZnA/oppM/JQsZslhSv+j7TK
cRz03cs5LPHW5tB1cZrXjB5Y56MR0W0cTLZbRoaiAnz0fVzF7fBV2PC3c5TCxD+
vxhp/y8AcMNXwBhG9mhDQkiFj4++PZ0INbnpZoVib44QzMjJTZ4LTEBR6ISGuuDV
Z6ri3w8KYFhAZAg/QCgNjnkansF40Q98liUkEfMiQtCNUKGSUHJCjqmUwaIXeUz
Tqb8Fp04Pph4oFGkQPPnZH1Bmb+v1/PjtNG4kGSvVmma4NV0BDeWkkrw3fPxrRV
WI5t0xPLL8eyVRwTD7ibjUCsJHMvTskrxGBbD0ZXQLPehaPvspfTN071pMvmNama
Pqq05mWRT24M2u2h20ia9z0DM0CLEm7L12cQjKRDqapRaliWNNPEs70vz1d5sLG
IUaKDUUgUpYJ1tUKLbLgARL+VvNMhGUKZ/L5ko+Y3x2Jf4hWBBARcWAGBQJKLaTN
AAoJEP0FRhbSfn+/kjoA4KXFLd734r8Qv0mZFAEuK3LmTSeuenA/IokP0IA31FT
6aAC42RcA7Gc4vCT7LdpRD3io4W30CezwA0JARwEEAECAAYFAkqWhAMACgkQg8/I
nmMsdL/KWgf+0Zhl8dXdFKEceA7eR+gWczSTVMzrLiBwENMKgQ4YqEwHvAyR3+JD
A94otr6BvpzLIs4IBJMr6VEkxfY0TrkzeRGatR20U79SUPEq8WbtShsz0snwMdL
SBiDRkdil03lQSc7nQWxTUyMiBMzi3IPaxgln03CrFgi09N9QoUtCFQWPCFjSXT+
MifXiLedqzm0U9I8F7kZrC1xWziZHnk8+XJBTLemsuXrNVbVw7tVcP9ml6uhlVwT

FoBT/nvYQSh5uQbs103NbtI8hPCRQvtv8twky8Noerdc7PA2g1Uw9vjIjDZKrGBmz
Raq40jmnD5Bm5uubVALo4i+GRUGhkf4UEYhGBBARAgAGBQJKLufYAAoJEN0wodtd
8hEBgn4AninKLaFzaBuRptCdqeP10/9QppTzAJ4qVsdCcqRBT2Hmc8lF89iSaf2M
2IkCHAQQAQIABgUCSpfbCAAKCRD17UblBT29SMV4D/9atJd8B03URWIA2iVCeFFE
LcvE+NYTjFYLhSiXHEegDyLhb2RxbW9IUwEU44l14mt6Sx4j4I7baJk0KUdDaJ/4
IONdNXLu58CPrRZhzj5enfHkBUllFzh6H19tPeHnld7hspqMMeR2v4cf9oU9IJrH
xS5Bs6riunz/NW+qFsFq69pIIm0GL/N7+X6MMYQimDi6bc6uzVE+eYT3Ev7H0MnF
0Y/fsdSL1tVoFZ+0h+RpVbo5xYJd/UvPzYbp4rN1KkRtJZfJBXsbvLFEjSi0bvrt
P03HgFt08MPLt3qqTG+iAW4NWUk5RQXUilngB8cu45IX75ZgChun3IMr1Ia2SPsm
GdZso/GZUWbcjtdcZnuZ00hckhpdPf0rERk+QkVUG6EtWmz+S/NYCBb+6b3Gwqp
9FMVs0MJfPNah6+og7Vd+qSPsX+dhcLvh4NTRW70zLlJ+m0q1kV2hAKcXUdW0
daNR0tValrB5NpMu2y0KY5Li6b9+gRk58j7KcPnlUrCtMahQZuy3tBIpIGUJR/j
ajzggLvJREcNgt7amgEII07U1JzHZcxYLDu4DFYvZzBDFa1m9/u2AHyiK25sloE
wFQJwMjnrKY10K6Kc9S96KtivcZDydKcS+uglSjZi7kkHCJUXfHdJbrwqxPAsINm
/nvFu1sBeEt0iaw+aVvIhIhWBBARcWAGBQJKL/pvAAoJEB4uz+A3Q6VzTPgA315f
0+rfdCQJn0PSGRKpdDco63s2PK/CrpaagA33TtomeLj/hWGad4cQLWLsvj2a
0oPerlZnmT2IVgQQEQsABgUCSpGfQAKCRDi+hjrcK9mDVLAN4jBjgnEk6I/6zR
uza01TX910sq60w7N8dFtUwsAN9DKzfEsMtlde0iDdYtTex5/cUk0AHE+MzTeaWP
iFYEELAAAYFAkqYCPuACgkQgVN1xK4phofVTwDeId2iLHK07t7bhEmJ/6RWpZiN
v7zihudALXPPwDbBJNFANanzaqeEflwRRHvXAMfKUJZa9t0Fb9da4hGBBARAgAG
BQJKmY83AAoJEH7ZNBahSAW5ZCkAoJaudnZvWLkFGn88ayNuUvzDN3oiAKCj1pva
dj4pFsmgXkPtW0GFMaihAohGBBARAgAGBQJKmHDAAoJEGZAFdfgXCgVVTAAoIwz
uxoNWNuKmpU5dkBu+eVcQvTqAJ47TMuqNZqJ26twmslHaEz0k2mnIkBHAQSAQIA
BgUCSpPT3AAKCRCL/0J0v3RP0vi4CACpEcwiQ5mTTJvD00jpf3wFguL1ncNnuI
hSN4fK1xQ6Dpe2jxb74Yhem0Z0hrDzB3QP9xao908hYj1lpAxTA/1uidUVq8o155
GIe7UfxrpaMRdTY08LwcX0tYIJjYUNYblkPIvlBujzyFaQ0aYyCWS3TwgJXL3wqy
wplqht2A60Ab27zEJ6HAeXGPTsvGbsTCo+k5yifHXqkIomTN1lc/T8Ce8Ih9Jdq
hajDXdk1jy0A9nnWkVMYoPcutdVkgIqSSjwS9b79DlCxz2ZXE8lgygydKTFc0rIG
859hsPRff/VmdgUfa4mZn/i5Zzcmeyb7GuCJoChp7V5EN2c7h4MiEYEEhECAAYF
AkqTAU8ACgkQ9ymv2YGAKVSGJACfR6G0f7z+D1HfwAsiFXsT9X9BZM4AnRu7wb4f
tT7lwlwLiN9wxNjQwFN6IiEYEEBECAAYFAkqvX0oACgkQdq/v/2UjzYx5wCgr2Ra
0ZQE0wUPBY6yRown+gQpMMcAoKaQftQSjxVSFvcJtB+Pfrpx7id9iEYEEBECAAYF
AkqvalQACgkQREUaqH8lce309ACgvFD03l/i9hArNYheR4WkbT9rYpsAoIzA864U
DxIaqB209tVyUGuIXAX7iEYEEBECAAYFAkRl3rkACgkQ1YAhDic+adZxLgCfQNCb
4zFnlb9stAh2APh01Yqao0AniJquW0UjSbrSmIj00KuvijDzA7iHMEEHCAADMf
AkqP8SYsGmh0dHA6Ly93d3cubmF0dXJhbG5pay5kZS9ncGctcG9saWN5LnR4dC5h
c2MACgkQBk5Cpu/f61eATQdCFZ9GoxYd0cC1uYfSHuCDufVYeUAoK07EmdNW3Me
PaStl5z9Bi1Kx4aiEYEEBECAAYFAkxyVvQACgkQTIshRmRxyr5cZgCeL3N3bWMR
JKAVVqdu4GDd67PL5L4AmwTaJYfuERfJypI5NLI5aZha1EWTiEYEEBEIAAYFAkxy
XpcACgkQJKAUGKvWtQxf0QCfQmZFYcUs8XhNCnhVIAPL/jSU5vgAn1o0whUppg3P
DzZXke88fx9+y40biQicBBABAgAGBQJmcm3rAAoJEKbcJNnaJJPRINAAQAJsjTL8J
tF/qL2FfkRlPwsAhGOSNwyUwh2q1T6H0HVo3JXgxbHy53kK4jMn3JHyggvitzoiZ
USHbcVj6V5tRwmRdPw5oJvkwuW0W01s/XcmiTDn+h0T11ZqUu+zHFFUZ0V7WqWhS
h+u160fAYSQDeyhgGuGqQWklawdaMSyGET9ItGs6JD8ixaG2XitgSY7Ha9dEX0/A
0H5M819U5JSbxnv94YHDhG2uoF1VG3Ly6tzfjrLbrv78RPXmZwWnkDKUCUFp8m0
+xtQtI6Xa70ltjthBY7Z5jbHA4EZ5wWUZHMH1xkBBW4NeSaSm3kDmEPDspv4TssDd
oMyBsDknprcLEGLY8XwnYo57PkT038gJIKtbs46AIUhPKGFSd7W1p/24C2qd5I1
46eP80IuvAPjFuin2Q1T1XzileBmPtDeJTGpxvLE7NLIqN0M0hU16NL7ry02j8ktr
/ky3vBu30AbRDkscdn1x6LED3ppK6Z0GSwvX+Yo7YA0q0vQxpdDpBr8U4vFS6RSs
3hWsIPnn/nhwCL8hKJcVrP5eTD0p0ntUn2RaD/BdY2jT10Bs1MkKLkPY0zDMKPy2
9m9u8YaZSBAIRpSKBvev+KFFKkPwCxf/0Bj/ddrzwtGCv6HsUFGmzuqSw+gn0r/A
8/1i0TMfyKXw0M/jiaoRwyTxwsMHR6aEW3moiQGcBBABAgAGBQJMctcIAAoJEI/c
NQckLr0eCUMAI022e6sSLwSm2MpyM3CkZpuYAsQu3C+xHcFyQAAnvul/UfLNW3g
fxses86Fhvom+bI1AtKhSvWz4eiHfQ5ydDDtGLZfdESueDdGoHDZiAa8Cx7aiIw3
WyQLHvx3soJYuvrLssN3p6qnBVdEFgcWu0PU+oKACHe9tx7/CABYwTVd6BpTeA/E
qVhbPNtLlBvg+QXdRdU/csEFXZSQ6p/sdSdqBrJG1S9vfnjo8BDnDL7sip1lKpEZ
FkBgpu+RIPELp8QZwMdjYVChBYKccib0QEPkg+Jm4LNak+dd/fZQJ59FJzyDLGEu
Q/QicDHQUE0i2GyJJX4FmfLLb63bw6bJ+CxxqDBHm/KK+Yg78WQXKoUoFEaEtzqA
G8xm/e/xg4DXPwKmGvw7BbUz5m80xZ2noCt208EGeyHF+9RzEDVm3ATtfxueEgNI
kwsuLQRvYiBP5VfjxjG0ATL5KwlytWh5ZFhCH0oTzNF3KRM7580pp1V8owGf3Wzj
mGyB27NriKgCbokCHAQQAQgABgUCTH0fqAAKCRChsJtCMZlh6JKwD/9HjNEVEbsX
5PnR8/oTpHmtGVx3PfJLD2ivWwh1mZKXcr3+XEYa5RpdmxJKqKLbyPHNp39wbfEo
2mcvJxlpxob8/GgDrZZz0srFvih4PIc+69GBpFrcTzuryUA7WxBjNANvUcUwQzW9
LTzqqrJZD5g92KaC9YD5fP5JmQr25HXwBkZudPMCqfhNvaZFS9LJd2k45JtYsPy6
6003Nxxo/5WFmpzXrxAkYw+c805ASngS7ywg6g4nYl3mo3IT8Sicb271ykTN20k0
ymkzHj2Q8VlKtgaAK7svR0rZRLTct+FzXjfhW5aiCpVtVtKlPULKvXfYzZs2tDI

QQWP0RdMeflQdFAHRnDYUKJiiXVjsIL7CCfh4XxECM0fiYZiuhq0tZaxr+zP26Pt
QAShwjZaJ1Ne55nbgvYJAPjY6uUbdQ50lyRvliQ0KP4hYIBsdR06fReUKWu0YQY
ocULMHdZv5Nwe2sOgRA6zLzSKLlyR+R88jpw8Xa0t1iJztSTdFBt+RfewVEqZ9RS
5IxebBhuTVzGDpeb3V+ni5nesgIYE3F85NY99SGXAbJMrLwU0WoInz9eLaLZBta+
EA28c08Bx4j9F59052upqTsgioMGEx60Wgy/qXoh2AZb5XAU17VNwXxiU1lrbWHR
dJEW3DtRdHmB3nCpHeEd6JorNuipG6rRhIhdBBARCAAGBQJMc9guAAoJEE3vGJvJ
rSYGjqoa+LXYQqHxzA9uFxaW0JSSs1E8wRR05QgtpQ/AJtWwylUBAIInGXTd4+es
TTCqjY9Ls8bAX7e5fjPjM6h2y3l2qodxiEYEEBECAAYFAkxz8VEACgkQjDZ2HM9k
Lrkl9gCdH4nRGfctTMH33ntHG659+kjLX0MAn3vgVLajufvyuVB1Rnzt+IwJ0f0
iFYEEBELAAYFAkx0AZEACgkQ0eTxfyla+/QkpADg24Ur3au0jyIkqcfGFffoJks+
NpMTJWIkpuHQMQDfZnrkYnybio1qtCjw0PY/NuTvdydy/KoviVqA94kCHAQQAQIA
BgUCTHQ3aQAKCRAB9B2TDu8+6wkLEACOCCvD/hGdT8uyAQXTnwwqA80gffUfYJW
Vg3esVaG4Lwx+vx81sSHE375PqzEtVwT5I1GPFSTRuFa9+M0wCaP5iAf0sbHFxxd
wCaDrdu8u9fvqTGYb06Km4Nt3P/mTXna0mpB2N5lxTXniYgMbj7Seoga0L63q0+ZS
RF0lbnUZsOKdUzLmzprJErEck5gSkopWQIeg3yVhIuWHoMzuUv7ztKbv5LynXyyk
MjrJz14HxJF8SsnwnvfPwfdMJsHz+gjr8mG20rzKlHl66vGXue9NkmuUWyEa65H4
RcAGxw8E0d3A/t6AKLUkRyJ4bb4gIwGqapELnVtCZNMwKAZPTtz70cHstyISAX
wq/CMadXw0pYNIxZUKaJaoHALLTLz2aqCN1jjlt6SU1iIQ7BfSRyhzVpiGLQqFRw
84UBzCZQL0GQk5HIaw8rDQZ3Ac/smx109lNGAx5Ippz3An7bu4EFSTiWzoeNmX23
c0VviEISfe5sapp7v10rqTBGfct+E2F1sGMIR2URTUwslGikx2Q0HhW+ANKAITUv
+oE82LCqECit5NecZuTCfXnuqHpesQu4qsWck+bkRLYL9Cnf0DzhZLnL0Y3/ML
KPQYMzecYnkK3WdtZb8v9gzy1ArxBqnZskpCkr7Iqu5oCwtqRYtPUnedoHDhiQ
qFxAyTFMoghBBARAgAGBQJMcK1WAAoJEKaikHbhWmy5slkAnRXE+un9vKxtEqLw
Ke5Qb9KBYa0dAKCtsCblLkHqaefCWZLNv8CBnn3frB4hGBBARAgAGBQJMDT7bAAoJ
EJjtnNM8RnVdAwIAN1PfYMLxhig00LE/+3Za5sWp0zDKAJ49r3SdMr0HwUrua1ek
ya+5tIcTZoh0BBIRAgA0BQJMeqmaLRpodHRw0i8vd3d3LmEyeC5jaC9kZS9rb250
YwT0L3BncC1wb2xpY3kuARtbaAKCRBxbUQTPYwiLTHAJ44xA6xeRYtoAPUJWbY
uEQmvJrCDACgpd5wgl0AyoIFpPs5/A88h8whVzeIdAQSEQIANAUCThppqS0aaHR0
cDovL3d3dy5hMnguY2gvZGUva29udGFrdC9wZ3AtcG9saWN5Lmh0bWwACgkQVtUp
Ps16BLT8GACfcUEjAmGstStdd594ePm0m/l6pTsAok5RNDNMJmoH+/hkbxRyFvB
BQw3iQeCBBABCAAGBQJMcBwAAoJEJaA6+SpkZPi4PIH/3cEdhWlg/wsUyKN8HFQ
4Rii0/0Bf3IIER4coHlnk3VsAgHAK1RIRjnyEjRnfqVwGHZ5V1ln3a9RYr+2wPtJ
m3hiG4Nwriw3YQ2Q45Zarc5FUg1PQX9Rl0MdFNmkFC0MsmiMF/GSR/vHmG5ZTID
Eu/vgrM4QA7MCjE4dLLU9itM2bGjiTEG6QXubGx8g/vwkb9FQ83f8AFz6FWMHe1e
DV1sv+ejxcCASJmIngFKMDd5VE9Qme1adEkyb5rjmsRwzWaIZFLYh6S2Ih2VTGFR
ITU++KCWUIpYjzEv1th6CZxwHLaDDGyb7QnTujLJ9urD+P1qJLBB9w0NtfrwppFw
F50JARwEEAEIAAYFAkx8FbsACgkQmfzn590HLGGR0qf/fomSvc3lrbC86myNTbAG
txwXVSUQ/IGefX0j9la44iwu64ul/PZPGVRV6YUULiP1sfD+DN6p3tynmWrvdjaA
X1fSkWptVttAnHOXivGNAisnDbfu7HNT9N0Ef+iCQqeT0/n4z4/fM9TvJ/OK2G33
qCM16UijSxTgSSf03j33hyvInR1doL0y+75VPj48dGatNSbx2X0jVpZ0n2BKHM4
M0gWbxwCePu/Qu7mWXgaF8shaSRk1xrraILB57u2IQ1erfmY7ySuC2eBMUo7E9v
5Is56bE4ogj+msfU/PHZ2tn/dkFwYodVYGxEK9gweNxSD5Sp0LnZ5WwabtCf5kd
UYhGBBARAgAGBQJMcQNAa0JEBoplcXBj2dR04gAoKFLUnXxUg7vLA9IEhAfvYxs
MK2wAKCQ+ABoNkZKe0ciKpZgbg3uHugVJ5kCDQRYhSLSARAA03402UQYhe0dSw4I
Dk8zonxnQdQzpi8+e85q07Xmm8v/I00hcanooZCZP10YsuPaJ5/mYbbb6xgEgI68
LuVAQYyXWl6qiecu5Q8XtugB0Y2ju5jQ800EH1j3fcBuL+JmY69B8T0rH2xIafMc
FLgnXsCyGI5CuMgKmxLN25bq51BGK9dIS1zs5i1qe180DSsbFbxP1X8nX4+iidaR
npaaTXXrL0ZZv2q6k2rApYveKA2CN46LB580wB0LAWMHQFNp9kqeeNVASIMBqQW0
PE6rB18f0+1PlaahuZ+BTe2/mKfJ1b1FiasKB9hyqSxejzLT8XtFCrmm+JP+4T/x
QulNqV7g+GLS4HB3c+dj0Dv8EJv7mygyo3IeJ2e07oG3XHGMnoQvz0WikRpoEwSA
uPNTQPP4s8+AZD90Qf1DFPQYcn8ywwz9G8mqGx0dksX4oxfoB+PW4NS0jtRkInHp6
p5CRppLix57KqFyIkeT9EnZjuh/e0TNXuQsWU59zgpPeoQHiPR35NGT0g4BgH6tVW
WwY7z8FPHIAZHwDdTUQ0m+zYx7k1rAGThq3DsrV20oGVRU00krHcEMrfXT8h2IB
jqQAXflRPFNSyB1wwmsAsc5r5mRR8z6GHZ+KprPjVgAEvWLyTL55LTPkpiEG4E+
SNjXSYT8eybLXq2/bSNADwt2HfkaEQEAAbQmRGLyayBNZXLlciA8ZGLyay5tZXLl
ckBkaW5vZXguc3ViLm9yZz6JA1cEEwEKAEECGwMFCwkIBwMFFQoJCA5FfGMAQAC
HgECF4ACGQEWIQS0QeekG9MkLE7PzMrjdxgXgCQzGpAUCXX90JQUJCLySUwAKCRDd
xgXgCQzgpNEIADLk7I6uRYf6/C4Z0Yjv3VrQbrGs4DU7uxm0+GKBP0hwIhL4B5P
uLxCKqkY8swvvgK8JTJdBJNCvx8/ogYdIrTg7Tf+48T+utTQeSNDkYCxSFEf02T4
CREAuHwY9EFgxpIUPLo9W/pJIwC3nHM1p53NysSk86zA+CfIGPOp7nBH61hlLod
Vgb6ePx7JII36m+ovQvMZeJy1w6q3CEL4qGFL/hQc503zabozmN+QXXy5p4u50vg
CGxIG7tFRS/8oN9QgKzc3hXE3fWevd9Y9pJyFrLVUJj7v8TXsrie2yDLUoA6dNQ9k
bqkwzMMuRtyH8bFvHanX/kFwx5hhq2+/JA5zJpYDEXcN5QgXl854NrMQQe8j4yki
d+/DuZo+++zueFmZsfCuhTAob7Zfn/6XdXUPcytGUck6s9LG0zqj2DKW7RV0GG8M
mCKbcVA8cBBLSu3Wm/y9q5DlYwNsof3wz1TbH8r7/JnAX7Fqa38NaAQtmH2C8H02
/DfLLINFRpw20fz0rZrepe6n7fDx52ubAkLjDBdraY79Bvf+GQc1FnM1Gurg84kM

```
zGiXRVFlND01zx+BMBnkgD+WG47C9Zvx+A0Eb1uApe0WRGNSFmEFm5Vlk+sRfbXI
34gE9QpFMsigw/HdPKE4R4x/Q+rBxhIEcpzdxY3X2sXDDjQjhT5lso9I5IkCVwQT
AQoAQQIbAwUJA8JnAAULCQgHAWUVcGkICwUWAwIBAAIEAQIXgBYhBJB56Qb0ySUT
s/MyuN3GDGAJD0kYBQJYhSTxAhkBAAoJEN3GDGAJD0kYIbQQAJdgcqquuoCbPHBg
RfkhYrZjigIw0HswQhwoEaz1Q8LeYq0IweBawzhEaV+mHq3/VX0BgHaYcWdQK10u
GTwd3YwEh68d4Y7ifq3Tt7ty8Q/cx55WC1CtFRNJdo8znIQKjhi2I/Z9Eq+ZLPoV
h5B/LwEmkUj9rEvGXF4RoDgbWuLTeTogCsiJ/urHTBxtYX7i/HiQhBEoPJ48L3T
xszaI5XCgd6+XaQVv/aBK45Z+7VPMLYfwEySKrSyxjRUSgoKJP9EdpNASWDKhlLp
g6z/8Uvws7SdUDLYxh7Nguo6Z1+zJxuGZTa6KpV9Qz fda03QoKUSpWREd1E0FA3m
583mq/Wq9h3Efz0s511qgS7/E+jsEqLxSbd4A2G8mmE9XBMTFQRVdh50AfM34GVa
3Lk53bNwtEfw+0g6hrf8Jb3DYoSrvFkxooCreDz0g52g8msC1dBfgNIEKYcsBW
9U/kgtWgNz3P+jWiF4ZxHglGnlx/vQfcfUhyeXs0M1GMQpw84/0Pe6eYzWzH30h
Z/JsxQlpl67GLJx7F7IIoTqTYFcVeC6fJ5UPzLfrKiRzatv/MU7sv4axHmIu6YvA
QkiXwPR7PITHQ99ypQi7ff8jLZF+3SFMwT9ttjMdfMXG8x7Yqo/SZyGXXkZ5/g5K
4RqfkfCHB8F6sLtaXUWrvU26YYgmtB9EaXJrIE1leWVYIDxkaw5vZXhArNjLZUJT
RC5vcmc+iQJUBBMBcGA+AhsDBQsJCAcDBRUKCQgLBRYDAGAAH4BAheAFiEEkHnp
BvTJJR0z8zK43cYMYAkM6RgFAl1/TiUFCQI8kLMACgkQ3cYMYAkM6RjF4Q//UwQP
xEO2u3H/uGoKze0CDFGcUHKCeYvslhyJM2kXQg+uvuJ2xGfeog9awXFenIwZnok
aDBaY1+9LokaiHvMmtPpEHX6fcfDuA0jzC9Q2oSg7sLoQWihos6xTpDQe2Ky+uaA
pSi4Rea5kNLIY5wPVAoR/1vrRMDjYESVLF6Jdn7hQtNzEok+sBu+ab+mnB0Shqin
RknEA4C1B/ZfnP74xGLdNBNWes2GqtP06GiHwAs1ZHSPE2evmoPyg0j2MQW8k3
HZ9fj0vMDZ4Vzrn+9mt+SVLFXcFb1hVf+qFYJ7RGWwRE0cNfJjQ8QIvhTyvp0dvF
x+UZH6NLU/OtbEYt5rY1BmRbItGZSjg6tGauTnbVAKHVl2P203dqZsxK1s0lsWUI
03K0JF5PlvYc6vtPmCRrIcjp+GDr0HU4NiS0eKJM8eRRP70TwsV4muFyWuLn/W2C
cqox6qJ1uUnk0DQWJ8qfSKy3HcQHgrsGKJwP4jMhBQvWzBLpftCmuNan+CbJmE3d
pZ+ohogRSsDyVumSKoq0w48Ce6migVykaVH0AeyYtr0FCRx/qxp9PNibVD8nB/Ce
zHoUGlu0eAswR+qwZ3QiyMENmBp1EDT2cEW1g2qXyWxe2D2TWxcu9F7DV/jzytJW
oksBMKvQXxiRDCrft09RkK84yiuSQN4EudJ2Z3aJALQEEwEKAD4WIQSQeekG9Mkl
E7PzMrjdxgXgCQzpGAUCWIUkWAiBawUJA8JnAAULCQgHAWUVcGkICwUWAwIBAAIE
AQIXgAAKCRDdxgCQzpGCOhD/9XJPdiLBXhjdVXvqXKLJaqt5D5dVq6bgoA0J72x
IWB5XhyGAYlhLxoRRKzUmcJLwNd71645WM+6nBGRCKATgJfaXK4RhdmrEfi/yksV
sHrmEaP7ZyWwUKG0ssgbbp2PLvf8v4kMLnQsL+EZAF0IvkcMjXoNjUpMhAJG85K
vXveZ0TjIUeZowJJSQYY/6DysdwS30k51ycp5wYXdvWzS9qkRtLSIwwn9MV55130z
Y/bzonoVqVgU0dH4H7JmEmhox0CcxQim2PywhmL2IHj3aXzUhx8TWJUGIYWZf5zq
chQhQlnm+MK5yD1FeDe8yMy7TLJpc7xrwokw8xUfWnHw1lRP3KM4BzRudnWBg941
Q9UCtIT5oLox5uDV0TQgVkg9zoB3NaxGLp8Q5CmqhzhAeq0Pacn8D0GbcJdgsLd
150fA1rgK375jNH2ptK4ikDG4Gj7+J3a5bH3+MQGNzxeShkucKr8BFM5lGinIMd3
UT0Iuxv2EGgnK0Sor48Ngn3usbbe/NPfa1l/ifPN7ErBch9o17TPBK82QHaJbPLH
TqNR9mZL1cT/XAGP3XNuVx956ynYlvoKur6NBjMd+Y/91TH+K3fBouUC3dXh3or
BODxxgYBCB0npRzdiydZUihpI+wK+8Zj9+YD6T4K0ykPpamkFQ9Hf18saq8ma0CI
enWNC7kCDQRyHsLSARAAuTXRBgTkWCaAVSvbDNNJ3rTSH5Anr/qKyCLgm6GL7/Pq
VguyvUPZ2/ov6wuzRr8ooi+NeEIHGJ9Alo7NWQCbrIWLcFsr8eQ57SvlCaW0H
Jx+I9NSM0fqNw4okd+/7Ku+qjusHFS2acPX7ICnl6XINXlEkypsj1SI1mMw3z6gW
qv9yDmaZnIh+pasele8BCQxKR93Ushzv1pHwiHM8cVDwZQ7zmrzixNPhZ9g1hWvh
GddZRvUzzlz3lTwRETPBITaL+9XUjVrtks4vmbJRA+duE70fD65GMkHi+5YHZx6
Ltm5DJhijQcRk3j3gPCj0n0030NKajkQTg0fzrKhW3yHzIEEi+mdEAYNwbyQU79d+
YVcWLLY5UNjDBpjwVilM3+dgno3L/tDlLuhtkZw1dNDKiQKITnL2Vup5clIre2D
WLSPMkxonJUmALQiMrggJwnJMjqbBQXvuss4HKGTrrShbV14Sff68dsGAx3yw3ZT
UVrvJ9pZo/hj0PUjjonFUaC5f7Cotkfc42dc/lGwYfmeC9a10G9/gysheWiZVyPP
6jGhuWTeL832JcYfNFPib2FlpaYkkJbLv67Y2I7FP7swWGTxZW10aQX2N9W3djLK
ZS0votHAPmqSqPGVnIeGe8UP9SPmoy2caYRIq6wdj6vB8AvtVsgugadyffxU+0UA
EQEAAYkCPAQYAQoAJgIbDBYhBJB56Qb0ySUTs/MyuN3GDGAJD0kYBQJdf05ZBQKI
VJKHAAoJEN3GDGAJD0kYx0cQAKTn0uuwj/7K8f960VA6cUT1HERRLVosF5YcVmJw
vq5eptRthuGezyStGZxtWzCTKdCgX+vidP47jsGDVbbu/9k9GSLWF5sSom7ahzg9
TdPy4FFelIXIE6bfcXf00VJS11cAW8H27QA/YTa8WSSi00rLkmlzw1m8sN9FzGVy
Q3ncGSxT0C313M4AR9UpcYkC3D0NA+YRwkDfsuNlJRT3cXUjY4qZbr8AT0qKMB
TarLCCekspc2ApS8zBIMEQ5xHq2Hvqe+6VyYp2si9s/iHJmi+bqDQJlxTl1ks2j
3LwVGXFduzndnj/gcehXcDBNDYSwWF/nU1d7Vhtek34fpQ3WwVahQ3xpS6c9FTHk
ROTo6E087MsNnxSwfUy7kcNj/SvRdxkIiZRAAiTQRGe61Y0qXwXrQzY8P+r/Xn8
L1ws1vB+jjA2V/q42SB1P5JRX9CLDnwyCvehbWbHu5vN5umiVmitwNMrT/cSqi
4L/ByQZyls4G4/2iN9Gv087N8oMcRutNShh0SxexnqZMynox0335ioKusj4QcJ7
OLA6+eyvbyMentlcrXlnUZGqMnxPxyiBfvwt8pU3ZQplQ//fXVKcibJ8oKy/X6a
gZxEdm5eeiKU0gFJ7zR6STPtjEU8t5GFRQx06QmfGIId/jVDcGgV07pb5LV4D55F
0Jg0
=wp43
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.338. Yoshiro Sanpei MIHIRA <sanpei@FreeBSD.org>

```
pub 1024R/391C5D69 1996-11-21 sanpei@SEAPLE.ICC.NE.JP
    Key fingerprint = EC 04 30 24 B0 6C 1E 63 5F 5D 25 59 3E 83 64 51
uid                               MIHIRA Yoshiro <sanpei@sanpei.org>
uid                               Yoshiro MIHIRA <sanpei@FreeBSD.org>
uid                               MIHIRA Yoshiro <sanpei@yy.cs.keio.ac.jp>
uid                               MIHIRA Yoshiro <sanpei@cc.keio.ac.jp>
uid                               MIHIRA Yoshiro <sanpei@educ.cc.keio.ac.jp>
uid                               MIHIRA Yoshiro <sanpei@st.keio.ac.jp>
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: For info see http://www.gnupg.org
```

```
mQCNAzKTz00AAEEAMV5AcUX89qHkwlI03RLAYBqQa00TFmgPwZs8sWvNUqTGtLK
k0XcN9WNBvzwMYtEk/u5C1HukqISnFkDW7ZKYm+Um1sQPioFHTwDC6R2HRDZBCV7
0fR0LQpb479iBlr8wNAYDh0s0rL25FpE/uAXYThW9Ik/apgXN4rTGxk5HF1pAAUR
tCJNSUUhJUKegW9zaGlybyA8c2FucGvPQHhbnBlaS5vcmc+iQCVAwUQU4ch4rT
Gxk5HF1pAQHYiQP+Iox0pfpSPg8Gr7MUtoU3WZPY/5IuKoOwnFNfcSyuhrgn/00B
pbxYjT03MLh7Xa+9sPigevHy/sNA4vVZdjK05sjRfAZxIWPrinRy/kzva0K0Y69
u1QfX+Vx2mfq/EfJMHP/Am0H71n0fAZsscKlb/jmuo1TxIpCUX+wWmNn5+0I1lv
c2hpcm8gTULISVJBIDxzYW5wZwLARNJLZUJTRC5vcmc+iQCVAwUQ0Y7IlorTGxk5
HF1pAQGQBGP+MXSjPfcNhnfUmeLu8sM63DnrFI fRP9E+n/yhZT0w051r2LmF4ZX
YI04IJCywJiPjEpCFXNAhqDfypkTXWcbLTxX6gE5GNqii5iq+z+Uu04panpJ050Y
4H0/90cH6I/zl93EZn9wfZJghn66vgL4tDTgILdRPekIOB23JQIXsf60KE1JSELS
QSBZb3NoaXJvIDxzYW5wZwLAEXkuY3Mua2Vpby5hYy5qcD6JAJUDBRAYk8ztiMb
GTkcXwkBAf3za/9sDB0n/UlsH9hzaw4r2k0FT9F7Ixtk2i/vqmHDUUCrLEqGaeko
/3q+et2KzepX981mI7N2jdClqJgjlHapGoIQWZL3Jy7ocgCXDTYwGU2cFRF7kzkz
h3FyYotm6bMi5F53GamkVbYZfogl1MW7jmqIydJNdTloseDbrwkjvXwdLQLTULI
SVJBIFlvc2hpcm8gPHNhbNblauBjYy5rZwlvLmFjLmpwPokAlQMFEDKUUFiK0xsZ
ORxdaQEBjuIEALtVC6fjyDiRnZ3ReckdT07k83VUTZiQH+2cMFNd8gi+02sZ3YnW
6veQI45VB3oHD9kzMj0l3B1ld7iKcQzHC6qUEviW+mTRRN2Y26DB704FNeUrqm1A
L08NPL6iNkFvUNsu3T0ZRY7oX9a9nMmcD7M2bm6jxrhckS8hY7x1D0xftCpNSUHJ
UkEgW9zaGlybyA8c2FucGvPQGVkdWMuY2Mua2Vpby5hYy5qcD6JAJUDBRAYlFA5
itMbGTkcXwkBARgCA/0RBudh/8z/HwDX0GC0m3I0zIA0iGfmnJMPkzLryXu0QsbE
dg28b193QnwTz6/ASF6PLJkivcd1vREXCz3C+jHz60Gs5jUKcSf5c0ZaIE4T21Hq
LPKHSj0cYxgiC0auwY46m/yf08I0bdiM6Ki3fSBTLmDlnhWx0Q4Ic2RamKNNRQL
TULISVJBIFlvc2hpcm8gPHNhbNblauBzdC5rZwlvLmFjLmpwPokAlQMFEDKUTtSK
0xsZORxdaQEBjWYD/i3E0U8lEoje9jTBHfQaps9BQgviFSaHk0G41emKszLSLnGQ
BeMGZTyWda6sTSqeLkg56HEmmVGzC/nHlhwsPc6bdYaBm0pnSmmzxVstcYq8oiXI
mlfFecL5DJEau1VTBP56Fk4GCffaibCTRGYrQcJz4yLfATjYsni5Y8zXqhWItBdz
YW5wZwLUAU0VBUEXFLkldQy50RS5KUIkAlQMFEDrvMx2K0xsZORxdaQEBTgAD/j07
tb78V3muNw+rfd8tA+yWxw8IdC4QHCA+Ga6UwF9nw0WD+fuuz0I2La4iaC3FPtTs
1hz1QlMrztffL3tfsePDeN59nz89m+WPW/Cu+mLY2Eim2Hm6AWKVvtxtndun05Ls
xQLr0uhvNN5B0zEqv2V+l0MrwadPxURHG0izqmGJ
=cmvD
```

```
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.339. Robert Millan <rmh@FreeBSD.org>

```
pub 4096R/DEA2C38E 2009-08-14
    Key fingerprint = A537 F029 AAAE 0E9C 39A7 C22C BB9D 98D9 DEA2 C38E
uid                               Robert Millan <rmh@debian.org>
uid                               Robert Millan <rmh@freebsd.org>
uid                               Robert Millan <rmh@gnu.org>
sub 4096R/65A0A9CE 2009-08-14
sub 4096R/41F37946 2009-08-14
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.4.10 (GNU/kFreeBSD)
```

mQINBEqFPLYBEADTC7AkFh3WlJAY9VbxB50Foe2HbxJAjQdqXWdNp9Hn3fb30o4
73zBMveDE1w0++HhzSpV0EHI5v00Er882ZLRfcVcQ9h20JoF+jcV0mMfr4LY7pLx
/S+deivQzFddP5cW1Pk/Zgu1SpvdiwBbyT10SPayAxsHKVJyAGqkUbrLDMxJ6An7
qaKURxICanQ48r1Bm1LKBRBxu+FQrRBXvMVRdwH/oqbw6V+9eU96EAdDZ7nw/rVR
RXvs3RYBm1z3hw3T0TLRWwN5NeYL/YVQye1jJZeRXrfTia27MoUKvarf9HEISmgk
zYPzQ08wxX9QJHVXq0gcdaaj0YMX1msGXAewdG8LLDouMsyNVn20LF9T0Y9XvTLCV
p8HzErX16ldXwV3Qc5L5bewiT0DAiU4LgU3QZriTy9ss0fBfYtY6D0zG0zM4bMLg
lTb0X7eM6POU2bKmvAeA/0fnYWB78Ks0ipMG2PsYtn/py9I/TWEXJTOWA+aevMV9
DSc5Fm0Ao+FLlvdvFVSLltXJAXaMg5B1Cyxi25vWPKdk2tJXEjjqYnIgp8D7j9rf1
PHAuDFqicijI0akEX38jyESLWcRgyom+7thbo2FyNqZbQn15PPCu2F7QUdICdhTU
ROWX3obZjpkzQUZCTzPG28UrNsvKVYV2kCbZrTIRtUn2n693f63m46S8UQARAQAB
tB9Sb2JlcnQgTWlscbGfuIDxybWhAznJlZwJzZC5vcmc+iQI3BBMBCAAhBQJ0df2E
AhsDBQsJCAcDBRUKCQgLBRYCAwEAAh4BAheAAAOJELudmNneOs00QtQP/0JwYX36
ib/iyFb+M8jFNBnCKRwYl1r/sShwK8VUJ6yea098Q/lzFfPXR0CHFPvn2scDJmv
qWKB8wPowWeDpie6aRncqyOHj0cbpejG3WGHd7HGN1GL/c6Wxj1n76BoU5rgtsX7
ovL4B4s1MKL5QxKRu5fxYMGtKTSr+LgJWJPIjZng539596fP5DUBYx Ae0DGuzgvG
9dvadhA9CErYz0/mlGx3ILqqEy/YPkm4i0QjvI3G3YUigdgars9BVUq9/R41qp
J0S933ydRM3Wdsi66Hk56JtBhq8BELUwgoxeYKcAtX87d0PSoiunW6Z7eit/GfaI
fLo3JWk21UeJQkyTgutnc/2gHEXt9N01/vk01J61/pqKwvzbWDLpfEjpmDuGrj
+n3Hjy4GjtnYgcXbzIUoyZeQyQgveXSS90ayEatBikGqEod6Tbi0Tff2eo/18GH5
zc06UwvMXpw/qwNLTqYYJ0yPv0hC7GeQKrYw54yD1GtSYeAKDGV50hmoHk+p6BUX
pkFtbtZg1w0tPcI4e+wTqt4RIfXQJyaZ4Clc8zYXdchZ3t9i9mlJnk4Nt/GICE7L
mlvx0RN5FUPP5v4BsK5Ya79jAp2AqtZ5ws+D5r7z/EMC/Si+Zh0LtvfvnN/avAb
HRhB6m9dX01XDM/4MJ0FsRmJtpz6Afw9DudstBtSb2JlcnQgTWlscbGfuIDxybWhA
Z251Lm9yZz6JAjceEWEIACEFAk51/ccCGwMFCwkIBwMFFQoJCA5FFgIDAQACHgEC
F4AACGkQu52Y2d6iw46CQg/+Pa+xlw0EiU2TM7t8RZspSeX8AN9zi/q6sluvk5Yk
D+rlnbXEHd//PlJ8vky4KzN/SJR6p+dlaHX28ZC4D3gJByxMIg70bp/dypRg+12
4Xy1Govnt0BL221ZZTPq6oeTYnKQJaTnXQGV1vfwN1Adwp08NrnXwves1uAoZnCr
60FE2oe67YZBIP0Z/Sgr6EghDasRU5vBA8VQM0FDhwX800GGf9uGgHqoGhAdPT2
IN9+3Kg1ex0xrFR1Nnumxe280+dZI+yQMpyCdh4L0MTdByDGLiwcV77fj50vQohky
E0pF6j2F84GgL4f0KfKz9J9XC+3rUg9gH/MhLfeqdgrr/g0NCOZdjvG0J7CysB2Jl
B18ffD2izAKxaCWxNPUtVQMUrgd/2zPgZr6gdwjiX0GzUwvKVTfFuH6/dBZIKb6YH
M75xGew0EwTvmIX4rF5x52rhpFvVETLGRvRMJPckRl/IvAtSKsgBKJSr/mRS4RkKw
p6zxGDikL8C3BIE5bou/4f/l2iit2+PatZJvpiR2NeaD3m9YEVlNnr59WPlGu0E
fL6cCPQLHjTGxEW08QlnPEyEF2jt4KAYFCBC6u6LupK2EjagwpH0dy2AQf0ieR6j
yxuB8qh0uxA2Xb/XKxMSTPsjaF8NY9ak9ylU93tXoM1EJ7Fd4AMVdrPt00FtnIT
Xnm0HLJvYmVydCBNAwXsYw4gPHJtaEBkZwJpYw4ub3JnPokCNwQTAQgAIQUCTnX9
3AIbAwULCQgHAwUVCgkICUWAgMBAAIEAQIXgAAKCRc7nZjZ3qLDjimp/EADRZVCe
aKrB5qEdVYmkEEIjNxr1V1ULF8It9S8Z6mFrL5U5FHcJAX7snuHumCH/LEGAs1b
VA3cY2CCwqqWL42ZQYrLnXv7fnbVvXcWAdiBmHdfIXnPHVApXNw8Rh19A6P8W3
Ufdz/oiudHCOxYFvBVZ1zk0Ayi01RkaXvRB+K6D2pm0uACs/sDBtC0UCvuU59Jap
BqjMiRDPkfrf1tC+QtVETiqv5M00Tex4Z6WaMuwNMRV2Hyuv4RGFpvp+qgXpMATT
Vdqe/YnifZ05gAxUaFDNyg25uDCoRoY9g1wdEY5Y0Q0jhbHBHsyW3YvPaWY7h3osL
zisNiVNi7XJETPabpFP+ewFwTCEfUtZx0mJwj+y9EMwEebhl1xMH8Y97CMGstrg0
QdaetHm2x4PnVQji3wLpxhBnMVHva0vvfLvE75bgfZpCa6bs3AharCX5G8Gd+BN/
MsDMdonPpM80q172R8TE6ukMsxYYBIdpe19wjzhTaLGOXbkP6aVrX5w1Ecbf9Y/k
mKaWg93iz1SCmHji8dagTBS0usxl16LRCVqKo1GA9njHCEpxT00kWKbvlXQJOAM0
vTCzGSPULhJv00HHypshE8eUQ7petYjNWMXoSu0EteWue3pQGLSKvcCeIrxnUI6
Sw8Zqnp6AHknhf/gnHXjMF0Uf001kXqW505eR7kCDQRKhT6SARAAu2+lxC4/K6CA
dDp3wVQ26xnGMALWPBV513zgkNnPjM2A5TqWLDygz0n0aEMN8NzAe4DW3UJEAowz
uYbAwSJO8n202v0WB6s483AXsR0XDE3Iocw03aRn19U2tMJK38jwcuepsAgzeFoR
doXvpAnnHwdyPl5QmLEWb5SX4YSaFW6Hax6o9v0sVmF83E1eXmiDRgK4AgKDTBU
2WfCAACHGtNnZSJ+GjHmNVI8MdTzQ2dd9Dnrrrjy7dd69lcfW7kStG9zMF060se7
3GEbwbNXfFV6NVk/UN13BLxmlQxw60yo9k3V3VuUusy1BiTh2d0WtbNAAZvmhjI
t/bvsiZxsQXe+g4YyuvnkiESEcLNUteeqdrhcjNb4ekpt48dmfCCHIHMxqqoBp
bIAMXrvEPWu4cPeTyFBZZIAimhPLExiy5QXW3hfnyXnX8SNvc5YFEN0EAyo0Akc+
hocTDtaVfVwVnRF+TIEc0z6eyTF4LBwrCsnrBepg/Y1m8c67LIQTSz17khk72wNZ
38RBWCG+cnLTBpcdlxbl/Ic3yWymdZ8IFqEc66D8XdAXoDNSz8cX8AYiKg/058mR
g3hZLA5XulUNsuN7iReSdTxjFy9CHOZbx0TKBDUbjhGLKhBYfOMz16rbU6XGBdpw
61FUvahSG89G0VhhuHBCb09pCakPnpEAEQEAAYKEPqYAQgACQUCSou+kgIbAgIp
CRC7nZjZ3qLDjsFdIAQZAQgABgUCSoU+kgAKCRc3daJ4ZaCpzuXxEACEJ0jr7Lk1
SAGgjBliz8LV0S/2uoNo5B+k3g7Sxizxr8ZdZytMuj0bi8Yw06kjFjpUL6XM8pXI
/pSciKmsrZkixUkME5pEhyERX55++2AfcwLazNuJzkSszizoBpdRWVPTHTpQAB1F
V/hM4RpEcDgn8+XPTgxwUrvPn3eb048DAzCVINH0LqLKeARY+LFI/jm/nBiXS4X
ZYSiUAzAe+0+cqMmpk+ATBLFDtm305Y1ebJEKGTBHEacqKdkzclZ97XdKZNMMLYJ
urFFtWQIV/mft2QiuUQLC806jI86MtQ6DrIl6h5KJGR8tVE5zw3pUFwuwEFflbFuX


```

mXgxwtmNwEJzSK0vbdu9uVtv33TwPPX57sBLPVIT80bQYjSEyTKshyRqjXjDJ8JR
Mmjz7sdf/F8noXi68KArnaK/ggQ5wCbR1rEvkoyNLDpP9nUjgNbRqEbAvhm8Lrz9
1x2RbhqsgffekzLFcvMJWr2jXmkMaKbDnh8hi8uCRNKEq96NdWpFTDoagrc1kEXM
K+Sk5ui8z2sr5jdGz+HJKCRnr2imbuNXmKoxEBb79HXzBDf1FCP22dFj6bH35rio
Lmwpb03K5LEe/PKeDo09AtljyOBXhPHr60VXYsQlqUgkiMS7gHdIXb6NaVwYSH6
DBVyIJ69H8gtB1u2o48dKaSt6Rks/QrZq6gIEACTL4sHxo+U+dzmTGcCU6TxfKY
bYQ2JSVXvRahMLY8ib9/wWUsefuD+lQ25nKGaTkFUTZ7aIEXSXUzGBdcfRny3Yqc
RwK1zE6eMpaBL50BL2yQ1ZUH4Mf2e2qJiAKk8xME+S1JLDRrvqr63KHPpk/LBqFE
BKy/Dgt43hF6JviDenPjJf66y0LCPNZQJ0wNwmg4eBLom4kSc78TRiXm1pditryk
UJZLMbzCRcPGxLY8YLQ/9j896ap1FS9d2js0PtJUsDxvDoMx5/ayQbLdmwYynjWA
faMzPECyrPm/LqRjvolH0Wf3zmiXywnCljCLhEavY8W3ey0Fo0wvkThCYdlceuwB
1ujKjKQNV9vWAIUp2wg1QvsRP/U8E7dLm7vJsVFm6iV45MLuIR0wAZCp73q+5sK
3psVdGQaeNSIb5YJ6kTArnfsOmL4kuxkkav3v3RlNqJsudUgX7sj2MiuZuIzkNS9
ZusKkRgD5TDAMjGXfodaiC1cG1q0rsNAS0tV+LRCn1kQhMs8WXTGGX3o9SeZ74ve
oB8fyLzk0L0agsRLHbfBmCxZfYYZn++LZ+YyCBSK0xoXR4wS3yf/FSyvsyPugbb
Z1LL2vv4EakUy0o1RnNGdhCiZNUgm44zJrbgcTTgDwUENVlvVfHX2dG8CYskq8/R
fBKm8xoTSxFLlcQnabkCDQRkHt83ARAAyNdS+SmAgEILADgTEGpG3edQ15BwQ4AL
8CikXHYZZo5S9KuJQqi6og+x7Nc2Af86rVDAfQlJgCBya0PmVGUxyBpuS3E4pVqv
jwZq8RAQ1qDa7e252VjpwJzS8zYL7sz3RBasEL4YgdZJmwo+/fTLd8jcswnRldr
F3x5PP6r0d60wwNkf2IEQdiyby3cqmnzNkCyz5hHaSVPewJPwbSA5ryxKdffQZ4
0XxviytjeyG2IB0gALi3tDN900q2K8xj+ErBN804XBmXP0qcvKblGAALk+S8Fo
sGM4WweALFLyhi0aozpnogMQR0hjiYSz4tJrDpMTHSHHago8kRRR3o4jCVp0tgS
14Xq92r800Gww/rCvXGgoBTwSJSRIM/i+ihjj8bcaJ8eJ5CW1gQZ1zG+Zn4zwWuB
bKEm98bHMYaLkDtki8pFqd/sEiCDm0QHP8nDNoJscVopzfdJE+r0ZNECYt/Vc3M
Gn4aA/kjhqR4dAvwS3DKLCfcmLmyRoP0pGU5m5tAVqWBUwnr9hq1YpZ/qNEBbLCU
Wp9KMz+TGdrunCjF/sYiQzf0ghNQq8NH7mV/AmKdD26oqA0TEuyKoLFvQfVqMKfg
pzN7z985DIvbjXozwF+CP0qpaYppwF7KvHe8baIdzIQ7G2/gL7wN6wskfDuenACy
ke/DeIraqtEAEQEAAyKChWQYAQgACUCSoU/NwIbDAAKCRC7nZjZ3qLDju4GD/9/
5UEYCiW+K/CVHavPkm/JJvtj7H0WTBgcVqNKSfHYc5pBUBLC2dUMzKYqlyQCdLt
42YPSW6uTQmvunwNwCaqLY/ovniVqi/IGH1b1n5tnHuKl73iU4V5aV1gAujfokaz
JbYv5tGq0RheVqfJo9g+7NI/x4MDndUbpITW50jWoYJaQ2V6R9oF9pB/Kn6J2o7f
SwGRd0CNzi+1LyGXJglQtH/shZKpMAKJFycuRBXmkS9ugbVnfA9QPN1W05iTRCCc
nYDe6Bv1mm2GH5Vb/7phCrkSqbLBnstXNjXkDooCav3pjoDN5EtmHS2/rRHaQiZw
GY74AJrW6uJJ8hUHTDjeLZzt662/ZztfBcAmtEELTa5hRCglXoHG0qeHZEKM60
6f/TJhDjzvGafH2YIJnstv9+PbRDcAJLz3LV6i+TG5+B2HWpttHasF/EsWNL/boJ
bRFFoLHzKZ4JdXL5jNLMYVBL9g8PSxPRcJ39EJVaZ4xanYECAZWlpjusahXyWWM
HdKm5ezmjR/b4LXpdkB3Wc70waPSeGhzDM7/hVTfUG+2zQEJ4TAG0SWqVK1HWkDS
V3SKJfMTTApirdQQuYh/ngYdnz7KVWZ+vApeHd9u0s2Alb0IKPybEuFL28RMNJJU
7fVqte0/XfSiMTZTJRyaUBysbAgWKKhKKWcl8cQT5w==
=wNe8
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.340. Joseph Mingrone <jrm@FreeBSD.org>

```

pub  rsa4096/36A40C83B0D6EF9E 2015-03-23 [SC] [expires: 2020-07-24]
      Key fingerprint = 55B0 93A7 26C3 8855 7122 BAD5 36A4 0C83 B0D6 EF9E
uid   Joseph R. Mingrone <jrm@ftfl.ca>
uid   Joseph R. Mingrone <mingrone@dal.ca>
uid   Joseph R. Mingrone <jrm@mathstat.dal.ca>
uid   Joseph R. Mingrone <jrm@FreeBSD.org>
sub  rsa4096/D9F31F5F75F9B14D 2015-03-23 [E] [expires: 2020-07-24]
      Key fingerprint = 9A56 C620 3523 8308 953F ED18 D9F3 1F5F 75F9 B14D

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQINBFUPbFABEACw1ARX0JcLpwqMmeiPnxz4sqFDCtVfUrAUj06BmrEA3oVhhJ2C
FcJihqW7b6gnCpeJ29VjhUX0DLDezSxzEV0Sj5AuhVGQaS0mS7nA5/4f13dVvotJ
XYU9v8W1v/7XYEDrxgte5Gde0k8VRb+EYdAJ4BykB3jV02yoBCuZEAehNl36GSZZ
zzZi0vxCuRrWVPHF5GZurcY3EuK5CG0ZJTvj rKKA6caXe0TvGiSdT22LuhJGqKm
TYGZCphdvmrRaHchFk1Ua55Kn9VN7p35wbJQ2MirduXF54G68tGHK++nNO+XwLh
ZXkQm3Bh5Fwj3nmxC03yqvImekMwZ6dRX8+1tqCe3W0UYvIJBCsnhtQXrN8m3XQf
tSSzzvUvPD1Qo9Fnn+LTzYGDjSahsGUhdj1c334xedrUPHZZTA9ih2aHh8cW812E
906vxAyuQmaFRiKzHZeXOV1Cu3MS7sDdG7Aj5MNaZBLK+YZEiuLHP5UrDiZo78XI

```


yDxgfqVobQB3Shdyg7IizKUDxfMIRGBmDAbtACAwDjT7r5aXLPNEIVYc/QYsUZbL
xgnyMLUdWUgyIJDZcp5eQyybeHyVamk/H+ib3nl+YiJ8vJUFXCPSUYve/DJ8WQVh
6hDnF+paYbRpyubc2KIao3zmfNvQ0MJ6ZoSyZkEhwZ/rg1xJ2u/XLF2EmwARAQAB
tCBk3NlCgGgUi4gTWLuz3JvbmUgPGpybUBmdGZsLmNhPokCWAQTAQoAQgIbAwYL
CQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwEChgECF4ACGQEWIQRVsJ0nJs0IVXEiutU2pAyDsNbv
ngUCWli/NgUJCgu55gAKCRA2pAyDsNbnvjXqd/916P6BXnRLCASfV3Nl9Z5CCpgf
+6IQ9snEnQrjFsVDRp5qqtPEWwPkPmhRXSo+CxPR5oo1W9EUSRtz1Y9BxDJkkjG
UZWAR/MSiDeQJlhXBPSlz+YseYLCYB9P2BouIeRfmBsvLRW46rt/ss8h0C4Q38kI
3sAINi9lMBC8L2/hT7rrK5s55WITLMZPju07W80fQ38Djx5ySxXfwCen04KeZE7k
i7FGpYpLWXRW+YnFQPHC9g+yMBWMePD3Ns/LntnHisoPW88yiz/Ve55MYHmhf1
nakEkJRqWfUEyPLH/2XNFwmF0Bi2H8tVTCn2TvnVaoI1lYGcYcksfYB4eFexUo3
gLNBMXGIE3dx0ZwHS9QdIDZiirxY0Fdpd7mXl1fNNHGgi+NoSszW653oDPDdq2n
8SgGgXKDF0KGA4WXXGB4jHMVgry/4yCZqdECupCqX7Kn/RAiWx+RYw+Zd0xx2VKCa
f2m9HG4o07T+Gk0kEqu3AHNsCkFs123URxah3K5ujs3doKlL8k7LqBbUVUEf7Vje
V74o8C4GRD9ZHaxrCv0HezgmDsEnN95j2CZwDRdnw8erD3nf6BAjKrekud70e4H
6xX+1wutbbuICnKpQ10drg4/x/a60bkXWcmntL8QR92nuZkFeeAKECdqR/+AN+t8
T79dgi40UlwfqXq8JYkBHAQAQoABgUCVRDL8wAKCRDudALFgkHKnL7UB/4rthtZ
zVT8tLkK7w+xBxiY315Ht6pYdu0I7/ie1o05IePdKfU4Z9cWceInLo3NWRiMKfYK
lxnygPNBNRGJf0Y0pL6Xu10YlFyVMGzU1E/Ink1hKV/SzCg0kn2KbnfH4LDPSqS0
26BNPhj7rkXEE6M1o+eG/5JWvcKQjePL2MiNAwH6r66t/k+WVRubAQW12bKKgdfc
AaAzPmUgV6vImqPJfd2ddB6wd7Qj7g+z1SfRlI3JKeppuuXC06sNZB7Zz0pcxK6a
5JDoh7YCrw7u0ec0YtD03ZaF0xxX0k4qX0t1o97xEX2uEUr5ds4hZJee3ipnuTr
tPeVtYLzDNw7wBbiQI4BBMBAgAiBQJVD2xQAhsDBgsJCAcDAgYVCAIJCgsEFgID
AQIeAQIXgAAKRA2pAyDsNbnkv2EACbHL90MAf85FbNTc2TDVMepUpaZC1Bj/qS
d3NSkkrGmZUtKAtn50HXw6oMLGcC1+h/JJAFRU/libEw6cnpPflZXTUhRmMMGrjU
xfeSvHAPVeigXGUEKtytepj3d/5iuMhpK+7sskUsi0DmcXpSwjz46Eqmshf0hP
/2/ER7E2qfBxyFFGqG0j2GT6JvppLiq53IYqMgHCRHNVjxRYg8ZFxs05M2k8j
jneeds1VEYcP6VpD0WfchlJvHWR20E2Xu4NwfenaNiq1tC+BqJsl7fCkevfHnol
y5+TnXn1CAwm5/NykZoZrE/hx7QpMFKiLE6lqEXuhaXKJMLvEXPstaVkvHJmrJrp
5ljAPrYoLs174j/j8H+MLf1Tf20YHyrR4awSEhMk3rLpsD5+d8Db6j7vzjptl
Up8NEEMfogyAb/PV77PcsHKYf0sz29fizDTtJZidH7Rh/Z1F95Rw/jaAfGSxUMFh
0vGwNqzcbYYIK9zX2ZJCD0jUU2jk94+QmnUCAyqsqLlQlYgpyhyI3qzbzQAY8mWBD
n602uuFiPnyI00DNkDN159U0Z8vTHixinQjb4nAdo+hpGtoDPq63n0rIzliBYHk0
bYVFC2d4KdTFxU200+8estJ/VDJP4LIho0yte27CHhkrutXX00diuvsGRBvQX20b
fg8idM0wC4kBAQAQoABgUCVXuIxAAKCRD1z2KzIHsboWCNB/sFLI5GN8jFwWN7
/VMA4JWdYHAQYQaSY1dHgSMlUvZcjzS/S4Z2bQx4woagLEL0YpPy2rpGH6JRwk7
JgxATLBVa7BNc0rV4bXVCZSD7E+k0TS0Aj+PyVqy5D4xP9CL+A2C08NvCHRdHCK
e/bK/S+avoXz/xIxvk6Qa0Gk36LQTUZusCRV5EAcl52gm2ohw1GRbTyIQkdEx3
AQFCBc5r6yK00qIbDua9NqrXShpOJjiRgZkoSv63R6wDvg4fSPFSYn2RGWELqeW9
pz6+8ZgnwzV9E3XScunv7Mw+wGly0MYAtoB0MxptjyLTriJ02vE1Vyk8WdKvqmxg
7Z1Ft8xkiQICBBABCGAGBQJVe5t1AAoJEHM/tYyd1j+Ikep/0RKZieulixmCYAN
i8Lsjakb5mKnM1i10A1YVsRZLmsRAjNEXqQL/zq+FB0axuUyR8Hf/I6brd1yb9C
RY4WcXp+jW/Yi6GVw8/zf1Ld8+rLhTvmoeUl+cHYEXbQwPq4GJTUKyGP9kINqVfL
CGolmcr2QRvia+2TRQJIsn2wPMi1Gj+Mw3/9JSADYJpSpoVkcI1y7Wgfnk2/SuVD
ADSeYayUTP9gbs0bjTL9JAXcXugMsjFHe4ZIQXwKBZp/09b0LrPauh6w3bPPTyEf
auMPCeP9Edb6WJnPUJmFlbIqfwDvbFjgJWZhI9b+j1cIx9SaIKKewmaegYfKhxK
g4W61yZmldUEyrXe4juW/IH+viroUytN2DAiFTDaXCZ44EYk2moUo/GqzL7qFJLs
UgC0X1zTmPLhp7AUjYB70dvsM+fpdpPa9Gmls2CyrHqpsInCJ51/RVA8b/2uLFa
VLfhPcjTvz9a9WI7K4C86gq+qaoryoE7iY7dsrt9zLa+Y6IttpiB0GrSLwwPDjJc
NJLselTRPCZGN85J8eJ0JHxSygkbG9GKLt191cB8/Uw8oKvRA/xEaZ3H0PbK/OE
gjrW57akljqlXiu6fcwptvJf06bAYy3AbqXGv+hv1SQ53eTo8xR3o0Lrb20wHNb
XNYtX5Bc2Gna+foIzLkrPkzVT8ciQICBBMBAgAGBQJVe5yAAoJEBmVNT4SmAt+
JdIQAMteYMJ4mzXoGG0HirCELnkCMNEK6XRNeLEpuAhiiryx4mrM3uDpS9R6fRA7
YKHoo5spxqdAx3GHXkJEzjuL2nXxXmsAC3vnTzrfqrxsV300iLjHiZLipgrPY62
A1zIBYCE9zJ7BBGvRo6knvhc0sVka1nkoYlRcSnqkCevaNAu92dsiYmVPnPBWR0
5DMLNv3C+b5Bz9RZQwf/IL+FzIw4TutBxj/n6utwKx8z/Bzb2XBcSUK0zVqem3qP
4oCD12Fs92r/tyUphCOHIkjH6x2oewchlPwjL9hTpEX4v2zXWEHMg1P03dG2shz
WqZZh6it0e7S1moKi1ng++jwdbLVJG8Bvhs93+xMzF+M28CQWhxJbM7r6xMsRgZp
wC6Zw8btKbnPMGusJjqu5TY/kcngakh7pcUM6EhVU6DgJtE/3d/hdvz63bPL6NC
fc8kbCBA5/9We1Ts53h9c0tW9wim7AcemQYykJoFHTL0bVVKKL2HjtQZq4i5oA6
TuKcSKzjgptAzpMA0yp91pymRiFoC240TzfsatXI3r+fUBBDbR52yYtwS9Qsybsa
IUhMCqWP9M13apHGfZagmy02dkL6eXQwKEL6MAoL4S21CwUrY/y6GLERDwduVGHL
bp1hgdL/wU+phMx41jxcwG40/TzR+9CU4wGYbjCaUD2iVtkEiQICBBABCGAGBQJv
e5NQAaoJENX/WLHARd1LbrMQAI+5PmsP95nSs1svQK22Lgtj0t5xS/P0Ir5LzUiM
+uTK5VTvcdPy5lbnChnPrBiNg9+hZF1UHYCy0F3fpCsXVR1WLM9vvrVJLZzQgFNK
jPhDgR8Ls0Ha08ndGyYTXtmjAVKAL/2rd0rJlTXGH+MCKC01ADDpWA4tVF07ednJ

```

miP9ySjPv5sUB+MT4iBPLfpVhr/WHjSFjeKXS6l9nXHi4DgFwiBEC0AhFKzF0Abc
vFGxBtzkGOI/pkeU5RZN1Z5c1lLWHEMBzdkXv3f2KN8+L4aAGk/wrcEGcyceYL4a
05HMqZzA/8jvGGLXwmU2hQxU2BHggdLLA57KRc8arHTxjVKjzTMRGjDZm+naVwOa
dyKAuzV0TamBBM+6a4tLxGT3vPzKMbDsENaJQmDYwT9P0VN2MGD5PHec2+nQ6S1F
MTi7ghTknqwf2iwhJ5HbKfLk9VJXnbNvSMs8eJfXk74duVukMa9M9EQcJcFow95t
IMuClCE90tiVxpYI5Gd04BYful3mhWFKh1D6UyBeyYpyfrdVGzqidFbMP+LA3C+L
p8ly9SVVvsxkykQwhHoJrqtbSjzUcvoAWTM0PsRf6vQam1Sa8nT9URMy6Pd8sE
6YHW22KTNUc84XYrP4IPNHZvv+iB5u2G4d/r7v+FKx6bnKwmzTuxhAGtWVYZUsQs
bQt2iQEcBBABAgAGBQJVe4kHAAoJELEb0AScDuAQkm8H/jTbnto20xVY1tVfY6Lz
aiftjGPSwU97XWRgGu/YP3c0xfkUP/FX+bkPLbbisIoQg+02ALhoJN7YL+FU+P+
xd4BymNBPgIW0muLexCHW//mvIT4TmJ6aWmsHSeb6xMy8VWw/v+KCa+pfzH7vsr7
zs89r7Tfo2k+kIw/JW6kfPY0syhrnkG/QPFiYvUqQV1hdWVDngptxG+4Kpm+GZwK
LA2XHl5k10HK2iE2FQcK/srkmjfqhyF4DNPUC0wGwv7eD8ZYQCzWTLComYBiVm
zq09jRB6w4v0GYemSNPD4NAf/p2AM0vIHvH/Mtoyn7UoSpgdS31056+GhL/QynSS
2lOJARwEEAEIAAYFALV/iRcAcGkQ8Jw5VnfdWmJj/wgA3atfUHm8aTgA1m4tkVkc
cEyAIAAddgN/8T9LWI+Nwn0ag0USgPFIUnLUjQSV5YhY/bEzrIBGId23A5pWUBu26
+ngjy71TuDkq1o5qL7wons4oLNTQvxGKiZ/Vk84rpAiY/zSg9/jX2SseAPqqk9b
iaScxmLzImbXvgBzf8ZfNwKBlysD1NdCHmAwxsE4WeuL/DtsHkdfTCBCE2iJD52r
g2WiS8P3oMk4eqUInL9wcq7AKwKP7KkBqiL2LWzteA+08at2NhdmE4/a460lTmPU
L1USajCRQSY9BLy0Y2Zy45fp1t+PUt1WsyL3lecQrnnrtRXbhwjH4Tw+D5b9cj9HC
uIkC0wQTAQIAJQIBAwYLcQGHAWIGFQgCCoLBBYCAwECHgECF4AFALUPbTYCGQEA
CgkQnQqMg7Dw75509g//TdmV/ws1FLATiLf+wdp4+1eLH9bukP7IXzvaG0YjLcGh
ZMsnH5kVqXdXu643wcxKzVpDEKXP3u5aZ41Mr2iT9ZsSpb7ANcAKK+609oEABCcP
YiidyEDAL507YZILqY+FBhrmn46h+HvQ8q/t53MZuCoHaRE0GxqbrNTjre6Ev3Db
r8VrI4hufKAUp8HtF/S1aRrdDtKqIVHeDqbZRxMspudPd3U0jgCL9kVtXJucPh3t
p0BbJqAMhrCQ3Hpa9TKwdtCa1qhyBQMbrX0rEB4Xuu/9aTgQm7yV4LKM7pIgowo5
UI2HYvBJ+sFTIAx7EGj6k73FGW5jtYbHhTqe2/w3AYREhgyVzGURm48R9ayYb6b
q0A55jd0vHULUiGgg7/E33FUZPLbf1SUjY2Uqj+kT0o9hgeFW5+qPUPplIjheLi6
iu7azR+AXUnAbldNj1z+g9D6IPJbtjP6kWwLxwDgJKKIRpzo8Z60XndHsUVMlP9g
vPzE42ZJoZxbl3LMCK/Dpb+0FVYVQFm24VK6HFuyD9bE41mDIVCIdJDULF0JD52r
ZIC/kHRBmi8ZgjSEYOM/5Vj7D+700sEQ/Yu9Q8caLRlx1TmgKgo3taKtftpXJy5D
Ats7Fhn0DnyUZLoafHw0sbJiVt401vWdWm19zVtGCIZxahTvh7h0EV/WmN7EIsWJ
AkEEwECACsCGwMGcWkIBwMcbhUIAgkKCwQWAgMBAh4BAhEAhkBbQJvVmdhBQkG
UpWCAAoJEDakDI0w1u+eeBwP/ic9Nck/JmQ7Yex8gV3mhKvB70rVD4J0zqctg5Ip
dmLWsk+w+IwQBNspQsgzBvFmZygI10gtdJt2RKY8MING5S9V0/mCTT/b3bMV3W0
ubBOGTND31tgb9p45yTaygBmTudKXqE22daHZhQE7Gx+k8wxzUGD+dNKVZpNvd+b
uREBoF4Yv8+l9vEgqZ5zgPaTDZ+jLrS1Q3+zF1hdgAcVVMnClRh+Foc5g6vMiQu
x6qfNmaK+n208GAPcKHXq+VqJy1+TpAXQoQyGDFKET7gx3cAm/KgeKuuIA/olabl
KdAG8ayAnxrXc0hhccbEoNGkufLmZagNjI5cx0kmhfCjmrAi3Rl1t4ftdw7Sk85C
Itwt1dGp805+HVeci5sFtHGHZ0KNsvEtBPvhp7mZe04XUJ4usMr+DvWRnz44+fgT
K+oe8IbCEIv9p01x1IM4BYKB25cIbYCRv2Imad9md2wqB6KrdI2+QSWLHtSRfL4g
Fvm2StnTYUUnexlrL2jeZ779JzEurx8XHZSCHHJNmG0jxVWtln19U4whHAQ5yAD/
aIhC89c4kiatvngYixN0qEVhed1njG+gad8DWZTqLH75g+yig9l30ENxl+JVkd/e
OVkflKmiMsrLjM6Ba1mmfu93+E7Y4gvv3rb8uW4hXoL881GVMiVDKtecGRKWG0yY
8h6UiF4EEBEKAAAYFALdcS8AACGkQUYUJaGx+XoJ0VwD/YpOHWsM0m6JLHYJZ4EE2
/1zoAiWBZ2VLxpuz0BgtvBoA/AnPww1LZ0f7353MPS1lC8ViN2AAMatz3a/hx3Vc
AQQSiQEcBBABcGAGBQJXXFF3AAoJE0X3vMuJvd34EYyH/in+VsXmtj3CXoJAB79V
XWazUmTv146+xj5jccjLuhF7MDJv7tJs2o0v5V5IDrTFFJWz4LCKJozK+LofqVv
uSUBEsw2fEzaoC4Nr80qNpD+kekAVNnThCdFgKw+kzp0AqNbSHKI2DYTi8/qeVhm
504GXUmxD3pC1Vm9r2iYBj873lNathgti2wm5Z/Vdzf6eML+4svrQLxq8/t7nrTk
gIzs06H7RwCFJQnVquGMciYXLtHFstrrUxNcmiTUJeRvQinq5RsvF6YkBKoin9PT
SPCCLkF0GTntg20jdcUmPUK40Fuul0GqLxzdnf900/m1FgJUjyhsizqf8ep9KGBw
8uWJARwEEKAAAYFALdcXhKACgkQ3GUjVJlGxjoHNgf/ebPhQcAZYB5DMyFoNAG9
3n4SuUa9iK0zxlc4AAzi3Cdyc7TF+V3IdtyCPlhLqLh45JxEZta9tLq6Uoh40pLY
b+VWFLQ60l8eJXZnTMDkPlKpLHt0C5Nbsdh9a+e0fgKRxJISMkjTjN+Zvv+vf
RiPjTyZ1+/z021JhkbhE2f1Wrzp0NjorB8ls6K3536C43W6mXFcaq0zsqkXq8l0
gCQiS2d/8cgZnIRjDZZ9vyWDhco01W3JdhrCD9vng2Jq6eEvj0w8oKBALbwilSke
3+iLwX6s/IGxpj7j7zoSf/nbSzwjQHUIvNf3qAvrtDb2DHzleuysbIMZxAbzQC
4YkCHAQQAQgAbGUcV1xM1wAKCRAsX8s9as4Nc8uQEACmWVL4IQuLenU+7WnMa6zw
HGcXgm0ldlrYdueOIG/qmXhxdpDiLhBMRiLxZP6bK1nJSrYoZyjo9GkDcasZ086
A/CFy9N5La6w3WtNeKC9nu97w/GmNdtu2pAtf6WjSmAoR8F/wXr8qcpLHUPGX4qV
Xl4AGAAbZsX18mmbexl1pHPg0dN599p71rBoqo0X0WQ+jpYbZ2RtWUR4NC1RVoQT
0TltgtwMLR3plnAucLsR58xrn/1wR1a6E/Awhy8BK50s01UmjiZn6sw1fs+ffTM
V3o2BtqpZLbXTdp0xTs/X0bzCgQZbVzGMxgUeA+hSRiDUGq7qFKnyAtEBiMA13c5
D7w0XN6+9Nja3jAkizFJ8t5R5CKUGHwuaftGqR803cLhX8vfvGpV+sG6/IYICPR
4Nc/6iXBvR/ve00TviBMfQL4JC/RBDdTzXerTTLTW8ZpoHrLWGOcUSVPMBeytFn

```

HDYU4p5LvphkR5enLq3VE1gra4s0suby+Do00fGhUfU2LI3+0pwFgNlwahjQ0C45
hQ/Ks0HThsAq5P4wSPIL0aQMHPHPaD/oA2o9yfQo3Zo4+adP8iiF5oGDNUEW6q
rvBwZnwwikzvsulY1uzYQeEtab+y0RBAESAITNWTE1FUG1vtdvGWR/JGkPefB6k
puo4MOUqhusjSHICF1hzxYkCHAQAQgABgUCV1xvLQAKCRBQ2Yv9eLV1HB8RD/4x
S8mMZlNyDQGX7s0e+eEDd0k7yovip0zexpZ/k0b7rBcI3rcreqTw3LD5/hzcDbiC
Lj29H10VFyXhtwB9+Yx3Yoo6PxuWUq7KBgBvypfuRw3eLC1Wa1Z9jr0huJpdho4Y
rNaeBQjnmBfn0zXWX4LBjxCQswFzaUuU7aL/T9cVkdDYHT1AxE5xQId/RW0mfNvM
RNQTDdTJr7CsSAppA+gDxaHZUaF94CRBLG/MLGC4cj044yAzpNkAYtS4TftjhbaB
KIha3q9HJEarmYNI20GdL4YoK/iR2qV0anUXSdi4HD8Y/7tIdvDLMJua/bDHtmPD
rdKYF1EVoQe2Km/85x6UmH1t5b4xqzpfcr3aRbR0B3yV3wB1ac8Mb8sR7foDCBp
hfmxuQxmz+EwUeqWdy780J4wYjey/2l7VgSCDZoYQuS4IUeLM01CtYMHakf018g
AaljaRW/wQzk0Njkkoi8/zvUJFPsLq9LpQnnLjXM75b030yT2oo0Mak++5zR7Pmq
D7YeAwqg2idfQ1JU3P6b4Upa0A75DuRBmCTxgqWGPCEaw60/NPPyEcPM2ayCf81
ANBJE0VuZWENh0uths4iWd+qxAesVdZ+ew0z/BKjHufZkb1fJc9Q20d2oAl2Wm8Q
h46e2ILmg9IDowKFVyg53L5f94GDX4WiTJ8sb/N3hokCHAQTAQgABgUCV1xLswAK
CRCEhGrvZJ5ULF1ZD/9RiMvARLZk/CrvFSnKo7QJMneeAC9NU/TLrQw/hvHyVvYB
of+roUisco+pXkg28DQ005lscfuC/KoTf8mfcDCoss5RWZaJaJ5z6UB6wqCQkBA
zxIJG4a1Rn7ERbSxQDMhj9xkYom3lcs1SXARR2Z7d4enawWRBpH5448d3JiNIvI
KV23iPf0KnoKLu2DG2g54TqANDIAfJ0CaToS5Llip8jJFBbM7IvxvTnFSsRNhTN+
SXXW0kjsjyS0jISX08TJoCzPKsGgx/JhD+CY9DBXK7WpWIL4Pfp2xvLep2J00L
9qQL4QEnaEk9ndj5f/KL1oNcq5tftfmt1y5rhqhQ8cu5kPDPIDpPdkVeBJV6o4wbt
vQfvsB0eH7QCKrUFP12Ffy0Tqio+ggW0SQCLoP4j60/d0+a7JAAX0JgSwEgt82Z
sqC9jhrWeXyIMkYfDEm9Mc+0pUgSgGd0caICT5hny0v/zd6XGEETccA00R7Tu1WJ
3l9usau9mTvTYH10SpjMunFjFQXG4vwKnfWcEmWRuoWGCITgSdp+xQ+3y5wv0Rjo
lxCKLHbb5PNTacBe0hKGDAl0jvbi7p+64nxPMZ5pXUNoEUcPv3WGMa/MWRU7Pqx
WyDGN2XfTDbp0RG5bLoMQYRPM1HJMPvKN8/33eQH3wKPIZ/EhKsRpwynIoIkC
HAQTAQgABgUCV0XBhQAKCRBNc0F323KU13VTD/9GD07EB2ocwYhp2Pwxz9fpIL02
nVuEsSpaWmpaBgZ2qXmyXiZbDWXpY0tRhZDRMjYdDvzpxLwz2Mxif38xtb8ftUFa
Tm4F9iCNIHkp57HuCKTsqn7E0/lglekBAkbnM/LqQgmp+uJve7Yd10dLs5khv
yMYifkKXQiWhG5K4rEIfokYq5N/qiFyGS0NbodzzXfx0VNnsG+0bykjTrq0PnwH
9tsia04xJ/Bw98d1vtvZaYY6DTv95QWVy2j4+cCd79GHBqUoJp8K90sT8+/edV6n
5N7NGkb1ddPNdgbcx8FVU+E6Ujy8AVgc1q36mngty1/SaRa1w/i6lroCpyS0BHuw
S/dS8xBU3GPSCEKnh+anJUzjMb84mQk2gNr6+5HhhuezJdC6YnbamgBiunLumUfv
G9Cro2z9cm7bGeNU6etQG/CKTaqwe7Lh56683K00nd+hh2Vy/5qUMqxsx8+AvJ/5
nImkTfjM0LjmaibTj4U0dVseyjDOCUIdMHLuIgoYsYtmcdC0s+IedoLpd+5Q7Wm7
SOXZ+YYiCHC3AGHpy4e46tK7Vxw2Tveaw61nVhBMYPtjmvk0lg8+g5okH4fGDUf
uWUSJG7MK2wYo2XvDK/q5mDjRNIvcFixjNntkWyQ/WPAGgvmYo7E0EBzNzoEPEaU
86VuJ7678K6zFwgMdYkCHAQAQIABgUCV19gRQAKCRCo3GEow6DhEEHtEACeo/xY
KbsoYipJeahkGnmG1b3COECvy8wxDJRSSW+NVP3VLGMhANA+65HFs94BH9sHUZ1
MUF9NwWhvCDh2qKs6iZ3VCy0lgWXL0C98m4vXwmNKfUUTL1u/VXsHMfRrsSoMHwtI
DLMazivih/Bjj9LxXM1t0DLi5NLt9DLQVSD41q759V84g9o1vWxHmGGDAT+rFaa
ZH+3T5Iwvghgq+0xt9UHfE0t0m2v8b01/iBnm1i8C4oHayNnu2SYAfyGM4ph9N7z
QQ1rI9MVkE+igx5R2hAKVs9UkQ2257E6/ghFtPupf6YxvFw/nHy06aReinjPqMq8
yBy1kto3bU8yYzmyLiWl1Nh6MqUfWVNZgg30wnshhRZF00kQth75g9STMBTRexA
IqmrwYz/RtZ4kF4E67RaCXgfgqnPi+bx0gu18YdiYAV1y6NfQlTTrBCWtp4mZjYc
hr90iqD3EbpCyqcuS1rvkvfWIM/PLybauW8EKgjYdGszdpHKxfgwLp1ykFkCDuYv
EYNwp/6/q6YYFrMnoZSxamq0cn3YVSKYG90Rzet9LFZS8eexDP5GLZU/IES5B/RZ
+jdnmQQKBfYH4w40gNbUDYL1MTF7rvAAxyAbg+CuhVKPnSUT+hsz5N4SJI80pH1
CEZTlswL0420RctZaJM6CbbDFAoRPjd12nxTT4kCHAQAQIABgUCV2HZ0gAKCRDq
YITTYH+eak22D/96rj8PdZi1Ei8d4bq63n204w+iWqhVZ6xoqJsLCNjr5VXrjGH9
gZTq/0U2i4NpbBvFTiLP2gyT7qjMZQIHuCbI1fuy14vU0A20EYdmtN1nYKBELi
PgF/I9KLLI12f04/wfYTnQJFSyC8o0RU2FkQZ5T71/wGiaQm5Xms+IiQvNmSJWfc
5CXvsXdpGz+SUBCVK/Nc10/il9AqjvFWMWEYoYA00kAq3/x1tW61buc8DXSurQV7
LAVLWTj7UCvUeR0UXe+87Q9ZunGjnhShFPMiAcfiuPf/IrdeIiUNWYwzJQ/fvEw3
AtD9aTAq202w/wAGFuY5av/3QutPTR0BNBrF2yeogzanddTn/Yhmtpe0Tzagv1mY
5DkoX8MFNmtV7ncehM9Gypc0ea5VuBullgC2EPrtD/e10/vNL1iKjn/prNec+8B
vD6MuStxeQntAY2wRg/RIkc4kFsmB0rKzchShnHTDjF6Uy8txYEUrox467Eu/daJ
VW35DHKeDSdFVhB0cWm4o1nVHNQUALh0ttdm8INF5YUDYL5YG8K+eZ8HAF07kd
4TRBelAdzuj0HqJongvfwIX5UT+HPApU4FyMtZJYtM/LDg3J7b3wG+n3PIihb+Qd
CoVBTtJ6Uv6PWR5A0DUbRoF0/VZ3BgkohvuL8YKwetJ+t2LZ6wyzc5i1J4kCHAQQ
AQgABgUCV2cs0QAKCRDwdrb/PpgkTfPLD/4whatMoB2+scjK3GDjfkTq4XIKJht
Pd9f+irx7XI2v+5oPQB0YQNw0J3zVKNZdeGUAUxZfGwfaXaUmFzF2KMLnZJrnlgj
idJrJqRqKQKGY8gJySad9znJI1di6NBUENDBV81m9JsisvVCIMMxEikPPLm72J6
etpsYCKGJQuU0x9sBJwd4sSP0o3E9NCIc88Ksds2jMgk14+2YhB1Gkzfelw61GUB
rRV5CoR0RgzN7cBR7JKkrRFH347QG+AA/h8tVvmnvyTfTCqsZYM3evw3nxsGKyK0
/MrXGEzKZKYUk0TESEZN/XN71ffYPCY4/ugE22piaUmFYop0HRLsoNTncqH34Jp

```

RRf6ckjJTR87MBJWN3rrP62bRsp6AUS70VLrooxe/x1i0bx71973NmmEKrGYKUUE
j7cUdGpuqE/zIwYcT0WRrzYw41w5Zzuv0FDXzKXpggFsnl9nRcNyfF7JihPgCtL4
3CJEEu3Jr0VblAup7v6RyZyUwBq14Pb55s2WjgcU7FDk5PMq6ff8uGkqePexuXwk
Y1z/DXNsi6EDuUGs3Ab0BYgs2L+tnugd0E5bjtXNj4Z0cT3cLKuH/b5iVlqeP4yn
0FSjlmL0oYjHNPr7E8TySd0AGydpTezuwSl8ry9JFhc/i0oHTihwbw4JK0PIVhTx
zldMTkFqhVao14heBBARCAAGBQJXaWaFAAoJEEw38u8eAPFMJUIBA0ncRL0uIqb6
IRGseom5JJPhggV0+4KKnsxj//T5hUx7AQDfWlq7ktI0f/Q611GpUAer/GxX6g0N
BmuVdoEzPyJkXYkCIGQQAQgADAUCV2oQfwWDB4YfgAAKCRDILctAUz9L08vKEAC+
Ryl/NHKagnySF/erfEDqLK2DE10dU5SgGY5io5jUM7KEdhD5P+GvhGj+ujkS+Dof
mblThxhJCa1/OPN/5iJGT6llo3Zw3URJnts+sdEsTuX6WVRH2EMAL5gHv1VxmI45
qAA2Kx9TDzrzM0reZlsjBuy4UuRzD/v4CcPpPL5ahwH8Bn0sG2gLj69pjnz/r
8DEJG8pwG60IMUNCsUwLJnF2ISZLR1XTkTrdPVsbsjer0TrFejrS+GLsiQRSJaJ/
FS9yGgpdnUMR42hExFwYcWsk/DzE1LSJivGC86VkyHtdf5aojQu6VNr50FuEmUD+
qn0ptWn+BJZmxAdM1xPRx6UeNsxEL0x/NS0ko7DcHpBf+tUvZUx67yHNOlgEFndh
P+/usJXch5A6GgQ46UJEKYXQ0VudR35DT1rSGItTPSgafswad2kxSshsIDb2reDG
PZaSq9uuj0kNwRHMM6/SwD8UyChqJAgU00T8Ur9He6sILkqbt+1pti1fg9JlcIw
5dPN4LGQ5Tpsgtz10w/p0erFf6/yw9iKf4WeBI4lfl0L9FfTaNBQepKE+2zda8l/
7GANcp1XLXVXAo0MJoStLLaNDGGF0Xw00M8gGKGjHDfpGSQC+Y61sKuWYqxBwCZ0
P1GTkbq4djJJzky4w0pPsLA5hLI6eN1LFbiNI9BMokCIgQQAQgADAUCV2oQhgWD
B4YfgAAKCRBzGk8G2XTAjMHgEACWaRJK6qlIBzJmmRb7m2NLd+pY1u42X3+ozltW
XdzqRQqarF5VlSaokJt+UqN538grUWJHh90S0zoWaMY22qAHY15QUSh/1kgLP75h
Uh+9mkXNcd6hHMS0+QQXRzwdNce3yYr9QKZw5XFm0qMdSLl1b1okmuJ0bVbsPW
fTY86rib8Tb4kDfVCRla2qvk0csiUnYr8uXBYjcZMwajVvw2JkwTAQv2LzuDR0R7
4GPH80LI5Pz57VatK+CTrKqD6G/kLRuHybI3Z8jcd1q4IBvtWByLbko4oMXXItt0
D2j0+PwjQyS3n4qYxy8Gqlanv/gUwMAN+9BBQEANSXYVbi5aVvwHpQQBIqmtwPk
tTwrMDUxepmsPftx6wGnUIEJ0ftyoUbyVu7Yz1Z16ryxTn/pn50A9JyHU7KvNsb4
Um5sn6uyGYVqBwJGhdDwgEzoTchTbBLG6FX2K6S4prP4WSR2NAaCP/Xt9Ct0BhvH
iuRR8jXvQZIGWF45+03JLR+MbCK0GtnBDnL9FXDXcR2UUVsRo9iVJ+REkPecNF03m
JbLxqPokCyIlb+yrrRnAN39xJazps6Sdf420jedZjBAItP/96IRYY/GVWz2Xx3sb
6HGxwQ5KL9gYqnlIS3S0CKMPC7cNk0ZwgR6dD5UHWh5/H5W1tNA0y3hf5es8WNFd
pqUyRIkCHAQQAQIABgUCV3M1gwAKCRceR+1sZP0eEbAzD/wNMA/VeEUE2vt057a6
XKR0tcfVHmzpd0yRR8U13tuhAFbk0BsJ3NvtUSq+CHZTYowTPRX/H+8ZrxjYqU3
m7myDUzYz1wNdoR30jRReggGf2GFK0glKkf6SaY3XvvsWwCjPb98r1LHT/KXdi5
IwrB0pHGbGk2Je79NysudQPcd0L2Rlj4Qd/zFsU/uGGPRW4VHQx58x7UGr4LXQcz
0cQkw8zzImiYM+sfbQbjzZiThqWYUydgWrcWqSmaCpMb2as2tgzndlfB0rBtj/eY
jxs5hNLR24z0B31kDNB24Pjxtuwxix46V7XPz0JHz5rQptUvGCJ1Gg0LxEB3EMJt
0avT0QHSQIDtM37aTDAyCvtSe2tkH5BG2LYlKr67LRYA//GII0h0Ju7bJ+1B+pM
d0WXRkNYMLpStzTzQbqy0k7/I2fxIEoa3AnFwdYizZJwT6vEvBHZTXQ2zINcIdoMj
ZAJxX10d9038UilhJrC3DYtqhvV8JctJKYc5rIZf746kB2g1qBpZMaWkL6J0mbb
gz5XQikBF0xrHFM9qgSyyIsP4QDTqkpFYNxLjwWprf+/VVrBYX6Cft2YMIfvf
NUPwyZ3Jgsg9YKfd3auhUUb/AusEhCNV0ivs2MYglVEe0ZJny8aurw+VNktbfse
0GPsobNNrYwiHRcLGdkPrv2x4kC0wQTAQIAJQIbAwYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYc
AwECHgECF4ACGQEFAlw+bDIACgkQNqQMg7DW756iyg//anYK5wXh050/v80J6Z1t
u6CeNgWWhUiLZRE9w62e0KZUX6VIpQW7ibwbvN4x0BjFPQoj+4APgcxWhid7F+SV
UuM1zaBveNT9pQov4fcWviHFmuFtvm97QeG3I5cQU5+CUvLSNiM1660fepXWp0X/
QFSTdDYpZ2ZusJ5b5IittzlgC1GgeVpLPfsmGa/xAR+n8ijv0rkft003qQyz58cWo
gJN8NgMpf+oXKzmzDtj/TgB7vRRm5bpMzYeDZzUVfPljCv2pku4nkeqe2o0tVlW
uUc+MrW3yTlqApMcd+ytjsEap/AYGXfRt1+B1jboSgmXuvZ4f8a5M1DD1QgUvLvc
bzfmhKcX9lhU3ueMqD1muCwsPNwo4Q0Gy3ySSHtXQu7ZsfVdpCYSqdHtnLQUZA
Q7+/oCAp3Nz9qdQBZJYJ3sKK4mm7MEpq38akG6LtnHJaSXEQTAAAN59sVvLHhj
ycAq8IFPJUci951hKc3zoUAu+70/IpjTqtXB3diuLPK7MUTn9cbvLXtitfDZvMwH
rbtbnVanwD0sPqzuSKNEKX7ndmTFYDDfagwiimNWb0br/U3IfwyufjapsHEV9/AzW
iylPNwI14vCvRkhUtI1vFMc8/rKc1Jg27T0Dx4ky9PZgXPfQtzQ0JJGe28okEgqS
w0jVgBp8wHh0KTR1vqgBhHK0JEpvc2VwaCBSLiBNaw5ncm9uZSA8bWluZ3JvbmVA
ZGFsLmNhPokCVQQAQoAPwIbAwYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYcAwECHgECF4AWIQRV
sJ0nJs0IVXEiut2pAyDsNbvngUCW1i/NgUJCgu55gAKCRA2pAyDsNbvngYiEACL
mKAEiDwKv0EN3f/jjajJCr7jORmTx7QAdvQqUgti9aU4iX804xwb2ybn2hnc5wIU
83+n7L3ZdW0j/cKuzY+110pBki3tdvXW1s2whQce4ZPROKSiTnLD39o8gQjwqb82
YdPAUbhAmsGk8HYaebTbifWJJSIVM/Ihtz0qk9IXxwQM7th7BLhda8JqIGmzTqC
0lIdV01un3mrflkzldlacA1J7fI//uezUIyenknvEZNT0S4SwBDlyJyBpLQRdzUv1
96rVH837aHm5CaqjbEKYvNk9wg91L4677DrQr2o2HUJ3bl2eQxRvNaEDikNDx5oV
hQYQL99tBJaDzNmrwreB6R0aQZX/64FzAWN9ozo0QGIRrZcdABz6DtmpVe00P0wU
3hdX6+EWVCKw0z2/E7aJNXDCxL5xivKrP5hfZiv2MDMPbd+6gQkvIKEQ0i2Z2H12
nmLHyUc+UW+Fl5/XjR3hJI2ADd3Zi0yLosharuKdp7PCguF60yhr4pgJ1fkg3HGK
xyMN5Do8ki+CpXQfb/yAyThds1Xanxm37s+yZ3UiTgTfhAq/wJXiFDMMyevbLL
LURwt/wRDwsBaVxirvJqYKZLVISKUUpfc5ZwFwXSNx0u+erIF85ixvdh98yxaZf

```

I53301HGx54rLP4aijy3Mc5TBnUDWkYmWfxUFCmd4kBAHQQAQoABgUCVRDL8wAK
CRDudALFgkHKnK2dCACai1iyzG97HIvsYns6MXS7RrBkhHnRsV9MSORbI1BV/bmq
WiVhpmQ6rw9Mow7g5fBQY74W8AYGJt7CcBRb5WJZftZfBjbdwDBURPgvEHuUdIGb
znkLE3v94YxN5rVqZZ8MsDs fhZu/23qdLA8Rr1qd1LJhpAaio8+3ds6IG8A4A3lk
t9Df26LnNqrXGwq+dN6vdj44ZYIrr2cVnFAwnnLVhMSEJwZJJN+KgruVyfnEXq3v
UM/Ev1YbPqJJ6a27N+b4z+CSvzzM7ULzqjGjwPPPv02p4qR2akzNmbXbc1DSRMcK
stzT9e1NPs8+sm/KFFwCUbxc0kRr0CFo5+DXS6fdiQEcBBABcGAGBQJVe4jEAAoJ
EPXPYrMgexuhWkGh/Rwgb3nwbijyQ4PorDz9C7uMwLTP72izibP1mtKaKtHw/1Ci
KjJsnPL5t7f/kt4hKYMxE9T0+SMH6TkzhmCgvJ0C9dASerY933EiDTk08cPJWC2B
zDQgyUwv6jd2GMGnEZM2m0jhXTVo4Eqr47gcvrK12m0tQ30UuY8dKpBT96LVfGDo
LMRV0lwbruZvUhpWGYwP3UvQaL0o7wP+ejfPy0xdyhFUa6ncSZ3JVYsQ0ckk6wzp
Ytqn8fXlCaJpom56D1B/iaHqxZ846/aum2vjyctchfwSeSGt+pAjhJyYmLunmi4c
nv8AJqew+RP0VUAK0SSKWHJ2XfIm2U7HH2s4ohaJAhwEEAEKAAyFALV7m3UACgkQ
cz+1hfJ3WP4bqQ/+PwH2aIPiNeX6wdsqdSiG5ykmsMxZGsG6UENT/ixVN3n5k9mQ
S6HTIzzyVqnv8BtCgcQIP/cwWmZysbL90NVMSF7Ap7P6ITVfEFv4rz/5pgdwRfM
C/M4XpFB0cU+iaRUuZ6JikqLbqYkSY4METyv3u1PX1wKvdgGkrYXRMVaQ7wqV/L
LTBzdWFVwdJE9n54rFeu+6zWYNpuGeubxhIUqEbgF0JVgvmhXRD1Wfj11l6KFzhm
wDKyIC298SB1Wgpzw/cyx1JCGuMdb6UcP5lKEYM4Tw0cLzIimF4yyix3uWuNCA2z
b9lEelWii/ml1VwHied+XwS0warAWPmv9vR+8IuDFJwT918/YdKU2Rex/ytLm3a
PRbhb4mD9AnX1k+TG2grsN5bnULBs8mzkVGL/03tx9HXJCFBpAPbWmM7zBn0d0tQ
UduW66/yvULLi7c6LkQNCdoPwP/IudgXqHcvGyvsRNT0EKlQiw2Wfd7chHzYU+JoK
4f8i7LzZS+GbEzowj+KqFp5nF9dLxJcM8n+gU6jh2vh0iRlSdpW/SPFBkle7d12E
ryo+kiJEwH4oBzhwWr3mPtAzW6hQ5djET/Zv/iGJ6iLU1KVPmio2hsVo68S9ha6/
lCTpAFe4v0wH24sVjbo//BE7dmDK1ScMFFr5NIFFGiMc5t+qIFVj4W28RpmJAhwE
EwECAAyFALV7mqEACgkQGZU1PhKYC35ZQRAAn8ALCBg6QvMSJ+P97TISqc0y/XDj
cxndya9tiQioKAnsVfHMPkadoRfNbAw6f1xZkFl6j1XlWu4CBXASvCU+g6y5AMoX
C/qA6zzjyhU1TWLAQT3FmpRkVa2JQSK8CUM4xbfZVEwC/zCwW5QtdyC/0TBrrxr
2S/Xg/PL5eAfMzEZdzNmWcRHfjB5dKQ8SjT5YiVz8seKkxWvrelB9LU/W3ux0omC
AJLxctIkdJyk88An/qfVkf7+gJ23f2e41lagj99TTXthZ3k49ZBuDCuKfMv0GL
32mx0i8PTUjU2f1l1tUjwyUBAPT5UK6NKB9fP97unM1P/GP8gdYwh0zmc7bMwqEdo
B0IFG8DgShtw/0+VEtfsIcZvb+gWsqreF7g9fI0MKtymRmuctYQAEj/TI8nsXDI
M9l7aJ1sD194WiWYwBSmYLH57fQtA2GRKVz9n5bL+ztD2nrjT+qv84L3E3xxW7xM
pZH55WsskhNMqW+24ILvzmhLixJy2y2w4xQXC+zdn6YjbbJzTiyIsnG14Mwx/ZJ
2UKrvDvjNo5NScZyLHEmKaHHJCfXHz2BrasrbMT2E1WSc4kP61o8/1M0iHnb9G+
KXrbtjgo/IHfKQhQmt83fSFLKUw7osFQ+R3UJtLw+nRKvcAYdxak4DwRTiq3x8R
cbV8oVC/5CK5DKKJAhwEEAEKAAyFALV7k1MACgkQ1f9aUcCpWVAARAAP+hLh35p
qCYaA66dWbnAjn3wmsUeU1689Pyony1szFwISL59bAL5D/y45/x3gygVr+cEWIR
gkaquodx1xcvuHfP7goEHX6Z08Xpc98N5LI2JL4MpAhACWeKhc/Uv2Cju9YPH6wb
LNo38Etc5ajJEIzTpttriWw2u2nW3ukHXq6XZuIjIeUFNX0gj6vVdtLEuqJFZMqZ
NxBZnw12tu+L8mLk5BKo8w8pQ5P8DFy/WcvKYrE1ssYhMKHvo7V00aDXuqhZ1w61
hFntMPwrsDRqI8JtrCivLmLmyIwmtPnv7ILQdVz4bgtZERktUyV37QBq2G+Igt2
NHCoveJsNcR5D8Re0NDTTQPCsr5iuhQdwdvtK5zozS18yyJqo0jBlhHuL8bkxSpP
Xtl2sf+8a1dD3m7H1b+phH4vMLrM0PopiNFtqlseRG18Mswy6f6oNR+41U0iCGLC
k+BdLLXGj1rw5bojUBtDWEAbLwUdYZx0ZVNqmMDTvWibXwhKE0ovf/AaKn95Er0A
o71gWALmrsP0sp0Pb5SHNiTVBF58m0qzvyi20/C3XK8BPTnr6W16SDK+ffUvJM78j
XFMMNIW2tE8eL0ocf/kls9Wb9yBkk6MW3bYhPuDRBE32qWxaj6YkUKR96B5vk/0Y
wGpTDrg/MUGE4WhttaR+UEV7B1KIqJDqAL0JARwEEAECAAyFALV7iQcACgkQsRs4
BJw04BAd3wgAtVwWKRWwU93J0vx/z/R9vBYIwvbH08GGlLP4QXSLFkX2HZpwM1r
DR+mDgJEG8W21JWG04yjHQL/v/UPa4rhd00xRA9j9RxnFMrbx+9+mDFQgmW62Yr
Enx2Y9RMKYr93IDmf0mg1jmjwcF1WdCXvMH0D7JR70NzjLFDtzn9oCjpuUoUMmya5
Ei4R9uCUjNFAXEHvqeqk4hIrsfdMweEm40UHwuTnNsghfk+VQgiaip+JumYC3b0k
ie9MdSpC3/lXilEUcPppqWLHnxCe8Eq6bVToEdMMLQdiaq4DLzCtWty+vyYJVP
SgsJTteJuArh53Ia/z7DMLG6euPgEd0b+IkBHAQQAQgABgUCVX+JFwAKCRDwnDLW
d91YyKeSB/47Ns0qAZ/mXH65ja5VDWLlBv8ArLKaxcg2PJc6zG6IwBep6SubDLA7
wXliN8pfM9LEenFQeRhaE2Qm+a7xX38gC+wi+wXhAqga8zqct0JCyc33dZMLBiKk
Iw/X12dunBBLwsy9crqK7Hv1HQdAX4CLH4uPuHrCR3FfwsrQGTmZqSBtnTpwAR28
CQ6jxcd70bel67a/+aRHKCfBPCBonrCty53HLuq4nj87kcRdetGFJ0AJoj/ix3z
JVYnqbC77IhGeEi9rvHyFAvI8i0M+2rngluusoltrxz+VZqZZh8pvzWuXZkvqTQ
RFLyU9qWnapq/4G9mUP38Mwq6mwk1FadiQI4BBMBAGAiBQJVD2yxAhSDBgsJCAcd
AgYVCAIJcgsEFIDAQIEAQIXgAAKRA2pAyDsNbnvPvD/9C3a5U18xv34LHNSNa
vDdFz6b+bhbn5JQhH88LSCPLJFN+b9ZQ6dLUkJ07f+wsQqmyW6NaPy50Zj5/bq9k
hKCP40cXPXlJBs0RmxEmgg4BD475r5HXDG0Zwn8vch3yrcyGPNqhQIhC8W70Mhaf
q5kt+C9bN+QZccQ5+0/2Zy04NG61nDK/MdfpxkTL3CYki4ZwC7BbhHmNurV6ZGtR
mEaWP1cgKZEGbTycRKQEZbImrjQMT1VMkBWmGASUxEB6J4aDpoayMhLdrtt5cTgy
qpXdmYHjJ4KVuoK0nBvNo45yTS0eUXYqioEU/6ofCakCJHeRy5IYKIG9J26Z2Qp
w3FVCr0d7swXmIM0Er1zsYxgQf5Yq0QY2PGsrbkjqL+r35Gnc95cLARGiroyfzV

uuNpmw+Mc2IXL0bRML5hI0ayoCrXVfXyJPXkLMMTjXbPQeDx+mCaAZKBJ7WYGE7D
FULQ64qdfllLayo+e10QiyGYF+y5+g3f9gNAZKy0MYVSxNI1Eogigug/vE8gG2HE
cyacbeD04Tcdie4HxvM05w/6uSDP86Uqh1Kaz5Lnf2Mk/9PQYDdV8DAAtmyk4EMCH
LPWgvih0DGuEu2h2imk1J2HATPItAhrAGjuAqeB4B7aKZU+JRiarVq/fjA0+sQQF
CBE5CDpia950jqHeepRwA671UYkCPgQTAQIAKAIbAwYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYC
AwECHgECF4AFALw+Z2cFCQZSLYIACGkQnqQMg7DW754pDA//YB/h+MLLtUDEZep6
scR/jTcmnqcXh5R+AxFW6+GDRsrK9Ftfev4BabEPz5p7ypauCnWxlngzIgu+PdgC
TdfuVviK1b8pGygyf3U0H4vI3910X0VsVc0Hp1Zr0tFFHw8XxDkPyBMeNYV0Ugjb
e3nU+T09IMfH3e1GTN//i3/gxMzpkfybJkris3j/PnJ8FGMF+996HVPA3xPWNgiq
eJXp5E02PJMaaCrq2ZM22gXzoAKr/Xtczblp0PiYDBJeT8LC4VZ6ogqchV0oBmDk2
H9u9NAkK8+77PczDjQKW6Pcd/MDDQJTe5o0Ty518Y8LlkP1ikprHwgJuESgVv/ne
8DjKf91AVS+dD0P24bU1b/HIh7gcutLo3vFeZTtYOWtcrDly8Q+tp0efNakTZLF
YfsaB7t3p4pDFx2S2PHNeUnki+dAM2FxmSsdqqr32LNHnM0ppN0a8YkrFvCa07/
Q6MwCaJYk92CJVdJTw325Tz5oPglHADhxBX4KtBTEtTN9Dju+8sPvUDMB/qM2NH
xJoeiAyLuNuzk0H5pVstZeBmuzo3KMnEsqEjhS1za4+DBSe/Al2+DJrp++670pyS
7KX/bdDoTKZDdzuuIGgtF3yQM3V31p5e0VET3v+8Y4qzC4NYv32AhMZ6ZvNmDZW
DpicwtUYn5z1/nRw35hW3Dm2yvmJARwEEAEKAAyFALdcUXCACgkQ5fe8y6093fgq
7Qf+0B9GHkNH7tI9LL8vVbcGRDecFT4NeRHDzKe8cq0NBX8hEv54M/L7R2RLKCLL
KkUBbtt12vAEV5IwdHDKKy+Bj8J3bEtokYCUUQ7Rz+PosaCxU9k+WkoZBJ2Bgkww
vSw2xcGatzFgzY79cIWpIITefVAqaEw3bVRst9qyqyvgg10bv03tMCKhA9DXyXEC
99+DVks+BV5mgATLR4bLfgRqig/Ij8NoKhdFHUJhhq06Ha6jvPX+Ic+aenkNPK6
qgm9gYhHQpmYdr/5ygCTnh8WgGpkfah6Caf3z+BsFUPDgJAJIauuVNDV/muaryXS
XIck5n44UmzYnXw1r9ID9ECsIYkCHAQTAQgABgUCV1x1swAKRCCEhGrvZJ5ULNzR
EADGw0RUADYsRuoqj1fEfEAWCSz8/GeGpixdHihTGFnw9zWkyfRk+cXBf2ez4TPEM
z7k+LbjCWuEt5C5tF7Gp4oKLZzT4GheQh7pLk8DrVQd83t0M1DpeAWXaNzNZorme
B12Ho100DX8DFPzDP77T+p33BcnDzAEYdAU4UKdCRDGoQFhvSaGET3X08gIcwqaZ
hqINhaUN3AnrLWYEAf5JjE9LAZL/PYULE4mtQbtNkyE4E/eKG2Mgmfmh5nfh0+F9
TS/g3ucK9UQtvTQKxsxgXGeAeDjjvShHopZNCQHkMxHmoyWgGicZXB1JpPM7Ec/
p/v5SQCMmC/dRac0meynfrMsttBB+f1kkdVbbGwa62jPsc5DKFAgYhaXQYtY4Pkc
Naort+WhiZCRwFgSo+aS1jJXVDadHN1H2K4TQ/CWHVCLYVQhd+x6s3pfGgBsd0hq
sxzmH3HWhKe8Y+59c6m5YiZhrK7h1Tkdw+0De7Ah6eICF9pCjKoIrrzFfKFDwknTi
cCY77a9H3oFzPwkb57mXphyp3diZjFdq+Ko3+trYTC7uLT80vqlbE74GtXQvgke/
ZSJhX/87MuBLn1Fhwgio+R/6xLV5UnifL4YkcyTsv0XB1/KJ0L7LkFkbwppq1/Dwz
MhuLr+k7KJi9UrKzC0PAGTGIzZwSR3ETDspFXC9dBXY/7YkCHAQTAQgABgUCV0XB
hQAKCRBnc0F323KU12Ygd/9Y9g7MoeQK55uzgp7l6nVWQM6eazGrNoBjVJScC/sA
J1C1m8/XhUsGtCzE9GfEk+CbBDo1MLb020cQ30z3CK65RJl0nHcj8Ag+qL1TBvRV
nrfwzC8yjMrAhPgM5dXVnJ51mDS3hcmZcEA2Ka8fHv++llhp/ULUx7D+n6L+lixY
rjq1eVZQXy7Nk0fp2oNTP8CHGAWIshHIVHozEx7UyvB3120Mep7QC0U15l9/AJux
D8j4r+i+7KMx4xPPJgWlUIRMGBuEnJHhNNq5vb6Q36PHGT7KqJRCwEjWNAxB1jZ
QaCtjd+KEAkY2QgDRj3kXdZ+A/756rUj6aQkw0LsZQxuSItoYem/8QtWaEvSyXCR
ChPTWKMSa+uYmtwv0yMG0gZ4J6TDeuLlTfwoorq8DvKzKfP4kaXYTH4u2cvv2d7z
HFfPEPC+ZFXa+Uf0G148yFJwAQtc5EvpQPLUsHKiAjY++whLbJ3ar+1WmLYwp74T
5JN0kLRzIQexvXKXdekE4Tn3T2TyD3wFUhIJWd8DadMKJ0M0BzVpc1rP8/eCshIM
q014aEIKspd++QwtYia47ksR9t6dzXxgNYP2t7ayl0isfeAiMzdD1Jio4P8vysj
tsBorxoLn9bYxnaG+/ijoZlPnJPVFUDGXARszSjgrgixzsXhnhPvjCKQ0B8M7J0q
bIkCHAQQAQIABgUCV19gRQAKRCrC03GEow6DhEFcaEAcsewh3dImjk/TdG8vhu+0n
53LLxthpMjRrwr2rarXD2shGdcLpbzPiQCxw2Z780BPN0w2wairuQ2kjHa2TxEOII
GpCj8E3ZWXpkGSnN3ZAsFVvYnVgGu8S1XFrmAQBCDhziZn7AwvK0IHTxib7hka
w5q0pxLCY5gkvPnCS8hwZ2Xla62TLahLbzgILaofVxHHCKd5J02n4NWxny+WLZ9y
1+Zp7u4QHeAEDgXcPiC78P2p4eniG/nKBn6ZEbEGs5V8IGBlKeP1F4u8RXRL5vJp
xMtEkpaYXdh1KP0fCCriWIYRU14PyeVGkCyt7Tkb1/4roUgQb2BFVeY+wu89BI1
fFvIpGMcgEtL1MniLqnr/ermRUgBlurZdHDgxd5Azn14WtXje7HEDBHx32DyiwP1
7ukdlDyGQxMzGaQfgIPo86Xzb9VhZD2Aam7kX+sAYurf6B0XjIhb08pSmxykPKD
lzdgcWd/t5BKkCL1MKNClyz+y+yci2ngbV4tzos2kc0fHcnFpG7CRvd2jqb1hak4
InLD0jGgcAFGU1VTH0F7fjFcmiWafd+C07g4S8iseQsB1ruLLgQB1AYF9kGqs7Vvf
QU7jq0Mv10as8n5iVwPouW3Mw/paBtt4zvNZtoE9k41/qiAeturkkUDJx9Pmm2Vs
MtKMZrzrLtQodPwJbA0G0IKCHAQQAQIABgUCV2HZ0gAKCRDqYITTYH+eatYTD/9T
7i0LKwsy0TMkLumN4I01RESTFHnsDpW5sbdjKJ3SjFRaA9TiyTPpIAbQLG480u8b
6lpymhFXYPD5pKTXfnEfnge+JHwCrrAeTgHENGmv3r1c8UTwLPzVktXudAvICzQD
jE8YWA9L4KLAXtNn/8lPnKZNSUNChaSeitHzfuf1RjLmRraxCXZj0kE5UNHE9Vw6
Yw82PAoRcDPBjVAa7uVsTURYAkxCB7aR5TrgjmN7yIFf94LdafQoob5BJ0D9UqL4
JgLBtj/dm5MLbCGF3wbdDjKn8InLUnw5SZbbplyAmbQDqXcw0xxfJaMDzjAhTUEK
4ac1LiT/hm0CoyggEb7ECVzcyMKiq3ngBfPofczFiy1Wz3zY9k3aAzpSP5bv0/Hf
r8tuehsCLQE/7tlik3zoULzttCDvknhAZ60RLyL60IZj+/tezWMP/jVbKcek4QfY
WfQuV2ufrArjvJLJlVJPwFGt8144K+Ze+TZweaF/s6Jgt0249v6Lk8Cgmnv0rhvu
xaty9JUUm/xAkhDF8BdGftA0jMEtJdN7dr4FqyEVRoxma74qq/UbZmL2K7VLTJA

LT1l6H2fvA6XIeU+Mq6nkJgue1B1//+0voEQkcXrpGCYRHdDMIaRfNtTYyXce0p0
9H3WYrWsbjnyoXhrusU/xkFDnEk65TV/FgadILQc64kCHAQQAQgABgUCV2cs0QAK
CRDwdrb/PpgkTSb9D/9NGVsQelAZ3ti5kNaUM/KQ0fKbASD5ECIFbumAgT7X8MzM
AUmTHDwU9bFOD9NMwpvSjh4YC542t5IEiTSCxLiPIYk22Ncem0RtYnyPDUTGmkfw
e63ZdWJ4XkEh0gCjVzPvEa0TVHQ1CH5fbfBvtpd4vhaoMrT1/gc4JBXXoIIU3taGc
fSkd9d+6wa9AzDv1SMI6+EaEowLU3UXhBLnm7RYgb0Svd4IXqDtcou6+AUVNPF9G
yPWX7nx/yDUjsUUapfXYulCiy4IW+28BNsG0YP5JbfYGc0EHhoe9TM5HPgSFXfZo
qzeQ5sa6xk6R6b8DXiOV8/5pvWnMqoZga312eKI8PZXjr/huBInbY8lGfWQKHb5+
bRe4PEGytUZqUg5En5zfY4ZGdDh+UC2sLWrhI5xJC0ICbK1MkQBbu6hviDidA3Tt
3QyDRneJi8fcZL7U7n1ZI9M+P4xwHPajkSuhmTAY0LuWgl0xuAaHE104kFXCjKW0j
jmCXfDEmKDUKClq1+BtYNRWfB49/0jwHRG8C7iS5AasnyrySEfff/XVW2JZK4yty
+VpXyWY9/05waXaxu+n7W3g4cTtGF3R6LPg3apPbzae+8E5C5wLUMRHWJl+0+dY
Cq/kLKRYZhrPwbL2bl2LzKxMCQYN0823IyQQR84cbHp17X7WAQp07CxoD4mge4he
BBARCAAGBQJXaWaFAAoJEEw38u8eAPFMwzsa/Rew/lQKKBdtNgh0ohM44l2IwB1f
Bm0aW/90GR0ohkwLAP9vt13N5h+RHDIsMg fakAz7G2AazA05oQxWPrfuDDy5D4kC
IggQAQgADAUCV2oQfwWDB4YfgAAKCRDILctAUz9L00vCEACVnV4FG/oAb4oX7RuW
uzbNyT1+RnbJOTU2ZBGpY0wKNIWI4GydHtlCAQyHi3eMG3kJ18BiH8A4aCpYm0h
4G4JESAL4L0uS/D/J+1zFJm/+0tHS4lkIv+UbrI8YtVT5VL6kj0ADPVF4Ki17Usb
J7dxt7z7A9Vx940RdeE41Hxfy8bwefhsz0j/Y+dYEWqBZuKur1YFstt2I6dpEz8i
keJZ7WUjRjXq8dMggY1P3ZUeERMUTEWaYaHg1cDM+9FCJ4SJMewasEmow16TaEvPh
Ij7ydkDjDQ1Wo0PFCKH0+E4g12rHX00lyIwi2Mpu1JbaFphw6DUng57ZUvs4h6W
wq+mITwvg82SuwtAlMbyc9oGtNP+VzbNLPmyjYSSzHeRSHc81ZJIMRSXlY3tjI
Aq68RRJmF/KBnsmZfGAFCKtFviTJL3PpVb90GmRJKQ5TT+VDMcVJmV84DEvsLhZ
aYMKGAINbi0ajieyKbWVYUQAww6D0BzfrItNqtBqUG0meNBF5AZ3GZPNyriJm2u
zg493eFfMoimzd63L8Q3P72f/lCuxdzCiLRRMaGxgokW7f50ccfPNDWnKC/R6aeb
fiGr5kai+xxi0vDj1z0MYzs0239md5MwYCuqcSwssdBqWwWf+6Ste03399q2oDP4
IoHFCnVKKPy8u5JFE7WxLRX84kCIgQQAQgADAUCV2oQhgWDB4YfgAAKCRBzGk8G
2XTAJAUVD/4ySBXjZ5gTfhgLiZs2TJ7tnq2ccq/bUV4+1KqnGMQRlN6ASyivZ0QI
OdQw1G2VsJpEccSE36xzaYbeZBiC8NL00dqWD05n8hwmNJ1096P0YLGGIn72xWN2
buA00vqkvkWG26qZ9Mdr2yAjw8tQ/2irhwjHW1tJQDStfv17ZH1jJazyJ/d0vnsn
BGYY3HLVDb57EjRyiKmrH+MjYXC+TBWUGpsV19suh+uqsF80h+4M7ccFoBj2gcVT
WBQJMXjQ8yU3GsUAf3JrBs/vGoHN2pqwywQfq+f0kh/vRRqM1D8BYX8i5WYnAK8A
6gyUtWdUHLqH8w9c0Dk7QfeIN0ZTifvUTjwNMTE2VduxkMltVn10SjX0hpuKTFHR
FswR8PYa3K3b12GV4eSRWeS/vLIyPljRu6hh70kh8SRNxnELHDe2S30jADREU6
JPZZy2k9raZm7CzW6zKV4qva38NQi0SC/NF+/7Gv2dUx6he1XK+ff7BcN5+mTVtY
myZFFBV4JAozpRQ9NafWvrsTvRQLm5yLA0htfvNlgFRrtwiIIGMFTCY1L/bkjC9
kijdMSj3z1IK6YUkP4w5sx9TZb9H6S5jrz3ngyBje6NYJE00fk7WIhuGEw94Reg
JB+egRp+A0h3eFREI6DMQWF5G2H+XiZw+ze68N+1eu1lQqV/2YT2lIkCHAQQAQIA
BgUCV3M1gwAKCRCeR+1sZP0oEei0D/44rKwHc3XmH1cMgxSX0Zhp17aMEHFl1jT
0AiAaDVhNsBqWye4YA8F4zjWLyLmoMJybdMnG3Hoi46QDevhn80AgM/aRaUwdx46
7xId8+vUL7Djz8tXkU8fQ5g5fSnnkKAHVgwH0i00Xqdm7G7qS8jYuvdC3x/Muf
Mp3e1sbBV7lc3MydpaxeZi7vtd9f9Ejvhlg/aXYf/r4Kftlh1Fjy7l13iXk+7aU
tRjTdjS5jWnE9s1mwll4RUx7DX9xr+76y/Lb8Ag81Z61Y+yG7zDjy75MvbZdEf
CQwRpoR59gW7Qz14a+tmT9+04WMy9E6Ylfp4c4Yw/GRqDx/PaNuxD8DshglU4XS1
EPtDdqfOX0oHTzbQZVjTWXxQCQEAKXjK4wKCMZCsScAsST8fWzZCm082jbb1pj
sBjFGZyqS1nkJdJ6GillCrrpF0x/03BdkTg/ZXwLIaaTL08DvNVVhfNEIUEwrVlKad
20i0VIP272K/scZ0FEXJafiQ7kNtyQ4AjhNRhhjtL2l6fuH0fA02rN7IX/LLVCFX
bVdeAmm5dyriKdYDKKdallRfjL8WGMlqYzTM+dqjenvG9jdhy2Nwy3n64L27MUTS
GBA1QYzRXn7rpZjL5Pt0blN5qAQq0JPA/QkZVsbS4ETf1qoYnWmNa0VFouDFHckD
ai5MdS+144kCOAQAQIAIgiBawYLCQgHAwIGFQgCCQoLBBYCAwEChgECF4AFAlw+
bd0ACgkQNqMg7DW756K6Q/+NzZIp8zd1uwk+T05rwm0tez16TsukRz6ZfK6149W
W6R/5SvTAYaH7z6bMycFkTtvAojV91rXv4Qzz9Mg83VG7FOPCRqQMnpc4FqkH+e7
T7kvpTMAw9xvN/+SEB5DbLvZ9kYUu+t6t+A9LiYHy9zLl2JM9oZubKQgjfxB8Gs
WxqeQwNz/xjVsIH/LBK1Re78GMZsS+NxyHwg08EM09sUN7J1dyjAVE4tf6pWXYlm
Mh6oM+l+T7E6lmgvmtysLyJMEfnhBe5yNX0eLYFPyhtBtx5e4QTKy5hSTr1zP7T
WsxL0SLtxq080FChVsunMsfbDdpX3/R0zQKK1ZxDjhQ0Hvgknj/qL+wdvvlJVqlj
Q3WknFVC7afLRDHnufS4N5X7RevIzGbkRGfl73TMONDLR54ksxIU0z6fS9yK+pu
z9iPDpkJbecsR0NPjUw8ZVv2Q2A7TrlHkThz+lgqi8hU1BpQ3Ap0oGTuhQWlkiVn
h+aJGBLynkdPy6E2X5/ZhVc3RstYnSlzJPAI0huyXrjy5R1d+00C1e9l88fxI7i/
nu7up/Ikz2ZxfY3ndPlHhgDohKl0j1xUJscbefgcNXKZEvitoy3YZwIiIQwrdImR
5Amr4Cm5jNt00P4Sazq/q7PpLcCa17B6xXTwsDaG2ciILfoMpSpf3QBwZPf+jn
xdW0KEpvc2VwaCBSLiBnaW5ncm9uZSA8anJtQG1hdGhZdGF0LmRhbC5jYT6JAlUE
EwEKAD8CGwMGcWkIBwMcbHUIAgkKcWQAgMBAH4BAheAFiEEVbCTpybDiFvXirrV
NqQMg7DW754FalTyyZFCQoLueYACgkQNqQMg7DW756EdQ/9F9lCdK2Mij43XZHF
JoNFtVH0LTjiFw5r1vPoKBQ7QpvnqR0NckiB8ermTsaQ50j+7qzqwKHLw5rj0ro
a0tEeBb+9yfJTPSH7sQC88oxwVLDXgmprstkmVLPwIit/gMMzPERPwkmDuqDQ6GZ

```

2NQSQVj+lpW/kPcpCuGmuc+hP6NuU03y/ZDfmLnnq9P+x01QgIQz7/JRE6rgqCt7
QgVudWB9Zeed6gpt3xQsokvNPpeiurzCfIKIoAm9GZIJAD6Lg8Ry8Z22aGZeImWd
v2a0t9l0gFH0DwnBeF2YsygD+tU1yZ6ZyvlznQX4EHR3Scunoa0FNemuQuSeX4/t
UmxnJ3Wpk0Sevs7qJUFZz5M1Tk/F2rENeybV6KyNQh5n+URPNWNbWrfXlg6Ezy+r
2g6nTYn2QPRrQG3PSfIHasdqBQ+uIgaDt5B5KuTNS6n1GCRNv5Uh7N7ZDyZeg7EL
a6gSQ+kXAPtbnzLgNSfBuWySdxZp36Ld+cVezUn7nwLcs4Eu7ikbu0FGz0Yx7fr
CpX8xjvjHBw02Cx/lbvazV01NYimndjSFSGsJtE0U8hQbSeIq0EqQRDL6r8JIx2+
KFg8g2RvvtYEUo+Bisq0Sft9uIRgH6i/HW8beqRiMvf73zJLKGiHGLzU9Y554aq
7ckZSL03fI3F2MuZJBUaJMVE1wiJARsEEAEKAAYFALUQy/MACgkQ7nQCxYJBypxy
7wf4/YFtaHMcKfm06KR4imsA7XScK8sE850LKXo9CDRqvyXEDhRfIIInJj1+cZDVC
7PZJYpcYTihJfU6nN1zJrBt72pJguHu6BryPpX73uN5Ac2T2hwz301j0wS9WGJ0V
8bgp3cRCEK7ndXP7rMsXBnRkRepE84i2pUBwMTXm16P/S+JTpkrc3Xn8sSwqYq8
V6bv6gqKFHgr7pZVY4dhpXQPDjCptsndB9e48aK1ItwSdf49TqA6hRLDt33ru5XC
04WETgVVisxElNOL7LR0l2gFdDazgKwP2HNZIidPNS0jabJdIbkyZ9XGfCxjSDpC
g0fV5m2U6UH9ACNUqKsAia+UiQEcBBABCgAGBQJVe4jEAA0JEPXPYrMgexuh0G4H
/jz3bUN+3uxoPvf3s4hm/HQqGAmLZQI2zqsSwhjoUNtRBV8VIj0ngckvNQMcTTFZ
2wuk1TPlMTmNicz868kbKhig/aHEUovBUPEfcdtJypXFctUqXnDLi8RPW829Glbh
ig5nB9l8Ck9lCk0enb0VnubuaLLkQ/Kcnz37tlgK0xM+RwbmHLhd9JAMU/FZE8H6
HYo8IbGjseickM5qIIzT8S4uif62Fpe+XLn3D3GNC3XIA+TEupiGe+CzQMLYqR1L
4Xs+b38s0IXRG0yJfXbA0mgSEbncQIGBBqP5p90R2h8BICLWY0zb8JMnEQGe4oxu
Bl77ePEKWpp5s+rIzG35paKJAhwEEAEKAAYFALV7m3UACgkQcz+lhfJ3WP5IqBAA
lsT+0k7Bstru/LA9eqo2jhx7mBl3XBjQTVAXIBU86v8mc/ePzd+6wA4P1iV6eP5n
Md7yM9cxM/RJC3sSSaVZHVmo3UCjhaQLhkkJCqTq0tVTbMxPpRL/Ac0fw/txYRDL
530QFieGEMaYtY5xewmQnGoTkzQ9U/1UT/dwAp1xr3hWl+1EudkRttzGB5SoI7W8
l+mWXV9k9F1j0dVhWkDN2ZQCQTsw8Ssk3ESuNIu20RYZ1euiXuLUcY6Kg16o1XpbA
MdxzFSajov4EwEeJ6rwwUyuogr0qt/L5Cnxy1d/h01c2zRjBTcG10SoMzHAPYmt
LHcvU8wNnwBDIGrV1k/escvUuakagGniM/ERqC7eB8yAfB48AP8uieNHhdy/8qAL
gcvGriURH95e4sxdI9Li47mVLSMLaK/QzJH3bQ4Yzj6VvI3nS2xMo5sdwEGGiB
KtiXeSLte3gYm7yeexIBGeI293a5f0CWmNL+ufrhTAsSLRMiNjic/q80AN7Wkt8a
hg30sQ6g0L4NVX1eX+AV3J2PrgTfAPM4LIBVU8Klvz1S5wlrmlXZQ00mFH7zUyC
o002LwBhChfAiVa7NC72HdBqwtGlaIwIFxD7B790cZirfpuEEBPs6DPymqsGj5x9
V+lJ7kGKZpYxilww+/ju1noZwEnen0Jh4HHzQwWxJ2iJAhwEEwECAAyFALV7mqEA
CgkQGZU1PhKYC37I8BAAot4l++3vvdRh6mvn5H9f95Kml97F/bxNsapRP/zPTJJN
Q8mXCnbxySgWreibY9wgpUIkImz/cIcbnew0Upw0KPKGXmbBo0mLuWKZ0QFbiVLN
5lEBXpxncksG/skogoeiqAYiel7QD8qjswLer5Va0uXyrCGoWigQgV80CC51boi
q3ydbgXy5u+ejxdFzleya6temnXP++3u+R5sR1CJqakSs+LeQ3/jdS97lkgjTkei
tlw1C1adJ4whqtuaG3jbd3kPxAx4Fbfo+XEE5xSMggDJlaPwVN8SdV2LwSa0M02r
zaH7qam5F+RVs6uF+9rLsFqezHIHu4DJXjrzud75BD0QozhViGdu0px6EZJtoKWr
qrpa80nClY7sBE7HS9PRRQJSCgtPaCmmgcp6rkoKv9MfwNnWWIrhXiT345Jnkyl
3h+KSzCxMiPa488CC0HvLuflBV+9vydXwaoM2GM2mCE6irSDUzYQb/z4cq8vQTtK
f2qeEASEjjjV0JSGs8yGCBkK0SwxlcV9xJXsirzaCLbP3km+GI/ardo6WC8vg
FsWbrlC9ap4Cg1bTXhz8BK7hs+08K6QB0ok0ySfeKwyeW007+ESLtwW7+SpL348L
dl70yUQF32I6k5zITnCdLMMQoDyp6aMtuf9B0Z4G8cHJfBnzjWuHkpwmBKM6u0J
AhwEEAEKAAYFALV7k1MACgkQ1f9aUcCsPwVWUA//ad7U2S5vUBkJyX8CLH+kV/6X
bY3HGwQxtguCvbiLlN2EIB9p4TxjaMQ01L4o4wf0DViDdoXoU075hpydFJKwFpm
VvRDDRuMx30Yd7kod0JYh78Y/2xC5+5RgLoFsllyi+kYo1sc3DgNXGFe2NVM4gey
jyTAp2+592Lvm7Z5fn5jsbr/m2LU+35cDNAu/wqMe/nb0sr/d1xfBXyMzKKSv5QI
llvXMbzJJKuVLegv21ATrNhY5+jjFCc+pF4Rv+ssncWbUXGPRBIHewAQ0LuVZm2i
BP+CYvMyLXbT73w+fyBiaLkTjVY1udsIbfX4b+EPjfc6aF9m4IURHb3YumXkg rFD
T651V9ltxiQZuVrzrr0lopDNfS15bU0+S092CS40sFCwkFf9RlHl6I+9xoPtchvl
2LHjMgW2Y80nJvb5e43kj1vWzbnU2hCLBCmjQLZJCSRsZunTguDvPl00Qw1/tqYA
OTEanRNRB1pyYiWkbtIc8T45WFK5nvIVWJn1X/0YhLZY7qmNdak6Sj+4sUkm/fF
XkC+XdxFqW0dnAejEEWQzLcSPFI/eYXJVhLFB5oB0sWzBwdf3X+h2Kb5ThuHZX
BHKIxaU25Pflv1THKCEwhTZGax0zomtGJ7F8h8IVJiBw0Hqgd7fB/vgUJLBRCoTB
0B0tzW7U4dmTx88IPZyJARwEEAECAAyFALV7iQcACgkQsRs4BJw04BAkfQf+Nuk+
gyCfcPf1K5i7iYGL6or8/0C0xxTvbzcfg/eETsrFivP5mk+XcTLYSJJtZfQUVGf7
+Q0v6Q4V3dHF0bZ6zyFZ5gqLYFvhf576IcxvKVFCDXD7Yj0bhSN7D5ham6D2Idd1
l4C4BJEYrMd9SH0bq8e3HUoMueXrn0CXkrD96hc8s8whi/83/n3viT2r0z9lK/v4
BZegpWNGlsGuJ5KhHwL69nZhu2IYZEHnX/5cFhP0jxXEuQThS9qSIOCZQGKa3Vj5
jTHpbebFr3DEoVgyMuxr3mtlQP02MvkRGHV1NpLuI3XCnprys88Qy8uYcSoxqLv6
eqczB50hzySJHotq0YkBHAAQQAQgABgUCVX+JFwAKCRDwnDlWd91YyJ2rCAC/g5v9
aIh8Zbiu3Nma5FzFER1ThsnMBQjq8QhacJv+yb6e10bEwhpP9ViuAfJ0Ipxx7k
fZ+gCVuHf7ZYaewIjLJ48lgIgdN4FVTAh7Rl01EAsLiyP8CmnguIPM4hFuTJtLhL
YTrxBLPxcya/9dJHR5UictxALiFW3+7G0+0U8xrcvKMFJEFsggaDwytIGaKL5X
gUNavJlwyQpmeWigs4Gj+EPB5MKV/K+LbXAKASztI6RyLa1KMIQ0f1ouZBRQKT4T
D0GN0dvCmha6G0J2xFH4sRwpJ80rTUM5gHfi9dm/3WCMPdMhdoLeinttSVduozK

```


sXtp4A58snw4pfe1iQI4BBMBAGAiBQJVEMe/AhsDBgsJCAcDAgYVCAIJCgsEFgID
AQIeAQIXgAAKRA2pAyDsNbvnoH1D/9u/AMGh9K8gb0GveJdLbXYaAJX+L2KDz3B
o2QagROMQfW0AMepT3mrnhL/LQsd3UrSI/C6vFvpzMRw407grs2SQ0HoUKv4E9bB
2hAq/U//UBRw++2TsEd+Okdk1iRCD6oVvn37N1vo6zUN4AoZzddqZmhrkavJvUx
6iC+oGAXIUW9UabAl7AD44tCXBVu59CX9ky3NMW510Sjbb89mAdQMyx8f4jA2F4t0
nDN0ZYUopUdstyHhhY4Q9Ch0xz4BRcMwLx9faA0MnaovVdCIXjQ1gqeUKID8W1n
I9ZDXW8v8pJxDRDrUeX5P/W0SiN0mlUfw2t0H08cChS1j7mVy2Mpd0Su1Ijx1uzk
6VngcIfEoLkcoUmkiV3zcUdWgrRHy2oWbIZNf3HHrGVfWCFX8BRPeWV2TLAoTCeA
phHhzdT0TxyDhDMGsXSYpd/WoXovLl8IpmAW9eE7n0H1M4xyhzLEDDHcw0WlyVvc
dJxPm32C50Ww/n38lb2f/uUwtqiPup7ZEfsA+4eINSao9CZCA6Shrwg+xQbMZEb
1rTqA3lktEZS4s85QN+jE7N6Rju5S24ETNayFexNYDMYgBei5jer+r5isqbNv0w
v0nEWZmM50zQ0iV8AHfn4Ewc/W9ekB+UjrgH8wuy3Ke0lrZMcpSDHvXtTbGtyzgw
k89V48z2wokCPgQTAQIAKAIbAwYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwEChgECF4AFALW+
Z2cFCQZSLYIACgkQnQMG7Dw75775w//ah45NwfSChv0XFSX5YtEu0XUh1XX+cF
wu0W7nuKri6cNEAUybZvLkMMvvbSIYGoZfccXDruE5oc/zQng/4499bBSbCZqr0v
QtqioSI5i0rIdq0lqwnhh9K2Cn0arRS40R597w291Iic8j6rVYdn2T6VI0CyNJPwT
n8gn9YD7xAVQ0nAAKB+ZGpSngMvKT1BNxqK+mCe6u6rAXhDcqsfoMuuwkvhVXk
9zcJgGiEM5wcc/z0zqoDeVf9BLGHg6eL0Umn6cB0mGbyXyRTWb8TAJCihtb0+16
51VZRAMIzdaAt9dVCT6vMHquFgK2CNvmQ0Qvbt5Vce+dHnDLXccRpBtSaDgt6g
2X8g/X0pIG00y8nTtc/3jx9SUuRp454fPPXvTVV1cVVRmvrUop0NjOyfof4NU76T
D2mGj000kI7wFhZwYND+z3dKkP8iWhf2e8bVa+yev0ENb2yS2AG/M8kQJTDByyq4
NJMDdmKs6vj0Ee7aaEznPFabHmq3oR2S785cUGUQ0wiku6QWbss3fVECjLQvBb/P
frtpq7D01Si7AWbt+dMh0acjy6LdAD/jjXCVcR95ZfYaD2x3TT5XhuWcHxg9ts
noaRQYIw72nzEh4sJZ3H/DpsMvmWc69DRhVI8JkrttMd4vrL/sUFx+vC260KT7o
hkEpj+gxwoyJARwEEAEKAAYFALdcUXcACgkQ5fe8y6093fgrRqf/fH4UxXM6MkJ9
6T50H0kYy2P/7mIEDU8aSrXgNdjZe7CnG4w+qb/jtJ19lIvF5prt0xSULEVqTaa9
sIgfYom6lG3nYse0XUCVptlgDeyzXqK5z/kPv2czIYbjk6Rrz4il4wi7ta7gHmQG
+giuvCC/nmRuT9jrmRrkn9jwSjrp0306pwLVLUNABtpgAup+SjseBoNQgu7axd
kNVCsrYDRaY9qJMFwh6qBPGTe0pewQHf+n83ZmsCtAx0bJD1XevMiu35TuWXA5g
rwb+tf1gXGU4WEH0110y4dId5W7bz0yCy5JKsB/bxL6Fm2vaaGwnrfsv4L88Ngv
1t6UvmrVv4kCHAQTAQgABgUCV1xLswAKCRCEhGrvZJ5ULDoJD/9x6QdYfCnckEd0
ALTyZPb5wvM68AxiFL41rYLn2+UAgQ7jhMwcakymUVoYNsNeYgXW8iGVgbS5sLPI
X50pkJLkScLST9H0pCVZU01mN5MVy+LnqWkdYumDzgb3SLqVowGis59H0DtXwDkS
uIctYauWukWeYU/XvL5tTjbjq4qekydQtW5yWfCU0m8fR0wJppc2NL2753z3FIorC
YxCMUci7ITD+vdWlviYx3+xozRAEQ0Ew8N00uN5ooQIUx8qw0vnu/YRohpA0r9u4
L19TXpMqV44YoEYkexurmhGpF2BIWYe8KXU9Iu0nPyPn1f5dpWoJLviQd6F8B3
Z6PAY0Ba/ok0ZYUlpNPPWs54aQ/YujJ+xjdi2+vdL6CyWiR9zKMn0LksRrvnx8RH
/r8rWHDn9lfmzMc/ac5BBf4XWwEES3ZdSdUvv+sZnqEumv2hqbNSKh/5QxNTZsi
KX4N0aMJcdfyYDLWkFn47YHv0C0nGn++1YlrsB13hfmfb9XFPvF5EL0jmoHHbZT
led0dQadcRt8Zn/yjoqXeUY0vJ00SofBLPxFQyGy797Essba0hBatPCuhb07/AIM
fDqdexTSttHhGAHG0ZZwG02aZEubgmQcgnK5Iuo4DEQFLkTQjlx9tM4x/dJBUU0
D96wDsJqD6RLK9M/Msy5enorG/qcXYkCHAQTAQgABgUCV0XBhQAKCRBnc0F323KU
1wL4D/9IC3/7+b8F57Sc0z1oFendrq1ErTQvXhrwSVNe1TBTVKz5v13eormml1gQ
vX1XCSgV1PVquJMqnUor6Hl41hk2eh9GzDDQ1BC5eBUsmT043E5fg4jhYExbp5ya
K+3nFD+WyvtLPiV93CxHgwNvQeEAWJnCM/fs4kD9JwYbkN3ZAtaC6fiW3WpmJwT
oa4Q6YoLjuLthJOKPKD0IwtglPe2D76t3+MaCV/IrSxWf5Je/7yHC7zWPFDXrGP9
+hwk0Rgi0fXmnbq0hy6qqFxxklBm4eItBiq6oo0z89S0BPEr09LLWg6iNw4qM6nE
z51Ww0jJtKR+aVHE+1e96xIxF5n3vEus5lKkYQx4GFB4/PDMnLHyuMXyv+JoJgCp
N1JFqTh0NQRaMa0sriiU160wyJtGVneflhjZXYT0D2u9Wx36X8TIn7ABrXWGb2m
VB+M8Is4TxfUAJVLGzZss6mo6czxcw3lkod024vpR4SL1LRhlgQeP+4lDIdqypv
Cg1226E0XiNSbdCbEneWzHKj7m0sqP4MyfbN0EtVjhljs2Xc+Yw6ZqCC0fo18mUL
fLgQLxtZIXQGrGv/wXf9G/8Y/uhhRkG5l9FFbNGhansZ2pRiSPm1WlVf1g6jQ5SQ
tFShwiV80ezuGP/1D1PHom+cKvWRudFGfdUvDFmi411vSFuiKYkCHAQQAQIABgUC
V19gRQAKRCrCo3GEow6DhELcKD/4g2diqMj f0HLj jIY0For0poQ89xVttfYJR0Iz/
GbZqAAyJwGWVCSKJtLP1wflvG1/74ngKNPp4kmX27uw3iQ8FtX6GnFI6iDT0LUR
A0K8LodSkkJ4+QMjMXgJEGYDtKtiIC5mi+swC0BYwNGB40tW3KiaICAfo72sM9I+
jEfH009JBhc14TdhH00jOMhPr9GhvFgirnu6NVULdw17pVNN9hfBijnHq2UyLxik
3M50MX2eJrts24R5AvFtFTpBCFqfyM9lIg/HohAw06KpwyPhCUs0ayZR88w0Fg+
SAF216PNC5h1NgiT3d0C1ovjZf2uN0pCgQtttiQmBWMfUkpdBdqks2S25D4GdPv
TTT60LobwES8R9JlpH7r3vI0FzTYFEMaM/4tTN3aGLUrsXVfH0d2zCIHXL5iIKLe
ZUGKe3SLPzFeJFEp7VD0aCYL2hYLQRuRQH8f5yzs1XsLvIcSVfXeZeDsSPM/0Gh
MGvuqF+AZf7RS6oVdIUJ80So2XwaTvNxBj/MBvMMH8T/v+WJDsvU8jvUXYBGgyjr
B3gCm+kzRdUL4PZ8ezGaSHVj5sL6u12rrQgPX50AaoQFsd1Xhbbc8dktbAjfIaf
y0f6sW4kczdf08aUsz3qTkgNF6XCrye6MVDi07FwFSMZjIFOLkkWwcbjflGOKfmd
5wi/mIkCHAQQAQIABgUCV2HZ0gAKCRDqYITTYH+eahq5D/0f5Devf7oQDr3T/C+8
GPKe5yHaA2uGxQ93/idiI3Irm35LQeLsm7iAmR+Szm95Ds0cAq1u7RWT576vFtyL

```

0sTPmMZy9Bv9VLY72xUaUDLSjJudSc6SZVKML0SSyo/rvLERt60qgnlwc9dPqih
KaArnQSYqtoF3StFS0mTqEsTeHt+cgqkpCF1Vn4INxT/3au7slwrvMpvVis0Zx6E
EX0dbE0Kz9/4c6z1Q90cfne2w90nfYTD+uu5BwCJUjre/h6aTQvvEXkwbV4ld4kd
sRGukEEWA2PKao7pNyHdZHTVR7M6gQc64PD9t0jU7VYiq5w3qTmzoimUAFVKM3px
Yen9YUji7eUE1sIeHhH3BcPnbgvV38gk7mv9mxzQmy97IHEDo+Imy58DtMfgluJQ
DcnAKlf5ntq1oDBqYN2dKSQCujY5AbtwETNFUGulJ71xWsf8SP3wM9RkrbXkzLR
GQLa0ab9ak7By3pVZSZ6kxchVFtfgpLXc9Kd/pPr05okorirC7MkhxAi8VRsVC/x
4/GJpxdol0l/jK8xwLBJaHvV58nBzTfc9htCHKqc1oKSU6kzpsdq0+XN451vnFE+
4YWGTX4n6oi7I4ydDbt fm+HQ7f344LUQJ1AwWjjWgDJFh9WPZ0FoaHFw/s/f+S+e
KApTd2tYryvHPU0WRRgeM+tNdYkCHAQAQgABgUCV2cs0QAKCRDwdrb/PpgkTdiT
EACP0whf5DM06rEywFC6We3nv6P76pSbZW0A9N+2x3PYpla0Ukx9JH00CDzp/fhd
nk64dM0HD20hA0RWlaSBJPEI9KJVA3PSm0qckE6L0329AetMLLdZ0BHEF57drTS
Gywz2gvc7HDGA82pI9W0QJ/KKQb015QJTWnF+CTHfPzrTZpuH83YyoGu1dYE0A
FpFjyDkgqztIiU2uw5n+xXvAlCwUTJThxPOTyYv9v0fBZuH7ATHRZbaDjbYaxPg
fgPbzIBYDUJpu8q2FOAJMK5wWe+YfJKhMnvQxHKtKrLMWUNTgscvxvptl0hUjTA1
Vlv9sKHVzFrm0tFyCXJPLgD6D2FpahVjy969SL7S+3b2x8Q3L9EiYnBsg3QLRKM
p+ciMTktvVom08r0/1g48cKcCLGA8i64dxT5r1by/cmKlhtL6InZeGfovV1Kn12b
y5XjaKLaXz+4ChxmJFHpLHyrbGLtK6SouGdhUH3T0oyJiCxCYnmMfFQI8yhpaa
a1/9NxnWzkWkvxv80iXDtSzEo1WUJtw2nqvFD03BmPyWX/yVL/6GQ0gQCtF52B4f
5DQB3KyneSXN44qsRPQiFxtCf+/f0YfV/jDsi04wcFfrFpew5w7cZwK29u4hbowV
W7pKCCWfAsptxmJd4itDHD9B8M7SBJQzdumK0IljKwzq4heBBARCAAGBQJXaWaF
AAoJEEw38u8eAPFM6BIA/jmCdnj/XjLr8QgV4ud8a2+YouRY0LY9WoSe7edUf15d
AQc85HjMrpVCJoMI4hcvP0uZyQ4G6oSURKB9M6EniUYcokCIgQQAQgADAUCV2oQ
fWDB4YfGAAKCRDLctAUZ9L01+0D/9Cwt+E1Rx8FM8rjsJhtxlQNo0Rrxj14IQjy
bI2LE05hW74DvugMQPRjJgLWXjREoGSdCdASd7CbrWfPosVcSgFLHEYCNAnt43cB
KEFs5IimFTG7rGICD6MtdxJtugZwgcMH/B5/tdAqQf5/AdqG8WwNCADXXfRZS/kJ
bnvrQyusDRlbWm0iQsMJiWctE+J7A4HjMHDNk05fFVzBw8BAQuMESXjk/xJC+Xc6
IAbf/yTVLct+PqmwQcxZPJF6aMY5u38IRgilaAUwFeh6VBSBEXAu6T361e9BFyBF
B4NZueNBWGBKbos8PwBQctE66gZMae/Q2F5R+G/9SW2m1mopQwN+YHE674CJvfqqT
ThhIMwvbsC/I+SLZqkKksDXod8fsRXQCc6K/JdKBzAlGnJlVfU7AgLfzJCJWLI
EN/HYwHvKdE3tGi/VEbhEauC/ElEJj0rPDGgL9WghsbCSMUqjTEsyQM8A0QC0aw
EnZtbg03tQjIM97gJpaTyTJUJjLaJwzQqPE74ybzDZY2n0wY8CY6mXAs2+ZAdBq
YCFDZPRGYqR0iHD/fq18n5ehZQC+QQNCLxmb2CjqChcMAut0i1jctV34q6bsG4Eo
5ooE0U5BITcFi5hz1oq5t5TnDJNRLdv/wt4uKMFEVmvZbZwWl0LQBMFEYEgT0fs
yNebqir39okCIgQQAQgADAUCV2oQhgWDB4YfgAAKCRBzGk8G2XTAjM54D/90vpQD
bpN2LU/fGbwHmbF0CmsLQsca0iNLRGpuM+ngt0WIqiyxnJt0CTjToF7isY++wrZK
Nr1CxGrL9FxcP9Ijv094rFVqQY0knfaQwLAscgaVkoAnJqeqIwxb7Ydta0TCi5d
4tM+Va0iWJlQMeSMwQP20uJYiQpXJgV0GxCPi0lugQSpdpcdps+hcahk0Gssc
iiMqCs1h4mD2u2V/YZrAFaTM2ZCIaxXDPkMyT4uDjb5mt28DhMV+r0GtjbxvycWe
34UNm3PtukNSRZg1PpW5IF64s8XExInN92zWCFzfbeyDoBZNjSnL1isgMJZeZh3
Qittpojjsdbi0D270XdwCqBMC9T557IEUFhg5NNBiQhdxCs0em2QxRBWxHhphYq
ThbGULcV0CZARQ5/zH8FrsRWgE/TDbwLpDLzG50xwY1yQ0kQH5IPrGpRbgk3YQAZ
3LMggkBKBYQMq0ElqoznzuJp6zrdsic4ta0voiZg5lWriI6bdhKuvsGqapM2L8sz
hUJfiKJvGjo9a4SoiKgV5twseQ/IWkviFzfeXG0JB4EkoDSiwArsDD0ChalEXb1P
FgvT2ucH0E+GFDnw00NRvjcmVLB5dJ6RiL03shyNBsdo2BMKALJrpg6GE5Na1/Pf
Q0e0/2riGhbMjNdwcZCH6vrUu08p2unJGsvgHIkCHAQAQIABgUCV3M1gwAKCRce
R+1sZP0oEbeQEACfchTHK6o3KBuu0nxaK/BkKfqzsd0a0YUkxxa1dBGWgnyI1FH
+AIxaLRm+369fPLR4xZ/+p+40HnucSL3HAbxeVrcxb8DeNsNfwco6s1Rz4MkCa
tHKPlqF2cDQGN4ANyRGR1UGYy6A00hqVnNcnJqxLr5+miLcrgSYgQe2sXmArzQuM
DUqTX0pML25atMef/D5GjkZ02YgpoiFGZARoe1drduquxw9mbM90DFTeitnWavZy
Yx4x01bqGjSyTPnbCxxuu33DUB7dMswVpxB5McHauu2lFcuFRDiTWrb54LxEk9aP
WajzZajjQrnSvkrv0/0Xi8xDxlqkvHfVEc4Svav+Ss1itqk7+APN2JdigNidt1xH
E2qZ7cy0rZBHSANH7sNz9od4rxUxkXnEKR/u/WP6A7x0/4FrjBJmycKhztuDQXK0
KCfyj0Rjzk2Uk6f1sHY/pGZMnljP0fkV0UfVbVkh6Bqux8UfKQmBx/uBjTZs8zba9
XD38/eWiQb00FjZqCaCL5E6KKf9meTJjTcW144q++efKBI+/1u38NU4R1ssp4oPi
m02QVXxLbltZ75YoeIvpHh7pJ6MGMXNRdw7t9n+g4J+HrPyj6ALCEpXUJ3aA58NN
CbQ5gT00HNftx1qq0RxtEpyW+QeUkZc4Sx7wVM69RVFm2xa4vEAwhentUIkCOAQT
AQIAIgIbAwYLCQgHAWIGFQCCQoLBBYCAwECHgECF4AFA1W+bd0ACgkQNqQMg7DW
757f5hAALShLLTccPwL2ALGLg1E22RNgx0XUfRgBi5kg3T/0wSWGzco4/HdnnGx
i3CDvZY3DCJVTvM02nyljcB84u5iACNEfmgLx9A8GwRc669gBk/q0zHH/4+IoLzB
sWQu/Ihn3GwyPN24a3Zrkzkrb1THAghchKQFK8B/X9K0X3yXkjSMKRxMbER0rGxQ
QB+T+aPAuAqncTAdmssSauHuAlfTr7HjIARYCI8U1QCNSa64MzuxPtG115JarDii
v88fCN+YAFsnmFod1Yh1VUB/pyvZAORakUVIuuSmbCJl60UtsSycv4zH3P0+U+ej
yvxsRj6+nqcm+Uny6jrntG2UMmzBXP6dQNY8wajtkfwiw6jPyVpmbnUeS/X0Ip4z
M0fj4P10bhYwMZsuusGwX6+5a3RJ7+jjzxtZFAMR8fcwfody+Q8nne4rke19W6Z
hLD5+0bdzwGayvpLRR4etiViUJed1A++jbmQPsP2jN1xiYpN/OFzInb5nsPs10Mq

```

```
CaB5Ia0d3Vfk06WuCYn0FsqtyxUvYgvmj2E8A8sJ5pfbkobUzWvVYXfd8c01r0gw8
F5L77frbNumVld2dfjkfjjo6yupBZ2BK1Co/tSptLA/S04xcdw+MZ0iie6utQiw
f9Pdt1UJetNmrIZDen5NMPFk54TYfaht8Nnwh9kiwW9pZtVNq960JEpvc2VwaCBS
LiBNaW5ncm9uZSA8anJtQEZYZWCu0Qub3JnPokCVAQTAQoAPgIbAwULCQgHAWUV
CgkICwUAWIbAAIeAQIXgBYhBFWwk6cmw4hVcSK61TakDI0wlu+eBQJbWL82BQkK
C7nMAAoJEDakDI0wlu+eeJIQAKzt3DDJv5YhCJ78aJdquad0EVInee/EkaQ1FJ3E
0J2TuaYYTu3WXLofE7PzNjSQ3Nf3E9Qte0M7moz9Vvk9pvmZ0jU3ccCZ2UeNyE0io
h9htDcX0adqHzYVsInXZ2pzeA6Lj5JRn/cMaJwdF5mWa008RM5B2cLyCvIu0vUhq
ziLznHXzTz1QLZ4hh+0zcgMrP1dv4Wvp5XITt7XTke7Jd9M0/08dglNCuae6jxZ
JNeRmMA3fpDE/yLndC0YIWgpp5aTU+WgYvzTDFokJYLAGwh+UI0B1sK9KY89+usq
I4/iT5+A7K18Ap6HCu0GypWctm1mchL8LTFfV3aXK+hIPzM+TjGx6SA0MmPgH5L
nrXy/U/KxbvMokbwl2jPL2CLRBfBKDLmAHf19WqbGtINmfyHLYTEB6dEpt5rUPn
d/M0h0qMw/o/Bo0KPsxfAYUPbuIoZw2mgTQDUTqD3LUJWSRQqgvaPvbdxNoySqKK
Kcvb/TwC6ty8PZ4mSAGaQGPbQynxbf9crYabv3q5Hzv6ssiXYguSXvAzUXyRCir
bmD1FtPZHIrw04i8CKK0MwaoTefhhdMhF+jWQAZJfUMHJI0Lo8aPS7PB206vBTF
bevP7zDvhK5tFT+wU0BRFo0a+NTUxI/kHSU9qHp76yTIT+Nf6PMXNlfzoZke+0XP
+u/IiQI3BBMBCgAhBQJX3v50AhsDBQsJCAcDBRUKCQGLBRYDAgEAAh4BAheAAAOJ
EDakDI0wlu+eIJYP/iGIFRzdMFTIAMGMwn40BN84D2msf1RbeVLA60q9uj3kTxK
bgHv86ZeybSp0sCN07LtJis/IasEdtSheVH8cBcVq9PukTaVn5PRBYSGLN22GL
2hV3C+U/+mAT7BGDCFF+ArjrXRj14aE6t9JV+S+QSL/SfgeYMTB1SkMv5cggHTIP
5DkbU5U2k69Eh76lfjqtL3k1SMEQHj5rPUWo1YHMxNY6132K3td2uR+kxtq9mD/o
AGoyuy1XdzQbxdE52NHqTTNGxaQPLj5w/gYDySXrctyUMV2HeYrLkfupkj0hod3
tAHB8LGiFw35AqXhtFhSZCEfyVjxbDBsKJoJ5ATXNe6v0x/562zfjmnwyT4dv8r
6sJcQPHJ3K4SixRnfpYJrIV4YGRmrcwNgXbH5x0QvATfR8uIiVIL12pxmTdn8Dk
rOpeK4wAqXfgPgYpyXTs+Fkt83KUvvywPxJm4WeqNqqJAHbnTjmA0G9Aof/054e
cF7Wc8jVeH03RTZEds/nXHTa6Iwfq0z8FGKQ8cLqk7jms1GmM/eahiSgImzRxXZC
zRUAME96bu7RwX6wvAmlyfADL5V0ztCff0/f0Bw+SiECJd6bs49BNwFYR8hx3N1K
7mZTS10HM00DdJ0deihZYs1VJyTssRN5KwLhuRcjKtiahAKhqBnSIZKUsNsEBUQIN
BFUPbFABEADV8JkWhcxbd6cZEcGzP4zL8i9T0fVBJtjIBSdFDV45ogSUPBg/rPox
CNkjNmpASw2uZIZ9Vi070cLnpfsc61/otU/wNNCvSyjNPJEC1PU0ZUi3ZKeD4h9
mqb8qrBj90HoE8DwZBVBDe4VUFzWFGHxvZ6zIj8ikC6ngJTWfGf/Haj4t4HsDeQa
TDwxBzlzRcYfyxSCPFoxqRDUHIR3Tm9AqJmR55njZrnREhahU0c0FVZfwkuD5GLR
7Yp0o19QFXFaLi0jhi0nCdKHQJuq/mv1EXqG0jA+pWuHVINTkqKdMpZ0fог/iyn
4J0IyJwi3XQ0pyjnIejsN5hal8zT9r5UClgN4qussGW7JkV0U++IIZx+dn1+EftG
oC4drLg9BaI8+mEXDBhiidIFaWb2htVpxC0xNqBc5tS2U98Lnd35HW9NsucfNKG
8UUD/AtNTTUyNssEBTu75izqXTd3itT6MQYjjKQ+DC/TYsKFidZoS103yoIJbz
hOpqRDsrdrMN/DUYQRtcBYCNQ0FDcaKqxKsabwIAfhrIoTHsveDr0m+XPyiAycG4s
IgcEgJavuzYSsK1/Y0K6wnAG2bw2aLBNqzupNG7hoX061RuVeY9owX3W77Gj0c3
aC5T6qXm06EBmyC6LZKZpVLLLIE0bbnX9xxIVN6syC5NUfwnTONvQARAQABiQI8
BBgBCgAmAhsMFiEEVbCTpybDiFVxIrrVnQqMg7DW754FalTvv0wFCQoLufwACgkQ
NqQMg7DW757y+Q/xcv9SdsP/spHULWPvr2gSAMM7my513WgTJBqjKM/nEFT7k9j
TcRCvbLQ4Ersq6wPZ6E4Q19SDkaCHZNZ3jxJw4YYSF7+wtAr0KCLtFACwQc2/b2B
3F6n8RcdSm9uVNHg2qnUH1lCryK+Bhc2qzgw7KieQUYlhXQPFb5SjPJTtieqa0c
DZkbf9H5MwaLHYIv+ALEfIV+1cewvZHPMDdaj89I4EizTNV1bty3xxnAM22TExB
GzmwAvjYG38Nr0ZLTZ6YRmNpgU72pB69Qsr7DhtCdwk7DE2GQAnEkftK8UFnlEM
m10S/0FqsHRP1PtPv0LJWztFQD6wTRJBQ6L30/LmlWXEXZPyYu1TnJ4iakgF6JJJo
1mdJ/kxj06Ymnfhgpy0YG0JRUDTmwUv/ZusNKA6u62EcNDXEo1p9fmbZgo0VRMbbj
QPyvmpaMT3UFbvcilLGVZ4WLEn6jSGDRKCOEo6y3owHI/okuwA7gjKeM0AVLAPF
VR6wHLNs+Hct8Ew73m7atrpgHC0vplYG+YwVdVG8d5L3asX/snTWmlTTytq3hm4fb
xdBEC3rHyrB6vk2y+10m8F5cH0MLahAfp+INXb8S2qMXpeKRugUYpKIV3718L3hZ
KU01BcwLvutDuzhrGjn5HZk7jwL/Rjuoj55lbtSvmdIcIYD36D8h+h3YtY=
=i2ZK
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.341. Ryan Moeller <freqlabs@FreeBSD.org>

```
pub  rsa2048/033BC15CEC4A666B 2020-02-11 [SC] [expires: 2023-02-10]
     Key fingerprint = DBD7 727D 43CF 62ED A754 055C 033B C15C EC4A 666B
uid  Ryan Moeller <freqlabs@FreeBSD.org>
sub  rsa2048/0C9FEDF0F5D692CE 2020-02-11 [E] [expires: 2023-02-10]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

mQENBF5ChFgBCADH6Lpr6/HPRLj0pdYfDHSdkUERwblNm4Kt2QIR4MU+YjEMoeWk
pLFpoPwxgVkrAs5YMz+r2Yku2uCad3xY1ecHYiCq35C8x3ZAPPiUU1GwP6DIdZNK
gDPsGYZp2fQsRRrLidcnKtI/SMDku0E18QmyVAqhaEJe1JkPfeYIEqBNJMfy8gv+
evX5N2MqfDqeprdq+V0wuU8UKVrLRTg4UNB9J+g8uwps9wntCITRtNrI2BwDvist
ogQ0C24xpjbmGpCpFHWJPXtc6lAkgchKllDoa+5JAyrlw7HQihuoZF//c7RGsma0
VEzh44zgIX0A5v0fKsp5LUt6wnp2u00/oaizABEBAAG0I1J5Yw4gTW9lbGxlcia8
ZnJlcWxhYnNARnJLUZJTRC5vcmc+iQFUBBMBCgA+FiEE29dyfUPPYu2nVAVcAzvB
X0xKZmsFAL5ChFgCGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJCAcFFgMCAQACHgECF4AACgkQ
AzvBX0xKZmuAuAgAkaa4TF6Au/SAwyL/d0p1kBws1ANIbUW5KjunvIaBgeAiyXC6
pdEBKdIQqL0ijPFoFGsPUxVd47wStpjCKXNa8+rYI/Zj2agFbZgAcZoljJoL+UH
b0no9aHzqUxUdGggu8xgZmwfHK0NIT/Cbs9u5j02+v3mDl3u9tZVLASL0iVGuHKXA
bcbRU4yq4UkrKhm3woJX3Bor+TDEksWvL3wpYTQx8vVpNMrWU+K74fHevasH/dA
npfJdWsE0IjKxZrAqzlaWlcpdb5ki9umHMKiG7NeZr4rKtb2+Kub+Cr/P45Q/E52
WMZHEKrwlaUPLXS9Sj0t6ie8h0PzW9pt19qdR7kBDQReQoRYAqGAr+xAtdinVq1h
L+7zcc0t0Sy8L7XLZLM7MPLiHDMKyJnabnQwJsSnASRzP+jwtP59+zVf63HrQwiA
YiRmN4ghDuCky/a5UK8j3RD1Hx0gReVeH80ichJCqAPPprLEoLPBjbbpEgspcXMe
7FLq517AZnhByp3lWzib1mk9BoBzX2YtS9xI2rkg4gdsDobey6Vhn0bN/926rmC
tdy7uc9+2NEDm3l1Ao88xE1h8y478vc9tL59PSghLryaG1bwQrdxcCN4wKpXCM5e
90Ua+xKbsTsZ21vqfDx9/Wzb4UbeW0+wqzkczWfU8XPQyJKWCCNdF3kM0B6Ga70
Esv/Z4KrPQARAQABiQE8BBgBCgAmFiEE29dyfUPPYu2nVAVcAzvBX0xKZmsFAL5C
hFgCGwWFCQWjmoAACgkQAzvBX0xKZmvGIwf/RpPPHCLQ3ELN+ka1tw/5CKV0EXU
aG1m0DzEWrWSZ8AJZIL+hUzJ7fg3VECFyxk4mLTJcNc5ybV2BX9hEkFhxDYS5Ze
0VI69Lfg2ribh0FxdPXb6Aq8/X10sLgmYrayeNgLeQ+0c0AF0CdZF+kB30NIZWz
pJw8mU2VfqSahG6e1305WUP9TZzzYdPgjYQVLSBUfn0yYX3KGL+LvlPvGfry2Gt
aHFKhS6CbpdTvrkrf0KSy0QfBLE2KMDQDF9XDCEycfdBEH21K0wjdeYiUp6a2aUd
5SBmNkzAABc4WlLyhTD770UhG0iCXZa76I/BQPaxdJ76M5M1oEAY2Jw==
=m1zu
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.342. Mahdi Mokhtari <mmokhi@FreeBSD.org>

```

pub  rsa2048/B809F8A3D4C5AE84 2017-01-28 [SC] [expires: 2020-01-28]
     Key fingerprint = 4AE8 5BE0 08D1 DE58 81FC 231E B809 F8A3 D4C5 AE84
uid  Mahdi Mokhtari <mmokhi@freebsd.org>
sub  rsa2048/55144798EFF98AB0 2017-01-28 [E] [expires: 2020-01-28]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQENBFiMyAEBCADjFw3LU08HMwpanka/Fw7z/z6rnDZtmq0Kq6BfrneIOIP7mii
+qzX6G0aJWkFFn7ji2fUsMf4tqZ9bkGhI7IDNe0DNAUaoVsN2gUAGnw++oyJz2bQ
c0UeLmBn0TL0GAqfp0QwiyHTKkcaeBXCgnBQFZxc9ygK7I3S6sxGpuclCXjwmzaX
s0dcy7Wvel0HdQeNAIzUsNbCCZ3CauswjhvrHrs+VJVUXybaFv60v5zNsGy8Sq7z
n+WzqMzKMBx72Sp9KamjVor17UzE8IHp2XJWmF0V6B0Xds5sHklbfG7B/MFto
ygMwbVX7TMUgtWvWv72ZQqWwY2I7V9rnk275ABEBAAG0I01haGRpIE1va2h0YXJp
IDxtbW9raGlaZnJlZWZzZC5vcmc+iQFUBBMBCgA+FiEESuhb4AjR3liB/CMeuAn4
o9TFroQFALiMyAECGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJCAcFFgMCAQACHgECF4AACgkQ
uAn4o9TFroRFvQf/VaoHaHvVeBYpw3tgHEn62JCsVdKXuQiRxxqXh5zKAExhCqeH
mJW0KGVjBViaE52v3b2kWFfrBWC3Idpmy7esMVLZhinPGpyH05LiYsk3mCD1n6Z
Vx8GSReafVbF3SWPjJAfAM2KVd0UTo8qTjPLRh46Xhqb3WEBouBJm8xgX/ZtDhX
JaQfKaonhb9ZqZp5zcJKyDbFoVuAKEi6JujFhmVklM1/zMlySUNXVrDwG8m03AlI
Rhv9buay7W55z6snGd3RS/uQr3rgfJm2R30gUxh28uLHzpeIwNWKwiICKd0z00NU
LFnFp9c0KEIQ7wRXly8SopP4w71jK0jqh/czbbkBDQRYjMgBAQgA2nAJacsUN69d
HYSktV6qQA9cjiGV3XGCTBs739B+T46CUXh43a990/T+FtipZBaP0W3E3D0M1X
Tn8IveZuSB2r0z7BE/+Ivs10WjbaipkzG9FUXl1qXpxGpyBbQfWsvfz9qheQCd3
3NAB8J40EYfZKaADQGFZFN2ADs04Eo9tHg3S+8wruYCFhuAn4VsAWmA+8AVZV/
BSnP6RQyilTCTzFVACCLmXpcczCJ6tdcPda610crKK3vKjIxcjVOCA1geWoNK1wj
UJLiEDH2BbN2pm668lBfezaspgjYNA5jNITAgRwvz4o8xjyTfTgF06FK02GRaLI
Kz+gp0CoSwARAQABiQE8BBgBCgAmFiEESuhb4AjR3liB/CMeuAn4o9TFroQFALiM
yAECGwWFCQWjmoAACgkQuAn4o9TFroSPHgf+IuYWARPjyZfzek7PXUwoi7vE0gqX
2iiNfzuts5gSoPtJP9jVSs89VaHTjDUq2iB5VKM0I69h6fy+HzDa0kj30u+AW/A
fleNO+dB8jwVVTX6Q00ob5RT/uy9J0fmL44Zh7gD0l6cYatbtCNBSfffdVE6cCP
OCXwxNR+kuYfNE8akiygzJIftpXpUqHsQTKSfZyuL9vgLBiGMBnA1q54KcTE+qa8
jEofzRoW2NbbAYKlKfEtg/OcoMxHfoicrpePEXh0Yjg64PaCcssq2r+48ZrSUjR

```

```
fTMEBTvGdGk0NB6IX1DmI+iFKU9XnflVB93myMy+04AbGRDgLTxU4TJTsw==  
=yIn4  
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.343. Michael Moll <mmoll@FreeBSD.org>

```
pub  rsa4096/749B7C68AFB116C7 2015-04-25  
    Key fingerprint = 5048 2980 9458 0FF4 AE39 1B16 749B 7C68 AFB1 16C7  
uid  Michael Moll <kvedulv@kvedulv.de>  
uid  Michael Moll <mmoll@FreeBSD.org>  
uid  Michael Moll <mmoll@mmoll.at>  
sub  rsa4096/8693D402926E5572 2015-04-25
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQINBFU8JecBEADP0821kQ9TystRT6dpdki4e0ysZIEiqJTUR1P02+4XsNxCdFhg  
UpXAI8SYwSnCpHA3T78Lc7NrbHk1cBhiqt5bNAI48ZliWLYDR04M2xofdCj6coYp8  
XWAnZ4uQCLiZiB4HwfdNf+sJw2cNGginyg07mkAwWGETBx7wfhIHaHL+Ty/S2+/v  
mYEQcRY62+0ADzGRxqDwdjL0x30yHzGp96Ny+rhirMMHRzCyUXFcNPIiP0Geu3L  
gQ7r0bbpovmbJbCHYdrmwzAydSaKi6Lp4D6y3HgoHAQoq6Y4cPofp3DZAycatVhf  
cJTVhRpToPV2k/5W0WfsXw091xFSDDKqLhJnuY33NG0Qb0vVjWXZnY5eaI6obFq+  
RBQIQQ23jQ5yydr4LSe54yQK3rNKcWUqfEy9qPIKF7ifup7VKjux45cs3LeGomZD  
nu9bcT/x0abIm2b00yuV+IyrkxNw3pIPL5IwTICIPuLYrPRA+TSUmpLv3VaYA44D  
+jJM1mgF55iyzKu9VP9UP7AnX0MMfJhvPu4qUdterJQRnbsmK3GeeeCGwnUt7vVh  
wrkwrjrm6TULldSpFH6Im7iKaYij1Gr9kq2M7/lrMvLCGADuPzKx/yUq/9wDhJx  
hLeP2avQnDDFiMmwAOMAUMoHgEmXhU2vML2dE6fBz6ZJMXqup/amR0LBDQARAQAB  
tCFNaWNoYWVsIE1vbGwPGt2ZWR1bHZAa3ZlZHVsdj5kZT6JAjoEEwEIAQCgGwMF  
CwkIBWmFFQoJCAsFFgIDAQACHgECFAFAU8J1QCGQEACgkQdJt8aK+xFsdBlRAA  
tuReeLS308XH9UjXBkTNGWwIcPPofsEyGij0UBVT303blhMX1DhyAtntTIRH8+Tt  
3j6PIIvcn6PiAYatKfYHkCy282sBhde6FmsSfJMTSo18852Q7ykgvnxI60AUDGX  
Mp6m1a9idC6PieSucn5xK34ZcSZgtjnrro+nhjxPTw6fbXQusFfManxiMAzgrRwzA0  
S2kvVMP+RhnU7LUdSE7aw8d+ewFduHVHF8Q+JqjI9I8uVEUk4QGnCVAdyBEM1wk  
02h2UDxuGUrg4FSoSzxZw7JA9bNIXffRijSrIBbLBwt5+ELmdmDi0U1UmH0NIhy0  
A47pH9kVh4EBN20IkBvBq1UZqpT/cFJAkb+30dFUTWLBXHY7IGY6R+m2IwzDP5X  
Yh4qvA8zoBInPUUVX7b/z33qrFKlrcIf+DwwLW9kLIzDKfjcf+wRUFqNLDmtLim  
rLecnx0E7/KvebRbV83ASC70fx607F9MGqV0JUUVwS6UZobFYdvnMQdEzICD6jLWA  
uyYNWLX+W4rZGP5/K30oYuyHMXLQWmqcdiSZHFa4YCT3U5U/kscr3huZhYoCRC4g  
Hi5Bpvqavqi4ichmheRka6CE4Mx5AeNTd44Qw6LEp6XlRyT1PGrgKyagbhV0ANYT  
Yq/U0WmNzXPeK3lNAK08JJt+R0zgoTsbihSGFUdbNC2IRgQTEQgABgUCVTwoJgAK  
CRBsowm/1K79QuqTAJ912KxaCIdryJnTJKg9ptXvDwLtrgCbBroTqNR+SuFecFHD  
LjBsne0LSa60IE1pY2hhZwWgTW9sbCA8b1vbGxARnJlZUJTRC5vcmc+iQI3BBMB  
CAAhBQJVPCbqAhsDBQsJCAcDBRUCQgLBRYCAwEAAh4BAhaAAoJEHSbfGivsRbh  
GoYP/iK07ESieBclKK2UGrORTkfy82uEIfk6LoZ2yFrtMLFHQMHR1R9AwEFr2tw  
VuVWpNXvB/TqLSSv9IzZUR8k0E7ea8ZXHFNgk0bhNH0QYUJK5I0r03lKDyn+5a92  
H4NmS4zAGoTuvM3mmfCDKBDUow4pIRYlGs0fKnDXJuAFLxXWnTSMBOwUijPd9Q3P  
CQlBmcJH9EiC4hw7YtBssXd9soKnLeI4BYJ6cUQHPZmVpY/f07MhLMd8Ab9evzjF  
kv+V+XuQWvrTy0BpcwgnI2lcEm3/qIvp56tdk7oyhXVHGk4Ft97/8f620Dw+Q4Um  
dJ/vjjVNHbiA91UCFqAB5L/BS07U8Jax05N+nWk+ZQFzVRwoWP0oVZx/YKpcroX  
4WpCYAlnW9nuMXolw7BsJrcwftEdUso4nDHibHhghNl+rotBKQVoXXUyrIoFIDU  
4TuxCtIF7rkq2tlnyh4B+71RDPx9mt/1EUhXdPDP7dBvcE8r5P4TJQ8DsYQMswHP  
gm4c66Pf/vv48JVzNqD+IhGNAm/mhmb2V+lm9xFmZXY12LUBPKaDKLlthrDhFm0B  
ZYG4GKmwoLI/NZel28I5tqC6hnay1F1hg+z6RhdTM6IedUvtZ+UwG8Qblk5MXJsi  
jv/+bghpBk2BitfLcTnh6S+nh/DurvpPpAF1ZdPyqXUJearwSiEYEEeEIAAYFAlU8  
KCYACgkQbKJMjv9Su/UIqugCd5ds1ZpWtj fufMpwB5QGfyxwKA8AoIlspLh7zFMc  
zrZR74AbLDVlpGhvtB1NawNoYwVsIE1vbGwPG1tb2xsQG1tb2xsLmF0PokCNwQT  
AQgAIQUCVtwmQIbAwULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAAIeAQIXgAAKCRB0m3xor7EW  
x9KoD/9L2W6hcXHUc4TRgl1e8gjFt8nvh0kBXfCXTiJX4pGRvuN4+35gaSFE1BXG  
UAo5710+uDJcFbjuLu0Z5oNtC+7pG0ezAHXBGM138vAzPo7qADRv09zw33dZ9xuK  
Qnd7Npl2plts5cmyGoJ+Bo4eXbJ3+F60S50LCiHwy6uD7rPwt4lvb2JeqYp11J7D  
+1WYSe2Qr/fyanVUeSm4kch9vbYKZRrsqo3Zun6NHPGVsx12kncYWoIwd7ltwZTV  
z2PUv6hBY71LRhcUFDqa8z0W9p8f1csE2bW7XnJg2ag4alIJBacDE9TPD0+LsM7b  
YLL0Q7cD6++TQkwrW0AXhVrr/GJXr54dDpRo5le/Fk8uTtCzRb/yiGK8oCweppj+  
CLFGYzuVHVfU3ua271KRWB58V1Hdr9Z0Kfts+4EL0reoVXsCcy1263wWd05buvsb
```



```
+T4dBkn0LfYsQcZGPhpd+LrDL++FCMWptUWynkLVFHBou/pr9HVUFbrrDuLKPF89
L5IQmbvuE0rBdBZ/3vvRwni1Gd9ippbVDVghwqMkyN/Dpxu14Xy0/Iv+UDkS4WAU
NWffaRM4h5D8FbZ8/uj0Gy/Vnr91w1I10cwRwHVDMLKgMwks/UzP41UVvn00Yfg8
auhxtUDRd8hmb/VNwIuTbfczZf45240dsId6sJ37Fd3vBH30IhGBBMRCAAGBQJV
PCgmAAoJEGyJCb/Urv1C0fMAn0orPc/Z51DTsxv00YEztJE31FraAKCWh22hliHJ
dRmhu3oJMKDFvTVz/rkCDQRVPCXnARAA1aYhap0S3q99P3/pI/5yo5f3V9PHEFD+
8nUqK3UUKVP1A3DJ3eDZ4YG0qMWE+lknBZZ7+fTE8AhPIws0eIVusr3iHy1WLtEv
vCzYRWaTz3CouMWljSRJOSQx/xR96p6y/MQYrKmmNzMoLLM+Q5f2w0+Xguh5mlfX
oXPD5d10tycQogPaPfmUy8VDksnTFwfFt6CipLKihJFU7nS+rpQ41bVQ0r7obD9C
JM+FhuQwqUc/if/vveorI29S+E/Cg5nf86ibizjW0F4G72nmeqJiBuBiwohAXtSo
N7hXGRhl0cP55PLsVZJ3ECvkrMs69JDaD0ixeYwMP5ow+2Kro80YVRIiG+2qAPAR
PiZYu2F+fgn5FS2ynu8FysliB9umvVci+Fv/LFjmopgY2sTRuTpaUjPeqUZuGH9K
AcSooMij09IuACLpb6LePmPy0QDUUpAzTeSdKzIl3+Zr1iN0mSQ63ABgGFjlq0zHJ
y3UaYv0Y30mcVYA0oRz2NBkvvs07/IDP8dLKUToXqqv4SBFBmlYGCohsYmMUPgJh
FFHjT0TWRcnxuEG5HrLPlkrrSyyp9pVUI0bkt8+GCP7aQoMM7C0skpSjFR0F7KLo
4hWcTc2d6U07K7AhQgggDiTFnEVjzhZsCVAtBcpt56CsE9x2h3WRb7ug83ML+u31
/4hCFPGWv+sAEQEAAyKChWYAQgACQUcVtWl5wIbDAAKCRB0m3xor7Ewx1NUEACI
JR2yDazs5hdqiFgeCR2L5us04G+eQgwErNnjh8ihQiQ1tFI8DCz43/Hmwva+tzrH
VVCb/bsSwdQFJwTcj2WJynUmmcWHTsxy0aiySfr2xHJ8tkbHeiMbvHmjvXUdnGHR
8MxpUYliaIDuKpQkDwoFskApjgUk28zMQHqzJjqB56w5RWIZ+TY73bwZld9ugd2
VIEajsSG9l2zpk6hJt7GyAl7iCxp/vV5T+RTJfljGRmeRjvivotpbjx5kL0LoibSP
ci99f9SaVe0PeCscZER3Z61sTwhE9Psp2Aqf4VTGZpr6Zq1NjJLgA8KfmjXc+yRV
aqpncTa7odb0K9QVjBnLr81Xec9+9H0b03GA7HfcMcBUFsMZ5iCwSR/t+GjozH3q
aL5oxW4UUQbVR9LNhSi2lqN35+cUoSHHbATSduUTWJSwLxFLv5bGxsZTxnPhdD1u
0uc1pf0slC5ZjoxFj4nko5vkwWjqt0NjsUuR4ik9u48N7sfXI2vZewN3Y0APHbwV
VDuYeJofs1pttqYXQWH0SAogjEBxvtXbGfp3FjDDJrQFZLjybtQaCBRst/QJov43
Wu9j10pihs0oB8fJnfJcbswlr/qJ0EssU0eqE1uuzTo9/lwEF0hdihB4DnrHD9cd
36RUyz3ctpeLBAKuWuViJpbAwhlQ9QqSytedV9ipvw==
=LKvo
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.344. Christoph Moench-Tegeder <cmt@FreeBSD.org>

```
pub  rsa4096/37F59AA07D92D5AF 2015-07-11 [SC] [expires: 2020-07-09]
      Key fingerprint = 8DE2 4BD1 0CAA 892B 8C2B FC75 37F5 9AA0 7D92 D5AF
uid   Christoph Moench-Tegeder <cmt@freebsd.org>
uid   Christoph Moench-Tegeder <cmt@burggraben.net>
sub   rsa2048/5C3AD1E79C38F112 2015-07-11 [S] [expires: 2017-07-10]
sub   rsa2048/B9D177E18591F34C 2015-07-11 [E] [expires: 2017-07-10]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQINBFWhPBgBEAC84LaS/nSGVo5t0JxeqEY8FkmUE0ofAFj9vGU+Ta02MiUarWNR
Xpi92vJM6+m3Wq8mDtt5u0t6qf0kNNjZaLn855MeRJR7Cvjuw99MEjU7F2cOG21d
4lzovMAYtRTUMjGn67jW905g5mwbNjrUdazInGYcny57cpWn3++BdKKrxFD0+Y1c
w0cQp7mNhisCCcCh6GXuttho8I5yFwoCzw08h5c9x9iUJm3qDMWdsxc5ZkQ7wsPi
43LdgbaDqZHuxqnmUCeFeZ24DItkz4X0KqVNzZRxB4qY700qCUgutfJMF0bKxld
MnZIKay05F0GrigEK/VfPS0IdnyJa/V9Hg1pEeiqBxPtAvDVHkxNm2+W3gFuZpLt
qPMVEcwqtBb9g8qDLoqUkXp64wACx0a05YdySeFPovj1tvzY5CSNLTpqT/NL01
l6i7choUW0hHULlqNXt0Q9RwMK7riWg9ujC/9FuA8Qp7TmJMMJKXspIpxyRkhT/7
tETDvA10dq+Xdg9w0voMcyx9HEvvl3j9UStePpyumGHo8xPWfoqrjq970+0cIl
i5oei0+GcVymWsgZ24IlF8iofQNH1ImewFIKcUwNgjpnMxhZ3V8m5cicGfHW/yj
jQ/wn1XfuGuEjsaHSCYpTnbSYkitr7GgYi0rq2bAJ0l4gKq8Vd+UyDY0dwARAQAB
tCpDaHJpc3RvcGggTW9lbnN0LVRlZ2VkdXZlPGNtEBMcmVlYnNkLm9yZz6JAj4E
EwEKACgCGwMFCQlMAyAEcCkIAwQVCgkIBRYCAwEAAh4BAheABQJW2fEzAhkBAoJ
EDf1mqB9ktWvkb0P/jgFR+M/Wg7B2EeBIijs7bhZi381QwEXG4bYMUUA+IwK0VqxP
wtsgFan5SP1hqXZvytCDRH4/I+9tcaUGNPY0iamcq7cfUc6AuGAo+qi5qILEiERB
wdwjXm56yYu1kwr+dxXP973TTOVkTaeRcNqtMFiVjAwU7sX6Cb0PvcNwD84+jm4+
Hcee6byZLUC54mCuFSM2Qumx2MN7HHiNFwYpiTs9S66d53E3HKXexj7YmvB+Pq8W
m+mfWLVxyv4FF1DDvhf+lL8Ve/Iuf6VeSeRWma0gXwkC8QVZvsq5NQYxpEy5f14a
D//WwzlobhSnm8VmKG1HdFmaHHQjwVZgE04L/EZ80jZDLiL2XDQSLuLEE0GWwKIA
SzV6cVXcbb+rX8YshBFQXGDERdrf+HwUicZbsMvWL4KaKtJnBAQZo2mj9Cn8SLON
e7qjliosDfLS5k7bgL7ypDrj6aFYJY4fVDFG+A33nzpklLjwo2Uxasu63E4Ho3m
```

R1p2tcAdqH2R0I04XB5n5GF4NVynlh11YU83XjBZ8x8HuPfrM/yyU05cH8NKtIt5
TCuB9Wj3eXp0jEyUwVvoYTFwAkV+RcEbSC1VL03F2qqaRjISwC4QNfTEKF14+5yN
0U38k0YE+pNW4kLsYv9VlyYXRvELcnKc5i7ss9rIef0sYziLM/shdExHsCrTc1D
aHJpc3RvcGggTW9lbnNoLVRlZ2VkdXZlPGNtdEBidXJnZ3JhYmVulm5ldD6JAjsE
EwEKACUFALWhPBgCGwMFCQlMAYAEcwkIAwQVCgkIBRYCAwEAAh4BAheAAAoJEDf1
mqB9ktWvknEP/0nQ09j1Ug18+5VZ+86RhqsEnSdPy6geymQdvBdmEw08b+a0M8Df
yFvsqa5ZzzkQ0qV041hTlqIK/Z0PU44sRRoCkzGXx/tNTl8quaop3xmwdhvmSDC
UP2goLWZkFSDZjaK8+4YWmxbfcfl3cwfFajU7w+vRlQ+gkb4r4MzfFu+egrhpf+r
cHZb/exAKpe6+05Xtt5syo3Fw1YVhy6MeqV9fY8F9a2IV5NKerPViK7MbZBxYct8
liW65wxtDCr58eMPCxt0Bn6YCR60J77vt92wZc3rE1X6FjiTVIWPpZ5u/q8boh+p
LTSECLTe0c2qvHRXZw/TsuSISIYQNNw+v7VwS0iwLZeqHVBsJpu+nc3uDYdSFNEg
eRaXz/0cnk3M7JWSU5GNTLxwKCbZd+c/+nVzQ65jbaHGUibNbgfkyBz1rnjLz0Ry
cG/tv1FTFFhDuXm7Jo1eK5iRe8mZ7AZc3NX0NMaU4VaG5e/WpDTUcQZ2bnylRVy
2QTj4Zswji4zYkx9rKBqsDjANDBU8yhep+75u5+nEEeN1QNuWGCTdaBvUYohmF
NVVLZsA+omLekyBhtut9VhsLXFvVvng/L6GZ8fEwx0NkMkZugvv3l1HswX3jfcx0
Y0vxSmXsT2uRJo54HENF49guAmwfC6Qcv9ajSteqHycAjmSsetNguZxeiQicBBAB
CgAGBQJVoUMEAaOJEFbqplcsK0n+PXAP/im29Eu1jkZMFnHCW9UM2xkL0vxZwdUG
VR10wbdZ12EiIdZXThTpiGdEYnNunLmcyWxarqguypUKl8hZMn0mFTLnm32666u
v7bfD+gU3aQkSg6rBREUJ6yG2q3X4rSBfA5arkMU13qcnodpeGzM+xy0Jw/4ymlj
JXXiMaDeYYXoffaYg1djanUFLBR003HMa/7+KYqV/YHRUIcj/HV7NwDU9Lx5WXCi
K20IujtYgZdv4dQ98cDq6rJgkfqvfv0Fte31H+oDM4h/EQbAf1mZ5QlNpS9pZgvz
Sof5rlqmp5LVHMURUDRcfadXD4uRlZ8c6l8n7FbvE53RZEb/wDLi6gk3NFHAEwlr
xP7XkGKfo8352eR5jUn4Rw2i8FurLhfag0aojM9l+T/HGyH90dRr3yQetqpy38f
xd6zyAeEUprgwfYScgyMhKUrNLUHA+VI8Umo7Jp2GoYy5LpxvG6P/+LqLfoauS2d
4rP6MGLIV9vfh0030j+67Wjx8Wvif0crFyIMMSjyN2LJXdcv+b0Gc8HUcmvcS89J
dcgpl4nhQ15cyW+lwX1g0apTCAV97rMTg2ZgfKeasmS6Kw7jVJQmWEB7ajNxi+S
0QI5kHoXh5kVtLztWqa1iM0uVrm5sZcZPEtVqM4+u9ruxqJh03Q5ARtCYFGHB3Km
d+lC7XhQUHnciQIcBBABAgAGBQJWrLxHAAoJEKJSJEqJyGy60ZghoP/0+eaYGV1mF8
x2GbnzoTfxjcyqketQwr7d5I8NpCJJSVzDDHrRVSBK0BJA0eM1gZGB08rowj0G
IhbadobDH3TBQG4g1Mk8Q0BH+2UZc6Xq/k6Q1rvD03f6kzSXwiMikTdmazjWtnD
z7psRrj20Uxk0LdEXNGLMrKtq7Zm+gHtESZ4igwPmmdg0RLzfcZj+ok2zV1NuRkg
oFxx1jVMeH1CUJksWsgVKPLQ2Nm8HcRNRzUuLa0h3uKcPVki+8aCtAm4Pj/0DSJX
pHnFRszsZFblObqcG4Wwq18t5V5QcFq7c+QqwjCCKtcU06Uea9aIDF+++4NA0Qsp
UFad3aqsR7VKLinZzMET08YNEkRXMFwAvfNe0F0TUaxWEvHy9fi61a9g5hpMrXbu
6iCdNnNRXsR6+q/qymRRe5Gm22382iP3mqg4X/AqyETLVPBGtUEZ0Dd/sSgVRYM
9qmkWCA0yk8ePS25TAo8NQA0Nj4kpU+IXGttVcmKc2tYIj3Ye0bGHRgt5yYiqZ
Lwh01656bn1FM12SNfJmeriP30cy6QVujDyhCgJEJUNzbSvhBa8mHvoSN5zRAwgN
ksqg2aRwnK+TSUjoLyJX41swZkkXmWzTvo6QBjJ8A22Cq1nAlCWIAAQNZx5Y4q+q
/Rp3bfjsNYSvagQCOMfUs+qZ8qL6c0dfiQIcBBABCAAGBQJWrk6WAAoJEAc38fTK
QZf0mzwQAjmd1yWFT6HEV6q/azUD5YyYhWspkgQZYFakJ3SWDZCNO5sSyyWoFQb
0iGME08xd0pj1kikd4JbRqDKIrx03AnJY+hHow4ILV2HbiaAGAg5tVjP1QmV0p/f
XP7bJL4Tih9AUI0Lf0jHeJR9Nuh0Sp5u6c3u0WdGS7hJYIMdHcheAvjFUKE7Tbat
Y/RAYVHhdmuKqwbATXqIt61KucDQ9Z5Go2hf+jhrLg3xyigoJp/ANT8dyUJzbh8f
GxKOLst0eChdT/gexcYft6o0LZmhmqwm/5//RMC4/tuMxX7m1t64qa0nI56UlKx
gk17SEl3tHA9tUD4EMQ70RXXmfzF+lJv3Yr/byv7dP0v4uv6g5qshBL6+qq+PQPLr
smLb5SCQnCme2fYEK4qhqcFGMeX0obRwg+T87m50IXoPnsx9vCzjbm1Uw5F+jjK5
rwoK56l8h5g8BoXi0D0Kd8x8rt7svWZg8g7tq3TU02LA9hf7s8k212Um7Qhy2Vtw
EGkZc+Zf0v8wbCkVxHMLKYdD8U3LjKRe38Juo+2tqmQ5jkdT7ZI0bX8eH3j+t39A
J0UwQ9A0pAJGD00zQlKpyBJHeLfxRQ0uYgdhhd/Js9/nUrA7vrvroeAndP50jVKpf
p0WvGqD30DIrcEQyQxUrKQPwbVpDIoQv0Ks0EixzZMJEOaLIOMjBiQIcBBABCGAG
BQJWriNpAAoJEHQHqAuSjWwiruQAjtyFu2f8f/LR+b8PwHXQdXovvKVnVg8sz+
Lukvf2askerQc3U02+QJ4jJmWjn9e3hfKS45zVQCRTKU0I1mQa0T0bEBy9kQpFZs
63CVurdF808eXSIKv0pveTOQCXlFkdQ4f4pCU0M5jpbuEbDALiG//71Lqs0fts7L
6nz01VUUVKYGmexxIxt3rqpwfCRCC8t0Bjv8xJ0s0MR8pBTozDzzAPXoqlZPTGeK
IoLy+rmanVnhXvudshXKgc6yEqHwNfBd7aZpSMtV+ePvYh+o0cDVKzCE6qlLa2ED
7dlQn4X7Qg059cXwdB5uSP9HhLyFml9cWx1ZmuPcthxNd5x0JNtIaaQh/YmLCfzj
QiVX4G1+nu3sd0iEEPTwRrPKTBvPJL72QtZGMDyTyxxcivSgwQcekYNM7aC1qRQ
RYsnMMLKG2GEQDVB/7gI3wk0peGhIMvEtZpafdPFESlUg5JVveeKAsL/FS0F/qj0
Q9wnaPpTAKX6K7vjyYtHSF3rbEZQ51YeEMreSlqCkShAlZVqIIRcYgpbRF/csZS+
if4agkjblw32ptA02sJrL090sunusSdDhxQVMwDR7A0Ux6A0I07eID8zQUlynD5p
xbLgRR5Uq30AvB3klIQKLYFR/eoAixXCDUj1kl4hh06DnJ1JHVV9TNY1NSDLz4q0
vN3sQmP8iQIcBBABCGAGBQJWrpv1AAoJEDknjagQnmJEAmEP/2kkvyp4zIv1DbI5
tLsJvKpM9vZepERnaL0R8FdEd7TzHq1qQiunpELYVp/EXeGtJfvZpGA7bGNwtVWA
OE3Dwb7LMnQBvY8r4+qLbSRu9vn7r1hasRCxXPSvpUlVwsUQGa5xsBBmVeioCvjl
7XKGE2X1besKpDE79Xr7HryoIqoq4y32fjIEsdlpszy5XiMtmj0s9c/nwE7sweof
MxazArIWhetxG0uZv94r/QXjIobShg6AFji1LUKafes/cy5KXUJz2J+tjXNBkK2

3mVhL1SbbuVVRfL0ZU10s5S/bKKn70ULVzApXw/1T2Qq3jP5D+YzplmqNm855VKN
4GXZsZ19IxQdzDBYRcZQzF6/jGDy/osogv7oXrNxxcGt8h9yoIGCBSLee1URgqm
XQqb3hRLiHd0ZknPZT/KrLRdnPzsMBSY7o5MidEzU0/fk38bgtRD9FLRT+DkEWWh
IEp8fUUK21q1Z6n/0iH9S3SEK9YuaUGGQXBdaWbgKp92mUDctmYU+r rrtk7GUEvtj
n8FIK/WZze826XszSw6Ijx9bdf6+PR92vqJPIIF93Efqg8NB7BP8IB2VaZhL60AI
LLIY06i3fgGon8Bnv/G06NLlAVcJx0Wcat6jZ8Xznaf0Mfz0l+pbsWgYfpuIqnDZ
YXIludpSPyAXU06wHIR0svYYeu09iQIcBBMBCgAGBQJWrLDIAAoJEPiOekh8oj+l
CjUQAMHjwb/PKjJpHpb0dS9U50EMUHYPY3wFcq2uoh6PJkovKUy5mNw09KIvkeM0
z7tiAzs99rUthMa279InYV0/DcyhjRtAowL+tgTTLpdza0thFfmCYeVQtSfZGeAI
roLBqlAt5ocE59pTB3hGU3xITS4hVyvr/3uPAvHrCrfz5JJPYk+cx92mbZpXgshoN
I7rJFTL+T3gj1h+zXTUaXrP2rQnfZqAdeCLcxgb+jr0o2S1bheeBrzIgwR09N3c
0MNMKuv1jh6mvLeKnW6dPzDWxyKzgrTA9zzYcggJ1cF13qri4jxNj5gu1RrHayhx
j1MAA38gMC3eMFPdFmLjN4A0JrPIni77dvEYYPlgE351yAdsoSkZLrab2D8X0RaI
Y9+9ym1+iZhKfE9d0QLIbCp9N34GTv9qvvyYrkrBJxPYWrvkJG4/jHSshyW4FHPD
epzzV76A13AlEkAh7zPwZzvLfwpr6QhShlTsmZg0TxsBws2sbeMgZN9eqRWV3IDe
zUSbeBA5wPMLrRNdpm1rXwt4f5jmcudgKNc7XKs6Ttsb62WvgPwsQywsdrDyerH0
4C+7EKZ0WqP2GWMmuLhnduASp95wsn1V2JA80N5DP3qeRyI/Lim0iXoi4Gq0eSH8
SB39wLZ2GC7yKnsH+H++zdlnvYZmPZvjuk4XAZWsuVStmY2ziQIcBBABCgAGBQJW
r5iiAAoJELs6aAGGSaoGL0oP/R0/iZFrZKEu5NsKtFUsJZcgfNjQHqHk51khW0zj
/gxVsIFMXW/+yLhn3eGDpbuKm8cnIx9vYGTd37B82ltQYR2wmsERH9w35Q0WxzTN
kRyymjinHU1263jYKBh0bFXEeBW90WaEqE60T7JIOqXYpsjRNimgJOHLEjgS4IAB
kwAK1pIazwtbJ22Num/+iZ8oXnxp28TYSqmUcqbyvuXnnGauM3P4VWhap1A4yucr
Rx+vcZ5b0f9l1rc4eIAB/cj8sFLpqztXjCvo8Y3dme/GehiBnZ8i2u5f1zoF9K2g
wX83F5+iIkoHG2TQVex0LUJMJ2PgpRtAsMn3ELrMzJkiZQRmxxF+4o9JVK2p2C05
uRrQA7MShPBx5hXHWtKwfjvKA+wrtJpy/TpDkpnvrmrBWgBJd5S1WzApHD/GuuXo
9+vVClosS/KV3v9QeLdHeNl0imu310vS9LcrseTLIuw6eRHpPGcSM/v8YyLUDI/4
FTYJ+h5fwzN5zbq2+d9Ssa+fF5SN/fxWyZCykJIMLF4+jFNQ94U104xQmTfCxRNG
XdmBciQRUD/VtwgTlatuQni4qdEUNKqlmL9Vrgpig759Kh1v+WudEn9EhCCR3cMh
dJd+opyHoTg8NhsEenQZbn2dGMT070R9UT/jNouLw6oi4c8d3kIkqCvN0n9YyKcL
/wL2iQJtBBIBCABXQJWr52wUBpodHRw0i8vbWVtYmVycy51cGMubmwvcC5zdGFy
cmV2ZwXk0C9wZ3AvCGdwLXNpZ25pbmctcG9saWN5LUQxMkrB0UeWRjg0MDA2NzEu
dHh0AAoJENEtqaD4QAZxubIP+wXr3qN63GzeuiNVnPSm9w8cymEvtEvPFWLDJqeL
bEs0bJZyasBEj1mZjQh9+nsZ5mLW12SXcav4o4sm7I8ni6mDP14q0376KvsW55Vb
0Uuk3pxEULMRfBpLHHCpNyFTpbdH+/xtBox4C0izefjqn85wMP+iRi9uxt8/byGW
vA+jLIHJ3Jebm0XyVkmfT0CjK1k1ld68XcQZbvq+CCYQTiiBwWx6I4xJxjkkR2SC
G1i1eh33N0PAfuk70ks5cuH7af2/0F7qqxgmWzXdVUZpNgX2ZejJPLD7778zzn0G
U+ADLmtvtHuH16QivQurGek7Z9Sj1Fe+ShhIyaD0VAN/hNCy+IYEjLG/LvA1QvyD
7bKotQec4pgGG88/55J8RqARK7kd0Ghw0Eb72Ecc5dg+0oB2tr8V9S+qsJMjggGt
rCLUsiEXW6eTC5FTPiazL60sIIXm7cVorlGxg9PyFrXRn5DozuNcYxpVci0WEy+L
x5ccsyflsNKt9ZpGBp1YncQjwrtR+T+5voB9KtIWE2F394arbtBhEraizJiBxTeQt
+ANL0go4CwWp+9/4NfRGR9109RukuQuo6ivdp4ggF0x9oJSL2GKMp1Ezn05TISx1
cKwU11CJ4dnhwNLYGsyLrSY2x1RpWr2htl9SjNEq+x/JpeB6qXpW9J+rg8wtSuR1
yuwLiQICBBIBCAAGBQJWr7xcAAoJEDSKd41ohe+P4WAP+QG4wTNBYitlgA36C+u9
hRNwajmLTCVRUiYqBW5Er5NFqv46NRnuCmcQ1Z3YsxVzreY05bWu4wWxtG22yPI
i1S0FQ9HsB0CDp70z+NBfKsfEbRH0xaobfACELCQnv7ZIPmtMWqMCgn12gFWK2Y8
iMaAOWiRbwoJrdfGi7s5VNbP0xoECexXY+/7U0aJ6iRowoUE8PdLwikpIFQYz2h
W0jyecUYoLm7zYnLfodaXW0gDahCTgISVmbKejf4DXmvimsD5s0KDS0fJbmIuxfk
+7/wM2XClb4jgtXnxYd3d+1QE0df7fHdjpxPpDYnTN/g0b7oGiQB5TLkjD5FRnN
uo4MbPfl2Xiza3zg84D6pQ2ah0LoKApCq+SBB3wi2eRrdfqrsMSzMAfBBKCPA/+
9SoRrN9h0AgjYWZEr2gNApozP9BAuqUJU3MB6jQ9/bFN1rcQqVAc2gbRnuPV8g/
nTaE0TNPZa0Coo1Rh0acSUcEawJaU30xaSBYQ12M2Uv8RWFxZA2U2FKvZ3cJU9DT
t5/mvRVWU5gQNpYiHhgZi8eaS1tTSoq2gJHa9gGCw1xSnA0ax4ErXG0KTxcc+tQ
yLKM7XP75vi+trdumdAzVNMAEW7F7zsw0ROu2ZVw0Mw0wpykwxntrLu8ZKivvyZu
n2vUeBcQ4fbdQKDBt+5JXmqiiQIcBBABCAAGBQJWr9/LAAoJEF5CfHlMukXo3dwP
/jN70XsjwTz7JqKfJoCUetxwF0l2VR2MfXXdkEaCkmyldrLwCvftAiHDrDveAQma
73TJp8fq7FKB+ff2xb7BA+SxcIe+2XncmzJTv2bWVKx4ibChUsKQstcbFwly8qAs
ylHeGnkLIOTYpM67VI13M1DZdVNA56gbdV6Z/0eX6dwP40SPAK4apaYtWX5XNp
rRWiKQ521E1F3MLUoo4CfZ8hZd5FRpAAMhky+5H2DEcAwPuwjTJUhbZsw5njk5x4
3JPJ4fVxkcejLVS9j4Cv/9GqhahLWIGHi7EPT91gpjZ7EEriUgA0zLDC10KgnA5V
xvKRK8LhocIAmPU3SdG5fT0o2AGkmX4qljBtkkfSRkWrDrRkEKZqdPULC1jv6CIVc
/zikSf1N80vDCURBqjErUSTCifYvsmnmePZdAK/PEb2V5ENEHH+CM+tt1qC0C4D
Kw7kF7l09veTqUW0LP+z0p1AiheDyS+elt3rthEU4Xx7+KqFdjSuQaSFy7R6I/Yb
7ja0xIdnw63lsg+r8HstYr1KDRNWxvL1EEb47p851oY+8m2JgsSKuJpLWadamzao
Ui1SbCvxJpnbi0qM8awDgU0l6C3J46xM50e2pPMB0uMDyRfHiXRb970uZxyjHs6
2SSXAcV82E3Zoje14/eTI/h5CRL1u8muVlanVbPAqMWDiF4EEBEKAAYFAlawLtsA
CgkQALqwEGsX6h4z9gd/eUkYeib9Ac5GygGSq2wPeSZZciJE0FNZ0JmpgAH0xDYA

/3Di0n8/QCt3hRuLM9tVXjP+kyasvaxEYADoEfzJ1rffFiQIcBBABAgAGBQJWsRma
AAoJEA3zCsg4LNDhQp8P/iNSUK1Ar8b4bHY2YibDNCVYHtKyojnd/vJ66P0kk4x2
S1XWvf4LC/w7yDyYDjNH09Rvewofbf9EpNvmVVjqGue9NPvINuKCU1nSq5goyI
cNfcaX3lK4sCG0ki2rIsMikPpUTj1o9WB4KDDJizmLMH8Yf0eZE4cWeUnehWENS
sooiA7nq1BTY6w2QqLUw0nbXo81xvRrQum+aW3Nqez13hAQkqXhnEdGhqr0AxN0p
0lpK6dcMwXAC32duBla9Bnj0+kDlE/hAtzZQM6JQLoisikIGey0gkDJWgaKStVaa
L051Mo0BnJ5kloa3jqP7ew2XIUVxq0NETDFKbA/flY/R0wur6uKiLUZbulGy7Bl
UQVPoVLKUCmgZL07Mj9q9KQrCjGFY1rtVdVLD4JI007TKKGeVM4ThmVvFsmGwn2a
zmzgDYS7fPvYirwnc2VIItB+lcJQn+yQT5CJzNHwptdyWlg9cykG/nPKcKuULDo
SFkL62jUjDvWmqbqjMMK0rMB3DHJdFE0FPea4dI9iS6qy13TEBcuM51GN9JPaFB
CAulG3/AScesJQeDV4G8L8hXxsNZrCly6PjnZAKvj iUgaxha5psJkh2Y3S0yTND
c69FxyEYJME45ZNIzXLLXcj9xSPB8nkaLHu07cp2762wIBXaaFzsABHL806L9gC
iF4EEBEKAAYFALaw/bAACGkQt6PNHiT21Q9U7AD/ZAZL5d+tRRKEfumyrSnmU4Ud
rj/94GHjI9chKNe4YkKa/11XdsMd3Im8i+aUu0AprUyVEBf0XajXe5F3YDY9n/vA
iQIcBBABCgAGBQJWsP20AAoJEDlkkKy/FYKPY3AP/18oAvDhreISuUKzL9IHCCQ+
n1kIdnTmxSsGu6LF07oWA/4Y+du7GV0YLo1A3HeM9NNh0vBRP48pMAVnRWD1NBZP
2Y82oKIpBM+ZnjAC9yCwLShct6KWqJU7LIQQWLRQ1cKcKRpXhcV3kwSuM37KM0Ik
EbF+PzFboW2dJPCaoaqAxXSR2pi5kNK0dz1TyLJfqf7CWUWHkUS19+AovdEHG
/44wv/yoC9wrgE1Zx8ctZ97LCAWvak94u4ZnnLDmRM2wLLVg6Eh89ZL3Da9FhC3r
G+yTh6jC+NMHd5sqIitMHXW9NIZFQR0FSAU+KG7ey2LFqBAZnYVAEn79w5Q4jt0r
9WnkMuxxPFqbdHzRvc7ktEJJEaPu/DZxspK0D6k6TLWSe4Fm16PxyNkY+sL8+ZE
tV3sTyNjaBb7Lz6kJKUY3gPGEBEksZcP3Lxylh4qYwC0ZTPv5TnRnc4NqvFkpe
hZsQw0u1hk8fjFj+Sgl1Ld+jMc2eVoaoHkz9nry4EezVJ5q5KLWxMwXUt5JpU2Av
r5andbXPKS91ndVwE3F80G7WCI6LbzLQC1j7y9heBv324PQM00swopAnkKiWd4Tk
89vD1hljWgLyMzarL0idXNRlGUEMPbHXPyEQxiaC2Pwq9D9iUB9A5JXd4VXsYkMi
e+v/8ZpL1nFTI3YXxx8viQIcBBABCAAGBQJWr7u3AAoJELUL35x2vVuYBNMP/Rem
KpFUEmY2MBQKjHopRKbuod5BLWwEpxGnVvUD8KkaDMPuIpEfsjvwNbTJQM7Do1t5
+FFX526jZSnr90fTZK+0SVVYk/es9lQl9qYLV3kFM0nisw44P+XKVFZ20jTm56
LJiaYygf5BQhmkSq73oadRkRwAUyUG9ngDXbuohlwqUKX8A+8+avQatZ6cQu5YC
lwvufQuHSswXm8C2LJGtP+VaQSJvoocXVffGxTvvqhryQPfJruZLM6AaoFONUdc
kkZyw5yoo3YmUaPykFzZtsMA0zFtqPPUkdeAIiFVAurL4omd91beQ29c3+aEJH/
hFAitF8sTD+8pQ0fueks6/dJip14n2Wcc0H60zwYqWfSv/mPgJoisTsVaaF1yd/m
tL9wV091/bYyHQ2feLJKWFHqUDJqf8kVLhD8wDqEP4wJqzNx7yRHde3wnCAo5xxs
kh5fK3xRTiZQD0kVqVTMAAniinsKpVpl2GhnnZhAqs00uslPKBJPvbKVI3bSbdTu
k6MFHvQPizRzRk7mXBVU2Ho01IRBQKp7CE4g+NPypRaM4/BPIwBJ/dXxt+06rSk
Ku/DOLL+8YXreQ3uduQQt/iZf82Mg8z9mGffGZ2EAfwwL+hLkJOIA7XjpmuUsoIZ
tymyVlQUCfHkAlcUUM2QieXZfMad7lQEjIoVA6iQIcBBABCAAGBQJWr8LYAAoJ
EH0qza9GU88oBCwP/0ymYmbEyMmNbpJFXM4YqH80ffj8re/mHH2IE8IF07Py5pHm
dEjZgC1wQuuFOLffgYNkk8es8PAOQ6HK/R/CvA1AoZ5AsafkIMLvXajsk6cqF92p
3ai/YnrArmPaRn4VzKAgUHK+kkFyddGyfwXCCL2jYkz8Kz+UAFG2RFkInQ1UQyTT
xh+R1js1mUkq8unXjWUjkbBpRpTnEsvRrYc+vZSR0jEEjob/aTuiVkdZhepZC1t
FRwiLa6P89I8f4B3Uz66hnbBJxg/Fie+SJexhxqgzWw11KH042XPe985D/fxqmU
SkG0ZuFPHk9R5IUquesi7UFQV0IIGekHMohVDkUxllh2kQ1enLUfKVs7yQK+QIKRf
D/JhudoilJWCMmzWi+AVMOH0/3dvDaS/JqiIgpV2bHIkFbZLZ+PQYZDK0N/sdHM
KzzLTi3aU9u1x5vsaZbxa4QY8g0y9A40bHPkrA2hEBEL+hhCT1bZDOKIoP+lyGkn
j2zLPhzhxTH9MdYyhy4WYRDxN9acjXEXgjPQktZJI0Vc+/tWbVAtNC8eBbX1+Qn
kmbWdCfav01EuRLEfiinNXgfsFRP95nLfqbbQhaRJ9RSMqksWdhd+0u9b1IEEW
45Yt+kkeapWeK7KBIiM05D5VxkBE5btmoyf530Z/1fVaN2/mQatC05EmXftiQIc
BBABCgAGBQJWrL90AAoJEG5iDGVilms9k9J8P/Rmx4RKt02KaD+S74rLjPXXfgNb3
9IHStLx0lNQYxvVjJtaZsC20ejwFuSIn+sBZbC0kzL5f5Lk7BjU5R0/r6MEHytt
53q/qJARJtx6wrveGLwSdTuP6QBrhPgb4WodcmY61LvMpvCnhfi/E+IgaE5QpIr
wIwGsSfpxU1H8mwjuthSQ1Pq1HdYjVE+/iG540in2QPLZ877i1l2zaAq9vJcncZBw
1kX1AxEVIBS0ZJbq8oxThx2NP4n16j4JU00yJb3hASf4dXPCBTbulDvJMMYXtA
Wi7T7J2jWnEV4L2F773mGS51CSVtPsSSCA5q0GaJR9AQu4B1GYgHTEBETMSvcBUo
HnPXTSrLlGvFfPXDUvJ8cFBCeyuTSKaN2jqu4d14XY3AxoE5efxZPM0oxQMU0Jcm
6oRkqlyVH1FHOP5zbJp3x/4jtdq6VJNGK8e4S6nwl1IoFFYYr+20x7WcTI3Gj69h
A0xkN099C9N8YgWp13S0NyYiUkeBm+/IL6WiaGqi4YYKr5dG2EERaFesywvBW7Kg
KDXPPN6irtSLSf78/E1zdQtMyJF1HewYTBnhwsJ/96+iEtGjFpxd0YLA45QJ0MG
BhdX7szIOxYrk+UANWpaa4/3vbVAr+wIgrLXkyie0rMU0M0ufBzPvEfLIMi4ZLXH
REYZ7WDV1IbflmrUioIcBBABCAAGBQJWsnXkAAoJEBmaZPrftQD/0x4QAIWMJASO
eYLE2BoKiWZKHsinn0LlfZ57GqoAeUUPoNG8+/OPKlQag4viEMRK2yFrXNxCMMWU
gEsv8G1t0VzWRzd4Qng0QirtRNXXjhBs2rMs60i0Jfxf+2Q/nCzzKKJCy5h8fPu6
0uwHmR+nTswU0x0ABaR9Wm0Lzp0vHTBYcueABkyXpyITYkuqk7ytaWR/G1PFk
WMsQjXlGce8zsKD8VMcQRZP9DImNjbaZutHkLt9+RbF3A8ee4yhBhSHYaklfxZGY
Xdr+YcNEcUp03lZ4YaFrC63N9aG1Nu3yk5PYzHg14A62TnUy/E9EleGdgiRkIlf5
dkXEPpNTiHg/HN2R3JU6qEetbv5PLx26LItclXJnrxr64vJy8jnhJem3PcCtijs

```

4c25X6BSD70NYBNEYLjkt059TGHvCISarnAq3Yvum4tLhFJeHstMhov1a7T+c8e
BqV7aih2uclLLG75McMe9QG2iVj1ZgpLrxEqS1AHzdmE0No2CM8BqvMX3rMz0ZX
lsskih+/KZNEjyvEznL8zLpIHPePLDQ4TM43aoYZQshEI02n508iP09/Y8kP7mI
ZMXuUDnJp8Y/dQ6QwySwtzv9vekiWQzL4LXn9Pui/bbGyZLNZSo4atvjumGcLXuE
QRXs/0Zb+kdF1XFtC5D4a24BdzD2ZonVqJzZiQIcBBABAgAGBQJWsnAhaAAoJE0Zu
Z2wJSUwUxUMQALXF20RD3Nrr/1MzPG7rQTxyuiDyEJmKaI19YopM6aMjAH0KP8P
aLg6uwIuZhwNZ8cmx8mLfoDnWe8sKvhXrtyfpz+F/1/f/oZzhZ8ef2tdeToNAHYI
M0qLXZQMjXQEUrGL1b9cQozKb2f0mFNZwK6Fp4SiDTHpPz6r6Xu70d0i06USMrL0
Fw7KhUn1h0o34VpI3s1LLg9WTMxby4wxADCIG1e12dTUTB0ope/ywX19t+CZib0s
N9LU8xj74Q/ImDnTa9ha1/kSvzAfASaktV31w5QfDgsg3ZUmKpu+Q+0YLNecbufS
H5G1LGGwpQjluizOLE/bnv0sjl0XCgqW/V2rwr+u3gSFIflqR1az/BR6rcpWwPLr
VaLKJGfswp0B1ptmcAzDp7RN7n8XuPdoNjCj/XlJjv72CkFSttHDV2H4rKdkvi0
Dt59WERvtuto+MT1pquW+usQb1yYpdKJohg9NzB0Kn1XTFipTHoM22pdDkxmx9wp
hj8Idi78JFETCe65+IUKFEC2jW56n45N0Z3XrzD8BVdkVRJvihwHqBL07ztKEDhj
N9+g9Q5aNUajeZaPdW6u4rndiywTkyIuMVfV2E+5Y40Fm7ESLUwEQETX20ri2Mi
4RFcHsKdyafFE7Kwf9K1Bv6wch0Y9zGfr9gansN03aiRVFua+qX1dwMniQICBBAB
CgAGBQJWszYzAAoJEFRzEJNkrX4Q4/0P/R7TG0IuDyTf+yZcc3/dUcukyBNBjh/1
0nA4+Ao/srovhw07N50/Kd4nCH68vJteFqh/goYklj6I506M4jn9fkIsmDIeZw0j
wQG+zwIfuS/fcEHHbIjfdv0TKrcX6E/neaJxBfTebKJzI7hG0Su18cMEIoM69a/D
FaGWXQdAcx/CJTk08jUq/TBlwQG54nERyRwrWpGI+KKqKmiU1DojC9wo8/Unobuk
qeydGBdTL1qihMCx08ikdE1leCikIwZp7PbiZ0AyBz003ALAhTJUHWm+DfgPFI4qU
nVQ0v+nkhD8Ze0+scr+Nh53Cn+JgtSAW+lTBps8z/A3xFlK0Mex7d2YcPkZxQ0V
VXEL8XcGQhWc4/g4d+9wds8AcXT96w6NANHjx5do/uNLPeualWk1iDGCvGmqG+if
sLsmgAdw3u0RgKQ9HDMK6L+YDRaHEK8y27QfEYtLioWGFYgTG2cu3rR0C/HJOy
mWIUlpvRzT0eatcWl6tWhAHD/Z3Sw9CN3HNIu0BiSfGwEwUy6pDX3cag1DRK9wDw
hHzrwNTvS1RAAd3okmsfo8Gk76A23Ihd2FPMT7/8mQ22Q5KRK1bVDm6kUv3W6GmJt
33SMJN/v4Ce0QW1KRS95ojQ0k6gj2L/FM/vNptwZtoxy1ZTfvZG7KERkwIvSJXkE
7ArtKQeYYirViGUEEEXEKACUFAlazV44eGmh0dHA6Ly93d3cuZ290aGdVb3NlLm5l
dC9wZ3AvAAoJELR14ge6tYIpdZwAmwYV4qYM+QBRzVtJpSaTt3K0guqRAJ9JfBPf
6cLQU7e7I0fbszV75KewyYhLBBMRCgALBQJWslEgHhpodHRw0i8vd3d3LmdvdGhn
b29zZ55uZXQvcGdwLwAKRCrCUj9ag4Q9QLgniAKCRDTnPUN+ZFOpSt9UiK6qpxpyDm
WgCbBV4cQrjnSzNZ4LlJjU2xnSziAeIaJajsEEwEKACUFAlazV6UeGmh0dHA6Ly93
d3cuZ290aGdVb3NlLm5ldC9wZ3AvAAoJEHoGhUIeiZBC05kP/3NbXVf0XBD440o7
bFfLjhvPINLA/G6vPUrEUNEZDJaNkMLwFAeA/ANBQZn2eIBXqWn/LueQARJr3t
v0X90kii0tA0IM/9nQAKc0S1cL+NhBCdSg7xvR9CGKEmsfxEqbYxU0jNqJK74Rv
udj/F56WhVgGkmjRcIPNobrtt5p7nZTzWyp4EDAs4+6af1dA2tn+oZeNmWqS4I1
V0sLMLGzLzniP9JkgxadSAVZsWu5CQDCwjXrisaPRzwnqg00HIA7RotuiY9dksqy
vPbPtzMwLAVdIICHRZxV6x1U22y/BE/KhgICPCdfT2MSRhhTnfMa+gQ7ZSBcRego
SwL9ZvtbS/N00Jm5QVg8+jqBr+QALm7WkM0Aw5GDknTnfrCzg0okTKRj3fk0v4J1
if+MkRdrYlyz6+mBdBLppeN1Ryy89xrQzP3wYpU0hEGW/ZrlhQpCYW3R/Lr6z3Fn
pFhJv45KL9hWKeyvVjvwXfgezAWAc4obUpFtaer9zUK+TIwoSvIqrbIVNsLLh5jV
8vQmqP8HTaPt0ruorPDkeclCqvlnoLgCgfspsmtujgNMfw/MGDCGsgf3YpzDoq
Z2gXIib5vW6RSnpix0/fJAiQFnuJunmBJYI05pPmIZBJECWjx+KfYsep6H+06fEf
b/YUMt0Xm0dItq9lqY8XM8k7tBCtiQIcBBABAgAGBQJW5IYAAoJEK+xDWD5mno
qocQANFSxr0+rff8LqAwqXg0fhGuQIzPKULSGuVej7m0CdmEwzWi0ZTL6p5M1722
BYf8pyasZDHYI2TVnE9vDBMr+NDL9RFNNqcS5wgMAAqLJnCALRw7F3vDNxHv+Auu
GvtRGNK3TWIBA+a3ieWE2rn0JCQRjUNwSqD9i3UkD9VYqKVMK166WfksYpEKmdW
lnvYtmjGLzDnssI/msmMnhs6LA2DZR1Uwe3T76sKwXvfdzDZy80gNx7G2IRoxN
teggvEJFC11u0iJfK1bSLc9hj339GIEIRY+VcI9aQBW/s4KiG1015akUjL9nPJhe
5iB+ubJawtRCb6t+mbTNju5M0GE1In703R6reY/k39QgxeFApYscFZJCIpWpHoAI
UjBciQzlfAa3nW4tqQ24QnDNrQHBeYtSe8PnBLph4vxN16JI02/Eyvw/jDT0F8Ic
NVshYjdu5xxofK65fmsLR/NSLDD5HS15wFEMzed1x34ychk0Ny6M8Hx/Sj7rHvNc
B9koZCS1idwfrQdZXmx2I2sL8zF4yB4ebvdhvrEoE2ZuQFrAP7y7Feo6oc02M2ry
gaotZZSpLCKCBHbYVLbecMST8iV06jr5F7FGT0ZGIZUC9CjfxQXdg3Hp1hggogPZ
K/tdAv5Fo0ULXLAIVCXD19WLTgDew0cMxctdNMkpA2Eo+qPiQIcBBIBcGAGBQJW
s6WKAooJECOGPcODHbKxjPIP/ALK+NNBu9EKBk6JU/6f62PCGPed3NZR6RnbcMP8
gToC9HoBntD47KY+QlqAwnBAHW03ttEXfbepgp8GTkClW9UJESrL0PRuo+CRPeKC
IrXNKEQqCqLM3cjnov+RABsv0jtr703iXYLc7ntordXVls173R+A5S6i6iAY6soPS
vaHzTWvrWdx4BRHgiKn2Zs51m/TgE8gXs/+ZVhwD9uxR7LnpRoNqMg35wvA/Lks
bUcWk1YKq70z/3Q2fUdaXWjRKJA5qTKae76BbLFvsUmaVQalSwGr0ppLMUoPBOZ
PwtZTZL46CUZ9x+8M74ojT96hCg/M5j4cmaShq4iIkqbWRYU50TJWM/QAZMukMJB
twpnbbwEBN1wGt3nw2Ihq0PnRkmFa80hYJYkcnzdXXKjnh185hiht00C/Ab3DwsZ
u2WB2sAUD+WqxVSLRQ58ud0tm6Ayc+ZtV2WhDC3pByHPjSdd7cokq+Wf5XeXGcyU
dLakcr3S3Nm6R5j7vkNgkcQ0c4jaXHtaZXSLS01BDGr8FIRhbTyg32kwvkrbgDzM
RnV3D/og8Mbusk1CEvPKbZ3Iy/E8RLSEEV5/BMpv1lviADwyY9+IHPIT/ivw0vBE
Gyi2h/gxcI48oVtYA1idfxZ8KKU8o+aJ4h8yoiKh1eaBhVt5q8TXDsFcCMfrphj15

```

7hRPIQIcBBABAgAGBQJWtKjxAaOJECRzXdg1aJyEajsP/iPvQmHERvf1f1XhgqRp
N1HyagoYLR45fWKNjA0Wpx4rZyrF1rFHGaj51qhzSagypAmahULJQc640eXgtEyX
CWwK19VPGWeFsUio50nj0Y+I3gC01Wc9xaFPub0+BzPs+/0K0bIyqWnypNG9oDqY
oL2jD5hwN6Vva9qp0L0SnXG0k//naNfuw/8EGCucH9DNFV3gZQoP8RFk0e1uYfnQ
TTzjdFmRwk7ySDqHdIQhhXJAiaIXUhJr/MEh6EVah48m8xR94zUF8d0UkZCwBdHr
nigPPb6sxXaCXUH4XUazydMjWz/xCA8s11QYfB8VgMtzYnjCGwqJ/c5TKfYSvoFf
4Y9Q7oFeJJ7175gv2sseLVI+qFZNYKAFrXI7p7NrY+a65fIw0taIzY3vNd80m8sI
f2KrcTQqvn43kRFmGZLIuva2IoEJxdtLMAdXTtqJjTo6hQLQ0sQLULH93Rh99m9v
ut0c7U35A8rJlioA17eVurWl6pUqk7E2zcxUh/u5GUXxqefxhJrUXN6F4Deoing
nAHuINhzfuTV9yUjDcgYCiPFQ4DUXtgojoh0A5rqTuGqIL6swWcI9SnS8aAyyBqv
5e6928Y51R1tP0ZEuI4iTrm4vW8va6a5wLwnI5gVE/kvG+oTYR2CxC1B/W0m7ErL
8EoFmD48wec2ZaJNhWXKgpL7PiQIcBBABCAAGBQJWt5FAAoJEF4oozslhPV3HusP
/1jBoVkdC+IKaexM0wXZGzmiej2v207iXmCF8j0w6VbTypQLcThQD7DVTqRjJHZV
ZFGXoDRS5a994yXuDJPuebMp0WCAnJMvekaRwFKmbfZg8q3hIBCfIVxs29nTuuwV
A3MY6XQG7LNFMeLbuPq26HP4pNAuoyje5Lb1eUDyTGxXD0AL0/suGT1NER5z9/W
m0rbqbW3UVop/60ysMci87XQEKiWpEIJ5XZbZaAP/tp7y7r2S21zYoeQeba1J9Hw
mJlbMtjXITgSy/2evuBd/SIhkezkk2ABRN8Ker24Fsu9GFsEZDhH9L5sFJhAemAU
1RJvcvkX4neCRil054xP0Z/z1CL9F9or4PeMQEPRa5k4CVYA+oNaWfZU0bNhlUM
np4au113zH41539n9yXn94GNrhMwu44K8LHV17zpkc0rnux/bFuE6CQpK0wTqPsG
7dhpV4rH0Vd1oAntcTKFJCTrbRZ9qJuVzLyZnQ9TN40qzTuE312H+1I0aopZyC0i
knkSFnuCv0876hsQ8V83AIodmtTrXFncsBIgXZPD0zDn5gjNrh7JXVZq5+AfrJj5
9Za3fNTEYwPfxopzupLk6GhweVh1w3D2djP6cbq0tA4BSZDmWE0u9abkdiR5wQg0
rQd4L5Lr1FSfos/e5XRPwvAYtb/DL5tTHXrrJi4Dnd4kiQIcBBABCAAGBQJWtLJQ
AAoJEM3vf01PTW+h6zIP/jPx3pQZ34u04dUbKstjMV+8lkqD3n8rLvBfTHvgfEmZ
0wREadXx6Y7bzNzC8IUsCf2EHUG9iBanlvXQc82ShJvP81hXmeBM+9q6tVSM1tES
MIDMaGzYbdVYpr5ghe+Qum3DbYLsqVYwafnV/d1Xo/WdX0VKMYATVYA0Bgyo8Bm6
cFsJ2rzfTo2ejFvATKwZvJZnoclxnI62vZo6I10lAfmamC08CctklqdBjD8fj3F
9RJyG9rGDEdczr/H8dsZMWOUKFIrNdZ+pqma0iIyd0KdcXq2d4ufgcGSNoDzztFW
pdCH0j97VBY5dMQ9h2vod8fknX07Dg3/Xq1ku2/l2Va1AX1A/dEL0RxEv24JvP4P
dDg02UkJCqLrof+TlLoAm0p/5exA0MYweEW0SHg+g9E8FJTn959xPb5B09Wk8k07
XljgUebAe+i/j9u50Zjru2H43TD8wEu99uoVmcKlB9aIZ20fkCMY5s3Nbi+aDu0v
haPU4FDPkeEIRio9Qvh1GQzlw27B7QWJL/0I50pN5PPEA+q2Raf6kCp/VJG4Qddd
RQTyAPS1SXB9lgycBCZ7Cua+1jMhMPmxNs3VKE+DnTpsstfV5CLvdms1QWKbIwgvA
JKzzZq75lndFPHcDcb2iv1eU2Ipt/0HMPDHEJVFMSU6MbYppq5NhxKks2xL/Nlis
iQIcBBABAgAGBQJWtTWNAaOJENuoZMXIhKeMg2wQAI90o+K+SVC6GBWymyddIGYE
AqvW22tpvkWRv0BdEr2rNwjCH5LYJ125PJ73aHx2z8D7qs9/G9C5W5YCGEiUbl3s
EwmYDU4tAueNwphAnXw0QEB0BGoG0QWSWekU0+tsP60GThxmgAy4VARdzszp+gVP
W5h8+pMfC7gq2Pvd3MhtN3W8bUxGS/QAnCuQfRb+G/FcIaUIx2iL24oUdZIGbEi
Ugi9dqmXyjk7zJYPOBvvpkSKWRkQsSB7miul0BCei/1830AHABD4Hjz3q4JQcf+Y
x09KS+4/KdujSLi6Gc9lw+yusAH8UY9IUGPEiCFVYmPWHZmBBLm/VtIRTNC7+JBF
k9cPYAJ9fjXXEcvnwJPxPxiLtnZIFzwc3t+gmMF9+lh4o3IE9IHgg3ZPP+GkWnu
B7G4Zd+MwFNHDQhMKHFF4RybPQ6E3uUbcAeYrZ44MSbELL04XWJKgG1g0+g4CJJI
h0vFrLTIjan2ZRz6kMo97ALvJ2ieqeS8cRNxVrgumE7KwAjd7n5gu0D0De4JJCvm
imoe3JpshjXD19lqk0l0RWqdLV+3NeAZ+J1CtAu4eGDQRHCY9a0iE0saeolX3k
EWXmXwgN/oSuyS2hw2ld032P+0wPQzqq4j2f90Ows2Km8TbUiccIBS8N2FJFaPiL
VuDtVsC15LZ7M/Fu+KCiQIcBBIBCgAGBQJWthdQAAoJE0rzry3q6IhJMfKp/3iW
Af5lbQNo67fje7eT6loBBewBqRtwSYXcn7uT4w+hQKMqnjjim0Mds8KRzw8+LMBL
dF4CJUzVzb7sGB7j/Dg1YK+R8u3EsUj2V2T/HEbwXftXd3Xc2XSA/i2hBf05VJ0V
iFgZsM78R0czFgPFr0xIGxeDow1CCZx5N8DYSbiaa0eAjzHPANtR7NM2grTyK4e0
00qbv5ArL/B8eBtE10lGMGC0Bg9daXr/c2EiDYXdf/nMSvffkuscFsUNftlyE8Sw
yDb0+ZouU/fCenNGyuLQApjL8E0suyAqzQeA7DGrPyOW6q37E0nfIb0slj46Y73
K/Yfz/uC+0eYHMP6++GoImC2/+RQmYXLX5/m5aA4U+vDEcXVb6wPoXlpaPVxMALM
pu9IC5I4c300jThJpB3Vg2+LHQi2gipJPmy39RoZUs/goiA4Up4t40oijEq7cnjq
jajfkb09L00iK91518d/qtKvsEE7jvxphSULbwzUBMV2DIV2nQh62Njwv+sk+H7V
9w0IVy0jkyksCSPthjvKfAWj7G3Fw9x3iHKujboDmr450v9jL05KQv31Gt5Pzpo0
6C4t1LKqARYMNH1pbw53NV4Ro9HWg0o50EKee28Lk0Q8hdyVINLkAPI3ui0SBG4C
IZXnk5xco0cyLw0DXBmf+nQ0FsB8op/Woz0+mMzRiQEcBBABAgAGBQJWtjzDAAoJ
ELu5MkszX4860Lch/1/awJnj31wKXefVJ4sPloL7YSWKSvIkqCqWBD/umnl/CufR6
jN8UENy64QBAxEi00/JtSNtjGT1vwPA6N4Nt95FkhXfWnx9HU02fdREjBDyn06yX
LxLbyF7E7AbHGe9Md0pMmx3SGyMynR55PDHJdMbSwxcPp60PPT2DhgYU95k6PVIT
0Evx2nq4zk7gvZVRDldJcXjy8E/oNVju6tJ1xjrRvXIKKeBITg/UytNlbtwimo5
/pUmnMbXTss3Mq78FV1lNMj0Wo/ccj8UuXE24qbkgAZKwDmi6j1bhtUx6zz2CZL0
xpP20cjYIXbicytzGrMjR30Xbww91ySZc84MWAGJARwEEgEIAAYFAla3EooACgkQ
JsoPpDln/LGqdwf/TcZx1dLZzo9yvWafq+fqvNvL2YjYrWbIgQRWPKFyr9jP28q
EB8YWYV53SRHvz3f3GnUatAd0PLJcHqfXtgcaASLVfvTzGrcafgyCCUrw505uzo
1FNBDiaDFhwPtwJ0ighu710eFF/7wW5W4q8TQI+N41jAo/Eng5QsqykKyuEJE5sr

```

0jw+Nldwp+RK/8Nli6yH5zJYczfFxKnI1/Es2oM2odsBV/IjyWC7FfaDZbE1FpCU
OYLMyaKQm2WI7Q/AXXwHARXss2FEDFgTzdxXmrqsFp/zyvGhLVzouzCQSiSmnx7B
MTPjdxT06n15C7T6vGLiU+PVLcWMMo0QpI5s34kCHAQSAQoABgUCVrc1MAAKCRUC
o2Bq1GM3+pUjD/9Ji+HBvQoY6QTiXRcctygmYFVNqUcAhUBCRXa7It4X6JDKT+
MBeiIcyYkI9pX4R7w8U0Wwu1TVIPJXmjNTSeGlkHfLm0rmgGyKx5EHxTI54t3Hxe
9XlT0Q39MF50npSXC9D5mSI6ctyNa4I1Y1aAwZPYVKBTsuRq83RI6xHYeFzTTYeV
H5hxAPRo4nvw3j10q/DExa/QMEKPkfjM97tutC6Kux3vhL6ZDY07i/rvFt33jhNo
VTmgQhCLqiwit3XsBxsl154yx6d1eMmd5JTtd6eGSIBIk4h+u8ahpQL45iswL6Dw
Up4ni0aouSj8kkintkmKvA0cX9SdE4Uc40LUVw0dpbyT0Bn/DHLzVGLVsV/70NKy
SVVlyz/jTN56yKr2bwWASjDP5HMGMP05RJtNGJ6cgr+Zhs9WlWugx+i7J2UfzNPg
YQ6655Y8z73y3wIQLbqcACUX0WJ48ipDxf1gpyw4k0Ic/MaiEgASY9JjYaYh86
Jk+/TQUA8F/XHxZiGJ9Xe7ltdI+CSx0kucvSw1Xw0a0wkr/YPv3Za690XQpTyQgm
e0K0/0fHBHtpFymr1r0X94HdCV4/523UqUFcc3Cf9jqVRDmoi8DEs2LcsYwLJLeM
zkLM+lu/m588GLgyU90aKLY7awT4eZD5twCFopmgRi7+5cMGT1LsJfRu4kCHAQS
AQIABgUCVra7bgAKCRBKmwua1kj64xBWEACoBb+hw+cWZqsHLXPfP/BpDpiYHtky
ZrcYLE0H2bcs0JknVItz0Suv1pkL9ArVv5LZqU4/ZpkyPEDehJM9QALN79S80uQ
7DVSspv6ExeVoFcEu/a35S0wQVSMmdS21iKR8wQWz9M+INCuAh3HQD4zE0uMuN
7kd14S8e0LYU2JGzErLv0Zh6JnmEcZIIsahsyq+K7otzPicZLA6w2r0wnBi+cuhh
DTWgC9fL00fTgaDVP7P2/40LFu3LANfeykF8P6CdeURcq6Wyi/K8dSZPmJd2UkVH
Qzc+k6b/K5Wjx1qprFpE0w0AgK5dftL0kMWERw7G2+VTU09/5c0ESAAdhLX0xq08R
QRxG++GSXMLA3nxzZu9Vj37PaoVBY4UfjD92WLeb8fnbQ2WHRk3SPwBjTUt70kz/
iZoMS/omjldN2u9oVvnJbxd5lsYeewD2zSA/WcIRG2/2YfuiVPS32SvMtzKH5Jv1
mJWwKTNnDsBCH/p9tmHe+ZI6LTR9ZU4PEI9hu7+mnCSlwmYrwxSIXPeuTA/ydAO
FM7tvS3d9GyR1ioF5U9bYj0T+WJkpvBrYB0ML8HBbrgww5DeJ2ohu3iEb9C4vjCW
34RRATGXuo53NuJn1NAKptXJQmn5060pSvvJpNz8a0aZ/HtAc0LUfeUaMlgu51z
sk264qTCaW2wuohGBBARAgAGBQJWu4B9AAoJEGiYgizI8L7kuoAoPLkDQBQC3kN
7RU1YAZ5cvtR0mz7AJ0VcLcdGxhFUvqts32mjxsPioYFuIkCHAQAQgABgUCVruA
fwAKCRCDsLjGy9px8Lh7EACDiQShc/TP0zIV7rbwnrFuJ7d+nlgFo0KzkGF+koXE
zhFB0JuuLnhVJSKXm/NX9K/efPmj6s15QTPFB1m6Ie6LePXUNUT3UxDeWg3VgynQ
h8mDbkKucgTUM9RaSKDmQhP000IES3SRedbbAT+5kULZRfFH/uQcTGRDgaYU0EPg
RKHakIll/18ph09NjNwK0gXdgPBNJZN6AxCscF8Almh0/WfMh2azHDcbWha+RG14
N1mpB315RrCtG/KTDAL3H2eyiN4wpywPW958IvF+dxYQY8pNoeLQwfocDoG4UP7A
MegAPGDT2mXnU0KHqkSfiG0UdyUvvEWJAXkp5C0nYQPFWD01Fh6Gb6qp8xshw/Uw
0fX02LFfGJlKeR0W6kg/sLflhPaZFvukibN0Da033MBXKF2F0M8ymSZJugiebIk
6c07eGfCZUozghaLegCU628tCKh8CFHFQQUHakdrUH4uXsRFeyzqSLXW0NDHf7u
dlzkQjvT3ntSB5K6SierXpCypihMhYxy9VjYGGXPEaYfjgT1jKBGMgkLW9R86Sma
s7hf08r2oinKZL795E73EXk+fsSHSJNaBhWfeH0b06BG5bG3CT8Bs2y+Hb4zbITy
Go/9GFLZg9EMw+4sY4Hf/zb47bEqr7+Eg5btNAQLPW2hEhNq9hNlH4nPhxysRVfB
i4heBBAWCAAGBQJWu4CAAAoJEK465FZCJVGA6KYA/10XZ64i1nt3Xv3cFggyZXL5
UMpos07saPxpI6kJyLCMAP9p7NV2FNlhjlfYwWwKxSIL5VlZk28jKcTmBltoy0e
CYkCHAQAQgABgUCVru3fgAKCRBqbnW3ZWMt0jQZD/4LZUGZsT+5ppwyCzIKsNe
5xxxFdoLDaNVG9b9ph6F0eaa5tB3wX2nwEeGX0oJ8jU/POJqGcs0L8YjcsLadDRRI
CEUPzMIv4YB9vMBPRDoagbyGVXi8SLnp5BR+o8j3RFo3xIryqumaFPYfX0mYJJYo
dlvmgXs2FsN6DzLQkp3VFub+oUP5N0/1cWx5xiQ0j9Bujzf8UeBnhRyMypw2mHcW
hyRSvJ3Jy+Vn/vt5XbEgM/KzRIlg7x+pE0evyNEpbeoZgUtwJwZz4qKRLhvKI/aM
x6UuDIAsaJvAKtJdtwrnGNMriJ+qqdBfrkRuzQ06Tep07WUpofyqF8bmRAW0uMXx
jPof05/GjKrB6em1lspNvKLI1yhakCYw9bTCZAYe2zfSn14M8NniECvf4XEb8i62
0ld6K4hXagAncmQp7MvZuGqjKpsFH+ILR/xmEqnn1++C24Ts6V/+gIgnvDXkCWZ
QREbP8/7hHQZlPtBfvQh+7rMAYELi4L2H7uALCqwojeXJy1zFb0562Ae/pval9if
oYvgOMC9r6DKG3fdA+doXN/w964e1czTALLSezDIFsv4NvNIh70EAAGVzpP329Ko
KwnTnwsw1dNPUvecJ6fJ2hUC169kwe00ADiw8pN07PKACvtbW/9wnUDgw32j9bi9
rAXjJGmEi/5v0grN5iFEEIHGBBARAgAGBQJWu0Z6AAoJE0p785cBdWI+YX8An2Th
Sbcp4G+c+5TsXhDyl/eGLBuAJ9BKJH+BWHsFzqhnvm3cTJc8drGYkCHAQAQgA
BgUCVrtGfQAkRAiCdaQL5acLYXvD/0Q/ZLUJKt82I4GzkgtarK6fDULAndNt3YR
Do7U+PJj9ctAskj+sunVzXepRV6Fcj+wPvQdbxYbW+sZGcYUuqInluitY/3avE0J
Ior6qMP+2GXSX0nb0YemZ5/3ftLpyiTTCqgUnZESI18iMAhA6BW0c2gIhSL0YQ06
os8PeeFhAoWxIes670NuU6Q+BpDkqxTuAGAN+NbR0jBCIhmeqmwNhuKSNIcM46X7
gThxP6GFgkZERp9vBTtsLZIGRB4+d3jZnwyJVhG0DcEsqrFcN1e70cMLyW0Lew+3
fm394Kcwp9BHjg657J9d4Ldyd1NXFL8UXonUP+3dgmFiEEqKkoilThY3SULCh1/T
IRn26ZwDetxPLetJCA/XKRJCM+AsLdq3x0Pfc5VmIXodNtEU6nM7w9cVysGbxv
gCP0WDw3aKIS/99DK+jwm6KgECYBiz+hG2uPMjLHEgqX/gyFUnYZLrVXio7PXWQY
7XbYCWf+bRFGSt8pjFeFwUFDtESjL9JyNmKEDZErXnXhsy2qAqmiLmsY0pxc6Y38
wLQpBDGEm9ZKmrCG+etbFh8mopImiTj5qK0n0fdW5bBI38af0ria76H5FPedE2vF
o5g1r7TdREuWY7nrhi01w2x8qn2wSP6qm4Yn4xdBIscFDtJmOd7UciLC5DtAf
SuF7cQ7d0YkCHAQSAQgABgUCVsCEfwAKCRAV4p3c23mEdl6uD/9sh8waI+/FLqtV
atMK4wq8ztzQe3XWw49FsvDe3wQ6tXyEURs7G+SaZ6RDyHX0vND12FLkqLZaLh4N

```

/IpS24KxHwkeov7AWWNA2IhQcNhwntJl0RnM+0brTaeUtlfLSu9HnE0WC9PUeDKLI
4RQVW1DVXAFtq1qWqmySyhdfR6m95ps0IRwCp048tDiFTsP/xKS7J4xJLdM9JwR
Ij1MPTc10vlfvxY7UKrJdDV627abXsfke5NjXZw8j/fixKZ714YhSbUK0oZs2Fwa
CLflEq1BZxd5vEcc28PvVYfp3efANIEQFIedW2149kcljtGNPtmA8xT6iCCaaHcN
Yw/DjEiirFhs8UoecP0wWs09CHKMYIKACZe6mdPSRBA+5ox25u7/PXG5KJtoFyh+
n9hHQ3C0zmhPCbq4m5dUc+fdPprk4sPrpCJDU/DNQXvwwNnD6uQD6Dtstunwo833
0xImlV2uBVILIQMVKKu4mZsjnr17tcpybmML0uT1EGTGGJbHA5Q5aQ5rQFRS0ms/
hCp1t9CfWkediC1fSNf7lh47jsJv1mmBIOp+8trrxlwfU/9IqNNGxoUfTIvWIoMb
hFcMqGF/b1Qt8INfCrBlzWdefxlscm8mn8+JtuDXzBc20YG+Mkk8s2wM8zwpWbv1
crMuCSnBG5hs0y7D417LZFIcXTtKeYkCHAQQAQgABgUCVrKcdQAKCRA+Z2H3KEaw
FhdJD/9sMK70Ho0Wp0ptWCBSHktS74VyygEstKnhCChw0A9yqkbeZ0GoPUQaekb4
Xt3W0zCwm/S1vYrg2hdDf/TEsipTGF2pdZvQphPDIILVFYnU6r9xboGFV60SW9vH0
r3L8o6dR8g4G7C90d0nArimUsyDjjc53uEnBpMrLwcaNjrCgDFVSc2gpFdigEprd
SvQkzcjEAnzDiKtZ0RiiFvBaUukJXs3quVlKqo+7R/4vTwqiqZQ4oePcb29JmIfd
oceN84e1TB0aGLUTD6VJQm8fK0bzmTs5F7A3GcGJA+cdqUpCVyEkPe/3QcuK1dqK
yuX27vIUcIbrnbBtL8YKah1/61MdUWgT28MoNFE3nLP3L3EuukJIqfw9E60EEhw6
mrXkyqZ1Ewa/cMgxSmhiehEtp3MU/ztxbcfGQ8Ss/MUvG0jvbMYomLC6fQb1iYoq
UHLNLRLXq/H8xZuJiAz94FA+g46s4cZ8uXHZCPJT01CW0+i/Oz/xzEE33goA39Qd
CEm9hcYAx6D82g7dpN3SbH58rvNwSxhgHeEADQD3JcLXawveiZ8ldN9oSsaOHP4n
eWep24hfbGLCHV0aYoVfG5SkLuiScjX9mYft7vD9dQon0YABITKcg06TgTwn8dKc
bb4J4xLNLwLF01kEFgqw+pjp2RZ5v7EN0zZL95HhvqPT80GFIjYkCHAQQAQoABgUC
VreqUQAKCRDLnIaJrqapVLxcD/42tLQRKPEPw2fGBt+gti+XQ0CAeUNV3+pdIkE5
Fcw54qAmnID3fF3iIfJ/U2uYXHPHmHxSXQ0ohP1yD3CDIDfWKNVZ45bPP6o62/5v
IWrRspBGcX45yFzWZu9qpH9AsTaLmL5vFNdbIKRuMLPKdrpaRiC+/0wygViFts
bzaVbQTYu6UTX49q8kFgRYmGBzWV4o1FNUghGC810XJzLIbEzG2jgmUfjJQ8eA/6
DtNueQg6Ng6hSiKrUbPnZ2ygSQHRZ0d7zN01d1+1ELWZ5Z6W2VAJy415SYkzDDbl
c6Ex3fjTFtyRCZVxwYTDmVVsMyseeICivzbFNz7D4CJEqPa3wFRPI0NQjCrSC4W
CeuaQwSzrev5vodvFaQCGG3SNGenL4S7ZXLsIm1tsVewrmWXgA3TwofJCj/WfN/M
CAR06yZm+iga1o4EpBw4DQthYHKZGMueS11RqQv/Dn9YkP0+u/+6mwjzyTP/V0Jf
+61LL6H+eh2PH0LKphJLOG9SZAiInL4SJVZU7MephD+ehIXr/iwRUR/c4Z34rto
+N0Q/xrv0E4Lpbd/uufTddLtoKYSYwISfoJHH5k0mzxI4TP5k19kcg0Mjrx8R3kH
xvN2zr/xhy6RnKVMBlDjehKaH+5FtBYEz6RRP8nivHNNrdwPjRb3EBgLerXtqtIm
ghcMmIkCHAQQAQgABgUCVshqygAKCRCoh0oivIx+LjIYD/sFPyL8Sxj3aEz3up2V
VXvCnHKMCANnS5Tw2vc/ysKbqU6oTwbQzNYAMDYVryaF2seqyKMhdBy0nr1w6bd2
lTh4GR8gkAbBvrNRmasR09pi3lJ9vk1JX30Edrs1nrZjiPzSEeMvZGFaUb2gRBh
0NoL/zN/ZQeW74Zk3+ms/jieLXpomayTaNtJ5chQcwm9Mhbg2d6hEytN4wbwvge
mU4mZz+gvnKe+grGVoM+cZ+Z5ZHzi0aresW4hNpQ3S7tt20ukRGGZL4yQhP4SGs
eC2T+uTFfKnW3XVwoJEFLx+j88/kLn/oG3LHI8gQpfrnDvzVkyMxku6kcnh5lo
LQP9GFC2GeAopa8aI1+YMGpSEWpdKuTupq6Uew/Fm9dV9oZc/7+UQZBuhHK9Cbc
CpETUVdKRS6wNMkwU1URNLJ5fv0PecLLRhwNlNSN2EhwZlGkuFyft0G4h5yG5wcG
o4N7sBYQ7JcI0Z0iMMPIoP0uHn8C6yd+vgZf4RH+3jxGLLYL/Fv+UjNopKtJuU
k+C4HtXX03V/AZdTcLCPbFsmK3bWFC3ETSGH01iobnpGfvfSYL6IIPgPKZwM6rRwE
IPdtov4fa2NJFKtiUgayYY+ME4LzUXI4FXIXn5Fd/EI0urPQwMztrYssxbUgpB40
pG6phXmy7pLR/1p50TtNE88Dx4kCHAQSAQgABgUCVtGkswAKCRAZkid0EpuvdAIX
D/9c1h7xUVguG0gXVHewl6+A7GhXd9ZmKaRQINlt6n5wCgQsLFDHeF5eEcy2+Q0
UhUYzQrTxSwv+De4/L3PATwzw2gDaN/Sjb233HKjVv7xwEpdZBL/crrMnlgtk5cE
SDBrkatnBd0jM9QMD/g8H4qavZAb7rnEzoBBGkGRku97NrZHqvxq9+TwlALEFVDL
XF5FU7c1L7WnWQjiiIaDUfwtiLvmUQgvWjigaYKEUjI3Gwn5Q2DtxPclbFUYukWoN
It6RWzyFg4BM0YLL0dmAjdb4XainH129q3BY8bFHbq3lcnuqqd/ou+2UNbgGkIyq
2fw+shGqm4rw31SBUYIhi50oHVfAdda7dmPl0JqA5cykPt+M2LveKsL31Guv6Khp
feNxG+/aVG7iMnaghzmL0/VAGwt7pU9L+B5GSEsdgSwdpJ0DgHzq8tqkoXc3ApLB
ZE+6L0E6DL5FLPoESXB8Jn7WwY8Kwkh0BHLdjfZtVf8BLXizuC03/K5ycs7Cx9SQ
X+nUxZQbnV2Lq8rQt07k9NVyBgTun5K1LAjwRZ2Rvsz+Eb5aa7mVXKYDcoU6RTQ
dwEo56fGacw9RPiVkgLW14sky4CU0c2azCDAoAiRiyxIppPFfi0Zpmj5QHZEtt4j
KhXPECacvJ27bQlZLTaPj9+VKKsCh0pwtiRd+xPCrvQ34heBBAWCAAGBQJWu4CA
AAoJEK465FZCJVGa6KYA/10XZ64i1nt3Xv3cFgiyZXL5UMpos07saPxpI6kJyLCM
AP9p7NV2FNlhflFYWwwKxSIL5VLzK28jKcTmBltoy0eCbKBDQRVoVHiAQgAzyQr
tfkH38ikLR77Xmi1jDrEQCCCVzMPRBzh0kWFp3J0bPWJLAm6gEyqz/L1R5g4QoTH
sH8SZwqDXVT6A0nrqPUALGVjv3fdYQjPSU6MKGx2i5BDCs9B07LAv5Zg4/y+te
2IkjmahVzjULBYE1Nud0s4oTyGqh3vnjg7g0gyQNGIAPWnzvmVKgdZc1rXX3VCWj
WGkr0Q2E+JHaMj/b5kKCL0zeT7uy4WrmXjJlN+HzUiPK8GWXhMSzg+42TmlqSesx
mIfTY1QvRki0JTKad/a8dIuA6ggwPryA4QqKNmdb7LE5DxRTGUrv1mQs7SA8LeUl
c3VutINOCB10bUUA4wARAQABiQNEBBgBCgAPBQJVoVHiAhsCBQkDwmcAASKJEDf1
mqB9ktWwF0gBBkBCgAGBQJVoVHiAAoJEFw60eec0PESs3IIALKmtUT2uvUyVNF1
aJhEcmgTubi9wwRZ6WkprV1t6lTPvQ6ditHp051yl08Fcuiax7p1S9ht4HKauirt
CoyYmXEBgGojokQVF+MkEVB5YwnVAF6rBwLPupsccUybPNHu74Tf22I8Z0cABAzin

```

yJBIG8d2JRU/umQw9oCYjB2o2t8hPJH1TWfWFSCa7PQIphPGwAjOltYtH0exx19
HQ14yYFNsgcea0qTuC9oLRzmUPVVLcYXQz0BaPqgHzb6XrkVzBzXzvcSa1/expG
TLSUGFk8rT03djTLwLUxSx9pTCSQx+njsYTsD0N93PcdfH+Fy0rSiBUmNMPwk23
tzt4baUciw/9Hal0hD81viQpGadXg+gWLYLja632V7Ga7fToLjnR/sNTLGF9Vh
PutKEEmv9N23W33qRXSqcHGwZ2TRFyB4B9+ITR9L12s01o3bTnfjIG5vSfrP3PCK
fLXbWxYNda4ThZRRvDkQI10mn72U0DcQZCZ6ErmeLdCTC7kC7p7L5+32S8S03jP7
I7kwQTgwioiQuT1rEn+T9//BdLEQDZL+6QUhC8vRij6Xub/goZMNxNsUUH825Sa
PVi/JVMFAr0sLLw5IvWm+qsV+jCM/6sNwSFNnahzN9CL4tTppAUzdC1IgS76Lljx
0N7eNwQHAjfkAZtYEQkp2zGSsHQvg95DosTbckEzev5xgAYVMr7Us+wAe6xPEv2o
j0YzqArgy9YVEcMsU/zDd6TEva01AFwEp010FqBYvtDDYDw85p4H0HdQt9UisiU0Q
F7QysxJCCmuP6f2n6xSDSToSpCHD+0hjGZtRrEwu+1A4UIBaSdmsm54zYsXvYmRY
1e/6r81hfWOnsr0N4uPtURfoNB8q9DP0nRvJP4vEUY03t9a/DHIAzXFq5bwwdrf
a05IDEDrbkBB1KZEJxqz0GYCT/5S/KI1L8LjZ8Xkvf8Ax9LJgLyxQ0UGnwVPPXbc
wZvSC9MGgrLMata0uZbzrAd3hgnQCRG0b9hsYD2yMu/pgisMQkSBexm5A00EvaFS
HAEIA0XnXu6000DrNCGxsL10q3WisvT0RcVK7yu4TR5FYR8CaPQVoA/FiibpFyk
6+/6Pmcl04Z1f8GipS3ryrsjDZz9jjQNxUJwnZK4hMSyvIk0eDix9ZAS8xuj0z1l
NodHcoMY8/N61/0x0LFqFT2xExDKHB+NdxZn5TK4ZIm0D5iBqWH3mj/yreF5XMB
Y90PA7BzCv0/NBW4c5FD504PboJMDJ7I2AHEY5X1zFB1x7/zK1bQZs8DdF8HGuko
qFozsZnw1n0TT6EGlvIap5+rMoi8iJ8D7bxbP4mAcutLpPtQJiQv48oxjJfWvAZW
oc7/qD66xu680KT4ENReeEuZIVUAEQEAAYkCJQQAQoAdwUCVafSHAIBDAUJA8Jn
AAAKCRA39ZqgfZLVr2+PEACA/HvTLVNHrB9dMtttnH63udbMfwyAUR3To/45bXK
M+AA0NHQyI0wK26nctYLHu9Fvs/P92I7Rmt554xmKuV3DjPPpELB0YCHfPxYgWym
kdvplXES1lgH4zI6fnqzYi+Xrjn2z4+0I5JgJDE4myJ7+QCjJGsX2JwePk63r1Mt
DWZwtng7yoU4pwgNBLiHTMmu7F41tUBQDzzyIdKRC4dSHHUTz0XPYgFy28MMK3Y
HR/ZSF/5t3Ww9V55uI1Cd0y1xtXX73KsVzQeLAvXQAJGq+HeBmm0wnj9LKHlZHS2
HxBgwDfoj03L/pBiho7RdX84CW57QCB0hm09JKcXL+u63713z0df2BF6D9xG+aSV
uF68qZBFRZ7UauU+6fHa7aSxKh7XkR8earyFKUYEJaSTj/dLlfj5J/80eIVkEg3
iFQjW/MgpHUCWhErAp1QoIPVqVP00j8Z2EbTJ4gdYslarzpgo3hQ6B9Tu/KdPLu
KYHWS0XmJmETm+8MJjdbkwri6BV8JJY3VXxBn4TaDgFDCCGkdcdClkvu4kYiudaw
Xfh3bDhiiCF2dHnpToUdVV/9nAHXfssqomatljJGEGIBZYJtqccQJ/hy4jCviQV8
m+XgRkromk7bVkfHvpx14MYRKGEn/j0jA2quIfAg60+FD9+Ih+rLDh+kgfCW3Ib1
Xw==
=R199
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.345. Stephen Montgomery-Smith <stephen@FreeBSD.org>

```

pub 2048R/9A92D807 2011-06-14
Key fingerprint = 2B61 D82E 168E F08B 6E08 712E 2DF1 2BD1 9A92 D807
uid Stephen Montgomery-Smith <stephen@freebsd.org>
sub 2048R/A4BA6560 2011-06-14

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQENBE32uWIBCADUDbh0VgIwECd0VmR/GT/P3L2S9r/E079PRooPFPxLoqAxC+Me
DoxyYoAR0RFWBS3Qcrf6bilhuovPdZ0J9+BgkGNp/Nu6QayC+4m2IvEZqFhV4Lqn
5Dk+qmHGbcAM4K8L+vebdzDf6CAdIWo/ufaxBW20zsuTi43QjYTH1/bs4NhpJRc1
vLgXEGxE9JJ1TJVm+B00a7tnsr6VUZg5BsZByFtSnnt0sV0pFaQ33/WSU6XdYUZ+
RT1nhxfj/p5NiP6e9h+IqnGf9yz/DtXiW9sqs4bYHs3qjZUB6HhECsSZMyaeileh
lvzQR23irMXHYHLI0aJUuNoC3f0qDLjzqJTDABEBAAG0LlN0ZXBoZW4gTW9udGdv
bWVyeS1TbWl0aCA8c3RlcGhlbkBmcmVlYnNkLm9yZz6JATgEEwECACIFAK32uWIC
GwMGcWkIBwMcbhUIAgkKcWQAgMBAh4BAheAAoJEC3xK9GaktgH4Dch/3NBvtRd
HMfrIeIAMyUYkjw0ddcAsBqakaDPDKNauv2+pAUDNhvJ4XUBPUxRm20yLatHnHPe
CPPTibNyb30YgrbccBI1aMQPnKn5s03X0+5Y2Y/5qYzls6bA97MLJWNaWdl9rI7J
hV7T6YPxzwkva7R8VRHdMo0Y8qsErfA168Iy0pm3m28KBU+dn0HxcdA7GHqkggVm
T+KpkurNtV3Z1wrna4ejkbl+VEF2VXh6e1A0ENSeL7ujwg3j2Zf0wy4wzBgxe4m
h7G0/7AxvMfBqP10KXB0c6Vp6bw5404n8CTX+CjGKP2Zvrwnt0wvLThj4o1y2lyZ
ojqcoYjGwIxx72e5AQ0ETfa5YgEIAJgDBvxMoNpKwuKJibi85a97J8dHGr16XADU
3xBQe87nNAG0Kj4/LYa093syaFHoiP4Kgu+A3L93tKXRd9v0pyBASID1VJehDPp0
3wHpQHGDvuLeaobWjJSGJqCxt+fIa9s0vZgX4uGqa++neFKYTKsYC0T4ZglWsvfQ
/ZFYLZekcjmw+GUR1k8pfr+n8YN1Tnc1kBN/iytQ7BZg01HA3376KyoKbQDR3Xg0
/fQPySu0JUJ67xNyxz0HsxPEvn3q4+34+SwnjH8pf/7dS9iyfr72jUo/MqxU3sSa
xz18l0RsvZk2YBpewn7AFQf7fIX0bfzr8RXp0GE70VI6tAMvEEAEQEAAYkBHwQY
AQIACQUCTfa5YgIbDAACRA8SvRmpLYB7krB/48W8Ea0Yk8dWPMw4QF55ozMFD0

```

```
H4ooqQdRV+83ddWg3BNjX8w3aX6kxG4JZkrIesrl+ZLh6HCtinGehociZXNhxYMI
P7FwGl+Q2i8YcMqHih3/7/Hfh9d7C7F9JWB2Y048tfs2jXwpmGY1NRngrnWE8mJ0
XWQ+5Fk51xR+0qdb62ly0PvV3zigypBLmk0FK6knmrZo2E1s+rAGyadcDZSrHodu
tgvV8afN+V950p5vH2WGLK7wBPyteqXLRiO5JL+cTcKuZBAbpmUrxmHlUE3t2QTm
BuJg0zCxtNGxMlx3WeX9LtwqsGx4VF0pfTWF+DC8w976fa0Y4QcGgD5WcV0y
=DJbN
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.346. Marcel Moolenaar <marcel@FreeBSD.org>

```
pub 4096R/875AF2DF1FD2D8E3 2012-11-17
Key fingerprint = 745F 456E AE8D 07DB 07C0 998B 875A F2DF 1FD2 D8E3
uid Marcel Moolenaar <marcel@xcllnt.net>
uid Marcel Moolenaar <marcel@FreeBSD.org>
sub 4096R/8B35277B73BDD377 2012-11-17
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQINBFCn8vvgBEADu6WFbWc8fNTD8Yr+MnETyQZzDAiyT8sim3z7v3wCib+78QSDl
HLoPDsgIv2+0Yzvy6FwNPA4u6FpsNtUJ5SsE+G88tlyJFyu+3wXfZXxagzV0IXoq
88qHHKTapU0kbpMwf4v5oz3sjwuU60Q508dEapa6nFwBPKpPBmAn5a6qcuvRIi/s
QAoJRPC1qWQLRPF9rLEmhr/HAFIVVRhGY0ornB/J3zcx+/4avb7GJQuH0dbDhV1
g4nLWagqC3UukNo3npg+jyUVBYqbdkqiDZS+rjSb00/AKJXwQKa+QcE48s0D0AbP
5aUJyRnM4lopqcJo6kCZH2NoZvqpX0cwhbdbTvwYueeWDFQhMrDk23GZhoSNivx
N2f3mZHysFxnHbVtZM3lKp7U5EgCOFKES2XsPp4eLdaPw5X6M4P3sL1ChAWC3Pa
SMh70aT0f+QIMHg8JdZwq2HW05F+dL0cTd9Z/qNm/zUbU3B18feSBmDfhiP+fovV
khyhL9NFdrdgC4/BBp1sTs/3JQsJTaJdk0p50JuKGxATSaLA8gF98FcfPwB6GHT0
CUFRsTDEcxDHF1iH10raKyWjmZ8CiS/cn+eIjXhqRWGz2HZhdwH0BBAnZduyhMj0
sGvD0Hczf2RyacAbbgqy/3VVlGbgFDHSeq4RABYgN10JVPqQ5aKXaHu0XwARAQAB
tCVNYXJjZWwgdW9vbGVuYWFyIDxtYXJjZWxARnJlZUJTRC5vcmc+iQI4BBMBAgAi
BQJQp/L4AhsDBgsJCAcDAGYVCAIJCgsEFgIDAQIeAQIXgAAKCRCHWVLFH9LY4zC+
EAC9uXtWbQ45oZvJr8lfki/Xv0Nv4SPj5QTiBGztQB2APQ4nV457fKFiH08kk+qT
VvXxbk7dJv+U5jgQ34SSnZexxfY0A8G9+wbk9ec1+0TruZfFaAcblnLsLlJ2yhs
nQPkjfNajG3wNbXVg5sgcCI43sAnqCZLL2sIPabwgUYBPTsXL2xNB8wIrn5uMR
GbiHSZF8zPIoqfX0rcXZ91qjl8RqlQPkc7U9fNAPQqai9iIwvi/sRLHPS/prQp3z
HNacOyItpYQm5a04M9yAtQYKIooMYn6lWxpl1xws8APpTxlbkXcGYbmd+Wo1cyx
WT5x6xX61gtD7TAc62sa7uuXnpB1ZVG+ixP3aeh/9Udn/80qdVLYv0utUaJGVu7t
QbNnr4jtKaCLSeTQG0spFyf0XheE37B+puR2pHBu83JK1oxnJ62C9k0csu0hKrH6
yjQIYhwQfHdWd/5SLyQts5jvtISizvPp34pxtkd18o45KVofKGVZwU62mRVL/0/X
c+nKkR6mRHV48FJjDjxXN1Ae5ASn5FSb2Y+s2oK99rFTF3mhwyUUJoAA+UIRXE9
L1miUZZu/MJLiev5Y342HhniT0VNoNTUAdnLDyHWZ4Zm/u70YtW12SqhAyRmd6Ql
tnrdhfxp0Nq2ZtZvT0RyFHNNipcbWd/xKI+LBX3rmnNLQkTWfY2VsIE1vb2xl
bmFhcia8bWfY2VsQhHjBxgudC5uZXQ+iQI7BBMBAgALAhSDBgJCAcDAGYVCAIJC
gsEFgIDAQIeAQIXgAUCUpDk3AIZAQAQKCRCHWVLFH9LY4+rnD/40+de7Ui8oSZGF
cjaL+8PwY3R54c0W5OP5JuIE88wJyXdc10fCc0VMIQyrf/j9NaA3ZQ+L7FdbQzP
9e0vbo7iyDR06fx/7yy9X0qCvetkZGhMrdfE8ae18v6x0A1RWG3+qq0T7PfYV5y
FvZ161Dmzyp8Iug7iCHTvrBni9Cfh4oR1ookZ9Lfv1nzopbDWHN/aD1Bcmze4HT
Xu/9M811CLZY7wStfswpD5P0C7HehX5kv2VmJTLlHlHrldc11qLY7UukKVsEE+
hQ0tkau6CV1/JZDFVva8vtfyMY/eF5LkubHGzNBba/vMkPYWp7LuTjpk7qnGS0BR
UneyFOU0PXJSDo0pD6/Tw1H9gsF600UuD3wgiVSVh9ytm0+mB5E30Y9h2xq/0h9L
EH7xUQseUBwE1X0a6kiDSeH5LBqPD85zqcUGrLuJseyeksIv7Wf1P6ERfsy8FWuo
R06N0NXWDRQ4IK1DPor18Ku4NDbT7ufJbeimWVRsMa33H+yab1VsZdj9hp2DxRIy
wTYC46UowLoKSXakywB7NHUjDXPNhX1c3r0+X6k8EF9uXrUqUz92kyiWLZKE8rw5
Shrrd+20rcNJJjQeXn4GAC3Xmrl2PQA8wD/9PBdPVyKJUYkF2rC0wW7vdzAbe6KYq
ULGfTSDbHKywTKeleIaJ+okYKlBCGbkCDQRQp/L4ARAA5JpAB71oibYhbjp+ncl
5LxY7o4dJwXjwQAbDQ0CG58YH7WYd0fr0LlTcKm7Z/8jffTYtsGHTx2hlrm8otv7
zUek2+2YyWgyeVNXLiAHjXiUAbfu3qQoG5LGz9Curm62Lvm1zBcJq4kleT1mAhL
U52934uKsWnkEh3T5asj07/8gnZv06UeUCFLdakaFMPzN/4LaXkaC1BgGzWzVHp
a/Tf0HMFVkrPCWRfLLRzBjBoM6vP2J/Pwo761yr6msFb4fYtW3JbdVRCqNCXto0Y
WIMB8R2Bwa6xJtIGI4E7hrtT3w8/pcq0F/N0RCsTAPR886zBuLxM0c69lBv5h/h0
M40FEjDxCzP20oK/2D2BxqLiVyr4TWmQa4L5v60mWM3Xd/Px+vcAtL6dS8jblra
qGwFdtmyh0dIeRmW902ez9h2Q8Zyh5+dHxXmh8e+n4u2GgZV4jG/eLWY4K/xctB1
WvVRFfx428fHMBRNLpNqe0VxDPhicQfv5iJpGy6W2o9Tj9LVLPzqd/93J4sxPH8+
```



```

AgKwU/p1KjXuDSM6H9sVCNyLjN0735hxwihgC8iNHK2vyuaJuCBi46dzULQGpuYL
K7a8b/y0f0FRkKcpTekzrMHP4kFSy6bnF9nbetWvCQMxyx8jp2NsonJl0V1VImUwC
g0gA6AaZSD7yijJD1YIPdm8AEQEAAYkCHwQYAQIACQUKfy+AIbDAAKCRCHWvLf
H9LY43n4EADo96oL4Lg9xcinMnWr/odLNvwy7nd1mZYRoVBZPZiPj5DyJ+WkuG4
b7/Iiyriu4ucplMYk6GikCni0F+zIESIdwPmSi9wQvJmVi2sfFRmk//q0Mwuv6S
+R9R6u4ian0TrW8p0ZI8lllCXWbe/Qv0sc32m+z35xTu7KkMEbtZYZYv2mZxlnZ1
5mff4ugJv9VeYXeoG0NMa2D+LXIgmtm8Wru10JjirHvNxjeEQg0PfdEivpAzZKLe
D0verzo0T/209UZ1Nmld1SjNlPpPPMPxbNblY+e+F8vTcRJISKzsAaVC9uP+JJiC6
vFjeF2VCarVLzRcgIBHm9y0X017bN80C9o29fkw7wsgu+aD/5jimD3gggjm7dBwr
AgjBU6w1M1f3em2NhD42oRkhKzhDYqLYaViDm9mTNx1QmUhhII0QjLNnSdK5XTW
ST8YjvwKDqwijQf8PgqxwQTURCxnV4Nvjz5x7a+0qFN3CaxMxAio37Gh4fDKuLG
WwitVLjKxQ2eFZfb2MPgKEDMghotHRBw1oL2VViesz6WyExMGt8AgGTL9baaj9b
Wjc+lReh36japJsXApA4RrASD5wgi+YwiEMjxuywZmWJdyLr4MNq0BD/pNVjnA3C
iKQUZkBNgSEjWrFLZPFDPzpaJXZwtdphcMq94bdyY0/AFv0LxWRuw==
=peM/
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.347. Doug Moore <doug@FreeBSD.org>

```

pub  rsa2048/E88F2153D3B9D56E 2019-04-19 [SC] [expires: 2022-04-18]
     Key fingerprint = 795E 3531 9256 03AE 4297 DE83 E88F 2153 D3B9 D56E
uid          Doug Moore (www.freebsd.org) <doug@freebsd.org>
uid          Douglas W Moore <doug@rice.edu>
sub  rsa2048/929C16F5708028AC 2019-04-19 [E] [expires: 2022-04-18]
sub  rsa2048/A3B47B563FA14BAC 2019-04-20 [S] [expires: 2022-04-19]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQENBFy53VQBCAD2UiGSouAAMcSIax5Sp9JtRSd9dYvUAmSraY7x5y0ylq8yJ5ID
vHZy5q3aFamaCHMPxXieid/8yTnHIEHP4bg02oDD3ALs0hMAEz00pZLLdxeXRfDz
ALMTqFF6USPjDUI8J/WH+pciNT68bFVXFYVg+bgp4GIidi2Md8X8zQQnHY0xLyKE9
FjVNI1MlCk+62B6fFhMQIEvd5RQdbGd+LjuoORD1ajLjwP1waXKBfAN5RnIbAXppo
kgQvnrRf1eZ7GnqSiwu0eaTHGBatPgry2v5N19R5WxP2kiN95xdLJEwdUikAhW0
1UncDxvXQ0M1e68L/J85JSLLIgzuywKpBBtdABEBAAG0IERvdWdsYXMGvYBNb29y
ZSA8ZG91Z21AcmljZS5lZHU+IQFUBBMBCAA+FiEEv41MZJWA65CL96D6I8hU905
1W4FALy53VQCGwMFCQWjmoAFCwkIBwIGFQoJCAasCBBCAwEChgECF4AAcGkQ6I8h
U9051W58mgf8D9x0hD9/nqtHKUBDJz/m5DLzLyQVci6RrRFK9hSyQ1QdkG4VvvRL
G1MjjsM16f42N41lf9Zhl7ydwpeUVNeGwZu2S4EiSP0EhGpN0YC1lRjsD5ai9a
ZwzHcrAz2PnyWxNJEawrVdPU0aVLE+uzYe1048FaaB5tmYtooWzm5RZx6YBKSbW
yWI80vE09BRlcwjrEr0lVLW3TNlpBGyvXYMAseWEOzsdavbsekW6+7atIUyh6z9
oBZXmClVdcpLF5/rtYhYwIIE7AlWyt9tEJjRhA+2ujfmb96IrL5J8Da557IhjfsL
B8KcWGT+ynA5QzIrwidqlLHMgsed4MAoRLQWRG91ZyBNb29yZSAod3d3LmZyZWVi
c2Qub3JnKSA8ZG91Z21AznJlZWJzZC5vcmc+IQFSBBMBCgA8FiEEv41MZJWA65C
l96D6I8hU9051W4FALzKWMECGwMFCQWjmoADCwkIBRUkCqGLBRYDagEAAh4BAheA
AAoJE0iPIVPTudVuziUH/j2gfCLdhHtJCvjf7n20G52Z/dZ1DVJGLca8k05+yu2w
HsT1sgVfAUa9UM4yf9x+E2X0iuzdozpRCvU3dM+owArhNpLXaoYvCS8VDR5UAXUn
6+FAIiNm2AVoIi0g95BVuLa1WwdoK20FE14dEg+u5aXGeBIZnt4x+0U5j066mLzT
1CMU7/fsUe/78HD0e/OVRyJjfaFq8t7jMTcGGrPiwtAAAp7Lhc/ArBSCztArSqEe
uXHL6YPSvwti/AT5jtZW7ltsM9vJZhL4jyucIIqegntUXFB3b+DcnFzVqU0Dkugc
Kyw/vPyD04bwYfeTVPl1GsBXGVzxGzeBLGDpvf6W34K5A0QEXLndVAEIANsc0ghA
IyzIUVo2P0plut3ye1ozCLDqEEvtGdsslIdryN6FljIB21ZZtu23JV/roncQAXof
IFcTHD1+vK4tT7Jl8A0jQPdyaZvnWMIboG7w2eRBm5/c3tzDwXhBIcfY9CWFzhzn
klu79omvB9WcRyEt1s3ynbLhZdEt+ErfaI5pDMwzbEc2TbyxecBXKNHFC09djsbg
txPk9+va4CFeo8MMJmwyP2CFndpDK+vuruNLW709I+yKY5bgd/18mqJXEXaQxEfW
FA17Uji/v1J0w0NdFK5iK8Q9Xp6mJ9YBPbjrr9T+m7n10qoPIXP8GD7YIKkflJKY
z0D5/zpXEsQZzuEAEQEAAYkBPAAQgAJhYhBHleNTGSVg0uQpfeg+iPIVPTudVu
BQJcud1UAhSMBQkFo5qAAAoJE0iPIVPTudVuSGIH/RJWrpHxjCvPWPWUFSTsMJQ9
UAug1KJbiI2JrnbuLZB0ca2xNVUKIRWhrmpmjQNKsywC+0YJFLNR5shDqiYNI0da
Zu95fKSve87T6lxGqwk9ApwBNgrZeNwGNkwo4PgDZc5La3eEAz6hjgX2G1Ahj2Ce
8rpF103Jp8mice1542QwLsoTA8ZLqHMVTSwt9nFdDWKmpRA46BnxmiYxdtJXL/wb
BhJQsw85WYH1qTRkI6hrjnWHSjceNyeueDDuh8UKU9uY9PbNuLc6b0+qyHNMDXSe
AgR0bbHiPmJW8ICrs4kiFxrDJ00qsYVrdQH0qPU6jECCQeIXHpl0+xF+br7zpy5
AQ0EXLrL8wEIAL5Qt00YllWzsYWekF0omdKdUhtfv2Qa07WOS+D7ukDzbJf7SfM8

```



```
g6HTHC/Lxqxt+rEwV5XCzn2YYQB7lilHKD6Sfr93Xh62GUiux/SwbzZvtAvJ/2nE
a5AGWHIe+A0B15QaXPqTJTUn17n15u01iC04QL8aV/9vnmmaaRJfHkX/iXzYSvt+
GmI6Djafsiuic/4DEuXhwoCMI4N53IqJlKilx0fx0fpFM30KYhhI9Cry9GIBGsM
s29Vafg9CW/ezgIqo/rNI3eEx0uUu2+B3pQx3K5YrFGTTLRaEzrhntygo8Kjk0vq
jXY5IS/H5R7ZAFDrudVjkfpKgKiikceiZ5EAEQEAAyKc0gQYAQoAJhYhBHLeNTGS
Vg0uQpfeG+iPIVPTudVuBQJcusvzAhsCBQkFo5qAAaJE0iPIVPTudVuWnQgBBkB
CgB9FiEEfpB20ACiBQP75GtQo7R7Vj+hS6wFALy6y/NfFIAAAAAALgAoaXNzdWVy
LWZwckBub3RhdGlvbnMub3B1bnBncC5maWZ0aGhvcnNlbWFuLm5ldDdFOTA3NkQw
MDBBMjA1MDNGQkU0nkI1MEEzQjQ3QjU2M0ZBMTRCQUACGkQo7R7Vj+hS6yn8Af/
SSYblvKWCHoKuDFtUNegJCBm+10FoH0saZ/nvKLS+d+vC3WfQTHtwpXce9ID7Xbz
T0rXZCZHkPrUB1TwcFpB2gsWPSsOLfitrGABjnnj5iIa6P1dqA8Qox5v6K6+q+F6
0Lq/srx5eqlpYijMikUkKYSXEYxKeACP9Xqc6ebpcNLJ+Bo4KaeM5BGP7j25T7pH
ruBvtQHgn5ckeA9aVr3UF0qy/c0tzBcg2o/6KIE2AwuasfWPR42HE6T35Es1/Rht
lwZkd/t5aNwltZwHXD7SAXqZHRfxDEKwBz0RW/an4I8h0ldMAushvX8Rf07hvP06
7N1mTkwtYBQ0dK0ETr4xwnP1B/0ez5m80L06/w05fZhL4pF0GLZKwpEvfY0Q+u6n
q8wNUvUsh+3dIlctz6ha/LzZ8CbQe4Yxcerjtlxu+YdQl+dKt2GMdIHfLhCHDNhn
j+Ug0NH3RaArD40k0SuaIg/eg/0VU20uxCYBdeMB3KwW6rpVJBRNyUlUiIGMuCcq
+HRfNqTPF1nmLWmAIfmQCA77neVGESRAiAtNFTRtVv8FCSPryIbBSEF0Z3hKDL2z
KQ7z/ULwClixPnWibv3nphYbXg04G4degGx3KcJMBvjBJHv7t/d6c0rMSLQq2AA
sb+2mNf0nyCw60FKUKia+NCNkd9Z7358vLbAn3zCLyrSffEc
=keMx
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.348. Kris Moore <kmoore@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/6294612C 2009-05-26
Key fingerprint = 8B70 9876 346F 1F97 5687 6950 4C92 D789 6294 612C
uid Kris Moore <kmoore@freebsd.org>
sub 2048g/A7FFE8FB 2009-05-26
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQGiBEob9xURBACHaqCbAqwyIX00HHHCAVYPqVkhhr2FIS+yTvVJnCQa6G1KIasT
LKGK0Z/Ae+suMsQoT9e1Pw/zhErm++aRSYqdTzyMUjEDXtgsfp27rdQZRNIWDwz
2/gd1nSEWYAKqUh5i0iJ89tkiL3JJx7/FD1+Nfp2sk318usUshT9/T+L6wCgmRvG
A61Yo0rsz0QexAwZ6PqE9fUD/3tGobQB17xQIca/AwUDyR2cw1lGs3S2ZN2G5xAT
QL+h30wplhrrI03lkyZ07p71ZTPiAf5b5eTrXWrXvt02Um3+wU04yhBVcm09De0/
F6SLVzJLCRYTSNUSZnmWrl1E0FwoNnfBI4Emjke46g89hIbhYLS+qRL+qN0ugpR
SnfmA/9d/UiAZklhp3fX9EwYRQmOC4WDXuWS91I7kH0xsbHR/BHFJbUHDR0shsB
LNRmfxwaZjiC6oHsJE0Du6FcSncYSfACHLrt+fqGvNgXf4hDIjsUtu2d5sxgoarv
EvaSwfh/geLNUtngsQll26LaeYjgmJgwf4Hb7I62UkkPuU5LMrQfS3JpcyBNb29y
ZSA8a21vb3JlQgZyZWVicz2Qub3JnPhogBBMRAGAgBQJKG/cVAhsDBgsJCAcDAQV
AggDBBYCAwECHgECF4AAACgkQTJLXiWKUYSyp0QCCcQagomGK/P/P40edoFUDw5ZY
2qIANjRRTc0mRqUbiJaf/FwNuU2qtbiMuQINBEob9xUQCAD/zeiP1+Ru7ffCZwZo
QTPjuYvm/PnAeeL2fBqN/Q367UuqR6RlqV03lo5nFxD1phheP0BmH6b0qyMh2dxI
/6nq32g9b0Wb8s93pqYimxtujpNnWmZhwparaUm9tPyIGRdJ6wj8G43g0wyjDdwi
GBPDAdSAqVZI0m+l59F5lsPiYJJDGSKYENjLd6T7aAd0JzDjd0YLTx1+wLir60rLG
p1j81rBRCGRNipN7tGB0/pEB/mutU8GLDTTFaD1cWT4X3RGGP9M0H1UuS4wZXzJX
8duq+4fKlpKEP0yJ9R51D25a9V71Dybdx/5mo+Bsec8T5+N0f4hK6utrnJvSQTes
vinLAAMGB/wNS78TRKqFdz83F/LB42srwFqDCKz03Pns6Fzespha8zWK0TiN0k7
2WuXl6qWxhZ1aSithGzoWX3Xm6m0m3ZYk9wE+rDqT7Z3/T0tKiHmwG5z3QpuL0np
LGuBH/ra2gbyC+Ycj/faYX0z6Chf0e67bNRRu90Gf289Q/EVcm39DinYBK1jrHcq
xZ+b8jxt0Wygo2D0SIS/hl4ljMDMaj/J8itwJXj00yuoJ1IZkw32L4RN3jIXTUgn
pGyhtw3w04V5nhdj+YgvhP2VW1K2SVW1SqExLYdvB+HigKV50HzTNluILCJgs4BY
ntHqLJQ57QKxWImxvFZmS9MBaf69Tb68iEkEGBECAAkFAkob9xUCGwwACgkQTJLX
iWKUYSziLQc0Wm0aLs+/NIGsNo/Lc2N4YTQ4pUAN0rL6J3fe3flPx5pBoj/SSsto
jjB9
=yaw0
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.349. Dmitry Morozovsky <marck@FreeBSD.org>

```
pub rsa4096/0650BCC042473949 2013-11-25 [expires: 2022-04-16]
```

```

Key fingerprint = 6BF3 EE15 5E2D 46F5 0B57 3A81 0650 BCC0 4247 3949
uid          Dmitry Morozovsky <marck@rinet.ru>
uid          Dmitry Morozovsky <marck@FreeBSD.org>
sub rsa4096/948FF5948B7DAAA4 2013-11-25 [expires: 2022-04-16]
sub rsa4096/65AA79C860E297A8 2013-11-25 [expires: 2022-04-16]

pub dsal024/85D450456B691B03 2001-07-20 [expires: 2022-04-16]
Key fingerprint = 39AC E336 F03D C0F8 5305 B725 85D4 5045 6B69 1B03
uid          Dmitry Morozovsky <marck@rinet.ru>
uid          Dmitry Morozovsky <marck@FreeBSD.org>
sub elg2048/EC88D8AE44D656F8 2001-07-20

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

mQINBFKtgJEBEAC9edrKAJHmwfpePuGw6EGZ1DkxBrkJneNyBXdufhePHQBWImP/
R3V8o0rwGjD00/N31WFJYvd3no/NfZdsJ2MuJFJHCUE3S/95apUcpx08gh/UVIN
CUT5Y5NlpYIpT2oKsNK48uWKRhoar8SdDhsrb08QdF7kU2ci8+wsMAAnqLlg8ADG
bcZzIil3j98hnc0ATdKBDtE1RuXJ3XJ0nwqds/NpHZKTDgn+C1IeiXtRkyq1TM8b
ZYAormhwnuyXwEucS9jAhCcQ8CS0F2NdM6h8GVjHW2xS7zRdreQfQDGD8NTSWMp
RE4K9wgvJ7u5j1Cph6t5aIL94B9dsAzIT5YJsy3Qy7j0j rHznXpFsbqqRWHn/2i
8w4JbXHVvfnDXwqapBnWfMK/XRMyc6T54NkBMjMohmQfLRCPPiNXQHLeHPbju51
KC/N2SFxqp+/MPPCWSpbX64I1UzUom5o+1FMuzqIpxw1ksVzi3WWBAHJJQM1a4GX
mmN0UqM1NexE6S54T9Ek7AcVrK4Qsmt4fd6JQ8t8jvDkeRjgqmCcEabRd0mVxdkFR
pQjiFVb3cUXTWLA1QGD0GHCo4USfRqei0DV8Bx9I6vITe2GeWzQVf+Nh2eawpmCk
LYN8eAhI3ipszRhjvy5Qp1xjYP0w3ZF9LL+jdP/HIoNQHXDcz0FdrI5ukwARAQAB
tCJEbWl0c2kngTW9yb3pvdnNreSA8bWfyY2tAcmluZXQucnU+iQJABBMBCAAQAhSd
BQkFo5qABQsJCAcDBRUKCQgLBRYDAgEAAh4BAheABQJSLKekAhkBAAoJEAZQvMBC
RzLJBWwP/1+uJowCOePI44ykMuG2N3Yw3J1Ge/1fnvU5We1ID4Q4ZucrG/96NhG3
yx8WhrPBYGiv7bQFCTR0mJU6EMZ6+GyXapEEE/Sj+xxvThRTCTDDtmwrLoqDsCKM
t0nT1mq1coNcReIC3VZqm6U8rwn7XxJkS5UkC0oLBDIkpAf3AzWS23SQCx5eRsA9
J54G/1SnuwMX/yEbysMDefAuRhTWwPmRS+piqENbLLq8T9PjswJ3x9v38MQwXz
1A37vKJfD6C5Bxv8p9MJk11AjzqxkrRdHNdWE+8KTaoRpdo1J82WDr1SHXWBjwo
4ZMIFUoXyXu0/6nvY6dqzgwZjv+n10ck8e0lnuzpk5wq2i2Je3VpyvKhsr0i1mKf
HUu0vEPbikKodNF9ENiUz4LB5hEtPMuXhyAODZuk5SMRf3QEIeWL0cndMepfR6XC
vT5b+IviZbaXMD0t7FpMz+p9rWVHM/S09deRawqzbZzSwti+Yamfglp02PESvi2Y
RuxNfKaLKGzd4NELVPYXtiZF6C3tBUWVzoPIe7xDATbrCb4CDuEFKgoHVHQBfo7h
YDKyUQd2Igm8370nTcyRPxTGS00Xl1S0GjDuu7t0CRsglGYQLN8oDEjtskkugu7
bd31U7G4Fj4FIa+EVuuQjFBq8rPnSvmJoAa8db6rL6MYG+t6ZhdYiEYEEBECAAYF
AlKUqRIACgkQhDRQRWtpGwNVYgCcdS680W1wI68od10hYbATeBvVT+MAN0C/LYRO
mtCARZQWiXsIykfd9ZfyiEYEEBECAAYFAlKWI04ACgkQljz5tZmtij8LBACfs43w
BS7wk07gFhw0jft3T10EULMAN16TzuAqPuI86oFhL94c83tiqxt2iEYEEBECAAYF
AlKwCtwACgkQFweqpgEzrLYsACdFWNGlbpPghvFpzjDAtanPBirZWEAoKHMHNpQ
PfwDvn2ku2M1QhCnaIKRiEYEEBECAAYFAlSN4cUACgkQ8kTtMumk6EwnowCfaXzv
8a1C26Hcd10eP8BA0wJp/TkAoKAnLtjyppVu7+KW4fLsPnvQI+ISoIF4EEBEIAAYF
AlKu3xQACgkQUYUJaGx+XoJsJAD/bvBLQAcQ3UBJ8zqaq5ecIvYgg/ORM5mHVPw8
zwwHDB4BAJoy3oDB04/Nt0aty3281UePoQAIF5AKm/DElWgckRLAif4EEBEIAAYF
AlKvU9oACgkQGdC3Wj rMM2pkgeAJA7qSmS4uLMTyDZpT0VumehyNamAq7CVXTiy
w+y06RAA/jLEfl/8ahqIxgZrs72nUX0T1Yy0Zp4nA4evBv/p9faHiF4EEYKAAAYF
Ale8VJMAGcQpQ35gw3vsYeHNQEA/Cx8xUdZyr0krMKo50KMKH1ycj4y29wzd0JX
q8cbJLEA/1Sua62qpdWkTMSzKkr/J2UETVP2t9V8hBoNdq0ZMXUNIQEiBBIBCgAM
BQJUkiypBYSz/eAAoJEIxiMIkw8yo4tfcH/3p37jzbzylrCg8IdwG4foBDe48J
rFChZris/w1WcIj6Tt+X0RUVYKuWrdRVh/kR5cXuYP2KJ6XmojG3I9wTu0rFK46t
Q9ENYgKNn0Pn0sZgbGe2iqzwYPhZajmndjFzNahUZu1p4z0ZnP5Z84HQdRH1UW5b
mFUGMzcZHpxnRKLd6xempoglvGcjVw2Zl rEqEdnHFEovqf0YQdHI/NaeBcqZNUS60
n50C5X2anWNNKpbcn2rey2HYk/e/B0bF5n3SRDA08wBFewozKqK3M8+oN6YtyVJX
ruHsKoUeJEt6ZJ4tIRu0xpRhaTogL+98uIHItKXtqx+HaCXxD+E4AQ0gmHqJAhwE
EAECAAYFAlkqVwgACgkQdIYsZwL3sG7LWw//TzfsUwBSZiyFtAoR+x8ckoidW32
K2vFp3Ag9veuxYiTedP/YgyLS1VeWwYsS+Xcf/MXSTvlnPNzX/XfK50uzKYiB2ze
ku/whuLkflZ/b0bFwRSnwobLgcSA/Dcn+2WjR83RKCRhd92/E6gvUE+W4S58ndH
gouuUNIkrszZ6nojSl6wYxod36H1WwqpxfK6xM3408vxw2TjEuToBex4GiU+BFxi
c05sQYji0Q59uvBU0N7CTBYkdMAdeD0a0e7cp6tZeCkYubBkhugX0UgTXvVw7gK
cIVS/3cqm6KjQcAR9dDB3/84NTRAJVVv8Ej2r7QmA/QcGQpVt1FXXLIBRc6t1KdfG
YyUrsVwKt0jIc/hu8G1l4P0MHih+aCf3EFk0Cl1IEwD+a0TYEem6vDzELUQjisi
G5k9krHp3zbSqKovmRUgnRSppqw087rURKhxpJy/8b5JWiyt6FwZ0Trc1awEooJI

```

nZaMI7+0whN+YPyCQB/hcv867LGhnuXgCA8wG4fVL/FpW6F3uzb5cCHCXqnCOWp
E9rvahUHQYXghj2pnL/xI9TFfTMr9TX+MFgadw84ja/eroj7j3LncTNNx1YIecIC
EKqM0vy2t6f6pR+7W/MvY6MCq2iZm6Gr60fX3A8iqqHfms9SCQIG767X05eI9ZRPw
f/9iwcVWGTLMUQUJAhwEEAEIAAYFAlKvYCAACgkQlg4gsDo/bSgp/w/+IvwpDcKJ
2ggpCvsZmVQj jk5h8bN0buXZCMkSjGYia1D54NvFzZ/HQBV6QQDY0C287IHU4WaY
VEXKLcdIfqMLGozkZFHfXUikFqVtyxU2+6nzFVWixYEAEDW/evs4iNxx8HJw02p
avg490QU0ajyRLFCZx5Mz7BQxCjLXCz7AXCVXf9HPb8nNoMoDNoGM/vCYy6TDJp8
00LEtHkPbMXFv2aTgiEoVhtISGRql+SUTNSw1Yvy0Hm8B/wBemtSRrFrz4ogyG5
F53hptd6Sd84HG0vbgMGfc4XlfpRtjpkqsIp3Gnd/A9V4DjJ9ksZ370mQL9L0LIp
S+LejXa0jSiB7hBTI13zkIPjn0QISV9RCrS0nc+TvddXD30u0Cs2t72/hMR0We99
FK8RE9100uk2x+v/sYFU01d9SFHqv6aeyXVCgF38TetL0I+qnJQFvZ/+AFsG4G4K
x8xET0222zCKIBawEzjrPca/jHhDBBT5NX0rLld+REbgLAPNiFmjFz6HitLkTuPk
Go0TJwKirmSBHWigWdUYBX2Nj0bIwWZHNMs0/5JvP/9IE7ysIkwkCfVHuV3Fhi4
13Udhna5mDP24EepSCu8zpzHdXrGBL8tNU8vedtRTZVS4FywuJsm73C1RqC+N65
1v/En3gCUG0tloJbIeriz/+BKin3ffd/cGWJAhwEEAEKAAAYFAlKwGqCACgkQbgg
cLYoewMuog//SH05Q50uesiv/ScrBjslhGJ1917XzANGpDrgBpIphwtY5x9ZNLam
5Hm09AUD4Hu9IaiBepU1dbZ12vptJp9mVsQmd0e1Be0tMPdI0h0IDlFkMppzSLOW
4MjQtUrtfNYsIAcLjKUMjK/Vq8a1JZC9rmvCLAjT+ft/+wTJ+N6RF1UNnKGk28ti
RqqJUYketUoSL1TMNUcMk0k3/5JgZHY5CLmaMmbLB4qnLrhnu8JobElsYrEvyU
GumTN2pJzC/lk/I1UIDTUX2aGLMERjJoJ97jo0NX+3C7piPF7TTbZyF3FqUreeIa
7U6Ypa/Z+4LEjA0docf/vbTn680X1W2/3vw2qpFs2LzHxVqZs+K0Y3PRSyQVEHL
z6qepga6pDxfYbNvKVXU+3TrS6bn1P0WDnuuRHdZmPxfDcn3wNGc9riWiZPB2f
nGVXhq6dZ4UvDU6n/Aeb8AudDNxZpLQHs3J/ZsufTs3/VxNm/280TMKYws5oaIMX
IudFmfqMQG4ja6mirb4FC67fjrVWf6Ka4wHFJgs+CLZDQ7L+52Pt0CWJZLX+b7/w
8fHBL+49GY0i6aNjZsv9wYo5dv0Rd8pmeq/rHvcm41Nzn0d73ti6JXw8mt861ANE
qAU0Py7Eu9zW5oTsJMMBwzLaoV57S9/kSYhQP6iao1Ds8/n7FkyGCwqJAhwEEAEK
AAAYFAlIzoQACgkQ3GdlpGSei3V6hw//VLBgykyvIH50c6w0GW7HSdds3+p0USGt
RTlkeWHBF/1Y5cZHHVnJxWXG0U5pRzwXLaa0kANa0mrmSNd7rs54pQapugprq81m
9ICjPyg7Go+kfSGhfjUBYWmujZwp1GLYN6GGMxva4ZxjJxaT8b7ZgdU7Es2lh5Kj
Nq3wCx5PzQ/EAwtVvLmJljPdKLieYD3mkf62rZrAZDVKdZE6ecY7THIIJz41fZ
u2qTyUU/lFsvA2E5XHJ0u2Z/iKqcy80nztQWfrqM7a+hTJdvf8tl970EQbF3AB+G
ANXhxtXtnbj0cbb04f2DgzD8SDvd1mZmfkIaBN4u+V452DGNdQfZqx3tiFt1m8DZ
nkWee04VEyi7UwVpYekCpEjPVEXM0soBQldL3JLc1J6yv7CXeDnqCqom2P7CRdAP
c/jWsmurwPYS0at3nXSh2xwbBqNkIJ4QlFcxglfDRquZ0mhm3mn3qtP72FG3TFq4
0fhzi8ghKBympBzwWaRsU8wukCiqSGAI4HfV50q+Y8LHLZiQHjVXnCj2uPvAxFCJ
BLU4fRV+y9Gmn77nWDVSq0RvEfP0czTGMgUJEBpRXBP60++ajG038K6Ja5BGXXD
4DVTtD4koRgrv3TRc3HxExcIVsEjjUir+8rW5MZZLH6S90dKNIiHiypB4mK2jzrt
QP1p7LjYfWmJAhwEEgECAAAYFAlkmmSoACgkQ4fKpgH9Q+rL8vg/7BLBnICixkfdD
T4octTUGFMA/9GSXlg8eZfMk+RB5LJikhWVzYqPq2j0AodWwmKM3UhlKTLwRdnZ6
uINFNnOpmu5pbzq1BftrtV2vLkXJjH+8onA+ruF8YSw54ZXakKyvcyuKfQqLYtA0a
TkjG7H4725cv+0rHAvEKTayXffJmbu2wQ5xr8/CoFTkEK9XVVqIFaSSaIwa65ADT
Skrse0tH0psYvThFFABXnTCJWLcR+mqicTwej80/Fvx/VLXUZugeU45tk0aUD/xn
wnw/BenFV2B4E52YVPMHC/QvIFwB8KMHPBaadmhpPSbQGYkg3KLqV5RaQBeuE3i
gXH60D00M8V3SITvNMtahf3swTF+1WseQxxCghDVuMGB4jW5PyB8FjNaBwEzkkkG
k00gdL+naJ2B0t+bkORfx/A0f3wWr50SSfxP+NLSZfUjneFhct9yXhRrRwx/dKp
hQiGAXxtDTALLZgMECNbryzJB4ggGy64U4V5F1z0E172vJLl3k2V9p7/KC+CnPC5
DcyFDmcbLL80b584EAQ0zLP5hV7SN+ShaJ9X2MqGbnY+/agIKLBYfJAe8ew555yt
fVlqdlVgmhWsdYJ0TKj114izpE7FuJkGpody7gCB7Uxmi578962nvAn98KZg1Rfk
ZUEy1s3pmrnmnts6CvJtdeZi3pa96hf0JAhwEEwEIAAYFAlKvWmsACgkQ6rA8WL/c
R49NGhAAoUnk0i21WAgB2U55o0mj5p011ITciqAyK6ViyRJQ1aIhH3YkdrfajRwe
IxnNbZWmKTS48s4fIc0nHQAiybWZ+mDkIQzSBEuHilDrXL4Lbe8EEJa47ravaBFG
+JdkREa8KmfJam2xtLxeByA2PM4y5gzW5xZzu4uyQ5dTPd8GW9rrJTra3JHwHLIj
tD41zJINPCplJ/7v71h7v0XORu8GYyBn5KB2tq/VqzB0jkN6vWoI/UjUNLn2dy4
2LQL8oJiwp0yQrtxb5/Y/Pq4WvLmNXVmS98zWT8IKM+fBerKGPLfvPFt00M3cNjU
Gu/REniQziChPd2K3ZsGZV/S5mdPwK4JJqyn//UxE0SRXYoCSA4VoBMo3zpYdnz/
pcV88S4LfSI7qghvVxpX76y76+HU0MvvjtSQjXLZ1FnCVotj7YcXchFe0Yw9tqu8
TncAmglxg+xBOMzETLz4avxryGfyZ7kGho9iNnmBA/hrRiQaME18UwC6jZCYLXRT
ZD0PUmi5guLfqC8fDRiIm8lirgxmMA/EoqLbWxryi+7j5EPNo+3rLaqeyVqyPDKw
gI+hoFPPA89UBG7cNcmh+U+WqKLHSz875prU7KQoH5XVL1bQETROMAQi9Q7LTxyF
5PScRHUgjlLov0VHids/8uzt9UM06tkC0uNoLvwLr95qADaQeD+JAj0EEwEIAcCF
AlKTgJECGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJCAsFFgMCAQACHgECF4AACgkQBLC8wEJH
OUnc0c/+k0t3JmKrS/EQ6m6c4ZSfhQ6brTWP+9UK5vD41E1cZw2gMBPPa4QtQU0L
IYxIHtLcUCLUDYElu3BVGHfUUrL/WpMS+W0TjxTpG7wIw9LGBUubvoUHB+6NoWJ
AGTFq0Nd7pkyWfTWEL9q1ork/JTqJ6dq+nAopIqZbcN7hsVcbADU27HSZPxe77aA
gwYqR2kxZS05+W98x0bcZmXVZA8Hi40zTVACL47GKFFuqNmpNaw3yiw9TgBx7tiw
pUFZ35kHzigkRdJZVSPBEMm8chVvYhcSzUngVTDtJE0JVsZj6t05/t9oX+wwg+80

Av0sKvIGE03iCmBiLAaKz9Kbu4yeKV06YBmkGaw0PSMfG0Wth35X0awWXHBSStN
wzUUc6Qh0Es035KZ/+s0ChwWZu3SrLT8dnqLz0S1T+vrR9aGbz/KxScjzFIgTEb
v4tGh/1y85QD8eJvM+h8IhRnVXAFBGWFP9H50jzbbwfyuIckNyzvAdLYe6hRRg
T4oTA0+m+1/mNwQy+HDEgh3hjeIma6E+UVXAJ0k6JN2oknPcW2MpQrXdt00ebK9b
YufWgejkQYQ30RgihNR4PDRxq6DB0Kqi18gLz2e2AW0cBqnnep1W2Auuair44eTC
wZ49Mg0EFmTH2qVTahxJvA/2d/iOhv8nr09xQdftVBzADZ0fWo6JAKAEWEIACoC
GwMFCwkIBwMFFQoJCAFFgMCAQACHgECF4ACGQEFAlhrxS8FCQfabZ4ACgkQBLc8
wEJHOuMsVQ/+IYtTRqkJob+FKBxe3m6d+PosaZdwgc7LDnLx0Q36t5wi34zYKqf
y/t04NfRlP17WzcvKa+jYPRzDHSdQoI6NrSRnr+HVgabkGkqNzWfYVJx8hapTNOU
Ex7tH3r6L4MUaS+LE1CiJXRR4CqRXLLfK7xyJ9mLs2LoRgpFLDW7G7vi1CT3vx4i
zQSz9tItlrK1xPrDFEzRGA3gkqBXwBEPFMZ2MbcI6s7RH9gzMWULLLXT0fi/xba
lzZ3bzSgWzH5ux8w77qEw7pkpsc9DTvnN8XxfiBg7/JZJesdhjQcADbCBFCkZkA8
ex2TMHQkVhWlkjign9T7oXbhXISTt/CpcK3g+I/z6mTXUHmJFodmdu0cZIC+qW
zzepr+ohYtV030DmR53J3upeCIWEGJD9opX2S5JU+rgw50i8U65vCrnvpR1D4tWPT
TEtA2QlR+vVpylHvW+2KK0JcWi2dlqPN1sA+/4o0P39LI0p6W1/rjX3jFrkC3Xaz
BvmHCwLpV4y8B53DvZp0htDxHJtf/0vmP44VxIWppI9GpTeV89C8e2nS/BNG5HMe
JEOJvtrMhBAATUvg/w/g+XoWk6JL90U0VeMgponMJiUp5BPWm6/ZP0Tdc0/MLaQ
9kC9fWqw40VxLU2oI72Tbq10hTn/gRoIX+J9iI0ocPWpzhGRY4/y68WJALcEEWEI
AEECGwMFCwkIBwMFFQoJCAFFgMCAQACHgECF4ACGQEWIQRr8+4VXi1G9QtX0oEG
ULzAQkc5SQUcWmtB0GUJC5onqQAKCRAGULzAQkc5SzwVEAC5dRSE569/XPVLSWft
2K+H+jp05Qohgtc0mUfKMKqNpgi9GADYtm5mcyx3WapemL0/aKd8Nfn18AqntPP5
eV9NEj+lFM0J69/Expey6tXyVt2IkHEUNtsZ1SCdUHPDPHESWYhp5/WXFPcSz01C
+lmu+y1AxFeDwkyFlx4B4htkcbmKZTf8zZsoD9q9D0v5NZUfVgvR2Uc0kIXEYjd6
MqD9V7PXz/9gyro5CdY5Wn7etxXZYvDcxZ3isYqWZImQJR0v2Nw44ruv025TiW
U15hpaQuLnDhcb6J8xkdNnglqm6HyqAWNeIjgitSI9L3Jpl80iwVeEiCgKYr1lfn
9BIh4Hw8fzX+wuvqtIm+3vvNfWG26dTgiQIaGzYnNMxhIno+SbjFHQgqPtqiNrkN
Vmv454uCKIXb54kJ5/FZLL4NP0B0EUPH6uUHERi99wPYUrnl7+sLV73xbjsjdmxj
sYrgxMTeHm93x4VqkG01sSiWoIABa7oWl/y1hFHTJZnMz8c8huZfKhvNko1x75Yt
y8tYXAYdKMPoyfLEPiZm454t+RVtNDSlF2slzjEGzFqHKja7Ci6DDw49o/ruKdmi
KFZY2kZ3hEdszb5d+krIt6k20VLJ/cGd3LAosk0qfNzCNsqCm/tFod9ApjwHsu
FvjNHze4Q5cFmkJhZurDwrguCYkCVwQTAQgAQIbAwULCQgHAWUVCgkICwUAWIB
AAIeAQIXgAIZARYhBgVz7hVeLub1C1c6gQZQvMBCRzLJBQJddMH6BQkNqStpAAoJ
EAZQvMBCRzLJnzKp/jmQ24BMDwBPqMxFtU75ZeqtN1arNctzGSyEsjTLW2dX9nr8
R+GvuZxie7QioHlh1zvMjijYJgKnSuFnDG89b05g/tFUB0nCUJen9MomMVExyHWI
LWUN5mL2wezLARijsjaTl6ajz4Rhi6RSsKNX9Xv26FFtPCUAM4bGhSfdYy4R2IRw
IvQH8Fdvj40XudKPLuBxp1HUxVzX6NHcyZMI0umWBjDHAN3HltyK0dAMHZpnFq8h
5j511+FCVFrYWLE3rtyp8JBD0Z9goSGrIrXBY4F79NPo698sPdjVhDhqa4J9IvkR
9WkzDQQtQIEaCc8is0D0Q0XHiBgxGs4ESZA05voUB7R26ntSKedgBD0fQCGMNW7u
/fIVuhJld1BIaR+PCXhV76mtL0vsST/3BH/E2eY2Qv7ey2UPnIt/l0RcTN9S8bza
e/lhz8sRfIR73gTs3g0Xgr5euYV3PTbzr0Eto1Bl7vLUKSXmBm22VdemZlTYyQ0G
9s37XXDl5hCyYwW3l8ls0329QBiHrYohcdPgyb3SctSViU0/bYA85blgow0mR9/
BF7cMFH4UgggGrSF0oYcgo5ad5hbMKbx22fo+RnCGwbHUfxb7K0awUrDoh1nEOZ
/lLeYN6EuUIIuyItGiU2DBaH7P0f2TzPZJIQjtAGd533BKjLuo0/A1gmPCiQJX
BBMBCABBAhsDBQsJCAcDBRUKCQgLBRYDAgEAAh4BAheAAhkBfiEEa/PuFV4tRvUL
VzqBB1C8wEJH0UkFAL6YcWUFCQ/HV9QACgkQBLc8wEJH0UkRVQ//bTFXcPHhKr/9
x8LBBKkdwNa+hDf5GouWCwrs0XWvAUclqKkMumvQEvIPx/CtXQC7uQ6/oEL0KK2
06WDHsr672qw4Kbu3jy1HXp2mk5bh0Tl4dulALAC1LkUmiLaVj55PalVSA5Bb6lR
XnVbTubqJJ90sWb23eh++DEQJ5bza7h7Ixa82DgF8MZ1UC0lumb6q000wVTsb0BG
3qJesAE1nXtZnCWG03z7soKkxdIqzInA22q7G3ICSd08Em8uti7/Be/96yheJnq5
zJoGbpKMMtWuIK3VQJ8UAWwFv5l5bvFdfpLSch0j09bIWAi2Y8HcI9wqYmnYjI6m
M3K92IMXN8i+0958rzJsmcQ6uIleASh4qeiB5VNb6n/10Hb0Go0K+4J3lta079Z
glVmtVtZ30XmRJNuJvLS5YiTBbVUax8iy4kEd52+FFGA5zSDHuTbZQL0+BkyZY
4GtPqxtSTGfJkg5W9cAE/4lncSxA0b5EXGZ+EMwSh7ldZjXT6D6r80ZM2UI6rCg
ePaKk339smtIwKweL4WV9YU47eRbQgGLZxePSyQaiSMrFgLyopDdHHby2/rEHNSc
X0xo0usSurxpYqhXD3rao1BCJDe1B3qXhsqbwqB4uzJlJ44ocIKex4ix3024Wl2
UE7j2MIXdhprCr5f+Lv0e5KadaL0NZe0JURtaXRYeSBNb3Jvem92c2t5IDxtYXJj
a0BGcmVlQ1NELm9yZz6JAj0EEWEIACcFAlKTgZoCGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJ
CAFFgMCAQACHgECF4AACgkQBLc8wEJH0U8iQ//Yenr+kscA/WUX+6Q3753bDqW
SpySe5mvkCfCI6Csu+D0vpvD394UF1egshPGBYtA2RvdhKp+AlHLjcuDJyWGX/HN
mvbZyhfRwPvJd8pZ33vdugF4YPqLpAr8c789dFtXx6e6ULqLTK9hUN7rVrn81A0n
50K2Qa0hixUcKzr28mHu06RwTsx3X06T4AZa+4/rwbmw56zTd7zDqlOUcvKUiuSc
4gg0xDdJnAeDl77JgCwUnksWuPS7LCsuGDwP9rPeuL7i+zTz0wC49ELPUT3yXH0y
esQoawbVZuXukWYlHYg0Rh1XW8/y4SnvMSDsP/2k64NPQz2BU50FTs0r3PsH5P/o
1qctJ01cgjGYM9s3jTrej/uaqSm05vTgx/K5QQx9KbRETl1hjyrmMf2qpnv6sJ7b7
F0yn1mnwoskSHahYPZwhTNjjpiSCdL1ISAsBMk6jmw/XxHnH0x2W0w68hfjL9aA7
cjpeVYqfe8Wzfs34J5QeAk7UVprcWaALCGX1WoT86rV0nfp1U2vAlbP52Tdxuyuc

Kg3D6M/zW2+oi7VtYsMKyL8uHufqEdKlB3yC+wJ+KdSXiSqehWt7Dr/3NAB8oLjN
jLaFRoLd3so94Ds9NRIPmB/F7zufPGTJD0LEHaqJcRTj4V7T3qZsD+q1bZjHuIz
fnIOT6NsAd1MJ+uQ6j6IRgQQEQIABgUCUpSpEgAKCRCF1FBFa2kba20JAKCHLXRm
t3MuWzt0FWpELkCXRKkcfwCfXqvhaWv06i4m90sII0VbaJh2F9WIRgQQEQIABgUC
UpYg9AAKCRCPm1ma2KP4+IAJ9IjVpW7WLTgrjVtS41Y/f+HQ29eQcDFe5hQf2W
a5tMAAKVE2rnkZsDfomIRgQQEQIABgUCUpZxPAAKCR0VZ6qmARms1bAJoCalHb
cZcr+cLpFM9LXqe9NSma+wCeI2fXvZK0hbgWD1ae6HKxPQ7kKLWIRgQQEQIABgUC
VI3hXQAKCRDyR00xSaToTFGNAJ48mFPnW/T5m51IPiVUmrF04FhQ9QCgogEwn0n0
Rle2o/+Hd1nL9Ma6xd6IXgQQEQABgUCUq7fFAAKCRBRhQlobH5egq1eAP0ffXVh
Hlqr9VERM0W6bZSg9Lu0p1PDbuYsmEHHcJ6g+AD+IHfMA5NhGN2CH2+0xJuGz60/
njoY0QXyLNB+TDuNaWCIXgQQEQABgUCUq9T2gAKCRAZ0LFBa0swzfo5APwLofdq
TzLaj0kKCR30u2JwLoTRMTe/qybpw7etsRFjBQD/SAKKiJcQEBHuI9z7ij9XrLx1
D1R0x9tiAJe4IvJgTeuIXgQTFgoABgUCV7xUkwAKCRCLDFmDDe+hx4c1AQD8LHzF
R1nKvSSswqjLAowofXJyPjLb3DN04lerxskSQD/VK5rraqlaRMxL0Qqv8nZQRN
U/a31XyEGg12rRkxdQ2IXgQTFgoABgUCV7xUmQAKCRCLDFmDDe+xyq3AP9WJmX
FdC2czXp4KzixJr5eNQByx2ELX5giecAHR2yQD/SPR80qq2EabZCSqRZpEnfXs
eMGSGrGuschmyHztLwiJASIEEgEKAawFALSLLKkFgxLP94AACgkQjGIwiTDzKjJd
eQf9H0wPS0byvzbwUGc6NMCMVRnIBXthUerFNSPKMY3dbetPF0/Shrc1SxFKASi9
5MQ97XLTAfZQUyPjBmx7Anb+0HgR2+jpBvzu0w7s7IRFidrgZqa5akmUFS8bFKw5
oQNPmqfyXuhW9m8g4pVLL2bL2Iys0Ab+JC6nbu4KwxW0Ictbe3jR/7JRwDGuwo+3
BztImZUYTIIdKRjyA8jtfpkPdpGBpvZ9Lct0q00kjMYppzM80sCwiy5jR3/EgXKkI
B6SX1oTv0aGoaCckmLFu/sNIkgwaGvy/Xm7UXA8TAE4Xu+whycYoUd+EcquJ4p7
Pmpbc+Ysrva0LjUI0yFGGt9Rc4kCHAQQAQIABgUCWSpXCAAKCRB0hixnCXewboDu
D/9P1oi0F0wpe6WkrJjIplRPMUmAYfSsWDHkX6WeTXoTIFe8nrpPFtdsiDRQk90
UP++7FBa9ALz4mdFAeu/S9CGEh9rHYSbW0Hkja5vNlV10rXf4w7qu6JNEqr3CGkQ
y2kHqFq05RkHaFQQykIVYl02UJm6SEbPx/QzBtR0fYLznyWyeFIyi3B700QJQsi
aZG205y1Hcg1EJ60qwpwtHDuJ7uq+HVGB+rUuJ5WbbjBXo/IUr97uoflS6wjV00L
kpaGzLJCdv+iBZ0Gc2EpsSqM0wIiwkl0WjSim08ckIVCnoq160G9eBYBY755N4XS
GHwpZTFPfkfNUl8VVI3j/4p+p9JEmgQKl741HZW0KcSPreoEV9r2XR326atkbqyv
oIYiNnhcY4cfJ8LFPZfSZgu6PkLbU4NnRgDiAx02ei+wCIP3a6mncAb0sktrE1QV
S3R1Petliw5u96YK9pI0GCR1QqBMY7CVfZwpAtD3GDh3mhCblKo9sS0k2N4ZsDKT
Uqo+P6HdVbArwVoec0ik9YtgbycWnzb4sYSSW3qpZG71u1sywSNGSF7gIL4Iqx0z
/WaG5xX8k4a7l7+SsF0+TFHHYVf7cTHTJMi/vvySnDvZUcSvcoam4+TNI+wmb
JQDiAuevh+R4fCY8DczRNWhleneNtEVRPVCJaciMKbxXC4kCHAQQAQgABgUCUq9g
NQAQKCRCDiCw0j9tKiR4D/4u5vvKw5mlS4Y0SmI3l9PGNKgwzPVQqiJQWe1CpC8
IhkQTMxUYB7hIJ28waB7B7hFzZlH8vQ04NE2AeAthBzqIti0UmNnbWyp67ytoODM
7weil7Ps+nHGNbJQyPJoGseCvawE0sSlDxJFYlZ3iVgLLgZgNdtB90hVq1g6XuX
QVSW0jzJsklRaHnYajAoyC3Y6ToSwalqqBdbkIqkItQn0CUrtn4anyVtftSch5t8
+WYIGK6C0uy0e5IMhjUsg9hxCPhNs8hhXTAcsmBikG1szUqAdUxie00a+LCPt0q
vLD43XTiGtJ93uRm/dzTwmEs5z+SuUwt1ck4M5n2dbHJ8Hr8gMvwJb7g7uDvnPf
baWuUoIwG4o+In8Tw3BD/KR0a1LEpVfebU/WK09JnzB4ZiUc1t/soitNbNSJAj
6Tvwba3ESEcQ4vp2IVUF6MNPw8d+7psbkK06YBjuvb92NRdvQ9CestXD1I1k06Pp
lMqsop5mi+zGu1feQMDfomikc3rJqBMcaYCbIqsZ2cdIy9CbN/zD4MJZGTdWEb
mZ0EfhkKwCLR7cB2Whi/Yb5NZ1G3ZsrgvQmP0W5aD8FURPs8BtLPXIURebTfUtz
nZ1lySG9YhcbS5MMCbCfRf10Kuc8V6j2LMFiU6sUqRbBqu9IqfEyHLHoEsYT0Mxe
rYkCHAQQAQoABgUCUyYapwAKCRBUcAtwtih7A90mD/9c4mu0Tpx5k04/0MX13Ay1
Y2Rs/rgpY0cGN02jDHvg/aaJK+TV0+PzLwmMcePbpoZp/u01QffgwTs0Do/9JDgx
5LZDDuSDhGwKHZQcT0W7Vclv/sn0uHjFMQfeMaoVHChLTDsH0kd+N5s6Z1gxhiI0
xo7lWzmFoONEyj5He2RiVsx9GKZEjGTi8eK7GqP3S/c4kLXiDz33VGC1ac8fA2Qc
dw90BAUBL3UHMArStSv2p8FvaE6ZggbvTSZUQKGVfUG6fpufqs70IWg79vBv8+L0
cUmhFtmMt+4I2lMwAgKQUABAKMl0h89LVVTgjjQWvtDqZXNjHxF86nIJJUPjekUDC
RZAkt3vWwDX0hGh/dC8ZkAwGDVl0Y0tJdcfQIUCRD3ut/yhaefmdNl0CD5ovTxQ
yL4n7xePCEKq0a+CUYHfLtiA+shQ8kVye/Qat3YRsfLswihpeu07V9yVPnUqqAj
t3Xiez+QVZSmXzF4aoeaVDRIO+qXB75j09pp0rNp/plkbQnrkDdKW0XukCcDUrwt
RNqMb3hsSX0YJJEjEtD15BGFZI006RmhlAQENU4QNfxC0zpj2dFEDrShPxe4mgZE
omrvwuPKQ0bz/LH1Z1J2UnT6eY8FRD5eStl9vq3Vxsw7DtpptyNH+FnkIdyUuWo
biaMCRHSAtokHEcfxEvIkCHAQQAQoABgUCWUj0hAAKCRDcZ2WkZJ6LdRXZD/9I
8DJk29wxns+phWA7uMR62E6b2sMP2sR0nHUyrlmoiZS48jE3p2a/uRt7T5c9M0k
WY0lDnDKv+rei/L3mAf1PeGfEzeoGdv6traiuawutFyy91lpkR/7w54WQTRieIC
v/wpvdtXqRiAcgnULMB7i13uqmae5je0yleWzcvrR/+NXGs1oNGmLtgjt05rR7b
tuiuPN3unFsrrcrw4HmBYI5rf2PTOM/MZ3WHksPhZax/5nPTQVKsXCbY4fUuMCHw90
xVhM2Nw+X6tdRSInU7Vhma7RodU130eL52jR/j+q0H74CzPnjuaUuocN0N74ZTJe
StiIHKjNyfAScdpfgwM98lpH1emxwDXJLTm4UGaK0AYQwe32LspW5KRyARg8AND+
mr1dFMe8ISSnqMH1zPHDKwMN+n4dL+DC1bXqeZpV+RnXqLdnR6ZzvTCOR2g7+jBy
IX30L0o+jZE0IiQaV/pEjY/AGeXQ2Mbpr/LKceELuNlLiLuLsWE9Axabq7xfLnK/
FkzGN+koHZEQT6LQY3HzEN4e5+4xtIr8utJzGxRbEbW48Leoy8pI7ShPeC9oqzmf

```

cmLCngzoFGL0LGkmsumkW6KIA00kljdfCK11pxFF72QqreALUF4T2N6b1uQpdgI0
pWJp7iwXn3SapFa4cp+B6xFGbPEC0v76Zmqqfw0eYkCHAQSAQIABgUCWSaZKgAK
CRDh8qmAf1D6svYnd/wN+gZXUPiyJwIY/XaoLySB/nUyQ9qyWGHcQ32EghCvwS64
/J+YdmqHUPQLVFTJm0rsEUfwctTK6ERdIksaow03v8h+LncL8994NTwbjT/kQeP
uwn462dEI6CpCRhD4gT4assjGIqQ0FLhF8eTYqJssSxw17aM8yCLhRMLMAzDmLq
8IEEgcjnvMA7wg+8HdAPZ5gmS/iaYkv9tuqUHLc3Dy/q5L35jP7Tj/Lz9hxihLEM
SzlyuyjsQkn5A+fHoQiawk49DxZMzA2qFbSL4ppXIfnonBcqfqbX0Ww0dEpqVdyD
0A7ypyJJiL0PT8hHAWBSDCsU4VMzgCq24FI728+Svn8p0JrN9MU7etjAAv53gTWW
JgjB87ubukPAXxi885MMrRSxIJztdZdDjln6eSweyRbjjRHpMsNHWPNha2JablTb
+DRC8XFL9LCQkbhZEnP3Aq80hnuyzWgy0rPh3/03AXUXDrquqQi4J3suN1sa2x6R
NCfuYeaVhF/ah++Kytwy8i+nI3f+CxIN3uuZI6yx038/z4GkngKNZvTd+KpHsNXv
qd4nvDNmSzyuXkQoxVH5TB0PZAI5qHK9dpYw6KEUXPrepARE4+arSS1Xidd1h5
w7ndcUQ6Ku0e/6ngZP5Zns/L8I8TciG5hYhUL4TDAg9/SMCetasEatyv1Am44kC
HAQTAQgABgUCUq9acAAKCRDqsDxYv9xHj2VoEACKXhuhRTQH4gbtIYGZ0vu1Bwc2
Ko4NTDwXPaFKdEDJ24xExeoTej1HdWsgSNfYIZ0exK9X9D7XqXNT8plBe5F65XiG
9Cj1mIQqQQ09KsxHG27ABuEjJN+3phUTht/xGB9hX0Xyq8BeQBmiGJVn+TeTYq3X
gwUmGI0xQtC2r+SRcxNSb3Uex3tYJ2LTcNIeP6aKlMlL+6LjrwPeVSLMTQUAn2aS
9jH2PusZVY8LGMbd9+oNeYWp1I8hhYkVJz0IzttlonWqCRRi5vav6Uwncr+BDVew
/0IVHBMF08UewH1m8MK04UnhgLVxP5uAj+Bhf434aLLNzVuRzowmAW+BPQUTIc73
L8jFbjpC9MinDq49H0XHNcMJC0Q+z7F64gvxhvCuvLbHzQHqCJnHXPM39mv1Kwes
E5k7SHZ8VmLUkRB7dgux+9V1x0PgTjkugd+PsAA4Y3+YaFNVpARRNSUtPPYw0qzM
ZPusrFpSS2e871ve7QZm4Mdnrinw4R2JrXKP+JG0YJVc5RsYy2AbPZ3g8zxDLub
+uwxCKn2mEaBz1ATxk2e9PxKgV9I0vqWhrsarrZrv1IjrxvGFqP0gjCOQLF58Ig
2/J06EzaHF6V8N9CpiFCh1zPywbF+1zLoNvTDDwZ8n+0aM5dUmbDPiHFwcdkKvPs
aUTsUEghoRu0eGK8IkCPQQAQgAJwIbAwULCQgHAWUVcGkICwUWAwIBAAIEAQIX
gAUCWGVFNwUJB9ptngAKCRAGULzAQkc5ST40D/4/QhZTR80iW4/7yZGZdfypG0Vn
5UavdYXeBakmmat2gBD1GqUEk1NjWpg1gEt0MD8m1fL6IgyCu1M7iqL2lzuqaPv7
1CkAFV4gpCC0tw6uDkuyGD02Px0FP+VaCFz76A0ob6sRDqL9E5aNVbv1eSdBy4CP
zDcelTth4TjT10aD1M0VTXJ/hYVE4h0onIJ15DapD4PK54RPFwizdrIx2NfmqqH
3j+8vjkk1fA0pc1CbK96Ro/Nk8fsFPRNi3Kauz6kfvGMDfz6eTLqEJWqhDfQcPy/
7iLMAb3VveKTFsUiuHtGDzJPUrd1v3z7DqXXUwVfKsCFb5uQtX66Qf9wzbuV7hpn
K31bt0NSo/aePkh8k3tY7PYX+NG7v2LbLQZCIiziWmsdGQv4bNSYC11FevqItXry
gZ1upu30kF2JkKJIA3PrMY92XjALGv9/Ud46oPPyLKdsW7Q+Pu56cVERPa3CvPJK4
k+qzIkrJUUXbNmcNJ6JLcVxcKOVNTuL8CUGVovuHewnYomAPMois++XTQdL/c3tq
5rNfdwQYzFubM5MIFD7zjzI4yuqorN4ogf4XidrRQcS6alPu0/xewWmtoQsTp0i0
RKNCjwMEngY7WXAic5e40WYVCI f5gZNJ+M7tKf8nXTXpADhuV983Q+w6HxNDar
Tij8AQ/V8SdEXT07+IkCVAQTAQgAPgIbAwULCQgHAWUVcGkICwUWAwIBAAIEAQIX
gBYhBgVz7hVeLub1C1c6gQZQvMBCRzLJBQJaa0FBBQkLmiepAAoJEAZQvMBCRzLJ
/SMP/jptIM9GNHI8oASDcjg1n28IaYsZQ5xEhToqH5vk9tvuK1b9xjeKwAaNWP0r
drk5o/RRZdeLQ84Z0PRYfysMNSXtXAcn4W6HE2gMZ9ddpBtKyBXVUWmrXhHuKvqB
RePTssxvzP6huWzZRvecwrLABZgQcH9p0VydZaUYeUo/4TLEDcHVDvPW2cm/I3Xo
thH0Zy6MICsJfKpLh0AKBpBKc9H5lqY53ajZOL4FzpbRyRkPgBhxrPKycGeJxS80
0i/fQyPuBXJnoRrHSzto/DNuMqAZMtPQoJbe0Qb8C6FBVoG9wjKjLe0hz3blrk0H
othTYiEwXnHLBB8XT5ojc+gLtAuadVRGX4LFAN7dc0u6T1jQQuqa/YQpNxX3TZY5
yjpj6MTKC79JmyJdTWqqBEcqXLBexH6AEAQtMb7Er2dLvrNiTkcJ6TEZAX3DaKPV
N1t0W3wwhBi1v7LxYvvpjUlnuJzS2zDC8hQSEGEev70PGvf5v0/G+Yu0oMtCds0TU
GT0sj4nW7h2txec/4AQ53qB66t4+J5/xob4v+We09dN3IQ5K608I4YqiqNEvDve5
dgaS04tSTzP84c16Lbav0UNMG2v/TwsnjfSNMng8ZhbpiSHxzS8k9xV0PpVy+e6
arHw72T0K24Nev79Lr4pQc8wTFIAEUUS7zRlRQgnttnCozgvIQJUBMBCAA+AhsD
BQsJCAcDBRUKCQGLBRYDagEAAh4BAheAFiEEa/PuFV4tRvULVzqBB1C8wEJHOUkF
Al10wgIFCQ2pK2kACgkQB1C8wEJH0Unb1w/+L8a1HXgiXV2GxjAHVMxnQDAc6Yxs
AyHptmp02HpoR83RSPowQusjza8NA+98y+8FaGs7Moryo5zgVEexiYvSEf+D64Zp
9QNdUwP70BddNua4DWFz62RA0zG2My2CDo37WwH22JWdj/6yw+c0b7MzuvpzykHA
8lVANoGIJVB7mmG7BeavtuxUMn9gXi0d0B9MURLrTSykQWw6ZB7ruixM+R/3RaFKv
UMsu/3p6cnGQm+Q2Bu8n2RLwjgPwuVlMSxS/+lNosDD5ZXnPTK6r1M9cBcXVWUX/
Sj3m8/PsP69UESedpoye1ArT+xtH2uz7lewZeIpdHqVcvbG2sp0wNSMQuZg69kn
5jCFj7Eaeno0+ovCQREUKYna2TzvQ+gIwSbwHRJMWcwxk7MpUPDfne2igxJJJSQe8
W5CApLt0+U/INGV0hh5taUuvhC3m4qgN1swSEocJvAjQV/d0UCtY9p5jwMuhmECN
cqcI9M9j0aN3GT0zrbZxIBoSUBhongSPCyLr2rbFKS4LYpfEvTZblk4XmddSEL9C
JrnPjrEVL6anexMcNKHm/pnaS9jwIs9oqfhoi3/JpIAD7Ro262CIGCXPT0ZVWJVe7
/f5gVSqRPtDQti2H5Gyczi5qMbMkL/IVzVULjaTinuvpkrNhEP4nX260UbVlMGf
dwRHPfQWaGaK32JALQEEwEiAD4CGwMFCwKIBwMFFQoJCAsFFgMCAQACHgECF4AW
IQRr8+4VXi1G9QtX0oEGULzAQkc5SQUcxphxZQUJD8dX1AAKCRAGULzAQkc5SURk
D/9yG97HF6FUQEk0Vkp103ghVBf4Hayn8Fs/ujQhZ5Z0u+khZMtm8uLhoKtWmzJ
/hHmWmhNweYBdGy6rrXzReLcrRWUPj1MOUYGVApfd3Vjzib5W8yaTo33sHPXHa1
IFjbbBZAU1n/m9SLfdz2m9IwiWjUR0KiypDAvjL10zIb0AqWJawRMsScqTX0LRMS

```

AChgRyTj74Bt0B2Ueh8sgCJaDYgSdH7r3URjSUhe6sfwnUsCMNDLEILb2qY4venJ
/XbhbQNmLy6MUSUKBKtKxhd30qJMBEXxhktWgHQREQf6pL6XE31G8RX1zvFTEo4
ka1Qn34M0VTWj9dQICKNc9vLAGWSWYEu4CYFveEQrK8yW0XIXQOy/pCfLbZk5B8
IbmS/eOHk6GPS0ZuVzpqyVeoFYT8NMn61GL+bpeUrAZPIiqD/dj1aMVDrxPvKnd
1U1T9U0aC8WwTNk4BEI69+WN7Pdkx99GIIaYtF6ZZhijVlSuuEpmMzcE9qIswzm5
0D6UKG0JZDFRef1K20xltB739U1srk76G3MzZfp1SgL7tRSyiQQTfsC3H0FRcfan
FwQ+U5IbAXgy1Khft6ua6yAiZzLKYI2HC77MU8vzaiB2Wj8NJum0sTQnS003cpo7
JcpCv8z0xpNPoHLnypTwPVDguyPEY1tRf0uiVot/exbpi7kCDQRsk4CRARAaw2vY
sv86GXpvaRHbk4J0DyZnqhVRFvLfyCQ8gJhsrn9YDv/aG4y050CPP0anFcl9j837
T9Xg0f2Ria19Pvz4ocT7vbQHEGSP5juBdKzjR4nA4YQ6Iq3mq+rqa0K8s46ZiaDh
V4FIRRhGzAR7AS6iCQ04ed0CSPN0fR0LIptYuhkhowkBNKiIR/khyo14zAAN0KI
8GjWEnwFA+dW19o2ZYppqlQsryKziJJpjc/M+nhoYi1FG7V7FgW0NHJNeI7KauU+
CqTp/SDMz1Q+KiHi1F5lCGEMQLZPYSSrX9Rqbm5hsG4SgJ/7d7D5Itm8YzKLUGx0
xX13Wdd16Z+7xIjhufLUSzh/mS1K0qz0dj4DiEpYTunTBWK29WUXNm2s9Vc4Xi9
z6k/BXQnwmLSKctSewYCWYZSx/4RFJu248TdtS08Sgu3DA0jdWH2sWPuthMLeiIF
0MxnudSbB/MjLjC/JM3atpYZMh+I8FQ8WGMnuwW+uuvuSISPG2LFbSz/p4ufUaI
GVderSK1FUSDjow81oeapLe+jS22MQ4dhwKDU/U6udW0Mw9iPUXU+mxL2xkM7epu
2GDE60YjLr6/RedNFiaY0EUG7LaRbhMRdgk4hBMuudYzO/MYJXjSzrwpd7q4L5
T71oXW8berggHbJm9zF4PkNZXXJiENa6FIp5TUAEEAAYkCJQQYAQgADwUCUp0A
kQIbDAUJBa0agAAKCRAGULzAQkc5SfbrD/sHf0q1DTj8be0EDX5yNGBqQbj03I30
uTm64r0hwnf9cwhpWzQfppU7IbB2nRYF2sR4elmf2ewguHOKQsnUIDgcRH57EXLL
ogDmMh0G8vhWbfcU3ccV3hw0xBySzNa8s6GHe+n+07c+RobrGiGytBDFu+yU5lAw
fo1Tt0VliP786omYQ1KmfDUfotN8m0XXPCg9nHswFyENNEs4EsIF0WLNjzIyNdp
WCqUpL/qZR01y0+S3HJ7gehTif4ujeyj7PMg4m4GhmdDx7DngUZx0rP2xCHTuJw
Uhm/rEHN0h2j8Q5q5VDZsNPqvxCmH5Amo9PBrtSVLWzEpA2rm4IlysiI23cDuHN5
EvYVeH07zllwPFtLE2JN1PJwKNNxQ/rvZAIi51LFQVKu23v8+mnRCgxEc0eVKtWR
M6jCNVo5ZMRlFq0jBadcjHwFHBRdjw+h4EK+qrs1V9zoypVp+k3rMWj80Stu0Joc
YLX/0nWzFl/KENhksCRQXhEp5LmN9+TH0Q2BpmLLANCUINIvcl6+ZYVCUHYGrvTT
gWrww0eVf742pXu3X6Nwf1W9ImKiz7Ajp//0Be2a6vBwqauGzGQaD76+/cMWH+hg
TMPqPGC3niT60caQ258GXo/KsFGwfp2LsBdVKJIpDBSFYMiKqLWzmskcG6+keWJ
P1HoafLsuiBD5oheBBMWcGAGBQJXvFSTAAoJEKUN+YMN77GHhZUBAPwsfMVHwCq9
JKzCq0UCjCh9cnI+Mtvcm3TiV6vHGySxAP9UrmuqqXvPEzEs5Cq/ydlBE1T9rfV
fIQaDXatGTF1DYheBBMWcGAGBQJXvFSZAAoJEKUN+YMN77GHKrcA/1YmKbEV0LZz
Nengr0LEmvl41AHLHYQtfmCKJ5wAdHbJAP9I9HzSqrYRptkJKpFmk8Sd9ex4wZiA
sa6xyGbIf00vCIKCPAQYAQgAJgIbDBYhBGvz7hVeLub1C1c6gQZQvMBCRzLJBQJe
mHGIBQkPx1f3AAoJEAZQvMBCRzLJwe4P/26t20swakdu/a1v0kn89zFtbup5aF6a
4DjPciFTjv8ntstpuhWJZsuTHZLw+BZ08MwoJ6ucr4U5trvLkHNrktYwB4rLteBk
H7EzsrtaUq7nqB/39wBnJws4Z9EY5o+040RwXxEzLWdUIMX/DNJ/Z0yzKJ8oob8G
MypsRRSmUa2mWDAX6i3n6dr8BiahSneekpP2dmo0x0v9PC8uZNU058o+AbavVi/t
d7j+j8DwjxQT0ao8poLylQ1SyZZe5gcmMwSNwytQBA2oM94ueLosn3hrkdQAmg
qoYQnTUah3Ee7umpRPiYQMcRpIUWu25iwJW2DtnIPnN1smJ7NeATIRdqJiP0Hll
NeN3YZoiBXZ1rs0YRjtV5yTUTyZ/v0tsyCG9u/c0EHLWAG9Gc/K9s00bx/cUq7L
+ze+Lt4x1J5VhsS6iRdN+xdZXCAQuPvenqH15RT0q780SERu36642ob08rM2UEak
miw7llLwL4+sFrRci3Zv9I9G0Cmf7tZ5V2Dwq0mXZJEf54WjglicODATZnKgimXi
GzLZbG//Jcf03/m20zJNB4WyAkIo5vf/BTxxz0YB5V7MnNqXnRE/uKzBTou1WQx6
iAdjdwV4VIhGa0k59UAxVA0ajCbIUpWzX/XqHr7WfAe7HeSG1JyvmP0u+Hl0E6AJ
pYR3DWCt4neFuQINBFKtgQ4BEACyCT4jBGKDCQwJm0+YVI01AaJEj6cx1zRAFLby
EzkBzQ9Hhgk5NPke5VchMLVuzZABWxf4+0HXqjKhtLf0hP4BFCYrTKopKz2deq/TB
KqaMmKUD/+rPxUaqf9NyKu0kvotZXKeFEd3KBLFYjdCLzoM0FAiVma/d+IfV/EBI
HCtczCVJJIU+E0f7KIFI9yk83AUKJAVuorVHahjBvnjUwvSIOBRWdaXqI6xiFoMP
i5JScRqyr/7LpFYm5rrQ0suu9dMF6Sj6HGwh73/pAKhJoyedTzZ6e43x+anZEATv
Q1R65gE0+JVM6cd+pWyydkLZCL7D5y+pU8gj1hP0J5bkVXMnRwkqEXAo+5vzFE1E
ZZsJAZIVVjZdHTDzTcqqvdRdZi0xf02TSHL7dTDdkfLXZAddf1Yk2CowQyrJ3+7
gAN4Z/XoXPhTfyEjT19QBfG0SYIpeZ5b83tV+8SnE4sxGNyZoyPa+f+k/Y7cGMe
H5hZluhnSXCs/VwdJSLGbaPnwTT0JhEBTPZu0UyG6oSVcVAG+b4zH3zf48jY46Jw
L/ElDVpfYpNwQtwAeSCaqsWMVnVw3ICT5XDXj2f87RVhh+hv376kj6RgD8Ydsk0
PBcTY2K64JUQbym0QNGXg6+Bna7tCZbxq+CkRTvAAAdedLp0v7JkKlpQ+jNEVw8mb
LCKIzWARAQABiQSkBBGBCAAPPBQJsk4E0AhsCBQkFo5qAAokJEAZQvMBCRzLJwb0g
BBkBCABmBQJsk4E0XxSAAAAAAC4AKGLzc3Vlci1mcHJAbm90YXRpb25zLm9wZW5w
Z3AuZm1mdGhob3JzZW1hbi5uZXRBN0RDNDQ2QUU1NDZMEMEMwNDU0ODF0B0D12NUFB
NzLDODYwRTI5N0E4AAoJEGWqechg4peou7MQAKAGIqqeF5PrmmsP3PsVwie78V
XK0i9Lge0WteLbcE6CQFW5USL8N0cftS9zH3Bf46GUfUJh9GLfGKB9Qq17C4+Nkv
6tW0u+RFjLp6d3fgQ03rNf5VmsnscwHLVzKUtFem2K40Hi2JVGCz9AoyF8bhM3q
EPHfBwN62B8CaDnJANvXIX6X7vmXQLVr9asdXKN+nnC8Pkeb3y/6EX8chlizwD6v
AsG0+QYfL1MW5SuaNgGRM+pdHnj6+7/qRjXyfnu050BqquD/oMw/XRSrWkQ0gQNW
wx0GHysbDmu6kNvX9eM0K31CXyHuXLhAWDgxLiF4j3XRIx55qP+rXx+qf8SBEgF

LQNCYXP2bWcGPTVxf3iLtwBK6JrxmBhT6L92GAXnxi8ytpQc1iWcyC9adxjUEBC
 QUAR8AQIXmvkw0vU87E3AsK5AMH095Z6TsrQBRc3gvAG28JTPk0ByaVsp+0xR8Dr
 T8XmaU4mTMNDPbXN5+UiPqZCd0E97q07WY8sf8+KhoVmd5iG4rmwQLZas3iyvIX0
 hbnq72pqrVsMpZDrannimTLDesdTeC5yZEUAjP9XutZXEOBcFBz7PGBglHs9Pa
 UoJqv6D34sL5rbRpxABCXQcyVYAkGoAZ2vZbTvarMteXvnEX+0uWFQbzXP24IX0t
 seSbAuFwEbV3biCwWngP/0DSJ06hQ0YqQ86ygx6x0TSnALV0ypSP3NnloIEBIs7C
 ZLGFkGKF/rSXLlAiCgb87Ej5xiTM6dag5C0pykDVY+Pnj6nc3XcKn2BjL90X1qQi
 qMHYEuxpK5C9KHRY0whhjv+44zgaIqjarBh7yZs908gAuP1LR2IQ2AP//gUDZ4bN
 7cYyo7tgDsznNEIAVAXT0z3H1ZNhAK/bT3MkLA80LTTJbZMtdn8XkjyX6t6tA3E7
 ztQ/kiJUwSyLB9CEqjpKWnsbBcJNQ64B0j0mnoe3/PDVJ7tsKYyimANcta+kM/9b
 woSzbGDTSXKzbHv5NuCgYaThRmhrvcksNbaSQNPttQ78GSA+VkQVnh6aUte+E7+5
 KNUsLxvbyU3wM6Ht61qh7hD4MGXdP0NoFGSB9mTDCncoQHf+nhdj1T1F+LJdlnk
 /jFQoftGhmPkz7Nkd9rqVcW4NA/TvQHTSN7eyhYXhGePWyRYDEYi2TznumDy7wr
 3nBSHpTKDM0nwgSdD1dz0WVck25iEmACjpyKop0IcbKyG0T/ttKhg3TsLkfhWOD
 TF+H7jkZ5R+bori8n2VN006bdpWMNAmb4PapaXbShkYBHWmZ0eSudSDAOr7d39by
 hp1m8LclVv2k8MpT88TRNNeRsXaVf656+iGVz+ZzaWSeiAEpQK8ZCDGc9aZPJy96
 iEYEEBECAAYFALKWIPQACgkQljz5tZmtij+PiACfScbz80lpU4K41bUuNWP3/h0L
 fXkAnRXuYUH9LmubTAACLRNq55GbaA36JiEYEEBECAAYFALKWcTwACgkQtFweqpgE
 ZrLNwWCaAmpR23GXK/nJaRTPZV6nvTUpmvsAniNn172StIW4Fg9WnuhysT005C11
 iEYEEBECAAYFALS4uACgkQ8kTtMUmK6ExRjQCePjHt51v0+ZudSD4LVJq390BY
 UPUAoKIBFpzpzkZxtqP/h3dZy/TGusXeiF4EEBEIAAYFALKu3xQACgkQUYUJaGx+
 XoKtXgD9H311YR5aq/VRKzNFum2UoPS7tKdTw27mLJhBx3CeoPgA/iIRZg0TYRjd
 nB9vjsSbhs+tP546GdkF8pTQfrQ7jWlgiF4EEBEIAAYFALKvU9oACgkQGDc3wWjr
 MM360QD8C6H3UE85Wo9JJJAq9zrtoCxeQ0TLRP6sm6VU3rbERYWUA/0gCpIiXEBAR
 7iPc+4o/V65cdQ5UTsfybYgCXuCLyLXrIF4EEEXKAAAYFALe8VJMACgkQpQ35gw3v
 sYeHNQEA/Cx8uXdzr0krMKo5QKMKH1ycj4y29wzd0JXq8cbJLEA/1Sua62qpdWk
 TMSzkKr/J2UETVP2t9V8hBoNdg0ZMXUNiF4EEEXKAAAYFALe8VJkACgkQpQ35gw3v
 sYcqtWd/ViYpsRXQtNm16eCs4sSa+XjUAcsdhC1+YionnAB0dska/0j0fNKqthGm
 2QkqkWaTxJ317HjBkhqxrHIZsh8758IiQeIbBIBcGAMBQJukiPyBYMSz/eAAoJ
 EIXiMikw8yo43XkH/RACFj0jm8r288FbnD0jTALUZYAV7YVHqxTujyjGN3W3rTxDP
 00a3NUsXygEiPeTEPe1y02n2UFmj4wZsewJ2/jh4Edvo6Qb87js070yERYna4Gam
 uWpJlBUvGxSs0aEDT5kH8l7h8PZvI0Kby5dm5diMrDgG/iQup27uCsMVtCHLW3t4
 0f+yUcAxrsKptwc7SjMvGEyHskY8gPI7X6ZD3aRgab2fS3LdKtNJIzGKaczPNLAL
 osuY0d/xIFypCAekl9aE7zmhgGggpJixbv7LDSJIMGhr8v15u1FwPEwB0F7vsIcn
 GKFHfhHKrieKz5qWwvmlK72tC41CDshRhrfUX0JAhwEEAEIAAYFALKvYDUACgkQ
 lg4gsDo/bSiK+A/+Lub7ys0ZpUuGNEpiN5fTxjSsIMMz1UEIiUFntQqQvCIZEEZM
 VGAe45CdvmGgewe4X82YS/L0NODRNgHgLYQc6iLYtFjzDW1sqeu8raKaz01nopez
 7PpxxjWYUmjyaBrHgr2sBNLEpXcSRWC894LYCy4JWYDXbQfdIVatY0l7l0FULjo8
 ybJJUWh52GowKMgt20k6EsGpaqgXW5CKpCLUJzgLK7Z+Gp8LbX00nIebfPlsiBiu
 ggLstHuSDIY1LIPYcQj4TbPIYV0wHLJgYpBotbM1KgHVMYnjmviw7dKryw+N10
 yIhrSfd7kZv3c08JhL0c/krLfrdXJ0D0Z9nWxyfB6/IDL8CW+407g75z322lrlKD
 SMBuKPiJ/E8NwQ/ykdgT5xKVX3m1Pl1tPSZ8weGYLHnbF7KDorTWzUiQI+k78G2t
 xEhAquL6diFVBejDaVvHfU6bG5CjumAY7r2/djUXb0PQnrLVw9SNZDuj6ZTKrKKe
 ZovsXrtX3kDA366JopHN6yagTHGmAnQYkLM9nHSMvQmzf8w+DCWRk3VhG5mdBHxY
 bZFGi0e3AdLoYv2g+TWdRt2bK4L0Jj9FuWg/BVKz7PAbZT1yLkXm031Lc52dZckh
 vWIXG0uVjAmwn0X9TirnPFeo9pTBYl0rFKkwwarvSKnxMhyx6BLGE9DMXq2JAhwE
 EAEKAAAYFALKWgqCACgkQbqgLClyoewPdJg//X0Jrjk6ceZNP9DF9dwMtWNkbP64
 KWNHBjdNowx74P2miSvk1dPj85cJjHHj26aGaf7jtUH34ME7NA6P/SQ4MeZWQw7k
 g4RsCh80ArVju1XJb/7J9Lh4xTEH3jGqFRwoS7Q7BzPfhjeb0mdYMYiNMa05Vs5
 haDjRMO+R3tkSL0sfrimRixk4vHiuxqj90v30JC14g8991RgtWnPHwNkHHCPTgQF
 AS91BzALEbUr9qfBb2h0mYIG700mVEChLX1Bun6bn6r0ziFo0/bwb/Pi9HFJoRbZ
 jLfuCnPlZlgICkFAAQJJDJToFPS1VU4I40F1bQ6mVzYx8Rf0pyCVD43pFAwkWJLd7
 1sLglzoRof3QvGZAMBglZTmNLsXXH0CFakXd7rf8oWnn5nTZTgg+aL08UMi+J+8X
 jwhJDatGvgLGB3y7SAPrB6vJfcnv0Grd2EbHy7MIoaXrju1fclT51KqgI7d14ns/
 kFWUp18xeGqHmlQ6yDvqlwe+YzvaadKzaF6ZZG0J65A35lTF7pAnA1K8LUTajG94
 bE19GCSRIxLQ9eQRhWSNdUkZoZwkBDV0EDX8QtM6Y3dnxA60oT13uJoGRKJq78Lj
 ykEG88/yx9WdSdLJ0+nmpBaw+XkrZfb6t1cbM0w7aabcjR/hZyiHclLlG4omjAk
 R0gLaChxHH8RHryJAhwEEGCAAYFALKmmSoACgkQ4fKpgH9Q+rL2Jw/8DfoGV1D4
 sicCGP12qC8kgf51MkPaslhoqKN9hIIQR8EuuPyfmHZqh1KUC1RbSZjq7BFbCHLU
 yuhEXSJLGGMDt7/Ifi53HC/PfeDU8G40/5EHj7sMJ+0tnRC0gqQkYQ+IE+GrLXi
 KkNBS4Rfhk2KibLEsVte2jPMgi4UTCzAMw5i6vCBBIH57zA08IPvB3QD2UoJkv4
 mmJL/bbqlB5Qtw8v6uS9+Yz+04/y8/YcYoZRDEs5crso7EJJ+QPnx6EImSjOPQ8W
 TMwNqhW0i+KaVyh56JwXKn6m8dFsDnRkaLXcg9A08qciSYi9D0/IRwFgUgwrFOFT
 M4AqtuBS09vPkr5/KTiazfTF03rYwAL+d4E1liYIwf07mPdwF8YvPOTDK0UsScC
 7Q2XQyZZ+nklsnkQY40R6TLDR1j54WtiWmy7Qfg0vFxFzZQkJG4WRJz9wKvNIz7
 ss1oMjqz4d/9NWf1Fw64LqkIuCd7LjdbGtsekTQn7mHmlYRf2ofvisRcmVlvpvN3

/gsSdD7rmS0ssTt/P8+BpJ4CjWb03fiqR7DV76neJ7wzZkmcpr1ykKMVR+UwdD2Q
IuahyvXaWGM0ihFFz63qQER0Pmq0ktV4nXdYeVu53XFE0irtHv+p4GT+UczbPy/C
PE3IhuYWIVJJeEwwIPf0jAnrWrBGrcr9QJu0JAhwEEwEIAAYFALKvWnAACGkQ6rA8
WL/cR49laBAAi14boUU0B+IG7SGBmdL7tQcHNiq0DUwLsT2h5nRAYduMRMXqE3o9
R3VrIEjX2CGdHsSvV/Q+16LzU/KZQXuReuV4hvQ09ZiEKkELvSrMRxtuwAbhI4zf
t6YVE4bf8RgfYV9F8qvAXkATIhiVTfk3k2Kt14MFJhIdSULXNq/kkXMTUm91Hsd7
WCdpUwpyHj+mi5pS/ui468D3LUizE0FJzdmkvYx9j7rGVWPCxjAXffqDXmFqdSP
IYWJfSc9CM7bZaJ1gqkUYub2luMHdUfgQ1XsP9CFRwTBTvFHsByJvDCjuFJ4YJV
cT+bgI/gYX+N+Giyzc1bk6MJgFvgT6LEyH09y/IxW46QvTIpw6uPRzlxzQpiQtE
Ps+xeuIL8Ybwriry2x80B6giZx1zzN/Zr9SsHrB0Z00h2ffZi1JEQe3YLSfvVdcTj
4E45LoHfj7AA0GN/mGhTbzWUTULLTz2FjqsZGT7rKxaUktnv09b3u0GZg0Jg564
p80Edialyj/iRjmCXV0UBGMtgGz2d4PM8Qy7m/rsMQpDdphGgaWdQE8ZNnvT8SoF
fSNL6loa7Gq62a79S1E6b4Baj9IiwjkJRefCINvyTuhM2hxelFDfQqYhQodcz8sG
xftcy6Db0ww8GfJ/tGj0XVJmwz4hxcHHZC rz7GLE7FBIaEbjnhkyvCJBLsEGAEI
ACYCGwIWIQRr8+4VXi1G9QTX0oEGULzAQkC5SQUcXphxiAUJD8dXegKJwb0gBBkB
CABmBQJsk4E0XxSAAAAAC4AKGLzc3Vlci1mchJAbm90YXRpb25zLm9wZW5wZ3U3A
ZmlmdGhob3JzZW1hbi5uZXRBN0RDNDQ2QUQ1NDZDMEMwNDU0ODF0BODI2NUFBnzLD
ODYwRTI5N0E4AAoJEGwJ5Gueqchq4peou7MQAKAGIqqeqqF5PrmmxsP3PsVwie78VXK0i
9Lge0WtelBce6CQFw5USL8N0cftS9zH3Bf46GUFuJh9GLfGKB9Qq17C4+Nkv6tW0
u+RFjLp6d3fgQo3rnf5VmsnscwHLVzKUtcfem2K40Hi2JVGCz9AoyF8bhM3qEPHF
bWn62B8CaDnJANnvx16X7vmXQLVr9asdXKN+nnC8Pkeb3y/6EX8chLiwd6vAsG0
+Qyfl1MW5UaNgGRM+pdHnj6+7/qRjXyfuNu05QBqqud/oMW/XRSrWkQ0gQNWwxe0
GHySbDmu6kNvX9eM0K31CXyHuXLhaWdGxLiF4j3XRIx5SqP+RXx+qF8SBEGFLQNC
YXp2bWcgPTVxf3iLtwBK6JrxmBhT6L92GAXnx18ytpQc1iWcyC9adxjUEBCQUAR
8AQIXmvmk0vU87E3AsK5AMH095Z6TsrQBRc3gvAG28JTPk0ByaVsp+0xR8DrT8Xm
aU4mTMNDPbXN5+UiPqZCd0E97q07WY8sf8+KhoVmd5iG4rmwQLZas3iyvIX0hbnq
72pqrVsMpZdraNNimTLDesdTeC5yZEUajpR9XutZXE0BcFBz7PGBGLHs9PaUoJq
v6D34sL5rbRpxABCQcyVYAKGoA2ZvZbTvarMteXvnEX+0uWFQbzXP24Ix0tseSb
AufWeBv3biCwCRAGULzAQkC5ScQ+D/49FJUGsDhGIswMdDZXNgkjH3HgmeFQnjWD
iTC52INcpPo0GKetKB+9K+aXgD6wVQqkyucNtITHqVikTTbKMXMgqvstYaAyx8dS
aMmqpZqmaG1zWG8u5iSFNht+py7722JyaZ4mKfoUo2xCjcxemf9Vfv0Kad89vQId
DBH3C42tyZEQiyXw4HKRwRSf337REh0yDe0bjQbUy4tRzzxDlhtMhoJkaPurIqyc
riTjPqTgVyz18t8wpfQU4CAR0LJ0j3vRn65xu4y3smAp19zq480h5UivrUMcECJq
Q945bAVCx9jo4b6qx+wRzW6EZ0sfrG0rNU6Q1MYrl5f6oWuT5+EsuKaJ3+K31d2
qEHFDGt35Q5/5ihiI+zwqbFoTZNOoZebWfsKpmUx54UKRF2uiDDFdZb5CoBaHwEf
AGbhuyHTrn9NATxKXWMBVwbekE0CpuNfJPRLRH18CBLCEba0KZGpT1wD4YBKjg
1Kd8UTfIJhiKT1p3u1FzzCYw5WX68+QU+oZf+f3aI3hgXQTak6vFVRPha1jEr4HW
/j6MTQy/OHdgfaYwDAWbdfTL5i083mSG3UsPHO/i171LnJ6j+x9xuMKXaGhqkLIE
2mWmNmIab+NIxWPXPoLqKsphgBwxhV3tZdCLMpUvu9k4ycK9Cx+L7bxrQJJDM8M3
E0zp5jElYZkBoGQ7WE5BEQQAQVQg1jP2XT5rxPRavTZCyq4bLr0JyoZi1FEumkCPL
xEOwNL9/V9n+vK1XGszrqmUP2P9NdVZhs7EtnUzHlaF6GxHBj6NcIKIJ9jB5K03V
JXG/62v+d76tBJ+um6oA8GYML4K9+9RNLakTpfvdrg0/j85NhKRjuHFg4NtIpGv/
2ZsAoJ8svL/3vdQEP/uiLQyeIi6b5bmvA/9eVuDqtIsIVb50Lvt2cso1y2kSs34P
5Jrp9DXk2zt46ac5os2htzoGXzWvj+ze+QZQ2c0+GLbLHm2Epq7iwZ3JrniRPPRB
GuomnsIggmpEeuCQcn34QmI5ZJ6SomPK++rbK0sgBHRp7bRwycN3s9GK6MtkCp8U
7dEZjYYA2buQYgQAsvzj/jtsvb04BS9z9JuFkp45BZo3d37DYZGqeYc7wKLIjtj26
+0fM63kFwWcqJir+Cqu5BViRqw34DvHmUR0br4XVM5YUaKJjhaOELJCb9Jom9DNO
KemZUQriLQfX00VLAmQrATqrpcZz8VbQAobK4F05C5Z9D+Ignwi050UcpAW0IkRt
aXRyeSBNb3Jvem92c2t5IDxtYXJja0Byaw5ldC5ydT6IRgQQEQIABgUC01wQigAK
CRD05kd+98Xhk/nFAKDP/T/knlIoray7RD0cqjTLUTncAcNLX6jfvow8AKnB3L
aC/Ymrt+ASmIRgQQEQIABgUCPEXRvwAKRCz/c1UhFFFub7QAj9aSw93GcOUCKka
yV3iH3HgZat1/ACg5xpMDxm8WpZ6q89RtSN0HSMiBQmIRgQQEQIABgUCPxU2kwAK
CRC0EDmiWtkeZ0MpAJ9xwYASXSstYKGLGF+AMwsDg/1/wCeKtdBH0IcI/zgr6D6
+xAxNeggJwSIRgQQEQIABgUCP8tZNgAKCRDH9XXLUPkQeNMGAJwNMgkXVgrUicL+
wr5cCKfLrMKXuACgtOMBUMGTy+/i+ocQkG1S3KPTtMuIRgQQEQIABgUCQzLXMAAK
CRDs80kLLBcgg3JLAKC5uDXWztS4Cxw6UmrKQe0kZ1XvsQCghHLLyHNFU3mx5Ix9
130J0YrewuIRgQQEQIABgUCQ5xbHAAKCRDGBDxWcgdxNzsZAJ0Y/y/Vtj75iUFF
mBQf5X213PdsRACff88PGBewTxnWkXGw5QS5UBL2tdeIRgQQEQIABgUCQ5xg3gAK
CRB54pxgsAY/56U0AKDI3Bd6w+movMKVGzZnZnp3c+VtvwCg3NZ+/o3hCSYs1iA6
9Fb091G6e0uIRgQQEQIABgUCQ6MnMwAKCRBNyUvYtx9gXQRVAKCphrJW1l08vJYB
cHB0L9SoXEY6RQCfVnaF/Akywt0+F3N3rQ8oUJ/pLKeIRgQQEQIABgUCQ6M/oQAK
CRBCsZn8yFUPTKcdAJ9LMRYELC2vMQMpKav2Fzpbdw+uCACgrsdtdEmDu5NGs8tv
sEN/RZJJ62KIRgQQEQIABgUCQ608MwAKCRcVItzveM4QX26GAJ9ZeSEVqy3oPTTS
p7N6m2IuE07SbwCgJV1XK75E7SA1RzjHLhaHR5TXX1aIRgQQEQIABgUCQ6PrWgAK
CRBd5Nf+GUncgGd0AKDdxemxLNS0vyMrHaL6BaUBB6GZnQCeInnCSHypThU3gje6
qzK7wvzhadKIIRgQQEQIABgUCQ6Z5cwAKCRBEidDtZ5uBGa29AJ47BnH1jsRMs1Az

```

3/qXw+0ID0GdIwCbBgpLoBudHg4tZ9v2mnPeL8hu0F0IRgQQEQIABgUCRJMPyAAK
CRCPf+nMmW4UXgVsAJ48LTKwJc7H59xQE6xCH38czbBHRQCfXi rFC4WSrbLTvdye
nUWr lQh5HseIRgQQEQIABgUCRkMAZwAKCRBsA3Jj r f1cmtk8AKCV0MXR0SdAe24y
KM4NASCb+0spkACfTZYJUeSSIMgzDbf2znuR5zrZF2IRgQQEQIABgUCR5ZxewAK
CRC3jomRjHtd3XmJAJ9Scvz7oY1sF5XePs7jBtc8HuQ5RwCgpfzfsH9F16M41eM
3DAPWbLpM8+IRgQQEQIABgUCR5ZYAAAKCRBZxqJbrEANAufLAJ4lqSYjzrYabYUE
G19D+B6ZLp3doACfVnkEb3T+bIJNiPP9e0HXQ9gdo9iIRgQQEQIABgUCSHJXhAAK
CRA96g22+4pu9M5rAJ96Flw/ggrRWZH08gtU+yb80bzHxQcCDAzVaAJt0A9RG3T
RXoHBDy4Ua+IRgQQEQIABgUCS+h6ZQAKCRBbKpGsdxBZOVH6AKCEjS477ohLEhZD
HQ07WFIIs+BrUQCfen+ap4YibZ6/aSw4VZUVwmKpd3eIRgQQEQIABgUCT00qrwAK
CRCWPPm1ma2Kp04TAKCXjdACT3Er6V9fMwbbdRwv9VBbJTgCg4jNH6Tq50ftUv22
pxPZH67sC0CIRgQQEQIABgUCTfUIpQAKCRC0VZ6qmARmsmFWAJ9zec/iCBL2Dywo
A/q1GXUpaEaEbgCfe/KZUKmd99BtRkr3G5JTRPW7X/mIRgQTEQIABgUCPjaxlwAK
CRAL8GQSYLoFR/pQAJsEc0IcAgWv2cMiiAFbQtjXggpZEQCgPQwCE8tHGj+42R7z
Qy7wH+li/siIRgQTEQIABgUCP6FL2wAKCRD9LjUgMMgeauw2AJ9wqTN/auShtbpR
ZOC/NoxtsYg/9wCcDwoEYJ14c+2WiliC5x/AOhDL7ASIRgQTEQIABgUCQF8aXwAK
CRCfT2wt19VfGh/gAJ9V5fWuS10rKN7QjVi0Ro+9U22VTQCgnsmdxivQaiC3tVXK
wLFoLgZwbuCIRgQTEQIABgUCRjjuWgAKCRCZiU0b12P/ohUuAKCYHnqv3lL06KH
2p2YVKyJE4ck0wCbBpPj4fmsWK60C7E8LS3Ao0wZ0FWIRgQTEQIABgUCS+PTfQAK
CRCM7sbrchLLx3yaAJ0QWQaq1u/ua/LMkuN5wL1q1yysRACdHAPqF9eLPQReuoEf
+AQQJWL7RpwIVwQTEQIAFWUC01h0QQULBwoDBAMVAwIDFgIBAheAAAoJEIXUUEVr
aRSDU1cAn3W3KI6pFIZ3Tqv2X5FUzRV/StQTAKCC+oeLcEntN8wL0Yx6/jy24Nfi
jYhaBBMRAgAaBQsHCgMEAxUDAgMwAgECF4FAkEYjrUCGQEAQgKQhDRQRWtpGwN7
7QCghQMNJImV8v3n32a+5FCELO9c+kAniw2TeeriYrX0MC3DGJJPX96CuN6MiQEc
BBABAgAGBQJKzAeDAaOJEJBXh4mJ2FR+UfkH/Rh4HY91KwYmWm4dL5a7wyaVhcRw
EfGke5YNaVyKt00wtM1dYnuNuuK8eaLSB/fbwtEA0Q2f3agnIEQmc0Yv00RP8Hcx
80Y8RukIm9rF62eLpZy87CwkrQtCIfi6q/s72XZue/B3FCuKVu1JZr1IU2C3kjP/
R1RG80AdapDH9rLdzQIAVkmfpuXpmRhux4d0fjtNbU1MrUEUrxBn/+hwpwqEJ0gA
PzQrtnWd4WdvuY4YPT5rnrHW2B+UjAT7ZoIo5J/aqCPP0UakBGMxRy/bXJtgTv2
MZijf79Kpv5cwApoNaYd6XGtdMcb20nGmZzw/dwv09tVtlfIJ8204+UsTLJARwE
EAECAAYFAk3uRBEACgkqjW03wxFD7BvVwf/UksF07RnHNSbEHwq8tbZqyhUHTkZ
6YLZBRwfiF/7CAGyddBwXyZp9HISuxoQNWd1g01D2DPpMhjtQobWk3yZ86P93eV
81nb57x1tG1RX/5jHdsBxBXEWjwhKwM3XJ80bmTKM7E5mavBkGLvv6DQ+p8Bq3t
RKjK3bATrZjgtZnfrb0xGU5xSbnCtg4MZFpZ/q5SqA+VMcWupC66fG7cOZZrv
Mvxq8pLH0hluAK0bze5TtskyAr9Mm9CIA5vzBj2jMGBKcMJhACC4MPquvxruQcx4
mbM7K16VGU2vAngeJ8con5hvEh5js03DQ/+UuzPEclWy/xRr/WC0y4AsokBHAQQ
AQIABgUCTfD0egAKCRBC0Wn9mTTV5cWgB/w02wCtRnd8ng1qtQGfM/4Z2hcG6YX9
0BGj3icqFzn3T3wfpjDwD7yfKyfz+QjSDusSsrfAyIz/Er22VXJlyhELAOFFPwM
PH775o1zD0IK0L0/pk6fpF7KLkTrZJKuNrGh05Is4b120DyQbtggu1crX2miX8V1
C6aCJVihXvUD0sk55a7t53rJ+sdgcJcVcQ1w3H2M0bZc+cocQK0WSBpKgiSYrc3
ZQbIQSznVmArZhnLVRCyYhC8joLeNRv1k2iP1jkl+6vDErHUHQ0jH94oDIpyTpNZ
jyr0xbhTWOksdP24R0UBVYZvTwpLfpPIEwdh9aDKZx+gHUK9NXDEAWrKiQEcBBAB
AgAGBQJN+hN8AAoJEMqV06542jt1uggH/0Bff5BVGvLcbqWshJMA8QJkdXn8NQJ8
bJZB9rqsD1WfjQyWoFUYd7PfxHB024x0Zle3jYcM9Y0gVqRvM1BZuFabiifphr
3rLznGxHgrLmsIyvLIQMOCdPPhT0lM8x0dZnzdkvBqgaYvFDYBBaslmUfQoJqPb
0mFoobbh4KtZbv1qzEjCRtqWQ19sDv5/DDlwghLrtTYQbJav0Qetl66uThCFooAA
jgaHmQxToDl1zL0KIsAkwVwNfQ4tqglseD0TBmd0km+3h3AFZL8KOLWdnvUzHIJ
Jwd5/fvvn/+2K/XvUifhKRvN+KeoJaFXoQ/9ntWFQp2RihzjroymZ4qJARwEEAEC
AAYFAK37H7EACgkQuKHKv9I7D3XiZAgAu9LKNKvKcbrElwoE1XRvq8sAG1/kEdbc
E8V6ou8Az9gBRK4edvgNbCUGK0AxzJE89K0kEC/vv3Rr1BKijHsGEesHkQoiVtLo
AF6TmeJq+1dM+PAme1UzPYn/KRsb5UcBt4MvHFDvX9hhF18xGU47a2UJ14Kj7FG
5UYp2zztV3wCib08l/xdycJ/6M8GZUyQgKjv9xzoL08oqu0yD7vv1Q/H6BV9cvE
kwb+vau5N+Y+bEzpqYngZXIngIyhol0LCPDG+AfnzyfyrIwVw9pF0WNUFKXRzbd
02/8tGlPeNpLWBHNLVg/cg+gZe6QafZ1XhJcRjTHG8qtjP/8UUEPokBHAQTAQIA
BgUCTe4newAKCRCYoyP09LiF6GpVB/9lRY7HvJ5d1a9df4Y5C4v6U9R/Jo3ctK5a
RFPbJ5oguap0FKgUFQKRWesDLB+DCh0JLQuwFMNxiuqTENpzhBiVHZ0LG4r1/p
bpmc92hB+jF8UdRMjPEgxsmeck/JwpRYvy9pkW78dJKwBBUNIH+XNjD3DykQZ7QR
IfU5NIwso9t0UW8b+v+dPD/L01+P318eKhMhaBWKRMhEUNV/YnaZB1FRW0rWwAsE
Z1gzLph19XJcVz7KRsjokQ8PY1vX73W58vt0X3+nzDYGUx9VAFUBx/e2109M78GU
wt0ALSqkPf8+hvcdE8ziT2EFuUg8fRL/q0vWIC5WyrusftSqvayQiQEiBBABAgAM
BQJmZzd4BQMAEnUAAoJEJcQuJvKV618dzsIAKNzHEz0ZXbEnwyrPRDw84nwXeZh
Kc0sAGgur8IRNPI/tbiCVPOiirTAWsVYV1cypGv0Dt/min7cd0QWwTVUU9SCx2n3
vEvx9GDYfge8n9PBnN39GqrUU8LVv0GJMVZTrw/eJwscwUyLYYQpXenyAKX6rsu7
bTllmXeEzpnHBCB03Vx9B9TQMSF0kuII1yte+030IafbIowXpOFF0IoiDVULMks
zFwDPd/WuGwMSQ4RuF7JW0TGuAKYrgRc3E3AZD40jEgkS49jS0zFpHMD9gxVmfvd
JE2I7mvshNQo/bb1FI20a//w7nw4RIdbZZXsQATsRqGXIE15sGupG/nltxwJASIE

```

EAECAAwFAkx3Y4YFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXzIWAf/XEiu5jHpgLwM0sDnSJbr
FZsWeHkC2DTEtxQmmzs/ljZe3bRSBjgIfH5LHedlgbbJqx8s0AdpNUIZc/8LtiNh
oiGiWzrRkRku8DkPjhF0S8Cr4j+JzeDKveN4IONNbrpfVtW6a6Lb2WixMogulH5T
WiQcMIcMs+HE+QqEMbz6U/9XoLc8UMmc3b4avMiWXJ/VyFL39WeHAVpF04qybVwh
Zex8k6IgrthUP3THYq4VSPNnHXpIrkfRFYSXhAbqEkoVD3gdC9gqbQXAmxp6P9LC
j74wkZK0y/wa0o7bom7zwt+m0uKjRKfDSanHsjLwEcVlcf2ZNe1fyR3DUhg3YDa
J4kBIgQQAQIADAUCTIKv6QUdABJ1AAAKCRCXELibyletfcIuB/0Q/J7XPUWADbLJ
YRWD14pZqC2tDZgg1JgyRRtznGX0tw9zrJjUoMGWwPjdW6A0tnAeLnrhCqgLR/
7h03GqTKXjJCqBfgqAKTgP4yqohyG+0470AFFy/hDd5CZm4mCFw7K90/gqjRBtXL
pw5jPVRs2Dj3TsCDA1WjJC+vNlkcGyvDCynpt/I3LjLB0SINXfuS4XRuM9ltM967
R9rS6u+V0qYgWXP+NlBYw50yB223+PjknWloAN6G40i7wInvy9Mp73ez0aMp0pnH
7zrPXsnKdv/0FREW0Fm8kGgXGLNmy5XeTmxPRPiFpc0YnV3j9ECZ3S7Nvqk2tLQ
L6zgM4xSiQEiBBABAgAMBQJmml0CBQMAEnUAAAJEJCQuJvKV618w1IH/3Yy6dBq
NTVJGoJiA3S1+MhXeh79dDBxA8kbRvpJGxJm0ht7sg4Yr/AB/ag/kVJEshP35/Qz
ta3nKcI0NfAPGFrMDeGSBoJcCbgRgtLshxZ/lbKiAWL999kq3sYcqwFBnDkb2br
Ls3sC/2SlsiUVjAAwzq2VjSfAvNcsL7a+ZYSxLi4BY5zJQ96Gsj3anEXc6pfbAJo
qxFa2/yT1e94rA43B39BMqPU9ptJ1+SqQzL8C6C7ziw500Cypw9CRB+TrHD9YnBy
yn3AqG2rWfbVF7LZACIFyhaxgNVtNoUn+89ZLc2VISOD+ITNhmFDmJiqy25lq/0
74Zd0ga4j7tNY8CJASIEEAECaAwFAkysH1gFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXz+iwf/
fDkI8jlxSqqoRK9KwnbDur/Yc+Jc9k87E1wRZmBlkNp222j0368TUzsFIW4oCtGN
5kxe8nLJ6bt4a9F/PQkgYQqjFbXc0RS8fWSH9lhqC+XvLZ1//SKvoDbk1yNRCXB
68q5Tvi93MqvrzN0S+wHihw5Q5dyCx++EYD0/h8XRoYl50/hntPcTnuraqK0uR2P
tHA6IXU+QxTGQhuUPZ0Zxmt8PXlSn3MbhZf5eF4wd1goSjKcQyTtqal7C/g55Dd
vdk5MDx8/T0bsGKf18B7GqSvQfifJXa7o3entZrFrPc0DnHvcDoL0nf4cFKLs7A
jiLGWHYwlmgQCAQY8KUSCokBIgQQAQIADAUCTL1DlQUdABJ1AAAKCRCXELibylet
fFJqB/4qvInsr7DSGgkKTMNsB5A4HCMiB9z2nnd57jLo4dhvv9we9fFXkgegI2dJ
J+tvK2nSJoFkC6fL7L140vvy37GyjYcj0kETyKceeBQ00M5QMf200ogS4vjrvxL
XkamICIJaaftdt8ILJsjfPnk3fMc7YrM530uA8XzvSQkzMyN/JlYu8zbfHUecsZT
aiQb9e0wyqGsUzUBku7UQdtYz6FxxDp29P90ZlTK1d60FwYJzhIWh5URGiEFvXA
f9YY8m2oRB6ngccF8vmFY+FZsDBN3uaJ9qwfN60PkIHX0T0DfMwK06ua7Uy/qfK
4+B8iFBm+i0EvldkQLXauJEL5fSSiQEiBBABAgAMBQJMyTaPBQMAEnUAAAJEJCQ
uJvKV618eIoIAInYvmlQNS5s6Z3bHuprv3UfE1BqXus3fJ1009hW0SCTwETiYdRh
wFNMHNXh3YB3lomsM/iNiis1WzUpp3mX00sm0fzNiyy+0JUoQyuLBDTQo10P3cH
ZQCEunvfn0Pq+oNMz0iGwh8bwbJbHb03nW1kRe0iRJI3BR3c8uzApxyFp/o6dHncw
5Ak7sb6MenloyzHTNCnq9zthWtUQ7DEEd/dXuk8MPFJA6g0i0jGymC03hpXLuTvg
wTJFbrUCZ0VnMnDFANJQyxh1C9Aw+BxL5wSdaTa9ExQMyWZ0urH8Lqd0xlXpKGap
sJBNwng+mmfiNwL6KF0m0/m9oD/Jrrj+rH6JASIEEAECaAwFAkza/GcFAwASdQAA
CgkQlxC4m8pXrXy2FQgAhViZfbkFqQor0xfQ0iJ20K2VnyBSxKsoQm9KgmhFL7Kf
I1L9IV3V9TxxwAyt9KwHbDzxTi62090dm0bisJqH4ItMdTzSVAzhPGVTz/7eUuCD
0xp4078jNw+ig50j12HLqnPyHZ11IUWf1XaQGiVpuq2UXug2QfvLnbI8ehe0kNA8
KL9YnNzITRobG7yf+AwfD/0uuM8MyZjIjXsBl70q5xz3Srs2sZ2df0zW+lCL700w
buGS2FLfjQ+VhFbA+zQh12gfHXp0a0Q1dY4GC0SMc2fSXgUvGdzHZHcozX4sLae
Y3e0f0wRk19ZKrFh6PIrrh+7dcXs6F5b+T/S4+k/YokBIgQQAQIADAUCT0zJSgUD
ABJ1AAAKCRCXELibyletfdivB/9eEYfiPMz68xL3UryGlc0qpPjN+KYpMI52dsa3
FVYHLA2LVrM900gqHzAp77wLk8Ex32NpvyHsv3UZE3lgeEzixTqsRmdpD3tLcygY
kke8QBNSniWIA0ypyzyHcvNgdk03Gi2fkyJq09sDtGscAaV7MvpFBSnBu0hwh
BIbRIz4bmaFpcs1hk75KfLBrCvEn7a6bIwR50bKgnJssUag46vs2B5Q0TY8nL0Kq
njG+0U4gqGmvT3+0q/CpBWDJ0mrtpEwoJig/oYxMjmfM0Yha09HBjDkUdke0XzXM
o0HEDeUqkfd0CMGeRaqqi1NRt20slKetb7aIcVlff1LthDbniQEiBBABAgAMBQJM
/ez4BQMAEnUAAAJEJCQuJvKV618P1gIAKHVXjRmi4+G0tXUXzkGmakT+lQXaXy
rQzqB7o+yxGHZ9G+E3u045E4rj0rE4qTT61ZLEAX50kLnu/9LUVeVSJZUSZnZycT
fEjFBTF5KwiWU0p8YHv33l7mWRj+uFnRKHOTBgt71k/9D8dSVttRyiSvk1xmry0Z
hUa8gjHY8+0/I9/9YQJg4E99Xg155T2dDkWFugtvUyhKfzmZT7EJhIN7lbp00doS
MgCpFgKY1mY521VXN9yv0EZM0zjhWtBtmVA72ELrY0N5VE7CnYk4KUHFY+kAYV2V
wVhakhZUxNkn+WQ2BuFY4L8FmVxqPp2yzQlPUG3hd04mX3aqkS6BxeJASIEEAEC
AAwFAk0Pue0FAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXx+Waf/ae1iA7fLEB38m8vmJKiRDt4
NRHQ2L3v+T22HvnciWE4eREfuky6Q/cI4p6xvu7C5WqtV2fHXULxcTuGLHY54Sj
gACfSShLw33J1+Kv1qtF/4Q0fqS9tdWwSmpk3BR1HQDSQCLk0QRblRl0mUaBl03K
fGM+y9L/pKX8lFDD42d2Mw5cqdRveimksKsZ85qPse7Yw6Lyx28AwwqJclqZ1yyC
11gtBTIBdM69ERYIT9CsFIR4PfhftcB2nw0c4syMB5rj54Wdx8EUV21NwWdnlF8
VoE/NFRSC252H86g0M8fz+LPGgMbINTRjL7y717smI16T3WVpRDlIlLuqCyyPIkB
IgQQAQIADAUCTSGENQDABJ1AAAKCRCXELibyletfgubCACKft4BHB4vtf08vhUY
cvlcoHnKnhqfUKdPyIzmZHM0f5H2GJmlhghS7zYUz60hjtqr/ApyLGqLUDMttVM
kHiGw7Wueg9vBZTjuliI6GP4Ni1yrpZvB6I+i30TwsnoiYoRjAC04oRQoMI0k8G
o09sK9TFn0x0JGjrvQISpQ502oG4GqdoImikLXJfK2zSeTYEN0ICDJNPs0Bzeyi1h
D+hbj0Xe01grReGbRvLeGzjXZpY5SfM0Xuw2++g5k6SQFUDzCCB9dLs0x+NTr1Rh

```

bEQDz9wFz7M7L1jE0tUr2PgK7/DJrbLEQainIqYKmGbiSGxaAJYryJu6vR4HYLC
TEpciQEiBBABAgAMBQJNM1EGBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618U00H/1dX6wcCDTmo
smEJm7lqNwDlbbgzsjEwnAQR6KI5aB8/Mdrpqhoc10Y0Feynw/xLN3Mx8igBlNaQ
qWkra7ve7q6dyIrfrcDFYhli0umZzzgNCDZTs5mAC13f5bdw/XTiTW72E5pjc5j
FwWsqQ9Vm7gW7Jw6kxt1qUc2fzLRbjWJ1mGFvD/k3PdRKLJhFP0r1690QVUKKEJZ
xSFjMmHYEW0cNjAxd+BIUJMP4pd3I0eCTvtZBAugaaZvxe3Wyspftz4xj9ekLj2+
PbXtF0x67RRGc2tPc9W6Bk/MuWx8EfE0JBW5UqkxNyHnQ0NR4xE5mJf+u2hTzHyT
3Lt0aFvG/HeJASIEEAECAAwFAk1FHbMFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXzSuAf/Yjdy
CU7V/M9B9hVEdxoA6ZnePEU0kPccHNFIEBBSkt4JofICHbQtw3EVeTviVhvTEctG
CDZ3YiGLiQfGMZwhIRtXo9Xj9mA7CQWxu+8b3M/+6FaEUTMPB/AewGtoSekCJ7rB
sLiXli9IY+ITLF1PVzgdPltLmsFH0umaV+vyPwW7s5FQazymM4604Qco0Eig2xV
9HPeaDSfkmN8bRXL8okAeLk9aYkew75LoipX3nSxc0rjJeQ0zrC25J76ogByee
d/h7f0SjXHGP1InKwGgwKHL4RcGryEtIkkKiKEq6Y3N0YhSLgWvgmc/qfYjKlwSX
+5Mb7H1t80lAiEk+okBIgQQAQIADAUCTVbopAUDABJ1AAAKCRCXELibyletfEsp
CACYG0bQL+UWaEnn77cAw2A5YjdwH6yCtlu287n2xtBSEceJMHch5PqJ9JDGr8p9
umrL3YDh7f1Ukbn+JRdT21nrC63JCvqyEmeTLHsxjHbsB6mgthC72Y4X4U+GFQ
nItZh/5d0KP6QgVsEM2N3PH90faVSNbKgSCngl+7b1T4RK4ad1Vta1/uc/IRgXo
/3/BPtL7r73kXfJLS0mS+id1SskxswS/zHBmyZQbc+R1E6U1ouRmnxYjdBWQ7HVH
S5HYixGhdtdbur8sw1RvzeaU3v+UVyLNmUwCg7PVET8ciWaaWq8BA00NgfW1v8jsN
j6qz6QqDksR0FgS8iN6xPmYiiQEiBBABAgAMBQJNaAzGBQMAEnUAAAJEJcQuJvK
V6181vIH+g03EdsCXoZLs+xrpf/nY3C/jUSUoSjT6J6oacd0+FNLZhKle6uyjY
Iq491eqpWwjK0NLUUqrJNLQv3rJk8NqhuUEZ7te5v8SgH2kpeqTLiSXF3VTL5++
pcKooGhP5HwsxaZm/oIUigNo7lkX8jZ5B9Z16nybWALQxWaZGavp7bn3ftp8r+N
Di7wGF+atUNtg+Kn4i+QKqS/pU0WdduXSmayZ5QRxS3Y+WdrnjK0L7KXAcB7LSnf
NZa2ewvPZGX0vfSV8Gu/8g6pP4sx2G1uHiBZm944RwEiwuAPJ/re5zfdtwP7YkEx
HxVe0cY93ptkMqVQ0ef0hjvXoj/oVeKJASIEEAECAAwFAk15MtoFAwASdQAACgkQ
lxC4m8pXrXzUZQgAi63V8GieootUhracHiT9J4xxDYL2ca6zcvArfJuMTue+BPZ
LIHd0Hf0KEkIk78i2oaLlqblLnyZqa+7DAku076Ub81QRqQF45HbSlYnA/2H0/B8
nENn4H/6TjPNEGLps18G1G6zFJ6oQkbwHjVq/7jVmC9Zi4bIsg3DGRwNaJHdwFc
A7zo03KM8NqX8QgJm932LkNyQpkYnyl+y7LD8BuCnWecRh1prBeC+8q0AcGGcp+
Kp58TApCBVnS1uz7j5xqeFQNY37yeafK9zjtLPZCnEpGNj7jgEYC65EwDunSu0Dn
mUESqR0/pAglfMyi//prORSJCIp+GLJR2WmiBokBIgQQAQIADAUCTYrwQgUDABJ1
AAAKCRCXELibyletfLy5B/47H0igpvzqPtFF26gxZahxAMt4stmR0qvpKpnsT5uS
eYIkR6hMNUugKKjoU53TUIiTFgaUTEtoCnWywhWnzZ/jfgBzt2JChsIzkZN200
0vBZQ9Hb9SxpZ1wiK6sQH4125w03MwfwkhAebdBINBqYeJdnMelyMSdKzIsFnzbT
BePw00L/T90Fq4NqV3Jn2ERTKwxRhWi8TDLxxJpNh145kZjgV4vMIJxmrm9+4Lgm
+eGLBxc2BEnZPGH/Uew0dToNgRu3sPwJqBcewTqYw+040cXfy1W4en774EAuLEY0
4mQaf9ugYtvNLsRsEzLsQqyj74dC60fDASpmKlfpfRcQiQEiBBABAgAMBQJNnBTs
BQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618T/UIAKKYBJ/nFeFB1dxo4HMDHpZGLMwLNJcm75G
1VcFfcDyGbmOU/hhtsmG5egSsQzBYiPBAgX4fnsUaYyFc040Xwk9LkAQYLNK9LPC
wGVKsfa/d28UDIYbdiMTlTila2L9N07Lw+2rCxGML71viu1xf9TrFqwbaivc/e1
s8vx7AFln4PVzggJ9iNhhyQdH6KvT63FjTXr91kwL/4wVvj7U5smuwr9m0xsg0WX
EJQandQ40BphMTSse8QEEXq7MAw2tyTjQnkMbeD0ZhuB4kK/u2Sjmo0zP5rkdW004
midLBR2rvq9f5Tnx3/WUvznoA0idj903pjfc09CB/yQPXjlgRq2JASIEEAECAAwF
Ak2oBI0FAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXsxyggAiR1KGFIR4anN3NH1QYt0jnn0QaoP
oJ0uPqVK5W5xK84H0GIQDXVD3pjmmanBFkRGeDu2cTRpK72iHqS3GphF69mk27W
EpK2h/DCDSX0tSyyBZuuaETX0gTTHoiUabyA0d0IHuvPYQMj8R8AqANPbAEEO+H
biYeTcAst7/RtkYIbtfNMh02FIA28MT1XnA8AmjWMNuh12GxaBBvaCGBI9kdcKw2
muldWgQwxtFuT7k/crJo30hKEoit3r6eZnZrDMXw7d5uB6bNgYQfSVpzjLnM9SEe
vb1tL8kfxbs3uWp1ugJIRmvjUTBBYA/e4fH9v7TDaEhqdCTA8Z0PVLbnh4kBIgQQ
AQIADAUCTbnGvGUDABJ1AAAKCRCXELibyletfFsTCACu433+Evds2Gg9Gp4Yodyc
K+I9UcITY60P+ulTUia7991V4sptxF/rEAE1022dfk0x8zv07sIQs6eSzmJM9zGn
l1+PSa6Yrdx1E0DjIerKfMsmPjvMXHFU3VD9vVY9JiPYHpn8U52fAzEt45sRKcvZ
Q+j19PznsGmGXRrWf20bZvAo7c8yoJyfrumHhLM+H2ro4tZj/AeJX3+X13YXfKKN
jnRzPMEBugNWJ9fz4iudF9lwc5qIgf4ewhkaA/XRwUvZL04VsHqSepN6LI09Ek
mxNcM10wZk8dUKC59AR+qGhIFi4/R8XePdiK7WoLXUGQA96jH5eelqAH0I/zhpL
iQEiBBABAgAMBQJNy5AhBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618du4H/j0bHcCun92eEOR0
VLBKEsautpmGsDUqm1ZoCZHLJYey+h1TaLHvxQEEL1GnBvk+g84hI50WP7hfmZK
ZDIOMg06W9rJDho6Bun6B+NXoXa3c9DwovKkGGX9C+WHL1LvRTfjM+x+05ef6U
qmocurj18MzPNr10NkRI54x0x3WP00xvoicvz++dZSHwJ5904ePq/yFd0qDgrf7c
Gbt6y20momWG/Y6bp/yLiyhySGJLpocfslG0ZwdY00i2oZ90FW0ponz9s5FjhTQi
agxASwkK8RKLQ02VgAYCBQPh68ySZwhg1yt/j/gH3jbc4vcc1ux0kqf4+yZPqev
pVkvuFGJASIEEAECAAwFAk3dWPMFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXwLcgf/erkDxVGB
5tZv/2sV0mPKqesXq19pbcaFk0N2p4I2Q6FZNC0KXL0WkHKgrGfnRtHEspaWxzp0
SWBVWPz6azfae1uAphC+Ue8hDseAvn3qZNVQna7k2B0CdMsdhsmnFwrGC1bqqRvq
VbG6ioPCrn1nBkWAgoKU/RtAuf004iZqiqqNWRidZmk26VexshhHqQLjX080e6j

```

uysAGfkr00o/GYRspbuYbB57KTJRVmEzKxhBFny+0+TpACUoFw1yAfdBjAECjFY
/B0hpt9PmcpY6YQxiM5hky5XL9BIuYoJQaE9epypnbB30hk+bm6X3bLMLajJxL+V
HREXQx+1tGGvSokBIgQQAQIADAUCTe8ndgUDABJ1AAAKCRCXELibyletFpJiB/0d
dWP2Ry3YqmIz7A+qo++DuHaA1k9msiyJv0eQtZasj5Xs4eshbkamWbFWR9ndvi0
BeKTyTlPa03SQ/j8klkHoZBbrC8iNlX0c38KUyEQaQlJjFpyELc52YQytlHnk0mU
e2hpEJXhr0be3hQ58BfC0+rbDGL40pSR0k0jgNXvMkjS10MLjdp+AOISfda6A50G
GzQmSu0Ge8M8CjzJkol8UwsK6EabyV86UK2vBo5r0nIpEAE3wqck4Jl+n10VviFp
xL4xZxi9I0yDj8RSghv62hGae/r8lIXRhHy4s1Fiw0kf8qkd6mfjETju2R7JaAm
HdR0FBNUYr8Ft+/LlNMsiQeiBBABAgAMBQJOAPJiBQMAEnUAAAJEJCQuJvKV618
1i8H/Rs/4De77vX1400Wsl5hFPesj0CPkTxmREGGHkyfkoRljH0Lf0H0RuF/gvIH
Xatnp0ilqjCkbYVxbgUXoDv9NGU4YB8wmqZ0VGuipXtP5uTNKPerRqtatybugkPU
+7tll4WYkPygt7sPF84eSSL2AQMLaL7Shq8WSuK56wEdWaYQA00AjjWIRMeoxi8
ZXXKqC56JNZJbgquw3kr0Um5fwd0xvqYgW+fEI/E74AISgBBFL92UxZqD5vEWDwVn
LA+DmPx1BoMgx3kCJzTqcg5200Ah7r9Qj46zLqznL5jri+AG/TFEfnrtoHr6SCID
h2MJXv5MzcL2G0D2iNp67ne56sGJASIEEAECAAwFAk45wEQFAwASdQAACgkQlxC4
m8pXrXwFEQgAmRbc4D5Fwro1StS88sHkjngRyxtIhJ3cs1t7NiZ8cEhQ48Kk+lFQ
1Bx2W5+Jl477mtZhdNwMseFoY0wtRSnAoZN00geJqngDry0FLnqNrZcUatnSSjS8
9bbZ0o/5a+5eCgrWKeR6NCuPtLJaE7fmAh2UF8RdXyIVRq6km0WShKcuKJX9mhg9
WMrQw7hJp/rAdBlJMBGRUOSwJnIYCGoBWSgdyGWQbAkgy07aDRY0hYHKHGdpFMNn
woUm/mNTtx1TLBd9XRxvMMQLo6YcDh+1jKXIORSprroeV8dFftM9M0vAvr4Lfdqt
RV5Jxz3lf+3obxiW6i/w6hnaFoM2TMfxZYkBIgQQAQIADAUCTiSjdgUDABJ1AAAK
CRCXELibyletFCEFCACgvv4Q9VR08JJqB6/QICCCGr3P9mBorYahWz0azAAukJwR
D9dXEWLBCsPf2h+UuRUBrVMXxU01rt3bkDYmlwFOEj+rcmFfcyEX9/U8PdiJxkDU
y4MdYTD0JStlarXAWvKXuvb9BsZkDvDticuVSsUtRRrU4+SYtuBP6tyfoC7kPMAM
/taGXPCRATdJ/c+gZ6VEA0E0o2kba1cG2d7okcTMacJjanKIXfzyBfXafid0+Kch
e7vwiHDegnPO+esRnpp+uZDuIeJjiCoInGDQA4x1UC1KoYiChB5NYA4FYwkZFofg
UmVvT98zHsYPiAzeUtX6vz6S/5XLWZRH9TcKXoOXiQeiBBABAgAMBQJONldSBQMA
EnUAAAJEJCQuJvKV6180JsIALJnIYC+JQCxMgwCCb21ZhZMLxeF4SMVTnmKh5mq
To9HuzIa7w/qh02ULm7JLZR8M7v5RXlXfn61jk0Dg5/g0B3K/YlfnTPYvEXGIk1c
MYq4d6Mw4LfFd9PAf57aRXjrNTxTA9/0c7hVHV9Qo4UwFUm2DwnQ3jxQ6TuYUN0Rw
NBVWb2JyLRFAeori7XBKKCi/05YHh5Rnk3hcdZl5KYdwPUWtj4acW04SEzhLvH
URJEogvW5ioSsBjHcbZKMrImkiZuwfwjJZBKmPehQnrMsJ55U6PP30Qznn+2HJF
uM3QNAOzFb0BJNTLks8oJE/HWpRLtb8uXU6VqY0sekw7y6JASIEEAECAAwFAk5I
IwEFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXx7ewgAgNds33NTqgDLZUMpZexNlsEUEZJkt0MZ
mFrq1dIaEiq0H1bbpcbh+9Cfs2xfmaQ9zzPzzhmg6hZ+T207jqrWacocBDLo02+3
RK5T0QKWSMyaZxf6YMU2HIBVqHC7bXCkKwLuMRCKdIVDerGhQYMFU+gHIqEswuuV
cvlc76/9+f/LBpYqLcFL3PC9l5iZIm6J/bXo6c/r1FtgT3kwnhKGrSgZV6fo4cKc
jRIJiCduGbulHgJjI/InHqHv1B17pZ2V9t1ltK3Jr+0djUTqqkJO7AUsgEVKPIA0
NRxBDH7rw2VXRMT8VypEkqi36rwwTAsBBRiLN2j0Aqz/0B4h+ToFYkBIgQQAQIA
DAUCTmu2JQUdABJ1AAAKCRCXELibyletFG7zCACf2IudpemLFRVX2sRYlp611hd/
pBLJKZ9BpSwCZwBueQ46tyFe92TPctpnPRH5RsBPPGapL3k+d88CKJtue0rNuPPf
46dsH21sLC5v7+xf/Qe7lUxZ0gULEM0H/90wZX83ffTzX0C8ZQ+8JZp10f0qbUvq
Gku0v3fmlLMzpiYak4xM4TT0mGhZu6Iz/i3cUozKbBG4EoXLj8AaTTCJg0u29cjt
fT0Hm2JaYSPfz6TttrqsVPYi08Wmxw6nxCft4u50nv9gvNeq7kCHTk7hwSJDVIEe
HAVyxP8mUr/M8vWx/K9GB708TJlnW9q0ZynC0xL8mIlgorVShddHvumrQLDGiQei
BBABAgAMBQJOjqpnbQMAEnUAAAJEJCQuJvKV618hiAIAJjckkQmfHpsVmAFhw4m
j9p0cdG6SLS2hHnAnNq+o1j7IZ3U2i+CQbtEGzD0V0yBBu5NC+cnfvQuDXGAE
H2C3H3xFSYvDCBaMN7jHH019Bjwe00bpFCpsyxPrLkAP9pauX/woM+Bhv/OT/xo
0lin/ignntk/mLEb+YdnRJft09VzrF/2THsNewSxTZDg0K/ZJCZpjmtl/nt70ZDD
Rx10XNK+zL2hdnERUP96RSlaYl7mjtvpZpbxQdTzkDfb3r2dlouPJ2HU6VUjywhv
q1N9xy7H4Jmw36SZ+BBxKjERQJQbEB+/rpB/N0Hx+/sLVHia0DhRjk/9J+5HiiT4
zYJAhwEEAEKAAFYALF6ohUACgkQbggLClyoewPxFxAAi6rYLZvtwRItdCWLJ0J+
sBJPmYc02He8pMa/VHKi8nL7cvGL0DHwd/yAc7j5BN3H4iTHGhmV05pf1YemY5j
nC+6xqn2C2jzZRBIRjwblVI4Fq36jLhVpL2B5M9mjKc9oG2dcsff0aBfv7RBxw0o
q0Zou+iVldDLyqhA/UQnF7Q14ud9ZaqXSQuUHHyWcgBJ2wc2+v5Yj1FyxTh/iE4w
/vqJ0rtkX396YQAh8I9D4ltRdUWZGd+R4zE5T8l3P7sKm7j28HGdaZKnhx/2k0D0
7lKEJZoycfi57UL7Dh/bM0Efv85PfhmqiEQZx1mKUwVGK0l1cCAZzFuhf0EcwBr
dfkvpdw/dZijjdspsK8XydeBL8zcCh5p5eCEkf/d8ZehX97+MbaX0UoGR1hc1//
hBjuKg8prmyeygcw/OkNi5A4BxMZP+/87brLWglFRxiEdwMj0E6Vu2b5ZrNkilK
0A0wNPtKXkRA39KwKILsQziYRj0jHxMQwFLoadPIpyHgm7Q++MMRYZE9LDoG7ar
Pv5GTK7AK4ADKH9Py55Xw9D6TDSzTH8nmXecdsbLEgnnve0RLbK7l4SB73r2LRj
tJBT2wcX6k2z7pwzi3Gpkqe10adFur5d7+nxS5ErYuU4dpBg0yCdtgaFgPe3/ZrL
4vFwILX7ugQTCjX6JqnnGySIAQTEQIAIAULBwoDBAMVAwIDFgIBaheAAhKBQJY
a8RpBQkfFZ78AAAJEIXUUEVraRsDZHSaOIr6xtifgfyi0vuEso86bSsnSptAJ9Z
FSyQsAI+msQlqDLPNGZbH2pJ14hgBBMRAGAgBQsHCgMEAxUDAGMwAgECF4ACGQEF
ALprPewFCSD0IxwACgkQhdRQRWtpGw0ewwCgmhBGexYj2vkQpLat20eEMIFPGTKA

oIpCdiZsniGHNEBGrUoV857xa9s1iGAEExECACAFcWcKAwQDFQMCaxYCAQIXgAIZ
AQUcWmtAfgUJiTVZNAAKRCRF1FBFa2kbAxcIAJ9jj9Gcm/tjnW/7GCXvAzp/CWWF
OgCfVohnahGZ3dLzjt3u65IQtJ2pLyuIYAQTEQIAIAULBwoDBAMVAwIDFGIBAheA
AhkBBQJddMLsBQkk5F6kAAoJEIXUUEVraRsD/g4AnRxtbZeuP7cBEUEtEPtZ3f8
0ckVAKCekQwlo5b9i6R/aGeRnN/1bB+NpohgBBMRAgAgBQsHCgMEAxUDAgMwAgEC
F4ACGQEFAl6YcvcFCSCci7IACGkQhdRQRWtpGw0MUQCffrPtaiC0bNED1eQLlhH
4zEpOpkAn0PPHzTRH3IUinczBq6IAdcRdeyViQEiBBIBcGAMBQJUKivjBYMSz/eA
AAoJEIXiMIk8yo4FA4H+gJi5LDfTRdJtAbew5CsT/CsZwkBSZX7vnBLHHT8p2x
Ji4YgMsoExR9BgJVkiff523fCmGwuC9dTnrDzizsPCzdZt4LL8yFzRg4IhuSprKL
SLcJBa7kNzdGIVpVD2L9mURs1XJdiFg9Ck63Av6RF63ELHqW6FB5pJwmc37pg/pn
WoQxAdihIvTslmj1tUeJkvLVXGr7fXnbbE7LXYNEiwXK5d5MNGv59DgEA8tjbKB
2+q4nqTFLXm7er1w2M1Sb0/wbcNrhD08D2Fwotpg3GjI7PJRj309+r2739loTQWGo
tfVf0LLQUW4tmqnxcxvEmYudtjClq0dNSCSl0rrKQqi0JURtaXRYeSBNb3Jvem92
c2t5IDxtYXJja0BGcmVLQlNELm9yZz6IRgQQEQIABgUC01wQigAKCRD05kd+98Xh
k/nFAKDPPr/T/knlOray7RD0cqjTLUTncACeNLX6jfvow8AKnB3laC/Ymrt+ASmI
RgQQEQIABgUCPEXRvAwKRCcz/c1UhfFFUf7QAJ9aSw93GcOUckkayV3iH3HGZAt1
/ACg5xpMDxm8WpZ6q89rTSN0HSMiBQmIRgQQEQIABgUCPxU2kAwKCRCEdmiWtKe
z0MpAJ9xwYSASX5YKGLGFr+AMWsDg/1/wCeKtdBHOiCI/zg6D6+xAxNegGJwSI
RgQQEQIABgUCP8tZNgAKCRDH9XLUPkQeNMGAJwNMgkXVgrUicL+wr5cCKfLrMKX
uACgtOMBUMGTy+/i+ocQkG1S3KPTtMuIRgQQEQIABgUCQzLX0AAKCRDs80kLLBcg
g/fwAJ9sGQOHhykSP09rFmiFfSpjyPgLmAcffJ3+Z4wJXNKlmY6D3fQVTB4vkHKI
RgQQEQIABgUCQ5xbHgAKCRDGBDxWcgdxNxpLajWmZnLXTD2x0MaUbEWFdfL0/YFU
UwCfSAtJPGN9T5cP5Zy7cwlNqt3UHqIRgQQEQIABgUCQ5xg5gAKCRB54pxgsAY/
54NzAKCsNx3hhz2XmW99A2dGRQPLx/v2LQCdENVtUKrjb6108spFe6uRQ0CFVSI
RgQQEQIABgUCQ6Mn0gAKCRBNyUvYtx9gXX9kAKCR06Nt1BSkyMd07wSlsWc4mq+N
3ACdGLm3hFwV5NhgjJyE/VRVPUaseyIRgQQEQIABgUCQ6M/3QAKCRBCsZn8yFUP
TBYeAKCf1oHL86oyIPTxopWjzQY0G2v9oQcCcd5tbZrhAuo87Q2G7sS1ALHyUPuI
RgQQEQIABgUCQ6080QAKCRcVitzveM4QX35KAJ4jsBq83Vo1/brrQn6h8njUoSe7
PACdGw13bPB3zu7QeYl3Ur/K86q8IsuIRgQQEQIABgUCQ6PrYgAKCRBd5Nf+GUnc
gAPQAJ9l3qLexbzF4JMoxoEofLkuHwXpCQCbBK6bS0nJnmfoNGXdpRRo8qAEFSW
RgQQEQIABgUCQ6Z5dgAKCRBEidDtZ5uBGTWAJ4vW7oifYiZ8Y2AgZhVZ+kVTIf2
IACcC1REuI07XJzW09yiIZ0sk+dvL0aIRgQQEQIABgUCRjMPzGAKCRCPf+nMmW4U
XkIhAJsG3I2+u3s9fBxlCs2swNLS3aPqEACf50Hu7LH2vZhZ83h4ctGrRq8tmoGI
RgQQEQIABgUCRKMCAwAKCRBsA3JjrflcmnAJAJ48nosDD382QDoL9tYmfiiNMsZI
xgCcCoFh8aox6DYdM4dVU2TZgDZKQ7iIRgQQEQIABgUCR5ZXewAKCRc3jomRjHtd
3QxeAJ0Q14ba+TDYg055FVcPsk0YUVo4HgCfXvGbz1RzSx7fqsBctvGx4EQJ+mI
RgQQEQIABgUCR5ZYAgAKCRBZxqJbrEANAhg6AJ4nm2EzjE/SDAh4H+LF+BKM0w2x
GwCe0W0m7pr3bShpwsVtE80s3NimZ/iIRgQQEQIABgUCSHJXhAAKcRA96g22+4pu
9KAzAJ0cfSUFB4HhdLve85oDa3m94RcPjACdGs+PIT5+jAXL07Te/g7twu/j4kSI
RgQQEQIABgUCS+N1zgAKCRARD2V2AvCS99wBAJ0WAdT5fd9fks7a65kLgvuMUNL
7ACgkVBSqr1tyNlZ9zCS3zAUzoxVcmqIRgQQEQIABgUCt00qtgAKCRcWPPm1ma2K
P+NNAKCEojJL3BKJRu48fWrzieudfKIZTACfL0LwVesGL9i7ZsLyuVrbsBsxwqI
RgQQEQIABgUCtFUIpQAKCRc0VZ6qmARms+LAJoCJ8HvXj0FFxm67UyP1FqUBQGA
DACgnE20ThEnXU74z0Nrs7YXduXORsmIRgQSEIABgUCQ6G3KQAKCRcft2wt19Vf
Ghd0AKC2gftH4x25oDh05YKZuJRwTRIGUQCgnXH05/rWDoYeKDXRsWzeczDh4WI
RgQTEQIABgUCPjaxLwAKCRAL8GQSYLoFR/pQAJsEc0IcAgWv2cMiiAFbQtjXgppZ
EQCgpQwC8tHG+42R7z20y7wH+1i/siIRgQTEQIABgUCP6FL2wAKCRD9LjUgMMge
auw2AJ9wb4Sb+23Z3pmSqjcvP9iT//2AIyJ9PzAIHEQsZOLGc0Nc1j0A6SvWQt
Ij8jL8Sui109guXa6++UIfmez0trU5f5EAWk0i/Bj9GkEVk39p9pENqQN20DHe4X
e5HAGM3KWKi0MwNDirm5i8Zj0zxYJ8vVapkbkV9AIP5GkD0bCpPV0RyjZVTc1WT
vx6gd8Y2Wr8D4gPzHfd6kiqfTL1BK+iwJELfEQYFVWF8LAnv7x6/0UNu2f1g2XL
upmfzyfFagQdFKUZH7nGynBB5YTDqExLeBRh8SSQFFS08xC/KXltAE+V32ANGCVh
kKFHfixzIAf4SsaJARwEEAECAAYFAk3uRBEACgkQjiW03wxFD7C2vwf+POJCgC3M
DQg0LVsNJPYets++BF47e8Ikj9r0We+iHAM+HEMcn71xkLqIq8S6SPZrriaQGJFe

50yMIQ/K1Mrsrka4eezP6QULiNmc8lnjzbZpFYLGjplLBJwc56JxQPZ0R4Jsttsh
wm4oghvnSDpOLITs/tEkW2kDAHXXbk+597YFZpduTSQQYUCwf3sXR2yqXhzlFy81
/pkCZn/m6nnMG65VKKaxlVxY1y2NTT31cQxnE4kZvCJVafs0dMwY4JPX2nUDWoGZ
wW0mV105ljVH51mFIneQ06EEEniZc/TzU5qobmi0lA1KcSZeabSAJ1vKMbBsqNTiy
7wu2bhf7JW2dv4kBHAQQAQIABgUCTfD0egAKRCBC0Wn9mTTV5UekB/9wFe12crGG
BvBZjaiSvJAJVyjauAD6v2wqSSbm/tKnvTSAX0tADsrQHZqKn3p5rTMgemnX8MQE
LeH2vuf6fmrSB5ReVHTCDB2NMoT027nRbTC01akCyZ3+veAjycbRGPCQ0lcpP0fk
Vw6jOnqvyqFfXvDEmrMwIJOaNteyyRqrcj fZqXB7QRrW/sQFJwN4g2JCRSKfEC
2Tx0DiBrfe4/k4qlkVCHpaLGPwHUzJxRH14G8mljW2JL23gcwJZBYGY5Q9UdSM05
/NI0HxQC2vyKE/vA2aj0r82tZXne7MSXrVCCSLhGCMi6c21pwfzCdaxBL7hnU4Dg
/YzSAi8/pu+yiQEcBBABAgAGBQJN+hN8AAoJEMqV06542jt1fa0H/3hwzYA97mS9
N9V0o0clvjw/mcK3k4HtkAv0yyAPYSTS0q8ELQ1cBkhU0oKPLCAH3pQ7DCbJWhI9
zZNI4unQFcpJhW/j40eWVVGIBcaZESr3a4Bbq7xwkoS8UaTELk4+3Fg/BI8oBh
Q3ioUR/9vDXGQ7Zmu0DY06bbChb1a00ItYpsae2D1PRX/K3HF0AZdUpJyIzopr6F
XtshTCC/AVrmV4jKi0ETtAIpjN+qW0DdLQILLSi33ECgIiC5CG20Y1U1xgFC/8r
Kwn4gGHVGMx1fk/v4EAsnx08EKdq6KKcEGrYcqAu07weDdUcrnD7Panj6kGN50L
q6qDYMGE1uJARwEEAECAAYFAk37H7EACgkQuKHkV9I7D3Upzgf+MyvE1CC808vG
uMH5L/b0VW0suB8CpQ0fkFC6TU/c2CBjehjgtdI9HabKzlg3HrEYMDG5BMHF2jhe
VgWvaF70LZ4IQ7Wh5CcALAUqEAfBXIVE+Ul1LUpfMkZjpsF4nqL8NzHPbyh1HYQr
RNV19GVVJFa2bKaXx7z9uyWm3bWmvQyMw27Yeu5qa5ZmsEcJnenDnju5j3ciNH2p
PGERqADXviI/9HCUVLCIYNB4FSDpoUuvBBPen5th84Jm8Tv0pmgeagki1jgazRLm
IatK4IXnuCTby4/sMLvFfzp2odLYcdkag50WdmQp71/msPzDvq101oVIYL45NaAY
NqXeKhuAZyKbHAQTAQIABgUCTe4newAKRCRYoyP09Lif6Le8B/96dUNdAZrQHutF
/bJy4Tpscr5h/M8drPeTH6+pk7EwiwLScKUUxYpKzo5cC9Q2g05ngML7xNLSYwA
jjzjFAQGp9ufHl+2tUeZ8wkUZVu8uMgQHgsFthVNo07E7VFUW3/KI7+wKzsS1sWr
XfxE6LeC4yPoWqZs1KEy7wYRxf3zBWC3f/h9eF07QhJFXhXL4iVxjrkZlUJTATZ
aAnKbLahITJfjt7wEdjltm2YWBGWcZJLanQaLSDHX/5j8RCXapqVkJMa9gy4moGfR
36e+sa1vDqBo1UyqwNDQTGaF7eDHQzBzI6JZeb1n0CemrvkSvu0shJNENR4ftF6U
g0sEfeYiQICBBABAgAGBQJReqIVAAoJEG4IC3C2KHsD/xAP/0F9JXvuhFX6riDH
SL+iSx/VUwCMLXb/9y05sqdmqHUIPbjlF0VQpVanH4X9Q/UsZInRWEZF2e8Igyg6y
mKyIRSu0XTLnj2l7f+Aoc0erjVFS08qr9eqkwz8Z4UwC7hrdDWiGRTPCHK2UiZ
1aHZGxAKNNZ5kBa7XumvzTfNfTHcS/b+qouItikuXWGE8qcIxfWcdYf08cIKBN8J
WFPEU0bzttwAVvK1JFFiXmX/XuqAvfUSw+YdxcTjZLdckfoAUs7J4Wh5Fhw0T4+
YR1scxk0iA7yTnbugGu6C4Vd4BzywEpvREPvn53I19RBx/tUBYZF28xQt5FPID/
Gr+Mndg52t7lKupyJya31DuiZivp8uoxbikjzUy+RDPomquM0zoe0ZBK4kA25oX
LjRMX0yJ21xTUZ8WPXCt9/Ut8eAjB440NDi/29RurVXozLN8dDBrzhcye2EKwcaW
kj1vWAvoy5JQj1EZUj/dAxeYVnXN+8j2eNkwVf80Etx0GUlR30zhtUqshYiyRH
oMlnrryUHf2gQWfTmGypSLXK7Vi00t9cIstXBstfNu7W5cHhNwoNFKBzGK3t1ZBT
fis7igNNSsgjm15FWiA2LxldbZHXc22mbs2+Lo5x32oSts0wQ28zG9d7Cz4HPpyM
voP0VhcCGRYNce7qctzplwyDAHiviGQEEExECACQCgWMCgkIBwMCAxUCAwMwAgEC
HgECF4AFAlhrxHEFCR8VnvwACgkQhdRQRWtpGwNmmQcglmNdZdrX+Nw8y3q+TqQf
nVCYN4AAn3wC5uv0WPZME3eJVY+5eB3ne5P0iGQEEExECACQCgWMCgkIBwMCAxUC
AwMwAgECHgECF4AFAlprPfoFCSd0IwxACgkQhdRQRWtpGw0BAQCcctg7S/xqWanV
ZnW5mh7SnZ9ZfK4AoJg2sXofKEkWqUsf1C4D83AallPriGQEEExECACQCgWMCgkI
BwMCAxUCAwMwAgECHgECF4AFAlprQIQFCSLVWTQACgkQhdRQRWtpGwNUGGceLTga
zypRRNF2B219fRK4Uf0Wn4wAnR4f7gYnHmh65z85RiMJ/mJ2zuLiGQEEExECACQC
GwMCgkIBwMCAxUCAwMwAgECHgECF4AFAl10wvMFCSTkXqQACgkQhdRQRWtpGwNs
UACggj9NKdlY9oX0hrrvtP3Y8dglpjYAnideSj9ypM51g83qUGn5f1GLVArYiGQEE
ExECACQCgWMCgkIBwMCAxUCAwMwAgECHgECF4AFAl6Ycv4FCScCi7IACgkQhdRQ
RWtpGw01MwCePqVbhgfYXr52GmPgCW5ixCqNUAn2E9yvv6y8SrmZXLWFLWezaF
PG9biQEiBBIBCGAMBQJUKivjBYMSz/eAAAoJEIXiMIkw8yo4H6sIAJxiLVXx9UPD
CM6vqagbSPF2GRfPHmUmSghac8U4DMHw97TKff7KkLN2bdxYzckIvZdRrFLVJ07
DATMq+d2HzCddAlp8LiWtVyYTI74JM3Zji1GqXKeFPyF1+p6S9nCEfswaESgP4he
XGN0R42+9VY9kNVCfHd7JWnebEynBPv5h5cMPueJdxRQeisduaks0ZAKZevSKzMG
vBk+yHwC HQSEoxB9YGIBIXvsGDw2tPeXEPTVh4f7Wsc0Ya4EZKf5p0UHAZRf0jh5
30LG9qtXJB07W2q2pynsM83SKiB7jYaC4J21IHp8VcPHbZVI191jnhGVjlrkxWe6
LYXzJNsuzS05Ag0E01h0bhAIANX5T0/cDwaKqIaSRz4NyjTphgtIDQpzT8D94K0n
RmaP0B46pcNXP62+zRXIP3iHFkTgits2EoGqsw/2Y+S4RxtL/669ykb4W7TtBwH
G9mXEsgoiEol5eylKhNH0e2ZUwm5BIq3PTPyueehMMB7A4cgg+k+PDlyibz26lv
YKrpovVaXezfX8k6vOmIRIWyazhEG3K0jiS3fnzI+qYXHUiiwJGx/CM+DcBzcuve
bw5ej1ewB700qjIvxzuJep/KY06n748CLYqLzF5mkSa0SCBwCk2Lvfl0jxp4mCS
slIPEj02DbGeBsmzhCWV10DqZdds9t3T7tBAKr56QAswUHsAAwUH/3Un3UAEi2tg
n7Cml0uM6L2iyxm0dT4xrzUzBrhPHUKpY28vUv3CFn+3qvhv/F2S560e+jjbhG2g
ljfPE16MUSbYwCjCuLpU76ZgFpQL17TLn+1hehhCjihqSIL3mWk09W95Gyxj9xrz
G7fMgLGzwsZk/r3qh1Y2Mef+47FD40m5conFeoqDJCyH59LJQ0zZV68Ldr/tYYvc
KvTbpxqGjaYQ3e0AVGvJpVqHpMeWETA34HUf0VDZhtM2w03KeHR4TLxa/opdIrmZ

```

chzk0ETdYPy/t6AfbJ+avbIbH8rJUd6ifblrKUqGyrc+gJ5435T3YowGVGpVVRZQ
yyfguRP+CI0IRgQYEQIABgUC01h0bgAKCRCF1FBFa2kba5t6AJ9B0laWrFnyRvVG
o/NVQHmv6xkKhvCbBo5yKzSSgAUpfzjAw5PKW481T6g=
=Hx2R
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.350. Alexander Motin <mav@FreeBSD.org>

```

pub  rsa2048/8318C3955BAB227F 2014-07-02 [SC] [   &#1075;&#1086;&#1076;&#1077;&#1085;
&#1076;&#1086;; 2021-07-07]
      &#1054;&#1090;&#1087;&#1077;&#1095;&#1072;&#1090;&#1086;&#1082;
&#1082;&#1083;&#1102;&#1095;&#1072; = E98C F3C4 E69C C3CD 0E57 9D55 8318 C395 5BAB 227F
uid          Alexander Motin <mav@FreeBSD.org>
uid          Alexander Motin <mav@ixsystems.com>
uid          Alexander Motin <mav@mavhome.dp.ua>
uid          Alexander Motin <mavbsd@gmail.com>
sub  rsa2048/0644E1A545DBCC15 2014-07-02 [E] [   &#1075;&#1086;&#1076;&#1077;&#1085;
&#1076;&#1086;; 2021-07-07]
uid          Alexander Motin <mav@mavhome.dp.ua>
uid          Alexander Motin <mavbsd@gmail.com>

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQENBF0zxAwBCADkPrax0pI2W/ig0CK9nRJJwsHitAGEZ2HZiFEuti+6/4UVxj81
yr4ak/4g9bKUyC7rMEAp/ZHNhd+MFCPAAcHPvtovnfykqE/vuosCS3wLSLloix2i
KVLks0CwbLHGAYne46lTQW74XL/33c3W1Z6d8jD9gVFT/xaVzZ0U9xdz0msYAZaA
j4ki0tux09F7L+ct9grRe7iPg8t9hai7BL4ee3VRwk2JXnKb7UvBiVITKYWkz1jR
vZIrjPokgEcCL05L7x/1kjuFnj3xWZU7HSFFT8J93epBbrSSCsYsppIk2fZH41k
aaFXsMQfTPH8wkeM6qwrV0h4HiQM08R+9tThABEBAAG0IUfSzxhbmRlcjBNb3Rpb
iaA8bWF2QEZYzWVCU0Qub3JnPokBVwQTAQoAQQIbAwULCQgHAwUVCgkICWUwAwIB
AAIeAQIXgAIZARYhB0mM88TmnMPNDledVYMYw5VbqyJ/BQJZYMKuBQkNMcyiAAoJ
EIMYw5VbqyJ/tuUIAOG3ON0SNYqjK4eTZ1TVh9jdUBAhwk5nhDFnODN49Wj0AbYm
7aIqy801hnCDSZG5LttjSAo3UfXJZDKQM0BLb0gprMBnAYq06tdoLLNqAbPGJBNg
oPjsh24y6KcbDaNnis+LD4GwPXwQM+92wZGhCUFELPV9NciZGV565TNIgk7X+yEj
jhd1MSWKKijZ1r9ZzIt40zUTxxN0vzdLABZS88nNRdJkat0QJPmFdd1mpP6UzTNC
iLUo1pIq0EtJgvVVDYq5WHY6tciWYdmZG/tIBexJmv2mV20LVjXR6ZeKmntVH14
H72/wRHJuyHQc+r5SVRcWwayrThsY6jZYr4+raSJTAT0EEwEKACcFAL0zxAwCGwMF
CQWjmoAFCwkIBwMFFQoJCAasFFgMCAQACHgECF4AACgkQgxjDlVurIn9QcwgAyXNN
TulcJUxYlapcvM3NCiJx0pD/gbhi0/DF30PZbDuDnTUobyLgN0oxblhiRRdUS32A
jW4HnnGBJbCVQmMX75xNlNchG1gv8eyNwV2Qyz1eY1ZLg2k8kygP2755X1cb2r06
tt4VJfot8m9Dl/u5HtYvVxY7lhCbuJMPamc9gB4PiTmPEPuvN711fqVxqXNM2HID
pD02e0q0GBnRwis03hqmJjVygo/sRzHkoUoua0EVHxGMQqz0hyPCAYzFbEQe7H9F
DvhiyZMQY6DH9BAkvhAt7DI5W0learp4nPp4aRmN6v65Kf8ZM5bBUvKYNv9Ygpd9
T5/mqq83/tD7C+oZ7QjQwXleGFuZGVyIE1vdGluIDxtYXZAAhzeXN0ZW1zLmNv
bT6JAVQEEwEKAD4CGwMFCwkIBwMFFQoJCAasFFgMCAQACHgECF4AWIQTpjPPE5pzD
zQ5XnVWDGMOVW6sifwUCWwDctwUJDDTHMogAKCRCDGM0VW6sif/48CADfOPWu/jU0
JpyTh+HI4951CK0M90sqnx6GfLlhYdf9GUEap/26RwWAKfPESNMZcG2S0vvsIvVL
Mz6mxKivMB15Hrj6pFB/pexcDjPywGqpTnjvBHKD2MamdmxUH209wYvA8cY0bHZ
v7tvGUx4KwzB32hvkBuspBS4zcTG2QyxziDM/YKwMT+IfdGTyui397dHGu1BkqX0
0koJZjLmvFT3bi0+FxlgiIz2za6u/LZFCrhU0StR8VxyeW+Etl5gx7+QwHIsRqE3
MXJmIYfqClI9KQfSihIT9mhaWlc5EH8BFq7PduY4rcIq4cVwmRpV57beT2/8WZ
bh2s3auNA8JLtcNBbGV4YW5kZXIgdG90aW4gPG1hdKbtYXZob21lLmRwLnVhPokB
VAQTAQoAPgIbAwULCQgHAwUVCgkICWUwAwIBAAIeAQIXgBYhB0mM88TmnMPNDled
VYMYw5VbqyJ/BQJZYMK3BQkNMcyiAAoJEIMYw5VbqyJ/RSIH/2t/4xa1QJ01bGUW
mz6YmmwX//iK32nB07mBxItsPW8kzSf7N7vMDYzV6Qmni/Arfd6Nlj5ZLxroMxou
yuFfEKEtHNMS7IJGVE0e0x0Tbnkmcw4CrrPtUxuK2zkL7sjRuZCLqzbCTqAeu3si
5W/q8MBgrIpj4by/3jYk6GcG2gY3frxZ06haCwszgiVIIxwy6VRRnTZ1nc/Pjsd9
eRnwnSRBlBoHbtYibATUbVCnR3R3FLB9m9RxGoGV6qXXQyV9MhEhp3ZAWydlBpx5
rw30pBw3vHh6C6sESPzlrqjUX7jJNcgqfmgFM7DLFAOTGaGayf8niEr28GapD1J
xcM/1a20IkFsZXhhbmRlcjBNb3RpbiaA8bWF2YnNkQGdtYWlsLmNvbT6JAVQEEwEK
AD4CGwMFCwkIBwMFFQoJCAasFFgMCAQACHgECF4AWIQTpjPPE5pzDzQ5XnVWDGMOV
W6sifwUCWwDctwUJDDTHMogAKCRCDGM0VW6sif7nYB/9TpvgdnxMVBt9aPaaGrFOT
oI8lV5eCUIB3ot6+vbfemam0nkFZGGoaXvDmdIf++1jFADTP+hcl1fIrrH1uy2ZS

```



```
1tDu3Ngd6BUCAcHcbFEqEznCwzQTKULHbYgJpHxKAVQYIvr0TpBb4IBHB044l0VC
21VYj8ii6hTr1ACqYa4SbIaQobBywkWerHNGN9A64LFSrbir4mXJ0Bo0vgfj3jto
GEV8RrbYseYBR2N0aw+1GjRMjoJxyTMgU1XNDZHAVGHiw/KG2cR8EH4rqj47fLWJ
LWZy/ffUsWmqDnWvqswbzZjQXT8B4Yls9aqum5pykoNktbAFT8Xpb/Y9RE1snkXT
uQENBF0zxAwBCADmYfn9nCSLvufCMz9nZFxp7q497a+Dqqwf8hxlLH+9S8+g9BYu
mQF4A7ZnBSxj3zMLriwL0jPsZqILp08wuIUQWL0MnJiIbqgatYztVqf2fpaadZp9
XA2C5/BZb5iP30NDIVGYd+0Qw0I2FlmmTY0B1FLUNXz3+feb3VVTD0/2mxPB0Q2h
en0pEZqhU5n2EZH27d8rVPDXVGqQ3CVW03BD9pyQVTWT5ziDm0f2SIEsY46xuaN+
Ml6KnrqfCb8BL/vzcp87sLxGudRHRCM0P2tZ4f9I+DV7c2RkILuGk1pZkqm+sDf
I4dTkjJqpGLH5xN538XGW8YuCEaDUGJZufuFABEBAAGJATWEGAEEKACYCGwwWIQTp
jPPE5pzDzQ5XnVWDGM0VW6sifwUCWDC2AUJDTHMzAAKCRCDGM0VW6sif06oB/0U
BwpZL3nBNnutpcCqD/5tDieCOUy0YKCSZ/EuxtQZ6qIWCZiI6g0sXurqXg+zqnTQ
JddlG641m3SVfs73mt7yaDODGbmImKxmL1scxV6liXD8DFPbAIfDEYIR7rgub4D2
+0U537cPf/p9IvBn1YUITqnqVBnUIODT3F74kpKAL4o0qafS3MYrJ9IK6FECrdeR
nLEvWHEFoN4/R54qX0jLuNeh1/fBW9ddzRyanNoHkxy5EcrgrTqMiKgefRi08zg
CM8cbFXZfU3r8Bk6eD0P0Rc1m0oLgZp2x0+0eJZrLWRn0XhI51JvER6fUNlFiL5
ad3sZWY7zqf7lRkQoJc+CNBbGV4Yw5kZXIgtW90aW4gPG1hdKbtYXZob21lLmRw
LnVhPokBPQQTaQoAJwUCU7PJWgIbAwUJBa0agAULCQgHAWUVCgkICwUWAwIBAAIE
AQIXgAAKCRCDGM0VW6sifRCCADP6DmzHPcYR6FNFLp8hEogvA1aAz68G0ieU34G
h5gUpjWbFXC2Nf5A9jH/mIpII02qLc+r7V3tXkxX5h2GBFaNDNCd5jhDo2t+d7oU
0Jei4fUB/iHlYAWxocZ8znwqVLVZdXkYa07a0ww0XYLzaChGT/U1CWh/SNoy05CQ
GkQNjSbPET9Hh2Z5hc7R8Ka7v5Jze9K9R195tjRm0814A8H4Zn7ovHSUpGnKdJ30
yK+bQevV89v+iD9wHbUL6g+q41fXuR8yI5Nn57LVsk49VQo1kBb/B0IX7SEv7JQ
vjuza1NqwaEQTYJYPq5807RY7r1ZcIA7LsdF088AwM18cjBptCJBBGv4Yw5kZXIgt
W90aW4gPG1hdMjZzEBnbWfPbC5jb20+iQE9BBMBCgAnBQJTs8mLAhsDBQkFo5qA
BQsJCAcDBRUKCQgLBRYDagEAAh4BAheAAoJEIMYw5VbqyJ/eFgH/R3NJ3ZU5/zE
PYdUYy69ljJKP7kKfjKuyJckLK2D4B5Tjqnb88RBldHyCRskpsJfezXC4GC4I2d3
1CbszZZaEkHeLeLiDXEmEBK667/r9Wf8Wsh6rZGckY3eepiOrQLMkDGGCE6Ha9j
F6Vt/5U/atHxC5ucGLej0m210SjofP9qS3m1F5HjuDs/JxtgodLwKwLXD3bPJl4h
JQ7QJNu0eKdtXW0bJ4lA0XOBwbq1IHu9caKYc+YpxzmvVn3C2cZcrLCrLZUCrLyCR
4gYy+LSw5EvhyUI9Gr3xQU5W137G47zR/9GKcGXGVDZfFWMP2HXqeM4s8jRA85X+
ab8oC6tL0Du5A00EU7PEDAEIA0Zgwf2cJIu+58IzP2dkXE/urj3tr40qrB/yHGwu
f71Lz6D0Fi6ZAXGdtmcFLGPfMyWuLAvSM+xmoguk7zC4hRBYyQycmIhuqBq1j01W
p/Z+lpoPM/1cDYLn8FlvmI/c40MhUzh345DA4jYwWazNjQHUVVQ1fPf595vdVMP
T/abE8E5DaF6fSkRmqFTmfYRkfbt3ytU8NdUapDcJVY7cEP2nJBVNZPn0IObR/ZI
gSxjrrG5o34yXoqep8JvvEv+/NylzzuyXEZR1EdEizQ/a1nh/0j4NXtzZEQKW4a
TWLmSqb6wN8jh10S00qkYsfnE3nfxcZbxi4IRoNQYlm59R8AEQEAAYkBJQYQAQoA
DwUCU7PEDAIbDAUJBa0agAAKCRCDGM0VW6sif7FRB/4k9y/GaGqUfcJiXdqHRAKH
CUvbKMFgeEDH0g33qx+POS2Ah85/PXVa2jYBlDcZDmYc+zL48aEMd163a7s30gJa
B7CYElwxlKuk6c+5gwoYIJuJzSzw0JzSD5ch7RIRxbfxrKdsiHrUW8AeduZwzLK
6VaWRmWILgMxfLdhEVFWxbr99GSeVFZaZwn6tl/8CvBcgYoArVJv10V5zS1akQf
EISYkwl9EfUJW44E0HranL5qUXkedXBYp6fRsooGrIimfwYxaC8FbXhk3FMgMjDM
RiVq4P0Ho1iGeYETsUrLNM6184E25gPVtX2fb3RhM8Xh6BkwCZ6ZYbQ+AcD4F/cK
=L+8M
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.351. Felipe de Meirelles Motta <lippe@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/F2CF7DAE 2008-09-02 [expires: 2010-09-02]
    Key fingerprint = 0532 A900 286D DAFD 099D 394D 231B AF20 F2CF 7DAE
uid Felipe de Meirelles Motta (FreeBSD Ports Committer)
    <lippe@FreeBSD.org>
sub 2048g/38E8EEF3 2008-09-02 [expires: 2010-09-02]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQGiBEi8sBIRBADJt1SLW/mX5HmXKgbG72GXupRR8V+LDbtquXx6dJ+3E62S9xFx
KehNrX8YcYnp+dcuHktXxQPJ/BAz0nvPdHKgzdXMAR05Ap0fQ2VDgZgAcs0dVenn
LILvxwQ7YlyJj0TJwcbHBpsTdoLhNooi2FEE3N5ShSMRlPoH3GXf1qdnwCqV/g
I1QTCUldKraPfqNiBdCrPh8D/AmN2MdnlnIk6d7zUgLUWu3coohYIY0xaZ+ovKDb
S8siSZ5uaEZOhwHVLVGYXTmzLrCK7TUBKdK1sW7YrYKQdPjhYnYXrw54AaWupWwX
K+fZWtaZsJiGLb0IrszAd2hRHUgQ5VeeoM0eD9eyAWHp5SVi9YcixMUNbn5ERPu4
ppK2A/sHynDjmkXHXzuNwN8dwcUjTMTvt9bxGrLVJHcJUsK527dv6/UG1CfZYnzT
nca4GN042/FBjQtyJaTQd76aJQ/PSU88MMGuMUH9LYL9rRdMQKn4FXm/6t7NZ0qx
```

```

qvXzEC8jFw1B0vxhmykSEZDlWzFwQngDre9Ux68Eu6Nut554yrRIRmVsaXBwZSBk
ZSBNZwlyZWxsZXMgTW90dGEgKEZyZWVU0QUG9ydHMgQ29tbWl0dGVyKSA8bGw
cGVARnJlZUJTRC5vcmc+iGYEEcACACYFAki8sBICGwMFCQPCZwAGCwkIBwMCBBUC
CAMEFgIDAQIeAQIXgAAKCRajG68g8s99rlhsAJwNTFc1W0eu3Em6+RjD9WZwtX/1
0QCfb2riDssKYX42D7HhVjDvTe1BtXq5Ag0ESLywEhAIA00rj0PRt1WOC3Gh1njF
KDacQLlaJ5f52yaz0FLpu7igTRS/8ET1+uHvIwzcSbbG/4xWqPwirMxpNZwpFMzX
9l8bURIX5szmJ+bEL4VH+La1p+w31YswBn0PDTSYtWhaIn1LMXED4e2Kg/wUCpLT
M8htMa1pg0F2ZcmvbnZFuXmD3BBAkvWrRJTyuDXy8HHnbALjUd40laUDT3Wi6FRB
W3HFj5lIiEjnJG52iTSxwVEkoChy7l/qDQ0zsguCCZZvLfdQz2DAFscjX/HltuUK
s/gkzVR4jZDVMQPqCATuCvDYHrDWJnfU/R317Eg2kp2tJrNibrnFX+ciISSuq1+t
UmMAAwUH/1XXvFtLACv8NFLVfVwM9wA70ZTLjZEEfewbWRYgT1yv0Chn7H2ef3mn
I7/WoLF3ntm8Qcw6TcSrzVbZjgdWpS65Wc5Yzn1rMb6nP419kjDQpjb88RUA1g9v
7Lu0v8qeqqo1/mT6PIh8ZnhWR42ei8L3QcbyGJMGPPhyUZk84qbd1TI9g05GjWHZ
LIi80DPb0cpazMCIGYjYrqZs0oq4XcYJZah85Eu9jdbqx8aDNnag4Ne0+9jhy1msg
xC7WuLYPctfFZ3q5ZwdvvtfluyeKjqY5mzkAuXKbtK66yMLugU4NnR1IE57oI212
NF2FmCRAkCMB26n8sd7xavpd9uF+6ciITwQYEQIADwUCSLyEgIbDAUJA8JnAAAK
CRajG68g8s99rkwYAJ9b53BhFJ6+49cr0IIZLxVBGLWnNacFX40300hx8kClRzsH
1wm6VFjn7qg=
=q3W+
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.352. Rich Murphey <rich@FreeBSD.org>

```

pub 1024R/583443A9 1995-03-31 Rich Murphey <rich@lamprey.utmb.edu>
Key fingerprint = AF A0 60 C4 84 D6 0C 73 D1 EF C0 E9 9D 21 DB E4

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: For info see http://www.gnupg.org

```

```

mQCNAy97V+MAAAEALiNm3FCwm3qrCe81E20U0Slncl0WfZHNAY0yj1ahHeINvo1
FBF2Gd5Lbj0y8SLMno5yJ6P4F4r+x3jwHZrzAIwMs/lxDXrtB0VeVwnlj6a3Rezs
wbfaTeSVyh5JohEckdoYiMG5wjATowK/NAwIPthB1RzRjnEeer3HI3ZYNE0pAAUR
tCRSAwNoIE11cnBoZXkgPHJpY2hAbGfTcHJleS51dG1iLmVkdT6JAJUDBRAve15W
vccjdlg0Q6kBAZTZBACCnd/LiVnMFURPr04pVRn1sVQeokVX7izeWQ7siE31Iy7g
Sb97WRLEYDi686osaGfsuKNA87Rm+q5F+jxeUV4w4szoqp60gGvCbD0KCB2hWraP
/2s2qdVAxhfcoTin/Qp1ZwvXxFF7imGA/IjYIFB42VkaRYu6BwLEm3YAGfGcSw==
=QoiM
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.353. Akinori MUSA <knu@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/9FD9E1EE 2000-03-21 Akinori MUSA <knu@and.or.jp>
Key fingerprint = 081D 099C 1705 861D 4B70 B04A 920B EFC7 9FD9 E1EE
uid Akinori MUSA <knu@FreeBSD.org>
uid Akinori MUSA <knu@idaemons.org>
uid Akinori MUSA <knu@ruby-lang.org>
sub 1024g/71BA9D45 2000-03-21

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: For info see http://www.gnupg.org

```

```

mQGiBDjXWqERBACDCxgN9+yMfpm3yvkYp+P4Uw6xxPdcZ9RvnTRkBX9zXaRgSPmM
zeZ63LpB99uVphVZrv/EdlyTf+cRdz6VXXRcTBloA/FsyY861luBnWCH054WyXzr
7az5WB9yDbPnlwcSL919bq0UqTuQUlQswdQAoDQG5LNNZNa0T01ydYtNlwCg3weS
I/nEJrGCXGy2wrjg8LiwQ28D/Re2JHQPTYqDEZl6wj5U83wT55ChnTrjPRbGmr/C
UdJP6CZQg6+DXYGyulcp3oL4btcdFDRFglJzmQNkUYmqiVC20SMVKUctr0CAI60P
7VE40UtXz9EounPSRQ011SdMNeRwrZ9o7IcrSj0EBw8lw3d2WxyM2Rs2crZwf0I2
mu8dA/9LbmAw5sLk5Lo5i41nAWP76pyuGxSia6zMRdML6ynoC5kmyrI9Tww5LNU/
Lsq1Ru2XSA+CwSBpTt0vdwS88dDwPGxRuUHHWVpa1M5t7K7uY0DB1cD5AyNoNnR/
lHpxfPZ0JNdA30PgfsN9K+PIuhbBU5xONCoAcD9TEqSezfUrQfQWtpbm9yaSBN

```

```
VVNIQSA8a251QEZYZWVCU0Qub3JnPohWBBMRAGAWBQI411qhBAsKBAMDFQMCAxYC
AQIXgAAKCRCS+/Hn9nh7n1bAJ4vkEQX0JkcYgltt0Vv5qkS3bGqNgCguxfhuEzZ
vBzPAW9/XdstjA/DSPS0HUFraw5vcmkgTVVTSEEGPGtUdUBhbmQub3IuanA+iFYE
ExECABYFAjnlY3oECwoEAWMVAwIDFgIBAheAAAOJJEJL78ef2eHu7RoAoKn5Lw0y
C+/lju5+pV0WI5dmxTzxAKDJRtsRSTBcJ7ohvzvtxZqyjfSK+bQgQWtpbm9yaSBN
VVNIQSA8a251QGlkYwVtb25zLm9yZz6IVgQTEQIAFgUCOZGiwQLCgQDAxUDAgMW
AgECF4AACGkQkgvxx5/Z4e4t+ACgnr8RmYw81/oC7MKS2CSofB9cG6sAnjKay6ho
14iMG+YcFnbjxwGvSE9EtCFBa2lub3JpIE1VU0hBIDxrbnVAcnVieS1sYW5nLm9y
Zz6IVgQTEQIAFgUCOeXLZwQLCgQDAxUDAgMwAgECF4AACGkQkgvxx5/Z4e5+zQCf
Z/09J5F0gAqw3URTTAzR6WicG0AoJdlBcdULtE04WV+q3FRlw4RVnA8uQENBDjX
WqwQBAC090xAmKbGn9FETdMA/5abv0Y7JgNcFhQutEVnJ90mF/npBucWkCRb0r83
t+NB0h5Te+lv/c+mjPy0emfWdAK4R9zQsat+ZqATv4Vgiy0Ubj/5TPfSraNK+QkX
nxcDrhpcJXZhX6VYzbWdRSn8xSzzPT19qq0BFafz9UhzKXnLDwAEDQP/dpZe0jWw
rED/Kbyr8CD0EKuun/5gPi5xmNz9iJlyvcsd0gok7yen0HHWgdaZAGX3GzjpB5gA
aISX/kk66s+NeM1XQ7YXpcI8naf0jPa6N3SNWjLf3xPxLbMk0SyaGnrnSQNiKk/H
Bk2Nqyn0kcEaaBbdfrgkuuQWpNBDrq2Ed00IRgQYEIABgUCONdarAAKCRCS+/H
n9nh70xxAKC+gMyhZmSzdTvT3a2Y0RD0x5kRLACEp3JEvGZAZuo1sJeEw504+jr8
lXo=
=M+Al
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.354. Thomas Möstl <tm@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/419C776C 2000-11-28 Thomas Moestl <tm@FreeBSD.org>
Key fingerprint = 1C97 A604 2BD0 E492 51D0 9C0F 1FE6 4F1D 419C 776C
uid Thomas Moestl <tmoestl@gmx.net>
uid Thomas Moestl <t.moestl@tu-bs.de>
sub 2048g/ECE63CE6 2000-11-28
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: For info see http://www.gnupg.org

mQGIBDoj/ekRBACn084k2i5lLHZKscYv8tjQSkkr26hasdbc/uyV7HTiPhMUjEAz
Pamk+bDmy/Ls8k0Sj1l0vILBbd31G5VYtKonIrgp4vZ9gV0fBdCyFDxb8bh11Pk3
pEziG9vJevq400PvsThLKHCLNhZ5zLp6g0IHwRJ0LU94pouFXd33MzrwCg4gTJ
K00Dw0w1hFtUsq6WjNC+1B8D/2WiEuzBMn06gz0p/eJleZ7mvrBXLQZ0u5vJ3eg2
CCPrts1ZITq3ICPDN6biEiMgtRmLYn/VYvDQqxwNE0X2yMfB/9sdah45zma9EeVn
Iy8meaCFDLhm4aIYc1foUuz3WbCNlJFY5xYPXCMXLkC65xdyBHKng5TXh6N00Wf3
PfcWBACPMotTRKttAuW5YcZE5VDrSXPYHu/jm2CpIVmrac7+kDj9pGH9sB7BdUxw
vczqtAT0jk7MrT+u3FH9wBtEFTXL7ksGtmD0FWJgYn3Z0EaVaX/0qD89UNhr0A2v
Z0aa0KMYxK/psZPdr1Ghd6BQCmYkTLBLYiTDrm5UMVHTqN7VrQfVGHvWFzIE1v
ZXN0bCA8dG1vZXN0bEBnbXgubmV0PohXBBMRAGAXBQI6I/3pBQsHCgMEAxUDAgMW
AgECF4AACGkQh+ZPHUGcd2xMLwCfdEkPZVBgEmYnlyOKfyTSsLMhud0AoKDKZNXA
huNslb4KF8yKwBNRwfPstCFUaG9tYXMGtW9lc3RsIDx0Lm1vZXN0bEB0dS1icy5k
ZT6IVwQTEQIAFwUCO01FgULBwoDBAMVAwIDFgIBAheAAAOJEB/mTx1BnHds0fMA
n1xd4f7iAe6id42DLg4W3fibsCwsAJ0ct2lf08RhHkT+zLVoubyIDoY6ILQfVGHv
bWFzIE1vZXN0bCA8dG1tQEZYZWVCU0Qub3JnPohXBBMRAGAXBQI6p09pBQsHCgME
AxUDAgMwAgECF4AACGkQh+ZPHUGcd2z+7gCdF5fq/lebn3/gp4008xP/J0XFbiIA
oKJP186L04qpSNamc/qG3gs7h3DGuQINBDoj/wkQCAC18M80bSTJa0Y4SgoQkKgB
CkJJP5ScUpfYV9w3dxKL/77cyfghfYsnAWuA9yXJcjA0F+u+jRf8gS70aHD9H9Mm
pMGq54Aa0KUUQaDbL/Jzf5zrKS/RASHzllvYXuZB10IzPfeAIx9u3UaziVEGXJha3
1KgTur+TU+F94ZFTi8uApq2VoNT6sFi/V2x79bXLLFr9M9yD/0+kMZKovWR0dy6T
gWJzccdd//dkvKp22tNf6C2wq8Bu60cWR81+awgG2otgZjCPUs2Bwhqa5opeUqGn
J+f+PXo6+m2UF21mlvLARENUumu6SXf3XqGIUiQbT6jCdJORzwxaceCimfu0qNnUX
AAQLB/9u9gZN0n0r21ZjM6ZRMDC/REouCdYHEj49+f9g/xLXCfacpWVcrK9LIrcg
hxRE2mQ/nlQLeHroC3Dp1AfThKSPFX3PRD/9CcRu480imT84ljf+6vonAZ20Edm5
vV0+UoJmZQ2G+rWRRf4bDfwFoyDw3DsNmUL4yH8m2RrTxXn0pQtD2riJD8CBCXEP
K95TYT4MOMJ7Szg705/QLngfw0q6QdKRm1vEIP7r6t+UbVn9p9+5g9qvz4aqm3beY
pw1QCDHcqpDITnltXtdV2SgNpF8JPg7joa0a36AxWwRzflFyzw/JGQE8RwJa8BN
iTu0iRkuiF1bixRxiY0887GBA/8QiEYEGBECAAYFAjoj/wkACGkQH+ZPHUGcd2xN
TACgkS0AGqqd2nLtwPbE72tD660tv8AoI24cRkUa2op32mti5zflLlMsM4AZ
=76WN
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.355. Jesper Schmitz Mouridsen <jsm@FreeBSD.org>

```
pub  rsa2048/FF27311BCAAD5E73 2018-07-02 [SC] [expires: 2021-07-01]
     Key fingerprint = FEBD 6AF9 E18A C936 7CBC C28E FF27 311B CAAD 5E73
uid  Jesper Schmitz Mouridsen <jsm@FreeBSD.org>
sub  rsa2048/AD7A4081B64D9398 2018-07-02 [E] [expires: 2021-07-01]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBFs6pWUBCADXKeYr9U76g6Jpgb4+/ezdJs8uRAXLzVrT0qFLFyl9zB3y6Ie3
4xv1PvR0BbLsPvzpJuihWi1EVR13ySL/SGTzyvmiyxi3n6lj/dTcHMf1Hb2vtYdo
Pqe4AHu9bCNUrSrZgDE8LYVp96M5jdrfzq/A1lgZGA070cSGe0e9xGIBKB1hz68B
ZFxlD/Ei7WVeD0pcNowihV22AVUMw1Z4E0A89WSR0DSxXiUcCqRQbbxtpFDvKbbA
wSF9WIBgsjxvV8Dj0i3E8tDMwHAjTaMusjpya1y+jsoj0B1bxtocEd4uIASl854e
xMSnoBkMeipCzdbV/iju4rn/vwgSGKR74x2dABEBAAG0KkpLc3BlciBTY2htaXR6
IElvdXJpZHNlbiA8anNtQEZYzWVCU0Qub3JnPokBVAQTAQoAPhYhBP69avnhisK2
fLzCjv8nMRvKrV5zBQJb0qVLAhsDBQkFo5qABQsJCAcDBRUKCQgLBRYDAgEAh4B
AheAAoJEP8nMRvKrV5zGy8IAMtFbiYzhYCB4yI8kjpq9g0xE/CWyi2uFfA3mRpM
7CAjUwNuiX2bd4PJTlGR7zRz9fBPx6Wv5JmXztdQhJv/QwXom1ZMbrKd12aoy3Kd
nh7ETYZUSsi37C6sM+X252VFgIjaFxy+6jmwL0xj3R3Qt2SEZ+6wG4cdVbsLNOM6
GkCkPako0Uu6WIHsTpW2kzLHH+s4sTrBFchcUfVkpKZ1FxnwFSoBZ3ZFpPB1VjQx
GgtBflyn8vaWR9n5G5aIR5AvwIemvbeD9TDQWxInkPHL0zvCJIwqIaTKw0V/0Yth
a7KJ0J42EmMLxvzRo/aL0m377v7Sn96jIz4x0gBBdbNCG0G5AQ0EWzqlZQEIAMFP
CjcdNoAl4g3qJUjZx+BfYYd0TDqaj7T0X90tPq4AzVlMJwwAE0/OgQasuEp6HbVF
vGInrnJI3jjQi9DhjR0p8+adFbgtsoTMqQYLeynJ3bSJ//6wF9E9s1CBkqjtBwf3
0kgn7s+mn0AbDi+54ovkyBwQ2wdWCJs8DfuD4RF736PNxKoI4/D0nEKHxyblJ3a6
LJ6iqdXAvafw8EMtZgf2bubQ/pLx6yfp4LRK/VbEH1vv16QQuSgHPHdiQ4r6Etlg
QfI6aSMear+fKU/kZtR7s78oj8RJrbJXcK4LN/Rpit03ULDLBJiZRTeXec6E9Dj9
dgXhctPpD7uLuVRKNbMAEQEAAYkBPAYQAQoAJhYhBP69avnhisK2fLzCjv8nMRvK
rV5zBQJb0qVLAhsMBQkFo5qAAoJEP8nMRvKrV5zTY0H/irygVZKjsCel63PCz7z
9HtH8FhvZ9QVQuRb6LLGYDrbf8ofCsuKKL4KLF4fkqCBUv80YjnjHlG9Ea8PGWG
CxB/Y/HwM68bzpDMx8zynLCTie12cIVXe7lXHmvno8xTARrBZ4H2u5TSZADKZ/ke
rxel/CB2UnjdrOkIiLdo2b7fgQ1Ws4ikgaqbSvxER8N/fwjZvITfmAm6r2DnNa
fs4HqJQvrtJ4rZ+t1Av2PbvUy0gSVbh3Bt35JV0rAVqvmnFJI5tF2vFxc0D03U
0/dtxvg0BMI/aDzwZ5IHR51ham7m3sTiA7TTPVjJaeX2aydgZDnFzL3q7LTYUJ02
lgQ=
=UZDe
```

```
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.356. Masafumi NAKANE <max@FreeBSD.org>

```
pub  1024D/CE356B59 2000-02-19 Masafumi NAKANE <max@wide.ad.jp>
     Key fingerprint = EB40 BCAB 4CE5 0764 9942 378C 9596 159E CE35 6B59
uid  Masafumi NAKANE <max@FreeBSD.org>
uid  Masafumi NAKANE <max@accessibility.org>
uid  Masafumi NAKANE <kd5pdi@qsl.net>
sub  1024g/FA9BD48B 2000-02-19
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
Version: GnuPG v1.2.2 (FreeBSD)
```

```
mQGIBdiuMYURBACegL3d4mL0pojugj8TZFEQef+MKkXB3LazrqV2ahgWqt6K24qr
5fZrGkI8vxnYR4Vki1eLfe0Q4LoBZifL5nJYEvMvWpmdLuYjp4iwigBdzLnwr59+
k8+T/fohGD0qx45voCdq68JmXg283zFGQ4FChMP3ZML0PmFRip01C84xxwCguNFG
BVPeuM0y7JH0ucRygUqc4acd/jfe/UEjGBWxOCfZYOnXEp4NXWis3xRyUD03cuoG
8M8MEmg0dX0onFuNU5yrEBftzPw2G06DMM8h5hJXdSwkiyusn05PGk/jVSP9/MD5
TYyqKL1tG/fKUgtevZSi7o1x/N0bgIBqzmd30Cqx29p7juVV+SBcKCRt1qlz6fc
a5B6A/wJD5n3H0AStsWpZ6To/ApDb4A3PD4+ePfQxSICsHCfG/M04FkrG48So2qc
7dSq6UH3xLsoiRIUonwCQsT+PaQQMrZNKjfal9xLEffw1TV/squ+oNE8E24Lkzxt
8Kkn86Ec5uiUlRuLSMG9HjuWM+9Qu7TF76FWP8llVp6ELkYCGRqHTWFzYwZ1bwkg
TkFLQU5FIDxtYXhARnJlZUJTRC5vcmciFCEEXECABcFajv4RDQFCwKAwQDFQMC
```

```
AxYCAQIXgAAKRCrCVlhWezjVrWUEIAKcGwVSawCg1Lzrbf8uZdMAfe0WFXQCcD7EF
tsdshbEV62A0UeQQWPr9de100J01hc2FmdW1pIE5BS0FORSA8bWF4QGFjY2Vzc2li
aWxpdHkub3JnPohXBBMRAgAXBQI7+ERfBQsHCgMEAxUDAgMWAagECF4AACgkQLZYV
ns41a1lUuwCgsIhWJdtPBebkV6w+NQ/8jlkJgrwAnj9LZkiTAg1E/vcF7yPbY7f
HLHetCBNYXNhZnVtaSB0QUtBTkUgPGtkNXBkaUBxc2wubmV0PohXBBMRAgAXBQI7
+ESBBQsHCgMEAxUDAgMWAagECF4AACgkQLZYVns41a1nv1ACggYgtKhaprmMs30oz
yoC0NatFJ44AoI0XSPH2G9zHEjF8AyYAe6sVCLqvtCBNYXNhZnVtaSB0QUtBTkUg
PG1heEB3awRlLmFkLmpwPohXBBMRAgAXBQI7+EljBQsHCgMEAxUDAgMWAagECF4AA
CgkQLZYVns41a1lYRwCc8L4PdrwHKNrZLTW6vod6kYgR3YAni8iLUZw5Se6nTH9
WuN0XYPPzRG5uQENBDiuMdYQBADVzBBn5+1UQVCLS51y6eCD3TidT/uJAr+eeiWZ
IbTmXrLtNm5rGs70T9QYNLhCFFPYKJxa9hFbrGpgerEFnqBfxcBMLa/wyIm9m/l
MI+NNCAU4IpgDwtgj1kzwnJPwH69YzCqS2jLEKIjkCrEa/Bpr1Nvo4aLvqlTR8
tJh+1wAECwP/YBMEwX/zgTvS3Jtj6nPceRe8icGRHb4SD7MVF/WxYu5VK7wlmuw
9I9WxNHyYaL4c6Q49FAvwhkppByqJFL0txyJ8+nNa6H5mit8m6dcsCMG3NzyvxBP
082h/MWbJn3Xdg89lp4UG3UP8sVloWyIchd8rqxFk/EVB7fVQWnz/gKIRgQYEQIA
BgUC0K4x1gAKRCrCVlhWezjVrWULcAJ467I5lFNlkwCENe5vND+DPaWyreQCfdd0u
6Va2/bf7Ln4TKyl17uRro7Y=
=VmY5
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.357. Maho Nakata <maho@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/F28B4069 2009-02-09
Key fingerprint = 3FE4 99A9 6F41 8161 4F5F 240C 8615 A60C F28B 4069
uid Maho NAKATA (NAKATA's FreeBSD.org alias) <maho@FreeBSD.org>
sub 2048g/6B49098E 2009-02-09
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQGibEmPtPkrBADEcSQQGME+Df6I9jnJUBNMxvX8aMAH0+SKJEn0xTZvu9WLQmJv
Bx1Hh6AN8fd700NFBYgSDAxbbgFnwxc/KPBctXHUxoTE3lRTRfWYJJKIKvrDhFjr
qDwWlJ9TsUn/pDsBflPfe57okBlPgSywTLGLuur0aT7oda6Z2K0F0iALVwCgn/b2
7R19gm0UkjzsEpejaFw6LZMD+wQK4qETftrdQroVRnzpTa+xa60kQxxsIeibffY
dovqH7HIWeqiqDwls17zmbMc7auNliYn7VJ1bQ2C5skoJMUqgEsVle/8gfe0cWhS
2jJ8A3Xg+/IzYwj+TtlWqUkzx/blCk8v/9aRmlTn090dC8H9Nu1onF3Cp0WqsiN
gwNHA/4+8w5D5gouNwfuYkkz0Q2jIFJ4zhe0GCB2MIrqKrf0N40N0cYFLi4eJ8F
W1DAdQbQj fMMLYAkNm7MBpnsagTqjS9MniPVygyUURE/xMx0tszVdGdRSjEY/5U
AXoCevBci0meKtm5ZSDb2RP0LezF/z0V82IY3T+0KXTHcLSeubQ7TWFobyBOQUtB
VEEgKE5BS0FUQSDzIEZYWVCU0Qub3JnIGFsaWZKSA8bWFob0BGcmVlQLNELm9y
Zz6IYAQTEQIAIAUCSY+0+QIbAwYLCQgHAWIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAoAJEiYV
pgzyi0Bpf4UAnj0qrSHlb4NdW+uLVFu3o8W1hbTKAJwIdn91S2W9V3ueKsbFqq62
8dPYsbkCDQRJj7T5EAgAuaHr5IuEXaxoUcoZryGZweRs+G20h+jsMivMABVGMZJ1
iov7vSymp1EF6/c030+rn+Zcuf4XKPP3TK1oKWLIRgdkvTwwzVc/PGWRHdR6/S
fo1B8/jr9tWw50p+s+KZoMPV/Rdz84AN8bNZVAMxNWXooYrGMxMvEdg3rX8KZw57
25KF+GLYYBoIXxatMYGLZKz2lcaeD7Mf9EFs9jtpyZ2lh1XjWu3NZBdf4ClzWt/C
uQI2mM2oEX6oZEDCgWvGoIPKzMrui/LAPi8I4Q9A3fH7azEz/BHW6yqLcXfmUrMe
jsGTS/ovpV/dyxqNzVpt203ZBxSSkSj00M040zB0wADBQf+LVc888G6GxeCJGxp
X+uACx6ziuaG02AIvfUWN2KLEpiCHwKf1L4FBE6mKm2L9ZloNyisL8nvC/lmes
whiTQkiVgB014EDhr7IoljZQJwpJqWC6HCwED08In20/fI4JX3XiPbUzYSmQSpd0
tMMBVbwbK3m8SnTaF7cnYrZVGL2oCrBxfBYhxDtxmGnD3q1/me7dixUJLbEHSmj
wXv0RtzMuAdmNuz3RkkEKrtHXgqtqYluZwb3VNLra9T/MxMYMfMA9V8IYw4gQkM0
xEM4U0UuweNyXRUSyuvclQJthhWiw+Yfi9ATzdbnbwh1rwwV0oIhcM4QHbgPhnir
vrn/k4hJBBgRagAJBQJJj7T5AhsMAAoAJEiYVpgzyi0BpqXQAnjkUg0mypg8bF5kd
ZDVC/M0s8sUfAJwIJuJHTepRSP6qVkZKiXF5TRmT2A==
=Rtch
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.358. Yoichi NAKAYAMA <yoichi@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/E0788E46 2000-12-28 Yoichi NAKAYAMA <yoichi@assist.media.nagoya-u.ac.jp>
Key fingerprint = 1550 2662 46B3 096C 0460 BC03 800D 0C8A E078 8E46
uid Yoichi NAKAYAMA <yoichi@eken.phys.nagoya-u.ac.jp>
uid Yoichi NAKAYAMA <yoichi@FreeBSD.org>
```



```
sub 1024g/B987A394 2000-12-28
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.0.6 (GNU/Linux)
Comment: KUHASIKU WA http://www.gnupg.org/ WO GORANKUDASAI

mQGiBDpK8uIRBACY5SwFQXiqzDl01k/syoFoiFIFL/Dp+QmwK2oovIvLbVo/1gbx
EhXrKRrfC67KSxxdUsgN290v/VVTmq80py1/RF+RAdxM3JrUfKcm5+IBWbSufXFP
i80XBVgh7wNENVtwD52F+0CFIWZkClaiF4DGkf38V6LJ6hBIycxuNDQwCggXTT
Kj5SP2hFC0ueyQtPdOJEgBEd/0bPL9R08io82IQqs0R9IUY00dFJkLVWLnolLEY
LgJXa/AHgE8L8oWU/2eF1Wm4JrtVRdcKe0Ja2e9LUH6IonGAdwqUeeA0wA/RdGj3
63Eg1H5ugv4rZZKWZ3/piuNXvtq0bhAfl6zBHi5iUB4bgPVoVJGn3VyykPWxdqfX
sT5+A/wIml1lCFMogN3Rxy/2Y3JRWeBtUCfdoRjeQPgK8++krm2Pr/AtHgcqNSjI
W0sLX4cLou2TEhV3Bhb/4npsdaY0BzYgLV7V1YggCv0Pu1s2D53Nzi30V66SRP0BZ
0lNTA88WdMfoF3ttb04swSenG9X8dbpyYEdlvxNbbKkBUiB0RbQxWW9pY2hpIE5B
S0FZQU1BIDx5b2ljaGlaZwtlbi5waHlZLm5hZ295YS11LmFjLmpwPohXBBMRAgAX
BQI6SvLiBQsHCgMEAxUDAgMWAqECF4AACGkQgA0MiuB4jkZz3wCeIi857V2zyRA7
gRVsx+DcoCLeC3YAn2G3gFd+v14iZHXRPaqpd1gSjjayiEYEEhECAAyFAj2pty0A
CgkQFwU5DUzsm7CchQCfD/itI8d/uhmH9A0upJYyoYS46YA00AfpFKvAGe/vBpw
dy40SxBG/qELtCRZb2ljaGkgTkFLQVlBTUEgPHlvavNoaUBGcmVlQlNELm9yZz6I
VwQTEQIAFwUCPai4HwULBwoDBAMVAwIDFgIBAheAAoJEIANDIrgEi5GKx0An1kh
KzDAfR7Fzba/V7DHq2BRlCRQAj9nZFGbncerxFMYAanwJruIYtPnJYhGBBIRAgAG
BQI9qbcxAAoJEBcF0Q7mbJuwE4kAn1E2VVFpLajGFYgipCmMgpXRPmxAKCUa/ee
BEW5LPNf8xhaeIGLatPzm7Q0Ww9pY2hpIE5B50FZQU1BIDx5b2ljaGlaYXNzaXN0
Lm1lZGllm5hZ295YS11LmFjLmpwPohXBBMRAgAXBQI9qLhMBQsHCgMEAxUDAgMW
AgECF4AACGkQgA0MiuB4jYrNQCfUgkH0/ioUTHeBtYJHGeL9qthlnMANikYzk6K
gDV8cHI/ETcNoh542Q6piEYEEhECAAyFAj2ptzEACgkQFwU5DUzsm7A/JgCgvX8u
hjU7WpofTfM2d11+j+ywHm4AnRS8iRNmqbP9+crCNzCRSQ70ZFqLuQENBDpK8vEQ
BAClmz0m/wuG01nst/7X+riyNgZ3j3oRurb9Fg2pb7wkci6nlhzCHTcFNCziY1nS
Vp+/3tRkC7HQpZ3zhYo3ieCf12NUweJ8jhbZubp1fYY9ubKoj12I+LXTfZf3kA5G
UD/nlnkAqxH2yP3eVz1BpKUC+Lz+5USiDo+XfrvfxQCzHwADBQp9GejakrIdVKcA
/4UTWnMh8HK2b7tDLwLKyJg/8lagBkIAH5tPpCXi1qXuvHe+T9SjbdwW/lyxSARV
FAz1eJp4QEwsAGQ/pchjb+S+iYvNq0VfzkZPqFLLMaQc9mo6blgGgSEqLNpba6
gDmVTJZ5jAhVxFBhRPwchSDPP3ewVRWIRgQYEQIABgUC0kry8QAKCRCADQyK4Hi0
RpwtAJ0alZHYWdBCXaPf9G9HCL/T40wzJQCdF5K4aEEsIG1P0WmNjby4PEAVndc=
=NZ/b
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.359. Edward Tomasz Napierała <trasz@FreeBSD.org>

```
pub  rsa2048/242283F95C24FFBA 2017-03-18 [SC] [expires: 2020-03-17]
    Key fingerprint = 6EF8 C17B 586E EAED 4D7A 29E3 2422 83F9 5C24 FFBA
uid      Edward Tomasz Napierała <trasz@FreeBSD.org>
sub  rsa2048/E05120C93CF82625 2017-03-18 [E] [expires: 2020-03-17]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQENBFjNYq8BCADjgwxT89/2VN8iQpajFLSHe0DbtHJ0GtU+K3xZThQ/KXhZcsCz
DeAxuz4AfFhCYvnu0u5rtpsh02mMl6XgL6s9ILLKbfHrhCKHuuNQRlX1SVX5wuG9N
1pGruF2BFGBI3Wovkcu5tpiA+78hqvxhLyw/LYKs3utSH9q8PyE/TkZDRcUNvv9
+waRCGAP00hjseb0e6wc7zGwt08aShpMiEjYjaKdbkXa0LCduDwKQVXyK7SVHOAf
SoslH8vnpno26JHjwSwCydiR/h3JhQ+JDKsvaRf65BFJt8m0rXiZpEmo0P5pjwF0
ScjRQhcSJz02v9a1fue/6sAecjDBIfr8BWiNABEBAAG0K0Vkd2FyZCBUB21hc3og
TmFwaWVhYXNjaW50cmFzekBGcmVlQlNELm9yZz6JAVQEwEKAD4WIQRu+MF7WG7q
7U16KeMkIoP5XCT/ugUCWM1irwIbAwUJBa0agAULCQgHAWUVCgkICwUWAwIBAAIe
AQIXgAAKCRACKIoP5XCT/u13kb/98vFhjINiDaVh0r95q8h9Lbh8m0QXtJHsPM+1a
rR5JDIJ4e4HLN2+Xwj1QzE17/B7efjILrUqxzkVvbRIONi30XpHya8McZeP5rBz
Q6qGpx8+9fIRLdL90AoiENqP4xfVfupAqhZYF3aAjZT0EqYnXpky7j/jkpQtsLD
vVsHHzsbp79sTkwxii4aYpBnjRE8jh1H5GHRzMEREF1CVf0K1bzC5Sa6eSWP/Nvi
3kIsNXnehYcuV/m/i5TLXbx8PqSkroCm3F9ldSK3guwBRhsPiSND9pdPqzoLRaL
wj8Gv3xHnm6TxK7jZuyoy+kBZP2+kHj6B2yVHyGzctbhWpzIuQENBFjNYq8BCADg
6IRc9mI9SuerR1dRrBJaie0G5PN5aK9+hJz0bqx/ZJ0mPag+oYnVODww8p2Qi+yP
```

```

ykJ8kMBbGmrm1d/U57sg8b9kED6k4VNcU3JG/dY2XQCXYkLPpRu8bVVHlTsI3ugU
9QJk83Byf/FqHkgykWI0F1SUfvz/Cz/WEv7FYakm18dPJGSqLJ50QsCRkKM2KlXl
Rxjffj0q2jvGh6C0Keijcm36j/EElit0Z5G70TYnDweyux9j130fHwLY4M0iGLgw8
3xGVNY9WACME7NTMiYXjfJ6UT+Xfuc9EbD4F0F+f12MG1FkxYiLD9/2Icpk2F5Cm
IVMK3wP/6VA4mURYgiXlABEBAAGJATwEGAkACyWIQRu+MF7WG7q7U16KeMkIoP5
XCT/ugUCWm1iIrwIbDAUJJBa0agAAKCRaKIoP5XCT/ut1ZCACmdWgvxQ15kQW6afy2
WkmQb+oyHlBoDEMrtgD6Bs6qe03XggmNvjBPEaIfM6LauW0PxeHms3oy5wISp1Bb
33J7i5Lu105uX0oD0vG40HUMSLknqH8tZKmYG1yVCezPEK0dxkL26MzClVaJRwLX
K7J7UDGH9MUQ3LsnUvOuSi04TjprhYLh3ZFhw4iPVYg6y2qhFxiEEdT+EPq8tKQL
wg3/2t+Y5CzGimbXCU79w3CreyfFezm+/vRLz5FdT/ybLXqr6dn4GJYQRxZ2z9oG
HrmERRR/Sl+QAGafEsuPvkrZHasGFqZQgn6t3mg4LY4E5WAU66Q+YBo8lJL8qJQF
KD+E
=ZzJT
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.360. Neel Natu <neel@FreeBSD.org>

```

pub 2048R/8E023181B17DA72B 2014-09-25 [expires: 2017-09-24]
    Key fingerprint = 1251 B214 E559 D763 A12C 96F4 8E02 3181 B17D A72B
uid                               Neel Natu <neel@freebsd.org>
sub 2048R/1F906913DB152E10 2014-09-25 [expires: 2017-09-24]

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

mQENBFQjZ78BCACziBSlqhqftNyHaiAfMNx6WtZXLAbcvlqj8CW6EXynIEPsZttG
E/nMuqsF10lUteNwvToRLA7Yf309INW9IG6m5IGmHh46KVWD61dxwEKELg549Uuk
4eacgJsLT9kzYptd0jgm4BYhBxnkZ9iyYSFyQZyLoD2RyxqI7BdcWo/wqn00YCBC
th4pRJYfasWsMEBwUHRyNmpTLeQC+4H1aRswZDLUBuRkTx4DHDFYARIPyaM8ke0Q
yFE8oDr8pI+SAVeQsjXzdVD+kGwXCINckCVat4huD5PYL16KEkgjsOYDEo59Cco8
qLoJEGeM4IXNu8w1jK4H1ePRjolfZuln9D7ABEBAAG0HE5LZWwgTmF0dSA8bmVl
bEBmcmVlYnNkLm9yZz6JAT0EEwEKACcFA1QjZ78CGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJ
CAsFFgMCAQACHgECF4AACGkQjgIXgbF9pysILQf9F5FNI3rRX8Wc9Snn/7LGcUd6
7AMm3J5srMPtbnDc5s3JWAipRviNyhxdjAIEl6NbE5fFa+MZtjPWVYFF6QULTMAJ
yNhD/P/uMDApFNg2+q06s2aMrmqEn0e8ImYf+HV1aQvSw55FcTkZdVaTZRSggHMq
5qjt2RmZGECmZZLDoPN2hiD2G9yoFdNtVcEXTHvn9NerhJkX20KAwc+Pzs73Jur
FpyrGbc6wF9w4+CNrD2+Yv0LYb/Z/MxWmg595Nr4do+ffCl/U3E5s5PjlnvjwzVp
DLaqPK4aI9rgEr6f1lan72TymZXX+k3FyIE50mt9U0wP9QMFTuz0VZS+vLmFJbkb
DQRUI2e/AQgA+NNryMwrm8Lkl60VTUqWyL3DQ9weZGwEUBDNa2Tte+BvcZtD4vCe
q55yMT3lUSl85Pi6J4Ng7xcGHHabVrHa0oKCVqroRdyqBxg8LTDm4+5r/Rwn3V9f
x+Uy2Y2T84lSzwT1HMhcCFkNQfOUwHutHJ0wT3KmY96FA3oF+ucTJlnxCI1yXJ9q
60hldSgG00zAnW9y0ch2wqtDER0UrbduWvGaXpurE0jXyewY0IHmzF5MQz51/QU
7AEidu8a/RcPYUz0Dd9MJ4xw8/8vw5ANloetAV+zeynSvBuUxhsi4cfp7PurrYlo
cYd5PYgmtAXee/YlAFdb+z1mpvJeo4TFSwARAQABiQElBBGBCgAPBQJUI2e/AhSM
BQkFo5qAAAOJIE14CMYGxfacR57ch/REzsfzD+5xSKzLCQ0lba8b0RmpobgzNuExd
l7GHdrD0YQXdESWpW3MwYLabawcqb76IyQxkFK53xQWvpioBg9+5NMDgKAadZiL
/qrdNVHVIxANJQ0LykRs9LiHM2F+C5uid6xHhqvndGDT0I8Ngg544dNAdqf4dR
WGeslzATL5Co4qJLWkVaF5KPTmLur17jd9jik77Rfb4ZCLYy3SuAIqwVt5Exp/NZ
QM/etaZsvYwyhznTgt2F6K3vFkkvjrVv0SMW9BtsAflYCCta3QgHhd1ueSF5Yqyy
NtQbkNuN16pXBWdWtaeY+3xtni0Q4LwvIp58rUanM56aQ/7F1es=
=eege
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.361. David Naylor <dbn@FreeBSD.org>

```

pub  rsa4096/35C84A0DEC1D97CD 2014-03-06 [SC] [expires: 2020-03-20]
    Key fingerprint = A372 D3E1 D587 2D99 A5FF F243 35C8 4A0D EC1D 97CD
uid                               David Naylor (Private) <naylor.b.david@gmail.com>
uid                               David Naylor (FreeBSD) <dbn@FreeBSD.org>
sub  rsa4096/AD63FA8DD6B2DA55 2014-03-06 [S] [expires: 2020-03-08]
    Key fingerprint = 948E C511 A27F 0302 E799 B53A AD63 FA8D D6B2 DA55
sub  rsa4096/88D62359F19D95D0 2014-03-06 [E] [expires: 2020-03-08]
    Key fingerprint = A198 8E3A 1A14 66C7 ADE2 13F2 88D6 2359 F19D 95D0

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQINBFMYhdABEAC1SwaY7iY/RjoBR2i+hYYvBVrqEicU7X6H2ywwMfD/u15R02Kc
Ga2fL37dLRULr7UQ0xeSxLORPdDv8eemLERaoycoXd94E9ZFJF8dZuEgXmpLEJ6i
RZgyQzpkAYvyoFfVYpKtXCu58cWc8K/qGuAtGu+RLSGv1aem0TdzclpEcozGJOxj
DrTgpULfPRsHt/IqwYFwnbuabN4Q1ft7IUHodPZD7bosSkM6wLPf+egNeCphdLfs
Te9VnLCZB1CHFqEerX7kEXB4jjfNGwk7u82knc8VpuSBrjOWtV7txXWSn32kYd8I
gh5ZIH4oX6IGJNGtm3FPwQcgQxWQoxnmlD+sfxuKeyG/BcaSwCe9IV1RTqNHQ+vV
gVRheup/4vU/LdFv/RT2RMT9EA0f1vvEkIRmvi0vpIUg+l6kGzTC7ct1hLxJ8z+I
6HI9ET4xBFa5HEbh4IjBpsu8YLTQIUwuy0FCAXR8SjyQmB8ulvXh4QjIAXmB0/ML
3URrw4jXdCuVQZyLkPh5jceCFazxhiJyqmH/VYsEyc2j2fBHC8fgMPLWqq2LInw
8d+57wVueHAK8lCfC+/UL+meqaMgSyI2y/bk30/7DrXYoyeawZX1aiIL2G80xiSE
fd08da/EglN2Nqg85U7b5i5ajkbe/Bc7IB/YebBIVn0knBi4Tn/Vo/ijQwARAQAB
tChEYXZpZCB0YX1sb3IgcKEZyZWVU0QpIDxkYm5ARnJlZUJTRC5vcmc+iQJUBMBM
CgA+AhsDBQsJCAcDBRUkCQgLBRYDAGEAAh4BAheAFiEEo3LT4dWHLZml//JDNChk
Dewd180FAlyTp1QFCQtCvQQACgkQNChkDewd182gxRAAnNm8Xp3pql2ThIpMIrx
XnUAdTkcLFr4KHRIJLnkZCtc4iqpDzFjXnPBX4CIGihdkh3tz/puGL2rD4MsNrKf
Q2WIX8lmqHhgj0kFYZM4b5ifudjKqPff0mNkloEvXLUdA4bhqiIckDIF3pX4I1k
NyZDU3licEnKbgxqR1loBSG/kYbqMqS9I+4AD+GbJLME1DHcviAfaY+DfEGsXGx0
W4S1unA026LEQb6fFndI6NDvaYrLkKJL/VIFKZnFQbXfJL/wm0/2Nk+upcmvux4D
KexflsZIMJExfW9PBfZnw7pZdCrFeG/M+9gG1vtH7bK1i9IjgpZ5w4c8liEazTMu
dK2E7Tek1q6nK2y8C0g55oPrEaLIwshCQenHTs/7LbE4LTLWQAIfYRHunFFL/7vY
SDxJI/bSYo1uHaRuw/vw10U2jDP2izfs5hp7V5/e59wMYR2QHmjRWK9WXRg3TYPu
rb3x3tv5uEmFb6R10BNeJlAbbSg4c1/PzhxVun9WXSQUH3IspvKSzJgdPMXkwTnv
pEnqHGWHWAcroy4nc/dLQdVlXtYGYq55HLyiu67FpMSBQp9ApX80YH5ELY5/9wbX
qTB5wERaIGHnuwQRk9KeY9i9pywmS3PdQWstCkEw8fFV58GxhYeTtIBmdTVYnHEG
K/uppcks5LGRpvV1/Tzv0AY0MURhdmLkIE5heWxvciAoUHJpdmF0ZSkpG5heWxv
ci5iLmRhdmlkQGdtYWlsLmNvbT6JALQEeWEKAD4CGwMFCwKIBwMFFQoJCAFFGMC
AQACHgECF4AWIQSjctPh1YctmaX/8kM1yEoN7B2XzQUcXJOnVAUJC1xVBAACRA1
yEoN7B2XzTufEACvp3vIvHn+Z0zRBnRyEIKyC/eRqPMx2GNLqwbXJumbP2zPOEMw
h/J5TgxjflAiZUy/88T355AanWSTVs6NDYN4m6IBYJEP0PHK6y0vNG0AwljUURsq
KonJSF+3kmm0i9MUynWuwAtLgp7HEgQTHfHdgmfUAxIvS4upxztXo6jIsCnrFbF
rJgTDIwdsdF0VvFRg5+2X7Xs0/7pPjLk7pXseI4sw+3ref/bhfo2fpp0VbEsZm6
PxLDgKpYX4AZwX416zZf11lwiBXEyoCB8jhiMHBv/w0dE6KLbXphm2DLsWFLB4wC
+BiXUgTu4Sdp6huvAJED0dfkc+YhWck06GTsYCVGLkMINxubd2NGb8klB0p0LwFr
+dKfVjaQFCwagE5wF2pnyZuXnt61wF+iCyjjIGGks7g3JZPwopql7LepLDKhwgvh
d+QarR03g2E2A3ZwAh1f6hqMrj+qevLCPynCCrNswRpDk4Aw1lwNJ0uV9t9PPL6K
ocRbeBHRyu+ApDQv2qsqTnwTDF2WVjxQCNC/Gjlbk+iv8n/coi9ZD8MsvqzXvJa
w77kwN5Rjn8ex1ZT/DLND3oUQjKxChUWRp+kLEYLr6ftr0XeEThaPbvePNy000t
WFzml2PurCvbAvijTBS0kokXGWNtDeGm+EtjTp/54/db+igZJdT+XxqCgrkCDQRT
GIXLARAaZbEliccWjUIujzYxQRibLXLI8bZUAgLmjHitf+aCCV7Z2hHitPcEtDj
ie06mqeo77sFYyWCh8dry5Fk0j29617HgL/majE8Pi7PXUAV1zTX3sy1M06fqrXv
Fg4vgk0+/6LR6U086b605h1fejWnh0PVhSCWYEgLyPnxAfOcPBPYQ6AzGygNqoju
ydxweE0n+3AChbPP4g5gtxrtTmx9Z5S93Fm8oFL8tt9NsVTswcy6jQfp8LcIUkco
x4e+3cwJa5eoMEeF9g0n50yXnzfv51qIdfg+ys8f2asHfH8fpmLUeW+Rs/cGibyr
pwAfLLIBRyhz0TnTyHk9jXamQcesGqHM+9RFAM03SFj17v18k60/7yowwVuMjIYe
xXaSHtL3PdkZ2wF20aKd52V1rPUEmYptj2Hu9xmYkcxT01NfsEHbGJKmJPw7kN6Q
E+2r4GFZGW+9mytwi4PUYtbtHjgJynb6wdVaz3Rk8vi5l1qK2uTUZh+eLk4X4Chy
ttxpMrgvIIIMTAX2PfkRIJh2Qoj3esT0UbKDX7RzasLvroko8qIgcCWHWBPg2eez
zVEwBJ/DQ0356yPKD5K4pMcQS0/685Cj1WIUdrRdVJA3a2Hyp0j4JiX08nwwCdf
cIg8pny4tsCN16cYGPIkMcGLuvuYfQ0RaScY5u0xXGgrwFDpyvEAEQEAAYkEuwQY
AQoAJgIbAhYhBKNy0+Hvhy2Zpf/yQzXISg3sHZfNBQJcg/zWBQkLTKpxAonBvSAE
GQEKAGYFALMYheVfIAAAAAALgAoaXNzdWVyLWZwckBub3RhdGlbnMub3B1bnBn
cC5maWZ0aGhvcnNlbWwLum5ldk00EVDNTEExQTI3RjAzMDJFNzk5QjUzQUFENjNG
QThERDZCMkRBNTUACgkqRwP6jday2lVtNw//d0PJB4ljQVso90I5Lz0TLAqHwqaN
jqL8fiKkPpjxs4kFm51YMCH21hSF6DpVdcCn2sGfLkC8hDENE0k0fo8q42v3ypWG
pjfgVjotr/Tkqt+U5sKIrHh5TopBIbeb4JrBAGuczktFmLtdGxKIbavUdY7sN0rV
k3jo/dAZWB4h4E79/WIG9VvysQZv6ZFL6dT3/Vk5UnC308gFmw9GEBYTHS0i/8if
WRMa0gxd4FsEN02Ly85wG5elcgnYcWSD6ro6SYiimXmEedeB2z2fYKmaV9RqziQM
u5serRI5P3zviymKf1FxbNxlR7Jf8ZPWVSAIkMsn9JSKDC2MT70yjIkYzpuTVc
01RdI92STgXDB0obYc0+ad1h9ooEa7dLkwsFuQqXiy2fG4TS04LabRqLr4cl+n09
Q56VtaQtKaPH8np1mQ9NHwTgA+2Ea0Dwet0tDTwjiwaPF7n/bi++XJN4dygWRvT/
K+Qewf/dYgAFA4kL3bANZk+Q+uddXKdFPalhp+5GbbRX8wvzjB50ZEFuf3k50L7v
```



```
kqjxmG5bCnuIEMZUX3ewlVlFvUudUvEK6cw30aHz2cgDLfDCd6x9E73wenSbW5aj
LVkyd+nSbxEcZjrgLF7JAAxKlZt9iC3mjXD6W3wmmqP6lYl4K3KcxpUAiu5gdHd
AcDVkhou8BmXGdkJEDXISg3sHZfN1kcP/A6KVEGoZ8x+T2qZnqgWXRjyGrEXQ14U
fAruXpt4gfpj/qhF543Eft4u12X0w7o7zZw4W0SMVjvLjZHXz07s47QRZcneUJv
51YxNBmzIRowJlZqhbM/Jkl+ua2r3qVYuuD81dDZI2aqXf17nT+ceJF/Vliv0gn
ONdZ6MwsoR2qfyoHCTJ0pCINQjJn3vJ80zG/CCmee04mCBP05klpTFWJBQmeyFF
z6fjbHRdZo5u53DjdUDNv/o2CC3gueKwoMIskvuL6nfmk5rr31DwIq7TjJ09HCWz
9pdJstUr6s10fuRpTsaE9H4irza6qW0cc79nYt6gPR/7KIrZ5P2ipqh+JU2mPyeL
2RiNAAK3TjsgJhFCCrLZVAD8fTnkHssAi2QAQd0CRd5X08yyrkPlyf0dhnq1VJxd
2rZwWUE440sDvfxMzrJNq6K78rTTWiIS3PEjq1WhplI3o1e7fMbySNaqWanmQ5Zt
BvVxLpGhCh+aN3ti5iUmpeU+28LpzXYxB3m32ckzBlIc/XtQZ8lgZhw3MwXY2br
ofAQFz7fIMAEINMIHmguciY5jm2SMYULD0R3zu3dkXSB/GnFVGEVIH5Qc3pb75Ch
6Vw5lluoD3otveP/jddQZTA5aqZcPc/d2rc8vekxfCb7giLMY5ZV2ZnNva2w8uq
4Uk3lwXKzyNquQINBFMYhggBEAC+/9JWUsGsh7rgtm3gClvL2hF1Q8A00pQ8M1R/
RypECNCQ0oApakmGE0/H1R3kh8SfIGLshmpSJNe3Ju+9RFVIUFaGDF3BIMliKSyM
TzudUqzWwA9Hs5EEtWqWlaeHIJjWcpg4Zb4+LLnB1LRQ1pBpctjaU6eTPY6pls
zurNxVbcSg2yLVobaySGwBIYi0HBdNVo+dgKmkxNdqG63dNVXV2yzl/a5Lfq1i6C
4LJ2AhHFBI+f8iqEPPgWvcVGkwYDQLxTD0TFV1zEwVIA/pW65TUuE1AbFxN0nwM8
syXaTXpS/ibPBWyPLWF9WnJzntFaDXj2rbKwkojgKmdL0ok/xGZIY46QhY8kv+t
n17JbCeSH+CI4ov0b4ciYAb+N/CgcI3Ky97Sr/HPGxnWYzF/7sB7Tf8KZ9mTm0vM
pxzQ4eOmaWEuPUP6w+hkUwmRxc9BNrrvWYixwugLPhCvFJU+rFApxzfcGbjgGV0o
Ct6GKU2VIdftYwDx97LmA7cfY8NDfo5ut0CYv0Z1+TqayIqeAmY+CKCLTfnFJNkN
5W2zB9f72LJLP7m3LfhqBS/t+pqL3NNLHFwbbz9lQ0w0eqI+i4w4FEUiqp+VhJmv
vYSp75e1QnNL0j+H0K725MHfJcPsXfIBTqRV+PiaelqqVXR0Uo/dMMwn2SniSR1d
1nm73wARAQABiQI8BBgBCgAmAhsMFIEEo3LT4dWHLZml//JDNchKDewdl80FAlyD
/NYFCQtMqk4ACgkQNchKDewdl808Ug//Q2cf0nbS55uIHxsbUPkDzCyHw0+aJVNE
X3Qr6B+vgCPHQHmMmPNQ8U61WaQqA18Ph6MCT00eCG0UqH3SXjq0cXmWtLekPAK8
pow07Ky55kd1cYormPCa/XvVfsVdyXgnTEK2Jv62V7hXgwaIZvGjZEMX3bDwY0WR
Bhr8Rgr7ucEBh5fnqrhlaJ7NmsRElTHgskX/zxoGDKiBdkRyS8Qi2xJQoyaTbh0
wKCMaHw9eB50gfiAa674FgQrlFDzkgVrw8i0Z5HskBhvbIDLSDmklPuzIHut9gb
7R6/pC73HpchxEgVk0eMEcZRjdtj/KTyLMd+TnXMiDHL0nGt06XhRiTIZ2XcSbkF
Tg+9IDngVdS9Gw//rUWTju4M/qCnJ3Bt0SXQ6fJpFzgeTIrPP0ToM3E/LVCCUzEy
waWw/U8dhjtYp0qg/Ph6s1AdbmwI6FhrqPEidR2AV3a0JyQ6c7obJx9JpYl03M
LenTPZmsL3LWh18zDEdI+o4rzTQQCTrbLw+ZP0kRhaFGFMjN2CMRnVCPNRDoTMZk
X/HlsRPKRv1utMoTK2aCD+zxEkMrvr3QudKkJ3NC/0wi05yGrSbpg0Vq0Ayx9P2/
+6itRj4MiNubJ4Z8eiWQbJbm2npBod54+ZfxpdpC6hBEUAm7Lm6KRweCsic55kCQ
k7JAK0/miYA=
=LXIO
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.362. Alexander Nedotsukov <bland@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/D004116C 2003-08-14 Alexander Nedotsukov <bland@FreeBSD.org>
Key fingerprint = 35E2 5020 55FC 2071 4ADD 1A4A 86B6 8A5D D004 116C
sub 1024g/1CCA8D46 2003-08-14
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQGIBD87t0ARBACKfv0/19ar/kUNsj2vL+APjo/cx0A0bubEmaPhwNuL0jtafdNm
/pUULYi28lDVdXQJ8UM1voqrCcue+finCyy+k2L0nR37tLU44t/+GH4gq4y2xL7S
o/D5DqHDA0cTDAIQCbD/rj3Z7nJw2Vkn3tAwZ6NUXV70dLS+csbpJIjmwCg0HB1
tzahpgegUe5XauCly+NXNMMD/3UcnNA7kBKsZMcu0Vq7TkqYyVQZPoroK3yYcAZL
Yo4WoPEyjtld/ZpZVysQiSMxLXRHjsEbMAMZL7Tx/Sav01XUiBHBGDHXaWwVdqmg
efxtBeoG7MZxAXBLfCSeV0bjkd9oGwW/inHrL0NgEljZQqo1kbIEb5asooyT18v
vZgja/9l8xZd0LSJv7Ct+VGrfMStMmpBCn7IRSjeJRq2pNe0pbJtzXAnAwyrB62X
gF6n7ONkdLk/WPihRdfrc4BZnNIWZU0q5P11r0ENQEnToprAOYebhmS6cY0Lx0SR
M00HVTTgzsnVWdy9h+u0obicBSHPh2La7KgnFRtMb6pZfG5Y2LQoQWxleGFuZGVy
IE5lZG90c3Vrb3YgPGJsYw5kQEZYzWVCU0Qub3JnPohbBBMRAGAbBQI/07TgBgsJ
CAdAgMVAgMDFgIBAh4BAheAAAJEIA2i1L3QBBFsAUoAoIGf7gn1DPL+Miw3/2W1
YdJPT3TjAJ9LOVjv1mZks+FjRdl1IETcJ4fPLkBDQq/07TjEAQA9yIaEvU/Vbj0
L1xfjIOGEYm5vFvn5xP2Llib0I7hUH+cMDaWkBgRSLqsI7k6P3HSTVWpkKUTl+vJe
0JnIx1gF/WJDpk5trnjzHQI9kwf6j8EREXCFuuvDy30huJiHTjB+I8IVYh+oiXL
6SNo0ekvQd6KZlkPUxy8rczb8Y+A7GsAAwUD/iPYrIWC4xSX8kL6HFjaE2fS42EW
iyfyb7sLFSE2xtRf+xZyBa2Mu5XQsg+vJcSbsjrxpYdd+0uyTLuYRsYvuLznB65H
```

```
tTli1/ous2J56useJyeik9wJfFyZBl0tmw1QFLxELLy+XgKiyGRNKTrws+smyFjC
GwhlhC40r8240wPiEYEGBECAAYFAj87t0MACgkQhraKXdAEWwSXACgWfVr9ZgH
TYnmGwGXAmQWvJV+xAQAn2HLGDm0puTDzf05PvX00WnFjvIt
=bcPN
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.363. Jochen Neumeister <joneum@FreeBSD.org>

```
pub  rsa2048/9311C2CFE5669C5C 2017-05-15 [SC] [verfällt: 2020-05-14]
     Schl.-Fingerabdruck = 9C12 1C62 8850 D4C1 AE06 D509 9311 C2CF E566 9C5C
uid  Jochen Neumeister <joneum@FreeBSD.org>
sub  rsa2048/A95E7B3C43AF6657 2017-05-15 [E] [verfällt: 2020-05-14]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBFkZ5JMCBAC9pnEsbo6c2U6m/mtsB0gJhwpfeTq91pboWdx5twiD0ZuP1XYs
xtesSokAu21W7zaU3hHF8IXI+waPylTLJ36sdRSM8nYsw2LfoTXHrD0h+DBDuANJ
ngD5jMFUicry+tBw+SA3J9G+gBMVBr76I8bxIc8FLAQW8JcpXEZzLe15qLbwAeEd
Y8Q66c73XnaZcIq0w1HTLhqz+dWAscqe+FTXDBGtwRB1WDAjz08I0vG2uGKyyPH
0YErLnV867jeAsXhSM6ihP5s4xFI7p+KUD36FtVpvyr6VWn+pIFFDzysIy9MMsBt
te3AnBoGJDahV8UeBIUUTE0ytC0JSxHEg4P3ABEBAAG0Jkpvy2hLbiB0ZXVtZWlZ
dGVyIDxqb25ldWlARnJlZUJTRC5vcmc+iQFUBBMBCgA+FiEEnBicYohQ1MGuBtUJ
kxHCz+VmnFwFALkZ5JMCgwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJCA5FFgMCAQACHgECF4AA
CgkQkxHCz+VmnFw8TggAgKrekYw7XZYsZpecvxSPKx4hbRxUM6wwE5Uws9NGw3/F
f2uozIRhoavo8e2mywQXLIcYI86ZtjIJNZbsIwMmf0ttMUEAeQPtZdcAEL6vL1tK
UITqCMspglBXnNriS5+SrWlq2pqMyCB3t39mbNr4raDcG2y9QEZA7KAjxmnbfkeI
Y+Wk1wqG1wcEDJhomFvIP1ltwF5bwEpsjcrmjnfsMpvIbZJ33WrTMMknPaTCN/pB
heJFeYpQc81bNMGIcsW7LmMDvcgHVT3bkV/TRTMioDV4TB2ysa2zzUWK/0jC2ka
1jhrAYxYoyR09DYbWKRlBSIQw+PAFTACLA0aNX4be7kBDQRZGeSTAQgAwOew+sge
M+tcctXrxR6u2Z40lW8ax4JVxCxnF6X9yyGmVvySUDbRM2m550uodn/6qHj9ibxg
T2ckiE3NqJiIHGmtcnVHrGwhSjUINSIB+92T4dTv6SCY1/8YrpV03krffKMizFRB
nTVp3TLr8qowPX7IUwUBSRyRZ/8eque7eppFavpMU+MPc00oF6usRfMCRGHnu4PgQ
UMjFQg3YCUHQxmL4QJkGwt+T2LZ0fC1/RDDq3aBXa3ACt6vUk7/M9VEmfe/+soq
r7UyKHAF6RLtjILksF80rtuDLexij8tAvaGrwJI81owXhgCDe1lq6DnZJYpZtp5
mweUFQiUb7VTNwARAQABiQE8BBgBCgAmFiEEnBicYohQ1MGuBtUJkxHCz+VmnFwF
AlkZ5JMCgwMFCQWjmoAACgkQkxHCz+VmnFy65Qf/X4RQ0WcAFrv3q0FVv+5vK1M0
3SJUiIhSMYrZKM+9LgP5mXLwiJZ+4CbIdhG/mx3xzdq0WsVZ7rmm6CSBeK36mMV
UvZ1ydLlJozCvn/i6t5ixbrBoT7dc2Cpvhx3UejEPHh6C9GwiWJIsuHARZ4GI93Q
ANCud6cl9et+IoHQTHI8xibjCvt44ncM8wwd3B+0/kOKRrQqtnvu5LB+FKusjfxs
BvNWHZKM0Q4X+jH67bT7nKhzerlbo+n6K4LHH/K5SN0oDx04/yN9FSv/LULQKJam
KlvzR3kUwsktt/Cpsi+3YH8m36ndb+GduWBGRpHhZjvX8Kcxzsc8cvVHoknxA==
=mv7H
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.364. George V. Neville-Neil <gnn@FreeBSD.org>

```
pub  rsa4096/D3EB383C47F5F375 2020-08-11 [SC] [expires: 2024-08-11]
     Key fingerprint = CD55 D022 491F 783E 1FC7 7F66 D3EB 383C 47F5 F375
uid  George Neville-Neil <gnn@neville-neil.com>
uid  George Neville-Neil <gnn@freebsd.org>
sub  rsa4096/2D00124E8C2C6FD4 2020-08-11 [E] [expires: 2024-08-11]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQINBF8y75oBEADBUPnNRqdI0ael8cf7Za41nJ0urHscnAGp2h8s4hTi/BW8V00w
6gREEEp00FboBV9J8WcVXShoZ4VekwG5fY8YVI9y0RtULv9k49vn378oI1idj66r
ZToQLPDPQNX9gzDfy8dy0dogLpMvHV8HIUI/+fMEcLFT3BKU/a7Qom0TEWJPEON
EHLGKQ9vVTqdJ1jBfNBETGj/d0+D23rhVPc9d/JJhr22bFSDeeUzrkpEOPC26Hu4
70r+xvJK0HfMg3emEjsjGGZyFguKTwod0bhWhYPf14Y0F9ISkiSVzRsymSLkCx
gCxLWBJgTFybzToLQpda8sxY6cKQ4eFC2mNSWB8Rlqhp5GE09HIvnpXHK5s05zNK
```

```

QQHceS7J/aYi/7PqAqrmUxdarsbfDc3Gd9STH9QKG2S1X4RGkbcDZUy9fCzUmG9
b2nKhhw7boCsQlUsoAZbfRhLpXKeHJdvAeUwLefDR53GRlN497rJnkmiAuregNB
nVDT5UuYoCCE9hEn0uP6dugCo0stP3mFYD48XyL0zqlcEErUjRwyDuJCZ+LCl38g
oivKxc0D50KTJ4KV5iuWwopAb+qF+ZL3A3ZjX4XSVq7hHJFBKcRyiJ7XKrshPLGb
f6mwkx3iUvVhJENh2D5zYDq/hp1g0HaPKM6p0Pt62E47JhVRG6rBlndvtwARAQAB
tCVHZW9yZ2UgTmV2aWxsZS10ZWlsIDxnbm5AZnJlZWJzZC5vcmc+iQJUBBMBCAA+
FiEEzVXQIkkfEd4fx39m0+s4PEf183UFA18y7+gCGwMFCQeGH4AFCwkIBwIGFQoJ
CAsCBBYCAwECHgECF4AACgkQ0+s4PEf183XfDxAAi/HBtoLA7qFLfYZdrX+57Ben
Qci750Xu/wKSRrXEEA9rBAOrqbiqEj/7eJe3Dq8Z/Bbt0l8RGWt550b2zdXHIuoX
VoQNZMK7af9/469ZzUxS56m++yW/ZH0zfMokWuzR/oW/8MGqXqR+CP1XRjV5Zf+
x0DP7hHxwoIbyszbjyi+3ZjjUfKaEtcKf9eTG8VqrutXav/KqCVj7ntLFWNGwzL
E6QGff8KPMvUW2nq6LRLIexM36L0wCwSbGW8AJZnH0JytcLAsnPGs3FnuMoLMHde
zzeD7b4DAaBxfZao4z4Kfjk19E4ppSSk4Ltr4ngaVjKNyLX2ga0yLPhfiLk90Vg
4liA+Uge/nEhxhKRM22tQuv6t/+jXLALYSZztUC9h5XktBszICvhlksAwJaxIfyv
qqWkPU6qyMAZaxFM8MKLCL29LYs9hqZhJ6g0ZwXxq2zmaNrbYjRkqmEyV5yBcJhd
VbRDS0ZunX3QWJL++fBbUtBKqZq78cy7zmUm/4CxxMAoYfiqNeTtuS7j+6xkZ5q
MS4Ri0AGlaWc4T07x4vYfP0GdFmkxjEe82ofrerKg5eHrSr538LN2olReKd+CKsT
dZmoa3lsSG063/03+XzZ3JLvGQYU034iprg7SKL0HL0zNXmykoZdrShQItzgg1Z7
Y3z5jmDbbeh2P0RZg1A000Edlb3JnZSB0ZXZpbGxLLU5laWwgKEZpcnN0IHdvcnRz
KSA8Z25uQG5ldmlsbGUtbmVpbC5jb20+iQJXBBMBCABBAhSDBQkHh+ABQsJCAcC
BhUKCQGLAGQWAgMBAh4BAheAFiEEzVXQIkkfEd4fx39m0+s4PEf183UFA18y7+8C
GQEACgkQ0+s4PEf183UKRA//Q4rug5o5xyIkFUFTwX9kahMehnHx0Y80oi8gX2/
RL3RsUZ3XI/I28634hxc3hPzLJrpVJ8t10cc6Xn2gxzQRbv88jo0nChq7WrMABIJ
uMHTjPT4ANtJi0q3aBTaWCBcPyxSWkeAGmik74eHB+bHzuii+li3yE9t9itAALnj
eMNRQdCNEsFINmSoTPrBqMSvKqaM9gQqo6I5AEs7KhyDAQWcgCg0fkDrpNwqdHrs
2kj/cgn+LeAs7XYWAF0+HeA03mXM21+YWEQVBziPzm/MuaimL7FdM1gMnUis846q
HkKouHY71tIZzdWB0QXGn0/aYx+5npehnlm3pkKlvnnxhN/HE6fj7tZlF0b5C/yk
X0s+RN0SycjPGagv04marJqZV6cv2ePEvKsYMGbh37FjHda187Zyhk+YFkHVENwA
cl0oo/VjKAQ2kCED5wqMybKoDCIhhlhk/0WhpydmlfUv6xRoCR8VroAJMffQyCS1
mkvbJ3eblP9LD9steciIs13tSu0y+0EeOxyAhHEX9FHcmWQzCwXy/c3yJv5ottzp
TNhIgdA2sbWieYobWdx7DEJ3htXIPLvwhcYqUGpANTbyU7nj4qg0g/JRkKkjrtS6
fQX8UKZR8dSng6V0QRvHQJWS/79cA1XCD56dxmbzSKHzVvr6mzPtutm4QsD+gfoi
zX25Ag0EXzLvmgEQAOg1risThWsSJDJ1pxB0I0ZBI5XJTKNGU5jcZEKvW1rGcPgF
yuykw8g1I9hazqC0LJPDAYxW2yZm3LIaH7ldAtJMvbJU49XtjCsB5d9v9oSSvXT
XjBwjDwSyN5ASeKzTOYzinnynDzY69c5XaH0pwr3qrT0EvJL62HXHkMHycoidZqL
/9RlmYgk8Qk6HxyRt4E66z10g7I+s8ewzKZC11c5S0o/CK+ViRqtMkpap9J6Y/
++MrG779lTwYBh0V6b7Pj1c961un79/j/YbLwvFac89H3hNn3Uas9YJnPKh/GXep
IXH+K5kT33+n2vuzpUgyeHkUoMzLXpfYUPS/LNTDPC+S5GocRoLNAvooCvG3aV6q
Jsgvy5wiDqZdRhMEqIFeA0RwMVVORE7v7rTF5DnIaLS0zClzurf9WwOXBWf7U09t
vIym1Rx/zMEXRh5mJYC9KIwrQmc686SgY6xHSuhx0GX0bxndM2CFkuJshIzdnV8j
j+5raSGWs+wa9e013bGiF5Nv+VTPjPchaocrAGMGpdrxV3Ki05GLBN2vh8BpLzNb
5om5R8s3A9ABK/mWFCszWvdQ2vwQ02/nQ1AVjJ3/dZNaTaCcIUG+l06b0CpExcIH
0922ImKtSZFhxSmhQdXuNttXIrXXBctMJ9fhwZb9VAgJhElhc/61hoVzDt/hABEB
AAGJAjwEGAEIACYWIQTNVdAiSR94Ph/Hf2bT6zg8R/XzdQUcXzLvmgIbDAUJB4Yf
gAAKCRDT6zg8R/XzdXPuEACChnBkAxx+8XcAupQps53Ycf2xgdsj99jHZBLUMU2m
L64jZUQJ3jTJds2E2nULU99c+Zo3EbC5yBrqH+Nstz221r86FndbF+kYED0AQMiF
RTTPkum5I1ziFWH70+M+d9La6DUnf+Kz7mJl+3haS0vfA7ZH8XwphKp8lbXzNvcv
eF2Ds9WcfKCa4khfXhc7/J0hRAGnBIPTnJkHrhRFnkdkwtAWVSVL6DK7kkoGLXZX
Ix54GhYSJaMiBtmWrGik44iXdqVIRQKwA5AR41mmBMKSpwxMPz5oWiBF8RcsJBpz
EpWBA8Q9lYQvDGM0Lzm6wfNBz0taMKLMEL/i81GDjdJr5v15QK9+n+sht5qpl6IM
BOG0WzVJKrkg1EE1Ied64m9XbH7hto4xJc7llZwFLLRrhu1EJdA07b5ZZb4LE0Ao
tv09LuRjmkNSP+YzRyfyJSTJQ0ZlLlKvKxow8N0QSVh643X40dcZYI+am3aRQvgo
uzfgti+qoE/JuqAGVarp50zGjknC9UDW06E2MiNP4ZmbgcJTqXEMeDU3QRRSmNT/
6HF6Rv+P7eIvH69LRg0ozcgPDYjB7KUBWoLmkeRhgtiCtK1bTo8+ekUDp152fxm
oEVwPyB+lZECisBshL6bEJLUQvA1kSvreYV3ajEViDN9mg0z4/IMBzdbtb0biuXk
zQ==
=iwSr
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.365. Simon L. B. Nielsen <simon@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/FF7490AB 2007-01-14
Key fingerprint = 4E92 BA8D E45E 85E2 0380 B264 049C 7480 FF74 90AB
uid Simon L. Nielsen <simon@FreeBSD.org>
uid Simon L. Nielsen <simon@nitro.dk>

```

```
sub 2048g/E3F5A76E 2007-01-14
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGibEWqLYARBADUgEaHYK73qi4nXV01DfcVKqzWzW0LDYXv3mVQ074Y41hP7QV4
IyvRuuWmKK0vm+ibh4WQTRGhqeSr+tDrgUIqs/tavDVx27DdBe0i5fQwFiyM0s3B
1o3V0zfzW3n0EAEeAd/zQJVrz0GG6ao22zFSVRHEpJle8QD/HTsZ5sWIwCgiYNX
0k6oK9IdCky3kl0xwE/wkpMD/jKoZaj2/rc7t8ZtwBf9mQFECou+SsM5YFFMx2JV
nHShx/6z/d1PWu59fnPOP/t+QkqBa4ds5msot4wJFqsFwuTmtCYySsK8j9yBbh6B
KH2Iyjwnr3IFU2PopIxzscuGT4EKbLes925X6tjCfx+r4uGIVSj6Xzu+9jGXK0KI
TZshBADIU+s+wneCYZ1Wnc/cwaG3SMXaVT0kThQs+l66o3BfXX77TN0HbjB+/CmP/
lWjclUv4tTYfmI5kQg4pRA7rSEsMBwec19CIy+mf9QD1HDVNGex1tGdGNz7oa0vwm
oT2nug8mCt+77q4ESQ0mfHzLjIQqKh9D8zX08atp7EVhHw2sH7QhU2ltb24gTC4g
Tml1bHNLbiA8c2ltb25Abml0cm8uZGs+iGAEExECACAFakWqLeQCgWGCwkIBwMC
BBUCCAMEFgIDAQIEAQIXgAAKCRaEnHSA/3SQQx0qAJ9qfsJx+6ht6qXy9k0Hkuto
pyh+lgCfS+cAvWkzwcTLZwmj7xnVMqex1T2IRgQQEQIABgUCRao0HgAKCRAV1ogE
ymzfs0MAJ4qsIQaHkhYt6FB06o9Hjd0JELbzACgkPVfATTcp5Dhiry+UMCPxfl
4Wu0JFNpbw9uIEwuIE5pZwxzZW4gPHNpbw9uQEZYzWVCU0Qub3JnPohjBBMRAGAj
AhsDBgsJCAcDAgQVAaggDBBYCAwECHgECF4FAkAwMP8CGQEACgkQBjx0gP90kKtq
rwCfc6ULwvCI+0Q8PV4Y7xVvNK8ZwLSAnjA00QET1C1XacStkK9ick7u/n/fiEYE
EBECAAYFAkWNbWACgkQFdaIBMps37LD1wCgmeJUFusBpliQMP0YaP3KL9/HDIA
oJox4FwHo8yhvqG7w92FMeknNCxUQINBEWqLa0QCADNQSiz0L9KwsEGKCLtUGQ
l7hmfiuis/GxokTE/9aPYiCKx29wjo4b4pURS/gHdNGU70KNfqli96Q1zLS9CGY
KhQoce0ZD0xp0/6ZZa0tLw5x2/8M45BDJU45STx54+F/7Lt3hZMNMLNvjZGF/W7
f5vcsPHqGAYfDkjU8LQQqhsbaPsCTlqngFYh8/4F06+cd4GM85xGu/LM9M91TP6
9ulvz4H/5TiUNVdjt1e82sOrhwY9bwhxq7b6s3Q4Wgwo9L2Y2oW4T+TVpcCvgu2D
vUSXo4U1ygPFL/CQ2Mz5IEp7e0aanz0U5FhMeEoAkJewRq5747noEcnygiPUuoOT
AAMFB/9KyjWpXwovVjmNITIB1JPuZS07NLhA10SpeFz0YXJViteQcHnUH0Un+7i
t08Xb0g79a2Pz/5tLuX8YqNQj0DFKpFnFym1Fr+aPpzEJPoXWHG1Fkcm7rjmLpy
gj6eokmEdQdr5CfLY+IkJMNC0DxDfhsI17fQVAsaScwgnmSgfcNYT7uPFw8K8omH
WawyIlZuAKa+l1Q03IFt0DLqLrcMK7DnSjvSkyM7WcH+30bsMacXVzid9L0LW5B
M3mZyXS3Z5A8/menv1lRym7kxCt17HEmhxnHM5waqFyK0y++X86lNpwmBQZgzTN0
2bCE2wLpQyT1LCVu4s9RAyET4hy6iEkEGBECAAKFAkWqLa0CGwwACgkQBjx0gP90
kKt1pACfS9WAfr2P8Vx/ps3WYdd8QYumnsAnAwoaIe1d968x4FIK0ewpPtF/JdB
=ggBj
```

```
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.366. Robert Noland <rnoiland@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/8A9F44E3 2007-07-24
Key fingerprint = 107A 0C87 E9D0 E581 677B 2A28 3384 EB43 8A9F 44E3
uid Robert C. Noland III <rnoiland@FreeBSD.org>
uid Robert C. Noland III (Personal Key) <rnoiland@2hip.net>
sub 2048g/76C3CF00 2007-07-24
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGibEAmZvMRBACgUM3B+Z/7yw5DtYP+4jNaSvvJBNPtLbHeCcXzAytD/Le3Tx/g
/joJFJZS92agbQSt6p9SPnw1xguQ2YMdBQ5LFbE5ZgrXnDX9JUjhyjTPKRbkFPx
5G+JkTG9I75/ZVq6Ahc0jXwsq/mkANhu87u0PR02Uf/e01o3CplYIjRVPwCgiqzw
wycuIxPvmWX3ao5gkV5iUgMD/2cVqZQ/uareIN2HF559LZkfjGdBA7U4H1c0D7hr
pK27HTnCSAmP368AY5nSEUezQ8i0ArCxx2xYMIvvyxqaQ5wFgQ0kuwb21JieUdm
6+cQ3uynJMSVvic5T4qoyC3mpu00VNBpCLJIK2zLk8CPDPot6yB41622xXXHaix
1efSA/9oJBP+6Ffdnrni7hxAEGP2uG/LXQ/oG67ULjMC1LFkiV0irE906G5UXFEVE
F0QfXmXqLROijWaqDLdfADerS16jeva70UfbiGfxHHkbltMZi2v3Xd6H2wmZKcS1
RDYhdvNIhNDXfGAoaYneHN+JWYPDYebG5MyN1QyU5+kB7n7grR2Um9iZXJ0IEMu
IE5vbGFuZCBJSUkgKFBlnNvbmFsIETleSkgPHJub2xhbmRAMmhpcC5uZXQ+igAE
ExECACAFakamZvMCGyMGcwkIBwMCBBUCCAMEFgIDAQIEAQIXgAAKCRaZht0Dip9E
47ceAKCI+rqu84IXkD8Rb+a1hL/+NqHotACeIg6ZGwFCNA200UchxF3hXvJ+mfqI
RgQQEQIABgUCRqZ50wAKCRACwq9DxPQf7Ay9AJ9xShA298xcySmevKvX8sWC3LQ4
iwCfbsQ7+AB2L4jZ5YgHK9CjF6f8s2K0K1JvYmVydCBDLiB0b2xhbmQgSULJIDxy
bm9sYw5kQEZYzWVCU0Qub3JnPohgBBMRAGAgBQJIh0EYAhSjBgsJCAcDAgQVAaggD
BBYCAwECHgECF4AAcGkQM4TrQ4qfR00E6QCcC085r5aDgVzVDPvrZU+pSItB+BgA
```



```
niwufou7zDg3AJGyf1MeuuFaZ1r9uQINBEamZvMQCAC0vnyHYPRawC7FFrdqGxj
C5ZnjHjYTg4vIUgVmPE096H+Wflesmg0Z8bQH6J+3Pzpf+l6HimYtF+gMvDLIz0I
HD1K2z75Ne6WLPkH8Is4lty1+knb0IDLqCSgFwCulhAkj+Yr//oqUTLJ9qIrghoj
L4w7QdMHG67jMMLL/VHg+MXnQLiD/UFAk9oF+/UbTfQwsanJXaydby0ymXecyMo
X20orSA/UKJe59Rc7sG0Hf7uFoVByqsWQ/yesRmVsJxMNFNMz1ekKFKHop7xcAj
8DLYnrvidlD3MuC28USAZjSa2b84+oQJADQL1r+wT1bqWCEUvaIqf64b3Tpt8bIf
AAMFB/9J9p0fPljyE3D0jy2azVr41mK7FG32FBpz4S1SIEq8DAz90I+XuCoXd20L
FA6oSepyBxG1Cz2dzhkobE3COPzwS6jRzPdsmZtkJ1Lp/t7w0FSMl0YqNkdD90Cb
OxraGol4PfoPgCsH80dY/On7e8C0Qs6rRPT0mx+FGqkdEaNXVYF8A7EoIUNI881j
Cn82QjF4RpwFJ4KNeJrt+kBVE2j//VmsqlMcc1xBPzSwc02YaURhF90qB9ql+bZx
ENkoYgqdbkQwcPugdKJm4GzaX70hdGprjH/E7Yj7fFmXhE2VsyQ8heGjKrRHgy/g
4mTYKTTJnYHSX0+MTHJ6JpWcgHxUiEkEGBECAAKFakamZvMCGwwAcgkQM4TrQ4qf
ROMFAgCfYpxRT6ReISfiSgGLMBQndCh2oL0Anie8hp/Ban0vY2j0iUucfvyhIqrZ
=bQIC
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.367. Anders Nordby <anders@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/00835956 2000-08-13 Anders Nordby <anders@fix.no>
    Key fingerprint = 1E0F C53C D8DF 6A8F EAAD 19C5 D12A BC9F 0083 5956
uid                               Anders Nordby <anders@FreeBSD.org>
sub 2048g/4B160901 2000-08-13
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: For info see http://www.gnupg.org
```

```
mQGIBdMXNAsRBAD0WcmPy11DRvDsEpadBPCATmPrvAImfj5XjcxBAJlBJoc9fiq4
80cniPvdId6StDvKvB3K3h9aNsb75+rD/W3nMi8MumjyXJoHaf8d68cnjppizcPd
uQP0y76lkbjyV90YBtaNQqmU8hE8MTr5Kew9NBcoC4SB4NX8kVh8iglrZwCg8J4F
ltBYDz+Z5ZGoh54fnYN6IAED/j07ISCvWbFtnzCw1F0ghcguqrWoy00YKq8Zfu0
m046fuIlHcswJ0KLLexTajsYAC0Wwe9H3SvKvV1etexMh5SsrgWTsSuIvlpfG4oj
D5vIYqvH5NiQiJdh9qiFEzGsv44jgESDvY9qaErbXRVe9htuRZqbtEPnB5cRRwTr1
WhfuBADw1VLXj3UGw40eBBd5KPIYXCx7RKS4nfrlBCqMcIaiD+K42U+7PXEJB8uM
2sJ6uRys0j4tTLBbDC2TC1QfT5NIVLG5wWkIh+jL7PODH+i4LF8n0pQyuLwJ0FAx
s6RIHNPB2fdI5sqB9LMIbszlb896wVJf9PPWFA/5Aekw7eTLbQiQW5kZXJzIE5v
cmRieSA8Yw5kZXJzQEZYZWVU0Qub3JnPhXBBMRagAXBQI76xZsBQsHCgMEAxUD
AgMwAgECF4AACgkQ0Sqs8nWCDWVZnYgCg4fzk40pYlg3iNay09dDNp4yHS/MAoLi/
WCYhNOS0TmPp9SQC/2e0MZtB1BbmRlcnMgTm9yZGJ5IDxhbmRlcnNAZml4Lm5v
PohXBBMRagAXBQI76xekBQsHCgMEAxUDAgMwAgECF4AACgkQ0Sqs8nWCDWVaoNACd
HR57Uuyti+0qVr4zaVEIgg+bYwAoMcFR3xdqArQmp561541p+k1IBUwUQINBdMX
NGsQCADRkDqg2uW9mn5YCXLzx9KlHafPRny6kF4+B+ga0ZaIzJng2pY8EsAxKn88
yH6ERs/PYdsy/AyksG8vzuc9CalW8JFEc+kvTJIL0HhBonlInaeUWHPixGEc0PcW
ab8dPhw3zfEgOqquky21d8Zg+G3Z29tmKGcYKSQgt6W59z7vITK7+gv7t0Gp2IpZ
1kGqPzn+JqvB3n/uWo3rTx0GA/tduMwfESA5gHmEzKmU/17yIkE0SfLk0p0VIGdL
Fp1A1ULJDDVXjtdkxVz1I+WpqF7p9FCgy/0HUfUa0py3uHIEKMahqAZ9e8D+GI
nGizPR33ZY5Pfm72ABXegHFnwep/AAQNB/9HPBzxoJJFJNLyosSli+Wkmh51K/nC
EawQG6a+tgL6cPHgJQkgthPUywkI+2g7SUSurgPz0hRCPg2PjHP3PwHjKzUgfAj
y9eVnu+JSpst/a0Y5LEQdNnwG+Y+Cs0q9xj4T1VXw8B9fA3y1wS1a13zCQjfLrZP
ziIGjHIBvp0FrSU3ML1rRaVfQpm2wQXsGHZjkaZq7HQy2E0VLzik34XkPBY1DrnY
nSEwSurfjTrKTLNysN53xCGwJ2w2347qXr04j87XhRmGCJQ/Nrrin4z4LQ/zNm5Z
bErLts8PAfr13kqP7rx/H1n5obhp0oXUqb4Rm94c0r/s9JRah9ppgADriEYEGBEC
AAYFAjmXNGsACgkQ0Sqs8nWCDWVbTvWcCG0X50Tq7V4NeGgREtltmR7ULYAo0gk
10FsIdCCq6Jjrwvfn7ry3pwc
=cLge
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.368. Michael Nottebrock <lofi@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/6B2974B0 2002-06-06 Michael Nottebrock <michaelnottebrock@gmx.net>
    Key fingerprint = 1079 3C72 0726 F300 B8EC 60F9 5E17 3AF1 6B29 74B0
uid                               Michael Nottebrock <lofi@freebsd.org>
uid                               Michael Nottebrock <lofi@tigris.com>
```

```

uid          Michael Nottebrock <lofi@lofi.dyndns.org>
uid          Michael Nottebrock <michaelnottebrock@web.de>
uid          Michael Nottebrock <michaelnottebrock@meitner.wh.uni-
dortmund.de>
sub 1024g/EF652E04 2002-06-06 [expires: 2004-06-15]

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

mQGiBDz/LNYRBAD6n1LJ1BQMhRrjVBC4JQVBh6PBBM1cdbh0MyMgX5G4wacsb6CH
bNY9UAPAp7Gfx9GPPQkMsQimSuLCakLFfnlyqmJV0xsXx+P5eUodc8x50tokTWKF
gux+FSGQNK9hEkWA0pQPN8y8RHgk7S8epyqImmVh7jVqc5I36A6/nyNwCgrB3H
bvi4Drig8zKzYc1DRFp0E+0D/2rL1DP4ri8w9VCTn7VfJ/uP2erRQsfZDKYbu3HN
eUEBR2zr4QR538mY5ILKis87+noY0VvgaFBfVa/eQD3xVEzy0mNhErSQR75+im0U
rAdF3CDEAbt/nGwbuh24Kca0yqQpaNBxvzDNDICADSYpsNj4sLz0jlxLpEHPF3T
HQzvBACSHzXKnkb9K8aePTUJQXKcml5mCDQJPR6u6rYK8pe9T0EmLA4w4F0gbXae
cPNYv8nLktuyjehVTzvV+4ktuMPXsF1Y8SrmexJWsIL0/TF2pYDXMjB7LaIGTK5r
cVdArpC6ocMfACIwtCYZQ1TIKDbYz0uyfPQmj5uc1lFkTDzX07Q1TWljagFlbCB0
b3R0ZwJyb2NrIDxsb2ZpQGZyZWvic2Qub3JnPhlBBMRAGAlBQI/Gm4SAhsDBQKD
z34yBwsJCAcDAgEDFQIDAxYCAQIEAQIXgAAKCRBeFzrxayl0sKI8AJ410XMiupy5
Rsdvi0g79QRxn3A+QQcFslp7i/ilZ0HsY53FZVvEesAzlj00Lk1pY2hhZwwgTm90
dGVicm9jayA8bWljagFlbG5vdHRLYnJvY2tAZ214M5ldD6IRgQQEQIABGUCPUHt
HwAKCRAqx4djq0R7TjsLAKC2+xaNwzlmP0iciH3r2UMXWeLSSQCgjp1Ccn7KKZU8
JbJKeblY0d5mdBqITAQREQIADAUCPt6PgwDAdeSEAAKCRB2r04B/qKj/iLEAJ47
RPw/Tf0BwTi/Twy4bLQ1/ESs+wCcDr6yapPrSalhL2/ZTcYNA5/QtBiIaAQTEQIA
KAiBawcLcQgHAWIBAxUCAwMwAgECHgECF4AFCQPPfjIFaj8abm8CGQEACgkQXhc6
8WspdLazYwCcCQhe30GiQE1/wJ0KfSNCojh549YAnjE0aKibthqeUf0xfM0anJg
yi0eiGwEERECAC0FAj7vBPwFgwHgdGwgGmh0dHA6Ly93d3cudG9laG9sZC5jb20v
cm9ib3RjYS8ACgkQEFgWhcUhcX6ecQCXaLPLqW22Ns8rtBzJgYSMStJVvCggirL
XuYnu9sTSrMPZvZrIonU1T2IRgQQEQIABGUCPU8r0AAKCRBLkKiX052g47mvAJ0e
D22tcuXsxh7kxJt1M3k+HK3zkwCfZ5Gp7XT1/5QwTzx1/qBw9+/DK5S0JU1pY2hh
ZwwgTm90dGVicm9jayA8bG9maUB0aWdyZXNzLmNvbT6IRgQQEQIABGUCPUHtJwAK
CRAqx4djq0R7TvsMAKCVUNGmzBNDxh/ud0bsd+Q5s1NgNACfbbIyqyv0SRXQaBVG
EZ0V/IqXwxSIZQTEQIAJQIbAwcLcQgHAWIBAxUCAwMwAgECHgECF4AFAj7t34gF
CQPPfjIACgkQXhc68WspdLAD2gCgnT7aSz8X15xcPsNmionCS8ydPx8A0JEEYBT3
JV7fbVpniGBaDhxwPffJFiG0EERECAC0FAj7vBPIFgwHgDhYgGmh0dHA6Ly93d3cu
dG9laG9sZC5jb20vcm9ib3RjYS8ACgkQEFgWhcUhcX5cdwCdFVRkxIwY2e8UBlFD
0ZHphssj0wAn0t3+rPg5PQLRxGk0Un+0xbUhtgYtClNaWNoYwVsIE5vdHRLYnJv
Y2sgPgXvZmlAbG9maS5kew5kbnMub3JnPhGBBARAgAGBQI9Qe0nAAoJECrHh20r
RHt0GwGAn17Mh/ojUaq2wypC7LgXk2aD7ZbwAJ9TNfFNY+tUb32LNUCrx5hdFyS
C4hLBBMRAGAlAhsDBwsJCAcDAgEDFQIDAxYCAQIEAQIXgAUCPU3fiAUJA89+MgAK
CRBeFzrxayl0sFpNAJ91EregVsaF77emPMY2tU0r7TBWeACfau/Nv9ZgZSBWSG13
ALLSOYqbIUmIbQQREQIALQUCPu8E6AWDAeA0ICAaaHR0cDovL3d3dy50b2Vob2xk
LmNvbS9yb2JvdGNhLWAKCRAQWbAfxSEJfmJ9AKCo2zsgoH6naSKd3Rduo+7hfM7Y
uACe04R4dZBZNEPbaZpCBEArMMw+4um0LU1pY2hhZwwgTm90dGVicm9jayA8bWlj
agFlbG5vdHRLYnJvY2tAd2ViLmRlPohGBBARAgAGBQI9Qe0nAAoJECrHh20rRHt0
vW8AoIuikn8ryz7dgs1Tjn0grXQekbpaAJ4mnjfm38IzIRiwrY1iljvkiFv9iIhL
BBMRAGAlAhsDBwsJCAcDAgEDFQIDAxYCAQIEAQIXgAUCPU3fiAUJA89+MgAKCRBe
Fzrxayl0s0G4AKCAoTHv/Nzk/fcStiQWLxEKn2yYRwCeJjnK05xs70j5nTg1BuGC
J9kjTx+IbQQREQIALQUCPu8E3gWDAeA0KIAaaHR0cDovL3d3dy50b2Vob2xkLmNv
bS9yb2JvdGNhLWAKCRAQWbAfxSEJfq8nAJsfK6NX9COUfRYJrkePGeSpUeVQcAcE
Joiaid4BCLMnupSxHIe6FJmHyK60QU1pY2hhZwwgTm90dGVicm9jayA8bWljagFl
bG5vdHRLYnJvY2tAbWpdG5lci53ac51bmktZG9ydG11bmQuZGU+iEwEEExCAAwF
Aj7hnCoFgwHN8CQACgkQKseHY6tEe07xqwCglAxyLgcu7GsXoz60S+U+QNUbWL0A
oPui61DotXxm/VZvblBBToTr4Kw0iGUEEXCACUCGwMHCwkIBwMCAQMVAgMDFGIB
Ah4BAheABQI+7d+IBQkdz34yAAoJEF4X0vFrKXSwJAUAnA5LnR/voJz2mnP1tkL4
5khGcQSLAJ0QSEFiX0emfKbS4fSKF2a49Pa7W4hsBBERAgAtBQI+7wTUBYMB4A40
IBpodHRW0i8vd3d3LrnVzWhvbGQuY29tL3JvYm90Y2EvAAoJEBBYFoXFfIQL+rZEA
L3vk3WJrq+S26dWPL1wGxyFjts4AnRJSpjM6Ua7eAfS8Pfdk+UsfXJmAuQENBDz/
lNcQBAC53asZ+RNnFwCK+sXnnXQYbkHUSW/BTcUaTk6eyaEsSb/LTdz8uyJ/8ao
xSuPr87ZEDaVfth5tEbFfJUd9D0Ywt0QFRK65hqzYIM0IiDiVUW8dVsdCzfokom
r9RELz9VQre7vJwaSw1aEsYTvmZC9D9MniPrW6oHjxUvWI lmpWADBQP/UYgPqe0t
SYEJnnew99CSIGDMozRakmHWK5bH7bUkaFk3Pspk3a3EAQE9bmQI/a1SKBSCDDAU
0Iev5UXhTbYf+0f+36UQqLxZiPb9hVU/ExjJnf056iFSprfYnJY1hVTR9KT67c8Q
9fGK3L1CNVn2EF+UJ0rtWccuF84LJ0aoyITAQYEQIADAUCPU3fLgUJA89+PwAK
CRBeFzrxayl0sChVAJ0RTya/2yxHW7j7mV0aTgCw3bixpwcFV2KBo9ZKgn5pojA8

```

```
isNkDxI+R1w=  
=LE25  
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.369. David O'Brien <obrien@FreeBSD.org>

```
pub 1024R/34F9F9D5 1995-04-23 David E. O'Brien <defunct - obrien@Sea.Legent.com>  
Key fingerprint = B7 4D 3E E9 11 39 5F A3 90 76 5D 69 58 D9 98 7A  
uid David E. O'Brien <obrien@NUXI.com>  
uid deobrien@ucdavis.edu  
uid David E. O'Brien <whois Do38>  
uid David E. O'Brien <obrien@FreeBSD.org>  
uid David E. O'Brien <dobrien@seas.gwu.edu>  
uid David E. O'Brien <obrien@cs.ucdavis.edu>  
uid David E. O'Brien <defunct - obrien@media.sra.com>  
uid David E. O'Brien <obrien@elsewhere.roanoke.va.us>  
uid David E. O'Brien <obrien@Nuxi.com>  
  
pub 1024D/7F9A9BA2 1998-06-10 "David E. O'Brien" <obrien@cs.ucdavis.edu>  
Key fingerprint = 02FD 495F D03C 9AF2 5DB7 F496 6FC8 DABD 7F9A 9BA2  
uid "David E. O'Brien" <obrien@NUXI.com>  
uid "David E. O'Brien" <obrien@FreeBSD.org>  
sub 3072g/BA32C20D 1998-06-10
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----  
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)  
Comment: For info see http://www.gnupg.org
```

```
mQCNAy+ZtI0AAEEAMPph+5fYQ4pUXUCgsXGqWi1Lux tqSP3WC/20z1q0Uq35T2e  
/3dEqFXB1Rbzz7rhI8hraDyGybexi090cQMbxSKBha+BnMyqhoTM7bmzSZCRSwtI  
Q3ugC5Q006RUKrHL3k88h/Q/9IrqCXIESMaeeW0Iit7tJ9dYgWVgqaw0+fnVAAUR  
tCJEYXZpZCBFLiBPJ0JyavWuIDxvYnJpZw5ATLVYSS5jb20+iQCVAwUQNmQ3LT/Z  
0shBzgmJAQH1XQQAjUUh3qkI0ZHL9qT9cKB0luAA++27jB5muW56NhcGobAje2T3Q  
JRosYrHJ8HeNfp8bsYitsfxMiLs7PvRGFbYopFnkApEfGoxh9MVzih/lvDLp9UbT  
fUvB7SVsV+T38/Cxzs4k+mPh8CZp3ACCG2NzfmIW73fVwJdpejkPHLkq6wSJAJUD  
BRAzFpk2Q+yGnRNLIBEBAT2wA/90q5mKzG/0P2q25cc2fQzqcLpLL/QqJRf74Xns  
Qiz8wXKrasUNpYun9NgLgER9+D9t4AuZtsFI+y0fuS7zDoNUHypkq5Zr4PGYYHyi  
LxY8Gzxv40a1atP5XmjRkP5UzyQLERAcHJwYZK/aE/wXkUu7qFspDeDTNNXZ8ddr  
qV719IkAlQMFEKDRATFLYKmsNPn51QEB3msD/j0wXQRYr0MzXux+dfgQNI+ckaM  
tXn4+20u0Aaj3rPqMU6QIoTvsMcG147q3TYwq7pXYvdujQpbPjC3ErBnM1gh4Xvq  
Phqf8aaYz fUF+0rxwVbUUh55VLnMC6YHY+KzjHD41SMC5B/eScGog1tojv0+qxri2  
3J+6Bk/t1sNabBAxiQCVAwUQ0XHPKRKqCwJ0+ZNAQG2EwP/R3igrGUwGF2Fzadv  
U6trHuLgWvEnLy6JF8tBstifV0ubJWxzliHpB77Vf34onzG1a1yezRqRUsrzSeyX  
25tbJtG9M/3hYVVSuexHzsItncAcfggzQs275XV+EJ2JtK/zYp0QiusmPQJsA/R  
C+A/dSG+7xetyNq9p0h9VHi32f+AJAUBRA0didEq/8HtEbzIS0BAf5oA/43tqeI  
pgkuyKvCg28bX0YtQBSJo64ohFsSgQN2FANfpgH8dhfQt3/AXH3j0isSHA7ESTNx  
ZT8yxPL3T4ZhZ3VILLdeuAM4g1U/ZDS+IPJMu7Rzwt4XYy725X+flVeWoPIuIgp  
vX8+8hc7v6NkV2nwBMgBRGoblAzas2K79skXvIkAlQMFEa+UHHKbyuD/AwC1QEB  
ULYD/RgnK84wf37e+5WgQbHgzUkrXXzxfPrTEV0owBSK5KA7+qLGVQVFZJ/Qz4d  
EwU0EAHj72uaxVuYaa+fCa0zD/G6V0v+4r9zout8dxPYfK1RLPMg/5hn0Jqf2Ce7  
33ibK8NUYtjMY5z0F5wjEdieSsLIst9J4dB2Z0DT2Hfe7briQCVAwUQ0XHPFPL  
ZUzmDiptAQHgMwP9EdDjkh33cF7UQu/76hKfMc4FkT0QgvQYx2qn14ZeYgjs4saQ  
roj92c0WlGbdSUP9U6LE1o0CkuMKyxs fagc/55QLqgMiVYyr4QKRBiHVQYQJpSdD  
6ldX9mmtHdaawPw2BuEke97MzHA30S1pgfsHb2x1CQ1SCEgqSU1yAm5IIzyIRgQQ  
EQIABgUCOA0WMAAKCRD168A8ggVe99e0AJ963AhynrQYwfkqgywJpxN27b10bWcg  
m2L0JHix/iBG1JYeuE8bYpdhLKy0FGRlb2JyavWuQHVjZGF2aXMuZWR1iQCVAwUQ  
MsRyh2Vgqaw0+fnVAQEnxwP/adrTqBG3BsYkDcG2Um3r0LgjcR44HSNgYrA/rDs  
OmeoK8pmCae fghvEshmi/TukqmfCKMZM7DAoGCV+20kNqvsqSP5AG6ctBoM6bQxj  
70MkjLlL/F4Ryob2zsJW9ozR1lyTbo7mWiMjdZqC3JzK0PUMJECN1UdnYNzbpA0  
vgu0HURhdmlkIEUuIE8nQnJpZw4gPHdob2lzIERvMzg+iQCVAwUQNmQ33T/Z0shB  
zgmJQAgrCwP+NNVRnj jcn041qkTsRW8bhqhbHrHB0Lafq+3kT/gM1xUAcYsQ0Kur  
gBGNMAR3wew8ApsUz7QgatFLTgxBNX/vS6/7hUuqNjhbAwpCG6i4LUFmJKONY9YN  
D9tP6VhNMDBLF76yUhxORPu4vcxP0qchN/Jgkev jf90NniYDeV/hySmJAJUDBRAX  
0fUQZWCprDT5+dUBAczAA/0fq4ncYY1FqCSqQH3nL060kz6vmo8I1TI7cpl/e521
```

TqRTOK6HLXrYnVBI49D+oN99TLGTLuk+j0rHc7Y/js0IRLZkKcNusl3JVIGith7A
PaKSfKmvNF7BrIjQHwZyPuHs1w7z3h4BmFUTQ7hc29QYLW2rgE12qvXwesQ7B2o
HbQLRGF2aWQgRS4gTydCcmlLbiA8b2JyaWVuQEZYZWVU0Qub3JnPokALQMFEDZk
0Co/2TrIQc4JiQEB22UD/0LP2Xn8Pasaq1IoZ3GUSEG25y7KK+GtJ9pR/XDU7EiL
NB+GvKw5amL2vjxQNbph1TqJ/dHaqKvAunMPLb0MUUSqzZ34orPqLcB4LCq8wy
Djch1sZzPSHPxI2zrAB3AQgbS8MXMxXoFjYFmxMtBSFZc3Jqrkctvu8KMXluTBB4
iQCVAwUQM2kkQ1dBBK0knqTZAQHwjgP/Xtg4Va0oHkqVo3SF4r9MkAtgG79k7pz7
dLiLmaYgJB87flG5PpPHI9o+9txWQH4vkexaGzUsez+Jgna39lhM2h3Vi7ekRK+t
a76lH0Yq/6B4FD9TPLYAFIcukyVDJJcsxDZD0WRtoYkG3z0GFRIEztV5nKdxnpdH
oop1rotiL/6JAJUDBRAyxHKdZWCprDT5+dUBAenWA/93EfJZx5fuarjQ7AnQiPAj
Ai95v3Rlh13+N9vC34+C7RMi9pIj6B6PnWtNbvHg8RY8S6hB91J6GrN0KVLd8yDp
Y6+U08Yc47f0fShwPopNdfqgviGw70Nmc2QCWEKpcH4c1VD2jJIr1ewfVgJAiKd
EB8kQhrtuQNDNNX1dCSCYkALQMFEDR2J1er/we0RvMhLQEBJB4D+wUr53bKl0kg
6Laa57g9EfeCLZSSLLArf77vWLoaLKzsdowLQ908VNmQZQBUt5kt300Htdx/zRTP
kqzV2tKw0aA7D5XDWJyv1lfbUvlg8C162s5voIMKz6WyCynP8n51nRlXaSHtxWql
LBBQ3IIZJXGd4AekQGBncx8o2XSydQyLiQCVAwUQNZ2F2YbNaYutZnzI9AQHCzAQa
hFX2gAvH07D1k00b9Mt9p7b1MFJgSKc+P/qfx36FAOJfjWtDicsYItx2AG0g0p95
DpZRwFa1YH0qrF1pXtLBSFWRSmozArLToNkE0K07LiLrDsYXQETA2X98A1zfcg
+WcUB00g/qzege2hEs1bSvI0TiDlt8WczMX9f2Fl1MuJAJUDBRA2vLB5ym8rg/wM
AtUBAfAgA/9oGE45DxXLVSpE1+8NjtEN608i826PWP1EkBJvoFTDGY2e0TojtSx
peiCiikbSSF4u0T3B7WIEmZVyn5ajx4RCKzoRcKVfGu7i+Y57wExoZSx8VrjS05T
wFQ+RbHSXThy01HZCYdfSaaYVfrrLv5ooTBHRzP5DLSXk13nddB0E4g/AwUQ0T3B
NOMemj1ArjBSEQkXUQCfY3XjdW3Yun2hWkMkaPpXDBKonz0An1Wr4nbjBvlsOvrs
eysWys1ovDgKtCEYXZpZCBFLiBPJ0JyaWVuIDxkb2JyaWVuQHNLyXMuZ3d1LmVk
dT6JAJUDBRAw9rraP9k6yEH0CYkBAZjma/9lczxVp0UjLAXM3jfErQv2dzpLDAiT
QVp10pi+a8mAzPVCnmCfcNy4fQJbInAfe5FC8gxBe9DnsjLfHh5vLzZDHANpbq5P
MLW5C2igBoAg0Im4RpevdhD664ZgYgB6HXHhPBSB3Gaarnpx+R6JpFDBoLsg6Boi
IN3q+kzftLTaDIkALQMFEC+a5SFLYKmsNPN51QEB/tEEALKURfb7Y7metDHx5oV5
LybWyV8cTJKINULX8HDnz6zZQ7bMYLQ0qsqRqEIDMpmk1tojt+/HI4te21uW0T/
FCemdm7leZM6g38Ne358L8jY/34iz0bIFeZjDzLo0Kw5C8wtG/N88voie0grVR3e
iFEmtwT5LRaV+DmKYQ4kXxAiQCVAwUQL6UVDceLqoSSZB6ZAQFokgP9G9xfWckj
CxbEr9TAEDsKIsNkKQKEFLfqGuAjSVW0BqEiyG0Wb1pZEQKHI379aEK9nVNSsQ5m
Qk/E6JrvYENt9q5Uj9mp6+wPUVYt83YL7uv1YJJSy788tdrlesutgiAeLNMmMog
Rw3vz8iKYJozmSyDSK/HwHS7z2ZQ9K5hpDCJAJUDBRAvoGvwm8rg/wMATUBATFj
A/9h8jSR5py9wPy6WkjSvYQbml8B2fVjsLzoQbMI+b5IFYedKRYLTnSLJKZuK8zHn
1aFeXlhD0CRY5PC9jMAu84I59iE90x95uLPAH00rSJam2EqPovRYcinADluivOT
XGAn5qN9bKlmdsFNLMIFs/rohnIFab7wG3+t+i+8YYY2YIkaDQMFEC/kX5DT8j9C
J2rqEQEB0FcDAKcdXpMcMjw+uSDwNc0pj0EYkfnpaW6MKn0o0qbwALmuSn/l21+J
eypp1kr9VewK9tCuHucBHytZswxeu21jI/KUUIRzuQsupgnop5LyNNrpdjxbQvN
uiBIX+jAVQvxsBQoRGF2aWQgRS4gTydCcmlLbiA8b2JyaWVuQGNZLnVjZGF2aXMu
ZWR1PokALQMFEDH/SvU/2TrIQc4JiQEB188D/1d/WSV3W6RwZQUUnbSp1GELg5knB
87imzxft3t328/vzRRFUGAeB9qcw9fYRwdhZDs4ffUAM2fXSbXocnRdGDJMKaFzo
oJpYK95vZFc0irLhI92w2RjLH1tF/W0TCopWMLN4KuYX3PLMzQEcj08w3BcwWxw
D0UuVD91d4WeljRziQCVAwUQmfQd+VdBBK0knqTZAQE+maQAsE8nykNNff0IINOC
NIBLSQoLdsWtZr08aTLUI9Exf683zWe0Qc2zijaRabEhj+9nXY6qYI7Gf+4N2eFR
vN3PkAyVcBAaVHTQ/Q1/HBCjEwY2TiU05hktBSEa7M3XZyy3+YKjQl2JJSJqvA0f
DI7Mv7xrKLZEi3yr07HZ8x06NJ0JAJUDBRAxLKZbZWCprDT5+dUBASQDA/w0t72i
yCcgku9VCU8tu5ITf2sbz62p7y9pLw4UKWcjXHfvaHpmiTRXFkc6S6WYkLoyjQ
Hxw8IjsGR/J+2EcdnCHzcWv4w1/C0Ib8lAShu9p0i5T5pTdzBCPNqdCQFBLf9/S1j
FPHv+1NbEx5HfkjbuwhiACy60GepI8YLhUB7zYkALQMFEDR2Jy+r/we0RvMhLQEB
NkMD/25QwNjRTtAB9fw4b5XNcpTxBpkMNBQ5Xc+NDeJ4uXt4ET3U8tNwFqwg0DF+
8SyewXfRzgpIij5A5I/DkJAPVlKz4R4QFDMtsodj0p7dpiCfHb+D0Xh+B+iCT4zL
us9PFL5CnV5aXfSrtmkyMrIVfXRxVYpDAjC03ZP4t0SAKWNiQCVAwUQMphS8pv
K4P8DALVAQEekQP/cxwPYVHztp1Znd+6Z3T+NCWIpJS8sPZmqc+MR0PG7BFXREV
00jhVTT2u0o9UTNVXWTC03wZSvWl/n0xlurMMxBQtXlrvZ83jDIe0jBEC5AKGFTh
UVpFx/YcxnRFXGiZ/bErqEPiohbu9i1TY0yiS0r+PARlinqdB+054bij8G60MURh
dmlkIEUuIE8nQnJpZw4gPGRlZnVuY3QgLSBvYnJpZw5AbWvkaWEuc3JhLmNvbT6J
AJUDBRAZsMLZWCprDT5+dUBAAyZBACu9C0xVsyXxjJrXo+4DdazJYgcbH8cZstQ
2VULt9E+8ZJ4iL4H5qIqvtkp9eIiZdi2/ovv9wA0uV0MZdPS3IkqumKrz4UGbwLk
Y+VMTDtJwUMztfia+qcVx/HLuZMfuTAB/fyuJLW5i9k7X3yUSbr/9J8p+4da0R1
YMj/mKuserQxRGF2aWQgRS4gTydCcmlLbiA8b2JyaWVuQGVsc2V3aGvyZS5yb2Fu
b2tLLnZlNzVzPokALQMFEDJmYsJLYKmsNPN51QEBDVED/iaXScKzmJmSLi4E13+R
QwsKy/eT4CmwzEH9KFLYJ+qYYE3tIG7oVMiBkKMLj95Qk9wt0xMXo1NsD4PsFDOJ
XfyUcJ+jl3jwGraGroVvu2Lb/0Uic9qXpMnKeYopQCrswdx5EUKAmLXA4LgFpS1g
EeEPQVQkbMc2DBXHudubqbdztDJEYXZpZCBFLiBPJ0JyaWVuIDxkZWZ1bmN0IC0g
b2JyaWVuQFNLYS5MZwDlbnQuY29tPokALQMFEDNmwyRlyKmsNPN51QEBwT8EAIvR

LR03d2nr6xjGFNq/1B+o6LzV9rKHBxQqjG6j/hzUhQnNywKQA0hEucVSMLyKsXSg
0Prso1Ta9LZFqrAnqCFAiSt9Ed/BQdFYBygTUAXKkeA6cT8pe7CaqSocWYTjGmfQ
701l1zBz4o5JQWN0gGCKAjBxl8gbd7yV7R2Pg8kPtCJEYXZpZCBFLiBPJ0JyaWVu
IDxvYnJpZW5ATnV4a5Sjb20+iQCVAWUQMF9Kxz/Z0shBzgmJAQF9QgP6A06oVvhv
XESbd/Y8Fogfj0Kw+s+r+6ok+VC5cdC5a/memKPejSj+UCVe3J+t rgmmvDEorQHat
P7ceDXwDFbfXxM5wLHSUXpDef+FH2g4kA6ffiTVkgNiXeLIxhSBtDSJjV69VHIki
lg7M4iN5EZkoeysSLGqbV2JFZr+N5E0fn6aJAJUDBRAxkFNfZWCprDT5+dUBAV70
BACntPk0/VswGltxwnstBRS6LJwFEye/aHme58nR5teMIhntDyxY42cFvx06hGNC
ndoUqPFAFALp5TIs7c56vB/m3i1VACXEJUc7yW5APWjYSOM/Mjoz1XKo7Y5C4+6
xENKH2jPrKH+q2hjbLcC2VZ+pJ/Mv/Wej+fBGkMF9n+0dJkBoq01fjN0EQQA1ynh
Qp17E31cas1LR7+zFqD/bs1LiC7be0CAxi8hFnYQ5KLF6Lmfcqx+gdcuKt/Fy02d
jhYeihFw2cjkfZ7bANERffofnvdkXzegq0hd0jks7gbgEPo1fh5dJm4e0q05eUo
0zI09wLx5yJNtWwnNM5o4YVxaa0kiC3DKdRwXIcAoP+4T5LqLm0FMXR+Uo1Sg7Mr
LVn9A/sFk0T8Ss8+JSwxtk2QIAg+QvmvYg15xmL14zn3NpLSwocFSMX+2fXBAEQz
lhBz38J159DhIbV+7XLIjSd+Id/8CFTzeSH6oR1QnBFEE0fmcGAGAAqn4oX8mHc7
bVQrxzJlMFILts69fTdqJURKjwNuYZb080xeLJTeHfjxc5Y1gP8DBwxtuZPVJw4
mymw10DoQwEbrC+mKBTdyZ3g0Mv0zN64KFEKQZJPfdtLy5Wks9k1x+53vp8ZXV/
CtoDf0hvbuiunliffyKLi8nqNa+KMRmnws7XkEmgQTrkIV26V9sRct8E0uDXZ15
QWXwcuSRGvt0lqUzTokAuyTbSNJy45u0JCJEYXZpZCBFLiBPJ0JyaWVuIiA8b2Jy
aWVuQE5VWekuY29tPokAlQMFEDm0v3AA8tkJ67sbQOEBLVAD/igpVJFYq5HGROpV
Zg17WgAzv5cU0hmlLi+C+Tm8kF2xL3rHNLUnzzd16BxhLXfJ0xTEADSLUiFBJPxQ
AwJyG+Abbf/gciaYwZn3GFwPKBRQJ6dmzBX4buq2cMzs9oKANTAIQACgkhF0Ss1H
FcIDaa/VNeP9ox+xcnp8WSGM49CGiQCVAWUQN4zZwVgqaw0+fnVAQF21wP+PK9M
lfIca0AuQVMGQhsDwqlj/DdxtsX1G0nLHp3JGxdThyxdBDrxmiU22a6216s01fN
5Ac25USeKRCcSVyG0+G/Xd3VfWDCEQLNBwblAGKW9BEZfJhS1x0uTEYxgbmuvrL
LTdvWm+MwPetv8kayhD1LM4rVovMxenaPYUub2SISwQQEQIACwUCNX4zTgQLAwEC
AAoJEG/I2r1/mpuiz/IAN12Jm9/9Dv/b4gIauJLzjETOxhMoAKCQkYkZoX8/0Mgg
uxkmPy4tgYut04icBBABAQAGBQI5cc+lAAoJEKRQkCwJ0+ZNB5sD/3NrN8ZYP7Wi
q8Zb389QwC0JFHB9+EyFimhPhrLgGfBrZXM98Yw4wnkzqzeRKHuQmHvDbG6z3u
S1EU8Rs14KepiujxjTeT6SLjUwAR0iG03081GU5/otBtsqTIiJdJ5tSPqHkuXx
i7ruAF3eklobaNFNZQY0jtdF20z+Ufw0iEYEEBECAAYFAjLx28MACgkQ5r/NLxCB
o3xeGACgnDA4cV3ts1eueZlof0vhnht0tVsAoMxzJZorbcesWEuFDr7/MONCn5Ca
tCcIRGF2aWQgRS4gTydCcmLlbiIggPG9icmlLbkBGcmVLQ1NELm9yZz6JAJUDBRA5
tL95APLZCeu7G0EBAZECBACL36sVALZfqAh6Ku3b2g9EKMB0CzHv8hJmFHCw1uUH
4SU6dM2DeIJo2nVBaxtk4/G/0f2Ed7bQJ78C3GM1oF6LZiRQzEX/QLwZQSS8cyPT
C2H1j6J8Zn0MnbyTE/NFbJLZDSTktKd8+4GNe00DTB3/juqva10BmSsnj1NhpMsR
k4kaLQMFEDZjny5LYkmsNPn51QEBKUCeALYsZckj5fs7uUzjSgyzF/2RrHJ5gGrp
NBwikiyl+wdZ6zb8CQ6kcYC3Dap3iHSc9KWtN6sK5ZvYXcYD9k7is8V8zuitUrrS
GwP96qmNsCtVPSwfwIcyhYSIJYjdqmv4EnKo2mwkY3zq0V9DT1ABFLSI9Eyy8IL
euhrm9jWEXs0iEsEEBECAAsFAjZjn10ECwMBAgAKCRByvNq9f5qbor96AKDgZmSA
0aJZLBG9Ijt+0l/eqUbFPACfZ0z5wo8X4/aD9MEAbJRJQEVGsHyIPwMFEDk9wNvj
HjI9QK4wUhEC9wsAnAgPzu1tU4+i06c0mhJMBGfYAwriAKCZBIHKp2TaXP1+JYk/
k58afcSth7QqIkRhdmLkIEUuIE8nQnJpZw4iIDxvYnJpZW5AY3MudWNkYXZpzy5L
ZHU+iQCVAWUQ0bS/ggDy2QnruxtBAQGIgWp/a2m02NL+cJ/BoIFINK9HN+mOubYU
To27NN/uNyvIqUnvN3Ji0v8j5/cJOUdujEPbZve1y5izyDyw/4HxBk60KAKWJ4tG
SZ0CEndBe01m1e2rczkjw0wPM4VcPVUXyt/432e44fo+pMczvtUFWQdz1inx1auG
REqu6xad7P5nj4uISwQQEQIACwUCN0m0eugQLAwECAAoJEG/I2r1/mpuilmAn1Vu
g9cPssNgJLanHmD5ftmivk5AJ9X673ovjPGPXRnlseGkldepyrUCrKDDQ1fjNQ
EAwAzB13VyQ4SuLE80i0E2eXTPITYfbb6yU0F/32mPFIHmwch04dfv2wXPEgxEm
K0Ngw+Po1gr9oSgmC66prnrLD6IAUwGgfNaroxIe+g8qzh90hE/K8xfzpedp19J3
tkItAjbbJstoxP18mAkKjX4t7eRdefXUkk+bGI78KqdlFDL2Qle3CH8IF3Kiutap
QvMF6PlTETlPtvFuuUs4INoBp1ajF0mPQFXz0AfGy00pLk33TGSgsfgMg71l6RfU
odNQ+PVZX9x2Uk89PY3bzpnhV5JZzF24rnRPxfx2vIPFRzBhznzJZv8V+bv9kV7H
AarTW56NoKVy0tQa8L9GAFgr5fSI/Vh0SdvnILSD5JEHNmszbDgNRR0PFIzHHxb
LY7288kjwEPwPvsYjY67VYy4XTjTNP18F1dDox0YbN4zISy1Kv884bEpQBGRjXyE
pwpY1obEAxniBlypUM2Zafq9AKUJscRtMIPWakXUGfnHy9iUsiGSa6q6Jew1Xp
TDJvAAICDacBUn0Q0cw3s+p0H+FYx/GmyXVbPBDQ25wH/XLQQq+pR15EVxMI+H/q
VW8kvrgrY7iZXBNSdfj0RgONxwr8NBASKQndd863+8wYVBdc7x+uPi6XF5JABqh2
asmx8F7F4shq0WJ2QfLmk3712mdBmFyhGu0lsr6Z272BbigiZQoicVXuYilUURax
hCWQ/nZM4/Be2Ra0hqX7jegPu8Zmkh1PqKoIj+HAXrhs/o21tVofJeZtc6f5Lap
0t/lhFE4Fq9VrvK8GtnuU6nvVoZv100k6nE9aghK8qP270EW270H6TwAG/SE83IX
eIpoFzP40RWLiVHeE66iNwsb7r5f8ZnsvtwXF7Jttq0RySwizWg1KlFo2odWmAGx
s3n3Dt0a9rrZsvPZH1ReFuZG6q9C6MDBPb7o9wPVFr9AbVA3KgZ+V4uEuM6NAZn5
K+XE0E0yBf5bdjVbdf7ZRqXhzUrqK2C9HTaEo5H4g6X4gUHP2x3jtyPKHTG6Eqm
OwSwTfpoWTWIPwMFGDV+M1BvYnq9f5qbohECA8kAnjryv1dFUQTWTQGGJJ29hn1Uy
LSVmAKDF3kyQAZDaz+21MQJnmJ205dfJg==

```
=cMCA
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.370. Nick O'Brien <nick@FreeBSD.org>

```
pub  rsa2048/A5D503151E175700 2020-03-19 [SC] [expires: 2023-03-19]
     Key fingerprint = E39B A8F0 2AC0 4F09 66EF 9D71 A5D5 0315 1E17 5700
uid  Nick O'Brien <nick@FreeBSD.org>
uid  Nick O'Brien <nickisobrien@gmail.com>
sub  rsa2048/5203471AF50842FA 2020-03-19 [E] [expires: 2023-03-19]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBF5z/n4BCACwXa/96J1drAKwKafsZfDGBcqrQ+I+bt5hbXkoPllFljPhQ7j
7VvytuRK0DBHhwUQX+e5cEJP5Fw1GMaWilDv65ax7nQzdLHzHacyPRGKUxePBLTG
9a035kwn7QqThwcRHk10LDJgv81599Yqz+T/qDHnKrDYssFnEw6ZtcpRcWUsIfy
VZWsFXL5coDfC5D6CLXMYQ8dkc0kFjHW8RmnXjA40rD+H75vA1M481v89A008AYK
qEUnz42orrYUw0c0LHjBt+U0fP4kuh0EZqDR0fHCqX778kP6ESy9a5c9N56KT3lh
6MlQDpajjixVNUZ2ut3A3vB+vJ/rK4cGtbznABEBAAG0JU5pY2sgTydCcmllbiA8
bmlja2lzb2JyaWVuQGdtYWlsLmNvbT6JAVQEEwEKAD4WIQTjm6jwKsBPCWbvnXGL
1QMVHhdXAAUCXnP+fgIbAwUJBa0agAULCQgHAwUVCgkICwUJAwIBAAIeAQIXgAAK
CRCl1QMvHhdXAAxpB/9VtNakpa8izW6tB+CXMNY1E3qCq14c8rZXVQ0dY3g85STn
2PFwXic+v9Kuzj9+E9fdFHGPgBQgz6Q0lxStvJByeRHDqf5KRpfdE3k98Sqw4Ya
2p990nKmr0B4bM8dcEptlloyzRbqsojSAl05yWc3eCWctu690vU9PjFboKIk5v9
N8KcH3yIzZC/A00Lqh0GesP0pftsmBFDz0ZDIK0f85I8r1R3KIuonkMeibp+S+
D7Q8AAPz3Z45clGYXoddLDVvpiZI8b6VLCc0KpPjh+tD8WId3SB7waWT90rYh+B
giSj8SaNXVjHldGt90fpcbHtzIvFQP5xigxCYJ0PtB90aWnrIE8nQnJpZw4gPG5p
Y2tARnJlZUJTRC5vcmc+iQFUBBMBCgA+FiEE45uo8CrATwlm751xpdUDFR4XVwAF
AL5z/8QCGwMFCQWjmoAFcwkIBwMFFQoJCA5FFgMCAQACHgECF4AACgkQpdUDFR4X
VwBFUaf/VQsbjkiH8z7Bv95+A/n7jGpPJamKp3etU91LEt77pg009Df9+tXsabQ6
YtTDnCq1o3ym3Ty47sIMu/3B1HTNHBNciZrki9fPTxKY1kmi0/7RXNLLviXMgH
vCSUPerB0KZq0XcQpXeSgH4sna5U571QB1TrtTnjCG49Jrv0TyftPR4nLid92UqV
4M3L2R0z/whrlV6nl7In+uhwfJsoct6uYhRF76GB56wb/v+20JCVBcpz5cjyadw6
nN3UwvKikZ0UB2SwT/q61TSNLWbohjHyElWbEdptRbdS+o+FdFwzmczMWw1BJnDZ
MyPyBbqQ2Dgmu1plfc0/lckv+WAwcbkBDQRec/5+AqAyyvsGywSYVvyrPa2Fr2L
Tqzj4YsmKsF6UE+PoA/E1d06/UrttHt4t1L/rvqldjKmwjdvQDZ+DzJ40bjyWaaS
JwcjggLUaML98Eoa1uTL2NfW/TMVbrCA3dA3dEaGvn5opEBYidC5k0IsVIFrrT
uKnAlIXZgqz9uTlTr1CPgW61HTpwiYLiR9dPbyD3dkpDhE0Q4fur1Zr92ZwPhss8
vc7s1rMw7QTW+BXg89sLWkzsF9pyMKQwz48MRhT0TZg+bbJwJB67vjpmFrHbL7
Xb3/K+AyYs09zTBo3QfoKeln7cYtCz4/9QSc/I7HJH6mroIqeYcT4hT9a38knjgk
2QARAQABiQE8BBgBCgAmFiEE45uo8CrATwlm751xpdUDFR4XVwAFAL5z/n4CGwwF
CQWjmoAACgkQpdUDFR4XVwD6Wgf+IRJfjSY87vKpT6Y64eRLdBgJ4Mq09y4w0GL4
ns2uwVHifvKfZa788XSJV+NpZJuIz8q2h+966hMAM7r1qhs0MQKhTTHGt6A21hf
0zDSwSph7mv1od2To3WoNSEwjEI/Jhi82hg75Ys+0w+HOU0a5+m6DPFu3lQ06ZS
Vv7IrwmpAtzGGt00AscUo4cRhNk8Wbz13CnBAZ8diZ/y+lmwiynkZEpsBsTqG87
IARbtXv0TL/VEsrtTgkuwLXHG4hWzZFNTbq6YYd6N4qzYQcSDEyxinpiARzGWzj
ThHN+rAAsdVML9Pw3dfPj4zYKxCU2SXSj+sDhb3FXQpGLegqSg==
=ubSu
```

```
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.371. Jimmy Olgeni <olgeni@FreeBSD.org>

```
pub  2048R/90B7A98E6450AE47 2012-11-01 [expires: 2019-01-25]
     Key fingerprint = 7133 AB4D DFC8 0A0D F891 B0D2 90B7 A98E 6450 AE47
uid  Giacomo Olgeni <olgeni@olgeni.com>
uid  Giacomo Olgeni <olgeni@moviereading.com>
uid  Giacomo Olgeni <olgeni@unimaccess.com>
uid  Giacomo Olgeni <olgeni@gmail.com>
uid  Giacomo Olgeni <olgeni@keybase.io>
uid  Jimmy Olgeni <olgeni@FreeBSD.org>
sub  2048R/C4C925F61988BB4B 2012-11-01 [expires: 2019-01-25]
     Key fingerprint = 8195 EB7C 4D3C A900 CC86 D7E1 C4C9 25F6 1988 BB4B
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQENBFCShBsBCADV4TxtvfJQpseeg4XIKiAFDZAaTED4KRg2PM9ZRvcVbrrU0ySH
9oM5CnEbsmW+pc0XrgugY4i0NSbofzygRs3g8iq0IogRKu5FPobWy0e+E/dr3vwI
bx2d1kB9LI8x6QVcp/d9Pr/t78SYL/pigyMQubMiDctBRRN9AucT/us76KgkHbih
Le0SL44wX0Jj9nY8ViYpKg0B0fwvjnpUMyHYP0lTbX+THvhzvEcdai9szj0emlyJ
lPwfUzB0Nq+mBkj4JMRd9Yi+mIr8ZDHTLmGkfiFQeEeqmp2Rz+T4Iog43j r0CEH6
x/91tI0TV7ttzPuJAhqibvyPgYjp0eZdEskZABEBAAG0IkdpYWNvbW8gT2xnZW5p
IDxvbgd1bmlAb2xnZW5pLmNvbT6JAUEEEwEKACsCGwMGcwkIBwMcbhUIAgkKcQw
AgMBAh4BAheAAhKBBQJbXfYIBQkLuL/pAAoJEJC3qY5kUK5H4uEIALfCzc3QJi4Q
Qg9vhrZRF0ETMoPb8JMGAm8Wd9/Mj/+tDP9buuxhFJ8N1KhcFVJgs3w0/l0ub08Mg
AgmY8GJAD+T8uFLXIOsSnzT9lv9L5Mta/D9DbRYI5KVB95nbETKIFWv2LbN0tBZT
wOpTEmCFzmdPZ9f6zFsqFtaZHCb6t+BUqY3v1Et8p9RLF4TbfP7ajNOTCugb4MF+
10/m18XbdQaxm4AIr0fY+pxKgj7Yb+tj4/xQWLXjxI0bhXmtaUrYI9XuysWPND3N
HLYKpTePZonGz4Roq38q08GsdEMbv5GkEslML5b699ivNoPkCes1d9STTKLPXyN
b6h13GUxy8uJATgEwECACIFALCShBsCGwMGcwkIBwMcbhUIAgkKcQwAgMBAh4B
AheAAoJEJC3qY5kUK5HbwgIAIJjMqe4RyNR9v1w1on325NHTJxf40MgIkN2Z25e
YL/9ACQyj1e08r3rvRMjnrffcSR2BDqSD5theyM1D3/DKADqpcP0gd9awaBAccZx
xub5vPGZ0+j4Zn0h30c2epHdQNoqwEwFKFVHdfCRdSWkH99aLW/Jeya01pyTy0L1
hfc2YPmj4e3NNDN0S13FcyBmlKVqv3sBXeiJwmKqvmib3Aci0XFYsP5AYBJ1avTn
9B2RDVh4nxgwA3fG0puSHY/Da87XBp+0cbNtubRStYPRD1Mkwa4ub05f2P6n2mX
wQG32H9LwpXbigBALXEeNeL+K7eXj f48x64jhZqA6QPDZe2JARwEEECAAYFALCv
icIACgkQJ6rQ91HnyG3K5gf9EbFdlGp1revotwLBQ5gxEwbK1cTYPnLU54nsJUyv
bJSX0IjRs49FnnpxFUajGa0VCHwh94kf4aEU1quB5TeA6ghZBtk6tcDANfPvjqNK
EkHSb95Ua9RPyStGwUdFQNZyJvK7MCJqP1uhTYyD5haiiKwEHufNmfmnH/+6WebN
N4G7L3quN7jabQJjUst0kw0ICGXyYihSgw0DD3y8dRgPIDAu08Nzinikki3dT1
YenC7rcYfKifYcamePAEbt6TFEsn1EzZ/AuyjBRd0t/sIYKdJKmYeqsNeftrS/8R
/6fn1FMbFd+bs0FzQrZrr9W2M0sflPccwLVA45Vy9XzMP4kBW0QTAQIAJQIbAwYL
CQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwEChgECF4AFA1Co+QwCGQEACgkKqLepjmRQrkcp1QgA
w5/KowpdQyFC7Ads+7D4JUkeiTOYXlW6P+X+Wpz5LEc6o9he7gIsOnsGSUMutIS
MwgQcxWZQg+p9RJn0kdi5o300vouRLucaCAN+/bTdG0WdjT6Ro//Vmg+QnAbBgHY
K1lQJ4ucSAArPWIPCBkAzriyEHAa5p2Q874Ro55KF7n4hL2YzWp9Puq8BiRi01y
hAPiPatd7r49+0gnnljxQ6USbuUK+q2i6f1E0tGqHqcmLkE9gVGQjX9ZQbmS9E2v
Ku7Rab9n2FLkhw0Qm0D9qjSzoJhSiVLUf0no920rI7Z2NioU1Kh2Urzgo7EEs93
jh0eSndpW5z1Z5ZEEA/1IkBQQQTAQoAKwIbAwYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwEC
HgECF4ACGQEFALfASoGFCQrwK8oACgkKqLepjmRQrkfmAQf/VDfB5jQgbu/L+y2F
2wVmJQ1xiIjom2t9U/Pt8ZHaIl+9KfacyNF4vhKHWDz5Wicg7CHlgEBLWHPgTeE
HDJ5NXxv5SkvQkTujmawATbN1KD10u/Qum1WlHsemIvBJtRIjInl6XWx++Ur10
6bKun1VKj61MwAQILbnZYJ3/Do1JDYzw05Un9L5f5NeB5LkC+hSwStcRkl50zqsu
1MNEecVLDYt5nih4aGm+tiDx22Xy63qzxsFKIswdqi/vfHzyLumd8WGy0h2yM8mG
eicdnVx88m7uQC0xujT3JX7107ZGYvcwPe6Xjr071qe7Rp2+BwGjjUrDBUerSbBR
H1pyiLQoR2lhY29tbyBPbGdlbmkgPG9sZ2VuaUBtb3ZpZXJlYWRpbmcuY29tPokB
PgQTAQoAKAIbAwYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwEChgECF4AFA1td9goFCQu4v+kA
CgkKqLepjmRQrkcfAwgAsU6LHJdqnsdVfVxtuL16l0ltfxF6GbVJ9PZHmZDXHEId
z5QBojok3pmpw2EoQLwVchLwgbae3am73PLtMvVLVvx9u5tFlifnT7aSq212gMt
u4RkCT4Tj3JqR1t1T6j6BnpSAKzKKhKVe11NWqMxKsSwHVSRIHtEskl8UL+SIAADK
71kmi3rcQ0wimRT5QALaj6Ky3bG8VradrQ6ED0GhKSmQdJEy5nQ/Vg7LThvFUAH
vsC/DyEFDtiao3mz5JnW1gSRESA4+996eNp7KspIx1+yvRZAfQ0Z30zcvJryQoCu
x8/9TNUtY6cBx34yDBHlssSZqgbscbL+zKKT8gr8IYkBHAQQAIABGUUCUK+JywAK
CRAnqtD3UefIbSS/CACqBZki7J1EW1bJPK86vcxUkCqz3iiecu4aPqgVzFKZGLW
jzHEdCBw/OSQ21dtEE8iAq0r3+QGoSdv4srdmdhr0rzvtNz14cpn84GwBGE+rjo
0m2dxW50dG1+QPK8o/3kX6RkQI+5JYnZjRI+C197KUGe9F0M0hPH29HMTUwWaHcb
p39QPhV1Nwd4N9Fm5oGrw7xdS06Egh3LlJrLkPMq/0BVDrjPc/Z+XZp6hRosu8GC
sSMIgnDwZ7nn1Xfc9koIcJifPwYcdwU+mE0sk3/K7s9na2LwLkKX1fXA8sd00Mrm
WkH3Xu+ghgWjKufqMMUejsw9GhL5GRDJxFH5BarAiQE4BBMBAgAiBQJQqPFLAhsD
BgsJCAcDAgYVCAIJGcsEFgIDAQIEAQIXgAAKCRcQt6m0ZFCuRyarB/w0Ri+zZMIv
ZVUWC/DkpaA5ysuF8x8BzpvaxhKlKfCAC6zHm4vgW5njK37Jga/6rKhKpPmmNwiR
m+kJ7eQ/58YHe7WzQ1ibgu0ZjIEZ11HWGFaDBZ1CWjE2budvTo0B2B60sG848tj9
kyy3WFzwlalY/iKqq+WY4UW0u4bEBQUuwtYbpxj17PZ49mbm+vps13K8/a9C72c3
8FdNGDNqgfnDBQPWHQZ4aG0XUndwfKt58/WwFQHUFvqB2quz3tqIwwJtCVCG+y
kAiaXm1KxHLXJBjDwwuc4rfXhtwmHvfoS8LK+54gdAq1Kdrc5UxR8J70hhBRDvV
ETolb6qaVm4tIeQ4BBMBAgAiAhsDBgsJCAcDAgYVCAIJGcsEFgIDAQIEAQIXgAUC
UKj5CQAKCRcQt6m0ZFCuR7EEB/99GJzCiB0DsUMVgtC/awEydSLzzFK8boDLfvhn

```

UNcxmM0R3cNISnra8oh8MJ5g5I6dqLC9n5czCSYZbYaQB86RMC2J0HqhGQaYT/b7
A4tm84/vCmvcg+cz4EELdDg8vCtBtCrTvA70A9k3a1VPGDR7U4FkFg4koyQG9cFq
YeEmhQfHvOPQWn2U9mkm0o9yRI8XVfSRjwkP/HxLK2JzG8A0QoSiIaPlPZ/uSjBP
m6isu76dG2PnsoONGMaliweAgqj0WvTe5nGPEdALNj8Y6pCXsooGyqxJA/ze+JSY
RLdouInZoAJK0arZRLGguRamoARGzIz9svnk9FkVJj5MPnPiQE+BBMBCgAoAhsD
BgsJCAcDAgYVCAIJGcsEFgIDAQIeAQIXgAUCV8BI6gUJCvArygAKCRCQt6m0ZFCu
R8X7B/9A5hll10XEHHc7krRHFv933htsAS0P0Mq83vmiITbr+hpTiy5rJ3d9mitn
Q/q53z70q4RyKLwx1CRLkL0Zyewgyn655JHtFw7m9X2v4UvSkMLP/T0y0oLP1cug
mnwIwx/C1n8Evc3ABMPZBFavc8pGjIVdWLEiYRPUBS2ipwq3z7uQLC2EoWDLJFi
DUCzAPcNtVXH52QHD9cXAQJ1/ILbY329vcJaqqn2LVI+B/P4DFB9D4LRWl0QzT
+J2SrZ/gbc0Dir8tiwi1uN7Kjr03DMfLC2EpcnGAaQZ5uZRd8e07pGqQq26bWpyu
HTFz+3lkFfG70RyQYGRZTo2U30ktCZHaWfjb21vIE9sZ2VuaS8b2xnZw5pHvU
aW1hY2Nlc3MuY29tYokBPgQTAQoAKAIbAwYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwEChgEC
F4AFAltd9goFCQu4v+kAcGkQkLepjmRQrkdU3gf9G9ec7ICvTmIhMA/V52bN0cT
OI2o/ziHzajX2jqPhtV5w3k3b0K+3PwlnJNXTLbXGEXLzowYkK5tWsgKLS7dwa4
nGgwj919myxqG5516Na9aUrLnUwfMk4CPRF1P/poB0Bi1EMhuAl7xfzLDBhF1EAH
muCzS9hbHqVgtBdpo3x4e92Xa+3RvpK6v/on8T5Qa1P3GHcm4sL0Jpb/mVXxeCe
Gv17ZdQbV8s0b+5g0zHoo6WNYIHZSEZLh50Fj73uNdZXvvZvsBNM2qo3vuHEuT
hbnIghJetktbcI/LXXSckVxt+4s9Z8sMD1/pBM0gPyDIwWmgke06hAsf rpBRj4kB
HAQQAQIABgUCUK+JyWAKCRAnqtD3UefIbQ1SACT7S0W1yqho0vLR783uYRhm2dq
v7xAbo8KdWUtV+8UGSwwN4XM9enHxsAbBWXIff3aKwellQ177PeIkLULZEF2PWJu
jjxPSQkPKsdGLC2lpGGJ5b1SvPQFkgJW1PdwH/ojEmmNxnKmlPKjHymMK8loxjL/
zVlmHJRZvElwCuCaFmgv9LDI4m0x0/j3odgPmoj0hGv6ngLgQfRAEpb1s+BTkZpF
iFLHeozkx/LPym3eZTYYP+GGtd14k7mNlyiJTJuCoXal9R1/4YMvCdvVWIodQWHD+
M4qJwp0K+5mE2u9cLTmt04ad/Z6s6IxT0/UGT0HsQzTgHtWVph+G2iBME4k5iQE4
BBMBAgAiBQJQqPe+AhsDBgsJCAcDAgYVCAIJGcsEFgIDAQIeAQIXgAAKRCRCQt6m0
ZFCuR3A2B/46FqILuKH71QUkVL858BsLxAjX4tZ9M5t4ntYPnS+Yc6G0b60cXgdP
IYY0B5sxQFg4X4m4TdzH30ZG4A729umiDwg2HvS5w1ctDBPri78h4WtbkSDQWQr4
hFnsyIm3g+A1fW0bbiFjKCaHj08wsD9+DJv9kyvP8rnWcJns7XbJXarUtSXUouT0
mfxXUvstiDsLTg9R2V4pULN2QhYHFfBpFEW+0XizCLPHGFHG1d7MaPeU4S5mXH
2LthDTxvjLkrhVJmi61Q0fWMCMD9dSheLcA3jPB3T8cU/UcSFZ4XVZg0ICXsoXfD
HR8a68hKIPLCK95kUMmivS0dHLI7fR4piQE4BBMBAgAiAhsDBgsJCAcDAgYVCAIJ
GcsEFgIDAQIeAQIXgAUCUKj5AwAKRCRCQt6m0ZFCuR1j5B/4sKJa8tvDrY445HH55
YM4djZvTgj5N8I4lFArqonAd3j3yYB63Pkv4mRL3Cwcm0btaRHSIaWVLa8ZowwkD
ilKSJGmtRcFoz0e6yila1lTnYa+trg6avNV1DZKyT06zMTtz8YfnsSVGZzq/KxfGn
QjVyIreLVREnSA+Qa/MNOvJSo4TaT7uPxxYJ2e5oi8Bk/62qAJfVEKGnibj2K5q2
lLPT34FXvMNL+FQKYiapFp4mo0Tf98BjicQXdDpC9yZtUmwYqoXBEI6pls9Y/WZN
2bUc/DtEjUGbNuVSY06tpumAjodxaaBwt17kU6/mt58/dDcxICg5fWkr+C42hGws
JLs2iQE+BBMBCgAoAhsDBgsJCAcDAgYVCAIJGcsEFgIDAQIeAQIXgAUCV8BI6gUJ
CvArygAKCRCQt6m0ZFCuR09gB/sFQT60BpvPTwdV1ohSzeFeK1nCykHDWkwpvm
mY00j50ks/T8XAn+j6rFmtnCducG/MGeBLqeAKJUUDBgHnt5CNwSm1QZvl1jX9
c+6Z+VdCfHPn3CCM+oDU/sD84WNkNX7LItunCIwFdFo5mdXDjz2H+m+6AAJezQ0x
EBh7W11ieC8gI0rEFmx7kSaoNJEa8DbajYXpuRwx0HKASHuQtLN+22xvmv1L/Cua
iJPnVTqIsaa3RLEPepiM9uWCrA8q8aQxct20UbgcNXcy9c2i1z2iEx/i5oMAYmMbc
vm8ZIoPxyBdi9lFuwC7HC/QZu9XAsAXNDeEZfGzzXWsc6fMctCFHaWfjb21vIE9s
Z2VuaSA8b2xnZw5pQgdtYwLsLmNvbT6JAT4EEwEKACgCGwMGcwkIBwMCBhUIAgkK
CwQWAgMBAh4BAheABQJbXfYKBQkLuL/pAAoJEJC3qY5kUK5HH5sh/0+B/SI/o7ff
UAXc0uPmYZW/GtOUEACCJUCynlpPNH89GtrrturxM94zpyt6KdmiRtJG9UCaHlvx
XdUkMcPKIXb6yDptXsXGT/Q1VTEq3mjRJgywNqh0q3W8hWTVdPKLMFyxXqmErDdP
89kE4sn7GRI0HqQ4QP7QkhumE0aopxkPCHQ/6LaEKgWwfy4wPrPiPftoJdpYEEKj
ZgNvHCaD34JS2gv1PY5ggdKzoz3jD/ncP7GDwxrPUAZIz95IgutgfEwL43RjzB5
zKkUQNk9mLiuJm2ChGzXkoy5REuzti/C/qJrZ7GcIRZx48ywEGFdL01kBDFAfi88f
+uIIBty5zmmJARwEEAECAAYFALCvicsACGkQJ6rQ91HnyG0rUQf+IdM1zs8xggq8
xg5i1LLPno7D35mz+Tr050NiQREgghrJpAHqmPCMPHUXh45N6hoLo296aPj52o
HjARggxy90sXaWE6TpSaz731qj3nt8KPrIUfJt+lRr33yVBPvQF/FZhzvFkDp7IQ
2Rr1riqUNp8HpZ3jTClwhboTJYLqUpg8MM4c+NjimpsVMrZraoLgkNCwaiA8kXYL
RQfvN6s3aBgy4JbUjigZkyxv60XL7Gq3fdy2sA9DzVQ0+fqG4ntRx4nYqtFwoeOH
gU9bASl/48aiHJk7495FGdhIC5plrXJ4MbUycNBmzqnKxyyIeDmU5ZpBNXQjGU4G
nIPjxcMr7IkB0AQTAQIAIGUCUKLWbwIbAwYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwEChgEC
F4AACGkLepjmRQrkt1ggAvgDb0aZm0FLWVl95VikXtNghAme00sJ5itnN/Rvw
whgE8EAav/lnfsC6VkhPLSwpSCC8g9s/wjIiwLFAawyoX+i7/escUgcGBmyyCwyh
WP0Yrioq6gqrgkGHVtgsPc8bSnlIV22+NE6uGLK7E7HzLlYA89G5MLB8oPMAIsIJf
djTza+yFvKLN5K0vunXjiqPZiW0ggcb3mNOVEL1s52gWIBeU7eF/fwcuub627tLL
2gumfTKEVhoLU5/sHWNJ5X57hZCJHH+TxmFr+cSGLTtcdNMhZztdfwlUtduFLFDJ
ERhALrt/EIn1jDvDKR3kZvvyAE5Yg68jEGXQTHvZ5kNDv4kBPgQTAQoAKAIbAwYL
CQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwEChgECF4AFAlfAS0oFCQrWk8oACGkQkLepjmRQrkem

```

GAf/Z6DRGRvNhhjYnFB5YSZ6qo82p0TrEoIkylWg0H0L/QwqY40d1A6JZbo57Dvp
IBJN3yuoepCIgd+p5ALxdY/L4+9SCdj067Qe5XIAd+hLjUn7eqUNpXjLf/yG3hTX
a+kYioSWio/H0qERWhsFPA6wVKDxqLsgdyg4XcHaIaiLRFvRhJngxPabB1UHKYuq
TlMNe3NXhwfHUz0TQJwlvZz5pQTAVPPp0j1brY1XdY46bXB1ViQU0DBrQKvkFEz
D/14M2DdXcrG0yxc8LPAVkaVlrzUcBg9XWbGYBqFCLYD1UQWc9Shq6s0GRoJqLwC
Fnc0aTERfnUw7kB18VZe27faJbQiR2LhY29tbyBPbGdLbmkpG9sZ2VuaUBrZXli
YXNlLmLvPokBPQQAoAJwIbAwULCQgHAWUVcGkICwUWAwIBAAIeAQIXgAUCW132
CgUJC7i/6QAKCRCQt6m0ZFCuR3SaB/0ToPNz01TXLUJNS+5HRwn/xCgtx4DU3DfJ
XPxkFLHv8dW9UdcS3k0aBwoLpigBH8xs8ydzbj9NoL90vPChXKItvX5dAo/Nq/dU
iVj6y/G2YaN9F2W02BakFD18R7Lz9IuPUwvVcu130C8ZaTbh8YQXtt39nP7wVTQg
i3Vbg/rLTnXDiw5FYKlsmc8B0Q7/LL6o4DY61mM0jqDk/WLXzAb88XZt04UlhT4
Jnq6nswA6/P/g0Nw5jUFRpJ0K1deIV0AhIwK+0PBm2FjJfc0ag8QYCDJNQcDonyi
s/3KchEBPzFjc40+AQIMXi2utWD/2M2yZjVBfow/CvrMX6dwwBv6iQE9BBMBCgAn
AhsDBQsJCAcDBRUKCQGLBRYDAgEAAh4BAheABQJXwEjqBQkK8CvKAAoJEJC3qY5k
UK5HYZEH/0KH02URe7ZCGSjXLL70TbsnLmRKwnBYqyybNs20REhiQjFF/n5z9Dw
J+ZT1+gMgmRnN2dTbBiBffTkSbTVY9bW+NHC23/DjNzsTqGzwxXnX7iVlSKczyKj
1qRXVprBbZ6CswmHSXqAx/HqIOSXg/hQnM9zz8Lz8xFd0m1kaM0LOAP80z9K+6eI
9/za8Y5YPRVvTuM+oiaLkNPIDDWxaKQTyqP8oDBECnSvlh8cEj24GbfZ04h8+G8K
dGeOK5f170eFEL5jeepPYLqimP0KsR3cWffLNkqn4RVtdLr+TZFhvD6LCKF/j7eG
icC75dFmxeH0mbL8FysDgH45nigM0Ta0IEdpYWNvbW8gT2xnZw5pIDxvbgdLbmlA
Y29sYnkuZXU+iQEFBDABCgAJBQJaSjswAh0gAAoJEJC3qY5kUK5Hj7kH/j92ZZSL
G+AomHE3if8QLIpvUgFfLl2oembs3Giml+NiBhoLsaRgYlTw8es3HM4ovUrx17
yKbh/b90vWrDXMg9nPZGvaPUckyhtkbBHxW286kfToYyRQBE7x8nh0h9Wzu5Qnnn
+qkCeP4UvS49Shr403fKGHRaEhRip31aG1mL0AIHED3EFNuKwRhFIF6T4q/v41yK
63EvepvKUYrqIGNbYRwonf972teHbw7BZDTf1aNoPfD6g4V0TR2kj4I0D28zb0PX
7Ehg83QWPPa3gtbLmq8szeLdLV2gIZ3iF5VEEniFxx/o0NUdbtyRYzlnv48huEW/
hGKj5jgYqF6Ujs0JARwEEAECAYFALCvicsACgkQJ6rQ91HnyG3U/ggApY0lvRX0
3qZpoaSMT2FxrWsrJ4V3tfrSLoftiyqboWyns/EUuLP9VWIXCcDaEVM9U3PV40G9
o8imTcI4crm0MG1Gn8u1lKXdz32n44uQISiZtXTEmvBP5QhIhbsJ8DNY0ajNbRIO
QJazwLYXMMXF+tGQF1S/qfIPJr0BA3Pe5300ZaQY3FGYr7ZW9gJmXN/CSofidaIH
mEk67/L5Z8h8DyItT9cHoMP8pMP1Eo0MhD0nHo8M6L7Xf42NgoMhA67m7MzkTNa3
c4AG9s7N/oX8S9WvXtCbEmue0QvCjU5V/8SFzH3E2WT5GJ6/EG4hTcK3oeAPdec
V1bGAn/OU/Fw5okBOAQAQIAIgiBawYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AF
ALCo+PcACgkQkLepjRmRrkeHYAgAkxP3iKWhUvJsvw0N+pNFsIz2BNSmId80g2Rk
/Dpsg2PLqr7mXsHelTPtk3xfG9ALYyvZDQgS6np0J3DVuw+5ywmE+VYCDrNDw/nW
hrmnSpkdPMTz15UrH0ycaEQskuEtea5l1cYT1AHNJ+i0qoIX9ya3+X2tY0QIFokx
R+HCIU4LLer71WA113qk4pTmzZu6PS31WsmRpbNqZ8vppTSCBR2e6NVm7YbX5ynf
qAqDYZ8iNALGmuX+5QLM86W0vqjgphs+Rcno+/h4CCuEDT/rzJiG/ncCozsaj3
K88e9uNEfYUFV5t9GUK24NL/tT5G0CrCjH+wXt3R15ZtSLKw57QgR2LhY29tbyBP
bGdLbmkpG9sZ2VuaUBj2xie55pdD6JAR8EMAEKAAkFAlP0ycCHSAACgkQkLep
jmRQrkdx4Af/YGMhfUY8KwNaQHWGbIKIcqzPAOhLZ0FUN0AFZayCg2imG0VaeCTN
/qrx011SAbbr45+FTPIVYRjJpsb3VhjJpX3LzfImDXu+SHzoeCrS4zA2Cwv6pf
wBpJeg75i8Ug0w1cBX4I17aLk87YLcczkPBjYerLbxR77anZr0lbMy+qJcLg8jQ7
2cpK0qmUAQVg3H5K6x20xPGTaE1ranz3QmIH7iXIDuRHDEx4Rf+E9ukm1zUUuX3A
YqBKIB+k+cQ1netF17XbsZjhEU0Fr3HASA2Ld0mZFRwXZvB03VTTAzaK9DW0+sVle
fgN0oFHZdmFv6SU4TvmvFGIc8E82HBAMBkYkBAHQQAQIABgUCUK+JywAKCRANqtd3
UefIbew9B/4+nco6Asm8chUwoIZKoXep6Sue2ZzQIFxb1XZBSHGWCxGd5vbdNvY
+mWmmRBKIRVl7gFxsP+hs/vCghjwDQNQuDnLZGmiIiPzX6i5t95ka+TvDwyTa2JD
B3Lv6mbMWDmykrGnqUmmaCC6WwVSkU7Wrm26YAXKIBG3o4Iu/GHftZiJ8qc3xoIF
aIurw3rFeRYXXV1Ps9+6tyCGJ1HErV4pjKfM2sfA2LlhdWQ6rGQQPvnjcuVDr+o
EhS4vzRl1Et5qpfYfUegufKS3nuJ1kBiCohJq8X5ih+DBLX8DqCRQa2pyekev28K
gogqfm28CUpX9+C1Bj0h24VwxHLyZaSHiQE4BBMBAGAiAhsDBgsJCAcDAgYVCAIJ
CgsEFgIDAQIEAQIXgAUCUKj5AAAKCRCQt6m0ZFCuR0KQCACyYnnPZdH4k6zYMHuFq
fG+9wQYHF+UXCj1NQInijuzUS3oZBmbTNCvufP21tnLsw2f7XlZ6gTU9rVdtk9hk
KIhnsaXrfaZSgAWRAx105K1cnfLg4LVqqHFhqd1Vh1HgTkyLbrtkMdRW3yXa6120
/H84C0TAgMuqjYcZj6KUJjjYeaqkPGYz8wPgEC2iYTIhU74vowQlSaVfSLiFCq76
xzfygfOefCKeLG7+feg57dLVHxkKJzLNn6Sa9RbotMufzysdGB/HaRJaI20gDcFFV
l4LTffKe7E54irwtaHDS8ov7ozDsPNJ+si5nZSP4HrCR9/xAwTmPdRxxHNBPGPJdd
mNmqtCBHaWfjb21vIE9sZ2VuaSA8b2xnZw5pQGNvbGJ5LnR2PokBHwQwAQoACQU
Wko7HgIdIAAKCRCQt6m0ZFCuR2COCADLsbC07AGBP4PKKep1cwCUx7dbLzmzS+mC
Dmohr1J/CxSmehfQC2ya35Gmv6EzVXRyEYzZgSKiYpxqF/cAmAJdYgnq8Mk72Ew4q
jmlfAR0J04416hpn80lhJFGpUqzJy6J7T4AWP+otXUA+75s1lpCzA91AvWinkl
QwT1bgZm0Mrz+lF0xq/K0c/Hv/tHyxRYhd6fgcCt90RnnsHBvPYm2QlGccIZoJU
uL2BkaJsr9vJVniBGYD/EVIN1JzUwBRMAuMwBcVja2bPvujie067EchQQ2S6GC5j
7win5LnyEJTDuysirZwCHJ2X0Go5jElTpe3Jwuk0QK4EMgoRoGFkiQEcBBABAGAG
BQJQR4nLAAoJCEqf0PdR58htnEUH/j6XyebAYM69bTPGU+6WVH1oG7BBUX+r6s9Q

```

lkqBkWLp9s9EYOKSToB3yAuTv84j7R5Jeg1R441u3QUx+DbqERK+Nb154YVUQ7
07D3S7UmSTvFmDLhcJa3MrNRC3i+aWth/oHrscXme4bkaaZMiFzQ2joCmJbDkoqu
R8A7igP8jBvMxRwBsUn8LLk8d2fuV/C98Zszvz7TLG4DCBqG+bDuJFmSqpSjKUwL
/cCmVU6A/Jyup5vPaYk/6mzoFvpEKxVOSVqvTL9Zr/QMdvTr82HW30qwUttIZ8as
Q57S732prin83VjbnavKp9lygkwq0Yq7zDPBobug8T9aGCED1juJATgEEwECACIC
GwMGcwkIBwMCBhUIAgkKcWQWAgMBAh4BAheABQJQqPjyAAoJEJC3qY5kUK5HIlgH
/j1I4VnoTpdDcXOKB5yJrF55X48xd8zj4EPve7VYhpg7uwXL4GC25wC4aaBhsoJ8
OrN6JwJsgdTucVU23nzwVZL9U+TRteSu4DpnMadhnCXtbLKV3qWYPHZVRKbS0ADn
g+DNKa8/rXq+ENFtTPXFK8MwH5ZGIQU46Dscw9EbmpImgePmRr8otGcpBM/aIi0a
54yDRDC8GVm6Ear3JVL5Bza88E2ARafaMnONG4hLKiQS5d5SV6QlaBi15sDt/fP
Wf3ohgQo23GxF+muxHbcI1IuYzkeeXZvaZhT1DxgLNtjmqxqHpzqI9Cv8d0KE10
DpqkN6u+AnhcuJtLFQryr750IUpbw15IE9sZ2VuaSA8b2xnZw5pQEZYzWVCU0Qu
b3JnPokBHAQAQIABgUCUK+JywAKCRANqtd3UefIbe5QB/wL5f5R/2vXf9+HLeBt
WUpzVYMaWavz397CwSRfui0xopSfC0SRIU9i2/mOHdsKeAv8yUxy2A46nELCVx1
E8JKsGD9xmHV9GktkHBYXlgbJgNG/0vFS70QsV0V31sWgjC83stD3u7g7m92ZL3i
Ioekp2BsF0sLCZuBMFe57Ej4KnC63ZguqHkeQl40QyM1VY8zwU6XzU5l02W3pF4X
JGG/EwoSSff+MQTZZEYswzZnKmlspD/210rHbnfgBWM0UEnGxe051TAX0Jb2ap4Yw
CasUjtzFntaI9R4d0UHVXsrIoKA762Kv+50cndG7VfI7y0jsW+oVhi9S2LXBoRhN
4vXriQE+BBMBcAoAhsDBgsJCAcDagYVCAIJcgsEFgIDAQIeAQIXgAUCW132CgUJ
C7i/6QAKRCQct6m0ZFCuR4dYCACr1D2JxVRQgjFLumEiw0xQPtXSddZlcIVTU66x
cVMI6muLnZth/Bdm0nQz9ywp/Qx1fPjVGIvzITeRtHQ/6ga0vMtpMpp/JkT45PRN
z0bWQQqbGRJwhTTdwmvkbBPVUmjed3P3cH2W9HRfPbWauU+VppTq8Zyt4Mqoi0u
HkKgKa8tjd9DbajzqvL1XH3LIdQgZ/atChXgWViyw+tj5yjMpv0TI9Wtx+Afvhw4
FUsIUUVNUdV7LEvAj3W6h0nqompz8A1+po6UspL4dZL9BuJ+PiWZ0W5HQabVdG
4owR6Wwsjt6hbQVNVNybAePi5102Aq9ltmBpag6EfdEtEpiiQE4BBMBAgAiAhsD
BgsJCAcDagYVCAIJcgsEFgIDAQIeAQIXgAUCUKj5DAAKRCQct6m0ZFCuR/RUB/9Y
CobaqFsHQ5Ali+DHP4/TQGYMCoUQDZ8smXLgNKWq8iZooczyBeIQcKH88Rk9T5H
agp9aWxNijnxHBwwCEVYEjRSNNSf0C5L7uWP782qyNv5xVs7CTpooa64zhcBelzr
gbtZAavins6j7C73V6WsoQc9CGkgPiSp6n3rFpMVhemtAixXhZpgL58U0QqEjnw
xxnWiC2Y06m9HKvT9f7fFLYmP7YaMJFzSbJp/za9aTH1uLw0Jrjk9F3hyXrIXKin
RfADWfU0N0DtpHzvaJlCA570fYuk2nrad11hyyXQa2Vw6NXI5M6NsImgeTVnfi5AC
f7EPhu0ugSiq8cleesbdtCJHawFjb21vIE9sZ2VuaSA8Zy5vbGdLbmlAY29sYnku
ZXU+iQEfBDABCGAJBQJAsJrnAh0gAAoJEJC3qY5kUK5He0sIALCLfgd+9/DnZs/S
Ir+IMt7i/DyDnCdrrzu0qjaTxwT0lwIx1zYtimQHPQsQZR80NESb4Z0QB4LpbCYw
nK089MV0tBf1b8N9ys0rCUGbHPcAFpSVuMbxzqvRMXwFJJ4nq4ZLATX8UPhxlIe
b085io0R0rAwzmPP7knt0vu/L6DG5QLYmB6yG+z000QdyNTRw/1Bxe0J09u0v5L
Gioqu1bEFxSn5AxEUREIU8+uaVVBkPEIDb/0qxaBqZaymTPrFY5JJd+hWRfyDUKr
gqA7RoLr0lqfdQpGG8lB+G13UwiXVmtNR3eN0XGmZy8JAQbzK0VS65c7+IjPfZLQ
FJEOVmiJARwEEAECAAYFALCvicsACGkQJ6rQ91HnyG0AQqf/YCSZajvrbiGgcsw
WK9060kd/s0akKY8hevtNd60+EsMdJiINGzh7j0MukHuI122lhabxQEFs/IWH1qN
ivz2Ma0vr0PeBw/N11AvyJS9RRUBnBUnZphG5sLo7MPK66NCPsY+zEH+pcj70KX
bPJIILUvdKqYan+L7ZnBZnxGd++CcDbxN8Ux82d4b3VmQ730LKH0Yq7WmrmzqhH
j5TmzFhJ3Hrr04HHbDxr0BNz18e1Aaoi7uE6juU759bLwDRrY0TwlwnhbkG1iDq
DaXqteNxSEGPVwG6EYrcq8pQenlr++o1l++poJ86aBXEXjzCQ7mgdyTmzMmpB0
zTKLQ4kBOAQTAQIAIguCUL7rAIbAwYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AA
CgkQkLepjmRQrkcZ0Af/dMVHcMvWuJHghJWFHaegu9/UZM9MqPR7upQz9QazvuiF
o46Q5AJ0mZdLTV9ma2rIiKual1JWZkSM+bC/20ewH+dt6L3ML+z9T7Mii+gs7zi
iGRD0yZT55dA58rm6aVAW8N04bGxVfUGMF0mZn6emaJkai7B9RSQr8Pd4oSNQp0
RcqTa0JZfWeKN7Bd0IdRfuXry0/LtXLceDqZU+72kmHFpCft/CX8sD2mtAeiTqHL
7T7q5udL12qkWIYudQpTfRD0ZCj3bXQeA4bTMZGe0CHA9fVBIingNkDEb0ucVrCQk
AcnwUgKCYJTpjT64njDC0XYHXtIrZi55/u2XNyYn4LQIR2lhY29tbyBPbGdLbmkG
PGcub2xnZW5pQGNvbgJ5Lm10PokBHwQwAQoACQUcWko69gIdIAAKRCQct6m0ZFCu
R6U0B/wNZ1Ql+GmvcG00rDkCy4E97tK0Id4qENLgGfnabn70Z7YfJT0HXiwQazYc
Na9sjVhVX/NoS2XpJi3M/skgWTZWvTP3AxfJZ6xgFw+CP35KZPVXXn9oP+3shYz
tUfdzZgGWUS10ITZc6Yuv0As8jTdCmnX/kkVg3VNLcNwXmX8E/SoPhr75LG4kGj
PrdK6sy8Lffiz21oLnGwbbhpwQUvGbAwX8L18+LvzYecu6SPBMxk14k++nfdWgjj
G0sIqxTYmMLtcv2VUotk3/t20YIuYJF/qsd3CNnSghFHBfP+MYqYUfQfU7vfjM0s
ukjG40sZEhJMASctRz6PrnxuDSGHiQeCBBABAgAGBQJQr4nLAAoJECEq0PdR58ht
nu0H/iqCM8xBX+RpTAM3pMh7Exn8EudRf/DQby4EQFqltD0BAe+6G/l7xQvU0FEM
MogsyfFoHR6rXYf+kM3+smf6RYnJLW4hGeL5HgqtnqF0V1C04tD1RITaZcMbsFnTM
0SX1FIq/CfT4gpPrgC9UBJl0hWgA+CcNouJUn6E32GVX7L0m0gBFymnhkVUk+aQp
OZj3XxyKaCPgsw7yMxW2NqgVYeeGJgJxHTFoDkec/UJZVrz/Dec3UyctQaFYrG/V
rVYAbX7mMiZ0gw52eLaLQDg0ptko0Toyea6BiC0pCv4VimrL0w3ebaX0DLj9X3/P
wJzJu5lU8nYX+7ZDPVleDm0IQseJATgEEwECACIFALcpe6ECGwMGcwkIBwMCBhUI
AgkKcWQWAgMBAh4BAheAAAoJEJC3qY5kUK5HKD4IAMrUDsAv4xS1vLTyijX2nkDw
z9d5aqL1Yw398XHyqzULzXUKCs2ZrSbVDAuQQHZKhpWzIdXFjHGCKdXz7JIx/3

```

```
H8x2aBvz1isFRkk9Y849RZArTP7LXMMRw/um1hp65fZ7jmLpri75MeGxQMQRxpJZ
haZRv5ptlXN4t9zbecXaA5t0jI7c0eMprz8ib8bieulaTog9PVatu+6xAf4NLGkw
XZJcQqoRYgf/b+sXFyREVQ/k1CnJqoq/cL05Pa0LjQB5+7Yp9yFk48cuYo5i/Toz
UY8wEdD8tdV0fqjrcKbKsS/jkbZiIHIEq2MDMsItT6TJbCrnsND+jrz0QiZbTvfC0
IkdpYWNvbW8gT2xnZw5pIDxnLm9sZ2VuaUBjb2xieS50dj6JAR8EMAekaAKfAlpK
OwkCHSAACgkQkLepjmRQrkchAwgAtSd6UwE+5JAd/feUdyveVNrjZeQf10PyPsD
G22TF53iSySYI7DVyHUV3UygNXjhsNMJvXyWx/1CBWytgEKrCpZ/ALo6PBxv2Pdr
0hbV0vRvbSfDhyn3WfM5oWnehQr6eZS+E+5mrIT4XGLnEBXEU8sqfIeV94SHVNL+
PejDv04QLGzPvYS90M6CYURszclmA3UGmB23ErZtZrg9++9U9wcIvELmfPF0bBG6
rg6lw2qPMGZdIFLACVjpsYipqxWq1Pjmfqgqu7S5f8i9ctjNfLmUh85CXqCkxtAH
5r6S+e1NQBvYiqBmgm+qPLUxpsiRusj2QZMX4kIGLSxMayvefokBHAQQAQIABgUC
UK+JywAKCRANqtD3UefIbTiYCAC3ImxAAJAueBibayXRQgh8N1NztSTXgIZEalid
Ykg0RqMkm9CVDS0M241fn3IU5QVKEzImdiGPY/41JVZ8yPHHpnkL9eN5e0nCwyPg
gw+NxfurjyWgi22SVcLqNPLM2h87xq830eT00K0URWtXe/AHGxvuy2/lT8Vcm1/2
sCH1qTnlIq0adIk1qU8oqWK/Z0LAipkc9hvlwShWx2F9pmKml1wM9Towsx9PsR/U
Mrix50KnyjDp0nTjZ8rE8ZLNnVpR9GRiVd/P+tmRPhETSTBFA90qTZr0iuiic0Kv
an4XyWf0LP0S4wRIah7Lz7qIrJkRjRGdDcvHbl40G3dBH+J0iQE4BBMBAgAiBQJQ
qXunAhsDBgsJCaDAGYVCAIJGcsEFgIDAQIeAQIXgAAKCRcQt6m0ZFCuR+ZBCACp
5FcU5/ukxZUIhGRMj3E6JZSm4xfDiZwpXD3VQTNrJh5W5k153CZRDaZEWLSleKdn
+tY4GSd9gFPWMyhes758qtA8vknI3rvVR7PCzSPflzyk7kIOAkjhvoqvaG5syHYr
EN9f12FvQuPwXik519dedM+iAypAn5fh/hVj3KThDI8e1W//L03SECg3gTPeZoD
C/nqLeF1g1rLlyDa+5FUIInUZPswRr4gReE7mM5YclpAPU9Xynu3cg0b7V0yPQ80v
k9vm7dbHeWMSmmv6wSD7p/JScxVfFLCvoQ2yX+dafMWGtgdHDP8vcHuY+TM+Xmv7
4bcUJQdCpZop10XUm0VrtCtHaWfjB21vIE9sZ2VuaSA8Z2LhY29tby5vbGdLbmlA
dWjpcXVpdHkuaXQ+iQE2BDABCgAgFiEEcT0rTd/ICg34kbDSkLepjmRQrkchALqG
tP4CHQAAcGkQkLepjmRQrkcv0wgAmMxVaCwo/iJWC7Tifx0UGRPBR0bKQVGLVU
x0R3I/RITL/R8ZCvEdoxBKL+dmP++ykhWH6c0dNoNhvI8ZwYnybh/yTEAYRd4rLE
S2bLY0RW4B0CarRjzTe7bfzQE6u/chojs6U0HMYr7LKJ6vgcsS8JcokfouMMB+k
6TGrz+cp60v0n05Wh+iATgl8baIhSfKfBWRQSZgrC4bjy4Qabt+gHf/T+yaRdQma8
kdnbqKh8HuU2nx2Ms20g9IhHmSNwfATymKtbCSfnU3/qw4mYRgeSiRIDZKL1KMD9
0ZLHPGqsnE/Nf1ehFZYSDgpBr7lzbmGCDxf8Q7hs/loqTuWfYIkBNwQTAQgAIQUc
UkC0qgIbAwULCQgHAWUVCgkICwUWAwIBAAIeAQIXgAAKCRcQt6m0ZFCuR40ICADE
dUCX96rTEiRDv5jpx+Y8c34pgyoZt02KAf8d8Lh4X5fRz2Tt8Fy87pqKSh/r3xQc
1dzIFF4RZz+w7SIFICwe3YaKs+vgV/mUEm86uqpe/VipExLJ05Y6S/IfpumQNHh+
igLDSqlM6zCcJMYxnt0KcBQbvZxdzXhz2tDwewp6hTixC6WAPm6viVEtBW7QRmt+
StrugBAyVY41X+1chU8esgo3FL0A0KujWdPpqKIBw4nLF2VJdVM8Nw9DcINRncEB
BjdzRqMgeiSX3rKwDyeHwEBx7nroUKLs66ugvqfhuqsBlilB87f3kqdEC8/h6G7c
GqwjqiqiGB0DRfP5Pac0HeuQENBFCShBsBCACckQRawLBZD4m6KR+Mg87AcKd1q7s
svA+KpvgK4qpDYjjM3MLFumNguCW3k3RiyDvN+8BhAY+tz+z2kuMPfcgfrMKLqr5
ts0QMv5CMzeYhvPLrSAsmRxxSsGJWCwR9fnL1X17Vg0rn+ws9ebw8veDULZiVgQ7
BEQld/lPjqsBz+Twg8rDD2XhU9AuSxD9nLpHDPXI35zGvXU3cA8ftG0+hIN9CnJQ
RD1ZfQLIisa0rYqUzYjmf13t6nzKb9V76ZqFyMmSqr1ahM1M01sqjY0200dBc2j2y
bfIQwNDAoJxASPMunTON0jw/X9LypvJnD+cyBqk8qudyMfTZGtx8Ew4dABEBAAAGJ
AR8EGAECaAKfALCSHsCGwwACgkQkLepjmRQrkfB3Af+0uJNq8PXX6eTarG6cP5i
U1UmsDA0LCCoEJj7mzJp0cAeuQgXiB+Q2TXx0BH70/F59HL9baRfZZbifskvbzFc
QktPanRf4m2bgjxIy4klbG861NF+ebJpGvWSbQRWrr0QLMACqc63K1Evk56wkT
jHwltXK4viCoDvjJ7cw+HYoLJmagLHWLm60PcLA70RYeRTRkwoI6dqEAKsrWQtrM
oofmhUZcmB+sgCbfgkXd7Jzo3cTXqpGAAvY0kDtQvvrHmrmvTQx+W8o1fAG7QUopf
jU8bNzxGKnnsaPgfT8sn7xfUaWqh0cXrnIwGR9yZYWeDSxymAjJvb8JwQ6WutbR/
CIkBJQYAQoADwIbDAUCW132IwUJC7jABgAKCRcQt6m0ZFCuR0p1CACVgyYf4QKe
uFkAsaVV6Ihk0xQ76mqG7LK/cRFqrp8vuFxBmzdEPEbx6fvLHMe2U0o3zILdXyk
BHSW0gm+ThTPL91K+GbJgwoB1ppDK8X88G/PANX6S5Gihv54Fpolx7shNkP8C9P
5e/i/DyC6b3Ic0esquoq5UZEZ90RVCRj6hTPlShntEmmWYnsVUKJnjhVfNwUafJS
pm+TuinMmNQMosXnhAHFLGmkzE947mLd6v0prLSE3wHi68a9v8r7ERhSiaZR1Nh
/K9ocXBi3Dx3kTIzh915XnH0UtZgGfmH1v7ud1/giKtgESWp0wx+tXhVj2fLIV2M
LN7i8eLp/Yvk
=jTD8
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.372. Phil Shafer <phil@FreeBSD.org>

```
pub   rsa2048/199B04AAB9FC8BC1 2015-12-30 [expires: 2018-12-29]
      Key fingerprint = C481 6D81 839D FABB 6E51 368E 199B 04AA B9FC 8BC1
uid   Phil Shafer <phil@freebsd.org>
uid   Phil Shafer <phil@juniper.net>
```



```
sub  rsa2048/393DFA173468E663 2015-12-30 [expires: 2018-12-29]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBFaELo8BCAC+npB5fnpC+BybKtdUSKABajZw1m0yjBpvUBFjdW2YDDUst/TV
seGGSoz3Dw7AlWWGGtWQJefgdSsqkiM0mhQ28oiQ0jOJ1vnuuQvrj60ZqmobSUq6K
5IJ+7LMg+PMCY5vXWg1gX9fXRv+3HwZLyo3eGnMKRCjcE7bLSKdMseaox6Ev8uqZ
uZWcy/VoF2fLjBNPdFGkN25Kpq5YuSrFny9v10w2dN++sNWmtAvm+i0Ju8d0v7K
WAW+pv9JPh7IffpQExtLjRCZh+roRLsCnIF0HkrcVyMUUkmqHsWylU7jldfTL0/A
fGaJ65JcylxLdmeYAUu/vsldajpK5PH+T4ixABEBAAG0HlBoaWwgU2hhZmVyIDxw
aGlsQGZyZWVlc2Qub3JnPokBPQQTaQoAJwUCVoQujwIbAwUJBa0agAULCQgHAWUV
CgkICwUWAwIBAAIEAQIXgAAKCRAZmwSqufyLwVj5B/9Cn1rUMQsWX2k3cLizNdFy
sdpbogV/Q8egXsFpM3E4ZT0bNYyFQnN38qoL2j89hw7Z+WCw/Ptay7qG03SoD0Wo
W+r0KqSEBnr6jS9C1q95Agdr7LA/foPiHx2AG8wsiQI3M+y0XJXyfcbh278epNn7
bj7NsHJfhkdYsiv3Bj6u8LdZLXawXPps984dSrR89KNXq0IP2nmqd6VMqzFEE8r
ejKbMhhe+nQgRUGIkAFGcQAZJoVEbanC2DE4d5/cpsStUcjoccfTzK40HsM4voU
3CXH56b+5zcK2NtV2yqqQE6eF6so2SWImIKi0muEtvucZuc6qlgzAqL3V2GwK4KI
uQENBFaELo8BCADaizlu+4C1QXPCdeExSgp/u+5G/kLzoXVyp+d1jxsDS5W99bS
Yu65VbJv4A0zGkxJk2hd2GJRcBSy5EnprT2hJm0CMSABRPaINlAIC3zm8/+n0WsH
p6sFeshDXyHQJsnR23KcWlGugIVWBqhpT2ICaXwpFny7qzxfw+HWL6NORlTtb4M+
jZSMnNEu8hubYaimbKcGkcdHagknTucyPQPTqqxmB4/PkoqtEc1KnewBlqHx56
VU39V6UHMAnh5zPey9TfNcAqEwcNig8i4/7xDuIvS80hPLDldHpBXPY9aLBlJ5k
YAvGEM9ejgActEhbTyQXC0EQTrLF/4yNtIqxABEBAAGJASUEGAEKAA8FAlaELo8C
GwwFCQWjmoAACGkQGZsEqrn8i8FSNgf+KtFGDEHw0UPbgTsl6xxnEZXLrnBeb0cw
8FnI1rn0Me5rInKk+yFNzechPkk23Dh2cSrZP7LhhLTckTGZVwx0HKok+Kk9KG4c
2P6p9cLRZwiKk4kSzoVkeTFT0p20jLNscp0Er3pNypZu3r3QtmpjBs0L3Q915yj
xdLc0R7I3pYjRl+fylXgMMzHVf7RgM104SGzwN03VH2VeNuYItlJNaxzt0XEvf54
ZuaEVC9XzJ3htImyUX36A+5Y9mk0n2qnJlRidoZ01DQRLDgglrCrCLXysHwv0kY/
LRdnjFoGtAbQcSEq1SgtCg0rKkm5ufJRuh3bCHY9M1Dkat5ClgJmIA==
=NEdF
```

```
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.373. Philip Paeps <philip@FreeBSD.org>

```
pub  rsa2048/31AEB9B5FDBBCB0E 2015-06-14 [SC] [expires: 2022-07-01]
      Key fingerprint = 2CD1 92C2 6EE7 B7D1 F552 6619 31AE B9B5 FDBB CB0E
uid   Philip Paeps <philip@trouble.is>
uid   Philip Paeps <philip@freebsd.org>
uid   Philip Paeps <philip@nixsys.be>
sub   rsa2048/7C62BC4776C9F29E 2015-06-14 [S] [expires: 2021-06-01]
sub   rsa2048/935DB8343AF25C94 2015-06-14 [E] [expires: 2021-06-01]
sub   rsa2048/CFF632544136DF54 2015-06-14 [A] [expires: 2021-06-01]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBFV941sBCACkoVSVhhY060ZrtaLWRpDGCtoF7F1Kuot821zHCJmNXV8EKppV
f8eMtwGz7Tqj3WlWGpiN6RZQ6mdHq9sPXdPR0039017v3NxrPUMNJMeI0oewRSkH
V2Gx0jF2PrZA0QnzgwlSgQ2dfdSrMl3cFTeoHPGKn1c1vsc381HY0LnQWxu2WBXH
5iLvkPnStPAzRoQjGazniLSH+BvmtmUkgI0BCV1184f1GWGaxe60oXsgXzuKWTEv
v/h1YRvNBa9taRfo3qg1TMJIJW9EGxulTdT4w5wrbLFkVIRDTE7X0PcDZnoNP8OC
iu6taGhFBYxsqX/FwqULuV4S/9KGRs4PFuzABEBAAG0IFBoaWxpcCBQYVWwcyA8
cGhpG1wQHRyb3VibGUuaXm+iQGCBBMBCgBsKhpodHRwczovL3Ryb3VibGUuaXmV
cGdwL3NpZ25pbmctcG9saWN5LmFzYwIbAwULCQgHAWUVcGkICwUWAwIBAAIEAQIX
gAIZARYhBCzRksJu57fR9VJmGTGuubX9u8s0BQJetNqYBQkNQP6XAAoJEDGuubX9
u8s00jQIAKEpjHJD8VSdwhBN/vS1Gq0Rz/YERYnw+rbRywrS9HkNLVB7WmBy7XVt
wh99K5//Y0ch4v0L3MhBeA/AKrHqGh8me2/xbPA0nAvnDQdUfG0b3xL2SRaqGXYv
TwHuNMI6HKPIraFAbmdWtI8V5zLbfZNE0yZw6piE0vuWNCZav3J7wbvPQV1wDE
I7jGxWu9I6GE/7hXxnv4WduV6AqMat5NyFsKQK642LNVNHkc1crIBTc1jBZ06U48
GJsRamBZuXNV6x4e4yQa6iN9iTAxpIuW430Md9MR5dbZPjG/Ms6Fr0xxcKkE8ayH
9NsqFFjZkfeQr23edatdZ7P02IorkLm0IFBoaWxpcCBQYVWwcyA8cGhpG1wQZv
c2RlbS5vcmc+iQFuBDBACgBYBQJWry7wKhpodHRwczovL3Ryb3VibGUuaXmVcGdw
```


L3NpZ25pbmctcG9saWN5LmFzYyYdIEkgYW0gbm8gbG9uZ2VyIGludm9sdmVkiHdp
dGggRk9TREVNLgAKCRAXrrm1/bvLDq/iB/sFJ0V6UhpIBgSpau6PSFa5ey/xKew9
xauifYaegPtbd7Ni+cJ2py9mz9o51pI3nMTqCwYDUST9InI6z+9kYVs/D27VW8qz
Xkl7IEq54VHBPEBs7/cuVp3bUkNiHg3ug9qBHGYPb+o7vc2qatM20Qi fpnPkzWN5
j4tjU6EPYDk/kAGcXpeNNASn8Y+l7YXvIb2Wr2hHcGPGlMGvKc8AY/vwtzvm7qZ+
cJJ+Wf0ydNwNlRB3g+u9D+IeffsIoDCat3mZXm+2lAnHAIw7vzDKiZkl3y+Frpu
2m6ovtZ2afTR73slF6jh94igsvt0IHzyQrab/ENF7GuVVI3zWIFHfxUqtCFQaGls
aXAgUGFlcHMgPHBoawxpcEBmcmVLYnNkLm9yZz6JAX8EEwEKAGkGmh0dHBz0i8v
dHJvdWJsZS5pcy9wZ3Avc2lnbmluZy1wb2xpY3kuYXNjAhsDBQsJCAcDBRUKCQgL
BRYDAgEAAh4BAheAFiEELNGSwm7nt9H1UmYZMa65tf27yw4FAL602pwFCQ1A/pcA
CgkQMa65tf27yw7q8gf8DLZXfQ5D0dbbGUM0QXCkNEpr4FVGxnpwMYUQXjPhSyMF
a/ft1W/rJoASKYmRdjoLFU54luN0PPVeqP83R6zZliFuUhy1FKJaChpRupI06Ic
e1Q+Cso9o/Zko85MTG8i rob6d/bqqDu+7BEj fVJ6jwx1wW0e99nN0d+CvYMJ4adx
K/X2cuLL/g5dkXwgkpbdfDIm/LELZ+SpDkw5Kx4/RcZuwDyl11wSl+zFDsF3JeTi
btdlhXmJnzL1A7rdhD0PwQ+qpjB2WcPNCv/sTL6Tdlc98o0UhfNvBMeSE9Q0++P0
rUztacba3rx78exJ4fTJEmAPNGFsCepZmxiLsRUhLQfUGhpbGwIFBhZXBzIDxw
aGlsaxBABaml4c3lzLmJlPokBfwQTAQoAaSoaHR0cHM6Ly90cm91YmxlLmLzL3Bn
cC9zaWduaW5nLXBvbGJjeS5hc2MCGwMFCwkIBwMFFQoJCA5FgMCAQACGhECF4AW
IQQs0ZLCbue30fVSHzkxrrm1/bvLDgUCXrTanAUJDUD+lWAKCRAXrrm1/bvLDmvf
B/4u6yb5QcWRgQG73rjIZkU00hMVlc57P7nYJdvXqQzYscARz2rctt+SJE9oET+b
Iz2q0RLi/i3vJfkaBcrnvw+om5g7iNZxveTXwhwyHBYOHF2+pJr3lOxfpccAgpxK
u34atIzlr461c03a0GktjSmlYkLLrJ3JsXe+3d0HfZH41W6eUUVepaj/c1nhLmd
u0R2yeuiq8f5n9lKvr3PNdISZEX+1o2iFZZtevdK/TAOYQ8jZ6Xk4B1wjpgpYpsv
XGn2hu2TW6Y5mfFZozjww2y6ltE9tjQZYVmyCnjLQqiT00nYFMMYqTD8zIyngM
2ipg5hwjP10FLeWxwQBY0PL6uQENBFV9464BCACgabit/2/oFH0RC+lPREZfvcU2
Nyu7VYrpFR7YQ5g0GbY+I5eeyMZliJAvEYV8+V2KzkZkRiuyAwXrs32kYUXoeXGR
QLCv44gXEA322biAiWDFezNeAEwLsKzCXB4QJeh+Glu4FLj3L5T16W5DT2sW8Io
rQqs6ZfjDKcEKygcTkySkxi0kyTbTQhTEhs1j/bNzA0Kg1hUF/JRUn2RGwI2V2ip
jfrBKH+0gnQcE3ig0GzbrX7ylGrRCoAwcfGZGQIE9JIitYoLshuiG5NKf1g+eIzIC
0SeICgXaP6l+UGLJhlnFZZ+lo9dHpH4vFu0WfonkrKdqebLpjfywbPQgBXf/ABEB
AAGJAoYEGAekAFEqGmh0dHBz0i8vdHJvdWJsZS5pcy9wZ3Avc2lnbmluZy1wb2xp
Y3kuYXNjAhsCFiEELNGSwm7nt9H1UmYZMa65tf27yw4FAL602q8FCQs4PZQBKcBd
IAQZAQoABgUCVX3jrgAKCRB8YrxHdsnyvEmB/9X1KagEjijbP2vIGJgEKKdDP+a
6uxlDNLX+LY+oKooaBEoLXniAvSossAl/93ch4WLTpITBUe5/YALxb9dFKEH8gH8
UbQoa1uxrDyXr06PjFe5uBLXtHt7PXGkjJNMWwR9z3DFPHUvAbUfJpDzQY4ACpxu
3DNRUgW7ZldEewGkeI6GYFts61PVE0FTILd0x3/csFgghpBNhrwWX1gBuJt+2
Pp35fWrG070MjWdSIKjekgEaEzoRDoidtISgn+wkrA/6ywi0CPQx4c/ERdQrNXEy
eet+tTc7JAt/ruYiFRz+tKRBlqf/xkAfc6kvNPj6XBHCE01BXQLdFadIGzB7CRAX
rrm1/bvLDgr8B/9L3XuoTJkVh0rPZEpVtF0saqVnbfvLbAZ1E/fQx50XPRq+mcPG
DgHlwcxG8B0/igoBahu2vWdoVHqW1hhxgXa0N2PU3L0Q5JVCRLue9W8YeoXD/CN
x0a12XP0090FlrR6jL7t3fAlEhA3Ct8HeCW6ME5uaZQynysji+f18yge/0Iew3US
NrY/gSM4a8ahqtGYw4PaiyoxlpKj0y6jLWzBIztGDAM9mTTwnTGuWko3TICESbck
KzzAv3Ebl6SeMY70C/cusaldAhrffQNJ/ugDH0MetCSr0ZMAH7sG6LDPaMFwck
maJRDik6khJ0RPZ8yUYa5tllayeeFyoUQPDDuQENBFV948QBCADZaSxw2eFAJRS
Mkv7Ude4D6C5yc7c0D0JW0aG/oiNBzsc7h7qFVEmSLk50pUbtL/IQ/TWRbtP9VYe
jrEaEF6SB+YfESztX8b6ohzXEIDbDS0vtHp4qfx0gPPxM8DpCZE6GcewoZreVRiB
vI4g4XYN5cqGwUAXltUv/xHiNno0bPP32zVmDjReyV77n9cdc+c2Bs0Dtp1uxq3
OKZ0VhcEz2ViSst0WR30vK5NgAndSdSNqs8L/Vq2YgiskBw0KsiKI9tLU6jVZkGU
hu6kwyBopikpDWuk/f9U/ctT/6Js7V57xHBx3uNZJ98lj7ip4CMswP0otCYooRwC
v8prXDUJABEBAAGJAwcEGAekAFEqGmh0dHBz0i8vdHJvdWJsZS5pcy9wZ3Avc2ln
bmluZy1wb2xpY3kuYXNjAhsMFiEELNGSwm7nt9H1UmYZMa65tf27yw4FAL602rwF
CQs4PX4ACgkQMa65tf27yw4f9Af/Rh4DGkt2b6l/w64hdGbQR7VMA0A3z5vVqKZS
dm1m2bGhp+XTfnDvGMPVCBEiIuv+4rLz0Tx30xt8hVssz4dHzAL6kIqxCAuu6puJ
7jCaIJ+ZLXP9y2staRuHjbpVs1y86mEva6t4K/ghy0yAm+YgtlQci1udeZuiNXEB
TY+tEBPj5pwx9lG6H50P1a9z34IGaw0FRZ09i7FA0qNQIsrWx0nMTpdEN21ibFP
cjN4sJkpfq2TX0mvGNKIUhzevdy6chReK25xtcZqeP9wXYIt8p6/BW0+90z2gyS9
Fh0VGAERd8hwuI/ic2aTzRBwyokribTbi03XQvgyAvnIw83WUrkkBDQRVfePcAQgA
7Jtinvr59x2oZ974muRbcgAKoULdS+cmtpIXsctQMQUfuXQ7zph0CZ60/Lx/oSJB8
Y4yaY9B0qFkF8BFKeqqIhdTiF0VQfYgt86KDee390Tua+nQ7LYN00tswd5tzpzx
Fc0n0cLWNfu/p7SPY6oYC8JWuaGX8ZJf7oEKR6010txoy9ypl5Z6cW7KR+86RbVb
0IEEPEXRM5PBRBA5WH0ks363Jmipc4gCnv2gptkPOT0SLbtg1Fji/Ke2i0hU6QKd
87wiv6wr3H6EeH4r5/fBrFG6v0b17f10+wQTNMTRFMukcwVhouzbGVR69+H3xx9N
jnaRXUqyBdqPKfkp1s3QRwARAQABiQFnBBgBCgBRKhpodHRwczovL3Ryb3VibGUu
aXMvcGdwL3NpZ25pbmctcG9saWN5LmFzYyYdIEkgYW0gbm8gbG9uZ2VyIGludm9sdmVkiHdp
u8s0BQJEtNrhBQkL0D1LAAoJEDGGuubX9u8s0ajkh/j0ZjlySimxvY/tTq3Ck+9sW
NyTtuPOUXwJghPmZXTSVL3A9MSERDN4F1S3imYAXLkxj2WVVs+tkgHcYvzCkGh43

```

qL+cy5Ie1BjHTIbuLUFFPpSw1tHjJoL9YTY/WHH8reay2rrg4kPnJTYGFzA10hVy3
NGAUl0Rs10+psfe/x5QhXTZpbBZJU62IghrFIz03F37NH7dp04GEzChHC5PV8ySD
hz6mlt/PVzILKz+nDX8nasLq5hs1CcX6/qKZ9LzLjha/RRB68RlqtB+SbXeYTxfo
RZBKOVIFCaDsSg/DgQUK12JxZn5fg075G7Kgv6b02PewcoimJ7e5aX1MxNFqW6I=
=/2EW
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.374. Josh Paetzel <jpaetzel@FreeBSD.org>

```

pub 2048D/F6F63F01 2012-09-21
    Key fingerprint = 1D8D 506E B58C BD10 DC8C 97E1 D6AD 8621 F6F6 3F01
uid      Josh Paetzel <josh@tcbug.org>
uid      Josh Paetzel <josh@ixsystems.com>
uid      Josh Paetzel <jpaetzel@FreeBSD.org>
sub 2048R/F32EF801 2012-09-21
sub 2048R/51F1335D 2012-09-21
sub 2048g/9BC280CD 2012-09-21
sub 2048g/CC793500 2012-09-21

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQMUBFBc66MRCADmu0+tuZshM+QgcDZmQe7cfRV8ra4n4FSR09ZASCLUs9VxCzYF
7WRc5kv9Xm0sTfxt3GpMma15tFKH2gdXCvNKQTZloVX0wwG30X9yCdx5JIQ/2GU/
jCqCkp0zWVGpw6BxVfj1qSm78H0MsALPPw286/pY2uCPMoUx0vF+Se1zZVL7XS13
aHEMQ2ku4yi8CEhQJ2KziSxMybh/N5aiBA0bCeo7ends4YNxphC2o+ySB3e39utw
qY3HSgtKxI+nih7a0MmJgJ21I0iWwDkEe2HFCiKP6uxXfHmeuiYDY4rno/3QDjjp
vQ6ESEh3xS8ChrIEhk/nFLQkReU9cQE5jrL7AQClxfrI/AgNMP1Him9c9XgaZpgr
r6E/xKQ0mw/D1dGQwQf/XJ+ZPgCCMdWxw7wB4s05LI4vqqKEf5QozMTeY/9PaHxT
d9K/yJsSu5FokmD3V5HfrslyRZ+wAoLANSR2fb/iRRW0Sp0i/wuWiNBUNYdeMta
uFhdKDu8rZiV05Boh04K9qP/bYSBCTo5A/2MMaNoqgNEL635YhnPC2DvzU/tL2Yb
zFGXUeIi3p3y0U0Bc8djL2zZsgcs2kycaDGp05V+4fgVqoKmxAvVs58S8tyXKzL7
d/aYqPZ8JJ0+BZk0CVGLUTJ00y46zKukJ7nPXjNQ8gvkwZA8BMut9go4rsHZBv1o
C08IpJIG9QYD2cs0G3TxiPH3/cYwclBH5p+hRnV5gf/atu2Q0B42PFadgsHZ0a0
5534Vbn9fH+LJ7mgoHP0/W20QpCda0cQK9FG528kraIKgP41TQ156cToNtDrxsY1
q0rFI3CiH6ji1R8B3rzzW9IRD1GkSj0jfgZzrJgBG7gl78Ee3pbGLILTJ3+hFcsF
51rkYQ73K06MAH5E0YuhibXhBZrIPTC509M66G2wGct2yHM6U1dvRc0QTj2GLjbq
iDmSAxu7nffKGG4dQUXTM/ZUM4GnaPflGveCwL/vyCODTrefjKxycIXtICPRR8E
hSe0v/qijPwljkjNFuS+NS0j9oIzvo8k0HLn8pjh4FxVzBhB9PvRCxT1AyNWN0hv
0rQdSm9zaCBQYVW0emVsIDxqb3NoQHRjYnVnLm9yZz6IEgQTEQgAIGUCUFzu0QIb
AwYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AACgkQ1q2GIfb2PwHLKAD/bg6FfFB+
m99q3ZTqWcSqD0/naYmgdX+kw6qwCfBmPN4A/04Gg6jEzaYDZY7Y/zTb6AxYaeye
az9NZLJNsmYD8k55iQICBBMBCAAGBQJQZePqAAoJEAiHbZMuVksst70AQKxctkRH
MwvhfE4/laqfcho+86CQVKDIAnoAnZctm0EX2ZrWxZmY4pU1iWxT3uyUhdZU1bVq4
8zkyk1mgNVemG7hj3c0NEkBUmYdVJmENWDY14cLmHqIwoLGDHV60YBRAiR5SxCv7q
c5oRlQvVtYZMV/l0rJ8aIKjPEkcZbB4QEJpIx1NpaxE8vLTbvCBmWd73hueuacDf
rRBDNvIgvZqW58ILQYhDYca/GX6hPUUWAL58+m9+gjj8gtpyFrz2IikZXdJJb4kT
wko0+Ng1bI60clwFPYn7mJuETTQEs2A6nxY5MFXprHqo0Ds0aDSJ/NONW1WnNHq
2kCKfyuPLcvySv4Sj1Zr/x7oXoU2KHSI6MoriEIkgLLZETTXdpooxhMAx1DZTD2l
/5tnfZy9ljXpIJ/mvs2TzIdvu3/b335ip/R2aV3NEXYYh9IdT32kMEicDi/Bpm5l
DYq7cLVMcYFrmLcUqDSDZGnbHxEnbAvbVM2IjsFUgYivPa6l7Gtl035w/r7IHdF
+F1q16XPVAVvmM49QumHcgvgbFCBGdzqJogQl0EG1fQtQ3sB24RezN/LY/JfoTZ
+uh7gMqIbE3Xa0sKczJWq7UkM9hqs2moNeCvv+/wk+a9Daa/E071i7ymuruHCV5H
9JrVHHkkYErMikaE0C2Jl4oRQt4TuEMtH1ySiEoEEBEIAAoFALB158ADBQF4AAoJ
EDn7k6DK7rjArNsAnRf0TA5he5Wcwmv8iNLbXA+ZjcsAKLcv+Hhocr+Hbuc4KIK
vSxnEcU0TrrQhSm9zaCBQYVW0emVsIDxqb3NoQGl4c3lzdGVtcy5j20+ihoeEIEI
ACIFALBc66MCGwMGCwkIBwMCBhUIAgkKCwQwAgMBAh4BAheAAoJENathIH29j8B
aogBAIOkhhXTWPXn8inAsx+1DcbNjT67vUZL8ncz3mTUE00NAPoDdMlP3BndQmfs
vprjofA0UESDKYRP1Zb6w5msCUE2RYkCHAQTAQgABgUCUGXj7gAKCRAIH22TLlSr
LNTCEAC21kgkhWbxu7A5eAqPq6/xzqB06o04l7uR0lv4xoBAo3iAfXsGFEGm8QY
lgcdzHeLZCKoCfGZnjG2fzLlJlU1AqAm2aKvTxpkF5q1LocCY1aymoaKfFnMsDve
KLnzkDGLnQDbtL/MC+yUgMDkSCEnQrMbuqjbef4SskLBI Laf44k6C51ibaxtddn
VvJ7yi0hdriig4bv0opaJLLFGeiKBRgqpjT1u2ijrYD3700vBko4RjIfRmEzUbp
SoU3Dnm98QCo0tMN2wmacZqqbRd0MwHP2NMmrqp0U4tK32dZXuEx/28zJfZeltk
KGfY8dvFavWkHp8Tn4m00rjBmaUo0Gc0dcFnejRqWPHANE7LLQo0CyHoZght/yL

```

fxxQzXJJg5yUzWxsvxVxmcsgLayhLZABPN0ful4jp3fx8MXmmGn18pvFNqJSSY0b
OXhKrvVxX0T6qXcNFzVG/9u8QI1Bmic0nuL3Am0B007A7NQiKhbl4X5xE29NHK0
3enxrTUaTYPavM9pfujBVWwGsLkbB9w2f93UMiqSfbPmLX6cXYzdA0rm/Ank9Ubh
5L6PGsdE0r+76eEqbCLDeFqHfIsMbh6zVNIvnhKe7z69Fhsd3ny1L0rS8BAAT2zs
WcfIBBdeYhqzsv0MStGzYQCV+0aw397+iwPPuU1KcX/03IRSP4hKBBARCAAKBQJQ
ZefDAwUBeAAKCRAS+50gyu64wFHRAJ4kg+Q8vdXrqGhWI4EbeT/98abC3ACfcsYR
uQPxx1hisvqPcB/Kka5JVvW0I0pvc2ggUGFLdHplbCA8anBhZXR6ZwXARnJLZUJT
RC5vcmc+iHoEExEIAcIFALbc7hACGwMGcwkIBwMCBhUIAgkKcQwAgMBAh4BAheA
AAoJENathiH29j8BSXwBAJnTahFZFyxcIoihgihgLYXgAPbzm0dlKwDhuK4+TzKR
AP965IH3PJHFpur+Iut0Qs5zECrktupoyzzLd5cIqJ0eB4kCHAQTAQgABgUCUGXj
7gAKCRAIh22TLlSrL08rD/wNCLSwMz5Fc6YudART9JY4svfyiUUAzre71eDNvxRa
9Igj/DuyF2KCEqWnrg60B1j2vsM2thRMyFhPcTaLBlmHFkub5wcc0VSw0/5I7r7
TmkpImw0nao0/Tbsfq6BjQWMMlunbxfNAUoxa0+I/uaFGLxs0660c1ZLWJ9Pdt8M9
LM7baQQTNeM96kryNeMR5H4W/Qj1jzXmyUIR1hsgRPkDCHtL6hlp24DDqUQDCJO
r00ezCc0vx07mhoy7zLjLuaGTQ6Qdpb+bXm/xB/oLZeNyHJ+kLe1eYnGGz4epLP+
v/ZsKY0Pc0xoFmnLeurdwGjBICyUxgHEtoLYQp9Jl9eepe/ekIREU/ooaqf/Hf2
vroTbB8wTbz4HeT8LLQJb40AKwnM343pMaRYe5qBrSbYayqS281YQl6fJU2g2S
K4ZaJLTOXoMGGs1d3bG0D4eMZy1462xIXNSY5+0V4LMcVL9Y0SpZ/rof9pw3FJHI
HtHELc2XzhIUzqAb7wqjFSsUNCcWnSGpopKFoYxD5q7mWHpTFpCCvhHi5TGBfcd
zAYsu+LXL6xEZ6hlfVqnd/2DEqqK69fvtawJT52fdnQKRx0P1yDR1pfmMB1xn8
Br/FC0q42pILs03zKRXKocCgHC3ZsgAvTbhQyoglh07ziH3ysk4I3YbGAgx55ar1
kYhKBBARCAAKBQJQZefDAwUBeAAKCRAS+50gyu64wHXhAJ9HBdDrCfmxIp7MtbT
gyD7CSABxgCdE0oyfWnPs00/nliQPZR6ou0yYi5AQ0EUFztDAEIALdhqULGyGF1
Nf3idibHjHHX6sIs3K8SDH/wx0ID+r7kLMn0zgbI54r1Fu0gW67G5V9c9hKnoQ8
7/Ee1iRqF6HMgy3Nw6Mm5/t+ByEWA8kRevgI/+2R/mBHqtd0sv4fSs3Tshg7FFpQ
HmgoKEKd2lVeLmcFURpUeDalT8Ufj+bRquZC6gQYd19BDNMqYLmsh4nxbPuhok3
QotH8JkgVn1FMamsHwS9JMKtd5cnWZ8RV0u5N/0gxoMTewd7Ztk9wtNtykLU3Xw
TbbcRd+Xch0hQc0Y7tH8iWUMefgq0FBjrGVR0wuS9Sc1VqaKZLi0jvqxDWXnc0tn
EYP68i981b8AEQEAAYkBgAQYEQgACQUcUFztDAIbAgEpCRDWrYYh9vY/AcBdIAQZ
AQIABGUcUFztDAAKCRBh6UJs8y74AVsgCACr6PJUR2K4k+a5X1Spzw7oWrUM/g1
PQsVvfEAPodK4FGEtomEi8GvsghhGrwimj6MsPfpLNX54U+L+bELGMt+C/juM4ge
oY3mvq8tG6jhPytIcQfGCxeXU4iiZ8LRJelX6q8hHZF6EvCzDa+LjmbxhpxM9WU5
2N11fmMRwD5cy37dl3rj5sEW+g5qrMEY0i25pl/NdGIUj1RLM0oRXIJQweukuSEG
60IAIUYrLm8p3j60fVZL3v0JRIAXg856F7hcq+jzRhnKBXy661X7sEF67k7/EmSq
IzGEEA4VCQFMjEsMB+n9GDxe9im5dIL70qYRUF8CMKQaBDErh6YiXlc+ofkBAKS1
rGrIpZBSUtC9yye9tMeMG43XSTZSeMn0rk3P2GB1AP9hZ1Cp/xLFXSDjHoBqfL9e
GEtQiiU1Huo4uglkX7LnY7kBDQRQX06RAQgArt/EJmzR53o2hP65BjCe8Bkw65bC
izSkxiQ7MZxNAvN601MsMcNHS2o0NBrmNNjhFzpm9IeyPdTkBwMhza1aacUC4b2
vHY3oBHhpk18F9oXf5EQxjKbq/Ivh1twchLiVJT4Qy3CE4WRzvI02yrN3ZciEwyy
mAvTDK60QALxvQLtzmGbnVWD40Kot38fouFaFCX/657yPVKMIqE8PNIjKxJnUf
Kh0UsdnRl3WfoXA27mJddWq2nm4RcVBvpcdBFCcYrh/GDu6vNaRCZY5YAePRRKMk
4QSImqhIVtmLBBi1KAd04IQKGOCA7zcz/RExr60h7Wm8WJzXwQYneHm2uQARAQAB
iQGABBgRCAAJBQJQX06RAHsCASKJENathiH29j8BwF0gBBkBAgAGBQJQX06RAAJ
ECFKQJR8TndCKsIAK1BG1q2fcwdWRVbMkNrDmmLqL4pQU5VpxCZ0TxUR3udqLFZ
B00ufXYZoYjzAzQVvBx0gckPM60MVJquoLuCj96rXTJd0hANtgVyL8systFIBo6
YFaJy1Iod0Ukn7lWT90XT+yVC/DeCIsvguIBLYndh7AEBPs7XmVRc6NivlShDgRd
pGFI2LFYn5u+cNwKKJvblKAcQwEjCV0SKUILL4qJdy8JtdpiqdhvDiGm+cflnJSr
qeHShniFE4qTBEge9X0KXe8frlEmb+xiPe2KT90ditFglJzZRRq50vU7H8NWACX
oKWH5Mw5Vyj7s3llvkG0aSMNnZ5+yLBPg55v93ZUGeAomrXBbQiSE0ex6G18Cf7
ecfdG6j+KMCKs03Zcar2U/8A/10YUN4/CNNnTqb0i/4aUWs0C8p8RBFirGgnE7rI
knWzuQINBFBc66MQCACLC5Z0oIJlwp7BuIFBlvreqCJ4s/zu25dnut6R1rQF9YQV
arr2EatavyAQeeQ9Rm6sHKyZ43jJ4xcVLpobWIXhH43dtnDqqnvinRQqzCHPXjl
nfxH3dS1rueqm+N7CU1r0eATdqOPUpqYVgd5+venmcF0oja22DirxD+h5QC21v1
37EFJziF5fE17BR3NqntEak1T70ioE5rpxZaup14vMK0SCbFdNsY1g3tsaZGNvXt
U014T3i2oLFYTYNqpwkstyISzDoBK1/x0IAs+P64WS0hg/RfDYubBGaK2uF2V5To
KnoRgvpKTHMJ+VskvngEghZ+9+Mqz1katDa5qJS7AAMFB/0b8I77/mSuhyKcxlnc
QvM9ylfjFSN/nNkBgkDb4syC3EuBQGM45KKULbubUGdviFD4vN9EI8H214jEe90L
XA4EJR7yqXkvhVB+ot8LtrTuRksBN+X0LbTN5tMb0NXY1CAc1EFmEB5c1/kcCHAZ
jNdLucgIoYw0toORR8JRhtKGWwIthZl6b8U9LzKgj5MYsuKbjFoY3BwP6+Cw7RSU
ioAwfSHgBLRC2imG0hQLDLn7fRVtQYTaI72oj5WwLoh1PsAbmcczwzEnmaemBRAA1
0AyI5ESpfcL0pT+J8G39xGd1G2EQa0YahBdbbipWeeLw4yepXcBXe+RQRHALFei3
AB4diGEEGBEIAAKfAlBc66MCGwACgkQ1q2GIfb2PwHUDQD+JroobUIjoml0PYfp
UX85C0wnoQP0SPUJ5w7KSG4hdrMBAI8m71JjHvAN57DkidJXvTtYya55+v04eo20
U6x13CUpuQINBFBc7ugQCACuNb3F0EcoupGb+ML1Jg7Tmi9fmba0DE0aIYUuGA/Y
RDUxB00+DHg/9vdag213IXZfusN/nszIuNYncTGB+rkc66K4aoIps5iDdGIXnTHM
1r30CT+hruBr1U8pEyY6uP6sHzlqw7UXJSMNrzJKUMNkiYqHYEdkC0Hu5i2mhHz/

```
wLr+L/W0xn/CL0JLnhXYLJNLInicznAe2Rft7xEoejFFrzptZqyoFGgqhswwiJyt
B0gNwDXI0squuw+TwgsTR74a3WVU3ADpI5n0R94wsL4o6xCQZe7HG8CSesYZn71p
2hx7Bway0TdRiB3QWrl0bu4lz6wBlRzXkQJvpt2z0spnAAQLB/0fdw4bbybPXs00
A3UK0Dwa4kup2kmbiykZh4JQC68vZEdIS0RLZfUUEfyUHHYTRTL9WZ/ICKQqnWOI
S0NiYcPeRtoFHE8tc7noxxGbDmxhXuAace65h7vL/T9uRiGLFMbSDtAlUaE0JD56
rgLjd1dU99CgjpVI/n5nQbatpcL9IKh+ZS7yquohb4uqZIKQEW6WvySJljTdIVzj
zb1Hzrid7pUGCJ4BYg14FPi4dWIKoeiCvLPn23DAshKNqz8qeE1LnBnLZaCBAV+F
4MUZPInftsmv8R1bH1pYgnd193xwU01b2QExRaR2aJF2/WluCAnr6mCZHEzb0aq
Id0yIrA0iGEEGBEIAAKFALbc7ugCGwwACgkQ1q2GIfb2PwHF/QD/X+tCeym1PX3V
NvdZ7Xix5dSS058YRL9v8xAHtehFR2IBAI+G2scPFbkKf7FV1bxPLFMiFMx/HQXc
Nl2zzZmlpV4i
=ExWp
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.375. Gábor Páli <pgj@FreeBSD.org>

```
pub 4096R/6D7E445C 2013-06-14 [expires: 2018-06-13]
Key fingerprint = 7AD5 76BA AF2D 14B9 6D45 440B C013 309D 6D7E 445C
uid Páli Gábor János (Primary identity) <pali.gabor@gmail.com>
uid Páli Gábor János (Eötvös Loránd University) <pgj@inf.elte.hu>
uid Gabor Pali (FreeBSD committer) <pgj@FreeBSD.org>
uid Páli Gábor János (Magyar BSD Egyesület) <pgj@bsd.hu>
uid Páli Gábor János (Eötvös Loránd University) <pgj@elte.hu>
sub 4096R/A57B06AB 2013-06-14 [expires: 2018-06-13]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQINBFG60YYBEAD0ICQRzLvL2j9L5SHxL5djhWVM0ckUIH0qht6xJ0FoG9e9p1Nd
OQrGc5cCCcvGz1tC0W55UB6yKK5G0TwiMmQF7zeH8TC06me6RWtiR2P7FXe52Wr8
Xcxnf1ld+38yh/Zjfc0q0xxzG+K2LsWqoGeg7d92qxAM1b9lZJ627ZH1CcCvzroa
VvGB+XFtQKBjbGmCgiyHsbhw97X92LsdV96oQt4c3hH47fWwB/5/8we0F8hjjzQ8m
xAtkEwT7aesPbGyyGExZ8iNDhCt+YTNX0dvvL2CI/4B2LkEhBIlsS5GQo0Wbj1CO
FS277x/7rYuIv5+N1Kygv2Xrbc9hG++wCwDJhu1QjhmQXaoahI9baa3TNyKQ2Kts
A0DoNIBDyvhQrMFBwLX0yC8SRzrxhn5r0ACzKG11/XZ61i3eMWErEot/Qc2Eb6U
k16ckyKhpdxg0JsGHgSdbzTJ3CLWRIHbU+VfaRAeBMnKkztID9VvEjTg71No4wSZ
2SeKn70ynjG8xWhFt07cFU0K2Gi7d4KKZ8WlrfKdSyYeLXSHpxvBGSyp4oXzLXQ9
tT+o2804f1kZ6RzqkjdrT/nA50Hze//5Iz4+KLz1VOCT50KwPd/tLHL7YRPGgGac
+ttuLgZq500SnmRVvAf063ufScDzfqmCd+j+cFX96EE82V0AwCdLVIGVwARAQAB
tD1Qw6FsaSBHw6Fib3Igs0hbm9zIChqcmltYXJ5IGlkZW50aXR5KSA8cGFsaS5n
YWJvckBnbWpbc5jb20+iQJCBMBBAGAsAhsDBwJCAcDAGEGFQgCCQoLBBYCAwEC
HgECF4AFCQlMBBgFALG61PgCGQEACgkQwBMwnW1+RFxbCA/9GFyWdf3swZagxt6P
8xQD/r2CsNhg0yK0SjIuMa203EkSUHGKXq5j86IFsY1JL0bI3TggCmCcYnDG8i6M
8nFPmRIQu7up49MUA/ito6SVhCn8BnfrLbk3IKoFJPKPpd008IvPG90FID2FYek2
iZR7LRn+0AWXVvzbjD8j0+IAlyU3V55RdM6qnpF4wGTWsjJHm0JA2S8xglhfG2xD
qw6vH4v1lqW51IKRNqdd1nWptwdnksWE7bq3d2Q8FAGYu29BzYo71d+NQ1IcNxy
XcoY3X00d02IZ0Q3Lzd+o7FEHLfv/kDgSki03qVy1j6XsDFMPbnneHI5zmNtFx5u
2nZ0vkIiHsR7vlt956xslq6HxK010NZ5FY7qHqdb43BR0UvSspoBa8VlaypIsh96
4rAI8o5v4TBy2h9Z1p90P43MPEWYzYNNkqckZBpdRpc/0/sZzJE6Kwu5jllipNJK
+LzS3DUavcNnpk8LoLZYNeUQ4wG7F4T8XeYdL807dXeC1XyzF3ktnLRJF4oLa8D
sdLL0HMhATK2d7tv8QNj7no3h3BiFEBZQhEYzWqYkHkR9X98R50vCPKxRSdznddaW
+/HSX3Qyi/x0IjkkPTQ0gzDesPv6m0kvGP2sT+A9th80B4vWB1UFbudo2hCumXKEf
App8PxktP6k0c30ED0naSzktGdKIRgQQEQIABgUCUbrYrgAKCRB9S24Ynj+b5sx5
AJ951FM3H5XKCUSDBE0I0DNJkf5BQCg3FyRRLX1QUHerVqxfttjB/L3K0Q1DD
oWxpIEfDoWJvciBKw6Fub3MgKEXDtnR2w7ZzIExvcs0hbmQgVW5pdmVyc2l0eSkG
PHBnakBpbmYuWx0ZS5odT6JAj8EEwECACKGwMHCwkIBwMCAQYVCAIJCGsEFgID
AQIeAQIXgAUCUbrUHWUJcWYEGAACRDAEzCdbX5EX030EADMJ2EpKhjyWV6PLiWP
CaF6Y88VzgmAHSjFU1kNs82oBingo7CUsZ+aeaQurFaoeJg1fajgTDRciiNZQf8G
usI8AxzWAW0/KN8yg3sRaqqfAynjhQpLtzKIBnw9FD0LEKcmHzcXSR34UUKA8yF
30JqzppAsYwxt60m9EaEtjJXLpXofron9UWjHfu/nIUJ1J2P/xEzQfHxq2L0L/6j
rLKme0g38di2ljkjt/ZwetMMhPQUjZeejDtuGahtiKwpp02khrWd4q+9m4q49+W2
Lsj+fb1Vyng3smmXf4uV/7TIAFmwfKxyek0ywlrd+UvbVnqWGIVMTmunr07G10
xeQQ4C/gVQKwZgkKAwPHeLw3L4R/jHcc+85S19T9xavFMIrw0NmZKlgY8gB7wp2i
yDSzLEWSYBw6rjjs77n2CBLsd0Qv9og+LEIF0jdsprumjN6QgJ2CVj+43xWbnF
dErFTmKglspsla8i6C14z3UZYMZjra7XZar+KpikvdfucPQT01b3VAFVYEELKkCK
```

ltMt5du7MlnATFgvqzq0n+0j jRY2CyHiwrKs+rrE4u9uuDw8QH4vUNp927fAHwZa
EwPQw2UYZiDTeNHw+AqLctx38kTCiPE5k4Zd1MKY62wdTgRJ8Q6Uj0fngwuqDmSu
XibrM7UANNsc0J52LP8oRHMiohGBBARAgAGBQJRuti0AAoJEH1LbheP5vmmyoA
n3SzwDbnY42TafJ6aBqhqcZ9ybDYAJ9pCiwTPr/AdXRmnonzYejl0p585LQwR2Fi
b3IguGFsaAoRnJLZUJTRCbj21taXR0ZXIpIDxwZ2pArnJLZUJTRC5vcmc+iQI/
BBMBAgApAhsDBwsJCAcDAgEGFQgCCQoLBBYCAwEChgECF4AFA1G61B4FCQlmbBgA
CgkQwBMwnW1+RFxvag/+MjCuFFD1y7y5XK4qbPhVcatRV53ig8gJhY5A/xkiX26f
zDg2tflhxqRAJm2oPoCcUR98Z1QzNpqFFZ85CCUSfM9w/X3TACLEdLr6A3dR0Gf
xH4bTGGuWsf4TM0aQ0ig5G6e0F3Yp3/rsuEHqRlkubNN3DT/LEvIVtJZV233GEA0
wfJK8Z5kkKZChWjemEyB/8PXRZSwT424oco61GwKYNVZAQXQxRP0LizC4tzaCrME
NE+g8CnrKoynB1zly409i+k0vwwqT05a6Bu0YsgSF6KeAM40F7dW5sIweVMCQB0+
pU8Fk6P55qEtEmHhCJGQat+dnNP3QRbnBP70haPjR3EwrDDV2s1/zo5aFvDzV7J
FmcGyzDuEqlHLbEQWChR8njCCX2+uUF9e1hx5idmPLNTGTm6iVCPpC5iSYi07VB
aDQ6ALRXmt6BLErzw7qKaKazRoIxyFrHL/lpg80wW16eVP1FL+LDZ5t3dnwJ6hw
+xRvpsU+PcrzKMM6U4szuubMxiDoxw61r87lbd6JTITfImcNG6NjLn+DJGxsEToc
+jGFemv8cF0pJw4MKsKcQwpJlnmf84SwzEN0cuDrWxE7nGykcERkb4uvARVR8c9S
+D3n1GKF09n9y0fPKWmTQBp0oWoHc1YyC2FiwVJMzdCXSR6miLdowKenfoeMmuI
RgQEQIABgUCUbrYtAAKCRB9S24Ynj+b5vFZAK93C0i/LWscCJJca+UK5DFj3P9
2wCfUBbJojD4PFShrWVox+ACi63UjVC00FDDowxpIEfDoWJvciBKw6Fub3MgKE1h
Z3lhciBCU00gRwD5ZXPdVgXldCkgPHBnakBic2QuaHU+iQI/BBMBAgApAhsDBwsJ
CAcDAgEGFQgCCQoLBBYCAwEChgECF4AFA1G61B8FCQlmbBgACgkQwBMwnW1+RFz6
rw/+J0wLivW9rTo0aE5y+rOZj3pa6vLLJeLwPxDt0y1wcA0ajRjcaYzAIBVh2A5f
jtDK95LwM30s0xtPNVKH0MYQRuSsZTKNRHFSBtPj8dly8WmWj5jLQcJZ/X9+1e0
rrUzYQG/6G24K0U5ZHELj1wm+pUsK707gICWR0ttAfF9YIGAr1fhiC1MnV/ahDey
Fj0sF70ydKxwLmMeY8xSfqpmiYLrHF0EvMET9Nblw0HCazzAEzR4jfkG68UHiiyyY
j0Y/hXDVgMXp1++w3pt5j0PUwMXSxwG+yKhBYfNPAuqXaak/DiJrjt6UXAZhf
oib6VELj8g7uL5BFgJhjadykXb9GKGQ37dFR2W9nlt9hJ4oTZlydfxHDnnt9dYtK
otATczL5aIKonzjGjSDYUJedIDeL5REtuYubkavJCtkfevcL2+tjAo456qdfDa
QnG3hUJ3TITJ2Q98W6c4HPBa+7V43P0oum8wYcaywNdAKWAJhcxddt5EDIK0Q
SCaTtw3yHn7/kpFJKRvSa6fHMrvEauoDAGZPgy5n/7I91QVheVCNiT1i6cmgkkaMa
NmivVTKJ5E7jKpLxusM3QVjS9HVE2Zi32C1Gqy8bR0V05rP2u/q3EUWdyJx33aa5
23iC19EBnM8VtEbZdHVjAJp7VrCn6GvILFQQVPqn+/4aUAYIRgQEQIABgUCUbrY
tAAKCRB9S24Ynj+b5rx6AJ9Y0+0sfiM9K29YfKZUaodMnbZCwCfWZs+N5owVz43
0FRbadIzJLBIgS0P1DDowxpIEfDoWJvciBKw6Fub3MgKEXDtnR2w7ZzIExvcs0h
bmQgVW5pdmVyc2l0eSkgPHBnakBlbHRLmH1PokCPwQAQIAKQIBAwLCQgHAWIB
BhUIAgkCwQWAgMBAh4BAheABQJRutQfBQkZGQYAAoJEMATMJ1tfrRcYj40ALfM
NxMkWwwoZASbQnagUryGacneovabEaRMrtYz6P5ioPNdMQgrxzsMd09Jmub1rao
74o4LiR8ACl84izxfk72CLNwj3j1+lrlCrDdUKbbcDWMJXPJIsE1apa+hQ7VgmIQ
1D88exgwfBxDuEUnhpI2ZqZXP4KTXBba1LiQjL0oDI8+zQ98YEQeylrgZEvhH65b
oLqP13z3zP528YPaMcEmlfsLZTS8qGDjVNVy9JLcErDP7AfmS6xPbXzsMSjgY2hY
z70r4KrfnkGeo/OJLN1jS1LaU0moLTbe4jN8Raqbzqg2D04woQNGKjpu0+eCnt7T
5D4w+bUqbLgAhrYqCj6YJ+3mewZGEQI9pWezx12LgyJmKHe+IEkshDpv7yKlHp/j
8ZULvRh6PCWUA1QflwYMGp9D5T1PPS/JGKyMeJgaMRsjclqlb4TqctYDFwubonq
b3SmYvv0xz7PRntx9FEqmKNW/QaTL3b0Zi42Rwsbiyfh3Tk1j7259DmsZftcwCpf
zPNK3VwqJ1S5zX82T/o5FgOg1u00jd9AKD1+ML4Fj06qS3fZ7VcIqUP9zW31ZDUU
Uw/nVCAiYrE+eu9EX0l6j/c5yHTpEGW23qsqr40jZSRhfnCX10LGu0qo0WwsmzU
BVYT3blhojs516B020bRS9x3Xg66ldl885xr/d8viEYEEBECAAYFA1G62LQACgkQ
fUtuGJ4/m+aZmCfBhS4419ZcEmCLrdv7qRjeJqucvAoJh8IK2Xrscp/6RNZkLo
ZqtDwuKRuQINBFG60YYBEADW08T1h7Qcw8JSBLHzteFQz1ZRYSYQJjwnMmXLCofmv
/QbdDI1Fv4uZrjlpFv/UlF/41ER+M0k1wY909xqNRBcvuDOEj0wbaeEgPXHpxs
ThQukqFRFDtmegXg4i9DXRzN6RLvBsRbQNXem+uTEZVdSv2sWDJUE7CN4953XASz
q2nAAqsV7DuNTSFLbQ+ujYUvTTkOLT5cAXyqW36HoD49TxruvopsiG4m58NX/+Kr
oyus0LDo/cfvWa1XiB+Uh5zbiFcJBewkRzch2DENy66lqsK5f/3Y/8rnn9EYZRUz
Skw4AfH8l43B0DdB6sLRPqjz2gwwZjyiThiLILjLzDpu30qLnUgsDkmE46s82pGc
JY2+8Bg2fVxtnUa7u539/nhKQRZHuPyTFN8sZ3g2cPMGnxa8X+ebJJvMoA7fadV
z9CnQqQ6UAWvzZbLkZDbm+e6oiNx4sURiMvW6dxFjXRIcacIIErQK5v6GvHKdcFK
/7nxA9hXYHWMkHpLRE+wM0cJ3fa9Vn1t1snl+QuBNGT770Ns3rVAXcVvbj4lhdH
hNI3SRxC8h0M9sRrRDfe7i9PRK3YD2q+igFwLVfvWnLPx5fsny7zwszmLpJJHL0L
qrECSXI+55UbjMycNi+zYc9bdk8N40D6AI1ChbYMKgmPwy8JloAQn+iCrbRLJBX
cQARAQABiQIILBBgBAGAPBQJRutGGaHsMBQkZGgAAAOJEMATMJ1tfrRc3pQ/P/2/G
QJwYgS8fLX1HHGxxGYwotDLWxoRl+LRSrGtSggunkKtYL9/4n4VuTchBf3TLVsbm
Zj5API3wFf2Hq/r4Qy9WaxD/AekNrg28FcIX/xTJWbiMdcYd1s8M+l5ux/Is8Trk
Etmx2moL07Yn0BjgLMbJhSW9TRbtmE5E2QgntZs74MMni/wbpmSiOBigsAbqmfG
0/tQHAZCX7tZvqxMfCKVRAkbsm7KZVqKg4dV62SaNLBQTFWQbSDWVGfsu63D0fp
eWaacqAVDF44+/jsN0eKIY05Ekiq4Yipkc1IX+/l+8Y4vr7rb5kLihMk6h8DQL6s
mMUTA68RFwvXym0t9S02H+GbYLB3S7wZ1e4QKcGT5amePXIVuBMEb/xb80agMLfL

```
Hpd/BZH2nj3MjyXoRH8/0ejZvWeE6XC856YbN32IMS93N9GvT7cY0D2GfXArhhQB
hSrntcQBo3gcjx2LR2JSANSBOUGKbWmJKVoC4BRYi0mtvSNWYVqGxkv06h3tfnL
7ISA05adMBtCJuxKP0Gxfjvb/VQwcZhDigabZNGvpQEGCLLT+v+fr7C7hYdUOY3
FxRwfXevk6YXS5T/zSj4e3IvNj0f3YFGWRrW4bzTMAGhDWhza8Ew8zcrLytGUwS8
N3RgYC2GqFikjAA7y3ldPS6hr07oXENSi3+Ecnvb
=gT6K
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.376. Hiren Panchasara <hiren@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/8B9250E1563EDFE5 2014-05-13 [expires: 2017-05-12]
    Key fingerprint = A4E2 0FA1 D878 8F3F 17E6 6F02 8B92 50E1 563E DFE5
uid          hiren panchasara <hiren@freebsd.org>
sub 2048R/EAF1BEDEBEEA242B 2014-05-13 [expires: 2017-05-12]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBFNyi5MBCACrZrzKYjA0mDnxqJk73ASWgmdzdASHD1bGmCI8SelzeE97sx4
+g1FbrHb6KKWSDCYCNuKIh5CVHFSRe0kvbwxvj98Xs1o02ySvEivIU5NN28QDgiM
Yd3Tg3KPrpgpb5Tucn62Mv7VhZmyxQLWD/bU3mjBImBFAY90xjP/d4DLAHYffI2a
LfgYjFj7z/P1x62C025bHTCIGcp6r0ZVhhPtckivF19+PZ2CzUZH3LCCT5A1FewN
sNMxiocMQh0ACvDDw1XhagGzVceyvKE6Ni0t0+ZKmKQghEDMlTp0k0TYXk1tg+Ix
xbaNtgdJU0zrswWJXJEP1CwXj1RLM90U9kDABEBAAG0JGhpcmVuIHBhbmNoYXNh
cmEgPGhpcmVuQGZyZWVic2Qub3JnPokBPQQTAAQoAJwUCU3KkwwIbAwUJBa0agAUL
CQgHAwUVCgkICwUWAwIBAAIeAQIXgAAKCRCLkldHvj7f5f07B/45U88YM4rkb9hu
QMga/L9KW0fL6cf0H93P5mmRVJRp4YZZ6nTlhpZxJNCRsMX+sLoeE7X1LSSk+FFY
90w8/40wPHBFQi3iFEFEG1NZphBDzJ04hRvtfnrMULesRLFclvWLS0cD1N5KAM0
VioetXj81jNjeCquk3o7pIaGKBTH4IW+dk5PKYm09yu7J0488PbZ8cgN6xdt6xMN
39f9WEpAWC9Dg/dQdy0Y3gXyNSD0XHqmmkzuXS85dhzm65PN1ZRiULS5aLH0K5EN
PsCEncfxcmuGSqovQWu3IKoF1coIQDSc9HchibaLtit5UkNUdZKMBwmaEfWq/dSZ
sXPsKI+nuQENBFNyi5MBCADZdKb3Mwo+qvwvjTbM5+VHWeUCrpl3vnNZthdCEk09
aNDABAqdeRLdyMAXndGUI9oqMEMdRqz+lEqTHVIMF0ppl4xHcb95gsEZSL+uzk8d
JBMboGuqVPzYKw15MruCRU1kvB3hzHwcy5TvKqKA35JHgebpk9uw7Ff+5mdkHYB
mNZQbHDx97U5sfrQEbg964I09s1kGiNfE34Iuq+WBVThwU7p/l7hxXv0ejohRUT6
rveNiAe7XMnt5xySIwJQGVmve+5yzRoqAUNF7Uc1mEtgeDUTlsxcC7NZeC+ABOAS
Tn1pKe6Aw5Cahg5AdyocWqhI6w7/RmzVR0bdjNWVzgXABEBAAGJASUEGAEKAA8F
AlNyi5MCGwWFCQWjmoAACgkQi5JQ4VY+3+V0LAf9HK1ZSuLH+ZVrULIoZpSiggcR
LOfrcQjvMb9obk9quL+j+niYGqjgL++rkxcVVA MnfeKwaHNGwYea6RRkt3lQmR2e
N0xrZVAZWH/GgJCnwtS+ddHR1but0cXYeMJqY2pQraZY7Wpm8Z4GMKht8B3UFU+
ruKcLaF0I4S+p01HYQ0GB/4jnNgvV4FHBoiBYMtpLPe55mabCDy5+D+QsfHaiit
uxsfzk45QeHPRr9A1hvh1JVDPQ4PFPrUYLmtb0yA8PoG3G2ZYNJUMK+LA5kNPUR
VXSnQYGM0n0rHB0D3nhLhphVo2ouKaUQCZgB9ly2cJG+itya5b8Z+zL+m46Q2g==
=hg/J
```

```
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.377. Hiten Pandya <hmp@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/938CACAA8 2004-02-13 Hiten Pandya (FreeBSD) <hmp@FreeBSD.org>
    Key fingerprint = 84EB C75E C75A 50ED 304E E446 D974 7842 938C ACA8
uid          Hiten Pandya <hmp@backplane.com>
sub 2048g/783874B5 2004-02-13
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGibEAscLQRBADERe+RX2eJpYLoaJ7d29B8YcTYzNlsfzghM1R1/Dx2RDy5poKa
Jn9j+Iptq1qS9GkTHXFcQh8LT2K7wnE/MZTCxkZvg2ZkfQbJ4Z+0z3A1A6Kvg0tH
X5aqmPUeLXvnps7nqZxkhL2ibcjhH/VYZK3mdRikd1wtJD1EhbbeqaR8BwCgkQAG
vdJHN9gfjLLcM12EitkjoUcEALoo1bPoULWd4YhVH7W5L3Qp0dr1vf5pYC/V7FQ+
8yPXZtGzMvIld8iX1sv/zsw4EoXXsaRzJo/ixdCS1WYBPowryu0G/LX5w0RTTGhc
ihcHlM6ZmyNuIsTQ1ifLNASJoLkNBLQAuA0VG4evAujrmaWyEHbbIDSQKUJ0jL9u
jb2HA/9pycrr3+735Aa7B5jThN6p1XEC8GQg5MDx23QnTPj9QHxH4qs7s+hwxZq9
```



```
3WkVFBcJtDBi8PeEvqfD/QPeU3ewbnNnfaF46miGV1iG1mzU4zMQ4n5oBdijf5eL
cRRd0JytYKtVlSCe8gf0MzfaB3RqD8+Cjcs3PtQ0y1VT4aQiv7QgSGl0ZW4gUGFu
ZHLhIDxobXBAYmFja3BsYw5LLmNvbT6IXgQTEQIAHgUCQCxw7AIbAwYLCQgHAwID
FQIDAxYCAQIEAQIXgAAKCRDZdHhCk4ysqEPZAJ9ByMndfTtnnVIbsyHc2NjDp5F/
vgCeP6o87Lw4aHuGo5guA9yeWwtwAla0KEhpdGVuIFBhbmR5YSAoRnJlZUJTRCkg
PGhtcEBGcmVlQlNELm9yZz6IYQQTEQIAIbAwYLCQgHAwIDFQIDAxYCAQIEAQIX
gAUCQCxxDgIZAQAkCRDZdHhCk4ysqLchAJ4+01/uQVdqDeESGodcvgKsrieqACb
BIW7HMvh85WqofTeAK5pJu7hCM25Ag0EQCw2BAIAPXEkk6lSxGRmVH1yzRnSKr
/M48xyRXYDrRPaVVBfK4A3CR5MjncJtjzbm7xH82glC67cksRTfTZRs7kJsId+
g62V53dAu1Uoj8ec5Dhblb8yW3rTLKVqGcliGcTRFivcm+ZfM0kc0xCQE3rd1COX
NLEomMV6xuZ9PVzDAbJwAoGdpCYsCl09eZrTerueQ7pEVsLx9/0zQSmC/udFEVZ7
23GsJg23+EUbt5KuTxQ4i0k++Ccr4HR/OiUy6KmyXSNsKsBsXwm3map3Debqqqx1
ssrDXa+PHkKEUr0NQBoYbZ17DpPZb+NkWiBi0Vp1HKPP2vZL4NZQC0GBLXbEudMA
AwYIAOYhwVTWQSGeEZUNE4PwvHczx8/3VNjYZGY6/ZRjgmf03+MagjonZqfxYha
GpsEV17NXm4WlG6HWtI43JwIwfkUybsdxQVH4i5lWYUA26wD6UtNXw9laPHKXonR
DvmKDC6K0iFbSxTqXRZVQ//wMxh58/Yw/fX+fYtmH6u6kPaL+CPRkhQLezTzZWHj
2wF6v+frdglW1/LpwpCFndb1i5+36ogZ5ZudG/iz53Qz10F0IZSGHib9tLQ+4gUn
KfxpQlOI+5vAyqPHDKIH9K26wTBzKsp5Mt4W6cLfgjXs7Tnc8BVT8d4rmmBgpGnG
pSjj7b1q6EhpIVBkAMLw7qanLlCISQQYEQIACQCQCxw2AIbDAKCRDZdHhCk4ys
qAuZAJ0VNEtJSZOAGetxBJ/BMwAhVD8xeQCfVkwTHdPh83Qcf28xx81icY50KY0=
=rF4D
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.378. Yuri Pankov <yuripv@FreeBSD.org>

```
pub  rsa2048/938BE07FB12AE16C 2018-10-09 [SC] [expires: 2021-10-08]
      Key fingerprint = F86A B73E C3DE 2D3E 2D2F FF70 938B E07F B12A E16C
uid  Yuri Pankov <yuripv@FreeBSD.org>
uid  Yuri Pankov <yuripv@yuripv.net>
sub  rsa2048/46D3CC02A35E1B43 2018-10-09 [E] [expires: 2021-10-08]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQENBFu8u6IBCADB1lgP0QwnorrHjqAtKLHKHNHskhy0s7jqJKfx0YqXgVBKGLJ9
/mjLAz0FCBNvemHSDDTs0mEZ9cBKKi6cmsav6+UQgr//yai6hvXLBjQkchSF04Mh
mdvBtsGfQlyKz5ZiuhjmimKyIpgBgvMdbgGbgG6cnsB2uEPmZuJr419SVROD0kXu
kLU+F5WHgaHzdDHAIu1asCt2B+6msxqIqLFWcXyZyTGicTGGvC/PFIsvRUtD1dIJA
NTC876g7DTb7LZXWiwWjP5J4GKMXMHVXCt9BoQ4i3nhKb0xb6Io1wsy+NfyWstJ9
KYrxKKPJP3oG8Bwb/cqLFqnE4eNSsiq2q7krABEBAAg0H1l1cmkgUGFua292IDx5
dXJpcHZAeXVyaXB2Lm5ldD6JAVQEeEKAD4WIQT4arc+w94tPi0v/3CTi+B/sSrh
bAUCW7y7ogIbAwUJBa0agAULCQgHAwUVCgkICwUAWIBAAIEAQIXgAAKCRCTi+B/
sSrhbJ+ACACQ0lKjZ+iP8K8hcwz/G6+c1lvkhuMwL+hxFeE149QUJAXQvk0j/UX0
7jY9HSqFb0YY44/hujpQCu+/u2dsJ5MAA7TJspwK2zUxtFAzgDp1fRXmCvMLFLd
I0yVkk0BJaK+HQP8rBT6yHzGw1KJ6Vy0XuuD0Kx020u61qjG9/vPRR0jtaxog0rK
xpf+yf0UvSM4vb7+LdY2GQxgfcLcJ8hThR4ELWJAKDsG4CiXixGJuFJ+9dpMK6LH
mP6M+NxV4NkzpNddn3Eii8XQy5spxcLszp8csFBDtAC6BI9sHLhJ9Va1VKpuvSLD
sBv4ZtsjnUCIa0iF5MDTYkddSPGGMBcctBJ5dXJpcHZARnJlZUJTRC5vcmeJATYE
MAEKACAWIQT4arc+w94tPi0v/3CTi+B/sSrhbAUCW70KbwIdIAAKCRCTi+B/sSrh
bG6rB/4/jLjRPS2Qb7b1BRilgLPcCXIFyYdJHPXhfARIGu6mX615Ku4z0j593Ks5
rqmt7C3WwpGqWsdXVZUzdbrl0z0HNjMtkG7Y6N+xtXgYlp+jGX/iIPsLGL9LW2a
/uzSLt4QPzma2ereZfphW8Bm7ghNeD6p8Q8rx/Y9Q2cvpjEqfQ/HQv7Ef1m45Ir
PlCoRk+E7mhzlMdrn2lQ86PisS3+WxqH396BYSek6J9LP6HPJQee5QLvdxFkqtqH
kD3axWXqYsa5MTF2orBQJ1M7k/cqM0pkjhUIJlhdNPVQim10n5f0Mf30+f+UKAnj
8sm07ugPuP7GENKF0/H3P/WJK8ptiQFUBBMBcG+A+FiEE+Gq3PsPeLT4tL/9wk4vg
f7E4kwwFALu9CiwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJcAsFFGMCAQACHGECF4AACgkQ
k4vgf7E4kwx8VAgAIMyZ13zxU0kwTrv90yeYx8tAiuprxR60o5vM8MYKU0V6x
acwcCrpbCxp0/f6UdDSNn7jqWgp/BojvihRwXU7BZfX0VtA6i0gu093p4r/X8FzL
06NXCEZQ2YjxJy4E3aVTN5/K6UmSIiubct7MfCqvshoLYyuvXVfkZzpZbjQroop
Hlh0acIer3FoJFDfzi0NyZqFxrQ9Eo73TftSnx+Rkli4g00sf7GDR2Fbii609H2
IxYmcdYrkdWjJmB40JR7vR7SjZj/gqXAI84ZTzbratVFH5vYjj7ur8LNVJPekZPz
DSj732ueUGphfCfuawBzUZ0wbeodfvFeZGM+zrQgWXVyaSBQYw5rb3YgPHL1cmlw
dkBGcmVlQlNELm9yZz6JAVQEeEKAD4WIQT4arc+w94tPi0v/3CTi+B/sSrhbAUC
W70KfQIbAwUJBa0agAULCQgHAwUVCgkICwUAWIBAAIEAQIXgAAKCRCTi+B/sSrh
```

```

bG49B/0dxxoPK6w7Un7ANA2Wn3+5TRych+McB4bzTGSB831Wd/XA71Pb9YiJiUh0
r4pWeFJr8N4G4er9qx+lRus6V5MXSHMbf2iz73kP05P1r+PlD5Aa4GA1uLUH7XTN
HcjkBqBJB60eKVxm3PrmD0ZNS4jFv7ENoF6EUGPJhcCl80TrJjkiXMNmkszw44ss
WbaZDBDzKNJ5niMDqpb9AxdF0SakL0Rch5Y042BYHCzNoUZHqhQimXSYabB0mQQ
rBRr03o66g0KUw1l59nSlUVkGGcTjq8r7oUMMVkTcGR4dWeq/LZAYv/q4qFI dzSU
KEIQ8eeGrPq/bczBxDqS1Vb08EmguQENBFu8u6IBCADKih3Q933rDNj4ZA8FhBQ2
RlmbGvw0LcDPIL3h0V7h38y3+HisgFScXACDsdrTLYZ1bRXkD9FHENynBcv0L/3u
GJDK8jaGIDE0TP80QBRp+IaU9/BHnAqrKxTJGIoLdAhY2m+yx2yhdc6B4ujWMDqC
FlrWOD+yomOww+VLLl0krHcZa5PjTx9U0GbApZl8ZTM8EL4CANN8F1bg9MMwzUi+8L
YoGWGc+BwsFS10UB1c4SPgMu5fD4Wfsr9yRl06fdpEA2YT7B/j5/5RSC0sE2Zs/t
mJ/JRflHJl2ycj59ma2xQMfEJF40hZDpMFQmZvbVqgEg3ocQcltjbxlIKZ/mjC4z
ABEBAAGJATwEGAeKACYWIQT4arc+w94tPi0v/3CTi+B/sRhbAUCW7y7ogIbDAUJ
Ba0agAAKCRCTi+B/sRrhdIDcCACqAZMcoxUBLZa40a5b24j5i1jplvCYyb3h+Q5l
t5+BFJ87kCb4dJuuD3kh2i29BrxWQWa9Wnue9ozxeYkbfXubQYXexVolRsnh640
dGsE8KvorBFBB3zdk/GRt2Jy+jsnTfUWuQLbzMP0MfhCDMk1Mo8WvDH2/c0EP/y
LKf20a+cd6nLs7bidjmGxo9pyuBKAtV6Kv+VRu54AL+A/UBYu/eB3Dtvzcnut+1Z
q6KaP++kUwPwINLlIk040BDwN0zRNTiqMAFYyz2vZHBB6E1th/l//ZC5b9Dk0ZpF
I1bYdL9ymnrZe1MqbGpNDCToQxu00T/pZCm6Z92YrZQYUwNl
=Aow
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.379. Dima Panov <fluffy@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/93E3B018 2006-11-08
Key fingerprint = C73E 2B72 1FFD 61BD E206 1234 A626 76ED 93E3 B018
uid          Dima Panov (FreeBSD.ORG Committer) <fluffy@FreeBSD.ORG>
uid          Dima Panov (at home) <Fluffy@Fluffy.Khv.RU>
uid          Dima Panov (at home) <fluffy.khv@gmail.com>
sub 2048g/89047419 2006-11-08

pub 4096R/D5398F29 2009-08-09
Key fingerprint = 2D30 2CCB 9984 130C 6F87 BAFC FB8B A09D D539 8F29
uid          Dima Panov (FreeBSD.ORG Committer) <fluffy@FreeBSD.ORG>
uid          Dima Panov (at Home) <fluffy@Fluffy.Khv.RU>
uid          Dima Panov (at Gmail) <fluffy.khv@gmail.com>
sub 4096R/915A7785 2009-08-09

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQGiBEVRWoMRBADzr63XtBQIGIA98UAz2AHVhg+5E7rf4KhRRzwIFwsdqZhK9ErU
Ep+G25QXRqjxGYiE0+oC5nFnk7fzHXPTLgvF80goowBeuc89I5uyiLeMoY9tkLLg
/M2/UiEr+LYX3BAzvZS1GG+IZ6cIDgpGEyaey03koQkMUSIghC38rTsdewCg8+jQ
oIqgyxmz0w57HahG3wYJh2EEAJU0Ap6iSmknLiPE4a2bYUXUK1LSG5SMo8C87dkU
U2BVgqH3K7PKYAUlAwYN74PgvhKG2iq9ALsyL/oX5G82skZjgaIJrSBMw9+yppw
22lespasyK2GXV+5sK0QKf0NUAUaQeXNH5kzNI1jmt31v61o1M2Xc0bVeK3wXGci
9a+rA/4rLsZ/fHLpiSoKtFSEGC1hKM7XbqBm0B28LNQj14JQJZB6B0F0o597dWHX
SAQF1NUZfNG7htDr/o8SoVQ0LN+qws29004XfyCOMCodUx8UC/P1bZ+PozF8L9DJ
hyx0ZorD0Drpy71kztldQapDZ4BwoTVLdsgMwAsT/+duHGLQrRGLtYSBQYW5v
diAoYXQgaG9tZSkpPEZsdWZmeUBGbhVmZnkuS2h2LlJVPohgBBMRagAgBQJKWMPY
AhsDBgsJCAcDAGQVAggDBBYCAwECHgECF4AAcGkQpiZ27ZPjsBjq4wCgsKuehK2f
5CALYdGStf+5xiYzahUAN37W0dQpdI4Cm83owRtt5EnapZ8FtCtEaw1hIFBhbm92
IChhdCBob2llKSA8Zmx1ZmZ5LmtodkbnBWFpbC5jb20+iGAEExECACAFaKVRWoMC
GwMGcwkIBwMCCBBUCAMEFgIDAQIeAQIXgAAKCRcmJnbt+k0wGKSI AJ9bmwywJuJ5
3N5Ebi/P7F8YSJi/VQCg0wNR4h4sYrMsffGqm4WqbeiH0o60N0RpbWEgUGFub3Yg
KEZyZWVU0QuTlJHIENvbW1pdHRlci kgPGZsdWZmeUBGcmVlQlNELk9SRz6IXwQT
EQIAIAUCSnrEwIbAwYLCQgHAWIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAOJEKYmdu2T47AY
SvoAoKAd+Si/4z8BWaiStznUwrRPFL4qAJdBDDunxHvkAbIbvGSXEfqRkm5HuQIN
BEVRWqQCACLhr040X/M/LTH8b0phvAcYUeT/Q4sBxo0Fz9uDgQKPxL0GvPbBEn7
KLBLcITrVDEtfl7Amrj+YflAmaWwsTnyRX0o5LY/d5S59p2OURMVqe7pQih009x
FirbQ+mpRaP8TaZiVGPgh9ssbiEA31DM0q0byxE1Ecmz0Kg+Z5I6fsnxYxA+GXYZY
QUIhFxiSrJ6KBxP1B5UIhM2/wZyCOGPj rFEQE2sskwjLtr0S+rJNldLSODF97K0
XS6cUhka+QGa2VNVatVMxy7i7wZD0eyhFDNbSjfaMQ5S6J1ESK27i+P7clv2moi
DYeFiXm24f8fqPSYBJP8GmWJVY+BxWaLAAMGB/0QdsYjXUDoR+gAV1IE+oiE40mh
/rptMw8lTURx7FYZmy4EgwLScn6Gvyj/b0BQ4z0vjv6NwtXuy1qlimR9plb0GiL

```



```
cLMfqqFw5RIgves3rYnWn01RxXys523vUq8/aHCLdJB0E10DN9FS1FcDU0WbFvHy
zpnLcPnBpcdALukTAjB+t5FKj0LKP1srS3bwjv1DdZRAjq2IVs3kEz5uA9CENQFI
Ntet0+j5u3/i0q+kYaYZIdSuCL6a6pPLm6e2c5ayroU6ErBET1ZhSdTfJj/VANjM
Zkh10feAZrHvE8geVLvdQzULEq000TS048eQuqIXMHaqD7pIXCH9NsEE57LaiEkE
GBECAAKFAkVRWqQCGwwACgkQpiZ27ZPjsBj3AACghzIuVIcv49c/2zsI4IqV9qvj
kzUAN3nvaEiZES10YNIxgbQYMYfkb0RomQINBEp+xiUBEAD01Rk0YcyzU/Fnam2F
I7PPWYqW00SwVmFUHihvVniiaMwzaYzchb+mzShaNsqRgjIN/i590BpnS250XMLE
pQP7jDjnY2xKyJN2H4qn1HPHKF9cYuvqk+m+r5459g+2ZoGY9Sr1PA0XSzXJMSQ1
nRK3cFfqlN/L2//P36U5Vu0WXGZUTwr/n2B/NOHAsYsqD0djoFg7x9z8p8elqwJ
bT/04ltg8JBVANof+FzqefYw4CzqkHRjq/90RiGYh14ST9ECsCaVpfdDUTor0wgp
JqzCN1HsQcHqgdMmOqigWigN7Eg4MRQU3LDCISrNJ/45zvcKUXR0RH0jnSuflYba
74q58XhZ4eCtHeMHjA8st4IWRzy9l0V4RunnZxj0Tb806jyIhdxc2m8o5tXwsq
jF0TQ7vYowDHR06gXlhPg4Jvwwf+BwLB2p+w7Cs/Y9QA0YHnI0IVZAwU1wv66YSI
9IDL2AbnY2gQGX+dkHiC3S5LG8HcPrMcjyayThKKIi5KQsWa3snFeK5ky+cRpVE0
PQfUXFOas++91v90Xe9j+lsmRofsyvuygzoaZE2fud0kCs0gYEg+kiLPLQicNAX5
ITo0s8BrVFLCxbPKpUVbfbLdWslYjXGzbXEmzV9fNDZ1r1uNmVema8YYCiNjUDZh
xIFkt8nbp6cx8UgVLGRVDEfXeQARAQABtDdEaW1hIFBhbm92IChGcmVlQlNELk9S
RyBDb21taXR0ZlIpIDxmbHVmZnLARnJlZUJTRC5PUkc+iQI5BBMBAgAjAhsDBgsJ
CAdAgQVAggDBBYCAwEChgECFAFAkP+xzgcGQEAChgkQ+4ugndU5jymB4xAAgMLM
Mf0/tfIXHbH5JHsY2Pvb5wyA6yM9ruROVfYABipPyQj3TXEvTk519Roa7EgfTiW0
JKYUWuGBgKoJyoq0Tu9iu0ycnYTq9BXS/EXonJH9NBwLqH3Azp+ZEH0zWk0gu6L/
xf0fE6zh0ob050Xxakjh9Zj35sEswjN5dldXvLF68w90NBXdEILsyj6dJ8oM+Hz7
yBEbVJG/G0Ik8+vDM/SF94Xm0R+eDIiwHvy7pMBMukhTvUx8JV8KXGJcN5086Rr
Br7L4UP0+HLAbgYxLwvZE2cu4W9GWbssg4Hxd3eYmFC4cyA5n9gAiQGzat53zaxq
xLNxHntixD5pgZow70UIW4EFpWtv0y0Ro0bZNBbHJJN9hBwfAU0zGnG+EAKau
5cYQB5+BBNJPaPiT6dkW5Rcvw5WwZgxfZbujEOMWSzboC/0hT2MkC8U5iX+Jyi8x
Wp3I7jAq9p58yTyKp5ZC+TfZumWVlkz7C/iDfMbABDT3c8HaoVRgBsmiRxy7NTi
efGAtx+/bNLnujZZtk3jy0LMD33Y4kF0YiNw3I1GxdsenKEWJjbiWLENpgJ7Z4fM
UW4kaimQgBzj2918UPSrKWoaylfr9PmVBFQAcQ07JJvKN2kTlzKzkHSQlkkWPX5
pj2X7ERM4TZ/8TsJ3LSVvgTV/l710RIpe9F70AG0K0RpbWEGUgFub3YgKGF0IEhv
bWUpIDxmbHVmZnLARmx1ZmZ5Lktodi5SVT6JAjYEEwECACAFakP+xywCGwMGcwkI
BwMCBBUCCAMEFgIDAQIEAQIXgAAKCRD7i6Cd1TmPKb5kEADatAL8Hq26Uaqb8hem
nQ+YaqVPhRvELz2Yi/RoLlscY39i60elRyELdzlfrNCfRl4et60T1fSuq9b950mf
R92Ah5J3uvaySD4bpbz8rvz5SCKkP3xGpdeS9tr6JTTvyP1ySkW0c0JCb2CXEmKch
2+IJNNxfXcCpPm3+yZvRclF+icwLbTH8F0m0FAFqEEUzSoX5hXRrLp+/qcavQPtQ
szG9AhuWlcAqfiC/GnCKfLhyDIUaEmBCMh8hGiff0GyIvkyoskmAY1eUUH5XUQa
i7FtWH5iukt19aLmu0iXglNubE5T5RWzyQvyelh9f4MS04tLq5iPIuGmFchazJzs
yck1ytD0s+zkeWRmakjz2Sj0s07CLPv2d2RZxtqYJyi5ZuXGEfmmWlINAIsXaREl
M0zVXibY+xLvaFU/Jzpa2TVaDHG60EJoQfplsFLXEOboygULRNMBUCuflwmsL0r4
ITJRP9T5Wf38gqdjXAm7C1MwG5DPEt+lzqyzc/TSXwdR3xw/zlPMLMiKCIjpfC
SoHjDmz0iTesGhxuu3Qb706rbDhUAV9bgXcMi0JLDLk8mAY0Y733XyC2S18FTRN
vJ/opr3R0HzJ0g/ojT0QzkpsPbpgf0DnN8v+gEBZKPyg9zuP3bR7dj4M76xflyK
lu0WDI04NGWdnmAq099nc5AhIbQsRglTYSBQYw5vdiAoYXQgR01hahWpIDxmbHVm
Znkua2h2QGdtYwlsLmNvbT6JAjYEEwECACAFakP+x3kCGwMGcwkIBwMCBBUCCAME
FgIDAQIEAQIXgAAKCRD7i6Cd1TmPKREzD/9ANKU02qbh78yaccFZqvjyVE5Ysdo+
HD0CtXcGKvXsVTiPJubLqv3KiCiL8alemZWGLl69wnLaSAziU+5l6Y+gWYFRfs
tGAY6PPuyeqCQxaGpb5j23PbAda0rqfIvVy0B4Ld2fPm8r+t0Bwb4P8epmbG4m0P
jJA+w9E07KmwFK0vIGuCFIOFK09bKKnjEgMYr/1KG28uVw8CKyQj38ACn1oojpV0
1E+SpbldHqFUoGkNbba4ojnZVST1Iz009V1X4dDs4xGDvnJ04iSeifiTNYEjDnGb
VA9TMFF4cUuV8dVeJQrc2+5iE3H7mSFLNce9DjFkmrRV+AnCn2bE5GYUIYA0o9N5
OwRICmz6BhNZUMVWVgYtQy0g4pdmxNSkAiMCA8FzCbY8BCn6X00elF0EsHug5bqG
vaKcN9CyoLEHhnZ6ttzJlpY04AQlds3Rvi53HouowEbWhQ0xhiKRfVkpVwpXphR4
PNiGLXckv5MJD1IPL2eyzWcydBY1lCCTA8sdnzdk7WlfdJzyAk5sEbf+mLghywh
Ksu87yG0ckEVKH2x6L0WgdRoY5IfR4NMhzGQ0PduLnX0r+SY/R6l+5vLyf7xni+v
Nknpxt9PbVLt+JfdIbpVIE7HvQoxbBpqwy7BMAq23N31gR0I6N31i8bAayoQ8YC8
CPxH2E4J4bMIybKCDQRKfsYLARAawFMwdCBvS9w8wCJG9vfnuKGWH9hgDbYVePin
dd0s0UGVEvRAJGrUjxcN5CYveYbez0G0NdJ5+c0zTqNndcIB8cgMF3Ekm9BlkJd
+8un8kruecS6qh6pPr+gqzUx5lV1Se+HwMdmGmz5np2XTUYgTxg0nNPUkwPZ/cb0
8cKEalCN30qbdV1e3/zuSFgmQ9tp/oQ3n6802EqAyNtRyPBtD7shQ+qR+c0UhlLq
KtnYthv0Es0fjklKX2VF5J8RfZ3wHJCuv05/RNli+jLedYZ4LKPoEg4yJFLGD6Fm
YktjGE2TIrgZBUK3+stPt0h8FAyzIFtfrDDY05x9tr1WB09kGB2trDAHj/EX1IDc
0HQnSVS0G0k2Ibw3GwMv4SDw5JQCnIVkQmrYD9+WeziQrM0fsAZgM4U5HK0PMDe
qSAImtnufNBKX21napvICjN7S2X5itKEmE5yZAG0V6aiaFZV4nxP8HduofwzWKGs
Q0FNLNjMu83XxiM0/o/Q0H/tl1rnJgjx82p3zgrdSrnEGiJrL6rFwLdZjPa0mPx
PGI2oUcttNt6jZeKa2ru5D1ScvFIrePD3rKLX0pT2tBBmzTF5M3mcf+0XmUFLYqP
C5kkrw6IjQRYCBH4BMASWU1dy6gL0IAYrkcVbicjha0Tem/Upi+K+Ua0XXDN/RCU
```

```
HJ5GubEAEQEAAyKCHwQYAQIACQCSn7GJQIbDAAKCRD7i6Cd1TmPKaAqD/9G+cjv
MQMq/qdBSopHitrA90sIoK1Da9KhBJM2BEHpvI1LXDnA1IAyepoRLHZt2Fq5rF7X
rtUQliqBDLbjXIWyWkLq//GUfbk+miz4mDoAppAb8kAEc7oKji0e0Fs2Yz7XgcRL
ECh0Dg0m4RTX2Ig+NGFQoLwXh3EGZbW4uk+KWNT0qbQ/cQgqMB211k14wuHCxtI
cHALe4WvEUaJPNY1ERZmhmLDGBJsdIHbHvEcRsmLVzJuX0hC9IYevKxy1mzEPTgn
GHqiBrOKJpXp5qvoE2HTTzJF/rUW+uKd8bdRIthEIk7xodqnhAYI+NndzJP4MS
rz/NV8N16J1N405FKBEqTznpFwD7IATv0ph0qS+YNSILymgAnsUYRgcwH6D/X4tz
MKva0ZiSiH/nduhh9T16xhiVqvEKb50KvBe/pPjwVnfHGgfdcnYpXwrozWJRvTi
0PeQR4LcR5HoGTZleucPJCaafbbdf5mnz0H+ByEffYljzLePsEgJyhmaAy7rZc0
yBYj+FGB+LcmVUKd7pc+Pf/DTQlgbu+j55Mk5+WpivdZFM9iHsPHNi2yFmzAeaaR
m3CLNRBRnMX11fIzydjtqw5wSa1ydSmMbBcw659r80YJOWTyCBFnS6QJrk6UgDg
gvGn3mxLairK5wBG/6nAxa+uon8t9tL7FKwiMg==
=Jlk7
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.380. Andrew Pantyukhin <sat@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/6F38A569 2006-05-06
Key fingerprint = 4E94 994A C2EF CB86 C144 3B04 3381 67C0 6F38 A569
uid Andrew Pantyukhin <infofarmer@gubkin.ru>
uid Andrew Pantyukhin <sat@FreeBSD.org>
uid Andrew Pantyukhin <infofarmer@gmail.com>
uid Andrew Pantyukhin <infofarmer@mail.ru>
sub 2048g/5BD4D469 2006-05-06
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGibERdJJkRBACMPYQj0qisztbRuKcG254kVS+eoBqWqFKY98x03KtgEYn2/Em2
EU4sPfhR1PYabCT5oxmaIhmBRuwryM2V/Py4Gl+dfJ4+cmRt9/LXQPyWymSLCXj6
U5mTqCe0Id45PUW4lis44vN7DgAKZptu5GoUAWxfh7M/K0UQGU/MN0PSwCgnt26
U60GERf8Fao0V31YPjRjko8D/1F7m5LNW9zzEMF3WFQURluo0xrmaAnehfYA+HgX
kcM5t0SZFnsd0CbsKLMx11E9qgbF9mAwTU2MfJFNhEuCUWZLYs7a69XSbr9HgI7p
cqeHFhpbKTfWt65bJ863jnsMwS9/mRHnka5CeNFh2Pz06mzV3Jher0QIQ3lCBArI
TnaEA/4st0qZe6VawizGgGbamLts/iUMxhmC0SAv/pdYVieeXmXi0E3b1mA39Mi
oRvFL3gT24UsVEaazwqwnniF0qlApCGubSityM+0Pa2DyoYDUoCP0A9DgohSrRr
/+yCES6zTQ0v5fV6DoX8tvEQ+2+3Dict02FLuqUC5joBu1+42bqjQW5kcmV3IFBh
bnR5dWtoaw4gPHNHdEBGcmVLQlNELm9yZz6IYAQTEQIAIAUCRF0kmQIbAwYLCQgH
AwIEFQIIIAwQAgMBAh4BAheAAoJED0BZ8Bv0KVp4HwAoJZ1Z15B73vCYs9cxyuP
mhVV47b2AJ410LsvceMdtc+g7LZ5Qm6jHNmCaLQoQW5kcmV3IFBhbnR5dWtoaw4g
PGluZm9mYXJtZXJAZ21haWwUy29tPohgBBMRAGAgBQJEXSbFAhsDBgsJCAcDAGQV
AggDBBYCAwEChgECF4AACGkQM4FnwG84pWnW1ACfV2rsfdxtJkFxL3xC1NRoTZm9
llwAniINDnbJX0jId704Scb/LDYymESptCZBbmRyZXcgUGFudHll2hpbIA8aw5m
b2ZhcmlkBTyWlsLnJlPohgBBMRAGAgBQJEXSbFAhsDBgsJCAcDAGQVAggDBBYC
AwEChgECF4AACGkQM4FnwG84pWnW1ACfQ5S30APZEJj/7zb3z3Xr/1AP4PYAn3LF
f/4tcV8P5NZw0wxYUMmWtHstChBbmRyZXcgUGFudHll2hpbIA8aw5mb2Zhcmlk
ckBndWJraW4ucnU+iGAEEExECACAFakRdJxQCgWGCwkIBwMCBUCAMEFgIDAQIe
AQIXgAAKCRazgWfAbzilaVj1AKCZyDzhFFyysLh7ykuQLQnLPy55wCePzG4LA7y
mwPr3zKG/6BT0ql0t5y5Ag0ERF0knRAIAMGIX2+tt+/Q6AEVlhSeQ1WHUBbjsuVDB
qMT4RZaiMq/UA2QSWFTuqylpV6rlvLR3d54M0vn3hlgj6zzEnoIj2WLFftcJzVuF
VbrBRLCjDgAOC75Kt1LJE0IcJwyZ9c5gGau4Ng8zyYkbyBJ3qmhtnjF1+m39uRc3
+4CPRdLLTa0Dc0cbQ/hEE1VzWwXM61oxWkWHBk2hluv4AAhzjrenT9yUqmemc/fA
U53feBIZrWNS7dzyL/L+jc516vHkvhNeHqyzZcmLktXshgfeLTe3qDsXnt+F3qr+
4M+nTfkATdRQvSfs12KNAke76Bx6mjArNXh/sazc1nr4SjgZQ53b/dcAAwUH/AqU
YZNJzrMDW1JBjtGvjo41T46Wcxjw7pHQvzci0uYRVsclc2reXEHa8aZ62Q1LsThz
d12lm47R8NQcM08n+avrIuomuBooANf6QruKf8MMFLRGxs9Gryu+839NadbZHRsk
NcfJG35WiKMksl6MSfMxSdhL0BhBk4pgPPJT1t+FY7yDf+N4DgCaDuRnXnTLPrxp
LukXPTctXjostVQ1Mv0kcTtnUu9yGeoBNhpUWQr0y5CI1Vqp8K0xMDbRojDSRni7
zL9gfnzx05V47llfhoNTEjLsZZ/8n30d6KRMMUTgCLRFe2la42u+R0CDAIRkNkI+
WCPc8mM1TsGgw43LxnKISQQYEQIACQUCRF0knQIbDAAKCRazgWfAbzilaRRRAJ9R
iYtTvKXAJ78Xt8J5FM0oiCo6TQCdGj7U+SJHD3NDwqmKvMc7Vp/iqs=
=47um
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.381. Navdeep Parhar <np@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/ACAB8812 2009-06-08
    Key fingerprint = C897 7AFB AFC0 4DA9 7B76 D991 CAB2 2B93 ACAB 8812
uid                               Navdeep Parhar <np@FreeBSD.org>
sub 2048g/AB61D2DC 2009-06-08
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGiBEosaGcRBAC0XnXquGEW53BjPmt2jVi0d/TUf1xgjMekcbDxq00DPeX7eYfr
wJ8G6BCN0pGjBmWdu/Jcnj4Z+gmTilJ6WLZQ7ecFZfEe091pt6ys0cyWh0xf0+/m
T83D7W81S/kqrJBkQbBIdV6LumevdErHo272r8RcMELC4Ru87eRtX3hmEwCgnnGN
JMpQFUfYt5XE7nY0yQoeV8D/00cwmJbEZWxX907AuliCe3zd2Dw0B4LB9S2ZDis
7+gpVd3xVgYnt5wRE9kM+ThgrMA/wqr807qmEG6bcfUsfwGN9YUtNF3xAN07cXT
s026sCIFNZK816PrThBzCgkWR7pDpkMzGWIbR8WiXXy0eB+JLQ6UV4PEiXuZ5ulz
P0b1A/9CZm3wJfRNC0r1gMyrfVedg4zWku997bmPLGcYs+rWXTI9CvMse0UYn4C
oDZQCP/9zxuHK+VU7Y/w0c/hVE5ERACSn4SjN2unEDstK9njZBMHEPvKae/YvSG5
cmc97SHlVE+eu/bbLkcvFb6rRlP0aVFQJMJA2VJEGWtYhvp7ZbQfTmF2ZGVlcCBQ
YXJoYXIGPG5wQEZYzWVCU0Qub3JnPohgBBMRAgAgBQJKLGHnAhsDBgsJCAcDAgQV
AggDBBYCAwEChgECF4AACGkQyrIrK6yriBL0MQCFUJ0iS2PbJFDeiavlYlCXXwfp
ggAAoJRoS7GDENgyM4BzjJ4b0ptZqTLRuQINBEosaGcQCACFCWs47SL4DQA6bNDL
VJU4w8wL8uV0yatuGmdXX8Y/0TVQJgA3vS+0DNVJCxhKvLvhcn7bhBdGdWKS9K+
lr8+eEvr4hf2bQpesoHC+uFgKyILkCBNL8raixbhysyq0pfZWWDJMyn+G42BG1yJ
Ji+bykygdpYnbIVA8dYHmBibI8mkPK0HSohjXT1SRfGGn+l1w54004NLJhCXmkjT
A/Z9Bt4XeaIR85uJi0UUFv8FGZHhgSvT+/P1xIvz+nytuehSP/QLXl13CtAG/nKV
kAcZnsT/3NrJ4Z2r45k+c50Wrf210scAaBogrrV5eIHFNGg0ANApN8+8vj+aX04p
XRuXAAMFB/44ea8rd+P5N30MrfuM8i91Qe1bJ+BIoroKP0r8jvCry0h3QpdfLKUN
IgaqB53JZeBJ8HHnWSGCF+o6H5gzRe1hvyLPEcLLPDCuPe7T746h9Mzejf2hNDJv
Og+BuweDZw4KhovVbdS+syJEvpGF4b08ggHT2CKgruXSHbFetdQwbkM0rfMmTuo0
GcR2BEVrPb/SPFv64ZZyAZzmnG04vT1bzClnTzJixrDpH74M3vSEYegMB4KdbLYB
i8Jx4QUKgVEHJHjJubKWX4etyU/uueh0C3xYrmr1UXvsom3U8r36Dvdo77Yr3dgD
VXa7boLnx0TIhdWxZI+R4z9E75QY+/wgiEKEBECAAkFAkosaGcCGwwACgkQyrIr
K6yriBI+JQCfUxygqGtzZvLh5Al7gsTmRc11PLwAniD3NfWGRc02+9uxSSQqRH1y
wC4n
=tqY8
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.382. Roger Pau Monné <royger@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/A5D976A532BA64C0 2012-07-10
    Huella de clave = F443 1572 D188 7D22 3605 A2A6 A5D9 76A5 32BA 64C0
uid                               Roger Pau Monné <royger.pau@citrix.com>
uid                               Roger Pau Monné <royger@NetBSD.org>
uid                               Roger Pau Monné <royger.pau@entel.upc.edu>
uid                               Roger Pau Monné <royger@FreeBSD.org>
uid                               Roger Pau Monne (NetBSD) <royger.pau@citrix.com>
sub 2048R/6927D92634ED085B 2012-07-10
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBE/8FgIBCADRbWtYQXawwL0rEmaLoxSFdJfj0zweWeHZhZhj534Q/Vsm3DQU
HCTyYj299S4iaPah0IRMit/89ZUbmTMPibNZmRY5hUmVdF9UF+FLGvQRgfPwJx0
7erD2Kbmw8YzK00os92mKXxwLcKbn4oHfex7EKZPBdVlvE2GB7e2eVdlUKkpS3y
xX/TiRdoVcduznkdCRBVEChfezkheLNLQXIawjdPzZLCQ0yiluejBwCkujkDCpLb
pjOAMsaeJLPT0GxI3agQXsbjRLLSUTeFcJsAc2L6I4ecqutE9cVeMrgfFK5rAyz8
WHjCFtpDLQnrBwnfsM6T9sCpXjgZCRALjFgLABEBAAG0J1JvZ2VyIFBhdSBnb25u
w6kgPHJvZ2VyLnBhdUBjaXRyaXguY29tPokB0wQTAQIAJQIbAwYLCQgHAWIGFQgC
CQoLBbYCAwEChgECF4AFALkUat8CGQEACgkQpd12pTK6ZMBb/gf/UwefvNbbV5eX
g1xTy5fMqVDDn5FzgU2yBqSPwb/DqPv70NNXIL4DKrowVsltjbe41mcyf3LVxWhE
jjbSb7FK6DGfd5KbKEdZGE02859QhmvPYbuskhjDGiw5ZkqeCYUyGbRvWqBHHlr
UTOjd0VPekae6T7rrGr2u0aitSQAN2DvuLLfGRq2fKfH9tlegaf9z4/iLEP2loW4
```

```

6uL0qn0aUf4RAKYUb01jSK5XffECoIhW9fRrQVi2LH86RW1So4lezcV5myuEx6PE
QHs/Ep8F0NelZaxLX9p132vHini6+7MaxjJK4U7PnoMj8Bx190KsVLwamb1ldQ0b
uV/oXjZ9iBqkUm9nZXiUGf1IElvbm7DqSA8cm95Z2VyQE5ldEJTRC5vcmc+iQE4
BBMBAgAiBQJSLGrYAhsDBgsJCAcDagYVCAIJGsfEgIDAQIeAQIXgAAKCRCL2Xal
MrpkwBfaB/wM0fVvXhtQ25x7fgMd9Qq6+D3WaykvdeEAKIPL+sa6iHSsqRjc8Q70
usk3yKUfQYgrmCaN2LTELpYdVsUmqD+YaTHh0HjUY+W2LvvCZ0TEUbf/qMedHGV
zyaVyVLLSKr/TRKPhIbWfWkkiktqxS0MH+pkwvewtxqV3yeczL2/fb9pwZlrjsVA
V2QH4s0+ev7NxxJp9rdf+jjdr3LICFQeaT9akAHtwNDPou9wC7H9U91XB0fHQWgl
5PQqxRG73wc9ZsKDBU44moTvcdEr2W884RZTgU4scqLLl0rhpN1WeT0+LSP+hYF1
AAKo1l/SFzA36C0uj8pGXNkod6uiCr4QtCpSb2dlciBQYXUgTW9ubs0pIDxyb2dl
ci5wYXVAZw50ZwWudXBjLmVkdT6JATgEEwECACIFAlKUaxcCGwMGcwkIBwMCBhUI
AgkKcWQAgMBAh4BAheAAAOJEKXZdqUyUmTAhAIH/iQirDKe3Dirz+C4ovEru5As
gT0UAz139BWTqTjVtB3i1kv/UdagC3WDY1lNNxWPzUq+ArLQPSuw0QRjEjbxX0vGl
+LeN7Zwg2ZATLr5L3vuuLX5+ep7dJ0MBNpLeHQEdediT9A0fQF/7l7FK72oYIo0
CeBIrR8rruxdkedm088hcwkTxn1fC6+GcJcDqEV8Leg1zeHoMftDjv5tWgJSXvOR
ieTuOvmKL85U+wL8Bs0WF913Auc5ZK+SDPxxk/kW8Y4A340RCre9cfcFCZ7C/5d
oa6K6XE4nmushLi6wWCMch+PLW6IAQ/wBNHq19HIPeSFDASTAAAdZczF/t4F0Jly0
JVJvZ2VyIFBhdSBnb25uw6kgPHJveWdLckBGcmVLQlNELm9yZz6JATgEEwECACIF
AlKUBtkCGwMGcwkIBwMCBhUIAgkKcWQAgMBAh4BAheAAAOJEKXZdqUyUmTAiegI
AJFxBwUTj6jJfeueeSXgahQ8VizJRvNYH0q1Vn03LUpLsKw0/YTii20xnm6NbTq
Xg/4L9d7oks/k6586dQjwFR3dgsS978rppbVwz6Ng/7kEoZLmiBe8iCuVa83DNj
8TVDVooJcaNSyMsonQP6+eGBEpzMz7h/REbChnWgmJpbtFOIPvUjjaT8c6r7H2vL
rgxbjs1yXUu0jjswoVlksqP0AbYwo7Z/F9Hcn7/+lC/by8UUDeCGSTMeX2JPtN2r
R1Jpag0XA2fdlP2uAQN3obSxiCLUhW0Jqqk2Ge4A7n5BFKZI4UeVi6SrdLFRPU3Q
tR38UpLwt+sEV1dSYkBWbW0L1JvZ2VyIFBhdSBnb25uZSAoTmV0QLNEKSA8cm9n
ZXIucGF1QGNpdHJpeC5jb20+iQEcBBABAgAGBQJQK9ZAAAoJEDQ4IOktBm/hH9MH
/R1Ndo/Q0rYmMkj9Elz1A2oJ6zwFyqyG+PgO2tAuuT0LidgSpY7xlymfW3EiZOP
ngRCWGSodZIF0S9rEVRmr2M0I30AGiciekz22/1/JiTAWv0iSjYJKJiL2+vvy6ZC
Yb2XKwu37oHNPsrxc7fa9baeurRZ4UNBkhuMh0/UYn9V2ys1l8LFM0aMpbE7SbZ
syaApcJAfF6Pfk1pd901zxTr6d0/ukgs2KSQK070WPCZVDJ3aSK4oxjbxu8Bn9
pc7d6bFzIYhq5GPEZfB0UPf1F/gbqEUv6yHiOAlMPSfw0n3LXgDsh8DY7NmHYRPT
b160jG/TLqLChL5nIIPJxyqJATgEEwECACIFAK/8FgICGwMGcwkIBwMCBhUIAgkK
cWQAgMBAh4BAheAAAOJEKXZdqUyUmTAQFsh/2XJG3ncx1sTzwPnFrFoSR45n8Uo
CG83wMeDjd2d/pA0eXmrsT3au0tytTWhsCuI6LorNepp2w0RUvduLZ+L8XzhEx/s
+5m67tjisZSHYBqdQx2b/+iY7yqTspCirzDXycMHT71K2zR7QX+VEnb0RxtzAyrW
RIRGqnaA3aLWAHcBKjF00TXrcVfHEd4tk6Ax07fDmOWIfyvn7rvp0XxFN3M0ajJi
WgPRwUrZ2f2sFt3CAT49rNceLzPpYZipAetqzR4nJWPLGLinVlQ6i8A2jcs/GjF
2NdzvSN+YGYKsf0BHxvxdfdYDdjGht9sC6bg8bi3U7KtSZlM66lIGgPW0m5AQ0E
T/wWAgEIALcxuCR5weRs7Wo99Kdrl9dxx+vBISHHSznfzXRbLR74RgrdFz/wG726
IzGPzZmks9LyxcTaiJA6qidb3ouEEGgMrnMFgxp7YUmpV2RREasMOTjrrjj+nfTpa
CELLERC2H9CU7N/FbnD5PSugGHaST4KDs1oL7DigeuzcG0Zu8G1+Xky/BTznqp/K
udb/CSlp40IcjbIU0B3BFVf06TXhTACnqFgZAJ4SYe0o3GaSxtRbz1rlTuLr50Du
MPVP8sRgiXmLaYk/yDZEzoT6bGz5r+rMqhSrNsPEKSuENJvT2J1PsVuqqU+Gq2E
tWkKdaL7MwyQQtrDPJHqPZ/wbun3fMEAEQEAAyKBHwQYAQIACQUCT/wWAgIbDAAK
CRCL2XalMrpkwGmVCACSeB0w2fb4H+De8XQqz3rYzYFB2PPw8iocwCsGJ5D1WKSP
9uYxi2gac+PNpJec1LoZPEf/MYP4btQx5yeK0fgPen8yXi9oFuSzyzHvFHM+Vpcs
axism2S9XgoMw76drVxeARhc9QlRvaCzT7Co4noa5c1mEJ7SLsfw1ml6jjkvXGC
D00kfsGmcwH6BjMj6+1Ge3xr0L2A8Cu5sx3eoK4BFH7zurihSxjw/QeLPXcBa0x
6sDu7mxZvtbXEXHuDXDePYH+Bpq+3P0c7Ce99GmDrDeJvkzveSpxmnlxk70jw95f
5hfr+orgqA365XM9RZ6uPFc5tDhRiBUnhANTPA50
=HRNC
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.383. Rui Paulo <rpaulo@FreeBSD.org>

```

pub 4096R/39CB4153 2010-02-03
    Key fingerprint = ABE8 8465 DE8F F04D E9C8 3FF6 AF89 B2E6 39CB 4153
uid          Rui Paulo <rpaulo@FreeBSD.org>
uid          Rui Paulo <rpaulo@gmail.com>
sub 4096R/F87D2F34 2010-02-03

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQINBEtpXcMBEADA2Fye/cDy2Tiay+ieM9avchk+igtnLNdmHv+07rHP40MXfJ2D
```

```
HcAl0+Mbehsv7vLQBKvPjFXJAE4z2JAaLw16g/o8AUE00/tchFy+RGjqxzwY6Xv8
ur3+lyezJ/Xs34yQb7h+m2i7gxp2LXsk15zc/V3bJ3EGnTPAxTD0/UGT5UMBSK8a
TVH/YTvyuAoQ162qtj rfdSwg083+mJHty052asF6Jcv4PxTc1KjPNJ4CF4qmRAGn
0RH+KCHN4PwXfLx7tZm3Wly28rE0kzjezqRs+etz4yGwK0oiQU0l0xJ/HocgmQyK
HTytMRU6S3Z0YwQm0r0avZzjIkupckYwVj0EY0p80gcREj0ka3aep7PCU0h07ftgJ
w240on6xMvT17sGyqqAAzfvVWiCa790SRYsuu5cQde19RnyH9ozWwM6Ki6q+cq0v
mSwwS4TIqWwKXxZsF0H8C4TM2UkzskwfZDvAw1qlmmEsZ18x5+SWCYf2k4j7as49
jXFUZRU2XBF1enVvkFYKnHwTpAMk9JmFsFXMQv+WMTndoEjSi1YG/NRLRboaIT0X
i6+AHTAdh3oZ8bqdiFe1jJCivWpN/sAsUICkpuagGygDFHC3q+5BgYVyMnJuS284
+gB5HKZ3ww0gk10xc0EG/fMoSUEed96vceyk4qTBxfCL+bM/2KstlXfAjQARAQAB
tBxSdWkgUGF1bG8gPHJYXWVsb0BnbWFPbC5jb20+iQI4BBMBAgAIBQJLaV3DAhsD
BgsJCAcDAgYVCAIJGsfEFGIDAQIEAQIXgAAKRCvibLm0ctBU4ypD/0ci/Gt1KaD
khN95sad+8ZJFK46W4o0g+dMjDa9Bb1U2gfyKob0/I2Fwg9z9a5PT05Bae0tU6L
iGwhNVJ0i0fZrAr+cnUvbDL6cJa1gy9khzvNtVj/eUAd1d7RPImTcwq6Dn4fTstZ
122vuDQZeh82e8W9srJPEcGgPvSk3XIZF/gilRBPcfN6Km0t0Ixx7U2rqU0sblG+
jQKG8nsD01huNt1dYgCh34vxeVzvsVgqFeilh1a0cvxN6+GQa07uF732LA77LMB1
+1fEhiS/n7K+6T0w51snjoieQAn5pE2hw8Q4QZ4HTaXaI4YG2n7d0cLTtDYm3FCv
Vtd+4Wn2L/2VpUQfI26Ge/BslqgF4RiljyAQ2fLcPhR1GWfzsvgDuNZRSM395xi
nS54SGVsmMkEPoblIPCvhG26C7UzsmcUfjyI++0nMRhCK/R4n/av0VKxBWouIhrD
uks0Ff03jmI/58fmYD4WvDyvv9nyeo7E3MpGQMAZdNPKBdJSmFHZRfVc7LGgLxaT
lR5uXyPEMrlY68FjPiYqHDHUP4TxsBy/IBwPkizxoTtS20EvR0uQDR0vXAY1+Njv
YEob+aaL8WNM4FfDZ1ZBd7Ux+qnDXuxuvR4MU7WlrzHunqWfirC1o3PslMbHNP7
oz09YhXXNLSM+6j3Jb4zDEfsgsg02SpqxbQeUnVpIFBhdWxvIDxycGF1bG9ARnJL
ZUJTRC5vcmc+iQI4BBMBAgAIBQJLaV3zAhsDBgsJCAcDAgYVCAIJGsfEFGIDAQIE
AQIXgAAKRCvibLm0ctBU8XwD/48GsS6Zxmc1I1qhnGPF7+b6VeHgSyThtu62TjA
BGoGHeBcBiMe48ws8Atoi92EiA7pM+43aW6Hkkc/h9/1cGugsPHz3G1haw6/ikSv
X1TU4Z3Sf+5E9NaWl0nT8o0LtQ4ZJ0BriesejV3fRXckE9gbsq0aP5LegSqs8xje
mk9lio2VkhGLBC23d4z0NFsXv2+Y/ilrvvoJMWANGaV/Ejgscb2EvK3xGgx0B8cA
Mvyb0jLvdKbXAx0lFL2VtPidsF38n744B1bsr7yreYQvMkjYxR5ASgaVVx80Bowb
CntPsnWzyTSNMeL9IFkD5sp0TawJ9dNQzTG38SE3svv2iAf6f8uS2WNmVQxQHDv
oB+mZ/ertNsxEOvdFBTz0uwnoRzurt0HUZnRvt4zLF0funEQ0Meo4HnXIocHbaIK
svXmSRl8+lK/jn5Sm7uXFVMPWCEw0Lgfcey/30mAUj+9aY8TBEII6xy3d6n64cpf
26scuS9KaYBCuq0ECmQ4wDZKHHVswQqjSeH1W0H94E47IYYhecJB+yaleP2E/4LU
CokiRbyLlAkLpT4P9x4Rft+MoWHRkMlesir8NBVpdhV/rZSk0eF+vDuoqdrNA+8k
dyPkWCRiKra3rRc+cdQeoD8tw+7Gg8mcFnyC+U0dTyHF1bSxP/ho0Dw+eu0mm+Q5
0P1B6LkCDQRLaV3DARAA3XIRwiM8Yft2haoWsU1yoBPTQhACxaH5YNXfgtbV4dn
ENswRzVyDi3Uv0SmC4CX645b+4RslzFTAW5iq2b0ExV0TQqEHsCuujCItUmdYeqL
6stEgVfNBirVeYFa+6a3rWkh7dD0UDxk0PDA6pkWbUMg0GUwm+oVB6iRhvc1lN3q
DAGouG23BuurPyFXC8ripXp10j/1PJcH5gr6Z675raaRbQuXa4ysLAPMbfXKPpON
FhVJ77ilfZDFRknFPYBNoodQYLSmFqQZ5rqYnBK5aiJFiDBSgYQtCJ4cbx4gCwd
Xs9wF1l0ZcKSiA9L47BZ0mUL/nvG0Xff/ImN5abBhJzXgm37niqZlRbHEaQ+8pJ/
jLLqL7wzRXw7YpzYXD+ru431nFB05nUbf9Q1b5VPVgsYV7r/3j8Purv+PeCZTJ
RAU/qUBm7FhxStwPT/5jBM/oSdwLYX16naa4xGkXwycCZ97vUsspRQnSDaxmbaz
4s1iwClPauHfRir57opc51sL7IypnGBfnKXzebAppZcnKgYFKxVZbIVoANFLHc5S
Ti5CcP031vFf9R4uB0Til9qIgyzdUVpRTg0XNGxQjSh/n6/76gpQqah0jh60ae80
frB74alM6JcdJHmYwzr664FMnplUx4JTiggAL9CmpU1Y6kYTKPMrk/dpfcAf4JUA
EQEAAYkCHwQYAQIACQUCS2ldwIbDAAKRCvibLm0ctBU7KiEACFQ4Dd2cR3ybc2
rppj7hI4i6wvppQDu3qD+4xjKfa1h7Ihtxh/QInl6a6cwTwKhM68gIM/43nrMrsD
vfukfNGvgavrxdnQlXabItEybDP7PFJEIEjCBL36KAAyMbkzLXloYAHX3eyIz4Y
ZOKGVF2lQkhqmA/SrmM2Wqk/uB4oATrbz0UvKFa+9R+PVV7MMZbpM0tiVak2fUn1
M2N3S+t2usxMXVIhfjv9LexEokawZcr+vJ8NM3X/HVYiv+YXf3b05D2Yw67ISa49
ucFYpb0Chs5a30Nrfd5v3smvkWE1ReWsPzPj286lnGj8Z0he0R/P+Xv+dRBJz9fM
mQTHR6L1V0gVmYkj0NBZCd+Q/Xhcuj4qeTPQtbh5ek5PqsQ6sukppn7YccbyMoA
HHyZzZsByT5M1Dqjsio0i1w1iCRjXZfKttxx1So7aTmpsH4i7V6P0s848sME30p
6yCsgCJgt3YPJFQqtMRCczmPWYMFkqBxQT//akRnThlIRCC1rjJBML1yoLvTzG0u
16v0XdFscrwGM/f0yC1sZEypyeXT7LjojQvVPfBBY/qXKjLckdpZ0YeXNSoquku
dixFpPDnlUBdk/iuCCvRtWg8B5fPN/fbeJVRpNXnedw8aNes9JZhnj5jmTXYULqA
ik5Vxm3q0oCkPgBkTCUAZTCmZZ13YA==
=vI+5
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.384. Mikhail Pchelin <misha@FreeBSD.org>

```
pub   rsa2048/A2DC12FB25611BD8 2016-11-22 [SC] [expires: 2019-11-22]
Key fingerprint = 3E2E 6813 B96B 12C0 2561 B75F A2DC 12FB 2561 1BD8
```



```
uid Mikhail Pchelin <misha@freebsd.org>
uid Mikhail Pchelin <Mikhail.Pchelin@gmail.com>
sub rsa2048/E54033B8F67AD345 2016-11-22 [E] [expires: 2019-11-22]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQENBFg0pZsBCACm/pb592vnQbaX0X95wQZBILDn08a3jvbWxBoH1ZBZm1aqItKo
w9F9waWpLqeVoqjrrQQjZYUeDd5Ad7cz9uigRz+aPFII92VHv17c5bro7kZA0VTL
L4Tmy8rAwQmeasljXJu37QpbkkwmXUMTHp50FwiHV9/fKEzcWLQbncI/+7ZiFcZ
cQoEMzutxdTfcMNEvQpXC/vma8wt+RmJcsUqsR7LY4Sxlp7C36T7PMISpZ0b00ir
QnvIfxjzW+MzVHKo2S1r4YL+AySuaaXaKIyoRM0pEtT08wPQT2YsLU4LWB7kmYDk
1FACtfuThG18oB8L7/tpUAWe0S/j5y34stnRABEBAAG0K01pa2hhaWwgUGNoZWxp
biA8TWlraGFpbc5QY2h2bGluQgdTYWlsLmNvbT6JAVQEewEKAD4WIQQ+LmgTuWsS
wCVht1+i3BL7JWEb2AUCWDSlmwIbAwUJBa0agAULCQgHAWUVCgkICwUWAwIBAAIe
AQIXgAAKCRci3BL7JWEb2HYvB/sEiW9S/ZfzPfhGnkPCxK92CEua6jqP438dgB/i
U6tufExMNsHGdx5CYI0yJ4F2Ij/+lmb0jvbdKD8kVJsvUDbK1JhVceLDd2a0YrPk
GAjp6RSPaWi/1znyVR3DxvwlTyQ200kt7XD+e+l5HMgUmAgvwj+pLjylsTcYtAJD
m424TZU7w4+nKv4zC1iAw63aWTTkm0cjl1uShssM9VgGbayL1Hd+Lm8D0KE4B4aF
Vd5hlgLqcTmqbAx+vh42gvuw5wVbzM6/Y1P9Sw8jTsI6Jkq00Ck79EIhdg83SaZ
ZXORLC1mIjWC/dyCxtE0LqUsmUX5R/Xp/VMeiN996BVcEhbPtCNNAWtoYwlsIFbj
aGvSa4w4gPG1pc2hhGQZyZWvic2Qub3JnPokBVAQTAQoAPhYhBD4uaB05axLAJWG3
X6LcEvsLYRvYBQJYnkYAAhsDBQkFo5qABQsJCAcDBRUKCQgLBRYDAGEAh4BAheA
AAoJEKLCeVslYRvYLf8H/21JUCs+IqN/U7JD0oMUQMXCTTAL39VYd1YVcIaePzPZ
1lQbbd+nXV0gyiHYSRPNdkRhw0840hggV7rWH4lQk4lEeEwhr2x0hFK5D0RUUaH
BTuPsF0gvgwmlLKNY7VNrX7yr5xNzfi1NPr1y4jZvQui1ChwxaWFNBc8GIMN6Ek9
HwmK6T3b7YG/9wv+ubeeFfHxI++xzSgVuu1yIHP9Ld1qF0gwaVj/G8VKLeXGoQKy
cvCRDc3vtG0m2Mscm1H1SuQD3Nt8x+iu03LiEP3mHdMxs5rDcKekSp9zXEBa/vxk
XLslnfdvH03CBZ0ydhP/v4dpLQU+We+LNnRXj1PrOU5A0QEWDSLmwEIALczA6nH
U5uFkY0d6K0e1Hndk3YtjBaHzGUKoHLML/5pAIjz/KeFpAjHrD15qSQua58sWB6l
gZoxoNaHhWZeLD2roia0i3wwg/q99QYFITPwDD2SS+0WTjipBRWZLEHPD05xw8xu
KY16TXhdWiLZVZeNhqFHHYmsUWNr06LI9FYpugrvq2tSyPA474ZCInnI6g7b3/XV
0U+DBz+mWn4G0D5zJURCFRdyiZZtIT+0oqFMOai0fVTqq0cYIhb2HCrDoaVT9dG
e9lS559f0XUq+M/ocqbwT09bK6IUUrAF3f0vm109L/OrGpS4ixjATf1VdQaR/VU
PFVBTUYF6ysV2d0AEQEAAyKBPAAQYAQoAJhYhBD4uaB05axLAJWG3X6LcEvsLYRvY
BQJYnkWbAhsMBQkFo5qAAAoJEKLCeVslYRvYdH0H/1klp8b4Hm5QpStoi77Z6+nT
AhC08f8lKQDUHwTE013SSkTke3IpG0IM+/v7Rxy4uDvHM54xBGjPnN59NCsLVzbF
UjngNG9KoVBttrNEimy3LeqHt0nj0YUoqYt7N/901ijG5arviLm92L165Spr3Tp/
7gP5MB5s0iyE7DSGFHidBvWmIwNkV1p8yqCNnLPpla+XFadiH4KCbMA9ozy6QC3n
V4z1K8idwV66Urt93Uni4pJGj7LqRcfmLdxFJ5r0xGhS1V0FYrXAHwb/YMR+a0
8B+pnxNglUQ0A9f/Fop8hkQyPd+e10ASabuVXgPmTj0GtAYTe+E48CKnuaglQcg=
=y4vF
```

-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

D.3.385. Jean-Sébastien Pédron <dumbbell@FreeBSD.org>

```
pub rsa4096/D938F9C86816981C 2014-01-14 [SC] [expires: 2019-01-11]
Key fingerprint = D72F 4B84 7098 9244 20E6 2B93 D938 F9C8 6816 981C
uid Jean-Sébastien Pédron <jean-sebastien.pedron@dumbbell.fr>
uid Jean-Sébastien Pédron <dumbbell@FreeBSD.org>
uid Jean-Sébastien Pédron <jean-sebastien@rabbitmq.com>
sub rsa4096/A185D28321B02B03 2014-01-14 [E] [expires: 2019-01-11]
Key fingerprint = FDC4 0948 8453 5198 3EA1 5F56 A185 D283 21B0 2B03
sub rsa4096/39E99761A5FD94CC 2014-01-14 [S] [expires: 2019-01-11]
Key fingerprint = 6708 7FD1 AEAE 0E12 DBC6 A6F0 39E9 9761 A5FD 94CC
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQINBFLVuqcBEADJlgT22qIjHl/i5wD6n6Bx38BU3YxhoJKLFmtf10+hDgvttdVl
Rskqw5KdhixPFbbsWPNh09vR2He1M8+jUybsQwZuLcE63+Mz7z7TVpBcepy8ejH
FoQ5eT6c0fKosZZ45fEIZiZKSzMncIkyhUFpbbpXL/MQRvCEBQEmg6NAjXmaClGcG
B4J9deKrib3UvrCLYGNuVpiz21YlRg/d0iaSwoh+367bqA8bLUIU4G3sgGcYlj9V
```

4UG0u8beLQKF1urxp87qSB3KFhVxJTCnn6+rBPYgFLfJ6UT39NwsFsfcdwq16hyI
dr4LZOitTtH6WJBDRDLcx0oLcobLE0g0xntAXEN1X3sKhpyChmsLU0wGaCSZXTk
P60UONKTAi1xCa0wq1/R/vBDWh7b/DKqg194ymZWzilEwE/xjQVT+R85EKbqW1fa
ZrrAQWPnekW4KL/0zow6cgTGA96oYtmIO/nGRqRwMhyuQMG9DUNgZvBgY5Nub64
/i2/TBWN/iM8g+400Tkz7KUJd/6+ffKdza2i6/3vQJ+MAS3WNp7ffY4tsX1fM03
zqD2KfNE9Xt6GZEwpaUMjGkHNoi+by6CCA/saggrRZQHfP9aFde2ivCLq4n9yh2Z
y9yFGklqdhvyI+iB5xt46pGlihNeTX79Yris30WR/BvLxR+z1Y6YE06eZQARAQAB
tDtKZWFuLVPDqWJhc3RwZw4gUM0pZHJvbiA8amVhbi1zZWJhc3RwZw4ucGVkcm9u
QGR1bWJiZWxsLmZyPokCVwQTAQoAQQIbAwULCQgHAWUVCgkICwUAWIBAAIEAQIX
gAIZARYhBNcvS4RwmJJEIOYrk9k4+choFpgcBQJYdnydBQkJYy2AAoJENk4+cho
FpgcHzAP/3cbgHofr0qk7DF5Ch+3dIapxbLbbf44af30RdML9lmFarN7nYxkTLJM
Sdd8d8FfkL9XuGBZWRd5zxToDJ71xcvW6zjb6DwEsuCiS6NpDYX5+cjGRuyIw2/s
twWgmAaqHIUAWvNFd3p8A/ZDiBbnZXF0iJCbogMhQLFu0lgjk1DfrE+3rfkTt+o
bfIe9c7ExjkCM85K3Iud2XbmXmJ+fu0PbaH2FVRly71vH6+y/puB2SqvXQ/MKT1Y
cUjKph8+koJRwLuzlmbh2UmrXVhKW/cFx5VU0xEBNY2/ysgxndKl02Q97sedAEuV
zfaAJIQxpLDKHoDBWBoLeExoJyyD8QfI3ACvHKxorh+dd4wyMuU10fWExqLEhKY
a/v3S9xeWY6hyA7JwrZtuVgafJfJK3qTj98E1yXeuVAAECQtcNHuZP1TuscBztN
XvzGGutPm3MniH0ITm2xdJl+zQyheAe+NbxByCtbtYp6Y+0xTXJCRoEb5eiYvhL
NdhGZkyYmJ44kPosc8d0m9aNiapeZwYJbksTKJSeXaJMP1BBDHc3kugTK+f0bkoi
R/vqGNUqIGD4/7KArsRvOBHub1G1Erbkj7YoiGEiLx2mrGFM7n/JoZowlw5fvvJ
S+RB39u3SGiXzAIuNL2VK9tRcHSpvAzYstyQRcGYUdE6xLVy6PZMiEYEEBEKAAAYF
ALLXCKAACGkQa+gXSfY010FZgCd7n02Y9HvLJ8QsgD0rEmLpNTPeAnje4qZcS
EyY5R0jfhuvSyLcUHniQicBBABCAAGBQJ57mysAAoJEIvoebAocx4c7J8P/1eQ
y06TtkLxjCZws3WKYn64QKwpIrdPYLW3LuTF/ELZ0000xb0bW4DyYb8bvcLK+dW
nag3aYp4bK0RQ+SRFZND1qmDLRIsKNZquJMZfnSNcFFTQAIU4sf3pxHusli9rdlo
b0+5m4/0RWETcLhFxEZkUuR8uNQ8V0qVauRMaicSwwYnj7vp0wXq0YmwDqI9lG/K
PztEqrPKrbmo8wgDIgDwxqJ4Z6vRFn60no+c7S6sNJlhZg9JbW/7XynXt9kNMT0o
m1E2klayfCNTt1KwifSfTwRoBNxqYvXm18f6qmMDKkmx61ReFhurWRjwmkxpxsVR
Jm6AFFxeN8gTj0AoUH3ei6p07hpnaxC01FzmnvPY0u4Njtm95ZPiTfftB043r7q
dzmfDvdpvD14KPyS51T0v6LXRZRxQcESA7Iy03FqB5dd8Edcpq2Pj0VETnAAKEE
AZpJniJLVY05FsbpIAnmMoI7D42WLCsJybioUYTr8jknR0zykAjA6buwoC/XCgvh
RyFAxwLA0LFp3ravngbNoS+Rvqd6le7Di6dKHiYUUGvi5Zu7JqpF3dq1IPQsa0qt
f8Yx5FEaoEFV3DzkMLn+HzoYwdzv/7p0V6w+QoDb660sHb+VrMourK0Qh4QbrwnB
KkS1LIQ2U6CzdPlkDG/gV00QR4a3yJnrc8z+PtL2iQJABBMBcGaqAhsDBQkJZgGA
BQsJCAcDBRUCQGLBRYDagEAAh4BAheABQJ51ccpAhkBAaOJENk4+choFpgcyk4P
/3EX/DFyjlFtAtogTt17Et4W51uC2x0v1pLl7b5A+/e8VVMNRbc3M6YjvSbee04G
EeoPDtuD5c0CR0ZdmL4V1DyHLzG7YWPwtBvrBsbWjL3NhqsCNN/fU70CxU0AI/Oi
mVy7p0t4gRRm0A/Apm1hQfMN6w7pGPZdJYqxyh9JuFMjwRZMxUMfjbrRuTalapN1q
gLRoVAJfxUmMLF0RgaMow1N0LWmKGiia3hlXWsfPnty3iRYVDzSjzkZCSt7uLt5G
s2g95G/H3mQz6g35h13VAN3Zw52yJ8Ew7pN0mMHM+shXgyxIPcKDLcKPiI13qB8Q
f/S6E+HeYlKVV77TLciAl0eeXr/pbU01aEvQNQIznRy5upp2/zggccF26tpJf1iz
D8qfQ2D2NiJj829wHCV02wfdtawyRDLm5TYowoL2tnz0cCvSntYXMFt8WbxyQPG
wZ7sdjPCSpjfvpcZHi6MfoKtGPJRg5qHhymUonN7uTuEt4gg9Xtot6guhCCyNpCh
+Y+IbtYahCCOPgsvLhRnMSBT+hEd86c0Nie9w9bMh08SzwvEkBoxjLLx1vRtstX0
tkXK4nDrDjzuKtW635sveGTXUvjR1AF7LypPYNyUyR3S2mzQjTkibzr8aMW2ZUA9
VSFVe19o30a8IfctXy/cC4lCmLsZE9PEoL0YHGJp0xi/iEYEEBECAAYFALYRCAYA
CgkQTYzT2CeTzy3K7GcEibvNIVqsxDrZhKixjuSBh1DjRJ8AniXB0xqkYblN1cv
n0rjITukdVsZiEYEEBEIAAYFALYRBQcACgkQ00k+8NKXq45ePwCgmjv9E3y3bgtN
79WU1vXsfubneiMAniqRmUdMsB98hnxJ5sdpQVXERqjiQIcBBABCgAGBQJWEQgz
AAoJEHM/tYXyd1j+WjGp/iPRkjq6xNDx0iK2YpNxxjSpTP8NB0K0r+cy/lpSerhYw
C31TyrGA4gJ+sjd0vx+jonUq+Fb9n16WjKjsfb+XM/vW06rPulhxgMXHeK/4CrL
cb9rsmwQY0GiSP2Ze92VIVuTduquc//oQZmygnv9RDMmNaxVVMX9tUSxNSHA0Q2
g0fDFBzilIiLlLoUtoLVAQryDtYdeVxCO9Xpj9aWlZq2KYFPvINewgiIaboBZ/bsJ
/YGrN4yLVYNOt2w5lM2JngL901ZK7yIw4g/VpMijz4VRY4ZnbFieLs4dEpAi3rA
bfHp090L0L8JvvEqFGL8mKRaq+pAB2+Uu3XAwanuxyAttBhzxzPemge1rAV/hpi0
DImKmuFUKGvzmZFP4Bbf96U1QS/A0pUJqETUXumtr+NhtJXrchbwRukNvsoznyP
oNq1ST6XXGD2zYj6svCM8HD000nBrXdPH8PmGoA22DM5ZUfuwV3LUB9Q158e+v41
qTjo5pvZohNK70VTTc5YhCEX0bbz2Ec1msptD/sNwS7/130v4bfQhIahAff33+tt8
/lLDpkNb7t+2j+ZAUeo0TQ/1h++jYTTboU24/u5LKSocFFYjniI8I1J8ustsXiw8
3cBP1lrciVX/KIa1xpPyCzmuSHaeqncgTwugs0mYwZUTYInjna3ofhmQbW/m1iZ3
iQIcBBABCgAGBQJWERjdaAoJEANvbJ7n856/D4oP/A/VX8TuRlFdGnIeHaQyyeF
GiRgSvke01jCyJh2QM7uC2TFu64Tuv0l7o5A/mnw/4n8P/7qPwKq7LLYTYZxKup4
MyF4ddf64y3/WZukDneVjzgsW/RTLncfPNxoDSbmKkzs7zpxBwEs54/p7S4/MRd
RiYhR3r0p9vFGM0hu+/1zpa05AnUksMBzC0BUh5/zGXL7v9UiqalMtr8MrEFAdkX
7nqLMeXlLuW7pYSA0/9EbtBiuUKU2ljb0VtdEa3idMHG03F6Xm8qE1hos3Z+J0TE
zQfrKiyrbjN3K69nBMEJQWt8aqYcjSwWnzjwmEiFhu95HDM5s/V6FjnRtb0Lds3

```

00+s6YwwLws7ewESX4ptONGNGSGAyMykr6LD+orCPXvJd6BFek/IVBBd53VbxRLH
Xp8dFZ9QTvFK0lpWnk3Z/39FpYws4qzjBIKg3+4n6Kfa4SkcJ+VJQ4f1YH6q4+hS
HbUrA/0o9IFEKLRHVkcrR+RF9hSKTxN949nLzdb5K9kF505JJczCCKHXFXNmsain
Wnk0apRRKlIKLfqE6o4QdUk8W5jhwch04f6cbek3pKv50ImVase41klo3H/TseUZ
eCLyT4sYX2jcxJ65yedrKlDD3fImaooWsgH28Xz1bP4WTCwvt4jS0rucQmaaCtq
uj5zqBBzP1NaNnky4FmiiQIcBBABAgAGBQJWEQIzAAoJEDpFFvNRg85ICNUQAjQw
+xZroyFSq7jt3FX7nq3ayjphmbRzJBfnUH4Ed/0umvkF1GXInViKLoLI4iNF5aMa
DkAhw1ze7BpUoGxBkuhc3DUySYU/f22XsRHpbMBLcbCF4L5NvT3mmM466/q9VsX0
e5fwuIL80puSMVJ9CJZYOPKWDdckGNC1W0eY4f2e+gI3HiPBtU4IfXMTa+8cd9Zd
TknBgIHPyQm9+WUaHdLtlmMW6jmrWJidZ59tZiDKuYp+AWuGYF0GyTLA8nY60Nwb
MApryu18g0zgpq4wEbf/VlLgaw71v9vz7cqik/SKOoF4+NwByEMHJidnPEEj8if
dAgtm05YGTbwU1/BQpi0MuQPv1e05x2Po4Kxz1/MrNl+iPmogXLz+r7iNhVsvfY
5DqNnKu2RmMYZ+T0r7YAIlqEEqLScwIxZWGe1uVgBrEf8IV0lApW/Bf/h7Yd7eVo
tJyUJE4Qfxyeqad/Uvu3ksZoXinU1GV0gcwARoC4csoCd+SEmp5UFu2+VeAYyM68
Ytzs5bIsc0FMNnrhHhbbDuMLX4dmPqYLDcbWuyyvFK5cKki0xv0v28SRW9wKcW
VVe0Z9z5z2gSQGQjkyPTaxPusfo/lu1Jp4XHCIR1V4zef+n5nmV9jFjTJYa4njT
t7de/yH/aUn3aMSJPII/xB0htTyBj4fQgUnnY96siQEcBBMBCgAGBQJWEv1oAAoJ
ENx11SZRy6KpMIAJu6IzdJCL5MZGPa9S4pik4hbetjSfYip2s8gMi2CBQA+1fe
mZZKHnle0DFTScEQK7Rqste2mTcZ20yYTDbl3cdNDNT0MPJ5reutRUs/zd0W00V
U0keZcA/RQSOmvc1Ve3omSct8NBzAoNvvRPGW0EtC17wf0Fkgbrd/QHP1F+kK4IG
LBNkbM88fedtovWwbnprKxjwoLYmPecfnkiFhMajp0CgGHa5fmnXbCCLWjyPS3X
q0cSrQY6KByNRCI08C5L2az3hN+DniW+4e8T4T+5Ja4BzZMztu8rDJRHVtxF84V
RtjroxwQNoQcX6pW2z8Uw31HeoS6XC0uKW22AyuJAhwEEAEKAAyFALYRjm8ACgkQ
BAFDkupL8exYqw/7BbhKK8cVwQU4JJc0It0Vtx2eU2myBXZE0m/cxAMWi8ZiKeAY
GiXT2df4RY4QX8y0ek1kjdFmrzyRozyhIhvv61WIPFL4JMqLEicc0RbHfpY9tp56
pahvb2p54wq2hy0IMhLaV/oL5/qsC0vlz/kvGaRhpVIyW1UAm6Hx4Z+Cq05tJmz5
JvK4A2Mgn7dUR3Igjz2g0juNzTc8AfDW76M3rM3Z5xQKIOPozQ5F0mmYzUsc+0Q
m+kXIoyK0/NAKcjjIxBIcE9IA70Uy4vBDsliX1v0Xr6nmm0m0CNaJRIoM19ZcW0U
AyeUNeCQzpc7IuyV3KcFmQbZfFfeHy9HFkKaD/sWvZdLz0S4eL5oeXNoj0240Pb/
kA0zA9HXV3LNNsr+MH+VkhUrwhXT1RCPY8nIcP70cw7453cGNFGvY3JlKajNIo6J
L4/M7//s+ZftN9Ech+Q6mazt/iLItTPw9KwxzAi1I9TaqL+LWxgEwWxnPOPkXtZH
HEZyGyWX8TDamUQUKA1AEKCLF2fs6AsyNAKfncEtkfpDd7V0vsyGw17QKYClCpbu
SGhXKHyZ3Mq/an0Wjcz0In/BETJ/SvpZYAZSYukbubZR+/IBM93fLb7he41dxVW
vCq+QGBpxV53zo/Tk952egF8SKurU/2Kpj2/ze3iZn4bNnrz2Q/RV/h4SJAhwE
EAECAAYFALYWXREACgkqcoXX4lQJa4yvLA/9Hu5jm+vHw0bHNZtIBLi2Kz8ILEa5
WR6pQZ1sryLzxesDNTs/sFSzcxdcLPCuY5MSejtkrfrfVvBQaZCV8eUWKBKJDL
TMisE4+IqqYWE3HatXwAUPKu2gmvA8RQR9+9WfbQiT9cDJl4wKg63tDA4WIzSp54
Hfd7mB8UfrowXZmV7q0LhH0HnN2ICtDuo+G5SWKUhc/w4AXlgv6s10goh8m7aoRE
89K59s0EXQc1w3SD9obxGonop8J2qpJBk8tyZPgidQP6GMsVCZy7hW2YkZfZra3
rH/W3NhgjSSmR2035nvGHsnvzMWfivBcvho07GL79Wln6Ri0sKVfu0i9Us2tSilb
aFn/QfwJzd373fKQjP0VDyXoLyyhPMbi5YXQ5hQECh5VgWGAatzktuNEIPTcxx6Wq
N28ZPsIuSLDilcQ00wmYhsjkm51FzKKGIPbL46Rimh7CSNj2X3tD9S0mErBb3jB
P9CV45dI9Vh7NuYAQLfN6l3B2ZKgnKtduXi76xwpph31eKurA0V0c0asFviB3c
vfMYbNSEPK5ShUP8qavHq1xYEtJwDWJLYz/cDz07IiTQ8nihfIqvU3dXwAGt4P60
kf+bnuaajNy9R4BDTqm4zBsGwy3vatHri+SUG0ANI7mqbRlPdgDCmj0SbwWkGwce9
WbUtRnUsnK/T5m6JAhwEEAECAAYFALY467YACgkQHcfjHcQqiEh40Q/+MaHZTUlt
14b5m5hIUHuJawNrrjTf4/LM5Hl+Q0LeQUt4Acfou62uCGrbpGThwNUEbvWmf70F8
uRbKZ/cgLqCTRTtuDUEejZuMMGdFjuyINMGboJGhIXVU/4mKocDF69h7wjizErQ
UXTJpMFHkuW6a7wLarJLLhBowaiKvhxeCBlmURs0LERHB4cxgoGkIsLCPVJviLH
npcaT+o1zouDS0ATYbhGcuccDgULBEPX1MrVnsW87JKyErQ0Fq0Dj6l64hbdzNzB
cwN4DPrpd0VVnuu11MFLrd2YS4S4UorxdJzHkKg0LIzDNBjFdUzfPj+FhsxPh41r
j76sxfIVD+zS69ZEw5p+VXfr2VLJaaBfApRqDivkhTnvndcB3pdu2FGVJfRmY490
Fc+NpmdwfyEKfWs26LvXIMrGusbJZHity1EN/sfBvjsXgheNdddeayAlmd844oAd
6pCre7UL5P/+cSxt2ajqYKVLORCWJwBm9BcBAbxRoAFS/QFHZvtVbli9CanLyF6D
k9SgY62KpPyZ7EalqS+wKjeaq5FUWPTm3XB0P9wRmajjaVHnFUnjEiSLh+a8+x9
jxDUhhZ0alt3sFGMLT/nH0oGkxvctkAE3RbS0jRODCuqu/Dizfn4RyvBpumusuGN
k4Nw0XkmN9sKwzpp8wa9mI814vYmQCgr/wsmJARwEEAEKAAyFALgCWBYACgkQ6A7c
+gzbIe7R2Af6A/PnzUwGc8uRR9K6ReBJ92atcnjrjPhWLLNeuPcmAtPpaAMBiEbj
o9+5LIMd99QdMu6UeRrLSu9VsXqg4wECB/H7T0DgwdQkgiVovKbvuz/2GcebtIeo
VavWOPwVGCY8fZNPYsmWRTAotSXg21aQwtb8/G20adPmyzaMC/b1KIj7GillxNyn
C1BbnJchu7eduieIEAKERBBdCpJpkjZUS2LA4ex9TreoIXsNaGwa3iEkgxh38QEs
IDny/85zyaJesdracoIht7Hq3GYH3Y2BwvVEIaVsyXb54XeVeav9X41vG9JHzd8b
4a+r+KjrhD00PgTydahMek+/y4BN/VUZKbQuSmVhbi1Tw6LiYXN0aWVuIFDDqWRy
b24gPGR1bWjIzWxsQEZYZWVCU0Qub3JnPokCVAQTAQoAPgIbAwULCQgHAUwVCgkI
CwUWAwIBAAIEAQIXgBYhBNcvS4RwmJJEIOYrk9k4+choFpgcBQJYdnygBQkJYyj2
AAoJENk4+choFpgct0YQAJHeh4Jl0QntZ7kCUAYZbyhPYV4fL/BGpeuSYgn+a8/t

```


qJgWrm89g3yAdImAwnRpep7pbaxMPkLqoUHUV0InI1DbAAW6u14EubSZBxAYDTBd
zDUwneuelfjN1JyiZqEeZffsHjrc96ViId9GzbeojiqsJoLm5k14/01m5wEoEwHs
mdbA6oRbXMSHNLAF2/QwDxCm6wJgz3XRU0x2NLEojSacD0IOuy+ISCuG80LDKapP
J4pheV/0mEd4rEzXiPc8Wy14AKvshKGOHz8vB4vq3XQ3byCSyvv3FbFQAEpXda
3kDFhhqcUc9k1LcW1R8Zmk6aa8/2A4da/iMHY5N6VhL2zMme9E2RWkeCl1ZS0Co
i3CLq91uXqh+wSRQfgf0RmC4euLzMvILg9N1WV75chv8bkngVuZrAb5BiWISJ3Xf
2Y+rLaXmD0esd44RDgbucLsy7+uCS+WuYVVTMo9CPPPuNxV+6xbQ0wfd1a3yLEuJ
PQ1c926pWnxQ6tZjxy+dFaLKeR+m8zsMePjeTiW0R9Apm+rdEQ8Fyv0x/WKs0f4x
ZzB7t3G5hgenpZB8qSRjScXGjJhTbRZ0Qx02Tt/bMC1+5dmuT9oSYU1s1Wn7yznw
78g2Qdd1wyzce40XUTEDW0G8SGvjqRPinfpwkG1vpWPRvcTzNBcaqW6WR0zwW5+U
iEYEEBEKAAAYFALLXCKKACgkQa+XGJSFY0LN/EQcfb4fm82LwhCqX0er3K5kxRkQQ
JdMAoLx98PhuvSDYj581Jp8L9Df9MnpGiQIcBBABCAAGBQJS7mysAAoJEIvoebAo
cx4clZQP/1Ics7Kaasxh0h1NJD87IXSByuNwkrMtC4QrFIJ0qWuGFDvcSqT0MD
NYRwFTSTy9W2YDtZ+IrQZAE+Wrn1w6rYvIvPieM2EGGpRnFMc2/hd9YvIRLvkLIy
MUHQIBVJqEdntGF013E6HPEprlnF3m62byH80g4ZrKc7Np/GGc8BIj09oddNZ8k
vifl5oH2t6w7H3BNw71UbVvh2SewZ8S0xKwn/37U7xApR33zMvX6h/P0crh0Bsv
Q0JTP9bCE90+fhVzhntnN139D41gy2Zwfr1Pl7qmmzmCeUoM9K8H6cpjKZfhq4M3
3bn520vNrMJBuKt1Fjpi8oG9HXhdz0XFShyXCVKQ5bjmGZxHnQg8WJUFGD+3hLz
u/urIZ9j1EnwIhGiEl6qRMJ652HfJXo3HP2jhLSQKkFeTts1GFmC5G7uU0Y6ffw
pLq750AJ0ddV9bnJSi2usdG3cfXL4ZNPi5GJ89rmxHPDZHKPs0iLZwoBMq2CkD4t
g1+WsinvR3RTistU00V5PrZc5YcylcKDJ+D5XEQFpqjUlRGNzNOAZXuNYcEZaILW
tfPJUHc8NX6XvKry/h8jJycR+4TWGy1xTVSAFEMxs4Y87oI+dLAKFjs2Vrwl30/
6pa1+BF40I7Xouht/KKr/dE/zYeXTn/09KmsG1+FcrKaKc7e13KiQI9BBMBCgAn
BQJ51cb5AhsDBQkZjZgGABQsJCACDBRUKCQgLBRYDAGAAH4BAheAAAJENK4+cho
FpgcZNAQAMU9U7n1fgf9imvIiHJDZLftWmcUPEXn8GMYBK+G44g2UJcZCnn9FEUx
kC1tNwNo8RLracrz6aLnJ+vaHNYiPsU1JDZrAb4KxFe3MFNssD8cUJD01x7/mXLB
D1MXo3nWB6H2biFiYPFE8a0VyiAJyy8bEUIAXdYNa2cX19ywt5J1/k/A5dxXmP5h
0bMpBEv0t/TydhHUW6HGHb8qqHuYXUqTHBLncPiURy+TIUqE0E97wDwxRUEL588F
xSEUvhJTZ8FI4AMVdZ0P2b/wcfroYhIpUMt2s0l0LekxZp7Djinq5rL8oMBPhqIh
+I2Nfxj5DT032XtMIeIUTAqVXETasfF47Kf0Uub+2V4SKa+oX8MDgK9vJ40TV+uIS3
asnK+hDqhIv+QhDtv5Mow6EALyZ80UL0jQKaLp1tVARuL598AflV0sK3M+ABYKj0
gGkL/Hq+WrtVdFi4AMBudVLL4vf8HbdAAj3gGBYnB3xt6N08gsJpHeEiJP3w3go
v7FVFane5StcSMLcl93sdwOD0772wg3eb4sUR9j6CrJ5w4pUwX+C/ZtlfLo5pVec
bvVqkZb3rV30n+lqWzhdsV0TvC/XF7RxsZWXELWgmbYVQVbIqGnjoKv6fBobH10L
nkdK5XmBIF5icJttsbXpPU30yXLZQU4Ebq5fHGc3YnDAiXYLSDaJiEUEBEIAAYF
ALYRBQwACgkQ00k+8NKXq47W0ACgv02Z8LN5DJnwDdqI8/rGt1ZsR54AmI7DnCU
Kbp0eqLAhBQAxw+IXJGIRgQQEQIABgUCVhEIBgAKCRBPLNPYJ5PPLWNXAKCwk30k
VIzKDT/+v88lsB4TmWpGVQCfRHFVe3f30xbaG0p06n0weQ0h5oGJAHEEAEKAAAYF
ALYRCDMACgkQcz+1hfJ3WP7GtQ//RHVE+bnEXGCDTzfaZL9I2XcA2HQwaE7vJfLv
jwB+v/6tST+noIbzGkpQPCc3GBawQJkEUMjhgqQtH40YPN0GVP6ryUX3HVOjbrj/
K5ZhnRbVWCJPCVMuucRmjh9H0jwMwKAZg0poDFvKwbw+3lcVEppcR/K2uGDHQkZ
nyg/7qwtE40ZroCkSNwkJEkvM2Va2KMD/yaX0hobmp48pEogL5PjC8P5v6hZaZW
u8aXn3EgyXJELApLxX9EiNqjyumakaTPd6H0a/KhxgH9G1qo+IIfNur+b0h+Xiyn
wpXrLMM0d9SJaSzPpqWhWM9huzsUTawo52CRqdRcoPrVlSTecFTiSfmmZiTghXsw
+fLx9F9De4b8/e1JjUl15w+kpw0QvKAu6BC7Uqs4Tpk/tSMAgbqQ8LngyHHGzSp6I
7ain70Fzy9vD4jxq2tBp+qE8QplVbu2l8hXvtynl0UYrk2Fl2bqEYML21IiKSHhYQ
bmSaq+g5100BDp1LDHed4C7/MK4tkgMQtAqoEoC0rS1cArRygmjgN9kx76RfLL+
Ctgo/o8g8LSDwAe0D1nFM2vxLIU00GGxgy7BfQvy+nWk+p54w8DPJtoJ06Bvu0CJ
SCdvgf6ZsQI54vUIcHVfVbVU5TB70ca03/6oHePQwBEbUz5/IuU3FbP1pbf574Hzn
f35vQxSJAHEEAEKAAAYFALYRGN0ACgkQA29snuFznr/BzQ/9H30rzdjzY1V3puyV
eivA5Fk8069j6+nFYCE9tuC1PM7NAQNUmkaltH+UPDYk5HLEfScx2uHhQix6q00n
D0G+j2sEYRkNLWka1FJmpk3EkjKuwwhBX0XtCiY0whefd/49GiHhstzu21wnK3M
7XDe9cozp4iJrtBCUiv6jluw0PU+9PatwB0+3UwKHv7IGBXnQrsguUch/3AQTKrQ
8uLmPonMaFLYdRbNgISEGWTXWdCqJ3yDUPcnnNmIEQWf7DmLfapjs2zqSAeT5WJ
rR0Up5CTouEhKIA5Evyu9V0oLdfhYXwGIcp34QEMTccleliuaAMy+d0/XUY1fwW
dSYL8d5XSrnR4P0zyIvp9RlxD7CQqIqUXtwLAQLxq41XF8T8Yz0BHIxbdJe6S0js
G0vBrHneC59jh3vbFmPyaf2yudqAoEYwqNsouYqg3ZJ+0Bu66GnDfDfAZty4eVvr
y2zLVQfA6zvWqvwplUuWaE/ePF0WxqIGdXLLjUCCS47jis1ilFv/VdIR830plu8i
bOrdFwEr0rxDarNcdRjYpKxt+hzPoDwaBZpW2vR++HgDNoGCvY4T3sahtQ31+bgV
MIRsTNR9obX30mxEDq6hFAzyGZEzi5oqIE6Y+7wsv/6KKDqkoonIu1NwV5oaa6x
gxNyfpWc/C2gmdx2ZviaRoTA0ZJAHwEEAEKAAAYFALYRAjMACgkQ0kUW81GDzkj4
ZA//Sgzrw2U+RvbkUiHkxtGBaPCuDtFabo0LlU8QPHVXehN9cSxp6NI5Dtju0wSvK
czV1Ain+7x1I5oCjcy5gHZMtJ6YLewBgVcu2m7Xwmt4vVsHaokKc/sIRP79N8ce/
ZBiboPhihRad51hQgGjUZ/bE9uLRjq+nEMrWvX2W3pg5aCzpvSh3C1WwXwqH9St
ZhUgNk/DvIujAbYwKaFFtNnsHFogcRBZPJX0A8LsEkp25/Odcv71GHCWBEebKxP1
f9ZEev66j0Iewf0Ee5sYx75wWlyXf2o3baLtzqxdbuSZUZEd0N9azBwJpBdltr4

```

FHRGgEJT6k9mj/DDks3qvwvx3tr1IjEqjFF76vP7+DyQQlMy1Z44hLAmwF323zN
h3gd9qb/ewNYAFv3RYSF/wMCLd32wJV1QrAy7X/I90nWwHOTVps413rT+KM+gPOX
wPffjvJLXdEwd0Gw1wpBrtrncL0vkPg6mn+AfgSTA4CVJeQVhIFvPLwrjrsotRM8
L8xxf67ekLExwtoF+TtYzQ1GLySwEsLsxBsI+8ygzE6L8Vf8CP2BtCDJZMXinvl
nHr5awvp7HD0WrGbpBHT/RngZKDCXgEZgl8nr4AJ/UEcZj9EjpeKx215xQo+Zau
kjNSR34XqmqE97fKi3p67hNhooF72aJVSAQkwo8xjMwgezEKJARwEEwEKAAYFALYS
/WgACgkQ3GUjVJLgXjqcJgf+Jxod0TJuazP4f1cWTwNooEkiLxdV4C+45sGLns05
cnB1fzKQAYrv0uTplqjnteP45qvSnD/fJLMDPThvFECrwp0lF9QnuIXP5iSj6zb5
wAj0Ftft1GA/KYm43BgSGHa7C/QV2k006yJy4aLFyD+U/G2aw+/pn3a5VJgXmBz7
5iQgeLLCAfiMPqXYcRDX0xaGsUekRZ2SnbeIRDNFUHyhxZ1ign1fihvXMLCazbz3
y4AG8nFh/RgvIwL+lTu/jKhy/nNeYtbKzdzISBw5FpNVhSRKhaFLGB04s9zgWu7L
8uRobscQj5ME8bcBB3azucDibfChPRmRzKXAbPG7ZoDN6YkCHAQQAQoABgUCVhG0
ggAKCRAEAU056kvx7LlqD/9fo005xbpqrjWYGuev0d8cB36oYgd52hKrii+mLwOy
Sgmo8W1kIHZww/LQFJnHUtRA2rhs5CwfJk+AnXGgqJP8ZI3XZn1y08Sx/IkDsQXQ
0jWtXNM1Q2TtZ5PUKw7vXwgXQQTBydzg806kuyNls0dy9TB21Fd7VPs1Vd6l6xqU
/X4Pff/6eW0PYzG2ACJdWt30R8QIThV18vP/rhl9RUZUQ+PIH8ycpStFoSuiPdnGvF
SURFX/jul7nFfB0orgGIz4YitttY9w7Viv2YLB7YXPS6LkZRYhQXc0NTuMw7Ff3
NFFSeCYW0VN1mY46mAJ1RspiLnKCYHbnwf+qVaNYwTphxoEIHucZUJjXri2u1c
fA537X6gTgNcDJEy59sAtytdDaxFR20h6fX775kY0Sx90BpAYyz2WJrmzqUJBIpuG
n0LHahISr4VV9r9aUisC3vd58niMM1ovtDIMAqW2jC0CbLrKpnwmpYj8BMHxH3qq
tp0bRLdreiAutkvyFVVSpsVhZ4tLSLcZfUknm+jBLZoMBgdfNHycF0h4X/uJtE
S/WSQf8FxyDC8sXsN5me0Qu445mvDEK4ra1+PFaiVvmyTLqfbqnCnoyLHgNcgXX
cFqEgcfNuXkBJjYg0RhVGLRUoCZGxy0w7QF35j0am9jn2XvuyMINiI3kBRXzeu
zYkCHAQQAQIABgUCVhZdEQAKCRByhdfiVALrjKfGD/9sDptz7fJmU75vvtXPGRW3
8mY9qhDbnq3usmIWMJo6TYm/tPk/7ZnW+FFUu28B/Stp493727779qe/PGH150p0
0un40Hc8TL7yfZTzFHCdZMU45Km0tw7G8zeM4TLA9J5Jr9KqPQRvns22m8X7ye6/
iynUM1XhiK110pXdn5GtKndaUkyDytRjz5NaLYC2iGk7iPPApPdyQbIr7LlqKuLQ
lh3JGvIs+jP3J4nJ0PQAavq++A59guguUmMTYc9FbzNv+KpufG7EdDpVqgfFnxq8
Ye0cEzxfb4yg2NKGZfTewmJrLYHRR3jJ3jJJMu6pgcWdyaSDb0H4N+9rDYHeae
ktmY0F+g43KCo+CRU5Ydh+TE0hH0LWAS7yjbAfUopsn060Argr9rWxbjvL3I/v2f
tPRisul6qEy06r04+vrAd7bZnFBISLneL0KGVJR718EDpLexoQEcToEferSHfd2t
J3zmDwdqzeq8cKhtFxn8HxZU07NkeQmtiYizh1WMPJwKH6JgUA0VgWu1vQGD09P
Telv0H1fWATKw7IU5vqE0IV0f9jRcn76+l+wZY/w0LMzWiCjKvH1ljr/9NDWpQ55
3k03RR9kd9WD6XxaqVd7QvZ0hh/or52cRmt4p3cb5ASvEYy+1Sez2Nugvb3zSiN
GPovls3qJKT0EMGk11F1D4kCHAQQAQIABgUCVjrtgAKCRAdyN8dcQISEf4EACZ
Pj8ceAiQWcNbWwRp+i3P7Z6jLoFFP6tMXy8z1TvdYvuyRcRTRX0A8LvYGGUMLqFKg
PHTBjzx4FnbvU/7FYoMRlyY11IbQL04Ml1+0F0oWRcUSBhU0eow1o1nFAhU7Ip
fKPVfBpSkkfzpl0l/7BxqsRjUjmNFicUtqi1nTTdcNdb+ZAPMLhXfI0aLYxJIQRi
47uxn05V4gCi4Skn1bcdLsS8Fr3mE3TEme3baMlohHhMHR2Aw/0IrQDN1QRNsR8
oaBVY/DKtrcMZACngAKBG2dMtyQE38LJMw2QquEyABu4Ce1V1q/a+L7H+BAoLts
BYj2huCYiFl4WeF+bMADRQJLzGowiZ9uHQMBoTRsbn4VwsLY5bJlZ4NCB4STX0hU
19FvCM19W3beRk0idL5xHXLuayeLD3ly/Wjn25hMmYCVVw6db6s1zMNDOEEL37y
VkxeTQtzXUkwfRrIjXrQzVwydJD23LI54ck07SinBLQnj0GDFfQNXcQR7euba0Ta
wZBIe/E8WRLG7PmK6GjMphfBDWYfn5W+Zkia4xncuq47nkZYmXk3Lc0BdTSZht/
MFicgKZLl9e/ngVamSjy9Xu5GgfSPQLJ5fRsYDzrMynSNeYgmaRxxKk/bIYiLegM
ZNGxhVCq4yuaaLsg5DRQcK3m3bKdv67tjCKRIyC14JokBHAQQAQoABgUCWBxYfgAK
CRDoDtZ6DNsh7LSGB/0UfH/Xb7LkwlpqZXqAVmS4+Xb6FKUnY3QEKPmX7IJKMSA
2fwmM7rxnAjRx7LUSAF/fkxXzXzXhk8cyz9W0AmeiX4HAJJerh+nHZ2HYm+9MD9R
FomGvnMR+usIorJY18wvx2czpjYyVNXi8boYrrAfXAGSH+apnVA85zjC7HBqVMZo
hSWeHm2unMzRH1KG+yV4SwoyCAH6glycT496cvcLdxQnjGpyD7xABSGtmFVAqjJ
4NzXRGFgjM89Q1agHHTXShjdbEjQ5Eb9Y04Ir02ZTRVYDRbm6y1KvwqCv7wo+qWB
lmy6k00GIv4oe5W37oQCtr4M24pmyNbgppLXeZP9tDVKZWFuLVDPdWJhc3RrPzW4g
UM0pZHJvbiA8amVhbi1zZWJhc3RrPzW5AcmFiYml0bXEuY29tPokCVAQTAQoAPgIb
AwULCQgHAWUVCgkICwUwAGMBAAIEAQIXgBYhBNcvS4RwmJJEI0Yrk9k4+choFpgc
BQJYdnygBQkJYyj2AAoJENk4+choFpgcRwgP/js3bSjXvvtA90cG6cizDalozPbI
+nkt9SH0eBU4PPP+TsI8qNVcb5/i1al++krUTvSu/qfHRo9hpfX9bwo09Y/XrbI2
PiWsMVSFgroHrf3gg19zQ1EeoVtuqjY4jTPuHh9w69xgnluF7QLVDCJ3/YKpd4/A
Zmne8tjv3/nA1K0zwt5Ai/n5kk0TPqNgdE2tzedRSwGjebCru0+05xR8cbcjf/P3
8i+CtXVPX6/ZdFbiDiRsBjBVzIDe/YEU3bw9Dn8NI3LJTrIjv4Etrm0yiqjx6G1d
n7k7ffNlWFlwulPZA7FjIPNpiEXgdx0ss8LJCAq07GzP4mQxQ45QD594k690Gzx
0ZPJ08PoKbiNwQEXQ8NyTiC64XBK2TD/o3NoFiiIQ97MgI9fnd6USsimSQ36+oCc
nmyaZP0uxY1j06ipVtqlZaFbrlfx3/XS/Mp56dcVZCISTkTQDltc2RhXB9igoUjV
nKI3Vu/kEgZM8pvhftirj1Ne55qbbY+qtJIrpf7ZLLGgsUgqb32qA54jKxs512wc
qADbp87ygh8havoZwAaKPy5+3yFCJ4TzgcKlnKRHi7KvkVnRAaFKQ89wL0YQnLzX
SW0hrR+TpnAHRJlWmXgvsf5MEAi3FYRBntVQ1pYczKYrc4gyu9d+UWDvbnq40Rt6
VP8EY8Z+Hf6+sYVouQINBFLVucqBEADNXJ6T/nh6ZuNjqULb/WVL2KUSTzW9ynAa

```

```
zw+rz74GxH6me1oURiVvU2YKWXgTydSLNzo8bDLde0PT1si1CsKHIYiFIgImG6LE
XfYj/P2xwC6IFQD4rsbtphXUKaLa6npUgqbqhsK0NItuJGyv70DfmkvCX1Unto+e
amES3S8wil8u3AZs0qe/Q/gDGAETQM/Uq76Vwp37mN4c1nGCKePZJtywtAg9vUD
/Lx7uRWiJGTR95gTBY5AUeX5VGeBiomUgGnG7nI3HoiZhWu/KdmYfSzjYYj9739u
GCzdpSyR/fAL9Nwa6XeVpNm4QUPJAn1Gr556l6yiE6m118RNjuI85+z9ABCCSAdI
+XS8qyFGc+8q7phpSTNjmsrVT1qzzyoeNfrdv1kgTBoLSzyCnawu8MjzZ7l7jDuUq
iF3huIjLu5BVbq+6f0UEC0LpYohZ2KGoN1y5oSEcHN0pmXKFgLYrqG4zF3SC0ve+
/1DK63L8zun1PGbza/h/Cjicv7qHNhprjNEHr4Bvbq+ibKjprClx0cLWLv5+lhc1
owHSdKQp5ylCEmIxt9Xu8SYV5pwIQam4MUV2zPN5j/Rj26F4QNNQWmXvbF2qQju
tHb6YdnYdEYDjF4b86JT1h2WBhInB6CL1EyV3dkcin4PkKpJQIEzhmIUd9NxcMxq
BYZRsigU4wARAQABiQI8BBgBCgAmAhsMFiEE1y9LhHCYkkQg5iuT2Tj5yGgWmBwF
Alh2f00FCQljKUYACgkQ2Tj5yGgWmBySsQ/+Iuxc9Q0R5BeR7o4JXbXGLCn6Fqgu
gmFyVz/fNxpJ5Sn95iP0ezho0jswjQC3w26SwPhGQ8Lv+y4ZNWk7zsrS2Y+1m3r
278rm8hr59fmbV/EjthfG4rtYLAeiWYxmg2xsFGqb9VQhj5i0AzeSbGnZ8namMU/
+zfYnc4/LGGatG245LCvLMZcgGxEk2E1IVHh2g0nAC0nQ+xlmfvrNshLz4WYhrZS
0t3Q4VDsL6bmywcdtFvURYKadyZ9H0UAkkG+H+QEfH5HLhwai/5uZnFSlLbQfJo
sy0YKdzZMTjPyP21tKVvUIBmw5NREb5E23IzQB1FR7nwBE2mx706BkVrpf04mUq
DZYUJsp9R9V5EeMvF59cbax8g9zC0ps+rZLkz/Ab6Nwdv9RIZIQR+f/55o8VliNF
5qANwLkChfDdr8HLjaCotS30nV9KdnW50/r0RGvy1WXVvcKcqbPSARcjR2PZw/jP
Jo/2JVu9dflT3x7U+E/jT2mYQTY299mVduvdNTbG30AeXfMAGikNXn9Sc3nFWTMU
oiniLmYvNTwL0AhUdtXT52b+8c3hjBx2Mq9rD4PUVBn8WxqIMqQBPg633mFM9X3f
APQgvrJEp3INv84f9DsN065YQkS6uUEuQFMKwXIs9zLKXC0cFBUqlnaE/YLB+L4
IJMyan8Jk9Nda0C5Ag0EUtXF7AEQA0a6VBnwaJD4iY9YnEZiuiy5HgdFnrdKI+q
J8DSJIIzoYp9Dobgt37LXSM5dL6IEAhkY00a81PLcttXt0fNJ105dXY8fU5xS1
Ilwjmj88Ncdjpi53iX2XXcAs9d+YQphtexN4VaA+1N+2RejI+zhzDmh/0jFzTu0
ykwtoXVyAFFLP2yw9hGUES15KfJJ5SLf2pUqLYZH+Etzl0tDkNtQ/MOUpcl8c/Sm
zuw7ogMaV13msD+gxIMBjtBAi3TWcQQ44mjC4mYWCd654gRfyKe/LI6o4ML03bKK
qLHqhIkt8LorXurkpiZxU73bWkUox01woop7vmCGZ42g50wdXLA3ThelPYTDr/Z
aLkmGxTmzWs6a5kjVdwiaZhfXcromfitp6v6iwhQ98c0xZQiY1LpA4tYJbBQTizA
rTBQeRSTnqyk0co4StIiVZd/gPz8+DcnoxzMG3+vIFhKGBFRi552k0PNsctMnXLA
9B7tiGiKENY/vcC0y6BcJU+N6zXwxLy0gVQ0/kxdx/JwuoTBanRQR3LTQAVB7oC
jAc4Ij0AVLN8+aFtKzKvKGA6GjSENhRzaP4KXG0M3L57j0xiBtgbQbu2LMe2z8gk
zp0P8vdFdo06p+clb0mhykDZt61I2VsAmOqMnwE0ia47v3F5Wysz0BARJwjZ5I8
idQ7Sw3NABEBAAGJBLsEGAekACyCGwIWIQTXL0uEcJiSRCDmK5PZ0PnIaBaYHAUC
WHZ87QUJCWMeAQKJwb0gBBkBCgBmBQJS1cXsXsAAAAAAC4AKGLzc3VlcilmcHJA
bm90YXRpb25zLm9wZW5wZ3AuZmldGhob3JzZW1hbi5uZXQ2NzA4N0ZEMUFFQUUw
RTEyREJDNke2RjAz0Uu50Tc2MUE1RkQ5NENDAAoJEDnpl2GL/ZTMmU4QAK5zDxgF
AneHnRLSh85vb/CQFVkvb8QF62iRMwPYz4R51UgSDFnb+/mg4hdkiGUgJ06n+US
Na07g4dUVZcSecvdmkKX+LFPX3i3XhqawbjgTwyuzUc3iuFyHh/YkGh1T51FZagk
9PY66mXbX98H5v/Y3MfvuQwiMR8C0tthc6jJdLk0gkKTV+mwgQlVn07Ft0xIXsvy
Xw4IXSQyjnaZlKlZj1GClrByKI4w7hVUvgD4ng4kArxx5sYy/05laPqE0CC9Gio3
he/ZitPhEydrKTXnGDvippqJba0dUCYnEnixYtQMRvLkILP6Lsknoo2jm5pNFuJ
tKBJepPIi1S/7Yuvv0ZkEhWSQMkR/YJdwmtLwqWkntf1YiDG9raofSh7ZHYhejy
4B4QV7uL5tw5vkrSfQIuaHJC/XHnoXuMfu0bugtZ9tph6oyU4jXY9peAgz+4YoMT
SHaFoyJvJXbACCMq67uj0tvBgC9h7dI2LkP0/5/4rdESU0LTMjz8WwREl0siXj8I
eJyGM5XMMlR6g3y2GtalltifScvU46NFZmwcfrigKYRcLTIACQ7UjUk0tGASo1YN
BG/s49Qz35RZKvCIkCZkStXlmpafCdGJiMuQnG+fX4ko2TcurDDhlqMfcx9koT
D4jaWD+k8AVBxklfJR0NRgivf0r0/74ekEegCRDZ0PnIaBaYHGNXEADCoof0v8UM
kb9ft5+sgvnyYqKeikM7rsdUKl6jzLi3a7GsrE+H1D4NVXKacg1MVUa/rAIDx1PG
aQTF/SyFuPxf8ZAIxAcHCZt91TkOdSQLhxmmiTPMQgWDCmyG8eBFIQ/1jTDs1EUe
u0muufnIc4RyIww4w9oM2JrQxgmj0rTTzMKdP9uBV1gv4jqVFHb/ZhcgOopUle05
oQg4BnbAwLfb7jzLzFUozGKE0YigL5GJM/oe0X2kAX9pX090dKY0MKuT++WVYT
m4mclEclnN7b+wieXKLoXcLSYs8py0cRrklw0gHTse0a8jMyC3JWiNT47WlFa
GTLZP17bLk50Z4K0epW8F8nCLR6gv5weVfxHY2E4KZ8uq2/6s04HK083giGu5Vy
s3dvcJHFNUxXP5kH8Lc8YyVxXENL4EZYi9CrJvUBkLE6BpkD1yGr/ava2Ayp4iAA
CRMzJ609g4mKu2fbKZm40jntddpHfVxMEwLBG4XKwAZP50B2ha7B31hDW4wCDDMJ
nkGS3Jy6Pj0tnRZg/GceJWg2Isoag9Xf0WlipmSBk/dc/FU2MEbHjstP/iX907W8
KBocusZsA+l54Rwu5ItzXgOgWlxdBlrWneJBeJEcn4LswgHnQ8QNrZF4Rj/2ntkl
t5NVsapClLqg40BM7L+1st5BZsDv4x00MA==
=jQAD
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.386. Mark Peek <mp@FreeBSD.org>

```
pub rsa4096/4EE524FA96F4534E 2014-02-07 [SC] [expires: 2021-06-22]
```

```

Key fingerprint = 8A12 DC54 2EBD BB37 015F B102 4EE5 24FA 96F4 534E
uid          Mark Peek <mark@peek.org>
uid          Mark Peek <markpeek@gmail.com>
uid          Mark Peek <mp@FreeBSD.org>
uid          Mark Peek <markpeek@keybase.io>
uid          Mark Peek <markpeek@vmware.com>
sub  rsa4096/F2A0C29D400364D8 2014-02-07 [E] [expires: 2021-06-22]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQINBFL0+zUBEADcr2YJ+IraglSgr+94iCEjG27LckI+IwiTmVBpH0wploZTsou
wS9TBTJpZezapPwAtGI94+zJshTt6u+mp+COYyHRtx0j0s10xb15Rrt3UMUjsaud
Nd45DXz2szYcYdCW0x2PY7MJNg767rQ+zjzp8Vq4/Urxw+VnXkRGPJngtkpnMatm
KsWdyoadRtw04f+U+bjIdm7/G7UZorB2HLIY0W+XC3FGV0jnimFi5yLpdfkfl0o5
UqZZ002RCDTaXs8g1WeWcXfuawGLSWb0D/F/1DK1M9e+z0kGpiHnzjHPSqimKxZR
GIgfgIhkzUtd+gb/vK01xdZiz6hsZrrfUxtVKEgCZQ5AMcB+28JhQ31xUQqiIgvU
DYq+I0zxd1GPl3guwDZ0Hbucs/vL0+hn9GA2wVvWwXkesxB0C3gyqcB3AbHrMoMuX
1sYBtwEz/iP4oCE+8i0D/ZicbbojcgjW0QC03ctA4/PX+jqzcoaRkp9Tv2zuloGe
r+9SqL5LE2xxKzn4hYYLwXXErJdBpmvsfwW3AkyAtwgXINPknAlBEp6Gv1SP691R
Jtgh0wxFB57eUFLnMu/lbSuT0ot51Yc+CE9mEujrsLZZJwf2gB5mgUI6JN/hNSM2
eFRGp3B4PYTeoitl6G8A2GJSt28eQqo0l0538pMWhI1H59SKpJKeBbRnAQAQAQAB
tBLNYXJrIFB1ZwsgPG1hcmAcGVlay5vcmc+iQJBBBMBAGArAhsDBgsJCAcDAGYV
CAIJCgsEFgIDAQIEAQIXgAIZAQUcV0eYYQUJA9PQrAAKCRB05ST6lvRTTmKVD/9u
DdhR5BQkTJRhmC6a0NGRAL/MwXro/0UNbxM8ZHm4XnWyw57kcyUu9sE9Iu6A+9R
na10q3pwwnbYK9NAdjE9YkdT5t509f9vKBaLQvQdvORSAzc/rzF6LDkqA6wFs57b
tkjDIvorRsbq3Y1T9LXpk/mwRXbl0ZD8A+Gz1KzW4eani7hPLLE+o9wOY1TMTV
9QDY3x9B0x7Nn5Y+0futsdzTtCo08sW+n+d8BPp5VEHBC/Ga3mFwgiDg/n/p21en
mr4yZmqzuNlf9oLlMNzSSSleuU28eAasVQRzLuG2cwAz00doMqzNCLZmGaQUF2v
evUn/NDNLXnraPTETba7SgxUJxSArznILg51jN0KeTm6ZRXAFRjQzd7DU+mUW2Ah
of/igDYWxhe94s32porEymZEB/7JT/nHnGGesRYmgJWn6VA0lo30yKKDLJ7j f8S
PV3Fi2I+Sq9kXiwiainJAVan63kq0Q+n4d23Mj193uRL4DZkbt01jqD2nAMW645i
HyDP6xrhW3sZpFu08s4ujCwhT+N0q/adF2De/H1ouFMNHsxvmqgGbcgWEe15Sjd
vgXclqeThrVbD8EnL1S75X8W0FZTzqoba0jXJAK5jdMy5QX1NW2PniBXjw4rE6Rp
WaaHupV5N3s030iRTt50FfarTXXCFPlwlaF5700igIKCWAQTAQIAQgIbAwYLCQgH
AwIGFQgCCQoLBBYCAwECHgECF4ACGQEWIQSKEtxULr27NwFfsQJ05ST6lvRTTgUC
XQ/rDQUJDD1W2AAKCRB05ST6lvRTTckD/9AAhPiaMgmI0oLVzZA2VyDsnY4skqt
GEwniTblRe9zzAhuQUPruZrw/dGKhB9McVL3TWMQvYJ29rd+qsxNep3UyhfcWcW
VwWLKAiIez9JfBhLSeRMVD/laIiNWAHNI6NT6Xz/RAZ+jXjxs0VkhYYSjd1yyOz
tx/04sWKPUiRlXCT1VDWRZgSkRq3rue2KEqRUUEUJBDvXwafRkP7g1866b/i3wfJ
cl/S16+vNFEoJeMqCM6a7g1JZLUCp63KeYaKbk5+tlfS17dRyYw5b081TgNWGA4W
n05vY8TGZrdjzTtYUGH5WaGgdj/x1xifJDIEMWtvbBXKbcgZ68YiZV0+5d9Gntk
1HXdl1Gh4emBjFv4E1lpkcF52SnMuFNTx6LjJfFtSXoM708Pz2dHdbjnnJQwPb3
DuaI61BZLHR2tDpY1T/X7VVJXeuHTYTMFxFqYP4H0/Km1FtMeHtUzrunTmaxaL/D
6GdZhgjyH4YSB5Hmfap+a749YbVixWrCsU4bkF5gb0xBfKUKypguyZrI7ntPGa0Q
jHE6/YtbU3zThmBRJYNWkjST1kP0ENVwhs+e56Xeibj0NhUyTAjI6GUDDaWkQJ30
C39Hn0SZi1lBLc5hm/B4LkKr5QREIkY5yRuF6+F5Rb1JhKURN4z1V6B8ifhEqS+D
SXgdIdd8ji84srQeTWfYayBQZWVrIDxtYXJrcGVla0BnbWfPbC5jb20+iQI+BBMB
AgAoAhsDBgsJCAcDAGYVCAIJCgsEFgIDAQIEAQIXgAUCV0eYmwUJA9PQrAAKCRB0
5ST6lvRTTju7D/9lygnP0P71pSD3PCjtiFbEEvwGRvB549/MxBDIj2cAMx3cUymN
QegHy/aGvpNh0sQKfRnK/nfawxY9kzXMcFQuTnmySJ1KJdVlNisSxryT0rBuW3P/
Z01tP6eJMRH+cmAd/jn6aF0FxiL02Xf8w/cKTTTBYCpnPpE9VftUijp44TgW0e/Z
xHxghHuwB0m53Gw0+0rT2VItN00CqGeho+x266MvudQHkuKaLW0hmh5NRsbS/+UN
iG5yb1RDwhdzzmIaiTt3Fkj/0CaBueqpb00Vykyz9ZmyUkGQLxx90Z6Gt9kohTjY
S+QRt9HPsheSVtVka21pxt3s5iiqNT0ppLtk0GNxhx4a4w0oyjpl9aTzxBqGA9RJ
u+cIuA0rLkLYtWcNV4MyNR074ntP46E0nZCdfHt9CLsEDWjBmmeYx8rhcByBClk
Y1RGLkpum0C7XrUzoQpmlS488B0fbAY4gcHpkXAI+uWYzIkLm2sgbQohJdUuJh1C
+0qToaie7jM0grDZDcQPHlMjKlWyeLB47wC5vA0nsJS6sHNoAtHkIMixGTM/dVr
lCY7WkXsdtZwqk17nZSfXwiv7HDBW5Iu2MeB6wqJrkZoXz9FthcTXi6c2TLuzdch
oEueHeoV2nCL9IKXs+VIijIK8CU4qxtFKD5p7JFIue0x1wXEW5f0Bz7YbokCVQQT
AQIAPwIbAwYLCQgHAwIGFQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AWIQSKEtxULr27NwFfsQJ0
5ST6lvRTTgUCXQ/rDgUJDD1W2AAKCRB05ST6lvRTTu1UEADA1SSr/m7B8THtxYAG
7VW3V6G9cWHhW+LnTYtC/r78o7qNEEijrheXxCzgmLrZWD4Bt1k7uekB4D7Mx8
07TD7n60TJqUWK83nsJRUNv6YlVnm+mne14RJRjpcWwhqudc/t5VJxTPrVbZtr5F
5i/nycUQmb0U3TAPWVHeIgrHLB2HZNoZ7LJT4duHDphivqXJcNbh3com9u5Su+CE

```

sKtUIHjxC/8MvPhwdDA3nxlv0X641tXuLxveGJBHNCu45B6xQs+c+esmxrFQw3WB
I05vMs1UUQJuwfJnHs7qLzPXiagL+Dxd26wBbBNKAuUQWQnsmsDSRtWpHLQznAQp
3+KmYZX5Mpl98mss3qsZDPs2eumsCC6vwG7zXeECsvvtqDbc/CQzC3Fxy9eLkXld
ncIdrHJErl/mS8vTnehB22x7v41NhUJWRmkoTdX1fxajqrWmh6XsR1o9Z4xwPPQg
zdm8cVyhomAdoggHZS2oS8a1L6BEid+HBvxp8/iWN5ZnC91cgFvKL6+EhVZL5xSo
vdREKNNdkbSt9gJo0RUb2rfSjVq5apUDUs3pRpLFb4H8ag5Sv8EpEeFoKpA9o10P
xg+M/MJ1tc8qR8VivnPxG6egZyDo0nBbgEIBisIaMvWEEEvMEHp0X45ydvvgN0b
ydoxTSL8PUVvyFAFYKvaiDVsbQaTWfyayBQZwVrIDxtcEBGcmVLQ1NELm9yZz6J
Aj4EEwECACgCgWmGcWkIBwMcbHUIAgkKcWQWAgMBAh4BAheABQJU55ibBQkD09Cs
AAoJEE7LJPqw9FN0B/QQALuBcN1hKDJvtzSYy0iirIqL4yw9A6SrKffsSHEJt2XF
Anmk+ayLD4JxXnwqtEtDbFBLM455+K10SbyLV7XTJrLc7TnM8/0/mmhX0TQLXykZ
WqMjFuzYIXMhtjrp/zdyT9vLK8eAzmi7zT7G6oQC9d7zxL2BQlts0hbUqWV7DI7
sV7sQxNCpsb/F6Q4AWpep4B7S0oH3SVCMe5XggAw9EEJ4kFbm4etbS3a5eIH//Jq
d64R5fdeMYuomHePK08NJT8u1N0mqbGrCcbP5uckXHXraDNHn2tg+6kHGMrPTIRP
vAgYcKkoh00Z/awpSiA3oNNBajvVSj24X6H58otpd3FKHNEAAAFMXEIZwCCU/kRU
xqsvIH0QIAXP0cD/piePz8RJbLhJnPsP+7s0UmzGm6t7BDZH3c2i4yz6p7yjCvFB
aUwNQKDCZKmJ48l4g91rbwLgue0RCQyjq0FUTU4t4NNEKcNKL48HgoCUDssy75mqc
b01JGx3CXma2G5+KhBGgRi93XZ0I+qAFYG9a+I8wBSH04HUWOTrctWTV/8U/Mocm
hyFZ73Zz5S3cFuI8LY8f6P9+fojQA/bLcRJj/FbVvKKG9f/CexRaTMMXfeMcGwGw
cCEEqSx4AWTq2syQv11CkzUYHPt8TR0dMyfXsNKr0yi3f4A7t/OMKhZhgMwo120
iQJVBMBAGa/AhsDBgsJCAcDagYVCAIJcgsEFgIDAQIEAQIXgBYhBToS3FQuvbs3
AV+xAk7LJPqw9FN0BQJdD+s0BQKN3VbYAAoJEE7LJPqw9FN0mZwQAIb8HDdISdMD
zZ1kKcid10rVSEQuhbF2bJX+QsqM9d2v3K7SCnu0q8s88CE0UBKbg9U5kl9Mhlb0
MBNYtVB19xqELWFP7NQiGuQ79/Xgd3TjVAlvGpTdg3818+S0E0v2+nL0LkIRIDA3
H1UXj3oz8M6TUavklIoH2+C+MCDiRLcpS7Y6ZW0i4B7EfWywz76fzZNR5EZr7JZi
p00I047BlzmZYhFU0zF4h6del4XXYbA/0MEEL5hhLxqw+rw2du1Dfp0pdT3vg4e+
Rhm89HPgmleGVQ39pDS3Lb3hvtP+GjG0V2rqA428esAjmH/bEatYoHla2gyrUpSZ
FyJwEqcLzVFZELjyRnWhI9dX1p0oi8NKivREzMQ/o7MPLfsD4HWgPMd01izhXDC+
XqYmW1WRrySePNUadAgCFaPvUfIF6ihG/MvbS7E3zh6ymxQVYv+LIdfsQuaahHCc2
VxPIbESy1uLdAeycmh0oW0gVk//zbeNmNUy7iVYC6nerftXA/phXoU65nwwBRUVZ
jNG9bVLv0FP0q5v05rue8GTGX1+WtSTeQsgKADNSN2HkYioBf0sJgkELUghbdizu
Sf4HW7DsQdcxLVak4iCdokwJQj1vmZTwonyLxchpThk3cbTxkIf/+reGH/nBiERE
0pK3a0aEf8q02exyXWEPGqnyZnkCXytB9NYXJrIFBLZWsgPG1hcmTWZwVrQGtl
ewJhc2UuaW8+iQI+BBMBAGaAhsDBgsJCAcDagYVCAIJcgsEFgIDAQIEAQIXgAUC
V0eYnAUJA9PQrAAKCRB05ST6lvRTTjfd/0baJtqmfvgFTGUk8v2ajGx0L0Tzyay
JXIRCMgyAzFfvN9Ybz2iKECvxDoSuSIs0PPFIzGu8x9KKywlLKWMPk2W8uFDgeVz9
9pS0E3FJfKuhdkfxZyLcZx2EGmfOX20/ONJC8AfTaL3BEKN/7LjRs3S4gbM2MX/h
J/xD/TH9hEh49zfaQyF0LG638zSK0XScY0biFTkbYNnwZHwvEYjRB5lz4nSNYi9s
Ty9bZDlyCH9+Ug2KkYT3XzKRIYr6Pr3ednm1c4vtxf7quAhhnVhh8eeei00Mw+g
ffiDnrU18zfm/nnt5YFA0a3XFE6Qs2i/1WtYyNrhZIE1KGqkZGCRCjfvJYT9S6v
CiDbZNYEc/ZjPVyzQsp/Yuwrln+N4FZ5xTi4KfH3iBGHq8e9bUyYngQJDgIMetmw
P9sDLA6imyeMCWUqko7ycNm/S/02gpLa9Ls5KdCTtE5000W6BJABYULppbA1xibt6
2+D+dTFQI8sD6VUPouWUCd9Fu91WHTNYw/nZkYSNv7Yhtrbgj1ToS2oA1bp0k9e
FvIFRzgzUGLYUDqEKTEhkEg0/GGIS0f8YwhlFjxReP2YJ/UE5H0BmqfjmUYpZfPU
ly9dj652J6aYwE/afX4Jf7cwq4xA0E3eqqRvQijp/a2Y8uw0Vr6IzFdPunRQ8XXu
nVtPqbjp5AKa5YkCVQQAQIApWibAwYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AW
IQSKetxULr27NwFfsQJ05ST6lvRTTgUCXQ/rDgUJdd1w2AAKCRB05ST6lvRTT092
EACDp46BuZZ/7MNAQYcuuYAKKS7L00yCmhNvdW8xzj2gjHCP+1E7ySkVhFRt
Hu4bjvWzJwWttd84wakz18DRx5+7hnB106uLve2W4kp5i2acLUKwi6fZw6PVuWC/
u7THCKjMs3PFbH3IJVXEIOV4fc/Bd/LtN/OYJPFJgXlTm9aaPE/wDztvx32iMm9B
p7aF2S4oeHdJ5eeyb/m/BpCsKVNG7I40vGHHDk3GFF45+0GfdjMfz0H+rFD9P32h
puLeUL07iAzPBV/1uHZCtgHMP00HsiBEfpenUABi2hc/mwa9M34q1EbnBuRyWm
amh0C0GrFw/a3kVbBT6hjux0BiSUSht9RYaxzkgask6KR0LL9hLAVK2ARto8D93
tPsKMqQdXZ26tgVN4YB60G7roMB6oHdiSeFkEp8Jszl9hWi15z5JtS3sxAKU7zdR8
Z88mI/gxtwb+r69bEaAqzyKcsJjK5ts00KA/a8FammaVwddknt1VCj/DTXgxyhHo
oXe/GRkFVoxbejlw97tQo4Qr0NY52NN7a+F2JecNZ5lcw0brV3XeBGe+0XQh/ZH0
w6K80AQM7S3cUKz7nr7jJdDhEk5P6L2EMCC4LLBwFS3zZL4PvGC+o0H70+nd0sp/
oJMBuI8AD2z6opezwLyVedTpp/iqoT5erbiLKOHRk5UIcrQfTWfyayBQZwVrIDxt
YXJrcGVla0B2bXdhcmUuY29tPokCVAQTAQgAPHyHBIoS3FQuvbs3AV+xAk7LJPqw
9FN0BQJda/aiAhsDBQKN3VbYBQsJCAcCBhUKCQgLAQWAgMBAh4BAheAAoJEE7L
JPqw9FN0TYMQAJRp3F14oHRJ+fw7xX1Yjv8NU5UGJTEB0N0zZnLIitvBBQ2/nVY8
YA2HL8QFTq199FTheaH7JXmvc/8mGq8wLfwVJmX97TerW4XUy0AAcddidQ0r5FPE
ehkeJzVc0LQIEIVhL6qYPdc6cmL04Ebf7UIasF5yjdwiQuVCp7DCxehHpL6o/07iB
Kjy3YqoiwaEhTtDGQdt/g73ksWPHtGRjEfrU7W4leYiMthgWALLVZrDtwqaQk0f
08RjU0igsbbB00Dnz1No7HoZeh3xT4K87ebYyVaYiEokLYRZTIY30uu1xavi0xV0
4Vna59mMukPfm1PX56qvrccfFmhrMRBcGvTzRZS1bjwaYqQSk3VmV05RDtdPVErF

```

4SjguPqVJCSUFTg/BwZk3tCnbZhbvtAJMAIeEMvfYIaLfZMGJwLlUaA/YQA6LbGQ
ximpwgmXhupe06DjBRCKRo1pe7i0iWz8uYoZkMntX026cPDCY5Lnon9Z5hr/9ONE
ZMCWwL+jq/fAJG7k/jrIKIGp57zcAt/ZKtq4vAoXPbEr/o3DvBbJ/PCDjKwg8nHj
Dv+0Ke6oWPMjc+Cst7T68cKqanuH0EktwNQz6oUqHvZrgbU0HmywzPtbQfB5K76z
w+MqcEuFF7JNeW/YqbgHrSsQCDBSbPwjB0tBddznKNWNYgSD8xQ4ieN0uQINBFL0
+zUBEADe+pStk7enUYsLEt0Q2T2M4Bay1XX2Qdb30igjirbPhLmo03wiK8zFjgAV
W9nFmQEcT1wqaCDMHdyFRHwhUVHU7l7Tw5fmmw1MYrdeRyMAYJJUH2mvbiYKHMhA
5Zy0c59q4Q0v6+GJs65NBewaDpe0XTsxPeTRC6YhFIAjIbnPROAG8AY2AdP4kk/o
thWVoe/aljFo8nQBNYkkgotcppYR0j3Y4hs3kNe1rTB1P1DY0PtJq1+Pb5FfKHuR
eURYe6DjWi0Cn+Y/Ps2AAb9eGI8PYyww8RsFp7za1x2LYY2KgJYr4YJhErRBmgr7
ofPkjL4eM/cvd6ZwwZj6biPVY0/6XuCST4GIjLSJG7AE7fcJlKGQbtdtFYKHaC4o
T0cFjrpc5FvjxNoghGV3iDFDFRDXUFWln9jd2w0YvINaU5pCCcCiG0JZcAwDftEs
lumFFIBswfp+pMsPuUadzB0Wty/e0Z1DQgS0i9/+iMcmGRC0102EsW2TfCTD/wyQ
e/J55Lrw6csMQP/1291Pjt2wRLHqcmHXxn2fjwWY6ovoDK/S1Y5PvCRlEfpfoJQ7
e50ofQggFzBMcZEUGr2yZpB3NE+0wG4d0mT4mWoavQ2mi3yiXRKo7b0Tac0tXw2R
6qk27y/m1YEIsVqUA1t4EAm/AQoEC2LqU/405TS0IhlfNPKvIwARAQABiQI8BBgB
AgAmAhsMFIEEihLcVC69uzcBX7ECTuUk+pb0U04FA10P6vWFCQ3dVscACgkQTuUk
+pb0U04GTQ//VC6n6oczodJTBu7ZnPIQ0jUbw7qSQRz+t7fASOMje3niU/N9trmm
bq/KZ0nN+50FUrGiZG9FYjqs0yF1Ayh0gxe1l5pm78rSFWDFL1Ta5nvrNAwM2Nh5
HSjyvGbBaJtptJ+BDVLEzV34PnrTONZo27goxLgBEgu6ktpTifHx+eJuPGwxwC3l
4rP+e1N4LdxXDFZD4CYip4mj0+aTZwu/dqWh80whMzZlVAstemGLDhXHQXhGKLV
6BZ1iTDak6bdnzkuUHdb+10PEXMhDbXKpsD9ws3LIy2m0T9n+N/aNCPdJglYom23
04gq4IylnzMyGJ9sAtRTTgnvJ0qJqfdjgq6wDK/nSpz/hA+GBiwkbuFvg1VNZV
5eGjLBr/1UwmPFKA40GFd1ocgjLSxGw+NdxmwQwfkkrKMZdSPP0bl0Q0fb80DbaZ
fFmc7WC3WYBjJt7zqEEzHR5RgsX0TkPQ01lgzFRBjMgSFpJFLiNKGEaqUPJD6MUY
0s+gVpeNpuqr80K8dWIHgZeTGet7zEnFDz6m3CuFgNvhogoR9V2aqYpIWClGeWcx
1bfdCmDvidcn90sHvLXLXgSFnz8Lyg+reUV/OKqQTcs/rRSnxRSLlGvivicBfuwwo
JFLoSjxQ6Lm5gTdnELgoeJcy8JlqTkxDs2YJjgvpclbWfkgKv5QHAE=
=j80w
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.387. Peter Pentchev <roam@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/16194553 2002-02-01
Key fingerprint = FD8A FD79 C26F 3C51 C95E DF9E ED18 B68D 1619 4553
uid Peter Pentchev <roam@ringlet.net>
uid Peter Pentchev <roam@cnsys.bg>
uid Peter Pentchev <roam@sbnd.net>
uid Peter Pentchev <roam@online.bg>
uid Peter Pentchev <roam@orbitel.bg>
uid Peter Pentchev <roam@FreeBSD.org>
uid Peter Pentchev <roam@techlab.officel.bg>
uid Peter Pentchev <roam@hoster.bg>
uid Peter Pentchev <roam@space.bg>
sub 1024g/7074473C 2002-02-01

pub 4096R/2527DF13 2009-10-16
Key fingerprint = 2EE7 A7A5 17FC 124C F115 C354 651E EFB0 2527 DF13
uid Peter Pentchev <roam@ringlet.net>
uid Peter Pentchev <roamer@users.sourceforge.net>
uid Peter Pentchev <roam@cpan.org>
uid Peter Pentchev <roam@cnsys.bg>
uid Peter Pentchev <roam@sbnd.net>
uid Peter Pentchev <roam@online.bg>
uid Peter Pentchev <roam@orbitel.bg>
uid Peter Pentchev <roam@FreeBSD.org>
uid Peter Pentchev <roam@techlab.officel.bg>
uid Peter Pentchev <roam@hoster.bg>
uid Peter Pentchev <roam@space.bg>
uid Peter Pentchev <roam-guest@alioth.debian.org>
uid Peter Pentchev <ppentchev@alumni.princeton.edu>
sub 4096R/D0B337AA 2009-10-16

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

mQGIBDxaTyQRBACmEhDX7pW9oQY5krLJO+cKp1/dT0syonmmSftVKayUY5rdWckq
NzNW0z0q0Er2AuyoJL+Hu1b8FsKATQrPpAZReiw+2t6w8RZpj3xuxgppaQUZnC85
VTcLNIkGrHMVRmZ8U6TR3eY5rvqdAeBTd0uk7Ze15t40A/H2qR1PeNpcwCgx4ds
qeZc66eFIRQAzI1JB5D8jTsD/A/qzG3t6qnJ4wUVn3nJBZ3evClzk2EwC8Krg3i
NG3MRfRDpRAZdnj4HAKBgrpJrKexqEEIMYlKl/UFR7pqwoWJQWJDChlfsQtXIDA
wM3bcQRz7dokBdZdVJXuUnuT8YWYw7cAlWtPffJohjiIK7EzW2GntojLTryOHbNiK
J3ihBACT90moF6uXHmtnAodatIRJRxQ0BK6iZH2x894i41jE0cTFbwqpV50wsnj
Eyav1RWeGVZwB3XdSBj7DfvfxaoRKVsoaRUiJza8fCksAF4TCsRNiKs1fDamM/Q+
HKP7p11UjxVAXM0iulLQq07dm5Nv1eWJ++HGgq/05xjooGmm6rQhUGV0ZXIguGVu
dGNoZXyGPHJvYw1AcmLuz2xldC5uZXQ+iEYEEBECAAYFAjxiVo8ACgkQ40+iD3vA
UaWeRwCgmQ5DuDJIzmoVntMpq7eKAKVATt0AoJI00yHNOB3PPKJZiP0Bfi8pLa7S
iEYEEBECAAYFAj4vuUQACgkQhYBZ/zpmH52aswCgkXfYNUdzR2XRUI0GMRYDUB
v10Ao0SCZe2HdGenvHyLo94dHn9iIvaiEYEEBECAAYFAkIXZsAACgkQhQcQxBar
WMS7TWCfbhx6+mI+AjD/Y9iC+jZX5RUZnKsAn0H0bly0uDeIq1Hdyipc9MaAdtNv
iEYEEBECAAYFAkNCHYEACgkQHqjLqpcL9jSp8QCfQSPLVziWTDGgRRNZJz10Hbr0
yG8AoI/Yi+AXjV47Qgv7eYKhIW7Wzdd4iEYEEBECAAYFAkNDpB4ACgkQJP1eZJv0
KweXTQCeJGcdFNAHKDPwRCJ7nZXD3krLrx8An2hm1qbjarwopFVcAGnTGtUIVM7V
iEYEEBECAAYFAkNEEKkACgkQRJzHDji/IYl2pgCgv8n+wTFRUZsJS/zrAi1My6+V
nLEAmgLv6bgz/aoegq3YCJlZSaPjbo6/iEYEEBECAAYFAkN7SMACgkQX0XFG4fg
V76ajgCgyTGGBiKVdYAMk142Ggldi9NwpV8An2pjMkJMN0X6C3Hi/nfEQCX+i1Sx
iEYEEBECAAYFAkNz0hkACgkQZFEgnhWH++ZGIQCc4WPiMtgMiv0iB5jSf6BJcDB
YeEAnRyY1txRbHQs0bv/fRxiq17x5thEviEYEEBECAAYFAk0EaqkACgkQj8aKfpZr
ecqAQACfXrYrka6KNsDKR5z6MFLJm7bK0MAoLrF0UcHqZmgjLfmEK0aQhAK0htn
iEYEEBECAAYFAk0MCioACgkQqy9awxUlaZCQTWcgjYG20R0UW42Z3FW8xq1k5HAh
rFgAnRdlhuyfKni+cFM02V45pBrp1XiviEYEEBECAAYFAk0Nn+8ACgkQv0vQ5gSd
uHmLVACg67Z8e853eZUm60qjg0W7xxvTq3cAoLHqq/4UAXvqdJ2B8h/Ji+Z5JYG1
iEYEEBECAAYFAk0N2lwACgkQh9pcDSc1mLEa0gCfcwgWn70HLq2wsVpGp1vjtcEm
SEEAoIbKXtnb0z1TRsp8t2WAILwPnCEiEYEEBECAAYFAkQB440ACgkQBgac8paU
V/CuQACglt2dSLzJZYwvCP6DiewjA87Qq4An2ElLpIM4bqPguKzcXPnYJZDGmyc6
iEYEEBECAAYFAkQCKwYACgkQdkLABUmu6/brbACgtDXKkSH3JJDNpc9Iy2KRHVTm
PEYAO01R79ygnBN2NVQ/Xq8KknBUztqqiEYEEBECAAYFAkQC9EAACgkQ5UTEb5t8
Mo0KsQCfRlFckKugCQtnvnrF/zl1NPFnXEAnRaroINjoYXSH59f0rqz2G2VG0Y
iEYEEBECAAYFAkQDXrYACgkQjM0H2gl/VGh3PwCeJ083mYAT0FcE6cNp/r9S5Rf7
Rt8AoI93/qxX3jylN9uW1TvZCwJy0V4iiEYEEBECAAYFAkQDYfKACgkQm6CTa1o1
/UL9hACgmDYCAmHwZ459neenQhwPLaKPFQAnjyq0JBa/qE9BNp40pwxEZhrfMoL
iEYEEBECAAYFAkQDYZgACgkQMUi77x7vJvSRFwCcCTXnvq/48q5Qo7kge0Me5A54
cS4An1d0dV6WicQiMALw08kmw9D+6RshiEYEEBECAAYFAkQeJdQACgkQa0E1K32L
xTuBtgCdGSh7VMSE58/nauCDYoJXz1qC2sAn2a8txu4skprIvu0uAk1jSen61qr
iEYEEBECAAYFAkQEX08ACgkQ0U3FkQ7XB0pjfwCfZXC510EVtp1af+CkxGG96DCz
XgEAo0CTmqpgJCttrNZSgpZokHAS/GRuFiEYEEBECAAYFAkQE1PUACgkQgVj7LvUX
Ht6ppgCghNTSm0kLUcyvMFL214VLp0FiUagAoKuT9pRH3WpUOMJrhq/vhvtPaxLZ
iEYEEBECAAYFAkQGIa4ACgkQ8yHNg+hjwstoACeNjzRhjcfXjafn2+kLu2A5xoL
dEsAniLrnaBzqntUzbnz3e4mXuMyX91AiEYEEBECAAYFAkQG91AACgkQsJRbuw6R
9cxpIQcfa7ZBfiYV9/Ge2gwrCXmCU7Hd9FQAn1F5kc3cuVZlekWi1LRW4/5BCyC2
iEYEEBECAAYFAkQHDQcACgkQL5UVCKRmAi4t0QCfeMPYQP07ynqLxnxVpNjMD+ub
+HkAoKep9NSzweEFVMDmWmQAMU2VndGCyiEYEEBECAAYFAkQIXssACgkQHniub6iH
VUdowCeJzAZeINFLOndMzW35QzLfvGmD4An0/YGjJP98S9J8obBFiqaTa+6Jk
iEYEEBECAAYFAkQIA9YACgkQzoDvxJGnB+SiaQCfU9apJWLQYThMy+oookKtXsol
L+cAnRmoBBHvqJi0qbFcaHz9+cVv+v6iEYEEBECAAYFAkQIckcACgkQioREgawe
cV4iuQCfaB55FRbZVMftQ1y86zsd3i+Btj4An2zfZ+uEzYAKdT79gSIEBkPKmVN
iEYEEBECAAYFAkQIElwACgkQtrrqPUHma9ncewCe0LNRfMoov8JEE02WfrFVxSob
+ScAnRdvxVS7AM/SQgkPr298ddK5CKTCiEYEEBECAAYFAkQK4ZUACgkQ/SG806w+
CHnaMwCeKZ8ZHT6wvDLMscguzmRh8VoxkAoLKF5NeNemUwVhtqZh0AEB2oc0Hz
iEYEEBECAAYFAkQLVhgACgkQumxaovz0gCP8wCcC00gEysb+DsLwn0+8dAHyLY+
gu4An0MhV5YeJcJbYsA+jtvooDhiLd2TiEYEEBECAAYFAkQNwbcACgkQJgw1SIj4
j4/hywCfbC/+Gw/uRcF7He1o4sgqexJ5n8Ani7sK2VVUfaIzBjY0SNFz7ftoiUF
iEYEEBECAAYFAkQNLwACgkQfPP1ryLJn2FHIAcggogtACFvgYP0gi4Ig+hicwBGh
ST0AnibZ98+iEvEXqou/aiELA+zRt+MiEYEEBECAAYFAkQVeIUACgkQzWA7Wi7P
mEu4NQcdERX4nvVLZYB8vDt/xatvb0Px778AoIPP9MtofA3iWPHxsSiRnEnrisGt
iEYEEBECAAYFAkQikVIACgkQSVdHkrJykfIAmACfTkkR5At+HI15PEwCHHm8NMwT
yzsAniw8YiLinH4wYIFTRHTbvbfDE+fcIEYEEBECAAYFAkQ0DTwACgkQbuoRuoYm
eKZH0wCdHqW+Qv2AL0ApBOD54eerQ0iNtkAnAtovridWLDX270L3sLmtvsrK+o3
iEYEEBECAAYFAkQ+BaQACgkQxcDFxyGNGNC6BACgwhKYdZVI6ohI34vEskTgzbnS
wMYAn0cb7jI0Nzsz0BbQ0iIVoa4mH763iEYEEBECAAYFAkTQsFgACgkQePYtY6fv
Xuxe4QCdGyHqUkaLsXLjCNTf8aRdiL4FLCAAn2uYK3V34Szl3HTuvDrjAMi52J3o


```

iEYEEBECAAYFAKT+t5gACgkQLMho6nImb65huACguiQTTmHQ29qhmGKBMeHw52Zj
H5IAAn2WQ8PT/Z03B3EN9wByAX3Rj0BC/iEYEEBECAAYFAkVLUyKACgkQF3Kdd/So
US+1GwCgrB7LWQBWvikwssLPsbCCL0hgIBoAoKv6VEe5Zz4MXfgkoD/4080f1078
iEYEEBECAAYFAkVMvLsACgkQGTGSmFbSY7CfPoQCfeg24PpDYHhRsnWgK8gZLcmLg
YwwAo0KELKCEMeFkWedyIrZNoLGDWYkiEYEEBECAAYFAkVMwgcACgkQWvQeUeMz
qhWu0ACfY5LVP2GtsM/CW6j3NmWHwwkVFJgAn1XJFTasVpE50QZHVXf1425E079
iEYEEBECAAYFAkVPC3wACgkQbmn43ZLDgX40SwCcDfeFlvSBtY1+Zzd7PIxhE3Ac
kyWAn3bHSxpUHudXhQshwIsUe+jt8/HriEYEEBECAAYFAkYRnNQACgkQ6kxmHytG
onzTtQCfdpsDP91kkzr7XrM3DHUJgaJaJHsAmgNdxZdCwjBR3pgrKo+jIUT90gEV
iEYEEBECAAYFAj5XuPkACgkQTXhAMBEXJWWKQCfb0lbUKHXc7mfPSx309LXa0tK
NdsAoLp0x+h+DCG84aQHwXnJ94DF0ebdiEYEEBECAAYFAj6df7QACgkQKilL58GU
cmFbLQCdEhMISJ1gkvW8Xdvoyowx1nohcv0Anio/3kEVxQzSZnrXjqcxMFAjkBp5
iEYEEhECAAYFAkIR+0YACgkQLT98C3rkVDYUHACc48yE6Nc0db0rHQoiN/1boiq
9a8An34SkahnRp3/5Lc5Y1hNuXkFpb8riEYEEhECAAYFAkNLLwCACgkQXwMwnJIV
9/dJvgCeMI0YKNHGFtIz4PTvtSLNfXK3nz8AmwUXFZ6rLHfmPDhAT6rzi16Kc/MY
iEYEEExECAAYFAj0LLDgACgkQaKwq8c8XNXMFLwCa9H/V1N8NXD3YU5xihygvjtb
f0sAn0jg61F57TI4ZVP47Kcjm/TewuEiEYEEExECAAYFAkQNMAACgkQ2M05Uuka
ubnp+wCcDc5fskiZi9f898itAGXMDzBjy4osAniTD77kxavLcQYXoN8XrvNbTWLu8
iEYEEExECAAYFAkHPyusACgkQNACY/F2/q5HCvACfUfsrI+C8v5ooeSF7k0IXbah5
YwsAn1PbvBCe5i1AtUk5IruDoVs+a7cBiEYEEExECAAYFAkNDkdwACgkQXGxMwFp5
iTdbBQCggqgAPDRfFGZwqD5s8cd1PhqK+PEAmwQ+0jwi0H522vn69eb5s+FhwrV3
iEYEEExECAAYFAkNuovsACgkQC631y1v18Hmb9QCgs1BV7pb71kS0BvTcsY6R83si
k4AAnRumB0B9Wxyq3TADkBuocrUyQ9vXiEYEEExECAAYFAkNyFvcACgkQXOXFG4fg
V760UQCfeBYz4GaaygqCGV6TWE0QqKfKLYAnRUB5r0SU06TY81g0sVmV0rCqyAH
iEYEEExECAAYFAk0MdLACgkQjUlnNMc0vVDkmgCdGhQ827Q9t0w9pbgv4m1nTxM5
FEIANjs1ZEURv3/5WjoXDCf5GaLYlf6kiEYEEExECAAYFAkQBc0EACgkQaPNY9sE5
ZHxBEQCgX4FvNDLeqYiiv9TBS4qqzTf3tSEAnA2YraYprxgDqTLu3w4uQihgMY7n
iEYEEExECAAYFAkQeYwCACgkQtr4n9RnqGUBt/gCgn1PAhD9+6TgewfLYZk9MZKkk
yT8AoKZIgTu9y+XM6NF+06fDB15gMxwKiEYEEExECAAYFAkQEIEACgkQbz/xEHos
/2yZjgCxCx1EXE51of8shNN73KpbJnpza2sAn2RLIb1DUa0b2iLxG5Nx5+VvJxYY
iEYEEExECAAYFAkQLiakACgkQM6EERysAVoE9uwCeMnkZH0Fu+vcXiEQal1/umQVy
AhsAnR0tTvJ2ZGvhv8RaEMCTcycIOb3ViEYEEExECAAYFAkQ/mTYACgkQFw6SP/bB
pCC6gQCghQUThaBhWR80Uh7oN6Eb4ThjLtsAoJzEDU8naTFLXkjQ2u+vLPUCRXYA
iEKEEhECAAKFAkKbpeMCBwAACgkQ8UBniFZbZr1sywCgvFfheeQ3hWeKgN5MkrZ4
3duyvC8An1n64svfT+6d+xn+sYEvHAzdNDBuiEoEEBECAoFAk0NoMADBQF4AAoJ
EKBP+xt9yunTKEIAN11c1fGots9gc6Yp6vqg303Lcn4SAKD0Q2IhngJ2ZaauqdtB
Zb0eGTW6hohXBBMRAgAXBQI8Wk8kBQsHCgMEAxUDAgMwAgECF4AACgkQ7Ri2jRYZ
RVMTACGgunKZLKKylQ6Z2CmwDUXFf+qpAT8AoMUz5ut1ovhv4vC90NY+fE6iwk2t
iFoEEExECABoFCwCkAWQDFQMCAXYCAQIXgAUCP0xIWAIZAQAkCRdtGLaNFhLFU82w
AJ44Q0GvMbP3Y2QaWeHwg1xjYziAQcFUvbc2CdwUjkh0YaZK66YkvM3PGIXwQT
EQIAFwUCFPpJAULBwoDBAMVAwIDFgIBAheAABIJE00Yto0WGUVTB2VHUECAAQET
cACGgunKZLKKylQ6Z2CmwDUXFf+qpAT8AoMUz5ut1ovhv4vC90NY+fE6iwk2tiQEC
BBABAgAGBQJCSy5HAoJEHllsvFSc+2n+00H/iavnypv20hw9u/DeCsZ0UXhNCZX
tTRzhggXtjEUSay0DuwkJLHPPL1H9tmQcgCMwKadv7WnKuOh62tWl+NqKQBkos2X
7wrDghqKpTVbly43I707GdMKRTzBWTc9pwJCF/hGjwUMHYaQDxLcZVtCYHF4KKV
JkE2G0U4VcDIurJDTbfcL04c67GfK96dXmE0tRTAtDI2r464sYz2QcRnAYab7yTJ
3b+aYXdUho66d7IwAKKlCkCAXX+YbNq9LFAUC2pBPgnKiFZNPngy1Yywh8Y1nUd
zhujATmx9mdiIm4Ktpi2HAKQV8BJMukHzjC12N0r3fxKcRm37RScME0YcY+JAhwE
EAECAAYFAkMxG6IACgkQjFFfxEuNtSwmAg/+KnSNzP73nA/1LG2YgckPPMEtQPIT
dYHnsucVGx0gER8EUze0EAn040cw7JQgmLPbG4ESTzIvTYLTqnHSIHkpQobnIaBk
l/45GnTkLebe8YEplfGKOB5L77UQVWUyCXq850veXan3jy0pAqMJgSfdLB2FV/WJ
5e464fb0WzWfIYfK/07wBF0LJys3BiMtWa5ysaLBXqas1sJcX0sWHG0C3K8iWLRH
WQUtKLY07d1NPKdPbRy77SA0H/ZnADLm79EenC+28p2MTL484inoT+EuJ3PpU9SG
93bSZJvdKgsQTL14bFCdJ9wMuvkh3VRrcnQRMLkdN//A3qheQCMwIa8eJv3qdyS1
910ejfgGbb8dEt0Jb1dYZaawurZXRQVEKDPmHotJ/ZAEmpLk8d+W39+o8N+t4QX
l3Qf+p2cZJnSjcvr073R9rVqR3AjxPmwxYFM38GkvL6w6SSHhq7VbG030RqoesrC
LLcdHeRdX2ng04UxvMphQTvxG5n9aVzVr3AK0JKU4Hxdfl8TwnyqWRwweCE2XqXT
rk+b1qwYaztJzPA3LT44MiCqMk0w3jTk0Dhr2u0x+wmlIGqWg7ZFMF84M7b+fsa
1ZjCj3rTyOM/wHgJACZRY0eV8bUvDf0uq+4rnn8vf9Y0xBGEn5/LF6R9jjSmNAPn
UsBLlqp6666I5u2JAhwEEAECAAYFAkNcE0ACgkQHfCMiQ5L0KsW7RAAhBqwl530
NcddHzXld4Z1U13+nejjuTQzthhnn0SPi0QHjjiH0+E20w4J2+PF+fq+Utcp48Pw
YzJ0bJ4Cz0AcRxAfBnKNvp00YtQvhX+5D09yLY3+zPsf0xMvjoVvGfafbVN/bf/Z
AXEc2yNpWhpqWJL1jJv4jL6+Z+2yLmsxtMX4In+v0iopo8w5R8Wew1S3g6LwUVXc
1jgWnGrvL30x0gLoesF3feUg1VXAbvzkaAiNd2xpk8/eQvexSFgM8XQqFDvelltIM
qbaIXYsoU/KQpM2i78IvXCPMGaofcmbJQF5BYzt059yhA5vV6PPFW46aGatQSB7
M/LDDvQJOIvs/P+PxSp3W7akfmhFAftZMALk4nLl3CFaj3bcq8BfrsR9WeL7GPhq

```



```

0s+mvM0Fb9UsQxHKk4Qqj/vYVTxAgBACHJ9J0Ue8SMLZYORRuKy5dvGqf2hGTLY
4ZhrLFG5xLw3pKFYdybr6yZHG7RtoemAibL4Dvvg6c0aMlPvoYB5UvcaXdcJhNtx0
owwYy6wB8/c808UuJmtS1wVtno/Hnv2iqfTju51Xh0xsJEXcCaWM2BE2NMXS6Wjr
AkUoIs5eDIITeQRAbLPTtrRNC9PqxP3fHelCokgPae2IJEcmItZ5AavD9+XQTX0
t5DWuhJguomYy32gqbNUQJAJm/AUkeQWilvZjPITuHi6zq9LLW9TxEqVlyif/R6
FimBUST/GRby8sVxIq+i52+QSJdNr+PxqQ278Iia8IDFGakHKsJeKYNRq1Kdts
3o5E0acqMx03BF5qZtqlz/FPkus/Q/5IzrBXztkb3jdp63A6I2Mf7vPOUXymLa4E
5e5GD9NzxUuonapFwaDdGNJA6MQIubBHN/re4DijqH0t5m3YZ8QWdcHdi8Hc6zII
y91GWazPb/elM3T5430RqSmr5SPg7TWNgmjLw16fu5xmiEYEEBECAAYFAjxiVpMA
CgkQ40+iD3vAUaWq0wCg03egogtrmDoHMIkAUAU8JOIhf78AoK0XZqpsY+bKT1FU
61XfdMwppyekiEYEEBECAAYFAj4vuQUACgkQhYBZ/zpmH51PaQcDFMFE1VRsRZnK
lNpS5s00LjK00MYAnAxSk8VMPf05vLLD10f2iVnpCaVyiEYEEBECAAYFAj4vuQUA
CgkQhYBZ/zpmH51w6wCgokEP3fdTPQFolzV0Qmru3yJcGAn1ojDg5F7L/f7Pol
8WpLQbfTUwndiEYEEBECAAYFAKc4HCUCgkQST77jllk+HBNKgCgrJyFZ5AoLF1I
bM3f53L57x7YITYAoIgwZWSz+K2w9TjhZtwiYaoXfp+0iEYEEBECAAYFAj5XuPBA
CgkQTXhAMBEXJX0/wCgnQpNcyh+BU3i6N9Q3470ASQU7oEAnizraIY5bLkMkPN
fSIybWog/4QEiEYEEBECAAYFAj6df7wACgkQKill58GUcmGr1gCePXrko9Pojkf1
1N4Mnd/7mg7MJLUAOIujUrcuPum0je2xgc16XbsAPQ90iEYEEBECAAYFAKcQNmIA
CgkQ2M05UukaubkCEACfSyhLxqyx6WVctf93Z58AQTw3xCYAOJDf7tBWBCGJlnu+
e+3mZ02yWMZPiFwEEEXCABwFAj3h7j0CGwMECwcDAgMVAgMDfGIBAh4BAheAAoJ
E00Yto0WGUVTTrK8ANr1kLLDRBmbTZdKBEGq7LzTPygb0AKCjST0W1jBJLzLD0gcc
GaTdC7jvB4hfBBMRAgAXBQI8Wk+aB0sHCgMEAXUDAgMwAgECF4AAEGkQ7Ri2jRYZ
RVMHZudQRwABAwxEAJ9anX/Lqu7YZ4vyUayxu3M8m+U4gCePKCuZCAEecu43reP
cl7Pp5TRgPOIRgQTEIABGUCSvaUGgAKCRCtePfEpK1uEXPHAKD3CsH/OeHALA14
66zFso+vdE9IXACdEistH4UtTiy6oLteEcinVQa4NHiiRgQQEQIABgUCSvga5gAK
CRDptvi/3hcwsJAoAJ9bcyWRGSe70BfX/rvLBkLwxL6VwCeLYYHkwsDdljmc+/g
6NpHAR2mRBy0HLBLdGVyIFblbnRjaGV2IDxyb2FtQGNuc3LzLmJnPohFBBARAGAG
BQJDC9ICaAoJEGRRIJ4Vh/vm0TAAAn00zR36NQZ4UrJgAUv+Aj4bM6gQmAJiXXIv4
Zw1SuGRmMD1n+TA9LvxMiEYEEBECAAYFAKixZssACgkQhQcqxBarwMSV8QCeIRCE
0JblYLU+zPLj15tFW1+Ib5sAn2c2xux0nQ3kckcpxLFgfwId1iEYEEBECAAYF
AkNDpGAACgkQJPlzJv0Kwdl3gCggyThm8nnE0csK52+tKoSW/bqS/YAnRPkRJ1w
0T5UId+im1/PFKHjT4J3iEYEEBECAAYFAKnx7SgACgkQX0XFG4fgV75PKwCePzcV
QudNiyzHdsy6rDuNQaHkqgoAn1bhk2UWvlojNE5mpBmAw3LaCaxTiEYEEBECAAYF
Ak0EaqkACgkQj8aKfpZrecqAQACfXrtyrka6kNsDKR5z6MFLJm7bK0MAoLrFOUch
qZmgjLfmEK0aQHAKhtniEYEEBECAAYFAK0EarIACgkQj8aKfpZrecoSyQCgzQn
IxGqN1NazPj9J7toXIwd2UYAn3byHswRggeMCMo8xBmtUf/pVepFiEYEEBECAAYF
Ak0Mci4ACgkQqy9awXulazC0MACghS9HkYZN60Aqqa3HyRkaCRMDv1wAnjpY/LkM
qhG0bb1p26XiVwVEAEu/iEYEEBECAAYFAK0Nn/UACgkQv0v05gSduHmcZQCdWqv
fjMSrJD3TzYdU/Q4vTsKb7cAnR257XIL1cT20X3/g5J29vTwd1shIEYEEBECAAYF
Ak0N21wACgkQh9pcDSc1mlEa0gCfcwgWn70HLq2wsVpGp1vtcEmSEEAoIbKXtnb
0z1TRsp8t2WAILwpRnCEiEYEEBECAAYFAK0N218ACgkQh9pcDSc1mlFrIACgrfi
eV9mQNWLZfMCPpsZu2DI5oAoIfffiV8E/abR6BIYwUoKeSwnEiEYEEBECAAYF
AkQB454ACgkQBgc8paUV/A90ACfSKXbd7osmNsG25ntMZcE03kgb1oAniLYadg/
I3oLg1U2bKkV1mD/rtAyEYEEBECAAYFAKQ9EgACgkQ5UTEb5t8Mo1k2QCfVnyz
rnV/Krd39+QSw6jnUHiipu/cAoMNG75zMr+Icj8YwakNkjYw/0JmriEYEEBECAAYF
AkQDYf0ACgkQm6CTa1o1/UJmMQCffHZL2bpaI783Zckz6vhaTaoQ6AAoLeTxTKR
DXrr9wYsaUYaeFGUXq6iEYEEBECAAYFAKQDYZwACgkQMU177x7vJvQbAwCeMSm
q6SJM/33cB2avB7GHt+w/Y8An2KahzasI1aTtXmTW2wBREny4F/iEYEEBECAAYF
AkQEjDcACgkQa0ELK32LxTvokAcEK2d1nBJEiZ6edK1eYp+djWB4x9gAn3zWjIH7
L2QvCFFknYuJL3YxIzmbiEYEEBECAAYFAKQEx08ACgkQ0U3FkQ7XB0ohVACg2ehe
4If6yapiSjQZH+9ClruixP0AnigYhnJMwHuen70JJI/2WG8LqKjxriEYEEBECAAYF
AkQE1PUACgkQgVj7LvuXht4QKwCglTz7M8hakpjQsX7HV7W2Sx50QpwAoLRd1kyv
rkbw5/ZLB7BYI7SN7+fpieYEEBECAAYFAKQGIbEACgkQ8yHNGo+hjwvcigCfRoH+
SS5bvUpBHcGH+Llp7Xs8kaoAnR542n9nQljPmrzG5S17v+S+L44iEYEEBECAAYF
AkQG91AACgkQsJrbu6R9cpxIQCfa7ZBfiYV9/Ge2gwrCXmCU7Hd9FQAn1F5kc3c
uVZlekwi1LRw4/5BCyC2iEYEEBECAAYFAKQHDQsACgkQL5UVCkrmAi50aQCfayN0
Jx7p74pcx8nbU/hKaQ8wk7EAnjLYw4p7tFza1qTswVBR1DJH0YeieYEEBECAAYF
AkQIXtMACgkQHniub6iHVUdc9QCe01QSw0cVAR/Kbkx5aL6fHcSb7SsAoIjjK01M
Ne2b3Tcwi8FDbZpUztv/iEYEEBECAAYFAKQIa90ACgkQzoDvxJGnB+TvaQCeLl8r
Sg5h/IbaA7mALLK1Pj3cAkAnjFppgy/TBd3hy40eEgQVLMuV8tAiEYEEBECAAYF
AkQIckoACgkQj0rEgawecV6c6QCfV0KAXPfeoQyN6op9VprER9afnDEAn0qQnvq1
GBEAHwt2GjGcrvNrr774iEYEEBECAAYFAKQIemkACgkQtrrqPUHma9kpUQCfePim
27vy5HsDmVwq3XpGM0p+OzcAn0uKoo+CPWjawF53DYonvPCzwizLiEYEEBECAAYF
AkQK4Z0ACgkQ/SG806w+CHlj4ACgq3TLDHo3FKb/pJKdQfTqnZtoUpqAn2vK/gAQ
t3vrMN5ai+cBi7c/XOPaiEYEEBECAAYFAKQLVhgACgkQumxaovz0gA6VACfa0Be
hMt4u9XsLcQF2z91VDvBH4sAmwS0yJ1nJXUdj1QyBMEwMt38VuN/iEYEEBECAAYF

```



```

1fMNvgCZlh1yn2XP2EUczMCF4t6ZyF3qPj0lCpch9MqkT0sCuMqtu+Ke10n9hAW4
tf0luz+QN0If31+SooCU2Gui1P66arLDRrWUVdcE/bJ/nNb5sVhU7r+an81fUCGM
0E0Fdc5eVld0uJbrgaW4gY9bWwWBNp9thNkWUKFleAr4iQicBBABAgAGBQJDQnLU
AAoJEBxXDIK0S9CrUqkP/1rFYsptxbta3RHZAURkj9TptEVp5QYmuk30u9JXSE0c
M4xtBUhAi4JVI4ijX9JM/VkjZuKprP82w1sJ2JgLNETRirPcau46KLIX/BXEZKtM
2xxbFmyWV07DNEdeJXYI0ceg571j0p2HR7I0kEdiIZht0jmwVj2BhmwJs+e8QrKb
zxn5nmmMLDUGbPz0T5MnpXRxp+WCDWaMaA+3DnftwNrTROFeDKTYnWmjwWnmQto
Iwv5JMIx9AK5gBVPgWiy9svB6JI+IfKp1aEjLwP0hr1Nwsnw90DjHOYf/GEKEVJS
ik0ebmGYDFCLrC2wINVwHwKgwISsd5GBKIXUz3IJYlx0BbN/Z+t4wyu1MDxJFZQr
RA4GCKh2szjepWgeEG/oPLspPrMk3qFyZSGR6GcR6bSUwpUMJ4QhF4rhJEvVvw3J
pLTkkM29ztTNq2ZuCMqCs/KFlwnmwUctMjgJFe2VuRb/K5Ds+8sriuZ6L/efhq0
LLF06b0FZHB5FvqDMntnEJFnPtAIP7K17FEXLkzWx/JhShbY9/Z8oNuGXqaFh4rM
mqqsCi43r0vafdgBsm3U3tzLxR0iVR0097p58Hzp53VThwd91PeZJM9YM2nYA0h
0hpu2igHXo20it6J+ydtGmhdznGtXyHynZvmge8eqHWSdI7M6bMO/qzqDtduauWC
iQIcBBABAgAGBQJFPH2LAAoJECZJ5ijF000FS64P/3XsAHTUBpH8apd06NWSfaFu
FUWLWFLVXG1yku8fVMjCiESEMg0HVQy0SYM22/pJUo8Mb+VMU7IKk709Y4btTFB
RW7M20WAXeY+grT01DMPawK9pvTtZQJ1+zMiHvbpWw8W+gyridk0n5DkHhk3TGY2
KLl015aoS14X7fiAtrY86UBuy60GwbQA2et+ITSqsyH2HvKjv7KwKrxNb5Ec+z3z
Hv+I50J0XY4+tueme490FsbXgP/ePTEiFbB/fxRUSKvWRCy63ZUdSqB9bkokiKh
8Y0dPUYCrhf8NALa2ZSM1H3+GBsvB/5g0DJu6Vdp6h8i5NKjWdiwU8TtkW5Eu71W
GtKG62U/Eju1WdoGmdSbbLdhtCXS1SP6qKDPcyzEiktDpfG1kBPeJNKJLrE2HlvP
3eQ7mU3W+pB1zVWBSxWZnwQX3JCK9pL3/wx0Wje4DLVUJQ1zmyJJWNPfiaCMYTG
E1JwPkAiq+aMZQLav+eSvYX6fesDTzGQj7jNQWHMmNenjiWu3kFjx8Y2fTEW3Xvg
Ui4P/VjSE/fosWytbYVq5XMmtMc2gUvRsk/yNXPERw7S2iB7UYgWv/fXZ/CbNUr+
uAK3yjGz1Rxq6Qp/jhRC0IvMGZSicdtK7HMknvjdvdvagR+8cvzH0q0mTCdQaHFj
sQM9D64tM20YyFdfRlSkIqIcBBABAgAGBQJFPH2rAAoJECZJ5ijF000FMJ8QALwD
f/OmZ1Q5sPzCK60Y7jplcZB1Ri0XUANIMf4sxd93nQLqTfJSt6mKAZ21nQk8rum5
p+VMPCE4peMor8FqRA8NAEzYmvrWEAqft1KADtExvaReGfZ4LTVqjohK4mUzgCYC
y7TjHJXBJ+hXDothhnTbnRr+JD+WoMjLrTzGpXj9X3+Hn7aqH74ALcroKY+iRM5
U/FrGj8F5oIPzWEmiz+tJVt2CCMQGMbgQqRkZ/wUv+7P6dqozNNUwM1VZNEfMcWt
jllUna9e/K2Jk+wVaYr6UjMwPb7fXBw/3ix0f5gFUWuNLoG6TdSflCuagzWhSqd+
QRI7j1B1e1qUwTqz6kDwPwXg/bPHVx8kz8Yao6A40d+YEL00B6ZrL9fMy26iN/iu
BnfdFIuwu2jFZ75NmWa+dtU+b0zWARz5th83rucP7i7QeGF+9IZUvVZqlo5z4myr
6N1oxCwjTME0yj6MgqKw0E6GxU8rzC7tx/peHRETvrJew8Kik0bp/M1B0EUUzZa+
L7WoZ0r0Ar2qnPFfJ+sPM2nEjH/XswRlBjImk3fBssfIzBeB6ZLLd1UjlfiaqZ
egmDtxiaIsSIRHRKwMY5082x5w7V02IyEB3Kn8osvHuvKdlgWP3LUWoTz2UTig8L
h0AdxrKKYcCH+Yh00Fq86KyL1j+8p8T+SXKdM5qDiQIcBBMBAgAGBQJJCQtZpAAoJ
EBxXDik0S9Crz8wP/jRwBJWxqLbfTw7+pFCjltuFcgHnKs5b548GQwDv3R071su2
JhCvF8DhzninrpFLK6Lc/WYVJbKoAw3c0ma343CFYtH9NVxD07E9/S5tgixFTlpDz
fGHT9Iehjpp7fFe0yId7cC6osprqRz1N4s8qtQiPhdzgDJeFuS0hoY9wZ85iEhUu
yXBvMrnt8S8R9Mz8dIQeBikdecQChbLMXYuTIouevnieNt3IfdCAK501TNbEDAAQ
oiuUKNsKd38z74wqfbbg5hrhXcjoLhuJahwZ8mLoNqAebQ3CVuosMAqv063tMrgKN
r7XIx7qyzoHdLhLtnFbbDLN++dVou29xq26bnkhihpni71nvS02t8foweUI1zhw
itSQtUyJC27xPdmIULQfko2R6yPYef/IRTPkouhqDsmRmqziefID93tcbDU1iP/0
mHKCYT6eq1EXhvn86zH+Y4IHnW/o30m3L1tE/6aBYLG8m2cgTMKlvE0t3QfMu+F
AQ1TdonQRTRmZyavrImg6j8DVN0ptC5wYp9o7FF6MsKmlEIEutKeXhBP4nQwq31P
V0j3vA/z0xZ760XodutATgQ4j8cgG//CTUft204XPSVJ4f0MKFApPBtPnsuF7/nM
RpZLYGTbpbBJ1s5ItzL917kucmiQd1L1M0Dzc99MVCYR9I5eE09x7g7yJp8piQig
BBABAgAKBQJFT08HAuWBeAAKRCRC8mW9Nv7Asb1ByEAC3W3ZG+DJGWNtWkzZB44F1
K00wQomYJINJsJx+WATw2d0qSu0pb8pt+fn0ukXZo8empQwJoCL66f3MPelkTV5p
OzCr5fL80tUQC0WZ9vJQPzwnooStRcQ0/Ry4ZyuV67DnoJSfqsQvvaLHoLxsP4u
KXQCmDuAAhFLF4IJA7iSIZYLqolgrS16l0j+ea4kWhgfeHcSoKfSmjV/uKn9qCV5
Mk4UNEuEDDSqnQTXZjcmMvhyMvzORMGLN9bRsdjLsa4UjcoLoz91wYrrrdAGxxiL
CvVcmFu+2JMsf0GuK7CjP7Ije4qkxDojjPcorQ6hW33KKrc3R2tXUwQqlnZzZ4xT
Yxu4um2uIpuEw/CIKZpZb1dwKcny06XF1CWA5d7nfsU6EnUVnQS4Ik3xSAikgmZB
/VX6N475Ky7CLXKK1ptoh2YcJMfRI/RIbaWPftJC110kAJgWfrsvAnkbbk+g/69yi
mz9NUQE8zf9v4mf8IUmYELPL3UeqUX9b+JhJiYIGlqYw7ewX0PqUJmGgkjsizPR8
L5GcbGFvcYEq1ldVrKpByjtn58X9cEX+4Dw/ushUaiPiaYN+7NEK9Gw0mCaTjveB
QLfAcj9uFoPhvrwZTKn1ca01febZawer5BCetPZxHzTxAJ9Mwhy7I4LI8KEKUW51
hbb7hNPFcokrAKRMTAMioKCIAQQAQIACgUCRUzvcgMFAxGAcgkVJlvTb+wLg90
XA/9F9qCy07Km3qz9c6x3Cya/37ev6YSo3H90Ubr3DkB3LqPBab/6qvYUxemH4tw
RETpRIIEWfa2nhyhaj2My7g0I0STQtav0QIsoy3Zt+syS+2slvXY6w3whLnxglbd
AyZieKM0rZdHnQYB10e291oIXTmue79Dd3Q77WaZyrv5NkRrAVWkVz7Lz5XH/rVr
m9FWhEox6iDY06NyeIDncDf0aHPfFQYK2KhsVv20M+u5jBc1EBp+EP9+hlluj9t4
u7BVhqQenHcR0Yz9QNiDDC+FxCa5+rUK2muXQTLmZ5i10o/1hklL4NCyz1TjyLWm
cGhEGHwDBjnxdkrC03SDrLrfandPxmigwMGZ44zsf6WeEHGkkaUR6nybZXZfdLY

```

AGUF8g+h8Pf+BkQLZLnyu8L1zgj0x0BuLPexhA5Htdkkl1pFX3URVMGeSXMbxWIE
ve9GY47g0Qh51qu7PVGH38HKUHa2hVMZ930s+jxN4apKQgh7gcAqMXXlvcEIY/zc
NtbK+LHKI/Pq9Vvw1Cf5IX7mnfPmo6LZp3g3ZXkNsS68z76r+MFIkvYKpuCEnP0j
dGUakq0CtRkbtSTG55THkp3Sx4CKRBNRYpinULZCSY6n50HcCmeLxVbkfCQCt37vr
tmPNAdnc9SdaA96ouCBucxjS0iClHtsHrkvAA4qxd0ZVxsSIRgQQEQIABgUCRzgc
JQAKCRBJPvu0XWt4cE0qAKCSnIVnkCgsXUhszd/ncvnnvHtghNgCgiBZLZLP4rbD1
00Fm3CJhqhd+n7SIRgQTEQIABgUCR6hKlWAKCRCh0Z2CNqwwZxa2AJ4l3BCKjmf6
y2a0mZcAz5GpdglfXACeMwV2Q2g5cXbiLkh7V2g0ttwt01eIRgQTEQIABgUCR6hK
mQAKCRCh0Z2CNqwwZTa/AJ9PBuAH7NTylfupHMVER9gy+p9mjgCeM6Q1TfdnUzjF
CBZhcNqczAJjC7GIRgQTEQIABgUCSCmJ+gAKCRDEq48k+cu1WVCcAJ4tnUF2ZBWC
Ja3YjkGbmAlSYKAqLACdEng3izkZB/tUyJ1VJxTXhLvc8H6IRgQQEQIABgUCSQzI
BQAKCRDLa9G7bMF8bzduAJ4iRXZdDn2Qyh5nrwk+XokJKFLMMQCcCaF3kfQXb4SL
s8ZBZkZp0IQYPWuIRgQQEQIABgUCSQ7T5wAKCRDZayLzNLqb99B8AKC4Z0TUSP4f
+2FV+/Xh1K+oax+9pgCeLf7QIWvVE75yRi+ivvme0wXocnGIRgQQEQIABgUCSQ7c
xAAKCRAC0An98tt+uchLAJ9Je70Qc+NpAg7NKOgB/FqZorqjQACfTDKulPMDzL9L
7jLSUQfSWCQK09mIRgQQEQIABgUCSQ6wgAAKCRAPhcT0elJytdULAJ98rBiudeZf
N1EJkBEA08MxPgeoDAGcj+UJhRpVZdVbLHS+vXMc5r8u5taIRgQQEQIABgUCSRC2
VQAKCRCE8/hvoL/ObLzDAKCKSa/QANwCyg7yAKhgV4uc6WH4gCfacJUAJiwBkQ8
SLuaA5RfXx62JtuJAhwEEAECAAYFAkkQvdAACgkQ0YzqanCbUp1LNw//Uwc2pqYk
M9p1031KkXzDk/+W4wkRwJ51TOBZLC8XMg4yUT0J+McQiF/bZoox/9I5cE1N1VSq
6fYj9B3bB8uA93egua9Fczntayx5I/sh70gSZIasNgLCDAL3L3nbHHHV0zfQTE6
MsxPwIzhpBehY43H0cPhKvMlNPNl7PgLR05VPCSM+4tFYThiq/mn50fJcbWr+XZ
i2lyUcy60PiP27a1GRT0VQSD0aep2SADgFt7zjI4aZeDDEjB4U3VgDCprJMmUTE7
z3XI4+9n540JcFW7GSzdu2I5M8S9jp0AjLYGeIj9ZAcjOK4WhV/xLq8Rq5/aPyq31
ZFIdAkS1S4UJdA5bAb+ipWznfWE+5SDm4NCgt0C8LfwS1Pc9T3Jp0BXfjw2QYULC
KzqqbxHmEHnmVLOVAnqpMcm9rzXw7vy6K9Hzchn+MZHGXJ4D0sYxijEFwaX5bLae
7e2GIIn3AqDLewKwM4pA5ZREIbsNgTt36Z3yAW5D1gFcfCwSImM6j4HKcClX5hCts
zTH4baG1C4SuQKy+tnIt+r0hSwbYocoS5J4jxpBbaRC0Y9i+nq6HXrQtE9GSqPDKF
j7z90a0gXxMI0c0elJdaJESvbio9S3duGU60mmykPpuxFoE1qThINyRpMTetr
qmaS+5kTtZ26qSgN2sH/F0oJChXVl8T62G0IRgQQEQIABgUCSRE8RAAKCRAeq0Wq
lyX20zhEAJ9PLxU6eLU1Hanu60tsD8XPwzckqQCePNUK70EgQmV1uMf5/sdgJP4C
X50IRgQQEQIABgUCSRL0JQAKCRCMw4faCX9UaBgeAKChkaLiITvByi8/SH9qM/uX
r3D2AQCG50wk8xquokTYzjmBM6GMMdmbbJ0IRgQSEQIABgUCSRLJwgAKCRBJU0Eq
snKR8sYVAJ4hsJ8aBcdz1QMMrCc6BL7QjwL0dQCfMxAlAs2FbyFmIge+mKZW8kk
RieJAhwEEwEKAAYFAkrYXewACgkQZR7vsCUn3xMLLw/9Gh6rsXMgyFAD/rrFeIs/
YJm8CcHibqq84doRb/6qlmOYnCQ+sedCm/86aGYfDsyHuLCYHhpnniDiVo1sFD8
j0610dXTtS0h8mas0ExkrPZCqxXe0UJ08rLgJ49mGILSVUAsHBCNE5cJQxFPsTC8
7rBcnvPYTpnIcCE0atHeiKibkt3Ng7bnDJu0q1XoqA0e2pZ2XAXEBA2eHoNGW3NM
iKtulPtaPjvse+WLYdmLvSFY0Q52HRohDIYfaFRABmsvJmPk6aXkZsha4rPF6pBv
i8J8DqY1xvdWu0hXNrwA9jBj4iMMV4grMJtzlA7dJ0hjm52xMwbnJIVLmM9Z/EpN
cRBblLBGGm8c8ckXghLUZ5Nj1I0owZUhpjBx+xwQLpdTSgKbLb70BL/H53/UeuR
PoxbrGnWiF0EJCQjS7+/oPC4GfVpJztkhf5rhCFiRFRdJDbTZD0CTWjmu+Izns
u915Kn2jU4Q0szsqAwvKS3jGcFNyxrGSX0rNxnNIE/+Xu10hd6JPjysb7vn03n0PS
GmUu6qERHlRFKdHgXno1446JNzY3xbw2ujifV66XeM8nBdkrVRe1C+U+X6h5eKGP
cEqIaK+fpI/nZQYP200H6t+jTtovD5dWUZ4u1x0/7mwStiftzxr/W8NiUGZ4KwE
+TpkFScqmEts04Bn2pzaAguIRgQQEQIABgUCPi+5BQAKCRCFgFn/0mYfnZqzAKCS
9d91g253NHZdFQjQYXHINRu/XQCg5IJL7Yd0YQ28fIuj3h0ec/2Ii9qIRgQREQIA
BgUCPLe4+QAKCRBNBeEAsRcLZYpAJ9vSVtQodduZ89LhC72VdrS0o12wCguk7H
6H4MIbzhpAdbGcn3gMU55t2IRgQREQIABgUCPP1/tAAKCRaQkXnwZRyYVstAJ0Q
cwhInWCS9Ybx2d/KjDHWeiFy/QCeKj/eQRXFDNJmeteOpzEwUC0QGnmIRgQTEQIA
BgUCPQgs0AAKCRBORcrzxc3EwUvAJ0D0f9XU3w3EPdhTnGKHKC+01t/SwCfS0Dr
UvLtmjhlU/jspy0b9N7C7ASIRgQTEQIABgUCQJA2YAAKCRDyW7LS6Rq5uen7AJwN
z1+ySjkj3z3yK0AZcPMPGLiivCeJMNPuTFq+UKpgeg3xeu81tNaW7yIRgQTEQIA
BgUCSvaUGgAKCRCTePfEpK1uE/FZAKD0i7S9jc/dpvZ3KvqBMAqsqDPeBACdHhn5
APEBznck5myq+CBX0Vh7KIRgQQEQIABgUCSvga5gAKCRDptvi/3hcWshy8AJ9f
kFvIbP/I2kvQBUXjsdegbVow8wCfTC90HAn0TzTzbMaDUVAx8UUL1LG0HLBldGVy
IFBlbnRjaGV2IDxyb2FtQHnibmQubmV0PohGBBARAgAGBQI8YlaPAAoJEOdvog97
wFGLnkcAoJk0Q7gySM5qFZ7TKau3igJFQE7dAKCSNMhzTgdzzyiWYqTGRyVKS2u
0ohGBBARAgAGBQI+L7kFAAoJeiWAwf86Zh+dc0sAoKJBD933Uz0BaJc7c1TkJq7t
8iQoAJ9aIw40Rey/3+z6JfFqS0G301J8HYhGBBARAgAGBQJCMwBLAAoJeiIagqsQW
qljETngAn1CCIfGzCQScRjFzW+o5pX1aIVRsAKCksfRv/qbag0kC0d3dF7Wrljrz
mohGBBARAgAGBQJDQ6R1AAoJECT9XmSb9CsHXdAAan12G66ghh1SuhMPNPQeFp77Z
mF3CAJ9iJuxbWa3FhAYkE+hUxSbeDpwxrIhGBBARAgAGBQJDCe0AAoJEFzLxRuH
4Fe+5FkAoJd7SHXnH04D3K7T rugsz8eIhnefAJ0dlPmH0dtWihkyCBV3JhYy+HJ
MYhGBBARAgAGBQJDC9iCAAoJEGRRIJ4Vh/vmnl4AnA8QGs36fdNm6023nRwD2r0/
8qe8AJ9wz0+jc+QRUwI1q9IXVPZ8jincSihGBBARAgAGBQJDhGqyAAoJei/Gin6W

```

a3nKv1kAn3aAr1eVqEvTbsBLn1yNwv5X4FdpAKC0C5FuaEUD425kuCQ31z5NBDmS
s4hGBBARAgAGBQJdJzAouAAoJEKsvWlsVJWmQQ0IA0hVD1hPwzr046TYZx2kKvGw
1QFTAJ9IjsyzpwoLHzSpLq5z6voqfQINL4hGBBARAgAGBQJdJz/1AAoJEL9L00YE
nbh59+AAoPMNXp+aC6mU+yrkEwa3ssJB/EBsAJ0b7A8zQ/rBVSZgnM76/1zNfgtL
GohGBBARAgAGBQJdJdtfAAoJEIfaXA0nNZPrCA0AmwY4YcfvDI6T3fWhp5l9KkSP
Q016AKDADTVUqybJFv10x1b0VFh0wH0doYhGBBARAgAGBQJEBw0LAAoJEC+VFQiq
5gIuM1EAoI15xPLspNWWakxeVqP+1TJSS5LHAJ0Yk99ZUy+rA4UMg7DwaAX2QQNx
SYhGBBARAgAGBQJENA1CAAoJEG7qEbqGJnimXeQAn2I4/JYNh2RYW3XkG6Jk01SL
+g6nAJ4w4r5GVjZPyF+M0l+ZXCgK0DbiaYhGBBARAgAGBQJEPgWkAAoJEMXAcch
jRjXSoMAmwZ0D0pMu7cxh4/C6EqA9K0uE4DNAKcQY5QPka//4IXtLJvteqWHz0DE
uYhGBBARAgAGBQJEOlBjAAoJEHj2LW0n717sF4oAoN/fQ1ARP2biV0QMup/AL91m
t1uZAKDfj9P2FtmDFGjfn8zCcYkYm0dmohGBBARAgAGBQJF2LzDAAoJEEkphW0
m0wnETMAoLnTZVW5tdV9xcryNaDyLHkPxC1AKDE9UAg82BTxBTxHec2wpMTdowNU
BIhGBBARAgAGBQJFTMIoAAoJEFr0HLHjM6ocjWUAn2qEjEP6yCH+h5uJ2BXaMPz5
++o3AJ9eQ72UCS2PPsS6mlnFK0qMzSBtGYhGBBARAgAGBQJFTLHmAAoJEPFGzYhW
W2a9I7cAoIcGXuB5J7q+hADcCu3J0f0ovfKqAKCf/i3cC0zXBPfHwV+Ckr70eBFo
dIhGBBARAgAGBQJFTWuBAAoJEG5p+N2Sw4F++dsAnA7/H0e739poXjksGGK2zSlp
FWSKAKDF4FIuD8ZkrFgSbXk1XqdtPp8rV4hGBBARAgAGBQI+V7j/AAoJEE0F4QDG
xYFvzv8AoJ0KTXMofgVn4ujFUN+09AEkF06BAJ4s62iG0Wy4pDJDzX0iMm1qIP+E
BIhGBBARAgAGBQI+nX+8AAoJECopZefBlHJhq9YAnj165KPT6I5H9dTeDJ3f+5o0
zCS1AKCLo1K3Lj1JtI3tsYHNeL27AD0PTohGBBIRAgAGBQJCEftGAAoJEC0/fAt6
5FQ2nUgAoJ91fv/9vXTk/szG9D53QCHRjfpKAJ4/e8ntb/3iL2v9PRDg22ZavAMB
zIhGBBIRAgAGBQJZS8HAAoJEF8DMJySff38FkAoIEkAJ57RwR2gdNAZ/7yhUJO
6g6mAJwLdGpJTPsDDwqBNqNTMY0eZPv7s4hGBBMRAgAGBQJAKDZiAAoJENjDuVlp
Grm5AhAAn0s08asselXLX/d2efAEE8N8QmAKCQ3+7QVgQhiZZ7vntv5mTtsljG
T4hGBBMRAgAGBQJbZ8r+AAoJEDQAmPxdv6uRY2AAn3yHy64c27zEfzF1z4F1GzI
NKLmAJ0bi771zAsEAboVchzSubpRBX+rR4hGBBMRAgAGBQJDQ5HFAAoJEFxsTMBa
eYkwCYEAoI1gG5EvTgmf9V06zvLywcPulthAJ45F3/zaoCHECRVbywR7z90o2D
9YhGBBMRAgAGBQJDbqL/AAoJEAut9ctb9fBztV0Amwa8CPIeKeyc7abgntZZM0kv
vJA0AJ9p45+GbwYuaVLe1SsFkMd/pW0PaYhGBBMRAgAGBQJDchb3AAoJEFzLxRuH
4Fe+7MwAoNde0887PwEyt0uVRPby3uBzZ90AKCwsy/Nxnxn5tbkFqq+Uk7jIUaL
nYhGBBMRAgAGBQJdJHS2AAoJEI1JTTTHDr1Q9KkAni3if79R76kEEkIpliYCWue6
XsQwAKDf/fPFVKZ20tFeu2NNGqKyo9FHuIhGBBMRAgAGBQJEAxDhAAoJEGjzWPbB
0WR8Bk0AoIZq0brXvX5064k0Y/7L5A03hVpqaJ90UcBaUNNr80I/Y9L8PM6Cczw9
JIhGBBMRAgAGBQJEBMl0AAoJELUeJ/UZ6hlGqLgAoJvux245WuY9pxtPOFGBivsT
jKD/ACNrtCq7N70BDt2KKNfetNAuE1vp4hGBBMRAgAGBQJEB0iBAAoJEG8/8RB6
LP9sH+kAnAwSk8VvvrzCNTF20d0w/ojHggcXAJ970pmz35BkqAhpIvFxxN3GrcGo
+IhGBBMRAgAGBQJEC4mwAAoJED0hBEcraFAbJhQaOLcS57jgJ5BruuqL81C0gxZs
DYTJAKCMeizmBG55Fn+OuVLR1r5jvVq4hGBBMRAgAGBQJEP5k9AAoJEBc0kj/2
waQg51gAoMIInXtlbxLIQv9UnAFfzCv2c0DQsAJw0Hq/edAn9sjww+TYPJMVqtQA
qIhKBBARAgAKBQJdJadFAwUBeAAKCRcgT/sbfcrrp00VSAJ40hWJbZ0qgECbtFZcY
GpYq5Y7HcAcDh9/VqEDMnSpvnV/D9b5F5w7mJteIvW0TEQIAFwUCPFpPJAULBw0D
BAMVAwIDFgIBaheAAoJE00Yto0WGUvTE3AAoLpymSyispU0mdggsA1Fxx/qqQE/
AKDFM+brdaL4b+LwvtjWpNx0osJNrYhcBBMRAgAcBQI94e49AhsDBAsHAWIDFQID
AxYCAQIEaQIXgAAKCRdtGLaNFhLFU6yvAJ0dZJSw0QTG02XSgRBquy80z8oGzgCg
o0k9FtYwSzc5QzoHHBmk3Qu47weIZAQTQIAHAUCPeHuPQIbAwQLBwMCAxUCAwMW
AgECHgECF4AAEGkQ7Ri2jRYZRVMHZUdQRwABAayvAJ0dZJSw0QTG02XSgRBquy80
z8oGzgCg00k9FtYwSzc5QzoHHBmk3Qu47weJARWEEAECAAYFAkKzLkACgkQewWY
8VJz7ac0Ugf+PULjKe28YjQZ00htM0qz2kg0Xi6NJCrxFs7EV/HTdtRa+6wVwlny
plm5RgJwqU3nS9IUce2gCQNYtcfri1/tLs0NHc9Zun21GNyBG+w0/md+ds3hhYRE
ToiV7/KSVs8V+5XopSjsypCky2KJ3NbDjs0nR3pK88cd5ChfdF4m18pEUTA03VD4
Xdb1cBR+1YjLzz+Uhf7QVdZ4671G23UpQjzrgbpgofe9PbSem1Bde2C0PMIkXk
60N9CNqY0IBFeyNqk7UMIp+oYBSJ132nToq3AYxZKryMepwzX5cPRq9vHmc++X1e
djLU4DGD09HFrNnnEE0yQNKxZm0AwJJAZ4kCHAQQAQIABGUQCzEbgAAKCRCMUV/E
S421JcEDD/968mTI0beJUzZ7VLIhYDFocz0DLzbZ749K6jotCaClrYkdZhiIfroB
TbZ4kQwS4g9RTMPII2Mri4sVG3IiyJq76EgcAw+FRwAeRYTL3+vhmf4dsqHuc0Qq
Sv0KbrASx/HA644y7Ia63xKZ2e0WMDKrKs8abVver10le+yB2B208Xr9+mLc2Hue
icQU5FpyW2hhhwaxMz3xQz4pdJTzPrjGjVc/I30Yoy94bqqv7rMh874TPby9vrHd
T4lapiapIu0IkKzsg/ONQILz2E5RbPXCdMr9sfe3MFZ9V6juZ5SBpAICa7eJjFyu
0eY1uBWEhF7iQ4LKU1SDgA6M+P/LGzJuje1qnFGyn3aZgRH206+XZNZxnHtbgzoF
Mvnnngd+KLnfFULFKluqlo8rYAGrbgGve5tvESy5KLg12sb8/bn5NEbx6MLVHrH/0
APGtAxs3XfJNp2Kq0wnyId4IAUez7siPZGxpAetX6TzJQIce+gmGi3aFqTJIjfgi
lsuRHt0M+OYKGWVJ50kh57GEIXh7+hHVTq550e9X3a0kg2GUHV90Z3FwRpR24n0s
2fEbCrh0TvZ+g0uXcmVWlnZD4abgZaqq5fxdplf6u+itt/dr5pwJILn03TRRi4zK
zp2NyCpWwF6KToj20RY4qIne/n2z0ZPberKQ7gMXeYisMIt04H40vokCHAQQAQIA
BgUCQ0J5UgAKCRACvWYJDKvQqyupD/4wTW4a+Pidbq3pn3p7nUh5YCAeJcZ0slIp

```

C1b1/We0p5GVTCpMTPF631QYbrEX1SheUorxPESC3QbyClStdDePwuGGPgJ+ffqU
7ivKbiny/hw9ck+zJGamYnnzbj9WTJpsDtxA1xR+kRUX9D0oZc2thXZ1UzsYgxW0
uj2yuR6AiFYcoiC376giSn4HP5E80ucEpzcA9657tnfywqDauN+0JRLSbEUjTVm5
4Fzt9/rnD0zrXJIL5TYYGJoCbt107WSK88IWSISZ3i/1c70D9wE+SS7uv28epZaJ
RilUoThzavk1ipzV3CXEYD2UPwgvZvNhdWeMh8LDX60iD7xgILF/BG8b0YODMpzp
Txozf07h3dwpBF2SvPBW+ZA5h7IyWx9ED77o0wAO/Pcq0TEzM7DzsJlxwVG71NjF
Oqsln00tXUQ0DQ99rE0CKORbLtAeiqeBUjKtSymXC1s+RjQfljqLn5IM4pxEtvBx
WFvDFE8x2M6a0z4iinSivNQUYujIw4NYCG3mzQPm0IHuXdoUSNeK3n0uN0T60Tj6
37sZuc1x2dmKcVAosR+KQj0L08W9Hm5Y6ooGeXB6jPjdIHZDe7SDr8CoCJ4jSTYy
uthCDsFZPi0+eW2jCIjFtqRcZ3JG6WA457t3/9IYj7X3qZbmmaE70qD6Eyodg/Ci
plv18gm5SYkCHAQQAQIABgUCRTx9rAAKCRAMseYoxdNNBS/LEACakJBzof+hbdz/
dU6lne4h/US1FQumA37iBkzjIJT2XSFCtqvt70x+DTKKfZ2Q+CV08uY38SqbLKfB
ztnhkDL23WpjKkcMsHciy51cVjILZ7ILqQzw8QKcbdw5L5dfLD6HgfDF+wrPred
LDKXbHK5uxyjVHF3euaWdkV2Jhjx9MJ6awJG9Ww3q/yAcFzWu+RdVfQhRfPSP93c
W6pCnlPo12vLiie2DMBPR0wsLhaw7y0PQyr9iSsvvygt2u/MLdtXNe0myC4TrQi5
vgK0YKBWxU9vcJtRz3HtwxxLpRstKjSjOZ8hBn3kehIaXdgH0u0Q4BNky1s0rswj
uFyoHx2upRSYt2LufJTFyV8LFHZZdG0mvZwv0kwWzs3kN67I712SpnCisL+35+bl
0oLptiZsTPYS289ZITwG6j2e6F585C/3fLYYYhsbxrR5Du6d4GYPw/1FAM4EBU1
SuI6w9wtU79Ep+A3CGicothzNZltLlu+GzVYkKZbC5D+uFe10KywabsPif0LuShi
EYWRwMumNgkxNcYD50oCgUlJQluYbAvnXo5uL468WAbaNvK0fpl/nog4bIkn0z8y
E9r5/6zE3LbLQPLy0sET3NDNF1BELWzpc/LTaoHZJmj/WFUXPZIN6hhFXXQePCDH
JvbPVq6n+wC/+V0gd+W6wgwYfHCoTIkCHAQTAQIABgUCQkLWZwAKCRACvWYJdkvQ
qzWREACJR3wovPhpRW3INKmmpMhnwhdRhpFBTBVv3GLSH6J6K3fiqZT01uNoqK+J
4cbUblJjrvKn8my5pmkUbuEKTknMsFvKJ45Ei03tu0rwb2MD5TgUmRRPqQdGUvxRH
ILkiZuk/Dc56jYfYI91ZXiPQp1sX9p8b3o9rd36BIVdfyCw+IUnjvZtLg2rAR/e/
oXTJ2K4aMS/N68BycchIvB+X79HZCF+EUtPsf17L9gsj/wVhQ4FQbX4Plvgv262H
dndvQKv25EJw/1tgVg8j5WX51qtpkPY8deWBFyc/ZZ9jsAKZHd6+X8wnJaBdL9X
oIyK100FarjdHEaA/WyMLUk1YUvV47ojQdsFE+7gEfwRNnS0s036Hn1JDiRixLwf
/bAXkodSG0EZDBA9am7k/pr0jTJhzmJd5t/W6CcyDw3LwPu0WQcosAl1RPueLlXn
qbqBU6NIIMW1q74AWMHaxp9s0ksWvXpMBPh5MXH0RzS5a5+mHGEQ8/oU2Ausin
ekq/hrqi+v5Nuni0usl9cGoLwVJRmGyk4p9v2CdbJi+50nM9uw30pW0MJ/C0wxUW
bkrqu6Frbeqg99QsRfMKoqvjVmlg0LehVie4UA91tcTqrnrE6M3UP/Mxe/Ys8yW2
XcSztfwS+Zqt2hK07s+LmuhxNFw/4v47RbgM+HGWF89331qokCIAQQAQIACgUC
RUzvCwMFAxgACgkQvJlVtB+wLG/SoxAA5nKAKK8ij0jq0WwECHIUMVnQ/cz3ZR1
tZGisnWr9xSaH0rEu00ph2SeDHkMsHFLIwwEd96c5fBJHL0DghimrAm8G4qULM72
9Lm+t45ZZv2/5354StCuLaGeLayFiv8jJ35HvpYEmdp7wyRmKJ5EuMbrNE6x4qLP
YL1NLX7HYDLjrk4CpfgHCFBVIDq23Ai4wLLp4oMMCFvxKgi5XJecUnv35tyJC0I
As2tEkn/yh5L0VNVkmF87xjEuPdHP93+qRthe74KKzXppIXCfnNrylz1859GGJUq
D8Nz2uS/PCFktv9susidpUsA1gBnrGZCNxkuzyfCQXBLI9eXEg99qrWzZ/RLb2Eh
XB8sB/f6GQ6dLaWfPa0sJMMDuXpyEj9GYnAzFpRHbZws01Tmf+DMamVQasrzJ4xf
Al0EsyqiSqtJHhCDvaKayeH6m/ysXHfPV+7QaVG/0t7f7GSlyghwU2HhNW2QQcMD
F5MXuTcFZEMZ1TdE22+87Lv020z/QLdQASiPCurY0Yix81/pqho0tYq081v69XDX
AzzGQXDU7LJ3diu1MJx72gLUvyTcRkKmdakLQ6aYmbi02s2g0+lid5IquAxXqo0z
lku/enESM5JjFL6k0R5ytkpz8VQb8blIakxm1PLphUj03+dX0VP36q0ARhCvq2ac
n6zjX9yRKH6IRgQTEQIABgUCR6hKmQAKCRCh0Z2CNqWzZdCJAJSFNvuBHBjsF0Yi
2FpkAQ2fyBLLjACbBdmZSe2TEz/PxSXTcUxzE1SMep6IRgQTEQIABgUCSCmJ+gAK
CRDEq48k+culWUfxAJ44dvY8bg9I1+mrrroMFts8yep2d3gCgi0qZh84Kn0AKEuXv
X5gaKLAQLzWIRgQTEQIABgUCS0zIBQAKCRDLA9G7bMF8byYBAKDONVseZ8afNfAn
+ZoNgdDuLlWpcQcgpac0Z98oiv+qVfmt64ZI+MxDyA0IRgQTEQIABgUCS03pDgAK
CRAXcp139KhRLw19AJ0d9a2B3m+QndjT9Jn472LT66ySQwCfTVB/A0MqfphaXiVh
G0uiDoKrUcKIRgQTEQIABgUCS07T5wAKCRDZayLzNLqb99dzAJ932b/qoy3Jun0B
pp8falyeFUgI3wCgu2v+ywmqJLfcNd+pF6b1w3NBpz+IRgQTEQIABgUCS07cxAAK
CRAc0An98tt+ueD7AKC0JSTHnNjhc4fUoJgXJSMazvVt6ACGwrsbnnNLXew1hP8H
zs1zhA71mVqIRgQTEQIABgUCS06wgAAKCRAPhcT0eLjyte12AJ95RgicLftR0T+6
3uRQ2QyK5EdxZQCeIYeySVH6C60nAQAXrxmycCPX81WIRgQTEQIABgUCSRC2VQAK
CRCE8/hvol/Obu02AJ4ybaUp0Gwn33FDDwG4JMPsq7Xo6QCePRfPB50+pfUBJ81q
E8HNrUacCoaJAhhEAECAAYFAkkQvdAACgkQ0YzqanCbUp1IXQ//YmtpC0HKGUrS
rGw1Nwrta+yXS70Lyt3aj3FZrZjceQBQcNdkbzpr1XzYug5fhUN/JS2/W/nV2ogi
XdhI3W6xPHrN2wkP9bcMcvvWer4g0xVT0tdGui88Qqwd7S6CB/Xfbb2YeV7L0nf
iU+8sAh0GCWoCp+prbTbC3jxAVob5IHZDTepDeVP7LJ9fFLScyuwqW6per39UI06
vEI+zw59KCDWdriLTOvt0/4oU8b5aNHKEiyrW83Dii4cysC20HXBY/VAf0q2znJ/
8JKS1KZSNBKOREm/wo8PKBeXVL/IM+AfZGGf302s4VUBAjprUfzUYDqIL4qf09Gw
STYlsXo9TtvUY9JEobkAZttRBkuZQHC3q9dT3SYHCMJORWBX4KyjIqNLlu/Z5dgX
RgVLDz7rcjjVmzVvVa4KCL7Ead6QMhtNDWAGHq0FEj1xDN4Fqib0IuUL25muLFxG
TdX0aENVeA9gBlthhkW2SpzKduy+jzBVkr/+iSvkr5LZAiD2xXZwXXKPEvwiwS
gP0a07yhiMK+h+L4YRxIhA05C/e8AWR2TGAYTPEFXn4Br370R9JN13Zwi0UAjkCG

```

0b0vSgeWHwoJMKGLlYh4LBxMN5oIldBm0pafeWffYat+9C2EjQCcy4jI0l+rwrPu
L5dg1NVSje20C2tgGkLKN0d01w75LUCIRgQQEQIABgUCSRL0JQAKCRCMw4faCX9U
aJaxAKC0BtKuSlQd6fpcZLHMDo0T/teJ8wCfRLpZjdHPOUxEwZnmNHVQEcfcSgCI
RgQSEQIABgUCSRLJxwAKCRBJU0EqsnKR8sviAJwNRLXuWYWI3sIwku10WgF8GRbb
KwCdFSYCGHie6V1Myn+KixbS1s+kpu0IRgQQEQIABgUCSRMbdwAKCRCpXop+Lmt5
yqYjAJ40HEvtlf+NwL5MKbIZXThjYfCtRwCgt5F6vtRqtYjQ2I0EKHulyyR1oMiI
RgQQEQIABgUCSRMbcwAKCRCpXop+Lmt5ypkxAJ9gJp1oQL7jsL0i9NN7gnL0tjJ
ggCgnCyFiPvWIYJb3cteVLI6jvqBm+JAhweEwEKAAYFAkrYXewACgkQZR7vsCUn
3xPvmw/9HJpTzKYP2tb1+EKwfd4kyP8cVptqTjuXvSIFuEwfu50d/1fo8wWTUBWv
zF0int+3qaDoLAK9P7MDpuNDdhvDNCgqJBX8LKuDqA+mjrt8xAqgZ2kCyYQRdbFc
jLCUTNkRUMdRFqisLFCBT9jN00m9gNuv3ttndopi+itHyYY4L82W34ZakKu/jbUo
pg+Dq9G6N3MK3TgAKOKADLNdu4LoeIWjqlvIbTf6JNiCRZDhHIRpmy++Nt63pp
y/b8KgIUvgBDC4f7LaUocLVI02kbPjw5koFz8MqC/kXj6A3HudpNU4FYzWj9176h
ISfpXJH8onIpd5Yl7Z6Kjo3hXcQjpoHamTVAJl76ZnN44KSRJPTguMrpoaqUcdZK
JmcMX5tlvBuzUa2uHXFpw4Ag1nM6ShZQguYufMgcvaMq5dafmL73VqueJOEVEIE8e
3tCOMvzcORDRD16u6eU+55yk3YfCRPv9ByP/KEzE6zCC0553CjFNIB/6a8/XMZ8A
HCYcfZ4dU69NV6U3+IvpjQQFERPKWht3c41D6JIg7E09iIXtH8+W7FBGMjRShobu
STnbe0G7n9fXfXjXcYhTJr70hgJqsEMsbQCeKbaxHdM35abx/KzACmZIPISn1J+I
RgQQEQIABgUCQ3PSHAACRbKUSCeFYf75LMKAJwIlzDknyfWyhgswy2m1Pqm6NxR
owCfSPpobMngA1BbofEOnGeim9qVUN0IRgQQEQIABgUCQ4RqsgAKCRCpXop+Lmt5
yr/yAJ40FXLuzZPy2Gkx+A0AbcVL6IpYQwCfRFg14MISBtncCuT4nqXIuonMm80I
RgQQEQIABgUCQ4wKLGAKCRCrL1pbFSVpkBjBAJ0XoA0BxgP0ZceImV3k9QBe0V0
RgCgjk3eiNf20Lg3T/2ALAPDYHH4feIRgQQEQIABgUCQ42f9QAKCRC/S9DmBJ24
eQmzAKC1Uud3QohtPm7ouEE3+6j7Y5KMIwCeJrcWXSvW8BazhA+UC0mtoYlHt+SI
RgQQEQIABgUCQ43bXwAKCRCH2LwNjzWaUUDgAJ4iE6c+ixkP2l4Bdq1ZNRVgn6dV
dACgrMYb1Bup2KvG9HtJriFnXKozkymIRgQQEQIABgUCRAHjngAKCRAGBpzyLpRX
8FZAAKCD4ruBtKP4HhAhP8jq4gJAZbEb7ACgJH1gY2GdVdDMJFRukP864X6XJ+aI
RgQQEQIABgUCRAL0SAACRDLRN4Hm3wyjUi5AJ9a2WI6f64E312DEaHM+a07yiw3Q
0QCdEKsrj91NunCdq6pHm3TykJDMj4CIRgQQEQIABgUCRANGXQAKCRCboJNrwjX9
Qq2tAJ9BgZTSkg7wAkgnz9dYnu4rEDAywCgsjtgWlxcPLDQsto549qJM/rbLpWI
RgQQEQIABgUCRANhnAAKCRASLvvHu8m9FfKAJ9cUGMsA02gidKYhICKnd4YfJzW
ZACdHd1U6PtgDS+SgYoqWbqgwT7QYjmIRgQQEQIABgUCRASMNwAKCRBo4SURfaXF
0yzeAKDFhb+qLYUX1RmQJceQLVSumnJgaQCfe0C4XUj17QNLfhn88qE03BniC6I
RgQQEQIABgUCRATE7wAKCRA5TcWRDtcE6knLAJsGr3ZLNJ/BDtJ4+wxts1pi6Cwf
QgCgyUsLc+aP9uozFsK7jKp460HyKIGIRgQQEQIABgUCRATU9QAKCRCBWPsu9Rce
3gegAJ0ffq4NV7e19iws7z0vvYaIY1j/IMACeOMU0goSfp0ChJlD35uAoJ0hgj2I
RgQQEQIABgUCRAYgEQAKCRDzIc2Cj6GPC8URAKCbBKVI/4zhCA10PH4ELUKv7ITu
6QCeJwn7EQNVMLL56HqVY4PaNXuAVvCIRgQQEQIABgUCRACnCWAKCRAvLRUIquYC
LrRvAJ0cFEWqKctxtSo2b2FUQNKp5+QkhQCfYe70a+0vIqz4HL+E83ZAmWpWmUSI
RgQQEQIABgUCRAhe0wAKCRAeeK5vqIdvR5TBAJ0Rv39e6lM3/MMNUCM8n6IwTXiJ
DwCft4Nr12Cce7Er2Gbn+3lhasg6ZpqIRgQQEQIABgUCRAhr3QAKCRD0g0/EkacH
5LscAJ9ArT/xiyBEJP6wg7yyilCuvGcThACfUaDh+LbKcsc/fN0Ls3j45hUlec2I
RgQQEQIABgUCRAhySgAKCRCLSsSB5xXsNuAJwIeh+8AddaP8a0m9Mxez3Jab0n
cwCghNtrf3pZB0hMTk9EsbBwvL75WpSIRgQQEQIABgUCRAh6aQAKCRC2uu09QeZr
2YwZAJ0ZFKwk+hEUmcWouH/Tsiq+nH4/xQCfUwFSH0HvLLZgCfnq0kmLgW04aI
RgQQEQIABgUCRArhNQAACRDR9Ibw7rd4IeaS6AJ4u9qmgNkI+rnDm38xYdn/jT33c
sQcgkIz2ZNZG5xw8CRUu+Jg116JpgAKIRgQQEQIABgUCRAtWGAACRC6bFqii/PS
ACKmAJ4yotjL3xTRpjt0hRevgSSQ2p0HJgCfd4NEKMD894oLXjFQFxlE90X/m06I
RgQQEQIABgUCRA3BtwAKCRAMDDVIiPiPj3BpAJ4nvFp1MKbZrs9sp42mHNR8VJMA
SACdEokljzQbQfs+kHyGz2jweq+Bp6IRgQQEQIABgUCRA3CXAACRb88/WvKUmF
Yd02AJ9Huws+FaKGw76SG1XAFoUhyahVgCfaa4kdatmxg/8GScX7jTLY7I510mI
RgQQEQIABgUCRBV6JQAKCRDNYdtals+YSyQeAJ9o/9n9KTCQb4SE6KiBDM4oMvLL
ywCfYQsiM+2dywLqnaYD0sFJ9rRwHcSIRgQQEQIABgUCRCKRVQAKCRBJU0EqsnKR
8mXRAJ9GjbnLCMEo220wBqyDE4BiYq9YxgCaA2AvkkONHMwqhSbDR9Ks8dhB0t+I

```


RgQQEQIABgUCRDQnQgAKCRBU6hG6hiZ4poIpAJ9y1x2GIehwQvlojXqq8/Ttql1j
MwCfSyZ01Exh8ls4zFI5cHwWg/LIoRKIRgQQEQIABgUCRD4FpAAKCRDFwMXHIY0Y
17TtAJ0DZrDnA9dLrHmu4of9VJUzCSUAogCg3P9+YpXrqZ2uWeVfj9G7Ueyf6qGI
RgQQEQIABgUCRNCwZAAKCRB49i1jp+9e7F2yAJ9sQdTY8vXkYHFJ0GHPyTbtDnhv
LgCgkDMhW9qlgsEsU0oeEGtQ51YeAmqIRgQQEQIABgUCR63nQAKCRAsyGjqciZv
rnHEAKCD5AzkfPA7VP32Zi0YIWyggeBBhwCeNMXp57BUESqHNCta+8nkcMdf9m+I
RgQQEQIABgUCRUy8wwAKCRBMZKYvtJjsJxSUAkCRtn/bQCLmLkqXhupU84QxYW7E
zACdHH+0sFImGMCJ30q8s86phY0RpL6IRgQQEQIABgUCRUzCKAAKCRBa9B5R4z0q
HMfCAJ9nNYBCrZwu+DQZLaJLW1unz3rPwCeKb70fzBuHYJgPdpw/WjMhmsrGA0I
RgQQEQIABgUCRU5R5gAKCRDxRs2IVltmvQjdAJ9b/x38L8A3ZC5VvKgcXTSUTLrg
FgCgkGgG0gHHZ0GyIzrZeE1e/ro3KXXKIRgQQEQIABgUCRU8LgQAKCRBUafj dks0B
fuMYAKC4A40hmY8sezezp66GVT+JPWs1gCfbLcv5GX/nyLaiEKB6tu05H4+I
RgQQEQIABgUCRhgC1AAKCRDqTGYfK0aifLn2AJ9+SqIRmH6cp9Pghd0NDKMwCBRn
5wCfch919TWfCzgn9e0amI0lKJSBWg+IRgQREQIABgUCPlE4/gAKCRBNBeEAXsRc
LR30AJ9xl67Uv8TD7U04KJ5BrZbsu3iCQCfcuco5RgSjUZ+H6sAxxql8sCrvHeI
RgQREQIABgUCPP1/vAAKCRaQKXNwZRYQ2TAJ9tGzH86GBwxUqk8Fazib6yoW
FgCfWG3qzYdIkf0BLQtf6TPk+LVzP0C0IRgQSEIABgUCQhH7RgAKCRAtP3wLeuRU
NuZ1AJ4o/VbkQeqA5vXFiuuUmz0JbFSzvgCgg02ASJNdJJN5R4Ap2Tp59ZY4PoyI
RgQSEIABgUCQ2UvBwAKCRBFazCckhX397Y7AKCKXWmv1/6vd1Y0aowFFeiuaxwR
iQCgncQqIdeBRz3xp0mAZgP/KAmyvneIRgQTEQIABgUCPQgs0wAKCRBORcrxzc3
E4J0AJ4503G57NPo5LiA/GKZbriVa0M/QCeIht+l7NUyLqILTLVMkbBJ6hULi6I
RgQTEQIABgUCQJA2YgAKCRDYw7L56Rq5ub3WAJ9heJ1pNCs63Mx3aYao5WpGNWeL
kACGmsD0JM52ZYU3gJX/eTx8c0etEWIRgQTEQIABgUCQc/K/gAKCRA0AJj8Xb+r
kaegAJ9dUmTL4vVgRARtDbjFoIdjaixAhwCfd21RX3frJEY8fBcVEVsdT04nCnqI
RgQTEQIABgUCQ00R3wAKCRBcbEzAwnmJMGWeAKCG/4BRql+I7L5lqQFU5hL9Nrit
IACfXxEDBfMwU+8d5Fr9cKEfrFuClRyIRgQTEQIABgUCQ26i/wAKCRALrfXLW/Xw
c9VVAJ4ggYDoAT9W0uCrVR0bDkKkhIa0GwCeI9uyt5xmL5hh5R94Ph5fkeSIGXCI
RgQTEQIABgUCQ3I9wAKCRBc5cUbh+BXvjY7AKDAzgyZ03ykDE8Pij/KDWU6KcQt
/wCgzqEB01Fvxs/Anq9ZDnYF2am0S+CIrGQTEQIABgUCQ4x0twAKCRcNSU00xw69
UCQqAJ9mYtBgG2azE9c/oMK7TGbFenTNVgCgg6eUtR3e6PctjdnAv+3rD5nf/cyI
RgQTEQIABgUCRAFW4QAKCRBo81j2wTlkfMEJAJ4tx7s2gStIL0VD8Ywd8wTmn3wL
tQCg1VGy6TXaegSMfNR0iv1krhxJz0aIRgQTEQIABgUCRATJaAAKCRc1Hif1GeoZ
RsAKAJ0WrsHkg+WCP1hotcYqdaLvyB6X4gCfcRbA9hXu6Ln0MrpX7zd6r4e/ogCI
RgQTEQIABgUCRATogQAKCRBvP/EQeiz/bGcmAKCH4n/E9cEvH6qL2UsQBtH4ebP3
nQCgm8DgsE7V9Z1e7xj2Tvuul86Cu1yIRgQTEQIABgUCRAUJsAAKCRazoQRHKwBW
gamCAJ90+cv7Wa4BETp7LQpamvFgPGSK5ACgmXv2vR0YyYmVx07VCL+s2ea/rS+I
RgQTEQIABgUCRA9rEAAKCRcMJe4PDcC31jR0AKCL0dEUD3kMbXmFKBdpAdtwN9VL
VgCg2ULx5Ku4oNqlaXw5YpI+tt1f13giIRgQTEQIABgUCRD+ZPQAKCRAXDpI/9sGk
IKM4AJ9t7bb1dNq8YqWLnPffVpSwV0KkEACfe2B172bAZ4rD4Q5VKeHSkvW7VoOI
SgQQEQIACgUCQ42gXQMFAXgACgkQoE/7G33K6d0qLacFZG6pJAHHIZg+7z9oqTR1
Sqa4c+wAn0EN67b2GfQRcM20EQuLhkuAVHIkiFceEEcABCFAjxaT60FCwcKAwQD
FQMCAxYCAQIXgAAKCRDtGLANFhLFU0vBAKCY6zCt ronBWyLQRPi0FdtS3Y0G2Cd
EUx CZwGzJkYUTjiWqVaAfAQVnaIXwQTEQIAFwUCFPpPrQULBwoDBAMVAwIDFgIB
AheAABIJE00Yto0WGUVTB2VHUEcAAQFLwQCgsuswra6JwVsi0ET4jhXbUt2NBtka
nRFM0mcBicyJGFE44lqlWgHwEFZ2iQEbbBABAgAGBQJCSy5JAAoJEHLlsvFSc+2n
UyW+Ns7t1VA12KuM0tmUnCvYANh5ECV7wN4NdZfhtPDDseAYYqjMJfVAVsyFR63
76cf4HnRHDw0brqbn4m7EgGxEagYBJeTgg0quz1fSSnvn4goS0qi+B9B0qYuhm4
6qrvJjc9XWHJdyfvtcE1um7cGHAD2NrZQZwKtieW9D2bVg8JuUd9pG9zLlhziaTh
T73IYuZx6Ny2abJpU6fXoSE7+F6azib0XarW8QUxs4TCsjRR9+8beqU83V/2k5yE
6T365hrkHE2iBW/YdFpFxyWIpnNwisfziSoEg96Yt+cY1R14qzAzg2xSUDTUYt1
nbIlIwEzkgkJsvo4wt2a0xtmCokCHAQQAQIABgUCQzEbqAAKCRcMUV/ES421Jfdd
D/9++jYHPb8IJMsR3QAaHY+7HvqkQ/HuHug+BcEwYAJ7lcWxriLhxjJeD4yJ30S
/5PJ4WBKQWApSdxHkzLAW78qr6lj9auS8tyRRnSNntAu3vllMyuYBNlg0dtjsujo
/jjsvMPCMGfXgTww0ZRIdb5iJp1VUiggtatJrvUxMvRqUeT0kGiDBhXRQftc01ec
Y+56uU16qKxrtHJcAXRgzAkGn485CqEhrxLRbcxiE8PFYyz2ImAXRp55FklGVdaz
q7vQa9/erX+x3TVPDq4W7ayZyIq45C1xN1UH7kioD429ie9bwfzrMbZ86IUrDiHl
CC/yulJoK2fzjw51/Ys6wKmwVAoxMSPL9mdfCofyS9qPBRMkblZZCB6tvnsuHCT
G/1tQI/J58+htZP9TVDxiK1C14sjLWp10pCMh1VbvKhx0YteSkMAMVzPdurLmmyr
Ym5br8vKsNuYR4bntAQ31JCupoDH/qvqIB7BxJV+80qStYHOZqvNIuuNPhmMGCo
ugaVCIJVGn7Eu5t5yTAspKCuJukWuiqyQRLDyp6tCVQ+Y5oS/EpdY0avNRatIYtg
uAFmfJkFYql8yM7ZZY4DgmCC3XajpCsPPH6eka1zYumfF8chWyb7+INyVzFAlKWu
swrakEXkHeMeBrrku/csIP4IFZZgyWCUEfJVCzgThpULz4kCHAQQAQIABgUCQ0J5
UwAKCRACvwyJDkVqz2hbD/4tMN4knnAwiwZwBbBWZTsA/trzKx8hREa8dKlH0jJo
FZZZ0PxenJ8IUAmid5n+ltpvhcWsmLqagHZLio5Vj2/95N58HHHroNZuHjRL0v
Xk00tA3PdeYVhQRpRpeQnlUZQlw9M9/amYHZucQcvPM+Tz4QCv2fYcQpPdLvVs51/
IYrsWidUCiKoZn0pjo4P79t8b0KtPT0EuLD40h5YsgdVhq59K2lg18eXQAQnnt

Z2vU06/aZVo/NPDCUJY9UZSpfIBM9kdxovHseknYQ+7Tj7p1wo1JNVKdc/ezqAmd
KQ+X5vczyuqyKYpWvsXYLCgSwAU8Q9me70EH00UetLmf9gqtODET1f1vWS4K2TPY
1Kctx9mvtC9p/W62205CzWNUKYPM6XFY2xcOG/n358NwppzKJ0W4mAwNLsmwdxy
uu/pLDd4u+zc2SXhpehAs0uZwhD/ETGxe3JR2bhyjjTX3B0rqs0DQaITE9ExznUL
8Cbosp6Q9n182cRrhDweY3u+bWLuqUuLgZ9GaPTJuevLVNVtTmPmXkbXa141LDXV
YRfNVMlZjz2LtiqBxfX5hv0l0KBqT+xWnDD9k2jYqK0/i1JruZKg6ZnV2KbFls7R
iMAkgGZilIBa5+jrml00UowrgazP0CAFwKA30BITvIrkvpcVWaS6ZB86JS7LhpX
XIkcHAQQAQIABgUCRTx9rAAKCRAMSeYoxdNNBf7jD/9Sgm7NUApQA9W0vS2YL06b
91cBbJyzB6d4g/92KdlrMfarzoaxN00cJfSzL/5pWeeE+4ZToHQP2Elq4FBjiXf4
2ZRbY3L2u97ww5UBz0nx3Hn4rDvNll5UBjYLGc+xNp3RvlnKymvzHytsVf/0hV
mPBNqpMExbfuRmtzlx3j/St/75CjTZph3vcu1wb4p0hP5Now0NZCwu0ncts+gFJ3
9/0Et0jy4CJ05AX8qvxhd0GiK/ZPcS2gkGsFGnA2raS1SyiMah0oJJ++/Hs0T
Hd7aZnyhw6zekXzthVdBQ78mIMNiAntIznjKBZhZLnTD7EqbzPGgwISzGSw7Zwts
7FX95bXttUinCYE+jcsrJ6hSpBctXN8xosv6G0YVEdu7IHZ7i05BFV0e30+5Devr
uIFrdqJ85U6usdPj03kZ8jInAA279TexpCEQVw7Ly+so0UeMa1c+jhCrLSkcFtb
y9HaeSEhsRE1NDmB0W3yPPb45snCugmaqVQK6g834nZwzzLALKaaLINLM1cv03f
18Z7MUSL9tH+320mFB/iLkppPCy7c4yVxp8L9XjAxjieuY3JXewt3JE/RXqiXuhf
Dj6xUMENHgb0vq3Hpm1W0h2Iwkk0ijRt5bUuaVJLhRzbhbwxt9UXjihBQya8d8G
ENQLnrBld05Kr/2t7ItcSikCHAQTAQIABgUCQkLWZwAKCRACvWvyJDkvQq8MoD/9n
U6EQ01N6jggBzr7mFct+/ccvSBkYB3k+GTh/u+vtEqRo0oNCXteEAe/01XsNaxqP
7i0toxSXg39FRtkh8UP9H4zvrkJNz0lpjJhMBmyg/pj0KGT6jaghCYJ4+LRcw8i
w4dnQGNRH042uVK8UmL8Lq9WwLaqY6beiskHNNL812HUseiaYWUYNW+I+3y7qv
PD/jvnxJ4G7eUe/HhiNlR850Yz67sCiiNi30/7S4vWmmKt/01k/+zUjewiCbC8iF
wLuTyJIBpjQ/Vhi/N0g6K5gl43BsttOdvngBPvQ0Srw6wo+nBbimPTqb0E0EQCjH
ihrVmpXwg9UJru9tQuts056hkvL3uaZN0ISTFXm+un7eSY0cEn5XaTxqfxB9jML0
BHTW2miKhZQzjdZqIE4hpnkhetidk+J5D32J3cI0K4ZjYPNCrv/J/NDLUHMAy2Gw
K2ji+lhZY3E1g9TQXwkKXjphSNHqSjrwpsHsHC9k8rHYMYMIu2cU4dlGFyM4Q7S
9F0+Udaqvko5Ama2ZVHE8+5rra4hSPyDEvGeWBT3jN2E122HQZCrxv1YFioW5YMH
aiY0t2cZduhZPyp0ZfhrwFukqoKl7fWswQ2giyfZxISalkSr4dr0uDkip7ShxGI
7sQmzdyuQ8ZDwtX6bcBR0PbFNXwEj01Gg5z+SwdZt0kCIAQAQIACgUCRUzvcwMF
AXgACgkQvJlvtb+wLg+zbA/8CRw7ta0G2X9XPTozJvtp7wCwaWyh7w0WfizZx9v
SlIGN9RTiG8h7pVhu77vEG5CHPCPtKzhqxy0401eUkHwTEf4LZ/yk617fz83ITSS
ff0HZik1psjXjAo+1Q8S88JY+HB7wTH5SHxTL4eBG64gCsCoi7anvQx66jWUxGXF
U9V/XfGVATATnUf3MaPz9Z0551yTa5EWL/2x1T5mFfEjir43LEd0+CHaSSo43dwn
qxP6oCKyalBvbNpEDbY2D//rqCNDpgN6R9ym8K+rhsNw8qPxeqVbISgIEpHHueD
/KvnlBZn0TPN5xT+Hj79D66/Tkwcw0wLWMD3oagL6xlpw2VxRMciW+v/s6RTYA71
PDuKvAAV8AD60KYK2IA6nQZtRxA4ImePb/w+VYSMX0Y+MXevvIa+vZHckfLg+z
25q5odiPGLUWcyjhSVZyJbBdhGgWSPf/1xuhXiEAsYz8WhWx0Z/Um4Ve1qnjskYQ
Jh0b/AKv5TMLsphkFNAdWe9KkGhJ03+CKdbS8MovbaGEPexVBorflfsmmXCwKnqy
qxMhH52JCwBhGgvJgAcX7C+GukJcG1f3tMoyGsAabZCM15qWLEhSxc7p4twRrQe6
RstlkYVDPfv4QLwrbDXWnu9KStFm92FHxwGUipIpxsBhSWZ4ctdJgy02/TrodMCo
1p2JAKAEWECAcCoFAkQPNW0jGmh0dHA6Ly93d3cuZwXoby5uZXQvY3J5cHRvL3Bv
bGljeS8ACgkQLXLS1880Aamagg//XCAegQqkjmr5yiPe0FPw0kRa1J/uw2cdsa0
dYZRllASf0T0cZChcwZHFm5nGv+mubU/A3+CjA0h/HejLHnLxUCXscFV+eSP43B
3r8IshnUyX+btvhtX+bgXUq5V1Cz3+5Qn67nYAecONIFN5HkrYjqtAK6fH9o/0q8
KHPk5YhfEBHSzxtfsTsFrCfC4H3sZzcMmYK2M+Zuuf6ftSXWqXPt4FCseNkgV7
M1xBk/dnQho0W9ZEnhcYD8tv90yYTLlgw2BD0s+atiwCt8nm1FaXajLL6A+j1tue
SHbyDv+YrcUWGOEIAgUCRZgCJQAKCRBJPvu0XWT4cNyyAKCy0jcIJkwhR58s0ZRq
htriB/lThgCghVThN56Nb867hou01otFyvPlif6IRgQTEQIABgUCR6hKmQAKCRCh
0Z2CNqzwZTjnAKCmHBNY9K3gcJMNJRnKHnsw6u0LgCfYkKi1z57BZEC7Xa0QLa
RjfoTn2IRgQTEQIABgUCSCmJ+gAKCRDEq48k+cu1WWT2AKCIcmp1MCGb0onV2Wfr
TANBN1a3yACfSnsMmVzPe8IusXg4noHu7Nz96iIRgQTEQIABgUCSQzIBQAKCRDL
a9G7bMF8b4LBAJ92bW5tki4nrJT7jq1PTrrpUaH02gCguqJZkhAq9S9aJ5HhQbjA
Cw+paxaIRgQTEQIABgUCSQ3pNQAKCRAXcp139KhrL1fZAJ0S9QkZtNYLz0YMZt00
LXKXNprh/gCdEZ4WhGEYc7wKvCwCQWg5M0X415eIRgQTEQIABgUCSQ7T5wAKCRDZ
ayLzNLqb9wptAKCa+FvMrpsoZYj2pIoDCvwiVNi8KgCfZd7rQ7Kv5M3Acy8/hoiH
hN92LH2IRgQTEQIABgUCSQ7cxAAKCRAC0An98tt+uaxnAJ9e4gNoRsGY3L0ky5Ge
f+5DhojBCwCgLBKNUxkNdN/dwovwNR96h/zvTiIRgQTEQIABgUCSQ6wgAAKCRAP
HcT0eLJytSAAAJ4yzpAZIF3x+nPw7tEuFW1ottPR5QCfWioxf068Y295yXHs22nw
vNLiV7iIRgQTEQIABgUCSR2VQAKCRCE8/hvoL/ObvULAJ9QqvVHKH0rpl+eheXg

VMG9LoZw5wCdHM7Fy0SHzCT2KNqz6j2S49xyejyJAhwEEAECAAYFAkkQvdAACgkQ
OYzqanCbUp3rHxAAMeGvttscfyH4z4cSFHphFBfeC91I/Q2N80Q017UNuhmdvXMi
WUfJQNb0pBc64uleMI5Zzy68tk2/FTBX3rrfcy3/XZumcLN5p57rD0k4vnrTQfHs
L97hKqbIDskumdC33GMk5IuizP+5tsGic3e0+qsGrSc1lojv5PMernQZK1Ta3tCX
zmeARzlwq78hy8qXeUzVGL40TWxAtBe6IfmtamLedaWULTUemTLj1VrWS0oRU2X
1EKivaYJ17b1JXw4FrV+FRFy1CyV1bvZW/VwTHH3eW9J4zak6z81gtRkh0hUWEWz
pai/UBIdvI0mvYDepAQUEfhm69cpRX0eyQyn+k0992gaRPjp8GMjAk7nhlK4qiD+
LPPFyrJjkbA0v0DSXukDZCeM00R2sSWHk0xdh5q7blyj5Xet7Nlx4fwShD+Mx03w
+IKCVNBD85ev07W7vsg/s5i4eWIuLVbetAARJ8nU5JlopFVKdcci8r0hTL0066zA
2XMgTJDVRF+kP0jKyRY43pC6mc47UDAc5o/pT3ZkqkkrkmudRuneszdIAfTLNkRe
LJB4LeewRiHp9/YwlfYbW97wC+HUNeBF3Ep45BAHkX51W2gMRk5PiIZ2d30sMyjg
AN7Qs2Fmsp0qlwmcYHY9wo22vER/S8Ab1b5tGMvrlm5U1QkHeObnHGG59HaIRgQQ
EQIABgUCSRE8RAAKRAEQwQlyX20500AJ9Cejbh1QBPKXmL2u/vxNXvy/OmwgCg
o50iR6Ec0G2iQS8qR0PQkFRGRGqIRgQQEQIABgUCSRL0JQAKCRCMw4faCX9UaK4Z
AJ0Yt+M4h9RXYL0eCyaZQ0Twa1H2rgCg6pksRTFFx2Jvz4mugXNwPT4uchuIRgQQ
EQIABgUCSRMbdwAKCRCPxop+lmt5ytj6AKCgPR0Mkz9nvYCd+V3QvcDK6LzhtACf
QyFuHIqxd05dh5vwoPXPlis8vkwJAhwEeEKAAYFAkrYXewACgkQZR7vsCUn3xMz
bRAAgpNFVhYCiCkHikwP0V6crVUKT90P514aiCVtZH6wbcRzKUCtYNmzcsTP8Jb
K80Dp5fLCZd/tG/9vBzbJ8r9CEWK86SICLrpkh7n2vZ57/eGIk1+GkAnMeXpaCq7
e+5RFcicGNMQLbxdsAl22QLiZILCMzvqKHPxTPBcak80mHNjr4QmzoxIJQiM91sD
SMZRjuyTR1JQwYy/qxXw9Rz4AW8z9/anVoEA4eMceZDCMxejt+onc6TDy2N2sQ9x
cXkkBLBA0HeM8CQcWwCRl0fxNm3h0gjsEaj8md4rdWTs1rLt1SwE/C654CphaJt
fMIYQXhdcXrQhH8JSMNylDkWK438xFX9X7Xh92pG20LyrAtdmQk5m0/TzZ9VuiNL
L+04tNBmPvug4bc8Xv6Ex+mcQ6pT/EiGctD8eBYf3BKk4UsK05G79jdDRBo2BpG3
WqNmmiyvTUFfhK8xsHZZEkiind7rQx5sH3Na5bNkIsgS6rIw62q/iBNrX/BHj2Mu
vpeQjoZCqDySZcNGjeLTzTYdJ30PdZz0GNjSanZEavt/M0YjjvpWAUMuVf2AoAjK
TJbEH6L1UVJebR2EXJ18YnkkswjId7/N2zsEtgbrjZhkYKvniWU8bNNSAhv2eNcK
SDxfJ8TyxKkw2bLGFyDulKfLd4GXaJs8zk//mKiyPRabi42IRgQTEQIABgUCSvaU
GgAKCRCtePfePk1ue3G9AKCgvxTwnZW92f729f5rnTKflnP3DQCgtQ7Jx1uR23k4
xLNRL1Hy5VqkUUAIRgQEQIABgUCSvga5gAKCRDptvi/3hcWscDeAJ4oP24hfnzG
bS9SwbcczcfnfYjkgCfftepfB5F0iPxm86qQZ2p1rX24JC0IFBldGVyIFBlnRj
aGV2IDxyb2FtQG9yYml0ZWwUymc+iEYEEBECAAYFAjxiVpMACgkQ40+iD3vAUaXA
IgcDE/5/LG0mcx+dR0UpaV5SsJ03XqEAo00sLqUlLzDQm1TMhHMjndsPM7EmiEYE
EBECAAYFAj4vuQUACgkQhYBZ/zpmH53+RQCgiALv4m5fBURX8g30J10F5ZiilE8A
oODKrhktcScg8ipWH0XYgWp06T3+iEYEEBECAAYFAkIxZsACgkQhqcXqBarWMSQ
+QCgswId/LRg04pXQJnkS47iEaXR4SIAoI0c6Le5AmxkyPNi8Lau96o1S0FxiEYE
EBECAAYFAkNDpHUACgkQJP1eZJv0KwduJgCfZIFefZD0FP1UrCHLp+JPVTmp+oA
oIMkLZt5r0ibqfY9gncFo/P0q76CiEYEEBECAAYFAkN7SgACgkQXOXFG4fgV74b
pACGjQtAp+yUaV9UH703g+9KU3R05jAAnA0aIi99ZSFznt5c5mSX090Lp5sFiEYE
EBECAAYFAkNz0hwACgkQZFEgnhWH++Y29gCcCPWUo0S9QN7n/q5B5cWz2eMaNDnAA
n1tR03ImEcXpZf38rpI2be1D9NfXiEYEEBECAAYFAk0EarIACgkQj8aKfPzrecoX
hACfWOB1B0WlyKQVtDnuS2abWxwsEcd0An1UFBy5f/HpwfXepGhhUt1WNSwahiEYE
EBECAAYFAk0McI4ACgkQqy9aWxUlaZB+kACg25yg0JXfUqeyFT3hZ60zPLBa0UsA
n24lPXsLBh0IMHVD4gyCgv7f90Z3iEYEEBECAAYFAk0Nn/UACgkQv0vQ5gSduHlQ
lgCgsbTFHUWpQB/1RsLGZlthmb7ws04AnRdCeLWlHgLFpW79bIH6T7jxQGx9iEYE
EBECAAYFAk0N218ACgkQh9pcDSc1mLE7ngCcCTWc5TUjpcfjnaIskdGUQYuoCkoA
n1kdwAI0ul9bCQvrkNvrKrnNdF2diEYEEBECAAYFAkQB454ACgkQBgac8paUV/CF
mQCfYQzrKB9dLacVt0uMaurtSRXbIkAn0iWRZA0TackjaHqN0jtoTqTdddb+PiEYE
EBECAAYFAkQC9EGACgkQ5UteB5t8Mo0TjQCffS9xy6fXD8kIgBDszYkoBeLzHtIA
oKsUe+/b9myxwSqPFNbs+zVpNgQ8iEYEEBECAAYFAkQDYF0ACgkQm6CTa1o1/UJU
nACgWtwZkS7kKIvQu1KUEUjMg0aJuoIAnRCRsfdfT9Jnent4M/z+SVzgrLFQIEYE
EBECAAYFAkQDYZwACgkQMU177x7vJvSfaQCglqiYfVaozXk78Q5Lorn4SeHJhoka
n1mFT4RIe5H3oV8HtEDJdCpSh0kXiEYEEBECAAYFAkQeJdCacgkQa0E1K32LxTu5
igCffJJyA8Gnx2DB0UtUD4oHiQYNTPIAoMaz9KFx+GFVKuK9i0J0Vd8lF/dqiEYE
EBECAAYFAkQEx08ACgkQ0U3FkQ7XB0poawCfcdltQ/ApJtYMTaf0JPeZrjTN0kIA
oPtfyyTvuXi+dByEjm2XX2Xz5xK5iEYEEBECAAYFAkQE1PUACgkQgVj7LvuXht5M
vQCe0u+V9BdXJldj0/FL2xyhlByJ0nUANRER0rJZbaWP15MrVJCz4B0j9ulCiEYE
EBECAAYFAkQIGBEACgkQ8yHNGo+hjws07wCftXzkBzvUbPwRtZALPMWRKJ2QcgAA
nRjRCEDvupDkt13VL8UG1QCZQSYciEYEEBECAAYFAkQHDQsACgkQL5UVCKrmAi7q
iwCdFJz2XNdvn593vz4HJIAoKF9Wmog0JOnDRfAdLndq0aofIdLiEYE
EBECAAYFAkQIXtMACgkQHniub6iHVUfrsQCghmG5adHg/IkpfWby4MoWxx8LTFgA
nAoxQeYFPmZstEdjJlht0t70tFgRiEYEEBECAAYFAkQIa90ACgkQzoDvXJGnB+Qk
4gCfcnc36+yzosbXs1a+NfURZoHWgng8An2LMXDz91FDkshrzB6VWHu7SB6H9iEYE
EBECAAYFAkQIckoACgkQi0rEgawecV6QmgCfarnPnnsQZAsBqRmG5ESHspvHbdUA
n3vlzJ8xUtrTQwdtEPafLbrBnFhiEYEEBECAAYFAkQIemKACgkQtrrrqPUHma9L2
KACghSi5v8Xp/gL7k96agQOAcUwXl1kAn1YJf70c/NhfqY3Ts3Bz9m0viKHsiEYE

```

EBECAAYFAKQK4Z0ACgkQ/SG806w+CHLaHgCgiwxy1BwARFDKb/8exFk+nAJz/RUA
oIMoesN02zbu17FTK/NGAw5TiHZfiEYEEBECAAYFAKQLVhGACgkQumxaoozv0gDv
KwCfWMN4qCwYLZ99CN0PB7cKX0k4QZAAAnRjDTsFmcv38wy/83/a0Cv5PiafsiEYE
EBECAAYFAKQnWbcACgkQJgW1S1j4j4+a5QCeNehDDT+AOJLx+P1Ba2g+ZNBalssA
niwYp71KQTFXgIXqfFL10dGwHoBEiEYEEBECAAYFAKQnWlWACgkQfPP1rylJn2E3
agCfV52BeFhPGpf1J2EL3M3UHhcbudIAoI0k8tkpeV70JWHKjcgLz+shJ/HiEYE
EBECAAYFAKQVeIUACgkQzWA7Wi7PmEuFjgCgmheKCIvxd4x/VLFnxSgMvQf42QA
n03NN0V3vHyjLezoI7x0nUcdChc3iEYEEBECAAYFAKQ0DUiACgkQbuoRuoYmeKYF
owCfSI/BZvvQc/ACV2l9GIogXKeW16AAAn2POGmvk/3/1tPC61FUEPfYe3ED5iEYE
EBECAAYFAKQ+BaQACgkQxcDFxyGNGNd4agCgwJX1D6E3T9vECj/VJd6LZ2uDHMKa
nAwTBbIHPnLdLJnZAw972HLIXFekiEYEEBECAAYFAKQTSgQACgkQePYtY6fvXuwx
0ACfaddYq/m840ABAT7vA5KAE10mqGgAnjNJGXf2HcMY8tE5mXVB5+BlSdHniEYE
EBECAAYFAKVMMAcGkQTGSmFbSY7Cc/JACfYFVK6FzbaLaqwl4mImR8XeCNRa8A
n2e6+XExEjXpT5R1qygiB6vPNHtWiEYEEBECAAYFAKVMwigACgkQWvQeUeMzqhwz
1ACfdiuD+BLPHoi0UnPgAuRDTGVtOMEAn3sB0bcgGMTZ8kigW7HFG9uwZAl8iEYE
EBECAAYFAKQ0UeYACgkQ8UBNiFZbZr36hwCgtivC1KxwLhdX7gW+5wIMVXjyQNOA
niY2kjhNJoySd5oeAZIBAcDgFik1iEYEEBECAAYFAKQVPC4EACgkQbmn43ZLDgX6i
xQCeNVM67a9fjVpRkT5846HJK0RYjcwAoLaa7v8wYhXt9p9NJTJ5gTFNlejLiEYE
EBECAAYFAKYRnQACgkQ6kxmHytGonz4eACZafqQVJ70b4BIVAgv9IMbTYZKYwA
nid30zvnApGChaoTjeZ9P4uUv5EViEYEEBECAAYFAj5XuP4ACgkQTQXhAMBEXJW7
6wCfQnCP7s8S295+Skvjuf09gJ2e98cAn2afW0dzYqgxtHtk05CCr/VvGtHHiEYE
ERECAAYFAj6df7wACgkQKilL58GUcmFQeQCdErkczXu9PcFLwTCFy/z7BcWICKMA
nj156KXYcnzwDU5FYsC40bdVlz0iEYEEhECAAYFAKIR+0YACgkQLT98C3rkVDah
uQCeLT3y5Dhy5QD4HAXFDLsLax00hBYAnj+GPPWLM5nTeJ3VWoqnh/sCMUDGiEYE
EhECAAYFAKNLwCACgkQXwMwnJIV9/fKNgCfejwPy3GdaNmbS0xJLT0ufLoG/TgA
njCi4une2cdL7I0VmBME1XvZqcQgiEYEEExECAAYFAj0ILDsACgkQaKwq8c8XNXM4
KgCg326jz7M7GB7ueq04bKkLeqih/OVEAn0dLAg6a0X3PyTJ+8JPFSc4FxiuBiEYE
ExECAAYFAKQNmIACgkQ2M05UukaubL+sQCfVWs/SMB3CzCSWqdFtsANZg0asXYA
njsXDbQ4eIGodZh6gddwv7DTP7+KiEYEEExECAAYFAKHPyv4ACgkQnACY/F2/q5Fm
sACeJzg6z0eeghBI/w/WQkB5YK/Cq8sAn1qrRZHQLmsq0ka+cvn3XPvt8vvaieYE
ExECAAYFAKNDkd8ACgkQXGxMwFp5iTDQEWGv+DqHC1V6aqMB88BNGFi4TXhupwA
oIwemRDWYGT25V/peuri/5anjkpQieYEEExECAAYFAKnuov8ACgkQC631y1v18H0t
6wCfRLFFvTti4dZQ2EKMYI0TKmVuja0AoML07vi/YmAKYyawMm05rjRaQywIiEYE
ExECAAYFAKNyFvCACgkQX0XFg4fgv74bwACgicuaQjvvpvJ380LXR1TpbhCT/7rEA
n3j3ELG+ra095H6BZmsJaLdNEaNsieYEEExECAAYFAK0MdLcACgkQjULNNMc0vVBQ
7QCgw67WcBR4HGTOa0G644+qJb1GLwgAo0/Xulreuf+SUBJIXg5XTK91VM47iEYE
ExECAAYFAKQBc0EACgkQaPNY9sE5ZHy+FQCfR/o1SK1u+kb10i101lFVKtkcPSoA
oMzkbzb94IwJtq/5B5NT3vY+pZ3GiEYEEExECAAYFAKQEyWgACgkQtR4n9RnqGuaQ
DwCeLC1QPWJXY5B30cw+h8GKHqNanncaol/aIuta2WCLP2kAh2X4XVb37ec6iEYE
ExECAAYFAKQE6IEACgkQbz/xEHos/2ytiQCdE6mpfFhalCs/FQDgCv6iFpvGZHoA
nR92nqd/CMnrucIhL4JdXXYELYSiEYEEExECAAYFAKQLibAACgkQM6EERysAVoGr
IACfU7nW+Xk4RJDkGdsUxnSX4VILsz8AoJyH8K5JryLHPFyPAs9v5A6rcygrieYE
ExECAAYFAKQPaxAACgkQjCXuDW3At9a4+QCeMyuKw4IdP8sHq2s/015Rb6APjq8A
n0eDiJq5Dna0e2ABvK0kzGma5JIDiEYEEExECAAYFAKQ/mT0ACgkQFw6SP/bBpCBz
WwCfYsfYv0bq/gJuggR0U4spILkatrIANAoZshUCTKuqquS1tzouKRdNkaPGiEoE
EBECAAYFAKQ0n0MUDbQF4AAoJEKBP+xt9yunToMoAo0jIlwFgKIVv5q6nCH5L5Plt
4HP+AJ464fPBbqgktIv00pLyXBiyMsMqMIhXBBMRAGAXBQI8WlFzBQsHCgMEAxUD
AgMwAgECF4AACgkQ7Ri2jRYZRM8MwCgJ9qocaxaLexiBd7SKNTvnXNT90cAn0vh
7GJXUDIXDLUy8Cu7kwQnA7GqiF8EEExECABcFAjxaUMFCwcKAwQDFQMCAxYCAQIX
gAASCRdtGLaNFhLFUwdLR1BHAAEBPDMAoI/aqHGswi3sYgXe0ijU751zU/dHAJ9L
4exiV1AyFwy1MvArU5MEJw0xqokBHAQAQIABgUCQRmuSQAkCRB5ZbLxUnPtp+j4
B/9bbc6sPmANKL6vkmxdhBKT0kz4MTcSR0CBX2U3DUYSEwg3CHFJ4z4dTmCtpGe
ctF1cz64sqAbY30gGK5az6zzYrHjri00lKaDUU5wq96riarzg1Qhbfey0p8WQzRa
qP14o41BdkJlx9dk8fginwCyizPlJbcaymmfyXBYM3PTF7zbrA7tjY/3I8AF/FTF
kGAe7fo6pPpi66Xx+YwZ458kaEjLXATphK4zXsIUtyR5s2pjia5Rlq0DbAb/f4FD
CB9b9vj4dHIgnvIk/i/mP8Pjwmw+/TgpDucNuIyCnetzFHKWcEgQwsp1gji9CAtY
JNSS+x5Gyytw9xHQZVR0gxlsiqIcBBABAgAGBQJDMRupAAoJEIXRX8RLjbUlu8kQ
AKfAbr8cxs/PnsCXVDu2q20U8uCVmN5pRc/flloHf+6QLaja+ArQbgVFNUmdZa7/
r0gHGAmIFcm0bx29pwmovsGPduDTKwd4BRFb0TfY9aEVyuUCwsh6EFopIVcPghL
HLvVmo9I725mQhszN5ZxFYdMKGIhL603xxx1pKDs6xZsDPAkrWinY5Z662Ww4L3/
l87oKdJzWpDlfeKieGn7r6+fuyeKncTqeRsz0KaNcV0Fwb8poXTHfk/TqM32+YjL
IhyePfl0/yKrnLAR/QLNBV9tc1DvGYLjignIws0ekt7P2HhAtbJC5rhdwcm2Wjuk
psFnJI6qu82agDm+oAwTmwj0W/9A7unfMF8j9irJtFPV3fWv8r0sQ2IXkF15zyv
csQ8RyqlCMH0gcw/n5fkkkc521+fuMn4SYhe+qgKlks4knHEUksCuPoJ6SAZkPHO
GMiUq0dL/dl0rtngVaG9nncawXMKRV/IwIOF6zPh6E4L63Fbd54e/qAh85hK00A0
UHjc+oI6hzhnxWSFGP3hXjYidYQfSb3dGuCmkruplhPCHpFKgNKPKp2sKLSRUxFM

```

fPQRjJ70/fQGRfJr6MsQtM+ukZrHtikfJ0Xy9ea0gyoSz52kg+wVnWr2lbCwYp2T
MFwWIoYGP0oEmb j/8ZoIESyCdg0DHBEpSLEbnPK6RCviQIcBBABAgAGBQJDQnLT
AAoJEBxXDIk0S9CrvxAP/iFIlQh/jNbmNT07wd2ipwuuNlkmFB42nIt7tbTyrTwa
sfBk4T0JXRmmEqkTsD44XJKyalsdK/KoeRiXYPZnLykJwgAse5fhob/uWQaKJdQa
jBlrbGr0b/YvpQHCZ5wnU8LD+xXKSku5r2lpsEy5oybQM3VJfvibHfuwhF/nu5c
1vCPo9kMmy8Ju6hy3Rj04JRV0BTWJAEfqR7NdrT2vPjC9GQfdaM0EA6bv9aFCzj
EkvpjwXLPyUgmsb0xh6ftj+uP0ReGeV3PI7cDzGQU0hcVxDRJhei7W0jLzd6nnb1
tiH0E4iP1U5Y/TbVrsZD5/mz4xTSxqG2bYBD/KS571su2KYGnxXJbSFNzAJXjcwu
fLe9x1QjRNq0KqqygjLnrdK6TBNDEKuy0XCdmw2p6jBiYNHA4olhx2yUxMR1u0X
FHdaaq7U0FtV0rf7CgJRxZ6d/qaoo15E6RYHMEi3Xo5UxMNdYGyexLgiUswmC67B
6MfP1DlpvjEZ4tqdlcT3DEfrrhfIaC/hBEKLywsqhcwpizoz2dSgtdm7X0V4UrnWU
IBN5SGMHF0KkP/N0c/hAKDLDDQShTbTNMufxrShCxLmhHAYRBx6qP7LioRlPACFHM
gHE6840uXPkpZL0U1AU1SenN9ne3wueElhP5om0M0YaqCs5ugK401U1MzE03wLQ6
iQIcBBABAgAGBQJFPH2sAAoJECZJ5ijF000FLi4P/iLXsw30mA548esRjphNRiX4
SpByUQs9tmJaDFunSBoBu0isVS7VqbkH8L4zekI1Rr28ARdaqqgNHyeP6bUt0yPr
uLHqA6LV7WZZuFGYV9yMJKQW67ToJLguF7++0a4iGqoz5rys4mwLmXkb/G938wN2
Ig7ixvvg2v2qg/5+wCINa5fcQz5ZUXDeq2JMVogfhZ//G5jnfKl3BEml5iF85lTu
U8nYrtJP5v2bwmPm0LA1YU8+Q4gCM/CwL8+m5CE84oBHKrPE7Gf0fo4aV8aq/Ju0
niNrY7shIUUVgwTmcBvBg2jJgMXuanbkI7W2Y27Z9IRbB8Whk6p22yV0pMJD+nXg
kv5TS1neiHijg8TvpYJ3mT+8rQ+0UIFmoc8bucjWYw6ALYBdbd5mIjTXyh6pvnHt
dMQIPjrySvTFz608YxqdrV6LZCS0npgxL/6mT/OVFYIFjuCEiGD8Zp+w8+ruBBNj
pdw0Zz/UwRs4yBpt+niKox7mHVUCvbqYc9DAnjaXLAYGZgDTFZKRqc5HL1Vd3AZ
dIhoZmuuy0z1bPelibB97f2rIgeFF9QTNLbr3rKzQ1j502zXyGzACEXdu2d/c1/
LcXsL9KqCi212NK20XzVA2HEgzseKj0j4nFUcuYbLeEcxlXATyvwv1UuvQei/GLZ
Uq0m5fB08repdVNXRCMLiQIcBBMBAgAGBQJCQtZoAAoJEBxXDIk0S9CruyqQAK0N
4KH2hwCgYsCFz+J0a7uDQ0Q7qWmNj9iuCElybhrhEl20JA5hLpJm4fQWXI6F/RVT
Wgn8js0hy5noMwGTSRDtrS2phxGCXfQ+cUg8sTK/mykxT+Qak0eKyN+64zg1LnaW
Zp+mMoDyY5ma2y4c+3V7S0Wcb2tIte5U2pcEbxPDPLlejfnh+j3r0DqJHFcnlRJ
q03XV2viYR/Aeth3I7Q2yBwKmlgT5nlQwe6wQz5v9dGch0oPaDsINC7LlfYfz8
Sx+NXZt1mkpNpx85fDBF7wJ8dYou35DoMolbUL3RJ0j+80fDw9oP/D+9sVG8oVE
mLvgWtq3kChfmUvNn8IiwVco8T4cDQQYEfh2d/NzPL9CGhUdKE29+i5+2S/cHUEE
z392vYBqK7PYBFex3gL7HALsFhRbz3riE9E957P+r5Jp0K+fmMPvWQZyKcWDEQdx
WkamTWvyVKEE9pQ59yA0KZVWyI4YqYHBPRUHnc/gTvrKcr0Zk0/Utui/dsNaD0Yd
fuQ7laHAiL1+Jl4XlbsMabsuh7uAq6HiCTfhdgvfHIXEPElo79EAd8Rze6omdZD
FxKoeamKVchb9jrI555GS/aL3F0vNSuFekZcLDVLAiZfjZHL5vaHxLmCpR6D+qui
Z1m7QH0FGqZqCM9V7afH4Uz1F+0kXqsuh/7T0vt0iQIGBBABAgAKBQJfT08MAwUB
eAAKCRc8mW9Nv7Asb74hd/4rTr/2rcMJnes5yLXJ2XkHWG8/pfCPqnFQTHuYHvoT
t+cfdEBl04qU1A3zGEF5pgwBlz1lNv4pdLygPDvFnJmFv0iPM01y3qdX2sx0Yqe/
hqj1J3I0lFV6iQn6eUj0RMbW5fT2jH5c7ksxytzyeHCKhd+EowTXzVepIFec46Uu
aMQoLcaWqUSn/RT0UlxJ5twGtpB5CAV+NAMPfna0U66yiy0YuzvHUWg0CNI f/oaKa
1tG2tzUJUEYRRSbDyBaWU8t0ylY8I+g0V7/XScy72WLfBcow0tFKkznYRmh3drN
/R2Wz6HqEyNv0DF9WuVC1WkDDcdBLoE6bNm9jpwdcHaFP4X7C/QA2SajwikzGbhS
kwEKJc7GldhYUw6/6pMbGe7+Y8SADvYxHxCaeUv6f8oC2516pns0945HaLfp8mSr
mj810TMQex527fVvUkAx0mqpdvuk7259hvP9bRUFa0G3I3QflfoPXovSqpXiGNS
GZeQWmcnzQBhdgZu3pB2/G8jw7m2D8sYnzXxTTwEM48m17/U2icoh4l0BxuS4vvnw
meQdxISl4knk+1Q7wSarP0YoGgm1p2MV5gm+AMDnx9lwtwoBmXxJmFe6U788ILkw
rWKKDX7APEvri+N1J0GhRSwGwGy8KwkoQDr+WmGFhAowtRcfq8Wm3ByJQGBkRB1
4okCQAQTAKIAKUCRA81bSMAaHR0cDovL3d3dy5lbGhVlM5ldCjcnlwdG8vcG9s
aWN5LwAKCRcVeLXzQBqc5UEACXZ7qlkb3J3308NvY/BmlFpNgqW9UaSnx2SD+k
ZoNYwnsHCxSYKTr9w23j/DKERFTJ3YluYDst4AjevPUYRauXhrNRJT7T3lFmalKI
IH1ud9uYI/cp7SFZsBR8EIFBjBAG00v9h3nXdVSPcleiutJyZSf9NUMLPf5fHMYo
F4lzGbwV43Hq1X2rNCN6j5DWTXoI9sDPW51xBeWmr/nXdMHJf6yYxfqGWJ5rJXT
a5RXuz9DpMA/ikI8smcL9MzP5seSbDJVeDwdbdBZtIgl6Mve09rN945SUL0s2oIB
UZnxp+1yi2X/uYY23570tXyhjlv8Vi7PTjH48yLfh5Ic6iwd2351G06Aypf51jRy
k3XUUFfXGNVz9ckXFioIYQ6T54wL2ghkdKP72xmbYywMSLhCnPa08EEFyeRojDVv
Vv9UspIYYT0qRFNjvjAagiU05IusriS3YaG+xkRkgnvnyWUih4dd6WgqC1CcpQNa
90gPLmVqMEEYCIiZ6V2DVZgusErkwRjQiGpGkHFB0y7ItHayQsH267GQyHRnjOX
bUTGvoV5DqX65yyLBI7wwCRg5N6WcN/eXo7QJoRQrMetThhGiGQknyLCUhyDdsG
kB0noH5+2/CtjxrUKx85KaI5g9euooCaqFwMrdFPRxlgVUFDDrkrkHYU0aCEG7jq
ND0HLIhGBBARAgAGBQJH0BwLAAoJEEk++45dZPhw6K8A00CUZDBU7G+94S/GhuF
JVuqM5iRAJ9ocU970sxC/u4H3Qlgyhd+FzaRAIhGBBMRAGAGBQJHqEqZAAoJEKHR
nYI2rDNL/90AniZlycMcm4tidga00y8DmbckkIeDAJ9I9Be5jNWRXTpsNXuti+HE8
MIQ48IhGBBMRAGAGBQJIKYn6AAoJEMSRjyT5y7VZS1cAn0458DXN0oPVgz21bFa0
WSuW50UrAJwNhI+fzPv7moCuBFyIq+guk01eJohGBBARAgAGBQJJDmGFAAoJEMtr
0btswXxvYkAoJe8bkYJ8s5xaDww+1vb50J20ZfeAJ0fbtF+TXTpfMiPXndhFxtL
mGbvYhGBBARAgAGBQJJDek1AAoJEBdynXf0qFevKHoAnj5SSBF3M16Gn77e6KXI

FQb0CnbNAJ9wL1D66N0fVlJiKN0niV0BQ2sZwoghGBBARAgAGBQJJdtPnAAoJENlr
 IvM0upv34dwAnjJv+vyvxfYaIVJ2n4bEHSULLbRdtAJwNm1BmLi/G0nUD65Sm86wC
 xkxhGYhGBBARAgAGBQJJdtzEAAoJEBzQCf3y2365G1cAnA5d1JVfFl6xpbvAXerI
 j9LIpfu6AKC/ZzBM2A0DuHElbi1ACJiSxvkIWYhGBBARAgAGBQJJdrCAAoJECkd
 xM56UnK1L3sAn22jxiqFCy+4+TapK/JoNT2iUZrXAJ9Cw5+/MtDDLZMiKfLMKNFE
 wU+R1IhGBBARAgAGBQJJELZVAAoJEITz+G+iX85u2ooAni2lnM901PrNic2QBBE9
 kDTjzNvgAJ4ksD80FJy6GfljD1m68FG9tgv7g4kCHAQQAQIABgUCSRC90AAKCRAS
 j0pqcJtSnY6KD/odfYZVcvN+Eb4DSir0EPUiRqTbfCH1GtOXfyp0tggwwD5WeAxz
 6o0+wGEjxgkk0l03dpjs0yc36/PoEqP00HIKq/zMVLqpVEnaTlr/psoYpGe1Q4Sj
 vGyTa+LgDrLgoktWYgmimDY0QbVGDQy8UvvPSUU+nriwEuH0R97KFsovYVaGvjbv
 Ci7AJ8RFx0Q8fzVXF1BudamwZ3+WqBGx0Ut9nbL0t3MuGY9dMxmfiL9Z+Q6MCo
 fm+uEVTCYDXLzY8/0PjDxwsi75CUQi9AN+Mvi0o7S6LvvEjBwLA+wKLyRo2Ty7b
 tFoGRthv0UpPhrtIvplj1oqbK32Gu2Kz9gAeGFsh5DMsLgtSyhHwRzwcjd41Ns f
 uTRqKE8V19dHLIVjYtRTP/dR2iEmhIpSkpX2I1CyrvwZcf8N6659EDS3fekShEdM
 V2Rij0E9aHIs4Ft1QpImT54gBcBio3xSFPq+Qb3d1TRQN9iLu0wF96T69NwRlci
 aXmAfAT8rbBrQ7JJoyTa20J4Brfw9Q0VtmgYxfzKFCX7Wu14Fm/VEzMSZwMwVwa2/
 G4TqJxDndvdR3SHkGuePZPc5f/FHrkaX06MMmZrj8n4c6/wDBDn0XjuHhth/e5Iv
 SSdoBR913o4cH0QLOXT4LcTvEb/gM97ekq0Fq2qCtHWu1YGeBwAn8AgmqX/keLW
 zSITnxIJ0wp/qizG/LL/I563BBfijSeA18qsNonXqYKkp/RyZnvdmGGEhiQcdLIs
 SUG6AUAKyRvrm/9e7PXyBdsxPbc+JzdotUQbw06Bh0zL/qqLqk37tRALwLUXIM
 ARVjJheLHRZE+uLVt9KNbmvbmUyWNHUPTMpihFUrLKyvJwL7iEVaYYjKSOpWSA02
 SFGmto0w8606KmI0VwiGxsB8ZhrU8V+1WyAYnC8NAfmvSjUHZTLIR7xHT4EZVFRa
 jjFzBMJkuXdk4WML+sQhZocgCFesuqFqEzL1rR/+VSNdkB8ZAXFsM5BIvBnQTwh9
 RovjFTvIIz2WzIhGBBMRAGAGBQJK9pQaAAoJEK1498Skrw4TLawAoMgvq0Viza8x
 wflrNgeLXMYL533YAJ9gNZ63UJsFvKQdpsWx5PwsG4+tpohGBBARAgAGBQJK+Adm
 AAoJE0m2+L/eFxaw0UkAoIRe+lDyjaF2gSKzpl/SdHN1ymK/AJ96qD8vYDlS2iV6
 zLn3m586de7wk7QhUGV0ZXIguGVudGNoZXYgPHJvYw1ARnJLZUJTRC5vcmc+iEYE
 EBECAYFAjxiVpMACgkQ40+iD3vAUaWq0wCg03egogtrmDoHMIkAUAU8JOIhf78A
 oK0XZqpsY+bKt1FU61XfdMwppyekiEYEEBECAYFAj4vuQUACgkQhYBZ/zpmH51P
 aQCdFMFELVRsRZnKLnP5S500LjKo0MYAnAxSk8VMPF05vLLD10f2iVnpCaVyiEYE
 EBECAYFAkIxZsACgkQhQcXqBarWMQgLACeKY+EbqdgVDg97b+kxiXv6lmhUu4A
 oM1xLA8R0zhgrSTusGqG+UK0MvmaiEYEEBECAYFAkNDpHUACgkQJP1eZJv0Kweq
 8ACfCkiJNoW7Dmf7meGpVx+Xm0A14An3hRgKTxkt2eIXRJqfnjbPNQ00GiEYE
 EBECAYFAkN87SgACgkQX0XFG4fgV75b1ACcD8HiA/kZ5lgSxADZtWECANwf0G8A
 oNXL/yNyo76MhNv0EYecfWpoMapiEYEEBECAYFAkNz0hwACgkQZFEGnhWH++bM
 AwCaA6BLtQx+cuLci+041jNtIFzroXcAn2JyDVRPSHgepX2SFJHUGWy/sySoiEYE
 EBECAYFAk0EarIACgkQj8aKfpZrepcS5ACfeMzSq07hr/T2taf9+WUX0LYDhYMA
 oLktUF0jq6U7qrvn96jD6IMT40WviEYEEBECAYFAk0LgAACgkQIcUJFg5KeHUV
 0QCdFMFN3G8VYr8toJzLTxrycnCWC5AAn1JSCpIQToDuK5+dT1bQJXH+0kdeiEYE
 EBECAYFAk0Mci4ACgkQqy9awXulaZAVbgCfS6j5uw01I2T2mkyFLV1X6VHSBGwA
 oJcWtXZwh3rU/GxY8vbrKkNp68uHiEYEEBECAYFAk0Nn/UACgkQv0vQ5gSduhKb
 qACgx4+fdqieuFleoSSMSbdzBMV+BGMAn1bA7YkErPfdRhd+XtUnmdqbheeGiEYE
 EBECAYFAk0N218ACgkQh9pcDSc1mlFJlWcgnr5fBSLYavckvg6kX0PEXaPZcKa
 ni7sd4R9mASLIUyvmkqN3NxrBh59iEYEEBECAYFAkQB454ACgkQBgac8paUV/As
 HgCdEs9sCniLj0PEPQT9zr95rdN2/lkAn0XbVRrv+0YXRb61vJT3xssp1LyViEYE
 EBECAYFAkQC9EgACgkQ5UTeB5t8Mo21+ACeN07gUrZfv2hmaXh++ykgcGg4LB0A
 njXNAFi20EEq00ciqYiW8enJ12iEYEEBECAYFAkQDYF0ACgkQm6CTa1o1/UKX
 WgCFRMr1U83fZIn4D94emz3SWKpCeAAoIqSDiltTDLKlaPV3E0Iti0T3mbiEYE
 EBECAYFAkQDYZwACgkQMu77x7vJvQUAQcDF+kJeAZrc22Qv/iGdvubMq63nAA
 oIChcqTTX74ZkFctM02DmCyPhN+NiEYEEBECAYFAkQeJdCacGkQa0ELK32lxTs1
 KgCgziCozfi+tuwQZBQ79E32pw6TAYAAAnAwWB1HURGRJZ8fZnrFkmJGAQXYuiEYE
 EBECAYFAkQEx08ACgkQ0U3FkQ7XB0rnNwCgtnfIKzLzBBR3FFQYC6tBUPL1AA
 n2TInihf8cQBsZjNgykLVkDNVlydiEYEEBECAYFAkQEIpuACgkQgVj7LvuXht78
 GgCePj/cMyLCraInnDcT38N28y3bzdIAN38euVAAhqtPZPC6yvsJmZ0Gn7QXiEYE

EBECAAYFAKQG924ACgkQs jr buw6R9cxLagCgsa+k0soVHuYe0dPGBjQE6QQ8IaAA
nRCYIEIH9k2Vn09QBMS1euN8PXsUiEYEEBECAAYFAKQHDQsACgkQL5UVCKrmAi5x
iQCguH0sdXfQVVAj fXwAbwPaY6NaXkAAAn2biSu70M1dlx+j lgmjag+6gJVIMiEYE
EBECAAYFAKQIXtMACgkQHniub6iHVUFcCwCgkL4HWch/zhbmYUGXemNBW+8ED3EA
oKMYe5Ki3WeHCSi4i8b26U492GG+iEYEEBECAAYFAKQIa90ACgkQzoDvxJGnB+T9
UACdHPRxdQBNsBMqD80n4aCIBT/1aNwAn3yYE4NIPdjkJQTz0kX9Cpkmhrn4iEYE
EBECAAYFAKQIckoACgkQI0rEgawecV4S9gCdH0Ipr+YYNrDGPC0wl6LZKV+KTB4A
n2+U+Gn/X84DwPE9/z4touVKeAp5iEYEEBECAAYFAKQIemkACgkQtrrqPUHma9mW
tgCfc/mEUZSdbFBYLT/DADFndQyxz9gAmwQuUvWkND5u8AQuxgsKF5KU3hbYiEYE
EBECAAYFAKQK4Z0ACgkQ/SG806w+CHn4pwCgokVWmhixNRP36U779gI r5HBrocEA
oKncXdF57hlnmAVg9661WvmgDI+s+iEYEEBECAAYFAKQLVhgACgkQumxaooovz0gAc
pgCfQJMKP22M7mHTA7/dME7hfMX0jsAniWl+oGXblCoACiKLHNzBcZ6novLiEYE
EBECAAYFAKQNWbcACgkQJgw1SIj4j4/0dgCdHVC6i0StZ0u+MNEVt8vrpMSDeDEA
nA2sLrskCfcEXVQFssxppuq0VDiTiEYEEBECAAYFAKQNWlWACgkQFP1rylJn2E6
gACGpotgP05IUBFXI3jixlN0+xvmSIwAn0r1Nf1m8WPRg4ZuIghsfW6roZfJiEYE
EBECAAYFAKQVeIUACgkQzWA7Wi7PmEsAgQCgnbE7cRBeHr0AZ/TTiqNDSXZGz4EA
n0z4ni2uSKcEvjewJW9pLpCwCleLiEYEEBECAAYFAKQIKVUACgkQSDvhKrJyKfJ8
cQCe0rDPZS33B/1/FfPcziWudriA3kAmg0FwpvVoA2x6UQb+SPVNiouX1LRiEYE
EBECAAYFAKQ0DUACgkQbuoRuoYmeKYPmWccfLlL/aFQZZeWi3U4b/Zilzen5wA
n16klKxuQPBj0QPmorihagKRKdaiEYEEBECAAYFAKQ+BaQACgkQxcDFxyGNGndk
8QCdF8LXgfEVRYHnRER0ER62oqTSK6cAn23VTGkfuxXpXwGclLHYwnffr0/iEYE
EBECAAYFAKQTSgQACgkQePYtY6fvXuz90wCaA8qpPm4X9Ys7Mu0IZNRNWDREniIA
n0DQWxYIN67qXe/SQl+wNgjPjGbvViEYEEBECAAYFAKt+50ACgkQLMho6nImb67K
BgCgnS0yBd1INGT3vGvP0mQ0IbZi r0Anjss9drZR/WbRh4LzE19jnK3FuuvEYE
EBECAAYFAKVLuz8ACgkQF3Kdd/SoUS/YVgCginRgNvWb+jRjXiwn/gPA4ZZTbFEA
n1nJ3Mt3KN9MW2vp8kSiVwj rH1rKiEYEEBECAAYFAKVMvMMACgkQTGSmFbSY7Cc
twCgzCYsbrdoCEHneBhyFSYHbfyDKMAN0s3wcdaujmK1jgZmQ7XetwDYATtiEYE
EBECAAYFAKVMwigACgkQWwQeUeMzqhzysACeKG+LrD06KQILQIi/I6hvT6J1PosA
nRqd7LS0sT66nhHGZEXenvziEYfskiEYEEBECAAYFAKVOUeYACgkQ8UbNiFZbZr2f
EgCeLUAZusfFU+zwmIUPmzbP9U9D8xUAoNVj1Nh8AmwWrges/07uTcWaonKciEYE
EBECAAYFAKVPc4EACgkQbmn43ZLDgX41dgCglu99BJr+WrjEiZ0RgJ/h+0X5IPQA
oLFxs8GnzUiHiKq70xih3ukellwiEYEEBECAAYFAKYRnNQACgkQ6kxmHytGonxn
ogCfZ2t2l rps5E1Vc/BdEzKyj+Xtx0igAoJd+nMj8HdAGAB2mNgLRRvPEyMLRiEYE
ERECAAYFAj5XuP4ACgkQTXhAMBEXJXsNQCePkFm2ZS0kdjH1Ceyv03L0tNF7UA
n05JyYua8QJJ0+gZGp3eysEVqx4tiEYEEBECAAYFAj6df7wACgkQKl1l58GUcmH0
mwCfZjHAm88VCC6uE02bc7WsUTYcjaMAAn3c0AvJoZiZWmKtHC02y0EhzZ9pUeYE
EhECAAYFAKIR+0YACgkQLT98C3rkVDYQuwCgkjccqjGGyNK9p7pqMjHLUJAdaEwA
oJXuI02KjDKjRFkvda6TeQY/iqXSiEYEEhECAAYFAKnlLwACgkQXwMwnJIV9/cf
ugCfRq4bxgpfRmIoiXS1YXArV7hKJsAnjC2CIDg+733rEc4oK/McZ66TGeSiEYE
ExECAAYFAj0ILDsACgkQaKwq8c8XN0xZACgu0rASSxMsUnvogEEPTV1hrhAMPMA
nRb0Z1f0hg9hoLdK9iG7IZ2bsE0EiEYEEExECAAYFAKQNMiACgkQ2M05UukaubkR
HwCgsCoxqlRjI0aeOPFit6apjE3o3pYAnAuCQ0+RyuV/BdyGxKchMjYTYxdUiEYE
ExECAAYFAKHPyv4ACgkQNAcy/F2/q5EZCgCfU1CKX1a3a9HDNLW2+TAtg3Zyhx4A
n3nkdKtv0rA7I0jze97GZgQilArqiEYEEExECAAYFAKNDkd8ACgkQXGxMwFp5iTDr
ywCfWqU2peH+LpE9MMRxIaNXSZKTrvUAniE0u2HP5XH40w8Vxhz+Qsgv7XimiEYE
ExECAAYFAKnuov8ACgkQC631y1v18HN/cgCcDcaWF6waoQsJWlnedP+APkxLIY4A
n3SaDop4KbYxGDM0LXK7iVwRuISziEYEEExECAAYFAKNyFvcACgkQXOXFG4fgV75r
rACe0iQyPNdXCWnD61ldk7/fa9I1LC4AoJT31W0y04LgdF5Th+0DyV983wi3iEYE
ExECAAYFAK0MdLcACgkQjU1NNMc0vVBHfQCeP5eLUNPon7FIPfVJUqdAUG03pxQA
n0CNTdxZLPXbmQx5ndVE7akjX1MCiEYEEExECAAYFAKQBc0EACgkQaPNY9sE5ZHy6
fACff7eoEww1vP3JTzyBOB3tz7hzudgAn2xZkWPkTX1eRhJVRkop7yM8+uaNiEYE
ExECAAYFAKQEyWgACgkQtr4n9RnqGubhhgCguSMquy9Jkq+8xUnk27cPtBBHgfka
n0Uak02BJYfXouH0R9Uk37ckChEeiEYEEExECAAYFAKQE6IEACgkQbz/xEHos/2xz
+ACgpNpG60c6fyLQ2h8jdMG/vbePbfIAAnRNgnwLJcq6QJ3hV0F rE5VZFvoYkiEYE
ExECAAYFAKQLibEACgkQM6EERysAVoGF0ACgmaGa2A/QLQjsE7YIyPQt78UG85wA
mwRHEHyP/6wHrr1Ypsvg6pRI6lgYiEYEEExECAAYFAKQ/mT0ACgkQFw6SP/bBpCDx
0ACdGAM2z0J07I37ahbcHM7UfsdQKRQAoMIP20V2f4Zi40Nl6TNl0CmLRMEbiEoE
EBECAoFAK0NoMUDBQF4AAoJEKBP+xt9yuntZ0cAo0LFmUw+n4X9oxP5Nh1yA3I3
a6+wAJ97AYfYT9x20tq8xGtwv8y5dTgY+YhXBBMRAGXBQI8Wk+aBQsHCgMEAxUD
AgMwAgECF4AAACgkQ7Ri2jRYZRVNsRACfWp1/y6L02GeL8LgssbtzPjP10IAnjy
rmQgBHnLuN63j3Jez6eU0YDziF8EEExECABcFajxaT5oFCwKAwQDFQMCAxYCAQIX
gAASCRDtGLaNFhLFUwdLR1BHAAEBbEQAn1qdf8upTthni/JRrLG7czyYz5TiAJ48
oK5kIAR5y7jet49yXs+nLGA84kBAHQQAQIABgUCQRmuSQAkCRB5ZLxUnPtp3uC
B/sF9F+S2hEvzxJuaCAYx0v+/LGZ0+dw/swe0Vn5eEhcLxTqWd/P0bYNTndc4tJE
TzdeYT+RqhGSZHoTYnVs80NQeZ82WY78UqL0QoVqJe2Hc7LzXq0F0JkQZ5xgcxuI
WwMhI7Rv3/xtYFL+cKmfJx4HG6Qdm0XV6LeqGC1N75ei2z0PhCNA5fmNvsr4wIQY

```

fhUDhjEj+ksD2JSY4hY61rPXVZB67LusRWFTA0GfLM8RDxVa60+JXp9MerlX9UB
QrzC4qtg0eEYi5YbXgQZyvlP0lFRYXq7JsxQmxbQ50opv3S9vCptn7Yrd+eW6Tya
dW5N1abLiZH/wrXUnXQIR7M9iQEcBBABAgAGBQJECZ0vAAoJE0CEDD1mKw6IsUYH
/jx7scv8I3m/Kbvq114Ao3uU3AX1uMn8IJ6onTWM3USYfgCjyPZ2ipsjiBJE2jqX
0vZc0i744d+7eiJc6Xdf44WmPFq65l3bm4i6fNsScp24+0F1MirZHWz0iWhGvTF
jSQnbkMTLHqG57V0TggGh+7ogcYZ/LgzRgj7bZmveHSsEQdzfJVrqitenNFs+lQR
EvmfaTqXY6USyX4MEiD9XtAEI04AfBuIl+a2XQMESDpoal39GvTRudYn4H+i/vBq
+5s2yYpF8WQdR8tqi7j13wW0SzI1ejHoA9Na4kenikQ4fYwubRMZaSwwcaQG+idd
LmGjuvHNx7KangKECUJSmiSJAhwEEAECAAYFAkMxG6gACgkQjFFfxEuNtSURQw//
T+8jSjagCsJcc7CC1wB1fGuJHzcjNZOYdXeaZmMkiRw+Q0oP+hqbVayMDAF5BG3w
WX6dqFxFWS3CazmHE6+8FA31rgNwe9aCM0klzxVZ0FcvCuQNVQmV/gPHklb22Tofv
/3ZB6/Z1ZkcrZu/IFofljhmdUdGz4/F0BmDig8+0qHjxXP1zQGMpJAJa34qw6BtS
nArLqLfn5izzN3ZuhFoJNGSfCSfz9FQpUyqwa3sK5cguUV8exxwiwgaRM3x7GFAhs
8d02W/YLPg2GFuCM4smzi0L4Um86NUcMnrckmIXfX3lobaiWPL9e18aVowcgE8P
G3G7dx1TuAZItYdjQecpOTf70brn+SQ8/VhHfHy64TalZ6dChxwcojcdCusqKkFH
K3NqeD0vRW1Vmu1et/3GyxLcoaL936MLJU07mrwzKR4IF0bpbjtk5/7b1tVgWwj
ymANz+mYpUztvFWQqbQ0lzeUKBImC67zzoyj8+zugjncL2XLQ8IrZ4kJACRTMDpw
e+EXkcIsJltpcPgraA5LkX8cZzPkyE3Aht7TpA6oh3h0yWse6sz4bY06Hy2UvN+oc
j+x/avSZCC/L1iya1KJLUVck26g3Nrm67Dy6ftPQFVVzcgATQ7/VeysmyeIq1ImJ
AhwEEAECAAYFAkU8fawACgkQJknmKMXTTQUZcQ/+LVv+kptVz110jFUsB2oj02yg
VnKyXFLhI21liq1DYutm3rfVktckm8k3la2MwSD0K+txL+Ftti3x3JPJYiL1FkY66
sQfYoEraotAS9EuD0+QMk3MLjpm5cr15ruLg4k35u/uu6spHN7tb6y90msPCv3QB
DQhr/ecv33De5Ybm6N7J86Z35gCyeDXf/rRxqvp1n/1Z0emxz77ekeFL/DmNLVF
25cDMvhX8gf0u2+dycEa58wmyzVloTHasmcdWl2zImwxN2aE/CPaxGt3mUmfS
vcC+U2GqtPqjJY2a4Lmdj0NFRNn+v+u5oBmlWxwTuE/IeAkv3dwx2iyLjNk0X5fK
miF4ohI6y3xX/tXSX3sSXlnYzSlhGST22mAKCGc693rbUrT6RZRUpya9fzD2Ioir
DiakxhUC5D+YTjjbjphSuI0DLGtDF2qvGx9JEs/Gz45wW4PQde9bN9q0RJJPGbh
fV6yTtKnj00y4jJAXsgD3I6ABk8Wmz+UbsJUQLCuFw8y14pgZaeH4nYoLA6AQwm
3bfKqgJpZAM92NuXJ2xFWGEPXeQM20kpdvh25z+QsrPpB4KXZ1mV9ePW+fksp4C7
7kU04mSzu5vftqXA1KcZdRNVH0J0MJgJx9/gQGSj/NS3pdeFTLX8zaGeLxBLPu
TlS+enbM8Uz2o48CY2+JAhwEEwECAAyFAkJC1mcACgkQHFcmiQ5L0KvmlA//SkLW
AwdD+Jf8nv6z12fk7SI1ugN6dRktE7WVglDnP4U7FGfNsEeK3gLKITLiVlfqis1c
/zcinJMubz5JHl0tkd47dB+fxraYk2C0y68C1vKrrGvHaBcWcl0bGiCv10CnUJZD
MuBLuRMuwja0PqxsefknWvyURONse2xzUNESUeJ6AezBSHJ0+15Tq6ZYcxJ/u/Hx
rT0qrc+Y3KEXKtWwGVb9vS+x+Wb9xRz8EM1idoezqG/abgRqNwThyJZSM7wP7eMv
+Eq2HwB0j2hPMqbMwXb3hv3QIH6I0ncoQ3Br84PtVnjzpl1y0iR0wC9F7yRBoiRb
w0eKbnjIEi0GjoazActKcghL5ZzVQqOKIgzXyBlaxHDzQWfsFhKZovqFKQ4Nq4NZ
bt0eRFuYxituFSxa1w+f0YtsYxufrHjodtQLHLJC5m2J9FqPuJw+pBS82DkoUcy5
JKIWUdbkU65o/WGLPyQ4hAJint6x50bIcG78QjuFbWxlFUR7bsajW2lm1LNM4qWR
drTEReB1ml2C09712JIMH8PXmS3ngu/oIbjN5QH4n0e8K/A68WvkQEAp2+xxN5x0
gQJ1leaE/lqeiGEXYRFf+rGk8Q07dQT59k+2rtPQL3KYficMSugb+y22Bsp66/+C
cFuoQCxInizqY0M9XFf3yqvwCwdTogDH/X7HKWJAiAEAECAAoFAkVM7wwDBQF4
AAoJELyZb02/sCvxqPAP/RKm1B/l0mJ6GEDK49Z62N7YA1Mg8m6WUedAPq0aijqM
//RaGYnLCAoRFv7geo7IPr3Dao5Q7P++tFWB2T7gZqTFNpn6v9rsy/R4kt713nLQ
P+WnLGIiFWbH+AcKyayAquqSX0VUK1dRxcgv+svahR+K60EA5Ta+0KUzwr5ibj/aE
s6jRv4oU2vBgYvBH2XxrytmKU8Ks0iEydhTP/EJ9M/2WJBJ5PyFGAnQ1/iIj3Nrb
DRiozY6hSdAYkHuB+FuX4l6fmaJKy8Fhy0EM3MtUkG10VedCd43BPauILEUQmk2
3gwh8i9DEIt8xtzntPstsbeGa0pv/Y0iYmaFs+4NC8BXQzfqG0cEJ9Zx/ifs8V65
xQ90Q501iooxy3uemeyipaKyNAstjcw4uhZ/1Ke7A5iEjqBh0nRAzxUwGx0sWmzE
5DgtP/3gi/PdX2kslWnzFXxlKD0ZnX0jtwOH/yYmduhqDK3Zv2tch/pALWh00I00
APhLvdIj6z107QLcc8v5TvvysEcaL3BbcrATYMt5r/oVe5TV6s42azAcfRzMK30t
wsUdUX0H1UdD9cb0uRvQcw01nvktWiFhV3KfMdfJESRy8GmIgeGch/PHWi5Ht3v
ABrcex7PR7Kcgh7fSjLpr4EeQ/dk054wvNcmCQJ3JpscaXiHC6npLz1xsVY0fE/
iEYEEBECAAyFAk4HCuACgkQST77jllk+HA+EACgprepxGiu0Ecq0HZvjQ9ErTdn9

```


IQUAniDJVM+4nZyCHRzDR86ILWXDwMJaiEYEEExECAAYFAkeoSpkACgkQodGdgjas
M2VxSgCfVagUjqtN7NnL2SzM/Fvbo5HbCcMAN2kXHUTFCNwt28itP833bPhJveqR
iEYEEExECAAYFAkgniFoACgkQxKuPJpNltVLC+gCdGrp2XSwaaHyX/5zoltShJag/
QysAn2eyIG0ycuvKbl23bdu8uiCglb7giEYEEBECAAYFAkkMyAUACgkQy2vRu2zB
fG/EQACcdSLPOBFJz7+070iIkSd6ExMEZvsAniEC9m/10tEure172JdJJTAbdGPZ
iEYEEBECAAYFAkk00+cACgkQ2Wsi8zS6m/fNSgCgg5SfX5DFb50nrUnfIsBYewNV
XK8AnjgdlF6+lx6LsiGtCF9s09WK8nD8iEYEEBECAAYFAkk03MQACgkQHNAJ/fLb
frkrtrgCdfciXNHeh02CLNm9aDggpw2ymLUAnAg6mjUXETBHGHPjYtK3k0f4hY
iEYEEBECAAYFAkk0sIAACgkQKR3EznpScrUjtwCftFvze/6n/vGqeEc1Gk8w9ip
R8cAmgPrKv6MMr3kRhoyH30WutuqGtqiEYEEBECAAYFAkkQtLUACgkQhPP4b6Jf
zm4tzgCeKrDqKP8J9xWm01fDUAD8YGPMrSYAn0xbfg0mQKMDSPvHvK+Fa3hmEpf
iQICBBABAgAGBQJL3QAoJEDmM6mpwm1KdA/4P/25q0ScRlrf0jNZLPdaqHwy8
/Opg4iX9aY9BnSjx71v1TvQwBQDgyjhpAM0DkGg9CmhWkumT+ZVmN/wJ4Vl0aFH
Y6uk4cDUL/96yTvWxUAItbg+KPwxe1cVha9ILf7WBiprfk+Rv4ddc0s0M5oSzFtf
dhEgeA0dL8N0vg5xVLMW2xuf0vgUx0Fuu30/SuBHt3GRaD0umeL2J8g1LL5atQNg
7kGtMtDFKCD564VsZsXzLoJFHtS8spSuHNNY4IZcdee5+Aew3NAaG16WPc00CMW
9w1EWMyoh8xtx41nrHYNUHNaRF9tPdQ0jMV+KAbA1IpTmT/alcwzfqdr6/PA0Di
fnA2K0KHxJuEKTBSwfffcE8cWXPVE0YG0UtT/IAtdScQl6XqR/CLAlM2mJILbaqs0
BLhtmlv+cvPxxIBnBRbUd9QD6+WJ/PJUcjPoGxwqv/h+dqHfd9ZrFbB4KYuaHfyV
4SwjTC1AVTIk/mNHfLfuZkIav/j9Lv//z6Ucx9jF9J7Lbm/xSasBn8WcxBRl0Et
ULASfzUPxiuwwvdT6NzglbLtb4ZMZfaXmqBLVUDY9DRMHfLe6NHJ7aHffC8mJFvX
9eVGXji5EloJ14kmjDJ/A+0PsPwIvtrtYAvXfk1AUupe89X2iu+3Y00AB674cToI
K3HTCtZb19uk0InNoD4FiEYEEBECAAYFAkkRPEQACgkQHjLqpcL9jtRXgCgoowU
YjaPgfLFTvTh7oVfNhsrRIAoIow0dRKOmJPCKWkmXZLjImdSDyWiEYEEBECAAYF
AkkSziUACgkQjM0H2gl/VGiV3ACfZFR6n/06aLzT4gigXhcfuDD+TBoAoIoms29R
NhHoX7sp3HWhS5acp/rciEYEEBECAAYFAkkTG3cACgkQj8aKfpZrecreSAQCdFW6i
at5Io1JfuI4KlSfc+Y0RY2IAoIc72GRG8BvqqI5A0ZL1PuaizgljiQicBBMBCgAG
BQJK2F3sAAoJEGUe77AlJ98TwsEQAMa38moPs0nP5mdJj89vc3doB0UucbPH2U2L
DYygzLZw+ab7exhRUCQP6vBL5SJAf2DhzRR0oo47cLw4AidD0lWzIXnh0Z4hCs
Wdg6/scj5/v11/K9d0quZXL+IKzWfckpoqBdeHv+baieYfjN2k0QkxGVTvqe3hK2
vrrLZFPHFoftef6aIs2BIuP/drF/WqcW6eoK5qbMx6RtqNcnYvLgeIE3V0JVoCI7
5MdF6yIMT10/GNgdEVBt4hYs3kfxmSus3xz9rwb0/iXVJgzsU8A7bCplp2tV+95p
2Ufd4xZR+IcwiVRRYCRgZ81aAHSZTnI98K5ujY30R0pX2ndGFL0P07WRrZuS9Aq
z0Qhd6Ug2v2mpDkFBufLeLGTzyJ6yGwiA+oCsyGFRzY1RRzWG0QScZ3WgCA8ypg/
adc2klygB5X85w9kjGNfTzviKPNTxGVtbkc3Y3toXW6aNSRPxwJfz1v7QZIRGs9
2BR1gDh07tLwDpa2wgZik69QHau3g4WTzLviHTTFmBEWiiIFgQGv72RjhLtb4msK
Qx9lcYy/dPcJqZxDufSwCaxhEpa5mxzS6o0Bsoq7KZF5G+EnawpKllgt0Rl8lCxy
C72PZYSqQdrxYCsD0i8eyxZ/S/v9ktVU9toINCJM/KQRomy8TpNv9/iax1p5hKv+
xTxN2G22iEYEEBECAAYFAKNDpB4ACgkQJP1eZjv0KweXTQCeJGcDfNAHKDPwRCJ7
nZXD3krLrx8An2hm1qbjarwopFVcaGnTGTUIVM7ViEYEEhECAAYFAkIR+0YACgkQ
LT98C3rkVDYUHAcc48yE6Nc0db0rHQoiN/1boiq9a8An34SkahnRp3/5Lc5Y1hN
uXkFpb8riEYEEhECAAYFAKNDkdwACgkQXGxMwFp5iTDbbQCGggqAPDRfFGZwqD5s
8cd1PhgK+PEAmwQ+0jwi0H522vn69eb5s+FhwrV3iQicBBABAgAGBQJJDQnk9AAoJ
EBxXDIk0S9CrFu0QAIQasJedzjXHXr815XeGdVJd/p3o47k0M4bYZ59Ej4tEB444
hzvhNtMOCdvjxfn6VLLXKePD8GMyTmyeAszgeHC0HwZyjB6TtGL4ULv/uQ9Pci2N
/sz7H9MTL46FbXn2n21Tf23/2QFvHNsjaVh6aliS9Y4xr+I5evmftspTLMbTF+CJ
/rzoqaPM0UfFnsNUt40i8FFV3NY4Fpxq7y99MdIC6HrBd33LINVVwG785GgIjXds
aZPP3kL3sUHYDPF0KHq73pbSDKm2iF2LKFpykKTnou/CL71lwjzIAKH3JmyUBeQWM
7a0fcoQ0b1ejzxVu0mhmruEm+zP5Qw70CTiL7Pz/j8Uqd1u2pH5oRQH7WTAJSuJy
5dwhWo923KvAX60q/Vnpexj4au55KKh7kGwkm5p0SirdzccUhfLrI7DFXyCfkoB3
mLZ9ujWu9DZ3wgYyvpwCtuJ4fNIruffh+th2SBNR9jCj150lcPaG/03cSAE8Vf3T
gsid/s0v98MQv2C+E/N9v6j7pWzc0H5+u592p12CISs3vJ00QDMNYi2DHDx4DRSZ
zcgNd7tSV6ysGy/rRQHSEqhaL0Kdb+zguRdWshJbd6+rCiS4Y/LR0BnWdafqhGFH
uFIhk+p9wK4bmHTMkw0I3ctLnflZFibv0w6YiTMhZkPweKNAR55PfPvn5TIQic
BBMBAgAGBQJJCQtZDAaOJEBxXDIk0S9CrqjMQAK6tCreT3h7nAVB9o2mTWUR6BeTx
kCSB3YEL/qkzrgLlWJn9zwYpgULqAJ2aJoDrcG8snEY6Aew+JnK34cSvbU1+4d6
+6oXehJ9TWeSfC9U4GWNapv6DYp0aWiWobWEETPXbSJSxoCduyQSeff1H/gL4
WthueITR35qGfby6V3p0ea/Fq611D1NSioPiwnZGeVMCa4mC5MZXfY5CS6b/NtQD
z8+vvLZLMVwLewjnn5aQ5+L1iLgkjd10avJ/75l6EDtXd76IjjiEdpg1TFynK4Gs
viRzK/PSLws6tyloYzAYttsXqMraonp1ZxQBAMw+XafL8QITyPL9wTQpjd+vtu
iaJHycRfvxfBgWwIzrRkI2sZebVcZh0PTKkrj0Xj2EWEBF2iyRLEqyWLCfzpth5I
nEqe/1ACKwgmfmKn0G1Zbuq2aYX41Bh27ny1nDbEQWSLaDZ2aqh1VEPtWIuqSPCu
3HWIvSz31qwGxbxNE17+Dn0rUozzNQC0Fb0NCqq0QdXHblY1rSsoLh8Nlp/+cxF

eXIrFGvpt2R90mtwPlk2haX2SVu49SstonIAeUA5UF6/4fZNZHu47Vy3BUait/FsS
DefEpWuDPeelIuov6AdrSZfNhHx0cr6lZxft3YJdZxG0MDFSyXnzZop32u1Za88EY
yE2N3LaNiYXv8hKMiEYEEExECAAYFAkr2lBoACgkQrXj3xKStbhP5JQCgrzqTMdde
Y7/d8eUUX2i8RUj+jEAniTKKXLDNUUHN/vDx92SHX6cHLZtiEYEEBECAAYFAkr4
A0YACgkQ6bb4v94XFrd3IwCghSv5Jfu4fm8H1P9GBw04naqLNR8Anj9p9YRbYwrP
SWVAEjAzYpUrN7h9tChQZXRlciBQZw50Y2hldiA8cm9hbUB0ZWNobGFilM9mZmlj
ZTEuYmc+iEYEEBECAAYFAjxiVpMACgkQ40+iD3vAUaUdWQCeNLMdTPrKZ10lR2xY
nvwG+tL6sXwAoL+DgU3neEhkeSlR54GIFB2oc07YiEYEEBECAAYFAj4vuQUACgkQ
hYBZ/zpmH537zACeMpXFCYiZvscooaSKPpn0pa68JrIAAn2fj1jKtIzXEFrZYaE+J
04eZFFqfiEYEEBECAAYFAkIXZsACgkQhQcQxBarWMSC0QCGzp4jTf59BzZ8NQ6
a4VqguI16BUAnjNtqITQaaxdf7p0M0Q46a04KK+tEYEEBECAAYFAkNDpHUACgkQ
JPlEzJv0KwFhifcSPMyB7Jdy28Jx6RTLIJG1IXk3MAniR2CgFSJbVE5hfXvbkN
FEpfE6xliEYEEBECAAYFAkN75gACgkQX0XFG4fgV76H4ACfajAhZDNZ3sEp8Ag2
ohrQU5YKnKQAn0bG9RJs7wACwsB6nskUmlALvuy0iEYEEBECAAYFAkNz0hwACgkQ
ZFEgnhWH++ZJugCeMEB/c40COXW95kg8rKE54YgohP8AoImY3etUxAHUrvgx00B0
wzBNpj6UiEYEEBECAAYFAk0EarIACgkQj8aKfpZrecoPUACfa/ncAnbphcSwBNyB
rtbegHvxTzQAn0fV0htR/1XDMa5DFDT8RvNnmsjkiEYEEBECAAYFAk0MCI4ACgkQ
qy9aWxUlaZChNwCgpf/XqMcStVlxCB4EVCLeBzQ0+EAn0MIcJRNKfG01j5CWVw
m6rERlvHiEYEEBECAAYFAk0Nn/UACgkQv0vQ5gSduHLX9QCg0JjGildDomDwq14
CfQTaJXMGv0An1lz48I1rK1pYkeqHCpn4ucDyWfviEYEEBECAAYFAk0N218ACgkQ
h9pcDSc1mLEyKwCdGLTdoSi985JbnVAZPj00MLw25wAoKBYeCzcFD8iubP+tg6f
P7bB0ISkiEYEEBECAAYFAkQB454ACgkQBgac8paUV/APwwCe0LeuHb/8H2j50E5/
ry8FIa/8haIAniXz1riq+Ad36rmwHbihuZnv9ez+iEYEEBECAAYFAkQC9EgACgkQ
5UTeB5t8Mo1A2ACfXbMSi2Pqde5yRVBYJwx/FBhmV6UAnInuk23yVgKnYSQ67S0U
yJ0PHSI2iEYEEBECAAYFAkQDYF0ACgkQm6CTa1o1/ULG0QCgrLDAnQd7phXbtqF1
m6U1Yle045kAn1Q34z0h4JZdCdE0hvusFhbb1NfFiEYEEBECAAYFAkQDYZwACgkQ
MU177x7vJvT2UwCfeakjFNF1JqDV8f3MjFBXh+70v0EAn2CuQU/4ZwzL+cp0x0N6
QAs03NwAiEYEEBECAAYFAkQEX08ACgkQ0U3FkQ7XB0qs0ACdEvU7e/K6F3Kj29s1
lLHHVairGFIAAn31oDe1J6FatuC3EnrwGBqebFQpIiEYEEBECAAYFAkQE1PUACgkQ
gVj7LvUXHt6sLACguhZq4j49tiT2JVkuF7EYNjzZhMAni0H7ZB7uKnUBjytmBI
01Lw/IpRiEYEEBECAAYFAkQGIbEACgkQ8yHNGo+hjwu8TACfcUcMhjriBHLXiMSz
SfvrTJ6K5ysAn2yuZ6tFE1Ilg+IvaUWdfAYpWeQiEYEEBECAAYFAkQHDQsACgkQ
L5UVCKrmAi5m7gCgkd+Z5Yyeq3FsbmRhloJLAhIik6kAnR5YAi0yr48qKUQZ3T5g
vRW/ez3eiEYEEBECAAYFAkQIa90ACgkQzoDvXJGnB+QkKgCff1GCbAKC8WsyIOMi
vdWu9rMUyBgAn35NDEHzrbnWdnPffQB6fDKVVIjIiEYEEBECAAYFAkQICoACgkQ
i0rEgawecV4tTQCfYSIrrIggY6ucfjNCebvyq4uGbJgAn0cBZN5J0ETYSN7uBa6Q
SSd7RfXwiEYEEBECAAYFAkQIemkACgkQtrrqPUHma9n0rQCghUk6N03JvwIEq0HN
Yx00+/rlm2MAN27yYlsV1UPw13eu3pLw+0ESEkBFiEYEEBECAAYFAkQK4Z0ACgkQ
/SG806w+CHLH/ACfY04WafEnFkdc0BIrEU7xmnWfsqQAoIsSo34ApwlsxD7oWA9m
1zDoB3iDiEYEEBECAAYFAkQLVhgACgkQumxaoozv0gBDjwCe0b1d0E44KwIA31tC
0P4I1I1fzQcAn0Gfdfejtla2x/fgzT9zr6xegamKiEYEEBECAAYFAkQNWbcACgkQ
Jgwl5Ij4j4+WiQCeKcWqyXbCiXyKb80GxZ7+yKuH93cAoI+1DYZCIB5YB4i9uYGX
Qw2n/eq6iEYEEBECAAYFAkQNLwACgkQfPP1rylJn2H5rgCgmBEDkiW93ez4giZn
2MvazB/7bXMAN3Ke3wb22JeUGFZ3hwQhvXkPiimPiEYEEBECAAYFAkQVeiUACgkQ
zWA7Wi7PmEv9bQCgkCfBRGS9f/UY2NAoKIitS3/+F97EAn1hpS0jSNx0yjordENnX
gl77CjjaieEYEEBECAAYFAkQikVUACgkQSVdHkrJykfJeBACfcEhfdoz2ZQiuQTTP
R8W9dfYHIfoAnjGEtCg5pSBYtWwb3ftzwbqZ6LwxiEYEEBECAAYFAkQ0DUACgkQ
buoRuoYmeKalWACdG/6ZDCiSt1fk9peZcblVsun2WbEAniQxjD60uumBAiKl36aE
9Jzc53uViEYEEBECAAYFAkQ+BaUACgkQxcDFxyGNGnf/WgCfbVIKWF01dkuvjZmp
R0EljD2P6DQAn2XJNXM1vrQMoPirmLp+d7awYm7giEYEEBECAAYFAkTQsGQACgkQ
ePYtY6fvXux0kQCe0vyidDxL7GQRW8YU5bt9T1fcN4QAOJWmJHKXGh+NF Ea0rWwX
ENFbvPxUiEYEEBECAAYFAkVMVMACgkQTGSmFBSY7CfS5wCg4inX6Y0QmTCHY7/S
1cC00ldnTa4AoNH8mwHhrcrGzN2FQfkJOhtLgyMEiEYEEBECAAYFAkVMwigACgkQ
WvQeUeMzqhxnBgCfbdH4t0Z5EYKbnMrIDN2t7SVhfnYAn1d0rZ3v4wHJUAtSlhAe
OK8d86hRiEYEEBECAAYFAkV0UeYACgkQ8UbNiFZbZr2UzACcCHV0IzWbJU6itxM
lh2WEMljmBYAoLrfZiv4Bv5lY35lqlGcJOZRY0q5iEYEEBECAAYFAkVPC4EACgkQ
bmn43ZLDgX7oACdHMNNyMpuEU34BiqTSljCzDZ31EAnRKKM6JyFRHph/1SU5Q5
CwiIJZLxiEYEEBECAAYFAkYrNnQACgkQ6kxmHytGonwjUwCcDrsYRTiNpl9uA84y
eaJe8B8zoJkAn3hLANvVY64pQSiDKyIrsBiZPoqiEYEEBECAAYFAj5XuP8ACgkQ
TQXhAmbEXJXgWcfaXmWeVeZ20B9LJSjiv/WENjWYcAn1o1bMPLVuxev7hmK7XC
9KzBAsDFiEYEEBECAAYFAj6df7wACgkQKilL58GUcmEX/wCfTmwquWB1g6ULF/Go
v8Hcr3GUZH4An3LH0AnjKq4MPXh1nAv8wpPbNd5EiEYEEBECAAYFAkIR+0YACgkQ
LT98C3rkVDZzEgCdqet1n2Fj6EPbypMnYnpXbP00jwAn0SC31CIwdpVZZVwsNnI
XnGLDYN4iEYEEBECAAYFAkNlLwCACgkQXwMwnJIV9/ek4wCfaIe9+C0fn58hCuRM
MBLzn6mZR0MAoJzIU4Bp+KG2Lxzcwg/2/gDCw/g8iEYEEBECAAYFAj0ILDsACgkQ
aKwq8c8XN04ewCgpK0A9iaJiBfg6rFVa/ResN0uuF4AoN4V9uAzTzWzXgtD/7PzP

D6t1oC/QiEYEEExECAAYFAKQNmIACgkQ2M05UukaubnA8QCeKfTs/Eklj7+BwZat
CnIINqujPbMaOLSuH6/b7dHNIceF+y5jk+s5oCiAiEYEEExECAAYFAKHPyv4ACgkQ
NACY/F2/q5FcDwCfVNgH2UGuwuPQCf5381xXj0Z3gBYAn2mqXrzBJICVROZjl2Uz
k2egmBvhiEYEEExECAAYFAKNDkd8ACgkQXGxMwFp5iTD4jQCeNmBHh/7pr0oZsEsH
qxd/7icqe/cAnR2Qe8wctsV5Y1kkjQDpn7XGQET8iEYEEExECAAYFAKNUov8ACgkQ
C631y1v18HNEQwCgyoam+yWyQExTsYpIyEzHJZ+fe9QAoMjC/3q3T6kDkd0twlE3
Lze+qg37iEYEEExECAAYFAKnyFvcACgkQX0XFG4fgV7689gCeKiPZNzIpS4tNd5+d
OMavAYfb06gAoITjhSC+y31MDSUMVuyKCoJ/i/PoiEYEEExECAAYFAK0MdLcACgkQ
jULNNMc0vVD0lgCeNZnd1ucV1qJrCUGHAf6UfNUUZMMAoKneZwMppHjophuoQxrx
c50Shc0miEYEEExECAAYFAKQBc0EACgkQaPNY9sE5ZHyToACfQRwMGBwqAbNKyJr5
HJ3NiuQHRkgAn1DVkLos7m315zz2h+sDwyj63SmziEYEEExECAAYFAKQEyWgACgkQ
tR4n9RnqGUaodACCEKdC4sV25bzbTUBx/FYtRsdXg4An2iYasFVTk4Hgx0PoXra
x+NHNxkaiEYEEExECAAYFAKQE6IEACgkQbz/xEHos/2wongCdH2BagvK7KX7AAf4
CxiJrICQrmYAnjSyV/xJ12xC82N+c8t4PRYnS+SriEYEEExECAAYFAKQLibEACgkQ
M6EERysAVoG/0QCgn5JTFiBG54b5f5c02wAVhCCLYPAAAn00+o8EL9/wgex1cpdBa
Wg5tb+QniEYEEExECAAYFAKQ/mT0ACgkQFw6SP/bBpCAqIgcG2UbmjNzMQc/SvE5y
e0s83wuhM+AAAnibAWcS2/T3HReS2ZsHsiI2gGLpxiEoEEBECAAOFAK0NoMUDBQF4
AAoJEKBP+xt9yunTLDAAn2EhVNm/w5oDhaR0TKXPM54e+eJAKD0dK3xRhds16oV
yDbc2cmcmLdV4hXBMMRagAXBQI8YWDGBQsHCgMEAxUDAgMwAgECF4AAcGkQ7Ri2
jRYZRVMlZQCdGUZzeaFyX9XS2BG0AscMAjHBtF4AoKojvIhLT4EBt0/v2LjDvdKk
Ou6ciF8EEExECABcFajxhMYFCwckAWQDFQMCAxYCAQIXgAASCRDtGLANFhLFUwdL
R1BHAAEBJc0AnRlGc3mhcl/V0tgrtALHDAIxwbReAKCqI7yIS0+BAbtv79i4w1Q5
JDrunIkBHAQQAQIABGUCQRmuSgAKCRB5ZbLxUnPtp2+jB/4+BAlpvEbN2Zk7WYA8
gXpiNubTlm9TETkavWcoQprL3M0X2KlgrinPHC2qZBymGbmV6vwJD53871560K0
/tn6lt2Iflw282/pSfray3xmFAPi4QMuchMuyYf1zseJLp0rV09lhpPuCtL+GCSt
ib99pCz5kuDAuyX+bAurXvUmvCiq+hL10nbz983jUGXBQv8xarjkcqTrG25pv2c
ZxnXXQP8fjQ9ADM08dYRKbvKeX8IU7mky6U2YhRdvSwqlnqd0J0JruGfbbFzShp6
rYzLXI5o4FNV4xXedu0aA5unLzL6iMJYPJAw1SSx/aIUIj8MjIOLKoHB8RiJ0A6u
J60SiQICBBABAgAGBQJDMRupAAoJEIxRX8RLjbuLbycP/i/IjD7kvQBkbWdnU7Ee
Ed2/609sd3QGgcZARn08aUa08nK0kZY8ukXYKZNP03X+gd3g76B0J78jWB+SKYRJ
5Sj+1yVA9aSs75DzH+Ltar/yxSQxG0NxxNHPiKrz9qz+7+fEwgFMumJWYP0ngRLL
5SEZ4WzStdpXS+UBYTqo6izChu0fD/GTXG1sgeN6hqlayM0CN2YBz64JoA6AWkoL
tNJZWIg65K0DvKAKW4IwuJvKxjw/FAuE2Axss0NmZkwnMLJ9j9pFM4025ukFSLK
mj2UCj4jfiTumZhX1Lbjo/90B8lzIHPn+azE7lpkuoMhF2fQEWspXWh0+YpfcLV
UjyMbJrzDwHUt1HKSqxnflOX+tmX0DPVJjfqh7tE66bTY6aK056MuzS+8FdQp+y
i00YGLg0N6q4wrZiVXEKQJkDKFkF9ly5gHcgyogabqDVCsXQ3S4KJUCjM/cLZ6no
mMC0+sQkeyon4MAFUDiosn8+DBRUJFwC9nzRXQwGLpA8640Xw/nwaULD00FVcu0L
9Lun0Bhq18rsL0rfJnnIwYvLcJzstNW1Wj4vZBGtmcmenytdkhe42bpLHQgtLs/Q
g3rJ0GvB2f17bKtv2MLq/YowKJ0HFGt5Dut3Ei6yRgtjDQhrAKpNnp2UnMLZeJf0
2inCSu40YbXs68KXyosJK775iQIcBBABAgAGBQJQDnUAAoJEBxXDik059CrLL8P
/1XwCnSlp3kh0rFUQRauid0x8zKTsnoKIX3E0g5oY+FuCH9fStaQ2A0sXZIAWdpe
WjhKglBnvNCOteeEUaC9sy39zVZxB6bXYDDschqJ0UaTV9ecqFtVGD4NkjIkr+
CBIeQRH4iDPTjeuFiXWei1lucyIZRUF/78aThCoZamxovgrS5vXT7Rp0kusF/ZU
55Hg0bUT31CTmCgdDrwqekemiK7bwth4U85izG8YCKsTV6JZ+2keevafwZcV0MDu
JZ31yEnf4fqddzVLvx27cuhWtJTTm4jksHGkt1iXUczsX+7WBnYPbVVKChc888Me
1/dMJW7/3GFnjzokWpL96/LUDBtZH83JgiPBn6hKT50ngcPXUDL3tPxEquTSC9Iu
kCdirKUL663e+2EZQvccD/0+dX+mjo8GLgPPLJe+8TmfVzgn+a0hUeyD7vHBU8w
uxBYSAWH/DV6fHI575ywlVcGqfL0QjiCzmwQxLRPN1iRbAyy1h0ib4/GzCBdwK
Gr9tR0Ck1lxTxyWHP3zzqfcvePFHYbZkHtZMEwgqXndCQthl7qrmrtz/jbxycjWqQ
bpRfdILWT371hgQDsbijKqa0FSUpAftF9ckotclQrwx7oHhxwskk+ZdghjinoLE
CHxcv8HeYldj004ib56jRVyNSQw9S+g3SwXL0ImhQ0G6iQIcBBABAgAGBQJFPH2t
AAoJECZJ5ijF000FeyAP/2w8TDMTSRRWHmI5IDJfLNPrd7Kl/pgH4nn5l3LADka
1x/GYP2DoN2Idl12eX/QdPi6bYCK0YUcyu0KwkFyQRxy0tmFtkl3iZ160nwN6jYl
CL2U5k96w9TSr0i9PQI5ShIHIPAgH1/rcdgiUI8Jv2Vcpd+XZm0SSC8yfrkAzQ0MS
MCVUx5E9k0KMbfiIW+hX1g6UWf+SLOZyKE0xRV+Kws1yuBd45kTASm1berAl1Ki
f39zZ292Mzih2DDIW/4xHgfLRXC8J3Df7jrNp3jlpak42B+y/jvsvBbvok8FlyHU
ff/hjc6E6zt27gS9owuVBUAti8FkNNwTcP7EBY94PtmvLv+zk9GM9nWLUxX0e5I4
BDGk7c1ta9zSPyWi3+7jKN/TGu8hImeS1lp3zDK0SGQE0yNdWuKsLfrMddyf0gjs
e05P24nuKskkpcxpfcE4mlLFoeIOkKh/p4YGa4gp8Ih/8MMSgWUQeZw3eyYEuds8
+PHZkd3tZx4qWvTKRexzKGY8NhbBw/o0f25s7kp6g7/1qT+vhHfkfilTBHytA
e2wHsNnbIDv9g8ZRGU0QZnVN0I4sU/dw59/eG1yPZcRTt4GtzYl2D0+TeA7Miw0g
sntppvcqsde0d+hNwk0hLlpHRyRI1HMMbD0xoCuxeD2UtgBmLrxrrDjccUUVsGsN
iQIcBBMBAgAGBQJJCQtZoAAoJEBxXDik059Cr0SOP/1D0Bq2j+scxI23BRGse0Q8d
Zf8ro7qyJn3IovXWw3Mcr/pDnciRkSUBhCvuLF+p9x0gCF3N+dy0QSKKHj0Vdxsg
/WCxUk4nGj7gr6bF+0+jC9eovVM9drnlx75ajKT9LL0VGVrC3hB/4ZyWB7Pad0tw
0MboCm8/e7mCCEYhTK4Kc6EG2Imsc0qvVWGTXMyT2zRK6pHPQGhtzvXgvvhZJL3K

```

jLGEVYXwELdSkWd/cxAVCr2ixmZvQrRLBkoJ5iDSgWfGLZgTt87gtP0/fIh/8bz
fYsUJlBzSnjJxhr0/Bw+TiKatVm87miqqeLWtZiKbVZOSZsw36I6NdAa0ReIeddw
+hLpKUF2bZki4CeDzkGqPcrW6cEAZou12sMp/oJFPex2oHh2e7qomnK5FVyRDGHu
u8yq8SREls9sZHcKa0oGpABxde1ILaNUndRdWccfa/b+UeQ0dnWKzKj+ChI42x0H6
YpUrAwyGC1pMuq2SD+5zzmfBFiQg4rLc1vdRVrhrqayWn2KwuBBMZLrBmdo1WlJV
x2mVeyji3MuGeteJmyMnZRa0MdPNKUvQKd/uIpLNXff3dYUZTVB8SxFCzrMITLp
aRK0c/S970HFv2sdT9T/X7m2fyQMqF+UrgHXqIzu51W5cbYQXEpilCt0j5Q+wNX
bQXRFsBky92dZvyc8imSiQIcBBMBAgAGBQJcQtZoAAoJEBxXDiK0S9Cr0SQP/1D0
Bq2j+sCXI23BRGse0Q8dZf8ro7qyJn3IovXWW3Mcr/pDNciRkSUBhCvULF+p9x0g
CF3N+dy0Q5kKHj0Vdxsg/WCxCuk4nGj7gr6bF+0+jC9eovVM9drnLx75ajKT9L0V
GvRC3hB/4ZYwB7Pad0tW0MboCm8/e7mCCEYhTK4Kc6EG2Imsc0qvVWGTxMyT2zRK
6pHPQGHtzvXgVVhZJL3KjLGEVYXwELdSkWd/cxAVCr2ixmZvQrRLBkoJ5iDSgWf
GLZgTt87gtP0/fIh/8bzfYsUJlBzSnjJxhr0/Bw+TiKatVm87miqqeLWtZiKbVZ
SZsw36I6NdAa0ReIeddw+hLpKUF2bZki4CeDzkGqPcrW6cEAZou12sMp/oJFPex2
oHh2e7qomnK5FVyRDGHu8yq8SREls9sZHcKa0oGpABxde1ILaNUndRdWccfa/b+U
eQ0dnWKzKj+ChI42x0H6YpUrAwyGC1pMuq2SD+5zzmfBFiQg4rLc1vdRVrhrqay
Wn2KwuBBMZLrBmdo1WlJVx2mVeyji3MuGeteJmyMnZRa0MdPNKUvQKd/uIpLNXff3
dYUZTVB8SxFCzrMITLpARk0c/S970HF//////////iQIgBBABAgAKBQJFT08NAwUB
eAAKCRc8mW9Nv7Asb3+YEAcoCUyaN0jszLx18C6VWhwYVsMdwTYiiWLKH8B5K48y
jrvz4wa5HvbZiSvdf6G7ioKIAv2hgoLqek1flZqEpBpMtJbZAmE0Mj5UrwBKCx64
+jpU02FK3+QW0S97tslB5S8M5/jPLC55BnKjyIUErEn6autCIy8F00pM0v3arr/L
Wl2ohJhT/B29TPzvIBAhL/Jnk/AXwQydoYFvWpjJ4zV+EF54caKt+zqd4PnMGZAM
XKP8t0CQ4RpMak9N1PK2BfGW5FsxrW0gk/qX2LQRUPoDRJF1PHGG7XnTDvmt07RG
pW14klujP055/pSpL62FBvE5uA+0bHcY2Kg7haKjyipMAEPewYP3Qg0Gu4NN8Uik
WGx3q8ziPin40nuRQotLRKG00KEiymHh3uevC0EVxltbV+oS5jqP4V6LLKdiDm4
VCDU5JKhrhu4qFen+5jsDSAbit8iCT4Tni+vF03iss2HEtW+zLPNXgIQJqu+2c
Aei5fvSwVgpaUKuTZx0EDP3FS2z5VrPvwaT2LkTY3yKKNX+byQJc/12f69jtJnxc
q51hKvcFLZnlab2jFAX4++Jh9usGgi9A9EuFAJ0Qdq1fRb/ZMLsBsvMoyikGIXGE
GDUsEq07Q87iz5Yu9/LbCKA4c03V0iAkh0LK6R8jWkaVG975abM7gaY0CvFNWC/n
E4kCIAQQAQIACgUCRUzvdQMFAXgACgkQvJlVtB+wLG9/mBAAqALmjdI7My8dfAu
lVh8GFbDhCE2Iolih/AeSuPMo678+MGUR722SLFXX/Bu4qCiAL9oYKC6npNX5Wa
hKQaTlSW2QJhNDI+VK8ASgseuPo6VDthSt/kFtEve7bJQeUvD0f4zywueQZyo8iF
BKxJ+mrrQiMvBUDqTKL9zq6/y1pdqISYU/wdvUz78yAQIS/yZ5PwF8EMnaMhb1qY
yeM1fhBUuHGirfs6neD5zBmQDFyj/LTgk0EaTgPPTdTytgXxlRbMa1joJP6l9i0
FET6A0SRdTxXhu150w75ra00RQVteJJbozzuef6UqS+thQbx0bgPtGx3GNio04Wi
o8oqTABDxMGD90IDhrudTfFIPhL96vM4j4p+NJ7kUKLZUShtNChIsph4d7nrwtB
FcZcLW1fqEuY6j+FeiyyNyg5uFQg10SSoa4buKhXp/uY7A0gG4rfIgk+EzYvr3zt
4rLLNhXLVvsyzzV4CEEI6rvtnAHouX70sFYKWLcrk2cdBAz9xUts+Va6b8Gk9i5E
2N8pCjV/m8kCXP9dn+vY7S28XKudYsr3BS2Z5Wm9oxQF+PviYfbrBoIvQPRLnCd
EHatX0W/2TJU0lTKMopICMRhBg1LBKt00P04s+wLvfY2wpA0HNN1TogJITiyukf
I1pGLRve+Wmz04Gm//////////+IRgQQEQIABgUCRzgcJQAKCRBJPmu0XWT4cETR
AKDmrd48yjVbs3fYqclSRlJuKewtPwCeKW/cXRkgPJFeVR4UE240HEjSMBEIRQQT
EQIABgUCSCmJ+gAKCRDEq48k+cu1WcxIAJU02LGLC2GwyzUEHrq5ev4j9w0WAJ9G
x0Y9/A9gPNfsB5YipAqvC5PPSYhGBBMRAgAGBQJHqEqZAAoJEKHRnYI2rDNli7cA
n2q+GLJj9Mz+pQKFFJZTVT6E7c2zAKCAMLdMwrqcv5ne6IZt+Gve/kkG4ohGBBAR
AgAGBQJJDmGFAAoJEMtr0btswXxvujYAOLeVUmuNSqxTZj0rIA0oG1LvinqYAKDI
KLWq1rm0pQdixLgnibQ2/vFYhGBBARAgAGBQJJDek1AAoJEBdynXf0qFEvBDAA
niffmqL0haTf2chKvilJrEjv0m6LAKCqf59GEN6hXPI/fKFnebM8MA0pXyHGBBAR
AgAGBQJJDtPnaAoJENlrIvM0upv3coYAn1UVMs1wc+fc3nvkH3wDiX0DVnB2AJ90
GrB0xYAWLj3g2a6NzaeCXDzeUyhGBBARAgAGBQJJDtZEAoJEBzQCf3y2365BKwA
n0bm2orxpJsQRcj0iaH7dy0kCCHzAKCDuTgiLL1FrLn4El8QyRt5kp7xEIhGBBAR
AgAGBQJJDRCAAoJECkdxM56UnK1J7kAn3MC7QvL6rduCfQXzhPqGth4XGfWAJ9M
5oNhr+vhftvTl8J705xP8CmtnohGBBARAgAGBQJJEZVAAoJEITZ+G+iX85urJcA
nj/8m/tnx8n0vfmvWvDoDL5uNUBUAJocWkYcKJ4W1QF1Ge6ViP0rSUucIkCHAQQ
AQIABgUCS90AAKCRAS5j0ppcJtSnb9ZD/45mI0rkNr4qeg6Zfs/8y/CpQrrCxnF
u+A+ApA8orox3M1wJfSzdAY2I6N4n0MPQvyCu+133/CtWaxBSMw3IB9/ILWDEZJI
0KLUiWl0rVw4r6nrBtM8HhSX36JPxymkY4SfVVGxx1mH3zM6c1EHL5SfKXCVfjR
IZohI16mQTI62s7rvIzLtdKHH+wU7Kdh00my9NqL9fGmkrVE2C0zwBIF/FDKHWLS
a0oU6GQHjs/0glsj3H4QvZDY4qxVvHtk3RjC+/FvFNJ82aBu8C0FSTFryaZ70YVL
lRJRg11s0SXQ+Me/+vTHNQ0DYbRwZLz9bP6jThZq9mG/VeIErzXcdrgDdMvV22vY
4kxTi34fPjCkL15wZvEdn0BRzLSNf80RqrNr5RzXAXuf+vCEUhxTYOppCRRffDQN
tMVLr2bm2h84kjJg8lRwRu4X8BJZ5NMAAt0bGlV8tC+2NjdS3Pg10tCLq53vEaPx
82zFLksZYraRPwgdxe2HWqW84BZ1UjWidTjVaRwB0J02bKb0Me0ZCV3dy231YNpj
rfw6jpn5MGGeY9Q7rP0C0tthi8xFlCQaFv2+W7cytElq+0EUK73vz4+bdRGd+6FZ
M/mBE3FFkeHlqx5g69P+cc+qvWmxRpp4hxDxHCPufXMGtjrc3hFWLDCTzR12JlMt

```

yI+Metn/Gz7JBIhGBBARAgAGBQJJJE54LAAOJEIzDh9oJf1RoHDEAoIJ6IwA1kP4X
XHwjwym1A0dQR5MVAJ9PPrYptzMu20a7z9eQH4V3DxIkBIhGBBARAgAGBQJJExt4
AAOJEI/Gin6Wa3nKZRYAn1FV9GZth0PuKVi8zv/E6LoiZyyJAKCsSuZXcvpIrrRiV
26KRvhSpzn2goIkCHAQTAQoABgUCSthd7AAKCRBLHu+wJSffE7KsD/48GUY8JU3W
dUnGBViPZ3YPLQ2sSwz1t+wQEIrrGzmK0q5XcDvh1onij4wL8ybw97pQKNCz3G+
rXTgJefJayQacyRkbC7+YEV0D0vaA6WFUQM7uexn94sSs3VXWsqfaiTk8jvIU3wz
CkRzfDmVu7ycM8hmwL5ZiTGYupnuwtZr260q+9sEMjSZUZZQPh5IKQyMx3yJlxX2
qLrniw84qsuyuQZrDwkk0keuXo6dgSWYUnYrxFFBRbqBl0sjoYy3g6tTD10L9Xpj
h17n0roszFcsR7m1UlEGBg0JSyox7FAqwxepB0kCfwl f39mP8eXfX7JyTe863LT+
5e8xSmf39YV3CdEaMGSc78mH4wUmBBNj jkmy7WWRw2AE5QrA8uWk70ifGJjDI5tj
wIeU5Hvvp3n4cF5XD58K1mRhZFaibKAB00je3Yw90zBq47f7j lxpRLIIP+cAmQ4y
8cm4wf0szM5so9T5Xjs4AXtFQupFnErPvNRM4hm2/wnEYqNb/yQa4BetYwft1hQ
lBj j6T+wds1l3c9Sfjcb5QSCwBuA09e0ZNzmdo+l fqrWqZDV/x/0r9mWr0L3AVSV
s7mUFFb6e5kSG7ftOKkUGAz2BDe7AwGq0k1BwfG0Bw2yVUWEhzzdHXAb0DswmZyj
kyWT7T6Br0QdHAuaQl0QwUfIWA8rtA/tRIhGBBMRAGAGBQJK9pQaAAOJEK1498Sk
rW4TuMQAoKzMG8hd fmmUu/4XYCrCIZbY7hzVAKCp2ovaL9IW07/WL72BREPNGQf j
l4hGBBARAgAGBQJK+AdMAAOJE0m2+L/efxawoqIAnih2z0t0GC4Yq0mcHSTx/Tq4
9Sg6AJ0YxvW0789XUgFT/S+Zq68ZuUJ0ir0fUGV0ZXIguUGVudGNoZXYgPHJvYW1A
ag9zdGvyLmJnPohgBBMRAGAgBQJJBcbXAhSDBgsJCAcDagQVAggDBBYCAwECHgEC
F4AACGkQ7Ri2jRYZRVMM6wCgsocS0qM3JhLVPJXLcy8Xp6QaFmkAoIC4rLrywepz
VMel2KT8FTQVnsdmiEYEEBECAAYFAkkFq28ACgkQX0XFG4fgV74gZgCZAQahah2x
HelWq/oTbLrLvGm+a3EAn2HCx3hgBFLleG06tyHk j8KY1FHpiEYEEBECAAYFAkkM
yAUACGkQy2vRu2zBfG+ULACfrfHavqx013X7CSwMwRlBkHE8xAAn3y5Qwbg/T0z
ayGqmy/QGRaRj8TdiEYEEBECAAYFAkkN6TUACgkQF3Kdd/SoUs/AjwCfWLzn5auy
N01iZt+MTZAMW58C6xIAn0Rk/vGicFFG0kLk9Z09C4Sg044niEYEEeECAAYFAkk0
MXsACGkQodGdgjasM2XSzQCeIPcmDpcupB+AGPCjy9cpexCIeecAn200GsALb3jE
kqLdg84XossF0vH+iEYEEBECAAYFAkkN/X4ACgkQWwVqUeUeMzqhy/VACeKX0+WpQ/
fIMhLk2hqRyTJ5wLx8MAid1G/Ulb2XXJwz7zCXYFYLw4CvMiEYEEBECAAYFAkk0
0+cACGkQ2Wsi8zS6m/eqnwCdGbuIRLvfBjgcnLqbT1bDklxZ80IAoJUj7w8e3e15
fci8/JbMPwrqYH0YiEYEEBECAAYFAkk03MQACgkQHNAJ/fLbfrkDswCfbgd2cyUE
uYHVv7f50HwiGoNbCN0AnjKI0LPJGpVSksPRIDw/59N8LYLEiEYEEBECAAYFAkkQ
tLUACGkQhPP4b6Jfzm4XtACfZRcLveBx04BhcJxG06fErb0sYoUAnRhoUga6Uz3p
P2ZCfLq50IHLmHxmiEYEEBECAAYFAkkRPEQACgkQHqj lqpcL9jvYmwCeMORfzNyI
8sY3tSM0L6auFg5h1M8AnRdW2XPgmOI+c8RDVc3UdageAgWz j iQicBBABAgAGBQJJ
EL3QAAoJEDmM6pwm1KdWHAQAJ9NP6piRimSfSb9AH7B+j0KaF0oj2Qahh8A2tLL
k/NgEiB2CKeNlQ4h0kme/38EDRqurafFe5ba/3oah1zVdnHdwFX0i839HrJyxp/Q
d4T8SzaCjizaKIWduXtYtZUEPH/H9Aj+38Md4oTLMbBma7zona0mwc8PiDD6Q1wd
gMZeF7sLpEVRrRj9FyteoVqE0WUfKy2YFR0lwzrqBr6ZxmFrg0mRB54C+ppqrRBL
aENJYhE1loxskrvZfJpDhfIKvLm3dH0ozE8x0Z74lg0eMnr0dvvbMvr79Sa8DOT01
W4fssQbc71N8fKVVf3tpnRiA12JBXsbuUKZ6ZfiV/0VS6JdKbDzPohEuwCvcpcm9
kzw9vy9MpkpKReV9xiPgdn13LRRiMPQviEXoj8WQ5iZBHD23GgyDei10WU3B+uz
iXbiIzhbR4SLD+H9TXiQ3PkAs0GyztE5LyNngCU1J/1kWsk1WvkbMbmUCskWtZ20
oLvLkXpTyWX/m/UuVtBkiM2M2yhCnPku+65x9QN8oQdnzNvtWBzHIz38VzhAFQlU
AXTCw2KpjElh8prncYelMCxLdBHcBem9d0urX20EETnpu/VvohNxmXEENzcSQ2u
kxSSR07+/DjMEHgusX2dJtaJvbWJe3Mw0cggkDKgcioDhXfpea7U32oHq2fpNEm8
pS1WiEYEEBECAAYFAkkQm8AACGkQKR3EznpScrWRwbCgi/0dkrxlPmVXqBzK0eMh
PZvQUUoA0n4bVXW5WeV7Z2YSiclr3UucKfWviQicBBABAgAGBQJJJE90AAoJECZJ
5ijF000FMNYR/ZLqCNwD6FRKpr/FV5I7YDd4wa4srU354LAWPUGuGgwvagHYZjv
Sgx96/bkCsRjKTQecsyC1c2qQ6c6EgzPnsFLXS8TQ/yKctxs97wpHY0/hruMDdFr
60t3irNu9BZ9aw00Rd3NvBmFVMn+BPDwCLp6s2kdXbT8lcdX53n6HZosLP0jPjDa
JGL3sfWCPBAAIraMgj jCvxkUhIB7AY0DylDEHhsbruTmF0Iv5fVuu9/5oFtdcUUA
J1GfxAm8C6Rlutfg7wKc936tqW5vx7HR01gdCnlsy5S1xXvQuBlDWF3Te0EexF8G
+yga1G71LnaCCsa/b0IbKlniHjKctf9ceZ5rM+X3ii7g/Ns4uVaCqyid5Ru3Lfd2
aVA0bKh4RMT7FBQ4zq9QMN4SPBruSsLFELqQqKsg5zV1sD/xpsW7wiXrCSHCXCfM
Ewv3+LAjSysYx4t38JDiZwFex/LiiQKf6xvQu/JYarVaVvtfXB79d0KLa4pU5iog
RvTtj5ywn73vDx2uQ8PDABPhe4YyZfdqeJsUYsJgt5iH8PW0JnXjkbzBAODGzqQ
m/9Zt1RKd9L208FqnzB8ICa7/KJ/GmSly3WvmU068/OmepRgn9Jr7SnR0zuwnvb
sV7Zy+vsNCEZJ/T6DZLIARbCuI0fKfMZXczRJMhW4Uj9L1cjoGmhoXCiEYEEBEC
AAYFAkkSvPEACgkQTGSmFbSY7Cd0LwCfbaig1p4tdNaASryCEJiLtZqn0+MAoMkf
Eevs1iw5+OPCYmwRcqQ03L45iEYEEBECAAYFAkkSw+MACgkQy9aWxUlaZDNvgCe
JKeKMXAhPKXUsRwj95KKhqnyYd4AoM4Sy3Svsg6xf/dyPH1MsTrJT5f04iEYEEBEC
AAYFAkkSziUACgkQjMOH2gl/VGjXbgCgzUQ+4jm+Ei4kghi3ZIDEoa4MH9UAN3Ye
B7bwbpJK5DR/FwjJv09e4NPSiEYEEeECAAYFAkkSxXcACgkQa0ELK32lxTu/IgCf
UAAC3RgrDzJU6HkF1vknVqF9Ry8AoIRhnxWQINvSew1ICKboMsd8KzJLiEYEEBEC
AAYFAkkSzH8ACgkQoE/7G33K6dMVrgCfaTViwuAHL8lRoShSDPxXB7IRC0An1bm
zZabI+ULwced9/2gmkroXnUeiEYEEhECAAYFAkkSyccACgkQSVdHkrJyKfIa5wCf

QbD49j+tiHu1opKg87dNRgANrjIA2XUQXwoTJbBtRvc5VuaXBaNA/A5iEYEEBEC
 AAYFAkkTIIcAcGkQL5UVCKrmAi5U2gCfbZ/jyTMHZXYACHcMwsq0Dkkrsn8An2Bf
 SMUVQccbL1AMlmFv7NUoZFLBiEYEEBECAAYFAkkTG3gACgkQj8aKfpZrecqGCwCg
 x3qt6uJY02nUPTY2+uQrWYhdqg4An1m+aDt/CNhEWr3UCEEBie/x3bYbiEYEEBEC
 AAYFAkkTINMACgkQL5UVCKrmAi6/cgCfW7H7N1NldIw3Cy+uJ760WlF42RQAOkv6
 jzNkJuz/Bs9HhJ7NjPvfyhWGiQIcBBMBCgAGBQJK2F3sAAoJEGUe77ALJ98Tq8AP
 /0Ic0K7Ki8vJydYwRCF+U1F3zs1wDq0Hdm80aHpEqj+RTxAyP+dTIQP/ekoezwDY
 eKXB76xdKuuCqw5pk0xAvgTCQ0Weeah2BZhLv/qXCvrbXnerksjqejw09i7QFfGg
 l2Ydi0Y+wYQtCp+2KhFHMRCbJgRQpsLBZKFKdKIWh+odxVvPaHdCEymag0VXZA
 4DSXw1rZveJJyr/CgNWBbLktdLuvGR0PLbKYWBtXAgAHh0L/He7iTwsELeuF0L54
 ES0td/w76P60bJlyGUciRpxxyEhpDy2AXsESadhTv9l4fJAmRLyiZJAW5Gfpp7AC
 XpBfDIaA5hra5Dab3EX7V8Xo0lJwVkb86aqG/xmanRCgk/JwtJtxdoMGExIOaH
 q/2J0rgKTWm1j0MX5vF5eygaQ0f4j5cZJs51Cnpv3Z0/MSKSU1L6AUIJ/S2A1FYD
 ZXitUos+LhPn78iFE342hxsHai1DNyrqGf4c0SU5ScDIoiY96gwebKU7Yfv+SYoI
 39naM/ckq430xms07oeJ1C/ZARgI/yqXlcpUb27TMacoAvuIM9je1qYuRcmApUj7
 7H4vf32rnt6+4D0iK9tFeuQp7wMd0aBwpT2F8jwQGMcuTinm1MbqEzqGpBR0k4+
 LYHVaeR7CDGqDeQf8QNonaxPSenJz5sgCuca66i0603PiEYEEBECAAYFAkNz0hWA
 CgkQZFEgnhWH++bRMACfTTNHfo1BnhSsmABRX4CPhszgBCYAmJdci/hnDVK4ZGYw
 Pwf5MD0u/EyIRgQQEQIABgUCQ00kYAAKCRak/V5km/QrB2XeAKCDJ0GbyecQ5ywr
 nb60qhJb9upL9gCdE+REnXDRPLQh36KbX88UoENPgneIRgQQEQIABgUCQ4RqsgAK
 CRCPxop+lm5yhLJAKDNBmcjEao3U1rM+P0nu2hcjB3ZRgCfdvIezBGCB4wIyJzE
 Ga1R/+lv6kWiRgQQEQIABgUCQ43bXwAKCRCH2LwNJzWaUwsgAKCt+KJ5X2ZA1aVl
 +YI8+qxm7YMjmgCgh8V+K/wT9ptHoEhha5Cgp5I1Z42IRgQQEQIABgUCRAHjngAK
 CRAGBpzylpRX8D04AJ9Ipd3uiyY2wbbme0xLwTTeSBvWgCeIthpD28jeguDVTZs
 qRXWYP+u0DKIRgQQEQIABgUCRAL0SAAKCRDLRN4Hm3wyjWTZAJ9U3L0udX8qt3f3
 5BLDq0dQeKm79wCgw0bvnMyv4hyPxjBqQ2SNjD84mauIRgQQEQIABgUCRANGXQAK
 CRCboJNrWjX9QmYxAJ98dkvZukAjvzdLyTPHq+FpNqhDoACgt5PFMPENEuv3BhJp
 Rhp4UZBReRqIRgQQEQIABgUCRANhnAAKCRASLlvHu8m9BsDAJ4xKyarpIkz/fdw
 HZq8HsYe37D9jwcfYppHNqwjVp01cyZNbbAFEQ3LgX+IRgQQEQIABgUCRASMNwAK
 CRBo4SUrfaXF0+iQAJ4rZ3WcEkSjnp50rV5in52NYHjH2ACffNaMgfuxZBVWJWSd
 i4kvdjEjMxuIRgQQEQIABgUCRATE7wAKCRA5TcWRDtcE6iFUAkdZ6F7gh/rJqmJK
 NBkf70KWu6LE/QCeKBiGckzAe56fvQkj/ZYbwuqPGuIRgQQEQIABgUCRATU9QAK
 CRCBWPsu9Rce3hArAKCVPpSzyFqSmNCxfsdXtbZLHnRCnAcgtF3WTK+uRvDn9ksH
 sFgjtI3v5+mIRgQQEQIABgUCRAYgEQAKCRDzIc2Cj6GPC9yKAJ9Ggf5JLlu9SkEd
 wYf4uWntezyRqgCdHnjaf2dCWOM+avMblKLu/5L6XjiIRgQQEQIABgUCRACnCWAK
 CRAVLRUIquYCLnRpAJ9rI3QnHunvilzHydtT+EppDzCTsQCe0VjDinu0VlRwPnLB
 UFFHUMkfrh6IRgQQEQIABgUCRAhe0wAKCRAeeK5vqIdVR1z1AJ47VBLDRxUBH8pu
 THlovp8dxJvtKwCgi0mRTUw17ZvdNxYjwUNtmLT02/+IRgQQEQIABgUCRAhr3QAK
 CRD0g0/EkacH509pAJ4uXytKdMh8htoDuYAssoimPdwCRwCeMwmmDL9MF3eHLG54
 SBBUsy5Xy0CIRgQQEQIABgUCRAHySgAKCRCLSSBrB5xXpZpAJ9U4oBc996hDI3q
 in1WmsRH1p+cMQcfSpCe+rUYEQCFa3YaMZYU82uvvviIRgQQEQIABgUCRAH6aQAK
 CRC2uuo9QeZr2S1RAJ94+Kbbu/Lkew0ZXCrdkYzSn47NwCfs4qj4I9aNRAXncN
 iie88LPCLOWIRgQQEQIABgUCRArhNQAkCRD9Ibw7rD4IeWpGAKCRd0UMejcUpv+k
 kp1B90qdm2hSmAcfa8r+ABC3e+sw3lqL5wGLtz9c49qIRgQQEQIABgUCRAtWGAAK
 CRC6bFqii/PSADpUAJ9o4F6Ey3i71ewtxAXbP3VU08EfiwCbBI7InWclDR20JDIE
 wTay3fxW43+IRgQQEQIABgUCRA3BtwAKCRAMDDViiPiPj7V2AJ9vo8Yve5MVw6TE
 2S4TiUyQjW0v2QCfevU12ud0XkkMLFRcFnPAOXgC0I2IRgQQEQIABgUCRA3CXA
 CRB88jWvKUMfYcDnAJ9rjppAM6tN8mU3yj3kFHNsuVraPNgCggjP4xFX2CBKygGaN
 vN/TD5bXCa2IRgQQEQIABgUCRB20/wAKCRCy0tu7DpH1zDo6AJsHDA3hb05hmmkg
 MqUqCQfdqsrT2ACgy2DqImp02shf8SDiuxSiv+Pef+eIRgQQEQIABgUCRD4FpAAK
 CRDFwMXHIY0Y1/3VAJ9JLFQm5iRGmPlI8KEfBm0s3Gqr7QCgy4VQIVbhtfLZkvj5
 hDjmeUHTLxKIRgQQEQIABgUCRNCwYwAKCRB49i1jp+9e7Ge0AKDj20F0byBK67n5
 tGMAH+RFLHYxwQcG5acY40EaPL5yefYVhVCilrqYoJcIRgQQEQIABgUCRP63nQAK
 CRAsyGjqciZvrqxoAJ9L/ZDm5LZg6y6hiB3W2XE8ZwSjgCfU2f5/ynTSuzNGggS
 R97bcNh9Z6WIRgQQEQIABgUCRUtTKQAKCRAXcp139KhRL7UbAKCsHstZAFvAKTCy
 yU+xsIIs6GAgGgCgq/pUR7lnPgxd+CSgP/jTzR/U7vyIRgQQEQIABgUCRUzCKAAK
 CRBa9B5R4z0qHAFAJ91BhPeLSHpsKeuS8GvdKIfnbL2JwCdHww2whqFZw7qMeLR
 s1+51n9/BYmIRgQQEQIABgUCRHgC1AAKCRDqTGYfK0aiFB8FAJ9M/K0L3abzaYGc
 u9/5RRaYhb1xzAcEKr3YBfoALE0lv05AsbDwXrPgt7GIRgQTEIABgUCQc/K/gAK
 CRA0AJj8Xb+rKyu4AJ9Qu0isNlhq/HLlek+DTnr5KKNcmwCfe2lZTZU1jz/dtVCF
 c1r2xbIpurKIRgQTEIABgUCQ26i/wAKCRALrfXLW/XwcxeoAJ9VfYc1reW8bqgy
 K2m0JY2quEAcsGfwNVKuGY5aheFQwK+4YZxIufqbyGIRgQTEIABgUCQ3Iw9wAK
 CRBc5cUbh+BXvn/dAKCnk3kZBtmH56viIjHkCIbrM3vsvQCeIcYVgc90qKtYxq+3
 fUAoNggtqv+IRgQTEIABgUCQ4x0twAKCRCNSU00xw69UFUcAKDpRdPXPpBVG8BQc
 z5qWnKi9Pc3TVwCgjAnOkj6067YSrezj+FgErLcQHYaIRgQTEIABgUCRAFw4QAK
 CRBo81j2wTLkF05OAJ93x4TIiKfh1dZsmwNLAal+5hhhtaQCdHIL0Ji7csZZ0xky6

FXCWPgexi5yIRgQTEQIABgUCRATJaAAKCRClHi f1GeoZRuL9AJ9Jbze4iRGuLPUH
wKlLlUvX3zUEg7QCfbs5rhmTd2WVtis2TiLAXz83x4A+IRgQTEQIABgUCRATogQAK
CRBvP/EQeiz/bNJ2AJ0dF0eSq0ry3P553iT3g44Le+freQCfTWrig2ehi0bqRALA
GnChNdEX9/SIRgQTEQIABgUCRAuJsAAKCRazoQRHKwBWgfe2AKDDPQW3VKQ0Gek1
AafhF4wUJC2I5QCggYl6mh9gGBaXdt997WFzAMYe3qCIRgQTEQIABgUCRD+ZPQAK
CRAXDpI/9sGkICacAKDRwHus0+WKKfuvZ7+m1ZBjounhUgCePnFveou7TeNrSTzq
m1G9vFq07nyIRgQTEQIABgUCR6hKmQAKCRCh0Z2CNqWzZTa/AJ9PBuAH7NTyLfup
HMVER9gy+p9mjgCeM6Q1TfdnUzjFCBZhcNqcZAJjC7GIRgQTEQIABgUCSCmJ+gAK
CRDEq48k+cu1WVCcAJ4tnUF2ZBWCJa3YjkGbmALSYKAqLACdEng3izkZB/tUyJ1V
JxTXhLvc8H6JAhwEEAECAAYFAkU8fasACgkQJknmKMXTTQUwnxAAN/86ZnVDMw
/MIro5ju0nVxkHVGLRdQA0gx/izF33edAupN8lK3qYoBnbWdCTyu6bmn5Uw8ITil
4yivwWpEdw0ATNia+YQCP+3UoA00TG9pF4Z9niV0+q0iEriZTOAJGLLtoMcldsE
n6FfC0i2GDdNudGv4kP5agyMutNmCleP1ff4eftqofvgyugpj6JEzLT8WsaPwXm
gg/NYSaLP60lW3YIIxAYxubCpGRn/BS/7s/p2qjM01TAzVVk0R8xxa20UtSdr178
rYmT7BVpivpSMzA9vt9cHD/eLHR/mAVRa40ugbpN1J+UK5qdNaFKp35BEjuPUHV7
WpTB0rPqQPA9bGD9s8dXHyTPxhqjoDg535gSXTQHpmuX18zLbqI3+K4Gd8MU17C7
aMvntI2Zzr521T5vTNYCvPm2Hzeu5w/ulTb4YX70hlS9VmqWjnPibKvo3WjELCNM
wTTKpoyCorDQTobFTyVMLu3H+l4dERNVGN7DwqkTRun8zUHQRRTnlr4vtahnSs4C
vaqc8U8Umz48zacSMf9eXZGVuMiaTd8Gyx+Jl4HpnMst3VS0V+L6p16CY03GJoi
xIhEdEpaZhlTzbHndtXTYjIQHcqfyiy8e68p2WDA/ctRahPPZR0KDwuE4B3Gsoph
wIf5iE44WrzorIvWP7ynxP5Jcp0zmo0JJAiAEEAECAoFAkVM7woDBQF4AAoJELyZ
b02/sCxdFwP/Rfagst0ypt6s/X0sdwsmv9+3r+mEqNx/TLG0dw5A9y6jwWm/+qr
2FMXph+LcERE6USCjBfHwtp4coWo9jMu4NCNEk0LWzrkCLKMt2bfrMkvtRjB120sN
8IS58YNW3QMynijDq2XR50GAddKNvdaCF05rnu/Q3d0001mmcq1eTzEawFvPfc+
5c+Vx/61a5vRVoRKMeog2N0jcnia53A39Ghz3xUGCtioUlB9jPruYwXNRAafhD/
foZZbo/beLuwVYakHpx3ETmGfajYgwwvhcQmufq1Ctprl0E5TM+YtdKP9YZMS+DQ
ss9U48i1pnBoRBh8AwY58XZK/Qjt0mXUX2p3T8ZooMDBme0M7H+lnhBIRpJG1Eep
8m2V2X3S2ABlBfIPofD3/gZEC2558rvC9c4I9MTgbiZ3sYQ0R7XZJHdaRV91K1TB
nklzG8ViBl3vRm004NEIedaruz1Rh9/BylB2toVTGfd9LPo8TeGqSkIE4HAKJF1
5b3BCGP83DbWyvixyiPz6vVb8Nqn+SMe5p3z5q0i2ad4N2V5DbEuvM++q/jBSJL2
CqbgHjz9I3RLGpKtAraym0kxuUkx5Kd0seAikQTUWKYp1JWqkm0p0j3AapnV1W5
HwkArd+767ZjzQHTXPUnQPeqLggsXI0tIgpR7bB65LwA0Ksc3dGVcbEiEYEEExEC
AAyFAkr2lBoACgkQrXj3xKStbhMIeQCgpHpfm30Y5e4jKDsJl1AMWehnuuwoNrD
nJcMaqa1vx8eFRFR408a4XIYiEYEEBECAAYFAkr4A0YACgkQ6bb4v94XFRAfFQCg
hf3t+3Nrf2ia1mWldSHj4cxPwfcAn3PZ0FKsp3KAEPmRt4V8HHswLvc9iEYEEBEC
AAyFAkr4HmMACgkQ6bmn43ZLDgX4AwACfT+p74R8FRIXcjZHIXY09/F5Fn0wAoIid
vtoaDQKqIgNXIEm+yrh3kdPFtB5QZXRlciBQZW50Y2hldiA8cm9hbUBzcgFjZS5i
Zz6IYAQTEQIAIAUCSQm9QIbAwYLCQgHAWIEFQIIAwQwAgMBAh4BAheAAAoJE00Y
to0WGUVTcT4Anj3LRDe/gMz0yP+dn3vm2h8pnP5RAKDCdz08MgqGqsBlghekwcX
NJlsLYhGBBARAgAGBQJJBatgAAoJEFzlxRuH4Fe+30gAnijyLDtAteEvdeMP+HMM
/ObCpCi+AKCYtisWb+9G7ERr6yl5mryWlrumdIhGBBARAgAGBQJJDmGFAAoJEMtr
0btswXvZAYoAKppkRlHUr4iFlQ07vRLQapaNvLqAJ9zYl04IR9tXvHGInXfgXyY
e7w7B4hGBBARAgAGBQJJDek1AAoJEBdynXf0qFEvMXwAoJKxHpDacM6fuFssS4s0
UTwi113BAJsgYs3U1VqR8hdVUP5yXDaShQTZhyhGBBMRAGAGBQJJDjF7AAoJEKHR
nYI2rDNL/mMANrMekc0TVQqPK5omyiRck//2X0SNAJ9DoUcICNhcR6tUu2Ae+ioB
/vKfuohGBBARAgAGBQJJDf1+AAoJEFr0HLHjM6oc+KUAN3CdFwh9XkeXbuM5QYua
c6K/Y0zeAJ9sMI0nynGJNdi1oEb0XhNNoKLxYhGBBARAgAGBQJJDtPnAAoJENlr
IvM0upv3u98AoI63Xusy7DMC3AmQxK28y8HLZ5scAKCoz+MUuVM7JOWaYBNUR/7d
c4wdQohGBBARAgAGBQJJDtzEAAoJEBzQCf3y2365JrAAoJ9E0D4T74dhhB7cFeJf
7hg3nqAfAJ9vwcd0d/14EVgxh4A1Nf6LosU7L4hGBBARAgAGBQJJEZVAAoJEITz
+G+iX85uQwQAnj2bjtIfu+Xdhz7kHFDWRUrz1royAJ93uFkiRgnLyWtd1mHKCfdF
pyjCrohGBBARAgAGBQJJETxEAAoJEB6o5aqXJfy7rD8An2nKb/ImLDLa9IM2cKAI
43JL081AKCPb/Kxaxi75yWF5/6Iea+ub6CZaIkCHAQQAQIABgUCSRC90AAKCRAS
j0pqcJtSnc7gEACIzxf19qb1P50HKK9wyezqAhyqTcxcdF0bULsM+UsG2SEqgGC6
7JXi2aS2iz4z5/GY5rmcKf+jSpIixgN6IVLwi3vbk7Q0yghp23+WZHKzQa3sQuKT
E0+Mv1Pm6IrCDK/B5ABhAMtqfsZs/3i80nEbSh0ImloCBttEXMX4duEY0zLa05P0
hXWfEv6TZz7cBlRtpePLXcjkf0HVb/sx+j1h05GR7HoKYRAZaYA8eDhcrRerKK
cC86k6bU1xs47nTiwK+tIu4FepLcUiUdojUKE6q0QW07qXkDXKHrYVSr4NTw700
oTy5H99LV0kQBr/7oAPvK//uM7Ty50UCnzTd9gXsnSxeEEnw0IXsKghIbj0R3P/r
3IPaazKE0LzLVLD+7HrqSuc72bq7g0zVHDGh0gpaVblyDlJ77BLlux20wYz/6VF
fB6SunbEQHaRLHWJw7K4SujE+ZtVHGR8CjyE1IipMMNEYtHvVhbUxA+Zmx3mDz9T
/0WQv1h/mumvck11GREg5t+9E0/wAmgAe79SRKruqvIuMqGIy9hC/6v84t0BphWB
/6N9Y0V/t/c15p780Bkeh4NynCpQG4CLD9zMQ0qWIS0TCv0KcGRiYu6F7n64dloEY
8JL3u3pGQP5AS2qrSmn0eIb2HP4M1EA7aQWlox2/toIMD6+4VABhIwHMIhGBBAR
AgAGBQJJEJuqAAoJECKdxM56UnK1fu8AoNv5i9T3HK7/OdmBIV0SbhudJgPgAKDT
9CqrEKjiL2bcpNiVz+h8Lkd4B4kCHAQQAQIABgUCSRK/TgAKCRAMSeYoxdNNBcnE

D/9v/WZc+p0w0LjDnJIi jn9GPUlotL7rRENX+aX72z1YyES8LQeN3a00vN8Ia54v
Dld1peJh0dkCjCH9Sfw9jJ1ZTLFfvVYAFXANpMaQx1JoRW/Xkd5N0hhWaI84Ym20
fe3M9xc/n3gV2GfA7HBgfWfQw4Jy7rsdCGSw1A17AGxRK5/2xExcZvNy33B+/SR
wKDRGavP4I0nc1A0UykDP9k0ztTuum1xahiKpD2t07R8yfc1APocX4qZE84cbgId
Eb1KbLNE163UJIXoQdC+Kcax6b0mVPEHD8b5A4JgpbFKEHVgSTL10vXGLWnyg0FX
/UBxgLYkU9EjMqRu0wHNFQNo4HPLIh5CidEWKCCCT2UL/JN24Y+BgBz97Xrd15J
4rcLuwpIInmh0WF+t5/r8W7/a0hyamq9fqYVrGvJcQv17acp5PS02a2Aq6ZHFDJt
VHr8qZMzNWPzAfULEmNB3mHdT9c1GkfJAdV5ukailYmBnoZ6FeX3rZ4v40M4+sqA
HQhcmsimzW+jj5Zhyt0CoqVefq+rLvMJoa2c09g1Ds0nIjj5960RNU58CAD8jC/D
h0/a/UmHq+bhF92WhrVFsQv0Cs/0envrEB1tT/w5u94S4G9fncbdvutSvCMkKUpT
qmcvpx66YBib0Q4ArG+PdzfF306vLlT+9cWskh8zUR6H0IhGBBARAgAGBQJJErz1
AAoJEEExkphW0mDwnRtEAoJ0e8mUCxB4yD/oLlWwREVf/JrcaAKCHHqIXFRX1+Coi
glZdFEYgQXPQLIhGBBARAgAGBQJJESpJAAoJEKsvLsVJWmQK3EAoPYVs+/Iw5DS
zBvy9iAgJSzvghEPAJ91SZRZTfgg9p8pBMnLr0C+e8gCqYhGBBARAgAGBQJJES4l
AAoJElZDh9oJf1RoEGkA0oDg19BTTJLEx5geJyAIZNtxUIAMAJ42GxLVHyWe4J5n
LE2sGJTCp5x2fYhGBBMRAgAGBQJJESV3AAoJEGjhJSt9pcU7HaYAnjM/G/R51PUz
dUK7pgS0yz+fWeYcAKCmGzAdjhlCE8gfnqinChVFQB7gHIhGBBARAgAGBQJJESx/
AAoJEKBP+xt9yunT6bIAnRZVjD31YTRb+lkn2oMcrvntbrZAKDSLRLq8D3mtcH
JeTgT35XkA75YhGBBIRAgAGBQJJESnHAAoJEElQ4SqycpHyHYkAnjI5Jdu3+08S
fA40VRThTc41Cpj5AJ0W+FS0vcIzKVxd8t7YBWL5hL2YLYhGBBARAgAGBQJJESyCH
AAoJEC+VFQiq5gIUUggAnjn8dG0RqadMwG4htbpH9HbGQX1+AJ0ZGgmupI8FeN3v
NnY5Z4ETs1DZiIhGBBARAgAGBQJJExt4AAoJEl/Gin6Wa3nKnCIAAn2WAH1duJmMJ
RP1RR17x/DTSxQIOAJ0VIBwV1cCtNM4tib0Q+CHdrBYQwohGBBARAgAGBQJJESyDT
AAoJEC+VFQiq5gIUUtt0An2wRiX+hiZqz91PuF2eW5S5B+3DzIAKCDcS+068Zy0bD
hpbNriBCLL3HfYkCHAQTAQoABgUCSthd7QAKCRBLHu+wJSffExFIEAC0rSWPgVXf
Ui7ij602Hu4SgjavmSz69HKVQG6wL5DrsUVR3M1iP/F+CPZF1j0L6PqpaPW591Cm
SFt05oZK8thJXDouaQCRZQsBsiA5JVhjJ/aDaokCE7HUxJb06Cn4MtS6Dv7auHI
hpNJKrEg5JRKpNTfbwy+cuo+Hcsc0C4v0d577tiELuU+IjxV0bj10MzFfglkC/Sb
ml1WxH8KfiD2L/nJYVtis0R6hjDawoxQ9Yj60LZV4LHE1msc5rWQVhZYP5q29bM
Wd1oWg3cPCXWm+DoN0p0G7MXvj+JxbmrV5hKsAhL7Zdqpn2WwapkEjplxpLJNzok
x8IOU/em3Yt1ASj1n1oUxwH2qABLULbjKpbhPc3I+TXzGnIw5kx5MFZaXeLesMeS
Y0HknznytN1IHu4noMFZe9VcAOLe2hMHuLdbsTzj0kbKsNh5hSL1lc60sgMPYiNy
Tg3UNGdmWpJ3XLJfWYfysqUUrCAdBbZWF5fFm4DIJHLf6QPDgsRFctU7K/+04y
kS6fDyfpqQioF8lFSL2kPTr69REgEVF09ozY/mFhZmk8+cp0WJ+UE+67Lfm0Mwi
u8fSAU5iqtatQgkda3aoX6wksyK8jXs1sexAcFCAPN3iCmXmLqccMLGKjnwAuFmZ
D0p7KbmbhQg/GtSjot/pUPLbQ0Cz0E1JM/IhGBBMRAgAGBQJK9pQaAAoJEK1498Sk
rW4TL84AokE5Zz0Wz6FNZZ4airXovEQpR09IAKDxuYab8aC6ZwbPHTnFw7ZmLg/
3ohGBBARAgAGBQJK+AdMAAoJEOm2+L/eFxaw/2wAn1e6oMDYVnZgjB4sKGAuY9sd
Z84HAJ9nmhVXXK35U20K0ALS+B4CkcbR3YhGBBARAgAGBQJK+B5jAAoJEG5p+N2S
w4F+NLEAoMP+K2bkQUZHsVY+i5mML8PWjuI0AKDRwbPBT0PyJA1ya5zU4Pyj2oF0
5bkBDQ8Wk8oEAQAQ0sam1E0HG+Cet9tjCfrMzWdXipWqdSjHRF8IGvtEveQiDb3
SWAspmKI4f4NCQqe7GE4jCjPhatEh3Za08Y9FdGgSmuSX2FvzIje1LX7NTU6DxBQC
JECfHdXpRk7C4z/WXRLSjsDscEYFVCjFhBA+N0L1i40RIV3AMZBN1stY0ccAAwD
/0AZrhhFfh4bEqcVrELRjOpascwYn0W2k0Qri+thNkVxXPR6srSAbSNegHwr33nH
sRdt2N8s/mJltaLVM/+dGSMg5VqblqaEwH8sFmvmjqk1m32x0mq8hGmcHwNpHJst
9P7HwC2zaw9uJUc7cqu8MwNEL14ZXQ5M++2qDyzHF8SiE4EGBECAAYFAjxaTYgA
EgkQ7Ri2jRYZRVMHZUdQRwABAU4hAJ9LpE/rGLdw8V06SobTg2Jr7UaFMgCfaKgW
HLsbrC5o2LL5NDhzgumw8ZAG0EsthXbAEQANHFQy6njZ2H326ALn5iHixxDmHT
QrDmw/GoA9V+0YIjtUEtCKTfV6CYXSSx10cCk9bu50JTTmeFAo2ZcYKHBsJnmv3t
1ys79so8qbkKtPGA8F8FypniJjuq2d2RZvtWEQ4fDbLUAtjMHG0zni3xTPNcxX1B
VtgeYP95Jjj8kLDUs71038g2gmBnN9Sut64gWci1WCwiMn1+TEuXF2p+Q+qX6ZLG
0fbH1SoFTZBjmGcvgbBf8QE0Lh7q5bCPLgxmZLK5qOptGxJYsvo4wKlMM34kqGxU
+7W2KCUwdAVLRajYD0m8TCSMKxwEL4jTn7rHL/cgDdwERSVopJpapjbswLMaW+nS
fe5oi7vIbFU9nw48kLtm5pFxBdGEZwWf5xu/1GL4u3rBg0HxTUj0g0Y9aX5P2Dih
wL3PdyTP9jzA09X201100kac8dPdMv5QsE0H0Q0wAvsZ1GyKcmra+uGHTSLYYkAS
ntoyBpU0PB8BLN0ZSA1ZeznKUqbkzHkGT7CPx9JBH1wvZ6eixrU85JI9TW06Ylp6
eLnR8BeLFduvGGMG8kNiu0hGCzm9aKHhnjAxDsZamUONfs6F6oF36Pbtbeiz4ww+
A1TnqQKoc2Rrh9ubapy/AycfzIwLJ0pbvB/WGiNtMgD0VfBUoLqoa44iaB/2fyQx
nvKf3XwI5TDqBqVAbEBAAG0IVBldGVyIFBlnRjaGV2IDxyb2FtQHJpbmZsZXQu
bmV0P0k0G0QTAQoAJAIBAwULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAaIEAQIXgAUCSthdvGIz
AQAKCRBLHu+wJSffEwA/EACZ/W9wX6Dnw1z9sbBMW3FZD6WeMcfpLTEbD8Ffk3t
tj8Rm170l1ewGhVERfjMfr4Yy7Nr0X13izCJ3rZ0JSauoF0n9Fpy2iH+SiC+tt0ZV
rH4I2IhE/Obey7G0juZJ0rJ1cRGXQwxhZeouM0m3313TnH71HbZikChwWdsVrlrt
ybYpP1YAuWtSoHA0uh4qY00grfi4k4Xdb6Ko2LP0JC/9qErweul7/knuq0UNc8LB
NdgulXEA3ovegf7kkJ5dTXjicyDVf27rhBcliaAENfSgH7HWucr5U0LyIXTzsmZS
hkKbdTkziMbYxjG/4kiI4fU5RjI7dNKWSCHQlq9wnrb/LY038GgRilAWfEpcp7AW

kiYdBeKj mPjDrr7hWVj bVfNd2rJr+5u0qP9DffuMKpo0LQySNFCFeRSET/PU0wQg
8r5Vm1NDb/gJSBMZgGJ/mw6CGQW0ogx0ReJnf2YjT78j/o0pyDN/qmBap+Kj1Ixg
nba04zzFQHxU9Hjyzuc5GvvJhyXQA9Cys3BMdnKNz289hj91wubSfKu00WbTJnCo
puFmwGsA3qH1Sre5EGyPfrd9YbdCoJLnwSAfmyL/+yEFXNw25I0QGN8gLSQbzgUs
D6/RLhCjwxjque9h6L8Ut5ZmnbeJ8nVnofBKpSrfm2MSPD5HQfHdGgZpIHAgD1B
mohGBBMRCgAGBQJK2HK8AAoJE00Yto0WGUVTomIAoJb+j5cLzXJschvUEhVAz2x8
qPnJAJwIuspxDM6hydu8IDGhpSKxsbLkL4hGBBARAgAGBQJK4EKDAoJEFzLxRuH
4Fe+qoAAn3sMnM8wQyMAYnOLJRZnENAJwVwBAKcWl/9Ks8K72m7+ob1ccgfsKheY
/IhGBBARCAAGBQJK9pChAAoJEB6o5aqXJfY7RzQAnimypD30utaS2iMT4eKFYr0A
u9RIA9GxNon4PLm0fdYp0nbSrf4psH0QokCHAQQAQgABgUCSvaRqwAKCRDKG0xV
fw2Avqp8EACVBDD/xx5Y0qgzTfJzNvgdzfbHaNisrm12HCapFNUegj6Quwmu22y0Y
j5WCzkmHqtqNxyLxD2ECM2K56wn/wyQMkwTsrXp3KNNb7K6eHTXyHAXqXpN35ujh
xCpcnc2Pn4Bc80YIrbcpXHH0+PshwBIIEy39TeRDGdIsJBGEmWnKr7jwjyZ4zTH8A
79kPJM5RITUwbSRgT4gTXGOKTgs++WfsXgYpbAs8yTAHV8zn1VwdwgSnAtKo2KCO
e8jSRFCq2MHXW0DDm9LuYzQ2Ga62jJti+hyRM110fD/E3LXxEdj/NR5CCNw0jff
k4fF9MkAXrHWqILrExTtar7yJlPafTgrbxyaSJ3hPPXsFYbCXvNBIPGVF7oM70X
CbnHTS16vppKlvsUPK2qryUm6ZVoVGaFM/UL3grw/lysI3lYbsrN96nN2IeC3SKO
0VK2eyU74MdkWXBqGv+SosZQxDyGfApY5g7AWoaM74nPy9u3bTk46GvCc2+PeILY
egqP+59aDSIOJwIaRWCL+6ahhkM/CN5+oxnLi70yoyzi6/BjHap0etyPahMrI3no
4DtvrSzeYefn2jBX8Q7+ihTqybtzAq8rf/8XAZETL7Z6Kqem+bYSFPGvVipwKxXT
mFlid2VPs7nSTRSo8xsslJXUGBL8V+CuUil+pWbyYp+foQQeHHLWpohGBBARAgAG
BQJK9cmCAAoJE0m2+L/eFawcxFoAnjG4fYrJg+Oq3gJIQmP/HK0y/LLrAJ4jlk4r
LSLr+vsTug8pClcLl60JsIkCHAQQAQIABgUCSvfPhAAKCRAS5j0pqcJtSnayXD/9q
IJhXsa/mdofWNYxCilcQwu140EoCQpfjTi0Wjjh8uK2EsCWhnTqTa21M2vRwtawX
R90Ium1exwQxT361StefugrtGpzSDVi/Je/wjJNsTawNuYLKS1AAeY+o4icXlaBR
auSviH+MCJ+5DZ30p+EARnhwe1mIh73x07j2sfjZBQR34XZcIvEYsp5J+weslMRP
hh0um0Ihu/fNASZnZG3ecI174CmhN395idKdr/kLEJYV0B/EajajJbP2FeozgYG/
qM2RAKCFc1h5smVBYReJcHMPLeIHx5flio/7IrbAVDeuimZHLqjvf06V2ueJDMso
Vx4l/VTxHg+aPne4DRnBlUuVzuYj10h36E0nPWS0ULid7YQEVq/lx+Hewupb/5ka
LCe8sRIqT0jH8vXKBfKcizHNIP8dfA3y3sLTpubRS0lhuvjC7gTiHk/wMJHE9enQ
iSujf3fA6s8F8s63B78VIEmaX6R2Y7Gq+QtR0BFR6URU3MkkHIWWSGH90Fj78I64
ygpshIbwFhRsAPPqSRx10mf6WUZ0FkKvCnM+50NH5Qq0CTK5ube4U04sRJSUdBRt
dKeKVRRLn2wFzfiu1JTR6HIzRwkhavVDdrqgdsDWNAGkobd0k0ZFqU0f656NEE
7jPQ/VxcXU2cNB6n5rrC58r7ihyBZw1Qkiv7FAJprYhGBBMRAGAGBQJK9pTeAAoJ
EK1498SkrW4T4v0AniNxfjGawZV0vSQRlG0d9JUZW23QAJ9Had5oIVNbstx2QJbI
OszmhsRNGIkCHAQQAQIABgUCSvk2UAAKCRAMseYoxdNNBeJid/9C/YoYa1bx/IQs
uMmEwgX1cLvAhfou5i85b+ch1bkMQCvFrFqRprN7gLGhd24kbu4LmoF1eu5cRmW1
qWY9eJuJYcDbu9js1Mw0tLOHJCqxfRxxYLARWwFfTJBe7iAV9syc9C5iggqYnu/3
DsU9rBiAJYjsgJTtdt0xChnoAC//BnuoHVfTtAuKpeTS0lM18XwyS7vTsv5KRamb
M6bj6DqI43suuw6vQqhQQCwnim0n3fDBDLF4AEV+XXwxGLEpZ1hhKvvp0yAbtLB0
Syalde3AdXhHYeqBgkUtLDRxB2fBgPdydg0kHNfzNenqiyTvWpoh3npH7euvDtZR
9cs+G0ARTAE7B4ujInki14FR45V5VyQEzstEwOHPsJMX5gESi02J4fiesE+5U7or5
qiB4uL8qwFpY7oogpA1dKm/8E+rv8yCn5irkBjxDxsAhjYwT0g68+/o+hT4TnFhc
uoUzDPlpN00sfe1RFxmnBkL41eo8BNq8oTEv/CO6HCUaxKMGfPTIsmhQXPKFWcdn
OQaPynYAcgcyixNCzsJ86k0Y3Ea3mNJJBLfjLU2e4h+j2vzZatEJZa3i+xrk5aTn
oDeRaQa+f4RPjNYVKEZqUNCrGwrLn9wb0GeyU/ySaRdFapjclDeyHIUfUxXLi7MYd
ZV3UhlT3STEIyzjefjNwvyM4b7r20YhGBBARAgAGBQJK+B5UAAoJEG5p+N2Sw4F+
K1MAAniCOp6NnttE4bE0lj8wextDZn2IoAKChwbTFfQF0J0Tnq2sGqJb7soS4hG
BBARAgAGBQJK+VcfAAoJEFr0HlHjM6ocFSQAn28GPY4QsfEmnTQBeEtrZLVvtav
AJ9IvTmjDB8JI3thDdkNRYiTQeQzZrQtUGV0ZXIguGVudGNoZXYgPHjvYW1lckB1
c2Vycy5zb3VyY2Vmb3JnZS5uZXQ+iQI3BBMBcGahBQJK2FzBAhsDBQsJCAcDBRUK
CQgLBRYCAwEAh4BAheAAoJEGUe77A1J98TePoP/0jVQwxntlo0yWg2+cXhB1qd
xmfcZzc2DLsD7AdC9Xs57Y2M5FpXDFuwV2+Erh1S5fKL+gAweDuR/r0qFGzKeFo99
8NG0bkbqLY7CDxaWw89fUEBRlqXgUxLSEna2aEK0UcsZs28h3B+dWYiDWUSL505U
LY/2QXyM3YpFmL3DnbnmS7CgtjprRr/txu7u4U3AxmdEgQQ/zEsgL2s9zUqjcsobh
boToxpTgSJo6rk+4yLAXiIyV4MHQpJEduFpnSb1yV96Rx+H7VG+fG4dt0JnMsGWR
kaKYIUownYLNlg/FUxkZYXEW5C0S5W1N7LYej5CaXz2IeWLPjLLU2S1J1fyHl9AT
+j4COWZaPp9Xp1iHXARjsfhHQ2k4U5xqlrtIoXDqu/0Hiy2mttGsk6iXKglfPw+a
ks88lqupvAkeHH+DVt8LvHeLJNBfVLgBwJUADK89uAuhC3yWdhtQSMxKLhsyZhb
/dWx6CEGE+GobBK3RAEQSsv5R8Y3ISMqhDrBj0ZmdEZWJvN2hYxbbt8RUAbBE
LNH96nCwWZLKBNZ1aCYlkhryqY25w+HkAdy/KtMUVjj0AybstH5DVN2BgFMQfDZD
v00t/PaPHg2j/7kLIZpjK2q4rBJ4NdcAFJNSPtAgF52BzXAJp8wDyfv511ucfsWq
y0+tnS0s0z3d1A2QWnrKiEYEEeEKAAYFAkrYcsAACGk07Ri2jRYZRV0zAgCfa5qD
4y1gVXuujkRRDYdnkftUZkAn1ieapeubPkwJKiqL8v1jJ6M9B4iEYEEBECAAYF
AkrG0ocACgkQX0XFG4fgV75L/wCgofkRRWC0rpH9+65eA7Jkey4MGZEaOmlUX8AH
D8BYcqKUuLTK4W0+2/y2iEYEEBEIAAYFAkr2kKEACgkQHqjlqpcL9ju3RQCgxlDp

+Ww3RR54glrxNzC3PflJaPaSoMt0mLITuM6IHoAEVoZ960bm5xd2iQIcBBABCAAG
BQJK9pGrAAoJE0QbTFV/DYC+8dIQALS0SUV9RvSJ7GwU5oDtv1zR4QicakJ9eaFL
+1EpHfw2wEgrQ6tIq5K7v0E1J5KbvnID5V+4vyoFDEyR3h+jhMqtF6aUFeJxps9v
ADcWty1Nhh5wBikku3Se4gglpGwinMhHbgd0YcqhQUdYflEYeazEE/bXZT9bdLBV
lIm2YxnaE/QCrcqM1UiibbdHkHGsB2TWGo5C0Z4rm98kwrBcqGjai8FfVvWk/2BLN
SrGw7z36MeVontF3t0PfeT6n9hvrUhn9C4fkg0gnmrnoNBw7qwA0EddJmXuIY
eDKDxsfJKSRJM9Qtztz4n9AKXqR4DjLfsVatSox8jg4sdUMRjahBb8PXQADnk9Ls
ySail0pvlMe2fInccF+6UmGxcp4VUGgmJWudP90CnBnqW0dG96U+P7dtXvAXT3N5
BBpjxp+zcp+lyFRJD6bl88v09Bjp3QA9ews0/zMi1jNwRSQo2VcK88ynjypJV0c
35KJor5clj4HIeFp5dHIRv7uvRVPTFPDVVEj7nDvDbbv513MdwastroCIuDMI00wj
EuoSdqVHG00n7at3LVRZZa8T0cyLI0uw+BbnPyzLaiLhL6L+MAZvtTD8voeueAub
afmlThQyC70Y+agVkgCXNDq64GxXgVyiXhuhNq0cYY8gj80IL0DHVwV1913j4kcg
cAbcTU2jiEYEEBECAAYFAkr1yYACgkQ6bb4v94XFrdR0ACFRFQ1TIXb3iChCq15
yGH+e8qqzeoAniInk5VvUFZMuqTyihe163HQSIslIcBBABAgAGBQJK98+EAAoJ
EDmM6mpwm1KdPrAP/2mVliYjrnXnluzFX2wvUvRnAwP60rCpe20ibNuns2tUqTz
7dtuAKM1iw8HVCx49sntkr5TqF2eMrClvZyDKKivEQFd4UwE85E7SVgN6TLWHGF
MeJ8xqoui9qe5Y9yTx/nbvBYeqZ6nt7ds4T8eSS4yYPIjWS+Qsab/jAfnBEEtK2d
0deENUR/Ge8i87JR5y87JyqWXR1sAQZaC6ou7wzVdCTPDF4nPkmxxhMKT9vy2kwe
dL2IsDQYjdG3RrIvF/WalVegW9ojxZST7qPFik+yE6Y5s8StHNwXQnFy8BiJNsSA
jVmtvLH6BXyMtAQTEumaK/zfeaeyB8yys2rLV0FJEwbcJ810X+8U6zxDUgJlTprM
PaqsM5cEqNENhXwn2LLPLDsw4p9BRXQ3PzG+062kzsnEtdfKm3scXd6z5Zd8e50
5ZywrwP36GQMB0a2arWnXFpZsJZ3T3uUjEufp9/R6vflDn1VHN16f/LWqy/NTJTr/
dwyPcXruIfGdWkaC4SId2jBMXw63d6whwfixJDtce6m2b0fwjdMmtW1p2KUhtiBu
0RRQ8h+6HGGcgX3+ZPdaciLdnJCoWcN8+gPqvPHb8LgJ6dnfys0qFjEKZbt1VVuYU
xZ/Jsb7fVsHNFmLjctpxfoQKnXtxCsmz/rfhu/y0KjMP8gdigp04p0v+YwiEYE
ExECAAYFAkr2LNA4CgkQrXj3xKStbhMesgCeMp8q/q+yTDDc5qUnM0E50n/rpT4A
oMekq6HIXBxTxm16vDmirQGSafL6iQIcBBABAgAGBQJK+TZAQAAoJECZJ5ijF00F
0h4P/1FkS8rk3o2UKT0NN0s3GuBlFY0rWbPue8IwXiwCu/ZdoX0TehrGtZM+PR1u
hY/tXW0MhkAqSkqQMmQvIQAtFH8mcParKkMgzWp0kN2hm2p4FV8AyanIa7xR2Hs
VRo3JK/oBNUhEYsNks0u7y0a5V774++qoLEKW8YVN4z/cxdWvCmFNGFeaaAzEBL
QHjd6oDguKD0T05rfP6LchvFVsVcwUz2cWD+CP7ItEZKl5xGDnkBvFfZW0HP4Q2+
JYWGjBQVLmXy9CWTzIoCwJ0ywnrQWx+hufR0xASl6lqRaykg5/Z+aHmReJzWqTel
UIZqqKwTD/4LI1G1f7tFpYeAZHCnYUA558DhoDwWYf6AJif61VM9JJDpL3ar0Pwk
953QBjhd6Y3l525IcIG9am0+Fcl+8IDfo6f/MnPRZNI7h6J1IjqcSAZ3tYyE3gVv
attuo81ere4H8hAtq+DJAB750qmmPwCtsE0hvX40RkAFZFFundeXs3SR/ar6fwMs
bmvh423fap7xJ27yiruz2sv/mZ/n2Z54z6YFawgt0WVs5FRPD8Gj17gjI/vUrZ
c1GTziU+rydLRIWcqvsoz12RpnJuYTH4cDnz6g0bI3J4eYDn/+BNygsAK7EaS1DS
8FmnGvVlrbiz8A3urSnHcjquXegjSw8hGp2KlXWkghMF8weSiEYEEBECAAYFAkr4
Hm4ACgkQbmn43ZLDgX4PAQCfcYPCmayC0yspdEnnFNa0zXjNUB4AoMlwtiDaN72u
oXD+Hka1nep+3Wx6iEYEEBECAAYFAkr5Vx8ACgkQWvQeUeMzqzhzydQcdF2Y9SMIf
05TF91cGPUm8vfGylJAAn33gI4AZZp1DXyJAiwu0sNyuIeIptB5QZXRlciBQZw50
Y2hldiA8cm9hbUBjcgFULm9yZz6JAJcEEWKAKEFAkrYwQQCGwMFCwkIBwMFFQoJ
CAsFFgIDAQAChgECF4AACgkQZR7vsCUn3xP0JRAALFhRj+Kz/qdyUaQajiba8hXF
CwcNszt1RxCa7+K0bVcLiLULKLYrYb/1Dg0SYD7FwTRMfC+2DaS8ZwA9SDBX0cY
G2cnY5UsF3LrfiFKRaxzpNRqu8abxZz0DvTvtJXwRVGYxrIRmF60HFPVnF54dZma
tbl1xqy5kqQsEdyNsCvsjeFr+watzxAANoMxe8RC26goFIV75o2c9JGbgXefJ4M
UrwHk3sFSgxZqGw3lEanwXGe0fGfdLQ4o4ff5q6keRveyQrk6pKzmce6omU4XwxN
9hjlXvFK7TdYSyHfMUyxsbEmLbfIiVycoii+n+ri6bc07t4apJ0VAzGohGyBebTN
RXL5q7l7da00gaKQvTPAzl22STLYfcVyd0I7FtK+gLwm4Z5d2seDm8MVgV0t5UGM
HTFWsQPJm3fVGS6sJr0u9FeqXxSI/DOQXJRutkWr50YNhaoM0D9GH+WxbeDoVzo
pECYRjIwUUYLzVYK0j52dLnUt4MdchzCtQ4lfdxDfonq9b/mcgc6zyZyvmNpyC
F9r1c3JfTV2o0CnjaL0rBjdGYr88IZ0FmCmqm5tGIUj3WtvAMBcmQBVZeFDWxFkp
+FC0f5yew3X2pReLkn2Tza/ng9a3nV/8mo0n1nnXsR+wmat540U5ocX7r1kiMga
5oF8IGarLJJ2lte+97CIRgQTEQoABgUCSthywAAKCRdtGLANFhLFU87LAJ9iQKAz
Nfn6wiqK5Sqt7Zp284LrACgrKDs2zJSsILUGVwB5iDLgGknmN2IRgQQEQIABgUC
SuBchwAKCRBC5cUbh+BXvm8xAJ9CICI4z2bzTX9jkl65hoGNQumX6QCgnWw2WfYI
QLwLubZNe0XbI7rjBIOIRgQQEQgABgUCSvaQoQAKCRAeqWqlyX202SJKACFUGa+
hJ2qLXMrp218iMPUow0d5gCcDjvdCN1biicusy734gTRKY7fQ2JAhwEEAEIAAYF
Akr2kasACgkQ5BtMVX8NgL4EWhAAiHfEpNzB+H3PwxVonC++RRgDV9GSogdtEY
FJuFPN5zekc0WYF0uAMUL8Cpym+VLznw5jiz9mWITtclD0NF+TL+CHD60GCPfof
GIiHKKWbawnP7X1/Uz/D5Qx/do1IhPwgJ3+fGkiaZe7SYRftgLmm0I2DBd0YA5Q2
1Ha5z1CLSoTafwSqPkKkgk1b0t+Y+78xahtJlVbUatRibAxila+ZpqDa+PrWZ7/
orFU7fjLfwW6gwMrkBrOW49nBjmE9eh2L/S7aBFsX0Iozm+kntBlbk2LPtWFAFD
sWw4DVHfP8sTJJ79r8t25nLL0Hv0N05eWTe0Gh30c0efnqN7/877eGXDzz/YMkl
YN5K6i9GpduBbhp/wKCl+jINFdvUWgQnaj4KYx0w+PB8/4JhfBNIMdy7lWaw70A
mrTstvpkP0AK890iMFE4LLzb4k1V+u6emk0eTxsqjAjum0YXg7Q3uFP6l0Dywl

xA2v/yteiSdP716UKDsTLlgUMZ2B4weNgkaRc+zi0dqCxC/QyH5Wp9mSHG7eNF0
zWQgnoo+u7f+caKuVUy5i5mTy+OHSBYJXyv/xFSgzhf2joM0+NGA1R4h19+Pge6F
XThy7hZK6USCAigg71YTE066RKV6qWvTyVJUpJlavCgeKF3nHzl80F6MFQBfw
9C0N3AuIRgQQEQIABgUCsvXJhgAKCRDptvi/3hcWskYSAJ0RL0Y1fM0g0ePghdHi
a6p6pTHd0QCffsPLNK+0QY8u4RYmVYrE5mydiU0JAhwEEAECAYFAkr3z4QACgkQ
OYzqanCbUp1T/w/+IFAewo0N7gPtbzTEL9NcaCsZwLgcaf0uj0MPbVIOFFXA8FP
Bx8UoghsgpTzF8X7tVai fns6hM1eHT9EL98laZsWDpDaI4aWkXCPUo0we1QL4Xbk
rrbUbrU7fpZ9o3Q2vX6YQpfDU4rTcred1PTXu4Am0zAl03DkFOGU1mL5Y22PSu/N
qm9FLGjt45enQZah3YyKkRnixWb2Vu3X6dGC5V30bBwsFL0Tw2oq5/HuJ3qk13S2
41wVo7oPyvT0hPnBjaLkQ/7VuVypD6KYbKVthIMieZsAZy90v4JwLnp/nXJr77U0
Skd+2kzJn0rRtdGAvUB1zzXBpi+NVX6YvKdzofj++DodVVkxYAvb3XrxAQ5zzd0
07tf2PInryoq6lHJex9meHjB69mw0TPmmgky2C8HCvzrpf0g04TZA rshk3K/gXS
FY5Pc2ZiYxsCwf8IHTyZA/ITWhTbB/d2SYFHYaXsSz+bHDWw98jd6dfg/hVT+9oR
vRr56THBcXkZp4E2bTTSnGA5BzKD7Z+EXaJPPSULt7q9ipQLctNosmns9Hb7KlsF
DqTBECYeF00xLPTThi5ALpnNNNbuF5J01Xj/XeQYwtL+Mq+ragIlgYlxuW75b8XrJ
kZ680BHKGiuz6A/01F8PINGV92fIqphP2L2rV6saX/JiY+BiF2Y+2si0g1iIRgQT
EQIABgUCSvaU3gAKCRCTepfEpK1uExYzAKCI7Rmbo540soxABEU3UIngycm3DQCg
4HqBb5LwRB3WTJ6TM5y4KnYBggJAhwEEAECAYFAkr5NLAACgkQJknmKMXTTQW4
Jg//Qi6gRIIdzId3S+5WegQLgKJwRc44KyRA0y2+86rh01N5po0uwunX0I40/mhx
Dq1V5FCvjqlvr26uJAMN72AvIpuvG1Kr+9u0oMVUTvVdX+oEnhFy0zC1N1NbCwZ
t7TVY0k0Rqf+2AIHg6KwNwmAzHbu16mVlMqiQuGy6r49PY+UHNiKsShppQpd0Kyr
2TUHri/2YcuI9tVRrUaXZSE3QaWbsrGSLYq4sI69L0wGwS6LHgCB4prN8HDzTxpm
eeHrXnRhM4SRf9SuBIz0745NLLSiCi4BSGdHFkI+n0axgCGSiYzPKUEU1rv0GsLl
zz+VxGbQJpVKCFkt3h4meHjSR01Gk+CHZG9M76sE61kbVwJgyRLWTA4LzEjxL4JQG
C0TFNzEzGpNV5KktPz0CpX+Nsk9MqUDmL+aDjQ56MgbHezqjWHNkkYFgQhQubdCd
0cd83T7l6nKL7JL510ASfAoGhXPg0jCwtAvmb0qI4VEC9S1wgJGCcRXNknea/0Ms
ZqSuZ05ml0+BkwxJx5I8zTxBqrLL7LPCpQ7vShLnNlUbi+YnuS2+hxB9RPLl fpp
Af5+QuYEJqgB3XyaYVtkf93gf/QFpwkDPPRkeX3srtVh28yWlL0xdseIemwGui+W
y8aKUmjh2ZuIttk+6a/GTAAqej39KpbM1AAEXIM+5aDGGsaIRgQQEQIABgUCSvge
bgAKCRBUafjJkS0BfhPNAJ9M6WF4/JVD0NYi+BeF/1dDe6FjwgCe0nU9etuynTzg
RffJ13RfMCRmaa6IRgQQEQIABgUCsvLXhWAKCRBa9B5R4z0qH0jbaJw01anVVONT
LIYNq0R5NPG0eqV2vACfVHuV2wFOBMu0gYFqfZx/WmIGtsS0HlBlDGvYIFBlbnRj
aGV2IDxyb2FtQGNuc3lZLmJnPokCNwQTAQoAIQUcStHyBwIbAwULCQgHAwUVCgkI
CwUWAgMBAAIeAQIXgAAKCRBlHu+wJSffEzcTEACKl8Ak13R0LHEr8P2uxLXCv6o4
I47w7h2KeVfEGVfSCXnL84b9/XLZAVBEYf1exoss1YQ+dv7PMfw3e1eHpu4gN0o
u3AKnD7YNBLCE/R59YIqGhV5ulEqwyc07Z27oPzj0Xiw8VAN07B6sLTPCg6NhyNu
VERff73hCpUB6pHla0uWWLV2SR8qrHwrPoUP8mCBNblKCZ0ae/126gkDj0vdFIzx
+7CcsDIXRci1FzL7v+4uXKF0Ra2r9d82mbqlf8qHGqgTsBRHAqco8bPkHiQPA+LR
Tcz7rhkPDTU50MpiiyRmlipR+hG34AUu0mnTKGNJhAgLgaGxhZ+s1JYuP6K9vTD
oNpbu/disD5uAMBnuR5BoSKbedMAAdqh0ozogLyozMDOBTx/Xw+lu0o4pcrc+aJl
dRaUfklSC4BD0KxKn9+DcKwPfcT15SVoIv9QuaptUXN6MYfsUIwaQ7z7lKFDi5Q
AP38MIw2ujLXucajw0gdcMfC0Xa20vDYljj5EZZk3X72FgLTzCqSqM6Z5XsLgc
E5C3ZDF8C7PMNdAE9DRyFF5BxFMDRrJUQ37WUJZ1tVDQX7R+K3VkoZ5qWSDtVuQ
v4kJw3j9N8ZZa7hN/yBk+yMiK1Y5askFhLQ082pX+THj5PUQ0r/Qw9uvmMw4ZH
2t0Qv9VhfWjfcw0CFyhGBBMRCgAGBQJK2HLAAAJE00Yto0WGUvTP+EAanim5w0eQ
txgac6WGBdPdML0zHpfYAKCSCZ/2igIrcThLTnclY+mDnI/0B4hGBBARAgAGBQJK
4EKGAaOJEFzlxRuH4Fe+PjEAn3/+NEwFfy8HkIU5hzMi5VTUJ94eAKC6ARRO+MZK
fX5MPPhaxnd/xCPnnI4hGBBARCAAGBQJK9pChAAoJEB6o5aqXJfy7AFgAn0uykzrY
s8CsKh+lRxs9Nfax0VwsAKDH0NzhoQWAm08iHi4TD+XwxsXc8IkCHAQQAQgABgUC
SvaRqWAKCRDKG0xVfw2AvpswD/4pBhB8yCniZfOT+LBPcCTKN5FYbXjCWPQakrAg
a/j8QOP+zW4G50eNDYX3V0dhKX03KYqETI8c13Y/vATpimk5XPzawku6xGrhox8i
3py6B0rPbHg/a/vYjpsKj7ZhQfUunnPGJ+mE80wILi0nhs4MgN3kwb71S3irMyAU
C7lwGALdQKpgETN1wbzNGIFJkyRzIp+VXgolTzj2axnDzC7nPAzL0+Izh4v2rR5c
BFKy3o77UWdaP6LJt7pYAUKEhVYeEHTU6q2T2o2pRPcQVa+23Mm3Zv0KKls5T264
Xdc0817uFNgVZGz21z5SRgSYwbNf1JbgFMhAu2LYh5JSg4QxzNumqfQentHsKs
uBzRwTs6cljdfi1GKRttSUIEJ89fKfndudIXfMIzZVnd5o6KIXyR7jZ77w4BxvoE
WGQP/Id/5NwV5jQ8iSglFvN6qhgHrRhhyFBbuYLxttdd+96WTnYJP7W0Y26uJ6HQ
JBxKUsGrvP6U8hLgLmnjnAaZF58Ntzz8qGpJw0Qy1aiVt3MThVDUgJLZklYhCpK
iSpKJ9wB0Uk1oqLCYqZVYaz0DSNSkwctWADxIaADsJwixMr3zuI3BhICQIX/16wC
dViCWG4bFv83sXIZziFbnVjsAehVw2UMxL03jHoklVkdHv69+ZWyn8qr7rfk+jv
PBq0WohGBBARAgAGBQJK9cmGAAoJE0m2+L/eFwXawJIkAnRVyaE1VnPxZgZhhjqUV
Z0IsnFzAJ9Rf9PHjQSu6Uxw8AQOXTEg76n/okCHAQQAQIABgUCsvfPhAAKCR5
j0pqcJtSnUdvEACFEfjyvoYf6HJhzM8+Q/RTC3Y89KU5eyfVpdQWdQAKfr2s7dVn
j1d6nVxmBURzq3k3duuvu8tdlufip0Pd5N0cBE+KQ06iPNQTw8NKc9yZcU38jgH
7xJzSmmMZrqqvAvnHMfbFVUWP3vWPZF8VRXctCwhp4gKzi/BFZoJg26EvpvpxZKi
M8pK+fvytkjDbI6ak1A13PltXmq/4xvFZMKqTcWdQ4lyCWMqjcvfWxUrdZAcii/

```

rnbUu0wHdr1gAtA3sLv8XdHRyl6BBAYkRuUEiP8vg3zxdHe5JNLdzBLN/NIRcsbR
N8NMR/wdLnRqwRGKsppbNntiz/WygED7M/vJTVQgtlheaJIU+WU8IuY/BFjaQQZ
fNSeAp3q9Mxnt0wLNMazpYpumJLU04yW4X7vANX3Sbirk4sfBnHsrXNT/os91DRF
Q9kWTODckC1lozLSjgVI+vmdRKiVRP+05ZTLFFidK6kYjH31rgiDgXcJcq0mGHKD
5qInKnftz6zD0CZpMAQLmpZpk+vN5GBJ6f1kIQdGEAko6fQqqdGRp6BvWcRxmZ4
0Ni8K5t0fLM/23Vyu4yomidWcJ4EwNadBG57qa+MA4hBBqyDNowF12ja+q7V9nH2
N+5YXTowz4n5qWTLGpCE7C5AnTMvphQmNSMo0IsaN/HARaeZQh0IpTrlmYhGBBMR
AgAGBQJK9pTeAAoJEK1498Skrw4TUDYAoJFbjj3Gz1MaQLXpk5uiVcEG2/aaQJ0U
2LSouXffhQLu4bIBAuaeFAtiT4kCHAQAQIABgUCsvk2UAAKCRAMseYoxdNNBSni
D/4zi6efCH3uzRKfJpLNM0+ZD+FBvF14qk2b0zE02+narfGg+20kbrJYc/fSWGiw
JpdqLD0lVo99GMwtPZC2oy83nbQ7qBeXRgnHfz1j42NwheavxgcBmami40cDnWK
FwsjHd8ZhLAHxiBAvxjEsF7yuFhMrwgJ+XHsQTJ0zN07SzBIuma7JaQ0apwejuao
FVsNl2fNF9spWA5ZRxw8Faf9D47hoVdoL9F5Dkvmkomeywsbt+p0czZFvYx0APm
PQK61Appg3Bv0gCcrRx4KsWP194filqkn7MLTFYgrE8kCX+w0tE6A1gjt412yKeG
5LeKN20QvHxSn5UU46iQppuZBF/McFats0mur9rvf+Xc2M9lpfl6b/1hwIdabD5j
TPBrgeAxPpNQ2sxbBC0uLTEMq5l88vh5zKT57T4U7KMPsYif/vh4DSd8fGhnEow
jksWuXNe07CSIN4RoQjTeMLG2g4V+gVLWP/Mn3kco0ah/1Bi0IPpJ0Q07vsUg5+n
G0I7X2s+oVB53s4Y944q9kLwC6T+6mt8jBgkK6m5zzByojgnr51rm0PehMtL7a
WHgWtAYGHsMC506+w4QFxb3R3p7GLw8XR+XMSE5PmDcifchJk7ZPgFqnRKL43XP0
r+IXGoHlcbW+hnt0Xu2Gp1U6UnMemkXe4ZsRwgD75aLe4YhGBBARAgAGBQJK+B5u
AAoJEG5p+N2S4Wf+mLUAOklV0wWPx+MqUYCFDIRFXvuSPtrAKCeVPZmrLtiWEcu
ssoMMBv05vHG2ohGBBARAgAGBQJK+VcfAAoJEFr0HLHjM6ociNMANAycCaI1V2yQ
9r0BfL+oRS9bs8IyAJ0avhxd7cRiYh+z2S6ZpY0hLCi3qbQeUGV0ZXIguVudGNo
ZXYgPHJvYw1Ac2JuZC5uZQ+iQI3BBMBCgAhBQJK2FgSAhsDBQsJCAcDBRUKCQGL
BRYCAwEAh4BAheAAoJEGUe77ALJ98TMhoP/ija9fIoTb0L03t+mFGd85ZoPLDS
LptkTabQw+MEAfoxxtF0Pb5qESXrXHtMXggsE3tRpd2THkhfbzTzbEKbw4ZI2MuM
73BlEe1BqYw5hrXjk+IMTsb305be4iwKN8cm0FxrDwd24JzjrtcnyE85I3L28e
d/El09puFz+oFyThTGA64UNd3MnZJp5pfFsTBN/ggodjkfX56t6FEa+TAIAMgtqK
huSoT0iiaXh0Rr6LvuQ0mwe/uEmTaKEZ7aKw/5o6WeQ5F3nH7NYcbTz6oIA88rm
oeEIGlq35+g18YM/WUG2iQpSo5fdJoZcqnI8FMCdYEFco9fWwZ+NSTkiKt1qzy0
9+0SuTyUGs0ZrS7A1p3GI8yGrefTQxhzjDfyPwpn1vxN8x5/qe0hpcYFmqTxKnxe
9+jP2dvRIQNTxdr9LJJj4SUExz00F+h6Bwt2LC/PBwDxy/Hjt3RGIibgxJfCkay
wNOTIsiNZ5hflx5RXSwpB+SIjNwPwBWKYuouSCV4ZNSHWLub+6nrmTc+wu+RiekB
h4j2t8f9IvDh0m3oiuuRccw25IHB0xRlhPSMhPAuHisatUrndq24kn1W0vkIC5r
LSNQ3Hi0b2gaie9daa52RXrqWsH5dLrtdJY8BG9D0eF7iwKYA9LbBh1qDyfuDsi
bLproeu6KL5bpeWciEYEEExEKAAYFAkrYcsAAcGkQ7Ri2jRYZRMg4wCeP5vbJ4JT
0P8k+GS49YTrkVsjtGYAnjXe08ZnmR0bXYK4jaxM0zN2fUTIeYEEBECAAYFAkrG
QocACgkQX0XFG4fgV74BdgCfZ7L1ZX3+7ckZfRQEPdywnkH4qXsAnA95Cn2hGmOR
b33MkRUon7mZCYiEUEEBECAAYFAkr1yYACgkQ6bb4v94XFrdVtgCYpvm695YF
r8q0kPaFfrtZXGz2wCgjsJRSFubX123JCEpij03u7Zg0zyJAhweEAECAAYFAkr3
z4QACgkQ0YzqanCbUp0hcQ//cMtyAyS71tfvWJQfUmyVswYVX38/vvMV9m+1J1DL
j6m2zSyDCQTs8J9ICGTu2WB4wP+IQg1nEtmKYsNEXON80Lrmuz2V9VVWHL+qt1FC
2TZUwKttYyu+BDPwDciSnBPzppkHm0c19g+Ycegk/PRjnFCzCfpmQiSEMwrvJiYv
laTnvetRr9YVkyF6AT6xYMA6c30faWFCGryyoGxzBcEPmemS4j172n07FINbtu8H
LLjZp0JT4TwtUmmfoHodLPNWh7XrG1Z4vIyhZmaUUMMoet7Pxx/5ASW1nLpNAEO
WR02oLLDn+RXiv2D1vdb/7K+3lt1f7iGVFIG53RNLvhi2XbzkvooallwE0h/iX4b
ez/FJ3Xthq25Z0M2PMvhmG/eIsgRCLsXLB0596oJZ+u11xG9bdY9baS25Zm8uS5V
K0n8NIocV/pRzC8RkfsqU078dj1R1bFpicu7dvJVI2KRceUNVaX1u2hDyRzcc09
M0G0X9t2PpbZDMzxA7qLln4MvltPugjJGL62m7+zphjyJtN03XzFCRu35Tt7sJx
bdgsdcd2l7F86vl+Zz2JXPxs05tEHpf29kVCKGRGuU8/4Hw898g+l/G2rKdjg5j
pU4IsUE8eJ9Y0gyH4oq9dxtJ5IcsSNwLm4+qDgm5d5DXQtTW3084fvfnyUfRjySw
XK+IRgQTEQIABgUCSvaU3gAKRCrtePfePk1uE9YfAKDJckG0CD3xuZST0dYcq0X2
pGaaIcAvaUp8WbvcufDuiZ6T6JTFCwFAWIRgQEQEQIABgUCSvgebgAKCRBuafjd
ks0BfiSuAKCwDsys4PhjCpQP/N3Z6LdmjGmTwwCdGohhB2hPz7UZ+ojALT+dDpC5
rF+0H1BlDgVYIFBlbnRjaGV2IDxyb2FtQG9ubGluZS5iZz6JAjceEwEKACEFAkrY
WB0CGwMFCwkIBwMFFQoJcAsFFgIDAQACHgECF4AACgkQZR7vsCUn3x0oKQ//QFig
FssyRo800JuwQVSLVcuEkx5xkBnn42onJML8Bg9d4WLQmncYY9Tdu4HakgWxfpmW
PQ0k034mc8KEGV7U+EfrXjR9sUt3x43Fjp9e8nRbY60AIUIN0EEExJuEtU34/GJ2
Zs/YqP0w0BKKRsA2q36htaBiXeeIOXshx+gpp85VSeR7r1v514o5hChBEwCiw6U
BFwfXSNPfrbIDjMqRSgia7gaZPt4NwyABWwLmr2EKr0tlyZziPlc0Dz9g0dFaIR
di10G757ZJekGZ0mqbqchCEJX9DmZDU1EeH/cNbu/X0LNyFs0osyTli88/+cjDyMY
FwgS2B0Y5lxwa/vuv+c9T8cxbnfg5N9IQzo9NWeDgCqk3fhQeofKu2tKfx5vNLge
77yy6hYzIcmzvGKKPtdRGAzLI1S1BigzpgXxHoLX2AVNmNee4Tww4rrIQvF3V2fy
Vw5cycJQ9ZSjEpSSkh5KqDz6q/FCREcx5s46w0zxr6z3NJUr/hZKJpYsRNhQ2dNQ
HLXNEXK/w/3rYkPoGfvldtjocBEQtYmG6KQRlhUZ1g/ul79Vok/Z0h4HBx32v+p
69m/atfk7xwGLCA/TO48lmg1efyaBkWXNfmIoYdlwLFahTmH5gdw5axxHGcJKMd7

```

3qAHPDFhbb/u3kMiwbltWbps0Tof1H/Y43h9LXaIRgQTEQoABgUCSthywAAKCRDt
GLaNFhLFU7oGAJ95pZtkLdVriSNEx2ejGo2GiT5PiwCeLLmqe1R74SyTTBVWK74D
0Uge5K6IRgQQEQIABgUCSvBChwAKCRBc5cUbh+BXvrb4AKCQX03KmwZ2hAU5n19G
8k8Qzge1VgCfbhjj/m9wrGeglgUuEiEPVofuyqqIRgQQEQgABgUCSvaQoQAKCRAe
qOwQlyX204G4AJ4wDIhTTPsqwmHf2YkubMaEa8a+gCbBiVgxxHI0lAahzWlRb3R
5YdHRQqJAhwEAEIAAYFAkr2kasACgkQ5BtMVX8NgL5kMg/+JJf7HQpp0LhlpktZ
cVP9d88BD0E3CGSrnuwa++iWHz6fHzbxLEZHstL13mJBeyTM2yYsNdXHTptKpvoI
AXgH0qlFzFc5m0SNqFV/yHejnxflIQ5JYPXdpRYdNTCutyGqkd5kr4r82lbZEpC
lUxsBX0fnBYDINSBIMxP7XA6Qo4x/rNrBjFI9xAjsiEsa0vkN4HjqemqZo/P4g1
zzzNDb26Rs12orCBAE0JYx00w3Zvdp3C0a0mGmsZS5V69u1qp6S7AsAqd3D32A8h
pbwVvCk7ChSmOPT7Wilyc21IqKrD0+9jdewbPefXwVLC414xeTe6PHDmbQi1n91n
nipX85+bXPVm21E8myLJlT/L2fWqSS3GFMJWhSND0YsDmZr7WSJIVt4XiGvBtUL6
S9aqDDYGGZGnhZ49/uc4QDvhVCzQ5dyrhf8zSIgMcTRkLvhBakQEnDcoobejn0hq+
OkF+G3rJ3NYf176CIVmUk3w5A+T552TaV4TN3DKFL9fGF3o4fzIjGXE9usgv412
NfH0vpb1DXyblgWSXDyXi1SNawoIbe0vzQvQoi+s5C34SweWo/u1RbavjsA0ihmG
8KxakR9mQ1hauGJj14a4RDb16m9+Vlm4LRj/P1QQv4N7s1pZM+j2ARtVMiZ1SYu2
V5pA0nGUfzIPa0G4PSJwFv8a0fGIRgQQEQIABgUCSvXJhgAKCRDptvi/3hcwsJ+W
AJ9LxqqGdp8/0yA7VqvGEageaSsu6/wCeKEzP0wM1PQeTGwWQI2YQtdbkQf2JAhwE
EAECAAYFAkr3z4QACgkQ0YzqanCbUp1Bxg/8CLsnWnaWgM5fJAGsxPmtqIpDyzmX
XqXBIAT/M8EaxZquzVBe7Wg0dKDUsnkR4aD10/0eFsdz1FauSk+dRcQHV8c3sae
n0PBVHMmPLKPGMeHwy3p8f+PHVX272IzQWk8MvSoq9UGvvnqXqY9EmZxfnWhzBhc
rgMrX7L+L0TXD/IFg8ht1wvpg8k7nxzeiYcKyc/oKFE3o9iV50VjS6Uv6Ev50N6R
55wF3Gnpq/cm3Jk4ly2b+/YLrLf0rCDef3EgL/OLUDs0doBSSJkLBE6X/exZCwj
+Mbwk1a0cSkz95tNJIi5vw842NAiHTbxEZGom/wYKcLAQBsKVf6j08yFXpIH2RSg
EVRq5NsXTgKMGljw+VTkZ+QMmJB0kUVE0xR+vhoDDTsmDhT9U4E/nMud0JucMgVM
uc146g8ptkBraYobV04xxoQWTBmYd2c9vXvXjxYEJD7QL2qX3lsI67Hty/ue0UBR
q8zri/irERZn3TNIi1LbqSBQJm3gTnmH1q58pSnDA5QZCtgxh4e03kgu563kEE3XL
6IyUtMHSStL2qQ9F2YjvN1eh9xkX1xsFwr90X464pQg0mEmYUuQ1jMR01lXX7LgL
pvrAWAUUXrMvJ73iaawFGdx//vEBEl+kAJ12Pp0omWE5eLAmqELGJBPY5oLC0me
gIXk60gaFLg7I0IRgQTEQIABgUCSvaU3gAKCRcTePfePK1uE0vAJ9ZgG852pV3
rADaLJNvu50hXZEK8Qcfb/t0kxqsUo5itUsa57g/ZrMQtnKJAhwEAECAAYFAkr5
N1AACgkQJknmKMXTTQXUyA/6AoFihomRQe/HiDhNcdewFl0K1bq11SoE4SZyw5on
VrwbJgvpvuYTiLzFoBqXknV9hfGk1ozfUYMBk1U/AUG44zkj1LTk3ueLdq1hRrmZ
s0UooFpejLCSkoY7q1v/08bPcaTnr5602KSWYwSdyGW21DXFXyA676qL+20UDs08
2DTSHRgqbkyCyHLSsWH9SR7/xZy0Cjz24Q6LFpmm07e4rqnuUcQUajR7s7SjWIGU
8CI9IP6/1ZE00Vpn/8v6/vsIoRSI+m9hpTeJv/mdh7fPP/LKNHroVnzV2Apyr+Nc
SY7BzF/8QRUWwAc68xpv2nNoN3bVVzpc7c9AUV6EtaZsYecJggd4XfW/I4rLIVJz
fBt8+2arCoUjt42+PdAJW/oX5s7HnSBTAxS+5s5IkJNTa0201MnZJlGRGzIW2xh1
BTqrocNnLdAqvwdcEuLgh1N8K1CAjXBQFOpt4KH5A3ZciMsjStF5/2KFFCaw/qbk
JjTzYfe408iut0zgiDhTZf+KHmtgj+oMlnsdJJEV8MRoXgmEbJcCq4n1kMvrnks
FmSfNzK2G3u+kAtJINFTLqkPSm72vcigiappLYALKy8kK2KfRabXShAFHX+syIsS
Vv5EWBA7JJBRTp6a/UnC+eeNtvtsnE2JvXRb7bYst2mJF3ESmFA+kYgNV9RVGVPd
F5aIRgQQEQIABgUCSvgebgAKCRBuafj dks0BfrxRAJ9Qy+RFabHvyAT6TA1C8CYp
eCN4wCgwmjS0fmRPO2T/YVz7yIoJgzz/diIRgQQEQIABgUCSvLXhWAKCRBa9B5R
4z0qHGPLAJshGIMyBzS+4DsWAF8tD/Qc0000DgCeNrjDwsYjy cEhoOhfwtzexoUn
eNm0IFBldGVyIFB1bnRjaGV2IDxyb2FtQG9yYmL0ZWwuYmc+iQI3BBMBCgAhBQJK
2FgnAhsDBQsJCAcDBRUCQgLBRYCAwEAh4BAheAAAoJEGUe77AlJ98T56QQAIiU
SsjETC9YmPe6/IS0PgBf90XhC5icZ6vtEs3HRJwQwgoPyQtWcPvB0IpF9GeDeDri
ydsicwMGPK7iCVBos4Ag+AfZv1wcvApBT0vhDzb56gxcI5QSEZWZ1gpHoLeIcniZ
UuGGombgjMq0TuCU8b9TWGumnd/p5njytbEDkVY71T0okSuGJZF62PI6CjdRhuFD
MU3qK5xqoW3ELMXCAyt140iVS3Be2S25hVui4bZdd2TwCaaFNd8V1SbM0CJ1KC4
dpxX4jZ/LbXD56Mjffcb+qgZAxnLWwqk988VciAV8Vsy1uLlQx7QMhNbb2sz0KUA
nm0oZrpMUpzfFjPBMwgCuxFWK4+gKiqGvaHgybmdfJv6h5uPSsKM1koZdKz3zj6v
ECmTs5k0Q/igHgg3T4e+P7Z0ldHJK4LCJ5YU1kIzQ7SLJ0HH0pv7/4tWU0sp00yR
SfXD1xqWau8GZfH7atqf4rmPKSKwo2au4twIkj3JDY5z58VB5AN8I4HUyt6FHYFD
JPAXroTkkRcGqexNHe+im976RU80oqdjq1KrzHNA7nfnddbEw+CvqEpXLkXcTc9T
aqFf4tWPRFyj9a0KnnYPoS04f4n5T6ZiuBhvJ4bQftz7XIKEmHyVyyLI fNUZ0vZp
g+KwbMFsiol4CgiLRZ0XFIRatiQKIGSH5nUGPazciEYEEeEKAAYFAkrYcsAACgkQ
7Ri2jRYZRVPFzQCggXODLM5GBPkVY0WeCLiG+zLU0Z8AnAuuF5hnPbJ0f+PJTOKC
FLhXxJgxiEYEEBECAAYFAkrqQocACgkQXOXFG4fgV75IEQCfQj14mTBDJ5G3PugK
M3mlgAH4LWYAoM7vDVx5J4FGYYAcL/3nzT8Rju2viEYEEBEIAAYFAkr2kKEACgkQ
Hqjlqpc19jsvLgCfeByNIiTRjqmTEItusyEanJ8GJoAoLXJcDLlMNKLDMyBd3s5
DumPjvL7iQIcBBABCAAGBQJK9pGrAAoJEOQbTFV/DYC+6UsQAJQqKaFKKHE1acZ/
L3i6uaYTgSgS2b7iUw/2Hqin1gSzhXWEpN02HS1fvPXHL4dLYR+rDY9FNeCup/Qx
cvGiC16555SEKDbQCwLpw2rE/HjEU3XJ8rW/vWnd4p6+6r3XIY3YHYKWtbenGa3s
+aNT6HPSDKWfcxPwn7lbldfVSN6UxKqKRLFKAUL5jWZ8s8+iEgP3KGPWK/NFqhXH

t0v6D1bRv1cTPoQZ1eEXUBwqmHk//xWEHim2W3RKxdmikBqsdUzRW5C2yyhDBTGW
yPFAT2ik9C7pwrwAsERuvHA4RbgnBUwVLRzW+AVKtI34vFkjL8yLdsVeJLDhfp7j
OeQrJBe/81LqPTWLPURn1pXnMvIbn8WoBzd7euuu5pqi+nW4Bx1sSSiZVJmpUMYK
RB4SMbeC5dH6Vkz8PYBFFwfqPUBF6DQEa+BXr5BSkjqXw8nE1tun1l81NJXsqRAJ
245qz06Fhj5/3+LyXqb5C4XE33AXq0LGJnar39kjA4Evtvo310G/WMNlvX7YXFf
AjCLdnVVH9heV7b44bh9Dw5NS15Kquw8vj5sPJLGoAuE8mX1fljrgfxFWLNUJXz
9FILPuc/zzSmGELU7SjhiVIUs7muCwtYz1PX6jq0s3J9jse0Gzpj7+/va/LLNoHI
7k0ZupwCl9ftce/nf/OTJjUGZIU9iEYEEBECAAYFAkr1yYACGkQ6bb4v94XFrAV
ZwCfQcngQPkPbxrhCcWPCENxQTUh+NwAn3gLqv8/5oMrYRaUPqHw48GCJFPGiQIc
BBABAgAGBQJK98+EAAoJEDmM6mpwm1KddsCP/3ldiE1HDwXTU+vRASuGV86KQ3r3
2t8FqF5V56YtJulf/YOHLkC/v/rys660XvGKLWr+2abjqlBeIQS0tm7EqAA/fN
9Azg/Fhxq6XF0r1q0kE0XaJpTLxevtc4L/55ahdJgYlikFL/4okCb5IEURVg+G7
xLdB6wKiWvFLN3AggqCcI7pgs2F3r6eG49ZDDG/37bxRdq+X/EozqMH8FszZjxa5
LLtS2r16E4GmljQt6P03Et++uypMDoSdjR3JA5VH+pDqa+YZgGWEipSrXwJ1sMDg
wRVSMmCruzkrSQIfe3qyo5Bl+ZJ9jW04NY5H/W3G0KGE72RH79A4+Se8kH5FwFRU
GF7Ln4N+4hysp+eocEd0pnDw5wQLqJ1VVLNztZrN9Bw5p1/YKx/dCVkDr+Hn9vu
kY9SAGltN08/g8D9iuzsb+GwHRum13UZUUsqPa7iou/2XL+tzeNtCBpiAT33PLE
rIFxHdjTjex0n8nyCcP9LuqL4ufVphHa9RKJ73GGwbfNn+IZhHeVr983HsgtLczk
X2M1c70JjuowXL4RE/zT3KL8E0k1DChwdli4s1KeRSPs2nSq/P/sVV6AMhsBC05f
4mvKmdoWhoafSnYRN6h9A/Vapurcz0nPCMrYkPisXj/odFjIu5Wxu+cZsmc0/qnh
EcHGLH41s0PVA+G6iEYEEExECAAYFAkr2LN4ACgkQrXj3xKStb0l0gACfWnj0oA/m
05XBQTbtY7fAwL4hLdwAn3vBLLsQh9IguG9WQ+bT049IhBvkiQIcBBABAgAGBQJK
+TZAaAJECZJ5ijF000F9woQALpv0KsyDs0w02uLr7pIrm1KlxaDizmMsbJHQRHI
nn5w32kxAlDb6mjuZ8+nTgc1EaVnzvrH0YnmwEwbCeuH6YohQtamkdaFAuzts3+l
Rs1hgJcPET2WBQ0fDdRykhpCjB2VPn7knBrb9wAGLUc31fFeH+Acy0+wWdV0a0E
BVnlGFx5x0qCXDvpk6jvtvS9RTk1HsMwgZTErc4hFCJpm1PHYMG0pSupWNWJEv3
GxDeZEs2dhMsS0FTwCmM54Qx+f977TBReQzpz4ZeRnmZ9CLWN160vCeHdUHI1Xu+A
CtbWPhnmvTYTKBHCu1l/myhn1hWUaz8Fmu3WBZDXobGY12FnXirBQ/JUgrc5gHkI
yhUG9W0L9k0KKTiJS+LUBT22bkWw6hqHeGmcXIaEb8886WdLFDQQVzsoF9LZVNWk
p4XehWwGeh/hWtH2YfaZQHZv9bIU3PAyMGWmbRW+uA49uk0Iba5i8paGz0p1w06
lQjGnqWqPYK9SkPTzLgTlhFRHnTN8Qt0g9D9ci1rfKwmZz9Y6dGtFzo8QrszAgV8
hT+BoK72PgZnS909yNVCKH2sC8ApwDEQ1VWYA0x7u1tJPFH8R6YMuJDIh6PjCfeF
d7GBCbCaHYHYNHvyepoaijMxL2DLHC6C0nAXe7dczz+tfslJLtuCSJ8gVqThtx8A
sZNpiEYEEBECAAYFAkr4Hm4ACgkQbmn43ZLDgX50BQCbBZs0zvz4G+JZT2ACUtk
ArhH00MAoMn08z9UBslIrrNXgaaiKL+qczZuiEYEEBECAAYFAkr5Vx8ACgkQWvQe
UeMzqhyfxACeJeSeYfaHerU5SQZDiB+gewNdvacAn2WFw3GLdpsK5w+Sx4uquZW
6J7StCFQZXRlciBQZw50Y2hldiA8cm9hbUBGcmVlQLNELm9yZz6JAjceEwEKACEF
AkrYwDECGwMFCwkIBwMFFQoJCAFFgIDAQACHgECF4AACgkQZR7vsCUn3x0/qQ/9
Gb9cQJTBhLC/4TveVe/r6V/B8aNZn6JhcoLNxewG7ULgi075j+JqbbLVEusXRHY
jTRbnIsL+eQ7pr8MvP5TSoZFZ62MvDrIQRtarj/b8z6qFHfUL7HZq7mxAHki8ftu
B2wsajcqX0yo//Lh5wRtdeDtjMcep17SbviXJGnIhcA8d7wC4YsF0TQD4Yrhxffd
90EWCert/sP8JBVsX0XpkKuaYX9FoVcYGMaX6uo3uEmfv2zqemtQXTSRXSoCGx7H
7FYr6ec9MzPE0rksr4C3hjE0TDi74DoWjuyryzKEz1ChNF/RzhcQBZA9DbPyj3n
G+/hqDEWjzWx7e8bnzwaG15F5TBiYnZshfSv/en380zmN71gWQLqgCu+Pzv9wiYs
PPWzL9Sua0LhFA/rZ1v0+k5zxhvEjJndMG/qBh4EVBIpj800rhPYuyZVBqYLRQBe
Y27ATQlW1DjNqnTt5M0WpzFSLxuHGw7pG2xp79W40TXypXWaiihF/4Q7H4gDtH5B
eVhdX9+26eJmeymLK7zBg7mBPRRE/Lkx0FECleoyGMvSnt/RtHUNMKg4Meip9dPQ
GY1QgDmn0hVaBn1255Ge5mX9q07B93DYSGLDXSYNPTU5xnmTH+im2vDzRCgLn0Lo
izW3VKv6Wiu9GD0Y3Pogi730tRk8JVM+R+T7pQSP922IRgQTEQoABgUCSthywAAK
CRDtGLaNFhLFU/v3AJ4+FiarLSzcoVYq5A+Sv+SqHwWogCgjijyB2U6D/lonxayX
bKwL6V8y3YiIRgQQEQIABgUCSUbChwAKCRBc5cUbh+BXvsUGAKDIvln2F/f3PmC
dsdGSkeLkRI/hQCgv78EDT9yu2FyE2JmtLbguELjv7uIRgQQEQgABgUCSvaQoQAK
CRAeqQwqlyX205k1AJ4vuzQNIuAP5Gu6ZfvpD7HDzHBukGcgxpYm01UjBMPorsWz
c39PGJgF4yJAhwEEAEIAAYFAkr2kasACgkQ5BtMVX8NgL4dmA/+NMRZIp0S6wBg
4sJq5jMfDPKsE0Uw+pJi2njvqqwi6qnHgQHzkMddJInfc3Tbg+tbPcGtjYEsLFeb
Cqd7chte1QnRNAj2hTBswXH31D+o2+IA0kpQUsX5kBJQzYxhgmWY3PkiH5vmkLSx
SrMKgNblULbrS2SLzuLsPZJ8L2240pH7DY+bK+gUmDk2frso51L2En0rVOEHCm2
Ky18cAx09akdGiwqV4c3LZ6zfzNZt4l03e4sN5tL2inPV5YAhL7LLkpvYtWCUoTfm
wopA/q52W7v4Ea7vjLmrbo0MsaM/WxHQqLh+dr064s06X/t+FtYvzw7b/IJ701
ik007rY9/wD78x0WJFPLTg9eSFRjfqpr85qAb0ykr9oV5+vuyKE5dyFTEsvH00ja
0K9MbA9wQ8f20AbtAcYIa8zHaHKMTjaIZEim3U/xzCw1hhYAIxLUl0vMkRDZ5+Sk
DtZRESSJUeD/UTpuBcmBREwfw4F+xsqrVhIC0msX5+5YA7b4hPrMPr1YziqKK/vL
hTS3tzTrpA122SjznyI6dn78HI dn7ZAfv0+fxfsrSPgU0SmC2IFHZeopZY91eX/B
CYQbR/+SE6R5JefCm4a5x4qRLromrxE8N7Hob1Tcate02Ux/7EI/rcPmZdZULprR
4kqpr1jzy119ATcmk/ZWfQHV8U2DI6IRgQQEQIABgUCSvXJhGAKCRDptvi/3hcW
sJ1QAKCF+vkpQrchLiykAinb8QIUoLmNACfQ8GPL7Utjoe6yXVZomXUSYSwLaiJ

AhwEEAECAAYFAkr3z4QACgkQ0YzqanCbUp0DEg/8CMbvUJff/p6TXv98qISCmew7
RawBccQpoggolD4E0uRIrD139RW706UIb713+PgJliArSXS7xTLEjkiouHy9MFAiN
GCT5uy6qLc3pM880wm7jzCVX0L4j089Tfwd0q8PX1xUd/dPBKe2XV2W6vhpH4CYM
MNbKgS0UpAt1w+R5ULcMh8WegHSWQ0/PqF0qh1DTz2DdZ/BzpnfB8/76G9dZfXi
iel0Pv0aw2CC7yZRXV2GHwit10LFk6yChGv1x1pyiHxCyME0ff35/HlQLez1ffs3
9t5WEB+vLhJUu+8NmePI9glDZTgiH4nK0ignTWCmHrnfXqN3vDqj03g9CyFsTaw8
rs7WvkCmcjHxPQsUYiGkuXEqRwPW4WRaUY4MczAikI3l+1l7flpb6UfnStf+zLB
0zDInKf2ZLX/4INP5cdp3wgDeNeLetDg/fXR43Fe3Lx/DT1jxJb4bHLJHGQ6I1lr
TIrMewIErXEEU4X1u0x/0qooXyWh00gZcvmor5Jqjsgkvzk10n/RmdkDK+1wzqjJ
D1vdCfAmxweq5hneq6RmZky7Xa801rPjJbw579oDmGwRA3P90wwChNvw3A6TiLVM
xet6E8TUrJdQJjPpI9APo33ridIeqv73N9rjL3VgpuHawTyqZGdbxku3YGHLTwH
0rLFV1//Tkrafwf2sdSIRgQTEQIABgUCSvaU3gAKCRctePffEpK1uE9uhAJ9DfX5i
cJ1zZpt1Rv/B40x3NZgqCaApzMw76MR4b106EQjZoPFhkM9g2JAhwEEAECAAYF
Akr5NLAACgkQJknmKMTTQvt1A//V0acSBGM30lonzX5K1uSdthYdLpu+LP0XVnK
eMaXoR7/VnM8rFA+s+AHRhulWXeNcwr0Wcw1+0D/FM0sygtFALV45GfG3H04dUx
LX6CEzaeA/TeXAIUj42BWDt6sRYU7ioAJDrbxHAWyuaJ0CznnVwRVjn/Abw+fWwQ
DLopHJgfbdu1q/Mci3lLgSxmCrpKYlPhbpZPxbn3DskGW1ewNI9BakQ99Eg2TzV
qawB+97IzKbJmastChD1GGLZUjK4+5RacGKBLvgeZz3E6i8EYsrnUIKibKtftEo
Bqqa1s+cRpvodNkaAURdC5w4dKGPGRDEevC+/X53MM51aVVMfF2ExZUWZKUXpfqk
dg49bUQlbaK6F9FFS4cvcAdh2BGFbGCc74GYUmdWU+TjFj3C2zNAPkgIgiAVhej
gl6PnhK+UGdxTI+FedwKW42yevKaA8g+QpQWvE/qUkrTQ+osMrLhteyg4KD9KzNt
CLDbK3TqcchXutZqzogsHn7JXKvLAQMoGhYqPfZaPMD3AkEY9n1B5RkFJdHFOdJ
6MLUVVJRpuY/UuJdsfzyxkkmaZwIBAS+5CsVQnctIq8s/o9LdL2LbQpa7m8P+NR
aCkjrxiS8xs85ePZ1Z8QW0Q+5kHFJMPa6KsviAP2a2GLnsG64ULctaoRQaZxG9jW
2BFuDqKIRgQQEQIABgUCSvgebgAKCRBuafjDks0BfuVdAKDCnTcc2mgErDurifuQ
QYPXedIuSQCcCzB3n565GAIPhMGyih/RJ04E0IRgQQEQIABgUCSvLXHwAKCRBa
9B5R4z0qHI6gAJ48j4esM86GLrYxVDGba/A2T/YaKQCeP4VRLfL4bC79JVvWeQzA
jrAigh60KFBldGvYIFBlnRjaGV2IDxyb2FtQHRLY2hsYWIub2ZmaWnLMS5iZz6J
AjcEEwEKACEFAkrYwDwCGwMFCwkIBwMFFQoJCAsFFgIDAQACHgECF4AACgkQZR7v
sCU3xMlfq/Wglrfuxk/heaV79D2sEcHx690069TmYiuRkNbhCsUJmqUh+MD549
ceQ507bp/DCWdgZ85bQfSp2UftRcB7pa7zavwJS7LU0pXBrrrRhnZc4iSese/Ta8
ruL9Q5XhvMRYH8SLtdTGxskZCgjXARecQAHZnkBHaSyuId42ca/bJ6mHshA4ZdKV
auoKy0MfaPu8B1m69r5SaKX+m3kpsuTz+yKsT1/aHqyvwuP37J06vcGegFOB+9fk
+RjerqxfAv+/ecTg+0GvR7Up/2dSEPS49Z3MqxxJFGw+xtvTUBdF9FoLhLmAV9lg
oK0gEErEpEbQRx90jGcb3mlHjQc9gyxLiF0pI2NGA451B67Rmg8XJ7dogS0KePAZZ
A9T7KwVxht4C9CDKJ3aaR0YKImpL/h3QGweuaY505DDE0Pa9SK0W2Hki60RUUkS
aF5igLq35E1K1Ts42fZXYqFR/2JPr5vVFYqgEoHrkycTEFEGzGGMW6NBtx5er3yi
0u4y44NTSeV0biY3+02LB1DII0jORbuOr4Km50a2pH7c4Qe0spIn+yA2E/wT3Bix
S7/yqS+pe3GTkAAE+L73ARI483n7AdP0bD25LS23rZmpyLWi22x8coxM/tBLexhY
Xs6gynA9SCLNTwb4DsxlXoajLY91iunTFdTd4B4aI3nU2JEbWzTGDmWIRgQTEQoA
BgUCSthyAAKCRdtGLaNFhLFU1kMAJ4rJOYU3ZG10jTtbBxhtVMrMwMwugCfaYQp
jRuJaunh0NUgZGJUBRaJU1SIRgQQEQIABgUCSvBChwAKCRBc5cUbh+BxvLLCAJ9V
mjTtM5zfwK5PsG5B4LCTQZ6ndQCfabgW9di50PwPwEo/YTp5P7kL6sK6IRgQQEQgA
BgUCSvaQoQAKCRAeqQwqlyX209UQAj4+TknghbHZwAjDzDA1E4w/HU7ZugCgyvsG
++z6AnZqvgz5T53+RpW00siJAhwEEAEIAAYFAkr2kasACgkQ5BtMVX8NgL7oEQ/8
CXzYUzArQFaDAMvbRR0lkDCENvY0pE4YA2xjnKogn0DCAHelVpSq1dPn1xct0LAW
CqF/R91XhqWcU5Atcg0gvFLct0KHSHTWvAQko419FXJE7LYa9HcYGPcs+AE18PHN
ggePnrF6tBsgutuJFL/xlewkQdIntR7Nvmg1u25sX2FUDijCdFlyrUfK40Q1FfHQ
FMKBUGbAkVSpjevNBda2mjWf0KYaqkQJFz0BSd4j3Nph290atNberKEtQwIgpQtw
K/lzAG3ZKF1BUHFaapuvbbvDE3YC5jMxE2Hi5js8y0A6oMlI2MdxFQwhUCNtj1b7
nUKVELaMLDQIP0gSnddmx1Popj+MtvQ6trct07zh3CWxHXVuk0n8Yt/irMthb/gL
Khjmg8zAUuqY/xL5nAG+UTuL4XJ9t670RSUKwEemg22SMCMZalugsXujPyYL7H0
hehw3MBtM45Ka1hVoGM40+9KnZS/31PMwA/pBHfn9jiWm7PJeX5fWzD06CIFsAxm
pnC8RbFQWELiD7+ouxbuvj3G7WH1vujCfWkb8/v+UpaPPBb9UeJdUM4dxE6D0vja
CoRfj6uJ8oUVcyjItD25i54qr9h5PQazUnaDcnGRF00PnqV83howh2VtdGs7+f3g
C80FjjMgLMC1SgNjCVVz3ZHU+0Q47w0qnRHBGCKXSN6IRgQQEQIABgUCSvXJhgAK
CRDptvi/3hcwSfZ+AJ0REL9Tua5jhICu3ZuwTb8PwvidVQCdHdi1LM2Sb5/8HXnD
uHA6C03uDiCJAhwEEAECAAYFAkr3z4QACgkQ0YzqanCbUp0eag/9GxPM5tZK3DR6
jtPmb4kr2QVaeVdIjYn8KHHRV40bvcCLBqb0y5reDBaWhrhqdc5ANBU+0p94VN3
jeiH3ww6rLsnjgXZwDM5Cz5Q3+w3VwCxfviFNyXhZDV3cYkiSg5sU+0J9RR4eZP
TU8KnInHwL/Rov9cxcH1GBW/g+0d0Z+wJJAAtXkQYG8Tjcv265VJptS1t1c/Bd2Eq
IeN+D4/WSCyJc8ehZi9zbKlexVjMaAM10nfx0FKX5rIxM0G7rRkGprB2HcaJ9eH3
kQw+kKdATqUBMYU55LpyEuJWSdGxQ0T66a0pJDOANCN5o5Jo8vnH7IGJfcPnZE83
pA20Vxz2Hn13wzamCnncSaucrgsmJhNrJM6wetyh7MxTZu8txgx2U0Q5w+VJmoon
Ux6bya4UkZc0NPAWkjFp4I6jAq3+Weh09inaitYlJiq4rvpKkFukQsC8K/C9mjLM
iVsTECAmLKSjRsa2gmGmRhnBzI2jHL8uUysurkrxgi6IctKeXTLzgd0y2CpaJj0s

```

GVU1D3wML0gLJrvTLdbPqDjre16xV4rHfSP+aVWQDesjy60gTxZTHPkLlR2CeRn
sEnuZQbpYU8Qroa7e8pNEGgweTp6VYvyGB0lgcZGLa6YQ11EmKJ3yNvmJbtDhWNh
tQSVrEDpKdV4vG+N0cRTHViv1Ye21w+IRgQTEQIABgUCSvaU3gAKCRCtePfEpKlu
E4KiAKCSrR7RqYo8lASPhkIdpf9ZWR/PDACdGtJxFu/VVT8nb2eIP80+3GsBDtSJ
AhwEEAECAAYFAkr5NlAACgkQJknmKMXTTQVR0w/8DwW3z3ovDWDZVDSiwM9EYXvp
1upgZV0uJDPuzuCIGlg4s76puWvQNoe7NG+sZLLMaf2SiE589MLvBLS4v+CoEy
/OE9rjiRbws8Zcb/Psz0GfHLafCHoGFuIqR2F/kexkDo9MIeXZ6RdY8a7q0X1DAY
B/wk9k4fZmUaCvsBteRhQ12RhSvIh98o+qMftpiFn8GLq723L/ueUCnNlcVsM/m9
/3Mcov3DqNbp/PvgMFjph5I4t6JQP7XumuGghaQsRfaGZfLITZHDIDKBumpxMbMz
zUTsVYWm4svBf0KCVhSiiklpDA1SrxQ6w927gXR8H8nDeutKdsrvLnRm0jW3t0S
ly6s6/fXPI9rRf3FmJAS4gAK7ZREW+6tYsY31eY3WdLHevzTdLLP279QHkSV5vDf
qfu/ue6+ssHHPduJDCj7+wLG3VHa0aE6mAqzeIsbYlq1meyYvsvk++NQ0/dL5f/Y
K0q3K2eJUHwUvu16pP73FBQH080boBuo2bWp2afbgHm0cH9GdwJ8c7B/0MJFoypa
QFllDtGoX4hExZGV8YFrtfXBLJRU9MjBvwJfUs0v8Kvx0wPJW3X8UYNZJwVdPEgl
8v9NHcyNB6gruYxiCIOR46/KA7mPpvj/SAMAYPD3HpyM/yujROZXAufvPrAx3
W7IVk/11+xYtic/xtj6IRgQQEQIABgUCSvgebgAKCRBuafjDks0BfoE6AJ9Lkfv+
5cXtgPdZINzhZR3ZGvn4ACeMQxufu6EMEHVv89aPpw+Hk3082CIRgQQEQIABgUC
SvLXhwAKCRBa9B5R4z0qHkSnAJ92S4k26BQN/a1xi3tVOMC17AXLggCdEzvAzFc7
yPE2vUxYi6R68fjArZC0H1BlDGVyIFBlbnRjaGV2IDxyb2FtQghvc3Rlc5iZz6J
AjcEEwEKACEFAkrYwEkCGwMFCwkIBwMFFQoJCAsFFgIDAQACHgECF4AACgkQZR7v
sCUn3xPsjA/egubQU91mivrWC3zsVDrWrZXw4/gjZBa0U/MhdhSuJq0aSCU/KVJ
nNYMSITNq8jQlSdqD1M7vgh5485la86zuH9oklknjdJKRMCz2N1YKXA4W5L4kdH1
5RrxkKpV0J9qLrVvm/bIB1BwopnBy1yke32A9egDeDFxzLbhuSMPpAM99WdVh+n8/
iFr0XaLP5LCHweVSTEFmKh3Mi74TjuRw8jYyhMSabt02ym6MiATZg3DqIKsj/RNo
VYNaZvvZ6D0nfp1eMrjD23UfvUN1y9IjY01DFroej0JcBumLIFMndkF5HhgkQkGU
jfcDFY0yRZ00C27p55+hbpYI7bkPxsW1Ms8VsZNMrc3Ssz/VI6PFSjtiJuFhSr5Dn
vcHbUF8Z7PRkxNf1CusBoTzQ6yKRGhB7zLWjVb3xIR40Cao92bV0NthqLEUvQqB
s4Hsh3vLIEkI0rEh+U0YYTApGu1kBKs9AMUFYEKfk0x1WQJTujigg04+LceKgovH
dabl/osRWQ9mtFrEZFKtcv1vzM4rzLZFOVU01NyWAnkANomysu0mSSBG3uWkYL8
GEo029hfWUHRyqqsZDnsJ0Nmbzndx88X38nsCXQCNT4KAQsYWZCS0jBRXfVcl6n
6L//4JGLr+s767wMaX/hZrvfwWkuMbrRhPkLGuoLqKAZNG52g6GHuiIRgQTEQoA
BgUCSthywAAKCRDtlGLaNFhLFUwMFAJoc7G7k6RUxKzFUaZ24uukbuYoIcQCfbaf5
xEVMZtkWkiuBgA5CJDEePVqIRgQQEQIABgUCSvBchwAKCRBc5cUbh+BXvqqVAJ9+
C5LKHfAdk+/z1oLZVTu7HyUXeACg1tbuZ9gD17gQmP4ymxxKhzqNCzGIRgQQEQgA
BgUCSvaQoQAKCRAeq0WqlyX20w0WAJ0abFBIWQmCgvjC5yD54tgPQMny/wCguPPD
/esWzW2PFS7/Ull2uyydTT6JAhwEEAEIAAYFAkr2kasACGkQ5BtMVX8NgL5uhQ//
efpk99U9kkGfIKt+cKq22V2k2SkFpVaWeWifh4bkS1i7Ai0dhBxsrzsdRrP3Q1Yq3E
lghIm15YY2X+JylJi2JUFbMmRpk11GH0rvsTPsYZNLh95Lde7oa/saEvsU45sEqa
6oFGdtX4cbWpleFsdIYO+9kD4flwQgjrzyLne4nJs7+zLbXnY3GW4Sm45C4nQE06
6Zy0XKhHfB2IV3XduI+Xm87/GMzkyH9nWUiiHwFto7ZQT1z8N3fSHyQgUieUemHJ
gzv8phGsN8nfc4SEBm5dKzqIceeIBhgCYIrtD/BRb+doqswdHVhXKgLqLaylFj
1jzbYbQwtqIPAhYGTkPXZuTGwmIqewo6is5e9jR6PiDadVhJh/Uy+zI3gC8AmwSE
J6Q9uhGRh7hQ+TTfQE1+zT5CuKfBazLuQsG6ngCMQf2235/a+vbSp1Zxm7R9mzcR
g6f2ZB7gk+v+eILlAlL4Uu9p0dWxgq4U2mlhfWxzXcnrcNLTim/4RPikWzX00DM
Nvma1t+VzCB7Xe3VEkLkIMb61upzPpP+dJ7Kjmf09CWLry8C6iKW/YevftMH6//
Cgn1ohNfJ6p+d53uCogRwEGEYaKJocNlBkva8WjLm/+6hqnmBXQ4iDe72I2Hx/j
AYSU/8vZiTkDoRwtPCmD5id65BpNnqp+nW+6gLI+kWSIRgQQEQIABgUCSvXJhgAK
CRDptvi/3hcWsdXBACCMzA7MNB7szdwzJpRRnDbTGNwUFAcGj3lah5P8L2b7k0d4
WJjRhNkQvn6JAhwEEAECAAYFAkr3z4QACgkQ0YzqanCbUp0Gdg/9Fzk8HiU34TzW
lhDpsLLQo0AQwK3ivqcAE7aTPLjyR39jIgh75nogbiCMUY+zPyxNJV6Fgr+GJQIy
zHe0PVxGwpKzur1vK1vItXvt05Me3kR8yWZTa/c9bvX6LiiuQUMcsWIIU8/yRizVL
JFZL10qncYmbFeaxD9B0tdlnvQkYkDQNmJI4jVt01RdcNoYT/OIKlku4jxBdFuZb
5fM8qPSLcx0yyCxSo4eENDY08UNPu2SDI8ue42gGB9F/ux0CDKGGHBusyno0HD9
JJRVbWEAmopF5juWGEy1okGxGNND1EunqtHfm3071302+dRZ1ri50acEapbfjvR
0cUYU0kualkwIcyvtiwfji/cgLSWxk00L4bQMZR+0V21Mxj9fsmNAP5ojsaFsuvE
fvn9Qqz+TGDxBqYgEq/9/dL9H0yS4+4KIPTDo/8ybw13+Qwwcosu+1limUKreyX2
FkmlIq3sAZ6nLdkCY1CkdurVeta4m/1h1oV+0VE+D9+q2rdG6suGem/n7x3TrtB1
Is0bvJJP9RheQFOFY2Ibn/CDVv4Wl7fk4yNJwBCuxhamMUhuAg0VzlbGlpKAPLoZ
0hW7L/x130yETwuDaHlks2QPNHockr03nPScBezagydemw03t4rMb4b53wqJa4bQ
92RKM06C043GQaB/yzmYA7vkd5HS/SOIRgQTEQIABgUCSvaU3gAKCRCtePfEpKlu
E/aWAJsEamjdCTYaK2X3niTENLlfSKQtCgCgl4lpI3S9IVGht5/oGNqQZcxgEiJ
AhwEEAECAAYFAkr5NlAACgkQJknmKMXTTQUjUhaAiK+yoPRUXLSs7mjZH3/IEoTU
xhe18+9qoNek7ac5s1cpDayp5jLrH0EV9rrGVDx2+XzbiT3TfJt6nMigsWwUkwo
kHZz5Aeg4PB70XShrByxm0nTGj7er6NdbLumKFLlPdsj+6XBJUCJuAtxRbNthDPI
Dj/aZGy1EKvCLHXFGCDQZ3hktBbJGhJsSQLl8LhEMfRbYpi6tezGnfqqjiM1daG3
YT060UjcrnwLCI+0stMug5di9Nu/E09KjFSiLpKXHowvPuk5z/jMTb8iixw4uT

```


1LAWRe6x5eYE8DLTggMHkoVukv0nUAibJiI0GoMNd4Vbo83vsVfI9i/rJoTH0Hlw
fKeNldHTGBHEX0zXdmwcnqfArBUonQCz9fjf+nkD15ae6Jmd7Fm+DfKB1+ZMvVU
/8cwskn+54ZXT4rVLbKEjdg9J/TkNs0gNaXXeQLo6XZnHwg08CqTRKPEFjEBx1i
KXa/1vnbhFD8rsEx+7Jmyrxqzp3IWJ439ac7RD5610AAmP57cbox8Dg3v49TgImV
xirYzgvdl26FRGyCZ3kCHWnSvksy55dpqhh5qNtzj/UAZehYMTjPIL4QdRWDlsk8
s0Uhw/bdqIs/ym08NVh9jz8Z7LcGHDegWZFEVEgPG1ETv0Vrn4wARTvUG4rKJqi
+d4rLgcFXl2/qT52z8CIRgQQEQIABgUCSVgebgAKCRBuafj dks0Bfi6+AJ0S14T9
y0wnaRSLRPnxXC9mi5DnUgCe0cCplTyGtxwEnGmU+HFkR0WzstqIRgQQEQIABgUC
SvLXHwAKCRBa9B5R4z0qHBXwAJ9jeA5oqTbroUZqxVdDgTvgyBwEgCdFl86hLMg
eJ6yR3Ybe7iYE5SRgAW0H1BLdGVyIFBlnRjaGV2IDxyb2FtQHNwYWNlLmJnPokC
NwQTAQoAIUCStHvYUqIbAwULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAAIEAQIXgAAKCRBlHu+w
JS5fE2Lud/sGHZVF9lj0JJ14lawNND6A9v980sPiVWQ1dHnjJS7qLOEc+sdMVxvV
Fx2RcTvwnfQlmcYVWUXtbWxQU2nXK7+hv3vTbh3era8nhnEFftaDP8Km7ozZhrCR
QPmyw0/0x6WQ1oPyntGcjb63AMfBL07eJaQ2qYGJQD8asU4PV11/Hspqi3XH/3on
hfag0727r3YvGzy/bDV8bo3eM1FfxrYvHr5j5YHEhF1w7CLWwXV79sku2X0RIZvP
FglWJNPBeVT7gBl2lL03zwBwT9e4SZMikoYWX0G73KX/RMuTuyp3PXyodSaLizww
Q8Ikdxdm9bkb4R2hEJicya3MhIJQzaQThdZPv08mLz/d00g5uYDPkXHSlpwyew
/ZMuU3b0GRBg8YKSPyidA3SWdLC/fDGL00V8szYWGUok9BoepiltV49SCh6Uizc+
fm7tEhcT1trrW3axPbfVqww/n1ecEa3KP6XgjC8Ako1U5CctxZuKv3SjbaT+ghx
nuBgNRdKrcVgHbpy912jn6IrlwBjRcxVe/aiTZ+3o6U74s4PXyH07nFXG7Elcf6u
wFRfUzpsHdNZYxg6/dL2w2K5dHAAHtrLX9H2BL0V0gYgbxz7Nv1yME5uEXWto5N
mdbjnQPuPA7NNbz7aCWu8y6DctsWdn5+1zZhA9a/qwD+gUMCzprmv4hGBBMRCgAG
BQJK2HLAAAOJEO0Yto0WGUVTva8AnAkBbqz3fSLfGist62906En4EDfYAKCLLDb3
XGxY4ep94R661YW6W8S8pohGBBARAgAGBQJK4EKHAAOJEFzLxRuH4Fe+mkMAoIcH
LPLBgZjK4+vj07cJfv65j+bNAJ9jbbG95Y9DDJgZfVvKZ/70E8Y9BlYhGBBARCAAG
BQJK9pChAAOJEB6o5aqXJfY7gyAAAn3/MQn160CHvAwXENYwhTfPahriPAJ0Q72nY
9tbkNnF+5fnB0ZR4Zrlxs4kCHAQQAQgABgUCSvArqWAKCRdK60xVfw2AvkZLEACH
JG8RV+S7+vT/R0wPCZNTkageFCTktVWIkDwZJN4D+YnhTM1qU9bSo5SoxiLUTPT5
qpR3FmF3xNfmhtcLgl40UNQVhc4fnxX+w8K5pBk5vBjM1oocCQce5TUP2qvErqPf
8jaPAuAff7kZ82838yGwYkXwiod06kKyul3xzZ85i5y4HRSJ0vvpqFCCsopJgu8
lHxZea6J/HBEgk0LtgqogI0yQgHUzblTIUYI/hhcrx+zz+TrQEfy1ym+aLXsRYGB
Wn5mQLSLjFvSR3h4nThupx5yWT/iML7IFXW6t1Lh29Lr2m1IkN/xqXdSYgaJ5csj
pDTQhA8uxFVr+0cZ5ADLilE3J3bTHgT3s2ZugR9X0ICp6XMGDoCNkUKh7jf0j0Pz
J8dBykFGYdubEwbIdsnnSznULCNvidMymt32kV2SoJssI+v50n5KbJ4wNfDHztX
qYED1RVZzQrnX51dw4LCXIGetNGmXJCnDjJqA7YmhZJpbAES08X8R12IyCF0Zgs
fF9rhaGrd7pUG5J955euFIUYcCq+zTfBfJniREnx5o15u2WY/ib4iU9bluUArpWv
0SRJvMr9UvrWis0m+4l8kvP1jEGW1DTrgHz+j0+XVp2JtSlsqaZfSMBTdGcd8AE
ZMCe268QarcBr0H68Nk4mTZjo5r809Qkxb0nRtFQ9YhGBBARAgAGBQJK9cmGAAoJ
E0m2L/eFxaW80An1+c9kA+Ls6DswAy12+nMwbSNJ5NAJ9VgC12krCHXUUh70rI
oTULouEK/4kCHAQQAQIABgUCSvPhAAKCR5j0pqcJtSnY3wD/40XHXjog84/k5X
SakQQRgxSbkZBwFct91VIg6SPu2pG41vJtFeQ+R8Wmwv0v5CgqbdpHZ6AuDPN4S
XX0YTrgryjESy51uFIng8RcpD0ah6Z/Zb8d/KWzR/khn+z0pYvvy0+dHcP0nkxoI
6/svmGSzc05w3AKnwqa0PQaVI3oiERh0T06QJICiYiFd/5ZvJk7xwo3Lc7szLLQD
T6BT6/+bxBPAGmpfkWwXe/58o1XkgPGYOLDuCTcP75A+w8n4AY0zVxE/VCaC0DNB
WPNBr/QHFq9a2o180BgLEpcJ4hZ1rJen7plw+QIFV7f5C0pem+xokLKn42hw82MU
Vh1nSx6niRFZ7aHduTBKMURaEFfWqnuwLhULb+iFUqoVZ6rWktWQAPhP7L4HXwjW
nt63n/kpUAQouY6dxSzARMz5Gz//0VM3VpZP90g3DesyDh8hZa+ju2YDSSjBXvWT
iA6TnUaGpXXfXHTTgSCnqrALo8E10anPqhNrfzGo3/MrZh69ZC6qtPsMxR61MLkz
cgB6eHlTXRgACN0U13LIff0QqUpXh88dw/YY5aarFLp4r3zgJu8/7XHHHPiIu40C
B266Kv7lscyWd69B1e1Jhv6tiJAY/LGrvSsXpyHEXAXX/yEtgRgmBCGXuqmlhFm
cmA0vz6Jdlk0ypQj3U3EKP1jjo20IYhGBBMRAGAGBQJK9pTeAAoJEK1498SkRW4T
gosAoLaY0tesn0sxLH2e8ZTmu5StHKwhAJ9FqRajNqinYFcqrdAu7Tkf5p78gIkC
HAQQAQIABgUCSvk2UAACKRAMseYoxdNNBWU1EACuzDb/dGNDae9NM1gJw5YOKwMa
XG/gdV3QNCbByhsEN0YAg2UTCEMO5mTWP2UP7YTPPJh0WsocBwr3SqvWyz0W5aJ
JMjxBy8ryWfQvN0qBd60LL3re7AoLWekYdevNI1piSQNjMdqktDSSGBV07B2KwZ
gm4MdbBg2dNhSTUG2tmHiVhk0QEJ3qKrZiWDH4TtV1emdXyl9hP/7X5qlmh4NFSJ
DC36ZUYFzXNvTo0iNCumoPcFBwxk7PHAdo0UJeL3ibFhPpSyLNAQcNUaGhQn9MLC
dJzI8+azkaPXJKK9jXaKejFaA35L38fre9u8JwX9PgWouG7IFgJSA18AnLpKwMg
SFEsqAh1xXmwi84dwT3tCby9G4Ez6eIY6+Fj4Gs3dIPHrBch5gfVvKbvPE2n5l3
jav6P2XDrrpu0vmHjgZR+2DTnMzHNELSRFESGxq8Q/rIc0ya1xQsFJBDUHJZLYoK7
kkIGDL5eT5LjDZPXLcUTRxlUx4MsUaSQnpgVylcEiYqoKhs51sviEvvFuWH4Dt7
hgZ14QnPk1aXtEccAW0z9J6Tt600KkdIwzQtF46DKaaEyMauaEcY30ion0Bkzz+z
0/Wpd+cj1FPu9mC7Pxnk6psC9S/AsmU1baS3357JDAYjxsoFFA095KH8g0Iqjnh
Z1RCYvpsMLTjR7rRJ4hGBBARAgAGBQJK+B5uAAoJEG5p+N2Sw4F+oL8An1+97YTW
FgG8qka3Ur/o3NL/oMx8AKCCmNUP8j3Diw8uhBS0VBIZ9I9nSihGBBARAgAGBQJK
+VcFAAoJEFr0HlHjM6oc7DAAN0n+YMKhz0xvwdXJ0qSG60FDHP5TAJoCTXayp6L9

pUpJHJ7jUdhppoLsCbQtUGV0ZXIguGVudGNoZXYgPHJvYW0tZ3Vlc3RAYWxpb3Ro
 LmRlYmlhbi5vcmc+iQI3BBMBCgAhBQJK2HBNahsDBQsJCAcDBRUKCQgLBRYCAwEA
 Ah4BAheAAAOJEGUe77ALJ98T+o0P/0s/u5Q0wc5fUKoUZjTq/GVqIU4dcLTFnTQh
 ljAvnUu6uQD16LlniGrVHNv0fPKIERT2Pf1rCGiEZSsm1tCeU6PLHFdJCIfeW9U0
 zrneK9Efr40q4JyIrxG75RLNrv+Q2gN00P2XTGLG89Ly1opFG6Hsb3nyC+nwkkH
 fYia7LL0fS/vqkwF9qR0oWbeMmR0w3vfT7hPInk+twKRyxdQf04AVDBvYiwl0dFP
 WSMpydpkQaffIc5N0ZzSGmMgPW0w3dLI1xdGnRbJXqseFCNgJC3PtNJZuiVxADVz
 WyA9grzczu0KVzR67B0QWT8vY7WbgP8t6ZPSIua+6fJu2FhE18BxaIFKVB8LkbIv
 Gplb1f9jwiLnpJs73/ML2PcupJJBcXfvT+zfw93T+FW270fN0302MuUCC3Itg8mS
 ud4Ajm1M5jUSc88KLP251vwfhu5RdC000V8tu8KGBMedqbqL21UwxU0vgymhLLO
 MhKfs/5A7pVKPDi9gRRaEZSnJfCvCgWf00nC2NgLDGPXdsrWRnLLAAJKDY6K376
 XtWUEfxJErfWRrhcghcWKKVjUPVklGmxSqdZqi3x/R5nkMMg9qsWH7cn9tJ60Cgy3Y
 vuPT5TkzQu1lBsMu7GZ0BxHtXF/eJ/NaQlyd2vD0vtqjmJh4oQo64e3y1d1vVSn
 o4PcjN6QiEYEEExEKAAYFAkrYcsAACGkQ7Ri2jRYZRPmwQCgnVi4qG0e0JIzzE9L
 eGthyL8LiVMAoLBAKUyDEvksSWlncmME4wtwKdupiEYEEBECAAYFAkrGocACGkQ
 X0XFG4fgv75MiAcGjIukmW4wp30xyPuX1yhghaTr/fwAn18Lf8drXDN3KkqGDSiA
 uMqheL4TiEYEEBEIAAYFAkr2kKEACGkQHqjlqpcL9juCawCgmIebhuSv+fymFdc
 j34ttKss+2AAOI4fft49GyJ9HBu3BzgL+p+BAomTiQIcBBABCAAGBQJK9pGAAOJ
 EOQbTFV/DYC+uagP/AoWl8TvyCsgqf9mTkYhf0rItwlm9iWCDEVx4nuPZUPudRve
 GG80PSkrKbiDDmc87/cucf1RrzJgNNQxegAxSmgQ3Qh+3q6a1mIlxwd3uDdUsFaG
 Swnd2t6xCj5I2Io2viFmPCYJAfwbQm+RFHAL0egvtKXzKdF6dZRCls4weqQn/Ha
 M6GDt8CqLviig/2c3QmYCRjBfyL0LzHZpx6KkDZawZACBoJ5kJGT03V3/UR60G1e
 cbnax85NZWN8kLNdZGPa0s5PWzbrEcdFhbVj9CCDhgpMu2VJJKKNn1+8M0s1YBNU
 fuBGBsac/UII0DLzLkD3YUBqRW0Y0N6q2ycYrNLMms8KfE2xWqQya2SP5+47I8B
 9nX1AapI9uLEAEWD5gCrwnbjwoX0TM5hqykoSQT0cbrouWz+23HVBHMTzciYu7P
 iRzK7LH7AwUAer60Y5C3IBimWoVvQfMFLZR54x6XlCMFDEZhiYreHz2LZWQ1oDcb
 REHuj549V3W29rYnqK3xVpK8fH91W9kXbij4JkDY0yM+tgmc420zN+UbFLBybKyI
 srRJR5yK+rQ0s3t0nx5ByPCddPHCBfd2BW4p3MaRizHXIcdkwXIoZDh3Msenjs
 KfdevebeB07T0A+X9PDZJznP4Y2x6z6tDDnhy0ZyZQ8Gv2ndT3WlaUcUH8eyiEYE
 EBECAYFAkr1yYIACGkQ6bb4v94XFrCyAACfclvSmhdzmbURPw/cd1vj4emSI2KA
 oIq4leMG3CAkbnwPSfZ1Y8k/PBBPiQIcBBABAgAGBQJK98+EAAOJEDmM6mpwm1Kd
 YamQAjJjZKEZMiI2HgKUwMwvHh07UxbNVk8+BA+QpLR5RhYwUntLTSs0RnZ5JX+
 vEEaVN0TAtREjtu/WFDfCeZivJ+62FwzXdS3aYibzb8tNGJDgtcaZSpPDFCjE8L
 r8b7sKd4z/iHlf6YpAybynkBwmC86tQfr2hVizANidyYddFhzBxY4n/F1qTw6FKz
 gsRw8U+ICNR/hvvGN8/NQw3Im8S6MMIvA8TTRHyZAKi2+538k2v7LDc03cXbJm+G
 /TX6J7pXfxN4hke01FuMM2TrLuzH9pUwMcx0/DLXJHAn6sPTlukfCsTc5SgyJp
 RCrXNfeLVuMavu5Jn8f0dMfmx8uVsoiuqo9Fu9le/cQzecR9QC+lRi4/TUEQAmJ1
 vx/0adrFoZ1VyKFeXe5LnyTgmOEQPGMAe2Sd+vUsjwj/2CBYx5qYRCmdkq6ZP4y
 H/q0DeTLG561rnDBVERJLGI4Q0gkLgqdmw+G5iMY1hZSQ+FFgEFvJwTUtbdMTnQB
 Pl5iJjV//LZrNgvcwtPn5JyQkqBwFRRJKy9tQXLZGzPkwN7JAlzXPgxm7Nlp/u
 2wlbA7yx30m51PDIIIXwfgUCvJLP0xkbiZU7EBZD0e36Vuqq18J+LYDkhV9fFmpS
 vsV/BQal8iz53+Y5LG50jYzcx7b5wAzp8V0p3uAjevNLFWYiEYEEExEKAAYFAkr2
 lN4ACgkQrXj3xKStbhpJQgCgsKxUiI5s13UuWnN8ty2U1G2DTgAnRFHo5Bu0cAo
 5EZPhEpQRUBJ7Ni1iQIcBBABAgAGBQJK+TZQAAOJECZJ5ijF000Fnd0QAJD9qVFT
 J4N+ndIiT66oPvdyd6eh+m8cTMEHbynubxFMTdQCV0Z0ShjD4MKszz0gmbonAFwV
 fao0MEqY7W95qXwTx+RkQ7Qe+S1DE64BHCz3ox1X0PKkcJ8B28PSeKIPShCg2zXX
 P5RmDvzyYdWpQL7rcIMfAWqjlne7FMrUZbbgv8RswLrv7pGJZDc+1A6PnXisH2
 IY2NFnzgrXNF2s1Jmxopf4Nj9tSIns7SwdXA6uj6848mH2uWlqv8ij02EBSIGd
 C0ArKVRO/7hjgg+zke20vzJwjIaklL7WCSEQZi1HnUNUmFIWwXkw6zPe450lK020
 syauqiiLTga7yP3rb0YdiBbr80ljEuqGxwo8ab5UV+3jUxw9zhP8SHCaZPUNV9mX
 VwC5GzBicOnQL+hqL2XZ/MExmT0puYpo1yS2anFuD0fd4kutqhoF25Nd27dh6U
 ckMlnsNvbCqmaAA6wkfGfQ8kZ+EJgVrvEaIfiuHnIN83yennLMRxc011IkFJ2B3
 3yyaM2L/Hqw6HkM2kU5NLuc3igPljeAtR+uI4tqngzdolrn3SBYz40M9rDR/1qlJ
 qCvoCXgc000R5t10A/hskvvs7AnLntN4miyPGHIBTJAHAFOiv269KBlE2Vu1H6gz
 fwmqpspDGSx/McBqLKNCnW/8PtEwJXqCdagkiEYEEBECAAYFAkr4Hm4ACgkQbmn4
 3ZLDgX6aYwCgrj+dLZRAas9pf5lWAMWJ8MdbSRIAn0ne711/k5DriVCF9tmQT06g
 l8dbiEYEEBECAAYFAkr5Vx8ACgkQWvQeUeMzqhxGAcEJpahx6/IyCgdrInB47Re
 DeGplbkAn1K4uxIjXi6B8vFPACigz8dE1xoptC9QZXRlcibQZw50Y2hldiA8cHBl
 bnRjaGV2QGFsdWlUa5S5wcluy2V0b24uZWR1PokCNwQTAQoAIQUCSthwkwIbAwUL
 CQgHAWUVCgkIcwUWAgMBAAIEaQIXGAAKCRBLHu+wJ5ffe141D/wIqWw3UQUHQn2H
 0VBjguqZ7WkgusQV2FaA0NznbnhwiobWft41APPfSFSIZ1NaKNtRV8ifcieY9bhLM
 EKd2L1XGe3KhBKU6NqQH/xCG+wSbw9YbFUWHuAdgnWv30MMgiDsdJ6KG3FM/G8Ds
 RJHpXlthj0b36UUDIpp0hB5CHDNwrXjT+vz3PFmBezi4Cc2BTvtRo+HjM2hN0mOY
 Fi5tUrZ4uUv0NnphgIiCVMvIYG9RepGerPRB21+EIPqftZiJn/gtSQp7wyycutu
 NTR1gilibvzX01cvY1F/plvJiHdZp/7V6VzwbefQ9eXiJyb0DRdocagajfiSALC7
 iItz0Ewd0X5xypdJrz0HBEb4FedtMcWgRZ7N5cRHphNHSpyLI86nxeEFn6DHXIUZ

nFDyL3EgHur8lvW0GotrI20Urg7vVhtSL0/xGGI838ZH7d9xqe9wHRzXkVnteWCK
rXE5J+HnW5tgp0c/io9mP/aElRMSocQqDn9aa8j8bpht6/UqGwLkX8mv3rqieLE
TysDnjtg1FosPF4X+jtNSMhIiYMOp0vUSwrrYEmrxzcnCb7024PkcZdfW/QfBX
I2dQiAmDXt0PS6QhBpS/rT9SBmnoscl2oT3czDdHRGv+9+xxUQmR8gcd/Jv/4l0d
BC2lBI5ro/TUMk8q6YZ5S12LMua8kohGBBMRcGAGBQJK2HLAAoJE00Yto0WGUVT
VzoAoKMDb5o+UbJN6WoswB7X2r51epSgAJ9ZoLl8rGnWrIyWM2E8z7dsK8yjdoH
BBARAgAGBQJK4EKHAAoJEFzLxRuH4Fe++FIAn02cucuWm5PDE2GXH3WKJVuzzwKM
AJ9nPM44qel/iAVVeJfCqm6jQMTTPYhGBBARCAAGBQJK9pChAAoJEB6o5aqXJfY7
isIAoKm0vlf4+bTCLJlaphbSosbfyVoNAKZCZMUAiGtpU4oq+QPZNYE8u21eL4kC
HAQQAQgABGUCSvaRwAKCRDKG0xVfw2AvmEXEACcfbQrDFZ12EQmyb0qXFQ7HPHF
fmw7EtCbMbgLsxjFwjB0KYNWYGCKIgyufxuB+yIAGIo2HMHALyK1h2BEkakuti
YBga4WZA0yTh7Kb2YqG8Us14l16oT6aGkGu/A+0aAEnMMOCg9Th1W38KDbu1AmoC
zLVhcrcl4R0qeTXSutZyG6F54nRI82NoILCKDDLNIHYdmqRve8X3nt27/kFBiKvb
+lQENDdKn1GqeEVZQZqGM5ePEuF7AbmGNSgwExpOr3D2TvkPoe00tooUtrX28SG
dbHhfnWUX73tKuBEMnuIAL/Qvn3eb2SW2Yr7a3lwxzcrWFC0ZqWlMgkFP2oCJf
lPgY6BAEmLM5e5GGlCGvJxsRen/0ZfyRZQ06Y207Gvg+bLjfyS00J7bHyRgnlLlG
TSx+tICHaTyUdHMTvWgJw+Ir55eXhGe236SEa2kpnzj67ui3a06ibJUn1+U34q/6
HgbBVngemEysqMScytbyRtW0RyLxm2zglWd4+n3J3EtrkctGDiyZkdNjyK41r6
XXwdweJ8GVwus7/KZJAd0AoGKcQLa9Ij/wjwK7mTVfSYLDyoN/35PFLHuXq/MKp+
nb801+o8vdTdz9EEGpI5tNH3RXcQ0SCGxnF0jVwT6IsSS7GL6aJ02nVGyDYU9qVF
Pc0mzj2sf79gX+xqgohGBBARAgAGBQJK9cmGAoJE0m2+L/eFawfiAAjnhAHnlz
YIoBQEWaMDckfKk7bXc2AJ9sa9jUBWLXRf+g/G2z/lHdoJmMt4kCHAQQAQIABGUC
SvfPhAAKCRASj0ppcJtSnfL3D/9gzey3BD5n5foAFrRrh8UU2B3fMeJlyzUYB7s5
ayDSTV9k0eRaA38TB+SbNuJEfigXgkngs5YTCa+sLWPS6Ia8DabqCFxHDLlyuivr
pVPCK65UUFot1mFB2aw0cut89PXdxG3Rz4IlHo9m03WuXvVDEkZdHbReapeFioWL
X8T1IPUgNbc0LDTUlhdmu4DP86TlcvsGEIEMF6ZQbnwscasFqZGelPJJZ/y48H6c
6QXXeM50EdWz8xrE2ihJdPLG2WjGgGVHgBS8pSrbq7JGL7ozlXr+2IXTQ+x6or
/b32RMQL1BX7FqRzbfyZluraF9WozLRm5zitj+y5IWQQEzUSZAFztFD9zs3gPWI1
Vo1u05SEVw2g1B0ASDMPYIaK4H890TkaALzjQQCM8vcZimpq5sH7Xpkm68xiHbwQ
sHDtnqH1k7zKbpRwYs3XE+27wrD5btTmw+jCg2C6uIZs9p3F3T08s1VVioKq0PWS8
PfnIk+eialK3Zl8sm+L5lF8eiZce75oa2Vzz840BRIwZsGN0i09cAGvWtU4L7G02
D02F1jGjvEKW4Lyp9h6UGW4KpYgBj/5b9zBnPlV0K9DjzaXLU8U5F2cusTNgR0Fm
QVxYRvDZ1IstZCHhLkTaVtwRlwjuiN02qEgqG/uIgzZJc9x6UUtjq4S03UUZlnWs
hRrK+YhGBBMRAGAGBQJK9pTeAAoJEK1498Skrw4TqIkAn2Upp9TvoZkM9Y0hIt8
QQ7BpSzmAJ9zQ+em/mVGBU21QJK5PkzdacvkYIKCHAQQAQIABGUCsvk2UAACKRAM
SeYoxdNNBZ7zD/9hGY8nY52PIo86sKEXq03hQzlyM5X3duoCr0JrbhH3vIZvgihi
1vL+ix73fGLKPkpfkQrQG0g0gaSyWnVmJ+vTt7I5U8ZAgWVsuy+M65dKoDQKBzqB
7m74JmltHvmmHXN7TB70KuVKunXBZP75LbAsFuhbilN3aD8/gSDjALB3EJV/ndDn
XbwXQeyN70sBUVuy8/3PQg602ffA4I0+UC+z+slqWViC9RURsjdkTSyyPuWmz1
GT8QUNAWHwKStXJNu3A1hKxj+uUutp+23NrzKmrXhSh+A40EL/yQ0uCMcFB0Y87
jZ55NnSK1/7dlvj77zzQ0fyhNrtak4afoKpy5tP06j/1tAi+d3XSmvKHzpiEF1V7
pq6ny0p/MyRcXsm+R2u5wtLDu5PVx9mX43WsqABZwqtEp/9d9jebysDUwnfTeIat
YILsKBLUviJuyTLVcoM7pZ+PFwP6YwKDJWIE10E+q3yKdfJ3YNe06LdsB/gcTQyy
HrIJPnezTr3Uxp3J1fsygr2j0xZrLuoVjQLbgdTdAbHbSCIma2moFXjbrPKphfQI
Z+5C6uILd5fACvnuF5SR5qiShk/sPbh8T60di7noAw5p32QE1i7BmgUIRIJEadec
h2b4llg+5lE8kPn9fLp+k8zVlTdaG16KIxfYjQVg/L2RbFCRxsV+Xk2ffFohGBBAR
AgAGBQJK+B5uAAoJEG5p+N2Sw4F+6p8AoKdXzkasaELjtbw0XG9csEhtmr4aAKC+
D1N40hdbebHDjmq2Bu31Fyi+aoHGBBARAgAGBQJK+VcfAAoJEFr0HLHjM6ocJWUA
n33ia5g0AKwP0Cq4ZlapG0GVnXgrAJ0WAd2vvqGYvk/m/C3BuG1lSHRafbkCDQRK
2FfVARAAQYt5uHkQ2iHb4Mq6kSzwfe7W+6wIikyzognuk7Ztyz9MyLwL3jgggu6sS
h9Ydca1wpYcwArC9ASiypXnFqXlt3Ci9DBj+LhvHgdXf9Yhx1sgYx62i0lRBe3iH
390Vj1blyutbxvQT1cXUHpes9sDS0RrcUeiwQTPShenBnysZwATeugTwkjCTS5
ULWF4IjAmwXG3CHqKw/1D2rPUSA9s7GIDlP0fQoQCICjsUY7JmHd5sf2E2XIpgk4
4T30Ljp2P9+pj/zbyppRlxA9wKkLk0pML/9+4uD6JzgnZ94CSufU01000uMUdkgR
EeQ28Vn3ip8qiNn06h3d9sGQbE3r3vmgWaL2NgTR0/PvsydrdasTEWhy/osWe7EG
4ailwJgBkJM+t+TB2XVW9pc25ei/sv5Qm8f19EedakZHR36GR4kdLzJD9sIHC6zI
tA7TrH2yZuTEUUnjkk04mTfFNlPwgDboOgDyZ3SvUujgXldIVgM8UheF5PdCuZ+J
vGJmPL0TjyZcdZlvxtPkkSaCbIn0KsSQU4C43vaABq3AEIpfHSY175wCaKvTSlYl
Sx3Vi/35Dhs4SHGqFUpo3pGRG2ywcYnprq4+ooHn0YMHLSI0reTFb15KX9BUxG6L
CPuTC+mE9K6gKhdG1va2Mfm0ffzJZZnuXVTvbZ3xbfnEq5s26okAEQEAAYkChwQY
AQoACQUCStX1QIbDAACKRB1Hu+wJSffe7gUD/9nW39yCM/p92I/AnvTIIinA/DD
1h8Mmmt3HJUyK9yc3D/7KjBUvkzghhp3BmnwA+EoV9CxBm1bSJs1U8jXb60XigoT
8gSv7+SL60BSoz04a2WCuCbT6Pvb+TBzPUvMtMQx4DXD5zZb8KqfMmTqAmzBIyrN
hndT0SZAgrN6HGU1UwMQCQaG2mq2RwHUXLg9Dtd52JVVxPsti/H714nyL/Sott
stWUHWv8/n6pYegI8cbEo21GlsNpCzKiojP7+zHxdK/A2S0cE3kCV2XJIA948+os
THDsVWnBmaB8Q0391EckR/t0d+VmQTLeeokwJ5wkLoGAmEm20bri431eTunSA4+E

```
GzCvKScRdCE/stpQvhrZj5hNMqWymMsJUncr24eV4IInH0s+l7QpE7PnnaMFn1aq
P+I9wzTjE/0Yv21Kqj+u4cArbgRPxnWk27hutzVXE8vb2C6nMxLCWMXebVF7wPZ
1zxNFHsIpxi+K9vBNBnD/k0CzEHyrFcTJ+YAT5JZBfWEUfBqZVVW2KPJ5ituzH
iCMDf7sG6fuo550J/uCnUk3iyJEunrNTqc9pTszgTlyX5afjkuYe+Wf92PbEHKeJ
jfp5E2v1Z//jKGG+KoloBhMaev3GHIj6bRqvMa8rcZF8A0x006YnekKahFpC6Fq
jjAqbYfJRPjeyqTOUA==
=S5L6
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.388. Denis Peplin <den@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/485DDDF5 2003-09-11 Denis Peplin <den@FreeBSD.org>
Key fingerprint = 495D 158C 8EC9 C2C1 80F5 EA96 6F72 7C1C 485D DDF5
sub 1024g/E70BA158 2003-09-11
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGIBD9gSfARBAC0ZC5VEuEzqk8KQ3tFam5rugDTaigVzYDmT6XBrQuVvYrFY5zj
gz3o87e/KGmvh0FgpulhoJpk0W9l7oPQpp0wvEm45WRq17+7quW9VppgVCzs79FL
Cc77A4g5LAu027i1yygfMfPrr6J/M5bM2FyuUS35QvKBTlkZiB/Zt1d1QwCgzJML
PdRvozXQdg6/bPc+M3Wh9AsD/0NXL7cwGExg57hnxA3oNB4M7IM1MwDDaEQvJbW
Ls8c+x2UMzdE4XHMhr940GiwUzEa1lly0M7FmB+cdFgqhJ1VFjYE6VyGkyYtticL
my6Im5S4Pfvx7p02qLmYw+0nbnC6FFgFPbsAZVl/1fy4hN7U2zQIMw3kIodFBnyN
RMsvA/9uzITCim3ov/9x40YX0BfUNNmczIZMvXbmcuDH+NfwkGu9pmRitx/AWHGJ
ch0v4vMuMnBHU12TV1dstlWrb+Q5DVRnbVUq90mUbxg2emvLv+xK2oZ9EBKjAv/z
NFqySi52vd+0mgopbVI6bI2+VdKrKeNcDByt/2zRGo9Y9hDULbQeRGVuaXMgUGVw
bGluIDxkZW5ARnJLZUJTRC5vcmc+iFsEEExECABsFAj9gSfAGCwkIBwMCAxUCAwMw
AgEChgECF4AAcGkQb3J8HEhd3fUzKwCgj1hA+IDNLHGd+ua2bs3nPcL+vMAnjR8
6Cwsv0ZIL5cr0EYveMsGNwqnuQENBD9gSfIQBAD+YKY2v46TD994B3h0KtAI8/Zd
aJ+K1yUNIDxjueo7v+c3jKaWpGx1h+Cr/0936IVnG1zg81zEF0Ly6NcwWrj70UD0
deA4tvx8HQoYfjwRA2kYAv73yvt+UG6WS3cGkX28dCLb8/JEV5M64AYKhgqRX12m
VJWIKdqMYzho8n0mCwADBQQA9wcaZB8RVj22I88DA6okYxiU2vqAN+QUvZfX0X1/
7R3mB8iAXBuASEw6NbQnGtKy8RlktDgYu1UJt0aSV2U2CXK0yPCJut0Ka+YytOM
prdHmnNSksNvwThju8F6js51nrf3D/7L9SFhc+W8JTfa8iz9Zfgq1HQkZ3foS05J
W0CIRgQYEQIABgUCP2BJ8gAKCRBvcnwcSF3d9Ut3AJ9WFh2gFxmQE803B85d04yx
z/0vxQCgsQynjVGZI9Jj1W0KOAYSbihdu4=
=kQUf
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.389. Christian S.J. Peron <csjpf@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/033FA33C 2009-05-16
Key fingerprint = 74AA 6040 89A7 936E D970 DDC0 CC71 6954 033F A33C
uid Christian S.J. Peron <csjpf@FreeBSD.ORG>
sub 2048g/856B194A 2009-05-16
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGIBEO0/iURBAC3FVq7xH4uRIEWRvmPzD1azqtwlQE3zipCf4K9B4EjKidksgP0
56qAkWmVngWG70W9YncTZYGdNAIN0Gdw2pZYioERq7U+cdIPKSzrIP5Wrp0Rdi8A
4i3VmRKh19ztJEGb8jvthYDlEyvoABXmz/Bi3YHDkfjT0py02SnkcjixwCgkGkL
rNwGviRd6hsBZZEeximSKcD/00AthVoMmk4bMByWPoEwf5i3I3JHDeC4g3oEgYp
7dxMaxboqjFmitZ2xMwdR9wlpwE0ITSeVj5pMtswr8q3ghLdlX0pd4wn/vLu51/G
ra7cFgNex3KCb+5tLfqZQCik/Y8fQ6TJdowaxN0xtRdGbTtUR0BJMi7/AhNF1GxW
HeE6A/4n/K5Z8EDq7e5HZ5S0Lx3MAKy1QgS1tn00aaHK3v+DtD4xbe9aV2ls39sh
2Xu+z5QGkrx7q3H0SnC/DzMSYDG5I45GGNdDoBVMJ6IfvNICzXgM4hDh8KgIXNZZ
PEkHN+uwTWCnIjlyhotphk86XBvviEAbCTwQ5jWBmZkvLI2GdrQnQ2hyaXN0awFu
IFMuSi4gUGVyby24gPGNzanBARnJLZUJTRC5PUkc+iGAEExECACAFako0/iUCGwMG
CwkIBwMCCBUCAMEFgIDAQIeAQIXgAAKCRDMcWLUa+zjP0YNAJ9WfWdy0ZL0C7q7
KUYrq7e49no1SgCe04nUck5nLZKkyGXXTbnghFZegGS5Ag0ESg7+JRAIAM8UbdPn
dVBYrvJqBwdWQA17XN6jycQC2smWLnJ6geaQfBgXAff5/Hn1LtpPG58k048yF6QF
x0CzP0TrkjaL8GlyKGLK9jfcyC+zRl5FvNyJIBIgfRsjjBB9K3FpZEsxwltSyqc
```

```
5mxf4D8VwJedfWdqeVg0RapBruHm3MAf5B13PFBN8LV2Yqbo520U6ZWUtdTscsL
2QLTZcrIN5aq5WsuY4r8H90h3JYcOUK4PJTBNLmLmLEuTLENbv8E5YVvvgx/ZJ9H
lX9FWz+w/hrEQIR2xnF8MJeAa0R3Q6cKgvFrH7PUHwvYxAXkXGwv6xsJ4VEA7a3g
IOytL1L/8Zo0fiMAAwYH/3Sn6JzdbiF7peLiQ3SqbNSQV3aKxNP+PuGvuALiHKKd
WgF5xjrBfgSjJbybwm4YtNfqLU/x8SEtEXVkyMozgWSMn2K/vFrgwURjG92IhDXJ
b0ZEDyx86/iJosMn2glcb9eBYGrmz92H+9a1Q1xMyuk7uD/+nFcJ0j3GqnuFK54L
//A6ott10Ddgg8JB3jehrzr0eg8/IdPifhT845X9q24b3kG0orzCI0k0/xyUyps+
9A3j54Fp/atyVmHFPRedjGMwYPIqKQvFnzYuaoN/NT1yJZEFbyud/h1Kpi4+Z2/C
Te9glz71eqlUSond5WFnLsd7GSuUxXprwC0bGQ61tASISQQYEQIACQUCSg7+JQIb
DAAKCRDMcWLUAz+jPNDzAJ4LJdUYDs8a0NEFRW/TpLMiepzPqACeN0HmbLJjwaVk
tI1h5vM9MqGGVwo=
=p6fK
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.390. Gerald Pfeifer <gerald@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/A5B3A004745C015A 1999-11-09
Key fingerprint = B215 C163 3BCA 0477 615F 1B35 A5B3 A004 745C 015A
uid Gerald Pfeifer <gerald@pfeifer.com>
uid Gerald Pfeifer <gp@suse.com>
uid Gerald Pfeifer <gp@novell.com>
uid Gerald Pfeifer <gerald@FreeBSD.org>
sub 1536g/00EAD7F3F0156927 1999-11-09
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQGIBDgoUi4RBAD7M4Qt1tcqVgudo8wH0X5XzTQQioy3VXY0qASWq0dMA9b8Rpph
UsomaXQsrg77B2jwFDrXi6/2qTCTBrkApHVJcjsyJ0diuQATVvokkyIVA03TISC9
YVzTrfrnfj/XdDHWJkCT2Wsaso+rCjHQJ7t7yKEWEokWrh79Wit6+3oJEwCg7qFd
GzrHnTjY6fxiwsV4ZP8tMpkEAI2C6lMnTDWtmrf5cPxAht/2mD8lkV/K6k47TjdN
NmwbrrPT1jBSldWUFjTjK2Lgim3JmLUS5As+x0LWB1H7zd1Acq55G9qaxvjXujn+E
54iIW2WylrWAMrpvkkCk968mhddh4VYrs7HRpwa8K8Lz6mvv5zRWMNZCIuJS/n9
dpX4A/9fPSAxH+JmHgQFKuZeMXShjPL4my4SZkASIBCIZSjaeGnh70nS+HCwAx9P
RL7M5xLCwgwYnCRy7mL+9UZM9tSx4BaI2OPEZuE54a0hSTAg07W/pbKmuTxBJCHI
1bN04Lb0D+4aemSAX6BjP1rSo1EQu40QCNWZ6hsT9IbVx71I7QbR2VYyWxkIFBm
ZwLmZXIgpGdwQHn1c2UuZGU+iGAEEcACAFakkcp2ECGwMGcwkIBwMCBBUCCAME
FgIDAQIeAQIXgAAKCRCLs6AEdFwBwr0HAJ9RBIaI74Kg29Zf7UKLMLluX7DdpQCf
b3XdQwNTmuDBpSY7uTL6wq3dv30IhgQwEQIARgUCSTGv0z8dAFN0awxsIHZhbGLk
LCBidXQgZG9uJ3Qgd2FudCB0byBhY3RpdmVseSBwdWJsaXNoIHRoaXMgYWRkcmVz
cy4ACgkQpb0gBHRcAVpCzQCg6mtYmbJKg5TYZSUseIk+Mp2P1aIAnjGHlgX+rWwT
XXFbgXlZgj+UXXPJtBxHZXJhbGQgUGZlawZlciA8Z3BAC3VzZS5jb20+iGMEEcEC
ACMFALELM0oCGwMHCwkIBwMCAQYVCAIJCgsEFgIDAQIeAQIXgAAKCRCLs6AEdFwB
WgDKAJ9Kz0bfrpSHkvFXmUhzPj2HJBxl8ACE0/0ANvY+m80zoJGyBykMLehG5+S0
HkdLcmFsZCBQZmVpZmVyIDxncEBub3ZlbGwuY29tPohGBBMRAGAGBQJI6L4XAAoJ
EBd6vXxJKoRwsWkAn3i6V2mxshA89upC35MkgTUy0C3YAJ9TjT/IE1PPR3Mjgrzm
8MTqGcvJ/4hGBBMRAGAGBQJI6L4vAAoJEM0moIH0q0FdwBcAoIGUQgD/W8D7IR1E
Hlg6mZ60mbRtAJ9F+rBd0rNXAFCf4ts1wPo/JYIunIhgBBMRAGAGBQJI6L4vAAoJ
EAD7F3F0156927
```

```

EQIABgUCQMhcxQAKCRDFWfKiLav1DHB0AKCNm4/yLrkZPDGRu148Dv76N9rRNgcE
IMQQ73vvTCV6JDGq8o8sG5F0LZGIRgQQEQIABgUCQpPY2AAKCRCL2C5vMLLXGKB
AKCUYunpS12LvxTtRY4pzIHnSP+QwCeJy4Tpm6sVsJW0uRAYh4n3CnMgs0IRgQQ
EQIABgUCRG293AAKCRDGYuHqHJh3TjoBAKCadPLZF7hu4H2ndEQ11imp+XkmWwCg
qrm29DvcWsZP4gs0zC1LjJ9DWuSIRgQQEQIABgUCRQMk0AAKCR4AmLY8wnKhJpxD
AJ46PY0iG9960U/D1glFsbEMrPPZpgCfTza5sJIQqlu9u+e0EkegUHVtLjaIRgQQ
EQIABgUCRyFxoAAKCRcu6+wYsn0ITBDoAKCPdf6Lkj50YJ0a165DLI0svWMhLQCg
44XPkjAZCP9li1iKTNLNAQDj1SSIRgQSEQIABgUCQMBw7wAKCRCSRef9eliMYjUs
AKCI5itEbpQo0pykpfXfVobT1GkYAgCeMf7qCXIPIbXW9fjoImfRjHf9RjSIRgQS
EQIABgUCQMM7hgAKCRB+t5LfgR/NiifJAKCw8fShL2qeWVj/B7I+4fQ7m9IGQACe
NU0BN4fjI1DlLuDXZ6RRRxL99kyIRgQSEQIABgUCQMMNRZQAKCRcmSQJXhQ7szA4w
AJ9pM/Jgrs07iFYga/fHQBAhdxSN5wCfRp8wLDfDVybkVL0VQV/rSXYUvVwIRgQS
EQIABgUCQMRcdQAKCRALPZ7d5amCzRdAKDS1I9Q8C+MiTS3KvHZQNzK+Tjz0gCg
ni2lvk6P/n4qHT1H3AdV70V00pmIRgQSEQIABgUCQMU8bQAKCRAiGMgejnwD/0u4
AJ40H/ucfsaxB+H5mjP0VUMc+ddfJwCdaN63w02kLyVPhd6HX7N5hi6ukSIRgQS
EQIABgUCQXqU/QAKCRBUA49e4K0Dd6DsAJ9LaTzyxecAR9GQGQCMPD3JgfCUUwCf
ZBwbkNno/3azXMCVgh3xaBwIeDeIRgQSEQIABgUCQ6RFwAAKCRB54pxgsAY/52rl
AJ9AC/0Ufj0aumrAQkeu0IIPfG2pW/7wCeMg0bqDgNwECxZkEgimhN10DEZ+IRgQS
EQIABgUCQ6RHagAKCRDGBDxWcgdxN+XBAJ48S5JR6KtoRbupKoLVtxq37wIt9Qcd
GNfIioKSeX81HW2ByG8Rv/AZQ0IRgQTEQIABgUCP89MdQAKCRAXit9IPBD60g10
AJwNJ65w8jvU7Budl7YKtmJLwf29igCe0zNLjpfLVYjLAp14WC60Th7VcQ2IRgQT
EQIABgUCQHvqKQAKCRBIHNS55y/VxW8CAJ4yfiMDCf+9SnobC78b+a9eJyB5ggCg
sE+kL38+xzRs/HJgy+mTda67a4iIRgQTEQIABgUCQHvqjAAKCR4AmLY8wnKhJuwU
AJwKr+mREUxkLao0KbdvllUle17aTgCeNKs8B3EezL/jUokY5d1jK8BEbdKIRgQT
EQIABgUCQMdbrgAKCRBtN4yvD0JxHVdoAJ9bw/080DaxQg0SngFnzDnjo87VKAce
Jzui2kmtEvGSQ2857JyLhaNn3iCIRgQTEQIABgUCQMHeyQAKCRBs20NscgSFJexI
AJ48XkZfGMPsBBNlrfwKehLKf03k0ACgs90x5eR/QZsIGnY7vfNgmuYcYP+IRgQT
EQIABgUCQMXZYAAKCR+AIfYER4UxEzLmAJ9hDNLomOVE2KAGBQ+yvxpG2Mjd7wCc
CG+eBducPR7QCa0/r/s3P/by0aCIRgQTEQIABgUCQNC40gAKCRACub/coZFOEYxx
AJ91XK8WhZxmraAkeu0IIPfG2pW/7wCeMg0bqDgNwECxZkEgimhN10DEZ+IRgQT
EQIABgUCQc0cQAKCRDqe/0XAXViPrshAJ9R3snPtQuCnTslRQZ9XydebJfgACf
VjmWq+Fj1KuX20yrEEwrX4mhZsaIRgQTEQIABgUCQo09HgAKCRAjLEMa/4E1znDC
AJw0E0Mpr8w7/8UxXMKq1XYJLDsSkACgnNrFqo155BuYwBWJ0mKKixAiHmqIRgQT
EQIABgUCQrt1+AAKCRBxc32m+MTRTgwoAKDNiuQ9daEdqT1kIZNDLtsIKyHuLAcD
HK0EQ2KUEko7glpLDA5+rBqy/yaIRgQTEQIABgUCS0i+FwAKCRAXer18SSqEcKr4
AJ9bZ4e2kd7BBMuG+LM8YkpxAjWYwCfeTP1TIxsaFnyy9TC4imyXq8zoLGIrGQT
EQIABgUCS0i+LwAKCRDNjQCBzqtBXVMZAJ4pdLoU2NjJ6uChbQSZjrqdJ5gapQCf
Q7LXtKkkvVjefkZZ7xVvOoXzpqeISQTEQIACUCQTKQyqIHAAAKCRAKBOkp97E8
4clcAJ4ncotQp6C3FxfKwvFIk9peCV5d0wCcDhnaJ0uv6S4U/KAKQYh0m2FLkWKI
SQQwEQIACUQCTCZQAIdIAAKCRCLs6AEdFwBwustAJ9pR1s0e+T5JcWzc50v4Ib7
FWPgBwCgmMSOPA1GMkLsgpkPRcd39shJXHkIVQQTEQIAFQUC0ChThQMLCgMDFQMC
AxYCAQIXgAAKCRCLs6AEdFwBWoWaAJ0cKQzZwm4UDyElkKin1LcLcDIODQCfXZEc
sSPTbl3Y0EkH5RLJThYMSSyIXQQTEQIAFQUC0ChThQMLCgMDFQMCaxYCAQIXgAAS
CRCLs6AEdFwBwgd1R1BHAAEBhZoAnRwpDNnCbhQPIsWqKfUtyUIMg4NAJ9dkRyx
I9NuXdjQSSHLesl0FgxJLkAlQMfEdo0xeAzdR0edTxGXQEBzi0D/3NaUE7QxZfK
dwLp3grvvlN5rkLnYgQSYnj3zeYZhdArz2kXX9iz3YUL0e2nFM1cm10QJrpKxiUm
2UicPwsqKUoMpxA7xEGfiSezLX9uNIQoxgPqh6dL0rg3PHqPH0t6r0SgWdWHyRDo
0q7Jfzq4fHYTUAk8B/DOGMWRo+Z8yRL/iQCVAWUQ0hJilaQZRkdEqAW1A0Fn3wP9
GUch345TnSLEIyqsxyzcMKEL6IywT/CB8Gvt6xHERHYixC6I/FA2zVDXex/nWKi
Hv/emLanuW6U79GLYjkzWYgtkFbDuxHCX9JtRoQQsXmPFNSvnJhxeEMUkq+QvLqB
6Ehg6dpuKvsB15IdRY7qWfUIg8V8adu04hbKuGNbk8mInAQQAQEABgUC0g3EswAK
CRD175d9nvVQ4R16BACsdq0CB82YbXUve5yVUMG+Gxs4NMME1oIX64Ek8wqaTimz
mtnCS+VQpVzPv0UuQds3HT/Nil0oygDbYF61PTLZtjR+F2F+5f06APWoMGMGnSoc
HC9/BlEl0HNBGVbaIhBgmnxZP26aikd20myw/BIXp7k0NGeoi0WwMEJTKVPvp4ic
BBABAgAGBQJEBJyAAoJE0gNakSj8x453Q4D/Rm0wwGEts+K2tz5nhZHg1R9DjB+
YsaYq92aiXDtdWPFH175MdTYAc/0UmH1Ex4wYpPyPY3J2yytHb2Tengv7rNAPNK7
LY3RYSS+0Zp/VLbkufnpYuPcc33LA560FHrN77afDu9v0WxphSLXseR1kJKSgUAQ
QsRB3oNYJyLp/zcoiJwEEwECAAyFAKc/6tQACgkQHLgy2P0z5Mk70wP/ToNua99P
BIleauM5WHm/bJWIkzTJRUT7KW/xgIrsV+13b1Chtse+XwGDMSajFvl+GEVpALQx
1geY/sGetrL7pKZnkXmVbRtz6AP47HDsljY7fU0DdfptLAZhkNxrMxaKhhRphzD
4qRdm2UTxG7haEztaetWDC9dJS49d31yBGJARwEEgECAAyFAKDDCIoACgkQTCWv
uGAugxmCyQf+NaBSX8k+GI+FudTfoZS1UhTDM87D4qRIYeS6UM047mucin21uGti
30VJXaMyWlnJeUAdMsoQ8bRcrW8Wto36x+8TWO1DWLQK0PngXZ9tThCaCEath2W
NaIv5xJ50oSn/HMUgXqjHa5sSZECkKYR61Ukv8xy02pXdAP4EtbpbYm/knRVJSfh
P+u54njIH0xtB3JcL0HMJL2QpN4UhasjvVfPYzCVfQjtekKwBUUg7F4VTM7GgVCJ
HIglk0nKnxHnFw/BASjOR8xkejhRGF1ApL+dA6Tme0PKarQBHdxTggmhrWC1sHK

```

71p9yAgNI6FF+0QPMcDKKr3D4B6EM0AdtbQjR2VyYwXkIFBmZWlMZXIGPGdLcmFs
ZEBGcmVlQlNELm9yZz6IRgQQEQIABgUCOFPEPQAKCRAMXpWSNKfscTtAJ9wCa0i
D8smMhthLzKzQCYpHvF67gCfZGTps9X1ApXpzjZrEft0yHjJxnqIRgQQEQIABgUC
0FQylwAKCRcnL/ZsQr1kXVPOAJ0ZtGbsTE8Xg0uSAr1/ajBh0F7jGwCfRvAD0vcQ
Dmz4FFvE9obnFoNcFz+IRgQQEQIABgUCOb0jqqAKCRBb+b9fGxiJFRphAKDmyWdk
P9yUQJmzqV5zNsuNJJTM+gCeJWWBtHihMMpXYOJa3TuEb29iMKIRgQQEQIABgUC
Ob0k0wAKCRBb+b9fGxiJFV7TAKC4809QhvbXFYiIXvL9TyYpXhQLmgCeKVyl0WMr
lY+kJHm2ru23JWFbaA2IRgQQEQIABgUCOhQAUwAKCRDi9ji/EcZiIVHgAKDekktc
ZV+kkMWJpKpASYCeBUI0dgCfSA0FB47EV+61P5v18PIj8aFKt6GIRgQQEQIABgUC
0hQAfgAKCRDi9ji/EcZiIchvAJoDrT35vTfCbrva4CTvR/Yz11Pm3gCgo77F3MF9
N5wVBcr054mkPH+p85uIRgQQEQIABgUCQL+2GgAKCRA1bWA07a4M2qf7AKCELKe5
pFA1hFWjJLLICxUSVKRkWCgk20pDTsWRjMjhGSet1PlblLgQEIRgQQEQIABgUC
QMhcXQAKCRDFWFkiLav1DHB0AKCNm4/yLrkZPDGRu148Dv76N9rRNgcEIMQ73vv
TCV6JDGq8o8sG5F0LZGIRgQQEQIABgUCRG293AAKCRDGYuHqHJh3TnKkAJ930amM
XMZRULU8rmsUACNCbnBmmgCDEdPZk/WB+j9BfoZP9kQ6l826hWIRgQQEQIABgUC
RyFxA0AAKCRcu6+wYsn0ITfJmAKDqz4RTYQs8HjTU14yX7QYU2IoVgCg7TJDxjWC
o+MF3J3blSPnAvvFo2qIRgQSEIABgUCQMBw7wAKCRCSRef9eliMYjUsAKCI5ite
bpQo0pypkPFxfVobT1GkYAgCeMf7qCXIPibXW9fjoImfrJh9RjSIRgQSEIABgUC
QMM7hgAKCRB+t5LfgR/NiifJAKCw8fShL2qeWVj/B7I+4fQ7m9IGQACeNU0BN4fj
I1DlLuDZX6RRRXL99yIRgQSEIABgUCQMNRRZQAKCRcmSQJXhQ7szA4wAJ9pM/Jg
rs07iFYgA/fHQBadhXSN5wCfRr8wLDfDVybkVLY0VQ/rSXYUvVaIRgQSEIABgUC
QMRcdQAKCRAuLPZ7d5amCzRdAKDS1I9Q8C+MiTS3KvHZQNzK+Tjz0gCgni2lvk6P
/n4qHT1H3AdV70V00pmIRgQSEIABgUCQMU8bQAKCRAiGMgejnwD/0u4AJ40H/uc
fsaxB+HSmjP0VUMc+ddfJwCcDaN63w02kLyVPhd6HX7N5hi6uKsIRgQSEIABgUC
QXqU/QAKCRBUA49e4K0Dd6DsAJ9LaTzyxecAR9GQGQcMPD3JgfcUuWcfZBwkbNno
/3azXMCVgh3xaBwIeDeIRgQSEIABgUCQ6RFwAAKCRB54pxgsAY/59ZyAKDJT1Nt
Hh3/VF4pcF8gZ6FUVECRtgCfYwk8ZYxPop06IPguhMJ7YT60s+GIRgQSEIABgUC
Q6RHagAKCRDGBDxWcgdxNxCsAJwMfZLJqV8n/1Flk0p2MMn8wJ+KowCfYnbZGVG0
b5can8AD/bq78WUhh6uIRgQTEIABgUCP89MdQAKCRAXit9IPBD60g10AJwNJ65w
8jvU7Budl7YKtmJLwF2YigCe0zNLjpfLVYjLAp14WC60Th7VcQ2IRgQTEIABgUC
QHvqKQAKCRBIHNS5y/Vxw8CAJ4yfiMDCf+9SnobC78b+a9eJyB5ggCgsE+kl38+
xzRs/HJgy+mTda67a4iIRgQTEIABgUCQHVqjAAKCR4mLY8wnKhJuwUAJwKr+mR
EuxkLao0kdbvlLule17aTgCeNKs8B3EezL/jUokY5d1jK8BEbdKIRgQTEIABgUC
QMDbrgAKCRBTn4yvD0jXhVdoAJ9bw/080DaxQg0SnqFzDnjo87VvKAcEJzui2kmt
EvGSQ2857JyLhaNn3iCIRgQTEIABgUCQMHYQAKCRBs20NscgSFJexIAJ48XkZF
gMPSBBNlrfwKehLKf03k0ACgs90x5eR/QZsIgnY7vfnGmuYcYP+IRgQTEIABgUC
QMXZYAAKCRa+IYER4UxEzLmAJ9hDNL0MOVE2KAGBQ+yvxpPg2Mjd7wCcCG+eBDuc
PR7QCa0/r/s3P/by0aCIRgQTEIABgUCQNC40gAKCRAcub/coZF0EYxxAJ91XK8W
hZxmmrAkeu0lLPfG2pW/7wCeMg0bqDgNwECxZkEgimhNN10DEZ+IRgQTEIABgUC
QoC0cQAKCRDqe/0XAXViPrshAJ9R3snPtQUcNtSlRQZ9XydebJfgAcFvjmwq+Fj
1KuX20yrEEwrX4mhZsaIRgQTEIABgUCS0i+FwAKCRAXer18SSqEckQGAJ9iV/kN
vjGI4ZkoAx4cCYZ2y+GQbwCeNucYVwubHYzbNiG6Em8bnRQLeaIRgQTEIABgUC
S0i+LwAKCRDNjQCBzqtBXT0JAJ9bDijJcQ5Av+wejGq5XQQkEMl9QCgk03HF3EI
3Ua3mtKNc+ebYhKi+FiISQTEIACQUCQTKQygIHAaAKCRAKb0Kp97E84clcAJ4n
cotQp6C3FxfKwvFIK9peCV5d0wCcDhnaJ0uv6S4U/KAKQYh0m2FLkWKIVQTEQIA
FQUC0ChThQMLCgMDFQMCAxYCAQIXgAAKCRclS6AEdFwBwWaAJ0cKQzZwm4UDyEl
kKin1LcLClDIODQCfXZEcsSPTbl3Y0EkH5RLJThYMSSyIVQTEQIAFQUC0ChTpAML
CgMDFQMCAxYCAQIXgAAKCRclS6AEdFwBwiIAAJ4/fLSxytQ5j7k66kDrVM/TsA/Z
iwCfTKi7NSUwCZfvvzvFSPFKxBWukqCIXwQTEQIAHwUCQ5ydXwIbAwLcQgHAwIB
AxUCAwMwAgEChgECF4AACGkQpb0gBHRcAVrjMwCg17UK0pWZPyGEbZqV8M/AZG6A
KVkAoLn7frf5yi0kRQDlNpBX07TQ0h2iGAEExECACACGwMCHgECF4AFakVTAIQG
CwkIBwMCCBUCCAMEFgIDAQAKCRclS6AEdFwBwBwI/AJwKwNyfIAEd3qAiUac2URt
7mxQHwCfeXlz/e2stf9BhnwfhfnCa/vzxPKJAJUDBRA6DsXgM3UdHnU8Rl0BAaLE
A/9IC9WjCfvyppqhKcyGdhLPArKl0UsJcgMc0V19kwwk3f8GWRtAjq3Ix+L0ZeQ7K
358lt+yYTF6nLbtT1f7qh6I1Cqa0Zri6vKkeT9HsgpWRMxBmfMrM3gP6NRR+buZ
JQIdKDSlqNQ4S+xBkt1x3NTKkQzBUNw6dINjsCKdfDapvIkaIQMFEDo0xeAzDR0e
dTxGXQEBzi0D/3NaUE7QxZFkdwLp3grvvlN5rkLnYgQSYnj3zeYZhdArz2kXX9iz
3YUL0e2nFM1cm10QJrpKXiUm2UiCPwskUoMpxA7xEgfiSezLX9uNIQoxgPqh6dL
Org3PHqPH0t6r0SgWdWHyRdo0q7JfzgfHYTUAK8B/DOGMRo+Z8yRL/iQCVAwUQ
0hJilaQZkrdEqAW1AQFN3wP9GUch345TnSlEiyqsxyzcMKEL6IyWT/AB8Gvt6xH
ErHYixC6I/FA2zVDXex/nWkiHv/emLanuW6U79GLYjkzWYGtKfBdUXHCX9JtRoQQ
sXmPFnsVnJhxeEMUkq+QvLqB6Ehg6dpukvsB15IdRY7qWfUIg8V8adu04hbKuGNb
k8mJAJUDBRA6EmKvPblGR0SoBbUBAZIXA/95gDX/L+1q0ZBGwbx6aNMCs1W5ys5b
nIf49SFf+gCamaXsKTgJv4y5UpniHLSk2uyu0By6yzK3w0o9+MFw02TM65wK8hrb
owwzkt5kjNYeH42VETUL1XJXgMq/DLTbZo0bUIci+GWTz1HZk2Zg0fQM/loSvMAi
z0G3CFpwnB0uFoicBBABAQAGBQI6DcSwaAoJEPXvL32e9VDh0QoD/3/+Z5I7WGVp

Uil6DVBgHYRUMEiHoVPxjkz8QGYyWEHVoG+DnEdD3Mttu22qieDwYswKMEgqSjQh
yTqZvt120MkdYR8Aaa7VavH5HTEnBHE0AatZZop8mfr2JpV+Lne5FviUuyJT/nzH
btbYw+vmwLgFVPGHJ3Tdit9jgwWdNuPriJwEEAEBAAYFAjONxLMACgkQ9e+XfZ71
U0EZegQARhatAgfNmG11FXuclVDBvhsb0DDBNaCF+uBJPMkMk4ps5rZwkvLUKWV
avdFLkHbNxo/zYpTqMoA22BetT05WbY0fhdfuX90gD1qDBjBp0qHBwfwZxpdBz
QRlW2iIQYJp8WT2emopHdtJssPwSF6e5NDRnqItFlphCUyLT76eInAQQAQIABgUC
RGyasgAKCRDoDwpEo/MeOXmWA/49qY/xB77R0XdwNnrZHvFpj52kRXqL8qv0EJCd
sw9qsE0SPy8CV7ZUQjdmMnhBx1hVffK4NGU1CBokxtzFyYLu/qY3xIPYPqM8rpdL
8eAuyBC2EXi1EExnL7TG70N5XAIIm8MVgP+pwIs20jB7Nc4u8++jvXtgn5PFzx75r
VgQ9dYicBBMBAgAGBQJAv+rUAAoJEB5Ymtj9Mz0Z0zsD/06DbmvfTwSNXmrj0Vh5
v2ycCJM0fa1E+yL8YCK7Fftd29QobbHvL8BgZEmoxb5fhhFaQC0MdYHmP7Bnray
+6SmZ5JF5r20bc+gd+0xw7JY2031NA3X6bSwGYZDCUZsWioW0aYcw+KkQ5tLE8Ru
4WhM7V2nrVgwxS5UuPXd9cgRiQEcBBABAgAGBQJKzAXTAAoJEJBXh4mJ2FR+cYkH
/jdc0R/tqzp0dPtPu81qzvosUlzcHVJLbFJvdqPcW25D5tetLHqpmEaqqNFJ4EZ6
fdW2yT4wwUVXNZ9V+XqMqnRHMTp96etz+7pVNxyH0aUJ44kLwzigrWR8nq7P+7/N
cv4atXaJV39AHeZQqUkExpXDFuiaTowSBVeFiK/7GZ17MdrKEPfqea+bp0pb0a
Zwqb4+e4Inr2uRsi93sC8pV6ryGFQ4/ByUb0sQIKks0WL8vJteY/Q4vuCRAHwfbE
QsGjVf+Xz5JA7ZAP1LVK6+5uMwUg5mL3CZ8NWURlOHg3BPFgJKyFw/ZCUyduV0q
akFDIprRhkWUdare+hWPwVeKJARwEEgECAAyFAKDDCioACgkQTCWvuGAugxmCyQf+
NaBSX8k+GI+FudTfoZS1UhTDM87D4qRIYeS6UM047mucin2luGti30VJXaMyWlnJ
eUAdMsoQ8bRcrW8to36x+8Two1DWLkQK0PngXZ9tThCaCeath2WNaIv5xJ50oSn
/HMUgXqjHa5sSZEckKYR61Ukv8xy02pXdaP4EtbpbYm/knRVJSfhp+u54njIH0xt
B3JcL0HMNL2QpN4UhasjvVfPYzCVfQjtekKwBUUg7F4VTM7GgVCJHIgIk0nKnXhN
Fbw/BAsJor8xkejhRGF1APL+dA6TmeOPkaRqBhdXtggmhrwClshk7Ip9yAgNI6FF
+0QPMcDKKR3D4B6EM0AdtbQjR2VyYwXkIFBmZwLmZXIgpGdLcmFsZEBwZmVpZmVy
LmNvbT6IRgQOEIABgUCOb0k0wAKCRBb+b9fGxiJFV7TAKC4809QhvbXFYiIXvL9
TyYpXhQlmgCeKVyL0WmRly+kJHm2ru23JWFbaA2IRgQOEIABgUC0hQAfgAKCRDi
9ji/EcZiIchvAJ0Drt35vTfCbrva4CTvR/Yz11Pm3gCgo77F3MF9N5wVBcr054mk
PH+p85uIRgQOEIABgUCQL+2DgAKCRA1bWA07a4M2hsrAKCncxbwiJcBHt3tnu7T
mRlM0K4cMQCdEKHXL1NcLIBB0bLpnoZ2wWYgtyIRgQOEIABgUCQMhCWAACKRDF
WfKiLav1DI0rAJ9/wq/XQaJkGNkBPV2HBIkA5NA4iQCdENS0Yz682Rrk+0qs2knc
phRVBDiIRgQOEIABgUCQpPY1QAKCRCL2C5vMLLLXC5GAJoCgfU11PLH50KIItL8E
Cu+iY4J1PgCeLnyKpUj5sPfvKZrCcLv0tkfYBiQIRgQOEIABgUCRG292gAKCRDG
YuHqHJh3TshqAJ4Lc3+6K61xbXqEBQf76fnojUMV9QCgmEr87A0A35B4Q+uq6e2C
MdwLdp2IRgQOEIABgUCRQM0AAKCR44mLY8wnKhJlCBAJ9bf+3nr+KsnEP509ZE
QBWLXPUI7bCfZPzRYP6eXGq5mNjJmL5fvfU8dfmIRgQOEIABgUCRyFwJwAKCRcu
6+wYSn0ITDEvAKDFHBBH5cGMZ6DsSdXJy8lr00Y5eACgnWKYNNHQ+MMTYVX5sHH
bsC6EK0IRgQOEIABgUCQMBw6gAKCRCSRef9eliMYiXvAJ43JN2cRp44hZBg65bp
XQEYpJXjugCgw1RSntphxQVUtUspA510yEf25TmIRgQOEIABgUCQMM7hAAKCRB+
t5LfGR/NiphIAJ9b1cEpuujdTfQbdtfmRDovWbK9twCeIM12Q8tyB5VLXWm4bgsd
/3KPCnWIRgQOEIABgUCQMNZQAKCRcmSQJXhQ7szH3oAKCK+8r6oxTB2aIjpuVS
8Vv7ZjLxXQCeLL9xd7QRXhIU8tQ80kyga+35iNCIRgQOEIABgUCQMRccQAKCRAu
LPZ7d5amC69LAJ9JGyX3r8vB/3ilU2chd6Z8HURqtWcgzC66ebM9h4MdEd+D2r4j
L20c0P0IRgQOEIABgUCQMU8bQAKCRAiGMgejnwD/66tAJ9UJrQcvyfupLzJp3U8
ozxQ+A297gCfaJGBQfvktQE6d4r8D+fVgX0Dvi0IRgQOEIABgUCQXqu+AAKCRBu
A49e4K0Dd5rWAJ0bC8c8YsSzgJLdIIB+DH0UX35eKQCdGDezowPVtT9I+UI1z+Sa
RW3q4h0IRgQOEIABgUCQ6RFvAAKCRB54pxgsAY/5+/YAKCCEXAT+NZBN34yntYG
sLFS1FsrTwCggidEYzRRctfxhR0KD0GMMacdbbuIRgQOEIABgUCQ6RHaAAKCRDG
BDXwCgdXnzjzAJ93e7wwW0UileFrDMnycmWT72v33ACeIy3H7IfnMZJ7Gan7f8pa
roMTkx0IRgQOEIABgUCP89MbgAKCRAXit9IPBD60g7qAJsgEow9qMUek+SzZ/x8
pg6V56XKwgcfdn2j+e8qJ4R9P0EwMPkfv6m10SIRgQOEIABgUCQHVqIQAKCRBI
HNSS5y/VxXcLAKCFNGGCNYL/LHGLmq20SPUBw5mTYQCeJv4WV9E84Lh0ebmdwLVU
K4BDiEWIRgQOEIABgUCQHVqigAKCRA4mLY8wnKhJlGEAJ0UoxYUwrn5GdqWnzf6
FsDx1/o/igCgk8yHyDj+cQH9F0y2Raz+G1o6UiIRgQOEIABgUCQMDbqAAKCRBT
n4yvD0JxHThhAKDL5CUPxybAMQ48puvvc3zS0F2xpACfcuY0Int39M+ffd/lrHAN
HLiorluIRgQOEIABgUCQMHeywAKCRBs20NscgSFJZDiAJ47ifnW6YmoIawj92Em
TGZR8XxQLgCfYWMRi6A067Vqo52lMwELIA9eycWIRgQOEIABgUCQMXZXQAKCRA+
IfYER4UxE2NKAJ9L9VUEhGqnZfUC9GU+rmxwJcnq9wCfSLzyThecg0r0pAXTtLZv
akuQRm+IRgQOEIABgUCQNC4zgAKCRAcub/coZF0EVMNAJ90L9u7bsfqrzM01cnJ
gLjk3oxNrwCdGvdCIH5JKbnn//VdG/xxg9ZqQXSIrGQOEIABgUCQ0YQAKCRDq
e/OXAXViPo+JAJ9KQ57gXT1Eb07bdGJZLP/0zXBq0QCeLegHWqTndBCtrD8yafqA
z27/beWIRgQOEIABgUCQo09GgAKCRAjLEMa/4E1zs/3AJ9/TqFydiUwELB27ELq
vm517I6srQCgg8YBnVMcDww5U+yN0fAaXBPzWL0IRgQOEIABgUCQrt17QAKCRBx
c32m+MTRT9/JAKCZ2hpdVo6IMjH5TFu8qLfaAJ3LSwCgutdvBfe8fv+pxjN/+HcJ
VoA0A8+IRgQOEIABgUCS0i+DwAKCRAXer18SSqEcFvUAKCKglemFw2xPtaMNj9Y
nf9gpcqDBGcfZuHyb58xXFAsSYwu5C9+8ddqDmyIRgQOEIABgUCS0i+KwAKCRDN

JqCBzqtBXS4iAJ9xTm3Kcr8eHKWQGiVeV/5soEQ4sgCFXZVn5PFgXvX8o4gRHpAp
DivRSHuISQQTQEQIACQCQTKQwwIHAAAKCRAKB0Kp97E84UGLAJ9kWAMM9ym4x0iN
ijl4/ztlJB4+6QCfc13Kgv7ls28SSD63ZYXUiZzvQK+IVQQTQEQIAFQUCOChTpAML
CgMDFQMCAxYCAQIXgAAKCRCLs6AEdFwBWiIIAJ4/fLSxytQ5j7k66kDrVM/TsA/Z
iwCfTKi7NSUwCZfvvzvFsPFKxBWukqiWAQTEQIAGAML CgMDFQMCAxYCAQIXgAUC
P2iUxAIZAQAQKCRCLs6AEdFwBwTfIAKCHxw9pSs6Rh68QVAiVc88YcUoPXACgylbP
/VDvg90r8yDqiDS+mst3zmaIYAQTEQIAGAML CgMDFQMCAxYCAQIXgAUCP2iUxAIZ
AQASCRCCLs6AEdFwBwGdlR1BHAAEB0WIAoIffB2lKzpgHrxBUCJVzzxhxSg9cAKDK
Vs/9U0+D06vzI0qINL6ay3f0ZohgBBMRAGAgAheAAhkBBQJFUwB3BgsJCacDAgQV
AggDBBYCAwEChgEACgkQpB0gBHRcAVq4rAcFzTjxnAmGNP54XiQZqxGCLbiJ9dAA
n3mE8KL8Uht4RyzmvB1qU9F2GtljiQCVAwUQ0g7F4DN1HR51PEZdaQGixAP/SAvV
own78qaoSnMhnYSzwKypTLLCXIDHNFdfZMJL3/BlkUwI6tyMfi9GXquyt+fjbfbs
mE0BepaywU9X+6oeiNQqjmUyYurypHk/R7IKVKTMQZnzKzN4D+jUUfm7mSUCHSg0
pajU0EvsQZLdczdUypEMwVDC0nSDY7AinXw2qbyJAJUDBRA6EmKVpBLGR0SoBbUB
AZIXA/95gDX/L+1q0ZBzGwbx6aNMCs1W5ys5bnIff49Sff+gCAmaXsKTgJv4y5Upni
HLsk2uyu0By6yzK3w0o9+MFw02TM65wK8hrb0wzkt5k5jNYeH42VETU1LXJXgMq/
DLTbZo0bUici+GWTz1HZk2Zg0fQM/loSvmAiz0G3CFpwnB0uFoicBBABAQAGBQI6
DcSwAAoJEPXvL32e9VDh0QoD/3/+Z5I7WGVPUiL6DVBgHYRumEiHoVPxjkz80GYy
WEHVog+DnEdD3Mttu22qieDwYswKMEgqSJQhyTqZvt120MkdYR8Aaa7VavH5HTEn
BHE0AatZZop8mfr2JPV+Lne5FviUUYJT/nzHbtbYw+vmwLgFVPGHJ3Tdit9jgwWD
NuPriJwEEAECAAYFAKRsmqsACgkQ6A1qRKPzHjki.cwP+KEe9pnxvQxzSNEBVdj2y
paClk3ozM4D5ly2qB+lteleJPSdLVMCr12LFG/DmTLXryCJTL+EMZysm0GBM0Eunb
aDAKI4k/+e276MX6UAK+Sr5IQvn7Z/SpEfz9odnxeT1cK3boMl6jowP8NCKqB9lm
SzUAPQK9uL30iVtCpARHYcaInAQTAQIABgUCP8ey5AAKCRAZVE9kaJXn4XztA/wN
x8+0DQ55LUfzb9bPHsEFop/d0tMW2BL9BD4i88jyIZdaKvSN9cNsxkLAQ0p7N5ui
4b4PYGSOFLVLOTsXZ8T4ZnZ2b0GW2yniIH/WtYe8LoTAPMz+604foHdEeXWxg+Pw
iLASXDbHeRB5WEkQURvx1+CtNkBS5JdFwpxTo77w5LIicBBMBAgAGBQJAV+rQAAoJ
EB5YMtj9Mz0Zzbkd/2wvit99W5sRCjwX+MCI+yW0YL10ARXoyuw0WweblerJQzCQ
uXzBfKp/Gq0Ld16TLQII/KdYI6c/4h2ZTg2dAt8toBxYtxujCwJVgZwJpyATcRND
LHUmz5fZzSZu73x2lv0Vr3wV0gZhbAf4inFvMvC9Nrxvf/7fJGLN51mjM9C/LQEc
BBABAgAGBQJKzAXTAAoJEJBXh4mJ2FR+G4AH/iVRiekh9f5t1iYTPa+AxoszTXYS
H2oR8mQ93SqiC8IKsAL/sT08l0NmNxC7XqKFBh4QdiLQWtnZU7lYnaeqIVmUq0y
wV7h/7gJnopI4cihQkExxB7JxBA1IZAp7yUDY5ciem0vqekbFJs7BV5ki10bXLI
f73UFbmS/pvcu2FGPtxE8iR/PxdhfkukihxTkH0iL+qslXqgZ2X5fY4rnqNMgB
uPBmgrGor96rQnBQUH16BFbawv2Xli/WsyoY2i3HtuJbrwmBaTycVwr/jjknMzV
psuK+B+3yJ7zDNFGams3D7gy87R7E0LDby99RRTe7JbVWVPRwK02DWLkSLCJARwE
EgECAAyFAkDDICAcGkQTcWwvGAugxm0xgf/SRfHuSs4gus2jIK0EPHD+3a/lux+
qm6bTca5nF8EVkFVs660CDLYHbdNzGez+h71hHFJkj9BCWvdgoyXGxUf2ew/3E/
42FIsqb6nXa7WgZhqcgwuhejbtTWFnuVvNd/vCPsh/99ATcV78jbr9qd2RnCIFp
e6V7xQVfTEC0iBa1h09ZNU/aL4LLZUqusZBGFoPZ5EMtu0Uw6VKYhtYwW0t9x/C
pdjIZRDpp3ovNDdw3jwEiJF8DUkVc5rgzNgUD+nPyYu1yZxRMZvXKCODnVpMq9
uzjR3cr5+/eTUXzddVixvT5dxLQ52/8Hf9QLrwy7MLBvQc7EFZDFbKhHYkBIgQQ
AQIADAUCQj30BwUDABJ1AAAKCRCXELibyletfe7AB/97lsZvSYtHsdAmnhar79sL
chJu6BNFwgsMcr+JkjndbbB2q4Rn9NcznjlgNHPAjkewMrfWN8p/UHX6y+BXBUP5
Sox72D2U2LwNYefy1U1GgxKENQzIkwSeHboS2kKogJ2jlfWfjt7G7/+D04CKGhaE
t5p2lBi869y0Wkb0LaAdVbPC0AWYh28H9X9bLZ3ZR1MfXpDYP78X/vTVFLibLJdN
Bvc533lB8Cimkc+wTB7zX8hC89Ae0d/UM0YvtAD6gs10oL8nRPs1TRN2kNpW0co0
GYgWcBUtp7P8rDN7MwMDSovMERXw0Hb6HVar2ZFymUyuy+68yPRUsPx5dBOBkf
iQEiBBABAgAMBQJCT8L1BQMAEnUAAoJEJcQuJvKV618zdUIAKuVe9cyEVxJFBPh
206SqBEXkVzc10rFkTxoIBxxd8RsWn4d/hc9GNbtvaRaPyB22CzYL5hT/JvGRWf9
4GnxvqkiHwNMFq2j7X0NGzwxRMH10/WY//s629LunP+fda+tSaWr0okIv0HOjaac
qr/nKwXeebtLh6/P50MFIHIT3k1ar0V1lVul6dATHk8p0qW8ACPTZ87rqctct/S4
bqrvfvdZvRFYrZ20uTjbbGOSDXRAKsgwnwfqFFliaZjuF0d/+R8PFN1ob9p5Cilz
ZfsG9G+m6pLjYatDQbitrM1LYAD9sGUNvS9ieJHx9KUi+QVZN3qxa4mHF0vwgY8k
66035huJASIEEAECAAwFAkJiLYAFaWASdQAACgkQlxC4m8pXrXyAzwf8CqiSdbmm
zUEjveSe2sPD2DiV4PTcK+SVLSkPG1ZMNFbu5LqAc1pwiSMVf9JjgaJS90yq+z3
zq4PHN96SSBwgTAn54KRybbFgHLPCzRkDgEMq3r2/Z209FpL3mvA58MnRuwHXir8
VjuwPU9ZXGkL1Q4xHSN/KSHadWmTHCrdBS7590tsi1p0jE7SlyoXRmE41wryT2r
dZ3IRnNjUgKWbZ60mloy1i4ZKV/GJw8rNTipwaQsc011LMQCL4hYhTGrpSxgS0c0
CngZ+ygUJTFgL5KR9xCgC0fDbgN3ZCafAZ+3g2BYNJ1dkUeSN0qeXvgYqLqRhoR8
QDI48PNiNxdAxIkBiqQQAQIADAUCQmLV8QUdABJ1AAAKCRCXELibyletfe0eCB/0e
R+BNXKGVn6KnBBzhvCh3AJUluTYDUuKNxt4AN1MtHGUMfeahvIu6epBQtJ8Y0Iq3
9Lohk41htq/U2oRLNFQMaXeYdgoQdJDx65kgTwK4mrBJIqunxotGPqjXj7K2Kkcw
827SedjLzK/LembfQ8dwYHj8nJzGhLqrfQHnbJN0SwMI03VHUNCvrvVqW5TT71+PE
q7NQ5PQzfdivecpfy8T7p5i/RnoMp2vnjoYRuWR42cJ6/RHKCpfLDMBGrylhPehJ
TrYZ0dQidI2UEiCmMioBmCe/KW2i+RupGX2VVEp3k67ar4IBr/HoU6EA+ra4YAiL

IKEKKUbjX7h481D3wzRiQEiBBABAgAMBQJCdURYBQMAEnUAAoJEJcQuJvKV618
 2koIAL8v1PL7izheyBsUdHAKLMA/icawDCYI7WpLIwAE20A0hkr1DYJcb8GNKajW
 9EqNlh5Q1CXp3fyE04nCFBe5rnEw0BxxJBGkiLHNurIBqNwt51khRa5NAmKENWpW
 2vDzDfVfnvc2brqzQMginY5bMAYtdaiKNH5Subq0Auu9rNEt2KeQ7mq8EfNkTn5
 byCo2cHwqGeiAMNBqATIsPic8Lj4CoiUs0iPyH+XH53GzLVagh6JLGu0Gh0BMQXv
 3Vki0cWFCVwjihNgvHYJUH299NLYhsu2AhF11FwhhsLnUm/K0cYtPpek1Dq5P04b
 P5jV7raGJJqFQ84GBndt45GXBqiJASIEEAECAAwFAKKG2IFAwASdQAACgkQLxC4
 m8pXrXxffgf+KA3p7BG12tDeHbQm58D8AmWvC8EICCQnP+mmaELYShtyQ2eY5TmL
 1DbbNdMfl19CM7vYdwuUdgU/FGGgIBCV6GItL72hiTBQhxqvGmdaHX75JuekxxaL
 9JVnI4mjGF99a5qIpjH46o7LTKzbY0hvUST4g88JB0E11MsqMF2L7VQb4n8RABTD
 oixXNOMjGr0cQgAnrL29+PDoadCoK9TmhnP94qKGLc0DzknjrBZM4s9IZSMYA/wF
 3j+j6PDCp2cpBY9Qd28EkyeAL36reSvV3ZC7KR94FHUKkfG/mw9Ah2vs0tk+azqV
 3xL5dxh6I94g2ma09hIuw0xf6D3r4TR2V4kBIgQQAQIADAUCQonDfgUDABJ1AAAK
 CRCXELibyletF0r9B/9Dx0dbEA9JPUXpLmu6uTUiT5L/r0NH80r/MUGs9fyjK4ik
 bGURwEAFig7I5c0dMxVP0pQZv5wz9W4RheYMNGNzHNMsqWxq8uxLg79AFkD3knm
 7Mzg0amR0b0dwdpDlb+txYmCvLHARh++CSnFeJ1UL9hiLYeXW9bEM+jUrsnIS+/W
 oACXH05+s7gS0fo1YhtkKjKfMf9Tv5aPP72g4LBmPN7wItt1Po2z4Gt9ebw8KqGr
 37jrEM7ZRDUHoIShmjKEDntRB2KbJGLi0LI0CHGQ4g0ZDB3VKQoQn42rce4qXx39
 xh+SfalS6oeL2c87hq2KK84yjQC7j5Fd42EN1YhniQEiBBABAgAMBQJCn0C6BQMA
 EnUAAoJEJcQuJvKV618+cgIAMhu3rJzVDJ5dYyr6jMy7Yvtz7n220NsPer+LReE
 GP9iIhy26eALZPUQ550+RpbLISZA0wXJF0sgeotd0ZU67T3QdoDx39+YWeP2K00u
 N8B0BcZqU/IqIe5N5QFPb03Appc8SFsC901yoXJjnByNhgZkPq+mztj5Jv8LUBH
 GFWXF0CagZ4+bKxkMt6yC1lCtjJskyoqVAs80nzWMSabLhhRhdx3B99KJLBSAA
 ie+HGeNtJYowKiSWZkwcF4P5Koy7Xscp+cEqqPW70/5TRrc7/9e7enIeeJh0cFf
 Fatjgi4Cc+C+p8kp0IM7RD0h8F1N+1qFU5C0tMIjusYNGJeJASIEEAECAAwFAK3
 RL0FAwASdQAACgkQLxC4m8pXrXwvmwF/Tx2Q2d5emtWn9So2G2U46M/w6b3L6Egh
 Y3Vqmfi0LntHeyguNe4gEfkKx5qYZUveDF644ABSVoP3EroBWKksMqbkJSQfBRG
 pMy6rdpBRcZLsb2CftfNAG4kefaV4jbQ1PIFpuT47AMM7Vr28kkcvWY6aypiW/L3
 WL05us+eaeXz/CGpgdXLdByCYK7d8xu0f+QB/QC91he4FsmBj1A/DYXDC4jqqXNX
 E/w68EounzoE3RCuQHwMBfYwte7fI7c5C5h8sgqWG0azVedAl0+bpTW/+j8yiTLf
 j0o5VcD2pj0PdYGiPFZFTx2h0eUqI9GNqBY91Y0G4CEbsZu100ZYkBIgQQAQIA
 DAUCQtEG1wUDABJ1AAAKCRCXELibyletFCSjB/4qXmKRkio6cZuW8pZLBET4Xku0
 LLMgtxasnYGP68oVgBKeQzMDViNk0Lbicips3vHeN6Q08eTA0Y9T8bbTgP9imhYJH
 0XlBpDxVs7ZnJrvbQPBU+aZibRZsVHYvMptMfLQHji+stvwSD6xf/Itw0wbKxTgf
 0f6JjT2+xmMPLoLCSDUUCgeb6nff+x5PXaoEglWqf0wcSGjU5hM1R0bCURYbRrvS
 6wI3wFTwNmz2zQLenLkwrP9V4cdnxyyf0B4VxL6FAGAKnNhbgxNa0cJxTkt2H
 DCbzaptwml7vJeqkidKH4HjPL/yD3GiDNmCVfNCR2gTfWoLJHN8dp1+cKPiQEi
 BBABAgAMBQJC0awEBQMAEnUAAoJEJcQuJvKV618//wH/3+L0VZ2xuIcm8hQVhB9
 xCwvTzPHX2ytLbSuL7b53vzHXnrkIL5x3BEfgpjHIBNA2XGnEXbnNPhKfCtd0ALV
 3J6HM6esyRLCwz+YyW4Qvtr5pW+sJem0GqFMMQGZici2mbuLH6XWLMGhx8C03Kj2
 /KCHVrc6RwL0y8htEZ0gbt8yDynFyeycqnAe9VIxMrKrrQowKGUSsRzRF7CcVqc
 xXcB9IFVArTWGq0XKdqiJUvdky3kdAtjLnr76U3NkIwJXB6r2/W3EXGpE/cqkpc
 vQkRrEQ+80Ktq7yfeysjNULVRZsb7ZLUt+7jXg6kyKonJ/ptFgEtSn/kujR/S9xz
 1KeJASIEEAECAAwFAkLjdfwFAwASdQAACgkQLxC4m8pXrXwz0Qf6AsXHP4ZSR0H
 FJS095c4/R8B7KcHKR8qxLp865DLp0KyKgm60LC6WQY5yurwL2Pn2tiQqVayLHI
 b0AJXhxp0UNoIps1+hP8Uf6CqWFXjr697JLMtpFyNvtR1JhxSISALBdoKeINL+m
 X2NvPzq8uR89ReZZ+xyxAo/tgZDJu10rjVfjSMZs5J5HzCEE0S/yaTeE40iGPz2Z
 hPQ0wcv4/m+ifvUq5RcS20AmQsuxkSFJEJ34Vmw6zALsM2xGL4meKAC688QLP4V
 42BSvi176+f6PSQg2kBT/0ej8emTcXqsvHed/bUA1wAR7mLoHYwn0IPfthS5nvSQ
 WvL5s9inPIkBIgQQAQIADAUCQuY0BwUDABJ1AAAKCRCXELibyletFKGSCACki7J0
 Tg4qHh6WuYUCtXp7IYi4K3hjxaMyplGBt1YejD+hW9S6+ywEkeVq4MRa48LoY//
 Y243SGzK+7WY0nNuSCMAN71xWbbj+BhpldxXE0FRdHDF9kt+94AAAK0m4DodeL
 QdTxSD7yQw7f3yAqRjKxfRiQnJw3NCgEzHRDRvay40szSGntSo30RQ/65IyYQ6Ap
 tqfZRCfLRjg/CASdBLedmAjdgQkrbjQXL8Hx4uPsbBcqeraYC2GB82FbDzHl+ZjB
 S7g2jmQfCk9uaR64Xxws6LbXLAMqgSm3xyZd4tHy97QkVbA7GcoGcmL+FnoxdJdX
 QMLlki10u310ugMziQEiBBABAgAMBQJC7VotBQMAEnUAAoJEJcQuJvKV6180FsH
 /A1fZ4xwGf17LAT9FbwfyUmj8tN0yN1GEoAct0idVxyySpLz1Yjxk6kkTBpssC
 kXbYAnGd/tLsvjKqJPZGgv1G2pFRk0z2Sj///dqwS4HBx6BuZf4PzzzPyt1+Csc
 iDPBhKmmQ9JiygBZCrcydsG1f+9EGnfxebNBkt0UEcnGbAgZfDaKFSYV7C8ekT0
 6WmnIKw8Ni7AoZpt7zzTj+9m0kqLwjzYEPJ2f6o8kUrtkUnRvymfSmhD1XxIFej
 gC7wA3rEzmNo76ATx1rL1joiF79pedNoXGjMKBeUJAs7heZhiCGjGxezET2G5XfE
 +E2rarSWa5BUfckYBxbWvB6JASIEEAECAAwFAkMFz0IFAwASdQAACgkQLxC4m8pX
 rXw0swf/ai0Ny2zDj4gqo/70IfmmX9WRRIMQ8bTQjv6817i4cAZs4UavYwUP0wN7
 RmEaV0Nos5QGoW63lp60qEfity9d560uYrGpCpHFQDTCs4uEqTfEosP4BYaGVX8y
 q/wN8p2xK18vJX+MIAHC2vtjFk+lAzWJ5pfvvhB+PBGeXVs18voST2c1Wb6f2BOR
 Z30BWGEwhjscrLgOp7hvm2dcw8wwRTfXDiAou8le+9bZpR8FMeZol6MVj84MCSN

scAtLwePT3y4V0zgzUdXzYzRZEIwH2vTrC0pxXRZNMtpy07S04RPFmN1KU6y7ZVr
Mry/Rv9sqRSmP0gXmX/AEGmXFt8N6YkBIgQQAQIADAUCQwhyEwUDABJ1AAAKCRXC
ELibyletFLM5CAC1Bs1Gx/dbv9MR/bTHkc+00lpciPm04K/FJgrI49aIAmyfiNkQ
/HK0kYuzJVEnAIylbByAXNvdwuwNRtb+RV4wi9V1W3ypcHnqlyFaQiVYRy6zg1
FIazSr1PTlh7dUrKsAsAZSciEbJSFxDs/3vc0I3hCJFz0s9tfv/46CGVoakYoqWe
/Ga8Ek8phogA808UdqA0ivdkj6qgdwH+5G8VdY2mIG10rif4JRZ1aTp5IDNXiIoy
y+GM94+nnucBBCbcd/0ikgTJvq/V4SHKN29JK0CmjyQ0bqrP+YEVgdyLDfFVeVd3
s5cAA8ShseACqg7XABNJNhZqS2cGMQz9D35NiQEiBBABAgAMBQJDIN1TBQMAEnUA
AAoJEJcQuJvKv618bZ0H/2CKnFMQUKNTMBQwilCw59dgbkKzBkXAe5dz0jRikpW
7UPLFw5qyBueENW/FnkGAiDPDJYUWfDo0mB5jRC5rmTBssq/9vM27b//JtSj0
jtNI6kXtD9/xC6tErPLsCVR800QgnnP8MW89fB7sHc8B/exPAX1c5mdhlRrpnLHQ
A2XK/buCrL0Dq8QNxoHxCEkEIP4Sp9Ck+4t3N8qdKp7jB04N7MD3FIP8ip6C2YgB
8aCLps4ZErdXspMhVZARRIr/gLOviErc6XD61DRq70or0Xg94/bjORk0NtQl6pa8
8DwstFCsuGPbCqMbnChFZd52ajwLXztFj1A0kB3e5uaJASIEEAeCAAwFAkMg3VMF
AwASdQAACgkLx4C4m8pXrXz9uggAsBCqiIjmQHBTfGMF0rUQsKQsAUm3bJ1H7x66
F0imWPO23v9cREwcdE68E1lBhk1LVK40GVLFzQLWbi41PEmCubo0g4q3xBWifgnD
TQYAr0/37Kmr10PYzHzIN3RBhoBjeumSyYy/sdvH19E5nVKKyC7V6k3a/01zsN6sy
dJs3iMKl02Y5vqQivahhiB0erQeiaLxLTfd1cDnWUr1PzLL8aaA8AD048RFzVWWS
bEZsq3ZaHTJHPcFiTP5HYMarH6ac+0B3vpXtB5WN9ZMrWCs3XHoGAKjakj3LFZaq
AikRjDM8Xk3HGKNUslQ5dHS60qDrDm9Sh76dV0YYAjZA6TK8nbQnR2VyYwXkIFBm
ZWlMZXIqPedlcmFsZC5QZmVpZmVyQHZpYmUuYXQ+iEUEEhECAAyFAkDac08ACgkQ
kkXn/XpYjGL0wCXQpdItBxsDyYC4QUYE9and3t/gACgoiYeJP+BkyDHSs05a+54
jP0/8kGIRgQQEQIABGUC0FPetwAKCRAMXpWSNKfsRsjAJ9oPUUC/54HuItk3oEZ
2hsTIXiADwCg+Gw+3yWGA9g9hskphZPlw/6Z9uIRgQQEQIABGUC0F0ylwAKRCn
L/ZsQr1kXTD3AJ0VDH2bLwde+iRQiB5r225lG42ilGcgjd6/SA036xZlvofSKaDw
HiD5q4uIRgQQEQIABGUC0b0j9QAKCRBb+b9fGxiJFVrTAKCFysR19VmiIOMCML8o
NRXRtJQFhwCfR/8o3sfZztGnF5J2cm4BxVT3Z/aIRgQQEQIABGUC0hQARwAKCRDi
9ji/EcZiIae0AJ9uYXa7BEyP3VZeTXeI/j1LMzA0SACgnJuUBmUD5RUytrPeSE9a
qacdj4KIRgQQEQIABGUCQL+2GgAKCRA1bWA07a4M2hCYAJ9RSFzV0Lfbjby7xrtL
LTo0q0tkxgCfYiRstl5yRi/PvLgMHZc3ZtLwL460IRgQQEQIABGUCQMhcXQAKCRDF
WFKIlav1DJFwAKCdNmM0XaH2xcM9QxzF34ZaeX42XACgoYhiLhZDyh+XHoIGXBZ+
Xx3LyLWIRgQQEQIABGUC0pPY2AAKCRCL2C5vMLLLXZZAKCKU3CwTLaezBRmMvod
lSGWC2l1jtwCeRio+XqemASeogW5+BRLyggPGNuIRgQQEQIABGUCRG293AAKCRDG
YuHqHJh3TmueAJ91iL70yjjyeC9Z0zUxS0tEu9S5fMwCdEkvWssQ/tQdSmp/sTJ0u
sVV20aqIRgQQEQIABGUCRQmKzGAKCRA4mLY8wnKhJo5YAJ9Ya1hdQkyogmsuxV4+
gIG7gFt/awCePj2Kuh0tNpYMC54GSABWzLMAL2IRgQQEQIABGUCRYFxFJwAKRCu
6+wYsn0ITDeVAKDFHbH5cGMZ6DsSdXJy8lr00Y5eACgnWKYYNHQ+MMTYVX5WshH
bsC6Ek0IRgQQEQIABGUCRYFxoAAKRCu6+wYsn0ITMbtAKCRysgn6m2Y48BNNkHL
02Yv/oMrCgCg+7kKy5l78p1KEELSPYB49xbM5HWIRgQSEIABGUCQMDb8wAKCRBT
n4yvD0JxHTNjAJ9UnyRIZFH1mPJVB0eoCLUDdyiKQCfTqBB+VWfwrw8ymye8m5rk
f5/iVY+IRgQSEIABGUCQMM7hgAKCRB+t5LfgR/NimFPAJ9jeXZPW0+IUQGiUE96
xZPLmrGumwCfViRsYn0e0q79bwSj3RdRaLaVUJaIRgQSEIABGUCMNRZQAKCRcm
SQJXhQ7szBxxAJ0ehD0Rov8wH4LOXL+aSzB95m5S5VQCffkMPn87NrewdHPKZPL75
v08p0vyIRgQSEIABGUCQMRcdQAKCRAuLPZ7d5amC2PRAJ4+F1/zwk2dhFhwJY6j
Qk50YXDP5ACcDyZajZKIQwYct755IzYcw55JG1eIRgQSEIABGUCQMU8bQAKCRAi
GMgejnwD/+CDAJ0ad7Id0WukYwoFfGG7AWExvnTZcACfamN5zhTyR0/1GFs8Plze
dfWb0CIRgQSEIABGUCQXqU/QAKCRBuA49e4K0DdyQ8AKCr1DmCpceTWkKvQbds
+k+Zh19vfACEncfRh0QbS0/8iPWiusuN5uI1x7aIRgQSEIABGUCQ6RFwAAKCRB5
4pxgsAY/58NwAJ4xVEN+ZgAvX6bBdhybsXc2Ykxa+gCfZew0PtyrPyCZVmWaRUVD
HpBCQe+IRgQSEIABGUCQ6RHagAKCRDGBDxWcgdxN/r/AJ0VYsSQUMMdRs9j3Eg0
F1FfzKSTqQCfZU9r2f7dsXoIb17xCPPJbc4YIKGIRgQTEQIABGUCP89MdQAKCRAX
it9IPBD60qFQAj4LPk0MzqH6uhTsPD5zFcl1mtC0JQCe0gRCVCEcdHrU+qeK0/QXp
nIS64LyIRgQTEQIABGUCQHVqKQAKCRBIHNS5y/Vxf9gAJ9PKwlll/suv59h4VG
4kq4raJodgCdfNy0jIGrfn5fAUfPxpW5hwG+TJ2IRgQTEQIABGUCQHVqjAAKCR4
mLY8wnKhJutHAJ9tGievPvfZGL7kskmbbn0znsiEcQCfbqjTophiyCoekjJ0q3Y1
Se+4r5aIRgQTEQIABGUCQMHeywAKCRBs20NscgSFJbcpAJ9FTk8Av7Fesx6F6yGf
kUfmauGVTgCeMLl5/uSF5LD4FBs16UEm/1TZHX0IRgQTEQIABGUCQMXZYAAKCR+
IFYER4UxEwLEAJ0fR3ngS8uo52J4lWu0rNqiAQ3T4ACdEdAxjNNKf0hBYax5apnp
RQTrd8yIRgQTEQIABGUCQNC40gAKCRAcub/coZF0Eee0AJ9gv12uRzqDjzWhzVxq
+m7C0GzGwQCcDI8d0CynRiHc+igYitUwyoF60w+IRgQTEQIABGUCQoC0cQAKCRDq
e/OXAXViPqexAJ9f9VZG2V0Nld+tGLgo9AKrRJ4jgACfVzyJ69oF5jem1fBZw3VX
TtihhV2IRgQTEQIABGUCQ09HgAKCRAjLEMa/4E1zhqeAJ4vnrpeU4L7AngL0nCE
Runo5BVz1QCdGSIp1ArIXeQEh+cYekfJse6f0/mIRgQTEQIABGUCQrt1+AAKCRBx
c32m+MTRTxyiAJwPIRxxjDxJwArKrwcuG25rYid1QwCeNZA5SNCK+hN3/wz8k8E7
DETKDpyIRgQTEQIABGUCS0i+FwAKCRAXer18SSqEcN1HAJsHj9VgLFb0JY//yUZh
+xLRc9yqewCeMyYmXHac0229m8oDG/rciQsa0xGIRgQTEQIABGUCS0i+LwAKCRDN

JqCBzqtBXUNqAJ9KtUCiG0GzIq5qW1neu25cf/cEEgCfWeys5dkDvXwZXU0UK5cp
Nuj0ChuISQTEQIACQCUCQTKQygIHAAAKCRAKB0Kp97E84dKRAJ9yJ8uRh4/1WJXa
cmTxewMfXnjTJgCeL7c0IHXC0npDRDFux4dW7zLWmuISQqWEQIACQUCTCzB9QId
IAAKCRCLs6AEdFwBwh7vAKDFPEEYKQ8wIszmpu0MjP0xR+iyCgCfADp2ZwswJfsk
q8HHenWkLv4pPoKIVQTEQIAFQUC0ChdKwMLCgMDFQMCAxYCAQIXgAAKCRCLs6AE
dFwBwtQBACWQDexx10M0pD9CeYk8FD3NT8EgCgq6nvB6QNIvzevl97YwCa2azb
XdyIXQQTEQIAFQUC0ChdKwMLCgMDFQMCAxYCAQIXgAAKCRCLs6AEdFwBwgdLR1BH
AAEB1AEAoLBVAN7HHU4zSkP0J5iTWUPc1PwSAKCrqe8HpA0hXN6+X3tjAJrZrNtd
3IhdBBMRAgAdAheABQJFUwCEBgsJCACDAgQVAggDBBYCAwEChgEACgkQpb0gBHRc
AVog/wCe09dHURt5MM1t41tm+v0zQ95aY30An2v4CpLISkHAc0p2501mlSbMzJmt
iGAEEExACACAF4ACGQEFakVTAhcGCwkIBwMCBBUCCAMEFgIDAQIEAQAKCRCLs6AE
dFwBwrisAJ9m0nGcCYfY/nheJBmrEYKvUIn10ACfeYTWOVXSG3hHL0a8HWpT0XYa
2W0JAJUDBRA6DsXgm3UdHnU8RL0BAbNeA/9jHfCtSpCfep75oZLLt4E0gghyo3LY
Axja8GKMAUhlJk/JTstQo0CEIV+H873455uUkk+xc0ThnSRBkTw3dWLERX8L5wN
rW80cop042zXhyAz70y5TLT6L1xvN4XV0twxUnXfAeHc6t0LSwa6HIYdF3UwaBk
D3cR0cZ4vxhhq4kALQMFEDoSYPwkgUZHRKGFtQEBaZsD/i9ShtXM2IjMPKp5xjVU
sDpsbVHnvwyTanCTwG0WzCUI7tMPFI0GL1bKYs2AoFumhIDbJKIZrM5L1h5wXw7
2Y++PYoqfporMjHGPsFgOCn9TFpBW+YS/Ksxpelt90CrrWc4FkBuIFRtULVHtK9
uyNy1puC807d5L2FB62sHspsisEeWECAAYFAj/HsvIACgkQGVPRZGiv5+HbEAP2
KUS4WucsK0BnZTZeOB9ALvmJ/4tFKvgPBaZ5ocwYvBb+4PW1fwF4DZV0sehMDpMw
ustJnUF9UfsBPFR5nJ0mhHoiSYHHCVal0ebAaHFUYLGA+R6hgigHZQcjYXcEYLUS
NTuYSwFA+fyPiGwYrdGHFs4IkeNJ+Z0DtAoV2IsyuoiCBBABAQAGBQI6DcSyaAoJ
EPXvl32e9VDhJgID/As5Mv6BxCD46KgpuxoQPibfPQ70GgRwYmJbQ4WqvVHxMdrV
HXsRNby708eAlhKAEZAYrW/4Mr7n0Hm2e6rB8jdIRu8VXgIXH7Aw1nZ02rF08tXTN
sqfnNiYW/shWNYSV8Ffr/CIhBxIy/nvqH0c8R5vSfq8ixksDYgl8IT0zSgWmiJwE
EAECAAYFAkRsmrIACgkQ6A1qRKPzHjklHwQALgheJ4896SI+JTwyEma0y6Hib4b/
sDToDQ8DLFV0ERj34dESG4Z9VcalUdUxb0PQ2/U6y3B5f14tZxc45kt1poDVZAq/
y+I1mTYVp+wuXMXU1sPBRV7LfdM8d0vz43TH3wAL3H8WMJaFtD/DRsyEzS1BHfR6
2JwGYVSQ1BkxiXyInAQTAQIABgUCQL/q1AAKCRAEwDLY/TMzmdAQa/9fCyUTrKvK
Xpqo+Z7Fa9ABK2UFGFN0Q1bYoN8KQNR+4VQ/jkkbGpsWnP2yQXXD/DfZRH5VwI4/JP
Y/VfVusrFD80jdG1xM0s/H8AbT4Kn8UHbH0ojEEmp72zeDoucudd5XDw7nfnz+i1
LMCj+QtLJcNRMXMXuGiqgadxUYjLC/RyIkBHAQSAQIABgUCQMMIigAKCRBMJa+4
YC6DGFefCACF2P8HnCUlKNPSr3e0/WJ83f7uBKHyXyHTcT5tQwLdV4eHXzHiMy
4pLXp06ACKtZvdAhBcXiJmCU6/VV2W1LcTcx1SF7FVaENy0ecT0qZnhunXRngiL
KYJbfjYpb3nAhUHNm0cQvvolbwrj+UH2fzBznV4z6iq2mN9slgNDP0qacoS/0YLX
YKJbB9fp9SRmEMKJU+Z+uEhQCngDzWiqrRttvusy7ARVgufjA+ACgiiyJipVrDjC
I+xsFXsL8JTX7dU9uJTLdzQI7dT1XFb0uDnwptij0VZniBrVEMkc10Cdiv6tTtYw
cbjjA72tbx/d3gBNxG0onEC3MpcPRD0/iQeiBBABAgAMBQJCPfQHBMQAEnUAAAJ
EJCQuJvKV618h2QH/iftB0PM+AUxB+8CKJRf3+9k8DZ7N9PQgRqzCpeTDAC0JXN
eG8Ieu0gKE06YdVM04XbDCSSVUj/4NdexuthHPFKy6TJLWtIsqgb7h8nPH0c0wy6q
N2onk1uCXkBC30lxXG4ku9PzgeA+eh63imDslBuQ0WLBImezcGH2CYoY3BLfnZor
16vD3yIsUcFxmkrUN+MMh1TISErmQ4+ZymnAR2EzqD6P9jL9X0e21FG4vSg2ETX
qbVqgdNHaipS6wpomjnh07krntu0VD9QrKtzAcyD7tMfUberlZQfen3WgRqemv4B
ZEGQcnf88vzrrXGAb4pKaFL7gshYz+gpcqeoafCJASIEEAECAAwFAKJPwUFAwAS
dQAACgkQLxC4m8pXrXyLHAGAvQeiHq4b40f25NptuK7yTxwi0m1Di+Jqm0pd0yEH
h0/PNT2KQETVbzyH925Jv07xGMdyCj2PX+0iBKxi6T4+F4a+RkKeoovLrD4fHmUa
hLfIz4PEV+twT+0nxRjnKsYYiixaxWX0HZqd108Qx9pdp9S05YvVoDn4ItkgA63W
uqas1jWJzfUDFHwWzGR/JMucCq5V5rWHAqfgiRjmISPnsr6dfKpkyhp4us3qswMQ
Ee3ugSqQi6RwblUb2j/BV4QzHT6V6srimAbDmSUP3KTXSouYcmrqs+87kKp4rpAk
jckX8tfmvC9UHW7dORN0baZ72ionHqfjKudzhE2mfdBvYkBiGQQAQIADAUCQmIt
gAUDABJ1AAAKCRCLs6AElibyletffq1B/4+0EqXOpsiOpLdA5Ya12gsLG44qskm/xKm
UiJxiAEmx4R0pwEwHQMYfCRlkdJHppxcGCXi5zs0XuramUbl0dkp9BQMttYExox
0U3Z5g3kypbQCyNn/2Ee77YsuEB/xHq9wt6J+PKn39LwYKbB8ksC8FilliZQ68ip
tEf0wMSaUXmLiQ5XNVdHGR/D3xt4C7/anfDrvdfJSof69ZY840FGjtwp1HD2ca0j
hj3q2gkTNZPg9TZkyi150Hq9eamxkhVprxP1Zm1VEhuBkYI5pVBeKzB9+F7Cce3e
EeHL7F2FzY64AtDP3/XjCeQN5vzZ8TWB48Ej/8YSQ5/X1YQwD9ZZiQeiBBABAgAM
BQJCYtXxBQMAEnUAAAJEJCQuJvKV6185q0H/2q87J8aUruE5LLT3oyvAdjwvxZ
dDZ7s7Csue5ezEqwBa8y/IdEpbWugGiCuSHksRervaS4Hu/nmqDjtAEpjNYpKnj8
3vx2hFAdKirobNFXd/abhMqkbVu8Kc+bk3xKH+gaY4cN5wZy1XsXyAXBplbFFN/
lRnvz+ZpME/iEV8LHKkizseK5mwThyHwK56bHzzH68P1f0nZvoNnJDX3TX4yIpBi
0WCyblQatR105Z/ssUuSQ2rE0a0qsHlan+SuixwDrD7IH1yTx6Ir7IFVzEJzD9Fh
v/VrvI1o70VMlIyKscr+Iqp4xNhUS+DyvrL08dqU81aEyCpbwitlbqDI/2uJASIE
EAECAAwFAKJ1RFgFAwASdQAACgkQLxC4m8pXrXxQLQf+JPZ0c0PGyKXk/XiS+i2Y
UoEHY0Y4qVAvxykzhaKaiHeJpLDWeJ+MksfxGCUlMyFZBPV/6eFXoHwf+MQ55LdC
Z0uIuEA08d/1qIX7kED8KM4sFPDBasB7RZAeTSyFibFQxxaebBJRLK39IbqD2/At
jiJ/0ZVVMHmu4mT4YQrtWu4eM1a42NJFKR9HKSEfPEK5I+TYP39Lu/uKTu7Gc17

PfGvgHdX5evhVZ596vpSK5aKfVwBt54PGRfXbtXjBswHHVYUqyEga17RQ0L6P0we
gvEldL7Nzc30LGuTd0vopmZUs/Onl+V2RQm/UlpSGRthuS/puLW0atem5SroNdh1
tokBIgQQAQIADAUCQocbYgUDABJ1AAAKCRCXELibyletFLATCAC0W1rym2zewaSZ
36BHJLUasfMqx0ieR/VyzoAGPvhqyVP+o8rrV/m0z7ZJrnepfDxWEoFchRDABic9
V1zkFwFHWB+pV9NpYEJBJGKMD/BHLq+lDdB17icEuDe6AzgW0UxAv1V0bzjp2WM
wZchSoL3fHtK8X54x98JuP8A2se3trqhK7D0ov4+YoS6eLcT+jyhrIi7B34kl4xf
DFAVCN4A8PubGvb5stmeV+kgfWQN1s2XmnhA5BFVRb+rELrGwEE1CIz7dZABiJyi
HBHkLYZof0I26XvGLdt+kovYVHjod/PY+rLVazpIiPme8D39SqPvYrqP71YaQPYQ
0DcLsn5biQEiBBABAgAMBQJCicN+BQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618Ljch+wQrRdwU
60XkUb5W08es3Zjd8X0U7+JrRVcfiAMazJtg/7Nnxig6ywf5n1Fsm8uP4FCqn1T
zaUg9x1Sb2bDLAl5p1iexn310W4L9G33mz1dji07hJcsevS2RU2/tjX2zRuFH
QrrFkwb7EiP+PImULH9T6g22mJWbjxdhswlCmLzuafrGdHM+VVKFYM01t7ZnC
9/nIVv7UYXYzK2j9pmgP1evoxp400acbhUWUSeg1GDN79cUSP0xc+SZbyzagsWRZ
W5Nm8RkeN7VowsH07byXjr7amHbWtnINIfVI5lbME++aSUGfxa7M5HNjDnp0WtWt
VaHGnFDat3rM5wmJASIEEAECaAwFAkKc4LoFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXxLUaf/
Usj7qMiVzzm88/Uq5s/sNF+E5nGofsEErmkAn2BxB6VFAqRR6N6axR6cCn7A3UKR
/iWJDBa7HL6m8lFp4mr1Jz9orRbqU8N65iC32lwH9t0m8emfdUkvx8aB4/E+z4Ke
TcFRN9Y+PSd4nJedYp8iZoWsf39AboKI03Q55AJCq3GHeggiQUWz7R/cqox6A4C
U8hk5EdWYKcJhJi+zXWK+A/i5sKchav0bWAVF2KaZoYb0WcWaEhRC+quN0i85/is
KmfsL7vUcV9v0r6AshExb6E4zSkiaqAmFka36osS4mEC919xa+4R5Pvh3G6q0zhfw
ezvNomWJXJDiLpSdm7r2jYkBIgQQAQIADAUCQrdEvQUDABJ1AAAKCRCXELibylet
fLkWB/wMBf/b6D4qBkVPV9LzK8Jx3LbjGg4NB45/hEDTKipM58fdNX2evKAWkzSd
f/VnpxcvSk91NFJ0daGvx+f6wR7/0Fmn/HzTLKdK78ESwkgHEKLW8G20YoxyqRUJ
QDICjskYLewBn60oIiAptvS9GSr0z0hTJWqxMjM3L2s+18mZEhc2EG+Dg5EsPrwG
30+hurwNcJKR3/Qf8skr33dZCLnt1/hzrjcbkslpeNH8n0y4cEt5DezEV0IRLJ0s
kexdQ1fDX+/x9PdUMdaCIWEP78xn72QSxBTrS4pT0vrgsKE077baIVsYNN2L7CQH
4PgIkAn9Di0eSEXxd/l0hcYydaLViQEiBBABAgAMBQJC0Q0XBQMAEnUAAAOJEJcQ
uJvKV618cxQH/3zMHJLfcS6gjqhwdpqcNcr7mqT79kXrJniVM2cVZwE7gFdNRRNIG
L24I93ymXNFh5o9tMuGvnr6mUX3iQ2nKB0x1mT7jWucyuwcuQ0sGskzVMmD2vHWX
t24s0+TPa0vpjLaNxl6jwvD9iL0CNhMQVqkZXF0L10Ik0jcsQEFmVQjd4XFQNVtb
rTvWGFvbdTpNone/XE4jrZoUg6Ls+mFb5o2FQnXQ7F3Uam9U0eRgJBEDqmc7mU2
q0Sv0PsmDcicECoA/tC0DPvvc4MMKMZ3rLDlJrsrvYQT0ixPYFUH+N9NKPyP1pMd
075iyGUiAWwMexFYLLJ5uTaShuzmtT1HIaTWJASIEEAECaAwFAKLrBtCFawASdQAA
CgkQlxC4m8pXrXzFaf/fMyEmUvXlqCNCB2mo0KvuapPv2ResmeJUzZxVnATuAV
01FE0gaXbgj3fKZc0WHmj20y4a+ufqZRfeJDacoE7HWZPuNa5zK7By5A6wayTNUy
YPa8dZe3bizT5M9r5+mMto3GXqPC8P2IvQI02ExBWRlXcXUg4iQ6NkKoQWZVAL3h
cVA1VNut09YYWdVt10k2id79cTi0tmhSDouz6YVvmjYVCddDsXdRqb1TR5GAkEQ0
qYLuZTao5K/Q9Ix0KJwQI////////////////////////////////////
////////////////////////////////////4kBIgQQAQIADAUCQtGsBAUD
ABJ1AAAKCRCXELibyletFA7DB/4mXdmTUrpW5RrhIaGyWI6wIY01SFzuMaYN77U
3hJvG58sJcefwHArRvd8DCkexx11Qp6JGP60ensjxZGK2YJdJ+Hjn2uy+TdArkim
nCrIgo/6NjNsMzj67h9kwmYzCSuGWX6RhdiekI6nuN9DEV681okDUATEPYe1p+
mc3qpeo7cb891oXdoFbMz7AbsM8FzloCo8uljw/Q0neewUoeGDjKEDwLJsIl62+
wB6Rm5EMaEhpLAWQj6ENEMMQkDB/D5+yILBjHURWD49ZPwbnUIr4hckwPVXfTmW+
9zYpb19RMOX/UwFcc3Ltx/ip3cz5WT1d8sFEw8acw/tSbX4fiQEiBBABAgAMBQJC
43X8BQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618lTAH/12T8pHWvKt3yRadyF5Xuq01SjQa5sMZ
giQ12dARck0i57RACdbVkhJ/KrXvt9QF8sPhfnVNg3U2tb1Pv7L21IbXNHJhcYD7
1quYkEWGZSRf93Ct0HEBwQTtgJnczdhyUakeirWKT0y1QWsnR0z364jNz9hKUXC
PsIG77vD0366xlR6LDRjcrdQB4CLNLeUvICubPi6+aT+Z5i3gCvqonS86snQX3V1
1jFJo7fE1jfeVMICrsJqgrwLMcD1w7L8APpN5eHkg0HZ9YbwdiETW+qKv9WESg4A
lxhT5iVzfj1ZNFU7pKQfbzr2fSCNLrdFsvaR0LzSScSLIQt6SZVr1MKJASIEEAEC
AAwFAkLstAcFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXy6ewf+Mb+JYySoNL0SoS7D4EqgXo/e
iMgclvUDPmEeFw9fCPiBPiL4pByi73eUu3u0k4SMLb00/Ecnx+GdP6yRwk+9eAT
nELtGuknCphidTzss5yJAJVCW2XHh7fbmuF0AtknCsFYqhhLuHz0ak0ShN0w+pRj
0meq4j3BmNi8mCaKglWx0rJEuqr4/duQI1FIetgsVY7Wd2f3ul8liLTqnebB2G7j
f0mnMQQ4iaELd9C47d25kEqNjbezjURPQcLZ+oKyy3LD/mxWtiqiB058cVEFFr/0
7Winx0MbAQvn9xiz3ZU3Nzo7iZqxToVJoDCIPzBT/KQkgPuN6wvMvSvA1Mk544kB
IgQQAQIADAUCQu1aLQUDABJ1AAAKCRCXELibyletFb84B/40RnTn8DZXLXvoL25m
20fhiq1PovAq7UFK6AKL1XpwGqztG70i1H97+/80y5oTt58TXlkhVnnrKzpdur84
fR9Lq9pCaljCAL3/ReYXlfd5nuFLpiZ4g70QqTLdeMa3JqqrtsFTIwb/zfPwJp/
SG4IPbsR6/frqv0Wz9Yd3kexoLP0kHZsP1fzsXevge6Luza48DydhXe0eeiRR1Tk
mMLBUOKFo5cexfXSbhi7Ewc5ICLA+/iAx4w990cdM5tNBys0m4epjmdM90bPN8Ik
lmP/zSFpf8Xgvd3HQhL6QBRFHJ1tFab3jIoylGLEVPWvJAfn9NmquDMVrtCiYmm
MB4wiQEiBBABAgAMBQJDBc9CBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618ercH/lrKMHZ4QuRo
YJE3m/cHZ1F4i/4E017wt71qpSbr6N5RtbeRY1+YYk8Eb0XcyFb9R1QFi/bDd1LbS
5PtABtfFimJXbN46ULeaKjFnq1NeEN0C35tKBWgXXydgwpxcceLmfBWZgdqksAJc

g0+0vm89erLcDtBEBheIXfFAMSvpa3mt5tfuWqDfVxeXlyXk7E6DbrSBBdKNN8kG
dVl7LiAZA50L/Xq9m8Ingld5swMzrbPcOIXkl6TI6pSsNY3XG02TZVnk1MxZr3jX
UXdqSaqeYllqD5+qoBDBeI8SzmBXTNKNhb9T/MdBcZzniZKtPnE0mfu+FnepMQg
CjBi39ZmqI6JASIEEAECaAwFAkMIchMFAwASdQAACgkLxc4m8pXrXwiGaf9FrsL
Ub498Jyp+EffXkef6pME4Bm37U0Vui7/mI0DXzFIPwyhE3wSLSJ22D/1ldW0yL8u
SfAT5i0fq2nYzK7rLBPXlh08dKKBPsJ0ZurG2s6VnK5SPYLZZw0Td80KLF3Zwb+
Loaiwnc0b/LdhZxjfw2v0qSaKhcvQ01otCIJyTpwyR1kho2S0iCgw4akRmD5A/DZ
mcVeuNfRl8M41XmjSa9kecDcJSBdBmd+cVwb4UgM90UjVksXZMW33ALBxxnJpCwV
kPmG4ZH0yqPKFg9BPGL70uCno/18vN+4vWdKTK94n9kLk/h62yDNv2ccXG0Jqz0
81GwWd8veLaj1Zqu0okBIgQQAQIADAUCyDdUwUDABJ1AAAKCRCXELibylETFg2d
B/9gpDXzEFJDUzAUMIpQs0fXYG5CswZFwHuXczo3EYpKvU1DyxcHeasgbnhDVvxZ
5BgIgzwyWlGvN6NJgeY0Qua5kwbLKqv/bzNu2//ybUozo7T50pF7Q/f8QurRKzy
7AlUfKNEIJ5z/DFvPXwe7B3PAf3sTwF9X0ZnYZUa6Zyx0ANlyv2wq5Tg6vEDV6B8
QhJBCD+EqfQpPuLdzfKnSqe4wTuDezA9xSD/Iqegt18hm/Ggi6b0GRK17KTIVWQK
6yK/4CzLYhK30Lwt+Q0au9KK9F4PeP24zkSnNDbUJeqWvPA8LLRQRlhj2wqjG5wo
RWXedmo8C187RY9QDpAd3ubmtCpHZXJhbGQgUGZLwZLciA8cGZLwZLcKbKymFp
LnR1d2llbi5hYy5hdD6IRgQQEQIABgUCOFK+LAAKCRAMXpWsnKfsSdTAJ0Z6Swr
VX11W7E3MI86ur7vSkZlkwCfQKXUp8eH7+/CHE7PsoZwni+yGf6IRgQQEQIABgUC
OFQyLQAKCRcnL/ZsQr1kXZSGAKCDAnRoxmn022rqoourcTnLT+27gCfUBcpWgSN
lCDeoI8XZx2x7xyKD/iIRgQQEQIABgUCOI0W4gAKCRDfcpy65lg++68LAKDLpgxu
GtKiEyyziRI36Q4X9pcuNgCfeZUntsPB7iPE5FT8fn9eLKR5FkqIRgQQEQIABgUC
0b0jTAAKCRBb+b9fGxiJfEpAKDw/ckG+fNq2FRGys8RQYKDW7r3tgCdFgVMZra9
ZHoPJ29m52M4tzUfOGSIRgQQEQIABgUC0b0k0wAKCRBb+b9fGxiJFV7TAKC4809Q
hvbXFYiIXvL9T9YpXhQlmgCeKVyl0WMrLY+kJHm2ru23JWFbaA2IRgQQEQIABgUC
0g7vvgAKCRDyDbwHvBhas2AsAKCcm3e0tdv1/g74jC1WvF85bKpGpwCfYzh8Nyla
vejg9T/RjEhrx8JAiYaIRgQQEQIABgUC0hP/9AAKCRDi9ji/EcZiIVvNAKC+b6t7
FOB1qA8oLqZ6xVeRU5UjtwCdH2u+Yr/MDRXjtPJptwo4cy8VpS2IRgQQEQIABgUC
0hQAfgAKCRDi9ji/EcZiichvAJ0Drt35vTfCbrva4CTvR/Yz11Pm3gCgo77F3MF9
N5wVbcR054mkPH+p85uIRgQQEQIABgUCP8o1zQAKCRAg10XD0P351fkJAKDhKJpj
CM9gTw/qRyKMG5ca1HjyEIAcEjKMBNuJxaCUQuFV4Jh2bejn0BMEIRgQQEQIABgUC
QL+2DgAKCRA1bWA07a4M2hsrAKCncxbwiJcBht3tnu7TmRlM0k4cMQCdEKhXLE1N
cLIBBobLPnoZ2wWYgtyIRgQQEQIABgUCQL+2GgAKCRA1bWA07a4M2gCzAKCZYdEz
m9RF7D0hPmsE1eNnGxDEPgCe0vb4rebvjKJ1ht2w5bYmqFpUasWIRgQQEQIABgUC
QMhcWAAKCRDFWfKilav1DI0rAJ9/wq/XQaJkGNkBPv2HBIkA5NA4iQCdENS0Yz68
2Rrk+0qs2kncphrVBDiIRgQQEQIABgUCQMhcXQAKCRDFWfKilav1DGd+AKCqEB4/
yVj5ej8tEK4oT63wbC+h0ACgkFDAC1dxuQGBP85dKw/wmLSBC1WIRgQQEQIABgUC
QpPY2AAKCRCL2C5vMLLlXAJXA9je7Y9Wi32NuYendoU1WpWGZto0AgCeIAwB19eR
cfoIT34TgoQDsrdHFR0IRgQQEQIABgUCRG293AAKCRDGYuHqHJh3TuE8AKCYR08x
/0mOfx6sC3U3T2PU1IkGvWcFwtLG8+uLUQZ/vPgLGhshRcTeIPCIRgQQEQIABgUC
RQmK0AAKCR4mly8wnKhJg6DAJ91yezLzrT1ZzizQ/2B/82cZqU5sACdF+zHPEWB
m9+Ityp3no6ufPwcdi+IRgQQEQIABgUCRyF0AAKCRcu6+wYSn0ITNKDAJkBpcEM
j80ZDgF8KyMXx3c5Nn0G+ACfUaHPiLiBKWHz0J/Kw4ptgKjzwcCiIRgQQEQIABgUC
QMBw6gAKCRCSRef9eliMYiXvAJ43JN2cRp44hZBg65bpXQEyPjXjugCgw1RsNTph
xQVUtUspA510yEf25TmIRgQSEQIABgUCQMBw7wAKCRCSRef9eliMYib6AKDegvf0
We0admaWkuiiKLEFFAAhY0ACg9ZtpfqDY02K/NjMS5HLrUeDCjWIRgQSEQIABgUC
QMDb+AAKCRBTn4yvD0JxHU/ZAKCHqDhNgeuF7A8h9C8NpomZLZ3IngCgjYBjeA0N
yFP6/CakmZojY0Bm/96IRgQSEQIABgUCQMM7hAAKCRB+t5LfgR/NipIAJ9b1cEp
uujdTfqbdtfmRDovWbK9twCeIM12Q8tyB5VLXWm4bgsd/3KPCnWIRgQSEQIABgUC
QMM7hgAKCRB+t5LfgR/NiuWHAKCB72w0G7t/Cifh/JtaK68Ma6ADLgCfaxe/MUeZ
kbvozjLtvWEteeIEpYwIRgQSEQIABgUCQMNrzQAKCRcMSQJXhQ7szH3oAKCK+8r6
oxTB2aIjpuVS8Vv7ZjLxXQCeLL9xd7QRXhIU8tQ80kyga+35iNCIRgQSEQIABgUC
QMNrzQAKCRcMSQJXhQ7szISLAKCef1U1FWLEb0IF7BaP2KEJ2jGNxQCeIwBk04H1
X91BvV1FudpCaqcwWsqIRgQSEQIABgUCQMRccQAKCRAuLPZ7d5amC69LAJ9JGyX3
r8vB/3ilU2chd6Z8HUrqtwCgzC66ebM9h4MdEd+D2r4jL20c0P0IRgQSEQIABgUC
QMRcdQAKCRAuLPZ7d5amC784AKDhuLsVNPw5V53EXiImBYZ9j8XxUwCfeje6fMbb
S47tII4JYPqkMI3fD7eIRgQSEQIABgUCQMU8bQAKCRAiGMgejnwD/66tAJ9UJRQc
vyfupLzJp3U8ozxQ+A297gCfaJGBQfvktQE6d4r8D+fVgX0Dvi0IRgQSEQIABgUC
QXqU/QAKCRBUA49e4K0Dd//wAJkB9va0QcchaXxPFQfT0GNwLa1NogCcCe05c42L
3RjphSed8yB+PtEMyLSIRgQSEQIABgUCQ6RFwAAKCRB54pxgsAY/5/0QAj4oW3q8
7AdY7VjBHEC+KoSvPLM7UQCgn7EAKg6gHsaTbuLeWrAB0V/rdSiIRgQSEQIABgUC
Q6RHagAKCRDGBDxwCgdxN1eXAJ4ii5a3Ew2z6E5LkHlucj+nfbMNdACeMK188U7Z
HZquihRrZfMh1E34KS2IRgQTEQIABgUCP89MbgAKCRAXit9IPBD60g7qAJsgEow9
qMUek+SzZ/x8pg6VS6XKwgCfdn2j+e8qJ4R9P0EwMPKfvT6m10SIRgQTEQIABgUC
P89MdQAKCRAXit9IPBD60i2LAJ42Gnu51btVDxH+byDUhsj0S41HGwCdGxhed27H
1Dd75mvk/a2Llpcq0VUIRgQTEQIABgUCQHVqIQAKCRBIHNS55y/VxXcLAKCFNGGc
NYL/LHGLmq20SPUBw5mTYQCeJv4WV9E84Lh0ebmdwLVUK4BDiEWIRgQTEQIABgUC

QHvqKQAKCRBIHNS5y/VxZb7AKCciLGepVwTITZhXUN+2NoGJjHgQACguCrUK0d7
t0Bp6IStAN7y4sCwweIRgQTEQIABgUCQHvqigAKCRA4mly8wnKhJlGEAJ0UoxYU
wrn5GdqWzF6sDx1/o/igCgk8yHyDj+cQH9F0y2Raz+G1o6UiIRgQTEQIABgUC
QHvqjAAKRA4mly8wnKhJp+ZAKCKb0YGGmrpfCafPshjI0gUnRkTBQcFUKHm++P
bQP/xRt6nfsKB66BaNyIRgQTEQIABgUCQMDbqAAKCRBTn4yvD0JxHTHhAKD15CUP
xybAMQ48puvvc3zS0F2xpACfcuYOINT39M+ffd/lrHANHLiorluIRgQTEQIABgUC
QMHeywAKCRBs20NscgSFJZDiAJ47i fnW6YmoIawj92EmTGZR8XxQlgCfYWMRi6A0
67Vqo52lMwELIA9eycWIRgQTEQIABgUCQMHeywAKCRBs20NscgSFJaq2AKDUabnH
IKSK4lsxtD4dek/UT1Ns/wCgrgCIH0g5Ejln59TR63YmKwcn6/SIRgQTEQIABgUC
QMXZXQAKCRA+I fYER4UxE2NKAJ9L9VUehGqnZfUC9GU+rmxwJcnq9wCfSLzyThEc
g0r0pAXTtLzVakuQRm+IRgQTEQIABgUCQMXZYAAKRA+I fYER4UxE4pPAJ45Stgl
rziRw4x5IcJdp0ParU08z6rY5YnkAcELt3uyjIW327YeJCGun/VG0MzeFuIRgQTEQIABgUC
QNC4zGAKCRAcub/coZF0EVMNAJ90L9u7bsfqrzM01cnJgLj k3oxNrwCdGvdCIH5J
kBnn//VdG/xg9Zq0XSIRgQTEQIABgUCQNC40gAKCRAcub/coZF0EZ59AKCGCpH3
rln0yfsJm1faC7a9fegWYgCfYKYliuhvm/fS5/fHq6kEqY0GjHWIRgQTEQIABgUC
QoC0cQAKCRDqe/0XAXViPsErAJ9pKMB8FQs5Qpt0x5YghQdPY+UrwGcfFRBS8pRp
rHAgYHFTfC9EJpZv1WSIRgQTEQIABgUCQo09HgAKCRAjLEMa/4E1zh5WAJ487oGE
Rby0CYHJxvU08z6rY5YnkAcELt3uyjIW327YeJCGun/VG0MzeFuIRgQTEQIABgUC
Qrt1+QAKCRBxc32m+MTRT0wVAKDjWMMc4v4XASoJvUuOf3c/2saoACgsmtQD2Fh
BTp6gFCJdYAD5hAATj6IRgQTEQIABgUCS0i+FwAKCRAXer18SSqEcP0KAJ9xM+hq
MDgo02e9w0bMNGqayBwSiwCdGROOH1q/I7gMtoa30zQg6H4HuQKIRgQTEQIABgUC
S0i+LwAKCRDNJqCBzqtBXecrAJ9xpVmDaD18j3pCk7fxkGx+Bj0k5ACfVoEyXVbL
GiQVSuenHYpWe4YcVr0ISQTEQIACQUCQTKQygIHAAAKCRAKb0Kp97E84ZIoAKCJ
nbCqk+oAwqUDX8GuGvDqSS5CGQCfRvsLFhskNjzsUQeoa4pGpIQs/0ISQWQEIA
CQUCUSUwqIdAAAKCRCLs6AEdFwBwgaPAKDZq1dzPKUfLYN6jrDQ4TSrcAc16wCf
dUbbbnjvGxrKvdL7Fxr04DwBHh+IVQTEQIAFQUCOChSLgMLCgMDFQMCAxYCAQIX
gAAKCRCLs6AEdFwBwsc4AJ9g0Pdvci2rahpb3RnchpraoAHNswCg4o+2L8GWF6pC
bHmIvLLtCMcKGMiWAQTEQIAGAMLCgMDFQMCAxYCAQIXgAUCP2iUxAIZAQAKCRCL
s6AEdFwBwtFIAKHXw9pSs6R8h68QVAiVc88YcUoPXACgylbP/VDvg90r8yDqiDS+
mst3zmaIXQTEQIACQUCOChSLgMLCgMDFQMCAxYCAQIXgAASCRCLs6AEdFwBwgdL
R1BHAEBxZgAn2DQ929yLatqGkHdGdyGmtqgAc2zAKD1j7YvwZYXqkJsycyYi8su0
IxwoaYhdBBMRAgAdAheABQJFUwCEBgsJCAcDAGQVAggDBBYCAwEChgEACgkQpb0g
BHRcAVq/4gCgrsXs90GmlqVX52+cGBpdVrgWCYAn3rB78CC6WSDupQLRYQQ2jLJ
FakRiQCVAwU0QC20S2Bj0a6alMNAQFDcQP/XpFw257A5/sqHM78b4rApm5cbfYr
F5qGfVhGk/1xfGzhmfcz+7MOCYJfp4rWdUmr++0Jm7NPI45GYmDAWMhsgZ+DnZq
AfnrcDnvUeLr8Py3CrIZnmt0yBE1Jdfioh5n0/pKKGWERM/cz8uIJ71n76Ne4fup
j8sLb9m0XH2egtSJAJUBRA6DsXbM3UdHnU8Rl0BACAVA/9jJgTnqr1vsWQdlU4
4d0MCxC5DgHS8Dt7wK4cYuwQ9IU19/dnGDuLlHT3BRWg28t1v3CdXfGjn0q3IoSG
qsiACJ/Kalyu/TX+pp/oTBfPs1xiurMsQTI8PrxvftCMe9zJI9L0rvY1zgNJZTNo
XV6Vv2YqzfbGeJkH5Itrc4Z0xYkaLQMFEDoSypCkGUZHRKGFtQEBjr4D/im7qTzt
9E4gNPFuN9szuTCFQFqWlYixohH9FOU2ZBNdSQipHZQroCkuWfZ3QYInhf4dY
E4qtXGqQvMIJHSax1bp63bWCVbuImGJAVSLXhnrYDHCqSDLG5sxaEQx/SEP/Im
Sywt0yaYel7SIyoulIpNNxcwXGH1UHeIAwAeiJwEEAEBAAYFAj0NXLAAcGkQ9e+X
fZ71U0HRCgP/f/5nkjtYZU9SKXoNUGAdhG6YSKGHU/GOTPxAZjJYQdWgb40cR0Pc
y227baqJ4PBizAowScPILCHJ0pLW3XbQyR1hHwBprtVq8fkdMscEcTQBq1lminyZ
+vYk9X4ud7kW+JRTILP+fMdu1tjD6+bAuAVU8YcndN2K320DBYM24+uInAQQAE
BgUC0g3EtAAKCRD175d9nvVQ4ZwTA/wPE795owqKaDutCLVX73NwiSEsk7Vtw3qk
sNSa7bki6ZvZ/fnbe6z6xClv3MyIAH50rlyarIwX0+C7BkowDnq6qx4lov+qrAv
7CS4jt02ceqIicx26+mUVZMtLCLxamQSB7tjTG+wLL1MwS7c+yiaUkyYeX2v6D0w
wCIG/2nvdIicBBABAgAGBQJEbJqyAAoJE0gNakSj8x45kBQEAN8hqcD6LbUhl5Wv
z0oHrM0ddSsC8DAGvYhho+8FL4hBidluKuS17LI fXotfk1Qo8qaaqX/eLBVC1B
IQ/9/F0odIvXUJm0f220KGbxZlozrPtXK/Xj74SIKw8KmpBZ/x0RABr0Qxl24SLL
C096anEvgf6xnZ0zeLAotUuklnjliJwEEwECAAyFAj/HsuQACgkQGVPRZGiV5+F8
7QP8DcfPjg00eS1H28/Wzx7BBaKf3dLTFtgS/QQ+IvPI8iGXwir0j fXDbMZCwEDq
ezebouG+D2BkjhVSk0l2fE+GZ2dmzhltsp4iB/1k7WHvC6EwDzM/ujuh6B3RH11
l4Pj8IiwElw2x3kQeVhJEFeb8dfgrTZAeSXRvqcU60+80SyInAQTAQIABgUCP8ey
8gAKCRAZVE9kaJXn4TwoBAC3v1H6YUPS1GuLdBWylznhfstLLp55o4A9eVrxU2vS
g+To7vkLq55tGYWH4tCE3c/WZUrMwTa+luUPmH0DpJyHerQ+SJ/FYwwAwoTaeco
hbiH8fHW4Ng6ilTLMWTUSbnGU79rkHF2r/XTDAbkuD0FOFIIiZQdAUwAkeXjZbx
ZiicBBMBAgAGBQJAv+rQAaOJEB5Ymtj9Mz0ZzBkd/2wvit99W5sRCjwX+MCI+yW0
YL10ARXoyuw0WweblerJQzcQuXzBfKp/Gq0Ld16TLQII/KdYI6c/4h2ZTg2dAT8t
oBxYtxujCWJvGZwpyAtCRNDlHUmz5fZzSzu73x2lv0v3wV0gZHBaf4inFVmvC9
Nrxfv/7fJGLN51mjM9C/iJwEEwECAAyFAK/6tQACgkOHLgy2P0zMS1LQTQQA/4M
EV7tSL5dCiFgBeufzP0KHALcEGGph8TtnUK6LJQ5f7fCwgv0D7faTeLEgdawqmVh
21WzhmfU3aBccjxktKswHfFTXsP0sRz1f2F+/qrFhDE5BBx4Jqa3XjXuoHkYMFJE
KAUJLh+ittsA8IZ0Xsn72za7oQ6kk9Hu1nuQAIJARwEEAECAAyFAkrMBdMACgkQ

```
kFeHiYnYVH6CqGf/Yw8yvJpnqHKLAWDRP1e/L/Hxu5RMZzoUDshcWltgzCS4EXog
VHbFlkT+PzJ5UFBiZnsC0wyKL2F6TiAQn34oCwMwWwyGz1JaPqSs3Yv+0BV0k4m
Y/L5Y1Z06XWd8ywi2jxCpLdr2n9vfvzorLAFZPm9o7vBRFBda04qIPSVXtLdP41w
dZohX2iuHWYCZ+0xi5UnXkD7Xbg0v+1EBuCUuBQNq2hzIk06ncjLRsDkLEvH5PgM
5o/+uWJ2aqpFXNNw+dTtZrB/U2AwZJu2lY2KIyc1fnpef/5j37mYQLJX8JAmvU+j
lmH0Fujl0Loan3rmIuf84tHF3G7/lqgNiNm8oYkBAHQSAQIABgUCQMMIhwAKCRBM
Ja+4YC6DGY7GB/9JF8e5KziC6zaMgo4Q8cP7dr+W7H6ozptMLNrmcXwRWQVWzrrQ
IMTgdt03MZ7P6HvWEcUmSP0EJa92CjLEbFR/Z7D/cT/jYUiyppvqddrtaBmGpyDC6
F6Nu1NYWdS9U28P+8I+yH/30BNxXvyNuv2p3ZGcIgwL7pXvFBUW0QLSIFrWHWj1k
1T9oviUtlSq6xkEZ+g9nkQy245TDpUpiG1jBY633H8Kl2MhLE0mnei80N3DeNVAS
IkXw04pVzmuDM2BQP6c/Ji7XJnFEXm9coI40dWn0yr270NHdyvn795NRfN11UjG9
Pl3EtBlb/wd/1AuvAPLsyUG9BzsQVkmVsqEdiQEcBBIBAgBQJAwwiKAAoJEEwL
r7hglomZaP8H/RHEQsue99AYScyfUdlb6bl3r30zB6W9ocRCzN3qBW3r1Z40EjwG
j03KW9LZPVL+xyP6WCTzrVXwud+e9/htS/8Mz6i/k3ylKZkVU/bUKVFOC749IXIi
54mJC952SBMdZdHqbnLtNIw0ZQ4ulva+00204TS80gAbIpZgbKUDLnDEtwCguXbz
84xI0ITmyc3Y10tZc5FRP28EuqS68EAor6k8+UVXa1g3vuxUemHYGP4o9dtmj9XD
ymLs9QA/NAHnX17x2zsYFXxfE0551XLaVxq48FRqvZRF0dcVHQhNc/QqL0kgpnA/
E/thNAz/ZUyKbsCeqrHm92TQr05cFTzEpne5AY0E0ChS6xAGAKZem00IGXNUKH9
sfUnKxdyKfGjC1R3Kx3hEKPU05r15QmgllopDFIV1FWuXP2iqhic/hjyWKJXRHD
860TRHEtk7Vm9nR3m0eol0qk6R7l0v8+yNHhS46jDANup+9+4pIgNacjka+S8F4x
z808Jbj5Yh390zIBSF3aPazPhLNxvopxNiDgh+qblcLaAJX7k4PztXWwpoz9E/VU
TitAbF0Q4WbUTPV0/8XlBA8k9cAGKJTsLbF+yIgeTmk9HpgjwADBgX/ZI62b8cE
wWCLQA1T0gEcMaFt34Gbd7RZ/T35hnP4bA6n3y1PgjYClDr0FvjS3NFK0Wnp8LvM
MEIMEy1hI2q80m0rPuLChBTeCR2eoQsbnBwDPselBg3+xdNgs0JrfrpM/EfrgmXue
8YbMqk2URZ0LA97hIrZJGJOPIYk1Z76ihYF1mnAg2DvdNp2SsHe0ikax2m3vbxvN
xhADHcmjCRuH3MILiR9hJ//zSxvQFMS+x9ZkgP0tjH/wcH9dWB0uYNEciE4EGBEC
AAYFAjgoUusAEgkQpb0gBHRcAVoHZUdQRwABAerwAKCgw+5FenbnpD9I5rerbCXe
o7/7EwCe0vTpUh2KYkATZ1D2yfKh57GRxcw=
=QcdT
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.391. D Scott Phillips <scottph@FreeBSD.org>

```
pub  ed25519/8A1A4473E5524D8B 2019-05-31 [C]
      Key fingerprint = CA2E 7B9E 4514 FC3B 4D3F 70A1 8A1A 4473 E552 4D8B
uid   D Scott Phillips <d.scott.phillips@intel.com>
uid   D Scott Phillips <scott@scott.ph>
uid   D Scott Phillips <scottph@FreeBSD.org>
sub   ed25519/75FA6154364DAC7C 2019-05-31 [S]
sub   ed25519/5A652D79E3D79983 2019-05-31 [A]
sub   cv25519/C8F433384DDD12ED 2019-05-31 [E]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mDMEXPGTKRYJKwYBBAHaRw8BAQdAqESS9ZR0txBRWUnck0M3FzA6MzihLEApLKUZ
kZWfVq0LUQgU2NvdHQgUGhpbGxpcHMgPGQuC2NvdHQgGhpbGxpcHNAw50ZWwu
Y29tPoisBBMwCAA6AhsBAh4BAheAAhkBFiEEyi57nkUU/DtNP3ChihpEc+VSTYsF
Alzxl+cECwkIBwUVcGkICwUWAgMBAAAKCRCKGkRz5VJNi0U6AP4w8hBYSwk2sJN6
N7kkcYT+THNgGH0Ab/V053IYZfRwnwEA1ZN0hFYISmL4ufvQnuYcKsJJX1Nqs/av
QPbw8QUJcWk0IUQgU2NvdHQgUGhpbGxpcHMgPHNjb3R0QHnj3R0LnBoPoiPBMMW
CAA3AhsBAh4BAheAFiEEyi57nkUU/DtNP3ChihpEc+VSTYsFAlzxl+cECwkIBwUV
CgkICwUWAgMBAAAKCRCKGkRz5VJNi1dCAQCzrUuCoKjMEG7Fcm7F0lGYuplsruN
9FtgUseYwH0DEgD9FrvTGSuDbHofCdAq5tWkoslXDFdz7kWNr9vWkrAq0JkQg
U2NvdHQgUGhpbGxpcHMgPHNjb3R0cGhARnJlZUJTRC5vcmc+iI8EExYIADcCGwEC
HgeCF4AWIQTkLnueRRT8000/cKGKGRz5VJNiWUCXPGX5wQLCQgHBRUKQcLBRYC
AwEAAoAJeIoarHP1uk2LiiYA/2LF0btcw/aK1Yka5EGFJ2ApcJIKrYppjAnakK6Q
sSMxAPoCibHveBsjwP9mxAAn1x/dRELWKQYsL6xJq3cT+pwALgzBFzxlFkWCSSG
AQQB2kcPAQEHQL5+UquzXeJdCtgiBaHXFdoW20ocxiQeG/hFF0j00Iggqi08EGBYI
ACAWIQTkLnueRRT8000/cKGKGRz5VJNiWUCXPGUWQIbAgCBCRCKGkRz5VJNi3Yg
BBkCAAdFiEEik/QxfJcT4wc/2dbdfphVDZNRHwFALzxlFkACgkQdfphVDZNRhX
CgEAOIahlutmj0rWV6n5XRcZeniDImNbyBmWQLdNAP0bcYABANDc0u7yWVD71Rr8
tSqLb0y0CFFAxw9VZq0f+15yunQDyZEBALj8JDCysjwkYs8X0jU28BCdgQG4/k7I
aHLyCX+JNrcQAP4wWskgkLlNQPfKp4Z3z1ondW7S5YCwmlX0LGCqswBrgzBFzx
```



```
LJIWCSsGAQQB2kcpAQEHQK+TJs01ZrhcnUAQA5rvpEC+priLr8pLnmvrkkxfaJ6
iHgEGBYIACAWIQTkLnueRRT8000/cKGGkRz5VJNiwUCXPGUkgIbIAAKCRCKGkRz
5VJNi/XQAPwMyZ5buukM9t1lm+40q2+c4poAxW0c09kjbSpLrQ3CAEAn3g1Imj6
pGRSMVe00v6uElUstvIPb55C5H/cHYeybgq40ARc8ZTaEgorBgEEAZdVAQUBAQdA
yW2CwSeWCOFa3MaQ8JzjyQr/AJaUaP64aaK0w/dt7ncDAQgHiHgEGBYIACAWIQTk
LnueRRT8000/cKGGkRz5VJNiwUCXPGU2gIbDAKCRCKGkRz5VJNizKDAQcnj/Bs
v1vgeGUekjXR8XCfNEkFfPtezEkLeikACTWqVQD9F7edjQw2pwVzGXyh6DoZl8Ct
s0eSFWLhePG8E/dTEgo=
=3Ecq
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.392. Giuseppe Pilichi <jacula@FreeBSD.org>

```
pub 4096R/8B9F4B8B 2006-03-08
Key fingerprint = 31AD 73AE 0EC0 16E5 4108 8391 D942 5F20 8B9F 4B8B
uid Giuseppe Pilichi (Jacula Modyun) <jacula@FreeBSD.org>
uid Giuseppe Pilichi (Jacula Modyun) <jaculamodyun@gmail.com>
uid Giuseppe Pilichi (Jacula Modyun) <gpilch@gmail.com>
uid Giuseppe Pilichi (Jacula Modyun) <jacula@gmail.com>
sub 4096R/FB4D05A3 2006-03-08
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQILBEQ05zIBEA35pBPGHBBGx/P1hqxQK36nCgj7s4t6H9USqoaW2KoT6fdP/I/
KiGTTWMIHwTRAcyvXp43HjXqn0dPE8a4hGXAizpIjFCw5h1Aodga54znJD/FTiNh
VKBajUyzwSddcDYVb5i2dt3JD0J4iTv0at9FLkEX7MiluWTXy6x/T1ZZqqoGmxek
ZGH1hgBoVP5nL5b4apKdCnefvjhTC+0Yis+0+t0Y94+uDgWbLWVQqA1di0eNABGy
HbFwSCx2gEW6Rm4X330PK0YKFZ9K4Tup5XEUSTvN0ka+dEzFjEEzJS1wvx2+Kqe5
XXi6PrP8fSIOelmn5dC2cLM+gCs9TESPp5pt50dpRWpp/FTPNWstauhEFYU1H5X5
gAuL+2oQsVagyxw6Nj18VkeqUHGhLQrxc/CusyUHNuIb5fwbj0ewe5g++E0U/CW5
E7ecYTzVaUfo4hU0/yQvxQcJlR3D/RyOgcPBCgmjIMkbTigJzGyOXWAEI0bR/c2C
E1RT5JIpAs2PZvfbVAYM980aUA7dvioaCGTKeJfcgcCy4vWobJjiB68YVmy+UcTC
EVCB3jwqagX0tsCud6whmx0A3qvIxo62PyHwcdNNnz74mQo7sWwIQVNaqdmR7Ylq
qe7rUq/xSghwnR0Ut8i3jzoNUdnpko6aYmKk1WxttNxPedVJdLD0u5JnVQAGKbQ5
R2L1c2VwcGUgUGlsawNoa5AoSmFjdWxhIE1vZHL1bikgPGPhY3VsYw1vZHL1bkbN
bWfPbC5jb20+iQI7BBMBAgAlAhsDAh4BAheACAsKCQgHBAMCBhUKCQgDAgUAWAwIB
AAUCS6uDJwAKCRDZQl8gi59Li3lvD/9XqXvy7hahe+FE+CW3W88E8+ikfiJS8Qdn
gg0IAAY0rD3Wl8UqGJeiwbTSC7y8Bs2mq25tAgRpH3AM9bER8j0nrCiPviaYsljE
opgWLCwKxfq9Kz2Yq4CsA+CMIEh0qWxeQusKE3KAUI5pct7LPLVUPrjLisdgiie
vBb0dngqabSVyZiMBHEJH7WtyZ9JC8WbSkci9DqfuLkbDDo1Ll7oLmrSqqNte05q
PkyvV1e+POwG9fzC1eBTd1WYjYhm3Gh0R6hBU4yRV0LY9eN0f2jQ2knr2WEgdLhC
DoWaUJ6CStuafr1LDtsQ4vvN6s3FF0FDnkdFe87vtEm0QwnwJlyS+XYAU0YdPtVY
La/lXsD+dkk3PU2sq9+pcrd+tZrteGUUZ2nJjXbPALPU+ONic+TCp0IEly6csWfs
ge0UgspUL0lhiYcGZGiyE/t9wyglS+zxsunTBGMRS5Yt/fHdpDdKUUAEg0IPn/Cm/
YpXM25vGSPUSFssk3x/TJZKz6Cmr0Q2NtYo0ghKmiCglIw+yzFWNpXqLcJcRiHeS
FXJvL+8mz2jLmU3qB7o9T4Q07jSbZfqPvHxLRrf2oBjPwi9Rjk8Eu+Cw9g6hYLY
WnBLWdGxi1xRv7CrXWdXxWQUW6ny4nKVgLYInj5uZhVxS8z+QQm0dz7L0oL3ozr
/+8IZZWMj4kCpGQTAQIAKAIbAwIeAQIXgAgLcGkIBWQDAgYVCgkIAwIFFgMCAQAF
Ak006pUCGQEACgkQ2UJfIIuF54sZYw/+PNvGDGwvKy5VLTt6dEc0a/Lp4JEA9sjf
K53VT/3VZaCnL2W7YghefIhQfAc7sLgBkTo2YSjQxKo4Mv119uMnzyS/6Q5cxni
Xmgr3TyKIiivDoaFroeCE0AYRCbinQCU21XbuBUAvbCZ2Zp80ljz4Se8P0rwia
1QC2KuyL400y20f4T5x1pHBWZyVFB0kkKoF4620EdytLI7g6ZCcMSOPIjFFXfMQYL
dUmIcnK+IhERbfXZjPJDPr7WJdF6E6dPxtiv5u07Sg7KV0Xsndj37DhwZF0hpg
DSwxMohwpCypg6Fy0GkvrYU0qo2efbSu733vjBMJsW8uaojjgaBu92rVDyt82Y02
fs8Q90spH1MTMAiU+UVZgY2SiR8xt5o84BW4QNMIAByLTX28H44qi5JdpyhvruKq
pUzUVVxAGTSUZk0H94mgEVBd3foImpIi/wD6kK1dQHB8t5gtF1E4RiHwASN7Pl8
gtLF05Sh055ZotUK+5MxdowAgXR7rX2n7rikcsYlmkhdSgRH0WJJKrasone99Lcc
zo5JKRgTaD40P+amep/6asiIV3bCnMEefTitk/7oNNG87teTU2bwPk3WAX67X6G
BaDg6RaXZzC/nUwIASS7R8koCrWRcb/JDnY32wA4whnrUV/H1vSyoPEbSZEUFWW
2Kpek1CyInS0M0dpdXNlcHbLIFBpbGljaGkgKEphY3VsYSBnb2R5dW4pIDxncGls
Y2hAZ21haWwY29tPokC0wQTAQIAJQIbAwIeAQIXgAUCRA7qXqGkIBWQDAgYV
CgkIAwIFFgMCAQACgkQ2UJfIIuF54sYLQ/7Bh++UiDe0S3IghkxQ0E0Kqi/FR7A
+c5HDUFuu3vfeH8Y6nU+mUmEKzqAUZ2ar4FQdJqu4hb79Z9ej1AKN+BvhPN7joN
PsoIKUQB/tihberMami1r346HJDA0hlB6Fowh2mJitjk480DSRdGiTkkHDX1wCx9
```

```

HJqjB3itsD8xYEFJiYpyn7NxDv1iQTFQJ4RtC1IkQ5GNMwZDWPQTQnKBDb8piMbQ
dywgZC99VYkswBBJKhIKKGLuWBTcHqETXgBNfQhg7PS/7DbCkGsJVjGuGvnXtFRd
N06iYi7+Zw2anUH6YoziAM5mqTsYaGNzA3/LP3V95PBckEdNzRIBh0ye7l7tCJM4
QWS6J40Vbx3InSJKLad3c8SEXuW8Ce1qJ9CxjG7FKtMMNkiDhbwWcH+ALV2R7F8
V0aqwWAn1eXnEdVT6aoY0Z0tJxRCtNjiJbrUiecEdP0P7+Ks rCDAEn/qBcXPP31+
MwNczfDMoVOUSwi7LDM/G6aJK/hvBpUK5ArMDRb+raFX5FmXTLvk/SuN+ywhk5tG
xtjZ2LHAZY4Ragh8A1GzRSSM4pRbJGwCLaigRFN+37uVb8PEgKtvUQ3x0BD rz5i7
Vrngp2TfKdyZ9zp5Mssiff6XNu2Zom5mJSJ+gEPmfetpRNj fZfGokzxB8kAZuKZ
1crX7uKi25Iw0BqM0dpdXNlchBlIFBpbGljaGkgKEphY3VsYSBNb2R5dW4pIDxq
YWN1bGFAZ21haWwuY29tPokCOWQTAQIAJQIbAwIeAQIXgAUCRA7qeQgLCgkIBwQD
AgYVCgkIAwIFFgMCAQAACgkQ2UJfIIufS4s6VRAAL4KooiLdQ4IOQ5mQHVU1Kxkw
oeBvLAYxNY4Ru861Ey4Fza5ERu2v4fszPFtrM+oFBF553RMK95JNZPvpyyeqoCsC9V
ju0jt+5KGq/BlEF6Xg7t990gRegGn+2PF4yiUn3kDg9j03BkSY757bh3dWoVm/KT
KsSP6azbDGUGUKIvyqgGj f j 1x3UbIMj0MddPMQd4AotgDw9VpC1AQ7wqCB0fi1X1
U+F8UUCM3uXXR+csZ1xZlQYLJtEifGHXe69+bv5u3ur0TvxSGWX+29Dbh604Jjxr
SPaU0jDliR0BmGFTWJi/437cGWFuP7xXYwD6MaDkCLiBEjM95DXfkhaG8bORC5V
v+/BCWmRHGdS9YAP0L2y146UWwPC9K0s/s8VHyjkahgQFqJfN44WEYDCmg0wFy7i
4h+IHPZDNnBYz5brm1UpI/453B6LM0suWUni5gjr3UtA/sZLuHEM6zNwVadUFAee
Tu3HE28GneT4bJl01cFxaJ5ovdX8nGISoit1SfTEwEg6osGj5bVhQE8Ffe0QnHbG
Ho06Yr86Zrnk03rG5YwPTCHZhtlGU0TaebnRt1QU4Q3dA2zEuFgf28WTLNCP5q
sxPz5WpTuzEdT89Jd2g8l04Cgvvkh49S03Arh/QS3fl00BLHTCndudpuLG7aQ8x
IpxY+ryc7ZXWJGE1CQy0NUdpdXNlchBlIFBpbGljaGkgKEphY3VsYSBNb2R5dW4p
IDxqYWN1bGFARnJLZUJTRC5vcmc+iQI+BBMBAgAoAhsDAh4BAheACAsKCQgHBAMC
BhUKCQdAgUAWAwIBAAUCS6uDjwIZAQAKCRDZQl8gi59Lix/GEACqUsPsYt7nNASW
d2KE70YKgrSQXHPstljut0JFdp0J2d44ZoI9Uk9yaBvfw+EqT3nnePZkBGZs6RM5
vqfhv92Pzr7irMhLJSjZ4HAhi1A9weYpBLB4CehBdDrR2mDCZLkyJro5CZPhqyp
206YBYTcK989iFowirI9WwfvqH2LFQvPBHLFlx0fTBQxs4iRFuwv59BqhvdCbg25
U29XhEo77bwzGpN5x1W0tIwk40hj97DpD+GhbmhZngXzPny3plr3cH1iioViDgCo
Y5sEJa12Ba5bRahNfqi2/GRhM8LXs/FIPmJ07sMM1SjwSyN5eb6aIYecdNeCphmD
witstltzqqDIk8jcmZhlzPxiRSWo1QfslC6omoHn6toB2TT46ro3WBt7UTNGhnmD
700b2RhaVrsJDq5MLvvlTNsHLALdcmzTJy5q3cadfEHytLb8ErbJxhP36cYSGX01
5Ms+E2VfVfVaQtvhiezm/3C7Tnv67wRS1rUkBXdClrPRMnqitQyx5kzMnbTUV+cex
SyUxLeICryj0PPsKcp07PeFSnwHyp3SiXBh7Eqbrmb3yWYZsI/VqI5vqJMVba/KM
1Njqt1KtX+lz4sQEeX4taqLqijUHokZpafcEwcUNXiIcpkY6WnuGndmfcWo86q/
W1mH9tnNW5PyEUubqNyy4tbp+GPKB7kCCwREDufuARAavX3EFmlazvh+BpwJGzMe
0xy+KEZo2nh9c9il6PYCaJkcvsl9bKnfJRLDQaZGTXB7zItYFun9z8XwpoHd/UA7
vyLxmEpTDeA0umUvxxHRb5qj rEvzMX6v7UBDEJdSpk0HDxSIV7JJfos/brQayxsM
wky8RrkijveeSfXQ6+w70NRlQ/rT5hp4T8VnNLNGXo00JUtmBpTXgQddwK63bcr/
fbGm+IUXiCjsZNU/C0VYfvSPKdnoA14dwYhixrxs0tc/LpxLDI24Hs5ertI36rQ
o9Cuxj/zCI7Qdn0B7/9rP+DYGL6gtHnSJ0wNz3HTdBePi9SqaEYfYo10T4a2aWs
Hlr+MRf4TaYd5Q+r/RawWE6sS0vtjfy8EpdmrINDxZTMRvTq0jLb8kiUIZSZcTGT
D3mxjNNG/vsb9+c2Iwd0r6dukAmXyNT7/V35GjLS+TLxylNpJ/BDJMLR1nvVLrz
GeYZe0sBJ1kEhzFFBAb5H/5bCG6DLSqYbjHRzTEySsPZs4vwaydBRou8JNj5ykrG
6B10S8lDHws0z0k0Dzq8w6aQ0YLoe0p7391++hqAtHAbvtpuvXwrsvrgwCvLZ26r
hoNo/57InscRTXFjIZ01bA68aHNyBLY24TU80P0bpj/fMglzVRRU2VSpkLsUDzV
0AvzYz1Z+koQglAsdyEw8D0ABimJAh8EGAECAAKFAKQ05+4CGwwACgkQ2UJfIIuf
S4vlgx/+PLV9macXRHd7gW5IyTUjUBTUQsrVBt472V908Av84cuPiymbQ0Kq4wPy
Dsub+ivenle+5gIO20wMr02eEfLMb0/u8Q7H3wp20bX0nphTtGTgBLom6B6yQj9l
hz4cWleqV81U0g+X2sWPxewHAuvLi9xi40ZU+XnEd/07n5L6ZeG62BJ3LJJhzoq4
T4Z5HkxT60AJnSrmmy8Agpiqo5tR4d9ojclrKqUzbOMFb2plruydbBLyn9Cl8XLA
FQ0HGcmIH0Fh0LBEyLk8nyR7hRRsnQaujGaaAZ0s6wBjQISDk7NYQwUkUdTTThpbr
0LbrJbfp0RmZlVzQUMcuYxukE1l+Kteeb8mLabFZlMvsLP5TpSlgJgoBNApDnAX
92AwNmtMYb0vh5qCEsqiBV0tR8rglxbXug+DiuUHBF4ZmBtoq059KX+7t2Kg7bopS
1rj8Kbpoxrfkx8SxEU3UexX2cUJwWrxhLe2vdlgA4IQmLWQ0XPpy6ckZng/sLU7wT
DA3HKknUdjCzyNhGvdreAXxGpXaYguZIMU79jT0Zu92az0KxMYSLLqTEqXNeFvjS
imHuzW0gnhFeAF56AEUOXquw4YqN7DCD0jsiamMbU9Rxmtali590VdrXK061EmFa
Z8VhMQ0Xfvp8p6kgxG3PEbr9wWq75cRBbNOEApw6YpKxLRcBkH8=
=jId0
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.393. Mateusz Piotrowski <omp@FreeBSD.org>

```

pub  rsa2048/096F48DA3FAAE0B4 2021-01-04 [SC] [expires: 2023-01-04]
     Key fingerprint = 54C0 EB81 8A19 5597 8D06 CBF3 096F 48DA 3FAA E0B4
uid  Mateusz Piotrowski <omp@FreeBSD.org>

```

```
sub  rsa2048/45547A2507C8EEAA 2021-01-04 [E] [expires: 2023-01-04]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQENBF/zS7ABCADPbLZC/6u/g6qvxo3B6tgok4iy0vU3xrhoJeYFHF/0sXm5NSvT
fXQa44Qe9HovITg16/D6fb0wTx0Yp/n1S237/zaerjwLMIrjesG0f9Twd+l6b2AU
DCc/H2iwS7QCWsjL7QSKUKujbEy+KNY5VeNQm+DNKR9poxANAFvPillUnTj9C+
oaGiNGEyy05gQSaUmPjXb3aCCSskHza7rPatKoQfAAudz0UUGjjMEubkjD3ZlkbD
IkGLU0tuZJTFI4sQ+8PCf3nk5d0rIsAZz00fIAvI5v2XtjgQqgW+v2RgCeaamBTs
wylwRE9BU+M4gZSque7d70L5vQCunkmFmj79ABEBAAG0JE1hdGV1c3ogUGlvdHJv
d3NraSA8MG1wQEZYWVCU0Qub3JnPokBVAQTAQoAPhYhBFTA64GKGVWxjQbL8wlv
SNo/quC0BQJf80uwAhsDBQkDwmcABQsJCAcDBRUKCQgLBRyDAgEAAh4BAheAAAJ
EAlvSNo/quC0L/IIAKgsw9ek6SvPDBdiKA6ibA5AcRHb0EE7eHIgzQDkeg6Yqz/
j7ZmtI5Ht3fBA3hjPfoG6LHY1A6FANgH7ExMt5qCiRLIobmJ31GIu0FYbpbkjJft
JACdaxylzP1BL1S+wHCFuzf2vkvz3Z0JxExSQx+EFVzq8T9cA8NaKmAbi8aLY0of
dwAicWSF/iQxEq4Zdq6I/87rvKJXi5jgueqJ/FR8J0ny1Y+rVDAPd7t6LX164syJ
+0QI6hfrBAKs0usC0rzkyw+B8kpAJ8JcBLRqPpcS92Yxl2yy+dxG7uEZLTkg41g
LFPK/v3aruwTHuKdQ+grn08hNb+WmABGSF4hszm5AQ0EX/NLSAEIAM/mkpy1lz2j
/X/Fj2LFA3hwadmTDwd/24l6239CE12b1YQa0T7PmP6V0nRPRRWTdzh7LliXGYR
gzK0vzBk5j4U6R8sFKDgc3YhWHrH57+XIxew8smDofraqI4q2Psu2jap+Wi2IZv
sYRnQeV+tpTmYfUvkn13L35LM/u3HqlxsmjexFCv6zPwrIZ0cuiGLHsZaV9Ghrjf
dCmFtKXA+eKdBvzD/i0xQd/7R+TeoBw2/gVP8L8SkrWdJ910H2e/0iyRMyMgd+kD
dVf084Nh5EREe301G2z90d2r6Bw6ijjP2F/T+L+dTyjXFkTBQXg0iAsXdwecsrYR
7q5GHF6pMucAEQEAAkBPQAQAQoAJhYhBFTA64GKGVWxjQbL8wlvSNo/quC0BQJf
80uwAhsMBQkDwmcAAAJEAlvSNo/quC0D8IAIzRc1/5tUScczA9pvNRRbexJIku
5UEsBCJG032LTNgdiQF0Lr/ZpzuraKFyW73QdMoI6jpaAt9iJbFBF1HJ00iMrJkXd
dtiDMv0zf7hdeLtlcL7/n/vQFhHpIDpFORgLR9SD/rbykaHscZ0oi7oAz5Rru5CoI
sQpt/C6kQ0blxw6VTG55x7fy6w6HuuKx0p86kl17e0RSB/+43QdZsD7g93X59IbK
j0yHXGymzC07u5Uxj7ueVmxjJbd/CdSrUWayRbBiMMR1/EFqHTWnZtsuo7VJ6oHS
2zdM5ZFaSMI/eMnJh3xYDNIB1ony0sAt6Pr0So0a0qGxKM2rFeDvu4NtyBs=
=2BS0
```

-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

D.3.394. Luca Pizzamiglio <pizzamig@FreeBSD.org>

```
pub  rsa2048/7902AC39047F0596 2017-09-01 [SC] [expires: 2020-08-31]
Key fingerprint = 970A 2223 AAAA 08B5 4F38 5A08 7902 AC39 047F 0596
uid  Luca Pizzamiglio <pizzamig@FreeBSD.org>
sub  rsa2048/BDC018FB5DC2DAA2 2017-09-01 [E] [expires: 2020-08-31]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQENBFmpFo4BCAC+2wSI024Gvq8k10lm15/m3Uht7BwvpHhzWezTtw5UWENh1LwQ
9bSTUCLh5MPHiKkYbWdr90xxtC4vP2rFsk5wLs9EdVM7CTGUF3RdAcytavdUyqh
7zBkkCtluEuStb2b/KreqbZtjzdrRD0K8mBAEr/lymJscjgFo7BpEIQcdJMNks9
r5ul/Jt6c2Dg9gNDQs0dVZM/Bgrei75IAJG1qEmPMC2qkckRzKFuyP476fm/UvtL
+TgBTaFo1tdQ2I1f3NmsKZcAlDI+gdEQCqPfb+e8sTgMBRX082uwbGp13lqI0i9tQ
KbjqlLuyIbM7iPcMJ5L9Uc0fRw8swUAVScRHABEBAAG0J0x1Y2EgUGl6emFtaWds
aw8gPHBpenphbWlnQEZYWVCU0Qub3JnPokBVAQTAQoAPhYhBjckIi0qqgi1Tzha
CHKCrDkEfwwBQJZqRa0AhsDBQkFo5qABQsJCAcDBRUKCQgLBRyDAgEAAh4BAheA
AAoJEHkCrDkEfww/R4H/itmCnoKU7Vp/U6sLbej68tzMUPfWcGAVLP5BRAdox7T
x2/tuWna+KUvGPtejQChgD5zsYYT0FwP5lhB+x7GyxCJxvd8VWwEqBt+QLSKtcr
9WqaaIxp2+U6/bl/e/cQTXiSRpaXb8Ng5+vj0En3wsXyaJF7CTTCGUERQPC+gfn
HW5tZ4sjjNkbpMldPvgzJr+FSrf/12iLxh0I4NJ4suy41G1kZ91EzNchZjKtc+ZA
0CtveCBU1aaurFb1tA3Q07vt0cUcPpEtLRMZT0InuLTGKmWTK0VXtZwKztuSgcLm
+39JdzaP6TFxgnjD7lcksthFNsYh1TdEiuS07Km0a3q5AQ0EWakWjgEIA0P441X8
dRLxxD5xdXzcL6F1o4jXNquGXhWktEcWVJQMxSgaWY50bgwIh0Dms4zZmozmYVNB
aXVedlCahNvtL/wVvxeXkbIdwUPHom1GXwSx+hJN2NBuXujpens/CoZqIF8bfpne
sa6HeC9ZdnZDZfpD8+m43Jk0L4tYb5kYdyoWUQI9qMCEFuZUV9QUlea8w2URB0La
8Mp67Qnx01bDay0P50XXiqXUe9oP6tVug8yPp1Zi0CkuWzog8EF01UCt8P7bHoa4
JvDeSPBZMB8Dviu6PLn780Ttxfhg56gy9K808x0KuJzEe1pDFW/xYiZBY+ZaDnKI
```

```

Wx5aLxb0DtWnLzMAEQEAAYkBPAAQYAQoAJhYhBJcKIi0qqgi1TzhaCHkCrDkEfwWW
BQJZqRa0AhsMBQkFo5qAAAoJEHkCrDkEfwWWFwiAJL ruy/0jWTJ1e5oD10jCCaw
2EbAKrSv4lBLtIRXd80ueThYtwIeV2Z1KhGvJBuXv9UFCesfR2moe0Slh4SdvPs5
3NmHgKat0bC5pP20+PRnUhdAedWhKxY9TYCL6PEGvv1R7PFVbZKnxdFW00NVKMSC
s1YJ5iZlcQ9A/7IAsHrRixWdrujxI2wLpLShd8ghIor4/3NfSFUPF7+zmwQUmBzr
08aMsKHhdCTqWfb+hP3xfncm0jTZk3Do0v9D46pCahbVg08hcImUvN5WsSKwiSzo
4uqrKmf6fgJhFziZj040bMFOjGkPjBS3x2U53FaNu4UEj3imZ5kLoeWdMBNfiHOM=
=+MOI
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.395. Ravi Pokala <rpokala@FreeBSD.org>

```

pub  rsa2048/6B10EA3564AB91D0 2018-08-27 [SC] [expires: 2021-08-26]
     Key fingerprint = 4681 5310 8C37 0E0C 77BF F228 6B10 EA35 64AB 91D0
uid  Ravi Pokala <rpokala@freebsd.org>
sub  rsa2048/02821157C36360C6 2018-08-27 [E] [expires: 2021-08-26]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQENBFuDaZgBCADHNvfvczDibdiP/S81R05qmEvSstj00kHJPjBnL9R7E/dwAc26
z/lfg7nHJiK0Y+gpiUkI3pL1MmFu953BfZV1puUZvGRj3/e1NuMIR0j2xLLUueA/
th89ZqHCv0yhWdWegWNS9TgzMxk0DqLaFl8aa0peQ5oH9fw1zUzaVqLTa+u9+1/u
mICC9wmRrPmBtyBgL+LI04NgHBqCEQ40XfW4f030JI5aLurHwrUdI1TLv1nw3zi
JeyzW5pWu4NBFs7ibLC6K4p2TQxeZj0p5vwBRXSNprrcL45EUJKHRewTbMqfDc6I
CCnr1yULa9vgYP510L2Y4+bAsq1Iy3rWqcaXABEBAAG0IVJhdmkgUG9rYWxhIDxy
cG9rYWxhQGZyZWvic2Qub3JnPokBVAQTAQoAPhYhBEaBUxCMNw4Md7/yKGsQ6jVq
q5HQBJbg2mYAhsDBQkFo5qABQsJCAcDBRUKCQgLBRYDAgEAAh4BAheAAoJEGsQ
6jVq5HQBRHQH/0jxQK8NZWLHzp+GcabfT7nHdqS+3w8eyokQ/TctchJaC2sWDqzB
LNT/00NBBDf7ZqahGIRqV4tri94TtmwRN5diY4p00jG94umyuyMIqcv060scQGZ
01XSWagCMSgBmKRH4AK8mhq8iDrBoHJel99tPH3fcgopZZQ46mEl9d/QMFMeF4Pj
mULDESEzArNbHLTF7xM7N4ohbCpFewpzAL6SEFMSHPgyW0ZI9Y0gh9XhzVjTBTm7
0PX/rreSd1MSeVn7h2/d2c5F/WIoB036RGSycP3TExny9Ua40C3BH3BUdtQaARQ
CddmigDUloReRyeLSf0PppH1rhPzPmNhpim5A00EW4NpmAEIAPDi/m+h3F0gljG1
eHL0pZrC11IpALkoGfDcuJwwtIM1uhidWhGYSbd++IdX6z/K+SJ9s+abZSf5G8PV
o048By9I80hv3efIU62734inhoq+Pnumn77lufsqa+n6TBB9tvL0CBLH/aM74BxI/
M2Zxc0Uw/gVEyDAKy4Jjm6SpeHzHnF4XJpvZxFomRF5lpcFtkov9EztuCNc6Uog
Qmwtdfr/xug/nRFMAR6PIBZS6HCL4U02V8yI17XC7zYx8spJPxYDZk883v+ic6SB
nckvYsDx87YamsZxcilalivMeZLXKJwVvqxWJ/cF+hArLzD3UcAyZLTAGpJQMSC
zRtlLUkAEQEAAYkBPAAQYAQoAJhYhBEaBUxCMNw4Md7/yKGsQ6jVq5HQBJbg2mY
AhsMBQkFo5qAAAoJEGsQ6jVq5HQHtjoh/3geBiyFC1mK94+0uG3E+0KquRMTrdGV
fpw4mvr0f4U6oeyHhUMyOYR7sfmZaXmwNJT4JlyY35zqmqzT0s7qPLtrLWEpz2yMS
08pMbSempwLtc0Swh3pR4lKUUqZkYg1aXgq/Q9CCjUJeta0hUCR4vLcX/Jsnj9Jf
3hdF8aq803qcq/Z2m8unfy+rNm6EfvMd8fB5wurgKfPmExf2UG8P1ux2SX6IJERb
1XqAgXpaoNwJY+h5XFYmcaoe7f3XsQUCCXcY6tK3J70dUP0ElkzNmDU6xEe8X1bz
6NZ4v0LbRxpZjub6vNK+n36mQi2Q1PCEijMFKoh5mwa0AD5/lWuXUA4=
=0b5V
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.396. John Polstra <jdp@FreeBSD.org>

```

pub  1024R/BFBCF449 1997-02-14 John D. Polstra <jdp@polstra.com>
     Key fingerprint = 54 3A 90 59 6B A4 9D 61 BF 1D 03 09 35 8D F6 0D

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
```

```
Comment: For info see http://www.gnupg.org
```

```

mQCNAzMELMEAAAEALizp6ZW9QifQgWoFmG3cXhzQ1+Gt+a4S1adC/TdHdBvw1M/
I60k7TC0dKF8blW3VRgeHo4F3XhGn+n9MqIdboh4HJC5Iiy63m98sVLJSwyG04oM
dkEGyyCLxqP6h/DU/tzNBdqFzetGtYvU4ftt3R00a506cr2CHcdm8Q+/vPRJAAUR
tCFk2huIEQuIFBvbHN0cmEgPgpkcEBwb2xzdHJhLmNvbT6JAJUBBRAzBNBE9RVb

```



```
+45ULV0BAWgiA/0WwO3+c3qlptPCHJ3DFm6gG/qNKsY94agL/mH0r0fxMP5L2qKX
06a1bWkvGoYq0EwoKGFfn0QeHiCl6jVi3CdBX+W7b0bMcoi+foqZ6zlu0WBC1Jdk
WQ5/DeqQGyXqbYjq08voCScTAPge3XLMwVpMZT24u+nYxtLkE0ZcwtY9IkaLQMF
EDMEt/DHZvEPv7z0S0QEBXh8D/2egM5ckIRpGz9kcFTDCLgdWwTlgwC1iI2p9gEhq
aufy+FUJLZS4GSQWLW0BlrTmDC9HuyQ+KZqKFRbVZLyzkH7Wfs4zDmwQryLV5wkN
C4BRRBXZfWys4+zT2WQD1aP0+ZsgRauYLkJgTvXTPU2JCN62Nsd8R7bJS5tuHEm
7HGmiQCVAwUQmWsvHB9/qQgDWPY9AQFAhAQAgJ1AlbKITrEoJ0+pLIs0v3eQ348m
SVHEBGiKu3Xznjr8NzT9aYtq4TIzt8jplqP3QoV1ka1yYpZf0Njvzf+ffYp/sIaU
wPbEpgtmHnVWJAebMbnS/Ad1w8GDvxEt9IaCbMJGZnHmfnEq0BIx7VBDPHHoJxM
V31K/Pi0YsHAy5w=
=cHFa
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.397. Kirill Ponomarew <krion@FreeBSD.org>

```
pub  rsa2048/0F223DFCB302CA45 2017-01-24 [SC] [expires: 2022-09-08]
      Key fingerprint = 2421 D116 1100 42E8 CA9E 2D69 0F22 3DFC B302 CA45
uid  Kirill Ponomarev <kp@krion.cc>
uid  Kirill Ponomarev <krion@FreeBSD.org>
sub  rsa2048/689A26385A12AC21 2017-01-24 [E] [expires: 2022-09-08]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQENBFiHjAUBCACqbxjoAKYBy/SepYd6+hJiG4LP0LfIUkQ5oPIzzLyTW9PJhXKv
wz04c+/yvcg9LEY5A2nLLiU0t0JKK2JbEs0pwFoZ4USX61fSQ7FWEuIkt6mSXwZb
IwfSkmQmGfjMC3i9vySEZWF0e9PjqRMHvRZfd7uv2I5isJACD5b0V0HGwaW0U6Pm
755WaFCTMAU4si80rrKkaMquidR46Q7+FCjifsh8vPtPqJBQdk5Gyv7vaQtibi/
FKjMGJVJxgb4si1Fx0/ZL806q0BDpCSbljvqT/Y22m0q0/UuVj5bvSHzbaZX0253
J7t8unSoIwrLpZ2ISH4Je029w5t7C+do3M/VABEBAAG0HktpcmLSbCBQb25vbWVy
ZXYgPGtwQgtyaw9uLmNjPokBVwQTAQgAAQIbAwULCQgHAgYVCAkKcWIEFgIDAQIe
AQIXgAUJCpLJRhYhBCQh0RYRAELoy4taQ8iPfyZAspFBQJa0ZeNAhkBAa0JEA8i
PfyZAspFSXEH/110QIau6UoFtHs69UbcVH95Q6B0DqBs9azU8f00X/tHE8xZK+v1
C0sjGI2daYGH/UP4K0G1ZjoKdPLtp4GfcIu97fC5GDMI2+bSICqc9oh+u+KMynJU
7oKZhZastHc/TI97Qdqfbs0LH6McR4IbqLD5IjbdCs0vemzqI0uClUXmaKvW1W4X
tjIrvy8/9cDGyDAbmTWA+dbLETuSkVdjs9xVvzYAJW/LamsLTZmMoKXjig0aPJ/X
6bYqbCgD9Zi5DGe5jsELCQBFOawdTuFURvHORJp0Rw0M/5C8f3Ge4tEy1Zu6E8Kc
9IYryRgGrtx/ikJEHFwTW6Y0GL5CxibprPiJAVQEEWIAED4WIQQkIdEWEQBC6Mqe
LWkPIj38swLKRQUCWIEMBQIbAwUJA8JnAAULCQgHAgYVCAkKcWIEFgIDAQIeAQIX
gAAKCRAPij38swLKRv/2B/491bU3AWr1Ymkh+5rwwkZsSr7AKWmN5isjQTYc6rDz
Y9uL/nE7CCBfmk5akhw6/S+AWNNGiD1fHMs146cAe3sRNIu3ynpJnJ2MUDIqYwT
9qSsQ9UoYP1IR2Bt1lxY3M7x0Sj8M0dHAWXoE0k4ohXjJnJv8cIXzdi1MsmRGJYI
E/C/VmWuIYxpDrImrpnR3WtIUt/AXdt4yCcFqL54a+hzacqe7F8boGrZoloSlx0Y
LAnDKj91qkxRvk7/iZot0moAyTX+YLDydvZktHw0oN7SEV3Kd3669wacz+6Kx9/
w1GDl2X4ep4QAYUd2g+t51PsL9kchq0zTit7KFydybgytDBLaXJpbGwgUG9ub21h
cmV2IDxraXJpbGwucG9ub21hcmV2QHVuaXZpZS5hYy5hdD6JATYEMAIEIACAWIQQk
IdEWEQBC6MqeLWkPIj38swLKRQUCWwBVTaIdIAAKCRAPij38swLKRYS/TB/9KLapc
J53B2GKiy1lii2vSk5sQSY8RIlJSDaDhPD6L6unC9Z6dgfsZfocIxQbS8JMkNA+R
Hn5Xhr7hRzwpXM0NaxiYyV4AtMxRboC5dU98F7LSoHsPrAyNLWd8knTVzhvVjeyHS
x8MkmUZetEz50eyf2hLpCqLAij0HP7L9UooP36wGzIkpyNshyn32iNSqwXMy0TiA
FTZ668xYnk1fXivG8p1V+da8Sry4I5Nph1k0c9Fm3VoNDxV4J0hJhEh9vke0WksI
NXlJtJj18sBFT60vogMgROIwU5IJcPaVYtkoK4h1QIyK035Tmo6YuElK/hZup/
Yym1IgiaBFi02pJ7i0FUBBMBCAA+FiEEJCHRfHEAQujKni1pdyI9/LMCykUFAl05
ljsCGwMFCQqSyUYFCwkIBwIGFQgJCGsCBBYCAwECHgECF4AAcGkQDyI9/LMCykVz
zggAj8Q40qukyoMTyxE8ZSa+XjAhmey+LsRpW2i1yxw9Ux9D7UUjq0/02W+pUNY
5TeueV12rSuqsvMtyXbDLXu/h0D6u104Eat/56mQoEBtr9PBAHTP+Yz0/wZTkW5j
FdmQRX69AZxXwof0VRI6BwQl/59Aw8e0wBT7/4UvL7DvKdHhkrQrwyjXMQKmq
6DEgDe20jisULW7W/0cybRCseI/jbI90F9hGT1KSc1Ua1zKZuhX7fM1Ua5UC0Hw
pm/P7ECAXEg100Ebr7Z0KRL/GQkA103pLoFefJ5j5Mp5WeEi6klw+pYgM8iqyT1j
nxl/zx5D75NxYoJNvXtIUuPYdLQkS2lyawxsIFBvbm9tYXJldiA8a3Jpb25ARnJl
ZUJTRC5vcmc+iQFUBBMBCAA+AhSDBQsJCAcCBhUICQoLAgQWAgMBAh4BAheAFiEE
JCHRfHEAQujKni1pdyI9/LMCykUFAl0U8sFCQqSyUYACgkQDyI9/LMCykXfgAf/
bMaNXa68XcbUNoa7p/5WQpTYuTo+2YQE/lddl9+GSRDaFcZfb3rqqqTe9eXW9xZC
3stP1ZutDweXPhStc5MGek+xB1CvzNxj5deMSqU3ECdV2rjikyI1LIz/55e0+4M4
```

```
S6+X1AL72y3eTR9D70RhItzf5UZkaH2YJ0sEyW8hQeP5rXE8ZJChukosRRX050v6
DfC4S0+VwY0YRIYshTW0e87x3iZL5BEUKPyzXbUv0JkNQ1Q8JtRTYc3sXHFscLc
Vsa8Pk6Bb19JdMvB5SHQdTRc34kNbkJChhSyIhgj7LdISZmpNBSbM4ijlgVnUkSf
LujX+0k3kZ3H00jSZBCsWokBVAQTAQgAPhYhBCQh0RYRAELoyp4taQ8iPfyzAspF
BQJYnFiTahsDBQkDwmcABQsJCAcCBhUICQoLagQWAgMBAh4BAheAAAJEA8iPfyz
AspFCnEH/3LGgXlpMsqU0PEnrVMZKA/+ZkufyFcPtpBjnu4kgZCVehSXuro28Gzi
YM1gAjHp5GntTiNjyPFuEgahnzy/MD/ZiLeLwG3r1m6aCXNmf50KtIp61xyX29+0
8d3VLGZiX/ksq9i/uvYyIVauIjTns9i+eYhDhIOZuNH8KHw8TkIsDclh2LTd2UjV
V68jgjThyZHjXd7l6x+lZgFsxXecJh5ccXiStDtopC2RhaAo/jxuwa5ccb35A1kx
tN1XggjHirTbmtJIHbiV5qD/Al0i0Y8CGE0ygyfQz4pE7H9xFv0mfp0tWjkl1o1g
91XLUnSwcV+NKMZYhAV/CA404oI86dy0NEtPcmLsbCBQb25vbWfYzXYgPGtpcmLs
bC5wb25vbWfYzXZAb3Blbi14Y2hhbmdLLmNvbT6JATYEMAEIACAWIQQkIdEWEQBC
6MqelWkPIj38swLKRQUCWwBVBAIdIAAKCRAPIj38swLKRQgZB/49qa+bGNAiMbZT
XGFxe3n92QNaRkhz0JUQjXcxeu0liBm8b9j6s50GldCRUV6jsKiSRcYSnu7nH6p
MjYnXNRG3zw/cB/h0U7Nngo7Eaoif7buhPFYX5e5p1N32WvxhZHgXB5rebg9kE73
6arsRMksQ/YBaCUGaaFGgsJY0uY9TLLaJQP1S8X7iaNDx9SKedJx/0NrmZwPIWK
apDUHmI9ERpSR3jJ+0c+QWJSK/3CC2zmdquoRN0GJYx+sLMjeZusvzNBmHCS/D1
KQIw0/tr8Pk4z6XDwxvFfa2BKEJRZUhb5Y4iYHfPy/IjyD8cuyHBax79Vya60ocwa
cz3Z2m+ciQFUBBMBCAA+FiEEJCHRfHEAQujKni1pDyI9/LMCykUFAlpD5aQCgWmf
CQqSyUYFCwkIBwIGFQoJCAzCBBYCAwEChgECF4AAcGkQDyI9/LMCykWtnwf9Eo3U
chj77db89j43n5Py7LlP1chh7RYC5pp/fGlubq7owipb5w96psINGk60QNDb1rE
1j8H4bvVwWgWe/LttbowLoPFGiQwBcc/JXBXZ8j7bDz7XLjvTjD2q2pVsc0MJ5m0
in24mxbQwMMs/RIhRRRzrnwCwd9FI9aEhiUNggCBoDcchmks6PpHypi3440XP
gDRYdV0kNXEntzdOPsV+YvQ9YZ+0nV6/vP69b/wQ4SALLknqxbDyrHKO7GVxtpF
caAqyrvNdbq0GYAPnksHg9TimXp6cuilTKMEz1nidcYB1NpJhHjoRl8t4+u3vcxI
ETQJqvPB7fQH7ZB/zrkBDQRyH4wFAQgAypZgjvZhmUHWi77TqjQW0zJ4RteRY2l+
t/DCvvLRGQ+ghL2MSftspskomN4eosieTQgx3/uLodkVcmVWLyckeII4tQmqmabG
9rIEXG99l+oF7lmr54sRRQuj7WHjArsf1HTEV8vQIL2AwHgrXE0ZhK0x08GM53Z
eJksvIxICyh+dCAsOfyKosak88SsrxDQIKAGdBzP0nQ+KdW0p0Rx40qJnoYj6DtN
qC1xwXUGpI2F4d6ELlJj0wVPKEJRZUhb5Y4iYHfPy/IjyD8cuyHBax79Vya60ocwa
Z5E0zXxu/H02bewYXj0r3E703I30yhQlfZvnsnkKproExcFVPqnDcwARAQABiQE8
BBgBCAAmAsMfiEEJCHRfHEAQujKni1pDyI9/LMCykUFAlpD5aQCgWmfCQqSyUYFC
DyI9/LMCykWf6wf+JVkAp+RHR6Zsh1Lkcbg4jFk0KvFh/Dphm+T44ghR0vrHMRCZ
G8qyT187PpLzhBuG0kdDzyovcgAcV0pvl96KkURH/ipl3YM884lvFBvwJk3z/Or
60Nti1X483Jlea/c9edftD1XSX80AMJbmx08BRDLGRLrdzj2mFeimplaA0Yg3YKB
X7GwcU2weu3Qd0CEGDLPf4qgcz+mTtqW3HdRub+zUM7vZqmLVSk201K0W9SVxKwx
7LjR20uXCLdLazBNYV0BqpyjLFS+ugK0cN8E73S6IyDfgwfD6v30TSSwoAB459RT
Vhk70wIUP+dloMB/c40UjB6B4ose/A08kfkY3w==
=KQTP
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.398. Stephane E. Potvin <sepotvin@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/3097FE7B 2002-08-06
Key fingerprint = 6B56 62FA ADE1 6F46 BB62 8B1C 99D3 97B5 3097 FE7B
uid Stephane E. Potvin <sepotvin@videotron.ca>
uid Stephane E. Potvin <stephane.potvin@telcobridges.com>
uid Stephane E. Potvin <stephane_potvin@telcobridges.com>
uid Stephane E. Potvin <sepotvin@FreeBSD.org>
sub 2048g/0C427BC9 2002-08-06
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQGiBD1QNMRBADbw1IMsD6ShBkXQirwG9TUFkbfZ0aGUB9nZZTGzZkdWsj9/8FP
TacAKze6REEdtFADFyYoLZrps+o0xVUI3ib5kzXnz88yj41HTzR7PG0FcgInt5Ls
yuuq+d3ETSu2AALWnfoLKy/9yIICrFl1bI5caw0ua5MB4VUaf4JHij0ikfwCg/zs0
QREmvoKLCzkn9pcCH6EZhtkEAIxZKMcRaIuGe0vF3oP4GfuEXIa7K7R9ez0u3iid
inNPQ5vQuY0qJMLbZAU6wyqEP9wVXCdAicLbbPYRb9tabcV5gFkuXpLvq5E7pGKN
hRF/rUeDxf/EKIkLqe63KNqgzMZ2nM8LvoDkUrd5QL5dc2Y5a6VjQ22QsgaraYmo
j4p7BACafCiZjND9vCNAQmTvEyNGsLQ63gzUfE7D8Xlx2GLv4PP9AmZ2X+FRliY4
YaARKDK+62bNTRjJ0GiaIzz9LsFV5zpYvHBQ9KP6NIp5bP3ljaUwyAJt5+GT8sGZ
Z0BpSmau+s8RmSPajjvSwACjWF9tP19IJMtnk+pMn1SGiVbMA7QqU3RlcGhhbmUg
RS4gUG90dmLuIDxzXBvdHZipbkB2aWRlB3Ryb24uY2E+iEYEEBECAYFAj3s8qYA
CgkQpvaYsfdm3ZH1VgCg3x3Qbvq/n5W/xonGXqI6+LJXLw0Anj5AgE0GPTC1naYn
```

```
KpFmD9Hb+m6LiFgEEBECABgFAj1QN0IcWmJCACCAQoCGQEFgWMAAAACgkQmd0X
tTCX/nvccgCeIGN+hK7GND/4+9BbHpX00nnlsJ0Ao0avUpZeUj/t6pw+ld4CU7t5
iUrhtDVTdGVwaGFuZSBFLiBQb3R2aW4gPHN0ZXBoYW5LLnBvdHZpbkB0ZwXjb2Jy
aWRnZXMuY29tPohGBBARAgAGBQI94tEZAaOJEJnTl7UwL/57WiQAniYT7h0K32tZ
1+PkyM0UUVu/Vg3JAKD2VXNsiI3w3o/xm20IqR/UwZtAVLQ1U3RlcGhhbmUgRS4g
UG90dmLUIXzdGVwaGFuZV9wb3R2aW5AdGVsY29icmLkZ2VzLmNvbT6IRgQQEQIA
BgUCPeLnjQAKCRCZ05e1MJf+e0K7AJ9YssAR7btTX0e9MNYVQBBfYNpACfdyID
QeQhD+7FNqs4cZ+GEsWmXj+0LVN0ZXBoYW5LIEUuIFBvdHZpbIA8c3RlcGhhbmVf
cG90dmLUQG5t3MuY29tPohxBDARAgAxBQJD6jKhKh0gSSBubyBsb25nZXIgd29y
ayBmb3Igtk1TIENvbW11bmljYXRpb25zLgAKCRCZ05e1MJf+ewE7AJSEexwRGNC9
uR8JUPjtVJG012/VQCfVg4M1xq2+h3Ys/DecKUVxt0uVsK0KVN0ZXBoYW5LIEUu
IFBvdHZpbIA8c2Vwb3R2aW5ARnJLZUJTRC5vcmciGAEExECACAFkXQf8MCGwMG
CwkIBwMCBBUCCAMEFgIDAQIeAQIXgAAKRCZ05e1MJf+ey10AJSHfjVs9WEaui/i
L9xfITeCmwd/gCcDlRcmGUW3ov/jmeDzGFRE+MQsqK5Ag0EPVA0zRAIAPZCV7cI
fwgXcqK61qLc8wXo+VMROU+28W65Szzg2gGnVqMU6Y9AVfPQB8bLQ6mUrfdMIZJ
+AyDvWXPf9Sh01D49Vlf3HZSTz09jdv0meFXkLnN/biude/F/Ha8g8VHMGH0fMLm
/xX5u/2RXscBqtNbn02gpXI61Brwv0YAWCv19Ij9WE5J280gtJ3kkQc2azNs0A1F
HQ98iLMcfFstjvzbySPAQ/CLWxiNjrtVjLhdONM0/XwXV00jHRhs3jMhLLUq/zzh
sSLAGBGNfISnCNLWhsQDGCgHXKrLQzZlp+r0ApQmwJG0wg9ZqRdQZ+cFL2JSyIZ
JrqroL7DVekyCzSAAGIH/3fG4jw0qo+iUk3wwS3oLPf5USbiPY0jUZ9jpaII8pYE
iH7i74lCPL8qNpFgshJAND4sz3Iu/hu3xj8aWaZ+jDOM674U69lcv1hl/rrHESIR
oHIwfjmExLtnFL/2NvQ7uKM2jKoJNERtbi5P7PflQd2Y8xK1W8cFZmPuD404SBRu
ubk5BrYXv94VU8rxE34uh0EuAW/I6uv7DhCcr+bVJzJQYCsHxHh79kHsHEW6KAGb
W34S96t9m8mgL7Kb+KCS7CqmqlmP4/itf/26wfXf5ynhRrWpUuc+jbf6n9afjjzm
0CWCB56/f20ALgJX+J5DUG5TggtFVKMMQRf5Bv79F0mITAQYEQIADAUCPVA0zQUB
DAAAAAAKRCZ05e1MJf+e4YEAKD8ArLrD9l/sJDn45ZDBjs3PxAEWwCgoy+go5Wt
0MmiyLIGfKRYTeFnh6A=
=AbPN
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.399. Carlos J. Puga Medina <cpm@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/A1F35D66E6D05453 2015-07-25 [expires: 2018-06-01]
Key fingerprint = C60E 9497 5302 793B CC2D BB89 A1F3 5D66 E6D0 5453
uid Carlos Jacobo Puga Medina <cpm@FreeBSD.org>
uid Carlos Jacobo Puga Medina <cjpm@gmx.es>
uid Carlos Jacobo Puga Medina <cjpujmed@gmail.com>
sub 2048R/D41D05416780C3B1 2015-07-25 [expires: 2018-06-01]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQENBFw0C1IBCAC/8QB1tomDyJLtyxNUW39PUF5kL0bj15C8EjD3dv5JWhCq3v6o
fMSAUy5ShoImqmrGrQZR2uL3WJBDtHZxDyYwqroKvvn0CpyGRP4tn0qiSMhIHdai
5TyqZwXPzHP9r9Q1bDbWaf+XIZxlnZ6EwDSk89qX/XIcIY/0S43ffQel2N5ww7W
RGHyNZHhV0qnS4WnQrB7LU+Rrzuj+ykkCNcX0Gv4nsIs05v4YVq/UpQbl14aPlUv
dWNN2tskS5aJyQSMcXU/268w9XcqB3C0j32d3VFh8a8VqNdmfJ1y1rD03izIDmm9
B80G4i3t3VBbTYLa92NUZwBDFopbDmuXqnedABEBAAG0K0NhcXxvYBKYWNvYm8g
UHVnYSBnZWVpbnEgPmVwYm8gUW50dWVzZz6JAT4EEwEKACgCGwMGCwkIBwMC
BhUIAgkKCwQWAgMBAh4BAheABQJXTtYSBQkFXTGiAAoJEKHZxWbm0FRT2UEIAJcs
mD+X5qC5g4oievxG30ue5/pZ4gk0+EkQFcyqseBv0L4iwXENckest2Ceilj2YNvt
CxPx0DURYmroK3oKRTQ4SEP6LvBsbJrW8ZfGGJKwCVYljpeERqzgrIckKuPe0qz
NIhJbwyXvLIm3JYRMqey6ExakBijJ+9M/jtbqz9EFFko0LbfNLD4oDl06YDCKXI
KCB418stL14VtJ7MdBRTcxwTvwi50gBhLaKeVJ5MaTu8ldjP+GDiF1FAqMrxKHW
BlqKump0+LwBqT4+uV54DVBk6GudTswNhitstKvMt6nUaH3sn3GwCn9Zs4bNnVmU
YtMLMGiltIGuUnJwF+JAT4EEwEKACgCGwMFCQHhM4AGCwkIBwMCBhUIAgkKCwQW
AgMBAh4BAheABQJW8w1sAAoJEKHZxWbm0FRTG8QH/36NbdL5fhWrnJm8ar23gI/
+4KHEA7yWuEKLnKL5kndHLu5ZAKnpGN/QEDs5SdykSqMLutqRvLbgimPb+ae+nP
JZLVwJX6aX4WaHG6rtPC0JDGZbQvP0ADcH3P4+dDtIA5guD1qEvz9Z44D2+TxZKq
xdgKwEZ6D5e3a5dMSM4ASPRFJ354YKYN3jWcEgsFr8XiRk0pw7SD+nDlEzwe7JYc
Dh0nNJgrx3fnonyHZLPVrFbhzHf2o4s4wgEBYKbhvEUP91pr2ERlKTJYWP29r53J
Hw0bQuTtyYcGdj9WNN6+VzUJ73NiRRmFEcZXEYUp3AU8vdbefVylpGJkpC6aJ
AT4EEwEKACgCGwMFCQHhM4AGCwkIBwMCBhUIAgkKCwQWAgMBAh4BAheABQJW8xe2
AAoJEKHZxWbm0FRTwpcH/AqYJz88Cifr5ZmfhkGNkM5bak3jL5U0ebLhqtIlvguz
```

4DYvoFBpCa7VQj6bRq+4aQx4o7CXJc6af3f3HstHFrYh3VRMZvVmoD6KgZAHRSKY
SBG3LFT4zV8hM8jxjU/1Gc6xllbboh5fD7a1+morpzL/1mVXXmYNUhbuQAMq6iFe
njCFP3k+rKRo2pr4ig6+YONKPr0lzLHkhV3prHXBwCbXp+prU4ocjDT86dHxYh2U
Ylg+AZhN3F63eJzD5hP8Uj/2YIUIJ2jzm+ANemYY6v37uFeZGVUH5PGSKDzY0hX
X0SrJhK1hSS9Vyu2geswJGwm118x0hNVh4ViLpQhovaJAT4EEwECACgCGwMFCQHh
M4AGCwkIBwMCBhUIAgkKcWQAgMBAh4BAheABQJW8zBWAaoJEKHZxWbm0FRT0hEH
/31ncXtMBQnFQRJaDyYRLvc1eW4visfnjnuIfb2NjCW9PkuoY1fmdFJF9VQec5IL
yq61WF69npalTTiPrUvzHi072iThX+g9XeV76TEJ/FsZoOoHAhLckMoIIDF0kK5
17s5LpUk0FU/huFZnm6mD0QKy/J0YNcnw6uMf61eBg4oFQ/3Fnt/Y0nYDUL6tSux
RYXdzBei69N5XpucHE1QH69//k90uVA/3jSbc2xkdAGWek8tEqemyaHVZ763pIqv
kbKMKvevU1+v7T+oZTLG0AVLjTfn1nMvTP+C0IBnaQs559cbtpFddw5kYALEJKBw
wGLPw7JEPHPH2akcbZDUVEJAT4EEwECACgCGwMFCQHhM4AGCwkIBwMCBhUIAgkK
CwQWAgMBAh4BAheABQJW8zBWAaoJEKHZxWbm0FRTpHEIAKc1i3+nqyV0XBb/0w6w
wu0NiM3w7yTJ13SS1c6iBgVGAleYD/TxzTUeyysPbTIKlsVNIh3QWY2hk0Cm2FA4
6JpMw1fRsAZYLzm0CqwrVRhgNB+/0L2NbdcjG9IYU0oEDnKKLTRFT036WvfbHKWY
jT0dljZqRCUnRdmzSaE5r24/HC1w5pwXh116w80ksHspKlzwB6VsApcB0bXhylfP
/aFpj9w+4zckWvwY0wSb23FaMCHD9ntuRPjqX0vmNwne8q7G0YyBdT68MvvEad69
2d8DyWmBgyqtHKk/uIRaXV7kTmHtkyJxcvSQib9N44hvuNfjJQ4UIBtARFDIxef
txyJAUEEwECACsCGwMFCQHhM4AGCwkIBwMCBhUIAgkKcWQAgMBAh4BAheABQJW
Rea0AhkBAAoJEKHZxWbm0FRTYRYH/3Q0N9mSxk0bgLJJoJWN4ecIzXl2LuPmkMwr
84zxPCZnIaHwzys6Q/ENMS4Ymh/1Ybhk715QpV/XEPKFI7BF0FB1PiQyKwiggyta
6DWwL7aAn4MYeb2EZniQ15afzF/EgVV1jusHF3/ei1lS2y9Igt0KELApal0ISSZ6
rrm5ud58J3YRD3m3akeT400EF9HfrtEPADGtELJ2W+5nb08n90gwTBSFLxH5N99
W458nILD0Iw5oG3XtIM1XexBmDIDAImiBkfbjW5JD5489m90BMY0M15FEHTWjbgL
XsbogGokq3LIgVfwN4bTJX502LLrLpWHTer1N+ZE4nkVXIhFCCJAUEEwEKACsC
GwMGCwkIBwMCBhUIAgkKcWQAgMBAh4BAheABQKfXTGiBQJXVrotAhkBAAoJEKHZ
XWbm0FRTm8IH/RZ006KQsb/iy0i0XLXnm80JN28SC4aqbnLKIHKokjkiWmH6eUC
8khqsZ1ypWQA9tyIohrSmeXGjT24iwp869D1P/Jd7F1SZGZTqfiqXF1sKs704JqG
vBZ5xRvSnu6TXDnkIzchhx0Hwg1bK7ADu/x7+dfv+Ub+9DQ5Ng0uf5zJrNiV3Fk9
ZxXwsia4E2bmIuHRGRtEiINx+zmKBlgpcEU/XN2jzinmf3vFeXxrD0wwR7iDONHj0
f05hjGaeZSEgs/9+oQxLeRpv8/iYt8BJKyHt/qjsnIk4coDuhsj0GuaSfzqlrlf
beaEKKGLrZABfS0jGoZSuz6f89sBcjoZUfa0J0NhcMxvCYBKYWvNym8gUHVnYSBN
ZWRpbmEgPGNqcG1AZ214LmVzPokBQAQTAQoAKgIbAwULCQgHAWUVcGkICwUWAwIB
AAIeAQIXgAIAZAUUCV07WDAUJVB0xogAKCRCh811m5tBUU8kuB/w0Hk8vsLck41Py
oW/om/Fbm19z72e+w9aksWpCW3QHmILpZftPddkhvJNw+WUyJy/cQb6NtmI1NE50
FufmDZ5h7zn6me0ZWXpv4ZRdVwzbz1GMya6v/5AfKZHhYwaK40DF3ZI4omV83N5Q
ozsIc0JJJmxa4cT0k2ua7fN4l2g2PMFB6VY4+TAKrU4jXmRQq7MefUWRk7x3zU4xw
M9b1zcgfU+gCzL+NPszRQ4dPlYx/VqtdUhh26u3/hSP1LXKxtAPH6ytTktTYV7UiC
Ad7Z6BYV1RY00iruDv2WnInZLx2CGg2cXAKepY/7W05eu15mjkc8Nso62Wswmf59
iw+RAVx6iQE9BBMBCgAnAhsDBQsJCAcDBRUKCQgLBRYDAgEAAh4BAheABQKfXTGi
BQJXVrotAAoJEKHZxWbm0FRT3r8IALRuoAYM3G82PK/ldp/0y0IhU4b+vRxxWhLZ8
wtfGouSNnOSVMGddgL8Wx6LBIFLXhh7s/EQu5yEnN4tJkTgy2Q0u0rDMXqLEyBNLA
L12b9ovME/276upzqgBfQI2hWtoUmG6UJ+axFFzvs+QEJmizLcyFtF3T4KxKiHQ8
hTPmCyqk0T9KPKThlaZIYrtttPrfvNLiwfEKc8d6QJCYXaPyI54Xu0HUGG8hAoiA
YCTeIfG4uVuN0IZVtNXpdjvHDuZy44SkdxVN16FVmvCqFqr4KB+kCbP8GoDNBHR
W0GnIT6EVGUHCTGLXP6sUCvy9Kokka07DifWi7zUyx5skfipS0K0LkNhcMxvCYBK
YwNvYm8gUHVnYSBNZWRpbmEgPGNqcG1AY29ycmVvLnVnci5lcz6JAR8EMAekAAKF
Aljg1fECHSAACgkQoFNdZubQVFMeEAgAkmDorWyoTUItVF9XTbETkoEoQyospL43t
eBVDWcwoy0Qe1hSnp1mno5Rat/exCSHLpw+4VktZm003eIX/MXNNdsexxgdh5LNVw
K+0dCFQJXFJcFh0WsUqy7iBZ0Ym09eo11hp24kWcfafQ1EDIJxx6UsT3s+bV0qew
+04Xqvfx0xWojP+UMIFfy2uguMzm5UuGxEuZpT9qk//hR6kaEuT/nZSBMeM5fPqD
W8w7S96W1t52BstS2m2Woe+UIgdH+TgaWj0WDMKdrKY7iZd3lFK0tE2x6Aa5KAgx
zjoIsAouG7EDt+z6bNRIlnDzh1HtEysCYPvzJD4UaZsFswPTobfYmIkBPPQTAQoA
JwIbAwULCQgHAWUVcGkICwUWAgMBAIAeAQIXgAUCV07WEGUJJBV0xogAKCRCh811m
5tBUU++DCACoF4eU4+1cleZor9S7BsIVVh8YxXHhG+vpduoCUNA90TKwid+v2f2
SP6ldKFRDqKayl/fki4+mEB+C1Zos7+/+KZ8xv9MuhaymBUGmylezHV0lSipJVRs
tTJkb9oJUZF+hrgDKdQ37muciA2BzbGImichlpnj0UzLrSrLqkd177UamN997zMz
fdiDys+0NNQqxeujp5f+5HCAJZuAqEK2AV1V1xQaXIEcKt039YKvIZJ17j9jMjEe
Nn+w06VAVB07+f+DvFep06XH2jKp93gAF1RDApWHPiIc9a7g0vYy/Qdao5Q3zTax
lXYJWQoNqHN9a2HNTMiFtuU+wXb2xnu+5iQE9BBMBCAAAnAhsDBQk4T0AAh4BAheA
BQJvtA2lBQsJCAcDBRUKCQgLBRYCAwEAAoJEKHZxWbm0FRT58cH/36dqVjcbTfp
DAAa9PrA3xv/9lcxZJSFeqK/n12csX0y56nnAbWytUHZyiFVwqxBPDT7HZf0n7aP
VhokjzTNOhq30Uxfzmfz/xKkX7eembNf0mr/CEvp8f8hgSvNfbWvD0MT5Cl0UH5t
jPZJli4XciEAAXlBQX018U0+M/x6mLq6/EQEYIJmndTcpcfUCU7Z1VRi0VBdjB/V
n6k4z/Jx40h7kbQlPynphaBLc0q/6ValMmp5IYe6TQ0Z83ELT207rMFM+Qh8qdmj
8+QnykP7af/e4kzTbNwGom10Lj0zF8NEHFwMBysyr8dL8gb8HHQ02TUo6brXtRkq

D+uUL7BHlHWJAT0EEWElACcCGwMFCQHhM4AFCwkIBwMFFQoJCAFFgIDAQACHgEC
F4AFAIbzNLEACgkQofNdZubQVfONrWf/TzIXUYpIRKwkmfR2ma2c+PTAlW7xmlWD
apxfw9otL7+ABQN3I2JmP3xXGZeAxBKmpjK/r5gQLGRPg9biFFCYs+hmFiTvp/fG
b5KmnI7cqppjYYxdYGHQeodTV0hqmUGNVFXfwQ5/hJju8zNhTm+bZ4nCxIODe7I1
jVksuvVzNZHsRtpGLGfjznpKGRaIcIT9S0H27FWurGNC/s4M0o1xB4rgrtPMK0MW
Jwb21VXVbeZIRUXElaseopuux4jztP6pxHYs/0y8tJGzigUbg3H1bKgVU5RBz
TcZT/offL2aTfyev6vh/gnTIj7k53xL8Z0APY900cV9DIEgPJeQx4IkBPQQTAgA
JwUCVbQNKgIbAwUJAeEzGaulCQgHAwUVCgkICwUWAgMBAaIEAQIXgAAKCRCh811m
5tBUU3nzB/9eKXk+k+M7QqIHwE4RyP0ooTnu4EYP0RDGEq9H1GrwwhSkrhFQFec
i8o7cMgroCIRUf7TbIzJ7GgAmqQRnZFnwUXnc9ScJLrt14zD0WA0A18g0AMf8v1s
fajb8QbGnm+BiVvWRx7wJWjdnFnPKA7lrFrwKwtXB97nrraDb0tIuEvoas5Bt3uk
fYZq613emCGFSkInMf0pVrp/fU/crcYm8vyyDVyI4YLVzt2xqil5JaJZGN537BoN
FG9wydwCmSLdLcFSNFJpB8RzdeD0CAd4poR/YM6ob9KJHARbBk+cLwSpLAht707s
hzgiEVr+0u/n0f0+7KinsYOLf1uuZsyWtCdDYXJsb3MgSmFjb2JvIFB1Z2EgTWV
aw5hIDxjcg1AZmJzZ5Lcz6JAR8EMAekAAKFAIlg1l0CHSAACgkQofNdZubQVfPn
SQf+L+VcBLE9TWUfnlq9KjZ1pi34kErug9oczA8mjVyaA8kcnZt9XsKxAhjiQ4Z
yg6iIZMJpcebyS79C83Xcfq20fjiz9q38/mIu08joa95m4VwCwzn00A+R+r6k4Zp
kCTUomLh79t6Tey2ZBUuPtdg3X+J9UQ6Db/YKzG2VBO/SxrcQD0bQrh4TLz4+qUJ
MUvSisjUWeqYjWkaQru0cndonc818l5CIT6lHKFXos/HJBWkXQsguVNwX2Ukrz8i
YPKfG62j0q+obkGjSy2wd4CNLhdFkX9T5oZdSZdbq6MQvDle7Bavi4w5kywqzjQ2
IglHF905/76T3ji4oCJesaI72okBPQQTAgAJwIbAwUJAeEzGaulCQgHAwUVCgkICwUWAgMBAaUCV
AwUVCgkICwUWAgMBAUCVkmhgAKCRCh811m5tBUU/qKB/4/h0vJjOTN0b6ds2Y
zAbFYbB3AyA/xCELguV7dSaIKGg7YGTpn3ZF7tR0lkt23so7/h8gBdwhSIhh2XfX
0hv7KX6vbZUFcoqD5eIZuB0q+cL4GyzUZQd2U59sK9ZIRLHjfpP5dRm+09nK76M
al//mZvcM0zxsNejEwkCQkjj2RLkznYvvnXcpp3i1MQkcf6bjdZ4MF0/FEi6/2vX
Ja0iJNEi513AoPowz0HEcrrD0sk5Vmk//CzEK0gQgMkfZz0RZhEgpbW20imQMdvD
m0ijF7ni6yc9zApAlk0jQ00FQYeqnt3jry67vu2qz00LCgG/FsFWWJLn1aCNWJ9E8
7C03iQE9BMBCAAnBQJvtAtSAhsDBQk4T0ABQsJCAcDBRUKCQgLBRYCAwEAAh4B
AheAAAJEKHzXWbm0FRTfnIH/2q7mua+skT/R3u0feL0upkhnHXVJemPIk0P5L1D
A7A+sQTEQxSmzLSDjwjm1BhzulUrSxSKV2GmFq+tewmzu6yxX9pFitI/iM+witi+
k3+kAdQnzK+U+h5TnBER0uG/qT7Nm6Q//4sV7ppCg0rVN9Uy4kYtP3+rz5qV1fVT
vM5sqgAnwUSCw0y9i0NIA6JLI+8gYyExt4EktFcSDIPZ9VJWJXp4ioMJZakDj9ii
NBEEBurLeeQ00tghbXM/Gjf/nKW0zI5hPD4WwuzCJtx4LTFN8vybS60cu3qXn+g+
ZAbwIkStMYrYUP8YttM6Dq7b9YVYenRmUvBNrvVuNfd+j2qJAUAEWElACcCGwMF
CQHhM4ACHgECF4AFCwkIBwMFFQoJCAFFgIDAQAFALW0DegCGQEACgkQofNdZubQ
VFM6zggAiUW2QGD09vIvPZLJNVJ3v1n3WE/0Xs3S5+iYAbQzAMlWfPhjgTD59N0
mVucsUM3Frnz2hJ9MRTfG/T5tKdxwyhr/qkXIzgcFzfEftL4pyiuiQTCV0vZdI
U0DzB26ybHv6zkiH/m8p15HU3+QKSzWafKYn0IJPL9SweKAZckVB911hjFyEg/
UV9zeq9u4VvT0ghB29n1tSe0Mmp3xv1ahNfAFUFHxQHSEcxH8E3ku0whzIuZJylr
V02/odLP90vJ6kbQU0eGqRQovRk/ogPewfkKf0HPAcvV8ilvJ8Ra+/LwRf/LL8u0
qwGX8+272AjyFdgmsPdsyQ8yqNn34kbQAQTAQgAKgIbAwUJAeEzGaulCQgHAwUVCgkICwUWAgMBAaUCV
CQgHAwUVCgkICwUWAgMBAUCVmnBAIAZQAQKCRCh811m5tBUUyMpB/93x1X6/0Iy
emy0iaVhIwbd/4En3hihm4RzxvCvGwT/lcvKU8KxlrZTg0gn0iNdNj97H2m0IVeb
/NkgsG/L6vy79x0nrcn+Wq4Duww27agmtcMXHpVuRbh30qbTq40b1yqCr9AfoptK
FB4btVtzYBkShRjGwXdrVgTpdIJf5f1ftJLXPlhBgWsnmLBWRarGNJ7F+JbXu0
aKe1QaixEkv08M6X8I1LK6cFec8E7uQMkX2qwrCDqMq8F1HQdaLfpYsNynfl18Fb
4uP00e/HrQ0pY9m6+G27c/NZSjceA0FNyLEBmZDA08QZtdR1FY5qcbtFowqqL3
1YgMsAUW/WLiQFABMBCAAqAhsDBQk4T0AAH4BAheABQsJCAcDBRUKCQgLBRYC
AwEABQJW8xfGAhKBAAAJEKHzXWbm0FRTnBYH/3mgclev+Yc36wspS5ICQE5TLkva
W7cV7bG5xX6vra06ryPjyd6TGDj6c9poZBsHJLGqap7Cr6wGyBCfxq1Lx1JFKDv
IerQbD5CwI70kPKLR3Veag/JhMhXLrWak8fpNS7MuoZ+HUF0VxcLfpabQ8yg2tA5
pCZGj0/Nv36Xlqxocj9vdY9rYcW4dNvzppkVynJxGHIXKye5iwCJLsYg924z5EqJ
ewst9+8wnt8xGLJZ0nyglk4NIVjBzwtUBz/7agtX91e53fyy/8nvsRNQnAIhppp
tGmfmnYDDPkP/5imA5Fyt+fNYXhv0soJRg6VxQ1EM9a38FI5kqazzdyIkTKJAUA
EwElACcCGwMFCQHhM4ACHgECF4AFCwkIBwMFFQoJCAFFgIDAQAFALbzMFACGQEA
CgkQofNdZubQVfPqsAgAoyT0iPufEDBXCh5N7244WtPyYmN+pWSc3M6t61o/4yXX
3Kk8rxZ4i4TechRJ5163Z/1An6u+0061QIXvfgSUWobLbtNpMqs1WfpwKvoggpxt
DBG+YbPL+E/hN8mqvI83GwEiu1D082ZaQqRi+UjDrpNDx1Z78D+/tNz1DiRaLaoe
QMgcAx0ZzvCpYgZ7Vk020vfiGLGE2qqKtpMaoEB+vZMNW1CY0qrggsyZb1sDexk
F085exVbwlanR7rgPhm2P1rfrWrjSYZv3FhfHdtWvoLU3a1WV80U+5Q3rDrRl6T
ocCCfII73ID28brA25aMtboiGuh0x0g8U20ueUvuiIkBQAQTAQgAKgIbAwUJAeEz
gaulCQgHAwUVCgkICwUWAgMBAaIEAQIXgAUCVvM1lgIZAQAQKCRCh811m5tBUU3BD
B/sE8ZUTg/kX7/6ER6V50vbQTJ7tUHRGICcAVz9+XgH9qJE+pT3L1JCFdlj0S5
rVevLH8vDPQsPNCGLXKuAIwwHfHKH4cweUyPX9jIiUr4fqge3ZM4xDZoAuDm2D2M
zVQZMmGJX0Q9R2cITmdybyyJQkb6rflPH2LL5+r7ImVYi79w41TLVLc7ThmZLWjs
Hz90+iKnsCcJiYzoUjHsgfyMGmGq4BDGQrd65LoNSPJhz8vJH0U0DP2HrwsaAs

```
A6k0i2pj9IFFJcASlbt20218TZ5NYmu0VNXWAQsX8J+Z7ZTHwsZTvDvI573NFDNS
V4i1p17dEEqd/yEQa/1g13kyiQE9BBMBCgAnAhsDBQkB4TOABQsJCAcDBRUKCQgL
BRYCAwEA4BAheABQJXVrotAAoJEKHZxWbm0FRTZSIH/jOTXfjQFo0js70THpsy
DAbf7T3ARKueVwmUKxQPr4hvxQw07evQB++byqKo+hCJ9bM0Zo81rtE+W4+3XuXn
mb8B+IFY/z4CpcEBC6ulTKg5HCL6xWFP/Q+h2mMPi0oM+MPsaboU2qt0wTUhnQ00
65WVoLmNEfmXod0RtDWJdKcjiLUvZvZ5GdR+/ljGAGB4Gvpc65jFrclsEDZzaEYP
c2N2LSfR5zjL1UTUn5MZYMGcXkZS3jom7rE/4k9yWM8r0TrNX/5K7AbppxczmX3T
NssI5LxhKwLX8YmLRdy8M9BI9RP3XdSDyWtXKVVkDYQnLw77Y/UE5MHQ+pLuILyA
K6S0LkNhcMxvCyBKYWnVYm8gUHVnYSBNZWRpbmEgPGNqCvHnbWvkQGdtYwLsLmNv
bT6JAT0EEwEKACcFALd02sQCGwMFCQVdMaIFCwkIBwMFFQoJCAFFgMCAQACHgEC
F4AACgkQoFNdZubQVFP7Cwf/UoTih3K2yY6nnqwmJQF/q8QNeuGHjWvSPVvhhdKa
X16A8ZjIDKm4h0HIseiVfmgwoR+tMpdAY11bB3GurxWDLkHNDGg5bCCd3w+e7US
DBUaxHM3QHLDwa48XddH5AddMawtfyryKK0fA6sFq5tB8IVBN+mJbeGxExitCwk6
jSZFCx+BEEAbksCzXM08CLqSsWCAf92eZl612Mt0iJ/ZZe7pLpYuRrvwy9u052R
CwV0FiAaU9fxINqq66z8k7Vq0Ep0Z44oPvXRN8vrUzvpGU8nyKn/Tk1pFwr92MM7
gYeALYY6eC8L34SADICcPOSXF3ptGTyTQSQmuS7fJNLEfbkBDQRVtAtSAQgA8vH6
bp5tS24V86rT65zIoVmB8jQpeUWm3nBCwfyTFHBJrdAo+eKi5fti61a+4YIfroZX
FR31XGCSVsC48X6DVyZMRwfJGKN0+iJkYaZKHQzWuCo20tfq+tlGq0BkTjvt0bn
3iJYi4oo+A0i9EjChNdC2J/s51CQH5ZAE1tedN0HOA/ucNtIkk/q/GniHQru/LP
qZpwAFJl6127bZC83Jz2L5fa58pFTLe1hVR6TnNt6dKSLNTla8oDiFKLEN4ru+OT
rpyIsYesG+wqioZJiVguhgobbkxhNLqM7JfTjFJB4tLNRnLDk4v9RAZziMu4z8V
ATu+QJ/ImfDupQ6XfWARAQABiQELBBgBCgAPAhMBQJXTtZMBQkFXTH2AAoJEKHZ
XWbm0FRTXM8H/3mLJZYayQtonVg9ASbc0vssSQKMruU5Fo3xyh3sp8lo+F5Sjrtv
KzbG/55lu1a6avsWiDBYL1bQZBTRU1XSgzjbljisZwUX1LpLaM0ARaK8uNqI1UjB
gQZ445d1B0LUAs+nP4V3naYl6ILihWSDiYjLceBg5ex0kEcisJHNyz9PdpqdwXN
0PX62x6Txk+Xhxt3CD6LAod3dmGu3cwJojH1vYeSUPJvc9KUe1lw5yQuGgFIMZFM
oBkKcRgszbgjCz8LFZk4Jb0vvPxSu2v6+REPvEBxS71D4EKJ+mdADGFiLHKy8nXy
rtMi1nJjY2YjwHXG73NVpUlbGjjAC/qzj/I=
=040f
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.400. Mark Pulford <markp@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/182C368F 2000-05-10 Mark Pulford <markp@FreeBSD.org>
     Key fingerprint = 58C9 C9BF C758 D8D4 7022 8EF5 559F 7F7B 182C 368F
uid                               Mark Pulford <mark@kyne.com.au>
sub 2048g/380573E8 2000-05-10
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: For info see http://www.gnupg.org
```

```
mQGIBDkY40YRBADvB+3Uh68SGrLbrq1MTAN/gnVaj4ztmA15X13bunGYdLKLEJdq
rd9xFv50xGZXJ+sDhbKomJ7yrBgTuwC5kIrkXN+MPb060yy30+kIVLkXIV1d+c
MlWhjFzHra7WGFmVhzyNb0I/zjLOR68iKHnwxhtKF0K9m203voURWLEuqCgzK/S
j4UGrPUMZf9X0ZcKdnN07nMEAJrNh6aoVgK1xwpy09uTURuCppqAUym/fr4xNQqh
mngblwIACnV9FpBi1ogtX1iDo4YeQa7t7ALgdwTBbU8upVFYzoVByid9ibNu30Kv
j9JvL55jUVg0wv6a8bEWjxnNK/zVa/HcZTbAzHob0CSgH9WmEJJEUiQI2/PG2dj+
ZX3QA/4y6Gon6iya2wk0Zs7mrTj80kxLRMnuPN6geTGvntfrxat+sA1PvP2WwSo
q0rPoyxcpUBbJ3VLFmuYDDgld4lJiGD/2SG5BkD60oGlnRnD5AMgUxQtQFnkloao0
3md8UDucIJnJRF94pttQtv4lVkaocm4z0F6cWC4Ysupj1AG0rQfTWfayBQdWxm
b3JkIDxtYXJRqGt5bmUuY29tLmF1PohWBBMRAGAWBQI5G0DmBAsKBAMDFQMCAxYC
AQIXgAAKCRBVn397GCw2jxyVAKCbPwK2rDZx/oahfd4M7XJ4GoF0xQCcDExtL+DK
w0ugUQwfVIExB+HBM3y0IE1hcmsgUHVzZm9yZCA8bWfya3BARnJlZUJTRC5vcmc+
iFEEeECABCFajse9k4FCwCAwQDFQMCAxYCAQIXgAAKCRBVn397GCw2j/0XAJ5F
bdYQgGc3sXM0db7pNUi2DL2kgCdF0FSojmWV9mulpzH6ceb/fKgoJC5Ag0E0Rjh
UxAIAMrmc2VXtnp/WWhGne6yTirnnWjR/c+rSK8ixbAqTkdYnocY6gtBJliR7LSh
Cv2RD8TaUc0ZZseHC5vR7VZKXobXUF7QqB1Rgzz/CpsFeEmxxQxZrVKNjwcMloSt
wmH17yW5tBDg8+6KhFwHj40oV88/49L8utVMEW80gh909TLYw5qCAp5QKqkFS52A
h054xjTndEvp/9yXpwQfgUqkAHM8MQhsaxmKCIQXUGt6Lp13aHDAyTmizED0LBjV
3P3qCoc03P9k2nWwGGU7dukncYNNuLDW9xwkAfV9VQuPYCHEBiPTcRnn99imyvNz
FNh0ELHDttCkTt1FDZZVAQzXusAAwYH/18mnEMMv4rMzGlyb0PRCcxaxwYkxXEst
KyXecLtc0kgyaZnf4Vbdz1rroxxZLI f+16p/MVNFierz/7d5FbJYggCDSsBAaj4r
Qe2/0s3oCnHyyQY+zF9Ac30CsxzgDxMYxYgJHr6x+s9cloZ3WwBFA00bMoS/9T/9
```

```
/S7L0d0litecox5et2yEw4AqHdCslGx5mX0os66uh99eeEwW2EQHSLklwUPReb7U  
6m+fNyWxq5w+qTPG+zCXdIW/117T1a0NVmg29tSNW8S/syha2PCJ+IoordBus4mU  
kfa49yCuXyZAYDNLbkiqMVTDCqrH2+n1mbUuhRBaSZEvqgVfVLZzRziIRgQYEQIA  
BgUCORjhUwAKCRBVn397Gcw2j7T3AJ0ZDGzVqNQBE07ntrKuzQQmou8YhwCgibYR  
ZJyP31x10+Lt5FgzzeqcQwU=  
=DKp2  
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.401. Alejandro Pulver <alepulver@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/945C3F61 2005-11-13  
Key fingerprint = 085F E8A2 4896 4B19 42A4 4179 895D 3912 945C 3F61  
uid Alejandro Pulver (Ale's GPG key pair) <alepulver@FreeBSD.org>  
uid Alejandro Pulver (Ale's GPG key pair) <alejandro@varnet.biz>  
sub 2048g/6890C6CA 2005-11-13
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQGIBEN3W2YRBAcT8uucrC3Gv8Q2PoAppL0Gdmy+ufJkvp+e3QpNnEvYPU7jivtZ  
MBuMvzadeiE2FMfzAhD90bL0xomZSwIKAc+uiMqXrci0GMEBFFcHN0gHGI48me3  
fBvzQ4weJjGQrdUVUOuQ0tCNEmpHhX0G0Vks+2ZD2czYDmixUkyssolGxwCg5ETt  
H/u9qXgKHxwQN1znppBH8D/2/ikj7Y8S5evZauwQ5m1qBMz7G54FyXH8LZPPC3  
KJW9AHiNS014a0g6bH170Taa600Ljy00MzbM0UQDJON9JvGLH4q3ML0QQ145yfvQ  
fxLbFMU0B3MS0gFUkpRrWflbsleBp0BH6MCUNzdhdVgyQxyLkyr+mdX6m7N+EiF1  
m882A/9hz6+cmex12xdJnhx/frVL2Ji2deY4JntneNcZS7FBCWCe5d4weYUllUJa  
sAZuwe/8q5BftmFHXeJzwLc+8zJ2EU6HEX7QdJTezSb7Mjh8Py8T/7TkyjK9LYJ7  
hg8BSx7h0x01KJoDx057GjKE2PGW+ngUyAExGvZhc4Gos3lgLQ8QWxlamFuZHZJv  
IFB1bHZLciAoQWxlJ3MgR1BHIgTleSBwYwlyKSA8YwXlamFuZHZJvQHZhcm5ldC5i  
aXo+iF4EEeECAB4FAKN3W2YCGwMGcwkIBwMCAxUCAwMwAgECHgECF4AACgkQiV05  
EpRcP2HiqACfSve9jQLEj8zM/iML03S5aLY6EawAnjIo6VapDopNW66BjRzFKQ+D  
P56HtD1BbGVqYw5kcm8gUHVsdmVyIChBbGuncyBHUEcga2V5IHBhaXIpIDxhbGVw  
dWx2ZXJARNj1ZUJTRC5vcmc+iGAEeXECACAFakQy/PwCGwMGcwkIBwMCBBUCAME  
FgIDAQIEAQIXgAAKCRJCXtkSfW/YcLPAKDTcYP8Uso5mQls/wFYu0sfruyyXQCa  
A/xZLNpAz+akVuPQZRh4qqHH0nC5Ag0EQ3dbdRAIALqYTavt1809JF0Cuia0ZBeC  
/qK5Hvi70rgyIyUJj6q0RrC6FzE0TKGQIaLZSdxhG50lw2KF0Ckq0ARfhdrezR0a  
0WQApeSb63hd1lv0z8ocyPKUII1Kc7aD0aQfcpLaf3NmQJ6HF0rEzenRUoxy3mro  
R1yddU0/HosbvaesCRabM10Rqx/G3WFfmX6dHuLltvbModDm0r04QbQ4+gctmplR  
qtk7eRXAFAG+Fo7LkhF0z1KUFQF56kL3rDXaAQzE/Vv6Rgk9v0YGXLLJQdngNIXhC  
KVzrkqrZXj4EL1gfSR1Dl32AZzY6acGF2GvMGm2R2udTHsYeyCYXKLBRu6xakMA  
AwUH/iRn8SsuszctzdLqNxiddee+9FQ+nHaMBw3Y+N1tlkHeDVmPDNiTot0zYo/V  
aRhw3bAebwEQr5b0s/6bnDrK86b2PUuWC/XtE9nXF9f1QQvApIyKzW6VG/FsQIpD  
+51NWfRDkmoUZpMeKq9bQCjeFk8tFXsnp6kn8NhEAMCCeDwiWYU18pcFLNIwPs1M  
brkZ7QCbA80FAK0YkzUqYmvKPIs2SjpmA+uPJ0674v8kMuh9VhcQj/1RKR0q2Fm  
sUykWf0Gep1FAVpMkKa2cKS3vYgpobMjVYeMwhsWAXFM9hZT9gI5oKV07ECUZEB0  
f9dufNDZ1UHAHLAoJmMCW53/fGSISQQYEQIACQUCQ3dbdQIbDAACKRCJXTkSfW/  
YY8XAKCxoJhrj/80zUI3PFFTS1/afkj3HwCgz5wFMMjyDZG8rUt9ZFBuVN/RPs8=  
=iWC8  
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.402. Kristof Provost <kp@FreeBSD.org>

```
pub rsa2048/6FC4DC71FB5E4A46 2015-03-23 [SC] [expires: 2022-12-29]  
Key fingerprint = 86FB A6CE 751B B4CC 9A0E 5172 6FC4 DC71 FB5E 4A46  
uid Kristof Provost <kp@freebsd.org>
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQENBFUqJNgBCADfujRgrhmM5ordw+lPeTBzy6DmiqiE+oIwZAtYekJlMvazBzjj  
Dq9LNd0VgCz5RLnrCopkNsmP9vzMaDb2FULF8KgcZXzwa9pF6VsrMDpSQnaahiyZ  
8r0XHqPyynn9PCoZd+igBskj3Da7HqAUKJZAeTiVsHSadJ3Q/3aQh75hPUHKfJYR  
x1RdBuBQ3AdGgtcP5hfJi0qcBVo3xvv/z/6uHHLQ4iskvKMTthHhWIszBDy0RTM2F
```

```

24s3MNT0F/0Fqc9xX8KxdLrCmcx9I/15gxAaDGw6BWW/EDI6w1MQBTNEzQ61aGd
zn88q10UORiFn2YTzUfgrReU+0vGQ5EaMP9dABEBAAG0IEtyaXN0b2YgUHJvdm9z
dCA8a3BAZnJlZWJzZC5vcmc+iQE9BBMBCgAnBQJVEIzYAhSDBQkF05qABQsJCAcD
BRUKCQgLBRYDAgEAAh4BAheAAoJEG/E3HH7XkpGCi4H/jAv7aDw0Evj0N0rJ+vZ
mGXdbQePD61cJ9E+KFqPBrJc4WJo0rcQfvNWXDXB0mc4XSDCHM4YURWV6TiigGxm
KANJQyMvIAVpnVZjbx8mD66dGKK4MNH/H8LbTPNPZvRP9aGGHz0KfAvgxjYr/Qti
GJceMoM0Z0Pi9arx08HkP4JEKZLdbTARe2J4LmvIMCR65bTVQHGw5lrNFbc51sw4
IiEtiZllyIvo5uknnQfCokdfvU3Jfp5i0iQizoT5yrxJ0u8HM10BhklDtBe0Bry0
/y9TFC1VbPCLjcpYLHn7KwiG8tTU4Mgq4IiVQWPVzP1n6FJNkALVmAJXmHHZ1tE2
w0eJAVQEWEKAD4CGwMFCwkIBwMFFQoJCA5FFgMCAQACHgECF4AWIQSG+6b0dRu0
zJoUUXJvxNxx+15KRgUCwQCi4QUJCWeVCQAKCRBvxNxx+15KRtjUB/0YcFGLHFyk
HM8M7KLHARe09+e0G0okWtJ0GICXvuQqFETzh2inH2AMokmDNFFzZfuvvSad02
dewrWg58Ecoay9A43/czRe7q1DeQRkdZtxX2dlcqCsJPg6TtM840iI3B8mPmeT
wxQjIA5hKqK30nh/YYZpnU3HQBRxD2zrd0TXRwaUJUDy0FNBbQcXakCM+x+jS7BY
2+UsqgSsXIXDfQdtEw6aZV6V0T2G5Vm/nSLIFsRFK06+Sax8/Hg04yclLBYg3kIu
1n/o0JMwUwknSfaz6DhG0etc/uhb10CXCFmSP7ijsdHx4wg0co1WngY0vjmJZ
jjwcTP+7J6y6iQicBBABCGAGBQJVEI0RAAoJEH0Vkae+vKGx3sQAJoJ8Mab99Fc
RfjZ1eqCS05crLX/9AoXsH/46GmonCpDdR/qzxxvLPxjZ+cph7mkLX/3q7qaoTZR
7VTkpPyfc+0iILVYxw0vxlWs6IiEeQh+cJx9SeB8DYGBxKzrFjPpIyaJ0TfwmDL
jLCYxD6vkTYxotvIIWHfVCWA1wvBRNn667Ym5e5z97hJc6x7Ko+qMvVwCr3w3cb
q0gRE8n00u7pPkj9UDPJTem41ZZ4u01IgnFZARZ68RiGvJ0fEu0FdnY00H/daYHK
j68JZPz+dUyt3+9U9bH2IwNs130n15JzPeTsoCnUM+jq/t+LIiQMCEqko89tJcNx
5ViNh0w1SuaJ8G4/bsEPjGwbWEHQGLqBYDeODRy7c8RLpg4Nwm09Lm/Lr/YRnu6C
1he3+j002cz60n4ZLXEtoEPTmKXnN4ywjatDRgUh2kVdkyYNpsxr8JBLaatLxSr
TZuznstY5iVtM9kuwANCvtY4C3VSu2eeYAL3tbibT00Z/3w32ja23SxuF8fvGbA
4GvszMUvPWyW3EAL0VNmaLigec0ktu04T42upH4JHaT7xvz7ByB4Ro+jD6hwoAgt
m1rpr4SN75aRwzNlNgsZumbMZ4mpQcMR2urJYrbnjC9WHB9e0PMoQHc4X75B6ZaR
eIXwSU5Yh7C335iEuLhqDZdenMAYy0QIQiCBBABCGAGBQJVs/hGAAoJEKLGWC06
Z9w2n7wQALB0WU6KpGbpKqW53/TdrVF2DLnKZ9voH2/juk72c7KfHjC+oCvHGH
Na1/sZehoEK6w0QKLrTSL6J+65C2S9sECzQpHzIyef5YL0Ye9dplkMkmH8jgyJVe
ubsowRgyCre2BrgVCDjdb9h2DHzVkxoTDwmGIGdbnIIN0cpSTWfd90fePNFhRhs
Llf/kFmBqr6vbQwDFzdhFNtASfgydD7LMPkhkdwNsLmlw+DazUFqutwf8QrUgQYC
MPmU0w2uyRntecP7Lm4+TgIen9WYc+3dXE3VV5dplM0tLjzXiEoQZeB1g1oap2dB
oK3b2wRHVs+M+6U0Q0WZ7P1xWuWZ4WdDomLTeAKnq0aUhs tm2Dch7b5vWymtCXCA
5Dj08DmMv3PqE8zrguuAqSws9ohGeZgzeqoJSZrjZYYV1zmFSNKDa2vjLc8kbD9e
txGnhgZ0MELiS0Yo3kGnicTHjAlw4kJeJuNMTwf6i+uMc71vlU+7Wnrq0r1wgmPk
bZrXKEa0Q1coSDBVag/YNNMAsDe/edMcJn6TKU08LbSs6c13+lT3vaIAuFmy2YAR
hS9ULtB4wfImw2006+55toIsRCL2nl08CxRqP7uWcUDLuX3CI95JI88DLQ1/vIiE
aVuYttN/tJmafHIvhhLc8WYpB6m68qLhNPHYhTZLYIm9amnIFQDaiQJHBBABCGAx
BQJVeZz+KhpodHRwczovL3Ryb3VibGUuXAMvcGdwL3NpZ25pbmctcG9saWN5LmFz
YwAKRC7ixGKg+osIdaD/9+uLIHk5XJYBD7CtHzP+H20F85/LD+d0EwjIdvoYag
3Fxyxy1CV88DJ5h6wE+0+G5jbnBvL6zemmi/4mMwPHLY3St00pXLZS0MX/MF6DV
dCdWbNejVQ9lrm1mwTmhpDVE0tCVljXisM00+qeIGtH6+k3+kUmL0TjMEh24sPxH
VPU1WnbepuChq67CgEVkEas1uU9QsppqRNB1JQj8+Dfhu4iZxhj0LfpotRA40jS
I5aA10SLFFCUPFEAYHpYAEIGIHaAV0rgZPeERbmJ+90wM7wI/EKW8yy0GULkrWsr
6k1yt3kPp6CYEJzawAFBAIJLABug+RLSTRtoDFP/Wcje0nygz4BHw5+4dVf5NX2bc
+HuPrAXv98EML43dsEagBln7b953w5kbC3Nm4CkP4Um/NYGzGq70KJPxAhi8TNlr
o4kyZa6Bbdcm12KgcE5P0UEy2F8LoAHSJQfmiJikLdnKRYQoFyYQLfpm3112
FWult8SM7ACq6Ldg5/uh0wFUBR3nhxp6CFcUyR6LDN/vazwGSZyPV05gbLPKR+hQ
GfmTRjIEioctnThI80kzyme5l+lnkxV8i1He+9dMTp/10tZTTPePG/c8ynBRuHKp
PzWQx896sxxCCaqyYu2a2M02sJr835si/0ZQNnxVj00vDmwiZ233T7BwHCgWkA2j
1IKBVAQTAQgAPgIbAwULCQgHAWUVCgkICwUWAwIBAAIEAQIXgBYhBIb7ps51G7TM
mg5Rcm/E3HH7XkpGBQJfTfURBQk0nL/JAAoJEG/E3HH7XkpGD3QIAKPIESLmgDiy
z0eyJ3HMCMD0ka3cV3LSBXQJLHhntW5LNHU4aUGipppCaLD0XKstVXXcBwSxhawA
EAPz0c0AWdT/PhPnb4LEBUd370GtRW4qGEZiHRLWQzP5WxBUT6AqbCAu+Ixp7pab
TarXS8INxiq1V1I0kflfHpgd5o1uLe6D6aIdbGzr4UiDaiUGBDB+DwPrtjss0llB
8FLfoj94fomM9Z1tUuWGRvETmot8UjD+epV5z1wZGB3hiVn0NGe5PEPwx8C2FrKJ
0N6cFuLsaza2XAGKFvpxA/uXSTeKaOsnSQnyv43G+P/TpNBRNhdUZfGwMB9oa2R4
NJl7n+EwME65AQ0EVRMC2AEIALxYdL8kIIDynNftfS6us7wHz3iR3UFTjs+hr0G+
b753Uyzs0Yq2EsG3eCvLAnUG+Wm4Ak1eKr80zk/gPzpm94jmbBnH0q7km9rv9eRt
jiyQJfAzU9eq0Luq3eva06z9V37lb8FvPj3dRNSsUcSxxPeXxF9ZpCjmkBTjEe0
jCoIqJHJQSmqFkTE3rxa4Ja0jThcXF3A+60Fe2UDYa34pUItZdV40Dy//+1U5SKm
j13eK3AKVTNQF0ww0q83B4q1gGtqjQPd9oxLYhWRLTARbhq1lTmNlrv6k4ugFPb
QsJ0yze3akgrAMY8NAQgd4b4UvY3fg2xzydG1iN0XDsm70AEQEAAyKBJQQYAQoA
DwUCVRM2AIbDAUJBa0agAAKCRBvxNxx+15KRn9aCACPM8MpxlfHW5QA2iIGGre4
SziDmW9ngl1M64vIkDyXaVmevVF61B5/6D4fufuU7kfsk0s71f10MUeoPPYPKouJ

```

```
TwHvNX/Pebz97tTS+TFgVqLPhD0+XA5ys07zVsMsyF7DINasY1Dp5Rr5+f3zarzd
V58hzoQj2U1/5Zhm3+amifW65bop+eyHbnlWcN6juRJaxkGXvd8aFKfWRSxJxZN6
bh7NoKp9woZ4o2jWpt72Z8V+1PH0SLq/8sdhws3dZ/6GyRfHIA0mP618Hb6MDib5
04eLIMjpiMrYnnw8Z+hG726CxCk49LYhMLJvXW1zQc6xcIuQLAntqz5g0/9gEUNlr
iQE8BBgBCgAmAhsMFiEEhvmznUbtMyaDlFyb8TccfteSkYFAlqguTUFcQlnq10A
CgkQb8TccfteSkYrPgF/fNq0QIkeSlbBq++Lf9RlyWQFNJGtLl1Yj4e4UtfukkZ
BupCYR3uWL78m/r0ecX03LxTQrytKeVu3+n2HYk8VPxcElRJ2v0kYVUpRSwQiGoN
sh1DPt1jGnQ5AatqJCDrmglvidxon57RprwVzDRty2DjG13RmS00rcIzANecHX5p
4K30P3NAs5/61E0phIG8zezAB4cd5Scl1s6Y22ZyQm530JGbkBoWkH0dQqW1tFV7
ILPkT/ONxqvbGW20RhsuL6jXG0vs82S3jLZFLC8bn/0dA3ZvowQCUGSRiRLlQI0
KJntYkrMRgLAY/b4kx6TSZHhVwKfCkgCMUuwIcXBw==
=UPKT
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.403. Thomas Quinot <thomas@FreeBSD.org>

```
pub 4096R/9495D5E10F2C905E 2014-05-14 [expires: 2018-05-13]
Key fingerprint = 6048 5466 BE2C 284C C140 FFE9 9495 D5E1 0F2C 905E
uid Thomas Quinot <thomas@quinot.org>
uid Thomas Quinot <thomas@cuivre.fr.eu.org>
uid Thomas Quinot (FreeBSD) <thomas@freebsd.org>
sub 4096R/DF8E0B5C7CC62EF2 2014-05-14 [expires: 2016-05-13]
sub 4096R/4FC12CCCCDF5176B 2014-05-14 [expires: 2016-05-13]
sub 4096R/4B31C02F7F15353F 2014-05-14 [expires: 2016-05-13]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQINBFNz+44BEADYnFBgo7ERiW+JfKn6xBzCpnm6InaqUPzpQcvqeI0fWovekxg
Tcj2g0GL7N0uNlycC4cnpGaul9wp20qlvLIqbCDUWQFnTvQJcIMztBecMd4TBRxe
AcBRCxxU6vs80mU0LhJWEk8ZkpC/Gwj+ZicLRz4Pa5gBkXcYeIvUgLYIpM37lv8
QCP5bWfLTH7wheQQEFcdWjwZ4403fR4fHjiN/dnVdTPUXP3L2HSr0q6qYn+AtZRK
17D1MCURpj/7JAeSR7roVo1N7LeZHsvrz3RaWJfVKPEpUXWm+TjwRlphc6686Rp
tzcIvFQokL2ECXdpvFn+kmaIkfLGBGUlrwmUWu07TWMaRfVWwj8+sgQZZrSXViej
/96H9E3fh0voh0PgGLq7z2YuEZHsH97LFLR2SwmN6YilQEcfXR+/FOY1GyJCRrQ4
9Kfzvs5brMqAcWFK3KpR/V7vZQtresjipkRnK0vFfzmiZtkvoHQat1GAHEB/3f9I
JH2Ti07zBGCg9eTkPvShyIA7VnEPFsdNRF5TAB7m5XkapAJJqTARFD3awRzLBSPJ
MdrUEgJl8fpQVfsLfvP0+LxJYMNtW4fUeYpgl1ZvLIScy5g602NMLsH0GtdKeuC
UEK3bBphgfHfmsrKXlc1lM+zc2nR7Rl1pJSoX5s7k/Tw168MLtfnuidwARAQAB
tCFUaG9tYXNmUUVpbm90IDx0aG9tYXNACXVpbm90Lm9yZz6JAAEEwEKACoCGwMF
CQeEzGAFcwkIBwMFFoJCAsFFgMCAQACHgECF4AFALNz/JoCGQEACgkQLjXV4Q8s
kF5QiRAAZH0GF9b+CSatyKSeoeANttwFVUgYULSF/j935JvsQksGU86bieKerBLE
lp2MjEwUA504WibDbN3PxTM/nWDqx50KYRz2w6iaouqnEk1DoPr7DY5Xmth//xI1
+gv3B+FqSUFwJq73R+WzS06XBWixl5Dmz14y2LY1erjhQcjmPrt5qugQ+oexP6f
K4RJ20pvAGACH7L8p8U2ljZv/obvfNkcrD03lfjdNLFsT81Q7Xd8R+b0V+PYVySh
JNQxo9S0GK07W+Wnm9m2wyDFi8o4jWy+FvErWmoryJZSbBtgaF7hwMI+g3iV5yWB
H7mGWLf5yiP7nrdB3bXpNEG3H5YkUNTvPBjAxwFUKsQyrtv32E0jhEwSM8J3cnq
/GehwF8a5CdcnSGDD4e49DqbCumJFgzDRPM2W82Ms6wsZwuBiI8DMRaiBy5xaG
01o1yFfumLU41HH0hKMN5UnSuksQhZw596/Pwh49eAlRiuiKLZgBDV9ecuyJkttP
R27UtaS2fii8u030PfIyEu3+hy5bqA7mIvp0dBgEXSxVMMFf5wxcwApXqzWRy2w
5ifGdCvKmbweyFhue1f9Iae/T0tDiMw6X07Z1QkNIKpmwQxDkXRTQ0yriuxBa5Pb
lNhxBiL7P3HDQAJtAVH9eHbR0C54perlXwAC07rDhj5RP8MbYuIRgQTEQoABgUC
U4Gf0QAKCRAATV540T0kadksAJ9/0GzcEvG0tIBYRMNpVWUPenu6ywCdF0WT23mt
JEKYbtJU026qNpv4VGuJAiIEEAECAAwFA10BpugFgwWjmoAACgkQejC89EK498IZ
TRAALEhKjZaBiNl3rxJDez9x1Nlq3f27Ls6o85xYC2HfE0F8i7jXqrKqh9pJkT6
UfAl0qAtTLp+gjpI90zs2kStxR+Aze9WHaJ4DdTPxjb+8PP4uaySB2ADVfVhCL4Z
5kD6lksQssDTPwiDSW0Dp+/BjRn+uAxpJkGeH7ycdcsjS73wu1397ZNtnegWaJo
wjH8cfY0b9wNamLN1QzQDF7AviNfgIRpDn+tUPcVdc61o9FL262s4oMubFoPbNcW
lXkSzTBt9zIftspgilv5FpBM8gzP8zMNef8PQRwGXfdbaKcJBLjBJePBnU2snML
012ZN+J0/w30uZpmcfHhp4irVsDbNW8Zu1NPJQe0Rv2Mw3E+Q5JEEsiomaYemc1L
XNa9cXRKJbIAvoDUHb5QD5Dn/EPiBSZNAUAA2fXBoXapq2BX38jmsD0im9ggENbq
0ZLzV8XL7HzDx5c0g1ngkNmI7uWRprShoGxB924zkXrt94/mhxUXMeZmPuHZZ71L
XUqc9KUV9NB77QYEQUF1Y/ZcyA1BCvrTsz4NZcpXQSSGFxbUKZys43wisvgr7l7z
5JXm8V653UCwFrBURJ5C0WF+bK71ns0JkhovYuL5yrXpJ5nxxSa3gFWTvi9/2Gs
```

f2LHw7NScBdscEeHJDpYRbzx+adaLXP3wikfMrv43WLyWmIJAhwEEAECAAYFA10B
0NoAcGkQ0kUW81GDzkhgwA//c7Na8rUmqladHn23G56Tnn4iqyOYWAm5QyhbN7gr
yHguKYZvqEnpukfVZN9gwZNBzFnBbnHFNLWqF9xiEi3VPyohw00RyLa6ZV+U7R7f
jzEE8Xg89LALXybnhDvQ5VQgCNP08I0pJx7zKsVU3nVP+DHTqEHh+vVT6Syittg
iNhm1XG0jhXN09nHwC/coXnRlUajMHJ2ZJLdJuE1dwaJdrEnoNkCQbUScZMnAkRu
LFtIcF2PoSInhTRAUvIZ39u272Um0qX/cT+QoRwfBxAN1Nas7IceS8AYiFG0+2f
uRdKjo2n0mW4v8YUvzb/Dv/1J3UMhfEkwr2h3FjnHX3UGLy0mYiTKkIyMmB9fbds
63ypZZ730UUZuxJ/l/Y5W8uLj8K713GLAsVo+oJTCpPASNCedleRtf4MxIjHYBmI
ZylYivjG4uAqILbt89E2xYfc9dKApbY3k0zXJaPON0CHbqVE1gDMGTy2jX5Z0TZp
3owY+cKIUapDD5h/4Guqubu8z3JxUrNEa1t0wLpHt553oAd5jf38MdbELJ0UxPcz
0kDcVovDYU4K5IqiqAia/aKR30pus20ud9GhFTqrCEqVC0BgE8inrcgadqhs8o3
Vru0qskWQ9zGHQ3g3E6GU9k1+5WM+Em3LjpxvCF7TIsTziF0qypIXi7igCUL2sE
+ESJAhwEEAECAAYFAL0CDN0ACgkQuA6sFeQP/Q/+tBAAuR1xf2ZZykct3CpJ90pM
oj1kS0Cy1iRcBAuBwCfGhYk0LGI86krNnuSJgbKs2pbReoy+s12UcAFVtEZ98QR
bw5CUB87G3jmEiMyPbfum+38DLZ0/hrd9cf0zTJUKJcUa1VYVuN8oZ7RWAhJy1b
ra6vVCAMJtECfU3bERHGLau0zLiuQxd2rWogJaQfSfdH3XFHJ0gxwdh2nsVPrvv
kosxfgYxPwJTaw404vnmjdrarzbjoRmbqJIIE9PyWHLcMDRbuzhxi2iyoTMqC7
U/txVYURCBV9ZUv/nrr8j8y8S/Lic7xroPoGpNbI1miZH0LnBL0NxfLnSlyKKfz
vP5c/rz9tgYeMrJ0tL6GJctA6Yo2+qW/2v7yuVzGtwPZLcJj+U/i8zms6p6gIewu
/ydsepImAi00qJS91J17/ceqosRIMyPcwgQd0FDj90Hz2WdA7BSX5bzu2yLv3JhK
VWZMhtwulUmeWf8swLhBQfnY00nJSf0cNX3FCebpAQ6zUe/JcHDVmXvG6LExHYQq
E+Lwa2ryxtps4stWaA6npEqiHSWZp+mt01777jyM63d8mX3HqQ2Gu1weqmCPHRR8
ailUppR02MfAg360xVDYaq0FRdNfaXFf4ssIx8qdba0tvLmdwvFzI2CQntKNUG6
Pghso8JLQ0biWm8xH00GuG0J1Rob21hcyBRdWlub3qgPHR0b21hc0BjdWl2cmUu
ZnIuZXUub3JnPokCPQTAQoAJwUCU3P8YwIbAwUJJB4T0AAULCQgHAwUVcGkICwUW
AwIBAAIEaQIXgAAKRCRUldXhDyyQXggdD/42gFFK6rwLFPj1hu97or3oFNrwb+Bv
LPNskbcLAh7UDbDZe1Iy7u22bLE7WhM/qVf15N0egQyc6Fu68PoDtmzcfx6rjldg
hqEJIW+ZmW5hjTmLc4gdugw2NnJaiCvSeXqll9DRKjz5LsTchm23745ujHPKBiXb
JaoE43rryZfLHEGDYzC4BwxEl+wRZahj7y4zATD3aEwjwFRuT8EnfLU+/MLs1Rk0
gl2HV7bng3wvTpa7sxBT2v6yUpbfyKtGMWpNqkt53SNWIDFHU3ifA6hcqnaFWxm
Z6kojIw2cF6NX3Kwajqf9HwG47IvMkSr6sqVGktNhXB0LKTdWmLQ38TnAcg/kqg
DBw6t1FsE8WP7v+EhIVIkaCNaFkagHzUN0ubdI7CWJ9i6TYT58n5GgJl+2aq8/c8
SNcEY8njRg+C7jgS05psij1L00BSm0MsdnoyAnh2fmxw0Ivxt38JiHj9Ktp7yM4
k7uS96W01Q0hpE0pQZyDdXbP2m7ktTLapFfEc/Yw3mPZJUTzU00pwwJQofHZ3f5
ux67o7Ekw650vd9R5jKhiGwtgrg7j4RQffEtJNub89EnwQZV5FTm2zvyZqGtV40m
Uo804I4XPwdwHFf9785MR18CK0jrVp95mJsRJAHH9DN2Z07F14BEAUKMdoQ7aM
ENmBwizgu5/JzIhGBBMRcAGBQJTGZ/RAAoJEABNVlg5PSRpEM4An2+TVko3gIT2
YCHHlwkcvd8MLPz1AJ9jg8RMHvp6hKb5x8aH5uv/VeYoCIkCIGQQAQIADAUCU4Gm
6wWDBa0agAAKCRBMLz0Qrj3wsJED/9ljWhzGU18WH/80PU6BiWRzJQZuGE4JI
hcx7YgygcL3VUEXdTvdDdWokDj0vLPi5RCXr/5Sff3y3UhueEVXuI1B0IMs/2pyhb
DXuXwcmMDVaITEqkPhxaE7xsrda0haBYRvDUZQgYtq1hlgayc0MtP1vtAL9Xxf
fIIUoYTNtqgnc21Z8arC0Agd9IQdvlN4hYW5i0HjALFw6b7zFwCxtlJLdH129sDG
bs5ApXzbUYic+hJzBA9J+lACrM/XisFxz7ebPmZVmwZ64bVRvA7BUpdJSfbnnBb
9xnyEGnboEn2aax7BWZXY/iRrTm18A/8ZPwkdLLUPzcQrA8bL0D1Sc8RL/em/Wfb
9TSDphhMyIwmB4VldBc2oVW5/rqneGMBHKTbviaySJFK0kExJzG0qkWaXMEIEDC
87iYFfd5IbuumsB/PfjUVroZ0dbt35vdGx8Gtxr11WBRLjU2aDiECnXED/IW5gkw
9wJ5VaP9gVx/II0beTHf79D6nGvPq6P/gGfXp56p4rzs8kHKNB/akoac7p0vUd
mbSQynDXMYsXtQ0ox1rThYHH0EvNIHhMTLc/Gq1RSN4G1IrmL0QYIsNaFL19gyC
VMh47SaQd0MrQcJcMTVEm2m3LL9npA/uL9hukn0nb+khHz/GzdkhwKi8WHasoJJr
n8PoFoCmNyKCHAQQAQIABgUCU4H02gAKCRA6RRbzUYPOSawJD/0YX48SiUnGJ1jd
v6gaj0vCJwn1s4ovJFSCCBtB4mYmnd7wacvo29doeoy+C1+soWAGj3yMr4sYJDe
2hSxQtPjQxR2y/ECiW59gbXkTNV5aesrZPnw3uUGsqFn0zuL+8ClaupvPf+w+b5t
1+d0WfJwCvIET8fWRGGqi6qMkdSxDQxz0EQEUsoIcrsyKjwnZ6nGfZRPWvELXSj
DEhGN10MpaUIgBELwogbJeHYIIMhQL6iH8vQuaixDj9rUecwZJVEFnXQyGeFx2GU
fPsGyrLbm/ENKV4Ehmz9ZWKf3np51a0+iVh3+00jpmD+iHr7FYJBNh1bha0jIGh
l5nP/PW6gLgzv9FDmzPskcmctBsfdSd0PoCPjkeKp/c2RsSnsIMoIjrgSBtvs+1H
uQVwoecmp5IXIU0zax1De80+e+9JASS4f15Ls0HStuPlRMKYE5DdiR57Jqwmtdfi
4UUX1lKyrkeXBtmbnHAKXttsUxgFkeiaNn+pqkfx4yv1mLA4V/AeQDPu21idj9u
zX7G0wIR5hei0kYRGy2w0XGwyvJgIORB+AG3VWE69eVe0m8Yf1fWhm3Kd2Uo2Z0
q0pCJubVwDG+xBP+a7E0tkMaFr6H0DuXpyJEbTZfyOLMtFjAA9EU00Di7eSeyPz
B8/ijqI6YCVu8KUjhlWYBRL/7PTj+okCHAQQAQIABgUCU4IM5AAKCRc4DqwV5A/9
D+b3D/4sImLuj05/yXcsLh1rf99jM8LuEYwM0+mRFvIcwD1p0YbcJwPum1pfa81a
6mtMngHJ7RE300Ug7LXLJL7DuUnW3rFuT8PrZAAeh2yX2wTBIrL2+c/1ut+ab34w
iPVctxpR98KUw+Qvomp6fWpVnyDhd0Xc/nQtfeEgTQs4NvtvLLSWrGKCzQeq5YUr
ooWUCbJBkwD8djicw9vUBSHUKMr1fEdkwmJyIo08mAMvMcbzVvDAE6HZX0myXgI7
mT4kTrmt1ayIChbHJgsce+hQqSM/oSoElAxqh0q8S1slnb0jYoN84Sx0JimAuoyj

+urc1TuLX7NxivI5NA+/cN4HIwB81HctnPVl9y8ysivDd+HnmpLqKG3ACMXiZVaF
S75UxdVGGNVt0/Hxa+wWR9LjimpUle3IrbqGbouAa9yHhEoT26dVl11CR3ycLxn0L
KRcSy4fBdEkSkEYACYGQYQV2W05VmthQLUJ/7H4gXBgzmeisFLRgNFNjEDWsn0GP
2setegNANUCd/eJBhW7AdF13T2y55csK1JP0avZEQ0iLHg46d67KK2m3y2swmM6u
SIa/1iv6SuZnjY0P4jGaZZVeUtyqkTIz8snaTuWCwPyS0YSHEsFV10QXzhyok4+Q
9JNXk1RLkxqzfpFjQTtV55F5PuCVpcC9gMiyuP//p+UCepQ6E7QsVghvbWFzIFF1
aW5vdCAoRnJLZUJTRCkgPHRob21hc0BmcmVLynNkLm9yZz6JAj0EEwEKACcFALnz
/JcCGwMFCQeEzGAFcwkIBwMFFQoJcAsFFgMCAQACHgECF4AACgkQLJXV4Q8skF7k
Yg//UzoeudkBC4TvaYwLwJwI7fRw+K8kLsRjznM3bbrFLYnfELh7M/eB409dlGu
RQYeqmKrm725k/07UtvnjHpIA5NNmf+xj05AiFKIjQ6bDEm0044UmPxtNiJJwzy
c2AivWiM/gaJUJN8aXYW1SLZwAmcpcJFCIHNqaf05U/NeDf088v90gx+Zfz7SGdE
utXgxt2iCwmlXe6Ne0xbjGjZ8/CI6vLm1+MeCmfl5Z3wzVBXCLqSulRgq6DiVoU
2DeILzqu5gHsw54H5EoDaWuM8cxztL0Ksw+MN4UK81XhXN9BjKEpl8Ik++FgqzB
NNNV+t/SNZ0vQpJq7W9Irb1+m7kvtQZdgP82Dr6l1CqdJ58WpiPiVnNwgevRuKGB
uIEkrUlvl+zRohcXeGkFtUlWQD0nW7IXSSvNHKkomEfeCK1Rb0/vJmwPLpQx0XvS
3/Yezkw7SEEFa4FlYf4nCh9U8pFUNiG53slznXJCDx5zN3JK3s0L0nb+Lc8bcrw
V0e78tMv022TD8WgJekgfrvpx4Ddw+h+7K7a1gPZzZbkm+flfV06k1sbPoFhVqXA
h5rszpVomGfjxzZ7LfhQaiiLLH3qo3Ztb7MsCQ5pd/GRwC85kDD5t0fM6V9rZYQ
hALI7p93AaYfkV/KC3rmUJ5CHAx24zdAjhw7Nw2UQJ32pGIRgQTEQoABgUCU4Gf
0QAKCRAATVS40T0kaSc7AJ49Siae1pNQvSSXyG5RcBw3FEoX2gCdF4hwtL4kyYJw
YhIxDhjSejXima0JAIIEEAECaAwFAL0BpuwFgwWjmoAACgkQejC89EK498LeqQ//
Ybkatbk93HGC7/pGBIC9NyhygMH9F1gttnkiJZ2FcZ8x66vT12rnCcx7iuiiKksq
lh+MsUC0ZjDkWH9QNe2GFQdMEPKLqXq75+lQ3HbT3M16tSLuZMDMMET/5Qxzc2a
PigPU50hVKMzR04ChV6PuExiX6Gw5sthbtQwStCItP5tm1cnn0kg+ixqnt8G0L
V2AFcPImqmc1j6d190sg0V2hrSymxh6mVvhb3+FT46qu72NU8KS6fwWT3TajNqcl
KvaI2wLpF2ZR5P0YozPxfLwQ1aK0XVSnDDL0F1e0qgyXNiFjCs5t3P7smsDF8Dn
wx+CSL0Uc8r/FKxub5sPIqLqHvP1SashW8F95D/AQ+sAhjp4CBaXlgGrLYZBhsv
rRCRwQT+0ox/2PNL92FmEy1pZrc5LncMnq3s+BKGCutW6UQ7Fsd0dMJomNLThnp
7Le+ZJGdlfi3RtCnZYM9rBSTn9LXASmABIzhrNiJ5YvWET5k4tzLbj7sL7apzW4J
UqKnG3iaTMTq+G40PehP3vny4hTKuuXICA5nVZWrFJFXPvBQakb1jd9mies+jXS
QGwIjVnKlQa9dBA2cko6paRppb5/z9ldMadmKpEJLaDfz86Ftxf0W6fgMNLg/s85
U+3TSU/yYdpjiS4Lflp97zmZcGMS6025qVmhJizuxpuJAhhEAECAAYFAL0B0NoA
CgkQ0kUW81GDzkigHg/+I53soTE/RyLD8ZMN107LBe0BFFydu4NKtP9iBCKhgrCQ
wp9WdNqPjvA/t1gKYfSxH8uJ40SoEXwiw0wG7M2lUpxrV1wZo70k9FqfjP/Y89q
ZmYLqPkS4MP6gejS9waqM6WwzHPEFv82kVb/tr0HjmF0plTOM+2Q0F+xmGepRkaq
fkxJH4kEZPEEfxopZbxVDDLdweGo0Ywkp8cTdJH27TFp+XyoVbJ7aMKXxhDgy0bQ
YajN4WogeX0tzxk9R77WvXdxpKYwzBI6VdKNJDnVqx0YyHhiIZkdZ+cJCbVU+l3y
LJjEa/G0awUT91qynGr3SyP2cEFVw6T7LBVeAeqUflUDDrz050T7cjtSyuAgXHn4
Gqxzj87Yww2dbt0L4LfgDEAFIVTUjA0/cBxPjzKf4Qdltsp3PXVvfUfy9J/3vNp
SDUpjCwzK06rXcPoxvY+d6oyoqmy3m/daDnvaAKT4fFPJ3kN/AejH2HTZf3Y2C1
kwKkDPBc2wc9T8JmBwtif6Dn8tdWnzKy0VtEwL0nVL8jcxZY4ubd/4lm68afHj4
AYgMb7xV+JPSXansDh+8mi30b/NQ9TMWse5qDexdFoXANbhhdFCvULHnXhQUsl4
eWPFYLkgFCX018fjNFA/0sZ2vYcPjX5E6SPQqc2brAc3h9C+euUtyxwCtyICZSqJ
AhwEEAECAAYFAL0CDOQACgkQuA6sFeQP/Q/3hw//cjAYnL/ncn9aXSA10E6qTTki
ju7hGUCIhhENjvG/M42fs4ub0tSEKvj1uHew8Aw/CRSIFB0k/0M6TN+ft1MHhUbb
uPxtD9UfWv95PSGLtpVu2HY9oz7wCfW6NSK9f54fHWZoCzLLHjayfz/XvC1laSjB
SCLgwaV8u12CNesQ2guQzP8yd6IwvRKam8FRb7rWegF6FlztIA2TYVM8vudK1hE6
j0e1Ragt0RoxJsZECZT8DsbuEvHKV3vFrXftRpaGo2LmnsSOCrrlwb17zth3Xcq
09RCyu3Txj2Uepz44WpYtL8UR4ReEv0yU9BK1lwc9Fgx5WclPg/T76+K64oNmynL
OxujSfv8NnpTRtTwxanyeWcKhtYwMAe027zZ0Hn7NqmjgDJfW5xCiCVBJoCG7/M9
bcNYzxr7IglB1PCPwf1R8WtHg4DX2sboLJNFMGIH/oZmFM0/nX4fJikSC30sy/Tp
VLEejg8vkNi3Gg0gmi0a8ZFoX6BM5u4AShGR5JpzcY/EL+4M0difikGBuTZSauDuF
yysxuNpblcRqt78z6dr4Tud60HzUN5RJ92gld/Owdc8Q6HDx0YFQ7Um/yhRR8TvU
G0zuDrc76J9tpLR7hYznUUCHtMIseQHtSP0FnfSF9bdbQYswAX6Z2aMHQaKh9vQZ
S36N/9j0AP7hmX/I0Ha5Ag0EU3P7kgEQA0ZQWRE9+nIFDATrBRTC06D2WruS0rkf
tQ/AUrY7m6ge6eSjvpCLP82a0kip4DwRdzVBwLk5prJHSQjM8ZxxgMU8uBC3Z7oU
xsNoKJ+4cd/dLrtBK/gbbMhr4ksR1IXkBr4cfq0xkwz+tITHm9wnKaZ0RB4ztIL
Ke5LRyffvAlGuPmSFDsLXKJXZb5ETodYtrEZH+og+uq62IcY0WwYrG8ffgEUisU2
eoB202LbZhb3G2DB0s+Zl0j4kEarPNzZjC256sth8eav8SRtUEbx1Uih8sTbjDh9
bfAj2k+3ckVjxFhEbu/d2juo70j9JXR9C3oaJvXRVpYtAKN9SbrefG04Hsb7NYb
+peLkm6Q0n6tVMUxj+n9LXrSXX5sohAsugYXXyPdbQTadwKrRsvx1bhDi2N4Cyd9
JL0yvhpaMRFUQEKTIW/mhd+w6UU6POXIHVD86rERT1J4eUKTdLeMDwQERI3srsJ
660tPgaJDuY5XqB7cFSSdJ5edRtR9yctBk8PaZej00+0JwrAC8zX0fZAYy7LflY/
tYft4wtaTBS37ckzPZ0unqBdWCSBqDgI3jad3hx69eXvyxuneP92oHH38sI0gjEB
U00x05IbmqAuE0LsiZWpBHBZG/RLSU3KjhYM8jCvNoI82Eh1ap92zZQ+0i/hXC
X3I2LuBLuLOXABEAAGJBKQEGEAkAA8FALnz+5ICGwIFCQPCZwACiQkQLJXV4Q8s

KF7BvSAEGQEKAGYFALnz+5JfFIAAAAAALgAoaXNzdWVyLWZwckBub3RhdGlbnMu
b3BlbnBncC5maWZ0aGhvcnNlbnFwLm5ldENFRtK0M0IwMDg5QjdBODc1RkYwODdE
N0RG0EUWQjVND0NDNjJFRjIACGkQ344LXHZGLvLovA//fbR0dlf219M6K07ShuUW
WaL2qIri3ih0KUXTPiSlgukdqk6Nb3YrL8dJ4dq5F0852L5z4TKxnJrqkNvmwCT9B
i1DMfGnEzFOLr69gucLC1mSm0vMdjQA0yfCBm+oLRaAr4iBYGcPWAfqlGX57F87i
800XiDmNfXiKJ/HrpCvmsgtA1N1v37QlxEPH2twfYBzEZQLQNTV58AvCvKT09EAw
7o0ZxiCjpeTRJFKXnHweqWyX0DsnNji0oJwXQomfyBRitWxfzzhjkjdJHhLBmKkv
D9Mwj+wK1TsBZ/UK2pbpbBpANdbBgH21cUCJHC+D9pvgntfZwd06NsR1mk01f3MJK
8g7Ps7mffv4kQbtm+rdbdzARtuLfkXaaUfJT3ltgMEXcnJ5cGTVs0f2Z/Nkv9bRF
gQ03xguFvYN2J84y3WXh0Yt/PuyLlckZpKMy+8YIq0dTgNBLAG0TCyR6aqkBKCEH
854IwV3ndvzQA3sJjcy4sz4RTSG2/j9zz9FX2ZuZtejtPA6taeG+w+yJXL8SYT59
zJ0F9Das8XLMWQ71lv5vZ8L0hhdTnGF+eLdMcVGjAu7sFeg7ZKvNsSaa77Z5aie
dkSdMVAfwL3mWz/z1nKuJ3w4hFGFBJu9kdrzN8TWtaf0jNIrF2udAG+sF4APzaVP9
z72LoeynrJcBVMlQf/Vqkek0A/+Kd503ileyhH9Ryal7MCAKh3mxYNxeCmedEi/
4rB+uRIW/8yEqHGIXXVvili6pf1thRSUFwTqV9oixjEvu9NvSSjOp99USLfsL/Fo
jb6wJN06Q0rqAgLuNNr8H3nTVxXV3zwb4NSQR7KCG0Q88JZYvyjdEmguuI3nKQ0
ic3imurpAUUwIlrIno10ToXDhQydjGCOADkwzkr2hzEFm66+8JLLp2X7bTjd3Q9G
8Sg8Rif+gY03/CBLFR0sEzarL86naJnb19c+Ir9ydxjhE+Z7RW6ocIRmy4Cf6b1m
h+49jlg1Vs3XynInH5lanFLUK1ByDTMdC0yuMEu5wFFF7rEMhioagfL+ZVQnkySI
gF0r/9Gnvk2xFZ7U4fauVJSCwFjW2Dzh/tUyRo03txSVMRKqrnXa4etNMutzz1+j
Pj5yboQ2mHaU1N8NiUcdExzodOMD2Pk/S0okwTcLlAT1quN8p0gnAnKcJL9hB0eq
McpnGgf+/1SBjme7uf+bPa9s+MVZv3VX0PAbWrmYkLxoHiHM3NF3ow/qT961iFOL
KxqSodUJB8bQZ9AYHXZYtC8YC/cqzSiiZniI35N2V/yKXBy6vyVgqu0lFws90X/H
154cQcvvj0R07frsoVmlw8KUpenuImmACM2XoHxx/JMVlkfDwdoq0N0casEL62C
JZ4823+5Ag0EU3P7nweQALp7sGAqXXq6WPIzKbjH3D1quuZAA5TpexY0lNrCpmxA
wHPm/WnzJrEsD26wHbDQ45tM44Y03mgD882fLYdKiqlMwTLFaYYHEScsZzWdXmGD
Tq7Hr298qw5BblvDFeXLU0UsyThHAHnbBcwquUn2mkU9EvjywM2yB/nSLJPeQfl
nNugc4WPxD98rMP7JRCwMTzVXyH8ZzBRnZxi/Ki8v0M3/8lLBzn65MwB4TmwK/ba
ovgXNd+4+YfkF5IP4XEnPQGgUzJdSb8GEJCUTYdMET71E2NaYsCuVMxPnouahZUm
DggYmgRy0cBQUglryQPInw+TmLQd5/X3MsLTeXBgj+GIylTNRrJvriZiOYWiRLNt
ZI05r62Dj0CSvx3K56bHjKny6FbjVpt0AnHxqkw2q0GymyXFtJ404uSvVK9A6Ahb
TbfBmQycWsV75LtgYZqFKCRKQLfYw8flu5gSx9UUA3nCy+azjgmJCcqnMoJxpJW
KmbLtaVif2Gj/x68Y4Msm+M32Ka0ZKwBn+JkMI2I48dI/qzE4tgjG/PVYKI6T/m
CA67kxFB7PyC4J11Relf5mxI5BX0/y+XvtUmbxA0YAT9i/3Hb2BtDh0hiG9XiNT8
xe0mN4HmCp+2kCB2+A+43GnKsF06rqiIHkMwXk0UcbUzX2dJzfs3+G/7Z3uJ4LV
ABEBAAGJAiUEGAEKAA8FALnz+58CGwwFCQPCZwAACgkQLJXV4Q8skF6PXRaApBUO
FYLYxnVYzL5LRX57H9Ncf/hXZV8TPja8Tl7y8Swzaag+b/3V687d6tSes+uuBkJn
UrtDSvE7stav4H8Ds7N9IzDiCnDekvdoD6Jrs3lVDyhCCxQapFKCFb1+hoCj/pwS
6DN7UowkZqY+qM1FnWaYCP8R6R70SvJYmtho08s/vSNppXy6rdqwDyePd219N++W
R3Ns4oaPXP4QcKkM+3VMZ0F/JBmhFdvZBTRR908x9r4KkCGwbq7Rj+ldpMuF5crU
SyBsFU8GYPhEKALXn74LKkwtynCrYfIze/SAjkU8My+1xQzP6uZtxbBX/43Kkjrd
tlr07LoHL5PXL0ziKcIBL8/86IJGL9TF0k2F90FFIqeeJX3xWbMZULPEgrj30LO
AdQN+tfu3J9zXrBh4bTfvyMiFaUTaTZ8g1qQf4CXLMewahEP5Yzg9kiDjUVZv4Gn
in51Cx1jv1aS//qnaXGB4SmV1k/OR7Fe1UUGGEnI70lnq/l+B+TocTJGFOU0jrxh
PeTh80tAv1FRMqyaAC/0CeLuBnQ3HvRfzI26dLLcW8c3eQ87i5dqre8kfh9dWwPn
su0QdIc7gvnVYyJn8JzMKtAvB2crf0Myr0dQ3CMNULJBewFsD7jRxHs1ISIBDrMS
Eg1C5d7KyUGLIUv5em3Ivg0JqABxQWQ4zFus03u5Ag0EU3P7ogEAKR4Gh3skZ+c
jruX1UZRx7tFwjhUSqaYbtVP7oRFMN3V9ZMPfti0VY46XbozmVAKPgwgj58Swk2B
rUjceuh1CQd38ZUo3hPGzQqxhkVuNjJkz+Sbh+V1fHXsAPDomE4S9M/BvZ0RTbH3
jtfRQ+HlF+MdPg1S0K8wG4qBAiPkTAVhJ8ShroW+NEyA0xSlgUKDpeBsceA08vq
9nXCK+Pz2RFUBrHjEtR/WkEphSDX2/XDqFot4LoEwsmWgigC0L51qqtUvQ1ZtvE5
RJNkmyFF/EUuEyojV4hswl6eyG36Dbx0l5eCmKjPwyJnSNALj/yYaaKA65Cs82TM
D7+yiFFuXmUZAiX+awRwFqDBofDza+bIRTG9Aj160xup8fkz9qAGh3tjyKJ9HcSG
qY0+dU7QxgYRFG8hyjj8qo6276XjedTd/bZePlmar++AuJQshMYwPkM/GG/9hMPZ
luSV99kCRA2n6aw9E/fSxfIcbMP+lYpXGUND95bNvz/qbRNq+iJEeh4tYaEk7M
HOYJIV04DYvggXmf9ebew5QxiRQeHNzUsdoqrpMQ34zmPI66hSRDIHoETcBrhKEq
gJpmtF20xwXfQfXrYd0nQ6Ghchjni8IiXUtmV5UIoXwyL26aSViUMj08GNQFG1dB
/tWgAqjIBL40P0CL0eazI/2xw850/wdABEBAAGJAiUEGAEKAA8FALnz+6ICGyAF
CQPCZwAACgkQLJXV4Q8skF6j4g//SmTl4q0wVBKH22K2iEGGczJBTUMnJIMXgHxP
A11vd9Lk06mPq4uQUF6c1I3X+HpDNswVgi382z1dIDb2fbBXfBnbMtm79B+wZho
QygrZr7iWzsoL3AWRCqRregSQZo8WgfyZl2YCKiIuv3Urm93UAaSzatkLpcVeWDL
2/X+AoyIWjtfmZuXcztXE2FWJaoc/dCrSJTbRX8tm2WQ7u1Pokym5RVKmAAG5kZF
bdpQLL/VMWflaoQZ2GOCf9r7grypyItfEttPvmjCp/XZNRxW8qNCRhpsrClzo+W
C9zsg0pKIm9bnz9r0CSJ8bERxR3+wg16Pen7pEkzElqsguVNF7PjNaIiMHt9D7+
GvTtvGV9uuMKEOlHy+X7whT1t1r94vC0sApiaJCSwvhvgi0lZzCXVZLpgLIuY5v
vQntpzoG0VTT1l0eVF6kA7wt7RuZ/+9A0PauOILWcs2oJB3cJRNuutCokJbNfllw


```
KLxS1gFH0LfRakF9UBCFESXNAP+PPGEFL1Hl0Q18agHp4wZm0VLLM09R6hD4/vhK
gH4dSgYfCQeXxid76CgwaFlbS3SYxyq+0IPW2T+pxuGd0ztXIwYa2H7Jwg8H0aFl
h1rvF5zroANFkfn8wF0Hy6kyjh6/mbF0RDlWoJPl5Nm73jigS4k07zBKVxpNhtIb
RjwKY8w=
=tawL
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.404. Herve Quiroz <hq@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/85AC8A80 2004-07-22 Herve Quiroz <hq@FreeBSD.org>
    Key fingerprint = 14F5 BC56 D736 102D 41AF A07B 1D97 CE6C 85AC 8A80
uid                               Herve Quiroz <herve.quiroz@esil.univ-mrs.fr>
sub 1024g/8ECCAFED 2004-07-22
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQGiBED/zxERBADJcZlF+Rzm8wL5lPTTPA1zLwa9u4ZZeVheS9vRGTOC6Sfi2NV9
feWCM4TR9CVtp2tAcVlRxljBzvheNajssCPn94qUh4z8ERJKT1R8n4z1lLTcMtsQ
qZ9t7mIpcpsmpC01FvfozjfexpUSeLHONKlwHhXXQFdJm6bw3X+kZKUeQwCgut4g
ilrxtY66n6pzC7jt8GaM1ikD+gZk88LPNHA8hZurRaYoRD2cD7j0Mk0WNuuRZLA
4LsG+hJUyrPU5vLKou+2iXl6MBvjlyWY3FS5wc1PZ9tRRbMNIq71xCTXmSapks50
M+/cVYhJhQTVWCFhY+HZLDJpiaeMEkThqoXo6ePvSMgFDQXADv/hMIPkNheXzmXM
yhw0BAC75FBsmcRjz8j0aHXSZ7AM9EdMhH4mru1YyfLzWqk0DQs7ToXc8mEpo9SJ
c/rYfSHf6Egx9856sncFlvoTScZDwWxvB7kJP0fXK0u8KK1uZBDAqEacmm2oEHd
Xi0KbFw1zyqIPnLKjgu570qSGyDBKzC2XuQvWcNk7SoL/Yxp9rQsSGVydMUGUXVp
cm96IDxoZxJ2ZS5xdWlyb3pAZXNpbC51bm12LW1ycy5mcj6IXgQTEQIAHgUCQP/P
EQIbAwYLCQgHAWIDFQIDAXYCAQIEAQIXgAAKCRAdl85shayKgHKNAJ9/qmkJgaMW
z0FnMUGcH/fc9ksrZwCbBhYIuo/nnHe9tC53mIlqDoXoz/a0HUhlcnZlIFF1aXJv
eiA8aHFARNjLZUJTRC5vcmc+iF4EEeECAB4FAkE0c8MCGwMGcwkIBwMCAxUCAwMw
AgECHgECF4AAcGkQHZf0bIWsioA0SgCdf2eAlmqyihMQVf/T8r/x6x385vIAoIhZ
hhYxTswZ4dUA1XmbEfZxMQPvuQENBED/zxMQBAC8M+1oDgxVjVnYlhap0HWNMDLU
1Lo1N2B9sUm56K0UaCpnCsrM2Jc/kzr1egmjxGkV1dIih65W+oPZQ0Bqq4mAvPI
SR1E0MrcPCeRyzN4z5wqwu1o0rcCwaacPpNxnG5icluD1RPBDucRPhc8gFMmcfEq
5pgw3LU58ZiRvB3FlwADBQQAjM9l/u6o0CVwRZ6XshuJQnc7Kt+su/xyZjkYqURp
sZ8Q9xWgKI4Tv/+xIbgkU5D2vCu6FyfDpBMwsNnSxVJ8FaHCWDKLPdHxB0+RUcme
HRCpvV+HnLvJtF1V0dRB3XvtD8h6TcGuntFlKHFTKKQk4H5X+fsUdq4ycNwgNm/
IfyISQYEQIACQUcQP/PEwIbDAAKCRAdl85shayKjRjAJ9S1aS1G9Vpqq0kYjZHp
pFmvrw+CbgCeIgeepmX9+n+2YEauWfJlX2KZCs=
=Snnd
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.405. Doug Rabson <dfr@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/D841102E0B753B2F 2015-04-25 [expires: 2018-04-24]
    Key fingerprint = 9083 9CD0 6235 A655 70E2 A65A D841 102E 0B75 3B2F
uid                               Doug Rabson <dfr@freebsd.org>
sub 2048R/FCC3E849854E03FC 2015-04-25 [expires: 2018-04-24]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQENBFU7fvQBCAC7KoIuPBM6wXPJLAscblNBKo00/b7L77Q53PaNVMyJjLW7rvtG
dgdiiR2go3VvNTXGa0RbZnh6RMGYLL0JC6wwQSLGwaGkvUKpAC5jz0TFoP/7k0aNL
06tj22RBL5B/EeMw8u297+VeTZ0Fl3wo9iT+tuXcFI6NuHweD44b4v4iCdvn0CQ
czeBtflaHP3aRrQaGZL2QtaKnCIInbiMqJz06z8hL6nWEc8wwFAwM0yBv4zgNj5xK
xKJqPA9Bf4zTaPDHV7Ep/3vU5gFyXet4CdX4FVfJvfQi0bKFwnYs6kXWLiIP65W0
x5a7NhwmmK4JHneHshBzRcFXNF8B3ZNaE1X1ABEBAAgOHURvdWcgUmFic29uIDxk
ZnJAZnJlZWJzZC5vcmc+iQE9BBMBCgAnBQJv031UAhsDBQkFo5qABQsJCAcDBRUK
CQgLBRYDagEAAh4BAheAAAJENhBEC4LdTsvyNkH/2/GEQcPkZCBr/bhMg30av49
OshXQjJ5sLc0lJ0xPlo5vkAPC4ax4x01bvItJvgplTMyzCEiiGhQHvarW4QJaGw8
jjN2FeJ0wA5Pi2iD7PWJEzAEjBAmptR70oeUbr6LxhqB0T58GrjJ7Rw7aNVBJWkw
4aT848pUmIgrBKNXifLyodSwmFDVwNmNeN8eor5MDpZSjlgI/Ik9FesBP3i9xgg
```

```

9HsGuo5fsGcAnp7WhY79JrI1Wku26xJ1rnQ+PqWPlwnszRJTQcyljQh4X4VkBZE
Rd2o3wNGaL7ysLTTBWIETRCd3byth1d+8Zn5V9MmH59yK241Hjw9m6isknlPrl+5
AQ0EVTt9VAEIALjclf4DaEBM2kFHjF+mdnMdvneot1r0oh/1ZVZK5PtAX+5tWqo
P/QTl3YwB1Ehb5siBnjYatsZVomIzUR+l2m281TuD/+XryQtge7awM1l4Cct6yKV
uxvcTkqG17xIX3SLTrrraEp3U+FpBHVRW5iTZCMUET2vaBUQoF+qj/jsLByzf7Nd
TQ111NYsE13hrTDV+2XGaY00jYJPTvjDmBFazHA7Yv9Y5TzagfJeQRddGogLxFPo
P7/nfQsvqQ2lsrohpoMauntMWe5cG3YEiiJDaCuAXx4d1/Vr0XButA1KZS290jDr
j3ABG5fLHYTezx+18AVdRleW4pPojr8XN8cAEQEAAYkBJQQAQoAdwUCVTt9VAIb
DAUJBa0agAAKCRDYORAUc3U7L6FVB/9s591btD4hEagpDKL6JBC6jmZ90G/L5RCw
SLMVo6o9MvKva64xAE70s3YvZyT8uKwZ8BP2gBqa3D27rCEfL+dLfwRKYf0uJv
mI9nCNPeNp3ZEKowC20/bl3rjt5bsWmd4pVFTsX9Ayecny+lRPI8/T53u0Ddd22
3VrqrRhqC97nG3XjK9LaX2XMM0Ee00Pj843P0gJNswc0FEaxzHtGrW18D8mdBkNJ
kqL4Rtqj86VqmpYIMma4cCcohiLtsjRoMj++M3LDNPtj25r4EH6h5qN5v8I34QJr
ryvDMDylbcfM0xyKIZ0zS/+elZnjfwuMJN78gE/DThjG6MqCGuH
=cCQZ
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.406. Muhammad Moinur Rahman <bofh@FreeBSD.org>

```

pub  rsa4096/BDB9B5A617C0BC91 2014-12-17 [SCA] [expires: 2021-12-31]
     Key fingerprint = 4DF7 5112 8506 8D06 4A05 2F9F BDB9 B5A6 17C0 BC91
uid      Muhammad Moinur Rahman <moin@bofh.im>
uid      Muhammad Moinur Rahman (FreeBSD) <bofh@freebsd.org>
uid      Muhammad Moinur Rahman (Official)
     <m.moinur.rahman@dzcrrd.com>
uid      Muhammad Moinur Rahman <moin@cryptomancer.one>
uid      Muhammad Moinur Rahman <moin@dzcrrd.com>
sub  elg4096/41CD79B64360E65D 2020-02-01 [E] [expires: 2024-02-01]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQINBFSRaDABEACZXDC3AHPsc18KDFVLLrw8jMws8fPyQWek8zB/w7epUF1FIP8G
LVDATxJ9sZMLl9zf30EyDlvwquqLBIvztQTmX+kiDpzX7Fm4Uq1iA5A5Qpw/z3Ex
SfvLkKnU9B4FqIXx0WUWsvVAePLsDFaLR0tSxMC/77xUzut1GgJFqZ0X+5i/nFQ4m
utQ/F9AC2QMMtigzobzKz23hU+p3SfwqAwljw324UtKohYgyGqvAVD0kRjfrCT+u
WIC1NE+Vdn90l8twD51A/MruWYNn88p5gE9QVfnd0DFLD4ggET6AewnTt281rxio
AjU5i2WZkw1b64229cgx4QF+MfVc1nkVh66aY1rQDZkMY/Nv9AH7HX2AdB5CtbXu
mNkQpZpNpJn+ZLEfGk+gYzS+gZD2YSL53D7qW55EuXcn+yLq1uhcQA/uITzjuXoF
cgu9l5MzBho7hV1fVyyN5AKisFLXSm/d7xQLYATGsmsJQVl0nJDTyDpWxyKggsUN
RzDcvi ft/p3RFkPEB7uLss/k5NMRCIq3u9KH0Xk74ex5dD0g9un1xuF5p5EDzfan
i7+JiEghF/uLivT0ys2l0iKPB/LVPgcTmr/dsR1V9oUMTZ+H2PthWQ3BRgyYDh6C
6i+LX+VcGaxBdPblxIcqJw5g07P7v24dTvILDtxT7f1DXrKp9N/g6o+bvQARAQAB
tCVNdwHhbW1hZCBNb2ludXIGUmFobWVuIDxtb2luQGJvZmguaw0+iQJXBBMBABB
AhsjBQsJCAcCBhUICQoLAgQWAgMBAh4BAheAAhkBFiEETfdREoUGjQZKBS+fvbm1
phfAvJEFAL4LpSoFCQ08+FoACgkQvbm1phfAvJEccg//bQSS9DeQ6YF2nFtFfaFo
SYzKGB3bGEnCMi46hAYsu4DFEBQhIADMkrQv7vbx2JjL9E4rtyjLpqm2Z1FX3e/D
QUHVexWGVQz75Mwj2QlEUvAJaz7hEYQTA1NuqnEyyco/bZvY4XyLGDZJjr4HA+wD
5RqejBv6JTjxNi6YgrmshmvC+7JHyRp1DCufxFLvJh7A42UpbwLDgHLVQARI8qmT
0Tzv2i2Q/fMCvnY7jTN+JYNhLvxPuyjEkng7EISqhoPnDjiUFfI2TL3+f2MZxq29
KgFCNCN56Qb/gCuaj+AShVe4Q9Y8vvIM+a9C7T6nwBVxae4dRUjzSHPNMMW/w7TH
Z148j/fs6Xdey1GpfHfE2uwExMsrUXC0j5gN9mvrpnH/SxJHu7HwHs+JWxoSmzc
/6+qY2YV9z+N4LWoz/kT0Cz0+KFp0R6B+JuK4FQsTg+AvLx94ERHTTPU4Mhzs+OQ
fvUeSvWwci70NIPCBgoidqA7ZhKfLwcx+wv/sLUA1L/x6utno84p1hDNsHZ9edUV
6Ewrg+JASJe1VS19Z//6uq+jPftDCqV2TID25L7f29BxPFu32ftK9cN5gwUECx0
2oosmVVDPUxo4id8NRD+/PvJcsLI5ro7euB7fWztl2bGLMvYhj0ueGU0dQFkPZw
rnj0sb7Xv4b0mf3BEB4wTVyJALMEEwEiAD4WIQRN91EShQaNBkoFL5+9ubWmF8C8
kQUcWopcmA1bIwUJBGTR0AULCQgHAgYVCAkKcWIEFgIDAQIeAQIXgAAKCRc9ubWm
F8C8kefCD/jppj90X9jsZgu/maqQ/eaytXd15Qn0BpU+l28CRTRCR2MsVXw0kKK
bGmG0teXhK1INUjIf8TPnst1uJz6CwBhFVd0+UyMETKq5n0+DuOXhrvaB59++tqf
OZ6ba9saMFEXYWI4L/tdtf/PTWe4BB/w0ZPizmtMc fjia1HT4UE2DD5FmxhQIPh
na8G6vDxB9R1rotuGVXa5w+WomVZLZob9Nmbd0KgpPgJtZf26qKKK4TbVMGmEhNLB
fjbxin/YtQJgnta+UhcgSaeVLMaDiVhh71Ba3I2kWNHFcPnh/hLnPwsvg25MQeT
dFUMBajKB1k5Mw71CFyryy5n4Ph5/tknC0nE0Zz0No090l8HJRvhPzoRUFdCk/bh

```

E7cb+phPX05i1wXDXfotYLiTCq8omSsuYr/KIIsJ1NQBrVYbLRd5wboI7NB+wCGWK
Z2HhprETp+4FnTpiKpQT4/CLIPdwmDD14IC8AXUx7mMfPN9rCGX1rKYCbVZ9FDyF
jnBUix8w9/JCrmSgAGRhZMXBE6n0Lr3Hjz3I32p9TXxA+DCIDkKgeILba/vHIRa5
hr/i4e27ZsRTRIYUUKm3VZ5FxpEsJsIyHFTIN2/oTcaSC+kCP4prVWRWRPW2Usc5
vSavYyanWoGwLc/sKwkb/Zk27x0HfdCdWsP705kj+xCxdGcJd5tuiQJXBBMBCABB
AhsjBQsJCAcCBhUICQoLAgQWAgMBAh4BAheAAhkBFiEETfdReoUGjQZKBS+fvbm1
phfAvJEFAlqiXZUFQaLk0UACgkQvbm1phfAvJGcFA/9GLrcXfVLja+nC2W51e07
PWAHT7wimwEX1ez0BEfdaagqx0V6bRqF+DvVfVYxGE9Sb075fJckGJp+CzY+MeRh
OGkluUz0gPE69uSAuSjAGRt64XWSypdCTfig+RJjHQMCoYj0PIuuEHdMc4e4T3g/
zbnwm7cp0QtCcsVQ3EcpX020ej2ppsAmdR/2TXIv46vJlFmL0/TqUa93w6kbNfm
jSS7Vtj16Y+j2ZCrwL6Q7cigneK0ms7dtwofny57KHdx0oQtXLhHz6RI+UIks
J9C/XTSbYnMga/iYi7jHHGAPsI6TW9FF80CZ/KIQ8lfGeFgkF4fLluyCC7+Hj93
FPKxYvu9atFURRNZxAsVfSMMff+nP5MtpiH06Pgi8ZzF2LSJft2a10r9fSEM95o
F/BL1YTc80FE4kYqFEgybQfXQI0o0cQVA6Qji9T6lm08H8ZwJbwp8uh1ju5IMnWu
lZyA5WE1C0eow6lzpJboFZ6fSQcFbAZJs2/zg5rR+5nLLAtJstIBtRaEgzgH9VC
H4sRi1YYPG3wILf0WkeYx8d7LI7Ed5MSoiQoV9Fk89XtEz/L8p/I451hIKMKe/nc
yF/Ncz4RrT8wuc6E51Vtp0xb3W2Pw3e6JncAAni0WlfiS0PUq4X8FbmtzC+NmC4x
KsLkDj4ki3+hdvWDMhXla62JAlcEEwEIAEECGyMFCwkIBwIGFQJcGcsCBBYCAwEC
HgECF4ACGQEWIQRN91ESHQaNBkoFL5+9ubWmF8C8kQUcW2Qk8QUJB5h9wQAKCRC9
ubWmF8C8kWqKD/45HhgyWtN23leDErWPFi57qKW/coKWEAG6m6xjgdT+40R2W6L
Doa6hD9Pm1UFUge5x1/kwB2LOHEMLEB2sGmeHfFT00QVZ863YzCPIrRudJyut5J
1Mdp/PSNWG95QixwoCkaHARDQkFcDlht5/G9BsCoXutyNWS6is8QhzTbTVrQVY0
ZUSu6kpb+Yvqrd30e1KwHEBUT8LH33uVj17Jl0Laq/W0o+w9dqqL0KrtHFx9u/9b
fVn6IK94pTXPvu2TP9gsK3Nhg5mRh4PgzTaamLoLULkHHCqdjLlp607qJX+uZhApA
n7R0egz9Nc0vHWDKuZ9EXkguqVH7ld0yZT9Rtg796RASUynxMGkhZfjcnT/983
OAR//GbHbLYTGHdIC/SyVixXJ9o+32S3akWPj2Yz0NHytHGJArsCyWME7DpKBBL
KnRhd8dpI+KoncGL/wsSlJcSdlInUgHjaL+DwBUQxLo5P8RRrggtGUvs89k3dJfom
FmU3kBP7h+m8bg2iou4/jFHv1jGfEmNVRFeCI+k1Micrh9YKUv3RY1e1MTZ5heq
00omMIKF+sUKHpsvtV4+Ms9JUPG312kCX+icY104tngtzYkme0NtPFZtMjHJwaY
Su50Kn8J8l9d0KZ3INWYvKR2jWhoh25sDzY5XgPaF940jShbXnJW3iJ5I4kCvWQT
AQgAQQIbIwULCQgHAGYVCAkKcWIEFgIDAQIeAQIXgAIZARYhBE33URKFB00GSgUv
n725taYXwLyRBQJdJ6sSBQkJeVlBAAoJEL25taYXwLyRwPMP/1bRI dgK17aK6Hnq
1RTPD2K5xmt5K8URErg0ujNQA0pjnA0v45XMAbzfv8MfFdXkBTeyJ6Cv1+KcV0e
01BA/E0xgDknhaw4hrHxfzmdsDHZ5U+DdiKydiXxHKuLR+dEHNT40Zfowmhj82zU
tWzaJpCbUNKv/NT+ZlIhvc7kXKH5Zxl13gWa0LkSFFdiz+n/MqLVDzPpQLi8PU
9QT5h6NMH9My1J0u6wkzJPwnZN3j0MGqeC7wF30JpXvsheheAQPfFuCr2fjg3t9B
5iBi1hZs8eW3IlyQrEzz08rsrswNrTxD385iN968blnoMrkg85rD+m98Wz0c+0iy
3mmbzLABRJPj5bbfxxLipo2gnYi9zS+07/nBHhkrwtT/3qIcUeBs80x+rkgFrLc
3F1HeT4clb7WD/q30oz7U1mDGuwW5kdW1eznh7PGeAHYbKNZiy8eQXwZs3ztley
mq01a+LkIzW0VzaVmWIZqZtd10sxxZQZQ9lrfhJBe8F74cEj+xEGIazvFqsmGYBX
h7mPbFwp/qUPLTwu1qzbIewTCqAY3jj7b4EjMGv9cVA6cdDj4H/4eM74XAtKesxq
h4kXtrX5wuMsiXzcGLj3j30no41CARmVBIMnxFq/vR6LU/kfZJte5Zic1HR2+Lk
tLZ5R8p2C+nd+A/Sx7vXiBjtEFu2tDNNdWhhbW1hZCBN2ludXIgUmFobWfUICg
cmVlQLNEKSA8Ym9maEBmcmVLYnNkLm9yZz6JALYEEwEIAEACGyMHCwkIBwMCAQYV
CAIJGcsEFgIDAQIeAQIXgBYhBE33URKFB00GSgUvvn725taYXwLyRBQJJeC6URBQkN
PPhaAAoJEL25taYXwLyR5gMP/iLpxSyide/wC2cCv3/8Retz82GB06V713R0s7ig
W8wQ1i+x95g83PYFUDyY1gp2QkHu9uakrZk3Ly5kQs3V6PcKTXzMT0BNuuaVrL0c
pXfE7/1xvf3n6EYdh2fz9GHujCwkjDQyJy5Hfrf9Q/HUV6+mQI/YgoC8bPwKXyp
q++0+2PSUSujxrE7/jizYNYhmMkBP0ibZsY90u+gPu50EgmqoGnK0CqDc/lrxxDm
Tq7bzIxVQX3LONow4uvasNBtWly7gR+XY0ssZLLdzVPHnDrQAtGxepWzV6RugVTI
+WsmsG+A9RWwE6s5uGE8UAAQ2H3MZm9UNmCsPNf4fVVGWVvalfuHwiEsfb4ZCrxN
vKV60Dl8WgZmt3NEMXNAKF+goW3Ao+dBTCaEuhkubf09nfjXfKrtkdTzBbg5DwhF
UaFZ1QKFfauKvn3pClurql53rSzeTYNTALR+N/7UYtvT5eSoRQNXBM6ziHLI2PXn
XpJFhUcLzYjJnhxcgdwN6vLDJYYIiGKHphB5Krkhyfbx5w2V7EyabkHBM/JLd1E1
HPaYGoCH0xyFhMzRK5rgtHHEowRmsgjHgJYUExt8un5KFxL3L+Xl0VcRz136HpdQ
BwsxFCzm3aD+tbhzyEhKz5o8lSmq8fbrhOnFmENXbwj1vNz0yNzI3fXnvNYrldoI
QCF+iQI/BBMBAgApAhsjBwsJCAcDAgEGFQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AFA1Szi0AF
CQWLI7AACgkQvbm1phfAvJGj+Q/+J0R21EItWx8+lo+qZAtYCu2CGLlEamH2mwSzg
X5DPGDt5AxxrgTiW7CuAdv/z246URND+1N53/WmU7tqXID0Finy6RZxiequImH28
V9rTR/IATuKGSr7r8pQbh/YPghRamMb9L++a0HfTt1R9/sqjLkqVEXqnZXEajI5
6hVZDsuxwe/ZiXiKmtcNBBvTbAHEfvh0ZfPAH7sz0H8vZ3vqH+p2ZdJDNCxP55C
Utsq4bdUaVBJr+C3vepEErnAkuzxo002a8WoAt7FpZcZsCV+Mvi5/kB00LmJV9oR
M1wAHLdydD/0RQK7hMath5phhbyLfKECTHHqU+y/ltog0D07JQ5EU3/mUiVzPnbZ
XCw+ca3pFEyxu1TS0mTgXG9ys2UcZ99kH/ezp2aJVobS0FVu17ESu4V9pw17ehF6
sr1CpcKgidzZbUDKvbSnroFBIfkMwW5Iu19JdS3hXPYre0sIZxpDTeuK0XmsYkhw
PoIlx0G8ZbWUTssrs0CXTz28nCFdUSDI+NxwJfmF8qPjeh/CbRtjnrjtBuL/UTL+

```

hsvmZsF9TNA6JbuMvk1VWdu/PoKt0VfMA8hir8aSgy/ET71H5cl7Frg9pL9bn1ty
FdcUjPIdP/3DorWrNZQJEH70sG6SfId0xoE8ATiUn9iPzQT0D76gjbbxsvrw00H
0/UbvpuJAj8EEwECACKFALSZgxgCGyMFCQlMAYAHcwkIBwMCAQYVCAIJCgsEFgID
AQIeAQIXgAAKRCR9ubWmF8C8kTLuD/9TD0THrgfrHe9TPggjFUWHTRLah/nq3pj
z5C3R0UQrcbm2bifEDyS8W8H37xo+EXT6eHM1xiv14s0XBsvYT1qI2koDD5Nj7nT
VYb1Ex+t9n7Mk3cgM9npFKgaxxjcsAuDdnqWLiLQP394WM7/LbL96XMaCgSyOJ/
FMSTYLbdr7EV+n105BxPa9p61srWRzQDWuHviWLaAexALS7Dksy1o4XD0FgH43x4
SDpkhoBTmEFGaY04aiixuwif5++yX08+lpzF303B3S91GFY/cwEHeQbIveUt495K
UsMdoKfgLMuCiMnofzHtcQIKdDgkGMLqMLM0mloifzA0s5wn9CkMLFPrYFMuAVWQ
leJRM+56+AURiMhdDikSvfi+x/IisnjMwmFlnJWMaDYp5wIkuBFxFFIWSiD0wFgy
zj78PKmk4Nrv+9oEmgpjNPFEMtXTtsT0nXg2J8iri04rtl050hKnAU3FYXkyloDM
icQgpyMHBpVY0yblxN0Y6KpuS0HiBHR+t7kCSlw1l/mG6Ghjygu6lUF2bqzBLRJ
e+BMXDMc723/+Upb5enP5bo1AHQ3+7bxnxD2tTLXMLYMAAGen3qNzZvv9drWdhWR
u90wLAZxketAN6vvZfPz4EJRhwz4Ug3jnj1B/RURTSgwGyGHrWmQRRaRnJx3sdZ/
qPDebTAvrIKCVgQTAQIAQAIbIwCLCQgHAwIBBhUIAgkKCwQWAgMBAh4BAheAFiEE
TfdREoUGjZQKBS+fvbm1phfAvJEFAL0nqxQFCQl5WUEACgkQvbm1phfAvJEMlQ//
dsabhXDZbvxyjVuTUwsQeHu03uGfet2PP1eHkLQzlfG7YcJce350RpejPgdKqg8+
+Jw5z2tqSp9iCw/odLS0/A3qdAogGu/MxFjFijBu0kAp0dcFoH5oSap04J9/jyrG
IrUBV6nEuC2lSLr6TRd4fRkx4+eL+Rqq8wReUWJBkT66GMByleZgZikuKzANY50
vkyrjw1nC7Dq2q7InQUjio2x9qQPVX8c2C0Wp0cb+4SVCz2xm0HRTHePF450Xyma
a29bS8uU73l7gfJLON2QK7AqIk2kyz/BaReu4rZHFio4iPLBPjIgowkNEJmp+Ono
Ssf0egS3C9onB0f3r2PFIjUd55DD2mYxmjZXgPlgFdBc5jo/hIguKVbPfl8sgUst
1GiDF/IMynu02Bqbuyi23gsmn/hjqvZKFvuEsQF/oKgn5opw7S1l+I+LUJmukFnh
j+tEkY6wA2LJRZxkI8Vw/FlnGhkjXJrz8XA8Q93siGm14Y7gMM0s5bDzjBUgOCL
Dt0e+9qufQ5kIFbAW7PD9iz2gwjahNARqILRn826nrUA+KXCXQKG10pr6qgp9rIGv
0B/Y6N2yeaaUEu10xZVw+xYYkBur/PnYnJ6zP7m6X0Go4gcwM4SYJM6cVI2jeI1h
vQ1yZ4+ZgdVAEBWx20v7+e4Rkc8e3/GHLXBN1Y20pdKJALYEEwECAEACGyMHCwkI
BwMCAQYVCAIJCgsEFgIDAQIeAQIXgBYhBE33URKFB0GSGUvn725taYXwLyRBQJb
ZCTyBQkHmH3BAAoJEL25taYXwLyRG3AP/Ak09pV0anDbATd0cXW2v9H1D5H8040X
xdGLFLnBxhcYYiIXU1RjvQLQ8230shgb4ydzg7K8GjJAA6MK5/l+XGwKYe4rgdMs
GqUWxx4jtEYLME6H7vYbBEMeY2DQ2RyLeSy6idhtb9TcgJh5ofwIhLPxt/IiNXup
+vY9lBzP3KJLtQCw1wWAv0eCMe+qUcnREj2L6ablLAtbSZ0gDRUB3FvhQszGndfa
HBooWfPFFBLb071/gyrYvaG4SC/kwT64XS2rz+EdjYH9B+7eGv0SgSePNmyHRON4
ww3pVRcTmjECRHwVfzJxZjVPM24ye5F5qx/d32tamyhKlXguWuXeerI4J4bkSL2D
oUfijgFoyjopKqXNW6K/VUHSQ7rFTHpl4AoYg8AIK7YmuHS0JzLElj3+Hnnkb
VznakXB8phzPB80RreCPTsQ08rivUieG+rwkJmSkfDdqInqjyGS5HXRAJ7KX7HSFY
htc7c6h19iPKAeGERni8q5WEUS0Pa6vM1gVr9cbgXfxe7nmP0G0jLiQxaAM+AGen
3EB+5twfJObJxgZ7mfrqxUKz7XuwX6lu+fjN470G+hpIgvTrnzp91yv76HeY4peu
WtXR0bVQSoVcVCD4oB36m+CM2U2GM0VktHu/By0ItLmuBi8qAgRvp72JJCwte4IHK
CQCSSlu8RxD2iQJWBMBABAAhsjBwsJCAcDAgEGFQgCCQoLBBYCAwEChgECF4AW
IQRN91ESHqANBkoFL5+9ubWmF8C8kQUcWqJdlQUJBouQ5QAKCRC9ubWmF8C8kfoo
D/0TPhaISdSGzGtCqo16X6idgF+Hq/7xVaeixVa+nq03JZ9DDa51llWB0QCt5F17
6KrVV9w1csmq/HI+XlwbQFdGm6ZQs1hBsIN8tTa+B3dev2yWwMa4NFY6yAZH4da
b7LnVw0iwVu74gRVVldtsbG6QnU7GV1hzmcdxTabnG7hMMQugreGrKQK7XcoEL0
QA/Owyapw+an6xPdprdf2bq1v0asXKn/WrN44PRMsJxhDan8QrhLcGzZ7fsQtr7
qgFmY43/ijQ5MKFIIdrzTFBJxLY04U81cY2N8/UCdKCS82PEXqVwP5c7/Ky2zNovN
D30N1GtSutTHh8jRRLHcL9iizBTCpEgu0bUr/5IR1jxiEVp6gSQkrvUfHX5+UKD
7xVR3aiRsJjVho9mVxMIGcJLgCKC9U52UMegmsPM7p6/BIXkqCk476Qe4WfG5Z9b
KXFroeGjdNptEowUAWmp/L5qBg9zNexIoVsFGGJM9j9P9bSDTmlgThNkt8qf7cL6
Iyd+BrmhTBaSc+gTT4gXmDUEamKfiY+JLZkVw8Vq1HL0d1gWt7evtj+/BIkwSU1A
v53ajAMICRLiFBZLS40HaJMqnfnpa/xbYspkyL1C34xaXYKcGIIl9+ceDepDkSEU
wfrjgHZn0J0vkfi3r2Da2oZ3EZLz3QWcDPbDeQtam31sokCWQQTAAQIAQwIbIwCL
CQgHAwIBBhUIAgkKCwQWAgMBAh4BAheABQkGBNHQfiEETfdREoUGjQZKBS+fvbm1
phfAvJEFALqKXJgCGQEACgkQvbm1phfAvJE3Kg//ft/NwS10m08Yz4llTaF7JJoEc
648TLVjt1lU9d5ZI3A9sW9dciDJrJ24QfUHIRLSxdVICISmbyCzfRmTGG3QzK7xK
sT4+y7wD//1mk3LTdYsGSMQzdWY3KINAeVIZxLma5ruMKurA7P6Eyl0CfbifDsJl
DocAunN8MM7Vz+KJtWmzoFN2jg3/GWPvtgXbrC35o0L/hRLynBzPS0hk5Zaq3ci/
CM//Fct9q3Uc4r9Kkhmmd3bFXsJy98zldmVi4zKLDaGgpPsFwyy9zGIYYrKiYr1x
nCauUuwyyTybumu0hRhTjzmKuyyQy7LNRpCmVEiFVxnG9CRbuTBMpnHrZY/lrx7L
axs18JNShu11YisaJa+PLXnEfbq0XiQpXbZguJ/fkn5DhrfZnL7GcCWLq3ou4jg
iQRC2N250QGCA49KLYGEakIneaqCjAs10sjWjp2XZr0yW4oN0b9FceVuPvxG1l1r2
pIntviiYuJT5AJm1tw0F9wGh91To/GAo88+wMMDQHrrWfj1BCOQPFcBdAIWUM5IF
QW9fytbJMoTtLmQILQThsnQ3iZJK/h8pbyhzNwI9MWRN5TUMDYXBhWP8RcFZNwu
uEe7pVia1fb6iVjoleGv0Rp5v+VY3dm8MuXdBwvfvfntwzrV+584bLPD+yFTHWLU
BqfNnNpurIbPp0UZz746JALYEEwECAEACGyMHCwkIBwMCAQYVCAIJCgsEFgIDAQIe
AQIXgBYhBE33URKFB0GSGUvn725taYXwLyRBQJaiLyABQkGBNHQAAoJEL25taYX

```

wLyRgQEP/iLhQcLKdS7ig7koqMvM+YjGN6nr8SKIm3Rtj3vEbpz0s0wCc7K8dE1
1zVQfbXKuvuKS01vnAMechzrSoLmtlIGvu5rJSawi/mk6K8R7076ba7ImS2sgz+h
xEOVMtyvS8cZeBIWgCDVMBIF+I08X63UFQzn2JtEVxUJQvMy+00wuOpZRU0eWxb5
QxJk3sL0ANgM4PYxeGuDv7r3RR+6Q5Ie6LbhLTfxJEPKZT70kS2cUxDWIU8Cm7C
4kdG5Sxi28tKrED5wE1mr3N06fCk28qj63Xfh3FQLoVKS28k6dkAAq52KdybLYdp
4eeYB/Ug2j2V8V+SUy910qmNWuUANx+U+5P9KlqykUTYJT7WX8o56EZ9ggF0a25C
EK7YkC06FLR9uN97/6DBYm2ZAUqY1bX0MnLnWUubiFpf/9viN23qiuMRLiJS/tnm
u1FSA8BEABovolIHAWQrdobCnCoGi f0VRcJ+0M0ckqsbi42vEmgidzy0LyYI9sKv
DLtMUs3TX4PS0rTB8KToy00kQ/5bJF7FvpZ49LCb61rJXGBU4Ugdupd/lSPSFCFq
CZEBc20DAYV+AzZrQemJRyhedYQffGCReHc3grykhP9Ec0bzzlxx2KxTDTXW60T/
mZif7xscJUXqybG0+ec0QJVa3XdcougZw/DvgLdjflYQDq1sKHMtD1NdWhhbW1h
ZCBnb2LudXlGmFobFuIChPZmZpY2LhbCkgPG0ubW9pbnVylNjhaG1hbkBKemNy
ZC5jb20+iQJUBMBMGaA+AhSjBQsJCAcDBRUKCQGLBRYCAwEAAh4BAheAFiEETfdR
EoUGjQZKBS+fVbm1phfAvJEFAl4LpSsFCQ08+FoACGkQvbm1phfAvJECGg/8C3Nt
vZKDuoNVufucxkl3M+bzXlw5mHG3c9GF5+8ViNc774YCYmEG67HBLm5siPz7cyH
SrdYFUZkTJRQKNV7gm+GjsjxQTvkrjQUHexKDL84iAZyW3JTGQc/5P2N02Pluqhf
UPxy0TEx+0BNAX0azhZDMx6lBkHifjHDiv94LvMgkr4ge0ykPLTprpDq2m4R8B+g
wxC0StHMHRS2u89Ia8T/LUsnPz8oLQpuVprjxF05QNYhle+wCCayr6yF6BJcrdp
RU4HH/PCi1vEnmBnFQ5W4kuSRwcM2sB9eLJ0Ip6VfF06RtxUwnh/a+HTqV211c83
ThUFB4DKTPKXnPgPtLNMGDQ6PwuqUr1GKxdiZMADtb0//zIvz5cNeRro0n08GLB
4TxJokhw3Mw0Sfl9pG8NvJqtzV7wGQ2TEJc0VD/6Wmt9JQ6Yn3vzoT3N1yajpWI
/qec3amrHfSnSLjhsVbWsnVcHqalj/reFwhQtzWuQWJrng9DzyHg1/Ioy3JeBVfi
tblgotZ9moxSbjzknJZ2CKW5m0mWsoIixBv39kcbMRUnIvqz0g2SRC6jY0NZq3H/
NZXEfK004I59LzW9YBKJsw09ka1t/h+BqCbK8P2azlnSsoPh09jCSEwTx9SKP0W
QMZF8eT8BTRxx664GgaL4AW4Qvr3XeruDLUwtGJA1QEEwEKAD4CGyMFCwkIBwMF
FQoJCAsFFgIDAQACHgECF4AWIQRN91EShQaNbkoFL5+9ubWmF8C8kQUcXSerFAUJ
CXLZQAKCRC9ubWmF8C8kSpYD/9mY7FBrmHQo+ZqBagIhcSIzL2sA7k3jbWkZs9
F+UFJpMI47LV+QmtPps3Lve0ZZouerxhDUf5fzgzH9fziUumGwmdQ+5T6aob7yq
x40NyA2FxA4FKtpmuQmN7VeC/hChPCCi7B7F2HiZPRANvtrLfze5tjgk+gEa+L7
3JxLGJ/YxakNB9Bt0PffAmj3SU8BAG6PDFjBqrmuWDBVi6sYyughxY957njKcm3
onvhI3e0wjo5io40IPpMkxBe5f0tnMEPwDgzRRgvJ8/tjFVUgvaPSgvoE7p464KS
ptYTKdZg8fybAJeW4BWoIsHAB0czQlKCDtdCxc0mn9u82C1uMuwkw2w5TIb/fan1
ycsaLtaxnn6VvCBXnbA74g9y14bkkmTAhINQVE5tZFY0NQDW6YnSRpkckMqAX0fi
xCFG7HIVD6lhrEubarYP8k1PmTW/ez0/j8N3+w8xX4wYZMjOyAeUNjN9Dy5tTRA0
sBMCSEOMIL6EdgfsWgJ0cAacsZ5LhYDVR0ToAoGzka+RomvncwEGkKcZYvt0aWvn
Tmqcv1hneB7mZxZYCYXtXv3HNC/WKvXqT73WJDL04CytWnLDnwcTuLDLly6r0Jdu
qIz40dWdLz0LTHMTtJ+5X+xt/iNIGsxVjowNrA/amFTZVajye/woQ2uqjsSll2jf
T0v5+YkCVAQTAQoAPgIbIwULCQgHAwUVCgkICwUwAgMBAAIEAQIXgBYhBE33URKF
Bo0GSgUvn725taYXwLyRBQJbZCTyBQkHmH3BAAOJEL25taYXwLyRa2Kp/0o5BQI/
j0YeriHlCC1GxhGWHtm8ghy2KsSTlaeB598x3VC1Cst9SSkpsFU8xLwXKFqXZu/
1RRYTCyCUoMSWZFSg60QhQel25rR/giweYSLlf+o9mNUqFDvuvGhDipYC5eUAz6
+/5DAdAypQrvSak10baR8aTFSh7iD5m+0Fxb76UHgdki1owtGnU7i8wzblV10pAP
UH8RYEKv0wLXs/qEwWsj/k2FFeqn1kj5Ltb5PM2b3ef/nyPI7l0mW36dhcvkZVUT
qEJUgrbIUq/ZAAU4WRTkLu5RCnjD3BltpBA4fZ80p1400abUysyfaI9yy02Mhc/H
0V/0F/YXCDNEaKt5atIT9Td6ueft0fvXRQpppyZcfd5sgu0CM57eXfGd0hReU8G
p0gEmFohaseTUCSMgloiHaZySwCbBq8CF302B1QditqXgTCewpHM00J0YJmbgDct
rJGs2bWURANZuK8DPozf1Nu9P3fPnt7my8YD9ZQgFDB9BLxFMn+8pFoU74li04m
0U+wc9UuPYK5fLw4LD2UFihpFpfZ3kUajhr/JYcgP8piPnx+X3V2SuaG0Y5hS
Wfo2YjLvD6nE2LmswR/6gyHdYeJL62gK9bKyWbmRqzK7YVY0riTkvCIrE+1cb6eV
LweDSphbuALxgVYGr1tyS036QZZCniCW4N/iQJUBMBMGaA+AhSjBQsJCAcDBRUK
CQGLBRYCAwEAAh4BAheAFiEETfdREoUGjQZKBS+fVbm1phfAvJEFAlqiXZUFQaL
kOUACGkQvbm1phfAvJGNaQ/5AfjMnFl0JASm50zSsptdribLoenHhvejxlt9As/
oExcIUtw96AWPI2ezWR7oRkXzf0dU0ijujS5YyWa8rKXSbUXELVqpfCUHeaVwHa
sXjk/w9KEAKTs/+dm5btpcW4Y5TprozA+qUpUYv6NEa8HmvzY5T02501tMjF+fWV
WhJJEb7/XwBYebc0iGswlr5bePgnM6jvb9cTSdv/VhQIs6qJmwXejFLCSVTgYPCi
4uGTnXh16j+JLkzDedsTCm6fx0lctJ5X3/P4qUp4qaGhX4LufbCWXD+M3RnVZU5u
iyAEufaII/EUQw4b5ZYQh2JJgvrZI/DKAAyBtRaAIULt49o3TmrTzmV+ZTEODn/q
B5moeflsylx4AVBs7+MzYockzhhyiTwJY7hCyKhq1E72b0KULU0zSxoQnXUAHr
rS6Wj9eKEBUDx0CwJu9+fLJZf1Te6ZuL9SnnJQH015MChDKDCiWajyLYBIqgM7fx
mEe02rzEFEB77sx1FPcQfkqwoC+rqlF4FvcR0pVno4S+ZXLm500Y2LaHXfaSBsKz
418nq9sywjbN0v56BEW0WPbGmuD0oaGnUHDpYJickpw4wyghuYkeuf/zJN+YJUff
0vqvA0YDuBKYCjP8FQPwLrpk/DBOXJ/M01HVWkEJ2mZ6vPNHgo5y/2ACe0sq5lat
jrmJAj0EEwEKACfAlgCeB8CGyMFCQWL17AFcwkIBwMFFQoJCAsFFgIDAQACHgEC
F4AACGkQvbm1phfAvJGV6w/9ESIlonCfjDFI+Q8zRX1i3acSniIWCgG47e5Ud0dE
byWX0w7889onXRr3x4LYZ1PZUryRsAW5yDDXejSs/94nkj0xvLE7QeaLWSnsqNM8
eZML7Ja45ZJpAV0kp74XHMZxxRALJK5tZ4yipnvi0ZvpziToImXmHKiLtzM8ejuz

```
omrJreIrGIrW2A2gcHj rTqTy0M1W4fXwt7rvZeY7ixaTpmDFz6gxK4ES0P7+55e1
2BcEdvfhjdjPwtGg2/2b0sPAMPZYGYacQXbAAiLHJFNGh/frwBvjbmloPSxBC0WF
ggjAyxF9xBZuSDzs7w4FTCrnU8omYKEYrdz2QtRNdp/MU8uaULVnC509tU+5lVL
5WegiSVC9h2WX9aiZKMR6bPpDLUNcLe0Al6V0fkaYKRzorzg++dERRekt9MENz3d
J6gc8iI3Nc3ehmh4WpWmL0ff6aaCVw4LHGw7RWGyzz0ovg5C/bQhtzfGyovlgaM1
c+o0BtXg07i0CYCceJYPy1MpvKfaL9LR6S+By3IPBmY4CPIyLwYnERP1T644Qaz
q6TqNhqYYYIJ++Je585gsV7ZceK/qIrAbZ3oywGQK7SreSvBr58onz4X0icLqgNv
r9GQF0aScR60H7NRJiH4RiXBMT0dj3eAvnMlS+LEZLSR6JyAFDy7/Hpj1VSA015
w/q0Lk11aGFtbWfKIE1vaW51ciBSYWhYw4gPG1vaW5AY3J5cHRvbWfuY2VyLm9u
ZT6JA1QEEwEiAD4CGyMFCwkIBwIGFQgJCGsCBBYCAwEChGECF4AWIQRN91EShQaN
BkoFL5+9ubWmF8C8kQUcXgulKwUJDTz4WgAKCRC9ubWmF8C8kQqnD/92lozxukbr
+FelixjEQd17B0Wc11YFvADcMsy++rzaxt/f4HXNZWDYdy/j5ZMRZQcA/dv0zR7Vz
UsI08aw0azBivFnJYs0eYnm4UEBQDZ4hXFXfdPZovX0tEU4e9011xMaECunkqZL+
MjFEcExcN29eokLaLPENQycob2Ic8Ln89e8A5XUphxQqoCEgb4Xcm/goHuz50UE8
GfRcv2uKcJaegNSDr3rcThoSn/okfqMgZggEnjli0xMp/tyS0yciJbR29VgaaVCT
0y74dAbIYrt28P52hAfJwgHPteqDKE2M8JLGAf21cs41moN47smdhDuG1pt02lum
65zVj4niylozxyohhKrQ0x7mk6NVVb0mdZnEwNpnY1dFwL9v4g60lz98Cd1dqAmY
pt5IEPFjycDso0fsmD0rGTHpweR7qtKzxUsVfpIo0ZF8HJLvyXwBfc93Hq+LvPkD
pNwTq4iFsXLmb/bYQVDNkkBeBgG1oWwM8/m/3ZzuG5qP2tEmlGef02IThGp1znsp
halylzey2vw4c8uXukiuNcRS/nSg80XopxUwWhTpggEMDDsL/dGmbB+XxigkEy0V
UC7kXwK56kHhRMGL0qQRxe7gzbfAAUPNInljPH5DBmcf0x5E4FZSDN0kpTbYKL
331b/vA/xnkKku00az4QIPfKH+6KTijrcokCVAQTAQgAPgIbIwULCQgHAgYVCAKk
CwIEFGIDAQIEAQIXgBYhBE33URKFB00GSgUvn725taYXwLyRBQJdJ6sUBQkJeVlB
AAoJEL25taYXwLyRjTjEP/A79u1E+bjIUIJmsJxiyqHd4bGocPRyFz7FrCgBQLctB
74X0L70WLCOPQTwdcB/0LSziQdra+StPwf91Bwx5TZMiEIYNMUcIHC5f9HoVyTrr
fhhuku7nXLwbq2vuTalU2jumaLBUMLa919+90pWAAtpqFVM0UHKKod9ZboMualE/
vuAgN5pMzfggadcdx3enJmqSK+Y7u/p3+iwkE79cI8G/SLVcZ51xjCM0JiJeLKL
1LQuyF+Sd1mXSHU10Mph5Xbc+RjlrFABSLhoaUQAn5mECZ0y2h9P5WNPmbStLYT
41mJBonnh7xqQtew52bP095hAIC47IJgakl9Asjq8q1M7i/4IMo7P/jYtKsnDAn0
3ibN/H3L6TW4qRbqULi2oQmTyur5gDvDxzjHlilc1BemQAdfIDtGvXE1KpDtB7
WejhMvRSLyu3L+kBV+N7h+hmbwG/30U01/twZFDtuXz7/3Xd+NFAN28t3WcrwZAn
7xY9p4sQX7WHKMLLErjKdgtb2m7gKR7ZupL9YafhIG6anjM0f8yFWYLA0JiIdTD
CvLwVC6DtyMB/LUybTPlDo8dkLqbCGT8nVGLCEaC37xeM/mPFLoqgJQyix1ZYQH
e3gzRq9ZFer6oCtEPyvrXSxopw1Hn8fa8eRqyID6QJTCsJY5FsYfNT+C7oJefLRI
iQJUBBMBCAA+AhsjBQsJcACBhUICQoLAgQWAgMBAh4BAheAFiEETfdREoUGjQZK
BS+fVbm1phfAvJEFAltKjPIFCQeYfcaEACgkQvbm1phfAvJErTA//a7YYdQvfkSP6
/PFEsfLgnBRLPTB5hsKdXsMMzM89cSu+L1Mu+Tmyw+xZEG30Xr0NOV1uCPt4lPmx
r30sSSmoCeT5TVG8jCf8gTin5qNAKXIEGvewvT0Nur1Whx08msLrku1m/oBscrm9
TtES3BApi5oNDLxMB14g1VWnoHSXtm1HHFEFfwueGYB9DIeh0QiJhP4Fo4+0L00H
+tPXJqFccdiMKQsc23XnrYvvnT+0XlAnUm8HoBaclyve0MTn2VCUenfE+gnp6dT
1dr2jV+Cia4cUbb86tTIKHUz332FJVeY7Y4tPTK8pyfhtsqwmd2v8ffHIEiuUpJj0
Fij/dA6v02GZ5gLURSZP0k3BB7eXLIKIYR3fZpw5+ofd2ISaG49qzYTJZ3kJP1HV
F1Ir00dCbkw/XpdBE+Zclp+vJlywPheYUL+NEIjRS4ZT6q2uGDzb9EnFgRPeuAz
ku0J6PRPfrdBwVp/kr90WLXDAXrVSgzb+jr0j0VjMmozzGCMcSux/97x2pKLIJVV
htfxh+tJww9i5pmd0mW9cKCGiSLv4ddsDVhVR2zd0PwLuLcNITER/uaKk+CPIcCR
PY6bAKSjtIWD815nNiLFFmH2xqUlw+mGTZsepkc2dna9wIK9pjRNBvyeEpc+DDFQ
NyqG2p6f6whySwn5Wq0L1eNdLQuWvJmJA1QEEwEiAD4WIQRN91EShQaNbkoFL5+9
ubWmF8C8kQUcW45FAIbIwJBUouF5QULCQgHAgYVCAKkCwIEFGIDAQIEAQIXgAAK
CRC9ubWmF8C8kblfEACSOulh0+w2GrnAh7UZvRFCcgca0PW0sZmPbvo7PonKd+BA
w0vQRQqWtbyLj4LaMw9rZ8mbNzrNghyBz+V4Jq13SgCRZP4vc5TYQvexZm7mb+Eg
gP0npAAAP5ZXkaMkJ0as9smyvcg+nd9LARgqimBo656wMxcZataQ896BcyZDUUg2
/BBC/bNf4B08D8FvWP8kaDwX/Uf5PbBnViNizKbulTJM/APEtBSw7Agw2qJ0e3lh
Rn/GknaxpTxuTcFMFEQWDA9xbMhH39YJlLo9yTEqz16sLjBR39I13DmyexRhxve4
4D26FzD7TJ2IM2rEDfgtVAeGrcTXA2Q3mRkE0+UQ6AT8Jxo7ifens8DhFXblHhe6
C8mmi0XmgsI57bnUtH1d9uXtgDw141Q+gFreEYE0PvPmH4mXMKhuIFbdXnD0n5dF
6QAnP0MMD5YFgy+c7c+20ICt8zYJPhVUjLYjg1fghsoffRT1ZbPyXDAATw1/PCt
Q6QxxJF/tDc33bZUtyE7Upc5q3CK+7WmsLfqIEhdzMQ3C2fYclfIRw0cCnfC0c
0/EyKifhq7+0jpy5hfvT8GwNoiptiux/x3kw5Ep2pc2qPIDv2Kb20+JfpwQ0tmvQ
pm0jU5/OnxEABWgAgw2y7f0d+ty7g8ayFrVHZcgzMF4UNB/eLzhe+0Toaa27nbQr
TXVoYw1tYwQgTW9pbnVyIFJhaG1hbiA8bw9pbkzGkLkZXJkeGiUY29tP0kCNQw
AQgAIBYhBE33URKFB00GSgUvn725taYXwLyRBQJec6XZAh0AAAoJEL25taYXwLyR
D8sP/1GNkd4hcUTdnNn3PV3xphmHICmKFJr8IG6Nw0XSNU2Fy4GwFzaN0fGGxovC
HhnPQohFeRhx9V9XN2GssTGbaKfBPyfqP1JAN1PvUGiLKnvi/YJ/b0JB/rCFD2L7
rkTXFEbkd9eK87LcyKKXiTg7MpKS8RVVihGFog9m7li6IglmdulzN9Y79yA/IJQv
7jkyrLhdg9EHCu208tInfvOHUXGfoYId8HgMCyNBUMBBoQmKFHXpBs7e2T1R5uE7
eReyOR4cSHZ0C4BN4lupE7jfaRT2jT1jCms3xKWWDaFzKaQ0Y7HctAz04eA+LGzf
```

W0pEHV+fe8//7xBjUh3UxnwTK4HABlCn/09AwrRjRVUxzMHpQ0DgtT0mWg/r1oGa
KNUVYvMgdbfYl4WfoQ6XGyyfUdiGLIy5f1sE/6WLMpG7hd9HMZler1zfy+JUiiHB
6YKsWLIZoXzow0iFVwqlmgju1nYoVrADV1TJNqNs rezxM+axmML+uuQq6l1BUWPY
dUw9Q1T3nvhkiJSLFZT3SIsGCWUDZZiM42bHLF8nyGewfIN/WhTdV1yM0ovPhdtd
no9yEb0RImyFwy2rMRm0YKzXoLJkxvRMqb4I+DpsWwI3KwrkB8ap0hNcQdTMMcmD
JmxDc/nj4b0jRzn5YIRcjom85iQBzQGH0yNPKCccrbrFQw9iQJUBBMBCAA+Ahsj
BQsJCACCBhUKCQgLAGQWAgMBAh4BAheAFiEETfdREoUGjQZKBS+fvbm1phfAvJEF
Al4LpSsFCQ08+FoACgkQvbm1phfAvJFuRQ//TDJJVMqqz0x3R/0Syu2VBXxZzkfr
zWtnWZsJohzx4E5hYywmU/OLLDJgAX/h2WoHMo19AhRC/2eo0zjxaEhpYXwUxus
U80SXkh1QamOpwMuRu1V6n5yn2NtGnbB2YRXxCt59FrzYSUC+tvMQE8JSlyV8zZ
LpRQRxfqX7T4expVykV08fs+0UNQCaV10u5LHLVSCQz7CDWTzJ08DDnTr1ukJ76e
SjY0KoFM0Im6iMy/nNz+dumhmUceTh3F50tzQ640C+PhurPwDPTyFRquAeQ51Xfy
bHL5k4k4j6hb5/0wf7Gqkgu6yirEABid7sXVjzYLRu8XBHEvwZ15L/zndX4U0YqJ
otoyl0JwFdc0RjzYCdQEK3G4Hu5kqSmjsRQYnd+Q+bz/SeSGt03aHHDpVsPYZkSV
f1910+vFeggFVLKi0xa0DgljPxtjf2TxC4y6ZdQR+05K+JsXQgRuarpCW8ph/w1D
GvisMizrTWvgF5Dtwno32EmTYo4iftkl39wsuM9N8qu3NJjNHDqvpP3PaJvTAJB
OqMt+qLHTcn/HO/pk7s9dzcvm6JBy34KRktkc7VqEx/i9L321U4vxxn0p+4tCKre
L02j/F2D4B9F0ExTrQvLLhWxoe8p/bnhkkNIXRZNR67Hda5sAjR8zrTHtJ8ahZ4d
Vr6IiXXDt8mOqNK0J011aGftbWfKIE1vaw51ciBSYWhYw4gPG1valW5AZHpjcmQu
Y29tPokCVAQTAQgAphYhBE33URKFB00GSgUvn725taYXwLYRBQJec6XyAhsjBQkN
PPhaBQsJCACCBhUKCQgLAGQWAgMBAh4BAheAAoJEL25taYXwLYR178P/317fb2g
C4st67mwX6DORY9m7AS1mUjCtGzVGu0QZnA34KBYNyWb0rEeeLyxt+KC7z2K05y8
CUKtc9xshBc1BYt8zjCeMzMSWtZWxGNRw7ZymJzk4drkaC1d3kYmqixNtNg6RupB
jY+0ph1t+c9vsh8p6Nv+KsAXQCwCAY/Tw7EPz6bTZ90Uc+oNyxEfGTY17G1z7BDY
ikQmVRpU2w/0IcFF8NXKNCJv0WN5bz5nHrTrH4s57L1WkT8UnVew0Z35qupejuUR
NJ8vvy55461U/9mn0k+phQELgPkBIAFMMwf3jxiz3bVkrm0LBEVaeJzh5IEGn+az
CuDASMSQZ0aazmrvId6Mqpn8rKT80rNM/FBTJASJVu+XMduU+Nl0d6mC0p2eH1du
vxKv82pU/TZ2w0DgTKwBajGG6GwzbuHjkkQk1IQmG7ITZrvUHcSDn5TZh8srQ6K2
7x3hUX9M+CdDln41EBFwtZm/NsIhvcWgzDEozndDuzwAfecP3cW0eJjMxz01G60n
hJ1eGvq2ySDz8hsWC5Xsg8WYQojCWNV/CB6BL3ecW+ePMLB5mzBLHN5dm7LE4maZ
46HyInrrH0beeN5ksPtHdc4Bxcm0MCKV5coELVX5PTrvHWRyPAY+oP0I19Kqjz8n
P4c07np0AaFs0dljwxsgUfsc+Wc0wSWWoF0fuQINBFSRaDABEADNiaXaNswUXRWm
WdQ7xhkaFCTVyeur1Y3kKEKAQTkmp195684Rc7W0grhGpdM9NCBLAxtn7hWJRyD
hyhGibylQzFQqbue9qdv6iSBJrQSo085oi4FqjhQeRZC4tf32sFuuvXLK1Qb0AQ
l8iQNScweWy4nI08oi2jCafu1PqWdcccVaDyPzqa03CM1bsy3vtRa1bH8FvLUG4SY
eLMY9Darn50MQ03oleTtxkVh06AJkotQWVzPbLlZJBfDNUpG1V0snc1peHEMTaq/R
3GngBf4I/L10dum9twBdrQ3QuTn9j0tT8BSaJq0+72/IeZphj8wMCvc805jJX3Wv
bUGfGdiFjcr3m5sTctRd+NDyl5DhEwj7ujE06sexnUsLgJNCRtjlmSF+8CrdBRR
8tMRmJYhuVb9dgFjJxgclIcpIa0ZoyCA0jrirV1cC0873KhsjGY7wpiCsClropBq
lPQXg58b5wxWPkT7pgSP8wST9bZ918Lj7w600sSufzYLBjYHMBY1/vnXNuG/cQCT
A2pmwBEDrs3mNaUP/ud7TPr4Z+rmtIxc1lg075bxrgvFKVDwWRjE05VeXih+Lh0L
rBD+We0u3vxUzQghNGHxo0T7I/TMIOCT3jF8gZOMk6BBgKCFgb/vCKG6aHZajp8Y
VxwnN/VzTY0ufxjMRn6VnXgTxAPojQARAQABiQI1BCgBCAAgFiEETfdREoUGjQZK
BS+fvbm1phfAvJEFA1tkJiwCHQAACgkQvbm1phfAvJH9wg/4wQ77HzfUHZtLpo7I
z9qKdmA7xRSoj60bb2xCBUsVJSyXl9iEVTyRangv/mIQMs0+VWghuLdcYrdgnIPX
bgRrAi0t5X5Gw0P0tswRcn00FLwMlWaejA1XSTv503DL9cCPWJQRtGHPncGnhnG
7CdEUvL0msU5Nf+BpxQACLx4Yn03Dspd26az+6D5rA5aQ55bhp1jeabra+pAtyNH0
fjIt40dwJesvWZYXUKyPswGLK3G1cY1TtHHCEdSrRKR6CFIPCFQABLYkmZSRxM
cSCS44bYarBaYq00kLB0HJKsnUgddZNwU+0oRV/0HksZwRwWdCmxWveyC+D1C0M
rYy/6fr4BNw4W7Yr5Iyc7eesR4wVIUtXm2JCbh4HFFGtw/UcRZScB3bNGEKN6Yv/
ctYtnAPmQTgNxxq/K+BqkwdUe66385nxW6T8Q+fZBMZH3T9a9NcBCqekHLrgp/J
JqC4wL1HKCuVm/Uu5g1xmQLF8qbX9ngGW7byAphIzEj3B5RoJHZWdyJ6HauLAICb
sc2diztK9AYNBsD9Y0GdanbA7wZKfaIw/p8WGmiQ471zNf+wY20YHRUMi8FRh92L
9vCTR52f2tbH9ig9vPbL2HZTHQIIgz3VhBuMzT8D151VJHkwmMwWj0YLWBWRNeBL
m4kTL3Cwa28Y9kr7BL2/k95/64kCJQQYAQIADwIbDAUCVJmI4AUJBaUjsAAKCRc9
ubWmF8C8kXpiD/9/pIwLaxwZiIajxB76CzaPwJ4PyJvtH9tRYDrR1H9qaA0PYRA2
zp1BJPnrB0YKMAH6XmBu8/ygT0YBLL2nizhRFi3idXbMwWJpj9T6V0Jxay550c7m
nrcv2IwKrb1hs/u1EJwb7EVQa5sG2CTA/nX0bB/nkMISNKfHwPaTqqPpkdiSYjpv
7eHiiVri+tIyAzNeaiEnDc2BZ8yoLjDxVIqvhBrzBvNo8WmCv0tCMWZiBc92TTzY
dD9HURABzT+2o008cLZxExpYwVY1h3DP3itX+01+3A61jZYZQ40LPstV5jw6AUH
0DtazRxGAf7f5cg7BNC3ZPm9x0QJJKfkUu63FQWhiPh9Uy4mJ+NS7gyj0kx4q7U
xp88/EdAaPJhZ86+0K045zptxsGNGwcJug9oJLA9QjJcDosZ4112cm1VUIfr83gF
1aw3UJ26TUVkBu60IrspKbNCth0ELQmFmf3pGyINCB1Cu+7824b0ZCkUIJYRe+N
pJVSpE820R0Z8eDEgHvb/wsoLGCuVXRzr+r94NeIMjYyFXPk1k5edSqdD7C8rUqQ
ibVD7JBtTpIUBLEPELgic87iqHaiNXLKHIFnr/kCM9m2yqTocRTjs0Im3C7cumc
Gg0uNTiA04Em7WPpnLXZsmVL22SBD8uKRjk3b0p0ITLQZwhzM1rLNAbnckEDQRE


```
NciVEBAaI4Nd/mmcfnKT7sb9He/Bwgc r fZ3yMdhP38cGTbez/RcLXdVHu7G36J8
DJnLzGkQ80zjcIDkImHHXZ+fgn/zZDuh66eeX8MHTZTh7vPp+VZEPH05bnEw67js
Er4Hr6aQaC3RgzV1hjpbhWLoLyYfL1RW5uhUxybRzkpdarwfqu4sxa+N2eueqmYv
nIdEoTtG/YaVtVYHFIFr70n9LZidzG2B1iTvq2Df0oLdaRFNLv0qb+ayCi6g8RnM
pw6+rJAWaMxMTARRtWU8orKxuqr/AvZz/qGpXwcsy1HVXtU3dc9tE07vM6hbhaJ
nmjH5VxPc21B4Md6HkGY7wM9prpw3oswNoZqeKKMZLTEnOdFVuj2J5SK+gdSMfu
5WrhUjwcFQ2XiB4T6qZYhql4nx3Ve8qKqUEYjhw8IxxvNNXfiFwaeWBJLxMZzg1t
aTkCOPsIcNwbTbTXDhqRhFxczlpwttCywDJa1MUPd5SSgI0D4Fxd8Yx6yqsN1+E
dNaDG4c4cSRQzHdUfkguP30Gq0MXHUVxY7Mce3fuALAGCvb207Y6K5q7ZWAGTeu5
1ICQJbk6GwASed2qPxmV0rg++8S4jQUdYb6KTtzi6f7DLJ0DhzNCX8BeZuR8CbLz
0Yo1QPj4wSHMjBME4VhaIapXYG53Czca0vbnXksypMpyVuP11H8AAwCP/AnG1u+a
dnRq7bSvZxk5VjORJk1/QBQtNeaSMgT65RD0c/8e7lccGzYDN+Rb4r7hX8sQXawC
07qh8c/pDkwfUFYvgqLZZwucvCIY25j30j92jwG6qoUxe0mXKVVPBiR9mbZKUWe
7zzLY6DpGNHLULMcnZwx18R8QSY1E8lP+JDgmrhPaxl3UvL6gv4Xuc4Bbh/TGwc
7dmUsf00Zr18s+z5zIBhQ7tEDrs72xtyldt/sRd+XZvTg0byayX9AZyo6LnuwEaL
8cMV5L0wQRDTx1bG2eHbDnNroK5ZLDMsj6gTI7z6rVp8zxefV9cWM4UcR0Kwbd2
Ydp2FNBfk4JnCWfbsHWQ3N0zjPhV8YjS7nvU1N9kLL30sUAc/WmCie0cDzxVdBRX
ts+AEimDuMvHvMBU1WE3LzbGnnNtWx4seEDHXvQNAwAvhiHXivkONbDG9+lowUdn
dZUn1XP6II2jmiFMGEgSz90gVeV6k3yos+6GTVrqQ33SeavW8M/trVdwlNipmWQ
E/pTdsXCuPlv+0uqu4e9HhwHDGwByK4aK3H75VYH7wRDW+dlt/gYPsPuRe+cjRZV
+FSLJYZgkF4uioCHEa8H6o/rMIGQUhF2S0BJxmUDxi5v6RRGbtAoncj3eJk0o3wa
1Y93aC2Hu1nFIWIJqRkQKaZMCs3mAcHRkiFBiQI8BBgBCAAmFiEETfdREoUGjQZK
BS+fVbmlphfAvJEFAL41yJUCGwvFCQeGH4AACgkQvbm1phfAvJG5cg/9EFFq0kIT
ndQywV7xrVjbsFKZex3xtLGDgNt78x0zbjmLDbjzmacZpHNNVHJbV8zf/I0b7W+
gd0An1fx752eUtRYnKXjLBTEJjFbs5loUNw+JeeHJFBtBGXKDYhYsKwCspEljJJd
lQGSkPAZ6a3BrAojBQaNs2E7Jl7VNkA3EK3SGa1RN0ZquRXkCjPo3RJBePhAoN
3bwB2iq6l1LTr2pVIZKztfwqZ5ETKkxAiYIh6Tw0QKIUtXLbMkM9a49K7X9Fa+Bql
bbCZuj+up8U84ZH/5/e4rhVo1NFHbmdDScwIs1CpR343u1I0xBCoyt310sconnG
AFZSa90hZRQgR4WxdjYY+0VdiB6N/t/RPYv/cu6IT8tW7FI/oeHGPfYjAmf6mT
UyV/NJUz2m+EPK4byliVWu0ow+ev+2M02o9XEtzz8LmYscBZ6b5QdyEFTSyWqBj
0RtIb20RxD+Z33WaA5L1N3tsTfZk05bOrKxEFWyA6pT91qlCjIjHMcadbm14a03jL
HV+P0KdDjN2EUygs0ZLk3qfpPgJRED6j0f0hJwW2Y2mXjxhoXuYke2P/thy2Wwf2
kd/7NzfGhwpwu0Bm/HySMi+yLndde+vXep4+PQ43KafSn9GJH1HNhieH8UsVNbD2
udBSzfmguJKRiJztCZ0ykv680Z8hE/YnQd0=
=o5n9
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.407. Santhosh Raju <fox@FreeBSD.org>

```
pub  rsa4096/94DB226DC0923D6D 2015-05-07 [SC]
      Key fingerprint = 00B8 FEAB F1E4 6E50 0E77 7FBF 94DB 226D C092 3D6D
uid   Santhosh Raju <santhosh.raju@gmail.com>
uid   Santhosh Raju (NetBSD email) <fox@netbsd.org>
uid   Santhosh Raju (FreeBSD email) <fox@freebsd.org>
sub   rsa4096/15A11655DFB8A99E 2015-05-07 [E]
sub   rsa4096/D6E34FF91FEC528F 2015-05-07 [S]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQINBFVLR2YBEAC/zGdRtJU1B1txgQpBDZ2jPA6X0i7C8vInW3yE1po4N3qwWLxX
2j0zsmmrQRj2Z3VCLSVXpWxfyleLe4hM51d/bP0hEE4jXq0rmaSD0stua00CcT1
VYRMuNoxewMm9L5faWz2v+V0k3rddob/ME3PBGq3xSk5Nd2Do6WsevA98FzvjZU0
vTSBEL0lqKU+wu8umHsrbaeKSqpp7p4i/8cw5G6BT0ka0tH1Z8W/MFM3vKz12Jtw
J9TBUR11jiq3ecSyEM5BMVCPfr8Kv/4D0rUt1aZT4p40Mz2dP3vx5Da76aLQ3M8W
4SW57PeDZyboBpPX/vs52fK02RhHCiajWv0LeiyV4cw0ZC/i479T+NtMhqitBubI
j5L1hC730s0Sem9GUWqA6Kjt/qq75MDzHrMIU5W2o8FIwhf26sxtoiHeLexEpY3v
/9/7NNIjLnp5W6v+H4TgwEf66Df9dCZK9BZ7YipA4jjiK+Gx8D0H/t0gHTEBG9Iu
y5eugouzB5eGxeYaYWG60xuZoZsQLjZHwbnGXGM4+iuI6aUL0QdKhtNd8PvhnJT
7hrPaYUs+H1C+UNBRP7xc0p037Zx4ozuHazRqmBkqsDl/RgfI340gmNEjvUg0alt
wQoW8Y7rm1VbAUEi+J2kXEwmoowQ/ok0eEyp1skcC4A275YHgb4SuRmFQARAQAB
tCdTYW50aG9zaCBSYWP1IDxzYW50aG9zaC5yYWP1QGdtYWlsLmNvbT6T6JAjKEEwEI
ACMFALVLR2YCGwMHcWkIBWMAQYVCAIJGcsEFgIDAQIEAQIXgAAKCRUC2yJtwJI9
bw5/EACtNjLXCQrbY53diXrj6mwSBxLFQBA87cbNjbrQ8gbEcZ2QuHUMs/byVry
```


hHTcdKtIS2FrjB1M7rZdnq8IGhP6KhyUmidRfMy3A4C78hvuq2dNqZPWWQAQ0/i
5YjQFCNmZB5rNUcJ8TPAMLQtYVHGhseh/NQgHwtUA8NzxjieSaxPt2Ni8Uw1iraF
YNgB8uxz8c8wy8NFEP0sehQ0IJI/nhz6d5NXIgzCfpriUNGLY01jYDR7ekUoNc1g
iE3hC9LiCbtOhhGYGGt9Lz5Xhpm98vtCTwDyLLSwghUdB8mLWmWYF9uQMbMq6duF
dgrH/BkLh8v7Way39MMvF0fF9k/rR0rHE+bX2rDy+cc0cPvmwfgGWY0SdsSbib8C
UbbpfbWQo9j00Rtqab6lqfKHDjtnhX/LVNNzGuwm0+5DARUQshiFWLXQXdcabccD
3rEbhg/clgYL6gAU2FcP+kCglBddknSfZogdCu+Bp90Tsghu+DVksWr2vE194Es1
P7CY607W0FI+VGMrwpYmJw+TT5LC9N/oVkgJDoFl9HIi1Lsuye+P+Ndi0UWRlFKA
QyKXDeLcbcIS5FQSQgBavxI4ctxfWfop9x+eQI8cYoeYdJx2/VLxc6tpeTK0AiTf
3rmcHd70xBu1bG31tyFVyNcm1kAdbcZpwRTN2ZExcDc1/scyoIkCUQQTAQgA0wIb
AwIeAQIXgAULCQgHAUvUVCgkICwUwAgMBABYhBAC4/qvx5G5QDnd/v5TbIm3Akj1t
BQJdZ9JUaHkBAaOJEJTBIm3Akj1tN78P/1McKMBGzxsKRVqBaj2XyVADtGpEi6z
D7ijX/3mqR6X0HPRp9d6CL6KfYyKlrU5TIJpd03up7iA31e3L8Z+FuPstJJD5G1
zdYpi/GMR7fBM6go0UH1kdWJG16RwsZ50JRyCJxpAeutRCzIi1Uz4Us00gkjU91T
D6NCWuI0b9cNtgkakp9Jp05RLn/G907Wv5rY4+WsSt45doyDxbiClNpkEBR3EHVM
gRqrsVd7K6YKND/vcqhti2BfQZ5PwVP2PekL81wmEC06lo6G8jLBWpXRqkMDPq
xzSvCcAyAuEVouvmQTyRdlUme40paB3l0iCaIUBZ2xspgnMM7Xn0ie6kGKJhH57r
U1KUHzUH4hdCeUPC0deSBYh47C4N7NR2iz35Vb550GQWou/jXWQcKj/dN7CEJc5q
Xs8YAN2GzoZBAVEIckDMLA0avW5/d3TKhEEC+jahIYOPsxPSg5QdPbvGY5UIAI6M
XJ68ps8vXrRSAXbtkhz8aTnYnX47tl90p+uYtMG8LKYEmd9j+l+oGVVithTtGYx/
nGSb+c1878bayv0Efcyvyq0wZw4gY1JaApdGuspVklUNL0aJtHpCQGu4E4xzUC
aQAJZbho/eGMWh0XsRutik91DcbQe4eF+qtYj0aBk/kLM+4pRw8xiwgv+LnZyowM
Ex7LDb100wE/iQIcBBABAgAGBQJZddNXAAoJEDplcszSN6XzzmcQAIVgK+J1MGx3
g8XKuWaBwL2BB0mgCzyy0UGTvv0qIzPd/FW0d5468wxRFYw2ERJnHKtK9WE8eUDV
dVkbWzG/y6eFp3q9d7L6IhPaE29/DxJsFWwszZNTq4/E41pC6k3LuW6YqpjIBv/
GyLi0L5cLPII1PQJ5VAhg1RfJbFJX0PCPDNA8vezFwmGU30oCQ1DKMHsfMaMT169
LmTUKkkIpCPXu/TrjB/HsZ06btuXeAHAB8KaHQz+uTh1n4Nk1LWRGDJz2u3X8WW
jvuuQUNtwY4uTn7+ue3SYA0JQ97iXDE50yWtmV5Mr2VH0Y9n58b4yKuvyI4U1KXa
faZsFHZfIjfwVWEFpYAMvkkYIxL2q0LX+Tuj39Nrgj0LmhtqkqZWMNyU+yV+I8G
BaYV9ZGyN2iSLWNBEpXKriak0JfBa/Eo8KT/B+WKHgNzT3Tubj08r5J7nGRipCPV
GLMU1haSsotZcS3o9/j8pyqSeddeSZvrZUpeC6qxulihCbYa3FnyNJ/9UtiI2u4W
w9+9LIC3gHvteY556+A+jWqIkuLmdGTLVcbMVDDZq1sP4xMqyL7p9l0/ruwhG
WVGxgc6f0t/S4NveCLmDSZ4xJLH8mNGanFDJtmukHf0WvdsPFJ3NYsmSDmselo65
0w8KuPIzk0mngkvdIjFNRR2kwrYkLitiQIzBBABCAAdFiEEAAUteGrZnUwM1Ve4
HMD42VK+mYcFAlpzAe8ACgkQHMD42VK+mYcqCw//XN2YnjByTIAAZnBYVRuJTk0K
UVTRpWDTk7pXmxMJw3DY04FmD4yhnrGT5TicZJechK3o5SjY18MQbH+mT/tV/ICP
Aoapp4tthA33VErWkssibGUDneu5hNb5PNVRj4TdPyzG4D5bP+8ttV1imEbJbmWs
P4jvX5CSBHBqUkdY0+nLPLEh10ywiX+9PJ/8VA/GHZUVGNIzEvzFdv08P2lv/v6
ZAbKRI/orUws1Qh9htLFq7xUIqgrTyGCyB05VBcgLUmvlCHv4/+a1uY4ZTz6wYE8
CUXzB3e8HGcPs7Wx1mM+v3Vo+C0VAK3uD/LC//bhLjLdLkQvoYAXARXcUtY3atV8
PnQ0snokzJPhvEhSi4R482Ds36Cw8/FsKkNwiaQG2jRhuiXkxCSJWEAa5QIRGxN3
+IRhSd5jSqRmJ+KB2j+VQt2VbTdBpk8nm4YfMGV4BtNtWnz9u0mqvmKkKbC8EMi5
DhNU3TzxtFt7oxzbFatahVysg+jB15JDATdsZJV3vokET04PP1yBRb+UZGRJdJAU
4WUaJZLeL0Cju9a0xwWhNigBUtiSvtEULGAjuHDPyRI18TbTAgahQAhme3SwHo06
DKCPgtxetk+x3vmXbk7rJNAM5/v3PtDrank4Q0JGjYyHk400Xtn6NomX74XwwWGC
rYkeNBkdUHU1M4BXRH00LVNhbNRob3NoIFJhanUgKE5LdeJTRCblbWfPbCkgPGZv
eEBuZXRic2Qub3JnPokctgQTAQgA0BYhBAC4/qvx5G5QDnd/v5TbIm3Akj1tBQJd
Z9HpAhsDBQsJCAcCBhUKCQgLAGQWAgMBAh4BAheAAAJEJTBIm3Akj1tIhYp/iNu
hVqCXpMvM9bVFEk14didGBetIufw84v294RtahTwcKz6p536WQ2sIalNy3rr9Qv
WkuovB4QwdHlzkDB+g0XnkC4f6ZftVodZwg8rdMudEQJW8CWJ0IdmXUE0KkI9Lqn
8FFq7CCAsHzovNDFyb8GNM5F7/hL+HggLYidHhYIwRzsB09vG25ZMxpHYWcTHTNt
qeWkF3DH0+3RpWpWvVCRiY6JHoQm/dMJa5RVqhPvxJfE6LJLXIKcZaIw7xJbC60N
c+qLMMfmcg29dkrud6ilmxo2oEvLE7wgHNxYN7ywMs55NwrfQkjS8dr4VI2Lg76
hz6epP7u68XwFz+rpjIkjIb3C/BWotCewgUw55Vvn2Us0msW6B4TVNLt5VQsX8v
vAwhLRt00Kj5lywghPzB1jXay7hs5M3k/w5PYb0AB2YjcsQHi8tQCd1ZJgoRd2do
dF0Vo0FB0Z7BoEBvGK7pEj2WzQUiEvuCtuii6h8rFYRPNiN30HCADNe9rPBNiogq
+bmhtJLXgdDur/i0IV+xN6B2akv+mFhsmztjgJon8jVeX2KROoJ9dWmPX4LHT0I0
fSNV4Z7cyZZ6gUzr+7SFTxdwCCivd+3yY1sJviCmIv5wbkUNPwjbaVg7IMiQyEf
JnNPXQ9oKz31UrX6n9fIZRFk0fPVECT9058CCqdtC9TYW50aG9zaCBSYwp1ICg
cmVLQlNEIGVtYwLsKSA8Zm94Q0GZyZwvic2Qub3JnPokctgQTAQgA0BYhBAC4/qvx
5G5QDnd/v5TbIm3Akj1tBQJdZ+kXAhSDBQsJCAcCBhUKCQgLAGQWAgMBAh4BAheA
AAAJEJTBIm3Akj1t2pAP/jV6QhTJ7ti41WrjxxlBEp06LdwfwmrUVfnWerlPuyUW
9uxws6PwuChJmWtRQ0EXfxXQkA1oMnhzV/kfM65dS0LMfJZLSugLHvp1qw2LJqUU
CtEfW7qJJ8xrI15J0/fY98AwS9ERQAax/Ww7iVBXkjWc/0D3N+ShMMklGUH9Gk0i
qyuqLYb9UyBjwT7qsTmutWrQX73eMueSfpaLMMWTScipLNOjhbEasJCQnL7iaWaG
KjWkV5QyUY2/ArYYinfgY0wWujsN+1M60uUqm6hSgtXd0Q3nFQdq3vKZTciEuPJ

```

2dmGdJjHMhT0niteTosi+/5wJXH4aGQFyXiG1f0hPwodZhresVgUnUH6rb30kawG
yUZ4ZNj9+z4bfoS/UQGgja5PbC5F0fGaIxj4th0oNb5sTH/xU08dCBUZLhQM0yKV
1Am0ACAicdKavNiWCGGw1L/3zjCj2ECG1sgshevpLnvJe1TyT7lZzf3E1v5/Kv0B
MKwp9eFLBQ/rDG1qIqCWHjCBAHacM55tTA45YCGZIPHCP2FQRtoRsMGUvCenzZ2
uIm0Yw0fvyyz2N5dxld8drHrZfKTvntiUIZBd00MdnEwulnyWRNGIC45S6cfzUJf
1YImAxNeyZ3VRl9yMSJx9t/7UMD6j0a8v0TxriJ5wddhzMBHcgeYgaLd5LvrKZcQ
uQINBFVlR2YBEAC+9j9XNsFeqARFXPXBRA6pxP//Js2wLUYnfdTL5J9Io62hPIeq
gQLAY+dQ18GFlyk7iF5J3hk7pfHC03DGRKXsshTggtnU/gHsvWqWM4CNmePeBn9
/YNmtfN5bEjIS61F2567avvGdsqRku+QYIL0zxoAYV8K8viV5QDkLVz0wG0hSY1F
CHXNYgGkNXKwBm8fkgxJq2uco+uwpA5E50kKJaIa+VobRb4WYlRd9oADekLYgx8T
d8Sa2LWw2yHs6RUVfZ0Yep/c9f7RqBR9uJsXSQFMbbP18EDYDglqv/+RBtAGLVMe5
nf2X9RkdUH0dRAGcl3S07+ADXSkBm9Q6JJ0C0kmmrgDeXt1o8wIGfu3/i2vIB1+
7niXJUCV5HVC7X0Ue+8ScRIQhfb5y0PGoFpj4fn3bSjRa+iqHjn0rJGeyYjAhr/
1j6oeyuPY90EzWqZP0VfDtQ/EiL/PyQ0Q0VWg0p6kPkHbaF0f0PIjdzcXFjrAo0Z
dbE/96RYCoF92kNg/BjzaocA1vb2JjdNLDH75yfSpO/J6J9o8fssUw/V0fUTbYeC
A8v76xNux+iJzKVZSne0qBmct2q982h+eNub8J8FmOLk4l1qXzs5nhgnCVVAyDnu
/bBI68tLznrIjwjuNgEJVX/3XjxAmd1N0WnYI8w8vKvLMPyBwKvyVR+mdwARAQAB
iQIffBBGBCAAJBQJVS69mAHsMAAoJEJTBIm3Akj1tSPcP/ihe9HuP36zS3SHscdBy
QdlCK0Xl7pN+9yNORp01r9vavPAKGDagG21Q9e4VtBdU+Asg+Rb38z7tkSe4sD2w
3oVI7Qk0bHxS+DABmV/+kD4qwb3qCke+BbPLIPCDaC7o2t9QoANPrbttuhgzDhK
yA5/U/c8sDbpFn9CEfVMTHTR1GXbcmBasefUEBRD/cwEcrKqgJu66mArXiLoHkEM
kQmix9CTc3ajdqJDXRrPAM9o6kBD+qlq4v10DzjloiL4v4tGmP8YvhSqHmDCurqg
66QytHgmDqKAD6rqIJmaVQcntMr+xt0E3SAdR0agmTapAf8S/x3FJMGTUe2e5rL
PIRPy+0ccpN0t07fBmj4iN6iSDsKQss2uRo5sLAUu4bkdePqnIeGZs6+bkFfxUAec
tLe7aIZd+p1lj1qA50T1zGi2peBce3JDie77JWWTbGha03W40tUKnRwX/0jPw+8
Kq40JIudybDZegDeTUXbXvMRHkME/Hq9A7qrXz0zZs3u7Te0CRLeXW07d3YuU0l
bfP62bDxdmDirYbBUuUUtQvC83rcou8Qq20V3+t/xbzdZPprS+rb6JWqkt/2X1nqjz
HnJ/P6FcdwltFTNT0+2x0bgD560/4anZiHihRkMg1wRvTL2pML1IaPVDGXtbeFC
39A1EzUb4XSnpmZLGLsAwC0uQINBFVLSR0BEACoR1WxzMw74fL7EdlfcjZK09va
RebUSXmQVTH++GmhZ4xEFoBlaNyBo0hbilFa8iAq0/a63K2ExFTz1lZlAz5fUyU
nhiRte5epatjJI3qoj440kb+TiCnlBcr507aFlwzjlb0WjB/3CDLF2uXsftjU2a+
kJnlb9xb5AHYcypIUKhQs/sXZC73QTNn4jWOLkCeh+xC2JixoyNun7YJpRH+uVY
fWkIZfbd/tXEdD7K5NxAi98uyaYH4jaI96MGxbb8hrVYFvKg2DRheeHPJ7CypIm
LGBcd0LJMhziLT2GAZ3yo/PhencQR2sKAXIs06oFqAozvB3Vts3smCraWQFKNdb
HUAjGJCiC9FLw4a8ja6BozWxoAB7jX2A1J0TV7q0jqI4PMgJ0MyoLcFnSRAUoWzI9
vB+CGDdFsJghBghuCCcK8539w0vc+UICGqkvGGvKHT0JtkPGNZWPZcd4yjfCH10S
uGoLn8juvOyl0gB0aQ3I1A6K+fSjLdUcb0AJlVlF6B6r0ZmPjmqf1z3vIZY4mzxE
9aebn0AAUio7E/mTvzX05JI7Pf8G0w7c+T3YD0bwvUdSLHQGL61S3JaLmKvD/mKu
oPH5ULTEKRRSDWwKec2G0szcwTXbtbZIBsjBLZVd7+YxE4gerUKrWKQTNHUMW7ZA
UCBVcTML9A56gaE67wARAQAABiQq+BBgBCAAJBQJVS7EdAhsCAikJEJTBIm3Akj1t
wV0gBBkBCAAGBQJVS7EdAAoJENbjt/kf7FKPqLkQAJAfvayPLmiaYBScx4t0MHip
QTWmGyJ75aVxqMVfJTLiZrJF2pBTXocLmrlYtMQW4464PmPgEodgSDRb99P1/flW
/9Lj2MtA/RVlcWj9v2fDgHrhPkVfy7aWQsscrx9HRd0JMo94TzTi1GFdsPIh6Ngc
Ryvd7R0Sfnbnbp7nyxVra30Psu3ZI81FvMRfcgA45Jmz7JKD4Cr2jdGmMbnM1aPd
hzQQH7nmvoGDBQmwjgozGcKX5gXbSAaBLVaORB7A6WY0XFxK2HJrKoSpKsHyX8MY
yQfg29QwzVxZr1oKJpwsfF5SmwnHMxylFdmcbPZtXfFiXWaa8zDba0eKHqK+aVd
+QthqklrTg7ico0t6mM3yBZhFDgnpUbiH+U9m06VCpwnpQaF09ji8yyFdFubLzx6
GyDb+LuLwEkuFUxmKgf++CqyBQRt7E4FV9ad/WWZJ+KGDmVUPgqSA3TEo+Si1Pz
5BmVgNFmJrCGtNLPiukVorPphJgV6BfyL02J3mddcMNCGR0DEsEX41mBGje/u/2C
Hn8DMypVdlo0mMSBgD0CK3CbrXS0ECLrdk3XQsjkosuqnd3BwldghJcjhnKubbnW
xR7BLQG3KM/7e/6MpD4xjXoHsIDhd2wSospCdMLBMr4KP7gENmG9CORKjN3p5cQ
2Cd+cEPLsNrGBmNTI0dioB8QAJf0C3qMLvjqsSw+cww4ycwzXkhXLdLaXmv7b5JQ
117CsJTaIGJRHNhKcGvcuSPn8oetWq3UCrGWQUeeWwLKhGtKQefKkY9Wh+SaQHSn
GcseAAvoUS6nj7UuQq/vi8qBywnXA939IHMWfs8yqQr4IdEIPb0NCJH+udgKkrSo
BeJ/lrufKuc1AvAdaC9iDm+bY2sRDCnU4lW1D0Nl1tuRD0Zz12hSD98yQtflddz
Cb81EF+rAwoRsc/mGQqfyPQLIE8AYfx5zMNvSUH9mmP1j0yDLJQh0A1/g+LCXkJ
xfwR5hDN9NS001njqi0b06j1wpPKHDgejYB5qEyuGaF8hWq4M4GTCDjbgXno+qmM
2z5BoBDPu58kU4geRCnNmN04IPrGo7i09WZSVcx1quLXR6ggxRtjkw4Qha/eDtT
xryPt0FHHmDZf1xHosLuqjGchNwLqmeNZE/tkUYL7whgMUW7L2z8aGCzbl9UQ4P
QBr2p06tjbc01Ng9fD19IiimJ3E1LDvUMSe/iF1wAjoEYq+6dFFMeqkn7KJB
Ro4s0ugr7IVHg6/rR1pvTBfFY02P4LfI375Yhnp1IjlsPUYxuDh+3aVLYmTmSb3m
9UXk0aJ8SVIaId0vRslk3GrmfyrS5ZXJMaEkFVrLbftiwm1YGFyRyeXPEjnTAZ
2wf+
=bF24
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.408. Lars Balkler Rasmussen <lbr@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/9EF6F27F 2006-04-30
    Key fingerprint = F251 28B7 897C 293E 04F8 71EE 4697 F477 9EF6 F27F
uid                               Lars Balkler Rasmussen <lbr@FreeBSD.org>
sub 2048g/A8C1CFD4 2006-04-30
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQGiBERUw7QRBADJY85JY9QB4nxv3rXAPnLw59gLmWzUUvNnKBrQsoD5jq6WrDEs
fqU2h/JwHB06RZMm/VUSH9MnsrxpGGKbIuJ9bRn9zA4qbgP0kPCMoyb9AmyGEYx
bIp0N1PeYni64IQH3XGaycLoWnhNDDLv6o+c6e+wNnRfUv1qygKhM8vf5wCgyN3/
KgxrTIO27FnrLDatjxYgHeMEAKtOpeyGk8VhKX7t6/sD1HPvDiuYLFM/14VKWB
ZXaWc0zhytZRFbu/DDG2sMiMFdK8Xu7a1Zsfa683kmpgqHkG0FYcS14Y8yHDU1IM
GpCRz18v8tZw4N1npJ/vthpL1B4Hx0SUhGo2HgE85pRHdsDbhp0S6pZW2ff25wZ
ljhABACI2/zM6SbfibbyRsvJcyw/TOfnE0xHUFfQ3T3FYAP79hRBsqCN8v4fSR54
Tf+jHv7uYVH2Lk3zED3sXn2VCgJd3jJNLkeGB6qY/WnWYCB63YwUXk2ig0qGijJq
XEVpLNG6ExaQIco5vil0seqWuW50NJKMM+iEi5TpFv1cPGFpAbQnTGFycyBCYwXr
ZXIguMfzbxVzc2VuIDxsYnJARnJLZUJTRC5vcmciGAEExECACAFakRUw7QCgWmG
CwkIBwMCBBUCAMEFgIDAQIeAQIXgAAKCRBGL/R3nvbyf/xeAJ98F2AdELJxK6Po
3rTPUqnJK+GZawCfX/0jvc82JWnGwbDcyp0+xUJ/xe5Ag0ERFTEKxAIAP2AWduS
+WfuTAqZLD2aIzyvzZP0J7a8ZDMUtBDxbuBetLMqC3oFMOZ1/857wV3J7Jvxx7u
LFbpdYS/0zXTjyKE/NWqeHIuGH9fD0IDuUKT1ZkEh+OzfwQaUihYTib330LwWP1s
9J8zLCJM1SdQSHVD0G9m+28JXH4ITmK3LkR3zdb/QYE0yFmHfHsqVQpZ/KEBYZ1K
Kn0gItwqDILuk4v8BvR3ioWF1Ywod6JEMAgJvwpyDlyglvVvav8Uc0YIYfyv2i
6g2EjIqmCpzaEa3m/RumCwaCLIIeZUqpM+rIfQyKcJgU8J254dFMqFYFIX7iFGn0
FVhT8tyNXolkKwMAAwYIAPrna0LxXoNvdwCyAW6pcNR9LkWsAlQ+cCTS15jnguq5
V6HmMHsbAIwcXqZn6benX5g6Gx68gIrsS/c3iBMS3jiaU/bjvhdTmLr0v/jXpp
7Hjd0kgwfdE184hxVzS00w3UeWFVhmb6sW/Wb90tdRTj160mHj5Uscycg7Q75R20
2sBke5vP6o22CCN0ZQxM615oFDgotY0/D5I8h/x08IQHlyxzgG2VXFbb/vvib0Vs
iFA246TaRzxYjo4pJ7apRkXW9Bm6TL/X3X41idqbkZXXcd0V8i1jJ+8hvmUXX
BTRu4Dy0HeRrKD2GRBGMn8WxhPL0DN+w2zBRpRdM7sWISQYEQIACQUCRFTEKwIb
DAAKCRBGL/R3nvbyf7kAKCnpl/jNh5Hx0mkJ6BEDWlMGzuvMACeM95Bwxxghmcn
J6Bm0EuZ+TPmHxc=
=6byw
```

-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

D.3.409. Chris Rees <crees@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/900F45A61E12E96A 2012-08-26
    Key fingerprint = 8C57 BE3B D320 5FFC C4C3 C0B0 900F 45A6 1E12 E96A
uid                               Chris Rees <crees@physics.org>
uid                               Chris Rees <crees@FreeBSD.org>
sub 2048R/A703CC3500749D52 2015-03-08 [expires: 2018-03-07]
sub 2048R/D589B12E85B13424 2015-03-08 [expires: 2018-03-07]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQENBFA55DwBCADLmiSSORwcGwNoCi2X02jPmS2lcZXWp5uCTzx0ybPM65tIQAI
L5e8QzyrV+r/yyNdGJIKtL4ty69aVodQ6n6Xf2BGqmm/x6jlvG2BrJgNHYfAjkiV
tugkbwsMQxHkNm0Lb+fURVPJk9xub4pz9kRRdtXJ3DiImQRw5XVe2ZvBXZuu2n0z
jw2zArEaBSLbjo1MLXWjvvuyA2ktaKcAjFyfz/VJ8M/RDbJdfYDB9Q78jrr4uwIM
lyWSUD8RxAvbw0My2tr1Nu9FDvsydbKygnZ+7oo4zvqncGz+0am6D3XS0caf
/bzB8pIGJ1hsSe9JHvYpLvnWCwP+AJtKTPwFABEBAAG0HkNocmlzIFJlZXMGPGNy
ZWVzQHBoeXNpY3Mub3JnPokB0AQAQIAIcUCVpXUdGIBAwYLCQgHAWIGFQgCCQoL
BBYCAwECHgEFC4AACgkQkA9Fph4S6WrrjTggAvavaaHyw/EwFEKLMteqVHMpKpob8
U0izydBGRJe08cnXRd+jzE2S1MwiXUls62oLhXEYaUkTQaw6a+I5o9AEi3CiNpVL
vWqW7J1d1J1jMAo4qHd4/zY5BynLZjo0p0o0KxxA6+Z6Lu1wUfphwL/BghWvak6
vS8u1IrG1+QELK5LsR28xX139D0LqPBNE2Tvm2eqCg6Y126Q0pZxbS21L+/OtgVv
6CeXobyJl23YNok5MMzr6jNZhPPTOPKw8zZMCgxxRgn1AiC1fcF9h+4PI0m47XkH
5LCS/kf/w9M3zpd9FolnpWNgpLDNpybfN2KsgobYBit20hQzT3NW2vyl1LQeQ2hy
```

```

aXMgUmVlcyA8Y3JLZXNARnJLZUJTRC5vcmc+iQE4BBMBAgAiBQJQ0eQ8AhsDBGsJ
CAcDAgYVCAIJCgsEFgIDAQIeAQIXgAAKCRCD0WmHhLpagr+B/96CGAFoajF9dds
1nBk0gLQ1SEhJqxdVico2koKiMwXzRkbMjmY8AVSJCbpoyHd9KvNmGHW7HF31P0D
co3mCF/20006alt65gSbVpbjAdhJbMoN+B9XdCUU5E4GfTZxZfzVc9pmvSmoEJIn
XwENXCwjxQb2h3D+8+utuT8abemwolHBodUZ028lg9lgHl1AzlcPSyG+PsMNJ263
mXsMYMZSGnpDxHfaIyQJJNtokRA0zNSqggjD+g+uCxV43EbvMwuTft2Xhgua7PL2
dmFE8tnuVamhGt/eWy+جتaS0wReJb64BfbfAofc/SBLKlywn+NtvSd9XWwXf/w7y
mVfCjln0uQENBFA55McBCADkbMdkqgTehsSDgTL+FbnGn86/JCv2Gu7DB3kJLF6d
0wlaWbBP1XhBM0VE22fqffufvTAnGNQd00uvfgi0qFY3QAbLvUspwYgT8x6dJbyi
6AHT+rRKKTe2LaZ9Uj1Mn+BNP15KmkzYxMyZE/DVhH1U4a87cIQPg19VrgRqMJS0
wygRVoUKTqE+H0yLItye834NRVHTRHAZAm94c5tEINHXSiuDQ+suFuGpTzCwCwIC
dyVI8u0Peksf2GK9aSh5evw8o0LnTJapyXK5Mqj4exSRqcMb8L2Sr598u95tRrJ
ph8bJikEpzHNwGy4sQmFuHbo0GpV+nWrt90fG80xUxSfABEBAAGJASUEGAEC8AF
AlA55McCGwFQCQhM4AACgkQkA9Fph4S6Wpysgf+I79VCrmAuq4RB/MV0iXQjYcj
J7L9s2mSEMuis2/E9Wl+KYff1z3R90RdRisjUdJtgq4AJGyJeG75JpDS698Fm48N
BntdbB648HzL596zzoyYDIVcazyAuKxhEScbKw00reChf4WJL5d0yQTu74V8VKAY
A/Tb8qLzKxAGPsGUDJORE/28J4rbR1QpJef7Lv7GptNkGDshz2StI2yLvsjK4BD
XUEx769BVWgSEY5N20ATZUNM0JLUVDy8VaH3d/cBD3IBSqsY0czMoB+TCqbjLdIV
gJLXErLhS2MiYBRZP2pmTD5Ht0UQzbQ5a02LPo/zT4FHD8oAvQ/AMULJTgygLRkB
DQRU/FkqAQgAsMnFCZjnhj/BE/+FdbDYv52BftXg8M8XbH6aKmaETFi2+J7+/s4c
1IR/TyjZCE0uzN6LIuy8l0Wdu74BB00NiEGTnwN4nd6cVjegyN6HLcXPiWWTBge
Xb4h0Byu62etrXfW7WN0deWi/ImXYyH2LwyVuFK1tiLJY7xnampCYy1lNX7zAPRq
1qGAfzQRnvpCL/9IzptxtzWt3LQx/cVhQ2iPiada6sTuvWVuoVCik+4aQ6m5ni0Z
S0wZqgFGFGnbydsYpMu7nL4TUH8fEU0+yx0EcB2FT+YgJL7rYNJwG3Bgd9jmb2KG
E3Mq84z6T4LTTkbb5rTJAPF2dwfV9kFIKQARAQABiQJEBBgBAGAPBQJU/FkqAhsC
BQkFo5qAASKJEJAPRaYeEuLqWf0gBBkBAgAGBQJU/FkqAAoJEKcDzDUAdJ1S6c0H
/1MFT4yc5CVb6U/aLzfcfdvTfGCrLHGSwTm1SP7XkGjBy3x4cX5pgp0fKmTKTDYv
HCxtEJImHRJAlBnrHAyvCeaHg4shzMLH7NoX0xKmkAmxt0uzeGzscjKRLyMEkzCN
QE4VMpbAA+pL/4sbQ0b0q4ncfJko4A1W8r7WPT2iy90e3s3EbCEA93c90bfB0d42
en0k0K3Z5yE+ul9x7+A7E7h7EAF4f8mayYQ4pq1EA/9zSvxBwodM+LFfdhjPvt6
br8vDV7pmkcIhoQ/RmDINYbPsdtJL97eo59Bxsqr3PoIEn0BMbXGzidbNYAJozNS
330mMgLAkfQKqnhzNqC8MLNwf/Qe6L6ahE8dqPD6EDGR0HA+FYZV/Y80XSdneq
hayf54K1CXBUIG9mH2rUHJIN0f8m2Spw+/2AYHD3Yx5KtdhIVgqtaL6FncPYDuWV
rQKTdsNtrLYtn9N2Yt0Nkps3n//IDZH0II98+it5VIJakruXxk3BsnZs3JYGznnD
X+ka1F1v1SMUuyGb/aEZgwlRys5teZcJqI2xQRd2S0mUiilc4mVDb7iD52gUeg4J
XuX3uwB6s8JQYaVZumY9n/R4kjoNK1KVUHERGwbdPGNzESBT/i3T+M10VSt5lhYN
a/ELJwLFHNUR7+arZzXQRNHTZL8xbRoFigNXsghY7VzpvUoQrkbDQRU/FtyAQgA
noMkmYSiC0gZRMeyMx+P88h3er8CYrX0eufprKFpkPFYzfW1RYPf3Z/R30zs8H7n
YCT6ALd1uLHM0yiCNWGNZAJjig/xV6L784tn+j+dTeQJnyNt6NbiFD+vZhds6fCN
NcMjxCjuUxv+daByDwBeX4LIgWbbaET1Tl0Nz2gD35dx+9H8L33yC2XBVj4s9Kz
TgUPhxsJ/nFNwPw7lyyqZ8PdICRZhqj0mvP8wQSqVnLksSOTHxpGDG7ftMPHVlyZ
eUp3CYcAa2DmVSt9ZwQMBDNPhfJx7c0c8yn08FQuCBfS3LM29mdkP5mL0VURerXL
dyQvuK9fFKCcebn0ugSdLwARAQABiQEiLBBgBAGAPBQJU/FtyAhsMBQkFo5qAAAJ
EJAPRaYeEuLqLSgH/A0TdUro5x2LhKSTpEKyw2D17nfWA4bHkYtHC6nmBQ7A/l63
mzFqt9+MUKL51n7QLMgUHjWkWNB8C1m0LFLwGwVzIJ4EFAH21U/TZ7LTiVUjx9V
2Q3WnB5puYbGzBkSzGpp4yA/qz2G4MAz2q4L97LHZCXfjvog+UrnR0NK+5gIh5zU
sSB7PEMzRAvUsbIJcohVJLPMlewiBwKXHoQswibjRVnBDiagnHxG9zA4n3YALZjX
W0ewEnGqL0X9pT6yD+zJIX5n7f0yr2uNC0EYIJoihH16ZL7YUJZyBGS0nzyE3fw
bCaBGQsRytckgHLgvCqkfgciHANXcn8MkoXNbl4=
=0F0I
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.410. Jim Rees <rees@FreeBSD.org>

```

pub 512/B623C791 1995/02/21 Jim Rees <rees@umich.edu>
Key fingerprint = 02 5F 1B 15 B4 6E F1 3E F1 C5 E0 1D EA CC 17 88

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.0.7 (OpenBSD)

```

```

mQBNAi9Kb+IAAAECA0aa/3k5Zo+9i/fUPQfU4fzrRfWnifp7ujcxLNFsnMgcWeJZ
XMd6iGiomTLbSLiHeNKa+JMGpMBTRrL7I7Yjx5EABRG0GUpPBsBSZwVzIDxyZWVz
QHVtawNoLmVkdT6JAFUDBRDA7AqRrL7I7Yjx5EBAQSTaf0Wl+tTm+n0NFF2xQU0
ZfxpuqnerjNQY5KawQuC6qk4U0VCwoBNA24ZxY7TiFvhsNERMHMC6HTKGVzhyGyV

```

```
q/pGiQEVAwU0QhrmBjZ8FqYKL4fLAQGcEwgAwPj2xt3ITbeUWf6HiqA1u6FiIy+w
T+GZC2Mit4UQNdjKuNJad7t56Wqem57Ih0GDWGYZJoZki65y9jd0BB7MixjuQhhw
CV/vjdiX+pDxa0HG/75CNS7PVribIuhpbTFR2tG/EZh0sl8yMUyHo81yUDMeHVN
UV8YqerLqntqVra2cPanScFve9YXXVgEbM2wQyWnEG6q0wPL+upmoZ8ppozHfr
dVYi0onwl6QrgtzavI3tHTHTxDajMjpnQLC0rWHQRmY0Xd9xs+YUpaoUc0QFUH8L
PEp7d10QDd6KJ0V+mQ/Bf7tZwl7as3cl/16nCMZ0DJVNGCuug4vEeV36IkAlQIF
EDMEqXeGvtRXff+FMwEBX3sD/1Uf0sqHFBFtuphKG5ZK9cz12NRANLpVf0weLRX
Y/Yp9A1L9xGGiEFvlma1TN8IA50Gxgq7cEiHDWT2Zh4Hps0VWmuH9vGwc84D6PW
JXuuPV4sdfCZnJUj+g13P7ypSlPSS8WIDVET5vG+K5m8j0QJ0NPswGaZMGknXfLT
ZDWDiQcVAwUQL8yKYKdQ0E5/AdFLAQEmFgP/VwyNP37Vaunu7DdvBbLDMpFMstds
9GY0Jmhe7q1EkkGjwSJHtkn31yPwdb/93d25puCU6rZ1+qw5jKMY9qa8RvC0nnNF
vN0f0qGso+We3q2rGamjBYtVnihYBni7jCBTJ1lvHixWM5XjyGkIQsRBoh3qNUNA
I3LeH1ArE3IHZDSJAJUDBRAvxTnlxS1HbQ2/kG0BAeaxA/wPKsCrD13qJsxrLPUP
tMfXhGBe0ZWPMx1ruLcKnHpTgfjPpA7soh7K9zi9LAatR08sotD7oAFwslP/OR/F
DsaLWztFjSmullaZyU5E7yCIshgILX0aIsazYw0UoYqCm87FDzHP1kjXs7c6mg0J
g2YIY6o3UH4azIigo37B52J6Ng==
=00QA
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.411. Michael Reifenberger <mr@FreeBSD.org>

```
pub 4096R/335E9D48E27A80A0 2013-11-04 [verfällt: 2018-11-03]
Schl.-Fingerabdruck = 8695 9903 4744 6EF8 E18D 177C 335E 9D48 E27A 80A0
uid Michael Reifenberger <mr@freebsd.org>
uid Michael Reifenberger <mike@reifenberger.com>
sub 4096R/898AF56CFE7CD649 2013-11-04 [verfällt: 2018-11-03]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQINBFJ3zqwBEADfKH8ekQcRxWqRx+/3nSdrCWPF7kj/g26ELPyce0orBAKow0s
Jr52vMZZQm6hI7FB00bJDCi3fB9i5BbdvocjZFXnbsbJq0dM56mHSIpb6rBggDMu
xYqU+6KHLDDUpYkz9d73jP3RSEdtRjgUFLK1uhZWJU1YHkltszkBzU4EJsy2Lzj
QSp5ypAogKAmc5YKUFx2RrfSs4lr86huluGpHTU0p0e8SDeiZ0Xvvyq0DteuNmPs
OxCReXNMekk2wlcYnyN+u1LGA/OW37bNIyJU/MBvqmLL8oEoK0V5hbnPEtA8aaX
4WMVzTp0/wCwj/kptX2P374T7c1UMRnymJqEsG9xuXlJbBLIqZ560Bv+yWmj6rtA
/phoNVvyxuw7rQ6V7VYsXC8PJEt8dX9BhfXbRB10rHvJsoy5nevzCDGzS1uxUHj
/ORqCVZ59fy/F7/kLAFbsRbMkCmPY/FOUNDChNvv/aDR8m1Bwn+l8C0+xgYYs0EN
/TsK9Bbi8uBiPRNDU2EUA2qVgB4YGFAYtnQdx6DpCwH6eSESHoGEXStBKaLp80ne
tyBaaD92C1kZjck9/xEPAdNDFyyCKsIn2dlHAMLDvX5GcInI93+TPeYFMCfHv8xQ
C2CmWgIekv2nenVwrDXuqvPcu3QWF6rasnHz0nsVpuLqk+imHKr1iGX4mQARAQAB
tCxNaWNoYWVvsIFJlYWZlbnJlcmclciA8bWlrZUByZWlmZW5iZXJmZjY2Y29tPok
PwQTAQIAKQUNf0rAIBiWUJJCWYBgAcLCQgHAWIBhUIAgkKcWQWAgMBAh4BAheA
AAoJEDNenUjjeoCg3bUP/jVhAftfpakdaVCTec9UKy/8b5h+opfMBj3MbtLZhaug
l9Zm/7dX7lCe3J+bqzqPViA2oq9MWDs0KCFe9s6YlGPK/iDaqeaxAXcsr5/8BH5y
fodth51WmmN808HQUuWRbzmU7Tnt+eg9N/2EhhafeMorGhGxUbc78IzhVPqH1ZUL
+dxZ1hUzHGwdggL5SSZfX001ys0ppLJ9pXV2bjMyFJ9fQSGnu7b50K2GbZJleMdx
TncNwtsL/PeB6oPxSwb0M97d7BQVHaCeEzXk1SGTga8Um6l9tDBNmVPSzgnHd3S5
vIErsfNeIkETFY30grJTYe8tW9muo9nQX003uCPbtNBwvfuvakB3xv8Nbn/AqUp2
VopMm1TkUwCC8SCL0x+Er5bWDAij63oJTXCEMn9hvUM7KIyLMB9Q0LYrCegx3bj
YWLcvLcJI0LUAV8Dt8RUNTFCACSAm/tTF8SeUpLEH+I5l4GZUrhjF7g7Zh4kWtY
dC4r+7DS7hH7Fnd1ZPJMFIDQVE0K4aiwEK3A1SCHn4UBSFgwiEQI4UFAP2vu5qcj
i1roMgd03cjhGacSvhwis9B+Rmgq+b009ZziQavboM+Yckkht2CFBHckmV0qhcLy
W0hFL3oA0H99AH5Gw0X5qeX5tWw7y8Lv6sYoAGcLpexsX+pT7hZ0l6ir13oGtD14
tCVNaWNoYWVvsIFJlYWZlbnJlcmclciA8bWlrZUByZWlmZW5iZXJmZjY2Y29tPok
BQJSD88FAhsjBQkJZgGABwsJCAcDAGEGFQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AACgkQM16d
SOJ6gKBfqA/SYphcXDJEr0N8CEBX/y/QKRY51pQmL9MRmXpvGPDsScq47McVgIA
uxd0JII33NKbTNx1fzYQktuvaf6ijdtk3QI/EEwYh13q7cSpY+qKrfdePkaJSSv
oMB2gHLXAtwrd5vDEg0NYrXcqtteIE07PBKqG57uoPyRl9XLQKFn1u1CAyZ5swLN
Hs5BUxzKXbqai09Sg0rctKzq7dtQJucL2hht0mSHX9Ze4bei0xs31fKlElgN0vmZ
df1p5Lr+ZvIT9Nc4q0W8Vfx6d6EhI9+qoYmACY9NdekHM6QCfxJTWmV0DzwIH1A5
Az4AmMj1oZ3n+y5CTspFxyrN7YeEhGF70LBLEz0S2uucnuGyMTjdZgMZcyfoZCF
8q8HufG0bI2z3bpC7ggc779laaPbmtY9Viv9LezdqZlh89i30oBohLXh+Ff10nv/
NwNwnIFfusixy1neVIDs7jSKKPae0JN0dsa4ScC/Xrdf0JSN+dYtQH5deNDsCPg
```



```

KuGa74JKt3gXhPWLqBa1V2G6/i68GDxC0LZeyj9zVxYZ0Lb07SgJCL738JCINsV
IV/j8LFG/9jpLwxWp2e0BreJ34as3w6XN3HnVNaPCrRk2Uqy1WbieRMDLPS5+xP8
TMdw5FkxLi0iWz0Vidca18clPcJ2dFydHSL5oJZ0d31VRmy4BsZC4i5Ag0EUnf0
rAEQAPGn8b0KMXSn/X5wr/KGeK8+KBWBtrrUxPGK0QxiL3DhpjvTunRRJNkirS8k
0tSYeECY800LS9GqnIU1Adwlvqk9wLZRQxVN9Afa5YUBkezxxFB0kwxJcFECJY8f
HD+RC8c7SncSJIoX+AG6q0VtJCgpmPwM2p+d851pm/a1fvwP2Rj7biu6pQsogSEK
k5sMv6homrBmM3duw8RjEHLKdrwujDqfvnfrpuoU7gQQ1ZIZ1mMFrCNKNtoB+cL
ZZtS+H2t0oUgBIpXeh5JMNeHoWd15ZaWhfLqPrzJ02Q+neReUSrg+Xfc/f2vFGy1
NHckrvAG0rmVr0bK/nJTcacIoAcghcvk3HFcTvpf8HCo8RALhTpxjwPMYgV0p6+N
Y7x7DANPDibgddCF129TXXz1vI0TSL7Sr7enAg8s6oCrnJthRN9uY4kiWy07KUvS
yzwimxLeoCKQehKktzF8wP8cv+6uuH98RphIEZZr2tMkrDm/129L7NgeYTea1o2M
ewTBYz1ez/nkjLsFUUnBb7EBigmeBRgiJCnXxt6JQemofzJ19gLNAEw4jyhJN4YY2
JdpmJ4n1+wCYCxp0n+P4UBTMF4mrtibb74LF0zdsQDVgMp7r1vCtYBfyYrh/ztb
ycdAcGFngoVfCl15wT0QZfXr4hUT3RN5TY8Ck44i0v8mQnZ/ABEBAAGJAiUEGAEC
AA8FA1J3zqwCGwvFCQlMAYAACgkQM16dS0J6gKBGVg/8C8jBEZakZ0tZDdm1ry4w
x02uqhKjctx4nZnxt0VYqd+cjKkNDhFcFEN0X5h/auYnSh2iwwI7AHiyTGXEplA9
Vs0ak1SM+L0VE1yPnMC/eq7Ben0mqiDtFSqsnvXf5qA/ZR4KriFtre106QW14lp/
6xDF2aZ++/zHJ1+owNL2c39ntqV2sJ3EamWwfcPetx5U/eyJKtjhTxy/RLXRSwNB
Leo3gUV3jwz9BtWzMumqV/oVbP1hBfuLWE/EgFrkriSiiwMJAtii4ax/XiEluRfN
wEKYGIImxkFvhSd3r0qha0iZutLyqCpSTjdjr6rFM2ZwX0wo/QbGjE8H5hb7gHQOu
PcIhR7hZ0ag6CtQ15vxux9KwsVd2buQwXUdqjkdXbBD2hDCF02SVbvcUiwUMKDUg
F/bE2NARYfBvm7LCLrKf4RfiZggUQnQeWAgv7DxJUNTOIQ7KwT8Y23Kpb/w2r+Gy
D94VfYup3bZxf0HqbUevzr3/KU00ZDi/2fRambyIOhaGy9aASRaTZ0eNlu9JGIR
eqIXPilZYPoGmArDA53nRBAaurepIbhMDYSHE17D6DNG/uKhuYkQVrm9bo1eyIWI
cYqmdtH8zi1946Kmxcm/IQawRroj2dx4SEsR/7ZrXArxq+LLiEKpzUvvtLA/XPF
B9IB7Miy4TuCbcaZDpxT7Fs=
=R1xD
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.412. Benedict Reuschling <bcr@FreeBSD.org>

```

pub 4096R/839363043E38A971 2020-05-13 [expires: 2022-05-13]
    Key fingerprint = 1EFD 33F4 E2EE E434 87AB E689 8393 6304 3E38 A971
uid                               Benedict Reuschling <bcr@freebsd.org>
sub 4096R/26C1FE83B48C84DF 2020-05-13 [expires: 2022-05-13]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQINBF67r9oBEADTOABkMXRTHsgTRiCkGRy1HuCWHhtgvY2yhgKeUvAEg+xJwGyD
EheB6j4EHFAjwiThZfYzL3jYvLIzS3X0x9us94pAEBL42meJ3CH+t3mvSzNuWxfZ
LreHvxWQRAssBZRBC8epxx8EYssrY0FGHLfxfTBCrxi2XDhHM4mdj09IZ046cuA0
2bjlfBmrNUmVYxb6PAGK7S/fGCCqyVmYSACYTqkX8gh7aZajx7uRqA7SZZRBcF2m
uxQd0WG25MiBX6BnCQ/lh8XIvDM6H8QbEwoKj+4NHgytWgzHElo+pACmMDv3tgw/
jy0TzkMk8tGawBRUSWfwqtgiQQMRyLXRvYBDTW00e+xFHFmASHSsviE51rAHv4Z4
TJt43Uha/q9AEDybaLqucTueew4aSX/nEdr6LD04GLza8tc57HKZsYaUComdjbkP
wYjrhU6ke4UWTheIgyEXL/sqfJG7VQ427UTk+LJIzZgqLZeU8xBJWH4Xq3Vwbgfk
tnyp75CvP45VTIBGSJSTjyqWIIJ+uVdM3IYu8IuHw4SA046/nM0BPUDG081rjfdI
ObjgnPldM1x0KjD0rUVAcjwRwJTYHVRQIHqy+71A+rvH1Q2K5G5osiBXC40ae4dX
r4ZJ7Fte//7ZeghehJ1e4WfX+cs3pgqsZfz2k+WxhgXpJ9n6ttZZJ4W0TWARAQAB
tCVCZw5LZGLjdBZSXXvY2hsaw5nIDxiY3JAZnJLZwJzZC5vcmc+iQJUBBMBcGA+
FiEEHv0z90Lu5DSHq+aJg5NjBD44qXEFAl67r9oCGwMFCQPCZwAFcwkIBwMFFQoJ
CAsFFgIDAQACHgECF4AACgkQg5NjBD44qXGwlg//ZJbwSiYPksX9Z68rsYUFuggP
JW15rADf9bPZ4U/bJZ0sv9eDJA145NUeC6BDKcqrRwXQus2AzvrZALe86zjATq8H
Y5KKp4LDs281dSBA16dHjmxu4FKKA3ACG7D5UczSsoKIP9phP06mCMUxgkp/FSGt
Sy18oPcBj80AFsBikRCImqAoVeN2Fs9khDF4VDx3NLLLPIJ/2oxLksj0Md80DIc+
sITf43tp+IgIKvdmcpEu4/uJnxCZ/zQbB70L4iIoixNvpyT094chdhh6JSffBiG
4iwuVyPFn9Cb1HN7r256bw3+9jCmzAJ0onQ5hFRZf57FelQUhVUA0v13P5TS1qzQ
wfI1MpNBhX1AB9IPv0tP6lP+OHCXLaBCaJpSgP536JQEo12vTrevsWXYSnCUUM5
Bkh7sdq63b5MXHnKJBXZvYufE12krIXLteLwba/ueCmrAIz9WzLNM/HaQLVER5c
YEhNfZJMgJLlpD1Hx3yE5KmxPwsUB4muAhdq5c9atIVx4xfFZcYFyVou1xx8jOC
MXL8n1G40srbgqiyk0m43b7Fwws33UaVW9MhWUTnDou0Ea367vmCQIDb6Eej3gOk
03CBgPYh1GQStpme0XiIDnNJE7ENMqkwtYoVaDrzyZr0fMiz5aAFPqtotTj1PM5
N1E8bcc+cwFSqWOPkea5Ag0EXruv2gEQALW3Zih8k2sad3q0khuvm4P7pQkPLZ8

```

```
Pnuul1NVquo9/7syq+sJNiKsXaupNGu0whgWIRi6wg6LnrHqpoFw/sLFEHeiwE3j
Stje7Nq4pwpk3cvuxZQD4hSpWxY1hSU+RT9tHCi/gsoXVvFQZBjWhxm0WUZjuU9M
rYpvIkwa99qSZKRAPiVq4CuGAjdGQjrdjMcosp/84uhaP8+PKh0/crqjYX4AJR1
gGQ+4zs9grteEg9vqiHMV/sAc9EmpvRj9A2Mjyi+CFQHYrXKI1ykcx8S9CYWCZ0Y
gHz89rVpGk9EL8N8UBRobli2NLNMqPrfJRszZY7/nS54TsSMNZTt7xnnWS5I8mQL
PIHc0cJ9ZZR/N0ShNRcchniINGjKwEpJAWZzj5yE2YI1s1GgQx7mrsoawV1SVnae
BTv60yUArAjV8QV47qo1/zZGW59u+vhh0rvCLBLAM6e0u0I/YoK7ub30EtD02Mo
JN9WcFK+A0bfNfyP/iINokf3uEIORuM0DKpegii3SIkUJRys/wB1GEambFmCnkhC
sTbKvlCiRkYmePrJiWshJ3Ql3g8fM8dpdLpqmxf7LVKV+x6M3LMD3QIsiws8JglG
LfWrI2LDG/SkgZg9Yq3sSfqXbSHRjH26NW41wxWynBv0DnnBSI8ryV/83D6LHTV
yXKfsNrJTMszABEBAAGJAjwEGAekACYWQIqE/TP04u7kNIer5omDk2MEPjipcQUC
Xruv2gIbDAUJA8JnAAAKCRCDk2MEPjipcY9/D/4oZsyWLyWwFC+L16HaMTUvxoPa
v85g/1w0RzU1mSkmtm7xxkllJrYytrDekQYQB8xDR2CvBSv9kKbBgX1zg/MU1Et0
BRQ/0MgJ7W2SoKfm9pF7/Z8oFjx24LiaME1gagS9/Fkhc7FLtrPHrpwHCBdh0E3K
rifPU4ueog5LwVjm8VL8aLSpKe+7hy9uRVbcZkYhRVLoDtjRiX8iPScbt+omizlu
nmzgnp4vsV21EHwBoQ7QpznPbRRJpweb/7VBw5qb+JU3xYwKCsFWXh3PGyJ25Ky
bRIi0tKBF9rcM8REV490i79NwEtcIXgTsqPsn+54ya4e9bs9yCXHW4Rn0HVPctle
SjA7qUzNjkqQ/Nh+NX8DSmvgkqXKEoLdlcCGLVZrt9/G1qwNux5L74dY3xJQbtCL
Aaa5ILk35m92c1Wu8H05bE34jk/46/+blmRNz85wE4YJWQANvIEtNqyEP0dn/Cba
64Q0iAE7QXclRVXovem3lzz3MJTd/rhjZPUqqSCC1lWoe0rB7IZBZsvmT0eVm59u
oJDRcb8nq06KDWcd/GbgM4ovnvwGe0qy7Y0tQhq36QkZ5h/b1ATLY4mnJw9K4KaB
efGnyhntBD5SwgJZ9BhcoUX7N4jJQ/L20qW/2qpgnKNwVVP4cAIactLxB9xgdDoL
KNbRRZKrkve3L/ENCA==
=35J1
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.413. Matthew Rezny <rezny@FreeBSD.org>

```
pub dsa3072/D7F6B112882540FA 2017-01-13 [C] [expires: 2020-01-13]
Key fingerprint = 4947 9C57 CA7B F407 315A B044 D7F6 B112 8825 40FA
uid Matthew Rezny <matthew@reztek.cz>
uid Matthew Rezny <rezny@FreeBSD.org>
sub ed25519/392D73E14CD1E072 2017-01-13 [S] [expires: 2020-01-13]
Key fingerprint = 1A3A 8489 7350 9733 6958 DF95 392D 73E1 4CD1 E072
sub cv25519/2F87DCF678C2A382 2017-01-13 [E] [expires: 2020-01-13]
Key fingerprint = F059 8C4B 464B 326B F5E0 8C13 2F87 DCF6 78C2 A382
sub ed25519/B2F994DE5C749B47 2017-01-13 [A] [expires: 2020-01-13]
Key fingerprint = 19DC 1C63 8E19 493A 04E1 6C7C B2F9 94DE 5C74 9B47
sub dsa3072/601A43D4114A3E43 2017-01-13 [S] [expires: 2020-01-13]
Key fingerprint = 4365 F343 F526 4E0D BBDD 0223 601A 43D4 114A 3E43
sub e1g4096/F7C6C2491321B0E1 2017-01-13 [E] [expires: 2020-01-13]
Key fingerprint = 018F BB4A 0A61 758F 3C40 1F7F F7C6 C249 1321 B0E1
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQSuBFh42BMRDAC8gaxXUS1b3/xR3EPQ/mbBn6a35P08U7jPlfA129MYIaFLBJYB
e+pWlZwEARq7nHZm1LHKn6rNwMcAjMV1RMQDFPv2k9jxUmSZSoAtyBjBe8vkYcI4
j2R5yhNzj/UPXQBnbkS1yncUsrWtXZBEUbl3mBN9U2urnfR7CSkYcdL/PF0FN0ox
QAQ+qv0htqAU1sk0WjWhykomVMQu2Zn6ceu1t6HB/7MjFTvAiVVPGrPHMEiyHL4k
q8BVFeHkXNx2b+5n9mtmhVUT/qrgBwUiEe0PcZnEfiDlcxar2z1XKsz8e/bHK5Rh
fajxHzGgq5Ddt/IXVnJbcqxsbrFqF5m9pe7YLbmDLUGXwscxAR3TKurX2Ltfcb8
g3xso/zERua76zME00DqbTKvGjDR3P7kkIWDw5Rno9qNp10vo/+AucjKWNzzDzxr
A36dSjLrxFKUL6vsWuNXb3R1xKaRniD1N6KF6S4G6EgAcvKBNQYRL8cHN30DNoss
Vh6V0E3v1F7TVG8BAPdYF8eeFbSRat5HwZc7LSLUhD3gM1US5uP/2l9L2nqFC/9c
I55q5TjIn0xGLDf8lTbHprKvRka/rgyedn4YyDkXkT+NSAeciI85ERcyeCfDA0cS
In/cmpQvX4LBPS1yqPwIN496GeQKxdpx8Aze80LxQ3be9RHKzFUM3T1/l1AN55c+
3g0PHZB05H+7ZNPM/r5ZqB00BkWwr8bu/xrjx1DUyFJyjmhE/LPsojM+XYh+nDEI
rB3jRqWdeSH0wnl+wNyssywL53LbiXeSNxUxL7p07KLXwJut/BreUcjF00Uix2y
/64J2Jyk7NEgwhGbTl5TNDRU1FIxLF0fCybqnd50T7aHn0Lk6YpSdq45M4/T80T9
41Aqcqj63pvMAPFRX8E2aJvUwa+YohlDnVpjeIF+5+wSTQnfCzJJOFC2lViHLP
U55F0fX0txvvnw1NJvpWbf1cwEnnpaRVLH+pUoWhQVjnw0JqMqQDsMIZKQmeB4cF
mbhpQ8pCqHBJyAwW0HvNiD8I1VvcTe8PD1C/hF1PdK9TJpvqDbd7nsxL3UpioJgM
A1bcbp8BR0mxnjL9FzinfFIFBNfwXTlnl+0tmouXLXDV7SbqpJlrLw6751nNF17
```

BMgfQcIYNv/zLG928MTUoLFQUUQcV3xDU0Hw/Uxeq75MJU7eiH0FPot7yFT9Udn
 ZTJLXaCXifPd3cIGj4N4kK07gBundv5lC96dJblfjFAN6ECNz7478zPbHF+cjBM7
 7CUdUxJA6NInIIM2IGzFRIfyy5MzJoZQCuYfuuxdUblCznANXyF30LswJQLQHvPm
 SVTZytT7I3P1+yjK8y0IAp9LHF60Fd7Mxt7B5uUkr2V/evm3u/z2Ai72onuK4mz1
 9/5wnJ/blTQ2EKwqmo26ThEupu5wScLsUsmLqXi0qJdKZANrGzSg0YiacHPbAuLQ
 Ph3vHkFnY0/J6sBUK8vz5QTUWxQKVLsXHpv2ygovP0KCSvvyCBfLmF3BowXRdMq
 VdGhxLok0JF9JYMvNenufcmigDD/vMLED2c8cIXMzorjNTnWneieaI95HTyCrDx4
 l7QhTWf0dGhldyBSZxPueSA8bWF0dGhld0ByZXp0ZwsuY3o+iIQEExEKACwFAlh4
 2BMCgwEFCQWjmoAKCwoJDQgMBwsEAwYVCgkICwMEFGMCAQIEAQIXgAAKCRDX9rES
 iCVA+mT/AQC0heJ0o0FixbB4rljgrXKQq3KM1s+g14qoTKxC2/kLDgEA5f7jEFfZ
 73DFSJKficheV8Sg32qBDTGqaClzhMSx9gKIXQQEQeOAHRYhBMcXbZtSsvcdN1F
 SgDL6uJsFXFuB0jYeZjtaA0JEADL6uJsFXFuCZ8AoP8Ao18NKUYIYKfaJgMNascb
 cCc5AJ9TGE04Szdq3CzVkrGwL6TLVmqTL0iHBBMRcGAvAhsBBQkFo5qACgsKCCQOI
 DAclBAMGFQoJCAAsDBBYDagECHgECF4AFAlIJE6MCGQEACgkQ1/axEogLQPFLQEA
 qNmSzdVUH5WybmeZ3Sipkfw43ATmYiWIo3IF+VI dtYYA/j7pRYH+XbhCyczDXpX
 +jWLGvs0ImQxXdKj/Y35hFactCFNYXR0aGV3IFJlem55IDxyZXpueUBGcmVlQLNE
 Lm9yZz6IhAQTEQoALAUcWIkQEWIbAQUJBa0agAoLCgkNCAwHCwQDBhUKCQgLAwQW
 AwIBAh4BAheAAAOJENf2sRKIJUD67LQBALMm1RbzFxaQi5IrMScuT3NXVkB EAQ2Q
 Bp3CU67nhduRAP4m09prjB9oTLa0hWVf5SKhSteMkFTSIoD6lc5u7d/4n7gzBFh4
 2IEWCSsGAQQB2kcpAQEHQENmfX1Kj2fLD7YtnKxcatGMqwPbKvEskdLTLH3+akRi
 iMcEGBEKAA8FAlh42IECGwIFCQWjmoAAagkQ1/axEogLQPpFIAQZFGoABgUCWHjY
 gQAKCRA5LXPhTNHgcS/bAQDHZCFRk77FGM1hWgr1vN0+0QHKK90S0yz/BjILNiiE
 FQEA62/ZqLbyw9i80wnYlkd9nJUZbJgRCkHH7oBwPy1mHgQ8GgD/Wuhk6/3ESQx
 NbmKzhTV3psXmg7HU9Sn3TVz9XwQgKBAMrg9GA90RG5S05oEJXyMGjrhXgjlly6
 xE9bwUX8DiLFuDGewHjYpRIKwYBBAGXVQEFAQEHQ0GyRtKSPPEUpnL8d7qpPq0
 DJupM2RoQKD/Mxnf+cMKAwEIB4hnBBgRCgAPBQJYeNlAhsMBQkFo5qAAAoJENf2
 sRKIJUD6p8EBANxZhNeflW++H2MCLHz2Zi4qUMdA6PY7+TwcG86NRXjAP9/6Ar9
 /+/EP2rrDy+evkdyBj9z6+qcsR0iWd6WtraJbgzBFh42LoWCsGAQQB2kcpAQEH
 QFLQ8n0kcwzTfL/xQBjwmoZURyV/CbDW6rYUe7nh8aC/iGcEGBEKAA8FAlh42LoC
 GyAFcQWjmoAACgkQ1/axEogLQPocLAEAiizHTHnc+zaNRKzCALhFwGSpwEyok0
 jKn8HJbrdLUA/3b3cM8K4j5yk5aIAZDn+yUXVxfL9lBP+vkYEDKINuuQSuBFh4
 20kRDACy+aaITsrlALI/T/K5e2fhxg5wDJ1loSLXT+b6yaH2txcrixT11XfZbmj1
 jjNycsg88w4vNGfPffTzWah+lBdUM1F6gAVOkYUo6gtUiBF4vXqsIWKjsAWu7nN5
 aN2it8yvFptJ5E4uYKHHbiNCJx5MJezCeUYRrCkJEebTjHK9n2mgP0kbnAQ/Ati1
 R1U0AsxSH2LcWubBGCarZFgKXr0F0yGz23Gg+iNwSfWCWH5mWHL15CiwgJSjJZDH
 AhtsDN3U8k6p7uGirSHWYfKE8GvVBNxdww3i879dxJ3YNxtCh7Gu3qKDBqeDUVf3
 Nef/iYu0t+uHZgBjLMeEJSHQxvaxspbasvAsD9yKT5nSsbnoAmT+ERP2vtJA/TP0
 RAgk+Tjavz4BD2zLGHXOKKcQkLMX+5TcZdhFRRGwLgBRGUELi1gdb8LXwviTbZP4
 oKArDdb+qx8htcdk0PQFTbFqYx4/Zt3ywn1jQ3aFR/BVTnRYRKUG+YETGyEU4HqM
 oak28lMBAJ5+DUy0RZtMgwan6G3puG/SflJtWCWgFh031Qz1h9mBDAcGqmx0w5+z
 J5eV6EYCLGSG1sa3lhZr3RkK3uGcZ50qYT9D0Bj/WNAyFzDSe478cBuw2cIbkwNI
 M+d+qQkrw2Ixxq/TFchNuuhkXWIoJefNPhLdQIU96NaLeryfggzLUWTLGprGYB7LI
 Ki6m0JkYJFYT9vYBZNb0SwNnYen0/q7ig9Lc8kRwqeHPxuyWUljovjoY9htZmoXW
 WX9zbbUHVrH+hRj2Vin7EudLaeESdwejxXMgyHVrODJHN7cNo9010gvogjk/tlde
 WAcyuQg05HqtyYH5+TPzCndVtrhEb2tLYxeQjKF5gwQnpGQ+P2EC6c3LPgF2RLBN
 o4eLl+fLfb/URhuEL2x9sSegIokrvIig7qMBdTs/F9rNk8fxPCb0riNVVvq83YPp
 CDAmY/Hodlxho9yTYDMTatgeYSANTaFzx/sjBrFy/GHkhckIa0KXBSH/orVrTk4
 /pywa1enfzKhFhWQtLgNHCCRpVvRPzGEHGbXHIzyPe4/Q8jhV+BIFXQL/ja5v9YB
 0YmxHKT1bDuByzm+SkDRw14wkv9Ufnx1pBEeCgVoAkblmuiC1ytNjg+MDTpTNRT2
 LMFge3BRfaDq/K4gBpxS5qfBdHB98RveF+5WDcbzGzf1B4ykPhEsttqWhES0n8Mr
 Ay0+LXTuF7DMAiFw5YEanNxrDi1/i0hhHz5j/rRCNFsyTjUjPLBIA5t5ZpR8sLGL
 g9bhkWD+A4xwyAhgkY1jFWuDVzeaZLUh0SYhwIM8kvTLjpvPa7ffklmp0hmlp8cD
 yZ215EabIXCubSlpGZK6nxYaqc5oGjJZ2ZieeEx/uH0JYtJcADC+BDITz3jhwjJ
 qa7jrGjPLdSbEbcZpUkUb6Pee0N+tmFw2t5+9VJY85LkdwZfs3ubGr0RaSJw56eL
 BT6gvnMIyHj1/kaw4rD8UXpgFxFGT rNZJw8ZLmg3pRjWLS9HcWgXs0yIBLxe02I
 Y7tJdjfbPjDxKbTGGYRLY21SHfm+hIjx37vYZq94aIta1Z3v+1D7rUCRFYjHBBgR
 CgAPBQJYeNjPahsCBQkFo5qAAgoJENf2sRKIJUD6XyAEGREKAAYFAlh420kACgkQ
 YBpD1BFKPk0kPQEahkj6WK11+2wkvxn9ta7fwVz6IIShVljtL99pNutVaioA/0xc
 Tmjuu6j7eF6tcVFVS0aavUdxBZ+YPTUF8LgpQJaOLIBA0A034Fd8ni3ivo+XL
 YDIURrFgu0oV2BxxVu60ZzrAP4zLZgekcplUA81QMnFkwx2udrmb1DXmZ7RamOd
 7whefLkEDQRyENkcEBAAnWbo58t+utkssCMRjlgifyYrgCruYDUNzqB/HXcmsh4Es
 XZZJQEOVIKBFxiYQKuEAK0Z00kyBW2JR8mvChc+6XJJYye1LG2sNn3HwvGBojrKv
 fIRs9orLTinMnLuVUL2QIGm2LsH3Cbqd7ri9eaE70MtLT7ZVSqeoCL0cdLMVz+RC
 DrYWRzMHfU3xXV+Ligp6A8Vj0Ny2bNKU/7LuvktpNm32KqWgyZQIHMBIINZmGpM
 uPrBocbfsjgBg9rkYq1oK6tKmBry0qFBTqmQ13XH3DEk7qUC8baE/vbfbvbkJdbf
 0xsWIIT0y6K823mJmAcBiH09jzIrlkIpEorRorWX/0CU7rC2rVd70tjirpwa2w


```
6dpU8RkDxr4qTibbUL2ceW83jnUubHLQxEMs2y6xIEZAU82quau0NWKc3S+9HEd
4Q0rfAVlMn8tLbILHET6ABijIsLQLoqyJT+PW702Fv0D9NY3t/1DsyM3mDdGkZH
gDm2QUGyoNY+En7duaPLKwpi0DgmIb/IF8/HIO60rd1D06HJ70B7t8tci4Zj7KDa
k0B0i4YryUHJHMqy+EagEByn0u5L+2dYQusVSR2bGGeqZHuQergc/i3YfAYpq5h
Md700TdHLyNdFbN8EZvq4NAooZ37oBAblMILzE0Nw6g6NLfuTjIw/Cp3Rkkrar8A
AwcP/0x4eGUfQKyq9IiWHZF+iwtDFUwMDLVM3gAulzSCOpqJVnst0ICFTKYIXwCf
u1R+iV0l3b1LAURZ6LpY//Tdlc5J/7ddPYNDqn9nL+tPhwH/UUa0KG0NgL4den4n
uGmlmfYEzTttXNyIaxXmoposKSA7ECThHmzfm+9rSNqA0gApWwuBMigoPiUq+k8K
E6FxT0+J0IWUvzGrSs22PuiVzuH+xxaPo9gUFIQKjpu49+fAf4c1nBfY/UUr0/h
I/Dv9F3NbnTOKI9X5iwlC+a99fMTd2cWdaIwWDQfUoiIEYxEN3XsobtaYz64YW1a
b1/KB8R0icrt9s6s/8T55tT9AViKxpEY93tZvGKU+RhGh0C7UzsNm3Hx9Br15Fjy
HNKHgamM6J3FFx90mpoSLSi5Icmi0wvnp0MSehYuHBu00ZTF03Gefm4o4i6gSAFb
SS8Jo05mV7lId46vrBBLffdiafrpY/yjCNP7ME2NXlXu9z6qbTjDgpDdIiMhISEM
AY9VJQEVKMKLmpfNu0hW1DijlmpRwleA+jaIs+7+AbKi3m0tf5EITn0mqe60qYhK
t3nMncJcnJQWeY50ZsDe2jlrIzpvDjBLxcNvSbp063SQkf+Cbkd0Ydd2fY4bgKBW
87g60QLCzVxSe1jNmHbnrPdm58gkCbkiwAtozGtRhSjkt2oiGcEGBEKAA8FAlh4
2RwCGwwFCQWjmoAACgkQ1/axEogLQPrpiQD+IPiI8Wpp4j+6TeHz3MqhLHJXJZ86
Jg40Y5JZT0LJ+MBAIhGdmrRQ130Zwh/jTG6ZVs+7psFGsTYGcj6iW90waP1
=nx/6
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.414. Tom Rhodes <trhodes@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/FB7D88E1 2008-05-07
Key fingerprint = 8279 3100 2DF2 F00E 7FDD AC2C 5776 23AB FB7D 88E1
uid Tom Rhodes (trhodes) <trhodes@FreeBSD.org>
sub 4096g/7B0CD79F 2008-05-07
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v2.0.9 (FreeBSD)
```

```
mQGiBEghrtARBACBmf/XQ3g+mMyEodjtSWZ7wkXEPi0og5koWRiUmR29y/yBwFfu
M4YUau2au6+vushGJ0vF7u5qR0Ii/2MPI0CzUZ3qQ3/WaQvMAIM1N5QXWIpFbcJ5
5hllsS3oG0qahu0TYbXR9TExfMmH2dq/UMnW8ACZjZubdGirQQ+ST3kLSTwCg88c4
H5T9wIRgyFixv0oMAZHXz2sD/1NST3YT98MXJAUJhKwDqf20RLB4nLysohLNBKIP
v/YBv4LB10JznsTdGCRgsEnRjG8u6sXGxfp0iFC4P0T7J/zUwV054Sbrqzmo43oI
0f5qUhYDt/D+WYSdnM/PjNdLm2v+DReiiQmRcDMoBU9eDHJDhonUShIer7D9za
H4C3A/41Y3Zbue9A225HkJDBSnsWC+D9dBQ3o0ebUvboGq9kP/ItWEZRq6suZbzZ
2wGUJbB6GpStU6KjY2pVtTy48VS/E803LY0oBA/UWZRo/d/z2nVtdBdN7Wpii8L
OS8pFPNzqKCHZJa3AJbf+i/KQtIh7cS14PCTH+2Y4xXx8FstbQqVG9tIFJob2RL
cyAodHJob2RLcykgPHRYaG9kZXXNARnJlZUJTRC5vcmc+iGAEEEXCACAFakghRtAC
GwMGCwkIBwMCBBUCCAMEFgIDAQIEAQIXgAAKCRBxdior+32I4W6kAKDazwoit6cJ
Pfb20vKzvBGIaEvy+QCdF0y43ZXQvF+xVK0zYN7SHC646lq5BA0ESCF0BAQAKYg
s+2gPS9eP9zIgsKa64liNiNAsy+ECaE4qKbFeSnMQwLh10hu2+S18Za9YUDhNeBy
h1C/f+PQ3YDYbtRe62f/adQy0xKe+p8FEG/RregBrZviSxawo2zioHiTkbV17/Vv
T64Vj2pwupXAUzfwIq9p8I7XIA+sG9vHVkiathXxygWYLQAeGnGVYFUyPAV6KJFs
d/b0IB0+3MqwdQ+rDKvBS+dG0Xnf8WVEXDQXcf/E0xV9rE2+j96NkawuuGRGiV9
KvI0YHL6lCer0Z0MqdyAgEyi/C4ee4IdToKzsXQVs3CAXLAI0FX9lFTuaAyrCQy
OY9vbf5LyBFnyf/XqYIJE3xPp5M9doLYRf4X9pAxc1560Gb/OJw+STJGtEpuhN9p
S+S5CLD99dc0ehxYdsVvkXDNYFCiDEVo56uwkNsHu0TIsYvD/hk3P8a70ZxpY/Q0
pbbat7KtCwGtoKvTmt1UAF+vDPYcTKr1o3Fr1+Hsb0ZJrQNXPHx8pvfD5gkIYsZT
utZYTktCw/OE2aTlCe2U8Vvz1p0mcaxqKrkIjPja3fKKDzvy7xc4CUZRioWvBml
X31N8XDMS5D+InXz1RgXfVhNmQixmKRgSj80s0K4Dk02a8L/TMgLMwKk4tL7Tn
/JCD4m86wHq1SgNHxoBh2b42aDUE4SN44Gj45EwzAAMGD/45ZzhhaImBtWmAwR
SOW/9UbK2rnqK0+NN5Jr/5e/l/5vGfsVVMR0x2X3qY/Y0jNoea/sTjLezvuSnV
nJn91Gxw2RhnvUC4UcxU7QjLIfg3g+TS9cgKSAMQ1HHRMKUUh7mbd+Xg3XjqtCes0
UEd4HNCgajgojwFxpESESUXkuwTeei46jDN41EscvQQCkn/tpwW+0wHE04uVJ1h
NvesKvb/cvDjX1BVpPwC/sN8YguUq6Fcmhhy4td2pTnuMDjF0va5HsVQRrQr6SV
suAu+L+Ni5mNiY+vnqx8UkHkZoJmL8FgbCR2Ftbuqi1+PCyfuw/qJOAJXLaeg2dq
eze0ZzYHVtXTbVKZ0/w37H2TK06K4ElbJjTZi5EVoAn8VaSlx6uv0pfoZn9U9mrb
Ub0vb7DdlgIRSp1RY+viJgiJ5yNNJYaFg8/SofZo7Ypxhhs8oHXD0yMnbUU+a7g
btQdQJ/1BhAh+IYWfbbTYXqv/JKs1ZSjs/dimUKTWmDjaBPiuySQ+GKjvXVJErrL
qPdEso8oeJ9r81X6u0GI6ZfUNTO/2WwdkkQDzixctThpTf5F5IKNC2k2VU1aVHB3
wR0HV706dUi9PNCG0czpV0nWwiqM2vMwqf6B5ok94hQGur7pWHpRmR+yTH+fNbj
```

```
dsMVspd6Jf0Kf5EEhCYSMoruHYhJBBgRAGAJBQJIIUbQAhsMAAoJEfD2I6v7fYjh
N8MAnA0vfLesP3eTe8VtzfnKtUWHWHGLAJ9a6oA2KcW/v4vCLDjFXJLRuKKGjg==
=S+Kg
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.415. Benno Rice <benno@FreeBSD.org>

```
pub 4096R/2B378974 2014-03-18 [expires: 2024-03-15]
Key fingerprint = A9EE CFD4 5F9E 4F9B B2EB CDD2 4C06 467A 2B37 8974
uid [ unknown ] keybase.io/benno <benno@keybase.io>
sub 4096R/F8C837FC 2014-03-18 [expires: 2024-03-15]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQINBFMoIkkBEACzqQQ4n+qS3sh5cq02+dzKWT0uw/4v4Ne/UrjF089bkPQQDSru
A8hUF2Snj2HtafezqCmJMCYIJtmzYh6QyQWLk0/Xukr+QUac4JmldpLn6vsEYqN
8Vg6EJnUUQ25qmin0e0HvZ28UgERFg8o0jxeiHwCQLWYv1ghG/CubTAaqe5bRm5
f++PR1+jMJV1hQPCFnEaU1xtRQiccn9NH1i/IOfnibVBSkrPdEUq45to4uCMbgA5K
BAqBeW9gU0dDBJEHEMCACdmD3nw3Y54H6gP8E6fBmIoaHf9cjANSkoLLjVb5f3DF
ITXEU4AjoXMS0koR0az4mK+cnFWHvAE1Epo7PNyT+3Trnre2nZa5EH7Vwno9UFn3
Fgvkdf8XBjqFGN+kbUGrB90ieJWw2DRN+zQp+7KYi2xmghdm0VoS+PBXfSpI2ekR
U7gvk27QFQXXKIxWZFYaLPNqMHW05bbk0VL0G5nPc6rme0Qz77KPWFhnb0sHM9of
nLUq+wW0F1Xyr2xQA1mhfeXhW6c+ahSgBqZwa0qnKG3C+k1Lf1oSeWkFwLYfXBL
T1vFjN3XVppkBKWSmcKIJRB7uozD14gctNEPU8yXFUFJdUJSvxZu2thH1BvvWu2u
bRKPw8CCaOZTohBaDuq4Y0FGvBB64JVS1QLwWFDXyD0nXrfYaFRLKYwUDQARAQAB
tCNRzXliYXNlLmVlL2Jlbn5vIDxiZW5ub0BrZXRliYXNlLmVlPokCPQQTAAQoAJwUC
UygiSQIbLgUJEsWDAAILCQGHAWUVCgkICwUWAgMBAAIEAQIXgAAKCRBMBkZ6KzeJ
dJ20D/904CArW8sI+jjfxLW5+9zdGbZCWWQcabPrHtY2gN2Rt5QwMf4WdUu94MI
yvSR8Mq3z5dP/f8GLRpY+2eshljA0q0os4n17jEV/jyH9NUTrzsTQMgQVCMTK+S4
H8DG1ZrjmoUHAR2R0DUw/TP7Rs1MS8VV/5BPxmCnGrNbibRvto/CXV0kHSeCEq
i+TbSk6BEZ/ksHrZfcfzGy0o553NFNGqk026bcYjWJC33jqwUhX0i//JkgoBWWwh
Zgo8NaQzkiC2LBNUL3ZTXqPEPy9y0oNJTZ4WDdKU7WZu2fnnia5dPB7YAL6YlaBb
s4d040Vi5u3C5oYcKGTfIImwqJgVie7GkJHU0EaFDdi0hfsu6xpXWrtXrMVZwmF
RzFHggaIkUY2MjbitC1LFIiXM/Akn35NtuXs61YMHHEb6G+D6kkNve3UKt4K5h/
ug2vhf56hs0eZpGdKdtf29QHvMdaDXVq9xD/7P+5Im4G7XT46HYfPsAgb8Ha+WR0
kZbKXUPQ1wb2fcyPKb2dyAI0o/Ho2oW/+UDfoPr4gp208ZC1+nAdQG5HPd5Ef0Lm
mjEuk0Tvi58ruCq6AJon2YgKGDWUvr4C2I0+s4IwiA1gMo+bYkAVtLsAi19oRnSg
wG6Fh922R5uhWtAkHmBbz3ceoNjypYicFQ9zGPD7HbQHESiv67kCDQRTKJJARAA
owjEiORtlGytmhAMj3kKr013JkXg0g7d35TDPJ44l3ltjviAAVlyq560puSVi7Q
GLeTW4+CA5wpXBV0wfaGkzSY1zDK9St2DgmZj8seDT71m7mKTeN3Xh+o+aGk132B
FhKXcnuRt3E4xUSsr/tDg3FGEDlaev0YHcyZ0t2tonkNhr/Z4X4f5iVp80AX9JI
Vf9n/ViShxedp+JvgupKFwxZurwohakdGIN/ffUYQT1AC1Rd0A7cyJuBpCrOM4
kYk+Q2/oZdQUPmMgPLto2E04TuvAmZxyqjVJtoXrYmVFvly9DzMOZ/JtTQdmPLP
IcLWIE8RdFz/kkBWGQkr8PBqsCzZ+RltDBWlvxnMthb2b2L8XJHvEjjeKyEcG4Tb
Uut5gybJNCyzgU7SxrWrdaG3MH0n7MDjCdm50EfbMeXVNWzVpJCeLkIv77GE65Us
u62KBF6h4HFW/KdIKkQb7FGxoqrL+zZwV0KKFoBZ4MpQWrh3TL7CZEYd3e1aJLeT
E0JaSLmytRRzC8Cb8/zj2p3u1xGExkIdQWavSpb6FnHbPNEmys1DC+zvWY+Gtb0A
hvLm9M4Lu8aojMhg68Fq4ncjCNQIQkOnbp0nbwQG5eeQn6rcLUKDo5r5uAWeg3Tp
ff6xEZL/AQPpuFqMt7LXjQkKAgeSe0mVbw9MSmtB6HUAEEQEAAYkERAQYAQoAdwUC
UygiSQIbLgUJEsWDAAILCQGHAWUVCgkICwUWAgMBAAIEAQIXgAAKCRBMBkZ6KzeJ
dMFdIAQZAQoABgUCUygiSQAKCRcvpOnR
+Mg3/OT5D/0Yc5HMO3vZvd48INz1y2k3vkMs024oGkt3qLdoT3KkhG4019EbrLe
u6JcZP8Hy88TmZsd+asXptWadBvEMWE9/xC5es/ngKTizAAAAGDoQvAAjcz2i3j58
8kSR/LnQsCg3mZKDUiLRnaxjiaNEAviSkQuj/jUhBgcNtAwtpNc0ff6miikK97H
5AodfIxZrDA0BrYmIjDnto/8UkBKufisgZUudxpm809/9aMHkqjo/xyR2F2NPDbb
xMevLd592+B8j6zFBnsKvF6x2ookWzPzkiHb2WMDwB1UD08Uqsn+vaCaW6r+Z7vx
sX84act5AvWYFaV451B5CsZLEQsoeh2HNxLncnIEXuepUrtNEsaZxQjT0Hw97Wuv
t06KotmpBLjvZ8Gg8c7NHLCEPAUEIV8jpR4+0ssmrHZe3+IIFNWjMTQbSmBa4hVX
CrT/peMnDlSnQN2UDCmoztBL7b/vN1e0JmjWsaF+7Mhfa6vUpfIScTNYuM7diiAc
SNlkQ56wR90cy4pjKuFJhLW5dGogP0qZkK5h3FcXHDUA9e3tW9V1SYGCWQVphCug
n95gzgWUBuuFfzPv10gYtXcJP5TDWko3rCLpJ+wynwswqeF5vWdjayS2BE88XB
AdNt0B2RgSLkE7aZ1+ICnKk74K7V5D1ZLgUFASJd4F3TzP/sA5x0thqDD/98q0WZ
jAETpxLSnS0Ce+kPl07eqe0NZB1M8cbxbxq0f1lVKGVNs0GYFgv4UJ+ESUe9gh8
Bkx9MFGs0TRM0lvjLVTTmHXMAzS9MPmABI/POziBxtqPAFibfVMgov0L2Kik7/zs
```

```
uNA1PbsPKZkHhMC+A7zmR0hElyak0JtUz1F92LBv6kCZcWkqROM7U92ohB0bupNA
pt1ENhorY2YAMblfYBImnYHumQSx/4cymw+Agxl3y7dk0mRf/GGE0HSIoIvxaSDq
opTMjABe2+U58tFf8N+ZHAnTYEzR3rXUKV/JUrJPwLdAMsvK0bZg/eo7gCKLrcG/
rw0MmFn4Mw4Yozd/GZANyLojP3eMTTdnwWy17w59NVsHWcwP8prkvjTFmy03Tvv9
cKcIsup0zHC3s3KTfDk/ivw1merMBChPrduE6jLf+FB3xufLqXmEY0zZMD/h9SB
Q4D0qSBT2/91de0cfahUHUEbPtQQ/1nkZ60iNPrAXkx9PA2VndGWTUIut9Qlfjbo
1k4l8LemtdyVlzXIOX8nW3mXmEHQWkuJXwh4A8SyCX3wBxBWLScm/oLWHN050UVV
oTI9jdf+BKSR4EhPMc3jdtD7DmYfUR7NZJGwhYNV+WJzkPGIn8CIXwkCbelKlkm5
ZaS8US50ojj0Qvjyqmhlp92glvKLTyV05XI1A==
=29S7
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.416. Alex Richardson <arichardson@FreeBSD.org>

```
pub   rsa2048/563FFE62ECD8909F 2017-10-30 [SC] [expires: 2020-10-29]
      Key fingerprint = 16F8 9773 5BBD 6555 867B BEE1 563F FE62 ECD8 909F
uid   Alex Richardson <arichardson@FreeBSD.org>
sub   rsa2048/D6CA03D027F6F6B5 2017-10-30 [E] [expires: 2020-10-29]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQENBfn3Z8YBCACxL70uMsc5CsWR9AH3ZT+N6FPQ1HhRwDBICXeLzqGceZM2xTmi
Bf0sXjj9l06Kf0EtPniTGrAjz/EG8G1tofczFSLGUHx6100Q9kTF+yCu2T8dmL0L
edd87KAn1VkExnMeOrwwqPrnMPm7pyvoUla1/9ai375ks0oL2Fshn3nTkWDgc8tN
XuWF82Jxpwi6IGK3mG0DvscroIkgJe2Lac45TJq+jxU3uT/xD6EKHzP336GF9LtU
wVu7R2yW45hL0zJHNeQV2PjQ7zdCVtxtjBR5TmGmLFCnA/cY270wFNNatCP46Uqu
/Cp9yY5z6xwAeJ8zv5aY72IzYkzduKnRvJjABEBAAG0KUFsZXggUmIjaGFyZHNv
biA8YXJpY2hhcmRzb25ARnJlZUJTRC5vcmc+iQFUBBMBCAA+FiEEFviXc1u9ZVWG
e77hVj/+YuzYk8FAln3Z8YCGwMFCQWjmoAFCwkIBwIGFQgJCGsCBBYCAwECHgEC
F4AACGkQVj/+YuzYk8oyQgAm2BzCXhRBFVRAMvNMuIBU/CJvTIiP1Y07GuP01eW
CwqL9H3MD1Qt9hnDUZv5ky2iBdQ8jJrIeEUDe8zdI12Y3pRpDCvSm8isyweJgtBc
C9XJKo1/C8wjTty8egm5u0RDh9yeIGfsI7087sF7MCDHVAapoJBCX41BI80xITI5
/TABPRZwAsFvBRNVzvpzN50EoqDxkNL+hJBIpxLVZ9znY8+fu0ND/87h38osYeLU
bErFhrQruJYRjzA2WK+SHXEQUyJStD6ofpa3/teYgqedvmmshFNFIILvZ4LACcg8M
/n8gDXESZz2J5frrcfmut1qBwoMyPEcAxRv00T/wKlVeF7kBDQRZ22fGAQgA3STI
dld6qFS5HCHmBDRa4kP0gEpzlrTXXg1w7tZtKewrywQXVcwS89xAVu5kReDQGzpw
j5mzNqC/4VXboG+esOy+asNxVdMJ+8swjKs1iWbHRBfpaI4iKucQtLTFEXePu2YP
imtARmQKJusSoakvsudi36jamEmZRMUkIgamUz0gXgW2oTI3LrWesQastQc1GLl9
sT2EfuEQEIZ7TNl6amK/hLYA6Ho3MK6+w0AXDFycvy2ovUnItJT5Peaf2t+oTbb
z29h7bBbw7gIb9GFcrG9Gui4vhmopVR0zx5x2omwh5qzKmvSuq75CXmquxHtCLs
OzV6a8b+dMPuRehnrwARAQABiQE8BBgBCAAmFiEEFviXc1u9ZVWGe77hVj/+YuzY
k8FAln3Z8YCGwMFCQWjmoAACGkQVj/+YuzYk8oyQgAm2BzCXhRBFVRAMvNMuIBU
1zKPiNekkBFhiF3tajgl2eirQ6XM788pQ3HMs/Pw347R+kW5ttX9Q8w4PMq3XgFT
0hS+EHZHpFkmE7BojRnnCq7UzTwm28Hah9+2poj6Cd+Li+AH2DUyfb0/uj8F3Gb
T7gE9pWnMVT4FwRzHysouFrXf4/I+Kk6j5n50jBsKRNLU2L+VaHd7Vx2z0ohgck
udKIPcUyQ9a+BQFr5TFIsetK8T7L/9qjvsvSxv8X2ya6g2orN61mvd6Lyn63SUJS
pqVR20t9NwSYVdmxzW4mhr9RZsnz+jcg8aLHpvfm40LZ7WZezehZ9q/6ILGxDYG
2g==
=MONh
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.417. Beech Rintoul <beech@FreeBSD.org>

```
pub   2048D/68DFAE1F 2013-02-26
      Key fingerprint = D58B 3E9D B0E3 E081 EC6F 69D9 CDA3 51DD 68DF AE1F
uid   Beech Rintoul <beech@freebsd.org>
sub   2048g/960F45D9 2013-02-26
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQMUBFEsS9ARCACeJJ0k7CU+53G9GGncdfJillliS3QZLgIgcRXnH6zkyWrwCOL0V
```

```

JeGa3EzIvYgYqy+nunwmSmfVSpn5bZYu9S0feACLPV0Xs5bHIm8TwEhq2xZkTdtb
uZxe8+TSqRYqo9rE0szZ1+8zMTvuv8VwL5V5bfSsZad3BexdVvV5Y7VXT3ew9KuZ
PsKikkjNfKEuNyjx1rbNwoAG2hN78oeyZVRF+M4oascxT54Rk3QohS3NgFhI/GFZ
eJspLVUyQhBj fjs7TETCQ3rdNnJSz/7YXXQVmlh+m+XL8z3Vwh8PDPUEqy3rNwTd
KFAcu/yFLXCE+WP55FRxb8fHoYvUrTW5MGunAQD29x/4HoFP2uLTV4VLN2bnRK5R
yS++IjwT35E8DBdcNwgAhN+AyGnql+bA4BvbJQ6LUEjNyAXM/3mmGIgho/58cDrJ
oYbonXk10FTrNMUurSuCS7VaVl9lPux/Rvhy8XhzGtqTe7B6BmM3i4C9VQr98u9U
LxkdA6nZoe0nZcaNRQWusCiSkb2w7h9IbUVPfgrQrmd80U+uFhTNg0aCGDfhfV
Ihpp1Y8WQa1zNSELBBAwV02+g2rXFnzUrFIrwV3dYA498t6LHB75ByF9YXhzkuv3
TzZgj8mnZiFhXUx7mlaKeEbP1Me+QzvWFRW0nXizwzNwf8Bho+fgLCO/SG83WNmL
XiTFUMHP6nzicwcc0S+YuzxM+6/8FkCJqzubPzETAwf/fIdH/cC2blP8jQJxXrPf
3raotWPqk2F8EbdPLBIpZ4YJ1nwTDbboPDFdDK6/8rvvLA2VLZ8d50yHZYy80gni
gzA6uPMBFW7q9xfTBWR2kaNaUAKRyaBG2S/CvX+7IYD/0mU7YN7gpEP4mAZ7BWeE
A+RAEvUByrUqhsGeeX6oMT0JMq/8C+mz1o6Coza9QqPznJdTv8tHW9avgnFu3nHT
TeWbn/RHkhDvbV4X0hu9CoHrVd0FqvnPqSBKaVQsTM15ZynKoMELK+Uk4jey/DyJ
HdTzWQgch8yCC6GBMhrowgpF04CJN90v3/uKBFXU3/DMuFc0oiXpIfE/DC1WzYMY
rrQhQmVlY2ggUmludG91bCA8YmVlY2hAZnJLzWzZC5vcmc+iHoEExEIAICIFALes
S9ACGwMGcWkIBwMCBhUIAgkKcWQWAgMBAh4BAheAAoJEM2jUd1o364faYEA/Am4
DBaFHTlg0dZGzqYmQIsdGh0HH+d2EpnsC1mDW/NAQCjwSwHZYMf0cv00Y1rbjvk
+Iageuyp6rI0diQ0Pksc1rkCDQRRLEvQEAgAp8Q394Hz77rS00B/sc8klQc0fEAI
HsEnYjYBm1VIP5GhShC9mzzw9Je0kCMdWLHWBXC1VsyMcH15luy+rwJBr2YgVwV
mK5gmL/j0Sc9dm58Y0uXikK03dJ44kM5JSxfLdFLMDH4TTmEyGf7RyFLxw07Vva
qAz6bsmklHbGxXRC4LGTyF8+4vGJYlc7Y/GaV+mC39hfDaXho1w101SpcvKBZwsb
k0oHgGzLNL5gn1S00Z0jusXHTkUtGsHj8tPGXurBW7aac5iRwMblbc0y7aD368oV
kSGUGjHcx1Z9u40/g3uPudnsXsI/N7HYLb6dMpumAL/IwEjFXwju/Jxr0wADBgf/
SNK1Nsg0a97MAci901Qp57awCrbW73hNwGw+qC3xSduWmL54MLZH+DGocv9J0HhW
d180tTf081svVnWYURaubWsI5N6vgywCkYt+yvqUcLvttQXyEJS2jTL+lvRErKp
oEueYzJhZ+sVk+0gG+R6dtsWSwWXYQ1LdLveXhbbVwqs3kvGq5IQP0ZngvC80sC
tCat6hzTEI1bshVErdKsrVBYMELZwLeJX5RcbX9rPykTJqyH/2bANBAT8uLROHAK
pQ4rnQD3TeCSmP0pDYT4TWAcpxe69aU/a6p591kW0CI7dSVZVhrao6q+hmHLWdk4K
ELGLyIm/IaOrKyDBPi8C/IhhBBGRCAAJBQJREvQAhsMAAoJEM2jUd1o364fa+cB
ALaWj7vG00qUqGgLxCdSZw6bCME/vU/TNRmn0IgaY0QTAQDe/sdsNUs/MzFji0re
0roDMXVUSKNFP4PN4u5jyuzVBQ==
=EWeR
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.418. Matteo Riondato <matteo@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/1EC56BEC 2003-01-05 [expires: 2009-09-07]
     Key fingerprint = F0F3 1B43 035D 65B1 08E9 4D66 D8CA 78A5 1EC5 6BEC
uid      Matteo Riondato (Rionda) <matteo@FreeBSD.ORG>
uid      Matteo Riondato (Rionda) <rionda@riondabsd.net>
uid      Matteo Riondato (Rionda) <rionda@gufi.org>
uid      Matteo Riondato (Rionda) <matteo@riondato.com>
uid      Matteo Riondato (Rionda) <rionda@riondato.com>
uid      Matteo Riondato (Rionda) <rionda@FreeSBIE.ORG>
uid      Matteo Riondato (Rionda) <rionda@autistici.org>
sub 2048g/87C44A55 2008-09-23 [expires: 2009-09-23]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQGiBD4YMjkRBADOT7Ua8/jbuJnPDzHt/HQu07sfrHZbf+WmX72K58Tpjz3kswox
+3LpnqZf2B0s8PZzLkeFBH0fdSybFT27CnQ6YrMhYM4rM+VyN035xmnvAWmkiYp/
iyTYWFS6hHRy0hGZYDcSUHou7xfoHCF7bl7hsONArYadf9yS9v/NYlfrewCg3NDN
X9gtr5/3LC52PYsCMIwG4F8EAMJe84ycNFvlcuwi01BPESKryJd++8pidYGk66iA
Fj0MUBtcbgQ3QBu9/l0M8S6DHa1Cs12nvvibzJtURy7IjXcEv0MepJBWPNimoHz0
hxV3ZF/BIuLrre5RZ+pFpeYCKXVge3iQ/okjuKHod/VnHrxEXjWw0LQYWNyQHUZt
eH8ZBACFEieAh0sM7XC4MJjquxwnFLBLmSPwaJZs5CfRxmnrp+up1Ez/aN4k7b/r
rl0dpCL0cQ+sI9rikJm3Rkkl023UQb9kq1a9FDEUjKfz/sR9RIlxUba0aGBEJaB
0ItFpjXMKKeYqKVbvP7PbmJz4jIim3igre8FwgBmk3YDWl9w7QtTWF0dGVvIFjP
b25kYXRvIchSaW9uZGEPIDxtYXR0ZW9ARnJlZUJTRC5PUkc+iGcEExECACcCGwMG
CwkIBwMCAxUCAwMwAgEChgECF4ACGQEFakjD9ZQFCQyM9tsACGkQ2Mp4pR7Fa+yZ
qACgzwsIoKTfHGpSUKAGKqbdqvnQcDQAokjMIdxEitUR80oJxwcrfr7LF0HFiQJI
BBABAgAyBQJFvbmJKxpodHrW0i8vd3d3LnBhZXBZLmN4L2dwZy9zaWduaW5nLXBv

```

bG1je55hc2MACgkQJknmKMXTTQWxxxAAgHEDKMojm0Ri4FjGuXcIuF4lcIRzm9Y8
rFfQA9whGfcrFbcJ6D3JzTqk70lc1bs4aE1ApBgGKKG67m5RzK0yFoNw2iqgUma
i0SBwsfzqLj40cti2b9MFCQ+SE5ncPA0hQoSIB29ELMi++71vU+1eiKNSBvKbht
kEHSlvrrCufGuJefZbfWwn+0NCMLCAuABJcR+WLXjjzaKo1FDdue5MNuko6s3YovE
TLjsGfVQZbYdvdV8cRpPLRfd6SR8rWN0EhdBIz/mqsathtLxdDtm40ne1Z2qXRsg
eB/orr5sG+eiBXpnQjQIZ8CnBF+j7uoxPA5ewu9iiIytd0LTbxxqtHZkbZ/4ZDXv
gIPTKXE4E0SSBdcp33oTxGiLidobgun6i1at0H4dZX0n+iqSkAe+emEUVsXv+xh2
nu4e34Llke30az7I7UZFZ5e5DPgiv/in5tAfMMosBnuaICScnZKCyt3xhdHTyj5P
YAtpq/NJYqoAbvu81bdddTqRCZN5gIfKfrYWreYwEDawQVGxET7/LnJMDAgXLRj+i
qS5jP9tKlrr1LowfNDM8JEJvdsLVRlTloyAG6UzyiCpEycPhSy/pyzfbIGz/FpFs
rvCzkUk+FQvxt9u0zmoz0C/Hfkqk3SNIOMkKpg28KcvsyMdnv953L7EVLqcQDX
zWxZ5UeKnbWIZwQECF4AACgkQ2Mpa7Fa+yRagCdHcaj5oFCv83U4TS4nVkiBpk
ocQAOmBsgZpGzD6r12FV0s2WykTXD8HciEwEExECAAwFAkJveugFgwDghfcACgkQ
ymi72IiShytpjgCg22Fo57NbaMAtsPNIK/jmmsqPpFIAo071KJGE9W/PceZcXK0K
yjjyFeIjhiF4EExECAB4CGwMGcwkIBwMCAxUCAwMwAgEChgECF4AFak0RjCMACgkQ
2Mp4pR7Fa+yXLwCgwKpb012gu08aAQGGdX0IiR7zrPcAnAk9J6YwMDy7bmXfnAu7
iyupjvaziGQEEExECACQCGwMGcwkIBwMCAxUCAwMwAgEChgECF4AFaj+T9xEFCQnc
+FgACgkQ2Mp4pR7Fa+zWVwCdG70X7pGA1SCP2T55DoQko5ns1nMAn1N8hp1preGr
0EgP6wXReBy5KkixiGQEEExECACQCGwMGcwkIBwMCAxUCAwMwAgEChgECF4AFakF1
ZOIFCQU3zqYACgkQ2Mp4pR7Fa+znIgcGyYpGXQhqv18ti0DcdtXVo8UUEkAoNPX
vmATDr3UPXEjyivZSYqjV3R7iQJIBBABAgAyBQJFVbmHKxpodHRw0i8vd3d3LnBh
ZXBzLmN4L2dwzy9zawduaw5nLXBvbG1je55hc2MACgkQJknmKMXTTQX7S9//eSi3
Ktccgnm1Spn+gICP1S26EEovi39JFCC0JXp2U/6IGAn+/bHMMVbu3Ckwo0CdfPnmp
hA7XKj2S00AJ6ndd720EPJBV0TsMTeo0EGj5yE35P0rD8ZT6SXTLKPPnWmjTfB25
D0+/tS0C0NwRLZP1FzrSu95tvWH1b6zYlhcydje7+F1pmdrweFrqFhHF8GIUBSI+
lIA0j1G1WvT/QII9XExwcMa9a1Ay/MLVaNoPIXLbj9nFf1FL39ekU0ou8uo90rsb
gJEPmduU4Rj7BkSHFiFaD0sUjNMUhiLk6xfs85J0edeo0DM0RDV7gisf7utVAT
l5m8mJ8ZTU+FoLiGYCM+y93jph+Dez0s329eQ3uxlQaZzZ6/thynflkvQ0JkqLu
Xo2weyGF3fEiL72tfoqcTsnQE1h2zC8AwQbsj5kdDNjYwf2MfBZ6jHxe8Y6a6Wl
XMCjcgNsft7gB/YENAVYt6hpXhrMVuEeUfYlvEaoc+gRXd0ePMTK8Zc4T+Y3/rs4
DnJHtNW/+Rt7wIpXULF1ISRbtKdxiVINQD6+y5SamZPYJwysbmScbHwUu39Y8zQa
00PxF/pw+XveyeRrrCnijRPfYJLDHQsvNUu+texd1aix0mK3T92LacI26uFBGJVj
fZ5gJTLB53gbtgktN+t3kcTmnvGjVJ37+DGLpTKIZAQTQEQIAJAIbAwYLCQgHAWID
FQIDAxYCAQIEAQIXgAUCrVjKowUJCrtL5QAKCRDYniLhsVr7AxAJSEtBmWBS1v
3eHseH0IEqP41sGg8gCgwC9IYVV7/YHVzJfGLKTH1rre960Kk1hdHRLbyBSaw9u
ZGF0byAoUmlvbmRhKSA8cmLvbMhRQGD1Zmkub3JnPohkBBMRAGAkAhsDBgsJCAcD
AgMVAgMDfGIBAh4BAheABQJiW/WUBQkMjPbbAAoJENjKeKUexWvsAFMAoJJ+sFZ9
LVo9daku1VnN5rzH4A4HAJ92iWh2Ada+1roEKvJcEr4ro80RroheBBMRAGAEbQI/
kq+KAhsDBgsJCAcDAGMVAgMDfGIBAh4BAheAAoJENjKeKUexWvsWr8AoMQFD746
2JRnnXg2caQ7G3EP9hgyAKCayAdgwjzEbAJbc0YnFudR4V6uz4hMBMRAGAMBQJC
b3roYMA4IX3AAoJEMpou9iIkocrhV8AoN4CvGLukd5oJNCfHT6uZvXqmAkmAJwN
FLS2ESp/hZpC5DuB6xHWWLo+jYheBBMRAGAEhSDBgsJCAcDAGMVAgMDfGIBAh4B
AheABQJdKjYwnAAoJENjKeKUexWvsqsUAoMJ0zTLabjIE0KQHhbJp8Z0K7DwVAJ0W
XsmiuIyyiDMwgqVrp3nb82vD3IhkBBMRAGAkAhsDBgsJCAcDAGMVAgMDfGIBAh4B
AheABQI/k/cUBQkDXPhYAAoJENjKeKUexWvsfiIAoJyiBsoQQTfYRfdg9gifeiRX
5jHwAKDBH+Ye+8EntSynbNdcGXd3M0Muq4hkBBMRAGAkAhsDBgsJCAcDAGMVAgMD
fGIBAh4BAheABQJbDWTiBQkFN86mAAoJENjKeKUexWvs4VQAniVyUG2RohC5hyns
pp6EP0i9etLwAJSEuoEu09YwMJ0tyKy/L3V9/h83iIkCSAQQAAIAMgUCRvW5iCsa
aHR0cDovL3d3dy5wYVwcy5jeC9ncGcvc2lnbmluZy1wb2xpY3kuYXNjAAoJECZJ
5ijF000Fk8IP/R51/Pq+T0cmQCHuNnw3gA5RykFkgDli60ua6f6WVCob/acJ20lgE
XgC1to2JdgNqD0rmZUcm5AErwoPZgB0rS3W0pJeS1S/Lb0WZpH+G1hwlg0jLK19
wwCvU2HH9RdvtsKFIExnbVgxUI/79VJyan0ufua8jtd7HRnpX+WDTIZZIYQdrKsK
YsP305vJigvuLH26Kb84uf2GpCjYaHuryxdhiBljQJ7gUtYgs9DpeL9lDthqv+T
H/+xhbJ97+yu59UK6p/30+/ozgMnfZj6ckUTlkeFJGVTWRK6jYUjBvLH9RL6Q10
Iig02K2IndKbyGeX/en7e80sJ5vrt0kpbWPFi5tZloAepIiKvvyVakgAPTzA9Yat
DNVexFu/23zGEQZ/bvd+WHn40jEMaFmAz0EmjnSRxEFVVUfm3zvCest+Qew4kxdl
1cG8EsQ7vbiZQ4i1rSWBu4LA/0wIT606WrCeGXAHihLY+iRDWuSo4LyySpkRj2WG
ISf772dRKEPwC9AwzXTU0Z/ZzlefpdLs7QIPhVew9J4i6vsGnJKIXawfSb/0D4Qy
xTbs+p0RmZnldTqYkYtm9B6/Bz3SsZX4Dr0IIEp/yHKN+qIH73/7cHL9H8PcX6g
/q5n6GyIPAbz3aPKr/ecY5Q0DP7gGItSTAzbjfls1dps/DTq/YvHBSrliGQEEExC

ACQCGwMGCwkIBwMCAxUCAwMwAgECHgECF4AFakbySqMFCQq7S+UACgkQ2Mp4pR7F
a+zn0gCfS1k8aWhe8UusyFAffFupiFVcmRU/MANRbz2XXaBmaUH4ydB4LVVYFAGB0q
tC5NYXR0Zw8gUmlvbmRhdG8gKFJpb25kYSkgPG1hdHRLb0Byaw9uZGF0by5jb20+
iF8EExECAB8ECwcDAGMVAgMDFgIBAh4BAheABQJIw/WUBQkMjPbbAAoJENjKeKUe
xWvsITQAni0hCzzuckh3gtix7v/CFONc9L2qAJ4/TKa95fVfS70/WhlPMGmIF60
6YhGBBMRAGAGBQI/0BUQAoJECGdtTlfs2RLHnYAnjevLZGhqB0TGiwacsVa0kP8
fTXFAKDFtE8lcNjmPoFUsY3Jd29SYZmBXohGBBMRAGAGBQI/OMYJAAoJEBcHKSX3
WQ6BYkIANRyaV9r0SacwSmiJqsG2JogEc+5qAJ45G4hGEZ+M3PF50B9TdlNChe1/
cohGBBARAGAGBQI/0VROAAoJEMB3A9Pg6wbU6x4AoLEH+a5o3f8VgazKsSX0o/dW
ANQsAJ9Mb7pvWl080U9+Genk4Ppf1Q0N04hZBBMRAGAZBQI+GDI5BAsHawIDFQID
AxYCAQIEAQIXgAAKCRDYynilHsVr7F/zAKC13N4TYIFRaDrde9bVstyFmuj1fwCg
2rnQELfuX50qo40UUhjyc9Vw+giITAQTEQIADAUCQm966AWDA0CF9wAKCRDKaLvY
iJKHK3whAKDu+rK7djTGS4PvnyM40uyE3J9wCgsvrcKqSARKEYK9t2vrw3YDFt
dUmIWQQTEQIAGQQLBwMCAxUCAwMwAgECHgECF4AFakORjCgACgkQ2Mp4pR7Fa+zC
UgCg14T+K5reEK2My/D8FyAeA1+WUewAoMv8qnGVp7UWwNuez3F1zx+mW6QMiF8E
ExECAB8ECwcDAGMVAgMDFgIBAh4BAheABQI/k/cUBQkDXPhYAAoJENjKeKUexWvs
zIEAnI0i7barh7DDNvdZ5nQ6V31XmDAJ9Lh/KNe/dgiX6GnqA5ti0fEwB8N4hf
BBMRAGAfBAsHawIDFQIDAxYCAQIEAQIXgAUCQXV4gUJBTf0pgAKCRDYynilHsVr
7IKJAKDU1kY9xWJZmmLaHn0jNcMt70sewCfValCIj50I51InSN6rube6W5gmtWJ
AkgEEAECADIFakVvUygrGmh0dHA6Ly93d3cucGF1cHMUy3gvZ3BnL3NpZ25pbmct
cG9saWN5LmFzYwAKCRAMseYoxdNNBcf/D/9erGdyo3vlqA2jUI0QRPQMNCs/71J+
2CFBsmJ2I9WmeFDR/aMFSVrd8AQ8YmgaeC0qA9Ql0IYaT0dTfd0FSb/vwFLPsd0J
xBSTAtnNVxwFm70WT/Ny11MDqveZwbG2/k/JKICDQ9bgfe5CVwTybrtl4scvTPDS
KIPUG73BDMurgRSUf4zHXbzo9ltE0/b2++sq3Y0f+v1IMMMGGWU1NF1SbkbQyx4
T7jGJUPbDrMF7lmdZKRW89EIXYQ3jLPVB9A5zksSrc7oWSQ02NUjLffju4wi2nbp
4SVYmkaL1rDP03j3QrCVHA76wtNg3A9Z7pwPmau17dvcFxmrc8VTiiaIwz0ssCLK
Mcf19qeWNDvnD8Yx/4xUL5QpJe0QpRzY0kI8IWhilQZAB0NveemmIZT30oeDBXDM
Xa8d+WD7N808LZkjqKdAP6aMALZ+Vc6Rr6xkdvQLZeJmWqNiGQTnfi+DbEGG03t
CFTiH+ymsSuphlyz0EaP3wwmIqL06onFmemVfstgfw7jRifnpeD3jWkicgLPY
6k39Lsn1WTBHXrCM3nIFHGn6toKdoPMUsf7tCKcJecdpzWih1lEbBwRK9GEXeKw
3fTEToJJtyCEWVIaWPR4js86/NwQ0hWpIZqYLaGMy30tNdTYfvdSKQmo0hfU9Ma1
MdgFreifHUYr04hfBBMRAGAfBAsHawIDFQIDAxYCAQIEAQIXgAUCRvJKowUJCrtL
5QAKCRDYynilHsVr7Ct0AKDGZf0IDSaFhDfCgsQyosFn8MGztgCcCSCU7JryVjKj
fDuu8pFy1BNwema0Lk1hdHRLbyBSaW9uZGF0byAoUmlvbmRhKSA8cm1vbmRhQHJp
b25kYXRvLmNvbT6IZAQTEQIAJAIBAwYLCQgHAWIDFQIDAxYCAQIEAQIXgAUCSMP1
LAUJDIz22wAKCRDYynilHsVr7FahAKDU9gQCCHSju+KNsHL403LXQ1L0qLwCgvFGa
q5Qkm9GJ35ZgtIr0ZIGx77uIXgQTEQIAHGUcP5KwBAIBAwYLCQgHAWIDFQIDAxYC
AQIEAQIXgAAKCRDYynilHsVr7HxqAJwLw43yEJH+cfYp/PXafVv30ZkmTQCfUAKc
iLpNdwshzDw6sYapUDNL002ITAQTEQIADAUCQm966AWDA0CF9wAKCRDKaLvYiJKH
K5H3AKCVLguTt6DofXRI9Xko0WuEywqhKACfUcYt8LQLfAKChLRA2hn5CLfMcy+I
XgQTEQIAHGUcP5KwBAIBAwYLCQgHAWIDFQIDAxYCAQIEAQIXgAUCQ5GMKAACRKYynilHsVr
7C3uAKDaLcPdzLKL4com6WURaFynkob54ACbBtyW2kjZBGhgJUyWdCw+d0YDhe6I
ZAQTEQIAJAIBAwYLCQgHAWIDFQIDAxYCAQIEAQIXgAUCP5P3FAUJA1z4WAAKCRDY
ynilHsVr7NGJAJ92xtakS75CxK0AP2pFpUf20LgRzACgsXrsRu9t1a5FSXzwhR5Z
LpWS0LSIZAQTEQIAJAIBAwYLCQgHAWIDFQIDAxYCAQIEAQIXgAUCQXV4gUJBTf0
pgAKCRDYynilHsVr7BEXAKCGbtBktHwseT4oGM/JtJVMYoToAQCF0zrMDe09xuE
8eZ4idPnFvvi+k2JAKgEEAECADIFakVvUygrGmh0dHA6Ly93d3cucGF1cHMUy3gv
Z3BnL3NpZ25pbmctcG9saWN5LmFzYwAKCRAMseYoxdNNBR4zEACZJRfyCscf8Lh
k2I2ydhSDBEEccHqqSvdbEDtJziocFy3AhGoBm4Sls/K8CDm90jgni5TmX0M+Lk
5Z0Co3e+Qy8AmIwzV5TMntlKMTigLSXv0dFhVo3sY/VbiuJCpdsuib/dYdluWkqy
bjf2LHQ30E3/XWTWu5Yz9DAbHc1FHD7kgms203DPGwwD1o7BAQvAkd7iZHP2tDpr
swLaMYDmqckj8zbzUx7aybi930xsgorDU196jYSxgPjSwhBqYdWfCR0xsIEhShm
7Wjw5SjzjQo41UBYLgyPhNdouajPaKAVsdIwI85L7ySC0Y4dYrFr7bTtTBU7vHe7
MXCvT28Pa1lvsGaDfUkJ221eTUwaViAGUpJIE9g7qljxGqN0ClmPeL0uW2pvFGJ
oBZFN944IE42ZbzAHySowyLDn1khibi0X8y1mtU5PSXrMERj/+B69qalqL7efVpP
qBuqmhdDLrICt4nbxGC7bvCocSQL5q8+0Tqo2bsmxkGrIfw07dq3X5xAx5+Usn/Y
bHAH+nING/G/Tka3eDHWeX2Dj+tRdiWNtilQH+9j2MRFD7IzMVw11sqldAIAnnGz
PFb+TRGjKsbUitYnZQ+H+E18ooIZ+RnatBa/o2xi6d3ZGMWQsa5AUyCSDArohEr
Uge/MuvJzRPU4SKMSDKUEESpjVwYzYhkBBMRAGAkAhsDBgsJCAcDAGMVAgMDFgIB
Ah4BAheABQJG8kqjBQkKu0vLAAoJENjKeKUexWvs02wAoInFOAKEsujbPvxHyAoN
efHdiNY2AKCVtKm6VjqrI0BeL/h8Zj7TlwbwJbQuTWF0dGVvIFJpb25kYXRvIChS
aw9uZGEPIDxyaw9uZGFARnJlZVNCsUuT1JHPohkBBMRAGAkAhsDBgsJCAcDAGMV
AgMDFgIBAh4BAheABQJiW/WUBQkMjPbbAAoJENjKeKUexWvszszMAN3QXxIKF4VuC
VGplTHI9rqtSiKGEAJ96Z+GSZLmNGGcpq0KfLTmVrcVB+YkCSAQQAQIAMgUCRVW5
iisaaHR0cDovL3d3dy5wYwWcy5jeC9ncGvc2lnbmluZy1wb2xpY3kuYXNjAAoJ
ECZJ5ijF000F6fIP/iNeeP9LVrYnRAwEuXGGScsBRmNiy45gq0+QcPLSXxieP2J5

```

WV7MbEue4jEQ0ifZryoDMMHf4h7yS0ptHF8LPmQ8oo+J2GJPuPP/zDT5IW3urP97
bWhMAE+TmS9QmfWG00BhrFgxJ3YA4TL3WbnVLGHYJvX3R++osRBVcKnAVcasgyDm
LvJJJaMPd4x+64YDbNyI7jPsvdeAaWJss08KRKzm/ltxeGc2AfgYZQVHeXC0XpBLC
k00Ndzf7t76qQ8uknvDwQw2GcG/AVjjrQbdYHY01DmvhZfMaTYeQxL05tfj1wQnA
KSAzPDHVZnNqZtQ/8TZ90LYTu6gTYBI3AxDUpAzbFqPXpXLksT4+BDSRVRCg42z
5hmNgeJbC/8rCTsBpW1bv3b6pZc0c5NLI5aNTQ6xAa0VJo0KBiLLV0cbG1d6+ghu
8kWXuyjs/0SYC85HnT0yV7A3o0uR9tHDRKmiLLhy9Qg+Tu0HwMvthrQbb+1MK8+c
HpWz6pRtWT2+EJXcyx7XV89xEIoRP0wbjk7rAw+GBmUCd0XXN1jrJSi15J3497WE
1fnkaUwon04biN/44B69SQ4HEVt3t4YmZ8IcCBMCS/2y72UX8H1Zruixq6JL2xm
t3g5etOrb/K90YpZEHb207LYFWY6sxQt/3Q16d1RPXu6r7JQvPNGH+cEC8vbiGQE
ExECACQCGwMGcwkIBwMCAxUCAwMwAgEChgECF4AFakbySqQFCQq7S+UACGkQ2Mp4
pR7Fa+zQIQXgrG4nyUqDXLwZcM4EBJ2P7oUv81cAoNa2aYB53U4FQI2gI0Bj5ftt
ZQ1WtC9NYXR0ZW8gUmLvbmrhdG8gKFJpb25kYSkgPHJpb25kYUBhdXRpc3RpY2ku
b3JnPohMBBMRAGAMBQJCb3roBYMA4IX3AAoJEMpou9iIkocr+6cAoPUYwXNRWt9
YHAWyT6StC60VHj5AJ9Ym40oatcGxJzx0jTiLTjUoTjW6YheBBMRAGeAhsDBgsJ
CAcDAgMVAgMDfGIBAh4BAheABQJDKYwnAAoJENjKeKUexWvs9E4An1CekI7jgJhW
5jxcobo/mbymPYtuAKCD+yL54xwfURwoLv0+SegXHXWQj4heBBMRAGeBQI/krCK
AhsDBgsJCAcDAgMVAgMDfGIBAh4BAheAAoJENjKeKUexWvs5CEAoKhFPVvgYpB7
AA2f1Nc0s15ldI0LAKCATXbhnUYUq8weTew7ywl/5KQIiHkBBMRAGAkAhsDBgsJ
CAcDAgMVAgMDfGIBAh4BAheABQI/k/cUBQkDXPhYAAoJENjKeKUexWvsjYYAn1e0
nllQGJQpdne9CULZMe0Rs8BSAJ4LPJSo+oKn0wiW39n0JTA5onNKl4hkBBMRAGAk
AhsDBgsJCAcDAgMVAgMDfGIBAh4BAheABQJDBWtFBQkFN86mAAoJENjKeKUexWvs
nBAAnjdRrtwu4JaEV08f6XSY0ZPE9W7AJ4gzUtQR7Sr7NXwHI//98ziYmjKLIHk
BBMRAGAkAhsDBgsJCAcDAgMVAgMDfGIBAh4BAheABQJiw/WUBQkMjPbbAAoJENjK
eKUexWvsG4YAOmigoVo5PqWc+rjtQDQ8biuk/LfDQAKDBym8jvBjEwNI0bDkrtdii
AXk/qIKCSAQQAQIAMgUCRVW5iisaaHR0cDovL3d3dy5wYwVwcy5jeC9ncGcvc2ln
bmLuZy1wb2x3Y3kuYXNjAAoJECZJ5ijF000FJjKp/0fQBbdaFZQg1r52YJUQR54Q
5prkRgYma0cVVSvY1uhYdDiY3X05GndczCNNiccAKqXMD1Dg5pbAxjiXRrkUgNC
e6VRY+365Xf8YRR0spK2Rbk40ci6khe00JHcERsLLHP8elDzuENLFXYLX2+YQTIf
0/766h0PHfAc+FUp0tTDEKQX+ie7EECBOA8hnAT0EGLz08bjdMkBiBPH5nuBhxpA
C+g/hqmcYRqTgBvVv1MXe1CqHd9R90tWeE6jWkdjgKvfoLy1nLAN/OP77Qsd89p
6il5Cec+rpd5SnbJYd20eb2tJDhpE/sZZ5dqyRKL1TH/VohKLF18LmcNzALCONyP
nxjZR26Y/gdGraYVC2tAN03dGCVLYmNDF5FwYZZRm1A3QsbHTw7InJNuybvFG3m
6uw2l0+HZ4xx7DLVHXVAt70xDmJj7ZFzUb9NxmP7xiLYpiMdkZ4CCUpNixTVQo1y
1wcWciBD16e0GtIJ4sAFcxVmQP3jkVcbwMn0agQ5dg/7B9Ff5kmd8kWGxdfoYrF1
jtByq0I2nt6R0+eIo9Utejzff+qJtTFZ0BghaFNhbJ2uGB4sGxqiAZBDHQrcp3yA
m9QKBFpLw+S/duJBngF0No2xgQPe73/bQ/Q9FgLqHLfBmVwExxA/kBt7ijghEzk
FSAwLtp3RveJRBg9v06xiGQEEeCACQCGwMGcwkIBwMCAxUCAwMwAgEChgECF4AF
AkbySqQFCQq7S+UACGkQ2Mp4pR7Fa+xMxwCg2f57iw7ma8MLNEKpl/LiF/j5f2wA
niU5Zii1EBdSmYS2K2CXe+1fJQC+uQINBEjYpLoQCACeYZ47PjI20gTNSKNFXokd
+kx9f0gBB6sMh/Ka9WXA4R2XtRp0/Khyk+SSqBj9vjJhsETHwR0znBffcJY6jvQc
c4bgh1Hu6T0LZfEWgUQJS6cmcmV/mI2BVyB6NST80cFL0zA1yJtDDTqPfc4A1S7Y
DkBCqfCVheiVbcwRHLpD8wLNGJFn4V5NeYp5C3yfXvxIyW20jH6LJPTfS17yJn/4
PP+1A1VCfmDhNgbgdvsxQlq+x698VSUVDn40XF7BzyquAwrcBI7LJz/+4sKLFx4U
+s+StjPNC63E2RTdctMrdnm2LfiJ7y3VFAoXd0MmXQ2vhxxo3wCP9o91w5pQC3L
AAMGCACFGz0ds4yfC5rpdMh1wK687U030s9/ARKJBDDef9u/oY10lmlPZ5ALthH2
EvjfQ94R0DG8FuT5AQsBBMt5v9ga4YJHdJRXMj0IR49uYD8w5AY9BjUdyGE6MXUi
7L6yp6duonnmzYlnDNxrABeoiDeH0aAdsKueKiLV+HNA/f9LS3yXPTUVUX2djfhZ
VCQUI0jflDncXAcVerXYfA1rv+X6fUW/eoirjUDhs0dUrx50ZM7t0SVxElGuaqUW
mAidFQtW7KyoIyza4v0Je2AzIOVKFN0Gcgwqx4075iWjke9nnBKYwhT3VEXnSWD
E5Xt0nSLIT+l+J2zKpl0340acGieiE8EGBECAA8FAkjYpLoCGwwFCQHhM4AACgkQ
2Mp4pR7Fa+wv5ACfYhLr/h/AB0zAw0yMmx0Y3001bTUAn2nBWVhZkhZhr56nGzwB
LlxcQeUB
=cJab
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.419. Ollivier Robert <roberto@FreeBSD.org>

```

pub  rsa4096/8BE879B028731E1C 2013-09-23 [expires: 2023-09-21]
    Key fingerprint = 6E4B 152C D90D E292 5B97 D338 8BE8 79B0 2873 1E1C
uid  Ollivier Robert <roberto@keltia.net>
uid  Ollivier Robert <roberto@FreeBSD.org>
uid  Ollivier Robert <roberto@keltia.freenix.fr>
uid  [jpeg image of size 4268]
sub  rsa4096/13B4B0E43FD6021F 2013-09-23 [expires: 2023-09-21]

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQINBFJAfoUEADUsHJDPP6YM+aqspfqHGBXjLnwIJeJpvm4oKR0QrFWlulPs8LQ
p/nmVk5IkcueX90/blHxD9Y4abVBabgEnXIgyJvVPZDUHxt7h3B9AwtVR5vKvqHq
qtUZxT4Vy1wCxlV/kYNsDoF5LJeSx2//2PFP0Fg9+CV20Xr0+P569tgGzcG9p7Yk
iR0RV9npVoXHofrIkQei8HbiWU8Gr+zz05IMWzVJEK54WDDAAxBoee/RechoAUR1
jsfCFPNK8CLQDd4t+JLmSwPLQueuqj6AH6ZBwUleKpnpJ+y3/NwBdwgIIiFtGx41J
0e0Y8piAExLXKdMXK3yGae60aybnbcqnlrP3lh8+Qk90L/+aWfKd/n0ktuX/Jdm0
pZqwzFZIJavTFPyh5zd5yRz4bv0XPnxQPm7RjFejam9ojLwkEPDwZeb9TVoos/fDX
Rm0Rb6BEWjBrWrsUNoiI73uY5HMLYQbxES6zhurDCW5njtM+xTc0UDGX710MFHnu
TmEUkDpyMT4ZntsbnZeY/MLlk0zDufvvtwQ3llbWS2T57MBfHKwR6xGZE/P1wD3cF
T6EuXhXcJT5t6KfPvmjAV8Z8uTHNIRCUilq3nUy0QQ5EKZ7CCoRHTP/TYCNszif5
KEV6p0G7atJvYcoaYA967Uzw5r0UwFrjvhvCKDTnH6lcQ0hDioUz5iJILwARAQAB
tCVpbGxpdmlkciB5b2JlcnQgPHJvYmVydG9ARnJlZUJTRC5vcmc+iQI9BBMBCAA
BQJSQH8IAhsDBQkSzAMABQsJCAcDBRUKCQGLBRYDAgEAAh4BAheAAAJEIVoebAo
cx4cJzUP/3sTdmZLMeH/r0YXl48kUeIgpZYf00u/qothLNFeiVLQ6m7CU6hAa9g5
65s8yisA8bme+YAjo00Sbt6817sB9m0+QR8RVQkydmzV484+CGBr+KELG8jz5QGo
QmyFNhuaq6iKkDHSsmkxS4/etv8P4U0SoJbPeZ7LL2gmuACr2d0Ck09DEvp0grs
JH4YB78+M0046DYXvTZxSDFNp74HW4SooyUtD/h0USQcIUR12PzfYG6XsPFJU7pR
2z9o2mQV/DgSpN4gixkI2pkaVguLm5Zs0wvq+6w33snUyTnlpV3Vuxt0ehacBuSy
6GMSd4jv0WwJEy62osQmMfuE2In2Z5Xd0W1BXguw71TGfvEDohIAEQ1jagDRb0H
JXpd35z0af194HxypdEi5k+zrH7bdIrpEC/bDwPQQ13ZJH70pTWdaQ8YjADdtfPA
AHyc2yZAxULELnzWPNrWwIjxqNB8EBITC3CiZy106Yjfdxo8hMdeNecQaeYCCJ9
5IHIKyGVfKqFq74925rnQH++xLjhn60AM/o2KExiuYgxMeDtUAZkqVgJo0I56ex0
ruCc1VM4KhueEpXl/XzfdicGgB2xteAlqLwcBnlxjNqYrRnagR441dGz5m9t9B1
r2sAqmulJZCJWgpDtUElOUIiC0jyKZUNn24sz8v0QgtJeHZMD1iEYEEBEIAAYF
AlJAgAkAcGkQoE/7G33K6dNTogCg9mhByuv+tyqanKtIA7/kMM+Y9swAoIDpMxGm
DsBUSLWmPfmwiir/JNfXiGsEEBECACsFAlJAg94FgwHihQAeGmh0dHA6Ly93d3cu
Y2FjZjX0Lm9yZy9jcmMucGhwAAoJENK7DQFL0P1YMwKAn1SYHSGyQSTx2jJIwflQ
2hGGkTx1AKCTMmij3NDK+oLToTh4ceIcJXFRGokCHAQQAQgABgUCUKCYpgAKCRC4
DqwV5A/9D42wEACcyJIkawiDf2i4U219016ZaQ0fNxB3HdSMiWnviWeRr5mB0Dc
iIHDLCqV8kBVCGECyIcEwblQw/P8f5jmwnG16rpBfoU8Bwmpch1iUZ00/KeLkbuu
069H8/DwfuRcljucJiHAXR83MYTAz0FBjY1tm0RyL4n8qNZbk/7K5jLxL/8x2EQ1
5mB4AvNEtgWB0d9UYoY1siLw5zAYUpoKkqCUQMMR8yxgkhwlpnBHSMy8dUL9I3GK
+8/s5Fo4Fmx+ZDVLzLrRF6un2JIIW0R0moX6A+BhbJ0L9iUp2ai3JPk6bH1Tkrw
MJWFmtG7UAd81kiE7Bx9XgnD/uI7oKR0Jim6gtuQLBVVetV0NuB6kbrQskZSaNB5
8tLgswT+iQDMwFkGSR3d8JDS0RqZ13ay5+myHod/awnfyzd3YTVZc5nWKDQdHzOr
VuUV108qhhLVbdtnMrBIF352yraGrRzs/5G+qI7TgA7dzmRJg/wNU+gQYPWwNuo
t0LqJ4Vr38dy1dkhipVWudn/L2t9vbwHf2y0a8PbZp1RX7TqSkjveHhuR0u3JC6x
ITAoifTj1a2CceRkDbAarHKJEzK1iDwPqCRw37Qbo7StxwKlCsHiwLU/QbNBZy
swwaAnQ2fQeL2HFILRCV3+Q6ejppcTCK1kJdi96GcngE7S0qMb/LkPJY3okCHAQT
AQIABgUCUKCrcQAKCRA6RRbzUYPOSJH7D/wPcKtVQUfTeth91Ko8q8jHKx+BL2in
NjN5OUCZxELK0w0GdizIijZwuqC3rkV92lrICywJh06T74bMT3XuAWL+3+bmekcE
K70y7js01LajFDkceze9wJCR+mZg3wLmZdY7RcvNe9YC6Tn7LX6Yx+cLz4/F4DHo
jkPwLX3yccGbUouwoYo4e05o8BVszU0mJ9nWwM2rzb1fRaGU6LU8I7SySRsB5Ug4Q
JJBUk46vuc07AMP0r5x29zhYH4fdvn8mb908LkPQLDgVsua81B1avosq0s53nepw
H6w0UEZg+mirsqViCN+UqYiAQKUIJW4NkBmSQSJPLey7+y4imoiRwtkmdd/bDM4p
SYfIM5wWiwE3Xj2L2CSGXQF0067sKrOCsqiEwz2Hqa55yHEQTIXDykwBsqcHcLw5
uLjAiD0U4hPV5w9aQL7zCugDz+ZHWfXzxxXFfhHJPKGKADdw0xQ/fEfdI8LBL2Zz
/uhvYEOFhw8QXxu4Wcbq/oHTrjLIWlub2uq+R7m3az7w0ZUG7b2RyPS8VCA9P2g5
bHs3pDB8FL5MJdpEE25eUl0lqepDCY5ei8N5VaHu0B081eqWbcki0XRbufpc9om
xcg+TF0f3jYKSajAG4xzX9RRs137gL+t8+/k+C/B5vCZRE5AoT+4N9vZD9BuDiw
cs0s0iSuWbyu2IkCHAQQAQIABgUCUKChpwAKCRBeiMAeuv0ZmMJoEACr5npo00NW
HAX83+pKdml0CVswojMnCXn0ef8po71enpkXVpH5+PssAUtjGeVV3hbvwaq8uXxX
OURjP/PJ0iwwbHLP4pd100E15RnM8CcpbCbIClYsPVM6jEpWpu++26SVCFZH8m
A6ot6gYFG/4cgwVAz4wso8PUP17RHYF0XBcCrzPLriYLM43QIbaEJoBhthHLUkRZ
xex4J7tRdzLhp0YhfttNyVj0fk/YsEX0SvNe8w2f68aQqQWIK5QnuPxICsnMujZC
ovuubV9iZdMLq78+8K9qivLm1DrQwhCtKqPzdPUCCBvZI7pQkFTI/UEXCIOFXY6x
5Z7xhbBjzjmaxM1mNzW1xe4/5I0jGgkiS3L/EXUGTBqfEfUpjzWET5Lquzo6QRAY
C64sCqT/OEcqCHLfJHMAv+eoS90/qmpSCWwpddd00pC8GnrHf7uFEx2LzEdHLS68
paIaIfPFS0ikN1mDXrSs3y7KMNK70HshBC0oSR3LqncqYNNvt7UusbW+IFLInx5I
yy+KjQQmZMxmbuiRGGRB6vSC2rsNVPULgXP9zisDxjhueE1ew98Fo6M740w+yhE
PVUTtLtcWNfrE12TvAu4THpkbdI2cbBLNJ3MAGQm6XWu5ogzyQ0yvdrceDMuTpc3
```


B7F0Lj9ix6ZsixkXUoNXEL8WmH3eB/F7pIkCHAQQAQIABgUCUKFRBgAKCRBMsG7U
mUglqL0tEACGGbL9ta1HsTDoZDSOEcm1IYUgK9qd5UnCF3N+wMs0/HR0LQkkjUxX
dRko3aue0rsoJGdWYzXWZtrgmGtD+Dac4fntBgw5pTeZamNIh4WGEoA6awyFXDvW
6jA25xs6qACE022DVoBQQ3aZeaCI mFSBese83yzFyD6NrsE80exoSVfW7nH1ubk2
iBj2nW212BVsrRfBYUwu0d9Ubs76n5+wtCrtXcLm1DLw8Kt4Q79duj fexf9SuPRY
G4vLPLvP0ibt0UoxzC6NH2AhA7EGpFa06GNvLF1RtRIlwo00GqozuhlW8b6ySdM
RhYJEi+WgGGAbkQ6MjkrDXd/1gmbqhAW0SrIUrlBm4ch0vcXBw0/3BNzCWLfqYwM
iQbA2pqtuCBavgfhrGkw8R1g/xBKYvw+8rQNwDvLMe4tXHVP1AI/IzxTelG5S3ao
u04V8xNRnZCV7XcbC+hqzcpBP83RGdxEzb/LorU6GjBEqT38i2XQmNhLjyLVGK0y
4EZ9GxE/C0LIZjRwxj4XyEnV0/undZ1vmqzNYaJp+lhAiIq80F+1rILHGyKiFTW
k2tGJbhfWY66FCdbV10Bw2nIpeiWwCpYyIaHuJ6+6J1fV17HPj0P3yyfLa9G9MA6
Jiws1THQfU06mMwbu/biYQHgyCkfcuYQMLXfmTmgQiCxBKjYzH89cYKCHAQQAIA
BgUCUKPd+wAKCRB6MLz0Qrj3woikEACqeWmKZPLlJZosXB/HBz5oGhB+tpHyggWh
INwi46PREcW09cm7Und1T3pGNgbth2jptU7/MSPb3Vkt5fKINhwQjI1ktfb/7/b1
srIqr6uJlE6aIlXCuDJYfbyPhmtE/N0KXS6QMMbfa9dkoiKx2LN8qKKQEUgqyBjd
OyCN528NC6HvcZ/jKywFLI/JbpPrqSxQOVlXauZAAP558yKEfvmgqhlV8kpcHz68
+D50dIqxLiPw2JlMjimtigZmxgWnbHbyyJFDLK04YV44QnBmVywTjDD0iBdMzY4
PxoskkQyBKwtgpaFZKZSKhQSWB90bjvQECHFj0tXsch44LPuMc4fg+FRnxBNgFXT
8Yia3h8h8Pp+0KeBzJaiXh8fMZy+QCJ9HyKI5hequTEK/ebL0cmj4waKFGvOm/t
FalhgCUEwHW9ufdWomUS8jnUNPhBd6uMQ28e4xmYQ2gNPBEmRfc68qxWpWG1Bf4L
zRPAHoC52sqU61QBGLa3RSuC5AFZBYZYNAAKPPXnSYjP+L0ybh8D2nskehdG6B0W
vL0T9cKGAwqcaq5THWVxyBj9tieLpIDHHS98DoF54poYjBTCaN8XnCWc8C0Clp/
i9/qRDA+nscnsRWypANLDTpEmdPRR+cD6xQgcab/Pkrv152i6YwW8S1FZgNkTVEk
pV3HQf6Gf4kCHAQQAQoABgUCUKfplQAKCRDwCvbwkXSCzCDEACwr6Xh3v3frGIX
XiXqc1FggVezNtn4fmbvIAHE2Vb2nvga7pxtzCo6syaj0zrLXVYNHPxt4I0Ti+qs
Pep682yL9KEfMeu1uH30zbcHCg+zcRPj84wSTsFwJu9Pm8GsNYcCXLoJ0azI3gvP
pilosRecbCfMYAYRu4n/nHpjVSGh7/y+v0020r/H1uqK8PY0pBHLKc69Y4qaKop
kCAL078u+fDTdui4N+TxHBzZ4Nj/+7I1HyqxW8LfAto39MzK1r4RGcLQCNftqy6V
wvppDS0/dKr3fWHL+Y0kcsNS9/p45PKgLaAK04GVUHRcmRcxHtwpBLNCskw5ai2
5E1FqfALC0tmi0NanZjRaM7rz1Bz5R4+18s6s0AXPaerTAE5/0Qt2NGz5K00QwrS
ncdgg3CZLKeT6J71/1jV8TWF3QGTgPE1FdZXyfmssQzTjIXAtKIz7kaWFlhdi
2ncEAPTlq4kqF/KoqibIFiLxZpNbJiQX1lgL0vvH4ikpJnDdp8B9eme9hptUNKgA
XdJT/VcNHv9BnYl6kjZHFj0AUR7JeiLYFc30960PLNC+/uyBTbluyshNuwIlw
laak2mpprqqjPQ2FC8FESfjGkVAsjRzA2Nhw1dv+Seah0rej0cs65LHYntdW59y
uT3Dd5h6s7dJMTsBac5d5TgnXzBBqYkCHAQQAQoABgUCUKgIqAKCRCSyENFbaam
bk7hd/9P4UA77QRsBA7+mKCMYrgh9m2yfWhXS9sc3DPF9qK61NDIsLV2xkAngFbJ
cCIv2Scjmjyvnss1rISfcgk+knHsJ+aJxpxQH2i+APP/Rto9zTialdSo9nEQwfJ
aydgqrGkKMs08m9Aie54Fda8z2BVU3PaobQyiQ1mwMvsLPu1pFiO2wHtV2DNwfPR
Thz0YTct6j9AB35F64YJXrWHbyj2PpcFZFGaBbrMZID4LIyc6wr0oFCmrodBvAv
M/Tdvd1tDvUJeYoYu2g2QiT0AGRSrLFOWEytUhqb7bxCi4xUf9LLJ9j0MTx2QzWt
4uzS42FgNEPDMuX2HMh2L9ZJS1/E+qX6PmmDq/CNbqeoZYexG1kw+CLw1tHgr1rp
oQ56FobnFI20LBTcDhhfWBQj50n6TKKIfh/dvDDiUhiaMSvIGAPRZ1Iz6cy7Xzor
03mcliZo2CoSHrD3LjX/WOpyRBkjZCUX1hGttQAdAQ4g34Xu1ThLJb9nR3Rbxomx
rSfTSfited8bQdPhxLnDMKxaTwKkz30sJ385Ds1tdVrwgUn4mZaWun2LTzwp2Lu
U61bMY/MFb7NMWwoie0tM6zu1+9ddRVKLFtSwnS/40PiBR/pEPo2Rndo96d2Qs6x
80qlTLW/ik0Khh1jU4EjPZ9ZY1wD7PoLiSd08jCBQibgdsDm/okCHAQQAQoABgUC
UkgQUAKCRDtZ+zwXc9q53daEACMoosk+lNmNmU/vb5iNuPzCIzRKh2003B9Q1m
2jfvNi26uTuicyc2iSUYlUtClQDRmsR+1Grz9dvp7JsbBJVqate1LcJ09DpbXJ
FW9YN60f3VM0cX6C4mu8Qzn7Ie3AA9bcRc3KpuNj05newdcW8UnZgHLRCgdxVxRC
X5iRsfik01KLlmpd++0ISzpbVBdr5vLrp6sjB06moprCM0uq6UyvjzLzg7VzI1nm
MJkADdc5lByIs4SqbCQLoyxxDCxQ0oMizWuBt3niefeLR30Q3GJ2Y5tXYNcjYYj
hiRvwoU9AbBk00Lg5sm4deVFtaGiFTwml89XLZeFygWtej6058Le/2xvfQ8WsGZf
VEyIBOKKlgX3GmrM7YCYWkempSPQCnfrTh9ERurWYUckE76bG2onV5V6jCz+6cDk
5KwjbYcPfuRJ+Wkm/lgjqt0ouz9ZXcyDhuXwh0qdPQKyryJea+SztNct55ckJfa
ma+Q/ZD9XepYqEEu5LawvUpMBHrIF9zhCYdt+Pbg6xxb62JXrGswxZqrw5x5KZf5
HbcQqc+s2x4Sngt0w883Juz8+8E2Qw2oe4dBkQwKF9R1/u7C6FYLU2fzshEF62fq
1/je3M9royfm06yciRtRohVxVZtwVndCDY1LZqS1i9Mxh8IwW+ix8vfJn9e03mD
l5gX9IikCHAQQAQgABgUCULMrcAAKCRDxxRazyDWXU8/sEACjqrB/DQDiGkZLchRL
+trRxZH/U+GpsDDODDDjgChsy1s0+E3BRGfga70M8l6mBCxmoGHqX6mXcTgrGoqQ
voij086D/ba-LPU0ztzjYoI7owDQB/f7+LYLDbIE73zc2EVyDmCu0KtjLa94qYgZ
Ig4oU6bHTPce3d5k3191YPkbc4pA1qS3yqzn+zlgJpQC8qnIH7rQsvLwVc217z5B
2CqvwTvTY2lKMrkdHda1YWhp92yqEONdM70HilfLNypfLqjx08v5FDgAyZb0HYR6
70GLvE2XXhVr0UMwKI+azFVfdIZdwe1tYbkBIYLF9cAwlHLMjF/aIwNI+u42QfDy
z0ZtN8+eMw0W5Sa0id1tmd9J0hAIhKc4A3MBcKfRwRgblBqR+Fin3ZrKNqTU0ii
Ljtut9Va1sSK9nk1eUtC7rGzyja06RCpgKgrE0rtoPeqdLRhh6RNi5QiWkdftZ
nnCP2NdLefc7KqP921IIEpWA1Qnk8UW5Uj0UdAqs6u0bmYjR0akC50DACnNRoZPn

nPsI0zhjmEnjX51UxAyDJRGxvFak8NKlWx0RrxSX87CanP5c0xWP+WF3fD/jkeR1
8fpG0ehF8UCce/6RDIIdBxvAR/7tMZVml+yMQMwdqENYPcd4/S2a7bkrhVBpQzwy
H9FFvbiJboje0HBRkTJMG/4eIoKCHAQAQgABgUCUnzWuQAKCRBNoRTLxKLLf2yi
D/9YXX/Fpee8wkpsHwZhg0oGvAV+wPcTYzjoz6xGIFmns4j7gFaBH+h622it33
SwyG6lmhz3c0s/4+7VG4SobK4IkZ2r7G6ReNj52CAMcQ877jDbw7mco4P9LBkCwa
gnY3HxqVceullZzhphUc7hlcsu1IafaZyp/LVDTt5mgu7HdTjmdNkcoGBUeXtKeZe
cyTAG80UunltTJNSiEuxo0T0RIX2c1pg+mYF+z2r5TooofUErv1EMXJvyPRJAdHV
HKQA6tTCwxu3/jj0qEav8q+KRb3YtwU/swfLiWgsV0TC01JJTVT0h7wbS0oBBSAJ
slai/EsJfa+9wwZr1MN66NC05WnoFU3708ijzLKc7NkAzUhiH9NdYjkmyN2xCIZx
Jcp/LmPYL+UGKz9V//NCA6PrdHzEZ06Stlud16S6UQxYtZV2AdJ+RAMAWQLT9Zh
IMKFMpZLy9sVN3Eg6dK0cTHV+nTZl0T520+0qGw7DxCTbbj27Rc/LmE6LZDqA80B
ebvYEnkyyV7Z0QcedB8oBwk0qpSTyuG6T+AMm067fxN5ofxn91JkeWt04430KmJF
H7KR3es1LXh7Y9Ej9g+gRw4+VhJ43Qq5GvEEF+EZNgoFh77kEEBQqN+ovmYPUL
wJvwzLKMnvDJfREDHrb2Ann7FqfEDbjDqMgsQsg4M02SZ4heBBIRCAAGBQJSqYgE
AAoJEHALZl0mmke77tABAjqq70CAIMEH00f1JzplifcDT1e/gIg80NtLPd8EKGV
AP99YNFufFFtDaS/PWLM9FqfRYavCrXnkgSazBUTE8pLCoheBBMRCgAGBQJSqBCf
AAoJEGRxpP/sNfvfmcBAM+cjQnl+v/2I9qoQ527hwhA4e9j/kAbzVI+GBQWu2zc
AQc/JwfsxQMaWpIkV72VAG0yscQEppLcVSMdfYynz+E4kBAHQQA0oABgUCUt09
VgAKCRBJhJEKjKruima/CACHSWPnZdeXSEdLem+IFxnnW6Y5zL/hwMK7Do2HN1ky
sr78aYjmRUpy0e/YQAISP6uP6j/0QkFaruD2Pm0iFGwk0+reNSFDJvHIS1HDLQp
vCTCYff/vjl7fZvV1Gk30qktPLs5V5MzEAU7V31vBGBevWIF2diDSB0/k6wQ1/5
1u8UctyJY1RqpWQsJswp00nJAAKnUsYB4qHdQqfZUJunGb+r+zpiaKM/8HJUBSnZ
AocujWn2twh6pKpg+WkQJ5EnYXU0TowC2p6neRxAbu+qBRDg19f5eRiLiIb4S7
KSS+QzkrKjvTKWmzwb8TYAFog4EDCLy94NdULQ0dr05giEYEECAAYFALLuk7UA
CgkQd/oaLTD56XmK8wCeM4ksiIFfLy/Wcn005dyyCpFco5QAnAx7CkjdI8aVdrdR
Ce+/apc0+Xx0iF4EEBEIAAYFALLuur8ACgkQMgmqlpDTmtHwewD+0GE5d0V1blxB
ZYUo/bIr9ZFkQUCXwLNPJwrgp6gy0BAJjre9fnjAw7rMQN4GmC2VvrNXLqA1ZR
xap5YocJAYtiQEcBBABAgAGBQJS7r46AAoJEDF+psaYHE5INH0IAKj06CZxdunT
B051k7loFMkV8H4/B3d1lAg527e8RzvIh0Vn+oEL0DQTYVLFHrrdhZgpsTe2vcrV
QwpyEd71lpBsZ5ZeMejafT6HzxFTQPTtN6CEXmZjalv02U800kfyBBT/LBvvJ7pJ
g26jZHvsvdbG50Afgmoa4dqXR0qjswcx0V5HscpMK7iWslb3rLz7ETVgANN02qZ4
XoG09h8WJMp0c2PxxN+Y8otUVKTj9wo0ip05hA386uEe8ipXrAmTfyQtdHU8Et+j
m/j4mqoD5gK6C64XascM3Yfz5Gt7aX8VF1uv8TKr+TekSNXmJdgsAa5vjMEAC
z7sP0EZsuwQJAhwEEAEIAAYFALLuYg4ACgkQQwBNCWZf1X01Ig//dp/l6qRmPBtD
r21ldJkM/akwbD1+XXT7JBjLKLPA6RbYSPg0AgHQBYQd6MPW0ueybyhDoYfuzi4R
5cSiLbKtCytSkL+Q1pgbPYNDXc/VAbfE9xyme2UzZM4+3pm8fxqM7mDYK1gNe3AN
beiqZRaQmDoAe0fEeynF6Mhfp4259cavk0iJqRQIbEXCaSifnwTbuJPK0TVvVdpE
HapUKyk3yjHLzpxUDvba2MnhybHRnmanhkBYhEJwBQ0lacsZEUoNtXKPwUQCIF/5
Vyt2F2bXtfaTZDvNXA1AECFioLeoQ63/xH8cw78P+P4sZUB0Ca0yIJ9rQu+043bv
ggJ7904vF6fP3Y4j30KptGG5ilvfeVrQ40MZSWYsik6926NUFqZB+egkXekrBu+
DTR9JqCqtVoANT5CYcqf2RA0ToYoUcM6t0DVS8C01Pq1eLnMy45860B5LNBs/q3
rGBpYBxlnrP1YXjzL/sLBbjhwfUiQJ9pEgeXMEl30dTHugTfL+Pew7WMyBVvwHKI
d8fZKV7HM20v4FclWmEUNLH7ga5x0paDMARWwMQgmycJQqH8yU4K8ix1BYGeDU
znfvwQ4rUwCvE6HMW5gIwwi1t80L0WKsgAwaXqXUL6mPrv4X9KQHxf5RRDHrR3bs
onsD4ugM5uZ7m5FESvLgZbAYn/w+7WiJAhwEEAEKAAAYFALLuZSMACgkQ2Tj5yGgW
mBxDzA/6AtfA9xRDfGAWHNG5j+TuKaor0JIG+vnihlhwfTkjJTCeMv1kQd7hJVQld
BtMqN0Nhm9q00+T8cTo6KKpuQfPszure6jAxLUthgoM2LkoT88eDvoA53IB2So8y
ik0nqVktwLQaZq3jw05ha1XxkG1ryf788X1JKuDNbyTMXhdoi1KaMjrhYhZymMp
q41MCDughnJJnMM2ueClvXiivcqcRm2pfbIMOTfuJijZ7U0NdFkBF4uVGBDiAAV
KDa+v8las+xFaNj6EGJ9i60CHXxCZvP8zp10n/InL7kT0ntB0ii4XwEFZadBaKZu
zTV0oeGNT8j0QCff7Rt/3hR02nvybRgSjJyKL3ZTK00IwJieLbE9+sLwLzVgmIu0
b+0+NiVyoGQnjTlvJuV1x4eFGkhkfw9ZdHnXACJZXD7Ys6dMM8vTZXYmMc1QAHy
/617U5qT3SVlordLEFy/kc7V36vbq0sooxrtCbji990FFvFLXGQL3rZtSZkqDWr
+FX/sPpt3+sRKea0/FsU8PST3hQ0MZvhhimN1ki87hoorRKZyfaAG3b0Lf8/ZKDR
MC5sxfhN6joPGDLw22Wl3kiTC5cplcx/fZyUnj3wcjdgpeJv301nD582Eg8K2b0p
W44VAYSFnRY+spIxyUagCR0YiwNKQ3XC8sVqt6pzxG8DeEgLFaJAhwEEAEKAAAYF
ALLuc50ACgkQdIJLXjB+NFK+Iw//b7vLUHhgKj0bYWyo48cdmWv6XnF5B2uJ4haGg
K2Gadbolwv3dGTcP8U6bXdaNPtIAjN+43WoX46A30x9Ny127NHdszj3EspjP20
6LgAGZkP7dJvWtXhUbgHwzlw0jnpL2Mec/gmICyLOgq0k91BHglpPN0ifVayemaw
U4zsHmt855GL4eXgshTpnWTrJJT04t+z+ByJovSX2naq0pyGab0A359LqbndB12
Z9ii3cPK0ooZq/Y4gtFXK5ZbCbG/hmeUmbJTp4ycqgAWK0eLymrtSLCH+BYcx2b3
d1XdXur00q2j5prD8zKxkHTrOgrNMxzCsth97u/oTcfxTQnueFR70f4M4yvekKyH
hFk2qhWsv8aWILfbiYRpZM+6wqK7SrK8q5jGfyqw2U0YvDjMx9IptLEruc+MWpxw
ri2WpjiBIqPx/V7zeZCGMHf7yM9w42AUXPe0qU25ed1KP0E7Hom0mK2FEgfw3Vxf
kw0hoiZNP04/I9qCCnf2xiSZrllUA1038eSPi8Pmq8oLJKIcnysX5L3Tx0x5YRFL
hG0ajfmo+VhRwSfWYdbmhfvDNge4azv/DooFXukg25Fs00+foYtKt82n4mqQCU/B

683UuhUN/+7HRW+40K+S+l+wCGpd+KFGkcxV8eZ0DpQ+tFJc6rykSIrg0+l/9R5U0
jzaKximJAhwEEAEIAAYFALLudrKACgkQY5hxJh2JnHKtYQ/9Hhauv3Ae/2RCnMbE
JUSY2I/uyvvBegEvT2T2N09/03x084H3bpoZa4RHfMe3nndPnT59vL1MDTmNSSzQ
0+Uc24QDqEIrv0YSAdldaJDsewv2Rum3RxxZdj8Lbjq043a07+4G/ghE9iVwhwVI8
lgm28U8PvmeggwWn0faF/g61Kvq+sLyqgKJ5TMNh9aiA7kKgs5hLSGpWWIDA8ag
D4P4gS+UD+CrQKu695bNvhv3Qk84bmVMuhPDC7yQ1AyihULAwDyUQUuU5PtG0eos
C9YZB+0lJDPz+SUp5dzRN+9K56dcijcoRpQZEPbritsWmYPYiAmZhjJEtQwKbec5
1CDIVJPTf0sIeSrC5+m8NhpLlNUTC0+6+INfV14fEYgxeeyVQq8XlJWvGJdZXemL
OGDjZ9nX3uYpfrha9i0H7ef1IyFugd/dEAMi7hTbZ3Z3fyKFGtQAqThtbynulR6W
xBuj/TgCCC410ejNETFUUA0zKXZAPu3qLsagrQFihwG+bB2HrdvKg56vHllyYb5s
Mw7KekKoRQ7oL6U2Hzr/9xJrYXbKziaP+lMBdyY+lDEK02Ai10WhpMzF060EB1P9
FdSsi+a4w6Ri0RiWNM3Qx84RdzT4rUnxkaOnjRwdTJDDn1FKaT4LjE79SALMPjvzk
Z5BkuLEZ0M25i5VE7XrgkGi8BTKJAhwEEAECAAYFALLu0ugACgkQ4LzA2RGLyWl
phAAWJMIPCOMFjRHM9fVIUHu3FiHxHrXtUmCIyOgt8/Yf4NZijef9FtJgGh2Y0hg
0SgSiKgluL++5QCIC/MoR0Bi0gFiK0njEtXbu+ow0LuLvFfQz0p4P8WiRitc550
Y6WD035BHVLsPL2+p8/68QNL+P8RTbS4tX/wmAMuBKvPKPEzzAdFgQpvHl3XbQ2Z
cHuR5VCMo8mJyUD4NfRl+oFgPx4I//gcsI794CmDRDOR32R0jjXJFAk6yvs7TpAm
1Dg1Tctb6uZy3T0F2/m2mNS/Bvy4WAWY8HA3x3QTQkK+jxWZxXuY9aXS08a6Mpch
yJr7HxHIiRNP014NRRxqGKMwbdxxera+ga3eIiQcu7p6sR0y+akIrf1375jswd
9GX+scmbxgTRiYJF8+ik4C0tHsTxZzudRAYRL9SucLMXuW0R7J01B8RPV8kwpCr5
RT7DPTALvZdtwSufG5AjP7qqZWwqUnar02NAbOXquoie+sv2091k80Bp9WfSwQM
3BepV/gPB9++pkhEFGzBdZLxNtghn6qz5IRcrx11E84fGf8ecQoD0AVAemu6T2Ux
tphrRkivH1sbfpqcfgi77HwsXx8WxEyxMMH0k1g0QCIXKwfgpgRbhQqv1Y/ZErX
D3R4S8/sY0hli+ldhV1x60EM6fEL37MPC/XzujR6z/TQoAiJAhwEEAECAAYFALLu
2F8ACgkQkV1000hx6C//eg//RECf570dCtuXyrkl+yLDBxf9YCoF9I3Yb3R9RxT0
uDXfY2x1hrREpJGS/CjrCwpgYy9FzhsWldA9fm410JcU+A9tND2DwGFJQuzTYtp
tnV3T/+W+stj7ZF066dBUG/Y4Lgx4UwbE3npBSY2X3I7x3UcN0iB6mcYzyiTCgKd
mq5uYh4Jrx1X0U7qVHTuE4RLQF5P7UDttKuipKdUo+FiiddSwqqYJ5q4KAtycX
LZ/6ItXULbVNXkf6e+MQvi3IubSmpRzYwlig6nEehBxYURGDYhzeHrq60dWRMYLU
GY4FOF2dMGdtN4jk5oULeznLxkG3rn6FUKGFBK0P/V5Tj4twBwtqhcUW2IXYxSi
EcLeaedizEWPpBHa4R89AuY7XNjLBMlc0oQV00SbwV0xqXp2EWN0Yy/1ZSufNFt
6iA1mjRYE0NrbfPwAEoWku7FjyvdNgZ+Me/lKX5AAHQcPTCfQD/pdYtTIEv9j/6B
7ekaRay1mUYHM2sgnEqdiHSE2Ygd48h1AiblxjLXZS+o8NvmEwz3H7V56AIh0tjS
6VlyA3R9onDRCP5D9fyCW9V0Esub1vFUtUJ4rBcVuABlXlvjQd+mvi0t7xH+Uad6
oBMg8Fi9H7tDdS/jlNyJEVNadbbFZENh2chVC9eK+JEJw70rRY1c70mGtSw1ypi
04GIRgQQEQIABgUCUu7jsAAKCRBomIIsyPJS+xxLAKCH07/WwbC9fgCIX4aG6pXa
r0kjIQCg9xPASlaHE+LLYnIG1UfVsIYxxMqJAhwEEAECAAYFALLu478ACgkQg7C4
xsvacfBoXA//czl8Ziz0toGmlodFDxpqlL+tWrAFmim3xCw+5RMD3MJoPens0CAL
z5uAvoH/33acNWJ88o8M86atlfTRx9YcIPVtb+wlgKxqBinfe2aCptJpuuBm8TD0
dY7xTC869agG21KTcoe7BFCAKwZYyhJKaKAYf878rRgfgF5qVRmNLAJEMyTFm5E
m835xu/vNDbtZv+jTSHrdNR4VCC/PcuJ93vIIhSFSDbA8RMektMeEQzbYTd0oU+9
jToRuApqAQc68Deu+ybFSV24qb6zyX5Tug/KGILQptKsJZ4YEow10X0qtP3h8M/K
YfvUc6gp+wA2KIumjP3Ti77/+xwgIb+/FLskTm4pjpgv+vTSLMhg7XUXgr08/XlPC
kAda3S792c/W1e890TJUrwBMjnfI2FhZKrG10xQEEed17vL/gI1BGeT6JH0sXXfii
fCea/ep0qEGsgnYU99TuPe3D69uCW0mHb7yx1Jl1Ci/Wc1QtTKnEh6LrNIBNu4
xeo1cxwxqAw0WQW072z3eSXXSAViHwQqTFmPlnonr4wd52ZxAYzbwM083M8sjA5
xQHw7J+HbzcQ0rDpXa2emN0gmL8dhEjzxOvDbXl57r2Cyw88FKQjQdWhEhdi7vV
rFOMKygdlIpy0PRTIh9hIfnBYD5Spi2FLqTk4xRp84bGisEtfFNjmAKIXgQQEQgA
BgUCUu9H7AAKCRACWrAQaxfqHrg9AP9+7TsJ9jUziGlsA5i450yfsW0yRCRxA8tM
i49oanXTwwD/ZTE78Q9pdz/MyQTHDKZE/bsSYMrlJlRmr5osAgcLcsZ6IXgQQEQgA
BgUCUu9g6wAKCRAhd2o16rnZjlgUAP9Ehzf+VX+2JpWthbsgV7QLpRxTfidPYqGL
F2cJP7IhuAD+PDlbGikkjNsmK5nohMAZMKyDdy+G93VhdvGfU49vKNCJAhwEEAE
AAYFALLvfe4ACgkQeJEMxFO8oQ4HSg/+Lfm5PB3BL7yLLiS+abDBsd9DGD5rPLw6
T9i79rks8JtF1s+vnmNCCn52nkF3H4U36+FtvS3ueNr4pIIsBcbFP8rGGKKF0Uv
HqTYMn8cYsy/JdX8u36Sto04eye1llGeDm6/fTenCh3iGMb0kIKEYQt0HV0IPEen
R4Q/QnRVBlg20KHjZH+Pff6xdc/xEJChuFUNDl+swKdbq0sLh0e8VW2Zg928PBsgE
v399hEWaiD7hTNFAycdtJsnpvWmoQ+8emA8ynrVuSV3LmuaIYRV1KdGPRvRG+FCv
rXlXq3oPHdN3b2oMdA5qg4wE6uKStz8vkUvKUsXK3iJstArRfguAwQ97Yp98K6We
JkjeJjuiR3gg+paZsq02SxAXwVo/ej6LqDoxu08LloY/bcwIwlkg+te8976Bma2
gOULap9jRmLAWl+ETStKKBQztSp6cpvaN2VGunkG0BfHDZ8vmGWVtQ16A+1cejf
KrKVJ10WpKAcJmXaJYmLI9cLv00IJNGmsI/bYobuiksQX1yBHGQ+aFZWN40VyodI
zd6kWJtbajUTy2DL00nJ0yDBiSK5KpC2fA2A555ahGxU0VmhRkKz2k4rvh8bUy5X
doHikntacPsFKTxA9nimzYt2Wsl/oBsdRUuRYiIwyiB88shdwBMUebGGQlqvCcUQ
jMKzum2JU2qJAhwEEAEKAAAYFALLvdz8ACgkQBgT0kMpAvbzVg//UNFTcFCztaHI
M7i0UTIwqb0i3GaNpCI07Pg5K7e+k1QUy9cvtqULbfgEsZ5xh7uPgaCYti8kpac2
n54xUQF8DsvS600Lzce+wuqDsA5GDaJJ0sMczl9FqnG/Pvm7xqKopxP82GV1Ea7y

Xu9iUEZYFR7AJu50T/vJaAXrXu1UrAko+0QLaXDKSCEBaLYmvoCyVbEIVABYcf1
MDSHudba6SMzu3vvLK2DJ0qBZ/qP9DJ8UcLBFStuL+zwFpLkXIQRQUlvqmmZW5zF
mxF5SRhbFgvNYwICpZLMD36zezmHpiZ+s/DEmJQ3LBt5LqY2XHs3hyzdT5yg0hDF
ZAFx6iRA01H3KVFcpjqWUR6DPrpBKOP//jFLlMAMQY1P3YyMJ2IHTv+0bwnNY7Yz
YYf1bf9DyWvXyJXXi2cBNVS91AQDgdbShhJSUpkT/nNTaH099FfbprRo9Y27etyQ
WVP0MUJ4k/tkbaYrcxPk62Fw9aiG1tJwxL2QiP20crXzG85mIut9RehvAbX2f7vA
qeKQhVcLLMWZjqe3MLC1p8garbsofawfE/gkzXzKvzhsHMNFvQQA8hGLXq0fnyNe
iY4P4H1Rz1KkZqLdPwMzQ2HbCyjuxfHLW92wqrU1Y5CgujoGx3JV57jRzGceH93P
XN0a5TSMANKyJ/amJGy4yKcma7AfFmiJAhwEEwEKAAYFALLvycMACGkQqchsjdOu
jTpTRAAg69WPieetZyu96yJTXyBtLWw2cKFsMAN56bJBBZtRzGyDb5PbBFZyoXd
lZm/ML92Fd42wj+0N8rJEEcQ3AjouFed4y/C8FUGq9jYQF8c+AP+TB/wzslfBohx
0G4LiKtUarvI4dwTRCbf/ZJ5H59oKI/LEq7G0rrc+7FjZliu77s70kevTQRVwE5
2YHyBtLJYQCschmvtNfqFJEzjhZMnMX0Jhydr90Nv3KL/1WD/ELUZbcy0u/V0iI
Ud+HpBAe/+fZpwIvPYPDz695kvDzh13GDQ1rSN7Yw3u03Bs+ZBn+flbGF5AbsY5D
CMC2kFgwtBFL01SSW5u0FoV+lbV0cTEg+w5ydpKOP54AjkxqDkkWogMp8oyB2HJj
awWNovdHaYiYV14iJ2D6Cvv0eBoy2WNIE1L8IQMcCr673NTyun7WwBwXi5SnPJ
rJsL3Pe06k3Cvj4cwuynJ7Qh5sIQeKT5hLhYeGd13ZF0dK24MUwWDEfbd37q9ecQ
rfeocmyEoHerBoiGW2YqPZYUg2s1STPcx0AEhQ6nrR9ZkjzzjH2JKpomRMhfHFG/6Xlq
U1/5EdmKN02hF2YqPZYUg2s1STPcx0AEhQ6nrR9ZkjzzjH2JKpomRMhfHFG/6Xlq
R9LoYKBxUcs7YKQEtPomFslrtItr0vUht0SsnKVQklz6uAwCr8YSJA5wEEAEIAAYF
ALLvjC0ACgkQWY+VqvbJnF8dEBV/ewd/2iC0bp6B4zLqw/8FYKkPHJZqFaEDWSMn
NK1l7jrb+PPXhY4RtBgH3dWUsZr4tN/IVJXaK3/8TGZd5D3pMLh0bah+a0kawnVG
BQ9cfff+EcyN/2K3lc2rDN0tkfT6CH+4v+usICzcFFQzxARLkjmqaYxt6KM693B+x
mnZVhMFPcAuP60xqdvjTF0gApsPYnbGq33nTsG/S4CWJiB4Zg/pHhxuzJnEekfYb
NeZwxh0z6qZnFnQVaFDXQ0hEgeHd/l7haHLt0xE1L14qE4dvEo9sC2IIix/7yEVL
7HLfXqnzYwKpFUG/vSmyVjxf38et3DZrWfJ9xPZRIpfuf8rTldyRmzPRxsVxG0E
uJVQjPQWPOhZs0hr1VdtjXvU707HAKKRfDQ7f/eLZ9U9SlQvZ1sFJHCjRdDeN4ZN
/jmxYgWTIsaKi5z+ZKY0JT2wRHv0jPjwJmUnTDA69v00VmEKOJczEB5z3LC59W0
EkLmY/pHbg9hrosBYmbt0+QmxUySawvjhuVRFU6T7gaFiW9PTb2Wfpo6dN/0l0c9
YC2x9s1LDD5V3/c6rjwe1W9YDgppqbn9Ej8gma+2c2Tfs+CDrx2kPbdtiJ6bFzawF
L0z1a4bD7Z/d0i31QlUp2vJnlVs+wQPzCoUPespD17kQM50kL1qhrC6tWeD1NoJt
eVgJ9I1CuZdt40Ji0bQyH2zcgHG9rxnqyp2bYGUmAkvM/DV8f48YSWXLwu0top0
/Hseoi+f8rC+xMRT4jw9ZzQsFOPRnQ2/hhB25sM2IMvw5E76ae+lkmDVin/iRJJv
Lm9NspW1fhlpu2s03zurU1ftBQUcLu+v2w/P3QAJCb0wm5gmpJoagzUdWBXAVVr
F+dWs9KAX4yxhuJ7R6HGiyRgYH2PbDZ07ulODCh3MhYxE78TKR/n+tCbBVLG/fWP
l0t72iGmAL8E107Fa6KZhpnnPYnyIPb5GzRzMLV3k008gaFJBBzCXD77+keh6ISA
6qKh91vjvh+J3V/14g97/T9TYEtM60URyFUEVUEcq5u8gjjNdRr4X0FAmFW3fmB
7MEqEdeKSrra8Bp672r74zoIqav1mEK7B6gBSX9Ls0uvvdNGWRMTrhmp3vxxzUoF
ANF1qPJNYCsIWU1pkDEW09s5ZySp+ddyLPmWuH+iMLHzd3/yfDLyvD0QVU3IHaB
yXUk32GJA7kEMAEIACMFALLv6I4cHQBTY3Jld2VkiHVwIHZlcmLmWluZyBlbWFp
bAAKCRBZj5Wq9smcX2+9HACddQwsRWciBWRUzrFYZF198z0K7MHp2vvACyShEQV5
vNCobNyTzqozkWy+xiZhoJtewZUKjGck3Yxm0qdfymN8cBUeYcxJKgdy9nl8Yt
AMDRTGdPh8a0Nqhujg+uAZZ/pxzsXhrFNpnkinjn+yYtNsvXv0YiyWH3RCbJR6z0
QTEnzkkzyoxTpBZwHw3ERQBKREXiMlqA63ZC842URj3dhenITsy07tn7uYbUvMC
u3NHRvwtg9MKaKaPKH1CWebgVadEZjS3XWfo9v6M/e4cEAPhybRqd+oGGZpb6zFK
tTpVwBKWGcs01bSzwVWR0l0aRE68goshPF5dfsYJbtjuXG7sJld01HTguNvNhE8
If+ID4zMBcMiFGLhJaq5ubdKpQNUvZ0GzXZ8aQemuPBmFw/k0V5UIihiZcx37LM
H+G12cIYNz53zRAGQPFMLIag6e1dWE0MMRp4KBLysf9JUMPvFJYxm5/yog6T+tmk
nmt6m8zBSe/ApkZEKp00QegHzBz1+3Yi/z1R+LeDx3gdRgzFEIjDBbKeTV1GgTk6
G5+s2yZ/K4/DL74AIGYcGcMZ1XN1kLRUNYjdWsR8nUq6jBhVSRFSFHU9wrpNPYn
K2fSHlBmCgUbE3Egjt/rYbb5Ep/UuG+mKVcNFSu/65nQKcQmpYqkmW2mk9Amrj5p
Jx9mDaiBNLWwu7Y1H4u0Sg3TDLTXJBDzp4iKVYq3gpcT1FzwTSy2UGeyhJVCiauo
L3CdeJjhYv5IDmHP2w0MKTcdUKzQhEw1ewWHbAZYLX4WZbiID9dQCcv1dR9gjJe
3PkBhdhrU+ULtbis/KbPpzddlsHx6j441HsuFI7vIph+l1a621+ShpomkJO4zYwH
E0ADy81eJHjow/jwX0/P9ie1ez76exN7UUBsKEqc1qoQZkH3pQ5bfhq7+mfMmRX
YoWHezCtQNI6wz01RAaITORW4nbBPjeJHbZQertRkoSSBHD9C+PhF38VSihYvQ6v
BsN+qQ+XPA5XwdQQDZ1BCqMHxV39pU850EbmLYHKVTctXim37JTUPvJT5wK6TsL
84wDw2vYcfcfzLD085FLVmobcML/zGfIYPT5th4gqacWU/+cRLGfMc0eXjYhg5y+
xEDs0WerreZTFEeB0LIqMrCLNmHF0ciiKjZg+vvYsDSEXTh5IWqmaPRr8ZkZAMAA
BIkBHAQTAQIABgUCUu/dRAAKCRA+r05qz9d03snUCADDLWr0hw06LIJYVC2W+hgt
wKlgGV+dVY8lt8rUJ7FFXpcAsVw7w3hGBxhi3khQ9byCeUahS2BKYu0dy35BX8Pb
K+hBUQpRP9WwagJFUPxLwM6tsSR0cZNG3TTHY6Gv+P1HGjuv1j7/5owHMI/LX6S
QHPkvu2ob5nxJ5Tn+NhVHoyPVUw3emcJ9D/hPoVQcANtOW+7j7eYBho0Uog7dPOy
n9WjeM36/GhgAwix0+gymP7FrkV92kIbKLz3LL3n0/hrIzwoAoyh6ZwkY02quvIK
1xmEYNnKwRUu2/iLsmf1UvAJaBGw044Y0kzqzLim0ytidzIFQalK8PpPaq42RkkM
iQIcBBACAAAGBQJ57+HLAAoJEAt/i2Dj7frjIokP/ixRJjakraYoqXsAVWYWLAA1

lB52kZImj cDNCCz/LEHP/EI6LAV7Nt5yrJzzL3z3SjGdAtZsTSPUI/YQ1N7hx99+
WjALV0laHwfvnUXZEHAHAB5MYvD07tgj6j0Zn9iV/UUCg64HGAPn1nZ0t6I729V
HmUcgcCUWXJ0KDVmp5z/F4lu/R9JY9oqPmFXt9Bj5nwXXWDLrw7lo9lg1/fABMgv
lfEeFkFVoR8YBtmzxPnCKfAct0YDo63LRFVA1GsKKdbj5SxzKjW7G5zKDn0b0HRt
aVgFCQIa/IbPWv+VJHzcauNLQ+bEfdZoEgFKIUJNe7b/rMcYvsKvdZ0xI183qP0
MD5UTzkp6iwQa2uR6pFsZV1ig0CNLXTi8E+GqITsZvmkWRjz2zY4UCwS2K0vU7R
IDrfnRy1cqC7L f0cde3351lpgufTL4CWyf2s7zimzMDm812v8SaqVIQKDCbGBDAf
piiHx3dYFM+96dAoUd2EyGtEP1aRSU7tah1c+R1WIRYhZ0JxDiwlBfEllrwfBy0i
sQ0MBzqRZm2RWJ9aDCY7iVvK6geVJ/1aBkisY0lqRsGaSorH7/5g0ID0kJUzJQ7t
yh8gJ8+xLZygS7GIEgQ00iS05iAnUK8+Uy6ByRcPKwCv0s/qYW3NYaPTqTGHKJU
4Unt69HUKlGm/8EVksdiQicBBIBCgAGBQJS7+KraAoJEAGG8ffwLisgi98QAKeK
Y0hNP61m0zIYYKDoHYX+mq0uoLGOET9+yMDC1zIV+y4PcjQTc15cGE/0M+plr8z
qsqKX0LYJCjMpExqULU1iNo6WB9d+7za4uhGnzWByTRIjnUpIamTcpiqn2I7K3A5
3dJ1aUuHYkIAPyWnBFTvKy5aLHVmtwf6E6HxtAfiPmJIxDKPGNgQYNLrfweq0+I+
hszxZ0230aQJlnr907Ef/UiTCLTfL6VLGHgFAx3dD06ZiB28HRpqdPeqt+jCpR6q
Gwb/0y0LMhRYPbcNy7ZsgQkktTP0d+f/dvQFJEEPX+doi9EapQgkfk0WUTYfk5n
fNwT2GNjioP9l0IxXPNTX96/LxDhG0nVbcu0+q00ndmaXHcGqYkdu+DWWxwElo
6grPmYzXLoeyGy+sPFJwd5sru0V66t7sqFP/QZ9054ldAf1cS80HL+BnUk4U49YW
7uioR0smATBE0mkbvM4LkekoalvEcT1UXER+nXsWYdov2p26Z0XRCNehzyXyp/T
sedRPT1ECh7zbcRzPBjAZrX7aq3Lb1NaerSU3pHLcM1jHEQ5g1nkgFCLlwA2gAX6
1GMqiBwWMI8G23Uxg2jnEU3RQZFOIXDGL2Lhdb+kDtv9/s9fED79b6RzdCqdJ9Vs
5LRQ07zI5CD8pAG/j2lvWeek+Zg/afNoa/39KJhniF4EEBEIAAYFALLuyUIACgkQ
ny+qnsPrEdcRkWEAR52AETX5MFAD06k05Ub0DR6BtF9Ntz21DBrzH7nVfM8A/1FH
Mof0Yz0PBhUw60ISRKsrpCFd/zym56sFMEL2wReiQ0cBBIBCAAGBQJS7+jCAAoJ
EFmPlar2yZxfIx0b/2nYHT4F3j4IBWixNtMg7TG8lCyIXqA6V/9jIfahJrN9b+CF
lnIB7UsZw8vUCvoHCVdGJ9Co0RvtU5ikjoq7dunIg7CGVUpT34u6qDQE51SfyNVW
cWBWHPM1vRy25cC2aEsbQNE+hsR0oSqzEZ5LP+TcaZkCoSwsrm8lG8xweiUpwvx
dtCchIFaoaWoxJJMQJu6nKi5Vv02P/633jLWK+6FCQcyrNtw/dPLqfBTog23umF
VgJ/H86Y70RdL8stS+CS7K80R1ga+dBLEf0EL4DQ6D8HtBj8f8Z0pbfn1qmagjGL
Pcho84RulBs0E+qrY09ZHfrTxKrKiNcX2wkDxmG75P//hvj+0Y712GLMGrEvp5Go
WGB5cWVHE6ksmR2PUq87U2TEubNA8yM5Dso2ad7Dh8A0nPyAxS3jAy/7escKubus
v5GERwH9Z/kXGWYqM+ykLGLKwM8dMBVGSLLL4rbPTBrhZxZEQ7gUgurk88wicuE4
m/rFVq09IJsPp420ouJZZIR+Na22gZezRnpaeJm3f0kAogwyQ14G1VbToVjD0Si2
Yc2s0wWBMldX9CPxZE032zcmc/Lxoqho07f87u39gerYvpoplAtT3PDP89so7mnM
mpzfJQoLLY5wNSWdJy2gknQqiWFSN3VMF/hJtMiPwGhuLyX0aniMmqD9XUheZrC/
o7T8osH7f+dmiwBxln8qKFUfQDvX4LKwEXPGBLRTizKFHW0We4GRy00xhz6gVKn7
xgULFznWefTnL5DUGgVgN/mwdqHvUBhECJ44DfqZnsqsACcd+I2gS/9yGvrbzEND
XRERgkzyZE90SkthH15A8sDxVT2H+IZvaB8koaH+r9ddWPdRNHz+oVynU00Atssm
5Mb9i879t1Y3btoLHTVGuand1DUNpGdh/NqzC7MfSdlZaMmiJRGbdERLMRTDtQaJ6
iBhfC31dki3CYJwZV1Kmh/W5joxjmgQ/Nnu3p08l7y02u4xSPGACvshGthx+5nGU
nwWwP8l4BwRrc+8p4nMbi8031qfEh4cRbubBsMN2QoZPzqexqjWwUkpUo9Eo2F89
Zprz1TEdDRvQ5Ggh8UZ3dWIUcyhkhgCMLqhzLIEB72bCKG0pUJqa/snAGToz0ulF
hdNVEjRbnnM6IFsA+QniZJ3JzsEI4dD1B6PNKsXTQ6f0HYi+JrfaTI1X6rdPiQIc
BBABCgAGBQJS8AKGAAoJEPi8pTcJpcMnidEP/AoUKCZIEsBEE9mCH3dZyT0KGLK
ZDB3TU09QUa27Z29Q5Bcv7D4APgywbBZo635jP8hTF66s+yE3HVqwkR1KytLzZoY
UQfiHkjB1GqJHWHy7pLwiCYLBSIdbcgXztGfGNK3aSUTX9U3KuuJ8+4PzT0mn00
a2a7XLh1fd1hZnu59thNwi++JDbEnJbnB3r8PpALH4coStTsTCC7sEGHLL6hlog1
uhxcERNAy27Zpgnoq7qww4L6f0DFEHNZLxm7rAJDI0sBPPpAfaapMpwEKQL6Pv9p
miUA4HxvhqPmX0db7fpEr0++Ck0Fbm19P2ZwTtkeIK6+/0N6K8XN4ekkkxc0um9k
laGF1h1Lvp+dDz46M5jP9hw9BeFiQ0REyV0JSZz/Kit4DN8VyuFbXFnGxb/LMwuW
tJ4EfBneq1PQjJcpALwvpFC8t+5NcDm0VM0CHzyK+Mg/AuqNmLwXx+RiUBm09i/D
P/ixFPn1J3jMieGg030qwe0JC0tCjLgChWnzEY7I30/5vDgWhuwuCyB5LqaM/oz
9gL5mqm6QALMAk4tsYmUU9k7N9Jnc+dLWrfVJQHQ3Bz0DvYglD51rZyzeFmVNiay
S4eyVqRd01VKsFccWgt90XB6MUKQE+stYxsM3DmheEVQD0hNGLeLaadiLG7aRQ0H
B/olhqbTOMEeIGuziQicBBABAgAGBQJS8BMPAAoJEEgtF+lNrewvcHoQAMtdk/Oh
k66PdvMhLFYCFmQ4cNu0vpsHG1ENMfn7ymLrZVHl7wRu38TPo1LlavdDvjda0Pi
pbnRqCh3rGoTSoc/hUJhTqVKFueNkrYK8i1K4jD0zlnldlFWQd2F3yijaQ0K6+rP
lu/oruusBMNdZv/Zz4G9mJSRLqj0oSkvipx9sYg1E78YKP9laH0Upz0JJtmdmgs
WyBxD+5/j92HT2cg3Piy00FFVzp7juu0th/STkQ8fAjDrw+7jHkRtvhnrJAdKANm
xrX+sAk8b1N3PAYn4g0Ln28nB9ieU6HRvZ01hZwD6BXw9Sd0t1ki3tGCEMwI3pd
q57TsZMaWeni5ED9oWqVp0w00jFyLpRtHbzApJzv4ffFF38QhynSsrpG/UxeN562
Ky46xcje09pkctkvZD5E9o0FRtdqqhB7p7ZKvXjrnYduT8HdLiV3ncS21Es89kTk
iVV97LiAP6VeR+PczPe/xX7uywWsS0ih7uS0AUPJ7KsV7oBGVq6su308p3zMTXKC
fvRK1MPppwEsKyBdhTPftm7XeeNDEHmxobZTW/KxLckbWZUIYo3qyeHVQMxNhrfN
HWP+q0vqeXUQ2QifYVbh9AWP5HvgcPv2oE1b6ozKSx5n00/HTfy5pN4h3T/ynbQp
uaF/7qKYknSK/3k2I0TFRk5WaQuTTqTsQfbcIcBBABCgAGBQJS7+l+AAoJEMFv

```

FKde0axXwiEP/AxLhkiCQMSecN4DvMXp4DEsQ0fLxQh/ySd/krAZYL00jHnkVvr+
8pnoRDDVal9DRQZSuG7CAn+mkPpsv83Rywsvi9XZ6Lq//64wZpfbzWPpcUa4Mfji
X/ckRqEaI0J0DAQVIH0EtWQiCyQ1ZDdNRWvyYaTCVbX1rVZ8XKf8M0e/RXPIpYYG
NRT40petBS0HcJBTXu1YeFm0wms0cUFunZRJbFzTV11KLZfSWMlSsSRZC6szKQ9
Bjq0mF3Zwi0rm7ajKXjF0xJEZ9ct6bBuYX2BEv5y/d0MzpbpQGcbjxxquLYFLVQV
6B8rV70MNUcRNHG5X04/JOMRF687D2vn17H7+uD1J0vusNcJYKfmpCyGDYt0blr+
pJ7pVmYhMxNoHwaCzmG0aBwjX0JSQ7grDkwv4F9D3wZu8HVq8fJ1mEl0pYaMMpi
s4Vwp+fFaF5wpFk0H7nRglvLzZCRRRTFubeC0xbwfcAnJNZtFGYAuwRJAR0Cfcpe
JviHYDN2bNFjSBpHLg/KodSvo9pHDDON/CILPoYFNZ8FHeqEtBmjGWT91qrTduMc
3z7Zu3bfEjrtGvZW8v97wzcIadP5Q0tCb0Whz4tkSeSm9L6p1oEyUT1diu8ogbHE
8F+MiSfMtQAOeEAWiPEKA8fAnXW6C4nZj674+Eubg+4Njmn2CAkBa83iQICBBAB
CAAGBQJS8CuSAAOJEH0qza9GU88ouzCQAInuFyh8ooKlhnXAYwvcpVfDXoJxk804
a28DCqwmDMK70qm3KQDwZmlF+YBT7WCij6JrSBdTXE1dTiJHy7uduCMpF0o/DGi
r8X2WaAo+JTvA7No3GBM51syMme3Fs4wwgQUduNAT+C31Z9xusZgbFF06mGcwBwG
xq4t0vbBbJ/CCVLWwUhh2+ISTqL8xFSE/pZMKZDRVdkwnGoezb9QIy27HJ1ifnc
4LSKeLwPhoV0Tb3Fq6lpKcAMB+2IBCbe9FtLkKRDDTcPkzRyuU/7QNZmtU127e
Itb9AsZCT0fAb7wrPTZH9P5lvdek4vUPfsZHxGrU+JmNwf6Ct50an65dq8c1d0
YGIADjoCADEIEgfWokPFfM+J7bttFkA0HaM5+3PFGJr9R3u0MBUNnPmf7b51a8
ITsdplou6mpKCD54VsKAAUx99UcglRnxI080Qv+XS8k49+A7IZ++RzWGrH0Im4aX
0NCaz3W9TKg/DJR5dg05+NtsNoBdzyAV1Rm8h9gNPg1mlhWNeHC+rFD/91AGec7x
ZNYvj2WE2eJ9LwZPTIGc6p9K9b7xujA8Tip4HDKgXcQ006IaIZV0pbS/78b9BUtC
fpbo+EeYv9DLsJzW4H1z4mgc+iqe+hY0uPaIVCuF87JAYBYL+le81u0LrZNovU/g
IWJLQuQM96rAiEYEEBECAAYFALLv1ZYACgkQghViSjseQjQRlAcBjMPCezVoIvo
ART058zGPNdDGd4AoJR7LnbDiDnN0okf+aR+FGQkqMG0iQICBBABAgAGBQJS8MrL
AAoJEH36Qa2WGYXrxgQAIiZi9+btz89LguN3ytExDiS0dquUX20umEiUepztSc5
Y3fi5/7NVh/Qobet/C4/2Y7qtbPQEV0jsaP+6dQa+Utrb1jCHgcXvpNQEpC0Ymc
gG5S5fqDr+KZ5bK26FNFnUX4W0xtxPwPdg9cgjx+kSpnP2RTW43emGby9DyEjz98
xxm8FIAKJU+Z5rCL/FZb53r/SeWq8A4UDSPA6qtqBgz+v0jm9Ykq4/4LaSLeRmp
TwRJamN0ddxTnUXDs2ZE1IgdLnaHE8twcwe14ISh0mZE13+SvBXYcJgIgl0t4
jk+rQHkUe5yx1Smk1kV78MY6qTjIFxM+mJhMj+si+yurcNqR2dTH40GaInDy+IBQ
XiSetxP7eyyVZ/5tIEIbEqvld7FA3v8LAPbHmNo9CHJP767pqlaha8hExcSx2S8S
fAd1bwLDLtf/Jhd/g5zkYWMEWUdi7lCo+vD97VHR9Qmwg2iksU0d+nNvYarIcgg
oaNTwSN3Gd7Yw10MtS+bFJEA37UZeHMeEk8SbwEIXcWCN6k9tXnCK4TzWDeqxbQx
wvMgQJpAxghymhrNpnCuEMACfLTu7noeh/Arnr7SDojotVMKzXvpcroqFymSBxb
M7PcXJWESbULsrx7jEUILFagFYu7m0tVynuWw/r0wBB1T8IvMt6iC0WP5sMmubI
iQICBBABAgAGBQJS8SxpAAoJEC64wqJIrRVB7BAP/jpMDGmHxAffI4Zr17dm0+M
G7HwdETVcu9UCUoI7JNbswZE7J3pAXhTXPSLWHRU18cwr3ajltd6ldDn9UGtLAT/
Ku1Ck0F2/yB441RD27RQaYFBtl68Baj7VeuP9wIvZU0iZLdaJ23Sb+iBVabymPL
NFzmYxr/bJUtCQNZTa29Q0M5KSKWPLD9xZ+UhxL+EthfWbcvUFiBENXhu+jYpsLz
IFMgzmbZ0o0th/ZI2Pciqu0rRkcQrHUGFgJ/S6XR72tvcSZjSnkq45k/eJJaLv3w
SEPJw/jTk42y8YHc42xJq30nZtbsHsMrB7sm8fwKt3kyQiWlVCPq5m8epRBlKn8Z
qtgl1lml0l5k1UN5bYctR7Em0Ka7bMvZbz6xMubSjq1rY91QawioHFh/fMLP+7Wf
kiGLvA/Be7GqtnAS6UxeLMM+AHMoTD2lugvc2GJgzfxs0kkc3i34Vf3KPC5W0Wi4
Efh1zn5QoPMZalMuacenzvCbzl+PbYsajB31AhMdRdC0+bUP0He6+XBtjf2ItITQ
ILkff9ryQr9L62FtKZk0bKXIYL326goovzft0xmmmTwmQr5GP4fKXivnRvcoknv
Ave+QG3wMbShB6Q6yjqCUXsF6qj4l7zaxm8Z/LBTR08Bk91kgDfCLMwWqAQFZvr0
pC5yvFDYyLysZ882VubLIQEcBBIBCgAGBQJS8U8AAoJEN/Sf/f2oPMS2dMH+gNkx
h84vh9SArXr0nCFp6zRaIWOzimDbIHKSU4X33J6Y8iXrDfjDtNk8nb85FKzUNIi
aR6jCMKEodoyQ0XWlKlMIXHQAff7nRr0FkedpD74iZccISPP9hsPig9WoPiH0nuV
WoFrBBp/0HG+zY+X6iSytUa0itcoIrNhrFhkkjtABA3RwB90C9j2c1tYpPYsXPmi
J+yBlusQdddXTVPEYGL7VEctwDXCFEdeGjrqgH76cUITxg33UV4WRXUw5VkpULI
rK9BES0qS04gqAIqMEmUoLsmsDv61m5RUxaGQih3+5Uzwn0gQ0fQFsAd0SDhfZfY
ql3UvtiMqIKN6DPqj/iIRgQOEIABGUUvJdXAAKCRDqe/OXAXViPuupAJwKjBj
XSFrpQgXeLkIWJjuUmL3eAcEpeY9sFDP7303fcdLn/+GT6pU4eJyJAVwEEAECAAYF
ALLv80wACgkQ81mf+CjGcpg62An+0GYCqBtqdXcriqIEn/fdQfAAe2SgTIX/Swi7
+Z1A3+dTAHQpjfkNY16J1rH9HMC187/L6mnpIud6nl/k3R+PTu2Ehhy6yAnYM/zN
ttTw1rIbXAWrSDuZn53pmfL0s4YZ0esXnF3+BZFSDXfk1MhqmsnxDVLpSn6mMX+i
gH4b3pTQqa06ohs0GQdMmPXEEfR78vwR5VEVHtvW696P28B24RZh22dTerHf9LXk
gfPIEp3RVYicAuBmKlIrvetmPJAt0iz7/UIhx754Cy9oapt1zzjon3PW9zY52Q
Zhm71v0UJvaUf6yKKDP0Wfsyxfx+X8rHngjLFYiAWDji4nFDRDsLXCd2TFNB1Kc
S8r9+te+lRz8oVncn//5N2F68pPrIcVUiNVySEj5wbRi8kiwayvAsdNv89bW6Bgx
ONpG/GGJAhwEEAECAAYFALLyS40ACgkQ1r9Hhyzd6UUsMw/+IgyNx/aZ7hNgM23X
/vpKxjh2NCCPUxcGnIxzCzIG+N+k3A70bUmuqShlqThFSP2QUvVBI7Uv7LGUAp4s
1jhyVYhLALyMhQGf08kNd2DQPYpWo5FBieEwoQFzizyfoVAdBh+0xeeMDrSv5/
CF618yLnpeo3SofQ/RwMEGhP13MFml0b23k/FN1hM/2WBJzT8TuKozPVw1ZEjSOW
Lz+hyQu36vUfQuqVGMUj9858MnhphPRNCtkndkg3LyKNpkRDPm64VL9P0Auv3pt

```

YsH9ihfIcr0IyxkJcdc8U0NkuM7RIF1qgARPbqH+LMhHdp1wCrc90ZnugKx/UWgN
WktieE7Roxg0jZF3x0V4E8I2bYubQ3AY1TENyRQTjg3ZzjUI21RfhNcS0on5uj4
1YVEUxY/AS3KZj5kEk08qlmX6+igg1FKtHvQwExuoQ79JnmNVuBFH/DX3n9CTWLN
S8EJfcqJqb4HhuT+Yve5oYtiaMfjxrDzebSr9egKtH91IoE0PKEEGiZ7wA7r3CxL
gjX2idpXv3ua5wtgp/e8wh5G1hK8fAusf/40g4W30ATf88kQtPjg9S8ZIUmFiZf/
FULS+uNdF2vL6InjsUEtWLUUnfmgLP11GCNT3tyXNmVsilhJBSIqJYXkblLoyNKW
Zr4pCwerA5r9P7Vfpl4ugsXmH0yJAhwEEAEIAAYFALLyImQACgkQamzVt2VjLTpU
cxAAE6Aeoh4VSVLFYI/+P0vFV0BFvn4A15VLFggE9ZIVLo0/yAEddiFAsTGxAZ4
DexiXWQvk7BZtLbLJ7jKzR69rcLQLcI7S0j401IowuMtGmZw7zKpV3glrPj0mNxr
T36fNviDA8PaUUUYWybd1ECH3ZFHEgA5Sz/YFwAXP1XoIT48WMn2x1lv9dXUKQAP
5NsbpKiNcURKzZKnI6YFokemK3E/WrGIvorWT/0+HAGTQU/gUL7FECFnk12D8mcJ
IkBRfW/L8qcrDQrptcpamzNYbpbIAteJozZgBmIYlvF583GUKA1r8u6vHNoFXPLB
7cnfNrrGkAG0nVz7pUL1ioK9RAANG3Xt8p7KT2BeqqWx7rUWYB2i+8ynA7KwPS
Qhm7JDIgi7YR1laLxL8/FNqbgYaX1hv05UAyrspYA/NrrqAumVllIXyA4Z/Qia2
+s6mUmtsLc+p/UfNVAVbSjaluh6e/UNV4VGzpa0TWP35Ev6Gnmwn/7wfyuECDv85
+2ozEM+AgjnaLa7oz/ey+kdr+Xh7tepIo9NF8A9IflkCpNmcMntqBghoInbSDZJ5
ph6oBdY/ewBzKpV2hyf9D9TegX+fVnyL50v/L4ANGLkGczvImgodMi22zLbXv8qj
50UFoHkHY64qSRfD/rVbGtPU0ss2ZVb6k/S61iKRwKbMiyJARwEEAECAAYFALLy
cJwACgkQQfrR1SG5SrmJMwf9FufwWduvsdKJBWlGooEwFUWz1asc+A92zxMnPYcJ
3LZ2yNm+mx4kHTWqXcRup+sahXPJ/koBhDIKEcaqdRVR1ds1rkkPxCb1DZy4FR
gRrioKq093uGmZGcexSpUzW6UVzkWzCW4HwHwX0GMM0sJ87a3pGKAZuegfHkPJF4
ijNBU4m1ELv9q7xaeY7fhAd2E0cww5pWJoQjJfARG8+0/EFH0Kpu+Gkg1RHqLD00
MZU/WYXg5DF+ZY6VPKH2fS5f+cQHPE258S2AXC5t9AEbNpCL81E6eeo75L76RGQI
ai4ZNSfZB0uLLEcDgnH1dBudyCoXRqT9UDuRzuBflWh8HYhGBBARAgAGBQJ58tXe
AAoJEKXkmY+mzIX795oAn0XLg/BYAKuBWyhQcYBD0br1uRSgAJ9jFG+v/Fv9G62R
ec8slrmcZ13Iv4heBBARCAAGBQJS9BAGAAoJEMnwtped437U9EsBAIp9CBnVE72f
rapiq/PKAWs28kojHCQ26TUK6G1kT9LaAP9Xur+xrW21gMBT//0HpJj0GROWP9yU
YIBkPja8xNnhBIkBBHAQQAoABgUCUvKoSgAKCRD37mFu4MIM/6naCACqUqAgyWbT
7YdXfbyvXfCjtmDWc4PZLVdLJaZDJUz9XW5S+YbkBIRf8AHeiJ4MwznNhWsyV2Fr
FlLodkHLCadMU7AojE7/JuYm2JJf/x0fM3k1L5BYQXJ+ilWHPKDBP974vNCOHHb2
F9oURDWqbtIRsrkqhShIUXiwul5w7o426G0/zfb8v6Df5/4t+ar3+J+dwFX7TpAm
4m1ModFhzrYXAf8NYZGhILyBfilT7cwQdSMTv+D0aSwnijcsRAY3GqH+Dd2pD7d2
PPyJw1s0vyYNynJwVQtL7x9/wD7sYRqL570nXufozrv3wh7nm/QfI2RqXCR3EJP
MW4nxTh65pQMiQIcBBABAgAGBQJ58pjQAAoJEPbGjz+cXw05hNAP/1RagKCUVwRL
gsUK1NVfC83qpUeFnx7ipvKXrn8A+I2mi03iD3DXrtVKqu60cMmIF49eFCubhlRS
Lj0QcvcJ84rZVeUL0/j0D7XNZspRjsNnRx443c4uR0u0ZJdRBW9ipy1SvX0oRoim
WvESjXoash7dTb0+ko7FEZ0rcop6UzaZ0ZGkV1xBji7/QcXPncfhAwbVhT4n5EG3
nLMofpnx25slrUMk1a70MpxFNNYNusk1n4a2CUpuFbD0/4BA7eQrraSOILjQ7Af/
flrFRkFEzkYwnregEV8ZPLk5fHrjYK+1xSJUZXLpo640vR/PB0F2tjXCpoeoVvnL
6FaLhtjCjL8+egy64RVmfFjUgH870aEsopz4t8NRqbNvSlnzp9BV5lBnMD+UyLHd
Dz068yJM1lzGDCr0wCHZWPYDbjKe/IIQ4SUHUbgyS/4+P6V4Dhy8fcbgGZ42oMv
Xqv7T0VKc8R1d3DEqF36FkdfFMDk6yJWpR7UMZxQ9CEYXzfrhSLP79aDAYpMeqx0
yAc3fr8RAC8fLLA2SdKU/V9AsgdWCFiKZ6d2J4c+twjx8U9dVXwFiyqXkixi++mB
vx3099DMzAc5Wjpy1MAdl9BZ5mfGF0RXYFyDJ2HZqK6PtniqHgti19Wf7+ZoXLi4
nTgf6U4Sknc3ZR0yCbPIUrqidmPrKmJDiQIcBBABAgAGBQJ58+mLAAoJEPaIHpCI
qR+jFUsQAL0hQtP0ymLxnVnD8wLxoR0bkYCSG+3mT0IS/Pe1Tqdu0eLw3K3NpLyK
S+C6HNfurEX1ew5HHNU4it03B5bxh91xoLRQ6bLPPMo9e6sh2UhkTpEIBMHcZ4SB
JFTibyLw2c7WE4ULFV6+UJKRYVviAy/AH6ZdGVmr/sFNzi4dCNAL/y0uB9yBHi
NtsbWq+dGvW3bvAbb8/1sQ8F1IbkyMT3BKQkBuWrt69/UiXv4PZTZ/+kvQRP/SCo
bPSJ8JfwhWhnvKUak8KQnM4bYRY0rKZiaoFdQFnbxnisu81mVqVExnfw/Nf190Lz
Dfs3Lhv1xguL3+3SScENKQiY4y9C5ab/pK0kZw8ACK9wMcNzmDs6ZVm52EiZykIr
18IA/OoFwJpbBMf3crArJg7GjbutZN5To+04Xkao3FGX2W9vLT2XqMLIpUjMPy7
UZgfdwJVVWg7qHAofJrVg+NZ9EVvK7pfWppN2+yD6JTC8Q7K6kpVNALkqz5dHXRj
lBL8Q7TqiyyvEDd50D0czs/soFt2iPoXCR4K3pBY09tWetsyU1ohYzGrcYXv8LygQ
s5Ja9XFpiLDNsmnohGrifXkBFEEtPBhd0jgcxQc5HRCbcgzho3PntGo0wF011U1
IHgMovBQiL7DUABHmB3a9TeEPHMYLWEU36ID8AbvmGmROHljAckmiQIcBBIBCGAG
BQJS82X/AAoJEEgLyQpFdYohGZMQAJGmY2iyyMqERaqF5W4+ynfXkYw6AdP9eiV
afH0eFGB0sqsZfmaFRL5UoEGQn0KuZTJG8aZr2+3XuEVYJcXr83SeiY0QSHlgWkz
UD18dbJgev7/QK137qrTus8YhpS+oUZfH5ltx+rD8Rjh80saTEi+jgemX47+FiH
QEXk3GXR9H9FPDew0DLB5PGRxKly1VcuaEuip7VNYf0IXfwxAAk45Pq2Bkkyd0F9
5IKHKpUQBc65QsImfoX0Yg3UUYHgVjvvtLgqQqH8So6I/fDB2aZZYdEEtcs/b0U+
hGkBlm05jYYedQSFvfflyLxxkii26GnxR8MeIbXTw4E7AFWionQbZiY3u67z/aHqK
LMozb8i20Z6H/pb/0qVMZVTMBjC8ZCUAPzb8fmZx7H1EQwQ7ZdfjUBnkawFsKiXk
t+Yry3K3r3lpvc0M+1EZD82jK8rFmwIh84B+D6H4wNvjg7apFDUPexsyHy0Nvgfd
wphsWewAFxThuuA0oJKWnA+ezE+mmPHFyr8LV6l1MKYkzQXAC688793qWjTQ4sh
uXenxV30/wfRUEZSLQ/xDCtPEkhz9H0jGxnt9rXpA5jfi9w3/pjqnvDeJmgXQ0bf

rjTXJsWNRQEz5WSFzhiG06E7t6n/05MxvA/rLXapvcxYHUuYUCGHgCZDZkVU547E
H+VgPiMgiQICBBMBCgAGBQJS87xcAAoJEKcZ4HjoeJNWsRwP/RTMD0gTKTKCUBau
fUwDlY6nqlQHUEK029NNR+cqpSMMLLYQSY2luFiYJ+UQy19PC45A0YEusjFMT4nu
oLSxAyMteVnJA+0RSJG5ow9TTFaWns/twIpz9po8Irg67//fl8g/4qStm8eIyCZ7
0Q2YxSxHRX7h8fum99TWS8yDt0y8+7eKp2y9yJqtsl7uLk2niV0A4K1P6LZMho5t
imW3NX8tPmBgsagX/M1ZVYomc9jIwnKXcJbMKEF+ZfLMAUeesxlStl1ARR2W0Vw
5tYv7bNLF7i5owCvju55PzA5nG25gV0iCqEvRs+kIvu7s2zj512CQnxiRoEahvg
/u/SlyN9UI4x/SXWz4qNfhfyMNgsVVtNMMZwuXGiibJIiuwMQVfzWiBIQ9rJ5sPn
RZxxSYz4S5JtQJZ9ZqL1vLAWZdNfDMoPp7+b8V/SnbJDPy1v4z8ZzabLTJ20EMTC
Edp90Gw95MPLVNaB4gRo9Hn6N9ayV4/IoV8xqTAN7PGXWwwJ39UdaK3tMa7Au5q+
CU79EnrqiqCVIebktlb+7t2B0yzCT0JbMdkYBMZvScPtZy7HGGPwPskyUT6J+DQ
5sNi7s/F1HnT7An0/RqVzQQHDRQiyZSOL1bdR3VchsAr6dp1zVlv5SbVd7TNve2w
os6/9iriHaJHou+F9Tkt3hZg50hiQqcBBMBAgAGBQJS85nAAoJEP1Kkf6Bj rHx
rxUgAJCcNfdm0otJUNHiqNMR8L3Vh/ByLGMhsWGOYlvfrvs24haFGV06ksL4dnfZ
KT5LPBU9RdDPYSawMMeiYk5Q/2502hAW5dQ/dmLS0s8juwVIdIzUUzG2iI0KDvwb
rN/Kse9mRL7hWHIXZ1ocw06MW3g7Vjt+v0UDYHPooqmX9r3s7yFF8lfCqjMv2KfI
Ayr0AdWfKIoGyu/RfM20eFENYOYy1r7B5zSLedKefnKzAvHPF/j6zx+TVKde6LVG
J5islYnEiEkBwW2v9Vth8jYrmNaLh3WFzBRbViUYdtzm0KHBm/ktHGjsTN8rdKV
IR0IhwKM3il6ox3lhdPmgAX0DcfYadU3vxG9arDRT0c8WYLU4w16vRik0Plx/Zz
60sv9p8LXobkC3hNbWUEttdXsLEKovzRWAdoIt6HcgBirXrb1MT45aiZmnKGVpA1
MulDptQaiIfUuZhcn3LDXwb9o3uKjicrKCisNSHHK5at0L0Jn05XmjVYeacMoVe
byEMNI01txIv9fj3DoFic5qK5K7UdhUk0JL3Ik1ZZ5zKz50880jpMLZDzi6IMqK2
Es00qwNTKkb0tqyFvWu4N4Pifc5R98/JzPt8zCqCKNSEE6+++4QYFPqJCKleDYWoA/
xdGixctIi6Ywto4/VDRCMQuRHwzkXKgEfoX0VoR0adoLBWGY8nq9kCJ1eBspfw3
aRQdrv0HrYGFThixM2ue+96jwqKXNQqVzhPPcHbM88Ct2nwx58ZA87xsHcl45i9h
44hhX00uHkd0d+aDShkyCpQZ0pB2JGFpBD60jmrCo/coMctUzsy+solrUCm5nRY
s9eqhcDSDWZlyCFB170BWIXRw6ejqzLilrL5RcBTjCkxfmgdf7AR07wH6SsBgnDF
J/3AQDcYmYwUvdLudMw8hrQfaraxhbbuBv0GtoVG4ckD8/ESkFuTewHArmxUdfL
1qofOPQ79FWYyikVE63PYH8Wgg5Jk/OpX+X4dlM1MH10S1MNg5EMXQwf9f+Thc0e
66dmdj cZX8BKGYFgarWPs7w3SeMXTIIBl0J1v+8vyGbWdsVksBhWwWkz2fnfJV24
0VRkUSZpJkLQm9gJ0U+aUJqsGmaXWZ4IARXjt/AxeGH00L9Gc4gI42JL326kaaGk
LS5NAGuhn+3mK+mLGv2pUEjMDjqzoYRoPGc0KlSt3t/M8QB6n82IC2pzz3KN2a/
ZN5V15nSbImn0jfJgJDbX5NAHd0Iw3aRSqhTvoaHzcfoA+Q4tLzqvWB3N/TZ8Vx
AK2RVDvtuv+0TNHCYymHouvyHT8ytu2V59z5ADUQpHjXemHRvdUQU8Wk9m5LJZbD
bELszC00VF6Nh5fd0Y9bykZncRGIRgQQEQoABgUCUvV40gAKCRA5YgZPLeoJ3Wwa
AJ4ytdtWQA1gl8EQPqXLDLP2qj4/3QCdEBWLHaKrJLvw3QZJeKfdeS1BE2SJARWE
EAECAAYFALL2c/IACgkQVqpsPrBiYAggAxFkt3Q82ksb/b8z2mrIG6RKKP3At
1egXTs4NL8pV10QARAdse99dIeue07W85M4qHXjKqCzNcY7KA7DuoznUINnaiVRM
pbLgX/XZBzD6a9sG05okAw2BdCaLPqHVmbV7TNf9p5Mtwqz1Xb6M5IdiD8QH760u
Swx+G1QLXLSXBML0HFXq8wdJRzCPahRGXDggyqT78f3SCUKejmUPE1r4BJQUq1q
aV6EiLmkQ0ZU+5HMgJ2A+K+B0SsCANL0VhMN3+xrohTLWC8z1f5PQq4heojLzRgJ
GFTg/yAj6h1z1khybat7H9Xlu0tNrTJdU2geHtx8z0Gpa4nq90NYYN8hYkCHAQQ
AQIABgUCUvZz7wAKCRD9yWz6I/HyMDmzEACZgFR7r/VpxNu5LSLzn/StiBIZsvoI
po84C4E7091g7SB4SPdctbTH4GZdJnWc1YkdIEK8aUzqQkLkLPIcg7kXMoBa8/ca
wEHRp2iu+5+13iJKq8o0vaf1LW7HuwNA0muvg021mXiAzLfwC0WdgYEmUMdKKdk
qMK5pNVovvi7EesugWzcQ6BytQewqiVwKlzoSuJ+Q1PcowoQx4IKQ3k67yrV2bnS
5B+nSBZYkKiurDsvZaEQ3FbvUofQ/8U0QtDlpRnDCC2/g/OGJOA2Y70BpAWMMXFz
HZDGMjaKGE8GVnrcVAsQJ1Dp2qj4/3QCdEBWLHaKrJLvw3QZJeKfdeS1BE2SJARWE
yL7FCfxWnqMES8MifdxiqmbL0UnDxgx0NgatnI8XxYcTgct2shgYgSkRCJEF309j
4n8PnFzFjfq28yOoyL0Kgj1TZuuA6LY0m3csVSHdvi8v0Sg7Y8BGQX4RsZYA/C
d/fTKmGIG1zrXdp7Ns3s7NIXK82QVFQkjP8WBK43VrvGBCIDEzqkqY9UpZAZqtAZ
huBfv+eCYALlR30sd9HN3TfJNMWHPvx1wBuLiGHDsw4QG/m3TJNda9XA96SRTfV+
2RGcuPqP/2xotEiLrnnPJVGEpmNPhYUVA5RwIvXaumn7HwMRH/ywbxyT05M6gC
YYzKp8d27ErLSIKCHAQQAQIABgUCUvX3KAACRCy3979kIXzcErgD/sGUG/va2rY
KS/muDhIKeb0Q0V00s/kjBX5YLzfykyHwBbAAoq5nZ93qECw12Y0WgiJwu0TiZgU
YehfzRJfjHb0wpeLqGVBSQcSF7xj9VqLzq/swELV4cH1dqUsc5DXidhhVfW8p7nR
3GoUmKqHqIeUctFNqnW6LmyhJ4sT/TDYhpR3Tu4Bmncup4gUl0Evnzoz2n9A+MHR
IM0+gdKfjh/rB8PL0esX9aymferBEsPmPDFlyPUcmTJNfcI4Vf90InalZ0lutgQ
6nDkuHQioib+IzjzWE5P3oLA0kdck+xyb4silyvAAIEJX+Rw7RUidd5q21z0K0sb
IGXmTZKivVymu18JlpfyJ9u99mML1gTpJD4X/3eAvs+QRzkcR8x+BVBUEcnccsov
hiiplJa7XXcdHL7QlZVwz/5I5P14m5pvm7JkuHPrQJMI3Z05JcMVS/S83/5kegQz
IfvX2iFTARA3uaeZtLqtYaS3nBB/qWnWh+kub5C3zJ+1S0QZjntsz4603AFiy7C
6jhEAKG1gLSLsbSngxJ5ibKIpbFLAMoz7RNYk2UnV5JgY+FLWPlEGjrdT0yVxNy9
RpKr5YUrMlgsFJvQYeb5cjosBPtPF44vj/EenL7QMoIe6161D8+mSeXbI3efvQTY
VMs+/06eCwCogIFEJlglHhJUdhyBwCciokCHAQSAQgABgUCUvYeVwAKCRCrocsW
6ZejrxnJD/wJzFniKmx2h0v0nncLK/EGdAgcey1kdjgcV9MpnKsGentXZBvmyy496

nbX7tjzFbSozCa1WNlV6by4q60t6s5o7LB0PsskEQI rADq3E22RzgtLBVnSS9zB/
yGfDo2WAuZijDewA9H2Cu3zafAl0wZPvClw7pKfsREsv72JMEx0Doqa2T2GhVvtW
tR+I3JhC/RxDDfKJnVEvtXdZhnZ34pAPxiLdqFVciU+0y1T33oo1ebl6iD3/BqMm
8qP0JdoV47Ic4RsU+JEUlItLDRscoJk+ZUjExJAgJ9SeyzSxxcIKIh/kpAvtb9aC
mUX6dQaetTdF8swsniP6ZKgZ2ds09+5GaAdiAlF405egh6p4AB2QrWbXKpuN+3sW
Ag5x/sgKZ110CP+Y58MG8oWLHPiImMqaB2wcaWG47cynzjKiWyEZisHj1NSgFOQY
dJXJL0w57DNB+0QHbzIfw2S0h3H2Dxx/0KdyppqSHDjzmMuWi3tnnz6r83mFAEY8
GPuz/b36DjIrbxop42cAAB4Bz/jHo2/QooPWPBPrp0ahLqQ3XZr9LANx16+Tbit3
a8vigRCKE2F05VdXCitgX/yoGbru80Fu5/SR+Jj+tyBc4CxFDEKYFd9cE1SYgbI
Ipb6KCCkU7rsjCjQsXyBt0sq2jaCzEK3Bfb/8gJsozVkjZohhxkqIkCzqQSAQgA
uAUCUvY6vAWDAeEzghIUGAAAAAAEAEtV2Nhc2lvbkbuaWVscy5kZXN0LXVucmVh
Y2guYmUjWmltbWVybwFubukAk1NhC3NhbWfUIGJhc2VkiGtleSBzawduaW5nIHBh
cnR5IGF0IEZPU0RFTTIWMTQ0b24mJAxNC0wMi0wMiI4Gmh0dHA6Ly9uaWVsYy5k
ZXN0LXVucmVhY2guYmUvcGdwLWtleS1zaWduaW5nLXBvbGtleS50eHQACgkQJb9I
TwirSEL/6g//e3YRZkpx7uCeCCMr0l7l50zdVQIs6aFUMEFr1+A5n1CYqcXIuWc
XgsnT9yvcGrp1nq4wULdyOp8MXX5f4r58QZT65fpiX+zrM01ltkqilw+fWw/2W3
5RaBftWql67TaBlbYmJMZzr6RChu19lo46/+A4rvll0UKSQdTdf0T0JNdBmsxn0
EaRo18GXc37ETK8NA5brsiHPAoLZBG9oHvDeAdZ32aYfE4XGNVvk0bL9VGuAanWY
jdrHDp0pZjJnFFKwFZU13ivI8tYMNjdhWq/ywY27ndUEB5rASpWCagP4RCqs0g
q7N2qUk/CQcdFzV0m+EsJChDX40ep7PHDS1vExQXi4UsmcqA/xBhVnWw4x+sBKA
xP3+J0g0ZzHbhZ3/XqznI/HFHUvzHjJMERYPGo0/FY7pJ7CXnR+xrwSfzQh0F5
uUYNWYbeYseXiaUkFheraD3EtY3uA0L9p+d+PvU/bPXFtT06HD+0rNnF0pa/Bcx9
cYv13tgcpXztKYmMs0BrVCAoTJExdd/Ll05FVB/LoC7QHEzCk2yD2W6zu6Wyo7hy
CjmkhK456aOKSAdFN9U2H/Sv5n167phfUxvbnY9PY8ZmTRtKjZ0kpwR63ag59wcm
UCYWAJidIEZi890RgWbN0K0PbddGhqcKgy9L57wU6yau1+gIFn0FeIXgQSEQoA
BgUCUvK8KAAKCRAA+S+TP2LxIqeYAP42F0xYASFaK2xM6Cf8LbTo6ZzA5fi9pY2J
thAlqw6RZQD/TC5gCRXACCS+abS9hfyJg2Huw5LvYIGc89g1wPZ0VtCJAhwEEAEI
AAyFALL2qEsACgkQCwgkCpb2ZXGPJg//XRrmd/EFkL4uTRNyL9hMus4tTQGb0wnq
z8qmNfExWhnqcXBH3IF8mMPPvnyTqjsol1UKm1JDSnvdSL3VChDEEqPUtA8t3/oK
Ls9910a0D72mMAqaXPHWrA2ILjvC7g53oxavmKjYylIw11g2Fsm0VnQAakcgvW/g
PYrKd0ZSEv3n90LhrJ3hubwXmhD87auPhTEDQFrWTj usq5TuuE2f7qc+BN8hqYop
SMdYmqj0GApU4JsmL5SqbSMnATEHuJub15iKhoK8U10Sff+5NgJHNmDEMkd3Kij
t0+uwjKtCcMR/BxMbh9iifvz35lvqqDEjApwxaX9x33D3MF8bWqDspTmL0Z9Dv5hM
Ckx Fay+5IPA75Xrk3x1+4LJ0FUGH5sExRI0Mh+pJeVNWfoge+yoNnpJzNdLf/qil
wQwMhlq6CYtLlTuxZhxq3SSbcIhgWXCpLvuYprhH+bgfTfN2/PKE7x+iou3i0n
fiV1Tk+b8wbqVy2Yw3s19IvlrEi91EX5roA5Lwtk+b47DtxMcpRC7Zc5+5vHcyQB
9+TZIGQY2A+Qns0/hh/VGwexxYjmqQkC2kh4+L4DrPw6axBHSzV6/gbTmascucSr
gp7dGQXzG8DuMVUuNXubSLPPjsuIA0HNJlNX92/7Es0AxeXurY2ftJWcavo0+8nK
NoG0LZ9nj6eJAhwEEAEIAAYFALL2qI4ACgkQLL/fRISTFC9JNQ//WfNJbkG79s2J
nyhVmmCcZtshLJ+DcVsuVd6j1jeS4ts6CX3B44pUZN0HaakwPZJPu9jnLrNtcdV0
Rr1M3GATEsHwEWQXDY7UE1ompf7msSuAaI/dMnPYsU8G10P5yZ7wUn1YohMmMb0i
lSPfTEphRCxnPMLB84T3Z3xfg392ci7UmwuIzW0q+QKNzdfgDZUFgS4sbPpyR0b
co55dXp8CuEzX0Czss0VTMLY4ldcDZfxrHuVE4Y5/0qNePSxtFp/1eLoXdk/HlW
PLV0XVgCjJeDg0lu9Flnt6iKHLlYkbWS0qe0DD01nffeYt/FMR5TstTPJipfudd
w9HNEqb3vXlDRTBvROHDZt5nTCPy/eFLYwGH+NBtFhRFCAU8Wcf7SuC0yTIkVvK0
3TAXVhi0+qHX0WgjuxjSftZesfFUhhDsc+vmR1hFBUwccrtMn0VcAgMSc7BK6pR
Jl6ccdFV2XiArPMQYD7FhrX6XKNxMNH3wIrnMsQF0JpHD7x7uLDT91PUVpoqwf0u
yDPA55dfihRoZP/JYDzEYqZAAQLJ5FGWJJCjm0WsyMScudNFSjpnh432K4lhp8y5
N8Qm/7+s2+TXRu+3UYAVCUvdbFrrGBuz9Ww2DnK9BhuIfPiePpcqq5IIAPxwabN
3L7B+RwQ0P1T7uCbppFReYiNMu9odJCJAhwEEAECAAYFALL3rvKACgkQq6bb8GPW
laZumxAajim+p3zbWvyXzK44aXNSWTzvzue9gPGwMsi0+CGKI3XwV20kQPM5UjC9
nuTlrrnq/TLWHdMaLwYeotwNbkqFyC1jym4mg4wv4bC/i4+kP82SjXgBEGxw7dMz
22edoBSNRWdtLxXtAIK0J3f9bBG3bGj0dziuib7YGc5/bCzvhUjtAowvJQVb9EB
nqX0VgWhH92sxAXWRQWcsyTX26nSYctA94QKwYF9SoVt5RMVoyi2yqJvmm1eLNEX
jobdhMhG5lzHQ0UI7wHnw/63fQj4Ww7tpUsmwcf5rim0n3x+S/4Efh7VvpmTspgA
YiF0tS/SmE/ljKp0yLl3ld1l3h2mqwsZV1HghU3dNCgGUP03L8fa50NdeMYQg6wC
AIEv2tf95kH46AzJc2kou6L+ejE0ed7e4rba9WwfgwXr6+sFY63pV0scXsxygC3
ixVdM8HZzZ1qLaBJSTAUIBEa7dz5V89ViGNaVsk/VAXAPArK7h42bigYELM/0sR
YbG71bHAhhdLxDpyWxA9+G8wtPFps5t0NfR0Wcx60dZ504WaFvkqesc3XtpFFij5
DxD5eVXBeGQ2RDIWjbfYi/sJyDicAGXzUPMT+LwmKtjZk2XaY8wdwtrRkb2ckQIG
Bzs8ppMLkfpZ5D//RbiVNe6KFZb0g0DoJzmuMI3s+1N9Ud4LXVWJARwEEAEKAAyF
ALL3fn0ACgkQlaeXhXPBBY96Ewf+NSwIS+mPTQ/7Q/LJM8L5Nd/a0bnlSnsGwCbn
1JNPPZ76p/dhRUXZGqvSqa5y9LxPPzT0fM0HZf2tKBLKD/0T0zWa8gJ8yr3AkNj
75ngIdQJ/rqQkmvLkoN4kbg62QxLlSNlxUwcaLbnzLXaV7BKzxxk6QE63FLNkkk1
FI7IeUXZ1LZz+M60rS8UXY3t2EYATuL6MCOMdGjyTh4pXwKuw08MWWFihpy0jHw8
mQ+nGbYtSKzW53TiFBE6weqG5rtKKPTv3BoVrsLftOHJcIQIEaTXJq4juExS+iI

k3LiLC2aYczt5ajY37n3lKaCCdnHfqaDbdQ/M02p7HjNnIQ4IKCHAQQAQIABgUC
Uvfz5QAKCRBPf83x4+YAEdcuD/9d4tBt2wboe2KSR5fcGNVUU3eJ/+x+PmrZXDK
QIgwPMeYSkF3rGS+z6Yc8jhrULgGoTJVfWcaFDoFRLBAP3+64UnKLeYAOmYtmViZ
VmbuFbyVrfgQ3+n1T2guSnFvcOySTPhbGd0ifAm+QBGYF8caEd8DaTxcCKtdV/kv
7xIqEXJSmSRFUVsQZHA8Lz1mvRaTdh+3q7cGm+jMa70hInLTaFyd2jh7eYgVF5uf
2N0f13HwxAYGPxG3ocEzTozdnV9uRGXj3e/Va+MyIEYmX7qd1K2h0C3vvumdNaax
xxUaG4pijoiJQFGvV3bdFACGjTZIVe/xj3adF0BkX+djJdclpTk2nHwdvHkKBWx
l0mthwvFK3y2X1f29Zrsyn9DPPEmXCvYjLCXG1p6CsYwSeDfnw6yAEkmYMxgr6S
KJWfonj3cKcy1Ybct9g4WDrxRZgw0WrcpqVhU859W8z8kB2Ay94f/C8R5dklpUvE
kogC+NjvKTV8xLWgS2bwmQgFB77ozwZtWcSqMeCjajINFBESRI7ZcUdYWYYPaXn
IFn+nH+EEGG+rQe07qoYBYbYZJB8uavMdnHQ6e2rA+cIqCfzZY0e3yC0hgYw2Iuz
YLHCJhxGIRPU1ERRseGLJxvM2nzbceC0dPSfZgTLkiEg9T0/ZI6fzqi+hZPjAnkqM
cJYx0okCHAQQAQoABgUcUvEowAKCRAUB1HUaEwJSCarD/4/edVDn+7W1+90AgIt
4D/gfaDot0crKZ0EvoXB6K8k9jeMhGuFdqegr0cyZcJo7VhQsLWpbF4gYczS0FS
ZmbBQCd6Zs3rJkn7Iw9hzmM+AVRy+2m4pgaHySMf/qnd5Bx0s2D5s0YTQZy5j3S7
4yAPjzK3aXfIdRXHbBEwFTGIdEvmvjDJTYU8LYxNL41jkcRGdetYkURStP2BZh
TSrVTjhiZVurSaRcvpu12qg7jBSJw3+qI/EDKZp23nqenZSlbphKf08wKe3atzT
gX1HwzojNby+rIwgmWgjmV237GcDZ0dbjT2zb4/lbx7yk2z5QvnJG6Tn/3r8892N
n3/xQLuZkk6Q6HV2BxFLI3YBlpLx81RRZSSbjLs9z6Y7F9/nkA8z8hezSbC+9qQ
f2TiPnBCrgbc9PGUqhkPeMTix1JErIEe7GfPyKXhl2yMwx49be7zb6r6MrI5+EJS
vaGu02grSYFEawf9bpe0r12P0xoRDYg9EL8rxCwt0x60UX5otThdL27mosEIEYx
ApQ0Dg+GnUwdt5h1QguunUZ0pwwGwXo+i1s1ugZ6XUGp/S684qhJ9fCW06KbPiV
VGCZdjmtNLHY3ZChIbYXnKufjAooXtPygPey9zeZquVQNAUBXaFVLe1a+cEySX0c
xQx9xra06nbY5pRfPobDrlJ6EYkEHAQQAQoABgUCUvimaQACRBJQMCP2t6qDiZ
IACbuPsdblj4tKXqvy4J4bbJiJiPHKtE0DughQXt9pUZB4x1C4ChobE3ZoLYX0Ce
Z15QFNGTFsYe22vHGXYpA/otPw9aQ4ZpVQGHVQ/YVS0q0q5br4gNkIbvpkLXgull
bk43rGtxv/Tsb7XF/VxI5LC0ExCeg6cw/vAIPJgQl0UtQ90zn6w8Nw7w+pDuidb9
nbtPd4AFfoKfV+s/vnn++1LiuoKSiV2cRGUwNE835ubE3lnUg+6T6YIp/DBC5G2r
cVTNgBLK0Xfb6vMZZ+ECuww6+JvudInL1R//Sxhrszz3S7pXyRB5xq60MiBQkoT
tLd5GjiJF5zT7d4CXz7NgRrP8cqAijNhuy3ey7PEpB8L1Yt3xmKbCrI2LB1E7S9c
iFPxe6f2d9eTElRH7idXkzUprzN5oxS95C6DJxZFXw1j0smnGTsrS4P+FBYKdLomf
p+pG3J+/1b/5wEUXVlyuMnhzwm7E4aX8VJYf6qEf4BrYBhZeKyZmDjxfhCQnLpQL
GW2EZZt9BQnza/SAj9y7s0XZYXlbrnchG0aU/7qHkIKNth6M/x1tDTmf6wfsMIjo
3af9A+MIInDu5Ch7FMTijzr0/ewT0d+AwZVaWr2bcmMwBMFtmNvHoxCw8aG2/4C17
mt8xhlX/m/1pBcYz6I9QLL9Q96VEcPihJvJQBp00tAlc/s6o5afI7UDLZncxK/Pw
KxILMKfb84ubYqPf6MhJawKI9jY/nTR9VXo6Eu/QE525sBwVnQMbmngPC0T+SQM
T+n9Dla7F47tDAPQMfJgyG32h2bJNL07psK/WJMP/Q2RMkMHjxf5g1hlaenE1dUe
SN5sruMloUNLpK9AvAwc7ZBWPZPHRwdpM/7/5W01nWHPMAh8lniyi2EE1+6DsVbS
3T5M1RXo5zia1Cu0fyqVymoeqPds0xG3N8ya6ZCHLBCNptQA0h4TG8mrTT95Kjxw
c95044rExleyKxwXU5EIn0bwV8Y9o0YBclcjC96/k2gwWbJnSaNZSdt1KuXI1jke
tfHzAU0m5sg0wHVvVszJIBCj0KS5Lba8rKwrRqeQPmLz3RTzgn4I+P01HrvZ0EWq
3K+QVBWa9yglifnPXZAu8oYVQ3AHM/fVBmHg8LEETkexwCNRwp7iCnHwInB+4be4
RT0kN4AEZckHaCeQ/vmeA0vGBhvi1imvHTYBtCucgPlpKSN3+4jTl0NsDorALCY4
LXLVzYLnAFG3FMho/HeUGNoepZrj2iHqk+t5IFBTEV/bMXTHK8u2Vw50N8soa0A6
+KgNdwpabKzPziCFWjpKtYsQsMPeXC2vrkgj5P3tS5d0VkQ49WF6U8s5AngWWPC
z3cfI859TnCB6pwG7kk1uGnwiQICBBABCgAGBQJS+iNvAAoJEG5iDGVi1ms9L5MQ
ALV1/EvLdtGcPtJ030xg9tmkpwwkH5ymg6iU3txI2jWfpVLkNwMFFXXHcvo4Yfx
hbrFTQj6LyxVbiiIzE+Re9VUwvM5eAo90cWVqHqFwF2ik0hgIjvPz24iAURBYcm
U/1/CRVJhhULNfEg9A1lch+HJJ7nsFaKeSwIrJHS18fyuuqtQICHgaXnXzZLdfys
VuIMgYq9sGsQun4W0IPJAsWdsRVolg7+xG1L93BH9YY3DI464yiziYhSMV9Bi7je
INE01FOCJi03+WE7vrHc7h9cJ5e3tIuPNzdsMr0wY/Ewn7kj18NVs8gu2ej00ZF0
KW9I3Zf/Y8aMUBHLr5B7f9vsFYg9fM3CPrpnGL20s50KAITKB0zrjgizuf4cwdu
NEc1RIhdjVblQq97mrPMUqe3Rt18UB17Jeo5WtPmz3E23LQQJGdKQB0kpT+khb
fwRVHJzqSve0QnJvWvHdZTBHj4hSzuUMf70t4ZEXpqJuqEqNVPQGnki83Z+5wd2k
AzuxBw/eFRKEJYwTKmy48iy3HCNND3gUSRnBiAkFM1DHe501pkFGXBWHNV//B3t/
voWTDvM17+KGz5BdQ+cokCrKt+R+fjWksW8Ti2Br43Qv4Xmgo5XWLLZFnrtDCdKg
ei4VklO18HNuh0Sbug48j+g5L0SuP6JR72L80PHUKv38iQICBBMCAAGBQJS/jKE
AAoJECy+9Pq8KfEuaD4QAJz95eseLkiNVM3h6XXf24EJN5uwc/HouXgm8TMQwS+2
ut/GDpzJe/HakdTClyGKKJ0oTdsR43vTe9B6F0YV+/C0Wgkvao2E05dQITzATmA
J4g0h2i0ac5o/Mc0I0Wb8KRXH9UqnDnE1cBIsDuT19DqvkTt+zFjFCJ5kk9MF+jx
1ocmi7SAwRje9zYpYETdZ+jfhmL32KlqdZpDA4It0qUFxyeteG2bnV+DUjnB293
fegzLBx2/mCv6p94lFXzNjDQR0NwWXHbfbCj+TT6Mkvc4q8sS07GU1Hq/gk8iT
EvFer8zU1/Zz0PJeFFhQ9o2AfappuQ/rkaD2rffT4UGAnkt3v7JSSRzirByzsA8
PpAjfHKTRTe14I5GwEKp0Y0xLbI/mL4oIE3j/YNyrbnNiITaj08uD4x4wz8mPpjL
6IsW4dFp74HkdQfrrjHfFRVEbCvJsbf1LhhrCjQvM8RW4/V2xrRzQdo8L2/Mtxn
LVROsp0uV9NDIvnxSvVa5N0MBYsQQ63xjx8Q84B6X1CPCXBlVYsS2CFIBKswad6E

nWqq1JImJ8NFxnKt8jP2v/tyQ01v4ffdrRRprZdcflqwXn+0Yij96KrKkAbbtic4y
y081nq0LjWIQczwMfzjC423cSCuQ1K8s6Egn1QhCgR8MstjPFmktPbFHjwVTn7ry
iQIcBBIBcGAgBQJS/LzGAoJEPdF6iGfaNAml30P/3bbIh6q/Y0qPoS18ILA7KKK
y8n/6sQy92p5hfhwtIILGU/IQWb//cXLLY2n+Z+UCLjw0oqphY0fYy0fndMQYbki
p8CACQdCkCwJm2+6fzJwZ7EQz5a/0n2mQj83vPP7uZbusxlrYdD7B9tAQ2sJcQX
AYRvXQ16Ja7FG1CUtV/8aXQRCDJEJRIPo8Czd3G0m+AQbfSFFmNyz8noeUhdQDZ1
MUniT8pQ7SnqoL5jMYUW/oTeDsgNC6jlv0V5YzjLLDTrliXX326ljWtiZJQCMXb
c9f5h2WiaLc7uPzqXNjHt6+sZ/0+ncbWmPZeFiEYwt0r4ffIpT0YYS+R4BLbUC3
lsbnMdRtcf7kyCB0QIDbhG8MkjGDx0NpDxIPUxDvpuVV9aFkmgz43V9zSXQCsNT6
JwDrUPLmXMEqmHHRGxvexT9zFRv4euDiPYIkVhWLCPUQfG9f7gAqeyxTyhjgNM6
XaBranUHeG4m1GiWiQFJEAkgj7yEGzQXu186Szm5U1bClJgwF6KPBa9vahq1W6XZ
64oqfItw5a0WIIq0Vs/DWL8TshshhAQsjvU7DRceHnxFH02Uy1SFL+/E12GD+ldU
lPq5TKdT2cMLMBofwMBBrY6mxTXhibxb4+j6SPims4S8WmybSM15VCX67LRxuum
KNRkIx7RccgX35E51wGoiQIcBBIBAgAGBQJS/oR4AAoJELtd4P2Kak5zc9cP/iVL
WvuVif+jR8id+aVtNc0yzTNQDZfImBblqubTEsphZ/xBQqVZ1tT+WVuhy/aVrbn2
ZzrV0YE19hWjnkNmCYm0XFCxBNU1mP3+RvGrFeWmGvV7UURaLbSgYKZLx3EkVQ3UY
h2EjHqHey03j/sgPuNxx33WR20ySwJKUfP8tZxOR41aZGaecr2mDKkEk4PwpQFLy
wQ0Vkh0hD1Y7+hp4TDeD2o9f0MHuMNNLfGRRp6ca05N2GLNctc+3c30te1obqw4C+
zVz8aH++lsdJK6vVeVkcN5XR6HHJBKw2tvFY+EwLAWyP0LdDnAprVYlc/SfaTw/x
aRMUWtbfnwCVEN8ZPNysjK5HPRMrqY9nTGm7P7J+gNoIueEjGnUWgaiY18sgDIr
3sDLdl9kTvZULcFzme9oSkiHcmjh41XB+H0NH7hiS0pV1c0SAE0ipqq9ynI3bVL
lFE+0DGvXbonRELF99jRkQLdGELIL60EgrmV18AdG9wiv+l0nV226Cx1BvvLfdF
CuhEgcm0K4ErQX2m/NlyEVm5wSlCYmFeiS9RHH3W/Z6xmc07/0kCCBnVpAqWxz7+
CDwkz019K1tPMBWnt5KuwJtLmP/HKTKK92pVLPulo/gqifeGhyLm0ohdxv00jyXI
I3AcuN5Aw1kdF3DxcNtXGFiT3XTGu7KyNykJ8hXliQIcBBABAgAGBQJS/3QjAAoJ
EMluizLESn7HMG4P/0/1/s+XDbvriImhkPiBqKGu4clm0S2BzycpTL109jDJK/OP
SRl1HmioufgEeVkgYIEIKwsfFcoN44+xoahS8z/scZsZNMZLlwzGGqIWy9ylcIRh0
7Qff8hyBVyZr5TfyGwI04P6BVjJ24MuunqXboproxrWfu2hc/PDHoZw8e6SjXlJu
MX06RR1ci3BLNjdLXver5t/yTnHbrB+a4s0h306THKU9raK1eJpKtIoWYx/xpXgZ
8vRUCjYrCIRAj9Qrf0hN03irz2a3xR7BzS+lPQhogdd6vcgt34MM+JE9PpY3V1Xm
T89WbZRHkKFseJETlmuozsH11twnq+1K9TsHMQYUut/VV8YQ79h3wKhHr9qFRl
bjhxKboq7yzfA5UcmvISBEWkxme+yT+zHdfidnDNPZwfpZf71pfluDp6II2Tx6xX
WLVeJkDHT5vU41eunrNwUb0UPsk4eqmCBff2yTKt0I3xYc8V/IxCpijmGyLHR
i5cpcbNnPpe7WuJFGRc+0Z+Hsk2a/NmEHv0p3W99v6xmkIt1oLejFQtDj1nTFaFux
lB/uvuqVz9RzzZweGdciBWGZ9Tti0rzRYXQMraYz4ivC4y2VDyFpkokRE7c0chE0
0uW5omnCCJbAA4NwCAPH6sK3gDi//ekrZ9K1ND5igMcHVCrx7Fe0kE3sNcfricIc
BBABAgAGBQJS/4exAAoJEOZuZ2wJSUwUQ98P+wSofj86ENMnj3Qur6hsRQ42MKFk
DThW4dyQB0KHUgXc/2ldwpNTzBSwCV4yIPuKStPNx/CxflVYcstlIoLkzFSL3uk
JSExf4XY0nR1SkjtUmJmx6V+kP3FZf3R6qovl0XJDCjQD6i4ws8sDkS6zzxhYiXJ
rnThHXf6ngJ+jyGrMtPjrm9RTRh/zWLi2j1C2WF0C3QUKcuqHMEj1lktW73Bh+Tr
kkSwPwgq7eEGNwzUH78Rkigkwt5QsJWIXqkQcPwZ4ww16agcL/1S0Whu8nqA6+y
rnLFX0ri3Tn7cRRQ6MRzneZ4S0mH8J7Roeqvo25KEQ16Pu8759ohp12MUdcVnfy7
2/dvyCVc5+wwWkuPpGpgtgwGUVuXYRshbFITmkFsZzsgCq4Lk1cShuSI06rfk3gk
QyUjoZenmuVbV+/IDcH18ZVCJsm0H40L21XvavLvuCUwvPLeMzkj3X1/0uprHtcr
/2e1G9qPGxcQxP6rL/AjxKr1Ku4aWP/89o3U3Zzy5vS8cUY8u/VJ3DXPGQ0PaSV
iWZJiZ+Cdob009/AYL003zDMFahlmkzbfYe3dQxc5A+T6GImXt6o9lPlEtXDPVqy
JC8J48s/nSC60yM0UAERToVGDYy4B+bLeUyGJFZPhsT7kDDmMfdEuP97BgIw/0ZU
Ntrmz4IPPNsveJY8iQIcBBABAgAGBQJS/0QMAAoJELIKi5SJTJikzcp/j8o/R3v
Ieu4wsDFABjktYrAD8yqjF4fRVIItLK0ZiBFRwB+WyMsBspYF+UY8vYKqpf3WiKZo
QjtSVIJKIEA5BRH0q3sosvcdT/BSN9ljw+sLs/dMks9q08HqE7XaQdfCv50U+SnV
mTfyxbtnyRfkuBHp1GGVoHLBFdFRPSTUdn9s5jzeFC/hZpkTc7nS0Y0I9P3broAA
mlVrIaKd/EQuHuzyod/s68dFhxsUH/+o1BSd+VtW/l4VS2B0exQngtCo61w5xL3F
5QwTJJoQKMvAEWCDe7DiPM+idT0g0dA+WAKTo0C4j6nifNoKwmKIhSUS2xWvzbzm7
y3EDD3WxE7H0a8zy/l4Ty4BCbiZr/CnEe68d4ubdzrPZ0fXTfxnzyc7xi08sf4W
wV6Ubt3chi7sNVqpRtZ0nHPETLW7ZQ3CwjpbPfJM6V0IvxeFJoLCuJoLavnMXrKo
v5B8IMrUyW/q+maADKUsj3U36LqgTKdTRidZisGPTu3SUYQuCN+Ux1Nc7Snq6dHN
n8i8aaAv1EdsDS7LaDYmSC71xHPR0qXLSQiwLL9oBm8+NWRvDUALPNCixyE0vgNX
Ia5LD1CV3VhfJLVLkmuGBBnboFEYrF8tfEsKHzwkvLcSxG7vgc9z1RsmEAPLTKCY
bL06iDZeh/NT8/93DIwfIB4HfxGJOUAWyaauiF4EEBEIAAYFALL/6ZUACgkQDJia
Tzg6NmKgtwD9Gp4liEMfBGNknrkfwr4P+7WqMCv/8uNLYFG7b9SVzbAA/1eyRTcH
1ERM0L8jblC8F0IodCfb/4Cy23boHXqAUg9WiQIcBBABAgAGBQJTABH7AAoJEEJgf
GEDvSZ2EPugQANqMqqlCweQzS2/pEt71iPk1PhX6KpSL06sWKDwSQnJ04MmfrdFx
4LRGbpj8pXmJ+LbXQsvaAi1H7A0q6QEkdAUvCqDpmWz0t6qqaiow18Wnt8bU4W
k6fgT+DBd1Ypa0ZEGQKzRv+Z7CiGzBrqCpU3He5MDJa413FK8rN/DJPCi7JsdowI
gnup8zwR9E8aZ2709wyZC1Z6FdBqDyTgImRwyjbHzpZWPcOJWSt3kgXGy6r9l3ic
DzAZtMePNMX8N/zaqleBxwhVTomFaMjP3FHcvJIBgqXmyitZqGwSfrmm0BLR6nd

h/owYR0WNj51V0Y3YMrOpEskMjJcWZ73LI/TbccirmK3+7cMKt+qd6oqSW73qPqa
6q/Vt/lhKiSw1IQMnGUA5RRbMzMKoqcJ1J3qHb3MuxvPzNqYX/9214h279YHvUsv
n5MMXwqptI5b3iy79fwrWuwLpkyaz0LYwWmIh2fPja2gj2mm+MGHLmPLEQ772EWG
ldXW4MwJJUHRTLdQ1NygP9IjNTj4LN8MthFLTGD+EGAQxymLajTUApx7U8/4bLly
eIygBkRcu/MS6Uf5fvgVq5nJjU3lh0ZduXZLET454rLXYCeSEkDty+u6Cf9pAAeR
b2ECzk794tyyZrWfKjdH41HmDeehT2v2PFP60/+TDEEQa7M6daMQphKiGUEEXEK
ACUFALMAvDAeGmh0dHA6Ly93d3cuZ290aGdvb3NlLm5ldC9wZ3AvAAoJELR14ge6
tYIpwkkAoNyYCd2poexBd4zWvFDr+H3I/PXNAKCK8xXTFNF64hEe61MFe3heizvq
QohlBBMRCgALBQJTLw4HhpodHRw0i8vd3d3LmdvdGhnb29zZS5uZXQvcGdwLwAK
CRUj9ag4Q9QLjt7AJ0XUBafeYemgiNM//FaAlvXmtx98ACfbuDknHxTeCvd3RRD
flmjYyKYbACJAjseEEWekACUFALMAvD8eGmh0dHA6Ly93d3cuZ290aGdvb3NlLm5l
dC9wZ3AvAAoJEHoGhUIeiZBCCTMP/3++Fj0wEopjxL181ZNR7dcCeVapo2n20Jk
C7+Z4NdbBZYUjQ1/0lVdz38GXHllvG17xPb+IBuzeWc4Xn2ZVsgL897kbe0y1BNW
ihctZw08WHhVt/sRqsEY+2Gkgk1PpKxQ12CuXhDDwDeMgt1lRcZrnFDfuq2w3D01
wGeYXLoMSSas29f8Qd0T585PGPeJyAvP5KQJfP/nUqWkRpfLEJ6n7X7WZEZCJ7P+
60cWCw6nlxdVcz9SERQLbb6GLy9V4Gcn50Nqp+A0brksEEYE6suchxYenAJudNko
bKbApq6AZHsbz8Us7l4z4QPOTED/jeRjKqBwesKsy4XRxtUNgUnuXPM6U2WsvifP
3uq73piATpa28Pxxwhkc84DFZtZBcH25Jrch44rcBd3AxiGeV8tMzbbCmaekfTXLJ
zVgy/SXtg5o/iBSW7IbIE3UbViqYYBYGPxBrbAtHc1c3rnPfw6XKKPEW4k+vxPZu
z+jD7WQ4g+donXWlUKtBTJIgRPLzhnSWKs2SMWstWHcRgT/IZV06B4BksliGjJCE
vG9kuF4d6MK27f29T0pCK2zNv6ksalC/0FGnGkWXuzP/z34Nwq478i1FddEfZqxQ
ZS37Q2ZqkLp0LVearHkjhpLstFfdry+h7iCnXB47BT4CYXvpZwQedsQrYiLHHVR
XctoG5B0iQsxBIBAgCbBQJTA9nXlBpodHRw0i8vd3d3LmpLbnNlcmF0LmRLL2Zp
bGvzL29wZw5wZ3AvQTRGRjIyNzktY2VydC1wb2xpy3ktMjAxMy0wNS0xNy50eHQ/
c2hhNTEyc3VtPThj0DU4MmYyNTI50TI0ZGQ20TI5N2I3NGMzNDBhMGeyOWExYzFk
NzViMTgxYmZmNjAyZmRkZDc5ZTdmMDQ5NjQACgkQTh95mqT/InkAUB//VqMM7Tws
jQIzk6UGJe/PGBug0bNESK7lly/ucplrcB14Fr5XbrgKnuHtl7Cz/0bcgSQj8Ai/
2yAcinXpVQ0izeq4GgZJ2CzRwzF8HGtfcGAT5tLoXwD30INzEK3hXZ1QdjEDBU8NM
PGc0MucLxTLVn6k6QL8iKA2YUijYxEShBoFFmicoTvJoTQBniHIGsFovjzpDJSKc
gFzlz76+zJGjwvYJgfj5KwoN0uSwcGB4x7dEAQsri0fG0gYBU+wp1SEE3uP8/Vv
DXm0ijJHo3pEbHnIenTIgmV+FCLDnzXQf+JL/dfUe0Zpt7a7N64ejPrLYivv4dXX
DEqxjD60GaFdZ5gQl++Ao3PuElx169bbHLtFvIPKqWzDC4hT2rg/R77b7g8qZxwW
AI4unguxqyBEgaU0Kc+Kwpya9YudkMHTDYox83jqik0FstGZBdz5iWasmvssLPnB
q/gHTtHuWdueA9DnIckZ5Vly1gU6p5k5t7sHwhQI7JgyVtE84KuDYVpppSNCNs7s
0vGtJR0nHzCjmu/j8GiNBL0QTpsm3PiEF3Bjg3EoAxnR1Y7JIRQA0HpmL3Hxny0n
MLBu+IEdmI/igbGK9XDz3E8GV63uuWyovdZS9VjkoGg6LNgq+5ouVP30hTu+D0rf
3eBXjDdD7GrZonMZB82h++fvF+2iBlly3DKoNhpZVb0Uls0S1vn/KhnTxvQcw3qxJ
1l+cfvuIo2GRjB9qPV0kxd0jLfv/6K/kGr+GZMo0ud0NxmL2C10dje7AJpDhD6d
ayF7TrbqDWT2eadWMKavFoIdBgDYZ3qZBAmz0BiC+wcaUWLXFAknsMowx8DAoUED
3XN2CEGkULDH54U6Pqv7DZR2F/S1+W4FAFaBmLoBmIAouuhRG/YshsMsMa8XlkH1r
o0VT9gv0UBdKE/Rhe74GNMVoq61cfGUodDceu2Lc0rkH7b8tagWm56aInv0wdM+d
9GbS8ER6hZcQq3lqV+EBh0L+zYhWQP/m8d8oi0+SduK7JymaA7ig3yQ5glx0iz4L
1YPGqsRSQHqzev0dHTnY2E3g/KdaH6AAdd2Y4poP0216qqbau05pZ2xljMu3xhGU
h+uL0qIyyLc2zgpNKMYYP8vWA7j1KGGoaLMQb3ue5wSYIp4FB0VPPPLRGLd4k0LU7
vrdL4ReFQH+K+7NGw0KAs2bz6YdpaHAgpLYXnZjnAbk70Y3RUK9jA/7Rbcu2Tg8T
q/Bmcvg6MQ90mLn256Gpu5+VPxv2qhDnRXbkLD4NqSSBeicstXQRiyJ6fBH2C7wF
naobr0SjKfUH58XRDNxNxecuHQNKYXjm7a+0Jo8LB5AaHaLcdNem2kALugdn3Dba
+zIRMdAUfQc+ZokCHAQAQIABgUCUwULAQAQCRCC1SR7gb/CkCuD/4tanGrB10L
Ac9fC3+DeYp8y2GXMKvg1sCh6+TBE+AYrKUaByHBR7dNCZc8vW4Q1VQnTGLQs64w
emoiLfgBNZgpe/bYkuh8vYn+L+kxzfz23P9NFRsfyjtSjx3X0/wgroJW+PfdBzUQj
+7j4XoGwMhT30a5IK5E0iqU1UDYUnXwsHTQC9Khxz9RbACS1SmXDYM6Gs/qJAPYt
gNfs0HX9uKyajegSNRV5UsEjInYinLjPQRqFfH8gGjzKhsaU9fc3Z+bpMJW/Kyk
gRB6BSGEUfInPcydP76wblD/Gvb3EZxfct0s/n+08E5CPWFndFef51g/29y02r
nrZiMYUY5LEcQQgRoDHERS3dUzrv8YurifWsoTynVUPnqVREpugu6PNTMwBSRWrg
TFvSVnMncSlggiJEW2RAEZ8Lxxwmx8/Efbc6AhaLsh7ttIj/0cYRkWApsNJQRqcp
k4mXfwyqvJDvfdKM11YmLfJezJwGBeTCXkVUaTLUiA5nojps2SGaumci2Pk1au+s
gKdDLYwAKk42b1qhJXC0ZgPLIHqotab49CzUcRwLmf43zHi+U06v/4RoawVB9qxL
GEoy0V+gVlM/F2sMZ8DFXj3SGaCBjmg1DLIhrh3Hnr66hXtZru0nmEaaFV5d4Gx
GRYNTXJpW0gvLMzeSaZttfLcjuayHTJWYkCHAQQA0AbgUCUwUwKwAKCRBcmKBD
xxbqe/SAD/45ArTnKJacCjca29IW8ehNAYj2Ervy7u003f+4n5qubwGApipVKra4
hf4c0uq08duq2iizseZhvTpnB5jLEr3G0v0ZGg6aGNzQdZfPXv32PeCwRaLAUJra
uMRb/b2b9JUdpnHWEYkQ75tftj4wEJPbVJdVK1C95aooQ2AEJNQpFegHjFMxhxvW
36dcj/MjLF0jZB4M1HjHmnf+j28JKVMni9ureLxawVsYXzsNhXTCu4JFnCMqtPRD
HrC0aSiJQkviBT+BptwsLMS2ciCDP6Qq6ciNlB5C7wdiPQDQrGbxA5PAZN7iUaQs
1gVCCGbgaihACWNm+bi0mkeiheaSwaFQC9o2XCfNlgaNrQq0jFuDywp3ajsIT4yd
Bv56EYJgQwLNO4cEFuVtffspQK4h0jj/LBvj3XvoX77k2+DRS/qiEED1ypbSfRd

hHfIHV220G0s/hcQ0jH600X4Ymttm9EUZKAtUhcacsigQSH5nXrN96/nEOXVkh0Dj
L9Y1xwka+zoIJ5CHz+/Va41G/+1Y7idnU+oU8ssCXdaCFKotUHZ4ar0hPhM9X8xt
4K0+0YoLhZ32+ktxjeb0FXT3GPuScj7LDZVAJYaDWQI/DQS5YmXVjzpfFaASdZsC
wQ7HVqY3vFsgieiSc/4UvFt4l+N00VvAeXHRgd8VY7yBBv111xB2AYKCHAQQAQGA
BgUCUwZ86gAKCRCvQgmX0x0JpCL/D/0YpEli4GEJHDzn00C/UB/Ebnfpa0tChTaG
d5uXTSLGEfSopgsUWVSQeQA26P4HCxIfgJEGVcLmHpzeR4TQJ3mc0nPE4dVUQ0U7
9yWVVvT6rfEzSE12wL f8WBY/7HpqSD/XtHszndtoZ5ZEo9ys45yWpL24aGwndMIw
p2fWv40oMmUkuqWS8BQwkHqUn+dzk9K9J5bfW24qiLYXB0Iu9Az8KsABHqEp7Ish
rndY30yHoexUK37l+uc0N5Wn594Iudm3DKSGsblaiDa9ZargdLZqwWwJo+4pV8km
0jGbwBEWIupogegZZxoJH0DJiuWX1epf9kFCXsey4LH1rLILC+IA5pS/0A2TW+fe
KVF7cGwTIAce8zim9PvfwGSemVdcw67zjmQeSUWor5L0/7iydLvlnhw+QosFKPnB
QgQA44CjcyQngjNFIv74ArSDx2HIq41kPH1fRa1N9WMz/JURX9Nuo0A5F5pSRxo
q/jK7QRnjYJBUX/NcVhdtWbKLY3hkCU/MQxbKbte6mVk5aWLB0f52/9dUQ/WvRh
LxG0aZTrPohkHnNbX8kLqj6BqDCrwl7KbvHCNzVajjjHQmd18q26n1Knp9gLCQnj
c9D7w+woy6ZSjdgoh0GQ9tQcIQe+Dh3UsqZ527UMBL//ZbuZcQfHbUqJrmdZvEP5
ORkh1JjCRIkCHAQQAQIABgUCUwohdQAKCRAJLLHuZTowCj6uD/4m+W7FEzZ9EzjQ
9lq5m+JKJ/9DaLju0ky/XCyBxMq3weg9JAJ9sZ7RR35BbnSozlgxFN6y3jP3jF9E
B8K4RipA7I0vRY0SscPUUdhF0+IuyrzVRIEmi59tXmxHomutUKFCw+/rvBX0Iji8
Iq48efpPuG8fZ4zWRrU0De0EIRQEywnSw+D9UgxDKUHBLUKaI+xZrKz9novPckMt
+IeiDw00FllVpymXx9EEMNL/dQF3WSiKQ2H4IMIiZo6oZaif1N5jLWDQuP/dWbk
snejdW54iUAfCHE0/7p4uhk3PEsALIMEjmEj4L5eXLvVirxoE9hZTz179oFlf5RL
jKMhnC9nId2ZsHf7M2PE7dfleg5Uv2ueu/So9Hf2P9t8bh19v7ZBHTLq4h0Cq/rv
rgE8HPfj75j00v8u47hRyN4nBC+vnYeG12DVRtYLQ3tyEEGpELqd1SIZEM3FzX1
Vme/2T080IrbvjK9YHxNuEI3NxxjFgr4k/c0WvqG0hhljL5+rLYLs/4uzpkz8HoKq
XcJfN5xRu33nVo4sxDVsmRn7aQt5Z0qY6iRPpTHTBnms2ifYt/NbXInA48W3rVib
t8s8sptY/Z33RfHVDHYttsgGsS19tjUqdkWYaVtVWn9dMyEF++6ZzBmRmumBrYrg
cKG4gLWqzm9gKkelELtkDEZc5N/bfIkCHAQQAQIABgUCUwta8AAKCRBe1Qk4pY0L
pKxbD/4wN7JBF7quuyCgJo51Bj01L4BUFZJHR5LAIM3sBVh5GjKtLfh+das9G2UF
A3T3ArXi2s0Pfw0MoUAi23RAGivDkcuYITk090rPLPPci+u3PqbMvTu0hYprTQ2
rrPnB3bcLPTwH4Y0vxaLetVUD63zvbu8c+IikHhkaWslraksyUyIpdikZd/eU8E
M1Zi8P3hWT6Xvwb/pMXAdGuPPPjJPPIKPS49SFFsXgbK7UJvu/xA0VqX20vIMq6
A7T5JexHerXP9b+T/6rv8ZpIew/3KeQWHaafaTeJyZTSW37qCXw0ZSUA542VmwIWi
ymhRrEr5WdXcaCvg/ViZxUn+cEmGqDSFrfDh7E23MUvSoZ/0y2Ek04bpuRltkQS2
i7AVkxr6LYrsrYAdxzsT0RkqSImj1KULNG56upDLVGJ0jHKzH9GVV/14gCxAbEr
I/ktMChMbXurNUSKwYn7IHIs+zYOT6W00f7/zaYRYqayxBVlc2sd89sa+HBQvA
KbmStsTMcWqYrNvRAe4r4ndZuZcCe7BYHYZXH/Ag5nRndb9KbHxV9H/xlNmAqQ13
2VKEo6AypJYTjDLSTCkrV3WltoB5SgBLHwye3+hML3YrVW3JTHut5Qj6U6UZcoT
XzY5E0W6gFXpU4uQK1XxoiVvPr8nY9vfSwXLP7uLhmuT/PP0YkCHAQQAQIABgUC
UwzgTWAkCRDbPna3QIpeL/GYEACa92uaSp23W/mKPaUH9qA3b6QPhL09jNrSKvqS
VrM0To03i00m+UJwJyJsqLGH1lFu5EBcFCZK9fBdkQDU0HdtUx3uCm3DdzDSDrTP
JeG5vcfN0Ldajn8K+2zv1KioXF/QymfTqCLdGQR38J3Epe68WisxP5zhVWG5l7Uu
ku3Rs0Cgn8uMSGjTEUvBoadMKiIO9xBmrG9FWkGRw8wt82ZXRpu/9tJrzj2r0dn3
Djm1TbDK0+t+z6Bh0tH2EY46REDEYvj0NHIjZhhRGsfRS1hf5FDbtD0zflYhN/SP
GD72xcDqPaqVXizm4fKCS0D2Fa0panFVhBTwYwIMbybn/ppQ/eNDDFdZej97DX5
Cs30ukuIWKr/dFHsbj/Jah5oXqzQrUoZdGpvn+9k27SjRBmmJJey7I5U28AUwcju
Q8L0YBdmv5+rly4uVp+oTclwFiMaIT2R2QkXY6UjRGynhnKtldlFAYSldNGmWGsB
4T08hzl3yobbocarEiZuQcob2nms6fC00p6NE4cjec0i7r0ZDhAIw4hd5dyjIt3P
3FnN5XZnHmXyKocooUjHjQDCM54USZXb47YN+s9oMQoZj+6XkGxcnqHqqWAm/fl8
xD5pfpP/OpYINZHAkH3oq480Xog6P3UMbCcoDTqiC1uZmltCUX0U10EFDqbQEXw7f
KhyhTIkCHAQSAQIABgUCUvejWQAKCRBbnqFhZpDPl0p1EADcYdIiIHMC0MfVPvs3
UDsW/n6LoVrkM03W128rxtVcUzAV0Nn6t7SsHDPlyWRyyC8cIGeTRU41g4ySdsjj
3ZPCCviq0RpuC4wS4S182KJ4T4NtNoi4UqBaAn2fgN10jehHZckqQ4+M6zyXac2X
FDAZsXWNIzEQgcVhd71HcW8dN3F0o7GDGmTyJrvlNVXYUPQvJDEgyLJXgSfCfY9g
PDKcB9CLfhw8o1bk2i5DMYKb006Kwyc/zcj1YkIHmstG7fUp5kFRmMDZtKyT4rBsp
/u8E+tvvtLXMg7sWrX7zCWNr5owJXXv6qmfKS73xtcRHXJyef/TeLrSdCYChWYdLY
OnT5qZX7UREzGwF4V+jcoNs34mkUjNBp2jy86DwtpvdoEclIHqQcn2j3epC5msvw
cmLU1w3W9jK7GBv5p1txh/m9PZfafDGx0qne+rxyZ4utEojvUU4pjhdKUYN6f/vu
EdNJ8ISiAge61ZyJoXI/BymRGIy1BILxUmw6D5xpLiQ0gx9b7zVByd7t1DeQY/QI
hCp8qrfoJkUmT6J10uyMqzL9k6puPfvHX5b+x21V0Yx9jtxpJ2ZaG5PRiWkZJHga
VgllLYQK6LtrAXIaHIVLQswia0LYEUxVfTrx/4oZnvvWjDk/W2t6uWswow67Ub9
qPxXd7qFg0qKY+SCWn3qHPc06YkCHAQSAQIABgUCUyGchgAKCRDQsPXjGtuBmhMG
D/9r01yv7lbIq3nUt+3kXhq0/22P0bo6025p5Wy+IOo3KWGxyInZgxt6Lpn21WkJ
HqYzWI6SK5D5QJAQmoSrFKuF1uU853bDXh0skZqxIU0EH5+gw4TBgrSmTYbjwEn7
CM6bBgNwxKE3yuj+WxrQzsNwSYQHnRen41cEwbIoDokpZ9QqvP39jxsG5bWF9JWV
knz7U7fRnCK+DwSWLloSCRvLRZLPGUI4Ed4aNiQx+Zu7uvlFV1TW+khT/n4AnAch
6CwrwtR4nszWHHwNyU80haadu01YWrBNhPMEZpdKmeG+E/+0vkiT5Ez01hYVnCh

```

I4Ax7LZSTss68hASTfzjKR2zDSBCmT4Zswy3UHSWThTJCyX3ta1DFeH0t8yL1q7+
yGpU3pEp6z90Glu4XwQxeAZIveYi0Xpqq3NGkaNB5zUJUvvZ71W10i7+mt09hiqU
ny+eN1u5b9+eiJ41CL+RasTul76iubSNE6QAhA70CxiaesB06G4lytJa0jjFPsh0
KXakRrweyy0eNL+A/3YkXsvrQC2CRWDUphaXXjPDD08o2dk4CKG5Ku0nxTJspdLC
x/raoilyl1/ZjzQnw/NHPgdy646egNl0d+kHng0y596C+EG9FNKUxkutChPxcvr
01liXmY8gi3EHgQqfevsdHU0PAIorvfyYTwIRYsb+QyyYkCHAQSAQgABgUCUyXd
kwAKCRCRgV1nAppqSjkFEACmR/LT0hN2R5eLLtwXhnwoCrOzYU71UBo50v3/Ef0o
RVSkgrmpjgSWcsDRLAP44eJGMxjCfTMYzHRARMeerwCe0Uo0kj4dUef+IFFdc2o
DP3UQ3MxtWNTZxaKyR0uijooDvYCK8IAZIJxjWk7/CjuKwnts6Pybnn+Uu3txAKE
1bYck7SmodvoryW0lRtC2n06R0DiMdJhavj8BuumbM1+Yuqhg9v+L+uOgS0o58x
L6oQH+7YmiXdGqxZ5jqWtYaULiIZyFgmGDgn7VUDhbA3GDRnDyzHuoR+iiF109i0
/vxI+515jsXoZ7Mq+r8EoVXsfi6Peyas+vYhR4Rx0CbuEAziXhB3dGbhQabxb6K
smgSYN80To3iI8n1QL/M3/rJDM71LrtErafFD/X6qNSIRxUnSNT004Y6s3SszZHG
eIU1w6KTqr5/yNhoLjoh3K/ZzFBmUD2rXbIjdtCPySvdsjeqAIqmWfLLRw2w2R1C
V4iTOS+Te4TfFcXkLQ5SLKGQ6XrU+Ky0xrmWRW1d2LJ2Ssq4GIkEzy8YGearrPiU
C3xFip16yArQ+4doibphNALuqh2N0VCwCAdd4btUrqKIExis695pWRP1kMmyQ3HJ
2uY8tk9BR077eQePHmv3tM6HPEVXFKE8w4GFzrslldwRd8dlFpguPcQBdnYY20RU
cIkBnAQSAQIABgUCUznFBwAKCRAP0F0ny6FmAELdC/0es3EZMKM4ib30wSE/Z+pJ
tiJc34JJ2Rf9xHyU34EpijLhU0pKcXLdZezUU/Ewpmq5CYLEWT3Mw30BWzogr
GFx0lrvjhJP8859j/LXbUkaFprPu/MN+VqIREZT93vI762qMMbvmvMQTH8rE0db
BxM/5h7mmY04hpH1KFP1ToYt9JI8s0nwxXJDM91ZKLqZQ0TVERLKhpyLRAQjCEd
yCQQANmdcECECROPVWkKq0MuBMpiph/wk4LxlvLQkx3dRysfVvRfaAkCpw47q97
0Lb3dx3hPBm4/rziEI33YmN3G+zLQrbUHSnSDNwx4r00qXWf08zVgpUtG0pT/GD8
8y/sRAIB7IK8g+Am22rX5rL3JUliHZtL3RYv+NxNsyNGTs1lPmpNtcbLZ0hxmht0
EJPCaDqQbrx0hjUus4GAAE1bw9y7SAIk2DfHUKCBeAKERPxmDcgUmwB86mpDc
iignfTfEGS39MAoYaaLwCWVYDZw/KE8vQbthchJ0/yIRgQQEQgABgUCUzk0hAAK
CRCBP+g6dJdIJLfdAJ4xwLZb7tU4/T4s15ilzHHbL9x0xQCfcwCj5ymQuF5LSQLW
84NCCMnsxzeJARwEEAECAAYFALM7KjsACgkQo5EtdojujjxjMwf/TMTy+072SD3F
pY78Dc309RIKGwohCd1XktV3rtg584PxpNNEmuFe3wrqDD37VT4tYtq28DVk9sow
GnTAXYqQ/bCbBQfEiFZ7LMLc5eLqX8ukrK0BSHmREJ3gQ4Cioq7r6u52UE3iaGuj/Z
hpJ9xS5jLheLe/9EaDLwjou/AT/+P1ZZKX7Ug4lfXZHLerYKsxZuIHEUy3yyhQeK
5p9jKszVKrGCINugeSd3g+lFFVhqxQnDRu2UCP4hKZGytTL+dyCBiev2eKVJkL1G
AzK6Tp59v45kAw5Y694r7sNR75kwClivCOII+BQ0JZZZ7Yt04nPM3Kkw2jlgwMBn
GKIpp60z/1YkBAHQSAQIABgUCUzwn4AAKCRDA21Xv9a7zuF4TCAcemuvP/pYe/sup
spnlm9jr2liQLippf6SEMFNW8v2Augcez/1GHzy/6Z4tczyNJcprPTatHt/IC5N
F2hb+zZXK9ka+02LF8Gf8RSjRyewEnvW/Airk0IlgRznfFbxanZnAXKP/7Dfn1cQ
enTH0e+0dY7kZkw7HUA6pBodCZtHb/fXyNPLaf5dIlT4EdirBUS2TMAjk0Los8J
ukFdDfJ0DuAD5YxS9ENC5WA5YC00bZy3SVxSekxc050Pqh+Ni/oh3kPnN2mcsJAo
CDxd230P37PsLDK1FHUgKeWQ0r8o1n8IJB6MLC0pJ4oK1YXdRrX5HCv0nNhqXCy0
LJ/gjc5RiQIcBBABAgAGBQJTO2lqAAoJEDRj6lpRipx1qIwP/3vc28VIKxXe1u4t
ElmXv2GbXJUoFMe3M7zxy3z2YbB5HYyEC/KrLz7vBBQnZ8uIekQwqsGG5v4le8PH
aUYDu0MHYedjdgzkHScy5okcHHE/kJXmE5J17uUQAbimsEFGc3WBB+v3NeJpCvTe
aDKXLDREUeUWb4TgBRHe97/hKz4Y7K+G0s1UPNEgijMUuCKNn1TcbSDTQSHZcNb8
gi8D1EFgKpVku3Di0sYPKx6gA0FuwpKloic4hbje3adxfI/KquuI4i4Da8HYCT88
VmdJaqr9ZunP/BjKoakooFzQqX/C36BwJL6BTFwJEWcVXpPyJBNFwat6qiHQF7
yAchsc/gYIR36wddouYY5dneL/gVzYSKj3QRKYI5wCkifa5pi8S22DgfLn8D1FLF
XoYwycu8JlylqrCJTzqhY+ozYlUmq0EwBhWPS9DLzMSfzB1SWSjuAYAzojiQ1U1L
Wo4t57TKaP+bBs5aWQBEryAefAum9J5gz3wXrKHST3/4dgdSrN1m0j5jWGSND0kh6
Cx8Bmj74uKDtpULux/6PgceU/Wg4A08k2HLTNEIjdjgCKGfsZ+o6EsEjpbYNSUnN
JcdzsrLsBY0Y7KycDw6FBKX7VhUE/m4SUD1LVKFBUIYEPIMhdSfRwUtUAw7+1Swg
4M9vtaQrd97SFn7x4bn/L6ZWLCOGiQIcBBABAgAGBQJTO9xeAAoJED0IEUU75SiT
4E4P/Ry2z1LJlvEXd4LkG0WpZ2rny9QSnFfhd0U9AVwZhnIng8Ye+n+pvI5cx9y
9ERb2ywKGQqZ5Ufdad2pN4L0S3/W9SPnCDwtFF/Lii200CIGBw8TzYh1lsrvGz+J
NkcBhv+XKvDzi/ro0Hz5i7dwri5t350XVQ0AQ3wj/iT0QqSmmabg5rJHM05o5wA0
t3Di2xX+cHQB396qN1KaR9GGI2/hBrQoXGJeNdRch42gMSV73pXm+gA0sNUfuM5U
9ECvUZ8js/xEGf6/NXvVi2N4Em66jenKjnIhvbTeB7EjW1M47jch39fZ2emgwqS
hNnE0hj4t7K8RkDNqww9Q086/LLE5P2mqwo2XrCCfphSYXIRQxCrYLwHoyqzXLLl
m0iVsEIVIXL/chtzxpvpJas4U4zMMpxBCGLiYJvR8ePpUp4r0JHSAmba6W3u+b/g
yrhwBVEQ4EAP0BYjx8QotDRTmqDcFdJdbRI9GYQRdYee/3KAQXHUds2I1JPLI6v
R9v9E6FYdUoSwK+mYCTJTWbsAqTwNngFtUbHKw0aZMLctAraMzxsxnKjBwGNH
/FxLsUdBlSdBaBha/ZpPxB0jdvbUpXlyf8/L9PbguasjTsRcSPabA/XHBGsced3y
rR0iEFBak3YwWnkDCTS0xnTUVa0lvDKkqJnpjY1oA/LvvqR4iQIcBBABAgAGBQJ
PAMgAAoJEAa3Y9UVMm6aFqAQAJXbw00/4vXr+9uYm9yE9pYvXqXZeb0zVEHktx8u
HyB27V00v+0ECB6xP7epSNK4CQdBTuBsQhhvkr1oQXPnnhb/eHbPrHHLX0Vl2PhY
E1lIXAdo619hwBU+4eDFUZpETTqKBGyEc3CkcaX1cKBrF/78uM8n8Sj4oUTvstDK
Wf9JvpGyubN5LFK/IMLHEGNmUr43CEoQ1iJ3U1ZD4R8gbtAj+8hxss/GS58rvT2u

```

aKRyKDA8o5e4oAaKaQzcl7PKw7jDXz4hTURRT70a7e0iCdEusIC7QBQgqakQ3UcU
zlgTDI0a1aHyTahJfz1gPvpFjJtWlOgJxleKEXFHjFK0HbQnfqhKqNDXI2qr7YTzm
89mEmhI6aWwL/SMLvaG4mcCI79ZKfAp6x58wS1cb3nRIwSVQquTcyX+LATdeYBbz
513XpirxLnupqddjJWYAjKLPoCQzEr5RR00XXBBWCwzmzK4z6kJKKhKr597I4Hcpl
045prITCreohQ0o5ntCp5wy3Ncb1Px2ZBoUosDgsRnL6KS+Q0+e9cWZnjXXFiDoG
gS/BJdTceXx4z1lIoSu+gsbHAFpH1QT2d3SnhjBb7ICIRYE/i/fn1z0I8IQsindG
u0xK5pwbjPMfpJjEJA6e0g64VBl0e0KrE0ooKK9kEvdGssjZ6mxr0B0/2Nsy0hud
S05iiQICBBABCAAGBQJT0TSHAaOJEDh3BqJpmOXEtIP+wa6xKMsYbtCZxjvmWuv
+2e3YMWsyqkDgSI4FCUn84cFDsuTvYa7r/efutzadYTGWIJqs+Xp/dx3pEFOH9nZ
wQMXuV5CaI9Ccn6PqVtYiWCXVum2n9+fIz2H4YumyWQ2AUtwcJYGf0PjEyOuCtW9
NY8TjP/zvWmGkA3fvdEolF0CvV3gjeXtwl7PFeRoQPxs2N+plzJIzkdPCvImXmd
a20ofyUEfyEc2rNIW6a0ZRBth/iotuLctQfo40y6ItMYb+0AIFMeIqLVcvbGcdLz
LKafiHoUwWiFJlQNLtFJRfJoazIRamFBEgBGEMprbkYPjJETQeMt0FnbjHyGSW8yp
phGAoch7Xcglug4m/f3jWJegfWBdNRvdmXGRUJc7FJ12EjniahgjUvCXjflbfg1r
KFA/a/w7c9GEPfLWs8xWJm44oygK61CyECbB+yXhtJqq1GigFTrlk0PLcy9HvrG9I
vly00xYuSoSvIGaQxBoQLwgYDsxzGxosPi6fv9GbzkrH3jjRmrkLVdcbrKi7XB2
VQXB5PX5FLhaFT+IlnhvaZ6MwnwiXED61CQyIsmbzjn20WuXc9tu6TrNFrnisreZ
UX1LLTLOYTW2NqPkMwEkmzW6aKJjLbbwLh6jFA01pk0vUiQICBBABCAAGBQJT0
e5Uk392hXgBVvj7wPbo5tiU/iQICBBABCAAGBQJT0457AAoJE0dxAxmS3XuzhswP
/RCG/Yke8d4m+kDf+jpp5KuoCK04fAyKgRg602GqyhZTiWQke7PGY5fc5j2twjME
2I3Va0fel9IXD8JeUajznFHJpXJEFmLJcUfm4PwMAzII7irpxABSusrQk2bMmkbf
erbnN90xUzmdTcBmrbt9hol+o0vWz41QoEr+J9mVPAU0eXXkF390nCWd3PhuHUo0
QMm3ULAgp+6yCBU1BC7JGfptvbTvgPp3gRtWR/po5TcqiiUgXQUopoyXHfgLdeKJh
4vT/GcK3fCd0in0w+ZuhGQbEUzW+uKPB+nfsDOKT+WauFLb7VuaQNMm5f4bdt1DU
Imw2Z3PNzD03pZqkWXhos2kZGCqwrnzVrm51oPBpPLQL4/MUECFRn+9ajwIepx9t
nQokxF4/Hs9zdj43vK8jmmaNYZjNwaYtRU0k0ithrPVfbbb0Wmfz0IEFRd4goT0
I/5sYU3r6QeyVwojCucKqLFXGy0PuEu+o/uM/B5MxNPK7xYcP0ipXtdZvVu07ph
U3vgw5hLJiucBu+5ndf/yyEUW2Y4H0HZLWgyrRunVComdxjDk+y8nkEa1ewhpDLT
Kaw2qAAJzCIANUYxEvuRcjPmT59ctkT4Pdeq8Ily+g0T6aFeo6NF7h/Gu95HRH8F
kFHy3mbjwMwfbAxtHnRmzW6aKJjLbbwLh6jFA01pk0vUiQICBBABCAAGBQJT0+cp
AAoJEDI40Wpfc/oy68wP/3q40XLusmV/1DEcf57F11kwdcv5BDC1eNt/2dtVMdpS
Y8T5TJCuaSbToU75xr4b58SsxWfYB5IN5/8H9DHRSo9VRXlVXayp3cnSnnx/N0Hn
cLXsHZy6C5V5LcCzdBqZdJFTZv8zX9W8fL9kmNHZIXuXWszUuCNs4jga/AYwGn85
L68G3NqLk9ReXkHleAxQnlKMxyzEhFBPxxz5j3gjzAEISuIE/pDryhaNtTPm1IsDZ
wmDsEUgwhXvzfp/ijWo1/LozT20EB56X5x5bhQYgn4mjaB7mSmK32NRcugbx9c8
+e49F0t7v3hvh42uYQnjokPPFPep76ZT55Z35taqkLogaY+u4l7napDaVrotXc1
wUYebwdi0PGLiyxlQIANvg2ai+ZujwE+xrWLB/dfg434kcbdtCshYHaWF5WQL3q
k1EZFPkhqB5Fd/qqiWbU04eBQ/eeZUy6KQNMIO9z408YEgqUUq/N6onPTGL4Xbme
vtveWX6x505uT2mFodLrPj8CZsfb9Eogmdf7rjHK987v02mDPam1Wc2gBGenLEu
0A6M0LSXGwr3TJaZSdc4+zukkuf3Lffpmpf9MXbq4PBNz5WJd8ZWDx5bU0tkHyboh
EPWpL3+0/rugSNMqK8NNLVOIGK0LcRykwWg4ch822fhimABKfAfQhZPUGwffF03A
iQICBBABCAAGBQJT0HoGMAAoJEDknjagQnmJEfY4P/AmtaQJM8pDdKdjYig5GYo0
yJEtpeEzuDNkAbIcQ5Wkpv0w2zkC3/FV8vYVw7LZzaYaj8tBM2+2TpepkTQriPqG
m+fLsXxwuhFos0ZpErnve32FduohVD98WvjH5xhsj22NogvASiK2JV4QxcDn1I
oRsbLQfA7NF7J6Y9rxCu9Lei28CYHn06S3/PV4xbkVclTC7dJnU/9a+pM2ou6ixC
owoTefvLwe5P+FBns/SYj0/Q5Cz5hZewSrIL8tC5+cPchF0dXImHkgJZHRf2t9FM
7cd+az009UkjpzUaaqXhUjSK++6YcJTS4FBuS0GJGRYoio1F0jK1dYw9FfhHmb7p
HXQo1Y0bHo1Q+oVunUjDndz/RqF6dy5ui7dZdm9PbsciW2Ye+i/sCrme2R9U5Fn3
/YR9T7649t5XA3KroAT0YdpUVm9uTlb2Zlxl1Lb/nCy8LZnwBStPnjpggq80HL0n
ItrL6K7Pelps7+lJnpqZPKXjCXERQ+ttogufD5WlGg33XL5LNorDWV0KZ9u8JPv0
VLXTi8ghdcixtzmqERh5CYrN8F9ZiqwWrKS8zBebunCkCFv5SkuGsL6hjlajCUfN
Yjlr0YH1Eb/maXe3zngJWbnzbY928FIVZdjurS1oFpu7x3Ch8Xt4wLWHNkheaIgp
c4PXmWcPTHb6PEMCNPSiQICBBMBAGAGBQJTPCbBAAoJENbvpqxLENHhWcP+wR2
lc6Nk3VyMNIqKD6Ehq8G9NSamDmTvkMjtBCDY00tbKGe/KP51IFsN4rGtUv/tLuQ
9mLPJAe+lKm+9Pz3oL6k8F8NLMsaksjAcosvRbI+RhegK77U+PpUWAGkyQvGzWI2
qNmWSc+ijmrgNar525hmg4h6eoTcJo022niuepGgCkckW47JLD4KvPSb0gUW3zuN
BMGsFgBRak44x0hRAARp61MjCpMI6tmkU30uLj+fQeugTcBILWRYD87QyJzush1x
LJYxqgZvvnTeYNjyDZFuDvnuIq3sR0CoPybMYC70c5QtzZ+kl4YHrhJ0RERHuS1q
8aupK4Ed4rKrJofPhVhRZgS0BaJ4RXFu2H+5td+5nK5x+7Bh+n7qPFEXesndUCBiw
89YjUAiSPplwhWc0TF+h8+yNwiLhBkaLkVMTESDd2Y5Ff7HTYqzdKnTFS3p8s4CM
rLUBTNI7JdT1RHuooYqzTcbQ5A6tNjWC0FeITMfVya8s0zHDQpsxs5cl+6gobkv
MVKzEpw3tfoF2xALUFZu8JXR8dI6/5RQzGZMP4WugH6Egk1iF5t5NwVfkK2TE6Gt
1HoBneI9PRrex6mB7Ij0ut/LsNlqVrSVzcnMhw0XMRQB9CKMvjEavV0GuyHx6qY
lPnAGVQ68CTkg+u6qlfJh//mc8ndi69Vvp0ImwpCiQICBBMBcGAGBQJTPAUnAAoJ
EChDuP+0o1VCzY8QAJY/ZX2RnidvslLx/teHeSMu2mGB1uG5E2F3rFg4KvpNkcZm
RLKXX2bfi8vYLoWsfjVRI9bWpSnaM0erNgkMumU8s2LDpHE0SwQvrl79v/0K4y1p

oS7fQCDfmsi7A1smPaZ+UZMLAwMBfoj2B9RTVl8+CcZXbrxl1dYx2xwS0WTm00F0
RQc/k0Royredffl6wDxRpYTi+xx+FHNUxVWULftmFJupQS8YgSn77KmkwdJQe+9
H2ydTt09zcgqCQREv3oUKL2soUZwVbWp7kdccFl9f7feUhuWnRJVnChH70fHttH
8EXVM1083ex2wux/LCVkqSsj1EH2B+T7k8mQvSbmk3A7duoaG/jEwdlKhhq/cU2
4qqB5HWW+Zni3twRk6CLYguTkZDrqfEbki4C6z2FJkpZDcQmsSexPl4h8Y9qqQLD
Cly9pt0VDU//ZmDRmxCs8VaANSsbs8Qrt8Y/Zma43zpEF0iNe1rwC3qlnbdAAhBx
YvhjRjObWF5D150YA7HT+YF2IVkw0RRYPLVXXWYPmR+n9dJpf532T1RWhQPWk4s1
mu7zUIEv9rD34jzz4JLYCktCUAKJItv3n2ubn5agbiZlRq37gitFyjLuG9aP6gMI
uvPYTiGmPZCXDthgrvpBLc+T4fCrny6qdUh12t7C2kAK/nb0hT0A1sVZNHs6iQIc
BBABAgAGBQJTPWKAoJEN0wdfF08Q9wuj4P/2h/5gVm0mG+MV/IE4zLoI37Ts8M
vtPspIXeGpVqam4kdcLXM82RZBcv/2f03m0oUqZR10VvpC9Yi/gftec3Ur0hc7co
2nWyaVa0nxK+5DA7ahR1pNtLNXIXUnuQ3MT9SJT rhjVTQ18cqbSZeof03ox6Md+7
aybStpTVlEwdou2ugk2GAMXZti0Lwp0G87FrXL+ej5gfvPzfKEEt/0fBL0aufVYz
WbGivpEDW3bvKYW2+NKJRvuJz+GWRJACJ8br0/A034LzFC7Qwhe+XCxjR5NV6mLQ
cDJh426mqR6kEksXgt9Kv1UyWtLNIJCKI0DC/bLT0YTRkDTvI0Tcl68FMarzCLUTB
1YW+Urup0RrB+w/BKex467cRQhGQeh7M7GR0umNLGQ7uoMT6zplU0i0q1lVwSf8+
dz37L2NNugiiV9c4YFIHcs9xwF98r8vxTWYyofPc668cY7Pykk4Kn3Swd1aFrGb
hhy4wHgtqG2QyglLeiY8V/E52CM+Sp4oM/vfjMDE07F5FrXNSbgfKBCYu9DcactX
7VF6UxWmRIXWxLsGuYkW+RoYbKtMXVK9mp3wN2rbdACC9GndfTfBL9//j8jra0Y
2sRbZp8jfEqmwDjYU2564KZZz0DCKwK2RbcqnbZMh01dX419UW093fRMECTSoOq
tKgXKFiRYd2kovRiQICBBABAgAGBQJTPZWUAAoJENT34FRnPs/SfusP/Aq0HsA
le50RVpf7oFkpY59MgnWxTxvJKUZZE0Z2k/Hs00391xQ+0L6+WQqkmjUvipoOd
bdxjPxs+49Qpwwlbg1bo8geuQq2mtgQPWiy0G8hwG2uvH7E51EAn7rZZgXHWLaA
J0y5DgVjUReLxJtbZtz71/MRgIy3KUnRqzN4405NvcDgZ2vIPItPcCHKMTq8TJ
J6zgGgrpcHA3BWWzTiZUpoQRT5VJVqnsfjYw6V0ZmKf33Pm0amvr7eDappT/6q9L
fCPmQ3pGQ97h48LjFCsBwG04DX7UpY0AIC8jXaTPFGw6FkYYRvpLev7zM2NNwV1
ZEmdBsq5sXbZEc6aUxXrvSjLRtoC+LjBhR0WX9ZrLb6XuCWTE2g8mGzSmVAd
bb8SzwK7MgcVbEqFzW9fAc7443JWH70dL8FS93v4+ih/zllem6Q8ti0vVcxlvWHb
oakt4NF9wHwq+qxUu7Sfzv4levnCXr65EmmfpGvQvKxT8sRFi0FVAjdLzblM1hdWI
WSgFihcxt7ybVAcmfM+hQDD4e9LkBkCXDut3ULT2u2V0D2KSe5eYw/GGmDUBPyi8
0Vgz0YcLFokJDPkmRsgMD7L5s7+HxhL0yZ0czE8HTYZmLIlobiy40f6tMb7IE15J
qf6Ab0Taf5MqI3AsoePNEHjEQczgLweImLNYiF4EEExEKAAYFAlM+r54ACgkQ9xfP
QkeIKCRuIQD7BuAx9PE3XuxMV87xN7JtqHwPmigmHh7Q86mAl18TM1oA/1PEsaKw
2eJceVq8aHP6ybQ0uL+XeC+m4iagg8hZAaqEiQKdBBIBAgCHBQJTP0rSZBSAAAA
ABAAS0NENDJGRjAwQGRpdGkubWVodHRW0i8vZGL0a5StZS9wZ3AvY2VydHMvNkU0
QjEIMKNE0TBERTISMjVCOTdEMZM40EJF0Dc5QjAyODczMUUXQy5ub3Rlcy5hc2Mb
Gmh0dHA6L9kaXRpLm1l3Bnc8jcg9saWN5AAoJEDGkkSHNQv8AfmOP/jhzmMsj
aNJgOAKFFLx1xIWRNwLQniWGKxINwARDo96a6n2mD/6ewRhW+SnYE80K65XySai
eILhnEBjss27jDqjXJucGjUJksTz7SVY0kEb0Y7oGuy89Y3rS0p+HrM6YGfvMYTXS
//QhJUbPK/eKjr/15z2IwntcLB6CFL0PY1+LfJk+gvB7qh615B/04HeE1wnCtRaY
rs7QpRcoVr3aQ+3EkQVw0bk5jFeJLHfzK/s3+RJM70Ww8pkRGKLCgm6mJagoJ/Kw
j1X5ysd+e7rZL1NxrU3eZeE0KqsWSha6/Fp4r6cNtWkFugTunf1NJAE3iCHHLrw
LnZokt/zeqxY68aZs2u7LX9YoZDvNmTrjLVhi0wRRz1hUc6AUrsG2QAcS+3s1yCC
60Wnvv5jHgxNA7UyROEZplrqKhGHSyUX2sTMGw1nhtA1Sj0nee8R+Sg5VqqXFoVe
i0RppzsRZ0wUB0mRlwenAACrzEbV0cd3pnC69yurnyiZCgMrGd+Tjv8o6jKMXAYA
ANL6CMWM5HjQ+bRd7LpJ8mU70vMXWRx4l7yoLatF3dzLcFUq+vk3JNDas7CGNsE
FKeF1toZtIRlY6jVknXWqIVtBbTSAI/j0GUzrfaT06x7wvtNu6YguuFw3hTaD
Frnn3I8q4LqmdB2JyWCM0tEMZM40EJF0Dc5QjAyODczMUUXQy5ub3Rlcy5hc2Mb
CgI0qkM+/asQAKGuAjfMHQ1TfyLX0Kaf0ThVktVHKgNQbY199EvjYXi0IYV6/yry
t0yZhcsALnaJEGQy4qYxq5pky8HjyUBpETu5EhHAMWm59q8svAtjqIqkgeyJ0rc4
Bww5k7AX6BJZqRrLQiK7llv2qnVdiGey/VRBEf1i/RvWR2Fl0aFNS8PsvyBM5FR/
ayIwuar0hv2UB0ARb1CLbrMHvF47K8oazoS75i0tyFXVEmnuNJTLbTZ/6yjneYqL
RDlXjrIJQHH3Vdup7871ZSremAvANZcEflBilHSeDm9mtgKkn9fKeIAPnrBZ0VbJ
UqRamJ0/zaoRK4JazJqL67soEegLJ/PsZTA+BorPid0ASxKEZZTy1YnhyfePrOku
ooYLao388mCJCgZiK7RfDteF27X0CeVZdC4s0tiJw/ud64d42QKt9xQ33nq1vqVd
0BcdRAQYRj2y8saoX5b0l+fkqmkAcQuYkqDE64UZTUqGJQNB2LtvWcVY0DDV73mf
bt/ajcY7ccXnPU8IXr2BgIRqZWwklmyF5tvrc/CWbcF3u/F68edvV2d0H92Yfq7P
hc5i7M5/Kn0wkFF4hXlKPPQ52BUFJWL7l5YoIjyq/UD52uC5oVKNPKlPtPCMDT34
SxVAiW2tkSLedjG7EHcdgJmBWQXJ5oWnhJihs+yXcZrflb29Lki/IJRjiQcBBAB
AgAGBQJTP+1mAAoJEDsvNqVAqFtl+2IP/iGjgygIDzYg14c2LuhYNMAPimhSn6cR
oeyuWG/4PncW1opfGsymOu/KxzgQcqmTEqbPwvXUNziYDNfIeNNVuxTdwVZIHdMn
jauHI7APEq7DNI+f5k2avD7wKN1ThN3cFpHuGDM71JjFbZCPU93eyFYIFanySeE5
EJFeLE047I5TC0vU91U0x0bQRMBVanms36L4fwqKEgDDVg+loWaaPfuKkR6EKXR
kKfJJSXYf2p0E0LhwVmejxH205g8PRVzHueV4K60WV659Bkd0ehdXXZDa8RIVyx0S
VbdVpZwbcSwNtuGwdVSWb1G68v2XmsVT6hognrKilSnIQvaWZU84N35d/j40/Gcj
vXzZHCdCTMESXpCDLF02s09T23Nxu9Bow4Ln+/PEoFH1Bq173cxAcqbGxikvNiQ

ogfdG7h761nmLSDUWvcM01CHpjYwmsVw2L0BURzsn1wqCnCw1HEhgrnnl0U2LSe6
0FCTt0dmN2n9k0D0RDE9Wac9ZqfwoyaAbdzutw8dfhha1dlylgjG0D86KrF5qHJt
6Mp85CKs2yclsQNMsgyFAM13zIPdUoSvmfu0htP0k/7JQQg0rUzQ9+Fk85fN6rTL
I6Vh8ZNVZyBKcfij4KcUYGca2/Ie5jIUA/avZ20ELzRCKL6DKL35eMDVq0nqvzx
eN4rsKP/XmKuiQIcBBMBAgAGBQJTPcvMAAoJEMet8YJuIu8C6i0P/ijrxVXV90VK
PP4Eh3lxWaJrJWXM3AQH39Z0CAN3q/ynlEJKVWU7a5nH6Ze8bnaEEr+JB5m0TL
ZJ0hc3xeBE30wwQul+ppeifj3PZT5dq34krSiXNRT/v9eshIrnYa7ZtSlwhBD5QN
wsVbQ9bp13L1PvBIo/uAbsigNRA3JjX6jGYLvp1bMzchlwIWoV8AsCFfvrhdiYnm
yyvrjCGgMRt3q2sI7wMBLUy2mp956u6R3j2YJjy+LYEMid23S0QWcDYnbnCNDToC
TuQ9zxQeYPXvHlZgHD2VTANL8ixtWvaAfNbzeQvo5G1w3RMVIpbeuQUvmC7t1LZ1
0YAAR/RzAsBibKVzbtDyqkAbz6K5XJqVqknXlG2w+0ZxgtYHqa5y1s5fgQamHvSN
NYLs5SxmKr4k4cY3krEww0JnbX1fC0bXgPVDgbwS1E2KRyH7GRQw+AUzsEwkmJj
YJrhA7qTrbP67Djns5MxbF4oUFyxHrPUsmtrrGx0V9s28nbqiRvo0S23VJ5fcmJv
P1NP/vlkcEAg8QgABzQqx34yCuxe3DxyWFEo9JFuSrvX83HU5yDdIFVEbtGSh3jj
g2BdNm+c2ED6A87Mvjed2i3stP2tqXrXnE4huWtRotEbV28YwK3SYuKIn9Le+bW1
gjdV7CSiwT4f0kpkJg7hHoPSXHukpmBwiQIcBBIBCAAGBQJtzo4AAoJE0crDSSt
sUCnsJAP/0jsQ0fBmtFwoR/iFNKHwicQ+N7zppk3fWLGAUTy4BnEzW4yf8Jn4QG2
t9ASkE3AMUCqWbQDEN0Zpntz7SLMdjdIbhpjv9uP9vEscxdY3R0RpmIvIr5y2410
pLo0971Q2LbZpGfnhV/a0N2J5BjggNiA/6fEgCx6SNwPiAEjx9Cq5FA8/0yY6GJC
2P2iLq/8jwcWbtzp4e30X2m2KMriciK9XTXpgxnkMS3DTxhUAfvV1CsVkl1BB0rMT
HowHr0YZ/zgkToqwwers4967vlm+MGItf8zrU6wqY0fRT/iRab0bJS191k1paRuW
pgBnh44Ib3Cwz2lwMt0JSqv49yKgb3KB8G6q94ou0W5jV83qc0M9FC3FiSyvJhYP
Spee2GHvJr4LC9F2nL3ZXZjLZ0MH7dfInDjQE4hqFf5JXoL7IvgovV4EhM/FxV1X
7HKA7PwoweZJ7F2aPUBA3RfzUm9r6xwuDv42Zgv4uW/ditL5yBa/E2f/fTdgIYr3
iewK+LYI8KATQjbi8LmMXbphscz7k/0es8rmPgHBjb+ehXqq4YS0n9kYmECsnr6b
BVYCW/WMI6C3zPay7Idb0rVXlrRSaZCgxo0rx9iGotsT/0+okUkY/RsTUXiXcKkv
ERa+Wr6M0dhEwW0InxGa4amq0dhwoe4z+aWpExjj8u9qg5FB207HiQIcBBABAAG
BQJTRHXVAAoJEI7zQ1BCChw3r9wQAMqD6osrBjedVU0T+LVG2u7JjYrtfVzZnXx0
/zM0y0tSRlswM2n0Q4tNG9+rImn6vzyfs+3Pe3WBvqu43Gjkyfjllj+DC2shCWmrg
xrTGTzMiQiGqJe4dvZWGcsrA4+uzyEnBKLfTF2yv8HcaVTwfjq3mB/Z7Hh1LhU
+Z3I0qJ7ZJW5HpFnYXK7ja1FtvAJJTi6JLpRz+1Q+H2NryeQMCBv7SLd0d49SQED
ajadsjTvoEwZRQQUv0mKrvyxXBAaJaEwKowZ8X/PJt2zv6v0XpRfLR0PcVkdVmAj
u9uzJqQ0X1aFDMfn0eZZaA06asaq4l1Y0tCN+F9D8bHctLAU0DgJsh2McNUC2z2
YVgP7PZvWFEgJCV57k0ngsbjBcQaRroflf2MVxp15m49FUSfP6D6wIvSRVd2JhRk
TJTcP6tweEj6Lhuj+07PL0g4qp5ci87TuWnt080zdGVBbqduF9iCfFoSuvvIlfsu
31Zttty06A2JRMuoATeaGHAwAV0jWCXuLr/zHrYj7SvDhQK/gNTUZ4HKEqrkZtq7R
/uB9E4KwTebcBbRpf6vPDwJ7D3gpdDU+Cvgh86gAj+yJ+8Gkwp3hBabqpSKwEnS
LuYn/eGvThpzw6Y5U8mTcGvmh4wzj/+XWGLCwx3S4+zCpLVQ19JaU3aT2BRoXpP
A0hrTMryiEYEEBECAYFALM8aMAACgkQW1gkPL5QA1YaEACfb0exopKFYKqz6jB0
7UPGPNnzHRIAn06H70V9sqwQ0EeHiYoup5RwTZW9iQeCBBIBAgAGBQJTRt2AAAJ
ECu+n327PZSxYeoH/0QYidfJuN7ePQYH6gaqr2daJs1rcARDKsPaSu20p7U1Xi4j
xhYi/MWBbPSjt8Ztrmeyer5PRLGx3c3mDwtKmsUxqfBwtaCHpuf5JfmK0PjT7vAw
C4XtvkMFFs9VQ04JVVYm/hU+mUmkyvqiDCnhxbrJa9ctpu8nndLqH22HEqQPJx8Dv
orPh4fq1C5q3AuYmqQUziWdXNcalxV7sq3Rsy8a8XzqtdvJCVhMD0gBkKfb+g68
MC9RnhaucXAYS761CKKBpbtm69c7MDQsVnTB8eTppz+GCnfaFFKkea03iyNGrrXX
x/0pk2hYdBDL77X6oDlZtq3jV9FzZM0HfMnc/diJAhwEEAECAYFALNHDKMACgkQ
yAX6jGqJ5zyOng/+MAhtgn3ITtmoBcWvXvLPorH20HjRdfAlfz5a/fya4PYCoG5
s+cbKHAzNA03PvcEa6iT8rDpNuiDl5og+eoZnnXNpcfw9UKxdLJAPDHJCLUNUyx2
Zo1quYIBR/PadANiCBn7cVvJxijHuzZA9xyM8pI/oPPK7irA81XSUMfVdNtRNmNF
pIgDY6t2MytKIz0tX3L1y8Zgh7HXT4/dosxcges0j1/q0VewCGFIamnIMJifiPcq
mERK8nsnKUDumacunyiiBjg/Equ+JCqyqM+0SnmPumbhcy6rexY2JOS0huYmmQLB
oCoEIGIJJVo/ebx9jBRoc7E/5pQPj9M30bDabT05R0+vA+iiq2xVtW0Iom5D/nJD
MRYV65ca3aQtC02MqogG3MnDDCKskJ4eIkbQAZc+CSd5bjHK4SseBLqM6n1GPTy9
zrWq02qesG8d8LXLJg1bel8PvKxK6Ft4eUlZhsuwg1mY/R4JswQxFHafxYdrJJq+

xJ/3yXY0gTXFm0gbqLFNG2oj5fFALtSipHC3y+4SXMPCor3t2JsG5jXaJ3i/EJPv
tL5JWxZkk3fqTDLiOLdUgCw0EC+FBsjBXPimNt94g3R3W5PYLspQ+yz/0grDYAg6
n+R3gM3GCv8bM0uJAhwEEAEKAAyFALOLY0sACgkQBUqqZu0Xgy/WRxAAkqX/XSRw
f3Z4C5E/ixSdQAjQHUoysGBn5YcFAxR8SjDg600M0u42+rE50EzZ4EBxk1+xcVV2
Fv1w0JTcyvyB4nADYZSAyL/b1GTU4KRJDjhtyWdgPQiIy4/o4V30zpdQ+06WswB
LuKeEYN08u42ff18mDwQArWwFYSSmqkpgulJwCqEzLLP95JduGZ3G13hfYrYwmM
UHK+XD9b7zV9MQ4hYuBG2oxw6iL0BFAUwChL70ouR0BR7hgwxtoCWBpoggCIUqdL
wLUrwrK+WvY0ce5MbZSmdzMSX/Su+UZBfBy7zXjT+B9lHuLn7ZcrQn0CXjuRWSb7
TSpyX3JrJzoCjKxDXD0mnFSMkqzqG8FwzhgX/ouRTYH6K2KWwJ0A2Z5LdpRSYhp8
Q6ZKoeS+VIBXL5EDbpXrdccxw8DaA+sWpX4It/3Ny3CT66+4YaUphZi/ase8L4qL
Kkf3Tup0xJ1JUVFWExcZTH9jmVs2I2bikbISrFBT/wzIdQiMakKI2VH0i5bw7zE
sI8cfoepiWqgKEc3tauJfTannpjUaos+jueGHv3AXTUR+3pcmhjxEF073TTj42iY
S4ySE6+jY2oInP12oAJ32acKvxChhjDInlCk6pMEuMfXKpDgk/wf0S/yQLF0484S
WJZNXVd2by0vLhRe0JUYl3MrSCW66M0wEGeJARwEEAECAAYFALN1TRsACgkQNDaX
CeyAngRxSgf9G0dA7pm/2QysgwiTUErezSdWx3jge3A05IDJN6h195TDvZakL1uJ
vYFh2f5cse4mrwzIDo3ZQB8mGPFf+jfAFjJn0GGWjyivgRAD5d5c0FIWUz3YEkg1
FPUCgh7JpTswSb8fMT/MVZT7hmBjI6Z9Mqzfx1eBTY0AbfMV4p78o7JHPJZ720bH
Df29S0VLVJiEzR1qu3hUKuL0dtND0taRuu5fSBy+AUstg7B8HL08HhfqPF3WhyzQ
uK51iGGdRjhHk6LA7hJrXjAb9bXHBki9Xx1UdBjof1fgoqhyTyi0d+jnpd+fgAEIL
a37V0ZKVzACGBEH2dheMekCQks16VVUT0IkCHAQTAQIABgUCU1urhQAKCRA/RyWB
fCp790mhEACWH9ABiCCm+sV9RgMIrECLBE8Mh+IHb6Vqib6p7ISHYUoFP0ca19tH
9Kmy8vP7W7THgT/xkmpLBWJBCfM9dNcagGRMPAoBd8qp0dR0eEXI98RVdgHfRv/X
b2kjNxXctUmSg0EpeFlomTQvnk1hm8mUmlQ3RhtQSWGXoWgYx6iF7LM0Zy8yy0va
Lz/8v+zybPpDK0W2kYuS15TbzKFT1jig4YQt+35oxTtSGtLBEqHK09WpxNU4Paig
NGrbnTboEX40vvVgmzmY+Loq/znlehK/60lJdC0zN4+BAppfT+zpcLWAvNeAAy8RW
CKLCpqYx4YsJmbETy66mF2S20abjzLzLk/VJ30/qS/cl/fx0Skkb005oE7m5LeJK
peu4P5/jR58C2FuxvPegmt/YkZ0MAPN5K5rS68C0CG1zkR0IBrY1RQDotM78x8f
5S7wk1qxgiCcwFIqorm/STF+0XqBJX/NrPLIUyvhBnggFE/ff4VazSMG3F3Us9j0
3jZPYMP+vperCdbf0pDq28E0V2cTg73sBchs+iJHbsnCDyI6o5+UvdIEBQ544D3Y
Y+b2/Uk6WtoCYxcMawA2LeRLOdNeffYdnXSZY9Ad7MyVn1pp6FJe0jQppdXBVL0c
4wd8m5mdfVp04sZugIM80r9hava0GkcfQrAFV5XK4vchoZfK+PVnokCHAQTAQIA
BgUCU3PjrgAKCRCawRaTUSWSnz9/D/477jHar2u4bki2b7GpNxpSRQeMnlpuuRDa
PMWcpADJ7yur3cp2u5HMHVK5tunPGXJ/9DDz5ooX5mbu4LZY1LcLgDiDBA2bkZ+
hHSUng20PKoQ4+6G9Y5Y1aLtQPPNWKH2DDcior2tTzjMMvX3LkSpmRjP83gmBhGt
1Ra0ZyeMJeImuGZdwoH33/Exvy12Joapmk9xjgS3Q/ibiFac7cVly2E89ABzZ6IL
5xXm0VPuZftr3o+u2SJC1yn4mebdnZW/245e8h9cpbDS07h40Tjv/QuZTIaKzL+0
LlAcAdQ3ibuMKQPVLzLhJvxtE5E8BdQ5aggT1T7+3U7tQGGCy8X37gTzqYI4fnU3c
m/YTMFvDv4YQxnxAzLNIu8RQtaV1xR4xSm57asWL9Rkw+eK7kSQt86b8REeEnod
kqIVsL7KxrmvoEdM9B+ryZwmhCMhAF2h50kPZcqYn0hJyqIVqxZWeAuZ/3pH/Y5
FItdMtSB33WDZeg9lUsHFppBf5tHVtMmJLLJvZYPTLRJACL7cKs/UXFYXVZL9t/5
t8S8p5678vqELQkKCs8aDXy0+0x+Eyqv3xoLFdyB0wdbGkrh6iF7inX5EGN9fVX
pCb/m3jniSALRN29xzabGEigRGC3CZq0zVLoV2VDT40gFDGk3JsqRAtkkCCBFUEC
YtQiL/LULYhGBBIRcAGBQJTN1EcaAoJEHninGCwBj/nCd8AnR726Dk8r2bt99KZ
4FDtpQLwP82DAJ99w6avuEGaWVz+W03rQ5VaY9fQ0okCHAQQAQIABgUCVMgkBAAK
CRC0S0QV9DYURFDHD/4oPq8Qn0eG8Ve2N5AvuRr5MWMfOPZhmIXIciL7pG4Md0zx
6SckeJnFyyK7rnwhV3P7Xz30kc/8CzLlZ1A8kkbPufR87Ws5Fn5ypIkclZj2dQB
kw/wdQNFAdAx9WJvr8wM6NHmtWzp1QnZGmlKpP2aRRv4W8k51XPPA+wVRM1qD1Us
kCMT51JDM1zqhi0WpNG7aqJ9dgPeCu0rWiM5pwcFCMw9o+0TabnQH9WCLrmYQZIx
cCu+CShyndiiG01Is4ZZZFlzN2veMB/g2lZDN4pEdP9XZnRHU379Sk/ItDKXRbNa
MICWYaSmif/dgUhxy04jaetr/fK5XYkarHmAmP3BQPuiIcMrYncX1tw3VLIwee6E
JnwA99sWsXzVaU51+lBX6ESLHSH8aWUjESQdADpySa/d2vq9TMqSBh/41qWpDM3c
Liz0YVaffWAs50M0GT1/xWZtgpUXLNgSYu1S7q6xuhBIImw90hVVLAC7idRdKkTL
ZYe7rhWPB6k3QkGllOuxHYkKambec0tL/au5sQivio7PPK96ifDkkI0t5b5tkWfi
3lDkqbhUxJKVR14YpzkkKpMFNL9HtSen1fXUoKahk9pt2/VV0lNXE3PkkTPRScto
jCIUim5dehGHZ4CtJdqCYMyZRLQ/CGymAKmYcnST1jnb8b2Xo9Zd4TaCUTalUUbQk
T2xsaXZpZXIgm9iZXJ0IDxyb2JlcnRvQGtLbHRpYS5uZXQ+iQI9BBMBCAAnBQJS
QH6FAhsDBQkSzAMABQsJCAcDBRUKCQGLBRYDAEAh4BAheAAAoJEIvoebAocx4c
HFwP/2gv0YLsdoCmqEpDMK8ore5CsJAwqJg564VfSlyfyfXbaSXS8lAckmrLRMwJ
DfRMAruwjaiVg37C59rNajeIHVn82iAaC6fFG642Dk52fkKgpDf/fUuT9Vex+5LK
sGK5bgd0MmfN67DG1SBsj7MH8qw+47y9Kb2QbH6du6XcFfpVN33xLYPR9jBzeLWI
Z0/U+EgKKZPYULfsxYlMABA5t1phH95pJdds7/mjQiPgDl9XRGkqChon9LT/jSv
JfofAaCAYzT1s3XDC070v9rpqunwF04Z7+AHbcmlG780kLMVANHfnq4bB+6f0X
FLedOHjLzvtHtLxiCVuQNLldzbhBmL8IXrPyacjRwI/kogQ3gTPkeIhoTR+zTeuJ
em1vFTjwy4CGZMxiX89qJrDsdHFQC1YK6bg6NYosOUcAWyW7RgrWVU3tup/R10Q
C/hQ7mvS58VAPVSCqa9CjK4000JZjeo+Tg5/v+BjTe/ftkPwsSrOAXYNQ5eRfMd8
nTbYtl2C8mN42epCeijE+B6XyZhmFKSc2JpCDk9miinvYzrKGG1hd02B2e2QEXU

w3/F7YANqynStXTVXF/E+2q3AgfpY+gWrgipcvVlrlU00MH3C5S02Bx+WKT/fgbr
Fe0A9B3QprMk9uwp3dxu4EqYD2+IwJnWoa/6JQh3bum3U8m4iEYEEBEIAAYFALJA
gAkACGkQoE/7G33K6d0xXgCaAljwmFL05PWjz3t4Zn9NCJ3tRUAAn18foNsp/HZm
WUUVRGFXk3gdbwM0iGsEEBECACsFALJAg94FgwHihQAEgMh0dHA6Ly93d3cuY2Fj
ZXJ0Lm9yZy9jCHMucGhWAAoJENK7DQFL0P1Yv0EAnjnnX29tTBSwuJZpjF3/7zjT
Gqj3AJ4iCua+fSPNw+WpCuoWZKqKpj5SJ4kCHAQAQgABgUCUKCYsAAKCRc4DqW
5A/9D8PRD/9rgn9dbRvLEZ2qSgunQ+3sbqnE/d6edhPvQLYj1p4pBqw/CiWLaS09
A95bVHHH8eyhc1gDozrDbDLc4kDPEUu8KIpbBD2MqnPhArxaA392EUcruTnxzgc
t+I389YWenzRdir2dfP/e7QmkVa8TZ6wz3/5Co+7o0tCljXp1piVF9bWMA/D31+j
GImhyW7TdisxWJYJ5B+K/zKz234EVdph59/dBR9VW4MPe4U0jYnjWz/zdXm9WzQt
kQMYNBqihwMS+uYKngFCfomJFgeBNy9LNkdzY0CfMmtk0cprtc4DL0Ld3jmBKZVH
tUMJtk3JVLB2okGy+ArppQ7FebIsjNcBIcQGihW71UcJu+o4TqEGd5JoBBMLMaL9
TF2JnBUPfjEVAy+I+cZTLAK+VmTXfbcOdPK2Z6Rd7wLKr2y7FhhNel805XLK4mj
Z+dxAAQKR17qQDIbtIM/W0qf3RiN2IFjaYTOVXl0c2ND1CbvFyN5uEsLfiE2UiM
AaJvYReL2BKV+AdSkK6HmqSee0fW7NKn0AIGQysQbwHRV1YKY7YJe9JkfwZDlcTY
WzVbPT/QJekg70jTY9LJ5PCsvqqBckwJMMUQ/KrDuRg96KYXUrJgX/rTQcnJhHeR
aH0WpiJ3uw/h4uia/pQ6V0vJ2g5ET4sDggGSuNKWP/05AypN+/jCXYkCHAQTAQIA
BgUCUKCrcQAKCRA6RRbzUYPOSJVCd/4h5cDmF4gnWFU7AR1U04uZeAg2RU02vVV4
ymL0u17Q6sBrZJt60wMU1eYe8CL4ET897GaSLX09fCfyqNvS70r1fL17c/Qu0Wwd
BtgReyW/iVRMwzKAjexwC8T4dPpuTWfjyemAZCwfHII00EhjCGADIvx/e8cmRsvk
AjZBBWgJhF0bk/qkqjqt+eNfRD75iW4j3jlkCYV10a6Kr1iq72bmdbwxanVASwu
h7EAfMvdLVCHB3aRP/MK8FX7Pwyn++VR0Q+mvthAA+keUuXtMvr0j3Nshj95e0It
Hz8s0CQejMLM4n6FeuLgPBt6KwKLaJg5I6vajclKeunFQgUd0AmHnytIwi/QzEs
+bE9ZCn5Q+4uy/6ckVLMLEg69enP7j6rC9xfsbS0mqjPi3NDpbZ+JLCI2dz63V34rb
r/2yjrteTVmkBejw/Qs4++TVxmfIKcimJIAEopncLEG/3M13C9SiPqTaIRqVlWv
nNnDmcDG8zlrX/tZoj6FzxxWkgL02AJCqVbzFGKvXbmoG8Tv/wg0sFkanV8hy1
gPsGCR3t6DmTuiKc3Pb9/Sp1cODGwRSG2rX/iNfV2tDr0GHpr0yYtXLD0GW+8C0
ZDeWnMGVnQWBpPbS2Pnc0o4PTEh+oDFza5vbpXXSry3FmsGXM66tbd4wc40+sMb0
l4cWEC0cXYkCHAQAQIABgUCUKChqgAKCRBeiMAeuv0ZmMeXD/w0Mt8uQi4ER0y1
e0p2T/kaBeWaxQz/5tHaoCfxxx00X3vzCxxKjPvFERRnbzuW2eYQ8JREzWb+uuoQ
8qcKvHlWl6b75Rv0EhuanrBQsf7KEhmaso0IGnLx5JaK1Aw0m0W72vIQ00rvPxnP
QB7IfBfwbXYeG3LJ3pI8V2w3SogkxYevCg0r80EhWI7w1w103WDteXrCbaxpeTyy
hExFmV7TtbBi6P6A/6czsX7Sd2eydHYZLQqMv6W+b88CJXIWLuo1aoPZouJLXVbg
NxTOSwrX0BlxbBhpU14bvSxXct98m+aTBtpD/v+PMqjB7UJUe6+El8vyxj1fvxG
MrDUpgeQaU8dqkKjPqSqw8ixdsFCofWEB6+s5YznrvmwRE7CgInvmiaj0BaoxSj6
Wof+TzH0s0KKN04bzgAjS/An4tdr5SXQporWmxv1w+NKXAqCIHPGR6+N0LvdX28
SRNaDLWkuPUln38zqPGY0VTd8RwyB0hoISrpr5vtSJZwHiE0kGdbf0JYrmW944B
LSN8B013HP02XN8421T4V2HaT0j9rFY0cI7zmELrljJQenRdx9/nemDYxxIGxAZ
G1EBBqcGnkmjX+1WTBm8jzvn1ebGjMd2lqTh8BzN49gLaH1U1SM09KqQl0u0QHhTr
HmM8ChLJfPIhtubG2Mi32W8006yZ24kCHAQAQIABgUCUKFRBgAKCRBMsG7UmUgl
qGycEADBPVa2e0RLYaymMhYQ4oD+sLWCWwFGJMeq2Td3T/tt9duZf0bvqcSxMvVG
bmQU0aJ/xqBELVcURBndyUS8EbrLVb/DLi7s0gCMNXPE0SA77yS0UIS0neQEUQK9
tSBtuysGip00sGht2VDy4k/83rdbIl/w8WuHPW4PI0KcZg1SrYGNMb8lrrk0B4sg
H6HjrGAAPF80BqEda9Ps7QwIy5ALeF58MKWZAG/rBk20DZgNUa7SUA//fINd3R09
n6vFxpP2Th3wX/AqLBhG1Nn3q0hwm6/COJhr2SNmNTGZXu4z4JmtELW9N3+oJm2u
zKxWr6RPWhK/auNLP0t5QH86IVKAbAK9oDup60LjfMqMZioicInCtJLqDp5CTf8c
XZYM6ZQgQL5F6imcj0lXLUd0AGnYENUz4veJlClQd85sDZAJ1sUgflia2QQ5mg
EUxUTji7Yv4zuG++6/zXFQSTFB/C5lvMZZsc+/uxAzvYvUdGpQSDBe/DhX0ktqgZ
bioaCnFzQDZ1bJrSp3LUuLKVHLK+Nhp36RLnhmDiCgQmQnQl4+4m6Rm0Hy3+k3m
Lm2IasuRua3K+WglxkvFt13eifQmQbNYQ42VtmNvjNB0TSfE5F/kBm/ki2wsYtL
c0zITrvpkqMMUtVn3vT2zk7GGjKjx4ZYwnxvp/UbbZX8KHHXokCHAQAQIABgUC
UkFqJAAKCRDwCvbqwkXSC7W5D/wPRc+qJp2JxgFIh8YDnRVLfzkLDz0w5UTtt/Mc
AN1fWYfT892ItBbQsAzJHeHauEdnQhn7NJAqh0QmKJYEZY6EoYLAygSEKbahRFS
TLKvyATmF45WTGLB562IFba8IyKk2mLBMtN1AKmYm5c+WyHeQA90IuhCx/lcH7s
64gZZLE/rQZk8KSQVQB+y69epCvS+LQpMLVy9CEWwY500yxB7aU8mKMTL7PR3Zr
Uh7PDfbQcemQzro/YE020tUQV8adFIkfsRsCpKLD5YP0Wwfc2g9NHKNs9v0UIEil
WUmNjP8s38FwNce4X++0duiRo2TK0dzS8ePZw00kwen5cQEW0HorsNYRW31mYka
vP0a8LIpI+EuYcWidhyFYWllzdm9eWp2LVL6IrhQa0fu/lB3hmnk2xTGGHx0Dffg
JipB9gVPIgv1JS4S7H1ChY40vtJ8ckLmWsR5r0+3d9pVIEt3IZW30o2SjTQVI/NC
TLcR43C+0a+7JgeHKHPv7hHOB39zkGv3ngsUIF/aVMXsdJkR22L00uQTvLbB9WAd
sae99l0ZAgYMeX6sLT75U2gRCp3d2xh56p4XEFjlxuqInq6XfBxA/9Ybh30++2nZ
26VlrSPR/ByyFdLxykIhUWuUvqFfj7pJ+sZED7k9TgCSqRIkmmWsyvdNa5ZRxtH/
WheKD4kCHAQAQIABgUCUKPd9gAKCRB6MLz0Qrj3wPieEACFqgDjsoBAVtVREBzX
lC25QRyitD/h8dU3dSiCpZksB29PsjZnGhsv4cqL4qSInRkGrbgC/ov0M3hiWQ2d
Kak1edC47ex4Fa/uTEuSUGmN4h8YCI dvp/Vcq17bJ1I1NwQfEqw60h9IY2LTZqYt
b5voYruLBPz4FSz8iEMH9nvAxgGqkRACnar+p4A1Bb5ICHM68vIsqcLN9xwCve+l

5uBQ21YI9HMYfQhW85qHcZdpzMyr93dDe3Zqwov/YS/QzzpUpH84fzj5Uy/V5iD
b+LpPdJ48AwXaXu0xyoVVvt37J5wDM/RwiQCfUESdkdGJX7Sb4gNx0BzGXDe6N+
HJxndpqnIURVUCm2Xn5ISYmvoS8V9wPSk2Nhmh0QwUU6s36f584vp1WTFX3Xew
vHLRcieUAPdaMLG90HVNDGTkRKzLyKrtac+Lub0J70ZSfdZYT0VPzrHzPBvyeo6Q
hJCRAwBYYzB8VQ0I+SlaxIndu1mGGzHa0cqADhS3mja++56UpNsJzfwNT7WjYI5
5w40DGCESxDxM6LTqXdmC83FLgnLNPxTPaK4H9o9HMT6CUJlF7G5avk1b2xyrzl
oq7uDh76M09pdm3ln326aMxXJTGLetTL1K628vUQxLDU86syku5rIuyXeaU1KfT
5MhqTKQwdJnQ8Admm0dfq3emAYkCHAQAQoABgUCUkgQIGAKCRCSyENFbaampa9
EACz0YD/E15MCHx4HSCypL+mbThoCZjHHwNHCLq4ihrLuux420zm4wpdeCdFxILO
S8pwwS0qR/Ogy812voqXmYbd4ZF0BppTVFeaE1QsfsY0G7Y/TBh7ZLYL1x/twGJ
XVZDXF1NLMN2vJ+4oxcqwAo0vGR0VTJHCGCeFL+4geGr2+EFHWU7QWC2V/lEyG0
FhjTAJIBj53f4Y2UvALU+Uzq9UtypwPy6FogZ1yn/tiZ0VuJqGzCFc98cm5ltxY
zIIdpl7e//rafZmC2uqODDwigCi0/+qnk2CYqzcc7lgTALXncNcnheHhMkGS1Sw7
HEarJ0iL01jH80NMQLpPYunItNcLNBjtoJeiF3v0xz0u6FKJjTMZRV8LErU12edU
pIgKsXYwJGCU9IwQQqe09U+qkHV5APL7Y4DBoZnWqI/w7h9yfdEwpX0DSSVYeAwA
mj7XIEDrZi1P+Xw6YJH2Inq1JA56voJ7h2TcEgcmnci9sfAzn7QWPsjKLe1viNMF
L8Nn5sDCqy681721LJ4CudvKU20Mdr+p3/IupX2YizMy2aiZ0wPSPxGjg/7Ia/C
v1JXiD+3w3gx/DhZXMtV10Rgc5Sb/BAGlFD9E6zKk+agTDX+I70YU3a7BNrjPgkN
VvQoAQeNusNcKR813BqDPdm8a5uYac3NFGLaLFkumiFvHokCHAQAQoABgUCUkgQ
UQAKCRDtZ+zWxc9q533hD/oC18DBefjq8HiaQHdxXuRs0kXjx7qs6pwgDX0v1lkG1
8c210HZx26p6hhYAAxcw19ucjLA4pwjlgvuITj4/8/ktDU3tDK5IXmLGRyQg74o
yMZ+zMP1ESjmlQsLkGYVaG10kBMqW/uZ4afn8KXJzZaXqusTVFBNVEwse09upxpf
LdaZyvugeMvrnUda12aMhsc6gmFPc6yqwgRlFu2zhAoqaQwqXLO+pNL6FGwKjVIy
bgdMQfo6w5x0TJ45brfZwwQJABYwrrrZx8jLzconwPGVDtFq2RDh0xtSC0sFDHhC
pTKZWMMFCvVSye2TGwkDlyCVSHA7MXdbL0du3T0LuPl7rbQY1aaW6hDMq04en1BI
fXqE1zsrI7yuB7hcUg/+mgH1IQIF9R2Kzt67NAXnMm5Z7D8JMZPJ9Zw6+l0IKZhI
cDF//Pcw+j0wkpehj6h0NEV7NjRAwFctWwLu6HS1J9MP2SengGTijGQ8FZ87TEoj
uPqomkwesKeC4FRGbquKgEfeTaFKki1ZNtL0HfheKxBcbze+yMCB2/rf3ejaJdes
LgiNEwpDwcL5umj3Fr7TaoHjZrjuQrQmwbL2DL9Y08RDe0SheQQ24mBpnkNOBUhi
9T7ZQp6trF+YudqLzT+6wNIevH5GGpSyyX8jpEHvLwYG6AUdkm6mEMZGyRZ9bq1
CYkCQAQTAQgAKgIbAwUJEsWDAALCQgHAwUVCgkICwUWAwIBAAIeAQIXgAUCUC3
nAIZAQAACRCL6HmwKHMEHAezD/9LvKlZDvLQA+sP677pHWod7N/a/x7oqrPFgwV
ey30FqTJANAHIdkjRpxi/5kd/WRX8jHhgCNUjkJgyYIut5B0Q+3dLzrKMDQxwMxD
RNIU7i+1gXkFCQ72TfJ5cvgyZ26jXMuix2aMf6gQAdzMHdaGLFVmoJ7Tcq4zGIW
gLRu601dTvEUyF7eww1h51a/iSPGYpa0NZT6yHv1f0giNV0RtVPEVCgSJTDP7NwL
lydbyLY/Lc8bokxkBJgtEDDLi+akkPq6fwg5GY7B1Gq4i6s+iKHApGfSEM9Dj+RX
8wnkD7FizUQE8qZ3XDINa1KaZcVYBhfSQFbMtT8qhP+426yyi5N7Sg0SLktbTFME
X4NKlurLVDeLVyUcKvTReJ/sAqptH4d0MhbV0LFedaL5+MRC30s5pu1lisA5yDft
30Y8wLJbo31rb26F8xxhv1xmEiR1MGsAwDuReUZBPGH+QUahj8mbt4BBV0vesWhc
a0Y8120TXF4FjodG2JszAbuh9M4gYamGNrsbcVAXEuHkYUUhvwS555UKYT2aryF
7gUejeN/q6b2HPQbJwgr0Hos4BK87DKVL5/wtiimeto/JL29yq06fqY42ot0Sb9S
P9E9tMTBYcd8IX52aLDKv4dHYh450zN0J0Qq6q60BhzXxy/HLyQlm8vcXj1b56
ylpenIkCHAQAQgABgUCULMrcAAKCRDxxRazyDWXU5rgD/9C5r9XtUJQdZv7yBY0
dITmgmko5f/ol1ooj07TGo38mK6C46BTGT0kAXKuLbiLwvFNggv7qkvoaaQiltfr
7jZwPULUgppaUuyeri6T1YSn9Cy3yy0CHGCqDw2PrSL2WQHdQQ7Pof6IqbdGdo0
MiAkHmH3kN7MBXArDtjGXSpHLXvCJT9TY11NE4qKN5NLlhYKcXhV2Szh79wFg2A
1nLF51JGe2FYn0eHG20Isu75nya0slZ6ZvoIvhDIXShEiMSYI2E3/3Tqr0WjNgT
LHGRZQyx2JD8EETQPcbXvEMXLadKk6c365X9HKUhgKVN66IKQ/NL4FTGLWeHe8wL
hlGaShtZ8DBQKvk2K0L5dGNJLmj2j9o2dxPVTIGLEyom5ZRbRsrTar7oa3wblN7D
UPVM4SIUPqVIjByXukqY5E6BFq/kM+7sy09EARiqbb/aBHedMy2FrI8LBDtPez8w
yzAs/TL3FETJL05iBUThmD6ANcNanohsRCv10yh/MY9aP3bNBMXGBVNJDQ4jXWRR
zxEC/HTyy7kAFUM/Xy/BoH0oTL6/048XNPTWSS5bbEcRCQXkqBNy5Ym+AkSwfHvr
faIpRLCJXRcxycIihPONanaJWJDfr8Mf38+w6ic+stJoNTy8kXex8XGrKbKC109Z
vXKjAUgzRWICT/HQPzKa8YgDtokCHAQAQgABgUCUnzWswAKCRBNORTLxKLLfynB
EACypqmcNwwTsobbBK8zXcoiZ9Gt3qhc1/oJZlwGITs8Ko0FHlU5EHP3Jd8bAS6o
i3M23Zu4hECJdqlTLgX83jetWijshg38ndaTvln/sayrr1/PTeZe9wvYsFNFOyfU
8X+6K0qssDUf+T/o+IWQQK06pOrHFG5/TJPP1mx/5L+uAT3lMucOLgeXu3wpjAj5
zpjtm9zBMjUEk0lu1rEa9CYfy3pZxm6eqVImFEwye/qPwDMx0KqXLTv3jWDHA5Wc
qIazKHg6tR6MId82ZltWeXBANbbYtFG0XQVIN5DgDFQmnbguv4oRQI77wy79918
6dX6L1F4dvQegmV478ny39zPA+9/qMX1RBC47sm84bmrBgg5q0+7xZNsQU0AhArv
0aPjyj8TDMjBebusRkm/e9oetKDTyn2I8R+H27E03ss1j+IABMSM0aa9ngjjqHyo
EmkpInVlQ0mhuclpeLwxXPdkoR5gF87E3b6VNH+3EwJgKW3Nuu8kTwG1CBzDSNfc
g+iGf/yR7GBwKyK+HVhkXXVsrlbNk2UHoUnBNYpeTnNW8AOU78L5Pz82gH4Iiq0
kuE2dtG3aIvXghz0iGbficikxVWLyh4/Aq4MSNuGQIXPXLBG1cCpP/Ncx2Rsvlo
SXM4WY0LcXYzBY6SspqFU2kt7DR1NmKtEUZNLgRIQ05f94heBBIRCAAGBQJSqYgE
AAoJEHALZl0mmk7nYYBAMAY8ufDKruu5/A5ubRd2dQ5dvFZfoTSQhKAh7V2Pqzu

AP97/jPc/G6a+0i8x1odlag1Nd2mbMUTL43J6xazxrRmpIheBBMRCgAGBQJSqBCe
AAoJEGRxpP/snfvfHLIBAI30RkSqbCj/v6LXvu0hY7SjDvaze1bdMXuYaD3Ss1V
AP94Uo0xDGWGH/EjC23xhbRI8U0wXksSML+ZSBZI2ksN0iKbHAQQAQoABgUCUt09
VgAKCRBJhJEKjKruikcTB/9pBoAIfadah8THg6QAqbAv7kwYDaDm9TR6R0mQjT2r
RGRQkJ4opeUkNafVgCRYm8YcHIxogKdpPub/5vSj7jjjELj+XSLRY9W+Wvp0Zo
YQaDTr7npr77hHRW50y7q405DGf+tQ1+2o+tdZoafu+xEmsZPRTI4y6SH2Xe1+2w
QinIPsuhNYbSbsfTm014zWunj23jIAfMTjxBizJ/aEj8AovTRp6DF2+i4lIgAnBB
PAI2KNIiI/y+sHXvDqidxeoaPtteFpMgEHE/bZImpEFwuv1ed+oFrMR2FBrupT7w
3SizyEf6GS2GQy0BZu/KAYVyT2/XQ/rExxiv5pUI4/0+iEYEEeECAAYFALLuk7UA
CgkQd/oaLTD56XmovQCgoCI fCoVuKwM9h3+aXRY4GAnEDUAo0XFmswb/+22zacX
DksaIQSqb+ZEiF4EEBEIAAYFALLuur8ACgkQMgmq1pDTmtHx2wD9H6DLAwoJJsGh
h6zeGMBvYME8cuUMGvzC3h26mi1uEDlka/0DZ028ErmeB2ztaANIT/66eqJ3ybQb
HVaravVbNvjaiQEcBBABAgAGBQJ57r46AAoJEDF+psaYHE5IMTgIAIPWSMg07lsL
Fn87oWGKzFDxa2nBG03Zalh4PzAZc0tGx4WEWZUQ0FqFbqgN5qKv64ybDgx6FATf
qUtnfgwQqMrCL+j1MgU9ZtvzkopULB8Xe+tubkKtQg6EQDI42itT02XehyAypy+
VWEhlaT6fUhlVWjipLmV2hyzo9v6pYs0jqN6KgDhUKebmHR4z58R8X6jhjYndbx0
8f+H5hkEYlh20GtK+EbZ/rUyVujN4Qvs/+KHwY+P9/68uW8rS0PXFYkMAJhSlEq
SngYYH1jp2pAUKtC1mrAQHVW2lVai0ejVPlhWozf5L7zNibGdPE2fZvMSSxQRBKA
iL9KUs7AAJ0JAhwEEAEIAAYFALLuY4ACgkQqWBNcwZf1XM9qhAAjB25fbZQo0YP
eVbK0yQdDlrsx7xPLpLZG7DbIf80q1kvt+5qjgFKmlf3fH9iQwT6GMwUmNb7CGE
8PzupA0B0obA4Ph+PEw3qP6ekJvikNCWh9IUZQT+JePKxkjXe9hp3y36XpCfijq6
ZHPtYp3XqPsZjXbfbuEbv+My3JkR35gjIiwGMZFskoJzRXSHFuAaP21elXeXJ2g
+rGUb30hh4+2/sR1tZV/hTNQ+0hHme0WAvrj0kNdedyYXuuJNDWmabE+tnHLGwtl
c55M0BbUHLsUSPTBRgettv4fj9jRzPSR1/U9JrrCfPpF52LPoNxp76J51WCwE
l699yqF13MkTI+RnG0B1m5cM5IUfMWS7RfmJhU3aBdNq0dhkZLqvdjtSKBjyyfLQ
pJ6wFvtXtQuNeZZ5LzguU0V0aN3Y8abAu2nXHQD01J/ypCrWcnib5RLn4K0XZqPpqr
0IRtSD0WLTey3TL045kRI3TM0SledqPLRmAYyRXhAGIK0f6zBLZjfwX0k+XudazF
8ZuuV50T0G18bq/Esld9lVP4i7S+UzfQ5kT+57U9p97yxKG85+mZzVpKuTCB0cBd
GCISXleqK+MPcr+HBKDN4w2ZaQt2VPYVMZE8iAQjCC0UDEvxn3rDhCW0Hg/0zB9
ZMR3zJ0NY95CkuzL+opaGklJuf+uYjKJAhwEEAEKAAAYFALLuZRCACgkQ2Tj5yGgW
mBwFQRAAUZV31nGQQ/dS1QG5gPTcVe5h3XF9NF0zKX3jG/D0Gim1octNuXujwRSt
tDCsgWK91/KmgoREPv4zuevW6LbvUvSRNHlYmDxTMGgp98IddLy5/fpKEk0nkC2Vx
Cr01Ss2H5ak8PXg87G+rTXMY7SIZsodXp+/XgJs0osm07aPSxxJzeHzQRWYe10+
ow0mIEVYJGK93lK0Qjdx5g+CFZU/bGDhhMyZ/KklvVB889vFuHwtapZBciEvfG8e
7p2Suki7VCP00KhC20bvYMLa1u1YCuDAIvHXn5Xj5RWsVh3l0CeK+KL3UGnBBZoL
53Bi0/FjLRfZXTjMVe4+0L9EAR3k2fRSfZGxu0cyx1ptpoZMq39GppGeE5kZh4+
EhRAPxhpB08GuNBEPzLoFEmuUEUrdmnaLYBaBbYSdLp2YRiGcGYAdkmv4VgXvV0A
lpq2sRzAPYXC7uUv1B32V0rSny80CDhg0y+VQJ6c+HInkNrbYXz4jYCBmjSMgFDI
Y4Rj0I4x+90iYRWnVwzL4+SgVcPYIkhFV3Ku+f9zCELDpBNzq9zI19kLeozj1BA+
aR1v5902+QUXru2GGz3AKjN05Hrff5EPSoyrFMGp7CkHgClCJSWAMJXU2h+Rai9
s3G8tmtFQm6+zNbABfyu1e0l9e7lgJAFgzT59ZnmZ1YgMdPP+02JAhwEEAEKAAAYF
ALLuc5oACgkQdIJLjB+NFL/ia/+Lc12/IG0SRtIQNjgRpn/JG+jC/20j/pjQ7R/
OTPout+0srL5Spt7dzSdFFKweoDuIXitu6shP0h1d6DDdHER3ZSfd+8Yzj0Bi7Tu
VgxAccNBHSCXIUDl6h1BMvkDij89sJx6SctQ4L5SxLb1JE3f+CPHhx2F5T5Wbpbw
W3wAF53GNgYmMmV8obw8pYGNmlrMoGHb1w3RRKZBox0eIANm4dfQInq2t/SEamLM
et7GcaC+rjANBatINMPGk4z8h5sYUfb/vnL/MRlwzMyres3GoI8v5PzGSXr3idpI
sSpd51z2B1sYfMduErm0HBGeUorSX8WFJwNdnUF/oPY2YEEem+IN3d8gR9y9dmBIO
KnJ40dzxdwifCwrgp1I3LanRrWEeJ00JqyF1QNCDA3HrS0aQqb4nBt+Az9oBYwqF
SrotsVT7ZYShRzbCwmGZCE5e0T2sTppMQP00W9NaInvTGj4LuzImKmWw/Ht9I4uE
M6kUIPoa8ZTnrK6S8/iQuc44Dd0vV20ct8ycRHY0guHXgm8AZCOLLhcVMJaHLG4J
JGZ+faZka0DxyIUSCee1u8CYS9LYu5HXKb8ori+pE1jk1jpDEtJ6uIzBSQOR+dVZ
KWA5crpQD+V68fGcB2QGrXnfcDGTrtkf/xsLNTGH1NKCXgDtpWC+24X6ar0p1nTm
jtJ5HiSJAhwEEAEIAAYFALLudrkACgkQY5hxJh2JnHJ5rg//RfP5mIpJnUvA0KPQ
kYtQssp0Vk3w9Hg5Hxg/MMti3Q/Zk+PM5+zsJ495R50185hBokq5TKLRKRb3ev0L
6prW4AdcflCpytfnleoCzuWA4cWwRQxl0neUGKpV26+hIGDhcFUg5kvjBS6VGdQC
xmR973tpPZ90+Q/Aup0Imk4VPcaucwrwN10bhp+f6GHnNvt+1FTvnbBHwTVrL9P+
QiGg5fN6zh0pee fcdv+t6ya/Tw6WRbaoIQZs37KHLJK+V0MFktXq08XLenuwI+4f
gmJmpToVHjesxj5TrZTFW/4z/LgwIbU4lkYqzkw7uLbwwDQGbEyM4nGENyZ20h
np9l/dsx8mdVZyD0E4Dr+g0kmZNctNYhoUftcxlW5f8DAT4RweUYL3rvo5XLKbMg
0s+05sQEzctCHMNLk0nZemw2/COIsNP0m0qt rv5th1UbbSo5W7L4CvNf2beS9AI
Q0FYE540cNT0HWZ4g3f5R45QxzrYpkDXtHq534W7qaWtKevbPuLkF0ubE/oTc9z4
VJgsEhYQXoTm0oRq3NeUcgU0Mx64U6mAEKFHfqlnuzG/rPrrynJjNc9ut24kmz0n
y5V+7710VU+cepExCGsLrHgtab0kogspiJuc5v40YKCKdefRpBG1o1zP3/wGydPk
hI5z9+ovm8YyCAmpmElSp76kVHiJAhwEEAECAAYFALLu2F8ACgkQkV1000hx6C/Y
aA/9Fn/9q8Akxx0ZsiclJbPpentCun9gfb/JCT6RvYV1LmU9/3LIpbH1zEFW2YSO
9/Biq+e/dDEX4q9F5GtjVdXp1+f1yT7tcB5QQhh7rQYtvo1EDnpIhh/7b9aIUELI

gl5Fqx4qJuAssdto0lCV4/s874MKt01iGje03/JyvqDgjZ0uEc6GGvUmk/eIhdd5
Xub0DQv0LZl8j4gWftw55dC3Xtz4SjiJPvgD8ZGkqju7m5JntK4k4f4CXs050CQdm
q1MKEsck2n5xIAN5Ci7QYmGv3Yt/Tj/oSihTdcrf/sDf5vfUBU++ZGpx/G9egABJ
uteXIFRfwG117fuz/+Bl1j4swcnH5QIWtm1fZJdXDNVfKjXzXKh3twCAqY98iEBt
+QG9jc7mdSkd0iEJy4+a+QDc1gZ5oBrEduGmotPW2IKe+R2ucjYwRA4sSA6Yp6Dq
0CYFqUCcFC801kHBreXKsfq+V3ZTcvvmEwMhPBz1e1Gxi4WtXNu/on+l+ivA2M6x
cGr+iwunT880eVC6UvrhFcoy9JQhvdudSI00z8nhooo8dRQRwK65itX/b01jx0q
+x4/Nk1yB2cqJxf00/v6jjvNzKDsiaoRW+gN0YZ9j89AGJmI0z210cd6UmrDzsYo
bPmW8Yjgdtztfqy9/e7gQkx4EmRYmj5pobWLLVe5yC77+UKIRgQQEQIABGUUCUu7j
sAAKCRBomIIsyPJS++raAJ91c6/9xYqBa0C/u9CrYY1oEu78pQCeLWYU5J2luIj4
cymSMHRvxzKIF5W6JAhwEEAECAAYFALLu478ACgkQg7C4xsvacfcjpa//cF6K8+hj
iby91zV8uVMEr2EDxb5Wz/zNq1tQwt9yrJr6fDZJ+XLnQz8nc9GcmDeseYwn01E0
B6Jhk/fzViKyEPL114Y8WitSgKMRfIJj/bSchA+XmbZB8Ke05CB57Y24JoI9Kip
KE/Au5fTytHSZga+s/3DngDg3BwEn3DgcNzUKNIA+qGLut3kMkWoJw+9suRX6V4g
2aWxizy0HwhPn8cBxxxF9SVBJuQPSMURVRvNZGL2W8o143z0niLFxx4EWMsGFpZ
azd14y+tKardxgRiRuk8Z3v8MLToBwKE0R9ohEHTV5NnwKZIBDRahr+KwOTNN9x+
PgA3efwptG105j4S4bRcJhaUrdxKJY+gs9tV+Yft/ZCNBGMbKVIfeJUWu04m6bn
V43QRyOyfK0+4tbyTCg/082a2K/81FvPG/90KoLGDMPYwR4VeoJ2zrQYAc2GzN
MhL68vlgB2EUPYd40583xpXIwJfj4NntiSmwZUA4sg/5jRiXjWHV9mITZjZh/o90
XoE80SMrErPZk7Fb1Br9jY0L7SATtebFv2K4ilftAgg5V6cD/9z+VkpYHWSFAhxn
rhN0iE5koar24xs81Um+qIeRdmJQSDoxl0xLKMviuweEm/jKuJJtWHk7ObrIhejt
QRPT5RwVYzL93yDQ2LIXmQ3fk0gLMwzbMiJAhwEEAECAAYFALLu0ugACgkQ4LzA
2RGJlywWQRAA3QLYkyVa5a20gX1ivztL0afMGCN3HrmpNuStMoJeUA5pB7vzuN9h
BhUtD7g7Smj7Uq+4xSLw6YGBcft9o8dmiFwWxrKzPq1udET5+D75overcXigoKa8
RQgfvQzv9IjK9b6UA6sGwguk9XMxP/sxPVtEKJyVoNLL0dhcu/aL//7is4bbfLgp
OpbCdBEeSa9P7Cx+EbW8vheUGU/uUA6hfxpP2WnWpOnL030UZQkG09PVH0pnZ4Ai
zHh7jshUGxTdZ0vZUXtz+gizK4CLGK1pSju0n3vG53SL55J8YQge08U+nHiwp/Jn
wnxoaYzf/acsB0JNKKJ54CR7KMyLVl2bR0Aa00AbvBwkZ7SwxdtxXNZ8A4DYp1fL
oEUJPDWuUdP2VkcexwJ5piLHvhUTQvnRbHuHa/t28SC+igS0NyCY0QUlZ1Y5TcX0
Q233x1XM+GFKBVgHSQF5nz8g9MUtcDwGYRov+8ikG/A4kt4fS8XYdX4LKW2UKGf
nvzVrS6J0na6FvXaw3o5FS6VYsiUMmY34uqaUwrgVZ9glJjXNIhyYtFpTERL2PgX
SDZQtSYHI0rj7B8jmxmF6XgHbduNj42bMEeZTdbuLTxn0ygoMgnuk+aT7SnWSytJ
0sf44RJ5y/iv4cnsXxpIzpi1qHYj043/Vhk0iebELyB7fJLCi+tAspKIXgQQEQgA
BgUCUu9H7AAKCRACwRaQaxfqHLQ4AP0WHyizknrY64YR/X/tUp19WjBpTmj03w1V
YasNdakI7gD/bgjffPICvG+wpvYD3tjPdZCrvpC5EMrNqabF4GTuUyUixGQQEQgA
BgUCUu9g6wAKCRAHD2o16rnZjqMhAQCDVvRncs2ZMMctZY02xGKXgnqJlQF8zdnv
DA3PRB2iHAEAYAbPjKXXGBCAVL3d8NJP9vraquT6JDju3tN4uym9iT2JAhwEEAEC
AAYFALLvfe4ACgkQeJEMxFO8oQ5udA/7BYINKHfdMHsYajdnurprYuN0Uuxih0v
TuL+XjfrCFgvQ5CKLXyn4AvIwpWnDcQ9QbH2QKof9Wy4D8LQrHHAhpS0ylcI4XC
70GNJ9QEPxiBn8znFCF/iv0QHCKK0baDTAPTmURUh2T//jjz9fLm3NQX1Vio4eRF
FFN8Y2YdjPwn92coA/Jx2IuLY0DsJc08VwSLLtZrstZdgKzSXuzRdAJF7YjML+C
teoP8LBTUpVpH6amvHmg+A0lpTcdfs0rJ8mP0eWhHejAdI2SRLHtIUjXjagj1Kvz
jzGcMsXxWlWfUZ6IjVQ0Pq8iPH2qLar/DwMUQMam00C+ms5+7C2Y5Lqwt6RYr1Ra
hsIgJUbh/08RHRNAJLDyNna2n1B7WH9fk3S151hzn6fCm7Vwf03W3A+zu3UgY8Pk
ZZdHcCx0Mo1rs3bsp3fLkpmPUTtz0Z1JnNon5fjFz+RFLdq7J+JqB3bFXUUn0Iji
5a04iiAyWoPk499IbA+r7er8SvVZEHy/jztcTb3Qr/UiYeQftVuK7Hz/V3u4nLEB
mULHiQHgiTLl+4FwuUKI6NDi9NYLEgXcnDyN/OEhJD1rmVfj0gKZKIupvUyI0c4
q79C+U3Rye8TOhVibo0ympRZxa5ML2D0jDq/qZt1rzn0PdrYxBk4U1y6vCuqLGA
3m61w6smhXKJAhwEEAEKAAAYFALLvdz8ACgkQBGT0kMpAVbzxnw/6AhmY7ZvUq/aN
EpgM6Q6wFxpMQfqr1CXejL2Mz9uKgaRYhRsqLuvI51ty+VzWbWbmwZaVP0h2yXA
mEMLBwg3owhr0f9WZYIhco5hAF0sWHv8nc/yzdY0PH8sSwAj2krZjBaaEoj8aDq3
t2GuVozlTULuEKvhz315nzaz0Lj4R9U0JI6JdDD8G6/tpWiZjjkqria+/VyfXL1j
dJ8P6DtVLZes0USUs2fYizZchcNIpbZeAvPzTbhCnz6eMLzqcaD1kGDi4TduxzS+
QzwNBNN4y0DuSX56Ru8/0k4BQc2CY+BOqdcfg5CLiJXLX0HmCdu813/IjCm4Go/N
8hqP0jd0WeH1xI3nf9I1ldQFcImeHSbjyii4puyAC/f5/04tPYRbEv5LxekwTKT3
40ztNZFrEBl4UyvHb5c5PD8Y13CqXr6Zhx5e05NZPUXAXgbhZ03LYp7qMrZWQ80+
ZboxLF+66EKMaRmq0Vvk5f6cb5r/BPeX8e373xVJQxEQH59dUtBRx+V+NzmIQkdS
qLaHTJ7KxNS3z7o0J+4sZ1ZC56Ueio4rAooQgwL5BK27gTOXsTEPTQthCnJolqFG
V07wr41Fw+fc1BwdVVCmhA1fyShVdmWaAfHpNvhB/1tnzo1AKZFYfPmMQiFWZCg
sBB1T//IuTg9kSbUyAJz402pIykJHGJAhwEEwEKAAYFALLvycMACgkQqchsJDou
jTptaxAAvn/8HES8BcMpZlRXTT3Bg/h31YaGxhdPsqwDnVJ9ccii+Uc7uns14H1hw
stsLNNmqEMiHfc84pXHGUVuHIMwYu65haVB4Urc0Xd3yaX2SesK+Fw8nf8Uo/LAD
iQpu9AxP2ENTc6aLizZgdLIA08Wq+mcYpVkvVgBlLaQ00i0LT8nQ3GvBZaubRuxP
Ocm1HoeNgEsa+UGzkLKR373g5qdoF/sEJWiiqYlVsRhv0X8wpqN/ip+y+MIH7TE
cl2rxAknt2FGjiRNrDZ50ltdQ8QLPzMHk7/DKSTPRvNKSCKIZ0FFONoXvmGgwqIe
Ntpn62gUlcpHtI2Izabdc/WzPTY+N7ateYiyAt+fd4rKSivFjQJp9/gI3zbXSueqG

PEY66Ki2pF0CRy30CAoQ01oJsLBF5gHpcyKV+rJqtCZGVvgZUaEMdAoZDM0TL+A6
o0NzkeVGScn1n5ZucIa060ZYJWqcj6W+dz/eNkQqiI3NkCeXx5xa6V50qEJEI8x
q0/NRq7EnTAH1VZOMKuntQuN+gqkT7nc1meGFHIRz5Ecul7Lm6blMdbD/WxPUHgh
SjXPeqtZR9Xj8u3glNzmH4FdutMK4VZx7LndhLISqGSmTDDGXhpZ0r0yEAt3okJs
wPHJL1mIjjsiSxwyWI55PiQ4F1VBBrsS2ip+K0jB7AI6dcr4QmJA5wEEAEIAAYF
ALLvJcACgkQWY+VqvBjNF+NLRwApTXdwhgyrBf2i/FytSiymvI2faBEWJo/VLYS
wGKlbMK+l3XchZ53LMDiPuBIjPvgLy0w4bHL4I0BGbW1ExGLdrRsKuNERIDLuz37
LxVExolr9MnsgYRxr+iPAXheynBKNnqZ6wQ2ewk/u0zdxh0EVutS3DwNVypDwaQk
511ith3+oPtM/Cj0B2vgNzy6ABda+yLn2/vfwUtt1Qii0EjkmmsBP5VI9NkZ9oh
y0N9dU/Dmmub0MKcGvx7IAyktQgBWU5kaIjHqpw91e7B9mUJkEWK6jhqHtDEPLly
N04zhtuM+chw1jbooRFJqY3y+JSJuNTt0BX1o/ZN1SDyog+AwkN8HH/eRD5pnuAD
OXHSzXIbaViLZmyHeHHd9PXv2f7bQFzRmDtZLwkGxwLsuYb0dLTzmv0vRdq40nac
x+sUZvakp4wucQ2VkpX8VjeWtZpMRcpFpBXVqJ0QPNxT0/HGFqg0KY0S3ZVshiD
IwIZmtexCTLNdPex7Bb5LopzlgjFZ2cYhxQgP7N51lzScxNjyYp4AonAze9FzoJ
SNxmUvXetd3H/VmvvEBjETnANZCKGQCzdFajhVu5zK02bsv7t0uQFHLMrhrv2lAp
ZKg6n0B7ZXPzYzUfVWGXMEWotFTxBWVZTMTmHzMsxAcypMBHn7MqKRflTWEZl9x
Fs5Efctf876BZeeaBehHmTbEGcL3xyxNF9HTXKHr7hV417M6DmE5NftJN/qPT7mc
+I+mfERKAN7BGdajjnvQW0/oxS3E8ANdq423wYkbGMBGEMa8782edK08SLq9g/ol
SHova9oeXhQ/yLa8LbgLG46dIsKqoIu+NY0BDq0kL8ZcdUIE9A0B8EKXqJ4XXv/D
zZmNEupmDvVeorDLimKZaFWPo0PscuwiqDP2zfnBJjZkq3SKB3Lz/E2Y0q4cjQzD
VSBgVmMbrslYDHfwWrRwBY6E9hVvBLHXSqfvVUBneTjs4k1RwqrBD5m6L0ucSj
hbo0yJPHiaWuITVon48i0DL+9CUB8sPPy5TEVJZYhwjy6K/9Uv/kNog4B/KvHuPD
KjdTbd7S3JLcCsSH37AAWG2oa5u2UULQeLqK0v2skhfV8NVvdNUVHsx0jr9Egj9
x9//rj/HmEpZSCTKCAU34Ks+kZ4LGS0mIKXYPiDpVLvVjU1TRNMtD3Mb01o4DiY4
Bu+db2+JA7kEMAEIACMFALv6I4cHQBTY3Jld2VkiHVwIHZlcmLmewLuZyBlbWfP
bAAKCRBzj5Wq9smcXxVsG/9BNgg/H113oeG1IQsvjlqeNpDxoqHQbbG+0czro0/z
V92zsEH8dVkm/2d0UCD5wYtjdym7yZo2ogNFCi0hu+Ty6Zo1AaFpUzW4Uc66mjG
iyYqfBm9LnuJyCkKfPE2XwDkBXdidLFRc6qHEIVQjBT1q9Y03JQjQDUKw0N0j0h0
9+5uvcENQ3nr5DxbjJemSEhIRJ+BjoFE13GEvfoBBfw11MxNmoA0xbnThd01U/
qMgjg4THKzxy4PorZCLvdEBU9ARx6heHdSi8rARZNNlrd0kKIwT80HlJhW6FImEy
00Ai+2YRV4Vum040T4vFQ+8buLZuVI/Ikt6ip90wcUdXBngWw3YgKGYjggFwL4X9
2+xoQXoSLLJ7T/eE57GdQ6pfxZC3aPeSijGjMabR+lzJBrI8WPUChQx3CQHuecEp
SDy+BbvSLR8h7ShU0Ce670qbjJaquXmts/C36dIY43ISQidd0w8M+ZXNBvaNtsen
20rLwVxaS13c8luBGz9TsoX4dosmiH1dGEexXFbn810y4tQeeIlzm2McEPzD9CuH
qpNnh0F0veIU9RxdFwhqJvvk4rn9XiQkumMyCj/6iRmFDdK/TBJXWwIoDnHlx0Sc
2svcsrY9XP8vmaS2c68NnGYjcUVem6f2KV4HBvVaBm0Ukcc0U3Tz4nVo4bi3mwqQ
sJ/yypxaS62N/Lm6l8novHI1FH0++NkDQcFgaVD376CwmGiLzjPWxz8peg68oAAq
4qd4AbjF/wka67WIqPtI0IwBwesX/zCrF6UiH3QLj9fREKv4Wz+plug3/mWdAAKK
dQTqgog10vWQfHj8AhDsm+p22hGULLD5FLexq2UY87Gq3JvuQE032D0fTRUvUBad
wurbDt/a0E108aoGPrVR4g6NwdjexHM5rd0jHokAfetZwWmYG4Pc2KeQQVHN3UDA
2QctjSfSx9bbiv41fVuTdiBrAjoq5NPvLJldQQFUQ6I4hL0oLarZWJdeG0B+hbCF
5+VUNbsJhWXhI1Gge2Kc9sBDgfHMWelpTeV5uAva0EtcFud/sVrbYnTsIi2Q9tuh
IgpF2RL6XEBft1flfsmREEwncQw50GPjsHBI/aLl1fYoLyno63wPuBjiapIM0tUR
RoGWZNTzFc9iLNAQI3ja5dkTHkCGzyACe9enBIQlTG3xlv0/etsEgeY0x51FNhCV
xIkBHAQTAQIABgUCUu/dQgAKCRA+r05qz9d03uZlB/wIXVxoIDjM3jhkZMBL+Gvm
dG2etNpwh5YJ9iGfDgm4FWGt9tCply/plikr/EiW6SELrdGKvzn5aLdkpmVJHwXs
ZAtcfqVdK8BRQ60Gj/VHGEi5VIqZesEzhh0lVyZYP7IPFctMQQQCBuVWYtV2tDcc
U3APxp+fsREKJAYXthFbXyo4fugB13eLEP8xhLJR3m18zjQ5jRTRREXJtlu1pYgp
i7PaPuQ2sW1bpMVyVwKcPen/z5FmIKlFh2yzn+7EjoUjjiCuocUsZN0ovtiL/aSxj
GqsGfq0rSjuaoBhg/nkPRneMuMyNn53Wx6trLcdu5B/wr2+DsBKAD0jSniqMM14U
iQIcBBABCAAGBQJ57+HLAAoJEAt/i2Dj7fjrjnosP/jcv9fEqcuzY5sS0Ah0ulVr9
e1eMI0+vtlgXSFBsZBCKxp5/JGukPUpljMByhJvayMf/V6ghnq3LyoNcatThzBp+
6b58qao+shKr5wUASs7EPqldxtzsoMo4nYjBIFJ5rY721LXegX0CQdbLl0oLDRew
PWNh8aGnVsrpUwKcHSSFUX/Pm66TsmakSjHuIeQZfwzCaW5sFziItclH5EGqh
M0q/Z1r9jST5n/Ubokb/yxB/euFiGVmb6/eVR3a41jKYQBbBMLuSck/paIcl0swt
B1Psv5o7bJn4WnCrapmo3RLI+UZwTffYuoRT3sZF9WIhL+XiDiZap6e6PIahEnX+l
0/OTLN6JYxPqSr7Upw7Fb16S84MxPu2YV7rVx6LPs0w9o9/ieYZIKqD7X3XnEd47
L0TtC3i7n+8CjMwLVEEwsvQ+pbAwj+fhyCLb6pJ1nImn/yuhBr36bt0ybd0MqP
hWdQmyxtrHfJLQyx+w+ZEqyh6eLS8hIw0VgIeu69jNMAJ3AmoQrFudXyDwYvYRmh
4gSX2Vxv17B01pT6Zh/vdM64FHRQsr4n1IFk/0ZkyzZ8LE8mpGbj7/4PWJrBVqX
Z0TEfZsA4GTfKysDZ7NacGC2eipph0doJf05B7fd7LqZqxu8Inkt4AEqsLRMC2bR
ifwHOVT24/hUy1WbhgcmiQicBBIBCGAGBQJ57+KqAAoJEAGG8ffWLiSGm0P/0c1
+GnbxvY2Fe91STPvIseLIRMPmJ+qJ4wPEaLTabSdXHXkr08tKmlWboyYs+g/JP
6SiIEXJTsrgZngZ1KxGgikGphqv9UidXvYK9RoNVNlignuk1QXWL1mqY70fQ24L
xe7Ux2dkBPHGnMyIS6CRA8qDzWpkDJSApUGVVxPbRgsSujddwDIXYptPGmP6YbVV
6d65RVC30AP8uWm/tqeyr0vWVVKGW6CsL5DzVaNtajibLQwU6yc93VsD00LNDPcLt

4j8tM10plhdAUMHiwidiyagx6IHMgSm+8FA4NuMQhJRUCrFNIDYH2AfFuSdMKWuQ0
G+/4D40KnCD0W0YgpcGDvsM3BzcHzu3/d+kCvNv8uKDBLXxBgGZbQJ60KSA1pBVT
uzg6h+dSxi7/scJccZmF9XKjgx+t3lmZ5Cw90Hv+PVyTNRcH36gbK8T0kwGLFCMi
Wf0hbX6MpmQiTJ+m8d3pcUkDwc0VYDhv0UUXVdg0pW+Krk62Q09sj/c/os+KE/yj
Iv5uwBwLmZyQZHC5ShZUSwaBneCrLkVbTn9KARC2Gq5pZmJUSuQ56hAxcRVAwXiu
/vbnWkjrmlL2nPMQEUDsRPmtDadxBjzLqt0ItNWDzcy2c3Wqd7wp5W1Szj0LLN
EBYHGo31St6/1YRYcaHwllFqRHbgwZw6I720MVLqi00cBBIBCAAGBQJS7+jBAoJ
EFmPlar2yZxfCgbg/10yX1b3VInbzs37zirbjYwiq8NBv/NAsI6g8ta0//S30799
K+5L+HTvSRBVQt9D3qASbhZP4KgxSCFqc4qK3w0ltF9Q00i6R090sCyCKAwamZaP
E6UBYC4rG0/d6fLP000zI5c4qk4cIU0K0SGtdXVNZsc/D80g2lyVUL5d0S9sXV5r
Ci+W5dfTtlcPyL4Gp0mxnJS2GwkQM599Ch0EmKdyEv+P+D8mTBQDBXW6X4Ri8DEJ
H1kPRiEg0rA+83yu1srUTj9UJyb6KgN8iW4q0WoYz6zARQLL2Nh0ob0vot2+TlBM
abntE2ZrHXy5mqM8Va6ImzYtR0pWor9pVGtsjKu0gSVE3fU9t+nY+lZ79uj39n7f
6sr4IZ1D54K04L/o9M02XXjAgEByjb870ubU786TbwC6t0JHp/qAV/Sb/vxt3S4+
GJ0hiG0hHf4vDlOB+jd+n7m0CNaI2/u9Pg2Rsa3wvvgwhk5eHFPCkeN/vZiuSnS0
ue9TvfXlzCXEYRRMAPzm5jQdWwAmY+y6mfPgF4ZxVSLhML7YgK7LcTerPLjh9hwm
+kXX9LAX2vuRBCTLQ9wM0sfY+DYNi+dLFS3scxecMieHoFxpDr285+c0idm9sXE
Ptn5tX0zS4RC65FLpe7+nE3Z22EvaL94e/0yRbILnZBb08j5Gfiq02vPGFdP
wiCt3SDU79t4I5gcUcib59WSBBStsN8KYWpIHPyWjsw0FL3/XhuHjnGwLPpXF0tn
sG0cgloEwz87ycc7UVjG9ci0LzYMEt4Xpqfz914wrX2oKvtZhgaZSsWICD4HSbsg
asZAgx/MIEmXPw2+Gj2Y/ulLZwXNc9wL+1FZXLVJh7xXCRI8bppFX9y7u4L+NxR9
v5XRjhvLJaIMuviImzkyeKp6Q+0rjRe/tCf5iozKmjN6rWknmcQ5f8jR7x1U/oYH
G1QVHjula0vcVXskmbkr1T6KQyYRsNbI5d0FeNct0IR/ylRu76uU+XsEGp+hBrDG
yG5EXXQgzHdsuKXsfjAmVM/eYP1ReCE3iT9VdMePoyk1djPgciTDb+1WDeV/rg
0Qz8zQ00oqSgHc0Kv0eoiGyr3NS0LdVCFVM/yH95wd2pEvaahhqDMhf90utsKp6o
PAuZv+N4D3rJk9i50aIIQEZw9cd80A5vsQ8cllku3MeVmiFSTjhy6EP6pFqRiF4E
EBEIAAYFALLuyUIACGkQny+qnsPrEdeUkQD9E/WH+UscbmxcX70L7Nv0yzK1Mra6
hqky0GowXd9sYLwBAKLJm91k26oH7lc0Q4TTsd9Xxp/NmFQKXAWdU2sQggCeiQIc
BBABCGAGBQJS8AKGAAoJEPI8pTcJpcMnGgYP/2LZ0yVJ7XvLG66U2yLP67cH6rGu
Q3R5a2vfxDvsuCR65FLpe7+nE3Z22EvaL94e/0yRbILnZBb08j5Gfiq02vPGFdP
Bfx0Wf/1aFgjC50DAV6eQcEncynI1+/q2ZFIi+AHJIWY4lgBl8c6x9P45R90d0hT
jw9xMw04QXi50fMXg3wILts0a/q4kKAm6uunWdtt/5YU6th4gE0U6y3P+4XUdMZA
KDLiBJLWTw+2NeFl/0SEzZ7SQUlRrduAiTU7IWhIfQwHewhs7gdvKD367LmKq0N
LLOMSizDyH0k0DGhmtIwigN7aAh13VGUGDmme9ZW+DqSypUCdv8kXX7YarQovza
/nGfXsBLmtMECgj2FzRc2HZMv6f2JsD0IRvG5wcIsMLr8wXYbiqw145Ws63BjjYL
4nuKoETwbjjsDZe8qfC0q8Vw+KKwnIXS3hj5040/U+IuFggFVlwwHrPu+rKiG3o
tq/TK0Y3P15rmIGQD0J1s31AFscMuNkpDbMhXHXkhKV2p1R+rF6N7AvecT4kB/8w
er7Pud+MhoCx3gGoTriclmXogMfe2pdeHEJwyGMUKuhERzA8/TDDfuomo9YwXKsd
+EFBr5ft9Bgjrt4y6AFrT6HBcr7tug38ylK05ivE0GyGDMwbKZMzWb5/iyVX0zLS
vussT/xMCNjr7sB9iQicBBABAgAGBQJS8BMPAAoJEEgtF+lNrewWa4P/2YyofJx
4FKUynkDCVhm2tZvzTc9xR85fBfU94ed0UE6y6jtpDENh9KAIucb/f66Eft2c+Pr
HmcjnqEU8zELP87iL+PKEEeyf0NcmL1czjNACPvmjMdDuNDWZaTz6cf9h00kwcT
MZQ3iRHlHwtbIi+dyqv7WeTtYH3U08+1DpRgizLR3oneZGWDLaRe+KN+YPy+nRCV
Hg7vYuQp9GiHE+q5SW0BGsu0C2QUH8x5lymLqCXurAxzpkZKFHkGEC6wjYPsRyPH
kwK2gd8AAAtlg+J0CR53stSjVg0B/NXkZBz0oXQX6+C6WKJNDbqc/G4ukvtvQuuz6
Ucjb20XW007G9lhFmZvNnhjNSkVKM/xcytELT3xIdmLsSuro1jizgftISmJfUr
C+ZdI5No6RipkJOtZdsLpCWyU6b2avb84ZtEhQP0eg49u0zw+03FBsemzhm2kkz
wGlqvnQjQm1RnLUS/QLPY7chd2CgQjypvaNKPksyik+BzCXyo/EBGQsHaZ0sTuL
3wgi3Kf9nABWMeoADPbn/QXQs5WMDvVEdokbDe13KMnajMB7bPTyKkgWwJvELwpC
xuXSN0HAGtxgijvpNwhh7JNgASopa5aLnCGFLGZ9Arj1t8b4+Sd0u5dAXU8+n7jG
unZeCn5D0KCRnQiCT48CLRMBke7zWLIInKmyKiQicBBABCGAGBQJS7+l+AAoJEMFv
FKde0axXLXwP/33syBeumKAIT7b0dhaDl/cEL93wpiGxXvoS1bu0G0vqPvbG1FSx
7x0cFkm7l0WfChdRUi0elbFWHZ6Zx43KGz8C2V3+XK/0PHWgt+B1E0izR/f3UuVE
FdLmM2veWfU2VA70fXsPz1R+3h0nGW3hIRyTpEUZtDBIEN99RsTpJknp6g0q+55i
SgH4lyVEzMsx0Ec7sWRiBfc/sF0EuHqKU80NGqLJX3Lo4UrH865I0bpSp/FZvtR
5IA9A117zqqv0Lwa1VkvHVXRfW0F5QFm0Wz2cj8cKlsFWUkp/+abzFKJpV7f/eqG
8k8xdAKA9XtXrG+u8g5Ynq/rMDJLZPCBEKQVivnXocvzW09Z0XLMs+jzccbKR9DK
hlldLHn8ei+i0SVjUjFf02mooe6EMTyAxA0KJPboJwaasDhlyS6+0XnbLJgmz3r6
FgLvWZMckvGETEcI3sEhre719CY0ipz1XPULUEBqtXrsd5i1ZBxMHiiLmAmTA
VLdvJ8LUadTLHF8XPHQgVLbPPV4+scoNbFy00ocxrJ8dGvM1iyhVHKoKR1ssjUX
Vcg1XM2LUSNofqySQYHKjbaCQfXDJ50/27rPMPcbfKpEI/8jcpD7H7/W1V0kT1xZ
AHZByN0vvdWvvtUGg+2BdBMyWdKlw6gFEjXjpdkgR9UTB6d8GR0oqmm4iQicBBAB
CAAGBQJS8CuSAAoJEH0qza9GU880j/oQAK3w4Dg1sQnZ3IdedKlt1zBS0lgs9Jk/
K/PcWzzruNH9oyiukilr70G0i2X0M0xLNPHjSzQfhI0MI2L/0qUzhatHB9B6EXD/
orfZknLH6MysTER413iN6JpN34dpReXCd3ELoQXJ2EJ/bMYscVn0rmeq6SekcdD
CERTykbFHW0xEl1apR84kAHGRhwItviaNah57dJL1FzgfWsw/ZLJI0YvocyV0s

MPEwaVme5fNSpGJoJ5GJACpqaYFweDEwDl71lanTU0YGsqK4/FSLY+vJxf852fiT
r0YyAHTsEC1lfwQX04wf2ES3bxAYQl/gXSUZT43nSk7/z0zALk7thqIgrzp13/9h
eUW/7+3gSxhcF6+6B5as+R9P2ueRJobZYTUXgv6EtD077JRfVPPM0AnQe7dCupxt
Wtxezs184k1d0fC0mzo0VqfW50oFeevvxBzV7zBchmB4e+jEL2xP6ksE0uhDR5cU
Xr+RL2KwppIOTGPOL3mUwgdRz12sVpnLPH90Qp4980CG12EfKeG46u/PtBN+KFL2
4Lztl6LXBKouto/bcyRgFgyZUME6efAXyNkqxAAn44qC7y/kWkMSy/+6sgDDk+Po5
JKUQcIpXtMLECAm/YqsU8eK0PVR8Zkej9IKMaSnpWKdPWInq6m2a1KBodRqQtRvi
dleklFUZUKnviEYEEBECAAYFALLv1ZYACgkQghViSjseQjTQhwCfZ6sFu+nnXrx
auqCx/cjmqBH21IANjX0fikTqc3XTzedC/leSMeg3wgiQIcBBABAgAGBQJ58MrL
AAoJEH36Qa2WGYXqG4QAj52u/xVqjeA1HmZ/h7YKved6nrBk4gGZKLxv8LRL3pS
Q+Vpb8Llwp356i5eDXUQNDcXG+gdIXzzzqUgQTrYtWBSE87KQSwjK1o6HmcIVkF
s+GpMcmKm/uaBnVrE5a2/VcAcfmxm/NTHYGJefFde6r88bi6zSI0g+NKfQv6PWHG
Ya0WUQYvH5GbzWXd3KBGgsojK43zH2+oI/UjcnqBTL07qUGzk1gyHNW0BbIWTQxJ
ML0l6y1gTqq6dwhB7xGvXfTqHTDFU+lYgv9n23X/40LgVluGA4KWPqEGtN0bmRT
nXywMqiD0WkHobNmRqYrGLN5/7b0s9S02vGrr6SatK409kJEKd3NwiFPfPJjepW
EXJ1qIzHAjmomY5Yw5Clsm20E+/IZQTA0V/GRaE1eGqEdR6boCVQ8Hsnple0dzJ
ENMwuRj0Yq4ZEFcPo+Ccm4sJwagf8vMyj9HapQ6j9NIdkRoKSruZtiXvvtCZ8F5g
i4W9x34QlxmRAidCiwTYU0e0XQsVBlBoXPGuTwp7FqarvAoFGc9ZRYjYm0VAX
rHvnxlyw0mLPrk1p1Hd1d4hpnS69RgwPsyrVPkDoT/IpIE0lUeaoey+sMCxDKld+
jvmUu1G04wvk746+TQBZBfauxbZK/HufZ/V7idJX8tQpNaxrSmpWTH4N22EhNsgv
iQIcBBABAgAGBQJ58SxpAAoJEC64wqJIrRVBSasQAL6kCvd/kxMtl6etzKCM1Nkn
JADxF4/7KK4z23qX9NaugdXAZCZwuE1wwRsdkiEvS84JRjmc+1fqPDg9IP8/0C7
Ao6FZZmqBl00xtpQoDGAYuP5jBqGAlp00mf6MkkydoS0kbvLY2PoQ3DgZHCJGt51
1yj5vANJokRtHXiIsVp2efLrYhNzUdfHX6iaRxCuHjL9XynjUEWzZLC+dwSWZ44
Erwas2+rVEAwGiRpmCPqe9MygTUA+Tz7vB4Wc+3phYYPY3EVJ9xMp4UwIqWrMLY/
91g/Obduh06N/eoB3f81iVhjYKZeKA5ekHndIsdSQLHgXCZNhsyHADBi1C4y2gDn
2PNt6b6hXynV+ahxmIN2IK5vz0Y+uJtzXG0SdVZ2o6jiIvLNQGaUDuCh1UZ+Fnt
UpP3l0RtKRP3fc5nz56GwraCyrG8ArVAJZgsTdvYzbrzcG/P4FK74rUXiG+adNwt
S0pZaZNMWamdSHL7TT1F06hoTuZRmJSO+yQZJM0o0s5gLGyUBr/Cpwi3JXswf6sG
jRBx+F+TNBnse+fZz7s31mUDHI5UubqzaDhLu9APFH5cxyEzaRhLSWQZniGsuFKZS9
e/aoGyQp4/1ELE36cI33Ewx56+5UynVdKi4euyh8HFhdB0zQK90RZ8caWNf2zHiG
Fj6kx36cZfVnI60MyQ3niQEcBBIBcGAGBQJ58U8dAAoJEN/Sf/f2oPMSp4kIAIvP
inHwJvNxmGziXGLIXmBPHR6PVaKQ0H+Zn5zLQps+yFYWq0G4JAKMQjB5+d/q0j1w
Jrjuk0TXL4Sx1FYaTj0ZNGUCtLp001hhTSA933o5SgZuYH6Kq0W1AX03fnh3Ythc
cRYQC7SztPEXiyDgFuAxum6/P7DNYq8JDuJfk4RmViZiGRxQkR210dETHH31FVR
32hsL2LgUR1g4h/YXG576obmjoxGjtZJ1d4VjFsec2QoBfxk/WsqmHhMv9CxDec
8vrZRQEU8m330avwChvV2Zvb7u5o9ePdWh5xtxoa5bdL00RbVDpXbbfVrSaBGxsl
FcMw265Bb6jwrQgFhFuIRgQQEQIABGUUvJdWQAKCRDqe/0XAXViPr9jAJwI2Nmm
vPH5euHguTlgKpm6XgLNZACfQzQkoMXtZ4EKp0qalo95ZSc2eyaJAVwEEAECAAYF
ALLv80wACgkQ81mf+CjGcpg9oQoAq6orrxPJlyKhdltLeilkuZn5RI9F0Sj2qiEZ
xUlwHbVbWguSmGz38DHMwK00mmoibk88GtKuG9sX8jSTM83kORL827NvoWGZ2nsR
P1q4MeOILGURWAZnxLLkv9f2Pu1IfSF0a5+M5dTeBjDPGowmgsbEptf4D8F550q0
eTwdv7DhWHfBXqzYsZDNpLzIuVfnhf70k80hvpnvVYLouCV9ntK+TFSojx70ouV7
8HJ38erXmcDfgl0rcbneYRWApAJGvQkFl6Wrvbak/rTXkqqokyiu2cNe1TdL/CL
OYXQliqa0kQ6F2DFD7w44Lb/G5k+uy4RtNwTHjPG6wumKgmzq0Za0bLrq4yXGz
D7yB/ZhYRiVdyBUkkJzbZUGTXor6Bv/s7NxeLL475S11mcLr5NS+0+reWnbh2Im
XfgIUQ2JAhwEEAECAAYFALLyS4gACgkQ1r9Hhyzd6UUH/A/+LYGIgRDkoXPUUhc6
wr+1gb000D5g93ocYtkLqLwx9Xszm9K/0M99PDwFA/X36yuuAR7xiSiVfv+BBtgNT
8cqvtzacVoybKXq9X8L4vLSbJ41/IuqowXck/uptZ8bz/qfpwx6b+cS4wanEByb
kz1AcveaVfmj3onslVN7CozFngvGfrfvKH5/PksJM7zjFJCtX79QWBA4UQtje9ot
WmJR9LSzkfC7ZyDzFwqrVmH0QBj5YGb/GNhFiKfakIFXBxw03MxLRVGtJGNrsJUW
eVbQ51XARn+s0jMP7tJWJIxrb0R+6+rh5u01ZnfsH/RWHJxh6jyUGnaUfWVEshI
pHKZ6ewQP0F6X4Xb57Bl0XqN649wJAyA178MSUV/FoAeQ1pZrLKEI3gGC0DLv3ds
BJ20ik+FZ7/MH94UGZ7tx9DTBQ/pyujtMACIk7Ph/IkF7ifLddxKmyxIAKxv0003
428UE20tRLE0oLs5DvBedFKevZwH2Jvrmru91NnF9vY11IfU5KQysnVonVYJcXJ4
6R4v08rHgNXqf4MxsZUE3rSJCkbq48UqyBugi8gj6fL3jwJcoXsKiTr2mK136JYg
dZ0em0Tw/CayLA1H2s1Um4ov4AkhCAJYusdXxpVRCM05aCC2R0CRLuLH75UZFivR
p7cviyRifM274ArErTiNch25vvsJAhwEEAEIAAYFALLyImQACgkQamzVt2VjLToy
eQ/9ExrQg6cYXhJmnU1isgdMjGTk0ms8SfDv+73tQ8AftHA0xc9JszUwRC4zp/x
gyRRymtL9Rv6m2kiUVEjVozJ1c/Le3xsG+6M7hXGZCEHBljYw/wY87yBPic6vxNa
sX6JuhKZJt2TapeVPG6kg17TnJKrJKndps8YyPrXce080q0d1LLb/gM4jugS0A
eQDLcVyiP2VlBhN6+e0ZY1Yv05RSx1eJSIM5SAowpDs+Qjv+Em5gheHARK1q+3gk
qy64BUG4T6kymD07TUw97iCk12CHYaHwrPB2MXB1PrAGBV4LTFEedXIjMaxvmv76
4/810Wjb/VB9kw07w1M505z/k9hgZJm7dk7cMchJTayu0Hi1sy8DAUcnrYn7A1fG
1U5/o2cw7D3PIJoXlZCmc+wm2jhngKXZKUQv9sV/i/sQy2h1XSVdKu8mHDqj4o
f3ftj7EzyK8ptY28jF7cGgVZgrXxPc4mv5U2W0zXukFPTeRcQoIMym8Fmc7uN16

6aCAZvd3Y87g8BPZmdEvRGZaf8Z0eVkh+0wGSxr9M9D2NY/qlgm0U/kRJz+CxGZT
iWMJaoBhH6X0fajFmqoaI9JUG+tQEKx3KxAooxzY8TSkxIe390KSilzEk2fBuXuw
5EYHGnK7rxyYHjL/0uXJa0iUjXUiZPHJz/VYDtbk7eAUfHiJARwEEAECAYFALLy
cJwACgkQQfr1S655rmE3wf/SvCRuPbkjfc25DgCuoSfuq/1pFW00RXSp5kZXo/i
y305m6ICDPCRS6q4+b/Bn6aw8Q1FaLw50RyvMKWuTFDSmpdTq8N6zX1Dj0n0XSUp
qv2CQsxG90lejP0zMHirJyul4pahs6P0U97F0M2cw1NPkfZiW9UTGGrN+1HN5sW6
nZfEvS29Kw9jWkqkPRPdq2LUyo6pZSrEhGiXcro0Ga2R5K7CkHqc/bhsymbzCjP
RGhEKRZnSek4jbrwftVf+DXssuhZ3FnbF0c/6HXHxLazmhtMZusPSXK7y0lR7in1
jUiBH3Dz3oFTX0MAwyzIsnXcZIRy7SQWZjWjXUuZkJDCXihGBBARAgAGBQJS8tXe
AAoJEKXkmY+mzIX7KmgAn2UEAM+05IQao0Ra5h0nu5jdxJQA969NwiQIU88BbF
Ggnij1xG91TYBIheBBARCAAGBQJS9BAGAAoJEMnwtped437Uxp8BAKBUNpv5bsVr
Z93A0qkRAAN3oaB62sXnFw39o3VefZhAP4pDU/kh54Knd16W91PntGxd65ab6v7
pdqopnfawESwtYkBAHQQAoAbgUCUvKoSgAKCRD37mFu4MIM/9MYCACl0MMLwNnq
quMfBmvN21Y0kcpw+HKnQM0t1LuavAndWxKjfyuWcKqT12zkFYWPtPjllsJ7M9Dv
PuWnfZYxe7fHlMS/HJLERfBYGR092UmaBqApfzAMgWgR+ENUV3J/W/AMfLGLXQEG
DT0q3UvZbYtejjhqWMMNI+teAaAm83UWEzLXN5uHeP5nZLoz8xvgaSckJNekpceh
RY0/rzWPbzuri7DhLSK/06e6r7V0cyHYzbEaNc4njyUC1BF4H+5DlWRfYSv/cpI
T3Yvk35/by6cgtLZm3GpXyI5hSnBkEyV5GNqdsRSI+gT/2gXRPD79cDr8Gts3en
VfRn3uUWajuCiQICBBABAgAGBQJS8pjQAAoJEPbGjz+cXw05MIMP/12XUsWzL59Y
l1053usI3HjrHg3CSdx9Fb0SANgmny5sawY/7zr3M6rzzf0WkgTdmDSTZkgIiabN
4mTLJPTwGaacxiImAc9CFXksBTaVL88n0zh4YqB2IA1X4qyvXl9u01rH0lCmNAVI
vBsVaoWjEWLTK0ipdhz00m96DIm96xKcRtaoU0IEcea29wsS8d8L4nf21XWdxceD
VXRjvSmcNPb0zZRw5XSzLJSyJW96CQxYmKDQX18LMeFA00reI+Z+Ypmj4CYa+Pfv
HKrSQvsYBM+3F1zjWJlzy8YMzuB9fu/L1Ask2F4a8lq004NmAZ0SGavKEe2Rr9gE
eJ7P17kwHaqwXtP60oqW6x8nlh47JG2oLLszxse03nEvEbHVJY4GjUW2ssUMBvB
EM3yaX3yq6B9SL2KgpLarRrPDGALDXZSjD7aYmrowtkndzZtCN4nTiARHfiEQJcS
+iI6FrgudLZCaN1APBhAxmV/rs2iFQ627P1uaQfWjjQR3f6kSHepFD25hv05zBfW
j/7+9S/FTHGpL7+yfRa8N0n8d54gA7iLZfz6LU8LgQLRdyvP96uX9tCBhh4wAjnk
4xaqUsH+ps5Szgcw60kXmN04Fn2r97DMWCE8neUp982kQXz0mYPOEzRUvYOK2
hH+TfNLtD5+dYa8NdSL60rPL2ofLvIH9iQICBBABAgAGBQJS8+mLAAoJEPaIHPcI
qR+jmzAP/2qmZQa3b/jaRL5KWRIFLK+5oTpXnlzqBATzugPSXtucGssieG8acniu
fmuNUQpYfzLoiM3fvkeNe5FHq+lPiHlCw+DV5PnjbAF37FeeTav9aPGziQ1kBadB
G5xFqLKExW0FbbiqxfXm8vt8BvEUUBSsZHD8c0hVgIq0pG7b9TyE7DjXXzaQRuU
IgjUwZ70Np5colhb5pvuDFmXJ4VfUyootKHLqIN2y4NwCHQND0xsYJC0zWumoGgV
kSkkeJmtm6CJRz/ZJftkKHncRYePAXJ1K1H2LjeJy7SSwckZsc0yTWChp+vh5DSh
0EY2xxLs942uzFi3t7s8/nU4ErkRb0PEX3u/J0nr8FakTkaiHaoC14sEbapZsBnX
CXTrny7dedu3ekLYap5UeQUA77vMhYeJq3NVb04PMLk2e7eR8+4m2FG1tKWdNMq3
PxoH0NlRVBAp+rAmG+BOL/0a6Po6cI/tuxoiH6a4ogUrpNM1wpJTMgfgeTIH/OpK
WNRN/q1ScC2Mdpb8zo1BBGLz8rmYgoeHtfZvqCQD8rsV4w56JdQorENobNGPONXb
c0L7Yu+TNm8xQ5SPjthKkjT+4IkMQ6qHzM2kUI7d738QZbjNmKo/4VRrLmpiesqF
xnvPEscg+9TvorF5FoqtNn+ClQZxfAgN4sHTzH68P40T8LrLSLIgiQICBBIBCgAG
BQJS82X/AAoJEEgLyQpFyohyK8QAJQIN1d85YKK8aY1guGBauIcae5dEj8mbuuG
s/P0GfT4vUsFPdhb+CP4Qx0iLv1dkFNwxWfLE3uitRbi+0oTIIG2FkpWqtM0C80s
7GVQC/cFARwSbp0QqfrGeXETmksAma7Y4bo0kegTJDhZ5XYiGHPpWCjJv9/9U2g4
ZH7bJ5kANwTVhgHK8/ouV1wymtmgY0w6e83RAMq0EqiBXxEjtn5YEKh/ijCzVzBF
SAUe2Jj+az2TorX0XGPFEEuUZQqWnz0LWXGU5TtCwv4FBa34jiERYRTx/zkL5ov
Co00uR5BjMK2Fa/WCH+AX6XSD8+o6fd4e7GQYZKjF4SRzjuL3r96LG003SJoZ/y7
Rr0t3yXGIXGwK3/hgdR5cIUz91EB0KFEzP6y5b9PEKZI949Yf0/8isAQozUJt9sR
PtIuyj6lm876zXAw0/GBHNnpkLnzAkJU8QQz7H27FrPKfFDR6ohDgpCX5v0zktQf
tbc6s902fW7eRGRZtYV4xW0eadfyRky+xHoqTS57qyokAiHCiPqNx2w0DP9mhcGQ
tMblCqPbFi8GH60pd0uc4a7cBj+swGkJ94QBaU3vVYBKCgYH++8b3xDwxPm5d+uX
BjX50r0VT9d8V9m3em4Du70uY2I3U40DmfkLJpMulkcvo4HgomBqZAiZUZMCHf7s
7KaB1rz9iQICBBMBCgAGBQJS87xcAAoJEKczH4joejNW5R0P/3R7xI4wuMHx6PAG
yQqcH3fdbLDR8ErtLlgoj5f4D2QeqkbpA92TDTWxG85rkBVUGVvCPXMuoFa2DbZx
0xVXqDNggEQPioxRsaWz8r6vc3USyAxDM9L7Hgr0Rc5pZh9NUGL0x+/N1Fe9T5no
nwU6tXC0tVfQpXmJdtjUGiRUFFAmIRE0k5L9u+V6tiUpE5S1rL2tTxDfgbjuhBN
ohtBIbHPi4l7koeH3STM8ECRNiuvDBUR5WjwJ7y7bShmS28IWiUw66cYpPIdfFY/
TP7bSL2Jb/Q6PBXVcjySvnl+LoCMkVDQg9mIS0G09qY01RsS9dE73cMCn/yr+Dn8
WwiaqqvvtEcDv3HYHnhYR1q1s+McuwVyHuaCqD17hARhNcGpGrILRa0zPulaJ14P
4YNBJf2d6c610UbfDazQFNzaOP6SD5YlQjeMMiFzlj/54ya3oP35Jsv7L3Q40pX
Rbj40PJWSue0LsPUEUYp6KQo7HD72ZtBj0N3zBLueZKYcwnNDHPN1lSAM9vj13P1
8uEBB6MMsXByN2DHYUSfhhkZrKA4qG0Fh0CvC/5IUs710y/D2gfIi4rUWfP+hICR
EPrsu2xCic67YZVN7uuLKHUIbRy/PlfoA7Hbm8B1k3962xLi+yWf15dIKvy6BAn3
mMn8JBuPxixlAlDYwCl0X0BygFtoiQcBBMBAgAGBQJS85m/AAoJEP1Kk6Bj rHx
sLYf/3wMRLa2ZFYMD00NmMuBg0ZpnhSqtN/JAdv9cJKSvtmT4YFa/9q5BX4gidr
MHzJpoucKg+11XoffCy31EeP0MYBLLE0FL0srxDgY34JceRB3cAPrblBLDPImlL

oR1jZariM90PAVDVdTD4cwi1b1qh884qM0EwI2X6urogWfBGBgZprMLIQbCmihkB
WsJk0GEQ91uGchAXquIXkcMRG8GeUSB8tW0UQe2bk59PCrfMsNS84UoLXeFdxj8x
aB7XDqauFjovmqYVAK0ljgXt4UJ0JSjUBK8TnYcBwHV2vfl03Lzcnw6ZibWxpeN
EwIchm9e/9+w9t+Ajfs7dCa0zcqUxrnK3JJWwin0LcDbrafw4j4W6S/TW0mozH
yNAQ5YaocznMz+9Trkd+IjA5mvoKjiUPd4wDmiNL4wHoG4yLVKHsv1NXHleoyLYd
EqAJ6Xp6qVW1MAWlqZKZJfMQvBBuqy0jAmW9vUjPwMsZtgfrzo+MAVnTz1g47AZY
lXejdycj6vLspUn3wykLN5RDr7PLigww9pWT8Tay3DHFJrqF84xDDTEswJ6+XDrD
nYAqSTBkULtKeQoE0z+lqjHdAX0551jtrtyAwR9iyk2bn7rGwz9uHX+4yoBZ/W60
HqAv+UAKJfqnSDVQOCYKru6x6P8ewn6idutsxv9NnG5sW7c8BNmv6mKWhOL6c/L
HU9ZV2Owne+qZG3+3X1Km30q5tbl+n99T0nqqQgqEyRMiESaIJBByDEg2PHXi3a5J
eJHNALN0ciml1Zp4wLHS4zJzXSAyx+jx0Q1y0fHxnEvCR8A6ukKKrwcNW4pPK4V
iAW90QyM3a/zmfPboKiNEvsPSNRStz2dximd4+3ou6Ta5LXR9GiNrLPS071JnUi
FU7tCQpygzKtMrqr6/b0y4kivaxQGR11b0Qg70Gt84c0nK8WwdLMDEqNXkHnkL9
7XpcvoVVDYK9qo61nJfMPh1JckCQwQ3e9Q1b5TvCJsAJmZemmnGtK2gJKgWfTXND
oU+3epSxtwv7d35+obq8Vs2T14hrtwM2bXJTebRvp7H2UZzraWc8JdYm9GALK4Ph
EccsnH/ADaysykvSXaZvZ1DYatuV8F4yumjF/bJ09a0m4s8WjC/Xy2Kv1RYT/qHx
UjuG08tLiXQVEyaxVLIf5m88RtMc6iikAbHkSNnEnovJYgtioy06fDdJ+5cqDAK/
A30Kvnn+bvtjba//on/yi/0na/Ulhcm+fqEatQ0bQTYMaFnyqEpWQU0LRfgEn7Umd
gJ/ZyBIkrMKlqkIyS8miVzx0laH0ib0Wm/UbzNm7CLkXpgNJoLZTFHZ6Gavsdmd
CpSLD0phMyo8DTZHrzr+puU6yX3+IRgQQEQoABgUCUvV40gAKCRA5YGZPleoj3aA0
AJ9N+Iv9xmU06qW5KzK+BjFVeEfdygCeNL3aUXhw9+yoU4Bqr5/3Ni4M80aJARwE
EAECAAYFALL2c/IACgkQ0vqp5sPrBIhGtAf/bLa39J/3qyWzKp+dVqr17itrxl6m
7T0hHJQI2I3H6EG6Yso8KteC8hG3iEBtLdwm04+qEXzJupLdD7XoWN1PShU2zXSu
U1Gk6k3FbwmTrZJ5okvolbhQ0RTpmlUPqv0FWe5QFDYrv6TAtbV+0xZLYkv0r56B
j+JS8EY7UwNGM0Q+Jed3JZXU+qyz8lEEagt3zJhcG7Q5VhX799Pp5m6/faV0n8p0
Uy+W4jS0nT3XbkWp5pjKVJ/frgHEbzMmaH/wh7khs0cuAVue9rM4QI8TLNFXc7wR
i22IFX5Nw+znrU2UeoLgIqC+Zp5mByYyjGghbN8GQ1l1tsNCX6W9ytMa4kCHAQQ
AQIABgUCUvZz7wAKCRD9yWz6I/HyMJy8D/9uav2UfGeeDXgbzKlQms8itWo6VX3y
3I+amZsFTLV9KW1mUGUFWL/lp0ALJhFCmUEtWre4RjB3znX3XwmKqyWhDc7InAGY
0xfnvtlet9VLfiLptGtGp504QJC4yeax5mto2H5JguJ9oex3D0Df5nJtcw9YL/qR5
kSkmekXxBERSNy3XjBN0Wb4swhL7TPc+4/iRoKnmVxxC30P02cPl30Xm4mQb2Vxw
yNXkmsEZQPTd8jPfpChFyW7FecXXdRW59hLeSY06hDN6gzK3vwjklQcyilDDBRbe8
CvFZuz5N2bxCltxmUeLBABpz/dhLJG55MkFTgs3oVn8AW0g+Q2do/ZnEev6rWQeF
22BGULcLDbmPgJAPeCQNYypcAEVfMGnmb8QevjyMEfuoYKjmiq9E2JzDusxz7ZkU
92d53bjk67DD/kdU3u/XPneBSQZnqj5nKeFXE/8MGxsIgL058Y1/eXqVHaBFRgkB
k9WtzzfL9Ymz0kWuY90Ekk82wIYj/UQb+XHwnI8LjS+oAjn0r9Do2516zDGuC49
57uKNP1+STf7yWA7lK0Jkv0CzhQ5KeA4qPxKz1bGNHzft9hJdybp9632a1wT1rys
EjifebU3Ekt7gRvcot/1T2UwVvPMPgaljButpz0jeQpnfG5hdsLFJsy0PZGvWslE
Vqf362Xg068ErIkCHAQQAQIABgUCUvX3KAAKCRcy3979KIXzCHEcEActue0ZuGjn
3r8atA9qQLnQWBYo7n8xQEoRXd8vNwZ1Dy3k7E4ogmFfxpyyMB9QkaotzGgEmuH9
sJWZzFMyhFrN5F201z59yClxhFaN5Nzqx117uMSuNEPfyv8gMiG6SG5SE46PIL63
z76Vfs+KZMy8MbvccQ1Vb+044HL0cuy00R7MKoLaWfi1VTs8TCyTAALpGHnfs061h
ZUBBTnYJil8SMMSexdB9FJjdzgz6v2b4EgSf4pVmNm4DCLKls3YoLMO4XDmLh8KM
WqszcIZunrit2tHSmf/JTTT0Xh1HJMhAGGvqk6tJUTYmPoUCXqcm9Mc5Jyg1BZ6Q
Z9kGCIchqM8sq3DeK1M7if7vcMnz079rV7C9JVZNEfU1V1GowVZPA2pHLANQGs4Q
g5pRoNdu15hGpYVvcKpghK7emNX6N14M33P1RT6HxEdiMLBw11sfqM9nq8tZnq9
lQ2wLvp6B90541TpCkohrPCTG75KmJ1opHesYchdPzh7Y+Ew01WNR/rTTIW05BPY
Lu/UV7y10R7J0qL+cuEr+SQiqarL3eIHZvqmirK7FmCgy8+MxRPMIPx1vr5WMOk
DjV3WDc6iEuF0N8xu2Do049EHWkt238BW8pGLE0VKue5JFdcRd8yeTCf1Aq4MXv7
f57FZB7V6Z+8XGPj9FPUV166XGo2sSp0YkCHAQSAQgABgUCUvYeVwAKCRCrocsw
6Zejr5lyEADGKHZjgW7PiapngFxBH/Y83vMp7yc1rVpVl9WAiwsDGDsyc2yVMxhn
2B/uXbAYnB7SY/Y9MxUWX0VD4rB/xzQeppnKPeYTONm+iuugb0a0hhIucNJSaekG
IquUcxgThyvKG7hiU2JYt0wNJBqXnCOvGvawbona9uUIYH+ieXGgcqmuGPDcV3A
U7tIxU+ynr159FCPWZqX6BQK1F+ypFz5AFunNBvjcvTcigo6rV7rlj7vxdkseHL0
FBfQBKhEwmEUzAK4eKyxmVGwzKXpQFm1s4+dUPU9UUJnZABHwBazdisjjG+6LeM
ybigYfSHAakuwYHSKe+n51LKdDeIxZyfi1jeGQ0HMnbwHm6hcPwDiMJtFjIDqi6
hijPg08SnGi2XUquYlRPVWi+eszVikILPEV7HEqqWfC0/pMuCLKRCtnA03SVEue
pPcm0LXD0nvce9TWRR5493k1+6a6GcGRpkQJAZjvMvurt00+ta/ViWlgCWjK/UCV
BnhcTFU0/i49JMeYfKowZQBUEAcB6ImAnveobuo7gP0xgbZkG6Z1ePth8KiJehM
QUi+mtwTz3XJmNw+mzAsnVVeJ4C+Eb24Xc/vMSLvXrrix+z1fAVKMDdG3/CjIPr
vCTrzwj0Bc9dxIaVbdkyBlkuXK4vYuV76+a25R7FwyVamv0eUTW1MokCzGQSAQgA
uAUCUvY6uAWDAeEzghIUgAAAAAAeAetvY2Nhc2lvbkBuaWVscy5kZXXN0LXVucmVh
Y2guYmUiWmltbWVybWfubukAK1Nhc3NhbWfuIGJhc2VkiGtleSBzaWduaW5nIHBh
cnR5IGF0IEZPU0RFTTlWMTQgb24gMjAxNC0wMi0wMiI4Gmh0dHA6Ly9uawVscy5k
ZXXN0LXVucmVhY2guYmUvcGdwLWtleS1zaWduaW5nLXBvbGtleS50eHQACgkQJb9I
TwiRSEnJNg/8Cu1XBDR03GXitZreLHa35SmvGyQ3HcQ3IQgTswNWN94hQZWEQHqZ

```

aoPGHT070WKV+f9MivSXsSUKafbLuQLxQXwhEikqRjwbr2HXBW3k9Xv+LZw5dvz
B/d45GF9hxcdPk/iRbrtIg+VU4nsLBwruircbBBW/jLn9KkRM4yXnEVQUtvkWeCr
C7Pb7QUXsEynpjs thcdYHJmSeoXa6Qp/EKX0cWkIG2FjVj7MXc3yGr9bZiagv0eY
JKSUCbJfudqV2HgDhpQ1JiIQCeDKP0BNXH3qWv9tv8jz1Hh5VutmNYvds3emlapK
5f6p+ZWQcmdMBFoTFqFSDYvqrZjEfelFYM/yGiNUhfvt/EXAxcwUSfBbZfMIH6JK
P/xJzKVL/vtFM8zf/0NMLP1JamZB6W4d3/oLHmWssdiJgZRVmamX8HA2L17xb+gG
1u95uCDnQNunp77SehFYfE/idIcnL86E1tC/yQA5sezKefZM3/K23ebXRrVL9Ae
45ZW59HpSbrM0S1MHHf02LqfJpTypF7QkgzkYFBh1KN9IW5+vQeCcZcrSJ3+Su4T
IKVZ30d1LSZbCFe0Bih9dggAzXJDYy0dxi++76MyLYsRW6CN3FVB2fttYR8c97w
D4aqQhGKNiDqmtPjnCjzyV4ik43H00dcydFQf6ZPNFH55j9UFmVk0oyIXqQSEQoA
BgUCUvK8AAKCAA+S+2PL2LcIphNAQCc3cH4soKMn7j9LC+JarzuaWCX47r0za7j
KUPwb0jX8gD/VXJDRt28hLCPyNcFSx855RHGwQaMSJZPmQzJshYrTOJAhwEEAEI
AAFYAL2qEsACGk2wGkCpb2ZXEHhA/9Fq/cUPjAp/3KxQ5H5gW4vG71i0P+p6vF
f+q6N1Rd8Nh5JTF33YK8b2sm10SEHGyzqKiKrmwfbnY65/W6LzErBQ5YIyUVRugF
4upaBysWr138bPtpQmT01mJzeUbassSUu0dE6Kg3zGmxi4nrw9npnVqjHnE1K9AZ
JFw6ysd0oyjiqdmkfUY3PJy0lL5EXkj2bI45LF+tvirw7fMwxsxnAmFN4c2m2cLD
HBX94H7xXhGoWMyLzVwW8S2xqKHZBARsdG+dwXHLHAUHJBImq22Rvjm1Lx9R3MQP
Bgris0gh0RbhLuqnfYnwjdG52q2sDivGjVXL44LJee+ypewi0v1UZRF8IV17Gyr
KQBKgxGRX6EFA2vCg8DWKTtxhSqixt5BncGRyofi5mYpAgmsY53Pae+kVwzch1fW
VakUfRwLsme3RoWtwcnp/s+XLeeBhQy72+1cStHNeF0wAXNMLWq9FNkqN2zV+JPE
GbwptyWiFVARBKqm0XBfnc+ZeF95tBe51QUmlp+fyjKVvx5HP2ygIheIKLzoNFXt
7ats4sw40CC0uWfvvLreHPZosB2C0sMK5gC5vaqQuNyLSg1tUdC2Gw9dPmHLnLN
w/0bbTL7E0uGdPMtsLV3s++0AtlugTEcFSE1efu2ws3Nznzzv8KiE0IbTabQRn4
b97LaABZqAeJAhwEEAEIAAYFALL2qIsACGkQLL/frIStFC+n8A//YoAxBzlnZct
AvG0VaTqBudv/XCo5/7YL6E9Cgiq8asxYjRww70LXFU49ZnMRM7sEPJKDT57ojjj
JjNvkWQCzLo8fcvQq3ZbiVjchDGckJ20xGIGRwyhZSIujkaONDAVR1E5JnIrfjb
UTw8EvPszhLVoGthDbob3EISfiPKRMESCWQkprGXEbc23zHVg8r9xol2aX/f7yeS
nBxNIreF3nW+04kqaU0Ya6wEB0APH2L/Sm0knnDT9CoNqIjydNhs78W6LlAXCUQs
la1iAV6cSx0+90j5I45TYjYy1j/HpNfVgwkPw451F9RY6SXTnSZL96vaqj3W4o
8/w6WkvrodzIS6VzoXAfakVms/EwDm8nN2v9+Z00TkrBMjB5Qb/10SabBV+014B
bZArDirp9lTWKz5rdxz51hknE9oWBx3wCWHRA1Sc0neCCfXfmtRB4PVlayX6z8z
v2MCLPG/vm00zH0xta0hqMyuPqFjQYrqrFv4dx0ZTYrri4o4UGHz+Xh5212kgEDl
fEnDqQ7pjZw3DI6/6qSM6MTTCgp36+v+Gz5IoPMqzh8c0/h9NjbrZUWxvbB7kyy3
R8duoVb03C6WAR1M+NrsD/b4pDak7RGW+pLbgHLJoyXyRPJCL5ZFAHCNjuknYLJW
EiW+ppSat93BIx+n9i/zGdt1Ik2Yf6JAhwEEAECAAYFALL3rVkaCgkQq6bb8GPW
labtBBAAo75osGiSSSQ83LzCQxV7StR+20vlz68UuIFVoCFzG+gsPr5viZI+hhsS
L0G1PztJcne9JfyRNxhHr04YtL4FfXbBzpzSEiaj7JIp97k63/DWtp9n+5YpiG/5
JzAdPvosYdS3N00rC+11ajC3Vn9KV0pQYQ1/Upj+kLao59WqjoiDIN+9VeLT8Nk
hdevHomTghE1rWPSkJWzf+gIS0WaN1zN018+dRSSMMYocNPspEe/ekSWMg6hL14Y
AXNbmKj2XqThGtRv6cpMIPQme+yjCn7rNqnwXRHq99A0Hbinw+wLo3rSsrNK5G5D
W+eUcjtSynI+P0j8+3AUKTM5if6tmDvB5hvr27vmzoxPlhnL8QfJeroDzrLYBPAP
YnhwJOIdKzUjgDRU5AM850g5+hnGFDHKTdYp5dJwqBiZX9P0ieYN2gd1f9bDy0Qz
+xDmi0+0cSwmQi4tLg8Bn1z/T+0q3de7AzGBr+Nj1GcRx0ufC/EQ9G/AZUAa3DYd
lpfvtViTNQ6mhI8M2Su9CnNm1Zsa6XfBAXtp0jgHe9oc9roR5TBh+ln238DndgNE
GIM0nF6oi5M6TxEZMK+oWoBVo8uee0kSV57WxBn1/A2w5kTtG84a0KtGtD/iYf
rsAmgmVxtuTDPjwRe0UEDwsUNU0iCPRXFK3TNUWM9eFNE0kxvvgJARwEEAEKAAyF
ALL3fnoACgkQLaeXHXpBBY850gf/azg9aHJAfsdaseJsVsLt2eau5qyBILem+8aG
Y1k9XCZUzLc3ikTjvtvY7ChniYxUmdvzt8Ki80iKCQ71V53dDAjIWIPI6ggRm67
BT3rmtbXetmBwEzPeBKV2j3v0K5p6+Pn72VKYxr6V2wGC6CK0DeDLeXMi+FM6ww5
nZOYm2f0awR4Ccm9SbMpBq981iImrgkw49UFwSWJPH2fme4QopKj8igcV3TKy2EA
eZj2KL0PDPXs3ddimrk1ugtwFcgnLrmK7WShD+Wov3eD+mLTImqAG9VoqNN5nM7e
tMXzUQ/nYAcWimoVIIxRJMTLS7yKZr2o9k10Nv+aQ9E4/7iIkCHAQQAQIABgUC
Uvfz5QAKCRBPf83x4+YAEZ3+EACVWJXGdiTjfbPISMD+sN+eIBb+LuTzR/ippRvX
1LD95cEKFPZetiQz/BgDJf5+phY9vofg8IppjWl8XgJv+yMsuKDK615mLJ200+knB
WUV3y1tQm5hu8v3V2qW7fegDTH8ZYkA8K8B6StDxjEhG/4hq3tz2xZiYnQ0qFtt0
+1MwPIEqTgVxJt0F8bB3YY6wtuys8AStllpeaslld7JXrLKN2JhPPNuNLy5Vl6o
mcrU3rpDhJBfaEoaZoeDnpo4AU+UgFK3+8e9/kPSwvR6ySdn03cokpJmbBGrpPst
5M1Skm70Fr1gcisyHelEupBr4M+8uBwask0bc/G54Emn2/jrzWUrT8uQeM/L40xr
nJF4701AiY0ezHmscVQsZTEucmCTkvYrU02L08Cu46JvN/ROEibgdRLy70HtEz/l
s/FjaEAI7rIXWCsXcEnFodjPg/QbKmkhrCnczxiuqbjjPQ2sKTzn4iergssml2C
Eek4itSKXuJ/1hdFkd68LTb324SFLAgtrRoErZVypsGmeJceKqT86FoD0fhT2cDzm
PoX9+yqvVTL314P/AXexmQIKHHkULFpd5a54h5Lggw0QgZRfum9dVRnaPyiPdpw7
Igz8zdGy3P9k4g6RpBpmer88ntwdAjc5m3SieuBinQDyftQZrarqlSqsKKDwUSN
Qqzx+YkCHAQQAQoABgUCUvgeOwAKCRAUB1HUaEwJSNn6EACeqaUqD8SBEE545Z1d
HoZwhKeB6UwF3Rdf7Nvx3CP3j0UVE95ge6wrfILfQJ2EXCS8ijeVKQs9lUp8VVGo
PBzMomI1pzzHMABNXz+U0GD2po4yNZwtUTUS6MhV80KtB6DrV6FR+jYVdLT3Fj+

```

psPpY05DDD28qqPIKEQKGPxhkes9+DiAtkewkvpMcYeiXXYWGnCd3cWh0jo/4Y51
pLLNjXQW2VqUiMQ0NogZ79xvRe14L3KJ2stZ70qxy2sSrhMVNyMSbWx3vjZ2fDM
FEtH0H+WvSF6QoTQ9vfSyqHl147jwzSAS4RBkdKmwqjAPm6enK6bzSU10pzAV8f1
oaJ2H6r9pb6wj495kaxWThpVEoU4hy95Kf5NJEU61vF2AQ+81zD8ms2yLRiO1hJr
6HAZAP1q+MB8EYw5MuuI1wjAhsGKNFw22ummjuIfC6rYHTEg2c6JVx6U076Y9MX7
Vc0NHEmpVqM1gxb3/+W4VBTDJGIrmSS550kEGCIP02CLdJeYz+w0Mt3aAJJP31fn
Zyzw+Xo/UZuQPCBvTBdE+qtlDRr82AH/FoiwEAmGZkJW0Ek6GpAZo9Ii8tJhixAn
QaGSfgBpLfGeuowoNrlf9SiykSlyG7KVIXrlh3MJd4r/2/ExTR/2By/0tpJFDrFu
zB4LJDafaaw+8fWX0mSiz51FzIkEHAQQAQoABgUCUvimYwAKCRBJQMCP2t6qDt4s
IACjhKwppdH7+l8o6AdAGQ7VtBwdEyQlCM8aLGo0AyW3TJnnK1n+x1sYnvfR5YDD
zPj6ngUo0XTZHSUXNEj/WhvxvxcxbMBKI2AxFMt0jTLb0iBcItrs3WP53T4BLG0bh
LYXFfLNU4+NEBiALZmXm83m80sLraEZuC9ytIsx8WA1ANitAl/yyfSmfbatuuFFn
NnwSsw+7dcahn553zbXmYlw6Adn40iMdSUoCLQYvchTsaegekQcYCSFdpCzE07JcH
Mq7E321YQu0sQR9k+r7CVYH7+FLyaZB04TnH6C+6a7oq1ATmUivQYmN0I9zQL/tt
bacBB45mUzWtUgdgxp12zgggt60Pm9+yF4IIap9ooNacvpakkiAEHT5isLdhYkWRN
j+1PJduMeXw6t6cNxti0++Igi0kjf44iqnVjWN3mMK9HxHx/MLycv1Hz4yP24Z4g
GW4bfJHXM6EKf74vCOWFTdPqizfCKx5mykkPg0nj+2KwXUYdLT30o/vhm/NQb4Xo
X6jBHa6fIhWVrQcFYNaIcALH0/Fir0qTvoMXxq9y3qDuBv1HSipakmdQjnkCR72
Jn1Ku2yiByqT8800c/DWibFquqCY0TcGLseLvIqSg2EH0/H0ujcTUgZhiT2sX4Gh
UUKGCHtNpenPqho8qtFnUbKtMSQdEt34b0RwoGKxZjNeDxC3hsh10NytKwY1dQm
yeQZUULPfrbz6NNxnwLVkCgRam3JtcLTTzKZnLXR65J7tEqcTielanXHUyWf/jX
+NPkyW0tbbJLBK6x21MZrKvVnKq7H3Qeoi9dJw7gTbglVnck1qVt+180vyHsSX
T0nSLgcXcnZ7jat0HE87GR1X24SxUUXr4nGk+VC8umn6Yp/w4cnr3MXoq0m0I/k8
dhy4j7+Ar6y6aL+UdfhGIVySGYCE1qwxYoUtkFXAAFj8X+rz/pmYKALd/E9t0XS
rPmBCd+bQkewqF2Ia07Q6S+L9kofhZtXIR6dpY4msW7vg7AE4elyNf02HUVRrop
pTeTPcDQPG6pyJYwQd0C0yBBSZMrBn52/S7lFd8CZvRFgb2Ukj4iB4Sbq/K1Szc
aIQrdm86v7j2YgY0u6atsEj4+T6omE2EczLD4XCJH7sNMbNMAoLj5FAl4gkiBBk
SmzHm4b+6w8nVxpyB+L9F8k3txPXkpDI/7hSnv7KivV2wGr1M5IyHV3qKldNQTLs
tSrITgJDSEvqI1EVGKNJ2PLix0uGHDzFDdMFB2lM0RiZMtifiwJQT+99+lw5g9C6
VJ9Pky8w0Y48seGfwT0gtlL9Mn9/fqvIiKA9xSgQURtNhS0Ai2/ctIKcSYmb45dV
JdAh3DTuTYn7Bs39pp9VvJK2iQIcBBABCgAGBQJS+iNvAAoJEG5idGVi1ms9MMoP
/2bub207A31cLnh+f6wLZdkljSYwWwUjMI4xlArZEOG7QwPPte9TBk4u+W8V9Qz
cU/r1+vthaNOHJ0cAoXkAfbYB1PLUHItBXPPWgxYsAv4RrHdFdyhUSiu7+VjZT04
G4mEuKbd+uMrngKfICfLe18Yne86UZjR3PRY4Sb0M4I9TkVc8hCnVah2NBTLT0Hs
bYwLlTnlGpbkoDxeIvuq4KMUSs0d0hTllyLTTxiIE0+GEziRsl15S10sMVLnsm22
CH91ZOK4kMHZn4ZyqBoKx+U5602qn0x8DFBPWdtIt7IYvPM8Qc957D7R0RE8oEb
WhEMmr6b1dzvAwohxZF1/eJPX5gbsK4s3/nl6ZqyEezmu04o2SkGH4nvN0B3FHi6
7IeYYFEIQrvkbTgVeJe0eU626fu+btvQUMvkjRgWpSh3ul61/nu3hG9Hfp0w7DTN
L71RRD0wdzurgSEJfJhInxwYbgMVfgUWYzYgsz+frfIj0AoxAQjTt78Pq4zBdC4K
vN+qaYP23oq27L/wIpNBMRG3YYDbNyklDGo9H04qpVoP2t6R1bA0qn8dY+GCqbaI
J9pRy69HKmnrAU09GXfNizdWTL0FJsY/h+agpsxlce3VZDxcPXMdbk5d4GtVKQi
/OHRX2ltT1vi2VaUX4b+taCajZkII3HsYVlH5Z5KLBjpiQIcBBMBCAAGBQJS/jKE
AAoJECy+9Pq8KfEuRhwP/Atv+q/QApBIGf3Hq11JXKWhYd3IOF82pQ96FIa9mr
X8CSMHZprYv/OIyVCxmf+P7dqfhwRwNceYDJBRXRacoDCApfPqvtjKgfIjrbD8mQ
NhrIhrB7jKgJjFp8jle1PdEqwVUf9XCINcWAawKHvc5kUkJn001nf+1mkbDrIxuI
OKftLIIaIDTqYyljDiCD/WzW3n85/cWctXYoE4eaT+UjXXiKcGLvz1puIsjUK7Ln
k6tmGMR5Z1jbHaCptwJFJ7unjNz5k62ekre4Z0pjCVGK/fNGwVnQrmKtH9jh1J/
pNta3glI1ghbY4W0UBdaCrKDDTx06o16eciQHjd4VQRq5j9ebceyINTC3t/BLZ65
UNQM+PtRCGj4YFs838GJebk5+Pu40AuJ++kA7snNm+q+DmpVpz7rAYSWRsiCmt5U0
njghqWdGgnZaBS1qqwNnezmiINCxfEL3qgaCz/DwG3ycd7g7LEh1mkP/xfa5vEb
n3KvyqAoQ0sh6WqXhsT0brbAX9MwqW5eApZD/86VzIp0VzvDo8+RDMkqwh+dW4Yu
8/rHEVU1PqJgv5BaCcWvazHYe6o0BBBR7ngEhrfzk/ZiMfMi2cHcVUx6tu0zBhk+
G89a7TiTuz5x0VNgvoD48EBbma/Wzd0qvjV7AAY30raVPDHPAAJVLsMwPRvtUbIh
iQIcBBIBCGAGBQJS/LzGAAoJEPdf6iGfaNAmZjgP/jwgb2sLzT/AS9EmmSm8wegz
6M5TTVQWBUJbFIV77hEXG5uRavIbbKSV0YbZRYd3gkKLPJ6xA0aG1D+s2xekig+0
muLFmJhhUqAWJ0ggkJ86L0Sen3G0/5I84K0mf0+Paqw4EcXs/0p0R1PXK80FUJx/
1kXUz1fJuUvFVgXG2xz5vmJgj/tXBS3aysBrjj0VSoxLokhCigJEYJeWwH4LLi8
5Vch64n82lvnaq+7IvYyvHIQ00zydpQjxDb2eaXudT4HKgqJtGjdQdm4DIu1b7t3
+jzyC0yq00rZp4V1CEILyosIhsvKwsxnWpLYfaDRsXqfEiH0lvMTcoQvLc7fE4u
cej4UnIcSJB68BI+FBVLvqglmbwxXF5mBCasXvzxhm33BLyZSSztjggE0xEfDVG2
n/eTgwcfe3uaP7c6DavLN7D6ST8P1qiTR4wnUMPeIuoYPag/YT3xqZ9suA5pNqbQ
g7Hi0n13HFReH2ckxNU02WuXStdYtnXlbnX5jaF3Y1jXLPVDNhy5w//gP1tSzqf
3nnqB/JCQWbX5Ib9p7X41pTTIYAD+JaJQRGaa6VXRTIzDV345L2x7/rdz2nwQL5W
4Y5FPMH5XGtuaRtGVZNFvMrY2LGwk2Yde3oEl1bm0TbTQdyihTmlt4mgk26Vdh8h
cLrBtp7kCV5Yyn+0yGdiIcBBIBAGAGBQJS/or4AAoJELtd4P2Kak5z79gP/jcx
19VJKsQaH0G4YUUpAvUutbjTUwPGgxZeqD4Wm6Y7QwdGQqHY+a0joFM1XvzscJcx

GD4b0GrvYAob9o3tWE0hBXXmafVei+q1QMRAubvrAMKPLdq+oGx8wiL+MQryKUGW
cGsaISM45rkMI+R22WbNDQ/NCMxA105jK4BABPc1k29cAYosHsL7CcuTrPoyxP0W
3cCaKYyyRaN1BbqRcDxMLT4flsnDJ+PktXvAFIuERM1SzwUtufYzBHswNLauJusY
zL7SuQRQNCaoLQRPZqTFZXHBqysntVaLSeGyBNNB8AqfEE0QqWjLQ1Jjqu1HCR6
EvV70s1v8eAWS17xawASHJFtNXh8vZRPx8ErxsSVm3rFLuC00iMPxGNM8j8RhdF
SV00/8ejYwZTy5C/8yKGAZ04ZiekpSS/XUm6b1TejCz9445q0s+6rtPGLvyfF2CE
04GJZONRL3o+4i3V7xQDNaHqmFpCni4X02G9iliIpk6ilB9fwd+fIzj/sw7cz2r4
pEpunxhdxpmzBjF02Kni09e3bvPB217xnvvULN8ec9MhdxMqCIWk5iEuf5sBPH8o
BLYFbMyLK5mIu22XzmrS+ft2LZuUFqGNpHXKbfa8/e8f7H3nVfSgp550uwfjCX6V
4/EjSwGbt5WqNGQfk07iPTqUe15A7mkc+7vyDgoiQIcBBABAgAGBQJS/3QKAAoJ
EMLuizlESn7HgsMP/1c7h4mb3iF0lay5/aNsLmamBcPYHJnbQSeIS+hmnIXk3qf5
WJZYX0D3ICTGRd5iHTkYib40p/QpXidh0obHG3o9Y+9VMqQjXjfvLIpnsz1ZSUE
34q2iIXGP3up2W95FUWdz0ftQLJr3SyfM1v4cNxiKI83PsIryFziEE6YL7LsyEs
LTUiiIJ0KMmIQVSG9WNFFgvbNHncRr0zwnCRfe+GQWqV+IxYPxDp+iwCcYCC5itQ
jR0wQj4z7g1LcGhACJ+9SiBEoB6YRv1QqJtY9ISLGR6bmdF7MgwrM1ZC3avbB3dq
oIXEVKxkjiqEBowRy6xU5j6ak6VCUnXit+unNzXNPMICC2bEhTw+Kgm419yzjM/
9YGbixWk0zNL+xK25eyxP8znq3EShratswb+QkxjL9JhdW3rofTzPVTg/EerVHcb
s+xG9rK0tg6aH3ibulhm6i14Cn/eDZ0zZd6/2ZBK7Y0qz7bYJ0cOptBvQIPJKAZ
bpRhJFKxf0qkXV0qnr3vU/GPo8P35nazc74iZ01fUNN0WqAt7FLNDRZPZz0Xv
Auq+l7VQU0P5kHWMbG542mBnIj4acmA2GkBNPm1GmuIazmZNRPTb4khrEFH+KCD
DSjLI9ovvEeD1TzXms9WmZgG/LLjHZ4G2a2HHbsTx9JqJ7d75V2Ueb/8QI2GiQIc
BBABAgAGBQJS/4exAAoJEOZuZ2wJSUwUC+AP/2KwviHvWguPcot+tjXQSMQCp2wF
5h1/3dPbHkbrdl860r+ZF4YGX3a2Ck4XBgtemmaZ5fZcXxk2+aj7TLPUkuveDGN
HRI59HZtwkmbAP9jqd+ykTgY0qWjBd0tgKA2IGv9YIdcjDacdmEzdWk0L88bDidt
qnnPCS3osBDMh0roaI8l0TSBe+ThYkmWTNG2N57CuLy6iNSwLft/hrdnTLQBNqT8
ib4/TK+XWmmabLsmarw0fFiIgc/WscV5m+kMFLmUiC6xvs+8kDIRwEtArfiBKsdI
wtN3RF0Pa3Ig5EeJ42xPLuyCpA5VB0gtN/7VUB3uXu+yU+mXfJXrDwZmf0n5yIGS
4WGSarWQnw1TcK09L5+Qt+qR5bp+zMHDypooAU3Wx5STjrc4wdDdl19+0biRgELT
P20pFhLfh7Yg9DTRNL56HmiYg06rxTVrCqXe2iQi70DL8kdGhFzML4esDRGFUTLu
CYPRLy+gxG6PtVKg4/12BtyT6wNAWjnCcFmk5PENRNs7TNYrekWghAlMpzLcmey
yHj5cBEVjLRzyjpbL/ZFvHiU/ZeDfriPCeUUXLXDskhKjNB9gPdEEd0AvwQm10dY
/Ds9Ck/f0YoZw5ppxMR2y52hMIawKkmWKqmfS6064w66RG56TctGGuraDSl2rxh
uSL/IUiyS14W+QIAiQIcBBABCAAGBQJS/0PLAAoJELIki5SJTEJi8FEP/jLTLeeA
/0vpJ8oVKPUGCZvI6oLhZSTyZwRnuJvo4UrcT0P+B5SmNp3k0EZnrNu0xuFfBfF
i8fFvvyFcYrefo2q7kNTRGpKY0VbnCY9Bnt1aoP4u92iXbuUs68QeZ4KH/StrKt
P9PudWoIF7BPGJY4IVrtLREozdvaWtJd1kVt1bITyoJKMYPomVKFo6cfiWzlrIjg
h8XaB9n++RpA3leM58y0jMwz23PX3cnBVRcQTP0uYIEZzTSxjtxZ2zLUfRvDv+Nf
mIEfnMH0GdwnnyP6/BwLSycL7pWgCOBk/gq0xltPl5QiSwsYgK5/oYat/KEACqov
+0dc9dWaLAT+agp8hpkWxu ruiUIZw+6d5Zo7uNUPMSjXIEYFH0Ba5HqytyuVDQV9
ix/adjphWr+Kmf9ufJ89f9fZom1ruphgv/fM8cGwehdd1TJMYCXLZwr6Qr3qeYPb
ps302gqC2n1lRl7rmpzU+n5DyDZqEkDIA284QPlHTJdaVZj5sB4xxYnWabxG6vxi
ArPxmEQg74hAx1hZD5anzfBzqYKUQ0tgwDatvW4otCFOG1R8KZXW3hdJ+n6ML2
eN3R8uRgM+UIFl9LDCov4q+XN8+0u400JCiSiroWE34hzDgAhZbeDVu2BDv4RStR
nn0oxb5G5Y/s0zswj+ALfd00g0Y/sNE1jNnoiF4EEBEIAAYFALL/6ZUACgkQDJiA
Tzg6NmKyJwD+KE4ekxS5lNpCe4rjGvorTgBaivjK+nkZ2nRidvGktkBAKxL9pXG
cRRJUjzivdcYTPwNd4C4fB+ra5+lNu/luE/7iQIcBBABAgAGBQJTABH7AAoJEJgf
GEDvS2ZEH2kP/R8E1bj0/mgbxFLK7koTo11UvYSZV0F7axeBSWJEIm0VZrrixmHD
27zPekZXFispwo/XPNJVRD0LbbLJikldscHp2gtBraVt9fAV15FKbbT2L0/M6Y9R
ZbQ7UNtxEY6X7IvzAuYD6CVu+DMXZJVXyN8FwcXkURxpJES/BEfWlxpUE52Q0TVE
wFDSnXIoL105zE4B8V4cbNg0KhyAZ9D2Xq+C2rm0QEYwKdhXukyoIzn+TihalcD+
4hcYj9SZBLkfAuInZVztkyPog7D0GbhU417MzQZ5FXEGIKzNFqMfxl3v/MKqNMM
uIp2aCo4dUmKbCViNcsowylDwRiB3g+Cos9oCMem/0+F+WUBQmVqfילו8jxQZa
WwUadLBQoW52QJJZ2rJ4Drgl3wuaAemlXDaLenmsbBdZ8SDNbvTg8nn60WdL50z
b/UFuWEGG8xfnPSzsynbYJakPpqnRjBJPlkEA6250xwZSmYCFPr4H/dERE5nI6T1
HwBbp/4pP36AL/KF1fFkQCg4+ay/Wt24louuDiUKhL3RnkinlGtgsT++QgvZvcEz
77Ev1FC1V0G58Cw2Snyj/pG19LayH4k15frak00v7z6puWtAeduLU/LtvZwsrUje
lYpREH9uVuVqb0MR36D56XWjdpjd/v6+RUmqLFPX1kEHxFqHaj+PeoDIiGUEEXEK
ACUFALMAvDAeGmh0dHA6Ly93d3cuZ290aGdvb3NlLm5ldC9wZ3AvAAoJELR14ge6
tYIpUoAniLeU/FFgGvARyGbx4KR8DXHcgKxAJ40yuELqE65j5oJ8TFqsCyGJaaU
o4h1BBMRcGALBQJLW4HhpodHRw0i8vd3d3LmdvdGhnb29zZS5uZJALvcGdWlAK
CRCUj9ag4Q9QLpz6AKDQrXf8dD9jd446CB09Et8vGKFh8gCfS6QA2vTcKo+06PVg
oXwRwTTPAqmJajSEEWekACUFALMAvD8eGmh0dHA6Ly93d3cuZ290aGdvb3NlLm5l
dC9wZ3AvAAoJEHoGhUIeiZBCGaYP/32vANmXUCL6IAfizu6EK3x49BwMrUQbKsui
V/Jmezo5XxDqXELd3sWuM05thD5H3+4P0UQSAQw0pFsoRpYlas0y+1lyX/phz6/B
TjqvV1c+LnkGIegsLudred+yIBCYTgKyliz0Wcai423Lp1YPCrQK7RE0cUFIAN7
504i6UEhZnaIMWhNFPBZ1/zEpDTmrHMUu1let0ts1Gv0tznM2Cd6IDdttn6/Vz0

BgPJJ5QyddljCZdCRbTmGZhTFPRERndL4y7b7lKLdFfjkdgyQJXGswWwA9BZuXash
4GjkFo0VBkxYiJe59Kdv73ByX/M6g/30/5p9x2nbHnNeM78Mn8NBCF9E0sp1UHhE
po7acA2qzSVkdQBjK1oo0FPAmtDZ7CCh0EM921i0ZDe6rAw1TjbUcVvyqtaSdTpK8
XCzjKGGg++tDCJN/z1yKBYg1embJx/tLzj5SWXYHL8zIsZ4VAw/e3R43LTVMQV00
UILTDPsp79+10HxY4rrF1+XoNbQfqp1KwidDdnWx5I3AfkFQZERL0P028YZVvn3
duKvV0rTLNkdiziKdyrXLwZYWytMAGSixqM8u6aw0JIPx0FBjDFekCgSMiv4rPcQ
3E+12x7s8D6qJn2fjP684szxfHixUdEvLA+eY81shMCE6T0UqN5uWcCRLKSXsNPw
n4WX9zPViQsXBBIBAgCbBQJTA9nxlBpodHRw0i8vd3d3LmplbnNlcmF0LmRLL2Zp
bGVzL29wZw5wZ3AvQTRGRjIyNzktY2VydC1wb2xpY3ktMjAxMy0wNS0xNy50eHQ/
c2hhNTEyc3VtPThj0DU4MmYyNTI50TI0ZGQ20TI5N2I3NGMzNDBhMGEy0WExYzFk
NzViMTgxYmZmNjAyZmRkZDc5ZTdmMDQ5NjQACgkQTh95mqT/InnMPR/9FMCNf129
jK0W0/+WickrIN4jLXnURRz5QLPzEwWw79HS4d7/HNY6CVfBJfq280b78Fay8FDA
rglWAcS17tNSK5UjHTrewS8DzomNzigamf3b6LftlPXapbsjm5Sjz2e5gqRUjuF
dtskZy2zbwpywYL6ku7KnnTMLqxc9sd6QAN0VMY0UJYGrpc2bl40MRDxo9B43wqV
KBj9KY67R0/v0ELl5BnG1XzQYYz+X4hRsjJiwdLUKVvwmMw3/6ofZjfnj+qsnQNr
zX5LdT2yYQw7QjPWDDyPc764ikiGWqg0SGYy6r/eL9HJzA1Iax0TC47nKxh9+z0
DuaClchNwK1EGTmFPJ70eMVGFtEF1g8T5RK0DcQ1qyacz0T2NfSABLz9W+fPm7qF
n92iT41FyqqBw5l6rWslLii7g5+WzoIQbrL02uRpykFzLveEqmDLEXiQWjYbZRDxb
Z220ZlbXCMXBK2R55503ppqzWZaEh0rp5qJgC9/oFjgLAD34zEQTw2daNkVsHhq9t
f7VPEdqd53SYrnVrYZ6gk0FcLMTXc0F56mBD7IjCEB44WwqsoTYE2Kt0M4JX9Mw7
/XKZyIgl0Sgr8+KGFjS6EqTzIqGMvXn5DucwH+KuJIMq+3cNnlWfTcM1vq6ckZRt
qYcwcs5Gt01tr7uqxUur0Cv50L9U6ZiUsbZon9vwG5m8y57ChXm6CRC7HC1tltD
6h9EFHe5TXMKG+6+4jPvdlw/siixFb2teEsExbMLny6xJXS8XKC8zevAARK5rwFX
20HDZmQ77sZDBh2r+zruBnq0HLFS0/JwXbS03pQXiC+S2vfX40KRR80GCIiKNM9L
+m6zjb0Q3wirCEyG5Is78rGqj70AjMafr0JYU68yQkwwLXvgzXI+1+mDWEuXo2p
b5lyDRqPnKC5PW490itLiucYKfBXop+X3/BXDgPrTJc+BVb568+0LrH/qhTeEfSU
WNmLxkM9G6sjWp3mN0q3UEhY5KJq+r8MjiKNR0UKQyuwKX79VRkrEdJfS9U3yEvp
6ucrCsyQb2/VsiIsCJJ9J9U7VUCXmAHbPms/gpcPi1fl9utoaa51f5/Tki5DJAZtv
J+YhCu9fdD1z32yoVBKMjtX/xQnfFBQSYvnSLMSyNuriZc3jnmZdTB8Y1+Aowvox
jRZ9K8pA6pwn4Mn+vdhVJrxLMyz/eaDDkC6xy62inptW+nASh3r5mMomrokFas/4
Dl3u47wI5l4H152SjCIGz2WcGivsd0Kmai2XXr29FotVjCnoIBTeeIGgST3k8pBp
dkGXUESUI1SHIXWwgJVDclhsn2k9EiKfhrwX0eiP/gotTI4pM/Kc8wyNDUQY676b
4wysNg/VG1sw54kCHAQQAQIABgUCUwJLAQAQKCRCC1SR7gb/ccKA4D/9bo4rc889g
K+JNNP4iiBqU5HYjPzTm8brfFp3JUic0PvyJrE1pbB0qHnUgEcWR7hGVyccldJl
hJkKC4u1WSBnEAuRn/uykeAFehuHpXt0YrP9lLH/nVMzdgW1t4HB9MnHgKBhTxRu
K1e2phosvgCKHoWDbc5CmIAKAHLs3t0uPKJSJgqN11lp2rSn2AIPf3B8n0PzRZck
L5rRJU0eczeSxtzeN0p5v8+qJjeeH09m0iuTeeLofXW/SS4Taw4z12h99jB2N+VU
EjpZYUJ0tdLraM87n00PW5typJ091YDJc+2LUKfndHvULRYILduaaA+BH8a6GryB
UBEzztPTLwUIYjD+9jyhBe7NwSIPAWiSccJ8Ds2XkEbrvKpE29m5pgG7ezusKXIZ
WaNYT1hRVWvQDscmQxQpJg4ygdF/UvumWHyEMpQ2RQvRMipmitjam6VezKwlr0mW
KmQw7Fm0Q2X5NgTFpqt/rHUNCbMKryhJs3cv5KdEGZ5LczM01MCJB06/U/0YZWPi
ozK/Lu4FvXTXQfK56g9CDTBT9ptN+0L2xyEAzMLJ6oEnqFrqxaMF4bPuMRk+qYL8
dSZur2YlfNgLwaS8u2Tt4PKIG/sYwLLgp2GfSH2FbDIxQZhbJXh85Cr4ZYeYZCV
MBnSgKDMYigf+uaP0YqsBsZGghlWJoxZGIkCHAQQAQoABgUCUwUwKwAKCRBcmKBD
xxbqE4XRD/9WSbl+nqUnRXLp3/JqUnD2Z4Xp27UVWHDhPvomBBFheT0N93VyC+aM
70yntI0LDAqj4Im0r92K0sGYREfM1ei4TlvtGNgJEhTD10KYC0K4fbXjL0PC/sK9
nu9z+kovT3Lw4R1DvhmKHq5YlQwUX3yNAK2/6uUhhA7b6XhVIsnKAXDBHa2ymw/q
iw5YDpCu3N+gw2Vx9Ltm9uN2VeDiI/SdRPH/w+L0PEdu550rKXxK7xPHVLR7eABk
e9rrN2DNurNvATdmIa50xe4ISl+PrAdKTbWT0dvSjpoHJNCpx2wPTBw5anlpC4Zj
ozXDj3SK4pXja37w42qmSwBFRDHPQAQcXmZ37ozfmCqyC3gKkCuibmoeZ7AbJmuP
FmfpsI7l44zBLrvodGoRMerqsW2QAf+9IFhyEvDCwln4ik0qhuTRtFbYdRGLyeL
Y36QAce0ZjJvdfspK9MCQH9GecL8bIqSCKxLlyJnoDg0QoCkPN1zTyWUDni0f7Zk
njaFR7l+3fZdm2VQE8rz+ap6ZGq00M7F0cmKodgVhN4A3WgEBb65T8aMkuidHFL
qwjnSe9lL4XWl021nAoZJV9z6l15WX6or80l+e63rd70K8wC6cxAVtJHo4p4VRT5
7C01MZ4H00vU8HTXH/MBYfKwikbP5sdkejYnFcbGMTPoTvEPwln2YkCHAQQAQgA
BgUCUwZ86gAKCRcVgMx0X0JpAQDD/9VJkjJxIh50X6pgKBwA1yeJaRIA4a298tv
flerF8F7Cdf+4W8zw/z6EpHGUQBkzsrPwCz92cCrjeD2RwIXm43wEYM0px02r4
EimjLjKbMbm2GgCQZvcXgU8d87y9oiiF5e0cFk0yMQdx5mH0t4qGD+mh6JLD4Ide
qZwxiil/lqh+Iav6F6qe5l6zoLexma0w5qsJhcU1diCsLuLMAxPcW3012uJ+oCcJ
86JWeQudcaSjnlbTm9lAhVtGAuVYZfgs8BKkIh4wDnrig2mgDJWeH8qZGwQ2C2Qn
/4PpBu7EY3UFV7u3d+BmTtWRA2aFFzd3QRSS6U5WFSIugLtum2JCRaqvcTaZLsr
4Crd5cF7epq+arPREpVepxahen60fuGzQ/7wNeR19X9t5nFPdIyhRm9+frTh656D
iz4SLApLABxH5xeFB4i/KoTkvL9xRu9p2hw93thkkFDodksy6oKHNjXb8U6VyG3x
T8uJW5dG3FPgzHeFavgvnH8D/pwJ0iuYT2Bb11Vv3kgq5e1tS9CaL5ue887T/n0c
DdQNKgnyNq5iw0ntEYmeCHI7au/NDegJA1Z3a7P+Vr0ZyytWHNwGF45XtfoTS6fL
gRqg97Md6RdaQGXqfE8Y9cvmOmaV6Qg+0Mcy8m98Un0K0zZUvxoJPCGA0H9xD7c

wwZGfSQrcokCHAQQAQIABgUCUwohdQAKCRAJlLHuZTowCvsAD/9/K6TR08pkEhXo
uvG7oC95cM6NEI1SwPq+6CzsMRpcreFlura0Un11KHGgJ5PwjFocL3uuwcmHV1Dc
vLaYaN2CuLVBndPbz3la6ySACbkUi4xdCvWQkjJqYyW9nLmo7aW1fXjdi1wCDHw
SRc77jw10C0EacGNgVwZxCTv00UIZ0e84vIGsJXKxAV+CQNZYr7cke551Ve2Kqo
aPZTF/7yiKWPDLSA9gUeR3g9nRobdGgs/IjAN7ofETNYrq/hZBlpWvgQqCe3jVFk
uWbFsv01nWb5CY1PjELD8yL0uw7LVsgRUQrpmM56QYj+H/eQtX3hLfuvV2L+cv/Q
pfZLhqUzQkFvDgQ1UMHK5lCBMGhxvtopyknvXglPIftl4RYio4IakcS59EL06PF2
rF0huEXNRoJnoTsUtHoeoKapKdtpEbLa4R30hYBL06s33vENreB9tQkqL+nxpPUT
3FgjhkdcRrLzU0gzNngiKgfk0kPffMXV2Md42ae+GIwQNTCzhwexE5k9HOWNKqu1
nUXJA6YgT7VZ0JJ/zcnMtPqdxDFD50a4IXd0Vu9r01Ua8Xpi5te2EQph15UP2/gR
64vdcKEPvYDDh0bioYy0IwVbQA+o1fkRMgiRXuRi1sTPynrrdVAsR4BH9d4I6EG5
9R8sGrFFkxwQjpo10iQAUbbyecIYkCHAQQAQIABgUCUwta8AAKCRBe1Qk4pY0l
pJGZEACFF3wITWBMh/NPSH09u0+ehxghQEUElQzLHFmC097YnVHyL94SuvXDJ52
cS10ZTec7GMLtTcb22W0QkCf44T0irbhFihX+CPRec8krAjc7hccuvLTV/f2SxyV
W7DxRpz70TfgmEEA807iJa1tcLZDUuIS69KyW46j28k6XQ08UITcDChY0TyoytdJ
X5faDA7nK70X7LZGttD1asuDx3dY7/gVRYJJU+wmGV25Lh1Exzxag1ks5jxdcmOV
HLpp4bd8Prh2QxvN0s6vmAebEcIgmBmpi0j1/FmSyYMTRoK8pe01jVKx6FnbqP2+
GEWRVeg5ZnYXC6IT0L2Nrdj230hDwB7vlqz+pt9S5WgaK7FdqCvJy3vost9aAuQK
LDxH5mgUHTB50UhfNGxv95qTUWfYp417HRWzP7LM5XNQMcRfnTbwQeNeurfIr80+
01d+/R9tELpUJ0SvnrGfUbVG4uj20MbQAtZkoBGwpw8zs/wbCLLTJn7TJume0ZAP
pEJ6DPfoqz+qVIF3Jr+Kq5Vh1tyjWpuYix+zyN/jovvCzW2hYQs7puvojqKoYURy
3dfFRWEG4LALBTUFSQ+Mc0C7hzxuqRQyvjKYmp7bwyBUBRhDn0Kad1P/Prh6NBia
pA08fUCysE1Ybit5tVf+L5lftM10ynjAaScfc93wfk7jeRYjA4kCHAQQAQIABgUC
UwzTgWAKCRDbPna3qIpel2TuD/9VAEE8lyknrsQu7c7CNB0GzoKp9G5qniwq4a8y
NxKlFNam6SqVkbzC5cG8lrbjV1qnBLSF9QbqzkJf79UhqWfCByZ0eZg4WCt6Ra2
72nfPbFR/Equibr/BqBIOA07/eCHEKqi0/7Vn9hro+1iBZiMBN5gETm00gj/Vrc5
rzoRYFB7RKYG3gP9hLNwm3Gwvstn2uyt6WaDBZE+180amTg024PvuXpAne9c5v0S
eKis5JfI1z/l4Plmx9h68XZ4pHPAe9R/t+KCLRBUlRQn5p/xLXk/LVvLa/N4QtF
Td6Xapc/vg75o3WzBML5VY1rr5LcnGLEj15i3ubt45lPnFSu150Wh/B2rQIKod5G
lyN0sJYBGN9eW12Axo4V7NTBDWZFEt+1/osDUup+k5almdrGCBQDC70xh0wZx5p9
yLJ7JmQbEa7jEb0M1bl1E+BkuEJN37mdrEuPHRXHsfkqL40fp/zogxFCCIMwatA
knL2gGP0ntCcX3KZ3jgMeaE1T17wBvC6Yz3yZl32behydLniUW/KuTzSe3QkAfx3
YArVP7uXRPfWl4oXu4fiNVmGuLTKUDVXurIBQJFmgMDmWz6qGUg37aYiNK3vd7Ik
J60MPVkeTkeIXSGDV+7cKmVQ3vGB9iIvPMI/LnlujHhIEWzP0PpdrV5Bkxstms0m
05r0u4kCHAQSAQIABgUCUvejWQAKCRBbnqFhZpDPLG0PD/w0W6wn0q0QIUY4KXF
fjetgBzzmJMaqZmQwJmbrn4RXNLcny1JfEQMKX5IXQN9K3Tabm8tLC56yHfSMiA
7kPDXSu/6Svv0K0hStJPgYFzV34knM38vgJcc2gF2w4f0Db1sRCm5xLvUJZM0MPP
YwqrBwwgQiIJIW6wtmkXKJK8mVty6zMonwypy2VEobC3CzuS40nYrL11gpNEJW3S
4t2V0k0DvZu8CB3Z5FazF5ljr7tupqfi8Q8xysbkh4CLhSzfh9dsfMqgYVxBbxv
iT3xPXrItZGozRfFv0Lk0pQkjtwixMtwV9chV5KkPMke0hipYh3VKbuSng/E0rdY
OdKPTGckglkG7daUIDb5AFNXjaL2LrSBMi88FoZb1SsvBGMcdxvXP2gx8BZc44JV
uSqncRi06RLinEAXFV415g9ftTCBb+QEG5a/I3C4SKmiCHQGGdWHA8rN0Fagx6y
f7voEQzc/330mkppQxS/IQM0wpg015q4T9ZQIsLRmeT4TD07W+ngC6zeFR07p92i
pjK10jJm0nYNkEhVv52IFQe7BRFnb9rytQDm+lXLTW4fd3Tex0g586KZ85puJil
P7i48mo0IMqLtgXrnZzShZMF+0YtT18KKQo0tWI9/u6iWkSgV6kxoytg2II/hZ0
5Y+yPu/7GgcPbJTHq+C7uIUzzYkCHAQSAQIABgUCUyGcggAKCRDQsPXjGtuBmu50
D/wMkFKgU1TEIHohBxB+kI8H46UHjbltPmUyPGTWwKa4UGi4zd+fJ/YSI5d6vfeh
yb5tub4tsGKjJjPyISCRf8rp4+ORPSR41f3No+VfWCmXstAXkv/sYrrkPFL08pms
P7Lmo4UMFaoWiRyLzt8tYyGbvriwsW03hxwZliApWuBC0c/ZyKx5stf3hfnkcwV
37UgkEU28tqCPuhgrQjUig2DiKwdAh/rWz2t9jNAPuW/orGwbWUxVams6UvPxANE
9mvCGHT572/V/hu49kAT2XF+VUz2UApDiiuJWdYQBJcaE2X6voZTQE96BevCIfa
TJ1c0ki34NwjpIVpYIXkRYqGD/wXPJSbw0bwgTkBRBPstJaiSjIejUU8EfhEygpp
RPQq0a6JCEGHPudZAIImFVPSoS2W40GRfi2zG/QCspc0rW70n4ojqzd+UrJII2PCQ
xWq1DgmThNrxG/TSMoLBCPVYeF5LVwSwhgzBqYYSZp8zrPrmoPwLEqPuDFXcdgBf
8tCpj46tdsgzmmS+x0GrUwZnXjXjIMcUY8vMfq06w+NT0JysQP2r080KY07Tu/YR
EevT2orX9kqyIbRLCUUaexa2wetF4zs4EnjT+oVJz9A/K50L5ZnPRG5XXZst1b5q
0XXV4+3JJxUufSB8m5eLzCpeYovqf/i1XHjqeDNKMgacYkCHAQSAQgABgUCUyXd
kQAKCRCRgV1nAppgSiY3D/950RjTiXDBTmWcmtyY4SLKtVpZg0LdnWS0VM0Ejicy
RT9dorTUZD7SjSePBInbrpz07yaasLFNpfrbHgxQkxp9fbXfeeS+Z1R+lFQyi+Xh
Yj6HnokBPWFUDEPHL5oapX8R0EyhTvx7K/jrV83kpu7n14HHAHHXTNT35M9T7375y
Zt42rKgJAMYoeW70Lz2L+oTSXFHyu42fV88aSw317AbrKEUd6L+LBJfArqt0VHcm
AECbnxUmhU0rlqWcwqkx03zJmEiiz5MkcWej9repxZuAtNq6z9sBRhcRdYRxfERV
MW+ICL1PYTNbXyHPftQtDl7wbglDTZSKL4EnD/KrJQ82aEw1+zNyJb0YkJSKxkgM
ALQSuorGgNstXf0u8UKPdN1iDUEPplVhls0b9a8d/R3awfXY4isnTQaBsnMjeuUs
Z0tYOVWFGGjR3AmuvWFeg7mH0Ca2c6hjvQRrcftGnCLWYDm383KfCQRntXtSKwW+
h470sQ7astZM561GU8r9iqR/PsGCGCnCW1U1L6HZbFBLVR5TJV9E0wsY7jDyPZFR

j/WAK7DgmC8G1fvLfx0Y2CgJQHw6xYHcko5busJIXDC0BbC/PQ/kWAV6a8Q2zCxT
R6X8PhybJhMaRVf0jYQdVHNf3sL/U5NGHbDPFUR3v0rRucG3HiRCSfUpXFdGFL0P
eYkBNaQSAQIABgUCUznFBgAKCRAp0F0ny6FmAbcGC/40iW9VHSzI86sPUvPJsbnz
Y0DoILeZqUPzaErBocNMAYqEVXt6i0k2oSt2gH5rk7I3MRmRwo6mjXN6VA4dd/WS
ANLekf5JbzYv3+lQQVdm06HP1x4oBMJ022fnEXBDeQprcC6mPL7nT3NKip81Gee3
LjrecTEQV0lsJ+QUngGspgDlwUfrPNgQ8Q+A7I53s3suPkv5qhyiFfruzNKIkkm
CAUtC2Wxy900EZnqDhggAHv0NbCquVkbV169DPnfYDUjXvaGVGC6uloNuZhYiDfv
2s7kE1MDHnEEblhWoOeaYd4rmj/nFHig2P/EyhRAI7gZs61EhBMfLW6/ldvqntuJ
E4IAKsvTTYByS4udRAhrDzF4jCZKdBb9dVg8KzDZfELDZxw/10WD3KvM0ZZET0R
QI6xm6cV/5Uvm5YA2MC+3tLrGqQYsJ/gyV1DFX8mBel0pQYwtZ/1Bkt0ssX10Xb8
qWds6xmvVkg3LCEPW5EBZL+TH0fUaKAutCoRB+GMSWWIRgQQEQgABgUCUzk0hAAK
CRCBP+g6dJdIJKEyAJ9J9tRvUWwi4jCDVcQMxfzAa8hNt7wCgLvR8kEqzZQDvSyTb
bQip9EiMGWGJARWEEAECAAYFALM7KjsACgkQo5EtdojjyYoAf/RoG049JNCpdw
7+0NyacQDefpdy0pGBIIwi259MTZomVS+48IU9gj+Tr9Ws5eSAnLsVu0vSfbvBC
DxkS3MJ+NvYTWrz2tLm/EiHuhmBaeuzr92LpAonTATVCNIwnpLeZxtEEFFwztwoo
MUwH/fH5C8dThH2cTrdQvLBER7EJFmUjPdfYqLx8i5SK3d2E62dEYzQMIWLVlxB
aVH/b17IWkpJnd0daThoVo2KFacQfzDK05IKcl9Im87xwMJctI8JbCyMwb0Klrx2
g0eBzcCPiUBfoczSheLx5inkYMeCMS5H6rU2YiIMsqwnDar3m9Nie9QsPt4rRA/
3dKlePecEIkBHAQSAQIABgUCUzn4AAKCRDA21Xv9a7zuCc4B/4ra7c2E4xdStSw
LrsII4MG1YN8E3hPjzPfcic6cqZvFZeUjM21pQvAPb1yCBhzrdfhm/HY0YZ4wWLL
SKo4/TebDRi3GXvtj8swLaa4VX10ZyuPpXjCYm44qEvAGnyyMF9Gx7y/67K48zm0
PluzDuhov6thd5zoa0rIq4cyZdebyxgnJXiqbA7NwbdyslNvg8v/pl8j+H+J1LwAo
WY0duj3B4fT2UBfML+d+oFv2Vg//gup4AupprFkJvgJwTy9HhEJae69XQtmIRf
hKdt07TbAsLPBmAkwh014w8H8+o/gzi7s/5ZaSL6LZXUHuvirtf833DhTZ9aaAtL
bL4nvSkWiQicBBABAgAGBQJT02lqAAoJEDRj6lpRipxlvGUQAiy6Qi+WizK3qYRB
bfB2H1us5rC0K9skY6L2aI2rCh5WKHTCwsNfpJ31IR9oHugM3F6Uyq0Gq6UAL/Fq
x0BnAoaRXu89U83RhAAV7Y0JhsgBmKwMzmf7WKKpwo0Mq8I32RnL0Ka3sPgNCq8
K32s5T5phKl4gAlqnkvAQ90fRuzSsP0dBjzx7J8DITS4Bd2NZKiTnwi8Rcdzlm0
wtiM6yXb152vTTOefnr/C5BAIyRlPksdukzWzhp+5WEapcm4K+vZUKHvzseIoqx
1ftj031T6gwH3T7ZmTuWVLf6NTK0KvEKvQ90WtiFz+Xu9iymXFvtblxq5jzeLLiB
LNSFCZJZKpwARv0nLhX0Dh3GMfv0eILR5+ABEt+Vqv62lrbShWfaEPQLJ449R8n
VNs9pNu/Wr6n7nLsn6vvyv7VS/LzdQPvdP8sb5Tb5xuUrBw2nrBi9p5ELxK4d5sm
Y02LzSek7+BPK20sMPXx2vgqLevpaFHRx5dLXLyvZ1gKHqJzR3oi+l7NyKXVRZoT
uknmTWG0xoqqQsbimSqAHDmYAJYPzc89G2l1Ut4uZ33XtErDGLkDkw0IYGZuAQVt
XIQ2jhwdYC5i7WlGz8a5ac/yINyAq0BnDnudx7CfzsHaXD+m0Y3CQFQq9aU0v068
QSEzfzyzT9be1VsQq0dHsMtHRpgLiQicBBABAgAGBQJT09xeAAoJED0IEUU75SiT
tdGp/0AzQNUrDwVXgeBYGd61gT3KKx2oLrnMZg1VSWiNPhA+FZiJwSPgMlosvE58
TtC380frD9u8Piq8d9JX7i7YlTKCg2vYzKPs/gS8pSc00u3h0Y98vTby49TGo8zy
Ar+32DtjH22Dn0qaZwydk7d4/WTE5dHjuGM9s0gsr4pAV72GxboRat7IZurUepi
8Hr0ocr8KV0Jip3RpWkdJA06roufppJdIZ3RvGkyk4z33MDmqwfaW2YfZ9rUWgALc
+iIEUDM55GR98MDr1TmrTn7bSRPSnHkqbF2xv16+fpnkGnc+kGJsA4u3RVZULrk
iDFlu9RtTgPEKIkcToIADHCv9CVTV7omW07MzWjd6mwY2G1krXmTtuLTU007690
9cuXjKNSNGFqhXlJateG/wARUTo42njagH/Etlxv5yS0gM7XsnwdSDzTRAbv5Wf
RklT13XQkoG+pzqXYdyPgVpus//TZFUSD/s9hpCx3WZ49g2gpQyi7IcCfojKoeJ
7rSTraxoREC/PCmZZ00UvTJsnWdHrTP4Q/TsGlnlTcEfkBS+nNqAQ08xI8AgIv2
GGL0xR5KdJIWj7LlFyVCIkHMD17nfrPFmUIL+QZozSovaJYKLGwWTwsEQ0nq0yA
VQfbLyNwsdk7DKPMPeD8j1yq9wS0rTUzOMjLzCXKWRQaKSciQicBBABAgAGBQJT
PAMgAAoJEAa3Y9UVM6awegP/3l7Lp2uNIJjvmaWVNSNW+M9CW0FoDnXI55S1+vc
l6HlMdIi05aq1b/i9/1NXB81cuKxGkRGMYGwQ+oBEk2W1xRTI0sdKr4q3FnzDtIL
/cVx5E7QPMppz10EIm5ARRZ54M9gm/Ywg7mSR8ArtSI1k/uX7qAp+ayDv4DhuKix
68ivojmUx0Vvk2Q6Lfx62GJWXI6K0if4pcRkEEoYZ4iKd6b7zjtKMBkd+tJ0yy+2Y
59fD/VjHNSM6RFJL+4NN53e0x0ybv7yJ+9U8sQt1bGu+Gz69E/WdHtJCV77bTqD5
y6m/IInYYb40orkAJR98ATa3Wcg/cCSY3qJff59kmHTD9sY4xoc8r0Hmvy4ZbIbu
KQzQ2zIZ3sw4bJQZA4C5d4yyW06RK1jyFsD2kbYAWJDipmtSaj8nS0p0AQG4KFfo
Y0w0xhZQ8W9L9FgHhi097Wja40Pp6l59aQheWxsMCLL8gdAby4V99qftTRCNxvp
3qZt9CRNzdShMkz1ar7tTvclwiXNvT1m7bHtj3rDknQ1d1pYK1uZ2jcm4Pv0zm0y
+Vct0Q2FjQ+aGjr0/rawCsuZwWBvzRSg+ULVxwCwy+Q/Uxy3JkbYGWofl7Iq3iyZY
0Ds4q7gy/SV5nXizAGFMy6H6/vg0apFy/1Qb6xC10qgVP04uNyoUvLrBvm8usj8D
0hgZiQicBBABCAAGBQJT0TSHAa0JEDh3BqJpmOXEJ98P/2sAHw8cwp2Wa3mZvbM2
eg0HneLoaX4P60BG/4utzLwfhS/kiKECN0sHCCVsVGfZp5o0qirVL+05xjrj4SCoB
0gXurkojXlTe9DJ8nNRmWMBGgNvoezwMY76QHkM8Msmv0AuUBEKW/t7lkuujMRCu
2cCX677lidsu/0x4zD5xcBy6MwcnTM1DjEYG/+U2/Go+wqB5G4aa0tRbnQnvHwLY
FBq3nutA43/wEQk2HnyZurupGPNhhXpd+9L9UJpPvVPLEmsjLuhwbbDBZtCOYEoU
D+gXVLdWx0MnSkxdZLQH1TaiaBreiSttsHgFVkJHTELuSaPygFqxUp1QdPQcA0i
NbWaNewL2IcwqYFTH3rJrq4bKokComyWehlXtTetF6ftCAhpDyKvChoygFD8JDG/
nm5qZQUXQZyDPBSFQBPBR5jSjQv8z64xlCQH2GQg80B98FWEh0A4vtkr4Yw81WLFm

```

hAAMqjhaAWHyE9i0X0pmk/0JT1uGY6AwCCL00pxc9bjVh/bHV05QMIL8Cap4GUPu
Gv8B/UPC8F37qwlGq0DNtBCPGMbCtz9cK6jzpuLP+g+vXVm06yGqBZiPOB8SWTTq
9dUbJ9BIGUpB6U2fz5ZE2mPyjtXqel5Qn4DPfalioCAnZsb0d7+OKSc5I0JkM3wb
LBflq2aptGkDSNcmfNU0TyPxiQIcBBABCAAGBQJTO457AAoJE0dxAxmS3XuzXiEP
/R05Jhb3bZCa990c7E1I6hnnwI3lxFDYVKHvKmTINpIdIWUX9I4dohPx/yjCzn83J
qvz0NaJWFfu8ccgip40vDYxERqAN1gTaiIewcgWB0y+/YSDYk8LWmwnv1JD5LHNC
UT2Ucb8cul8I6Ftvv2LQIUUVocAZkqHz/sPMEe63QMft4n56hFLDhYf0wCIFPnR
9zDhJwUQdZ0oHS0F0g3sWLMKF/Qaz0jJKsTfjtvhLDSrgP1v/udZYGQSCZV7YesE
YPV3Cn+0jn4cFz/ygB8bneVqjakrgDswP37TtI8KkT/qvtEaXAN9FXiBUxbYFqhQ
uo0Ym6S/Q8Pewe5wedHt9S4yrG/KYIt0lb4T2+AiKurhlBbaGPrHq2xfIGV/0ks+
ibbw6Q7vqELBpGlovfXaOuR5DX4LZENEN5MEwpfURn0YptGk0r3i8fPzoQVLdC27n
8z5j55RxCnfxM/e4WmXDzKXhIIdjAfumAAeMfPoUxX4nFNIN/2nCBDBpeY6AazWkp
vMSatHAGaL9a1wkqorFTf78zJvpRnaph+gU/ZfIQh+FKZKzZBRi3thCoXEESTLqe
tFZ19sUch2oWLL+LE/hy0y8QdTRLEXRrdJxw9S+rKaKLw0d8Q5F1r0EAq6MdWiuV
LdNXpw9sb7iU0Wc6b24+vbN4U7PCXibzsCEmBipf5CfbiQICBBABCAAGBQJTO+cp
AAoJEDI40Wpfc/oyLagP/Ao5+r0tx2K9fHfr4tYVvyDXpCI48BmaC4R8TQeuGcQ0
9+EosQdpSFfGT2Qj520YAH9fWUV4biqau88bDyq8p0tQrnz0RAR/HfEWQWTKsetD
DTxkhWeTpwyl4VgrF2U0pYjCoFTZnL0oBK0TI7RPUZYpFL1CcXQCqbdYpAtMqYaA
fkKEQV8j58RFodrvnN++xh2BQmu/q9c0Zupa8CNyFw6ZsRf/esVT0fdeqTuqsUW0
lwW0BG8XogRN14DzRMB7i2TrMnHxliQbihQ1QwLbnMBMmUzUP0swpCtyavJMmUPz
ciR3jrV9lhGpVBoBjBhB9xwDh8wmIAP3Rh0PD8pNEvevled1w/VE05M6JWFGglu
DZojX0tHxfWdfxmgg0z8dmtxZq7JHXzBcULVce3FPTUQ1g0inuYrkB2MXGu+yr3
hAsg0oFvfyudgdsPffjJ9qM/pjBNJWXrjCZ6bavGXvVvqh4AroBTAH0hfqqDZtS7
tK6SHlof0mD2Ws801JbSvnaMDApoQPUfhaAz2j8I1prcHZWRB0pSMvX6wJRH/F4s
dFPnBw70BWyEzue2H1Afff+Wr4pRoMkpQg9eSmhUk7NMXWnKdYz38Dd4wDmqH6XLB
iKE3veD5zKn+Ybi+TPLa1vGjP/g9iKX9bb0LdSw+HLNtbJ/ITUtNwxknuTFqZveF
iQIcBBABCgAGBQJTHoGmAAoJEDknjagQnmJETHQAKyhFDVMbXR/r4fbkopZzQdP
mQwNgBpPdhR3YQHL0LQ+huVr4Z7iy7Yj1PzbyE+1Z/oLP5ZNDQar35wApPI+owk3
gbwhyI1YHdt40u7c+sWYosCs1qSzZcLTBCN2Ad6F9Qz0NEITq4YB3/5gCymh4sw0
KPHgo/vntc7v5WnyPtwzrscwMkpFa5LDBYf0sPwofuAZropVnFJuMZ6zLg7AeV1z
Cg3y/ezpBpLBm94RD3sc14zN2KVKR+ftVRQRCDs+DHFghk8Hk6rLtsPd1I/+3e8
JL0NOGiWysP6GmhZQXv17SKrGVGUUWwtc+kx/MCdbBbwSLRPdf2I0ADR57Lkqk9G
ThAgg19pet/kcoQkX/e9cFJm4dzv3kr0/6KwBA008doTNJzCzoDD6AieGGgxso
HGsqCYSDYJoo1rFDBrfzksOybIDTfPB7mQUu6qIPyN4KFwLWZ9LZPX6jVBsNjHqA
te3KIc8vPBjLYsqnU0ppUZf5P9a3WXtg0e3lnjD+xLcKQ7tLH0ENJXQXa0ZZZ0J+
yqIFMsWsZLZH0oXyYdS+0o9CtyTmZj1PrFLsPm0RPJW0G4r/UIXd7vkjI0glqTB4
N7BH4jng1FF200J67sv7apLMX0hLpC031wLS7yIu0M6PqxNyhqRHb+Pw2Xc+7gs
mpRIOYdb7N6zo20VRLQIiQIcBBMBAgAGBQJTPCbAAoJENbvpxLENhHR64QAjQ6
sA6d45H9IgsTRkfwS2qEiRvL7DUFo3NUuZ3LWeH9gXQKSMwVAFoH+Bz27v9Gx6YV
9t0e9rTc2/dfgKs/tP2yKl6c2ozLHK+pJ0Vo5vK7/ig9aqn+K/B0GZ6VFDpBoL6
iKkJGhh9It+lnea3zgbHyXffpkPYCfRc0P93JpjAm3NFZSArYHE4FB90AJZQBeVm
VbA7ywfMD9wtj+k2ihsFap1+HwMymVEnLsTfa3L5bLBrB5c3e03h7tJyWcdZF0
Nth1zCF4sA3LxQdBUjqtAQQUQnMqKRFsIx1w3tKBvuhFgp8eeSi/msGrmPXb3XG0
IhYk7ZT3f1Aha0yunHpQMG//5+LLBie1ns+wdkr+nF8sXyh85B7RDRPQ+Ku9aRBV
cEC3TxHN8MLKYt2EU5WT6j2jJgVqto4YdVprMN731UX8z1sJPetAMYV/6zG+Iybv
SlKUWHd4/AuhFSfj24MJ+xdEonvc+MC3EbYLzXikURJrs7o4XrbiJdC9PwrLK/yo
A/lyWDFMNAtwGo9XoZqTh3jHpfyEi2pBwuBYTSjxPdicQcgSXTdgBkswdt9WwFgg
Y+HiyCI3gXWHLpjA7VPiCLPPylmeIkD6a0WY5b0e8LI0yxELLpV95F7Hy/Vqpra
ruXtAabTqSwfzjAdaj/Djx3E3Izm2mFj1zsoVgT9iiQIcBBMBCgAGBQJTPAUAAoJ
EChDuP+0o1VctgAP/iSkjPBpaV1aaPyI7eL/kDs3nzJD+LLvDya60tBtgWQRHudn
YwnWM/33Tc+8w9takuM09jQiGFtymjN05yWL2qH/ZTtqjzWDBVOK+0yWqlxlgI7
/nKo0MNTJiWgOZITja9NAI79yxpEyma6e8oEz0vmepEDISrnbNn+zYk6FRBwzAM
sVCUCypve46JKdZiUv8FmNaHCvXkqHzfBpEe0KC44c+PkakGxqQeqx69AfgLxKW0
KS5dVy+i2+n6u016yixA//gGQ01/PYkr+r0vCn+75uG9JghE6PCu5fGwylUz24ka
RQnXnzH857HDxhPx11dJ13pjHwRo3b3YAWi0/13G30GqSSe2QgqD5ebKbxXaCDLY
B0LR0xjKzd2vfxNRWax51jvXNerQcHMZcqydKFNhze0XvP0/fDM2uey83cFjjE1D
6pHmyw2tThqV35kPIzjjbFayNJMEi23JBvtMbEkOnhuxqqxst3D0QE/QReLmNS
3uLb3IzZGTkqdpHZFVI2svvvZcnwiKZEkiqAim8jXRnd8QhivTxsQGpieNirwLaJ
uyRiuWToJ+C30osalYblRFoNi5YCEqUtGVj963a/ahN+X7KxETtrJwPDmLPiu7Pb
o1QWoTY/hI8HExyRAiGM1gDp9fWLM0QpARM6JpIQWBFh+/J2bkuN/XHL3BTXiQuC
BBIBAgAGBQJTPB5NAAoJEGAcV4sYvqRCGXwn/3Pfl1W479nPH/fcTwtfmqXyLryk
GRG0Kx/Faty5QoGN8NkuJ5bFuykPjGpiKe9PRpjUSdMWBjzrjkenj8+Purz8QI8L
FinW1Am8W4jGzis2AW9gLVWkuoavCsVNJSVPBLRHdQnu5T1I5B8jh4eanzKshMK
GCjuS0oVFRP9SXXQ4ZmMZsv+k7CLgqzVIEjFABcM0kslrzqMCxBygp8p2FHa3sb0H
y6153SSfXquYYR6y5vDAYbvMw/Be1a06gmg2d1qqnV/WMQo12NLX2UyxKYwB6UQ1
deTWfegUIEopCSDNoxNokqdblKxpjre0fQsQL4sZa0DmpYX38Tu60ZJLZoMn1u1A

```

TM7icGBDbT3+0lqfLLunTcaznBXSOP0MJwGAES0LQK0ZFR6wc7Su2qWcGq71gEJj
ExXJW/Y3g5m15K0PiL0at2FIpRF/189U/7RJ0Ps7m/5yI4uFM5j4ImsnP1nCKRDF
Ryjj14dpbeWxbzEGL6Zn5EFL3JMIpIIJSBXnXnTU0ETaRveoDrQ6TBeuJneFPyho
jwu+G4S1js/4l0UPQ8+0KRQ2tCq4091jr7IwD2tMIeb0EwefR8WvVPrch03hu0+k
ACsfhFFbxgoqTSGsDneIipuuNtksrcVNUAwmaci4yonBID9YibDoNm/MUoJCFbZy
JKW7PQhtoIt8dfhYgUuGLQUvIUlcmjMY5XkESq0NQFsbwsxXZC2D3WQ9tjyIApZ6
1kg1WQc7ejQ026JyP8s6NJUQMTkSuKu+zbLPJdI820NBPvbhq/f4DpDr7HR37Lm
8wra3fzy+C9l+HV1pYHwU30B3U085+bdF6967ddrBlhd+oVkrVwCyy6UnaFjQoJ/
RtJ5B6a60EKknQ9fveHY503h4QMdyz3o/BU6KgiqEz2PLM0tLS4rMQ7vHrEXv7f
uunUg66GTEQGGivtdBMArjKXehVK0fK4aG0KvPLuLampcxFNviF0NR1AfV6IEFt
GyZ7zPpM53EMHEyZUA5leKvrc1Rez6gHT+0oS9XmMV36Ni4B9tU50BNTXL4Wkzlm
qYwdbVUuI20IGA4qKP3UZ+cFqEljxc7Ro0sdmCV8SSM6QExTKYAH3yPjnU7lyIyqt
sbDhFonW7509I7Hyhvc/JYakDoBLIKGHFHIAPlChCwlv0A5FuL1K4TSBdpzdNi/o
lmQAWrucSWejvZC/D7/ypVmSJYcUk/8Xr+3mAnD08JWL6nM5UG/D0roE4MAS9Evk
KYjNYWm6BiyV2RbBAZb5hbYxzQaOazRLscRvdEQouwZKEYE2I0EASPVQAKMvzM0w
5eLuC7pK3kwjxKL69mIPD7CpnVEA2/9byuWdKuU4+/3NNSjmKHKEjJOERbVBAZ5y
2GIZMvAXEob0EPAwYqGLXzSni68LEM1KYL+XuyD4w/HMvl0pWuUppHHLXIdEZWfEc
6CrHVkwtHnrqFqL08RbSzGRYBPHGi0+Md+GRsR5kbtKmgC6KadWkimCKopc2Pc2x
+EYhEtHH4U5I6v0KYKWh3ZFRmG45xVkl00ph2U/qXDK+6SLCwnFwi4IjqrK88j6C
S3N3a907mwl1z9hWkpkVnhThz0jnrD+ruoo0GuIZRXANke+09Gut/BqCU/SMLxUy
g3IPRNZyDUQUl0+P8w3zZFMiYmnT1zmVac00PBg209qmVCoHCNGlKYhdK0KerMF0
nCF7fNbrsvurL4biQICBBABAgAGBQJTPWKfAAoJENowdfF08Q9ww6wP/3mi8/s/
dASYN44eYS77KKXxPmtBpgf7YT/h+56h+233F4LK9vT/EM+8tyFc5oz9+66vVp5q
rbkWgnwo2j5WVbB0F1LgTbY4CXc0CwGN320Est64cUonplSs8vASRq3iEJC06KeY
yo4fQtA2Q8pGfGzc4iYy1VDn1C7Xu+er96twoepHyDErGIcR2unBDj+SM2WTqfF/
owajk4TrE0BBmD6Kmi3XJjg4801U9jMHI7as4DlZ1yPpjS6e8tYlkdGEXn2U/xp
vzDa5R43t3CDq/w8PMvsZaUxSyDPmVc29i5o65PDREMLiLi0DY9Zs7WYVkw71js
pPfw0h1FSsp+VlREw96DTzXqopA4jKp1Yg0zW4GMZo+IT6YuFFw3g4WA8Y5sEmd
mur1GQXMGd5SN0YF0oSbo3utHyp3spC10bsyUXaw06Xwdq1yMIhQ2s8u2ftVQhDd
JyV7Xdu4NxbZzmQ1eLg/uNkNnviVAGTSomZMpnC1i0ns2suIRqg08SVufNAZUCo
XSfCUHEMYCWNrImPq5QIUPUAmiFqDwclt99D50R00Njs+8r4+VqVz606MQ1e1/m
SY7C9mZkqGTS9F4KsI1NLs6ZTv0dVB1/5QEYVYjS2klWccN30QpKNVzC8Zp6xmeM
Yd8Npk+ktZcmYfIl+nhgnVltuFr/Ko8AJHdmiQICBBABAgAGBQJTPZUAAoJEnt3
4FRnPs/SCQMP/Rh3xTRfho7pXkrh0I7+eRNNglGMUERUEa2IMFbCCSziy5dpaE2e
NZt1SFmpzU+uk/UjibGfFyW0Kx73lqxghSbnPqWr+/eQ2BoAWJ0GKgDd+wYcv0y
sXTTmx0U7yTQlAflJpK99WUV/Cq1vYIi1lMNCooah7GfihSxqk3xUnHqHmdR2fr
kht3/yrHK3w1Z4A9z7VlknNPHjTe3x0Psz3CZ4UutNqyzBT82SGinFk02rGDy3GL
GvUhXvA/iXUACheLMT3vHFnAXZ0hmA2fZ09BsFc31607XS2FDmdTBUihX3cG0vEN
TSMjVFAcaSzDfGhILpY0S/aXUa5UGfWvU+evEWNFAEInvwzOTxTLJoQnucJ3SMQ
sy08nouyGCgQ67lxNUfvHc4IPEhHqI65SweFtrJNCd1a1G5YISMJiBiWfPnixBGi
sOhg/ZW/8+I4Ygte1B61lHrx6LpwGg/EbzRHSgu7xr3f0DQktGHULJnxCCPCG+Sy
U650lWlyqNrxI00cWxp0VI158J2GQwzj05nNA13Mr4c1Ja1jUzCnp9Mb/2x/sSVh
uiFHGH0EHFjrfWvNJmZTI0MKz+263AAd23B8gp5ZJa6V/2xuXdt7kQftemAG90j1
vQxmTTKIZTVYkwfYfiFFThsZ8/uRd7yElnx4C46+HaRwGKsWeflk7rTiF4EExEK
AAYFALM+r5oACgkQ9xfPQkeIKCT6XAD/XZD61I6iVEbmuLWzftd6JBNWJqyFkefm
HPMhob7dAFYBAJmE56avc+cTn4Yi5kMnmbX21iLMXD0eIaBbbA7V4HcYiQKdBBIB
AgCHBQJTP0rSZBSAAAAAABAAS0NENDJGRjAwQGRpdGkubWVodHRw0i8vZGl0aS5t
ZS9wZ3AvY2VydhMvNkU0QjE1MkNE0TBERTI5MjVCOTdEMzM40EJFODc5QjAy0Dcz
MUUxQy5ub3Rlcy5hc2M2bGmh0dHA6Ly9kaXRpLm1lL3BncC8jC9saWN5AAoJEDGk
kSHNQv8A77cQAKXgMFvkm6hE7mkk0JhdYTW0qqvldVeK5EdcetQrYXGGBQnGoPqi
+QooX3ND4J1uhdqxRyQlExzLri5MVjGCSd9kpNL5bcHb2HZS/yeWQGFyW3xAXLbb
1eS7vwQ5rRk2fufwzGZpNtHwKaza4vHTv03b1hFMK3xY537dW5EdaZ19xa8y0kR
kAPtqqzaocXnWZbriDnr02wPk50MjPUSmaMglvu9YxrYnIlrG+6terkKQRgw95ql
YFsNGv0E3gZqTtnL0aqKWoP/0b7PTckyxlCls2g0UfEK0fxCF9iqI8/VwqweNmLW
hiANzW5/Yst4vnRG5pCqt8ngEPBZZFtjm5Mf2uV6MwjYsm7ndCp4u0WJwHKS8lW8
IB6qiDCUshoCKIS7w9FhTjzX03w+IjIcXgITSokWJE4Jc6v0v0w+c9fjAKK06os
VDwZLvxg3fscCF/TqpVeqvjmnQbFXkaxoxQL4FPcP+Fx5+EcVdb7xANb04JGmYTK
CIDG4jkrhUEvLgXjxnMBCWCFvAnXF9eB+98+p07bhBP37aPgCOGAzLXYfgtdcS
fwaJieF4wt6fwk1RcrxVGPBDhV34hnXoRjJqdx2mKvTfANyRdhYjyJ7385zk2+
w7mU1RiJm84w08YaVgsTZ5s7W0T1Xan2Dn19LKHsohGnkH0yLhbz3NRGiQICBBAB
AgAGBQJTP+1mAAoJEDsvNqVAqFtLVAQP/0pxsRv160UAcP78DsvY9kbwUZyfaCim
cIKwhsmEdMB3ngGhiy5CviZGA0z/JxCr892Md72DwWz/I4pseIsvCvID/hqoHGrt
y1kudx11zXx0Cw2MB3TKLl3fqQcuq8L3X37MA6CI0ddcu/nMQvA+TL/RA42a2Qus
V7Zle0R1GCl6xGG44sZwB/EPjQwTDUN6N9JZhmF67S0qKRRG2/UcWNR8h/8duTwe
kiNu6dzSgx5RT4D1Q1IQLI1hcHh++gTwaJp4GyZiL49q8+K68j20ikQ6A1lPcIGU
BQvrKCFkh2L6VPrr7P0U3jYUNz0g9TW0FkM2GxiRFB+RANsgCpSXue0TeG055GL

```

ou5QLGiZFTV2y1307bzoWbM7VuQuBhL4AvqyYmkd+WE8yNJIMHdt+DGhxuriIGZ2
TtbXs6fk1rU/y3qMju8uZdcW6amUNjn5BLUsilka3IQonDg0ETBzWaP32fJd6Drx
mKrA1qE4u/7XCeUhvZLrtGicpTnEtFGeRhPpmKt/6VV2K1QLt3CUKHyrL9r9Ne3U
CtMsXjDDkXw0LHhqo+nY6xf80xytKz4MXDWN0VjpxM3eqcLarFt/uvVd0Nv7P39S
z4LiQ0dVVB/3IPAMsJT36Zk/cw7emWvszVvCFh5F1PG7NjQxqEYnDx0eJkQpwrDWF
E6gQgw9Qdk0giQICBBABAgAGBQJTQalgAAoJEF3VCGI0qkM+S+MP/3xLyC6DgdSH
r9I41I+4/hprY+tDknjHdVeGLg6YMj+fTitF+QwQ2V9YEpcjSzcy0rfxBM1HWL1E
7y8Hjj3ex4huId1Nu3ya5YYYIS1Vrx8rRsvhyMnXCNKdERJd5zS03x08rICP2xtx
xEJL3m0YJrinYGWFKFz9GFIabU9JTEZ10L2D10965jRPX1NJc+EgRlw2B7Bs9npX
U/t+PPev6I/uDv5wEHLShXpHgymyQB5HJ4mLcTCdCrjQjvx0v1VsBfF4bsRRQ/+
hd0LZld60gvDSZt2/s/oDrkaIgr1afi8/X5L1816hiJv2roVsE33fpmn0xMIncgM
gWnrq6fmGkr0smcriq3i/B7FNwVM0bPNUFBIQQbwPFMIR+8eIBFS4DvZLQ50goHu
/fbd0mnXCxwvyKYM1GQY/EHhH1r4gftjzC5zPdxAUzbatOpWf3KDR992Z6arQmPm
A6vd+mCAKK00Yy9p0M7xP88VZ3acZHWocDovLhd7ACmWJkZ7V0URQuP+xFhY5tUf
J3XXrin0pigNpGpCnC4XtQcxGR4/sEVGgw00nVv70hKMqiLY8GdAnIUKSPYUCqtI
sdvyStyXUMVVMVog/3+6M9IDtsGMH/QaNQnfw04gtzDN7MF7dGE01HD0/2N+8WsA
vb9mKzkKhjwD1jLUXI+fb9dsLbFtYA7MziQICBBMBAgAGBQJTPcvMAAoJEMet8YJu
Iu8C/JYQAIyF9KDY1Hn29m+ZooZkR05p16eVWR3aBqBIKHocK3QuvHLDeGUcDr+A
zKyEJJPG+g5w7KrHELpKvcdR8CwiKL3/fnw5N28miTCxITswsNqlsxIsLB7I9ZCr
1320zj254SurGLqmFmjGmivB4j7oI5LCfTQLTQzrtt65iYlPlgJ5tdiszppR/cJm
3rwithYRcm031005LTmfkAMyud9zCIbIt2xnV1XYZe3/t2KoWtQeQj7vmEzYDB5z
Lk7ki0qjZiRyCYnLGxioqaG5MFbk2MwYfbQzR9Rhq2uH2pkDTrqE2KLlHTCD40D
KpsfCmJb2kzxN6hSxWu5C4qxPSDgiRKrvaF87RwxWHQUxXBRdoC/WR4pLP0UYQI
SfMweCn1EUc1nMS1iNGWEKMKkiq18Rko7dW0txMuLLye5HgdBtgUwhNWRWEVgFsN
lQJsbGWfVp3BYC09Q0jds00D0jSLNZxa3ySr9FE/NfaF4Y33dLTLsRNLGLxnWwJ
8ujDk9Kl4xzvjNmlEaUoTbut4/PsDT2DERTuqTXtVNSFRo05gCfUR9UJwPYEwe
IHI7rZfwhSnKjTlndliuxnsGigU94/MxZ+VKjJN0WAcAKx5w95XMzbyzQvzY68Ah
XJj86MJlxe3i3/EPmQG/HurkZp69LE5Gvw8PQvtQ4EDUPHZzQLDSiQICBBIBCAAG
BQJtQzo4AAoJEOcrDSStsUCnjZQP/IO47D+C5/0mRcRx6LqP08FaG2fFgEdlqsoH
SNWFpSFRAKmrhTs4yYfLdpuG0aa0gaudX/9TK4r8BrqCytP9Tvb/P2GENiMzkHdTUK
TucUb/vknw+UyEYzmx3uzbkmoB1EI630u+AT2q79AaRvPl9J0QDKgINJEK6z9I06
fX5R3v3zj45cDe7+Acf99jd7uC8Tp3fb5yU/GIroiz+BcdJmKvRjHdwrt43UDR5R
ub95VUxr102PtPzrNpIoTX33D49GqYo6e+0gAno39n5P87FxFJB/PKAn5S0Uisf
I7PqnL0tGz8tgGkTA284AMBf1y3Czus2EwZK/yjX2ic6FdUf9vC+fIv4W30J4U0L
g6n+fIlHMDT4xBH5QoKYG6KbF0kxfzVkaTLGK3Hdz8iZo6nd4212K66aHenI9GV3
D9UYyQVGMNVJFXpTjH5g92B8DeD1M1ZnCTqVvEBcUEqETYchDN6FLgh75fgrYczU
S3tNHBj0hkMGK2nr2tnkEUAc0SQFg4WweN1ajGVKKuy2007Wf0B2M1UN2JUKC4tJ
dG5bHUUKtaPBqzwyfAdQqJVfhmGJ7Vfn0Bvc6ZuqfMKNXqZjPGws8fdC/7wt3e4
Vcd/08vWCGGcfzXXA3J5fvwnImSjieYEEBEECAAYFALM8aMAACgkQW1gkPL5QA1at
/ACfYHVVYY7LATCmvmZ3TiMq1cf2hEAsAn2S8Tu4RY1kiy5XQIPKd1t9dV4hFiQEc
BBIBAgAGBQJTrt2AAAOJECu+n327PZSX5moIAMq7aECtan+XajJ5UFd4UyhkAK4/
LsoyRrEi3PfpRAtI286tyatuXiozch0W7ui1L15NWJUitF2z79NbEaEUbWndQarU
3ch0+ADgUqT4t1KZUjgdYBZ/axc8YEEK8fLuLa6LXTSYP6k7KSL3Ar3mKZZWf6Fp
mPGfdVmoANRzQ1lfy58SHM7VceQ7w/0kP+tk+8YljVcNNkC6hPrDNHLCBzeUYKf/
3AdiAFD/yMj9CazHL00oe+wTnv69s4VoSqFj49nX/dMKJH0paFjqzvA1LXQ8tGhU
AkWJq/CjAI/ZCFpt3rGL/NS0n1u16hRMHFPE+ITGWIKqyMwczYqPvltZuJAhWE
EAEEAAYFALNHDKMACgkQyAx6jGqJ5zzaRQ/+0rB/KjNfF/gwXqC7Hu7ERvF3XNc2
dGo01GegfplVMkxzuYrH7Z0CmX7S+dbXgymy0xKyd9EUhzC+JyX8WCn0qrw55UAX
cQ0DG17TCxLpL5UAw/guWxAN0jxxtXkvdKMeHhdBfehSmHasploniv7Sn1wPhIs
gPWTfv/dr4GVN73MVyAm4hh+0QXSN5zkG8zm6BAkdqndh+mzEiinfoYUqoH2iZSw
xICDHBjhlJyUEA0Fr0p5F/OUUn9RT1K9SL2MGoTp48bik9n4sgBQS63XTYtYCi5
zgCSIr79a4Tt/+At101rMZNal6uBxzxmrsDH4sCEfquBKI6G0IjWSSFayCZFi5kc
YI8BC9/IE/pjCaNLWdYvXBb5Md7vxsL4c7d8bIJAGChrJcwtYnR+E5Swxrn0Zw
3d2XjMzr7tz3QxIrh81k6LAYaIloYmeUh/DotSkNotskKpbw40Eajm/W6jGKL8K7

```

8W0IVF1piQ7sa78G69z1UsMV5LIyMYoHkkpGoteiX/XLaeWmqv2hG0RJFG+g3sLj
J5+KLC3fTWjQIJu0oJXv6zKrdJ4G4Q0/nbUwDaYCMSduuQ0M50Vyo4VtFmYhXQ2w
CmBTEV5A3RdynohUWXjHaYqriJSxBkPLvd9Fz0rISFJ6N5GkthnAEZ2yJw+0IyZu
AvpnTDErEitzNkCJAhwEEAEKAAyFALn+3acACgkQlJXV4Q8skF54YBAAIs+o2Lwz
Hu+ZtLES1WVlr63loeF1BlZ7HihKqDicZ+7vVjPdzTx8w4NV0uTvnWqZM4tc/Jf
wGta1nkkk06iAw4mKDRWgWargn6QCeGWr2ctVuMcmJ0LN2ATxgdp3Ang51I7j/7f
6Ej1HGuzqwxM0g0d4DwR5fCrUCeW0RUufRNpi8BhI9k9jYTrMMw+5nGwKTuqnTZeV
kWB68b0VE0EsrdvLGX27p8taS7Yp91GIrYSjk2gnd2yYanGRS00rSKco3fgg4d3v
0LxpSamJq+voCNYd1EELVtE2YeInpgmosSNjw/E5rJbT42MiSrvuxoTaBvH+Q+F0
4xnZ9hrH97G0F/dh0dEJwiWCLBEEx8/gsndpzvxw5tiNokEeYYIU0GcT+ptWqaJ2P
VOE0NJAHA2dbP8HB6ZTU/Yq7HCHQ6dS0WYLYN+bfewuHeKtL8wgCALve4ZKGi/EZ
hmmTGX1tTjT6wMleYl5p76520M+6D0kQKwQVYlj ruqhsKX4YYf66ZKq6Wu+ty2uG
Fp4NdaGKe5fl06Lr0Jlm4UVpq333PQ56G1keu0o0ldX5ES9XTgUvAn0W7CMWLYuf
fPtBTWoSsGzpBwfmeN+9KYJYI1pE4wJzYKWDqT0LRPpXUKNTVRp+boyzohjASAMP
+F17eD0UvpywIGMdZiU/6e0C0aLeGRyLzmJAhwEEAEKAAyFAL0LY0sACgkQBugg
Zu0Xgy9bDRAAh5Wnw9Ket46ZIXkffWsoRcXXptG9rUbuu/Qq0jkZtCEWZVF09uU
02iW/nkPf0GkPVcXaw/BDI2XhxsRGCWLT06Dl0gnR8mL9PiLppg9Npc63L+8MNE
nZCInevoJ8lKrHNSw4rTbm+DpZGyZhusFJChcz96nZdLb8/KEp0H1engIA7xqKc
mfP8X/e7rPs5CvxfLLELZrtYd8mtyvaUMIEHgtgvDCaKjaVJbezhiKc5v3cYInvm
c1Fuc5DhQzma4YJNSf4CyFY/F0E1YAhaRcJkBoEudLTw2FyqbBR7ojQR7Kc3unCQ
pdmyDdbMpg8LH8UPcXEkJEZDAFswD5hpjN9MqODLPT/8zng0Nb8J3pKJA62ohnum
9+TmqgaczSIgTroeFuui5LEXFdwN77/l+05HLXgqzTTDv5CG1vbZGL8RPpRthoCC
8wJYkzUdnjLkhqrQqpuG5eL65oK7aGnH0wN0Yw+ZpTcgHS3BIPudERTIILg10+Hz
p280ITTD21hzUbWS5ZjbaeCLVzIUUM0po06YJJP0+sw03180/x0dgvqqG0CLtPML
SCRpfIQZhYYua7vLVD372qUPPL4KiTkXc72Mg9nILLNN6H6DHMLJbWIRf1KpveS
NRB/E4nx7VyI+M35Z1pymwUXVmlEmp8AuZXE5ZM/vdYUtyrvYJ6aXCSJARwEEAEC
AAYFALN1TRYACgkQNdaxCeyAngQn+QgAwhroN+ZpVlftJNugAekS8r1MufpMKNP2
q1o10can2lLKKP6p8WX7ATXGkWAT/zPtX2+y1MoIc1xKF56w+aKY0jya5qt8s3ti
JuovBsrXSMekf6lba+CPqa62K5yPZKbGzzBdbgm1XQxjts05AspSGBm7VDffha7y
glUKDFKLJAH5oE27+D77aGwTbLerLWg3xJSwAnX1NzknztIYctatayZHut1S13Wv
ee+d0+shi/bCMDfSxiAYi/ew3tet0qvF4yJC0HexDpRrrzp3ZINiPx9MGhpfqGTF
MNgP+44z2kDS+gGN20En3MT2QSA+A7qD6I9DiqsgYQnzUQ+n+QZpl4kCHAQTAQIA
BgUCU1urhAAKcRA/RyWbfcP79G1AD/4hcGLhpnocCveHUJLADLEwR68PBkBgHLEU
FgKBVM4Bn59vcBdAudxwG2Rion9EqD2zJDZCk2jUhiJlZQSY0g64fLU06LdJFXIz
00p3MD37LV+8KhY/WUnE7J/Ig3gBk/m63G5B4UShmHEf4q0r0jDgjepH7w23EFY1
TwmjyepBo6wXnKGS/b7SISth48/LLuEkaA0d48KtYwAad+0L1QsG8aY0pxNcaAs
GDgZ/u6Jt0AmY9sdWt0S40BjTcAcFDH1eup1tIUErq8IgwHCA76YN2cqRXFIZzRm
yIY2vvgDmlbfn3Kz109a+znmjRX9Q8wCozWz7n/Wfrc+wNSqe27LrYhmR+c1SqV6
ziDeALhMde/rr9950450CWzD42ABb5fU/ufQCT464jiAuSckBeq885xg6U91WtPl
44WlT8HJC3MzWlaLvjEekShEmq7goTHPKs7EcdhC7yjnUBCVGFST3Ssq55VrMi9J
Lk0G9twz9885clI5Q6ebspYG7RqgMb6B7iRZf4AowfdCdjKPtNMFu0oFngRc0/hI
QGA0lDKgvcMf0syLWw2sRwa6lMonzFntCkgrTY+MS8mW6ovUfvrRqI7JJC281y6j
GGN8fz7kWUsaCXRz8PRJsGQJbkw6m+TqRvAd506FVvPK/LaToPCFjKvKJjJlI0qo
vdfS1jNbHIkCHAQTAQIABgUCU3PjowAKCRcawRaTUSWsn5uPD/sFLFyn5t0mqtFg
bWYJrUX0dZglzqgLw+dpHueVH0JVm1fBaDSfMY3jKkAwg1e9od3xkiuYHSRXkX8V
5GKWp4CmDnWwLgneitiXfCkm/zNadel0Hu3/6oP+0oPsJor9hfYJpkIi5Z66TI24
+s2oeTk7eNkK90UGSn5mjVx3gb+lwAMrInQJ04zrgKyTg7PC5WCogHm5zyvVTY8
1LMygk6dA4Ybcj+lL0HrgnXer5r75dLF02Udaqs6drzy7UETckQU+L4Wo+1kEA
KGni6DfbLC02iR0q/kPdZieBVjhnmYmk/XyHxWNAkBFb/8PXS8BXiUuUqFDR0dT7
DRE+FvRtyKdmbdAFC0ZdEMX8F9VJfL7ZfYC/AdSvGfymF0kbs+s0E9rwUmeNVQD1
uhS4yCMwNUvlblTmru0V0fU0IgwQowgjasByjzCqkFsQDsTYM6bB7D9lKl18CDwt
Ii2NYi65Nq1QX675iZln9Vvf8pRkB+04dvicqHd8lAfM0dduQu7L41rPyT7hp1h5
S/u7Bq60eJfaFDHtN0/5wpkikSTy0TTuRka3qWz28QRR9mLx1WxaG8VlFwrUgLQJ
8tc/oP618cPf5T6iC7kr5VuxBT/Xns0YLCwuETi/yFTZLcBEAgcnu2MQusNz4GfT
9zRCDYUtuqudHOSIWKtmK0qgCGxbCrohGBBIRcGAGBQJtn1EYAAoJEHninGCwBj/n
F5YAmQhndQx0wBbnkpBr3L83xDcN7PEcAJ0aolKVk+Drufoey10sQdQ0i7s7IkC
HAQQAQIABgUCVMgkBAAKRCOSQ0V9DYURDqGD/9iWwvPKfUum1kWr+86oGUBx7+7
HARGoPeF6cr6/JFlvQpYttntWZxj95W40AHsvqYy8bbU1TkJnI6jTYwdeZ/1D1Mx
lgr/T0tEBEKY06bD5NC+G67p7p5x7SWCRix77p0A54JLIk1a+kR4fAwIaBTA5vc
HaI07UTEWu8VyD9u5je0ewDSDenwZPunVDpFvCWH8+7DMWI2QfXvIBQ/1wicc0k
WY1fWlfiJw00M2Y8b16V8+sobmnaJPZ0fwaykg5ueKp0Yjt3Exc2WF4+WrsBNu3c
zbKMjnXPZ0sjuib1A0Xhm+2/lwXn2IhYxg7K6bp0mhpphF7YwKa2L4u3kCuYF0eQ
nrQq0Ca1Jm0vjpRJZVeYoN+3cBNhZ9n24ovVApJu+U3/B88PJL/Wry866ZXXKYsD
LHWH4u/5Z+HVTd/tvuI5W0TjDD/YeWGFHGA1d3+kf2QILCZBLhD0CnM324SqJIOD
DjoXj15TozR890ER7AScmwNLTjYvhCy/wkx0oPJoqV38AXl8vzzDL0wrIJJdZyI7
utv3y6Ch0xWJDhd6nJJU//bKdV9PDLBPG61VzTuvyaUcrDJwEdRudA+RduU7c9cH

```

dAba0LSGqd10BA7VDeUhcjN2ehM3gg/10dnkN709BKq/anUYupFXK8iKMvKE3aL
zRpfYrKtsTMyTpgBgLQRt2xsaXZpZXIgm9iZXJ0IDxyb2JlcnRvQGtLbHRpYS5m
cmVlbml4LmZyPokCPQQAQgAJwUCUKB+9QIbAwUJEsWDAALCQgHAwUVCgkICwUW
AwIBAAIEaQIXgAAKCRCL6HmwKHMehPRGEADPVdDZ3ukiwEYp23lLA5ihjL0ML264
ZU+LRZDgAYEi081XVEAoJQyaImWbSbgKWFeQWJXyMJa2ZFNNgkMIc054yQLNaZbB
NJ42VE5JplD1QLLW4DVBUBytK7It1Tr3kV8AUb5Y3Y+uJUsGPV9NBaNaE17vC9X
hiSDPZj70cQEJtdTQ73GBGL7MEgv+lqdLim49VQqWnDCwokkXLWUwqtiRNP+uWwC
V/giQ1UYMS7o/rhB2ucBBtMZRRLcZPoS4nzM1ciymP0K0p+ad6TAatSlcpXyB4j
LLILWOF9uk8At054qAMvr9VWydmBJIsuKf0KyhfZ6yP0/TgFR7kyM6nWDwccbsZ
D7ZxE1pWoLzu+MOL83zPSiQ68iWi8Xov2U/KQA+9ZbZvHFNiyXpDwnh7EwxAByh2
snVxm06NsFI6zPGZ+95kqPxxk27aGA6fC1wJARkXT01LT9IGA0mHlahAQn0bGentj
07bX804pFs0IFGGTKTvrWxwcIi0WByfvP9EeEaCILKLaU5HzG69cpgQ6XQSVvfuv
I+8HJZCPGx9ybxnd9c/YLmFLAtyCGHYQBhj2ShVpEI7AXA66ToKcVDLWPLhk7p3
d9TZdgrKG41MrvJBBQf1cFnnTwr9qRuUzJxkjm8fzdGB7RukYoF0myhlyXs33Wc
kIVmhEfE1P6k9ohGBBARCAAGBQJSQIAJAAoJEKBP+xt9yunTjL8AoKN69gsTkYLq
hZukI5o6S1Fp3FqgAKDwt4fE4TukvZPyAZveD73wsFK1YhrBBARAgArBQJSQIPe
BYMB4oUAHhpodHRW0i8vd3d3LmNhY2VydC5vcmcvY3BzLnBocAAKCRDSuw0BZdD9
WkX6AKCX1H/q9b31TBWJxtfzEzFHo/74wCgj++s+yNLq7pxVSYk6W8XpmAsGJ
AhwEEAEIAAYFALJAmLAACgkQuA6sFeQP/Q+QsA//fKfVAwqvT1gf5Yj+deVvr58j
JaA7A7Dm+MLRw+MnQGFdz1hLTjo2ZXaF7+RbdehRwk5gQkIbMXP3YjU19H6na8+
810S74Y2+KF+0p/RNltze1+p7nKGZwGHaewF0q5AZkP08xT7FvCyrUjkyXU0WYS
wQ/xxif0HbogKsaCD6VULQqq8b40BD9Xbs/Myav0qmDvoJuRFYBR+XsM2q88JjIk
4gmV0IA1dJ9k5Tb29BBR/vLb6S+mQfv1ZUggjPF800i0Q1gX25/fJqag0Ywsod0r
8/JT229vwsDUc0u+A3MgkSB3e+GJoDjq/waXdhXLSveEboxHfRyLb4UaWF2q+9sq
FypnH/LIJ23FWLwLlrn4swlnw9jfRfKZS/CaS3SKrh648zNFgihbZou56YhaFrH
sHscfApkbCEuEuC6lalM/X7p/WYxz6XaTmhukdhqcXVzLaw3tPszn9dcedEt3Hjo
xNnQu/1S+wwsUdx8A0ekTGubg0B512BjTCx1YGgKLWd6uC4GK4IAM01v3bM+3j5l
ns4TU9sET0cRlp5E/y9J41fSkZh+uW3QTfAHauC0BZ7BVztGLz0By0LoHZNP0hbu
tye6gFV5o1T70+w3EtCFLuws2rLLt+Z+05IP0nrGvWzZ0q/e/Tw+cD/uMU0iZwaQ
OpfIEIn6pWQq51PCoPc6JAhwEEwECAAyFALJAq3EACgkQ0kUW81GDzkhdsw/6Awe3
K4LEz9QH1TgNrfifum90d11YcJiNDF0f11i1C/VSb6QEHaTIKZLimIkoiy/H7I3A
yoXAFeqjLDbGu6lN+wm3u2P+/jJtf05XWduz3cHU17sK4R8tRa7Q93buQxF3Uwx
FfjUslhWLCDZbebdkT4JkdMzJqiDTeIkwjuBonD3hhuAFzTVge/GTY0tGgXw8G
U/nd+bnePt98eolDyMixJAM0Jq8JsZTF2rXwAwftBQmqaxjw5X6u0HShqMkP0oid
shiTdAtRedlgYiEsJwVh844a4dYweQ7KyH3K3Kc9lmcJel8NT+CaetZyjtynI/R+
nieiFTSDcvQE0Gat+JnGAVhUQ0S8QEgqvBmr0Esw51XSEUMrcKdsZD5fxdPZuaqzM
fZryQQYqzZUHEVw4Sgh4GXSWETQj/+EmLeVWlehPoe/xeqKvL3ygVa3/zmb0m0D
fhX4GLg6Rhgfa5bi1fytorM9kNrZIEZuHIIlcmM9dMnCspXIHjJuIAQKRkBlhw6
LqT0GhJBMUgGW5DZskZz6E3GnkuYwCXWFiz/S5Ph7Qvx1UNLYbX/OqMekRfERXxv
p1nKnuL9RB+hanm48CdSG0oGwZFGaMmajm0mFd6ncjCGSvbUiPe8TjSW+6DckPVQ
775cI5lTfyJYVv6Tg/MD6fDhezBNjkEqM3yipliJAhwEEAECAAYFALJAoaoACgkQ
XojAhr9GziEKw/9E0vUv0QxMZxpsFUF2fKzhLFuv/pu+w/uKgm9d18Spk0y+d+y
arUKkvG1NMzmbKtUlnbBo4vpU3ncxTprwpxvmm0KxDpD4IyaQEgSgHsguDaX6eQ
dFY0MhI5Qq3jL2GJCZx3zB0PqN2uzn1pzsLhSbCJn0Wup0/VYiCci+CQa773QaZ5
EazhBSre0E4HwhVjCStua5X4rcLstHpoYwC8t0zrKP7LIdr7ygYmFmhj92EXUx7i
EGrSRmHAJAHQggjHgvEcd9cYqj3kcNeJFVFRQ9Lk3eSv/BSr+oalv+bsz12Dvz
GZ5CnLYr+HJ6km4RxcK5wliKlfJvZ1VMdGUYiZBVd3firNz2Vln+VweCkDdBjySH
fB10xq0iFCxSo7uW53YmGpvD80/j1CNP2J6vjHqtbTEQceoiTh5bwyUthRlbe1y
PBALM7QbzYxqJ01KfWnTDx3w3IXkZGiETT5YEPJFhzqJV29X6YmBf0/jHdKgTRDI
AeuAW5GvLl0ubMw08YLQ03qca19l0ynBJX/l1J7GfS0TdzCUTTTekQ9Pd0ggXi2S
vfaTTLrxRkM0fAnJ6y9opZ+UFOMw7IYUyRyC4ZXpprJxwNLZw7LUxNg+RX3x/XVD
3fLMC9pkZkxkD4wYqkEQTgweoeXH4E9xxWo9cMw32oYfHna0Q0K7jNxmYN8SJAHW
EAECAAYFALJBUQYACgkQLTBu1JLIJagMHQ/+MFFGlgBhj3NZeh6ep+zhLSPX+3PE
J1cZD+LJ5nC43n6loWL9nqL+WeyWyHJttWxqdwthWrb0s7+iT00ho9do0c/m7yqu
7rdGMkFQs47kuIZfz4zYRBg0X1DBuDY+Ajp9m24c28MjimmRZLarsBUsBqlwygua
hUerDjMuyKsDCJdi7K969dAP2XVSJcSjmmSBYebA7eTEpVJKcVnqRA6Mvhxdr89e
i0470UHiqxjTejwyh8d21RXepAYPP5y/qoont44pLpBHSWC7tShZ9C0AmypM/Gw
dcohWoy6aIDsbx262akm39C9n7ZBDRK6n25UmTb/p5nd3cAmK0ocfw+qsE10YKt9
BZE0gu3l/UeexKFYpigSPffh2/5IiSoeULH1FGLFx4+t5Iop/Gk0jAbLh7H7YK86
EfADkD2T4vgUmXdo0KuVea92TjL+z0xR+iMYOT9UBVg+dDgdRVD/owUctyJuyEpm
xPUaPa+40FZneGys10K2ehUdXfAYY5F+ff3G69yTTq7ajRlNDjEyoSZ4IuFjXQjL
JtFbRdhkc4DB7gLozjBuaFnuBGDo/HgXdkBMAu/3GLMZJSy9hHLybvHTrlgkUTvu
FrFsF6ereyKIwEcQYCsxjhK2jd3FAA8bCES1GpkrGW/60X5UC35etX8jHveVe6rM
zzTSEWZbu6JTr4eJAhwEEAECAAYFALJD3fsACgkQeJc89EK498KL5w/+P8uGoU0J
IFqQDduWpnmWtd5pzoy6mNOH1H03rsItyWjfo/JAcwUqVyk5bTK0cX9AExo1aFE
sBy4gumtWrL7sW0os+6/NCo6z70urZbT6MwYn6qiuFbwQoJewAoqssAf+sYd/iU4

```

qFDesLLBTw16PcDm8EBsWhtIDFiIshAnEMFjObN2tQAJKDBXyK5xw0CfuE9dfWHO
dJFy64yCzIijOph5KGy+Nv/9lU20/D9h2vpwC15HDRBXk76+t4wPmP4TwaQDTwmJ
eilob83CbQ4FYZ3TEzPjs0CbMV8fI+mn0RuyzE470UH7UsCNCixELHokcx/kKOK
MyEpGRvXJfj+1PgX3/+RoDU2/8a3pMsp1Epg/kBUSMKXJv9whwstAAFG9XbegjTz
/A+9uUY8o/u/12Qe+wNWGU7Ci/a0JqNFZJSkTReZ6SmI0nIzFB0r+eXzHRAmnour
LSzntEkEMAG6D8kAXfYKsMcWmoeAQzb4+2QX6hk3Tgnb+LSa0LPruS2luP897T0Y
4hL6Fo3x6M67eL/WryXior3s/6Ip+iKkJgmjn3RUed276ZPYTNY0HF//G107oeD3
RWB7xjn6xjVI07Xr7unNkD/B46S7gS7brR1ppGsUpGTx4HYS8vnGe82ShwoLBMCK
Zu37l14qbTjPp2hPmQ9kHkmZp3eD/m0ghl0JAhwEEAEKAAAYFALJH6dUACgkQ8Ar2
6sJF0guhQQ/+LsBj7ZpE/Qg3k6S4qZ7VI/375cfI6yK0W/lJuEQKWGf0zQzulqS
GRWImvuhon8RgoDG9LmrX+2i6VGarmdx0rP9EuBIHsa7p0sP/jjLu7jxzF5yJS
4eEcp/SXR4iuZ4vzsR4t705sKTLT5dvlbXvdKdJop+egtqEq6PCLYdN+PZlinZ4A
GUG0SFe7caUZpMrUtxHeaqzq4w7myEqr7qKg9+vk8KqXaDCdxtS5izNfhWFM5LF
5C5c3WxptbCo+8TiIv2Lr9+aeRzoaIUuN1ys3CGIbANfB4ywxGu91N4fzGzF0xKM
yfqWEwe7vdBIjQavRmUtz+BxaXDyxDiNx0XpWS0KUGjQw0GBqN0ia0ZRGDzVY/ql
Ru6NNBwBgNsN024x70bFKb59WlzoxZNjmuwjQK2WdWUoHVi1t+WzEuwg6NYRj6+
7xa0TFyDP0mcqe+/BsDx2Y1oYzX5hTC5NRsYmWoM/gTM3cyrmL9RCqbq+CEGW/Tb
sCNW6c02ce3HtNpE4UJTa8Nb/v1321D4e/YvQtKENPeQJMDZc6xhA759Vt3vrBd9
UxJmRdCsWiDreAJRVLrKqL3HnyaTeAEAKNZ7Yn95G7m6Ms04+lW0EeLsYir0n0CR
9ArZIAie8stLvFy3aVMPeWdU/XMznqxa2MYFWXpvMwymLS6xxVFIocSJAhwEEAEK
AAAYFALJIECIAcGkQkshDRW2mpm6UQw//bZekD1ZwWYPSaLFPf1YA6CzLWbrdE10t
mlb0vXE3a3pjx5iwxSvL/RQUC5njKjE0wY6yGU2ip5c700Bd9x0Jb6BGM54TL4V
Kopd3byzFwnm3Dy2alQdRS/rj56fCvKWSRcbfVx9hHlwbqsysl5+Ly7Sru7YBF
ck8G92J93cmCmanU09t0d+0Ck0wu5lq0Gf0vNF4jpm9d34pGjy4dTtYnmz1DJkWRB
952Kwbc0xDERShg4n0zDxe4z6xp7WGo59WEP0d4hpnIY3cchugGiqozBQNOAUAZR
gy5tT2eerW0qHLMxmETkwn0Pwo0d0RULCzXxlJHi0ok5eW5VA057M7yEdV04Ujeh
RsnXbqz01tG+yDJT2D4wu4f8NLOsHg5us07FYNNtU5YveLD0vmsB/36FvgBe9SH8
/SJBAB8FFAqKvFj16GGJZCcZ6xgQQ+WebT9mb33ktfIqWbDKkF0r1aqeS/wQij6y
vNK0L5FJwRvd6UPoB4bnfRym6ReINpdncy3ku5y6z99XEiidiJ4TVp/s7Sw5M6+U
d/aXzKYKeiRj7F06wM2naISBHQvncF821fyxAK60sgqL9WA7D/D8L3wTpc2x6HB
fx2U07Bv1WVRJy/EA1NeNbgYFY1jqeZHLvWF2Jc7L3c/fCpmRN4rwdNi9EXw9D1U
mC2rSL4CH10JAhwEEAEKAAAYFALJIEFEACgkQ7Wfs1l3PaufsgRAAoX8IAiEcXvs8
2jMR9Fi1lWD5eYKBMIL5WYHfTnBpKdcQGwki6S4oVSWtmfP2uJ2sP+6E8rWsEnGc
LkuI11+kgRu8PneHR2i411mJIUGETjwYCL503i+NHgks5cvdtna8Z9aipMufL00S
+xokgEtWip7GfL1ttddoljWdfEyGuxon371VBr9FR3FVINc+g6zU8K7brokpwRQb
3C/rFUJK4DB/gcaPhuc6cZ43XZIU6SDayGLVUyWEXx8yHT7K0X6IB00q9SppfYa
UWHwn3RlJanTyFE2DKR0+j4jPzwnyeRFzt02EVkUq7n+URk9xnDeutdieasNWDya
iSooJQBxh0cplglujvxjjs/C8hX0GVLHc7aGhVmcIxiuGFRJUUNKnG7kj4D73m
Iuzs4ysAAxrxbmQVMjQGnfFchAWyzinLqyvXF36LJUQt3BGeYENqk05Hds4+/No
+2f8AKTVy+gSgxfj82SGcDCK+wvYCo0a8rPbk6NMDiUv5ojHjm7Y/rUiq34Lw/P
glS6sCrw4XfG2rCZ/DmJxhS7JgxQXYshCeQD8Sv3N3EAKZ/9N5B8mQN68pLjzJm3
Ljjo23zJ6XF/yjyeyt/G45LEF5ENUekh055JwT8aKt9TF79Ddeaug/0dchmrVW1o
4rkQlnR7IGRJe9ABk4I/ngTnkTc0q76JAhwEEAEIAAYFALJTK3AACgkQ8cUWs8g1
l1MW0Q/+IQnKoRt/7y1rB36uojTVj7tpxta3njdd8GHQs0uiI+oiDX8nLSUe3bDF
0c001U3apcmnRzppsAw9GMPAk1tp7niHu70A8BZJREoS2c6M6c3Dh3fJL0jXSwPh
2uafpxlyQp1jWIMVZgPvhca4GHeuku0pQ0oXL9LYeuA1q0BxP/aaq3+CYUmC4y5gm
EfJ5qDm9bYT7hZD3VdSbfMuGLQh6R3hLSRSd2nUrANrCd99BEGS3pM44jGbJXswP
kaZA7PkBPPWAsJLI6MF/+LCSFH32AKE7Ykw/vw7HLtD6ZrJ5nAefiLUdPjEXS58R
RvacWejhFCKMwSFGemMUPO271gfNrbYnNmCFVUJ0CgzEa7r6NTxpkxtp8vZw
CwZrM2+DfYKL2AHUsLhCkvTxc/7ZIsFu0xAX4z6ssC6PkvVxWbfeikkDspbigGw
3lubmCVuJRCL3uqkpMBL0H6kpdTm7c0cJ/cmXw886Dhk6XG4We+Mccs1ggfEqi
5f2+Vynoi0kHdCdJ7SR9heSLh/p4QJxxfL0LK7HK5+0xxhXICCuSbSL2p48PP+N
Bc7+0WGSrMU+w5WcEd6UHC3n7RME+FvMqoBQe2j5D56dj/q8hFlwNeYNp05ofV/
JW9G60JE04ds0zKsdybIU1XYGT594tiA8uiyKL98FX/coI00ruJAhwEEAEIAAYF
ALJ81rkACgkQTAEU5cSi5X9Ukg//fG+xi1DNwB/uSIMnh3s93gLOdrHgjBRpP/Qi
nEmnJYjJ1WYSogjBFfu4rHtuV+bcmRiVgNHcflIn8aC0tnL3IIZ4V6AGrcWbbfuM
lnfnt4git5BDT+Q3aPuBFDqnlyhXUw0cwWknw7zob/n+zprImR39cNEOPQLE5Swx
3dbECTEmBsDp4RjQJSmVDWppFiTlu1U6H5H9uYTxWgapV0w0bBqSnmW5K0atTqCf
Jd+2j6Mw8fTsVSEgDghvRzWYqQMa2Iwz+TJoNHLsX+A10rWj07UyWFGu9y0Uem1B
DoCt7d4A/45Lkkplrjd+0qkxL93Tw9k/uSRwHFFCN1SzMg/NBCX0jUMfxF9BLftx
dEvUeZQAeF3u3YB1djafeqAj0TYVJzxJfEN0d0CJPgAF+aK+BHWt4seTnmXRi7TE
XtifK3xpBxv56BA90q42vuiJEvJIb6gK0uSpamKlPLsuz3Y+dEjA99nTQic4GSC6
Z80UxdHVzGJDB/uA2FixNMJRYmUL9vd5Ej4PTmPmNgdyM+HxMXIidGfh3KenTUfu
/qGTFn8uBmUnFiHcTgVqMBbAvRk2W80E/IpGfAlVWVWqx6Kcs34LvmWm9Ms3FrJD
fdpk7vu6Q006zUaokLhYVbZ8hS0+dydl7nxMHc8jN9qJ053ognSYaaI1C9R0oqa9
e/fX0E6IXgSEQeAgBUcUqmIBAAKCRBwJWZdJppHu599AQCFqdf/kQd4V8f6xUCL

31f5EuhaxBKn/TEXvsuoTW0fwEA+7Ju4CywsgCd3yWicfXt+XCBWme4giJCZdp
1861FrCIXgQTEQoABGUCUqQnWAKCRBkcaT/7DX1XxyyAP4kn4FrLji9bBD9c4gR
kiKiUlDhNpeJLHeCrPRkggVpgD/RNkE/LN+5q8RoQnT315CY2DfU7Yly8DiEEbV
zZ407DaJARwEEAEKAAYFALLdPVYACgkQSYSRCoq7oqLwAf/X0gHxA6sEh8o6VUF
LQ01hwYDzrnQIA5P/u/6FHU4fddbj+c3jM95U9fzfn5M507oNB6KuR7ImDp3S8Lu
pnr1H+dz9mtcT/UljJisFbRGf3sElpHN+lHW3AELbIYoXebfiK+EfK6ma/ZwxRax
nBABk30Rm+uGEJ/bc3cqd5LW7yqFZs5tly1JHaXLLW9z0fhcV0zbC8zWHRuh0mLM
0Nw8YqPwZ78YnqovtRRJpInuTicUPQz9fAlrkZU/g0y4g+AcAZa5wZXdj2LNdn/
JLkhTEll4559TK5bTmwDhfTxbcb7bNdbR8m/4VHXy8VnIE4TL+28K0rIdG6JCLgNP
10FD/YhGBBMRAGAGBQJS7p01AAoJEHf6Gi0w+eL5Zu4Ao0wCQ0hfQCncXBv4h0Ly
1DUfgy5IAJ9tuuLanDs4rJ4i6iq5XFCdbLBTAIheBBARCAAGBQJS7rq/AAoJEDIJ
qtaQ05rRxoMBAJDaawkHKGAn8y3kI2EDquTMAXDXQxSyt92lUwDM5H/AQCWNaJl
7SgkwnNFpUSQZLwA/lL0AiErrB4Sa5DX/5E/4kBHAQQAQIABgUCUu6+OgAKCRAX
fqbgmBx0SKkoCACRRKfvFU1WEGY0GU5LlnxbwQx+UjODHy+RIgd3YNGnnjjMorvT
7WrYXsiKF3kc+wHEAgkF5BqBCaNmtUzLTL5AyiWNsUnkH2hA9uQAJCuCGBDrZU
pGKZkMasJGbrBpXz+kjTAgdwSxwQErh2vhtvPNUi9qe05B/Tsute4mx/bnmTLIq
2Sx+HHiWx8onUeezSDCrqh194oGqoFdj+SryLAI2xIJm8lawtTPM50iMdM1acYr
f8laiw0cvvFpood/ourXa6LPH+HXuZLL07H5tD84wMUC7ZFp+He/y8gY+v9kyLW7
88XZQYmYeHs0K/QcnsoZnSbx0oQpCkQV1iQIcBBABCAAGBQJS7mBuAAoJEEMA
TQlmX9VzJyUQAIQR7WnQNGvoY3izebrtVLetUspbHuiGiBHT2EBWehSrK6vYerV5
kwmZF5nQ/kJzjXC/GzKp1H3qd22t5ksiXrod/w6x4YwRZ0Z62m5amg0zsD02zTDP
+YV0r8xAXQWJ54SHCbcvLvxXQMcKsg/WwLZtSvpb/8LvesXC8wKK93ayaLZzvdDD
urljtGvJpJvVR3XuzxkSwlj3NnykS+12Ja0ZZ4VZn25qVCqvPrvRHcZTESwz1c89
LwCGxmVLZCePCAVawW/q8615iDE0w947gJqFFkK+G7Vhb3T4XnIQqaWURQizD20
LpMHTMJ+Sn5I7USBfnd17EH4kQ0Q0DEE8+9W6UyMDVJLee9JSZZVAgoxRcPEDivD
vmUPNut8FSkzXhZxTwrwmZ9KhxHFx6ZDeH2CT5ugKcuV87k6D0pf4RasQYz1qJoJ
+vyFuIbPsT8nymOXmVonLVIKP+gVhFLMF7VNs2eZ0oZLzXUjwclvKzASFCE8AhF4
HnVa0fzqJoQlx0KiGrjJcpXnLCwaoTLcW0yKRP+MIRAR/vbnooewDTQeoGsiPuB
uasvrjD+jB0J49E5sPglFkrgr/8VoGyFsB2LRwMLxSy/XZYiIq2CoYeS04BUSLJN
vdXnaDNEFSYI479mUwS/2SChdKRSiywxMJ2r/UfHEXtKbo/cTunJljHCiQICBBAB
CgAGBQJS7mUkAAoJENk4+choFpgcVvKp/0VDXixzxJAESfQgfv4NqWmsxzzVa7Iw
+szH/ieIgaWxddwLvcK4fApIuvMIHW/XQLaF52QcSSQfMIIdD+3W0svapeVrhZ71
CGhu8KlSd+Lf9wd0R41ZNkdTew7GRWFM2HdoVjFDI1y1SRnHaMtLR49C556wm0oa
HAo6x6yPi+0KK22nyzHfAahB000oCP92fv2XjnmI8eIqz0rY8MbnmhuDyYHfyW2
uLg/+tfxY66QW4lesPwoG1zjc7Byu2qAmoAJ7aj000rBlH/D8DuUr5c5Rux1M/DN
zueXspInML/Bcns9ulmmUb465heUw0cN33BW9qROFT3omYHosaSi4r8K9/wvo4/gS
GMdHpe0DLXVvqBDYcLXNGWsjYBNme8PDY5sCPL709+loxCrohePTm03+K7KaFCEk
5mFIsT4XFzhgPKninBrSpmirroos5K7Q5gb6CG8B9+InRx/Zs6GG90PZp+BGiZ4a
/2kmLD+YvbabS08l+G/U+3s6BgjJTMlLPQipzLN0aa1Rz+guLwqewxabSg2ont8r
Lxto9FL938isC0X/foWPa+KKdTEqc3bo9cocy+iNGgo0s5HrqRASurYKZqDKbYGT
unZVvw3n/vbgwfwORRF5xx37EM6Ewl3TBmle1Y9sWwvRG9wM+5w1zpcK3bw09dx
w/LT49kzLI2RiQICBBABCGAGBQJS7n0hAAoJEHSCZV4wfjRSQeMP/3ICGL5AvCQ
Rks9fFVY3eHtd0irbcto0M7w1dLMBXNw0w2UUsdqsb5+XJWYdUvBvRpLDUKGsCD
BtoU84ey46QU/fKLVvbWRK85Cw/Duz/R6ViBggBKhVUXm1idY3yU5EMblv78tsbX
9N56XLMqCy7bLgFAF667h0i28tABNY+oAmsjxUvvdLWqWJfYQId+0wDZn0iANR
d/NPDDJQYcEK9hLbSfxEkKU88BgAlJCIhh/E6PGYX04itu4KnR6GTMdMcIQmjueV
H0whPDLWgTJ5kjGr7M8p51Jwrwt4JVLVmwGywrP8BVA8Y8AfEoH5t/bgMSSjZS9v
vcg1DaCackCwPmHf0vNq78L3jBx4y/UDgtASr7+7mIVnQNTiami6kk1VXUqX14
X/YwXi6RYvVIRTwpilq259Cw60mrX9R3IxcCTokb+EYcgLh7wHP54Ijv0e+0FX6
fJ6SZTgaqyLN8ycIFayaZkwIl0EakumSQG0ga1X2TY03tA7EAzekmb0NU/GVxkaU
dd4soaxjGkgfVexDiP80pks8UEiNb+a7CEVo5/aIrbLjLARsx6pzGLLRLRkp3zy2
Jya4X9nV8ksZRcchPVXydlmndX3DxF0jpm6z0Ftu66wSp+FGYe88sgdmffw8hP++
e4TunCiYRByNl2K0Z1aPtKpar3x00iqciQICBBABCAAGBQJS7na5AAoJEG0YcSyd
iZxylPgp+QHv4M7bB01y3vlCvecJ8991ZivzCqTG86E6oXgIAi8DpEazcx7F4xu9
ZP56e7r+9u+zh0X+W9UfCLPppqbRjX5btGyAGGFV7npx3TfQkkNYf/wv/DBu3G4e
fPyWBCw/LNM/Ry4XlUSA5XS6JUm3YdyBd0nGHyf2A22AxD5jWsuokLZfk2Gs6ND/
XzNLFgR24XUJ0RlXmhyYhQFfigKvIG9pczC3T6W0Z+aCToc7NTXhEh5FINetN9GUH
G0VLA60t0UVEpP7AjSuvxlbZ5h/kHY8CW7Z/LrIhLiHBUhab4XTfRQc/kWEzs2ex
cqLgmJID+y03ghalTJ9PayBty+/s4lxx9M5fxJmS5c1k5g+0igEz5Yf9HW3ZSByx
yJBLMzZS0Ir0w+I8QxBQgMRanP0gVBTjBwEoyl1mkdUEXU3wjNKWLL3qzZZuBfD+
wL8SgT6wrtclp38h9ZRzJn8XoSaFeb4pfa8oMugblrfKHEj4fFwcjA90YDrknRio
nsjtM8oHFfVU0dFVYAtYlkiGSMK1SMYPRG/ZN+Hb5sRwKdLHrEZ7dvVal8wandip
uG7ywwbn5WB7V750WtsBC/78fteTq3gXUMo6LcTqoUFsdugFN6txW5zNfufpfKQF
NLmofuWp0uhStHmr4XXL17l+1GjppRYHQskfLS3If4RHUPTe9bqoiQICBBABAGAG
BQJS7thfAAoJEJfDtNIceglu4P/2pKRgyuwd1Zs5mGGTGMh5bkg8tV7+brXk1
G8mVK1iI1BLofpegaW9TAbRTgbjB8HffycTzd3Qoq01llySodrAQ4G1eDhGrIZS/G

QFWT16PPD/LxWev0uah8vMMVrpza702H0dMs2G4E rugffXmoBMKIIgWakYUFN/+y
U5JuTts0MfwfudrwKeiRCi8SVMYzsr5ULu+ALiJvdEKfmGGyuhKDGy3Mo7POKZ4t
nvpWmeLjI1WD4Ro3xeGbj9HqgBk0v78qnAXluctn3kRVqGY4F1S5Nc0Kf6E196tm
wXhemw0KxQL0SvrAiPAR06HfIaqztqBzuIx0p1m3i3bq4ZeJ94TMvSpFk570t0DP
kJXPwiQkLXoZsMCehpCNgTC1RhoFh07WdLLW2NpsKKS1dFtTIVzP8+XpJjL7oCsQ
i8HTK0pHwyrca+iHxnNj5hBHunt98ilv7iix7KCZjpJ/bPth3ZYv0iCt1DyiJrZA
9sP6LSy+mQcLmmYr4FB7vNvqXio2MfwV774YLP0aSj9siT6ZhdDmnKZgH5HTK+pv
Euyg0rpCJtGtGCNLW4yAjLoJ9pR5xsrJEyF4QxS+kRuC8Lk/4+cVi1YHw4km10Nj
C115N92hymX5GB4nNN8sgac4urdET5ybXX+EyNvaWMrMiHdHzP1xKtAYnjZmar01
dZ7kNtKiEYEEBECAAYFALLu47AACgkQaJiCLMjyUvv65ACdFPgdQ4V0qMrHkzq4
v0X88h8a6z0Anj1bSiyxeC8udFvc2A7k36YVnAFeiQIcBBABAgAGBQJS7u0/AAoJ
E10wMbL2nHw0QAAM0zPoEEFk/WMiEYYWGau7pqzLubQvru8dKXRHsdpcUnyZhI
bw18NXIDB0K7wGJYNfYGGiQJLw8dR6nL2huL1kZzIM4RNBMBNV00DXy/NiFxrVgnz
BLUJA80yKpr5Ph9PMAy4zaNvki fa74mpY8sI9EcIqiQxYXXa4j3wahPx57fKzGZt
8wosERez4RA5d1GAU2LWLfquJXxQYdf1kNJR6UISquHdStMeBEe3X0LmRJ+wCubH
fCEC6Zbd5Dik5v5s11BnfszXyoY1JaBFLFsu5GI4ecfpqEzEQ7i/25a6kzcH60w+
WA0qMcA90QVbcTWgkP44Bk5L8R1Z5UbgvhPG6o7gxJYwISwtWN7+0PyItItRM2Fv
Y/k/9jbaV2PwtHDWahKPK+eHourkDbfdZAmVim25rdLR2X/Aa3k9e8GACSEJ7F+o
Dy9Q0EKLC/gThwf51BTn0EYZ+sszdoB1QvBCz542eIVzntVIU/hTVz8Ppu29ucVA
C578z8b6CwQ5w20TbxaT0nxJWHlyT2UNnaGHPcGgg3yfCVLs913QTD+U7dEQ4kkk
QHMKqbcTwxSc4AISvo/xWoS4JcX27DgGc1mFiaWVKijOuwY8BTRpneP7p0ypMGZH
CeAK9eZ2RTNhnAjQixa+Kcm2XDHP0BKfSF1Ln5GXMI0sDfYQzu2k4QmcrxbZiQIc
BBABAgAGBQJS7tLoAAoJE0C8wNkRiZcl624P/0jgAyRweawECXZs+UyMvbaIVkrm
PrsKHcS15sZ4ghdcGDtvaonKEBfsiF8Ptma9aP1fc/iXG00xktV8W5i/g1M08Ta
Su1VosfLRi/U9C/AE6q/8MHAoV4iPNR9N/zTzaJnL8qt1QqFBtMqnDsjaoecanFM
z4c4+GY90QZf3cIxUaciGltzEABT5VlwYsntzNtVxY1w44YDgDCCVp0aBvX90FCV
zyDkkAf7MMB1P/IUurSjXubR/iZSxnUzpvfVS2c8jz6JNX4/gYoE0WMkjqCCz+8
XuucVuF5a59QMYLTTNNFDiNTR3TEcEm4y/+p1GAV5KwaUA2Hc7l1gawArBC4iuNY
y0ZQa6Vr5TMChzkdmTrKIqJH1IydNlyy4WpknnPLaMLJPLAJLC9jXyR+vLP21dt
Ew0ACRoG8EsV5I3BXICrOU9THuskSM0HAWlidXG7+Iu6GzH4v1KhtKK5cZtsRF/Z
gSJuib8FFhnGEPJfqlLoSQu31B6Kq01+5SYyRnMGs+jchmkGJ4Mt6sH2RivRVL/v
f3PG/pnWhjZyTmZSvS18GMQZ7b2rDtYVFe2IgkG0+b1F3lqX3ERYyAgpYQ52q/xn
IdjNXToukbJnXpdns1Ip1uY2zf6WkdJwXSSsnp1L90EU0A0IQIn/BCv8nN2xisRo
maX+I5ZzhrsXA1tKiF4EEBEIAAYFALLvR+wACgkQALqWEGsX6h7YBwD/RNK19/WM
6rmtbnv5RgkIIEzoeGaTLMXvB8r47gDzJ9UA/3UcEfAnjWznb91xoUHPiTk7nP4a
AxyIsTSxQown5tEyif4EEBEIAAYFALLvY0sACgkQIQ9qNeq52Y57kwD/dUXXNz+s
ay5W1FzokmDRaL/Q0HnPGuAFLRJ9DSB5YLcBA0J9t6X1w4Uq86T9PJTvi6P1u0+J
Yu0Ra4knjCt5bcCniQIcBBABAgAGBQJS733uAAoJEHiRDMRTvKE0GmQAIJNeqdI
0+jhYzePm6ppqgh7kao+4YLaSySa69UEMTEzzD/ccA92A0HqmwboX0aw72VHg1g/Q
pQIPx59+9gMAVCCST0FG4w0/x8qfVkpRQG4T7Mn31xxmo9GkxovCJI0sIaco8qvh
n5xdtetKz5weT1T3W/lpnk/QcgbvXm2BAdDpt4ZXqU/sTV3S4ah6auY8jj0cxo8a
e7oumLeDhFwBwKwMl1GHdKLRy+asu86uAKkQMoJotMYAYHYCHp51c6Q9IjVQ5i/
N59zy/pbvPus0q35+3ohdcF+eT4tYibw93R/HIiL2zDTKaNsJiBi0201Bt29fM09
bfJ46Ghjz6MnJA4THBTmq0I0G+Jy6MSd9V8LH+ko/7MSgoXf89DHxurHubkHhu0B
Fpldq4eqCSkpXh5IjXjfl1GRD7aC8q09yCq/IUFc0SMS+Dj475UqQmfwC0vUy9+6
Gh9X2I0MtVIuLH125sBc+z5L0chLY0v2H/1VYU/sTa0609bwxsovF62APjumon8
0YFPnJJuo+XJR0BiP01nUwSRD/WwNd+C0Vscnau/VnByBxCbRru3kL/81hsAUs4X
/Je+wbDDxCD2jSvLcrjXJo6+BF0Bj2Xa6dPgoAKjbs/loedgXiZin7BqIHPfbdT
MydUsXc1dzvXwcrNnZACkMgg7ioi3uls97ViQIcBBABAgAGBQJS73c/AAoJEAAYE
9JDKQFw8psoP/2GnVsPbaUuWdLgrJhFqQ2dQ3bdSvmsLfioK6NkJD+gnuD7666ij
vQ7qrubXpGiR3HAz3hcNngsQ1IVSPiHBxiR9tPq2RfSy3aFbfasAn4LowsWrAaL/
X+A7kPUSJFforNofAiEbIVTYLlR1QjsSFqLPuocpeXgB9o+fLo3LC0WEe32Y3wP
ov2xwN7aLbPXC+qgmSXlTiuiuxIzQXLRPPvyGT0IGoQpQHChBBiZPxERgc720z+9
dcfELAOeATTuSqZABFpqDCugTKRe2827xHpcW0BF2AZmIGZrP9nM22tfG0dnhlq
XkDl/3ie10jX5e3ZwZ1pn8QgbiMT3pPtPQtzBvtEAewHYNoJYnoo55Dz8knFvXv+
7/htbxMNeA2TZwyNspwN60QlQuHwiFhWmwnm8TPf/Y/5m3kq+hLECBS7004xi2F
JoZASI2791hHPBWSLZVchdvYQhfvPS84QsZoQ7F5EFyxtiSqQKw7L7SE5E9UKSJ6
43bdPgM9BEX/pZITAUtXYEvsSvH9R7xPk3Zzo8qiz5kX15gflq4ILMNzxVQ5rdgx
iHr5bYDzGgXmckCpYgDwK6K3U4cvfd+iZmp0VQwQmv/HzEoHmUXffWICRmIlbUG4
fBP0mgHYtbFwHyeL2G/FT0jwHWhr82RFxotT8DU6jqvqhYC5oWwq8HgbwiQICBBMB
CgAGBQJS78nDAa0JEKNIbI3Ttro06pLEP/AmiPef7M/1B0VY8D8jMsa5p1xKIQA2
4CHcb05k5xo6wxxY85pFlvNfEyHNPQGcvto2MU64MlpZDPC/4ahpbCLHs/hS2Eh
vew9fi6m3Sr5LdZ9yFwt9QII+5+cvhAlLcck/CLVVo4gERo0zzMppCNlblVJBcks
qpcbCwW4DIscpEmv6NFgmaiQnnNQR5gmPSeezcCi87HUUMEHnDXDB50xY4e5D8Mj
K1FT1hkDj f8xmxBX55pVGE5FhmKVp+ELwXqlaqog4ls3ue7bmfTCCvN2Lwfl/U
1Bp7xc2S6pJgbnmyD/8/oy3ukC8sWHAsC6sN/oMbqIdy5S0dCs/RGEk6B8DPnUv

```

BEbkHQyYAtJvhHn8hxa0gXhhX00a7LpxAAa8DuLBd0Ep+0N5M+mF8E/eLbKW4YD
GnYM8DS9zeNoui29qSwzbTrpJ6iwZSWoLnUJa4Mz0K9/B8fdXGfLZ0vbqowxadU
rPNPsnjPXBXkTWMEYp0fpc88Yu4XoM+C7hoDcYtERTKzb6SwkMM9zoH8sIFC2yEL
RuRkXjxPajCRmYyWYyYKXP4hAEy5vdeutK9bcFos3UjZhsGss76v4BBvG6o5RQ6q
cn4/6A7FeMurFfAGGx2a+571XL/vvDeTI3+KlSbpAPLMV/KHZ3Bo1ZNVkZc2e8Nl
yUIainyFxeRHiQ0cBBABCAAGBQJ574wtAAoJEFmPlar2yZxf9fkb/jwF2C7rm/IN
QLXq4QM0KzANwe7vUX/yDx+SdfQD3rGkdITK/LEATFJAeTlS0ukHn4fNr9Z3Tfet
450kfnlFSs4eDk4wmH0KhsW8vLoQ9bJQJT7DFnkn8NJXmLVlL5gXu3AMLi6K1bQ
NlqYmZrhdDNzZN9KjqVMiR6Ap2eqtSQZQ8Qsnj41j7V8Rjeq3eaiZFAgBWIQLSoR
tmjKB0eVaf7315ggqJEGHKACXewroWgxv6gBa0fju2eYIFF1XuZYXLJMoPmV4Ak8
yHvGj68We4gbVLb+m0SfsGG2oVxqFoJF6LEcxwhFkBT0fUXA0fB6rkLmiVUSH2+
ZRu6DZA0Jth0eTTUqkIHg6m5/Hsb0se3R+0iNXN9pXIoee05Cw02WilPuzzz0/hj
22FqLuNARDXqFbv1eC9QdBG68MqtC++S/+DATz7y0VivGmEwoR77Am52YhdjS0s
tT9Vu5RXQngFJsgaQHAVfHs3t/G0nfrSjJw8+oIu3K+DF4f0Y7V1fgYpPr43GrH
yLmHwKranPOI40t4VnJmi4xT84qM1y7cfc4o70hVDCyS+tARR88QqX0SBEPmmhD
3bfff1xPIOMLRmcXK7KIuy/oRttaK0CB2bK5n07+xzTcxN00wVbdd3oIKsKx8C5Pr
YmMkUuWUo/zcYCTOGdjmZFM9SIHiEYzdlkq6+KBVte+xH7QLemZsaHY+6JY08XFT
ZNJ1QKbcfHg4e6rvoP+kM0fI+gSh8z13gJcERUhxgbTJFfBHCq+PHmQQ/0vDDtd5
fLTJcWvJY48bGUxSM6ZUj3ujF/j/mj87v28PP07js8Vj+EL0X0biehuMIQ4JLeY
124XWkpx5IyUPar7RX9hxxRJ1JrLjyhTFAqmZ1/uyN54FMDx6Lg0pucXhW6Uxmm
Ym6cfVh+TdoB7gNMTMrjsmvTmZaoujox/5X0zaK31KmAe0rvrdbJtagiIuba/zjV
NQSX8LFDBdX0fUd1ZTbFzR1a5UZ1tr04wiR1pN96ESJrd7MQgNpChoLsZ11SWave
Zp1MK+sicau9Y4MGJ6BV+7Sw+6XxwVvN0Yo/6kl5UZQfe5fEU6qGyQ60h4+63WS7
s3vdsGhBM056iJFG3H/LfGBfBOX7Empc0AQJ9+wJh634PjzWmCydKwBo05aby9L
zyRnY+39ItiBMhe9oAUN2GUqR5vNrvpgiQ05BDABCAAjBQJ57+i0HB0AU2NyZxdL
ZCB1cCB2ZXJpZnlpbmcgZW1haWwACgkQWY+VqvbjnF/R5Rv/Y66pKnt2CTdcel4J
l+fiy9q+2wUapU5N+5rQA8KR07ohp5yNMwg82GBzHWDhbhHDZKr4WskpJ9ubhy8Y
Dhh41qFuYVmdNb/nlJsa28TiNgwHcNBIAduTUa4xZVqvwf9KoCrFvXW7l93xP
kJyhamMaNrK+r3uvqUKVACM+ASNRWq4IUqRNbdNMIv5eUc7jzUgcFPWjcf7KxIZ+
c6p989iA/0jZhwq4vXhJ3rz07cEyp01FEu9FaC30Lzj9rCa1Nxj54Z0ncuuV0kY4
1hd9YqCV04H0sAEM8aKw6D5qv48gwi1rqg3516EXwHjAGEhMyb11smo+6ZWXsDMT
5feif0z+dH7oKUTX4ybKKl3c0LgSi7YfUm2JEIHyFo7q6d8KE0mGSuUq8EXGk0MH
H4q2CH3r7AJ/JxLpn3PudPim09nhKV/JBcsKAQUzeBZK4KeZnQWenVkoGiE4RUT/
5Hukq8h3+5XVhUfSAvFqiXyFioZ8EQN+WIkvoDBvXCQ4IbuL9/9QQsuPAJ0msG86
G61SbtKjppgXEarcIrlV3shNV0w9uUdzcokPm5bNxnHQVkcSP203TVL56FeLP0yP
tzEtUBp2b2rnnB7FUAVgg8qI1k3mhm7VnFJB4d0tp2xBaqn2b4Uv9459FD60si1n
YJvBDXZeAXHSNgU5FTa1iKaGUncRpi+IPh9dfzGVd9DXyTu0YaCkzhcGvkwRVG+
TprqoL0rY80RZYJCDfHbjv5bPtHf209TFK09nqZzSyc8ZRe12rrgsIRAK7td+ozc
zfKpBH76MAUNwfSzw6PKYpJwPsNuxdQdIaKXoN60yT6gXFBdT2qgoQZZernlh46
pHYC4Q+4AI5kQ43sj+y67qDYVikEP6nB6vj+oiw2qLlg/ot998mhUlILYsnFNAKR
i787aQADxeBUDlAmV4ZwYxwL2qq6IkNZQpWGzpmKhUWytSz0zpfNnGoenGLt72Z
uTcPF0tqp+B0x3ddLHnH/wDAwjtdT+MQ1kolTg4gSFz+z5H0/fkGgnTmmyLlk9W4
MmcfCr7xQ9WgDJ5b1lR0RC9gjzZaUD7Xm69RPg6CtmoQqxE5eI3qxo0R0Vxscvu
C0bk1wRe2yU63sk+fjKbHhFLLp5xeuPni9kNRFQaG7Fcg8z3uFKSj8XLP1KE++1
LdHIqW4GoW5M26h4w5r1li+bHtmJARwEEwECAAyFALv3UcACgkQPqzuas/XTt6c
vQf+PakPjiYkZVQTBVY6cjhKPU8mknKPKNsLfGjSJE0pF7a2TkD54s0H3Zdb4xz3
R8VFXbdhf4G0wFzK0Ka0bXpYzapWz5ZrrLpW6/fIsYFqvpk4jTA5Dse3w2oLbq8Q
Lzb9IWiaFPa9+MSd0LF66KvRkXxUV0ULYBQkYZx5oxZcVn77oHncbLSJJjp4ri
zzMdTTLJa0bQG19jLHV9oVwuX77dWJoKoKeePDWYga4dTejH5TyJ6b3Shi3UzUGo
uKP/52KZ5v4+zZ+YG043CwyCjQKZPcoKjXSS5l1II6sdIuodTPzvvhx3N0evNhAc3
U6a8zegiyGzUgS+k6mdsrQa2jIkCHAQAQgABgUCUu/hyWAKCRALf4tg4+364/87
EACrvn4wa6zTrjyDTI8zjo5k2MoBiGY9tLjdzWFC0BqtioEloioCAtnxpJVDCni
NfFDjvFnJYVvctQyYiL4m/+bIcBQd+i6ffLcAxk3VXL+2AF1shWdHFxU1UfAVi5
w0QR57Bl6J8eqevfZS4d6GX+ndVWekVqfNqJM5qb/zQBM5e1TH5r0GeDZgrujYT+
HNDp+AqDnpIH8CCgtHhgCJE/8MiCJQn3tWv3tH1UzH69EPLXAp34S8xSENIh4fPo
lynHC7Yvg5l6Qf3rqN7ZGnZPhyJ9d0LVHRw4o6ARSMp8anShyHUK706WpONPpSfo
KUH6BhfKmt7dn200Babgyo1C1kLiIo30sTI67TcE+mcScNLJnX9Y85f0x3AE0z/F
7kLYTxtzSBBH+P0Q1FXNwjHGLPUVvmtvk/YjQ1S/f0Pdno+xcvZjqPup2P65te9H
pxrXx8v9MYbEZrChBaxHjgLD5/Crx0RMbTpoGgxwVfHQg/aXklQNOqjMKGfHcBWA
fLHLdWu2kf65LAtNRN808hr4TKIYRiioebTHUMQUXk0lWakm5hCJ010jhmE0A46I
u/vMHS0s3K82MBibcJ9qaHDQda6G87dsLII0mwejVL+Yxv2zX29M8asL6iPuFqSz
P4AusyXuncv1h30Z+k7UXX9829+djsx/zNKZHn+nIZ3bKIChAQSAQoABgUCUu/i
qwAKCRABhvH31i4rIFr5EAChTzXzZYy97Mtn8k2YRAaIKiSfpiWjS55exTv+H
AVKQ4n7FdqCl0kVZCROqfAMZoY38nPUP6100FLFo8NptIUTv11Waf8mciqLVYnd
/eb8whyj/MjCDMMt4/fgz250wcRmSdgJLcl7RfuVta8tUzWY05kNjKXoNtZaw1tT
+BzvwDFHTv4pLAA9xRfKQX1MXBw+edN0Ly36oigAcv8ILcGnv0DYHRB7nRJKNNNT

```

mxYWxZjCWLdVoNxdww+6i rRM11Zj/8IFBq039Ls2XUW5YGQs/5C+TnoppLETUgu6
6JdCzBLJbf6e7eBERA6GvP91u0fCJUHoioYINloN1aNc2CJxr8JY6DpLDRYn+bVN5
2Ar0yV+gasVniwZSvmfAgbuyTEAj2e3eCiS9h0VeWreeGSythQAAXnJB7bnVd5y/
IIE0Vzh1cw33THE293hez0M4Wmb2tC7guUhh+dKA5hmfGsvheeCjHrKIDm+QK/9R
A+3TQrh2a/0Q/7gPKH0k1G9P541wmizNxFN61HW6h6+CqwnRuy3PSC2xS1mMKYN
BdUj rj0Mdj+B/oKn7AHbPqWp6D2MfgmYlbnrdmu1o8eWpGJk5S6Z8BN30C2kLBSQF
/lnYA9M0DEAFhwSKRGMrAwjvCow7Zy++HpeCzL5iVd+fQ/FR9dAJLerA091V03
iokDnAQSAQgABgUCUu/owwAKCRBZj5Wq9smcX5RaG/9Ji+H1gC4u5L3RVvsV32YP
LN+aoS5ocky0ZPEVHxsd+ut+Ghmba1h5nfPz11VVxrwiybYszJyGA3nk0b7gRom
eTJQZgXubD2n0AGftjlx5X08xK/QZV8lq1njzDAHUU4rEUKBbKErqNMiaZYpyYaZ
TwxXm72zbQ+d112bPyCC1Ds0d/yxm/jiddfiQQBut+0M95bgbTqWoFBYF4Pk15gC
foJvdYL27yMSzWRUu7htHGGTgLYpIJ+YwbmsWYbotAIw3+bNg6b4QRR8E1Sv8hn5
pFzHI96uykJAuQHz60XkAMoixqAcq5Gi24WRHJfKMTntD4K7KwAgZn9A89iI0m1
+VAcVb5LydMhjDxPw/M5qXF0G9IEvFCzVB8gmNP3/xmHf94oYzJ3N140PMr80F/G
wcsdU2kbcN7VcuYS7Xy5Nd9Pj cqH1fWth9GuQ/DpWGL7sVmMfnzm23apGQfHLCf
eqm5kkW1DFs1qySB rbeSS76SIupIP5j106p+GrRh8I r00KIMAWa6/vMHxPtS6VS6
nit99GQuZ79dGAVYIxJl0fIKs2vbtIdev8PHpbT1syEbRLyxPih7dC3Lxp2lWjyn
jIwz2Hf9EnGSLiM4b6i0eIWGvNqYQ2QBHYAbGRFutUsFP1rJGphAmgi0XLWsu5+M
JzMVWxc19hdI64w1RQHTiW18bxqchAZG0xoW8Q2zuhRLaCKft35PM2Fcsa+9Yk/9
TvJp+7QZpCKidVeHqW7af3QokR+EV5Dur+TooZ7deh75bZSfsJpP0EwsR2GS3663
15ScNRJFF1JArlLX3CGutAgxel7TgM0z+xp2QEj k81cbmjW1WowHoo1d0x9oqqj
5i8e0c9/YAxCmuLDbwBa9J86PGBUabsqLh9mt1UZV3pMw0ceoY6+fuEP+CLpLBhV
c+zkwXhd3EkLwRerbmtu5bFr+onda2EaldRJEK50pCaG0feJs0JwBFANSZP6fhkP
ksUvzJ7j2toMyzBT4PwZH60nFn32mI9B9wJ5Ng3z9HzDxi088j04CyseNCPQWB8J
ajrlJHicczy296oDBGCKGms0Bqi4ge/IC9cnpA4Cklq0z8YD156IE3Jt6I2XGXC
eGjBkqSk53N+dF5WG8WGZLELGN1fibnf78RVKt0R9/K+2TABaze+2e+2VQFZg8Gb
t5p21XuLhnSX6Uw49rJGnYheBBARCAAGBQJS7sLCAAOJEJ8vqp7D6xHXEysA/2ud
ZyX7vvKjF0AihS9Hu26Pk8Z5D+xs9ET0YmDXkq6MAP460JvovDddAti9JRZ5SggZ
DJuI9SwqLXF0+Gw09TvhY4kCHAQQAQoABgUCUvAJBgAKCRDyPKU3CaXDJznND/9M
um87bWPSBLKvMabaq3u3y2tz1cZELyKkA0ncYJkbujiRAjji8DHFNUnte0hfMDWD
nF7fW2Iy3bfffQXScG2kepdKHwXoX04IF2uZKNK61sqXIKSJLcs4hSQHiFulj fVLk
78ZaeWm0zyfadVveJEWZ9TVQTYCY1d1me7uewLhMSk7zwMufDKL fSci+sa6MpoB
tXe4SHnyHHhJ03wENjU0xX9qJ6/sxIUVM9PX14u2sCuWm4PFQmjerL3WtRDXGxw
+QBpaf09TJ96fV//CgNugukVUCFUV7pyx/3uMY0XmBd3vU5g+XFARka6UBz9BWRw
FsKwq6B5KKcbtMfmh+CQ7xfg0fRhke7JizBfvmEo8QIDeC7VLS1VzkagR0Ww2uXR
Ho09kVRgIhJj9L3EUKgw180HRwIybVyCC6V6nVbcHG8XXMK87Lr80ACZPS4WtL
xsN2tp3jkwCIRSFmTG3iSfDX66d0eSAGIbX7giGcAKht6cJkCwJzPy+3wKU00+6B
ICruHKmtTh0WX/gBicf4xgMkXlzeMkr1BZcNeIRn6kbEmqaACxCAeyRrconblRk2
vVD3miMZw8MkJebilAuJ4CJdke+vuTT75QDjWaaF84CtMutGOMNckLhrqzZCaxcV
1wtrUT5peUg6xB4fUSfIYDwY/sukZYcLajxlLo60LYkCHAQQAQIABgUCUvATKQAK
CRBILrfpTa3sL8yhD/9QHCqBJXIh0N6c3xi3Cxy9BEEf0xGIXHcDhhp0sc7kAtv9
c/sJGEAWcV0+Xmz4vsz6D1lp100I18+YGpvnUHPMntvDw0MgJJacQKfuBopdkm+z
UXhGQyJnPa+59M4D4YIKxkUGLyX70uliw/a/8PUvosDN74dhd3lLQuCxNJBCEe28
yrJJmN4Ux6I7g37auzVRLlZ0vC09gECaBh1L3/sqsrzG5x0T+AvY7MMnXADKEBAb
PZtQfJCYdW5QW6RdK8JIpAyFDDZUCpt//hbDx2X8yZwa+yzFIT/mZwNwAwfblPA
5VNlX4gDqWwShJTEMo0By3F3MzKc5rIoyvkdZJMuuaPrbxAIUPQ97yoyFS35nN2
3+1HdHrIX4a6xKC4BQfblQctbSgYvNiY4Vb1vd2MyFqsF9muJ948wnLowHbQFcpE
5wcXcjUffFZXC0s+7F8sepHctr+9onJAQ7Jsw2Xu3q6hjBZ0PssdcXSA+M20We19
FtmXjQYidNfP6o+f6HSka9U6G5F7VGu8Jx6xPqL//NtDKjeuL90TH60NM3k2oYaL
xM9HbSzb04r7cHjaAIg3Qr+Hgp1Eoa3aJuHzps7ntY/Y9NXtkD0drPEs4/hiyMVk
4HaVabEII4I5cQ0e1ofDpF8sPjbZUiG9KY+Kf5UIMoIZwZAwihy2pd1o2UP56oKc
HAQQAQoABgUCUu/pfgAKCRDBbxSnXtGsVznaEACo3N1pneeMVk8JbN8Fbj0+mCkc
RFafBAE9blIQhmkHBGhw9FKN7IM2W0rNswM419164+4oZ+0NwpeGLW1zAEDfAYYB
PIYP185QcC0VsjCckp5LpT3qy2Dmf5f3qK3Mfwr10qprSoGXXihHVP5XY/M2mSTB
0Ivqvav8+VGz605WtxwN09UvKLPsxdyY7clHqFdmLzRcH5zq0WSBzNhp0smCzDSG
sysuPhYN0rfp9K8TgV2aLgJ4f54CW+ycTA9HpjtV+y24VCCT8hIuKFVoAnS88nfg
u1bBlc9IaqW+M0bDZubmly0QrYBzh1jpiGdm9aWah28RkE1wLD8ZoFJ7tI5A+l
AhtsQmlAhZzyUEAR4s32PbiK45EUS+E+G3B70inq0wfDusCpI5l2L3QuCDcW8QDA
bbPuusLrflIWHtSuifa5kxnbwlp1XKYDBKFKsm6WboLbqEqfPwhaMat4qSC/Wm1i
i7KH36pG5lgeil0mo0yqHpWLAN4sEB95M3hFMSB+0caial6Psi00R9UcT
oRrzBeThd1UJ/FL3An+wo3zQF+/0uZCew4zuRZsdbAb0MQ/Q4UFVgTE8TKNBHJsd
9hGd85IzafhAVtf2upuRJ4feJIQz2FkRYpEVKwfpC9J1DF7MLbBk46I3JSKCIM7I
rTtu/bVrS7my4P0F3okCHAQQAQgABgUCUvArkgAKCRB9Ks2vRlPPKL8wD/oDOYrm
FVyzkVjwD6DLBuKh09GEdPRE3+ngmjHRRVxA0tx2m8i7d6ozXA8HMJzZzxzucuEx
3Glu0PB5Z6I1cZDTqf9PY0s/nHZ7z3y3ynubP5YPran5kzanZyyNmG/PQFnkw+VL
oxS1ypeXU0yZhnBjtvMymqwr+W+nc6zXIIsy/FHFzabWrpPpF1x1bRwyhk84Rbrk+

```

gu0mm6CWR0auUFxBOjWmhNkJDoDZ66i6LgGZPJtH1UgCmuEo0RRAwXkPCWtg10vM
1fr8BiXe9scg09LJKtSzwMHF9YSoiL5LUQwC8N29m9E5KkL8qmw1KyxXJNt5zLB+
G4dBgFsligyRV+ulyN14boqDI/KhSXvaJEiuI3IrXEt3R9yg8rUeFKsGdQHD0YoY
TVog+zptDUFmmXPCrYUzUB0DRdx+Psgx/CznOyzFq+TGG1CfxrnBMv8B097GmC1Q
SHu/8eYJcgnY8reTlZ7Djik38ChNjryu4zh40mpb02sl3VRdrGo/h6BfKz8VqqC6
XqDKkxdz5t0c3P0hK5itm3gLEcYnVcWhL6i8eavhtya5PYUPn35wGtT1DVFtCC9c
3B35H0u2eYb8ri3RRKAhojJg/iFL/7LXTEfPvZ+RB9C/jFhd80JFyZ+mfWA6gpQm
4Hm03CNLWL95zIERQBxY7YXNEhXaPn6x3m4hGBBARAgAGBQJS79WAAoJEIIV
YkibHKI02RwAnjzcxp3Kwz2i3hxSpfowk5nfGyNEAJwLo0SasHopqS0D0bisNLdq
gIQY9YkCHAQQAQIABgUCUvDKyWAKCRB9+kGtLhmF15leD/9/ozVVXJG4mPVI1IDt
XvCU8kDVo0JdFgKrIqcpj/9ohd53Pp2XiYtYKam2/qS0M0/Za3TbmatyDbrQJaL
F4nQer2LiLYzCxeG/k7+04G4aEMaadVUBuBjU2bk8rdG0x4UKa+f49qe0zXls0ry
bzqS0/lSmjn7yWw+FPZ6huK6ExkI0uT6diTAZkVyr6nez+7Nwx3leDJuGkFb0lmu
FYnuuoJtSCEF68yxFN9pR3dotkf0LQNHSHFbbUgoYcG96S6Xt7u/KZBnhpGGVo
VrS18/zHR400xQ4sAyFA38RDq/XplnuyH8qE11JCiAGUD103jM173ZZG1TLM1yLm
ITwMnjXPqD4Nqu4EnSxcCcmhYi2yBLjx0PI5kBMVEWCXskI6ld706xhlmUYxQ71N
0xefNelozF7Y9wYETNSTqYvP8Lg1jeqVEofIgw2EFZnCDFVCy+3WsAdFpdbcSzG1
xAXLEPi4Mir4ztKrDsi8hIiw/TfP3ySinUnbSYLoTi2D1ZjvH0DLgyNevqvYdJoM
a96MTB1+2gUztZH06+bawSiIQuCd9g5YwHc5Kbbi3pJ0z7CwxaDAaAJkI4vt9hvA
SDu/6/tSPA7an9kE7SpQxR8UGT3IJsNitaEn2b8iLqPlMWR4u0R0K3LSqy9Z+ntQ
a0a9TCqDctM0hmVXkBFgq0ekbIkCHAQQAQIABgUCUvEsaQAKCRAuUMKiSK0VQaSL
EACAMIV2KIUfQcirkWC80nC82Sd51i0kbsRNssBd5WsGpEz0do8fnPeFeEAq70H
92gYyIxx9kUTbTPsxctV9fQI+FYx82J6+ovgGy61+Um0e3dNsV9je3sbixh1bVgh
ngAhG3aFCsaGLEEduuxU196bL1F7+XiQtCTqcAK3moKfx0kXdkUoMgliae/C/tEo
qNod+7cH0F64cJvcr5ihQVVL/wk5FUlgXJ29IwsDLS0pZ+XSBHI1Nb0WISidjLeY
+s0V0mVbb4vLscYJWQ2r/kiugeieWS9am+AHV/enPgysNIFE3oatkCcFqAv2FbHw
rlgl1Vw9V+uXkgKTXdFL3vIUf1IKBqNCFVH6EwjUeDmwEVwW4CSS1Ju1yBhV1N2Q
8gSuxxEa8zAn79UuS73s4cVPwuwIrt0Du42/tIhKwzA6o0eJWRWbJnZok6grQ0CI
xKKD524Hk/RM3ATQBnWymv0e5IdXtZfzqHdcLZfQJLcFkJeUoVZ+vdlWEQBbfqHm
bCt51g6uaAbz1MEuTQf3WzJL3Wb5dAWLb198zWcuAGVNWnNDEsnlIpxvB+30f0
jVvSRBaf9XrncqdpKnt3hqsRPeLskpPojGSeYz6PFWHsMvLSSsUqA0CJuEUyxLl
d7YyRj0VDehWpZw0tDC/7qrxHTfp4xLUrjStldUKifjokBHAQSAQoABgUCUvFP
HQAkCRDf0n/39qDzEgSnB/wI6cVmpWpcmhWCKMnAB2ph6a6wZgPUwRNzBwWZhtZW
+2hh9FX53te/UL749GmGnbRiVbJl1aLsBfVZ4Ut/nivCpekqHe2pKpfvE3TC2u0+
nIA8wN4YU6N1R1ofyI5mCDuY/N9omYwxf3LPwbYqaj9+2a13LtsyQbK/g/zeKJn
aP3zuK0CFFC/PavCMXYF7sPje9TUidCANxdZpEJ0RjZU7ZTBKMRuMtVCYv+BGj9c
4nSLPQNDWdfVmyQVLdUzALU08D3Y3PMFR0swcuYhp0Fk0d7HEaG/vU90ATE/QDLb
xuGUD1yIsRWE89Tke0vYisj0XHmlwFSjvDHJq2DM5AkbiEYEEBCAAFYALyXVwA
CgkQ6nvzlwF1Yj4ESACeNV3K8d3tbja2drod9dn9DBXnbvIAoLnZaO/TvrQrMEeX
ScgPn3xWkmXuiQfCBBABAgAGBQJS7/NMAAoJEPNzn/goxnKYZpAJ/i6FoI5G4dey
oI0Bxqp4POCD/Y90qQVPL+y/qyLJAGAAxibrfB8+JMSRrWxfzLwCgN9LFQcE5Cta
SCEhRk6k6NnegM8w7E1c651I+c6j0Sp+S4E7eHPenL2ie/kNpqeStkb1LmAV6LNV
2iH/PWZ0Xk/rEI0X+5N2z4tkvBziSMM600rUa2NZ/aNynRoRzbbh26zC9lkzVpizz
KzU6uqDAEbhx32NB5sfF8Pk4X7yJefoF1LZij4uXkFAuRrUvblifx3S1oCV82ZNE
+3naiyTFgtXx7GQIR5GFHmH2/QAR9busL6sGdT3BKgwrH8GUa0Ggk0MG0XXbYg3p
39Xa7aINMDbwpT3Gu69n+UvfknjupgSqH572HLtYNKt3t/5bl2weubKe7K3kUu0t
2T+Kp9HQa1tJ9I1ABs8RpntqK4IBgdgiQICBBABAgAGBQJS8kuRAA0JENa/R4cs
3e1FHLMP/Rxfz8aj78h0oAzhLE9kHYcJWn0StdsSZWYN8V4jk7IFzBu5q7kWL06u
7m6c6k9v2gJfb+NMSG3yFwv1lrQK23Z6FIjQzx3zh3aA9DXvH6RqfS7e3+vwEedK
pvk0Ypm5vh5Xgx0Bk6vaTc2qAaz+suvrsTn77RhLac8jB1SsKaTx+SgQ4FXG18vf
Y6FJxxDeV/tX3T5NSEmEWfnrzq/xfXmqI7NNkhzDwyG0GU3Hy3Mjtg19WDBKMYty
I61EaLnoZUAW0nXASddJvcJzHsVArtboG7okyNubySsKK0bl11ZVM1TT3i3cJKY
gcJSbQraBigfciPtJMyJkL72sNR0u++wguQB7Uc6+U1m2M8kZiY6PyX1FMMqgneT
bc2wXJbppfFDdsF06cf6s0ymA0oYcT8QJnGyCSBd78jtp7GIAiW0VXWnk79RryNO
xELs5VRVEax9zInc75fwAM/T1dStb1bcuP+1QANbv4oTleUYesmAhgV9QF5m7B50
U77ZU3x74xv+ybHEEbvfnb8XWbIceQhh+Wn5m2GiG4Zz0QzlaLdk2Q0yaBM0iWmV
uS/j00EM2BT8GapEZAa7yZHHFE8ksLGJq0BdBMBGciHbZPboLNDxtuiE0TX+s9z
7lHm5qZtiL72iQz8kFSPwTRyTfCBHAAQS/E5U5qEnCPE2v4ApZ/9iQICBBABCAAG
BQJS8iJkAAoJEGps1bdLYy066VwQAJy0qeff3DNDNhfmX21Jh2pu4dIDdz9LB0Zy
Ftwj6f0LV9/vNLWFNqAVG6XbnppSjredVaqQb/zZGhvwXz/e8t9R9s911uAG7R9mR
Rwdh7Y7BY04Eu13yL75gmAwgD1gj18Xk2TmNCgoSEi06IR0p4hmH9aktPpBLwNn6
1J+/km7MJEtTLiR8Ru0mSXA+Xz5IC2i/XgSVdApXyW+i03tSwKbGCDp1X/yWqihw
J7QxnmV0m2AkprnwjFqH7nlfrQLbrftruWC8qDjimzaCKT0IvW5e1BUWnVZc1VI9
Uxald0jRR0ChDea+ne0u2+oT3w2yvUZInzNjnBSL50dmyqNC0enDgKMAGYUMWNXW
enxdlo9/5Gt0h2/HpEE+zxKNmLra+XqLGFsY75uDMdAA9R+YKp0Mr9eaS/+BVP4
+GBNbSrmvJ0zYec0wqQJYunK7GqayI9VxSgJnTe6wM7PpXqjHxsWIEwziWadhTu6

```

n7/u3Kf0TtLYPcMSMh+z2CMmaWgEHk8EyiPE7oWIWxudqjutt2mZR1z1o/BpJqvi
aYgLeiG/SP5zu7+0+zmb4GR8cnWce0K9E7cwDzgM9IPnt8iKRbM62+aFz0dpTd7W
h/F9+THmkzWia8rZtphwNJMsg/x2DK3i1ZE2RXjbZqyB9mNCqkqtCPVZaTmblG6s
Z/0xRbvjiQEcBBABAgAGBQJS8nCcaAoJEEH60dUhuUq5M/IH/21N4cKa3FfEiKqP
VREbSnJEj5PEI6ervfjL2Zv3ubK+UyPHjBm5y+FRFiRmxoRx8/N90eBEH0yU5Me+
uWzQ3NczTASledhF3yZH3/ZBSZsz0bphvfIVRzQfDRoY60azc96w6eZ4dQC8du0B
BiKIL7pC50CpABvBdY9yZyg71DYEnb1g30kPzH5Q4rLHe1A1GwaRXJLzqpfUmEvd
Ns3/MKFUfy29ucP70KBC/4F0zE2Rrm7bW9zpumnz1lRXg0RIhok1nA57oyhgJu05
6+EGf+cRDC4eolnrr8bcwieVtZPnqcQfSNNxpLdBL6a9qbsyPM2FRD1MT5M26n/e
+btu9MSIRgQQEQIABgUCUvLcXgAKCRCL5JmPpsYf+yKLAJ41Q9cyEv37mKef05Bm
kqDgBazUSACcC1k+H6GcLT4is4r7k3nZwhJied2IXgQQEQABgUCUvQQBgAKCRDJ
8LaXneN+1P1LAQDWMFVIAGrE+cpPtiRH2SgsTgichWv7sL72evnQzQxjzAD/eeUN
Qzo0NFxJ730tqn8ijkgT5k48If1IXyIT+KtYycqJARwEEAEKAAyFALLyqEoACgkQ
9+5hbuDCDP/sRAf+J+RIAS9aDveevbDqFdYZTf3i0bWFqhGNxan/kSvH+2SsIYBX
jbi95dwJdK6wnthgZMogtqqd1kQF62h+E9NhjUZBTBSjIJK1axwx/dsDJz7Mm7+k
Iq6TuUqoBuLLndM0W3W+C1/Myb8MpbDN0zRLNAf2FiidLJcEsMbQwb/1117Ab07
Ii0UzmDjz+hk0yVEZVUNNKIzr0yGgeqv+X0s875Mya5pECMR653ctZ4fKNXwMht
rPA7LLD929IplSbYKivTjJalRc0z5jofAp+Dw0WnD/1/5n1//4ZIVPA4f8dwnm
24yRNV9S/f+opPc/TEFFIFn1ReCYorebhDS5LkCHAQQAQIABgUCUvKY6gAKCRD2
xo8/nf8DUwEwEACP4oVx834PzIrJZVHX8SwIq6BJjNmB6g0xgWhCtLAECkmj0wi
uvY8714y0ASdiFpdu7uSRN/LiL+B8EMkwJslqAQKjJRsoDIBV65EstfwpLuuNerD
cs1ZVSYIG5QsMiJAzem29CXkkWbcZH0riTLRs7zaR7JE6XHfQDAqG8lnF/cIrT7
6GXmlePQLrt0syZunotLUDy9vUUqK9BEjZa5D2HVmt9ak0bhxw2X6pz7Gf8mnYdz
sX9lzMtZvh6juG4xyN1+U643dumahh7LHrs4A55QrvFHgHdKlfczGGKkpvi8Kkw
1eYMu5zxCcQeAuZUsTv/Ry17UzMEqeMm3rfh62WA5mynKGxHMDiG5ALXVRGE0B8u
RwiDivJUJEyEYvNvBehBrjpy+YXzkELtRczkznmHLhwTRXZEHsB2A8m25sbVl0Qh
G+ZD96ZXzrEhNKZSY0PmeyjgXwt8oj9X0rWiVJKMLJIE1/XINX940W6kVp/q4pD2
HZjz+IxIcP4ZmhpZ/cYaIucVMUIjBCBvIvofSZNCmtT7p0MxMtwlRPez6NUbTx8
r4COLcbTx2ZHYidgYvW8Ce14EYjQ5QowCI9bVh+QSmox79G3pMrgtB50B1A8hGRJ
cgJLbxXg8KjNoNVUzmC7AubvkM8uIF6i4wM01UTwV2eI0hFGHHkqdCRwokCHAQQ
AQIABgUCUvPppQAKCRD2iB6QiKkfo3axD/49i5LvMmDeS4GVxJrHe0Ccguf/M9e/
p/LJvdnryB7RziUFp/YDMwcz9Brc0ttjwXnSt3IKFJ2XmLbfhox/eq+8+PsDALMZ
7I2M3VEngnU67fcIFfPYxjd7vhg8RAoB40XP2G51Rucx56DvghN6zLA0RdaooSds
QQImDwvduKJaI96uCAfnIYU02CVy9b6pE7XERHGgcQrVPUzfQ1/BkoZjNdpYAQ9q
Lntgndimb2UapVRFmpqnb02vAmALZB+ekJ6bGG13x0tdUbnFPKkmqGXGa7Uy+3nF
zH51qWZLBPlaDZe1UnqjIFgLP7UaUsDa6jVRYrRg0rpKgEX48UeT6nC03FGT1JJoI/
LLZcQkuWdgCmEX83jHyc+6/K9rZSs8/2kGpufiVDWiioSkwoiaILrXaIJrffVXeM
Q8D4amVJ0Q47b5ygHkq13qZwk1Y7NeEqQP0AUTKMUYk8tLnBzXRUXdhqilEv4M/
qVNG+kk0iXpn91sF2kNiANvN3S2fxQxEUEwNXBeDEg+cu6G0JAHNeijp/b1Kxfj
JUMU4JGypvRy4BfCspmcCa3LZsLqVsfKY3SiXj49UdvNg+sLe7DwvpeHnpFrdc
NgNkTnykqclRlrgRi9RfMdrPzxx/1j8yK3zft8A9v22Tylqz7PhrvZXQZ89ZL7DS
i3nbG6jjYvwxmOKCHAQSAQoABgUCUvNL/wAKCRBIJcKRXWKIwWHD/0Yyv8uSlya
CKc2LaKtZw3boIaqLYNQEBVxh4Q33Veb/EQlD0Fu3iWnDcj8d8tRhoJVsnskzUG8s
wodip42o3BTX2UakmVptxSysWpYQ8U2QTze7odnlz1AmrGfMcc78t/fDJ599phtN
fvLPeq0Myf+8TmtwC81SBh2M0X71ADlrgT016J3h4XrF5N178wAeHzlNqX9ed6zR
hAyEAvVcokQ7y0qGypsdwplY/ey7XnEAe4CcGR/vWo5MpC1vImltsWgJvb1BHA6G
2F2GpzUSNShv0FaBPrL2zQU58ufHl4nWYfXw4RPrGtrfmLoCzIKRIMLjD5QqJOL
cuasnAh62AYHknBf+qMMqoy6Q1DIO2IYdo9ZFCrQjCWTJY6NICHwXoyme0NiNfC
NYf8hBRsWd+ocPVW1o8PKg1NSzYUcpvJF5Q0Xuw7/WaF1TRnX/Yt0THGdlLvF2tx
Vq8sNG7LIUmLwMqEAK+dji/pdiFvCZ55Nfh5Ntw+Wx095aFHVTAcsI+Ye2eKGDC+
lHaKof89CqvVcTdsZfnRLUuDIN3ldJsftZW6SeRM3h8VJTEPKNbnQ4nwkaDgpg3W
Mlc1+JRisw6wezrWA0Tdo350iHAN037jf3tFPrKDP0WduL3DiJ0602GNY3Hg82/8
ZdhKf9bJRxx1E7eB90qyacTuA8D/cbbzTYkCHAQTAQoABgUCUv08XAAKCRcgsx+I
6BIzVgM/D/9gvK/BPYI5f21o+wqhCKbcNVBPtCyl+aP3r2DeRnmASgmANrmoKa7m
keAThF8LFUXkuRUhvxtdVdJxL0ZHnbU/sfl7RPr+7h3y53SHwLMu2CbJem9oKw05l
gu0jUAGsMhplM0ztRSPfFCu7ykk1BqpeZXwgShKpJoTftMwdToeIOhdu/0IqaVmi
Du9QD6o9sWEc4xJCTAZ7qiB+ox3vuiAcE22NLI8Jw1ePizyqEJrftdUhh/K9beEA
fRix8LqEbCLP7JpA2/dwFp42bp9rMSooZXMIhWguLyBxyQz3rd2EzU/E/HvV/LEp
4+JZY5t6jSva1u9ufn0LmMncb979F4quTo0afLwnwaNdSqHs9hQTV8G0IpnWbbe/
BakPL3rAgrG03SGNSFATbFIId5fWlbJdDd1gLGtMtBfder3xLZqljgFNvQ+I9x9
Sx8m6n/TbCnJW1A0qWkpmTWhv+z34mkiC3FnwqdFkpy+oLljLMF5Ja1idHAo7Z/
dFh+aQYV+f9MioDnCCU81DeUpsp8RHm2MGeobc/YK2oURwkJN2AxNCm1pnmiHYD0
Wd6GV5+y39D1XfsCsK9ln/wK+kKTLIaagER/pER442UtcM8l0Q8Fu7llv1fBmMFu
yZn7kIaWCPVb7GxkgkfmBhtGYLJWUe2VKSJtaxgmzKaL+VRFd0sGBYKEHAQTAQIA
BgUCUv0ZwQAKCRD9SpH+gY6x8aKwH/98iK0hdhYws3F/BnZI3IAB/z0ZUGg+Bnhj
1DoAzx59Sccr4jVNRbI1AqgH8p5zo1A6QRPhk0o7kCu+UqGcUrf2HLR/CreKX4lv

hHjUyrrp35eoaq3rvFCEVRDogQ4b82LqR69U4IptdsQ3wgnMLKsh0/SPuafuDq4ZQM
zAQeE0n1Au8hicdl+3F4haXEYQHEBniRHf8xnnyBXP0mA/9WqTEURoxho8VA1cHz
RpmSFatH91mYzGgdK5C+AN1ArJ8KHKL7agB97FmMTHybhZthQ8bu0KQP05NJ9cTze
8JIKUUVsLPHBeFp0KZH72bUKbZeJcR4f+oqXVxk7KUEBH0TPVenvd6kIIRv6JAUjz
vekX823vU5WCwdu6nrR4tDRi fdOnby9WckMCoCD1Vw/RMqS1f3sfp000YDII/9Q0
4uKym5UTv6qstZdj02zD3QYptWaoqR+hTZ5RNkbJSa6/2HZAqUI+kVKLK5PquCdH
9HJDxmiD5h0dDEK+yIXpRl rjWOUAGbc5wGyAfTn8kvhMMQLhF8fGzCHZ4Fu/7psK
0DujMRErLgjuvK6ZPEfJz3PJLoSF0Yp50h9yDx7iFd6iZpAwnlhkfwCpblcC4I6Q
nZn6TkjLkRtvZShmbDMPt6xaULPXjUHAa365D7L6kxutWKTb+xts5R+MPQeh5TSp
IWiQZLaBewNspk2FeNmCBRTGh2jSuRjRMRngFG09HT6vvC5mm1/sEJjBj5IYpNMU
SxRIpPWqijj+ZZEdzPFc+rrXuhjFAkuoy0GB8WwFkSdDb7WxZccp6oUk+XM//po
siGdn3CBqh5T6LD6JedD8Gn2H5/egFoG9GAIWmt2tcguITsZyDfjg00FNEGnfE8
9actbd1zK9LDBz5tcxJzLgHwnTuVFa/IveL8N/0KIye30ofdC6hpkkRB3B6PWBb
4F5wIbdypcCCEZC7RucBX0ed2R53G4SxLOSXBWsh3wSp8mYNeUDYwf+e8XGadqH/
QC/n+1wcy1Ep9iRp1epyh9KXYUnB+QnBdSNGyTyT+zCLXLcuc+34XDwLZD3I/S3g
IE9HU83FtEqzshbVGPdpSclnBgm+bob4HXVDRZLZ7DSMonBj9at4e+0Sa5FroG
izOm+5EgP5ojWAQHZbxmDXRhVkk8ei+lzoBGB8T0p6FLUsJYX0b+r0kD/ek0tDrB
pmyISXWjfqG0FSAyT6D6JedD8Gn2H5/egFoG9GAIWmt2tcguITsZyDfjg00FNEGnfE8
n3IfTjNjMMwUwJ04ajdS6WvBxEHv5NVBjsMyTB8bT50Hqcc+/CNjCouBDV+gLWA
d22cwa6R8ofr/LyjiEEW3Py1TmcAdlHqyKaE5pZMWayhZRSmNj+NiEYEEBEKAAyF
ALL1eDoACgkQ0WbM25XqI92vWwCg2ueED09yPRUXGdAlxzLoGstWYMGAn1lRs2PK
oFfy9XRIQ9axM6Lm0vB4iQEcBBABAgAGBQJ59nPyAAoJEEL6qebD6wSIjDYH/0zF
tnLWK+C05ucGgyf2r3PX3AHWSHeV3MK7i61jCyVi3NiFKnoE/QuQJDEBFiAR17yo
gpPZJNbwXpGZ6PmW/7ZF8cHlCh4T4am/f8yr/K3EHbk9PPgZHVPMAP4d0ZWL0x+
Tbuu7mL7TDLai0osbYhkhLz5+Un/VCf559f9pUahBB31C+R+bPLVbGj/T0U0ZQ1S
TmTyZdVnoENiQrejuLGFhEHvvdj0ScOfR0wm0/khxmE9K2aN4rLfxCCgt6Yzgd49
wZht0QUvvpnjlt530n3pUoz9pfs8TgT60zH0RkZXB+iXDaGcFiir9unIvFJs0h0af
DgJNsm0Mb3+pdSAIyH2JAhhEAECAAYFALL2c+8ACgkQ/cLs+iPx8jBNZw/9H/Gt
4trtVEh0sw2DYev8r3F6/M79h+gj7tT0nL4eP2C5LHCiVlajGsR0k3mRQzadRYle
RBsGawlSzUBJ7LzDQLCAhZewK0a0j10IXib+jHcAyh7WKhemS5QjUdjXeJwlgfZ
2iuijhy85YrPELdyRBpRsNfn20dsU4ZdEgJvqMZbaqpnYeK0ATgQAxQ2SCgpc+KX
IuW1fZEjwe6/g3G5Crlp/cdn39V5avSR+s140LYwCnA+trB2jLqVlJEcwGNuziFO
lYod3BH1sSkRnmH8JzPdTMJGlyfHXRNv/CMcXxBL59bDkVV9DKCP+ftchvKxQDQ
HW7er7M+qeXlVo4FWL6ZUNMRHv19RQzjxgddNqVw0WdC7PoVT59nY+B6dyrutimI
B43oufr0yEUBeoC1DwLbgzpjhnakaAyX9aewBJJXF64HqPJDt6fkDICpiMBRzr9Y
587h2A45YmCPg9hye0+BZMMG6hiMk02a/H/JTouIk0lkFXtSK4+6hlAtVGuHTfnt
Khj+ZLPxCGRjALxwBPEMEQ/w/jw+l01Vy6ZHP9TvtFyNk/CknjZ7NBNSCMcjpZqD
DcSrQC2pda/05xIPn1bh1qd2iI1imJuR+wMk9sQZSI70jqSshSvEJ9ucUDRy85Fh
72IcdV0onw3qw0q4p9eCaIyKIctBHFRL9tNU4lKJAhwEAECAAYFALL19ygACgkQ
st/e/ZCF83A/ZRAAkWmmQwWHIcoEKG7Pa8v62w0GsH96zn00LcOPIUsLL8crHqC
dVmplCua+yHwLRa0ymw7XgBvW3x2EIP39iy3oyWDFCGRSIPb5nrVrT1ACuLgd3N
Es/tpI2UvY6VF2J5NY799SNjLq7r0/mXbCw7YwX5LaV8k8LqkRv4KhDV78M74nE
39ihfn2cbt88q0B0jaHTavqnSKrVP0quT4F0Lz6VzZYskVh+0PGty8cs5Yqs/X01
RJGZghFoYmWhmgfGxFlQ3YTg/RFUblVX04/MvshoDTrSlmLNVmGAMFAGdNgU4Z
1TRaoEN1RLM5no2CY3GjnuxQ74uLiyRm2WgLEsuP/Dvgk2XRTWGVz1vrmzgL8Jq
kcu6GaN8rmV1Y6g5F6FEpv+ptnvaxYSZtzhB8uNGBjsQxe818P0abgQilKbs0i1G
wIq19KBM4w9Q5JwCnX6k086Nzkp+M6tLk1w3Gifie93loLL9Gr/5rz1kvIHedj
JZQL1QiuV840Zf2BIvBgWVuJVKCJNw8+BnxeFPGHGzDvRz+MmU2a8jwMyzqJ8A
c6vpVmfVkmRhCKygzksdF+7h0MUoXyPyF+wLbicjVK+cLz/D++SEw5ENGpDtkdL
6PCK3Ijy26Qpdz5/aFv6u27UDS0Y5SHG0tmuHbq/2Gm1InP7NMQRkuvIs3+JAhwE
EgEIAAYFALL2HlcACgkQq6HLM0mXo68WMg//Ugyu09sAag2woYH0dhqcJ67BsNW6
cXQzzKBaNTzeBN2HUgrZqh4Q6vjziUuRvNiVTBf8KNf8nDSh0kfLCqa+3We7ZlPl
i/6Bi1CIWtGgGk86eTNTpZgfJZ0yX+mYIx5k17LDTFjL0AYmQmVnCWcy8mCuvD4Z
C+WLM5/6UkRMTtSDA72fIPv0cHDLua07Zfv7TdWlMj7nRwNvUuTj9VUdGSIpfAfE
yLQ4l1nBc2Da8Wo740gB4K3achIe10iJgKL5wnVGKIjtmc27YMZX1jAqVujnwUm
l+3G0AkbnVko0DmsIz/PTzXLkKzx2NyPJ5ZMSECP09tMPcohbmoXemiSAr40T4A
pa1GNreR//cmMBhTqtUJ/7UnymJSqCs22zBB7AMVITLzVgVlQzKq4TsnVcAMWown
Kk3vn1ksRlpxBxxcwQPcQtHnn50zGTIFVdS8LE0ymrnMgD1W50a4M6KGYzdtH4L0
uf0kWG10GWB1Rvq/Ujns4UsxseoSqnB2T61iSgokuJnbErMI8CUJcj5IaZ8ycd/DU
IMwxig2bjE462ijs/8A5r97GdFcZBq3r/L1zgs2s+EgQg8c0+9VRjDRXb/QcLwSS
ikj9kPH1BiF2PPsy5LpfbfDqBDyv54+nnb7dXoRr3rHfY78TvGdRbj1bryb14Xyh
P2aNLcgPjWdKNCCJAs4EEgEIALgFALL20r8FgWHHM4ByFIAAAAAAHgBL2njYXNp
b25AbmllbHMuzGVZdC11bnJLYWNoLmJlLlppbW1cm1hbm7igJNTYXNzYw1hbBi
YXNLZCBZRXkgc2lnbmluZyBwYXJ0eSBhdCBGT1NERU0yMDE0IG9uIDlwMTQ0MDIt
MDIi0BpodHRw0i8vbmlbHMuzGVZdC11bnJLYWNoLmJlL3BncC1rZXktc2lnbmlu
Zy1wb2xprY3kudHh0AA0JECW/SE8Iq0hJWpcP/jcg4HJQdqY5uGh4yCuIRE01h15q

P90a46vqaj fAM9cXEWh1lDVIiXM4Rh0oxQVQ5LjXrURSX00LNH7FEznVvVW0owWQ
TIEr1Svr1xTB4Ejz07IVrMyQN7mtUSNjuzDx0BG6yujD1s7cFfj6Z0UBFmm425vS
VtKlv4nZ2Woj8TvtqvVGLLgY4e12wVydLFLoUe4TwEDLYkjvKH98EZIn1SQA4krRz
QpGfJaDy12FP1jyDmMZJMxBmo2b8YtPasdoae/8Fr14Idld4gpp20qZ0P9hKDrV0
zPuvalKhjKZ5ubMLLIj8vajncjFlsaJQg4yAxwlaHLcDB7+6HDKuxZuyrvozRg2G
/XPWwKXz/ssmzIi3ZFUBq5CasSMr3xmHU80wVLqUvfKq7jdKnxbNaanyGHoexMEK
LZAHvucrSXTGD8bt9oY/JLgvIst1WJyTc2oy36U4xn3QY6pHJ6qqRdv3K0EhpqAh
fKb8aDZUYiVaJ8sw0H040Hx7W19JuJcn+iJUETyFZtC5lPqDqmyWtDhNHZbL/VB
S4cPsh0oXyaPaj2TkJADcygvL+QLj25j+Qth4aDZbmS1QBnmcVtMA7CZypRvvAb8
hdIo810cQwjFhplvo6EGPBLoAHWbT3aHfQg+GyDVtswLnLgZsA2SA1+zil+Bsdro
mxYD7vhyC4g0Xb9SiF4EEhEKAAYFALLyVcGACgkQAPkvkz9i8SKUEgEAOvGmWPes
XfIo6dIVHHfhg3Sx3E4tTA10EbH/ZRHnp58A/jPdVSGoaH6MIkpZbkMLzb5Cp9S
mp10B73pH/Z9qiRjEQIcBBABCAAGBQJS9qhLAAoJEAsIAqW9mVxucgP/33Hrrt0
24++t5w2BpnIOZmDE17vWr7PkAuS3TvTukCXuP2DhlezQbKbbCb6N8fZSaJ2F96Wg
eMyJyG3gAAwZlfoa/pobDTM4Eh6ST3Yqx2vrh7+AsIe8/qiLkmK5Kci9vx0v4Cik
Iq4WrsBUMU1H0oV3TZDI7ii9Us9tBq0GwgiREbVXJXsre6oLx2ANda6Wog2XQV
0BBxTvnZ2kDXMRhmhgdZqr2/alKgH81Sw6XmiVkpTLD5XBv5p59jCqGxI468kat2
M0HzWjDBhTe9WVbWn5q/MEeyLPBzgnTwwPDE0Xr0yT+f0VP+Y2zybsotPk2A1X3a
RwHjudX4AmjWSs0PNVWjJNRReeEEE+wt7w26ywj5/u7C7rH2JrAZem0opSvb25LC
YTbzTDYh6m01e+vToySrtvBWZQCyQwmLYLEF5gfXrRbyQhM2BPtyWnK2F98lgBGa
dmKgNMLVlaf7qsNRPSgjjMPHuC05K2kyQjxcK5eCeIsaehPC4H/MtPtdfajFU3Td
bFtFJ0av506qX/dbTxH3S745v6Ka1YWipCzfVrQhF1kEPCFcfQdYXXSL7tiVYwA
ZLN0PgTPmD03tEzKcZzBP+Wz9c8AozkavqZR6iurP4P0SYtN45q/NXgJUboPzPmL
akESvMdsiqEyW0jgFEMjw2Pe4PyjchljociQcBBABCAAGBQJS9qiQAAoJEJS/
30SERRQvSl0P/1326tI54zdNVvr7qCTP6n/eCx4ChsHzS71TdbY1AsEdgu63iR+N
pLuxIOVbkLPL0dPhd1FTIEy3BkgCm2AgfB/EDZRf4vAn4rPFfw+uf+YZmC+jFPC5
v9jZbdFXtfeFnQSaE4Mtggf045nTnDBVQaJ2jriXmHlASdRhDjS7ZeoIvabAiPoT
dRD0yboAkm7nThLy/zlanXTvEvYZHUJ13jPChg3q85a23QMMCC2ClwHL8kR6KCC
n+M0r0ma8XUsjTQxGjtSdnqkD/LEZ8lxCaiEE5H7SdfRHBfMjBfUvqaJ3+jzkQ+
seqjg/m2L/d6vNlShIq3yAfQz0aIOAszGLE03ZIEgk+XynYSoaxAlaCbadi4qcZ7
dm2eGqgNWuojoqmkYHbXTFx8q0s2zDYmHFyZNB73o0VCPa2tZ1rsh0XBILVcaInq
SyUQCH2xER00KAKQ+CmfeirSp9NGqdEyBHq6nZjSDVNSn6KB330tWfMJIvqGVPd4
iURHQNN+oc2k2KGprg/ntbaKN/wbgciRij+iqUT5cl5i6JuyMHno8C/5ShKf0coN
0/PHunx30C1M1jou1XNSN9T0EPPtmV00b4nA1XI067eBD8obm0w3LAYNVvvaEcoZ
HIFq3guiFxlX7Vj1izMI+60yNzCmz1wKganLmcm00jqA3jx9YjSGRK7iQcBBAB
AgAGBQJS961ZAaOJEKum2/BjlpWm0JkP/3BfnKBd25xzfGRGgTyyQI/JhGwGx95
gpnHW6f5v3adpXjIwTYBcLrf/q3iUUTdt4liNlZJt1WjA5/V+xiumItlfkhNrGh
VtR10rphTcbKq1mc7CEar9VovXC2sYEQl6ZiVq25etK6mn87DEeRi7FH2acC3jGs
W6y0z0wljeSk5IetyGJAECF9RXz2gP8YzDLH43A5vYwqdLYrB55INiArS7TQ00Yz
Tnhnqpx391G8pgj9yH0hJk6s0NEVn7ZnZof9Q/WmFTRGUpYQeD2of0C2bZLF3VRy
Ppun8pQv++3a0HehDyVUQ/8y1RwInoTRni5nBPo+zCFxZ7VKDB50tB3QDhb7Nq9
TJGCxa6NmtgZnVewTWDuIzG6vmzNR3m5vlyYHxkhKdMen4HYNCfBdkIKtx/FwzQG
HTYraizqXM1pPRbVDwqslqQ1/qYURDRBuIuJp/2C1BQCqetFb1kcstxPps0SDPp
MMK8ZU2CSLqHdkk+YsVtamw7Chu1kd69geYj6aj7teelxuDEGr+dh0vAK0KIUS9S
7LMC6J+gao8z+z4cmsz1SDmNQod4ixnPLPE3m4Bt7HV3YIreZZIa/jRCKDU0tXui
APKKpgFjA/ArUalwtttJUUSJES9WlyPeoN+C1o02IUp0mihQYLtKev+Jhkawsih4
fdncthicznMwiQEcBBABCgAGBQJS9359AAoJEJWnlx8TwQcve4wIAIuwbVb0GtFV
I9nTL0CRA6Q15nuUhgury+ifCUKPV1zsewRoTXVAw1aY6tt5h4n057FCDQJ8bGQ
3UljR4A2UZQeScC7IqibrLnpj+3sTLUI390l6JHWTR/dsUkal+fc8x/tyhxV4gp
wkiIvP8RFwvW9E3TZIYBC8+AvPeteEWxeeStTZ4mlfuocC5AhuHpphkrNmf5DPu1
aA1T0G2kAn8ZId5SRAHphkjxDHRSRrBM20/2emB0B7xDGppkKmnFehf9c2MqMvMU
qjXoY/WexIT4s7CqL448jWo15C9Hrrx5j7K5EfonpHsnld0xpiWSMVNE+9ilf+d/
w8v41eyHSC6JAhwEEAECAAYFALL38+UACgkQT3/N8ePmABEY4RAApoE8TYytEGa1
YJJGjr5VY0cT6wX0Emkl4nL8tz1Av0jnkDWejLemVvWAXuuSR9t1M7Xcm3nbTbA2
Aqn0Y6u+HAkvGuA/BbhMHC0XWNBG9itRvsm0t/IBt50B8smmGbmQz15PEXeKfAc
unHZtoVnbXkewaVci9uBafCa0Wa56namVRmE0LNHG1Q6ujBvVN5ZYozUQRcJRzVI
/hgAHfHAKo/rfl8u4ZG+KmwVrMo2PjflDGHn+hn9NI4qk85d05rlc9Ss4pGRH7dv
yAZIyq3HPcazTBvWQ7MCIY7uut0keS9BPb7m6r0QsY+tai6NL0GLCQT/2EnGtKNA
qHwDRh/p6pnTceTgoLws6rHu68VbfzdPUkY3AlglbEK82cyraI0tBEzjw6mSALFS
060gqADsYHfiMoQJJesSPUI2QCZbiNBrM7/GS7jNQ8Wyl0h3c9n1j0a4pbY81HUbr
g0+5CVxlceyXkV7CC7GdxW/NEfsCf3LUvLpb1829TTPic64oR0/5Abt28Xt+juK/
6znViZ/h3gC7CE80ha+4Ab/cj/iJZbugzYVPPDP2ubdbchQ7N00Yna90+H6AKHyS
zm8xh/WGwHutG9LzT4XKiLYawlHV+mZ+9P+gVE9723pacZ88qwoDk0Mc83oxKtEp
Rr/Xnbja0/tjyq1Xlv1lfgQ06VangqiJAhwEEAECAAYFALL4BDsACgkQFAdR1GhM
CUjMFg/+KiuPH8fWtL87FUWkQRMxUm+xSOV18PSFLMIkHFNEAqlYkfyL4beIykm
2QbxJJes7T26FBL52GsXqmh4+rmIJqkl6x+bjLwHFA+LAKnKXAS7KM+zVqMwGS0G

ai0jQbsrLH5hRsEhoy3aXL1so5+UuBxkt9vcLxgXJR3eWjUCb3ententCvHvHMXr
f4CK22x5l8+htAUADdACKD+uk7zFPIInS+vTTHGEB42zXcJ35VMi+4HcF2Q1SxCvE
RtgNu981Q0QPIdQ54110fLhwzc50bkaki3aPm6XPWYvYrZy7Dit9eDL9t7aCDGs
G31zcanoW0PBQzd0oBtepucqP5H+Ie8t/ZsmXViJCC3ymLAdoBwcowEYvhPyR3P
zZm+s0cCd+tin24n7gtPzArNwsShYiT2p+umI/00e6+/AaqawuyW7mUafIQ7jA9
w9+mSp91eytxXjGdzSTnp0+VviYKfLgrx7DD5CwEkSzg5Bpj2YaHoNPWuNQZYQOX
YU5cVI8biFfyWdUag125heBrx0lGzdYMXGomzFKE0uif71JGiBxkwnno6V9iNxU
M3lfIMLQ0cZTgyv3MZwg0DKBLuBzNeMc5y13T6Ik5ueCtKk76mCXP3Wxki172Kb
hSjyrEyRVBIze09lGwblY0A0vqK1vIQEIGBLEffbuoHLEh5ewnaJBBwEEAEKAAyF
ALL4pmoACgkQSUDAj9reog4vFiAApnjQVzHPyC6AmCsBqZhEpNP7T5k4FMjh1oLg
GiIE/Gz1etgKTIqpDUdhWYsn18dG8dxASDL0I5w/C1Kw8IwifDXRS/2u1lcvRGL
+KwCwZtuAFTvWTGKe+oxjzd9wi9R+0i4SI5RjjoKoxaLhQ+CfkZ7VYRRboU3Xc7
rKceWonqp3hdoWG0cNVHbrj5aX5QI7+PsZEPt0MYMLUR0K+uV3MPEILFA9k9cEZ
q4fhE6wVCpb4UVjwypGusqee8iDV/KhBxBx0nW0kPypc2eBQRRdVegUMNuW58pIq
5v576ncjKpEwPLz2TK+Z20rgzq2yMYffwebskjbbbjAg6noswtjaV5BG80/RZH2N
RjqL VHUDozTznqn21o0s9dZ8L/c0NyXkFpiGq4/iMFLJDyLAhEQV4h4WLS211zv
4uAqwdbjFFNeAm4QGR4iBoaFbDcLnW2XcWdn151LVhiW/CHqf5Cf5jwNedSKZjFT
NaNjhs/TKcjPGdx4K+YLDLB3METHmCLJMjZ0F8fIzAmxgw3LmE8HN6v5A1iajTgzB
yxHFCrf2Rg2bKvNPSRJY+VC7TdwZDKYUuwus0qoK00M4/jV0Yu1Mzi2FPSfCzxNk
y77/8AoU+CecMm1zAZkWup41oClogh6RSr1pZpM8TMKALyvdvd5DrYc+VaLJIn2k
pAZCL9iS+80H+couedJnPad7qjjqwHD6mHMcPmHxXo3SuGNJ/2bU6I+SbiPZj+5/
6f2UPznLV0FJWkaomGPqSveorZQYGsPuIvITAmT4Mn/1r5QWHUflTaEtB7paPdI
HXu5wk0Fr9124Xnyj4n/xH7tH+Ytcx346YhvTYJwruof2kizNnsLorPLXrWR4y9
Hkj6HFPDK8aDQzpgtKeuL/87zWpDdgTONCzKIff/YLimspuqGykuN06R2ZAKPo4o
TVoQLMSvdF3JfARAcDIYiSZ9kG0YjHUUSTTtoRrT8Uetk9xf4mEGstv7/B1YtTay
xlWykNJKewADK8VwzPs3+MoDVRA33leyUSqdmMnrAFMvjSMh078GdVCyy7vhaMjS
3y0s0UrMFwrasT0/R0s5xIQLY7WtIs/zmZY38z/tYsFSfRRu59vchygnKc4sVuJD
JkzZ++Xy6XyeG63xgpBFJhEREvUkU3Wuva+X2CKzZmzfCYTRVRZ3owSosqtIJ0jb
ALSE70mY20nwc5FaIcqWfoXb06zWhFnpNshXE6H0BNBJ+55ShwLPyMf1W6darHq
jQmCuckTdYdct81IsILLrg2cGYomvkMnCBF95iYZsdy5sZgn015RA5iXB3KimU0K
i8JL8dG5jkrvcdL87oqv46043vrKkXBUo+qXyo+7cc9/DQBnokCHAQQAoABgUC
UvojbwAKCRBUyGxLYtZrPX8gEADDi4zLSy0QCEl8LVwxKj2IXJDTT4xQyLLc9K75
nmpcdJ1xkPz4fpmkQe5WXMxau5C5nR/miCLTr9EV6QxtpeHmc6/DD1a55k1038qs
n/rxkjRubdtp7KXUAHU7CdI8pXNFDSHURQgcLX0jIyL4mFyiNhaqnF9+87a9oEv
2tvZwhmNXy3pFw3Ia/r45EQXzumZYb0tBatherQL4P0AF7PRiHnkLqszUgnUZ914
UnxD49L4P2EnI77bf0PkoF9ft+/r0QjeGP7sSZayBV0zR0Fqj7UUIbE/orZaB2a9
F3z8gY0MR5Qa3aiv6zoUEYxg7WzREN9SWpC+11fJTWdQ2XfiwgjWwtexJTBTku7e
/fljAmDRe7nm/GUjwL9YZfM3yvkgeEW6kCkBelXWwd0smmGbIqR3IN9WG8Pm08tk
WdjW5+ktv3FyaagLx7vCLR6mIfrjuMgCWC6pyj+QijCU4BvjDzFcyxvkgHUVxMXr
GTJWNVinRmtPj2ZV0GMZUp+Zkn5PCy6Yw8HQ5Y93QALghL70ohcz056/6LCnedDp
woQ02KD9U2V9c1rUyW+aNqcmXXHIkHYTaJfv6QoKLSUjrfmJhIQmnfDM4BF6yui3
SvQeDtdDyb8326hnm/5V0Z4E7MwyqRFjrJDP/L+4Mfb4I58QkvekAzakCx92E/E
vEpeZokCHAQTAQgABgUCUv4yhAAKCRAsvvt6vCnxLvrYD/9harbaD5p6e6cI8B54
uA4uwvGcIbRV32UHN0ez9ULCYi85lk6y3WEztqbKugKH3FiojffVVLXr9mJd0lwU
Nn0pkF0huWIAe+Te529735YQ4m+pxSIH4vBKP1NF0ZB5QkA5WwK6yEBG6p6oTtNm
Lz5YLQni1lpdeKoWM9KB8Tbx/FTtL6gFZc39EQRYnrS0LS7gVDJfFS3gDe3fjRM
aX/yuZLDGv9LomSaqPxBdrkQogolrQFXT0aV7uUEykLeAsNVw+wtDRjfoVeokPwz
lSzSdF/8EyDfyDQ+KpD8zS7LV/QsnHVM0R0cFFxLI662iHicgHyE6PYz9L4+SCX/
Fecx7WygIlv+/V7JczI28ib2LHMZFnkI80VaaJw9m9FucLaDBez16D2riRwpWIUT
b32xd3Nm26GAhWYegu2iccMIQXAbCY/3YiPupy5GZ36IxFenirx2n0WPLTzyMyr
QJ0zARHUN0uIcg8UxiBnRcFFQ33uzB8HYttw1RFkuHTWfLJrNqBqvHmt8Dx6AHCg
oLtl0j9o9i8G87xUqrXjyHmH1FIZi5wtTUHupmH/hGACpMBjjwChLVExT85JpQRL
rfyQADEZhXSzu1kNz6F9W8+gAQbctBbv3oLSFHEtr9uLUEy1Vf36JJcXRs5rym
BBiMrb5S558uad6k4+58kIyUnIkCHAQSAQIABgUCUv6EeAAKCRc7XeD9imp0cyeM
D/4rZTsgBHbskf+UwzFGkGW/gPIUI2HAgpz6VyYCPcfE70KHnt4Ntj0EoI2dLN6G
VMKboTKrTIpTgPaKnQxWSR1zWG2wYvFMP1Zk0yfCtqp2dXMFLEHEfB1sBYWN0f68
iAqaEiG6KOKACcAAL+w8mK0B0UsVMONYqvYnKLS0nts8WHeB0QMAtaareaRNRhmUe
naPgZyCLU5bg2tH8KvKYEZdFgD2cGj9zhH8S8TtpDNTi+qr+VN3PaTy9HkZd18f
1CBXYH7NuFpEmqh2H6mpwahnB2/Y1fzhoZhqGNquGUCPhoXNUTZ0Y5kxwIXwv+
SVpBCe6pGU4158JBr2iRj9wk6VYDM/Elz0q0FOELKmxtpbLRYc/eLvGDACN5sqAQ
vD1/4Qnebuk61MPARyRTit4cfBT4DKLQ17Qw/MXy/UoBNVm/zQb7x0Xu8iQJQxL
vLWZr/boU/q83yXeVbSXpexgyzJBCsUARBXusnPG/GvihKQN5yevyS+o3sHLvTF+
b5waQC96ygvnzmmR4vD4dG/ruPpBdw1cIHy4UiIJ4dqw8JC4M+Ce0awUmtGNKAS0
/VXaFA93ej5w0WhpjDj6mj07y9/bCphD8jrr/+Hz7qzZdgAPTw1/+i8NsU1dXASI
l2Iive/v+CzJyvFmF9XJCUFMARDi9T2Fzndo8rQf12meYkCHAQSAQoABgUCUv5c
4AAKCRD3Reohn2jQJvjmD/9DWCgWmguSp4JFvH1BKwPLIcHpo8J6wdj0Ldi6fyIH

3yIJ7FdB4F3h29yMAnegndMGunRq3s96W4YwWhWTJey8F7AoUwEwFdl6rfE/x4+63B/+u15Kwq0zIvv2ofj0nrXkipvJE90A1SiAlbkjMSH3cCb/qFujjwJGUykrWiPjGbn+zMUSUVpgE/0CnrNyAAz5Cj6fLI8hPzaLEd3v0Z5g43dD+A9kBu4pafsKajtW34KphyZf5z4mzpq0jIULrLTRAf/IvvIvwZ9lnMTdIo8qNcpCUAmQyztDkRtQg/sWtFhn3nD3ZN2Qf88H+50M5Bu9Q0U98MQUT1vPG5Z9qIqFQP55DvXtvtleQ7I/JRU0fmFIuq8uqqbDSQ3vPUBzt4c0J9gwIFb1qguW/dBZ1d7pnk6om88NYSQpiurVLGgL64IeDBUmFs3HweNFGrrWatmfJjQb8EiTp2QDyr9tFb5K00LUFmrrBq59y6iRMcvrZKp5xGvF22X/zamjDyKx2yXNNdBn4glYGPpnEHbrELerqumUfcYQ2zLULImG22eMwx/i0UnhLxnhQ8wjLs9ZJmNly9mzL9CRS6cl4A4Id8sJzcFkBNv99NwwX5A+2IbkGepHF77SYc0sYkY+5MaWzgeXNZDXxVqyzS7faDp3ne+KwRr+0kN3010FEAIgU+LokCHAQQAQIABGUUCUv90JAAKCRDJbos5REp+x5uZEAcoiYyFW+oMq0kt0uSwmvKYl/fBCqA070kz6n0M8YtiYcAW04fPj1t30nY6fPwQ55gCaK5BFBGmTzWP0tmQ0z9K/5WzJXZ46B0h4BQj9YwJaFDZM9n0j9gcIGklr5zKQ31BNfhzIuqLhUCXuES0wkwkL8mnlamZtgGNoiUVnJlGktvB9jGNqMd/XNaMPneK7IRnSxeJHMhgier81dFZDZN+Xv2XDkYpy7KxltGTWw8Rd1lFcLZ5wR950w6c2UaXkD9SwwhiV8L8qaUekCH0Kq15JTFM9V8UfR3Wew9HXdsyRsk1F7Ww1fXr14/jMC5hLR4R8cQ0KC8XsvJyio2GtVXIALH/N1jZ8+IRrf3vq5Fs+jnaYsln+f8Kc4rQLnmHvrBHsQY4F/VoL4rkvBGaP7eZNSk2xFTc22z+ouu3XjEawGhohZDvDI3ZBDPj4aH454y0QABXjIXuFxyURUtenaaF0H4VwgIjBL9RW5n2LGZy0LFTx2wz3GpvZrk+7HtGRC9IPSCVMFK3SLa0Wtks67JzgezKRa4/jZkkkHdPPesTFKWXMPH4xZT9r83/T9sZ2HQrAUyqRizUa8KyTP0Ct8EJI/wkP9D4+w1aJ6owBck1hFvM1s8a30nCKd00kyLYphU9L0qTwp8y+WyawToi204Ubb/4VH0sY0VC4opsIkCHAQQAQIABGUUCUv+HsgAKCRDmbmdsCULMFAg8D/0YtxvS4K+9ohCTyH6n0Q72axkRB5p9qkr/KtdmhXVl+pKvIAXnZ0a6X2czFthEVg2FMi9P2ob2qtXH76iEPBP+CQ7vDLdLd92kbDPpGh1/T4dQJbAr/fh0HdghuUXCgKkEnpR1nZwW2qCbCe6XdurYRjGRPFvLQegqizogyqVA5Mte7rd7IX024ssRdGP7WYHoILNMCHev1EQ/ckmvE6W759cRMmAQTYCRmE9xubA2//cnmWrQKrx4tTFHATPSHTwccQzpmQ5AwOAMW6ugm5gAUYNjhFFG/D9+k23tU3k8ERrHwMP2uHLqSDJjXua0MiCg4Zhey39vYr0LUJ9YrPGshhQeyyo1YkS0UmGvXNgonZiVpuYdhLxsJtnHBUESDoQYVgdmB0CVMnjjidH9AARNBuwojKQBvJ/5L0lgCX/hiITBD+DEpuJOZoLe/M6AU0DKaaaYbmtYxWneCeNm5vHTjDa5PPzGClOppU9tR8j0Wyg9ARoqAH4q6G98L3cLFFG4H6+trC6ECd9Yr4j9Z4Jhw+HsIyIhkrSV/a6yqthya5w1Jjjb9SXX7z9sPTpQSeKy8hcAxqr0vtvEE3reKIrpfx80vZFA3TjN/cIeN7ypDs2jW52Kt1zMeaQilqu3pofp4+vXQkuhQv5si0g0yxXeBIZ0utmR3qyPUdv9K7aIkCHAQQAQgABGUUCUv9EDAACKRCyJIuUiUxYU64D/9bZtzjWJELMoh3pyQkSbf3GaH9dlummgf9040mC/ec1E8xzeiyV2NkxzbTexvUpKAi51ZmEK3PkQdzChVbfaTBWkkGwdEpaJWLQ2rcX5L0hj5Q+HgP6kVEfti7Cb8ddv065LdSkwpjBS2nhqcX6YOPhNPJkYxELNduhsXYJhqopyKR5Rz07vLY80+l014WriF98RpHamBiwCtCQHIMuJmVfQ1DrTzwq0IbuQJb9Rd4QP84q7Im7HQzGBU/sSrC6vLgkAz7v1TxDv2UqpiZv+tpX4jni8prTHwvMCXxPFJ8+ENC2ZIZbVWsvaLxVwC9qSHJONNC6dT+lxg5EbgMtKly+4R+fnB/Zup1DD7zGv+UBaZJmxopmeJyFgHTORcy3PQWglD+vNYMLZn5xLXNqCM0hEuHMLGGKj4ipyjsMqose3BamT0Qczwr5ssoGy4AA4gipkesEyLN4docLTuH57IVeMzQvfvZHvmUqCYEDDvvcPGMgjroKnzXaujN/wTvaTSwAksM2yNGZMYCpe+k5TMZYCTsren0Q0cJAK/4y41phY5/6VIzhJLD0IdyMjrvD1ewWFZVlbXagiBp2Ixy232PzkCeE0QE9qeMc3dsqctve mnJgeTXJ8dIRVtAf+yqz7I8v3hz0CxKaLqvSXgDFM0Tr9WmFBuwNrmTTAXJpyItheBBARCAAGBQJS/+mVAa0JEAyYgE840jZi0m4A/1UR8R8vXjGxjKc6ddcq3vSm6aje600UDwfd0I6Bn0XAAQCbnH1Wtu1KtPwMDZsfX0wHHfU48HJ5GjXnqrQntoJ9YkCHAQQAQIABGUUCUwAR+wAKCRCYHxhA70mdhBt1EACXEIA/LjhKZyJvhhpPW0Q5wTMDItgTSM4/Yqt7Hm28dzJIhtaNv0f3YXIUSBTYtvCR772qI92LUJF09IBmDIHwXjvnoFw0MGV0dvtcU17eblljEL3cYzxiuM5F0kbXb7EPN98s+hEwU7fub8R18GN3uQLFVAViTMk/fvZxIWCUNC5AT0cR2a/sG7wxVi17hq0ytjB6Vg9E8vQqCSdBNG1dT1GVt1Ww3yQXFRqm9iLCBdhp0y6xjFQC2AVgl72M4trEepq8/TxUbuk/X/RwUtciPEtYbQ8DqQzbHPRCguKzqP5YuGcUBWdjSSqTmbCGBKA6PpTyBwjAc5J5SD6168WbasFmt9C09dRxxG566gQo0SyQ97xkc/7DYIB0JStNqn9h3yjQFGE/CRJL2GJdJmzyy0MdD1it1zoQGJUWKarTedELo+05al0+LV3XioK010t8rK5FuNuUFCKHFbPzSa58Df10U32EoCTbLPq9Df7In1ooowstelsX2QqaFgfkVYfknI5V1Qg+KijHAql9lxF6JRP/RFRC9YjkYp2RyNSF0knh4emN1UScPmIoFySoV/9TqJ0Yy0mDvLNCuG67ZEi4ZUBtG1bvE2sweSWF1CfzJ0pXbtVzGLK370XU7SP6vr/AB/Ck2MvCFoqvBNWqoc4iXw4eL2YQd0K/rB94VkfTqohLBBMRCgALBQJtALwHhpodHRw0i8vd3d3LmdvdGhnb29zZ55uZXQvcGdwLwAKCRC0deIHurWCKTnKAJw0LeQPAdcTD7kzvTmVBgITR3PxsACfbAbaY+gkDi+4J3FzxX0wUBr17amIZQqTEQoAJQUUCUwC80B4aaHR0cDovL3d3dy5nb3RoZ29vc2UubmV0L3BncC8ACgkQLI/Wo0EPUC4b+gCfUke/45lHuJ6y1dwnuzru3BGXFoIAoPDSWPfW9ovGzptucaAKBWHmB2TEiQI7BBMBCgALBQJtALw/HhpodHRw0i8vd3d3LmdvdGhnb29zZ55uZXQvcGdwLwAKRCR6BoVChomQQgCLD/9n4QMh0iK47uvaN265VoicJ4d6ixduAuXnyuwmD6KBY415iENNG1KuBMtK/5hhHTTmVJ2+pkACGrYwoCduYfBd/v+vxYUd3Py7IgK0/Az9J5WbdnRTeMX2sS93j0siEgGgFTT5UoDdUhe+Tj3BDSuhNgBI8NPNIUvdEiHk0gT+39aYlBvG4yVuuBG5R+8A+WP03Su8F3FP

```

Bi+CTAiBLrpbdkMZqRpYJC00D5cL0KB4TIFDPvPwKE6IZr/2MZSNX4Nr26sTiN5N
dK0eQFSIF+um+4y6TnRLDpuv02XiWkbCod0/eCDD3xTP/DtsUB9bWMq2ZGXZQxZs
c2+EnPBseU9rn38ul89JwQGoXpHHo0yrsXGcnaITPiHemDZzx4/3DfQnB2vFsnij
LNDMCEZVa5P8uTi1ClqzQSSs1MvU9eBrQJKJ6SY2PG+6QvbGYalXo+BzYtC6L/FZ
MERv3IhpbNSu15w+0e1kgW2jEH31m3sfEsqVbB35C6byKMyLldex0gHIew88nVce
Vb+hXxyPGDE0CHOX+eB0mKBLiX5aQrD0p4mBFEmgzH6TwckFNFJQsHmP8UQtML22
jWgMu4n98ddXuZLTAIzoL9K5v7JRx8kDBDnPSxQv0zzgPsn0R/TJDXFVZfsn38LH
z8SVTgy0T5QBeCZJreedQ2yAo0T3EW26IYkEsQQAQIAmwUCUwPZ8ZQaaHR0cDov
L3d3dy5qZw5zZXJhdC5kZ59maWxlcy9vcGVucGdwL0E0RkYyMjc5LWNlcnQtcG9s
aWN5LTIwMTMtMDUtMTcudHh0P3NoYTUXMnN1bT04Yzg10DJmMjUy0TkyNGRkNjky
0TdiNzRjMzQwYTBhmjLhMmMxZdc1YjE4MwJmZjYwMmZkZGQ30WU3ZjA00TY0AAoJ
EE4feZqk/yJ5MkQf/3vLgWYhgyHCLlB0Lhk+Q4l5s567nvtXp0ThjmZen003fy
qp/YwKb+0fVzEzYWT48NhIMnCAhwafd+SHK35mHWpTtORtoqhEZbrjSp5M+KC
pmNIQAw+zBbgc0Q6vUNUyWTEw9D+XAH+VUt9Jh0+0/wngCbmoIgbRLdA3qmpDT58
LVflWSRAzvpbNsyNBUqSq/dI7EoXvKpcFAPctaMX460w+KMMjYL14PkEDzkkicQ
7G0gKuq3KPzj+V1Is31ulcvsNVz9t00YjLrgiPGsmJjsqsy3oA5UXm+gHqRLdH50
l/I6Vx0K6lzVuJnX5YBZXAgSqdncYfnuVPRCRdFNE5hZ8gbUjLE8Wd1uAh+jkeL
uaXmAgYpqa0y51b/eKUXVrkBeLuj7itZ0cQljm070T6Hg1JQ2GoaGvXWstB7Yi
/PZ3XD4Yv1rqHK060Ma/hCq0BaA8GukAxyXYSy/lqqy9xmCqqie+PH3xWxYZW6Y
BpC1QaG1ZA1PY2sZDIAKF0bWwR7uDXqkBJH64ofPrjekWyUnCzCzI30x78ElpDR
FJoMbHX0SE2TEphVwvSvAf3SxsQWsg9Q8MRmSLvuxbAHn3HJ5KdSM8DovqoPqqpS
OuUdKAva6e31i7GkPkrAsZBbSn2+4BUS/XLmiFKNpxKsJdXLW0bd+0Dlh5TUye6d
GpiEZbHhidzVyjX90Jb4BSIS4WsyM6qr9N6KAouYHg6UGnqJMoULukggu7uC7VZg
PUMZUD4Fed+QfpH4aUMbE7z4c5jWwVc+k6E7jcsicZkXn3XL8CNXJptyr7hiJDR
uY3baGn4ZL7CRUwvTB9XuxXdhfWwZbpCZ2ZjELBNuyK6z2FJi2HX4ALJDUFwiU2
gxPLNScdj2DR+Jg1pypiCGTzK2hJiYSrH6HbVaQrNAI5QrwTJEtS6EZBew/F44bC
hqjIKNmD3LHhJcc902HQ1DQk4RkQMY4XJ6GpB8KSpBTasLUdWknpDelzAXUG5I+6
NFYN1NPDxlp6H0na2L0XC5o/DWRyVZly4a8T11s31noMUB0IveAh2D2aiyEKLocv
OIPtgTOY/NMcm5lviCYQFNqff6YmYj/qnrQuSijxsnm+BLEELUW8UZxdzLHFPD0
K74Y/NqxJ4FGM0tKopBWEYjZh5Y1L15fkjLAQCw7Ukrm67SEEsHsrfL6uhsVHnPG
9/vKS98iUpSf7an5DqCoTZvK6G8hc5WEW9gDxg0vsvinfxT4/2l0eETSt2jqynU5p
pp7CIZI/Ei4mi6wedqVS799GAYRNTEiurH3G6n9RZ5T0hWcs22T+RUfV2o5XK2nj
tsFYJdCDaSi7sCaZnZg0pvzCz/C1pcNupTIh97uJAhwEEAECAAYFALMFCwEACgkQ
gtUke4G/3HBZmg/9Gm44Bv0LstmdmkeBA2KyW03vPYZRD+Ide8y0Blhz1dUlN/5LA
qy8+CVGaz/UJoF8ZQRfJxY/jbMwFxrY9ojYoAysfprQ7uRjI3c6efcrkLrmj7Nk
NfK+PkbqcU0tFsqkdJXJ5N3VWQKpahvqoPXfmT4JMygcw2fB0gucIX92GFbVg4hi
iXFYL3N9SWSHGTEcPK//hr/g93Hws9gIcfGJRcZaLc6PwSXS3P2cqPQ4SBG45sG4
PQj5eIjCGB2Hx1Rbepot/KF53kPRIDwjHBRPZwdJSzyIk+WtV6XcfiaEYo8GKl0
iSjHVQ159magbC8pG6pGfEGbcHbdocWjDWD0R/mNPPyRrIZWJ1Jd5q7DjFVzubmZ
lTxeFp0HLldmedSjLNBdcGkjBnX+PRGVcX7/X0J3puWgnTNwxWN2p+cYpiS3/3Kx
zeJ2HZKa8doQ3ByAYZNCZNPRGPyfD99yW05pFpkns+yJGuTMBK7GAaJLYSS0cy+
CyPLE6XxRvydGPD3xFl/c30WpVNBmiL4CQzCwStYewZIdGmMcEzdH39BYENIEjH
yAinr0vEi3eWiy17N89ktq/iXuR46K/4lXZSKDyX4au0AeZIHxsQxLSMwemBJuDF
rt8r1/liHYazdpNC5FyjxKAV0vD3qiCe3xFB3xG5pAS88A2Q1XDH4clmUGCJAhwE
EAekAAYFALMFCsACgkQXJigQ8cW6hN6tQ/+M7R0HQEdNKQuXyQOMBndYZXmjVOq
+CzIUJz/AmTdj5mYtz05B0MeGhDepQNqjdhBmj3d1jA44M3yQEpilHirMsJobTF
AS1quFkNDS6ADkyCP9hBL8DQhLI7UQwLzSwsDD+St7PD7uBxU2iQb4Qk6CxBb4
/6YZF40vZoaR0PUqonQODQzKxokkgceerM2mj0oh9ZCaAvjX4yR9vRckqIT7Fo
zQ/KgPNamfunGLZnyJoy0cSNNv99AiKQfJCcq0GqtKMyIB22XTCjUEufrrlyCfw0
hhiLJWYaXNCzS2+xAMxRAvz38fkgAzl/T0+tbHcrTG0l2avgVUgWnnBMOHRc4il6
1R4LLYg6NAnMypPsZPU0jf+ird6G2o0wFGF9AE4JYAqQbPTq2gZ+Jf/T3BY8QMA1
EsR+S+wr6QW5AoLHH+1SfZ09UqZlQ/CyWkK7lflCZjRIl6qxR+p/B1BoRe74yNGF
3K1fAFQW3bBdrqok9kdTLG9WQZiWu4S/rAZflD6ggWgplyqWk9AjPr8S+T07B5VU
BMeFULLZVTUj0MyYtUPUBvblWDIjPr5a4HMLIcYdfAyflAVWa6s/iKvBLX1fJFK0
CwgkX7qkrBHTB0wwsd/e9SDjoeE35bcNJXLBfg708uF0rtxUghj5hMIeFHFQBrU3V
T7boXpmYKvHgwAmJAhwEEAEIAAYFALMGf0oACgkQr0Bpl9MTiaQS/hAAlc0GYZ/p
KyvD6/yyYJdYXD8xwCkEbNy/i3nbcnXBBMCFeNIUQuwp+I4JZuH+aSvrLK0PojjH
kd05CjASucpu7H701cl0z2ESL3Zh3h6082CiaH+ZdU9sZbgP0J2aP2zXoH4nu8j
0EuAjUf0sIHjtNoCPU5vqP4ob5rYzkStM0WiJLRX0KnxL07iNjYqsHwDU/K0sRk4
s3TkTi60L3CEsvvX5G4YIrI0r50uJiiQ524QwcZBTsgwPe0oktv37NggamPbn8tq
/ddpFm+X+SFCz83eK5VDGyVoPYJVgBoqnbQqgEsczX6CD0n2ZwDm/pKIqPm8QU34
BYhT2xEghl8MM7pKR3rEeMR+ZZgYJPKC+etPFITL8Sczh8NzK5Cb/3UeLteU0P/
mUZkL4ARqc9dH/SHfiroMbZBM7t8iCz3DvXmqNq5xJuYL31F0yYpMbsn9DFsw/i
oCvpw2snVdDMxWd+14ZacnKwiIwKHctL5g64v1/1xkSVZ8Bz17p182W5vu4R3cHH
xsKNVnbukGNhuDX+HtZvGpA6rmFwtssAPK3uRnafgBVyH7owS+S1FFC7227iMOX
WhAIsxecqQJ8nyv2nnSBVqgSty2bM0jBxsSXSxjS6UJZC2E0019kf0drwe+sLJL

```

zV385M1bgZewPy91qgosCjoWYxIRkewbqzKJAhwEEAECAAYFALMKIXUACgkQCZZR
7mU6MAotSg//WZEKxuIQC3R9WANP5DadoD3JV/776ZdaQiew66TE50BLd4fEMeHL
+nda0rT0i6K8nox6f6GkJf2NB88QcxJADxpRSbPe0swJqHj0sTjD7n6dZM6yQQ/A
gegvNfEQ5nW+mJyJtFiEoYq0D4Z7qTRFXp36jSynaBk8AH83AuYXsZ2BC3Q5b45f
lxcd94u08NSEbSan5As2URIbF70JZ8tLpEn001fC9r3y4fcfZnwHVSkHmGN+jF6g
iGeb0S6pHoAwsSakMSLZ3K1ShIBYFtz65YjGSAMcFe0tBEQ6A/JP5MgKAUqkLsaX
YqJqDCrJpbtETv1hQDSW66z45/dydi2GC5q7ZJ99kqBnBG9KZLXRZaK4tK7KZPeT
+cVo5B1pFwQ2F/6nosP9gV0RcaoinbSkAD6oICW5qotqE00iduJH/eDw22wzPFV
a5tjWRLYQN3hFTcn1ldGuzhutaiGpH1wPSzqhXSLb/Df8CU6n0cGCrXopafck/hD
hFDu833HXf8qTQC0m00uEaM6llVFLHu49eqcJhAX/kuo8PaqMbcvJnQ1cgz0hQBw
y0Vm9SUEtUKY9Nr2wper01B90MMpIR0N2spbKXxZ8sm+iXB4VBZnE26H/psNz4JF
yMp/jZdAs+dhVxeaGhC7rBu+UFJXLAnG6mLgITP4bf4WyKiDGNZAKqJAhwEEAE
AAYFALMLWvAACgkQXtUJ0KWNJaRjhW//R0T3i1MHLX50yGkdskfHzrpiqtHDwFct
E+lZINpMtvHJCi95Cqi4aR5QVdbuLGoaT726g9BXi5iYntEhEiU4J5Iot+w/u9q
WiRseNCM7oaYP/W0pArv23j2wkfWLDfNX/N5R0vZmH1yLS1aNex4pU1Ezh30H1+I
rp0MtkNmy97od4n5LQTz4pFq2eV654VK+p+RRgtbhbH0MM0ANDVpJir3sHIdxzB
AxESCJvEotbPb0bFBIDYGCsaJDIseeR6nupkb2ukhIpntSKvb1D4juKRdjEyGjloH2
wBeJWECIRVnB+I018f1Rd5l60MXG22Iry06rgyc4QqbclZXg0YScD3RNq2pizUZ
iBBbyi3LeriHUpUwHVDnSBL+wicF5dU35zmNVoZkeeQDM5NBm7E0IMoG4DD4ez9
mtc07Ysa+mz0eVFKctfLALSS+qwrJdtTshmgMYEZKgLVP0xfi07M0p8B2ZbYYkqm
aB6gqabvXiHfUTCdPCugS2kGY9Wakgx/8tBbQtB3GouxrQjvxyszMdLpDfhkne
2ciV9fKyHAImpN3+VVVKWiL15fLW3Nj9i7UzXPVa+VAD69CQraJQjeMEfvszmG
C3KEGznNq0gtfkm2M+o5uxSyYtaiCLLR1TqmdneUQ3Mom0UkDzHsVX9HmiENGkRD
RAehjx6X2v2JAhwEEAECAAYFALMM4E8ACgkQ2z52t6iKXi/ECg/8CxT4fLBAZdaq
d+z7iPKIm9iRPHBBJHLQiKdHRpfoD9EfkKuMv5Ui4e1vFXTV5owWcd6LTgfo3nzN
oPqqjRiWm86G+BXQhdLmrKdjujt0tKEEesUr1PQ4YUpUuVWAAX+oedyMTs5w1Zsh
ZLSN2HoT4VL0bAKkpcjXovAeFJNQLn4rPJ0+3NtzkSe+5gxmGSu0HwFfcNq3jFD
eHAGHfpZMSe0yJgJig2ZdWH4tBN/kYTIg2RzPPAjwJ+tS5GKkCSnKwCKqy0xNRI
QuLk8EwWMeG+A8qJ7FnaLvaZ5GJLkmp9G13NA4kCVQc+Q/SlippKGQX3tuFCgPIW
Ggw9GQ/1fxw2Hm5LH2YaZoLLcaZicz988iGSYVVORGM2p9d7EU4hJIPog7Znw
JRI6S0qNXLekcGU46i0R8Mmw46+cNfr6BPYAQre1Hy3/r5pSbN1TL4uUZND4RZze
NpoLgGXmckmLaaQWf09tSRmhDyWUtCZchhYI44gXSAVZFq6Bq1DVSHg4iIYbjnjv
kWRU8CKHden+GuFzZKa2t2c8NjiRm36TSLB02kgosc0tikq268a0iS0y/vKLZNSB6
gT8C/7Qn5pLTjGRbZA+0/Nn3rmC/kkTLsXn1lLjwrg7gzWraqOnBRQ06r/pKIjs6m
5pK8eaJr2aT2VH479o1llw3anEytFWD6JAhwEEgECAAyFALl3o1kACgkQW56hYwaQ
z5S8rQ/+0V+giEApjY4nFtoXq28E1p2NHhWHfRyCBxxx/PqE38BCDLWeRqBG0dqM
n8l73FnliAtPg5mtWurLzHnQqRiC2ilWyzlkzE7ugi7BtUj1RLn2XEu9fm0x9kls
8mf5J8f5425cSzMAY72u1R0oc2N6CSQjQup45LBN4dkkKW5I/7DCoJNbXhHSnbBd
1fMhypoDTsH9qAd90oq4/0HTRuDXoRkC0Lbx1+pVgWMHAnRCVx5lv1jVEMeMcI Ea2
3ub0jqRceAwXH9tjUkqZt4eCFfCgQmjboMt4I0Rr4LDIdYw80prQFpqm2U5npMmS
W62lG2iejb46okxvsohbPp/SnHZTq6d6ix4bM0zEMubVLM8il2AZ0qEvp00Wasg
3jSpxyltgkLod1ASKG/A6gwQ8s0rr0lhimo0+zor842taJRnxVrD9MRxKnMdjRLk
jqSpP6PKChQvI+9wBvBoPr+3YZhFyRJIxn5hEPf29aRLixcy0B2uqNC+6gyUrph
QyRxDsDmk37NpyF+CYGP0wrHGCLRPOdL7rbq55JgbS5M/Gt1U+K0EoH22S272Y+A
SUK4B3hm6nebEdfk5lvqKBETtdseJwuolGibP6LUG0liUZQx0lbvfaUQNYuyVI0s
pL4YwDJ0PreUQ7t6Be9kw0JoT3qY0LL9AEdYfihUtbidcVQk4MiJAhwEEgECAAyF
AlMhnIkACgkQ0LD14xrbgZoJcxAAsVoxl4Q8EvQnS9p2muz5az96kBBU4S/5EVUI
T9xgUNuig8HTCDvUUV95tW+Cxg0WeYjQbmc+U7kItQoCTUuuUKbZcnpS4v+FjIEW
fwEub9SxCykhPPpdeXYzzSzqVx43mqgRrhLeLDleCj+erf54U01UY0Ly/IcubzKS
0o67eK0n1AFG0g942rMGj3wRpZUFyppgon8ZIGhgcF1S1C0Lo7vIwPc428NapdSc
uLlCa//c7M8WxUk0CHHzGYWLD08+JxJBh5k56rVeS7vAbAKwN6Lslet0q4UloY2
CKwVGGwe1JLIE1mSvpW47NKwo/6L/Q1892LTNnx0hRrLhE70vHW0xiuCjgSnCdYi
Wox9pG0L/aKeE/jo53L0XeEJGwvngWEhXUNpGyPcb31Ha+G59+cc0R1UzUaSC5o
0KPD5V1926pUGY3XC8BTDC7v3lQlghW6sJkpG2zDe09L02bIy2hCrIBCWLuJrna
08RXyF571c6MLEa7BJV5NBwF8jg6gmBBncha1f8Zn8L+QJpzSv7u82JP2lG8t3+P
kw05ccyinJ0ETVDH65f6MxMpVx9iobickQ4q0xKCRIP3p7HnVxcqVC90njowSfDQ
yX883ryd3+rC0Xw/c2PjcbLgt3TL5Ui1yJZr2LkfkEN0W6egwr9aWSimr5WtMC72
YnlEYAWJAhwEEgEIAAYFALML3ZMACgkQkYFdZwYKkkoNRw//fQaGTs85+vVvT9wK
ejJRsKpji8dTJHm106lzkG8p8sKHgsk0izple3bPgBcgk7fngbgtpCm0easLK
UWoE2VzYGU0+NXwsp6vnnvSh3VbE6Mm0mIqetngSf+7IFFGSRZRYhagSELcb5vvmK
ycgXTBsdq+Txuxgs0pUpep3QtwE8bkYz8J7zZqz/HCN/Bm8Jmv7tdF00Dez4qkCh
Een8Y3lhYoGBY1ldVElnT5s9aEtU72k8G+uhsjIq5+F+GmaCn00fiV3k71zVXRju
CaHtGbgYKkbcCLjNqmFPgj+3uH1rzESHxHjB06+JQY0Gg7Ngn6CSW442N0KueXxo
ZstLTdWt0ZyUw2hDaMmAHU4xMzktlqbUg87cS6gJdU46eo/Co72kqv5cWmSCYdfM
xgvRoFd0XdiKdJpGG93c7m6LzBboLYXbk/V/G6LTiQTtX/Hyz756W+zBb6bTGPYr
SxtdaQD1V/ZnHy4UmIqhot1k2320Gf6YN01yKIIEnojfPwNUPXWHXdKrpQMuuFXb

```

Mh88s6pDajVyC09NIPnwXck/4oYdV0897xuK0+mhSIQHM0L1hugq0afSeVRVWum6
uaVsBkApwm0zAQRGXtJggK4XK5CqLXukkIi1jiExA0ki7Dt6Ri8ZTaa8HDMNBnV
whYHldINajKXAoENGBt9MTsDkQijAZwEEgECAAYFALM5xQkACgkQKdBdJ8uhZgBF
XQwAwboFf5SHAf3PE98cIxtiVD0J/KP0gWBb4F0pBJ/HZcIitrs96zoBwK6pGYqM
xe9JkH55m/Lp/9Gfonjz0g0MhfMpQ1E6JgzyG/rJi0+Vz7YDNSLFnSvrmmo65/l0
87qrPGF+zqQ0JhTt9mMZAmkCGefe17SYKgrb2jerW6oTWD4tqWQNKdpi0AaRAqGX
ntEW0upvL7tMo5Fmw71FIF4kwGxhq75Dmb5vx/o/I0rRI9fmNoAvA9c+RpZzV4j9
b3LHKD12K0qLNMGBw3B6SRptG3JohKHs0Gphfup+lctVGL6DiqpRE16Ctmz29n74
kiV+oYjrfDL8nUd0XkckUXRNbQ38YY2BtENMG7745tEKmR2caHf05LoKkyI4bekh
1WX5smf6HAozsUsUetTDqv0h/zWwfKHP53pPxCBGiZkjNFpX/25Ry+j2XuTfZr3
236Lif5a0tWu0VasLjLdkzVht+zIoQHNEUv6R2Ccf1fFrbFIMoLgJAnPhZyPhAWPy
CFPqiEYEEB9EIAAYFALM5NIQACgkQgT/o0nSXCSBLACfZT6opDr1zpnYVEaCuRLE
LIImYTwAn3P95RD1048RtUEBqI5iLYspexT7iQEcBBABAgAGBQJTOyo7AAoJEKOR
LXaI7o48d74H/iE9vt2exZ3Fuwk/YNzWSgEpp2Y1djhBu4g0QbcXNbxfwSXTunA
GJ4RjgSkA37xe6XD4jYiLy4gi0Wwvst1fjPvbgVfMku0+2AAVE+776I/BwqmGaq
8/BZncp4GU2ion5BoX4/II0qHPMS8Er6uWcQ0eI1x3SW7WALoParLYasawz2XcJi
xEH8bw89oNu0iTsScBPfObTnF8cx1ShL63NmU+ZjSme0Ykyam7vP0jVJ0gntBrWk
pY003PBA8uN9LkKZ1emMbuuRYvzREepU8pBNGq78s4PRfDp1T4Xz8+DpVz25C3
2nzUviRjIJQE0Cab7YZcrkoScgwqRl7bBVWJAhwEEAECAAYFALM7aWoACgkQNGPq
wLgKnHVH6g/+JSI2HDPDJPUD8hBLsy0Je0UE2q9Wr0ZMUV/G8Kcuq+8q4x3QwN0/
8ZfrITvaScvT2gtME9B9yW2yGf83huhxGymc+v9rkC3wdgxnEXJaiHkG+bZ13IXp
hc0DmFnnP00rg4UwvxhY8VJ6eH7ADWYV5B9gBDD6mbsp7uaAomUJEdkQGuUj1EH
0y2cmBao55VnclmqtM7qN001QC+VL2XvvgLBlgkv1TYe0dfIi1kHXD0cq4G+LG
RRqbYaTXnxX/vjS16FQf80jETt1t8WrfN3SFLlej0d+sdo436RRnWSE011nj+L
XCSPv09AQL0GyLdF5w7Ic+9ET8d1J4Tnl9VV0Vp7o46fKSiy5bFB0H1eXfGntp
8FYGYPeHPzvuVfoCt/l+cchDkwBc0BFw5vwoakWan1Elq3TgMSUzb8Sy5GDt571
cFkRvMvneb2CmmB8nHoH9ALE23qMQHqStiqdo2s8HdywnqiSFPhiw7xwU9eKPJS
cSxDINpVm8dMqFZcNabSXXbwTKYQC8c1yEixi0MLntAZi5Utb2iKRBMt003pJz/T
MsvLD6onWRspanv/S2TWiad0qzrv3AGvFAj0rt4u30m6ljD8QYwGq4u+aBoDkeN
0KfC+DUJgTsJ9BZ4mg6mK+tKVApzNj9odgB/2Toy2viW+XJ48i0CJFaJAhwEEAEC
AAAYFALM73F4ACgkQM4gRRtvlKJNfvRAAKv2rXCZmwuUSn4VTeK6qXmJfEMg+fbfn
lG+ieUJ1ZQX9rIbQT4oAQiyH+MdYo9XDUfyZe93I+UTuY81zr7INvBhGEoMx7LWZ
7Ct1qK1sAcTz3+9X0FzG3iGhGqlx3QR+wjJC05StQRcphoECd61ax8wuswY59xz
Bbs+jmm0xWAU31MLV+TUu0C03j+GRzP400vaDJWhUzVWmWhbWwVt/3zVhRyNEmroU
ETprX79IlsCnk0WwvoTlKBZy63YWYUmeuPcatx9tuByPmu1FeuIULNIITxj6U8
ILBRdv+zw9teNL1oC3+s12YvR0jAnamRohI2KrxMDHvu07C0mpsPqXjLEg5+NgBE
zEoJbLqHxV2IPet+Zy1A9Qw/vSZg93dU0qCEWUfTRNPWETWjgz/RYA1cM5YMUrvZ
caRpgViSpEt1sT1V33iKVs28BjKXHAL6aImZkVlsaBXs0TzdNyeeZHTiMfwpAtRo
xIOqc3kX4h7m8Rv1+6ZJz2Q+1YsCbQkQSyymq0+uL9l0p1d0m0QrhNnoGvN0viQJ
Pa+cRiEXZRM5BoIRpw/f8+o0WnDsmly0rQKleWE5i6KS4mqRudIBbnxERYu012z
imSLoMxm8rHr0uoLFUtntiv7+hcjn+dy02teBMDm+PkQ4TEjIMz77KUP8K/w2KHJ
dyCyLLN8TbyJAhwEEAECAAYFALM8AyAACgkQBrdj1RUwzpoFTRAAG0Tmn7+o6kLs
SLSBucrhlvXPTbYua0hZ+kyT1RvKr2Uv3vsLJ78mVBEN+T0nWv1woziXAioUsute
r79WKsein3zeZu+j5700+kXh17QQtQSInRRV6DyhoT6xfVm+VCPk6SyfBgHFW12A
xJmtUzW9RBKp4qk4FkvLXW20lsk3CzW9Fs8BmrcTWcaw0drdaY0AJqpsZ46xqd2/
14At30611Xa6KLnqaLQrLwDsVBjs669+Bz10Ucy0/b+7dNV0jH5dYd015k13Czr/
ajH4x43s2676zGqblgLSd8aehZUfjt01P01UP9YkReenqj3urf1h4S//guCQc6vQ
VzoZBmtXtgVpaayKBNL6y8oZyZ+v8kj//KbqHAXM8a+VXQkAbuKtsGLKnUjRrZoi
FlizHktL0tK0u8B7Lviqkfv62KqGjyop7k6ecVvhFgtko5gfbzsp917kVWRgYgk
ycr2rexGgLON90c07pq2zh1/nAI6N1Q5w/I6i3F9cyErUloYLL+03QWlSvMSy6l
x7iv6ihXsfmRHyLLKH9/Jhveo36YudKpL2ThJU3kiN1vUo9e3wRD1150ADBQxw0U
eK9c4xDxygHsoNK0/jWxyPwclZcEYdBg0WskI8kYCS4wshK0Nkbxccc/iLDzRcT3u
r1urJuYzqV5+u97gKYsBwmWax4I9FeJAhwEEAEIAAYFALM5NICACgkQ0HcGommY
5cTv2g//efKzkdm5PREXPX1CHv/oijc5DiKqDiI3Qg530ai7406xU8QmcX5bYaNY
X+XoDaPKPuXfjRvGZ+0fINSPNezd1JIuytgjt/bwdhXwKsmft/YoXfWlQlTdj+j
/UJnVskSy6f5/Kh5jWbt1sxvYgqVh6jT3x7vaNWjQUvVmf30EzCOSJwsudcxXsv0
0Fsdp9LBz06+p3IfdNa4d7ybxDQgyPntfdEZ4KdkQKHuU1Hn1efVUvdx+ewqAW
YLpAhWQlNm2o5v4Y16X88L780Y4d52ip64bRovj+PHqD/AUprv3nF4vcBhA5FhmX
cTLKiesuY6r80cilBdrBmcCk/Yi/PXzQNcmqu4SU0IvLLKBH+PmSnZ+uwLzGxieH
o/M2tS6+xiEXg5ypHQVLU478g9W8WiKPYzNTRArkiurvnspPbIcc2fw3+MQGoyM
UzqwuzXvCAo5ASbKIPBKdS5/NjCsns8jxbWzLHbsCre1n7z6Qlff719E0kx9ym1C
ut/J7/W8hGMM9LkmocjZw96MqSD8JccUICxPV/qr9voWisji9QCsol1xh+Ha04EM
hdQTYMq7rBrjGLuLEPDrl5ecON5WQHhUYiQL1pNNJTJ0rI2NHnXGKvFBC0rTKMp
xid3Tf9bU3lx5hvZcNeENH/8+Ao7fUK851uA5wT2pH7WgbAdgw+JAhwEEAEIAAYF
ALM7jnsACgkQ53EDGZLde7NN1xAARoHfMHTQ4tsDgq1mh1GZ9Wdph0c63nq/DIiC
Rceisz7Y8HfAPIM6v7T1kA/DsYySbGnc8ePSr0z5V0pHw/F/KND+/bQBqzNyq63X

```

74BtMv/pYv/1RI88JBRxaDcJFTknb6JPj4w/LCXOR+Af0LRJ2MJoJ7I0//au18h1
b09eaURpxbZ17xpvLWMMwmjT7aNigSB2iot0/ii8x2k9tvLULQXEnR9U0fWfBzN0
2qhPy4Im62Av+o+HHF5H/1xKrYsEYbLrIa2m0qvAqGwbe/vNLdQDIb9NhL101se1
qxwdTASLmrfwh05+FTudN14xk9vWE0IiUEPRk7GAR3aYHtVzYV79B4eggJg+ngm5
z84PQfnV5qwoSXj7MT2zFbYtTvBEiUSPBhbsVgVffqdkZ6y/WJFDDyD7rDAEPsV
wgXPZWpacKS88XlXLUpe5z7/i0uDuF0SGiIb4gike24AvkDw1fajLcEnkVBXEEp5
thkQSKcjw0TG0I1LLcPfozU3T9E75s4mWTtnLZbenPnLv2Cn5RLAcDRSw0QQtltz
d3PFghmas3T25QKgTK4prIdNBQKwZxVLS0wAqI7nygTj0npurXAE4JXAMhs5g7PB
SoBVNnMmAvsYTKAMKQ2e5WqxQXf75MulYaL3W1juzsfpw8u3E2ZDKwQhP0Wm50oH
gU6N1YcJAhwEEAEIAYFALM75ykACgkQMjJRaL9z+jJ81RAAhj1QoMXUwSzd2JXL
oJ/Fn0eurVaf/cCLPuzhknDi8Xoyzsq1b93BCJEFHNx5xnNdNwMC72b6exqD0GiQ
lYrVKLN+aZ/SH0HEznugncwT+VFdF66HeVqB3ABN9Fip0cTSrkJ21Sv31DMx4v
S0z6qqF/PN1p3K0n+pdHzrrSfwxllle1ouVCOKBPmmK8L/FKhwFof5yy7QNLFOJHN9
o09AjP///qsdcQdSWf6K56dybhCwcIpp/yDXoA00orBiDfq+TgP4/w0D6tdkX6Lx
VPrvy+h6UVyzB12vzwLS8DM1ZD/EyBRRK+/UnPyUqETStWmazjcc0/JSfDawYP06
mUAU1Bmf6Ca9mP2m2K3kq0Bwx0Ej+cogGpM4miIMjL2b6LLGj5f5qLUqWBHHkct0
m7/F0/ajZiaQEmkRli2I3yRmy/mImQ74nFH+DcwkCjxHelrGQCNGo346Jq7gg3tW
I53UxIh9BNhX+1+0C1esnaWtk0HG+35m45yWtq06ybig/VLfr0yds1UQkk3b61Zw
Ry9yNZ1awtbqxcn5Py8iZcY1aSkhBQh8odfQm7mqb9kvIFxP1M9Zln2ndyVjux
hmRNrRfXwiA85v+vuwtbV9I1CNjETw0pdjYKQLh9SgtFEopfS1l4mVm1eBPboL2
Yy1BXp0A0yHuU+o2V0s2VVvBKJAhwEEAEKAAAYFALMegaYACgkQ0SeNqBceYkS7
fRAALGSXP7GfCKbMds1IZw6kLpQ5tVATX0IKp1JXg5VY3e0V2ozjjYvzQzX60Tb5
Ac7PQqzJep6I0q0r/XzCKwycillzoUE39PUKwJomLCqJZiqP6+NpDmNxAvgSMwJQ
BKALtNwfJv/Hx27TE3/1lyugDaXkv6N0sqPq7eVbYKORku60ui4isDNtd03/JP+X
mU3kFlw5eIsrM4h0xekgVa1wMn38NEn5whK0zoTL3ggypLz0usuSi2yJ0EXE1
6255pG2CNwH4aWU745XMGV3QqHbPeW4BM2qU6VhquSKfT1201cadqNErFxejuqo
47EDhKw+ZrSuCGAltdtPIdrNK/hw2VasEVsJAWo+C1dajRB1sbQjyqC8JCSggRM
T2H0TjluJzDeRYKbv7JtZSVZFlsv25fun00xEI5uTsDu87yR7dId8t0f7luoMwVm
+947KhJ/0A/K8hAKOKulbDR/h2SRpt343tvW9/P9t3XHc6+o0vLvt+NQVwSyTAS
vUXLm/S+rns205VkfNvMb9gtY55xzD0iwM280M0I1LlDuSLubnKHb80zMabVBN72
+EK9TStCor0sXclAUss2yQ0CshZJR6v9cel800vhmF3sXdZKuhHqVMnQVZ7yJci
n+5jjPaHPnSiQHbH+WquKF4qc5h2fKG7MkNi2kaVfECpwx6JAhwEEwECAAAYFALM8
JsEACGkQ1u+mrEsQ2Ed7nQ/5AbndL0KKdaQHwDHM4uUrTFemcV3J+XVlb3s10jrU
sgf6PEBgXR4R/CLsxpde6YnVgh/rNEwWFKXfDc/dyXLrVRon1F3v40XxM6006Igc
j5cyV0DohS81kzYC258GkyQoigRKLam2YJB8eSiHjVHBhETs48gt7BRz6/YXN41T
MT004HRarexqkBIN/5i5N4Rcr8mMrGTTd7ItfMkGMaV+6lUzMjFbrFXiAl+fGhD4
VnkV+0fh11b2zEwXqelTM5jerA5hzWxwSlw30niAX0VcYpjCp6f+ixhhVmi1/36q
vKp5xYT0gKpNPdftwVv4oomX0Bk8k2zKuik6PVtIjHm1yn/eIpr2n0kyayrryQ
zeVsPd9U0s0WpdpnXgrwi0RNPHvuyNt0dDQfWGAi0wo8K+06LEQCHlyZD8bV7kRoU
6BrAiX35d/Ndh0bew1SHRQuve/WFPFHIGDw5BHvZmSpowD8Dy5xBBWf8LZb7LC/k
oWNwiQ8lKfZ3k6FK3dNo461NKFyS0yC0o1qklLebm091ErT75LCiMRlG4wZ48dCN
5xLgRSQHDopYek01EJiAfnBKnc6aNIEUGMP480r6GAK5FMEn/HvBxtqjJgsErc7
x73i2Ydw06Bnd499qc1ZLL5PSqX03Z0g43DYs7x++4U2m0GR7VOM5pV0CHPCdJK
eS+JAhwEEwECAAAYFALM8BScACgkQKE04/46jVULj6g/+K5/eSYRivb1s0uH1NQ9u
33x5hb1fuUMiVhoJnxUfh4DaNv5/b96sdfSMvay0Z0yj58xIJU/ghjR5Cy5Yrfd
1NGqgaSIQ3429/oLv+qFZ95C6SpDLmk8pruaJ/ODL/vWUGsBiXzd1hMyGJ9HxTF
AC1/l10gbCB7tuRywInGkGBJRsfA6eg5676ETMIB3WpCV0wxtT+nsYb3pUAoXJg8
Wh6SyruPvRagPzr3LpyiBD97YCEzPA3He3YTgvZr/30HG5XrR1EV59Mhk03hAs/
L3h92YGsP/hFcfi+qE2i3403GlmYxFL+/aQ5Lasj79crc9PxxK7B2kux2x0Qnk9p
pTtWmbqcoZomI/gbqVACr4TiZoWIEpGiywS95YH2dE6AUeKsK2Yr14JNwAhH9sYL
8JbeTF7ZS78Li1ggXTbD4r8Do87LXclyh7Ih0SS0hpOuRq2D2jg+Bu/NVC35N8yf
Rn83ekZn4Xc/sbrQ8m0uUawovTbM2FTPfT/MlxuGrI3FIFYCMocqlx50Sfh86+J
cG/AjkuPcHF19x9BITb9nJ2Q7T2qSmDwfdiQH/u1wX0KBewmVajLWwKoRwkBTFdB
ZbUzqg1LkKwq+ndYvMQC42g0kyUxjulXhPLRINbMqzRzr2lenTPBBUGMXF+gnba2
TbdXffU2HhqVuZvqPOLXmf6JAhwEEAECAAAYFALM9LZQACgkQ23fgVGc+z9JaWQ/+
JSWfn6IyQ9QY3v9f9q3oKIRQoBTKKkmvBssrzluwbqfRaj8LuYwBdQl7ep9pf5we
9U0x45p3/0+pbeofDkpW3hKYsN6ETOYML//cmYAgI72KfCZJBUS9GCu5SCUBe3cX
duJfibs9tX5qCS+ILlmfWZf5S7Z9RB4xt+LUhJ0AtKk0ZN043tiahMrJgsYXMgk
bMkwmwTmyRlb6IBzRu0M/Aa07azEobe8QM0HJra1xqbj7X2NLAj2UsYBEFvk/2X1
V5yYEHXrnLy+attANvdJvcSFtSudPm9xoo+snUKG+J2aTm0TOKJWtGrw8vFT0eUD
FwQLHYq5sU+ofzLhPngSZzRJRtunKijnk9or/dmbM02vmLa6DLAWL/Uj9FZ+WsPR
GStp/XBwHTPqdPtQqNSEnvPzEs2hbXX2bT3yyfYMYvg1fcjMSz+PKMyPZP3Lq+aZ
o1RH2mZd7sbt0cwpnWGPSj636SWJMs/0xU+snD26LHYTtv0j0HqX0fgSUUXeHzUS
uGURtdYtjP2Q2Guvj2ynjkyVoqjggr3WgLKb/MTxtAJLa7IqrDv2VQnkq0E4Wpm7
CLktPuH8x0geXau096uPly9jPRLD1o4JXAsCdZntqXhV34u7pQ2EFdzk10nzp4h
I1ppq+uvV3oCuLkPl05y+6Qq1p0jF144rsX+YPNSPrtmIXgQTEQoABGUcUz6voQAK

```

CRD3F89CR4goJ0D7AP4wUT40diQlh+wL8f5f0PStv9outdjLkJSp+ia8V+njTEgD6
AnYebFsgtvLDKqdIr5k7mszvbUv/U0QZw39n811bC5aJAp0EEgECAICFALM/StJk
FIAAAAAAEABLQ0Q0MkZGMDBAZGL0aS5tZwh0dHA6Ly9kaXRpLm1lL3BncC9jZXJ0
cy82RTRCMTUy005MERFMjkyNUi5N0QzZmZg4QkU4NzLCMDI4NzIxMzRTFDLm5vdGVz
LmFzYXsaHR0cDovL2RpdGkubWUvcGdwLyNwb2xpY3kACGkQMaSRic1C/wDFTThAA
lSyoAPf2iTeD0589EmWMSLnSfeFipKeziBph3oS0IyyNK5IRZAMoYy3yaV/H77zk
f+AF91ndqIH1cBzyVdQzbKjeP+r0pUQxKhJmbrmetht3yCEyFPWYVTqLdJEhzJG9
+GFFR0CyxM0kwkCwd0TrksTAXuluIHJgN3MVyyBP+Lni1r5++jVQ1S3eSs4BvBnG
NUq01fggWcdr3JRZPMBAbmm10alZr07JaIkSi2yaLZVJoEurTpn8PsEs9QRM7Pah
pykGw1v1mdI064pNG3CM1U1y35jQiz0AgzVWmpZ6fPRT4Pn5VX0d/+0b2dzj/LP1
GL0gH/d35i52NGGbgmlNzq3tYLRSSyG3ReJy9CU32XhdJ3Lfknd8nj kib/5wB+1J
CmFNH+5+9eXdfPF93pPtIFnnEmZvm+1W0sNxqVhico/sM0djSa0094y/POVg4zWK
UsPw3wWHKfjZEEHNL4RDQZoF1NyOkT603ytR/ItQaAmhLSvVA0fRIH9l+V4bcMW
0lfwx1hZeOpESVxNtIAR4lhc5ZQSM8tayHbZbbbx0V0VtP+rj5e0T3oVwkvfVj9M
mfu0wyf52aCX5bUSCtvM0+NxYefohFVcyEpXmzPLJnVt/XdERAHM7PzMKM9zx703
iQx+Uubph8Ru8qp23Tb/du4LpG3YKd0igz+xRLjz2qmJARWEEgECAAYFALM8J+AA
CgkQwNtV7/Wu87iduAf/eHBZWrPtckmJ62j93KzWGtByr/qpFD4iIFs+VKD/olD/
t/WgILAihI0cvLRwXf0whZG0iIyTKZuMavUTj3CakZKKi8VBuvbHMA/ZKAGygaVvt
Wj6+qkqW/P6AfxFw0ouR22iEZAw6wrL2bj0UcMZabz90pizR0lVwEyn//tur0xRkK
9QFtofhk9A0NdY7T7x7HUcnX8tDDNKy36yrScvb5J2zGY4MU/gBXH0Pez2V2nWTLV
UxYfCVG04xE/7giiT8D0TuY0Z0vE1ED4/2p4Fr17Y+a/za/XeBSA0HDgtQKpTYK
HAQTAQIABgUCUz3LzAAKCRDHrfGcBiLvAiTtEACQ7VBAEDbmJ/oY0aTsGcUHSR/
99txKaJivnYlBE0cV1RseKn4lcm6XwUjVjvWTsgw0CjrxKNCeAavX0rYSB9zu9A2
gixG6suxNg+JK+htaA2n4rrRe9NWdCbAC5zeys+jAr2PkK479HCF5VhN4aQ3fm+3
fjmaGEL+k5StNjXz7dBwsXTLjXdu24yetqH+7ILff07w+Yt6H5HTIRpwmQW736LA
4c9P+HkGDbbiQlK8YRYvHMXORSBShFRly7EKbVYPYhdFfGhYgdVkJFea2Zi0atC4n
pkx38GjIwMLs4PtGpNy5p6SXJj+ojY20MZj11SxIQvyBr7xTuJQI+nxNlGxWT35
Cndr0t8plEcNrtIFEU52LEPMgtsFqVNgGo01NSzplUy52L0iHTPZe1K+GjprFjqT
h7IeoGZadLwkpriprcucwPnRfXmI/SDtJBBbiSu1bd8f9wNCZLcq9YX/FKnzSbBP
qc+Ao10Epd8m4Y7fncz57fQKPDwLu6AHEWTeT5m+zuweVzsM9/b2YGzUR110zyY
4kSa1tLZFA9tJpClk9cwAq8D0sZW3xw313baocjUrsnGyUyg56Swt7cui+zKac
00zprTV2XVnWq9VXS9/6sDThSsfl150Tm27ncMUAe70wJAAtGHWdxM81qEzNU9Zt
Mv6Pm2CaZz2L15/uc4kCHAQQAQIABgUCUz1pAAKCRDTsHXxTvEPCcBuD/0Ss1eP
gIFddnYDGVxWwlt+m8kr6RjB6dLE0XqjNPwM3faQrT7SRL2PtUj72T6kKgZXQLiX
dIwdD7it8xRMzDnt94GiLBAQURw3orKB/bEpz/3pxQw1W2JE7VnkQ2QrKdTTtWD
Nnh36gI0BzcwRX78bVRXC6edoSpRvwiaQaN3FRjBUkUPLm6B7x2SoW+H3JFRx4V
f/vfcsC9Xpj0ExJ94bqazjfpWTUyyen7Jhnjex+KkHXyFwSHRfG07ex83PHdAG18
oyTh8ZKa7QghkhGbcirTIEH/y/kAZpVy1js4nsNbKurPSNcL040jKcZbZ8Vibreq
02csD7nL7mj1kYvgGfyqhTpNh5k2UL1eIeQSYpJB1HVCikdupnbNeFiA75kMnbEt
W3Z+jiv0xLjEmU6vXp+9nSiFNP2b6TLBjkwX182XaL506PIqYP0o3TBQpHSXWi0
xRCrjFsHXgMDfbXf1Rzq428dKtI3VDEc2VeP+zWsfY9lq7Zy2d/szNxuUcXPGQ33
QbBw097ihfzsp+2PXP/+jqBF8fG0V6SHtrxBhC6Ys6GhYfbwG2CreUmP72xe1Dng
SDqvZepkT7D7XQ9L4sD3bUESHF/BC0d+DV/P3vtjiKVpwkRwxF1RNRx8NGiZNX0
c5srDJ4NCigrfa9Klib4wn0FhOL50F3/a/FHCYkCHAQSAQgABgUCU0M60AAKCRDn
Kw0krbFAp4jSD/9nWknRru+prFrw/zYEA4cGgNR8fcG8KQzXanwh2YftdyNV/t1S
cbFtv6kSMLusAPZcUP9+TKj38d7ZzezbZxWlq2FexI6e9CC36eJdw22J3i+RfId/
Ipk+2zVVQ2k0SJVxdN4AfJfjoq6HagtsbruvWb62j5Sp43ePthceHU//xNoqECjP
sirgqTszpncFa2nga8thoG9K902j8/YeDhycdYgk2XiPJ0qYPv9zsQDEzEHwTnGp
HJ/5A8TqhfwsEM0PVtaXC9nHGASCNz1a3Q6HxSglawvA1oz1ihxK/S+uSaWbd+2
PU7qkRWdsSkqg2rp5Mn09nPRGLkhF3JqVxX/JHiemSsnKBMqcc45fAeN97BDnMwy
oyZE3gyfXsLKTThqUcX3MhAbYpxL1NHFRWQ7VbDLbesE5n4LiJR0wu+eYHMMWJM
CnP9Ip5htgfPZKVWvdzbZCpS+A9s0P1AEufXhzlMSqNIw+jtE58iH0BBi0+oY/pm
RELRsfu8Eo2CjKxPedpG5oLTJehHG94+k6mKFRjTgTgUaY6vlaTXkQBS22jZBaII
BlNtuu2i4UK6Z3eAFiGu4dNgwV5ruVzFGJuvpu8R6U/UN1Z1NJnPdPFVNDRmhKP

```

pWy8lwJvtStC00tyj fUwJF/RL//JH03wo6pVQ4rZ0a/GcNoqE0VmorqHPIhGBBAR
AgAGBQJTPGjAAAoJEFtYJdy+UANWEmManjPNXLx4wKNCANjyfnxT0d1CQI72AJ9a
XYHUamLwqJQV1J5seZ/6h2kwG4kCHAQQAQIABgUCU0R11QAKCRC080NQnB8Nwgx
EACeH4PPE027XGxjsLvd/yxVUjA4e+/iDAZza+AsbuFh9kTPMPyH54kVbyo+SMUW
G5L+fEQQMUsFiI0gWe+1tBVL52Da0MTTcYBeTAv3yALTiPfs0o0602/0TWwzHT
HSqE83wr6KR6sGezBgX1M13x9MngB81f5abF6MCcn27Rh1+FAu/ThhKXHavSiB8+
fPzs+5vv411C0zYCU/Z60Q8nvcN7r2L9z3bNA404ChfclvnFyxVNQi0isINC4uJF
7MBIAa88/v4G4/RUdw3ICgD1HwSC7QvXRtrj0T5TUKemt3aaW06zhNh3BqLsSKL5
43Iiy+UlmjtMZ/uMbmSew6L64jmBHPqkRJGyN7luAdpTP6BKY84oVku2A2bPPQag
IYCe/4LYd51/UTsq0f2qWto2tdwLZUPZ8PWQkSFEmpYxfgZVORGsyVT+GgAexK0T
qpQPja1FwJ0FzRbvJx3nyHPEoLVuSvvg8EeafTUaxGW226z0WrP5rIz64BQKU1H3
w9LoGqtpypjZJXEQTlMBE+HLeAZAAfKlMyuBl1xLv1Zh6o+Afwdi6Gm7z8Xq5rGWA
+greq/iSzJ+nbU9/m/YemuZa+vGknwSdQMRbuhS5zgZaIRn/VLCE79xr+02ToSMh
scGwN/HJ+f5xDp/8NyVnXGmVw3PfrayYx/5eiCV1uGwrl4kBBHAQSAQIABgUCU0bd
gAAKCRArvp99uz2U16CNCACK2EC4w+X4NXfbgDKWE9R17aSpLTYQFFwdtf9kkMXB
khGnzQmeyWLAiJQZ1HkQH3IUIRjKK2rsxPaYF7/15Wt3oV0/G4Rg0inluJmM+x+
iH1YbS6KB8Vumt3Ko7o1NVbJaclDjTnQ0dF0hsQdQjnt3KUf00Wm4FwfoKXk98P/
StLRgXPL/sqlq5ERFVwaHv9x8CyU45dwwWadMwm4nGH2fKu2wxqA2CwJyN9fEtgxW
oYSQvplC8LwH7YaDacZ15NwWIpV85CFoCeWBRwEc4JsQwofJdJoFnsLCC6ZfVTY
PEQ9KGNU+32IvVYugHwLULg+xxRL701P4Qil1LAvMu5wiQIcBBABAgAGBQJTRwyj
AAoJEMGF+oxqie8sM8QAI+JerH9/C7L73T26pnmMPFm3UrSxCoY4/XIBnHbisI
Stl8VGMUbMHLSPetBeMBJd8rB5pn09WCdq7MLYw9Msa8G2pToSzb3QKBsW6rlkVs
tm+++4fpyxTYkQNAU+Y2lb7Jdh5eT8wbHq02Y6RQRpjh6KuiVFr7nb00HAN0vks
3hIMjyHL218d5AuwtkC9/vcIor+/EDxhAvKv3tN6I5wfuDqc6NVgYlNA/2dnCgG
DEVFI1wB7r1XrGwwDXCsLFXFPqGAJJTVVAL0RxfTj9TGAVFMOJfdJY9q96iK
XIWPVvXGim5I6ErFHe6YwMh+Y2KjcrU0UwX2D5dMpHxwsdFwSV79FzeM+oYwCv2
SRmu5Cexvv9RXQ36hMLJU/LDPFQI3JyzYtW8C5/ft+6LVSgo06s0S4+w6pGYa04a
fLeEwjbFvxQ2AF/kmhgcrozlzX060UeS4wBlfYrPMn2Kteclaz0oDqWHPi+v7/1
FdTLZGNVG0THnt/YSkcKin30VcstXQKHwanZaasAJhYi1sdfoqz00fw6ShVbxV3
gtBFUscddGdkXikfBqoMk1nhy8Jks2VjiZnJrjED8iaR/0hyuryXfzEczmXhVpjw
Rtffp+oJ6i60acxrfR20AttKAR3iLLQlw49TKXW0p0QxJ0siDKNLv8fsF3zebs6F
iQIcBBABCgAGBQJTFt2NAoJEJSV1eEPLJBeVoIP/2RMjM0GHL0YzVnJ/+JE3mKT
ZHMZvcz4shig+M5LL2IvWRDcfeFopwk3p0hao6eWaP15eiUBxwWUjEK2Z1K4MSVA
lgdyC00mawE95+R+GmjrdCKUAeh7b/QrcxZbn0N3xun0QVipn2Ps0HH1GbGeuL+T
FnxbJwMP/XKush8nLv4dw/6o04COVtaHlQ08D/V04TCutfsEok0Gp5NeEjT05F
QqGenRyip3g6gD+49L87bXJKILEXTGD+xoqfD8Jh86NA401+Bv8oxSpmtmv4m0iZ
2LooiW7BD+L1sq+Ja6h1VdLF9+l2zhWal/K9uqD84sGLD7JwZ4gLDZMBArXgyTZ
Gw69CjrwZsLnU4gvumVYePbJicjVzbdfyFLqL37N6QLVQJ2R/tTN66i0NufZ0x
4yxbwew5W8RxnCZZndHcEK0qnT4xdHbU8z06EhsmJLB7bUo440YwEDHGFC0cDvem
LZejmP8C/3/xqrWJJfsMfQ6/cdVik3LXb3zFa+wjkHQKiz2jfyZy77B2G6D/Ek5s
9mKNX+3VPYsbKwdnDormvA3bhPwKXAWC9F026tAGbQNN3ang/rpJyQFLYD0G1pA6
hh6q0v+va7ZjE3NKsj8ci9a00PJpWKP+Mu5T5q0KRbCBTLVW1AtSm+OzIZuuSeSR
koI0bs0g0HxPqrFiCe5PiQIcBBABCgAGBQJTi2NLAAoJEAbqoGbjl4Mvr14QAKPv
OKaxyrLDScd/Z9ZdW56Irnj2dyuYY+ayD8V/p2QVruUnzzTRCfJv0I9Plms0zx36
ORisaX2Mwyz/K0DhAcBwfc9QgX1xWkxUW7DvDEYZHdaqf9BBrc47fA0m8kprfE3d
tsZMywUXEd90ozLS83GwWfexuzbl0vrl/9Z9ucjGuJbknTb47kRowKdhEwyFEUEp
XRzKVZb6RRep5WqoIppq8LwzaAtK95X05zAh3k+R19W5gD3TG0sGHuN6R5YcvQvYK
SYbGGFrPnTB5x+yWSpRz544HHU40YAtVL2XrXGECsKsRTIUJ0D0Ry+47//b1Ar3Ut
Q/Vdt4fixHMBcFZRipy0K6C8gfMexwmJCL6UihvGC6z7d5fEQISiq3tpHjCacwJY
YyIdj8/MVW+cxIn495zci4yvEZfjwckHKWrwKIq+6dZ+Lx6g5N6Gi0x79yLc50/
IOc6n9YwXzZFbYFiFV5pM27meF1go09r+Bniql+oxEtj8VTfR6iVo6bHKPs9nxE
X7juhGlfB/Rh5fCnidk+v/JhiPPUnwqcVjhl30LHfgla9HJCM6utX+1KRw7U7uYK
xr/cGRZcAvnzGB0v2QPqHm+K9H5kPb2R0EX0Io69ki+RD4d+DqUaEorclBVfg5Wh
D21loYnJIZk1U89vg+h098VXUJRpaTuY/g2yGueUiQEcBBABAgAGBQJTDU0bAAoJ
EDXWlwnsgJ4E8W8IAKWNqHBTf1w3/YcMm92laTlz5HRynAbYFU/6y22kEeQ0r4MG
ht5nbpA8Nf2x63iThGFAhvZo0kqQ3Zm08wa/k/Lt+zN8rzhgmUmjxewrLw+jLrI
NfqFM8n1ZjaC73HJYPnXeXtEFkn50xx/V2jbreBjzAdXWcW0GBGjzAnyvhMM4Rf+
+wKZzuwotVUZHRvoS0Rn+qF0avYL2fNMJ200dMPRwThKmk8xxmGiDUKjURa8TT3I
tVSPjKkuk3Y1a6grZVUfrmrMwM5FKC7mv/J/fY6Id7npfz5dZBlAvdSK5X0AmENV
RjAYNZJrrfzDGykeJ33JXYt9jM0tZLNKRIB0gyJAhwEEwECAAyFALNBq4UACgkQ
P0WFgXwqe/Rhwg//c3SUCVo9qfzVt+Gp6fdI0txFGmfszJSw3Qkfxwi9P04bA3xD
hE2N2oxuEdRDPJi00DI/bWgj/qcK0cdMMvVDopcYsGCU+vlg08wfb+NARZtFp77+
IM6n9pejyeoIKHChA8VVzahBm17KB5wg+exMDLGgb0833MXF45WpyZ7WZvLcNly
FwchH0X6lySho8FNrpGY0LjsI/bzfcCvwrR/tH5bKaBP3QPaygEtXoM4r9Ef5D4/
7zsNVfoHlWrMcsJ0HpaAFbbb8h6hECaITnhSucItqA1zK85t0R88LHwobJ4gnQDS
9omDWm0CdIH2oWSRETksUn81yttzPLGnvLm61/59rmRDn0bzZXdnwyuVnN3mtRwz

```

xbJ40dWN44NIhpl5WVvc3N469gpRxi/vdMYDg30SUs9L6ADqqffBeofg+D70X+ss
wIcVJNHXe02ju9z9FrJc4w/6CS6171VkaMCHoe0zckYJL5onLSZAIN4w+guFPJdH
aNXmQz96fx+cL83xIGLMBY9EXmh0zDjcdXubYmCF25lisk1zoekVgxDt7QznU2o
ia0HK32T32evZsbHTwBf2FR2au6ZSAE1ixgWUSDAK/x0HsD/0sDPb9y7y+lZiH
TEVAM7nP3odvP+Z13tVAetRz9JSyKN6oYbdRqKqTLZnpiriY9L+7JyBVg36JAhwE
EwECAAyFALnz464ACgkQmsEWk1Elkp/fpg/WqdfV2oAQkLLkdxYFD6WawrIOCNL
cDdc2rKk08WPY69ZSprq9Ga6M4ur2Z30JnD2q6jFN0fk3di7uhC38bmKjePC61
HYXWYXVcHq00ecMvycM0SPRdYsPEPS0s3U5xdCdyM5sgmA2d595TVwaEzcy8M4bS
6W5+SioFwZzsue6ssMNxJlMhCYidNR/NqQiEhn2CSAX517xtNnGLfE06hGx6ckT
XCerB30By1P2WYICxoc1MMXz4munD+IW9St+2fB023poV2yj1UFZLzXpzMGkYhW
Q+XWJ1Jr8tbg5LEkuht9E6Cmmy0Tk3FxfqWnCUHoY/d0kYqKl+3IMq9U6EymUkDA
8QaAqIbzYNTLkCEu41pZeQw7zkP/kqnlLME0YC6uInueKSUUQ3cxaUhlN5V3VGM
lroBtenbVDo8wypg8dgdwLmh/ShJJKny952dMscDiAv9X8B6HwvF2r8VrnmSRkta
/Y/pNcF66bpCjcbgEaNBxMjFtrMtb0ed8e71Afs09CKJ9mUjSoQA9s+0RVgYJAbA
ueGTL0Xtctc4Wwaes9ysk4AIL0FZaUeuEi0vj8tdUXP7geY/FVmjIG+xJ/GtsFU
6rP1qvInB9etCwFNi62AgJv5JEaCjKuC+Bw7k62vBta0dfiXhESdTUVNhtVAjGkq
Zab8RZ9w32bQTnyIRgQSEQoABgUCU59RHAACKRB54pxgsAY/57sKAKDWPJ0aCgPw
/pdPIkckpfnlFEN19ACgiuCckPbdY86uP8V6ijH7GMPRK2GJAhwEAECAAYFALTI
JAQACgkQjkkdlfQ2FETUtg/+J9jNedLQsXkqk83Tw+VxoMRKkd7TPmVnAVDri4ec
BuFvWLF5EJmWcfJ7erPwOWdIQz6YZDvMYit2ZyM5szHlt4Hy6HmdgwiLzCti7PDW
duHK6Zv2CjMBweT7hpAalWZrmEq4lfbPX/PvV4ix4Cbdb5TUu9/6k/PmD+ouGel
hr0fnfMjKE+DgtRgf6ImJczTh2r0jfUjW2cnVQj9T0D8GvplmJjoktszqe5CylER
8FX5Auea4vnaEQuT/FL5pd0xSjJ0MLs6J4IhhuDY2sAk0UyQDStI0D303LSVifop
+4zeSpvo0JweBp5LETatHnWxNLXmZ0k9z0Ck9NVE4Ia4LjD9GIwTawKT+rH9kHAo
nitnMZg91923faB1A2wDUawZKUMxEC2kE241D9390i4mZPAEmPcCJMMGrJtVl9Vd
mdpC4qMEclmj2pvPvy0la8Ummt6DEcvYvw6km99ajW0YcXVsy3tWohzz/pMjIwbG
aJ1Vn8VEzINnrdGGeArXDV2F2UgZakFOxf7S4P1XeXrciuoFFf4oV8JNPeugBJPx
AbSRp8JPMsk5C7JISSV1UsR7CgjAwy3lzX5lnI1SPm0JLayxgjp0eXQL7Lfxfcx9
mphMRdLQkGwvZYkR0yZen0ZmC/uD2Pzyw5wfnGdJx93RJDABBgijwn6o5PAD5fff
JcXRz//P/QEQAEBAAAAAAAAAAAAAAAA/9j/2wBDACGcHiMeGsgjISMtKyggPGRB
PDC3PHtYXUllkKcZLo+Ajiqgt0bDoKrArYqMyP/L2u71////m8H////6/+b9//j/
2wBDASstLTw1PHZBQXb4pYyl+Pj4+Pj4+Pj4+Pj4+Pj4+Pj4+Pj4+Pj4+Pj4+Pj4
+Pj4+Pj4+Pj4+Pj4+Pj4+Pj4+Pj4+Pj4+Pj4+Pj4+Pj4+Pj4+Pj4+Pj4+Pj4
AQEBAQEAAAAAAAAAAEAwQFBgcICQoL/8QAtRAAAgEDAwIEAwUFBAQAAAF9AQID
AAQBRIRIhMUEGE1FhByJxFDKBkaEII0KxwRVS0fAkM2JyggkKFhcYGRolJicoKSo0
NTY3ODk6Q0RFRkdISUpTVFVWV1hZWMNkZWZnaGlqc3R1dnd4eXQDhIWGh4iJipKT
LJWWL5iZmqKjpKWmp6ipqrKztLW2t7i5usLDxMXGx8jJytLT1NXW19jZ2uHi4+TL
5ufo6erx8vP09fb3+Pn6/8QAHwEAAwEBAQEBAQEBAQAAAAAAAAEAwQFBgcICQoL
/8QAtREAAgECBAQDBAcFBAQAAQJ3AAECAxEEBSExBhJBUQdhcRMiMoEIFEKRobHb
CSMzUvAVYnLRChYkNOEl8RcYGRomJygpKjU2Nzg50kNERUZHSElKU1RVVldYWVpj
ZGVmZ2hpanN0dXZ3eHl6go0EhYaHiImKkpOUlZaXmJmaoq0kpaanqKmqsr00tba3
uLm6wsPEXcbHyMnK0tPUIdbX2Nna4uPK5ebn60nq8vP09fb3+Pn6/9oADAMBAAIR
AxEAPwBrSEnkkmnJDLJ0XA9TSAAnSzHV2/Kp0hjT7qj607ASUUXBS0AFFAC0UAFFI
BaKACimAtFABRQAUTABRSARvun6UUDKqQxp91efU1JQIwimAtFABRQAUTAFBS0AFF
IBaKACimAtFABRSAKWgAooARvuN9KKAiKWmAUtABRQAUTAFAC0UgCigBaKACloAKKA
CloAKKACigBaKAEf7jfSigZXpaYhaKAFooAWigBaKQBRTAWikAUtABRQAUTABRQA
UUALRQAJ/cb6GigCvS0wFooAWigApaAClpAFMaaNerr+dAxhu4h3P5U37bH6N+VK
47AL1D/Cad9qTudRc0VjhdRn1/KpFkR/usDRcVmh1LTEFFABRQAUTAFADX/wBw30NF
AEFLTAWigBaKACloAa8ixrudgo9TVGXUecRL+JpDSKz3Er/ek/Cmg5/iH4Uih4+q
mng8cj8qRQ7c0/FLx2NIYuSKTIPUUA3TR3Dx9SXX0NXy5FLXKn8KpMzaH0UyQooAW
igBH/wBw30ooAr0tMBaKACloAKgubldM9WPQUhmRJM8zFnJJ/UFJpDFAF0GAaB
kmfXIFODDpmkMc3sRS8HqCDQMPmHRs/WgMe/H0oAcHqRWktuQ4YUgNCCYTJnow6
ipasZyUUCFooAa/3G+lFayClpiFooAKWgAJwKyrtWedieaTGihyCepxSGEilcuw0
qVPQ0m4epoAcJFHR8U4SRnqRSACMdVb+LlLh00aADz0fmFOBBHHNAxDxRvKn1oEW
IZdjh1+hFaasGUM0hpomSFopki0UANf7jfSigCCLpgLRQAUTADJDtXNViu45qWXF
C+WkCilqSxTbowwRUTWCnpxQBC9iw6YNNVng2H5k/KmJieWmMqSPaj5xxn8+9MQpc
/wAQ4oB7oc+1IB6uG00h9DQy4HtQA1HKmt0xnz+7J68rQtXPYU0VRAAtFADZ0In+l
FayClpiCLOAKWgCtK+6THYcUgqGarYwnA0ih4NPDUAIAXA61VmwTTJKrqPSoimcdf
agQgNMIwcjggtTAX743L19KljcSIQevkBC2Q3HUVYtZdrqfQ5oA3AcjI70VRmLR
QAYUziCe1FayGimTWloAKG01CfQUgKk9akXNQiC6GLGaBjhnh0pc0AMc8VXZqY
iF6iZvWgQ307p1pp/IjpteJnBzjnuKcrfMGHxv7igB8ozhh371GjBWB7UgN2zfzL
deenFT1RDCloENf/AFbfSigZBS0xBS0AFR3BxEffikxoqipR0qDVC7LHeLDIaQx+
00uRSE0wGEZF00CKYiFqhCUCiC0LG7P3h+NMkD065HY0nI5BoAnjIdCD+XpUZHJ
FIZo6TJy8Z9Mit0qRDCLoENf7jfSigZBRTELS0AFVrpvmVfxpMa3IC3NG+oNRDMq
U5LxCQC0KdhXLBw+aJvwpevI/EUigAprpuoAqyx7arMDTJZGRDmmJjec8CpYYJ
Jmwq8evagSLiJsK+ZSRewNQyg5DAYPcGkU1Ylsw2Xks0LbLNMKwmsI33G+lFAyt

```


S0x0tABWfdyqbggHkDFJjW5AW5zUbux6cD1qSyPYznAdc+5xRtdG2uMedjTETwy
Mh4NaEUvmAHGTSKTJsGmlLXqwp8rDnXQjYkYcKxqlIvPC4+po0FqQMp57UwA+lAA
q5bnpVgzsPljwoFJjWgeZMnz7yanL23MHmj7w+9SKeqK1v8A63FbsZygz171SMm0
paZIjfc6UUDKwpaYhaWgBgbauTWPdxEXDnG45GelIYKWXJUjBHWiX0fapLIGPN
TRkNCdzZ28gdw09MRLBcW6HcSPptyanBUMjESceprpEwbeoqT04yxqRRnrUNTm0
UktCYECq84BpDZwYcZqMLnpTJHBAKYAh0QfwoAsRg0hX2plqdvMnpg0ikJbjNyB
61tIMDFUjJjWmSNf7jJfSigZxpaYhaKAGTnEJPPwdcytMNojyq87qQwt42dPMAwa
SRSSQevWpLsVpEp1uv71Qeh4pisIkKdDyasR2y9sqaTZSRZWIrz/AEqT6/pULIXN
Ryc0xsrtTEPPQUyCUoSpK9qrNHnkUDH25ZZRTpCE8xvU4FIfofalVugzHgVsLyMi
qRkxaWmSNf8A1bfSikMr0oqhC0UABGQqehqqoCq0bj000mBMiGL0qCSHceKg2sVp
Icio4oysoYjzTE0TwwqvPep9oHskVYcDS5pDExTWimBwCYpkZ5pkFiNtpqEowJ
IBwTSKQ+MBCWYfQVBd8bE/E0wexHI2CSDzmtPT5id5bng8r/AIUzNmhRTIGy8Qv9
KKQyCLFUIWigBainAw00SaTgtXqVFNbHrUGwxgrLz1qIbc0DJFANKVoAa0DTwM0g
Doaa5GKYMqvYTF5emQTYB5qWnsDrzSLQrxgfoxy0tZ8jb5C56f0oQpEMZ3yc9M5
5rQiKk8Dpn+nKiI1XLxgnr0P1p9UQNL/1L49KKQEFKkoQtFAC1BK/70L6UnsVH
ckVwRjNnANTUGpTm/dPjPymhWFAEqvUo0aChCM0LxSEDFHQSpg0xMg5GRTE0Gpk
lmNldiCeKlCqo60i0Q3EmUx2qhK/8IpoiTGI20561fUkQru6tTZKNCxbcjd0NWqa
Je42T/vt9KKQEFKkoQtABVW7hkJ8yLk9xSY07mNPLGcYIPvxSC7mJ4IqbgLx43
y8vSBipwaBkivUqyUj3JfKpxYYoGRu3BzUEjUEsjJyDTcjNMQoJ3ccVJvbGWP4UD
TGPub5j0qq/U00QxYE3uM9BVtnBcKp4eKGLumv+8d3ANAfCE9xH/1bfSimIrUt
MQtLQAUtIDH1KTzJsdsGMC0I8Cky0WN2BUTtznTskAPg+1WAQVoARXwaeJKB3GSPx
1qInigQ3JxSxZQIKuZ/GpY03nJ6UDHTJ+6LfgKz2BJPHemiWsa+TH1+Y9KbG3NAG
hYni4T/aBFalCEXsn+rb6UUXFelpiClpALQeRQMydRj/AHu8HtzVRWk9BSGh/mE0
zdzSsU0YfjkVLHJ8tACFuaF8tAxC3NITx1piG5xQpyaAJk96txjIGKRQ+4TdBt
FvYpYBDBuXr3oRL3M9iWPPWLbXTEX9P0ZF9QTw1QhMbL/AKp/pRQIoC5T3/KnC4j9
adwHCaM/xinCRP7y/nQA7cD3FKDQBnX6EPu/hP6VR6dKQ00FKUzSLE6Aqaa0KBCK
55pQeKYCE5GKM8UANPtTfAizH09/arkA+UGkWLerBMR14xV0WbzbUc/NONNBv
cPyYBAxngZPvQy7U0evB+ooJLWnn9+g963aEDGTHEL/SigRnG1kHRLNN+zzD+EH8
aAEMMo/5ZmmMj45RvyoAQfKMYNLu96AGSNLsCTVfGwFA0SImRumza0aRZXm40PSm
A5pki0ZoAAeaKAAdakUd8UDRYjHy9cVchHy9KTGiHUpAlj7k5qghX0H6U1sS9xV
UNI3HNNmwzqB2XmgCzp7LHJ5j9B04rU+2RerfLQJiPcI8Thc5I9KKBC0VQhaKQC
0m1T1UfLQmhuIYzGcKoI9qyXGx8UAh6yYpTJk9aku5Xc5zUeeakdmjNIAPQaBjh
UqDNA0WoBk4IjQ2WwOMsxwB1qSjHnlM0pc/gPamYyK0RmxUkKgg/jUq2sjqGVWKH
q2KtAtqgVAu04F0GpSkIfnah000UAWaKoQtFAC0UgE0MEn0rFuQd7MfWgak+7tSh
qBiE4ppIzxQISlZqAt0FAyVvqenCpLRajG0VRvLnzW2Kfkb/0hBJ6FanCrMwP3h
71bguZS33yNnA9qANIgQ5xBx+P1p+KQCFed9KKAiKwMlKwGApAQCMmQRWVerg49e
tAyietBPNACHmjFACUUA0HNSK0aBosKKnUVJZBdXGB5aHk9TV0qRMnqKkKZiJdq
ntx9400BetbgQbtwJU+natFHWQR6MGU9CKTEOPT8KKQFaimAtFAC0UALWPFsISUH
furx9TSGUzyaSgAooAKKAHAZnTrSZSjHSSz+WmB940h3KfXk0VZAtLQAJdKswja
LNATA8UisPbt5kZIU/eH9abEalvcrMMdGx+dFQ0MbRTEFLQAUyWe0FcyNj27mgCn
LqcZiYIGDEcE1lxsY0DHDiJNADSAkAopwFADLFTKaRSB5NozVYksCnrQgYUVRI
FAA0Wq2vSmgHilFMQKRML5U/LnI9v/rUUA0aWpAKWgArEv5fNumweF+UUhLWlFA
DqQn8qYCUlIB6iloGPXRti2BSGQsxY0LmKwimAUUA0ToTVl0gpoB9FMQ6igDQpak
AooAjuJRDA79w0PrWAeeAQwPQBjgKhJHJ/SoqACgdaAJLXAFDLskFucZqN23H2o
QmNoqhC0UAFB/WgCQDQYqZfuimIdS80wFzRQBpUtSAUUAZ2qy/ciH+8f6Vm0hhUi
IWBPYUwGsdxpKAEPyDLUgLIWkK0iyKR/4V6etR00SwopiFoaATp9aFGWoAl7VMvQ
UxDs0uaYC0UAaVFSAtFAGHev5l3Iew0B+FQUhj0Xcac5C8KaAIqKYC06IfNSY0WS
wVfm0KgeQscdB6UkhtkdFUSFLQAUhPpQAY4pyDazQA+pFPFNCFzTgT60wHCigDTo
qQCgnAJ9KA0f5diepNSeVsGZDj2FAxZHXaAoHHpUPU5pAFJTAkePknIpAISTyTSA
imAUUAFBOKAE60UgHH0p9MBR1pwnMQ4GnCMa4UUAadLUgFNk/wBw3+6aAMNJGwB
Q8jP940rdGUUwCigBM+lLupAITmkoAUUufWgAzSUALQ0tMB6rn5vfFKaYAKdmgBR
TxTE0zRQBQuVIC0jCqR7UAyFFaxKKACg0AJRSAKKAFopgJsgUABoFAFH0MZChqBk
/U81H1NMAPRQIUU4UWA0UAf/9mJAj0EEwEiACcFALJAql0CGwMFCRLMAwAFcwkI
BwMFFQoJcAsFFgMCAQACHgECF4AACgkqi+h5sChzHhwfda/9Geuc4xyLLK0qm08S
QjuTuWCyngoiVb01pPgVCSUlvDF60LAb9C4cZq+T/5nyQzL8MreXxzD4ecCPIW7F
bLaYQ3yuXmTJ8cSQAWXrUYx6yq5sMpkens2BE9oKp/BySt0p+Kxp5XbHfn98W0Am
VH1ZZpsDqUYx6vsgve1xBK7KajZgR00IZAKsNcE8g40tFsyZY01C/u2fIn2NZ0GE
eD6oRPxS+DAZ/V/EiVwE9kt3CepMixI+dczgnwG3kK2qYR2N+eaiqrssX5wE3ui
US3vLRqzK2TgQMhHqM7JmT0Hm2omQNTAokuj0Be6NDdjStE2RoZvLj9uBqTqnR
DM1IKQqV/CbpL9qm4Lms/QaWH0Ni6ZtWRg4N01J+Mjt0WAagVICzU+k9LAGX7Zf
RJgDo20nBApdlTr8dQeTj8QnluVW1QIHY7LjHjZFRdKlqUhs8YLc/0wXv0mjcoo
suwFbwy9Prba+B5FJGozaDr587V9gzx3zFHhyiY68KRF595qbiNZCfTLKHK9grV
/ffDvRk4c4s0vCvIcJsy0a+N+T1dEckWp0GA7mMV3rRds7YdI9Fgt/G6MkPJUHfNS
Wrf9c4DNAM30LW0J9eM51xmYtnSXD/Yu31+ixqyDmrSyfsw9a6w+HhUmQe0uYZiz
9b63WNBU0L2DsRQ7+XvLz0A7eGGJAhwEEAECAYFALJarIUACgkQXojAHrr9GZhJ
7Q//czjPjIy5EXLQ5rvIZ/CtKnMz33zWrmrQ89KpAnas6hGn0EhP2RZ6rv3BVTIG

DP+NBzexAmL5bddvbzy2WIJldxZh90mG+sIPuGm3N4PXMam4vhKRDNkhc7Ky4/3Q
tFUGNNJN2HEK93d3pFRU2mr4QauNzIotJlGhKCYHGoNnFRNGKJt3xKwoYmfnfIC
AqYki0pdoUJacQ0vTiVRKRnWypCs3lErwjeyjGGtrB+dyg05PtwHg4qhzkQSFxeM
7TuHf6tmLU1e7b7hYE+mYEWNVJucE+r0jWNwLbotS+EY+03AK7d9uJisLWjDwUeka
DJWESIKuByjgZZrr6+r8Edw2Wt9XWymh9q8wIzn9XXg727Nj fLSlFUkui1Y5eF7g
E8bmQKtV6fwj fbRnGtzJTXQ037PB2/0uwnIWXjvR05izF3tRN3ge60JAjqefHsnA
DElhaIvB09fm7WqsAwZ0c0KCDioShtSdUemLstDPhKSLm5rLY3x0BU2soEQTyJTw
mF9tGs1CfNHdj3IYmU4XhKX/ltrTpWpzNcNuYbggRwyHoCHPC77MtV1HGALp5it
nn7ySkRWhUAQjIoU+/SSluc9ypv8PsPq7F6TP3VZWfmpKiS6++EcVpzrbtzK3Gnm
k3U4i/V0sXTic0t61dVp8C0u+Kie0BNQiAZ/sFivhm8239mJAhwEEAECAAYFALJD
3h8ACgkQejC89EK498ItLRAAs7+67WI18+fwn+wowbm+tRHuS9doydR1ZRNRWPj
LE6agcu7JInivUWlFekHqN0pBL52AcIIT2WiI0wrggMsXtRGtTj+Vz9AEgMq1roA
54Yp3YIEUoAC3fYtYglv08YVauSHvxAucbsjVijQ/uLWAEyICikmpIeLfn88C9N
VpMDEccUPDgB8YD6w6SP0q0Nv5JHspG7mIucYv1EarRbiK08+R6rZdE+0fJ9RCV0
3t9LsS8mcEL1307nfP3eD1IBh5WsVLgdHC6rNLTP0KR8U4jBUtCp0AmiAF2JW
Y00Rkz42A/d6w3J3g6eFw9zmSPeYqJAlYUKHNDQ0iDNJGLNiwuhFtGQKrueKEGI4m
PizB1eQF2WqJ0p8f0MvC5k4t5ZVLTN3c5Y+hZVCVGLiUQKpBadL6r2JeXDV0FTM
RKyhrFLiEobpavKorjtrM63UBFffbv7jElnys0HuJyQAUUEk9v2FkgBFjb33CcS
J0xSHdh8p4z6Y0btKcJ6IdUV7/GTn8ByPUyiMqjY07Bc3J+r7DXHVC5CyikBvkw
4lsyiKvJUYYyhlteI4WRNazzNCZcaC9Y+CMcPvuK57dw8nbDwLA/n5PKe7RKj2xP
WSFJuLwtQob6r8hJxRznbwF/mBvVEgww9lw/SQQ4Gio0JWChgByzyHandZkQ6K8p
cxGJAhwEEAEKAAAYFALJH6dUACgkQ8Ar26sJF0gsM1Q//R3U1HyUES4ibMldb0KeS
GB8eD0m8fKn14nE0b8pv0yHMWFBC0UqJnTeq5Kkb1GgQmfepm0UWP18nkCSPwUW
sVyfmphqeErLGOx4WLLn0CPMwKMPVzYKUUFcgwkv2PXqFdnTKJpzXi7MKT/CdCJ
pqXhei0LZ9lBHAwFwCwu0zNLVWBC/z6xWaA00Ftg/z2KATVXVM6mZTVz50tzGdEvD
67hJ9sRvUW/5RJg83YAprnzXJZABanvs/+dIf1928tJr+dF/L/LLk6sttKq7rDN3
CgnivY1j2AQ0J/QfDmWa1SzWa4zoUDDmjPsnLc+0jhoKbioCfTFBNvEZpMbcWzD6
USQXtig9obDay4kL165jwr+aIaVC6LMQWi7/LK2r64yfvCWR7LWn/cRtukHHNiMJ
0zPhrJNYKpJUv19tk6lKUFDbn+LqVaohcBHs5WYMoEfXo/yqmvLXWffsUBIipQRMH
X8lsE3e9vokUPjzLj1r/5VN0ZpbWcEr1h2zdzF2gvZKnNwWxYQn1JWznPC1SKMX
sfeIhRVQnkb621MQnaYaHNLw83oQjVPoeXaEuSkvSKvIeuSRjct+9DVKRZD4FI
b1ctPxuW65LdnS90gYDXUyN2rGJ2he6Naecvzu7rsr1qqbV4Bx3aTG42CJJdRY/I
jTg3M08mPqRfdJ9FCi+mCJAhwEEAEKAAAYFALJIECIACgkQksHdRW2mpm7trhAA
nTxFLiEq8rLUe5LKyGxkbbQdrJbA0+HPAhRihPA07r3W6AUa02J001+/BsakVpy4
6eYwvtfKog7IfGcorT6uUfe/giaYnuxeKiVYx1C9FM19sETYLDrb0XIu8ig1JvnV
Wvy2pVyffQeSvWJZ/NT9VCUfRdvFgSg4Ig4FrggIidZgQtEuiqamKw2dgtDab0gY
RmP0+kUDq+87I8YwyTW0FAy1C9x7TSj75iqY6I4Kbazn+W65SgKLHtmyGd9R5kQf
XY2B1ZNy+DLIMig7r6kbbYfKaQ9dX+Mp0oNa20Q+VhyHaT5Y0QcrJiR2x6kVwShC
S1pJmW81STGmLcJiYVgjtKbopF0bzNRCxXCz0tIhyDFddZavcbWEhdca2J0wvlnA
CNI/vElcBTYReqfoUmfxbkrZmgb4ow1JkapSLexGcDe4rc2aeYUeLfrinugwvGqB
y50NwZZINK8mRguw/l7gknuVDKjMB5ARA38eKVSyGNhaS9WoZwlm22ASI+bGGkHo
+fZ9IhzNQR9tDEtxVR3kHHLFyggwqclajJNoM0ge68Uqkuj/uXf/89yJ2oWm1Kdmp
d/RSeW4XhypG0vt1lzWmCDJ9aYpsGkwi00uykm5q50n1JHo+eFXEHJdFwgUGaoPF
jkDDqjpk+HQ//CXsK8J4E2BRrgRY1AFLPfvRnyRvIs+JAhwEEAEKAAAYFALJIEFEA
CgkQ7Wfs1L3Paue1KQ/8DRnmLpsnxxwpTy13TRtnAizV2o6JUK3S5KCMYxiUWf3W
LbvSfKR08QuU61Pubv+Pfgtej7f6q5CpGF35fxSH6yi0RK5RjWucUmNA2f7CbKJ
Avxx30kH5l4WkJPn75u4nWxUwtzPTIsh0F6hbMMirsGjkTppDDGDMdC4aZhJwn4u
e1EyEEu4dGdrY/EyrIXIBtWXzAs0PQALPlu+/DPfPqXN8Mn78pZbojUVzHHY8Qkr
seqbWSPlvEtUXwlp+swEEFYr1EXtognMuIWRN8fXhj98x0hcVqw03ALlcaVyjwL/
SPJ57AG4BbEbqMZs+E3sRVVJUZeG0amksGM4fUTujZcEker4xz0htcRbrYgqa+ew
aQQvShcHUSM9Blg+Jj50uNIYnNsY+79Bm7PIrnz5H0If4uTk90iXKU9IfUwQHhd6
/Yc00bCxBka4ajEGqW4HTJH1ySxjDb1X0q9T45w5AGV35FA1+mcfwilrtfdFgn+fQ
Dt6fy9gB2XZoS2jGimE+6E6cGTfiwkWCS5311/i/FbVKyYqCXSg3QrnmDE7LVQTy
37ozZv62wYrCnXZZNPjM9E0C976b1NnJjQ2YbpsrFbY8LI5BAAtGfCRNRLGoCelf0
o8jsiMm6j4lcybC0i2H88UDPXth8+Jl0LzjPgCDYq8WXU2NwUUDNYX+9hNiwfhKJ
AhwEEAEIAAYFALJTK3AACgkQ8cUWs8g1l1Nv6RAAhb+HmGwSdpevPnoTvjTslBos
oCE7+E5PRJy0kb4r59Q+/99DGd/040yZpIH06ArxgdUPPLkG+ybzAwPkYX10PjRl
qSylwISCPyJrZnhFQkpU513xg3wbq7qbK3u0qzdV8N5qM27002vK+erEnrvxLYeR
yDM5aUz7visZi6SEaSUZaRM5sq+3Thgc9RwGxHpeg66DwQZLs5BK7YQ8FgCaJurs
s6Na58pSRNZmGnuOXjdaBm/Jmn7rzn0cKe2WRkMJ0Bbx/t8BIISWK4Qw5kSqCcW6
jbjmS0xigGkyMie68brpyXmAdd0fJQrCbSv/JE+c5KHhT5jpo2vPmQTAARs21JQo
I3jxz22auPL6Bo7w2u+4+05Lr89jS1dcAGFjclBCb5WrrRU0anmltgpvRu8Vn4Hn
ntpGjaLiJ7bkL27pfQRevnZ80sWl04T/2PgNuC7BwOQ6upXLoLoDafAZ1HViuGJ0
LoW6T0phjv62xAT2dPjigL9rNMSF0Jcsf8HMDT0h11E0J5Qcm19M06Hyj/wh6h7g
N6s27RP1+B/jB0nBQB/79eVr7qoo85Trqvo6/Ut6AaBZXDe3rIK02KaFU1vXUoMz
/kwNhnL0pamHcW+YgebGPV63fCcFcx+Cge3TYo0sPhykhZJ6j6qzKQbeD0z4pH6

a64cjHldZde+HtM+ID2JAhwEEAEIAAYFALJ81rkACgkQTaEU5cSi5X89oBAAQC5
wEulWNoqAlS8GXQ9tBS2GtWENLGM0M1sS4k2gin3ELGElhCujEgkCtPI6r0mD6h
27EG2SIVJb6emG0JUw6Z1GS77oiN8MevxRAPeKXWFER0ZauBCOTT0GFkyYzRt7SW
ytUAhoplN9SkfIKMpDwQ/R4dDYBB9oH02/SycutM5cL0SUU6Q0re+xWnckg8ZhtJ
V8iX2Phy83qkfnQYAnayI2n7x15jxFQ3aLnvIq33360kfyjye+AcY8yLTHYR5YA5
jeH6RMUagXavdcKIgfj fScmXgveclLkRs7JXDzNk10hsCDh0JyHICSOIiCn4jTC53
cUZcTxVuYm2McZpZnoi jYP/cPX0+j0dcSQ8W6n8PVug3+19tVtK4YCGBfC/1U9/9
sCFotas774yfC2bhahBvLmgun7HzSE3eV7W0TRFWvn2hAvtS0k0VZNxy0fWYH+K
GLH+1ASzQhe8vCRgFP00Hupwz7b8QmgFQmQmxadCdmkrkics4AtSsCYHfa5Z1qN0
0twgg/BLDKuiq2V+CD7T2JzBEtD26C5ja3msc5D0kMCqRPmmBK+cVzWoQ/xebB0
fjHQ0CB04UU/GFCgZvFPTu6bLT4ZH2BN04Xomu4FUX5yWFXj sVXpFSvdwzW9gF7
js1MqGbc2X2LcZsoP6CQ0PIz3nkqMThfDVS0BrmIXgQSEQgABgUCUqmIBAAKCRBw
JWzdJppHu98cAP9YINKn1+asDlp6XCTYNL1Du9HCJh0BWU6S2RsyTFKvQEAqkwe
7utYT9X41S9u+x04TvUpsQ9eutkf4qjwcllHedyIXgQTEQoABgUCUqgQnWAKCRBk
caT/7DX1X0hoAQcX40NputwljyPAMYSMubZ5s6zgABswLfnIRPAeoJKCFAD9Ej+5
gl79nbq20gi+3tZK569gKSSERrx05/EgjXZR02GARwEEAEIAAYFALLdPVYACgkQ
SYSRCoyq7oq89QgAr8I6HHg+X6fSpjGM0kPRNdLfsdlE4SAyYLQ9Q+JFrynk4XWY
mbEeax/r3CTkyGni2kYqs8A0GTnqmr5jfld1Z0JpdnZKrf0w+0grfKYpTd6bsKtV
nerp1XAYZyi0NV90zoWv/i7UeNaalhuNl68h4LPjT15WKWutnGLkzjQn4TCHLAzp
hzrFJzzB7YET0TNqMBD0lwKPFcu/LFQgfZqQpva8pcA877UHEX0xolwBW2IcYlff
J8lsLjTZIEIjW1+sA/t4H4ZfPuIMinz2UiRerA/sqHi93ervQdPdyw0nTC5EYU2z
VsQ8HwVJMHHeJpsRtVmrhd/nL0DQ7pfiGnJdiohGBBMRAGAGBQJS7p01AAoJEHf6
Gi0w+eL5c0YAn01VzC9Sk3DUe3t1CH8veqTaf/uxAKCgqbT+gIOEfiTuaql7K+Yn
MKix8YheBBARCAAGBQJS7rq/AAoJEDIJqtaQ05rRjSoBAlXw0cfBZRwFbA+lsni
99Wp3NrmIrfxC93gHMuyIefbAP9bRJS6/fa0PAhm+WLIJdt6TlcQJ/Vlp/Ab7h0b
oURDDiKBHAQAQIABgUCUu6+0gAKCRAXfqbGmBx0SE7dB/98u8fRij805HRHD+KL
k5qAFEEoaoHjkf3YvRnCLFTUZxql1X7oGilUeQAvhZH3JGdLMI06b/al+qLAUbgU
D9q6nqU0u8h4bdH/E3k6s5U0ZzDQbSQWDCSv+8jhy8EzXCwACLCFNDDzmrGDuE/C
lvNrVE0MRzlvurrL19F0F3qrNw+rAdFRUHU/oLMYNf2TWrudzRRBqlwvp01yL3gt
V5nZX8avi9+sVCLdi7nmM65tvhjkmFZezmyGIYA4Vz//cGfwog0DFFtzyoA3t/9
nDS5JkEw5yn9Dz7vioZjno0WL0r+J38ToYN8Vsv4Kb2UyCw38eTl1J/NSHEbFXx8
l0xPiQICBBABCAAGBQJS7mBuAAoJEEMATQlmX9VzaG4P/10Y6tV8E4b+0BWEheS6
lzSFRRCh0qYmPGu4CSQxrVr1TnAZztJbr5uU4q9xBrZtqUSW9ZPoCagcugwAlR6
w3oBQGAAtrR34YyVlVhzMnXE7j3A0CyN2WFE6vPwHPNeyLvae88Ns rWnQwLbm402
fI61XEVTldVNXDtdJAeW98+vL6Hay79/vNlKKEzzqH5DIMzVMkUeDdvC0d71sCFM
Xv+xga5K0tIvRtgGhjRtLi5LYoxU7wxyAzTiPvfmDwLtaFA0b0UXDQiZN4C98g13
LpI0JzdGjKYfRz+Dw39PCK2GNQaZtJleAL9h6omChHj0LQyzuic3Pb3tQ571HIv
0vrt3ml+e37Pz7lrrZKKKAryEVDIPtwztKINmb+EAG3eLLaqlw5xvRCiptmAGnw
B3QF8ECrq4g+ixdy59BxSLRWX3LRxMVV9o9wIFMqUE3zTvYYDoqjunHyA3qfLKHQ
iv9+VsWksT6BSWxq59PSvb3UysytUKTSbGwh8PjsugEaumixCTZXcNbB5iFIGUYtg
6xAa88/4+qfstz2AcgZJDil9zYQoAgB9LfdKoyCPVp96bcSvPncl+dFybu4JFt+0
IAmhMklVZL9cJtEzKvSh3L6gsBij7yToeq8H1GGkNMcxWvagSi0HjJrFRmgF9zAs
3sprl0Vv2PojwaIrrroewGhrIiQIcBBABCgAGBQJS7mUkAAoJENk4+choFpgcEAwQ
AJ1/Jey8YFeJTTnuT5Bqu82KV8Jart03B09znfJZXhiy0sIgIV5Gv20eiqbIwySu
z+wS2uVg2/p5GMH3MizTHSePGdG2pS+JygJt2yvB96xX90FNytttdyLgKDMNp8BAX
PjsREUdQJ309ZwkkBmyyVpty189U4V+apuS0tFnUiRpnz3YDX2PvJLQrU154LlEQ
YoxooVXH/3h1aTbnl7UpFqCR4RLsK0c0pgn2iC6K2fhh9uBfA3jyMzbUVqXrmhN
tH6R46DnXCX+HE4ogNK7UyWYB9jUeOLBhF5xZvW6w4/NliD7erbjcv832nRSiwp
qAIz0bwm0opefhr+U+e0y2LzrM3zLgMYu0+0diE3zJQgGGkhsWgM3XnukakvvtuV
CVchzKiXRKR5AKqef20LyJWppq05tC1TXkVe2R4E8mvge2gm9DCs0CwUE43FmcXo
C0+w1KZXYji27PV5/Y2q5PGu2dXNMCVHhn9sNu0923h24M32F8CShGs0InG1K25
8zKtoyf0Phv+WbY2Lccp1pZwoi5gtxdxIJVSD0zq4fsvxPKl0WjGtJPGkplrLjNf
XlMhvuudvSKR0dJCwrpxUGloim+hRU26Xo1++L1Xa7UzVnyqF2FKhuRStrb61DF
7FmbfGKA079qk1leiEeekFhsCv6KsYTQ+6j3v3N0rcrriQIcBBABCgAGBQJS7n0k
AAoJEHSCZV4wfjRS/0EP/0V+0sdySX9DoTD46JWZaLaQS/1/so0AcS9AHjzvxacc
M8IBCxUVhmmQm+wIkglQh3x/fASf6H38/FgKRz1osGzMPYuuNSAnKs351f50mgDB
SV8DHf7cUYWreZq3zU5k8eoTBf/pVr/9WLWUzWRH0Dmsjv2kPtmurn0Ry2EzPhtw
1rMveWrJR5kNNLtxVBI97P/0tkqki f3UL3FCH78q7tdE9/lezAdNjBzkuaj732v+
OQC4IdksxtWf6EI8tP7MmpgaXbSnP2MH1lsCcNeuqXYuyyVRQwpSkIunRBjRgEgh
IbxUVGdmImGXhng99MdyiFwWtkGBXQJG7LYfBjsM7ICaq53qhNmydQLeyq00ucQV
Vp3mFAUvo8jKbWAt8VXYIyiY8jQfxDq1y4pUdeiezK5jqwLohc80wStl681tnCSf
MQOS+P2NQZ+o9T76wBgZ9CQfW9jQRy4KcKghRVcmpSwy5PE212VcisQ/sOUDALBq
bvB0bVY8GUG5QgW3S18dmN2ciWkktu7RtLC/P1DIpIIdAhgDq8+ELODG577D3JFo
s0+lWioAb3xJSK/cmxLNElQilb7E0yLk0dDAIUAOA/6wcssJXpzLkSo/0Hnt0ZIr
7D0w4z9ATRKCQf9Mhmnqv3ASLxNv0ZG+CLlo62wNBGzFC+NHP109LjnbAp1sdEYZ
iQIcBBABCAAGBQJS7na5AAoJEG0YcSYdiZxy1xcP/2oWwEH1bzNnJmuoy/G9D0hk

TFbB/joQbYjyb+xAmGr876Cp1i1Lxezz4etrWmo704SVcIIEJlUj78MCjHDxkUfYL
 wvYfwNC5XiBJgmpc2YHkBA4NXwyXkGxCuBSz4D5HHh5dUyiLImByRZ880fpJgpcC
 lqKZVMNTStpp9RJd30eftvVL3DcQFCBeMenFVg4Pt5EggRp6he9SgNs+0a6C99so
 UJXbMuxJ1rwG6Yn7YHcMGjJ8g5FqSMmV6T+uuPWqfHXLgeww3qLdppZL1rZL/Boi
 AsZtQi1dtkC6fLrGA88kX2C+8Y4fRXHDRpAd7rbCRMV07vPAGIDu0coHgWU1isNY
 f02oLx0eKam5UQZo25RwdsNiuJXXL8CzcnlvXb1i8hQKX38r7ZGAGxJjIVXiI/p
 IW0mtU6gh079sxFByhIkRFFDgWJRIWoQUicRvFC/0QyDKcFh+SwQ3uoh4lffimY
 zuPqPOA0v8o0X2nNhuMatRlfeRBtikBWdut0psfqT05W9Zk6jggXB2+XUWz22/KX
 1ru+6KZfLsr/2TCnx4uSU/LsK5S1s7AtAeh0gtTwtNlbVdVuaCcge4ur0jE3VZa0
 UB1G+d6NUNKzKu/X5Z01crjcy0H0b/TSTdbEKbPCmckCTXdVsRgLGh6RexpFR2Bq
 v5Pe6Cw/yQArrjCRN2HniQIcBBABAgAGBQJS7tLoAAoJE0C8wNkRiZcLZ0sQAIKX
 f5RufR2xJ05nR4Ra17bsoa9EWmaQl7FdB3gOPJs0w4uDxWmf0HIjQExqC82adth
 K0oAhvLvqGMuhQv0l6+5qqdLuC6vBo7lAQjIge57Q7EMT1vQ8SLGhqb9rK0YLYLi
 ncA0lSK9ZwxWGANhLLqTfheLcXfsVA7QU0DvaUdzBp30VBEjjCH7mzBb5IOj/WiZ
 foERSI1kGzxdQ2S000x6jxaeVyaY8oAHK6mW/sh6Awi77lMbfnFyasPVckfvRaYR
 0D06p7ESQIsdKWjNYg+cmyndfP/AP0ZRHqPP7G7Z8/6i5cCXt30lgU/71Jes7vJ
 as2vI0/T02gllaF0R7ucImzIhjQBYquzbNsa/8IZNcaCdJlEgmAD+WBEIbBPET/u
 q4ItIIBeyxU//pFhMovzb2E0zph0E+2wMUAC30fgddz/cQw5c5r2Au0+hueRHZ8r
 zx7wARPL7fCRP3Ymi+SaoKJnkbE/j4hDUrgAFV1h3mB03ZzGhqd/zTJVCQ+e090
 FWGpQFwRiONqvyS/rEZmeS4LLPPmC90JxoMdgwQS2haN/3DpuUFoP+P1ylfUA4Ux
 DgEvMS0YBkPsDPOAwLxDvYivJ4AsxBpDx2sWFbyQIIdGyWsCLTvbWyJVtd4+LN74
 WNu4TYEMkixmDur3Yxd2UnGoFm1Q8TX8uS0Ppls1iQIcBBABAgAGBQJS7thFAAoJ
 EJFdTNIcegvw6oP/1Di/YvzqzqB0Cb0QaXShcXxr5/adolZg6it4PFU5Ad4e9Vj
 LYBNZR+Cdbwks67V7hCLYfwdDPn7r9x2Lx0gM/7Vw6NbYnRC+Sabod/Yq8q1IAIo
 dQf8x76+lcrMY7+D/WMySaixGuQ01DFvMYoDFMuQYdgUHQmd5EJza0xykQ9X/B1q
 bG0Ruq54MMgAs26geEUGSj2vJHb+/MSTI1dfbMkP+xCY9XCL3LAZAVjKfbk0V4kP
 Tb72Cxb3J6A5uHRarOMBHIEiHZQUd1Z0DLLe0Z9rp6GfBvIleF6qh3YQj0qK9fCA
 5fmsGg8fSIPoMv64SyFJpAhQ899TP1LWvQ8JoCuHIIn5Q6o6V9IVLd6q50uTU8twy
 VCHL2Vg34cX85p5jaohu5wfdU40wsfcq2HduxRDI0uuBGLWr4xLHKsYp631RWxgk
 R8mc+ShaLaHy8DC1aBHouVNYXFm1V8D0T449zGCTgbQoT08q84Rf/TJrqBau6hr19gU
 a1PXVC64zwrFoyMGfgeiSiE8oa4DEX5tum2HfMs7ksHbxj1S/8ZB2Kvhp6fyD1Vg
 AYrKyDWMRk2Fjo5lf/2Gh+j62q50KdgvIsEg//t64eBx8retlyiuKUGHGby5jrB0
 SCcLs7Rpo61DhIyLHnw194DK5KhtcWcNUVA0fxLDxRz//oaEHGwt0aK2r2yfhdg
 A22P+v88dRML/v4qbDLASf169RD/n9mk20M4rxKv1GL8+FcyAh0hYVTDN5CFdus3
 FiQdADJ4AJ4VYw0wtmTk+wipAcU0J3qLQnu4JYcuD/z69vBJtJxGVtUrp+Uc+70
 +Nxx54Tve6R1qTve6R1qTve6R1qTve6R1qTve6R1qTve6R1qTve6R1qTve6R1q
 h26VvV2nyEqLjCtriQ0cBBABCAAGBQJS74wtAAoJEFmPlar2yZxf9e8b/0Ya8Q0a
 UBhs7MtXmZzdWR+u5gIrosjr2rug1aNLdGS4uej91t5a+9XGxrr7ecRBPzisbooj
 Cye/8J3NP4ulFrE6lieef9RZpe0clWmzNJL3RVtafwwRDWkEr3Ddp5F6o/e3t4dE
 JyKsPctHt8ygu3mCXXBt2XFkjj/1vpoNCZyum7/ZejYkk9/T5nr0zY0R+5uEJW
 4Hx4bFoTyVGf503PpFL9GA0iLZLEkl5p6yYmWGBSksm+wjkwWzD7uunm2i9ilc4
 KhndoAxl1r6DK9bPeIVsH78si+4rvw/u2z8avtc2wq0VxtutUDr7Bc5z8tS0gvst
 QpEL4HskLyqu/+IvN4u+z1akUJq+lpVb6CKGm14c0sYcTZv93DnXIJrB1JZNQ7Bc
 XaJ20vVm0JWA053urhYK/E7EtUILhWjqDNjNqdU47coickEd7M6HYNmp1/PCRqiy
 XdyBo++NKVSP19CRqVa4bN0dGEhyAKoef7DTQ1A1f1sW81c3E765PSU+H9lahJm3
 IHy+5VAan/d4YLmar+CFU0+HSMBV0brHdo7I5bxUUuZ0AJJP70mMhhGYwDwivs5
 CpcFwULBkc9uDzIIGVD092AbNPATCAyAa13AMZ4eIw9t6zqiVY0d5kJ7P200kyKY
 nIeXUfW0E3Rb86v1cVCooPri7DLiY62EQfNqGnCONGMfkelRRTkGDriYwZy0EM8V
 CfrF106+kHdQ7sTDQBLtqsvYK6w/UCpekKN+J79zZkhozacCVr3sN5Q0qQLHLAa
 mZV43/FuyZREdnJdI6dfkuU0haKQVL7lWy4+1tlIoUJlj1cNRjRxHdC3Cldw4SLt
 JNRvTbLr07FMV8d0Bf/e7U1cnpLnuarTAD4+bTKfL5Jxw83xHbpcStCCoD8Ks6g0
 eqCVmwbUegrAlhMLFGL52aQcu0VEKrcK8KAQHhXT0DRZYhG0xqsGpuSj0n105VLF
 TTzNfQ3rSgjpUt4mYBd3sho9FEYJ859Vuw6VRIqkx5Axx265In/+hUnjAT0Gw7yT
 da5CgIhBD0+JDa18b6UEG4cGbwYqbjL8dX2FrYz/tIfz8dC/8wXjS/V6pJs7mJx/

m53rXmoa5V0YKkLcUNstf0zzLF/n95n2C4C9ya90LLfiop3SkrM0Y4aX8x1l6zBG
1vCGsIpinuJowAhCOolxQuLhyXgqlhAAo4s7iQicBBABCAAGBQJS7+HLAAoJEAt/
i2Dj7frjKtKp/0uzpuODLRcJmqDl5qnWifWRyUF2UESbkrMESIZCUELGFoamsznp
Wu3R9ypRa6enQCZLT5u5UbJQ4R/OgTpKl jAX0QEzuQuCjDI fu9SxEgzSvKfU+bU
pkRpGz6WGRIR663Cz0L1hE6AGuRGgStJ2tNPqGyzHC4p/N0nYGs9FI2MpU9nWbAh
/O5GZf94mNALjoZS3l fKxrwuAtCy7DOMRrdBhsNNhNla4vCF4FhguDlxQemYWFYL
puWwzW6zKyJdimnx9BqtEBQqRkwRVovirfZm/yjfb/2H+Vi+2WTmfYBtuXtdNen
YciciRbWUz+dCEBzgpT8CsdKGEdXRS9WZdB7YqD6x4a4UD060U22rnAikJrVsM/A
HAYAFAXF4DhcVD2Z+PhPai58q3nA7mDF2qpfE38TSA4R4+jh0NGMPkM2oH94EMQE
Cftr113fmryDB00G048/bRVoD+oX9LsD/1q2dSXV8Wgzk52MVhwLahv4w+26eW/b
0aY77a8zoxpoMHHl9t10FCQ7i2JbyN+1RkGgB966xG7m2fjTonqK5XeEsMo0Putb
7J5Mqgp2RGzRYLaaCJ7e35VGEFKi2wIQ5i0ld2pw4kSZRLSmMSHjxXyd4Y8jmh3
zrQXSfXJR EEM1uE9AZNeUCM8Mr2vCS1LqYxGpovfJcB9MnGwaKafMg/iQIcBBIB
CgAGBQJS7+KraAoJEAGG8ffWl isgFyIP/A8CtRxSUQLd10Ys830zufZ8lsFOtnbY
l8StoZh9nLnVzxdLk5aaN0vI412YDcuFLHp5GsLedkiVJWaa8B9hW3nSmKwsXec
M/C2SDkMaDv2Q+yof/0KYDyk96r9ktr9frYHxGILBZg3+wLcrJLh6ZoVvT8zdPKe
dI3wCkZNI Lmc9o9/F9Q8+u0ERDwXaXcg7WcsmK0ewt3LUT8CPhXFDds+1mN0Q7bl
mz0VsnjK3Dd16PwbYLtSUiSh27piGDIfw9rshZyerBxprscBprisrIndXLg/067r
yWxXuL7GM8xauLF5DbmMHq630uMvLRpF/4KBgZ7Fo1b8IZoSR/WozfJ2A0r58M4y
wkt7/i9EuugmqN/osrZ0DXtsfr4DTG32zRxFcv0glgarknI3VexhNxePtS1wVvF6
x63JPhxjk85aT5fL5Mhg4LmJ7l f9MUzCPCM1ta/7P/4Xh9Fj5aTF09KCg/eJENU
USs8W/ZMZYxyi0qxyr81lv5/Erob52Sk1VJV7i7+rQKPGjij1n1+fEtG0q7H8Yq
PlPrCDDPWu+NE7fhkrap+/a56V3Ike6Y1PmtkahEraAONrNQJuk5/f46vX/hiswNk
oXKcjxHVQ3D3ZxBLDQkuWEEV3qf7LiEA6gyxoh4iS+Ht08GLRwaH0EZGgVl ffgzW
kb0+zJoXwoJ1iF4EEBEIAAYFALluyUIACgkQny+qnsPrEdfK+gD+MEJ3qwsY06EK
gX8sMGH3+TOMeZ7B/fNo7ngCZdVtFUBAKYcww9SW3BrD0SVaiK3oeY05ZdCmGkl
lGVGfrrpSafliQIcBBABAgAGBQJS8BmpAAoJEEgtF+LNrewvZmwP/3K+cv7UNCFC
DNexI6bvMEWfvt+qgnK4GkV5pbDI7BBH6LF7aXbNmWmNWS9JknGrbLXsKxWqYMT
WbNvy2nRTM+ClgzDhHIOe0K0bdPccvVY0I5o4cwfYh7BALVhocI0bZoktMpY6/b
xhV7NeyTQBpntFlch5Lz6L6CebvPTLHVmsb87I+2RtI5i+rycoDZbKMDsUgl0C
PyfdBuWF0Jq+N16Ej03DJSHXLL3I178c36AifunKypGPlUvacNmambLEjdI9iVdb
v052BqV+1H2GZZ7hSD5ffTY+NyFh5p/1j+ITc9bEK5cAuCCnFeoIhNUKw28Y5S/9
tcylDNmYW2zo/LS1iAtAGvnz2T3D0nzrgdW+XvWTP4+BIl+xSwHwB+jaWJdkVE2u
+HrNHQkqTwpEq5wmE+ekJx3VkcBueelb0lgAepfKMT/aAjrdJbjudb8f1c7uX9D
iuhwcVByEZmv2vPpNrR182nebIY7R0y0AZay64EbIBNDzKzeycu/C+Xs2nVSLXb
s2dBL5rW4YupMOA1JT+mCIdrRQ4XXtmjwdZcarouF/NST54Fiz9riJhXWyoFm8Jc
cfu6FZe/gb0i9X5I8ljZMfjYpxpF2jrgNvxsIbjVZmV89Uu/Cl93ZpC7uTBE4v/Y
kY9P0PwQU5oXLArlMgxueMVzXAmwL0x0iQIcBBABCAAGBQJS8CuSAAoJEH0qza9G
U88oEGgp/jNTG3a9s8JY0oJoAtTjgQjF4jBaGSNxCGRCYmw206HXE6F0mRWNwrfn
EJssosKNvogVXWF1/wfSA14jHX6JxzSn8Z7oy2iLpAiw8J+I3GIRDeTcWxMXbS/fZ
lcs5LSD3bLkVqfXgX6C6DjJXKoP89/5HLXrw91jFdaXLo1j0aExN+mfMAAPBhw0
L50kjqB5RYiRwkn5uoH2xGzMUZe+y6/0WAno367Cggq1HtkIjJ7LUM5BBQFLijk
5Kw8PzR8dFNfWiFho0g6rL31zfx9aGiUmLnS/VvW3W6qLT0RfBxYGPOL4iE4aRo1
8BwJIVhh40fRZNCU8e0BR/1XctYv7xSn0iK4VyOp+H7GnjXWCR20RaZfjg7006zT
IvI8PJX5BoD0ivj4G8qub6/mFeyaL5VTIUFrgiHvF2b9ajEo88BwIOeEcupWyLXu
v2eG9cXoLusaTMuHw2pMaYxhxc94Qmi5G0V7Dix/PfHtVvk8CHMI1WIr8KdG2T7DY
3fGeLaf6mYcowlqA7X/KlHGRWrLvmbmP+NpYJMTicZieSJaQmRn9YrPPJbsalxPw
MNzULZvF3Cea0VMQNhTcu7dapbleFfGlvRIYSnEbwunsFZy0IBdmL2Keq05q2K5
VRd6LeWeDKuBCL7Ah1mV09lFBdJ4bGQ5VQK4DdmxH0yi6YpHR8jiEYEEBECAAYF
AlLv1ZYACgkQghViSjSeQjQuvQCeIUtvmkG/ml57ETBo/5lchgNqblAAAn3f416Kx
/i0MKS/raTH40XLZL/TPiQIcBBABAgAGBQJS8MrLAAoJEH36Qa2WGYYXmW4P/3sw
0lf0IIBk4cWUJYr5Vs9pL27o7qXLGe8c8eI9E3qfCFWQ80p/6wIwvSvGKRGrzwpF
UDXMN6mjwBvWudZ7pvkveFmpv0F180DSYdLg6SEgu77/kUjNrLXGhbJi80aYgElV
66wzDD+oCZntZpDyncf5m0vH4CZwYC1UMdtDzqEYWCYKXNy6CJk5xTmb0mtfo/d
ivTQHKQSYXouAQx2onvj16kyVTk5h5H9Jxy65WdBe/Qce0hMEjy9f/S9l5aJa0xH
INy3dSUC0ki1ftWw27utFFqL3rSMZHbK2F7s88M5Hwcr0eKR3+cDUEKneq9SgZW
M95xoQf8BsPUpAhrQ1608yjEE4tm6TT4bJ9+fxD9tgdJpgbE+m5HqrJZCfaXmj9Q
MZI99EBQgRzZqe5fxM63EwCRR44Ky/kTaVfBE/sF1/ketLQkK5XGDKJL/uM6aJop
dzrA1XLDveXyWu26hlz0Frb6EPaPnKG00sw8z+5H1Yv+Cn28KvshjYiIuoKeF0zf
Vxy7Zxuh+D1viU+Dk1BBMM5h6y6jn3uRRt3NB1/so78VLxHaeuke7l6M168doL0
sKQUNIAxVNmY8X5DHoF9VgHdDRfmkiPmhQ82C7lQqEsiPKuVv/7HJ+MXuvrQ39p3
N8myyFh0xM+Ue7u5hqe+0gSCZu1CT+zKMEVvwmhiQIcBBABAgAGBQJS8SxpAAoJ
EC64wqJIRVByzIQALPSxvpXiVS387tQ8DJKXGzPkhKPPzQ56k5ksm+shIx/ySnB
Uw5HQ6cKyMFUnwMHfj4AR/tA4tLIGZ99HAYNyFpRkTjtbvovD9LXbuE1oQq7dNVb
a7Qd3GoFtUp40goECdQ+jzbj0xmQLU+1gpIRWFH9hsKjmkVEK26jArqQmno4EbZX
6LDM6aas+eyGv6wgh/SvwoCH6Li0+Y/REQsvhFsZkubEVGvs1+RIDJP+TdMreHyw

x8p1KAfH395eZMYN5vXaV4dNqdtDy1d0wJAK49qH1udttuN5QrE3YAb+HXoSAfXB
2nJN5dLAvbPmoQ0mDAvgeDTtG4EPoAH7NLDhezWQfKzldfiJ20UPN4NVmnqCu+56
2rG3MM/Ab6+mDD7xBQStM4JZ38b4rCn3Avs2v82qnewHAWzJEmhKqcCNOifjuEPx
XNCmiZJXBA0L39G1zo/Xpix4uEXN70kYN+tEb3XlKApz8U+ih3GqT1bMUw/g7Ea
jdTqop2xcKUUa+Th0SHMhodvIU7RFzXEBAmjsK575xTtVEvpM4g3tATYT3Pm/Yr0
yrMeCUopaZR/g5U65n59gXqX8G4p281clqaGrDweubi3ggFtndkZ92K6YVP1u/0
jah2I0CX8YCrUikBK3ctQTKK3wuIQpgw0LsA8+wfgKh3FQB6y8L/IB7IVS2YiEYE
EBECAAYFALLyXvWACgkQ6nvzlwF1Yj7mYwCeK4RvzKosHf16nXaMahKtYm0dkQ4A
nR9QJsFQwT0KkWsE7cJe2x9/kAP5iQEcBBABAgAGBQJS8nCAAoJEEH60dUhuUq5
2WQH/1J8N2JdUJA4JsowNXH6QCkD/VksUevm1XtFMraiUMgWcjCr0ItBVENpAZ0
wK0JJ5vMZj9azBGvrvT1lsmkZ0oJBbUZ3P5Be0o61lNPGLOdqYoqNIC55XFv8+UZ
2grA96KpiG+r049B+Jn5wLlopyfSxYnb0/YZUCAetNo0EwsQxb6h2GhX7nm+Mxav
atqZcsJhJKfcm4FzLeEBOsmq+50YU8WJEMobTfd/AZf7kiIEoIRNBMpNY3VlnSJ
g7eovG7INSRyde/Mni0kwm1BsIIylkZprgbzkslr7ZSTXsDF/I030hbkDY6AHPw
E7TeJh8cbTxlGwfqj6ttvjV3D93SIRgQQEQIABgUCUvLcXgAKCRL5JmPpsYf+8HI
AJ9Eu7DbYR7wr5JK0c0T4psJZx+vLQCeIbbLkYMPkrme2TGTExGHkxAjZwyJAhwE
EAECAAYFALLyM0oACgkQ9saPP5xfA7mdXQ/+Iuj4KsD0zo2kIoyohDN/peagQ3eb
LvEb4LZSmIM1K4e9GUF3e6Cz7BZqd5jmaVQcy9nQ/dLsS9HJsvfCapTciv9d9DDc
lu8GTQqQI57yJLrtbpJknff3+xt/p6jG3eILfVVV07QE8EVgoNVCH09Z+BLort3g
tgazN7e5Ud/0Co0vhwe3u0GlrmM27vIanR60w0SJR/E/n8nBk0Rpl08Q5vdZx00Bn
ckRYyvM0mw23pK5Lequ2V6nv8QrxiltJ2RNZAoGVdUPZCynX3M2cheygoNewUb2E
wcQssZwSAS7tHyi3LGuH0J89G8cwQZK0jLKS8LF4BWLcbtbn3fl5gFwWxWdYklHqx
W+hsJyqILNGS+0G++g+zfENvHHgrdV2FA96SAL4Aws1cIHJXeC7hBcuajtABzXvrQ
eGDSBPmoh6yMUb6kJunvBb402VJv7wg0jdVmoyE81onuXELtjJF8eMEXEBpPw7Lo
HV0bmQubEf3uXEuDAo1kqwc9QbiFCWCFJtytEN+hxpIRGD0TxeYpX+720XrqEx
IjZmPFAkn5b+83v6dHJgybjCv1gslYecpY5gVhQyeRwpJVcgNpV9G1NT+0ceoNy+
VmtTgi4jtdA8uL5f+w7oAExRDMEQsIUTEA4nP0mZqZojF12FwVhhy1cqcvJts09P
J9ARHjME6Q+NTdaJAhwEEAECAAYFALLz6aUACgkQ9ogekIipH6NYTxAaHuL/hLzG
tqTZXBNeLzjmb80Gb5RErNSdkLASNJ7Kfok3E9u2ixuz9S8QiyKQY8UqCtZG+sP
1r0E715cULZM0f4D9G56zP+7N1FJ0xfPS/kWMJURG1M4wov9uuNdpBW+rM6ixz2jw
ppXNQ/fpWIPrbkjmFn3LBbJ5XxVvsCiDRBFBG3jadxq7kflmpyqkNZKgPq9krk0
zEjMnCH55/0cNKMmRn9HYT9mYCD8C/AKSRmhZ2ream/MWRs9ZbJxLMmVcVLZaSrv
Q3Udq94vCC+v2MY+VuxK22EqE8uW485cS3WEuV17A0AWHxWb9wmmnBpSXLyMg1VE
TAo4tgJfyBk/qFJIU51utP3s7HnNzMV0iIkYgKcIbefEKew1f5RaoY00jR+5k9pK
hXmXNRDcgBn6/dM1b9/Fa6HMsLHVYdF084WN0X94L5HHylj0mBvP5Q6LyS14lh0u
gY8niMrNKbmjDeyXRPNTjBEke/oIoFMGV1HRfJIj87T3AWDk7wPnAb7LqCIGpPR
G22n80FsLx11hou25UJ6yCYKeEr4tHNLG92BguFnhdqfFLrZwofasEz6R0GGh0Z
77s/Eb1dhHQmwcPQI2vRDH60NVd/Ju6gZYY30ZYrp3x95hy0uUcJu6XAEut0IGMb
LN1sqRvMTIX8Ly3jPPTN48HeNmRWSgnb4uJAhwEEgEKAAYFALLzZf8ACgkQSCXJ
CkV1iiG+jw/9HkLSVfd6kg4mKTZz2zIjQERI8u8Hq5ousrnPtMNV644qMeNn02WT
WvghzcbQtXndMrQwpf9sRMOsgVVFfhr0IDeLUrN7v6F5769j/fpQ4vWALvg8e9NL
2Wo70WhQqi9CkuNowU1LU4C/K20Io3Vfj6FkjL680D8S2axJPC5kkw1JLnnbu0ZP
8lPLbzoc4udpg7v10Z6/RFBkXn9n8MfSuLHsc71y6A67guPFE0jn9W90ggqK4X7c
nbyNV03gGwtYHS9vSd96bsXCA03c5sZnQ3+cb+0yBTsFIUJZbh57/VY+6TrThELC
vfrHnZQtrIdNCWjB0uB224ZsRQye0ZPSGeSV9u3geQ6SMhbY0xGALtsDxEgBJEUM
NopVKMVf10AM18IIXuuuHeHJNwbojVgB2q6NyefTywRc0yF3C08fvhTRcLf0Ra
y4GF0aZwNwAhj81/QhtF8WQsqf5jq7p9u+GnXjnXW00r+6sRXlosToiC8o+HVpL2
1q0z0aZZPkrK7iZLWt+Y+HblwfxLNVQwFExy/1EiCMY+crJ0BRuMEz4o6X5tnd9W
sB1+KecICrt7f6czp040eJnsg80YRDweheD0L6pEJDxNPXJCZ1FAX3WNLcM+rdmM
TR3nahyMnnQhaI8DbjvUp+Znv+tH9P16dg3hhusFpRUawx2q3qjPFeqJAhwEEwEK
AAYFALLzVfWACgkQoLMfi0gSM1ambg/9HP1p+LGSKR1bVYrWJ74VYhWvN1M8GrqA
8w12LAVjnAdP+vcynvTAMACG1bLwxJFL6weVu+Gm2vXwbrNQL7aZ8dcGRer/no4W
BJFBQJcrE2qHfLnUw2uvv4f2itMQWh43H+aGI+HYiMwUt7+EoK80x/bqlHQ9hN9U
CMAXvdDeHyLYUf03bQ7Fcos0GxfZkbRvX4NLj2zH0t06LLEj0ULn7x3lqaXmFhoR
99XGaKvSN7FIX8qcJiIyZae7Nw3jVmuCDF9m2cEyYxxWTIdMYCpRo+qt24PHS
FIxsh0TSpaWo0YIoRHLmPrvRXvNQ02veP0QjQC4MDjcf4JkxINymTyjsN5Dwi8oQ
msoVnTeSVMpHB1HRTSwWdegqG9YjRV9TM9UCoxoafz/RShpLQ8jei2eNsQTD0XUF
vyzAFGx29DzpFsttMcgKUpCM/6nECUFsbbKypRVdF3hN3UzUX0/ZPHHQZKM30rs
rXUyh5Wv5BtEx0srNwMejVNWtFR5mVez3iCcMsUWZ5FubLysqidQIJzvV2deieQ
QinJhnw71twvRZlqZr2JddPr8JABejyWTC2XNJ4gRyi4lqZb52M+L2nhWd1dcsr
WoI3aevA4UMwheP/TmfYRiCd7PW8I0gK40+wodgJjHRfxUaWqtVrPS+K3TLRa3G
Tc/MjuXckTuJARwEEAECAAYFALL2c/IACgkQqvq5sPrBIg9Zwf8DFE9G2vh4Sih
HTY/2sR+wZwF7UnpP3ba5lyMcYBwB39q7+xDZk13/liQ3ZnzQVacPBYsIxEKsXW
tkU2KAoRy3toJouaou7+Pm7aHkGT2W0uudiTyj2+XU7kS8fmnAti0lK9SohJhp
Mw0eRFxEMBxWfNB0xACKbJXVrlz1+nIakjTjjSB3Lt200iJHIPRJK/wN57kAuU0k
rvHEARkmjQ6echCoEg/c1zHdiopSL0MPUSoz5r20iDvz+4b50eybBMDAosbNpjkc

3oq0cG1VP62bahRxP07npGU0J/U0n/6Z1BKfIx71ne270r3U1RtMcyDYXI/Vagwo
jaPNpBpjVokCHAQQAQIABgUCUvZz7wAKCRD9yWz6I/HyMKsDD/9yVxa8X4Dqaglg
kDGB/USTJHhSZKRAP2WSDgzSbhi2N3s14HstFa6udtX1UdrD2DRp9KLyG2Y0rf+/
z1Vv91b3E/K0QrHaf8SNa56kbSEv9K0ThR0cW0VBLMLmvhfuuHU7KWtXAA/pwR7Y
hLXSwdqrUffrswMaCzZ70EbZybk4o6MQdhS61bXES5A1D3qd6Z3AZyrnmNFMPV
h5UWw1RIFsDLZqpyW4XcSj4x0IZUSguDhotfRr9zFsdU9bi8N2Sw8TzuMIrM4
QC8IkYfsDF0H0YyVA5H/CQqwBDImJx0CGrlr2pVT0i/IqzsX9yuloT1k2Yjfn3bq
3J7iUuWiyv8MglqK/bw3bp4VgiUCRq0a180jacLo86FC5lwlPzCLUXuCVjUgN82j
SoCXVY+yHwgPIQWnXDmboJL07LLGSAlOaX8n+6Kmsr68Jce5HVgyVNdDtUjhtp+G
BaD5EP+C9ZTJYGvE1C5lpl+FNk0RVM5Hwop6j+jrVmhjtdkWqbZ0gOPIzbsOAL4P
MxyUkjzJSZl0s5qlnSpEQ56RSjR90T8SUXoZ9HRIuys/DtzUrV06wAICysvbbqe
aQWw50F00N2x5jDt+dH6/mJ5q13vopk5FZeUw30wwctzidiT1PjWq1YaHbLHB5d0
XRIHyYrS9e86DEvcQMwvdh25D6TA14kCHAQQAQIABgUCUvX3KAAKRCy3979kIXz
cP8UD/9PumvEvsblzriGtUvLTr/m0dgKdL/NMVvjUhxflHbc+UP6p80bEqq7r1YG
l0j3MiZiKy+SK03vNNbTU3saE1tcRTjms99680uytcqrFv0NpiiXx8UCYZIdzInQ
Rgiu5ZBTvfmZfy5aPI21jvvlPhYQhE9tK/t4Tp5JCBptwER+wILaBq9PFDPmmT/L
aluDkEytbrtB3ve2FuEvm2JkeBrJjRb82k2jCsJjiFgpDQgQaK0htBmosHso5e9
8Pt7sCKrPuwoC9gdnT26K3MbgulWpE3m3yxAukXDTIEh1LDosdST7fhwf75FKFfJ
RelPX4436LUsn/df1THyZ2m47TwnNSRLcSTnI6NYM0JSvtuaVXLXLQ7tqf5R260V
EwEsN0vww6v9NX7DTZXZU1dVfYeZppS+eM5hZ2d8Gr4iAYNBW4JjZzDsB6ie9MMZ
HAM51rp8w0F55+UATfQxBuHIZRpqK03y+udmuGj0a8j6KDZ6yLvm5Bn2oPrDtovP
NPJ84Mund27/j9kKbkdXlFsvCkrKaTfBehyf4luubJz9R0WiiGcQ3CfI9BsP2nyW7
+S4BEEpCJFaup+EHsxKtnSbpA7Lvkta+sdF0Y/q3rLmnpAr9FeN8jX9N8meLi1t18
vZvV4Vv1JLzF/pzGcPLC0eLNkWzNwLRXpCsF5d0saLBX3gVwb4kCHAQSAQgAbgUC
UvYeVwAKCRCrcsw6Zejr1UqEACWymiZ7RCFHxAP9DFfIyhXE+0zmcWcej1Xw26K
QjuixYPq154u5f72mDuEZYzqR0HcGoZ05YrGEWYEMRU5J0TEyaJyrs8ykUDQ12
3x0xViR6nBxcTqsokkxSYpofangLgKHASrs5RHxmAjps17uKIRaflCg5awinxVm/
MjsYjfsC7U7TjRqGFwWkPi4Qt+NRWjciClvzgfI5PLC0Ed12P9DMc0g53NMPnim
W0rVbl/Fjh3HFIF2+en5Fud3cxNQLoNdLXB8pXg0se8QgU62AHcxbv53iqaAwE2
h9Q5QMIdJFcvR8r2mPF0CJg+SsqJYQMSaoo/IDEDvzksWuP0BbI1bqddG7L2tKsi
YiL86+UpjAuZPF5weExi0pNMuhwp7nGJMe3sr9ulKzgj2Qc2fjF1ZPEV7ztyuqGb
VX00h5Hqioo8M2gURps93UPtuLLMVtsJIxNthBDuGZn03sdgFl+UFJiadw+TpfZ6
cbRJIFi80WbxHcst0YH0hnl1GsmbrkLJfX4Q3ravPXo0UGzW8tJkMjBL2Zsj5tK
i/AudEuB7fr+2JyDeXR5/3E1z4FRatbS/o/gGB3R6Ks928tfrSQKvPe+LDCB8Ppv
Pg9VRAUf55dG/8d+nuG9wWfKWYRR/7X0GbaS11x9n6lW0zX5P1GISoSNokL3kzeE
GacxWihEBBIRCGAGBQJ58rWAAoJEAD5L5M/YvEiQhwa/RSJm/ZVsv11L4DbjU1P
vtqfh04ZLCaBky8W97ke/K2XAP9W0ISz2g5NzBK3aCqqzbu12oorFyL9QBgd/mr
jZV004kCHAQQAQIABgUCUvetWQAKCRCrptvwY9aVpvsPD/9eN6d9/zquirALXYmb
0D9Mo7ajxSmpT0mtfWJ6ckDR9Mhsf6RICET84n1qefmmM79As1qZmuwg00Kzc5H
ZMcPiXqipn22ad5+xt0AAtaZt432DA+PGURNo0qz0kDwTTSGPJgww7v4wKW7+Q4cj
HmuE+MKowoxb5oRE/Ux+01zi05mnfGjewBM7ixjGdLsyijwPyHe63dE0j2FjGob/
DJmvSuP2rauluJpEKNjUgWp+P73SKnfoSQnrxo+gv4QwULHIRmAJ6pw0Kjms50A7F
tzP4yRPaG/Pdt1unTWABAAdLsliSVEidgVUfst6gyyXJALesf7dhqWaxwpkytdU
70+M1L050dfIh5DyLLK7EehxCK4Db/BtsLOYzDuP7ScrLXJblVhBpD2wX9DMcvBL
j57I7W8B407zuBVE9wr8gHmDGS1eTZ1ukbxZF0+TAdAurCEfBDj2qQmtDZCEE9zF
sR+PQNIkdSX4iVa8i+xYT4rI/0KAhLBUtUFJWbtdVhLcFU9ji4z2vgL3PwVuf8PQ
EAtZPrP+Qp9T5d7n3vVtq8zkW03XJa03Xpd8vgJYcd4TYBIQqta5pUBnG0U8Bco
rLsMXeIAWwNPLb6732rvGTVZjrrJu+bsFDYYj8sIUvsgx7Cxn1VBya1CwN7e7Hn
rn1eDv7ozun5eA/FQgn3iW0EeIkCHAQQAQoABgUCUvge0wAKCRAUB1HUaEwJSHhI
D/9yfKvDXwa8PTvdK9KJL1jQcYsXCo8psBB20po/9R9Ww+UxPNQYJmTgyBEkrBmd
3yTAD48AMu0U58enSBTttI7G2hw+G1+VNMQ2M/6TRPntC/1gpszc+Vn9o9fAZiCi
BcXa7qqgr0gRgdEsUkEaG0dVhazbkBN2LT1Ed3G0Dbm7E0y8Nrbz3K40M9EfkUYH
0cs4sNN09iw89NP7HR6DC0yoDuTzcq05u06zcsa0p0i8fUc4kT5yHcnzfxFP+WCA
zVg2GV+4Vp6xtD045UUGJxnUktuiwUog2S5D5JXGs/MWzLh4HQWhcysgPpDasR7T
2uv9gHc10K65wnsPv3kHLixvcn6PB1FPc3kXc5K5uBUPy0h0xqd/qvzybwtt05wf
XI0jRGBScNiRScALB1FntnNQI6YdU9+ir4HM6h9MjNvvIjDw39mC7I3Nu2PKIo5S
t11XDk2YJNTVVL0FLU+7wTD0nF8KA52ph3MkENmD3STkjkDEIXsfgzK+G2M1oJ0j
cJpp6glZSvQ8nvf2H4WDGnN5TEuoRIeNFTL2XRQ4LCByDp6BgAeqeyJ4K1HD4gT
I450XzM0av0h1HBqvt7b4+5EEHWFcsaeX0LbMBJh6Pgrb8FawIWbdtWM2Ga3q7Yj
g1Tg5F22vDm5NBaWfIRRG7Cd84iIMtAu4RDinEWDHmmt4kEHAQQAQoABgUCUvim
awAKCRBJQMCP2t6qDgDKH/0Tw08ncvZA9ygp4/GvyIYyAQnEuLuej57yEPU65QRp
eQK590U0dZzHALW3u1HdAcRmV6mxeiFeH2yIryHqZ4ffEwkDI08ogfxqb8A6Ym4H
KyxJm89XoIkxTGDpHXuo1VUFQdSVAAWdvnZtFosne9okD+035GKX/injvavp63dG
2VcZwzad5mgWS84r/ierMZr3klrza30wrkmyIURr8tWsEl/NF2yPn/d+bXXJP07c
+5pYldj757WUto0kctU3+2LzfeC5pyz5+gUN8/NUUD+PPx6koAuRKZ0YvrSJsP6d
0PygLwhbvrAh6Wo8fntYz6XnEmQCkyfTtry0UcZzIXwcjAxAfHG109jvwEhQjTKzE

```

hi8zAcZ7gRwH01TA2CLL54k/iVVY5jm+TABK2XIUM6JgK6snk0jB6rFzgiIi8VSU
Rxd2ktfm4adJC6KrHvNoCD97HlqoPRBw7vXhIusZcB0e10b9A73jBbhdRqK6fBG7
x6a6+rB2mxPnL2zlgj52wfj/4pZevIJzd7wtnVarSmHPW7kLMV1QogLl fLH9Y/I f
YIknNDCCeZxYtjW0zev43xFR+P0mjKABAWpZjFUCRH3UJGHL+Xd2y0vL2Mi1bLNG
f0HcsyAsIiWRDC5nq0BeF19HsLsC0vrV//ag96wKwaatMOSIEKCZoIJ4+YgAu6Fj
gPxS4efN0SIuy7uYTD6nYydohtkBCWsD1CQP10i8mA/OeGhKyG15bbJA3aD7fX
dH1FTAXcIc4ylHnhHDIm9N+ZiffttsuDVzJGGXhERCz7s+7r9/TubuC9vX5EG+UsK
S2msVAjI4fUaZQiUCpHaMwsZJJXPVKliKvuicQId8uj6kI/ySX7mJL4xyvRUSQVo
75eCzXiVLa0qPGov+VCqgIYToqdoyiyoN2fBUX92ikunbXNVNjOC0bYFhCvP2DNY
kSIjFdfmP3xpxX/YiYSqjaMwqio9xu44XzV75LK5ABcWAKCtnBxQk8ZFZYFemY1
xKb2DUHq48gxTepClS3gxq9AMC8r1/oKHbeMLWcJcd3ki0KkHesJaPqX7SvtaqK
FB8uT961hXZLa0s3CeVZ8zItEaU7xSauq80IIm6DsPgdnrb8bto4q83lespdKU
E2CIzBkpynd63AFYeBfd/5x8afVB81ClygBzPK9DThPLctrVoFp3k8wckNe+5BtT
Ib8a7f94m+w500QYa9/KfIpaJqg351X/gI1fltpsiu+PPoahS6mN898NuCr+2qnc
sjC6gK416nzVro6rLB9S3bdvTGgs2mUDYUjBmM1YFf7AGM5Pp7vBMFj2CaqpfalE
ZIB0EZAh98p3eTX2KwDzdfQsxJDCn0EVp4SNfE0Lfo06iQicBBABcGAGBQJS+iNv
AAoJEG5iDGVilms9f8oP/RxrBouobuAkyhAkmMLxzv97y6A187UORpGCvs2S0eqa
ysCgr8LeDYcTLXx4sADURGeQF/mIPZX+pPc4flRBar7WdP2SFHHiilKwVDoVFUME
RXHvdWuhnKXCqLP1CdCsXJM7ChpuQhDMJ2hKEd47obRVgBKqd1dpx9cqxihab1PW
fByymLwGx+5Kz8TdBRIjDcm46z8pEs4mYvtoxnwmimnj7SrTubm/qqbcpdYX70G
Ca1X5+W208hErN7/m/yhzf3ptb5SuHdSsV3pWB/YSMJLcQcTSEzLURsgIoFdy9n6
sgLS8Dt3GjclLYjTKv98B6BFSuEwVjUq/2i5c2yyUgF57uGZuV1T6Spt7t/kjZZS
GMFGH130pOuLJPQhbmj+8e0FmIokuia1iRxFvPpo+Cd/VBb/FHsb1MVX0qvJEYVY
BJj6R56H9JHVRhSHBGHueo07tp/LRHhGpGbmXmRN6zIUy57NQXNBwvju0Hdd5wkL
To/EcCEEQbzglr9ki3xRnRcAye/W3HyZ7K5Llp7o0ywkXIFnT2F+Srb3MmBe63ph
X6l8SjkdvRT+zrYj9EbuLH0dA0F0xUHEvyZq+bIIU1A7Rw90rPCNeD7LECAeQhdA
uQhA7w0eyn1Bpvtmru83tmG/yr09/syZ0xkIwr3neaj8+dj8AaP51plodw514bB
iQIcBBABAgAGBQJS/30mAAoJEMluizLESn7HS+MQALoprdzaD3ZBz8wiXyPsMr4
B6w8KRJ2cYHRw/Gfip6+UopVef6xPGLNGCvojSfbsGRTe1lwcje9bIC75XEmxGCb
5g2nd4klj+l+C9/nZgQZURQVAPv3ixPWL41XvE+lxVqIS0CarPLNLcwn5WPEUJ7DLd
TA/j6ygweXV+gafgJTW/0ihJfKymzMG1P6Ldgott6C3ZJGemGNltaLaWp5Yh/8p5
il/tPQxyDz833is23m7zGzhYHVpNWK5jmCTVvidX3eRTdZ5Rb10TtwoQpbq5ASpt
7sFNBhae7DgLe0/pBPoMN5iS1u5d8f0T921+1wl+wCS2KQoCMEsA2nUoUKUULr3P
2mKBEbC7gtUp75xxK+ftDA0E4hXCKxFAjiPr8BRTvJi+G62BQDdiakN4YI5anPga
FGWoTutKZAzSiNuow71/ray7q9XzxSjk/t4MVb1jvF0jfxTjt03c8H/BzXCWdzkc
CuYh0oq2cl+oFwDOWCiPDB2T4JRfaMivE5bQwy50ILQnoUusyMtcCmd/C7x3A3QlT
eyc7k2SittFuNVf0uRGAo0WZPw30eHE0MAFBwLdArIs/d7TNxGPsdBaZvKeGtJK0o
UmbwkA2A6+dcoLnzW9d9edn8c1CA8Cr+7NcvhWHKIPZCKYoCUUmyUVCvGChQQZNS
XuTanVGL1zPd2n8Vto+7iF4EEBEIAAYFALL/h6QACgkQyfc2L53jftQ1uQEAmDic
Z1kmsiFRPIwamXTj01ikhk1hrGLr0CvBnJLE100A/jzoK553GV5EjC7imX0hk31A
vMy2M5tm27JhfsPV/aQ1iQicBBABAgAGBQJS/4eyAAoJEOZuZ2WJSUwUveUP/0Nv
dyzY569mVdDGiDpkOXN81FnzZSUvrg/yku0cG1R002jik521kEaL6XoCvEGUs/
Xe4VboXGdDw0jEmSFSN+VqpC1VZSIkUSLCEplRa2Vce1gwVwGJuHYogQFs5Z++hF
6XRzSZLilVOMU0faZISk8HApUMTEhoxZfoqAZh6IqgLH0NqiKZMCq5PZA7fHqmMx
Ga4MHtvQLdyv+ft6RfuX3tro8DzgLkwpm0BmJXhLa8GKot/WnhUUsyYqx9LJRqCR
H2uH6PLwrv5zmSS9pi6Ej48sNDX+wpeA+MTjePyoE96F89C9WgXkEYNJw/N4PXKE
4ff9qAWvcbdaomLsfcwj9ys2GHfVgBZKj/QYnG+Hwg0P6zLs3STYeb0uBQwczfkr
lxgYtUyq0+oTEbtWf3fIo7CpiN10/GwHZMSyhgqqrA7EtbYrdL0SB7DX5uUwm9
+yf7sCjsYnUctB7NZqZHgaKdyXe2TWZUuEE5v6h8eNfPj/13/RwGksCtY/90E7Ce
TT+GzWLM1U2w0vTYLp3t8sBBJ0STLIwgk/2L6wqdlP8rm58noWxVC1WaRQ6MeEtE
jKTnXh2M3NMSjwuvGJafi+d6R8q2hr5kCSqmWEM9Mqrqn4RdDtE7SVgJX8PpL2PO
tJmKJyi4B5b0qzZnr4VVtAQsDk1oVNLDFkR/Hk/diF4EEBEIAAYFALL/6ZUACgkQ
DjiATzG6NmLizQD/Q7nnoKQX78hGyM8kyB0Fq5CCfgpuNUbzmB2416+n0BEA/27I
W+h+X1EAFiv7mZjFfeA6/wd0hpmJUjL0WjznicvGiQicBBABAgAGBQJTABH7AAoJ
EJgfgEDvS2ZEx0EP/1aNIpQ9D5f6VVX8f8YZGcb5H6ZmNe1Hl+guPaF03rp0GLEy
u+RMz7ub05oJGZxbhw4TLJylf0KmZuwQj0yRw+ZMLf1t0862fJv1UDwK8hLCqkz7
t9BnpbHjPjJBI0LIdQ+9DSW7YLnw9rk1WvA9dPvkvAX6yR1dQxooX8tHwGhVfghp
QnmTKPeXWnCRqYmYsh9BtB0/OMJ4spx8VINic1WxxFs3gAZ8Cxt+Gs/+0buoNMX
Ly06XTBtlc2QeN7L3u0qrZvl93hEp0dQs5s/7ZRsgKBuGsm0tNX+opKipvhWztio
Y87gpwbLTIUbdzedNCY+RL7N+Nky38H33Jz0s+KwaSu1U6D0ekTdJAxtYwFhIq0PZ
ML1AXMts7Gupu4lj+2CLqXG+7FiYUX5xu7zzQM09Gtr6v0aTUCq6v+6RHlt+0TUI
wxkWMoMzuDXBdWdCcoN//L895o8DumPEILIQoe2EVMtuARcJTC7z4WM5I19dhxU
P6jVasMFM6R1oImzrvZs2m+Ex7NT5YvQ4oD1F4B/qYpHomoK9SsqcaSqm3XR0Rq8
RlfbUcxM9RP6Lsew5xy6VByAxAZSvE50Tj9PfyHta7oG0NrwznpQ1ym9k2Q5ZGBd
ubzkj6huMN2fALoXysnscfNWQsB8o2hw65fB5SSao0u77KBz9K40Rry5Z0+iQ5x
BBIBAgCbBQJTA9nXlBpodHRw0i8vd3d3LmpLbnNlcmF0LmRLL2ZpbGVzL29wZw5w

```


Z3AvQTRGRjIyNzktY2VydC1wb2xpY3ktMjAxMy0wNS0xNy50eHQ/c2hhNTEyc3Vt
PThj0DU4MmYyNTI5OTI0ZGQ2OTI5N2I3NGMzNDBhMGEyOwExYzFkNzViMTgxYmZm
NjAyZmRkZDc5ZTdmMDQ5NjQACGkQTh95mqT/InnbJB//Ty9avuVHTpbN9iRb/pnr
3mvW/h3JFIzeNXWbtikh+njy0/9wS4DfoXZPXsANvDjnlY4BbURUyUmaznJP2I5h
2kyayeyNEOYyBz67V1XW33ykexJxsRMyL3Xp00PMMppg0azaC3/0TuI/SbNuyAnQ
0Kq2WT7CfyPfi/wQow81fpXMrKCT8ep79c0pgAx0gFCa01msD0bIk6cgv2w0t6Lc
gKt5cliVC25asyLAWaTPoZMJHIqN1hi48I33YAXeNteqz837/SFQfCamklivFU4Z
YFHeD0CahatkCmvaq/NtrJIMPY0Knci+f0Tb61pVJ7dvulgn0SLDA6Ytci/WHiI8G
ng+rhs040gws1N/92aD+VTggNKy0MBm5ZmoTqHAdpkOpKrw8UwkdG08RE5q7MXi
IzwxDBpVnKJZ1naA33rKlGicx9vyBXL97HP0J/q8D8m+XwMZM5aZPAdMOXQac1L
8Znf0FR33ff4iVWE78TEDLQ4kRpZg3Z6HJWcvh+4ZEcIukhdda54LB+wUsmrvhWQ
OTXf74LAMbksW9PnNKW7M9a7tLK1177yaFciSyhWaCtuhxeJJi6MaxW41D/PbCu0
n8Kwt2H6xKdICFmZm9Uj0sIMNzg7/Ie2mm/U4epxI08bA7M2XrEh+CirHnyefaT
qoT/RTkecfKCYQP3T2f0fvvQZ1W0L0CzIjwRlyChsqLpKq/M9RqgfbZYHEHprRrP
m0wb+7GWceMk57ARawdoXp72WN6FrtwcvwtinWzfyaj3D3hyiKm7mZ5T4/fYpnYX
hW8sV8HrSoKGeFd8rrANryWhcpNhGDrw6unJGP+aT0sA8/IN0KYfVMHzAtCX3Huu
tZ5Aj8w0wN63h6hT/JiX+KdLbYTYL97QxTsdU1C0Ss/tIS1KC+qD860NVFGT80fK
I6KJI9N2M/vBRA00f7j+31V10LJ9wF9Qqdm95XhTbLjwhHk68wyfqfSmYGNpHMO
0mReeZbIZ08fc+J4f07bESvuQWCgwQ0Tf8U6MJ8XAUmNZNWuCurkVjWLTGSCZ1T
36Qp80WR5sz9m/FkHy/AkimXPoDDhatKxEff5nIrGt4kL3hMi9uPwzCD43wiQcX+
70i3MqF0v6dZdtLzSkQM1+4j3jINxv0nYy7rreh3IRIb+d52LxJ70CSuJrkqTlt0
qmm2wZCmga25aiqnHYX4g2tdG5YUBwTce34IFFrUJFPE+22eN7N0PE7kjl/FusGQ
Ee2fZbsodZmB2VrlxInIDrvt+5wEVZYY3gf120KZV9LDksiQF4Gy5obt6xKqyiB0
MBeDUuN0Hi4969JWLFYWR7432YzdI1/zjZVH33V+vIgo/jJL1IwEwVRXTM07DUDn
R4kCHAQQAQIABgUCUwUQAQKCRCC1SR7gb/ccI14EAC1m0Wlt0iNW0zR3i0xvP4E
S05PJwpATcl/yBIfv+7CJ09wuLnrmvUPTVBRys07GXDLsNEUqImVHsmqUc3j+ZZ
8DZ7uoCKK+st2EFXsZzr5CBnsqj+eGGdhtI4ZzEE8336j0+fRx7bJQexjQIVb7c
SyjNxBE35J+9sz+N2D3oLy8iZj90fISYSZgIVu4ceutSsq/c18GoNsM30EF4Eua
BjWgt9pQW01SjM/vp+OZAwiYLHas1n1P7ydfZIO5a00WdlNaqt6peYjnHh7g6V5H
P4wTn+rHd90606ZjaXxuCv4zd0RBH7FsoVA6tzLkehtd9W58cdMYbo98b8Vfc98n
wuNePnAskDdAP4s052K0pGbjZdHjBHK2+MFAufI3+AuswghcNGhr27SaZ5hffN2
eYzpfY7TKU/rQxB5UbT4i3azdGSih+RzDm1JQrZ7c3PyL2PVqh0XDJ+Y5f0sFJ8B
UForfWVPjpmHqPj8XMYfBXpeppU7pUMfn+gJqeB8+X9C01Vv2BGMZRD9ZSYTQbtT
3oT0kXkwtL5uBbDgGmStdn1C63j5ZAiAmt0i1rEwQWB2hU8GxglPzIzcIqmmtniDJ
EEfSzG9InyNSfLEtV5nlpmPLAkdnw5YNEv2200Bxes1cFeA3XRCI8aYmJhPwV0/f
YGrM/GpWYh0NBKpodjqpMIkCHAQQAQoABgUCUwUwKwAKCRBcmKBDxxbqE6hTD/9z
8loSUGE+uPNI25QIE0ANWtBfn+kwW46p0+lcuecQTtm8WfZGxYHMHrOFasxeLBDi
+t8Qn0rcXfI7hx7C5aJLLNHPH10v8UnXU4/r/C/+IpuEDDbRaR6EP7KzLL1HJrf
fxCXb3FY5JZh05WNU/BGzccBfvKjYwtSocSntEFF+9Nxi9uzfKeEkNtiCPeLTG4G
U3Tppu/bEdXyuirILDxHamtoznMp7pItw1fLY0L2I46QWvHbWdBgl7dY8dECaXk
xEIDjMJE9XRr5WwR+ds4qWnXEOl3jBFRxh4Qr3+MAu82LQ/EHH8DVBWps/eh9PQy
6vIeybfrnZXzv7c94KzBEHV7e7WPGAMiqQU/UI4PyRL9wgi38wi+G4DSJCvB8z
uWZgYly7kBoDG4+38+Bjgg/kYZqibgXHI1DlHMJg2gecSkWBZYXLC/3K5i4/GGrA
nWNVrL9k0Rzh1/bZB8/ThfdkSIsay3eVyYj/TcsPkqQRY0d4Xmw828Twn67jLXn
S0Y4N8cDRkUpMLcz4qBDGE780MXDwMscu0j6jpp2XT/Hcj3vlnmUonoXT4ey7QT
HyndJoIN3ZIq8SK7bdmG0QkpuL2cumBXuASUI4LrvKi3S0HHLXVWmLQ9+sA5flg6
grTcflD7ZDZUTANMAWfFbLmXKF5L4mhiZSPRkofoYkCHAQQAQgABgUCUwZ86gAK
CRCvQmX0x0JpIwdEACKHJhtJsk2A0ve0EjYXhrY8ZAdLg1WnGiYwetEaiftPmM
DNPih0RkS6fXfEzryM3vb4seBnZbNFgXnc/6++czGN79Gg8xZ/DGp0AhN4faJIq0
fy8gP3drw5r8GD+mJKNGZyb9COH1HLiZdKgsAgeGkUvSfXIwMEJlAlNBwAhxc46/
TFP2vdaGUXck00XJ96tNp0zM0+xF5fPve1nBD7QNrpIa7nsU2QqSfr1VwbrL+fB
3/xA0235gtTovGTP92QxVfRuxjy/4u6A0ZASb3HpPCDbURrPm+Q8h2s+lSC2aKT1
ih72jAleuHERmySRoS2CdTz0N0bs/iUUXTMVbXJ9NU0R60E+03dQyGfTF3+w9M
alZIfij6oe0LkTZ8rTF86/3VGIJCCQ40Uda0v1KoVA7LnCOKTMEJ+Cx1jJHxb2xZ
ocMCKs00koyQ2txAn52S2ILf9xdWsbBB6NYPAT6zI0PJyAmCx+wh3Cs04NxxgzyGM
4aCmD3BKv9W7AVg5hT40x9hDC5Az4CDTe4u+PD3dNgFYVwTefQw5BHQCpsd0apg
rdwtgVu8GbhT7yHBo+V657NXNzc3a5ecj4y7/OLW3T0aY4Knqx9oJAp0tGfkgkf
Zu0ZN1EIG57HcNmBt/4uS1K0ypLYEYUFT4R0MKwTq/NcA67kfXf3A0extzAvvokC
HAQQAQIABgUCUwohDAQKRAJLLHuZTowCpuwD/9hGTS/NiKYfQ77Q80UnBpskRcF
cVYZ9Ts5xxYcmLoiXVJgwXsYJbIvkjdpvujUg44AA5RZU7pfdDNngvrL0HUcBFqKI
x+KVa5b3zhLbY4RT+P18HYNVVVvZqxA6TaHLcBbErRh/0eM5ilCtwcPCUkVpp3mS
zpl/Trho0THKA5t0ss25uAWKgymCxLFyWvJKB9BDBj/oyBjF3z0UWhvuGRhhdW
ugXuRUGXZasJfVZZSRG6NyKJcd8ihFx3RHFwdNwBB0i1y7MdXuwtPLn0pzP2JsZB
Bi5bdFabJUttUPvt3DmQ4eB7Z5AZiSE7LZ/zf5aSCeGFXXkjrb1uXtC2Yh0wD0V
cN3uqZKHZBKWEtIufHE/ytCwPSU1W+ZzuS3VN903gDumXyNwj4Mf38PwVSika677
5sR/V0rr91aXMIl6a1qXcQHDntc1X80kDLx0/sD3rd+nLLC+zVgActxgt0QFSCtE

OqYfPXtd+fZwxptH9Wey8m0i1EdToNzd+B11aNeSH1t+ckeXXVw6rvkQN6kZUfp9
F1BX/1ta1EnJkSXZL/4I3V+Sb/8+6dTFzZJ7uz7qUKo7GQAqWT+JTxC9LGfBZaiJ
FD47Kw4EnPUtjrDAyRSY+gZTstcIijxhSih52zU00ppL43+N0a7SjQeH1R0vydMe
JzMnYxdem3xQuaJLz4kCHAQQAQIABgUCUwzGTWAKCRDbPna3qIpeLwZuEACBiK5f
S3ILzfKyW0bdcdrle9pIXszKrGX+3LHtrTgY0rSStb7pXm9H0jws7mqEjxNy5Gv6E
XKL1PXHNx5Q5FQ0EhUsjiV/orjuKFgmzrzuz7/jhLha8B0yfQ2fv1QjAl3VQ5nQRU
SyQuBny9oJzDIc1qHvF8NE6LJBC08Sh0PGkRRwSqsYXN3prJQp7Ytpn+2xW0FJR
cfu8Jb7+ZJX0jsK2npjssdig70scY5YzEvqMtA4dxqogXAQ0AMCuNw+W6RLzGYfjV
YSc/vIF8YS1bkJfBUcKSwaX0rZ92b/2GR3Uiqwcs7NRZRp005MrbpMk9icw60i8r
WyVSJ1b0pTiTVeAZfCBsmJ6igSiE60xKIxlTWI0Cw29AmbLz09dE/j3A++F8Dkmn
Jj82ClkisvGPGRYU60iBFWQZlo4eLA0IOXZ3pzM8np7xHdDQEUORdA4PjvCLRwf
JMNC06nmUZ0g2H0Uos0Z+BbZLtgCU7cg07KMhMHdVYzELcDiLvLwIQC72x/33iFT
6hhtLKd/x8WEx/bI/F/jX7GJ9d+WtzwwPGqd7eCe9ddKHxv/N6dw5IE/JA8yhBDp
7oPQvvpvULLVkuJgQqRbf2zXuRBHy6Jm0bbJA9FCNmLceurCs6W38LS09hvaHz+oI
7xQChc8cZi8mY3dqndQ40NrbYsGYDWMVG7f40YkCHAQSAQIABgUCUvejWQAKCRBb
nqFhZpDPLK07D/9q4oIBBt0tWfHtkXHI0qjW5jRnVqyidvd+J12WLqNpp0c1rfm
jaI2FSGGYXk8GFef0eaWvVbTn7zgFBnaICV5wu/xGRgsliaed2++xlzlvvFRs7J
RsNsI3J6gYDK14jXPXnk8UY0/4BgiH0U+wLhXYTmgBN8Ys2iWeIhVnJEMbpIfsiZ
d4zARjzmSm/d7ibPBiu1VdNdLXyyhbRcx/qL5TT+EIQMuugsnzvflHD9wy88cGZM
ZK0z0XWYQDE+s/AoTo5k+6yggphArNR3K+rLXajNSqide05+qliLi5pt0I5ILA/gS
8tjff5TWd3Et6BqjE8XzbEsZc4Vsw77Wl0DnTCP2GcXMP/210xZy6chX10qzhAP3
H70Ssmu/fvS2pqB7Lnhgj/brfVLqqBLkLuiFHFRAbo0ce8P02VhChQUAWxDop/8
amAT00+ICvLb+aYkKkCoEy8KAIiAG1WwvSLHqovb2wwfVmNgacj9/zBZc+rLsND
iwCq8fFj4Xkr8LSL2ZXRcWe1CvEebreqQ0A0BQv7H10oXTUXGmQ6YKJ02GHFaldJi
Bk3fwERqgkBM5kc4pZALl0Q6+DbX0C/XpAys1YTqWixzLZ7q0L80kmMtXkr/0WAT
CrXZVyL3h7xnkiiJ1MiUBPJR2AX1bVzy0oRVtmMLTiNtCuX6mBxmdvFb8IhGBBAR
CAAGBQJTOTSEAAoJEIE/6Dp0l0gkQIEAn1m6cxk3T5Z3aDAj0eYuEYzqIXxaAJ4x
VLyGNS81aAtT7mwjJdG2MB++HYkCHAQQAQIABgUCUztpagAKCRA0Y+paUYqcdf2L
D/wJAmVGLbge2rxwSxDhCRmZkhJukLzL3LbPscCmLRvqAeBF8piLEggkMB4kfn3J
f5MiV9W9dt3HcEvgqWXZ7AMjsuEqM+SnoeyyJylUBH8DBIUrdsRdAXxpamuaaFq
68JaA91ef1u8QqAS5W5Gv5lgrMbuDjQkC7/f/T4hhPHCb7FvMTkNEEftL7qCqXL
xy7a7+CogVRcQ1cq+kKJiQ8qhS0vPU+YsJgZzhixRfNnzSa1DBDnvD5cCne0ZE06
hylBDkzCBAn+6vp0tbs9r0tQ0sPKZH5+qfoYXhgumgYwBROQtKv2v+cve+tbm7mj
KptXxD8gP3Nu8x6044zKIWnLP+hbRnzeU8MCgdTziH0X22PHaduJbdhKVWjksUME
y+8pG8xj5fHo1vwyy6LncPMRpgahXhCzVmWCKXIoagP+J7T+/yZ0YAR251XZJd+i
Ddw7/N0dYps2VpHrudcTLXxZ0H3fxMLNCbBcAV8cqnJoue55E7xzurBx1Uj/wmRd
5srrUCHqKvNtCYyXGb+Y77NzlefmEv0uioxFvH0XryzfEjpyYLzqav26Btw2SwGV
ov2ial3NkeuaY2qi/T4zD6ea1Yl5DXBhaK0WvZ8FAGVPHdsL0IU3JSzb12rppEqV
BnUTutfd/NNDJk9cmflhdHQL00fw4ZhaGyWv7CL23pfXBIkCHAQQAQIABgUCUzvc
XgAKCRAziBFF0+Uok+CnD/9i87hYY0Hfag5dSBJ+f/s0KC/q+TayAeBI8FBV0UCB
HbwHcqFubII+Yx4/s28CjvH2VkwCAsf0y5YfMwe974xNZFgb3bUotIDpSlsh02
nkrvkLT9iBhU5lLmmtIAo0tMHQ2FVbcu12kkXCczG2UnacPEBoPfWc0ftd+7tBKL
04trAomNrjPLzzmIiLtwWl+7qc9PfeeGMcIL8UqnFHQRHjmhvLB091+ri3/IRUFF
jCELeAnrbo6rzv/wX0bWK/myquYHsLqhBh5c6z8Rs1w3mv7aAwakzmpjeM5T/VYt
4zwMHHyiTDVMfnsK4YqUzAfXgExNPjnuvCPr0rccUPghysGIs83aI7SURo+M08S4
UDrWYMB05bcgDBYh4NcLJKQp7j02s+TbNpUCwBXH/SpEhJETLrxdkLUDWDINTMnr
1jJcoDXfCKsYJPTWc00JJvAeIgp9pQzjYIDof0y8+ndIrdsaB6R2EI+Cm5VwShlG
X01BIL5fz7GfMddHNI23PuehMJHRc8Yuz17HNTgmn+9q/adR5E6A8vVGRGF+hQk7
MQ5z6yIQ+piv1gn0SI0WAl8cA3Nymsdq0WSE6JL0Tjdr1fFwBNE1cI05LBCRhUgM
zE10R2b8gu0YwZvkjm+PVjqjEtaA0j7NmWJ+Q34mC2qkkiYMYn8c+ghlfBbpf1uG
h4kCHAQQAQIABgUCUzwdIAAKCRAGt2PVFTD0muid/9k6xEZaat069I+V+ZbCjFD
/Q1nN202GCbhsu8oKPx13ESfb9E83bff5D9tbq1ZypYJtbavkWusC5RfMqou0LZ3
S36EejAHU9qUTGQ9N2azQwPcBG4DUkmjFvAYuvJrAiBHwUsoQUe6LWomy33/iw
Ln3eH/LUr6KwY0wnp3NdAkiokERd5pzgfox83F890L37oH/8hZTfnR3m9aE8Y6iN
25tMLw1/LTdv8wp2xdrIW0cDUkwhzo+w6WljgCE0GpDMm4DRMC6w2LNHIkSkeZ8p
ouV6ynr/ZqFMHwtQKLSztZ9DyJEfIGN+agjJtXJWywjug8kGub9ksuscCbGGSrm0
Ak7ncLBPdexM1UBF3G1r/CEu31g1ea+8SEsErH+NjCpMoU7UXj4gFVQgaSo9nCBQ
bemTNPo2nhFe0x0RBV8l29wLRpeYkwlL4PpQXdGnZoBSyK7+/SeSjXS07RCDkZw
Xtd73vakys7BY6Rw5ThZb6+KwtS/ij3G9G604UmnErYzTATZGJCzRhzX7oTrJAF
gzl+cdSxdEeokqwx5jIgfikrUxQntUcGTMsfAQfSbDFqZnWrIa2ZRgxuPPAGQ7k
701gj5eWDC6UbNax5NVsQHYec92q3wZ0AaC0R9yI1DylMh7fDN347RHoGz/vbgn
FGheKiJXNR3PY0ckr4YSu4kCHAQQAQgABgUCUzk0hwAKCRA4dwaiaZjlxM2GD/9y
8BCsPRdddVtbdh43LXkYwcJ9Bx30Xzee+uqAMGTh0G7zSAZVaImrEByeLLpFSe
8NJdKkdbmWyP3eYsRN2xgr+zEpLtdSjyvw3j0stI2WR1aUuaiF8L26KgHyZFVB
KP3+H800UW+zkbZDU0V5ULs1y9LHG14HLt7mXI9txjDls/VgWYo73Q1eVammVxM
5vbE7EgY5A/HK+hbRjCUk4jo2f9HiR5BFbK5qiSrDLKdluahVLL617CjySf2A9u

/H7uyq/yhmeGHLQ7S6uDuU79mbYQPbJKnB1sN71ReEJ712TRiH5P+gjBg3xAJRG
WS1U0Uj081UuQv0RHV0QVLVSfTqUJbz4F/z86Mb3yY7unxJB2Sgx/BKxpfE5mrL+
KEJ5bGJ8Se+LDWceHtzWbF7YCb9J/LOC5V00iVYDr5drg39b0qne97zTkWcp/2ym
xqplq35pLMWPRLy2BwYw4hPGCIGj00hry4rB2tidwzpfUfDwag0ZftdiSjJusw4L
cvuphwGHX0C2CIk4N8Fb5lWmDyR8bPhnn45M/lbb15BlSqcD6809TYgY0Va1SnnE
eZuMVbaK0nhXF+OTdzTwwNX3ukW7ZuleGVU1srAiVNLVp50p3oIxQ/VkTueSRu9T
n00FmoLNg/fQtokq60y7LGTKldqa2Gw5aAso5DR+4kCHAQQAQgABgUCUzvnKQAK
CRAy0NFqX3P6MokAEACi+XQgudPU45ZhbQ/WfHXH52JGmvx7Vv2dyFynZG8xy49
j0t73jwJ904fM405Vwxqjz4SN8sMc0j0hFbUHfPKBDur/qkuYsFljdL0P3ZKtAVF
jZ/QC9rxFrvrBitiICMDTWCZ5Z71qsa+dtAowB38FzzQflzK58pLhLAv0N/qLlj
1FjfcPm3eEyluSznK8ydfFcmagdxDVNV4ISiChpGJWQs0Sk48AapJ1kPyCfm43K
o7LE/qCR0NZ/ddKf6Q3lgorLStYM10xtyE2DMcE3iFLqrByvUC81bHuXNeGHC0RW
NJZh7SCJDxbjhm0YTFpMgR3s60ny5fuKKSVPQouEIXwM8/D2eKreX/l10KDFX/dG
CA+sYSNXvE8iUrH9FuQJSHjNug30xbyKpXWq1iZ9PYRMev/S0RiTEqPcKsYocji8
bHxK5FnbKqAzPzjsebiy1soYGHf2mDndOueM5hV27wnD/UmcJyEp2ZeTMrbDcRH8
aMegFQMADk2CE7XV5YL+45dRzKRim4wABOHLU0ls4NMLitK+orQ50DTaptSthIvx
Xn7PAXrjih4Hgb1AU9qjLPmWmVhn7QftsCs2z7kgJd2tdtjJt5bI+hxrGYvHDKnW
q+XJvRpkK5CzPefS0ZLHZY0yagnNuMiiU59aKLiEAsxKgRdHiSc6ozG+SisIYkC
HAQQAQoABgUCUx6BpgAKCRA5J42oEJ5iREvFD/4z30VGBE03MjI/zfKc7sFjoVw5
pnACvdqsm8nCVspJ0s3HRJmeikOPCyQPlzI8J3w8FnIgrV1KPCsWOGJafLuMMTU
lAxRe673ql+uYJ75bU8kv85M3SuNngjurKy/g0p9zp64fjom5huNWQrFEgXQeRVjp
m9CSc+Av6iCIQEZ1mXZ3MxTNkz5PbWbj3IMWHKPrPqdFI9d6xN7pbc3YZ0CDkx+
9NY/Fnax45648PceQgShJK8HsLzWjx2VzjyQjmTjxNUC/B1VpakxKSFwkev4uRsU
ABlthgWMAH/vajv31PH4oQHNoNvJYv5Kq6odN1wyzEJeBxXfJDcWkqdYZgtosGkD
r+TV231cKCI1vcEtRyGRlLXWYq4ZfdpA70/DjR2sNEyINzjc5pcslvXmf0RpAUhl
vLnFlNkhiJzs7UUQlhr/ph9RDgx21zwK9abURRidHMvUBR1uCElyqPk5ls8SK5oM
NcSpWHRhEHMUz5+pYnS0voV4B4JoBT/HokZs0Z+s88NRmPb1fBvWE6vnVqJwZfgx
6JekSKBpicu6kE9fV9v26zblryesvh6ttZs06rJ+1Vo9txuQJH0DHCH566BfKR6
WIGT2Awc9MXXTDDqLeVbJPTobIcxyllyuy+SdWdAa2DLOX9JhKtQh8Dq1e2Zrr2Ak
r5Zq2tWgJR0EnQaRM4kCHAQTAQIABgUCUzwmwQAKCRDW76asSxDYR/zQEACBh3gb
jws5teJ0AB75doAX58NV9mZib8MLq60syUeMyXrzjPaF0Wwu0Q90fFx630Th3o4
7qf0ZvAzvLJ1ftU2p8cca9ypwLXKIL47WmHHdE1Gakg9GDmaR0FEkgfBdfB6thW
W+TSRXPi8HxmPvkRhHhVZUxzI4ZU+gigJv/plsj6bVRR2Xwv8yRcXsaj3aL+ZehZ
ScLISByisj8Y5iPb73ePBGV9noDzjBKZLuw4im+km0xLHcaIyD0RZCCYEDkC3osU
dj00/FjVjny2B4QoZy6XPR0gd3AMx80a9gS5c0bgMRI1s+AAP0XzLGg3QYg85S
b7qtv8p30SY0pUI89ZVXDjk25YL30mSC4kihSITyxyws8b5sQtEftM+76yKIHc2
9G/bQfan/IxGIwUQ6TauGAY0kG6pxW/k9zHSLAi+4yyrD8G6rKzoHEMxLH3XIdKM
ppX7lRkxzJ0R9/6cPwXeeDfHzYxS6WUIDTxLI3dD7zwoLgNT2eF00Jd0D0vHYRQ
iV66/m+aPFn70pzigSWtmaKV2pQLF0mq3uotEsHN5jwOZ50C/0l0Um9Hq7CLOTEh
dexyTZhS1fxVPqk74PftDss9x/miiHqpfDzC5LEMBjIwd9g3X0Rb3yQZ0Gv04e4b
7tgxYjCwvPjLqkot1Ymp0e+0oR06zAW0MzDm4kCHAQTAQoABgUCUzWfKAAKCRAO
Q7j/jqNVQkUDD/40rfb9ajEgv5C7eSrwTWOvP/TM8WH+ZtQubpbAewfe/3R0XL0B
w6QnE9wfyPNFGfJ4pwi0P+cVqp2AtgYWj+nSiLhV+LRPmWEIPPlbt6CUBG9meNAH
JH7cgewpofmFzd4wqyPVR8MBeFn07I9nHc71M0oFEZ8AuF10P0f9s5KLoVJ/01f
cI2hbHZZ9pYiadg8TszIc92JPF3p9fuVzlnkfICaPVkBJsfv9atuJk90pBsSZaro
U5MYZyM76NsC+t+2b9d18xi+SYYC3vMXJyNNZ+MwtbAAre5mZnLYVLDpf0KdUby
QrwfIzkL2FcI+1uZBWXMRuE/luQvIzJ2g2u65CA02vheKzGkljBR2Rdu/v5UEtm
pwjGGhjPKbmuajNfVpUdswPK6+ESjHzhCiBA+YRv/xSUWkrdPQ2wUW7BuYdFUahj
sxGIEc2ZBR25+41XYCUUVGENLDzXoQ6scmMrm6mhVXjvRsZZT5DBY/wKo/m4GLv
+eXoEa8H49jotV0gi23FVfCPEf/eLQpd60D6Q8hNLM1xrswiqlvC6B9AzRsNxia5
z4FqrsRwRqRQUZTiPzFWB0stBoxXEWwPlqqniLer2Kdb9dHW9Ypk11duGPGsowL
fttBP1+UoLLu2xchRE9cjfulZK2IL2Zw0hk4+ChmA29WQDlhrut89nCBV4kCHAQQ
AQIABgUCUz1pAAKCRDTsHXxTvEPcG5LD/9hY0I9eueoRXBwJIIwg82D50uRaWXS
euxL1rQkxuiIvIqM0X5sa82xItYR8qmEdUffflzMLf4n0VjKCKX3RNjLq1HRuQZm
13q+mRBPaimkCe67xZXAAtW6In+RP00z6Ma/rj3JNQ7DVoZoMLF8PZCVDpwsURM9
45zEht+d8n6GmYdMV5XiArtLCsYmQPpLVI4fBtNRUBSNyMSEP06Pb9uWUsCXdsFk
/fhxCrQE0szDltYHLNw/Tw00ec46+1Pi5lLAmhn6+Jyg+Qm4wz4KgIp6/Nd/ekHK
1nZfClDBJ4jqgP00RTL6qkGd7NTjy/H7bt5s+IGj1HkL5NgJdiNeySSir8tsu3H
TF5h001hQZJlg518VU675lyuulEadfn4nafagA8Uwn3oBBRzLs2D2ccMBU08LA
njLpPte7U0XUIGR3GwxcRmAXdask5fxHy1mw1Bw+ZUQkvGPF4A/kgAJA+ukBdFp8
9N3ZxXDFa1PXGJeaE9KejxgwuilFpc7xm/emGtGTepriYRtyIPZLUFb2YoULAVwt
g8gFnK94DMh34ugDOF53VqWpMpguQpHKRPFwWwF/TC50QejM/mFC/M4/wQeopPY3
06qQUaj8J980CM2707IA7z07ndYtmJa1GcmUcuvFbw4KatIyXc/UsRh3HgORbNct
pDprXTF7uYBTLyKCHAQQAQIABgUCUz/tZgAKCRA7LzaLQKhbZfjed/4oivS3ze8B
1no19cP51oIh9YywoCry4U38IN4vYccQa/+wdeJMned6ILzxP4B00bEXdDqBx1mN
Z2516BagQF6GgrxT0NzztHeqBhe/w0oihAK8aVnCQXpDknXvo0LiPOX2Perwi48

```

yeVK7sHy4NHJkhAxFziDnNNWfoq1k5P8XaAM/nua7F6a6HyF3DNxaebif0mhK805
1ddtshVeCrtas60koh7Mcf3acRzt1VXkbzblXUUtK0yY02t+gt7DxD5j50IoxFUW
wPDRg1T5XkwmFmRmHT19HvnhRra7YbaX79m1DiGSm3ME8eIkxI9a8XGW22uLlvrw
Yz4dy6ZG0rTvGMFmsCQu7huwr23M/f1pnEDU5P/T+ZIOzZXa1eT8y/b0YTsPu2
Mi+h4dnmdGvjbhJyZtKjYtlmCJ7QKPtAr6rkkVmksYFCEbgfKpZ1R7+L05HV0fwb
y/qFoQCQ94WMr+T7WtF+Ndb4A6IV07ienGc0snAJmP7cdTAudth5/6gsfDHzomk
Brg0hHRYGHuSbnPIu2pN35+vWeb408JqXI+tXzC+lq49Uc8TRCIL3CHNwp58GaHv
65gfTlMDrTBxM6EM7ufbjAvhWu0Rdno/lcFWA/BQkgyo0o05ZlDnx5EV095LMXuD
Ed+BtUv0MGi2wrQkHCY0Y/lmlCwowjsIgykCHAQTAQIABgUCUz3LzAAKCRDhrfGC
biLvAgFEEAC0EXJuwjNnmNsi5hE/t71/fBetPc9vkEMDTxa5jZ+KH83t178YSDtn
bzMVAwK72L9adhfYY7+vbrLI/k7KdUU+LLpZsf7XwEhNF0vI0HmByvJtG3t0680y
8aHkkcy70AenrwmikKUN7ADLHizh3jEF0Cz261BJ514e7IwVmQFjvvp+Cx2p46FR
d9dVVG2d2Pffe4ybX+70gLVWRgxx4NNcMlhBGkvsasGglzNNVTma1G5KsRb03Fa4f
emTk7MouECc2leVqadJUPtUBBM/1NMbdUs53JeyoadPILcoo1Zvvs95L4ScMAUIg
7h+nTPE2kQixQFpocokgpqHf4+vVmh8B5D5kDgMAeQuQm/lqB3BKZVPqni4Jga60
03tmfQsr2fC/uP9jEkKvZMWDapn+iVA+8Zh5aeb/WL7dnADYDRrxacBRR1I+BaRK
50m0Z9yf/aaSMYmHQBXTEdTO/4/UAs4XYA54HBnns6b5o9z7APtq0Pzzjn85qaip
GUzQqAa5q4FLh60KwZr3A0eu3jrlWe6e8SLBrQKu/wBrVzPFeQY2ms0Nzpgu1JZ
LYXIQeWg0H+RFRufUte79z4g4LMvGBpL6WfwpANUaEH9HaRa4v38CiMy8wPNWHOJ
WVxo0wLrC8iRNE22+7AGccn0rYMgMyT9a6hbmqhI/zgw771wSCvxDIkCHAQSAQgA
BgUCU0M60AAKCRDnKw0krbFAP9NLEACI2cVQl06nFdDubJCEKkyca3Alrvf193+9
Ub4XYzT3oW6iBkFZHiG3+rUwGf0hnCw0eUtw537jDY6yHJaClY4SkWnhstxu+VeC
RILH7H9HIqHm2R0Cbgq4GtZm2997ryXN4+0nuysXisyzxD+5jYqFw0GycPGv2Ns
bnBzSvT6mt+pSfw/IcPI/FWhvEtwfN2FvM2FGdg3M5Q0d2RSvZKHp9vbKtYCSbfe
QxjX6d40LQXpmfSxyS0F+54ni5DUdh2Am/CLmDQBdHpPc6YCY2HifyrXZYnm0206
ZHAcztCaGCK6SgXxG8vUFQWVw8D7F9qkKkhuF0B+ftPlqReoRhnHCm7SdoSjL0Hoo
A+INreaH1LUMPUfLb0q4SpzIEX5hMxdHjg1HENYLXhn42mp7nF1GqIgcIuKPMRH+
uFGLWC0VkcMhBB0VCskMq3ZZB7BacEZc0qz/nW+W0pbamEeXcR3P6LUY5/VwK19J
uh1LRyCbkoaxyVrM3vROEZmLbrjCwXA7kWoUdSb6JF5FXoKRyzRPQ88gXtIsf/c
JMvQON2hGLh+bElqWLLku2Aas401BM5Wj5Fhktagc0/PnPPRbfrpY5946RzVvESE0
UszvdMUVuv/JbiUmEv1eRTd30TLc7RY6DcMfDLotR+m0AU6w1Z4b0uzjCcqgGtHf
Uek+izRrIohGBBARAgAGBQJTPGjAAAOJEFtYJDy+UANWnkUANR/6fZQsCzztyAQ4
QE/lR4LCfIfFAJ9tQTAoYWHfc7WD0com70pLnG3hHokBHAQSAQIABgUCU0bdgAAK
CRArVp99uz2U12/xB/0bCSUcaVNkctRfLNAbilFxiobum0L2kKYLkLZteS4H8U9
w7er/JKONRE9k1s+274tv+p4vVEz8XUZb8s3Uxm43LcBxe8bZV/FZ2LCLJDC8q8B
2e9jEVENKCONFMJC2Fp/qzGyc8Qhk6rB/Xozt+eHcHQUDIRVnDaknMNP0xd02QEY
CGbw/tbFGHHXJQIQyP1zjm0hy6VcFgj2utUzsViFcPxyw33mCvbib+8H14iNnLf6
38fjg5wftUtisn2gqXA4jKle70IC05o22EYNMS6YKiXrmyiAW4MvHS+pM2yU3yaz
p+s0iAs2Bpjnkkm5yVEA2WjlqmBmrrs0NpALEmmxiQIcBBABAgAGBQJTRwyjAAoJ
EMGf+oxqieC8u0cQAILUvu8gzjDufHrms3AewfZbHJBnrVghePubB1e9m+7YT1zR
C4p6AuG7tgKNQDCPfCheItBjwjEVZL5Aa0Eep7SRiUai+b3z7rda9T8/xJxIEVYD
Gb58DknSikCNZwUwPudL9zXhDRnHxmdwYlnXk96DTb5YCC7d+9SeN0wS/UGtnfvr2
0KQ7Ij8cgp+VIucY5mkZw78j1ylyblcOMELFcS8SyqFit/havuf9fSCPUtaaLmq3
liIX8DNu+5F3g246thSB+71yo07biGTY9g/vlk7Ew6nLThZaoHGg0vMUf+ZZLHA
0EoYv0GqCbWxubGqRjIiVcxFHukV6vEgFlyBZPjCA67m5FjLXUhrj0Rt4Lnhupj3Y
r6cweNpEQTLNAPZokQ9ek8IszVQYF3tbVrVsSqtG3Y3T0BCE+TohslrIrfp7sX5r
GCRP+MncrMtdz3CfxIv7nWYyp6cAlNYj9pnpVeibN4Ch5pOL0LJRSLBHGKvkkBgA
GMcONLIA7TcRks9zj73Zdq98A4t7bpvRPwqsVTHzIcaEXXZunLkQwLh4qKjwxBA
0EtzN3+10Dpr5ABzJos5QyVnYcgoeHCjL+h036yEsHDBmLv61emxPewN6N0YurJt
tim0brp0d7IyH4oW0QVElVQLHMixriEGNbvAb06BAOSsyIedfVAmvUdKdOk/iQIc
BBABcGAGBQJTi2NLAoJEAAbqGbjl4MvW5IQAI2TespTae6BIyrvCp3NyvHfU5I
fjzXsfG70TDiUu7+fTned5T/VbCZUNZ/AA3bYvcrg85sEgUTb2fUBWpoYCekgiNV
StvHG56x0yeHlJixKdfKzm9BujBqW6akssuL0xuPOJvsmXzP4XmeGqGYOUMyo9I
UZYW37IwPoA6I+/LMh0QMjGvbnHG3fxvi3jHt95H+iqFHSa/5o1ys6JWLmCI7qY4
EpGLk+hUJjo0AYfvnnq9cYx+Rc+3Ac3xM6LuyAXG+qocKDgeVT0NVsYBER2lKabL
T+/UwAwmWdN9CgoZw8NfIFFk8fp2Z/ZjHPiT8uyQvdJG1vxujtL42+FygtBLs0U
zyzbU9JtJG8uYbcVz0tJuoJuVtAdcXKkX+2+3W5j4mecmf4MYahlv5iKWU0XAE
ZwvRHU4MR3VpYqYck/KLPLD0BAeUGs7tvfvVR1eFKHBPcjYdK6f/qFKmLmV7K9ch0
lteC2HeouDnr3T4MSwrrBR57H++4DBNFVfKpeYsEZmBPACJ/riLxHFkmvFG3YZd
WgX67hwqrOUph5e1jHCS3mHPB3wWdC3Me9G09EetUTM9R+QUImoRvGIV3CUw5tm
g+FE0jqG4wTKPSNVb1vqYqIH2cwInyjZDT7gubEcJSpLmNIMDaQFsGMzi6Ynud40
s/0uC7F3gtd6udg9iQecBBABAgAGBQJTDu0bAAoJEDXWlwnsgJ4E0zwIAJ30JunS
bLi0RRryGypnwf+YYHj3CmV3s+L4IV10lf9cs8jAND86oNrpGM4gEwZan0lXgCZk
updATXXFFDrh1BdxvceX4vXKXgP14lh8vbwr1E8YZFZNNfAlO9LL/UoQdo4Hfomf
OMKqQgSrsHzuFPjYvutvFIyi075faRP6zYv5W1NMF3UiuYte2dWJhvsrsTjNJ+
sE3nX3NmS2Ha77BJIdFdvitbCT3YewvoezbNpnUkZmwjBKXx87MtFDAm5LF7bE1le

```

```
70Bt+/v6Zcw8bLUzfzSGdAza/PxyJ4EYSQHaArFeP2g6M6K22qG8t0kxpQNPcYfh
Oj1DRN0aXK31FiGJAhwEEwECAAyFAlNbq4UACgkQP0WFgXwqe/Robg//SpEajtNw
ZZ31VDjKgVpJdAfcIkqXpaARWh2T+u8hBHLPM54R1kt3ds5BuLrHcWbXQmLbpyao
RwQKjt5n7U+1ibuQqcj6AzfRLNZHj8xF+50w6Sy1P829mMTPLemJLdnJtI1BxdLt
S1bvA12AcjAtVddv5HuNuIipag3mX0SU5IuMz2s7T8/1Mz5917P/q7LI7f+RYqMw
e6vyfPTTUC/tQ2SKULZKmd04URzLHSipWnqkTIUdipyPHjVjlgcLAIhSYqrG0F/
sXoDCA7zfXbs98iMFLJjgcy0RFsvlhWkrFgcI3c3ASnnY3zZlsWj8Qi0WczqLDz
1H9kg/a08VllkiC11ktg8UpEFR1fvbtue4qBBZ11o74Gg0g53/cmsXiXbWBAueag
ZaNHZbzQ4I1xHOLF+7d4v1kyyDIuK3VChdZxyPenA3ve3hfBHmVawBS19ZXepuBZ
8IFasNXx1oye538pP064mfdp7H/PT30JnQWacs5tyUGzziCrfz3ZBTw/uQf4jxsF
iIzzWeDcznEYj1Itg4xNE6EcwjtnF80JUy088i9FxfhIELylbA9lqPvw7xsFq7Y76
Gkab8KED2f0ZK9pWnUXK9Yjr076CsWjCch5qBLdyEzN9pkjxkvcHlsFWJPubaCFU
wSLWf6yrfojDFiSkube6/do9k4QZ7LSTIfqJAhwEEwECAAyFAlNz464ACgkQmsEW
k1Elkp9yYA/7Bka6v/++x9+XZ/EK307Pzf2o4b9hgGCzFjwNrRhLrRo1VGfRZn0+
kN1QzDu8IPEu1fTzCTSizHfmlxcFI5G17b3mA9efEn+iLfaQU0lnHXSGq/YIiP8
VWknGRWwTSjIF2j+CzMAgG/kvjq1KpAAoJ1daNS0nP39PMvY30icnLxnb0imacx
VEKw4/jZj6wBMLbL5exoL99dhjFkY71PGZsVbScAwmCaecUYyJkvIsWpmzE6th0
Fr8zxdfoR9n8++MHmYRSc7/ulvX1SXim6e+pSY8nbjsYYPc0KJuRzTM5RmH1N7BH
T82XQjC4330oNDpDefEuZsXsL50Tc1NVwKXaxfK5ZGqGrJgIxfJfg9mtmEs8fMNE
JKDVJJF+s2x5KcdKj/8+UyPqb5Bbf8Fcs9Aub/T9YkrduJ3BLA86C9A23QM0JupD
M4ooPzroNMrJvXkwaoh6meEurWp8h5vV2x7zKAndKVr0WDB4XimfWVW2GXy0dA
MzyI/Xs4+YnFnX10mmI9xpnmVmw/6ziyJQczZLcKfWdixmXrD21cWzXeoRSi9d8
RvETmLdXF4/Sgr8L50eg59qb9YvEvJS39XU7dyPXV4tQn7j8MZ/K8+MNPwIMCj4x
C9a05UtYW5x2pLkbnCGim/GRKhjZM55FaA2b0dW5rR5A1PZHmAJyh2mIRgQSEQoA
BgUCU59RHAACKRB54pxgsAY/59rRAKCuosNui/VNxFrh1wb9gExgfSj5xQCgpnJF
1L5t0KfNRefKocgP5iA4DJe5Ag0EUKb+hQEQALLMrxNDtGBBQPwomDx5CMTsXrzx
r5hSreYa+G352+tbGu5oW4M6qMqPuIIixLP+0YzptXe9oBfd5UmezWjP9d3Z+CPW
FFMh0ExDvYdeCK/qvt6biSn0VRgZq9iLmApjv+w9fqTv6Wnd6wUAZ1Ijh0hI28Xe
QbdJZuxm3g8likJUibchfQDrfQP/1RetleJ44LLjkrSjxKCua46bcWwBA5lpYEi
SZegST0q61BR1ouDg4fTYyVtGoLxu6jV/dd2njeXuzM1zs3NvrWW4ModTPK/5M6x
L0PqgXBYEwpbHZ4WaZ5/+KppGHByhtPGs6aZY3UelH2iVao1YlmuY6n96i+0ZBSm
lW0kFP2FuvquxJrkk1Q+qZgR7o+CxGny7HIx8DgJY7VvKjo4yjEDx8ye076dDyFo
wXX8BLn0u0FXXsmRCR6yA2d7SVLxd6UvQ6b3Z08YvKpiDq0B00Ej4Sd4itTgFVnr
/mnjcsM2hcTNVgMtGGMHasjPRxPALFwK7bXN6B6MfSvRD5eNwRKgWl561qoDHFLLM
2ehzuwVZYdmQbJgBuIH2ZNbGM4JdUhrL7QJ307gPS4UJp08RSoXZDgfnTPRhebS
Ecn1nv0xUCLmdCHxwc1GT6vytshY5D4p0Whsl2Mk8VwK9bvEm2gto/9W0jZHURXy
Im+cPt78B0Fv82hrABEBAAGJAiUEGAEIAA8FALJAfoUCGwWfCRLMAwAACgkQi+h5
sChzHhx6yw/+PuYu7jTFuy91B/4bQAx04T3xYX3zxdXzYPyd/d8Xzhmk2GbDpzaV
qeY/KK/zuJ0JUALrDV2F0knG6Mh3S2uYD4SKtnFeso6Zvh0mU5cXN/bLR3Gggu+U
Km8c38Uc/En4PNI6Rb9StGdIYprbRPFmVqLjEQn4xM8L8Wz/MEY4GckByRSniDCT
l5+MXIZXY5/Q/JkUGWLvaSk4H0P1+tEIDG5I/c1L9kx0ifwLraW1BPA5T0es088t
s+Bw6RRyrDWM3khThCxJnTR3JoBjjjcB8jkk0fSukqIz00LXUZUL7vKot6hcAoN
J9W58iVGLfEa2oMU2PNL24QCexLLABw+UdY4I8dqQMsL+sSuTksBItA8y/hRqIFe
sJM4dJAIA9buTwetPtFi8frVx0HZMBstd6gzBdFrAQOqn+G5kjjz+oBAB3kay
+PedNa04JCSQUquRg2BKN/EWCKKu80hyu7ym0F7nHv44ryMHSch3W8jNCMZ7IQds
4HV/jFNJ8BLPvavd2C7RJ+1xdDrvx+pLPAKpS2Gynoo8w3748dzJnu9sJpI7ggV3
tNTKbukfCFpePgrNvtajA5JuQyaCysB6u/Ui6nlw1NH0uyohV9hgi4g0A7wCTCx
3NC2g8tN/vw/PDCsgUqzXLLGxWXZEGhbB59yGLIF31f2BetdXeyA79U=
=tKE
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.420. Craig Rodrigues <rodrigc@FreeBSD.org>

```
pub      1024D/3998479D 2005-05-20
Key fingerprint = F01F EBE6 F5C8 6DC2 954F 098F D20A 8A2A 3998 479D
uid      Craig Rodrigues <rodrigc@freebsd.org>
uid      Craig Rodrigues <rodrigc@crodrigues.org>
sub      2048g/AA77E09B 2005-05-20
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQGibEK0K8MRBAD009VIucM2dGygVera0+Hcu9ud2f3MrcfVgsB7/awfE/MgIYtC
CfTcJRd1Ml+p/spmiuzJNSamT8NHysG5R+G00EC76+mfl3hwXvGUJoQV+NcDu6
99s60UWTimi50P0URzG7LXYp00wVysx3R5Nzg7tIC06fmXNXuj02JvCm+wCgqkPx
```

```
nZgCfoqq2mHoiLL59CUExbED/i0ngLD0uZsncR9xRZJfbSLUJf5z9NE413FXAx3f
THY7+akGk8kChr0eyIvLvSGmkHHFQXghlumG4fFd7TCJ0Sexh44s5q0R0jEK4ge
nwAsS0iheMB6JqW8ibBfawr2iwu3ZAKqfelU+NSbHm4sEeHxEgyJtZKA7r0PGDm8
Y0BZA/45n2E/Z6hv6D4Bm1xEDGNICK28uTqzXh0wyCJtV0ortd4CmKZZrZJj7am
3aDdtFUZ1yZc5FW2E0xLa70z8HUj7eMT7Ljfd0c5yNna7WcNjqWNAz6WMhHByRZv
n0PiUMQNVcbyrKw90sFKNNbrSnjQcc/5yy0SiIMV4rydXzK0bQoQ3JhaWcgUm9k
cmLndWVzIDxyb2RyaWdjQGNyb2RyaWd1ZXmub3JnPoheBBMRAGeBQJCjivDAhsD
BgsJCAcDAgMVAgMDfGIBAh4BAheAAoJENIKio5mEedzB0AoIXeENkxv41KlJMV
z0ozHJ/q1ESdAKCimzf0Mwz7Qyauo4Vhs4rk7NEPerQlQ3JhaWcgUm9kcmLndWVz
IDxyb2RyaWdjQGYzZWvic2Qub3JnPoheBBMRAGeBQJCjivZhsDBgsJCAcDAgMV
AgMDfGIBAh4BAheAAoJENIKio5mEedT6wAn0IjcgQArj8Qe+JZThbQCQbH0ERp
AJ4w1pYLdsKphwaEB8GakvaeRsrBTLkCDQRcjivkEAgAo5DHUcjEBK54Vo2S403y
InnfqiUDXqb80of18CICB6JgA3NjP5g9BE5+7dI8relt4Q0ILg2IJvISILfmyDL
+GuegA3dMo1IrghtI5+IWN2mm1iNy96jppJ1TQhvhTfDlETdV/BE57Cc01ZnKHiW
m9G3GjnMrunVyLMEY+6TJ6ykqP2VzYBsc847iCv477LdYFe1+vedZb8Bk9xpeeZJ
tuT30+JiR+B/SHISpycyM3ei+C7eRRc8wV+kh0w/8xirJ1Wzyg3GrolQPtJstNG
mqg6DXIYPY5wbF3SUBT5ZA7pLPxXhUwNewU/8mXisuM0hp7nz9VLQ4JfbMuvGF2j
wwADBQf/SCUw06q5l8qdJ9G3WFfPOE449mq5uXHGlfeamCkjx9/SzI/8yldrxwdF
5XiAZWRpeQoksUbPI+tmxWqi8NDxt+KLDNnSCg0+C8KRFBY0ZI4CDmUg+MX9Mix2
ir/RK6eoEYNXdT32raX7MzQP87LTL+cnxJzbQ702HYpVqrJU0gSRwQ3posbp7hwV
djfiE38r9Hd/E4ZxxAIT3GafZ12KzxQZ8dSxoa/2tP8VfAfe9jt/XX4F0QD2yIGV
2wJMd/CZWTZgDfNW1anGR+9AyV9dT+8cYi36fkgTQb5rN25rJKzHd9RA/EGJXSU4
l1hNG4gBpYjF5gD/UTuSgGI6XInycYhJBBgRAGAJBQJCjivkAhsMAAoJENIKio5
mEedTS8AoIa+gNX84jClqNvPR5LMLQKGeB4HAKCaEmhTA9kGSY5JW3hsfDiwfr0a
PA==
=hHZm
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.421. Larry Rosenman <ler@FreeBSD.org>

```
pub  rsa2048/697C99B1AB48A77D 2017-01-10 [SC] [expires: 2022-09-06]
      Key fingerprint = 1E38 249D E761 5B3B C983 0573 697C 99B1 AB48 A77D
uid   Larry Rosenman <ler@FreeBSD.org>
uid   Larry Rosenman <ler@lerctr.org>
uid   Larry Rosenman <larryrtx@gmail.com>
uid   Larry Rosenman (WhereTo Senior Site Reliability Engineer)
      <larry@whereto.com>
uid   Larry Rosenman (IT Contractor) <lrosenman@spi-inc.org>
sub  rsa2048/FD0614DC2AD28ED9 2017-01-10 [E] [expires: 2022-09-06]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBFh0UCoBCAC/msnQ1mu2vLGMR604yKxaTf0hQdJpH8o50ldQrKJxllytiIrw
uqL6aClRc4TLAZFYkNt9Z4ryNQsLM7xQh/r99L1LstqgtnvpgTlGbDzIZcIFrLC
EvWu4NwM/2Cw85xQlWXZKUgo50REm2Be96YcH8GTHZQzsd6bR1vdoJASux+j8vKa
hXk+XbF4UR04D5e5sig3o0RgNRmPANKnYDYDv9JTS5rXAhDPbbFEyV+2QjkXeabD
KQvLdAYcTTfBpU35I8XVcl2dkzZkNYJLdjRfn5kbSNS4Yh0rWmRCNaigA/fsvzGV
XfUIvSakDN6B0iYV+kTveC4h902uIsqoQ5vABEBAAG0IEExhcnJ5IFJvc2VubWFu
IDxsZXJARnJlZUJTRC5vcmc+iQFUBBMBCGAFiEEHjgknedhWzvjgwVzaXyZsatI
p30FA1h0UCoCGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJCAcFFgMCAQACHgECF4AACgkQaXyZ
satIp30/3Qf+0Aggrz+qughCwYVN6sJ/n0vNiljy1/sjgwgF/GIm8IubRT8xPTM4
GGmZA3N0J9Pv4qfiFnTb0qBqs4zD3lwaFs+99sNSjh/ngxh9cQNextbWrMKkiz622
k7+7gLheNLa6ZHJ5D4pwf5RB8dRdujCNR7sS9R0mS135FLZvlfBTuJsw0WJLAVfn
aKrN3QWE/v22lfqTwwaLbmXPYvoEoMG02hhJC2H1tfaqRU32T2S7Yhh+25ZqluvV
5zT4wL/DjzxrAWiNhhpk9+esqabew6myoJbXj0V7Wsk6YCXpMapvqD03yozjz
0+NL4puVuakyFLZ4c2BGP5o2uPhJ8oV7YkBVwQTAQoAQQIbAwULCQgHAWUVCgkI
CwUWAwIBAAIEAQIXgAIZARYhBB44JJ3nYVs7yYMFc2l8mbGrSKd9BQJddCgBBQkK
o3JxAaAJEGl8mbGrSKd9RLoh/1076Ev0jombZ8g2UaYaHVtG13dMU4H8qugZp+Z0
RVcFVPkGg9mCv7Z070RT1M6GSh0YSnk26/Bnzguzg8s5f5dEh8krWxgv5AJ8FgSck
BB4jbIN6DLwmU0b3g9XQgi+i3Flr4od/E9lj+jUQbzCaMckx53qpglrvjppJTvE1k
4ClmKUru88BiwmxdHE9Zwn/hqxxSfSQ+DnG6dNwTPlczbEy7U/vIQrj3rNr4JpcF
Bv0wIkGUiJzJ3LZHjP+iotJCS+cHE6DtIb1wTwxeuBruXZK2CUEiTBaAq7E8DJe
gF3wkKvEGcCspPehA2hgFlpKfA9KLr2u07hSPhx97JupW4WJAVcEEwEKAEEWlQQe
```

OCsD52Fb08mDBXNpfJmxq0infQIbAwUJBa0agAULCQgHAwUVCgkICwUAWIBAAIE
AQIXgAUCWLXbpgIZAQAACRBpfJmxq0infZ20B/0SPscMI/y8HryRwti8piH/Q0U1
LmzgLSGXe+XLKfогpayKyaG3Cg3uWv+8aDMHzzPP3A5/n1l90A+YitTSol2C9h1u
nN0nj+cvfK19566iojDc213kVjRyk0BteAocrc+mR5a8L+JtgcrN0YanabcWoFzT
pDRvBhXqNw4J0uptuyrb2eNq8tWC9GLFx7ZYr1s8lS+zxzEabBnxwDrTYhZ0s14fH
BxrnBH/IAV6dKy8WckXy4/tNaHvn52k09cSs0BxwnIU2mcZ6ggfR3i/d0mXTh6H+
4MCMH10dyHMIyw2M7Rb/5VKKTJ9o0yIkmyv7mHzXTfAdhL6t4AQSZjuUED92tB9M
YXJyeSBSb3NlBm1hbiA8bGvYQGxLcmN0ci5vcmci+QFUBBMBcGA+AhsDBQsJCAcD
BRUKCQGLBRYDagEAAh4BAheAFiEEHjgknedhWzvJgwVzaXyZsatIp30FAL10KBsF
CQjcnEACgkQaXyZsatIp30hsAf/ZcPBXcVH3o810FVcIjPx1TxaavCiKFN1Mm8b
eFwp5kCIfuw4i16LD/UDd3MWDW0F43a14EEsY655/EIzcvMwzKRkvY8bKvs1jplu
iTXJArhw4Q7k/V/MoLx1l/R9ZUT02rZ/a9V1tWvFS9z/QCHzYE2AgGy6hpIpJPor
J41AbGxdTL7LW5ELzQYGGWFBfxgxZ7Cyf/faj6NXgnH6TdL0VvLwviGNXiat/Sds
U/GfEBXBNkBOAVNRjq78eMazc2dNQ1itVLOuIzv/bkUGMV6u7UmQE4zh0QdUqqQs
MVBH+tQRn+XS3w4u7Fp3kDND4xKW/2bp/StFu4D5y2HXfM0+KYkBPQQTaQoAJwUC
WLXblwIbAwUJBa0agAULCQgHAwUVCgkICwUAWIBAAIEAQIXgAAKCRBpfJmxq0in
fV/uB/9e+UFQnTmiNkY3I6brYE0BA+7DcHI+v+x/yqvBe+Jmt55mNRuu9lgKTCla
PZ5u9cWhb3b5LvlmsLcQWk2j6pieF0KxzRbbDjY26Z5diDZC8tJD3LEu5ixmc/u8
LZNMFAFF7Gv6UqZhQB/iYq6Rzy7PHj+f56vKjSpCjRdZLMGe4q0Z6DJfHnd0JS7R
V2mL0GzxxvVDZd3AY/35e9EZagImUyT0FYTyLbXyKLySwLFFNrfak423dYcoIoX
9Gc8XwI4p0x06+I1MC8jwQH3wvt6xn2DP4mqxINDx2DI9yCrQoE1N7jRFryAiQ+F
m2NblZiHh0zBcAlYFx8ubgRGDU0CtCNMYXJyeSBSb3NlBm1hbiA8bGfycnlydHhA
Z21haWwuY29tPokBVAQTAQoAPgIbAwUVCgkICwUAWIBAAIEAQIXgBYh
BB44JJ3nYVs7yYMFc2l8mbGrSKd9BQJddCgbBQkKo3JxAAoJEGl8mbGrSKd9C78I
AI7be268rC0z10Jgf9l9yKk6sVHkpDqbEV7SKdSuURPkvaMSKX5gztPY0qsnqiAQ
91AHqadzGhWbTLGaZw0ST3r4qZiG7/kfUU7vGqWEEJ8LG/H5GUWBR89b0c9Rws4g
kXAJ6QGs1d80zj+ba6HL50WjMLSpbP0A6LoW0/kcEup+gt3noVhb9Ze/bbftNrd+
qyUvyRHPQfQqFIXE5EI9prQvBf1siEQ2IflH7nxq44orvhQLQBSLMcvJo0f+PS3a
uCPPWwVov0mwt5t6zmnU00S486PkGcPqv6I+5GRq4FNGKLiDjuwbJyigY9eWkc
QAqsrM/2IutHYI002v1cVDKJAVQEEWKAAD4WIQQe0CSd52Fb08mDBXNpfJmxq0in
fQUCWStYigIbAwUJBa0agAULCQgHAwUVCgkICwUAWIBAAIEAQIXgAAKCRBpfJmx
q0infVU/B/4nMjsL7ru70k2ATa0PwAkdoACF8G5i/40SeFuQqNCEmSsm8YjFxfsn
C4gX5CdPB1GHhnR34nLZ5Fp20bD2YvLZ6zS/6V/ghPge64ltdRMMRkczYjmdRd8z
N1Xvv7hub2M7enGo+HkkG1sccNdJcSh8VurW00Yp4RFe61SwyPCCdTlumQKHjqKP
YcR4rCMLn9Ps1QxGnQhS2coKnZxaeYRCPSp8cnSCqIhmGGIKiKfg/z05hncjAJk0
GJ8jeWRPSLXa/xl9yG8xP7QIYAiu7q0hFbgC3twKGuIw/w2m39B0fJXnU30VHMq0
t3plPct2EAZKmx3N4hUDwzPwtRaHWBgtE1MYXJyeSBSb3NlBm1hbiAoV2hLcmVU
byBTZW5pb3IgU2l0ZSBSZwpxYwJpbG10eSBFbmdpbmVlcikgPGxhcnJ5QHdoZXJl
dG8uY29tPokBVAQTAQoAPHYhBB44JJ3nYVs7yYMFc2l8mbGrSKd9BQJddCkUAhsD
BQkKo3JxBQsJCAcDBRUKCQGLBRYDagEAAh4BAheAAAoJEGl8mbGrSKd9teUH/j6r
KPJ8wIEoXY49890UDGZ+P3vb8IuZ9BedoP8KRUGSo+0SvCjEly4EAu6lzKvLr95
iZvyt+5f7gS76xxnez726TgqGRAqEVYhoUj1bInX0ZYIux81qIV67kKA4EXKw/j
YBsQAmg1pC5WbExGaFU7KgrMwBmZGgUim5Mci3M9KhAJzcnFny5zcYJRvSpfrdKQ
YrmuaEh8ucYz6rTBHHLzwwk7jWgpHcubuh2ulQJCBTLUHIcRJUBgeFGoaHrTB/sx
s0i5aPQaN5krctIvnlU/TQMg+aLk1X7+PGR0C7IK1oE25u52Qxi8+QoQjjsXl1QI
qGjH0sQESHlGB5Gxshq0NkxhcnJ5IFJvc2VubWfUIChJVCBDb250cmFjdG9yKSA8
bHJvc2VubWfUQHnwaS1pbmMub3JnPokBUwQTAQoAPHYhBB44JJ3nYVs7yYMFc2l8
mbGrSKd9BQJdeU+kAhsDBQkKo3JxBQsJCAcDBRUKCQGLBRYDagEAAh4BAheAAAoJ
EGl8mbGrSKd9pswH+NqX5L5CYape17LF0Bpahqw+uPsn5wxmbMwh6giqQm+ZQhz
dK2kZjuWt4ZXI2pXzfB5hMS/4k+a2xngX2q1F6pVe510BoZjvHmiqiABwk96kn1r
A9W5JCCwDx+5QGWEE66ax06xioZNUd3uf6BsdTcrN3Da4PSQSk09R9bwnbhm3Gxxe
h2cfJeeWLu3pm6RAJTXyYeyF9U1548YUgrhKJ28+/bjtCgeB9sKRswYQtLzTRR
dukeUnDjlpfJg9Km7Fb0wEcESMND1UblPoAqz24MbnERZ50YLGszMzWcLaGRZiS
Q9Cs0m+c2d/7SHh7M0XLLBfuyesVHAr11E/oX7kBDQRYdFAqAQgA0UEFsPC0aXzq
u48TJV9BtvYTDfHcsi02wwWlu+vvp0b3MhEFC565g282wThA/ZsmL3r73q1RNL0A
IiS+ae5/QQTUJ84hRdWR00WUowk85QNpJBz0Gm2kiDhakEpzZ9oX/eBQDLTwp3VV
LF+bI1LUFi40+RC7q3FagxpzbnmD706QRLftrv5XJA3/QSCNEzWRRtkpI9ZczmV
nRYbZb6pmGsxDC/Y09ZrxJ5KIYffdnLgKv5m0FFis1UzEzuDhrWtRveGJFpCPXYJ
g9bSDzg82C+MjwGbOd18qZsNPFawIA7QYQU37lorhe7q8UKg/9PArnkFUawZMQXz
mkRldjIqgwARAQABiQE8BBGBCGAmAhsMFIeEHjgknedhWzvJgwVzaXyZsatIp30F
AL10KFEFCQjqcACgkQaXyZsatIp33aUgf+0PEmKtgn2ewwDqixfAFrj1y29WU7
TC64rAGKvEelPwWIFq5YyNIE3/6MgT1rP1H4M0jsSG0FJroP/rFszCn3mMpdS/LI
woj5Ef/4vShqbU4QuanQ4o0v+ez041vMd9v2MALLLP1hXT7NCqXpXeKCLXpd2uEt
xbMaLjzX9LxxgRfn8rvJ2CJB2BIOJc0/tc7noEyK+ac9e4VmrIGk9BB1LQnw+XZ9
HZsSe5b2PDBtAoh3AX0Ljocz0P19m8qX4mLN64zdT+o40EAxlnDLPKZUyMu3SowF
syuCXtk76VX2zUjBdqrcMU8TR4LWorq168DzxuaIi0AA+2HEvB/JF0TPmw==


```
=sIe9
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.422. Craig Leres <leres@FreeBSD.org>

```
pub  rsa3072/50AEC5D1367B0F3E 2020-09-01 [SC] [expires: 2023-09-01]
     Key fingerprint = 6843 5145 F1B7 EF47 3289 D1B6 50AE C5D1 367B 0F3E
uid   Craig Leres <craigleres@gmail.com>
uid   Craig Leres <leres@freebsd.org>
uid   Craig Leres <leres@ee.lbl.gov>
uid   Craig Leres <caleres@lbl.gov>
uid   Craig Leres <leres@xse.com>
sub  rsa3072/D33160A8B63B31A2 2020-09-01 [E] [expires: 2023-09-01]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGNBF9NsJcBDADGNzA4Kc5havBCZav9G7vLBTskkxLHfk044US1ah6CScA5rkxA
X/3LfvN3kktw9FqzFMHXeRQF0GZDRKy/4PQz0qmGXlvbqbXqiVLAyo0P8VxEZEmB
qCevlCxinRc8H2Y8pjICgG/wVPOBmgMzgG828ip8Xwqz02oJYk195E53fGe0H60
p5Q+vTD72zhU7NtVaowMN9+tJ8PaXyPUD0zCYIa9kGMzS1qZwiw3EzmAjml4CQh
YW2ZBtboi8KxVAWImwH6kLiMKcEPFtw/LFRQ2WgjnBV+82P14tYVcnpCeIy+haL6
2Lx06sXtc4Q26g3hI0J8yoKDZXiW0fa3HcUj/TQHWG40mGnVswzwnAtJCAYXFPo
cpHuuPDuxUywIcco0D3sbWBUieTJxgxfxe76WY1LTBwaRqRmk764bxbC6pX7G+M2
9WBfFQP3M6kXyjaL0jaJjXRczQiPhV7dc9poJNTQPIDY44VpD7qKpSbCimwLW01
+fi7YG/7LxbW/Q8AEQEAAQfQ3JhaWcgTGVyZXMgPGxlcmVzQGZyZWVicz2Qub3Jn
PokB1AQTaqgAPhYhBGhDUUXxt+9HMonRtLCuxdE2ew8+BQJfTbCXAhSDBQkFo5qA
BQsJCAcCBhUKCQgLAGQWAgMBAh4BAheAAAoJEFcuxdE2ew8+8TEL/A98wXS+/n8L
Y+nqRFT0PmdGeqXazpcNjtyqD0v7RkDmgWm3xVBcUy/gZsWmnU6UweBNPLZCMMF8
F0fwupQB7qT1uwj+fUvyqtRkVpMJIxBhogf+8+RhFtyLpXNaIoa2qJ15fxy5vJbq
QelWfQFjbkayhUnKWYjgRp6R0Lvr15CXIZU0qX+I+hsVHzjlugA9/DoWISX5awkx
uFu3A5q6fXXPo5oDeWn/sm3+owgaTkB0v0JDWr3kYmBz0+J4eXPL0asZKJCD0t1R
IbVCgX7T5T77sU7V7UD5jL87mLEwqG6VW4cqrzyeuhm7pNMUWv9jaP6cWBDc7kkz
wN+/T51WfB+CPHFScsK9CRDHZIX7K+6QUYBN4/P0pwYISUfteXcULRpMfCVIkbzh
ZV4fQx/INlBNH9/taB/r63A7ydlgSxjI/bzZglp03evYRUfHT1Zp4hTG40hDqgKz
aJwqt2WvDPAhK420B5//FJ8zwwTMwrRsmPLIoajvQ3PV0U6W78mmm7QeQ3JhaWcg
TGVyZXMgPGxlcmVzQGZyZWVicz2Qub3JnYmVzQGZyZWVicz2Qub3JnYmVzQGZy
UK7F0Tz7Dz4FAL9NsWgCgWmFCQWjmoAFCwkIBwIGFQoJCAcCBBYCAwEChgECF4AA
CgkQUK7F0Tz7Dz4LrAv8D1NQbQcZJBgcprQKBjHvvtLVkc5EYRyZnk3P0+wHeCIX
9IQq8nx8S5u355ovUhwT4BqmSluQ8mk8HF46FN1mJj/8dgmBmw9h7P8voVCl+qwUE
+tA6mV4BBK3b6RMErYTCu8FPDCUr3rqSuczzu9MxjoEemkm0WLnZ4Pj1kYgUFM
AsvN4Pnt1po+Nq0HBjvn/ektLveLDIVPKiM9ARXpNMSXaXji6Uhs/y+tmnqIrbNh
epdHoqc7b7Y+L5PSyKUVb12Vzn5GF13w2rNLLcMwGTZSXdoggcRjK4LPx3ztulCH
2t/2fflh8UV/60SYyj3h9LiPh4kJSZuxukT3UWtyRTMaoDMYjacY3Z/B352yZa
gI9/JkvLVzVBYmAufBPDsZLHqR5S3FDbGQZWRn1JFTKzfIdr2GBtoS0bg9ntJlq
K0+E+gQ0T6dlgfKxEX9QUI/mKzYCSTVz55LnYtkre+fHbH2qJg/tfn7G+cvR9F8q
JMtRlUxZaALHXt602AdqtB1DcmFpZyBMZXJlcyA8Y2FsZXJlc0BsYmwuZ292PokB
1AQTaqgAPhYhBGhDUUXxt+9HMonRtLCuxdE2ew8+BQJfTbDwAhsDBQkFo5qABQsJ
CAcCBhUKCQgLAGQWAgMBAh4BAheAAAoJEFcuxdE2ew8+P2ML/RUy+cAhtODbS+s9
07TRmSEnba0ehD4RoB0V0r3AQjNasewp+FhY/M0uBzpxHx0Vr3xbULCqyHPjc9k6V
nFl2b1p7FenGzX09IJQMxqMS9QtHjUypj35AxeNf4+cIgz1x3ZVIvqfHy7MtYk+w
NyF1mCg1igssGkeEzjmePV6VIAjEwp4uQ6ETt2iDI3yGv9DgGMUDQBxS0b5skvCK
LsbCiC8LEN4SY+Q30+4zwQ0L9Cdk0UMzG8mtgDJiMq7U6I5QqESY4zwp7Yi3gkWm
7CQKBk+5uR1lztAzCPhgJe48hT6LGDro38bdgS983owl8dRU9numnd5CEi2X4pCG
sIevbRUefZF36JFhVQWwG6qqiGmdNRUvppFq9NwmbTEueH5NbkBoMxuY06AY48Nq
EARVRD+sTbmVw1jRrkHPzpp+LpVw1KIdeStShy8Lcnf8hPBZG2htUlqvD0CZmBad
teJjN+o/gamuBk7DRzpyYTH0V7BP2eKUFQxxBxQqHzbVFIoRrQbQ3JhaWcgTGVy
ZXMgPGxlcmVzQWZyZWVicz2Qub3JnYmVzQGZyZWVicz2Qub3JnYmVzQGZyZWVicz
Dz4FAL9NsWgCgWmFCQWjmoAFCwkIBwIGFQoJCAcCBBYCAwEChgECF4AAACgkQUK7F
0Tz7Dz4y2AwApZn0/w/kxeGJ5VUC5PNQHQHJ0jVg/Di6s9jMgBSGEn0LY1j7La1Z1
YC/e/u6dNhJr3F+eyei++EbwTocWCsJfliQkjittf4fV3/l+0u8vSkf/Ux/6tDYME
67wNGJ+7pTaYgMIhMvvnLSXRs8xgY10NRFd5kybTFHpbWiBk0fl5v1xvF49nqR/g
eLHg+LLyPA/G0bgnsDLDZytNey9yo7+dA0Ze5mzpirAmoSW9vYRLPvBmBFu3Ws37
75p9yARktLUFE9tnxdb5t0uEWlabvsNDLV5M3PUZoDzknKhr2XULr1dVcehuHQw9
```



```
H/ytr0XC05ReQI95pMF0+weQmJLqH4LGBkMwAQfESBdbXti9xb+z/tccAbFMhDrG
WAPJubhiTAuZou9PsQblyrG6neLWMGJ9jnCRYQnbpCQaDF0Gs0UsNpqI3u8W0BEP
B8Ukn6sFubhenlAWFfgBT2ozv5w/WNa1wUgLh96pzrA6/r+nEo/2mcdD3WioG927
Brq4nx94QyNMtCJDcmFpZyBMZXJLcyA8Y3JhaWdsZXJlc0BnbWFpbC5jb20+iQHU
BBMBCAA+FiEEaENRRfG370cyidG2UK7F0Tz7Dz4FAl9NsXoCGwMFCQWjmoAFCwkI
BwIGF9jJCA5CBBYCAwECHgECFAACgkQUK7F0Tz7Dz5VeQwAh9JMnGF559RNYdTI
+UNr0hUAIqfX62jpwPqbBe1KzHK4649ehor1A/sUo+UCjq4Dg/92cjjVhwVZxhaB
n7E8XZNoNALAXAbXnCCegbVHIcgwT/ejd0yXsgzJ0srjEoA4L/DFxZw7ln8ntK2
BkayvsZQQRvFJZUn4jh3NkasnjFH+6WaevrEwXyWAPcE+rnaS9anUCGMQpayrP
NtKbY1Bj8Wx3E+syiENL5MahBpF+ptXjLYViXwjwL3d2LQXkMg60TmNqTn+uV6
XP//Uial3xd9u/i642U7I7jTrZj/o+UxqItVIAv5Hv89aMe09qiRG5w9yYNIORdr
lFTBdEgmGWDvIeLfgWDBYauBjJSn4405WpCjfbXtE7STYRevP805ZrVYA1BvEiK0
IMNsF9jN4XqTp9SWZTiroS6tmVwj76sxiFRtEcqQion/jYLP5C2nxoLREk5+v3lr
K62wrRjNj7TnZRHdl4gF59RJMFI55XLFvYYA+ELzguCnuBzuQGNBF9NsJcBDADX
b7vDuSata/2+cnp40GtQm2EdMB1j9yyT2IS9WiUMSk8TjG/jQKhj8hVT91sMA62k
nsJAYBQc1oqM5HYrsxtVQMCwu6XCjM5MWPx0+KX9Mzozi02bZ2r0U9DogheHhzel
uzKk20muv6V1b6Lw00uaAs/+wGmHbh5hg4Yqq/jS0d/UvtBKKpIvDk6cf4r6o1J9
36a6VwZJ0IqmVq8k6t37ggZ+axnmaBdtcY7yP0ZH55u6RA0R3M+caRMRjLpcF
8k+vIW0dedZnTEPBh+jWoxPtHrQxhq6ErDwYcVE5Q5vLq2FbwYBygVGNVPZmTbj0
pzlTi+8dwXJDNWFdwspgAJjoCbZ7DR/xkrEdaJMH2WVMGdB8BCPI6xHTp5uCBb
2cyGi03epyH5RPuL/E6EEKycJx7+EL+uR/TDR5YcokXUw/0pAPvysHj jvZw4+Ezn
KHr6vLYhMxU/rUtI++3rfktUECsc6MeeeKa5XDCjN0eRb6tFMyBqpNdhUJtAXMMA
EQEAAYKBvAQYAQgAJhYhBGhDUUXt+9HMonRtLCuxdE2ew8+BQJftbCXAhSMBQkF
o5qAAAOJEFcuxdE2ew8+MCYL/3NxR04qbPpbDe71Ttr0K8GMVgkNptWGY/MdBz6n
2v9004Jxu6aZ0h2vuGdwJu9F3cf0uV8by0Vnl0uvPKY+8tC8/e08Qs96Phz0Hlb
xMq2kLoqwL009gg1rY+s9MN7kC7iLGF2IPrSGklfpZy4mhXEeMXySLs+CgJI3T
gjhKQLuQ2PsbjtNsCA/HV7ks3S5iw7G3q/QZtTwIt0ubniFV3HphBSLsle3s7uzy
6lS+L/Mt7ln/VPR81HGhFIpg6zYVtriFGKfjXHTn309IgbvF/0nB86cyGtSe5I51
IcuaLdVa/00zbItIaC3PZjnq1efF/8Y0PHXhiLDRERvN01L1KFJcDvqE1fx0tFSI
nDLtuT00jY1MeFnMVsoJUsmPm7rpNYSgZvUz8k6Hr0pTK0jhmufE4FvH9U8LUxN8
MLU1ucTR0rjdoifCuJi+snK+DjtozNmXltLha8iYEFdGyNdrLmHSfF8I16wqzy8
C4J0ZcLz+KdVgzn4TC/YaooWeg==
=/wof
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.423. Bartek Rutkowski <robak@FreeBSD.org>

```
pub 4096R/280E1199 2013-06-17 [expires: 2017-06-17]
Key fingerprint = D292 1363 AE61 D2BE 1740 9ED2 D99F C356 280E 1199
uid Bartek Rutkowski <robak@freebsd.org>
uid Bartek Rutkowski <contact@robakdesign.com>
uid Bartek Rutkowski <r@robakdesign.com>
sub 4096R/36F01FFE 2013-06-17 [expires: 2017-06-17]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG/MacGPG2 v2.0.22 (Darwin)
```

```
mQINBFG+2CIBEAdb+e7GbRvqysoH0egE8lg4lqUJwV7KQaFdZkILk6vYn4kZjoU
S/dLaUuj4/3mRvwnMzv2p7cyw/f6hgvGZhXPb2oZ6YK11fSZv9y1Pjc3yUtonCnF
TMAkk9H+BpEApBU4Rks1mCsgaJA9jlxjSmPeShAib40m1wBd50MoMcLJ5j5msne
hxn5f+8WT7t+PCdRw5ml4FGQf0zDU/dyHt0w/xUzGfdYXp7fr+cfy78UGxnpfenD
DdyJwVW2eRf3DPeLyywad+Nsk4FnAJ4H09J/8nyQLXqsV9rw+04DbD5v7g0vVHqx
4tldDg0VYPC58uigVKBPzQSN0odSf6Abe1ZjH4G5x4DtXL+Lr3ENAieNpIscGTN
vfaQuLGFUdyvnlJn/UXgRoajEy3ThNqjzumiLwVhN52x1gEvKvIkz006pF/Vx20
eapMV8+vvB5SPBCEBwPEf/xKM1Tr3QaFkXeIrrqsxhhq7qwrkFyPNWuoT4IUQSbo
imDf8A0n8s15uCU2kzQEOEXM1MFBLLPD+OPFwyotmI9mUxJukV4wjFzgfC8Ugg7iT
LA49ZxnEUuveBl/emcdXtrrEFJqLY6tIF5NPPHhVLj69g/D0QpVSThHELpWiptL
gKwfM2uic2QTq27cc99EmVUxKhNtL0MfzVrF5JT3uFYsX0jvhS5IedrA0QAQAB
tC9CYXJ0xYjvbwllaiBSdXRrb3dza2kgPGNvbnRhY3R3Ac9m9iYwtkZXP224uY29t
PokCPQQTaQoAJwUCub7YIgiBlLwUJB4YfgAULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAAIEAQIX
gAAKCRDZn8NwKA4Rme+tD/4mCd0NuF9v9+8wsV9s18xqT0QLPHGert2lfXeqp0RT
2G3j0dtmA9tqqQYTrI9g200QwE6Yygi5yfdjJ5+moMABChuJY30JnJ0WBIAXvFd7r
q0XzjhC0fR4Vi/1pfkUY3iNQLgGx17m0jWSCX9yaKnqVbozLzoxmrqdWUC1CN0e5
```

```

yqHs8S4xZE0XTWqc3so6pMa0iY73Jy/AuEzSwT0/YIufPGL1nTS9f0JmvHJM/mq+
aEmk31VzuI337e2lsYlGggj29mJwBnHbSu0LXPP4UJTKFjIqy0ofQa+m4EpCMs/cs
0QfghjJzMs5qx43fzblC09NvHLibTfNSfS+i1uCkKngb8cTP/2Lo4yLmv8jHCWD
G/LUGYq1Szx0ZxaEL2K0A+svGuAASpgGwWhGiT186cJCi1oDqf2Hg9HbNIIG74G2
uIm+4URelbw5SMzhu6k3aCqbsHzydM0RhgImS4uuXDow/t85KdjLXhfohNZMEQg
kaYqDyfyCFE7KbNp9QvnTElytIaD95rmDShEMZqlPj3Tw0p28JKfSyc/cjHF/YJM
rH8+hWHpsOK/+HaH/MCRfzQnzc/lMoTwoMY7seQvVzQQD05meK8wFoc3rAVscRL/
0hHc0Gdev3JE99f+YHz/bqto4keXzq844IifUc/BP2PN0UDzwFFJZ0XreEmT/oYw
4rQkQmFydGVRIFJldGtvd3NraSA8ckByb2Jha2Rlc2lnbi5jb20+iQI9BBMBCgAn
BQJRvtsRAhsvBQkHhh+ABQsJCAcDBRUKCQGLBRYCAwEAAh4BAheAAAoJENmfw1Yo
DhGZvn0P/3KozTC98BUzNN14KD02vVpRiDs4ChPhsKtj1Dwb9bk1S16fbNVh009q
MLRyMvV2XqrM0iqF7mFnanLTaR8NWNvZouUrQf73vjA7Gg1whE91BhJZGiWpf7i+
Y53D81Va4t6F3Io+fC/YkGxopCd9I1vKLdD5aRfeuvn/u+zKaY+g2oZLHE+y0tS0
XaHVngiUf2i4rGlvG0xdLX/BRvuByDaPZnr3FRrP5Nztmo90Rp+hffjwXMMWIAye0
gzZcAb84PDsN+2WvDY/Z1P2B8psw0AMI634wYN0Z+kik9YVICId8VXuuCIZrxqJ9b
kpMIWNBXH5zLdjHh1xbhvsSc2i0rsNMv7S6VnCFdekMtefPxGkKJZxzeanBT6Kk
38TtE3b911ZDbvmJP1okMRkMuAujPXVysB09kDa2u1DiUSIUveq8LYMoDr6R1Tdx
ux176YUfPoF934ht9p/9y5fyHbtNl0zkbncMIuinqmBk2kpgLe938G31s/j0vUH
IA/HDeSGUJPUTLs0v7/+Ht6yQokrMdQxLHJBEMxxKcyD092i75YVAAdNPLxY5x5
Vec0YwAnuEazXrZo/u9dc0GXk/Dl5DXrhN5Glud5jUNZqo69WuGwveP5PQXfWI50
gT0Sx3WjulSTYDFPwqLgKb9wqhP0xWrj73ce043YIUgtPzYys1C1uQINBFG+2CIB
EAC6KAf2V5LbfmnebyTmEjSs4TgNYyCdAxju7/+kuT6b2S56Y5C3FVqYdMcLma/
1C0ToRQWPjYF9L4vc7TLwAMjsYGSffzZpbRN2jWunW5a0sSfwrADPOktGjCHPW0/
5GrCWmyo4/8/12MG94S3JnWEXv8ZtoCq7Zo/aoACGPHoY1dxPzyuRq6tPz31t6ge
8kgxvQLGyirVMJVN4811y07f+RCQ+m40wd0yb2+cgbamkrKBNhCV3Qh1qn2oYbaS
KXeLctBcu/DL1GwKzIxqy+jrHDPPF4Ffhj40jK582W6GZkQh1x9t2LTjZBhZgDnp
xZF9oon3RkVgZsH3Dq/UrvI/BVFLDMcLSJ+bd962lQCfd1j7N34LBR7Bn5TKIMOK
Euem97PZ0I2ZaYI5oyZRXEHjawnIvzdCet4dm8u90wye8ezSGwBo0cxkvJgEc+c1
Dlb/QLYpfaHME2m198vrZiKlLKNR3i rvj3UyXgP3/On9jVKfepQkhAryZkeuZ50A
Sx2+kY/CnzR+rkyvZxodd4eVMFLQKfeH0csukYHU5LmG8cPOKH5HRONOGP1q6SnW
3uo8m0PouM0J5EgyCTK9Psi9s8XfSC8mLU4p9JvpYli/GYHDEHzuFcbZaHFLuv+t
REypfJkDV8Wg9TWjQy8xvciu1i9NvzVn8zyoP/XBWQ2TEwARAQABiQREBBGBCgAP
BQJRvtgiAhsuBQkHhh+AAikJENmfw1YoDhGZv0gBBkBCgAGBQJRvtgiAAoJEO40
swE28B/+UcsP/i0SiVd32LgtqbJbplCzkaRbc0Uv3HC28Suzn0MZFr1+CPd6L7hk
5ZJtmWbR0+dtAxChU1FZJYQnkqCeCsGU82f4oKy05XTWuCEIiJbZx3jSokBncY1t
Nikol/TnOKDc5XzJE/jRwSfkFM+CxR5PHdY2dSkZo5+ghnv6cUeopfcQgQL9j0Ic
xuMaSYwgrJukc3pjJZUInZZTBBTsf600uPVkdWy9DdNrKl/UdScBW6n+cHdY3D0Z
FoyaTAreDxtIoU13x6j2xSLUZDlIfwSRu1hucCaPIXlvWYpQsxdM0qnuwiEvv0G
AKvmQ4yhjzrpD0j8n+I+v0jQyP0sDI52yzU2RQDe7q9TzI1PR1aAD00r13mzHQOM
J5vrj/l771UCmJ4bvE0S3i/W/4jLj5YEJtqeeUblJdpeQaY1SwT/kJ490UBTBgre
Lmw7v5hEnBzau67WgEq5mfZZVzj4m23v28D2yuceBnuNWU12yHSDcjuB3Xo0vWQV
KuBbtRcu04owym50kJtm47mB1MLmImbRneDlu9PhnIAEthkW7Z+cDKWqDRt2DvLK
34NAqyWx83TUNA0PsXjtQxvtv8ume/P1iXHB4xsn2rK1WzgIPqd0cEzWc+UlxrOR
a4BweFHYZ1KYxurNKAaTV0FKi1Jlq2m8w8t8r+500A56Ipm9NMh+cpu/LdsQAJ2w
5/fSgzHGIfv2Bl7pi0F47Ryppj79efD6G9hFB9UrJ189jMsqhIc9IMNXX918sUou
LDHELeNMIuU3hrTCCURRj6XqD5RMij+XXGQdi/rdgEGvHP6ciFKMCAbvfr0HRZS
X+1X6UXznvnS8ITEvISrW2TA1uod7RobCH9M0tK7UyrDoQmcfmn9LuG0pNlVz8ql
/fsenPykIiHfueCvGVsVb20aSMjxI8risALxA24a3EtAVaV5veJMjUDWKBw2R+K
JYUCB6dBHVoBGNrLFfXjZrysa8ABpEKAwbQ/mkbJU6t4Jhodv7NLBmbU/H30pwC
aDCBpz3WAXmxph67dL90F9JUcmq5eEHJthTgqF9KDYGPVKfvcvQ7tnLoqEn4DF2
6ikj3vsaK1vXfTW/XqGxLjFZg50zz68lxAtf4A59FM/GBs8NbzBbIeZeh2BuezFw
NZ+NIjrBXRlx9Xl/VmxUFzEAWUswc8Z1ri607p4upp973f2j0p3dp8wD9rnsCiL
c4HpXuSCo0/9Xyf1iLfgN4idxLb9miLV0AJ12xItN99cov/+CNGxsHgN7yW7yYI
h+hnU18nyhTpUnd8ImJnfGPhTPkoC+vmW2ZzMH+grFPyCIKrxElc/qd7h9PIIab1
pou9ShFSHojbe71CxrNvvcZW8L/fpxtgxRzWLPuu
=0RCA
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.424. Guido van Rooij <guido@FreeBSD.org>

```

pub   dsa1024/2471117FA95102C1 2000-10-25 [SCA]
      Key fingerprint = 5B3E 51B7 0E7A D170 0574 1E51 2471 117F A951 02C1
uid   Guido van Rooij <guido@freebsd.org>
uid   Guido van Rooij <guido@gvr.org>
uid   Guido van Rooij <guido@madison-gurkha.nl>

```

```
uid Guido van Rooij <guido@madison-gurkha.com>
sub e1g1024/16F7CB9BA5F20553 2000-10-25 [E]
sub rsa4096/C4BA4550BF5EC086 2013-09-09 [S]
sub rsa4096/C695FB4FA4FCE8C3 2013-09-09 [E]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQGiBDn3MGQRBADiNb0GCw17Jf1SSBl6tFB0lnc464Kw4ch1HLV/Z8gwKAnbnM3n
WMK7FuDj1NUCjBy+lZqNUPgq1gWYHDxItP9rm6e3FaxcfkSY+rdIAN5locxFGu1M
PdMdnMwGvqvYfZkkHHkbsN6FWEqp57LJwbDF2mVzqRJD2bnKd1gcs1o+PwCg0JMJ
fJLooHleNBKlZGLPxmOPC23UD/3scGvbbghnb5Kja0Vs81UuFXAq39TsmVUKw60jf
EX0ZRkT4NPgsaubxjrU7T6kABYhH4q8TQ0oYbXFZyGab40YXtTv71dR8dYCYXPW3o
4aZmRQhLJocJZ1r1VRP2HrWJTf08yFdXx578za0rjAX8v9yXU9pIdawsoWDHfwe
8cfYBADZix01pik0XSNLErGYB0Iwf2y0A2XP8kWK0JtCiP+03JT518d/6g/H8MA0
JemLUIIqZt5PXhd2fWZaaXR51PWomqPRLYybaAfhLE7etePhlv9yc+sDFlnLFgW
O5oGh5IQR0vEnBvQdRnuA6z5o+qrPT6X4nIy5bu3cigayPATM7QfR3VpZG8gdmFu
IFJvb2lqIDxndWlkb0BndnIub3JnPohGBBARAgAGBQI841wpAAoJEE4oirkqBG+Q
nGIAo0fX6PA+IyV6e0Ie7EWgMjuK7anAKCPLeobgnHRzifhdlymt8wF1Kqv0IhG
BBMRAGAGBQI9sCpeAAoJEID3vqaVM+dr9VUAmwfXhHUA3MoxNPFqBSUILLnAdvSz
AJ9iDSZwa2TeAPdZUBMah6EFRI1j8ohGBBMRAGAGBQJBg7MBAaAJEKKX6cyZbhRe
Z+MAoITM/YhcaodRtpdKmy3Ng2iAswZMAJ908vSGWVKHzRV1lea121zh49wInohX
BBMRAGAGBQI6DukhBQsHCgMEAxUDAgMwAgECF4AACGkQJHERf6lRAsH1mwCfdGYN
o5aV2RNBClBSgr2EY8YvsAnA9nvxafJteVQV4Z5SoKsLdZqhxiiEYEEBECAAYF
AkIuud0ACGkQFbyd9tifjXSk1ACe0Rckm0/GFMMNj+BRBKisxhMD/AEAoLb6TwFV
fG5ECnERA9z6YnwLWmU7iEYEEBECAAYFAk0qbAACGkQAVdd5zYRQb/a7wCg0Lav
0R0pwA5nRRl690U8mPwxA0sAn0BNTPVWfiFyuzHAXpXjYxzHNboiEYEEBECAAYF
AkdG1r8ACGkQK+toI7H8R7QQGgCff4T3/xhWnGQKkGx/f/gf2kuZNDVIANjQF3AD1
YfwLuFCTbH2EhcbjGwqiEYEEBECAAYFAkenFgYACGkQ5RRsAG/05aoAgCfa/Mg
0iGTWada5YLlBk5i1aGgohvMAAn3I3RGRJVB6ogr+/BfD9qSuIoFIkiEYEEBECAAYF
AkgFxcUACGkQTy4RPyW9YM63gCdGooSVVzXaP8Y0VaGjwrMKPk1Fc8AmQEz0Xa
ETPP20k2l+VNjHN3vaSZiQEcBBABAgAGBQJHNKnWAAoJEGbWl9lEwZ9LV2IH/3Ao
2NAP9k6Hzn66pVkmwA/MZCo0ef5ZA+kDnyii3K4Efs5+ylSaE7+U3KNny4Wx18o1
mTtemjFQMIsrBemK834np60geEJCENWx6R3E7+MzqBRaoKzd40b3WfZ/g/fDR0nz
8zSgp3k+j2Ls+qz6WQ1t2RGI5/G3WGXkd05rbrbtv8j9n0hnTXL4L1FmZDRRQ9xjb
7WCWada7qoma35Dq+jk5D5r2FOWW4W2hKA/ALEqjpp/C0YiqxBlop2Xh93oL4NeI
W4lcao0F86h9iFwkSxfxnuB+Z6NYEWgyUaupIG7FH27L3fL+8c/2pBLmjeops22X
Qd220K2Eg2JWV7vJdZ2JARwEEAECAAYFAkrMBiQACGkQkFeHiYnYVH56sAgAkxdt
E/HftfmIdSEoudJeBrFQbiI3EyoSgyuKkCSP0Nh0xTHq/J/CplH90GyBjWin4x
RzuIvPtjvLanf1R4i6Dd7eCBfCdjxFl14MJiQ+zEaWxa97YgPCGxsNtXm7tlecD4
csVXsI+S+eQgX0NqXGduJ8jPAcnXLLD7iXa4bry5iUc0kSiBvyVSFZiB+ydbPVf+
TA5k3BGeRl0YJRe7GfsYbp0x8iUjauAt7Rm+j0gJZyeskzIUD33kgw4Ju7ekmC
lcNlra3H0ZJ5DAFGF3uDjUb5A0YVpB8ft3G0U+JSaz7HsEWTw8C80iERzb6cKmsL
Iscpi8G3Hcqr5kZyOokCHAQTA0gABgUCUI/b3QAKCRA5sU1qmXLUhuSKD/wNoucG
shc4zy03u+VzbgZx6kNDS65JC6qhmFIV1H0oVtGHT33K1TYLjK/sLdC3og0wEYxH
CE6lF/mlQpioQ062HULhqY6hC5CypKwF9VZDCV132F0VAEzT6AgoEytC53qobof0
PxBBvgFwZc0nhlvcJQu2cT2X7z+B6LSzwgJUvX850jEyb9X22t6iFlZn6dKctWr
Mc8pjgbSDn1XkpCi1csThQVNoMLDNq5bBUW8Gv3ba5EksGrPG/jHq36paEQcXaNg
U7uLjVpQABV8xnyDdicfDZJnh1yF/Air98i04DoC9mL9J16Rp8krqJvvQTB0Hann
Wxw2G5IvYQ0yaR0PUd1jB1A7pJmrEnx9wbS4anFGXM1re5EYef5n2imjTPv/okfx
N0iv6n00LUP2GHS0HlR9SHsRRik3in09qFnFHgHTng6LA2HBPgpKKhJ6zE6/q9je
cj8mTbIY27aKSBP03qMxT3s/FQYUVSLHVNjavSAUER9fgiw0zR5KatvpVbUYxKq9
TPtT6+HAX73SbpubgyQnmJorAE+KfHUBpX+2sJSyGUMNzJ7v4HDEB8PwgtTG70el
EHFQSQb2nKA+tx7wvwsceR+fiCbN+FzwCelNeZ1lIyEsUtffjT88W35CDoIu9/Wi1
PPL83+9pEv4qIutyjNsc8jU5Sv00zJF9616DX7QjR3VpZG8gdmFuIFJvb2lqIDxnd
dWlkb0BmcmVLYnNkLm9yZz6IRgQQEQIABgUCP0NcQgAKCRB0Kiq5KgrVkaAttAKCM
UKn005Re6qGus/jroKtTt7zskQCfahy6Ha2fwwSGmtJXs2HrFXXhGSIRgQTEQIA
BgUCPbAqXgAKCRA976mlTPna1coAKCZc90caqqlhSqnXiY1XZG2zozkAgCghFQe
EIsoH02KKqF7xcw0N/VBz1iIRgQTEQIABgUCQY0y/wAKCRCPf+nMmW4UXlPDAJ92
e0hX9hNjnZXFgP2LYLXAheNDQcDFbqda2vbPvGEB5T9ozmCYgEijNSIVwQTEQIA
FwUC0g7pNQUlBwoDBAMVAwIDFgIBAheAAAJECRrEX+pUQLB76cAnA76M9U4vSMo
2CMkjQpJuWKim16pAJ43kpXbzN4qw5EqrdF0ti9ZH0y3ZYhGBBARAgAGBQJCLrna
AAoJEBW8nfbYnycUfUMAn3AeKL/Zd/9+r9L9iiv+HL5xuz9vAJ0UYPIDK/28NjON
wkeBGwVvdQehsIhGBBARAgAGBQJHNKmWAAoJEAFFXec2EUG/ezMAoPZ+cTxSx/TZ
qq1p8NagSZmZ26TZAj9SGdQaWrIBlthi9kkrL7ni84/3I4hGBBARAgAGBQJHRTa8
```

AAoJECvraC0x/Ee0UDwAoI07eN8b77Exzzx0zZcy/Dx1ip+YAKCH3WoDEZMzqKB
s jPOTxb0ynQ+yohGBBARAgAGBQJHpxYBA AoJEAuUUBAv90WCKYAn0w0JX5nT/dy
kqMijNK2sq+MPPymAKCSjE9eIoB3U/g9hnykUwCwM6jzGIhGBBMRAGAGBQJIBcXF
AAoJEE8uEaT2FvWd57sAoIj7prabPztWwrlE7Yqmmz0uWzftAJ4m2fLUR4j3YFYh
ni/wlzEhuKR/nokBHAQAQIABgUCRzSp1gAKCRBm1pFZRMGfS7nCCACUAzMFc jRJ
s/2LR/+2NdWwC0pshsB4jYDDT9nEIwhHB2HrpN9kkDL/xB+rPo7e0PynHpWGH/p
FNqYys+i707Zm2Kvuuh90mmHhKRjv4Z8cQgrQ4bywjQS3jZRWe8iEgdiDcG0QVA0
6v5564Cdm5/qq8pTkyqrT/g//kHmagLUY0LJnInSfWR3dfu+7HvdlwDFmSA6CmC
inm1f5j6pVuHRh4q0KSPRCPHuFbSqGgTR7T92t2CCtFid+aa7PZED9rIvEAMJDuV
C4p2J0yRQjDY8M9WzAKFe27HVMImmq+Jope7z5ifs27sN0bznn4oBHXgoIWD+oP
m9pGA7+gziDFiQEcBBABAgAGBQJKzAYkAAoJEJBXh4mJ2FR+6LQH+gPAM0uPEZTz
k2DKuoJwbca+SAQVBN3Hd01qeZ5mRv0Zif18H0E/J+esWwFSRxyGd5tFu0TdsPLas
DLF4SS5tttAhAlR5DVP4lbrKor1B2Tm7YvTT40uMW5HnpEwWxuiCPKdxnQHysNpG5
9jCY7Kmur1E3iM2RumhC0yY7Rx0KA4fE11h04rmWA0fJ/SHgacv1hBcp7MshdWLk
9BvLEKbKvFChBqf1HbDgYRNkTuQxgRVW/fQmaEA16WjcMehW6zx1lsX3BG2I/Ykm
EhomYwtsqHZF1M0gbxwvLLzUX04UJ0X9ovorRoKacDpzwE1hiT5RozAxhTtbD+n
AvzXZiJe0bGJAhwEEwEIAAYFALCP29oACgkQ0bFNaply1IZT0A/+IR8y5LM6MQTe
xxK724JqPVMvxLw2K90Tws/siBL2Nh1WqyLA5wxRK8bwx5/a0R+e0h+kN8XRS
PhsE5idezhS+rxr7X8qje3JAWRAI930LD7haFguukezjWfGIoNk1tvctSTqcaRFwP
yfkZaoVWIlfLyqULz6BynNNkrk5njNnPXEFxuk5VEQbVRRUAPtPU0DpsYtAdtiHH
P83oqB5afdl3ofu4DCVq9u0y2pnoDAWws0Pj74NZZUo2kEmK2NgaMEZz8/kM4EnV
JMffhKbceJFehWhJLR/JHcew2q6uIyBMHnGIPsJvRpKICrQM0A/+2RuaQjZLg98+5
FCorVEZVL/zU1jn1kwl1rGt1pl4kCv3me28gyu1RoMDJiv5sP0z5XXEVArzyiGv+u
yENoFS12zmu/Mf+LJmVEUWsb8npCdj snNhM9akUn7//B1I65xqck501+146D9dMc
zmM60o+13gWCWx3HDYucj nqkT6p/sVqQ7coU30AHzWxtctaiLGnedtz7gA4Xwb1
ZjvwQBaT0qGGRz5xQhZkGzwzleleXS6+K943hMYEpyGf5MR35Ho+2jvdauj5T7R
fBZ7IPCCkpggBJxioBHMVGK1QM5pc7T1Ewx7X70FL6ww7tZCfhkdbohdYmvsbBAG
MfYIXNSM7jav0y4Pkg/tb+ZTNn+B1+20KUd1aWRvIHZhbiBSb29paiA8Z3VpZG9A
bWfkaXNvb1ndXJraGubmw+iD8DBRA5+a7hAVdd5zYRQb8RAqSpAKDqluB29e08
c47AlxreajTTRsj+ZGcinLT0v/rUaK9qtIQvUoW8DF6WYIRgQQEQIABGUC0/C2
RQAKCRX5o0bLqx1w2wsAJ9tQYfsVJDJbpg8EixzrSJ7utmcZQCgocfP4CMRHnS0
gmQR2U3ACDiAwv2IRgQQEQIABGUCP0NcQgAKCRB0KIq5KgRvkIoNAKDuneZQU6nh
yErU4ZXV40LX2BYZGwCgn8uQ1R5atQ0W6+1PCdZxQxzy3U2IRgQTEQIABGUCPbAq
XgAKCRCA976mlTPna1I/AKCzAfYkQzrtS132cY/CKEL/8CSiIACfeR/gcR/AASLX
eRg071AFYFE184iIRgQTEQIABGUCQY0zAQAKCRCPf+nMmW4UXle7AJ9zySy2ry9V
mnUhzawwZLfs5y0twCghHxjWRZK1YQCG8z+zrSLIG9LMVSIvWQTEQIAFWUC0fcw
tgULBwoDBAMVAwIDfGIBaheAAoJECRxE+PUQLBICeAniP5kd6R+6DDefUeoU4i
Bozbe19JAJ41VGRYjImFpH+S3sppA68Vsubf94hfBBMRAGAXBQI59zC2BQsHCgME
AxUDAgMwAgECF4AAEGkQJHERf6LRAsEHZUDQRwABASHBAJ4j+ZHekfugw3n1HqFO
IgaM23tfsQCeNVRkWiYJhaR/kt7KaQ0vFbLm3/eJARUDBRA5+a8XZtaX2UTBn0sB
AZZ5B/95WS/QqZEU7p89zdouLSQTGNdMEWxyHRzeAGRBAaSJQM+pFY3pl0qEm50P
VXXRcRz+cXHskAXNCa3K0y3nQDKvHmJgRKO7RuLAHLHa0hdVmpjSc29Z76/S/9s
CSQePo8D3BI60Qx6iyG5fKRS70aEQJk43C7TYD3sk5x8TYDvgaXMDPckH7Xnt1D
bJNXHa4m0kQwilnTgBaxrwlEboF0HPKQRNe56JU+NHL63C2uepMYNqeVmDnGG3j
Aqh/ItsECzBq305kpPj+Pid5lmybN5LP41+UU0MeoVkjvY8LkQRQjZPqEYysLye0
2AEBHZZn4zlg6NLL6FDxwDwlqS/1iEYEEBECAAYFAkIuud0ACgkQFbyd9tiffJxTZ
/QCgpc11GuFQzF5w1I5oXC+BDblIo60Ao0KWB+A0Mw4ttvYvoYSrxtx8X8vWiEYE
EBECAAYFAkdG1r8ACgkQK+toI7H8R7RinQCfX0xS0V0ZES37zNGALvcKy2mQA+MA
oI5jgXiZONXWnzsrJldwDppF+xCJiEYEEBECAAYFAkenFgYACgkQC5RRsAG/05b0
PwCfaMXKbATcfS2z9404+pp8D0+Y7jkAnivJr6NgtBFU9qGx7wNSCjGe8+NbiEYE
ExECAAYFAkgFxcUACgkQTy4RpPYW9YmqiQCfVl7ihuxjomQkvgeSeCgpkvit/P4A
mgJnzUnRKB6T+ebkMJ479PLaHnNiQEcBBABAgAGBQJKzAYkAAoJEJBXh4mJ2FR+
+5MH/AvJf5DGWpbczbh0Md90nlbBHIQmo/qPU5U8t2vE3u8I7lCKtyt6EQb5wJl8
wZv22mrzzTc9NvpHVLRy6t9a2kb+6rbIBFMJuyQF0vk2LtpJ4IyzjxpjQCjLni
gX+riMQIudWqFnV0C1QLXmHQwb3IWyftEe6Aie1nd/ZLKJjcr0eNunAFj6pLZoYg
rd8nhSKyN5ftxgCjF/rNI6USQblotIdLTbe3XmNADsjwgQj5ikFt12+pJPdjoeyI
GFppJ2VZyK6/ixlNSkQDEI2w8UQd9mmKi3cy78j8F+qLDQhohkEXnoJsDaEAEfG
lF+jS0m/gP01PyvR7+LnWPvMyHKJAhwEEwEIAAYFALCP294ACgkQ0bFNaply1Iai
IRAAjVj3nanle8qIsnyUdEbDRoGu4EN7TEQHalDwsCKWwZzuUPzBMBNxs6zUSYN
sf5bhrivU0T9A5mqePqJrUttfI60nJn+jsle/m429r04aKvpApN3W+CPVTb1y5tpW
wHZmTDw5UCd2rP4yJ6PP+3UBjYePftEjfnj2WJ0S40+pyF9AL2vK1wqbAqyhGvd
jYmw25uwiTAFae953jxu3goGceRA3L0hE/4whZQsZC5WcVkyAbb+hcub911jPz80
HYopICdQ2TgamETimie0xoMAe80grOdQHYPLUz4+ghEICgHKf3KRf2w4ULwXcxj
op9ihZYbapkd7EqdDwvIez7KG1nNygK0vgjv4+gFLTws4ppqd9BQMufkTw79UoR
0p/NYwmcjlxR1L+lw2TbSMDqYrcYG8pHDigISuCILINrJUH3gfIwXHLx2ndrOI
VvqhUqhfhnykwenAJQGF/roVze/qX1GHZQDY0J8kMj20q75E2sLkz/jt2DF93F

3wNuIHzk10nVyk/FLRdybRI3ij2r0IzhAdLxt9xGnU+S6a9U/12Zh0MspBEz940E
YL/QCFw0j7Bn25ecPbeIlptAWLdJ9x2ULkHmUN04yKTABIYKSCpDfTk9MuSGVDCI
h5xKSRk/VXScDSht/x21H5wDo7yztRDDFCokC72pIedkguy0Kkd1aWrvIHZhbiBS
b29paiA8Z3VpZG9ABWfKaXNvbi1ndXJraGEuY29tPog/AwUQ0fmuywFXXec2EUG/
EQLF6gCggeHvgLcIFsG/irN09vJxL0vSzC4An3bwUfYx1CYGzraJkkVnD8U1V8NH
iEYEEBECAAYFAjvwtKEACGkQl+aDmy6sYlt7FACg3I++sLGgF3Q89jIgdP8ChgsL
6QYAOk1c8CN7r9hLSoa0sn68hwYRz91iEYEEBECAAYFAjziap8ACgkQTiiKuSoE
b5D2GQCgyb/OuI3000lQbvXqQUEj2z+JbqQAni34ErYhYfmmM3tc1u2/lzUcvt6L
iEYEEExECAAYFAj2wKlCACGkQgPe+ppUz52t0uwCguAh11TH5ewsEWBNPvyv1Luym
05UAoKaKz4l0hozXYzw6Fp8F0Qz5xMr1iEYEEExECAAYFAkGDswEACgkQqRfpzJLu
FF7wEQCgnwtcIH/XJYDi6ksB+Zl9jnAm/6cAn2ucuigLp/AMqj5cqG1onvJUjCSM
iFCEExECABCFaj3MGQFCwckAwQDFQMCAXYCAQIXgAAKCRACkRF/qVEcwXUaJ9a
qZE2tKNMy6emx1IsPWkuiEMmMgCggJqRtv6VDe0VKQ+CJNk57cvvK/WIXwQTEQIA
FwUC0fcwZAUlBwoDBAMVAwIDFgIBAheAABIJECRxE+PUQLBB2VHUEcAAQFL7gCf
WqmRnrZDTMunpsdSLD1irohDJjIAoICakbb+lQ3jLSkPgiTZ0e3L7yv1iQCVAWUQ
0hAnUtyA8qbVMny5AQg+QwP+I8B1FZRVQ2+elQRjPJ7d/2xxJuHquKue3qKWQ+Eo
aPzN5V8jQLPb8k4S2QjMeiL6RGqYqbd/xh/5Y9IfytLfHYPrVbk3WPfW0zjm15Br
hG+0cx2jKLTsPYqkafJyQXh1ZjLHgiVr8PA9a/5keXjyeJQtuYLeuPf9iH7PW+3
LxCJARUDBRA5+a8EZtX2UTBn0sBAVKkB/9eKixx4q4GZUte4p5j/uzhEw+w5d2G
Z0oq7aftkFzCGynKk0jWwJ98S60dkFLAAhZjD5W4dADzY1kyrozeZdopvfARgiRL
gj15GqfTTJi+HJq+lgKtiTVsxXZ38WiVducNStxgq/ZXoBixSe4EwS/xEYw3BNnI
c9GVKc+nCSDpTDksQ0RNNQJYy1b7+RWe6cYTPaXMaZS/RFglJaWLkLAQZzUv1Bom
b4KrMg6xGN3y7uXen6CNBe5yc0Nft0qN59xcik9IT1J7CkHv5NjV3W+Khq0fgpG
WU1GErDsMbehG5rAYc3oJh/g4VFQQU54NiY0te3N9iSiarTA0289LbZviD8DBRA5
+a7hAVdd5zYRQb8RAqSpAKDqluB29e08c47AlxreajTTRsj+ZgCginvLT0v/rUaK
9qtIQvUow8DF6wyIRQQEQIABgUCRzR0fAAKCRBKCBAYxm53wZJWAJ9hF/csBB0S
BDA6sc4+NUPdzGNVbwCY4JgQF0kKt+2Y8suroQuffGNdKIhGBBARAgAGBQI78LZF
AAoJEEJfmg5surGJbbCwAn21Bh+xUKMLumDwSLH0tInu62ZxLAKChx8/gIxEdLSC
apHZTCAI0IDC/YhGBBARAgAGBQI841xCAAoJEE4oirkqBG+Qig0Ao06d51BTqeHI
StThldXhCVfYFhkbAKCFy5DVHLq1A5br7U8J1nFDHPLdTYhGBBARAgAGBQJCLrnd
AAoJEBW8nfbYnycUvUgAo0gLMVD56DvJ2QLLl5rV1Zb0Fd0AKCqFctKtCzzt0m
TXNIYxnpGPhVsIhGBBARAgAGBQJH0HbLAAoJEAufseniypU5L2UANjpIMV54s1qq
+mGI0ksDZ9w06s3LAJ4otjv/Yw0ZtPQR01LDXuqoDaYpB4hGBBARAgAGBQJHRA6E
AAoJELo29vgu1yuiF9wAnAtvEmF47hz03tClf2t+DPP5Vo7PAJ9QJcIghfor0uoQ
KdD7oyJhIBuzTohGBBARAgAGBQJHRta/AAoJECvraC0x/Ee0t9wAniSG/4AfjHmj
GPz507YLNrz3d5a0AKCACfY4S/HEIawh/nDothikde2ohGBBARAgAGBQJHpxYG
AAoJEAuUuBAbv90WJb0AoI3aggPW1BKV0ZxU1Gr/FfeoEmH2AJ9tJRbstNNiv/x/
Y1uwqLmGspQ/QohGBBMRAGAGBQI9sCpeAAoJEID3vqaVM+drUj8AoLMB9iRD0u1L
XfZxj8ToQv/wJKIgaJ95H+BxH8ABKvD5GDTvUAVgUSXziIhGBBMRAGAGBQJIBcXF
AAoJEE8uEaT2FvWDQFwAnjLq20Toc69MqaoewnxQ5Pz09JLQAJ9vaicNw5yfbMW/
E+5ygeTvkNxp9YhXBBMRAGAGBQI59zC2BQsHCgMEAXUDAgMWAqECF4AACGkQJHER
f6LRAsEhwQCeI/mR3pH7oMn59R6hTiIGjNt7X0kAnjVUZFimiyWkf5LeymkDrxWy
5t/3iQEVAWUQ0fmvF2bWl9LEwZ9LAQGWeQf/eVkv0KmRF06fPc3aLi0kExjXTBFs
ch0c3gBkQWmko0DPqX2N6ZTqhJuTj1V8UXEc/nFx7JAFzQmtytMt50A5Lx5iYESq
00bpQBx2joxVZqY7HNvWe+v0v/bLwkkHj6PA9wSIujkMeoshuRZEUuzmHECZ0Nw
u02A97J0cfe2A74GLzAz3JB+157dQ2yTVx2uJtJEFopZ04AQMa8NXjW6BdBzykKz
XueiVPjRy+twtrnqTGDanLzG5xht4wKofyLbBASwat90ZKT4/j4neZZsmzeZT+Nf
LFDjHqFZi72PCyKEUI2T6hGLC8ntNgBAR2WZ+M5Y0jSy+hQ8cA1pakv9YkBHAQQ
AQIABgUCSswGAAKCRQV4eJidhUfsudB/wM0mK75WE5Df1pKDpaqVurGZlMmL7L
+0axZD82ndXR/y5w3ov7stBwHC3/X+AVKDjS7kfVKiUIM0KXiUb9G3nuE4W4Uw85
m4z9+zRgjH+uLYLhISRcRKXZL0wrLKqyu9KUNiUao/oJ2GD9oqWGW0dy0+HckkMB
nLqYxtDgdxdRXtmr4M7rA5PicsTMETSHCNxEvm7on5UbAZw4CkG47dRRdrU0AYC
PtaPV3q49YKWIhdhge0aU6kdMxxsUxDGC1xxNouCCJ8ci9ifjUKq5Le1zuljZ02Q
oDpw0Dl/sVq0+/doimjxLCRYQRx2A/MAzQURlz0vwwKhjqDh0LfsZSXiQIcBBMB
CAAGBQJQj9vfAAoJEDmxTqZctSGAJMP/RFzisi+mNymb/ex2XdKU58z0U+HI2SL
hZROFb86wuTqMZYPt2lizcYmzeBEgGg4v7g0nE1eb2oH60ZJhryg3VNMf3rkxhS
i+lytWYqd4ndGiCtp2H9Fe1dmWqrulu5celu/rpIzd8misKwQrKGN+8z04bNRe1j
eSWD8sIyTu8QloheHR65a85kgIqPSc6JT6V2jzm5tjppQ38RpCQ4uWhD1RT7gxmF
V+RqKDAZdt01fCDvEYrogJMLr7vdYfwsfdJEP+TLha3yBsSLKKeJuvhJVe/i4IYv
t9yupaeR7row1dZKQohPM3xChssLnV24IJNucPSpdBSzdXdeocxtuf706L9g7TsY
7t/rG7IdnarP+z4yRpmK5D/OVAW3Qki4laqSnfUNAbdsvNpXq7n9hKfXhJniXUe
UkLeuDDR+09E1EWwC+ZdhNrJ8xhkmdu8QSRLEFtJi03DTfRuat2T7W2YGNb5jlo
1iEcPEKdk0feQzSrQ6CXWN/cYb2Sytbde8Vqq4EYpEEgRJR26Ueo6+tZAS0HGb2
E9dkq1wB3ML3nWN5c2gDGony4kAxUqTSRCY/k58iugbEu/iJmvtTtQYfMsMaTIIJ7
WTmngHAPe5/YH/xdD/brBVPxwVTqztc3oZC8kJ/X3P0ALT9QDcwUbx9aZTVPQJd
Tm9QvPtdRhdTUeQENBDn3MGwQBAC46iYew3jtA6oWtCD+vFnCr74eDT9WJCJ2vxJD


```
y+L5oPXB7dz6/qV5W/MPrq2U8GBECcG3T+yDG3JJQ21i rF32tNVEJ2NgPlykzuQ3
QItCVyeks5fb4fcbAJl1JYzNHERP80/CvXK19V5rMzJISN0La8wVFh4BcFsLC/4l
6FLF9mxGeL/KGY9bkrwJHX8m+Brbb0Q6Me+L8F3dj3xxcHyoZQdcb/YZoM68r+Vz
hZcuD0qBwyT51ay3j0y0v+MpvQYWEQWTzmeeQYF/3I89rP8uCb78MBxmZ8ZYL2V
D1u5ayXr4fU1qyz2G0Sc2F/Mmf2ztGU+qagz4N9Evc2BfoaMUH8M06HbBeABTq4d
L8Mmtkxu6WoAjzqVTt1UzU1kh7KVDvoGxBxA9lWtTmwEfr30RDiIONdDGR6uG
BEUrXJvnpiCdT1UZjRCbu6V7GZdyP19J71lowoeK2/8TNfy95A5fmf42tbDXMcYS7
l854SUyAPV3W4hizbkH2qMA69IQ5MimpAFPewo66eybY1quyE6dSoXF3B0UyWuA0
E5QVax82LG/Af0pKN2rvS/sALJ4+yppoTTJJAYzJlKZWiUTDTs+J5WQi4VmcYwb6
vBgkPZtZi fuJ6vWcsUn8Nz0DxYXe1CquASWjmTvJTAawRe3iojSMeZqPnJwHC8oL
/3TYpVp9HuJyiJHXlV95at+6GTTipkBRr4Wb01vYTM9PxfSWodemJgpApA07NA+f
xuiQImuIzYgW9TD0SNGzAA1AS8nLVagHkELC9svKPowr7NSa3PSvfjaC0hU+Chot
+xtR0P14o/FYTMDlVXf8z0NkpvtIbdgq+50s6eiU+BZWi0V6XH7v5fE2EeGV7af8
0JtBHFFdCF6k/mcAZHVDn0GHbnxZyJTN78/IAunQJN80kagLVZw1hs5/RLYBD6yD
DLg5X/L6Q0E9/QREsDNR6M9+MqB40tMXhEbgQ4KRUVB1tvLkR9xMJdXES8HeZGz+
R00AXvdtMvDTGmnGf8TfbG0uhZnxQeP5JEgpszDjioF4Xyh2x5nzBpwTdgKUtcks/
NBLqhYAUkYEqDH2gkoKV48asWg+zK4tnXuP4zCBrywjpvtIJ6K2ohcS5mfUC56aC
11ERZSa9Dv7m7YC1qw0cm5bzL4Wo7YTsJPnAlqNN1SRfj6Tg4EwDLMI7yXdVc/g
FLQIRXlnZw51IFJ5YJpbmtPbiA8cmVhQGZyZWvic2Qub3JnPoh6BBMRCAAIhSD
Ah4BAheABQJMx91bBgsJCAcDagYVCAIJCgsEFgIDAQAKCRAWr56ugVLs+4w7APkB
Zz1D9ReL+KjraRZBZ3Fpm1tkf0R7UiLQG3azWPaGpAD/XTyvwUQ9Z5bq0tLpvl0F
S49eQKqElc+NobSLdJTYIu0IkV5Z2VuzSBSewFiaW5raW4gPHJLYubj2RlBGFic
y5ydt6IegQTEQgAIGIbAwIeAQIXgAUCTMfdYQYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwEA
CgkQFq+eroFS7PvmdAD+0LXfzBZQvCS5gIZmRZCPBWLK642agRmb/nd3tG5kg8A
/lgF/+8YHvIqfPkieazssEgSbRcdLR69BECS/dRGValltCdFwDlmbUgUnlhYmlu
a2luIDxyZwEtZmJzZEBjb2RlBGFicy5ydt6IegQTEQgAIGIbAwIeAQIXgAUCTMfd
YQYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwEACgkQFq+eroFS7Psg+wD/XddXeZfPllvRZHcW
j3qjnJ6EpVx6jtMAR6/74TtNQDIA/1KPGG072ZpF5a3sG7a28hHHdYI6PLZRV6pe
xhtcuTjfuQMNBEzH2sQQDACjG6PeNnW/ktQEwZRlBmG87WZQ5xeZ1LeJi/U+5bZu
abW83T0EeBAb0UXKRw2n/sUG0xMSj141JcvtAcwK0VKJ3GpCXV5QAbw1QSORGw1
ecyJIhQ00Tv4ChRQFRio0nm3vDM/MVELLRZga266BjzV2K/Ip06TC0flLj518uAC
TB5jtoNL7W0fJi/sARhQyZ4KTe8w72bBdJQilwYjTd/I+3ZrGtciKEY06LLdlRc
wZM68J+JQ1lWLDN0Ru/IGNsKzpwYMDqdvNGWuB64cgNyULhSwHdNFQLTwywXMe5
LFloYS0E2cA5veGNbTnTT/fUtpjxPREnqVu6+KQ22Ah9ALavZxcLJL050fk+BGwZ
SspTto22YKb+0rr60D9d032/3c07YHhNsHGdfL9l1wWRXRc0XTIuSTQXf1P300WI
5TmehRr167DBq1lyHY4NNd6PY4LujLPYVNohtRz7z8jzFsmtopLWEa+dzEi0Axtn
MIp0k6bmECFL7VwmIcBCWwCAAwUMAJcgSolujAeSkYIR6JDugB0mcMjnZvsELRDy
C9iZ7c0Y3PyZFCPJPyhj6jKZa3cPPUdapI8LxvaIPwgZgLPnUsGpU4DI2Ua4IwXB
8ZB+cz4SHVBYvdfrPmoL06G8D1TC/4H0X7+fhR/WgLY2fSkGh9MHd2Q9tHscW8wB
5IGzE7XbqH/LBG4a06rP+pp1nY0bCTH1I8pM1cesemo4aYsnPSUo8TgGIkteyn67
/hK9CEegeME4ni8oCz6i6ADjlfLGoYDKbURDL+7tc+0aDkw7T2xr2tU/bnYMHit
1ZERDYbnnt9cSI0fzkkKCVGvABrAz7Kde/qUKHwTB0E5WAorTCcjIRf0dfOXte1N
Jm+LhEcV8FvUQJII3XsM1IziyXYh78HIbbSCUJ8o7Ubu11ThCq0sKfC10XQaJ73B
cMU3YkExgPWQFqXebmCHN2EfDhcMyQpxlQf1REBDVvPG5takhrzqhwah0FULAL
U+H2p7ftqy+yiSG83KJaPdN+gf+tDYhhBBgRCAAJBQJmX9rEAhsMAAoJEBavnq6B
Uuz7gCoA/iMltPIt/6YHyrNh/riEP6Zb9rW0zf588Zbkdvgbwui5AP9zHdexwBA5
Edu6GCfjXE66i3XaSuCQWu+g8BMQUo5Huw==
=xPkv
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.426. Aleksandr Rybalko <ray@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/4B7B7A4E 2011-05-24
Key fingerprint = BB9F D01D 7327 0B33 B2F5 6C72 EC49 E6ED 4B7B 7A4E
uid Aleksandr Rybalko (Aleksandr Rybalko FreeBSD project identification)
<ray@freebsd.org>
sub 2048R/99F9F9EF 2011-05-24
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQENBE3b+zABCACwiwsbEdmRqU1Tsb/ErrEGYP06uGPy04niDFSwt4EoW9tJmX94
bZSfD07hMUHm3yk3sSNBVPYyqvoLCd+wa/aSBo22Ru8MT5gtFT6QmRmo0r4ye6hp
0jddGbTE3gS62ojQCDayRrSwhqYDtxMTvhF28+GVf9Yb8xD7booHz+so0E0p/lyi
rMbAKKpAKKzlbTg+JF4xunaOCQeYq/iw+5/Yv0WRdlPFLAhefC9Hgm7Ci2oX90
```

```
yadz605B8Z3mvXrprHVf/gZaxpMbqHtiCwUC0jyu+65AJxZ2RtX0ZGlgixVldzZ5
1/PkPj f66PNOE/jei7lQfoiXSeIbMsn/0m89ABEBAAG0VkfS ZwtYw5kciBSeWJh
bGtvIChBbGVrc2FuZHIgUnliYwXrbyBGcmVLQlNEIHByb2pLY3QgaWRlbnRpZmLj
YXRpb24pIDxyYXlAZnJlZWJzCZ5vcmc+iQE4BMBBAgAiBQJN2/swAhsDBgsJCAcD
AgYVCAIJCgsEFgIDAQIeAQIXgAAKCRDsSebtS3t6TkqnCACNpw7DnH7mPLvtJ9Hk
5V6kzsY0Fkt155Hc0w5IqK2UJUqGZTa1Y6SMj qC7Jq7P/3myjW0yN62xByQ/kcL
VT3Ee9Nonknkx1S/7Y9aVlCoT3koB/no9BQRgTswX2oHUEakBftYq/8sx/1jzAc
YN9Dffi0IFXH43435MtYc5dct8lRaQkMXL6hDrswqqnsC2lefISiRoJwGSpX2Iax
VsR9KA/gDGXcFQLYG19ivgQ/MwMwfHCQd5EyPa3JGsX/G3Me0uA2YC8igzuEG/PJ
29G2eAhA48T1iDbmD7rHsMRdNvr9+0vHemNLYBysyzS+d1opwAE3HPEfYslbRfQp
UxJuuQENBE3b+zABCADfEA5d/HafarrCijuoKqv7miY4JeknD9CezUiI9KgsjIAQ
Nv60bNUoAAZy0/tmKyK1c6oh0Qn1m5knH9ldSU0aj/loeBwD/tSjqenqI3rk+XH9
ZUW1t8U/2fEt152hbaZIE6h3X5ovSwNjXl5GCjvqiylbNq6rV7hiQfnwET3cV/FmA
KJULxRZKNbJn3VutSIF4vg0VJTdZy/0dDcpUubHcfVFxeZriBMQiBqy/WW80VL9l
/RZ8js/ArM7fNqnHtGN4Hgx5HEUJtQncYs1JNkFiUD6aYL3zsJAbcXcfyEwo6Y
Hpsn8hXuEYpAVzsa07E63Vdgyag1b8ELRBbYpranABEBAAGJAR8EGAECaAKFAk3b
+zACGwwACgkQ7Enm7Ut7ek5nnwf/V0kzZ9N92h8oes2ZwWnuWbZewdp5p1AZmaj
FDeM2Usiqb9t0WizJwKI6B9Z66S2TdLTrCwtcPWhrr/MPfWTNffCgrVI4j0czCeT
Jm9Y60BVdLT16sqF2gskwLlA73R64TYJxS7uYAj0MvhFzXeZuJv2BLxSI2NBvpfh
HfvoeBAM7NRmuJrUXz90ik117bzEcuEBwIDRc/fGUvSdWm3a+AmbVtyPR24RFMGb
0K2UwrTXa9TiTAKKLWkyDDYf/B4n0tGoF+0CkpwLgTNJE5kwh+PnJjn7wsdiAvL0
2cUXjLV5wX/C2w1FFMtM7PA/7aURr6CNmS+00mriikVFT++FDA==
=Q1YE
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.427. Andrew Rybchenko <arybchik@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/BB509584A3F4AEE6 2014-12-26 [expires: 2017-12-25]
    Key fingerprint = C2E0 7B36 3A25 75E5 75EB FF79 BB50 9584 A3F4 AEE6
uid Andrew Rybchenko <arybchenko@solarflare.com>
uid Andrew Rybchenko <arybchik@FreeBSD.org>
uid Andrew Rybchenko <Andrew.Rybchenko@oktetlabs.ru>
uid Andrew Rybchenko <arybchik@gmail.com>
sub 2048R/BB28B694A902C314 2014-12-26 [expires: 2017-12-25]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBFSDZDUBCADPhELUufKypXNbqgwM90x1Swza0BEFPg+Mlry5anfheGF7awtt
IcIRYjiZAwPZ4EQmBwIIY6/ptErO3wf+jJaC70AQumfN8K08DPdnahF60UEtHsjp
4QpVnz0fud69ASNoAdgIFQvtNbVpXmkPrnAePI8rEmkttFMKk96njKfkw5RYassk
jwCCnE+fww88DQ20uMkiKknwUekRGg67c8wXZdDH7TgKnrXNP4V3KEvzgr3Cmlwe
QCehciSy40ThNkyavtsAtax1Y0AmljvnfvWsoBWGJAZLwIcNio7o3ySC1MLpXA5I
Jg7yK2ypE9nCGzBAWBKbmjBkYYfbc4zZq1wDABEBAAG0J0FuzHJldyBSeWJjaGVu
a28gPGFyeWJjaGlRQEZyZWVUCU0ub3JnPokBPQQAQoAJwUCVJ1kNQIbAwUJBA0a
gAULCQgHAWUVCgkICwUWAwIBAAIeAQIXgAAKCRc7UJWEo/Su5qDCCACHuuT0k+ST
Phb8DVskT6iU2DG8dE/H7RzyZwQZwc8eC8Kos2t0IsAg/aK4RyWC3PsB60+AsHS
x4X2Rh4wp9c0Wk2DxaogqXBIulz1e6Y3AufBm9REfpE0jqU3lmi1+dg0+0PI5ybE
B1FIVVM3KJay7jM4YBzi4E3vE6IayLiprFVg45lkI4SUqt30u2H/9U8cssrV6Se
SK5UFXg2ctlHb4q9N7firLYtyyvaMhGwZfQlKMCZwni0LPOuncyzYfJHfdX4Hb1N
thvfqRxablN2oKmjauUSbon7jcgZfeTHAxHm+GfuNP34zXPEqJpNTz9sqfwapdL
qlR8v0xvn9FwtDBBbmRyZXcgUnliY2h1bmtvIDxBbmRyZXcuUnliY2h1bmtvQG9r
dGV0bGFiYcy5ydT6JAT0EEWAKACcFALSfqTECGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJCAcF
FGMAQACHgECF4AACgkQu1CVhKP0ruY3tQf9HxXKPSp59r3LGqHTwdTpf1ep+wxK
vF1eS7srqWe52Gz9SVznxzDzjZzr6ek2GDEozy0C9M8IQyxxRza9mV1IU7hgsek
3mmbBkw5EXmhrQA4PAVdaSSXpiPkRAfVvLd210gUSIPITU1vvg3U476cYvVBif8q
g+jYg4xHMDeSyld9wEPPcVoxwGn1TL7SnkHxVs/DXz9Ji57zHipHvPQKri5VRq//
XgzVlqP2rbB/AkbMezWStEt4aPUTURt/hRWGTZPjx3zSgqsNUc5IvdA4F6FXDHLn
7LGxwxpq+ssipQqAwSB0+PAqTQ6LTnqKe1odoy4g6Hz8stdNIwR5wUTMVLQlQW5k
cmV3IFJ5YmNoZW5rbyA8YXJ5YmNoaWtAZ211haWwUy29tPokBPQQAQoAJwUCVJ+p
dAIbAwUJBA0agAULCQgHAWUVCgkICwUWAwIBAAIeAQIXgAAKCRc7UJWEo/Su5qdT
CADEUe0z2BjshLlUty9zoWxtJLui7F/WV82yZNUYd2DIwaSw8G0qnlq0nF5UWUX
NEWL4vYB8DxnDzbbwvSj6mDg/Am+viqoEjhG8244Qi2+DF2XgrL/YWJMw0IJ//w
DyW/F/kWbe6W6M6m4x/JL8u0KHZScc1UxFgg49IQfFjVn3t0QKuc/LWB2yZ6aDNq
```



```
j0Jt uicagGsQA80aaP5QTPj0iwcYDirYBKgZG5ePaYivkU3ZJG3/4xRPNjErk83Y
Ja0GwCThR5Yv/h84zQmj4jQpzIyj1PzN2Irh2sLxn3wReHprDxBXK1iVJL7rFP8G
JLoIkI6sjP+kD60aWAxzyVcItCxBbmRyZXcgUnLiY2hLbmtvIDxhcnLiY2hLbmtv
QHNvbGFyZmxhcUuY29tPokBPQQTaQoAJwUCVJ+pkwIbAwUJBa0agAULCQgHAWUV
CgkICwUAWIbAAIeAQIXgAAKCRc7UJWEo/Su5vafCACL/PfRv/n5aYH+KYYSdWhh
YQ+5xcQKZJaw4Yn51fcpscmBfm6Si5p07i/K07to+NdT2wk/7e8WvFq8xVgRiDJv
DrzuVwEsoNFGqXBmpaxbWVNHZB8SoNyR6MX3/GNX0vVZ43xn4V4XVgyj2n16nKm
A6fz3LrYuYDFipi4szjnK6yD7YahpsKskXUmX0qmME00Sn+yx1ldzEW7kt7B13//
TEcYJfQcGVGCrQH58is0ZWzid1Yk8PH3KIabhTP1o6yGTDLi8LJ+F0u6s61uH1Yg
x2GtBd+J0MblUAaCCGRG4tcTXT9aIs2SChXpChq0603gQ0LHPHvVhYMMCr+6GH5n
uQENBFSDzDUBCADZg6dy0/jljeZY63LIzxbn/4E8iFDkLm3k06AlKwqurZQG8CFj
THAW3b0jsVq3xI2lqT5B4cvrhvroTgYFGZXRK44tJqtV/xRDZ/ieN4RlBkQ8U0G
orsdaAqLj5vYw6Nflb4vp/S3Gbf4cA75xZ+EbLfIqKSYv9IDaoPuqSCE24Bn2hbm
MrRupcnqzJaorN9wtj1A5IvyudBt5oGSzDUmds5u1JAvWlhw+SgcahBcd/Kf5+fX
tXa0Mml3TNB6ajI9oUB7It1pUuDkKZP55TOHCLGvjtM2/WxlgJeqIVRg/UScCqfI
sIhSh1gUwFsvXq2K9zkXSKCpQw6biGzrIlrABEBAAGJASUEGAEKAA8FALsdZDUC
GwwFCQWjmoAACGkQu1CVhKP0ruZjwQgAztYi3Ir4qlGLiLL9khFt2afG5gxXiD5W
4G7zRj6B7mfjizxL/pyYsXdevRmP1to7Q0cMVdcwB8wfbkOE7B3hN8UcIUM0vzeZ
K1xtKD47drMq4nrFRn1YBCdo70xle/r7UqmTnKDC24XPeNjgZbGyY4RiF2bH8BQ
ewrzzbZtgjIw6pftmXgRaKEasZ6bIxrGuGHZvqUBpqmvIuj0MwvL27WK3+J8B1QG
W0n+hoczmumzyqKG85EnWwDz/SPhhlvNwW02cvMVkX4m9r/eZSNnofkN+7C2Q3Z2
YISmNznKfhQY1GD9ZNd5LI9N/8ADKhh10sBtLURLTZd0EgZtnhoq/A==
=J6zn
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.428. Niklas Saers <niklas@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/C822A476 2004-03-09 Niklas Saers <niklas@saers.com>
    Key fingerprint = C41E F734 AF0E 3D21 7499 9EB1 9A31 2E7E C822 A476
sub 1024g/81E2FF36 2004-03-09
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQGIBEBNxyoRBAC22NnMqch1hXXkz+jC+U2QGz0JdGHZtLRXDRpS4b1FtRgAf4ab
tZY6LJUMjmdgaPP3M3c7YE/ITF1hGnzYF2jbJazNm17nMSP/66dGjt9dK4XAE4cc
5nYo3GnEkacAa1zUvM6e90GaAIkndBDUW6+a9aSQNcNyMnYL1/APv+wdIwCg2G4C
N221QrjrGbxVQPibM51LY98D/1ld/h8a0HYkf+nirhIj9GvRmXJfD3RANZUDj0sj
OKGgUNLXm/AT6I226v9urfdtrhMg+5zd0+I2p7dZMad/RpnSYo0GMdLRz0LN6aoI
+4JYoAcq2C7iR8pmItb+L4Nl5nNBwmcLBXD+HaZebGffZy9Uvy/A5G0ty08I8Lkm
5STvA/kBMybZhX+RTq5v1Kzau63bMBJR8MPHYWYAIBW2wTMJM1ndW5RrbIMJ71qC
8DFFTHFJd97s/fqBMQ9rj094CdDxCYQJUKZy5+qiBkRta//iSlgsi54Xhj9prgPj
nBMWxUjAI5Ih0VPIp3/z/q5aQRvey8Ro5JWmduzH0KpLv2Qe17QfTmlrbGFzIFNh
ZXJzIDxuaWtsYXNAC2FlcnMuY29tPoheBBMRAgAeBQJATccqAhsDBgsJCAcDAgMV
AgMDFgIBAh4BAheAAoJEJoxLn7IIqR2/y0AnRetbhvzvj3kk0V28bx2Qt+YRA/j
AJ4yY9wDPJpwq63IsGeo3BYXi32zPbkBDQRATcc5EAQA2SipeeJJjvrzqqILHNA7
X+m/PAJon04QhyIEXMhzNGdiUVJ7wli23gGVF0Cj3V97Yw5KFGco3q0vvsWk04c
CLwd3NHbVL60HKM36LcFd+a6RiJ09qAGGixyqUIkqYeWcMp0bihrkZy9WADsSJTc
/q0rLghJ0Gyr4Ga8CoFNT/sAAwUEANfA3lWeTj3QZcDnJZYejt1aJwT7oUBQ/K0c
HhTjY/A7zkQsAdgbcumhzSiIH6eooftWn0L/Kl0ieSdIyFMFfVxrmYEN/HUUUI4q
J+BgWZgppinaeUEabnZPfY03T+ZanJ3DmB8s8x4HdpFi3jgtWY0KfDhdHtNIERu
CYmLAzjYiEkEGBECAAkFAkBNxzkCGwwACgkQmjEufsgipHbIOQCfSaudT6wnsh4G
6D9TZkji6aDqUBwAoKqXwn0ya/v/MqcgrXGSCih7phIL
=Hz+C
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.429. Lorenzo Salvatore <salvadore@FreeBSD.org>

```
pub rsa2048/4F61AC5186F9AC20 2019-12-25 [SC] [expires: 2022-12-24]
    Key fingerprint = 75F0 E0FE C914 D646 0498 CAD3 4F61 AC51 86F9 AC20
uid Lorenzo Salvatore <salvadore@FreeBSD.org>
sub rsa2048/A4A5DE173430F950 2019-12-25 [E] [expires: 2022-12-24]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBF4D5PMBCACzyDg1oTp+NbE2o5VUJiqNWGbMXgAVDTxVw6ArmS4xtjSPvcXAdj
na2sPiyzjMJiT+eYAxvippg24wWlkeXuJxlb6fn3dMqZCgk777K9Bipi9WSH7kkL87+
pK0y7xJ4EXgEgTj6v38ABFi2LCCZjjAJR3hafJq1FiSlBp6oP8Jw5ITmn156vfi23y
ZQ1+xFMfZ5s1NsLtsB7/4vSPxMyvKf6ARZmo7dc0RVqbCSJyyFFOEAOIBKvczUVidQ7
B6LM/nz6WM0LpCkuXVKaH0uKLDqLw4v9rFXaUs8du9QRSzNkuGM4qpoT2PGtgsD/jCh
lydgqn+wIMTM01hB820jLWBHABEBAAG0KUXvcmVuem8gU2FsdmFkb3JlIDxzYWx2YWRv
cmVARNjUJTRC5vcmc+iQFUBBMBCGA+FiEEdfDg/skU1kYEmMrTT2GsUYb5rCAFAL4D5
PMCGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJCA5FFgMCAQACHgECF4AACgkQT2GsUYb5rCDrS0f+Nk
S2pLSM4vKNQYCUiZoyZi0wvfyNqSHGDwCgrWn0SLeLyV9I8KUpDvWvEF+mzQQQVMzqKLa
Ars+z4IwKp7hM0mE//CXxt90VlvuYa+naPdyMg9WfRZne5VxYBIQJg9MR/cz5b5t/J/SMhdEcXpBo0y
kgK8DnoeK/Qk7yyWxKX+zudf+VypRGhZUeN8IwaEntkq0u+qbc20bILY35/9KK8zWq4g3
XaXblbMIVnTbeyFwN54+jk6C1qRV6/1D/xoXpMnRDk31SvC0RIADxm086D4EdIywZRgj5
LUsviEGH9J5orqcWg4d5k1/eQBIU3yr80iqEt9PIVUomFpphQsJY7kBDQReA+TzAQgA3x
tYs5smz0ZbltdGSmbKwsLSAMbyLuyK8u5JYJ91LvrUZ8Mk/eIiq0YGjH0oPwI9kScYwu
QgfT0Zuegov7kd7UYdfJFv15UKJa1YdZj36rBaric7BfI4dyU+02UbcTqMKHCBDHcjjaQ3
hgXIHdjBxFxkD2oiAcJv/PT2YUFLQvxA2/tBBR1Zm3telxHdWTtbrorBnNb907fxLsE/R
3iKg+NNL7eznSd8iA4J5rQ5zDPZtIN77UTFPXN0j/uqqyouA55WvvQilKxIqiUl9KswfZ
+aG45BDQ2Aq6iG0w31F0jbj5Ai2whQHmkS8Ypdr73ZbCYya4U3pvWjnPjwLrr0wARAQA
BiQE8BBgBCgAmFiEEdfDg/skU1kYEmMrTT2GsUYb5rCAFAL4D5PMCGwMFCQWjmoAACgk
QT2GsUYb5rCCfMAgApxG2+eRro6hV8Xss2qMw/MiV6kAD/XYJVWGQar/tYrJp7oHZwLu
Pa82yI7n1Aq+SGxR0J+0CpqqzEtTF4jFshEbvkf7LckcBsrvbWlG2QXJFAvwBq8Dx7T1
FK6rSw4F2dFP0/G17cbbPCS1vS2aMskZi2o/hVAhU9/iS91mzTaTRlm5jqYZtk/mK1GB0MC
+1bQxKokiel9UI+o2vz5Lg8NjNcCvVfKueG1VivQDt+S/an0GQd8/H0bZNSiwsZBAwbXzE2
anJppLziP3eNwmfy85yj5aRrFmk0zuW6QhJJwRTdA7Ns0W6PxyPWEeqlYmsFtN73Mn0/Yuic
5KLR5PKH0w==
=Gi+v
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.430. Boris Samorodov <bsam@FreeBSD.org>

```
pub  rsa4096/960E20B03A3F6D28 2013-11-22 [SC] [expires: 2023-11-18]
      Key fingerprint = 8848 3672 3C1B C02B EA0B 5674 960E 20B0 3A3F 6D28
uid   Boris Samorodov <bsam@FreeBSD.org>
uid   Boris Samorodov <bsam@passap.ru>
sub  rsa4096/41BFAE676CF00B2D 2013-11-22 [E] [expires: 2023-11-18]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQINBFKpjHIBEACwdrpPbV9pGnP/MF00lsubC1ruUr7y79tnT/gWkLI3i8gPPS3G
G5FVfwjM9YsSv7H5wxKlHa7ufFa8BETQQF+tBwL0y5lGh0a55M9qNCY+jlnAbmRRNdrI
pr8ywHHd3eIrDBafMB6CG5GIgEMJ10BcHmNuIU0d1A8Esi4eGpd6NFRcT3058dC8wHfE
qpdCVVX+mrPEWAnoQ72i0q+j6NtsyTNTFEiACiuXew+h2xl4zj09rr1CXLcCBV4S20ux
J4gegGapAMXzXDUvpCDX1M8wcjLUVA44PtTvGj50xhGypKZJnz1CQcIQJ4qjPxxvg6p8Ps
GnAaEWfdXPL5CH5GUmuUtqMRbzyR/Bo/K8bYMYL5o/YcAjXopkn4ij1H3KACqE5YVvEw
cfiNKX++uHuVhtja34s0TWJl9ilboFJ9C9RDq/zE6oxF4vBGMVWjF4qm88P2PXWULL
PPyhg98NxFMbH0XXWn0Ut0x8yqY2v0tkz2sWn1ft/o09gQ0aaUtzYvG+cLg3FeU0EeX
Yum+jdTKdA27uKtTmgRuwQ135XIff0+4M5hrXpw2dBh/JljKqivl1hKiCQRvBdS52n
rVRXaCo7t00iRR4y7268LYPr7eLlCq3Ywykdj8bWvmtszYcnYBi7wiftHCid8wR0bQ
dyGRUCuc4IH4fCf7hS8trSjukWQARAQABtCJCb3JpcyBTYWlvcn9kb3YgPGZzYW1ARnJl
ZUJTRC5vcmc+iQJUBBMBCAA+AhSDBQsJCAcDBRUkCQGLBRYDagEAAh4BAheAFiEEiEg2c
jwbwCvqC1Z0lg4gsDo/bSgFAlvzJXYFCRLJmoQACgkQlg4gsDo/bSjMVg/+Igt4rkEgXg
jScMx1uuY+H8RHQ0fLoxzMJjRvA+riQ8Lurenu31E5dC3h0ey5gWE+ANzg9aNVZwFtUDS
7yTB3F54wka5qEm8p0NI73yHiL0x04CZ3ALnvvxRW4lTK2RxSBQ0g0uwjBcntCnu5h/Xi+
eV47nHgDmhV6VI+cJXTDLmjY7FsvQv2XcBm3a07tNoShReYzg5T5T5MnmfBPchKPR9wXj
jSpU0d5GIYFockYq0/8dFZu945t10vhIJ3Vkd4jUyzAZDlvhjXYfrQEL3LmEuExGEfinw
lrmwUHcFhdLpnA0z13ob5M464Z9BmHYpddoUDapItzEH6Xcq6ChNogNTYd0uBR4YzNj3C
sh2KZkxq0ksbkympr8M9pz1lyK7PbD9yD76J+/sk4h3hla65X02EaBo
```

SHL2W00RTUNNA1T0zSzztQ2EqLIoV/0jJZofN0tqkbvCA6ucaGH3wE/7DLXJ0M2S
d17Io9RmEafxLiDe3tsAji5kBqWZXAnSh8ypfYe1fjoZxBoTryHPEoLTlBjTibai
dEf598Yg2ZKRL+0MK262SML1K6BJS3k8CPCt0ao5r4nnynwX4RPk/YQ297agxo1w
0G7ypEAKewfg/n+NC2/dT8cFamhx8rSWIYD4J8fru0dTgzH0/n0+n0BrHHum62J0
RWqaLPV4tELya7qJAhwEAEIAAYFALkVm2oACgkQBLc8wEJHOUkxgxAAr3xylJhY
8UZbGPrCoIVtvpNmVW9eomwwK1GRcSdtFa4HIInRFJ22EwpAIJLEZJpUYUxVJNyp3
996DcGhn12r98xWmm/pWRyA+hEoRgXa4KgVEyWLiHSRjGiLTDK9aj509LsLtGV96
L78BfLqoiVXkNEEoHiYnczLUZLPQdpli2pe2EigApts+sswb/WygIqPVadSvvAXZ
VrYw8MHU8u5vh93fCu3XXgE7cTkLdP4k5jUID0vfXsC2kjwtg9ZPwrPwmBC0m3qo
LUIsUCo+yWlc6RUL3u3WNrrWgwmBKDX5M26G7udA/jwY3VDAAMvj55L/IcHt0rke
PR1EXJmVv0Fu6oFhACGTmu2xuzkrDba+pK9QyInLTg00Swu86x6FwYtF45D7FUKt
wbG6+XH6seLW8AI2gloa2TJEQEPvVE4KEYSvJmwQQYxGhwQIJKU0zt/gidlsYTxk
nLUYuH0x11hvEcA7W8Jv5KaQKBjB0R80KnYmgAfvxggcbeQ1p03ygg1f9nbbVqN
+nEKwCJF6d0wSHG0mfIRkgy3yIEJhd5mb+yRbkQ0dfuXQZmi1Sd5DxpgUPSh0Vtb
4/zm+xjLW0DjLmJCJfFhf8XK9xnsQDKtEbh17XXDo0GXZZBdWTRIXDW4NSrDFga
nN02F8aHV6I67x1pIqRbLI7Hu//y4D+NqIXgQQEQgABgUCUq7fSAAKCRBRhQlo
bH5ego3KAP4iLXIeI2fvkwmGRoBogLymzgiq0y2094uSDqZT7+gKCwD8CfDeMBx0
PzVrFkhpIE19rV8kPcpdWlyUEys6U0CRUw+IXgQQEQgABgUCUq9UJwAKCRAZ0LFB
a0swzUxYAQC53aa3hPvg/Vpiwtng4A/4F+VAS0EL0qqqqke4A5Ge0AEAnm76Bc6P
lw3Zd7Q8GL/KBkq7NzLn7zus0surrCyIHdGJAhwEEwEIAAYFALkVxL0ACgkQ6rA8
WL/cr4/y9xAA1m2BI6uPcBgbA8bYNY1vXIyiYurSplRmgnNV1f5nXP864yn2S4pL
3EfffZnpa8nzBvea5IcwK3Fds32pcFG5r4qLxasveV03JePC1S9tv8JIAQERVMac9
2liM6gTLC7dHyFPoKbvxBGZ2Ex2E9AxyEHaA6rxmSrbsgEz0zDhd9bX2+oJECtz
p+ydqAsL8QaZNDvHqiCsW5zMgbNFwniU1xAz4bhd+n5UYGorAWB8UCGxUSRLIglT
waAM/XS56THpilXdf9YNJNZ5zCZogr4zRfzFb+RVzVqc7UVVwZ4fD3LRlovtfml1X
kUbFazqdXJww/335HLTIUtAD/eZereUh0YLRijaA3AgB74QXsqCkvxUiAaDG+R
NDmMjGxG4T/BwPtCF0JvmmfCEVjTGRln5LICT+WErFhMkmTvU5L7xtfLD+iLGHw
mLbTHyHoUG9Qyt5n963rWKF1VEuMW4vdTtx7ayg7BdGh4D0fKDAxtGBpkYJRuZu
j1Pp/suA2WnCngao4C0s8VPvjGNgC6ZXTz/YjPbc/ouRRU3ppYwFFcHhy18fKpmj
+icQwME9FhVvV4sU/LF4cQNMVU8f3fqiJsnbXQBZrDYX8TarVW/8Lxk20uBbLd5
4W6PMPjQ+JN7fAe84MgNvdGkg/z4cK8lwhS3AjD8IYtIh59iL511J6e0IEJvcmlz
IFNhbW9yb2RvdiA8YnNhbUBwYXNzYXAucnU+iQJUBMBCAA+AhsDBQsJCAcDbrUK
CQgLBRYDAGEAAH4BAheAFiEEiEg2cjbwbCvqC1Z0lg4gsDo/bSgFALvzJYEFcRLJ
moQACgkQlq4gsDo/bShaEw/7B6TsJ6NoN0QJaw0h0RASc+TLj1CrX3CGvEuNzVwX
rKK2VgrFFuqH2oFJOXVbz9KXdZLpmY02PDxU2azBwqjxtBk4XLfwfGnuUMtHZnV0
xF1tVKNWt0F6qezNm1y992A2285u/vDiKtF7Qian1hZLnsVTZ4wN0Kxmxc79FmQp
PC4Y7mU2z0gLXHBnRNIvqx5BImWI0FI0kCMU2E4GGFeQRML43K1LzRaSR7d4IcHE
OYma2gGS/za7ti7NYEwA+AoQtTjH0VnI+AXbUbEMZm30XC9QF72DZg5wM6/0+E+W
RPVkwrtetJc7nwN98xADOLKnWv9Uwjto3T9tYuYb8XwcIAXVF6HbRFkwy/DOYV4
VGKYa5g3UmoX5G58vQhVg0b7u4eaFHPDPzwhd9q/zAt7FVz0GJVe9F7j7c7S+TZr
kbmbIrfREL8XLAaU5NJ2E/pCXfx2JfNDzhGvhbwf5VPsTxgQWiwYaQKYMg/8ZoB2H
N3Q/fqg7LsbqmKWN9yoknJu63B3wavexYtyffAZHNzJKUibqPFN9S5hUjgM0iAhL3
65ZAabwCpCjvPbNvt2dR6YzkI101DRz4VdIOW0hQlGK09PKdcI4B0LawJtXzdV+P
0Ua2yZETpwYJe3x0fIEExTyKxdnDKJwRzr5+y/gHoMX6Z2PLT6JjthPXTJ0lFgcWN
kMSJAhwEAEIAAYFALkVM3IACgkQBLc8wEJH0Unhhg/RzpcinZgR008M5Mbnk4n
lu4Pi3e+sN457g6VXKw/1m9Vrehyd/vt5APf/wJBHcgXqsIep18zVI/YkgHJlxmH
pTjgX9H3LmQuLF6rGpvcYomJ3a3ReLuHT63Xkgqp1cPsH0SiDG73qiEeHQweQN6M
Dr1JX29J+H06Hb8GCIzRLGgzBv6SE2DDauSAA1B/S5+4hSso5Zy9j0/yGsAancs
WGcbCIGKScJwceVS40IXntW1tESeB5VbDryDwp/3Frvf5sNnJc4P+G/Cpiwu72wc
A3njYxqYjghQmAGJ7A/FRYCXpKaHdDZCFJ7I2PG0H9hI6gxN1aLPv0fj8eqD0zB
dxl3XD2u9KlFK2SPptwBG8Dvf7mns9GQpnBoU1uv01E1raMg4QPF2sL6qsdp9+h
YT6Q8wU6tMXTRUJkCFH7qXJPJCL2Ll9tV0u0LcV0VUEm6joBaw/TJk0EPBuzLF3L
6snkhrceglHprM/58sBBmwfYGS7UmPiQH/sqXIZRRVxDmalRg9CGTx5jgt1L+pw
BcC8Mp0HjLqmbH+vt8goKW0kvW9t5IPXo0R7IHjfaOq5YJun/wwBEA6EQAcChAA
8ACX93jD5/sQzs/f1D1x57doLNGMvGRwHVABn+Mk+mYLJwThdfn+nmeBqV4ojwVt
L1AxxgqXAvCn6QY0zY6i6xWIXgQQEQgABgUCUq9UJwAKCRAZ0LFBa0swzZ2TAQCj
iboC0DCwJKKTWihnfjOMG0o7k0I8AMWmgGpVdiH7SQD6AjDkuipx+4kttfs0bGqW
07nkj+2IzrGmxhCYiTCRyg6JAhwEEwEIAAYFALkVMIACgkQ6rA8WL/cr4+n7g//
ZAccJYxjAwVd+Ule0c7vk0FCJfFECJz/OpvuSkX/3LIj3QX7pk5Ht40MaD5VGL6c
wKaiXt4P8Gj/Vje3fgXFERulnFJcxAjeLnEf/Utu2c5XyNgCoZdD6ysnDfi+plZ
3RFe7WFFbPE8ABHPL/GUoXAb2wiXY/kFEiyiK8+9URiQvu6TZhmMbbg/9wn50aLU
39g+EcigrE/QPhUs159IpI0BwrXBfANdaU5A3c+30VZOCL6PjYdv7bSKslwIPIV
ZT08xBiDZQebYTIYtaCpzlmGIEKjYkqECMvLWz8r94Vv2Qbd/Skyhdq6FwPnEzR0
salI34Vosr6Y1ZVHKwC+8dGumKx7SfAz0CzLo1rNseGGnM1YarEq5aW80Lx2IJa/
bJ6uinmSAi+nLPCinxcYc7FnYMIqtPcEquLY50Kr5uJ+d8m+XxBoxm3GrjqtGE0F
jKaVs5Xt1kTSGfn078TK0hRsrZ7QPsGynwD8I1LWx8xfoa7PI+SMZMZWxLITRI

```

8s0Fws2NNy/FB6i0GRKyJWKenp1iIjIutyk1DLQz/oQBW2eHctqktSV2ZjC0Q70a
BY7eW4KaJ4jP5JwmhLSQ+80G+UEa97tWlW2k/WG9fnqJFYRrRTE+D2pWSVqe6qTG
vdx9bJC5VrivwALro+msYprInsZQtaLHPHiva+a3J7e5Ag0EUo+McgEQANSwhm5e
4ujxtpTzkJT4y/iB3iFbF0Ah40Qbbw7si71uyxj4a342Isj7hmkF5ANsXMEa/ID9
ShgN9RF1jcpPqVeXapqZFoXpTI01e4ak32MNBWBTjxtsyM3ieT+9XmKipbDdXTHt
46IG1RtvXs/UJWeeXbj0rKN20w07yN/spF7YqCIVECgvl6Ia43iDiFxtVMf0NAJ
cmEhg+XL3s0R4ZpRUq09MQTYKU23Tjx0X96524VGibGnCBeyD62RJ1lvV9+Kdi4
VruZIwuD3ou5tVp6WzauPC7T3s470YWrHKgEXNe1HAI6XYttEmkbaS0mKyKfXMSy
EfHyyUwLSSa95dC/hL8svfdM0U+F+tML10xCFyuPB7iQ010Zjde0FXZUSNQZGzr
cFK00c8BBbH8LBN0HDHkg/C4kCzQfR4nCM22r5m6fMzU0Btu2ritA+yCs8iu2MdK
/67o5FbbCZ3m4fEbK8AMHxjJhGNHqxxIvMunsqtwWaqardElwHdoNiL2vhNev+BJ
mTg/SzCEReqj2iJl3BGju2/oluhHCW0sbUWj3VbkfynBXmIb9HQSwzaT9ogAw5MG
JnYuSTRsEfraF3+aninTzPQTXZAv8hhsftW5e3P10gAqIy0AAqDicN7nwgS CR8QC
E02xK1Iw4S0VczP/qfucXGsuWNLXqeaB37wVABEBAAGJAjwEGAIEIACYCGwwWISi
SDZyPBvAK+oLVnSWDiCw0j9tKAUCW/MLgQUJESmajwAKCRCWDiCw0j9tKFiMD/0V
emsZKNZhkQUPJUUScWphWFL0TgrZrTLWbtrRaViSga2xTKm8KIaat0t9/zjcQrL
0uSD8o19fGVA3cnwWS+i2qP2MNe95q9WqZQ0W0PcIwJmtg1Gsqo5TmYhWHPfHn2
adV7cdVtdJ5e66TcFVsTbtZ0tkLuyNq3R37GW6iDSE7AN6U2/meLIOyCJQ0aw2r4
yVomY4gQspj72xcwdwtDcAC5XfCyC0mAectrz+QS+lyRsKNhJbKDVQxF6XKagBRI
w9Ql19kzfmQD8EgdLy9rDps3p+1MokuvFkGC9kL++/eFwNQpgL3UaULjpvEDl+F
XhhN6LHLltZhwj5VutmErPny7RLccXbopojEy6FhA5oYzKdYbDp81b9+bHyiilAZ
0/ZENZQWfFtic1THhvQaJG00HVq/Ski8uzteR4ibWm82Ap8+6emvBRcZdUyPC7IY
LA13icBB3Cwuo9hlo4DX0G4/N2MyH/1ZjSZewNXy6xmnGF39xAUqvqJQ7KUUyzld
rTL0nNyUbn2JdE9YUaSYE7VEqBpjptgAcAJHjT7BG9fB1Kza4IG3JodrBCSDH6rD
DoAIEDQn1fX8AVisAWb1z1FzdT0n83rw9pjPmQ+hh+r7A03wegd3Ato2W2X2xay6
fZFrWSh9YdrPt14Lq/xCa2aIr75WVpEek0145CgXKg==
=fftg
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.431. Mark Santcroos <marks@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/DBE7EB8E 2005-03-08
Key fingerprint = C0F0 44F3 3F15 520F 6E32 186B BE0A BA42 DBE7 EB8E
uid Mark Santcroos <marks@ripe.net>
uid Mark Santcroos <mark@santcroos.net>
uid Mark Santcroos <marks@freebsd.org>
sub 2048g/FFF80F85 2005-03-08

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQGibEiEtZGARBADLwd04ILGjaq10V/1cNTU36Ggwx2fKt10QSFgfzkQDB2Ff0R/P
xXLbhx3mVEcTt/vNcniqy0A3Pdla6nVtxFFMDcXhEN/d6Xsv6UY0s5B6zoJ6tx9J
2lp2YQeA0sCGPnl6QjFYX1pbehP07Csen0ApDBmfJx/B0J8AwCh9utzmwCgwmBt
KvC79obIrrPndTr8quYyZf0EALQbGGXPhgZN8A8u+PebwIajKxMTxqPnJbcImwRd
G0jdRQ79BT2Ze3g97ReKjQCCq0FY0Gz9XMD+0GfG5MfDwe4pGXx6DUx0Y0JqL+2p
5MjDbpmcmemtIaC1AwchhCsqcQVo7jbH4ewsxs33cIktX6lidVxjUZQaTioPcah
t0eABACy2edSB2D3KXk7zoNMfno2ew++Aot8EsL4T0V0rJkx9p0gEKKgL4ED+y8Q
4cw6chInnqQWIQ4WxyTheVjw/SiGvF0BEFhvaZFtC9wfdTk+1G2DeMuyw/KDK7fi
J9K0UhatKPKTL4D0nZNSr0ULgPDgq5WaTjxkWLcs9UjcpDCQhrQjTWFyayBTYW50
Y3Jvb3MgPG1hcmTAc2FudGnyb29zLm5ldD6IXgQTEQIAHgUCQl1kYAIbAwYLCQgH
AwIDFQIDAxYCAQIEAQIXgAAKCRc+CrpC2+frjrUsAKCWZHuLZGVk+bWw0h9E/eH1
I5FTzAcEiI0hwrpqPwlx0yNHMiF32+SYc9+IRgQTEQIABgUCQl9moAAKCRAVEq5S
cndxfy5TAJ4o2kmi9p9+7Pp8vtGQeJwSgk9dSwCfXo/xBLHKAf1q0MF24MDcLx1q
4m+0Ik1hcmSgU2FudGnyb29zIDxtYXJrc0BmcmVlYnNkLm9yZz6IXgQTEQIAHgUC
Ql9s1gIbAwYLCQgHAWIDFQIDAxYCAQIEAQIXgAAKCRc+CrpC2+frjsirAKCdbg00
iJcryV1H8H7P0uWA5cpqBwCeJC7RbQcBAU4hg5kY3Q6yVLYD9m0H01hcmSgU2Fu
dGnyb29zIDxtYXJrc0ByaXB1Lm5ldD6IXgQTEQIAHgUCQl9s8QIbAwYLCQgHAWID
FQIDAxYCAQIEAQIXgAAKCRc+CrpC2+frjqw4AJ42EWPg0JctzDpUx2fCWM73SJ0x
NACfRkme8yMSHLPRDYF06up3y98+VS5Ag0EQi1kixAIALfhPatM8pRDvjbMuu+x
z046aF+ygNF3Z+jQYmv2+TNx72MUA2GMM8WloInYu/sbJLuv6yMXXkbtGx2wQAaKb
Ayd8Ink2dniabAumzmHuRPLycQ869QJGg0+xCq8pifCsUXh3Nec4IFjkVs73hn3+
fcyN/bS05uYzAsLgRczJX1zhipi0jofijFW8V3hk61VPDUb3UM0EzqeLA8VMsreu
wrs6N4BCRVcQDvncTrV+8CAPdRuBMk1NFffQTM79G68UIq640ZSs7uJTOsqLj4uh
EE8V1rbqoauxNuq1KKIcQxIOMtyMbXnDuM5fXTqKD+2MEmiJE1D7nE2qzmcz0FJ+9

```

```
qZ8AAwUH/Rvg8dNLeZxrsYL5A249GjKZ0dv9NpmSpEBtjp2mMeodZBV06u1KlcfT
N078WY3f/Z3vTt8mqg6woWS4M3l37mDbNb7508HjVC8rALC3ZueCRb/COvTssxBV
TCvRcJmDYdhGxGAAIRGpiYx+9UF94AE37UgxAILbTHCCimJmMn/tXvNsX2Qr1oKL
oYI6kINNYE7uZ9oqZ72zQoJdCBBxyBwRRHj0axzNgtXjK55yUrHDYDnLvu1dr23K
85Wje6ZVwbKp1+qbZ0tPmPPwb7QYH728MDHzkdcPp+B/QSiJPBxv25CXn9hZBLYQ
sAUeOwsaps1T40JoybYnQihLifueGC+ISQQYEQIACQUCi1kiwIbDAAKCRc+Crc
2+frjhtvAKC8dlrD4umaE+9r0LyOx/+iL2rXeQCgvUTSvbtLzo87oKp0EtGn++rf
IdA=
=F4/l
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.432. Alonso Schaich <alonso@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/FF8F6B6D0AACFC67 2014-08-27 [expires: 2017-08-26]
Key fingerprint = FED5 7BC8 DEB9 94D9 B52C 0A35 FF8F 6B6D 0AAC FC67
uid Alonso Schaich <alonso@freebsd.org>
sub 2048R/34F58C3CB680DE68 2014-08-27 [expires: 2017-08-26]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQENBFP+UtwBCACh77leeox+P475Y3mI6dZq0EcWpgpV0mW3IN+ob9bfeLJLNHdF
nfdCiYEDNnybDE2wleoxR7e5bEYqrFveKjX0fqz/M3U19qxeps2GNms0Hcl7pjQg
oaJDakJi+cQSQ4xk/DWnBFW5MQhMTvm8jkfa6CgCd6XixU16Dglt+Cfc/70+RYig
j/P0YGDzvUdYqThop0jdtCtUp3VQG6a8GQCZ+R9082URwKG0CZQDLWLUZdthHK6T
ll07Zhn6VovFP06oqBpdYoq/mfrxSYMcp0YfUtlqwCiEVTPeAyJz0TrSaGtlh2H
tyjKpPuZfgV617CSM/mQWnpE679sj4/rZ6zABEBAAG0I0Fsb25zbyBTY2hhaWNo
IDxhbG9uc29AZnJlZWZlZC5vcmc+iQE9BBMBCgAnBQJT/lLcAhsDBQkFo5qABQsJ
CacDBRUKCQgLBRYDAgEAAh4BAheAAoJEP+Pa20KrPxnlpwH/jV0KczB6S0e+PWT
T69x8tBSJQ7d8lFGyxxk+Pfwj0ExuZsxBWI09Leu/nw0szaM3448708prpb8Mx+8
67oe2X1k3ostrEoyk9JQ0027v53dMGlNR+SrKihvonawMh7jycjVJU8E/LWPP1nh
vX/mhQxLBqYJahampKa7LdkXP4Havb86FGwbGx0x0tVl7W/73agu5iRqWoXbrzt
dLoC7xbPktgKLEmihc/6MFq8GllkaPw4RhAIy2LVcp/I4mGIpSrv08jVaXyhZ2uLD
0nlXm2xvSsPxn7G+7yPh0P7bhVRNR7vYMBb7kT0c7uRdp3866jff2K6PvSXckst3q
P9elzSm5AQ0EU/5S3AEIAMHS2rg0/gnbTqd3Cc0Xy+MPnJQ0rCKTGu88cbhlFFYi
JKPbMKfy1Bc3c6YqXHWqzWCHF6ZCmsrmj40brNudnNf0TjJ+W00gu1Bl2Rp5DUPj
aHVRnRRGeCXzvm8rKkT2XK0bEo49ip9bG2Q9yTuIJV3E9JMBM1PSsR0J4GtpafA6
JoQpiBmXP82qr2LfYNWd41/SlahFHY7dxRF1980hkC3nJsdgkPm6RH4yWxJLa3o
nC3MXf0THJngkvCE5zg/g0LDScjYIsvGu0lwv6lm5U+u1cWIQHPIH8ZV4uF5oNH2
rHVJpS18DqzbnJ4CFVWGKQLEabqjWpi0nTIW97Us8cAEQEAAYkBJQQYAQoADwUC
U/5S3AIBDAUJBA0agAAKCRD/j2ttCqz8Z2VFB/4sevaGCBiKg90zGk0316SpbiFl
8Dz5a+yFV/EiHzhd+ybe8MQ0nH0td5CFQ8bePf19LXV+I4XCPmLIoF3cC35K5bV0
CVw6QLaxcXA7jDtvQwXz9mGje4rLWHRH5hBSM4WufoaKDCr0xalg/fTee0Yw09GI
Ikr/yJh/gYtvUevMS4+wLGVSN69YecNE2xjUJzpfGv90veZaIFic0N+Gieqa/1Vc
0rR1SPcIsrGWSGEy5V0ZU13zsKIyvHFRjTULH7/Nd6bD8KW05a7uXYGJawSJo9/
AtWgWIP+1S7v0gGFWhMXH0LzrTzLzWtiEmz7DN2u4pJw4WrVS5h5U0kK29At
=dKSO
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.433. Richard Scheffenegger <rscheff@FreeBSD.org>

```
pub ed25519/A6E8CCB956E86C29 2020-04-09 [SCA] [expires: 2025-04-09]
Key fingerprint = 7D80 E0F3 B839 80F3 7746 D882 A6E8 CCB9 56E8 6C29
uid Richard Scheffenegger <rscheff@freebsd.org>
sub cv25519/8E3D6702E25FF971 2020-04-09 [E] [expires: 2025-04-09]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mDMEXo735hYJKwYBBAHw8BAQdAjHsw9ra4wwb6TTxKiPloKAJDgLv7D2sEfx1U
zdIvJuq0K1JpY2hhcmQgU2NoZWZmZW5lZ2dldciA8cnNjaGVMzKbMcmVLYnNkLm9y
Zz6lLQQTfGgAPhYhBH2A4P040YDzd0bYgqbozLlW6GwpBQJiejvfmAhsjBQkJZ006
```



```
BQsJCAcCBhUKCQgLAGQWAgMBAh4BAheAAoJEKbozLLW6GwP+4BAPCC+2FZcSep
YFbi7zdmSuTuyEy2Ft795Lw09/QmbwyeAPY3fHrS/LNDfaReUhlvVYMS/kVbvylN
wMXOD+YJlvE0uDgEXo735hIKKwYBBAGXVQEFAQEHQHWIPsn+3gCgaS3MKeRSXRlj
EaBAeMCqX5Nsj2mgaPl6AwEIB4h+BBgwCAAmFiEEfYDg87g5gPN3RtiCpujMuVbo
bCkFA1609+YCGwwFCQlnTToACgkQpujMuVbobCnpTgD/SQ1zxDtDp00+TtYynFVU
1Q6xAMgu39Mr6NMCTheGwSQA+wUXpHAdX9ei6Z953sbh3p62wYM/GR8LE9/xS0Zm
b/IN
=phr2
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.434. Bernhard Schmidt <bschmidt@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/5F754FBC 2009-06-15
Key fingerprint = 6B87 C8A9 6BA5 6B18 11CF 8C38 A1B7 0731 5F75 4FBC
uid Bernhard Schmidt <bschmidt@FreeBSD.org>
uid Bernhard Schmidt <bschmidt@techwires.net>
sub 1024g/1945DC1D 2009-06-15
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGiBEo2DaERBAD6iTY24oR5YgIAGmKudAPxNNLLaZPm5tsaleQjNCRp/WPLIXCS
/x2oZPk8JoK0PnHNUvfzKnDwh3sB/hKAQ0wSTHmtKQ7Gq9Uq/IpuQXH0fF3JqJ8p
4p0EHCsdJpV1rGNdv2Uh5Pmas3qfkI1pcn44B/XAYDVoYC2CsHmTHSMfwCgwKIP
BELVfQZDMaV/ZkvlEtazaLsEAJXHS06o4TFVmrHvzhMPLBmS/MDJyt04MaqJwCkh
IzZGpJ6c2rS+a9U0j5Fy8zeim3f94U5L4pUJUmn2SitHTGm14A+ZN7r2dmBC8jw5
0ki0tbz3y0bM6KSzYV2BuZ7BLP65KXA1UnHM5h4rw/EJaTL6bm0Z0s0Lpc74KnZd
qgi9BADzkJnZ0VKRRZ18xfdbPqa8FMeHJI/IhLBrwEPSeRqEjZCtTYfePzutbpm7
YRpXk2cMe+k6Xt+FrSVF4eLNT5/b3SjWjmZr7jLQ+/RvN+AH/5Ru9bQHVfuL6uSY
zoHg19Y5RKJMkzWfdn1LknaRIqE/ciWq22cESYJ8e/Wrk81FVLQpQmVybhhcmQg
U2NobWlkdCA8YnNjaG1pZHRAdGVjaHdpCmVzLm5ldD6IYAQTEQIAIAUCSjYNoQIb
AwYLCQgHAWIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAoJEK3BzFfdU+8UXMAnRd2NUzksPzw
xY9oQMyjeP1cg1R/AKCWoPmmPjJdsf1/CQIkMFMb7RuTDLQnQmVybhhcmQgU2No
bWlkdCA8YnNjaG1pZHRARnJlZUJTRC5vcmc+iGIEEXCACIFAKttpeICGwMGcwkI
BwMCBhUIAgkKCwQWAgMBAh4BAheAAoJEK3BzFfdU+8Ht8AoS8LxsUX8jA7J6S
WkM9JpJ+adJAKCpCJC5vcz1C78IB2XBmnbKmrYLLkBDQRKng2hEAQAZfaS1s2p
EOwwH6ZS9JJ0mnoEfVUk02I3yfMvXZ4HVkf/LmjQziSsgtb0UPIsIZxh/0V7sDU6
4ShmeYcY2GpBRE5NFA0o721n0MzXtSbwhUt8ZNzkWXL0CXE/oaS1UoPTQ8KW21IN
prsFPuV0RaZPn1BKXSt/g0l2mkKdDgjMLe8AAwUD/RCMR4fdFuKULk+PG4DrGuyz
sz/6MC7cmxH76SBzLARw7H0KFxQoVPUfBbQ8oi5ynqFobgENEL5iiWrPhRHLyijl
ee/RiroqJlDxSHno5qU4FIjvGm6b1WbunQ1m3bmK4ExFryg0vHwI0RhoySoAhxiR
vtEGBF27GmKraaUyniiEkEGBECAAKFAko2DaECGwwACgkQobCHMV91T7wEHwCg
tY2Mbu5ssnZVqMYfEKlx2QIJvZYAnRkudrXyV2F4QME4eLCgAXrjDptm
=FK0V
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.435. Wolfram Schneider <wosch@FreeBSD.org>

```
pub rsa4096/8159601B91151BAB 2017-07-17 [SC]
Key fingerprint = DA86 C439 E28D 0BA8 F032 BDC6 8159 601B 9115 1BAB
uid Wolfram Schneider <wosch@FreeBSD.org>
sub rsa4096/DD3A53A813820060 2017-07-17 [E]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQINBF1s4zMBEADBLDPusFisOCDpmwjBZHK/Gv66M5htMrACbssCctnGwIXd/Vv
LxJpWnoSy5h8FCL7NeyEtFBvHRuKvID0jLwLE4/zD4UY5tXFXQmvKKHP7857YDvD
boVigX2hu/pQG/NEA0DoLpInXf+yGHPFKbyK7a8zYPyX1Ii+MixaK/UFLt4P0oS
Dxdts3AeZXRRayTZ5leTBDuNyX5swFyC+ttst159prDn00TLESRADnxFyGCoI+fJe
65t/oYsPdaqmMEZYP/GYw/jLMidYcIozLPNa4Md8cwovj52DLHe7aSEPGDdTArFN
7IErCYPl6lSBqKP4tmNX77orXUcSVGw3qcrk/HIDFvuzeNnqBTZuhACJAJIsmFG
M6CqUpYVV+PzftrAFWEdwGUKAe1Va3E6CL52vDwXi0B4naJZ8uSe2/3GKbIpFue
```

```
2wR1QP6rGhKAG/hsnvr5ETwyH0+5YF0wqj30yZpqjxiAY4kTiycBDTFED2KT6YX
fdN50gNceLBxeSkamepY+MBMzJ4Kn2eojMQx8U5WRGhApoTFMxwRhGaEQ8Y8CLY
go33aAkLT6w0+A0V50lk/fzeq7IhdzZZwdzW0sLaQ2wk4au8hB1mJc0n/490eetT
yUI+T000i0uNggL0hRkLnMXZwpbsPFSMSXBBk+1Tb/Blq7DffQbgRrI5XQARAQAB
tCVXb2xmcMftIFNjaG5laWRlciA8d29zY2hARnJlZUJTRC5vcmc+iQJ0BBMBCgA4
FiEE2obE0eKNC6jwMr3GgVlgG5EVG6sFA1ls4zMCgWmFCwkIBwMFFQoJCA5FFgMC
AQACHgECF4AACGkQVlgG5EVG6vNUA//UlaofU79vm099he9f9SpG/PRq6sU2Q/
SCQyM/gATphQ/SARo69r5svtd6f6fmF8ay6qfrdC1QbaZW/hDqqlzvFgnkEroD9P
XowDNVPhB8d/poQWz00GiWvNLqdfGGg9/iXHaoELzEEwT8MNFdahy2Xdl0nfcg9B
o5XE4sENH/VND+yjQ20Ny2FYjW89EnqGdRE+gjUeBXMDPln4GgZRqn5AWqS6cG4u
13c7PxdRGIX1weWA/YeitXeThcdq0prreZ2s8Xkhp0q7/y2WdQ14/gnm34NkZVnv
Q0ZwIyPhENcW9Cws8P0FMNX9W7jQhjrwVLAjl0cxhbzMatzfxhIwInfymN1ooIn
ajXAwqh0pvzaL9zZ++mCYjwPXC4SC8D4qo8qi478JwkHkP09nvRhRdncTtLkftGm
laAqdaKfe7PSAE+HS1PBAtdLEnt9LofvVLAyGNFciVBZUwNbyoug3e/iDb37UZIL
nj7YU7R90mmu0RxxwALHFB00FgGdFAhJfeXN8HvTmVWxbR2LUkNnCRqR8T30CZ4sY
Oqt8DF0unN3I0UfNuCG8mwL56NAECf+XgMni+lg00TAtEKITPxfRPR/YxQ/dcZR5
tB5D9V765FqXebu1ErUfb3BRXh0y8g7rh06uoswqxk28eapKg/wmCf5lz+kFfULI
C3s0/H6a0J25Ag0EWWzjMwEQALpUVxmq0cCBQ/HVTZ7BDtsoBGCK1fzGKyjLLMK
bbNiLMNEw0Ebj1c7d3jfvjY+zhMTBNytgjQGIem7kTER18su0YTmclHnmL2iofPg
bpY03Gt/hVFT3AUktIC6KlMEVKByhpK1XHW13rKCUVlmi7h7Xbn+c4qibQ0AK1jW
CjKIS3VycuMqzm5+L9w0P5DFNihG8Ijy21TLgqnb0b0StdNX0LpzRbRp4Vdaff08
Waix+vek+yUY+lx1AGog1/FfpAeaSYHav4nrpbpmIEBGobgTMg1/7/i/VYQye6wy
cxUIxePoIs3RklNl9W2dLUfDaQU7t43jBpGH0eoQSRzPel+c5dd4SSyR0E5WpEw0
uYsx+ruTPhwAKmorj/v2EVAZ28IS1xqARYivaIwPH1S2JHfH00v0Bv1L7NJNTiIG
YN/9jomVyoNYLGuoRrx4aY7QIAP0aLpQYPiMpyMLEi78vIl7LCaGornrC0sXVr1P
owEHT00LvCpJ5edgIDVgwmR4l4TUR/LKGk0a9s5drLyNk454dM3nuI2vtx5KCh1
Q7SByPwDL2ZZYvjJrsApgY9Zk2tk9IhMYQzIyZd6BEEyxPRK47Tz3M2GDncQlBH
I5/akwyYcPlnLk5GEnrNhelzFukFENKHx9f6Tkxh0b5fbYhA7GkKV+28qzqDhuYw0
ydWbABEBAAGJAjYEGAekACAWIQTahsQ54o0LqPAyvcaBwWAbkRUBqwUCWwzjMwIb
DAACRCRBWAbkRUBqxh+d/WNhcrV0693hSNks5b0vf75LdE9nQXPHYgrxBUwdrdu
ALkwVEFv7abVBKEdVd891/F5aDzL4RrYJLNX1z4FLo659DFInF43q2Mk04JrMEX
CBllWk5p/2zgltnnqvHu9haRy2I1wcrH7X+RRNAeeuNBq1JKtdamrjUjTKNU5kS
59Lsu5lyv/ZbPYETwbYg7zaX9KzAkUIQ28+IGbcpN4wNlbgG/irq+fRag0xNNm
3CfliZx4c7LJG+RzLJfe2mI+HKAeVNMJNZ05B1L9k6f2LiyoyZZsB9SMTcUsVxrcd
B6c0ifwQIwYJ2cEbC5shckq/ACwfJMo1ToSGTxczsYbYRIitzqMxdRBwrvZXTLWYS
p7cyZwB1tLX5IrnrkBuWVMdGVmpBbw0iXmDI2yoGpgo00X7EhWwqId7PGq6o919N
2T0MkRIRtewifx4r0SM0m7nI5+F0XEu0eJoeJvQVehnCV1gWrWN5eQCDL0Io4WD0
kTfZpKIalHup3J0KYpHqfiy8JI3ihU3Q0aSgrYNh9M6ccjMMx7IfixlVP3CBkYk
CT1z3kZJuyHo/YVXsKM7l8HuY1H4BIkVXXBvA7rFGGYZfVqkLb74CTHqN2gu+nb/
125cjFbtBphuNa1HNkijLtuCUM0DaSXDIEDxyiBCBRWhu9FFz1+iJF8P0C2vcZ
9w==
=pyIl
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.436. Ed Schouten <ed@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/A407DC0D9F74246B 2016-03-03 [expires: 2021-03-02]
Key fingerprint = F8CB 2A43 4CCA AEE7 F0BF 64A7 A407 DC0D 9F74 246B
uid Ed Schouten (FreeBSD, https://freebsd.org/) <ed@freebsd.org>
uid Ed Schouten (Nuxi, https://nuxi.nl/) <ed@nuxi.nl>
sub 2048R/66C17FAB03333635 2016-03-03 [expires: 2021-03-02]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQENBfYaUcBCADQZTnlE5rbzCA/i/h9pFpyrRCBJIuJg1503KRkt+jQES24LCUv
ejhjnWkmj6rG09c3b4ZxDuKJU3W0mNix4/W623tmbJdS3r7eFEMrbDyhCkzQ8vdR
QlMqbjm/tNrtl8W3kIfk4dF7nrXNGa2HmFoi9KmV9QUWUlfXwq0nyQm3DGC+tnv
HQBT1pv7dvdKdZ/DXsaF0bfw/oezwzkFmE3F5LNRWJL0r1KoXhAzXp5rbTbZaY/g
r9Ygw+0W3wH4sN/ndPkQg2YQtJRVLNp2+vZ0QaYGo7i8jeTcsY8fUfG1vQVLNhd0
W42+XJQA7E1aDBXfW8mb3VirmG10SCneeZc/ABEBAAG0MUVKIFNjaG9lZGVuICh0
dXhpLCB0dHRwczovL25leGkubmVwKSA8ZWRAbnV4aS5ubD6JAT4EEwECACgFAlbY
aUcCGwMFCQlmAYAGCwkIBwMCAhUAgkKcWQAgMBAh4BAheAAAJEKQH3A2fdCRr
lRUH/1lzKFuSBAMvak0ThqrzUkguX4SJet0buXVCdkjwFveauDLNYg5nYRXe00MQ
```

```
R1FPEnnFyHVbqB2aBAu8qPbUL3vqIgwNBCr7qE0V8qhAQPQYqe00c/0YuXSAGSx8
zftXebZvWdXRC+if4c/Y/H+fuU15oxuwj736/5R0uA50Z7U1S/KTzrcz7GaYjXd0
UaUpzTU23l6bg31LXPLE/QBFnb7ZH8/CbuFTTdsnKPi4InfBTMJjpf+XhR57w7EV
8uwbHsgU+Y+N37mo/w06CBJJyFM7k4p2BF5+hPfe4JZsSTQbKEdNk5u4Avb8+we9
0/c+0F1cSI/+EU7rmjk6S336QNS0PEVkiFNjaG91dGVuIChGcmVLQlNELCBodHRw
czovL2ZyZWVlc2Qub3JnLykgPGVkdGZyZWVlc2Qub3JnPokBPgQTAQIAKAUCVtwY
dwIbAwUJCWYBAYLcQgHAWIGFQgCCQoLBbYCAwEChgECF4AACgkQpAfcDZ90JGuo
CwgAi0+pwDjwyXZj03ivL3e5/E5QBVeVKpp3k9PScb4yJp4zhbrHmtiWKAfemJw7
AQ92Idl8uLwDpy2M9XBWsXVRUppTnJv+GbVTNnrSrf2PvmNGpL++Iglh0rhNre5h
xTUbqyTFVmoI494XTfo3yhHdu4t3oBgXzMggsLEh3pCmyXeLbNwWSrTSVjLG5Lnn
j5qVSX/Kbj40a/wiJw3J5he1LBQRYMa+RlbYoCINcpBv1k8fcXcdx6U/Fr5zrjm5
WgFoi/NeJtQmU/vqG0ewyaVkmT7JjbsFbuE2QnDs7aFZ1qTsaRM2yP6f51HW4cs
sB3JQ7iS6f2AzHolt60yQvCtTbkBDQRW2GLHAQgAw94rckpL4c0GGxbiPh290RML
0GAZnjfsFQpMvKGN6YTa30SaKSkJ7Z1WL7CkG+hS5gIdQHsvicG1efAMxqkF11LI
QipRsdMSNsH/+FmjAcq7lrEgJFu0HBsGupLQ6VcAdXn0t0m86j0Qn2LdcI/06XBF
xtAXLnhXbySI3ZFz0tEtFtI05vizjHBKJ597KF+8E0TFq3JdipfLsSE8HAK9Wuk7V
vuP1Si8N6FvVhYAp3n6/0Xc37TPbQp6i+ZG5b/N2LVmddixmK9b2D9DFvlfvGIkb
1KU/3wA4eVpFgbyAKL2CpxfiGu2/IP3ua1x7iQwKEoWjIuYFdeueVe5o+848oQAR
AQAB1QE1BBgBAGAPBQJW2GLHAHsMBQkJZgGAAAOJEKQH3A2fdCRrWkQIAJmskaUn
e/vwlec/SbJr6IpcNuiycePtimvEC7Mtp9incoMLY6oTa5tR8z72qcnmM5T1jIR
MT3wRv1KRvyk8Lg7l8zsasLUFuk9y/qm6jEFJDTm1N9jBYjZg+TBeBfg+eYppa5l
6NHDxq9bC53cAjGGD60gKNfuVbuyYqCXDKtJaCowiFUq5peHPQRWos5uDG7YtFrg
QTYkmWyXWXKotjTautfty1E8/XJkL7tS4xXjfbAnSrr+97DMY0g6nyYmn2tJvqz
G23nX4j0VCJqZ0BGNf1tFpZBSB/s8jvYW71BNEPHVG+MVW/4WqntjAYV0LWEfVVV
BKkzwnHkk5xeko=
=r8Rs
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.437. Cy Schubert <cy@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/D8BFC8E 2000-01-08
Key fingerprint = 8F40 99AC E9E3 7AB7 CB26 AF0C CC81 BA38 D8BF CD8E
uid Cy Schubert <Cy.Schubert@komquats.com>
uid Cy Schubert <cy@komquats.com>
uid Cy Schubert <cy@FreeBSD.org>
uid Cy Schubert <Cy.Schubert@cshubert.com>
uid Cy Schubert <cy@cshubert.com>
uid Cy Schubert <Cy.Schubert@vibsd.org>
uid Cy Schubert <cy@vibsd.org>
uid Cy Schubert <Cy.Schubert@vibsd.net>
uid Cy Schubert <cy@vibsd.net>
uid Cy Schubert <cy@nwttime.org>
sub 3072g/86D691BA 2000-01-08
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGibDh3eLMRBADSDmigSXnVCfstguT2c/FR4bttrfue3htwPpsN6k7yayzjQwVl
VkrGonGs/qAq/syDGku29bBpSlpkkt3HYFtFpZqn3lrlVPpM6wkQ1aBLBCTH8su
t30WALwDZxR36iN06IScVrTMj7ZuYJzA7VG9ASGyRjRPLiuWlRq8cn36xQCg/7he
524sgpJrfRar9cN6ZlJynd0EAMX0mKchoifP5/+EqFXYHuLfuUcUi0cNwr/TRT4h
wuvKdpbAC8N3VTRb1TUHoRyPtdpEqcYLAXgfGnCBH+h11bm+U0jG2uEMO9vi67KJ
aqr4NHRmmbSjiZVe5k0+lhaSBS80FtqLLT5rEJcE+XueYivijK78+nZ/bxYcVmB
ps/fBACpHD+5xhUficx4ZaoL3RVhd1Nj3hSgyQ0W8+UvgqxL9CXu8b7Q7kQuF2J
sNdRd/KQgArs0tGU8nlXBczp/aGe7eGrQwYmEL9HIgJilW7f3zKyU7qsQMMwX6Q9
X683Zb0+gnIWfYoI9JLziGnnQP5ZyPYLmR7v2PLddfqaVwm/b7QmQ3kgU2NodWJl
cnQgPEN5LlnjAhViZXJ0GQvtvXF1YXRzLmNvbT6IXwQTEQIAHwIbAwQLBwMCAxUC
AwMWAqEChgECF4AFaKbGuNACGQeACgkQzIG60Ni/zY7W1gCZAayRx+w200Rpw90j
MV7P9Q6zJoYAnjKxX16+bZKWARpl3tLRiq48llw9iFwEExECABwFAj56EhoCGwME
CwcDagMVAgMDFgIBAh4BAheAAAOJEMyBujjYv820ZcIAAiRAfMw0X2PjDHnGD5Z
Rdafysh6AKDJ/k5Dko0leTubu1V0Zenu2ArGz7QdQ3kgU2NodWJlcnQgPGN5Qgtv
bXF1YXRzLmNvbT6IXAQTEQIAHAUCPnoR7gIbAwQLBwMCAxUCAwMWAqEChgECF4AA
CgkQzIG60Ni/zY6mqgCePpaXZllmXbXU+UtWeRgrwJdKhWAAAJeydRHX6CIsc35f
rvFUKji6V0/otBxDeSBTY2h1YmVydCA8Y3LARnJLZUJTRC5vcmc+iGEEExECACEF
```



```
AkknRCsCGwMHCwkIBwMCAQVAggDBBYCAwECHgECF4AACgkQzIG60Ni/zY69swCg
vdxz0L0To/0U776SfTQvWpd5N9UAo0ilZAhY5CKUY7LDLksELCx8PIVQtCdDeSBT
Y2h1YmVydCA8Q3kuU2NodWJlcnRAY3NjaHViZXJ0LmNvbT6IYgQTEQIAIgcUcVQpy
sAIbAwYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AACgkQzIG60Ni/zY5eTgCfa+4Z
UW0r3vhuotcE9GzLqtTHDFkAoN8F7vklfK6ukt7exSZahuNh9XtthtB5DeSBTY2h1
YmVydCA8Y3LAY3NjaHViZXJ0LmNvbT6IYgQTEQIAIgcUcVQpzwgIbAwYLCQgHAWIG
FQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AACgkQzIG60Ni/zY70RQCG20KZLKpBNMyvVRqr18K/
M0R0CUoAoNoyPyEUWJacG5utiEs9YTpi/pQMtCNDeSBTY2h1YmVydCA8Q3kuU2No
dWJlcnRAAdmlc2Qub3JnPohiBBMRAGAiBQJVCnRKAhsDBgsJCAcDAGYVCAIJGcsE
FgIDAQIEAQIXgAAKCRDMgbo42L/NjJtPAJ0WojYsdgHfLDQcwGjUeY7cno3LgACg
ovQk2+AXm5auhVih+3QmbjRDju+0GkN5IFNjaHViZXJ0IDxjeUB2awJzZC5vcmc+
iGIEEXCACIFALUKdGMCgWmGcwkIBwMCHUIAgkKcQWAgMBAh4BAheAAAoJEMyB
ujjYv820+eIAN2WG7K4kPJaJQf0Lpa04u40gK9uWAJ9o2Jskg7gtaNM29U7sgEwc
mUq2LLQjQ3kgU2NodWJlcnQgPEN5LlnjaHViZXJ0QHZpYnNkLm5ldD6IYgQTEQIA
IgcUcVQp0gQIbAwYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AACgkQzIG60Ni/zY4N
VACfeWeuLJELQ3/tjptEbr4G37fwfRgAn3dihEYmIxo0g+HSggAGZwnSn0ttBpD
eSBTY2h1YmVydCA8Y3LAdmlc2QubmV0PohiBBMRAGAiBQJVCnSUAhsDBgsJCAcD
AgYVCAIJGcsEFGIDAQIEAQIXgAAKCRDMgbo42L/Njip0AJ4yqMHWfUB6Wjpp8bFk
KNYSzKso5wCg/cRIvk5dG737euCplS8yXpbzPf60G0N5IFNjaHViZXJ0IDxjeUBu
d3RpbWUub3JnPoh4BBMRAGAA4FiEEj0CZr0njerfLJq8MzIG60Ni/zY4FAL6RS58C
GwMFCwkIBwIGFQoJCAAsCBBYCAwECHgECF4AACgkQzIG60Ni/zY57MACfQPJsanbq
DdqL9Z1d4s6FRPb95/oAn366FAiM1K2tkKh4SLN4GbhBmhZfzQMNBd3e0oQDADM
HXdXJdHk4sTw6I4T25d0kNh9tvrJQ4X/faY98h8ebByHT1+/bBc8SDESyrQ2DD
4+jWCv2hKCYLrqmus2UPogBTAaB8lqujEh76Dyr0H3SET8rzF/0kQ0nX0ne2Q10C
NsEmy2henXyYCqNfi3t5F159dSST5sYjvwqp0t8MvZCV7cIfwgXcqK61qlC8wXo
+VMROU+28W65Szzg2gGnVqMU6Y9AVfPQB8bLQ6mUrfdMZIJZJ+AyDvWXPf9Sh01D4
9Vlf3HZSTz09jdv0meFXklnN/biudE/F/Ha8g8VHMGH0fMlM/xX5u/2RXscBqtNb
no2gpXI61Brwv0YAWCvL9Ij9WE5J280gtJ3kkQc2azNs0A1FHQ98iLMcFfstjvzbz
ySPAQ/CLWxiNjrtvJLhd0NM0/XwXV00jHRhs3jMhLLUq/zzhsS1AGBGNfISnCNLW
hsQDGCgHKXrKlQzZlp+r0ApQmwJG0wg9ZqRdQZ+cfl2J5yIZJrqroL7DVeLMMm8A
AgIL/2n0sFLpyWZwrDlewZw7aibsIkZczTbGDSI7DuZmKppINrrJ12p0jpt2DcZ
dfgVKXKnCdghAGEq90CHRzRrdGCP6FJPqw0wLsch1fpFjeKfWZG4irm94i1XnklN
4F7Dak/QiFLcSg5/LQ+IUyNTV49rimmYeZ7m0jzApR9KFCRw8jeSBvxbSsQE9HNn
B1QvjEqtiRk1h401TNwe3sQzmr4wsvnsJ9Ptzs/03KbNcBj9VudCmxdjV1so3sWR
+DBj11kQ9xIY201Y0S512YBT3dcuA5CMzgMzdHBR0oP7EjDDPXAmeNcIy6Lcsltk
3aAbEEVJjsE3E0IgoPj+MgEfAszvE0xd1E/xYuBjqMaDrN/Vq9ANicw+A5we9+UDH
L8bpj57k1N6fWAY5AIEv4EW3fy9leVZ80VtdwipCFPh9gTjm51jthksHgoppUvh9
oOP00mPBURmmw2RxZ/HI5163cGXy67C6Lb1EQnfCR94iIzlam0YFSIdkWD4AYRAE
Slqt2YhGGBgRAGABQI4d3jqAAoJEMyBuJJYv820+pEAOJ1Mq7UH0xCoVd3g6Sj
lk4sxBwaAJ9F+NZ0Vq1043QbTtr8VWwucC8lFw==
=FgUb
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.438. David Schultz <das@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/BE848B57 2001-07-19 David Schultz <das@FreeBSD.ORG>
Key fingerprint = 0C12 797B A9CB 19D9 FDAF 2A39 2D76 A2DB BE84 8B57
uid David Schultz <dschulzt@uclink.Berkeley.EDU>
uid David Schultz <das@FreeBSD.ORG>
sub 2048g/69206E8E 2001-07-19
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQGiBDtXc9MRBADg4tN94e18rq0ZMUqB2jEVACg/UfYjtsaboDL4HBBUH+P+Wxic
9JgotcTbT8pJGeRpeXbf00YHaAFnUfilhoFkeLyAgDvnUP9Z77DjFpliLAKlvuCz
Lxi4UxgQXRdedNCg3omrxQWx7Yx067GT/yw4Rgvog0uYBX0L3AJ25/WBxQCg/6Dj
TMTu6iYR2Y6dEL4NGs9PnBMEAKBlhelAhzYoMpcWpk2VITUGONMw+0i2JDTmwDd+
1FAUDc1mHSoNBKPUrCwyXiwfzL09/ROlK/KMR6YoYtV6d66zZ/dQNuzrMhsis+Ou
PctvcaR5NGln49THgcw7/K5gTjwrG1xA/wcwnvUp6sXjh4p88meI/LNBastixb3z
FiLDA/9pAqn42B9ZBL1le98DTiLDemHvQFgXu80j20IIF0umyJRBfKwDY6iIX0gd
1rUKua6XnqMSEg+LmHmSfDBaA0sFTdnL7wVU0tLF0V9gocU4qDZjw5EeMEqnk7tg
/GREIvtd0A/GL0mr/Q0WA4JEukcih3AQ9iFnwg7WAp0S4GF6gLQsRGF2aWQgU2No
dWx0eiA8ZHNjaHVsDhpAdWNsaW5rLkjlcmTlbGV5LkVEVT6JAEsEEBECAAsFAjtX
c9MECwMBAgAKCRAtdqLbvoSLV78JAKD4iJ2kNeTsYQnWZ2DeytAeqVaKfWcFTIQE
```

```

lFPZyaQr7yjthREE+8SPZCG0H0RhdmlkIFNjaHVsdHogPGRhc0BGcmVLQlNELk9S
Rz6JAEsEEBECAAsFAj5S1iEEcWMBAgAKCRAtdqLbvoSLV4b5AKCljokqRgi/pbDa
ZebYLLuQCikbgQCg+jSKAIi1r+CZiaCJdqk193IZVnm5Ag0E01dz0xAIAPZCV7cI
fwgXcqK61qLc8wXo+VMROU+28W65Szzg2gGnVqMU6Y9AVfPQB8bLQ6mUrfdMZIZJ
+AyDvWxP9F5Sh01D49VlF3HZSTz09jdv0meFXklN/biude/F/Ha8g8VHMGH0fMlM
/xX5u/2RXscBqtNbn02gpXI61Brwv0YAWCvL9Ij9WE5J280gtJ3kkQc2azNs0A1F
HQ98iLMcfFstjvbyzSPAQ/CLWxiNjrtVjLhdONM0/XwXV00jHRhs3jMhLLUq/zzh
sSLAGBGNfISnCNLWhsQDGcGHKXrKlQzZlp+r0ApQmwJG0wg9ZqRdQZ+cfL2JSyIZ
Jrqr0L7DVekyCzsAAgIH/1AtvAGCJchvLFoaR5KNocKcoUme2NrpRrFS3DsY0sXU
0U95pmAHJAMt+ww4UDs/wNz0zC6stRML+3lg6sYnSgddH+N/DA0b5jQSAyNWL87
j08h3ATaPeDD6qhQFRe3uzpQMAJJWbeTdyiT2vwggLgcaJWuVjYSfkxX7AVDFHw
C4IOuZ0aQhHyHQsGQURtG+sotMx+kX68o7oGZqBB0cr8VdFyrlq0Tq1b/i0fJnn2
Nz5hY+00XbyeoJbaY0KiGnnMwHmeZ2eJWk1cCHUZnrY5W0xYQHail2KHXxhYuPoI
xsL0y+XdErX+lc2BiEbvXR0s+VxEo/3/BVJXAiar3nCJAD8DBRg7V3PTLXai276E
ilcRAsj2AKC26MJWsvd93UUWRXDKmU46MgLGgCfTOIjPheQwY9VCN3j09YR0ziz
QVE=
=qhh7
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.439. Michael Scheidell <scheidell@FreeBSD.org>

```

pub 2048R/34622C1D 2011-11-16
    Key fingerprint = 0A0C 9ECA 18EC 47AC C715 2187 91B9 F9FE 3462 2C1D
uid                               Michael Scheidell <scheidell@freebsd.org>
sub 2048R/8F241971 2011-11-16

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQENBE7EJjwBCACw/7AoltcqlzLBZfdNZTb/9zMBRV2X7Qz8jt0rmFj10GpasMce
oHwLXHyWbuVgsu2QeAnorUcEMvVpkCkNWG8EewKH5QbUcehqPfs8L51N+8Xxdzr3
LLAo0iDFI6FWhDrHvdXRgzWM0xU70MAxPkXpVnht4cTmLwWGXmVntxL48MRTsUz4
XRMKXpfEEfXJ0xGsz+Q5AMSubUIA0q6cKCreIk1s2Ir9UHHBJ5E68W4jHfK/PnYP
WAX1z+PugI932b1RmnZEycjs2U+QN925vJ+V1172tU31TOPF3yTVkelT/R7yXgB
Pn5iDDrhIj0jWxj3x0GXJja/iKERYAPUEqLABEBAAG0KU1pY2hhZWwgU2NoZWlk
ZWxsIDxzY2hlaWRlbGxhZnJlZWJzZC5vcmc+iQE4BBMBAgAiBQJ0xCScahSDBgsJ
CAcDAgYVCAIJCgsEFgIDAQIeAQIXgAAKCRcRufn+NGIsHabBCACaxRmi/WgvVt5y
r/9DfYDKMBRZwdvTmPqSc3qa/HyCH5b8pIzEep0UsVw977Lm0nMbHr9TEzU9YuF0
XyA1WZNdznVjLR12VW6/Cwo28jwnwEsiGD/KNDU0e0T4ntqP4eLEd7t4Y4WhpTk
JBidX0r6d2+CQyCfK74zDc5eTXS/sLZZJommr5JI075L7LWetuxR6AFrZ3SDdanc
ktHJspZAN69yVb3XxoDveVF0XXE/RSeStWtWHLJNN0r+60q2CAf1fJZhF0ZybPhs
zYy6xWfP3N+myhq9HGpMlQcB8BCPHu++S55Ybe+4ZDqtuLaALQaT20zr73Vv4VHi
QMib/TYnuQENBE7EJjwBCAC7Qjm0lG0xZy0JoPTkZ32Kw84TxsQ8IH/6QhAP2AVN
kCaVrLzCgaZkd2WBQIcd0Br6FERd+jrYB9+hv1kGj/2Q3dL9Ubb/Ee7ywm6++rLc
RdRhlyeG1or+zjCQEvJyEzyGdJi4R1+6SIQLaJiPrGL2GvGwfx7xk7UoJe9vayX
ie9LNB0qq/qLXNRRRAu8Dv0k4LIRcZHwv1urwZIGoK/Kmj0DQJ8+mrqXBugKI35G
/XVeIq0zAoDGhKIR+eHGp7i0aAxDwWRGgtcYp8hgUASLGMx0M7nnc1agozdFD20A
PmI5uLqS0nmHiGaQYbS9azkZh5zWdKXaq6xz0LDuBcgHABEBAAGJAR8EGAECAAKF
Ak7EJjwCGwACGkQkbn5/jRiLB1lPwf/bQmsQnuQIM104cWxS8zKqFp30k1GaU9k
GEAUeEY9JB6z/vhhleNwiMV6DbIfzFN71JWs00iyI0NAXDjNp+PLR+LBXH0Ztca0
C4N7vqNnbsg5ClEK5n66f0c/HVB86rpmBFU2ji2ZQ3N0+A47XLGKyHgPvZ//Xfw
+WfeuCJ3tCwnx7lVTFXh/tIK04fPyJ+dmp0JzumT7lmwG9YPwKovx6s42DD+62NM
kflyKac03ta650N6s90zB6XswCa8Geb4pn2f2PGkobY70Ufqymf+Rnj/kfnkRFo6
sHoeErC1UGxAi59bZaVJ69y1/fmJrRD92ymTej4DZowEs02c5NhwTA==
=S4If
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.440. Jens Schweikhardt <schweikh@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/0FF231FD 2002-01-27 Jens Schweikhardt <schweikh@FreeBSD.org>
    Key fingerprint = 3F35 E705 F02F 35A1 A23E 330E 16FE EA33 0FF2 31FD
uid                               Jens Schweikhardt <schweikh@schweikhardt.net>
sub 1024g/6E93CACC 2002-01-27 [expires: 2005-01-26]

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: For info see http://www.gnupg.org

mQGiBDxUIHoRBACGAbIspofa2HTwV0Y81ZgrizVgvsHduKRMymu9scX6eFSQWC2a
JLXXnMJMK97LG2m6qX/hzjxZKU/n2eNpHa3h9zLYQ/8VdN+AFHGZtgmZ7xe7UpBI
V2YohykdmgKqg8WuVQGrNtwbkaAFelnG3yXhR83qukrvv+qFfXbEF+1S2wCg6lLg
YJ6U4J1pft095Rd4hw5v6DsD/0hUfa6C6C6xjME6P7r/ORD91+nJsF00pcV1rK0s
yCmDAy/zdULKpsNF9vS0qhCFonuOHwMEe7D8L80oUAWlk4RrFBm+Ch7RoBGYGru
aEom/7JGNoRqUD2CKbFnkAYi9HP6XlXcpgm3G04c4VtIcEbgYjw7rNhmNoYLrZV
Yub0A/9mNCqpPTd8ngm7kPyTTMJitYEVA BPXEdiPueYJND+eI9AQKcqYhs6LWq4c
jgmTNeImQ+kR1UeDj3d0wUDqhgMLPN60nD+Q2oHHBif8NJ0u47mx1dgdriM9FsTN
3UbeSve+mY8Z8zcPIYKl2UJLPZckWgq4pZRRE147cnKSHHM9LQtSmVucyBTY2h3
ZwLraGFyZHQgPHNjaHdlaWtoQHNjaHdlaWtoYXJkdC5uZXQ+iF0EExECAB0FAjxU
IHofCQWjmoAFcwcKAwQDFQMCaxYCAQIXgAAKCRAW/uoZD/Ix/ZB8AJ989jyDH1G2
TIKMoNd7gPk9tAw1VACfXJgrI42ShC4Hz37xrVLXeJp9i0KEplbnMgU2Nod2Vp
a2hhcmR0IDxzY2h3ZwLraEBGcmVlQlNELm9yZz6IXQQTEQIAHQUCPFQ+0AUJBa0a
gAULBwoDBAMVAwIDFgIBAAheAAAOJEBb+6jMP8jH9P+YAOm72fnNwxxcDjb+3Mv3A
CfbHonYCAJ9lFK9fIbkgfAHO+2kwn0EN4yWxzLkBDQ08VCB/EAQAzzIq0gms7u+e
UKampP/5U9G78HA3GIkVLCaeq5FfpFtLs4NmSKz240zNxmABWTS1Bm0QvMdhB08
vRbzEsxPoVdNaF+QvRZYEr5+2b0M1pnHqYYMYUKwN83LXgTDnXxas4mtrkngngZTe
tGdFQ3PIVqW4jv0MmnEmaqde0nMJ6XsAAwUD/2z82PDDwFBu10gogh63qE69HSQt
8weHX+Skm175jE3r2niUlX6B0IfLXzFqP33vyrsov7QHGu0jNficisbC73o3gjp
voJ2RYB2IfUCgeFvipLpqY1TWJ3bF52TYnJg4rrEwd50Ws4FB0iaJ78LVWgq3WsN
zfgcgfQ38d+scJu4iEwEGBECAAwFAjxUIH8FCQWjmoAACgkQFv7qMw/yMf1PIwCg
nSP0i+q9jheF9T5xA0+qg2yYB/IANjvd/tA+2/5bP4p0bE/oRNjIVZBZ
=YPu9
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.441. Matthew Seaman <matthew@FreeBSD.org>

```

pub   rsa4096/036F6C9EE7F39EBF 2013-09-29 [SC] [expires: 2021-04-23]
      Key fingerprint = 72CF AC21 79BC B024 B5B5 4590 036F 6C9E E7F3 9EBF
uid   [email] Matthew Seaman <m.seaman@infracaninophile.co.uk>
uid   [email] Matthew Seaman <matthew@freebsd.org>
uid   [email] Matthew Seaman <matthew.seaman@perspectum.com>
sub   rsa4096/5D0DFEAF7BFB01B4 2013-09-29 [E] [expires: 2021-04-23]
sub   rsa4096/BB23AF518E1A4013 2013-10-06 [S] [expires: 2021-04-23]
sub   rsa4096/E527EC985DBEA0A8 2013-10-06 [E] [expires: 2021-04-23]
sub   rsa4096/00513F10E0A9E4E7 2013-10-06 [S] [expires: 2021-04-23]
sub   rsa4096/0AC81803C8520138 2013-10-06 [E] [expires: 2021-04-23]

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQINBFJIL80BEADi7/VbnnErDU6pjEhI/SzEZ/HbDRkJ5g7HroAtqIRm6nj8Zw0A
gZ/2ZnWn5F+fXTuLsG0FLNtkd17FoVcuCi5e/GPLiXI5cmamV7E1Yz4T8UsJ7RQo
limyxVexccKd16TcAA7B9bFLJSKkBUSD0buj7VjT07xWhRzu6Vgi5r0UjLALYJz9
77uZA0F1a0G0XREDEA0hdcNckSNjynqAwDA6dCT1Elpi4key1fyjv4jyDF+GU/YX
ul2Y/rguA8FCkHd9vyym5eAsLQ5mG00VV9fkeEHIpH5KorNVnl/ufHXnkZqmHAZVp
FDcrshb7aZ/pL45PXyWgLj+e6eteLgj3a2bZi0JfCvDxCnBZVP2oIyYblM1lugTb
fCwod0RU8a5KfPeztMdAtDr4e+32NTrPdPi5rLT+GUsYz+PL3A3m3u8bdsFp40Dl
IrBtSBYvjqERxcfhphrEB4J8BXHUG70AtXkZMLw/PGKDwXJq006Z5TcgYHAoEiSW
bXiexHgXNJyp+sqnlhLWhSjGeJ+C83wqI6oYlZUCW00NkPxcIHnQPv/z+5wQVci
TMyaWC2YCIHz4Ljs+TnwWMz0E8PNFDfHvbQ0W4PRGV7gRAqxfL+yKufauIEGbEq8
rNdbSwL3bcUCxR4ZDlaUEUwT4J8naf7rjdgIEYHs2I93jeK1+ER4FPG1sQARAQAB
tDBNYXR0aGV3IFNlYW1hbiA8bS5zZWZtYW5AaW5mcmFjYW5pbm9waGlsZS5jby51
az6JAKAEeWkACoCgWmFCwkIBwMFQoJCAAsFFgIDAQAChgECF4ACGQEFALU6qssF
CQiwFX4ACgkQA29snufznr/L6xAapuHl6qHsHWPUSJLYRoT1prVA39xY02Rkms2Z
924ggivB0exe24K0HXAKPXZrB0HL7Wt6wLLXG2EV5zgr0rnHmBckcEplSGTp1gUr
joSdYt0HXNB0Au513vRbNeocnnIxZAKtan/Tkkv5MqhGSaw48ndNuK4tWCvL292V
4tfQ1hrNe9E/erXf7jvFIazWCvTfrAe8eh9+kfe8Ro3LXfdyYowl8crkdJNDQoy
RkXrcTtxtvye7AtzdXhoo28MZ7WmgM8zIbKoHLUvFYUw7FmdyStxVn7ZlW1qdCb8A

```

zWfhdzFDtNo48hFrg9dj0u0UuMsLADCGf1kH/mWY7g/EUGLZ9bhAzZcqjW5E1s7H
dCamBBWBgEwTyu953ka9RNPc87vd62jBh8IamhWbJ4BUaURYyZpsbweqNIK110NI
WZX8a08nTURhM0aHJinqXheB6/w5dIdxaoloU0CEPpaTLYMTIYixZPxyhaDSqNaJ
FIOPvDGA88BMoufwysH/sYhXRp6NL/mJfMLiaX48nZE0LfYZYlSu7r/6r7jXuQmD
zZ5EQxYeM876mctcP3vGSUu4pvB6UdV00i3LjvJybtGlXjpr41NtS883LdpJBpSv
04WsL2G/6bZuNLXAUvAxUUESo2E9eEBswHuYoDB/iES6kS0zjdsiaSd0hI+H9VsA
2w65fC6IRgQQEQoABgUCUkg0MwAKCRDwy0TnYK6QjAZvAJ9pya16VXR6Cm0la3PM
JQKIr5oYLACcCi7/CpAFbTY/CCb5JMPcyNnuE+uJAhwEEAECAAYFAl09bD4ACgkQ
0T/4N07Le0IGDRAALxvCzEiU+DD7va4o/0dnxdZ0hF0cYc5mAx0jrWdVBi8Mw4y9
GFRIsIiJWfgFwmb0SXLAXKX1fdQi46AVwQ6KmVQESBhPVCCsfeEH5q7NtfwBcdNA
+GmPH09GmSFSB1BKCSz5SojHWNkXhjbV+KkL5Gec1CDVDBnbvU79cDT33/RG8vx
V6xZDR5sSHGHWHT4TqVhbzExJjwuLq253MNdGntYLXWuEvdMIks+9eqBp1N9vjz
Z0qVULrTrJ+S9t55dA4+Mb43S7nxI1XiLntcIvN2X99J/TAWhJMMzZIK3JbW66+8
taUjQQHiLDl1YxTvjhHtXgTUHsufC0WAV5rdCqJI0C70Au2NZncJgJl5qA0ZMf3w
atgwnKCNHNL+emeERQ1pymHdsqQlwsv5P3uyfTsVdWY6BEwisT7MSDV00d8+eZo1
P2pUUFg1Wn7gykmyqEh9L/Tc0Nf4/PoKNc5cqjX/NgT4SBYrJxQ5v6v0+CWJ3s7A
X0C+rwXm7rv56jckSikVljkARhIegNL6B9D9g4siQPWNUXNTEPu0N8gF4uYcCwB
tSv+fIOVZS/tWEvpTjfcxd9q8Yx0hmPK/18Z1RuuZk2pSE/yh+1w0Mm0eljBknf6
8TF5XS9CpN+0IkFwzfdFC4VUYZMh8+gJtP+T1XsP+JUTf09sr4y0seqvJWIRgQQ
EQIABgUCVhEJ7gAKCRBPLNPYJ5PPLZ9wAJ4odkAjSxp37jvPEuIQ7b94g5hqWQCf
db4qSMekZl1dZljlyGiSTDJkZeJAhwEEAEKAAAYFAlJL5tKACgkQ7Wfs1L3Pauce
tBAA490vmG7hSMC6lku6DVheee2St+emhMJ14qubN3FzuQnVQCtu6Q09QSp5f6xsp
k26ZVav0Z6CXCKUn0TmXe7j837A0+0UEgomB44mUoBqaIwIKNYBFEEq4lyGgZ14
anQF1zE5eVbvG4t280N4nlZt9bdf6Avf6tyxqHf0W3L/k1+vDttqm0uya8ULpvp
ggkCAIb9Bgu2foKtBr5pj4Rv4PqllUX8aQ2DqraCHVHEAx3MMR5XhrkBSxhpu429
GalPULgi3GNWAbdPqlb7TEqG09z01hfJKarnx3X293yJ6Nh/tFD/YVCOVLwJIuGy
U51pbEWLJhIFrhlTbGp2UW9KdMHsXkPUAP1I37vpfdCcvjhBZUmb5QYIYh0Ru2se
FiIhIFdyfhwecEdewpJcMAyYm5+QLbcA5L/ms6zcsC2ZHRpzd9IxV97rMEMRTzAZ
/2YPhx+HytGw83Yb8fpLualKzD+Xn/v0jkMlsAw6tBU9+Igt5DkudwRwWr7rf/LW
ClavwNAsC68y3WE8Hku7rF45iL3rhFvlybPFJQBvho0gJB6jDZY9eQKouc967+ba
b6nlS0NctB5N1rCh86lFMzFlkLX5bcgNvNkIXNv/mew72LmqoZ54TC8m3i+M3tz
yyM10PUt86glPNLadRA0FK/MjpHS82Ize3SeWzr0oXQnEJmJAhwEEAEKAAAYFAlJL
5uIACgkQkshDRW2mpm4pQRAAo+K4EHO0/IwTLdtnCoS1ng2Hu8riJ5bi4U3V/FL
sTYQRwAhNKw1P6HScQPweS3QUZgXdpXNDxjyRXm0IMGH0CvBzrTzBfTarfZaBhB
nfMe+Q5QXBzF9nSCL0t2Age0xtMCMDBcVnzFTvfW/wcwlwz4KH12yJuooS+ymuK0
fTbidt+kxo5qc02YsTmPndVQLLJL06Re4EBQsBhaDqlL6+N54EGqsJ3eeXXB2T8
Y4dVcaBHoMuhMsyLqoiNk+mLChuKjCGPwthx8E/8jnCRLP1rutPtpuA67XW5Ujdg
ltNUtW02WtQryI+onYSf99ditbJN1xa+aoy6zm/7BMR+YMS3YucVK3zaL5DiwHaz
63IEr4fq0/C9h6YqUu4laT9rozw4UgwJPtYDsVmWemQ0K0/MDbZv6/SW51/7BEYm
YXpnzrj+bFeWb2pqxT2/IqXDqZ8Q/GMc+DexqLFpXoLbFasSMdpjfzJZMQKAYaH2
iLp+zkcECUj4v5QlQehwPycsr/7itg/axbbMuoqj8qE3i7Ruv1T4bPbRUys+vwqd
qGFRBcdjEy+G2qCicgn9S/yTfj3r87MMLF8UZKZN124mTG2++YwA0MVqZ5TYELft
/mW2oszrajGXjSUC+b9Zu+JF2kBKv+CJF4kBT47DVMVXP/aSY3GTsbXBfqT7TYHU
dhiJAhwEEAEKAAAYFALYRB/AACgkQcz+1hfJ3WP4q5BAAgHxcgR4nw1pukgt/Vf5
LlzHaeiBhloGaVUuKawNggQ4ntjoml/v6jM+GhHYEiuQ+pOLm0Mp9Iodd5Vq8doZ
nQBMAkw0iypCvWYHCwfJnzYuHt0UGcKrH6J4A6YJti6qUjd6AFvqo4ra5oVqYqhz
LuoUzLvIXj1zm//sT4+1oFeSmFkPIYtGcasysMmIL1+2/+ubzN9vycLHkDmN08oi
M/RhrPNrTVvn1BqBqQuqHQRbW5mRHvHQi0RrWHZLQUcson0v8PCHGF5E3swMmi
2hG0IuHSpfxIaQtTVw0A83HyuPYPLdTu73hkpqBBzVqZu21GH1k1wlsEkIn3Shp
Wyj6zcckwxnLgt4PD3ShuEk3UQZxkq2LIaxJNyX44pwzFZlrZEIdW2n0W/6a8Mc
+QQEYLTl0gJJWV95tvH7xTffG6uA599L2/153Lo8bi47/KJDatNBveRNow1e8hzT
jIEYfT5H3E+ixK11LM0dg6PK/r1/kymKNvYj5YiIcGq/Ay0b2DZwJzaEcmFdluNw
8I4q0M9N/YNwpIxJL7EvBmbPcvf9eHXuFI7Aj3ck+jFDWQ8dkxDb/oILkw0JTgdj
YuwxacbxZnmzfIU1f/AM48hBCrdd27JF+73cbubZpiMkX0NsKdmm/seN8d3MdyFQ
s7KbMdynTSXIBMG4CdR669SJARwEEwEKAAYFALYS/gkACgkQ3GUjVJLgXjqDsAf8
Dg2zj09mG+qVOKCuAxy5zc346tEEb8qfLnfn0Abd5QDasR78b5Hwfw0HSsyoRkeP
HriMZ/HHZPh17swQdyFaFQaiMqPH7MbGz40YLuxzmfPVUJtydEjn0k6sK0VAIih+
xRgAMnDH1hunr/3Kti2hCgQYkIXaej7BLwJQLqvWM7emXrA1eF9D2Sjli+yZfdd
LGzJLQ0Et6oEx6FN60e28s3Pzup76N19Y7QqaCWYgX+scBgoTBJXHxwNu1pKVxRM
hd9Ivi6L2SgGU4VHaTpWcbB5vzLWkdV8RVvaY23b605Z6ciEAF54DWMeFYgY/ylW
ZTQfvHxEq79vufcqt1fSsIkCHAQQAQoABgUCVhGRTgAKCRAEU0S6kvx7KVhD/9d
4FRS4A2upRaIwfCoujMphvmSrbFYEBAEHMTsQGhudf4v22AmUPeBafNPtEJCLZ4K
b0nTPY/gk2vQ4s64EBJvB1wyAdvifjNTGjyElp38S/Mr4Pi0zYF5eg00Rvon5o0I
rEq6PpuvhStU0vXOMT5Q03uI9lpf6GkXGrMyZzNc/JTKjsGp0213Sekj9yvHp0/D
IC2H0yJbJLzwlW/IXyYq3V4wUMJAp16CTJtsdi98hJJYpg0TPL5Kn7yAmCXKV1p8
kqLSrjUHaJK88SBG0UMk4VkJ0+Z+qoH4203u8cdBkqarPFE43eVda5S/S9LGLND2

/pbl3Wg/nijhlmZwu0yo5J7RfZ/5FB4ZfLJHC6xpP9drY9meFS9wocDpGj59eH1+7DQ4Qu8oojkZ0fzwxwVmMfVgthpkPACr6vP6JhYXJgLCD/Ytd/zsbWdfyg5VQtvnEQQCEqXYMrrrhq80WLpPosSfo0eHigJ8/X824M8007z1grM+XZ6d3TGGrsHsOG RDUKAYTtfaouLaXpTnr8/5z6TvF+GyHFODuSVt6FntkwsQYXBEM0SAXDBTHXsfdk HuZ8RiaKaRZIr335SbLJfnhxZfzm5BPv0fnxFjHd+TqgNc90Z0RFFDb/ufqNKMVMP 5HJgoRd0Yie5LCCld03T5YrrCZY8kEeagtH0pt7eJYkCHAQQAQoABgUCVhJTrwAK CRDZ0PnIaBaYHJCWD/9ve+dEowcL3V+7BhIEV128C8MyoY/ZDp6/xve7PGeyWV9X DGSgt9V0MonuJnmQb1vmHIgS+PHB7WCqUGQFxt3wAn7etRn8qubb3y0BXUqzZBjj 7Y2Rgao006hLYV7C2iJ4PgxYbhFZeJ47BRg/ztlHr3dtihMQvP/igfWPH7biR2x BLlGXByBS9s95Ggy3CmNDHHiSF+SMLg1005rreqhNGKfRQwWr6s79iyy9DnYNc/c JzcB0E1V5v1zHkMh3ie2iz5a069wgU9iFDPLZ3sc7oZ8ehNKnoUubdy1AhXn8SRI WQ+Y4I3ggG56W/FS9/MjPUSeahozhri0459qI4BqT9vkM4nrDzAoibEXEptnEHbt 0s8d+fyUlGj7ABdVUvQIREUX0+CUJ5q2jQ4wDdJN/t18Ae5ag7UQR0A7SnYlZ8W1 v5VnJ2aXGuoibCicx0dTHgn/NF6DM0CBKeP1vdCq0aLQIGMk0NNFo09pSEUn+2Yk Rbtz5XdMC0na23SphKuVa4E6kPpMwjesmWdop6i0800UfSxfqUJ8uTqM/70ZMHDZ knZJbz/uiKIVbb3LTL+Abd+Iy+/PW+Sn5veDVtKcKwoPE4ydfeoYAx0nWoAvp8x Kp+XaaMtUymJbfl7JN7ystwpMxx0m445H2d3ICyV0PdbTLQCyRaA6PsUKkraQIkC PQTaQgAkJwUCUkqvzQIbAwUJAeEzgAULCQgHAWJVCgkICwUWAgMBAAIEAQIXgAAK CRADb2ye5/0evwQ5D/9VCKZPWmPCzJRuadx35vDFWj9k334EftVRgTrWPL3eidwr 76ij1JV0FdZdE9B0nHNwgkQrv8EYyGTHThPcl3vrbUL5VpX5kL2NoYFXlX4V6y/a IEGYmndR4rlVSWNLQVT2RH7LBJm/TSiceqZeM4ne37CP8DQEvtnhBr2QrfLE2FMT b3RN5k6yLhTNG80cFKLhuc8Y+LjIIjfbmakSy5WV3Cm5RyRuSiv1z15vPlzUsSVj xm5yAfkpM1KEx7iIUCdjRsKMYJK3ntmdStYzb7IyL4L285iMK5hoA1g9KEGsk0G RUaC+0f0LbPBWx+jQjhPvN7LUMDLn0zejYl/9I4W0CNXfyG2adFLa0okrL0zTI+h VTXt6SfFeTvNMDM34mx0a2sIw0WtUL3Z3sAvLx5hDVW2jQ1eVCe/j9fszVeaPfJb 0awrdzSyMBA3LXxJW8VKjMfObhw4++Tz5uxj2x1qcYUbx15+oR7tdj+ejwZGou1C z2V6EWIjV8a6WwEoB0zY3c88boAngKbjPVRfxiBLSUimFBd0sWBKHuzt0AwmYxC0 ls+AHEoSdRCe5/jsp8Rfg54Ik/kD6ex2vFJYPeTDV7k/KZa+0NiSjvnp6m5rH6vF xjqmakmIUqXfQF5GGksF4+fQeiCtSziWR9EQrAck5tohdprkrw3E/DZBT4F4q4kC QAQTAQoAKgIbAwUJAeEzgAULCQgHAWJVCgkICwUWAgMBAAIEAQIXgAAQULFSrgIZ AQAKCRADb2ye5/0ev0tGD/4hGXLt1NzoNGm3yfL5sH4ikqn0rWQLq/C6P+iKqxze XQ71P0GJwDb5qKrmkgRHSowIQpYxac5BW4TIdeTWu6Yf0FRmH5oB20CSU95qx8S Um8K+quXFERsCFUuYChi/VinV9yPqXCSrjJY82HgMbV0K3VVIY2yCLWrUq47k5it PnHlPzospDC57DYNub0Dzvpv5S0kVtYjI0TXgLF5mNbeZVemfTVr+eaH6nLGa+1R rKwyKuf1eqanDwaVJW9/6HCJo0jgrys4zggwLsY999yWGGGLm6MVB0BdL7u1cFdQ U63izb+hadYg3wBmqh4nL3id3Gh3LHdKLVybfzWwt0/R5UVzP0nbGyYRMNIktIm FL0UEexyvJwF07VEqqjM/pgvDDV1LHhm6pvyusa+3+3NDCu4DoqTNqnL2rBGjJPO yaPKcKnG4EKE3HLXmp3VY9y0jJJX2ru90UihNm+lZ0pEURiafa2YoIPMvbj0Qi 6JbcNOKR7MXEQ8q4DKD64Vcxgv6wp1dM5EbHMF LXFx2uN3QoAA3ERSOAGLDA15gK 07u7sY8SEE9704C1hXAQIPoAucjLEg0dbNNKCKbM2XJKJChQoYU8/z19nsmj1YV0 xyMlfrAQwKk1HPCWQsv0+JWg7fNV+diway+tTSJo6ew4M1XebU8v70UilK7zhtRz EIkCQAQTAQoAKgIbAwUJAeEzgAULCQgHAWJVCgkICwUWAgMBAAIEAQIXgAAQULFSrgIZ A7oJBAACKRADb2ye5/0evzXuD/99fNnE826uPtC4/UVaHNN1cY2zRxoNa90LJevu RYLzbbNtoGCwo7r2bv33eU3kliI70/M6CL9a8fKyitqalboFaE0vmTIEDZexbNGo Q8FnhG9p9NJE2vzioZ1WJLYWTQmm5x9aRs9up7fsodJmP+XtyB0yYAmMF5870jMBq wAPfbQZ9u0cpX48q50M/SASkSTVXR0Q0Fg2i7isBTv6/gBP5Ir7Qpv85rq6I1yyC Dz91LRz3HKV9GT0083w2vSkbqFyPMkCUqzHmp3M56S17E+uE4JIjNNo0FC20rCHX GSvGQXBC3EDJJa4cpmH/23N3cJdRk7z2L5wNe3FVNA8KkuzxINoZSIG7VXXD9zHg SS+youNwzPyxNv0zwovLWRvWLSKcPcIC1YpMxA5MSEEXMfdW6v3GVCQH3ogPIf88+ PY8j+FJzjKHN42iUWTxw0Io4Spt29voilHfycQvUJL3C30GSYwf6TJKoiejEuoE 9XNauuzmS27QKpPuMIlXHDrgJ8a+uWH3208I8GRvGp06tLB7wBxyHLRLPcQ6uyk k0cgI7LBBACmg7/yI1v96PCrvP0F1jHmb7QGptpwq95MSARyayzAyw9VebUfTod1 0YiacbIcsYHBzrRa9sFKn2xQv72Dy4PplbuBwQgV/wmWbPBDBKwf1UAv0guGV7xj WsQTyYkCVwQTAQoAQQIbAwUJAeEzgAULCQgHAWJVCgkICwUWAgMBAAIEAQIXgAAQULFSrgIZ rCF5vLAKtbVfKANvbJ7n856/BQJa21ThBQkMWYCUAAoJEANvbJ7n856/BvkQAKKL s5r0DCXkhuqRAjiaQukkHL2oMBJL0NCoAPf9wj3U/SWthx3IJBs5dp1CLluzCc /gBwmpfzeYhNdtwCkN3FXEe6PDtU4MjTr15Xf8j1DPvaYdhgACPDQIC3HhsoQPZg JJVLr6NXmGrazLA0RTEv7gjbXw5z4iwu2zrabi1DxTFf19DYfWRA692timPhuN7m oLf/K6Mtz71ZznxfJ0/8dULQR1GBCi3ACWB8yneZFAQTvcwAmKwb+iwP91LF36g cg81sm3XLEyqFL6S40qapmbe1a+piCkZwRd2GmELLF4rqguLMuCG4Bvv9Z04GuL8 vtzY5BgGA7AMr7sij00G393+sLeVf20ZQ41byiGuGc1DZIAufJh09mCu7EDi1fE4 7Iz26nT/yYHkTxgL0wvli7FE81Ndh5YJ7FrTOS2eQKBPs+FLfd69/mCwDQH1Ke/t MUIU31p08B0eWymLkhZ9McMbx7YmKTw+a+xQbfhc2J/mTpSLf77ZkDxmqq87It6i a6ejWE3zKTUA/DxJtftVI83P1RVuXxb9iAaPcaFg65C3gdwyIvJNvLpHiULiewFod LUXf7nt/pnHN/bA2NIrGIkr2pLtrNu78BGlP82FvPVn6JQmhomRFYDUazwLtiXx9 Wwjm02+ocZi1MKCKihUxgnq9HIIHrwzhuWNRgzFF0iQJXBBMBCgBBAhsDBQsJCAcD

BRUKCQgLBRYCAwEAAH4BAeAAhKBfiEEcs+sIXm8sCS1tUWQA29snufznr8FA16f
4xUFCQ460EgACgkQA29snufznr90Hg//U4zpi9W0JKZ7v+1wt1NQf1AnI1264abi
5C23ytZwSs4iaDP6t/K+e0GSLTBZcqByjsDs+QZxW2usn3hbCjhpbjfr4Fi+Gdfm
sv8Lc2TdyqTlMDEKXN/fJ6XuHwEoZ5d6404ME8oYhhgarWwutSYuCTHtkbjB7/9d
H0PpuTB9nYhrPZD9fimtQhcrM8g8o2N709ukKphzjzKR0EQQS1PoKm+0YKlZhj9G
DBjAQ7loWkxue6i6XRucWZBSeTVr8PNfQW0Jm/cnA3LNBw3Q8uJSiGr3KbFN+5K0
A+r+BdRvpaoTBgKNBJuPWUrcyNkZbU08nBH/KJLeL4Ea89E9rc8tiEtzVJfLpK3D
cMBqNe65ZhhqPBw2B4hmn1w/f5bV0AB3P7jcppbsV3LQE6z4Vuollf9ogBsGwidV
alYs0R4PQwT8rnP2B1bRHc1Jyyb4Tx1Yxrq6gDskLUGsc0/jmp924N9KzK9+4IQS
XVvJl+0bPXK0JwKnXldYUqYe/Tpe9enMr/abdWm7BX/5dxbAzMvdZXDhSkvZJRJE
NGYK0sTCzWf1h1o7IjcyQ8u86lJylcpXzm60yE2Dtv0NSxZ7Iq3LN2cPqz+bsw5f
/tPG1i2XvkfzycgRkT2K1LU9vicy0LAcA4bxWJ0XV0EomLhT5gfX0SnWw8H1/hn
8LBEV+yzfde0ZjEhdHR0ZXcgU2VhbWfUIdxtYXR0aGV3QGZyZWvic2Qub3JnPokC
PQQTAAQoAJwIbAwULCQgHAWUVCgkICwUAWIbAAIeAQIXgAUCVTqqyWUJCJYVfgAK
CRADb2ye5/0evzUPEADC7rPJC3Xj33Cx0c0++qDZyjjw8c5LPJewDatPY3jIp4b2
rQDTAyuW8nUmQodCa4BZkiwJwH9f9hk8LIC7X/QGV/h1C2tuoF6V3tlw4Z4FZp2
R9DXyco0K60WwATx1+GHJDUuNPzuNDFUNsZy8RMuLS+An19Mcoi7rSIugabHq0J
3HTIzPZMniLD7Gw5h+8u6UADoGnmofH+F0e9u6L0Xpx/KhLuZ628yNzBllefIc17
Nkk4jg5gJNowTRB/5DhJnIanHhrQpIixDqrrYFiP3Mh3iu+PdRfH6E59IPyv0xBe
oh7nVsSGS/n31MhQRg6eJ5l0W772SeUJ/nAr5Dvm0u97dme725derNja+5IIFs/r
F2dgVyHaWwrTQBj04aJqhra0o5saWD3rZCsdvEoNh4wvxjKslav76jUv9v5cCsn
4hazmfUuzfJtjwFM0sLEoVeu9Sis3w2pLxAD3Fid+17ktctvXwi9lQ+Q5zxAFm1X
CjwTJFozZiRnzktUaB0Ds33hTimRUL1AS0JUE2SHQ1e/W9cdZv+CrGCPzob5md
exWYE4M/V4qKQvKPe9RnCu+++3oq1EvMhWUEzzv2Tpv6+p+8vAiWf+06A0s7FKC
TXhatULc+qyS9iswQNGqRN2Nk/55iFhbbqJAF/CVJkk0FB2Wuezz92s/BAIWbIhG
BBARCGAGBQJSSDQzAAoJEPDI50dgrpCMPRIAn0MyxTCk90B15lmbZQJzcd2QTmVm
AJ49bBaQe+n1pkC11C9LE9KUCVxghIkCHAQQAQoABgUCUkvm2QAQCRDtZ+zWxc9q
510AD/9DV10usle1MuRj58mLryW/W5heBDSWds69LcnzDZAohkiWVgzWamsXgCft
ddS2kMsYJUYWZBqSxHhoSa7HTMZp+isrxSx15qtFpuNa9Bu5R2368KvLko2ff059
JIlFpYqz4qJd/hQws62WATH8Vr5K43K+Qg38Bv+G+s+bbL0IGiLQ2r0exI6/WmtL
Wer1N9KwoqSDagn15YmW06vTFTISfLuRUGiCjIbg9jGHiYsldW2afTFkU04niUD
71c0o6InHqfhwISzfdKq+DYB6zIK5MGasHYDJx8T/4N+Q5uN8RStKn7ww8kE4KB1
xcAF7jBED19+f8TFb0Rb7AXN15QWQoAWNf33685c+VU1+dKUsHq+JZ5uLiZSA6z
FiQH0z0TV8ZQU+NNTdzEW77kHilYHXFm6YpORtPtiktvi5zyL/ITBd9HLhKrd7Gi
xI6Kv0qBLDz4iFNUr2D07wvziVLbGSxT1fYQVDgMp0x+KEfJ7mDoCbpS0RD3Qdy
poTaslQSeHmVbk/pQxqFpz09NCvmd0zyk/GtEgJyXNGrtAcGQdYjDqjBVk3JNF4b
Gi3ojLLCysYcmvcs8jbySfLs+AF6laJTPgF/UCymew+nfgxKe4sQ4R5mY6GSvnTv
aEpuFtjoiUnaRGkaibJWZEYDmAEZMpiSLAc0fQSR6qxJ4/CVqIkCHAQQAQoABgUC
Ukvm4gAKCRCsYenFbaambrZ/D/0bh86n6lc1zKN1viDoVJa42zJc9ZVnWkz0kMMS
vDKUoal5iLePhp0DPBxBprnqyuj3+Uz6CgKUMPXda09YHlM/gZJi/8oc0vsuvRSU
xDS0VNa0HkjGpnnou9A8jUJZ0X/UAIYDKdxwX3SS6faVqzPIUEGTzoLR7R67ba00
KWXTR3tuasJT2u7tex0Na4z42Ycw4IyJBecvgyMFhj/p0qH5g4j0IvFm8KLeK0h
MGIiKvUSNMgVQE/4RiBz0krGawFTXoVN558BVQglMdcPZY4qa8RwNymeg02FMZ
c8wVmmhuu9VhUToi30Aa3ocbXGnaLZe334EP6YAVmZ+LwPCZeF62Yzlsi3USAco
Rep11/b9se1bEd1BiWVqSkKk9YX1sErmCxy/fK3yr4vrK9TRWNVANChomReu1mX
rZ2WwqyL0yt9Xh0Y68Gvm/10g1+Tm6Dh0oZmUFYvnLMIvH2qRLBmmpj09jkdIaeh
KNR0sPvZnhciMQwXNnimSg1S2h9LbrvTbxhm5R3Aq6fUdPQQR4SwhY74Qinrg3s
sVj0BuEzo1n7PHUmpFqXw6KE52ftfPsJs4QY2xYHwbHPNs0LdVfUq3DZcE5eXp
YUukmBhyFuSRiCBJAEK8zf/shMJnFyhwdwRn0/Lw26GsGVwlp4bs5IyvBWUIzBW
0RlmdIkCHAQQAQIABgUCU71sPgAKCRDRP/g3Tst70jNiD/9qG0DtFCEvhdjEVNXQ
NLQL3HY8J9AQsWJfhX55umMgGJVkGc6kZuwURh0GrftQ946alkh3RgBKXIZvyofG
sqTqI1pfxdIEe39o7jtiS11lWreXFcbUbdLo3Wyn1spCYPB3STe8HWOCKsVY5Mkk
WUrSpbBUfSA71Y0w+CstFzaAh7Co6QucarDm5z23R1/f10LcRHxqQC9kfcSDGAWG
IuBQHuj8Tr6nrq8tG7ffwx5TB9D8gMYn0eXfY/miPoZBRWWhojb0bVf9NgwiTpx4
+86DEKGD6S087FomDKGMX+mUFEg70DYtXAMZ8h4rS3trWbd1fHbjfzjmcTxZ2/XI
XcasQy0Vth0il5utRReka1gP+hrenMPYoE4ng6I2Yf3baLmpSxAJQe9y7fJ48h4X
ILLLlQ6cmvwTSJ3fzIqC070AjUXsMVppSG3GwPJoP+h5FL5mUh+qaQ0rc8kW+WS
+0MVDWpmRyCvbrDTfheiM2AsFe3tFJqMRY6DZf35r4G/KVUdKWPykLvNpKxVPhL
hnHyPgDe7nD5IryGfLI09T3yJIN3UFps0ip0kq6vF9Aggfeb7r4DgY1kaLqtEuX3
WCb/6iWpQ/OJ9uRpbYcSDHbSfNhgSQx004BTfKv76yx0xXgvxglnq+7TZeFC5JHZ
9ZR1fbS0UJo4DAV/p0bnudZvp4hGBBARAgAGBQJWEQnuAAoJEE8s09gnk88tCp8A
oJj9Yf54Dwp0wTCQL58uZ4IJkequAKCvrfNILHaMUQvAFvXVD5rMjZdujYkCHAQQ
AQoABgUCVhEH8AAKCRBzP7WF8ndY/h7MD/46jJxof3MUir7gAT9Ai8A80KgvkPMY
V3t2lFrA9Scq3KtNw89HCaSwq6e/Q/9W4t/WS/+aT1FZq9pHTotzmsHnTsHCKZL
jtp90F8XDARDnr56DGgcvJyRjv2I1qvJrBRxlQC05X/4XDKGggB7vGEf7516pe
/ZAWNlLDMwIA7IUIID90QdKrdYS6KB84e4tcV3Rpr/KbtJ+3r+0sU7AKScJLk6SuX

Pxk3Pp4++whnIXPQQsgxet/MmE2yUb4VxDARRRY9VlMuJzEfxN9i/9b6yL9zYqa
0ExFqB7mFksCfH8qWAg/L4f9H8/6tjJEz+fflKMOBgIlIwGihJhTBu+6L2hz26
NM8lXrIwYgnO4C4MkP10WcNNI5JrLjd1kLxL3spLqFm008EVKW97gZ0kQc7Nc7m1v
i9nkVRNaYCU2Rl9tXz19L6cFbfIM3KRuk7TF7qWxFN20PKuRwZoh/00oThtlpXwJ
kRpnUJAun2Rwj5ULP6JrN9U23kUJm9KIImRCNRxFtVv3Ba11mw1nSyQqcxY0gGkY
SbF9btU07NITSgWlc0Ahw0HMjR1amGD4x7+r8QIX0Jyia9ajnxsv05K3W7x5mF0j
KaK+gecw0hUIMx2KAE4p4m9KNGasmken+S1NNT08vQaf0od04r9Sri1JuLQsC3vV
69oSgfgD/qsW/YkBAHQTAQoABgUCVhL+CQAKCRDCZSNuUmUbG01B4B/kBaLcDtmnN
eJ+n/lF30QiFOanVnT8VwTUUwtZwA1W0XVIzny4+e6etjgSD5n7Djuu1tIwyhRKd
KSeUHQ5DzJ/ywmKJ4j+86n6g2MBZf+Dg/XE0Im/Quu0BUNNs/HnFMLwbJBCzdo3N
uPyEGWJUQUwYb3rWfYgqn0Rt/qqwpKihrgqopo/PYBRUC3RdTSRkmzs2/Tr+LR1kq
NMIA+Mwm/YhQjJf/q7p0SvJf/zK4RErWHVo348I3zYwtXg+FD60mNJB6hyVMLUH
S3vLb6z/aU5R9akhvCOMXJpdEG/ovJPR/FjnbhJuvFa0v4ZXKGIW5u0ehb6LGRtn
Nib8vKAUUIvniQIcBBABcGAGBQJWEZFOAAoJEAQBQ5LqS/HsZncP/jcmFY15jq6V
d9UZ5XzTcDII0qNCKGFpSqhKHava2CsMDvRHePYRPweg8RS5nUr+Kljv40vfSXHe
8Msv260C6SQRICi+dGzk0NNL/h2XTvoL6TTmLHeDCNjLJXZBLvn5M7XMZJ+V2l0E
9E7K0dweWBN9aLFPxd5GALmuVDJrWCMdzARWNSl/2Ym1hzo99YDHIe5iPMF0BvdB
5jf29gzLe99AQGcb7J8zyvVK0LLLYKypK4kU5q4SmpetwChwLYnxikHECjw9AGkz
0A13z3VTTaSYyv/JcnS0UYsExwzFT4LF8oc+jXINLLqsML+LHBQxY4SAHgEt27EI
2VKA4ZphAdT09Wwi0ZwRab91z0ah00i73Ygrrb48JDQu61F6EJ0ee7S9wutusLtv
JpNGLw7EuxL+ReFzQq0rGJ4EjG8hd4LD1MQz83vPoFkVGBpWxU0KXCmgmsyBNKg
VlGskChfC/rlXHfaF5oHQ5Nj3xCt8A71hcBw1L6vzgtEWBhZzUmuFdSpujpXt3Eo
cc9HDYehwXT0s4IW5esf18WhL1W2ccunQe8bpi0Co5FPQEI67Hq9a5fxr9GgeyI
5MjoXjd36LZw6C+dYk4a0UrHIKkG465vtiNC0p0ygAKK3FdCf5qNZMZBA8ySL1w
iVc9T80eV9p7h0G0n35NIR+1CYaZS3aLiQIcBBABcGAGBQJWE10vAAoJENk4+cho
FpgcKRQQAjHtm6S8qvb602qtw+kuC01662Yw2mnh6w/E9o3Kz2cFESAAttXEV
fjoriATISTNSkVQmQFH6+dGNajHAetwuuNZxek+4v9wxuLL9Ja/uwfZ46qISdUgj
sCLqxcwRVJ3LildMs+jM7/dewYJbggw+DLZiccvsoH23Fmaa2VT6gcy2hFwSFZ43
8uPfoKChd/XsM1nUanks1u9wi8VqsEJDznAX4SUzVm3CrjzI3nG5+pcvBBvgSIL
IinKGQKITyVArCbPzJc3JvXm8Y4uTD6xyc+p3dw7id205R++Q+kWvg0tvm98oiBW
43IRnsVYz4VzCSA7raUag4dAYLTTG3V/3fUAoS5eNDYL0KwDmd+8K0B036LDSqc1
MvvlJeBbmZY/2qVV0x9h7Vq5t4iYJGkKIG0IpXPX5+oifrcqnGDLInxy22Pi6Jed
zDL4E7ILDhS3LpjVeaFmQ3m1pApXjJ5jLv9AFNcya3WzemKir2GcYbaEg3sBTZ/z
RET6FBWTxHLcaqT0GbaE/092AF54CSiKd3jczGvW2PtCzdT4bk7JnxB3qlw8EQip
tLRp9lnmyoelKlPmrgSBge0SuEDHYz4gkfy8McU0EqAV7/lo6Yh2IDxI2GBCMYwW
cg6AUU4QDldiX/jzTFYdwkNnrR2QtomACwHw6o2svQ5f+xwMRKYsiQI9BBMBCgAn
AhsDBQsJCAcDBRUKCQGLBRYDAgEAAH4BAheABQJUIQVaBQkDugkEAAoJEANvbJ7n
856/xuYP/0iHINg6JwgM8Lfi0HEsVojvfmpVgWH0sZOLGcsLB6pwmHNasn5S/9Zp
0CzmMHAXrKQZ/2TdKGG78sJ2vIga53a12vuFc4PZT+z0BLSywZfAqb01wpChSwyE
98ZtwZdFH0LbP4gVy6hQFEUYLrsKschp7wE0m6Q35CmkuCfSCTY/N2Q63F+VC1nu
8Jh+WcKNU2VYUFL/7wBd4zY4u6ZSk9CXXNWRha03DGHpof4Zk3Y6z000hHxkhz
mQ9Dd4swgZM2yocV91vzgzCfLDWwPGctke4SFLVav73Q/b4yyfnEYJgIBEj4a/t
raLKGKnP4XI0+Q9NZm9Iv1NscspUtFBasc2NJTRNB0e2D/ie1bhZhe0fZe9wN1h5
iY3vaMw/Q1fApkIowr+r0Mx7wZoKuqzF+9xGJPIho9IB0JAZsUV7vbSBN6Qnnkpn
cJv+s+xAiDXj97P8MpWxqEeSQymxwYP77LncvHw165ar0awnvuJhip7AoUbc8
xJvfwKfcbfXdkbHFMsPqBrjVkJqwf/pAjA4hByVm84ZdFtDlnq6tFo92Ffm0g4xTU
w34Xf0QW09e15aR2E2CdeuXK7N27cAmSUu2BngC6umpfmcHJepCLA3rni42yxp1k
rn15bfm7nUYsrrs5GvHCd70mQrqbIMsELue7EIFcJhR647sJPwLJiQI9BBMBCgAn
BQJSSDIEAhsDBQkB4T0ABQsJCAcDBRUKCQGLBRYDAgEAAH4BAheAAAoJEANvbJ7n
856/1QwP/1TSDjLHwR1nAPwKMHYCVJTSkYmU3gBgt3wSBL54TnrN+MJyhbEiMwg
cbb8mljGJJHmBAVfW0Nvxnm7n6zMhs/+fDL5S6sPHWmiG+Kjuyzh301i3k64jcl
+e1ocxity/xa0sFIBBK2sALAGxSVRStwFXPMhHh7Rlp6d7T/1ZJ7IzKPqLkpo54
R730RL13RYFNsAXkwaQ5djPhxDC3VsaZhcTrkGuw931cM3pHwA0nhtvUWHUcd2Y2
cMmye+oaxYWGZxB6Z61c5kvvb6Y5MB0H4TWLBYGESJgEqP0dTo3dj+PIBQA7qtiQ
dvcsPuFFmCVKckzVgE1ywdLZyDNQsWElyS0QMqK5BCNqInVFLBLaBSjV2W1AYog
ODgYlPqIUVYrbazWZKeyP8LPexHg72YHgTFC5QvDSAvnce30rkNgdfuHozNjAQGL
kntDohAFnDfLzWsgu07s0Afv3r4o3Z7binqoKnJIPMa8bECayoRbewT71yScpo05
4Nbr+Pis3J7tnfX7e7t9wEwoVQdFFBKRTvffEJUxEMEBmtu7yFoJsFwHn3s0DtS
F9PIbKoSs1M5Fd13y92VjIE3VUdPSRaNcLNgQNRuEPC5d51+nqb0uR0+bba3oMLU
YJlinsnWeFRjC9bZAGbJgVkyVxudugsY4zx8KhsF6vNiJy02h7cRiQJUBBMBCgA+
AhsDBQsJCAcDBRUKCQGLBRYDAgEAAH4BAheAFiEEcs+sIXm8sCS1tUWQA29snufz
nr8FAlrbV0oFCQxZgJQACgkQA29snufznr+w/xAAhemC/fHKurttK2ovYAwkvl20
wxsaMK3hNh0wGV0JiU2rUmhIiTCVF3415+1Py/qsxYYzgtPjjs3tciFq6baMRW
tvZULIt41hzb+wTnmw0Iu447cEfBKdsErww5ffY3sA30hMKLeKeffEubWbeJsvch
i3mgoje0CD40FNn7Z43KDJbawTlciB71SuUC+a/sMqn3ZckmwLNNupCQGa5MAC9m
Vct5tcTupjPDKI8EnL/+abr+SRthaBW/LaYWSgqYgqBAdowqqCvV252wLYdW2I

jHY4La/pPKUJEApbRYKc0isRm8V1Ent5hKQ0uxbFdASyKuccuVZL86DPkg9YXdxE
 IHwsrxZX+QpUsG+WkEX/WaoshQJFRLRDoBe0vauX+jB8lRc6y3xs5k3ac7u4wggG
 G2e3V9Wp4mrQMSyepAYGcbS0buW6mpYLr9BVdQvKpxi7r1DKqfEaCcy3fLfgRjE
 7FJfxjn/nBGZebtkvb4PaQScYCi4tjV91eAZPL5DlCRbPpJZe5EUP+66xiwZGTX3
 GnW/e9IweW77MTIaHPT/9nSGtWM7Bp6mxLxvia2du0+Yb7NYz2f4HS1hHKrhgIRo
 3pHwKywW2oKn60oLLh51A9Svh31RkAZCiZfpTYWzkYLhXk+Ycf+EUmAVWpM9UaT0
 XZ5Nu9ZR9C8Vnh0KJEqJALQEEwEKAD4CGwMFCwkIBwMFFQoJCAsFFgMCAQACHgEC
 F4AWIQRyz6whebyJLW1RZADB2ye5/0evwUCXp/jFQUJDjo4SAKCRADb2ye5/0e
 v5lWd/0bhCaxMGrWb1PpmvqWARJRcqcXJ0LUJXUvjKrMp970tbG0ucgsmTvBzXR7
 XaZrW/Y4t5kquSg39ZelLWjeVn2GUc4CqL+IPLGkxYiJu39dHu66i0hgpf0zIZQL
 7NxFysc+bvY0/X06sfnNUcIQ0ywmioQedoxmcJs/gJo4mAZs f9ltLnLDeCTG80qs
 jAKUvXatoGHvZ3wvFeFdyjJ9B01halM5EnnEnMlmgfopR30w7oV8p8lIVFwzeHJ
 TCv0v3xoo5o0kXK+YHd0LYWcPM9hiMDqu5AGbfPwW8IsDWFjeCUcgNADCG/DKJ98
 ld6R7QjDCOh8waKQDSStPx71YwtUKRMcm7JayrMGhILfXcFp5P9ALdiTs0ctW50
 NBBGvyCd3ggVikCvxvIP7rmt+yh5Bd6rz+Q9z/RikugN8ZRA4g2TwDaM36obseh5
 VyDS10kWpIJ7Mi5g8TWhwy2KGeVvuQh2jeeMzCUBFQ3cV9sifAkcyjKlDsanwjK
 zqMT8Tf671zALHeWj1VtRjireGDBPpTPeA/bmqZLAL5kqUejYZeqI7rkUN4cGYW59
 o8P9F0GDcDBhoYRQ0Xpcm+eJM0jr8oDxwfgUJN50YPEaEXxL fypSYrK8qem5Lp4u
 IdJfTLrTatLU97HL+P0yyhDnvfob540LY2BqUYL173MpHt17J7QrTWF0dGhldyBT
 ZWftYw4gPG1hdHRoZxcuc2VhbWfUQGfKZXN0cmEuY29tPokCNqWQAoAIBYhBHLp
 rCF5vLAKtbVfKANvbJ7n856/BQJa22foAh0gAAoJEANvbJ7n856/JEMQALGkFYtg
 lzPqnT8ZW/ri1Buc/KoBhF7HVgEdh0VXsfcdahAJdsMX0C/C+wXPDc0AFMAYX/w/
 RPswE5670VSz0PA5C924Z3mi9VslMn+n7p4bNrT8HFZ4TBDLMbi0U79UuN2/nWb
 sIegIy10kTKjao7KMI/o4ZKdSX50+kIHZk1KQDn52B40uv3bo48WutHjyG/U7kXH
 1Ife8RMhh7c9x2ek6zYoNrfTj8zw3Wktybb2EvFyKpUcm5BHpKgx40zfpMTfMkcr
 xcXjJGpccpYGu/0nwsHCvCD3QdEGeOUL/1FanyvcmGr8+ofR2QuhAR5uijr7zhWz
 WHYFh+zztuPpK8/r3hzhLxR1yXaj/sV6TfmTKWA0GqWlQTTmejePSomeGEofg/rN
 0r4JLXpXRjbp8xL/M54pw/fNf6Fw/TH6dgDcJiR7fZ5klgC+Z25YrM1Sh2RcWtTa
 snff18h0gmt/ySNE0WcWmcP6eYiF2ZLQ88gt4Fu3+NEN6BjMP9/XeC2qh/wgL8
 1c6jevXgH6UMANSK0dmkS0GUvtgk3v5k0+dNfs/Fnkqyq4SOP+HcVuqyWeJa0vF/
 07wcXtj04L+tYGomWk0isaW4rwyYHGqPy0vTcxqZ0FumY+kznLAG620X9iYpIp/V
 2KN6EoCtH/269dzGLALR05LFpRAPCLdq2qmjiEYEEBECAAYFALYRCe4ACgkQTyzT
 2CeTz3m0gCbB061cUi3MiRsLcgLuVy71oF5990AoNLP1ykh36rfxCag92wD/Atj
 L2IgiQECBBMBCgAGBQJWEv4JAAoJENxLI1SZRSY6HtUH+gPPd4yqxZyHXXD3Ubdq
 yA7VrbRjRiYVwr3VC/nxtxGuUDsp9YxYSIg0sMjeR+LFG0ordL5HJqvIG+RzehK
 75DPHgaKJ0c3cvORYVGGqMwP6CzAFS58+taBtNjgYpGmPV7TaD3UTNAziJRzhyl4q
 jVWgWk5tzP2rBFfF3FoAhjFS0JEuXhI4aRMOlSrM6QXX4WIToNd76ZLuHDC6fqqT
 Y9zDZBx9TKygmzW3oLTIQry759ZrzuNKVIEPm6YVlvvy3gWZo4wgETRRMr6m5QqD
 ZfpyjL7ma/auTaqIUH58rLb8TfMmpo4uJioWRaLIV77w6IzTOMgWz10RctE09nzD
 F+SJAhwEEAECAAYFAL09bD4ACgkQ0T/4N07Le0Krnng//fyThkt0NZMGu2LmdXd2I
 PrPd076gj+HTbLZ8Q9ZwSsxWBdMGg6LS3jSrZcPT1rDaz4koDP8t6sFv5s3DBHH
 F/xqq+oanufCpU7ZXC/nd9y/OGGY+UJb+r08WW/HwBDTBMo/k3ipJ6Sr/YMJVwr
 iXLNgyE3ISZbCK4N74SNbF6w4XS66q9xQsC0Cvcq0arryNyNy/z95pc72u5GvQgn
 5x2AWieNHCNH01FKawf0FgD5C52B+IORGW8Rqc4qI0NX5oGKaX6viR+NwiIeBGZa
 0ES9gvqqfWcsyuxiSdKjdlWpCLVvDW2b2WRoLEkJirQDUGL0ZYujS ZMs+kuz/cq6
 bi4RDxm4eNdMfg9e53WUCmK6Ij2b7o+/kG7lps6i/ZidfIKDV3t9SLYiH7fnM0wG
 G/vIUUrBxW23ExWXEC0QpshNr7/UXNY3NYgtvGYRYbSvXkeY6CBdw3pFdZmMRXf+
 /qgFxZetrEIIxUftafLmRuwJIgQ+U6tt9xdwZuPzEfDNo4ifsuWsh4J2j0r48+s
 IC9nGcsfTWwK0x7pDcisyTx0SLUQyPZA/iw//t83Nxin+J2WdpD+N/2mtE9b8B2b
 dAa9zD370R06FK0lrwFirfYc07yQ3wsNdf0r6YM6NeIrLFL/ktA4cANY5JyF2Hzp
 ERC0oMbWtY/GTx00tjkrGJmJAhwEEAEKAAAYFALYRB/AACgkQcz+1hfJ3WP4GbQ//
 UPz2e0kS9DYZNB2rAImuMUT/JvLNei3z/0SprV+Z73sYi7EX2sUacQUhRm4w8eYF
 RmEEcdXNa0e0/KECZ/0t0eYTK3E1P22njjeqdqfH/HMUTQwon0tVgdmxIO3RYe4
 DQVLSaKtWYtSn2ZcFAEeq3KmaAXFSHX4wM5+fs6P5M2dxwEtlS4xxcQp+rCFybN0
 j0m5voNnAfbkN8IgygoIsx+4tn56gbuoQro95m80L+N8m0oV57AfY6FtNN/8hpBS
 HRsA1irCt2PxHJ1uI8dawMqHsj4525vj5QoStYjs6YAHqdtztzbg5+ez/deUP32ow
 d3ttTLcua3u/p7TytgAR5fi+ZLN3wVGjdrCwRHTLZ3XxpjCz1QPM2Yy5hoDb0iqr
 WQs4TFW+q2S1R0V5pTzc0qXuowkuN/ynoje2E7vBE5Pn64Iohp6s7utmCtedSwr
 SSuM+1AQ9FJR468n9lob2gf3ciC0y6NqSch1K+pPk2Fj0m3gTpZBZ2cxU07Kok
 Rd05nHhoTTEcG85Vate9l+KfTKprDn52+hRg6m73sGGGtxrWIDfgW5MVGN1pkfMB
 gvCAdg2Jmd7BMUR2Ltkm/aLDD8I9wRt7NnNVxbr30hnKAavr8U/fnaMwsIg42Nei
 B40PAVDoo+GB/pJySfYc1jrhA+2vKbx0TFQ2dNpozz+JAhwEEAEKAAAYFALYRku4A
 CgkQBAFDkUpL8eyMgBAAn5UNmKFLcqn4AgK3V0BCrHsAgGyQQOL9b5ktI2d0yXIh
 Dqifu7j3J23b0EavR60KHUH+Dyenpqdn0IRv/crbxJBjYLAJAvlBbu/u3Is2I4/WK
 J/tc+pLxpIB9uv+PSfyzXKfEXUKJab5EvpaXII2EJclSnoK6yTVMH0tawNJqou+V
 Hwg6HvUq26fURfXLTtZGFUHTvqu0MjD6juym9rCP9rvLWJhAoKA/aZLaS0i7s3uH

Gs0aZ/FoKVe0TkZCaLwDzQao1TxIghfPSb7C7jYEH5dfT7YH94XehEDS+dTTgMcm
G10YVWwN1LPQr+zDjz2mWvyhPAkiKnDudtEFGwL/k4jznWkjZagnCwaf+ePHspw4
/68hz54NCs5NF7ikILJ0TsL3HSdt/vUWmEqYzW098In7dCyiNkk0t4Hrat0zJExI
VGc5cgrmd6Iu8dNlQN1G72U0V00/E1F/yx+FobuVxWsdKWVI3MBSnGRCjcx3yTsQ
jRgM9Zao8Ybe2vrCDBERbXwP6rcPFB0B70c0UbIwKZ86vccGwLm37DkZ5JnuHNP
HJ8l4vAr0EZsNMk0jAH/8uAQ+WgQPuSjN/PVn5szJ0X8TTS3gVVGnOo46rHrvgmf
oPo38tiYXxv7MktJV/QuLZIEtPuQkAEaw9YH9q7KZ2iUDm8AzjPGQil4GIgUMWuJ
AhwEEAEKAAyFALYSU68ACgkQ2Tj5yGgWmBzY1g//fZiSoirykTER9eD9UpzR7GM9
ihegeNPz+Rs2uCRx9Ryt6wricWh3BQTUjnQrergjdxYokpYj4/9PIvEakRTDWev6
Wz1sQXAUkwYApd1LxGFV7eJN0aa2LYwQyzf0QlRlQ+w7SNNYDiTsAr27fJSPV
d94a2qz7iz63DrCpXSLFFAIxzLzYSLd0WNjaFIHD0n5IQDnAu3yRZp8lRCUXRRIT
fDnaTOCKBhe/uAMvKjQf5FqWuSkilNZn+RfrezH4rfZyJdXfY+qhU7mMGAUqIbQK
j890c35bh2nnk4TgWna0VJvxIu0+FusYE4rz9L3i+0VJ6MvyrX20jAw42zcccehsm
KZvKto1BCxMjH8q2r2QLDwd/m7/U15zj8LvindJN3PsXTuzx70rq/7r0KvNs84J
ZAQP7RDRy40e0Upr59pz4mHSsTTh4X1e9fa4chL91UJgVgCQqV4nrB4TIoUqTI/Y
aU+40VefX058gKbDbiCiT1Qp85hKFSZN3pN0tTiIgt2utKux8oc7jU8xd9f/ZdVA0
laU8lo+7tE/CyAgNgpGjLY49KPIZZhU/4x6xHk7hx0Qp+G0j8FaYsgDgsJ5lIH
eCNIFNZTXZ19QfVbvYHjCvCCjfauxwHK0QjznZ8E8wPDSAh/Zj/9gn5wsn93WM
pqk0Y7moZ35KvPL/0cSJAj0EEwEKACcCGwMFCwkIBwMFFQoJcAsFFgMCAQACHgEC
F4AFALQhBVoFCQ06CQACGkQA29snufznr+jxBAAixEQaV0eVuw+2hZAEv/jpIB
OCLKKK8qY407+Y5Em+Z/p6K5f91C6uZODQhbvse62SBcY/2hJDhA1nJU8u0vRi1B
A01u94bl3AEhyYvPkW9E2Wx71McEKUE1+P1JZL84TESwcinl6fdwrFEyQhJYpYSS
A0N08iVUjP2+MuAJA7AVRDp1JDP3g+sc8SvpiV050LCfLWxhSL/0ZLYrGZT/je09
ZzsAaH44N/54JtCTRBaHvVkg3sn0boWP0m53ICUKZDtEYXRt9MzCqmGc1ZCbKzmq
JL96F6jn9y1eEf49kDLtER08IKyje51dQXE0ggi50ERr8r9Er49yCmgyor0ISHRS
seZ1L0t4wtGHB8wsAyTUY+MzEyoaLVcVI3Za0TnTcwa+eCEPa1Frk7BnyrNMNGpM
917jAbUYTLj3g1pgPoQnSsHaYbCdQVfsxMIhw/ngoaPtYgNQ28uFTcJKfCRG0pM
J35WbZZb7Dmq0fLKKRbSXA5C7Q0xkeX3c/8fMUlGL4vYH+UaDHADghgqTbUz2edA
/a/IHWQv+640LIYfKotUosN19/JNeHp2uF+7JsnmgUY69tROR5ZY6nBvd0wBrYnN
jbd/MxhnMcTXJBL8Lj96cNQFoGhYRHutsJhEQVUNjwAwE0jrxdbQkSr/9RUxFVC+
05a0PQjHUV4ZkytBPT6JAj0EEwEKACcCGwMFCwkIBwMFFQoJcAsFFgMCAQACHgEC
F4AFALU6qssFCQiwFX4ACGkQA29snufznr+3qxAAjJj0y1wmWdebbCzQE9sunDno8
ZB7M3GXiS9T8CtnGxoy08948N8uu6iwQ06YaWAIzKxhtsPdt1QnlQb5l14Cve4TI
isfK5uGZTftitNlDkzYqWkZVnW/l+U9/jyHs2z8Fb5xgy911fNi5rXWbWGCi1X/l
62oksHJbCdhT80Bas7A06Y+46keIrvYowgqLa0YRlYDALfCijN+y2GuRBitnaNab
MT9nW5phhWYf0m2/Wdc2cyTKcn+X6xWtu1CBFJyoZMB87fIZog5JzszVxXLRuF5w
9A8X9pJ4rT5j18oWg0IYtVhVlwj4ybADl0TTg0IHB3zJCRldr2HykybGmtyYfbJT
45rcyS00HqUq4CLJQkIb+Y0iy4PuqTnn0Mdwk+m7qapUsqBZ2bK0gLyI93twk4rP
+/CK6D6NsqrhYSjctFoqbl/DkRdc9yQX2UBSuk4AoeumRauc5J0xUI0e8hmJbDHT
AjrdsR9o0U+osy/fl+ePEBj9RIyPlKbi88uXurWxElhU0TfqZ/CuS0VUWSGqpw
CmhKfKRKc/AbwGrq5N/zhqc0bzMNSfFvMu00Grw5Mv/0iXnusLSa3II0GaoI9qt
5Y9MiKc7w+u16vS3w0j5FgclP83yGCEp5s6J/7+Ad78zUoqGmAJ0lu5p7weyoDxw
T3giG4eRSLhidPxiF6JAj0EEwEKACcFALJRT8oCGwMFCQHhM4AFCwkIBwMFFQoJ
cAsFFgMCAQACHgECF4AACGkQA29snufznr+lFA/7B1ec1fEKLANYXRabM6Rz3SR
c7smwUCAif45kH0847MK3mLxXoQRUCBNEM6cEBUm5C3VFTi1gzKlGphbV/PFKD
dJiY4pJyL6amhRl4+HDsLgYlScburzwLx+Xrka2/vfxg3c/aZuefY0G2JWX4Mmi
QSpGdAwWf2CulyDzcY0EGRAGGXtm3QIGU7tFEDPChZR2L20dRbi/pXQffPkvpVs6
+XxqvEQPKM7CqBmWY7EcdTfT4Z7vtK5AAvc6MdsXm01Xlyn/I83e5cUtyhZu/hgu
1A0Wvi3pGftZWTsUP6Qop50JyUz+gps1RpZmMiscIxLoPV0tfttLMLlwI8WcJlPU
pq0acxxvDw9s00MUOUaXMCHe0vEmRxlqPMXsqs4M6z7DjTf87gVutGpxiYXoh4W
Eb2pXDZ77q+uhN95Rjqr5X23ksc3zKdbA3cb63BUXilewFoxQogBz7okoo7oygcT
f+0MtjsQaj4b8NarMRy2FBCXpey2+EwnHFRj9wVN55Ln2IbIwKQrc/l6Yq980ZH
Vp8W5iqJ10GuZS3hwQfn1pIaM/tb9z7b1RkLZ0hzpwoZRp9DPoW8pX1SQHRC0vt3
ldxjNuJHeg1sgPexQssir++HFxHhT9KcVep0PFSXADNZIVbPs+84UJFy40YRxdz
erwLEDAX2kHuXc9UUhZ20Lk1hdHroZXcgU2VhbWfUIdxtYXR0aGV3LnlYw1hbkBw
ZXJzcGVjdHVtLmNvbT6JALQEwEKAD4WIQRyz6whebywJLW1RZADB2ye5/0evwUC
Xp/kCQIbAwUJDjo4SAULCQgHAWUVCgkICwUWAwIBAAIEAQIXgAAKCRADB2ye5/0e
v3kuD/0Utes2w2/I54zGnagmrsQ6ui0CZBd54ocuySHFQ5jnL2gfnBo+DyFU3RDp
UXVEI3U+4PZAB2Ey3GNSx6R9RuqBX9qW0PzXmf2gWBNoaSLxvWquDH8Tc4byzhq
czVqiXf+00IhQVK9cP2bH2PA0ZQjVTGnuU6aa2QE1GKPB0LnnbP70rFL5oBLwx
DHWLNEeb6fG1etpvaZ0kAmRtm/SLm2GYVSI/c+mMJLjo98uXmM5ug0M2gWjiPHs
bctk7lyfR1msYeusvW/K0e1yR0e6fM7gBxxRMKNe2fezQmIasigxILlx/Pku9QmZ
ciwLDVtCjRES7+20w0dPsXLSibeEDgky+LI1W5wAzMuj1ZTQowEwb5IW+UiG/Nt
8eSlGehZs+Q8c7rIs9rBi9HxpUxAJ2TszLV3yTPI26xtNNzhL+GemyjkfowyrV
BHJdUobZKVKBCayVCKRrtR4Lrs6Si9b1839jsCSBy9Yi75uquutADXRJ05Pup02b
S00ffX6hrLT6n5eaMA3b0B4JUvGcmr9pYHN82+mUp0qPnqLVHIYUeEdfRaxTXWcn

```

LZV1otZg5dKtUw4ILYwpd3b4yWx2W3HFMeRgnlknMsiwUCa70u1w32Vqb30WhKE
7mK7c4j/NJ8V+tDFSIHjCmVniJw4r7RhABNrbf0P/k1NcTlj27kCDQRSSC/NARAA
2LmHbsqw+FXDoAQVsjyG09qlbtvHFLbr/PakL7Ugn6V60sPku965HF07dX7mHGp0
EwRg25BGY6WCy0jeQzLcUiAF4QVUYFo0/nIo9lc1+ogkLac16FxF6tYerzjKtVv8
wC8S99B0+fCz4JMN3nXFidLhU7QCfjhMst71wov+L3gjt+XP80rgMyLk0FGzTPt
0P24XbYu1gMmE2DA+iUXh/4ANESyYxs0ekIraTy7MJE2VY355Nj2L4ZkR80glPf2
7jB2Da631pJ0/cH6XkceR9hJLaA1/nJDdg5VtCn8Pq9m80EJLSdjkbkCkWXZk2B2
ip+WwP5Dvh4f90Q+o4rUsKIHOco8egu9MAMAD2/4uFv2rDWNshUPnpjzxlZzaI42
xw0U3Z1ugBhca7elxzw0WR9z+PcwpF+ro3aX63+fi555u0tnKkMne/1ftxACRpb
3RE0ES4+m+934wRkYNgfdm0iisPdncbfKIDLgzhMZEiNfalDxxxdyKKZyncNpe+
pxX9IqcXbRCXqWbSv2w2nxFZSQ4yc0ekx1K0U40a4b10wznSBo0L6Qm7L39+eU
DRQYyLA2YfzXCw0AeX9Dc5tkdRC2xlk3SBgS6wMek0LztIeh0xLhNz94rHTZwS
gii57+9R600j28dZm/3f7XfLdxkGEfJ8XpISvl02SMAEQEAAYkCJQQYAQoAdwIb
DAUCVTrSAUJCJYV+wAKCRADB2ye5/0ev09yD/0Z3KmgKxtd8hTOD25IhfSSeMi0
1Q6vhDlM3dY+Bben0kHiJFed/g3XJX8sd5LMg+f3TiDJmwxKD5r0T8kbbji7bhCr
QjVry/v9U/DxLFaHEkb0yJNa6Q4f7yyf4egp0rX/po/lbCUD0oL5a410X+dmTxw+
LA7nsF5YT+AfaE0/SxiZTNGLHB5WftTXGRWnwh7bdJoBpti2quJRtbJ9vXszFfG
wZ6JGL+LF602JPyQ06HpQ3QIga6iFRV+r0hqeJ82bW7w0mKw1m/vYRpmDYla52
NCIR+mpvr27egqGhDuyEepUYWgk6cDf8Z50tTVBbzJJzwnsY0fHGDXBICHS15Z
dVfB8031EpP2D4J6Yh1yL50inzu7D8nBIMCFvQmA7ycPj3Ksye38Ps3DG/ynLUat
u9w7B8RTp0kHeN5Co0l9jUrMchXKCK+Pepm0BW0Co3orsWeRCSvdn6fTsGXNYfV
3QuRXy9xyWPXhZDMeTZIiY0LfhEiWUMFustzbqxkVYyu58IuProW+xxL965RU7Kv
R6UfNzFylq20oe/nYARUKZs0ShcLGRkt0Ei8V4LCGWNyUw8Vm/NjYK7EWncQDuf
/qY8dgEqXHwu8Dy8NBML7rSAF9t+ZwukaLdQChwy84dG2wJzpaFhUDXL4ykR6VAQ
Jb01a1hgQ3CWTdRkXIkCPAQYAQoAJgIbDBYhBHLPrCF5vLAKtbVfKANvbJ7n856/
BQJa21VJBQkMwYD8AAoJEANvbJ7n856/1I4P/jwm+AB/8+SNBT5NMTm8Nqp2USY0
G7cr+8VfhPu7RhP6rMsZQZhs8hKK2L00Xt1XyR0D9ivbQRsemPZrUjKzTdhTHeaf
+np2/1pvKqRpIRIc3+A8+TWuUSL+PeXKhCyMM3pukETBpspuCuL4vC2TCnS8abwj
kA6C4awCk42qwna0ccnPicRooqmKYiSvzAlVbGbhQ5+dnFauEyvm3EYmbrvmvX8
jI6RTpKcmgPXn58lCauxKYIqjdxlQy8zLD2VQmB0q4Lz2MnU26M0TtIL8Q/rfJ
bQoUb0morSV4h+HwuJdWm2z0Jat4sA0q2rfmpsNR4bIEfCSLSsuxFG41+d7Rz5Fz
lc6X6+4abB9uUqC4iQAPixKy0yVceqib72z6aE6oLRKMAexr0UsGRWftQN+igNAF
547A0VHCZCL7FxCwizXkx/n7gBGax/Ma1EiImnml+N6T8/2+N5b55qUTZr015cKZ
orQbYtotVU2cn0tRVACqkDl4y13cDLwgaWfut/0eYcmWBQfRpiFHW3AhtQXwx7JB
ggd+h9H6U6enf++58kVla97hLq1sr84Dr35evjAoAb3lchDTepm08Vta73KTKbi5
LTZThqQGEW819LHgGzatytdmHrdUGuU2p5y54l05CJC5jqcahRrL+IT2CVkXmJv0
9VrnbZsHBojaZbWliQI8BBgBCgAmAhsMfiEEcs+sIXm8sCS1tUWQA29snufznr8F
Al6f45QFCQ460McACgkQA29snufznr+bnA//ZvtGzIUYIkh3xtYRrdCS9/zL36Ja
t1ZHWAW357Z3u8EQu+6iAaMd/4dphK26PnBBMKXBAIvyrJJF/4wdDkpgqfRntqd
g51LBR6mKw3Ki2TwxlWYvyzGc02RfgkIxH9nRi/z5AfWs13rQo0IBKU1mDoLiB05
n39s2uDbxLA0KPYg4951xAHTGAiQJ3MnUTNG7zHtwhk/fgnRXpMXLA7zPpfbw7Uu
vvlsgvJvafHs8HPaz4yELGy2MKbg9yzRDmsVy3K5dNo0rS7pX8A9TAMgRTd6cXNS
UGq7n065YnXe4SGVwdePntS8S++o5YvNmBgEp6WxQ6N6Xca4BfJZSJkKJLZD/uwv
HBL/LXhr/ckyDgBxmsTwi6ftxed/T5HrXF2irGQxS9ADFA6lWInI/qd1NtQ/s7as
JrLwKxx8urzGSY9YUtZpvWdtQLIA7uL2UthXfw7040nw0euwmrgRZhddeHXR/fs
JpgkXPanl1XmLpVqQRIUTYDBmYvDakd8zQ4Igp+YzeF2l0eVTYmRg2BUcGkNzS4f
nhGK023LTZWT+UZJdelPaa0K+yoV9MG/whLP3QkuyvtaXanj8QsphjPZ8Kt2h1s3
ZAqv+h8ukWE0+CubnHkjRvLvwz+Ba9X3fs0ivXawL0oSRVmkDWzHAdnssvlg8B9l
pTsPea0SX3N9Dgm5Ag0EUlFBowEQALDx8HJ7qVrjqmG26ImMGZ3enTUULmZMSFzf
L5HZKw380w71fVmlgAvSBid9dDdKLX4fQMxg4gj0WypdGGsidgSILBc8gGrwP5Ag
KSz+YTgdZipGeCvBbNehL7Zmq8z4m0gXw0NMHMMzX50i9oGVRtScERx2fU7YLLg
CIdeF6kYffvAHBZEUt38W9T8yQv2LljnZY+nDufLvthX5jYhpqAepJdS2oZm7RoD
vBkSj5dMFGjVklAA0BZc0Bc1hwZBBR/0kwKfvigGbtK3ZeVGR/YL5vh7H+LKRfvy
CyZhrZjtkStqNhAlcBNmv4UHT046pnLHHdTOc58Hikgp0nUfyuAr90W2eyLUQptr
yr7hAaZbZv+N/5b0zpxcM9VfBMF/XIfbebyEsGxsbU1ifzK98mws9BB0FmiQSPB0
7lWvmicFzKM89ugWjleen5ZGYw7skYb0Y2RvkIXW27pgQ6WusLtzAo0hvMJ+EZT
Y7kHYwwqOm3asqlxoH/EvULDQpkrWZKU2WGx7PDEXHJbZmhYiUI52N/avmvhadGL
sHMDLZQJKdsF+hc0HiBgZludewJQo153iSde47L0GNkCbRRUGgsNHPjZaBEhRYQ
i72AYTD39PHHJ7tuVubqZC6ep40LPeDX47Um/JszmthIQB2PnaUX3XrTj6LIttz
+syBii15ABEBAAGJbKQEGAEKAA8CGwIFALU6q1YFCQIc9JBAZQAQoAZgUC
UlFBo18UgAAAAAAuAChpc3N1ZXItZnByQG5vdGF0aW9ucy5vcGVucGdwLmZpZnRo
aG9yc2VtYW4ubmV0NjUzQTY4QjxkM0E0RTZDRjNFMUUXMzI2QkIyM0FGNTE4RTFB
NDAXMwAKRC7I69RjhpAE2VQEACUItG066BjvRDewQawVI0lmb2io8ka6is6wf56Y
N2yJlJ7lS3k/Ywb5eUih9A5/G+6mw3PDakW4k68cQxLSuh3qUsnq0gieF/RlAfc/
qMX93ZjyJH37aEOG1R/bs6wdUtEx3/LYdWdIyOPI0GrS6sh2/gTBXxj0I00YEZ6J
jIyy1oHEd0Qf6gz1Vkh3aw/jzmnHxy3yTUGA2ftSNdM4wGUHMAHtaxRxcALNOMwx

```

7W1f8hP5/TQjg9YcFfDmryV2+2xZ/6a5WkhoaIkEYvEEQ/FgEPdYYzGLKa2FBDGB
kAHTcZq18uPOLGV3lMfxa4aI87E5MGQkC52HE+9+Q77e0AsZJrtM3joeA0ffo514
SvhIx2yLHSLSWZbWHAeambLDddgvLgHCaG5X3PVdA3eppvwUHE6nFwLGds7geg0B
cBqFBtE1IDu6bPP4jtJRxlWcIIBEIbgEvGSVmEHDhGZS1EeIvy+74w8qtWgdtNy
4nazcTqaEHTIZRScDelIEDKyDAGref2MtG3Rq3NwYcvwXGPJzVPUQk+CoV18d8xi
X94tiYK4Y18yxIaUf07u1agTXSQQ0UuY0HuNuIk2BN/2tznRAopSq6aqrhrVQwSe
37vJ//8mpQPsl/SImuCUuBTI8pJjm172smoc/LXAhdpqkKFjmJzy0a1cqwJlprEv
ysSyrQkQA29snufznr8SKA/+JoKzk3JZUmXygv2V3T9tQlTEi+T9qQENHd19VUBS
jvIZAI3F2JxTILU2ol+7yIu0KrykQDdkp+pK0vGsohNArTnMLdB6HG7p5EKHLmQa
9baZcmPHgwiLLfHawcvn5mboq3j9bH3u2/ob0Q3h/RxeY4/oYW8wSgEMLaLdHxDe
3XS0GwD49rW9iFISM5qN3bnfncFGXSNad2MY9PhaJoaKklsG0v1k0EALJRpm7JvD
u0jKcQu/D7x8b1ICsIguWnn/lh3zf8PdM5ERZf64zhKbWUjZwyHmast0v+GsRHqg
6YAUQR/ELkFMfSd8/Hyb0vvr7xhpK351tCxs3tKBtUKNqf/ze2/uZ8n4AzCbF1tH
7f1J0odmeeKDHPwhoV9zDfMyQSuGB/q9t3TghqMMf9y3F38Dr5GF4YMcFQiXNAu1
a8Ak77R+T6LNL/ELlutPfm9hF9N7YKmvL99ZRMbXl6yUT4S8FyMzy4SNVVPgeqKE
JLK3N5Zv6yk60jYzR0bIDkHoiDQ3drugLHWY6sim6hqzjC/XWbtX9GJp06LVZXP
NqgsFKgYy+dbs0R23frZbICXyYioL4cNTA70UnLNQ45GUwixU0KKZYaNQ93Djk0X
rT8d7Tb0KZmMrufNwDfxNZY6UjZerHaNmj5PhejkWabUg2XKS3gCg7Bh8HV+7NRP
M+0JBLsEGAekACYCGwIWIQRyz6whebywJLW1RZADb2ye5/0evwUCWttVSQUJDFBv
JgKJwb0gBBkBCgBmBQJSUUGjXxSAAAAAC4AKGLzc3Vlci1mcHJAbm90YXRpb25z
Lm9wZW5wZ3ZuZmldmdGhob3JzZW1hbi5uZXQ2NTNBNjhCOTEzQTRFNkNGM0UxRTEz
MjZCQjZzQUY1MThFMUE0MDEzAAoJELsjr1G0GkATZVAQAJQioBtroG09EN5ZBrBU
jSwZvaKjYRqKzrB/ngp3bImUnuVLeT9jBvL5SKH0Dn8b7qZbc8NqRbiTrxxDEtK6
HepSyeo6CJ4X9GUB9z+oxf3dmPIkfftp6gbVH9uzrB1S0THf+Vh1YMjI48jQatLq
yHb+BMFfGpQg7RgRnomMjLLWgcR3RB/qDPVWQfdpb+P0aeFfLJNQYDZ+1I0MzjA
ZSEwAe1rFHFxos04zDHtbV/yE/n9NCOD1gJ980avJXb7bFn/prlaSghqWTK8QRD
8WAQ91hjMYsprYUEMYGQAdNxmRxy484sZXeWZ/FrhojzstkwZCQLnYcT735Dvt44
Cxmku0ze0h4DR9+jnXhK+EjHbKkUdItJZLTYcB5qZssN12C8uAcJoblfc9V0Dd6mm
/BQcTqcXAsZ2zuB6A4FwGoUG0TUg07ps8/i00LHGvZwght4QhuAS8ZJWYQc0EZLL
UR4i/L7vjDyq3AZ22fLidRnX0poQdMjNFJwN6WlQMrIMAat5/Yy2DdGrc1Zhy/Bc
Y8n089Rct4KhXXx3zGjF3i2JgrhjXzLEhpR/Tu7VqBNdKpA5S5jQe424iTYE3/a3
OdeCilKrpqqeGtVDBJ7fu8n//yala+yX9Iia4JS4FMjykm0bXvayahz8tcCF0+qQ
ow0YnPi5rVyrAmWms5/KxLkTcRADb2ye5/0ev0TZEAComSucDbkcjSuttTFCcZz+
24hFuNULhof+0cs0V1yKk/B+0mRwp1UdXwmJyVkcEWJ9EsmRqBEVv+e64Im3/P4
JD80+NQJAIjoS0wzYLza4hI31o9yNF+jPdAGV4XJxlSU0v5qFeuY0JVk0o19Roic
kwg+G/Ui8jQ8z4IiljtiN1kfl3/1vNTytfNtAjex6SGVKy3xhfja+pF1MXjnkqYu2
Taf6d3u2Us2NC6ezxahny/TdSYNuL/A1Wn/xJtAKK7rS8f0A6qjHztNskmgqtAfN
1wM2zQdwLHMuHNiSL8DIslG7DhMwypKgd7GG9IibZ7cvQyrzGi6bNNHjNfhnGKS
7LKWODWUHiU1QvlnrUasxTOJNiR9at4cMpmICLmq2pupJ1N5tGzdfVi0GJkuRyz2
W5JraZtz+PY0iixcWR85JUu8fFVDjCdzve8V0nAQvW3jwd7akEQ0rMF92JiMsE2F
SjXhHxZjWlx91KEtW4c0yJ94vwTa3lgzPqGYW3NjPifS0M130/pdexHD/f8TC9Ai
IDP3CT8DDqyq3aoHy+swGA1CtCBhYEaMYJwG56Txwq+8pKxCzS2xrZ83IcwsZ2yM
q0lQG5vg5uTJ40EYjRV27r6ZLLVRaq0mtDoV9XME7giM0hH0oIEWjjhKl050efXQ
zlw6lcfZVSp4ir2xs5JoQIkEuWYQAQoAJgIbAhYhBHLPrCF5vLaktbVfKANvbJ7n
856/BQJen+0UBQk0MSbxAonBvSAEGQEKAGYFALJRQaNFIAAAAAALGaoAXNzdWVy
LWZwckBub3RhdGlvbnMub3BlbnBncC5maWZ0aGhvcnNlbWFuLm5ldDY1M0E20EI5
MTNBNEU2Q0YzRTFFMTMjYkNjCMjNBRjUxOEuXQTQwMTMACgkQuY0vUY4aQBNLUBAA
lCLRt0uqY70Q3lkGsFSNjZm9oqPJGor0sH+emDdsiZSe5Ut5P2Muz+XLIofQ0fxvu
pltzw2pFuJ0vHEMS0rod6LLJ6joInhf0ZQH3P6jF/d2Y8iR9+2nqBtUf270sHVLr
Md/5WHVgYmJjyNBq0urIdv4EwV8Y9CDtGBGeiYyMstaBxHdEH+oM9VZB92lv485p
4V8t8k1BgNn7UjQzOMBLITAB7WsUcXGizTjMMe1tX/IT+f00I4PWAn3w5q8ldvts
Wf+muVpIaGpZBMrxBEPxYBD3WGMxiymthQXqgZAB03GatfLjzixld5Zn8WuGiP0x
OTBkJAuhdxPvfk0+3jGLGsa7TN46HGnH360deEr4SMdspr0i0lMw1hwHmpmyw3XY
Ly4BwmhuV9z1XQN3qab8FBx0pXCxnb04HoDgXAahQbRNSA7umzz+I7SUCZVnCCG
3hCG4BLxklZhBw4RmUtrHiL8vu+MPKrcBnbZ8uJ2s3E6mhB0yM0UnA3pYhAysgWb
q3n9jLYN0atzVmHL8Fxyj7z1EJpGqFdfHfMYL/eLYmCuGNfMsSGLH907tWoE10q
kDlLmNB7jbiJNgTf9rc50QKKUqumqp4a1UMEnt+7yF//JqUD7Jf0iJrglLgUyPKS
Y5te9rJqHPy1wIXT6pChY5ic8jmtXKsCZaaxL8rEsq0JEANvbJ7n856/mWYQA0HX
JBo7+M6wMV6BXtYK4i5FnNPa/1DFJSyYc3j49m+tI7zdRv4BtSQdgdT8Hrdmu2Ch
60Msa72CM06aQiyE8H37lo4SAAoj7f3u+PL8DnnqXGy612uqKsZ4CwacwGB8b3
XrNBwem/tDRqH8H7GXrvwLhAeZ0CyDrYzD/jHZwHXrFhzmIN+BnIMp0jfcIPx7G0
I7PQ8/mC8uMn1V4LwUx/b13hgdRJA2k5vawf9MLItWinbSLbw6QCb0XrEZqvAz2W
HU0aYyfs/xKZ4oBfc52t9yhsMpsYhpl6uYxBmdNu5+6qrU9fFhHAjZxgP8fnc6IL
DDHsYcChDEUw08yw26HoQfLHTs923TgHy5mNPumrCtLvTabX62KYzi9R4E0/sto
w1ckPfgEL0Gj/wcCPPrvSxyxb+z3g1nIaV6gc7dCgu+VE/Db5BVVEWENYLrTvSTb
8yp80LTNQB7os50IBoYCN3cDm5VUuNiLyYy3E9ALcomkFVbux60/7yFXwRUCbrjS

0+gs/X60UuAHsnce0L7XDacThAg3K60Xw7miD2JqKqmmUcXsloZPLs+mzYBNV5Y2
NoVmH+hTU+GUQxdW0B/ddYcJ530TvkqcpnhV+aupQvU9Z805bgjL+emQVLqDF98i
6ApvsH1x8hFvUCpePxD3NLA94poxe9+EpUbgR1dyuQINBFJRQIABEADC0axEKC09
VcYggsH20LUwtAXd6VUVcNENBLw+MXQYsKfCLq0+XP6vM0pA+SsSwaBeSB/Eu3Xg
dKhuYgKHqA0o4wyKvV3h9IwmgVNM8ZQFi/PP2ya56/tuWZ7kkG2M20fWQpnBHa
97wSN0KWDjZHRQXMGgDq5EqimNc2+hFaB2zIGrP0tjXVRHLJEmJRLq2ugTpxGKL
LN0tBNESwmiN+MafXpKM6HLdQ1scCvrhRICheBsnGtCyGaErwpjNaLA70I0+B552
DfTj+PIC0GCMnp4jlp6rmVG7RifZoE5DrkcdTim/IU0pLa0/Epts5lwDodE0W9CK
QFH8dswTbp6xhKJf+y1dIwho0IkeUspoME3rgLtn72+QQW4jw/4pjA7MQu9V0F9b
UN/nxTfyn/Rct3BqsBZPJURdorewPgoBsPxMaA7t8JRORyuVwXGMacw+wdmv2lld
sdu0GokSCB596FoXAcKwndiYdgNjMWJa0Dy2va9Vlv65hGQRXWcoI2ytMCSwSzsL
ly+V+0jo0ZwUpd+6BuYRvG1QUW5/FcoaPPJsR/UfU0jz6bCAw/xw1nuGaiZTqN
iNjklrGIKyI0Uyy28DGGADn3j9obY7p0rI9nFiccNtxURyhmgHP9tiTYNTVaGPyJ
h+WV3ZH/Yb7TStZadLoWb5vXAs0DQj+qnQARAQABiQlBBgBCgAPAhSMBQJV0qtj
BQkiJQPDAaOJEANvbJ7n856/J+UP/R+yMUctLLViYI+BQLK0oVqrokCyvGUhET3x
srX8I0/vRJ1hVfQ2WwK7LM/ftz9Hvp1TFF4vmPolLMwknd8c6d5GyvtsQbLhroDv
DjZTPC5JE9BpoAxLzYSfkuVvZE51xyIcFi8/I4TUwuDzJG8yQ6KJveoznp7F1qht
8DERynmlGaHW2PBgTawmYrYb1czyrfRjCh2S00mgbG6CgwnwJING5UoHpVQ24pjL
HgbwZb03j6hPZKE9f/2aQfQW0E6BlqBEpTN0Csk05pFaPImnczeRnwxEFAz3sNNr
Ve9cyN0/uhJYf8yzvN4Dk1/jw8ERzec+teoLdcY3XucamKuNekg0XBanHEz9pQhb
fxyZVbkaC8Kl0BtAsScAmINGER5F48M2/LBXLruGdFxlJA7koUNOYdx6qb6xsxD
JRC6H4L9+lBoDex77hLA2dLagRLQm+MKjtakmi0RmUs6wPetCjZLmBA/8QVqhmIr
csz1K/b2/uVXI6liq/sTZksfjKvNWhPu0m7Y6CZ78GLZcbKqGp9D9KumaLcML9sC
ZfpcBAJIz58+zZgk9d/U7yn6LkC92zXob26xo0EC+ZSHZvHreu2fB3MbTvPbdgM
v8vK9HAQ+APvUzkdZ5UvYPj5X2fWdQu6UTTPJLvEiVkfU8UK4nheL8CXX3qc+ZNA
v5zz1Kf3iQI8BBgBCgAmAhSMFiEEcs+sIXm8sCS1tUWQA29snufznr8FAlrbVUKF
CQxQbqkACgkQA29snufznr9MzBAAvn4C8wWYyi0bQbqgaAm8GjqLsi0lGEv7ydmc
u2ELAAyD0dnxbEMKEGgBpQumGD8/1pdZYfW3EIKWiazpVw+6fFz9GZdvuM1re
fUYm3duDejaNoH75zmIG9LRT0J6RBkPd3oQznT40X5K+ARqLaJDPazjb6DH7HYIN
lvNvf89M4CVN0gofV7dcCqBTf8CtXB3iG0cFAis/l2PwpfH3YzWq529jnJJCLCh
TD5eEBi2JNLzQRHMeqy8D4Bnkb+Ahkwgbsz5GXGYaXoZeyFKThTAK/sgeJ9Cz15a
zfKw+EWMU0cvCurqz2QajlLe04N9mU4vPp92VTo274CtfIg/shSguYXnEZ0I/sz3
VFfn3Kn2bRyRu6PyusNUSQ397Uw5wDvmqzQz+Mn0kP6xAJj0vnd05cdj17G4rJ8
gTgmzDSA6v0AfhzUygy6Qf0UgrWrFaFiL4zQwsp9sap/QTMm92SBhL0E/Kc7nkku
eEeVp0TtbkWBxLq77Gbp0m4iZB8zylaac118hY+/vJ87aTuKf4CiCcezaI5FMg8
/VVcz07/LV/n8Uu8Q0UYeatRcF0B2JNXxpI/LqXVzVxPuiidJbwpXY2aZprgGhah
BocuRL9jY8qp4in5CkhyU+rZyHkpQMHI+i45KRH05GSDMQcDF2LYGRbdUMg7G1M
YTJwzsGJAjwEGAekACYCGwwWIQRyz6whebywJLW1RZADb2ye5/0evwUCXp/jLAUJ
DjEmdAAKCRADb2ye5/0evx2UEAC+76bJ2twRsL5YFSMAvztiphPpJAWJS+51eMYw
SCAcwNBcWLC9mFbuiDeTnGbAtkZvHR6EFQeZZ+nNeevLYq5ieSV2fNn/qe584I9D
Afjpd35WUPmsl7VKjw2Px0086bV4wJ0rBzYtvN1FsVxaDq51qGc7yAHYIk//qPta
RvE/pnar8ML+1+wUouGJ3rVGJU3IybdU+5u93n40nM7DY1XdlJIYrhL6vzxrKaTV
1HhFkR3qM7McCI8zxS8JxroF60H9kka0j2rKmDISqt3RBTiFD+BvYF1l8Ux7rZAR
EYPekWnQYMHQRMMTE0s4zeo5/45esXkF3RNIu5P2sX5LiaG6EB398oeAvEhA5CTb
KaUk9E+K0f7fLzL0Lfqv4f6i6DBBS4y0Mc+LLFv0c+WksXgIwJz6jRFqirwZSOK7
OrIj8fRTySaRqTTD+U0iBsXpgEzjM9/gRUUs0VH909i0XVAYpP8Nji6vLJ2qZ49U
ze/DALszlNnWm945s46hkSdgF+jUkibhlVbPRkMu5j0Z8PXAYk//+BU0wwusR/b
Qn7H1crepEvH1oA7nZe9B4gJRCeO/56tWKW07qudP22S6qEwEgWz052ln+gxq0N0
dCpn4zWGIvjdYbbaHRursRN2THH4Wp3wlvvVtHGvR17RVQu2x0TceMnI0gQlnIr2
NyXeKbKCDQRSUUKTARAA6t6FH3HbDFoum0WUuJLDg0Qs3wdp2n3IKv7gqzbDdgaow
w7hDTvj00Cb6p2PGUKEoxMQoIdD00pQ9rgR4Sh4VSVc9WMO/fUwqdrIs2nACIg4
0wvNhIccw08S+N72f+yuXW0Q/dv79cwruE26/BEXgIP09MYc0WwcUCXz0oUR3er+
jzcsN9uFjcsBVUJLIEru1askHRzCUa5P9S9GAFBwN49HC5IjWEzdLP27Fjj0G5UG
3+QZahHrjG1i6S3BIYXtaGsqNyfKp9Is7Wpj2kk+s9Ua+YMG/V5YVlbANIexalyr
75p1W9biqXpCwnB3Tahsfi0G1t9w8K2qhr/Z1/YLIcRzZ2aHjnvbZjYw5Cs1jfnP
FytbASsxj0rbReouftlBvVWFRxsZ+oG1ZXL64/SVKMZAnfBNxd1uaJp+HtoQtYoT
u88la6zcdnAh0D5Jd0ntN2VF8iQnDfPgkidfuSZ1C059xaRPTSRJBgMRDt0lDxgz
7Pxx/7L2jwxRY1dq6NGiofLY7CCpGc7bi1K6xn3f3L8LX2nGpRAVsg9Lx1ShIWkg
NbTAcPXPxcXlJ1xqz8HS8TwadH6gIfk/RNchBIED9lkVCKHYp/XQb8T8vMwn/kTW
Um5WlPkQUFQN4D1b6+dJw4bwn/wiRS8did1MU10ytJB6tLjfeUCx0uKkzqr+33MA
EQEAAYkEpAQYAQoADwIbAgUCVTqrdQUJCI0DYgKjwb0gBBkBCgBmBQJSUUKTxSA
AAAAAC4AKGlc3VlcilmcHJAbm90YXRpb25zLm9wZW5wZ3AuZmldGhob3JzZW1h
bi5uZXQxOUYxNTRFQ0JGMTEyRTUwNTQ0RTNMGzAwMDUxM0YxMEUwQTlFNEU3AAoJ
EABRPxDgqeTnTRYP/2anLXRqCpDLwCz82Yxs/OPupdJHDMUjeE31pnnNGKUpgxMw
s0P0maBqh5Ww/JXE3r5jazV40nPsFc0j/mHJdtDc2/fCrfQubM/sxLzjzyvtzvYG
j5xKpScp528S1zR0HXfDH9FE6YnzKl9CJFjqoXv7UChqEPfn3iryGk6ChvzY6L

FuryfWAIBamdNNec8GxJYTDZRZoAzDiNkoIwWfZ4D9VPNjKm+/+xvRsR7Z8LiQUpz
yYDfLwr9jvbljwtdfHXsmQR+MvREQT0xTH00sI5FtN9KJXKu40Iweea6TyBMhkGQ
quLtYBom24kCWRLLEE+wSzu9Pz3LK97jYz5UDg1f5ReUwb6hhxJpUkH60mG/0EMd
OwivW74VEjtlz98m0vCcKDGZYGc2XI4j4kbfALetedvwqf167CoLZPn40QEwacss
EZUJNSQh0Wb4YfYMaJWANOLsHTxXcy0Lz4g2i0vJoVxy0WbEqR5iAaq52puS6u4
g3N/VGa0iTDONKMT4gDiNgewDgm88UbhKZSXdXp7RKq5xRnD1TfoedpGu+JRMn5M
ANkawELiSXFyzd/1bIsxI/KJHqXn841P1D51PLIq83llqPGeLinXal5P/zcAD1CW
3nuL2S42B0jFnaRKGt/QmV27SD1rnPQ44NemhzoL+0CT6JAzGhwNuw0K8NisCRAD
b2ye5/Oev9jLEACj6JrHPFDa373fEQhkDl98apz1Y0YVXzjcTP0TRJrmE4mPHqvf
RMCLpA0eL0xqVtRqpkQVfgxxCPJrt1ozxkr2hbMMZ7L2ab9f0yuFoYnJGuieLAp
ox+wDAfwDH9X+lLM02Kl4jK3qoQKFAwqcnniv56V0t0IkGsmMvFX0rrgx7lcaNcq
0G9nlfoMashUPYH3Hwwi4WY0PszerpLayK4JhVvYvK6k5d0L0iqlWePcJGoRmux
gkX+DT4nM73LHszN18C8Qtp0q1tzIJ2fCHuWQhfoEWDMEWYPieqLB6ceeK4AwSww
NSaIZxkGhXxz5LUC12CfGxsEIu4Pl8PHkKvJm/50zMjdHGwBHmj0ePJ703Hmnm
4hG4A6xdLJg7+mFmLS2vtfkFuR2j8dp253F2IT5HUDBmC/S0zV7A+munxj/8IY5x
IFjdDwaEsXzZZRf5KJIFZctLxfDhH0AqYQ3L10S8VX0UDdh105LKYcPiINbXLYf
h6cMNHdjTS0nrP7D03I9VP4Qzakg8Jc1Nu+q9h3dHhSfgU+NI77+L3frV1yBR48d
zR0QhJEPXaaLcSRsrdv1aK6yZs8wMsieLMuC9M/riJfrjT7wYuMQlwh9ALXP/c4
9TjBoqkQy0xMA0/GCDXNDNDh1GpB/wDptbPULkVx5HMx9WoV7fh78ExFRikEuwQY
AQoAJgIbAhYhBHLPrCF5vLaktbVfKANvbJ7n856/BQJa21VJBQkMUG42AonBvSAE
GQEKAGYFALJRQpNfFAAAAAALgAoaXNzdWVYLWZwckBub3RhdGlbnMub3BlbnBn
cC5maWZ0aGhvcnNlbWFLuM5ldDE5RjE1NEVDQkYxMTJFNTA1NDRFM0YzMDAwNTEz
RjEwRTBB0U0RtAcGkQAFE/E0Cp50dnFg//ZqeVdGokKmvALPzZjGz84+6l0kcm
xSN4TfwMec0YpSmEzCw4/SZoGqHLZb8LcTevmNrNXG6c+wVw6P+YcL20Nzb98Kt
9C5sz+zGvmPPK+309gaPnEqLIknnbxKXXNHQdd8Mf0UTpiFmqX0IkW0qhe/tQKGo
Q9+feKvLIaToIe/Njosw6vJ9YAgFqZ0015zwbElhMNFmgDMO12SgJbZ9ngP1U82M
qb7/7G9GxHtnwuJBSnPJgN8tav209uWPC0N8deyZBH4y9ERBPTFMc46wjkw030oL
cq7g4hZ55rpPIEYgQZCq4u1gGibbiQJZEYUQT7BjM70/PeUr3uNjPlQ0DV/LF5TB
vqGHEmlSQfo6Yb/QX07CK9bvhuS02XP3ybS8JwoMZlgZzZcJiPiQF9ot6152/Cp
/XrsKgtk+fg5ARZpYywrLQk1JCHRZvhgXlXqNYA04uudPFcLi4vPiDaLS8mhXHLR
ZsSpHmIBqqnam5Lz7iDc39UZrSJMM40oy3iA0I2B7A0CbzxRuEplJd3E/tEqrnF
GcPVN+h52ka74lEYfkwA2RrASWJJcXLN3/VsizEj8okepefzjU/UPnU8sirzeWwo
8Z4uKddovk//NwAPUJbee4vZLjYE6MwdpEoZP9CZxbtIPWuc9Djg16aH0gv44JPo
kDMAHA27A4rw2KwJEANvbJ7n856/SPkP/1bGude7lRtNd8c0ZrUtEi+00ibKyh7
BjLUpzlihj3rG19lJAF0eCdBrL1We3MDDcyi+X07VZLiecZTLG6LLXFvEFjYpyPR
x3bXlWk1/ahEiBoLWxedseNdFr0+H5XX60DmKFFLhXgpsXnAxtM6Mxmrx0CGW4qz
fUi7VsQj86gqLcet0/k5RqPMAhrGX5fNnQNSAwumeFKM8UgDpKY0u7M2tS07B0o
zX0SpqGTSJhX6Ld2N195CL3wbSGuh1pDU0ysAnzK5RL/009LtYpWomAKG6yn7gKY
ij5XmekAg/E+ybr5Gyx2PgmQUgtuNmBRWP1qKtVubR0ekiuNz7kpdR7M207i/cx
WjGpVtjDNWuGkFgY3c+sKkAWBma81K4rg044nkGwFX98vfEHVGu+H0d3D+Mv47nv
4LQvzynBG/YflwaPmLhpw7HCPvpa4W7y8+5AKxDqWLM2NvrLwmwmbz9dQMgtjnNR
m4uHfPX8AyzBomtdrxNLIVdYLlqh+G2Q1shNNdRNXn9Z1pvr16KAHmH9GLISuM/
jQfItout+Gtx9QUlNX3aIsdScTLA3jnM0pHcALCGI+XMiBNaVuYUxHgHh+MNYhmj
QZZqASBcvVj1HyibDPZa/iQ4DBGBRlJb+8saPPqYVDQhosWSF20aJKwepZIIOfjp
MgmCIqZAnqK4iQ57BBgBCgAmAhsCFiEEcs+sIXm8sCS1tUWQA29snufznr8FAl6f
45QFCQ4xJgECicG9IAQZAQoAZgUCULfCk18UgAAAAAUAChpc3N1ZXItZnByQG5v
dGF0aW9ucy5vcGVucGdwLmZpZnRoAG9yc2VtYW4ubmV0MTlGTMU0RUNCrjExMkU1
MDU0NEUzRjMwMDA1MTNGMTBFMEESRTRFNwAKCRAAUt8Q4Knk500WD/9mp5V0agqQ
y8As/NmMbpzj7qXSRwzFI3hN9aZ5zRiLKYMTMLDj9JmgaoeVlvyVxN6+Y2s1eDpz
7BXDo/5hyXbQ3Nv3wq30LmzP7MZwY88r7c72Bo+cSqUgqedvEpdcdB13wx/RR0m
J8yPfqIRY6qF7+1AoaHd3594q8shp0gh7820ixbq8n1gCAWpnTTXnPBsSWEw0WaA
Mw4jZKCMFn2eA/VTzYypvv/sb0bEe2fC4kFKc8mA3y1q/Y725Y8LQ3x17JkEjL0
REE9MUxzjrcORbtF5iVyrudifnmmuk8gTIZBkKri7WAaJtuJAlktJRBPSEmbvT89
5Sve42M+VA4NX+UXLMG+oYcSaVJB+jphv9BDHTsIr1u+FR17Zc/fJtLwnCgxmWbn
Nly0I+JAX2i3rXnb8Kn9euwqC2T5+DkBFmNLBVGCTUKIdFm+GBcjGo1gdTi7B08
Vwsji8+INotLyaFcctFmxKkeYgGqudqbkuruINzf1RmtIkWzjSjLeIA4jYHsA4J
vPFG4SmUl3ct+0SqucUzW9U36HnaRrviUTJ+TADZGsBJYklxcs3f9WyLMSPyiR6L
5/ONT9Q+dTyyKvN5Zajxni4p12i+T/83AA9QLt57i9kuNgToxZ2kShk/0Jldu0g9
a5z000DXpoc6C/jgk+iQMxocDBsDivDYrAkQA29snufznr8JlA//VcYsLp9ef1Ky
WwZzuWGOARGaQo0TPVzu7Gp01w9ze/+nmEa+4mZuDvof52P1mIe9K2dKdtdNdvd00
NtA2WecC7I3neJgPMMaTxmRC1a+LC9uzUbhVuAHwMDLZ2mPH+cfm86koH7p338o9
l20kclVDJ0BsSp/pqVHIzHYI4ErNSDwI5NBC2S07t+5d/WPOU6w6JK4dh0BGRsdS
hh0+zxLrZbazMx1gQEMn7+P72rbiwo0kLgScIp+KtfnIV6SeRFBRTPVmzKK2Gc4+
AkjwPmR0KVIADqrkva0iseHNbgtUB0p3gBNJ4z3JmPi9uySq4LeiVqZfcFt+XxtP
g08Si3V3wDYVZ6GLY+si+XZODicjb/2SuKCEqutAGQL3UDVsk+Di13eawK+thGSJ
UVUU0cg7a4Ne1Mn6F5Sa80zhew9RNejsET0TDfIuDyH4imjkVUKLU+8p9bFUYpVX

```

EHMyFs9iZvA3ET40plonnVN2X4p4NeeJp0HkMxf96vtuGYbjh1BS/PeQNgBfxzWL
28LFVBY3F5X3z9k7lG1ddnGiR2Hwgy0oaieT1eUuLkYtsIzDDaLbWpZw5B8tLN5U
D0SUHd0CPkHIkvZt0hcx6QwNZhdoRz5MDK1to/PVgslHPazS0U5QvDguJVCoyht
FGXVqd+gSJSStIcd5NXU0sD5bW5C5/5y5Ag0EULFCuAEQANRYVqDno7cJrJxrIaCG
3WthZjPs/3/ezs6WoC4QAh3z+RLPyNfMBv9Bvq3TbjtrYwPSDGe0BlDLy6JA6w50
tzfUvq1SstUBMvLDeqoiH2E6U0wD5xG0yBjdSYxpLD4Z+2nrgQkMFDAFdZPsJJQq
nDg+rPAw+JmDGSapB/N181qAULWpnR75z0egvMj1a+RxzAtbWSJwFgTKxfnI5dRD
389wqpFZxvEsX0cnXomzEvUN5Ry3lZFZTEQJjaszS34CQ1Frc2n0ySiXRLMWGIaY
mj3LLLVLh2uMyESf8hwzWw7bVvkX9Za5RWS6XrmqeAWdoUMNFdMVTcBqBaEuGamm
Yr/JptJV+rPfwHUA+gFa6V1imuyVNsA4msvbEW2Ifub1Vhs/ZoZ3Cv1X8LbuS11a
eb+vJM/1n51MWTHDZ4E60ItbMMMPqkQTtG0I/Kiilp07Je2gl/dorU4j4MG7em
IED8IMM09q+u4z7eaPFTFw3zDysxonMNQMSbTI7KEpZ5/dRbmXLcIpd7z6b8xL7
QQz80Em3Q5stCk+aeFlvaQ//FLSyyz0jy70V9IyIaL0B50ChFDu8Vd8jQwFvQzyA
noe3/6PVvkCX0AF54Dc9G675oEnAFF0WngBXkGwJrRBvdqpUlQ+4G+1jnppZYH2x
J9DWP67+WhHGQlseFo8mzCxxABEBAAGJAiUEGAEKAA8CGwwFALU6q4UFCQiNA00A
CgkQA29snufznr/LgA/+K9kMvddpN8LUGpxSR6hquNDQcaxdUhb06S1trxedlXuY
agFkBrxt+uls0qobic9v9vz6FKf1TzVgpSPurn8+k0v9x/yF3KIGGAngi6v4J7fff
w/vHUISeiqMikBUwPEdK8dmsmcfeXLCImL5XzjxDiwlEXlESlwl3TuhzaPFIPnJh
Wd0y5Gkd/hZhBm0AF4CqHUG8ujSAEPgDvQ3kAuTsFTivIXx8wveWgW6Vv7SR0Zpj
gKIAOJF/T82P4vSdburXtKUQSCUv305bYASpoXNRns6E6Nk28PzsP2ItY8D5BLcJ
AjwEGAEKACYCGwwWIQRyz6whebywJLWLRZADb2ye5/0evwUCWttVSQUJDFBuEQAK
CRADb2ye5/0ev5gHD/9Mm0AL138VhBACPd9A4SRwAvxDHgcDZIGeEq/riM9xg
hRihw47xBrKH4hUNrowaRuxZ3B5QW57Eyxb7Xt2oRN9CNQcNhfZNTAXjhaAgR8BE
tbbNF1Fxd+xPgDaxAKK80msmcfeXLCImL5XzjxDiwlEXlESlwl3TuhzaPFIPnJh
nUME98rUzKLbWg3a4UJNd3IUyFqbZpgsM/Yli8U/Ty2NNQAgqF7gHRs902V0J/mw
fmrzGuloecod/SfuoyYrs20Zb/1HpaIKu6I2wuc73l+azW3Mop8DhBchgIRaXxex
ErCnnUdk0NC78rE+y0boEvh50Gdp723dmzknQuI/GgVs36lbtqd+3dgJ57MHz6C6
zsJVGfnIkxHJHFFUe1lLMENB+g0oeAtjXgZi0UY5PQHh864DNgzUKgy9UTGCPVaL
EPAXLEfU4c7VMA2pMZYtGbwW9qWJYimGmhBW2Q3j89cZr42H0xGav9zk5RjFA2ug
Txx2wryY4gFHP0PYmkXt3aevVf68Dj0TYkvrVoKdZrYF9Jg1laEJw48LlSEVP0Go
CR7D5SQnNDePACyCF9x+jNMegWwPTyoBbQ5SuIS0f4Q5eX51hu0U1SMU+Mm7j1xL
u2n/V0mxg4F0wTVAszVM9qdhdru1v4itFk346L2L1VXKbXoMrurbWTePSPeLS4kC
PAQYAQoAJgIbDBYhBHLPrCF5vLAKtbVfKANvbJ7n856/BQJen+0UBQk0MSXcAAoJ
EANvbJ7n856/YF0QAKDNVY9F7pK8s+drDD0MDw+p8v7hmi9Jk7HFr72We7F4SUo
HS5GGGXl0bgzmTeivLwsRQdX66ZaBjh20s+VNwlv5bBCFtAbxKGIuci53giCVNj0
WP/Pt+X33VddN3XvkVz+FaQFX95DXZu8+saTu0dn4cNspqWfj4C5UQTVVYDxuj
Qq0qcCx0Qet/oLic8ISfHUBoIvk0Exh3Vs+uLEc4oNSktjfyhbTpQwiXImC2Jp51
yKm+tcQ/KHj344MhUxxHV3BJZb7UYbRPNQM0nzHjmYoMSmg3A86KUvvEVkh8axS
/asAjVi/SsnCLtrrGuasQUlX+EPYa9rxVbkGR51Q77j0kcyQYA/o+608Q0w1hr9Z
4zycqAgplUkc+F7ldmNo6JzbbIqbGn7czBZSJIOMoNLPnpJ4dHL9CIxU2r0RTBL+
4UCwpZ7AsvK8wg8ygieIzQCydrHX7dQrGYzs+8fmjo0cqQzn0dvT5hf4MoJNnYL
fR4zB3GJTpILG2NPz8MTSKYGDMS04hCxWu1vWTWX3Fg0mj/1UH7C9v7zhwWcxJqp
mpUB6eUHmbMxg08K+8kfp0r4l2y1eNGwbGV8LZtsqHcLE9wdbMMTBgELEMrvadG1
EXpMMrjdc4wn9nCK+kq1PIE2Y0MgJXw7VPnYb1Qn8A9lBoLBV53eypAS2nUL
=mU00
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.442. Thomas-Martin Seck <tmseck@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/DF46EE05 2000-11-22
    Key fingerprint = A38F AE66 6B11 6EB9 5D1A B67D 2444 2FE1 DF46 EE05
uid      Thomas-Martin Seck (Privat 2) <tmseck@netcologne.de>
uid      Thomas-Martin Seck (Privat) <tmseck@web.de>
uid      Thomas-Martin Seck (FreeBSD) <tmseck@FreeBSD.org>
sub 2048g/3DC33B0F 2000-11-22

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGhBDoCg/ERBAC6QZ2LUZYVTAQov7yLfcdY6CFKncdQH1k0aV65fME1va1neLTY
qIE9+1unTXyFCTY8ZWhlrgblwH7oSHkVgk+w00cBVEYvY9n3Y5reNqKV3Qj3gYH
GzSheBeRvgDgKKF0kaG0lS0by7zneJMDepy4JkuMiXqc+S9nM75Gf7naawCg+viP
cLaa0z0Uzb0341zHTgerHacD901GiZS6SgHrjmGKorhmul/CPyIN50Idbt9YJANh
/R+w8c1XCgbmuHS0gCHiyY61Sy1rRhbptlqWxEhJjZSud3Ne2Hxh16IUfHTrFqr3
xgkH6FiGw+a0tD6Jk44UBsbdgNcU7Qr424phgga4yDYjn+LDW0Rk089ElhZsrLj
uGkD/1Ela0htkQoWgZW0IX0+LNBSnuxPwqqG3vM1VLhSzrFH0CHKeQqYt9iHV/M
eD1KIIdIXzoPbFRbFLM1ktE/3AlomrgXp9WtxfXhzwNcWfZYLUAjAxLGYD2wT+3H7
Tpm1/hKQcJJG2xMRCyeZc0f+pTwaqCbLLTsy0G+MY/j5Rug1tDRUaG9tYXmtTWfY
dGLuIFNLY2sgKFByaXZhdCAyKSA8dG1zZWNrQG5ldGNvbG9nbmUuZGU+igIEEExEC
ABoFCwcKAwQDFQMCAXYCAQIXgAUCQR+T+AIZAQASB2VHUECAAQEJCREL+HfRu4F
hQsAoIYCMipK3ugBNfOUW+1BMpPiNm8AJ9kyX6rm8M8Doj/qCKJF36gxrt0/70r
VGhvbWfZLU1hcnRpbIBTZWNrIChQcmL2YXQpIDx0bXNLY2tAd2ViLmRlPohfBBMR
AgAXBQI6HBvxBQsHCgMEAxUDAgMwAgECF4AAEgkQJEQv4d9G7gUHZUdQRwABAB0v
AJ4y63dCgJXV9Vcw0SUMdJ66IK7d6ACgzX0WCMIVWiNBey1/ZH0gHaE5Kku0MVRo
b21hcy1NYXJ0aW4gU2VjAyoRnJLZUJTRCkgPHRtc2Vja0BGcmVlQLNELm9yZz6I
YgQTEQIAIgUCUTZfLgIbIwYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AACgkQJEQv
4d9G7gUH7wCfUxSv8PJY/gF8wYey9x2YJdK9yQAnj0z54d/B3GGMsBiAKzM8qZT
zTRXuQINBDocHF0QCACoDj1rn0AYUDrKgoPfrDup0uSPexu6dz6WRxV1hNwaAajD
lmgHK+7W8Yb0wd+8bKASi7aonkbZ0hrfkJ5DbrjggNGyJjCRHggGboyGyR9Mezyc
W5KNLNLwhwtBiBU/5zExgSqaQKH0vQeFXIfa9gJQy9hn4qMAXs80jvns1siNwbQHn
TKRP35G7F169FS5tBfEFata3qyhv2KP2yxLrYTv532yq2k1di07vXKEiS/UrbFJ7
tRp0+cfXy0iXADtRMPt4EMeBffmDI7B2DS75Hn3RARkj9/8AvuFLbkgbdEzvsB4
l706H+ziB7X9YmDDkKFpMW/SONbCWETrjK7KP0wnAAQLB/94xzi6sqLcJhVp4QBH
ekzCYoxrUmLb+wH8DerIftT4S2BpV6cF2vVD2KfmdpwmZ3MaF830vaT7dcZ8fZ1r
1afkqIpXdwjI70c3cK0AnrZkVZama6E9EYvi1Ww8mXlj+ClvWh7fVpQmppqJMfdM
ZgU5egCYliv/QQGp+SyNXNOKfttIsA8EWruJo/33nAvG0bqzwh7X+SQsK4MvidD1
7/5srXHMLBN5zBqRaRq0lakpT8xDLB2NqLQTMb6wnHscV3ZqUzaszEXvhXnUwSPr
a820urDh6o/hnsF/VH7gCJmkkVV7Ei1MjIp8H6Zs0A8se/XLYlf50LZB8chqJ+mP
r2tuiuE0EGBECAAYFAjocHF0AEgkQJEQv4d9G7gUHZUdQRwABAZtLAJdyRMT4dZ2D
wiimJm8jZ2B0hV/UAKCBrBb3jVIe9FUC3JpwMajuZ1gbSg==
=p6Le
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.443. Stanislav Sedov <stas@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/5617EAFB 2013-09-15 [expires: 2018-09-14]
    Key fingerprint = 4C01 9D03 543E C623 3FF7 0D34 6D8E 4C9F 5617 EAFB
uid          Stanislav Sedov <stas@FreeBSD.org>
uid          Stanislav Sedov <stas@deglitch.com>
sub 2048R/55012891 2013-09-15 [expires: 2018-09-14]
sub 2048R/8E60582E 2013-09-15 [expires: 2018-09-14]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQENBFI1MZUBCACP066WtPaTVUw2WDo985qI8Br5h0Mp7X8W6WYzagAxkC/7mRD1
DfWEwC6U00rJs5ZpuC2KdaV+HbvJ42bFTfbu8/ythoyKuXhzV5LH3DuY9I/zBKH
rEzRgwYtizLPSzTPC93SaLnp2ywLdESR4IhElDkhBT4FH05im5chkkW6CYem2vZ
g2wPpJzjUYRciMYRI4oDljKiRX4q8v07NurFXRqS7Jw2Dth/pKcnu/c9mVKTI1pS
0wibGeQSj728p01IV28d7/wN6nR4xV1423naLJ7+IFFY2iUcIyQQDdELGkpNiAr
r7IXemlKZu9I7QfsFBndmQbwWh22BFviqqLABEBAAG0ILN0YW5pc2xhdiBTZWVv
diA8c3Rhc0BGcmVlQLNELm9yZz6JAUIEEwECACwCGwMFCQlMAYAHcwkIBwMCAQYV
CAIJCgsEFgIDAQIeAQIXgAUCUjU0bgIZAQAKCRBtjkyfVhfq+xknB/9rYYQjKUXE
F+bLXg70dFjCdCbgR4P7uY7cpexa7236ZTm1yqTsCowTwdhSxSb5prBIU79HSbrr
5ehDs+I3DQnShgnjkrjUY3gu0nH4Hn6KYCE53yHSGrju5bVjtZ0LsmPa5kiYpBo
+oab0aBIG/G5xa3WTAxNS0q5bEvNd3w+HpA7VGVhZ5ugXqk04WjKDZa6y5cibkkk
FB8c3UIYbLSShhtttf78XXNajotZJk+VSg9zt9CNhG6vuDoWZVeCDIPaWzAcEtuk8
LQNa3qPiasHsxtotK3/JHuw6Yz/K/YeH1WVsQBzc+2Dw8uuM3HkRb8mdQGMD2j
gAV0mmYMa/ /qiQIcBBABAgAGBQJJSNTZGAoJEL8lojEJL9nw5tEQAJMdxhbi7BAk
gmFqcPV0NLqdXg04nU8sThRRXwXG3lypSB85lBNTQs6s4JZv64VB7aLjxt9PLli
gLnCSwzG0iiX9HL54yeqLC/xni3Sn0sop9GvBKC+e/Lm+dgev0G7DLddqMnPwubr
Lqa7IH684n6V68urPaZkq/NqQ3EQ3Vm7PdxyE6ljGjsSqzx40Mq0p0+tYNF0qkCh
bkPHfsBgQlM4JSSDQL8LLjy+9aiw9cYugMM0wb16A0MhALMiKMIlLbLYH4ESR7D0f
zNntb8vFU9sppsDdj5NamLRR9IEnXW8X1+vyCFHMICZ3xzlaQKGLKALMMP1CYHvV
```



```
F0imzkU8IGq+XNA9uM/YCHRQdE564uPMFwLThjVF2ipMV7u07s6G016ZiFL3Cme/
iC//+S982voKMyLuAi7MPoi9GHyfwRqPdj78WrQVQW+F+8apXAG/lmtfRD8ILx
sVX75ZUTEsZMwKRZQIhrxVlmpLcoE+ECbfAWRyJYRPP6FL+2bYxZCzxcj5PUC/Y
F0lNs0Fn+hDuBkbs6k/aF15fiJoprTBG+BjaL4ho2/CdekqFw5EWHYVWV168UQPc
ak1So4pbGoksCnxjgeAoy2GRLXcCCq7eNgi6ikSfd3HlUqEgPcN4XmsifiWEBSu
YdCZ6gcCpMRfmj0iXmBwkMSfGN1EzkkftCNTdGFuaXNsYXYgU2Vkb3YgPHN0YXNA
ZGVnbGl0Y2guY29tPokBPwQTAQIAKQUUCjUz0gIbAwUJCWYBgAcLCQgHawIBBhUI
AgkKcWQWAgMBAh4BAheAAAoJEG20TJ9WF+r7LB0H/3hoUN8Wd7dW1fk9GX20sYh+
H/jihU9AkjqIupt/a6CcVo9pHzGc8UKpM4805D2VatiUAUB4KXiIw4eMZfZ7gDQh
F5Amb0GQD29pQDX7Rl1QF5gYdCWQWqHc+sqjLqGEe4gz6ftJkx4LcdXtAwR3tf
hKrFv0KXf0mD9QyN1ZiTvMdSydz5zCefUQD05gBEquH51A09ooRSyJXBksCe2Nx
LCppWyGA0B4w14i3n/kADLcdJCNbQL0L0pDij0S4n5v3I8DMoMksvzinPxjvQwhd
vEYGGvxgzvdlVF64HR3Mmrqkq0w9tByw6Bkz0J4cyykdA+BzlQmXbAjeYx46IdCJ
AhwEEAECAAYFALI1NksACgkQvYwimQkv2fdVexAARn+v+ioFmh/WBh9F5XEwP+Qv
81BsFMbTs1NKxuZ3ppTsprjKAP8Ionb29WgGtgxtjRW8vW05C5dONLYscY6JNBd8
cPJMdSQcagkp3UDQk90DM1gHPjv08Xqps8HYgXRYyZ1uvEQ7PhNhsXclbq0aBYe
tEw/XK2ga0pYLeRiIm5PAuG3uwpo3k7JId2XbJYUe+QnhnrP5cxpAxy7QfxajPiC
jftNScj0xoydyzjDeD12TXtThnIXtYcr/Gv7Ml/Q3w79727+er0Ltfudz7XhUg+u
Onur0LGE9SwJArs6Lnf1NuUlXmKsxyL2yx03suAc1cnFe6L0KuLThiWh6+br1ixr
1350xx77n1HKZ6c2Gy6w3siBdfY2QhaLscbEXqgAuXUCAIppMhNIdrz0ao24Ud/a
yxErAPDxAkmN9L5Jmbd3PnhgvG7xX0UwwekWrT+ypAxYnhVQGkzHL/+T3x8YYLbB
ZAaiW2PLgaaU8EYXILgJ9z0Hwfzdv6qhoHpDRtoH7LJutLgr8c8q3bSx0hNpDd
Tql0oxq+p5tRl4dVCLFESwY9Y3ybzioon152GtAmF0Ip34kjCM0W5Pw0m8Kmket
FbSewQWkJDub0GKTBohF8ukuB5nxdynSkDe3Ah+Dzz5+zBuUqiQYzvItsD9x3IM
yyYAqE+0wcv/0sZb1zi5A00EUjUxlQEIALvP7bmzkCHwgl3x7tYCRcAFazAV037
1NccLL5rqAwK94FSDb/kuSkGvTnmsVF+BHA1FB06rQBZYUjG2qUvDYvc45SVsJeG
o12I2dTBxbuI2RRZsZ+ix5e0x29hwM/c+3dBwcpF557W92rleRhFqj3NczWX4Fiv
ap50wflLd2AD6driGmh7fEIRVW57Gs/WvqXX4Zt5JYpCFXye4y02b4JYymk56+g
SKdfzJGHR8Qiyd7XLxbVxSBIcVjT4x32iER1GKbsIsn7alXkx1a7PB/Wvfkwonot
UzqUajwH6QH1zEYn10PbS4MUgdobNTpiEg9vLgydWCmeHcdLS/Lv4cAEQEAAAYKB
JQYQAQIADwUCUjUxlQIbIAUJCWYBgAAKCRbtjkyfVhfq+4l1CACPelKXFhhlGoV
NRwXaJoxGXcYgziVzV8BkhwG0lu7n+ITPTXuVGA+Qt8ATWNVsfoSw8odtFOXDLz7
EeRBKRteAXrrP9QExxIK/dpkrocvC2vegGCaimhBlriStbClRhZJ4daZtjU/Lmht
JIMIBiNw71BgfmVw2tJThTbwD1MMLZ8L7DiLthY0SIGZQdAVB7b1eRmgCx3QcJFV
fsjpvYYiC4c9mnQ85ACVAcaNsytnW4fEgGzPAKDX1kN1J+wy57/JXGTTK4H60mWn
y6fvGLVdewtmWKasFEFrdCe+aC5sKKSrjx6UcjdL7Mjhy8mU+YhPiWo23vDQyGmP
hYwE3wTvuQENBFI1MZUBCADQYCd/bTFfbgBDonfn4Grce61jQKmh38nP/nPH8cMY
7DE7aE85ukdAT1BgR4f5bRUSQcSMsZbE2RwI1x3RGEMuY8Zy4dLFBp46UwK0lqTZ
eRsUEGJFjrBsNnjeJg/BqjKpW5N5Vez0kPs2yC0/AhLFudzMqHca7e0h83tffi11
ky6J/K50BhN7cMBxzN1iquvpcNmhl6FeUFLVmych/hygY8NYFKB8Wkow2byNdyXl
dQyMkKf74M2bIUCuemDeSg4gk7o7l7WY0hx1yyHXqCCLbjVtTJ3sTdf0hW31ww
hLEqwnQVN/qwaevIkqfj5c5hm8LWwEXQKCyRjweooqA/nABEBAAGJASUEGAECAA8F
AlI1MZUCGwwFCQlMAYAAcGkQbY5Mn1YX6vuy5Qf/ZsH4/3PgMN/F5LixGhbLpfoP
tuEl7zt9mqcwbQ74x5hvsKvUE84zLFLtISbHKr/hsPVnLjXmPASDPPUEq/bWwY7
1HZGCKb5ua1A1IpztxGQe0Teh7/VvylP0y0ySbTwY0g51WR0qH/IHjWcPdxL5F0
SgG3bBU1zNKDQqBX4g8WwIKJm0mc4Yfy/cowen6Zx/vBmm0+sxEoium4IBjgdi4d
QsjlesNgK6z4lDkeP+8s0mjiZxoCdnwSxBdy1/ZcIerRbfVblfM/3gzXJSJWksu
6kINxSWeNaERTM0bTE0XcERWEJyZcaLwRSKPS+/mhg/FwFvagKPFasEILVdJSA==
=u0s4
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.444. Johannes Lundberg <johalun@FreeBSD.org>

```
pub  rsa2048/EA12C703EFA379E9 2019-01-21 [SC] [expires: 2022-01-20]
      Key fingerprint = 93A4 33AF 441C 69C1 A76C F2D1 EA12 C703 EFA3 79E9
uid   Johannes Lundberg <johalun@FreeBSD.org>
sub   rsa2048/3CB8D2FC2F4505B3 2019-01-21 [E] [expires: 2022-01-20]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBFxFlscBCADCZ7FGn5McAhF+lMDAftnLpibJmyUIfcrqy7uSbZEB0JJSwAjq
fjE29oAl4p8sT95NBxosqIX0YG/x9EtAeIjFIU3BefEhlZLzQIop+931uxlwyhjR
sfUVtver9MYc0KYdP85ig7ZhDcSM59MTL01UeqGEhYAawVbVK05XAfEpQjkgPM7h
```



```

uIKDseECT3yPDI+0cDm2f9dyGN3nUuhDS9/SYrSkCIhHchF4iPwM7pB2IXUBK9ZQ
2Fga9ga3dMVXiqYv2xHblXgVy4t81kD/4pt2dNlt+/w2XVIIINLs8Hb6LFqR6xHsU
u+sZHOyHh2iB0WfFngFv+FNL7UxtN1Wh6xNABEBAAG0J0pvaGFubmVzIEEx1bmRi
ZXJnIDxqb2hhbHVuQEZyZWVU0Qub3JnPokBVAQTAQoAphYhBJ0kM69EHGnBp2zy
0eoSxwPvo3npBQJcRdbHAhsDBQkFo5qABQsJCAcDBRUKCQgLBRYDAgEAAh4BAheA
AAoJEOsXwPvo3npml0H/0ugSyugyG8bwwLV3BBkauhH2x6Ltu4xMKUBJWyk7Uu7
lGgKvjZp08ivvU0KDYQcwfVnJ5aqYDqUPf+LwfyDyzALt0AKU9MXmSjXJDuaBsk
oD0sh3iXuH4Rp9B+GtXoV5lfyddDxvC6htag7GxVpwZQVmgUpT2G8CZhSp2xLD5V
AGFriKILV2NCiJ60c1xIw6sIbaXLi9iykVlVaH1/w3lgknhAmP0K+sgIqMqVFnD2
GcIv9VE5V/ZkGIUS3k6B0Vas+GfNUJkM9wzrEvYfiL4za0ARzy6RXM5R09b5UHN5
1Eg39ti18/J17Q54vd1LP0WBDboBjw3XtGrd26vCap6JAJMEEAEKAB0WIOQgNfiu
sAjz3zN4bdsHNEoFbARAAUCXFM0dAAKCRBsHNEoFbARAEpFEACEyClFE78sV/ow
Kz8IFPhyCeADjEKfWn8Z4hkhtnkCqVsg377lbPlmLU0L5/MliUH4855PA03ge54V
ujno/0AU2tUH+ETy/xJizjhDSWaGDF6AX0AhMX5vVBBnz+yVFYxhd03lgHsDqVjI
ZfWfSpReH/0s4l70U+eEuyPgjs5SGZXYNCPwBcHhZg2+b0GQU3qCF0huRo4xIZ3
quEjSSo6Ed+rEdDT5TCaFRORi6y5MoNE8IE6rK2Z0GIQrMfkvGwqQNhkES2ocJNz
BDbqSov0GrEr647CQh4yCU3mfMF3zuy285ajHTiK3gSsFiyEdJm0LI1QFHvL+0h
Ld4rZs60sJe/BSTzQesVpMt+Ze8RN08CUEWNQcK7phWYIQqxPVAunk5aGS/8Fwn
0P8p6njqW5dkesvWCaqaTapjXE9gBpbGrfpMT2A/Wv4afVQeSzuGP/JJBpM+kXp7
Pwt0N0ZMtp5ojytz6XdhWjRw4aoaX4SiiRCGWLZuWfH9gQqN5Xzxc3QqEJFgqLL
jtiiMKJtVK4+IKjB4vBm04yJxtT8NhV8IwTh78ne7Ryr+of01wn6e4Vzjme8ZARI
uMRu01L0ozLUzuc7H4XRBLAZtZYS0pXAch1ndTE7SvHkRN0igm86CnM1Ejz3HdIo
rxHZ0bM8saVpZL1A5BwFy+KIImQfBrkBDQRcRdbHAQgAn0FS5WI2yq/8g0bEI4Bw
XzVvg1UfiqYzulrm6R/y/4e02uY5vCn9zRRplXgbbCCDs8JID2sX7ljzJbsT8bhj
E2C+xaXgRL2TOHruhqFLBJSUapzWbbciLlvmVxaingpKtqoIDMb537rswkf3aPPy
DPAmMapFlnjLoPoS33+7aysqlRPW0xeLXxGDotr6e90U/7mfn4IyMTbMmmdjmEHl
h3hBRGwyJR61r40GL1/h85gmE1QF80DwAAUtYK2egknoyfpNc4438GQoNKomQwBH
ThMtZ0LkqWH0FLlwz+D3mD1e0vlISt3D5r+3pYgZ4tp44pxc6CIUE7ison+su/xa
cWARAQABiQE8BBgBCgAmFiEEk6Qzr0QcacGnbPLR6hLHA++jeekFALxFlscCGwWF
CQWjmoAACgkQ6hLHA++jeeLHQggAj/gjQj4BYeTkLkYSmh1ZWNxLTtc8H/+pLWeY
+Qg0ZHoAV5L7nXkPm7fsLbGMwZ08i5LxMka3Z8TByBcf5kdM54iNIzlcDqun7EtL
c030c6Q9W+EAjvxDOLfNeqzJGad+bwPJBMEW4uTI9Q602QW9wSNeQe6J5EmiJ/xa
w5lEbKuzcK9Kej2YPKzujZE0w1iKzhHpvIY3GqrTXcmu6L7qfCpeWbKTtLT0/yWb
SuxSAsUherhmarMEymMERgWQvq9hPIwgc42Ax0mukd/rzKp2G/7qbncEWF2fI0t
Nq4hMnLMYLNC2v4qhPhetsGSdjRFsu0YDjg+w7WlagQ5+8YoQ==
=haGB
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.445. Johan van Selst <johans@FreeBSD.org>

```

pub 4096R/D3AE8D3A 2009-09-01
Key fingerprint = 31C8 D089 DDB6 96C6 F3C1 29C0 A9C8 6C8D D3AE 8D3A
uid Johan van Selst
uid Johan van Selst <johans@gletsjer.net>
uid Johan van Selst <johans@stack.nl>
uid Johan van Selst <johans@FreeBSD.org>
uid Johan van Selst (GSwoT:NL50) <johans@gswot.org>
sub 2048R/B002E38C 2009-09-01
sub 2048R/1EBCAECB 2009-09-01
sub 2048R/639A1446 2009-09-01
sub 3072D/6F2708F4 2009-09-01
sub 4096g/D6F89E83 2009-09-01

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

mQINBEqcpnQBEADprno8T+h0OXlhAGyi0Gjsfjtofl1Qm3e+mCuIEt+qxauPS1tmh
0no29qhbEdEbewNadk3kQuyyDFgikIGby2voNwn//puS8TSrANovB989t/4jaiYz
vCzxy+WBK3VorLF7ZdbRtLjYfZj/1lKxU7AtEcXvNwAZ6A0Xrbd8jremMnKqIQa
cF+pJqPVL4EIXtdZ13lcG2LVA3oyFcp3tj scln2PmkD5NjaIMChvtIQasz7LzFc
XNe0JU+kRsSPilj/llf7jqnXjH0uDXMKPY0GojQSRGPaiWmq00JMEpDvVkrYCdFl
B8iZlValVMBRJuZS5w5d0ZctIeDs63v5Lr1uCbvrAQUpGQuRGzTEAW99D5oVskxs
gwwSaE0BMACgXQtArJT0EzB8ZjPPulG/3y/R/cPEfesHhrzI4Q4FqH0c5nmX8E0Q
Mc0c7fEAxBuHLzNRUKfxrI2cPrTLtodfqScZ3Y0p1eBqRmA5TgiLxDMm1arQpUSK
5VvLkQfr6lPq9vESCS30i0Rej+/TNronAbyRQ7BK1PTJ/5ZUHwmzRZLnci/pgdn

```

KRLQgCJiax73J6RAZ0eTTtRBhCuLYdyyeGaeV2IfDUf9wveC5PmQsFQVvCWrg1ty
mVxIEBYu0CKQgraufoKuzk6C0okaCGk0qnBL9T0aLXYr3UXLBGjfrkjJGwARAQAB
tA9Kb2hhbiB2YW4u2Vs3SJAjsEEwECACUCGwEChGECF4ACGQEFakqcrQ0HCwkI
CgcDAgUVCggJCwQWAgMBAAJEKNIbI3T006LFAP/jmtu5ysfv0TM14kxgdRxpLs
rZeaJ00704iyyLNBdyE8ZRF3QdUoA7dJf3S2UvfuqN3qwnWYHY06o1lum2yIfRd
MekvLTgUB/yijNyj0ktnAENZXFntZcVlhk3r2y/NXyQkuBU0C1jm9PZKkjibLZL4
2mAr2GB9N+f58CbqvAhm8QfoTYqs9a0dYTsunnKF7Rbj9dpGWT7fWiVEXCeox4w
MNXCEnS93bGxqbsp0e6UP0JiR75DLQaemcoyN/iVR3N9yXUnEetfuSunN/iPcwCk
L3gNKgerAPt0jCW9zzUwnCLBwSdfWBxIZFED0XzxbEHtsk9Tv5EZPoWYNV2/bi2p
YEEHoxDHwTSY72m0L729cafKX0ZUpo66Gp0rT2eAotEqDYCYFleh0iWXXUsehQ/
DEd3xwAwRuUM8TNCBiigE/b2f6NU7gyJkTrkzZ6fm3R30LHbUEDVifQs0KERxiA
sQs+yyam9Svjvm/1m2u89igt7n6v3wbTU3uLhEakw8toG0jQgUFJte158pSD0mae
uJ39DKZq5ht1aqWkf6F1rqG9yZip2GR/m8TZL0ULR9fMVWLUmJwcig3q+9o5ZAJ
Gu+tdUgXRWzsvi6WRKl0b2pohyENKvsAVH221yt+THm+6Pa0EuasUYqgDvvK5XwT
JpDumm0m9p/Yc/z9AiZZiEYEECAAYFAkqe0REACgkQa0ELK32LxTuXfgCfUSra
3VVLY64YX9R0sAhdZml+oYAnimWL68p+mDONkx1yWBxTjUqHQe2iEoEEXECAAoF
AkqlmDoDBQF4AAoJEBByCxU2vzrtlw0An08H2kbp/XcoZBqDELQZZHVNTeOAJ9e
lb8/+xjWbY5DQaCS7HaPJSm/C4hKBBMRagAKBQJKpZ7h7AwUBeAAKCRDXmT7UvdE7
kGbwAJ4wrg6Q9mzAJ4ujuijA9eoum2SDwCg/3fKQXXK7gk9EJWYjxMuFhsQDZ+J
ASAEgEIAAoFAkqijJsDBQF4AAoJEBcGy9eAtCsPsoH/i6E3x0MHqC0FozzyQl
czgp412aUyS/LTB6BPNBbqqEc+0kEpB1Isb/W19WJwCr0uCOGewX+tDR4Lv6mXP6
w+eLzyzbEDKif/2T6cLua6baclZzRRxJdhsuJMH23EEirV8114XvEyUM2AuC9kfv
/Rgp0lmo/fuy1QCnJmFAE/QpLkGT+W070LQope3Zxqi8o0ntWQnsPPkv9K/KakAn
df6COa2MFpUtSY4w2hJNjti90N7dmmSG80mPQyGF9qem6uMalnhdqCLwnjRJLAu
mqMHhUV8J2exoeMYIDscMly3tTemexLazKjX1HBT0iKzoXQvUbtfmqki+fS13V4
RfqISgQSEQIACgUCSQtIQMFAXgACgkQepIbwjxKGAkX1gCg3J0E52v35FKmZ/P1
fEe+e0Sm3wAAoIQ+M3iIjWpL4zoc2Pm+fBN+urciiEoEEHCAAoFAkqiFkDBQF4
AAoJEDbnHCpaky5T4BcAn3YvWSeKCS875LPJgGs1kk5qNr1aAJ4lJDDmPferZys
MJvKc8Mx/SpBBYkBIAQSAQIACgUCSqmjQMFAXgACgkQEE7L7rRk3Q+s3wf/e4pJ
JsryHUUFJ59QXnfxnGa0dAN2X/1YGVeTj+T7Hn8zh01dQSB+k+CoxjhCiKto6cc+
tt2zdJiIukes9/ZZ8TtYgTADHwrxgILgItmhV1BA3eZ27WRGsU86g8IDLKJodVq
+Hhx2eEb54CrVj6TvhdgFeRc264hqYlPkaog5GE03yfvI10w6H3vknFlgcGcVgGB
is0f530DctS+lKE8UJEHJy4dQMBhFikIV28YV2taSDFdk/Rmndvg/0pf5GH0D43/
9fuV4xVArEBZks64Wp5hj+9wPEfN1aBWEY3mHdozVfwqAuZAEIVpk/G1WqonfnWR
TCEtHQHABtH6pTKpeIhKBBIRAgAKBQJKpFiaUBeAAKCRD381LPiJXoD9a+AJ4/
6a9oyCQpEcpzCoHxbHBs87xHJACeIxn2A8Hwa7jcdDp9JT9NUYoe1x6IawQOEQIA
KwUCSgZ4HQWDAeKfAB4aaHR0cDovL3d3dy5jYWNlcnQub3JnL2Nwcy5waHAACgkQ
0rsNAWxQ/ViW0QCghJK3kG+DB7p44FNEibFk4YpErFYAoIWhsAMNDZvsWDQ9foPq
SKSpAuQ6iEoEEHCAAoFAkqm9sDBQE8AAoJEPcpr9mBgCLU9V4AoPJM4YUfq0dR
G3f6vdQ3cVA+MuYHAKC96N65/s5Us1Dly51Nvup5/ZumiYhKBBIRAgAKBQJKpQFP
AwUBeAAKCRCLxr+ZNdY9j16GAKCq0LfkDzxy1EPxycMKQNoCQdnUvWcFxc0UcKaC
RH698o7dAxIKuA+XsJeISgQSEQIACgUCSqaHfAMFAXgACgkQHWeLwMBQ2AbG7QC
DMr0zxuAG+Shd/wLYduDMSemQXcAn2vm5Ns/rYBx0FF5pVaE47NgibuBiEoEEHEC
AAoFAkqmoaADBQF4AAoJEPGDTqsN2VJBUz0AoL8jYo+L5hmPF7HF9U5/69Vh0XGU
AJ0ZtBuW5pHMsw6PoavGaV6Yzw36MYhKBBIRAgAKBQJKpQHVawUBeAAKCRBhV2p
bRFYvMIKAJ9Z3lnZkr7L0CelhJClLjZuw0ULGcFf966Ei9nWGaH1+Rt6qtlx7mT
bv2ISgQSEQIACgUCSqaIHQMFAXgACgkQBsUfSegn6dhrqgCeLcfB6loah0aJsNs9
yeNvcoP0diMAMW/+qYtJiWcJ/Rq00v97X2x2Cb+iEYEEBEECAAYFAkqmrcoACgkQ
qs+zhiEbbu/ZbACgt9iysRPMUsm8TZx+FSLiecTnn9wAoPSZ3+pcz9S3ih4sSTAN
K0xSamrniEYEEBECAAYFAkqmkcAACgkQub27dH8SNyufgCfXBayViaCw5WndUQ7
fQwhhn/JoxYAnRy4z3Es55kDo1vYJtKtowBfJmtuiEYEEBECAAYFAkqmyDcACgkQ
Ng0y1CrygD5/SwCdGXPwE/0/A0PeA/ZCVPGWZXEddQyAoJvcqfo1I0MXJPc5cNC+
v0YI1Y9ziQicBBABCAAGBQJKp2jQAAoJEAmUCUYh2+/UmKYP/0xz2I6zRvAAYfeT
qUy4wRy127tzWwv7XlGKxLxev6X8H0FzHQ8kLpi7NUxvtiDHkYq7soGeGy5Rq1Sn
OnsX4R26MTFF0zFI2mfid9dhej0g5AV2mGbrzj/p05RZ0i2Jc6VlAnJYQ6w1rvZt
HR8ZDsgYt0Jqo60bQoiFka/10u5vENVIHj0tYdVaFkRxJeYxLMC0lleTCFvP7r72
srFJFuZTQMhlnaw53xiwRJik8qKnmATwS/gZvYhJgFBsBM/eDUWo3JbL/xvua5MU
drqANXfaVcRGITzg1RD+mTfHsu7xe0IjVbhfueZ32Jx6d2WN76nLL7Q7tq6DHssY
nl5DN7ZYkdQFm1ia/pgD3k45L9Pz8SBNzcpQpzkZS4U37pyZwA0K9BlVK3qFn9eg
PxxDcAX6YsLLLJiTMcvbUbq0yBw0KBBNiAPBWe9y+mbmz3SKljtoT0Qx1im4nJ4nf
3Njqnk0GzRsH/QTMwJhWenrYlols0grZuVYNX59TMu90aaVtvHuMuy7KQ0qmFU4n
8CprGGDWUoLTXrNs9m+Bw0uYgI+y0r5+jgt/mye+IXcqhqL6wpd+nY6t8KQXv2S
pw0fxHeUgeYxzezDNRMleELkm6raLkX4KhlblRixDSmZREJCFffvaZ7WjXPcChAL
Hvt003dIvwlVcWGU+Cd7i+rHJvLYiQEcBBABAgAGBQJKp5BmAoJEDlnPg/70uE5
tHUIAIIscwGH4/3bcXnDsbq6qXR6+ocdAGdsLndufDoaQ4U9xZdMA0msAwNsCdEE
X0bLX+TN076P6ESUKUJBvesgXPpGWI4/RwXvem8MzuUNwOHSHhp56bFSpLAVsov

x4QCvDQNXRA+0U4HQ69UYKSyY4p/YH0mjTyckV2wLewSseUpxAQTKeDYjKQKT39M
UDoVbKVotuiLcprszJaYakFVqDRqvwK7Icvz7TZMtyhe6lSraM7wIoKS00GbvBa
2ctg3Efw0ShqSz9sxMww7yujCw7eBZIBL0Q1yQZBXGsoRaV6Fp3IJKPCT7RsSIz9
BSauDaEcVlK5DiQBHtpk7JZMRKSIrgQTEQIABgUCSsqoXPAAKCRAVlRUIquYCLl7L
AJ9cMezeVdik/1G/wJwTikSLKCK4zwCffHBThe7nDNHXKGNtLXicSuNtkuJAHwE
EwECAAyFAkqQF0sACgkQRDCHmqtVsxKo5Q//dP0gnUHyTfzMLf4/Xfz7B8x01rP0
Cec23hCT5qQPxlBaPKDmtaYae00pyrwnNAN1xPJPaGbx60cq1aB3AuRQ4aEON++9
HhdsDPiUaJNMy/CFDXD76QPKWYegCsVYh+nggfFR7LB+820U7JLXQZA4HD2fhUZ3
c4W/8FZG61hXuHB6E/u92Roi2GruIBXyuYBqJKQ2eJqMFdo3ivRnKh9ijWSBJto5
5dyUp1J3IuEdQbjj0Ep4klKo6LEHnsfD7LZEbQl0IGZp3cBeS2iRNjr5p5KAgZcN
bLo7yr3v+FmwKbo3JUH8xrij2ThFz+fEe0zNsQzMjQ65Uu00CkGraEbnCr9VJHewN
010uRRbDhmQKJSF0V0c201fWdS6BhUF0PzVIZS3J5nc6j2P0nHg0/pNDSHGgtBo
U8rhVmIpRt39IBJfjgOKV/ZBgVdI/EorIgz1cJS0HleFbRi3iY3A4Cncvrl0tAwjJ
7ES0Uom/ml0KB5TUP4ddDfZMyzL/kb5zABAUISGeqRhyhdvILxYaYXjXdy93ZWLb
zxHkJ/QKIIteKwvdp0jwyBlenw/7038LYhflvsS/VErakAzjev0Btbk7p+XPCguI
i9X673NwF3kNdkDPmkx1Ri4HiuWP0AEdacYfVhzofdLMaxtE0WgBZlv4J2ayPFp
yCEj0ZfdXbJ5LdaISgQQEQIACgUCSsqawtgmFAxGACgkQctTf+NTD8ZdXxQCbB/mz
k9WQmVj8W19duZKpc05HtVwAn15MhJhTfyZpCT+ULks7tEuXFuu4iEoEEhECAAoF
Akqr5w9DBQF4AAoJEFi7lhvQKwF5DHMAN3sMBXR1+Hmf/PyxGb9u5QgwzUVAJ9o
wGUE20cRHuI0JldeA8ay7UQMEYkBIAQSAQIACgUCSsqXswMFAxGACgkQghIaRUMZ
QQ4eBgf/aS5tLIwRZPSB5ABaJ+hYBNqwgQglxNDK4Pt3v5CU3JeYcZ9IVkVfW0U/
AmESRWG1k/l+s8dKdqL0l0rLgP3apl0mc0AUzJS5bbvkPrxHf6cz/pvxxp7wGwgA
leyreh0hAtNwDQ12y2L5JmBAHzV9WgNSrdZR1Q+1BNqLU0do/LPim9+MT+rmuS0
xGxZuF4XqxcNNA4Mwv+0Y1qd9GCZvtvZLD8xhdac1xkXJ0qbE30Wp12NZnVJ7qS+
pGHXila4ZRVLC5nD9MYyxtGEQYr8ejE5dP0btfdY7/mQ1cKwx1MyVQYc3v8mWH8
hR0wrUt5l9iVPCs9Rjtw0voJBDQRZYkBIAQSAQIACgUCSsqYZAMFAxGACgkQrfMu
3+Px2PehvQgAtpK8oLmMx3qNu8In2f7NkCm2DmBBy8Nt09N9C6CDRUDMmaW+D3uQ
H7hpBUVcf3FpL0WUCCRFiXgr/tK2H3G/JJR98nxqyoSTcijxTCCT77bbm4osPK8V
XpPkVNFp8kgM/jQa+3GrqFnRGFZIZ0gNhGJP9vDuBZ0Z5L0S3Uirt6cc2w2MrAXC
e609j295GVkRypkZRoCEuRiE/5AsGBkAQ67fW6kUXveGxFlMJbReN6qfT0Cr6Sg
LDKp34UQxtupDvlyuqy0XbU/+ujH4HZdlw//3Hv3t/ww14D8taIYThr4DUeYgG/K
CcxWJZiAG3HCsXyDyJxXiuZ13uCRi4RRj4kCIAQSAQIACgUCSsq4spQMFATwACgkQ
Ndfaqf58f0LKUHAArEERkqZVenEtG3U0r3klS/A/zSYXY2lky2spherBK595/bfWAP
0msECksAELpWhCGuAwjMkM0jtf4+LDpjJJ/WyTK+m7XRoxAqKF0TJV5LHWGeo/Y4
xnEee5r4xq3Hnz2NvExSjfvNhs24zdczoibZpii2IGuFq4hFmlkbtLsEkFNzd37P
XxMLVuR3SaZnxDUYtLWM/5Buu3UHsw3MARWjzkC4x0dal2BAdaWHu3saKWwqECbF
igeRUKsQBUIthiNtV2tEnviZeWu0cIYNQWvK2yInF4p9f0Qgt80Yxda2+0rA9+LV
FqxZlXrLJte/QKRQyxTx2kKJZ/Ao96rVvIp0aEvTxy5tbIA10w0r8kBMkl81Vl0su
j2jFgguyYRi+a/8pb4HrgWXHEuGX3cjuAprf5/3My07mFB032t90yljrqxo/01EQ
1rutiv+0F1XYFynU8XS8c9fkVRvzGKjixQmIb8W8Nfl18LbXrhW5kdM8YSKWCVK+
PVphRedlLkcvpIeqJvYdruMwi2mv34P8LcbDeRBJtjRkseyCpWpNGOS4usls/RCZ
a9SD2BfJnImkLNDK/9KGi4wcm/Pr+DkK6hk60URY0xlyjComgHtDyYURI6cgouV
I+XBODndzhEZH/whH3Fx/9pT4i5Q1+28wmXox2SkReXv0NUUPuphmtuGQUe0JUvp
aGFuIHZhbIBTWzxdCA8am9oYW5zQGdsZXRzamVyLm5ldD6JAjgEEwECACICGwEC
HgECF4AFakqcrREHCwkICgcDAGUVCggJCwQWAgMBAAoJEKnIbI3Tro06YQ8QALhG
83o8eZIM0chaL9NKHSZQmqu+BQiYR3fDmRxmWEVbglYlZIxoz7pAMg3oszn0mY16
KMA0e0Y1L/gTtI65pZn8h9n+E+uIh97uWoGtnsfsMkArq+siaJbbxp38y10KmFp5
yzZHr7BKTaBaLF83+mUXAnuF/6s76FcljWleFKX+ia7n/BLj0+LKwPfgYqv/ULAM
Uvj9ufiH2Xj3xBfgW0m98DCiFYwZExWThI276QvE1xZ72wTyQ05F0jpL/2UzIw4Q
SM2/cGZY7riu0YpIcFdiXu0AEJ6yKNhsDzplRbPNHYWsAjju2zeizZ5KZ9N07pEG
OeZjQ/xk6dN7aamwd25k0yE5SfDPISBLQJV0Nn+J5X+3tqq9uWcao7LMdaJzRPj7
wRDuDwz7zQxlbful1Ye+SLbMiHu6qbK2cip7rQ6wKy+f07x9fqRhWDFnVeru1o
KfzylQnbgbmNT4pXlvPYos/cc+eLeCdIeMREJZCffXb9UfT3yJSLx0tldspG/xiz
1CnLKNfpv4pIvcF/Bbe0bIK4fRjz1ydUJb3lMwJn49+u+nJcw1228u4schvXNC46
jqITLIIjrih5Z+TFgXXq1Qu/aT9vKYyv4M7rEMpW3ATvssHb127Lr3H6pEx0cD9n
XMbiC8XaQw4u30QvR5vjphEbRLbyHWNBUppz5SgaiEYEEwECAAyFAkqe0REACgkQ
a0ELK32lxTv7iWcghs7rqnPD9QH9gWM3loBkYqlf3RUAN2yRd4/0CwM80ha0zPaT
VPJ3CFy2iEoEExECAAoFAkqlmDoDBQF4AAoJEBByCxU2vzrtSj0AoMKqzq7NjLMK
fgKalMGoqg6Se3lBAJ4uHBipTkpNhTjfrUNP3q0JxNi/CohKBBMRAgAKBQJKpZh7
AwUBeAAKCRDxmT7UvdE7kBR3AKDntL/LkGSeUPadZXFEXHQq5L9sBwCeIR8ZGqfN
QSmLCc1w9paKMLs1h2JASAEegEIAAoFAkqijJsDBQF4AAoJEBcGy9eAtCsP5TQH
/2c0UomTy3PHgrk9FVJmTRUPMKdkhN5FG6l4hcLtzynXF0hjYiVx0a8PeF0Th4a0
USqtD2PLfuxTwfFbTP+xtFYCKUary6wvLppwVY9xVfGFQ04hYA0TyngY4X1vqKXr
HVBesUhcRebvxxvXEjwG045qBQLiXQKb8j72lCyT27DAJA rz7HFIo6viPWL3xaX
yA3JNY50VXXaGc84aD/U62SwrkZw00b3TTbqaB03t96i0Z1S/td68g6aMJGIPP0e
LUeMKUq2XT4ZoYm1mUi+ZC1608J0FAy/g1hBocY0kyPG/FR4CYVjfbIjJKR8Z+eb

c34kZXBu9Nz0noQgtIcdE2IawQQEQIAKwUCSqsZ4HQWDAeKfAB4aaHR0cDovL3d3
dy5jYWNlcnQub3JnL2Nwcy5waHAACGkQ0rsNAWXQ/Vg19QCfS2MP0kQuep2SY7LZ
nXyjU3QwF7gAnj2f/3ykDkaWwWgKvE5uDYSDA7/niEoEEhECAAoFAkqmn9sDBQE8
AAoJEPcpr9mBgCIUALsAoN/1rftPXjp1Rs8Qcerym1+faxpQAKCh9s+BYuHoTPw8
toLhon5GeQlQLYhGBBARAgAGBQJKpQ3KAAoJEKRpS4YhG27vAZEAn1/mCdoahfbH
fw3qoiwGI/2e5DKZAKDGzMWVPAvk63XiTEMmVbj8woy2hIhGBBARAgAGBQJKppHD
AAoJELm9u3R/EjcrnFYAn3NJXiozeTFIb0grGD0TT7wLxTJAJ0agEei1uGo2jKr
0ELOPK0nm4tiPohGBBARAgAGBQJKpsg8AAoJEDYDStQq8oA+AIkAoMvI1BnYmmae
YwWPCemCRvVyEzXPAJ9Abd1BMAe+mxizhCoCsMaoYL7kYkCHAQAQgABgUCSqd0
2AAKCRAJLALGIdv1KFDD/9FbHEMafmTmj70B4Y9UDgT45ZxgBA2krECgp6MWxfH
kiITdsUzgsrV8NqRvZk5SnBbFRmMvfnJFMn5onGcK84d+RfstzvwT0r2X/pg/hht
LMVYJN1s1SffTl8wodk/xrg73767Q+kzhBLxLI9QIjft7gbWqodb75VR+pd4JQ
ZavZqX6upfoP2VRA/tre6SqdGDGhzt1VFLExrxA8gRlj5R12hrEETIKrt5F7JH3Ja
W+qvKAXQm2qeX0o2SSqNTTxxUNDxKAZH050hZ46V1CYoIgp3uww9LFAALfkWVRW4
rqgw+xBb5F1TwpmsTGLs10Y/BhCy8JCKaTY0fWdKZXFSeJtXcmgtb8IZ7a/KraB
l8bRA4DFjZkxfBNyy6VtKhwyPh5atNDMSH2oGxBQHk1bHFOMLFdwwNks4eKr8qhs
Ife66K5ws6qDxZ11kAVLx/kvocyPwDpE1hSA8r0Zefc9FPLyHPC50eDpg/qZQX2z
ELbBSmb+CEw8AQIACgUCSgYKMNwMFAxGACgkLBe/MB7iwUK09KDYiizTL+PHucNmm
J4PPiq1Cz9S5+U9JPXka9xiL5dUVNHU29iqcX0NJrglK0PqCx8hBHxGp8QZr9VFq
5tQRSZFCZw887c9B3Ygy59PcUytzIQ0GxLUrkzwTzCMHf10csb39ggLKQPZk/HY
E4kBHAQAQIABgUCSqeQZgAKCRA5Zz4P+9Lh0TFZB/99QQUc6qCodfgXgQ3pf9Z+
TQmf0hTCYN71ZTs/CeWyxpcodTbkQ0GBacaRw8taz2vFGS9BVHrK8TJIcopRa/Di
PL1qLYfyR8ZxDpTsn+8wE1F+iNPEhG0zM7wccJlImVly0tMqD0oEqIpyAIEVX+z+
fv7/n1eXbmwDzYf0aEXJ59UJ6ArSva8LWqe+mK8RAuzxK28XI98to14x1ZHf3uNS
n19sKNX70KZTLBJCaEx9kqdJecAME5vVnlyoRtPV00SA1r/yp5W4ZRD+hF9SjSGN
/3uRkEPPfYvLXy7G0T0Ake5JPscTlWl/kRXsSqWklTBFhWbZxCcAU4m0W4D408Vs
iEYEECAAYFAkqfZwACgkQL5UVCKrmAi5nPwCgXG4oDiF++BK0FFWP1cGxxLiD
YYYAn3rsN8GzH0HCi4qsxJY7Yzbz87mFiEoEEBECAAoFAkqmsLYDBQF4AAoJEHLU
3/jUw/GXNy0AnRL7CpkPQA76f9I2JqVzhIbcKt/jAJ9d7vpFuzqfha9VDcSZ0PKp
ovYww4kBIAQSAQIACgUCSgYKMNwMFAxGACgkQe7L7rRk3Q88aAf/XB+HHXGjgDKY
x0ZUie4E3VTascK598DtSeGPFm1gN8+QeXESUnewEubF/sDHYRs0fJKIYiSguJUwC
q+3LF1pkX8lLhHvEomS4VSp2+T9u0rRqjy2TT4wBiExKxDLQFlz1qU58uJlY0TT2
5KzzLEL0ztNn5ZefJBIwXdzmD+JFQvFjYGTBFwHgiZLNiZMfWie13HvzrJJHamCz
ZLGzi31Hv3iq/N8NZ1KQ1HMcLfCUATE2iiohH7YQURQk5tCVbg/fVmeDj+1lBjKp
37xhhQ8lwaFajfGmLZGH/MzXXbgWP8A/WCokWMgauSxlkuX0b004Jm7QyYqYF8FM
he2PJNMIi4hKBBIRAgAKBQJKq+jDAwUBeAAKCRBYu5Yb0CsBeQHTAJ9WhV5Hhi0A
HsDvstpNbyqY+tr6iQCdFitxnpunZ0ERQNH35SEHAt05SJSASAEgECAAoFAkqs
V7MDBQF4AAoJEIISGKVDGUE0/+8H/j0l+90cNdJCXVe0je0LCAvs/u+h9eea57Wm
RfgjqENk7EwRi7o+YrZ4mIeqfGRgNKG/YUrworNe+f2QDYVDr7CVY871396WnLj
5e6BvTurZqzzQ1E2ku0LRWQhIj5Y8dg40pd3DW9bRzZhN6fCj1d89ZUS/Ghidfa0
pA289y79467L7t174oUKLqAVeTzLCrCnKGLsGLVHhe+CRqJdx74v2hNE0rCXT6Zuo
r/ZYcaqKbh5voYRYMuj2M37E7PnQ0I0vGrartsWMYp6Ci/xgBSgzL6NA0wH745T
x3mPPEFJ86ghm0xLAXx/nri753Gdbx0Ea5mTFUHqrqoyEpcPrLSJASAEgECAAoF
AkqsWGQDBQF4AAoJEK3zLz/j8dj3bqAIALtZduPZ+VTMfRxxALZvRf6/camiVKWa
0dd142UgZMXZT04/p2yuh/QK6k8Caj+B2xM8jdbjbnju1UsIEuhGhLTQuMkFesN
6ZJies80z+WiKogqMXw2ITxLSYTReonegXbm2YA6CwQ0cwz5FLuDI2WjXckBFvp
pSHACHxvcImm6JfVX0o7wNDX4+LeRWhtbN6n9Vb+5oMgUzIa8Q0nGq/Vwk0v8Vs r
mlUu8iVkhHajL71QYr9qn+ZTaRHbK0qSdJB9DRdkLD78usZgLeQ4EbbBf9i1B0
EHZVMReoiViVb7j23l0jFtet8uRmpZjwd+JWgSaP8HUUCo+6j5J/r0JAhwEEwEI
AAYFAkqsw0ACGkQRDCHmqTvsxJELQ/+0FHqI6Kr9LYspMubm75rfaXVcqUM64xL
PcbInrBKJBSG4fARp5oSA3m0SliIwXR04oRz2p6Z1SrdJwHtrbd+ouD7DIKKUe5q
klnZqLAAanzpcm+DK4nVZ2AdhZu9NEJUv1hP06tGA9JvPs5ljftPMxLab4cGhJRK
ccbscH2eG1xhc9lAsLMx/WHMrfw8/0Twr9e2L4weJvPCZ3jSdVUUbnlmv0itAdDu
2dPyBMghrsX4/J3jajisCbAdAL1Zpee00HyLFkTbCu1/58dKfURk2E800f3JN138
unuhQdqvbi52G7qj6LMAso6Yr8t7yMm+FPBd7MvV0n3+oXNsMtpz6tAAbV8tKDeWc
nA7cNgLMsfB7cHb6maGcSzcP6G3FiXCo0MLsZrSWFgteGHwXoZhAd0ngpFIDrA/g
1FePOHspB060Q+X3sGSYZ5BEqDr3R0BcfL25VnifqY8VDLUt07nIQ/Iw/CqvpID
IwM9ELY99Brtp8KTs7330I1phC6p83xzwpmpp/e0bhEPJcEEJ+qIU+ZTQJRozPMu
nGw0CP+tg4ZqZB9hjM6X0S5jiWiIwTpBxTcCwRjueYRLh9ek17sVjxozF7jAe1G
0GuaD/UGf7gvXrNscHUVGDcjv4vxr4QbdLkwwSoXr0hrjN2pAL9LBwXoprYgNZos
6iwhji5XQf+0IUpvaGfUHZhbiBTZwxzdCA8am9oYw5zQHN0YWNrLm5sPokCOAQT
AQIAIqIbaQIeAQIXgAUCSpytEgcLCQgKBwMCRUKAKALBBYCAwEACgkQqchsjdOu
jTpkng/9HBXP8DEXqefDeAntanjgKE8IGyZj6mZrIm7ThYpT7/5GtKp8LxTD/NsI
URwxuwjBhras9+qlfVv2nqPc3Dfg+hUSGqiGmm5GjAXEjPyCuMEzWTH2Hmsz3yf0
BHaxuLWw4z5TGngcWRZqg+dySdvs2CPTwIwFrEgLMm0JCnr5yoBDvjevlpYZNL7w
/4wrxmSrIXq/kype094dLCV4Jp30YdrY0k30b70ueMsqkX94it55DvF/TvllkHtm

Qz/x7EGJ0LLJfwQzqgJuw/SA+wHHvvL9mo9xSwyQK1s6CSgyrsdT2FQje81/4Dys
tvJSf8+KJljzXjaiTV+Ikt8vVMof44MSZjFJKuL0WMEIq6ZMOXg2/Ijnn9m/w0nI
DqCPj7WGrEhCjov8t4n5Ms1p07H1IA9r/EDRb5J5oXQfM2a9AJIRLDTMR8Rqvo+5
wS2Truuacr6bFfWmoRAFyKNUyI4+L9WnNrritAAUHPjwuHN8qkcK9Ky+tm6fz0bz
kJDhYiaVuvFU6ecpXliSG34TFoxNBPv9alyD/l+N2VaV+vAjETMAKz0My0cst0w2
OuRe3XL6NEgRwuCboZ/u70nFs/xwhE0xbUt04Hq7rT9XNcZcTX1ri47KMrnBU2h
Xia+XpIZKLtwDL/NGkyv/MuXpmlagXs8jpi5p/CcPtnIFGWPDP9CIRgQTEQIABgUC
Sp7REQAKCRBo4SUrfaXF00niAJ9stWn5U3hYzn1oV+F2nt7L15S6VwCbBc7L8aUL
IsbRfkmP+wL8sh14hYqISgQTEQIACgUCSqwY0gMFAXgACgkQEHILFTa/Ou3ebwCg
iLMP0czy8QMLa291EctleMWV4i4AoNrHs413om8KvxyNFz00fK0vCp0diEoEEExEC
AAoFAkqlmHsDBQF4AAoJENEZPtS90TuQJHgAn3LMLx30ILR29uli5A1c4SMm8l9J
AJ9UmFfCvibAsZ+fsfs0I5h/M6LfIkBIAQSAQgACgUCSgkMmwMFAXgACgkQEIbL
14C0Kw+X7gf/YRFIadsegYou3X33hd2VirBt0gpJ9iLazq4F5wkStL+RdXd6DPPu
vPh0H7nZDBpNvkEb4YUce3TpDKUoPtF0G5njCsSG8oG5uPlfZmZGtJ/0tN+zVo4Q
vNdrdH8tzRTfDgxtTuzH2B40VKo05wWeXjQX4z5GgZFOuLQz0osBG3FAWgYFqL
gI2uTI8L5zSM0W8N04rcXJTeakeAs8UucewmaATb4u1s9pv3Y68HE4e8kz4GFu
FSi1tozpPth4UTC0TA/hzd0QTn84Li1QTK6DG3LPI9R02bSPEbIz3RoqDv7ift3
FxxSYu1tSo8LXL6M9NBD9b4vNX9akeoYhKBBIRAgAKBQJKoohZAwUBeAAKCR2
5xwqWpMuU57JAJ9T5MX8JFWuYwI+/SVvfGc49mTLHgCeLFyH5PhjhNZcwsUDBSn8
EPFAjnjJASAEegECAAoFAkqijJ8DBQF4AAoJEBHuy+60ZN0PEjoh/jseG5oTwLkb
FE3//C2NMK+XfnZ3gcwaRnhG2AXHmLHZ9dhYavASoIV4kendskskyNzLVuBb0t6K
C240q94P6TWnb3MypOXF7qo3DgPKqpdNDkXW8BbsrGr8mqmj9fZTwd0w0kXhauG4
M+qMvAVx0SUJWzVuaU2bSmBe4E7SSI fUML5SZxs2QTPUBbJex5JmuZ/chfc648fm
bBWVfBvA00R60er/GjtARsZob3ZFAC0XrVTh0jKxcErKVJNXj itGfa8cpr8Yo4ai
9crohIBem3TLUG+DagxH7Hr520wNLFd7/8ovoQKQaSoH9C6JGmEtiCtuI+F4wicY
4h8Jf/iu+QyISgQSEQIACgUCSgZhgMFAXgACgkQ9/NSz4iV6A9fqQCfyjeHQ1wx
Tp81q1XL0klVfYoMp2KaOLYhmT6HtSfBJF8h7s2medA1tFhZiGsEEBECACsFAkqm
eB0FgWHiHQAeGmh0dHA6Ly93d3cuY2FjZXJ0Lm9yZy9jchMucGhwAAoJENK7DQFL
0P1YbcQAOI2o7sQLc0pm85z+yXBfMkMyQm9AKCV9E/wRzFzFux2FxZ9SxrcUGS
rohKBBIRAgAKBQJKpp/bAwUBPAAKCRD3Ka/ZgYApVDzWAJ0RG8td+3EP7MTBB2Ao
cLSbSjbx0QCgtISRwPwhtrPb47Caj4vBQjAYINWISgQSEQIACgUCSgahVgMFAXgA
CgkQi8a/mTXWPY8FzQCfWn9ho1I//g7bsxLfwP Rif1mpB+QAn2s9Bdj tPlz0k8xi
x5HC+BNL6hymiEoEehECAAoFAkqmoYMDBQF4AAoJEB1npcDAatgGr8MAN1xa7PRx
x0omDjWRMsrL0Jc+CzQzAJ4pDLAcG1GitzChsNteTPN0KAhY2IhKBBIRAgAKBQJK
pqGnAwUBeAAKCRDxg06rDdLSQbF1AJ9BMu/ycDYhXvM+id0Za9HLQtDIagCeIRZB
+1Izrn010TQuL2UN6MK23XuISgQSEQIACgUCSgah9QMFAXgACgkQR4VdqdW0RWLxw
5QCgtVqgBLtlu/lyrc0MAjubiciQyXuMAnjiooTWCrnNBxlbWUV7KY395KKHniEoE
EhECAAoFAkqmoiMDBQF4AAoJEAbFH0noJ+nYB0MAN1iL2htqP6PeQASMktwkKdE
Z0r0AKCD0FQv5vLNy6TTwdCGcALh7gFeH4hGBBARAgAGBQJKpq3KAAoJEKRPs4Yh
G27v0l0AnRAeMVU21GpgaWRCJt0axqY/3aUKAJ9Kmlz9A5KHP7GAToU+DzSbRXEw
C4hGBBARAgAGBQJKppHDAaoJELm9u3R/EjcrI70An25tffRYRqLXB3IwwGyMnnUu
6NcWAKCAvX2HJjthy2oSFFc7cG+TE4fs+ohGBBARAgAGBQJKpsg8AAoJEDYdstQq
8oA+VVIaOJEaD9HppqIRMCQHY6gYhiENixUUAKcjSHS0An2pA3S0IkYkFRbdJQ05
TYKCHAQQAQgABGUCSqd02AAKCRAJLALGIdivv1NH8D/90TxYi5X9cTBEIrs9c9ELV
YfXBPLPmHHDJTca/nCG9we/g1bGWfjW8a00QkrGLHPF+QFeQZBREHtIDwU3k55b
r5xcrLmroDH0kwJB3hb3ENT2AMN8qR7G69BerCARQa02kJP5nU7zz/aQvYkKo+Dr
aue+Yle9QTNJ7itz9YKgwL09gSHRFRkJZJYxFM EJufY3wv4yFiedJFVVvz78QJkX
r0jdxxmz2p6q/174EflR//ffFvHAsoeNFyv7EpgFrN0iwbqAYaRq3YRzFF2iXZnbL
kzsywPvIVfUCqXGpwrhBP69Fe4V0D01UeIbx0JbskGtpNivwQF3Jjd5bhABN0D6p
xQE1kcNyGiEiPGiu2c6L3ksTyPtLk21SupQWbqelPCpeLEZugc193GWM0SdWbkfp
V182Eenfrdmw/7vDzzWkJWLY+LjPpF0hQq6b7n3ZFvFtMW7C7ABD5vF9AIK8NvZA
zFFPouCv3AqqDAfe86YdtC56t1PIxZIz3SnreLPPEqxv6wjfvcti/LWNKHHrgko
Tj0oYLSKvwlVY9sb4H8CKfRT0sFBjAaf9t3ePhU0JNqB4LBR4No5UMDsB3syZGjQ
yrdt4uGDP0r1R9J6d17jVstvFZ6ASPrX9jE3trU49Hk0HFmjlt2QMqYbi8mpBTgm
K1N0vhjvMMj6pywfLUAf0IKBHAQAQIABGUCSqeQZgAKCRA5Zz4P+9Lh0ZYkB/9Y
pATWkr/f6Bb/cXclYh023EAu0QhdKHLZshdrcmcyoefLkxRUTS7aPDwb3LKjy7
vhLQsB4evd5v+WwJyv0ao5Nr5icc7fgbgZLiyMLg5UDoaxmiGvuYdMS7eKBVZT1e
b9Upkh2j7E0ZvhuWy3dw989Du3pHxVCadca83oY2gduq2fnXoNT05IfULVrgcz+q
fCJbyCwAxemE4puK+nyJkpxL6Kebg03PkVCPwPvZwI5W0ytFKiiQuvUIjHmU1zVH
btp1D02yZBM7MlafHLNR//ffFvHAsoeNFyv7EpgFrN0iwbqAYaRq3YRzFF2iXZnbL
UVGuUXN8GAKeRd1oRt7fiEYEEExCAAyFAkqQFzWACgkQL5UVCKrmaI5EFQCemwiL
2W0nlgb4UP4MCS8emVHH1eIAN0KTmwYV2Wq7WyzNNQ3MA0Rnrw89iEoEEBECAAoF
AkqmsLYDBQF4AAoJEHLU3/jUw/GXpyMAN0BSNueCxiqhsNdhoTWgdJ/9uyelaJ0R
aztsd5ostgWqCKFPZfTbPkIm4hKBBIRAgAKBQJKq+f8AwUBeAAKCRBYu5Yb0CsB
eXKiAJ4y7DB3qqV+QA3cR7KVvGLp+AkQwCeLbQkzcu0+pPS8iYSNG7xmYb3ImiJ
ASAEegECAAoFAkqsV7MDBQF4AAoJEIISGkVDGUE0mzQH/iU9D5r/sgw68BJtR57y

```

v2EW2+L4Yz04PhoBNBi8e9EmrqGenLNUPIRrTYC3oFui64BcfQKRyck4ptNckcTM
mmU7D0JEqAzgUNG5dcxFK6DwvPwVWN5/f4Iq9doE2DxrSHKBdfDIKmqnGTtehBUR
TFULG9Rpsdd9dIqMwITistIZ8UcLvVnu74gdBrPJx4HL2lgUuwfHQe5n7KzXtIK
uCz6gea+0SS/E34q7AUvuKSTDI fKJm5ibD7FqFvyUa6PQs33ofUoRaCvY09yJc
dwjD3WgEUP7GCaFgaUakuLvpylLd8JqevS2tgGNCMDhweSDBb/1Cfl0eLE7X3a2a
03CJASAEeGCAAFakqswGQDBQF4AAoJEK3zLt/j8dj3UBMH/0mpyf0XgzyRH9pw
eI+2+XEFZyq6mm0x7ohcJBvQIFbAcg3gb4bd5tZtRj+gTkDdERNHUZDYD0NY053E
QQJRhE9qajs99Mn7oPbXrdcrk6KizMrpnkwFnQJ3i8xLaJctmrvznBRwh10qiBoo
NHyCtcBP2P5IorWRTkTTrd4ISBmnFqPiYI49LCw0lkwbZ8AXTgEoLkQNgp/2k9qw
TPmjGvgUmpwH9tW4g0J1wge8QmWvATPwUG+yRWYh0PQqYmYacNw7H03k0W1YRrJ
WMBetb0HhveGwm1JN9L6T60zI4rSn9dcqcHSLtou2NYnDuZpCQujP1PUFb/ah86L
5zK/zr2JAhWEeEIAAYFAKqsw0ACGkQrDCHmqvTvsxJE4Q/+OTEIv69a5ewe9X0J
Cg8N0o940Y9eEmLGX+FSgSdyo1g9nfwUFq0LhVFMf4ambbwQD4NAiHeReneXf07+
M14JtI+Yz00nVSLnFp8J8pDmkjxdvFOUHUfSH5BAzQ1TJoTb/WwGL3RneiHhrpN
A8x08FHK399UR/yacgZnKSAwGRF4JQjn4anUu/FQ45MD8nk45l8HaXGLh0KqJQwm
bmDVAWH9XeSnaRdcQGBri2LrtPM9qMwFK9yrTk0ft9D00LBUq/5yKXhm/9T0A0ya
tH2EVXkcXfZBxp7vjgZ7Gkn23D9K3nWfWgUCUqzib6JvfpsEp0cJdfmBbg0vywjS
B5NUzEpzeRiPH9i0LaGddCPGIVnV+mgAr5r74z0M8Xv0DUUCGZD9aN8Tp0x9x/ho/p+
PYTmuQh/ZyUfMMjXLVwmYC31w9aXYHjyVwVerLtkkTW4f0xbMrCW8aANoxvUHSqJ
+xA1UTqXQzNqZzrdf5U95LLPV9DDbCUHyiBWoZr8vjvpSnoYwJ7ZRJBcYpIvAib7
7Rgr77KggZjXnc3bCgM1I83zE+fxMGVYZA7LWDKCsyw9TTNuNAXIoTPYsM9x8wD
C78aakJvS/Lw0FYXwnFP2PclKX4ne3bQJRvXK0VG2A3lwF0p8JTn0lkuLK13BbY
4UU0XHLVynf50PnNH4ZPKFM0M60JEpvaGFuIHZhbIBTWzxdCA8am9oYw5zQEZY
ZwVUCU0qub3JnPokCOAQTAFQIAIguCSpy88gIbaQYLcQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwEC
HgECF4AACGkQqchsjd0ujTocVQ//Rg61eEGj0XsvFq15ESLbMTxVDrJdkjFl3Ikr
E3ovWY96HehYVijlz9yU5AXUSeB34LG/NZ/V4k/ana4BN6Tp9jy1CGMpIe7EzXRc
e1s8mcmcI0pjFsEy7pycDhkrHRdA3lvsMfxbhi1ckD/lgyopvXRiY615qPW9WLEn
TzaN0QV4uqeUNyv5XzkbL4i9HxCdyCuc/5IY0+lRHJl0GuC06BpegSX43om0WU1f
GdTo9yWiN6v0A2Wlwm9NeAIQHqWHEt4o0Dd7D8jXLD2btFidr50R02WSUe0HNP
hWndhfUWlWl0LaGddCPGIVnV+mgAr5r74z0M8Xv0DUUCGZD9aN8Tp0x9x/taT91
u6Zbotdw3xRcDGoQ4dqqD/5+rjih1fIyWw5pJjQs+fqBxkGd1Z+38ueVKvNoC046
067x2eKpnlS/hw5xsrw+LHUWJHrcesA3pDy1vV2N4UAatGydfGumAjaVi8CbV/vtt
f09BaqjehW0Q74Tms4Af5LDZSksRShY4UyraeXwXfNSb9WA/nW/yCe4vXrzRMgdg
9FRfaIrzFjPiD/wURSadbxosQjyNHFXz0YL3FK0HFw5mMc3U7Ih1LrZMvfgnAeXo
AKRpyYdaULeu0JnQdUL258hQjGrJdHmek93DXlC9Xy00Waf14L4IglG2kN0At7l
qS2J7h0IRgQTEQIABgUCSP7REQAKCRBo4SUrfaxFO2jQAKDRXDcYWEclZ/lyuMbV
H1sv4zFkMACdeJ7UWbx0yIcNq5bBruvyQKBztJ+ISgQTEQIACgUCSqwY0gMFAxgA
CgkQEHLfTa/0u1YuAcDFd+g0yNTCpbw3z3+HY83ANMHPZYAnjIgn/j7Yf0+C9gy
xEa/AvkBet5LiEoEEEXCAAoFAkqlmHsDBQF4AAoJENEzPtS90TuQrk4AoINKmyrT
ITcfPpM3WU9t9qfNhCnkMAKCP296Wks82XSy+KnxvEb4YnX7PUYkBIaQSAQgACgUC
SqKmmwMFAxgACgkQEiBl14C0Kw/QrggAmRo4Cl2IqVDgTk8ukfXiXo/zeZqbq0Fi6
2WwaWsjfZn0T3N5TEZXFmuB7owKrIrG9s66FcuJrxv1Cy0HvymNEUHV9ywrRwiQd
qr5CH0cZp0t4j6J4cj3UhvT5qm4t0we0rdmcZU1L3Z6bsz9zInxa+YJpopArxZSv
2Qh0A9HFVjjj5RQw3p2CvPHPXZrC6NFC0exi9F6lknQUSu/pjZGrz20ZDXR0Namh
8/XUHyaEqWsaVchZ28GJ+G8uQy3iUhCavrNvJidus28E4r7+XT2n8myS0JylE/Od
LVEPLQZPLyH+j0HcjX3ipG2r5nyfoNbf6CvLoFDQHB3xnWR1ZMoiqYhKBBIRAgAK
BQJkoq0HawUBeAAKCRB6khvCPEoYcQSSAKCT5ASpy0w3h+ZLh4zP65Xkqk4D+wCZ
ARcYw1SEFaAz8cF50AmwrTcxRmRyIawQEQIAKwUCSsqZ4HQWDAeKfAB4aaHR0cDov
L3d3dy5jYWNlcnQub3JnL2Nwcy5waHAAcGkQ0rsNAWXQ/Vhm6wCeJJfuGa7n2sLT
ej9AuGA5yBUiWyoAoJof1tJ4nrYmxRkeUZHS1Z0L9NtrIEoEEhECAAoFAkqmn9sD
BQE8AAoJEPcpr9mBgClUp0EAn0pplpAD+U0RHMZCAD/eFJv3/6KsAKCLLkXrgx4k
II1EemQvywfadlRmVYhGBBARAgAGBQJKpq3KAAoJEKRpS4YhG27vDcMAnA1/wyRl
RjS37tSWTKRr9uRw6CaiAJ91JJIqaXV40Tex/8iup7XovFIHozohFBBARAgAGBQJK
psg8AAoJEDYdstQq8oA+jJoAm0RyDQGfCAWdOXGfnJ/94YyF+6AAoJLIoqAXroTg
XuctIzNx3dZSjQ2WiEYEEBECAAYFAkqmkcMACgkQub27dH8SNyvDCwCffg6UVuNg
Nt/HHfdu0CTBuxsp6zkaOIC6T6Q0DIbP+XN18bHpyfqEprChiQICBBABCAAGBQJK
p2jYAAoJEAmUCUYh2+/UALQP/2Jhpf9ICKc9+0Aavpn8x6L0KckqrXZ8UiuHcALC
7+0qQmNRb6BEHF3tT92cvGS2cPUTvu0p0taH/LyLWohj8MitalJoTppKT4KQdUaR
3awucs+YLS0JHJl9T5z19+dAP52eGjSqq1yx99LNAqugD/MxRC33fbnqfUXEFU/
WlG5oqYX2q4Fv6pF92EZQl7wp0A72DyH4Wh7DgXk8EKMJMe0YkRbU98AeFwYnKs
l1Lbrqs7YNGgRX0LYNsNzq10PsFLBUuVoSf9DeZT0l1u7ZMhj8r4JSZpKuAdvm7
DnWk42B5QeAdmR4nmaLMKExdnAJDKrBzndAzVQCedXMPAJNX6dHu0CBD9URl6yC
RDghm8HI+vU6sAdUyDpCVCsFYDi4XDSBNaiCwPgCFmt202c0yMjCCuJB3cI04tgv
lhubgr4XUkcmZfPPQHCTru8Kha0QuU/EatxG7nk5pxj9tMNgMLBTO08VcDNmSmxJ
ls0QFa8jgyHHPmqbgEvSQE1o4LEIGRxxK2lg+GzrpUf1A1EB3QsGHqRXdc0Mvd2p
h7pxgXa5z6vppqAWkH4C1sYsI6ZA86s7VTEfx7P+E5j5vkEHwpaCmo90SDvXCK1z

```

+R4DR0eYbHMEaJjgppHp96Cz/4RCuxRK4HLZZsCBtUs4unYFWagIEEnZxRIMEDK5C
EE5qiQEcBBABAgAGBQJKp5BmAoJEDlnPg/70uE5fr8H+QEur734aQGUDu5tuwE6
0sR1+B4NmXUITT87LSY2xKGG0FWRenNst88ATmZrAmRa5cjh0vtybrGQGblB9F8
bADi2VDP+i40cXTk0j5gggLRbwrk4J0LOA3G9TaNck6F5U88Ep1bPx/ZknV5ofa
R078339/dhSuhHhf28QqjB46GVgH9GMSaiHCnqPZ0Mcyk6ATQ05tHD8pkiuZwVc
m5IiWM0/VxGj5zH+nM09DHWG74i7ypmxupv3pECwwGtrhaWFFaeJMFHsl++XVj92
z2LjAwTjDi2RsVpK3bwHpcMM2/zyFuG3bmWR4Wm0CFSz20s4tyEw6nM5b680T3XC
uo0IRgQTEQIABGUCSsqXPAAKCRAvLrUIquYCLou2AJ47rXNnejz4L13rAAnPPDAK
6JgA5ACdEGChhyU0f6iVdYYZvGN0RCNgiReJAhwEEwECAAyFAkqQf0sACgkQrDCH
mqTvsxJ2xBAAipe7WB3YZlnqoDpn4i/ewzqAVlj+wAifDTEXAw4Cx/9NTyT/BkLE
VAMGmqjpnWe0WNoRrPhulGTHX3qa5hmuo0cUAjtzJrzYF06DLIK9iM+0qHx+Ez5
2h4ifNjNq80sfjBWPf1X8S2XTuvRQp/SNkmv3iHktWagMUw4zeeGrEvj/0x/b2A
4AdxCCC0M081yfmIqg3pkdI37LhX0Y0Tn4QLL/UJ5MLX85CnQsqPzAdZm3o8S9
fSgYLYStBwVAI9oq4nsxmV3UCvqZlubysXuCkj2RjpfcmCLZm++zkPkNpzYpMBsM
EzcIL9GFxgKer5xELHy3DcuSNJ22Bx8+1PSSTHTqTm+naCUM4Se09vqMLks50g9z
TdbG967RgIt0pDJ0AnLWk8jKjLEAHudeSc2gUuTDQf/MDVRZSohCebXA9mBpn7LR
QfyEwY0wN3xM4TPDjFsSdJhw47PyGwEwRRJ0yn7CfWZewLHgXkC+8zI4oY/27z88
RZrEueN5ACjVwdCT06APSQCecJusRkVLx2Sp7fIHajp0g2D+j5VmbajjCK4/rSo
eY0IwH5w6SiIkcarueL0zHwNcC33LND0QU+z0rWaSppFiHCYpwdUxT8J/xwiAgf0
B9pXJCOKN02UUbWu/fnDXhixGASU5AUt5S052RpBmY0SWiooXtUyjuISgQQEQIA
CgUCSqwawtGmFAXgACgkQctTf+NTD8ZcgqACeJgVERcvIwJA9r0fjHD2I5r6fYjQA
n0QmJvlu+Rt88L88VeVTQRub+Vc7iQEGBBIBAgAKBQJKooyfAwUBeAAKCRAR7svu
tGTdD3pJB/4zk5xRyhPEYT6VqV9TanRibwk1bV3yUda/D/ta8RLLN7zhiKIjxz/e
X5Aboojlq0wYkS+iPrR/KEKsimY50KoLDVo608GYnHwSfCj048ilp8vybvKrpNh
c5b7U8Z1+4w+13CnujJVho2n2HeRJTh66Z+2fTrfeTc+YViEkIj0Nyw7THgJSq8S
S9LrVh4uRlPNpR9J+jFaStRQLYV0mCDPF+Tl0kVhFlqenL8sm+6l7Rk2crXnhgg6
rtyXS7EDAQfstVB4CXZEWqW24bgBlf6gfCA4CYHqXY2vZ7PD/2PFdP1KH1L35+oX
vABSEregAfcTz9yfazZTmXaN1940/2giEoEhECAAoFAkqr5wsDBQF4AAoJEFi7
lhvQKwF5bHEAn2AQIXcn9/Z1AHzgtxg5NAycZB+UAJ9S/z0nRDM0oQjukLfkB09C
FQxBe4kBIASQAQIACGUCSsxXswMFAXgACgkQghIaRUMZQ06VZgf/U1wAUbnK27FF
MZZiSHXfnpfVs4zNb82GiDXhGGJWdnx+0t7ahbCiyhBiWrmANZ9iq7NezQixKnN1
TxGGk2FCFYyqHLLa6R1/DNCoHqiSKHT9xXMjP9AHjVDYNM9PBE5SvBCB2MpFqza0
NunxxPKXfCWE0EDqbaAwDZTTjB7QA7dYXqW9hfzDpodBadeosKw7jHmLkDDJ3h32
0rWkARNLqmduXu9ojrgjysI/sS1hEtP0x077+ioE/mr+Z8aig9YnwHhHlRjZNwhI
OwwFBbicHqDF/DaxmG0c9yqiLneNPi1ChA5wbhv2e2Wcp0WvtXjYTO7xay/DucLM
TehztY9MokBIAQSAQIACGUCSsxXswMFAXgACgkQrfMu3+Px2PcnYgf+MtMdIIj2
8Ed08dFFiWmCmeBERDRWI8i9YrBgSoCIxTHBpEhwZma0nUp+5zPUKoxzNgnRLX6I
l9CJ9DYLH0FqmY/x6jLX5U+PzH2UNVrLc/XvoKYjBxngH50baYd03HX6/HIroT0t
1/eiVbhr5+VM7a8JRu8AGLe4AAx3sZ6nuIXQRryb9s5dptJPsWmx7lpwgNSFUDL1
YX8eYPQtTqbi1LS2boMrhr+oJxDJC0SgiY6qAnJ+hiXI9EUNlCujd3bSVqLY1zM
vLEuo3yDca0LjIIBfj3RvbVC8oLNErQKMwfMKzngIPYqE4D+uHSjE+CEU+E4HKR
fesddlYuYmHk1okCIAQSAQIACGUCSsxXswMFAXgACgkQndfaqf58f0m2GA/+0D2Y
QdwK5dbkmXNmDd04p/VDXtThRCHxT4QBZMI5mA8pcgNhSCrnt/lSia14QbcBKEIJ
n0tTlSmlBwB2J6Mwf22LL1VserNVTu1I6UvGgZAlV0f+zBLGNidj01ia0Trtf8h
VLv0oLHfNsLTA6zaMBCmS4T/WNz4QnAWhdUT97ckkuegIplHjx4Eajyntd3soA+B
yNk9EyDYona/3kzeCtLi4+6LszjNrvs0QFAo1PD8i9nPSKf1yMNd5FR6Pg4N4yuC
PtZtS/3wqDzBp1kmNcbBHS7EG00/j3f1s9qhS00EmpdJqAD/Xj81pwZBPMYtjmjg
FNsaZ0Iw0BY0GexaqZEBzVVvs72YxQjhS+p6acxvrbB6ImkYejf+Cu0+lqPK0P6A
uCRd69ay3nUSkF7NteLnU8XrmZoqpE/8cQga/biBh0uLSZyA+bDoLvnZAlKAv8oR
SXf3DSr0/B9ujZ0smM5gdsyXWgNMupJDum7hGqWcdNSDCvFhgTSSm3naLHV0bvtb
Kfg2cXYXk6xGA9GquaJxYGLJWkZQwL/XIgcM2COB7W+qbBoxVHY23RgBSRnpM3zw
k3RopMRcGFwM09D/qY0Zs0FEoY2/c0D8wi9XTLJ/DNy8lRQQZNVKFTs0UykvNIRO
T7Q1BC+82QKiDLNA7xwT+x2J+XJSX/o3fvZH0+50L0pvaGFuIHZhbIBTWxzdCAo
R1NXb1Q6Tkw1MCkgPgPvaGFuc0Bnc3dvdC5vcmc+iQI2BBMBAgAgBQJKn0fYAhsB
BgsJCAcDagQVAggDBBYCAwEChgECF4AACgkQqchsjd0ujTqKkBAAD+2Va58RCAM
xU1qI fMN5eYRbB0zXN9fNi/FNVyB1Z0Ad0Jq96bcxud4Kq4rE5z2u70p0LjBvRVP
DQnK8LF4Go5uV9iZny66L/inQ3i4xunnkfX0XzZEpnfHP2HTNpu/6AbMebnBBg/u
fFcgjX40ppJDo6tuTrXb90kE/8U8K12GaKFCMTsrNPe44ki1+zngTIJBW44sez/
WE9PWnd5TqjTMsZdx19BeVuK508wboqfibf1kIQavVOhc8A230Ex53IKUFgmpc7
350GwGFU2nkCZz+aWzK4Yrm2pyFmpoPiK0MMJwbe3/EuD7w1LaGcQBhrxl/EHDJr
eL+T8H8HtIwhdMb7b72NRk/EoqUd1skivExMB/w0qRpaFrFnlbBA2jHMMiJtFt1o
blT6dmIy8QvIARebhbyIBheTexQ0B7ti1W0o3V+65od21BCeJmuFU0Y47cX9YxZ
Qw8JURifqxbNzKF7p2bpbkSH9409u9RoC3mEDaVvd6/YujeYgry805215QYbeg9r
XMC60Sz/qgGx87PAXrdisiHSi0d2l+Yxr3bteeh2brC3PYuWAjKFrq17jU1djgNHe
FdrjgQopf+Mp0YY3DZBl0VQ1l4tis12ho820QgDYwNDZXHzPrQx/he0IWXFAB7Ry
jNgEu/nDyvp4QcAx8f3/BkfanU5o0aISgQTEQIACGUCSsqWYgMFAXgACgkQEHIL

FTa/Ou2G2Qc3RF1ypBsZeJbvTAbnGydgMnHwRcAmgKdStMLUpAY9kkVqHjjoLm9
u8oZiEoEEeECAAoFAkqLmHsDBQF4AAoJENeZPtS90TuQppwAni0v0xTgGnW7xDRe
HJnnX3D0aHt7AJwObf7UrfXswH94u4/u7c8Bzd0GnIKBIAQSAQgACgUCSgkMmwMF
AXgACgkQEiL14C0Kw+SfWf+MapiWTS4TuKgnq6t3U0iwcxaNHBX5zjZzLrgce7k
v6R/JN/N5CvJKAG264SdaZEsyl8A2W/yQLVhuTxHQa9TtTPa7bDb9DuQ8t4KNGAb
Gpz70iMjqDYms+CdVjCy/BRPm3RTSvASR0B0nH9GfZx7bcjjeOEmjdCkufagFZDY7
+5PKiSpNFwPrxMGX2UNQXVjmrnd65yFW4U1C2SxPyXIIXdw3R0oH56EJ0M433Ng0
FwhBu6MJLGSVA30ndeQJpbu0jXABiNroh0HiTu0WmP3/sjQgOMROM7Ywn9tPyqA
Fi+FpTIYU6EJEmu8yRm0dgbI8TqI6JEPu2ff+KlKY2w8fohKBBIRAgAKBQJKoq0h
AwUBeAAKCRB6khvCEoYcAkWaj9h3KYMY90ckQNL/XJKYH4/T00FWACdH6HWEqTm
RKBhZno75+7pPkbo2HSISgQSEQIACgUCSgKIWQMFAXgACgkQNUccKlqTLl0k/gCc
CD0d00CEBRsIhb91h+GCfMqVy0QAn0jmi2bU8Lsvi1AynNzLIUTQ+VnwiEQgBBIB
AgAKBQJKoofAwUBeAAKCRAR7svutGtd5f9B/0a0gmSiHCB7wLIaTMMw3tzxf7c
MrPjDG/D58Lq+g3gwXw9G+j21YJnHuGi/EC1VW1xQ3mGRRUHY+YRV5extZ85EpB
8KoYXAKeoGxcBWoPmTSZ2gXQzdvlFZd04QSt8zn2acgZqqt7ig0t0wjTmXqqw1G1
Y8C8ZfH3rHhUmt/FtEScjf9x/p2ElQpt02y9HMWIEQHazDKbvvcGBjnkN5rU3nb
lF52lx/Equ0rTiDcXnjDIibr/mhAndbptQbHL83bWh0PHvz9ssaXlTR0M+dJaH0Q
k1L1+jcGhPbjXQ2+wBYTeFjGcM+A8A5iFyFmZw0JGYQweKMLANNJ5oW4WHEiEoE
EhECAAoFAkqmYWIADBQF4AAoJEPfzUs+IlegPVJsAoIfBM41Nvf9SjoxfvjQ1bc1b
+tQKAKC4YmEmwnyePlOfCPDqIi6KFshbyIhKBBIRAgAKBQJKpp/bAwUBPAKCRD3
Ka/ZgYApVA9ZAJ0dy+2/zbe+CEkVAzWmf+Byx6XtQCfXEm+v+hL7BGNZIKvjhhA
800JE6iISgQSEQIACgUCSgqahVgMFAxgACgkQ18a/mTXWPY/9gQCfUzPyaMQjrVmN
GntN3+tACykKIEUAOKDP/zc+aMcfymy4VrWq2hr2WLN8iEoEhECAAoFAkqmoYMD
BQF4AAoJEB1npcDAatGJaUAniNY0RrCqKkv6/YAHLlap7JyER0AJ990BUF7kqB
VT3AAtQYPzx59xz0IhKBBIRAgAKBQJKpGnAwUBeAAKCRDxg06rDdLSQQRaKD0
tR47VDrdpdyhtUPXj4Ip23iGNACgyFLrT+Z+BjJgP/n3Dng9jaM4pQKISgQSEQIA
CgUCSgqah9QMFAxgACgkQR4VdqW0RWLy0WACeMUqcWHl0NK/yGxDG6DnY96kvbCYA
oMb8i5IsLsb+8ux+6NF062lu39P5iEoEhECAAoFAkqmoiMdBQF4AAoJEAbFH0no
J+nYQUAnlUvBE0RBzncP6Nae23oU4704v5AKCvwoAlckeAtyHHNLdkmJmXUId
XYhGBBARAgAGBQJKqhdLAAoJEKRP54YhG27vAWQAn3I3y47Fuc2EPbzyzcGeehEr
ckDdAKD+za8qMpmATpJwEm1hceEki0KBKYhGBBARAgAGBQJKppHDAaOJELm9u3R/
EjcrEMAnj3Khl0t0BD0s4+UCVQwuTM745yAJ9eBM8LmD30tryLI2jkHNQYNgQs
U4hGBBARAgAGBQJKpsg8AAoJEDYDStQq8oA+NNIAoMnJiX0reLACK0/J1b+EH5wT
nPVJAKC4yxYzNNVveL01Szl75MUay5tlokBHAQQAQIABgUCSqeQZwAKCRA5Zz4P
+9Lh0T6B/0dC3ugQaPcSEcQGM4HXiLRZgH6qQbXVOC3JqGTvJ/ECqmeIkJOI3kb
WnKHSi/0J28TCNHR8+1DmhWvLkLUw4gykbbWdLhqOR17clJTNbo0ymFxm0w90SOPh
kaXdnLTZcofeYESJ5dnZb/cRM9m5x2G/gQitWc24BVCJHMwvRIuPMcLTyugGU2Nn
2mIxyGvsR3kPgW+PVB0UIAxDo/xzqzxc76ITk12dFskad76yyLHI076BbTPqhn5x
1hXbuVnw26iv2c0zEaIpgsTEYumvuoFwpATnNLMW1acMi36buBM6ZQI8Eg+GBBSU
Z83Ze0JVS/f/TZa56fiRagPz3WQCpkFPiEYEEeECAAyFAkqfZwACgkQL5UvCKrm
Ai7aJwCguIrS8X+BcrLy2TkjdZ3EiaW/m0AnjCMVM1y+/Dx9jPyhvIPYjytpb5T
iQICBBMBAgAGBQJKqhdLAAoJEKwWh5qrVbMS6esQAJVhiIQYADwa/X3ff2lfnsoi
oH/frTA85pze7UU+lDMXEzobPDKX6kHbZE5g4dLTnPCRHGccfiR83m+Urw4QWSFI
K+ET5FKJDHKLKks5/jR0hbj6Tz2w9jkiU2YhCgLKiv1eFLQ9RexBq0PK6H3QLVW
kkF/rzD5efvCzVv6Nki804WkKdSGmjVvaP+BR+Y9FSAxwNPXJRwdTg0Y8vxfRSPBe
/c/WHIEDMtm/UqrT7LE3vyN3QeQdGZrPZ01Uay6RoGtiCfpxFFwY2BhZUeNh89E
DsDPXFK0CsdWLL0+Mxurk/2d/tmE+S063UXbTW5g42aG4Jp2c8YI fPN3w0MLx9LF
Dpe0CyTyD2HJ1uv81Naw80xvL/JLPJUA6kuE1x+2B9FUFpZuGY9rToaBblfcq4n
tRy46Lpcbb63Wjyb0qsJpkVsY8zNBYd5p6+0/ckdtExqFG2DcLKG+8tnpP1UzKbK
2c95uYvER+g79kvRsBwfDk9vbrQokJ10B9M23pVypkUKFtlcPSXcqi9KwFzZNzb
dCixsHN7P358PyDhXLjSp3SE735VRdfu3S7kzgoTk/U2bbJLwoBBs83yBLVSHCNi
SFiqsWfiroVUpTyb7M4Jb04NVAw5WwuaiRo4g0N9nbSozSGBRx+Xv67fV5ISMNBC
ba2EajHBHXK65oY34KotiEoEEBECaaFAkqmsLYDBQF4AAoJEHLU3/jUw/GXPuka
nAjmsVYRMm7jjwKqfjAZdqpsFzKAJwJpzYgphIqm4dhYXIEUFjU4BQYwIhKBBIR
AgAKBQJKq+cLAWUBeAAKCRBYu5Yb0CsBeSmjAJ9A0eUGoJlyqYIcokDRVp6G1RYk
OACfS00KlHaP0PaiusBHeaSUq4G/PdWJASAEegECAAoFAkqsV7MDBQF4AAoJEIIS
GkVDGUE0H6EH/2HxohnpE0KcX5YwNP4j1qwnh4vpIqYmVmSRxZ39m9WK5ja+Aaf8
91ZGZVkp9esTFGMmcfY0ACJoHwkD7WmtTgiffA2rr+AWDXajAR5jTs/5jZHDSAF2
L1DSLmzmPpBxGYojfYcDjz+UcUKN58hfsYbtjw7ZMBM+WoytQgA+QTKfs800q1qw
9qzLcpkPsEas3mcLYSVQZAVtgaXqXm6/xBA0H8yIIA2mUcJaocuo5Pzf+The6NXC
KgZaIfNW4TKjRIF04M064SenhojT32Tksr3y+IcSWkHwZg4Jttr4ENevRoJ7d72h
u5qxIFHwJRu8r0tjXmYtTSLUhwWi6iVP+VGJASAEegECAAoFAkqsWGQDBQF4AAoJ
EK3zLt/j8dj3jLQIAL9WD43eQjM3zDcoiaZscoWfsvntxFQShX7DsSvfjh0XFxpM
PJfQmLQz6iGM6Mt8fjCXtTiCjfdKccvzSi4IDWHTqVEg0SkIRrTgr7aoAethswA
wHLrijzeerjYnBGt1jfkXBQ8TEQJeTg0F2HYyzq8Hxw9/QcxQJc72t7/AvMxLtQjZ
BjinQkYCRriA2iQB/74Y0AEbGCoIRGoV6ppft3x9LeB/sNHRt/VYHtNDXZuINMQX

TcR6QrLSDW+7C++0U674t475i5Sj5ePf2Nbc+Q0yiqL2+AcPjgcgde4SB6GzztLx
puHw8iE4L+/6/8pTft0d9hr+3dd9mKi1jkdIFdqJAiAEeGECAAoFAkquLKUDBQE8
AAoJEDXX2qn+fHzpAykp/jPCD163VJUMXHkn4wjMe008sm8QcWKNsYg53hxGVMtS
G9EAyAN40YzFn5i6RktEdF18pSe63WuQbsCV3ID5tfxhEAUbie30rLSzNyyArpb
4hjwflMohC5pq0xEqtqazrjFDo57tsFIMaS2TpnqA3Y1UEHQcXiuUFzep2Jq07Xr
FQktM01DkCkLoAkjAmNFYtSjJtiBwvToJwhU+fCn7s4FdyNmTKtKQDDiaPN2zXuW
BbWSws0R0Q9zVbKRL03/MwRA7tVyZt/TNaWSyPKtC0hfFnu7MN55kTEMmnPb9LT1
p9+6RiBQ/2677sokwI6QCBhQUsFrJ3AKifaLyIFe4NA4XZutYdDGXGHZqMeneGN
dy0sKsIthlo8Iw8vf6fL15N3LGFBRohWQEgrAYClvId/PCKRQt6la7rXdWszzXhp
dtKE5wV/VoLW+nHX7ZkRkbvprE7iHCCWUQ2JisUy0A9Lp0nM7kwP6krmHIm1soVg
YH6k2C9mrl1IQPfxNpxd9Lg8+Nzw30rvHkeG14C7v6m7pPwjJUx+TlpTDYM4PT0
Uww0DUQw6dI4AZkqatY97Mlpeyy5iI2cYP6gv409a98tSuWuR+XUT3AE9pvPz8z
kUUmexvJa8aBkdTNDJXmpG4IzdcZBAaCXtpttHKkoF2orI12wyNq2MeJ4PZD+a
uQENBEqcp28BCACWoSJTf5/vigvns40TLQh1zapa56fC6fIpa06L4LIc1Xn577CV
hwAC2HLbwz/R+nIeFyyH3ktohp1rJs88Dz3mLoSxo7Y0Z2ZQLUYKIwn7MGB4Xn6EP
HA+720Xwbc6YtM6IEBq0iClIqbJ5iE42i8S9Z14v17qChJUI2S4Y934LFdb/+IXe
VbLF7vJPF9ylDetTjDN+yT0zLlRz1VpPmyJ/V1D/dMorYgk8Z/3CdvT0vHxAuv8+
Baz38DxJBdKPBKN0HiG1WmhtzbogKhefz9rTYgdIzA0JxTWQHyKGDdagXTWwKqQ
uPclIC0VFEwYc90yh2jDnJ8S+etRUfZ5RdiDABEBAAGJAz4EGAECAAKFAkqcp28C
GwIBKQkQqchsjd0ujTrAXSAEGQCAAYFAkqcp28ACGkQRtci7bAC44wGnQf/YEwb
HRKF7xRp0b4r/IBam8BLNYkwcecFTXE1A78CRbIJaZDRlM8ILvhdB9/WP3ryIsj2
aj2y4lpXhXc74I6fPKIUaxUtlwssT1GwJ/wB6ZgvnGwUnUH0BUfNtHX+veDvm
B5hXlCb5MbjFYUDfCg8m7RDYEBEzmqGJLMi+sbQ2BJ5ZA0eTPR7wkPKJHPtQxPd
637zHgaR+2vSaZKb0/ds8I5oe6kVwGy2e4BjCqHhbYgdmfHiXJsGtdaciKEKIwTb
0LDMman7xkWjk6glis0asM3w+k2MEzaP8w+lo6irQ+xIYjifmub0mhL023xMgK00
VgDdnZUU8Cr9mp670pq2D/9bV7YN0uziDoJnqAZnL+vpJl9vjAAUVh0yphRaLcKJ
LVCEqwtvewHqULL8x7XEwGwt8vvAc10VHEUG659H7M0SHNAdf0G8Ui0f3Answr1
ww90355ySF4BmcFdjCcICL2pXD3g41MQad/p+9r0I0r0bC7lyqMffFPo+Wl6Do80
92KpWmaLE1/01xX2R0aSh84wqtWwLj5v4yVn6jBDWDBcv+qr2LDqeKMNSGPdWc2f
x0y3Tnz9KJbocvqyStanYPL0Dfq8yD0XTMVeIG6DdhLmJ4dBmn05ImuKx3yVhTp
2bmswV5npoD2EwY6Q0LlWnbIhzh7YAxNb5wCN7PEpSdHecHwzaUuAeKMCuIdswHg
g7RBmLNXg68ca5kfkQPe/wtcsxfilHkP6SsGTGNS3NxXQ4AbMgpQs8v3LazMTC2s
uFy9DEWHC5hZza3fxQa0JgNswuZBuB/Z+Xxf10bmJZpCsw9RR9IMypLMSYrEIPVC
I4MqLbMApVlFzLRb5gWoenpe9Dq42b8YJnMhqpCb+to5wVopYyypC50lftFJcwNb
96Czj26atAAQTbtksj1RZEsAaqU0uI5cTWD8ZKntZBfaAzmq5Z6Meknw5Wfz8eI
IRUSxU1EYQZBGD1hHlqUIa0wcYXbY0x5eYVU4h1HjbxvzcnmMpzI2zK6a0iQV50B
jLkBDQRKnKfGAQgAo5IPa4Tj0vPiF8E8uAdtLpZcThgDzXITty3bAz2WXUKUIoZj
x6gri6+LVWBG1lQQJUH1g5eREk6bTQncEZS2gDcZ/j7mjfY00KqM4cVAKBTRj3S
aUzKI7J7hZrAa6UymRJBm5HKkD750pvS4CPzoyFB0parqUyyBqRwr7xIiZN/Mpcp
KWksda/hmX9Ygs1dQiv05+zCUMk5bIk0xb105zsbvcsW1pMSP808+ui9+YHmo5tJ
msDZdxdi8reTMQ+38l/VUwL++gEKPehfrwiFZ8RNWzlf1iku2MzF2PARVRkKLnba
L6Nivw+Ri+ZBVQ5lza8XktGNCC3NSNeDAXfqtQARAQABiQIIFBBgBAGAJBQJKnKfG
AhsMAAoJEKnIbI3Tro06sHQALYnt5n/2IP5WYihIGcC2iZEBbgg0rq9X0pFvNco
BG08YZE1MnXXVYUdVqeiYjDyzhXJMcy+ApQgtFFgHE0T5iePKsE/YAwp0MwW1Gm
9Rl9RjgGsYiADdGu1DME63wAf2LPVvwrVv4YxL6yi9QBPJZohkfftKvIaLTHLD0q
Rkq/Je7FgL5INSnpH4iKEYMtnBH+dFzNhAAtklbire6ErMkloxnPARbrK5srE5bog
Zem6j4SWHvygCiSBJ2+/iAJ7LYyL0G2cmSDNeAT49UBf0SlIc2lAf9hn2sm1pDp
4mXMSIVMFRp0C0mQzxrJFsF94GrJq0kK50PWB9VdHQymUMzHsLXbkNS3U2gF7oy9
icT0kPK0IwvHY4XDUlRjUyxX/3CIXxGzsdnH8tcpYSLzZB0f7rPoYYpFPh0YiEX
Upcj69eZGkgjPug0wfAN7HeCZz90YyMzzXosq4tP0RnBRm0qLEBKNr93lmpqBrC
KgfSuB2pXhtpejLgk60nuqpQu0XNRvYw6TdVRRNQNtNaMEp10YE5Qv4A2n7tqXk0
FFIujAG+dke/bDFKXymxTtCxm3Co2oB13nlutXrCRMiXk/I0XYApHyKw0Fj1p/
JzSiDVAW0y2FYi4wujfgZ2daREy6l//4WZZ2EhRhjvUAd1UjBDt55QA+hvrPEU7d
XPBVuQENBEqcp+kBCADZWw8oql/CP8dY3djRrsX+uFt00WHLIcknDU57zz26kpxZ
dbwU97fAhBiU3ptwdXd3IVibrV2qn7ZvLkmmEpI/8VRKHTz2xVdyP7hHQD1XMSnn
eudmQ0dSuv0V5NbA7LmbdnFMl9tGF1gLVpGnWbFsfMBeFeGeUnea0TrA5aV3S40V
o8/J+CPMIRjqbsxX16t0+wjFA1jZDuLyTWfzRXbRba8w0CyLMZzv/n9ZDMwm0gBL
VbqSVv3gFU6pzJd5BxaBaSp2yNgj76t2vZISTosbdbVBX80UeZ2yqgW7KyauPria
sbgARg+IF+Qv5UoL3Gw4HcLedli2GCckKr75LDABEBAAGJAh8EGAECAAKFAkqcp
+kCGyAACGkQqchsjd0ujTreaw/+JBoQp6vcrJ0ntDx1IqlRUvLjV5owCys8B1yd
1rp5vxCUWpI90PbLfuavYdkmJX2wpCfuXuiYcRv8+nRnKYid041Hk6Ezc/wt569r
GS7qR4tau94JnjQP159VCAEFmK73Y0IQfGcb4m/LktqqFDr7jvyAAg7gQ2bHpM5m
C+qSUhmTXrgrvfoF3MFtzhambQ24yk88Fm3kbej2Q+wFcUw+HKYCSH0cgj2ZYtJj
2AAZJyZ1AmFxEyJ8cn2ZGcikkpUSP40A3M0mdlKyX6Gh1T+VV1sj3ylwCyNf97rx
rmSS81zpmLessegg1g3vH8fwXmPLsiYBhQBS90pQRvmC6qEgge21EJYq00Xossu4DJ
AEqDV0hIa7VUdIk0mDp0jEc6R1x9XJKNDK4bxQB156LrJE3IQs/Mp0sDURNON2jCj

b7vJn40o+tgkemHPIz98GL5AUTFEn/hs0C1syk7FUWmYck+GXUxhjCR7V5kPFbb
dKD2aXoY5TXMfqdj3UD20HKYECACo9gp0jguXGUL8/syRJ6dJW2KM3qA+C+wjvqA
q1bNQydVJMoLS52Rw9ayW6nexBnvZ2RwC90CVbMmYDqzFDQaNs5HztPwBkV82mqf
k3WY75yj3zMFZ8vcN8d2XYNQkygbLWY1KLEHGQJaJo/wqFa6TVud7zeGy3/7/ur
FIUIjFG5BK4ESpyoPBEMALrDCC0bXcPetvpio+iB7/N+e7zhFX4Ysyj2PRufvT
Eq/NScVYv9u99juzylDHMT3sKT0/rfdAwYR9tQFkevukmT/L71BjhNuQkmMG8SL
gIxXE08oqJXklBYMUMZGPGkr5zMER7XKyqA974h3NV0YnjvuvAfEX6fHnCJsYXGoy
ak9Lop1KUbtM7LrR2QRyM+BoDj59ZP4LHBCDqfQ0BkWF6s6bSrMe/myokLPCxUgP
ijAUMNAZadd8l8t8hcE45pQqgmpuSS+w6bbuWMvM/dra4i4E7tftB2IYiEhLie8c
IOxIYclbKuuJNCU5UUGotgK/rqPesWSDQMBiXVXNeZvi+PRJTHJi0x8rw37DEyYE
Y0H5U9VYokJL0Q9yVz0iJhcNYQbrYLPhJZn5og4RHWQZqpfRs+7IZpnLetWCR7z1
KZZQcxQnyw0x0Vse7A0sPhGUpowZB6i1J1R0xnWoV3mDwM2I7LntAUajCioyRCox
asNh8/PE49cf5dM/KMqsGwEA42+ZaZSu+960isK+W70eNyTn9+mxSc/m0d38X7wz
ljML/i0Ah2k5SK+J0IimL9Qm0W/kJzH2DHL8cLvKct+8Egxi6HLUCQytgeFs0YG
qFxrLat0fo0tu4y1W8/FeGeBfTy6CM2j8qCVshKKEIXKMxpqgsIFe3e6SPY+Hc9v
nE74cbtAwGzph9g75Aalcksjynz0l6E3nUzGjptKDWiNwtbwjBlmXakWZsZ53Ka3
Dml+GJgEeJyC30W9ghqjRbXYtL5tm/1SUAesdLA0iVoZhiAA21vXquLlLAZu3
RqhVQCtTay+KiMg15JRBQDRImoqsSuBhQchpo24SaVT4VXjdNgs7F0o/ki1ImqVn
RfJYRLeQ4QBqkdV0zgh9dL+9LEZp5b4e2tHLSINsy06+1/5bs13YW5Vd29kc+Eu
NRCooSx6MKBiX4fa3Mja/tjdiR5J+1znTUG+1rjuftCCP7TBxewdUTP6HS9Yl15
upfwB4G1uJhgZPPM475rng7Ufw0mTYOhCtiQZ+i0gn/Zm72W6fF+58Q870BKQ0eV
HvYAUQv/bYvKND1KcHq3HDx1gc7ozrVc1m7f0Fk5V2a6xonxqTHcspANIsqKKlm4
gbrreIb+grGd0jhgUR8ZzhXyFworuuXP3M13/f+do7+0BiMzEmp2LipZUXohg1
/kz0z20yJweXAEF8wDs0d6UvDmLE6nLCIG4t8n9Q4cjWg0rLj8Vgh+aZE7eKGeVJ
+MkVru9Y9EhgIhueSh9ZAMoLqrxebMMMEwe0xLt7pdBgxL8DEkoF34Z9/tISUJme
L9/C3Jis97dHXTPr8njtN5JVnWU0e9WVLGM3ZwgkWZIA5CVrf0c9pjPYquSm0ez
OcyEocJRE9Pv/91ci0GFq9hwP2818u8cKDsPcIOLTL15K6LV910Q0yELVzCiY2Wp
xpMph4Jpci13EGBwn7S5MtfpCKEdZs0tj0tvtqo5/QQ1YR16zf87l+VP/y0c68FJ+
c494SGVH1/7r2IXl47Mqr3kUtBNlnbUSUkcrDwtRuWqHx4mYHBg+rKZfa0u/tWTI
FKMnAUx7iQJ/BBgBAGAJBQJKNkg8AhsCAGoJEKnIbI3Ttro06XyAEGREIAAYFAkqc
qDwACgkQAEpMHW8nCPQaEQD/bl1nt1+7/09yLwFEdTraMzTa0kqxTetCabEnbkP/
x8EBALyc7z09/0wC/0bQ/gNDDHwLtdxLN79AkzVUdJDfHQaxe0cQAN1sPcBCz3Iv
JeUmuQncfdQzV760IJ2f4bcVEDKP0dxL1sYab0Sr0EGm1IaTR8ChKPFjgTcNdjaf
a+rp94UBND+CTszIW2Y+5njbQcRr+3yc4mKaczUPBUYPHX36vXCspD58Wkziwb
EKtRfrUGk0BUH0gTduKpEs9gcUq4444MDgW0We4AjZ4gHiJpP7FsmrFfQJ9Vnhv
UzeyQndFjIDuQcZd7r02Zw13hWH+wiVRjK0o2d0g0uU6DIF79n+V8eIQ0z19boI4
DlvwW3+MEBhsypRPNmUc0y6zmgbrJLHZEwquIETdzj00nqrvZsA4BuTpd0XHbEz5
fdG2ccpxZLvBmbYxntrcgh/AelusoU9+jLRmku0gY7ReeVPddpCt9PE0vqoznQ9m
seo9AXGqcozI0I5ccalxbLbYoGxBeFH8KSuNo2LeiAB6GBsrQl7KxeWd6XQ0wp7c
3t5ivNSiH8tDctz/+dw8LZwEcGo9QmTKWqM9Jpfn/QuYVjVPZ3v85+FX0voXQef
mGJpGH8Ksya7newDfQmg739PK/50SkL4c7/ArPx3bNgyWeYGI4mDLXQa9qYHbbLn
G6dRXtaZU810EuEC0B4w5MwPOCGEx85J9jlnZpHa4nYGrSigs5vj+0Fm4Ydpr+YJC
hwFtR9YUukVrs1qqWmR20gnRBViMTPBYuQQNBEqccGUQEACcNiCSpyE+J5UfeYiR
vi/YIfpIdieu74nqRT5nTuyCnoc9SQFRqsNPKLAov0SaA+acvWqlAumsnLLrLvKN
cmT+w+s1EK+VJCx0LxsNEcwv1C0vA+uBIhWU0cdmUFust+NARAokf12PoGWZxK24
S5F3XAAg8Sg+GsgDQh0U0ZvFch4RrL0X+thvdhUD0gMALWiy6IHpk0YeiqM0sSXQ
zENWpkXPCZjv0/mUnj/fedgksm+vacS8ENOV7LuS+dzGtmY/dyRQyNCxa65G0eMC
UQz7ZbxytP1w2M5jJEE4tcUUM1ro7LZoBvaW08i/9LX1vmSYsd6t6c6NvvI8X4D
3CwL8aToB0G3nTcmzE+oTV4wNan/mZktYHi4ptFSQR22wdbFLko+0N2bJhvgLkj
UwEkJ5V0o0RCy1F4tQTGTNmXs5uxkID1fnVPsr+dFjZrJyXB1WkAbZZPiTAC3LJ8
PKBPMGy0b0Mdbu1Ii5rnxdp0JHJEvPVaXWK6RgNXJs9X7Uo/kq0B0dhtbV5P8Guk
oHLZzQmWrZtEnuYRgU00A93C86RS7lpEAz/M51rvyZnaX0UPzkn+ZC8nSEQNoQI3
EHo7e91PLDwWkv3tjTBzQdAPS9iLmS6NN30ILfAmZxaaV+80Ypgj5z0iVD11mf2a
YmMYXBaJkWZyqQW8Wclv5uQmWADBhAAjD1WwzPbYUpSmdwC/M4Uzj7iHSSavd3k
1of6Ro0z1pX2gTW6i/xBrGKjUH3KL0iunvZSe6x3211E/ptJuIktKVelizjG0aTR
pA+VH6nPJS+0rD8SS+Te02CKyH7hb4Bu0mhiaXryNvRp7XzCdLk2GoVQIJf/b4wT
SUsGutSiAsud9QuwQEU+BHQGaBs1w9MmQkvd0uUWE+r7FdfQIW/VzJVVfHe04goD
ChijBspGBxcbowA1S0zlfh6AA817Pugc25oV3QkMNsMxEo7hgXkL0LzDx5Zn+LCJ
j5vVbuSRt0eTYpVvUz56zWlpiFe5qdjPdA+MwqimYt6h/RSXufW3wvk0tdju12u
Yi/GvBNTSxQ++EjI0MGpFKMed6zFaeHkLNfgfmfHygFoYva6+0N0ay9I1nW2axR
+MjrgN4pIb1T8L2mnIxP0Dz1DlhxeNnh6xEotPdB/gmHFCoPvFAAY8TXrS7dLcH
+ambaNIKbWpQjT7U7bA9NDtUXQ3+KyjR1HeotY5p9TK0yiNgREaESMCea4kDzpZR
vwk3JRh4sI6znH+YTBM4OWDABYrDMKH0P9N5LlBbGDppuwIZ2TxjufHe5DXy2RC6
D8MDlCgBl6vhb4ahZ7ZHQtf882m9TUsCzPwsZQF7HKaPXJ0S7UdpwNKch3YGJ0sY
f6+aENudm0aJah8EGAECaAKFAkqccGUcGwACgkQqchsjd0UjTpwPg//Vm3WqBhw
4RJIN0y3+bjiUR/GN8UORBoxb+vTqSgIu6FzL+QYLPSTu3otrH6wvaKKHdUsAFK

```
kjLRlxk214GogzhsVQLLE4pIrXp4Eh3Mx5DQ7RSsZ9EwhBYjoEZYU78TnDM1Q+4y
UyfSSKeD9ry3F0FZg6icFnGaqDgCnSXIS4+fJ2AUVpzDtSxIDbs5sV6DuEVkhk0n
lbziXw0jYmePE1ejKoMwGeJevfyrSks/xIeKqpWxVUTGS5p4PDgJvI+3YkgniFYTi
Av/GgMF8W6qXYKpa/xm+JINHZF/eGczGumSZHjopTb3hMdLQm0khK7Qa/15BShgm
G8eB780Y5iA2qFWe8c6ramzga+ZCu2hq6+v2ZtJT6Y9XclVvpxxCiswk0Y+ihDK
4b7gmcD939TpzlQWp5XnLaL2qVu2C3pFoKxcT2WnQXHj8f0BPVY/BQkmU0eGiR7e
0mB+TaNDxWZ2avq7cctJwFoiq1eJRlaEahVzcu5Ldh8079xPiaKX55m+aJGKCR+a
ApXoqrDwCkBMxswsWpy/4+uBCanejj0giCXGN7LVv/d29nT6NMohaOpqhEs0RuL
Zswbht5+7Wpjs7JXWN4Jm7A+Apn2tjk/EUy+sW0ZD42baWtM0Jcuv5uuTCiAtYs1
jJLQtFy144uCNLgL5JagmqMiXx9rL6dHFHc=
=sXgu
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.446. Lev Serebryakov <lev@FreeBSD.org>

```
pub 4096R/EAB03C58BFDC478F 2013-12-01 [expires: 2018-11-30]
    Key fingerprint = F96D 1CA0 B5F4 318B 674B 330A EAB0 3C58 BFDC 478F
uid Lev Serebryakov <lev@serebryakov.spb.ru>
uid Lev Serebryakov <lev@FreeBSD.org>
uid Lev Serebryakov <blacklion@gmail.com>
uid Lev Serebryakov <lserebryakov@smprc.ru>
uid Lev Serebryakov <serebryakov@devexperts.com>
sub 4096R/AE6ABA6A21EFC325 2013-12-01 [expires: 2023-11-29]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQINBFKbGksBEADeguVs+XyJc3mL3ii0BqDd16wSk97Y7JY0i4VsHsINzJr09oFv
NDiaDBIifLn2p8XcJvehcsF2GSgrfXfw+uK401jyNIKJmiYA0EtE+ZbRtvDrrE0w
6Q8+SDeKA21Swh3YvSQ0DJUontbgw55ER2CbEiIUTIn34uQ0kmESAaw/v5p/9ue8
yPTmURvv130FqPFz8VPzltqLNxyGt54TxPfkAZAHEIwxLEZ63J0wzloKh1UDBExc
sf9nJ008/TAVgR5Uz5njFBPzaaquhRoPqPJLEQQDqxPILvMMntHKf7iIebE4BHeqq
CdJA0BoiR6gpa0wlsZtdrTPK3n4wYSpHvGbhf0ZYW/hbcu7HYS/FImkVxB3iY17
kcC1UTnx4ZaYeASPBG00PbXky1LLfmDGIWIFT//70yx+G17qD0ZzF1SvJJhGvh6il
FYaWMX7T+nIp6Mcaf4D7AakXM+XdubNXOMLChzPcZ0skgAEnYV587wV7em5fDV
wQccvvtfezzqKeJAU5TGiywBHSR5Svzk2FwRnf6M//hwkpp0SRR63i0hKHGOAEBi
69GfEiWH2/w24rLxP0E+Hqq8n+EWnkPatw1MhcL5PKkdvGCjJUaGNMkpBffjyYo2
54JXRscReEnwdIkj4ErDvj2/UroFq31wWM0iLzJevChAgvTHBMRfP9aQARAQAB
tChMZXYgU2V2YzWJyewFRb3Y3PGxldkZzXJlYnJ5YWtvdj5zcGIucnU+iQJCBMB
CAAsAhsDBwJCAcAgEGFQgCCQoLBBYCAwEChgECF4ACGQEFALkbp8wFCQlMjwEA
CgkQ6rA8WL/cR4/6VBAAjRMyyX3PBFx/HxyiIZ698EfwLWUua8Ft4crtRdK52m0q
NkbBB9B8xQgBHG32A1CwyzQnzxHgZuo0Wmjh+qQwJv7dmpM/q/c1GCJHhLPgewX
rciTwPAmZILN071u+1GCPWwGRPzFQ/U+k63KJWx9ozf4doMwTTom6Cqcssi4J1u
5kkt52a5ZRhsCK9pEVGilk36XTP9BakGrnMSIxF/NK4xeZVX2q+NuqvfRchyofKX
VgLEDLwb1cd/baLtbPdzY0PTN2ZL2LX4k0A6jwTKsqRya9A1Vui1KXwPh2XViTQ1
7Y3l5qg/M+sR73DohezP6b06hu0nLhty17jAqHPNLD6RonDo+j8uIlEg4iMSTN3M
hzkBAu0Qpe3ucQ0o1767JiXN3fsNvRzSFHLVNDqPLce4uKLMogsbreXWvdgHGTN1
yb0HGbybZnP77yHzuNBacmG3vL/OLXMqWdL2JXoiecd4DmXjjCdhTBl5xLV9Hz/
6VWkqElteg8QFVvHB3tHWzJ4/rpiVEixytCIII6DS33BXZ0h2E0kK/6AYA2Sjxy1
vg0H4SZBtDBHoezmHV2nFnq500c7AuAB7WPWgQG0sEwHQPZmg/baRgitRJnaxf/G
vflDeD1x1Vrcovke2vwbCgDM3kugP8L9hsqic2D3dI+gP76haeuVNNZr3y9L9zuI
XgQQEQgABgUCUq9UpQAKCRAZ0LfBa0swzQnAPwJvo/3N7E5LUMFwd8BKRH8STT
JY8M6V25/90iiDNIeAD+0k7T9ZJckoU2UKuTH17CeWGXHiLjuFRmWEBX4YnVXR2J
AhwEEAEIAAYFALkVnA8ACgkQBLC8wEJH0Um1kQ//R1Yk8bo3TEc6aKKUCd7Dp0TJ
Itvx4x/21RJjmwGIrfAmb6HGK1E/fgK5XZYLv6R3BkHUuSLF0x2lv3idpmsxGZ0Y
v0PUqt+yzPZMXV9jE1Eiu2NTB7ItiXUMoWaWyN1h0k+D+ry4ckeC7CTGghuMPjY
5ygUyI8kZ6vBlykFX8t/RkXIVUuWHK5PTPOGsc2dhw/QHYd2K6nRyPUc/093T0dd
Zkm9AjzFJU6KsxQ3ijrPiPyy95yypdzY4zzTQcY+lzBH2feDn/MbKRyd/EP04cqp
Gx/fvrQnWPbF1IEYwne8Wg9wltZfCln0LxeNqS26YTJF/Rn0tk9Npj03aQ0znNqA
FX/eRqLxjEMxJrcrPE912A47jiyCg3rFfWrQTC1JnJj2y5jI2xIRxuUIdnuP11L3
NkxK+B7tAVY1JRfLtrEhs20YtFH+ZoLvF2FLkub7nnyigaYBmG7ZKqhwUpIUE3
BFazXsqHxCmdCqv+NdfHsHwkoghocLxIRU9p+bnWtZ0xwV4c8oZBPv46pp99eyUA
tQ5xXt0EMNFvIZ9HDgbjHeJgLO7UPJoX60jw7y27WRiR28g7G0WQWvuquLs09QHw
MYMmseuNRgP6XVjjYalC2eZowVukVXcQIDXzaF+0YkiUGDgbHA4714bRsyylDcv
```

KXLXZtX9UL5X2cRkA+2JARwEEgECAAYFAlKvYakACgkQ6STemFe4F0nL2wf5AZYW
 HG62HX9NFqIQE6DFHDayC7kXFP+3nnfa0TGLmMevoQzqhHbLlHtpZ6xynXSRL6F
 wZMtum00EdS2TEaKH0cBCqtuKoeQWT+IShkgf0iRw8fma/rtI3JbTsfvH+LgKAor
 q5NEVGoCS+Dch04ToLnb+X38wUoppkoQ2zo8y0DDcfCK2c1bt4oZNFq+yxthPIg2
 tTLbRW/xsAWQqdeAPmJVzF5i9PD4D604iWmxBNg8jqoQ4oFoerc7fBkWFp6fSsyj
 NXw4SgsMKLQRceLiY6bCuFopHzevW8ULSvzsJ07gDeYIw/RgHlWbttzL6YhFIZ8r
 3Vy0q5WFWHzIXSqvAokCQgQTAQIALAIbAwUJEsWDAACLCQgHAWIBBhUIAgkKCwQW
 AgMBAh4BAheABQJSmx0eAhkBAaoJE0qwPfi/3EeP40AP/1axcZfz+Jj40HAKh8WU
 hLGJq0cQZg6YvXPP7EHHA14y/aLJNiQYNaP74rw/0TzmeDgWHaqkiKEB10p4QCdQ
 nvGoZcCpA9F5hPv1rHTJLgmxm6/kGpLwRD9ZxltTrYRP1/5a4gSoJypR0wi5A50n
 fDsG6XtJH03Js7pi12FTL2PlzHDSWmtSpHoC+J/LnJuvtgS0LxpGptb0Rc9WScYp
 Ev6c8PwPaZKowMenK83LkCuqibbzU5YlXMoQMCMo9MLETY8Bqvak24xjEvG76E3t
 gBmAYbS9K0T7Fn8Y/cF9yDBAFLIyKLCsTiGPFgnKriRbXynk5EJv7S80/7Grg2
 JrYRSkCoDacNhaXfv078J+/sNfus7eqR8AeTrkUR7GBAc3nk+91HdkfLfh6s/Pj
 n5AmoP/28FEiDHAFVulMBV/IuzI7FysiRYZVYVNXwRHfBj+Jio+Rn2TD+2u/oUWc
 GsdJ13dmRk45eZoIlbVEZxHNRZpwMicsKneUDcVqtVd31qBpARgbJZFu+lyYp5zD
 S/83ISI7RwHwVrHD+CY1YBokJh73Hc5k3Bq/AP55vTVgrQxfeiNvBAe9wg7NbyRw
 8hU7wYIApXboMsiRL7Lc0lkc0La7whU3reSCfh/sVP6jcSmeiAXo7XmYc2crD0gHT0eNZ
 z05gtPbaEYhrHvisQsQPL3wAiQEcBBIBCgAGBQJT0k3nAAoJEK9UMSodI28R73wI
 AM5AYSkXpZcma1Qu8IFmuXaPhZlLldtf30WcbKcUWGxj8nGLAQ8uSAM27K5k6Yep
 krXG0LwTaBcmz3H16exPBatmDUNq00Z3DVkyhwy0Wb/wweu2lt73e/03RkKMHlg
 0SxZX9sZzoE0gsis6F3+49HyeetI+wFXnH1JRcBvGGci21tZB9TJccm8/WyG1vN1
 XwJcmE78fiawLpV9VPwj1Ju1PLpob/VJlJfrK165DzuD18UXUpkTLwzk5meb2Bdm
 HHEXh9zPtyUm62Hzdg8LOf145nG+uYs2s3glfC3er5xTvcF50iS/q4yfqtr7B
 B36MoLHLEY7v3kzkIoHqonKJAhwEAEIAAYFAlKvZtcACgkQlG4gsDo/bSjwgtg/8
 Ds70+xZAPSAgHK6ZHsq8Qc4IsykXq/1Nfnrc6mmAewWnTihlu7LvoUB3E1KNB15T
 42ig9B/R1BG6phhA93uTct1b0vWEFbQ8eo2zoYl6u30nsR19jVjsqUQSqA9jtKXc
 Yr0TFnBnEbAsEgeAcDjPcbaqRjz263xDW2vAc4QTY+Jk0p808mTa441u3KMbGUBU
 4X1ZukfcG8T77r/SZ2SPKBjWnV/M609bD0L3/I08Hfr5Xw6Yo1DG2Szk/NXGJ4Ht
 iKTEre88MBfLYJc01kC0La7whU3reSCfh/sVP6jcSmeiAXo7XmYc2crD0gHT0eNZ
 W0m7zxAcLzSpeIobQqPjHzmyfJi0iStI9rSvWHLcmu6Pfc3hUEjCL/N/FBAGZQkz
 b+5spL50IZNuRTrggfFQyiSpD2TiIboX/0sTalQQZmiawqWicrESpLERWaAb9E5u
 ub6sa1PD9wnr0jRyiqnL6VZkRMhCa6YEK8brPGnU/oBIJu3nm3KybHNPZLLzucvw
 c8BIXgcEgDpKwGvLyaJ6UJm2fQu59gpxEn+uayYxh4MsuFZ0ci06KjHppRblc8N
 e/OIFgD7hihyqmU/w/Z+bW5LLwTG4szSJ174QoRaEq9V2IRs0ZyXcBqSLkQ0ekS/
 Uv7A1zvDRE8brE+UQQ0MPBPQdg+QCjhcF11U08Xp+f20IUXldiBTXJLYnJ5Ywtv
 diA8bGV2QEZYzWVCU0Qub3JnPokCPwQTAQgAKQIbAwcLCQgHAWIBBhUIAgkKCwQW
 AgMBAh4BAheABQJSmz/UBQkJZicBAAoJE0qwPfi/3EePvN0P/0MKE9jjTBANMCb/
 DA1pKw/zf+jiLGSy6UFx+5C+3Yr/mx2yqk2axEhMybpqXXaJ7GxbdqBMNpnPhHv
 /qx9IqBRy3h90z/uX7MAZY+KC9Zsz8Qexg15SVdLgyxr9MM+JZ2YZzNkxvdtiKD
 ki7//TWfTuAmoor5wopf9C2iHgHfntIjlmB+maWbnQuSw2fy8qklcv3/05LapM
 67p+kXYnQSZbfPUZIH6zhQVkyHAH7CY5tLtlSb3PFcof5ISqcQpdg0hs061DF5wU
 m+J8bo4Z0AQDHUXIErbnDuU8r0d4AHVDLaULF1pw2/X5w3MBJnY/a0E0T4lPfn2
 m+Y09QZ9d/QMQjUIEFxi0kVXG1etPSUKKIkkGrDTXgyTmfP6g4ohudNwtalJ9DLm
 Bj5fzrUaguD3fkC6yK1PSTJq7J/WICsxDgjmtdfafa04WeTL8PaAa+YY9YQ/y52Q
 nwyxw1cDvobbJBLV0NIHPyM6cNUZx78A/DKD9MCSbVcIWV3RLD+u/BgQ+GCPuPjJ
 b+AUCj2p9+v6Uo6qsjrmG7M7GskpCL/J0WtEy3te10dFbBhtVC1yHphkLtzsN663
 eRQBHGpM9avCVw7SbYiP3Jex3sYsALuAiPhTwlEwqz+9AGL8JN6h7AORCXAp1J
 QyzjeMKzFEed0x0YcXgnNs0eqjpZbiF4EEBEIAAYFAlKu3uUACgkQUYUJaGx+XoI9
 CAD/T/B8XhfnZ34S0bXbKlLkC4aU6V60TdSpngc9J23U0AA/A3NPGSMLT/th8CQ
 Lafzj5QhuqYi7N9BFybM+Z7Vr3bZiF4EEBEIAAYFAlKvVKUACgkQGDc3wWj rMM1x
 LwD+LGLwklJB7/90ZGx3kaHX5Vj4emh/uP0JEaSGSr80cKBAJqsotkeb049g30c
 Sfw+q6NK8dGBU4k0WdtN00D0+4guiQicBBABCAAGBQJSrzVAAoJEAZQvMBCrzLJ
 hJsQAJTGL+PWmz6LGMCIQGiRyxP4KXqaCdPG52RmgXefQ5Bzjbr1eMr7JZbVUPK
 hYC1a0BPoql+h2F9cvNXrj9ygrYqDwF6NM6GJh/qadrR0/hTBVwzDIreqdZwyANE
 bd7Rvf6TLPLFh6xUbLNEMHgcARwbG8oqjPmTuwJ5eFo8GJh/KNwBVHQrmRXjUSm
 0cW0f7XDZwU8GDLm/tQM207M2x5TmLqGtS6jYz+rUYAbZoGEumq8g/btrrtShnFr
 eNGvqcwXqfKnpGfsf75uBA1CIiH5bUNVaiqZ4L05UTwYo0Ew5S2UoK5rDmZ/Woh
 10cDw29Kx60r0FgsZqrmFHGiQEzLQ+GTVgMksq0Sra7v004FjDw36WPg1kM8Tvw
 5ctvnhIyyeLqiQI6GzMXL7XjP0czNcDktRYoFhdj4zozumfr8J3X8neMaJvE1I9J
 JUWZsLldloztQIARXFTjCS0oayUgFHGundc0LTahS3h2H8S6gZMr1b/19SbqRNQE
 U0IXWbPr+MqofWfjFwJt3svC8h6oGz1qLZ99wmdzLQbVZTevmTybr5C4jQ/8PEnr
 l2Q7H9HZrbeYMVf6HLw05FkYXPK+PCr18Gv/9qop9L/VGzUwgmFZuGwjnp58vmCD
 zK0h62hAewLNe8wYGiEn4xtF7fkFDy4oL+z6j8eXrxm1cXwiQEcBBIBAgAGBQJS
 r2GtAAoJE0kk3phXuBdJaIAIAJQNYrF4xp1kQVeMNRxnmXVjR0/uIekrEEEn2/DM+
 L1PBwbWZtlfN/LCVRTcx/EVWB15kmARf+xsyHYLNaBtsrQLsF6zmn+YmgjLIWZBv

NTWaFjKF1xXURXzLJ2AVhs97+UgIyNGDJeTG4m2RGxZn/jLFKYHGzN3+021DrF1U
meS+0l4BlJnspanXDvZ8/cG3z/Te7+FzVPJng0ENBUWlFQsLAFYgEXEsQnAcDGEb
kMDked8V8aa0aeM6252WvSkruvlswyPvcY3HIImj7Z23a8klZI3KQ057hS1qsLqe0
r67HJvcfPEvDMh/1pLUf/SukMHmEeSLcZ43ASyWzU9nBrBmJAj8EEwECACKFALk
G6QCgWfMFCRLMAwAHCwkIBwMCAQYVCAIJCsEFgIDAQIEAQIXgAAKCRDqsDxYv9xH
j4XpD/9CsV2hoJrM2Z3pXeg9gKt+FmUe4rBXAYIAL6UVZrIrwS0ybPuIdG+JQW9A
IvptNiS5Rn3Z6o+y0bYu99bE5za+W1K1QtqLkIHtPLyBU+f2EUyUEQp7kVdib0ve
Ec88fdiPFoovP0yGz8wROMAZ4kVb6x2gmYU3jIznzY8MXk1G2a35/Q+23nI5FWBE
aeuiB0LDL07BZbjiaRftAiVBAZVNHTuWk+R7FD2P5ZUI/WXvc9AiJq3hhDBwR3
VBrJ3s1hK4AL11Jgpyc3hvGx0HFwimT4+HyYHOE9ELWKEzucwN0uXvn5GPgG1b+
eqNDsRban1ok8CgHbyC/m4KS5az5kSEAKqVsz0/FhbgPUp2zf+0R2C/puxLYyLi
0hzEjGmSE26DclmSgRXIW+2066ShVSBj44Lc+HI0Hok0/xAC/kwxZfv50VgSx8JJ
xujhwWndfUTWks0PFwml458L6NES/gjU9ic3XF15mDIQ22G50ITCQ0eC7DSqdvqA
v9B7SA9ocoaZhC1/yoe652bLg+wwufemuIF0IMreZR9Dw8EzC0f1dYey1qyG+glr
fVNmM1hR0ETOQnUDqu5VNYqxc0d1cneFtIXLWtr0zNSYyWm4Pql9qm8r0grS7ZX9
uhZrcL+w0INuLK8B70PIz3coVHCXlIez0y9mp70Tge+MXg8CTIkBHAQSAQoABgUC
U9JN8QAKRCvVDEqHSGfETeWCa6N2nLhj9/oqY3TaoC/qG8WIIRb7af8REnrpv
YmKVK9wrU3970M7TRiJcpeKIhvtWFRG56+9BSmtBLyNwQM1GQYJ4yLxLggAAiXU8
v7oyuuJEXC0J0ZGXdqTS4LQg65FSexvUvBYaDkY5LtrIB11425XKeT50wvaIrejM
NE3swF4gK4d/V3z9qTtuXvAa8SbT/9SBjWT/2R2yhr/UDiPhg9TMbx0rKple3nyk
5woQMbeh/gWgvm0xJtB4mr/mxiXNi/RscLq61769yegnnb+A405koLHeLARSp47i
TJb7RHgNA0L0x5GzdBdEA0qsBRQyyY6ow74S0G6hH4Gd9BK+iQICBBABCAAGBQJS
r2bXAAoJEJY0ILA6P20oAUoP/ikFu2whIhFRAhP0PmbfV9BxxMg9GT3l/SN01Zv2
eD1+0quH+FUheXSyHgmqjRc747InSAb6Rae+V2jnWzECANTAsXg3TdryLWW6pkSy
4bXlJ45g4dTW526iipS0wemggk00v8f+IScAIfoQa56LS5o3pmFMLUL5TMYXFG+2N
nsmjVRyFfxcE8Ihr+afELNGpQMU+FVZyZhtzPCn8XUTY0mkf10jL9JsB15oA0jKB
gj4fSeLHMjmy2BsQAYImMBlNsbUX5EzqQ55tHot8fq1LPYftZM6FUv+yzLeVE4
i7meGUXQe57diP4szB0YiHsP7vF8flAqp2l0Ap86qoHe0k99hZEx5TbT0bvzjPnj
11Em3GEoZ5W+0pkHXq6ivgkCSHLGdwevKJDSFiEqz+ZzjZ/Ject3vn6yTHUUDep3
Plo8LLFKwM4TcM0UmpTDXVCJ6Z0qrTcYeJmWxUW4BtBq41cWwAEkIuIpSu/d5BWR
zPSQ8MvFihPSNjic4v+iFkel0+5jnAHjTTfEA5SLHoJHs6JFyzdScLzF7eh3Yo9
ckDf4HP0a0I12bcMY9h4T6uooUsFt4oJQFwg0ALwM9ytA3qPnU7hwn+/DF7TESEL
cWYd0hQxwKqaTRYYdiGnFR3uCOi7VFqJS4MxvviBwWQv5xZrghevF9xg7Gbo5LLM
BYr7tCVMZXyG2VYzWjyewFRb3YgPGJsYWNrbGLvbkBnBWFpbC5jb20+iQI/BBMB
CAApAhsDBwsJCAcDAgEGFQgCC0oLBBYCAwECHgECFAFALkBP9UFCQlmJwEACgkQ
6rA8WL/cr49uyxAAi7mr6mkId1nP1gkKHkuY0KzYb5hdtZhbptBUcWtk6EKmCaTC
h55Bhwm9NnF/7sSgVkw08IiIyKKGaGxPD2mB44rG+ukCwQ6SjX6EqxUgh9i1Gk7C
IvSsHzhFJYvdQohLL5Bj/90cUBjmqTn/1WMJTQLLqvlbcS0PMcQl0WVaH72Dyc
TE3c50MU+qu+TDjMzBa5SWS1xFRXFDFZn3Aksp+nKCTVv2il6l1eRU9ilw4fUYMG
fp8289wNtDcoDjHwvLHbW1aEhGn1NgjJgwyaJVu1F8eQMioe5hLvhRd9UnrhMQCE
flqstY0fL6nC9NLaUj53V/BSZVFEqB3rj3PtPv0GK9AzSSf93Z3PC7ymKka2+3b
9tvTH2hgCAN6UwssGIJTcEfnLANa59CakZARTLMSorI7los9g50P5AresbCi0iRG
wriuRNiz3ZctyJDtN4ZnklLks2KWUjLSTYomqGcmFM6+UtXvqg808DwGTmyXRdAB
5Ww+z+BCPH03Qbxz/fmzqsdp6Ba4XgtYP8+YZ8/BeIuIUlsaQ7tRPzm3rs3Mw+dg
ucmvKAe5rN1h++/cMqAbC1GTJq8Q2Lla83Gpb9fjq+q5BSeHMrNWK68USLHu9+
RHZlvthWCXav5QJnb097h0W9Bqr78kH3S7nZtSSaMn7GavB6CG+rYarfQIXgQQ
EQgABgUCUq9UpQAKCRAZ0LfBa0swz futAP9uv5YJvEe9npXC45jJrWjvcRd1+Kju
RLXVS1fhLJQIogD/SBSsrzdVerqNwuBboczehQAZM+/I63dt0fNzWpN6mwJAhwE
EAEIAAYFALkVNBuACgkQBLC8wEJH0UnoJRAAhjYZFiPyBS0rPoGzGf3lBLCPxRTB
G/HqXyldgbQ2/Ptr6sM0w8P3fxLU0JdH077s8EcM0s2rEz/rniFL8av8TzafLml
j/cvtGLT7xSa0HyPwBi8ykp966MFBBeatPtSkVRAUdmuHDS3kkQmvtWODvf3YClc
beLaQ+rjl+c8D28hJiCtWzCIFuaLHxRbrDbWd293PXov+C0lmoSjzBXHWpL3RJKD
RZBP3dGwkBwLEiR0IvH9oTgz3LAH06hyvnaTgwj4Gg8rITxXmAbNzj+wcQCNJ6PE
+0A2BVn0a0hp4Vj+u90+zJRuIhkudVtK1zK7sFP3/D+1FJngVdo3vWM8mcv3Yza8
COUBKwnj46KzlujcAUmrXvHycL7+WTeVf09GMDXYt4Wli2ex/irMHpgKvTKxfrHv
oux+1Jdz9g+9CisLghjZqbeuxQME2/wBePSrTLsjep3a49PBaRna7rfJ0bkj5bii
wGdm8bAwnw36Lq0VxFDWM10vRLvfrmQ2gVgxFICU+BTpBtkoUWRRoCCsfeY9aB5I
pnfgLjpp/C5Nm36MURyT77hIjWgclhHQ0LU1YjmjV7IX7W//ASWV+GtqMK91EnYg
4ij5GudyYIYsunlrrux00TsADINeUCPGbHGBosZBtwBionV0pPG548jx+xez3RM1
0FjCq4E1HXj2ZSKJARwEEgECAAyFALkVYa0ACgkQ6STemFe4F0k8Kgf7B3NT26Ua
Gdfs71VPm/Xq0566ue9aMtYQm0kln1l/1NbZLYya0WtaD7hy65ZgToXch2F6e0sQ
1zL2uxn+GeF66D2lx/K2jjBEmLT2vNNyzM58y9HFqlxBLGi5V57jFNgr6T4L2p14
xLRXfaAh0s/uLg7v9gEyrAV7zajXw0xLACWts5/LaoAIPJG8rBotLpX1aVBTzbpL
dSfFI0meMnn/e/XVMZCRLzfFzB58hGcItGi+9gfcaLcM2vj0LJ4WiTyQo2i2cnFZ
JqWMAQhtMvP+oooPlnJ9FPqtTWKE2QzVkiW2QN4E85Gly6EMx+4hf6aglwXQUiD7
mR252fgEqz5N4kCPwQTAQIAKQUCUpsbyAIbAwUJEsWDAaACLQgHAWIBBHUIAgkK

CwQWAgMBAh4BAheAAAOJE0qWPFi/3EePcNUQAK0ZEPmkvd5BzYZZ/0qmEg0glc0X
pwki07DIxvz/em0ra7q6A3FMXa0ECNtNKiCBbh/0oLv5EiYF1/KPCS0BQTWduWVr
qHg7Mk2jiW2Mzw2du0sXKDTUfWk1JWt3S1+sHJIWzV+lQYGGZ6xABLYBlloFkFa7
YjGe9v/wzibna3BxztQL1Yf7NcAgXEojNrmGg8Ud/9ywCBoZ6tTvAJbmHhgj02iD
wq1IuwjcsHFav2RkAi8DLeNtyLdyfgomp6gxnFr054JG8kUXVSSNS4S149IMj36s
l+bRLzXG6HTWtU126wtt8wnc2Vtk2L63P7WLYyqoDbdQH0rmnZ3BANjUU4w9tmxu
aQWxyfM9sZxi98e84ECAqMGgsPWstyxf8qbWxTwIKprTCTM41zXg5Dd7nXPANKU
Ax6zLaj0kldj0B0ht7ghtglsLzphRqbYke0khAHk7L4ZG5zfiLBmvhzyD+6AxRq
bl0R50hiHi2wgqPRxlcx1KqHmVcYTTqY2L67MgFk9o1NYuxgoZkZCEhw2HL8+y+
Q9sDDzDjkjeXG0L46wB9uuqtLmkfuwpjv1A4p0Cuwsd4Mv7VrV180bY0F0uK52yX
DpD+JeGh5C1N4xE50YA0dK+H2+P/cGZ8dA3eT6r1G204f3l4bi3trC/+KYDpPy69
5r6ywfWxfxoiNoTiQEcbBIBCgAGBQJT0k3xAAoJEK9UMSodIZ8RyfmIANQ87rW
fecxlqpl/2fxyrRo8T0eCBBIBCgAGBQJT0k3xAAoJEK9UMSodIZ8RyfmIANQ87rW
lyAXCrR2DDg00PhVYw0HdQLqGx7pIC8P5z9+u3GKMG0v7GiUQoXYHun9RXmd0dXB
tkJm0z9vmmQhs5hoqMq/MZRPumi4lb7DORRMcVIY8318KiQtC74IszT53LnYD1Hi
lQbict+VTNSobP2NsnrSDK8aSadidyHJSqweFY/7NTkRw4J3Yvh7ydevQ38Mt/LS
XPaLydPAJe2wzmd0p+sV90IsYAf+ZE08WgQ+2U6mwWu7eE+U4LX615xC6QRkEyR
pTa2IU1S1+wKqfmJ3AhwEEAIEAAYFALkVztcACgkQlg4gsDo/bSgrqg/+N85AgnHP
qPXCeH943iaWRVqQ5+FAN0nuybTjni/Z+YKjTUDrNBpUF4Dn0WxJAtC4QA+ay3+c
7clABQDabI6lscKQgD5AIIrS0PwxogdGebUEAd95q2k4PzDjbxr9bPnmkF2Tnzl6
R/ShlzaT40gp0VHHKCMXEX0g0s14Q+UWy810jzMsgi/tyly3F+eL0gv1Lai3+ehl
/UrgpzZsIDrpEVfYR8E2K7f58Vjca4AC3X5mmPAzU5rYCRY4Y6r5eRzFgst2Iu4u
RSWVGyUBcd+Fls6Hpu4ya7CEvVnbahwphbGf822bfI0uT3EYAIU1fTp1mj4c0vDD
jHD10nXGEMALjPmi+pywWFmDYxIowXV16HSxLC76FWUZMo0W1qZk3w9AsdqR6RwS
YA8si0XKEUSc6yIkbcbRG2xYfqsIN0Vb57gipSiQ0xLcEU0IhfjN3t/3yv2Amkl0
pYaZ8+0CIGUEJBLcF9UyrwS89DdzjocQYbliGgBjYJYgx4nwyrrxi2f1N7iVeyw
ncVledaubaDoRU9BUa5grYG7qR+3kWL40tU2kPxbmNIYfd4LXqmKn0zz5E+bTYb6
qX0IHRiamLprqPbir61fFxta0Lb2RxxJoDnHuTcRtzm5Dhg0f2CiCq0fwPcWUFxaT
Kjyc4ggQamieGkNMf0z5ZaK4VDXKXJdIZ+0J0xldiBTZXJLYnJ5YwtdviA8bHNL
cmVicnlha292QHntcHjJlnJlPoheBBARCAAGBQJSr1SLAAoJEBnQt8Fo6zDNxHQA
/36NJFnBwB0A0ldzf4pK18bWqWuc6z3MVjvyx//aaq2wAQc0vCASDdJRnRuNYJc4
1Li0dzz+A+NhiRxeFoJwMPrnYIkCPQQTAQgAJwUCUq7ZXwIbAwUJCWYnAQULCQgH
AwUVcGkICwUWAw1BAAIEAQIXgAAKCRDqsDxYv9xHj+XQEACTrsY3X/IuYcPpxz6L
4leyPjHcSHDvtQFg4Nm157vY4ij2b4qXFEKA7N0IRktZJGKqoCHtCsFvcHro1IRx
2xPoPec+QEzQd2LjyD3nqgEUmIuGk+wLheuK0fg+DR1KKQ07VgBGr0LkfjUUFt9p
4qFHW2i+uzaUWDFLqfCBsrzCRY+5KqQKDXaWiK5LsJJA2vG1JfQ3TL0Kq/oa+Bhk
x/BsZLGK6aErB2/Y1EFFNKpgd6jB4+vKu3l0iqQWY2XhATLqPYSAmiXhLVD+X5//
qCEMf1PawjLxJ00F0v0jVe21z5f5h/wduTdj0tEsEBrs+JyydwPye1UwDx39X6K
eZtBqrYNUIDxe3m4ZocZP2ErLS7v93jlyahyphR8sUI/MqKd7sS16jFUIcSsKRQ
nSiZpKiJqD9jazoUzGYiX03Ssb23lb5yqMLGKXAo886trZmvVzqFYJ339uejTW8
/Prb1mRJMNF2QLq7H0QuNakyfUqUHDxw7uAmuuE3AmJfqBkzleDMAM0wM0jJ7Qg1
bPhpJB/tojZ0YQ1yoXeCuryif0bGLNhrn4KXCiBmM2CBPfcvmcmfNY6mSLACfGK0/
dbejMQlap5IjP07gB58Wr0AwdN+IPunjgRIvtycFrWe5AHnoMaK9mFshhe184AeF
GbXA0ZNYrhgy1mJczAtaTtssH4kBHAQSAQIABGUUCUq9hrQAKCRDpJN6YV7gXSf1o
B/4nRtPj17jLUVLG98xdxRMJI88A3BLuc7cNkUNuVapz82A8ga6+VEza/Lfa+kE0
3l8hpPjbaaRDdwxbslWF9YAIHtJ/MgnAG/8G0JDWwdYXX/Qvo4irKdFDpidSmmH
uifYYmhB1igTDR1C8foK4KwQxt3G18ARN2zHDvR+M1EoNlow00Xv1kdm1s36NPV7
VfYzcn5gpWvtLBscA539gkCARYSHW9t9gXGE+o1FrW3YQ6W6Wu1Zht69Lk1F93z
vCJ1S4jLnAt0Apyq8vk8UNykJDcg2FJbYoeGAJ5Z61S970f8zNlfB4AQhuQze791
pFs+4fX8c0f01GIPcnBZTasGiQEcBBIBCgAGBQJT0k3xAAoJEK9UMSodIZ8RRZwI
AK6AXRv7Rwy1QoZR4r5syj2RfVvinNoyEDPgksucTrrXGxwRBvr182x1QP9z55Ym
lBfZmx2W4yDwUd4DSFaugwM4S25UtUE3HeG8/BIr2l9zGv6Gfi6An1xLwQQbwh2x
zWvS7xoP50CJ96E3TQ2T6vqkQ5G++jwiI5/lbBKU1+M66t2autrg2c3ftDdXjAh
NQqfSbwyKRVIHlksSMH/PGS0saL3zAjvWPRJ+c9V/q7ZLz96QH2/DMpftm4oIymA
fgjvrbBC7X3q1fH50ejWtuJAjZ3W9Uqsq3ZFm+FyhPxR5k5zGLIIdYNUJEW6xw
yicoDqGVghxTnm0lme7+W0GJAhwEEAIEAAYFALkVztcACgkQlg4gsDo/bSinLg/+
0S03L+dB4+ILtC6MU0krjg2+7J5dsG2I6ZSh6nIBrMwhm0zm4Vt0JbW/PKhnJ/9X
T+vNNKuvz0r+Lqe3Kktq+dqUNmxEvjdJSC51WPCXjQBwpS54eUQYtv193JnbHXm6
cT5nT1djB620CM7hy80DdpDCRs5F80+upQz+jHagI9p22jAbGWeNcE/R8/DrMUnd
1FN0j2y1NN22tWMI5ZPFAFqeD6ybGFxhw0wqIaPmfG+w95sDDaobcsTohsKaNjOR
yPMRFmgVFhuU0LhbWZP321z0DKz/W9hrCWY98e0yxXZ90MYZtZjHREPLd27sjxx5
xT2tp80kmJoJ8IXLYf2GVmstJxntVPb8jw7rA+zM4aDQU8tcZ6JWnyW/UB0LQzLR
AYfo2sFIb3Z9SuSj90hzPs1GE0LAAb+osG43H3mmj42F2EBWtLWEkz70LUBz2u3
rRkg+SdmvyCfkv3azTFDEejmDkitrJVSKIa0B3B0QeDPKRQnptGJbZLYmJNvhuQv
HAebZdtHrdXSRkMwazt2cp87RIeUBYX8yBKuEcQ+cFMK5XBJso78ywRvt7uWpt3G
39JzXIXaeiAh753bZwoaw+zUcS+a62Jr0Q0qDtatXQ0i7JtMaVAjNIQQvWksh/yG

```
Eu4440yBI5gTcrZKHEQm+vEpk+hN3UsxCbv2//tbwau0LExldiBTZXJlYnJ5YwTv
diA8c2VyZwJweFrb3ZAZGV2ZXhwZXJ0cy5jb20+iF4EEBEIAAYFA1KvVVKUACgkQ
GdC3wWj rMM3g9wD/ZZldqm073JKG6ffl8qzxJGiwFXTaa9HscuZFGZId00A/iHf
Z5vf5e5stdpfvf++JRxHCxCt8F7Y03z+DtYQBgdTlQI9BBMBCAAnBQJSrtk0AhsD
BQkJZicBBQsJcACDBRUKCQgLBRYDAGeAAh4BAheAAAoJE0qwPfi/3EePgiYP/jd3
UdLhN8mmqQRXk02xeiPvKz0StPDKWAXTMk6fpVNxAGhR8LnrQAaAKUd3z1+CHyWb
W/alHZr89Ebt5n0h4CEBw4AzfwzQRuJRgFw0P3lh+/G0U1tK//+Xgcl0wd0RaS
6Mx0iClCnr6xaUm0iRJIkxZS6Rnc2aJNFgG8MH5Z0xGBhAV1AmRyZtLrqlDg9S0
CeilD2KK3TXHYGIO2/7Ws/w1SHkUJYUNHV1SXDpQ8mLc5bS0dJxiy8zHzbsiWdEa
bjQpDNBT0wFp0ZxvdRoyhC2tpd2vgz6rdHkJH58eS9KbJdEsLL+Z0wB0D0QCfYuM
Y3EeJHh0KrmGdrEbg5HjTkaZduaDctCYjAbtREAQBAGwiI2RARUYDnNsjHb+W59
59GncR2Hnkj+6U0vkn30DKPrUUA7qCmMi8Yp/se0mjFcdVAjddPRu03nzNRr25mQa
oBbcwTdcihZsvUfyKg99Weel f81E4mmMkhtHwVmxkoHaHJo0KacXmpUhcG3p8r+
bVFBPr9fn58hfec8U4q3G21p80LnTS3TAXl+InMd3+6E+qjPX7e9aUuJBwi+dIKX
gHEiBmeev5+4qBMfcYpyuaTYz53Na0f6XSZUV/XHHGr03RTYPb4U0v2qph65aY
Z+PsZv1WLzfQtB8xCxFOk2Ge+MUOnsiLnrL6Hg+diQEcBBIBAgAGBQJSr2GtAAoJ
E0kk3phXuBdJx30IAJyDTyruLHGaeixKk1z2El3R/qlwe6FJD7jizVgxy1yeP4
S/VKs6xf3ogs43/ql0jPwbA828YxAcjQfjV1GQALZwcWeb+iqdlfSupT6wEe0E8
8nLqhrKwA8Fa3nltWfmWnDHuUdyt8qspQ/FQAWs6/suV06/0T+NbcGvXqfJ5BIu
FB1Dv2sy+Kc3tCfon4LhJhVwXu0v9348P2ucdBthiMF1B1ac3M3uJBHr11kHs9k9
L0AyUDf5acY0UnAbI75NHVRh2Bvnc7UWypQHLdtipqaLum4TGK/Qq+Y71LRPWK+
n9EABhaxRu8aB/2QNHPn3kSWAN4kZzS04pRQPbSJARwEEgEKAAYFA1LPSTfEACgkQ
r1QxKh0hnxGNtwgAn5JVYbLbGzMQrPmE5BHP+m+PVFivJY9Vzvc7r9oUd9HzW9j5
pGxkRM2QqpNxe1gZcsblPMvquPsYhxaVxLc+E9RkUjUmapL/FDN49dD6e95spLA9X
wtUrtQNLqupvUHkoXsZAHdzAeyZQGtwUmxsqiEyuiuj8DIuQTuE1rvL3yms0KSbv
WFjcxeyjbbutb71Attlv0PhuUT2DofYwkcFpZB38CE3Zoc0FXigqr8/oszmEkzd
Ewo5Ey+j12KD07fwy0u0IEcmY0c+odIRH3d4WxgAWDppr4KtuVfH75n0kUf55lKX
S4sLGR57Wx+2+RAchB5mHF0DveHm97R2fMKeHYkCHAQAQgABgUCUq9m2AAKCRcW
DiCw0j9tKE0QD/9jMd9X+11mMG/E9LaShp0Afh200LqAS05FLumYxq+1fvm/5ZF
0zx+EeJXVmyfp0oRkVBoaU3vzz9mWU3rV+ysG9eVtCEHparI/Nf9j1lqgI1zT8X1
BdIRTUR5vpHRVexPzSxUmz7EA8p0njpV3aMEa+2tyX7tkY70+dinDDBYhK1oy60m
yP0v7lbcQMdk7oWpOqIDhh3ldVs48vDfiFSYmgMBAZyMwMBLzQ5nr78NgS11Q89Y
blcZwPh4moLdUJ0m5lv0QEiAVpQHTgX0uxqGiGXCuuldc0h82YVb00gu0V7ni+G
E4oFkEKj6DDVD586e1Kz1A1UaUJdayCtrNchZRX3irY4W61hPw2JMhrSbqLQSTg1
ZiFwC+0Q0gaK9wKmbX13J47N5LTYwiL9lw3Vv3zrmP9vvZuMkj01c9/fPyr3vPp
crrnT03VtLg+rANdJPvI9ASVZM+NhQM84uLWQp7y97xdoQMv86D6kksif/JwhasN
6PuIIFzQudD80GyRtPRgi2fPGC6BBufMqud0NWZby/ZYwdg5RpvAFHeTPnM/0IY4
XKtyrJDvP5zbfWcP31tvo770/99Fs0lKxfwGBLwz4QioVzUBSyoY0N9hvvw8bfV
DgU3wYdH+5YbcIGTAvvrAXLnZbnE6na7htTK0FVse0Hv6/Dpt13ub3N5d7kCDQRS
mxpLARAAtGvcH46Nj9yck+y3PkJWxVbIrm0m2s2+Jmu0GBuSGWQ+b3ywRZHj6Bun
J6591gl6eA0N4bMwMpwHuHl8gJL+PoDxd2UnjROVs982Bvo4dp5tohgpmMlcpH2
wPtnIak9gyh+br6bjTAZRfsEiR2SiZpaP7BSJLQJ1dtQVY0P3C/vf4SKb5fNnJd4
WAg+/3u/6kRPsN/AqQAM5+uRb2zg5+8ZWN37CbfnBzwSeBATPSP08HHHvhfu9kUD
GUBJe7yAMEkzi3YGRzdDBQud95etklaCo09HmjjiAa73rJqI4Vo38LoIm16/lkRf
7RnFu+wccHtnK2xFREqlnjDkCUCaHMe002gAqB5n+BuFNVc8e81BHxXx4342XkF
XwFEX/zKFHpwULvwZjChygoN5UZVgLfj6todlAAzlagGc3u0W3hP3PM/C2bDmYhq
EYwC/DUo0vs4i03ZmC1nBRrgLmYajrTaeYerRo9tTpLaaLXGiGuWI2wpppyJiIxp
UgZFCryIav0V7YeW9oDcGkHbvmL+AJWVR0bLlcsC/7JAXS+flntdWwyujEOT875p
7USXIG8qIrJ9YYld0DlS6SSTJCZ9Y/FZQag0DU/8/gYwdK7v9Gp7/ubi4+79HJN
OqxK0MoL0/2QHAT0+o+1exWhm5KG2um1FAkNh+WGAtiqYpIwp6cAEQEAAYkCJQOY
AQIADwUCUpSaSwIbDAUJEsWDAAAKCRDqsDxYv9xHjxGQD/9I3N5bcIjwofGsDRp4
dbo1vmJ6ipVEEYvKMEzTpfq8cH2/h0kvpn7JXaMY3az5dlfYcgtu5M7BxPEaQjF
FNN7RwNdVoXkrxH+WKKBS03C4La/+xaChbJSYrULL0I9h1xeYWrqcRJ+RR7wNiY
5RQt0ernDrcXnfI5nvaJdEFAFmCSE+1EW7iU9gjM6wxqD0Mgn0K2FHWvT0KpT+R5
v3hC3eX5pcrsLAZ1jtdPjNqgwc1iy4C7Jf40khd+w3rxNPqbtCaVTDE+zXefGahV
D0biu5X6GVAqHUy1uyNZGQ2A/EUg+KqgASHLxCh12VK9FPavlnvMVCLAx2JdTu2g
vyL/OP/MLHWMQtcoyKmk0u3kwutXdfc483Jlm+H3lUiXya/6ICrBJL5S93YQme+
PlM5sHR4f5r7fg1Z/9eodD8+MToof0Z2fD09mM8S0XEK18QJKz7qC7X4Zor8pi5
fMH8Q17Zy2Vx/HmJalCvz7/7Mb+5T8lf+lckcDXYJR8HmDuUfpcFkge9GjdvMI0N
eBsXnHEMB7Lxh7F/x3ihI2NagUtjHE3v0S8fz0Q3pE99GCXy3ttgCsLB9L0w6Cz2
kV4I57BHqJ4rXnRqio0Q0Z8oVcm6n7lVWxojSZT6PSuBUNk0G3b9CA/9NviUYF7
5qKk4Zor8Zg1H4B3ptSaiQzHg==
=3UzD
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```


D.3.447. Bakul Shah <bakul@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/86AEE4CB 2006-04-20
    Key fingerprint = 0389 26E8 381C 6980 AEC0 10A5 E540 A157 86AE E4CB
uid                               Bakul Shah <bakul@freebsd.org>
sub 2048g/5C3DCC24 2006-04-20
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGIBERHS6MRBAC60MHcIa5gqGjSmHLxJeZTKLTDK0zEo7MRJuMeF90Py7wdP9Fy
jmRhyBS/tYf0tPrpHwAdn5FIkVzajEkLv9L0/JiUx5WDrMJFwqIgrLdRPYw909hE
7pW3uTs2qotWjeA8ecefzLTx9gdZVgy2uPhihMG9cn7pL1aXLuca8AUswIwCg4LUf
8pL0Pn6pZ6xP7nG1hEvkzr8D/1LR5Bm47RboJ+dvoMf9lwlXiEBP0m40100urcxR
7e+AHDx2yr6s4edx7pPRCq2ubPgZK2rYv4NHN943AY8EYbrapz5F3EITdOLHmIus
JasvCgPTb7HYW07Q28redJyUIfBUTPgVvk2z4EuCb5QKDU2/2DyqWThrLEwTCTRh
mR82A/sHQE/xib0291VjMxGkiatd2Xm5hu7dSzCeZwc/5uF0g330Ycd02fosyERd
96SWMgigFWLbQ/kFiAoN00ALQoNPUWjGzIjVrxiy9y3Fw2hnoiV3MAWAGr43+UI
FR+XB/Mx0KIozYrMouhZhtmw237fKVH6Ewe/rFkthkgm9P9BpLQeQmFrdWwgU2hh
aCA8YmFrdWwAZnJLZwJzZC5vcmc+iGAEEeCACAFARHS6MCGWGMGcwkIBwMCBBUC
CAMEFgIDAQIEAQIXgAAKCRDLQKFxhq7ky+oMAJ9Cth9LLPV2on7LTedInW/6T2mh
YQCgm6bY4yyoJbjUxop0bcuKYGVVus05Ag0EREdLsRAIAK/+InMhz/qJB/+Rwq08
K6TtPPkAs5+IcFQqjShCtFwiazRvBqvcTPDqVIMu6CAnBf6QTOKQc+L7LSUE6QdI
0mE3jiiEYJ/cDzSqtYzBkC5glW0AzemgylLQRLqKrIawWu8M+SwZipvKb0YCIfo
rmhoHCzK/DKLSi0M0jPVTbsyS/rTvhaOxXodogKfNzRpb4MwDjM4Lda9m0+hKLI
93CsBCzNZa0ECYJ/1vkuPuG0BhvezrLtnCYFmul2JtVMYCb86m0IJAEiwn/hiZu5
eU3QYdvcC0fYh//B8AZOVSW1x8HYzMFxuznVtx1P5ygvWY3u+uILXC274XuV0aJ
NNMAAwUH/1rSg/fSdVGEg3ge+sGtFKHP0aGW014dt5nHcEPrhLwHIE/udyZPCD3a
exp6RvLx5YvW2+nMBwiW65KACBUQsLSHbeM5u2aPH6HaAAEYCYJ682vKUWyEHGLjJ
zDBBANYKThYwle1xRxiE5MT9B2Bz33z2/BQnCGo21KYAU/2bwi2qVG0jyF0i6ryP
6r5w2zZbZA/0IINCwENYRHydtU+QtyB/HqX//nshVnxZFG0pIPET5ltq9VM+6Fj
hxJ2RXwG0xBJW3+yLw5JuDvrqo0z2LA0uLY2uiQY1Nk9xHDBKZ1U172BugHu0Ibw
EAgLB4QFuIE0HF1h6bNSISULLt0/yuISQQYEQIACQUCREdLsQIbDAAKCRDLQKFX
hq7kyxbGAKDdITbPvXRbXINGLWtCnxtRqjXL0gCbBVMqSG99Tl8uB7wTZRdjtcX
5DU=
=iFzp
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.448. Gregory Neil Shapiro <gshapiro@FreeBSD.org>

```
pub 4096R/7B529648EE857264 2017-08-27 [expires: 2021-08-25]
    Key fingerprint = 296C 94DB D028 0245 BFD3 91D7 7B52 9648 EE85 7264
uid                               Gregory Neil Shapiro <gshapiro@gshapiro.net>
uid                               Gregory Neil Shapiro <gshapiro@FreeBSD.org>
uid                               Gregory Neil Shapiro <gshapiro@sendmail.org>
sub 4096R/E06797B94ECB7FF3 2017-08-27 [expires: 2021-08-25]
sub 4096R/389DBDBF7CB42F23 2017-08-27 [expires: 2021-08-25]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQINBFmi0S0BEACmOud6KzhlygbTlSHtwrUcr2LkR/y0Csh6xDY0+8llzsviU10L
qM8d50xpFDrypCtXUWsgfSwndYaU+lpAgZOV9KtUiEvMy6lfSsQUyI0dQWu5kd
02+RQfTSpWks+VUQTRqFo3tdjkYAlOQ+a2/yYN3S6DE8vfxAA0y5LYGNiae66eUI
3Eu/WrRczf2R0bdMpt10BrTe9LS+eSb1b2RAwYZf/QE3NKBHnV3nZ301mzCS90Ac
usFJK7pe0mh4NHPu6jns4zR5ThNSwXK1zBd6jlvYZZQdn22eMBBFKDsAZ3X1AvVW
A8P1h9Rlvjyy4A+Fa10zB1gWhDnDbEjkb2nhA66b18u9giknXpLDBGEZeEJK+zp
VTufsZxzr0oD3IFmmH/9CKRh3qJID0SPpLWSgUKtzM01aB/NH4+w6dSuab0z0mL8
CXRF7DoUV7GXMuZkBuZ84eGH7zmm/b6o30WrsKI/C/q13b0eSeDpBF0uCGEkvXrJ
WY/DHvS1BuQx1yxqOn178hTdvG3tFie/U4sJTccJcbb10Ea+QmHE8hsFK/aXldPv
wVNCwUvzZY8JaKeSFkXLW5Bn1iLTvg9gBnhZx2/7amN8zZIR2Sird0j+jHwXrq7
DZMW3c8SMFctfzDUeV1cuXGHk8PGFiGEW3ekZr6WnyfQTLRZXwLBuW0UpQARAQAB
tCxHcmVnb3J5IE5laWwgU2hhcGlybyA8Z3NoYXBpcm9AZ3NoYXBpcm8ubmV0PokC
```


RwQTAQoAMQIbAwUJA8JnAAsLCQ0ICgWHcWQDAgYVCgkICwMFFgIDAQACHgECF4AF
AlmiPsUCGQEACgkQe1KWS06FcmRqqQ//cSIaRKXNV8tp5CGTghDBfCwLkTe/l4jd
jB3/IQ5ptyIk2HN/wr9l1m3RxC2HpmgT+xyfX+0wHrMc0d+KLGzTHWLxB6igzpGA
eonRv5Ns5f5XqhkRG4IZV0vhYbJ+TxQdWISEX6509AL9ekLnd8+E9er0LgSH8BgZT
Hx33XrSy57qVUH6xDLJVkZBX2yuzq9R6uGeadnmTdk7FQk73eFsmHebFByM6P08q
jMdr6D3k11Zlyk96LrfoIXgiFRsHwFKVLry00bBV1Dws5lvCBZLc/hvV0Q1rbWzz
Dd2fZj+sWGr78a1UHFik0CRVNZHUozxu/UYSq+pt8rLH3mhKw7VZJCL8QtXQ+87g
LT7aDl60rCzzhGGyqP9L9CLJenjKzxyJgcKAdq9hU/9EvRCEbS7jU6V3RBgHzcl
TpT06QMNKEgAn4YrkR8YpCEDAKSSvBrwMW5V68gupkLXQcw10oLT2bnqgpqLKLje
0uMv/g9MD1Kfc28V0tC83EtLwIgyIG6pLg9dNYA2xfMPuLppp8QCvOmNnkyPbj5e
ver9VCE1ZlM2zhfrQNYp0WzwnuYq2Npz3Q/K4hvDTKkbRCfUkqFag2nX9sb4saw
hgHmy1dv192njtMvN4G0jTOWNXAcZKvJEsy0B0vc90sm50XXvfy73kRyWJ4kVcc
u0P+0tC1LtiIRgQQEQIABGUcWajPywAKCRAY9Q0AJM4AviJAKCSbRh/J3B9i+uc
L50qlPtKyNtUtGcgzzBCL5QsgknZsP0zj4QhNzHeC6qInAQQAQIABGUcWajLwAK
CRC92o/WP+p9/bZBBACQpSugolQzsyNoLSBTU2vMGwRe4Xuq14aU0EVn9vAQ+Ej
Yw8e95izTQwLJcoTijBZci/IIa17ocEj/DVr0il09oKvkTe11Z0NLFJTToTdcFWLA
PYQBR1rRALt1mW/mFu0syjCH5Fc4U10ID1/i0n25JqiMXHuMx9SDY1/I5ldHe4ic
BBABAGBGQJZolBLAAoJEHLZ22gDhVjJmEEAJXcf7ry/vEZAziEnVU9gNvrbaG
sdUUjS9voFYcQTKtFDNaKw09NaB0VZH4PcC6g3upkczGfJndk0WpjQ0+Xu/p/0aY
EABVoIoVj62JtwZiGmmEUYM/iv4Qexfj27bZXggWWEz1y4QhL3aSGNSFGWCNxae
Vi0Htnes0hJhCdBQijwEEAACAAYFAlmiUHgACgkQ1uCh/k++Kt3QBQP/Q1AJVVzd
8Rrbp4nndo+HTbaq3BWD7Zw8hI1pqXKUJUH7kBG8TL0V1FnHf0RANXiQSZ/bAs7E
Pg9GV/xvb9RcvEpIiezlbeG+E3q6L7qP4uHBMQd6L9fb29d2MyxHoUvdNgs8fjXY
SZzkHLNqQHI7zJsw/8yV8fUSdoyqWl6zHj2IRgQQEQIABGUcWajQjQAKCRAH+cW8
92qb9ac5AKDL0kC0BQvbkyWqahy7ubyZ0hVeyQCgqNRhn0iWwUa4ihcXqGP12lat
JW6JARwEEAACAAYFAlmiUKAACGkQvSdtLm/PqIXgzQf/YQivkstx4Zv0uVLg43+p
SJWz19B4EJUKe2i6bC646guChd+JlnEdqvLh6EvCN05VZGPTQIBoYAI241yKN747
1iGriw0FQ41hHuS6WtrhnV4ovQum5HVz27FpG/CGsItGVXc+wMT4I784nMRzFrc
84k6oRcglT3eoniTqpSidxD1Y6kySeyEFnWmEvjTmkvtAnsvqU4vm6z+xGpYxHAt0
VtXs0xN1ltPwDHwM9sFwNfRLS4dYwU1p60aBfb/tct5ckdAFbt60N1M1yUmcZeh
5NxTEBAGh6ijpmZNU67Yty39SALBUe3dEXSs28yxNhHCd1burXFnaoepPi0kDuCR
MIkBAHQQAQIABGUcWajRkQAKCRBinjvudIuDMzxEB/9IPPjtVqv1KY8/Km0XLki5
0Hp0z3727bj0nb2Uc5HZJD6QmLwculUJB0wBhvf/E2Vae1+r/Ag3lt0+5D4/Ztcy
YEB0Ca1M9B3GuGJzHcxVXq5EhTVeL+UX+rmarIK0JGBzyk26Upqph6dmr7uKY3
zCSaAdXhScLOHILH0RlBJRQ0mptgJ1+YxEH0YsXu/9B7EjGWimS70xoFR/D+iYA
UacEIc9e52QMDVXSmmt+nzeiyeRR6f3J9MyH0hw4WoJX36Jfe1L56B8iP11c+mEW
DxavED/eaI+XUMWFSw2ts9d1AqLbcujfxhy6LrDPLX9XjRKF4+1DZzT48lLLKVX4
iJwEEAACAAYFAlmiUf8ACgkQwCnKQBb0z0n4lQP7BxsVom7i+2bvWNTF5ISxn5LH
ijPZiRUnnniwcZiUo2MTxBm05L66s8TXDjllseGhpb7RNL/DqC00dL7gsVn0jzXy
02k5PirSRqPWQGFpAwLbEjUteHm/vE0fUttm0MfPSCMwnomy9n1bAe+ZLM44wL6
T6nRGht0qJjeMdfVZ6SJAhwEEAACAAYFAlmiUjsACgkQPWfLp8oo5a57WhAAvD6+
LoEcK03luXWwAkRf5SUpH3jP4fhk6GzeBxjrFpMnWxCOM0E0fndrdrCZBmPG1P+
pt9jJ8d6I6vl0mMW7bootl0+rJXivis060odahMyxJsY0v2s5gD1NFP12E4Zay6d
YN3SNQR/9fdXEsNMH777alw7Mb/nqImUBaNVagVdAvto5XwjUZ01oDfXZiInPerY8
pmtCIGMR+r+FLHhQknwKHf5S5pe10nz+5zU1a/zZXsvHDeprZ/v1xXP12vXTime
eUmv+xFuRYILluBcdzR16eWeib/ydpbg0AxMplA32X0exkWR39uqFwNRpx6I4Lek
mCj0JYwum5UiGK9ze40m+7Dn477AMt679jwhTsr6fbBANPwUvSSp1eMbr0PtTA
Hj8hFiAXt+hDj+AyfPEeJQz1zX5PLyqV7MJDxVWsp5QkiDo1pWYAWN/4dEJ2vm
Qrz8Ej9i+l86PLRuzRqd9PH6TJKZ2JDnUPfQfxJi2bZ5jMBXVUuefcARVe6KEiG3
hja/ieMhSXLbKYwFTHB3GY8PsA4iAbYfpF0VibaaocnhpZX7HRHoTglfMjASgvj9
alD0XAbjWHIq3+II/8CRLWxcTCqx6raXhJXG9IiLaEidC0mdQx+i6Z7DVY94rnrM
736EehBQV7u+bCYV0gYWPUMXK4atCVqMsX9dJiIRgQQEQIABGUcWav4ZAAKCRDC
eBwaRrHv4SURAKCHD5RizRj2x+30/tvtPiRlRZmJrwCgrY1M06h4EuIn5yjlQsb4
K7jS2lyIRgQQEQgABGUcWavZtAAKCRczvicdW1Cwj1k8AKC9xsfo5h2szXbBChPd
ZCyk6TWEigCghUE0v2HncYa3NYWllxBALUVboYwJARwEEAACAAYFAlmleDAACgkQ
MUyBgy2CADJLuWgAl8aEWacgDiYaP9WUyniM5jDudeZs8i5gMTnIGeVS8SC03BNs
AnZ0g16JayYSffexnQxicwrnk0D9cmtxyoI2rqpa1FesTYTpxWUc47QIPC/xLKi1
I+sxvWccWFOJ/+ppcg5Y5RWhIw6eTjMzLEggiElbalqR6iG85dN/HlimvPpx3yt
Ai9QTkRXSmW27nDmiDSz+CK2uocdriYuaWQ807r60R9J4q4+r6Y2CXT7o0+mrFgr
pj248kBSlWgMatJz/KwCP/4CXJmDZt1kvr4rDpmt306TxxkUtTA/Q9y13Kf+bEK0p
rA1Vj5vBZMeFSQ99ndswfnM4lt7gV/rUpDuUb4kCHAQQAQIABGUcWav4igAKCRDT
kZTIwo0c/3sdD/9CLVYeQu3Wj0HZAqsB8x1G3aMD8UGqiXfMLIDzs0wAxmZjKTQr
ldr6u7Z3LhCDShXCsh6Pbk39WpCtX/1YqYZV3X7WmXbXQBAotcfChTZY8x9HvK8
yp8EqjHiok5ly0I1E0qKQmk1QBPLD0R0QjIk5Iqk0355JCAq/vIJ5NxFJGZzU3C
+gtwZFz2aS21XDtBxt3a7YhmEVienLnBX5/XDQceyS400YHwiRLOfukWJ4+pK1c+
xN/tC3WHo/+zGLo55n+0wLku2uW7coNW8cXo7kDu0Y4NU+m22bSC0n59eSq6p9j6

CfzEsGuIDU1k+VC/aZf0kCcRhtBaFwEFnI6+5dHRakwQpSozIWyyiHZ1+A1YyvTL
rx7uI0IPPU4Yn5K9JXccDqfMu1v3mPPix8G+9gjd3SGSqd34bqZQKuA+4DwFoyq
E3oinGUEvDFEtdBD+mbI5hdP/JnyZG6m2G+R/zJZI9Cx52yUgzB5zCtvgMMYUk+C2
XMWKaXr6T16texS7JUBESXrm/Bl4g2YYSZ2L+0nJ19v76rR04VfcdXjL2KhKavjt
J8DS4sNfio9An+EcU6ErXo4JgLqah9596x6I+n2EghpMrBw8HmZB8pflCoz2GBhq
0eMVCvIffE2sK1jT+axh5VkkHtkXcWGiOdXseo/qs7ot9eabl1mSmqy2J4kCIAQQ
AQoAcgUCWaUZQMFATwACgkQlbYYGy0z6ey/Lg/+NWrL1N19SwXNzjDb2JAaRJOb
Wf0J20jH31gLWmnsAHosbJissXzJrR8APLUPWVekiSN0x4KwmcsfjCb4NL1/sjXg
HzDzwoJN9Bs2FHga4RyId/zq1/n5Gpk3j/T8ALDK9s42WfJhFK79Gk5e99tIi70/
k2IDC5qqEAW1ricW29J8KLEvV6B4GZHmqzPkYTIyQtvdChzPUJDIJbdJkSwsGTrX
Xv5jVRLyxya6Igtse6YaK2ghVrL9a00mC2yVvW0SWEwaGkrZUXFJaK4bIW1h+7X7
EiG/Q/FTC+6iJ6bQlwy7cSxdjCG2FB8IE4tNvX7RnrceVxKklGcsqnKDPpSWEYha
/th6giPgYpPVFWHeW6LZNT9S3YqfIxVl48auHZDFBMhtEpU0k9268MQzBgqHhSh/
ZA7sUEbg6HLZJ+usWE6Q31iG7B0sUeoEwPqmhdAwE9GLMYgvHdqjC+96GHFhc0U+
xU+pk6xA0IQbv++7BrZfQlXl60T7Ka4FE0hYyUyW4A29LzYnmkonVxJhnJHvMvpT
0inh+Id3q54pTswKnmqVMc8+6w0pzLLTF6Yo+/Q2NlyfzEppjXaZM+8wRYcpaxBh
0/o4hA1lGqkFc+lZkNrvTu8n8vZhZi91eyqz7hbXkhWB3Z0U/ENdpF0nhYetc9F
RLsyFp9/7Hkebokz5fwJajMEEAEKAB0WIIQSWLbiW6mtLPG7S0LwCvbqwkXSCwUC
WaUYRgAKCRDwCvbqwkXSC8XyD/9kLiAHfyXRn7xDqgoA6iVkrWF69UsLWjTdHUOD
2zhxSCCIzURF0i3hHFgk43yq0zzqf8PQiIgr6t0mskq6Q5VaDZXerfftQ3gie2A
IahptfitIu42hleGr7J9bKwc+D3pooalK5VrivNct23uJbjzI5Td9jv5oNYhLS4x
jyZjLUxViPCYEwUtdF6DR/KNR2kAffzsgEtn+gerxw5//9XBQCgxNr4RqIL5bTKz
06oS2BP7/tz+NYrkSdZEVrQEvCImcjhsvBazD9GruHEMgvbMMvgRQ010732E318x
5tSiLZZWU1CUt4tXQ01M1sZA9mjIsNd02X49pggJ80Cmm7HpTqqEBsS2FNkRWNL7
Pj1w1PN65Dpi1AsVbzfGA0qB+o2kMod7goCzGrLsQdnNIGwZcl3BsrknL1Chm3Z
59RVlightg2IQIMr3JTEKIdUUA4t4QBzpy02UMLTw1cirKpVXhmEKriHcrWIpAr/Gy
AmvPRUhdQ01+V3G7s8hEZK8EXJUmSQfbMPS5mpi9P9Ls4kkwDliqMPWkUrL2Lsk
1AviWo6jjIeux7h+5siLdDjv4V+qNMK/YwpFd60joaigyQJ1+L+WmNVmu26fkQZV
zZP0T+CwTxk8kW/yVwdVhp/ppbbycQFrR/duJcfM0kUEqixZg24Zd2Do3N4+ytU6
0Ji80okBHAQQAQIAbgUCWAsYshwAKCRAQkK8gpapb5tMjB/9o/aSZt0UUVGZ5+jJhb
4LXGbw4MHH0USx1dbSCm510KPiApQwrocZ+atA1NzTawe01EmMe9jTi+AWAIufLm
rq2Mm21mfA85a2S6xLft3UBDHWGw0f280mm/QB0n/RaqQaPuX4bPX0fu0u1dLFVC
NbgTexf42mnrJRB6W96jL0EAvadPto80LDeR3bQelQUSfTn9wG9JuIpIP6H6tMOu
JAfRlqyN9kQ7w6bqC9K14sZihwiVC3HhJBQ5XymMGHH4xQ5o1dUPf3V3QBWNmJA
ta1xAv+wC/oDfYDaDym6ByEkIKHuDzdb2AeM8dJx3H1WIOJzHmWAQ3rc8x4TBvK
EXyAiEYEEBECAAYFAlmmzn8ACgkQCaEiStHlggfLtgCfZ2QkckZL0VulegCg3ju
FxyJ2UAn2I6aLIGBQ5tFqxwmSpYlrd4oMzAiEYEEBECAAYFAlmm/zoACgkQTYzT
2CeTzy2RCQCdijmvknt09Jit0LR2TdzKetXi/IAoNkRhpeye+frKBgj/vxJELgZ
b75QIGsEEBECACsFAlmtrEFgwHihQAeGmh0dHA6Ly93d3cuY2FjZXJ0Lm9yZy9j
cHMucGhAAoJENK7DQFL0P1YK0wAnAoI2HN5RelQGMk8tLZLg6mkUYpAJ9d3wqK
L5Y9z5hjmVVbS1HdDw40YhGBBARcGAGBQJZsKAPAAoJE0a/zS8QgaN8mp8AoNaS
4roL1K1LmB/g7o1n2Ws+LxxHAJ4tPMvcDazjeIk2TWvhULU7Mr5E4kBMwQQAQoA
HRYhBPha0CDBafcaNNR0g0mEkQqMqu6KBQJZ6TnyAAoJEEEmEkQqMqu6KN0IH/jxM
4pATYaSSpVMGqzXP4cZcCH3cBFdQMxwPm8M8o/KwsoT/cLF0N/L0u7XhKGW+j
z0w57vBbfZgyCkYTen0YgZyew4cErAimYbbTm0JECv60lnPxYx+8ojDLethDF0zt
FZj0HuNmId4G146qTF/bRt/VjcmHaVmP2kF5y8RTGHHkuGEPv+XW9dGjS0otVEsR
S7qLLXBw0HVUw50+CPi3AAPWVNZINmsblIoe8Vx4lvqTiT0TQaf4fl6m/5aAHTU
B4Imu7suPUU+tomaD3hn/1fXkC0SgtULBHuv5MIaBry0HMx/3Xg0kCoV2GyFPT7
INncBfQ8Wyg5x47/2iJAKeEwEKADECGwMLCwKNCAoMBwsEAWIGFQoJCAAsDBRYC
AwEAAh4BAheAAhkBBQJdY+KEBQkHhBBHAAoJEHtSlkjuhXJKEmkP/09fleC07SSF
xuaz1ReXPJswddU9ftfe1bnaA+xVNz2BxvPDILUKJI++ethgnwy6YpKyUS23jaHq
vrE8Fs5wxesGdZ9tUkYV09QXiN5gKbP+FjIdNVZNMox/SZhfBev9H46zYcm0yip3
hfQVZPn4Z+bIDC+3MLSoZpRRIQcyFPyRQUvokirjommlLEBEy0qaiwcbx4ZIGdkVb
kmg61JrvmgAEvzzRY2hcsxEMEHXsuf6x7G+VUSgtlk24/CoFixL/rn2HzbCeRL
VY1wjdiI8ltiLYQELqFKLsvCj9jA5EKIYcrHFvGk7D6e1UYy3oCQbQ0Ju04Xi1WS
01fqtxwEG8TqLQqHKbKa409sQggE6DH7NxcBBp5Sicg/C1gTp9Fh1ag0/B4X5K
jxl2ssjhWZLpyUA0o6pl7L7Hm40FTtd3rLDlyq/JZ0Jg0NRK5t0zXW4/07kFIU0p
HRYZzo39L90kWDZES2DgY8k8F0WeVE8hFg2sY0oL4PrHRSfVvLo/Hp0IreAMgkpl
Bnmce8Q3tZnk99rgN67ep360qjT9Ed/TSLlqNevw1Bh/Di8vfHJhsGaITk1/G1me
D9jtQHEMQLMHEKcoU2MMEFgHTk1/INmhYn0hQbNoREVaYL+gFUHZDBV+i4RWSVxo
KW6Qq2itrvq0EALAgIyFulguUH4XJC36tCtHcmVnb3J5IE5laWwgU2hhcGlybyA8
Z3NoYXBpCm9ARnJLZUJTRC5vcmC+iQJEBBMBcGauBQJZoj6kAhsDBQkDwmcACwsJ
DQgKDaCLBAMCBhUKCQgLAwUWAgMBAAIEAQIXgAAKCRB7UpZ17oVYz0HKD/9xWo+n
wfUigKvTJskmyogv8Js+/2t7kqhRiBm22pANQf3YcS71RDDKeJFXmuD0YdW6ZW/L
YF8cU887WU5ZrbRsKa09EHuKvIjVqFgrtY5c3RPIwgcFYU9SZCQ0Tm7wKkYIxUmE
LS13gUrXue2XF/vpJrXr1S5ZqH5ELI2n2S2RQ/M4SULrPrgz/1a15PyzetsdDC1

mm0dFBtsZCa/fDjcbJmXFX171hmb1E+Wd9NgRkxUEmD3UuYaGdS7gizhwRBKmk
8eqjZP5zD6VsV5VVS14x3T4102ValEBuFoaSjWk3ilcxWruRQi1dK+8EKtfF2ic
Z+hePzQcQc74VfDPVBPa89jhyyPLtRqPdtlyC5uC9xMGLU9NGtKVT3bXoZumzYo
ySDnpqZn70Z6ESVG30eDRQH5uCl6SpNM0nrrpEz20LeEYsX2dGF0jaV1hAjC0uP
Ls7H43MmpR2I3RwzGqPNW/Dd9vpdT54KQ/Jgow8ZfiKqe9WdhMW5kMNfoH3NjIj5
wJ6Gz+pIo0M5rEDM6IqDzWdfxLev8LJ0WLG++3SbkDLxLCqi4ypP0Ua95CSUfl26
08nzB+tl0vKBTRdZPL4czthc3b5xFK5wGJgRuWjkg3PmU10qT5o4E/MJREFjk1eo
EJAot0KR0TiXMP8HLZrJ3Q+TRNMhrzICct5xFohGBBARAgAGBQJZok/LAAoJEBj1
A4AkwnG7uwAnjdl9mehxA6tLQKPMf4bBDMYxfLAAJ9VN97eUMYtzt34Ib05oEJe
Kb85TYicBBABAgAGBQJZolAvAAoJEL3aj9Y/6n39LMID/i79XRKZvgvz0I0mTP0G
o6urCs96ie+JKLBvMFzQ4rL56CDssciFHUGJpHbnfMr+AQDEfLawA4jLdMUUnysZ/
oW6bG+L5S0dcPPsZ/X8VuYtP15L97wzcVnf0hiD5J2E2IdvX10zbCVDqCAjSSqg4
4C+Y0hE9qam7oxof0utSB5ShiJwEEAECAAYFAmiUGUACgkQfEtnbaA0FWN4pQQA
igPtudfSDucVxP0mCn4TI fBD2WmhTUBcAobr3hGASqVNFg6quKHVYw8kpk9N8P
IQ8ZdHpfL0pHvhzNXUIXcq0vQb0hxpP6hKpdIt9bwzQZJb10TEEQGcYvXJs/ttUe
/8n+vQKh9AY7pPyRzLc9/1o3zkYGFsq0bYxlwFLmjG0InAQQAQIABgUCWaJQeAAK
CRDW4KH+T74q3fT3BACjy9igcL51fuSDx53XrBq7sv1fKZ1CJh0+swJPBUJK30PJ
N6wSpGYE0yJYUsfZkyjsFPUSWt0r2+/2I/D7mV4U5gaalkhsIVwoMguLB+oF37M
m8mnkqRWRUK8Cev/QLQxPzoVooHpTA6zr8yNTcumd0j02R611GnTWR+N36oMIhG
BBARAgAGBQJZolCNAaOJECH5xbz3apv1sBIAoJqVof/Pnvcxv+z1ajyJ1IjNMbDg
AJ9C1XhfZLln3dA4NeGJYftfj0TCNYkBAHQQAQIABgUCWaJQeAAKCR9J20ub8+o
hXQECAC01XnYzDPtmd2S2sL6LtzCQ9ycPF6/g0IzReXV401RA9q6Q99d9+MGgZ
iw1pUa8Ddgz2KyggVn4nRCvmPSU0qKqivj0G3vCu14/129fyIpc6fAuCeKdpYr5W
6uhNVKvz4EgKScqw77ea7RvM5IEgVZFpocQYAcJjykecyK7UPcV/fyc6LjVmvvFi
/cPuKe3Xdy697yKgwGEX5laaJrc4NDBCer/pz2AP6oWu5KfT9URiV180o79ooWg
GLSZD2wcXcdPS14gT5Ad8gs7/vUpxkpZMKscNN4JoXf70HwvYUWf3fFi8EaX0SU
69JxK0bL0ujWvt7U5DH411LmUGHviQEeBBABAgAGBQJZolGRAaOJEGKe+04Mi4Mz
tNwH+wZrG8cInFVHzYyhmRNj9o3N8JMht6nVyEmClF3XD8x0prPHN3U4Ggkft3L
UegGk5BGGfHgyWkPglChaxrgBCAUJRjzPfw0w4dCazerbJHTCJ9xSRZuhoBRK41r
2HTxn4nQ0xrWnej5/raWLe2Q/AeqU75VgeAtc79urtNW0rU9RctYK0ZZKvjXqiD
KocHuBR/BZ993Stfk2AyW3LAKL78qTvcYzKUhbGkmdASAcKsE0CKmiFhV0RI3uXG
u8RGg/4LHM9kJOpyPXRIUVI fswQ1d+3tEDE+K2nTFd/aToz+F3PWL VX0rnZrn6Vd
040dLnCtVIHWL4rbjoeTNUQ34L6InAQQAQIABgUCWaJR/wAKCRDAKcpAFvTM6YyW
A/4+TMQoBXLj5tWJ9x4Thw57ayNkHzzGwgqexVDULNSi29/lFnK4zEkFsJHOKJqRh
8W1InR7nLiTdp0fBPjHfNFz+k7Z2GCX/pV1+G6XeDYeJAQgyvIS+A0EDTMO0KYV+
u7INS2B+bW+Mlnhx7KuhhqrSUS74anV21kq4F9MUL9iOYIkCHAQQAQIABgUCWaJS
0wAKCRA9Z8unyijlpItXD/40NgxAd3BePKaX7GLMLV8exIZ46GASEDANLCIVtAIz
VToBShVvsN0AXb3KYRADYHL5oWFZtNcJtFu2430EhYUuYQztzRetVVBKd6+ek5DPs
GpUG9Xks1bcS0Dk7fWe+BzCBGQWtQkPGGwyMTUS5AiW9vJHDSsFXM09VTeRWZ/DM
BuhtVz84H+jYpN0tA5gjEtKrx03Ci0Aazj3sDLEUGAn18dVlqpc01K0dFZRWqjKh
tQ9R4CA0gRGya30FH8NCoHcmPyGRGfFr4kkoXjB4nXTFG3ds3k+JhCD3NW9xcxRM
cMnucqATeNQKIS+9mkPl62F1YFQMwHDzrceGvMY0riVnJS4SYtkLQY0TFcp/qQQQ
L9qK9u+Ycach0DsuyDXdexfK2tr9vleo+9CRWYpj6WARzJPIB4qhj7MJHUc0tdEp
Iu9yHQcSCo5nHLrnzh/vDBmN6eBeEGalGQlVRcxmXeape09js9IOXAX0fjohIB77
kz7m02Hfco8XY75+UzB00DzzM0Fj3t4FmqC5vU64gJzYSnKDt7nQsXsL+uumkZR
ZNwhdPM9PWZdyilh+aNc6Zt/LJ7xSa+V+dnoZAD0X1QYwrh0BEdHRpTYoL6UfrcX
ieD3xNNb9LLEtepLn0wkNWdpcEv63g4h5WTX/Wu5ihcfXICAaBZE2t/WwuD+Hg/a
QIHGBBARAgAGBQJZpXhtAAoJEMJ4HBpGse/hI6UAmwSyi5Q8iXGkCDEcJgoDCfpx
/A7bAKCza3Ro7fQEn2pnwiGwsuCq+4jWLihGBBARCAAGBQJZpVm0AAoJEJm+Jx1b
ULCPEiAAoIO3hHEVew6Yg2PR/Hfpm00XUPREAJ46z728TAiQafZjviBJWu0MEPyP
F4kBAHQQAQIABgUCWaV40QAKCRAxTIGDLYIAMiRfCADWpmlHLIyQfXz0vyis4Hf6
M3YFimyXXVdaCcbx5bwzJPdHR7G+Rts8kebbq4KU+H01VrZpmSBo0JoIDPwiSBXFF
FoKz7B8gqtJQY+cJqJEsGFDCmykUTU8qS2I3QomrLPbjNv8y5EmpZLEvd1AIBw6E
e5Vke0h7robH1+K9vzk5XtK3TPfW//YkvNFYnh3B9IzoLm2pV2332aCp15Ma8mU0
95EV1Q01KowL1nh6WteRA7TAbDSQXcF7H+x1+dpPj isbx9nWTUczWNq669UkkzZS
uLPoEtp4fSdwUZBc3k99/Aulhe3m3NLXMA/LA6jk3gkcWmL1CDeG9Lg0U4MxEH
iQICBBABAgAGBQJZpXiUAAoJENORLmjCjRz/E/cP/jfXLUdpds17LL0+mYdmBBYg
CNYyc/mkK5+zW2IzqbRTVZzs+SYnoQFMXsSr7TWU6GcG1PzoQMj5nww3Aq2MKWF
7+N2qF0hBcmmKgyirNF3XA98lpb8NKDwJHp+dsaZxELiRZJSA0Pb8C+ws5601PvP
diGW9Dpp1USdX3A5HPVEn3i6r+BKJrYuVh53s4Htk+zJBdXfK92sEspL25myHBjC
WekusRyYjgKGM+dy9ngPNNSntFm0s6LbM/URFIqnEAJNamrUqEe9+LqGKZ+P5o+d
yU+vT0hcLm8A8CA/vnSTahrklq2G9+1QuIwfo7ktLzBNLgkGklw43Szs3DLmD7ood
RQvXf/s9u+5gyoVS1WJ+8fzpdDNHN9X52WMrEVWeP49kxA3keFLthpAMHJAaxz04
WDLVE5rwrqkg8qmt0Pn2AETCFMyJHrJ9nv7Hkh4RKx5aENwE917XgV2dfLaFG7Hq
hm30pAdXbvMMqTwoNsDi60kFrj5pcSALYHfFbifby6B8xaMzJhQWi/yFthswGo
PEXzGnZDYqCQE5WqtbkSlqyyGt7Q1kbAGHmQCmM9TnIpzIDaKZLwwQbBNhwe0cV

```

4sXMWp5lg+Ewfh7DK4oicw14eTmoXSGHPXGaYSGeo8AeFhAw8ra+FTBzcon9MLND
EcwxLxiwRorMSSYniPociQigBBABCgAKBQJZpRlZAwUBPAAKCRCVthgbLTPp7INz
EACsrRFpmb1piqSneAW0X/E9JUGZD8b5VhyHo4FtmGXv1LYdfzpe+1SWVLX51VK
zj0IMgLzqF0+3vi+w6E3nF4uFZJ21gBpAYh+lqNjda7PT7bEs640XF5iWdpQ1JNL
aFjjhwi/k2Vjzg/S145EfbfV0h8U9eb14hAhXcb0BRGqjQn8s7QyZB8N8d65Pxt
RaTvsSjVjUL6bGSbyFhYGFpCIImQADmnvRyiIEr3nXxsq8YFia3oqTX0+knnHwABB
T1ItLa9nbKrv0GUXoDVCsv1P+9aJUdcns5fJtJU0Kk0VeXDCvGjimsn/QBtKbxbL
vAWapPjTLR5dyFDKe82LjIZ/F5rwcZ3jczLJSm6wTuDXPfkqndPwvFuQdrUMJepE
Kmrjg7hsEV7cuVym4sB30lqhXu5ihxtxKQ2L0+eXk0gmagZLFZABb0R7ggn/+oUK
5YHqQzMMRuyIiz9HqVomtUdQbQe41d4rMM1LzmdMYaLLDN/HcoUB557m+dlnVma0
AneC0dXf7kQBo/EaKRSDJ/+hGPKHBZy7o91/+60jjiL5YihveTva6BKFvL8JkR
WdcWPLrlb5pUyFLX/JVyMmN2ti+Rya6PQXSvM6P0gBMPNaBgiLOXRwXcY2k0mg98
D40KQyQeZwQUTUjC59DsV73N5PUsvBlkZaXVsv+Fi8f9XYkCMwQQAQoAHRyhbBLA
tuJbqa0s8btLQvAK9urCRdILBQJZpRhLAAoJEPaK9urCRdILwjcQAJHW5S2/CCfV
JJmzizLZ3QJMDp/hAcv1NDbCP8iiWA50Gis/zgFTXWatptQtT7FRDvgrmUoS6jF
3TBM0DD/LPzrCECrY+4U/p//a+BvH7x1KlX6TnNbQiWJByzK5WQ5TKE4xPz8dmfb
neXgJ42jkhovUAgKhirXHTQjlbXBYCjBj50r/haduCWboyC0k+jJfCksP0z+vFqB
NyorDVR8lCGNelR2etf/RcuDpZ7L1yf1F61KtyZhUyQxX8I6gb35R54mBkc0C7u
0F3e40IAPf38xue98zhQhtDVRiKD36NHD07QXI+REZ4E0eYjijqmKE0ZW7Mmjen3s
9X6Zst0aYzQt8iPj/i69GX8HV99RwDrg0ryANMokE2d0PMNaBcX7H6Qi7V3PAdXo
IsuJ92V6TnfUSD5wdXbEo0h5fAgpEJYlm47sewXUXvJfcek95yNTAngcFHsDg9Ae
BQ0ABqLzIy6A0yghgzphxamh+vWS+KlHLwX0MgF358kQwx400+1Xo+fDM5m6+0g32
eJScGSujFK5it0DILAzau46qZr2h9pmbaB9QwkKwqV98aPxmWkbIGB4BMEJnoQWw
ZQwxTeoZo5+j6062r13u43kh4Apii0T07HdjwJrkb5Mw0ufKf2aaV6HcLIjLskZ
mSB9vZow9+SkC2u0YQmBZhwKwmNnnZiiQEcBBABAgAGBQJZpiwfAAoJEBcQryCl
qlvmzZAIAKfGn9RgYBzXwJmJ48TmBn8v0ByJKb5y0n9XNT4p7dwxWbDdJdL0LrJ2
t0sEXzyKV1bfsQ5/tc0NaG6j+Vz7qTVaUb3QvMixq/0dcw5LKGKnoK6Sxb0Aa6ix
iH0UJ7Tob9qq/wvLnAseVBZWM0BYu5V5GgdqKivSfBT2ciJPrDBJG88Yp5vuS/uv
Scy5K0AjmNEPng7H1TSFsQ00zyCjRlFLQqEM0frjGhCF5MLFNvcduDrhZ+sHzB9
sQFior7imUr4GJLLMASsAk7otcZEfiFdcvMcBzHsMvLFbU+g6F015j88IhEnp8FU
zwWpEEEXwplcQgEUIp0RzD+lJahexAGIRgQQEQIABgUCWab0jQAKCRAJp6JK0eWC
B7XjAJ9faeCHSPB9awP7h1Xp6I2CSjcs6QCgmME8cULPh6d0M0L9jwulW1i0upCI
RgQQEQIABgUCWab/0gAKCRBPLNPYJ5PPLSIJAJ9rs1J5V2iYgJNASca/rNpck650
0ACfbi/E4QHzaDAaSLsX05KZcpJQx2SIawQQEQIAKwUCWa2SsQWDAeKFAB4aaHR0
cDovL3d3dy5jYWNlcnQub3JnL2Nwcy5waHAACgkQ0rsNAWQ/VjFZACfcjrvVBSY
jwqqV50y0ws3z5bjeYaoIXtjI3BqtNxmMHY0CiZsm+MP30qiEYEEBEKAAYFAlmw
oDEACgkQ5r/NLxCB03x8owCff6y0NZoxIS+fJSEZrxM0tPQlqLIAoKRut0QxCrvk
6h2WjVl05qAB2HRwiQeZBBABCgAdFiEE+Fo4IENp9xo01E6DSYSRCoyq7ooFAlnp
0fYACgkQSYRCoyq7ooorwGak5MKKUPalcvwI8KmeeLDnZxmM9pGpqqdLPxbaSIdV
4chrWeK119zty0tP0RFyYwQEb0CqH/Y3MdqiWw17l0oSUyR3d5gFkYEE9L3IPQh
Ry/TTHgaIY8Ai4uikK8KudTdLzLQ/ns4TNM/7eAp2JJF4lb8j/9VpTUEtaeg6c0o
Pex3mIGMB/sUg1IGpGvoAoi/850AkW8SX5d2T1lozV34uDY7uRgVfenR2aesjml1
htBTpfthtaIpFSFqXrkC6oiw/Fb/22DAnVAkRC7sYXWTjUDT0owwnZCiYyXof6pA
maLYpCsyZvo7A4UTyT1irjqbAVn3gIMVj0cJ6hYyGTNs8okCRAQTAQoALgIbAwsL
CQ0ICgWHCwQDAGYVCgkICwMFFgIDAQACHgECF4AFA1j4o0FCQeEEeACgkQe1KW
S06FcmQtGg/+IHHeSwV0BTHLND4wW01k04BB+Nr+Lg3qKwsArjrbSaj/VlXCURLm
o0Sez8bqfv0Fa8vn5i7yqg0I/TJQqLeUCMwWz3G/kq2uV0USiv+yQhLjyVIA3y16
taeo/DR0i++++rM10XVHub8pg06jhpFA7QCc0T+J00Pwy/nUMZ/vh40TrLJ074XCA
mVrospG4lCafqG0tRkUFe5ftKsF0UFadW5WtUKhA2pjclEZg28iyGdAfd7iLDbb6D
rstf2ndd7EV7zMZ145yb14H7SBEscPzbU0QkjK+D2J4vVpu/PhhW8NhcPlLtxb5B
iCokF2fwzYjGxhb4IJzigTPIfBmS0K11hajLU5MsbITRWINKvY6HFxo0obr0V0rC
6JlxPuMKjzmCQ/jgcsWwoS6bXcVxY+S6Rwi31rEnRSUqRgMt9emfUaHGEyQ7y4KS
qZFu1Svq2cJP6PsGvlfVr1GKx65TnAxAuNETUrAjCBBfPUM0+DU9XHLNs0kvfqh
wQZRC209yHVioRjSijqFcr1Iwv2dytCJvcYZQ7bGGfyHvS70wm8HkuKYWeiQGXPm
SHRfx+Uz/wb+9yuQ3o6exEzXvCCICsvSSVwaiUdTy9L5H9i1ME1j6DVkgIhxrMF
vVDF677jxfy0/HJGbLCvqm20PMNoQagzPqEhMrFNCmnq9aENYE8aGLi0LEdyZWdv
cnkgTmVpbCBTaGFwaXJvIDxnc2hhcGlyb0BzZW5kbWFPbC5vcmc+iQJEBMBcGau
BQJZok0xAhSDBQkDwmcACwsJDQgKDAcLbAMCBhUKCQgLAwUJwGMBAAIeAQIXgAAK
CRB7UpZi7oVyZKQVEACsmgJkRu2lWfCsrkEw2ooTDurJ9+bBTgclAPRLd1Yq4ry
00++Mbx4o5vXc9bV7WEN6DQnxhwq13oykpr+rD37+v/00LJwDLd3/mJ0FsdRc0+h
3xRI8Saro7F7zr0b710lfj36NvBilSb4YldpJsv99EEE85gdCL3dHxRfT5AFU04E
ScFJibSQVxzdkpgxiqRyVvu2V8u9RaVZVneGrdlfCc3jlv/VRtc4zq4K2vyAMglf
Rnys4TWCd1/0uvyQ2pFQ/QTxvfQb8COFFnE9o39B5Ry3W1zaTDpwWYjALCXRogKY
K1psJaT9qcSE/TVevUDg0oeCQ8QkaKm+Fgf7+Nxqs3mS7tWIE5RN2Wxo7abZXAnu
94w00HYz828Q8+A7+/+zA1+tEYL/pWfoUD0CJNnzePbqw7L5foypqJ9tOdLAM2kb
wYoRe+fuQawqd+95S3yI9LAXDI0ZmRn1mvICa3Ubngu7pLbv5CpXpNdin01FauC

```

iXFvimDdjG1e/iTHZwy33q0/3Q+v0XyvoXp0lEbZSiC8sd1HEuCleJtnpWs/IQyp
NfMVnsVn4X5rBE76kZDxmLD1iPhMLxmTC/EQTKAKS2IKEx9mP8gLy7wDgyY/QL1
JMjIa/0VftYH3fdrmB4uu1gZA6a8dzzacAolq002ox5+BcGUU0ZdbRXgXMe7TIhG
BBARAgAGBQJZok/LAAoJEBj1A4AkwnGcCB8AolXGcT0q4bEFabIrYmQkkfi6iwJ5
AJ9iVGGY3onU8i0z6Fd1YpGmSIA2ToicBBABAgAGBQJZolAvAAoJEL3aj9Y/6n39
534d+gN/XDpCdFr2DSuibJCYj3DqWdiLjIK29oEfrWt0CFwbDuW4aiI0Usvk0bLZ
VCaxT7hmEt0LWfMnmpcPIL6Ix7TeoVfmY4tgT9+rP1g0bc9Eob6abqJL3hjeqsMc
ZFcwkKktBVynWlWJ8tZj7MFIQaP0hphdJRFrfPdHs7eKyqiXiJwEEAECAAYFAlmi
UGUACgkQfEtnbaA0FW0p8AP5ATJKdpYIrFeRSDb0dPNsIup0nX88W2k+HkotR8ng
EHK7fE12w3YLUBPN8KUJ1iB2i8JCaddsviF68fJev567r0qI76RtFDMBel7L376
yLZSQvaFk0ja+8BRwPbo7q7cGaUmcc22xacuWSzNc97nbbYb27/30rBXgBzEY2Xo
f7aInAQAQAIABGUCWajQeAAKCRDW4KH+T74q3Xb1BACWIOtamBva7K/v5fz0wLJJ
bl/oLz7cL2esZVDFZ1nAk/zSxnPxwqo2MzXHSWly0vhqkbU0fCB9Z8WQYtFdA44Q
qhdM7l1kkyAhw8TJWli53h6gqUTBHvEn+4M1CSHEI5jIM69uOb+KuFu2FQ00G7qZ
Ajutfz2UjBnhin0iS89a84hGBBARAgAGBQJZolCNAAoJECHE5xbz3apv1b/wAoNAd
EnLE29vNDEh09Ngma908Zj4JAJ9rmi5VbDV811hkXLw8gS4BII+T7YkBAHQQAQIA
BgUCWajQoAAKCR9J20ub8+ohdhpB/4/VllbCe5ln1MsIz2+sSQPfm42UYgxY/z
hihERFkclG7LxynWsrk70FdzLNQfdu6nIHgbzLBRrkqWLP75yjsWIjzVb2F3UXL/
DFv+bJqhPF76TdFqMsCdazjAJjis9cVqLziXv7SIWnYRtsceZ9wv0KZefLmp6XSL
HANYecUiPerBxURPFR/oqV0weBbPg7SRGpiocXT5VSoFgQT9muVwLRQRNFksDUL9
5PMLpjvPt3ePRaa1wLsHJhKJUHa7uxFk9f0VFGwdu2TcPwDkAiXSr1KZb0AsU3/J
C0KHn0UkygmKikg5zQgqFGYAWvQ+5QjgjlhCg+3NwH9FyGZhiHeiQEcBBABAgAG
BQJZolGRAAoJEGKe+04Mi4Mz+zYH/00gs7vcMAWYJeTJgk/hma/Qq4vs3tY6l9xE
z7Qd0Jxwob00uHDLxfV0i0T5XzIjcUmkCZAPE4vGU0oRA9mm0MJes1leSp7Fuls9
Mv/WILpTR9AT6AXSS7wLXpaX6mR93renlNeT+HVZ0oh+H5u5iicRBcjpDY0Etlj
mr09Ma1XTLJcn9xvRs80G9De29VMuMsaM8lbdy71h9PajkLT9ipivfN5fJCPmv1f
HiN3k3R1lnouG2w4JVK0fCj1X6/MOTBCcxX6TfWbqjpbPV3VFnnQafFW0Jb1T1V6
ITaWBLWphgh1zoWXY4w1kMkAcI9eYjAhRh51qGqCH+TwjApnmCeInAQAQAIABGUC
WajR/wAKCRDAKcpAFvTM6fa0BAC2v/Ih2wn6v9BHRgLVZak10QfjtxxPZLCzJXxi
sPhalMayMQxLjrdZ2CesZdrbyc6qZ6Fd87Ud2GUd7TCyIA+eb0dGF3exAvh0tmP0
BkrkdjJqhsqFCXftCkku1NID+VX07dEGzpqAY8hco0L1R813NRJVQt23YLLStph
CF6DpYkCHAQAQAIABGUCWajS0wAKCRA9Z8unyijlpJYkD/oDYZ176hzDUMhXkc20
jk07RGfDGLd5AKA1YDIAasBpk/zXqhrtn0FpsD2dw68rjxeED0IwoXa1wDnT0CAP
2MfXKZphvTN42UG+P70mCHJaMMmz3NZTp1mwLALS3LSLD0brcvqaj8JE50LE7da0
ZDqsYbn1QC2y72MM0jEkkVdLS2Faet7Wmb38YcmZ+S2V2a02sXu8+eE3QbtrVqtL
4dViUTmyWYHnncqVHFYt3BF9GNzdI80mJEJtw5FvVRFVltkjoWTHYAVTHSfK+ED9
HHcxvMEN6JwRT2PhQkBKZRsrkUmGaZ0FgKlVkvDSD84zjnwKMwVdr+HNBM2pM2ed
zlu2atoQ21Ah1zsmngouZYvXnqWqg+ww4XiRqj3AKsIOZYCj/2bVbIAAsidy4Sbt
BSbLLS1k5R/m6iKVNfGQ3DTIA/gG1kcYKp+cNV9GJMx6ALMNipdaabnq6ZphIwm
0bSNeqBv/V0itiKeXbZiC8w1Ilq+cdhtet6/eDQ9SsrIhtwgPZTRR/fkjoVHRfY+
CMQj+8efef8ITDLnXboJb3RhkqGdvQ3qMzam/BgGX126pH9j/DsuJbZL0p8kxknX
wpR3i4KvFB8xXAL+vxGZZIRJQqwyRrheDSSy+ryjFYQ6bIJAiHZa+c8G6udek6L
RSBMyd0FEmjBMUGGeHAT9DP83YhGBBARAgAGBQJZpXhtAAoJEMJ4HBpGse/hKkUA
niUqkFwH4jSbCwF1nn+Cl68752sCAJ4x9KoEWax1Wue8hziRLL7sFDSIRihGBBAR
CAAGBQJZpVm0AAoJEJm+Jx1bULCPqKAAoIy00L8jVv2TY0yMu79Brlyi8AspAJ9i
e/Ts19TC7bNXLN7R7EsYIp0zZokBHAQAQAIABGUCWav40QAKCRAxTIGDLYIAMv5E
B/wLnlLaSu+BeYUJiT5URdw3fNZ28gSr5jvqXNLQdFr3PtQhNXfHxmpRR81Jhsk3Q
2vhAUf3C7p8HPCBrJ2EKp6Tk2HmBpBMCpte0NJFB0Itz0LJ3b9yvIi0hk8txS4G9
rqHieJhyiJfG9Jbn/02rL3SKDrLngoLUYA3tkLUH1VhUfX79UTWTjT07lUoQKVsg
gmwEgiE+SevrQcPv+RaJuYjVCavb9G3lxAmV76CV3Uk2sZMXcs8IJCmHhjzJP75S
hDcbsi/R/BV6vMmNmK4y5BickT1Pgk2d3ysqzqIrnMd4MlnBl2+ED0+PTffmEb
t3lpkMiNs8yI7z0vllCbi0MtiQicBBABAgAGBQJZpXiUAAoJENORlMjCjRz/r0EP
/lgB9eDks+6VudD2o/Dm0QM+rAdwkCi02cz32d9vXfS2Du0lwVB5+CugKW6/gosE
0rXEJC1FHxUPBTas6KpzzqRPiDHnodLJhZzIaC+zI46u06eCKsSmUxwxRuWlQYEO
/mGwRAIRLLcLhweYbAzH7TcRAajWBxdFIGJ/DpRU3E+75KFEL7u7UJap4GTbW7/6
rdqCx5l20jmu/8axMIxUGTpTEy3P5q7KdnN9r84D7QnCLVixkHZhQYFr9apcpjnw
AtA/JJ9JZ8l9j1jtuwzL7nm/hgvLHa8VXzKXe7HAMfidZ1C9JmmopCVShZ3L5wsK
5rsR5N1pJw0UDM30nNp68+0IFw7XZ/2hFM0BoY/gwW0B30cw+ninMdhp6stQTXRSA
+bU7DP2N5kc9CEUqnmqX7VfbdqdbCr6UQorptNc3V3WLLb9eiI0TJ8rb5emH4sLb
nDdzqP5kP5dUrv7WCZ6tu7cGSNjGGL0gdWJYTLI4ueeh0tvo4DBup0Se1cAY6+w
vbais2rQiVG4HMjbm7NEmMqJur5ByCf8/ENJpM7xUnu2RhEIvedKUsa3Ht2rZk/z
vvGsbKpzPghJ3tQ0BF3H02cBnhfHeSnHMUn2wGp6fM8ik3YjLhxpAibJ47DKfDwW
za5L0ShuXbx08qH45DaDeRkILylj9f0S6PjsXxlkzJT6iQIGBBABCgAKBQJZpRLZ
AwUBPAKCRCVthgbLTPp7GTLD/4vyuIGY2/7gRxdij1JoGrMEDuwKkvTmhuuR/nZ
RjrmP0zUchcHTH/RqJeS61vw+RQfwmRJQogJfaMnNRR7GoZe+fhxMQmXXuKRX8L9
GVb8oFMRvZkqZwUzWtJuoSh1aAUTcXdsbt16mMJWslW0jX9gNzjZ3w406bJ4tuc0

```

y3LXx9eFP9gh+YSeiMsiPy0fAI3TqQ3X38wSxFQNVxXBUXcj05Gr5afiFLyjVCOX
2ZmJvYkPpJ0S5Txx47eLc0ndGphzINFmKM3QZ4MxBTHPD1UdHygnlGTknA8bnT4a
0qMNwc0Z0u6msnlAxl6EULdtI3b64Kn6aXdy1xxh+TIZjNgx0C8UVKRGYWKgbzCz
61Gv3y57hvFdyetuIcUruu4VA2ae0fBN0NRA7mW4+3JSLH5Uz0YXZRpbLiaYJ3w
7T40Qx+TRdKQP3/AebSGvXKL3GVClaanfTdzY4jqIZ2NBM8ML0UzjRYFYyZrT9fX
0/6D6TL0CzyiQ0xjQdsJZ5FdyiMum00vrA3pBDDAKDGdonAoFS9XQf9U9Hipx4A8
nDe/BBg+mckiiEQY3dVb3FIbxiITbgJvC+jITMQQfXK5QkQaUsFp0wLkKbZPVrqlZ
hE+GQyifKLxKchmHvyoR++mrV+zo/T0RIQ5aHdzfiYaoKLaoHxk7XH4BWCL50Za0
6scMkIkCMwQQAQoAHRYhBBLAtuJbqa0s8btLQvAK9urCRdILBQJZpRhLAAoJEPAK
9urCRdILcL4P/2DEmU6XHWtaIJ3Lwa8U1VZKMj326KhlMI+ecezHuPXlmoWalQuM
KRVHCohbjwZ86460leTMCgCR8T/vwRG/QdmoXnypzqCQBfE3MYb0E/yMv6Lb3A6A
Q6EAwjddZ2cxxZDTzVMvRXA1zDIaUeASsLRwK+TS6F5sXPMPPLt1tw7KGUYvQE35
uC8plfEaqBTfa8ZgtkKpXsrfJ0yWUGdyYXmEORN29Nsc+E2c7MUIYBXeIZ/n2u8e
Gd5oHhLI2ssIVZEdCof3kUUEtr0JLIrGjjIG7dtiuDmaIv1z22g4F0ySDQ0b4Afz
bAljLD36Ttb6iFgJAZVe4SXTFFAtafq0tUAoftYQKMSCD+fs0g8nuXwt/yQx/7Fb
qjkIoGvVnYhbem8ppMQYvT3mLtxoL159Lb4I2Pptxea0gi0K3dIu5JGpfg803S5V
F1mCR3k8WU9ZPcIdmy6z9pkX8IEUJPD4Isau0hc3m/AofhT2vef276IhaD/4E6Nv
X2XM7BDVvg0cQRMJAd1KDC4I918iWVZDSZ90VgkubfZhh0zuPvnU3LrtYxG94WU
wxW5bMi/7c0XgGHV2AHIXH/RrJouZKy2sXCDcnzqnmIkEDZSWhAhVI41MF9Vo
Hd4h4K8i00/ZP6ny/Cn08KnY3rTeakgfvnN+a3AB+d2Z4SpAcOGGjdxdiQEcBBAB
AgAGBQJZpifAAoJEBcQryClqLvmhiwH/i5cjBv+v7ICPT7WusSHcsj0i0kLF8QB
HVAsq+ekkn7kDPTtoXE8CZ0/CeiNK7jyskpvDPz4A054Nx+vqqmmsCoMDL61p5L
GQVsv+2x1e4xo8bpuL2KoUqQputsNajW502q7VL6T9FAo6I1d9dR0WuQupWPAoJV
7YBZGFw1FkA+q7y07xN2pzeW60RR2QIU/Yo8tenuRy4C+3LVpe/TNBjRC8AgDFqM
18zd6q4Cw+stt6+ik46cI3IjKx5vXJ6EsTLY/XjK6KR8b3rZvd8UhidAFrUDdvs
I44NTGgplNUqEvK4FyL4QW0MQeUGSIjDnkt+kweYQzxCei5VHf0t6M2IRgQQEQIA
BgUCWab0jQAKCRAJp6JK0eWCB2FYAJsGpFvLNVAfda90eagAqreMn2M7gCfaRKE
NL/I4I/aGgZ3u6kynTmPdeIRgQQEQIABgUCWab/OgAKCRBPLNPYJ5PPLaZ5AJ4z
cReHdVE0rPNUmrCEp5Mz/Dp1NgCgh9zn/uurrFhfj5ZixT7YXLNMD6IawQQEQIA
KwUCWa2SsQWDAeKFAB4aaHR0cDovL3d3dy5jYWNlcnQub3JnL2Nwcy5waHAACgkQ
0rsNAWXQ/Vj3wCfWpKk4poQwKsWTK09DB+AnL6cJmoAoJvkuL4KCYx1VUHcjEz5
pJo8F6NQieYEEBEKAAYFAlmwoDEACgkQ5r/NLxCBo3wblACdGhZVebqU8yQ8A9h3
mL8otIp48vIANiJ7EUqpdMcPJRDzAGHu9f2gWnZiQeZBBABCgAdFiEE+Fo4IENp
9xo01E6DSYSRCoyq7ooFAlnp0fYACgkQYSYSRCoyq7oAvAf9EEWkp6cpgfGDV5+u
P9DnbUia/14TSpwYPx8wXm6qxdids4K9H6VAeAqKHMGoA0QecIsDwwlgoHMpP98
02PDbqaQjC4Nj f98ExYShRmEje9kUTNREKqRLUiGoWongDXIjGkLUL8eP16S5k
eKfE6MDDthLTEDwM2TklT8zVsv7RLZc+NsrK9D0IfUiLsXsrkXVixJyGLJ+FpamV
7n1n/2mabIUGvTJNmSsa8ilJqdk2WHPnC8skA6GcZiz1dukNsVG1FlBroodDbBNZ
WaxC3ipAWM2PsQPY+4+YRGbSwwW6Edv+YNaWIEW6ZMgFo793kcbUIYBPvZqXNRVK
myvgd4kCRAQTAQoALgIbAwsLCQ0ICgwHCwQDAgYVcgkICwMFFgIDAQACHgECF4AF
Al1j4o4FCQeEEeCACgkQe1KWS06FcmCkKw/9H5LXwTsuRemdo7ndWnHUIVEA4WB3
wjddJIZNJkSIOVMQOXU/zNILzwyq92pn9xEJhQDAvoGzHEF9oSItwP2E9zS8Xxq+c
Mo0iZukPqRVPBispfXJMmxCBFwL0i1YrLQe7f1WMmYx5+oWBH1ACzU/Upw/VZy9a
pKXy/JVs0koI8RSW/L0/8v182Uo0fwo2S3YyV6rmSipJnTHdojJo+aqmtHPGI4E
agldK+Ue7Q/w2Y7C5x0Jh1z+oQN7YeUVokN5VN+10GaWSLorRX/tjJBk0diRVdK8
zsg3AT7XTUaQ0W3uzuUSDo54nVxBwxqNmYQ8m4iM+fuRviAuBXhekyTz3TYGSS30
gQ0qFaw2LwPVbhczg3CKIpgfJkGgqfd3ux6sbCaRJBGCm4Yk1rEx2DwnIZFbGbjB
o/No17HNmL+nBvHXFY0Md6R0L0QHgmhtWgq/oJ6CUGghtndFYZeSiYgV7bw6CE2J
36ZYlatUSqTnJIfQph7y1nNNxT26ubHB7GkvleoudRAFUqoIiCItNCP0eAB7By7j
QwqzYzlcis82bNdQ5RLqv1ti0FqzVSqXhqV59hy1mYy1Up1PJN1Z3HXzrlj0vTZ
TZEtgIgzjXLBwtjGQrt5rMZvy7cCQu1kuEErxZx3dkFvVCqzsqW62z65rzq9Rpcr
1EeV3fCceKha2Ca5Ag0EwaI5LQEAM049gcpPc7yXsRTPGoG1Z/DQRt9Y941JS0/
lPwP6fu4elVsIpe5hw4/M+XAKLV0PLWmMg8U6fdtDSLgFPkULDJ58cCzzw5P907
vUWE8jSjby8h+A4L2Vx4h+3QKn3czzyIY989oYG6IR3ofG8kzeBwYySziX5HvwC
1Y44Nfus4TDchl7tlcjWpTThSjEf3Fhhj3MlpwnyGf0Q9I/ueRs40+1IznzfuBUR
x0WxXNhc2ppvbJPBaULKSvgzR4EjZxfA6F2NJQGT7FD7ZU6oh3iRPUM/ys4sT21k
oo2kqMG9g4XLYYI1/7oxgnsBLK17vrWns9ScaE6HIyD/l8YdIwu/jUdRQg9+Ucr
0Dcm7j+F6BMwZuZ4T45QubqCB8zt6e7UJ6h7+zNAMbtefkwJRGStj59dJ2GsNHn
Mz9XIva/8xTSI3Y5QRx03r5tF4LG70e2REj6k5jUZvklJoCNlf18ta1xvz3p9RsD
6qF3czzaU+03nqW4e1z40oYJTG2ABezdH9xIapLavoNmDFwiN9eR52GF7tNKmUnA
wMKgwJBQLift07m+UxRiBBYqg+KJFsRdFIgVQQtkmMu5Cttk9UcoBEICJbu80/0
HvgDHUR6Qf6xM23t7bZBIq79xo4Q9F0tTkFimQx/L3JZjz06tJFndD41E68pBLQv
jCGK9CnXABEBAAGJAiUEGAEKAA8FAlmi0S0CGwwFCQPCZwAACgkQe1KWS06FcmRh
Nw/9HY048ZhdSfLZASxfiSd3Jo2AD06mgSZGWPfXUB6dMG2S4r08tjradww4Ks
937+djFYp5da3MhfwBpdQRu0s2n/hIa0v4ubgKNmU/s6Ga0ptaUn3u2ea4Qmi77
d6x8UvH6k00MQKa705jRf+YVq1Q3s5GbHHVzekRy2Kuc9LDAAXJbaba+PsurqoFE

```

```

1RpFERyAaL4qFwB8n9PqQZDnIQfkI1+Uyf1hwIH4khvcbd51+sBGRb3R7B/XVZy4
9baRxCV9rSYeCaH2o5XJd40ob5qU2g+d/QIIkc0EaGZZotvvnvXSNgs9xns2chM0s
o0FsdqLErDlq96Tk7Dow0bXFq5tox+ECch0gxTAyzKV38JQQ0BMinQIsJYDncBHT
q0W2AhoqcUG5Bswfn14l1SoicxvMMjTP7ZWLg4+wxUyPr5PIV9WoK30XhVy2Fas4
CG0HhhkQk+TwqcbFW9zBb3oMe4MXH/gUY7hDDRTx23GCHBJ1z820LwL6TbAfp1y6
859PsXz8A01uY10JY1Jo4dblUYicQXKonuGKB26FlpG8MZ/7Frm7oxQkI34nv6Yz
fhaqdQvKqTmR7fAjn+tpBURJ+XKBWMSZSQ0BP1RM6XzUVZYvFMRIs1dZooLW9mgPH
PZbYN3cgXzvY01XdE/ZvMpFcnXi3xKLw1pCGLoWld3kBZKiJAiUEGAEKAA8CGwF
Al1j4psFCQeEEGACgkQe1KWS06FcmTs8w//e2AvnkPeM36cUMXqZfAGd3g9r7bL
/qVoF32rU372g6pHUkEaoxLAWKSR5a2S6PDQ0ujFRneXC8zFKWNYp93HCPNJ3Ld
WduDuhXiF01Sja0f46MvTL46BtkpRfCdbYfkaNGfxplZm5B5LMtazKKZX85kWYC
UttAa4EyjgeDpQTV0PhymAe19odxJmWiDHzxobUVPV4rVy+YM3k6wmlYQ5vPZB
mKwueI+Wn3TjJdX3zF0Z+A3HlAMsvLQ0+IqoLLnNGxxJwYpBWRbdas0hAp3WdkVi
JXD9qC/IJxNJwkIvME3KW7oQe2GP6+UYf33sYG7xkM5DrTMfQM+1BkKtcQNjTQ3G
R5C0hNsYgqrpII9sCkoZ02fCHVWpdHHC+w0J4MgPnVj2VjSD0k/oQsN46zULkR0q
ux4Nsn5QhyUzgpMKRaDKoISPUZboSraaHjuVAjxZp/Fc073RdoQIhzHnGvCxEL5
fqa6wXx/Igx5BEUCpXUd23+3KLYdq+oIvM/Ti4cPpRSwChpw6XZFdsy05Stz1eua
tCyyIU4HGdh+3MGWeg6GjLViWdDvDYwVDJm5+FNVpvy4dG2SAV7bLgdqyNLD/LVB
yYpNYnd8eonYLP0ZqjRxfwq/T0Azevhe0D9Vy80S1XGRjEuMn+t03X6U02q2Z5wf
zEqp/7QAhSaRjH65Ag0EwaI8RweQANPt8rFjE0ASiAMBB+HPjaaJLq018EHdjxAU
UX6WvYfLmFZ73+mJTtx384wTsxhgENsg3BzeEeKbWa8gzVY6xIACMe3bnPxS4wR8
3iR7WmrZCSaj+uFvjTmt8s3Ds8WFAPhZPHTerTj0UcaAv9VPECUXID5q3I69XB4
4eL7xPF7piKdmWvwrnSjH/g+3Iwkwg4sTximmAuP6F4bFEXG1gcezM6K+HCpM/JA
Lrgp2D9YAtxcMLkdIJYZQfXxdee5E/BtZu0mUD8Xj7zcx4IY5qpCY4ET/5K3cFzk
4FByZXBnyvPpaI0W4QCHs/DIIaGwX100iPCPLhf+/ua0W234a0xPha0JKFRuE9oD
p2+04FI/bzCVEHJxiw2vppV6A9Qf00r0/x6FbeRnkZRf3hbbbZL8zE45rc28BLYR
Kt42E4MCncLDXWxmJ7c1jay/e5jIQ30K//gI9Za0eZKARB9y44/w9kefF73xJZ+T
+Pxn+gjSWJG4YW3UwTno61C1jxMkl6hWnNkrV5JrdZdYLTvoJhzHAGN4zuM4LxS
28gtFDknGJnT/Cp0e1XxmeiMHgCMklb49aClDsXs/0q/y4ISeuT/ng6unuAPCpcf
lnmz0Zwux7rYDtWBLJKUkFFXdcUUIg2ybGRtSwjth+VaiFCK3kIAAd0+T+gwNECEP
lgWogTuLABEBAAGJAiUEGAEKAA8FALmiPEcCGyAFCQPCZwAACgkQe1KWS06FcmQf
fg/7BeRga5irhktEiJwRv3KMur1Lc7/9xpJJ/lNqRiCeDannt9NUe3bf2h9R6zb
+cpvLP0j f5QMD+XmdpsDCVTQE5Irp+YtyzU6+28Hm55zeXVRBEUE1CW7ZXX02HX
YdkQFb26z5fPqEsXeb9D67A70V5dC1xzipDEHw617KX4LTlxY8rM+Vz548AwZoUt
5vTVEH0fncVwgdTsfDRwciJcGpvXW6dG7N6Wt6Rz6pyjcmDIz8WeclLiAP0mby
7fU6yik01taBtELrt8W+QFACAOI+kH8yPRX4Mqo94fLH5m9wkDEcX40bu1/c043w
Iz0a78WC7wNe2UcnsDoEHUpG7jsqEimIL37Z1wJ1k8952MDPv4+oKutYJJPX1RYWD
s07r40SV0hPZrEyLk6FTmKG5Hao7CY/AC3C8QBHRbbfL0cb/DTISGQPzAv1urR
7P0RbH+IA2CpPg201LzG+zkIf3H0EjYBJwt1yDNZ5obULWZdrbne4ejD7Bm1E1TP
FfDLSUUtHyRbBoGCmN8f7MBj0a6D3jtBY6F8RukFwaSxvam/uNo6WsXBt6SVfuia
1Y0E5gh+eqUXqnDF26hg975YcEE62Lqg975g4Z3FuUnUyVIcb+BV5Wq0sp1Z3d8n
LbGmjofFxFtnMrZm/Vv2LQPAF20+UNuJd7yogoNj+S4wSNCAiUEGAEKAA8CGyAF
Al1j4rYFCQeEDWwACgkQe1KWS06FcmQjbxAAKQfyMwvuzDAq4jthcMNS0bwY04J
WMAq5VKA4IhvamHJISXrCMLL6bq1hxG60JIWQgzhnnGDKB70IKrs403d42e3kUma
a+1AjcRTDxo2c6kWwc49JLZXztNkfhPZ6s7fUYDR+a4ZVuIvuQCQC8LFNBTL2oEo
KX0sFuHoE6Vg8FF9k5iNhgoIAjL6Wha+yXNcGnIqVpZV04m053sX6ybYBB00hD05
ljVgeA4hdK+NbFENxsetTJfeox2nSKJj0r+qbk5PWk0Rq9Vjtozk0Ujr9PoKnvIy
RbEXCeSyWdheqG43z+Rra6VqgiFsEN0vjtZ+Nfo7UQj76EA/HB5QqNLIXDw069s
sZbmp9cp3FpFb/y0JM9dDFpQeuyprFRMUMIKZLqyJLNHqsL08E9x5i4BSRIyYBZY
I1J7Cbyr9QVouPLj9hF4fsjvELVrsSYk+zvb9ICtyTOYYCDPEWX/g1Efff/Ib1mz
mK1t6+j5j1F90dH5Der/HYBYXE4w1zEUBE4qYoNr+Emnl4ZyvwBQJ7dIHhNpEL5
0/qASv7s1Vz3w6M0AX8I+1wh06Nj/uI8FWPcBuEMfYNeMEhx0V0Nf+s0GiRb6D8+
S3nkuIyIFMLegNiY4jniAJ/VyMTNceLm7ZtFde0MxGdoR7e3aRgtrPOMs8WmDgnj
x5zwBptbUoKROBg=
=BFXS
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.449. Arun Sharma <arun@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/7D112181 2003-03-06 Arun Sharma <arun@sharma-home.net>
    Key fingerprint = A074 41D6 8537 C7D5 070E 0F78 0247 1AE2 7D11 2181
uid                               Arun Sharma <arun@freebsd.org>
uid                               Arun Sharma <arun.sharma@intel.com>
sub 1024g/ACAD98DA 2003-03-06 [expires: 2005-03-05]

```



```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGIBD5my2cRBADK0geJz+IX/4UT65iwvAMoR5SMctMAEGNHvTk96H0DSYmDmqPE
6D4PwxjiAmbFdMmxGvmPLZDGRk7IpZhrvmsAuAvvImA/UyGb3Qnb0z0o0lAIQiGz
NXRvum8vzoTeW5r9ghL0kKbuze1qi8PzDt+ztreaYcPPZBI9zPNfnZd29wCg4Ssqo
eWA46NgWICUsOpC3dKhAmdMEAKBUmh8p4k0ZQq5LPv3y1fo+5MBI1gnawiJo0955
nzVuIsH5h1yaNjz0nkB5VtEG2Ub2mhBjckze4EP4FzPgIpOhSMdGfNh67rrByvv5
DD/SBwjULSEGBblywn462QDb1X0PxFX5C6IYK2Q6i/vbWk0FMI2dVuQX0PUq9zjN
D5QJA/sFeXR7NcutCUaLknFCaV1cBTITJNurKn5Vm3QQq5s6R2cFTxdouHcSNkto
EbhcAvMapxLwL146h7mAtLsXXa5s3wuMwq+igOXUk0wkcM8CqvSQtnVYL4Xy/L3
zXKxtzKHZ1YxAdYQXGkesBuaSafCN6VYDFFEwChHrwe1sV9obQiQXJ1biBTaGfy
bWegPGFydw5Ac2hhcm1hLWvhvWUubmV0PohiBBMRAGAiBQkDwmcABAsHAWIDFQID
AxYCAQIEaQIXgAIZAQCUPmbLaAAKCRACRrxriFREhgyRWAJwLdcAEvjKJf5bHy975
R7q7Rp4KUACgq214dvKu35ysWriNNxu2jtIj1he0HkFydW4gU2hhcm1hIDxhcnVu
QGZyZWvic2Qub3JnPohiBBMRAGAiBQI+ZsydAhsDBQkDwmcABAsHAWIDFQIDAXYC
AQIEaQIXgAAKCRACRrxriFREhgyRvAXKXiBsYhu++BPQX9prGf2BeKNYaswCfasZ2
eNyZsXSNedBb26k8ARWRzZq0I0FydW4gU2hhcm1hIDxhcnVuLnNoYXJtYUBpbmRl
bc5jb20+iGIEEXECACIFAJ5q4pcCGwMFCQPCZwAECwDAGMVAgMDFGIBAh4BAheA
AAoJEAJHGGuJ9ESGBbWIAAnRAlo9PVZzdar5pmWDGspEYgk63ZAJ9X3x6ZQSD7uYeB
ajKe61NpPAamJbkBDQq+ZstqEAQakgu4UwLgyF1IeMM+vwHQ43zik3Rn6nhpJXRb
Arpg4QyVHQnQshVT4XsmSvCgW0TSUub0x5m23dqnhcoB/mk0kAIymVQiEaa4SLjI
tTXd93yRvSgPd8JEUfWcSE43ZJrrmSAqIc6MUJ0hI/pAeCFvRWYQ80+82xx30Vn
fJL0JR8AAwUD/R2xFX5geJ7W80yLtb5XQirkL1YPLNnx4lyAPXFJc1s1KwfZ90q
LYNw2qLRiAcYKmy2X9BrWADXPReZIDKljn+Awz34LSwerLHWwYDDoeyjfMt4Mmra
MsV8UIjaBG01ptbqEDSveb1tiwQGa622pT5YaZp/r/0Fdlmg+JvkAzHkiEwEGBEC
AAwFAj5my2oFCQPCZwAACgkQAkca4n0RIYgWkgCgxhDAezhK5kiSC4N74g9ifsF2
jL8AnjujFRjCmFvZ2R28jiZ2BS9mnvqjU
=klyl
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.450. Wesley Shields <wxs@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/17F0AA37 2007-12-27
    Key fingerprint = 96D1 2E6B F61C 2F3D 83EF 8F0B BE54 310C 17F0 AA37
uid                               Wesley Shields <wxs@FreeBSD.org>
uid                               Wesley Shields <wxs@atarinininja.org>
sub 2048g/2EDA1BB8 2007-12-27
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGIBEdzy+MRBACwYsflwZzbzYru+XqMIFKVIIszXJK61UejvQqcuaZRNL5QyM8
Fc5dI6AfcizV9tH8LDqYmd/vDtzmBp/h2SPqQfiVuREQ0+c+aplVwWc2TjFQg6
CZbb730TtazPXb0bZvSMRvLeRM32W9Abj5L8DXoQbpMtC8cllG21fsY4hwCgyngp
xK9e32zih9ddXk+NgjK627MD/iPPyo0N4cb9omNw0Cot8YIRpdJhmvR/yPh+8rmw
NUu61gV8jn2XB6Ldto8/dR7chqqbBU7bS+hsk/lmbOuLNe2XkQA3e7dd0EEHSYyf
mx6zjw/dEb9EBANAWI6Q0yJNM9npWb/shZi8Pehcty08t2eytd4M7wPI9zLAXsMV
M3nUBACGxIoW4e9yXeNq3CI2KD/Dbup+SNha1uCEmzN5A0VFPJzyi4Avdtl9URGC
HUFnUAs5B366yQTgmKjUcfcWqTKBicp4TAZ2KbuDzMX6f6cickb9bdb14P62vN718
5icL77KfTfc6j4a0dIbnc6J9GStvYY0R2eZRRkr3CsqsuebxrQjV2VzbGV5IFNo
aWVsZHMgPHd4c0BhdGFyaw5pbmPhLm9yZz6IYAQTEQIAIAUCR3PL4wIbAwYLCQgH
AwIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAoJEL5UMQwX8Ko3juoAn3bIDWeVAW0fi1XjXdaA
HN7HkKMAJ9RJ4F67NZKo37U5E3UnnVSRLCZ27QgV2VzbGV5IFNoaWVsZHMgPHd4
c0BGcmVlQlNELm9yZz6IYAQTEQIAIAUCR348ggIbAwYLCQgHAWIEFQIIAwQWAgMB
Ah4BAheAAoJEL5UMQwX8Ko3KPQAoJYfbksQ/n/1FitmpqJb+Amp0mkPAKCVXF0g
CLk43/Af2rVb3Vm91NmuvLkCDQRHc8voEAgA6Tped4TSVLCdXmDMeHvt29i/9rGw
E06lbwUZfzfmHGAsMALyWC2/nWhoCdo6tTP2XT9guEX5eu/FoN+nAEIKKHqNiUz
6jy0uzUFD/d6n8pUkjhRLqLxZfnbgW8f0aaG4rNJTQE0y6+X4/yKEvzRxjroNbZQ
l300+liw6Q50zttzgmjhcva4Gxf+aVhVMueGVuAnj1QhPPqvIT2roRsbY6PPNCGY
AaymLWBq51UubvE5j2jtCF2nfXynaJaunqJpZK0tSkLMxwD/Khvv7Gm04v47qx/U
DTx6iQP/i43JZIqSg8zSgY9Lr9XJpZxr4FVyw/rs5X3Fp9ZCQx3Sty5wAECwf/
Zs93KXphXLWWhCa107JQsu0T2y81+EXRue7QltZs+VTHvGZuc949dgnZr6iRcpD
unMRJUXNrkP6BFNOJDuAVRv0xxDQc+ydVGwpQFzJes8/9C0TY0aw0k+ayCZapfVf
L6zktK+g80Y0XVjdo8hX9xsus5ie69x73Csve59VmGgCwvywuLUcjCWEGMZGRY0
```



```
hBL9ec4uRDVRIIdsl15hQ3NGwdxIDEpkJu8QzQv/t4cde+omnI0UdH+Ywk6FZ2qxj
62QaoTvFhuNfWUdmnEAbIkfRCFnHVEL5KcQs0Z9CM2V6qS4kdD9wzthhYtcRgWjS
paW/fPyNYLmXuYgvfyk8XIhJBBgRAGAJBQJHC8voAhsMAA0JEL5UMQwX8Ko3AxYA
mgKQnqx2baAJt0I7VsgWeTBFEi+HAKCaIQDFpsRsUtsuEYpqj+/zH1bwhA==
=kNwv
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.451. Norikatsu Shigemura <nork@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/7104EA4E 2005-02-14
    Key fingerprint = 9580 60A3 B58A 0864 79CB 779A 6FAE 229B 7104 EA4E
uid Norikatsu Shigemura <nork@cityfujisawa.ne.jp>
uid Norikatsu Shigemura <nork@ninth-nine.com>
uid Norikatsu Shigemura <nork@FreeBSD.org>
sub 4096g/EF56997E 2005-02-14
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQGIBEI008kRBACp8kP9uJbHt3w8lPR08oRyvkhUgD04ZtkragusqjwQ2qfv1GM
P/cr0l17QH5k8cexhrjroWoaeXIcMUVntM00Dgj+BhjF+9mj66FG4ed9RkVxvqo4
3v41Hed0bX3z1vrnTNC4KBfS2HZChIZr1ZnQbosW+MRAcvcLg0kF4RFYZwCgtdPh
WQv9+Lo5QHqpt2hgZ8tWklUD/RXBD2HpVfbQX0zkWkUYrHIoE+0oMizzFTdQe4RP
HsGiCfZ19msSb4Pjwem1K+Rhg6wUq9hCE0gX2U9J1BUtXtqAoy4xY1JSPg40bigo
+kjEAIJ6mA/a1UJXpJ7LDMBzKtwfxc7F48M2iIJLUaXQzSVyWcZ/V5e9y/1VBsS
McLmA/9+1Zr0zrpl8/HnqLfhIyT/3CNGKPodqfEb6qkSP2M9RtYRTmeX9BBVh9of
JyfAlkD3XLDyT+wmLSZKTRvAVeenBe9ApvJIYvShVU3m0R6nfDtREmWtILtFf3Jf
fWdVnJR0Rl0UwK3AbBMEkhe+6fzUHir5jRCPLV2EiJYrurEsRqPtm9yaWthdHN1
IFNoaWdlbXVvYSA8bm9ya0Buaw50aC1uaW5LlMnVbT6IXgQTEQIAHgUCQhDTyQIb
AwYLCQgHAWIDFQIDAxYCAQIEAQIXgAAKCRBvriKbcQTqTkaIAJ4vawXwVjgwFZGT
wx+99FNG27QbygCeMa0v1igYzwl3AR2Ex5DQA4kSHPi0Jk5vcmLrYXRzdSBTaGlN
ZW11cmEgPG5vcmtARnJlZUJTRC5vcmc+iF4EEcAB4FAkIRrbQCGwMGCwkIBWmC
AxUCAwMwAgEChgECF4AACgkQb64im3EE6k70XQcGkVmB4DE5TioLKXQjDLhFarws
7VoAn34rlyTKNXPkyCfyNknFy4Kvtd9tC10b3Jpa2F0c3UgU2hpZ2VtdXJhIDxu
b3JrQGNpdHlmdWppc2F3Y5uZS5qcD6IXgQTEQIAHgUCQhFFyAIBAwYLCQgHAWID
FQIDAxYCAQIEAQIXgAAKCRBvriKbcQTqTka+AKKcKxW56I7qwivXmENP0mIpSCoq
kgCgkXJC9xya2xLdpejt0QHA5vKdqD05BA0EQhDulxAQAL3egLJ0c9xHZnD4u5c5
xVixwR7I0AvHynNRNqBxKpg2sPBAWdjh/zN8EUSR6t0L28Wgk35x6iYopvixb91
NKwFzk47Zv9k+71JGktaSVpxhTtI6g08AabD5mkpxXbaZZhj/mw/7+plidLZQXRW
aDjgCwD7XngxVIVkUetTmLT7Zchmj6332X/B0NdG8zRDx0H8CStJdJJdegwJ+zQe
U0MRZRl9VoHjSAagL2Hk9r1rDwMUN00ectEGurih5CA6qVWAL18GIConndLwD2KK
a9J854xf1y/VtQKdzU2I3f7eQfgUZs+f6XBGm4mqFJg3+h1dEx+i7wgVZFEN9b9o
i2JyV4kHnVuhQt6Eg6oL42Y58v/sbqIrr0xtVPciBvYaw2bfQfhfz0S7Ho/P530
TXGNUBznH2RIW/GWJlT9zgfqnchn2D3YU22Fa63gItvUwVYorDpYgMhGqxGRsr
HlR0envWXjpmozE+aBV89rsWk8f4bt1mp4jiMHKR06Z8/50wkzWDBtSSguzig2ac
gmDhGG2QWEktU0YS7EM6FEz4vhX4KZkK1DGVNkpK5736QE6MNqILLcsPcfGsT3QU
+7u4DFHQHGg7rdLfpBnKH5KtzHaJugChrXKhJiRTuriM8GzFYvKwOMVrtfThsX65
ZEzXsIirWKNmDoetffGx9MuTAAMFD/42QLAegFaiqHwjik5ju+YUu0kme/VMu2/0
0rXIHDFruxCV9wWzICsvb5Ung7DBFgVTumI2FVLepzVqXjhYe0XJE0IiFdydMc
2ahcuwoKsTlCbGzqqsGLcVxmSbrSyDZUjvfPnu0WzjSy3QALsLlvbWl33bF188H2
VvxRjk4AIDkjm6Q9i8fT7tbyJfdtJqCFMU2MHK46vPVP8jQqg+mLhh/hPOhoknU
mLE9DrTGL0qoa8A9h0XjyrZuNeIb8+PMc8YPyFaI0L1Kt93qjJrFlwauzEaeZx2
fQMPHW5Ud7x+CwSrDK3QV4MLWLMFzP6bb4a7bf57Y90Ln30KwX6ia/Ff5ZYHANH/
4fK0fgaD1TropYUMkTXn+CjN8GeaEM3tz6FUWYUbjqa2n2colfFR5kSBK/s02Mm0
BpFXNqCuiZ198exbqmaF6fPbBaIn2eo3LGGbw4gK4/nmGQb9wvoBPwJfCmXmhN8R
ymYe+j0FvMJ3W+9DHnryYK9t3b/+5Us3BC/oQKu13e+snXAAcQhtgNtjExU7qzcJ
CsEw00dwF8Zf/0aPgFmkm/PXghZYJfdbmLLbhEdS0m1km3B7pBx2S1ZTAAOXIUB
uofutdCctHUJs9Qj3ZRE8L+vRwLnzuffhX2knX//WegDRpD0wdc94g0BqZp0T0Iuq
fBx0K+f0FYhJBBgRAGAJBQJCENSXAhSMAA0JEG+uIptxB0p0FfoAn20qdgTPaPmI
Dx8oV0GpgT6zW3ITAKC0fdtfsq7z1vl0erBQRbCc4RtmeG==
=/u/r
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.452. Shteryana Shopova <syrinx@FreeBSD.org>

```
pub  rsa4096/7E9F44B735047F7A 2013-09-24 [SC] [expires: 2022-10-01]
    Key fingerprint = 553E E193 4023 FBDC A362 27DF 7E9F 44B7 3504 7F7A
uid          Shteryana Sotirova Shopova <syrinx@FreeBSD.org>
uid          Shteryana Sotirova Shopova <shteryana@FreeBSD.org>
uid          Shteryana Sotirova Shopova <shteryana@gmail.com>
uid          Shteryana Sotirova Shopova <shteryana@protonmail.ch>
sub  rsa4096/A96C9364E509C37A 2013-09-24 [E] [expires: 2022-10-01]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQINBFJBrysBEADSu10akwktMSVYeCFQwfYvmDjw2VlVu7cAzZnpCK1CWPJIoH7a
WB50q1RJhjXOM6U1uk0Ph47gdwHbL7n5xgUUagADKdWwjp5NX08CStCcn6uUKJzt
bvNfe8r6/bp+AuAR5HED/Hgn+mKYushdpdZzhrNyJNurIRO21scyd0Veb4Rn7z5v
z/NNd0kT3YBWDtTQm+RS9iAXqKVHrMYnd4Z3YTeoH2U9RLcgpA9iNNo01VYNuLTw
J3/UbSElTs4Ub9j0d/DEJnxRleoa6pFdLJUQuek72m7/s2R9vVwLrX6Pyx7dU53e
lBtcaQbsHbzci8ysFh0Xk6i1wi7JYwawgZh26nsx4hZ4MkgpU6nuqTx20Lx6Ady2
mherH0UihW2s0mc+lXiM/NytHCu/afMKe+DpVC0IdCIsKfv6XPwsXA4iFgRPM6cb
7sLcLnayImUHwplRjdaFAxiHHunl0AUz5fxZwE9g0x1ucC7a0t/75dglxEIEybw9
yJKb3FWHh0MytYPXJPS3vxiZ9HrG7kYWRzMywTbr2cMF+Jm/aUbnv0zjyxk3nQ
+k42g5f0iRyx8lxZSHKke/OsArWUPq+/Ec4F5o5cvm9zPxADjI6+TrqLDIxbr0eu
3+aAE1jUDtBMYgIdmsE5fQWYddVm0+Ga9GJADWR4gxG9b70nhXp3bNIqLQARAQAB
tC9TaHRlcnlhbmcEgU290aXJvdmEgU2hvcG92YSA8c3lyaw54QEZYZWVU00ub3Jn
PokCVvQTAQgAQQIbAwULCQgHAwUVCgkICWUWAgMBAAIeAQIXgAIZARYhbFU+4ZNA
I/vco2In336fRLc1BH96BQJfNAdbBQkQ9qowAAoJEH6fRLc1BH96vxsP/iNjXXVL
Y7hyo57ocQTPiYyBjjTg5wj rj j5Mwm0KGSDdKwX7bNhwzpoXwT/fNxJJLSZl39xG
k0qhtk10gvSwGRk5QlR+K0HvFSiqGK1rI53wy7vzbMUr6x0Nb9G+EJB56vDkEXUB
HF4tKver2FXdrNQ5xWKEs0xncysG5Sw4twzaY6pA0LF/Y5XsyjWyzMzpYcngcKXZ
7gTebZRfkCokd409XWcYDAn3mTCneYnNDMhJnHjrmI1qza+v/epEPHQLh7GGe7R
KQLc3S2kWH1ap8Bma6zHTIwSpeG2veZcaEPa+nWXAKGpWImtiDXAbwtFrPkqWtP
SyY6ntFZV3f9/9hJ3WblQbE7LKq1qh+XsZxllHeNxUGcVxi3UbYkKZfmZ05wiL9M
cL3T2wtvhaEiejVpXV3jEgFGG2n6RwvjKveJvE4Wd71hoCr6jFjMBnN6gIEqYieh7
/I/sdiBm/ThxRTP6X+KdDkfdowwh9Vt03DZiAWZ5taHflfbo4Fve3qAx24q8SnBA
QbMXfTk3iCq9mHyznoLTIxkg+9cyI/FcUcMTaBz2F0fbH2PPJgtJl3vBozjWysTz
KmmP+MYtnUvBzTRJjU1ucblacjMDBV2wLJRiAdUhh8GBDZRxlsoz0lw61bg4ZrL
FEXnUMXY6aPNvUImuzgv/KgMxpjV7QZsfPaiQI9BBMBCAAnBQJSQa8rAhsDBQkJ
ZgABQsJCAcDBRUKCQgLBRYCAwEAAh4BAheAAAOJEH6fRLc1BH96Qk0p/RJctSS0
9Gs4Bp0Ii fHdV20gQomz3222nnq/J0K53gtMMC6gW44vFI lAwn/bBTqU9+tkmy
JwX1ccIZtaI9bwAgNjwqCr6T0zXm2d42rW33gB9rq/toHXpd6/Lvq3wzAZP3m1xT
QvpjPkpP6KzH5ubi912UxnC+HN19WAKcpT0hx1Gq7E4PAZysjWGsFvMYrax0h9q5
lGs1RG5ZVwNYKRGQPtRAWas6t95UZFxpHeqQR7zDmHN50qIBwbnH4JzLA5jNKRu
CbAUIIAKkoEZA2vdUgjmHjRmHjCt+9ZRbWb03nTmWF3elFqeMhFfk0rqkAfxvtx
q7TM7aHeCNB0N/07N4mx7YzGG7/xE6D4xqiEVtNaY6BdWqdrhWN6MsMmQJ6DLudA
6ESZeXFv7/01bxyQxCVq56wYV4nNn6LAcie2i5eF+zjU0Ssq0omHh7zPSBBNkggF0
3J5+NwMikdfBeoqBfv837mHnY/bdJCM3tmGZCi01H6bRYuDZe27jy3sQcin/0U0d
WUWvqIteechFbstD40bjlCo/VWqEz1UULSzyJkqoqhtRvdgeFSM0xMJ6UBP8dxeKP
tiybamLBI50AWGoNSHwUZHwWv+LoCEFRyPdiPPUIGIj9ISoJ7xTrMYOLPtqS2H5i
MJwFz4CG30rUQt9cQs0X6djmXzg77qtd0mspiQIcBBABCgAGBQJZnt18AAoJE0G6
Sd0s7r0D0ZQQAInVAo5w2uoQeRM6EgUkgk+SIIu0JGz6hY9duR9aWEMrk/Dclhtp
5jACDRhwWPX0gAsCHNLftwQ10+0sneCP7+k5usp4gge2evETLe0zbE16Nko5m65t
S3QM9CCF2LIY4X3/TZCLSGxik8P1q+NKFBmvoLGNNCt8umu7F0AY/5iZKAGnnskI
Kjy6lmy3CVyDldrcT0r1/9Tzo2MMRjhZeVqIVu0I3ryTgpjgH8nvxBncNvB2FYwe
L9xP2ZKJFBTgG802wzLT30xkmVpukgrWonWMm8/OpyIAHwPvL1hjAV73+qSignp
XUmVAi88clajx64RNxZmo2mQ6LkOBHThKB9bgxSGiz6a5eqj9gMsew8nQwzDqW+T
ZrB/jZbrDPYzkvAsE79CbVMOWLXG43SmkXyg3tTXTG4xYXVrLH0z5G5c6fgUE6MM
vfpw/4RRKrq6orHKbsxRYeJ7WDFM3vxsM7LfpQ1U59vAs4TPfMcbHMcx1j7Fr2m
Qq0AD8tt2NBYBw1vsV2z2qh0kDG3Eq04vsNuLQ8B7PydYih4KaPeSkSLyf0stQ
R6eq1aM7QhSEGuKJ5TLU/YcXkCdsMSciUD6hC1xz0zy5722Z/Sy4zHNnQASSI+L1
EaxjNQEPriV+5oKrTy+6E2cQU01cVe3T9kUg0mhWbW6wcbDcKhsolVipiQJABMB
CAAqAhsDBQkJZgABQsJCAcDBRUKCQgLBRYCAwEAAh4BAheABQJSQp0XAhkBAAoJ
EH6fRLc1BH96P6Uw/ijl9x0DQ3HWe80Ru+TFbHDwcl6Y7Wp0w7ZAbWJL6JvhKnf
/Cz2C7ZhlrB+Bo9+TD+c6C+EsHUTzeqM5L20IYrL1zc0iSnkeoWQKICMLHW91M3g
i6bzITDdp/b8IhFM7xdlNGzTSrp8yoxDyskJzeQ6LcHmQESSslk3+idCF7lejCoT
```

4ns3rCJwgTAcLcGg2a0RvKSu541BKXBD/Yi0fz6LdzzuEun410goqvR0yE8si2ID
08HDqpAduWInGxWi4xAnpyerTrlVU00SgfmZD2/OpAeYUawBXYSKjq6aUlBiW48r
eL1ZKuCx1pIYLqun96sxAfXZeaNe9qnNW0ms+xaA9WdDGLtoJE5SZQ4syMfpPWVR
mwkukqEZdM8e304X9cvfvKXKLjwiwftFHgKZVjXegaYvJeh2I0reHRDVo8Iu1bU0
LLQdR4VApvHuzYc0ANKrvtb2gRl4F07wLLUtmtBJDjbjqrmbywbGwQkuW80bvyno
wEkcu82tlfC2A8h6e23whJiJzW3lpY6D7EKtTKsiUuWqGnARiZvh1alKR3xq0as+
qAHZjHAZXUhfKjgrhpnDdXN6mITS1mGgApNw/p87VMaLbajJuyDu7rIt2PEhgC0y
2iCcn/fNoAN/a3Vi7Dj7xQnI2qrKT7wdeJze6Jijmqhs0YV1lz5E0mR0vybttDJT
aHRLcnlhbmgEgU290aXJvdmEgU2hvcG92YSA8c2h0ZXJ5YW5hQEZYZWVCU0Qub3Jn
PokCVAQTAQgAPgIbAwULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAAIeAQIXgBYhBFU+4ZNAI/vc
o2In336fRLc1BH96BQJfNAdBbQkQ9qowAAoJEH6fRLc1BH96ZJ4P/iSA3unVZVmr
A/xvu5Axx5iFnlYp61ulFtglyPo3lxZtGW3IS5XpLl0e1SHijgrRf3RhB/zftBVa
cCh58F3nnZgXNWPiAj0y0dk2zcijqVSTPdGDFRTLQe5+wXT+coyCe85JjaaijFdR
P7+qrMIzuyhkyLx6c+17N6siWk+8aj4zvtfCykwvd1/DNXovw99andtdbHUs0Rv
Zx/KlsOpaEhYMOoUppy2vpZ9VBzqF1le+5+wj03ffyaig80/03DUrikqEQg5mBm0
hrQe+VjflFR055JsmHTkL/gg7Ii1d1HfTXUpwn9heKdLvsnHa+ukGPY+UAFcigV7
ldw0LAY71BdzMA/8oF0VTC3AYKSJR4MqTsW4KY3DH+E4xWygbdU44o2J+HnnZEYM
yVg3TjhZJUG4Up0LWRea1FIx+PGWbflPS0uegUvFbtW6R0lgB3qzWhGLgfgGX2MW
4PTi/8cXwe8JBRCxLxzYEqrAmsxGJHkr9bCHuShbdfXQqac9hwUHBn2XbVqiDLt
Co6EdHAMd6Ubhud9aVm8dM1KIIdBAemN1s+AYHiGjy+Yq3P6cK2YUNMb/JHMeBuDh
pks/Y59oo0pFzgoIiKUPpaufVIsqiz4e+Vy2FTHUjCmAPPD0syrK2f+54BoI
M6e660jMrocjyaE1CbuVfFyy9WRpC4zXiQIcBBABCgAGBQJZnt2QAaoJE0G6Sd0s
7r0DwagQAIDUDHeq6fMfFpdNFPI6M1imBgPz7cdskRmoY0zdGXCt0nu59sCBbt51
W4pBs0/Z/+4VXF8/D1AUuPUDxKijtuIr9ukuvfUSqhs0LzC6NYfpye1LxopTEJ
UNkQ0abff507XsEP42AH+Kf4yl3Ky3mjqpU1Qsg4dEbFybm2iX09EnDclwXUyKq
E+FcKLLei01Pd52dm7iVQkt1KrUD1fgQliCUNyCves0uwN1Z4vnwhaAFzsmP4eA2
8Pvzr8PqzFsyZLZoqz8SupqaHnwi+p4VLI85qCM8GwHoACDgOmcD8UXW+KsLKGLY
FW+45DWG1twqL2bDvdTrucN5HXldz2XGGJbmBRNnBASjJoe448KQSDW0oe5Dfx78
5QEEiWY40gyrFS29uimNldnRD+d3V2F5PDlaMmE2jpuWwIgrh4Qycsh+dwV968Xl
zTxCznn3XwXdl3r0ZyUGlsYpvooj0m9d2v1K3+4tJGZXWF8Pd0s4vdF0MPzGig9Dm
2c3YeZh05Ru8tPULLARIJ3IskJUafF7qKai4Ey1MMKg1zGbqeYR+Lrqz6u7W7guG
AWCiwyp5xgRvaBKVbcfnZeaI1hTWSiJUuUsBSvyqxZCFFtIUrJ9RiLg8FpeCn6Uk
13/01xXfv/DPTQEHjypnKUv0Zmlw6y4SY+9cl6pJBAihL1XakFFciQI9BBMBCAAn
BQJSQpNDAhsDBQkJZgGABQsJCAcDBRUKCQgLBRYCAwEAh4BAheAAAJEH6fRLc1
BH96yqoP/A4nwy4xt8mE0XfnXwhpuqUhcAbY7JtvBfICEotcWhDTmZy97QBJTLm
lNJTfNzjsyV6evhcx0L/3kns0Fw5qxQKb7wrgVJCONsVAa0dBnvdsSngimc+KLZ8
1m1hPJ05BkQaE+RqACX5fqLFIqxBQEvJKE4m/9IvRai77zFhrpcGsxsuS8HCuF/R4
qRVSZr10msXZQEVZsZkPbqwa2aZs9zAEUuscvtCt1MFxsRi1033G4vbAJKun2Er
SwGaxSB06rECeLdkgsL+4tg3b8aopyL/lb34uegeAzuQDDk3JEhgkdxS4nkPjBRp
HJUVIDELCBeRIDMIJWQC5bRsMKvhV0n+dwmSdzqgx7teRkyxDu8rNLR/pj8RRRO
K0bsLP9j2i3pqYZieWvDENxDSkmOwf34XLMHR2mKXBqNGjEL7jYcgKNGMMAh1c/D
xzKQBRdXiAl35+NSd1HRQLR/X/dPuXom3WyAAH3Wyk6R7ekYnaHAcKzF1LEzuy2F
ZGfHfCiv6RGjyvMwS8a8H7qYvyQLTvEgx4I0iFZInzmiFQw050a6aTT8Xq6hir0K
6Zs2vIubH4MZWbXl1xTws4C/tBtKJVwzb+GfZsAD62HN/p4y0JjEx6s5JvA6nv+G
TlUvAEbfc0Ktj9IyMv0xDwJ54+W45SztTzBaVYlH9YaT1GuSlZtDBTaHRLcnlh
bmEgU290aXJvdmEgU2hvcG92YSA8c2h0ZXJ5YW5hQGdtYwLsLmNvbT6JAlQEEwEI
AD4CGwMFCwkIBwMFQoJCAasFFgIDAQACHgECF4AWIQRVPuGTQCP73KniJ99+n0S3
NQR/egUCXzQHwWUJEPAqMAAKCRB+n0S3NQR/emKJEADBgP2VJHMDYPQ8tP+45ED
Gqqe581Vds/r/MZE6Q3atMJNjSciEgUqunirCPD/mR67p8XMrkN2SdYLyG0woVQN
Ip+JByX8TdeuqQkq+nSu1pvVC3+L6eZtcrZgC8Bz1EDMBMAxce0XnggrCm6cN+fd
P1NXCVEJMrIpqZcVbMzaEdIz6eF+Lch30qCMkSUSIIDaqdMll+1LpfrUeMAjUfpA
sYtbslfz1wMD2tsy0Ur5XDkKE3PL8NSEv6vke03ZU4ArI2wAZi8jobGMQ/jcAv2/
woog4Y4/64xRt32pW97SNwnl/43W7qmSIjzcdJLps07bM0PIgZmKn6mflXQpdu40
s1B27ZJDLsm9q0mLzqPELZeXcUY9o1vCGf0M5Vnp0/mIHYN3KzqZBL+pe5g4yKLR
PbFi9+1+x6RxID63nRSWZ+WskS3oGk87MSjpwU7JnWxv84yZ62j+vsGhlxUELgWH
B0zF0HRssgW9Hf43M+oGC/fHm0Y+N/aaWZP+l3hHGTEmbuSsdZRix1fKQC7H1PTk
7zrY/H9Y9QEMeD0bqzSSSuUtrV08BRV4savQRdqmg7Rqe5920R3FUEajunafgr+
71KHM3ihaP4Km1YzBVTcNKqnv0NDSdj70HcKD177Z1INAYipD95z+4BIftficIxwe
RB2Fvn5iNq7NmX9FCG7ZyCkCHAQQAQoABgUCWZ7djmWAKCRDhuknTr069A/S7D/9o
w3/CETVg6kgTBN0Q11/ELcymgtrtWQGFQLUM/pMLsL3oytoiH3T35wuTs5H0bGX
eMs0jG5JM063cjYbnaW++42TDCGFRxYCrvET+Q3Ul8FyksyR9EqL0LYJMfyrma4V
T5htc/0uXLNl3UnNe/8lhdyP0Uas58mQH67R+mF53ImuVnQvKJewSDq2zThbUbjd
5Dx/i+MB7aTyBL5V2jZvt9ssUiMy03Sw60+HiaqlFR+T39qmt7ceWcYmytW7teiM
xRNac0LdXd3lf5kQTLILQCVW5Q5XwL4nRVBdo8IRR8NTC2h8LetToN0a4p+LdXHf
760DZKuR4trXeILb3ufU+2szUXCwSt2766wiyUoU5euzQ0RCZZ9FS87Y0LDgD3gQ
dE5IC5Gr5ih2rhWY0MLByqAM/GlvLv5gfJfxZdfX2hVmDV5koSmujB1asngKWVD

```

L0tTJa89qV0ces4Lle3Fggsndw81rytor30vzUn/3vPoXQsdiela7gZcMEW0PBTJ
+6Au/BC4Gv1lVrN+0yY7DuyHoq4n4K5TKohygzmaQ4TVRl0qcI9Vp9C2CNpuB55Y
PHWPW60pUGDcERYQH000UJvH6qGiVkhk03vDEG5bICKVg1zC1ZtL6qLJkeFmtfH4
0lF4pviqKIZEqhf0U9H765iF48a1PhcD0Np6j4mL7IkCPQQAQgAJwUCUKKTAiB
AwUJCWYBgAULCQgHAUwVcGkICwUWAgMBAaIEAQIXgAAKCRB+n0S3NQR/e1b4D/4n
57qSBwdVZ/eC2ILUUD2SdtL8m/Fwt7w6jIw+DYCH2C7B4Vn0IvY4aFMVPGgrZxq6
enKPGUMf75GwdnSbe3nk070UAVkPmkcI85i4FzjD60V58/yEHts6Y7qvzc2iYziP
95LLWqe0Rt6509PiSvRvcBo5hcXdAqvIajECck1FrYcG/1Q5C11CLHk+vX4fepoZ
2g36iXfDu4ltAZeMAj5U0ttgS+0ImLT57I/flxHScdQwMt0+6XtYRL79FXMQmGp
FzxTBSen6sqHsMI1qdybCHcNPtCTN606QXs+QWdxKXGRZt1kFozp/vR6G1bj4Z2H
00gHeI3GrPXE7hKCFdv5iWkv1xI8uChRlzMr5CNM0bnQJstI+RV3aPZVRW8NXDPB
p5c5zU0gL7WjyiJrZNSUMJzy/a++mo0yBi7INDhpcpuVyfD6vtaqNcph/ZyCIuW8
cTNwFThlccBz0kr7ZSUFDU7pYUevvPW05GMwN46CFNE+KUhVzTeZMjBUJlPcUW
Xwo76LVVbCXRAtwvVvim08Bes+esyThG/FuTlk4dh90y2vp4ktLNgOuPWNV+mhJ4
6mQAU16zZpBpF3nivCvq06KQH787meNJJ6YoqpCBGwj0sFclGsjkmrkjD/yny5PW
CN0q6YYj2Txk9Vnuvuw7ASLTWzM6ci5rvyVue0L9a7LQ0U2h0ZXJ5YW5hIFNvdGly
b3ZhIFNob3BvdmEgPHNodGvYewFuYUwBcm90b25tYwlsLmNoPokCVAQTAQgAPgIb
AwJLCqgHAwUVCgkICwUWAgMBAaIEAQIXgBYhBFU+4ZNAI/vco2In336fRlC1BH96
BQJfNAdBBQkQ9qowAAoJEH6fRlC1BH96sUUQAMT2k1J1LoDzFqerzj0dbZq3rB+D
fl3pYpsPrgyDijUhpLVW7B7Zb6PjDXsy+SdzgvALudHTaJV3f5r40lJfLvuYbLRj
IL0ieNHKjbrw6TvfVR8WLYLKLCCVGeuHSiKhN2pgWggrG6nQ3K/ogUEiIUDszDBp
o6ZL0MPQaQDxgNr1HIAiyNn0iYJTtav+qhBg0GhzMhFsB1k++5ozLu7J8YTLon7S
dQKxkE/hL0N0zumzMGF6ep9hBiinUoIBPzzBkSOHIMffYD+3wAW/93LH5LTRMK8
kByI2CFRl20mreJfQ4uFo0eok4/g98FutV/mVvbyyigmBZTjQVMgX3zD4iN1ZIX
bCpAGBVl5K5W6at82Nd4arvqZh2uEjYXAA0GJS0vZEXCBslnz00T2bxEr8t/1RT
9GDLdPIDIBFiypv8EKxPrfeowILZe8PQM3UaBwGE0GqYRneFz5yngpe1YBMUaKL5
KU3TIA4VU55h49o6zByEvJpBAlHJ6tyfeQC0AmaVd1UM2obrvEiReggFmOklg8x9
ETkTksK4w0UxmTwrEwqmVrrHQsJ10ZQh0QFRmS70ek3+wgzz0/L0P1r0xblIoqW
L9Ngv5jJvBJJqIhv4m/oyL+RWljDQDByatqAHCqnUEv97c4vsuEutaWnkRRvurQ
eTM0zYkvKFEftA7LuQINBFJBrysBEAC8sA2cN3j0TiB2Uy+GZBdia5qhswyn0sVL
q03J2x2v8qCFYU1hiuj9BQq8Gjz8Sv8UDM5D5ytcPatFVhNkFaIhBF3yqDH4iLw
K9ShrdfzL1ivxdq9Iu5xYB1+hi09ryTdNuA0J2UEG0uET8mV5t8GGdCrV9Ga5ve
kK19QtNgB2mAbbkWz4TEv0D/sQZ4FqtthXd4NHvHpQrW/vyle+06/kcM8NeSSE/M
Re/JZFM2Co3UblRBbaSi0ZFvCqh0pliRduHDwp/aBcBdt4+9yL3uEhFlaCt8uSgU
QxSUYXWEA0VUqg+AhDsb1vKw5sbwlvf+0ivB2hBBHw8rq8X++GM1cVdUzbL3SXrz
0o7CWbCh4LmcjlkcyIijBSaPxQY0jLAdTNLJdIKc/MRjvwENIiVcj007Bh6Z2WF0
qhXBeP0estN4DB2wCRBNnKl40Y0A43T3ea6vwJ95v9gbftkl44njYd6zn7Kv0Mo
NNm4V4yJUEConMSavK61J2wrnoRl0xF7La2mc0M7rpS0Mo9TBWgk0FRQ08rqfL+s
SsAkAc8mrHqRlP7RvlxMZE5pEJ9aa9gULVg3Bs9oWCzs2R1x33GDKo7Ser6o4CDG
FpLQHZdMdLTgsbkVZX4tPgAJECZljMwk/t3L+9Z7xJGezsBo43BIIU2fIX7kTaw5
6xNef+HVHQARAQABiQI8BBGBCAAmHsMfiEEVT7hk0Aj+9yYiffp9EtzUEf3oF
Al80B5sFCRD2qnAACgkQfp9EtzUEf3rhQxAAw61+xozoDr5v+JdkKhWdiW0JJIDMr
0VZvBBT+G6pyoWCK0sozhKRvf4Ygy+odTDKbFsemqisnQtGuAqoZRJ6cB9RTE0TG
NBzpd+H9Kx99PYJ56gUiy9F22JzwhGnBl3RaiyaVMgMA7yMC3BM6yh0U2q6z5KK
NZn0eEJEgHnZrSb8C3iPyAlXkdjV+4G6uoErIzmhQXgaoZiBXLz9KMc5wzzVJpB
0BsEgrdfhTHE4Que+ltuyflfLNEBRl+Jng3ItsNL0lthl9GZaIUhnsVjZ+YK9Duxp
yjuKkM8yIVzzSu6dahrlzTqA01eKCOx2inwEVJgtpU+vpXfvg0v8tn/8nw9/+ldt
Sc7D/Sqq3g6x0Rnb4oti9TthzBm/0/mgTz7ALmI7sBHVEebaWVKjaU6VsmplAkaM
vsA70NKR2mQzRftZ9ab/9NG60+X3UZa0AMeH2BLmpGkTEmMZXKDiGS5wDDPWih6
0nnyNikx69gDeSFQAJxog6XeyKHU/S27/+o1GrQ0JfJ8BR39tdjqNNi2vLHFpBI
05aFZC9CQeze+5XPHJX5WSoFxEEnSql7twqVUHW599wVw8m8PM/BdoS0nkG2J2snh
hf2L8ehbUWn8NZEVCVZ30E22q9Dr0Ets4+lPtzeAwilYkCLKJWoaE7P9iZNS17ek
BXhtD54NbzWarkQ=
=lH1q
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.453. Vanilla I. Shu <vanilla@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/ACE75853 2001-11-20 Vanilla I. Shu <vanilla@FreeBSD.org>
Key fingerprint = 290F 9DB8 42A3 6257 5D9A 5585 B25A 909E ACE7 5853
sub 1024g/CE695D0E 2001-11-20

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)

```

Comment: For info see <http://www.gnupg.org>

```
mQGiBDv5ys0RBACm/dkRFFWNFB6pafzshX3YHfyYBQAhyoT5ZPvvh7e6RdHYdxYc
tYjgt0id4jL20Uz7kXYwT50VYo/L9j/AqknacYobo05AHCJrf03Qj fztJaorUSqv
w9dv6DS0QWwTmexeshp6v5aEs0pDbfPtUnFBwCJe5l0Bsokk2CqkzI/XqwCgv49G
uNLbdtIN87CrUwylG5nsSED/35/A/9b/KNwjBoBbheCJDBYHNPd9svQIPVWTuk5
i5RKVQqET4ZD5tPQWpNSZ95ztkkwjj0ak+esHK85yTYXXjrfcP7JiE3HIzhyj3S
dxWa0FEbSE3Xc0BT+8B0APFfb2WMSdCQFowkRqbMiFudLnz4tZnBmTQcuxqp4G7S
AFh8A/4jBhhkKaw0KeWtkFKugVgUWZNWZ54aJhUaLg5wGbSTNME74YL00Xc+wkjY
id3gG5ayJyecZXCmUf175/ZaSPeNRCB0fMjDnL3G05b/huBFUnXzxTKWCmop0wW
5tz4C69UVP1UHg4XMU+f6D48srIaFu+DOMTwniL95vqcGkCUJrQkVmFuaWxsYSBJ
LiBTaHUGPHZhbmlsbGFARnJLZUJTRC5vcmc+iFcEEeCABcFAjv5ys0FCwCkAwQD
FQMCAxYCAQIXgAAKCRcyWpCerOdYU/oHAJ4kKjP6iMF1Y0FjPMyFiyUlgjT7ACf
a3czQMrf1xJC/VNuzMAMzA19j3y5A00E0/nKzRAEALHq1lBY00BQBeV7sG0vTaBN
itMZeVdRGDYU9xunaDsEHfz2fD3jXCZLaUayv4LZeWzRr4DbnK4F0AmZLR1v5h3
LxBuvqHPRma5RyyFRftwTNHM+DWu6TSqnE43Q57Ci+z8ua96CmcDa+PnEfubyNLE
dco8gfE4oHDqni1R2qvFAAMFA/4uVSYj/DvIzckbZ05FjG+pg4HKsyxyFeFsr9D
8JD9tC26k4YxLG5FPBdKRSDrN/LZbnLWHTtZqhE3WLX6DRlea93T9Vi2skbujKcN
mbao5pyVXWl1dbofuP8ku91CRTZvmdLF6IBnPo0Lf0u4jD6dsD500UZ7LD/Y+6p
8WcDfohGBBGRAGAGBQI7+cRNAAoJELJAKJ6s51hTsJUAoIB80SN0z90ocSdxYGwL
xk0Sm2cvAJ93DigXb3mo0sw3BRL LLPQRS6TZxg==
=aR5H
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.454. Ashish SHUKLA <ashish@FreeBSD.org>

```
pub   rsa4096/C746CFA9E74FA4B0 2010-04-13 [SC] [expires: 2021-07-22]
      Key fingerprint = F682 CDCC 39DC 0FEA E116 20B6 C746 CFA9 E74F A4B0
uid   Ashish SHUKLA (Lost Case) <ashish.is@lostca.se>
uid   Ashish SHUKLA <wahjava@gmail.com>
uid   Ashish SHUKLA <wahjava@googlemail.com>
uid   Ashish SHUKLA <wahjava.ml@gmail.com>
uid   Ashish SHUKLA <wahjava@members.fsf.org>
uid   Ashish SHUKLA <wahjava@users.sourceforge.net>
uid   Ashish SHUKLA <wah.java@yahoo.com>
uid   Ashish SHUKLA <wah_java@hotmail.com>
uid   Ashish SHUKLA <wahjava@member.fsf.org>
uid   Ashish SHUKLA (FreeBSD Committer Address)
      <ashish@FreeBSD.ORG>
uid   Ashish SHUKLA (Work Address) <ashish@automatic.com>
uid   Ashish SHUKLA (Lost Case) <abbe@lostca.se>
uid   Ashish SHUKLA (Personal Email) <ashish@members.fsf.org>
uid   [jpeg image of size 4655]
uid   Ashish SHUKLA <ashish@INET6.IN>
sub   rsa4096/975CA8A8F20D202D 2010-04-13 [E]
      Key fingerprint = A385 4E69 D459 F735 5136 6948 975C A8A8 F20D 202D
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQINBEvEpmoBEADC/TCfHmfI1iGpH2KxYsSgBBI/Z7I0bcg8q45Fo08K8Q1Nzx90
rMZkouZDTuXJbT80UFv84Uud1VxdTC0PYm5F3q5lKpE0wkGpPxX3glKhjcs0tNvj
NqBEsgt3H4QAHLcjfPHUN0t8iY2WksUB48pCi9C02cnuVt+BVCj5Sw5GWMzLPbnq
8S7ClldCYzM+p+n57lxm6/vaVjKeM/04Hn5aVXcR6RsRFG429Zg7Wd50N5yrBR7A
wpoiz9PKqpSZMIQG3gi5XB3HotCTA2v/tLGZxragZQ/0rQUWDrXrVr/DEMCL+b3
4gPx1wK2k82ImFbiCCKUMdES6LZt7RBaVShD01UUKD0UHBE9gmhpabB3V2R8MwuS
0YriF/PjnWyon+XIKXq74yxje4Tj2QYdFrp5XLhSRf/l0700Am5Nb8aYewIHmrI0
27e455MBxNsVDL4/07L/Evg234bI2PPkrjIODWx1mHUw+YP5WkkW9u1kCc+rmGX5
0U3w+n/8t1R2dgdKyoffgdByy41x0Hg4gKuAe//Rs6JFIVVwf5VgCzZwdQ00u0Qwe
K1DCJBUujBlgvhd9JXcMWVzW9KdTwFuIYCQLPsWwnCamjSEsV+3H5TgzqmE6hJn
3VqlDTo71xfDjW4zcQYn6a5PDWYsL6X4jCTqFCTmYgIf9rWBdX6w2fhtKQARAQAB
tC9Bc2hpc2g0U0hvV50xBIChMb3NOIENhc2UpIDxhc2hpc2g0U0hvV50xBIChMb3NO
PokCNwQTAQoAIQUCTRCeTgIbAwULCQgHAwUVCgkICwUWAgMBAAIeAQIXgAAKCRDH
Rs+p50+ksNDUD/0emY9+aMcJl4j2LSxokMBEtb5MqRraD1FXUAGgVti3U4xLUQTY
```


Z3J+FnlpgpBtx7jJ6HvtJZCHRWduDqvzDZSwTCKfCgd0samz dq6/40mQqtJc8p6i
zl8Rijv1eAn6kj0U7RuhL+GCLTzJm7Sv6Cwo1+jEDoHLGK15Vo09Hw/UjhtfcK1
vfXcRpmg2Qr8ITi6SuAQ5Afiky+vI4S045uS/0dDNAB+UzfcBLnGe6zgoK6/2z3B
84Yf06pdwia2yT/e0LrmEZYx4p4EretBgxj6MPzacD3lv7lwszWu8eZDo2+C0iB7
jrqs5j2lhfncEYJ8qn08C0ia7RFMHLEbvX2Bra43kH1zANwomCxZnLnCqipAB+SOS
d/Iz3KqW9qlaw630Dw0s4kRjkXijL0/aL6Cm5+9ZtJ9mJmLZ1oJC5kjp5FQnp+0
Pc/5Y+qL+lrb8sZSsTlSafQ2Po10iU5AhESRKMHTcbGgkzX1NPzGHAwDW+qAQzoq
u8AJk/ijc6x/gar4nCWeC42Jid1npjDQoxcKX4tqw8yBQ7wIJBzQ65gE6RPB44Kf
sVBKqJSoolIA560fIZtMe9Rn5SKnUM59wTX8iKPyY46ctW7LT1EYyVlx/wzFcuAM
4WErXhSkYzrfBV7qqPzueI8S5cPpCEV9wk4yt0/nP88IoPUzjv5dh9lvEsYkCIAQQ
AQIACgUCTRoWngMFAngACgkQqYcF+s3UAyWgWQ/+MvVFLWeVS0BdCRzVe7gNy+ex
jzIT09cV0Cjrb0qqXfYxVhotRpFvJqxbBSGA7NiTL6fliFQBfQPNzj/N43bb7qgs
z39P65TGyDoFtu6zhj7V75Fc5YWglRNH1If+sLjpcNj1wz/BmgMcoBqgMTRvdUUm
6C+nbheqKEjH0h8NU95iwxR+4J9oUsX3YJmoChziNllyHauVQIwifvn3IrYi1wFG
b29rEdM/fmt+0UX8FGrWP7C/uZTaJV0k3r8xHwUtI6aqSto82ds78fj5CunQmD2y
YvfU7HgCk4DyMTXY52L3GIVls0yZYJbs+rj+5lh/kuAoNHw0oEEZYhYW0fHDiAT7
5ctkNj3IqH1Pd1+0Udw4e/SRJ3rNzCAFLGD5TIRw6UdLH2VVKgc+aK0Krsu4B7u
TuBhjt/P1Rd+i8wgl0tgbWMIH9IoB3+fDZTLIC3EczwIH9+imJQZn1vEBWk1H
lMa7iSLmCeA+GNFcvMwYwT3i9otWVQ+S9W3rpvQIPALmvFfBuDM9/oU3b7wTmcG
Dfixo+h7QrRnDtFkwSxMly2s0x4tKkXpIGVktLKG34EvrJ7XqXmw9pINSBXWrr9
SnwJkQVXsBqvr485ekLh+80CieSPvY2UVXOUM05TJVqoDTTWMScwNLTGz8oqaRc
KEMX4EIw4DwjSYrLdSJAwhEEAECAYFAk5CVawAcgkQqYcF+s3UAyW9RQ//R/4V
vqSp7uXehPruqcae0VXg225ETqHqLYmhbNamvVDZUCI80BQ1+CT20Lc8Wiy86P0y
yWsh20lgy3ex7+2IUm6MR4h83VySgUKE/gwJP0wBLcXUNvPpFDke5jfqzdep/le/
uKgCmHwrfFYn/tjEgPgyQP8Ka/i7dRhYRq8+0qrQnBgfbzNoy0WsbRDINcZsTG
VyPSZXgdhDJeCYR0khVUHRX1FN7ITBNeFurvss52X+M1aXLzksLVRf3Q58Ui+W3
WqvdkYrSbdZv0MwE8G4eFaiLZSIY9u4qMUI8EaqCkjGNKIWEiYG05zFMfSb5sQ
qzETyhS45MlH2Xq1vZbDLCGvdNp8cam7wEcI/e4lxDQ0Lz9F5R/dcxWnLFS00X+/
JHm1aE0C/ZrZkz3+xv9UYlvw/L7+8D8hyNfiqK0cVx1jAkLhFPXvziAZ2xa+yum
VvdQ6gtF0xjfbuiaq8kRgtYx6xoaNeiN/ENuncMs4DELAKBUq5uY2LxhniZZL2IT
qFZscLePGM1+HBfR0V50kZhLFZC23SGCa0Ppax/oMm0cXZE7hbx00ZdpkT48yJqk
Onmyl3JWrvBwK9o5vbjre/cccYiC9xKNDvQqiemTbQWtniM8bqtNZkxpUfv4EykG
aPCAf+Ylu2uAQbTASiQrAQ0ijemXFNW/XG+B/w2JALCEeWEKAEECGwMCHgECF4AF
CwkIBwMFFQoJCAFFGIDAQACGQEWIQT2gs3M0dwP6uEWILbHRs+p50+ksAUCWbBk
mwUJD8zxsQAKCRDHRs+p50+ksDBhd/9fnoKuw4ev8C7i91KjNpu0bWICgu90Nzep
J922g3L0Hznl2qXMVu8tb/Ggn2mguy5TV7HrEXYjNT3G/QpGXmtvKc9NF01LJMxj
WSY8RGT9Ccb0aQ1p7SPVKf7mqkfZ0LgMQoYy2H1MHvr38SzzoVixnqAAAnwoEgdMy
L3gFGxBRpvhuWzoh+vn6ZnuzCnPv8v/opWyyDS7HQZP+D0+2fdpt8QM9FnjGdKsa
zA49/L9TDI5avxfeh24kjzW5MvXhfnFqxJKnTLXqb5a8530NCZnBQztmpbQH0gnG
8v+q9EX8u4AL+00l+tuji/BiDipag64n+ykQBK2WnPVsG3av8DdxL5fzwmCrm7ui8
nfnRwFBbPXYQSay/HZBMekLvXygBw38I9k68FwHH37hdut2zfidcArnJTjA+Bg4Q
RzLocEJxpkDIz4VJmK87592cHC2EM8g1pacR6VjLGD3927ykbSN1N+VcwcRRv8Yk
kvUL01D39bJ5ZqbU7I/J2u6GG9634csA4pvuBdln4C7RypouYasLS4QyXzjX40HQ
ci0fSQgv3husqGN8UFi/c6vmWfWv9U2aVfnDNW9ywwLQnVB4TGr08CUM06aQ63l
DR11pw4tZoHqJhW91fZJQTLp4gRYww9YQVbhM0MtIU6rDE/QjF4KKW30QwPlq7x+
Kr9LbnfQIoKbHAQQAIAgBUCTwcc1gAKCRCpU+SJEcJq5tRnB/90aN3a+yFFX1rZ
d0fkaVSKKzMyTm05gmPLShpmybWylV+M8RnWsb5HTuc88jz3/u83TD7CAMhdUSYZ
vnRjrb4VEmuuBbtDWN+SPdi4c7b2XbcBq0BaC/cc06t0vKXjnzkjdjPkn8NleyKe
2mnne1hKFL7/+Mwb3APtYIR90lry0rBgLm0pGC1HAKxiF/iF1T/1lAdLbjSZ7H/G
XLaiuxzAjL/Pk5/93+e45/HKtm3llpsljCr1UTFIllft0uJHuK4wh9tu0JuAkNQ2
C3L/711vr99y8ZMgi8HaRbfox+BxpTmULviyQ1vSg+0uthL0M4YXPB5W02t6xUPk
6Gd6LEH8iEYEEBCEAAYFAk8fftACgkQfUtuGJ4/m+aY2gCgJ2R3D8cVPiV8jw1L
aJbjDE3Erv4AnRH4sDKkt7mH1WI2JzaEPwixI9UDIqIcBBABAgAGBQJPU03nAAoJ
EIRjrlNwyTqSHbEP/j/ZQggyPOJNqVWDBD1HaTxAw73H809qFMCwmyKj0iy6Jguu
o6FC9M+nvkCG03NAeaQmVSUrsXzJk05sif+KFUpSg6/sFGpS3BdDZYwk1pk7MBC
c5oZpV4WIIjcmzX8wh0woFEu/F6ptsWxNDHJ80cahXyfpNCJSNL808DNPUMjm+sQ
S/5ye3mLgEEUA9u2vL8KHCECOvBECzdDWGe1zsZ8tAf0Q/Kaxb2tq5808CHNnnvt
19fw75kx6IB+vCmCLfaq/Z9e09TsnILrtsIYXCHMfKmnBkkFov5502qeLw0P84bJ
iuh4B54avzHp29kajRHlWdj6LDQ8Gud3rJyILZtv0JD8/F2TdqdsDbTP00kheN
iL90NAjLAUYCKInUCIMztEJnSD55NvwHe10Ze2xZUUbmpurqezcAJu+uQvardNLg
KEMF+pzjwBRjMU8RpU2di2iRsAni/v2VspVFiapFXSwyBmUIWd0F8BpfKUPD+voa
DzXZ1sC9jB3YAMB0aRow3ajWcEztGbZakUnAs0MprEUHGq1QvCELmct5vA7H1CtY
cEJ7+4j6EhvlLF1bBYbyPfnS8s37eqtDIkg1f5/bAMzxile+AW7CELWqQP+j92e
sx0L494Wc0lvkwc3U6n0uSY+95s0Mbf5zWwUVXL5sSLKS3/Vu7zutuqe93/NBiQIi
BBMBAgAMBQJQFu1TBYMHhh+AAaoJEDM75q9trJkY4TEP/jo08LQtxrTMMUraHZBz
/etoc6Km6MgeK3GEC0DB11LfneCW6fzenjqhvwN0sCNSknznovYevu+ruG+609e2

P0hGcXrckLr9GIHSAe7ozwVeCT76mNb1r18S4RUfzkh7nxsaVkfDld7K780JUdvt
PNJR4mPe9K6H6+4Hzvh3Dcku00LeNYJPe1t7Kv0U7hM0qssCe0niNo14HH/d2jJv
CjKxLJZfiboHXET1MEXNLJL8KHFfXV8FJvr4aXDxrcfrWkzpbXrweC7ETR0tfo
oQ+Jigoz1sGpGhBN+9sVYahyaFLj7AfStPwSjlpS47jcoTh417UJJCJE33Cye0CXy
cL0Ue+QJN3IzLGjpmQYBvWJghiiMb0xaH5k1A4XimiJBibbjy20gZ1EKH7vK2YAz
Q2u0jXjgdFVzP8/ZGo5ldUeF8cPayHcoy2IM0z1LuKfbypRX3jzdA/Il7wmxNQMH
ayiUFM000Xpu2RpUD1thLQ6Nfh7ae3YZZGXLP8R75sBJw+mdTJW67PB0IDRTcE9s
Ba0jX+kq6rdEDLnbKXRhWSSc6ofR0tyzAeAcbHUHSz0vXWPUT5svjpf0LBd/0Qn
5RYNSMLuc6CDoq/iD/nt+zhhUo1PeFYeNbtB4qK138gR90BtUtYtu49ABY+Uyc4
v5J79AcsRMY0T8b2hfYQ5aViQEiBBABAgAMBQJRPYdHBQMAEnUAAAoJEJcQuJvK
V618vgkIAI4h0XLWNYGy9oxL8+AAFs//pQbeHlyzLRHFf6kHNMLHmKPNjggEGLRM
XONeUxMCunZhfQXPCyG022FBt9PeqVzDMGTHIS6WJGRisfb49rJTG4BqqVmd
JFan+PoVcxukNKs3ybkMH9Af+VA7ZU0wQZg6uk7059okjwSU+iNfG3CGXygf1pLV
BlEvnG00xs1L595epoqPgoF04qM4aC35YzTiqlUcSwULhAmzKevmNqa7Snpiohy
6RiISaVuq6nIoh0j+jZK33t0Ci+6S4oCD+joccSmN3TH0vD/UhR+ddzhqK+bVsaT
Dhclkye1BvGejJjBOML06cWaRzWom9mJAhwEEAECAAYFAlG8ahUACgkQwBMwnW1+
RFy/RhAAxvCv53ScXDBPYRSW7Vv1Q1WCYeTTAufcIHeL4wNdFX9juY4XjgMvKkZL
hsbC8D+06tFUIngp9Y1TImGd95wXwXbJ2UE8qk6f2IAM7xLCEX1+zee2zgJ14qSA
zQP1Nu47hVvPNVSm0VF0BEWgvo9G/HkYvET8sAz4qE+FjffffAwlflKLEx+qT8M6L
rY6Q+XdbW5sYXIgylFqEq39CbgIXtdfoEW7V8St77iPo2z5jdwCKoyVnEUybyw/1
haNH1Ln2xkk0Q8qc9U6uB4kuuAwETqTzf7JooC+d00F7e3YC+Dh4pD/b7XWESvH
h1F4k5seKcWwLwLGHrPpyegM3JMIIndLMwoQnKzP9Gt/KGMEyXUjbnho+J+ccfSN
5ra9aNUcBtIlan0szvCORYCkYtCh9Fc3q7SjQoECk8jRFa9uXhkJ1goIbi6KGBx5
m7YNa+t3tkcSm5e9nksIiSfuYNih7Nyth/9Fw30M1L9LH54apqtgrogBAIPDeAT3
yWaY0YYMG57e/Ye/YP7YE7LSR0IfLGuH6bSNDnQ4U4nGSPZnLEH91M0LLRZ1AD7p
U4uv/DuLrcHm8G93eaLy3CKNIWZ56L4607DiIntGHSnobVliegsAuS6pTShX7lmy
9P6WHRyH2NYMG5alsQFeIMI0WowjJad0Ta9/GPvF8ffCNXuS/g+JAjoeEwEKACQC
GwMCHgECF4AFcWkIBwMFFQoJcAsFFgIDAQAFak7xek8CGQEACgkQx0bPqedPpLas
Mg/+LUH6WlX36SmRYkIsX6prnRqUsfdBRu+UW1KuUZepsxCNCnkNuW+063pDmVuh
I8I/vLpdZnmjP9SsH/p4M/sGccdfG3NXS4Iylf0v/Nw4w8GFaGAL73lmsl/pqbw7
YKwLuJ1A2We7V+qSwP9niDdqo8X1Cyw3RwSr1+iSAM65o+Y5zr7F/BYV4sanmCt
yWnMUByHIZVZ0T/r6GmKmk5KLLHM18h50roYI09mYR5tw+PvTm4y1i0NS6Zn7eE3
EoDxMyWAw1Z4ElWfWcVfc4+8qD8b7PGVgjV5CwcfIttNLzVmRlZ7d9VTUbtCHFcv
FNqh8Izq2Q/qnzfeuws3JllyJntz4uoCdL0HnSpa3YQFNymjRntJlMrxRdfUKiWc
TWfXf7LqAKfMxayiSleeQawpKGMUI9WBEMT06F75Rwt0izNfqkSMZkXA9Iwvl6z
vyZqWbd1CuLMB3NYmZEkl864MApiDCinsamL54P4L2507U+wFGIJVzbc5XWRuffB
uJ5EMJ2wcVjzqhYFEBtfgUqbNpuvPQx4v/zahrVJwEcYXk2IfLwXKGU70EzRnVx2
kHh09DFesgLxBkpQEULrMa6gEsY3uWpcPdC6xYdC1qIQVsANOF2HoQ0jVah4jn1d
1T4CLd5Gn6KnXsXu48fC+tbcmCHafacGF9IC7n3m/kn3u0mJASIEEAECaAwFALN5
CDwFAwASdQAACgkQLx4m8pXrXxfDQf+NixLSpPV+0mtP04nHHEafawS06fmFZ3C
L6Vo00TCxDnVEMG/YHyvb/c+TuWiAaaHqPlsyQVfLenrqoYqKtC+BZ4Q/44D3zQ1
Mk+PbUDXYwi0DV+LjgzTY5IDLdVNCOpK+d0/5HXk1X1T4WraPbBHvpLeNLS8EWtU
yzUGks8vxa0NzTu3uKME/7GxBZVcfuun+3P+0QwfcZVXI0c89I/t+W1HZ2LqfXQN
mJgK0Ere0+B/nzqTDOA91iXDoWtda0DBbP00+pJm5/Tw05fvEnStauKpolZbcaQN
n9ShmlbpFLUYz8z6V4zj2vASTcleqTk3ZAjhmHRdJ3rXR9MD8/qCYokBIgQQAQIA
DAUCVU+vrwUDABJ1AAAKCRXELibyletfa4iCACrsV2nhm8P2KBEbDuPNVhf0Wb
5Bh+eqpPFMahKJeIcaGkADnJFFF/PqD4QM4W1YnLP0Tw00bhJigSHkiu3wNdYBEL
hdXVUD5MV0ICHdL+3JwfmGq+CIheWd01xAdDarW/b2X2k2oaejhb34knv1NMGRw
Cz5pNTLEp5phACwyV7HBqaXzYE90yhKaEF3jxE3yvlFZwtM4AcKByws0o+Ja+7f0
8+ow5L28PIhcf/3mr2MyK0Ii6748Dr10L7tZ3P9QZVgN0Uckpo00ZgiXeE7BvTpG
UE6U3mkho/uFmE0HfojdpGyCK/igvltEQ05BRU6H509sQwPPL00le+WJzfv3iQEI
BBABAgAMBQJTitUaBQMAEnUAAAoJEJcQuJvKV618coAH/3wGazN6Kemnlf/kFRhV
UMQH94bl+LQ/5K2Zbreil+LRdWHzaSHbcTedg2JbGJbkhLr+4Unusit2yCL50gQ
rNLtiGL407bKbZMnsVYAcSx0qD+X+i2vcytY0Eg8womFKjN5LKgC69epvH2Md1cm
Bxw/s5z9GaD8LHnDoWLXRdDcTxDbcl2/a618FR6+/gQegoL5dJZ5SBt7yLRqEJVb
VO/wrx8kCwHwCpd5KljfvI+VarXUnEZ/MtaZZ79lBYcgfyXa5iwug03Kx/S3K4XV
Sa70XHwn0NMVXEPrgBiUSvbFjLrj9UoKf4wjubbmzaEuG6kQW3jqaBWNfagBF7e
4TKJASIEEAECaAwFALXFA/UFawASdQAACgkQLx4m8pXrXyJxwF8DzewTIVGz45q
W/yWnCYzG4odRwbG0ZcLmhl+cdU3c296VTN3dnTGEhb0pZ2X7yd8H97Q8aKR4fx
nxRb2yz7wxz0xgUICAYWxHfND9j7vyjQ0byEb7+JiE6Lz7bMc3dj5jpx8iPKLId
hk/RfdrXtfh3Ke0X6PvApbHPSvZCkzEMg9Nsm0Lcp7m8t2YdYFU9RG0M+KxXo+sK
L3X+AXeJeoB8aludXFr1oqOX80viDDoF2Cou63+VvTf4750jYoYrAHMve3+27bj3v
o7PQE2cq7TT+r1UuePD1RF6y9B7Tnkq04YJ0+oUKMSqRtsh/bw/sEHNDhaKQ1RdQt
p3QIhh13SokCHAQQAQIABgUCVesKnaAKCRBrSWZYLD+rIL0xD/95vCoCKNX6M0jA
MQEFHN4PBiMaq/mXkQumj4QiFT0xLPJaMFpxsSMWJFL2qfZzc7SBIsnN+NOufu
g5GdHJSEkyDMqis7d1likLdWkGHNQRN3p+tmwkcTYFRFZWXy6UyQHIoM253h/Av3

```

BcudoxNXUcFkkjsWbihbxRUjHBKwCueKK2DjCcySfvr/2kD/LoQTe6fsFAdmiar7
PcZUKdx8dkrYSh5ZbuhF6iAg2dv5Z1PkvCH9qWkK0sZ2nFuz0ZkeM0HYHAYdn0F
w9NYZn50KEsewid4CaYTLc582qzSYB669Qdwa1Hs2Rj3gE01NR5vKsqQyriRuVb
ykbEJSYKx9zaKzRktD2kTQe/XrqDzkLeixYvZL9hta0cKjdx4qNgPf0DB9tF+q/p
/9D/sMgDi3g+DzWwAETo/+S9PLT96R2MKhtDOMj/VF8T+BlhsHeI5R+NChniFF90
ssub0ADQXJdL4rQLG6I12Eg0nmX68oUmuY7J0muEvCYNTEYkk3DwA3/QaFICj4gu
sqmXJd6Pk7tKgHx4Y3XEgof5UHITIL/xdVznVmWjAULtPx+EF2uvd2L4n00MGUBy
vmh0XIEvWqhW3QEtTX0Rr9SEma4B7kw8IHmhM18szWN9vmeZ6R6XA5z602sbMHWS
N9Buf4V2Z3F3DXH/j2ZpMCE0SNFLmOKQAQTAQoAKGIbAwIeAQIXGaulCqgHAWUV
CgkICwUWAgMBAAIzAQUcUKNl0AUJCKELzGAKCRDHRs+p50+ksLeID/9kYVkwgz6/
3D4cl0GL0HDN20pxQuyfaa3tizdnPLNq64hEf9NMiioGhh58D2g19HLK2iBk8d3z
GwIjdRPIK46ffAKflUboGn2gZ/3hR/h1PeGDRnrRfxjwFtxZsaJ5f1yaP+JrfWlr
SI9LJiRflnQAnMhm017DyT2V0nkpGRXDSTGn2cls89AILtIr3M0R0KdMSJCEK3mi
JMkIe+VNfhKrcLur02qeR0aBZsug7Ufyv9wlu1bIYw83QSOt7RlisyCBETC7CF0/
RQl3LQYFWryDRYlXUugbhtL2BubUiyehHrxi0GgrnrzN2mLzLsf4YqlrpHeon4bM
K24XKXiX4wtFCmr/niLsKZRuWf2p00ncW354nVYnrXkn/95ub3AWBndw52saxTKd
WV6lps5F2LW8SLWBQJKnVrVvxaK3ovjX0dy7F0hhwVzak7xEQBXRJru8b4V+4KE5
eIgiP30o+2ZLMPH4/Ww6e3JBDTVP49831MCxFjso7+1Trbt3LIghuQ4D2UHw+eH
JW7LqgT8VpkhtJ1zAZ+YBFybMImtt89zYnm00bsoVkeFh5qAp8vAAw3JqRizSgq+
9VFuA6TWHN70F6HtxMqP72Naj4BBZCsyErFJlBgZzUkIhQC/vglvZyPg37RgTQy
PCVisJpSzxjexercy42KweqmdRjclCMPfb4kBIgQQAQIADAUCVtnwlgUDABJ1AAAK
CRCXELibyletFgzfCACTp0g5YYrFPtXpT+44UFqFSuJ1vuJod5DbwLdD6gAPaxzP
XKLx3K8DBrbikCXNe0JLttEI0L3S2Lsq19bHgkWHxptR1+kn1773h3SX4pjzxcAN
qsFapH/HLdQLtMkZqxUpZVL/hunWtWHJ2P0704AphMyIzfPrroAr84413Pr37
Bcr9vwfmxheBlyu7/YBNmfXiEQJzMH/Y6nMBpY3GP73iE+cM26s92vPka4IhITeX
Pvw0vYafL2iJxypWrJ1sy5ZCGSuirJzCk35jpKlWvLIQ6RL0eX7qBZ7WnXI08qwX
Cba7dBxU5sbeYeddxvGxLhxSyM5W8wI6mwd5FQ2iQEiBBABAgAMBQJXpyMUBQMA
EnUAAAOJEJcQuJvKV618GcIH/3hqEt1x2UAAfQWff7qJTe1cBy7xz+3ZrKp4Ml+x
iHGop16tFfPfaC2j9U1M3SoQR2e21i7rWkaFfmMto8/0EW6tubGjfe0dTeo8ca7
m8CTR+EN9NumV8vtsYlx20rq88xuCQXZZYS0yr+z0Gu8SpYxjg+BpCj+LWjdMhPs
2W9EptgTu6Kh/yM+HPBmaWvRFB5r4/yndZv2/pewghytrikZNWmkrEtdrf+HHWCX
ti67c806xVUjXZ93i8l6aBGHY6r8gRtVanb/a/5Ygx3d3nxYc7ZUCVPH/zRQnQpA
rf1FNhla0z0ubc508pg5NLpJIByxKb1xyC7VKif00zQyNs2JASIEEAECAAwFAle4
SBoFAwAsdQAACgkQlxC4m8pXrXyQgAgApX7sFew3KcWRoY0nDjH36FspMK8NXZ8L
kqi240KQLVwfad8jJqJU4/SeMx+1Z4cVSBkoCBD0xi9AI+LgvWdF0q8poEj7X0ih
BEht+Vn4fAoeyRDK0yzxGWaxSYc7DGN5+u9L0QKD6WR6hj599CSsxFED3TePmLv
gLz1t2QEYyB+K0ypNJe1C0apUtWwP+BbDDnuTasTL9cTiCRKRfmXsNpJtzeZiKog
UsvDZIOpxYY4Vpu2AbzIKRD59qMzjKpZhn+94MDxWygASg0xi+JatymnjQhPcR6m
jChelPwMJMLMgAqWEdnHudJgx4L8T6yd3MgBeeFb2UHYQL4SMivcokBIgQQAQIA
DAUCV8o56AUDABJ1AAAKCRCXELibyletFKEZB/48YgSnuhgAuEHw0mfvxslB6Ci
0Ip2Abj4mvdxa43yv2HSP12HL4IMrfV+bfAEF1UDRimBQ+bs3rkCuRyesVxJRWW/
sV7l84JxnLW8vvdqQc4Ai0fVNT6QZn2gDGC3innE4Aq84WuwclP2CV0em+TbvztI
LwSh0mvVn/S/idmwP3i0PtKi0pJyUq3dLfs6hZVYpruWwPgvI7jIqWHLtjleQ5rj
UUum6L/mgfhXfScAzT4yfEoy73bLdhMx5Sg8EKZP/Rw10RYKIG/N3+5+r+f+FAMIg
+tW2Hh34rquSnL1kacCprL7/k4qIxZgzZyl265F3Ifhb7YYuPsg30DNYcyCuiQEi
BBABAgAMBQJX298mBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618GcI4IAJtuWR1GLbfff0Y8WvXf
XN6bdEUabl6D16G7kUEUyxH+kzsGtcXz8p0Gp0lQsKkkG3eJ6dzuPjF0HcqX6cXP
o0hXcWprLYwC0Hxic3a0fLRKmk4tKDNARzt3xHjeQNKSLktC0novba06d8nilGPN
DngDH7I5Av6yNZMJtAsT7bFhv5mWQXMK8wYWA2AhrS1hePMUyZuhf1Auem6D3Gx6
FKxHomKbstqUT223yfalrrtcZANcQ0x+zExIu1qFGHl0IRz0Pr28rN79wx3/YGp
Pc1h5SvewV0Lwf2hy5nmVjcvew5cm0nEzZM5CX5bBoUK/BX1u2iIheLeQ7xJf5oU
GAKJASIEEAECAAwFAlftAqsFAwAsdQAACgkQlxC4m8pXrX0lwf/VIsmIMwBI/iT
G8/0vfqybYzNHCjjnPMUvZD7+4sMd+330yf0cyeyzNkp5sxE6yUHAevQBfjbVJKY
MJycB0wke4v8/iivnN83FnyJ+ZVooU4+/u3YCFwLz0FoGS47IF0vmYEd8/oqtQ1a
1216EXZnaifPGBguXlJhQweX8iy+lZz+Kdcmeg8hPvW3GXdimKPVDEU0JZ4Gr763
nJNWoS/a8NbWvPRqgIOjprIEgBK0G0s/5UoBFHCCHF+cVly4yf8QvYvH2rEQodW/
j0JEaYo5B5dbSbghlIIld23V7chRfgct1uBqitr8t3E6Pzrh+kMu32CL0lNJtmT6
vPXUNfjwL4kBIgQQAQIADAUCV/4m0AUDABJ1AAAKCRCXELibyletFKLUCACH4oaW
Xxnyq9kJwcmYALRXR7vLB9URnMJLWJIKa95MLrfQVZY/th0suPU8wJL3EyclGfDa
E40HoVxdM5rneS8RjMqYlJooAXHk0eekaPw85PHrhkeThK6aTc5TIRu8SRZr7tu4
9qdMUM7g7U/7sywyj2cb2YQ5jyvD0inib8u3i16D7Jov4LXhbzz0QJqL7VcxWhI
mM4rMwf9ynnwINpFPziru0v5xsRmthm5Flu8dMHloxVcoBRbs13Z0nTuYA0S5I8
/s7Zp03Mqdmj0zVbsxYYeiPPVAXLlzSpnyG3tgIfezpEcYDHxHms0DuMKWFqjZ3a
hGsiU9yRgAmrJOCYiQEiBBABAgAMBQJYD/JoBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618C/8I
AK8oTEN2FwAzGa702QMwUYbJfCwjHK8LLZ9gLkjiZdqXsIUm2HGL8QAA5lXmfdY
a3Eu91wpru84n0Nki3TfgywCsuV5FST60weAlw4BH4hEPPLOIKBR9raqQBhRwGA

```


QKLlAaRzBY5hMZt39E17+C3YXo/SC0bQKpak+PncsV/msBTT3C7ahhKz9XBI/nEN
mWuFyvXCSAnRAaNDoxV0+uMR9S2/hpibF/cB07c06nb5iFvGBfqbDMxwIecR8Fi
np/EeBxCu+usmgB6EQbnk7ZiMlSwjLp182k9u8JAbPxtmHp7zH6pp0vQ3iyfJECw
aHpwD5DlVvNPOzWgZRIn76aJASIEEAECAAwFAlghXFUFAwAsdQAACgkQlxC4m8pX
rXwgvQf+JpLraye5nQyKNDDBTEAP4W7e7jvKMQRmsdEzFp6U3DSRhiQtRxOUkuyu
MD4iQ7s8hwBaM5J5c02F9/NKh8+0FatN+ZVabB0mpxEzGa7ycj4vsK77PR2vqTtj
DvzSDA0mZpKFQOPdZ+3jN8WS8VD/eA/B5q10mjJV9ngIKuQ7IZuk6Jru7qX+y923
oLnDeaiKtEDBaYIzV7pkwM1dZaHBY7EmWaA43dg/w4WBXuRotalXVC2RJMiwgNPQ
JtJ777T7z8PpBi46LjJDSAQcqlXhfKx5ZLTt0laXkC0nJcxPG+XauTVlgfqb0LaDC
93auLfwT59nUHDkMSSGFzSQQ3ARcnYkBIgQQAQIADAUCWDLiUwUDABJ1AAAKCRCX
ELibyletfeQFB/9Ru4+BdCooiQ4M/1IISiybsi0jzJHFpxKUwTW99/yawV8oyqQp
LsBx39gbb0sroqlqgWJ9At3RjNq26B6bJRzg86scu0EcpfkbGktGiErvMqUxbUP
53R3IS3T6N0GK5RljwC+oQ1+cp8Bj05cBzP1cRHicJvQgcfknagscXzGjgC4scYN
t3c+whwZt/FQpdy8KgA5STkfBGgdy/JhHFcQyEGYs6lK56NZFVzUUR7MS39ETo9
066HmY+34gDvS4JxThwBc/VoAyt0ClthXAovWCSu4XCG1Z7kZQVYDas4v6qX6fy5
HwLu00j6VcpvT2nmp3zxqUfR3lnlia6iPnlkiEiBBABAgAMBQJYRACuBQMAEnUA
AAoJEJcQuJvKV618n/0H/jqNHxtDiJs48QGHwBEf0U1oZA+J2GnvGHAUP7QP5LkZ
Zli83z4jJFPWYbU2C/1b4iS09ZKq6P6kvktqtjD+oyLsYo6bV6rjaTvij+ZCK0o
UFRJck5ScKhLraceJea0Fzceu7hGe0SjW70Qj7buhWeloasBh/oIH0GS7NNHpc3
oAKjY0CF9NNqG82EFgqRxy4T+ehkbAc66DImEU8WtmfV5j0CFgNaJoN6IF0kkkk
BXv2idIX1/BXdUnS11BRgfPhBH025hqkTCWduYQ83RGHiaib7MygsU7xAA8VIAg
aZ+CeIynsVqXABkwfX/yj6IK/gOx52jVBHXLBJJwCSJASIEEAECAAwFAlhm9UYF
AwASdQAACgkQlxC4m8pXrXzdywGaoSspBpEDvgFWVTcEI106io9EAbPySBvft/n
hnsHkTl3kts6jxpQcb8wHukSzZyotsajy7JDUQUNgafMpeaMeNqjLiQCCHSjZ0hk
US6EteOiiPl0l8haXupoxXH0zv/u5cxvdgWncemD6QhUC2fLwt8HEQ32a0k3fLc
LPcWhAdckHmgb3Gfmo+A0vkoG1si9I4pDPW5l9FxnAdjfh0ghxxWjkscn1GBEMS8
TVpIYckZZztR6XXZBwXQKN24RxUV8KZUxd8UAWXwinLB/YpzzzZrhh4XtId8UIFF
+CuJfP7LdNI00kMyIf/MuKsg3lCioZmTwr3/e6UzhErU9e5WiYkBIgQQAQIADAUC
WHgYzQUDABJ1AAAKCRCXELibyletfe0hb/9CSvtsoSJB9pqjhgVGAtJwVUK0EXDz
RCvgyPyJeUwSKrtSwM1fcW9VNiEEHuK08wk89RkLULdy9RFi2Scav6G6vDM7FCM+P
Ads0htmQ7IdN+s+65EfiPKeXnfuy0UizkZyqWF8tTCIBc3V4UVGNR2XlmtDJIm5
Kce/eJ0ikDkt1a+27s87EkTKof+Ut8W6zz7AwraAAAcisJVZ9E50kDXRo9THj2R
i7lKwepREiAMT0DHOaFIxepFqhnXt4QM3eIpJuy4ljw2rTsyMr0tyI75qojwWpU/
a2m5QIwNGFJmZuNrKBoxezOKBEcE3X0t0ydRaYQdkDF5S0KwLH/uxwkCiQeIBBAB
AgAMBQJYieUvBQMAEnUAAAoJEJcQuJvKV618+xoH/20NwVg5PDQWC8iu5YzuXUuB
wpgRly7R2iwiRniNgkzW+GtPqjWiZ98yGr5m/LRocWIVtKwY3BGR8e6thcr/4Btz
uATUEBBeqFxBxbZ2BeMIPBM24In3IhWP+R/sDrkxWgA/M0Ub04EzqHzlNBwuiB65
yjeUViVt9JajGodS9iiA7J3CP1Viod330gWf54l8e/u9D1gQczP57GsRXybkK0jg
8ap8jlsy4ncnRFkTE6ntSRfL0fro362skQa3EFA58Vewcznpf0m4N2WY665FvI9q
zhBYhVfQdVxKcotdFkLkH6lImHiri5gpLZZoxygCSAnJ8GHeVGHwI9nbAIIGuGJ
ASIEEAECAAwFAlibCKAFawASdQAACgkQlxC4m8pXrXyLhAf/dNI8b4EHYUihy7l5
w7PeAAZCUW0FZN/9BF0Bd+7LBNtWm/gQSFPeYUgJ+Ho7ysyqUpkxMg5mzt5q+hV
gs0DNgm4CRsMyewuWzWkAdWRNZawXG66FN7JcR5hDRyqc64/LDYWr6p2AHIsb8r
o+L+6FOLDUkhsGe+MoWuu36FQqY6G/ag12Ba9KfzARsh+xwjavV+ULLedZt6/bP
y4CDig8trZxb3KtC7GKL5a+8m1C1qoUqK7/g6UHJsfQjIQpWdTRJKzax0TheNjP4
sX3qD4MSPZIWPNYW2TYfy3T+R/atC0VWK3fjxBjnClndQzWXLGUXdyVtzoTxEQN
OqiHlOkBIgQQAQIADAUCWkZu4gUDABJ1AAAKCRCXELibyletfaFkb/9pA4mea3Aj
K//HhQ4KXu0j3V0Ipb8aNyMh3XGemy2jWyf82Wm0L8CePHhLFZUVJ9msj5fHbvisb
lFlxTWroPt9s2R7JXfGfl1NDNAQQ7EkJJ1GuDyFJlma69W277e2Jifl04ua8AdyS
Tv2ZhiV6FTMnJH2v1B4GruuhjLSa9aJCbHKhfYRzBRy9IRyZrSFgtpmK8cEQxIH
9QzPJQt1gyil9I8Na5RczJ50mIXvx3ojwQYU05gDFoL50ddKuAaedfC+yx4EQMKU
NVKw7emCDYmR2g3cFeWdh0Hs3SD+aYr7qFQGe0kFiLB2wiNKDXj22ugT2uFoMhQt
+5pBwDLQaELeiQicBBABCAAGBQJX4uHFAAoJEGqmoTMyAqcU78P/juLPsvCLAPI
s1xghXS00CL2Nld15I1HGPFMIpWxKd4z5P5SG1keUXVuRrtTn49BfIC8m+Eh+xWJ
ZQQg41Gz6NvPg2Wi4rnQkrfeh136tM3hfJJp2Q0bzs0bfV8DY10S2V0aALrUq2Wz
uyUTKa/U0hKfMvBFJSZmb6ws9Cdqfc4kSwcrCLX0zS2Vz0AptyGGHvN8pSLTioDk
1KHTam7JW2QLb+sQdyac0c3R+20a1C8MSRHZPoAuKUHmuk7zjXQVdIuwqyfbXeGJ
diRAVEu+4/W9Xy1Z5adaUp0+KwpsMKyCUE1x+r68lB3lTaPQjBhWM/NqAVkwU8RW
gbFivXh+pyeQjz+qytGJHTd9ZGzk3ighi60HQI0/r4UaDw7rwmSJJ01RQl4qe5P+
ZSK0S+iZ2S8CWktyekmsQQQvD7YYlt5UcayvRELz/jXLSl1jJtxuzXy+sy/qQJ0Lr
Lr7mRdl7pTn0Y90A597IkD+ecRv94b0K3hxm86BMe0hfku7XqbmamDqGcCR1zWQm
nVUNkUy4kKAfD3C+cLzaVNmn3/RgPWpeGESXs6fP9dc2aB9KhmbBSoupCxAE/Sr
WwspqjCp+9h0LCZLylj+VSoVTLfEd//Phcn/pQSR2tyWoxRIZGi4so9n/n3aGNFn
rX9ow0dNkv2mafQnkxI7753F0sgap9niiQJABMBcGaqAhsDAh4BAheABQsJCAcD
BRUKCQGLBRYCAwEAahkBBQJV6oT8BQkn6EWSAAoJEMdGz6nnT6SwWqoQAK6Kmq/Y
VrPi7fv7FNKnRnQMU03Z7xfxfu9Ho4l9Ewfio9P+H0rhuz081/1tgpw5QPacvdFY

mAUHmgv26isFoZKcZMaMaffKVx80EKU/fVYM+IyW8aMRZwoa5cvMohCf0WqhJgr0
KDC+DDKbJRRSyTleag0oqleo0IoInOKBsqtKBV1+gy/2c6yQPr/SaWbKd2JmRsU
qiNfjyQlT/jrXuw/5T1z/v20FtRo/kbbwPPMXQpZq5ugECFikRFzkrAT1IaYRlqq
o7eb4vR0ryQ9tzu0SwnvIgv3eVYUgEQi2T31eEACoJefW65tZ/XqpZnkh00swE
SRB32DPVgVw03dnWwy+QdNxnFJPLMh7M70RWNURUdyCegiynITEV27YCumUdLUNL
dfbjGjp2RkuRLJC7tFw6Cb+icrf6U/sNkEjL/VILZ/J7ujQDR0taq0NayLxpTCM
Uwv8K0nwJ57KQX6Wb7d1ga+HaqF0aBqu2kPxXMJbIpKLMwjJhQbAp5fXM008C+9/
Hsy8u2t6WmjPdbGnHSPV3hc/QqvMibGVmrjJLGjeETxAf3WwEGjXHPHmWIdu+X
0lp4bdNvoKvfv92jsJCY8CriXe0+7irJBDuuRKmEPs07yK/FhL2wxBa15Wkj++Ef
xJwSDzEnzt3rxctpdLX3j4Bp7VvS02QLT1NqiQJXBBMBCgBBAhSdAh4BAheABQsJ
CAcDBRUKCqGLBRYCAwEAhkBfIEE9oLNzDncD+rHFiC2x0bPqedPpLAFALmv84QF
CQ/MgJoACGkQx0bPqedPpLzBzKA//V6fjKe7iLLWBiGGJCT08N7I0yZiYw36vBzjN
Y3vk+u4i6nkV0Xn3pbWe+oEjibA+EbGgw4piGBBrdV2WdoiXftaTK1w+88JqB/
7dG5MwGxe9e70vDHuPMDek0/B+PhzC1dtTVtpTireDoQn/B5kQRIKjuBHY0Yb9V
Gmee6zbLuZZdEGNM0HKULEZsnFANJQR+rXUIYWr05WG8ND4d7+7Sw553s6iy7MH
4FhT3teAP6epQFX2H8bP2p4SeZ1L/OR/0XyQx5622JnPDz2/gMjbjJjtyGTiRb0
zBXVnlc1TnIjNGMoxXQoV90SSzRNhsaZilHcmcr0TDN+whhq3yb7C2tnJv1fvAZW
MCNsr4LgRkjdBSRJRyLLeuM0aQ133zhmfD3BxQf39Mza8gnJZdGnwBAldRnY4wv
du1t1pnxHTLz735TQENCej5d/OgNLkZksjUGx148xknQFp0bRARtC04CvHboLr1C
bUZjt0sDvl0h1su0EyuD19AtnyhscCwuyhy3oJ7v15hXVxwtYfq3zEhyeQYgo5x
WcDXRw1+lKMV977V6WGQxfaiEsE5EAbdus3AiPoiyFDAhE38cLzNciycW2G5vGJ
hhBgKpu7nu0qi6sqqo9zP2icoXT7LgrVHBbk4kUMsvLWJhFwHlq0CsID0NdH60Lw
Rs1QG5GIRgQOE0ABGUcWneguGAKCRBp5GJ2T8WerPUsAKCzDmwKv1roKjJ0LLTV
UPLWnDRokgCfRCWYJcmoxDRBJ0J12QiRGDPSHuIXQXQEQIAHRYhBNSLI9B76nS7
0hhER2iYgizI8Ll7BQJaeb+2AAoJEGiYgizI8Ll7Ww8AoL0+J1cJgn1VPNzaAQRK
4IEBy3J4AKDzKdkXc+b7a0TluPYcb4A8lCS+wYhdBBARCGAdFiEE0zvFw8DMWbY5
idd76nvzlwF1Yj4FAlqFq2UACGkQ06nvzlwF1Yj5u8QCeKwKxrxSyqowpGn1mDpc7
k20kWsAnOpprF5dGUM+CJkpmfizBejtUH6biHUEEBEKAB0WIQTcsygf0LBxGkHA
3CDujTY9FoeX0AUCwn7L2QAKCRDujTY9FoeX0P4vAP9x7E1VG56damCo9pIw7bKx
0IRcaNilLlCMEDrZ7hSL9QD+09ejzKAo6tL025rqWLoDVe0k5sC0L2MS1uvbIyui
LQWIdQQQFggAHRYhBCVVK4nT0qb2gjAegq465FZCJVgaBQJaeb/KAAoJEK465FZC
JVGaOQMBaOId1al4H3YXb/tFZ+Da8kuVH77FNPQfUV+VUQRqXl7/AP9dgLrj4vbj
yvw5bJjsGj6K6oQ92Eskbu3G4CMMwSRqtBYh1BBAWCgAdFiEETVGQANYpzFRXAAM3
BwPAXI0iIFsFAlp+5dEACGkQBwPAXI0iIFvNigEA8n1uycFXT+S+6GKjsBk4UiNl
106CqCa4R9+6sRB05rwBAI5rP5tCtkdyWPqnIs23p8sFjLRvJ/DPWKwr48vuvAsH
iHwEExEKADwWIIQQB0NQ57f+yfdJw+G20deIHurWCKQUcWnmHoh4aaHR0cDovL3d3
dy5nb3RoZ29vc2UubmV0L3BncC8ACGkQTHXiB7q1gikE4gCeKmkUhXyJ/1lTFIFW
JB6PhIurotAAmQFKsLnZu05AEvdo26dghPxWoF7JiHwEExEKADwWIIQRT/FqHJ74d
MP60hhqUj9ag4Q9QLgUCWnmHuB4aaHR0cDovL3d3dy5nb3RoZ29vc2UubmV0L3Bn
cC8ACGkQlI/Wo0EPUC5+ATCgo9ckeVK/Z4SuLUTUHDtioQ+Yhp0AonNPWwGiEHFc
lfiCgF0kcU42mL6GiJQEExYKADwWIIQRsNFjuc3ziLA75+jvoj+u+ICzlmQUcWnmH
iB4aaHR0cDovL3d3dy5nb3RoZ29vc2UubmV0L3BncC8ACGkQ06I/rviAs5ZkxlgEA
461ppz2iJ+cQHbu+8oWc+hDjUGo+GTD9Fn1iH33ouEoA+wQ2wbkxtV2bYhrfzQlx
pozGAWANJmxCdTefrCITYH4DiQEcBBABAgAGBQJaeKdCAAoJEAP6BGPwewMY7MQI
ALXbrRNaJe0opuuzYU3bL1EneC9+J3tHg2inh202CJnmzW8NCyzL6Zk4jCayKGSb
eNM05rDkPgvwsiQAK+MME7z8RoxTuy+lM4aksYuXC2sJsLZVnHGurjKSVFos99L
tMhXQPuV/E2GsRyJnZ9X0Llu9hi9I/QF SueFnC1Zicc5XvAc1uRXLBXEGnNU0nw
0L58aqR4XGx4uPL89h5U/Y2yTf36TarAU+n/HIUYdPpe6GJMct3J+1bdK0RYvW
NMY4aT0yJ0MIba4yahCs covcm6q/exd6HS8z0LsEIzRzRennC4RZHyY1aCpHiKcm
/Im1BzSdx++PR0L20eUzm0JARwEEAECAAYFAlp4p0IACGkQHW5pbiTdqsbxsf/
Tmm7BmudbzAEX9UI9SDwrFLmRPZ3/NrmD/WI00oFB6HGnaFMTgDFFfyfy88g7I/o
BC4x3iQwc6NKRp2G8I/U14m+WPqBtfoHDGSLi0GkQBQ3GfVfubUTVXZFKfktptb0tCE
3HVQHj5/o3eAUmcw75vRD6RhBbr4xlIQNuADgZwzJQvV/nLHRN+t0ay32yFPZvT7
WIShd5gX/5rH8thF6/V6tpzGSSHBG681796cy95nkZzK0pUIniqYUtdf1YkCouYL
aFQa0Bv0dhsFmcPHso/V7LzU2VmXdCpUTAFV50M24Lh9HEhf8+Vu1KMjd6JtBESX
HaBkJ8qQlq3wBiGv5JResIkBHAQQAQIABgUCWninQgAKCRBVv5yGEwedlezEB/4p
IudXs3HrdLEkmhULhghWuvfI8Tp7eETaNU/IQuNk5qB98dM6d48NqN3TImA5s8a2
uhKDAUbgQyQd3bGMzdwkAiazVa2k1zevy3H0b+PM3p/nJENE0gomBaGwd+q0oE3
z3RyBEJvU6oIas7WLSuqEtB2r4j0v5p6Jyhtup9e+XS80VQPYWNRKGPRA59SvMgj
WYAKUZtBum0Z6RGG3iuhBCQoiL+dKc5rMDgtACKX3H5famb8cVwP1X9AQfMvnyQZ
jU/TFonYse1Ut77RjhTobBbLd7BX49m7k/bNN3Cwrok2IF1vXmIiy0Sd51J6cyKC
NmMH+sWmxqyzJGKM+gqiQEcBBABCAAGBQJaemaLAAoJEM8RCepqlbYYyKEH/3yq
qtW7HTjKpIEn8ijFZ1YXptM+xZFR+7TpfjROK3aJURhUvmpUaW/YgBD2Zo0Ifoji
Sc4sjI7ja/LlGGZSdfA+K1ivfck0/6zIjX64ka0YIX3xDU0YEpisQwtz9VgxxH+W
b0EAQRyhsf17FMSpStQvIB0XkP/IJNTZsV3RjKMcA0nUrYQPMcUt8nJH40DEAHxV
YSWxp0bFaw+er7bFkeS7uUACYCOH9df6ay5aNsC7FIaVp9Lr3oGckGpLsI4hZdHh

Bq1ywiB3wz0r30jpy+WEoLPmJae807DruAsM6jM8t2K39/8iF00QnDhnfZLlOfc0
r2uvk15iVj6Y5sEsgAaJARwEEAEIAAYFAlqHG8oACgkQ1Cv/th8jxb0f3Af/UNVF
QWL4z1ZUFouLxntmQJ24PRo6ASJV75aD+gaxYmWvJN5iNiFlhkFE/TJVONNR9EVH
bHfGfSGbsEE4rBwsX40q+jWqK2ztJB00r8gdfSYjHPxiLoB3K5wvPF2Rz1sISVYw
hbbPE6ngCdjCKmZgdosUmnOPcuBzh3U5bsl1kDlBo0jDEdaVTMWJHMc44mXQ9YfQ
ez/zaueIoc5S3eCSEU9CbY5S1Aom2S4BSnneEYMrbgYzF9eK04CFy5uJdLNYmb
pWi5yKMxKDIT7kG+F9EB2DZk9gv2tntehd86w7Qs9CtR5UwHCX2mhCs57//bE8zLZ
h10A5xTXkHRMDs6WJIKBHAQAQgABgUCWonz/AAKCRATC8FQQUG3LF53B/0bStWq
t/rnwSw9D2/7JCsZ3p/6SiZAa5f5I253AINrBJGj2B8ZmzgUiq7FAWLxmgK7xxtI
eJEX+QccoWpD0c0V2wZyJw0qNzpMHQhwj8RIDBklqR8ggZVUQ61LMT4biaHqxRmR
/bH25dlDwXChKIFN7gNUUraZ94GSv/D/Eayhep8lN7Jr6TGoSYU1sRKsEiGUMmYd
h0BP9YoHoLeXYGvWmQv7QGG8vXw/eN7ntfYHvayr3L+MKzfmAM9auuhlgjTMEh3A
ldqUmpBmnBvP+fs5z9x40je8sGhgmwBxF/rNMA06utCXyzvDlZqWAYN6oCT4c+I6
UYh7sX4KhL/LHhaaiQEcBBMBCAAGBQJaeDlMAAoJEAhtwqUC50EUBUAH/2aUbLKN
9bg2WPBtzzS7dLLv5FKTnc9nY3A4l40+q7c9a00igr9ZHOkk71ZjB1GXiy/DoB/X
1GcfQJFibbgQwQBK5MEAKi0GDQJz8IkPM9fT0BdyNS5i5f29HK9MbhfiNWBpohoT
jYfth4yFgkM1EPEqtE75uFhDhT3le9XZrbizAdwAzansnWEqhPDWgsv6vDv60pxg
a4ghG5h0mG0Hy6ZEI/MoyFmDRbaZiFncTYKRUJM69wL6CtNfpnu0x6tQnHNvV+
QqZELAKsvy303X0NxtGpIqbi jparYIre+/D+77wfn67UBZ5gAdjXetjRgF6W4/o9
3q6f0DG7ZKHONREJATMEEAEIAB0WlQQ+8/0cAJmqgVY0d6U4d60F0Vgs2wUCWno1
pQAKCRA4d60F0Vgs23jFCANN0940RuRPHBCKoicqz0NITtctiG7FirjZcQ0XUWP
eVr+bcXVCPFu4/2sXkZDFDQTz9M4WSjBxyb0Q+PvWTDj72E/Ew6ma+fCMzH8Nd
Gyvs7yjsPEoG+y1/7CvrxAR5tPgF0wJRxgAU++8m02YkMFK7q1iGkhk5GKj6qTsu
GY6rbv+RAYxDzBDMfjPBncTU7U/KeTDCX4UUtSXYVkiUPt2R1bkwFpToSFLs1ZT
rIRFQBKMD/D36HZK10mjg1ApSJHI/L/3ctG+8w6Dn3ZjCZHxi4pZ/F/ojAoQSWd
9NknUhg3gwnn37Lrd6bWmn4iKNtntsl/2/6ecuDzK9VA0iQEzBBABCAAdFiEEQRAE
XuekMtZ6+sjiVAPFRkGQvCYFAlp4XKYACgkQVAPFRkGQvCYTMwf/SW0YX+GCKhLN
PRueRpujAv9Aur7KJUACNTkMMwGw/zSxjoW2K/7r0SyQiV2XStG9dP2iqoU2Vn1
1vfVCQc0TiA/swiZ050MiZM7wFmTc02sQxb1i0P5ZNP5d79Y8C1a3s6NeAZCzYK
Q01uRN70M95yBVhSRCE/1BDEPqBw40dkAG9XZV0dKTheSiCCDAy5+T9UK0EiC7yq
NNvq+TzaXga/poR4RuQM5aAxrd0zx2Db/u06AU3VYjEMt3Hdp08256C6WxkKVGGLQ
jXePUw7ue14M1hJ5+25dbf6uAro2p1EGXgRBNTycV1RJGLZygGegDFYlA+KBmyHS
nYLU3cCmcIkBMwQQAQgAHRyhBH7hMAvSyJS6kdpK5k7P/syedpFHBQJafHwIAAoJ
EE7P/syedpFHezCIAMtXcmjydv96/pBjGLYTD0p6GMNeIKqUvZ/HkX1cFHLdxsLX
l6QKklkUxSwtdf8f4pyoL/qCTBhgvvT2e/x7jRHn+iUwAurcJLaqpbKBjUyLz4l
0NhWGCwv0uGk7wpx10+7Tu8B1h5LkPwDyQuh2gLFcaQiMGUSQ23vFvxvZlm9INE7
X2ntdvqA/o3TfqcCfSpTXBGB0ZQ5sfgcnLHYFtkWiRwY6jQanWiw0JF/P9d2HrtM
kEv0qkPIOWkXxecdMDN99G+NT45JwwbJKPN75YHK1o3QF2ZJTGhGogG6pvtRJBkjW
SARzAxEwzTsj0g+c2meH+8mmKT60UyN01EjmfV6JATMEEAEIAB0WlQSWzwStMGxf
v0wGiARl3pnjBIgcEQUcWn1rwgAKCRBl3pnjBIgcEaZlB/9LQfvJgx00p31C3Yms
6+f/baIBtpMw43oEMStHbqGfAx9+0UIh4KcNFUG90r/I07+0jdvCtORiojIzd+54
6f78uQx0tJKW0KLjHOK5nPY3px9m0tjP+sxTHZ0n5ofG30FwnX1CABDbBAUmsL49
MdKjyP2bbhgUQyaa0b5SiusXZKW15mh64KcVfNaD2JGEbC7n7/0ce7epbRkdkqGS
DtML6wGIJOAYQcnx8ltK6u9eNERzg1F738Dct0yaHPNCspwc95NpivZJF9TjnXY
2d1nUvcHu3lFleyuatLcIeQk1F1KnTNMadtutQH8sq05SdLBQA5uPzqTBzV2eSai
ia7xiQEzBBABCAAdFiEE+fq00Mqe4Ko+UFq+lQs04TglbnGFAlp5oLQACgkQlQs0
4TglbnGRCgf8Cx00ux3Kkk02kPVkxi+RxlGqhxps/qcKIYccqHQfnUawLH01+plw
GYZKzImuBis/8B4LnQPPr+sU/M16MHeCjMYSayUlZxNL8bXU6Bgc1fvoJRqVQTnU
kQ5TnHu0XnJ4umdytd/JVIZXusVxP9QXcqY02W1GwgpXqXTzE65C0oFy8CwufAlZ
e0eTl2ELUifC06jK0bKinHwa27uFsAGT0enh+0PkK61lejlx9WHA/NZ1w0IQDUar
gds6RjnsWdkGt5oH0bXInzHv6Wkfb91PoHRqXGcwjngJqcfsy2Pn9tsFNQ4aeqcR
UFQ9Vo2Z2xN0grf4FLGu6vK2RMzEJRZiYyKbSwQAQgAHRyhBMeXSQRJPtsABhVo
CvwcHLAeYXmBQJaha8iAAoJEPwCHLaAeYXmK+ML/0UFwCQHtXbno6XRq04ZCZ+
8wtV0r2XrsjfUwri8+k1MimxvSD5B/XU0UK690a1TjFo6rCXFKuINOKb9Vngvnde
9KUbni3XMiVksd7poKVQ6nAqVnmM3K6mYhwdnpyzaPBajdac+LbDSNVxhNf0vuti
eYgTyg90MTvmG0Q+b459P2J0wmUdFPfD1S1oyw9BXUA26y9uhtkqMu6hkB2YQpYh
Y0Fd0iMD4/t/R7o+vgMx3yFMYdIggZQz8+4M0FUermeQy7/DCt8Tm10baLhy5YsK
Tzb778qvZszreGRdD0H5DAyK9UIm7hgj7ikuSHYZC0id4LJyGS6uqt1cygoe82tA
HJ0pJqb8z/Yy+LrmE5/AnV4owcmhMDwTrsB4A8010uubTv4Di5p04ARZtylgron9
I0pwVS9tZoz+I6ypU2JECBIsNEX2Hisian7KYL/L4i0u5a6D/5mbcMrVgcA+Vgli
Cp2CD9zozqMCSA9PToj8A1B4KfvGQbA2+mGSsmTr+YkCHAQAQgABgUCW0n0JgAK
CRC0DzGkAAApuqyeD/sELDxaq5Phz7kUG9M18CA1zZ4TgPfbHxe7ghuUPcPmqTcV
Xq3p7F9sy4Cxdn3UNC7Xhrp7Ra/aCh36kquw/DsRJJLnWQ44zvQ+a4plWDW6ab/
kRdWxf+v4Myq7vp7/tDy0GkrCHKkuTBBzcPUU2r3ps2rx4eT0mJ0G61mvXxQIVP3
FysoG9dMlg+oc5VYxjb/nnCJ96EriQur6cyNvYfXYfbICSD9y23pGQMajC4r+H6S
iu5wpEuFK6EsLmWUuJe0i0115/4YZfueMAGvtK69MnVgubHzdVc8i3hz6bGXT7cv

```

07U7BpP/f8vkvHBWHI0gPWJ9mFpMrFT/NiGt46CNch6o6iraZYDZIPA+Lqy3T6yu
YbjJrcBILSdg7QprU00H73qlWnJdKpI3oyor3znj0kYbcmUxPG7lhzb219r/AsIB
hX4vT45l/WL8/0XciogkPNRbvU8nqhjHKc6DUbIsjcsuao1mc/e/G8Uyu/74g0Xy
j0sL0jMumypwphgZgCeFq71t1t/SIqHcgMJ6VQ4KpWsnFGCBfMjrKROUT2TBZ
tQJHYa6/FcRlzlJbZdR2gUeeD8xcNPKRHE43i7VuLIArbe02Z0TFxwRV4e9mcu6
AWriWVs9GI0z3Lz45mT94r1/XrW2LGuNi joprT6P4KEq2ep49efZGrze9z/xs4kC
HAQQAQoABgUCWneQBgAKCRAGBPSQykBVvLztEACJ0nUtpErJebTE3XLRXGYncTKj
QdP6i+ZZpURt98668VT1zd7guMRsL8nB+ZwgRRMfQkpkHMHK02cvLPiisMArd5ou
WCpXMMR5ZASfdBjoxvhobh1+zLCpozAy8CsL44G2crcHv128RUEqxqlnK0i8tk3n
V0Qt0f0A6zej5YU6z8jLUcE16e4kF6CddCojL51oWkHSWkHniFpyLDKMHOU50hvZ
R0E7ZKBKlj7qKS77+LgI070KLfM6WiDA3WWRVYUfMhgZ546tRULs110wHjtn1M
eMyBysrAMPsZYpyS92gXvLGW+FyscLoBGVqdLN0IOAuzG2P5sRn3K98WKmy088Q
nN1S5BHozhJJTjTLKG/c/tkA0iz+1Sf6gHw8/0VwcT0such9M3VCGEx5dVgb2I5
Qz4FkyJgL4X7EGaihEmMBpgT58k2KirSmSXK0s/8tMrwHRKHZUfjGC5eA419teG
5f2tVyEGD/KHliAUGl+aeHCYKdWCWdJbK43YKB3PsdgBk4x1qntIBnyGojFy5Ewf
arZgzZzwCUW0cEaQBZLppvafwGpxQW2cZnbmRkv5T9NlglWgbd0D8gmNH3FVBC+
cokWegpyZ8y1vBmvRsJo8bw34z7ZZy20MQSoR0y5tIKYnxuTYS/PRK4d0wxJXrto
EgslLFK3KLUiI10wXokUQAQAoABgUCWneYcGAKCRBuzvCGKqfnWCTnEACQJ5rV
Jur8nZsrUeANMD1D8N0Q6f6pw5d7+0ek0N0AbX9mBwrd0+I9i5lslcy8Eze7T3Bt
7ipNYHlw8ssEymzeKTTEJARb0waRxHv151vNTcb3z0VsfDIC2BK1aEvvqQKbvWA4
gLIfwlq3lx7R1pz4Dia41dGMQ6ItjniXtoWy0rnIgyd3IUnlsjb7KbeBHCAWyK9q
sGnjIwy6xwv1ns05aIwB2V0W6ytZIQ2u5HJoNd00v0Dn9dJ4mLZBEiryfnfoFYKw
l0IPBo9t4iJvwCjL/y99gkXtgynWUBmCqCqhyi6YS16wvu1bi0/FIKbvhjw8jvo
GlXq75qiCgMFeaa1DdwL0I2IG7Z0AAuW/nhrYtQk9E3RHVLWEAYcd6sMdaZb2Ron
QhMeu/HA+EMGoqfM1EXYVYv99wZwxyLTMHIzwlHaChnqiIrEcI8/UpijQxRT/VRM
+YDSrUx+XC87YnvsU2GkS04/QRciPRKRZwEXQ3M9/p00g2FB1qE9hbGKPyI0erDU
maqC0mJULyaxMUMqPvokUXTKUybc2EkyXZh9kBaEQXn0zpzSzw2aVNMLqKY/LSHah
fzQB+JlWri9VeU59CIREuYjTzq/Se1J4RJnxkXXYDoPUc+PhaQXZeS+45MtFCRdS
3hIyKlmspm8HaSbd6NYRCvNoDum53IcumUlFokCHAQAQAoABgUCWoAGKqAKCRCG
blQs90JBSQ/9EACAU4T0g68wFhuL+AwJmGVSrNGFipKv4/e9nL056FHNzDvPv8xG
kQsJ+GhCbSSmAucr82eJt2twUAXwlk6e66oqrXc3VujhPstAD46ufUB2IqWu78KL
NAGZw0VixJANx0CeS5/ZuSpbaAASakygzZmEzU41ZPmU0xv5AV/oI57Ssz30up0+Z
A4yVoEFZ93+bHBxNZzzQeGM+UC89gQdr86a/aU80Tt/jCEGUBJ/S1/LKDKegUyab
0dhFYCLzXeGuFSQf0Tsbmzlh2a2ZlooPNvtcFLWq3kwLu/PWSig7779AMwxyjHWM
dxIDM+GbACyRnsXuSmqytv3o3/Nn7Mb/9MK0cssj/JEFczj5iU9AbdwS1375TtX
c31ldk6cTlidcExx+ZbZu28a21/vXZBkvxia0nr+Ikrtqmnwi1L3hQzQcaR/6/R
0dK0s7AShRrhq7g0lTyLqeCpz23YM/cxBBEx0sd+VU5k3lJwdfECY51wN0N0bAa
rTc20kRvFByXP4uiC56PPGYk64edT5zi3ewtm4iowaepzsjcXwLuyQQGRZ9U/gw5
LaEUTYgLzmszn25guPssxNrhAsnW+Ny1P1N50qQWSip8QjgXDLWNAfyvFAQS03j
60vxnVInhB5A8Zuzko5th1C4zCwyBEduTLsrNBvWqP51hct5Maw4Rcc/IkCHAQS
AQgABgUCWnlljwAKCRAPOGKEwDoRYqipEACwLQF3dK4UFge+uML74T5zkeZTMV1u
1yKc23x9JXANy9WrtUggSvCjpsWovcqJxdxLH5sdMRmkzoLLZLgxrz9hgzj6Ug
6xQVNd4tuGpiERHtkjjxLBNuYScGvcFnnjYNNrD9dI/5FNvuf7YsW4xQEYGrAYay
iGisQwMIcAun6i7JIG5QnQP5rvQvLe2WwnGGJLk4vRxQwZMpKI/ubnplxfxssTGV
9IZyT9w0P3egbL+zJXTdx0kFrCJmhj23H6ceuDauyiByNBYaNcftqQGLpqZ0abdH
NchjDZT8YzB8+VsGsJ9qtmZtoK/VqrZ8pqAky42KaFR9xaLty0MxmnIoGr6HGYP
58KIi78yFby9f5nL4jnPufA+YXnbeXa+y3oh6VjRBK5rXQTGxs/uIZMZ9M0HzKe5
UJt3P0yCdJVV/bbYYJpou+dj3fPEBAw2RfwCePPvHM1NXacywdc0jctMjZ4k2g2J+
UzzptAn0MIH8Vr+Jsed4PRRpimb/UHILDYcKBvBEYE/aDmqU70ohvBsUHGeuUVWS
ah1dHdQN020EAFcwlU/kskG9wJTjyJrJ4/kdjixMRj/dFEFmLpqTcJr/Fby0HN2C
48f9FK0usg8yTumA5u1roLzMM2+jXV+nPuj5SDj1MLa1IV7qKijB2JaMNOYQfNIy
YYvkJRtgbFMzUokCHAQSAQgABgUCWntLUQAKCRBncQpAfbCryWKzD/0VJg6i7PSb
wXNXgmYpZ9rt/FnugLFJ9zzwVvkyfgyYlaWk5KOMFf2+1o2ve1Sx6uDP304Mqp+d
ZmhtM7gH+8E9Yqu/9p0EHLd0S0pPvZqG3TcWsGxDw1EXgM0aLZRC87B20mGTI/Bf
DGGFsxmsiqz/JuIXgfy13CrtcfSrKMeE8taP6ekksaoD0qzqvBtKCaUqZZMzUb
Gr1ECVjUxvp3LoLJXLiG3SjZfZCGkp4JgdNSKED3dusCqyIOanmdo8f2+q++M6Db
FS0iPxRRCMNjtWB+4p45/Elr5P+Kvt5ysGCoFeo10gxn7fHA8DVjDlFVfpUe0vG
l2sPvxQFEx+i92l3aJ7wuWMTMQkQseGxVWYenLYYUHWJ7HfPYTFz2VZ4kMDRgcD
N6ILdMvm/IcNo6z6Hd6+5ET8opocVFs1y+0tIGserP6C7e8BK9Hc6gs/E1zuGtM1
N8VcmFR680QfTV/QG5i5Cjnpnsm0C2QR2AdvowaFI6KD5ILia/IRDMCwoB4RkxJ7D
7BouwrYWAGS9eDCER8pnu7yqWtU8U47hw6IzkeWupqierK1HFFYUfQ+LcsV9Lk2h
2RX5S1YeueA72FvLWdohi4197e1TrlECqpo9IQhASB2yKB5sw/uQxz+3Q8E7bFp
hdLE9ne8geVmB664Rfgh+I3Rdq1FLBtKoIkCHAQSAQgABgUCWombAwAKCRBetrTH
8Qg6p6w7EACliH0CNYkx4f3m3WssFBRSM9/S2Yto4TgEY30Gyq08cmDXo7XIinBl
jdcqNNsYmrBDcoUkFk7fr4/v2B3Y3ZCGaLTQ3Nzbp8UrAXJmSV2Y4h6q4v5HveC
VIb30la8hhgfXDLg6T0ujLiwSkHdtQtBt3Ee7Asxin5hNK768Yd/U6j1gD0rmkjg

```

Bg7upkwp/V22unHQ2J+dvQuZPJbtEj rpxg95/xMP0RKdx+l1QHvG7CbYv6P2Z4u
56q8bXf7hH5UYXRJl+E5C2kap05mxSVXUCdn+jDmEaDm7xPrSmj dTRp2ccArXstt
Hi0B6TueTjHzuXxs05v9CIUlp2Z7P/vxgzqk/2pkZsqaCmC9v0jG/gRfwrQRlcaY
Or60Dndpy76pxsyg9PZHpnjY0z0c0HHKvefy+I1lbJwsqujQBPC6INnCLy9F+K8f
yYVdRTTud2tBXdkCKCagTz6qo3UiS0x//aR3KFlwl7EIzLjJbNoGIWUvHMId6Q
jempMgz5ntBUur6AmhKNdtvLxdNsks/Mp854Keo27srZMeCuygn7EH+x2RSTX8T0
+7msomND0bSruQYPRK09X75qu9N44dFLPuA2rbK8IRvEaA9i0JshfPzntK9xPgrH
ZtMwykfFYH19fikU9e9L2tuAG2JQgQBnoB6DJaODT/kYmACSpS7YI4kCHAQSAQoA
BgUCWnmvQwAKCRChYhIristMxUsnD/4ySsdEyKG+9YgiqSmYU/g1V6QrErM8QjN4
f+gMiClscVoUuLpjKRp39na9WSud+N/CLAUGt0LHDB00i3qA2t0soeRpDvkIeS15
PhnkaerxVTkd5n0w96dbm8m+wLcPkarIMJQVrpAzIuCjJQ0nUwg+yIY0H/2hFiHh
ZLj r6NwQT2zSxKMoEDJykQINzNwwAADKIzB7R53MRQh/PVYHcyC+ZkHx87FL+CEW
X6Auh013IAfudS3xjy+6SN92y1tk3ukpM7ehgz0s5/vMdoCwGGX5bCCIPHPQHNOc8
NhxScQkmG0yq12711bHjd0SPa/r5ybiWP5a1tjFTePhAf0wal5RrHqR73S3s1FtI
3Vy0PCMaIpnHBQI/dF/us3NYI/d5a4Ju2XT6LVN6+gm5j70Hnc3fbsb2N+7d4bSa0
tDorvig0VKHjvcFhDu8xwaWVpWRTjseXp0Fpva83GrAKeX9ZQcAbA0AUJXRrW0
/6hmuA2VQ40k6HvdwJEnKanwVay94GnjWNN2Kt5c9gVG1wPiTIRwFuHEw/kxdGuA
h/6A1MXVgw9B0YkqeyVrfm1SKF2j1fgwi5AFK/sG2/otrEzAbKe1M6qGtsbwStj
I5pLiy00c1eWahSv0WfW8FzxYt5ihR3L95vye/MXaz2eEGS+tgVfsfQws4V4ldpK
rTWdcue4vYkCHAQSAQoABgUCWnnCTAAKCRB0pwj8PwrRU5wPD/9USacmudI2BKwK
LMVJ1fj+BiZws8ZHhrf/OIeeY73+bo40e+snCMOqh9EFVtHW5qYTcMUYYfgwjZf
m1b9uDAeHd+RcrJLwMpdRwEYk4XP5w7//UDyDRVZNIff1tQJA2zLgf5fatwnWC5e+
m1Ed0uoZhlHYiLpaEjeeDqh6ZDnA0CNQ6MwKwgaIpxC9RohS2ZhoJAMVLbZ23PV
1Lg05TFu3c9cLtfpJ4+wRSLDitkcZz+ZcBRc9ciq/isj0gD10kIeLF77P/atQv
oc/cMnz0Dvi9Yv3zHQEKw0Pjfc8dzpk6EGTy0BzV8hoRJS5VMg6g+NeZ0iw55vst
/St6DKCAL/tJyFYAB5sFPBoJnswJBTw0eyx+tkgYzMFaklmeYqUahSnbo32YHuu
PFYzHXE0KnlRhIc/QnB6d+RrhDgeIa/0AktFvgmBhbeKYa18IqI474Mn3myYycxE
i/pytnxv6sXdvNw4NbSb5DtSaZHQbsvgv5pAiZBSf0FdNZKF/Gy3zafF1FdgR6V
7snr4/crJ1uWd8nnof0h0D9Tncu5w63qP3GFGxG/9P+0KTUixYEP+bJ40rVJ7VpV
knf7hEaFxD0Wkr395ddtj6rlBnxZHEYTYJtM3uZyYXl08zQ9XEtZTeg8q03i0
W1BY5j67UFne4JYK/hgJRa/8UN20IkCHAQTAQgABgUCWnc1kgAKCRAZDL9rP1fd
hKxQD/9zrjy8KUEGYxiw3pYQZiJ9NLxHu3DFKLH0y4i1fcfb49+04WgNdr8fjz+/
8KCXe7l01Mym3XxLsGcyETE5GisGw4cKapqhCFQn1sBaFkJ/+0y1DmJbKsLEXhw
04J10Io4JdH87dwf6WditA9Q06MfhACoynpoanUzBaakAGz/MRqEKVx+K1RYfyh
8XtJX+LLCJ57DUjtkrY+GaAkeq1PvCo40ZBNdhE8Bua08ICfw2hJIGl9wPQLFp5
0nXB2VrXrT+4eao6GDZuvtLvSRVc0jB17EgcjP064S4HzJPLJZVmS1Rcn4j0Yop
TFRa0T/aWgGM7spnFag20bk5XpS98WU615zCe01AzmrSzcR0/NGvEq7wAAMs1MV
qWkq4mNFV0IfxwJ+ygsYZCzSfMj2bBI/q1D5UdIa0ZQSZmWuFiZ66hgCt/cr0obk
3ckeZ3ECz9gqkz0R0Mi2bfId5iQthPrHblmCRKRE3KCTZsozbizisjbgcPaWY
jB9GDHCvZetu0Y/SYrDw4FjPn0p+X4ek+V0QpNeFD4T727IJfC4i51bIGR0zv69x
yhuqmIpswkcVxjvYnr9CauEX0Q4t05IM3Te5FaF0bLVY7vfmX+Nz20hF2pFRBqI
h38aJFDj0rCKLmW3Q0jgG+ihPk2vDI5pJw6xcRzBGfQ59DErYkCHAQTAQgABgUC
Wnc2EAAKCRADjcyLDQDYk0LD/oCh1Sv9yk9JkFqSNNV1Dkp2H4fhTtam/IJNKt
dvQrx5GCaYa/2UtrZdwkN5hkC6Nlhxn8/ztf9ijH7zSuqQ77kMs+KaR624oN7RQ
8a1RL/Uyen5RkjguGok++DabcKqjGP5cFpXzoxYzKjV5+qXv0Tx1iZ0z1fuyLLwJ
6wwnmGLihrh/SHuQESkPrZUSdnFIwXH6I5/L/NR2oFLSbub8kr/YcjlWqcoJHvmc
lFRWHN9FD3ZPpSi8PmIabS7IrlLzW8HfdTwwfPKRkdmXo6Sd7b/0nswg9wYrhTq
mtlNgU7mly0vid7SY30suzAcPt5V8LA0Zruywt5dPhyC3MrInMat92MZLMFY1Bfb
1Z59S64gnPluGP2fBx8JEGydzGzKtnW44I3ggDL8a1bE+SG4hMmyhm+k5WLLjbs
i0/qS52C/yPguv5qCPcDzLg7wxJzW3KGNXm1m2pICyh6eA0pogBsge/7cyNDh7o4
KbRFBGZYmi14ESVsGGtYlpiTeshDqS0hq2wQ5+vNaQ8xNIFC/Uo00xwsHaeoJm/l
bm2y1Pu5Na20ul3y80cysC0gkaMq0y6f2FUZ4mLcC11i55VVZTREAig1shkCWRKy
p9GFF9QRId0c3BJEW1hupKY9R4mcJF86T92p+Lz9GythKw8KxC4N6BIaPaECJT8
xIBTCYkCHAQTAQoABgUCWnx1HAAKCRCPyGyN066N0i0hD/4ub+SHctAyxGpaXRh2
woVppBRBYBa81fZB1DddjNmATdXNjgd/7NZ8ZmIy7Jp1o16lR9G9F9V6/gxcgoJEK
4EWRUYcRxEcAou6WJT26wM4IOPMM4QR8UTjyBfbVvziVH9y1X+Pt8b1TZXPawKaN
Q50hiQd+giEoN2+v3VFr6rAqJT31aeofVCwkhW5spX59PZ1gnWbqlxAYEYbTTfct
b7YjsT3QijRGxcIm10YIkHRdDL/2KzeXogpS0pg8z196etr1IImVMJAIFkG+7HW3
RM3Qg6awiMybgQKs0ctbImoL8J2xlthESvV2TvQrvDHIgV4rxCXsBK7NBcL32f
b6SjQc9//R2rEZTJ8/fNbcnJw7c/yqD0KhYKjrzQyYV55iwcI4LBCBn7piGzEEyZ
sdJ+iEQyZxiTP9JNDHy1/Pkhzvn0Uk1LkAHVZ9P+Fd0SX8uCSl7eDsuVe/39qJAv
fc2DgMqYsYzKt01ws+CSolW62vmOnNnuBUczjK04z0uuzhELFXq90Mq8UFfaEfMw
tmD4MjKfGauNRb1mCQpVY4RLQ8bZYMUIJT51rAaxNnb00s1FG01TdXvdzWtwNDL
xzRI70LnnXbRgwf/tReETVj+Q3GVbWdSkUn7B/4SvRQfB94QzeuDNX0eie+AORln
unLfwgHnX8R20Rm5Tx0NPwaL64kCMgQSAQgAHRyHbG/K9lML0sL7KZftfhwSYDS8
W5vaBQJaeab1AAoJEBwSYDS8W5vaHgYP+PChCziVt6CFVZfLWqn4xhdUTCbwfyct

xXRP6hEVLGHmN6I7LhMbnL/sBLwwaXCoRB9yfoTwo9Ee5WRHa2FftwENdHoZE/mZ
L4R1forvtCp89oW2ZKpepnAqW3x59iQCQfyc4lE1xC3p7uDxvPRxMmAmBVKRANC2
Z0ywlK8XWkWftTnzaAzs+jzXuTa0s+sEqJffv3LYoDKFR0pYgFixZi3I/R/M8oUD
s96EMGP5FH/ESbo+C6NIAQpDPdoRGMWKH4b9j2d2znqYYI1Bv4sNBXJTXvaIZWYh
Yjb/2mE4axCRexFwGUYm0yvBIL+f8Wi+BeyidVGBQfGMWNAc4xaTRR9Q5LsFuHVi
Yy9b6AYnUU2t4HTB6UKLTxSCV0bhVGx6R7BiKk+Tm/B0TVupZp3r+1dZCYR/Kldn
p4qZwn0qwGo5SkCpTfVe/U/q8h5DHNLyA9uKbC+b95s5WiZ09Lyds4C/DehY4L9
DwCF15KyEkhlxev0codC+vQwxEHRBDh7w9BPd50IhH4xP4qk0yncTUEvZngt0RPJ
N6cjSmqLBR50pVVG+GvDbnMFGExVC0St0aGf50+AaLXB+6UIvccDKp3wbDCw5tSw
/iL9BVH1snP+fpS10QV1A6U4JfA4QBGRoQ2QAIH6WMR8gojzUh4D09UofStblgwP
V+1CUnh4UKaJaJMEAEIAB0WIIQBNj4oVysy0cwz5vdfy7KMkjM7AAUCwo2wVAAK
CRBfy7KMkjM7AEQED/4+5LxKdoUXCLHptZPvkzs5NpKlFib4h9+Bfd+0J6zL39eA
spWbzGWX24EfQP7GHENI6FfX/G818i/MSKs31RuaxMhHRh1HcznS8iKlFA/SYhIHh
0kVWNJuJZXdLgJnYqga1WdhgRAGJ+tN9+tXd2UCAYxLRQQuWm9zTTLw2ZJXv7+k
+l0fce2z+yTeCV8+ZpxYzHgW1fVwRhS2iS0xM5JWLLReTsJBDX6LFmCgvgq1aFIC
8xFrNTti6XJGg9cNvZLq8BLo+KYaCDyJxbVH57fDGCia0T168BZa4Md/2qyPUpnz
B/msK0z/9Png0nNy5tgrs+JACKicQYcXAh7ABun4DcgMuW2vKNxNlyUw7nA1lNLD
X1x7fRyqd0s8R4B2hu57PDr3Lj0yBwfJ5+tuBYhYq0rdU8GAZ5u0Wji8JiPl9Ic+f
DtCwCkGw40ebWQrqfNmt6InMU96iImb6z2UQjZYYrjiY6cJZv1Sg3iBcgSpU9XMg
oSS61PS8KaVfCk+8kXNLUtDAXA6ARyn00e4KLHosJtcB0s2GIzGkdIKCC1yAREmf
rzqnCCXpv8Af3Zof3AtW/VRZJ0ceGkiD0aSLwi0dDIAqEHwr+Kh6JhDmUFnV59cv
il0wL7+6n9SjHxDuAjt+huEGJtrDyo65Ke4Q1FcFvU0TLALT4MrHNoneQXotkYkC
MwQQAQgAHRyhBBZRXR7VirywNsMfWY0WuMbL2nHwBQJaeb/EAAoJEI0WuMbL2nHw
E4P/0qr0PKIWS9qgSX5wuwIiNHdjBeVfWgr8VVFmNRLVbXxyjEUu5EgPyQibM
0LzujPMNP0jeB8M4ZkjJpBuKM0AzIUshpCAbyUURhCkiXAI6dc9IR7DImjs/2h0
yMFPULZWSgS9UbSKA6geQrXBIi2Cc6uL5YcpKrZoXBqvhp54SCKGpV5jxkPFAQbP
ifx7cPrfqQUVfPGZEj7QYfdIgwRWWFzKxZLL4WTiDr50+njMwkk/mYEEj0dP0I
angzpjB+gr21AfuhnHrGcpYgiCYvuyziCMIitIZDg5vteinHm2gFFBUvLWMz3eBaA
D75xRgKivZSySLfTv2ck+M1Qrdg/CSYwq0HLx0imDQzPZZMae8F2bC15eL8YJHi
WPT0ZFklcRnRcdLFN2hfyjRjsQhWNHVSbiHbr40mQy2/HLDRvg3Ty9BGN0Z71bxX
zV3h0YIhfL307E4WDSnb/Y0Dsamb1Rn1DIrK/oxYZ+9ZzmbhCqb7F0aALXIhtj3J
3lBnNjS3LmjWYQFwDCfMrmNYcwKIpp9c55GmMYPRLHRGW9Eh5njWw0JogphPhd/3
LV/pZuJV0Gdv9oSB0JwU2/yNhQ+GA0C0j9/gFhj0rLsVsgNE4yJ9MYvi9IiHlt8
p0JFXQ/N0MWCpAG22NJW4s0jWPQe4z6FryL5DYqMJ2S1x0aCiQIzBBABCAADfiEE
GtgfeFtSaVmdZJ0TLQN93Nf0rB4FALqG3ekACgkQLQN93Nf0rB5ziQ/+nf3UZ0oj
PFDDFqj7dZhtgkHHAnbVCOtXSviepzYJ1or/Tnvn0W0uezPp0cF49VJm0nuxVEL
6VWpdcXajrh+uRqPpxzBwrQ+pIUD7LWYhFMwKsQ1LXV2YwYgVpQ95Ua2I/Ig296yW
B8U1400xvACU96m4FJXMzGfTc45neCZF1IqzPxpNPJgyrQUTLwrYbg8h6e3A39i7/
ee9EgNbB3bcviUyQDqUZcw0XS6khuDOR4guVmAwgIQmAjfB691fPuTxxh2s3y4C6H
fIK3En83BBLPwue1l6FUsU7bJayXrj4j1JG983ulwG0HRyCMA/5EbuQYWezqDwx1
sTw0Pb3jHUTRf7006AbTzLJQ1BHEwRgAn/FjwxLP0SENYG0Y9wn71ah77BGg3nZ
tgLX37wxsXiI/QigCGLEKXtT7Lg4a+Th2th6tLg04kFQ/2iDm3LuVHh0EmFC+i
PmBlV5sW3Zt9vXF+/zQG2k0+C00JoRfHWjD+EVBBAvpmR+fYJ3agQA8KnDUMzY6I
Z1uVU4PdgCM7YrMmTFZIdycsFSB/aof/c4X0pY04Qz28fvD5L/OZVR744bnB3EPn2
51b2ZNV1wRZzxp3SE1WQ6gmVMQLnMThHSUxi0h7gtkGwLjJHvwwmBuIiHidZZc
wVmfQhaThoDe1Dyd/DHTthZ88PN8WSkd4CqJAjMEAEIAB0WIIQqfrwRfm4+LPr8n
/H08QQfmgmxA5AUCwn8YkWAkCRA8QQfmgmxA5FRHEACDPjNv+gmui9lvsr71pk/Q
4xLABEUc4BY93lc56B2sLgW6+2Dnx5WsmubDiEQQRWLUIA2dn380CLLJSyPx0HQ
5GC7Yh/0zQGv5kNA5BE0kE1D1jNod4ztzMQ9te/TEBnIZ4UZrZ+5XYjMtRoNxnGFn
9DZSKTnsAlHU3obx09K1kVsfawIFuLAeyz+WqVQL1DwxH0c3vmoRVuLPLLA6JgE
rna2Y5bSZwAjK60Dq07+dIphm5ug0UQua/FpGTuPSXZJ5xMCj7v54gyGARcapKww
nIJ92rVBza+z1B9e4ux7hkNcIsvd7ebcJYochf50ajgHCnrmsC0vxY0zReq6AYl+
j2xkUIBfp37BM6mfx4ahJbw+/5XmIp7NYSCHTS5616nuakQquvLgzjMiNQG1rJZ
zPCR+CpWXRnTWZkTffqFwLUcfvhm+wootHFDo8Y/983n7qs00+Pfsj6+6PuPuL9X
EgspryIZa5Ay4eMwK4BVbnsoQyOCMMLyWKIvU/JAubIhuyKarcgYbtzJxvy9bTZH
oe0+id/1lJ444EzZoME5L5fazlWM2wYZHZBYT4yEF+7PM2WhDgE12e8+2ivHp6xy
aybf3G+BstfL53Ek+14b3blnhCJ8wzBfeDWX6X3/K3S9zELd9af0QCA84XREFeMS
Scp28oe4p6g5kr0MsYdWcIkCMwQQAQgAHRyhBC6pcx3fYA71Kl0tSCpWI4gg9fIu
BQJafxkKAAoJECpWI4gg9fIujgoQAJ2C3D2aeP5KdF+tawDCxwQEP0x0hh/AcCop
pe0v25rREQvj25eGpYAiN6n6xcGF2KtiQB2maYHmRb4c3MSyqKux57tzykKU5Vzq
tEyCRwqh2Awix5N/CvE00wMw+wd17e015sTCHqMkPjX5Yg2ucDchxPYUicXAuV0Y
xkSMia5ZRZV567Ii63rtI6JET28sijYf0NxB/p1VPOZT6IRyHaiGpDSi/oSlb0s
k7Idvy8JDgS4aPAORVnnaiceAHl7JH5byTV4NDyYky+F+xCMIB8N5zFSaDDHDKH
Gf7u7vWfLncpYIZVH45PXRpnbo4wXIALt3t6i3a87iAY/XE4p0dWuUIe0E18oeL
bjW+h3pDvh3FjYN4tunrTKNvQYDBSH7Z+hBvDs8HnYVo+Z8NjL+d1n5Sp+jGG1rL
SaojA13TrUTz283C0Or2eBNdbFIOrss6LMRKNVY6UBoXLFKFnB0+sRyLHLlrEk

cVHuHuNW2axWx9NzgNeVKvySVri22vFKA7h3W+sJXYJvAQp+bRz8gFMY4zL0yIP2
XXWXdz8ez/q/SL0AwUxh5CsHEvAU5p5eEow8S/OehYNYMp1T7vd0u6SW4zZ2o19z
jSjLuTED4lKJ9Mfc+/cwpnp2UC20zMXlP2A7n91rwDJuYWPienghc1LJx4bFfGtb
fUjDvWgmiQIzBBABCAADFiEEcnoNTdue2fYDm+zvhH9eN5D0CXcFAlp5vAEACgkQ
hH9eN5D0CXeMxhAAqsymZQYYc7YA9pfMkH+MU4qSfVM60MiA537RcCbyL4gD/g4U
trHCEGB0N4q9/2VkiZwzKefdBJSBcep1EASJ0rko5Ibbx3RgV1fzGGqA3Q5hNqZ5
GACx4kGew0lhacoYw6wJ2DF+4R1Fg0yxpp4GL6jKIWzUy6GfuGfDcgAy0UJRn/Ln
f5oPg22xMDRBUr0Wb0bJ/7EhyCro1b2n5atwzmi0hBnJDQe6V99TAL0cM9iXfb4P
pH+6Enq6tX6UiS6RhWzCoQFHp0SHTG93GgfycHjEsR0zNLDpr0ZCPlgzG5W1NH5v
nA10cyRKFsnUByIgs6TymNpDcKEMKi1R7+TE0ZwEH0Lc7027wHRO9Wt/7ymIYPdx
nDIo0XKnf7eG+sV7JhB8q0ezdoJr0l3ou6pF+Yhu6ig3PTt2q0pWoRFK0UG8YDof
kx6jvW0J5qH0dSxQRPu8Ube/D3RVKZEw54yhmlvrrrg5hmlmEN7Sfms36VLN8InPT
d1f0/LlvH54bt50P7xnUL5o2/afJcEFONE8DRmFib6Vsfs3id08jvAiMx7psuV
T6//dsgMBZnrp/lbtLw5zmGyCEimSLJ0QVQ3133z79IbPY0tWuGrh09dTEqdJJRH
zU58ReXtJ6Ck1jLQBU1m72i0oWwfZfScHXoFP1omotv1TQNxrbrtRZTtbAKEJAjME
EAEIAB0WIQR33aG2jQR5Ko+F2FUjXlyM9ejf+wUCWnhhnAAKCRajXlyM9ejf+4F2
EACAQ1r7p2qCCNry68gQzFLFDQFvyi4nPPf4wh0IXAqSQKPAcCi97B5aow31d7G0
Kj3wNnowT1SojvFFJxcGPLne0Zyu3TEwwP6Y1KLif9p/RHqUC2GqLrIFYOYVNZ
kHLPOQz1W3e0raJ//q4fQUp/y+6URUF5x11hR2u2pR0BWuV76cWNFHQ8T30MSTg/
Cttgarc9SJsZ+wofX00p0JN7Dg7k2FCVDNySK+4PHaqQ7uyKVa0o5sn9TgYTq4d3
D/Ga1PcPj7+c0DUUcZhxYUu04oP0Qe0UK0jQEzrNA1pYFJnXs1U+WEVLPcOKL0eW
/h4Bb1G1B4C06i5W332rR82M7mLDZvLWbFX2nJ1xpCGfxJDq4t5CZSiaTy6iDKz
G/OYewonVGwFEwEwC3XsB2g/T/nvoB12wLZfg10o8L/Mhi0mu58++PhLNGS/0LR
j28JH5akX+Zusf3k644ZtsQJfL0SEfHxNefIXR43rkyoJqZKxjQp5AMfvfV9P9P
D4TdKHHfKf8nMBNj74a/MSLkhWfJV63ez3bXWdhjFIWqLXx0QN4BUg4IjVxIyh/
ihFrWosNK/NnKiUaDxjQHyhiL3dvsD02W5kWsGLc4KAsd7XCHAxqoL/k2XeEb5Dy
+qi0KPMdY2bUCbcyAP0DpJF167DjbeXRGeKyQzLmmJDNMokCMwQQAQgAHRyHbHn3
MIZ9FvLbrfNhm/c5IcphfFBQJafLC/AAoJEG/c5IcphfFSpMP/00QWH/JLL4I
M3voqf52F9vImdh8JX40AE7RD0px7ELaa7qwtY4Tfo+DPAFRmaemYG8Is+2Idkv+
gnT1MM+Q57x7GHPy5vEnAFNqPldQrhEqVc9ncVG3tVMFPaVWQ5a5mnlZt720PrL0
3H9MLcN0XcwoLHyDZvU0voLgxdN+woiA23lFnEmsJw796lnvUw6Jp15//endzNxL
ZJAep3oURzZuEUdBLE0mQWb84T+dYJ4aFlm3fKYwy5k5taZb+CX2AXoJ63FV5iUv
XcACVnLRXByqWUyx1RRLzVWbVgd+QhyzA0gU3LQK3eDvtW0maH03X/8hbKfKrP/
Dv3Yaib3+Jmw792/m/Pkf5Z5ruCluZlc5jkh0/0NYDyckKhuGzFi1LHcVvYVnx0Q
3JlGkZozziYksuEcZrdt49tC1TtLkTv50pZQBmKcWep79EAhvzatjD4HgekF31lJ
jLaI07z8G5sizlIhV0K+v7rmabDdF04lj4a7acLvhdRDL64uCUlB8SEM4Qkk82V
mGSpo0cmQKLacHPxC51jn8US12+Ht50toDLge9L7jYXDixkvFIQRfMMibkzpqRi
1//IjCkqIWewL3X+W0zCcSerOee98WwLEmIvEnxbSM+AqLtmjNde8JAVT3YgeulV
4lFkIxf0Mwck8a8gLSJq+mcZmbZCS4iiQIzBBABCAADFiEEe6Zw6YlWCZAGIEs
NnGTpNv0f3QFAlqDHFEACgkQnNgtPnv0f3TsyxANidRCyL8cnUZp4ijXlivpKaO
Dwy0JtP8fY5lV3RmaHAq7IToTLC9tstVry+AKkk56I0mfGpFNU40R/2q3VFxyLnP
n7s3BUwggfdpckhf+uK6oPj5gn27IdNGrWpwhnUA/+521VNpz4p3hICL5X0utRk
3RA2ArQ9Lo17dr9vm4DVR0uiBgHnecCKFLiZ3YjtsJSvtw7RaKbZChpm8p0lup6f
1Q3COEZYug3f01hkwcQa0qjRTKwczgLRmW/9qOKJL3RHvLWct0bTmLLLiHzRZq5h
25Huk8wj2RXC/+SDGLdF7MjjC5Mr/590hzi0kLXCcswtabppDPCRx6c2bV1hUQQ6
AcmqnNNT+84uLk1kzLg222pTvQ84SvC65tFVP9K5Qm6XjhqxoJPjrvRugLg90l
MmjWhRpvA3jjeuDfsTrWpFgmjkoHudEe051jliUoo/0K3eaLwPHTDxEV40XRrcXt
/2R8FQx0WwwM55DEC4nArhE9xbw9hSdqB2leNzXshJNNbRMIhtyTFP7JCGyfZ6Kt
scY4cJwJ0qtlCOLU346hXNayjKFFz4H01tQ9HZgBBj2rBmHV7RVInPqJrVsZjDDF
Va0QSn/bPQI03ykCRN1WQ5hmnQCTq5W6Hq/yZzQuDmFZYZAFWfocWSaoiQi/u+nn
VTOM2fhIvhtSxf9cvN+JAjMEEAEIAB0WIQSEsU7T1odLWo74IzppVxS9G7xfTAUC
WndVbgAKCRBpVxS9G7xfTEiXD/46f0/hGeyYqj1sVNdA39l9vTTjKVSEuMgggMwf
kh7ZyL1FQvqjMHPq53/uNf0za057qopUBgUHIy6bljQMvdkbnIbG3zVrRupibTIZ
6f7vTRMcGLKocQ6h/K0yqo0Z60LTijX7CdYdcEgrTHD5geZgutbqtRsYTXtFVKsn
6IU+VqB5DUzX0HGhk9yWtzKRxKEYMFJ+IxnZ8J4yJwZCLboNbmUHBY2Db7FYZms4
NxBJk2l8nerCnLWX1dHEh4C3ZzMd9VovDp/3wPZq5fnJ5PB3tU+ShBQbVzkiz28m
l8eQF9oETIPx0h0l+ntS5XEFAAW0LE9cLhrp7xzI25WQwRPDn3dagvj6EG0S80FC
kfl0B803eH800ge8MJiUphovu8gjYdzEH4RvGRH0/t/rb6rvr9v4PCZniwYuhJRg
FW5AKfr/sKGo4WmCiQiHhA3rzW6MjD03oCLDC0bdW3MHSa9qBdqVtQbMvU4l2Eo
c9mGCHG19TC0a2n7FheJr/K3AIJ0BNVedMi9QAx23KNS4sWaAp2Xy/DTt0ax5dLS
DMXcPBWTiV0bg+s3tV8V2HFbmr2rySm38e7gtPZy+Xuqrke75XQpkGm05yo4AwGi
gkoXLBjofd47P+Sf6teTKB1GNwMC7BbUXCjyqIOnZ9xokTPnUMV/BU1vVnPFNrrF
pLlLn24kCMwQAQgAHRyHBITnJDKLsW6cGs6NJB25d83PBmUPBQJaegghAAoJEB25
d83PBmUPqz0P/3BFHbha13YrtN1g9WI7D8DMGDEQ9AjjJiJ/vr2qYeogt+QReDCgN
DgymbcQKcjxikdDyyoL3+S6ni2qIp50gCPrjAo51TxsI86TWPg/oTkaXunI4Az4
pITmYI+XKYtWrLE0ciN0dBY0uSR2cR0svjNWDtnwVxe+6ROV6PTpZpwffIa1RB8H

```

nsZcUoxWmB9dxXLEU6TfL+oqN4Jm5tA5pMwTv0MLuVLCPTfSSVFQhH50vLUde4KR
h0K1SfSR2vDdu1w50rcRWF7pN/xIUXeqdtIEiBy+ePTZdzdP8tYwucsom5wLBgpg
jbMXps05gqmN0UTML2DWrdZM340Tsmffg0k75lqnRd9JfShTcaYrAeEpaR48c6bh
HZ7zBcBmTh1PY7GZswCYk8Um6jGGG80gouVyCFbHbakxHNs3pax8P1n1QUk1cZn
xGhsdqNYS00nk7TV+hrv42Abi555oLG2nHjG/A0DpCsTGcQNBPFWDZr+5gXM1xmB
60/CKhWyo7zL+46nvWdi7u39N4ZbbWfIcgFYWQVjBjJoE7CMDZO/0ZeiI87VC3dJ
/pYGT1585HcAkV8Si7cK3G9tpi+yG/Kn1nAwgR1yHbv5cBMyLkAnF+M0We2GGGOZ
DY1TFFdM2y0UP5Y8bGGVnlzSmem0u2KT0vYTuZ036Q1y7vnJNz8r3EdYiQIzBBAB
CAAdFiEEjNciFaRn0+1AT27v21kPc55axFgFAlp/BmcACGkQ21kPc55axFjK5hAA
2WGKzLtnA1aN5BC2VC3Rw52+35M5q1YUK/kvgVMYnN2gWXCiJ4A24yvH6NsTZoS1
/m5rq5hDydDb04H9c5IghXqupKFXQK3SnC2+uwlq00mWUm8BkRvp9G7CNN9ogLM
tbi9/wuM4BqVzB9Q164RwA7/YD9X/nP937iGRwBb47UMELxfgQQG1634ZTSw0xZy
bNWuHuYbB03tKi0hVVDSTVU//rQjSasnB4icR/nGWW452VqGRD2knyRL3Szv/6JkF
hA4U3vTYfgK9fXCItSxPjUwtLC/iZrohb42ka00ulgwfo0QvkrXfG0y/tMgsvBrV5
LUXoM6ZoJYL0p3ST4U7191Ti0MulHq4rr80pf07vr+kGiESgBilwmRE3CtIokAD8
cVK7EgVE78uwjYXRxbzGMZxbex1xvXoY6nA4YCA3SEgKvFn6xAFZHBpLKGZTLI5
0P4J2Ayb58dEsYrRyU6LuGdGSGI8GgKHruQTq5G1oVwkbTu1q0apTcRmJ9Nhmeu
RvkqnrZr+VT8VeXj0qX7AxpMKCRnqLtmL7LHfc9bGPwXORQiztEZrQYtdbFojq
kx3rdPPVYhBuQAJF0/4kMQXxbZkkTo27oLV11LpILy15VY0Tq/KIS9qoRMkJcHq9
LZEF9C6ayNIVJMj7yBHPjY8czyrcLxbJVfZalPuH7yJAjMEEAEIAB0WIQSpzmFt
+5GxQ1uW4o7qc+Y20Yg0DgUCWpQJagAKCRDqc+Y20Yg0DgUGD/9X4trfJIBbp6j
fE/cgXRafaYThK3imIy71EDcyKTKAS92BG9T56ymR0+K3Q3HzUUccsU1dPUUaZZT
iLjoTlGcSrbfEvcYVWpZp2GZSgBAELsBfGTCvVdW598TQ3rDm024Vu2ksahscZD
9fbIXbIq0s8saYjwmLACB7wLVD95ts/r7knyQAJJv8JWDpMVFsr5+EPANLe0j/0K
t8szZHRz1ZyMUACsDvLzRv0sza5rAD6PE+EY94TIMRRPf8FIq97e8Zlo3NDYga1o
BKFM9y3UCMbbA47Vu90NKcedk5hBjWDQYwZc+WipAz4k7HKEAmyg7Xuq/LQNXVi
4tWZ8z1NTNG7CnV57r4dnzKnBACsWG2DFRgY9a0ncQN/dZLMmsoThhNni+BebLxy
0+eJ7uMMkwhi+dRwWIDZnnZwnn191QrJcS5Qvrlpo2dl00per3k9KjTxyKvVyZyM
IaygFXsU89nw/bb+L/wEPcYsV0DdHW4rHZiQRb/q0YyM2+Bz6T1bb7+gNiw79DJG
XrnJkoKBoJeTuILuM3SLj1DWC1B03LFWBNEfoFxl1ptLU5Ap2PUqT+cjXPzqP9hQ
XjtY5dK2VSVSpzACVA0xwTHPztGPznYuQE0GDxB+KAejrlakYP9wXX2let38cWx
ssI6cQtinsK3I2EotWft7+6Cy/JuuIkCMwQQAQgAHRyHBLiPFpeal4gSgZNFwRE+
JKTjma8aB0JafI7SAAoJEBE+JKTjma8a0fAQAJ376oI4kn3hTuqcT0fnMusYUHI8
vkr9zcF4gs1Kr6B0n2Q6QwL5h7GeY63az+BjR/j7+/sE58rgytFHLA7AjJkU01V
7xSkKGudryIiisbFUWx1juoj5GPDWbTrAW+vQRbk95h1yVCPwzAEoS+s0VriJnm
dDTzOYt216/q8HwjxkY6E96j+UwBXh0dqXVb+qvPpz/seq3f3q8XxqDExmNLWja9E
PrHGIs57z0e4CdPqsXbGSohoHqHL52+sLj5MCmWDDrwo0tv9XlZHF0y0ShmqoWq
ubWKEpj805p+3HB7+YmAadb0XFQsTJJ6jwq08KnygmjsPDt60dvacAikeEqVCAg0
ooBD46UKT4f/dyxx20r7qAfeL79QnCd8vg9PKMYw4aJ3UgXFbi2ZGBN0bNwqdPqA
CSHxMq66di03CH3NC/qrdB/hVU2cC+ag8yEyLkYuxPSxzi7DvLB95tGdXoWkPaC
e52FKK0c8//RMelzKQrI8bcfvgLrtq+p9LvtGtRSYVVFNO5XpduY9kIyJ7Y3e9GX
XmJqV8Hc6E9p3ACWhLNTTE6buiQpCmwbkCJ5sHJQ0jzN0876Q39xkxjag8sBNZh0
b5JnUkFeCrG3SsYwLzQd2JaFTo/mXk/d0tiwnKoHc/AIHgfIMkm57ozStYbGc2CY
tMJMF2zJxyCVT5d0iQIzBBABCAAdFiEEVljIjRn2s6yDbCijIGJ8ZiMIWYFAlqN
msUACgkQjIGJ8ZiMIWbftthAAqL25YHhDEIJKVFR22j0XY046dZnbhX01b0/+FDLq
VssRUcl0jYfDkv/MLsqUub0r9hMPuW0RoqbMYtMT7zwmTM0BcyofPJ8vPokzW3rj
0r8kM9GzNkak0C8F6900cTxwiYGYSK49svmp68E1Z5K/lqaX1k6YfYCo9S+vXaoI
XegLdtnLaco+UEvyDC4BRTs1JD98uVqgN8TemhklziQ3dKpQACIC1pbG+9BDsxb
FVxZCmsPbURCSdyrEmKpydk7uzUw8jB1w4Mns8dc4HbATdy2TocR66B9ytDJESK5
p1/9+zL3JHnJZVKJcKNfyx+7LBTlQcb3E73bfvtPdVbML1T1Bt/qzYidE54ugjf
LGY2SXNwf0t8/nhaIttyIGQYsJV3mPf7t9HctIniz9k1FtPcr9e6Gayx0LH1jBKK
j3Aco5Lrx9YAbDUPcgDyHWzorLWRGjTdqSc8RekVExldWRdbu/W1ar2T5b+FrrG
ICXbp0054FtVmBE6Ui8wYLlnhceX1gKdCNEor4lz+XL+nosnS3CZPIshoa25JXs
0hw9vNtkK4IK0p6gcc7zIunpg7KAYxS8AR/BxhjZ2HRq0UJioe+BPXbevUm2uQaN
FvIwxmURFd15X8Jkg1wdeci28uFLIZgEDXXDmAPc70crrp1LEZTFPqCLILRJQ91gG
o4aJAjMEEAEIAB0WIQTGgHtXZl0/Qhr6A9o/fhkrE0m0hAUCWnillQAKCRA/fhkr
E0m0hB1YEADHoUPfLA/bQPvV5+V5kp6piSGV3h6HC97EJXqBdf1vM6nVjDFVvHsj
bQPTJKtBg9acLs0q5A0+xeXM/o15/DT92EmUDRBbjqXR9X4qLoLgU2Nafy1ruIU
jgXzkn64+RBKoiqIVVpRor+wMnE1jTi3BDYL6EIR1EoQs0SRwHAaK3BQeVtpFnH2
shVKPAJnjzrSuykzv1P7GQVvmGzX/v5/Rgt+H8F5NTXfbjkbR35yo2HHizv5bS7x
dR0Wb5+rVrMQW+CLUVImo4RgJAxEQNxaWwcPelwQcSAsb9spWGQQ49aHMEUryosY
m836EZ/4DnQQ202PeNVHYnUj3nsNk7LVqhM41jSRBYnV3yQyQtnZiSYV0Z950wW
7oeAVNUTgeoAq9g30pBio5QE8JlNIIdNC3cgDUHkfrHS3quaQXQNzWUevQTf03QgY
NSzkvbXScvZadTN9jWweYHd0zBzutRUGYgf7D5Wk+opzmghui97Wx0eni+mNxVy
w9N67pgiblyBZ6TnAtLHpEaRnlgy/DRiGdvL9chhIba2nlQ8hY8zUarXPIEoPd1w
iNkdLPoKzhT/UE6cRhPIhs0jtR532cCn4b1xggmRIFCzo56MvwS5+Iz2ztFYavj+

```


82JDi+lqp3xRhZfVL0Q7D0ZCkEjFKAYTxDpNdGVQMhLHTzLoeXasIkCMwQQAQgA
HRYhBMeLTqmq1oMEEFeRPXQ1h7yZRieRBQJaLaLwAAoJEHQ1h7yZRieR9qsQAJOP
a5X8sMy1kaYYx4KyK25UuubvqVWRM0gjD9oK5IZgQz6PwDNPXZUA1/uJrL3d4o31
Hy/W8w11ETg081WPeteZFefRu1ZOWFQj8zqV8nGTWb+gxcm73+YldEI2QFZpT3TM
e/8XBp80whCeVvX7B9EdqATIRJdrSMfDTSyYMSi2v5QV59GE7055bkD3rx8iq0cM
+DIYWZEdEYj/58jXB24m0z67V0GDAqBiJf3BjbJogNq9tNW6Ja/HUH5gP0Z4+2XA
DuK6k2xdDrcvetBpX4Wc021aFe0R0o+n6EY3XsH1ynyufTuQ/8crgeM06mKZ/U6Q
I9BbQLAg/2evi+oxswWb6UuiJByrFanKi3c1QMZC9yDGIbKzxPudL0J1QmJsYbk
QsSk37fNEtLM1FVZbhEtf/c0Lmp0lKh7Sg8r8opEDzDqv/b20wYukrf0TQce05nR
hvQ1hV5SFOHHfE5uJ9vMRRJSnXnr+L4JfK3e9KwfnIhoY5A4u6FEqxAO3drHhK0
3L9Wxr056gZ9TPt10uXXSbc2s6PUov2L7/u6deKCYCEtSep7fiJGt4k0Cmic5NiV
60xg8dniri1ZNQubgEtUccce53NFxPOXD6G7BZpHYADM4577PMhCpnTRbbae90AJ
ib1oFd7mg7fPr7NDw3YG87fQV501llrGD+1ZbETyQIzBBABCAAdFiEE0CwjActb
wZLhid9fX1f+wegLtlcFALqTIT8ACgkQX1f+wegLtlfA7BAKQDiCA95Mp/lpm4p
Wn1LUNdhGa/wmD0DP6Wt0br6PCV7rF/wRTF3EzDBKqQw4Bw4MjYUisK4Q4SgKJRv
8In+JJziF3jd/H+nU50AnzWy0Ms2JyVjGjC0k07vLKDHeHyKbUB+k3XgFGH2g/w
2GsXaJF03thEa4BKfHfToGd310P1IifS7ryGV4UVvbo3vrCzMnmRsTIr/e+Q93LEL
NP+7+g0eHw7a/NNU92a2Cdb9QZBL7YmcZJt6bkfX0HN5ZpSDWeILAhT1tLvzva+
8ZCpU9vc0FtFJzV1VAiLp9D31nZN2yc9+r2kJ/BdfizoiYaC/wBJhuxLhjGA9dTj
/yJTpWjv4t/L0H/uiz+Gx7XN9XSTdRp+XCyBq0Wkc8QKmHV08rtPEtTV4Ye0zksB
Iqqxxi+lwektej+vmQm0nAnbNHHIAorZk7Ac7rCtW1pXPB7/b279vgjjKR0I84FM
x0oIehzfxJaANZn8eSmf2c2f0q936jEsEDbab+Y1FKK01vnCZHReIG1pWku2Xzp
+M31GFgV9Vcl0wXUIWss5MdbXs8c8p0/STL1qZFhaIXNiI62F4kM+CAf7jACAr2
k5xmsgsygmR96kezPS74+e98zgnCupTNJ9XeqZ7pnNYBaYxK158+F8wg4xouuDXt
hzEUmbGnb2bsXNXpki0HIaxpN2JAjMEEAEIAB0WIQTVEsXmJG+N6Dd5SdH0g4Cy
7I+USQUCWng1QAKCRD0g4Cy7I+USCU0D/9o9gwXCnKuGIGXjXfCn+AC1u8FWG22
Bp3092ej0zupadl92xuBgajGcbwiyi9z7jzBXTQD1MxrAkBztNB0FMMWzE6vacQW
dx6vz5HghkEx/5dAcv50iPiP1DUP6ceq91RvW0pSJT+Qj4/538qtPXPxy4sNZEDY1
MvH39z0gLjC3w1FuZfQa5xoGKmRWLEaEfXELBE6aRIMKleATF4Mn+GD9pecsnni
mnlxHtN90SGKndob0EKsyejoia3p4LBYM/yvo2Kkk2r1lfnGQM6HCibkKvC3D7U
SjtxGj/phPQf5yb6NoLWFwzH2B2u6Sc0kcz8Hmk/eCLvgJhIk2020wSzAPnThCY9
cay5gZD6qxHum6RefIRQRX5ecQawW1mIJI1xEtwg5//Gsw0ZCzwjXsGrfTvwXnu
Ew+Pz0qk04JTKydWKaz0XDW1eS8W0TLRzWrmX6F8rKZ7LAH6f1kVdWAx0np32Nqn
zPg/mvh0ntPg01Uvebg9/Qyo0w3onFIBBDKpUCfDQ1LV04XG6jHAWCJ6aKHYpi4H
zigmehW206KhqXVYff0P/meFytKeNfKHuY0PH6pbanQIohHTLwAKIKjsMBK9Qe0V
rRgXpTTEDqKC6zxdnHRidSfkhzsqk1amCcIenq/QQdj6bcM6PENNBHhJKwSaSLdH
w6gw6K0d0XRKnIkCMwQQAQgAHRYhB07A24W0ZsDacGIKwH29asdN4pMkBJad1Uj
AAoJEH29asdN4pMkAB4QAJerWhuMQHWLcv+u1e/vu8428clH+HrRwkQFXS5B0Ax0
veWelmwcz9naVsaJMp120FdvWxhlyz48DTZY4+Iu2J9uvFy0U4Lk0BPnrAjZr7m6
+oNBw9CWY7KK62w1rPULcCipfgzV7endQ+610T8YjhXvh4muIcsReocR0APwp2Gc
bRIgejdY6abTnd01e0iuuykJZnPBjFDqnloJHYvrR4nSALN3obqfqpewcGYT0dGc
0sBRQK2pF+a5PMH8z0fz5bMd9gIW/2WbqA+qMsC/0wddfqFazErCc+SRE+beWqDX
8Eowx6oaSIDEKMLK7eeClqqq40in7Ezw5fE2/bNRAuHufT7Sx6s3ivgYrnStJMep
1gS4iG4MlrbZ9aYiNESWkVkl3ZowfPjk/j/+1pqWw0EKIpX5ujeG4Y9CjblRQujt
hMnLqL5dltgIbq68jDnI2yWb5Z/TkWk2a8nj0+le0+o5ilDepai/BV40e87KgwK9
95IudDe5es2dfaCudQ1CznS1ljKfBJNnJsuePgJhJxkYjrsPrkGme/QFyEe7LB0
LeLpTEDL5mw0Y74fWKPGs9kanYfZY9PS40GA3p0dklCNllpM09+cWhooTdVpbKBR
RBfyzCW7/77m0AKP/dzkRCjqz/crTAi0+m0EcJ48dJJrr9mwz50t1Jv1+Nz1J8Q
iQIzBBABCgAdFiEEBjgyQepwa3vJzDuXKAo6t+NgeCsFAlp5j8kACgkQKAo6t+Ng
eCtUWA//QcjHaHtK2TN8hsjsGayKLcaF0RFE949327YB0QRmtloGYHvKXD0v/xFO
vXLcTPTIFY0NrdT40/6RNAZQfw53nERVMMNyYODR0qfvXNbG5u+g4InL+fGx3v/50
ew+TAKEns8bt7+WzvinqM9epxnC9VFLURtHIdiv8Ist/UY7bMh0aZGv084WnuEzyi
NUKjuIvZoI1JbeY/1a9RnkgFpEvx1MV03mZ4FeGi9gXCkae09eE2Uwzfv0AbUozo
pbAuZoZPYv/DxxE3QtGUXZNZqf+F9fEF7iywxtijGsvYc9iBzR7iX/P8nCK8Dt9Y
eoHvx6i0THpz7tA8RrKPFfuCpMf5mb09661b2MdMf8Ymo5k30Lxp91Jjs4TJer80k
QydYXRaK5PpYhsMwDB5j05vC3Qug9eAACi7xkehnyeUqeAZb5hhgkyCC+Ufov9L
kKdi8Es5bvU9QY/guJ47BexgF1oRCKJrPEvTbtroMYxnuH4QgC01M3P6pJcUnf+3
MRpMA7HTm30ylz+pfXQ0/ORDao91H8CHjQNIAY+4jStBhs9PFIlf4JwnEUou6LRD
v1b3+Q1xieUP5kTgz6oQLfTqsOqVLI/LTPvqZKljtXtQPBX26Ignqan4C7J7AA
QR6xrHLRxEzZif4f7zdw+dniPiCpdqWa+gKuIAmfVs1Rf8+KuAqJAjMEEAEKAB0W
IQQYkxq0cgweo8KLbn3X7RMDGrQjQUcWnvjHgAKCRB3X7RMDGrQjRz7D/4ySiMM
PLEjJBLwYsQeVHC2BclDbF9oXK75Jk2lccd7xHTCzdgtv0Zr1iim9b2d4NW0FS2
dHK8z2tzjpcYxdD/ixhH/5uG58MfLykUCw3gd9XQSGE042GW9V/hz0xz0qnnQnV7
DspyuBV4nuN7ckCWSXCF3xAxyg/pN5/0i3yDFWUTRJRGMFV7Mm3PFczctEMalJA
RGC99ashzYaz/BeiyAxxAKtALE62oe+aHW5aYsx9Kr1vS4XvJ0D8s50tZK5nIrvN
449MDewCccuTn19iQT+fCMCnVQfc8wA0j8/0ooJq/d/QpnU/2bInCWmrWgfIQ8I

BVCv63Lb8YS+jQ07Ht9Po01kfbEj qfhN09R23B2XrV6oxqyF1splzX004rum0GD
LFH0d+HGGmZJ/747YFDrXx ruh54hg7Q4Tfgdd/V2cWl0GF24TxEEXLESWn532Zmb
IWBeohngTQpFG8c400Cb2T3pbsAwjM917hHNoaXBSnUBZFwUGpQBshAxQkVvX+M
iYPgPecq1B7EU4gH9KeSYS8bB+F82n1teBSctziZmkB2EMGbUzi69ksFzLx3bqFEn
pUxUQpyQtynU77UwEf qJXCGl31406eZCST+axFm5XlU22yNxyER3KZb6aQxWLKBC
92TtJm5ci/4eVlB4QfVB4QFLX0F1qMQcvL57eYkCMwQQAQoAHRyhBBvYhvJG/UKI
edThUfoJtFdt6Ag0BQJaeh16AAoJEFoJtFdt6Ag0jsoP/1GykCuAt7wR2BYWdZls
DG7CkDlAaGRh2hLADnRIQw+FY10QqVpRv3nGoAXnp2Xzs4kx8P9niwrLsio9y8rv
ZiSwYyYoDiSNgdJ6A4vdwIxdTz56JTtmEoGrnw0azrJyGBTz6bItznX666+zq30F
JUo0f5W8RVJICSYUGmE2zYABCvVp50QMIU33RW/cqYyMo8MPFM7iYeQacQ1xD3D
h0sYQbSFjTopb9dw0NH1IIT/xQzzqKvVsd0GfzMXbkZBrpntlGyEa2rGu2J4wUG7
fYDs6prcVhdcXI2zIXq6eMpmC8wn/8Ll0tmnf2l7km+hc1drdlLPiEhBEY7R1TAW
g6B/3XiU0+r8A2REu4gsmqYgipWxFbqLUB4bn4wbxwZUxXuUuLiM/+L9ChJIA4n
yQU+YCOF3+Lme+EoFoKa+fQwd81t0UepLZLdchxqHcXbe388Ru820VerF9j61G5g
P2j5PA0iZReysJ14EJTEwY1Ez15pJdxP/H0Creu0Rqdh76j0+Ypk43HZbLS8FlN3
TCL2lgV4B3tMyvVXAw7DPY1I5JiS4wu5eRkKPIG2FBBMCZAsT0ccjhn855xML92R
5xNq7vhtCr/R8XDjN4RXdC7fAQ1veSshsv8VoZRD615spPtT6kwrCkUPMydQTp
uLXqgeSNNFJW1dWgMfhEig01iQIzBBABCgAdFiEEfiCDNTPCZDHQKK29cfrVJVL
LUQFAlqQw6oACgkQ29cfrVJVLUTcnQ//RqLxvUz6/P1av289/n/LDdJ2j1Qs9SgQ
HNLdbDgYsM07KF4fU3M2JcMw4V6A2mDL1EidIkk+9ezD6F3alq4jkbB6S3BFy6/
PuLxLW8EX5Eyn25mqENPw8H0Y/gPrswna8UBp0mzkHxKAQ3qzIrk6kaUoLXyGw2+v
SC7eeU5EIpQ52t5dZxxP7EN+0Lk1nNjtfModuSx2BhrEc0S0zcyj1EmuZryXczo
IGj3ocHLbl9B96xBGkdbfn5ywgxlnSw3BC2L8z8rjIKWJ09LYWTXu0sln0pbdnYi
kNeDMtUhYGC/ja6v+eqx6+h/ukLPkNjmrDEozIbuGc6Z/o0ZR+NeKluks0vJct4Z
6Bj0i6nTlPdVdL2LI+QSD+rE0LnGfXQucuJDBdG5aSJHgaJNd55zNjvr30CvVwoD
BgW7G9BFq3rH0BYC0eXE/UJ/1tVfCn6fuTLePloVKERZwSAYH6SH49xdoChlrYjw
NSWdmpN3tv+NysLTGcraEsc3pj+VJRbkjsbYoM5Q8/gk6fTTNzB5a5v72iDYI2C
UIyuhP9qgcLsJmPwC/PF5V6fVYcEPzVBmiCJ2K3aiYNGCrNu41ok1n+B27ou62mc
tAtSMynT5hGwDpYQ0vrweABRZ9oGXdfiMYEvQzG85KMxLdHhBxpjwjJbdT2mZ9UH
NukChdcz1AGJAjMEEAEKAB0WIQx2VyrbyYDSYiRKF1CkdiDoAeR+LQUcWn8p/gAK
CRCKdiDoAeR+lf/sD/44Nr80vX3arwyy5n1QTqGJq07A/ZS4rXx9UJM4Ag6s0Crk
N4hXDt9j23UgHgecNld+suaJ6x0PM7bhju0l36qM5gx01Ag/1b7CzTCBmnz3Y3RB
imtIQA7Mzm7UA1YLrnbfmPcyEjppuIMC0dtqH0F6+xcvUW4pRfr65LT2Xo/qQAT
0FV66a0vL6oyx6U8hs4Kl9gFB0HSD5lrc+Y0kL0kHEUJYgx+AM+KPH2lW9Djkl0L
XjeJLC/Uu2MH5KpfYg0utSR/BmEEhYLwcll3S+5lCSPLdofFDWfpTJg3gcF3x0tt
E7wK4r0NUSAYVPmdjN7qlL3UDTGPwVgXZfoqAuhFCMaKinjf0Z+btgarEaYG3sbW
fwuRZxye7hfvkM2Nwzgyd90DJG4ysJ9h3aC4lxbYVK6ETVxfjA6/8GZ0mzl/DHtU
14YQo/ju+T9EEwZIFyB0UvLlCo2GKEapM8Bm53lTU0XUJ3xPyRsZ2/lmReXiBDNI
0T/1WD5aCqsZDSqjy0YgdWU+fNqPzyYzxHAKuPdHNAZL6K13bZqIXYUSLD3QNGX
UlclndF0xsDjiLAK340pCICS5h+9xMk7e0sH9rJIX4zpnZb4YhUU5UxZ/MMX2
BAuGoSEppg61uFJ/D5d5YD+x7Nf+FMW4iUnVyooBEsFfXwLhh++PQZ8HGv0Z6YkC
MwQQAQoAHRyhBEy3/h40dsyQ8ppZfm5gi2N9iWfpBQJAKJDAoJEG5gi2N9iWfp
7J8P/ibfeR02XdEaL0u4mYfFdKY4X9zb8nKtGRDdZKxhFGIdKxJ+W5wyRLz6x593
kVtP9l1GCwhLJGmGnJoQ90TUBDpzeRlNKHMEFzyiqvUyiomqTjwy4k7hdibzrcj5
LMazDIhSQV9YRaLpKaIdk8Ag6M6bNYmu3XmLnc1nN1hWRnM0fyq9w00vPE/K7fBU
x7UXcIeCHAA/v46IR97DLFVDRUWpu9rWfQeZUHV5l101Bk7By6gfAsS+TKas0G
qNLRzmWxhia+pacuLcJmxfzLk7Tvrqvlqf7w3zkpavGTSdQX5NIddyHWuEU18P4
gUpIkrQVfCu/I3zTmTsL5+tsv0jprZSe0qTCxGX5NMKvTXr9bJdvJk/0hmvL90
jcdXWspDWQLpU38kzv+zU/u4eG/Tt3Px2cJb6nXj4V0w+w0tW0JQJ1yJ2RmV2uD5
c3hzEeTW/eJ6NSJzI87ShrKwnehCCCoZdGm0IBE1JT/Ti0oTnd4l3CjsHZ1BzmzR
z5zDhLHcB0Jn7fxS1rGSkNe35fPPWumaZU0mT+pDaC7Vu7Q5PXG4MELcCaE8Rcvz
7gGMwt0g0EKwPG/S8KI8drqgXxEGV6J0kfQ7fBRq+khQDm4Cvi/OaCeoFmkT5UCD
JXwvtZuWm/hfEhMipN8hnXfGspYPiQV1hm4xYDG+jJvMtK21iQIzBBABCgAdFiEE
WlpaoLCAejA6KqjC5m5nbALJTBQFAlp/LM8ACgkQ5m5nbALJTBQu7hAA1lt0n8cu
Kwb9/Lx0YQyNyK5QpXon0mLUSdzVHdQRDoYQB+S3LE3sMFrJ/eh4M5oVJuz975Wu
X2qS8QhwhBBRZ5ig45C6rvozvX5cQnyxwjoPCUhn4LNNkb82vmQuM7hwzAc2RLmu
jsicSzrhW2EiTN81p5NzzbxE3+9j1fmRweJ0d1dd6DdeytQccIU4Q5yhgpxVdF+B
yebz4Jtjv+SdvCS53dZa99QM8U8MmPrHw90ioWBYKS7RoZxtr6LDiaRVJwE5uTd8
wL634wN10XZamWKhFCMgWIPYS+hGQq08xX6dxmrNLw5Vaw/A9NkMDA2G0xHcGKeT
2eYw6Yqllg5/fla1A038Rn4spcmFnZXL8UptUMDXsh0RR2NkX/wQsVMUxB1i9nz
eoq+P30CMT6yUn+YMUWvovDpt49cb6Gqs34Zwxf5GGKgvCjgmYYPJWmEVqs0U2y4S
Ugg3L9JuN4SLUUK3oQBDAAId0rh1d6C4GUyWgLVWLnzS9XNm/IBL/p0HQlVPen4a
Sdj4yExwgUVlnBwOuGhPc6E1qXMLvmsS07/tEFlrde7J3F0e+aRmXJ1yVvdWwry9
i9ToBS+b/YNNHzn4C2/FiiJT2kapMIu7HP1LqxJdSfXhHfquTMYtCn+yjXioxmD
Id0YAYqZdtPn/tMXLmXgjdSw33uk38+r+JAjMEEAEKAB0WIQRfLS2F80VILkm+
LTMfBq+ZfiUe4wUCWn7l1AAKCRafBq+ZfiUe4+iXD/0bq0gWZYTwypiaYVL+yeju

Wkwm9N4JmLHCvviFJLGDJNcAV3Ttyzpb8aLX/vXYuG36bW/JajgRvN6Y8K30XwAp
b9K/QNGkCm+i18B48F18GBvU2R/RS3XUzEgxIeXggA013znQfMeV2Nhg0/zNnpQz
b5/5VMjyrCSYkLdIGN0vh34rjDNXC4+Bwc8k8pXLCqhKdQIbqY124U33LMN/P9VS
C17Gycy4ebuPZDhsAdnG33L8kKsrtndBrhnXJ37TX8kxPK3VXMSe8UKAs1JFcr62
I5UcQX0sZptf7zFwDRGjrzI0phQki5dKxfYdDeriPRRQITfqqCEshLzfbduJzIFT
xsu99JQ6fccJdBQSk7rrlc0Y8cUXK2DyY0Irrp9YX9ILnQS7d0v0XdkVIInAuKqiA
CWQ8WQ1NV4aHkPvSzbqhlJ11tmsBpz4B9HqabpiRHYafL/av7L0LLsQnNDxbm08
bqvjA0EFC8gl1CwoUsxlhInC0mSP0zT0unbsEXlhuSc1xCG2tDr/J+nMBnh0Ybvb
DH5o5ly8hsPAncivKVZwinMU/4AI5jErCBZe9e9Hc5GocwzZqe6rLPo3yhgZ/afn
Hg6WaiUQg0eQMqWGZ0ttIFUkkrrR/FKswNoeYeH0Zp/2EbQHZ5jMnU5uL60pMKMC
JNfusIQjSHTnikYKQ3RH5okCMwQAQoAHRyhBHqG34a84VpFj c6ZdjknjagQnmJE
BQJaf4ZoAAoJEDknJagCnmJEy0YQAjNkroqgwa0hNlLSHRfrvYw2G++fhoXfZZX+
sij+zuC1AJk1pxwMetIcM0P80PSARuhkbrujfGLNdup37AG7LSCr7xLMb/pAru9
pnVl7WpZYcDTQLkdfzMuufPbUwWiAfemBlk+UghzP7Pf9y0b4zSXCgAAa8VvF7z
lUk0LCLH5CojIqMGYHs/v2gKyoedG/Wt/W0j/Dh9Vl0gF3tuqoyjcTMD0jxz18j
RYIJs0FBL04L4G9PPTHWymSnG2QgcPha43yVY7KJqcVPqmoHfDT0qc2V2AykLxP
5aagqax0Iz1lFgBdqIU8nJ0aKsXS86w9o0FJZkRJT+YPTBkJl+cKpNvVcrXBN0sN
ghBrxGJpt4ao9hft3j3+tkMQ+pExLpZ8R3gEooawETp88dDZu7rk6YHxV2Dw+6X8
lBkAZXGZJbd19r34yIe6eSqDJopuvTjAo8HWbQnuvd/qZ5JqTOMAKYYF0BC/xS71
kUsA2daUc1szPwwh/CwiVw7B0rCUDlxeDIGDpo5Tta++b7+7savhCLTyms2cWJ1
n8ZG05K2BpdFWDQH9EdUgW8DZH1kUj+txwWx2K80A5V+Qn3pYLBWccEVybsfzQdb
YsnXJU1YArZHz29cmTIIu1l3Y9yLnt5YwGGXf3JL0e3Yh4sTRCkN1i0reF2Qp8/m
ociK7pLaiQIzBBABCgAdFiEEed/QqeJRB7LEv0IXnkFzyxCPAZk0FALp6AbsACgkQ
kFzyxCPAZk13fA//fqUkWeWg82JpqI8xzfdS4KCVt7KtGFQUBr0zyixZtAdQB3Mo
9N+TPuwEI2nz30ZeePHBGR30qUuT0dxJC/fKruQZit3W3ewZJBM1AK63y8gC9zZ
VHhAeUmDX0x0j65CbhQukcFvG0jnjYRL2duXy2Z7zVf ragVMUwr7ByhG00qBU4IW
4aUjY0No8pRgFnF8rB3qHab0kNcecVMP676CXyWzc6W14zFQ/2X4Fzmn2XTk5yXR
aoHnV9/jraRnUbYqrRxXfPzcYIFyzN79pWxi0jjB4qVcwe0j006e4arTCuBme8Nt
I7rYhTg608Ttgt/ciHY209fu+BDk322D8aa8A66LpFqkFts6s8mElc/6eUQ70hL
F3ZejakTduA4k/KLDI720BwFL8bS6S7uXGgocfLzaPX5FeJ5As2d7ErDZ13j7V7
1SmQihBlirIrp+ULGH0yJ3s/Tf2JRjJ5yDbpnekXAs258eTfK2EhhGVUq39RKG4x
ehd/BEIqK4KsaMzz9K0gnjJ2TkqmU7pwXyWtxhCiccFi7Ru/wIdIwfwRTjF+eSU8
926dK0Vr69+8YUmKfYC0Bbo/qwAmBv6+UYv7avL9XBj9fBdb+osKd0y3ayL3isDI
pT6aiupy5mBGLgIB0Efx2zbgssANKccsUN6ieLVf2v2k50EeGcV54bwKX0JAjME
EAEKAB0WIQR8Sv1h2KrnVweWpRciCdaQL5aclQUCWoWrbAAKRAICdaQL5aclaVY
D/9j5itRoSjGsrSW5TR0uBfRedDaw9CsIBNInl1r8brEsZT2+B6aFepofcX8yW0Co
IgkS//Lx2c1AeGydWq6TiBCHuBWT95ieBLVza+rRF/NW64WGsRzaUIBUD79nh5ng
/xz3YJKucWnWbw78cJ7oJuN9SgVfKXLlB73d7BPwBzHTkoSSL3DIbJZgVCMxPqw4
JJc5FUR0xiJpsWn036qMd+mptBbhh332YQKaMvhh9buy0B4+X4KvnQTVKhJYCwle
xKbG4N71ws25dwX/yBhBL2c7FxFU2w0tCQA4iktX+EmpRaZe9zcrbvVh+46qhd9e+
0QAIjncbCQkr226iL/S6uSloTzT4kFR8UiHgxlkKeXw0veLabK0TAPRXJL9e3C
aPW8WbQ/icre/KilKxwx3hgPo355+aSDaNXDSc+kG0Jgxxbz0A0RgCReZL6Y9E
1ZjtNwccuv/QWgBtiPweilyRCG5CXxGg6FxfapLMQEB8eU6EGsQbGSeTRqN79WP
tELAYeAx/o88SV3qhLGFVS2kNn80MChulkk/QHAIUNHj05KhzpbkuW8aU7HAqbW6
qyfIGT5NHYHWG/reqUSKaUwEKvAKbEyp+uvrMU06a+R2PKt0J8p7lSmT1jGX2nSZ
WQVsVoiLyUHPBly+9gq4PGL2JH6ZPXcDIG+IJnB7GBamUokCMwQAQoAHRyhBIRn
U8sZITFCxw3JGPXIPAXZzu7uBQJaexouAAoJEPXIPAXZzu7ud0sP/3QV/u50yuAh
RZsEY0NEW3PW9tmk/nGxUuRaEgcx9kpggFMGKIMAFwrTc1h3I6KcAk3HjySzkS
L5klW8XkkFWYIUsbzR7zdgYv+yHAsse+hTK+ApNqi0E/Tv00AR76bLBgYciYCG6c
hSx2ZSHv6mLtkQ94QboF/pozIdLjDOGtSmVK53jbo1ptM7NnW84Wgs6+WqU9xHsB
Ox1lepGAKORQDs+tN/fumLcZGB1PvS0GddawD2wA0ZRjJJ4L25PTgRmPnjPS/R4gd
6SLg2ndT+IRTd0SjQ0YUwUlpJ0xRrFs2EYhWh1+VZ5vudLFSfQ0fTw/9h9yoBwf
n11Y2qElzf0WC8gQvmlqkr3XK0bMZHnQnBpND0sl/9WksEZHRDrXcQTLA3uPmb
txo1BAkJQeKYw8ZDEg0LzvcGNoI9eFpgbfrLJmx0Xr07XBxAPmCxrhtBtx0H8wpz
DTL9m7f3AKrjq5lPwuxxyJJdTW30qlyMmibsDK28cZYhmZLXGcA7dzvez1NiLH
tmaid1g+jCWgsehJ0eRC+28C/Gp0Qo/KfcIvCxQHxZpD+PwxfYwWUBFn17xK+50
10djDHkNANmfj6o755LXKjj90P5WUj+EWXvGHBTAI17ERKaEgU/sG05h5shrpEk0
VavZN2wvssC0BnVWMeB4jaEF5206FgVkiQIzBBABCgAdFiEEH/FxDN9nNvUc7em
Cwf9JY1kFpkFAlp74xYACgkQCWf9JY1kFpmdv//aqEVTiZTniy24heZTCXATbKp
VnZyL6J21pPVQ+BNkBKvkkMvYdZ1YhiB5L5qaSYm2CFUzW6Mx3epVugAzztGGVIX
ZLw6x0hDMhd2RFd88RRBGnWB92rge01Ui/a7qnqIh6eTBP+HfipJz31tQJB+vXk
Hh2Tmz1NH2mnwo6k5qplBDDQEKDzAjv9oP2baSxsjSL04CLw+illdrvizNfyERpl
qfnQm/WZfWk2mvhmbzuGf9fo/N/N69j3rpgIei9yZ9j4ftbsJoY+vCXobDKt+YB
B+z5ShgL6PZ6uXhLdEtwdPmL9J9BiJ/PnLr3J/jlmVLugtmeXmZnVaqP74PPtX4
SQtu+PNfTkrjOCLP9isL/VzMsFrPooLB5Ao4ddLxvQukMD0Jk0FXKJK/umY6Ugbn
nOPWd0iGWIFXqUYF7y8ft99/Fz56HYnU083yPfyKqo5C6SIXFroqn1ix0ncUX2b

70rAf0r5EVPV29QWE8Vd9xr893VTepRhQ4k0uKEeiXkpDz/bPEdcwsqByXe8HxXR
FUmlwzmeQQYa0nXlMRXU7DPpaEEY02Y65nn3+UNT2kf957emkiSx7vnY09iJRhPP
BIFAYEYIe0p8MgW8pVK1cnR5eD/K9RIeaGGbFA9icYJaKR9ILVbL0V2bp9D+ZFzq
pLT8FbqJG9BUsbZmQaiJajMEEAEKAB0WIQSeqw06Xmba3V6zWKSkrml0gWgUC
WnvjCwAKCRCSKwkrml0gWiWgD/oCQCjqV9gSeqmIawEevv/10RBXBVogeALGIRVa
shKJy6pimT2hXYILCtTm4pjuYhCUS9vkFU6b5gUwY8RjWvQwP2j0cPvetnRRGVNN
IdcphmGt9A7ktKA1Git+vXBqQ7X4y9A8du0vmlfS3x/PddQ/4i00qhcjgJl30if6
YlMYgbZPJHpDv/p3x3QCTNn2iPFu8DLxaU7pUu+eoQvzUt8NGTg0efi246dn7Gyz
mQ7bjDNZcoLgyKrDK/CCvyxYGbpaE8jpJNzzYKvmPuiaMODtfQmJzctTjvEvPzbE
CWn08ebWCvBIyIGrRiBw7tVmZo41uMLZII2HyYr4sdLNsilaFa2xaCE7qp6vr8Y1
p0AjcrKfCm9E86CG80LFtceKvN4B4af4aFzLE4oH9JUAbL2x29U5002y9E77Kxy
LhlZLMVc5bZud5x16pZUaai2Ejsvk1W4w5Qo2Up3zrh8+KjiHeThINFqwf0W05P
GyJMoobbWctcsGNrWdcCjTVGgbB1005txGtJQmxD4dX0rN2sn9Vb8MflB60eupeG
L86AUu0UgqyE6XJAo9H+zabkxJ9EgJ3zphHz0htNCyiii3tar0TsK76vfirs9w1Rz
U6u4tEdLerhjeVq9z2YRUoQDMHzFVZWWUGRwC8eEAPjelAMFzCB20S4vNwhE4THw
JFNyOIkCmWQAQoAHRYhBKKL9Aw+VRNyZi0U90Gq59zKPYNRBQJaf1+QAAoJEEGq
59zKPYNREWgQAKJmoA+kaBkvRp0P5j1EX//DSi8dkQ6nGEJN8Z7A+bV0HM9Eo
+JeTt03M8dEkeq9+n06hR3htk0nbjBgBzz9RfiX2XpHuXK5w0hgouyZCQFJSyW16vs
hD8AVYMoV8RwLhrTHZblZd5oTP/VJ0wwkFmbuTdVd8QdwbikcYe7RHR0cVmHn6mf
Pm9KlDwj0BhjLT74cPxU0xTA0YaQPzJXmpaapEBVvrgnHlgo/7KtnacIEEQuLeM
iSoGhpXbDaZujqbcRlcc9AtoQWkdq6V5ukq3eeJk2yMAERVi7188TkT6arIu363
Kc1BtSHLGHw7maiVBIxgE/7t/FcpMRfTXBzGC0wLmoF+cygb4tHCHgh0HaZlbtY8
tSbtDWYICm0Bs3j2qE5CglJLbtLytl29Sx0LkRbKpnCvJqq6CozZCbiHiRJK4H2o
70gT/LiMApe75JqCJgh5IXcJ4D0/kIDBw3ZEZ/m+nnNKwQPWGXzDTn838l+GZhrx
ZpgnAGn2hCo/WTD200Vj2vSaBxjPwfHeX/wmlgk0WuHmeEMzAHnLCBZGjvQAJ1oM
uVpgoER51xdeq1x+oUASAKet0TqBaTvn8Eruz/a4Td/zzQ5D2GLHnB/5iQIzBBAB
CgAdFiEEq02+mVDSH5Z/M2DL+z0lgztqr/gFAlqKqogACgkQ+z0lgztqr/gJkQ//
eicV7zkjDXsohoq0uGK/1cBZLgKM7YGfILKj587KBpCa69Sj29a4XPmkc/dgHSQ
bpqL/VaqCpP4qZaYy0duojF+8hhuqHF5B0lvTvPt73dIwB0QIprfIWEJviXr5RJ
bYWLvtNTLkeg9208Cn6C4+A/YSWNLFAx7pR1QBFSMPGPF+83oZzLixj2QwZXnae
5K+X9UzyLe0Z3DhPzsjCXmqM2J79mmZxth4hxcXNDf0QYhVHmoswV0J5LMtJSZgf
l+r0TkkSiQ53LZTRiBez7MBvynarrhKfYCaXrH2dCJMxOklw/h4K7RZNCdtNqZ
r3xDJcPwW6cugwrwhxWQ1p7RLyqqh1w+ILjpLAzJKCi7Ak7sdXM3PRLT+Q0fFxQ
Sbv1YbK3b4LofsbPR0AaQ2jgvVbbh2ed+PAVsocP9loZhQjXDYudTUoxsbXwzckl
vT076Cbfsac31GKn2PZFQAzicU89qn10HXrE2/BDk3hXeReEeNLx0700x+63mD63
iRjdlC7g2YnyoLcaKS7PzwlM1MFPvP6fmycHuLqLKYBGgpe3vLAbTL8rIYHtUXKV
lzYcQ/yFrv6DmyPrusVlIAhPx2VXI+0mukEx79zSEtXTXXGe6ZFAhv7EicwzRYvE
ghr7b6J9agSaF7+DTUH+pZqTER7M7a9r0U0XvwLXZmJAjMEEAEKAB0WIQSp6pCB
ck/64EhMNaGoH0oivIx+LgUCWodi/wAKCRC0H0oivIx+Lt+aD/0cwLoGzpwXKG7S
FZogtwxj3JRe3bqE1wswoqRq9tgz3Vf0ubZkJnWhZMHPmjz1h1R2ihXAaz+dhdy
z1V6IaypZDo4LUE0j2rzzykzZd2B5uFm/ZFYzGRPN7DMP+w35R0Yab46iBruCHfMA
+e9Disbk2mLeRf/CaTmTaBquWP5Zfch48K1xunhLbTfEetjQTN8EKuC+SWrcEpqFM
+10gQhTlcd1D97UpsY2efeD1D7AyUMF5BkMxMPJB60jPD2aT04uc3SWGf70Xa6Kw
YwJfSTJ4nWQ3yXoN5qUL7RUqHEBt9hpkfHUh08mow7kixQ8j+SRADR8a1qny+DE9
SfFLyqL9ZkRwg0vffQDRtmVJhufInd9QZgTkk+1IbATSFmfPQWapAHx18WFdC0yR
uittKpATRmj3nordCzIFn9SNaLoXcnklr8PpQijqop0xESUFVWzyiR2X7WS6z
YhEe2LVRmiNz4aNHdfEz0TKLACGK24erVm28td7IN2vUWwR+ythTw9mp4EeIkj
2wR5tSba2YEZVGNJnBDAFuzfbVT6LLWgKBl9sZHC+GPnkltuSLww3RlTc1ZeD8mV
xgYJ6JFDL5wAf7Ngil3Yp+bApVl4+wbkkz+ku4yCkd2Yg/mhmbJXtpix+hMk5gpn
7UZqRPDDBeZmnhFiygKfXKN40IwUb4kCMwQAQoAHRYhBMqEY90MORVztMmDT67t
YVgCDq//BQJagId3AAoJEK7tYVgCDq//g0UP/1f8xzZTxwRUdEUZxnR64NH13BnN
wde6E0b6GllllGuquHa1srDHtc/or7xThY8zeKJVR57TEnmCxf+Jk5bgxeU7Gb
QbAIJD+zYKaeIEX1rRiEPNRqbYxuMzxhSzaragBFmBNPwQvH4wx1YTKkjuiciW2aU
c4JC7C+uQJfM23t3cM/mB7azTwG+RDx2U8n25q6egNPwC0pRWSdUqeVR/Iv4ugvs
vFT1WUx9NaywnTweb5nlTxSFNXvDnp0+H5STF7xRH3zcGQCXu/3SQvqd+vdC6r
FYu9Gn2KoCbFYw1aLk66mrAB8YC6VbAAWhGZQm3e/ZFY0jU1A0cq2gc+v1ebLJYu
mm7HftYcykLLfpiCDLLaGU5a9ogLzfyQ9U5ds0VN3BzJpK9tUJQz+SyKUSHGstqI
SjBqomGbbPwAn9Wh2tAnMNV7WyaPH6UU4Sdu4MKRnLHhVvAh5kMdnlb7KTqFEg0b
LNl0KkItwQiqSYQsAd/ZEE8m+Eyw4xFO3LxtYfFbmsC2F/9dRRLQJBGMDJ5VUv8
LMjKODWr270rp9F7guZw9glrgRzY7QyaaMaJ+atr24oP9TTCbVfuwktTTApKYLq
3oRSWlWrV24XQ2cAqbnP6+PHJsx4C96MgwaujTtdMAdzne09t6MyQryUSvN2ceaQ
VgamOuvC2o2/ZetmiQIzBBABCGAdFiEE7icUP9TByVqGtNg9gGU5+o0YyjcFAlp7
JZYACgkQgGU5+o0YyjdLQ/+KcXkIHNFwFsZ470nWHK1S725Wmru3d4hYfkgHE
SgjiQ3X42spb0nMAEs8rf4HrTl93xeeViCYMQHZuyRZ7vlfRjGWVXk9SoZZarTpv
uHhN0JrhjK7n80htXKQ2aI3MATQ3ZutPMNFWOSGgnq3mj0J3If/hywf0Sxvb0dw

DR+f3vu64+++r090do9aJrXhgiZrGTAcQUFFB+e4F2uQA8o1vI5+wyQqRhs1vZzcF
hT2hoAATH03KVWyTKKt0qWqxy9bYAEpl6vJ+i8p+IJurWR2PP0dkc8EsXbGNLm7r
Ug/yhWl8vhdhTLFrUspdzRxHG52qSjEton4avxHBSHEVxn+RbVlwxPgc1mUxRfWF
4wcFNQt0b5bpbwHXg4N66wBV5o+4UIP/JLYEeq8UMjtn2ZyZrQPJabpkE3FZSTVZL
EFukLjG4tUvuDwm6WYlvg3sNpTY4IFH7ZPqWI5ha73GRhXdv0vtdnbgJHhVudvkb
qLDDLAWefE4BVXb0Lh54YpC3Q0IpQRERdOUusumllS9QoaAwh9BbcwX40RE9/94
8QV9gcmXMGbndfZ95o8Yknrid7jBXJ+YvxU3IaQqJZLWNYWx02wqvIQKx984dyP4J
Dchp/YnrI6rk9iDYR58uyziGl+as/KfuPamKzaOb+XaU/scHpy0bX3nGxwHHiW7e
quyJAjMEEAEKAB0WIQT7is+njHJgic0K0CaWBAEjJG05KgUCWncL7gAKCRCWBAEJ
jG05KnZQD/9mxL2jYAmiQukT+3Wi2ym3fbFIY0xRbBCCPTU4pJHfTLqUyRAWU2M
Xo/BKxD0v7b0lqxPMG9Y0mylVe+6oXQPNb5tAvmfU7YYZLJ5IZEkVcsR4V0gvnUq
k4Lhqu+T2CS4IsB1E2z1coE//BXREe7fKfFwPIn7ADddCBZo2ipwiVtu4Wz5Txxk
PRb9TDe9AcPksbYu/zMe2EJAWHSCQ0Z8oaF/NEk3aGwZ13U13vSCC+pFquDbKoAL
xuBs+jjTb3ijbU5Zef2XCvMgKDY3AV1ifim2MGillbLFAI/cB6jln9e0QDqAAZu5
YcV/g6LbXDD77qnpnkP0dnsogVkmPyT919kbalFM6f33xogRTs0keLQQ8//9+qyF
h4Juv2LZni2UkTy0E9+mm0p7peK2d2Gjt0YUe0F7BRJVuhv4JchNqTnUjHWRs4TT
Ln6WSyd7NpCpw3ZYkdYsRnB015MSK2A1hmZRFS+Yc+r9PhYMTMLtY2LVVytQ0VRY
XB1RUUmCKvcI3+86h5n0eLsusg39TK/a6yvPLHq732TMzPJa7DZZT16ZLX+viThib
V7Mb2ry5JFZi0FTGMQ2q3sgBzvvbCa2+vj4aPxl1vYLRyJJRvdh19zjHUatL3DJ
P32yEvnFGWobW7xd5D67bGyam0aA5kAGHwBhcMYq88slqAvoJSymiIkCMwQSAQgA
HRYhBMCAnFPWe7f8j9bZPuXhsdSazCiMBQJad4I1AAoJE0XhsdSazCiMjVwQALHH
AXIh0cWtoZ01ki1iipLyoQAK2Ea0gubVSLX1sCLULKsF/0y6Lr4Dd/a1+9LID9ok8
2tJojJlFko8TUtjdhvtT3hxiVmFwBnnfbKAsMJ5DC6mm90xbhpyzMT0TphPi0Tuy
5APLpATLc/DsUrYgnE/5R9CrreEWXu/B6cLpEhtQdS0TXFa5JDUhTYT0Y0gE07W
+qhTnoz2Mx9hHpRlKqsyYd85M0TLzVJaBXWGA5CH1fjczegHDHvwLTqh0p59PZeF
Er2SYH9FqbB0BBJJ+J3ziUp1m0t3bfq8fw7YlFBepeVHJ0Z0hIRsEMJzwE0KqSaS
P5bNr+8QhYCS56dEBRjfdVylh3VfRdKab/LSLshfcVtTgfydWLUUDeoV4a2fXfE3
+BGFwzHgRdn6E+fgb9Fqj39u47deHp/Q4TU79DXxSfvPzKHFNN/j0hW/9DctG06
/zrHzYAYFGMyk5srn73XhLtwyCl0tpuQfUw30h2IcF3zia7o45MYDJFD2xUhrLpZ
pItMn7knBb3NQXai+W2M2W6+W0TGCNZ+FJkksW8TX2bIRGs6VBySfb0WLYVPEscL
Mm2N3IPdY8Lr35PBPq0iMG7XoYM410F88h/VLzjkt3LnA/+dKTIX4T3Jr6LGwg/I
fMSStLmkn9IQ1fVU/eY2IaSVp00yuYtQBDupAifIiQIzBBIBCGAdFiEECM2XKpR1
3PgSXC++uIj7sVEhqJUFAlqJhFUAUGkQuIj7sVEhqJXdkBAALsbhn0HpVcAhWXUg
lWBM8xUX0GgT9BCgooJ2EU3fDm9ETzZ0xsxmkizEvjjdY+e40anSkw+KMgF/nsh
eWkvFdYKv3xYg0RcJwFVU0fmd67Bf6amIeIXPf2C0L2zqzto200V0uVLIcMcuXCL
lmzd1xrK4EILlJHzX9GD+6ZbvbpAuAtRyVAT3X9iJTJXSAPIJcFHRpALNYXra0Jf
nsq3mV2iFCA8gsvWmn70bIeZwmrp03EiUELbkxLUMo03gc0BknW1AvzV8+r+rnJ
mw3KghGT855g2hIK3Ky/DG4DXzEK8bocttL92yiiL4IYjr8Xny5XGXzaCMV6ULtk
ZeAMVJaE71iPucWJiFseD7fBZ++IzEopWbmcWwuuprn0G8GHbqvAskQ9QqRmqbn0
/0Dw3zHwMLFdn0T8tHkiTP4id66lR90ufjC0PJYakmSxnRwZSTISHHuoyfdj92XN
VXGSYH1SnjZJ36su+Guone3UnNCjrYsKXAJEqU+FcUkGuQnKjDLLn3B0Y98sGd77
s2z4Mh0z/SnZQwBJB42h2ytNwCGUw+yZgxeSn2F8HRw5/cnc61KwAPC96GJSAYd
10ueGm/npqNSKmsLPkNmawZSnw25QFFj/Jy0ttJZys2LAX5Q+1iKiWxyf0RqK07o
w0QASUGvFch7IBjJL87gNSVALZWAjMEegEKAB0WIOS1+u9MGDA3Fdz6B01YUrLJ
PrKU4AUCWnsesgAKCRBYUrLJPrKU4KTOD/9XS79lyuWim0h1cox/xr0vGy6d2gNr
SnXfL+Yy5aLmKjehUo/2YvXuq0cFLvHYQAuPrYKYXkEgJkKv7v70K+nhCNoMk0
6YP7IJT2hWnBwMK1mk/gRQM0YFcCVy6r9NZekWaFfGzDa3VuMiDc4D0IdLR0srT
NmVg8ELGeK3mRD50L0LDNBNIKsw8I5xcNiUwQWJ9Tb6H0g2xe4Z0b/v8MclXdNYIX
loKcunpid3lq8SdGiWerJuZUHig9FS1sNjF0AVaAa9cHKWicyAdokGhJh5/+9zHJ
vln90n/n2NaVA3SDu+Y365bhqYxWm2btYZA+Fjt5SfhYc3llj/djbIVEsQJoPJX0
I0AMya408wqVH67zbxZJG0rs1ncYdS5BfZ2IrB7iS88Ftn0R85TLbaqna52WkRU
vEnn6bNRzrbQvR1EcEh9E91PGY1j9zKvAQ9yJzmt9EAUGVpfiPw00XcXEUfuuom
/zfSo4pB+ZdbzcQHxADPvNxA+fTV/c9ty01wFpV6q3DfAhELj0W38js9oQ105hFc
7ISdga8Qyzs74BBzzJCNX5SP7hZsPSfQfXx7AhRIgP2oxQBx/zdCu2j0W0n45Bw
JeAd+8wQVzcu40ihZx8kzo17YHlerlsL0+UowSqvLTGjLo3tMR7a5pLTDIGWvY8v
vA8WI2V21ULAsYkCMwQSAQoAHRYhBOUjX1uUFaK7dgu/GFeR0Pr0cV8BQJaeGmp
AAoJEFER0Pr0CvA8N8oP/0tbw0/LE4L3i+xDx7RozzZL57weAnM8MOYc01phF8/1
MQimxAz0+9JwS/rkCgD08Wadn66afGmX/EJTq06Ut9iLU/67i1N5HgR/sb+5vcLL
ljx07MuPrcDKIWZswBShsKStzG25wrr0LT7EFUs3fNtzRX20sS/o0fVrAsX9aKgt
bb1nLM0MiNVIrbfSXTETEgZlqap303pKAQpbQ4Jxz1pGFaG6jAc5kV+qVZ/Jw6UC
XF9wJjIlZZxBjP+XWjiksYTUB/EwJS6pbRnCRSiIb07l+eNiePm4iMirx8sBrqet
KcU5rdcbcJ79Twm2NhQUdacQrVPb8D5GrvCfopvmpUTiUrm8mUrmjWv9hWDJklvs
6Xw4DqWcbGye6mz33ziIyrdY+XV/+xzxg9gv+YxUJEArV/siNW2diD0T2E4W/7gH
WKiIZrAouLgdBoyWVC/XfNprEL4uNifdF5Vqj4Dz+wz4/hyPOKwf4rcvHcavkCLT
IDUQh/aRGYK+20Geciic9jAEK8RKYtT7pJVbq5Moh8YgAa2VyQkzkUsH7iaXgwMk
/hu8NF52GmyvLufEclHUEL8pVQWZbCbtd00zj0DEM8gw8aEnyIfc8QAReK7s7xfy

2ntD5S4ThLeymlebL6LFPXTnsx/VxZvDRIVGo4RIpCt6vE9nr9r0JpfJjaVd5ds9
iQIzBBIBCgAdFiEE/8vSnzr+1FOuS54yHUD7op6zlhYFAlqMfg8ACgkQH7D7op6z
lhaWQQ/+mWjM0rXmXlrhXitC5tUjTYJwniAuYW/7FLYi9lLBZz3X66Tgi9h4kE4
VwprW6AcQw5UD+hXQ3yJMh7B4UA9sHnPPRQ8enhcfhR+uBx2b8KY0YxHF7bSK9cv
n7ns2R2MNVZRZmZn7bHK3nTZc8rwezEXPh2tzeK+jPHTjv/r0hKHvr1occtlrSNM0
T0Ts1hm2rIPulSh40wdKEg0rn5+08VS8xnas5PhmWiwdN/RSJTzt/jR9F8JTN4hu
4l+/4qkUXrd2cJsnPDqX7KHTX9QGJ6L9Y2peeJhtlOzTQP6LchlH6m50Kd907pBP
cH05NHSn2W41XFk9eTBfKx/ZqKiSCq16hx8UqRh80oikZasD4bJx+g+IHyu1jJoL
VtOuNcQf5ioP6xhtKV9i0NP5BHxmhckHJhRTV9VZviNoX9vuTkdQqbMZC3vxYEz+
oloZbvsrrSXMIDTgz0vbpXeBnhN0AATbiS7TL92DgFZqQ08X+MGfNY0FHyrUqLUj
xkYoQ0WRyIItCvzHGRXjFbvplhwiggHIJtHswpVYUTBlGKpex4Bf2R8EiyGaiW8Y
LZkCPIUf4TdRmnhRVocMNGa513hlpilZmMjCKMiU9MG+0CwBxL/mG6mMu1n090c2
02c/tyFEdyCB8m1lab8ETL/vDox9RikUeG5dWE2ys7Zes6jllKuJAjMEEWIAB0W
IQRMC0kHCxQDwG4PhRWNnnvyfLwqoQUcWnsQWgAKRCRCnnvyfLwqodyWD/95d/NS
M/sfJdTBSEuPaaJvQE8b5Tz6EKVpKcxAKcEdOJewKS4BNRxE7Isae+zJ2QPkNe3A
hw0ZWDtRkRyYaNfyDpjCK/fPZD/Qd8IX00jKoll+yzZrmd5XMvza8JP1J+Y4Jj7vk
HmdguI228HYEbc9ref/4NtXrPmwXvLcno3p8wT4aAo7uGUR7vikXLjgVfE00XQ
KIWSq04a5gWUqHzfYsvLR/IFmUYi//AcLgFD1RlyDGzrfApT3LdwglCvEAx7wd
79TMe0yAf/VqahZ4yAKr1GXpsHXBehn1qA+MRCMFFUqZgAFJiAxM4a4hRmBg3cA
UD4+FmZyHjecLH/9A9XfwRSK4t8/dTL3sz6JBWeYwIHNp/nmwXF8H8bk/3weSe
56zKGDnsNOQ/n5STQTzKGMFDd61l3gluGK5zuI9rD+3/Xc6TsRLiV/JTJYYGfKpy
SzNDWRZ9zrYuoKRwgDn+ykRlRscHNT/bjzDNFUwQZDNv8dcorDfs3e7hk1Dhb5A
u80L5nXZyIxam+fXQhxbWY7nohj1FDXwIyeqAEzgeqRZ6hmkfLXNZChEEW0uFQa
0R8n8js6qJdkDx2BK2eIFg6N3Qm9vhGQSASumGLRDwLU2MgTR3Y+jh0nmqxvCbDz
LJ9mW1zcPzqNnN7RSw10cAik+utB8DwV7d7BokCMwQTAQgAHRyHBJyGTCHjpZxB
I3v/ZhGv5GRFp5QfBQJad3HEAAoJEBGv5GRFp5QfEwoP/3A410dBRs124ZgH4Flg
J6vmdn3AXJ6Yh1bq0BbuFPPYdYPkyRswbkfQbKQUaf2tf/4uboc5S8u35Cgnd79z
HFEERXkFDbeV8C2YWKshUrjh1awT/G7npSF2ntcRtNLvN0w3FRfQqeIHWaaALRfp
pwa6J0L3RTVEyGTDsAgfdh4csME9o2ageLoCsA1HZ7DFB+YE0MsB8iFMSE1zD0C8
IGG4CLLoIq22wddq10PWEJjDMo8b5EjPjiySkM50Iu+0d+jqYiTXhDcKEFobEg0+
ggHVEATpFoFlz83tjMQcK0bHEfgL4oowELVYevgHL2AlrURDmgY0t11C5RjQNfD6
brZmb0DQD4Y4A2TftPRLV705pa68DSIj8BIatVC00v2S+BI1bUHbYTH7pna9ssv
WZm0IDi/hQo8LLvarFkcT06DKDitrZOPKeGlskE7q0U1Ah/H/6TLLt0344PLdJ0J
zMcS2bcVh3fUYT/wfb4xpHeAT8MITfJRg0LTVTMxfzUvVt8ZcgMXB7JK1DXmLmHN
JPFh9qqfMcB6SisAeTphvwasbQhPeyCU/9KfTsqLggeF4+rZ8ZjWQKrmcesvMsv
qmjn17SayUFZuhhgcgRbwws0L/USF0XHuk40YnW/zfHMcibbqFzHbqAMLSjujIKZ
9F14qmSYAbKgDQlsjzDk0d+qiQIzBBMBCAAAdFiEEyAry0cRMFDoj9m/ZyvpdPXT/
AmkFAlp3dScACgkQyvpdPXT/AmkTeA/9H2DcYnvot+D6K0LUxca0ZZvtBBAQR5UI
d49w0SCby0y6nErRWzZTRY0pCSp5TXo8caoyiZXGPJ5HFZQB/9MLvHAqLiehSNAa
rNcht/44bR2HRc/3vZUvZnx34xaFMfwiMaSPZ48GcMaH657Uccs8kd7yNpJVmwkL
cpZHJHwsNFgdJIFYAmuMajftnIAEJEgyxf712h/l6jKye1f1oK0DDEp03FOUQCNE
UjdUme5exVbogLkDDxRo0SyCIzBJ/to18A0egdLw5q7znSh/krwZ3r3K+2LWQD+D
j9LQsZ8xxymDZPrf6NRFDAu5CG+MKrcBV5+pyjzQvAmh4vCr6BN8/wFPRI4mkzAm
vZvK00k1lC7CFQqjTHT2LM+q2TZLZ0MuWz27LM9gIvYtXMQHb5P5BsoxZihpSGf
WEC0KASqP9LssIGcIiSRokupMvKNBxjLrsbLM4t0th4ALQRruZDuoCEVU464SJBW
tXVdANJZeNvqynttl+rShJuXc2G/nqAGRrpUZTjxwcyuKjL5J69YUjvYwWd4qXSS
V/QanPboY1J5XDDGmT2TUsupbSdLsSsnSb0KAc9AB02sYWDjmn4l08/I/l+j3QN
sNX8YEKCYLFDIq5j4w0Y7JlDewx578yXJwsyflUtl/Y3mjwMe1w+jg10n0w0jDx0
rYLOBGNVPLSJAjMEEWIAB0WIQTPmxQIR1CRbE2Pysw55F+2AUEX5AUCWnbcAAK
CRA55F+2AUEX5BIjEACF/FZA74IDNYTNeCnN08zeth8skbZdpfwUg43fXUH679W9
3te0SBUMzoSNxpBwJvXbh5GEq9uzzJo2qRSFWZosEKBpUvWgsZllgb4wGJLZxDFz
n+cDl7/Me8ckel7g2SJIITLenXHZL8d9NDHIIgyFP9ugZ2qBELU0X3GYRCP/PAXA
rKzqguEIFY80xjQDFfKz6vfw5H3cRPAzYY4i7ZmlI4HP0l9owGDwBF77W+DTwKDM
Pkj0Xp77oZEPoJfUPG/kbhHgDsik0fXh8c6v5tPDUQxBriGQa1t1f/EuflKoaGLA
N0VBSzWFS0yob9l/4039xaDEgmqanYMeSV02Dup6FjUyu9DnyzGKMEqam74P3yt0
1Y8/05ak2aKM0/uMF09e4lX0yi6Kpqbb4bb0UzJp0hpekxsc108djH86yEj0bJs9
9cxQ9UURuAtRPhF0ukF9uQ/LE7ajfgj7hJ/5Ngy3eNrep05Rfpf3TrVZWH+QEZxw
FnUXbpGvLZ/JzPLXdC3BTvsK8NRkX5pdakwKfTgHHZ02giluEgGLRqoR0DiwKvd
LKV53D9eS7rtpk8BJRLQZPn0zHrCHtVjFdal3+szj6RmXhcVS84ffJadmsj/AAgc
ohr+LSY0GHZYEdw+OmX72V9RH+wWx3bad3CPS0t0NZeCS0JTnFEnps5JLXl/Sok
MwQTAQoAHRyHBMtdaV+nE48kKqFW0FhJfuUdXXSLBQJafL1EAAoJEFhJfuUdXXSL
lq0QAJGAVAXdhfc+QhELV0HRxgn04VeP7rzqlnTKq5qu/LYb3f+HB9538zU59ywn
84dYzduqPg9jiPbpYnS3uV9SEPQRWkupCzqu3EtBRJe9Erj50afwPXj2MKsWrUH9
sTC6GutVolm7PCHhze1rzgyzVQTM6gkIS5t9Z0c9CB418D3Vspdm7YkQC87Yz675
PYLTPWv0LrhV++QV0hLp0IufBatIoy16TLLGxDdZQxSGv8jInBak2zD50DMcJdJF
JRiY00nhSH90afVSA0zeUYZA1iyaLun00XvL1t8n0cH5sIJM/E4iXJyqb4pzl60N

5ffqkEGas3bwV46Dw+QCFXz909SJUzha7h8zB5Z3XH47ugoxXBj8mny80+CjU4PO
xDtKpqisX1p0ixjpu+xd0g+wR9nhC0hIBJL4RZuvU0GoUf89JVeobNHf1RvG2yib
AZK6ykUjQIDokjGJVj2Q/0Pn+o/UCe+h1vNybz0skGQt58rKyHNdUd3h0Honncep
5kGa+xraomxvHwtr8LR6x7dPwhpn452qCDnLbcPbDlsAwwLgucvEon0xMDqMXEz+
pLaiIbN8t9T4LJrYjVwIugaZHqjdTm/l6a980erLRgxDuEUVc4r3kIJzr40SfTh
sZpVeh04KWl/nLT4mAw8//eYFuL15j0x0nDNU4w6IbHxCttIiQI5BBIBCgAjFiEE
m2hvFBRNKwibEPKtmKq24xoB+hsFALp7Xl8FgwLmAYAACgkQmKq24xoB+huLcW//
UysBqrpFSLGSv+hD5xxofRdVq+6xD6cuJo14VTcUNoBCZ/byKMjdXwQti00PHREK
o3DS7Is5qT3geovjTQqh0tk0Al/YpIbCfyUtlHRIe8eecWymDjs0j6NXebmBakeD
Ngz5fMbLgun8ZkA001jJRM8Q+krW+w1LCjwT3U9fj0M1UoGYRCCrFwLr79gJDCeZ
MC/zQD8tFgyXNl34FuUDS38fZxZpQHwjfQ0RR8t0aXBaCQ6qN9y14s3iXb36KGk
Wss9Ci8CxsbERqf5ftmBVQPXY+WivRmGMSBbRAvjKQJLVRv8JldXicm9pVPDE54j
93/MQz8SfKxVP7tQa/qIa8JD7YvLSqs7JVP8FHNE5mwbQFSA5MpNF0U7CIFIpGkf
F003tiT5oGWPLJGHFCQ3ZTTKLD7va06uhLx/3kafbZSkxkhw8c9hR7aGfGPNl1Kz
doiV8ADm1XMZPs9YacPPKuq0Sm37vCANprt/08vcTCK1AlgSGoJjRkzDreYvVx5+
zMPByirA82l7G1f1uM18+23AlWmdM3YYZqCIPeGxsDTuq3fUhh423P/Ry40DrVsW
Y2yecLIWkIbdWdWpcE67beXac/d0lUbe397wCAREjKN80lP2NGPSGU6zF6yBHbqW
ZFSrPJ4WLF4piGtAE5eTFMi/HxM7EnAKuxsxp0SxG+JALIEEWKADwWlQRp4e4H
96aajkp3eyp6BoVCHomQ0qUCWnmH1h4aaHR0cDovL3d3dy5nb3RoZ29vc2UubmV0
L3BncC8ACgkQegaFQh6JkEKnzRAAnug3IdWPq6iEHhUWfK7sYeYmXBy2mmggbp8i
EpmeJsh+vIf9ZahnuStmBqqauGc7S3VAoT3xWIQ/dDj7RiowZ0E+6pxKJp0Ffqw
nRbHFG4HAYNfh7eCnNn33rSL5tC2kqbeXKXFdwD4zKdD3SRHqeda9nUzQtX4ZIOH
3IfgbAwqZeg9a+DiZuYf0YrenKsbp0ME+Pyr9otQzFQKQL60VUw2MQ0zysUAYrQ
B0t0UKfY/ADtC9pb2bYTCIVlQhZEUmLj9vtVL5w+cjY2eskmQKhJHJQBSQBQEIIN6
uvq4grnScT42eyQWkKZtl9YnULsE0knwcd7TAHeE/vQEenguZ2b/ISuRm6Tnj6Lf
TroJcDRgpx/5DDL/0b0jPymAi+hQcq8SXldMGzlkLMu4utm4wTrtiawTl37cNmr
Av+dVXGrks1RRHjum0yobFq0Wv7h4pNFCqsuicn320zEyytxm0sbKG9wexMNxI
oz7iFs9IiUycRCiP/ffGJ80Jmd9jdV8DwhLIwnD+ydaqxx0bM+R+rJmP7R1/6A8k
OrrNT7ljmX+PcT9LIu0nX9wayh7pTDay+veU3CpxbfNBiTF9s4KJl3QJ8o1S/4Y
F5Iaf7RQB0Xzi6icrF78n7r4Rx3S0066QkKaWbWPZnuCADxYhJ7NaKeRsYni5Kk
CtViltqJBDMEAEIAB0WIQQ3d5BBQfypKr+8axPYTvfNkr6tYQUCWn9l0QAKCRDY
TvfnKr6tYewCH/9qPtoeNzjyyAdADxR0c8+MnE2NzBMfsgKYLDJafDMbBFCFIiwe
TrMaxa7RS6UdIUBcRX/s82hc7eIMhzcaw6fD2ltrbApt74IqgRxsAGtx2ajxk8Qz
ka/VAEN0z17aDlHTH6pazZk1A40LE6PRdF64MLT/cr/7LyikgsxhKN/MysnQTcmL
qQqbFBMqz/kkWgr7BB6qvZwqPh8pHFkQWJ/RJ/0I8g3HQUmFV5TNzfsnKbjLqCV
rKU1vSmZDIilxHexB4D5tdPmDw8AgR4Uef5M+P5VBn3tbyDh8fMqnpHKyVl/0ewQ
VT0Xm5qQWM1GKqgAAnk/nWmWqLbTUygoSDnp2WIWffiYrrf13rqyJ7zFv1T4uvIy
BAksQAbUK76uB7PA/zK8PwRilr4UUYJobA3PAfAXkiereR4cMepGdAfX2sFUIHzs
jU+/EZEgUAwOH/NXdc+ie70PhCf70PuzgX4E9A1SNbCCha6qNRxqEKURiWplv3rR
7dvlcKlPpz3jkaS2Cvjxkn0lvC6ALZRkwLqwGxh21msSJoGnWUcgEkqn9jELfk0z
BdS2XzTnQaarkcVRgEpxm45MZOu6qHud60fztMmWYw0fGuj70Yuaeb0enAuJea0
VcyVc32fFhNhpmy+jbIrrYrjIXhdJU841kb+97ohsJo5HtF55nXPL40Zgvnn4hwAE
rkWof4RgukUeX5AQESF4wiFQqNJ8KcmNTMksp70PP7qpnxnKvev1buHNzWzboU0d
2YX3ekuDSrfvf2Yl690KqpXqp3lzC6J4kyXRsoQd3IfmNCsjNZ+Rp4A02ne3KqLL
504IrdjRyKwWnEZjIbiIFmSg9Dx6/NEDkydnxWRaAzhYUf0R88Xitdi25ME0ffs
6GWh2hugpGx8lytPGZ1hYq8BA5h6ICKNQzvnWJk0ccSeCCNnoDebnPeM3K5LJ+C
D52ionNnuuLdLy04pgXlrk8gWiaBuCrB04I4Dd0PXVv+/Tb7tu3Sc9NjnJWNRsGo
8wZgeSIXrVM02HURsx+i0LoxWtt4dQjVmUAPVvH8WFXN2MR7/EesYHKM44QEis6Y
5wZz683bqCifdts3uB+Smp0seYx0k4wXNVSRUSu8120bBCzEXnmYh8sVZzS+I1PN
+twvHlApZcHrQzV8Zl6gmUXIr2qf3qfkj/QR7aGBtZetxwBvJPhGkY2qoRf3UeR0
eUlHKcC9bUM5nlUAWMGzshQ0nGJyMVB44GJriqz9sXEvRUgfg8pKqL7wZb5B8he
XrBpftc/rIgw7FC0gN8Fue+Jj4Iok6BsgUxfxiar+0TLZfsN2jc1RYzcpZQZ1ET
/Tt9DdAxI0prt9ciYq0m8EodrmLCT5dI2E0yiQRjBBMBCgBNFiEETRC6vzWoF0G3
sDvrGUGb+pb000gFALp/CfQvGmh0dHBz0i8vc2VsZW5LLWZlaWdsLmRLL29wZW5w
Z3Bfa3NwX3YLnR4dC5hc2MACgkQGUGb+pb000hrsR/+LfvjGiJ65Mm/ixy9jkek
IVfkWd6vYu4AAmSgejR42GkVv1PbkQJ5p5Fm5h08fqLk8L7Wwrm1bQ03X7QI98vt
Rd24l0x30dhL6qDyuMGf0GoZQs+WKgBDjH9fswLEjV18wkRUP3INWJBpqr4yLFKX
gCEdnUDhprwvj98JGr1GyL9WltxuBVWhe0uumPw8uA62XpsGSHDRjPzv1F+e4jHk
respEAXoww+oshR9BWS9DVP05XGLsXeb0gEekQ50m4I0hJDbSK3YSg7An6EX3N
YEwn0SlaebgrRQH/K3tFe62i92p4LEYqRxAmpvp5HdVmXv6dG/Eoc7e98hpb9Nj7
n4Emvnp2I8VrZKnzTta/phjCfb///r012i4fNjsQ+LSVAHERPqK0t0K9fzvu1oU
0J0Gtw3Ap8q9XgbxmPeg+y0bsp/Df040+6P0RaIEARbLENZL56FiXhbQELoKJtWC
ELY/Zh0q02sBI1I9TIFWZc1Lw9Lpij1ubmgWi7Lym47bt48f6N30+mz5IFvFPV25
dLFGFdKw30ftID0ZaE9hXuInBowS4C6D4dk4GGVrzv458AqUdR3F47uY08642Sw0
PW+9NuePLfCGosQT1Km8XKZtjrcSA5ZwBFZ+GtKRGenh2vmbL6Fv03UvisZMZZwQ
0IE/ia4qxRy9sYbJpMjrt9GFtFkjluWC6k4ZsRda02Fb+vs5f5z3Xp7cWfjDCV

```

pfcCsxFmjigYUaFSK472q02PVC6EXZPushNNA/wjVvnEZFRifX3A44DzFI/vuia7
y9z9Zx3+Q2i/CVCLRFsKnoRVbVmGJx9NU3GbvQhTMPJny1ZXN6HIhXA4mE+BzI9y
Nbpfh166oksvEstTjmLOfChvGvCOzs06M0Q03UAE+Y80YyL1Cq1wEvAEQPc8e5h5
7IYmpKnyCaVT0Kmk+knq7R+Q03dx8NoxkQRCfbNpQ4fN08PrB35wd+MmFfjn2qBjr
rdU518podcaosqaYPU79+5QUVhAc9AIg7LEZUzryP0IhYd52paApaED69MHLjHGk
Fdkwxq+/KM3tZ8NWTD1HtoAs5CuE1yvGesq4FbrRdijXfYBLfsggSm/Ia8oTXS5
J24PCaHUEE5+M+EN06fyX4y45eVIUSP5578vk6Fn/jYiE4pGnAzJu40yJgM2mmpR
6XNugeWTzAn5FhRJJDjcevni1f+Frni0vQKs0nDs5n8kPx0fG/XuXVv2GmUfK+6q
JGUyYMyHFb5jvrAX3sr8zd0PGaRZ9yWiT1q3+z1xvtkNJKrUWaRZ9iw07IPSpQz
LsLlF2T2ffYmrVMahexTCwapN57XvBDLXxTmBvB+uHPv/g180vqEZPm3Dfby1oL
EYkCXQQAQoARxYhBAvgUbISpRRkAQIDVI85y0+8L5IGBQJat95LKRpodHRwczov
L3d3dy5tYXJjaHVrb3YUy29tL3BncC9wb2xpY3kudHh0AAoJEI85y0+8L5IGbkAP
/01JXwXsRtaqNFfngY/k9VfBL03yEI7vNxXVTcmeEE8hSE5pVJeedGHld/s7Rbn7
h/1DdlSn0CNL5L5tp+fmEoVWw/ODw1ehVIarRC397vMd7N859RzLE49Z2mhM/z3z
bonGTqGtd75A088QnEs0d07Gz4kznHSd1iSvCLh2yybzd+50xLKVvtG+tPzmxG6n
TFp5SgsxzQ3h2oHF0rhUCbnIfBsCYPrq2PuzFXg0yopUtsigWY1h6ea1U2fyj1/9
xvbiSue4NcLUB+P0flzy/157pbE4WTgd0ixsgz8VHy170uzW+UiKJMWw/os2tthf
5TUzIgx7raIsJ6vH248Fnta+hzf/EBDb9b2ST0aBRN8GV4F9cbF7JKR6qYVvU5S
Rt68ZgHFktn865APHu3pfGG02oWkLL1NFNdJSmzob8LHPFBrdLIRv9mFLq0m3YWI
GkiXwVzwezrQGycsis6Lqg41VwBBfBgb2akjvuXjdzphin5w0Gi2w90kkjaaHy/
MrIL1/nD7GxQnTfwwQ+NzCZKLCU6Y+w4sI+eiqNAqdoPujUxhE2dZ8r1FAcieb
jzlxkwsDJKEbn/wJD07c/Wmf3r9Wv/G83Yw8oZ60YVEmdC9v06in0vgqVu+yzhfW
Vuc1D10UB60bB0Zw7yp8nzMUQKkr5rtywlfxhRczbn2kiQEcBBABCAAGBQJa4uQF
AAoJEM8mXR8VZjHTQusH/0yrvMF0px9XegH01QeGAJYPR9ZnvUWPpce+5LHrzYP
yTW4tM08ooW81Tb76t1U7ESYK9qAPyz4U8UeybbzG+h3iBE2Lcje2Q5+NwW6NRQ4
pQ0pBP156Gj4QawpA/+nRI4WY0KX4Ck+FPgGkSntPr+7K/nI6AaILViY0gui+v0b
D+vxel4aR6WvPD0pMQ/FgkCbxy5pQSZP20XGTSBHJSBT2tLzypbTIch+u34Hp7YE
mYDjKvUgRl+DPn+GtK+wyrRlCHIug94cR9nNoz5dkaWRcR0X3/Tmr1ZarCQ4Yiz
HbilKqWzxs8wRMyh/sBo3z9wbaploLnnUbRzdY9pc3SJAjMEEAEIAB0WIQS9C/Wx
dDXegeNdXq+LMHCKEmHhZAUcWn3C9QAKCRC LMHCKEmHhZ5A5iEACemHfuHT25g1Xi
p006L3V6chbvDuzUsJvzKJ93cXE0ui5KgSJCX5EQ0TN1CfDlDqvJlf6pkJvgDai2
581rQYuaBrD8nsI8rVzoRmW5WS8o2/MY75GgX+tGu4JyRSkegvVW4VYaov7scur
nR+4rvynzXD7KLIe0kG9WJjYHmIgXsAJLkUznSmIhM1TJYaPioq7VypbH//yHfX
r9jWJC355g/ALjfybNp3RsgR5CAnjmg86HHAMCxs7dYi7WfJRSJ9UAgNz/BT50
pf0c6ckqRgJorRJOqSICeN4DrLsnKnyvJ1KfLcQQMvx6wZz+71husKHGwJbUADx
sFwzmnVD6G+lCceCe2kLVTffGLDrg0hp89amILjimCgxoBu4Xb5JoNM07h2n4P5
Hsogi0VXlvi+SCP6SGP/GiAlrJ5rn60jETFiTzxGwg4YFHmiHDr6mAr0P0nlSrAs
YsEC2Ffi8d6KkiP4xK9g3slov0LvhRMCI9MF8tsYlJefVxnTyS7LgyZLEjv6dcwk
gauZfgVxPgvDISPuiUVNB5wgdb7mqcBTol7LaonDPKMNzmRKqypa0KLo0kgo+ae7
9d984c3eRgGnc6MdFw7g063f5aUnWqkNRL7zEJGJHGWCK7LJUhoEWstmxFZiyh2
QAcXWcGcC51Bg3nfcYRMYSX1pZkwLYkCMwQQAQoAHRyhBMMxuj91+3I7WHN4Wwbq
oGbjL4MvBQJa54pVAAoJEAAbqoGbjL4MveGYQAJbmuEr8aC4ps4g5Vot9dQg2zjrp
VU604obyXH0v8/XtovNjZvYY6QjGAp3f7Znjevgasqh1JPcJHQBxAPW9SA6viikL
ucCRxsHGIQHTFFESaslVymT3zvm7ZSFQ5vuWq+V3Dc/IJd21yXmi4lHENl/yiwcC
PFD0/tv76PsN1Tfzm/j8+2H/thbCvobIeumuL8nQXRDEC4uq3YtT6Fd+S+/xhty
0BIeY6ITiKevhalNeYg7fUn7WwB+VFLiJ60nfJN2E1AoPGSfo5SQUz8nMSeYhIIA
Kbk6I1QUYMO+vU8lFYnk+gl0xuiU+uK5S+YnbTdBUR0aQY9TA2Y/7vuYks20a6u
UGWvzUkF7Tz4Ej+JnZAtPwXgstfk+Pwj2GZFL3uz0HJ1ma4NV5A1sx8bDoK40mYj
V6gJXZ62xH0njMxCPsU0kW6dYbUL+nnlGfzCUBffCaQ4K9Qn0xl/eCSanbP8Nli
fAySC/ht7G847Vnw65QK222vrzTwFqF1v9acwLxRpfCqXZtchLcYwFzy1Z5Koxwr
XT7Mp8t01AhYVfLcUMy4qbb3F51ApyHHySADTuaD/1VF9TL0tsvnMmV0Pn6pSxu
kZCHHpSLU+S6STAibr+cldGaf0f13Usnpvu8Tk75xXyIec1aUyauUppgQhiPexloq
jr6FD1obJ0X2mdD5iQJ5BBIBCGbjFiEEZzHdwoNXvs00NCqvzNCE/XFygMFAlsP
caZFGmh0dHBz0i8vD3d3LmFsZXNzYw5kcm9tZW50a55pdC9kb3dubG9hZHMva2V5
LXNpZ25pbmctcG9saWN5LXYxLjAudHh0AAoJEL8zQhP1xcoDS+UQAjQ8bx6tJ4YD
hdI+79orkeWohI+ibmH066vrVI5Rz0Uqot01dHB2qpxU84icKVIY7PHw3UnDQ5K7
eZMfLh0/bBKMajU4/+xaCGQ+SzpPwrjyKY9UGa8Nq3x+C0ObGN4NNF3EPgKTdqix
xAtSFZBFp5qgkndxWZgTviTe4jDzHS/dUM1Jbr7LJT4eCuyxgZDFu5mW2zbB6/t
aCitY0VxYU27ZyUtqtPbg6TerXV64Nrcjv4X3fe3cGq7zIEDBG7b5tFu6ZndR3r
+31M+0RG8RTGEALBmH5F/hj4MLhVc3sDYDa1xBnmEIwzL3y24rnIwpcnkY6Eig
TSNMvaMhHTQ1nGKI+si70YlU07JKXk1I0QdxKk2gngZ3sse0ews8Jn5qCdNJ+W0
rWP8lduSrT170Ag221+zSXMzLLiB9bgc4wwv0SdeqmGIwy0v2NUXk3f9IUmtYKox
dX77WM3/b8v6nk/f6lrUERtCoq2DmN5wvRF4EmW6RVoexUMH33jq06tNpctPF4Fo
DCzB75TLNUN3YkQ7KAay7Ei8t0ApvNTJqKnBEUjXD0VtL3Ccesk4cDZLJIjZi7N2
E69LNMUYz1C9BD1cDha0tEavUyBDLUekryT9DTovjFc0qkghA4w6gUezUGRUGWFS
MKaiMFGCEHWLgc+HuKGRWdNDmVv6UpiQJXBBMBCgBBAhSDah4BAheABQsJCAcD

```


BRUKCQgLBRYCAwEAAhkBFIEE9oLnZDncD+rhFiC2x0bPqedPpLAFAL8XzysFCRU0
XEEACgkQx0bPqedPpLD7fg/9H03fe32CJ+0UYd3K7ulYpZKNKu75YnewmKbtVs0r
ndd515b05GLerq62yL58Ke0XpdKjydY0mddCkb1XP0j3NfkFsX7ANRj frsNy30sR
aoGnS53xM40vwnXR5g7P1KnHe00g93H2UYVqNjWtgh6mZGf1geab/Fc/11f7sW5s
WOGAZR+4kyaMnGrFLSTMh1x/B7+dULWJ17Ld1jXkk93G+60DtTDQnvUfws4ENTLR
jTyuW2dY4pBm8GggeaIFTH0AleaLEYe03I7R6MmaHggozhscMubtmwkBqvZapJar
52fJqeTvY801L/cw2nJmpvqBT+6UCwmBPDqnZEKYLzVjT7In57ZrCHRg4K55ibhh
MbPqoGF5UJIDfZfJ0rkhe90gGYSKGE mXPMiQHfKycSDDK6/kQFvLp3YGLCrUoaU
oMNHscRbJfmgT9vEiIJ7ns sf77yoTA6oHntIVQp/HwtndLrSUeF20j4ccdWtMY6
zqL9AVhcqBl1+eIBBxAmBxA3Rr4s7tm3NEW7iciMl1BWqjfbksSV/eIKNj9YVgr/
Sd1KTSYKXPLUrYYJRKm2ipJ+amyo8SnFl8Sdrs jRb9uqMnw6LYbopqZqyV96ZAz6
T6EMXbXwAPNrb4YaZwmMBaNTdPoD6UvY5DMj1wIP6I59ImSB0UQWJmtvclHW/bFo
r5qJALcEEWEKAEECGwMCHgECF4AFCwkIBwMFFQoJcAsFFgIDAQACGQEWIQT2gs3M
OdwP6uEWILbHRs+p50+ksAUCW4lqDwUJE4cqpQAKCRDHRs+p50+ksKYWEACAF5FL
DbgPmiE82ETZjarbJ3z3z6VAzR2zV6lTmDlWtCMIto0t0ilgAL5ltkkfl81rfAkcl
guFi/tTukTV/D93P0iPVCj1BZBXYV0Ym2aHhJJQ0mpIA2eYDL7o49s/26kSrbVDv
ri5hwhIvndXUuGvhS8Ku8nd+hxj4dH+j2FCCEGz/2PDU4c44xfwYyE5bhuyqW36w
XdcTJa4RUWIi0ixj/fhy3k5uRdCNEBw0rt5q2gvgvngnyaujjZ0uXsLI3s5k9tV4
Ebl++wPzqggyivvVcedBK/Mf5NoBIXFi1IUtPbMPNBwyKbGzQPm0iIKmY4T0ouc
FSFrVsIhMCHFRF0uom/nAXWj7Rd+sCQqYz5sg+jzp83LJO/aelsJ3B857B6go85/
6VKJSkaTKFxcEvRLMoezSho/dFjlk+Gak+rWNHps0sQbDhv5RzMPTj6A6Fj0g81
dRtBnYZLGM7xbtHTIthRaTdpvflVlf8fr+JFDLdI7H0Cs09GdkZZJwLwnsSuN9
c5qqAPML/nsPJT0FsaAiW3pK5/9UUb2mJ9/DyrzLcP+SMA6iifTLFjntTszJrV9
y8J9uFMNF70QLWC4tx80GLfSq90iy/i1Z5CXLgyp/fv/CY0w0ltj0dD//qULY9M9
eJ1HCYA7iiaW0JBc/BzMRDvwChmTLRt6qSzzoLqHqXNoaXNoIFNIVUtMQSA8d2Fo
amF2YUBnbWfPbC5j20+iQI3BBMBCgAhBQJLxKZqAhsDBQsJcAcDBRUKCQgLBRYC
AwEAAh4BAheAAAoJEMdGz6nnT6Sw6GQP+g0VZT2JNjH954qj1JF83XP3hX0n6Cze
NCVR7rlroW7U0LyvlyX2RDhaR5NvWaw5EuYM+7t8fs3sg5lILG4zxqmh4kz4Nf8
1IM8ya5mKxCUtra5UNTCD8MnTcfmz/CyMb9Wiv7B/7BzNscsowqZlHMEWuoi0cuw
hvAj5SB/ia5F1ICfamEiJ8BaWg5rLDLJb4XLeD8S58AmvJRbtFDZdf09A0IR8bq
01n0TQMyyaPDU3ChaG00Q30drj+ra119XGKgYownaJqQpT1MLgMm/1zJRBfC+mV4
01Q5VM+LsKa30iLEkD62ry4efBrLjzD0KkCgspJFqXXHMAkLLBZXD0Y4KeRoJ3gZ
m820kSAKxkBlrQxM4LI1I9sSxEVZdsCXbvUfLpRLVKQo5gqhsSUPZd4K/+f4igf5a
xRQWn3hYNw17jwsrP5xYWB0PlyqIaZxG0G3KR9qMuCdMN+At7poU60RNwGoX9rB
Tf/jrQvLxxRtCq7ZqWg4t0/3K08FTALlh+YefNPqG0Ybh8n2Lugu/CFYk8sIb4ww
hxRxT84mL7JtXbhmPMP0q2u8suDCrYoYET1sTeDaTKK/HgF4kmnZ58d/RJLLMpnJ
+bCX76kFZPXC6eK1L8Kk03egYv7VP0UvBT2dxCKs7pV0MbEukjMdsDEDyC3JtLr
sQgp8gsw0Ln3iEoEEBEKAAoFAkvGvv0DBQJ4AAoJEB8vhBB2Ll50YawAoL9wE0XM
p4yVIw077kW5buZ7duJjAKWC17LcDQ54InxYVioyJ3lqhen/IkBIgQQAQIADAUC
S8b07QUDABJ1AAAKCRCXELibyletFEU7B/964V036VMrDo7WHQjyvNW3mJE1Tz6T
4Gce/sQdnrXGXShk/AEgujuNtdBLGH9o8okyQC/w1Ufmgk1+lIBl5l/f7E0NUi6
/oKfp7bE9UKp/zXzLB4FpiCn0NXe5m+DvSE00CS0FZ10Kch/zddCIrXAnTECYe0E
BvLsYPG+s+8vEaaFtNB1z5jfrfnd9HLSmtTkeILA84CytTQHMMtZkQc7IMcmo8Pp
p8oMLU7kAZD9151E/M/F3aoieUGPa60FFkb7kXoJ+1abBjUhhbohXua9X3h041Zw
90Y1CA/ZZjCf5K2JwMZUuPHVdP+7nNF19ZNSHQ3E1UkSjt7WqhECKNhiQEI BBAB
AgAMBQJLxtByBQMAEnUAAAoJEJcQuJvKV618W5UH/jgmKgbarYmYxWgD/cIzBcM4
c1F0f684WrX/p6AMGVkaNMqa05BHX/qsJIKWA/pvvZW+Cgst2XGqTo/9ugPzCjyc
GQSu9hu3TykI5/0yHjX60TaaZthG7zVKEzNU514B2ELEpuq3VMTf2xzmfoi79Ph
gm/VehnW484JiUA8ppjeps5LrmxUwXVSK5J10y0MH6LZstTlgs3t7RPBxsVf8J9+
+luPbpK1uZ1NnduqkuP9pAvfL50QRrJ3uz04VhyKEgAi0jd96wUif9SMbATbLhb
85I+g+hvzSH3vBkHI6mL3Ry/dJNWMB0skbPgrWhUb5uUGK265HF+Xv9AfwX1KyqJ
AjoEEwEKACQCgWmFCwkIBwMFFQoJcAsFFgIDAQACHgECF4AFakvGyYUCGQEAChgkQ
x0bPqedPpLDq4xAAoHGf88oQb8MRug9T3QUoyLUfS2F9vwAFmzSQh8oQ2jSV8qHw
bGt5H4AV2mx+48/t9HKWmXnpSjYDNsfazz39TWq1K0gpi fAmckrQNRHfiwxAiE5v
2YgCS8shMLMth6nqb6CCaaH42xiouY1ciV0DLguMZ1VvXn4oo2njWmYpsUjfdy/S
3G7QprZgAz9yv6p60K8dnGopT0doQl5FBBRY2nvul9CKryH5aHpSjB0+dTW8ztdQ
vkkSy7VJV5Uh5C06LANai1kdozSio2r0Y0b20gqMPdONVnmXJ/Ja86/engc79hK
j33qNXK38wooyX70HtuE0kSLqGm1JRW2muklUjnhKIEoFqY17PgtCc8E70JzhUWq
w59BV836zKqbI8yb0XYlqRpDnYHad+M4UwkQ32Thqq4FzcuUkruHKsFQDbLayxx9
uZYPPg9yxN3KV48WuMAwAxil7F1g0M+7S/t4DAhmi68c6uUPQ1Yx5XMMk0jGi7+/
dSpG7GVqQ4Az3NcQ8DUU9Yfr0fCU0uxNpgXPJu0Qd1abwRaw1s4oKx3EX+BNLeLl
pUz7a7zjM831XvXSif+EDc3ZAYfvvy4GZ+BAbt3IsWnmFyCz2usyKbw2jC8X7LAqC
ldHaAdXVq0/UFGz1yXeMTkUKXeDcI7Dr9L00cJ3JP43aRK+UHW7r2GHFui+JASIE
EAECAAwFAkvYhboFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXzLPAf9Esfn7a7Yjels+pccvM/w
cxYvINRTV6/2kZKrd/Dz1G0Y9W2N0Nn7K2DYsc5VW9+H1Hg0cgK2te1z1Wg2CGu7
mICaDzLu698zMQRNdDpThMvcbLvh/B5YSi1LLH+DYjFtY64x0z1vmvTX6H6Hdq0r

2aSgcADgKrhMC0Jwp6br91YYujaAT4rzYmfa5uVZb7zKwrr/r0qbMgyNmCVfUox8
1f3yApZibMd/OpzMr7wWCXj76dsae3E0DXCp4gwE1Ue/+3SrVtOVFnVptB3Mg6l0
zEjMy5pl2vTPmEw6AM+eZ0jrLPA08pI3ZUVwFgQ4DEcU/YdiebPnGFU2h87cd2ZI
HYkBIgQQAQIADAUCS+mrPwUDABJ1AAAKCRCXELibyletFctRb/wM3LR58yXvz1EL
GZ2P+4cVT7CiQZAGvEmaXVPbD0s/N+DBh6/zFZYafTqmx/0b8n0ldiXOXIG2Jsx
HJdgo+diAJg/qi0CkSMq7TD3q30vHYCGto338+hXINmwzKc3gvqBb2Pqp4Wu9qkJ
n0Uw+i9Yx+zwmrwQ+5m69JmIisji5RnGV7CiSuai14ibjeeEUY8Ye8FtHonchWaY
CUm+ov0nmsH9dzI4uFwo7mHzWpQM38Zxm+bdnc1vClzT2uROPELx0zHdgaeet6Lu
jMSVLI9Xhnxfc5NLLexYUqZRYsXkY1c5decFLVDmFmyGdCyxulfta2hAdj5T0KnC
kFZHGWEXiQEIbBABAqAMBQJL+3XPBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618eXYIAMtkkxPD
03nMqQH87sQTghJylheQsprjSm0YawtA6muueC+1B/XUZNaOAKLRBmr37q3quzxD
111Tny3U5qAhHplYJN0mvS/TodJH9Wz41IJ1E58jthn7fgLYwZwhRhhEERgxGnQ
iPxfpdJWC4aV+Mv9PHJQm+s33zd/As6Mnh3mNKHQmQMPMrsrmdnZ82SQu9RwHy
8i1fw4KSG754L3BK+X6Z01ioatY3bbbRmpOMeHHgviJ6uCN7NLkk5XL5QRb/fznb
M+3n0onpcPtWbu2r1PFQz5XUSPBH2nIdYJN91QQ1sLsAsA2/h+p6lltvyMDnkA69
D/fUd8vsenvJpQ+JASIEEAECaAwFAkMmYcFAwAsdQAACgkQlxC4m8pXrXybuggA
gUm3Wu76AFjAX06J39Dhuenv2tXhaVCXbHrHm3/S1BJuiel6MoBEDz79g+llmo0b
4AhSwHwskhCsYobQAFjS0QAyZqGiUCMFakLwsNGWhm097RqoKADu5EI02W6YM7j
wmJ1k1mumQWV8c6XJTToPec0N0g0tNL/SM7NnIseW0vFHmbxhoC5t/3KNv0UUXI/Qe
FvR51ew06jXnGBPH2XqgIVR95j0oe0yvGETBT9HksHZJBAYipbQvQU9LcyDrQItj
HdjvW9NpmbP95ADxMFxs7wsSS/wsfYjPsrp9tNzgyRlr+KwJGs60/gLjEiLhSLg
6rFDg2xiv0HRjFy6AJuiVIhGBBARAgAGBQJMPAaEAAoJEDU9yLa0u/PHRTAAAn0cV
IoT94JVsyTMXPsreczjqdYAiAKCH4zLJMLcNFirRHwJ37+7JNG8lpYkBIgQQAQIA
DAUCTB2+DgUDABJ1AAAKCRCXELibyletFG3aB/9ADocBnjDT6Xh7m/w51at/w+34
cdnalZvPDdJp0H6VDYVvscbdIwfBm76jb9x78nvpZcN8lfAu7pd70K8Suw0pHfwr
CZ0hK1Iihvm3rZn08JChcBmuW01IwyD/Nft12XG6t7xY6MVTrr0N+Ug7yvlmwX22V
daKhPU0ggyd17is+x4wHLgnFLBs83NGRR8iNO+5+Wuvb65+oQivLvMDz10QIoVBz
KX0nm4K7Xuu3xQEMNX9vF5RoGsG+fmu6JRwjux6cWouWf1AT140EbuFNuWy316nT
NN6sl2w1tAzrPbpBxYJUMUHKQSi/RaZdkP9vVPo00GLMLOFE36Wsz7erUckjiQEI
BBABAqAMBQJMLuGtBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618sGAIAGYs3oId1dP51t0tfcw
ci6vzrGSZ+s/RReEp57Kwin06+BieyAY4bc6vm874LktleBXVF3Urz37+bAhT9UY
BwtNUM8j9t0g8mt/Qelc4ZyTTDxy/N9e4hubp/tUmN+GRuMGU14iwJGGo1hmBRfw
Bly88d8sQVp5qXH/q50ZXP/+9aCZb8k9hMwQRhUMI5qogmRkCtpdmd0GaW9XL3L1
UwpJzSzI42+whV4koI7F0CZCGgZMD/wb2T/HeZhY/t6nNS9VXSnB5mWP8pa5zcCq
7GXfe/ltwbdp//JbiD9c7PRaygsj4R089s08RgvoaD7baB89sANcL0DFwRRPXvZk
vQaJASIEEAECaAwFAkxArggFAwAsdQAACgkQlxC4m8pXrXwc9ggAvIx0/OKhgdS
HynkQYHm3rue5IiEieADVAKHUku4g9e4jbgfSE08X6CHH+ClufPXzRezXKQgb73s+
OCirtu13F90E2G+rYGswbBlzqpgawTUAcxj1KwVw/nAhpK0nWYRg478feU3YLMqr
lZupCm4yjjvtlEXo9zPCHW6oQ6gNzLSh+LFSRnMrSrmZXZ59Fu08TxVrhIaudmJr
vSqvHLHmKR0u+CMWnVbKQaDaKhN6nM1JdLyQP8Jwl0pXLAZoPZYapLLu6etV55u0
6tk00B0j832hEanqjI0cAsg34362jMcMdEFeFsdV206ii0VImHtvy8Ukw8oPGX1
2WLRN6xLohGBBARAgAGBQJMRQ8EAAoJELaQLmmWszb+rJ4AoI00uf49TR8aBI+P
z4vAuLtaQXIDA9YQp5B54a3Ps1by7vWxjDf2/gBAIkBIgQQAQIADAUCTFHRkQUD
ABJ1AAAKCRCXELibyletCEMCADApTYg28ydfCHoe7pjfGyKdB2ER54/KGeP5Tyy
AI5oSvMYaMnJZzbhePaWCSwL8iQmfYnefUdok00vzdRoh1eppa2/7vGLqGANyHq
Mnen+gf1WXVeVnW6j3qUii7uIQn6buwVqN04UE+WgZnPgGhaidWXEliEjS9S2
AydgiXvrZ+hNlr1WRfHT7BKhwUkVlapZalHGnagq9K6sKYEVjCRZoATmC7h/Um
hg0lvSM4UepIjcyUFg9+QXPTzDcj9Im+d9bGYJTRdpDC/QDYskOwdgBwyKwdo9u
Xzd23+7kGYv5YtmdtAKKB0xcQCKkRhqSFAM41Y4+n5tP4aEdiQEIbBABAqAMBQJM
X75EBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618Iwch/RywcG0iMDU1SMVr7iAmEPGXBA/cKfh
+X7GvUHYVAKSKL8W8UZErogygAyAS0+m/rC8xg/K00txLdvZoCJ8J79Nb5mFXyDM
oNi8wvmtLLrxS3SuiJFAclBgQr9o+n75MEKSL459rmkIgmGLGXTiqF+NUKw0Tx/2
d//GS9Q/hxCRkqRdh2gEDHMVruZNLw0XXZe3w3YtUys0CCoutEgJ5NxnNpfGhQsY
PQoj/Pz2LY+001Uw7othmY0lecGjGw3ib2uiPJUs7t8pd1Hca70+5VTvT7kiFPab
HWJHcd/d6PFi9ZI0vPXM0y3uFiguH+jQ9sGXGUPw+WuK0Gf1EfiGkKJASIEEAEC
AAwFAkxxdi8FAwAsdQAACgkQlxC4m8pXrXzERQf+KHSamiWctjIL9flHyNldhqYU
BUFuy1WCKkN6yPvBesT0Zi6ynya5U+3z3yZnmXRRvK5kks87Qwrlg49xv6lTW6JL
aGRa0SSi1s9QwNC1ZDrJGx07ssWS1FvAEBTT6vW8kaNfuUvUGEd/mgm/tUhizne
4EX+LY3SJJJ2tATLpmmB0L5YzhI+YJqkDxwF8B45JWrsrfjz9jGNY+lZCaLinIR
VJRJAxyzsDdKIAw8Lgz1oBbLsslAweK24n72WHRaspgTb84LXxSP04c4K+424tN
Z/+BYkZkKfGeXDB965RI6vwBshLK2PNjmXKmYnuQbIk3R7yg0Wg7x2nc6ZZ9qIKB
IgQQAQIADAUCTH0dowUDABJ1AAAKCRCXELibyletFh2B/95vLgtaPS34in2L4dy
uCoynfcZ0nMYSvgDAT/KgckAjcq40LU850L02sCOxZN3V57iAqm7FAyT2E9sdbQ
V69yYwKQv/CY6DLc/bIQCj0vNpUPi8lf4zGp9YVPV1AwFuc/ggCsY5x6tFe93zFz
S28jUTvLfqKruTjia12I8amxdapr1tmPLGB/GpLEPyfqqvar9nm1sgSVEDdzBep
8JSRxsDKlip+wTl3hd8A7KUa2Y/vRjluKkUT/KtisnucAMIHCcm+NfxB+tSNyMR

RzsGX5TJ5bEwx5U8NVsoAGbFMt/b54Si2agEvdkLTxwPh9ls/cGGu5zi5nJGD541
8UCXiQEiBBABAgAMBQJmHtXaBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618rjAIAKyQTyNh0Gi/
zB74MFXb/j0DGL0RGo4luGwd5nVnNkGv52vQj345X0NNJN0yWcWBQYZnu075EBZ6
JGH4qI358IX837ZBpwdgSM38ie9qwMJKohDyfiNiITJaX6Fq8fI5ZMqRXlyYtkul
OwfHBL17lKlHm8on5YKbwAFTSLqa4v6oh+d+mP8Ls7SxHF+EELkT2DuS5cwYseIz
mq2z6JgXBkttZbrw25011iV0oQ6Bj9cyZM9TR/ZuB2Jfj69GtQsNi1zdzfz0Kc0M
s10lzVp0HZI20+7t6nJJzh9T6YuGWAQQdvVtFRcWG9vyzCE1HuWPNQxFnsILTDfP
nr068Lxpm/KJASIEEAECaAwFAkyXBs8FAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXxA4wgAs2r9
5/8zpmCuEhYvm96Ki7mqQXL7RZyR9MxCsCuNHkZohFrA3qT4jf+W06kU28U5VhaV
pC0d1zgt+CFNAfKw5LftA60SFKhvJz490hryMwnJxUeKtXQ2kLge08qpuLkxbhl
6u10VvYwP+UGnY6nCTWspz7X1npsZHCT9PJkYrX4TJUB2z2dVvK4jxkV6JhVya3T
msT4k9rFIPVkJBBT5vlkeq6MxMzwhVw3BVRKzLYTp6jAiEabGu8eFn4bwhLNBXva
r29f4SSH2tnCPHzsHF7D4YPU1SCeo4KtRg50a7Ezd4ELQ26tBTPPAD4CGdHRIi/
qxfw49Hu9JTGkxl6YkBIgQQAQIADAUCTct2wUDABJ1AAAKRCXELibyletFIDK
CACE1mw7BnwEw75I27916GDcPQTYnQkXZ3WeWh9hN8tz/xP2y+9ZxnKiSiyfxCS5
yNzGmC4LqW30qzKiCABefMh41WqjG08ewRjlnNX+7nb16H0dTauW+st0vpw2xQw0
5/LaTGIEEl7vkhvUvqITry3A9IQkFedAaMuimm/BRzY54r931HvkZ1a+8X6SNK0U
5TCIHaktDsstYUbaBULKdphMEoPCGYdod88piUyJxKDHvExc6KmgBxhFLDKM6F/K
ytZdhaVJuiqG8LVyNI0AzCm3SivP2TC4XS1gFs+tF7QK9WUYWYqBJ4md+lHxN0Eq
6GUxlFwYN2NvK47hTNTa2t5SiQEiBBABAgAMBQJmKUsBQMAEnUAAAOJEJcQuJvK
V618c8oH/1LZfXkNeN12PwXzVl/p0cmlaGDbgyJuG6Wau9Fvw899uW0j4blZwfio
4G6MeouH4RWJ++ST1VGSVKz4+vc8LTW4oQ6fGL25dQekKpH0kVob1pnJo1ihJeaF
Ihorw3UBMUnowsNbhZkbbGRZxc7LN8rirsH/HjT+efyQnS9TG7J+ydLT1k0VuxXy
SMSbxERxAKbIgmCgfJoEfp250oxzJohKGNVAHCesBe02u0Zab1o2MwVUuw+A2M
0x64H3KQkWQg1Eua0AixjpbhZZ10czueZ7iYcCB2ToQXj/ZVHEEhKMy1RE6t7G7
AquWkX6Kkww2TePoSJI9vflTcGMZ2vGJASIEEAECaAwFAkzJy0UFAwASdQAACgkQ
lxC4m8pXrXz5sQgAmPEePcH1ddXLbh4cAwj8V4ggabhUn9x0T4i2mFCgHqWe5cf8
hNa0ubVLpl+Yco8S29KDKbVYJibTwsniUXBuj+YnWmJxxmcWmg/anMi0stzyt4wb
e7JTKrHT3geGeeYU6UdsGPGJBMtRl82SevJT+r+wfFqtTs+E6XRLcW/Fs0kmgz
R7sdKFVQA/dFKAH8PFQXhH5oCWF078D1oWw5aBITwTUCtYHcbzKWvdD9eMy0NPjw
Ou840Yhvd1v+Il+bfN1UJq4GYdUzXeCiL4m9NjBcP6d+m3XU45F9x9nbQZ3W78qSh
1L0+/mmg6tBnD9yPnvw2R6gWfomkDgpfWChH0YkBIgQQAQIADAUCTnr84gUDABJ1
AAAKRCXELibyletFbcbF/9GhkjERBBhR7zipspatKpF73yjKwb+F0495k0mgB7/
om7szYgbFzF0v1GLYhZRXy2Nf7qKy5YqUuVqn3VYH0qSWrY1z6/jm8LYAUN4Fq0n
vh/FpIEwX/8rpoeeYfPqt4p1bL3SFFdsauaDoqAfz59YvifDLvqWv90Me20h9N
kP6k0q+g7QD2RnKjRIOMkp58PoGjZ5FUhYoLa/T8D4f4j/01MCTMOFy5pE5N/yB
ycreF/PBX3Skq0PbePQ/KRjcm1UomJWUHPiKv6g0CQ0SCRkSSDC9FRUvLQjtxNEQ
gACjys1oZFR/q08rjCj2kREbUTQ40+cV9E0bdsaNvcwmiQEcbBABAgAMBQJm78IH
AAoJENk3EJekc8mQktYIALCdxNMbaPo+ni3mntGnifjnAhs03PwReFX/PpdQWnHR
98rBB/hcgYDIaKTADMa8pxbdXiUMW2ebi0fdLgn/kh/wINCP0mN2fWwurCD2yefT
RZ2xeICrdiZ18nQc30PXEhghv/5kv+YSAoB9xSK33jWA0JDKIu7NMOsL9Kd5fFo1
YbSIRPMmbacU+BN0xy8RG4q8C7v6Au0tziwFRFRWjkqoMB5Icd0G7E+QKcV1iRB5
7tu0m0xTLJ9qSxgdtKp1w7WwdQPKhRnhb0D0q1F92LsY6v2C27Nxxw2FIvVBeMhk
qS9zw3NhJbaFWRum8Zeue3nWs9IgosSg/GQIErLun3uvUCuccv15AKPtFCXArV0J
AiAEEAECaAoFAk0aFpMDBQJ4AAoJEEEnBfrN1AMLS4EP/1/NbU+6sUjC1p1KxGa+
88IGKqwgZqaSBMmk5FwdAeyYv0XALs0BmbcufQWNSYgrmpMwH5QRA0rATk5Jn2N
eBhaZLHmhya/ZhjoBrk6ShHPxxPieQcSR6Zozf/B4/RiC76qpfcsmJE3TRs64INM
KGNThwezjPZhr9c/MgkLcFFK07Xm0BC1jHYB9Ym32rh29X0YpFjiRqsa1UeJWZLg

EjH0wGxerniTAMvRRpfu2V5rLH6mLVC3PK5RHmIEAINPM6zDSQAayS5Q4VBp8cue
dmAUzLsVLZaadx5Jhfzav0+ronxFp5i6MarF3sNigSoP2Z0LxXb9xHXcdyP/uE8Q
MUTi1p12w8e4C1iigC5b90JaTkLvNAqWxz6qk340/DhsWLFdNxSfwP7vLNPmgQmp
l+u4JqAZXWwd8AM26pMgz/GN4+vcn1vASEwVUPDD1HZ1l8SJOtLibEow30r4fhrz
7CC+ME6NylWoWH0cAdWpLmT1i1Yd9nExAM8rCX5BrLVzLrphGQ/Xt1GnFy0Be5VI
WQJz2miA2wynptIBc3xYV4cySv1kmz0i8iWNVEPyUsUUFYUum+81tUsLZBo3QNz4
i18zKh9bGD07RqLT8+T0amamHgy0geiX8BZMGql61qWPPeETxaAMgAVKsGPpHTDv
iBNPpsxlnsy5Y/ZI6ZUuzyGiQEiBBABAgAMBQJNIYwMBQMAEnUAAAoJEJcQuJvK
V618vToH/23Y3hLwdRe/jkfciiybbuUgPFVQMoeYZe20FksWtnDV+Bx28SdC3ZaX
nKj/EhGt6iEnFrN4e9+vOXrv60l4FpZ08m6N0arkDshU3Jp2Xw0qMQT7lRw0os8H
gLapHnvJr/CNEUrMmYpXDiHP0pp7LjmtJQws8Dzkv1pvGw2lZg/yhF3ET6yA7TE
UJU0ZdKNIPNSd0nE1m7jGuMfQWYCBZIMP0zUhsQLD6wG0N9peE6Dpd3XDtJp0yX3T
0c28foYIv7XfitoyPjSc2kpXGs8RMdfv91y/e0GSqs0QPTrZmktYjlr0wx6C/7a
SP1RTpDgWm0R24YhEqjNRjVUatUk/wiJASIEEAECAAwFak0zUqAFawASdQAACgkQ
lxC4m8pXrXzKywGahI0qbjwQTYtR8SLrTdTmV3hJBR9beL3JviYBgxZjyfqDXHm
MtQkKvjgbsqxhtFwchGzakAue52W28AKWdX2sUvLAz8a5CCuRgSc9eIV3VUpDrP
FFXQgDVonsVotBobNSxOLMy1A0DyC0K/3zzBEqpszojTMhncodlLwDbIKGY7lRg
TMazyptU28IGB0L4ZjnI+VUCJ8kmJH0E+ZX2KbLX7Aan8ghERXBMx5J85KLvbo0j
080d/+uqW3N+4gB6WV40HCuequozdaxlRxsx8dl5XnTffW+ka1YYmklGc3q12w47
N7jUKKR9e03B+GbHph7B0CqAynKP1BnsU7ZBfokBIgQQAQIADAUCTUFONAUDABJ1
AAAKCRCXELibyletFLydB/0fI4xdWLjuCdT6i9XWcE4G6Ce0jwmRC52963uN/uE
tdEt0rZhhcmS92A8TZyfe/R/sYyQMCt8fP6V6I9SP6YzCJk2ln02+uQKEPnwrmpG
i9UrXjRUjF7ewlKHs3ke8A0qxbV+++fHGsj3ixj1SjwhBGgtXNskTv5YlCf7b1
Un5qCmWIPNSd0nE1m7jGuMfQWYCBZIMP0zUhsQLD6wG0N9peE6Dpd3XDtJp0yX3T
8/CwWx5nAiTcrT9vfwQeGP9H3Cq6sp0v0gPDsGwtiY6R50fmrWSSGmQfgLV8P0r
mJaUzslvBLH0w+uIEym+cNsYgYc9AVs9WzFhndyXRagiQEiBBABAgAMBQJNUvUg
BQMAEnUAAAoJEJcQuJvKv618oSoH/i6YRv40qMaQR0GqAy4DQPhmi/I/ImyyRyh
pGvo3hBG9P0Txx2d8cK9wplFdB+tf5ibel9HoBrpwVPPcnbWnPdTH1vzGvjFcl4Y
f2dYopHPe0h4NngpefoS0JJrRcZpXPLEG3pfI660Cvuc2vBk0ZHfJ+071DTVay8M
kxTiWCB2qMbwDL09k3curDD3+ekLSu2EwRcn20A4FNWjhYgz+9NXcZHD8BX332Iw
c8qyrCV1qi/tk0Iq5BnY6R1NF9jBjRtsL7+Zz9WGRZg+4wyJuKnFtM+E/J8Exv
EsCcCi8vp5zR16JvHvQH0r2nar8t1Kv0HL8Hf5S5RcvcLgclLaeSjASIEEAECAAwF
Ak1kGmgFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXxiJwf/QA0NPSdp41GuzzknWyJ+N0f1CDM1
EsGfoUPu9bEMMNC2ztsCeTWmbx8Z0tvHddLTG7/VNoYpJIUnBr70e3cNCnqIBaSz
6pv7IwgmjHqyvqfmwBtIGNDChzWAaxeDZTIDicLGqg97reXQT3SMURQIR/5JJPVng
sVsrD0ARfGLdfnyC3FSL0hsPXCy0gxhhab4bWPcCkDdGJRi1bY0nmDYB3PBTWwd0
HJw0V4LIoTHwyaUo/rzvARK2879wgoREIYH9K0ilonyuwf5DKVzPEJBDWuFkBoE+
nEpz/gu1SpuNpjgEoT8B3x6H9N8BZqAavjup9ALF+8W4CLi4gX5LYaeK0YkBIgQQ
AQIADAUCTXoZwUDABJ1AAAKCRCXELibyletFBHZZB/0VdYoKFTcbQhPqaSyRLT12
TzLmMNGlF/1/MZZ9yesA1w4k0xWN/FYvvc4NBsqgMzv/sVxbzG5D0YB0KdJtaVyr
sjsBcLEMEtVJXBtq8qIH5dtYFLYtMVm9UZzaPAvfZ/+ZSGuQVhQJUg5UnvLJKRcL
Gdi/fciw/2Z5X9gywdAkUcjK/+D5qNUjvdpJqL00RbIZKWDdapGnarW6dXKR6Vsb
B0nNsDfedm/C0NLEi11lPnu3RPe5ZE7tVrF6mHi0BxxLnJiJGUFDwRAKDFPljs6
PMYzLC1pgjGnJ+w3vtBKtXbelPj00pLXJ44xDGnS8GuZbt2tRPQZzjuTCnEjh3V
iQEiBBABAgAMBQJNhHdIBQMAEnUAAAoJEJcQuJvKV618Qv0H/iXng/JzM14G80yX
d+Z6DvWNBHm59IT4BN8NYmP1ezEGkeUI0k15ml5wvczurwiEcQfB1HW8XYwVQkQ2
4NC/RW0sd18s+GiExIiwYQ50Ae0kpeNeqTG86D9Ra0xmF5NntS3mrKQLRds9Jtt
51iQwLXfM9ERlF/pYq10UEBSSP6K4CcpGUJMLsBMq4hqBk49ktNMS8mU2xr0NYFq
ueYRIfu1uAG+ojETFztuaLTPY00PF+q12kxhvLQvU4IBkZmjGE8ZPP5gY3d2csd6
AItXRrX/lsaPZn5tubd+XQohPd0xr39/yVsUYT0Fmyo2rnnN4/IOHLhULu0Z6Hj1A
cUoGvnyJASIEEAECAAwFAK2WI7sFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXz9tQgAxn7o1efY
Zg3DL1QirkJp4CmJLgzZMJU98D1FerNLSW2LsTwvwq0v65luexc/oLn4RDFrXyZQ
/SJkZ9CHVTBajhpB7cVscS0TJ6eeqFP4deSzc/6+pIixVgV3/Akks61g+94dSoj
x0TCn4wnj9UmpbPHqAtbJNYSa2X0bh8ydotttrER0oevanLUFDoLmwUF32XqnmK0q
wd8UbgUNHCfqQ1krm0aP2GF4qKR4yshpx2kK0C0wDvrVXg3LzPgZD3tMusunbWxd
8WqFMBfzczrcu3hX7r7trcnUt5LVyJnnpmM4P0Ym6lqHeHm800Hlq0YpnStWK4KSp
RtItk74e75p0w4kBIgQQAQIADAUCTafyeAUDABJ1AAAKCRCXELibyletFhcwB/9v
owlmggKPDzpcd0gmsiy+1GQF14wTAhCdU3sT0tjJbJxasYZShckFMXEB0d3lhUU7
KysbvEA7dte12RkTrDIfuV7TG/rMzBwRBZLLdnIMiXmL5RmMnhPdTPYbF2qFe50K
VW0S0RhrvEs6ex9T/M9ywURivQ0XyZgVGS/gXkntLeAcV9p/PD0H0TF8mCesTY7
0S0XTE+NvJfrs40A02lG9TX5Jj8qS5cX44/0W3Saz6Qh4mI4+Xx2BRD/eA61wiJ
ItbJ1F1+SFuxNlsHuDEdgmFZ0RCBbFddJw0JWm7/W2UYA+vynxs/dHlNiuQt4Z1U
+KKcegKVx9KvWLEET2tJj0QEiBBABAgAMBQJNucHvBQMAEnUAAAoJEJcQuJvKV618
6FAH/Ajx4Pup0NTfxEAZSmazpv2s4YTiMxCH4Zzj7KR/CNeLe05gUcJG1VspC+5L
2Qxb6YwhFgfQnc71/ADZcDN0oSX/zrBEWp7xHbYi/8z+0rIuPmeJThh4N1ql7KaN
6HvKDRb+rdNW+z9LY2Y4RJjizao+/Iq/H85/V/WBcpM2qe+jYYp0qtz3GcSywIji

p75+T18n0iUYongN0U1o3DBo3REQiv1Dr0nMU/6fE04sQsPqgrg64uwUNAL1Jpw5
4IZn5VsLQmDcPiKGC8oJBsMafMVTfkddxWyt+VUIQCG+/bYthaG6BBKfP/69C0QW
M+hiKajiuxaE6tgyoVD4gYkTURsJASEEEAECAAwFAk6Z3V8FAwASdQAACgkQlxC4
m8pXrXxYTwf4wL0CZsSLqc8Y25qOuxmi7qK2Uts6KhLYmw67k1BakIcxsL8+Skt
qXklWGiU5EFVqg3rvjajxFnJjH+LuAtFzWwnmtI40CEh4HpJ7rmkAVyFjXdIzYu
kBPihLr/d6mgoP5SlfBVpmp0LLNGhAMdl repd0SL2Eg0ERnjyCWREogVC1Q7NN7p
Vk2DY1GZwwiA1LeyAgh3aGjLzKd3KUf5GuWI2GCqiPaoJV5Yp2lEJLmPBRemkNH6
i7MGhdz9hMDDgAZvg6e6kC6As8vr76qkx0KlGSqqLIFxGfzGASlhzsyN6hYMRWu8
C5PbcqI+aYHXsxxDR902aSmcJdfNnx6RiQEiBBABAgAMBQJNy45CBQMAEnUAAAJ
EJcQuJvKV618MYgIAIIHARlovepTUIJ0o0Dld03nY7oQYVpheFC4P6PZhdjJXYAY
fh5VX2Jjy50f14q6pBW7xwE5YzMeEqJ22pSAdLhsLjJw+ZJB6n5SUPP+7GKMmvW5H
EFvrSjTd+gWP0saIKeAp+t0EvXty028TnNt2EwbptPX+hvLkTYiQdFVL8gCufWE
px7HDYL3eh5AJ5B8Ttk5B6x9jDkVQ0LEG+h26tMLLU0h9Vdz34Sln09obTCRdok
t/SnkzhJyTtFpLpcWcRC08c06onofgPGXclT/HJfWows/FJz7bL4/h3NbK1g5b9r
btd1fVy8CCBmSrsWwhgt2ttgufzy5T21fnBhtQuJASIEEAECAAwFAk3dWW4FAwAS
dQAACgkQlxC4m8pXrXzPrgf+MDSGPPH3VHhr0LHULGNUII9af3bC1YjW1xGKhrtG
OLj8VjuZxMaSLVBVQfzzIMfFziJgGcK7n8sDFVTU0x42ozWcBPMkkJBF5h0/PdI
tgExoyQqzEJR4strFzFHEHJ8HF2iXV0z8Aa/3cfYXON0JIL2tAL36kcbzCXLAMXZ
kio9YfLRLHjLDPx102caL1EtDy5rP2Bxj2G5W6n75suAicF6VhT7EbI57DYj7L1G
iIWONNvyWuDaS83vWAoeEFF/7rz0DQPSJwcXmJ4K5GcGqWahQXbJ9pVqGjk1n91R
DReWBYQYrJ+mW+u8++G+Vf4QF/bcV1CAPLSlqSjA45QVH4kBIgQQAQIADAUCTe8o
UAUDABJ1AAAKCRCXELibyletFlIcACy5uf16fQCNgd6EVGD6PrZxvRe/y7Codxe
uzrh4yrVODshot1S8wBd0nfP4EmEQvz4vsIcGkwo0xxlUQdbIsjv2ZEZGLCPi/Nv
7dNkuJl3APTtMcZm0Kk+EvprhRh2gds08+PZ65sc1ct6dd33V8NRQZHuLSlrsY
qskYYw6uudtanAcvWHERZRiivcaMvDwdwU8HoKfYbEAg9Jhq1+KivH6IW3giMK/
MAhrUwIqzq7fvn9+oZ86xkuUGX+uF0jnvLhIRdhu3y00BRdMkq5sfqEF0HXyzL53
mUIbs0ni7Z2EjPvYn6hRIC/gdAoHaFghlcXHCdmJXH2Yq5TvvnwgiQEiBBABAgAM
BQJOA0/bBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618rbsIALfMd4lyhMLctKbV+f/QFrmusA2E
7ztflbDrsZ+b59b6v5k2b1pB399sUQ1sYwY46kY0ubvYsNljChF3ECUTKGe39Qh
eSngqCdLoDGOo/YsB5+59DIc/S/W8w/A35NzZ4nCrT0vDAmWFLnGuaBl3CeKeUhw
HrqGsAnoqWrdTrpNJK+V1sue+qrmigNhw1SRwx50j/kk9iZeEgKpRu7gsh2jvdj3
vpjeLDJvB6zuwgtjsa68CxmBkJP3L0p0t8XrH9nzY+CrlG8muXNTMLiFdjXELpFY
SiZw1cqVfoNrUvm3MyZHi403uUtfg7zaXzXjPgIkoJ0KztZqIQlNcCb1f/eJASIE
EAECAAwFAk4SvGIFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXyTtAf8DYfUHAqhrDawYZwnj6Rz
UjIGVuMbPw1IFhRLoi2HAIZUA0+TwEGbt3h8ba9f/c/A9qwjy0C6d12lTIvdeXrn
q9TWAcS7qSeFhSkCASAMfr/Jm4C/vy9L07U8dEhNr8hB+1SnwFvNpH/Nbx38qsED
LC/ik7Jzm8/6cfv3DT1G1CPZUFXTQlllbVER60P1lgnhrYCFffRo7LJfTqxIdzdX
jEuCiS6+PYFHX5r1xC+mtZhQu+y3520wFRqBcvAiN+fwPI1VYQJDM6FV8Ls/CfnY
jD/z3ZsUyvvZKlg7tL976d7jVuDBm+nBNrND20v49hjInI3GZH0c9j7uy7uyqjBo1
oYkBIgQQAQIADAUCTh8xAQUADABJ1AAAKCRCXELibyletF17JACACdjZbC3vxXc2eC
TKmMwFk7mwoM4UGWGx97CutKMmQAsd3k1RGgi5oNT4KnsstkrAfV2Us0ppK+yCW
C09nppZo0DwXOpw0S8FwWs3JDDtJRIDdq0W3i50c2uXIYJJZrv0bRtmpZj89hD1J
pDQsBzRekV8D30U1iVd5LBzSfDBXTCJxTaxibJg3M6t2AfLiiTiFTSyvFtqk3YQl
97+0LY+6CCIs8D+jw2v8mwkeFX8yKODSYLKdUuIR2FVPwysrsM/J83DEXuc0PtZR
s6M7zY/Ln5Td9R4gaxB6fhfy2c/C3+gvaPcklfwYyGMqjeM0x39etBHRf2cIgj33
ECbg8aQciQEiBBABAgAMBQJ0MGpTBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618Xk4H/Rtu20Wn
2SN7fkScoszqlcufQoR0DuQRddfMdlutjH8sCPOQdEx5N5kGx4HTiLSUNSM0IEB7
QW2Wmag+C4pVP8rjeTaKCTsLuPuLQvdbj9rKvNmSmIrm0/Luc+cv+zaBum0nHzV
5MYVKEv5LGH8nDkkVS/RzIu5MBpPr1j6JBAYrkjv6Zx5q0egynvS577WFsXTc/zl
IPqIXNPFZVUFGAhKqDlUhdncpHje2DBA4n2ke1DSN/6mkMpj9HtmMaauFJuOLT3J
By+Di4Jve8qZNVVYZLCDQsWGDJDb9NnYdIZkHVR57xw/fmuvykdjAr4zGW0bLDVU
7fU8BDwZiDZneQyJASIEEAECAAwFAk5CMA0FAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXzIrwf8
C2sgFmNvILJ048BsV949oKrszUqwBqpp06HWad2V5yM4Ugzl5S91mxM6XENXHZc
ozAVYdgBwjAD+vgCxrzltkmndRci8+hwHU8BIP0hcvchw6G5uAhEmHW0jRNjYXYZ
PAsLhb6bVdDyBy3SivMaZ0db5nQBmv0uRFNYruVKGKpf1XZW3LrrS8fHacsNvUy1
cw3S7R1Io7Ip3sKUM504lktvqoTbMM6Jw3U3BbcMgUKLazVSnM0Hy2bAubu18EP9
qRiPMYCUyrgHTVvE+0JCBnuaZzK82BroEQ0LsUrzjZ9+k04Q8EghBwSTEEcycLVR
8Sr9vzi38yxtlRCdGcmGzIkBIgQQAQIADAUCTLP9xAUDABJ1AAAKCRCXELibylet
fAn0B/9Xawnog76X2cwhTqgpAdZvmC+1FuKZn0Xfd9tefUSWqJxnaKdsuZcfn4+D
+Bjwz011qiTcfruid86VC00f+eihFJW7FuiUf5gaKndpsN6+5f0qfv7M398To
SHYkxcl3AbGeyt5Ej7025i9uUnYXRdWrGgzol+any4XrFrT6QUvczDTjTAUj67R
MqeGK1k2RFDD7N+svTeHGAY+my3UwFXliI5og4FMpA7V3eGUMmJBG0eIM6B1um7Y
T6rxqUcCLzsttwv76am84QBYdjEXEgQ4kDeR1ZknxPoaCGzWpFu1APxUbqgXPjAJ
G8BtkWid2EIFL8DKi9swcssywyiQEiBBABAgAMBQJ0ZPMKBQMAEnUAAAJEJcQ
uJvKV618BBwH/0ZYiwsM9LbAUJ9uYNDrgvrETr0C0YNNNeG6bydplZjGbsjDDPHL
KQ/yw/AfiWBTcL+WXPpFRAOI+HTfIDuYog2ZPykHJoIRcM5QGG067io4TsCpXm7Z

```

Bkf1d2AAnrLIY2DvSqCmZle/+HHvizgp3f/zGFis3dzTUvNdnY38GZUYpk68kqCc
FEXIwPDmpDLKBFXT4t8g9f4Cbc+IBqrgIVY/CktQvz+7ybd8+ZwIInWGIzMPkdu
Ckj6aHn07iPC1xKUM9a6En9KwzXridzkPx07LDxwVfBsXfSzhcAHHvzS3ZaR32J0
8uBL/3ho2uaE1+ZxNBF4V6lbAg4VNTJ5eL6JASIEEAACAawFAk52RacFAwAsDQAA
CgkQlxC4m8pXrXzQfgf/TNKNfX+u8JLQt+wFaU2MmSCZBNWfWxDD6MZuGqx/ea
gyn7NuFvAhY31yRdCz4ReqbVMH7It/wh/5KJImRW8MX8eElaWOpfGAIJXvyMK7eQ
l9z4Vt74DqyEhD3/hAR1R4ysLzXvWcQi80GhEuo07URVz+VLVEkPqL3VhXZsrG0p
19dmwhmBGpJwE08FIRM+9xE0MxFKBV61lSvvg9PNXN8ITRJIYJUBzQV5i7t7Gm
Y84mZKp+BGkl/UtYmaPXVtzoQiZY+shuXzV/2Z4NnMnmc5zDixGnC5+TOGVXdfGb
oVaSgysysnxzd0b/Zo/g+/Z8DZFI/yehtkr/9cfMp4kBIgQQAQIADAUCTogS4AUD
ABJ1AAAKCRXCXELibyletfNUACACZdlcFv2DbmYb6QnCNXSA+WoZccii2l7X7ZepU
QSIJpauHKnjtrSN/TddkSZpQaLF58WefYfLG606wIKmrWkY8A19sqtXcts56aFU
w01R9CGw9lsfe41RQ2Eks4466gj/iEK3A2wpDd5rsE9ck/4PAKEvupwStcF2XLH1F
Vj3VT4VKBAoXlMKEBnpRQ6MGmPdw402w35FQG4MIh4obkOPQrdJhBDxizAsW0oK
mEmTQ5pMRPePn6YhkV3EvbqPv3fWjid4g8fS8c1Q0eLksVvFIJPL/q5pxjxvew7aH
mqHhUppRRxSRDFv2gP8+2Zrnd8d6S3qGweTITBqotDdDHTeiQIcBBABAgAGBQJ0
QlWrAAoJEEEnBfrN1AMlOy8QAiWINEd9zi1KqqEejHNGFtOcxnjfZU7nplLsaTW
4WUeYu8RXuwoYmJiHIEVSPXK9WXCpG3jL/wRcXZ0Z0xjCqb5Q2s4UkLhdIPK6PtK
yE2i3m60fGhssRG0x+MtinXq60nSStbPjCCfLeordobaM1g5wErUC0or/97Fwk9Q
dFYa34iimNfd976QJm+PYiypFn8sKt2zc4nTu4pVhjlKaIvNrKzmz5Qx0NAatY
f5Nqr7x/QqikLZASLjItiB8iXELBQz8bygCgWBX/F6hYtsmXcZOAMkXltg5WUpb
GivUmbJLA4lIk2kYrz+a15YTpwTj0dbneMrPrUivd0hIY9YkNDW0eqAxaq4fL8t
QohnibtvoVPLCKWfYhamcUlTc/9EbdKpq47+uE/m2l0Cm0Q09/S95zIizfnN0wtL
wg+oAvF8+5Uu3okLNB1aBa1NeRhfnYfL16N5nmuiS1BFwbSPfQTDHB7K6JIZdJ
QL3WEplnuu3NcM0GQY00W2EnkfG+zq1tBJ08Qa0rPsnTnMvQVzeXg0I77Cvy04vI
iHucAocRTPQhasHiS4doYbpWzXzWxtB7YRtGwBgWkQkwxFdy+jAIIAQx5kiHr5VI
DF19cunEVqidU6jvnNRRUVSUSxjKw4m8mbNWXYzdVzJoQnQFspz0Jv5uF4b8AX7
ilbyiQEiBBABAgAMBQJ0q6wcBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618LMIH/2jklD7GGrCD
u49qpmGE9ue2YArqUeHrKIXvQsITtftT06+P/HLCYMqg7qWzBZm4Kfs00dP42Kc
E3Pw1ULWMDKjPc33yNkpd3HTGIkg4s+awCPpm0ZN5DAfsXktT5KYZk+OX2wx70Vx
yaWhQ97WwRre55yFKi73x9Ws/3pxdbt8tQv/D06yJwCbvhMeQxPJUInTEHQn8v9F
0mgbYuc30BG+qs08eXR81QEH/R32/kDcRPzcdiArDfkEsfLBWskuyTZNo3eCwn07
kCpy4X3Xk1Gh2I4xtuQyckrppZxdbAE4ecJNISlkgVsP9bT/EreFu3N0rFJ4+NUV
7LpV9egXXgyJASIEEAACAawFAk683NwFAwAsDQAACgkQlxC4m8pXrXxEPwf9EFsY
d7xdG+sY9U7kd77cu95yTuzI2BBV6L/UfK+/xYFFndc5PXKPRF3iLLbPgL6igEe2
WJ5E137rGy7AkUHJltE0QURH1KigAm4TLJn3x0Fds6bdbkAwqAY03VCxVSD23S3
+p0Xv4UP006Vvrzcn8EunmxiJhq3ya1V13m+DltdwK6mr8ZLbcNeIFihkMtzi+
inFGzK0aDjVUNmde01f2XegGiyq8Z8DHAAbcdpUUC6Ww25LSGhPnD2YP9tANA40G
SFV9Ai1GN+USVoF6ELBwZKKT11KkKYUW7SY0jY2q0LEWicxmqVA4dHIZ4hk1ezkV
fH+rZ+hv76Dq/0RA6IkBIgQQAQIADAUCTs6oLwUDABJ1AAAKCRXCXELibyletE4K
CACpST2FpZ7flAeoY4WSKr20m1TK9o4hlpL00SlyPGQtJsU9qIUctLUJbPoWed0
B0dEj PohTBawDcoGyb1/6Hk4cXDm5xhfzGIb3oaI76g2L7JF8ZNYopAX16kS6MYL
ZsvpX3ydfdo0044I9NQ3g00XTofFyl9htiuxX0WH0K6LsycKw7zhoXgUJ4ifmifW
6I83LsyjNiNniqY75PqXNKIUzVCyTvzdMJSrrf+lbswL56/QskqEIPQC304zVc+a
LSWQzW/aIPnnaqTLkqNU99JKmq7Ae3YX407cTMkZ4/2NTPZepw+baNl3n9nWm40a
AoTA2iahkUTwYot2YZHPohGIiQEiBBABAgAMBQJ08kHMBQMAEnUAAAOJEJcQuJvK
V618ZccH/2/xNNJtfrNg0t4PRReHozB0b2nCeQKFz7Awp4K3y8IuAySV/hYgoGLXx
P0xemyWFC2iiedthSadjfJBl3trsrdfIce3LQrPZ+H1KcXi4Fgy/zuJhebM9Qr
B+8JLKeXFA3dcXs+yVKjRS/A0mMkVqGRyd0a6q6DnMASI5R/DcmXU+BHW2wWrzR4
a1XuD+WZIHf38GSR0dw2GstCXXQsDA/PcpWcnZUT66fgKIXsoK0kZBZmF0q6SLZA
kIy/7pwhWkMDB05MOI7oqRt4RIaGdsigFEQsXWDOX3x3C3u4xk1HaWHW781liWeqG
FlL8rPsaHZwnz0+zEyp1R3oBULBfX2JASIEEAACAawFAk8AL48FAwAsDQAACgkQ
lxC4m8pXrXwPZAgAoVENvaUXVoV4W8Nzca3ly32z+x4TJ1F1994mBzi68KA0KhrW
ARqpa0wQbPeyQXveYhMOCKd4ehTXtLUJzHkiZmKedrn13C9W/hWT3HD5M9fZVRu8
lhdL+tV90knB6gtuKIsz1AuvaYsayRLYA055tfdWxQPoBeFomfx3s8U+Dgfp0sqH
Inrhc7YVeBhCjYbtD80wAZliFEShK+dZr93SqHzj/PpSLw4KY4iCkWiSYRrpnuxz
AuHsgwh0ar2WAwwYpt7M0W58TEabfhgetIZWrde5KmcGTvopxcsLv0EZjKv3DhNi
GUu6kD6UJMWIe1ykeQHaqHGET48/YJFJhmzWDIkCVAQTAQoAPgIbAwULCqGHAWUV
CgkICuWUAgMBAAIEAQIXgBYhBPacZcw53A/q4RYgtSDg6nnT6SwBQJZsGSeBQkP
zPGxAAoJEMdGz6nnT6Sw6LAP/0lcsu7jccN9L7Ex+caHQu+Y3cCVTPWHGZufFLj2
uNTkQoKOPMmu1W07PUBv2aGdGp4rpeK98nizC3w90xIcGp504q9JBCMa7Nyn+5SB
hIm5YBCaMrGKZysdLMIYEFqMW+G1RxBXAd5FyJJV7xcppHiL7/tLGCncBZkWCQuB
RFgfBAi0pBC5zmlU9bYIuj9puF6TGQmXoo8C9paJKwrx7ACe8vuDfsUK8bKiLhvdC
sLhTGK/qiRhZFIvX/RXM2YgU7tP975PeribrLHQZDkHp28ukU9WVD4okm4pew/Q
G6nru2PwezssVa5XPeqMDyn+HZt1e0Sn5BKVmQvAcFgrtPPLnEHXrcNpEZYh/m
uIpQeoY8x3IiMwoAyBcXkzjGuLgK6Hhh3WRu85poadsJ0kj0t5z1dDMoDx+0DXG5

```

QgAcFWDk6URpJwAAMChVbe0JXzkNzrFH61yZhiPhkG6LLAed88UBN8tAxS72xYI0
NtMzKNyV9W00tVcLX0U0n65dqJ0NwVwgl9SNBCUdglTRg1i6sS2UvLCoZGkKVLry
D0H9wcdwBapSLAZucp0gB38uFay0wvoeSb78kWLjvA8hSk3qZ450YmmDRHbstpbf
fSG0NT3LWMJeeEX7Ia3IEryf3I1w8a1WxJbIbl9V6L4R/tI31jQRMJLZcvLg851tu
DuiaiQEcBBABAgAGBQJPBxzWAAoJEKLT5IkRwmrmR6sH/3eoc7gs9Egqkc4yhXA0
7UUVd0sv5bVXKsifZJ2DXTrvib43ewSgKNVaM37ngQcmfw7FzFavkJa8vWApUN2
gVpp8WnF1M5sEk7xL0ydGsEKrDIogudh23CBc0jb5EQwbk/rywa6Q1mQ50XPWxj0
UtVhSH40Uvy3v9AjE709ZwcJnUWHITdA4nln16XLmvBeuiQw6pu4PGjt+s0+f5Jp
I7RPGc8WY+agNp/LyJz7dEa6hDhd51Bam4SHAqgGuS60mwMsQzPjgAnn4GwkHLr
l6HE0I19T33Ni60XZz9ZzUNyk0rzR0+6+2HctEaoVVKR54XS3uyN0AiIv65P1ubS
WjiIRgQQEQIABgUcT99PQAKCRB9S24Ynj+b5rhmAJ9Y++FFXWrtJ0z408Xqyl0x
7zTNTACfX2p5CPt0aE3QbLQK90xQWGEecqJASIEEAACAawFAk8R5N4FAwAsdQAA
CgkQLxC4m8pXrXxPq0gAibteunSEUJlRg0YEBfLQCczamxEnAXEoQG6HtbQDw9tA
7BCWmXnFN2IQYQn7Le4QPNFB0KeS7k3picvr4+tpX2XdUs5BGmi2XCZX5fae0BR4
hZMCDyGWhCp9tx7vAiyUVZsR+vy7JCVC6pKug0Tj9DVc0eJ2LrOU5zUyhL4Z3/s
bPgnnLxxaeXGkYKl0EKGgrsUPyQIHxeeIaExanVDhi7TP23xTi/iNdYHJBXmi8X
jw96JrBFR01swvFYnleoYbNq/EjCb74X0VlXTYyAj7nwbtaLjP6/5zx4YhuHn4It
VsXwUp/5uI6yAkjzcowRemNPLCof+jrR0Ip93zTejYkBIgQQAIADAUCTy0ztQUd
ABJ1AAAKCRCXELibyletfoBmCACabSepBeT5w4462PjM0fdJVQ6zVfHdhf38Uf00
Twr0EUuZQHSswHjKjvn9UKMT4fXBVZCwYQJQK5zQa4/MwnwQa0vsfup6CHo0qKfD
t7mtqLF38D0tue/DKd7hw30tczJSJZgNE3F4WzftCTm3K9va89PsSqFYG0erQyGx
o0Mbv7DULLamiZ/Dfn7osR9HRWQkT8cjqLJFm9htnp7rC/p3BEDE/em6BxNU9uPn
Ufjckl1BZKPBkKbKnerWetnWmmbY5w13SksUvfoQ0gJP+PXVU3k890XbX263hWliV
uz1VXwZ6ke555cm08E3QuJyKvV618284IALyQBw6kJD0WsxNnpclFYgoQdkKYBU
NX0BBQMAEnUAAAJEJc1yUjvKv618284IALyQBw6kJD0WsxNnpclFYgoQdkKYBU
nnWdphoH7baqe5l95u25DrN7TRXeBB1lXIz6Wjs0ZeC/WjZLuzBZVSUyigGiQSkL
QCKRyoziwnzMXI5WJ3HzRQNoeXTQxEDk05cqLuhACJ/yjBYMzrv5qkMgU76qXjF1
IZVYXNsngZXHr2Cpidc98vq3PQDr11Ja7P1y0QKcEfXjog7v+s6huklncLIEJo4l
Ugq0d9+sD/h/mJDFL8X0hi2b91gI4XCIsepUd4zBmA7rvYqI4RojwL03kbTL/U7
Arm0QLY85H+0ovnxw/JmwZnR5LgVEqGepEH3qMNsL+m6u5bPcbFTPuSjASIEEAEC
AAwFAk9GSLYFAwAsdQAACgkQLxC4m8pXrXzhDafL/fTL2YCVWe0YyxI5VmnZLOR
r/IZ9crjcnfzlu5eF+u2df0/ZLPBqRgBPc3y2L4nv0recVh471GixbxuiqIt1hy
DhVQty9P8ZBqmNo3N7tRsEt6yrzBC6h2J6zgYpXd7rhb6VW8a30sCp5Kr03B32UP
DnfKqn1MNxKwY4jei3S1gm3+GdVwDBqh09wQTZJqW5PLERNVzP8A2VwSfWJhCWPh
/uP3X8ZfmxboQ+8W3IF5pkI/BvCcar3iaCBDzqj/tywZ5ZScIKRe1JAyc+qSFw2z
u1gWg5t4WIR90UHxvHUYAAmUM3VBvXQxFQv92Xr0r5Rj7cSiJBg+RsvhZrImok
HAQQAQIABgUcT1Dt9gAKRCCEY65TcMk6ktDKD/9uTU4vf4DjBVRrzrqDRI84DFGJ
PKd02vcPKge0NcvpHg5bMckgekYm+syI2Doz5C7e6tLZW/NER0WZgSLfn7aQhJ7Q
AggRsSAE7zkeY4vU3ev3sz4NjkVYw+0ncwTqssRf3wtD8iUBe4tUMc+W4ifm0HbN
3a4fXDvHXu0s2NLk+8du3JswsVec/G0SK+XUmdFMozMKCdGwyw+yL9EbPs5iAnr
rJvyQcvZ2i0pbX5oytMqSbbbMCQExkjRWFDSWRxk8VIAbnVbi+nS9n5Jpx2Kn6o
MLdTcEndc93jfwUuTBLGburmoR0tMqenm9rxCZCMG/yCvXH1Htz5MP4UN9rjF5EX
lJxNU+eyTumIGZ0SY9c8BIv1l0Tn7h/V2cx0RVjRgYLITACVLZBUfgJZ6JthCuxn
FuZWxy0ujHg9tAy8UGse2QUDoRlqS4DqzPb31KgYvLwJEBnmN+ZwoNL3aHgFWUcn
7VHsNyTWxmIgeybyu+2x0R5jmRkoP4LZFPQ2T5f0dwsDPjerjvFmuCh21MtrWRY
Fr3B0RpAdjaou+ucGJUsVYL+Eg+ZhmZrJMhFD2QXVCqPLEzprQwT0siv2ZsAL0qI
J9yYeehTJo5xlAs8TpSpTpJ9os/QqL//kw7BWEWHMI7dcIanoInFCrU2SIW4zquH
LvmYIzlo2jcxXUALFIKBIgQQAQIADAUCT1fCmwUDABJ1AAAKCRCXELibyletflRp
B/9/2Laxr08BRAJ5gIFdKR7JN8y21Zh1JEdbyh+hYiePCRShQsN6jkOB+dfkS6BX
py6hSdVN6vZ4ouy+9z+7P+eRGQbOHSmPpN+c7my3SLkARB3ESqgbgdIaUz9vGRxi
Z9QxwD031AotNR1fY5+Bpn08E5EFbH0tVyxHoAQ1rFoJFBkrV4x9SwoNDQsresS0
toboY+u3t4n6yblAeE0CpZv+0fqB0MtQghIAqeWoWwWwNQ6GWTjzH8mU2h3e2wJpj
+tDRbNuCoKwZKarDnaZvQTuYtoH04F1Z+JDH/VpZyR9NPgCNAyTKrfmudEL28WXG
poTzRINjdAbJYCGME97C5eNciQEiBBABAgAMBQJPaYHTBQMAEnUAAAJEJcQuJvK
V618UwMIAI7X2UW3B5Y60SbvUg0h8wgpKNY0XQh9xi3HZFeYS6uepbbusyCioHdP
0Ml+qtQIvDCmSaVvrzxjULjKwuzDR92JbgcdjqAyEXX1vRvJCEe1bZM/DIFBU+EOM
aMxNQSjqfneRIMZtz32KZSRaklnEi1s0LF8tE3ECRJGGSo/0EymoHCJ4JIncIU6E
9y0TBzEEwyCMDCcr51T9Q6ze9EdWjbdPrDXvzECL/nwo5+qU9KhjkE50FXVhV/ZH
tve/yfllJgVAKNDR36hmkXqsjpEcllbeq0ekZnk6Pt2XR9D4XK2zxvdoVJknkHBo
TTGryb4MGg5GiECI8C0nL5l82//UXiJASIEEAACAawFAk97SocFAwAsdQAACgkQ
LxC4m8pXrXy00Af8Doe50dMztjJJBhNANmaaVomXvv+GG1nWQF50QJjk6IvY42Y
fm0s9Jm12VsPRumGLdNHHCwL66h0fdDDuz6EKoConaZJr1vv1LaQjlgFtiyCcyvo
VQ2+AncfU0qzX4X7VFBlyaqc2InHDTPr8DzDqe+gGIwPi+vEkPpxy4NqmYhCxp2M
62+9Mc1AJmZc2pXYZBf+uf+q2iyZzpKWLnexnuSBQXjv2RTgqYprGtwF9XQKfRB
SAADfcdI1LEyA4yj+H6nWub/Dt/egjmZHo0630zSFSUqqk4MN343GwcwTNx0tAe0
ZOLjLQW/KoolHAohHXyVWZa6uFovx+GsL81uhIKBIgQQAQIADAUCT4xuIwUDABJ1

```

AAAKRCXELibyletFFcMACrMDeahMtYqmIwm7fmdKq3kn21oIAzSs9BmeZJiLVM
H2InfQ+z8ASr0HjBZv+dbScvFPJoNdwF3XNoQrXNEtDeZdVRO/eVD4uu+WS8ZsGT
DBDUsgZA/gB00vMftxUumiJJIZw0wvyrowhaShZ/De6h8KUMIZwS+e9tTgcQXPha
9FGHAKyJ4TncE0h01yehhYXbrh8dLMVZ2B/iq7sQFVpgeoeJ2VzPEZxDeafm24oS
r2fvL/I1YRGo3ZJCZFBVnZ7IIuHN3v1U5gP1hgXB0DhzL/pdHndKhYG20zT+1jmm
e0AXSaLvbJz29piL1KzSm2xau4uTHSzhSuVrnGj4/CDW0iQEiBBABAgAMBQJpNZiW
BQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618970IALu8NRzmfWMECKQL4hkFzgrPf63rwSTU73Z6
/M0uo/7+273Ae2LWX83q7v86od6zfkTJitVUWZ/DdMLBFafLkA1YWSKM/ck3ZYu
/0tXn2as6SfiDWMkeddKRP+aUoErEcLbabLR44lyQHc0DKpCZScaKbhqMDN4Gur
im6LcHnEFwgS3jaCCQo1SC6mx4ZFJ4NH/A+pC13L+dozxi+tJpAigLfqifUgClxZ
vqgxKbJ5nhSsq+dwXgFI/3USO9gYT2azyTK90dGd00Y3cioo0WavCIHQWa/2dqf7
gtjaATEKGrB0uV+BeU601YFCHuLL3DnlK05VfnZ0bNrkxhZf/uJASIEEAECAAwF
Ak+vXucFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXmFgGf/XIcwfVDXWC456EVcgvbicqNErQWr
bn6Er+so3sw7HnRDtNCJRxbpU3weMrzDfuJtEqwQE2TvQdcVl0jhSlPmN8T8lwbZ
FbdLf8u3o41BoqjZ4J+uFNhUGi0aPo5ePG2vL/GbZmpBMPX7CWtaYdpRVGxiJbM
DUHbkPqiNgZ5Dvm53DQTsgKjMLv4z9eBsbv8C9+d0BfULw82fC/QIYut2tqCf0CE
hu0AXU7qK08Q+gwrM8BX5tvfCN1KvH2HFMoZVx/FNo0fmgZfHF14yVwz6/igCzB
b+p7F+I6VwkZok87sXh0q2D6ESTdILWzWNYNQ0G2o0IGdNAXgixSi9LmmIkBIgQ0
AQIADAUCT8Eq3gUDABJ1AAAKRCXELibyletFJ1jB/4+qwHDLKTumF5ttgPMe5Mb
zI2fADDCl6yQ0+LA/XuC8nGyH4oFg00PA0pKpix1vHF19GcdpJUly68ob/3WLI5S
uGqMa3FDBT7D05IF53gd4SVL+208NRT8ZYsZ76mRyrU9pDU/5BQkBX2ANDE5uap
TgS1+C27YzrAZJ66DRBw3gV1Auhqe/ALSwJvDFjXSAcAkkehjsGQ7S0eE16t1EOU
xnsHnWLRUnd8on582b8Rag+ydt71yhlTwaOdmRmXJELM0GQFxtM0bnuU66xTzp7M
4+NfzV4/bZ2frEam20KVHd4Shs52zXZJHu0jjiCY18xhYL5IM+6uuPM4ZJ1qUqKp
iQEiBBABAgAMBQJp0vfyBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618L0gIAJ730X5KNL9qY/Am
0/VQLP3g80nrP5YI4PcKjKjAbsIZhYIP4Mz80UitiGst509Iel7UbEbGmq2vk7e0V
kmDG5vy060ds/RK2eu0uCS9+JQAobG5meBSI6gzCiBTJ1GCD5QsvkzMgtcTfB+KY
oy/L/b2kEkVi9vCbjpgcMarEi+fg60hi/FTstxwEFPe8ImiNP9VK7t6gK+teK/Ard
4JIZ9WCVAAt8k5CQj1prjXodtwXih0pmfbQos+AVz9n66rmnBC11pnKYHa5ufZgyu
Jzc0wLTFzL3ytLkdmn29vKqLcYDYtnpoyCuRL9+mcGhXGD/g3fYb9zpsVN6JjBzK
m26MXZ+JASIEEAECAAwFAK/gTvYFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXzz1AgArYYeBL5g
7kDhv/RnEEWCIuklIRwRwG26iJnAovB7wukTcP2d0fFMG8PP8JX0/yD1akMvnrT
FpKNqCYLy5UTaxmcZ17zktDZabell6L0pmGCTGX6ACTVE3/hcD3gmFwoXVGPksq
oLkDbhm68t2ntwzPtdPXT139Ez8n0IKa/qE2v51qIKbHPiXhU5ms0/refJror8mI
vfxucJYq8qTnvEqMpbRi0UGdd0kCMdB45Z9D6AjYhSskFIfx/ziNV8k6BedrP6F6
Wh/XDSBDDLQRdN5tF9GfULby3z87xWu3A76Lz7PWANjP7Y7RMe0ovsLMBjPh5GV4
fXgLxdgqMCW1GIkBIgQQAADAUCT/HyAwUDABJ1AAAKRCXELibyletFIA2CACy
vCyxgQ+0YnxUm/jh0n0xfjYMSaGthqm5010HfQjQcdHMZwkNlkQ+kaSV9N9toHY9
hnrt8dbmJBT1dNnwYK+eGvN86/Z9+sZXvgDrTmRTD8oMQ3P2GY9A24scHnMMfcZM
HMY4k9I9ScnJSI6tgDtNeZuX7UKk9pyHzFZVeH260GYjm3AwpKqnW0cj8CrnQWgB
NOHiq8W+shMqfbaQqriEJ/JB7JEtE+ddnuzTKPhV2gv8IEz6zsUGwYw3LUUPbau
kwyNJ34bEYL1h1mToXdyOR3MwLdq9BDWq6o4JMFhmwRt/3AsqzmTngY6m5YYMh9x
h/HIpnD4v6hAgIOJAbauQEiBBABAgAMBQJQAxahBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618
5yQH/3aH1S6ulRzvuzRw8jk7Nkb6gMZeRB7bJ7l3qtRrrCcd0o1VhETOSKsJKd7D
sRSVgf10faekcvZil72sPmTbvHBMk+cPT3Xq8JwPjHGICqz5jr8PrjN50EXJDWR3
QJqM7w+5EY99cZQkflrM1un8QdsUprUSYzwbmq2hA3N5omJuuFY2ihzFRewj2xU0
DxY9gZJRks3SSEfXwNZMhKtUs2FvtHAo7vlaUQWR7xyxprFqduj55RVbyoiVR3G9
YwknrVekQj9HbJm6/QnxGMX+hF6fGGov/cZm663+5Ept0CP2E/r0doySQLuyKy3z
LQbxMZz8ohKwnk0w7pQAVUmqHt2JAiIEEwECAAwFALAW7WefgweGH4AACgkQMzvm
r22smRgNLQ/9GtTe0Pjvk4x7e0/iLh/HooDpba40q8aHlMiuAkzEP+hjSNpRGqeX
ls5zTqJtIAK1vM478i0qyNtaVF9PD1ZpDwQDUkgBr6EXV/ONTAFWztZCgZ83Hh7C
TKqPcVLcKBTICSDm9c1UcsRvyhP+nDRP3zKpA4w8gx0h2jRJ6Mw+IhIDT2+Ven9
3oINLQb22qbLnk5ru09PH3cL9GvIi27yg0Z0FYGgHPZ6i/rnDb+vdirzUId5EbBU
zEesd8WPE/yZR257p5rnrF16N6Z02ayVDwZ5X9nPGT3+8Y+/UThb0T0bSiF9Y7CL
KAwtXLr4oSekDzjfvC2RmjLsXmuZq1JAXfIk051AL4VxLTKT2qJWZgsYwMhV9qye
oaTlPbckbJ0tJIZIP+vXJLS6I0o+QBdx2KdZ5tJp/76mAK5h0Dx9yrksYXMu9u30
xpXjaU2YnNiTY3U2D8y7L2bmltNtFjei6QHEiHW9McLJT4J2qmLF0YJENBzou9Y
TFR0eJLVhheBHmU0Tmd+l80TK32hRejF8DLwTmeU9wNki9cIbELJ2pVZA0Isg2g
Z/R/6xuz0qh0b/pFg/adE8ghI04JD2pQsUUguht9ECLu0jukC025fCGVAvWLCx40
8oUixLVSEv0cNj+4h6kC0TxNwELDjHgrqNJgAyyV6sng0S/mzjF4AK+JASIEEAEC
AAwFALAU4vwFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXwqoQf/SB6cIonsUTUpdkevPdVKn7Es
NI53vJyvrCbga8k2jySsqYKhs02MF4KoJF5vovUjqHzW+UFXX12XM/arosrCKe6
cKHIABWUI1PtvzF0h9ChIIPAYPW0p82iKCoViYNfth3rc0Itjap1KMKurh1nGn8
YPYZau5zJA1sXctKosZPXTcDsYsyYXZIJAVBAxjEujwr1wFmrIpeIQ0nuHfp9UN
/H09yaGfx6wmbP7fLR/o8c1LG9Tv26N1iwguYzcVaAt4jJmLaMS07PLZRQ0wJ43j
X8GiR45VpZ8b5kmj3+zFx05kZa+W75ZV4b/kwvBrhfyskwsqSU/8lyRcE0BLokB

```


IgQQAQIADAUCUT2HRwUDABJ1AAAKCRCXELibyletFH5bCACfQ2b3Q0FdfLLmVID2
MXahF/3q3BcKfVsbkgJt97oRQRZSEwefMd++U1XxHd6q7G89d5BPL39zP/befDxQ
SVwu7ugQIZJOQ00yx2m2XPDBa0kGjcnZHQgnbhgCvj+64RialMZygpP+6pCs6RNYZ
VLA0KoRKCBNrxJyltQj/AF5qCP9Rp62aPkT4F8Q9+ex8loBmoTrn64pNYGMUVIGJ
p+YqjvAuCy0+5wgr87MA7bCd8JuaF5MC3qEKQTPHA7HR7/33GpkKj jxC/BvbYRZV
xfUAbkFifKodILgZ3m3l05w2ln+lJ/omXNdTBdN4J444P1svEtWhaV5K8SNKyjhb
DLXxiQIcBBABAgAGBQJRvGonAAoJEMATMJ1tFkRciLAP/igv4MXRF0uYGVuA00ag
ADeWNL0N+JMY5GKA105ZIEmlLR2DieoSx0numTEhPoC9tD4T5SbwKKkQdF05qp
dn2s0EHXX/HI+LX5rs4NsvZs0nI2atVeQLiC+/42sJV+iu0VNP0v6nBMDMfGQURe
LkdhLfj5cUh2Jad1r077mvpmdE72sfhAotwQu8qVvywo5lp0uAi2ELiX1ItnS/P6
djlcY2yPcModf0YeHlGpp8vMnj+tsGI+00UERey+V0irKowCGgAt/hxniCjeIm+d
YtLe0i3xxN9BM1a8Gz+d6eYhFiCWTTgX06w7drseesu/Hz+s1577XrX9hXFAj
3mPzWhC040z/YdNJ714MM1sXXSbdfss5oIz/ubYucMqU2/V1wSBsGVoBZPUZPaSb
4fJLD0XLLX+6D3QqpbXzLazbfzfpKgorJBuvmgDEk8m0MBLb/1Xp080j jgfd1xN
CZx+h4D0LN3pGRLW6dCfX4vPhZqE5w4jycFbryMt3HZSUG0E2JWaiVXqp6b307ky
wxLHe8xCPKu3u0aJVTDK80bTJSUcwM5ZquA+jJd0A8hyPrjOKBFGNHS6S5YWQmai
CAq0Pao8cJYMmoLxvBaNpfwIETBJKfK8zi4Mlln0xGnn2o007+qEgsM5voyqn0+
s3SYAk56VMuecdac7T6x2NeviQI3BBMBCgAhAhsDBQsJcACDBRUKCqGLBRYCAwEA
Ah4BAheABQJ08XpHAAoJEMdGz6nnT6SswyKp/ixModzJxhbUnCS4dz0MLRVmtJfT
H5MMFmSSt/SAet1xfdm0hxt73G6xf1Rjh5xGOM7h+3iBq8thStf0L7bGxvJXQY1T
bTyuvYbc0aV0x6l/MhqIuX/EvfitEuRUyaNMZxeF57komYVppf0FSp3pSY/UVvCy
D2oMi08M03rYpDak9+kUjESmn2vUFhBjLSPxcUl1E49+Ee7Q4cFQld/0dAnX8EUC
CAJ0u2q2U5heJjHvW2yGsa1C0E/oXt04As2KbWnUStoMy0t8Mq6KvquoJddbFoIN
2XpEV8zGprRrWxJvDscFiLYKCoa/A4DIRIFU24MkdTW39/f0R7q/SveP6ry8Cfa
/82+ll1quF6SXyi2k+fmlIY7qut9KQZQo34y+l9HVMd3s1MZ50XN5kYkWPk4McMV
G6bUQPmwbZZ34h0cAXH02o2RXetVTglVj0+lZp+KvjTbdocTGrsoLbH30KWUJJI
I05sijd8dNHIGzr2kzMDMg2wRaFszwR9ltS0oKmKxxMV1RI2xuy/KqxByi0sU+yw
ME+LWVCZIU7zf91jJdJWsoYwv/YTMNmeExQMMQZ+XxCxP9M1Bwi3DrkaCLChfxy
MmU0iYn1aFfhFmuWeRja0THhkKsMbr8g5gX9T07/sNpTc43z+ck7s0fIAzfx9bgz
THaMXpKzR6uB/VCziQEiBBABAgAMBQJTeQg8BQMAEnUAAoJEJcQuJvKV618el4I
AL8qdWYmJb0TCxE1TQfXX058dgdKfSaaG5iktzIz4nuUShAxYhUATUv2uhxFZ+3a
62idSUvJKwOnLfnm0bThT6xBgK3MKLckvE98Vzv60d/VIkaEg1Cge+N2lnDG39a
62rpQHdiYvMahEVmiR4UP41xZqtpUqAGcG40RNcbJj8ttB0oYJpUSig+j44WGR4P
TmmNVAMFm6jVsg0wyZjw7ihw1QJcJyci6bl2UT8XPdv0n2lTA44+w0Wzakqutu
UZQMPGvabPVN3mw7khrWhLftCGkaZps4EaM06DXNmVu5CPVTzHKuuzqNS4InEkbi
02KbeZ9b98ofwpgaeFPw0+6JASIEEAECAAwFALVPr68FAwASdQAACgkQLx4m8pX
rXxkYAgAnAx21ds769k8c0WmdUAS/IXKdtqyLDmGPoBqnh1FNwSb6QQ0B+duAWS4
pCpbPuCjUEWxrIsDtzFl0oGJ5HJFdKq79WUsfhgjG42Njgglo0ucxaAQ9kn5aMp1
iUnQZDDcn4fEs8UnkhLTqjZ5oLDCASrogNF7kTP0Wbe4t9wRM8HWgX85TsdCJD4
259qqwXc5c/HhUUhmczz0d01r/98UDa4LvBumer5RtG6Yg4UQ/zEe6MbsUaW+PT
H7krTrwCM/SJUJfbHuRk4JZGUsWAg2Le0mhX+nzhrEbMP0EobJZDriIJ/NNi fJyT
r4ti/3fYgYyVH18KddWzx1F+6raa4okBIgQQAQIADAUCU4rVgGUDABJ1AAAKCRCX
ELibyletFCuNCAChMyYc7PNvu0Y3kUIPsIIYSou/p+a0q42FRzhYVvdGsIwKSTe
tzIMm8kyeXlmsz0usjEad7VX/LpvVGr/7BRlZ/fd8JRziz6g/QVshUQx4BDLmlzf
mf0C0pHKfi9VrSX+xEdr1dCBwWuvPl08DwYcypHWQ4kqfREDM+keK2BqWYt3SMT
rsL4QErIDpELluPQJveGVfLLzqJDawc50oWfI4JWrxMcvE8r714rn+WhcF500He2
v64F+51EEeY0dJ5e+NxyEHC1H3e14sAW9o0KGLsZ+zixTl2gW4Vfc8mG/CwsCxme
b0KlbfYKANC1wbzpvTWe0wcb0JOIj jLe+whaiQEiBBABAgAMBQJvXQP1BQMAENUA
AAoJEJcQuJvKV618kyEH/jjifwm5mg3tIq0bIm3VYqQSggWksVPmm5sNGGCh/6HA
grvKp0xNlijzn2yY+jj1oUax+nigZIVpk0PNte+uVZaonZb907ECjrEbBc2Secy
ZoBlJvBQ+zF7RjLj+fXRMqeXF3JQ6BZqbxU8xRXEtE2rw8Cg+a2FiBpQudWbIKzZ
ZHf4ikxgNgyTHILxdjSPX0JotrWuzTjneJHLU9q0lF9n7ajtKzLU+P2/8Vbn2346
waPKcFyeh0LX9h9ccT4xX9qaRliqKncrp6M0oeydEycNh0l0iSqq8a222eVlqPWI
LXtFuRkTSSxpg2XyPC6XAZeRf2xFZ5V2pRTxc11Yj7uJAhwEEAECAAYFALXrCpWA
CgkQa0lmWJQ/qyDgtA/YDfKpC5xKI08bXbUoZvZuvqC0Bs+5YN0nZixAbgtYdRK
ozk1jsRwF5GENUCYvmBmWyoRyukrrTysfQ40vmuUymxodbuhBJhtPqEDYB8VUVgG
Ip0H2rgG1Fvx4xJtSNTSecsKfo46ZtVy8U38ci5oWK8xQg/qGhaRol1Q1VzbmiRm
33ViRHoPYvtFzkgAbCRHSiY/GPzy1xeAijmK6uhmu4m6yoRFTG4k73cK2vFN07aK
dg/h/Qcu/MZgsH0eVMat10mPKYjiyscZm55Kl0w5Wd7C4RGpQLSxWmM/PE/CDX0h
nGm5MUsj+sC0ShPiS1tNbhLOA6FqtmxI4uwgPtQgDhSfCL5d7bTj9UtnCwt8eX46d
LD7HWUaEG4RMB888RmDiW0XEpp0XdD1vAUb0MhLKct8glnaURVGqksVnK9YVW0x9
eN6DU3EFF1E fouN65QUxNaGlqbEbXraF82KHVgz+/Nzb2KIXz9451JyJ2yI9mVwR
g2xEGusaGtan2ex0pH7HgR19gaWb38RrQ5B//ON01gLaSxeQsh0f7T2omx2q2TgZ
G96Xu/bFmS8IPaBP0dB4i7yieueBczJXRPN0hccwDraHXJYvjEkhrLxNrwXKGe7ia
TfL1D0ojJfaYAAu1sNmI7XPa5NHp9It2C7ASUDwDyJ9tYdIwBD0ZbBRosoQUJoKJ
Aj0EEwEKACCgWmfCwkIBwMFFQoJcAsFFgIDAQACHgECF4AFALJDZTWFQpBJc4A

CgkQx0bPqEdPpLDAvHAAPiG4UdP9P5b3fyfyNyWRu4weZfKUUCDbu2Wn5jB1mLmV
DnMKqKqPX/SSxFAe9VHG8L155hzWvaLjRQ/1C9b635LRXGnedY8/ab12obliw+yH
//VfRyfkC+pTe60gqjL2WCsDQijr6KiVnt9FfWmceZ03M5sUur84+U/rchPl9gjn
yRM39js2G6moJeTvYoxM5o6mowwvFronbt0xJ/2XfqBJg0IxUHpvnz8l60zLdLjW
0ldmDsZ0pYvVuxlmZhmLukWHy865+VBA3T5r+hUr0syY6LAz+Y8mcW0P7EJAqMQ
b8CzPzQ0pOLqsmZVNSVIzB0LG9r81v26BY4842ISoRBIDnS1GJEUUjKX6mmb9dnJ
64L600S7zanc/tf89CwTa0YzaDEL4bhx51u+QDR0w5r/yxbAKw9EP0ad3PE2xwVt
fm3mEjTAGFoJ21DyB37HdUi7t20d/lcynY8/MRz3PAxNt0iy+iyWqcKzYRzBLaPw
5whMJd0PKo3MPhivynWL4xkJ0vKIQC LZPVI1r9x6xYMPBzPjDoIrmilWtMppNSAT
xh90i+FwqEtQnhtaa2s1ZZW62oraVLGxU2NsBgqeUplQk5uvnxrM2McN7Cwk4BED
XkEIRxQ75emHPz0p1e7EBWkZuOCr0B28NSR3+/wZQs3ZXF0NvWlL9SedwxNl6J
ASIEEAECAwFALbZ8JYFAwASdQAACgkQLx4m8pXrXzXQwf8CIX61BzTrXctrdBi
PxHt+dtDvYSHQD+suVggwFKp+wKwF/vxl1fw309zffj70Ve73WqVIYFxt1pzZu28
Rrt4nJDFfYx+0ahhxJpInMo5jsfJF+PHZx9M/eSgIOSFNEPzwwvUjH+my7sM00Y2
Tn4BtERGx6nlr20dM/SecKxrOmLoWmV5IJatI5qqtU/XLIEru9ELPzW0cP0/kF
A7vhj7w3IK1N9404bY0MpFZ/s+SotGtBhz3ThYG0Z0VIfjMX7Q+Fiq+vY7ioW8u+
0ZkCsE02kZSzwPlUy/vDx5R5DBNwUfaaJtkRdP9BhZ1AtsDEaLXq1AsXgJ/6yu8D
hZx0V4kBIgQQAQIADAUCV6cjFAUDABJ1AAAKCRCXELibyletFM86B/9Chmotg0ds
oyTl6Vio0j0gYA5ApQusAvhPTpFG6gx6sBLK9E6Y9C2LBYTLVKEpSst+08donYhD
eS3N5c0pMeb2HwkF2yHrkM0o4aoey2FoQNXaGk7/kFwPp04REg3ET/S0WA0sFJu
GLy64XsbVhm39nlq+zoWOTb8JIBj0LKU1gSNH8hUMLAVEK4CHXE/p7PwTINJM4zU
z6T+2Qtf7b08G0mGikvz4X+6orzX4+naaWfmw2vb3oX63tsydp2hs4BQK4dmZME
zNB8C/pVMWEAR2/ZTm//91kK6y5aBTLNlw2EsADwHN7wDPwVUsL2eSWZBTiyAyk2
Y6Im9JaLFtSkIEiBBABAgAMBQJXUeGaBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV6189hMH/1SA
2yhv+To018dGqH0fnVjv4JRFFsWhrKljNVXNMhbUjX4A9yngPVyeT0tXyikGb3db
lB+k763BAZuls4ZLFzsh0d7iHyZ9tYgBy/t0q+syuNVXaaRkri1g59AQGrX4beC
uTYBex0Mo/Q16A7x3id8G0ebJ4zR0iQzEJtGxtg4Ztcr35JimULmXwWejDniT3m
shCglhXNukm3d41q42KSSBdlNB6EglT0ch50HrZRlph+lGtGrxy6DDrla4hb2JYM
oJpycQTgE6pM+Er3PGdosa0NH2lNEZ3H/3NSiaMwCrGidevctyiNsZVnh+w/Srp
zQJMW/I9AukA7fy8T2ZJASIEEAECAwFALfKEugFAwASdQAACgkQLx4m8pXrXwk
AQf+JqDfn3bVpUNswQv6To8YFs20tYZXK3Q/VGwW20Z0ghB2MzE92E3dS29IAzje
yX0LBLH1/FVfUcxLjA4yjcaH2PHF4Jx3485VeL1o5bDuuR8cvz0SaRimmHiw7qJ3
m6KvBceHRJLU0Evcd0Nj/lyPSB7x0SsIdk2K6LTMi++tiXRqy48muM2DjVQByWoQ
X3DZxI1bBtU0xdu/JSXbkrcZIDqn+w0LT8y0tvb0YFF61+KbiosEzGar2Qp7Bixc
Ih3FHMvrvC+DJC+esov6Nwzuygd+0lLS8/btP4gzprFY6xalUFhoqfyYp/bIF6g0
zSBYAlHerM8HetY0bk7J0IieokBIgQQAQIADAUCV9vfJgUDABJ1AAAKCRCXELib
yletFIdQCACVLEd3szqU1oR2bFRfKriTFvn2WxpYCXnAxbg6jM4exJpg8NeKDTcF
1A6JNMh/csKrosd+YzBwwF6gYXmBnJXdj64X7qNEQLkv0yHrhGR/UE/dX6aQ1iY/
+v8DIPjzSjyJtzvLW1LE52LQ76MU6B2N3ClsZLc9EfsRb0tv2KNA3A0I7pCAEzV
hNXB7qVmuus1qWe6Usw24LLpj5PsbII04oTCaIqU3ZM9ejpouzC53Z6Vg1FfcYh
Ne+2UjKEA04/kIClHjJe7ww+VFXLLR0F22qBYQRHdc68sb1GZ2XlicDBUX/p353l
mt8InbP4TEcU8N5CLr0bNN0LLz5kDG2KiQEiBBABAgAMBQJX7QKRbQMAEnUAAAOJ
EJcQuJvKV618aY8H/3zpQ5E0H0LGyUXUGBkrCBxTRA2E57XJf/GUZ4kkiPzZK07P
bSzc3a+9fRhXWLGMRVCubL8QxEwtPBAP6ygPR0mkjQKRAzvNW7n6sCDcTOMJ325/
ot+UP20xgBbPHADkv5d2LP5KMPVbFHxGs+TRU9iTZTXsZHVeuS1kDDbzilYL6Jr
3Lpl46FRg/ml20bnWbtWlWXXKDeVfZyHI28Nz89Bhmo1xl1ywqx5p01wjNaKl6Rm
TFLca53v/DnxYBzMG0Zwcqu0PVsLlXhjhhtuGmFnDWZM98/NHIormDuYQGRlpJ
tjHRsfK0NDY9SPIh2wTe285sXcN/dd4U3VgWZXXKJASIEEAECAwFALf+jjgFAwAS
dQAACgkQLx4m8pXrXx08Qf/dN48kSIpJl9XWPA0Prne/P2hBKmyRin9q8LQEKtT
TNQi+PXjmp07taBU0N1WRUmibr0Fc+60UpLsXqHJHtf0ZMITJrpA0T3mX1FN61c
YpnE0gXCb7wcc0c+2M0/BxT7w8ViIGbAuCLZ0LS3ekPSf4c5vh0Nu00DyUjqCZeP
9osKStoeA9NruUV7USPcZCNo2z4Pp/RXylU7J+zCVCzYp6Rum+00bTotV032gC0f
ButFZ7Gy4jce01tbkqaSSsw9yGGPriaHpxKeepIxe/+2dRkGpM3swqQld8sl4d8Bw
qTweEq46ToSjYYDoiBGc/5BmZ92VMno9LIL5IPDErWff3YkBIgQQAQIADAUCWA/y
aAUDABJ1AAAKCRCXELibyletFCLBB/9vB5UdRwzCds3NLIpV6V0183mN02ZGblAB
4hV0DEoV0QA0eCQEAq9gUaAp/6zyJefp8jYssv6qFUbcj2qTpfMI7Yu6dcJU5BU
pvdZkHn5y51k0SwdXZ4E9aUtGf7mXt6uowdDeciN4gbs1zKp04ZIWPOxl3nMyX/1
wFLXlCdMjF0K+NpykJXUkj0eWtMyJ9KA6rfkU8o6xRpwUniDmFug07fyTBgg4ogv
7tTrYGC9W5fd9zwl0TWyTL+4VLd7qJH2+82n36bLNCju2zY9FsnLj8ld7bUXgL
LMY55s2t8C2+PdZ3N1G6NoJ4FhYnZFB5UdA47hubBIA6sJxJhiQEiBBABAgAMB
QJYIVxVBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618sDgH/jQ1XNWXQhcuS+SIEp7rtU68i3+g
CsXpIJQqoRj7T06wljfoLn2fYoi3nU+QfQUUhisPCep0RYd7/BWkCAsn0dINsJHF
X83hLsUUIFtwTBAzCvKSDqej0UWkcum/0rBfr+0x8FMUYQLg0+Q+uYcTeLH8YU4D
81ho81hHhx2fKHzC4h3FI/rpdYBvLt3DvdwS0sxjWyGPJ9sX+cTlw0/IBPUjixV
IhQKQ/0XZgHGKmwXGtQdeC+C3iB1/gY9mFn0c7YMHv6THQ69jWwMZNyaktV50aw
tNvmnGzXFpY6tHBDv0Ne5TXtFn68IyQJdYo42B+4V0zL3KMpY3h/zetLHR6JASIE

EAECAAwFAlgy4rsFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXx5pAf+MgLHrLbM8ZEzqQALCInj
cbDL/gXrn7ihGlz7SV0VthYMGDi7i70MxXwcmYXf0J8fJ12DgtRWRqP1f7p7ye0k
q8rrc0NNJGLXLeFeedwjThPMJMod2Klla/wa0Q53ZvjEwf8DNW9kV93eTnc01fps
uL6a29F/4emiH0FYh02gfDhbV4pE2iPEa03XqWZzgdUeGEV+Nha0wZ7bvz9tMdT3G
bJSUSP6e1CkqCCu/6HoIQq9J1obGc5VsG10UxPE63ZQwklGmqsqoBFM8Z5bjk36p
kITae+R6HN6qTX7WEmUv70FU0V60ZyUmeX92aLDdzQvmCwuhIMQ+DT9sqx/TAwwY
EokBIgQQAQIADAUCWEQHLgUDABJ1AAAKCRCXELibylet f0DJB/4sZrRNDyrS+537
Wm/oE0P10X4B0Z0Jthfxz1Nlsxsd10oXsmJ9h5b3HDZGdVZ0VI4f0/oqNIX84nJx
GRP03R1aTcubANfbYnNcsSPwvrj9eeAWCBoQAOXhF9udKXK+DU7h1b0exbISMLGi
ffeaPS4+35LytFb5oagUQE0o0bUUpQYXbotCeG42AHXByK7zMi7kfxr8L8w2+vQY
ra4eT++MrHEekPcxtm3zKWUARze5AT/hUyml1rmy0an6AoLLU7inIqWwUKDU3rgF
h2y9TtAPytnZNDMzCJ17WwiIAaaSDUT9g/9VNvdtBbur01pyh0upkrmGFJ6fy1It
ZX+hsZQxiQEiBBABAgAMBQJYZvVGBQMAEnUAAAJEJCQuJvKV618Q20IAIrnjfqE
pQa/1p9UftJWyt5H91XSY75HGTE4g8BgQ2Ww4mLMeWxnrrQUfy9Z2QMUVA/KCtbn
ieu316KLP130d53TLwCqg1f0vQsk2+xJwHxds1Ir3gh2gfB1phRp1za+ggxFGqHL
XxqNFxu3PrTElMwWawRUCZLMBjhavz5R1qa05yV+a+IR9TBJ1vwEPS8IoeqmL8j1
nL5gn0xI7pUABtVp8MFCFL330zM1x4RVRUt3/Tpfgz1lxh38WUK/lnsGu6c1nCYt/
64YVcemA5Q8V2BZCLhd/31o0nEGf8FLk3C1RWu6fw3JfhrBDW0CnzqtrMa4Ms
ooV8jrY03wMNQxqJASIEEAECAAwFAlh4GM0FAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXxLawgA
q1Fxn980wbokQuiLKJATLxeEEC2cPfgvCVZ1X8XSnAdBqoytB/92buWma3itVEX
Ob7P0wWLJDvR++Shu1NKU3NdFZK7V9I0nqLI fGG92vUhr1760V3Wtm0vAoFUEIaN
UKmPGC3htukmdWDVhJk8+8HDMkMwUipVImCCUex7omMS+8Jb9WaTQtsaeCr2Eqhb
2viaXRMww+bzuS/PttPBjQLCvNS0kNBPeesR7rzfjduIn4ufp6aA3xsXnenSR/5s
eqSjrHFKN0Ffdr1wqb4MPmK3wzyoQwjJ0drVijgn4CL2tJtG8rKjswRm1dPcY9p2
Qg0dIQEcwVNCBvk/QXDf4kBIgQQAQIADAUCWInLFQUDABJ1AAAKCRCXELibylet
fCwjB/WNYHvvt5CXAb1QcyLiPQWyTE/s74hMrpP+vIiJxPZtbBWHbUbb108MPR
osDJVT5aWmeSD6pd6+clsxxt87KwQepXWuZVn0wm3Y0LoYQexsML119yiajM4t3N
uw5DmTzB+afoFXTLzvyfPU+2Z8zI+KkEQnASxYdBy3Xuokw5ptYt3dnmqbzPV3j+
EiW31I0vU4kasPZAv9kN89HU0XJoapZTFy8PLHarWMXmjugW5Gm7rcD/ofdkD8f
cDjbtKThvCWgKw4+usoAWwTUYFqDheKTP3QvklQU/NOQMVL29TD8G+KWC4JDgUm
6y1zVYAKsq2EALGwT1b8Pje8emGHiQEiBBABAgAMBQJYmwigBQMAEnUAAAJEJCQ
uJvKV618woch+gIS+yzdlt4+7/LjpgwVrJpvK5V53Qc0RpQh/Aq+6cZiHziEiNS
dMzyB2LvtVaVxpMg1LN+f8HV9EpAarqTDWAskF/CxryZTm3zQgGXfiA8U7vjLFoh
yp00qC2rkTJxAdl4fPc/4c/W3T78+QGqVZvPD0phzTTEZZ2BQ1VPBXP3r10dLye/
/BDtoafauK/VYhj6ZIIIT3gThGt9NWQN+SzKrU0fCib6NUq9CyyqehFpCfFrHjkv
EtzJmouhXvbPpGG0a/YvDRmhZoLdqLFIIGAq2LTGqIUIUBxtwWwYClrxlsVXUSwy5
0TlmxmgUcv8GB1xk0L7k8tY3nejKAdo0yKJASIEEAECAAwFAlis10IFAwASdQAA
CgkQlxC4m8pXrXziawf+L/MisAntG7F77xEPg4z/5bD0CTUCw1B6rkYg9PDUjffU
HsP+T250VG5Ee5U29Kp6cDA3V3SP9hSZT/hKX63MgUMI/D1L7n8lcmSIqpjZdLVT
VvbPlmTgSnYStcT6+bUtRnYu2MN6+Q9ks53IhPu3X38hUP40SJRvtIst6WnQCbY
5yYYkZQMkzbgd6zuzB87ruL3gTSna8Jz4spVGH4vkBcrxLoT6HZ0LshiSy7DCyo
IxBrfCN3D3G8m5xorKbLn0QGSMLzNcVJFICe02CvCiS0fs0Q4h2iI5XYW/6//d4q
Coc4+o41jdHIqxSuRPZHN2V45pJAFMhpaFhBiBzJWIkCHAQQAQgABgUCV+LhxQAK
CRBqqEzMsgKnIDYD/9BLSPUIoSQzRT1c+8PNbJfgAfbtdpi80lfKJK/y0fCZYe3
6tiV1KMAG80N/46sv5EsTmylkchdqJrQe80mzM2098/FEnpbF3cRf4yadB3gjaDB
WFPF56/krhwZKn4fpAR2nFRQRHjAUK+AMLfNVHuo0tw0aP0qq5zAMQ/zDwTtHQZU
r0ZadWqUPRtngHZU7IfvV+0W1T9vm41WfzFYaXNf4xjyS4HTuHHodbjps2lkJifc
9VLidLRP9LvcA+td9PR+pmYH8G3z78rriAFxXaSDEdJACZrRSYZY4JvaR+fvIH
mTTkYcxAZdaqYxaMxFCmByTNYiGptbjkkpj5BY8mzjtLNMughqVQDBEuicW00WI
wBwyHaGUUVDD88YrGvaS/2zsSaMJC7S64/BfbN10gdmMzVLMJvssCkAjC0umbQ/P2
Sd/z0StNUer5LsaDOEWX/q2uqU08qkgSji2/erGP9ak7HZkXpo01IbAaVHCVABhX
S/oXQShluJyFQ1hutaTNGPcC6ZLlsAofKZ337zKsYAQnNZhk5arNC/v5WU0JurEw
KumL1H/1y4uV20wK3QLg95aIH3067ZY0ckbFbAGNB5KuKj05gioe/XA59Rsu3kS5
pbAeoYVqsqHBW0wFrp9Zf/72biq4FvRXTV4QXaBjifil+p5e8HTKmbTsJj3qn4kC
PQQAQoAJwIbAwULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAAIeAQIXgAUCVeqE/AUJDehFkgAK
CRDHRs+p50+ksC+HD/wKCdkIJB3podeJYs+3w5v1zu7aYYBwf4c32D5AIF8BqW62
hl188ixcaUHvQd7wPzsmQoBaGaokKL45YADgeX02CRg7Lh0NGWbHEwv50HFtyqC
nmk1VxVXNf6t1AXW9edRXjpb1a73p9s+PzQg6Hcm7ks9U14Ltu19zc8lKU+Y3W2c
FvD4hh7a2Kfp067Ile0Uo1RVDu8gI0qIhjh2+e+zmlFqU8Ns3GUFanxvgd0U+im
Ts870EEenYIQE+dzmH2j8kbtJ2vww+tkoudwJ0nfxJ0ZtqTDRYoQs0wMbkuhKZHAQ
NYum6evTq00L00F6bRvrhZ0LhPisJwY49dFoW7A93tBZRsjfLUyWIEmpEcB7f5y
If1ebWyh3j2iTpJ9UmoFlkq0k6vJV0mtbaRtMMdpqWd7tQEJp1aD0g1epSsa3Ngg
ki16iHNNhe6YcJEE/LGjdiWqvUwjgJGrmwPy0ysL2vIq2MFMN9vEnwQplyf5t16
MHmQnz+0oxnrIxY/QjmjU02EuFFWIXfF+2bugMHgreHxGUvZG3qgeLnZ82uM1oWG
2JuiuyP/ybCEGKe4I9dh0vdorccJIds2eH0GNhsXmJhcuz0E0GBXAL2esMsf8ni
RbHUz40m5Mna/HKhd56u26jP70fLW0o2Kwu0a/UGM0FUjj+KAXqKXw29EX7ZokC

VAQTAQoAPgIbAwULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAAIeAQIXgBYhBPaCzcw53A/q4RYg
tsdGz6nnT6SwBQJZr/0EBQkPzICaAaOJEMdGz6nnT6SwMRMP/R8YLqrYjvzaAM7u
Z22mfuN8H3v+Bc1VWwUz2n0EKH/P4xt5NEc3A23n2RPXJnJ3GMEWtGzIPntcUr4J
CkmmAmpLixaxueiAH4+m3ny/Q7xcqBsqvFSpJ+dq/t5ZkuYrZSQxruQc3spxtfBc
Y6EvhyGJo0T0HPcP9Y4trVe3i1coUoedskyWgqlbxRaCwpDQXM1qk8V/rp8m3Tz1
8YyUk+Xf9quZtXqdGf0PhGHX/iMjszVISdWdWbwu25Kvpk3RYaL5W/wiWcWJaqp4
dZSgHAsGUG8KDYZhb6IEfqpw116/uGhU87Zh2000Q0mZ1lewfzF+6fCkNnBc/qAf
EFkGucA/5Plk5gcYTXQ0aST/wcn83sdVlCgeXqYq8UoVe1j01iFy3ZNPcRb1nd9Q
YeZ5HX5RAOV/J1hKWEERt3XFEHICxohyDy+18mt1XkuGzuPEKKgc0vUFzmw9XEh
BkdGWCBDcf2jZJAYs5oV2XkZ0qmSh0n890HnNn/H8RDrTG5+MIROdZpdPw4BMr4u
c2DKi37uEGL9mFnFL7w5v/PXcRvU1aWbUPRRyhxDDYsNbheIHG/0xXTRZw6TKtPM
Aq2STMu103pxfX2hPg4EFZR9NM0JRONGdhf1/i7ZNE56y4520EX65pCAOL+kHmb
L1aDLH+JYwD0V/ZD0kim3t0P/pVxiQEcBBABAgAGBQJaeKdCAAOJEAP6BGPwewMY
E40IAM+ff/DQFBCijabVaxIc2801wDHKH9iLHP3mCu/ui28RxBclRZZz3CE+092D
Pjst05t9NlnF5uVMZrdwt4M2gEjLV7vPwUeb0nFNrgeszK/Um+5R00DFXw3KztsX
J2iI5C6mfLb70gJfUUA1GHyT5HktZwNtQZa42BuahIFsLpPoxkuCvcDpnT4hJbcd
9/2w36xMwQE2GxqRu8Ni9KXcMmrTU3ZXbIG2AurbmZQWN3k+FQIDaXVXKXkPofIY
AC7CBWKFdRnQ300jYmIn9tTtIL2T9ar/t/rMGWawv3NwNam7IhCmPIDPzCFdaiL
pe86IZzmE/4m/cX6BHDPUvnlZOCJARwEEAECAAYFAlp4p0IACGkQHW55pbiTdsqYT
jQgAqmZkoY8Z5uHBWuBphYKhs8KIssl5Qu14Bf8Y7IZjaKMLaZh5KG5c200h/aL
LFCftqLfengN86Uuah4wk/28mMJ5Vt1xwXpPCEWzqmYSrk08mvwqkZueifcg/EL/
hWTT0/h7lCngsN8pU+iSX2LdCj0Wa75WDH5FFCWux10a+26fII/wTVH0kgMx/j0U
EPFjViE7XqcQSerV3SVve4t6ky9Y2q3uN9qRix+b5xXcCsKg0zLyzsd3vTHYNwKQs
PWVphsrJc0ymVeRLAY5+TBYbfcjhc+IB4qsKrvtdf2HttBcVneWjFn7eqo/7Y+C
kQhZ5JEZZyrubK1oYBBGRAKSIYKBHAQAQIABgUCWninQgAKCRBV5yGEwedLRON
B/93crMvGleY0BzT6mCW51e8VPuq2JVn27PrNSd/g+q9l2InLj3mzDYALeLMjwwi
F4rocxPjvmP1ATqNHZcBcymgqPDuxhvHGXXHoeK7Hh8dBvAbEspHYnDIKBzsqGeR
mZ1dKhL50dsyGi7d+PhwGLN408fwwrzLp0ZHR9orunW3w81KRqjFH+6LbtceqAdM
NlyhjEbSkRSMXpsb60kMeG0x8DlJdsY51Fut1hakQdsBi4tXfGyFzoqVG0LbaI9
jP3s/PH35WufIZ/t00FqPnIuv9njukAAoRGyGdPB0JS9EpOtF4Ri33tAY5h+dyJW
Wu2j75LYXI8+rNAoacmVUvwiQEcBBABCAAGBQJahxvLAAoJENQR/7YfI8W9RiwH
/jwclj1JXSoiuZz22d6GSfGdImFnC0DvFAzx6svGV7VhPf+dI7MXiqD4SUJzktdd
Yb9QcC5/Sab12MgRj/J/aiAREW/hlFotxyZndVmbYD+blaByH/ZIUzLJf1sb5q+a
D32aItGKEUjLiUg0EVXZaRv2a90wDaWxYhp0B2FfabzlkG49Pnk4N2V5LP3atI/2
A5nZwaqtp6w55mcNm6qw6ePkcXAdFjtN0Rmk1cQyZHg0Mb0jk2FJCBjUDBuVJwof
wZB4Y6P8jZGh9tbSTf3YwPuYLN/Qi+wyBwNxDy4QgLMkH0uWBI327IBrc7oLgpQa
sxRzr4SaECQCLa6mSuzJm1uJAbMEEAEIAB0WIQTHL0kKyT7bAAYVaAr8HBy2gHmF
5gUCWoWvJQAKCRD8HBy2gHmF5nUrC/9FNjU2sR40wCBwk7WcWX6sg5b/DrQ+3t7d
peTW6pjticEleV/X3niwGRbh+XU/i8HNF4NMEMZP5vPPmDBLtsMd0YzMgn/eOMur
CkPX6Fwu3JZA+EEndvQizn2bLMTZ2hk0eJVS/0NjaE05/JL2JrgVv+2myPxHzDww
ABKocI0STcy2rrXwT5er+SMNtsWD3CcPkflshjkd0eByPtafa+XnzVpFJHAGrSJ
hcM7Lndbn9FKbKVRQp45fxZSfMuJrh0jC+6AhhruSsrIRjLyB1X1q1C0B2GDUie7
VmgoImsBnVAak1lpfjaTNvlt6r8EeX2T+5i60cZ2ZRIbuZ7DsnX0wLUnUZggkzG
mhRnYouCR7iPbqwoCK41woSYdaN9f6H+5dhZ6kky64R3lnEtias8v4952ICP5DKF
rHNS5EtGkdv0sT9Fresce1ggN/0uY5AP4EguoSDNFwweg7nnliXKW0SQzW5B0evK
H16gAPFw/Fwaq+WeINymf/iipB68AE2JAhwEEWIAAYFAlp3NAACGkQGQ5faz9X
w4RvPg//bwQwaS6a50UdIaBHjK5d90sahl34vc7KnE4gVUaGDjawaPF4obc8PJ9B
BS5P5lqTIY03S1I0ZRbyyPd4KFVCWxBcPuk/yfrml3Y8o3Pksg9ibpr2mU4Q7paz
QDrc1c0KGN1WnTjqqVFC5RswgdUifgpp6furrPKjP0/zCwoBi0wsocgkjBkm03EU
xIXvFPW1Bq4N5vqlUdbh8HsjDhkaLD+MwiPKNtwCEl8ivi4q8Swp8B/6rNiBD7o0
M4u0YFWQaFmaeJpeidWypJ2sNht+Z8B70VQx1DLUdIh2s2bgHfHAH48Ega0lq1KK
Y9gXawRCSIJlRiQrY0Vwfc0bZrZ0lgSGHta0Gn5kQgTHZIXr8RRA/aa0/G9VNYqz
Rc9DM7Php39ZSknYLJ0dfz7WdSd+0cFcY24nAtuLpMA62RpKJakNuhbJx1rgjsTP
gKH0062Afu8TTAKwcn8q0LZcFTbfnasIXTSMn8qPP+r2FknHtKkPR0geaNiWim6
0K/+U8dt0v08g6BS07H1TCCCKDuy1PPkbBqM2R4/7mXyP0bWstZyfGj21HtRwBStd
GhmDt/LmLhHF731s8MSmg/eawC/pH1tB+Igl5uL87c6pr4HMFc0m+4HVtXXQ9zcf
MrmT/pLJXnj8I9pkiRxEcKY3ZRnxvJBeeIOec9vLzwdcKmvUv/mJAhwEEWIAAYF
Alp3NhAACgkQBA43GCw0A2Igrg/9Hi+NIcy3W+k5QZMLJQ0j5YmK7oBzJkQ1Dw+B
enzl20eymFbRAVR1NsVAn5LH6eoQM66S6XfpxPlobo2ZY/FdtGgDSfFXCDJtued
stIHob8yvtrRRLtNk+T022F3PYZhdK+f9vJTPDpQUc+S3BfPK35mo3QF1EexS6UBg
gPeudpcw7t0ENDfLG+ZpPnPhY54WRiltXdwfDrivzP7vy0DS39/RXlwzQErsPcK
1SA3NzxYZM0mSjcvIOyRhCEpmNrxz51xeneZNiyWK+c059XWbPJSxk4HvLKbajor
5CCTTpiZvptGFsYiGvFJ+JhjJLT6W+5i1pEiAF2VIT/VA+YLa1+f2kwqA9cJEY6N
0AezT4vkY5VZF+se1/7TmxwWbhjferBtNE6qGaFF54iID4kcgLLxLajTLdQFWABS
YQbEbInWx0YwU4VProo2XKIE2jM0isIFvailoGAnUnm+tEYL8uIKqvzEZ1Qow0yg
cDUYZavtW18C4TK615NEXhLEbs1NFR4t0peIhMaYfmf8HXsGmRxfW2CesPyXvw

LgIKKbCn+TDwR3J409Ykaa1TQK2Q65oKn0MdSpw94+XH0HwkjznSndPkn0m2kn9t
uHXF46RIAqyoJrDVQK3pLqtq9w+hbo8d4Tk9djvjC8VdPskdYOG39nza1zVJrwbi/
LP3kfpwJAjMEEAIEIAB0WIQTQLCMBY1vBkuGJ319fv/7B6CV0VwUCWpMhQAACKRbf
V/7B6CV0V9CgEAC3qAftW3EqvuB16KsG003ro3V5Q+HbSEAgzr3d58W5CMX41fRD
WoWxaj7dTJ6rWE01RDYN+NrfjMz7uFKvRi8EYuxqKCP5d8z48CuDgHsq62Ah4frp
EJu3T5Ueq5/gGpr39KDwhZnyKgmpYALM5DyCFXYHhpQLgu4NB+2s1cCwF0pW718
qgVK9vD9jC0hJm4z2p2DGxwHFgqV/BIVZoboqTiw0d6z5LGMk8MNwdNv4WFmRZTds
A20dwd6NdxBEA5En+It3ZEyZ+BLaR73Cio3VKAkpYW/H0GYLdisiJm6kZME+Hc5
LnzUoh0ZezRIXV9Va0RNng2VcDjEkxmq+n629SsWKGMk3LQIgwBgaVjC0kTh04+z
71aoiikWad9+9PcWPBiWX0jPEqRAq5EUezHANOV/DjBAUnNfR2s003Zy7Ux0tqnR
fboD8UnayMcNyjosdx3Mwyj/dIFiFyrv23jh8ze8D9xgUu26S15Dzu2rbiV+RfiV
Gqxt85badgzNkrWMMNR8un392rB8Zmb48grC0oxjhgEuiHxosBTyKwjxznRvVXT
30476FKkAZPzTvT8dGDomPLf6KfDyPRDgRkF4INYdnosBje9JV6w9AFPTzaBTook
PJVj6aS/FD6mNe5c54baEuFma+HI0w/FCnznK/+KI8AGWgL3GRCPNEHGRIkCMwQQ
AQgAHRyhBNV5LEyMb43oN3LJ0fSDgLLSj5RJBQJaeDVAAAJEP5DgLLSj5Rjwr8Q
ATIUDM4ux8Sam4XIFh587LNoFrgm3irSiMYsQF8QA7G1ssmsjMkrBBEgr1UCM1s0
eFvpA7gBaY6K/2L2tAc49X2xghLGHNYRAZ05DXL9RqnpBdprgrfRtf/uvuPKeC6EQ
NdljLmZ+nAGBt2+01LNxskFKDNLyXwLcWTUx7t01KlBYaTcy2LwhCQkNNmyuuPue
d4w2YSKE604ydoIAP0XU55oNCxvXuM+5wJ/UADBkQfgoqarvSw+U157NqhwTcj0X
L2ID3P+It2GHw45naZf/J8LGTIXZGKNQckhzkf18X1Wl6BhMq+g51nD5RjJL0j
Nubu85AaxnfHIHKInB9FGjyURFG2zZi6M0TSJcLePafqVaPHUTM8PKs/Vezqb91Y
Pqa9Z5SnVi9uoImkbXaD6sqMstZ4XghLbDeL0AeUjEQUwuiZgtBU8npWbYlqz3iK
e3EcK5zw+afAu4o5oitfdg0iRcKQUFLcA6S50mgms3/7/tAyYFqL2JDvjXT0/s3V
UfF2ycgILTjVylf3K4aAH3guAduGt8IDwkIeLGFNHuLyJ9RHmG4MEu7dTv/XLC3RA
p0eqyNTYJwQxbYmVfP8sJQwDPsmtl8l0e8mi2Nnl7k0mIC9kbFmmrItrFFIivHeG
/mECFrPPAXiDsbLglto1ATih5RcF+8XsZTf0gasFXBgAiQIzBBABCgAdFiEEoov0
DD5VE3JmLRT3Qarn3Mo9g1EFAlp/X5AACgkQ0arn3Mo9g1E9PBAAhQdNCWmG/Pj9
3lvtAtyYUitb3i1gP1SjNnVSZKYUQayMI8JPXTYLAC+RNgd4bpjJYakpxldxMq6L
F6wNFRgWbp50Xp2KCIK4ZiIgdG0pGnIurBretHGfplKEzHbgJ4YoW9Mo7YSyqN4X
XAsz/7AcwArER5kugYQaa0aSoUcM/3puLIEPYiQ1wTR6zxEAKKURPIK/QfQXivTj
+C5Fe2ojagEF3MtaZmpXUb+tgHE4FACZxZ/XPnPlx1I1lEPzUMXo/Kn4IWBInl0b
Qzj3bZvt/Gac96a25sWz+hhjIPNwVzxsCw06z8pCC13Uha61DpZC5Y09Mh2vzUmp
sZ1jXkPsR9/f0GeuM9087UpHjMS6BZsK32PFwbnTpg0/BxGqXPzCa+huUQ/HH9vu/
x/qkNn8cmf0qWxUZPaxzhuaECIGWDXqfbbvPyPwbfmBtuGJm1uNW0FeuHJliCNV3
6WrfYc2uyweuD5s0wdA1WDezjuJWKTltakke2aqkNQFwjF0SaJdPJ58Bxgi5dzJk
xJspS6Ajw10AP9EwAfCLstXxWEn/iCpUXLyLBK/cTzAm5f98DgunImvCvIy51YKB
jLxUzZjDUcEc4Fw+pr+oS1cUaVkoTFFmVnAigXLhjaGP/cFf70C1YhvIXPaFRUu
zXBRen1GPkgVGNbkCpADlyR/87Bs4aJAjMEEGEKAB0WIIQIzZcqlHXc+Bjdz764
iPuxUSGoLQUcWomF9QAKRC4iPuxUSGoLWx8D/9aeEBLXbjeEYmh3lecByS3koRQ
szmL/uk6bSNy5ouhjepv2tyt+65a1PcSqdTw1+UQLnIqH8uA0Tvf4ax34hXiduWM
GcRpHREJQ/AHQGL8KE7DfAUF6kvsRRex9ReWRLH4nAfLPIaLg1hkiBAV2FG61Cf
4tlbecXnE9/FugHqQTda66zb80sLyVadBMotIKNBa0T10Z5f5fn+dmIYISX+sfo2
30xa0mZhhf5AmWSoG0dK0/2nX2YwjyLi0hrWw5GCqYLTpBDkZdiKfMfJnSPV0C9
gp0+TstVzvkViCCsiJ0ZHsov/jVbvuiHUoD/heDPjHRBeq78KUpJtyQ3Uz2zgb8YV
9exPVuD/QgaFUEmpflf8ZPenC85gD70yEi3WkMLDtunucuRjA9MLNycwW/mPF08P
bIuCW5S2UzwmIzAr+/qcX8g6dGVsZEs22LNEgw0YsXZCgX79g904RvaXQTJHx1Kc
c3ovPTrv0SHu079S884j06aoKbT2RUzhVI80Njci9o0AWMJqFwyJeZeXMDR8peH
UAhS9jWobTFDyIsg0P7Mj7EBG+HVQIJJV0cwzjVeRoKwz3stqzrwybAAwd8ely8
QeCBVytP6o2Bauo9VnqkQQN1R3QjnRKd7d49r18b1RBjCC3gikoIYoRDWg/60m8y
/Yqws+121F3qGGjBP4kBHAAQAQgABgUCWuLkBOAKCRDPJl0fFwYx02VgB/92BG5e
5rZSRUPJ5J6JF0ouucMaxA+8Z/qKfEmgAFLULW3Xm5CizkVa61P0dIP/BihRIr9f
odmm1sc5vmiJFrbq6gCFJb/tGD6wkmEHKRXXJPXQ38R2aQUNXa3Ij3M51mLl/jJF
tygJ2FD+ibMWPftqk5YDQ732L0bmFuhFDYIUBX08f0nhmHFZvmzjQWntaw/q0gW
XwpZpKTBbziAn1CxMVWx9wY7j0bPtmtBTNEqPFiXnBA2i6xgR55JL0lBpSwLy/LR
xkF61cu3wfpXwWu/KeWDRcsf0cTAJKAdHackL9781Us1DiaPS04rUYA9kn1oZ4T7
6BW0L5Kf3CwcQsz1iQIZBBABCAAdFiEEvQv1sXQ130hJXV6vpTBwihJh4cwFAlp9
wvUACgkQpTBwihJh4czV8A//Z5kIImIncB2+0yEXcuJzPQUHQvS0Nrqg7mWTr34
PfCJIlaRdV1GwUHq/0pWd9NDr4SNfsaFDK/Obakt1MKNvsn5o0Evuq0qemCzQHzG
2/AkpV2MdzYYjY0t7L2C5nhj0q2BpvjxeddCNKDEDSaI6yExQA390+f83xR9wza5
rbsjB9t0fwWuEUIkbWtm9PzPZqvL0D274wLDDX63iMChcPdau6QURxRzX/sLkg73
/99e/mt8jz6iIg5G1np1vtpXhCtMNKnNVjPNQmDt3GMwfh/FJ0RT0Src01Lht5sv
suLQqrDDTnajDzLsDQGGcAQ0wCKxw0VdWtEG8GNqT5KJyba5gRuSHGtiuE3U48Dt
x7kMhkl0qfJIZLJNjcwexMFL5anIItXcC5oKmIpAxp1bbwc1b9Twl1L2+IwFw9qd
JoW8kBI3P8LKNkp05qZogAR4WwP57J4wXw8S4PwDlVRhmz8dX2f/ZxFerki4taL
2/UcPA6hwseAGBatfrwLEzGTr7cAUXblxQJ87kofmEu/GVeu7W7PrLjfk3bfr10C
+u7/X8Q3HwsZKH+uN2NQCSeUwxVLL3Xy46zptwv+ohw5s4ZXffaqrjWl7JFZsu

DTBkGPJYIkuhcgq06Tj6S7LFNPkUJT66TxSe7w9B5DNF9PauSI0L8v382K6l7aSh
0q0JAjMEEAEKAB0WIQSeqpW06XMba3V6zWKSkwrm10gWgUCWnvjCwAKCRCSKwkr
ml0gWmtPD/wPML07WQNWww2E75/mqPTwTKycPLMK0jtCzNszoJ6Q5JgRuA52rpWp
XJnGD7IBXg9+1tHtwckFvsUurXUm/45G6RNeypCYgsN195PSxsL2sJqluRHcj1hu
ZUq0HTnyd8xtoPI6Y9Ney2eQ2Tfk87LPryk+2vzJs5Dkc8yMMom8W4F/BktZa23u
aFvfvZg26+V07dykY3n7LYLeYJXmpIWEai7rco+EJS48XjVAxvLL4z7QZ3v0qX9Y
7CjnVTSeWNVmpsU2tvC96YwQ5S5zXy1yzH+Rg9WR0xxoLlnD02NKS7f13i7n5rJs
v/wdI0d9keKT7gi87STSRaFG0I8FJ7pBiNch1VWPDokSKTYqYUkvpDHpyh1PLHek
XbaxD16/BLYJu+MZsxlIpgUwwjSGWLL9oHI7zLg/yPDib9yFLORRDsAzeaUDQl6B
j7vWQd0hgNYZsY6LJdgQ7iHscn1XvTY5U8yRSee+6Wh6P2fzwbGLz4D1EbUacQi/
5kmMYuY6v3mmKpbeGY9005viMw5jyvLPf5kqetnLCSeilqQaSh+APkDYPTRjyJb3
/EBhrNZTpxFa3u8KuKFUlfFmz9Lw3u8Lx4/RBhswr5LpmSRtpEi/SyEK2FMP6P4
wJq0NVG4xoBeaIoPU00Kv5IJBBSZk6CggqRK/svgWC0ra2ChCuEqW4kCMwQQAQoA
HRYhbIR/xcQzfZzb1H03pgln/SWNZBT5BQJae+MXAAoJEAIn/SWNZBT5ACgQAKDr
C4eob3xyNsbY8D8bBaTWCAHWDCwJXj2YgbAqP+WnmypnNvmqaIE3QCt60x+D0tIP
IMQfgizAGrUii/+5tdzPillJNTngBKONYQvdmblhr3pECLMN82LIUCbr3I80GNKty
x9zTin8dHcknc7/Cx/zbwVKipAdj9C18Mj4HNGMY7rD5Vy/n1QoyidEKHFVpUC1
KZ9d5sH/nDKWhI7KNbi2FYyLLkA+2roQFed99h4Sfr4sfA3yPje5FqBQC6Tzowf
0mtx7IIXjD03I8cAYD8yrg8/4ZY8KIBSp8SsGInkieAlZ4f6kRTdALMPfXIVsGf7
JvVuI7DZF5l0uWfBSa/nWATVFa0m3CtrKbi0VIJ9c23VMoLSBldk+mBPNBtirZEE
YQZ7cE0oQCV2MFddq6BCvHj0NSHZxWqTzjAhj8EfyaNjymClrmNWQrr+TD0CwjY
mjlcFvflsEefDni5sWZsfQJuktalTqJF7sDdGUz68msV9TUVobLXjSt/7/FGNbnq
SjVIQR0qISS26VcoyGm1PR2DxXzEEe/1DdzV26sHX0sQuj5q2awNhXa6tiWlysXY
9VWiSIq8VcZVW3Yzj0wgaXbQt4FVwULJ5bCGhy7C3L9sJ3S7M7L1nG1ed7cW2s
i9XiTxn1sdFlCBbUqpbITrmVgws2rtTD2ASBvpp4iQizBBABCgAdFiEEGJMatHIM
HqPCi5Wzd1+0TAXq0I0FAlp74x4ACGkQd1+0TAXq0I2ekhAAcA6Fdm7mGy+7oyn
ezAH4TcAMkaEst0ER0JN3IjJz2eMzJHvZABNx7ccsKWUsr9She7yb0FS7HD+vuVW
uZ9Yfj2qTu/mqe0+PFbGN24bnT+XBt70CKhasE1f8V4yIn4AKioiQy0Q0t0UZPH
dht9q/F386Dh5KDPcXKcI0kRprP4rgXKuQQvWFAxrTAMcgRU1/Sr0d2SSm0vEKik
lgl08aX3cPn1xR6rkYpvtV905P4CHxHUU0o7ExsRmYKE5Wg3DAQI1aHaZGzqM0o
mqoZsL7UA5d4ftEjZy4qrD7nJjgrov3dY0fy0ZA9uE5KRPw2SmZHX/urHtNbQ/g1
swEFcd553/EveJPrGm8NyBmDJ0sm0+9uPeexrqTrGZNh1jofHfv+Y3D3iCJpNLKa
JDF3iYh234KL8ERhcCcqZw2CnbPvIsqt81CMY2X06oJ+QhNtJJDcnRNssF9wICzk1
uRrF5ifyzgNQjMCz9gjzUADsvpQgEufblm9CQIPB1WXMqQDBvMkfcVg5wdhCzPwV
Z5Ry4Df9zHrm4ZF7Xl67p1hL4CAwnBoNxf+yLeWB3SEQzyf4Dj/ye5jLM/o7nvdS
vkdMk5x12JyrnFm7PkWa0ZuJHL+bMthF3/M+nc9UAN1LAcPLMeLlZ3fjL2TwopD
6q/LQPNdHY/U/zAmvkc8keTqrKqJAhwEEgEKAAYFAlp5wk0ACGkQTqVo/D1q0Vnk
yg//R8Du0zTanWTXxgRFN0sdDnw3K4AxN06Q2UEJ24IhUghGYGNoEF14fsgmPmzT
CFZA9/+0AidnGs25jsIEeeYimej4Bx35ADwtqR0MMG0TNYnwbxcudL4b3dLkHe11
XNtRPhZPnCbTn3smHeXQLB4eghfXdGcrTyoirYFRc3wq8GTMIYUX/5DSd0uZb3A
Xa1un0j7/cTTF3L/ghe1dwAaMnVwg0uBS9Rf3aANahLQC5WdYxz9tjph0LDYuNbF
PmeCvLYKxeqs3ZPVgzFom8q3NmV7/sRI49v68/W8PFKXnMqSgl7oMTM93vYGNxT0
D/Te/FQDclhQSEscDqRKVKadKM7dgB0QgRFkerwPjtkldI1/yUN0RaWzTlgM1rvG
CGrTSJnzALV/vZ8DkmE/+4FpgsiY/2afUvY/pwZE7ADbkJZ1ri/Oq4U0QL3IppjYV
xgP2yUPsPzH3jiX40ziMcShrU7XxbbSc+2daG1JL5cgmdNTZQ2bd/xHhhe4TqeXq
oViTdQtLLfRni73Q6M8Uiu5CorhdymU/EDbdehr22A2HJ+jizVLT7qg4b1QP4JGS
6fIL4J46BiTVIQBMM5iaAZw5W0Kew1JTLQZKo2cbJwLI5LAPbnIgs5CsgGIlGbv
caSGAC2i8p2pg0ELkLiOXDvR8LMxE13ZQcV5uZSQXRQmuGJAjMEEAEIAB0WIQTG
gHtXZl0/Qhr6A9o/fhkrE0m0hAUCWnillgAKCRA/fhkrE0m0hLbUEACQb9jML+UY
+emTXjMm31YyzD+ZtphAa5b9e0V1vIXSDZvDYJFygEDFuZMJb8bZ4mF9PWGJ/Nqc
q+ZxyncWxQjNXTFFBtpKSWwyCGQVvLFDvcFSHGZKI2wq/pLnbwccxr/rZqN7dZc
trWPbRX0DzYonRrt/hJKvLDkrKEveEyGGJlKv1o1ByuMCQavgQSXCRBQ9WpTD/Xu
A2w8xkE0F6/Dx9UPbhXn0LnhRQV3UtuPuLd/rXyz1215SoBaj489iEGxDGRmte4
/e0EUSVBSix+tbdsL+Pi41DXwc0SbrRNKH7cF0K1WxpYxKTQ7VicAUftI4wx/jl7
bAmkS/0ketGA4pxXVFjZK/cgiEGajGeXYcNaVzyVCVY17HEUluna+YtEk5cEBY9c
VM6Yesik0aDuQqlWtaJegbX/rSTkDBM4VMLhVmb0GVE0jhaQfBxyMfSkfTNj56SK
lMYufYs+timjtPomG6d9km6Uhp7RFe7iY1SWg+qAUPWIP0nteNsAELvTYCE4kTg
z9IGev+NkmrqsKEQ5T6qe5LN5HuHafMYmRGPvk6B32L6Jwk3sgJ207Ko1bTQX2
ck1nbCsA2xy9eiI200mh5yUAG+ia4281l6G0FzLmsJqN0iE4HyKzE0cGmnMSDCQA
g9noWJZa2TLVItohaItAlYHjwunCuBDe+IkCHAQA0aBgcUWnmvQwAKCRChYhIR
istMxZewEACKZxIVuIVGw3ugS1BmLnb5Vyy/pBVZxlg2eBq40WFjWYAuTgSD2+Ie
6UmasPSgC1zWMTxb1VP1gzcsJDX+3uXogE7S04bc5Xgs5FhLVZGKJt0oj21p0/Hw
h+cAfGi5cvCYyc4W2G0CBxb24QpjoX6GJJ7EuZR2doU2oBeSjBFAsZux5Qq0rvf
k3Ffb5kR+Wpr0TlukeVoHq9AqMrhbe73Mc677qbnLXLf9U+WGdL64wt07AQJUEoy
S/cHOPVqp0hZB5ngzaFVTSTktTVGxaxxTt7Nky0fwE/3R99lWnzZ+VenfTpJU9+B
B+zYJ75otoyB2jRmLoYS2FV2uVHW/25BBDFpKTWQh1PnSrxRDru5RNUeiW3Cb3Hi

ChGLXpwKRIuHDXHeeC7b4MoxdQne0VwIaYujHxZKDXmpnG8hoyRjtUWBN1Ddty20
ON0QnoYtbnp6Jf0ls5CDhqUvfp3ZpDU2ns1eGR/28zZ1RwhZorPHSxkCdLs4wWRb
HdENf0QzxLWD1Vm3YTYmvj5KoDJekYv1iUsTddLS4BwD8nRQR84HoSyEpfIYtmNI
SocGeRvNyxmGzb+wUZxAS2ys12QvVZ+hyRHqVG5qmjwkZ6005tzFv9yJBG5CARJU
AY8xmE/kZLXE8UHej9ersqPaVrU+zMbKJTF60c2/iGEb0u0r9iS10okCMwQTAQgA
HRYhBEwLSQcLFANaDg+FFY2ee/J8vCqhBQJaexBwAAoJEI2ee/J8vCqhVxCP/j5a
gpML2hHw90Y4zIwYiqZ285hDFynTq0+V5ddL0tb0rj/IpwipDqBXuysIXmtxZ4BJ
SSSy5hGw0QJYGKocpDIyPl9t+ngtR8GrV8qtA87Q/0910CqzC4M582at4s/DeWnC
0mus+p19+jBbM/RHlp21fwmzhn0Gvs0QkP02DmAEpThaErm5+6k60XbBdZWnU1YQ
fAjI0lrLtdywsu2YwOkCdVyaf/Aqc2y3d6zv+niuncx06dnLgkqfTeI9GoTBCYw
USZ2bX1QhHd1mLDumU/WrZLJAtbvYsgUQehMQnzBNmtTmoyeqWk/BSekGf9MrQq0
IqxgHE8XFno65w0jwsYeyey8v3XZfib4ywtTbjMrGIbDsCvYz1xraF5E5FzZcTfEb
Zihc8Q1xb+K2k3KIFJ4MNOB3XBj0a+Y9hbqEMw9M6DNvMNVUGR0omxcVW0oduFZ4
5XmmJJPPA+ZUvxzbF0iTRkGhki/qgFtLx1tYoapCJRfxIF+UZkR7nJj+Tr8mx8t6
PgmMtX/BjFRy/rEB6qHX/wIsQcjwJ83CUVS/h61zr1dmV/qYH0MNFmQvkaDU4bip
hlnL3TRVQWLSkz6c2z4CIkU4R0xtJ+qfv/IrkRCcToyCwjJrYeBuA3twY+Y+XwVx
rsL/uaPT/Fw/x0cJIXjkpl99yphNv3a0fAoxD2S8iQeZBBABCAAdFiEEQRAEXuek
MtZ6+sJIVAPFRkgQvCYFAlp4XKYACgkQVAPFRkgQvCbHYQf/dggx66AeUyZ0/460
Qv2gwt8kKEl4DR4gDY2LtbHbc0tQ+Pcw425Df2YciWLo4idqS+RkzjzTP8Dxk/lv
j3mb790EsgYEy0lk2ZqiHEa07bUPht9trtHVEP4qNjrHj7X9xxbj3tq04DX5NeFK
oyWRLYHrArhsULi4QtL0HpZjdQhX7r5h/HsN0qkMQJCV0hU25kd010aPjRN1JwB
BxJVk/RuS4e0B5+oHrPLujjmuzic305dBfIVYwz3jL50FwFgJHVSldz1FMch4Ds5
3vrQ40ozICKNWEWjVuVdwX5S7wx0hamn04I2CKE4fMbDh0Us04BaWJ8pxm3Tniyt
roVhWokCMwQQAQgAHRyHBC6pcx3fYA71KL0tScPwI4gg9fIuBQJafxkKAAoJECpW
I4gg9fIupMMP/0k0b+mNEwxI7acKplWgsI1P/BltM2xgujLmNjaYs8934js5TR7p
Hn/QGMYqDdFf8oQg8iAmXVG1XnUMjJzIcg/3qq/a1MTC+tXdxmwGFFVTWx1D6W9
eHChKmSLJSH+jvUwPCaLm17WfYlIppFe4rVzt27ficb0Q+ehVZVpS3c8NKbH2EuY
nYF7Jg3sCs+0M990hY4FLdrnYoyu1YXQWeIzcnQVRqsddiaoLg6RJw+6E3fH0G1t
Dza6oE5wTva4wSB+3NLP2khMdL4FM62J3NGsK6UqbPU8EGGBMBEDR4QsoDEU9AC
5h0esPzptEQpMV3yIPfaumJ+5zdeQ8dWfwTfH0yQT0Esry4dg60GyNgn0BYD9q6
eY84gCkoT119PeMbnYAVRLVIT/MDuU96BGLInIwrD8lt8y2Bf/Ecy6ZYBCb+hnUV
Ze6DvVgljKLUIBVmPy1gPM+wXSLytNZLpxrA0Z24lpDJ1DF1Pd4ln3kdke2Ko6Aa
BZm+JCqYBtZHY6fRBeP04NcR8LVkcQrCRJLZwaPz9w0VgkLHxwLIXnWykP308GSh
+uI+gJ8Eg6ocXgVs3LPXuxxsIfeQmiGT5PrNukXTbsAE1LchU34vWoXi2X6+SrMw
yhaeEmmXAR8TFyv5597aIE90K8qUXCJzt5dgDck+78fcGaaCX+6iwQ2CiQIZBBAB
CgAdFiEhGdTyxkhMULFbckY9cg8Bdn07u4FAlp7Gi4ACgkQ9c8Bdn07u44jw//
QnnFwloKtu3Kpob10i3keFmFawd6lSEMqYhJ0TX7RUMokSQrahIXa6xyxL4zWZUm
c2fZuBH/i+WtmEH9TJdk2HvIA1LhMuu5wHEYDdhvDankN79XkbwB6V3d1Hu00N3g
Qf8qm/3tIjIrFaEsy0PeQdpLmzthL4FYEaEVYYOZgyE+cI19KpsNcMev0a+jc1cH
BtZ6kdZjmYbnWzVhLk1xw7xc3h0mWRn7pnhpVk2g08gvBzakfffiayPaUvvQY3T1
no1WwjaLxCbQp9hgApBwmend+6COY9e0Yr/DuZrePk+ARS8fZ4AEIFDouVYLLCp7
x9WjHkBB6y+QtpnLzdgNG+ABBuF9p5nVaogrvXrwa5hqXS/FFdlWo72akBkFHbp
jJNPxtbc3kdfVA4Ypvs/AuBupBASqccX5skG/UMa3DaYnXwT0HoozLfixSLDSKh
fiuP1kpWXXKJAc0SqcZghS3G3JpVA/vU0eoJ9Qcsf8taejq5AW5QuJIRhk5BrFcv
XA1JJeBFxIKkbCmp+84kUPNgFKR1abaeP8jm5Ehe13zo/sBEeININUKCgJfoIAckyu
HzCCPsxLQD1kuhniT0FB0Hhyb6+ZfBcwAqPjTUtj0zYT/sllPgi9X020f4McRv8q
p9iy5dPvMICq4V2BRhS/j95BjlNe3WpZF/vw61lG56uJAJMEEAIEAB0WlQQBNj4o
Vysy0cwz5vdfy7KmkjM7AAUCWo2wVQAKCRBfy7KmkjM7AASrd/4/zNI8JgN0jqqf
myn5UwswmISJRpgfSt7/36LHFyLBmbnVzncWwaj4fW77TmK+V91LVq75UAeKsRAT
nDDBzgV8rm7uHPMSimHGAOXmL02JnRcirHlVtr7qabxp6E5aAGeflnM41xx6kePd
zmfPQw6g6jFZLBPgKg9zgbSdMAZ3YWZ93MKCCfHghXsiwNLDJsADaR6JuTuwgnK
61/Jo/IdhQnx6v9D7LQnDtbcNf/C/02NzA5MH02BryRFjk5sN10V6Vrfb80zg33p
CVIt+XJlnH+Q74ngSS/kQd84vNRI3ejLPjx2aei84epHxCLEWe5IRMPBFYIPnCKC
3z7SI4M13nAw+H0BJkQt1Vx3MogvQvSbx21Wo/qQLY1rYP+sm+GkFHgs3ohGx5Q
0sh0QshA02binzW/zf76AIuIbYXzUJbBKEHzXtrjNTtBBMiM9oI6NX0eTkiTIdz
jhHJN6VLdKi291xVvZVSdevs9bLfs74X4rUS7gRA8guQ+iQ0UC8ya2exX9rJkn50
sLdbSy7QiCo3pRWUtToTg/PGxCoFA9TZJK06xg4Rx2WW73yXEG0TcXTPNBmvx71M
k9z+pgrkU0dpw632iWUdD18X93UALsajBvGJJP+8+VETVc2SaahUNuRZZWY8EAUU
/JiiHThn/LnnLCR77MwTcau72vhdIkeYwQTAQoATRYhBE0X0r81qBdBt7A76xLB
m/qW9NDobQJafwnLXpodHRwczovL3NlbGVuZS1mZWlnbC5kZS9vcGucGdwX2tz
cF92MS50eHQyXNjAAoJEBLBM/qW9NDooMI/3C6UavWUdnQ2itMPutg7xiTybki
+fPlUsxTxji/BlU8+81d+y0YKM0t1DLivKZ0mu4yxmhvkzK3xd6KtCcoTfnhGpQ
x9UUDbCDsoAwm9r2dgKEi5K0PBjNaA1x4ju9CbcteA+6M6tFyupEqzL7ofwj3Hm
ondLAG1YjaGfM4A4BPUPPPJhtb/qOm71n00vRNYuX6ahFj4yZ61yndoLVt2cJ25
H+Qgzd4iFGmoK3QyLpxNxiFxc1zcXHRTcpvhhhN56p613bLnc6wTxf2Q/n2Uq0v
CTUKXvSsZuS+YsDtWx3YtaIaU2Pd3uG1BkiBEXEQTzDEPFbD0Cc0Ih9mWwGjQp+3

TtpqVqFXaXhS05RGqXMwchNO/Wyy/kSQycS683xV/sRZIQHUCAQPBSEIdbVHkb7
I9Gtg7JL/dfMuEPL8lsmN00NgMZH5aYcwi/3PL4mmjk4umsJJevcsTzQnPvDT2vJ
eMy1PuqPRGTbyUWdBhft/nMmNXwuxBzHntLRrHCfghDX0nMgtseGw2knIhqAoHU7
bG/aBj9rsd/lVnTHetuUvkWq8qZ6BcTOHvBIDVTQusRQXdH0vRwi2Gtne8ldsG3e
TUFdiHd1iwzwxYs4b2yoIjGDPswZky1gBULCMbcMBspx/L005T0mvl5nwd5P0mt
pmXT0vPQK+LnBXRhyG3+gcWoh3CEJ0w150Mkn0onH1Qmz4KujxJRBde0WhybtgB
ejMU/YzwhTIRWoRNBI/ZbrqIq147RIwW5FvUHSig4pXVvafxWIR38S002hov3XJI
X28691TUo00jNZguD2Y+OUTyY+GkHS9bXSfPFshkBuQh5SaTHxgYKAFVzfhsvFLB
vtLrGmfWak4SXIXbMHMxapztb7ws/6onn4LKx+sbJhhUIVCK9wicNQSX8SB+eZzt
bM1GuweDwN+kl8HfblKbAnxGlosvkEhcb67rq/LSJEfffi8TYEQMVo1hIPeC0DMM
0wcPzbBj+aws/3cSMN51AmxWFx6WAhten4m2/2vzLDqberUaoBIE0/83J6+ILKNT
HlthmCm8GE0voxid0jKzAcS/l7fiGsV42KjnF77XaIKHCdH8il/uz0gY0MumvfTn
hv3ISu+0uEFEaB4XZfayELozwCRR778BXsCUo2d+s40e0YDXhseF9uvLjZE/d83J
JDdcPHfZzWGB/kWXCpJ84tGtrKBUJ3h+bW/8WqkKBUSnc3sQYI6jZEvY+AAKp5Du
jUGSLxECJq+t2RvUgq0fj0ZkDDxapmbvfGABMAo77T7aYQZL48BFLI9xyyS64V7
TDw1uf0fph2AvQvEEq005Z+2XC+MXFD56qs6oXCUn4huxL2hd+nCBYH0oRyJAjME
EAEKAB0WIOsp6pCbck/64EHmNaGoH0oivIx+LgUCWodi/wAKCRCoH0oivIx+Ln01
EACTSBN0EE4h0bs8fHQUiizChJd/ow8dk+sKqWr3hqJmhTSENopLewz00NKLRfSp
+0QN0Jz9CjdtMP7tiGgkK/TY4edgod8wdE0HlnuKTXrH9bpLrkP1Zgwvu4ZwDK9P
SHLLvGuKJ/GWRXUvccilRlmmwM7ADb1FD9WxvV8raXdmFLWmActliHQxs6d9wmDw
RzhNq/Va1PkC9/q6RON8DBQ+LLBsIzCQMDL50KS8Da9nzDKoN0km3m3vjZfGG61
xvEPvhn4Eq91g1JK6HLK1V9oVjYFXvGpJLi37zF92w4Atci30LV+ic4d7Mia6bNB
GBf/ZnpRxbMj9SmyvqIE/bKS05xi00YZQIM9jbgDDGnKaXWUHcw3GusrRkBApI2T
RNY0LxUX5i0YRDjKj2Nvc1THp/CeYwa5ZG5tqWZLrzg4GZUfrofroYe+wG7Hxzapw
N8FYPNZRPXp0ye0xyidftV5Sxqv0h4GbyTANGJE+hmdSs/3kw2+8XmfP/CqjgCb
UmOuL0Bsm00LQkxld0U1J9+WcUmCLUoP5YEMSEQCscPnqEaMkwEA75t1oq9ZDKxQ
5j73zIFJfhwaJPhjNlpC65Non7MjFS crAKXdq/LGUN4PMiBF7Povmhm320CUYquF
bIYn4oHzu4WPKarxdcEG6Yhok94qRRy24qa4aVaeSxjPlyKCMWQTAQgAHRyHBJyG
TCHjpZxBI3v/ZhGv5GRFp5QfBQJad3HGAAoJEBGv5GRFp5QfVcwP/j9tj4s3iGaQ
BKcWzWjWwoLDiAGQZGHcaZEEle7hf0vtJUCn+0gvbBa5wzX18uv4V4d1cYLDYS4
WmWi65Dt5Xy5170m0/K8h94pDA8ntITojsqPTYE+JwwUNxsZV/04cvBSXcze+MX
XLIbpx/GeGxq97TVwPK+DuzZIFyvspNb0i7LhmA11MGP1yIQPTi89Afyk1Yinii
vEUKjEIEmaA802dnxFQn9EigKhg0cLGSz+XTbW5y8T0JmuUmGfCXSLJ4nmE0imrT
4/H6rEd4TMZy4UIHhYLaccZRfSeCPcR/P+PR0yJYrPCnsK0jDTkHAHLAoeuolxR
Uh1JcGh4RsmJ8nJ0jF9kD5uxA8Z9MYnaw00v6ZHMgxzdCHDdBEMdPRyx0s3d1CZZ
lRc++Rv+wYjM1ZJZNRcZdzDQnBq20EKMIWQ5bR6A0XnuX3idbZD1C3BLEEXEdpNG
6JusR2y7YijjRjWt4ZbivZNSz5bYkFUTsqEe3hf7UIjzhXNtlqu0Lg43UJzjLISZ
h/2DixtVpJZlJlqG8Yy248WhsX5pn41Hm8uvzVgW6skUc5Z2Jm5s8i6CG0Eg90F0
J85dY+zY77er8u2Q1080adNgX6HftCTQcnm2pQnIht2bHWPoSQmLoXKuB+xwSdxu
CWl56Hq7BwEEem3IC+QdCzAU1ZPB0g9XiQEzBBABCAAdFiEE+fq00Mqe4Ko+UFq+
lQs04TglbngFalp5oLQACgkQLQs04TglbngGJQf/RFdtL9CqEeeiIQP2pK8E/Cn1/
9FE6+rJLi7oxMGJ908xXHxqcFF8RuHxi8ACdpXtF5ffrW4RTq7Rqle0St2WV8C
MD1vQ3J44qjd8412riViV4jeuHrr0Lr0bJsSYJXZcV/0xQ0o9lnp7iJExpDzh2N6
PBSEr6lWXk0PbzyR5ruZMn9//u9w2ejBgABLNVkVEA0pk1o2LUXHk11Vo59f2jZB
q00WhbjnW6oac6Nuf2ERQXAX4fpIKMF56CHxxjTJud27ou/oFGBWh8Y3qZCo+H+D
+1E/489hPktv/QvMB2E57BzfPUKO5LIqn7CpEDRPVzj0B/836UApF0do2K9L+YkB
MwQQAQgAHRyHbZBPBJOYzd+87AaIBGXemeMEiBwRBQJafWvCAAoJEGXemeMEiBwR
pQ4H/042TYy+TzAbCqPLGag+vKhdA1pXBhLW7ybQx4FB3F4fQ9TuDRud5Fuzg1/r
z/J3uCur5jLJFp4UZ4xctbIcrdtQPbzDkLhZyCjLjGwouW4q7sBzItx2+6lb0JD
XlGhKPLxZvtUSGJj44su9HXQABZRD2qXJtl0n7jW7u0DCJ/UAD6gveDbtmJLLYBQ
aQQige3kMdaflq83WJjFnI3wHIw4PFdorjsdj2CDnlyKnwGJQqo183NfsxZymoe
z6j0/OI99RKFD06DAirYbghJLsSvUSHo/73R1/qhwT9SMw8+ywTjPXobWNR6P/h
CWpqqRzYfP4W0M5ta9THN0lhmeCIRgQQEQoABGUCWnegugAKCRBP5GJ2T8WeRbsb
AKC770mMPtkX4Lp/fAQ0N5fD4VTCPCQCFUDcS+0LjYl6+hT9DtZ8HwTWSE6JAjKE
EgEKACMwiQsBaG8UFE0rCJsQ8q2YqrbjGgH6GwUCWnteXwWDCWYBgAAKCRCYqrbj
GgH6G2N+EACIB3y0yTIH8es5UMCZDvGzfxBgBf2Tji+GbtDj8npuh37y+uUPXqUT
ZGTCh2tA+8tSBCKiQqIPnqoj8/AQZvQ330wJwsqX/kx119MWTEQ1Lf/sheEdcCFp
mbT4+7pczsc7mL2fm9hZvp8CTckDtBIl3GqeBBJTK5/vs9L9EjLdQ5oQrZEpQ7ni
tTLOOX0yv0bmys5x9eEbGwBm4gYsn0iGduQlqNuSQEIS2INL72FlfQsL+eAhY6ZG
77UWx86DzL99pNKETG6UqAvw0mI9mfngNksQuBW6wQSRF+Uc+bdK+RFUUAaA4W8X3w
X/xDwq8t02RWA03b/6JCZY7Do3YP/yiciqa5k2UbQbLiZZZophjYU7f4qTa0AYc3s
S/SRxxwinN6TqUZRAjd4Gkn1NhjosX+4nzbhisVhxK3ekzC0bBgpweyXx0SH0GI8
F+w8TZIUSRW/8M0co9hIUgxnkyCQKWQHjR4bytIne/RLYsSsY9ILR70gP7mBe059
QrZSSGjSGHmsuJXW/QjxM/Hxlt+jjLCLUJD0ofKwggx+0biICSVJC68S0LH0PTrf
jbb4AfIYh9zwXUGAn89i01noAeDmH+NkJ2EIsCy6CE6GaTvXYbbFqBdMsgWt4k6
0mAd6JAZmv5BoLLXqGNrDo+jdRIM7pg3hz6ESJNYTdh+3nLjDDN+YkCMwQQAQgA

HRyHbKn0YW37kbfDW5bi jupz5hk5iA40BQJaLaLqAAoJE0pz5hk5iA40Px0P/AwV
BpnStilypbcyHw6dhHsx5+tiymgujazwPT79nITN8T09M8XyZ90Fb8//C6CVG4Sk
b9qd592dkYzNn7V+R3glN9SFFMLXL+38BZBz19J0vvrZ71apIfmVDYkEGZCuDI+0
HV8IreXEPUXE1fy6WJq6eWyE9VUDxgWugAqbGVBU0ud6zQvGZ2ZfWiP7DIDzDc/T
3bR6FWXCBvknI0GeCjH+HYQJjasPb81hNX+UVUAAgXgn+KzMLkUw1I5lr7Gp4VD4
27/LN1s8QAZ238/Z7XoVs+tMILxZu7SiRuydfj/+97sXXcJ+GEXI3DqE/CQDE0xb
jCLiZWMIbbd/pzXD0Ai/g6HAe0CVmGMLv0XPnPdVUQny6oaID0nWfLoeLqM3L13/
NJ6vhtKw5I4Gv790oz06qmqzNqaPyov3qL5UwM9R04dPn4vB/EEYqGclBrQo2BFgo
hTebVwv6dZ57Ts4IsPJfnadM3b0kCqeSfsBs7/qDCdrGEkdAz1M/liiluLNmmpD
GGTGT2aj5D33Rpg9pt0BFzpnNQMoYU0oNNNB1Nty6+UI5orzYAKMaEzVUZLz5AL8
HbyEJXSh+/LzFT0wLbCmIwrrTeYjLca4on6kRGrtqaJ+HCn10SmqwcIbCCi87Nr4
XtPDwrawZSNHU9JXE14jG0Euv/ZoUpt6QupNe5JAiQIzBBABCAAdFiEE4t0qqbw
gwQV5E9dDWHVJL6J5EFAIqUCXAACgkQdDWHVJL6J5HF+g/+J+TGM+B4vodsXYHF
G4wZdcw52cA812U1f0rpe4C8W0khUY+jjRlqMK80y9hjI0Th+k4R4yiaI60yHscA
YCxqst0KddlgEL+1S7p0yiXAhGJwUnRQ+QyrCmjQw2ovKanQavdjWN5r7RA5tEri
kiqBZ1WJuw8JLhXU5YQD2a79ZdrQTXmmHCTbPaia6U4o0UHKZ1SLdRXU8a1B10Ik
p0kUUhQcftliZjWzCA03KdEyxTUGxx3xyIR2mUZjC9ofFzYvweicxzZiByvKd9
N7GhYtVx2w8/XHF6S5j9/DcXXY0ZaLmbXjqrdrC3PrPdoVYdo2l9f657ssKfTtpL
vYtQ9om1x0ZbqdZ7MbV98u58yH3rEUHTYM5aSbUHXQ7/UBUP6HLcfPZwnqyRHDkk
3nYRq+xr81yAx2YDvavYNUR0xRqiPzGQdAiUPLYD9vCnwuwjqtVynLbKDWvow40N
917F711ZvYN4iBKeSow0DucegLJkvAJ+BLD2pM10wo1H2FCfcdDjg+YShFiojgyE
b9dKZ02L54fqCeAiKwBaVbiLTeVo267/Kxyq0Q4rVkvL8ePPZCxEkiuIREb0m6TY
lknYCRacihRQ806u8GLyGF0EqY7WKS4ZcM0ez7z40nvP0+M+INH2U2VBzoM+Nczh
eAmXqna1hWGawbS453012KyZ/aaJajMEEAEKAB0WIQRaWlqgsJp6NroqgZnmbmds
CULMFAUCWn8szwAKCRDmbmdsCULMFGFED/0ZjuMMHqrrstsPIFYPdUuZiM3Lq2oG
XT64LpRwvKHgpHVZHwqSwVlKylLLHcLgzr6Yzmm5Z6zZqAahCVcU3TLOC/MZ0Ndp
1nuCHoNQByFkXfDhJsmpl7cKkPH2DHBiFhIsdzqM6lJ6XlnhjsTnM5KMGr98paU0
28Y2LhX1wdY2M04o0PnyV8sj6fE9k0elvg0/KIwmdlUwegShsa18pGzZdHtqNF7v
y+F5leQsT+0100ea7DK9ye4LdczaEpY4cCsIphfD72NwLkVvCViS9wRmqNLxWET
v16/Xg4Nd65+GXpYin9vQ4xx/RzoopCANwAjPeK62yAa3ln7exFqo8YMXrdbfExS
HZ3N6hpNEBeLy6RmIATwVnx/Hc8Mv/KIFRBFZgzvRHT0JgAj5HbxbM0oe0sr/IX7
bVIRp4JMZRpwz//auVnNo/bg2YzX9e7DD6m7J0smBjLESJ1uFb+ywFeoc9zvWQ2
rb0+HYnV/zuemWYI5X29VB0SX6H25QkvpKxv3og3JmKoDFg1PyvfghDKANqe0w+t
Y3VrtDrqBex8zEsRHv/eouM210fkdWorZEHa2Wr6yWqSn0AhzwdFKp3qHk7UuER
KZJP2Wi4sLFphWwS92y17IggQsdo1GRt+SWG+3Rb4t90haCFNWlG3Ehmep1pXv
C1ckMtsPPVx8h4kCHAQSAQgABgUCWombBQAKCRBEtrTH8Qg6pxfhEACxfQaxM78L
Lk9xIYotsUAMB9Y60my1DqXanVKEqIVaqCJ/iLW7sSJVTk0p8NUyDgZ5XqCjTnND
culyavUrH0BScNurZBoDENdE2mmoBULyLd+0D+yMKPu0x8tdFUt3hmXXWzL/CMk
RymLsqbft0fXQWXS9cZpWmjtwoJTnQJE0TnjNvx10v4nZGGiFDnXnyLYEFPyby+iD
6vDzFUhdYffrxsYhh4zx6MUAkYHsnGEWw+PAe/dr9rMiQ0iMJvpH+iL5SV9hNtw
0/mpIbJ40YMWXVfq00tGdoAo7lsij+2VQN/6TD+KYFSSVpaiDa0swF9Gw7WxiISE
7mbePvUeUAHbge6V0IXL10lh0qFRBVeEtfQCXX6CEVMN7F7nzexfT8u/Ru4qnCx
SZyHQZyv0V0KrK6ToGqwjfn7iIAoG4ts4EYq/HfBtr4JcMTXikpZzVczkw6dH2r
IBw/ysaGGNaVeaG1aXy0za/1zezpvvii9hU90Rss2nq6QxRrMFyZF0PaMQX44jee
u0Qk570IV2XQkpE5x8qe6v0sBdbaG0Hq689TNT4R2UBD2VfQEPkfoiIv1rjx031x
MN90BCLM6sG9XGbc6NTX0WXRi/FMcKQVKFgjKKe5dpFtNYpwiBBfKLBWc2sIWLqb
wXQLcxgRoQG4gNSn4e9qu4/AZToaud7ap4kBMwQQAQgAHRYhBD7z/RwAmaqBVjR3
pTh3rQXRWCzbBQJaejwLAaOJEDh3rQXRWCzb/DUH/3UBGVQGodS3RQ60UxBLtAX2
R1jEBRZM80tGBH4Eu0X4ckJnn9uJFws518/MBmhR9c5KLvnmpCdtxgv7iKM4SsWr
3uDahvGqc9CZzSx32Bq7UqZzB4e0LRLiNFuICrOudxyrAGRgbcP1e+RdcZ0M1Dv2
7YFNxtc/WLzyx0gdn8ate+ZPnvYV4uHAuT5KbKP5gSRg9teIGmPSquLwxq7dfFrY
D8XzrEPXWKWltsBXWjyKzuX2ekCDHjC+8zrm68R3VIsfPn0boGRP6jmQ6/yuzt1q
xu6bmm/iYvHo+jpS8L0w092bxH6GVefMAy2nUCIugRayHEvPh2LtvEg94fdfCNyI
XQQEQEOAHRYhBNM7xcPAzFm20YnXe+p785cBdWI+BQJahatLAaOJE0p785cBdWI+
bv8An0Yu5Kmn88q8bFiAlx3DjcDDJex2AJ92VTUI9IBTDqsqQueudieho5GKqVYkC
MwQQAQoAHRYhBHxK/WHYqudXB5a1FyIj1pAvlpyVBQJahatsAAoJECIJ1pAvlpyV
F/gP/A99naCZvswKn0Djz6ItK3ocj+Va8IE61Rc7t/OyZkyzgV0nJi50f85JcvkM
5IC43WY0jptVpj5Pu0Sw0KwzUG0p9TQW823jFlia4qfrikHrmMyh1S8RZ1KT4VbMz
xQHMK+HUHBS7cuXaCX1UkJC9F/orIVJX1S74Zi5uRWNE62GM1DjUKfYa2mk9w0+N
M0y9BWC6UcLhAdC0mumwvdQP6MKLQ8TRBd6hbW0nPlY208kXDY3/Eyb+rxu6/Dt
vprd3I5Hrs4mUI3qSYPq02njygnqrJ/W6PFA3z7VPIIIRWLYCY6TyemLq7K8XU7j
i9xc9nux8HBRdrS70iD+qV9PA13/+rdUcVfJHocFEvqHGLWa0e5GWYKPtW1it+k2
U1BiH9jE6r0kGV70FXPiQhdQaKiLMyszxbYaz8D8At1YqLpDLTIM0bE6t9uR2SW
SYtyEY4z5Lncqou7YMVZleyJamY7kaR/vBMPvr0zpz6DgJFvLQLrFxrEYkI2BIH
Q+wgKcUmtczLTwo5KeonImyv9qoxgbyzEHBBZ81BSFRQDKKsuPdAtEBNMbAZnc1X
2vUpIoQsyr00FcPte+wLA/Lbj8XJ/8301nfnqNsWoIKzQPLTQIAtKcGS6fj+UvQZz

66GTeb9byFj6Rgq5cAU7vNxrGm3JcBq4r0b5carjEnUI8/YjiJQEEYKADwWIQRs
NFjuc3ziLA75+jvoj+u+ICzlmQUCWnmHiB4aaHR0cDovL3d3dy5nb3RoZ29vc2Uu
bmV0L3BncC8ACgkQ06I/rviAs5Zk0iQEA+i2BI5/WhuQEi5qu22o6UFRP5wvr58xI
XH4ELP78SgMBAJs0qcv6sp/DWh00ayLfhkSLuiiynsnSI1WK5EYy0vtADiHwEEExEK
ADwWIQQB0NqS7f+yfdJw+G20deIHurWCKQCWnmHoh4aaHR0cDovL3d3dy5nb3Ro
Z29vc2UubmV0L3BncC8ACgkQTHXiB7qlgin6EgCfcYYx4u0w2I2roelPYH2FpkqP
6fwAoMLhUlVv62rkeHsz6w8VaHg/CZqIiHwEEExEKADwWIQRT/FqHJ74dMP60hhqU
j9ag4Q9QLgUCWnmHuR4aaHR0cDovL3d3dy5nb3RoZ29vc2UubmV0L3BncC8ACgkQ
LI/Wo0EPUc6urwCfS0oo/3d61zgx1Ad+2AErweRh7cgAn0xL1f42v2uy/2KjiL/S
sBV5HnVpiQJSBBMBCgA8FiEEaeHuB/emqo5Kd3sqegaFQh6JkEiFAlp5h9YeGmh0
dHA6Ly93d3cuZ290aGdvb3NlLm5ldC9wZ3AvAAoJEHoGhUieizBCQJAP/1x1zYA7
gc9Gph4fU8vnehSHX+ucqb0G/dFygm0amHnZB9h/HaeiESFs0K194Rf3gkqwkPq
9Em2D5PC+Fbtw5rWfP3kUPQNGXE9jxOz0CbhV8I9uB0Eh1/vrMGgnBcsGwML/TL+
vo9CR4jsUfnNFGs9iCSWxWhX9D9NCUz0W3LA23aiZX3+ZyJC7VjJ4cya6k/5bgbp
+k8T+BHGxe+lg3V5tZ7YntDdpiE5orZT5vvg24QNzrijNX6ei605ADMGp6KSC9N
6ELaeFtBIMzqUVzNQu8gmws+/Znv2zNpCu1ZkI1aAfBwwC8Ppkqax1lIHKrEHgq
7yg0tS/AOE5AIV4Jbn7g+Wl9g+ehIAPj7/8qn4WtpzrN2s9qvtvuiYzKEN+qORM
f8FTW9MNBqKcroupfHbBQTssL5K4AE2wKk1i0XXhjh/tQGtK1KszYTvA4RBhx5GF
5aYzgTw3bj5iYEsq4bUjoloQvtXhGwsBILt8s21sanN5AktDg+KQ7W071cYpPgLq
nBkJowoEH4ZHcilKXVK6SfeYZHhtsm/6QoRTDDSuFutNHIAhoha2aq5fmBaBBs0i
i7j6DxhRsYQ2EiYgWUP756Dys8gHMJM5c2veCjjMQXT0kSkEUF8SoSaoCdHNS+Km
InYxd8X6Aw07M6xEL4Uxw0xiC9Ag0eRX1/EviQQzBBABCAAdFiEEN3eQQUH8qSq/
vGsT2E735yq+rWFEFalp/ZdcACgkQ2E735yq+rWHPzB//eVBZ3pQZomEQVyCnEj2Y
ZLZukSAKZQoqIBjBPRWBNVljUwa/MhyDb0blFhC6ecPGWQJ+gNwSoVEQWpYQUZIWZ
tD/RXi4HI/8gjUzyivKFIGC3/LdSS8iiTcEF6pW7bYg7z6mShM/miQXLQ+AY7wMs
/DkAqqzCTrLz+P+vyCR4icxJo/Bvabn+hg/Ra/cDPgjrDctEvhvhoAaGiNtPevsw
Go+G+2rS08Cq0vB60VkdErw/zKwta1ZAte5GesoYEGV0tI5g6xIn6LiV/edVUnKx
0uT9vuUDA+tm3C2YyU4zFkef/Dett0up07NFIBzGp69L8b8vobZBmuvwt5N2rEQ
dPLB4cSGbVPx+e2x4E8X9d9yxiETuYVB8VV2zaKxqlUwEBoNfyMSQCfwoG0k9TVj
j19sTCHBdEGoipkfodyiHTHDSZk/Ia1QkLKgXiHIMY3Nqz0fchD7evC0qUB0xTU
v010i5l5ZfVwWser0i4QYC8widYQFd20fwNLckhEYHL/AA0SCsi51NGu32uFcbGd
67rqCLyyqzb4XbrWRT6ZQx0HGD/Tsw1vC5iUilpJRZ6g6X4UbME80aqEq17kdoZ
0Fd9Z3cFGRt4ArLIXc4fLAatSsDX5huI7P+ua2Ag6rp42jPdTv6sEhgAqhTRgAxOF
tePEcQ5++zhf2PMZkc5IDayAZmVA85eCws7J7iq2rwljABnM8D8QxBGvB8lRry
Y9NRgdjrsKnC5hezLmLe6WjFRH9wpwH7cRm0pgPF/CLP2czrA4LRI3qcunw27QDN
4u9Fv5DafmfQJdqzokdpn00wf7ffJgVA31dxErm/syrrLQNK0jjPQL4/RT+0RZA
Sf4hrFaFYnfW8wvQxS5U50IbV3IDyFhTA/Wf0C7fL/DyCkLARSqbe4e25hp6x5LU
g04rUIfZk68k260AeaT0ltihp/5XgBRpnYGeIhcKEzVaswFfxyDqai0bkrzaSpFy
y0X239eMw8UpWfLP88dw9ec0ymgLtITQmRpywpdiZL6diXV+l42Rk4StJaDvnoN
YDB370FJs0WXX4Kal8oa+cM00kUP3F+Cqm0QyNYufe6bQgYjneD8eHSc991yChbD
s0XZkhgdYYm71kPXLfv+QKdqE279saXcVe/2HoT9v6LZQ87vbfUf0A2dpkUeTrA2
LkWB0qqvyJbjU2uernGhobAVCst4RNhg6SjKw1Z6mYZrZiXwQWHZKDWwWc+cn20i
35nXp7JCRq3aiQ/CX60LW2ktaeEU269BdCAL8dBq9vMuY8bkRuvKdDA6p1/08WX
C9fNpFCk693zGqIwy3nRXNXEFfbG6VzbBiBL/qY0ds13BeBMc+sJwH1ZmCJeJZz
sYhdBBARAgAdFiEE1KUj0HvqdlvSGERHaJiCLMjyUvsFalp5v7YACgkQaJiCLMjy
Uvsl5ACgttGywapPVy40khJgbIab7VnmGDUAoNx4Wg5QMsnKwJ1bQ5tkt56iQDnT
iQIzBBABCAAdFiEEFLdHtWkVLA2wx9Zg7C4xsvacFAFalp5v8QACgkQg7C4xsva
cfADL+/RtrDRmnJ1V08i08FcnULUw6AHp7D0T1HZLir0HOUNcZfUKEBSLkV01jU
ppUiresVphG9HRK/yk9wo1lengw07AWpaAUg04np41QbixOkjsgR39NwbZtRb/QG
nPiYjS2bQPFbSfdU7Na+sMYVqSylN00TAMvCxmUwkWzySo50Rt0qP+dAI+wbGGD6
pJNNdNUMZTTF8LKGw4m6LEr+bas+W3/I0o8S0pemKPGbLtn5iQ8z1Rwa6VkiAs9Z
TvQQ0SfN9SAXnsenXek44XiaDVSvtFD1ujxiBtNxxLnw8Jg9Fozz8qpaZ2/oykK
nhiSe6chDT4oea/mZru/Bf6NHRjqDy53N72s237e2Vc1V88BIuLS3UMAvfzHkIn
+7wrz/Ar2uXLiD59oCW+TmdbciaTyZixqoYAsqHEQqsBsX+2uTvVQeGNEK/mqU4l
eUuQLiKjLhUeD1hh44394YGWUcZpnTduIVmNAqoeApGjE0er1lS9D1AdLDcGid2b
k20aXBKxx0Ij+tzRqU1y1+L2waS41dFPKbfmHLB03AEme4NzxtmJr4ptq8TS3azv
fZ1a5h4Gxme3Qwx0dQ5shIhi8Bv5b8Rplbo3m29dJD8au6efuKeDEwIjwkfWd29I
a4lQ/cP7RsGI/RoBFnu16x9BZhI0xmd5mTuVA/jdUBMUAMEXRwWIdQQQFggAHRyh
BCVVK4nT0qb2gjAegq465FZCJVgaBQJaeb/KAAoJEK465FZCJVgaEnka/i5WDPm/
q090531SCdqW9c+FarK60WbifZxfJyRx4QGWAP4rhWdK7auhN8lQtLZLC+7z0y/z
3khh3aTyQt2BQbHQCYh1BBAWcGAdFiEETVgQANYpzFRXAAm3BwPAXIOiIFsFalp+
5dEACgkQBwPAXIOiIFsYQEA++HJXETmFKSY7nIe6l0x5bv5hp09aakcjGfZbomk
ks4A/jPqHQzvoQjhuKaS/J1h7XJ8mZG+vBFi9XbWQ1nuN0ABiQIzBBABcGAdFiEE
Xy0thfdLSC5JvpUzHwvXm4LHuMFAlp+5dQACgkQHwvXm4LHuNH9Q/9ExWP+hLH
Avk6V27NiQEUSQKNJEVBNqpwWAlHaGzSbD8GHs8onM6HBLueJ3yr3YJCJ/LqEJRn
t0D0sCIHL0TwpAFNp10CNW4r4INJiYqykvnNeJsMg4pNt8A+RjQh0ck688N3Q0vX

LYQwEaNegLgi8Vdunvc3+QcVl2U7fSXfi9Q2q3UEuICpzHzRyl8YwDVMrS+A8N00
XxL6NFQlU91EZDkwx1q1d7cgzCzewVi1nL8HL5TGQdcwRT6Y9nuzcyNuJzabpG5V
E74+ekyDhXWf3R46L9zmJjUmR5a/bg9YTV8ICmRYD6a0GJX5vLPBuv05Cr8txX5Y
ryBSldRl0MiPau8v6t0A9WuFDDpVqen29T3uMoI6TYpFUy0tmKiae3vbaV/405jr
QVU16UsAHxznz6LR01Pgt7b8exfqyqhXfK0mnsL1P2A/6cYmBg8mMZzAk+b0VtkVE
sIrasUBsTbE1w7mEro4akAfZPSocSVAqEzy8NRj9BKAM0FLhLcwnMu8fonfNKnQk
E271ju0vgzXkF0c15/tVWgn1jTyIc+q/5zU52r8zNkR036/A/bxM9GUWXz7QGvjm
NcXFtYAC03sEluiJDH0Wwj0zvIR3zivI2+kVTVpM/nP1tYUQp/Gy50EIQ9su89zg
+X5KdiGD0HNUt0bB+l1l8bUlckhKz0UeSfmIdQQEQoAHRyhBNyzKB84sHEaQcDc
IO6NNj0Wh5c4BQJaFuXZAAoJE06NNj0Wh5c4Xu8A/0Fuk901swK0EBsjiquqQVnA
4NaZTkbmML1FyS4Q/FipAP9FXQT70WDL0tGFHJG8QBdS/GzAq6XkFTqTcEh+2Vd/
1IkMwQSAQgAHRyhBMcAnFPWe7f8j9bZPuXhdsSazCiMBQJad4I3AAoJE0XhdsSa
zCiMg/MQAIY7nSGts5ByYKspkz/kS4gkKEzQc0BTJDAMTVjVvCYfV95Ns/YKToC
8ighP2YXFiyTmv3q5l6W8Cz3x7hF/SnT50iImrcLPbilhnlrhzIPyYVZnxxbJLwk
db7Ug0Cxuoa7Wv19+0xq0Q9EqajrBEcaX7po85u2BHTvZt0YqrLRxw56spQQXFS
UfIz2ybzL7SVdWUWtnk5BITvH8/Ac4tGTNLBF0SuqF/R9CM8S6bav0EbaNgymt
gyHn10hLnIa/omMmJnSpaKV5Ms+ID2ewMPIVwMUeMlnioGGh414F06FhvXSC9whT
3Lnr7kcVwckmRjVDNS0pcucy7G0jCmJFQIRLWkggA/Wr0nCQ1APnjXWohLX90rU
kE/KEpxIfmhRrniFAJVCXN5pV0zPuT1X0YK7Y0XqQ/0B0qa2QwoK5j6VRWpWLY6k
y258BuiSCQn/HZu08donik2aHGPKtQPfMfmwoh7LPTQBtYU8Kidwx8GH0MuBqZ/w
4mlap9Xv1Aq0Ns6AZLodAdeuQ5qvjiPwUA9AF0cmuCzSwLxW2+WmSo/3jhRC2pTP
DoGAZqDco472PoKL2T35d6fjMFFyppYfKDKiSsMgAl1sQ0AvnmJUyJ+YkQ2sMFV
Yq+UrrCUUMZYRpWiUeEzI3JgJV03nHvVpYubwHsBFf5UBD1hQrnsiQIzBBMBCAAD
FiEEyAry0cRMFDoj9m/ZyvpdPXT/AmkFAlp3dS8ACGkQyvpdPXT/AmnsKA//bnp2
Zw26oowg/TIOhwxr+6lx/TZJKVYz5ItzB7hy0aJMPG5R4GwEPu8J0EL+owmSjbbV
IEPcUeTBMkSsh3Cgmt+MHFmkD8K6ZCViTA9AobYDH9LNEAdh4CU9ojKzQnny04+H
w+UuUphK+YgCWHNxBw1CbGNEU00oPQhZfx5UdyJAHhiXGXpW0kVEnIk7s34RyKL
qukz0MzkojP7U4Sdh9iFaZ7bZK0t505v5Y81qtUPuHU7pUyWf0/2YiikzDYq2oaY
OJHpyR8jvhJDzldX07Bm8ECF4TAAKA660ucm6NxmPp0L1+6n/Bgplbz7TPwA7sym
3G2L4XNsvq+m4u5g+05ZbcfIm6JRPPSsn0IrTiNYnksHUFvcmPyC1HXAIkktU3w
+fDbemkRjv3lmsIUUm9qDv0dPxd20YBxPiEqCvVbh8+dQWL4FzxcwD4dcrJt8d
yIXc5RfHbBA5/230cgV1XgYrZur0UpY9SLP+3xrcAD7tQ+NuvvHSoTbfffwz/+9Qm
peG4GPH8EZO8pA6DQW3bXFM9DKPMty8DaTRS/uZqq7UrnAfgEDt9doL3NvAi90mM
jKmkZ5W3LsPWYuj8oqLl09Ba6v0rNW7F0DCJYtcou+2E0dEKT10qQdszNMnuv5Rv
cs8u8ZQlqsYHFidFerAp00GNnz3sFUeaMZsWVzSJARwEEAEIAAYFAlqJ8/wACgkQ
EwvBUFEFbtz9mAgAjxQCvL2d/QGHG/Uc7wCP93yqHPWmVGV1im3BU87+jW8UgWh7
jgad3to3SDeBMixzsd01MuR70499029Z2zoLKT7C4kUnKHFGrkoxV0gRfDdqyFh
DdFUFH9s0Lni3+CG55sMiEwt2ehwF0wF0iBNYTV9008yGCxiGJoKILARsz1SGVx
WjFtJt7YdmYWhoGq0j qea2j5MvcCV+LmL21RBHEDyQJpdkmRED6FQpCDqNunpUej
kyi67hefjzKx6i8VcGb9Io7bT1pLX8LbrU8sWKEmWZin5bmjZvwr95x/hWbsLak7
BVzitiRfUJsIR/+n82zCC9EhBG7Yr/W8iZmaDokCHAQAQgABgUCW0n0JgAKCRC0
DzGkAAApuhQVD/0bqN3vAvM87V4pE2hEVB0tLE/ZapyuSprY4IeqjIjSwzI7bkXT
5j1dE3yjny/zrGECs14a0B0Ba2fxNiek6BsNcPyqX/A9IQdt5G7NIp1mNW9qATVN
vXeg67ICehIwTrIzrTq8pJj/NI0ldffAbc8iQ8H85eP6wy9VrMLQK3DYKgEFFUc9
ut2jbfDlXvrqxK8Fq1BN03U2Gu03dq9Tcf7PyI0kPeH6qr3+BAJpyp/riTXGRzTh
MUBW4jKvKy0Nxtavwhwtqb5Pnu4rGLUZ3y+be9wlyHbEGv0yKqfDbjH1bXAmX8Aw
uabKIYaAHl6XqyES8dU4mxuFTX6+GILLNDFcKtEopUQys6+A9dqlja8cazUDC1Gr
+bRdCDK2N57sGZaiw6cvayDwfJxaCcuW7o5HxH/GkD2t0FkTv5wFNqwk2uUmQAfl
HoT8Lm7vyxsRXd6HPcP44QCivUSDV1R0nQQypM+mMw0Kuceg3S6bnD0KSzWH4yCB
NHxn1wIUMZ4mg7GxIOul3kpKZRoms2Y104T+eem01P0hVYyJ2kDh79F/E+yasnu
VcFvzW0IZeDYL2XFJegceeBUavGUKDXHFtxomrI/x82y80Kw1vey+qSj5aW1N97d
565FFnzx8CQYJ6rbmktRMj1sZfR/4J5AW3iexxogSYZqI97L55s6u22RokBMwQQ
AQgAHRyhBH7hMAvSyJS6kdpK5k7P/sydepFHBQJafHwIAAoJEE7P/sydepFH0cEI
AK5c9VD33N420w53hUH5b0LZEw2873iT8cKmxg0kJeIusf801a9J4Yk8iruIko2f
LGQMGB3N/qsxxqL+hQKzHE0PdVfXCT+YgGMEEvXugW9tAALP0yocv1QBt1aJ7rXU
9/DS4pZ1VACZMSLvtwXj6LzC7XuSsLV0hwKd9xmZRCGgDDCxlW560sQbjk3Vxwxm
S3G93iEBGFaXmVFRdEReSv4aRVZnJH/xfhjZD3S38YpDwnCWVspR2V35ZB5anGv9
/UKizumHpuU3BL0qdtEgLQE2ruvT3Z/KEEsmQnbnkTnZ6ILphcgUsoW+cNN6Av7EL
JdjG1oDftbEXd+4sr49wVZOJAjMEEAEKAB0WIoTDMbo/dfty01hzeFsG6qBm45ed
LwUCWueKVQAKCRAG6qBm45eDLxzbEACbL3JUF0xMD+1iW0CHS70Y4oqx//SXUPja
d3GHmUA4HquQRR2kXRmyQv9JEiINEcYT5doS6xj0sKRSuTgzKZZuNFqHU2QTr/S
9F2YCfq3I+aoGCJFzgvDzjSLyYH9SfeMCNDT5LdFVXi7UFXDFdhf1IsD4WN6ajIG
cS/T7oKtUpCF+aNx+B4JAbBxiTkIXIVVn7nqrF7nx9TBCFhWJtx0+GUhbHuUPhBP
KEXKAylvUH3AJ5THg85ES1jGFx5oIPjv/4oyxpNz+p7Cfw2CkgoudgQL4noRTP6v
BkwPrhAcdeF4rkZwfbdtgPdfR0LZjBP4qS57BTKM1hIZBUyZ7+JoKEIxxXdGGwb
E9y9y31gf26+Xxod2n5bVoUAFqtRtnHyOTCPWYMTXBgM0uLmqsvKEdu7JoFufU

```

wA7XNDaJLScBvzpm5nge4U5PeeuIMEsqyIZZy5WGpeSRH9njLfsBmGDjsf9ndcVC
r9CH4EBwNFHIMp8Edowz2ZMS13uSftZldR6vmsKKZgD8wJx280QtNA2Jb01aY8IR
moUh10uAzVo2NjzAVq9974BohbrqvsE6RQGM95hs6TxPwHuvxmr6KqYcBeMfBf2
U1ZEPLU2aBBDoYOWtANjKHoJHVan82kxPwQsKlZsaSd3VBfw3p7DEwp1oqIx60
PSfWvCYT+okCmWQAQgAHRYhBBryH3hbUmlZnWSTky0dfdzX9KweBQJaht3qAAoJ
EC0dfdzX9KweNV8P/1UYcFIWql+aysZWIqNDsnp4kI2NYhQ0Rn6Aj94xELbfcUJZ
wuUmpPo3u7iULLENILHiiBEFUKTyJ6NvGDL5MySG009YSYc1Dy4Y82pULTNKA4EH
lPsvWFwung6VfLg4L45Zllmu1wlabDj2mBgiDxvD8FFy7LQogGZLH6qMCZFFsA59
QGsFGsVdrCnkQ9EVs98+VwDDqN4TB2RLDMPf0F3rU5w+ODlf383pi037Hm0aqWLU
aickmpIrTtv4cYeL9vKlW98N+FxGIkoUo+XzMvyeueElK6DAV+a1HjE86FMy+9Kg
Cxi1TikRbtjht23xTgSjFv/bu2hpYYfSfBqUbyLHVNGZg+d/mWkQTVe+7CYRCf6B
s+qG5ZFkBXrXr7LRTK6deD1hIi56GNxYJe5imD5i1wQM4nndrwxEt72n9Gsc0hD
rflhMNAy9ALYNhWz8rUj2a6AA0Dm2Vm504fAhBQ7cPCXL90pjszW+6w9emkCJE
Hzdw9aUF2+Zym4PpEg4rORfuHpX248RJeB4DFelci805HIqub6LIff+0Y0cdXxhI
gVVEaaXhx04Vb9XK5B0uAm1I7/yhLgISfvLbmXCKLXU8NyLyXZRgGw8eL1+cUKP
aZi0nJthk/YHxE7bFsNlLaXm5Hz0LFneg+XQF0aUN0qyCYnVbsDerByuXB+iQIz
BBABCAAdFiEE92hto0EeSqPhdVI15cjPXo3/sFA1p4YZ0ACgkQI15cjPXo3/tn
HQ//WrDBLXQWZ9LnvCZmTbrH0AYp7gdBc8b7DuCBFzVKVer3iy67NVtCL99JZ4Nr
elljk0HAbfyvvebri3Ar5b5BkfvgQPtC7R8JvGmj3001wHsrLQoRs fhbwfEoKzi
I60xZLJGFhi1Ub6rKGu0PkxA2+Qd219CjVbrC2fZJS1xx5K9z4WJq0a2x2w7M6RX
OLYRoLVQM3WAXAg+sK78/o83RpTHh5UoZFr14TYAgqMIi0dcP/5wmebuVaPdPA4y
9JEa0MHV1xJWNPB+YioWroLjV0SHMY9sxlQvDnWeJ6/GSCgdqamMiFXF8BgfP0Uh
mLGnxQpwwkd0L8f4iunN9cvgzvdncLjhTiaPrv9R1+Bch0TScI1uxJ4zgGntKVv
E5A4pu80HTXImE47i43rZvr98kvpGF6Dy3K5Y69AY0sRZAzM4wsrgPaUQd2pVDS/
nuPdown5d9P2NwN9t/AljPQJX8VhpUfCivh75Ue+7HfnRM2B2bPfl89Yx1Q4rpwbu
f3B4UY06tz0q+opGF09hKTSbPYVfod49XHbusgB50EvtrIWPsygwh6EhkWCWeFFN
C6sywXEisTT5V6iYFu/9CxpazP3gUf/GaalT4+cr+rB1dBpqFXId5BNWICmF9zQi
QVe0eInftUoT6EkyY0I/KGUvq/0Fq+59hCwmKYuMYu7vvgWSJAjMEEAEBAB0WIQTK
hGPDdDkVc7TJg0+u7WfYAg6v/wUCWoCHewAKRCrCu7WfYAg6v/zeKEAC3dqiEo9c8
Tp71ZIsiYzDjCaPN2KZmTbrH0AYp7gdBc8b7DuCBFzVKVer3iy67NVtCL99JZ4Nr
9/FbdfEsVKMU4Rjzng6Dw3AT/P1CcGRtAhsHCskiMwGfM1aMI5qZT0udbINEqIyV
BGDUzLXuv8B+i9dHYUXfT3dJLupcXccL f9kqTJpbS/o7ZhazrVxL0ASWpIJTehJi
Umdf+TR2+datGI3q2PQWjHfMYYawGyeX9Fcl0Ea9vr7dGt5F4yFT8jxlZ0nFGLr
1xydagokQPLHAFZhmYeskd0LgU+GubNmLuuUjU11jsSdEYp7/HLdLBeGpdZcMwvOj
IXS3r3DEhPMC7yhtRzYs78oIjoERfHphul8HgmztyUSLWPoc5txUFtrT8kFM6cT
BVW6f/laZx07thtldj0sKSSBikoMIVgeQR5C6SN03kjAsSIAjIJrnbR7cYYLjMY
CMM7o6R73Rmvr0CkoNozP58DGQe7LYU0oPy5Hj0qH3ZTYHDtIjX6jSV3aowgJsKY
vB2A8Rg53Er4LjhZkhD0gHGFA+kEd4uFkt5qWBSol+635Bsuqlc4T0/UW0cdH+yw
SH8rwiKX/D3Q7iN0m14TFsmkanAyhvyayAyJwanrgo44sVrUw50YwB3i2as+b0uC
dN18w66owwG6/6QCXi2GDV56mEsSyiMCNIkCMWQTAQoAHRYhBMTdaV+nE48kKqFw
0FhJfuUdXXS1BQJafL1EAAoJEFhJfuUdXXS1bb8P/2YJR6010PJImYqoVwhk8sfy
m6K04Krae15y62QihGFvga13la+KokTULERNjAX/GEX+YSi4XL47LBPu0vNIjGP
0Xl4hajpGYb30u+7i1ld+9mONLsBQM2b2DD5k6S6UAqRwv62eWSRgL4wjK0J/ePx
0xviL1VjCS0KjxqWmZ/qWvrD8FdniiK/2kzxwY86VuCIfqd5jU44b+WV380Dpp1
7cC/ILKLVeu8AZRLJ0vlsLkC+GS69teVz8gccM1UXpTb3W/p8/d/RwYwCeo9n2bK
Lt0PzEZgfwmtG0W0p0IY2mZd4VLSWgggdpA9PTMe5xElU/wjSRGA/mX7G805WNTq
WK7bUKCAFjfp08wocFq60qCd80s/LjsF5w0maLDz8bEaWbB/MqqNwXQPcRK10A2S
2aAqLIXg2aW0wnbVouNPH4QxwROBNI7HqhH9I/KHmbyVuyIF5o0f6L5A70b1aLqZ
FfP0Z2HkVfQ7GRTxwQ+v3nuQR0hXwWdy07C9zIimrUq1qrYfSobR/s1ywL5qh1ft
F0eAQGapQYA3o5MYUCxzFqZdTtKng9uC5C6kv1Sb5k0kygdYBzy28jSeLDwydbj4
X+d4C0L0G1PpHL1uoExe9aF1GLRmBehuhZleS9Aq46Zi0QtmL+nTFFN0fz4cB/Xv
C1a7F0XhndbC0kM7mHV+iQIzBBABCgAdFiEE7icUP9TByVqGtNg9gGU5+o0YyjcF
Alp7JZYAcgKqGU5+o0Yyjc0tw//eKFLAj47Psg2rBCCuvbd0rH3u+0m1j/XNq+e
+t/084Dx04PgeLm7/TUfIY+UivyhL20sCn6HG9+LI+Wxr990U2ChXZEequ06FCKU
V2Pnd1dLJA3w2+M5NPrHELJ0/AyScaK/ZZCcn1nugQpHLEDfHqXB9oS1FoKlSw+m
ftiu0inPb0wg73KJFC3kIFGbJQTXpNz0zfbp5x430CSLMc0vDugjh8rKbLPEJnZZ
PhT5zaT5BbxYd1sXksjY2A456dVvR4RvozHR0faB0vZenRkGbsV6Gs6yUtyAL4Z
1htRwe7+ewS2YPbn09I9jbx8io29yecjCr4NTasnXQn0X0Eoeh24uX8NxlNn6f64
vw0ag3+XH33ZFmKsUq1t39fGy6NkpYi206F5DGT0VqbEU36IF0LCUWm7xfuvzP2z
aWg/iS0v3ZNa0uX8tPYZGxWmE5deiVKPI3/nbRMqcerkYdCQLoLHIL9AX02i1
Y8Ge39XxvSGHeuN1Ud26fjZ3e7R0tLJ5Pqt2H980jGTwSesB5Kg0VU/HnZRNAeC0
6fX0jBdp0MgBVWmtM/u9Lx+j5SJP07+J2VGYGWxmc+WV54aRcpoSoG1AqLat3Sc
nen1GDr6mF8VUxx+FV6i0sKfDSxyiEpV069fgHFDkYKWB2z0J9C43pyQP2ShIX00
t49z0DGJAjMEEwEiAB0WIQTpmXQIR1CRBE2Pysw55F+2AUEX5AUCWnobdAAKCRAS
5F+2AUEX5IN6D/wMUQcdigNzdx7iwZal1dL3MU+IyTjHVZraX2VQLkVhZBJq2cUh
eNuh7ZtzWAwb5kOnnaJ9L3tW95q0fem0h7ow/9Q9N3A0P1x/BzFrgqWEJDR+INd

```

uXDLpkJ3f9NJfR3dwnbq/epKWdQ8E1WUMTQ3euukLPa1MZbR1BG530pCE6bfqNzv
pn0zloYAPbpjBQNR3EXDICstIa/GHLKhzvMy2REJWzzUmyuQXl2hazQdDEGTefX
PYXk3M0cA5cL7DJS050kTVrASXkK1rc8yYuhIKA7t5euirfe4yASWpx0Y0FLmdj
Sd1gW4AuWPaduKXusrmN9sXFj9JM9yNXBD160RBQP7LjceYgd6zn6JCpfnCwYkZ3
kwEnbbNvqbeUzEKSJYyMoRbjx6rKiCiRHitfiss9GdESdx6x7210MiQjd+rKfFA
lftZ9gCycBNrv7Jgk6XnZaCd+AgnkaEb090eo25ljwcQluut5VdI5ULPEhGvww01
t7mqMgNqX2L46Ccr2/p3c698XD+HcYP9RmUDm2zQkFoCp46i3CrPoTfrjA8UQzIX
rqpJEmjPvNwUM57ahy0miJbpB0KVia0nG3S9H/1BG0j2QspX6W++S14bUDWRUMZq
gkTW5Dhh10gqAyvndp7zHkhPxb91ETj2GdLKBiyy5HfY5JrImJljlntbYkCMwQQ
AQgAHRyhB07A24W0ZsdacGIKwH29asdN4pMk8QJad1UjAAoJEH29asdN4pMkEp8Q
ALR0xm1Id3xLk8NqQ8N0M4lNgBU01kz6zMQoXLEwnhHzGux3nzpkBGWB/qDzaBqc
+zDdtGuwHwM/tI2I32EoYjhBr/Asuso52mM50My/i1I9h7sNyakoLgiNeqbHqvXs8
j+11mjU9ef5N2awHTJmxV9k0YRL48fDCgRrHGafmJbhrRGzNwb+hza/pY6xZp0EM
xU/f68/6WpBiUP8Y56yShxd9Kb1zsmf2Vfw3ce+GhViPtPnT4ynDoZzPwVwPhUOE
sQfXz25d+AKUVg3t9j+iv4pmxADvMPynRa/u1kDb3zBNA8xVxCTv5mISM7Qgq0aW
YQA0JlWADegGnJYhY64DspHn3JnAGYCFb19KLWMkn7uMasHcM0X9fVybkNEa9Lzp
5H5e0hRQFEVbChAQXFD20X+/xS9vTDbu4rIin1J5xGNYrxq+SbW3TXJucfnYf6
I5kM8K50d24TnqyfLpgK0Qt+/FrR5ujdJ32SbmUiBYDibGC0TXL4blmY5AY//
7NqFG7zmTAr0JBifxSoKAXwXewKEY1NS/WTrNrHhaN1PAAR0QnHAuweT5Qm4fZF
XSThy0mRAUzj+WUbVaF2nz2LlJpu9d630hdjYjJxw8yYwoUKrAiQJ8TZpnr6tR7P
W0bFfIHhF8/bohUrLBNzj6a1mlSYX7tGgyZ4KHVwY5tFiQIzBBABCAAdFiEuI8W
l5qXiBkK0VZET4kp00ZrxoFAlp8j2MACgkQET4kp00Zrxqoww/6Ax29KMVF6JHG
fWY9R/wmjKmtAzguEn9m/zJbHwMFA7RaiMADIVI1TjJn4gC0oCl0lhj8H5Mbkva
1b0sC58Hz74KyvHLSHzFq+p3IPLmPSEv1EI4n2Ea7cUe0LkEf2jBzDGA/mircms
41zdbMf0uMSb9H0s+efqW5dIqj/Wmc2/Y5iac8CDRRLf76Ba8J67Z4RLUVRafx+M
Vq4UsgPgJ0q03f3Jmk2N2/5WzwxSTNRrIZ0mWFr4ttK/AzpXqytKHPDR/+epuaiK
FTcj+EQUwSgHA2yMBh5Tb2ZSTfG4TadU0NjzjcoAsTH4fSu/wxdN/QygcCyVid18
RDYs9G2MDhSap/bLjYHc+TV2+dM9wyKR3LiT+P1K45SgW9Shu181Zuyv8fcB8XA0
0ogE7uE0zjQ6h2iZ4/6LjN61lIWUXKMP2gXQZKkHia9VirnBD5zmmj6mybLFq9A
RwDpQ8/xEd/kz0UJBLsS/FHfD0fQE317oDcese0thEeo5/harv6f0fP73M3+Vim
UibXctVKNngb0tV75p362MjnaLpLw1Xitb8eM3IHx/YZTbBtwqR8bAHWJ7Jzwc9P
8Spor4nj5yXutVCDEvx7AWhijm20L1PDTgZFSLKLUAfJ18MPij18ilWSXzMSBb
BhQAMhzF6TaM2SRQ/LI00zFoDJwYaiSJAjMEEAEIAB0WIQSEsU7T1odlWo74Izpp
VxS9G7xftAUCWndVbgAKCRBPvXs9G7xftM+HEACl8e4C7dmjj4T49JoJHUPJf3nc
vNSJ/m3/1gKvEiV1unBwMmBN6kLhAW6w6aZEAME7IFsaKvHxZRLrVCsryMmembLJ
T+qbbAVKN4vQ3Cvye5ywtTz+BMSnt3bs2F5s3NbIphRZPGkhQG9NC3KUFh07sGan
0a3zbTngxKyy5iDuEG0Z5L82EU2P9ZEzDpxu0F60GVwFRi7CbDdpZ9GR183glqQa
Wd/MPilz9PjIwDMGmMPCX3zUaBkg9ZwrsNxeM07W3TP4Q0S0gIgd2lyui03luk7i
d+xBWJphcE6YI4vvabePnrFs0PdYZvJwc7bCKczYT8JFHTFWynjY7pxkjhVHAWQG
rFaLn5l8f30hLqTuXp91JtY6CvkUnUmSk0Erowe+emqaoiPW+6Mf6q5JL1EEb8Pl
vk4hDmb/3cJu3FZDp6gw/NvPo5EMipPV+U6VZaRMkp7Lgt0M3LJh8nDK0SP4purw
tmYqRK6cCHavGocnq4azTHVjWSPzL2d5ct6LGBK5VDSIMWedfYtHSt/TloKjRj9
hy6P7YSQpPpwLxTl8GuHiTL6kHnbHjAbCn8DI4UM0rgF5I770ab0uW6fMYABHaw2
D0pJSYX70coXxHbFcsQdgQK5V78KP4QFB4tEFrnNlWkGv7NKsF7TyS64fovVnUJ5
H0LN0s8fG0eA8dnIYkCMwQQAQoAHRyhBAY4MkHqcGt7ycw7lygK0rfjYHgrBQJa
eY/JAAoJECgK0rfjYHgr620P/3CwW2xoXSZD8dGHbkw9pHYzyVmc880wwtx7S4
MXDQgkALACP6uoLsR0B0LlpxxsJay4/W0nDlqZcY0Bj4jv0waBq5jtw8/LYO7USC
ss28hq+5WR+X0ggCos1r+4Ay1LVA23YLX3PKdL1W5sTkJWyDNVbaYtCOun76dpH3
xoGUEkC0xi+iVim5UXDP00SAoNPY/bDfLwvcS8cP6BKzk0ihTyAjXPRsjBfoK3Xp
uyPoBAX3fmqu5m/RPk7hntG+BA2d+PwlpfKV+Ko33GzCz/ZMmpi+QyG8xy3uRp7R
zSffffJPVu0jV8bFLuCmIgrRr/UYv9D+RHkMKM8876x3I7KCF5p6s7X7M9Yrz/acrt
PwrQDTSmCj/Z9m73wfEDLj8e4SNKqPEL0rcHhujbr70faz3BnTuXY1Wfhqa8LNO
LD8SUzciI6YRCC6xTmTgUT001XCDYuh9EljpZ+b7AC6G/D140m+TguqeIJL159C
wXc7bX0i/B23mhI8kkqBrUYI8hTYzZaE4CQgK3mg9LYWRuT+mGsS0EG0JohhV0Ah
1ly9GS7vBwC9FhctmDsw7nZupKv3L4hw6gmb9anJcbWJR3TURLbhiX/XzlsNNBn
Ofkb6Cqf/Vn2Y8BwgSNlrgTGHofOkxUUHciT4mInvlfYY2PxIv/Y92PjvVPGC7ws
I9k0iQicBBABCGAGBQJad5gKAAoJEG708IYqp+dYda4P/jUyHIAkrdou2jzyxh4G
2xP/hW0XaEmT4SLbYs9/3beGNdauQVql+zTIOFp70Zv9k8bE4Bf//y5LYC/Sgn9m
2+zQxMUHTBm5/y05SobIDDzMAGaR/vLq/DQvZY/bVUg7TISbag2N1Ns/vWb9/lak
+WoB/sBC6UDw80gNMT9LVBIEs5KiWf0LgVwVsUsbiLbKdApv2IXYyzPM6TSMCrg
E1IXFAZpXcLnE3M9nHNQ1r3F+0rjEEzd8Rl7NW4xL5CjHEL05sRE3YnQX43QjXXx
l7Sn05XEMoqBVfplSDfIh5AR9Zuo1PYLAEhZ0YqkXmw07wRkqN5KglEiIlu4ka
6fBEAxX0gKg3FBN4APHuu9iu3dX+kgORPNWELkMNUAcMrDxSEhIkwmf+Acq2BIb5
XBaTRJjvXawi01VdReFcn/jIFn30RxfJ0wtYyo30cseb6A0Zdc0msx0kw7M/Tb71
s0/vQymH7D/uslBk3CwBVFICuzySnqJT+MjQD8ybYM/doDcTWmL4DgbBYC1B78bn
Dpz8ayCggTcsoGYxd0Nuw0Xn+aBCZbiLtuk3o9Mbp0eNDgLTqN5TcWwvm5w0J7W

91A8Y/Ev31Dj8IzDBNk4IK7XyQV2wY+mCgFkGyEnCHUWiQu8cw0YfCmtpnE0Gkx
oPAoewat9CfbL/BJM/P2KyuiiQIcBBIBCAAGBQJae0tVAAoJEE1xCKB8EKvJMPcQ
AKyQm50sKwpwCxvw4oDwDf4T7hWz+ygmdltzNpHi0eK+fqh0370PadJR10WwCvU0
vJgYs+6DSGsbFhcgJgkgIbeYmX/UEJBzDdzoEZ9MLPHORDQxG2nHxkoWjLXofMQ
JbBm4hQZLo0Uwz6xNHlKeRgrXuJkUmZEVtSegCuCi+c8uq4YDXgBpjM8gA3ZF34
WP/H00yzQpjEKJaBvL9guavYd+LaWkvY3sE11MkWRdomDtiRw4uVNU+Rbf23HGK+
FcfelhSpeZumFBdVQbuiZmIdj0Fc0ivzs0pA03dchZr2ebpb1rioWS03HAKgMyAi
0G6SRM3RowFSBXpe0SjVzGaV5E0UiBQ3tX/cJxt0iA4mhF/IB91lqmxkiyJvFYt
0eaCOL0x+gyZh1PEuvLyxnkhAPYJZSap1NunVnxMbbPgCN0Syf2vYUkCbxtAREAc
Cg0eMwGsi2Cos8m/JDWEekMVo0gHRK1ouwqhym0dJMF1d7VsV6An5YrYEJM0BmDk
U/jy2/l1zTsZTfsZ17NsotVV0coc2G1SNQLitAzwhRkBB0KIGkChM6Y00pJt4NMG
DMLjzq6gidYB3nvYwy7i1gEz/obw3Pw2WD+Jcjs+07+I/5eodPLpwG5WYLPmjRn1
5PGgPZnMwIkndB6+sL738kFQ51pCLZF303Lhn0AhLgVSiQIzBBIBCGAdFiEE/8vS
nZr+1F0uS54yHUD7op6zlhYFA1qMfhcACgkQHud7op6zlhaj4RAAidPMIPeZ4YgG
GGV/Bdwe8auoqAiLHMx+52yciRiXlWfiAMpJC8kRcE09zqfml/5qntEavjiIr2z+
FLgeotI/AMlB78XNZH4+p3XN0uxNJTc8Tmogmh33IopQwJs1gATCqjTV2C40Y2K
CKogpNnn9ga/5F+fPYmnPLEkWy+g7x0C1wpta0R17Fv+24J2CSskM0QJErTTS2m
00qtYP8XGJ1zo0mb/Df5XvdVYp0eGICTuwV+8SGye3HUAbc6p8P0imw94mP9Iw0j
r867R13cAi74Ayx3TmGzdfAfwBJFvcjP7utBhWrjM5yNjOV+fu0P9f+e0e5ULE3
sUhzkgLbkWFGdCVB1Wa4WMyLcA/48JcIAzsRRAMP4hKwJCt61HDGNaRg4BWPuNBZ
ddIxPv6heBNx/hQEeqUGiVIuAfn9YqbAZeu02M2N+DRwYgyY6sKuv1hdyWP/6/n
3UVEVKLhLayjMoMPZ3n2F+q6T3KrgHHP7kx6Gjew2Kya1ZnpkDnjejfwIiqjD54b
r1UTqSjRmQ00la4HCLoYnq05N7MA+xCg002SIGzbbq4UddwjxPt1ws3JLXyPl3q
LNa2HCzpiqVHX9j3kcPNrVgUpDt1JYR1VCA4rB7QsaKd+B3pSrzqtzb5Tmipr2LN
HfLDkoH/RGdsFctQETRxgDnQ55AAeiqJajMEEAkAB0WIQR39Cp6NEHuUS/QheeQ
XPLEkkBmTQCWnoBuwAKCRCQXPLEkkBmTTbiD/9SsYyyI8/Jqbk9sFJ0RpdfZzWm
FtJpWdwe9L8fjYgHMhymVUC8FM7ty7x5plaPr63Vw8/JSLmDQeeZADk/iN2RhHCo
Ze0Q9yr6MMvgW5RGTM8jycErgp4Tfaa3UrJ9xlfqm6kMTydwYtrE7j5q9+XHe0+0
1EylfHhGvCush885U7FhQ9yYMX3rLPJX6ZINKl0S04n2vs1o691v/cBoCUUiqg71
c7mhW0C3bfNVHIf+ME5RPMVqYmXP1udP7QrNhdIEPAATPr4tnwnVdeqdu+ue/TSK
NCDxkq2shd98trkvi2eLRdtZts6nXZKAHf2ugwS+bIkEhNXwbX1q0TnPbM5Eh2kv
OdMa7FEhAbk0ZXGxYffu1SHrMG3fLjjaPh0f8ZQGQLuFBM4KIUMLYGKPKJ7ndNmg
qg6vnrgrgnYxZLFNGBK//3qw9q5VjEMxoRqjsssj0B7d95NopoD/uW0XcqoEawI
8B2fPYfWeMzS02sWbdUjPAV6r8wuPEZfmu3rXZvazxGa59499Z6L9ySn5h20Fbp2
sVsZTjwBHjWXCRRH/9R5jZRIkWBUpvBuVLxDmHK+lCBQ6qgrc6/NL6Qe0tQBt+5I
TLXh+NX5DydUUD3SH/PS53I9caFACjIbWnqJTCRy/8piwjWSFDL0K/HLXA3WX81D
5yZU8Qa2Ypxs7ts+sYkCMwQSAQgAHRyhBG/K9lMl0sL7KZftfhwSYDS8W5vaBQJa
eab1AAoJEBwSYDS8W5vaClOQAiLpNkQ304Wpbhoy40025Rbt3mLQKXl6eXQddGfo
5iD/IL7tB7C/TdnVBBQzaFqXL0uTvbjqIpdTChSiPaxhwMfCaILTQuKtbsaFuJL
6Jax+MC0NFTHAxc8SnPvkTbPxsVQ0m87FqbdwyIq10XmbMjNfC1RnSVkdvvZkCZv
QlKLJqv8UUFr13TEwMZI/v0t/3ltdikZuMqanLxA/PN34ALqadhEB1nuF8CJ10A
GwCv6Qa7K9Ly0jGL87X4dcR/NtmWZpUS2n0YKfoHms/geNER75B1IBvH6fVq80fN
bFExpJn5l1wA8WZ5UWBXKdbgEinNmqt67Qdglv2P94/l995QE44UI101zaRb0H8
UjyK+dCNR32mRcc+kxpjtyUVskuZqcaTysGaskmajCewqhuFfYa++2ALL9cfM/AP
exTpn5pAl+N6Jcfd3pW0bpPwt5PHnaUTFnlW9yYoGatsSmuCFRpwfXhu8JqIS8H
0Qw4EX35Z4v3E05kFM7yADVKWgkCZIMo5HxvZeUGAIRMk/85WHtuL9oTHHb0RQjh
QR2by9Xr7p75qCTgywpD6KknJ6n7LaBDUgJJ8LjCjTv/ezI2WIsJdEDMgjn3n5wh
t+QuSVGVXQSMK5ad96o/kowRzWVQRsEeFmJzSzv7HL/ZwWzcfBnnMYGfhZ7wIY0
CoXniQICBBABCgAGBQJagAYqAAoJEIZuVCz3QkGxKUYQAJzSLAmfy0T7M9A80++V
CNH39oSBIx+NxcG+IlodvHceCX6MclJ0ssEkUhJQoWY/04F9iF3f8NqSgypCKtGM
IUYs0Fpsnt2Lw4fg5FBjyqNHQCsFfnrdSL+PAMQ2dudUy8vBUeP5cfn7MIEk8+7
00W7kKri+57GPuMushRE2ofs5Z47AsLi8t/tybMsMuMgoZP+mU3lnk4B3mMfRDkg
ktumAzmfYQcmvaHse2TFdzw9SDPJx/KKQwJRTguvkEdHHECzSkG6KvQlVER30WtD
tSa9xkqeoVoArHaKL0izzLzVx4KZ2vifeEU0Uno4s9PAXomJ8ANo1X0+XK0s/26M
8TUI84t+VeveEf47nYnHr8ZukBmoQfUZfz2GIkHhL0aSDTImFpZE/A6u2W2fpG/
vNSf9mETS9wnzDSR+iKqzI8BijXDb061m4yuIPs0mgL6b453XWLFsQj7eVkhGVQ
v0NY7ap5Avb0J65CDjhj4357DU4LJb2Xi0Y6JJHS9xAz2HNj9zHB40ffha00NAAZ
wFyeRcdW7HmMoacNrnX90CZ+6PoY4/ddV1xSqrhcqrFPIu721e+ZqZw08ERC+Xo8
66lyfXKwumY1IF5wcrL17fdNqviXIJPiEPEImrW0V9D5hLqqyIwgrJbeej06cp1l
LEINoFRX2Tt9z+6Z92seIC0xiQIzBBABCgAdFiEETLfi+Hig0zJdYmlL+bmCLY32J
Z+kFAlqQkMACgkQbMCLY32JZ+nYJg/9Hoh7f6SCTq+D9BaT/kC/kJZdz8ibENrK
b9QfGu6Dej0d1wIyEh3kSR+uJw+0tfJXhYzo6SjdyWYubwGSUtUUAeccVoSvhnvc
7a68FQRb8zCdiuWHAZQnjlMaj60nf9p4Nw+pZ/nbLhhRSEjwnrRSuaKV/i2LYK
Sbg2yGeyS1V8EojKwXflf77LvdqPfoFJmdJEDxA1p99i4KEER1qt5K9icTJoBhX
GsZq0CPJupB6vk27eA10i6YbBxAas9aPPc5Eg30B18LWwMpvUPEW8RDS07bzoBQJ
iVQPmq+7CcAOXHDDLeSjC/r7WwqGxjD8QRXZoK/6rVJwYR80VXNYWK/FLqq4C1Q0

bFmd8kD0E4yWphkhzM97YNH0RnUCpvvNyIFnbCdbmM/QQHjkg0JwgYEPD4I7+jq
OLKiDgUKJGGJWXMfcZAdwluJGdophxvf6bgJolvZr5V7bqVrPtXkxhLai/f/MQF
abqjN/oHngT/s28jEVcGzG6F0dbnim6j6rcxEvGI1sP/Ccb/b1ZYWQ91D90Ujpp4
XItdSszXvrGa/MQMRq/j7+zppkmwBgxqeu3/KG4ZmPm0WwYCG849IraP6WCaq4xD9
aWty1r5A6KGIcGzYrDJT4AynnhLA/69oaKiN38Ny5xK5W58e8fU/st0hk+z3YdBW
z6ebTcgd+/eJAJMEEAEKAB0WIQSo7b6ZU0wfln8zYmV7PSWD02qv+AUCWpCSiAAK
CRD7PSWD02qv+Kfbd/9RMQVD3CRNRUT5MUwLHkRW08/0ptTHQAEaByeIx5tf44uk
orSjjbvKLDf4weQ5L0ovEWb9qRNMfNDQLYX74D0DJjwfhuRqVbESJiT6YtwrETvr
W9o/FNkg6WxGaDYLKCDcKqjzy5uzWqtjTL3MQV/PhJSUCQbhIXe7UaejPoK6u11V
bAtk9/B5Buq4fQz6neJqG+rztzSx6sZh1mRZ9n39rXwTEjCjCtkoLm0+gBos5kVw
/um2h0aLArqTfnxbS8Lfq1qH3LW5TJDW1U52ba686kNjNVa0Sk2XstpfkOMJImbF
IDQdN5EPHdLNkwy3C7SziN7+DUh4Hquu+K7pHcdkNpNQYwKTZYsRUXrPz2095SY2
Vq0jZDE1jHDBWT64qH3SjJaxx87pJ01o61D7S+CbcvvoSCUZ8kiVMXjBh5d7hL25u
esdeTLTsrQrdwP0i+N9Yvi2alg+iCX8zR8msU/og0WLCeH32wfaa+f9xgDvkv0Fp
rqlQytv6tQrsRT9Ticprth7+DARUJFdiBgJZjdfAYBUu5PNxVcvbG90rTcEXT6ay
UvPanV+HSC45sS3j0Llkn+NVU7Ps2LcW+XjX7adFRqW0x033D+cvKV3rRUWC8E2j
KAV8avZ8PaCxbp9NKYvoD2eT1QnFAC4vcc/c0jCEJ5MjoRuysa+QzBizwIUzJ4kC
MwQQAQgAHRyhBHn3MIZ9FvLbrfNhm/c5IcphfHFBQJafLC/AAOJEG/c5IcphfH
QiAAQAK1k7jQN0VgXGMQ4q+c5onZsggx92C5C5/s4Ia8525D/lvtXIx6UqLkcDg
C0NCE0NBZfyBevKgd1X/N070k4LV8eFPBFYLOGE/I2mZ011+lxSaJRvitrVfuFLj
P94kT1UnnkivlhFYni/DNwvDkEVL5I/IIhyG0QVA5+Cp3mI/xzzSoUoi20IjH4F
5VDiLb6NF4Ae644qtQg5WbpNhpIq5PL8e+fxYJ7df9sQc7sTMZP1L1ZrXUlmEtC
2XLoKrqkuiV0zPfsCrq15zbxvnoLiftxVCD+YMPdA0IgaKTb4Qc675n8FBQFaJUc
mvgJzWSpTjPcfDhIS/8G9CLHdoZ35I8c0LSRDCzR/RrGsrap7ALBcUlDduS5VMq
gzjnG9TIu21MTA05uJvM3aSiP0N/UdWNL2PZCuS2Q2m70qIQ/0u/DuXnfm0LvdPj
es4PYC2fI0GPIyWBD7721m2CMYPoNqXqLfvR9soSNwAbcjlH6mtBX4+UGLhnUKOD
rWXZM0tTgyCJhrub0Wslm49bHw9W4D/kLlipwNJ3y/JVvPvhYelDIq6YwkuAg4II
eyjJNddjw4AA8IFAXJdm9aR6etFEz6n2BD8xpbqWGT/2BoC12UYmH37E4DYLFtz
pBGwo9QUx02Cf+K8Suxjy9X2HMPskmw9pg8WMNGQBdknTBiiQicBBIBCAAGBQJa
eKWPAAoJEA84YoTA0HFi1TwQAMvYj2AsJ29enMCLR2gZiZpvGeQLCJmLQvtFaef
U2Nnd1NkByXPRTJcu7w/zD5md5nC/DYdhAbmLflQxqZ6DBX0cLArKDS72EwXF2
eXcMlo+o5bCmJjbt6U//gZijE2esrDjLIMiyc4NtgRokwQTY/9jEGi8am270njZn
ikdT/qXd5fK6tj7NzZBCPFsM8JcU+M47K9XFXMbEHxjrFvr1+wYw+BvK/f4l+qFE
V/IMIBVmEhbXhXZkWF2LGNWPReuIXTfaxcSqRn5Kk0nyfFp+3CkelXE1fmcPvEsZ
UWtpFwPb5RBrXG+ZZT0QntMzoU/iwhbMzMa7mey/ZswHkwPpdv1gIEguA6F0x6a
iPiL0ZCffxeI+l780haVRATN/v8ShQnn3NoYcnI1lonwS/4Rj2pTsKbc9p3h44de
3u10IVgXMKCL1YC/tJslxGRJ9cJnzgAh05FrYA0m7zoiAGY2we3Pk+VBebQTu7t+
A4xTM5Zbu6rCr85JdkdJEb+IyWbD2Qm06LQb0U8vstf3bwTTdbiz8PLI16/uBtb3
5vBeY+aLJdkfAKuxW20IyVAhK2Y0thBCK0G242P6Aj0NiI05HHXZtWg1yG+lvqt
Iic5vV0hH8Vc6t+03cWENEGZA+sc7WXkPPQLS0EndtxRnKeVtxKRnmgj8GXsly
lidJiQicBBMBCgAGBQJafHUcAAoJEKnIbI3Tro06l78QALQP0tG9jZPAL3Peqkiq
vLABQXcqc4UJj2nRZzbQ1/kZNpdjjoyBTG4v27mXs3yVrpd0+8mZh2hZE0FD3I+Af
HUtQ0Z4HSof2Tkr7jwFk/bh22WPXYZp6CFSb4+kFNck68rsEcG6Sj5eVgGaathXH
3NIVM8aIEYL9MEU1atIkGoxU0T3HbLzn+PNoInqn2WN1sRNaF5fy3s+v2MPdUFJA
jgXsIvjZws0LWKYspZPY8a77dhW3Yo/cES3qWU0808VE+UkGzgbRvTgCC/kYTQtw
E2AicIZZ7Rqg8JcDDEWXW6W/PW+DoA0QvrGmrdOfJZUYp42vZbZ2mY0dnZH0eS3
VbC9sSgtYRPNsAKcOvE/ra2XGxpqM9gcWabf+ojHR81mY7pK+e09IDdiD1obg42T
nXD4ckSIOcI0n9/XP2FJW0JGicYfs8UZbaF207DwM/u/ij+G7h7/eDrPKsf801X
e2en+r6NG2JBLXeUliKz+ZMKKGwBrmZewxWQmfj2BK1R2Ignys+iWkvD9iPC44y9
SkJ5U/eeBpfwjwupnpkSejwseHvecT8jIVORbRbGGpUsR+DqiHYWie58hjcy7N0
k3LhhYA3Ry9ERJj9ejG3Bo/59r6xqtWAwPnh4vByqNsSn5yl8VUGrSjjZXBogL55
7xpGU7no9y1HETop2B4s6ZhYiQiZBBIBCGAdFiEEtfrvTBgnXxc+gdNWFk5ST6y
lOAFAlp7HrIACgkQWFK5ST6yl0B98RAAxpmwzVJaIjXmaRduKYSj3VgYnzoXxSaE
4vTAqHrHxz4trJpQaTRZxgIzP6Uc9NRGG06wUiPfp/dPn9RSWaZqK7Tg6K5H2j7Q
zk7BAkPN6FpmQwLyB3t2UUrKvLy1Z5sBXARwKJ3KQYdfg+ULeckTgRz+StqjseYQ
gvA0hMwHni3eMHvmlivX4Nvw4Pc4bc+JI9k0nn6/szSN+x0WurHlHLSDFwx225sd
LnbLwILi4dX6/xlg8ifi7aJkMKVP7aNgcMHDThrlwQm9MlWkVCNXZ3CTJC8TMIu
oisMGRGY7QMoUvBEUUAWhmv5BLAF9LlCrF8/PR7dYcun28dy9M2z+v8PvcPjKKR
JoEuSIhRyZuBlqUdDPX2Qmn4FEEDIGqeA9nKwt1Gkk4nPFrud+N3D4qe4Lsuotno
+YF2EbaIbqDcG02mHnUsLcvaa9Cv4VV0seeF3d33hXk1NY0ouM0ZUsX0Q3Ppa90
x0d14201VHEfi5VgUgNzFPYLPzxXYDC8V6Pj1NMC4HzYCGvKk0v0lt7PMJz6s42n
Q1UxiKdqk0ntRTiR30ZwU+OdUnis5Y/kazJVvsWwTIZelam8f+cq3i8wp6QvGTf9
U21VKEMEC7TIF3+0uvFE8nNyMb3ncbm2v39STZ3pzgSvseHy0Aki50L2FvZNDsLE
LR1vZ9qZwp2JAJMEEAEKAB0WIQb2IbyRv1JChnU4VBaCbRXbegIDgUCWnodegAK
CRBaCbRXbegIDiZXD/9IiqV4FvAe1aPrzL7rQ9ppAeBZ2NWMRouLA6Jvve/omz/Y
Soi8KeqE95hmLwXCa6L6X5vvnngt0fyiMLiGON+pNUAcRzSpVKJdFx1sSbA0hZD

```

6TTH8pnK0aBEHI5o7JXGLqmxLj82VNaVmhy+0w0NMZu55aL+hdr0ty3C+FrbiE9M
MdXWvjQp2DYshMC3I3V05BKS31S5qNozwxTKte05hTPeazoE0/zkNtuhsbY9dMML2
/xrTsTXZ2g2zWx/THDupV01ZKj8jMyAaJ6CBvUv9zoP8JXvL09qP9+XnSDxxFkQz
FAEgLRbAixmsS6KeLj1ZhPtCf6LyndsmkuR+kCX2C3wDnSQPbfsUHxaRkLktWLBu
4qjK9uoHV0keo6muDsdQ51i95w8E51l8og4kKwzAB8xeu3wViBRMLB6dr0m5Kof
KitL3gFbsAKnwEvXkKXWEZJMCSA2VNU2JaD/viFjxq4apUly+GfKUBZEMxSqJF
dXm+ywvuz48GZr3Put0CZB+5B4TyC3004QpdHEVbIAkyN06S9VvXi6YV0EvWy109
lzf4i60htnnPD0l9s+4hbLuREKd4g83wK2RfqiLF4m6Kmd9sqbH9y0RCFpMWEq30
flrQGrBQfSpw5c2tx2824nFwT40jBZ4LaToq2prdQXT4S6oNs2GcoIjfmpp9n4kC
MwQQAQgAHRyhBHJ6DU3bntn2A5vs74R/XjeQzgL3BQJaebwGAaOJEIR/XjeQzgL3
3ewP/3PzvVrTu80Nv8MJqa0oWjSucTl+EELlhLEVJ8Aa4vnZnGDfMPnMcQkSm4Ic
S6SXe08hYzcuVgJbQcqp76S7fjM+NYZ101ALWGjyL/3pKGLgJ61Z/ldXG0jK2zBd
KS2AMu/+pweVvciNf0ixmY/e0twW4LlN3NGJznLDQuueV5F8jLp/7KggNBQAKvs
lnhapyCY25+B0Df2ozfm9wD9tzcxenmRyPbJk6mgcBzVRPYau9USL4c0wK9NpRqy
jlpXfPEuYUJHbq7Chah2ssR3AKVDjUfemWtaIeb7wF5g2YzcBM3pYgZAPJwt9zf
0shuZuwAs8/nJ2JYbmYj1YAYqjZs0DK+5v79FGvtNRiMj0EQR7cX70mwEcnuHg8
s6veJ8fZem/8Muz0n/i79ZAlDmBjUKVaTtqNmQ3IeDAPXf6hq6n0lv9bzfn/I2
oj0WZlqKeH074w8vWiDciNdbXtdxtv0U+c10Ng9vFBcC1Qt+vjoCFh29VVC9f4S
qiI6kEMjZibSFASWhq+JFCn2UQe24d1Pgl0yPLIngEdATkNRPcKnmGS+58sw58h
ypIpy/Jq9wf0vI2bUob3Vhpm1ZJhyhdIH8XZR9XGf0Pzon900iWc1cq519fqfHo4
+0uDtxHA5qJ9a9jGLagUtoS6Kpn0biNdbPdBw8AR9mh1QFRviQIzBBABCAADfiEE
H68EX5uPiz6/J/x9PEEH5oJsQ0QFAlp/GCwACgkQPEEH5oJsQ0SPWQ//75atxQio
DGFtoVYbFq/35XvKb72r6xx7UHC4+97XpVClqSIYWhWggoqscxSJEUvLpqqXbTZ0
bfd0wBXYqQw9Bg49bz4WxEuWfW32kQ0pnVHa7t2TVKAoRf7pq9sUAe1ebPg7nysc
wKqWec6HmURf8yFy6itU0LLtbHH8mpraa/sjify/dUV21a2GvXd40p29unQ00YST
NsYIXmVEN4RoGllk6Mb40TXpaHCpbXk00V1HV18LBx93M7yj+gF0lFst3NRdyQ2
0LotZafsq40T0hVzn1tRmo4l2BcHp915M+tDYDpVta9nScTMNhNh9fGMCMlCbICA
baZbMecbszbjuot4leaIcIRnuZxLm0ASN2dha8obt rhgkQ5znympQjM52vzmLK1h
Uk9UNrcb1TJZt8zELUHT/1L7ZJRm0guR35/x0MMDwRM37F9lPuzANqxqLaTahk
qqIz3JD+kM80m/1HXq/zWJCoUJ6daQ6DWC54BNINXKAyJ0/G44LVvPh+9JgcZ4BW
UB728SYDRE3MKxqNBPuEJZiLl779dXwIEDAAZfbNe430IX20PeCE6E1icdxHJ/zZ
Fi/S52kkgUFRCr0t05zujyW0glbw+3xIjI33/7SjDG3gIh0tQK4Bd3+SAwATI7o1
L9AUs4SewpsDkkFwRvAVWYe5KLT1ZSJZnZiWJAjMEEAEKAB0WIQT7is+njHJgicOK
0CaWbaEjJG05KgUCwncL7gAKRCRCwBaEjJG05KrnIEACG5DbZG5EscwJT323Y0RKv
XE2j6zC21pX5S2kjUsJODD+SYM5x1v4M2lnmjAZdVIsPtQLskWncYjj/5YQd6d9H
eCv27v61/ugIa3H5PvS0UsteI/AlsiNfKAg9FklEyrKJ3BdHfAaX+oLcCxYAcwY
k6bFCuZg5cqvtLEu/MoMQqm20egL0wTKpLmD8tb57he3V8yH4G9EGrG9A909M+K
oUD/nN4UFcmzQVzf0YqyKaI/YGb5R0Kq/XbeHX2Z0kKqmxhD+ZpHoDM8fsabXWx2
c9GJ6R7vvBfT7mFZ52nMjKbQtbWxAnvKf+6S1SRJ6yKXVbDwjCI1EyDBL0m/sm20
paqpIEvp5GdXyp/Pgamn3iQ1lhr1vxXVR53NY77VpdEu07takEqp9KYC00w1a+i6
gMn5CQUyH97yeSj7b3Gnbu+q4aMz/KFQUmi58xasWYf/pf6qm10hN2+WGc4u5mIX
szS6zLjXfK767DqxrKRQIkZY+SSEBr/5h0TWQR7MXJ79hq8mmMTTbdxBKphkSapL
hC/TF83XPskQ3/fFfUsWvb6eMmf2xHcmuIbKwk2QKzgbu0DsZ0/MLt/QYL30niab
Tgj3VMwpjMN+WwX+yj8LDiDaClneF5CQstgGzIbG4sZ8xmwNPsEsnkSVRV6xZ8oo
+ydz0NFeHa08fGhyvtfGwokCMwQSAQoAHRyhBILRGahAxu/Kb1r5RZ7cyZHZq0V+
BQJaeE7FAAoJEJ7cyZHZq0V+chUP/jQ/zsceF5XTQwAAx6s3tz8lyCLn9y8lW7y
B4a0iVgXkmyR9+u4ZenfPq8DFh14i3qrYplnDKEM9FVoxGEf3tYAm5uzhLtV3nLU
T4EuGbLlSNZvktqHbx0GupoXFTB1cy7ftcN4NvAi9aw1QaLEYrbscmUGTTmw0M6k
KUX1kAQ87a2+1yFv8VFQTLu9oHFjzKBJk9sXfPmJVhQrgYNW0mSEmBiNYwRk9FY
AuRsl0bKfDHP8ye6saToj68Dw+Dv2mvYHEFNkJMRRbaEVt/hECdwcS25hy6Z0q/
7bL4lafbjUJsh/GLhmQTYTFy8VxXhp1rAwXg/NsQc0AskUno+wuPhRZGIAsn1Pv5V
FBUCQ5iNC9qghQRgUEFToyibrjgZjGxeT04usFIUCVLnW9rPErFH8Agber0hd8NK
mMk+p/wSkBFYD66qvSdK5+ed4fNMmfiPoc8UyBbjPDFS3j22k9v68PyFlxMYcjjw
zVWiSlm4Tfy5ji9ysZznAtN5UECKRvtQUgocmQAyLjDiH/adcHwTBxvZKRAtth0uv
gTPKww9aYBXpAgUH0Sh4q0gxfGg4mFQ90VWTB5u+A6ETGe+aH45/zYXdLsfe62wB
mqD1eYjTJijf4PAkY80iJwkd0LIbkkK9GKwAE00G0+pqJurg89ZsxSzuNQtQWYiZ
LQKkUN9yiQIzBBIBCgAdFiEEDNEXUELdi7E074r+4nSp/LCh0YIFAlp4TuMACgkQ
4nSp/LCh0YJq0A//aEJhIa+zkwPFdntMv0L6lm4wvGXsvyemFeNG9D7kkINChwky
TZ+Vy4x1p8Pv4gz4oDFxRkxqv2mo3Ne3dxrhmbA50n2n0WniKXp5G44J6QRWmPZ
qSMn5QLtY0pJ67XMM7TthfiJ8wAXK/M2xKgIHFZV78ridpprE6DU+EgW50NDor2ai
jAlSY03I00bvYwQ7D+eCRG9WnQkAeJcMF+QGCshSpQg44Tck0BrXS6ji5w5nwVup
1DJgT1VSxZeszszro/6oepSsfM5rCXxZP4fyAFnVh988Nm88DJ3jn0jx33iYjcbL
qlT7hiyCDhYoaeD6ysyYgtkkQaw0/2VwtiuiqMkjMMwf3pZidv/rfyajJBPCPxdx
A077m8Y8sQ2d/aE7ApNsdm1K7H90JovqHCfbzQiCMcVbu3p5KErXr8VhF8IBIVVn
GE9SGTbU6Isb76Q2XehM7H+qNlyRDkKh9Xl9ZY0q/+xA98+2ntX/o1iK0cONEBYZ
dECFY9ktIzrqEqTA/+B4jTm0blz4f1tL690xcXWqWzAY065em6Vc2rwISGEX+j

```


f1rz6BDM7ek3NEPe7BGD+0X/4M3Hsu0PGn4CC5AI5bu7LSmJJHYU6PBgPffUgYw1
2j5F9njP061wWhHC01y/oyzpoD81gBTWAQTer1Lu0dJwHR+sQXFnpSPGJAhwE
EAEKAAyFAlp3kAcAcgkQBGT0kMpAVbxRbA/8Dgc2q0GnoUMaTX48VhVM99NmM/5y
1fLM00j6HnCzLPicITPQQAEmRV18KsVDDJ0oFgHzepBlOIdKsHPcWp2S0aHZyF8
LsL5EK0byMwBbXyG2d/G44Tc8x57iBQyouxoZ0h/i2rPDs93LyfKACvqC93rS5vQ
UYE9MdeJUSPPH+LDJt2UMEYBzH412YxYwfKEcl0MBA+KKXt3rERKI+5EvJDE+X
i+zLP3JzSu/nJSPQXaht+5rxzC9KDXtShsAmaDLdsUBor4FPJi5ywsAfyTYwzTS
fpVNYGaucCsRygIjcky8z6R5eDyODDknfUnBg57Xim7tlc4XPDnt/2h+C1Jdi5R
9s7u/IL3a4pi+wKe4YoH0qgZdzIdMdInxRFw30xp1UsNINneIiruZi9zCF52mHrT
VXdyvK5nbKcy/WXXzBzrj7qX0uCMlG0WrKMnGFxU+ANM+6QqOKjwsorHfZcRMWSE
5oY6jntJAfnCeT2t8GsU0io3Cx5EdF7f0m/gWjDj9caklfbeI2Z0/26SMtpGrLc
07N5rmt/5xqaB4Pze7FK1dVljNUKKDxPmMzZL5I2EdGkKy8GYH1+knQoHQhVYWM
ktjUU5t0AJ6qTkwSYmZ/6Muu+9Yi/3JLbjg6fDy+eVM//y4KQM+2cRjQGwo4o/QN
zwfeq22b0gCr3MiJAjMEEAEKAB0WIQQx2VyrbYDSYiRKf1CkdiDoAeR+lQUCWn8p
/wAKCRCKdiDoAeR+lW1bEAcvPLQWvlKo06MiJbhHg6V+hPmZ3M43s9e7MCAFuBbI
Lf/mnFAjfh7H3Lw2MQVLLKpVqktyH4W3c5HQanRfr3eQ551y2Qkf1h201ioafJ7
dqQcSjcdSBqj3w4uVzTFyQ0Itc4R0qZe4/3g2L3MAoKDECYM1to8yTEFP2XE6YuD
hduU87rCzE7ipZchqB94Nhb6fKrcLw/iWwuNxx7ZaKd7LVCi/p7Abinc4w2iyyXG
nfgUFSWxcIM6JnpuZthFG2+oCt7/m3+7SLuevNrqrQonct5stREd94/8PEgH9xqF
9RvIRyCtngx34uE0IMi0dlqxLmbKet/+jYa+ggCYWmtWn1zlfpcHD44ldXvfZXWu
YxF0gIBD9q2Lhg0GvEY6heWdrtdCj1Ufc5YDYgDFU0jgT/EQY6SemrMxXQRTXwEF
MsoTTUUtJnyFbs3ye19TpdYiLswfaGzkG/JddCJ0JLzFIdNy5yQykoV19Gr6xGhR
eK5bweFoCcqAARNaygd074ip7M3hQVMVZGgKcN9aXSPUHxM846NJXghPrDCUyYw
DhxTdrU3lgsjptjSXEtcGaAzeA6QRU4LMLvvdHewIsIAAAEiR2FPg3Hz6ya6+nIa
R0m6YBBJrPskT8U2VheBdGQUDs0C9/wZ7iN0cxP11RcXuCcRcikeXhW0z7VRqXa3
tokMwQAQgAHRyhBHUmC0mJVgmQBhCBLDZxk6Tb9H90BQJagxxRAAoJEDZxk6Tb
9H90Y/gP/iYese0c5mCDzCera9CPYhQppV1FsH9Hzu1LCPMNMVCQ7S9j9UECFpP
PAn+kmljjKdnLH8VCAPLk0JpVQXSAT6F+L8mkLSTQsUI31p8wcZdu9P1B3g667PN
ziao0wEJAENbt9aKpQ6ILP3bUCHeJk+ezxVq5FtUjFaJ4QwRH12aSkDIXhQ3E56
2HuGiL/p8L1tgW/8qXKL6WvP2m0hRBX9pmkApq9DvaQxnYfVcB+l984DC26C6kQk
wyKzBfDSTKkhgAVPwKvX/PpMhf5hio6JCpgWDJpZGwXh4e5xindDx+0m489Udp3
kkTHR2gN9MGUD7TpeystztMxFFWJ4BJPLkVVSNYSoF7NKlHNebLSONoDFwZ+4fgV
ZVg1otNagudj2Kj90QD9cXRvUIcpV/20yCKEVb5kqARg9z1Aps/+t2/F5JFAK2WT
wrcd7pBo/fMhFZTdgVlQUPGZUkH+7ic/YE1KW1ouhf4xzQZq1t05HyuqZgn7h03X
sj7FuB+A4TsooQpeZERFu0/kICSEnxzgc2nGHjCuyebkubThaaV2iC3iwEE0WD
AqNBksr+nk0CZfLVM9e8ZFvIbBj0f2uc2WRpIRmKlj78F/K3UkKtP7jETWM1fR
ryGc+8rtLQcAqSbpb61NEvCNq3VRdm0VcxlduXq0xmVv+CiJAqZgiQIZBBABCAAd
FiEEvLwjIjRN2s6yDbCijIGJ8ZiMIWYFAlqNmsUACgkQjIGJ8ZiMIWbQmA//SLLT
eG0sVntZbruGWTQWgq43FRBoAncJfgNaevRFmZfABd4kac/V3jwvNblBZZzuULBZ
0wg5xW4jD6E5ACUewP2QcQcRvEwojQQ/cbdCwtqHMVHhTJRSpmV8PjSKQzBj6Cc
Xym+cE17dBI7BD8WB4Zec7Bs3yTcP95R1wj05kbn8EXAHDjBT0R8FG/W+dkfUmm
G2RwWBHQ/BazpWa02VQF09KET9Qkyc+tAo07pckTeOHZZ60q5E6fGU3wLk7qSmy
OXDGy4kLORJhYEBVC0/b8o+7EkM6ng/0lwAw9qLzrjRcS8raG0Mku0haYJsTIqk
BBYLU5FDHw4Ba5U/RyULhYbJk66u5EX5UsdXh5kDlG7kYyfKj6muX8Eo+G0a1s
F0kdQNJUYi72EUVhd/4RzaRMvMR+BE+uNPTizDX8YnykadQsjCnhq6uryzY+udE
EB3vLyS8jwD8s9ZNJraGLGIGkwUGTYTt1zZtkcKST79MSuLh47uD19L9NtA98A
qHk1i1SAw1jGzTItFzhdF/xIZj3mURAFmKAG4Bkur17uZEX/HvatTJnFFacuB9r9
0mvPGPKLgfyXauYK5vH6yhcP4+gtZF5iPueaTJ8euRS6/ypHTV3w9Pmxcg9X2TQ
qRDZ1eG2L9d6hIJ4v7KXjJnEJN6/1ZskBkph4oKJAjMEEAEIAB0WIQSM1yJ9pGfT
7UBPbu/bwQ9znlrEWAUCWn8GZwAKCRDbwQ9znlrEWCoeEADLTdGdJswJlGr9loY1
fxr7Fr5rYKLTvWeM9yodvyIFBteZ9wRPjH3n6K33Z8kk5jL3RDDNb+MNSgf+J2CV
ufYDm2bkg+nhDCEAZwL/l+N/eDLGFAZtIdRYfsJGuRaTRN0jCXbryqx1Mf89KSqC
GwmV+pxwhuKsmYi+tr630QLmt24LMrHbYpmu0MXn02Dz5Ugl4Wskcw+k0aViQN69
sQ3m/7yx7aksUSNMeLHorCFmbruPqTSs09lqmdVJLFvEe9VvV1MBKB07WMge49u4
A/k/th8AQ8osU0gs41A8+Kxgb/15qC78Zsc4AFxoab3rBd9C3G4/Qv0kx0murNlo
8UizpeUuM4ERuAdDCKfW5mb7gsan0kSrqq6/i5F+sJSYzfdVA94+Pemnw7G/q8aD
9H8RbMLJohT8BCMGXwaZJ/tvQhsy5i5G1txQ4volapp+yqp0MKjSggY1LNsVka5
6IyQXaxLwkiYjW1AH7Pks09xx61xi4RTD5yLUS7Udu05mdaz5AcgR/D9sflvYfu
AzYAMZtygeMbN1H72JDiVh/AmZyMX9fAABylR8YQ0SARfCr/FakR1pJ8mqDtr007
r9UJBEFhp+M5QtikiqXTtD008htWPG0zd4arstMK6+qV1ZjOtaZwALDKz0+/rt6
jhERdn60fk7q1SXmfFKQULUfRYkCMwQAQoAHRyhBHQg34a84VpFjc6ZdjknjagQ
nmJEBQJaf4ZoAAoJEDknjagQnmJE4LQQANH8kAnY0toTsZ6U1JQJEI7ZqPzNM3Hn
KEPJPE+blrcdxd4p2VY6+kjluJpbyv9LqSiFw8E3LgYlUhiH1Q/QqMwcj2YboTe
CMs/GamPQtpttArPEN+zxK+mVq4iPLGtImjs9QbwGJgEh61YT8B561pbCbiLvAX
brLN//tqvjkSPaMcAilfJ/ASAjcbHZ1Q7qcZ/LR8LxZNDKEmHyuN+P8aK02osIm
nPCuomkrXX0HLgppY/2N4TtiCg7V/hxYoaQHmf6zT84ISZF9PaS0Qhy9HWjx2rrr

Cb4NSImGbcrcf5VLop4aUcJj0DIqsj0brKCHDswM1jXRNQ6LStzQJAAcCYo8EMm/mR
w0VENnDxsMwSa7dhKmJYaxl+DHvFhe5i3vQrUt+sozCH8/wHbhZwEIFes8Nay59
LVEp8f8Z005mloiz0Qhmc4l+5vKvJjhb81GkVQ9pyq4Emcky83XIXuJ2Lz6uPI2
gC0H91+wzWN5f0qt+aGQJRt+aKnsJoprsCdpu0nhif9kJLuXTn57nI1Gp60+/kc
XUP1goFuybXl8+Lyf6cQFWLY8LAY7I7HjW2n3WZnPJoA/Oh/T71R51qykNtqefNR
BhXVYA+urPltY9gfrVn8PFRVqL/QnmTqRn7MLbJHihQKtFtj+0QTdl7ezR9L5c3j
tiAu8DEbiICiiQICBBABCGAGBQJafwPeAAoJEHnpJ0vtp/P9KUYp/10rJqS+WCtB
tGLLj0CsYcXzZorV0dVhXsLEJARVc+9bahqL2SjWYpdF7RMM5o3A30UiEZjSvHTL
8jQ3qC1k+BtsWxwCiAyDoTvHtsezjuSqqfyLkxA5nbeLAKF9SdAwtULXfAyEH
3GaEIL0YcPj069zdDh115juNkdWRP9cFgXn9HUE5tS9r8q1oXpxq4azF+jons7V
MPXnG8R/SUJN71FEq4vpeYmXkZpo7h0LJlBEew5WrL+ZD1Pp7j2i7XihavlfNSQk
DGW8nw4Bx7X/81nQgrhG/X5IENr9HIL/WeybCe0T1Fhj90b/z85QVPDBYXz/id7h
GEN9kCjyTKJ4AdyrSg+Eb8MGf1cAXiB9G1Mbpqv9cUF0XMSLMSe3xTAMTxYXXMjM
471BjqJZ58Lr7CLBZYGU/gtsRfxshbtwbn+Bhd/W0951tv72bXTJ1LDPL7gRHe4W
T/3ToqQfrEdjEc/7S1b7GMM32W4bFKQAKfes8IhhEfytgUnY3x+qp6+yEnSEFymg
FATnp5TxBY2hToZwtCZFRDSos3+6kuaBU7B7aLTxHkMwCh8cVQESEiPgrdV6zCn
vxoNjsk63wTmZH4z+SBMk3dxeqW015PRg9+WOSXwdxvkDBehi+6ikGm/pJHclMsB
+AUDVMZK6TwyR1UtlPUGJARwEwEIAAYFAlp40U4ACgkQCG3CptQLnQSP0Af/ca3R
emDdLwEdk/w0DdSjJKY05v2xPzrRdc9yfcw/jGRR4vJg7pcnhVyoqkHwLIsWsjRI
K9u76XcXXn7GZRinql1sf/nhsSL4U7Dxp6/QS/ul5RANprt0y4h4710XN3H6h8R0
L9afZRYXrbJojFfWsjy4y1kaMD/q0Z3jTtMydUsNfsN79petUHEXyT1r90svFK
4aATmwpN8S1Qry5qXUPvnt7fmuu6IzYE54vw97HW7CK4a6vz4uRLk9vpV0eCs0B
2D7hJdyuJfIKRjHl1vK+w3xK2CSR1y06JbTQTfa2vHoWt0Fp7/8Jg2kYSvPhVcjS
stzocLWLmnQjVQpFikCXQSAQoARxYhBAvgUbISpRRkaQIDVI85y0+8L5IGBQJa
t95QKRpodHRwczovL3d3dy5tYXJjaHVrb3YuY29tL3BncC9wb2xpY3kudHh0AAoJ
EI85y0+8L5IGI6wP/RpzjAPUQ4Nten1XLca/WhvXvcAva7bQpJLmqGv9EiNtuuca
u+iKhetQYsN4vYQjWpJDDo/YRE9ts44oqcUwJC+3hLRiRrxqIgzDquZwvKueuZA+
g0qQIwDAEdhQSaB7RxtTn2mrs97QCT5Lnw6iEt+wpHGv11Cs269rjklIq0Rda6
C1XD7CwqTv+L6qt9kKxKjIwLL9a2/qx4MJ8sDRLSlciwdzXVswS0H8mwPPLtjG2V
7YFEPYRnXwpaKBM9GnhuVC5MLL4Cd2JjeyV/A8kNFVl//Lxmj0hTyi0Wl0YTYMaW
onPSqu0bjzHl3hXGTcv+FkemQs1ZnZgPqz8c+EB9+uL0/LvFnpxaxxy39DhWThztz
hjNg90EMli+eTJH5q1GPBFbMCqpCdtJJpXGxBsvbDdyPXf+Ak2h180NSKprK6HyR
l90rQ3DZng3Xn/ZogMx2brxPP5nPAdeJlQPy0A453y64uq+gLxfRTZePaAQQRum
dIWi8nmborhtjlvZ3cm8GpYAWVz08nWd70XYSUm/lj1cbv5RWTR1A/9sk2A/tLo
i9DeZJyGJ58PxlZTabh2KnzWHMNRABM/0Yaw7R/oi75fvTzguSciJShhAjp569+
C8D52bl3hQmfnfSue7Iqe0bjK5w4qvA02h+nHnMLkkmYCSNYjmnVaC6WiXqmEwiQIz
BBABCAAdFiEEh0ckMqWxbpwazo0kHbl3zc8GZQ8FAlp6CCEACgkQHbl3zc8GZQ/T
PQ/+KRLQrLLiLb8Ui+pn610xU5CQndfUVWnA0FFatbHr0wiZ80V6hlgPp6gEHd1m
S0gQerEd8Rz7CRPmpR6VpM+U9Ers0povSsIu03h/geZy5z66p0L2PcGMhZcPbMqM
gdL1JPGCLHLXs7d0vxbChqeSFP57CGLy1WApwL+SdwsWNDccc9QCuHZ0XYHQAvF
7hgpZ0QRkiSn3PMVXu2kXypDehXlLVLU8fpZzU7b/MkwyATNaDSyNfCLVG+0PcLL
/96tQf+Bj5b0k9qCcEFRN9+3XfoeQlxAWZA/Go53945z1WJkX5VEqH4SWLmRZ72m
8HG3BacpCUZuqYX0CvjK2qQNKJP+1VJR0SGzu8cUEi/Sxeh7jDL7nC20mXwV5wsc
DBuU0d0t+aj1UNHk3jxGzXhNc1sWAGQLTg+bM1100lRzpcLHZE54YlqlPQGaqs
PvDa/xtp/nrpy7QzoTyNHDw4u7sYr7ZtQBbily6VKoaSGWLDVcxegLiN1LE0Zuv5
N474k1c+e9lvymG3X7WkBKlDdcBI9JIuPwPLzCD1M13pdH8D8ITR2BzUuye7L/q+
3VrL44XNxnVdHnu+5V6ix1NvL/2R4iaEKzY7f1voIqRplV/yZL9spTTSvL0PvIpV
KUICD2SbcovNurDR5HfDqkAyYb5r7wQ1xpz8UKFTNjLPxX+JARwEAEIAAYFAlp6
ZosACgkQzxEJ6mqVthi65ggAlwQioAG2W9u9gPayHVaaUX8gynPoY4aq75VVVQCR
0SoM031t8Vo0p5uZwsuaF3z55Umcfinm5P+LLF1j2Lki1T9nhU0ifhntY3x06JJk
/RTHoC/sHtQ13FGkdCroyoI0U9d0Ye1hqLy18+eCtSrxn4NpLwfyetzEYrma/fIs
byfiTqcbkj0nKgHagJQQYEW/oTaaCIns8cmdhgm7gPnNIH8kJqWbN5p0u9HeHbA3
+AjPZzKGkfpF7aAh/cpgQve0dhwWtKS1cKUm1KHxT065DayE8Cie02P5HqFSLmA
PVLeRnpAmkPJhwoRsuR0AiMgNsYTo4MJLi9sbSJcmsuq6YkCeQQAQoAYxYhBGcx

3cKDV77DjjQqr78zQhP1xcoDBQJbKXGpRRpodHRwczovL3d3dy5hbGVzc2FuZHVvbwVudGkuaXQvZG93bmxvYWRzL2tleS1zaWduaW5nLXBvbGtleS12MS4wLnR4dAAKCR/C/M0IT9cXKA6xPD/44JFJ0uX0Bp4y03fRwWks90HdYJ33mvLfpFEdVKcWqRGRWamiVn4edabPcY2riKTgeepKFq487L40qtdqxodkvtdUdLrpRHwGwTKHGnBypHMcPs833uBSh264taW04NhdQ6cVv2X3jv8kFYDZidSIAkKZQlx+S4N4ntiDDjrT99sD/tAzoKWHswdK9vhm5hyGII8wVnzIuer0G+wYhBy6L2//gVLIigVY80aeV7+w8MbM3e nAqG6xh4nYxj64yGifBvLBoa6LbAL2QnVHb50FYULPcfEV3LBV8dc174zsEAXGOUlTwdV50nZBZKI/npvop0gM/H0wDXX1wYmHUEBZbZoxoJipi4TUg1x+me8lPzkr0yCoh6VhBKyl8yv+oCrZANMp29+9GkSscWlThhs2xbnKgDb5fv7cl0IntQTtPrdYoA5Kpi4AsyrjLUMDR0jIJ0FqVbWaf+wrTMYycZLkV9egj95MG/yivW5P1wv+QbDarXIsmdTSQJY6H7ZUJmjMerLA/pUL7xs6diHdVX9KjRq97BdvGfBtKnGHP8f5ZD2/tKjJlWvP8gi+hCP9JVSyIj96n01XGhWgm3onDXqfSvD5sN1yyoVm9h0IppQPMfB5hDe9CUpS05bb5X01KMH6Y3UDW9Mbv4MBAK83Vxwwjw8prph6sZKkeQrWYcEcb4kCVAQTAQoAPgIbAwULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAAIeAQIXgBYhBPACzcw53A/q4RYgtsdGz6nnT6SwBQJff88vBQkVNFxBAAoJEMdGz6nnT6SwXKgP/iSI+/Iu80GEQ2yY/KIs0BjiutyjQQISGso3RNDQDr7f0gVh0u8eonCGE6fNuWoLA961m7/iTRsvxe/psMvBtZHALg9IE0BFn9z16YD2B+ip7ThNomJQc1wmMVyBpFEwGrR1AFhN/Oq6zj3DiDnMaR9o9a2S263WwQ52f7DD4JPIs9q1oSWHvJMT/oya7eDwcyvLVteFNGe4U+Puyxsm0eEWGaV6aFnyU3SYeUxauu+vd4pTs4WbasLHL1L5J6JidjHwhIcdywyCm9/ql7+LFIBsre9fUPmAWFYmCVrILIGij0stxoaIHP4hjoTXFtd9s0GgR40wRTveS9sbRM8RRhy1B0VwiX19N4QUc9hhkpbS54F+A2MVuaoDDq4aveBhBwMMmXsHtLiixYSEgfun1/quX+zIYe06xt1mhZSGgov2+Rs1i5wU2rR+H+D5kwXLCaeoU00nq66ZiRNdDPscI8TXNuJko3s0IHxQbPUku+vC2iRIDvUzSt2gcXFcl9gufX2Nj0tKouvFydkR9E51HLfzVvcB2vPbh788ICcEDCtELPd4p4b+Fc36xP8hKY4vJaFLoPVNADLg60EPqjsUpdr3ecN20CaQeN4u+v+kmFAHJiG7Du4+0Z4ymKucaQ15trbnvfYAj5hwvQz0Ltl7h0mHnU77Id03+Yr4vBJziQJUBBMBcGA+AhsDBQsJCAcDBRUKCQgLBRYCAwEAAh4BAheAFiEE9oLNdncD+rhFiC2x0bPqedPpLAFAluJahMFCROHKqUACgkQx0bPqedPpLcQaw//Symberdv51U2K6Jy/p+5PGg/WBuqL4Zg0Bqpg578dUB2xXL7UNI3y19Pa/HISikMdXNXXTPg4/fw379o19YwSjCdE0c1P6HpYP2oNjhdQ4ZhrN9fKu5xXLTUymai7sDHeLoqhGUA2uBX8x55BRLDDIHY/Qx4Bcb9aALFxtfhiRmhLc22biybQPmeQyWyqLhqQNUrQcW+QCW3DpovrjQ30Mk9Bt4sKT4JKpdhdLKGWLNW1GRHYaGbM8yFy0oNznTJChVAcslbr23crs9zehRKKMLFfjLvyIdrx57f2E2fkwvNI/vm5b5rnB19F4YYur3NLQd0fp5N4y0Mvs0FGLhuCeev7p96WwD4snjV8G4E1LUk+fE8Fx+Lkz7pLx/x04gqw9zI1oSkfjxC3yD+a8KQRsmtYhtZ/Dx043Y7EMUGengWcNd7IxK5GT84w+TpWcRKCcarSoybu42TRQ5MnfdJ+8mfh+Rvrrksl1mMQDpzRN51+lgnnaQRJELy3czPHnewn22VMofYpKJuVhj5VuuuimHwX2acjN0+1q1FIqHC5MEQ/NwCJSRa7suuwkdbuLe+pWLYEGdln70PTup/HCVrREDgAFpLq1Ei6vZ5EgVzjQUskXypQFK1U6Uq4LxE8xT5T/v4ihrBN50aqvtKwIpKv866UD8ZARLirCiBw0JkFzaGLzaCBTSFVLTEgPHdhaGphdmFAZ29vZ2xlbWfPbC5jb20+iQI3BBMBcGAhBQJLxr4KAhsDBQsJCAcDBRUKCQgLBRYCAwEAAh4BAheAAAoJEMdGz6nnT6SwV38P/RVkJAInofBGuiIyQc1QoTy+snhCwCvUvsnLWnMIFokQn02U/Ls55CA/3sBMRxzrmuZq9uqt67+l9b2LBJZXw/qFAUijFQS37L9Y3GF6Z4MS2d5AFpXNFhbye10/ZLazpD2Z6grbC3HcGVMmzIYxf+R9Y0rhZTxN53UQm7hG9hshegB9FV8T6d6mxv46nF433V9iI4yG3W1egC7JhcZQfbhLHH+uc/C5QCsq+lpfUee7L/Ex/FHBirIwCtv/RKZTK50dA8f07a29J+fLpy77n3hc1nBIgFmHBqX9+rh0m+qd96AuNpGuMqclypayg1WeBS0s6mKuAmg/DPXmLPiL0UVPwzU2k3e1jguKBem/70X+nSbnuB1BzQ4Lb0s/Cix0w03EFXNMeaLUMupTTTa/SixtIz3Kycu2nqb2vsrrlt0fhTN+bwayTsbJuw4WbVnLVJns0Nq60ATdyG3cPAMyMaBLIouGJCy7qzAV0EYc5rktBwCKJ0KSFEGTzF2oeF+gAS3AZq2vZrF+q/0rshuPgSgRnhnWGL7kC95Bap0sriU2ujkQ1grRZlu76HZDn/zwpfiYreXhBn+fXK18wSWTqZoV8UNVT4ztKzIQhV9Z/IT/yENjv70UwB7pznB737B2GVXRftg9E/kd3r+xZGK9F9C2Vu6990fHtLZ+Chr7biEoEEBEKAAoFAkvGvv0DBQJ4AAoJEB8vhBB2L150T5UAoLGMovN3vRDKewFVtv6x+oKNb8IzAKCFXIRfpBKR+nFan+aDBDWcgWBCz4kBIgQQAQIADAUCS8b07QUdABJ1AAAKCRCXELibyletFiFzB/9iMJeSmGJ5gZpd5gMM1L/ofFJ0nc1uLXgyhR3Yig9k2rETBYaeUXvv1RrpyRXTvVhNqEkrTCs80FGS2DsnIqNRtI50iAJL3pJs0aUHbfXlScJU8DE90omSTcfZszBA+09zvB+3jiRyx74GxVPdamjBp4kMsxEr0xWkJ0qtdbT934mLyxYYmK0pjWg/7qMsT3J1f792/Y5J7czJQ8iEfler7aWdrNIA8P8Kx88fW7ulFYaB07rUjKXWuSHrgYC8J8yZv3z14Kvg+WkUUtXRq0kHduUUXgdQwB/Qi3Md9rq01yzTgDW1Dl8JL8YAp0vYTvo007AW9c4P0Soun6CtNIrEiEiBBABAgAMBQJLxtByBQMAEnUAAoJEJcQuJvKV618hioIAJM/JWJPSwMst+ZaXUu77KSJErd+qny0g3y/oKbdxWLIXpzMH9o+gCwXbcWSokF7wQ4LsNggBkNE5oVDQvqaM2hINZjEx2q0kvkV0YVPZp0IyLJ9M92dk0wz/Zs7ZkXL1FZu3ytiYBQHhVVIx6BIxAFHmRlqnD8sxUJRhdGi9U0I/9+77bcsewX8dIrnDGTdV4R5XkvSp81xzgaE4rGrS/rEBidJbXTNHAoqP7Y63W59l0iRwwNSp4GiDUkTRjwCVNAonXBipKpu/W27iqwr8V3ghkr1qr6EhplbeEsfM44Vmohe1NPkTcmEq7PuxruZQtRfH9hw82xjCXd05caJASIEEAECAAwFAkvYhboFAwAsdQAACgkQlxC4m8pXrXx3qgf/X76us30FTIT7/00uVP79DtuLPAbv9hTGRMMxS6DPgMIW6z83rivx

Y0qb9QvganijJG+iraHsdDrED3XrC2o/WyuEAY73gFA1g1rJxcfTr3iTxc7T7XLo
 yuWY8/CrYU03pWsSUWsvg31puG3EunxKS+LDsjmo9Cp6++tZwY2uUsXPLswz13ss
 8JI+f0YY07osArRV/APiNuwtJ7FaSqLngaRkGvR11DhpEJhqKA+qz59cvd0QMqRx
 qkocGjADRX0qipvYxTpnuyNCMyrBXZFzS0LW1EKyMaTzAY4DsR5Qjz0+qE/0VLV
 eP60gdvIbfqMMyCsaYrSshsHgeix/GPdEokBIgQQAQIADAUCS+mrPwUDABJ1AAAK
 CRCXELibyletFjQCADGck0M87jJvTKXJnum53GFvKk17YqtlotKX9cES17t3dNQ
 QPw/BYnljCbbFe4V0UoYSxVr2+gCN9WD62cytGr55JV1QqwKqG8PgVI1nEQ9w95
 5oJRdD8n02H9y0HyA6BQFIPRCmj+EbdpICU0jCT54YT0/M4u2mD9IuRBjy8ywZyx
 xTk0FwYnGhnB6hRJANfwnqoieIK0fAJ+r0/PCcj2Mnl6RqnNl0pI9GMuAdJEDtq
 e7ECQIKroKnUYuJl4hhh1Kj0W/RyshZ/Yr1XGW3Y9ZbaWk+nvjIFFPcci+VFVA
 PVJRrEQr+uA0lLpo/c5PL1aF+MXVK7pJRiIvH2V0GiqEiBBABAgAMBQJL+3XQBQMA
 EnUAAAoJEJcQuJvKv6185WMIAlq6ycasU9GtUit0FqQZIVovd73vZBo/Or0g00cd
 QmrWlKhrIPm933qLNAfNtM3XHKbQqevH9aemLKSiaXjGGmbjCjUAbtsrf2TKXL7+
 hH69ev6zMDUMifriUN+ouwh6VMuhruEY8pGnsOCUP0+UtrRk1EHxf2EW+wJKHXu+
 Wth7jJTqNjXcCEKddDCRaG05tLh6JApylgoXj0R4cHUTG8tBcAA6LNaCAv90YwyP
 a6NCeg6Sugw502oxZonKr7JD9gcaQ5YUTodkTFCXDSA9ru3MSUwYepe7gNQgrH7i
 dcGBAjoKThk3UIivxA4CzUksj/Ix0srtJYpYktrEFTtC2CJASIEEAECAAwFAkWm
 mYcFAwASdQAACgkLx4m8pXrYyGcAgAsUHS0wFUs1N98YmPQESPBtMjxUo0C1
 lWh3yJHxfp++7C4yh3atvSIKm2HeDwGaY4YcBzn3BeeB+Sk2uBLwMTUm06zEJkGH
 depMdMoUCGIvNmzTmd5KT8Aa3edC+0zmUIuXPx0RtvvP+QqBukyFfQ3aakK9Y
 o87f1XdPG+K9RrmogyIBX0cNzy2xMx++cp1AoV0pg2G0tLpV9LuTDcPutEhBl9Ez
 Ck5BEHRZpGynkfRRjP7TzQyZSfdtXpQgdhbpT2laouRpQ9pSD6SvsFvkV13D0lf
 Z2mzxbA9PEHZjGwNnYx4gVrjLdIBucp/+IjRcbplprdkIG3n7Dy+NIhGBBARAgAG
 BQJMPAaEAAoJEDU9yla0u/PH0gcAni+/EgLa/0Jpeug8F5cA5CRLz4L5AJ9rQk2D
 Vj4d/gbmjYP1onRoNvgXeYkBIgQQAQIADAUCTB2+DgUDABJ1AAAKCRCXELibylet
 fKcWcAC0gdIS9cgHJnSKs0FKGraxPbFwgsAa7TR85l4Grv7U5pdZuVMJ/1S9RQ9
 LNKWue+0R2J4wCvzCb/p4f3EKLoME0LWHy0fjAUegXGAV0D3f6KxMh4DyNUo3io7
 jfdIFgXNK/IGYs0NmfIMrp11njJVeXop0pCIJfwal2i6HPkaJtrJAhe0Y1r78fyC
 wqkgVmnG3xaDfTcQ/TBeaxLDst/rTbDKG+FKrqGE9MkGPDZeUw+8n0EDl3LY0Z
 r7LkxQEGTrevxyNEidBAN0KI00K90qdgVFSBIVoyBV8EpOR23LgU9F77rNRvmSw
 zLjh2Fnn5/0K+7Nhx7NHMJGMBG9kiQEIbBABAgAMBQJMLuGtBQMAEnUAAAoJEJcQ
 uJvKv618Y9AH/id2R1voCMB40gdPwsivYituKcE0BjV1Iws8KnuDXF91hkVDVmku
 M92YPTMI2K1YacAnF7PSCuLqVnQiIEfc8CuiCY76qfkyE5m20IMCujxqadfxnTfI
 3/7ECB7000QAdC209ukYU87NK3phZGmwtVJLGNNGNEzFKAcxwrgtERG//emvQuDhG
 bCfrg4bh9a/i0L9rZdotrTyYBl2n4LZLN2PuUtrfn/Wwe02h6DEcqSxrTJ3q6z5f
 y0pXmpGkm30RbLyWau83lv/KaIw02bddI9xXmgGDWx00Z+Kgm0iF0x1N7c0b9oB
 0WmqoU6xd03bIBs4u73ao0s5wq2SQ5uy+1KJASIEEAECAAwFAkxArggFAwASdQAA
 CgkQlxC4m8pXrXzpbQf/QqD+g7P+7vkov0t9tbZI+jmPe89fmr90YYmXVKfctWmh
 rArEkR8TSLc8dx77BoJjFvYD4dhKX0P6U0WuP9Bh0FJ0a+HFQ6DTKjRfxGaovIVh
 NJNycZfadDhcRhcaCCe82ZU27zCj82wtS490ENx3cOXHMK9onRf18mf1SJo2Tnmn
 NMU/+JM//sMDcXYOUAppNiYzXEv5wiEoo8XyeXbUFIJQWtBt0FRnuKh8G8/d9ip
 My5PYELv/jcTQZYGF8dc8/HT2JLfnWU00RZQ33FpCuCt6nsqjPj3LuZVjWlm
 TJV3ct1TLwGtd2qUb7pXkXQZJfXAHY7qEzVZjnSihGBBARAgAGBQJMrQ8JAAoJ
 ELAqLmmWsZb+SUwAoIGHsGavz9MXkL05bP/6+oenlo6jAKCu8ItYxscBXIR+X9Zt
 IxT8495eVokBIgQQAQIADAUCTFHRkQUADABJ1AAAKCRCXELibyletFpqb/43Wiw7
 Cb50NJywnvPDCRcT0qqXvQjGGM0ltWY6quB+RTANjiKt+8DVvs/B6WpNny0tUAbU
 B3tybe0DGSzjwdTOH83P0onXC8020b8PRU/480YR/40tdG1kaZqzY1CfH/LRxFWi
 0Lff6SgdTT0ku0u8ZLwksJAoSlt2rzXhYA6A90FVuc3rAPW162Tgr5kTMA+A2upd0
 yHGqTQXsnd0NUPs1lY7v4uhWz5oPX5lpYnLq53bqoWSSGGYpHrqdTcV6WG6uG6wer
 Mq9LR/DnlMnI0icVw2p44/U0fSwGvt3kaCnVfGmrk4LUo2NWe+raPRI4utWq3AJA
 msKRa/BYLFjPukJ7iQEiBBABAgAMBQJMX75EBQMAEnUAAAoJEJcQuJvKv618XD0H
 /jUaVE1Rcvu/fBDKgozoXceluLbWfQ2S2sSuw2TuMS0JDrgd1vgWmigsDSxkcBmA
 YVkn7KpirXTh0aoms7UZg6m5A+3CZ6UGvI/uAAGbjTZxhiPlpcYkIBW0cYrI9kcM
 iQc+9mLvmcXS/75x7LpX/ae0UYEVz6DJadSXq1Nku4ybZ5nEib1Mp0HMj0+peBC
 dGzs4XBdsVrK01rZ60vfnlTzqj7wb13LSB/GF+4m4WYYufvLx5iLQ4lpyHLEgB
 UW0L+66XDZqpX6mvcvLKrFT/KaLEoYMF1GZV0EN5Ar+uv2TSjAgwCZYU5+A+/hJ4
 TtoWyQLEP8exPUvvyKqt/mqJASIEEAECAAwFAkxxdi8FAwASdQAACgkQlxC4m8pX
 rXzSDwgAoXa69N9B7HCvF2cbSWIQuVrtKcdtZ5CPwL22QVsdTvdv/X0+dnKhL29e
 aSMgrfIED0gg1VRk2SD/jdau/Zxn1hoTKd70GiIML5KS+ijwnvADfhUeTNKwArc
 qJTNvct0vrvW2iTYNu7Mdh5s2uI11+h6tR9DRzD4PIfrV37hLUFTI40Psdks64p8
 HSeoKrsfdj0IFV2lhixZAIb0eCQCbDKET+HKHfnBqVQ4yqLR5M5+TRCircSaNqym
 eSdcA0a+01QNdBYC4988tHNL0Ei0eeCjPg6/z1g635F0Iir+5RG+xT6AccfHYXRX
 /3wsL6N0pChNBAMZLHA3YsMW257KIbIgQQAQIADAUCTHODpAUDABJ1AAAKCRCX
 ELibyletfl0wB/95ErZv62N1RLhb5Xi4FEzT35wj3HprTgerIEiJh4y7p/ql4En
 uEXvrNzikD182zytyX0b/tVo010S0pbCxxgNsro0vLVER0MtwCJHPFv4erVoHnPd2
 3Ykj4tWWE2vZ/yfwo150a5ApJsiHufzfxqws1XtizMXN3sS0UHBYFGEgJwtfST/

YcAwj9LYs+u0gACoMi2tm3knLL7Wh0zfsfWrc8jCuhSkt6sCGJaCwuUs0uDUtSun
SX5kUU1TCAztjMQD0rIB5mv7afRAmCEcHgoDvtmLigq49qf+lmjcnPR4fnA8cZbr
+/2sRadkHAHd9B8pIHd8eNU+9nszjA/XU7NSiQeIBBABAgAMBQJmHTxaBQMAEnUA
AAoJEJcQuJvKV618wOgIAMLLYy3JuhBrUFvj+RrB2HvbBrAFq/kwMhozI5g9bG4n
kOHweibWziWQq5uudZCBqrUUCxKy16NXMHehjU0nbAGLe5Szo9GQlv9zhhgCbrA
HCvYrfqFe8s4gvjcyvQ86riiaIISFhWhftvAMfmhVeBe0f+q7qK+so5yqkCle+zM
KDMKCT4JXIYGPgFLMbTNq1JSXuAXWKRm07Zki9DJTjwaVm9AcyvLL7HyL5kl/s6H
zeMLkfJkyBameAeU/fPuZ9/fCCc08RLei9ooqcKINMtspszC6FtVl3IBxFZynWJx
sQXPk9KD+vwzQUv9liXqxb1YHCJ/HS35o2g40tNzRTuJASIEEAECAAwFAkyXBs8F
AwASdQAACgkQlxC4m8pXrXwX8Qf8Do6y9TNBRBZwzqmmF9wiFsAiTKShM2uP0arf
5leELhZgWv85Q8udR3UjDyssyfGuUhoZngVfD/pu8eTiCb+9YcfG0ZkzE2VJ2mL7
EUiWcJa58X970ZFx0NHraJ0li4cWtjAXHGnIDTY/lSIOZoWgzWhatNtC7LbPMayf
ZEG4h0ac8p8wFNWiqKgygmnyqUV7zRankJJb9kJmWLIXAqn927JBHqq7cSM/eNmp
xeT4zhL0HyWf0KmceeE5vBB8kQ2m0XG+4EUEe83074nmt0EPzGsK+QQNPtABHcrP
dgStA1qU2dQhBb/n3mI5GU/CMTpy0ZB96Xz2/xnbb10438sr1IkBIgQQAQIADAUC
TKct2wUDABJ1AAAKCRCXELibyletFJ9DCACNL2Jj57kmSoI4UpHLcRRGMHu+3m0U
ajlU8EFpFks7gLiLhhIoX0mNX4SD5BdEnJlAzYox1uCuPiMbdYXgsYsHJpHaiByZ
z5lgnJlK/0U95IFsksnExrZX2SSb2RLmhJL0xBsL4Vr7ykEionPQRp60bT+EQhEe
R7cNdsHgFPx5Z67+VvcPYT5nMGgAo80A8WR6LKMYYLQ6K6sYH57uBEFD6fijS7Jk
PKWZoCc3s1LK+jtzEHYcWRccaz7101bDuM4TV0TndRUYl0+yhUb00loZFSd2DiaA
HfCxrNw17EAhPiQAKHRJEdDihwqiTEEsELcg+rmHZER4BUJsabsiPhhKiQeIBBAB
AgAMBQJmKusBQMAEnUAAAoJEJcQuJvKV618vyQH/254reY1RGGxuJvR7+y4dVi1
x0Fk+9KLVf/bMSnhkL40dTYySYLz1ruC70hjRR9azQlp6wxFpiHrrEIJvRhC1doZ
2zSxpEm/Fxx2N/w3A955QT53Ta0bt+HGWOXSNYC2WC5BNH+a5CM0qWn4/UNZALRK
GbfG2shw79mzRya7QF2+D0NWPGoNe/ewxKPN2j4hJbNW7W8VZewJx3GhJN15mKQ4
G0JsAZmGc5K9/artQvldtLM5e0girmJVoe4rWR0GDew7ujD8EEzNoEHR+oHeH4V
cdlGq9CLZWLv1cNZcstbFZ/TLScAqNP2o92UiVwRhu80Mw4AwruvrWTsIpMEYB6J
ASIEEAECAAwFAkzJy0UFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXzX/wf/UPGhSE7K0tBM78BM
7XQq44PALJt5ei7Rk6ngVqXezYsEY+5u94xRNS32qJervrcxrUuaGgPG/tyMu/D0
3eM1xYLt7r3cANVoks3BIY7fA+zK4pAKrR2Z9/oUPY00/3dT23WtKIHZ/IR39Zg
vThSTE7MybreXfcoiBQKyKzVzcr+m7NlpltrtqYsscweG5luDV0aNJahR/ZkmQf
HEdHgccnuZcyvRLUtaWBlU+mq9AxdUyhBYMGt0+8eyJfj3jMCGmMJwoTzRqPKH2I
uPXWl/g4/gx8ApZKacCeCdCfQ7ZDFIMs1PgeKBpxVqk+U/nwjZY9uP5hr1hnhI+z
xJiTmOkBIgQQAQIADAUCTN84gUDABJ1AAAKCRCXELibyletFikLCACB7ji+BrKN
Xv62oBlXIVL2RLQv9nTPonacLx6FAyDQY7kcz+ByChnQTGB89F3duB6xjBw47v9
zWQuLcYzGmCXUul6fmCbQXGL7LGLGtDGX5L7+45Lc+UjH019wTRHxKLCF05tQAwj
AaC+Sae76PYivcRBY4zxdCt+sUpVJjBwbauLtw5+ve45weFwk5saA3l9aDu2Irfy
rn3nDkqHFqSQCvJreTelqntybikgy+Bi9pwZ5aN2Xo5NsKgUn00Ttj/i272Fprt0
pBex1YYK27NkF0d1JhLl2Fy750eTB9ojPNnjcRwfd040LzyRSPEpu2bDVL02cUf8
MgB70Tjit7FRiQEcBBABAgAGBQJm78IHAaAJENK3EJekc8mQAq8H/3ruEEIYsPQC
U+2YQBf1tMyLU0DD2lcnNq/oa9MD9yUccj4LzbbXY8c+gRp6RaTnCh1p3NOVG/yJ
WfVnljaI4VsiirCNobB0mJgmowVhP90JAR34u9YIszwd2FCHbqsVVGjORYtL02ETI
5FwiBttIVVRbf+5d209ixw53nBkfcUSeG0VGUScFqj8eiC4/aPC/aVgELEHUz59a
x1VbFdyHYLU8+lT91Y5n+em0GrBIUD7g+xjurh9nVeEVHrjla07gHq0JjeKcSsDc
Pw8U5grsWHJPTnHyoeFEPHe7XtlbMmhR6RTUTV5gc0icLWGa4/5Q5brHAD0h7eIU
bcjutsCrb0WJASIEEAECAAwFAkzsIG8FAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXycYwf/apL6
bj8V909+LEsuHpnUgnTLUFnXe3j0Iym03KygnXaM1ge5HuHKSNiUtUp82Be7b/
RmeqsanAL2lriiPs4p6bbkcaa3PgtUM5hgBzmBSeAcgByUAZeL9cWmXnJ7bGx2Sp
uKthGg3/sZ4040I0o40N3UW8koS7/FSFNdEI+IY9zg1K4uEqsRuCuqiBhtMKnBpv
QK+YMzn6WF2UtaKte2NoYt+9zK5+fv0cHXNPGbZ75eGpUNt3mU3zDCL4//4iXEAW
yfaxiN3pwg9oNcAEm30Q6Qv2fZkTK3TnrMA69UuIYEe8R4P0aNQWYFzueJu6GkZw
InUHAw1VefFho7fLiKBIgQQAQIADAUCTP3txgUDABJ1AAAKCRCXELibyletFbPL
B/9meq17pDnS1rJUNgro6hcWGEYR9WM70d0mjFd6MhtE0/7Rniyp9esK6NQZ9pv
djVz/3xCq3Cs0+y/VlJtAK2NaCfw7m5+iViVtNNe5NheWoxK91c5KaaRS6swMiEt
N9v0vEgBJ0e0rDA6quLxd8pzQCW5Vbzbz9eqiCSAhtEa1N7LUfzy3CGurB+uSL
zXQ+zbecpKhMsc5T8EPDSX68LvnZ57Dbw35bvt+HXMyAXuhy14btIw5T/siP2J5G
a+xuahI6VEh1jKKNja+iIH0DVKJLYc5oHLZMVZYR5WKXDEf0LuPxQGIJmAOUoxp
CmF8nDkseyFVu0cnjFIXWY8iiQeIBBABAgAMBQJND7LLBQMAEnUAAAoJEJcQuJvK
V618k4cIAJo76WcFy03gLxiSDEda7qCj0T0Acfv1EYs6on+2nmt1q0hDB14WbUYl
ufbgrXC0YVdu92f1GY4okI9Klia+4Bw1zgb/ZixziapYlIj/8X1HrvHC3I4yITJt
RVrx4cD6wSX0efcG1cBgKEhthcpnfHK4nt/06QsXqIUvTZBhheHCg+p8wY9JC2oJ
LsiJfJbXmFndeJDi0YzQh2gWYNrgqGsZMTkFEu6Xw4f5tiXAIMPhDBbbqsc/b1z
WMNSm0g0A1CSa9W/9xs1cS9dTMB978ATaAcMk4bxWq6qn6Lu5LaUQ60VMH2tI4lg
GHpLLMAckIXFaYvypP0TWS95tZxChEJAiAEEAECAAwFAk0aFpoDBQJ4AAoJEEMn
BfrN1AMljT8QAKcJAMlC3ZGi9DTvGAm0SzbFHaLuq3w2tt4rKtV6aW2f9MBX5S
DYLsvDsa24gz1+gl6+3eVAfpu6wNuju6ptBz8hHcbSmK0kvaP2FGJL/kdVdYc0ps

zgL0j1N2B/os1B7JIma9r5eJEIz0Z5U7SjyCGbIZ54DIToeyY6vIhwzXH+nX9Uq
G4lWThPytEAu27tDwXogYnu1b4xsR0sXrE0lAcS70Yo2UBEKU3l6x+AtsLYjQSYZ
56ckAWeyZh3S9vZ+EFwZ152eJjCg+Ik2LymTpCYAlN1KK7tIvZVBYKAFBcfamGgD
ch5Lc4lPdcBgnBp+Rp6a8n9y7apgNxG2yQmt0r4XaAFwWQ3GiIn414Flx40Ebq0Z
ju30ZHaZcm8ASmFJ2b0+PMzvApHNe3YXU23oimtmYHqSyYlBzQJiV8m5rvbLcaDK
D8gq9Vd/K9KdB3H6DpJxvJtiLWnX0c9DfEoe1QhTHpCTw149fkJKGaS3x0tsaI6A
T191CZEOp+vT0/tf8S81484isyGwGbAeXJ052A26CRqJn85NPndVurdMBILSKHVC
o/MB6scw+EcQ9Jes4Q/kcSgq2xyDwPECYDc6jwfgVZPG4mgPqmdON+wGafwNgMqR
meguUMbDJ+iFN7gH357Qf15D0yVUet5Uvn2/Lv97/aC15PrW4Lr98bnxiQEiBBAB
AgAMBQJNIIYMBQMAEnUAAAoJEJcQuJvKV618MAwIAIa4sK3CJ0TaAQKbYpVUfd0B
0VchEbln+zZ4Tnt0ctv80bSHZ7R76pPG4oWenRjtyGyLg+U4A+Q9URfbm/xY2ZJ5
yk9dIloaTprYsk3TbfSuMkQJLHlhJhnsBSwZarSHvABTD5v+bsqHV5esNLhlAL
2exxKkSSkWOHyaSuEzP572eXSY2awjKHDDZh1MN60d00qrcF1sGH+ui0/G38RDL
NT5xwFw363u2ETcgwfx9tKQNCgAmeDeiYmD9Rig0XB/AyES8Qh0LqG7FEa2a0av0
+WrNz6wwiU0Ac4A2k24cMDuLWUpoQDMW8pc7v0Nmo5I4P2KF3VTU/oNRsVK1y2J
ASIEEAECaAwFAk0zUqAFaAsdQAACgkQlxC4m8pXrXxK5gf/fHwg0QqP9YsiJ39
RzEHPMxhXyMl2hytSwJl3k6Q6fa/1giQBZY6MdeNuQ5tcuTWC71NsstQaDcSA42
WXOCLDGNi773ZmeEapJVfV9hUJcDL94HiHyWo1QhKxdxUgdElt2EeZvLb7M2HQD
UlczUL9B8Q/eTWO8ufeiynG6PswZwLBMdMG9NZSJ+X+cGUosVhLsapsRRAsKcJX
gFLzqtYQ7nYwvSytvJb/VN9qVbvEFn4w0zy9gbUefqY2icRfMxwi2VIUnfXroBaQ
VfLyb7EQEc241yR6ZtzJiIFVQMr9bTLctboKppHGnLYWXS/LfsUcexWBM0nRFqf7
52bpPiKBIg0QAQIADAUCTUFONAUdABJ1AAAKCRCXELibyletF0R9B/4xwVwM30fzM
J1tBWRyMPRs1srn+JaZwLJlZt9fJJ9t+aK058E/BRTGtad4Irv0dsq4XW20kasJB
ncScgslGhqX19T0+i8mz6MiU1dNkhHFG0x8g8KLVfs67QNEtZLpLLPckQUvfU+n
Zyx7swxB9Nf+yZQW5Smq1MyMbqL3WHKcAKyx+0Ezn1B7SCNMleKa28eAHbNM6y3y
gukRKP2Lx6F7Pp6rTWIA86zwwv2YespzARId4IE/31JYeAuExZSP6j/xh2V+Gf
Qs/FMbIcVw+w/adQw1a1d5zQoLcGNWKRH5bGoa45BF6E4XNnKRd7chCV+C4kkWRK
SDcGLAayB2UsiQEiBBABAgAMBQJNUvUgBQMAEnUAAAoJEJcQuJvKV618J+oH/3u4
odhx5ohp8nfX4R5jhaA9bfxikwR1NAy/0D2NiEVud70o8STIVCL7XQ9o9xvkPzB7
6x0fg4XhyfPoeEapJ0UXBaF1L5i6R0KC+aA0500NiIE0nKE2pg/vdciDyAbmPSr
Ixc5poarc1zXBLLiATouMyfU7ZfPJ1cn0Fxl+n+Pfk79bZJpc9uEeAT8kM5I0vNSs
nysLy2i3EW0/hIpaW0KwPvx5YrRf8gaDwAREvJIoDKTwmrT5QNEfv5G10K0Nwn1X
KPr3/GUTczGmw6YRoGRFEWmVzXzX6XWCY2/LHh5FLNFXisjndVYUx9JyakttXer
w0NtoAcoYNe3RPgRT5iJASIEEAECaAwFAk1kGmgFAwAsdQAACgkQlxC4m8pXrXxl
5wf/XE2o+CmpCt5IB7bkqBaxVx69aSefsDRTw3H5c5pNE/zmqmD5U0daG9ceELnL
HCiLms0pwUj/72xiNJUJx2hImpiiu0LteVLgeIdAI6KMR46QuRQlrtum1JC+Xb5D
W6zilJmk0nII4zQRNCM33p55ljKISL51qpcTmHhgqGM2t14JPvTDVV2/NnF+r7U
M16mXyNrtDpKiH0zW0ekYNAh0rnHFzEd0yGMVbGz5yo5nYR0vzRCSoppRSoD1C8H
ma1LrmP5aiE2cezLYN73z0xxbJBXhtMeBQKJte33+jP+HNDJ7+++fBIyYdaTkPlzG
KPVuYVe0/LUZ0U2Jw3xE1ti/LokBIgQQAQIADAUCTXoaAUDABJ1AAAKCRCXELib
yletfeBzB/9/JHHh8LZjoui+uFshJrwr3kzaF27btCwhZ0j9AhCkIbZa5ovcnDNW
3i9+1R4i8XLVbQKIY4U2K6wvV3KDAg9kM00jsWI7PkC04h2JT0gqWp3gKPtGZo3
un2oIDTppPeTA1YybfHFjYX71z/Nl00Prh3g0AURHoR5e9mFAHvR00/gnm6yn30Nn
0+xYdd7kN0zg6VqfK0pDd4YrL17+GpeWjTPE04Ta/OGrUBrNnA+yA9tvhsPqjed+
SFR6TiMw6FatF7/RiZ8hYXXSflR8a6ixwGftwIBW53HiWhneprdpAZWax6fTM
6yyhs0i1z0a0mt0wSddc1R4B6JzNddUAiQEiBBABAgAMBQJNHhdIBQMAEnUAAAoJ
EJcQuJvKV618gisH/3zMy3/8UCRvfiN18s8ko6F7UcIDjM1LZpF7cQEYzhgUPMax
GrLnfqWfixDgNsMAeU64paYPg+Yc4sLDzycJZ3VytPpJrCTYKAcpPN28arCwHC/
1qsAiB+VW72+2tInHqWzGajYDICKxHihkNU0tHqW86Rt0r3IXStEDj/kRsY+bi6T
eNtX7NISpknL7J10xu5+F/bMhTPwLnbAU0BIDq9GLZWhh2/GZTFpnHCD0Icwu0ew
LJ2QfBhZnwQLgjUhjKwZmoIiCnimtgezNNTkl56IaYMLxhmGqAdr0tWxK+hk48
febH0jafMLXmYv9fC08R18ZeePIqi2WTZJr6jeJASIEEAECaAwFAk2WI7sFAwAS
dQAACgkQlxC4m8pXrXxIqggAg/NbC3FeQ6rCjk9umdAQjrxCEZSpABZw9cDK7doI
l0JqfI4oUDX08QHGXFHm5LpCK3qYQ7F4a8F4ySsrV1pXtpfnELHejW5kdXNiHLu
5G6PtydAoN82S2TuP5SJBStNnIzIS+AabiE93GVR5t4Me6x9LZJTqFruAW4QGUJ
k0zQkVgcfQ9DmEBR3khaHyBPzrIrPcRNp73fb50rCUqrY01Wxh+BJNrvGAsVJcX
gu425bwu+e0Mwmb4pWB17xoR2u76eGg4wLVRARdHJa560jxKyHSYCVYXrtUCijG
MLJggPQwxuFm+RDxE3oo6h7YJkkJ4vtVKLYmXDLnU1JrIkBIgQQAQIADAUCTafy
eAUDABJ1AAAKCRCXELibyletfoBGB/9F98ZBAKbcY8afkLXAW1nmFkewIExyY03r
bgfqOrpIvU1wkMpxMacAz3fcaSqAvJqI3gvDsDqVbiYBiHFIugdTMteGLBnWEhH
nyBLqzHg75APLpXTTvfX+WvdyQrhXDE32S0II5ZW7RuFLHjZy3+LH0oI8iiaFh7K
h0IGktcALRVf6QGOVVEfLN5e2NTK5/i/1bJ0SznwD8/9ubTzyZXIXF7LL9mJZLD
8uat5S5z6aQXSn92Bi4rS05pBVq0bHxU6vlzTDkwP9rgail1Axx87LKgNYTnuwI
aqqA89PsK8mfkXM0kIh8WUdwjplktCD8RzDxz+YFBLhTKuIVsRiXiQEiBBABAgAM
BQJNucHvBQMAEnUAAAoJEJcQuJvKV618QhEIAJRaBlpQpvLLpwPR87KpsIWU9ebp
igI+JnvLoxi2sodrwGn0aPKB7ycqxbekrJLlv9e3X/F7YXuJ0Beh977yAjQfRXdsK

PbTcTsa31vZ8LV6fSpnnaVLxewl1jI13K0dudZMzwRUUnXFQX96JLo+gBstbqJTLtS
eMBjGR9gpGYCbF2jfvatvaBpVgrYiL7JZ2yZVYAnWefpgQIMAIUsWjDjBu6GlyiS
C9oQs0kGY5m5i/csCe5ibWR0Hh8qu2LugUv+dg2LPkm9jI1yY9urdQp9B/gLT+CC
pq4osJwLmDhn7g+0z8QAfQzxY6dZQW08sWADZ0VkaDM2tTM3j0DTW3a8IeJASIE
EAECAAwFAk3LjkIFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXyG3wgAnV9v+6oqfB29yY3IC6E7
iXKpVUuVvLZZdIZc6YiKmqJ8hz0g1aVvu9Bs5DXIZXeteKNCasU0apQ3A30ITU3
bfP1KYDoAyyvPq7FLiY1mqUHC0zKBj3A/LLItTEAx0P3WoPG0ygy8QGZWacCq8dgF
q+pli+sNDd39XjXC9sT0Ep6mBDEpkHFmoAXiWajKSdwQ8WIBVDQu2sGdICqi7KzF
ReX1uGTviqec+s+f9Lmj1cAkRg0bGBI/E/upXnxah2smEDMDWss/rixl8GcGYZXor
kpcpQrktVm5V/QJ6wtTBIU4YrUDHP+exJ6mi5qSCzUq+F13w+sDip21t/WgyHi2
/okBIgQQAQIADAUCTd1ZbwUDABJ1AAAKCRCXELibyletFJkbCACZ+jwFiv0i00FI
gsPPhVtEAzxorwehJBBNSo8CSeUEUJZPcpVLS1FEUjdF9nrLqjJktXza9SueA4I
P24M7ZmyQVog1JVgafNmC/zfpKiH8qZR7JC1dwwhjJn6KLYNidFBYwQthw8jqq5
qvgbBbj8JjI7mc30GXm+c/vJ6phrDm1sNt8Xr0ked3s9FVcFzP6y2zt9Ym/PcJnb
SSNhQxqxTLHhovESAe2PzdEyLBDGJAYsLHLdBko3LRGtcQxP6pv/5qDwJVzj6gKb
oog80XadjuyCq7KDSj16l6TFc/0pjWduR3XraNNEvhgYPI51L7Dp7NxQkVpDeMlv
tPKLQNVaiQEiBBABAgAMBQJN7yhbQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618zbMH/iBae3tR
J1rLJ4sBVg3pyWAp7YjZUWCg3KQL+4Ua8qQIbCqHNH56fDRJk5LDXwRh0i9CD8
0bDVyEkMn9f01BzvEZ+hlgEuiuuTjGg4seqBHsPPufSf/NuBTRDR6xNVthrCnxS
A/+wUhP4Xq2k1jI3VTurUFgnitU0vnoKwpnd0tUsYiqc2ZfipCWvS562/HCDwagn
lAoFGPFMKh3zSwtVbzMt0K4aHYMhxKdnMEN6FXk0/KRfyC54fjC7NTM39eSudaFY
lVbQIeN2rLYZz0GrhWw0XGroi3zdRoDm/EyEuXqN7wIiRp/QR5EFDqfQZJqMWFgT
XdcF855KG2Pjw0iJASIEEAECAAwFAk4A79sFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXwKVAf/
U6lao15ELlBLdK0KOTI02ac+048MVTQcIESjaIfIzJcDMbh7MB5FmkG2wziTo0R8
cerXtqbs1cbqWw0v4mQE0uMnacZe9i5lJS2DHIbQDDZ9RoAR61MnmXw+L5E9BqW
mNoBLo1RZT00LAatRJKGFFCGdygF6XxvdbRNxyqo0pRY9auqlEhXY0mCAwLGCEA
GpnqMybZ3b7dSg7LDAMJ/uVYU04Vp8PjZ0ySjoYQnqk+dMjPCSRqDWF79UTanFYt
cBz8uEkei3Pkqc9XNznJw6AMvM0Bq6UVZbzyIxzDIPaYwEv7ehL8wgmB3Rftbp
IHx/XLS3dhkQptH8xpKfg4kBIgQQAQIADAUCThK8YgUDABJ1AAAKCRCXELibylet
fGhrB/9QIvnbWRYwpD7Yj41c0xBmWD2J9bYgUMFg5mI3Kjdt0E2+HPTlK0dzGrT0
BXnaPKrVYsTSehWs+Lxw82f2RW060W3ymum2TE4/Qca1UUxR0/PK5JY1t7rPPV/p
r8ukrBkwZkPYHY+iWsaoz7hi6oLXdR8ChFEcMxShZAKV1SVrjuAyKqfyop1i4VRT
VjUQb6Umr7S3roCPgva9kThB4ePLb++kIu3zk/qmGuKU6jhPINPxcR3npXDPxR80
Shc/1wAmz4TVXrbWQD9eu0s+NPA1K89BJBUiUiESGDlctcdhztKth3oTsCqL89L3n
oiMl953gh/ao4MSJQsgGW85R2gQBiQEiBBABAgAMBQJQHzEBBQMAEnUAAAOJEJcQ
uJvKV618u3EH/29izsfys0Sh0YgEJmV/uhfjBEmb0Adw9401U7EZ4ndZqL7VTXtg
JYKmRxsxgId/bjR8Pzs26DLxN0qPRiF8vPe6eQsHL+Iej1paeGICKe6vZzXcbHXSr
y62oxREaGJbV6mNgB8mtGPL4o0hGjVJ241FMNX4XHFA1H5BIrIzjymLgJG0C3+T
8xYTTJAQYXp83ExvkXNRgRXIDGZ5dRHIDqy3TSJ6Kf7iWQ0kIEB5tA2/HNys7a+Zf
TkWJwJnxrMV9rku0RxiWq0zeNhDZrnzDh2TweB4NzcQQSZUDur49yn/fK/nsp5
b99A5ethU52UhrCN3tQZSnpZiQx7D0aFCHYJASIEEAECAAwFAk4wY+0FAwASdQAA
CgkQlxC4m8pXrXypXaf+LVM7WkJEPE9Vo2k6VvvnTdTsgV5LUNFfg3ZrKzV77tc
6FN2MiJ33ZEQMynI6wI2gAm5jDbmew6lbsytcarKpH4bt4aYwBUfzL2vCLDhSIRG
SQJKSGd9+My2L76CQARZDKAQsy9tbN5tPIbQtWkiwmpwoxyZ42R6FTX7ChoLAFfH
e6jpKbatHysT1fBXni1+JLYtRbY1qUyJpmRq0G50G3IdKPB5wiil3FEuQiUvBB+T
ZMUsdvZMomJ4gLS8hcTm0LoTkrRJK7b2b06WUIUfrt6fuj/HE6YLQnF/tUmCpcq/5
+mLVugQwDodfZs91YhkU4RX6rRuhLXqGLEK16VSwYkBIgQQAQIADAUCTkIxRQUD
ABJ1AAAKCRCXELibyletFia3B/40bhCXcLDHJJ7tA1rMIteXf+LQh7Rk0Dpmolw+
nwsEXujrwGeP4kg28mJ6tNyJhw6Mh/wVtZEv+EeC5Tclsoqdqj7kDdQE8NL/+4Ks
Z6t750Yw314QlfhcvA8Cd6EKs+D73arfuoRbJBM5UhBuhuPRQdHiDaYx5ludsIi
dQtCl0dbLAEQITXCuIWBWq6YbhRMLTzE+pQz1NsCTthUY9c8kbDZXv6rSRHILvqm
X3fzYUY3fdrp8sbeQznJeqRy38DZjnhe3xiJ5wJURYzXL021jtoCUloy65mwonDU
m+Dpn/U0SYdqN/18c3WpNp+f+b2X70GF3Eke0mB066VYUeLDiQEiBBABAgAMBQJQ
U/3EBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618un4IAMdNw1YncEP6rF0zTs4EdxT2IcWQuuGv
knMljvvoV1W0YycKxLVs3+hlu5cKIbjVDUvgunCQv3rgxVlge4/onc9As0KrNzHh
vgeI8LTQNY89NzogKyWeKLOPWFVAQ6aqrc0IPE/0tZ08xxw8PuUZLXYfvUYdrFC7
pBvcZ5o/CAomIVT0S7NH7awNYZqQvCu/IHnxK0izxak4yJzHXQmyCwi/DqrKpa0/
bcdIqHy4qeNn1rffHvx21z+y0T5Vfz6cvfh02y7rvi/fygeyGuljB/WJleSjA3ri
JFT6MqdLjIXP2yJbC1ZMza5Vf6TctICJZiDNDgvjx9ljdAGEbIoEOYiJASIEEAEC
AAwFAk5k8woFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXyaPw/WUBpH2MrEJiCy4t1ms0sVwvn
sz4p+Jt7P+ht+9U0z8K5yRcaAzDCqiIZsiP5K0LD+vYzx7ntPlD08WfF39B4FCd
mdwXdNDGY8kBWZTsFKIjP9UW5pWmMk1i25yfbMDzGNo8KAHJEpBAWSjgwIFXKuv
Ev/SD220BUb6Sp51q034WHm3oMwMiQbb6hASraIYWBhJISBuvhhn0pFmQAVBaL/S
i6x22LkfkksiCeXrw0B2yUn6HXMBMkaF02Mfuqd03U3ErhVJcvFIgipZxx8V9w/zj
+4dAdsm6eRD83MGSorzRKGqXSqu+nL+ds8yrkpk0guolbbB08Ca9ivxsvXalfIkB
IgQQAQIADAUCTnZfpuUDABJ1AAAKCRCXELibyletGTFB/9CBbzZcTbYMQGNFal

XBpA/6Dhi/G3jfy5C+9FLiX7Ci0+PYAKmdI0+HqcfyJ3poo0E/4hpgHXZwJdA3Rp
 J1MCq+B4EIVj1blfdg3RHwgoe3J2JdHYyMRwPKEH/Cj6H+1bJ4+/hHVyogCse9kC
 1yZs8oyVJQ0fXJ3De1b8GciV6VgxCnVAGzrFM4fmHD2dSLuHlmiUQgAGWHdK4I3
 KDPt0R/gx8po54XFTNvEYnVwoKs+xEDXZ2ntWwZ1FUgDUf+HJ96TVBZGqm4ZHFrh
 ClXYBDpQ9f6ZRceB/Bie+l1chl1PeuWrSGZ+65rkIsaXSNDT48GiVcTyTVXm0tB2t
 6DBqiQEiBBABAgAMBQJ0iBLgBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618po4IAL0xLgHEfN1I
 guVodmn7L4zNwW1kXN9bFmbmKc58hfl5PNajJApAx8U05/lqwGuLnx/se0AWbFC
 d0YACXGobDw41BF7qudFQqAyhawlfZn7UmrE9XZC8+4M+MPg6GB+C0dNAL2NcFhM
 aj1RkB1C6VmgV8B4F5z6jK2Fz4bsRZoLdkZkhPjNd37wei0LRuBYzT9TyLM/UdJN
 T7mGiuaF4QgYpZmVwjJcBfSDGZm21HFjG/14mCkykdk++CxajadBnvKDQrrGMuL
 v6t4qtSgQLZpDuGsGQC9dEuow5eQaf8zcYrHIiPAT05UtnMw5st+35SXi1RPN6Ge
 Sg/aI+grsqwJASIEEAACAawFAK6Z3V8FAwASdQAACgkQLx4m8pXrXy9qAf9EQQ+
 P3s/Aewbn4Ua+lB3rZEG7RU6HuMAqBLAT3+snTcnCk7AwdMQNHwLsP7/tQ6Rno9sW
 PL8R7VLEW5N4UJRQXm54PoPczDXC4jMB1wN8y42YPqlrsC76BKhb7/G0LxgKuCFa
 ha4v0Gp00ILDp+jhQCfTlyNQX4jXxblZELNYPYIHVyl3WurJnaCpGUL/dOIEy9gN
 Yi6kNSgZddm6B2W0UGLzGfc+6SYAJBng0aSamHlq0Pw+mVRZZGNz1onsi6rYlZ6p
 E/hW3LEGgax2dkCAievGsEvot8DFXjMCNgyeUNN+5iG3psu7qxVmo8xkQUSXr1ed
 En6IQ78R1aMRobl5okCHAQQAQIABGUctkVqWAKCRBDJw6zdQDjahaD/9Ee7KI
 hoSj5e7j0IdVqha9DvQF6wClHa003kc2uquQdRKCGAfxd90SBTqaHqt0TAe0I4ce
 gxLnjxw+ymLVvrC56+8LP0p+o0BgoZVRTcNQBjgVBC4XD6ZAFylyLdK6YbxSqq4B
 ml0fXzuLIAitk+rgd0PT1mMBGy5ExxgVzWVfKqH7LixZFRvtqQho1+EccXj9Zx/M
 dJ4073I0Riw0IdzLnGi/RdPbXl2gdSF+paNdeXHcsJ5isNePT8CrBVk4R6vFZvz
 9BIPjLJtCMBV4iTYEDIcoEULXk1YXzibL0gn0Lq1DasSwg1223xiS1t850vUhlbH
 nsr9S1XyQVFK1PsqerfQhQxblhLDRJ3zeDB8pYZQvEK9MtSz9BqmE9LkSjj2dTyy
 vD5QrR7JUBKJm0f120YmTaubk1QBZD6cUJtrGUfiHg8GzrxvF3dTV0n7AYdeMUqk
 mbrGfgXNW87Tkw3ZjqMsm0BZqE8uyKfMf86XTtP3QfMSyqQfsaJcRm0baw9xp6B
 TcIwOe+fYkgWULIMzTMunv6f3ToXg0yG4eouDk4JKQu81Yq66uF4K0tKLddQapgZ
 939279gFx/4vRBV7jB0CRPNPoYg8hIBFTKQm6eTsCd60+t6t31fZP1nZp3207I1w
 L8WAwirTXHc+Mvp1djuCZZ60ezwPXqDxMPy/+IkBIgQQAQIADAUCtqushQUDABJ1
 AAACRCXELibyLetfNKoB/4+05RrEXvqgpFftGPxokLM90F/lBCrKn2kn0+BMK6C
 8K2uED0CRkMX8dWf6wY6Vw3VeSWBMK4UzPbEcJh6YpZXL8fjlRjQjL7/pLCFmLvB
 v/XCCSxfvB0LkzNW5SNuZTuf80TTH2Ltl04jkjoy5DgVipHsDm1v9fTHIa7QKmqn
 0Vb6hmedAKdt0m+j1lYgtWofz66a/n1DhZyxD8iPXqaxvE90sAt09AlRwjt4xN
 ZTndRX3nPV92zXGparxNlHuKaKJRzhB6/GIEk8CE/TqdM2elq3piFsltpKBbBYq3
 v9zXzc+YPR+260mTvqFoIz7GvrTNHMuf61/SP00aPsTAiQEiBBABAgAMBQJ0vNzc
 BQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618fIsIAId+ZProHvYk7aMcEu0caE6G0MSb08FJLQky
 761bXE2BwAdPWHPR+oyZk8Jzvu1LGdhotzDV0C3bG9RhRsq95X4EYZgowqEeTTBq
 55CfmLADyswz9LkY9TjMEohltypCSVUjRCr8+j6l2wpkAeYpF8nRjTkbhBT17MP
 iQM+l7rTlqWGAEBMBzGpT6b0b5P0wyaPVGGMjeZJnKax2YEN8c91MZzKfI7AfBkz
 ckpkGHtCFHkHq0e+AvNY13ZoFjZnEHS0019mQjXo0RR6W6Qv2f2SxjYvBd2NvmKP
 z0gydnmEKJq5W56bcXtQAH8KX1WaGEQjz0e9CRvEz0LJv7fBLU+JASIEEAACAawF
 Ak70qC8FAwASdQAACgkQLx4m8pXrXx0XAgAkuWJln4NsZUlhnB4UvFKMN09U5E/
 KBz5ZIk0jjMEpwwtAm1BtE6LxadahfuonhKAYbEPLcyacADDcli7g4qecyuY9VR
 Lu9AazQCxDQsG4IyDtK92niPAFLu1xjKIrNq24c0Pw2a+ERf71r/h8M9pXwrveSI
 AqnmY13YaHcycNNor1tLdWlJubG7JiEW3CS8y/rjgHH/IaKgo/iEB8txZYL0IQ0
 /jt0Nl5A6SbexEDvqR0eFoEKrh1CTQw/Eo0RnxeY2ERPuv+mgJo4WHl8fzaWUZI
 QV9CYzXhZ/Cd2TQCvqW/aK2bTwwqF/KbRl9ZRn0hw4Fq+cuKJ3lFdqS+gYkBIgQQ
 AQIADAUCtVJZBAUDABJ1AAACRCXELibyLetfG4CB/92ZKPWdJAL6KmgzLMP0vw
 av0ik/Pjn5sw08pvy7RoX9ELqFfyt6zYfiHTIDw6VXy/erkL2aXxwQUm0rqqgcpN
 PcrNfxjC4GnSpUpq621B0gZRHuD/SMonrg0KUM2kXj/85s0oDHR5RBY0ehxiXdr7
 m3m+9GLNttfzVmeg/dXkZ1IYt9Wu3s588/14d97r0ZNEZ/f2aow1ZDs5b9JxA1mK
 daGrc47LvBPewHhQc7NwrnoC3crG85/TFcnuhcn0tKsD4t515VB0xPTiZzd9ASRO
 PrCAxHKg0xfzpw04sPwPCDA9VbJc6k32wehkpFSfl2i63aiw7FMXLADbFugqy7
 iQEiBBABAgAMBQJ0PAC+PBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618SmcH/2XCENSB/6+uHp2h
 vrVPEE3EV3P23Mm0AV+h2FgAbZr2VgCMZwd94ZP1rcuLpU2sMBQL9qS135+FwcFH
 /qYAIv93N0+uhUwfrQGIJkqf+i0fULd9Iuiw7BrYleVDHeMmGAXc8r6xAQwHa2GT
 GgQs8bzjbPpjrdBZEM6VfQNrIUPipJZn0t5edkxwFr0NBHDxNz6JmdUEsMM2hj0A
 H0f851JHgt/plntB3mz4D0pwHTbM0swpC/4oqlBN2TfAvwZwq8lv00JCIZYVu0sD
 spiuuWAYvTdtu9C5f9XW055TqTfLYnPGPNdUsJNMNvQZn6K4VfAgdmY5o2mm2+
 wnTAh0aJA1QEwEKAD4C6wMCHgECF4AFcwkIBwMFFQoJCAFFgIDAQAWIQT2gs3M
 OdwP6uEWILbHrs+p50+ksAUCWbBknwUJD8zxsQAKCRDHRs+p50+ksKcSEACHmPM5
 v7LKXhA9dzjJtR9imbE3UQyPMwZX40QTzPpLB6demRjEUGIOydu/M+tmuox0Lnaq
 WIr3TBD+FlLiU+0F8Gdg1Qcdk0aZ0kDaQwgHCRiyBdFmzKg6oDMxTc6aZpaFcBbU
 vfnKBhLTruu2TmK/emw3a59K4NGFMre2M1wL3eH0g0/nqHiCyyUNqfCZElp9F3
 n10Z3TcsnHzThn+vg7HarwbNxxYbqe0mQ84YihTnKkwy1kUwAWsA3Q4GB3CezkA
 jZACwqW1bFVZMnPDuVXk4YEdM2Mz6/ohpwM2ter0QIUJNHsYgBcdV9CMDk1ch5mW

WKcHLrGdMdoceEwJkKgSmmY00RDyNs05+Zc+fqhNyKccWtrhXE0NBZ5CZ6cg9zh
WzqqT0PqG/2NbZ2tNk9fbrpyVk+S1zFck6r9jZ9Asg1UFhd5hsZ+7cmzcU6/f5V/
OZxxNE0smNTq6lCNu62ivsJ5XazN+bUQpLG9lcmAiYrDDpBe5LdWu6vvJOC1FCA
w534DS4MfKMz/I/2pvZ1ZL3CySONrT03IQGD9pjfLeUsVbDlKc0aggAGT9pbnPdk
SD3yVqincWhh4cM9HxVUI10hTANshIP/I553WQtQF6vIxhib60SCjK2c5opR79wD
GbvMVvi9L7UpjZgdzwXp04HtSxLVCsAZ7nFgsokBHAQQAQIABgUCTwcc1gAKCRCP
U+SJECJq5qnoCADScqAisg4knjIKaB0MHFC4t1dmTnxXvqV2JSAnZV0pBHQH7I+r
+ycEBqdVnEAGtWDOXfWcSdanB+l6i6unD1lZDJUbwM+/M3/wwXgKRsjITfkNys68
xV5g8JIKNmYDweS9NBGG0AARvR44uaq0qd/g2Jw0m6PIV2vJwS9su+IgxQqLDtDu
03eYlg1TD2ybJ0qdHu7YZLhn9e+owfj4T5r34h13ZC8z7VVH47sIqELDmbhH/TXu
ewkBUQYgJwcvnlDXD7l2WHd+0a0ZBbffImY4nxbLrwiD2UbDCLIIqapIc2vvyxv
+sqm1yhcxM8gy3/cv15R3D/3+3MF9sh+KgvTiEYEEBECAAYFAK8fft0ACGkQfUtu
GJ4/m+asVQCg4nHjplKXP05BVzWfg724wy5TslAniu/pyR9F1iaeXq2yf0Igg6m
V3MFfiQeIBBABAqAMBQJPEeTeBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618gkgIALP1De8i91pj
3urE/dMKMP0e+zBnk+V40fCb7y+f0d/ag9swN9FpNVAWddL7CLmUmuzKw26Ke6qp
8dcJu5MkfKcr72YfVxtnqYDF15ZqzJsh02h8VMYBkc6CE176kt19sAU/GLcSKnsN
5bARKLUiZPoGg36fpX4RkwBa3IUyemu9NYfi38jgGh8kbrRn9XRIxELy2xRP8vw
kd702T4xXQs7/xUwyVcRqZwLWwajQAVK2dsVnNodY2VI8u+7TsBgdwq/omZwmUVH
FWDVdcBkiCuitIBhRyoDHCfgwBKQKjhubyRkpG9Db6BfhVM530e0eDuYUgxxrX/p
lgphSZAfnmKJASIEEAECaAwFAk8js7UFAwASdQAACGkQlxC4m8pXrXyUtAgArDBA
LJx4LijmMYl+0iKCPqslX/KD3/Z9KrN/fmgmlQKJquaxus+IxJUIbr5+1VmlT/V1
hdzBAWL0sEmnCe4sA4Bhp4Pt8EBjU4kmGUB3LQMhjsokyvxbwRCK7HzE0sZ4njt/
VFBfY6coP0FGi6JarlfnlrUwLwGSenZiPTCuh+wDvujl2lnY5DRvZmUl3ZZgsBj
t8pfd/aqEs8cWaiAfkFKMZ5LZRqbIMIi7B+/+03b0pfdvnmMDw1XkM7m9G4nqAr
UTFwn3Az40hWH0kTBJu0nWsvQUUnqjY8kH5Jmbnkgp7qx9mCuLcFv6nKsLP+IXWYt
6x3ELQBzXLZDUZv4B4kBIgQQAQIADAUCTzV9AQUDABJ1AAAKCRCELiByletfG7Y
B/4/JA6tCQXnkq/BfAwPE9Ssia0F0ygTQhYs2zNdH5Vi0xRKhS1F5zVZGCayHzDP
qbyaKcaiCZ5anxqN3m0PRx7Bk/IT91BvMiNRRSiHsAVIymMefyNcblyk1S/03fda
tv+75L+Xvyb6Z+DyPSyMQ1vAapMiJg+9lr69YPZGUTS5zCVmt9b00tMuH0g+9QH0
NYHTxRhVKjQRMsLHgewQa5vYkX7PC10D4I+VNaMxZg2806UwBWIH3CBWPoGqV5k
ie5wvyfTH5Ub4YQMXtZ4iR/N1DS0GGHpyw57V2SnAzg1rGJFA3YbLvwP5gdKw3IW
dzxZbd2wmxTfEKJ2hKUBo/S3iQeIBBABAqAMBQJPRki2BQMAEnUAAAOJEJcQuJvK
V618Z5IH/3U0yvg0LefiMHV7MfgVKmDwAVR0haZNDa6YHUfaSftfQ03ypvbIfpPQ
vEaSXQI8elQs1GnvVp0K9/qRR+yGC59ZkUWZxbEISV8iSwcL2HZQYWZFWZvpoar
TQZPtLA469IRtNaVvLww+amkgn4s4Iq0MfPW782058EH0Lh2EiYasU5nN2noWqg0
RGMpmlMdYNqaLaNOAlc4LYqL76SPz33mtZQ/6dcYMyLvjS7vcp8//Cvo48NdswoB
avubxq4JX07JfpxkRbV1K80kYrv1r6voaHa4RRBSG///Ybystlt1RT99eb4eR6v
Sjsw6YE6hNxinWApzRiHtQL6AF+3S/KJAhwEEAECaAYFAK9Q7fcACGkQhG0uU3DJ
OpI+JQ//R5wS+4dd6ztD9GMiDGRVakyjYhTosTVFYRqdiWIlowGfFumiwkwUb4b
0N7JIX72RRe8zE4e3/jxrxjPpGajxsU/QIXNVh4rfX0SzwziR7i1TCr6fJ5HiE8/td
rh1F1SPrMs2YtaWbZ2Hao3nDZeaQ07ca5h7FHp7Z2JRRYkByMpxRginYM8DA18w
fVcgJx/dvyg7EAQsSmewEtT0y3Cw/rE3i8DLM5TpN/yBN4kX2s5bNlpsor7er51z
D0sKpy35gXR9iJcEKgpeZGw02LRpePs0w2rCDnCic9zzTRsqFjJns+aR0dDEZt/s
Ifc1HD9yEZ41Dtt5Yd4jMLqLqKI+RydsGrEYG029TUo4yuk191re0spcihwDh9kF
BcyyZqBTbEFidmsokyRw+Vn7aAZQSaN1pBG9a0EtrnVUISMhbbQcHu06XBnMcdU0
t08EINF9lbpvVHVLIDJZ7Evx/0yd1or4xhiSvt+IqW6S34J8N7pgrUtGvHbBTMPJ
9HkXUQzrfiLsctgsiEe2/AC9R5uhV0hcnvo0LcwrJUWZd8vqT8MA5EPcZF6cJri
5HNlXSag5w6uMmkV+KvnbqZUpEILo5LKJUcWUC50QEKLWbXQ6nD+k6iXZ/6zL
mZy6UbBFpaLQBMdenLAqJTCcZ4Vz0B2JCj4Kd8qUUVnqJQUGjieJASIEEAECaAwF
Ak9XwpsFAwASdQAACGkQlxC4m8pXrXxnjAf9Gd6b63bwgUCLh0tSXh2/4IZWbm30
Jeb8z7LdEaSs/SjDBFef7ycvoQFFIm1ePE0K0LbxI9IQIirtgeAsN13BL96njeQ/
WTw/ompIv2SePUiZUVY0/00/nocFsoFcqHoTPV1zrdFJQz6GNT7aa2oFo25a0upQ
0De2DDtXXs8WsMKhbm3PF1achXR2vD128js4b0Svwb13980Sf09X2th0M2nQIKYS
RpAI+PmcPEsz/lp/NLZiP0xWQ45vrud0tFU/WbdcH6xSX8d8tUeCp5juh1kXAY5D
2864PB9Juke/FOXsj8jzw36Jg0VemD02R0axfqz0d4bdqPrYlg3hmpS5YkBIgQQ
AQIADAUCT2mB0wUDABJ1AAAKCRCELiByletfE+2B/oDHJg4fZ04Z9y2vMa7ofVU
AyS0yCGt+JkBBCVh10Lp6b2cm9wGseZ0LXbXD9YeSBJJbn+GqoNpxc9h1JZiSg1H
lyhq/+aBIlww211VoBJIVP+0a5tyGAaMK1iqefafa48TFaGStof0b3pv/RkRFgyXuj
yLnL3Mn2TWL5Es4IQrj81j4tbU60iDdyPcIDPrLk8hGmYiv5ZSDPPtDm07vfaMP
8ZbF97YBw4hG7RqyfuQ7RqfUQ7RqfUQ7RqfUQ7RqfUQ7RqfUQ7RqfUQ7RqfUQ7RqfU
IR7jivEI8U8VkkF97Rs/jDzJmhViCDPhMGLwiSF4mU9+fq/8jed6C30b6DqcFkSV
iQeIBBABAqAMBQJPE0qHBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618S0MIAL1TCEA2wW38DRLl
4kWh2mo+IkPwWE4TPCvBMrL+RfbMi2e+DnFy9pFt0t5/U0tM09YFH78DierhgHMn
ZZk6QiNzixiRVYp1hVM0SNDRHJfY4TcxRAe+dI3XpZJac+mK/Q1RH3IeMKN6X+gg
DUhCMZdhkRE8aaGuiQmjCipcyYTK0qqulib4MuTSN/DNCP/Xt8aMs2hbutCFxAVs
GwHxZ8nkWm6ocpLS44CkHft3CKPI8NhyqcLLTHLS5NCE1KLMWvn+8m4/kPDXGi1A

lz4bcYC4ciUR/plfbYQ8/NYI+vJZJqLn/6vqhJinjbtK85aJUPNFZ6UB04X4+enk
 DCBDnUqJASIEEAECAAwFAk+MbiMFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXwnBQGuRngGbuV
 mPcRLkAg5HdBkZmJLgD9+AigMAVKNYPdrRGhv04oum/DBPAJPNjaZVncYH0a020A
 zy6HnoY0ADDf7+KuTuLHo4h8rK2aLSfUGKIdHKpT88N0KrJZkR//N4tw5AGpTpmH
 Lbud14AgJw/OLRuxYoRCg+2/Vfg0WMgPtmM8j0xnnqHxHoShhtP80PsmTON04Q5c
 abx64ySTKLpeu2Ip92Cs8QzD3E09joRpuysUg3bYqm3bMyE3j3SjWw/G7Zdy/eUK
 S7ooRxEtEImrYlwfqJHNP690WiTnF/G3Xsd4QossLrMJZzcZiej6XZe2LrJKAvF8
 3DcWdF0Y3V0KUokBIgQQAQIADAUCT52SMAUDABJ1AAAKCRCXELibyletFAReB/96
 2fnH+l8KMEKwJdtjur5LAQWqeUwGz6QPVz3P/7j++oWmkewAzsfs+IZpr2YMDIBU
 WISBu0h8P0NefZa0Fh75k4n4HibkQDBhLxm68vVU8xBhL/yHsgZHFGTU2YmlqIRZ
 nxCSX6ZHwJ+Jidm07N2tmdpo4+75vzYw0B2NfSlg26QrBQVx7XiQz10caUp9PDvD
 0SprENjs9uMh03Wo3Ix35jim0izNCgdVy+Tvtqpeb0b5PpvbMS1R28x0LjA0wQIa
 82R2mOp+HeY9P63T8SyPAG7FBZyhkZUTXh3kRlW9HZVsFRRu0aLhL3FTdfJKQ020
 w/JS05L/OC43R3gxFibkiQEiBBABAgAMBQJPr17nBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618
 +a8H/2ZuizQZURD3ZnonaCZeNkd+nSGMSRNUGokISc2b19NELWqf+HeSbreF3rVd
 zdBE5LPPYioe9kOypfq0zID+a7h9k+vu/bgm7r9SY0FTgDGXZQe3TLVd5mNqn5Hr
 t0gJGxztbc7YLf97G03LJsNc4a09Hdznk3cEli7oGyngB51ADkKwzAxH/PQJaIh
 Ef3na7bhYE4uaQLON/3k1bPB6p2dSjJpY8GaoKJkHd026kYID5JnPKW7VhPwGap
 MAKKKiCsI01dFP6mW6DTlMez8SUSNW6M0zXP0445Z00wrxDD56n4m0vFjJr/8eFl
 zbRSpJY21WQzjuW5i4BFbkfrvRKJASIEEAECAAwFAk/BKt4FAwASdQAACgkQlxC4
 m8pXrXxBNwgAvjZ96s8rGwifjBHta5WK59VLJaUpq9KZY0ggNcj1tsfDebJJu9Cd
 kRUKfQ0K5Lc6qWpR4fg8s5D+yqlm57LIXxkPA7Dt74BV1B1k7QSeiJo+xMuMh5w1
 ScWI95ThL5wvTZ5d0B1eTLzKkhuvWFDldAHJdh06x5V2yDVkeey+pyUMF6KnIn+
 AZ79qmwL3yvT8hRw2EANS5Cf7y+DCmnxcirKSI50XR8TWn/YxAnImhez0+Psah26
 fjQhQ0DHz8zJW9k30R6t18xR3/HBSnuUhd6DnGmGxruQ7+3Hq087u4wvBpJ78vpw
 pIBh9Lt50uVnkRYaeA3TGZVZQi2Kx9EtSokBIgQQAQIADAUCT9L38gUDABJ1AAAK
 CRCXELibyletFDwCACDmTdsNOKwJVM4grofIM1zh61kWj84LYnEvpqRZJvAo8dr
 AlmynegSuJe7jzH0zFBjuQcGBDcUxzsH8qeBGIIaVJ5Q8kfffM83JR4GLeL2mTfy
 3PMNlSdQ8Uf4PDSjS1PELKihQnIEmVzYF6nMt0iCuFSnUsV9fAC/byJXMB9P3v
 TS/KJ7XKlry0IKeh0f3YL5YpTc6PXuxculc5QtWLVbQFSYvEfpY7BbwMj+3JvY
 GscelWwJ3k2a+tbdetEp02zKrZETb5SltG3Dkx7yI/MPYYXto39Dg506uchqd+iQ
 2BXHL62CucHEiXBwGTMszBzVFBHRzQJWdWMIliWiQEiBBABAgAMBQJp4E72BQMA
 EnUAAAOJEJcQuJvKV618hp8H/RMAHk5b9S8gqieoEPPkWWfxIyaFix+vrZN9MZ5y
 h2Q3P0eHyxpWsnHdBNVtah7weUCwCAAU4oPozEJ04oHTHrbj0GegB5m+6oJzVc
 oBQArntZicUwLzG00rwZj9dVA+sB+AyG2eqyBV0VwSbiLJK/u3SNUM1JAHUF0A7i
 UatbiR6nuHLr7br0qSGKmV4fX2wiZT9XHLJ6hklCFL2aMd0bHdP7PNqMJ1BU/v3
 EIiJC3v6EqNIBPwnsKiwMWNHku9k17FgiEN4sIP+4vH0iuKvUK60AMIgELSGe0zU
 eubpuaJgJn9G0jPxmB3cx/MhMFnxn3loivytP0p4+AgKuJSASIEEAECAAwFAk/x
 8gMFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXz0Pwf9FpUtBLPt1nfmC7PKRlR8UTiopE396VHM
 pH0iSGI9VlhbIK4gte1Sx/+N7xJujSpEIHuINLAUAi4c7L62jtREi0zDotzeYakj
 ClU9RAsHdk3HLZrwFvtXrZnYxPnNbzfXzuz0kWFc+Fl7xG130AwdhPkUyZaqqLl
 lY7BKkLjry0E9ZJjpxLM+PxyOX39aWvr4+UW8GUQVak65vjIQfo3Ms95Mw0tEpUd
 Gais/3bM+nsKs40Cekm0jeM0B01l8bjBzyW30v9ysSpQp/BrJhFB094PIkcZdJD/
 0dfblwuvHoahxwsasM/iKknrI20eXsMhHb0Tiecw5EKH69acdVBITIKBIgQQAQIA
 DAUCUAMWhwUDABJ1AAAKCRCXELibyletFGY7B/4wrjm2ABLIaKOUKUMRtVXM2WTO
 iyqqPqu0ns+vZ6TpY9nRF2LJ3XR2hRX5KRTNTXsG5g5P+9N070Du+yhd4onGQL4P
 0xvmQ00iGe0dayIkuc5DYco0MzW6x7zPV36xPY6x+GmjB41TzZjo00i/i558gu/f
 DPK3Cfuy8cK6cfzD00C9adQ1ktuf/24p04dYJ+8m9z3u+rQ3yZeLYWQbz1G24cq
 RA8SJBLeEaupQKJJ3932ufq344tRNs2QMsYf2rBnynF8YfjBqY+u06R906LHe4k+
 2soFR23qjhJoo02AIEB8JYaVvhBJzNQGomctf814hV9AKhd8NYxT8EaigqjXiQIi
 BBMBAgAMBQJQFu1rBYMHhh+AAAOJEDM75q9trJkYepoQAJkCc16MLutJFe0Wrupd
 uZPrz3tLqoK5TKBBRStvryLpcqL7G2mGuJ7Ecs9Mv5693lGmeeneY2r6uu6zeDNU
 aj7IxXlKnTiv+5J4R0cmg84MSBfBzk7Wf/29hZoFk3RAVNP3hLrL9aWeU+7u1fL+
 7gXVKs4ZTQU//9rS8ebxvk3fU+LoUvIsUk0XwR0JnmYJ1kGMVoHrC43h05Kzm+zm
 l/on6VM2/cei7FVphs5tvvLbbR34zt/vNwfr5RkWwrJR2gC/9zTcN0qgydTjvA2k
 A2JwLGVw7rHBgdK0NDu3ufz/rs0al0j7YcQQBDlvvtCpD2IRuP/nGULO98SJKP5/
 vXRVNV9aaFEs8EcToLYbhjez7I008H0b4sxfQhtALe0ioePKPpQDBwthXdjLAYoG
 VxkZdIKLG6DWDXIzHltGgKZCaIyg6KIWZRIPj/LtCA+up7CCeRyBapJCP8Ag/1k
 SwLo5jFh5SA0g7m75x9yVnC4GPMt8oZPz7HDKx0t0v7rf+nZ029b5yKkVHhipEHN
 ER/Gv0PjSfXvHPd3/oJ4UKYISUwR0Gtb9v6zIdVJcN1+QXvstbLT0tdMOC99cAP
 YdaqkaSwYvPubsRSKIAaIVhUC6sM5pv3C3DGMEQXxLWB8T0GYHC22+zUL+cLZwFH
 h190qKiED6Wta5Y23Ctek5L2iQEiBBABAgAMBQJQFOL8BQMAEnUAAAOJEJcQuJvK
 V618Ri4H/Rx7KvzELLPcH9j8CWusvhvMjlnTirgGFDkMzMrUwrl7QcG6JQ4FJD+W
 5iBguQU2sc+Q5uwlzsws0JUJ/c+E5PH8+Zwg1lq5pnC53IUnyP41eKu/Ry40L0U
 uSvtM7btkvKt267MdamHLDsIs07/SVT0wqd7tTr50iJEFVJ0z0eMsgidpPynBooN
 dTN5epqw9S1Po8hc1b1yRMzhBs7RzyAb0fyK+86kvAv3d4N4Pp0wU6XSAUEPecJL

L04RcKPHZzfcPpHsStnPMi9gpDicgc9icPRDiE8aVoj72yJvCjthYH+LqZFKiukNJ
544/6H75Wky91NRURBB0U3wV4Uj+4PKJASIEEAECaAwFALe9h0cFAwASdQAACgkQ
Lx4m8pXrXyFADF+Le+NyQw0TwmOPjkIAamNQNQCYPH+9BPp+2pX/Zft6AVg0v0XR
L//2GVwLpayenT/pzdHmoEVEzpfJwn0QcTfKJnCDQKv+nRqHHRfWsdWuhCL9LWe6
nJA+SqrtrvLIH7EpotaYARHq1Bj63SDNHYDxwD57UGmNmra9Dh8HQ8zI4HNrbDuAB
eBSrLT9jGuMx/jViX2oVWS3oinPjLPm+wwZB526HxzimQDgMapE7cu/HPjTrhzk
Opp8l0h0VBGMo21A0DugY2LP9S9nsAFAn0Xh4B10rMRkfa//TudCoE0hr0x8x+Fw
Sr8xVxJcISYF50nA7k0UCOMyvamWL8eJZ5K0okCHAQQAQIABgUCUbxqKAAKCRDA
EzCdbX5EXMjpd/4yrYXBX/V3JMADGjyqkiBzLXItrqN58RyTW9lwvqtLPcgJmvk8
4Ty1ZnRhqNQus2HtdBHqT2CfWcc1GYm0gfSbu+6FZTbEznLsKt5rQFNc2TIDxXkN
yIiy+DD4W7Fk2XMPER2Q0Tt/AAbGy+o0CX4m8Hz2A7TPkyReJZ8QQ0680hB4qam7
a/rZSHo1TtSu1U3w63JlJgcf4Bl10tpoH6Ybi98vAYPrRc8xz0kMBFFZyddlxl1a
G2TiKyBpLxny2KnLJf0/QzBea/uCuriptPskluuAJ3vagGmkGBT4qq4/fcz0WH8a
1ZxFKApv0mIGpvYkuyLF14zXSpQ5kcCVQxexlpeSRjaGGW5V4mpJ+lu4VqkPILrU
5MXCh1rhfbl6JpYDqRDhv5xXGzfJ6hYvFKZAI/sIDZ93KhF73iPjyJYj05JWvdyY
GGJBsG7NK201CI/Px/uFw26Pk+u7h7o/ZIZ+Cj01PbyRYgBChlhjY01dd6bB0X39
wkmFRfUB9JL4VsId3r/w8t0/eVg+TrL5gqZ7F/43vpsR3+2otj9a0Tc1/vfENyxa
eUPAqy8WwZ0YU9viR98TnEnv/sBmth6FwurSPFw5bM+6HK8yEd85h7QwPwWi08IO
I+YDHygc829jyLL8oT1TqwepUcLnHdwxXwHpB5nGvbE0Q6509u02W0hDIkCNwQT
AQoAIQIbAwIeAQIXgAUCtVBSggULCQgHAwUVCgkICwUwAgMBAAKCRDRHs+p50+k
sMNQD/OaLiNFfQvohcEsp2K49uP76hT0DFY7w1lu2DuVKkAjreKs+PCD7TbA+4bg
t6rNjN63zoc8adR0+1iBaMc4zWzJjJDZp/2M2UzDzUSs3aVB7+igLGX6MoVDGc8s
aAsFOU47LCCBTcQc5rW5Uxgv5M7vcQ0iUNAMQc4qWhYrFLfXNgRnAAMhgbC2rfVS
v2zwlL1yld0mJugiyrgafuZpXkYQ5fYKE3RQCAtbbGviMpZEycifl7oC7XP0s4
03pQZUnRUuzc0aCjU5tKZcDjJofMabVJCI3zrnH87t0reHQfvyXjHLLBrLXLHE
ACI8XPu8dweucwJ0VEPA9Gv1GEJvbgmb3yKjYaxHh701o9dm9UP31W0CLMmWhPz
FE6hcIYU1RqDgelaAgDSNPAzTNPWwwLQGaYDxkHPoyd0xCnqEm7I8jQJGI1pT+oV
+0v2LJ+exMaI6RYkIVcwdzmqL2Uikuw+NCig7RH0mwz5fLZ4iF+UxDTLWm47zoN
EIMnarM38nPV93Qc43EtSw8L+1ErsyfbnEv9+jkDtuiUJtBQkYeKgKnu1JUQaS
hak8p4t84DFrVPRMJXrQw1KZSFZdiyvoPBti3mRjixXsNoJp56D45Bfa6ik7X65h
Pkv70igMo0C9AZBxILBRrYnWaiCpvEiHADZ3lnMnZQ111Lv3IkBIgQQAQIADAUC
U3kIPAUDABJ1AAAKCRCELiByletfEMhB/9HZUWXAf7PLAJJLNGJ2U7R4xdhISmV
67YR77HHqNxx4dWhtAE0xiilGctxWdlHb+xu9aFH/i0x3cu0f0STnhLLJtlyF2I4
5d7Scd2SrTQ0DZ2GQ0B0Njn+g6rmIwIFRREX5vUV9VrvYky/LjtxqeVGxhrrntD30
vgfqayHi+Ee/VPk+9QeLrAMvlnXs9oLJlI1r7FPMnmN4V/6mrHei+AbCL3Aaf/
nJo0oBT8U/62kzP5DKkHqBn2zQ8LnvMaxd+/50bt4jSn+RuruqP067xzzn8LLb2K
qn5DK8taqwkHo9kinV42Ta/nln57oR9enSq24CrXHofj3UGLlRQIsM5iiQeIBBAb
AgAMBQJVT6+vBQMAEnUAAoJEJcQuJvKV61864EIAMpJ6lj0IjhfcX0Dh+kyCb1B
1cT1sIZq/JfXjfbEFHInLVcQf9p//0P4AZS5sVa2Pk1QRNE02rviUuqQSo7kVq+C
kK87c70NYpA6I0H0teJcssnI2v20cCcUduUP7kQYy6+jTZdRF+iQ3jGR7mvIBIj
K7h/fLGMXYqe8vwZckL43jKqvrwebjVvYslDF4tsxrjgqo06wbzBdjVlh7bGIrZ
heWzz93K5Qx5yzNICMqsF/6cf3M4nGZxe8nUvUfUDWIR0cNHfcllybTMAmzMsW4
0Fh/AQ5mpmgsNvMKR4lQPkROMW0K+pFggB60ujJ/LZ6joAcibZfk/4eIAaRZaUKJ
ASIEEAECaAwFAL0K1RoFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXy3cAgAswRqiD1ohJfgV/u+
T5bw0Txfr7EpAz206/qLfvVxX37TySjYH7Z69V5XHfSo3rMjB2Ux1dgUMDBYeu7o
6nE1jKlftfRmf/G6RegRTT1kTPR12uqaPYrR0nPlQo1462UCJ8eDURlk5zrpkICoT
5vr4cpRj7FuGbsHWCpaxmoMhSWTydToEyGuRJ7po9okc8dRrAHJKQhkUFKnGLkOP
axX44Dre0LD8N51ASdcl0AnA+koDFj5TPcI0QSUF1ce68gWIPXIQTIUNJ1Uoaodx
wci/6NQwavcM0phd8DnXRD/7j9ksH4tgixQ73DAEAXZUhrUskkW6IjNVmw0Bue6s
U0y/UIkBIgQQAQIADAUCVcUD9QUDABJ1AAAKCRCELiByletfB4KB/95/d7mLCia
PQGu4Q2oG95xK0WRxKv2Cxd60/YmgUhpvampcXgaSIYVnwiIQBHXjT8dreX0YuTa
mwLXdN055p4jpeU0IeVMW1dhUrIPlbrAvd8tgs5Yge65Up7k0aH4f3/n/MCGq02V
5oLcH3cH8jImzmD1oDsLHPDcTobCjHEMEOpDdhj/WJ0QFnPE2SWMzidfEmp4hZwr
XqoL4w3B1ozV/Tuzi2Qbormwa7RTLH5fytpMW8AbfpowMKc8B1SpmuwPZLEFG80o
lDFxPuiR7mNiC0Rygy7NQpLsSD4TrtFTkmJy1Ykcx4V3aZ2DMNjNz9ffM4+laKJ
Gw+UzrLvv+w9iQicBBABAgAGBQJV6wqCAAoJEGtJZliUP6sgbJMP/i/9IZsREt3v
fdpf6qJxJgKCTNn+WlQmhdKu6N4I41H5bdmiGAMydhNVwMVf9nD0fKsugzn5dBn
ZYqf8qhnN6iicrskQYMDr1xM7QUt0BlRtYrdaQnTySjW1oPnuK5MFux0rzSSZ1L0
B+7heIFcs1dW9GrJ91eBbYg6jmkYy72mqkLCnGk6LDQsiooi6u2LM/8NlIjFoAo
pDrsfeMo/WKavbFILbVQRjPqT1nW5LFL0S0/C42LwnxuhcjVpxxWM62109bz7d0
ixl595dEhxJfwlrtKkIgf5a1iU+IQ9LD5ZiNPXG3HTpbNamYArLPxn8Y1LuZwLvU
XhWA7gu/lyCd4ILtsqMjFhAyP+DpUGzxbCD0Ckr00seXb6hx2nIj350ycx5LxcHM
QZb45bt11qRNTDH/epgU6qL1zvIhMhP9FBqPTnCUz0sqoxoCcPDF/9JmssgPD34w
6SnyMaXbC6iKzcN0TzfeJCovnlYhbbMPvukg5PttLcWAswoNI8opQKk5B1JFmIAN
isIUhquPuj8js61UA8afzRYCCcG8rzTjDVFknWc9w9kbaHaLSbA1z7W32ejWD3EaC
b8CV+uZo6QC00C7hcWQfZB/hwinCm0UxYbACfnEyW1M2opU6otWnvF/8ZPh7tNuf

09MQP3LBT8TJ6IshT70VPUon6mLMgYtpiQI9BBMBCgAnAhsDAh4BAheABQsJCAcD
BRUKCQgLBRYCAwEABQJSQ2U8BQkKQSOAAoJEMdGz6nnT6Sw1XQQAj+sUyYBx8iN
a/81TPY5FwOWkaca09M/a7WdQv6SiAaB6+0VkdG0ecNRqvzPfszIZKF2C9PL2db
qA0gWY4jeviZ3LeI0g2LBMdUWFJn3nMz/x/HZyByTlsSoUxVuM0g8HgVx8eAMkz/
rBd8qGxfja90owwIAG0TR7sE5uUuGy5uW1F4tB1Zf6ljWLi4lVbliAAg1ST278S
WXmId0PPnoFFLjANCEQITvA6nXj4qmhvFkae5Ld6UwzArTBWHGyjFmOMKEbXGtjC
0mZoGtC1rr0rgKUjSw1DBuH8mYNBSAD+sBMS06eTR8ce7cXxFaBmx/Cn0JdfCqPP
y0M3aqhjd05MkvV0k/Iqzvi1KiDxQm460myMI6/BsZJn0P42jJeJEXh03k9oLdE
JwkBxz8RMH4oScjS3bcZY/x26i9DPI4oL0ubSzxRSkuTnC2D1uMbs0EEcmx02mtr
2Fjq+AeU9hgvQ/L1FNpEeh5omZRrGNwmY0+YRG5/GRtHu1cTIq8StT2CxbZpZ0f/
kQRb3h4Uo/9droalKvKvwaMqJeEflYZ4c17AZn70hC6k4+V6PybfCgbmHsqcg5cZ
063VkeNnq7rZxLebTPE/wVw0bT1dWne7BXHVFDZlpeLoGAAMWg4NTwFUn1+6Wo
ULM5U17hiIffFukzblMm1S2UGxxcjHWg+iQEiBBABAgAMBQJw2fCWBQMAEnUAAAOJ
EJcQuJvKV618Z1QH/0FI7wzCzXAxenTm2U+zSgg3gFn1K/YxYHvDo2ooes9o0PFp
n86XWMMkufYfiEk+CT7C9h0fXSF9S/I6oKwP8Zjv62NnXu5SYTnN+kLL2ygmqzV
JthB75tlp7jLjwBCKpVKMFqZtPWQYUJWlbtW2QpDd/porlw1kkTtiTMrZXJTWUIf
Nuyufc3gwLgi9+5Kaqa4rF5BM8BIkLjrrZ7alVuzrzBjCuiIBvmgn+Uzs/70L3rYr
QPMUbaEJrFDJgQIHMI0Bfshl99D/3dsB0snr5W8rMPzfvNrvGF79S2jDc8az35ZLz
L02zdj7sFcYe5lZyFrptq/g80ZhzRk70FL0IvPWJASEEEAECAAwFalenXQFAwAS
dQAACgkQlxC4m8pXrXzohgf3bMgQPfl0pkIAJ0EFAkrRm9LUo6PeC5MjjeFEg0
namqPZ+F34D4xGan7j4z/PueN5KRH+oeeaPYGgW/rAZTlqCPNeAqfmU5VlR9a6My
1a0/FcfvrCdDstVqJw2w/r4aIsNGPYEG6WhdcB3RmRsDPeDRPyAMV0L2GMhQ/HHW
QF30hHZC/ajo8mva2zK2sb7L2JNdnG8YBIZVHzpbcwJWQdQvHzsg7rJANCFe9mtH
c9/J0c1I/+3Gd8gIZHAVUM3rHlcWwnBPYudDgJqo0065pXHJEJZB78p40ugszGgJ
pGE8S0jo2WLvvz6PhkX7XjD6uAx9aYp267z3+SRp1zDwiQEiBBABAgAMBQJXuEgb
BQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618PMKH/18hrkxP8W0lnML3Ywg2CM0+Y+0TVbrsPuhC
5FCkctiL8qcP27/yZG4mD08o0pTRWYmVPPK4B+qahk100+AMBZTNXXPWNLU3uuN1
Ca/SAja+Ps4VvPvHKtJxESQI/NBosJb8370AgjikoLRBQ+i0H6735kPPLQSWTaQa
NFZNgK/zngnc3CBHmodYcW4N8t41moJKHFFH+4fTJ/bS0479waWGeUBiIHhw6CV
3cZPHYldQnY0J/hNi3EEQ5wKXxG13KXu3h2aWG2kq17LLEpyBF6TIXgnkjyvHlVq
0WLW6pQbvSr6W4J5fLcYwA8lrypFIewWAgJZhpXigeCoQZZfM7GJASIEEAECaAwF
AlfKEugFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXyXvAf/TgVdXgMYvjfxo0YEarA0FuuvT9Nk
5Lu3tD57LDYgtC1x/2do2QW1t+q0hk3e5YrIEyCx2ybUYAaTkXhPS/bwE4PPzFIw
zdwXBxr5iPMURDUMf0U+gb6yQy/w8hNZd/z0uMzTQzn15xLqJTSpTSW0RrPdZmOR
Cphg460bvtPvjDs15R6QGbEwn3lNVzSeA8Y/rDDicIv/qpiZ812EQYSIbvVfdU1E
82u1X5xer3j1GMpfONKSo/X8N3HwDzDIAox0JAKBIBDZngEmhRk2DIU17LgyU5WE
67Bg1/a2ulyjPYeIBTnug0LiWdL2CnpB7e3T4d+09Yl3kvQmqgn/WAibyIkBIgQQ
AQIADAUCV9vfJgUDABJ1AAAKRCXELibyletFHqMB/wP9m6BN+CNcNVWQscwbbNl
jeY2UauhBv56rTPKQ7Wew++s0/uq+VBhc6/8StDS3CK4BqnZxLds4C7oH29Uj6Et
NDzQqUfrdVWRV6Qax4j/eBUvhmx14f1Z3cuHivXm8gVxa20TvqhMkhRRYsmX8YiT
ePQ65Sziw0/OxFbVoFnADP5ENW9kKFWX+IgtjSRGrKSIJdRSKxw1a42fqsDKJXXV
KrT7aBznsWa/ndMgS0BGTH2P3RH4Y5ms8yFaxjq5emVYCONK93yCN8ludE0t9dC7
zA4WdMUyPHXR8msdPpB9s70sBV3Uex55INN3TgiU4IZqYUMLUXLY8LPuy22jSkpD
iQEiBBABAgAMBQJX7QKRQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618UoIAJU1BBmgsPS50Fk
y2uEdLeNK92efYg/ejemmUrvEUxNRJhVTzFEuxsvALF0wLwDs2CeDMDZ/CuWEtFd
9U5gb0ZEB02dI0UvRKn0HURpBD7w39/q+1MXxoiYdIKIa+i/CosZdmetuQu0zMzP
FYx0pcHeETU0sxiYZ+Bf0MfIcLBNg7cWkuY+1JZcYxwRz1RPpVutLJvbHm91L54S
Sd8nmdf5v+V1MiUgrefFKKSLfR/2Jk/TZiohDnoyVUzyixbU8C/5BGwwMSXXR1DUt
cLIMOVNc/frcE1obCy7x+Pka2dZsBSWyf/p0g/pCx/RaqRjx4IffluwamMdx1nn0
jRVsjgSJASIEEAECaAwFAlf+JjgFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXz7YQgAvBXl/skt
4YIb/hn0jTYy6HFTsXLq5KNBCYtq6a24Qg3VUxr+mJ7LUtzPvtiofuM42zkrxmdZ
IYgpgGdPtdCOLZiVhoMg1K2I0rCXKGR4RSKf3diBbBljLts2vYRackuubxQQ9
y2Y2B9KhLVjoyeN5Dh9+oG1dWtV56Jj0f94uyhHWZ65W+2wG1WvL1xSpw42w7I40
e763T377eLRQ1dX+vLcu0dfjCcnH6laTF0xR2urUqqfQtryFPoGJc0Y8xM3uNwdG
4lndvF3R42dQ75YajcjVCTSM1UvwcCa1l0/5FLM6VYh/i024Zz9AWQzBVEb/0S7I
SeA2IwARCHvElokBIgQQAQIADAUCWA/yaAUDABJ1AAAKRCXELibyletFBwiB/0S
RH5h00JFBWYMA44SR0eK80eRyFZ6HqduK090RmzwaFg2/J69Eo7fZyfdiRCWzb+
+8D6z4PHke7esS/MDMkJKBCloQEW1vM/dp0ZzM1DIEEqfvKX+Mfw8v7FD6XlkYaw
fiRnF9j7nmrjFLyaularBhSdcuy9hKxX03LONDYrgvy6HJStX+iLJAULAnuvhszak
0o3aG0fMNaGc6ynYoaaYldoY0GwycmZCg7W5LEo/aYFQ60Aodrxfsb0gKjkQvpS
Hr2z5wjC+fcYfXNbgYGF6UKi+PlsYFaxvpBHKvD2CEPq5Nu4rhg1EUFz6nKDVvJB
4N/ec2KZtvcCxoCKBGJfiQEiBBABAgAMBQJYIVxVBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618
0Xkh/jHbQX8Jw8gadxlIylxWk8Nmpew5eRv9JQRykbNAfUkdPx6Xk11TEqRqDvp
+b3f93D/PTUBqpf/tethgWiylr6kUNjiZpvtNSJomPgy+S3P11cLNNDqFJ9sHdZ5
Fbk7zYwwah3TBcwN+k08r8BklGsmos5pKq/Kgyss4tsSLG0YhtLgeZebJkslvZ
qBJADtdddVhL7xwxd38I08mdfI+p430YGBESH2wbwmgly9kS3AXjcre1WkM6xAmY

0+XHWQWQnRC/vQBfDwAX/UoqUKypZhZj1zIFHZUkgkb8vIBRF0wDrWJFgLR7SMO
SEEaHJWkfhx8a0R2fZf40YJX10GJASIEEAECAAwFAlgy4rsFAwASdQAACGkQlxC4
m8pXrXwWlwf+OZ/MpPTgbUd4yhuq1zu2srnR3tTKvUoa+/yeULbsh40GnCUA0eX
LDbHrz5JgjeQpMsAiWVnLF0ADPjP2IThQKI2UbKsJqt/x0DPs8bUqSqvPKZCy07g
BGVEPpgCrXHaASzKCCXF9FcZdoA4jxUB7LsoRbqaETyEKYiEr8H/rg3o9pYTj0uG
h4N2X0YcQhcbWQITL3HT9eVThq4cYrj4xBm3HYHc9yQgWsaLZjShJuC6iZjBBeyF
u/AM/5c16bDxyScAXOPETr6X0qqs2YLf3Sw3MyhUQayjE64KRMJF1gkPRoxViQwp
+J6WmoESAGFRk0hHhJCr2zcZLEJfiUfI/IkBIgQQAQIADAUCWEQHLgUDABJ1AAAK
CRCXELibyletffCwCACy/VLeGv4EMqyE7eoEz226onvsx0TIEre00o14UdBsMTDv
wkno+rb4gx2LNGCHP122IX/8yhLYHPU0s/vj/Vs1t4nxrdAm78CoJNiIZdhGvvBP
CrJjQnXbdEvnzmK8Sb3bnUtrSFAaAYAZ3zm8U51pGg6H0FJtU2Bg6YDbDfooTLJ
XXcY7+/+VkdF+LLvN319LsigA6KJHC/qIMhI4TaEZRISoAwvZdkEMBY8NIEfnzIp
ptEjNtZu7RPW24HL0r9gbM72A25Cf9APCadZJXSDC2LmsBaycuUUxAnfBAP29sxV
u+TWYKTuslvTjvcntRYytzRgF/b3NcX3TbnRtE9iQeIbBABAgAMBQJYZvVGBQMA
EnUAAAOJJEJcQuJvKV618QX0H/A4xTfabuqDDQbbAa1RgEWx6jekgDmLRaMwZXFOT
LJK33/U/rg4ZQ6NiF663LP1NDvGb3y7otvQHnWjLn6SXNPmbsV3Db5KbgvFiFi+N
XNfej8FvycGA1x+sVsQz/RfKecRuo1lKZ8Yfs/c1MHkDGDnJR2HL6P+2z5KqQ0U0
mBKVdpmSztAVdgJyQM63lfdKd2FvXh1yEyHSUR60/gVbIsoHath0cFYaH8VIxh
x/8S61AfjNdITyRyWjNRzv2DD7xusxi7B5Ez/bJdDx6LSVQKL7NMQeVf01Nt8KXV
S+QuiJKuk/vsGokhAlWAWBy3wr0Y9wPTs/nMNR5o6x245oCJASIEEAECAAwFAlh4
GM0FAwASdQAACGkQlxC4m8pXrXyL1Af/QY98y+o3iL38sJk+9t8bh0sFz13w5vmp
40zTdorRbxLFC1/baiKQBKC+p66u9gZXTE/jQ6WxkD+KJbUX4ZgsqVnPlHwSPL3A
078GqJixtjWeKJ6+KlahSiUtz4GShbt2CDbUquup7PreShZya9V0uNS8X0AajIEqn
MI758R5FIS8aAlz0mzQaikpWgVz1RpxSpZ+RwmiFY5a7LIuSnB4ZG0JWmWbNawX
3Ut6CtTDbpx65h6PRriNFpZvsp8BzYA/NI8H1J06afykbY0ejE0/pAwPUWwXJdLS
pomWDzi/kYPSH/dc2nIRBtkDpvZYUfaH4huCkeZwbiJb870ImEd0GYkBIgQQAQIA
DAUCInlFQUADABJ1AAAKCRCXELibyletF0NCADfBUqvATPXTbRMMyUBJFgNhE6Vx
TKtj0z0Tc/ZxXKZD8d/XJqUqBoGc8TWMJs+pKdELMk8XY4TVk7E/EshHpeVog4EZ
Iizr4qXHzsdPFomcBQk3GWJ2rD74wwHMa8GwSbTkz+LWTCNa7//IpFhscwgxiTSK
6MpRaDg3jYwnL3XN09kbYIqKz/Vm9KZxLfhSdAp75Wl3IxncaNadciwgnFm0qjL
vs5rziHaPJ5Ys9hcnB9t2n1jg5EpxASqcRZe31kTTgYlMhchFjxeoW0BbI7EdppD
9TEky0ifGKMrfMfsvLB2H5QoGEOpgZ59MyLceGTS70D0LxPaBMo6nMx3lS+c1iQei
BBABAgAMBQJYmwigBQMAEnUAAAOJJEJcQuJvKV618ah4IAKRzYMB001b1R/EDpKmp
3shhB0YIu0r3CKqPbubPWwWeHiZPfa0ilxQhilMAFdo15yX5aUgolCckjyyPZvi
qHK3WD38y48Kj2zXNFvKfXsNjZisitbkGEFzvgVC1AT5ghd9S2GPazLQbFofzHD
D004zLBfV8SUAfYUblAazo8o9xJ6LWHZkMDYcvsa8Ke8wZtADG0yQ8txg3fz0ICZ
DhVZkr1un110LjM6aE6avDQkM6kVvEyKsS3+pBpHNMv2k507jkhHmRZamDDij02
Jgx0HB06BAoUEfWZub4GfwGKduy0tPab856P8z7rdjwHUxKU22v/LSLb/KAFWhUm
eq+JASIEEAECAAwFAlis10IFAwASdQAACGkQlxC4m8pXrXzqQf/S+JHbo69ydbX
78xLwPvGgsiXT7EvXH49P0SjFMu+aq6T80ym1yZy3/HsMQjicxi4mE0Wf/CYL5dr
UbkT/GEi2Ftb/zmUbPYZ4rtjBgyxNuraiQ8bnWj7c7cBE0PZmbuTwk83xDPzwcDCD
1hhArtk+CpBT0otr0i8R6VEf0eq9JLcyX8BhyUDk5sHPxppLAHjGtKgP78yFsy8
zb0gIP5iRnygt0ML3x+nA7xE1K0b4E1x8oF+FdHZoPkC/VoF7Y20vytQYYVVFQyw
HhTpdWYYo6row0nhi6rUm/jNA7lh6aweJutK+8ceZi2A0AvJB06QURNL0rNIMC31
opF3KYAbeokCHAQQAQgABgUCV+LhxQAKCRBqqqEzMsgKnHS5EAC3zqWmoi2yT5Z8
rGiPGYuyzmPdNv6XRCrp9wAxZXdYi05DUZFLk6aGftfD0ryb2FqP++DPvbw1BS2r
dr8GXl1299dXRAf51TNeK2ULcjCin38xkwPlvSBp0xTP+QmQNgnevUFP3FiwqKGy
0dcmAjVkf2fpm/L5V1XZ0Jhs4WVB4+BjxN5EtpJaowH5vAxdSDj5vpSlaq6vGc0
wYxcnuid2Y5Phhe/LJRdJf88MTR3Tt0Q7bZJN+GfAJYnebMc9AZTS0XFeUlqv/bc
nsZa5KT9aemEIQz5Set0slQH6X2SoKqhTlc4y/ssRgvV5JckdWPTo2LbLazTL7+C
0+cF9mAHwIMkH+B0sd0voJ51CGaqsJ/303RtZqp15dpiRE+8VjgKAcNEfBeXqjEx
vf58ixex1PYj34Uh58kxK52RIkDtzGa+qF0LU62LXPaeBfi6cg0Wcv7Pg9rK2iH
3A5whU/fxQsvwmCX146FVN8a8HPED27r+BrytvF89QXNeKyBfKz0mAMHU02qjIdm
UMoIg7MY7VdimA0t+/XaWIKOUrwo74gDu6yoDKSKVJvhvcFsB449TRxe7Jhi1a9y
oz1S9THYQ9dB42LTiY0Rb5gNMn/LLXbH9prkSzc02BUI9fiKF3GZqK23VqXRsjlR
TyTd3TUKG8Mpm7vz+bu+3AyDhavbFokCPQTAQoAJwIbAwIeAQIXgAULCQgHAwUV
CgkICwUWAgMBAAUCVeqE/AUJDehFkgAKCRDHRs+p50+ksDS8EADB5ddD0vR0MhQ3
1QCqxc96fVLyhFzSKqtDUGL+ZW0C6TdTnp42HSfABmZbVmXaQyicMFGQxQsTds1r
kWCTDCrbQt758c6wp0AUeaq+Vue0bTzwr12xZ/qa08+s9l6CEabFZ/s/5+RMPofm
ZAUrXdrnex8wGg+yvDZaTL0/h4c8d//ItvkkYf5xM5RPyf8gMmxNSWUkSSD/LyDA
/k1G5iqyV7KpaAasUzCCo0U8Ad+WkUiz0CrawfqXGA3q33Mx2PiYy9SmKXmLhtEu
bV92c/8WwBHABx5ypFTiBetp4vBQTa8DaMsPpr1571wzQW3GktuyT/T6a6k3RPab
l7FUV+a6bIImGc4119ucfE8xHHkrTdqHXCEmKdcBYDNA5hBsL60agMvygjhRkXaS
IjLH0iIvPMKf9kw8+c/3fMsHKxrUfUyvp10l8ugiC0F7V8JUDtBd3PnF5hN/ZzYN
PyywUztBICVXWnDTuQG9G6soslWpG47aGr0b1kbaFUjLB0brXxttoWRvnlPzGkwo
+2W/1r3Yu3/ghg/9v4jMdPw3uP+HatxEcv+Bw5SX70TAhQd/XDmPSAFEDYIhFWSd

KLPg5CAq9RGo0lf2g0C0aLR4x7kTSfLhVAAqV+7XfW2wYn33wmULHawVJTo7zv/p
Vt0P9G3itxgPW65csKanV+GU0tjo2YkCVAQTAQoAPgIbAwIeAQIXgAULCQgHAWUV
CgkICwUWAgMBABYhBPaCzcw53A/q4RYgtsdGz6nnT6SwBQJZr/OEBQkPzICAAoJ
EMdGz6nnT6SwZw8P/jYRd9q+qC2rp7CdVu5AQweNlhbAT6Xi9hhBiA1oLcC0dvo8
CFJB14U3EhtcD/r1FKVdFWA7Ez7Mn5jIb58rvU0sLS0obtwwIUEGQKt9FYXYTOI
81TrlNm40voQ5qH91lmy9Wld8ExBSFZJ62vKeaibULrNSMYez52qFrYC60LNayk/
Qgg96D5Lamqk6b6YvdlltJgEvSnCEBahQkdQJ4UoNiwE2+rIqAALNM4+z70+yzQ6
aTpB+wE0IB04DUzjMFZA6bG9u/49SF37WIsPfm88slTM3umcfVm/0u+Voew+iG
sez+0vHbetCU7/p7AmdLwEYHcvdb3Aewym0RcIr635UpTIu8ll4ZdqcXKTPVg6p
7+hsuljJMXW2bu1EQNN2QVJXCSK0aZnxZmz2nZgGz+QHjqd4fHhi0wpfDLk6848
q0+Gnzff7A8Mo1p+6VWeLuN3JXxYBVo0W94zD7VPpdPIxkV9thHmuVL2C5eNtY0
ihlPK8NRdyiDKdnc7+/0rwsWg13DwjAcR4PPFdfssQni+xsh2D1rxLSxDLuGt2TS
gtVh3rQbC/Cp4W3DGUJ3Pz3tjb86K+QIwZjXfMb8r7hwTIZyMaD2YZXv5X75SbH9P
Wlez6Lg2EBv1TTFeteqUjhEnH2LNkWJ07rjXUjdgQZ3K40sLzrqAYLGfyi0aiQEc
BBABAgAGBQJaeKdCAAOJEA6P6BPewMYHGgH/3a5CqMFSf+8S6jBwsJjn0/8nQJz
yWCQr6T0PXyMXC6gRm8r7WjsnLftwNiEgC62qmdQsv+0g/hKHKHMwtggWNo0ecXq4
HY0hI/j0/oaw7DTm6458NJ/01LtfBUjwNlwXfH1qXUVf3q3ntiity/LxgGLHzSqK
4124wdMftr6amaDKgHNR0u5UBpQk7NAqM7ydmaYxTw4bRXiDtZgU/AyZc97cl+Ui
NwnoJw+esACvrAbe+9UMLiSM30/BMLwcuJWbjCQLXZDSKkSjiaALNSwZ7n2kkigI
S7Tpt8V/Fi+E9IuhMNzB1mIfDux19T2K+7KpyXF3j fHRcADA9iGwmTcU3U2JARwE
EAECAAYFAlp4p0IACgkQHw5pbiTdqSYcaAf+PGTITNkd0aA80/cyEc1iqIWUGm3f
kFV40nd5DXpExhE4Q1xXiivfXR2Yj+Rj8QkhYqyRenSemGA9rQjp0BK5p0I/KWEX
jmAU7GIIBCuGePaAZkpz6lodzuteUNBYSyb2pHoCwJR2ZWR7K+mt+oLbzf8V5cU
BIln+k0NYD0y+Hpv4i03cx7DLULQDe0d6Noh4cMNZQUY9t/WSskGkbFKJd5diej0
17aFCsuMEZVFA11MVBMOryjaRInyjErwyM01Y0qnvadPbPs2GE1597p7l652e5hJ
bmStoEAwha9aaiT/Fpt0A+39Ayvan0hJJwvAI697A0FoLLtalUzC4JmoIkBHAQQ
AQIABgUCWninQgAKCRBV5yGEwedLRxob/90TQzC8Y/y2NQ0QRyLY2zLWf4/h204
DPGA2h3zoxEqtarToaKoB61qWD6QfHZFr31Pan1MzVySuXVZq0RuA7abKoGtx2aa
3+e2QcRdL9ntULG24yHbdHacRmCu6A4ByZazJ3D90kr0oe0G8IHQ3vXWK09BHRH8
L2w9TJYHmZDMZG8wABDRhur6zpa7rQF8bGznWui822jE7wzu47xmpCLRdJ153ly
VZ5QgLDhMmCZYokpotE9ieYguYsFKAvGwHsheH2YFN9W/Eu8mAYfRI9ylrkoVCbq
c0bcoPJUhAk8062hXhEgpbW2Ft5xnbNJTpmgUTLHIWnSouyldJ22TXiQEcBBAB
CAAGBQJahxVMAAoJENQR/7YfI8W9874H+gNqMCUannZEsZj7zGwgIuivjQIUHdyZ
eB+aTq2rS8X/q9X057zJtakQIGfSKDQqsawNdMzvcZ5t4+kC3a4gzqGC1bIm7N21
TYr52k7h855cnBPhdDnnqop5CMHuR4GfHgCYyNfRK5I0uk2nGG8S00e4380kKD5I
ZNRqLVSD2sJ0lq6mdsh4QKK0rea0PP3t+C0uukEqEghGSrF0p3H5sImL9aD8H02C
Y5u8XZTTh0rqpEbbWw6WAh1ouhF6QN2dK8TuNPN2kRg8rB8c7YpCWq5doLk2nvj
N2sRjgmWQzDj0mhjV1D0QPL6t5fGHvN6fCnUtyYoLFr3pl+039dwbKJAbMEEAEI
AB0WIQTl0kkyT7bAAYVaAr8HBy2gHmF5gUCWoWvKwAKCRD8HBy2gHmF5miRC/9v
MGHthKi/BxZK+evlq9UTfFNIMiBpko49PpVakJB27zo86qC01PAZ2xADDGYndk/
Di67UqPgd42uV6bHe/5LXVn4B0Dxc6XF7LzwoW+la0dDG4fVJc6wuWkdt/0mgqgt
8fnA4coFmo8QIHRtccCNK/gojLoYk4w5a321sL2HgSf0CHA7yfqS0BNkFz2fYsUu
vi7NzNn7bmPwAssq7Vhc7iD0sLJSBYdF2KpKINwZ9NbMioCDsS12M5J+8L/BtgGC
R8hm9pAEK11Fwv3sP10uu7QUT+BRuLmtMcinxukALDKLaxqFKGHgm5Cl0NiwVhHr
sujfQxNa/FpnzvbC+rhmWxM91U3b2VCJqqrgRvqZwaSYD4tTgb9Aii1CZeW4JQkr
ueUexrWdJRUtdxFILFkrRqGp+6Gwj jfZfBup5uMHHr+VcRQHZTzHDki8+n1LDHgu
Nmfnfn7t5g0EWCh+fHXXG6tp+gncx4UrbLbsICdcfsu409t0MYGtwrFBOodV1iJ
AhwEEwEIAAYFAlp3nbsACgkQGQ5faz9Xw4RueQ/7BUZUWuc0r9iFwblSpFkGiWG9
/L39DbQbwa7iragReFmTnoTiI5hmX8aXKU2aCXCIm/mfcpgQYtl9QuXh250p/3Ra
mMEzVUGXZmqQhKcQtCeMx5hIPC5KpLX5h5ckyZX0my2xDbstx+21lIcLUDt1I/B
nP/NCTVtSAsm6lsH0iEb5U30Kx7IAB+0x+GGOKRfKD+B8Jh2coIfcn2dNbocl/aF
lN4xdmvK/JFvvcLmqTANL+g+vxgKaw+52ic26ooPtHSQdrglmpyF3sUbyChGh5e
PhlNu5fblCdmJd+nn67k1f7KhvXsuYA3iZDgsmheF8HIwPvxw+0/RZ8DVF4gi8uC
TV/XcAWRNUKlhhHQJMNWdGeEvYVkjZjgWJbhbqT9Xaor3zve21TQNQUb6eZZzn8e
NUUk3yWx9VfSHNl0inJza/fWHkFiXhny3Q4U1IAHuP2USZsvuFVtPxL7Y1jD18d3
fnYMXyWqiF0IFd5gl1lqbetmjsGkKbNywkBQEFJ591bFLZQxzLWiekWqVmaJgoGfc
Q1wpsiqLR7M+CJZUqybVlPhFyToL72GNpiscLRywgkRT0gK2TYBohgpJ2c1xWyTM
QGP+mI10l4C+CT7otnE8I0xJoErs9d2YgYsM29CPA8fICQVrjKVW2eZyl1HZ7MhE
wm8QsliMN3ggyFiwx96JAhwEEwEIAAYFAlp3nbsACgkQBA43GCw0A2KR+A//SxVn
WXTYxwBm9rcpMPL16bSKB0QoPbPfxIXMroqLRa5zeHEIBrH1J1zj0F0H1sms1+nt
09hUKxvIw/HtNooP4fLNDXHBiItBpgPcAwDJqriLCHdwnbDDhdwtvIadyzodj1QF
QZDiVv/LgS26bMmREiBWF7i+CmHzj5L/5xvV/S8PmTwt1DgbLZU9syWWT4ApiTaD
dVdpfbjXnbE0Lk5DsJyb9GcS/L3SKda8HTvT0195jHTGxZwfc87SjClxcw0qKlm
Sx8lRh8CKE8218qukrKRxox2sq0chZqTrfGe1J11461vnxHRV54Rv2vnhe8ewr
Oz2QUKF1ToKK40DvVhiiL0k55hX2BKsc44BzE5aQmH9w0TEv04ZMRP5kRnClVzv3
z7goat1YGAMurdsi3Q8o34ljWPzq8WRhrU5VKMTwqIk0S1ScnzT3yoVwRg5GZrw0

xo1fXh2Y/N1FZ5TRYmaQxdE0n/S90CmWhzmYqF8aU9JpLMqqIXy0/1QsokvVe7MD
fSofSfIMKG2hVpd/kLe4XmfjvtLla1RRSNkkbdLJaaShVfgACwfrl2p1cCM1lcQrb
j0cxvLJYksvRWIwB39p0I0ecxm4477EhdzzLGtBC3sLb4/ogwiU5W0yNs5MkXB5L
NRzQ+birVT3PM4cpa0HLg8Fj8Z3Ms7rQjJbonVKJAjMEAEIAB0WIQTQLCMBY1vB
kuGJ319fv/7B6CV0VUwWpMhQAACRBfv/7B6CV0V6Qkd/46MSAZzzF8iCRCFv1u
zUKjwHophIFLp1Ix63QjeaYkw7hx09oENXDKzm3BlkUTDihRLMI3uvMcyjwq1txph
f8KkqMqwJz/in7kBEi1TibA7YjoY4P4nF9uTqi1tHe+ETFUImIeQ0gyopk0ILWCg
ARX4uE49E0kodzmuNRUG6Hi25nP/uDQGpgDA+sLLn4cZFlsPwQHn5bmQtBs6uHLA
WsdqvDfyh5z2Hi2AvtLLrD/+Kjfy/e7YrZPw4070M8fH832EiAtx6/+yie6Vq0KH
5R/rH61tYQ01yA1k1cazk62j6j1l1l0DlzSnZX5LsR/6zXmsqB0diF3gfnAk0EQK0
INDrQKrVjBmhX8J277TvjJ17P0U03A4W84KUMas2owHcE9/d/8C6h/pQHGuBSmad
saKij8jQ7ya6I9gqUGLxIkPjLDnvL24/+LHEC5Qqo27qRaZx8Rc5ZqYwNGjv6R2s
0DqInIPKGMRY8riScYy4Jf6jFIVyPC31Jl9Xdw2fwUH5AMjEP4McyjHfNb0q1TX6R
uDsQJrjEG4Xi6b+D6awwAp40mYI4qChD8zLE8QMgkVYopew0LuN6VSiHr7s7z0JB
uf0tRfmb7ube/v4GFtUzN5bkVzhtRyJw5Io0+ft79tBBdHRhb9LM+Wm9Ah4aNCsb
uSnj/eqKUahUDExo7PMhG9H384kCMwQQAQgAHRyHBNV5LEyMb43oN3lJ0fSDgLLs
j5RJBQJaeDVHAAoJEPsDgLLsj5RJUCAP/0LSytX0IRPBhmL1/Sxg1rC00Ax4VuZA
NUxt0meU0FkbFc5QwFcfqYRTzHUTcyorDtnQHLoeYAPH7ZKF8GcTNowPKQ3HF1v
Tz9ixzJAQbYHx1DeYAUog6RPVvk0cNE/g2Eqz4idsjnAcnZ0N3qZg9A3mfi7EN8yt
+NkatEuqBft5X0jaOuQxTetCnBye5EfxXB0soJs+eVEogp4JLYTaorWrr4q+N2c
9jktJM07vRV1NAepv+BiE87ItysFfzIwStAH/Hc7PIPgIU+Xv7IYs8KUN/iJq24v
pnIBDasKzm9WACYCheZzj0iNrGBOZjtK0TzjicSw5tKcW5xmkPfdYxcK3v990sdC
7pxjzQ0Xz5+9nkjrgcvTKQJ+e51l3IHHeYcslTncYwXo0UkGq8hKqT3/D+pHgMeF
sV7ZJ04/56DokKhc/ah7sXDYh5W2vM2LKLNNM8GishTmvp5DY0/ukBRuTWAcb0Dt
j70nNYAs9p/FuAsqdMS/d3CCVi1bJGhR9Tj7+rGY5bJN0TkW9iWGNJXD02Udze
Asgv1mrBmYmwQkRN16iy046My0C5RQehV/bIx0xyGhyVuL5r2dCSyrKf4wNmMn1s
AuDaXT5shi3HTCPYeems09k0HXov/4fatB0Bh/BY190B7QsnDrL7ZfjLXJkZTW58
F4y0fQMuj1mDiQIzBBABCgAdFiEEoov0DD5VE3JmLRT3Qarn3Mo9g1EFAlp/X5EA
CgkQQarn3Mo9g1FwJhAAmCZUuTVcwwy4fWyn0JHd61TioBguxmg3vmNgsX0Mq0gq
BAK+xtZL0yrs/i0H0g0CNXnkCABcWVYTRB8mfQo7PHdWi6YIq4ZX8+7bUxKXjVf
qts5Mg2xoh1rwyuZsifJjuBeyUhgthbXNFd8+VnPl1t/Z7hAVALInPv9WnPJ0ta
smgqstZ09Xv/y+QQHP+YVS6yWUu0jQjwwqXSY8toB7NHV30iuMlHpsvc0jcarMFM
CQR2qn5ra5pvn1l4Ll9jW7YfyAvByu34DitEBQKheUk+cD4uNeB+YrjAt3WtNcb
S0Uku8eKcAtdvILN3RWlT6Nd8bz+AlkXGrfoXGgJwLaKnTFmg6nRwwNRINdbrd
QzQxfrfms5xGktHvN18G4UKqDKs24JXjvVf53rqfx+lqxLYXyN8kj1Bdn6ZX+u1
J1koeHTh0uGc0cVbusy4bk9o9X14Fxxv0hKATCq8BZz0ecTdmQ5I3D52m0eUfxcw
m0e9av0RcolyYJoq6mCPBWT0DLrkd79zeiGM8iwS4jEs1uyVH6XSYcTtUq9H0evj
ZWyV6sUVWZnjbiAVEHGktncV01bjNB98A0YDv8sdNGszMcP2HUc0adCpBwYckdeH
VgUHMRFk7SHjXptcIHNBwRwTezzXK0gv/nYUyQ3L9YJ67Yc2b+QVhb5fHEcRiACJ
AjMEEGEKAB0WIIQIzZcqlHXc+Bjdz764iPuxUSGoLQUcWomF9gAKRC4iPuxUSGo
lev5D/4+RUmgr6rk9f6xG3lJg796Yw4M6BYP7bxL2RuP57ml9X2sRdiRpz4owq8o
dyELT3oI6CeRH6V8q8NyEAFNwPy1u08uxMT5EE4awA5nnpWdIEi2Irl1tkT/Biex
/kw0E0+IWLalGQjZiQm/BvAzzA4cp4ZNIvB8HUzBURWAKzJoo7KubrN8RxiVmn/v
G8H50vxTvH8Sxqu033v2En7z0iFhQehkXQbDLXdozp0Y/0AXHvuuP0t2m+LR1w02
sb4xefRjLVyOK3j9yW0YUHQ6tQDtXHDwoWHyStav/TtQ0Lh7jR2MltGRu+t67MVC
j/qU80In3Qs80GFk0Sk1ibUXnMgVwe7kFu/4NJh07WPLNh1PTu5ZsAT5+bfWf1eba
yxLHHjFdaFzvFv0TD41ZLSoxX1y4ipRwr87HgI35oLXLVzG1w+gWx000UdVlgGF
YudGCIN1WtmhDNE9evSv1lBkKS4V1q05gFDsiVuxm3WIPwPZVITRkD84e4k/fxWL
7WPaRXXrB1wktYWULLCyG0884iMWh0Pw4epx8qRfUXeoB4vw+VB3mMEkdBtKx9r
FPW56ewnad2wiu6+rtLa0530BynyNXB+wDoHKA7eNu24HQ01o00J/y0tu0VSRI+
SpTa/BAN6IVF6i+9q+1CDjiCEWKEbN8oz3WMNZLoeXCDhVmLNIkBHAAQQAQgABgUC
WuLkBgAKCRDPJl0fFWy0x2eFCACEVF+0Gwq4euXHiITSXIDILctWQYsmqd6dP1fd
E8xvpLLRk/1xlePw0Eww70grK8NeShQaq3Z8EbLWjEiISwS70LyBl2IFILa47N00
QdG8Ku0RZo0TvbBHpIM+B+1NobthkoY6JxwR6oF8DrxH2HmtB52iLfuF193bREY0
iiRaZm8hG8x8SMHGRMcTC7gQo80UI9uGreJJPtMCg9+61epzy1tB50wQ3HvAKjs0
CmXjdiPAvKR3CQkvglc/BoSajDBfC6DvTAIT2JxhiUg8CKS6XYK0qD6UpLkGAXUX
FxQ9c/6iphqppLJIiYvWck0oYWobJY7FvNDYkSzl2GsoysdxIQizBBABCAAdFiEE
vQv1sXQ13oHjXV6vpTBwihJh4cwFALp9wvYACgkQpTBwihJh4cwjvxAAMdv3nWyY
/WFPH8mx04IAP1ShcbvKMfe541RoSvh1N/l4hGwsDqejVLKATVH37jvxAfh1TZf
+mQWg7XSFd6LyhBZ/iSDxpvtgk+1jXhri+JXAM+1o4KaS6e/7JU4L1XLJdpe/U7
5Lt9Cxc6lhuBuvaU0mVDhiykJCZX2K04ark3BeFy0nqaJ0xubIv1Abn1HtTcoaZT
/9/6BX0zGtYCS5IKriWw5u9znzS1U2fy83irt4PwUJpFH0rIBAM3CNQqHbBsHqL
ndtqR3NLiUw+/BEf3WbBEKRvwFXNMb2IeqUmBGgcZdificFRNFaKiS++ZM46WpB61
QcUg9EvElkLRQ+mRkbJiLQdLj/b6qVu2rsv9jPpFywoe/DQ05dMGwK9PLdAiCaXW
LrVa80IKy1bSvCIVhnGSF5GFHDiJ5cnsH3C0IX1kKZsZNIq536muSZGTyEiWds6
u2PbcmIFH+E3idpeeY7oFqY1Suv1v+448PpHLwGhUYsgb4Zt9GA9J4qTAXLaMR5s

```

s/p0KAXUCiZ5TldHFS9peEUT15APJiwAGRjteuwU4qVYKvAxfVNj6L+bT3ardZD5
YjgNACAwuKgwQYcYe1KrcPwXhbARDTCb0mf26QXYrs7pbLEyFA0mouefZzhk8d
ZXlKnftagMB0MTX5oQChduPe35uIQKITwceJAjMEEAEIAB0WIQSpzmFt+5GxQ1uW
4o7qc+YZ0Yg0DgUCWpQJawAKCRDqc+YZ0Yg0Dmv2D/9zf5sAMx+LmTA+A3J1L+cU
m8twB1BzEwRSLmjzPVQuYix23RbbC49NQR2FgW/emESMYN+t3t9tUn5QBXLmWot
fx25BfIauSvhNsEfKX5SQp7W4gkfsBX1DPe703UYn0V+UgIhiohZmeSoKEuR3hyU
NylLk125wx0hLyrCyJrMD0raZHfFBstZQw1LR7vMC/2+IEevMTNW4bnZUyxIIAgh
GTfl6ljwLvzRuC+3R9WrWMeoz800rVae5djlm19FVcEJ3XaTg/hVPUhiY+kgo5jB
J3frwzBC7cTvKJF3FwmgagErwKBJxaiCj16uNoIpXXvKPSiUGhw54N1jrG38b30b
qeBK5S5W2m8Fw7lRFSTw4Fg8+6qWyqc5Uln0kSrAcVi3oZP7CDi4Mlxq3I9VJYQw
UmKMywRA/J9vz1NqyrCYn2mTA3TB8NLULt/kqtsj/cHlcfS6I0i/Ko9/MPW9jeEj
BNXTCJA+yTc2NYUpHEwP8q1QH5n33KhzyNRGDkAD0+rKX5IppA7nBfW45MV3jP+
k/cl4pjanIXz3ALcxqpekZ+S0VYT8e6QpYxKznMtiCgz06wphJvXDP8NLyRweYijT
7xAaAZc40Q9sAWKIYwRIBGvPwzPDM7DqdbvMd9PBCu40AZvhRlITHu48G8dX0T0L
m0XI3adCZZLRNgFmt0voPokCMwQQAQgAHRyhBMeLTqqm1oMEEFeRPXQ1h7yZRieR
BQJa1AlwAAoJEHq1h7yZRieR/MEQAKdUPwWHVp8hwWOD0nVGHv6WU2qrGwzjzh2GS
twCdNcVkc8ZgXmS05Zbw89auGqPvItogXSLR+0N8I/+QM09jJ3ToYpM73JAUvPNX
h/Nn+0eGDMV2X8ZL5klyxfhGc5+0BvBMulwy4wkG+NbCcXptR6cS+bTkr58zyV8
W/fhrN6eyKtzeicmFZccYyZnAQa5royzXQR9JwLWoH0ZtV10KZ/xr0LlXvq52S4w
0kNpS3LWYryxeeDFQ3+R1q5X7VpuK2+JlOGKnjIjslFKFcDj6mYJtN2CKunstg6R
WENT5/8TIjrsvw+rciixATiWGPpYa2HxITpYSftWeaHLfuACazHnLc35eerhyM8G
iUmz2Tu/aPlrk7cWetvNTFZ7GZktizM8mcieHN7Eem7MpexPMef2Xv+g30IuthUI
db+JSqcXsLluaqVK0UKNDPxiel+5+8F+KdWR8XctVpJ101ty0p3o7DKwPnSyLMhx
WT0iMMtivrmbTzoUplltz0kwUWHRDMfuJmwNomp+OKzHxXtAfLSAmcUu7IGdSik3
7RGqe/U5EEU/rAlRgyieTDpsv4YITKoUThc8jacKfbAkTePwli649ykkTlnFk9yy
ZKR6Qs0XzFtva+2KYvt7MqFA2NMrLfxhURMSvF0/+pPIALGptnqLcTE9zGaGzxx+
DdiuSjjriQIzBBABCAADFiEEuI8Wl5qXiBKBk0VZET4kp00ZrxoFAlp8jtmACgkQ
ET4kp00ZrxqKXw/9HNIgs3oQuSS0GbcfxAq5kESffz6Rph9LxucNu/0yI817ufj2
Lrkk7G3SC0z5TNJI2riP4uXbFdDnCOhiTAThAsJXQ96FJ3LVQvceY6PQ7+3HM9j5
4fCJzcUcDMV2X8ZL5klyxfhGc5+0BvBMulwy4wkG+NbCcXptR6cS+bTkr58zyV8
JGqVrg714CSYvn1NPN0tKJpClmQ56v60sxRS8MbksrYY8bu2mc6+BhBbIric5p5
NRaVkiFp2ccNtzfBnqnnBw8zq2rfffYsyYH70VUavt6cpnssBlXzvBeefdnG07F
4hIm9FyMry2fghA2wA+BwPt9vUFf6gxdbbesK/RfMtlP4VRjt8V73V2NjIsn+u2
j77BmCORTaLVN+HAHJkPUwW+WJYibYff3S2yLGYLKWtb7uDD0ktWBrtna8cvfEFm
Wie/9fXx6Asw4DiQ0XLrS72HMAk2pu458i/qB0iXpMrSdcLXUKKKy0yS2QAZZVah
bo9BHEAyUf69bJBsIRR5C/aRvWA8cWafU6PKtQNH2fIzLxYSL0yQA2o38b3n1Gc
PgRlkD6f1nELxY81QWuGMwSkHZBxLWuqomcyemrMiMpj+3welSrXUnFRcUzQLaEY
eB0uKu48vBED6Z18wJ0JIMNpKMDLj4ihIoTmsnKe40+A0IqGkyr28jJafnSJAjME
EAEKAB0WIQSp6pCbck/64EHMNaGoH0oivIx+LgUCWodi/wAKCRcH0oivIx+Lg65
EACCtmjZVsDv73ruk1g5l3esP0tw0Uk9PR+5RaseC4HJXKfb0mbcJhk7+GDUKspR
vc/bwfvkXYwsAKh7ZsfcbZ9rBB8ULsfqo9UsZRUjh3tnKwER0u+e1QIvyt5cP14
TquyJyjEoy710NX231PrJoPuMEwjncnAvwGs+YzrMDWUTVm1RgmGHJT9b4W91+z
bU/pin9Z3xQGWBRLG/aoy5dCZxBcCKh9a1pKTU9pXHQttqQ1WZXBronkQ2h5+1JP
9LJiGb4NWT3rKFLh3IhKp8Eek40TKg/93dB8WCSJ2nViDQy5jG10hg76swaNkis
/5PtktQmnlFL2saKUD0v9yNdzeqKlM0dT+nqI6dpV0RELX0D3MPuMYSDZ1W8V0CQ
LnqExiMnvsZ6qDMef/Ms8f4iZ6y/xsuA5s4JKHGJamyHy+SWBopIRsv6VpLVEx3C
j1hU07FFmX38wA6bvNr1amv+AboRgzfl7yrV8PqxhV1sYnbPwn8jEQVW6Q+0yc2h
vNKKJPxgdPMSSkAss1eLFTMRsSi44w0WdQkCZ8ofTvKCDyCH8NSrgrXe27gbdZoi
iJLdE0SQInKSSF1wbStHuF6phPCyaa8x50JShlnPw0dAQnSyp+v8TBkmay0VsE
0g8mbH0wvwo0ZQizqTio+c9Yzvb020fNaEXZ7CEUcs8uzokCMwQQAQgAHRyhBBRy
H3hbUmLZnWSTky0DfdzX9KweBQJaht3qAAoJEC0DfdzX9KweTB0QAK0r0P+nC2ro
0hNhJcqb4XU707a3ndGI37fksiyzhfjnfFc+8Jz0NCGJzSisyhAJ3iltEn10F0Ypz
e1RVcup994IJZCLAu+VfjdVGuFP50bjihokEnrc1u0Zw3xDJ+EtLbiJ8P9TKFDfm
sLKTIG1LnrNvqtxW9BLExyUrhu+J3X/KHunzBbnZwwUQm0NYnkLLTzqCdNRGS0h3
TEDzd0agw8r2FJnqKsHyDoB0+JiuZ91WAGC8v+HJaeUBL3g9i4/0CetmUxqkgGoH
z+ZIGpZvuG620rzhmyLzjzY1kibpvzJwC4Q+nPcftUu5lj03ZeNcmfn2Gb/DgwLW
yto7wRLlmRQ8rnq5uWCxn38u/bKvM7xUPcioKJ7QFo7r/t0Eui0MUf54xUcZ+/45
0TFK/Gaf3oRP00sVH2M8owllafRgcxyNku9E8x/VvnkZxyo9c4sg6sylvM1KT7
cu8H40yJUzHLuMhvgeQR1kXcmXaHcLBoYScEXUh1Rwo8u1UF2jw1PoFUU2i1GrK5
zpm0PZad/sSHT0fMez5AztzHgHYU9CKaiL1N3jQNLzCwaDc5EI8ub03zr0pdwn2m
tJCD5Y0hTwaHqL0lfu++R0daymk210yHLjwp+UAv4L/GGfgLh7qCW+RDvhk0vGt
0jIXWksTPT4XEdwMSDrNWIMsig+XfvEFiQEcBBMBCAAGBQJaeDLPAa0JEahwqbU
C50EyiAH/0eP5U+MHLGxa0f1rD283LguD6fBgtwWGBS34V13IEYWjysqg7Qyq1iT
KsipyMIao3T9YzAnN9a+gxb7XrYz7aRhrAIB+TzL3oDpobRS035evPeSdFFKjVe4
I/avnQGNpE0dRwLndYLQHXVRdKRNredCiHF702cUS7F/6a5MSHmSPyL2nLGLW7WI
jd0SCafyVsAj+2VvEzAtAGjxMXCOyYXv4XKZBBD+89v2oZLGBqHiCWRO+10f2

```


Ag1TuZg/3strZe2ogoYXtF0gs0f8Ai0JbZ0dig20GS6c2AiP46650CgakNFYog1f
kFLBTFhJ5QKk0L2mI1vPhFhf3nPegKCAjMEEAEIAB0WlQQfRwRfm4+LPr8n/H08
QQfmgmxA5AUCWn8YLQAKCRA8QQfmgmxA5NKhEACQpJuaQEXF9vKktxQmDiIwJJOg
ln+Vj0ejKI7EodHKH945cLeo/3YG5Usm9IFs4JBjhQLzUfS9PfhSwdmWIRgZ/WHQ
5MjFDtIdkzjMaV/odC6IXIBcin0QrDoJD8Gttv6qmRgLy0loxpLkn7PTFCR/XaYo
nZnYaUlDTQTqon7wSj8K+YeRwMYzZaDZz5L/XOJMEtq3v9xwNsIAMyV8L5cLmIi
pQDpTBPtFR/ewAVmBAU32/Z5bR4FsbZ8i3mwEi49EUPUyUkCfiT9x/U87xnapSH
pF3iH6TMPaedCQH0AChfM+4FDVd9kwoEtYD0KeDYe5s+YVyiemGuP0ITdmbgaL
rv8gJh2wNwDaZRo/Te7nRe5rK8VIHWGuNJ/e8IGAGe1LmN2HTmWA5UMIyjX6WVvT
102T2zoZ7ELqCFzKp09La0SyBNQKpZZBxH+gSbUV/+Ac+1hy9PrGtZYIKb6gfnS3
6EH2P1ngnHf+ST42f2SqsOUZAU5dEK/2LCV9cWL8Uwmsa2G0/ZCYTmv4yKqN8pda
cOerDp7ogs9N2ML6nLMyqLVhD/4N6Lms4+HDV2j004fW8ES7enPAsL49J6Z40Ge7
57sdZove3N5LA4L1uTF7E4Dt3j4t88bu6TqptLbvXg060zbdHTdrUS+ivB/GGSqng
f91F8T//VBpZPt3HUokCMwQQAQoAHRyhBEy3/h4oDsyQ8ppZfm5gi2N9iWfpBQJa
kJKEAAoJEG5gi2N9iWfp+WYP/3j96MbU17zDYWxrU43/R3sY6TdF0m2vED+aoNGZ
sx1+QeEVZcpIhs2gr9emWOW2cot9Zyu+5t+R5cChf1ekkL2X6fWoQef0R2Zu29sz
9qmSe8EfzIgfKfXhmcLA4SeH7oB32Nr29wU0R1b3jbFVPLB9xPqY1FS+A0IkBbf/K
sWgMfHEKw048nP+aPM4XVUyONNH/pmVRx+eT0cEnEp0uRLzAb0BQ9Dtp/iFvCQZ5
GvmbFwFi+vTAu0i2ZjN3m4s7dBhvdFguw2s7a72ifTqJnsEv8eNp9Zkah64E0Rc
HowI49nLG0Q2DyKgYEvGLo4L5sPAtyiQe+k/PBfsD2KH30GpkasUDbV4XvktPU2Q
nvXKfvKsXjNHo2AAVW3LjzWRn3/NTp8MATAsDQBiELnTTxZktHn0POuKE8sMEhDM
Mdc3r2/chTvnv0oUPNBSLtsXHIQTFi4Javy7zxFnq0y+8/JHyT69bpAw0452ybk
VRfoGp556llfH+s7goEDXLgFyfK5ARBYgMNhnhf6X+djTQ0aStg0Y6ncDjuuWbBm
q0qjtj9zv3YgYTLA3dzF0Vd6C0AUSGV+/yqjsGXmJ+e9qNamDgscNaC+b2TXsL0
HbMBiFNHN2s88Y0rimABISuRA+Lf+KXAMTe3IkpVMNJMiUrKzsmNuN88qvnLhw
SE4GiQIzBBABCGAdFiEEq02+mVdsH5Z/M2DL+z0lgztqr/gFAlqQkokACgkQ+z0l
gzTqr/j0mw//XKVDt68Bd0forVxU3Uv+L++DOVE8/ijr5CNWG2W0Rraw4hASw36j
8hPRsWt60SfxxzEa6w+9wcBsK23tgsVd31wXCE5mv0m6jNpKPr+U1rChfjfyGX0K
WvdXQCRqmPgXjKJEAJLZPrZj759efhgBxgTJQAwb8zq3q004rHCE4AgSYvSdSDV7
TYHgStwpe0ej1jWgXN47nKSynp6M/cxj0Vam36Fi9bqbPGNRaIa2f0kPhMF0VwI
y9Ybl7X9sKDFUAF7hBmCwOmk1CRFBXwVJetlmJ3ZsL2aEkZgR/NK8y4dZGyqLS5
3G0apvI//ceA1nr96zvHU/3F4ewM0IA8+gxiiL+hnbmilyucKhKvVSG5qf3aEoSJ
biSbeixY3ofGXRDNtSnc+gnpSyCU6g1miePT7/yxyvew0X98MKHRPZ9IEyk/Gx9U
UfC8fN6hZkCifetPYJSDlcOMPwKwDMCDAEnLzC4M2ZceA10ZQJA7RUGhhg2bBgV
fFelN7IiyQfhhmN5F2JczLFRxWbKgbjCcY3sv5K1taYA0g7ph5vg+ACDCZYe3Wer
NjR2Wki/Riew5t6LcdYZTEAqhmqlLXWe9o7HJFEZwevR4X77q2+Lwudt8diMzGbh
zBaUd60/D8NdT8aAcwrBAVTIPAFITDguiThy6DDIom5nXrU5KVehRaiJAjMEgEK
AB0WlQs1+u9MGDA3Fdz6B01YurLJPrKU4AUCWnseswAKCRBYurLJPrKU4EarD/9H
8ngBvmeAFF6G+ZJLIVsGYb3wH0/itL6D1v60FrXu5UafFDMjQQkuy0oB+LMkHbnZ
XDhwd1RF9XQSoDukYEz6r2s4EYkoyI2YHmknB96+4+o/4gennpYjrVbAE/uIvPur
X+6djpw0TnqFwB+dL+yK+aGcc1uk2iSjXWkqoqC5eIarsfnQKoyNpjEdhgupjrG
rECJ3et04ZcqlhuyngLzfvNjY51i/PET4k0V9FEwfx6MUMgNkA6d8uE98LMFdu
ec+Z/2Luw+C1SHNT3do4lWo4jqFPjyrYj+cItXecxdqlZtVpTprfQaGviJ008Ad7
J/Jjv9P/61BmcnHD4BQnGp08HFtQDTJKecYyg4SeEbXRjt8fP1bao3CzXJbkf1z7
xo2j9Q+v7D32XKMKVAye58Rn3qx4hvgUH+8AdHEyGA7tzzvs9/qzFYA6HjGiPI1g
l9HGz5M202iN7N3ReX0m5ppqIyr6EfdruXYCIRfVxUIy46ES0Ep7RKZP2ApZNP+l
zJSh/lSf/B23QRNPdFwPjU6BCAD34MzG8TLGW0Etp5z17wLgWJ0hnyqfEn2QHBrz
z0Wb0w8MBpsFOH17nusWEor5YzNvJBR+Cd2UNf7z1QLRzX2DjSknHz+hJAMqRDgro
TL7C8EB+dX08urKemptl1eSjWGaAK9LdNsQdxB0Np4kCMwQQAQoAHRyhBJ6qlbTp
cxtrdXrNYpIpaSuaXSbaBQJae+MMAAoJEJIPaSuaXSbatJEP/ji1s0/I+xsmA6QC
UQJL5D+EG9goTzUjyYfC0tDKXscka+gxB776Krh+XL9vH+QbIcW8Yep4YKHSJVsn
c05Hn1j/HaKkLNsZxFBSPzdaQCF4JDyFv0LndeQ3hH0VB7Dl+va69knnfKaw076H
2pSTHvrbwb+luIndSgonAqIXKwrfGEn/yC+rc+U5eMFwAB90e+r04BaWwVmTRN
tLzn5cUXYto6uNvQcWoHmF7EZqUD/8sYhwQbUMTgrwFwMesHrHLcCi1Fo0AvrnX
Px0c+pbD1SVsvJRshCGYZQagd7zFGPqhP4HZcyqSxjNf1sc1+eX/Wmoak49KpyoQ
uRsqQjYjntYqQi4LXS/ISS0IlzaEekeUleQ8+0sXYQF+bc0Np6zoEuU6+7yJ2DyD
dsFvWda5SpT+2fS81pA23Z1kAv0rrlubhcBL7JLCfDVLxe/qdE5Xgx6Bw9XcY795
ZsumVGEECI3JE58pE7FV/1uISMS+jZLkMpn7eCqR5hBXRspTC/WtIIq7AqICqQw
wRiZ8HoLdM4cB2RwQa0E38j0vo62rEflrCvXC1Yj7zGdasF33CtvKzzmS0QjRu4k
xodtpFayEcl137EsCARjQL/m65hLvnHsBLq7d1xWT8AyXQaue+1XyB8y3nJOZHkW
0+fjvtHhZD08XgyJbqLnr/pY2u+jiQIzBBABCGAdFiEEhH/FxDN9nNvUc7emCwF9
JY1kFPkFAlp74xcACgkQCWf9JY1kFPkocQ//RLWSWl6v4USeGak70UGzFggcLjzR
dpobXRFQH5eT++goyAfEv1DuPL5wuW9myVM5DMidsyS2bit0wFy6hjWURu47fymm
mSpNc87Qu7Nbr/zK6hBWyIuIi0Azm8KSF0rLADq3nqzDasy40Rwdj/ph6rb8VjAE
VDqaPLX2+osLRLKCGtyQcgj9koAbqChjOGAabo0NzRjy9I3Kj6BQrF9Y/1uh+cx
aETR42eWKeqdMUSmYLK88j8nxb5XX/MvZY1I4QYf5bIpeVb2iaK7Ne6VnNUXTfGrp

```

n2HP0Hqi7iCWYlKSxwK4zjLJWH/9hnouLLzGwhHvtgdAwp+PJJLXbqr9Zm5kehk
31ow7eTEGs0FQdVl07wppK5k1iNsigUbP0Gpm+pg7JhawmtueMY2oeb1oGKFMhVj
LXSuADADJtIfz7NV7iRde8QQU6hrJ8ZLIItYt2ZwS0/xWvNrShUpUB1qH+bAFW+a1
ushqCzQcuZ5jAiLDCMa3+KfhhX93eA10hC9tZC64mUyIyTnnw93q3atGDPyC0mVU
GtMDyh09RfIm28A8KF5P/BP+vLJE9JVDrsc55gwejevoQzJ/MATq3K8M8/d+2u1n
80CdFeBw04q9nbQxPkRr/b5nJe7sYKpHCN95+JwzttcLU/Ej1rwi23y1ugIYWIRE
CveFcDPZKHcGyPmJAjMEEAKEAB0WIQQYkxq0cgweo8KLLbn3X7RMDGrQjQUcWnvj
HwAKCRB3X7RMDGrQjQ8WEACcD60o4+vm+8AXXZb5Lrw8cs12qLJztCb8IKd+SUVb
6j9UenLXKbFqkNoE3NHH2W30FiI7pjo44hpCP3ktQLxj21JC3YaRTWoS4Cf3omHo
6rK4kyaPwPCNEbIMh6ejX2xESVXaKgDrM9wbLMSFFD0oEoZVIq/ePjuIt2rXIJCa
deTpy8Kj+Ploj0dTuBaU2tHmuoNcb0mmENiPne4WibJjca8aj5j+lR0M5PP1JNAyv
G3CCFqRk8EDdZVizTzu4jIuUBCBWH1GJTdcK9oCB10Acyeu4/01gx0L1LlNSPXv
tYYFcCUEX4MIZRcLnv6LmCoIPJio3aEfFNDQUethX/f+bWeVnoSPKWY49kemo1u
uTEj5UkNfGHLDN0iw/nS3JKGIg4SsGfYXMTACGt/8xXbo9TYIsI145fN72b+jVVw
04JfGV1jI+r0F2MPFMX8iZHKJSPqkJmeJ0JRmp48L4VcUtYg1e3eeHRLWgM0atNF
7MCUVL684i0NZVM++g77FfetRz5I7Pu9ietYgiKYwi0KYDCZvLmgZah77Y+9YIZb
75xhHiRIWJ1NYcnJMyta6wMPBpsMTG7m05MdHQtYjI3oykq94oA6Pt8bg+Vs70dt
1QfbCcAplxAAG0Lm7Kf7b274Ebig0eL91a+tdsszRHgz8pU61L/70PTgsgLvPFWz
6okCMwQTAQgAHRYhBEwLSQcLFANaDg+FFY2ee/J8vCqhBQJaexCZAAoJEI2ee/J8
vCqhN3AQAIQKwppb17gMRlKBUy13gJoHBpP25yGzxmTjokF0YFgCv0I3V+3RtL0D
LxIUghpqvfhkuKn1j751mT7CgV9rJJjwDQXMaOQ9Kd7qZ81NgRAKRRRDPbZvISARz
oyGzWuXPXKAGAYXxUhx92oktCQ15jK0hqAfX0v+6SXLmbHqzb7KfI2Zq4M84z1pwB
LXoqWU1AzDwFK3Wzj3YdizczMETI2C3K8NrwtLlPnYCKTwrTx6YQV+qsWud6GhP
unrf/hPhc5CizLm900zFcP0D8JelRAPsCZ18VN2mLm4WUJM94KL0Dv0/6KKtMN
ZIPGDqu9vWqFLcQ0ETY0x9fmmaII9e8F3nR0EyPB5X35R/JjJrmbKN76xhpgmZVm
QYa0iUSTBPCG0/Dx4C04KT/nnICulhB0gl3H53JzB0QuK3yoWnDhMwCrtYyoheoS
kniekiV5Y1LKcU3n+bVrPLBM0EGrLxM3jSq3hEg+uBMwP+ZplBgRA+439naufLmI
dNbyAsSzim0CndFA05wRSZfT0wTZhrIh0rHSJ00x0yFAxu8lTgUWQgKuRDlZfhzt
0tLScUc6WuiL/LHSttPfrw6MRIT0NZ/EPiQYuu3wZYIE9gTHiWk14+rZIRhY9g
Clqd0ia7sdYQkIZoL9KFCr0M6zBovTCdbLvs0LICXsER1hRY0mXDUiQIzBBIBCAAd
FiEEwCcu9Z7t/yP1tk+5eGx1JrMKIwFAlp3gjkACgkQ5eGx1JrMKIwMJg/7BxJ4
XiS+TWuILMRVoVa9d7VG11nD+kAIVrDwQTrLbB9bP0gEF/uw1e2WtDw1kMX5kqe
G1mDsiwEV2dYu+6LfvKyJxwtvQWimkCn2X6wKfoUApvmqAubY4hkjW+l1YYZS+
oxIuVPTLxNXxSvV0GNg5/Hc9og50ujFBEpZj7oZ0LrUg6I+Q/Hn+Nv4BChpcuXA
Xkb6xqHhEK0DYnI0DxYJUdCUG7qhIPAR282aI6wDUfvFfx+1EW7SwAh3DmsENZdF
y4y9vwo955PPydr8iKa0g3cdMMeeY7DZGJtOLRABV5IjazYrJe9149hiAM4CWpwc
ajI0E4HSPZoepRHtm1pdB1RCceDSDtaA902rZn0GUKm7siHMx2jwr0rGyLQILScP
EirP85IrnMzaWrgVLHwHM31GZkcB20kEcQiWmjudaS7sfW3xJQGGeEi002oPzXd
eqFg39LSpYsahHF4BEtFssYdnoz0H2LTQk2ocEBashSTLNLwkPu6Z9+k7Pkqlj5R
ahZuIXAsw3k8YnXvFoZtGL4f3wNLZetvZ+vaju3Hi7u2YCs1NMJsaSU6KKFIQZTV
ru0S2m2ddoCN7AnfGeXgsa/gpYul90x4Ij3RjMqg7e6Re8xE1focHE1NhHjnVGoZ
Drbwh4CNzhHmoZ/4n5B6Ru0pcL448m6YeSORBTqJAjMEEAIEAB0WIQs+XCMgms3a
zrINsKkMgYnxmIwhZgUCWo2axQAKCRcMgYnxmIwhZsL8D/9mT/4rmzVcb4rKZr3
g0eNds/K8ayfQDYrLkfuILod8I9f3UG5gZVSFCCTRScqChqrmFFUYp36LwC43qKA
+i0vM0/uPi+eoHd8TL9dCRhvoEhoXqz/yz1LLZgpX/o5y9IttVihbKckqFT/teh
t4c876B+L/Sq5VeNT649YuCVcmndj5q4hbb+WT5nMJ96HNT9Glwc1kthwiq7UbIU
PhY6MfZBKPJ+Dmi+UCKLzeUfHxWwdj28RRRxo0N0LVCpxeb7NowixcTVy6hr9bE2
0626d6gqXMsclfk23Mtj0+zMbWcHBNgtG08T0aY3PY0Tfenfcx7BvIVtnvCrE1sk
NZeE+V0cXRB+bSpWbJ2GwaN8+Wlc/OgBAmxwykZLEmr9/KthJ9FLp3UQjY3JAuh
pgXmwdSe8o/eVNV0WlHcXokFHEcEbnZ08cbMmW0Yzq6w+MURxzCUNtxzcQV8nJfr
aoxPbJLj2ZzUlNSFV+eLTX60jdTZEy6ITh10Hfn41STzBCbhe8Kb42WZPDY5ELQa
0BMBIYBx0bmEKjUwL2rAW12bbQ7DTnrG4jmyc2lghShwH3oTUo0fd3w7zgdGtzFN
8eQCcWrv5rhNK/wk0ExLRLNktKFQ4xxZXSCpo0fBQnxBZY7SBf2aq58eYny/qbGu
p36qmJK+4RFS0BnKeRJH5lyYhYkCMwQSAQgAHRYhBG/K9LML0sL7KZftfhwSYDS8
W5vaBQJaeab1AAoJEBwSYDS8W5vaaWEP/R5ep0kspLmT1XZUEbLQ7FbMcZ+69MLK
Q0tV/xNWhwqVfs1rRb7JZ7tPDFmYVLCj0vzAe/oFCzq9+P1y8zWwPoRuznJqsikM
rW/QSzlF44XtUb94rd0wATwTF1DHo9Qb2D2JM3L3Uef9MD36HgLojPQ201/gLSa2
7zYmWjHHYbhfLlPEjJ/+WhQFB3RBFZbyZEUiYtI1PSsap7NKvgzf7XLj5wM3UDa
09QnWPwfDq2ff8UiyAs0L6wkaClcJg2XBpRezVwmBMoJ7zRccKDW6nqMb8DlihaE
ir+5ecgRnrobV7yWc1sxxT2jQcmYwXgXw8r0mN7HeshmV3UE6uFDEZYsOUcAuJi2
4hsa4UkljP7q7vN5iIMKjfaQL5hMB0M7FTDB4jIoWyfXy09GPKDxd650BLAqa0KA
IL8i4ej5dghn8/BiEV/ja0fMQoFKP0SaB2ZPBjKd+hK+MbwVrCHNyxFsuZ8BZH+U
VqnrRV8ksF1M8vXzzi9gQz0ySqRrMejqlDMLbMqynD6V/5Bo21zXKdGmW8ynSk1
Pxyq6VqoxcGZdoU5/qHU8b6EJKV5umrgu/WoXvQY0aM641ahKbDWC3b53CL4prAQ
Z/nf1jdcX0E1XmW6ALsmtRUtoU0optpgE+FmYKVG0B38/OxPgS9htR8FHZkQgjABf
WYhUMLF7Dw0eiQICBBIBCGABQJaea9EAAoJEKfiEhGky0zF1xoQAJsfZgcrP037

```

0KKQKC10d+uVsb2+GwwMM5vaI1uWPssv8DKSr/A7GYrLVJx9S3UTAABHnIfzPJwq
ojCaAEnztA0QVbCbQEfDcp7ShkNg/k6Q06JhTKyRaRsnv3xQF5+AdBHav1nc/0u
/3GuClaxSvDwSTfCnrdisdveTRG4QkfrDeJUgA4VKPHzL/b0+5DqJ4Zxm7PJ/7EL
EUuVGQ+iRynf4mp1WynngWGCEQ6Z+PAHRJGY/u5DLiH/lfM+iKF5yKfMzEwEkFoz
RbgMTdqnamG0iErM9jgCj+dQUufdMq6YtZEjAqxokiW3dx5ehEwRdp6Awhjbd9WS
QSjCMgTNMVBG4ivCYpROB/FDh39wFH7o+jSdCmrnbSza0AJnCHwoGz5UA4pK6AUz
OV+XFxt9wuHUKAQJPVOD0gw6u5NSQjtK3fuXzpPf7nI3iVPB9IuroDHesRzHeVoh
szwBHiI/2mZz5KyKMc3UzthF8dKw7Pd7bITxVNXWF0HYuyZsQxJd4AgLHDiNLe
ZbhetXLzb0i0chYLD0JnbihDXM+sCM6reW4VEKv8Mf3/0f0+L+H5yUR91SDGwmVX
jx2hzvFa0zyVXD/400ubF0S/w3tm48BCoWHwgGpzw3mi2vvPW/jpaa75VeBZZGo
Ig6qgWZJhfdUdn4bhm75g5Jf08Jt4ySeiQEcBBABCAAGBQJaemaLAAoJEM8RCepq
lbYYFwrH/R5A0cZE3KwmaFyjF63vbYYoNxBxvCxH9fZRg3bpRFkFyyPFYfX42r0
DX0XxEjl3AYpbhTC/LIbIG7E0BJmTZiAg+6MxdvKkt8d0IIX6sAZVMVC5LH3HiY
T70DrYDXLAj7GD+RGSHCS5M3ld6qElqMCmB14w0VPcmemGUzu20EDqEmqDUdJc1
70mXvjOexfUvNZSerjctLlJuZ1eWoUoNO+3FnHi2ZEPLNq0syLzr1DDstcTMLkN7
F3XBnbyFhzUkYKpGcXMFmtXpE9tGnpb05FL6zL3m9bV0EDIWhIkIFeveUPiA0rTD
KliYNQa0k6tiAi7KA80Jqd/n5Ly1/TOJA10EEgEKAecwIQQL4FgyEqUUAZCA1SP
0cjjvJeSBgUCWrfEChkmaFyjF63vbYYoNxBxvCxH9fZRg3bpRFkFyyPFYfX42r0
aWN5LnR4dAAKCRCP0cjjvJeSBgUCWrfEChkmaFyjF63vbYYoNxBxvCxH9fZRg3bp
r03d9gQ8JYuA5ucm7hda1HBiv1TkV7FLRa76R25842moxuzBwxHqpvL0AS3FdxPL
ag0syRaXdx+vqFgAlqg4/9+Wezz0dQEvELakZnnunFaqecXKDhp0JHADoMtQL1VF
PUVMrhqymA9Z80vMbMR3PSMMbjxj27IDrRrKG7aL/yEqqaLiWmJm8acnwdv10sLy1
0KfDunxIV1YnMGZ/BxZr02EJT6VuXALjdPAvtvxbm7Rw8V9cQZRsdn6e4U4Z6I8D
Wd5Vv31WkI+P5QJXNfaom1Xjxj6wwr/bnZyGT5wv9/+jTfERLrRfp3BtMSiq1e8P
6L19RedbLNg+wY3tYgd9eHkjBRnNZSCzmUDChxr+gm7iaQySC0jBGkjQBaJ8D7T4
9sf7FFrg/fvDe6GjM90M3V9xzzcYeT5ClrsdNRnPKRWQZHSS2z2mXmsZxjMEtHAv
3SokTG2qzqkn3EASTbKZwE/9fdVZChUqauL5NeZksmyDTDIIdL20HgOUlQlqsHa+
Qm/Uwv+ciLbX76IJIuQG2GdAS/13zowK4laKuBEfdP5JtQauY4kvyo/fXuiscJUA
JKjyKzYhFGPTd4QishSlyNFiwvvgbB8S0cW1zrQq2TxPaL0LbDNAzxxjnRYEQ0f
LZNF8S2Wk4kCmWQQAQgAHRyhBC6pcx3fYA71K10tSCpWI4gg9fIuBQJafxkKAAoJ
ECpWI4gg9fIumSwP/iPZ9GG8RYcT98Fx/0tVvpqis7dVru2h6DeApyd+++w3Pd083
+NjhwfE5B1uPzsszlFM77e39qpXTc3xiUqbkBoUtvUoeSAI6jckG31BFyAetqJyy
QaVbsziz/wPqv0fB05AsH1kHKj2D+SnWHfZvEX30FOAFSGn0DX0Muju5icVlPLEP
b+vT0uojjF72e7p0GS2Q2fPLEN0WGDrdF9wYCe0see/VyQyfa/BpMAs6RJAHWBce
JUBbIokCRh0oPOdbtP1jpeL/F8fgeQb9SwcF7C0e+i6J5Mh1J4Q6yzzX48sI2wh6
2RLUhn9iv7SQTa+Zr1MZ0bpr+ioHHcuJMIh70gZ9WwApdICiczq0TLBxyMq7pPB
eDUqoyrnqjAgwR7kvpDKRN/uomGPTXUwiEj4RdAL8D3KDB7i1HruJ6h9CpNia2n3
s5StKP+9yEpbeJ5vXm/yP2ZCwqYhp+hXNr565zaU9bj352kUVZVwkdWy0D3uwuki
rcSMKqeQHaxG0L6sY8buSwS16oR/EuUjY10NE2okWxnkffFYw5kgVe0vm8papIM1
7BH7IuHvj+MWzeuangALazj8ePuggIzQv5jPo8EBhyV2o5S5nWlci3m+UVKn5mrY
0AZ///sFPoXgVU86bArk50PY6oGWV9zplZFbf18itewKTuQUU0C71qHalCBEiQIz
BBABCAAdFiEEjNciFaRn0+1AT27v21kPc55axFgFALp/BmgACgkQ21kPc55axFig
Xw//T+f1DlhBymQHd1W1d4RCoQy/Hfz0p0NwpziQzKwcJ5Tz3jveGxmwQq9tEl9
ja4+0DBFhdjt30S8pBRr4k58bCgjWDZ1GfFggjXZB3C1AaFMDWg0+Y4hH6dXUbQi
zGm7jGthmv1Q/utPjqjnUOFRkb8vZt2y2g6nrXLQ5X5C0+ydH+kNKyHNbxXM7LQ9
cUx0V7ruIgwIL+qifwpLzKXgz2PFr0rJxhdYDvbyj7qc0CriV3ulppqymGY8qFW
6FZQtDSPXUr0lsTgUULNU8Vc74LBcrT2JPuRxaop5oI0mMUBcmzjzr4NHGzK24vj
o8B4i0nRWQxFqtXtI79Wk+2TvGiwEYBs4PeQGB0cZnAdtpyDmwNYclrnFT8/GKi5Z
TppQJ+SiWpe0yWns5gnTrR990U0i15kQty1SM20QPXDrdQfbg2LbclR+GiVb6A7ln
XMyGcN0lWTPg31rZUZ/b4i41xIf8NechY5C1Dy+QGj8RByjLrUVK65h81PhBuI9H
ImWmihp9S6muMvGtrotMfKQh3nq2EZAd+RxYgx/Z1hDKbVcEnS0Ez+gqwiBkwzVv
w5C07MnaNjL+sH6v4VGxki8zniaKuBBsb3y2cUc2IBgB3oZ6Fk0Fa9+zzSoHIbv
Xe4ivWOHFWL4we+Dj6KmxN2bwFDc4vVSI5mXtXmT5fDm60GJATMEEAEIAB0WIQQ+
8/0cAJmqgVY0d6U4d60F0Vgs2wUCWno1pQAKCRA4d60F0Vgs2/0ICACT0IL+GdP+
rJR7mPffj035RFUCmg4C4L2oP8o36+sdcZgB7D0t3YH6TVmEUMoLtpfyupCj5bx5t
ID07ygBYvAdN5Avvfw2z+lsRde2qwQFg3E+Zs3TVprvZnspJw33S7f1l7KtUqo0D1
dZ3PuWRUCIILCl+pVRJJaT6b/h6tuVtjnePmgmHs9wfm6R4FTIVB5hIcbixyFqq4
XRI0igmUW9x13FBk0TDJaBnReCmQnlkeRBVX2vzRiLcMzrZCMTTrb1EpA0jG6QGg
M2YgmYG63+i7HAWhAjZulfA9Efk4Uddm0J2jWbYfLwD/DJsPwTVyycKw+2UI5n
9hlmLRFtF0N5iqEzBBABCAAdFiEEfuEwC9LILlLqR2krmTs/+zJ52kUCFALp8fAgA
CgkQts/+zJ52kUfyKwAtLN29HjP/E7JYab3cDdoH6oitwsoJRdzWrdpl3ZcxkZK
cXtWeAwPzN0GZ+/VqcTrLEydZkufanshfedAHxEcKsET+WwMr/OPa9vrWkZ91hGH
mkYJzhZ4M8UIkfr/ISXUsiLWxQoYMRizJ3j/Kgg+eSgn2rEd28fRUoYiLTYVRfEi
dgYPKfDH2ZF0Xls0+8SvFzYU8HCMe/0g+qRSTo/be2+0MUxQwi/ILriRptzecBcJ
/7tCUEn1CEIa/DOXNBihilccbKdqejrlaeGPRrL0jyCrGZstRzxW1ZE5/3s3ehKT
41TaJmbH3rhDcFtj7nAOUixf9Ziafb2v8jF/szpbxoiUBBMwCgA8FiEEbDRY7nN8

4iw0+fo76I/ rviAs5ZkFAlp5h4geGmh0dHA6Ly93d3cuZ290aGdvb3NlLm5ldC9wZ3AvAAoJE0iP674gLOWZdfYA/1tPWVB0JJWm+srlajwHXz/VwNUckx4E8vevLowWc4IAPwLHZFxdQy+GdFH05ULz/JER5/rn4hhNub2ofI4HAhzAYh8BBMRCgA8FiEEATjaku3/sn3ScPhtHXiB7q1gikFAlp5h6IeGmh0dHA6Ly93d3cuZ290aGdvb3NlLm5ldC9wZ3AvAAoJELR14ge6tYIpmbcAn0c8v5g0B4i7jTINIFI2nQ9mFD9aAKDNlxiQ4BJSkczxyIWoap9be5g7Ih8BBMRCgA8FiEEU/xahye+HTD+tIYaI/Wo0EPUC4FAlp5h7oeGmh0dHA6Ly93d3cuZ290aGdvb3NlLm5ldC9wZ3AvAAoJEJSP1qDhD1AuhmsAoNjmN0dvlGHZu/09YbVYiVKzt2DMAJ9yBU+TVIEv4sLMjfb0Ez7nfvjE V4kCUgQTAQoAPBYhBGNh7gf3pqq0Snd7KnoGhUIeiZBCBQJaeYfXhHpodHRw0i8vd3d3LmdvdGhnb29zZS5uZXQvcGdwLwAKCRB6BoVCHomQVtuD/0RL4HredZgi1KmnHwB4+tnwGsYs9ak8g8NDuvAxKrv6GDVUC50IpZUL/QVtgp4W0PP2+be9m5xsQEY7oCG4yn5lIo+qYw/elx9QN3mq0iUPBsHD3RWLTYZi8brrSIBofp90janE00Mr1IijgSBkSSSKSQRpV8eW22VGohHYyJv3BrbIzEiB4cojBLlL23XZnSNxUeoBsQIFVj3i1RiPB3iY4uz/sieEEXD0IXh+yG31eQKJWqyinKbyW4cSL//XWbR80RL8o9HbIGk/cThHrcsMDqrrQWDR+jPh4jJGhr3ClrhKbLqelkqDyKN+gLWBdkmK02datheWP3EvEsQokqzEQGy/06BSXEWIEANpn+lMt8YH0PfTRmkQ7RDR0ndjQra3mbqp4K0cb55FmBwIUdDST7byZiJwUW/I9dANvPdGcU0/ohI5ONQ9Jybvmsy9U8wc5JCJG0UNa3IqxdY8pj50mGj+JzKy5YwyfXUmkyiCT0ti5hcEVSUBQME8p4t8nWpL5i8kfuer5NtVBPJTe4Fp3wGRWaWaf8o23zwQTVvbY43kfnfIX6uQS1CpqtYhp3x0b225Kz4315wWnqHPkPwkFD/zfKM5E2N44yZeuoAjPacXwgI1/1LU4mUkq6fkWReRw1KN7/jI9gnkd6Cr1BAQq9iS6EQsTbzdLYkCMwQTAQgAHRyHBJyGTCHjpZxBI3v/ZhGv5GRFp5QfBQJad3HHAoJEBGv5GRFp5QfRk8P/1UVjR5bMStH9G8X1XvukCZj1uLLYwcZ8dD68Abb1HDQF/Sem8bvXI9I5NGzJy3FIsv37g5dhmhrSotyuvjH+/RC12S/x0Y5im08RD0zDyKfFESGpVLR+mK3PM6spTLrNPFJlIadquCo6aDXjVpSTkvpdKLGJziA8Wwbcu7iwn8DLddNHN6j/bAew+HGmBjLKYy2Yw0hI603htYy40AcEtl/FTvrnaD0+qI74og369zUs6PREuhl1tbV2NAhepw5haHKfmpT0SnMP0TLzLrmUVnE1AMZ+nySkYsW/xihTh47B+reIlj4smvhvMPcIzZrKlGwHdaw30nyvNp/NG/L0hV26riXVhBI5YIcG3rLlvjaHxyAMnWmQ902IXB39Ke9GYWZnBIuKU5V5dwfokpf6pvL eiSjr3Rv9EiPgcXy8NlJu0W7p1lRHC0CSn0hK6lnCjm7U/eUD0Q3ya+nj+jRoysNZJw9r4LLYQ45Xnuprwr6R3WNCDIor1/7Bj/jk72Vkd4VmSuYVLLuAWxhRx+3rFDmizzL69r1q9TfyRHbS1Zja3Cf0126gd0YeyZVx42nTXGY5tipMy6qdZLCQ8nr4Bwr+dEC1FKB86DV8Zb88rNdbBDWox2krknFRRNNrvwujtT3t1V8HxmKvVsfz8j02XzVFZZYVHUsOLz/+YAiQQzBBABCAAdFiEEN3eQQUH8qSq/vGsT2E735yq+rWEFAlp/ZdcACgkQ2E735yq+rWEHLCAAR8y7YS0BKV2rcJeDwLft6LSkz4y6DLSby0Quo2H7UD4WdEFKE+I1FGktfCpAeVcp+thbra70yiRx9VUoPsgEc9uhPMipMrInJnoGpSku2/ZMxdljn1HNAKHSY/vtT5e1KjoZw2LkPtQtXwsfekbXRf5crBkbGFGFP7BBj892cWUej2cdyx3gm98a/WXg3+7NFmncykKPoD95DU/FdS0XknyiMc06ULN27tJxC0WuEgn9kizuYeDkK1EVNIXiLsVY4D8u5VBhBC7n7ScmhgxQI7uz5nqNYc5yLJjmv702KomX0fUxKyLWb04Gam/cXXFP1Ygt+SppTYZyD222QE12smLFk5dmDojqocHtUXcw0K43qz6TSqB0JEx5crgVtxDpcerxxVYWLH205A/Yu7oT8Vw0Hr0TuVmYRi40IY+B1V7m/t0xyS8Giptg9xgZi9B64vVg8jm8AZphhivhTDvzS6fxUhsHU8kIw0inrihbtBzeeqz+eXn83ehSb7IYvDGJhnovnzmRHwCOFYXid6A5KmdK9YbXHu2EH5eZISnEyA8FQUYBILfeAAX0kIF5zie9d7jMhdU4pxrFiaj2U4UDjWRLFPUDGYaWH7H08//v6URRkx90Ywfui4Mk3FXDIqqob3zMQsb+zSk0nwTn+vPrkIwH1KbIM0ifRSUeQh/K0CjRSTgFpKmwShE05EQNXDMKTQDtlk+j9intGxis7EmCjTVGt2KG9LNUFLTZ00139UddfLN2/hQ20Cjd7SdfD3phisr7cY33y+1QfsobY9fW5C7VfUIdQ7CrGniXQK0EzaXgQ2+teJq7vvy2fDnVIUmKSMWUWvnq2FrmS9PXGiL3EswM+oPLHZmtNGNsM1zZnLXozdGcQABD9lW8vr2Vy+W9jJaADL8DvY/F9i66kZvWgCcjX0IR/dPmPQ0PyhYg/MIyLY0tXyBiKGL+NkY7rtHqyMKTnkUgj4F4NL/Enu9kzgoI0020E8dQhc6/JRt6mEerk3v7JJEldxgTShY8exc1lfadRljgzS4RRHJA9y45QGFkj6BHZrem1CEpFtLe11nhMzEsDDJLpsvjuJDe7Tga8aC34UGasQZwGRc2WegHewzA3tPPETkomFWwjGgEX/6A67KT7ddTB30oP/w+EF3PvrfCM+GDmqzJ2S8bltH0yxqroAFGUqI V4K0496bFsENnweIQPEMSy1XArUUFV9J5Zrbx3F3gYB5aKvUXXXASi4GJBJ53ArIPYk+FukWZ4PASbGXvb7CX/iFpEc5+QenUL/JUL1qNqQ+bbLHtx7JskkXKR8XK7ccw6pftkFHUXGn1RuQCmsniqLHefVukKP6ipScH5BaVtnQtYkBMwQQAQgAHRyHBPn6jjjKnuCqPlBavpULDuE4JW54BQJaeaC1AAoJEJULDuE4JW541b4IAJt5qaQoI7NuXNthi/LBbHKKvsA8Us0/QvVgDODZ3CEql+So7UjmRc2oFwCzzFwk44bmGfCjEb77Ih7P10/AqjLSlIos0bI53dX0VndLmHa0DXai4wsibUWSgkWok1z+zaerWlJ1D9693xm4bFpvKknjUP3+jfDoz3cGb6jGGw2Rkbo7rVaDoI3mtsKB0m0imj//WU09XUAB8ZG9a6CDnGHsw41L8s1LB2x9bGXriocs/W5FXT0vxrCbHen9HwV4G6gdplwqJFpdjSdD0ftoBebLDHPc1ddZCiESeQwvS0KU0oHvuLvjTW8j04fkc3mj9IGBlftBm6mBqHbPU8QyJAJMEEAEIAB0WIQR7pnDpiVYJkAYQgSw2cZ0k2/R/dAUCWoMcUgAKCRA2cZ0k2/R/dHUyEACrs+UyLA0NDD+3cK+TgeXE30QjcdBqsQFGqhXdfLkebSLR8vdY5d7feiyPLXJRLyBktCcuqzj4MSezkgSgQMKPqWkbfVndEV8zQv9s4zGI1HLJxP4MYuCOhV95Lb302va0m1dhl7ot1EtQE6s56I+66U9qMtsW/yd+Ty5P50XLn3FV1L7PML3l8KafayHizXEEJap9mPSyBXwUL0Nf09RbtMyHFns+S9P8WhpRuuYlWg7jB

tG2g+sr/b1rLqTSvZhuEgYMV0VDQcS4CmcgXH/KmzjnXIrZ5BuwL0/D/VUJGiUNA
savsG3g+EtG2ttrQevLR9rRwalDi+o9V2Znb7L3G4ZbfuoCQnk5LTQzk+Mmszt77
t5LIg5tvQmvw8o1H1d0i2k2GjMoDXm+I4oapH7k9mW2LuzEu3kh+iYKarrMX3rie
J2NAb55PwH2a6g3Z3/PmayjuuiTdT7uMNF7PmZ08l9SwtLDrUrPgZewVnbdzoMF
4K27vuTu7rEGFzDG8hhCFriLd3CE6Q3pcxaL3Ymx3o5V1/LoEBuIZLV7lG1IJBo
HP3RHToT2psIvDAGTYU36Aip5tAitZyjhHe51KvWvBkUcqR/uzWrlOHbqMYvdKnX
seeL0Vs0bgLbMtFIoW9EYe0LIeR0JpvN8dBtJLxbRp2H/lEUd9yuZsdjVctb3Ih1
BBAWCgAdFiEETVQANYPzFRXAAM3BwPAXIOiIFsFAlp+5dEACgkQBwPAXIOiIFs9
8AEAZg+dozKdL50F23QPj2Ct+BIuV3N2rV22dQ3fElJarg4BAMTB51m1uH1Z0JDh
np7/txFR0we8Wh9V03MYBPzHHHYCiQIzBBABCGAdFiEEXy0thfDLSC5JvpUzHwv
mX4lHuMfAlp+5dQACgkQHwamX4lHuMy3xAAvZjWdVncGn0t8ht198mkG0CYQA1I
s+Iihmlc0T90+q8kKea30D8h7AyaxXl0/TzgSAuBGYffn7/p+xNgKcQqTz6zH1zQ
/uVX3jpmRcmQetCVknYy0IwC16t1mP5py94+vpDYP5otayhXxqNwRR2uidHzCq
CDLfc2kXe+9B6ff23DZx0nIs5AFxhitjd6DIjklWQ0GzIzrJ0CwqyxPEJJUI3Jn
NdnJubb4EBCxhgQis+Ww0TNaq2+y5KRw8TvFyzSTFnoj2H95pSgQxSB9FuUdnD8B
NpsdKiGFPrm60VQf4G2pRCczrKts+0GaTgKG96iU8JCPQp0IyN4EdVf0eYGMret0
xBFK2visqPsYL9DPXcfs6Th0/P1I56Xgr6DuX6yYctH0cHmzf98K7Vv5FNiXKHXH
dcmYqCepKwbY43ejkyoGxSLaxCywRhL4pQdw46QgEuT5JUUXcBuYdxK04fIlk+Mf
48GelwNP8RvHx/BzkyvUBP9IwVHAY7f8L5zNs02hZp/JDgI28nv7EeoUa5I7AD0g
FJWdoYBB1rxT0MUcWQ0GhrFu9f47y6jFaSfmR2QDNJZIKewPZqcS2zZp9FXVIYoy
xnCfdtyZQTweFX4GvI/4F3g7EoUf7zY0wX3yd3wJv2ZcWWhCCSB0a+mfVtUly6t
Ww1BJn/av8sEY2WiDQQEQoAHRyHBNyzKB84sHEaQcDcI06NNj0Wh5c4BQJafuXZ
AAoJE06NNj0Wh5c4UwMA/3GVDy7znL29XnkC0dvTsU6xWycGH8YzC02inKtm7Ys
AP49oekfMXSfjY9fpxpA13me6hYKim+ZRJ7EISNh9T65RokCMwQQAoAHRyH04n
FD/UwclahrTYPYBl0fngMo3BQJaeYwXAAoJEIBl0fngMo3jwoP/09ISsCLP3KK
BKPt+FIuR6TaE5KqQiMwciTNCYLwf0AtzLk9L22VTQTbTa7AIyBZy+6qB/Syde/T
grwjBsq0tgdTMVBhgw00v7L0AentL5IiaopPHGbh86LkKxj4rn8LfyosnDk9wuK
QoC9tU0rsKB1Yqk0HxbzLqyyLv+hwBH2n06/9nZs+G8EeyqrrtPe2a+M089D+08
7D1ejV2JNQfG0IzBbFVd+w5W0xINxVR3fMniC/TLXvcantStmlc8CA/i6sNTgubIU
jB25IwBbdy+aRXqX7TnAsixvAtrX4x0cavPVVJtcV6pe2YRCqXmzmg7dVvJQxY/P
sFwLbPpRMv0U2YEDD8192T2EjaGrGBG4v6zSQQjJwJdEdrzLnN5EAJps047eV4E
0F0uzeYNVHuW/cZ4b2HIgXji0/W0h0oZ3FhrbzLJ576e34UNJpg2us0Q1TKJzGg
Gdxo80ldhZtmMNApoOuHbFjeUA809Yxp8imfx7u0mbyFXGIiqoo2pezlxFmBV0R/
00WgMmsBQYxS4ekqSE0rJ43kb3VVU1j0qc3vsvYv2FHjez69EyxhwCovMxLyZRao
ntSnSA2i2Q/9SUpVx68wIn5KLaLctizHLazN8/+DIwglvmhDuNFz02FT8D8jyvtm
JFotAiuxzLg2KORViyBkw0UfDQ2q02AUiFwEEBEKAB0WIQT08XDwMxZtjmJ13vq
e/0XAXViPgUcWoWrZQAKCRDqe/0XAXViPpIzAJ9jT1Iw4ZuIDL0Eo8/lccR55yga
GACWLCiumnaxeQZmh+HGGQ7tlrVB/IkCMwQQAoAHRyHBHxK/WHYqudXB5aLFyIJ
1pAvlpyVBQJahattAAoJECIJ1pAvlpyV3Bsp/1ManPqqnqmV5WQjhx+kNNPZSua
82H0dk7hIUvmlpz/Qde204MrnKV20VMNX0PNkfq2ii9seNtSfwiKSGN6ojexkhtC
WqAy6jLmDLq3xwYh0mSFzqpE7d+9qA2tIfaxbcw0r8A1YG25tpbmAIMmiU4LTmPs
j1sZbGLu0F1nep2zxrB7LbPs0r4kV40wJEFrKLXQVMvgcc5n2ysS55r5+KTe7vX
bNEzBNEMfFBstiYA94k4A7uMcCvDs0saKAVI70E3dFzSJJmWfclKdNVLPdpYLB
cyZYhoS5r2UwB5FT123V6WQSVdSZZzQoYyWispN7LtmN8wyX4pi4xlpC0guSZTo
KnTX0Wiq7AX/NhIHiiAXafTivtjN1a+wuMqdICvsxN2sQqBE4kum6Rcp0oJmxzCR
n7fVdhzFyeyHVP06p2/UP/Bd0ax770ptd7iwYEPHnMhU9PvHpsZ2JjDrsZrVuNW
+UeMKH+iMM9hsw0mMSIneWGSxAI/B6YhLgVspqFhumP1cA5in4T0RpbcmDwtICG
+rpDi80nz0tft9kLLfI3TGMg48EwmWGr7tZ3JW3400hofL+ltFmQ9evvxxaIat13D
XQD62f2XQDxv/k0Gu3uAceL/TWTVSbEVPgD0ECAoClpEfcyIatzkaPSF93aUNx0e
qyIAsvV3snaj4gtDiEYEEBEKAAYFAlp3oLsACgkQaeRidk/FnkRy5wCgvdqRx9y2
jMBp/+aMMYw1HWU2QhUAniL0CgQ0mvZsj/6ZfnQeLvq05jksiqICBBABCGAGBQJa
fwPeAAoJEHnpJ0vtp/P9Hy0P/idmslUfbGhakl0nhLLz/ZEvWuU3sYJFMGT0hmRV
qJe0IXmNAadSD9I5Rj0wbnSHLk8L6SvmoMPDtGXS+OvfJE1k3NbI6/T70NfTKm
D7HGgcb+7WBaudAXAFMU1PaH1M8hBQFKC7xQyqsVu0MsokZRwYHmsBb2RKF68GIr
voQGGIWiYtksdR7eYVYpooBruKUVDH3RoLA0foptAyZjXsZ6ILGxoBDErucdvITJ
1ps9+9fPSJLk3QPZgyUr/jc+nBSSUmNU6dB/vm75HXg+Rn86gnlb73fpjw6ptce4
56yTBfa9nUa7PJDtKybpxozvIQi8LrJMudXwclajz3t9vHNgkDGa6magSX87gTJ2
/oCnSKV5y0k2iCdq6ME9QLe6yCaGXzizk+Mh1YQ5a+9PZA0q+1itXrLjYFJ86Tf
qPAIWpdz43uR52pKm6S3TRfit3u2do4HNwRJ8Q2akryx2ARHG63ANHQpV6Rc9PQb
H8W68emnt9HyHDVEEtRFx4Du+ccjEfl6ghZRH/s9AZuzL6mDw7orIfI1IzidIAB
+q661i+XZYB9VQyFucaocnT3v5QnXImu04oEagymtIQBip5Bhs3imjrdrBznQFvF
Lk/KM9yaa2v/quRRD3zlc2It8ilx/ArLJKDnm2Wzr03KZPAj+zL/XLRkZk/X6Ch4
N6P9iQICBBIBCAAGBQJaeKWPAaoJEA84YoTA0hFi2AQQAiR+5KfjkSHb+Mf1McPK
iYvNoPlJTc0VE4pio9RmL5ZF+G03KR1p0Bo613xfpi3scVkl53zoEMxIDuI4DRcG
pTBA1TktSi4jJlLj9up8XZ3G3NgYfEpVxPRvbuU0ap8aUatdGAR1LqC+GCERTV
ldxoR+OH+eKYL1BtLRGofuIit0/LXHEt3Bq3fGgXBag521AtSaJ68a7jBcGi1YR

```

oiWAA4pR2TvtZecZ9hz0NG07HTGbpBx+qp3i0GKFA0TBfypGuKi5BTp40EI28gJ5
aUK2c3NeIcJzC+3fNkfcJWJFRacxrqgr9YgdXGNix014yv+WNF1c2TD2DUd4eDGD
8jRFxpDdQwt2eVrZs5s9pJ4sWEb+hezQzmJwjWff8VIIJEVHrx3Jio/y4AudKHu2v
quvKUQrxuVzjHviVsKEKdWnuTGMpQvCTZYBnSySwJ2akWYgY3Pkittf48N/qkoxma
f8M/TS41Bm1BX3agYBVqITM0NA9X02zxi6yRIGA7K0d30H32btMmR2yJ7cG9jDGH
uA0hJmSLM/dEnYnMUKpGB48fna04Lj5WYefhYLS/xtcU0pKpBRjHAQMqa/muLRpz
0WYGwvngAPNrgLHqNXEa2abe7v6yMLEudnBKe34gCMZwiWcFNXIphIULc10Z1ku
Rupzi68l9d388yz1j13KgfZiiQicBBMBCgAGBQJafHUcAAoJEKnIbI3Tro06+QwQ
AI+B4BwqGMSns0mButw4E9E6pbt6YI4rrWh9MtICu/LYTiLe50Zao1eKevzm5CXI
B+zkc0WR2JLwzYBLVNg2i03Xy3LvL0VFeAH0yvvm3nYNQcA05LmjZRe+nRu00T8J
0wIUvHHRsf4q6U6MVkwrM0EYUUh2c4x8xCmFHQym0coBhKLJR9H35wDYunt0QXI6
V59kSfB2GEBXjHXM3EzH7ENjVDLkkoNTu/BqZ2vSWQsa2MIJL306pMNHuqwe55bH
P2yhrxqect3P0vYVTnt14RgPgYbh2a0RYqnQLeDeSe7VHVRTBiqxN0WVR2m6Xyu
yAWdV49tq04mtH6jS3P6+DIQdGMwsf0b/ak1RfvmEPvjCwpBR5ryTZ5hfw/ghN1G
xrVLvtj+v/61QJ03bfr0C+U8eRjWPsx06WGVwz7uksjpfvL2uU090+n2dTMD8UmI
7MWDW6M5Bm4C6qsD4kQPAJJB6vi6EhRuDJz0hWS3BWu4yzSEaVxRDDn0XZBqy6+g
HtsoKnRpk66LkV4V1BUbRYXuYQXFEwSDHPf1cKCTw7qsv2ZKe50qdWzWQChhpB0D
9dVhHKwvxHqIFB/LeXRDfzx24s0auWFOYDLXwxjGiCkGf0jcs9kqjY48BZ306j8S
dZi0YfIe7u63ALJN8zZEHXqJGjjRELGLvfmYGxULih7jiQEzBBABCAAdFiEELs8E
k5hl37zsBogEZd6Z4wSIHBEFAlp9a8IACgkQZd6Z4wSIHBF7Afd9UP+0w9dIFN
DJJIX+vPm71xgcX6NjQ7CYkb64CE9LIMYHHT7IM1QZiJvP0PK0kti+n8yWZdW6o
h56jJaIzFzmHgQ5RPPcyR/ukJzHgzimg/yF5J3Pm09/yq3fAKseBgXrKN0IkTMf
tDDxBUuxyJ+prCaxQpekLpxIyjnCuQU/EFCxwJ9vt+vhRTJM4L3xiNbU0Is/1st
sLahC6/tTw+oRhOKL5tVXfpugMfo41xPPSW3/h9zV+D2eKcXaLGSIfBpbAysiaY7
J1i+FJx7I30lv654gn4jMU3im0V65bGpaC7J7cNDjwr0yEwEEj68pzbj0bLyna6J
BpQjeUvmeIkCHAQQAQoABgUCWneQBwAKCRAGBPSQykBVvPCpD/9Vhsp1/mRGBALM
gFvF9YztNia0bI0vIJyPABLVpXq3YMEsFxdFOyqKGG8ntW8mMzJIyyzrdgZaY7No
ajp7w1af1Dq/T5y5w4jBMTqy62PAel0gz10R1NlyY2WIM4s7cjk5+wwH+X9XFgzJ2
UUGkrYquVeTjYQfGeF02gcAo1iVYEuB6ocnQM3Aw0SEXPLaqX0FtvgA2yxzEvi0E
qbDc0LH9nyjmjYfHXLvsPrU2FtTGHZyQ0jiI8z0Yd1QKIPtESceNES1ofXfEksmi6
6lvfG4vvbyiFeFiVTJkZj+aokSxJnWtCP5GjDXc60rY06uqCEvFLXgpk97v6iDQ
0+jP+JYUwn/4Emyi7Hrd2imfKbC+VD7I9bTeAsD5QbitGn3q6s/jKERYxlZBBt/
+lqq6IaKuDisu858lXLG278yGhUd4lX9W1fbzahg0Jc+u5V494/7jkBLA/RqCpR0
MDNnvYpmh0TjTMTsfQgIm7wIE7hiuBr7K9aHcPYXNYL4sa+0Q21yeFdT1ACyIbY
ZHreUR2C9sqzo79lW8QpEUcMIDrHnt3yEau6QXAD0mkPMJf0vo+a2iU5KRU4Rnsn
DbYBw7b28n0jMu9Q4/ocDKCbmXbrzBe3pps5NL08stRMLQFDLLGdHmuv9rAazqT
Dal2PZ5nDaFttDkWC3mEy0sdG1EhuokCMwQTAQgAHRyHBM+bFAhHUFsTY/KzDnk
X7YBQTHkBJAeht9AAoJEDnkX7YBQTHkC/sP/iSH0F09RZoydPE+C4Vj3hIxAmV
PCIL6kwi4T7wFsz0W70JvF8WcMQVLXtK+3lyew2cCTP/n0TWVvM+3tmKFA2rBIpj
zIMgECbY/h14Aiu2qMGMnR++1o7qoVwqyEbDFC+5LxnFaGb7HegBkNBqa7Z45Z7
mR7mW9v0U18Z2uFvva29Usr/elhK4DNIYuvU/aUpfsZRrryWzVAKrNKdUdgrPUc9
WCL1v2qbo13YgJTah5dxZ2xsak9E0pHLWdEYDIoTxp6QYeXt7J1JG12F0sMQaNJ
yvK9Xd2NNohFx/zxjSARz9p0DV0Y8c6q1qJSX+VSGZsy7mrcQUvt3BEc4ok/1NdL
EGclF2GR5jola4fi/Y3fAio0L8vKy0G01BibpnIcKj0kG6iTEe75LYgqpTM+QDS+0
5CvCD4BYm6rB5F5SIRMA4jWP2priwls8c0eyRWB3fbtoCTQ89z/zpdPA3NkutFJ
tvo4MWEwpYQHJ9HqgM9yNgUgMiUvdpjQJ5fphakE6AmXI0uHl8r7G260m0qPkRB
+DioGG7LM9/8VTS5SwjDcrU7s0nY6nlGgboExHvwnXlnC/T0bCN4Z6PBtqnR5Gg
2TM4IdUxqgZ37f6W0eU1y2JVZKlg9G9HbaJWPxkwWiZTF3a9PedmtAKhDQ4c7
lmD684WmDNkflk+piQRjBBMBCgBNFiEETRC6vzWoF0G3sDvrGUGb+pb000gFAlp/
CfcvGmh0dHBz0i8vc2V5Zw5LLWZlaWdsLmRLL29wZw5wZ3Bfa3NwX3YxLnR4dC5h
c2MACgkQGUGb+pb000iPfCAAk/UxhNkca/c+nFu8zameD3ykaQVLLdJOUvCGgRtB
kIOJkieUtxUDzHv2heATRHMdGSAn4CMM0kf4ytWdme9S2j2ehTfFHfny7MoWz6r
72Q8ZmNcmj9lSnGkw4IW8YaKlV9u/JxFndACcI2esH/mDo0jwW3qM3ydc5kPGy5j
TDfLLT95TyVkkXRWcnnY7sxcmagiAve38Q05d0A1ZMnFbWINZ0XX0/hRvd26yxUN
tLESxZ6o7+b3zewTVj34MyhLKMEnpIJD3IH2KdJg8T/FAMGT9qShfduIgaMs7nH+
5iCzflDb+62cDerAy7vewH7iZwjV1vmf18qX7KUChkZEL5S6DD0ub2tGIEYH8WyL
47Ij1ePjQTWfqr+cqwecI08KSdW+d1efoL7ZpGQM6FT0AnQs0kLPZzuDxbZw6WM
jxysftnLDf0uS46NIV1CGqijB23U6Elo2QJ5wz24a1u8s4bqRcpFpu7FyvMN0sae
ak3xpCD5Ms4a+rkLgd6dvhnt36JiS8xHQ6ED47jGjsBCDZStq85j9b3c2VZK10Qv
3emnGHvIyoLTw5jPIQeYjgpxNgYDIgX9DmBE0yqjnQzxM+ty8/gY56oTnTwXGVCe
OKk/0Nohv2+aTD9ui4MJc9hk1U8oWwHhF/x6SxpX0HTvyXcxGniLvDUUvJ6QvoA
TXIAyWxGul3Se0nSZBEeI0IDuPR+ren3T/Cs2KGFfZFGw9JLH3R0Rj7u7vVzXEE
QqS4BU+xChbNwuQhKUFo5Y4FGf++ngEaHuikC0b/hJ1v44XPdQa5hwUtubUWYqu
fj29/l4vZVncaBAh0///rcE7WmCs/1NVHZs+UCeUq5U1v80q7fLLM/e1cXeMM5Gh
Ct8Jy2ney0v0cDivQyHxxQRNMosBcoNeTexTm/DA7B/7/tlctvfiAoE0ygwPstLE
vSi0MXsexI0mjD2XQvq+N4cEfa+3DYBN/LeFBL8Gqc8ERRZaZTtvj1fQPyr/Ajsw

```

pHkIBEx9fkeiZcg2aamEPDnSMJU5AI8VLF+b0eITkChjeNsimL6vm1mkz1PLJ5Bj
0lG1RpuCkib7BR8KYg4qJK5ZuSzBuIZN2Fd2Ee162LYAJLDT0bX36R80p/Trkfo
KZqz28fJuNsRzWms43l3g43ELqyehL+bEciGv0Ua9WmfX85MKLKxhYCeM+XjmLT39
9eJX2fhMbY3e0S1zBbE5VYoPAsZys7gz8P2y6VBrktBUL0CSFxmBPagWakF0c8uR
BP3GakHge3Wxjz6uXkZTsLPrdnAcPeeaub70XJ24LfSyqbwzD2fgtaCvoqkfaRXU
9YeocV7tQRVSKpcluodWyb/EDq2W+dY50HaAoDF3tzob5IKcMwQQAQoAHRyhBDHZ
XKttgNjIJEoXUKR2IOgB5H6VBQJafyn/AoJEKR2IOgB5H6VukIP/Atqm7ksSh77
4ET36cMRst4i8EiyMpw04LvjiI9p7wW/NyCuA7HAhNN87BAS0b3gtCmU0tbV7Mon
JLBASbAY0C3986qcKH02jNEEbWdNpDTC00il7e6UaQYE5ghymRiu00LqVQiALK
Pmdw25mB9FtURlbtVX2lnAcu3c2Z+v2YtLN3mHCpDbzedRgsUNCxz84d0QZZdbv
+T1lE3VtUsSf+u+xxbvhFN4VwUfEQLKquYZkbMSrGkn5Nhy+19BxBBrg7QpK9Ly
/HDrhAyUhcouYr4nRHuBCBSM/UR7gu/oAB02ZJhgkZBkYIQwz6Hjc8MwhyYw
wkY9bz4UxMJhDpue6jUGLA/6RZm3JUKnWHKVoy4TNaax131Wt+UeWlf3dSQNmWls
Iq4QGp72N5nnNt9iKjIwD181U7aA4DN0r1SQtkz20Gdro019mU6wLICYJGEQqNjL
Q/C66FRQgeIdARQRi5Q0nBCVkpUsc26BVq2KFSHoE0VmgJ3Rsh3f+FacLhCTQSf
KnU075IK0jjuWoCDtNQDSWYk4PIeTq019hHvQyexkA1XjPc3yLapAZ3zLh3ARdw
VZeoANX2lPrE0knwS7wea2uCiexV6Jwes9iLLOxflPLmLmEUZ/uXj0/yRjuKbRt
Vn2swWYPNzfe48e08VzQL2aj0nUbL3iQIzBBACgAdFiEEyoRj3Qw5FX00yYNP
ru1hWAI0r/8FAlqAh4EACgkQru1hWAI0r/+YpBAAhvf5F9SXC42UGbH0YJURsNsW
AvtH30TUYxgN6ab1vELRQn3rtNhX8Fy264nvtlvBwritMETsSzivDKMehvou+ix6
0vNrgHbA0kbBmkfoqVw/g/7MdRpkktWl6dChjQlOkibs5aq100vi1l6cogEGfSR
0IERjVd2C/a2Ww31VUkCR2vtvyS1DLWym9qGbJt50T7xPspwkq0ck3VQZ7EQ4pU
N3BNiLSGHt4UjaFcSQHnfygiCSB9l2mHmaU85qgsHntWjuVMbv3CMAIQK+cBEVhq
w1PWQIkzantQKx0UE40zQbTiRgN0wJjiP0rnYKvu3VL41GYvb95DdYDm90iKLY3
X4QFypcWo4dvhCI03zL8P8sB7+RwWV/s2tLHPxwDARj20hoVzpk+LDL0QWN8jU9b
EBkWHMw5eToaTy8U15cebABrJM+AxtYVmw+i58G3m1xhIE0bE+AnQPexyI1GI02W
IMV8Kt5w3t0nuQ7ImkBk49FQSU/Z6rQbM4QWLpNEKdGM6cUhLXkAq3FRgEorzLkx
o+0h5XSEBLl53maoVN7m0kG5G80cR+RL21kCA5gpc1P26p8M9FIaFpStX30dGH22
0UmPB6Go6QDbam7+tdRzZtTGHl8R5Z0MFq5a6vVdWfk5d4oLF2hGhhtESTZTeu4u
pge+nUtZGVZ5ek7/HI0JAjMEEGEKAB0WIQSC0RmoQMbvym9a+Uwe3MmR2atFfgUC
Wnh0xQAKRCe3MmR2atFfs63D/4v/77XNtyGziqMJVo+DPuf0272UwVvEdk1w3Ns
hmgUSeCaiYHjBHAf8/08IXJWEzpkK5sl9TDcvze0nEjQ9dDf5MhsqZLVUxncakKk
X/IBzgd0HvKFRze8Db6oSfLJThN8pula1CsT28MJcUtCtuEah9gpqiij5gey3+ZP
mqYUk/RH7UYMd4/6huAPPIb0Svb4IZa2X2YgqG9NDMYLrVU03e9sRHvd0ecQyIK8
oLiY70kWBpgSYlpm+vjsGsiQpoxMax+jh9QsXk65BK08dab70BcsACzd227xTuub
kLiHGrAuVSQBul/ZnfT8gUFppadAUPsNX3LWrl2tERf90u22n1CSmvpBzZaF/g/
VgGhx80SIarG09zu/p8dujZq116NdPUjdf2AcQYNbnYv/0jft7t7IXFN53W+dS13
NDl4byJUzUcfxByaS6BRki5weBuwvCSQ5pwnlJoGFRzxOXIRo7gqELer+Xq+jqKY
29x2yqgrLfhYNFdJYRyqWRiDpRe2VsIprMlyIx3607fRDIe8rK/6KA9gigGSneBpk
xffpBecylvalMpnwfg7LutnulaQNDv3a9+8jNvVMnfZUyWT5LJzKZeLMqj+PUzK
g8Q1AQfLeHf0vyTds6gP2bYD1hrGaP9Uey0BPTvLDSGQVpCXsaJc3Q3nMa6utEi
dGNM+4kCmWQSAQoAHRyhBAzRF1BCw4uxE0+K/uJ0qfywodGCBQJaeE7jAA0JE0J0
qfywodGcM8P/R8bS1eECzuZyU+1qdcZyjs3BIkzz/oVAukWyr643qt0s0uHrrMk
ewqXSqGxWI15YMnAg+C3ELAsZg6Biv/DB+vvhaqbwTKKHdV1NIQXMHYg1a2R7au
ag09xriqgMZD9SA53HNjnrwTzSjHwUcCvhew40N+1x6oDSUf69fm/WYEykt2Smu
8A+Vb02ZcNJeQ77cFD2Nggw4kwobrMfXiSMCOug6YU7a+zp/kUXosad75tGpeY
egyjg/vCpCSjB3gXT0R/0y+vTLZ7C72s7FPZwXw9DQDLyXoaPygdZ0l/tX0fHna
U40M5NB67Ez3ub+od13scJ26a7qC3gEFA89QrR7SRD1rTosR2+yR6cQ7S+g8PqIX
62aUw3qamVv1fcAoElhGvaxf0Qq1CEu0FekCELB8x36Gmvdh6XwzyEfw0LvdK2P
XgalT5u+AgLyLoG4zncAg7WoGUJOYQY/KSo8YHR0ixGpC8/HlobBH1eeHzMN2nfd
us+CAKPMXNKq+EM0+Ax2ifOI6E76DtxqUt6fI0goHD05pwqgy6MtrH52QngoH83Q
u+xxSOMIo1NnUsGFiiK/+nMYLrnSoyMTbXewfM0cuA7vakUHW2B2FapBQw0Gk8aj
bV4oRjLVzS7X0l+NkNYf50K6eJNXApcKL50z1kaAaUGAgXljTf2plj84iQIZBBMB
CAAdFiEEyAry0cRMFD0j9m/ZyvpdPXT/AmkFAlp3dT0ACgkQyvpdPXT/AmnzBQ//
ciLDLPXpD9piRiTakhrCI/nFUDMBnW1tB5Sza+fWFr/G9gAPXUMc9jBIEZskJKLSX
85a1X1tZ9ssAez/NpFDhkd8yJmurF911qyka29UsiPpXRrGLZPdTozNlMQDSJcEY
rsFQ1iFPJAhXaZWH6qB0VYLB4UyYsQ4EBxzEHfMuyuxX0XnQso9gVmxcEWMsa1Sh
l60khqiDiT4VTMJUWzFPV6wpm/2YpdMV5KXzcop6HZXJtfvihar0gjxGb8+DsEo96
st/PnyzmgSZXjvJdPaKchZ4snl+gSB4/ZZZ5pP20u+Rh09pMozpq8BhdbTR/NHs4
Lz2kDz2FC81LfwAMDZB80PG4Qrp4jjrWjZJkgnKuww6w82CC3c+SbpPrJCGbID+U
arMUj04UfJE5XyI8ZkDB/ixvjGKZ7DUAkWbpURV0vpard+4tPAqaHBq3cTE4WoD0
4e/z4p4UnbEkEulhs2E1H0lyj99IiS9Ha9gsb8zeLVnHHDpawBzap8oqJik7vtIn
ZQjEtrSi4phEt0BUyn3nWdr31jMQOYD7w+ARE/Wd1Db1TY1+v1Y/1XbA2/RzBvta
0741MzaPGi0F52oIR9KGiUL4tWALeWn6BR7ZtmjMbteYuiL1qUFGBLZ/vdiEIw0
zBUwLnc42PgCYAZb0MSBJWh0Dz51MBWTVJtASQvVBKCAJmEEAEIAB0WIoTuwNuF
jmbA2nBiCsB9vWrHteKTJAUCwNdVJAACRB9vWrHteKTJICkEACtnQ61PlnHFtNr

1pa15X5PQoNEE58koWg1WhrzQPwJPD0n60C7zseMB/uruJnX/lvF3JkgE25xq6yb
oGMzZpCt70aPedCk4lo/eZ2ieeTHTSy0znGB/vCugIEbzaFv4R6q1nFLxDXk/QZ1
c40jDQPhP2n/KXCaU9z1HCHDMvuTxNmZ9U2iMfwL21TSYZtYnhtiYoq5jkfA3U+U
Iugc59j91F4So7m0Eu1J9wgig/ZGZL5BbQeNYixNsBtKTug7ql1ZkynJwd6cI9n0
fdMTJ8JIPVze8WJ0k+8otL4C/B+bnXomcJVaf70ZCKTL1QqT0Br1kxYrkxTUuXCP
TRb6CD91GZGmShhqVrmMACQFVbUf0QNoUmdQ456G5rNqoIT+GwTCwCJF7L8PvgmA
MrVgDLiLcXq/mov9yuN0uX0wCR8A2Wfr4rnt/akmT7Ydtl7EbN7FCSxgTgRnCM+A
LrBSEL7Cju3rLDb1ZA3bnSQmTcS0ww8GvAlXP/DvF0kKYxPA/IouFE7HT62ba7R
L5mBnQ5Y0cvS37kq9aG2+4ji1BZoQIU3pTpPXoYJeIK0vNIPvPtjUeV6gu+wQCJw
9Mcq70Qb+EUjnLkD5APRumPdNM1cz1jgPiQhySdofcyvA+z5WItN1zyuJlwzLXR
vbns/DCPzA8V7t4BfXptYsz/xoCz4kCMwQQAQoAHRyhBMMxuj91+3I7WHN4Wwbq
oGbjL4mVbQJa54pVAAoJEAAbqoGbjl4MvKNEP/0/z32PRoMLQXbFZNo/g3fvzh0If
6xtDWrS6i+o0oXTgs/k2Av5qLwg/H7tsvL+g9zCvdyHwcMtlYC7NFYYsHszDoY5u
T6Xe0sPffZ1dmY420Cj6UMvM1kre4JF9qK4xQPR5JU+jiHS3x/aVYqGXcIVYE4ki
aCdWQ+pnQ3WT4WRPtiKv5h4LFG3HNW0P2E6gnHRdve+s0FaWTVZ2eqh5Hu/sjx
zQUzrT0qIWiH64jt1+TwJ94AIybyq4Dg6T6qAacef4FXqfLXGVqJ45ESaVvd/lKc7
yXwtvsoK+3XCzR0nC1VU2+uUC9wplcvPIq2gyP9LE4RT0IT0qllWyc3nq5AQv4Z
IIV1a+0vFD0yE2CpGtclKGHpGD3+KZHwrCJswbWec5c091g13d75n9607j0A2il
twd9CVCNcYzqimt7/QAUXt6LHVjhDjPK1tmhaPbKr3nPPQXx8Z0PcqS2YFPyeLG
LcSzLQ4CsudFGPXZl0l0HNGc0ZZVyrETEVEZfZ0jxORHwVYAQu7YF0xAXoxkox4DKe
H+X2Yi/xZDN5LZ0umQWxieiaFD3Zo8sh5SDhGeL+rf2I3JK61b17h1vdhQQuK6H
+PWJ87ZRwL5d+E/JUu1nQx0IxqEDQJHvNPO5AwZRz1Zh5TmXGqQdpNjfbVxkflte
HzgbhHwAxGwc9mfdiQIZBBABCAADfiEEhLF009aHZVq0+CM6aVcUvRu8X0wFALp3
VW4ACgkQaVcUvRu8X0y04w/9Fz/tKp6oG2W3HKrsmVrjMXKgjw7MpPkeR7rVhmJ3
0cRgYsf2jJhQ6KsZB4e29ZIT2QNWu86cxm4Kph49usHrfsZiyL93IaEwXAPn3XG
NSxpWu50PbZj3CgcR0SWeY/i3U61XHD2y0azLT4GLLV+XpyWTrTJew4SEjhsbyZ
exVgr20dVzW3tly8fXG93yRzY01N1YCI8I+QCTdz16Xn0A+7tH5w76U66gPAat5X
Y+bbJcq5Jr7+pprbpZMHm4uI6FtRErbCzSH0LKF19fFXNhIHezLQvHT48e7BBY
uIPAtz45PX32Y3j07T1ME7zmCdJ0bJL5Wa711LnJ2CIuSH9Z2w9KxYzQ0exV50g1
g3s242uQuZlGvRXPQCprxN1j3ISgyzYtMWjMeTS44cCGvTL1P2QCSfPlgfYV+cf4N
VHNTKsH8gHbgQwWgAYloQkLkCjjaJT8bhaHIHdd20mBlVWwrmV0+MMw/3rzg5+Zq
00vRHqu0lJKjCp5D/r9/j2KvINAa4Mea+GtKk8S21z3Q0Gnneq3lTC5Z2/Fd9LzP
hL0FvxeeHmLTmBpm0CjLTobT2CiQLApH2PyFIB76yV186cwfVX5Jfm4cX8zTASq
FAEurc8dHsXLTK0i3/Ix1VN+yd0aWavv0S01uW946++eg78FQ/IJaN0CYcSbZTWx
6JyJajMEEAEKAB0WIQR39Cp6NEHuS/QheeQXPLEkkBmTQUCWnoBuwAKCRCQXPLE
KkBmTYBWD/4oNzGpdjQ9fIG/xFXGidX1PdWBoERp0vzBbxJ3TM+5nZrnnf1+mTH
fo6PIWRBRivb3GiJd8iTqcR8vmmMa7kDDKivkIt4pe69y1XEZJT1CCuEUR9LgXSP
kNgvRqXqWLUkxL9T05GHAwQMhslhjMkEuGukDoNLRWZX5EeWeH28E5kUtTb1qWdzn
TSwLi6lEQc9Tndu+07EPSJ1mVMLpHUBXBid4fTtGxYi+ELCTc/bVLcqcjn9GgB3d
t898IwmHeliqujAhY+k4LtvwY8WZQsK/wJt5gaqQpXesrfhK6giX6TKEAmk5cWc
UcChzr0TgQc56eXzi2cnSoJPns/GhE009GsJx1MQRkCLBnxMYF+wY+Hk8Nzaj73z
o+iG2J9uRJOcxLVGfmgMGcn3EJc+c7ApG7xBLEXiS04n4c98GQR92zp/x9hgRQA1j
ziWnzIYEbk/0nyrhFwoPo6WMPiN/4W5b7JpBJQALBktRGjNbt8UXu86W42n7u2yh
paKLDZH7KhhbKWUtShaSurGtG0o5D8tQ+1+Nj+2ZfRVreGoew+oC9klPtilaAK+U
Q2bWYtKrQ/CqPLLYUI1+NcmL//02fMoCqR0uQfhn1L+v8N+KLjdG1osrr0M0H0sF
50cQeT8hE6zqQAbTo52dUoq4KHqorhrj+NHTA9qhn1r7E7MWDfPplokCHAQQAQoA
BgUCWoAGKgAKCRCGblQs90JBsZAKEACKH8r1HxEjFL4RHV0dDrbZp7NMDLVmCGM
LD1U/Q0R0W7YRnaaXbFBNSX1M2zmcYd7axGrKwojJRF0flyn3vxyUG5JV7sRS7B8
oe/A8i+yovw1GQt2SbCilm9J1M+z7pTCensd9/nz1dGU6ncW4WHWM2PIAex4TKX
RfUWfNcgzXxw8DKp0A+Cwz6yMNM7qsns+gQCfGYiLVbBNNH6XD5Qs3uc0CDheFrZ
yVp4dX2KBNS1MjTnVcdV00uyqbs9n6mLnZZRzMzGJVx8Hy3LVn4vI+IC4e3tEVcs
U9sTnTHR9fSXD7uETecVcky7Z3QCDGAjF92pprC1eP6PkfIOMq5+Ex0Txc0blZvk
TaadsRjLefME1UYI2PP49CXXRHdV25k6LdyFtCZRelqmVurCmE5H7T9VC33LgKsX
p8y/cMe3FFNMtTUyQIvsJgh+IBfQ2WGGZ5AbtW+soD9AFMFtX1LoYbULrSNYInd/
bK0wEpgCL2IWP0H/Sh0QV1w+0YQBAT+I58s0Y1AssLDw8rLx01VNptmUP4/rHTBF
K6kLtF8eGnBKEUZfnPmzbyGM3vYDd7YL+4FXGrIo9NeSkd9GmRjLDv/EcLsdjC4Q
B4zxCO/Fu/1VXQ9n5FtaMrJJLp0J0YhULB0hv/ebzeaxhIDPH30XnxJTY9TL7LC0
MaNMREvgX4kBMwQQAQgAHRyhBEEQBf7npDLWevrIyFQDxUZIELwmbQJaeFynAAoJ
EFQDxUZIElWmV0YIALV+80pKNm968DDKezK2HQYW48tQZ+kEsYJQhpbZbt5z26tY
uvYtik34QL49kFRx17LYAUQInB0gDkLrjarhCu+Q56TK7JCD0jipdf3+D2ACDn1Z
Q0g32FCFJi3afGTF0Iyqjsib68QUunLHxEWhgm1ixq34E31So33rUvo/nSX2XCho
goIux90lo9mrAKcVsHkjqR4/HZcD3URgGV0AQfslzLXcoknse4j3pn8t8rk1pzT7
pcSPHZwit0Tg4HL0jk7QjtcwG6qwcs59Bpx6+w/uKp9zTD6npkxMSwd02nJSbyVj
ubHdLRF42/XvizQ6FBTGRAK5VL4f2I18xhvJfICJAJMEEAEKAB0WIQR0IN+Gv0Fa
RY30mXY5J42oEJ5iRAUCWn+GaAAKCRASJ42oEJ5iRBedD/9gmRteL4XAODGsqIKN
nWz4MBDWWH30vyLM+wP66Utl0p8da0Lhhd+pzi7ksF3FyJoeMEvkb6++wXczBy

w8g0v700iQp2cwBB8gjFUBvRUI5LLWQMIYRpsFIn1+EYYsXpj6K9hRyNeyF1/DT
hj/geKwNTIJKxCyctDgky8DyeZJvhmFYdGRKhwHjQYHwX6GRtRu6sCBzQqkYY5Jo
UtT9pThV3EXivCCsdJR2VQDI3t7tbyrvLrxSXEjxQuKRNp5V/YhrQzTbT2uIb279
iUEf72LJN0jaL+6L5PNcxMnD3ZI1KWsEqMGhrrar1ZB+9MNCCh98THkAA7RsKuBrs/
rBeyREWgiZzSrx857GS2hG23zPGdb3Fk+egZQPeQayXsLNw+WdLoSFSr+Bdbc24I
kZZ+GsJUo660PmncfMscNhBAFA5ifxfo6Z3kA1Ta8C9gemIH1lziySHtEx8YZTYb
gdrqxeK2vErFQJufIB7HdVatFVcmDm/ExE2dTTJfK0rL9rshYV9Ub0UcoxwRHeav
/yUe8spTl0Us6skf2uGe5gpQgQecHp+waAGb111zlvtnCzv4uYAAnQh3PTUTmHz
kFlIDN70KlowQid5VLD3cXbjkAV4CN4ie96tIVboLukzz7kyBm8ZP1MC6WG6tyW4
SV0PQ00qVE0knLtu1hE8AD4GokCMwQQAQoAHRyHBBvYhvJG/UkIedThUFoJtFdt
6Ag0BQJaeH17AAoJEFoJtFdt6Ag0Ao0P/23NbRwmgVAENvKappCwqZ8PosR4Bue9
nMXW6LJhoUoEJtbfvfnf7MXQgt0j0FCn704wqiFb64GmAGHki5ynAWZJIBi9f+Jw
B9ZA0Nj8nu4/HSBE0nrMy0EpoNe0dvXD9aPgA7je+SPh+Yz+kLzothZi5GY/xfHb
A4o8oF8quoeis6KDNDuEpuWku/LPmmJBMXsx159iELvq2tdDw5vcpztZi9qWskifx
4Ljy74+DvoUrB5oB977u1JB63k1y0ub/BL09CqvonYloK5RsxnRk9j4I4p/90C9
RDUj/ZswDgzWHiL6pHQc500/WL8Z/FZd7R4GDeKk2we4+IZwflk4dm8RP3NEQ+
/iyG0sNd1LIKQBGM0ZbkHFDeuA4GDeTXPm84pQ6ElvBS3NtXok4wRvgTShq9XR
h871MfAJV2no9H9ZYjwPJNYEwseLlgz9/jBygljfsZvD0C/LHXaltb5gsyl7korZ
oyxd5S6hkAdj0XrYxv+9mh6k6aX900Rnt5aj2w2wwAKDoTDXrGxD/jQ10BE+SzoI
1DkVXzsa1rtbKxSGpg+eEeHcaddUN0XJQj0JCu7eEdFY0mwvapgnpMf0kCGIinKz
5lxQX4xJmRg6XLz1ZHRexIya2yndPn0aY58EkLavsggy468efSVXu/Lch05IrbGv
JJNxtaMktulAiQIzBBABCgAdFiEE+4rPp4xyYInDitAmLgWhCyXjuSoFAlp3Je4A
CgkQlghWcYxjuSpyEw/+0tcrMcG1SrXatVa8WHPPHTNS2q/TZXVvsarpp06VptUW
8NSqY0SzwfruoQU+/qhXn9hkmWtzCDNWPiN4DC88y01g06V57fqtXqo7WD4esRmX
v/kbtv1G0z2Qh900YBXWQh4tkNZHJFK0eWarp0P/zY2JV9ocJKJCma6gQVBGLpXqX
K9dCIDWAY27ntqvDwrALiEtT9H08NdLHG2kdJS2zF9V4r17CKZJHBictYbmbH0Ew
7EoK41b01XFND9HR9GLREoFI89TpB9MHHAq75S2s80CP+jdampJ20nTTuhcIHn8Q
R09gq+qKw5GsQaW+W3hJG9ectJyLSCVhNwmj4egIaLTA3cKnUrgNxm3licAAG0b0
Bqe/ndnBYQ0+uVzqw9dQtjSMK1cKFJhhNwso+1KMrlJf0u7uG40S9IaIwD/i/KQk
k3j0qmUPLdCHR9sA09tIxi/C7CVbBz7TLtPIEEnwXQykSH4WNCu3dtHoWD8gvqB
JiNGyrBqCMrcLTeqLxDfQcQnW6j5IWSQXZIp0oNsgJHSAkc/RX9435Rvx9DN69Ny
HRcYF8WE4fdsvjXl07Xn0MkVUBe6LJQmHJl1Iu/inYeTu9VMiLgusyxaZx/KbHCL
PCjQ4o04/+kILNSZr40ATwhvDoGHjSyLTL15ANKEE3PwVv0HTGEgbsk3vmbFR7mJ
AhwEEgEKAAYFAlp5wk0ACgkQTqVo/D1q0VNRfA/9FHH1LhxN9apci1BDWwsYX9kR
fYc135sKtyHKwYnVu8L6L/fXwc0PyElf0MP5UvyjPcNQMLZ62Db1rRosMn2VivKX
fy24xkcAF6u8X0U6QK8Dtb1g7pywP28vDFVx+FVPf+VcpLidzECkxAgI875Tp8ws
B/ARUV30s51RgBTfBDziwfdPyP+IZPjLUaPhcE3qqhUMzMD02fXuTfux2/suSj0A
2FSAe/TNI2JuXhJx1A73SSPcT8RSLJx2J+KIxyTBvaL5rhLZL0oo5WanrJh8+0xZ
ATpE05SwQoyPsKssdKzEsfekh2T53g/DwplEKTMTMG0myI5MXNny0Z/+ByfaCeSE
E3B6B0t023oDaWmuNcNqDkPEHjs72TtvHcxDjw8QmBwcQjHpnRSpE2D2rHi5hwC0
iwVZwSgegE5z5pA75D3IOXAQDNuD1LONBR3hVq1B815ru2fqGexUrdVN3Xnv3Ezt
YeCJFy7x+jolXYDLk2hWUxcB8XgihHPyS4MVP408SQhPTd0jv1lyIc1l0avcqLe
yq95Lz7Bo54iieKX4ASwb1sbSkhzhrisL3pVlVJqg7FkGA4b76Dfiuyeb6XFa3Qk
8yNMzEeQabzsB04XVQXup9RFi+kfLUJCXEVvTr4Jpa4vqpiiYi0mBJJfFBC0F9do
dVAwf7t11tkbgCgTr7QJAjMEEAEIAB0WIQTGgHtXZL0/Qhr6A9o/fhkrE0m0hAUC
WnillwAKCRA/fhkrE0m0hBNZEACZLps9yuHWIGY/Kmus+d6CwenTEENrI6cLeZLw
VlTjYi8jBUzy++RJNt0subwtUvLIiKk8ABckgU116v7Ur/CbRXbG02urMR6Mbmj
cMr9uZi6QF11e0LFsdUAJ5t0Q9D52gRePFDCSoc3jPLd235N4zDntGtgvgkNrkKz
OwbhPJILPiDiRAS+LuAsULN+mPDDN8BXQtEz2J50NDnK8IPU2I89gevR0ghVb/
S3aQ25csfrb03RAI/xuX6uSn96U9GcZSpIHe0Rc1JEJpddNDqgvYQkpB6jAPzVqZ
gaUjLz5Hb7rGST0LBDgBELVhKEK0SNbXSu+UbdjN/e0b6vhZIAWP2Bk5Wn/S5MCB
KKFF85ZDbYMMUWesXa7ZCGCB/QRajh0KerWSoqnE078BKul+N+LRCJ3vPNN0XFD
nrKbH8hgMJxFalFKrU+Pc10YuhHYSM639FLD8eITw5P+pBLp4ZH3wyq5jwPqxQwv
q9BifB7IENCdM8HLc0ism9ooZ81YG0WdXriwJGUl7aASV1bcNVw59D1VsfG/YKsN
mgnrzd/X9PsLLYQqphCudXvgMDWHPYG64foddP6k/viSV0fDnciZRHyrPodKLD
xliU8FhtGYX5ZtZS//E5ab+tJB1dji9W04bPPTpDYidbbcaEolvr6v6Qbee+Sr9q
ZlGmPokCMwQQAQgAHRyHBJ6DU3bntn2A5vs74R/XjeQzgL3BQJaeBwSAAoJEIR/
XjeQzgL3E4AQAJwFyPbIcBn0F8ltwrkBmVPb6Wd3GdzkuaJWHhYUebtr6WPXRHe
C3CZ80TPlkYVXzDYIs6CJdyBsKwsVPi+XuDfNj7CQ+030JBP0U2/jZGDeNP5F7Qu
Z8p3ZGeZyDw/VBYF75yF4ALoQhncrDCIOqYtXb29UeE/aw03cJfL/9CJD0AbK/ob
a0cbPwN/BMoPpTeBhHbQ6mvu9x5RXHJ7ITYboL9Z5YXZqFvYHJxjiFkjP/UNTpa
QTyTWkzSe3yIdPQA9oNCjAMD6X5MwEpmrz9oEjTLkyBeMQnLpV8bKhvMqhGXkxKN
SEtuYraf+tWLKJLe4C10EPMWE0+KGS/8qWdp0Fqni0FwtIhK705NtkJdGB10jGk
A2jp3o0dgrv/LYY86Qs5W2VlodGdVlt4N3ajSU7AeADQ52MxAcricMw8NY4RD/a
Eeysf73FVaBk3T65dtB7vY9rZijMsQdsceLhvfImyTqDixnm7X9m4mQIT7zh+EX
6RqG10jJBxt4pnxF7XEE37uihq0GHVagJS6tC41ffaConqBPKCnPDXXgZ2sfV5jC

vPb7ZCBQK2HF8dxGF/vn+a8C/4ZarZiJmUdss1RHUdQRnXp2t33cL5DiHN265GS6
/cY6HgCPQnXe8U3dHjXP7La/c3tG+XQ6dm68Rfnsh7JUBX2gxSo6YLvWiQI5BBIB
CgAjFiEEm2hvFBRNKwibEPKtmKq24xoB+hsFAlp7Xl8FgwLmAYAAcGkQmKq24xoB
+hu7Nw/9G6bfcYfYFrgAXg0nTgVcAyztBfgXDngo0uWnS01JF+dTP8U8YJoSnmyiW
83T0StgegrKamntQwXd+eddWWWJzmreP3g2gc7VR0iqCusCP5e65T73B8TvWLVBE
E0wLd+9GLMN519+gaBCn+evzPNSTLNXq3x7QYVYosXyVxrddedwG0HIJ/7bBIok0y
7YD/YID8bq3m+PEYfoJT4iLaUh7WkfRA52mxy5WX56wAbKPIpfy90n4HdjEFEI8s
dqnKqXnSXBxjnS+gv8k7v07msMbCukj9ptknxlcRKFxeg2nvD/NCclEM9wTeKXpt
PLuj+p/zXb1R33nItD1E3iQXyx9wgqT/A4Y1JKUH6XiCydhGS3UpGMGij7KDu6ms
XhZpRps7B7W6ooHc9+gvlT8LA31ntctFYS6SfGLZ2tcLKgvX079Bl/HwkwLR3K0
YIdIWPgdeAHWeLwL2wtNda3mzBapIRpvnNom2GzdSnLJ/DuQ6zboidrPKED9Ykn
GY8dt0j+zSvyXymjA9puNYLdaF/548oLgmLnX/ZpI4VxQQ15da0VqVS5by0VqC0s
S63K4wL3v1ETJ4yUteM3xesfRfOMP4LyvbV44Bq04Zr3xp1A9YauwaRfDT+1ohXj0
0Cwv5PnUiJgVUfTgV4Xa0RfnhInLC847ZTbrI0L7Dwn+ctD+6JAJMEEAEIAB0W
IQSE5yQypbFunBr0jSQduXfnZwZLDwUCWnoIIgAKCRADuXfnZwZLD93GEACDLhEL
oqpeFb2+kvchPRWpPqMHPzYwk1BJ5x+m3B1Bu505KRezLE7pRu4RwsdQ7Mv1uEMa
nd4z8rfcsYl0zdtbUEpNy7MkaZbQyE/ZzhXa4U0cCIauHBos+BkAnX8iKwcmBZT1
oJm+U35A5qhWSp4V8Wme8HbZ6GxZHLDe39bP8nLpHzI200qeZ7Nfn6y+GY9eMo+
2gMw1G3VV2JuzmDu8/RuN9JMKtGd1pL55/UCmR9Gq9cjvVj3Sf/k/KPIwCGnzms6
nqsFumoP8F4q3WLBIdyD7JeDaaLqP2nvx04zppgaSN1nBCoNrgwIKK7h0hkm656g
KB2XEHV6VX2UeayaqV+YNUaWlusFHRZLktu0EyIGHi5+9I7m5ixjG3LSZetcdAd6
s6GpkH2x5UzMDdR12C04YhJzR4j41KuNVN0nBM0iHuL6U5wEzA+bsAjGMV4LrCG
2A86XY4gBPPrhfgXpNyK8fZrdvKyr/DXS/frVkkh3fKdYdpgPn849ZeZMYQ8Ed/hG
8DJHL7p8Y3kwL15n92L70MY4FbcQ8MdA4VBdoxMv1gaVgHXLwA4pF+99H22WxwMh
jn9dvlvDoasw37SNmdXUH1xz/nrRGcf2iAs4DG06WMLI1JVZ6Gi1E9xNRhRCYGLD
MJVS999Nf0fPn8QARuiM5dB90Lfxakf6v6AoIkCmWQQAQgAHRyhBAE2PihXKzLR
zDPm91/LsoySMzsABQJajbBWAoJEF/LsoySMzsAXF8P/1Jh0shcLPdq6N00xo0/
/GLtjq37Qdevu/CqJPjyHFDPPJi2FdhurKjrhR+1FSEVfuAPrYo+gdvNa10LSABv
fVZRGW21mdQz5o2pl0bVtLhS7EvE0gemW18nK0LhLVMvGXL0GtvZLDm9F5q6r7U
XQDTkhJH9MHGLHhKQL6MbXzboBknk8F3w8TCPZLUfVviJv+v53esmSGhX5kww3cK
lQR3T7yKeR37d5Zp8Lfv5N6fYyneFVH4J2yYXGd0ycwDQ85Hwd++xpS999hUXEFc
psokEM6sqiQ8ws2DMj0o9wsUU568mWTPxeFZb44p6rchQsowLeNXnRFuk3eznRPS
XsdQw3QbeF5QJEMVW//7oew7CLxSfITJTDyifLRok17UXU40tILCqjVi/dycU8C6
APSMgq6EwRnu8Rtgth0myu80C0iYf4hPoshph4eMyycCsV5L18T+WN0ZrquQySNh
S2WE9KL0g+fr9fw1PKWFZL0B6o6Ifgrtnc7yKjDNJAE5rfjVILhwGeFtpkHi/Xxh
5UJHMW0htR4zui2aw8XwJNFgu8VZesi7YJheu9Y7B/eXrzde95DLE+E+IffZxJBv
fm61t088UjsaDZYjbmAsDX3GpMPbpi2LIk8ZE38C1vhJZ0xKZxG5a4RjhzFiddR5
/jEDHjFgwivYs4gdiZiA6vWiQIzBBMBcGAdFiEEeXN1pX6cTjyQqoVY4WE1+5R1d
dKUFAlp8vUQACgkQWEL+5R1ddKV5RhAAEn/PNdNnrogU9/sVt82rGFrHtXHunLv
zbwvL0m/8Ma/GDRspdy8TIfsQZ82XdT8Q3kKlGbxXdq+DXnvs8l0cJ8U/EAx9TqU
7qSBk8bQdjfsUnrLJJUyZmzrqXslo9KTRvVl0xvbw9QVex07FyrWr/g4DXKJGgn6
vH3BECZwxLX5yKqFRTHVgVvAhYe0Lp1cBzJe2S2nSfNshIpySsC4VJb9N6KNR/G
2gs0VBK88qmZTxaUWEC0Agmi/S/shTAm9+zNQU7L5kqYD9vuInK0LxzXY6+fZomv
FQRN0A50rw62cq+m4Wj/z3Tdx8TuvU0aMWVpN+uT24FPGMBk3uz2vN2L+0+0KSAs
3H8c8Jf8rUKEm8QMNvbsuh4qG8pQVjpimN1cuRkoP90lcbllG8QFm86/gihcHF7w
kSoky5t5buoGxmChc8p3+pZcjgb0/RFHnExUTTIGIOu81mkdHzgqws9mNdnCBfEza
NaIaRPqbjTy081rYGx+Mtvq8FTF6B5/v0ci6wc4xA4/9KAP87DBE/qKf8pAiTNiB
YrL8IMfRC+LE2dr9WvbgRYPvtvB+iDCnbeRpsfTnq2Lg+dmI06vFibA5EZzrt/F
nhPRRS0o1Edffffr0oa4sN8wW+7ChXBag7FcawJYmMRb+2xRnRvAvnR6YkMoGW87D
NIRCdiuJLgGJAhwEEGIEAAYFA1qJmwcACgkQRLa0x/EI0qeoQQ//eHG5F1b2004d
ASL0UqznWTVFwi4IGCoE2EPxgmMN3/YVQU49y0iB0mZm5L64PGmaGFLokKgiotUf
1/AZ16nLCiAokYIu8JXu2Cy0HuycTquZZVdNDEX7at1Ddl7t9XmVJcapnVVtPtEX
o40CCLTpfdqKq9bB8VNzjmjAtrBEQ0LVI5ZKkCkCc1i76JfYDmupZckXufmy7QMwn
9dYgrgsfD4LxTb08CeL4nXWe6zpA34HSS52czAjMrUuWqdkEy4jppjDYmEMAnfNx
MSYVvBsnIqaH3us5MhmdfHr4GBDevByFwmKjIe0WIMI4Z4Ly/mFnegCi979hw5xs
PMjTyXtgPIUY60JdmKAX07jbuiceA8+Ae0nzPtzZMNRZdq92L4P/bSBnvwgM+nuo
ybtN8Bzgw7RZ+pIn/hIMgWmLhggyHJ5qNj400ycGgCniUXPvLp99K3rhG+0pEEcw
eaE8GjL51W/F97TdTzPsVDNan9PXYJBPD1q0rHSvOqzQdnymSKI6N/e6ew2h30B
eQRNPxJZLpLbk7cZuRQ0n01gtnRj3v5b26bZx40UcK+eBxB6Cvilb6fxar1a42
9xm0dU8pMokg2UbVRem4Fjsi1XFNSGLIsMfa0TjE58QcTv/p2GuFRUF8ysha1qG
RM8G69vfdrvTnQ2kraHjTj2+UxRL9meJAjMEEAEKAB0WlQQh8iIIM208JkMdAorb
1x9FULUtRAUCWpDDqAwAKCRDb1x9FULUtRIPnD/9AyCEWsgqj/AQYogYmeLzhu0
uSvW4zqS4KLLtCLC5G7aVv4y/HL36rpAFpVwmkCS97LfiXwsYp3XNM+bDp1ZEG+
BsWjXQ6tisrIPXYv0WbAMub0Kxwm401EY1pznqZ3KPKTMAeEYBPrgjDb80LHF6/
UIUn2EkjXFZR2uRSK0r8Ni9MhS51Dyo9WVBg729Vq51TS1uJ5C/sKlXcUccNnH1P
D1MPj65fGFjLka4azpX8F7j0h1HGB8Ubrurk/TfsRY2N4kMjKFA7g1oieUoV5AjM

UOC5VeJh98HMy/QQm6tcjX2TXVbBATXjU2eTHRLre48KXNSgI7/A8o1VTH0k6Eu
PNRpZTB8177QWFJFrvff/YtcXxMhQNCfTtWkwM08w4KqgkmYR4q419TEKnjpN94b
cv0CdErtmyKsffwFhm8JNbj02sKYZL/DK1sUBq2Qu+xi0EoGwQgNaQIw9qhAuesG
j5PF3Mg+TxcwAzbpQYEUiWdlFtjQJ2iL4VnqCPrB3ZcVtGogkKg5+Grnvg3QsBYE
kgEdaJSZpQjBG9+Uk8pkuVRL940b9PDWvPy5hkWTDf/7fRxV7Q3mLHqofws25Tw6
Ytr+Uor+xphI/08PaGpFLVf4jhtKyjENABjPsANLwoxZXLFUPVXGf4uYi8kjm+EG
jTBREtHk7E1oncxPZokCMwQSAQoAHRYhBP/L0p86/tRTrkueMh1A+6Kes5YWBQJa
jH4gAAoJEB1A+6Kes5YW66gP/j4/XuHv2UvvcFEWn59KgyX0mzpAM0nwNah/ELYZ
LBPLC1e8MPwRnxl0yyUr8Wl fKo82W2pYx8ejv8Bxpn3mtV0MnjFE/okWijV2U9wT
xYrXVu/7frNXtA5I0iWuU5Mjr/a0EygEg3MLPXBF7ERM3jrsSq3PFHw2Q5JqplMVx
4tYwbkvoYqEU1J05kZI3xYw99c8MTqmQ8E6ppqFyh9WpG02kCu04nbCpyrcAXvp8i
h2PF4xc7zvGqI7fImAl1KM6BNzPEFMiDTOKZ1zKLDp0iVpQxc9pyFKAGr2TuzLwL
9pQHj j0TwtwvjfjmJMODhbvuvBjGkSXGEK9NjvQbf6JxQcjj87sD0YUCRdsYnYsN
RPjgpr0fkm9k0IEvMu/+lpyX4dti9xR4Tb1ANmx4NV520urNx26E5qj5hJUdCkgw
Lao8ygBIdWD8Hx7YudnQubX/9ldTuaMeCkgn8r3QoW+vxdAsAxGcb2hUskfh56M5
RXL8ZJR0LWECjnXkLMd9XrNc6rfsYqL20vh0yKUAL805Y6IFjYX4jDgbkcdNufE
3n7asCSppYvmvGbzuiVlp8wW80QPLrxcpVmfz8i+M9sRiG/8WgmEYovePFACK4qa
fWbDLh9rebRahAxA2UqzVkuVbAtoZJ09CeK3FLR1Mdvsw47WTFNw6zprG9H1APL
LqxWiQIZBBABCgAdFiEEBjyQepwa3vJzDuXKAo6t+NgeCsFAlp5j8oACgkQKAo6
t+NgeCsiBg//YtQ2LE5gLW4jd1crrzBgp+wR04GSRwe7SwixM0khILq8/YkyXptAD
NKx5R/CU/R6vJP0Zw1NjNiulx5qY1atY5nGg8NS56dEVnz7ytWmdN2fgpIsSB0c
R0nH0ppg530q0J+HETE8bzYQv/K06ksQBWQ6+KdzQYzNGqeFNbF7kgJgGL3S6kf
NF0s/Ntbx3gGw0zZz+4ZMfhpuCnWo3C4kaeKMUE/EjuZE2oi4+Qm61rv5fi9ugo+
XrYl04BGm5TYD77SjTqFGK6t0+jxKNBnV+gt0qW0EKw2WUsLxyJZ9ACPLNndM+gv
o5w9C40NJLkcl8yz+6rKwLcUbPo5SljDhX1vN68G+M7k0ui/b4J/2BD0yy2cBhd
zxJohkG1mnlavpFFN9CmwkcSrp0AF4oA20kan71xcqHzwCt9wcAHJ8QBkAaNAaN
Sj66YAH543hCt4NYwT1IICiYpvhNh1JCTymWpT+GxMPM7yr1P3p23ao8+1BIjs/IQ
FeMSJabA0x81wie/QeKwHSCauhVtvurx62KfNdy63Hvhf2+0kRQ0hyRRVhN9UGL6
bG4EAZB4gUzEMSLzRxeo1uh0MCUGNEpyvRj83q/EHVEl fWvpm9N3LUY2yx+reD++
L60WDwiXSaaHcEfNliZo2Fe3G2pZu1gipCzU9ubAx9RSxQZzGUJca3uIXQQQEIA
HRYhBNSLI9B76nS70hhER2iYgizI8lL7BQJaeb+2AAoJEGiYgizI8lL7sEkAoM8z
J+hvdlrNDfIC3HINK2jFq25BAKDE0VNq10kU+f2P9ICIdleWofRZjYkCMwQAQgA
HRYhBBZRXR7VirywNsMfWY0wuMbl2nHwBQJaeb/EAAoJEI0wuMbl2nHwEt4QALLK
Uj5+l9MGShuPpuai70VSXqF4ZPC9ZzFG8bazz6SvMrynaWv7zT5dwLliAEXLC6Y
eSovJqHqz9XI7tGUUaM00nzkn88VrJZHQTHPfcvgPDLX0LLZYJ7BcDCeM08pfoFi
C8DsB6zN0YpLdlBnOHV35Q5C19B5HmYl1ULdVj tAYmNouPAR2dL7OICnLwzfh6L
x0cnx1k1Z/oyzx3XpaZfBRpqkQ4mFfYt5a+hm47ne+XHbuMymzstdu389F0VJy04
qSzTheu6r+0FytnI0XhVPFw+EerXp8etuAT64o58yZjgqAxxVhmzF+hFZQ+Srlh8
60NzWWRKWCEN6tuhSxHqKJBhBDPPory0wBewenhvBXopuL8BG0ADoTfAbNwaHqmy
5vv4zLmTeJr8cubVZ8e49Xsktz1eINeKg8Na14QRxVoPEY0M5L0nJs8GD/xxBUcK
nZwkFkg9JLHfxG7Xfb0t6V/okd+Q83lwSACvcuMD2FFa7zbcphAmXDSIXf4f8X5
2tZs0D91VAgMQZHhrPHhT0axFRNsYJFAeAQi0S5XnYNH3/LAU5/CEJBC2i0MIMg
oPxL0L0nnk9tM1e06eMl0ywb0nMVfFPBG1H1aGdKlbgRLNojB7FL7hFDgAbShZ+Q
4GZ8mXhgyQ1AafDdCE0eiGzZ4RBS5AN4AamkK5K5iHUEEBYIAB0WIQQlVSuJ0zqm
9oIwHoKu0uRWQiVRmgUCWnm/ygAKCRCu0uRWQivRmpSOAQCH1KrPGC3yvZRwcZCc
rqc0954KtbLV5CZxY4mJmbEkgEAuzL/rV1ppqBJLIeXUqGsPs5ozM/qdtSGuge7K
I0UESwqJAjMEEAkAB0WIQRaWlqgsJp6NroqqNzmbmdsCULMFAUCWn8s0QAKCRDm
bmdsCULMF0K5EAcoGcbwfTnt5wL7t6ucaHVfeGvLN3ULrWseZWOCT9J05i3Yind
CEA2m260Ar90LT1ZAXbKHw3i2XfarSammhKec8j1oKhQruS/q0deswHemhi47/c8
axN927AjpVK0u7y39tFH6rAYAZjCCEv0ladTy06XCgHQ7Hg0HsIeLqAoVAdFAlUh
AuUqXgKnYNTPaWR2a+i39DSmzCJU45jEEMdv8l0yQvIZ7ATGxp71Mj/iGC6j6WT6
ZSWLSLj3WbzcimuAiE5DuCwvq/xQfvDi6WLxvk0gs70bi8HCpHSIHeBkiqnlc+n0
eRRMMkRmh3Xj7i/wT3HdoA83/fIOb/lxuup33eyuYK6peJhh94go8EZXeJjHbwfB
9iz9hXUr2S3oeV18SfQWLuTxPin6rpfD1sTAeMzynyVgtiC/ITR6zenWmRioKaAV9
1hTI4lRfANRsA7jIBJFsTuWobjXKkuel0Skqj7lq/tME8YoRy3644pwX8hF19dHg
3i8TXub0bJLj1ZbNdW9AsIM34LVuE0QwkyN2JQ85VW0Wgnw0RoGsvMIP/DoFdLu0
hMYCnPIUJoWauqzLuI07GirFxgvRwAl7Z+2mqPPCDMh6z9RLkyzQ4F7GtuTSz6p6
YG3ED1Ru8sJCBw1y0D9R0sGcmfMfYaG/pUYcEnU+z/9e2VRqm9dx6yq/1Z4kCHAQS
AQgAbgUCWntLXQAKCRBNcQpAFBCrybLVEAC4198+QSnMkz+zZn1L10DVnKzLTERY
Rymtuk4hyqA2kH00nY/Zu+p1jUQJ9HZIpLGUIUAi5ScM3THyugW7Ax0HGZSU7Uc
xclt/UzowHVf/NV5t3cLoIcLwGcrrPCbnf6ixHYfsku7VaXxM2zCmxT6SVGDweNc
iCcN6GP4APV0QT7AYY5/Tf2zb5fdfyHkodWmREe+FRrtLYmmB9TheVr0ICbIw/se
uTR1inNjrcdkqVmnq9G/ubF2qoy/TfnQ5htPwJjuAc/3HCrinBrfapsmRYc4NkzM
oLtasrThm3Mio1Y+PV09aBH7rd42CXNas/wDdFPRA553/YVyzBXppqkEKgIKM9NG
FiSsZ0ndcrN/Hj1WDS0tuvuzADJaIAqBxLhmqxuninpYbwebJ4M5SuVGNepNnJHn
pZ9ojJ78A4inFWxbsCgsXNY8nRe/UJilIkheCPu4SPRSwM22Zybf/8TFY/IZ4c5

+yXGGSJfHK0CPjyAlMm0gjJ9h9E5EDWiWuHdRP67b/UnzFhwbTvDEo0wGmpG0LV
6Lk3K8R9ZuHdfe+aLRN57Sf7R1mgCOF5m30dfRQWRSHULsTeGYZPe9G5LW5zLFZJ
ZoAEQXo4S37x4zufeTSBwq80EBpxYEiCc5eHqf2uwD025RMRiuqBFZ5CMtSnL+0x
AcakICcQAY2YZIKCHAQAQoAbgUCWneYcGAKCRBuzvCGKqfnWJiGD/9ocXCrfAN/
wbbt7zvPncnVb9IwnSgr8R2S2u4J97nqfyALfrLgsd0jDdcAy+CDn0Fe/BpkViPR
b+uSivSHtoEy2UzAKMns8ropHrpoYTLulrY40CgkLytxMydQRdFwVktHxx5kXcm
N0CxMVCcjVVBfi7bpPEL1bwDzfPd2SZ/Ai0RGKSRIEBuDh0scD6fHTFodeqedtX2
piqNLNoiz+u50XvMiFSKSWUI8llyNWRhPUV1464rZTfxDVSZLU1CEbn+hNXzSU
Ns33wAw3h0T/UDfGaMmhbKZG4ThcfSvdqUci7YpMS1gfVAm2RkplakHEPKte6SdB
XNGEpdB3Wwh7UfIedQw0vtj/Roo2Q9kKErtrH0DmvIbtNH06WEModhiKfm3CnzU
l/qmsn6kHQPUjs0wEsq/tdYwpK20oziI+JySbEkNmgaU/9/L+n0NoyzYCGdjY7AN
SbteVwLAHFkBPYvGflwXz8hK3M1dmAtmjUJTqGM0HLdeeh1hR0SpZwknvo4tUbJL
DhrK838GRFjHDDL4MBnU2XcgnQgXkLMK0vWnxLY0JrUgV57LGqtS0aKmj6AvdHTB
nXzhc3Z0Cmc3T25Bw0Z2wD0V4HdUB6RZ/Pd0ZA0VHHSr44CaetmU+NncTV5/fJ0R
hwTPQpooCnZNB5wN5jk6WkXrYpi81Vmj6IkCMwQQAQgAHRyhBHfdoBaNBHKqj4XY
VSNeXIz16N/7BQJaeGGdAAoJECNeXIz16N/7G3cP/1wIzYa5PoDZcaChnj6qPqif
zneyXreLvlit+8LISEK/UYfwjXwnEVrsdQ/cxGjsydsbkK2czRlbqZiL+e5LB/8e
TUB+EqyVWL7vER5DQX5ShVtwLgkLkSfoaUi76bDFReGm/+XX+ytdTtxXu5k1zAt
dc7/nln67zcrA62Iuey/T9DAhGZTBIrLnY5vLksGRD2ozHIqftInDt5I9C0J4SWq
2EdpEqLqkAlpg07jqmQxzU6skZLFKEK7uPJD3VHYZ9Tid5qkLhEZkchvmZoA7Re
+nKpd7i/kLKGcw0tet0cJNIPx7tMphY14WuBUKlAW9qtN2tTLRny4HMK034d7spo
pbrRAiuHXoVmDm1pjEHP15KiXLVsL3u+htByn7/cSma+qLl+5znaJ8/8zbf8j6zZ
Va/J3RDd2r7gScEl9gN3eQAdV6jWih3Z6jFSgwGKgpMiLLsz3D4jWUIh0ppq8JTS
FdUpE/cUDEe/Se9IjmelFwVdl3HVdsT46AlwPpyxIFPu0ni/R5kR5tt1ZNVWY3uH
FSpdTKdjJsb3QM4V9lgj/IT3WqhCGntg0rU2Jn9SSMdCWGhkgxUIwBGRjx9UL8LL
kAZs/7EGbieu1cYw0AktGGDn50FPxaTsTbbke6ZsvS8A89/s4fEIHAl3gacu1J/D
JsGBfaPZBN+IH+6aLpiEiQEcBBABCAAGBQJaiFP8AAoJEBMLwVBBQbcsG18H/3yz
aNIImctEDAh9PBV0GjHxDaePLSiXhJxMpdLhe7md5W84jMkYr88VYi0Qir0TQ6gZ
Zbfbw0uUlXwzTE381tclrwoY9QdwiRBRPUUuFMx9ouQRncTj0f+vBmWPKZuAhm1
IK2FGFRiB9UZTzxL7dem1v0W5RZ13K4ZsIjChc5bB9DrY89t02Ag4ZMiRgMwb07
4ZWRohtK/H90z3WUY0eRuoR4AE4zjzCfx6iB57Go1gUA5K5uWvKFRSGsJLVQKegJ
FLE+6WfA15BRFrfxrNay4nKlzYX2agMUo0U53rLQmriyIV0W0PbERWayBqVYNq1I
VZmuV0wZLzppWKN0GxSJAhwEEAIEAAYFAlqJ9CcACgkQtA8xpAAAKbq5JBAAPuDN
nnGeYVJmfHqL8tictgIbaW1QfDtTsInTADWee9ravPldHkBe6hTXL8sE044QBJqT2
a1sw7GiThemvodBRUq0p55+W2xTHqwwcM9HwYxw/q/HPIg0VYmbduEvYXB/7Nn/
S2SQogD5yRR1DFw5iInHRCKagOvb5CsfLsAtjRfEFWgkyVHRvzFE+6TKWNWbais
zdEfpb11GoTcF/AOMivqijmRApUBnltrk/uuK6Q+stx83Wr/VSP55VCQzeU0lNpM
17294C6/DEUCeIL4IbISBxRhL6GNaLt+K/HY69/R8csQpFLv83pxjocQ9niATrf2
IRjQbjtV/dKe/6yRx0op1ccqbcZwJ8jeFXse5nyMYEUFpusdA3Eja1dmuRZL7Wx
dvJiYPgmYkbfXl/aQJXqCokMFQJ3NhfvmFGnuZk0bLzL6H0qiY5LTXyRp76Qxqt
TTna1vGq5qk8zwo137DFqTm3B6SiiPbpa/g0i59spUdCdM/+l7Ww3/k7HYgw1M
jPo0IzjjesgVzqF+txDc0NTHXLSXnFhHUzroh0HbE60jUu8XX7PMVr2RXJxIAJF
kj634EVLGRiWIY586ijBwYRiKcwbqSub7WPNAEDt0PUZhBuyaqJ+PNSLxy4iqkL
exES7BBsY9TujwM7QV0XwamkkKobTv393gjbSFCJAjMEEAIEAB0WIQR59zCGfRby
262nzYZv30SHKYX4RQUcWnywwAKCRBv30SHKYX4RczUD/46eUxDhk21XhVg8vrz
pfkNHRBthN30ydVXHZ6gQYfJgJJbqiU2tPFDTsGsVyznwrRtFn/qFSU9k2tLZT
vd5kCbQrUX7GEhiyPyrFEC+DBEFGGHn0x0z5ByCWHNBuHSf30VjuEJC1EyqKfDs
KRa7/vPvEnRHMBraz6+IEVEL742BieDe1stPyqi/ZAGM9giTu4yio91juDrdt5W
3tW0+enCzLnX/q5wZDcv9eooC/KJxPD1KwQuHH/cuHToEYBjt5YZJNJXuLfyL4Id
UmwbzYnrA7TqPE/Z9E60r5ct0Y87WCfKR5+NZqn0V1rR/sz/cTYch/H6AbANtU0w
X8io40Q07UxZnCcpJmmltYP+HdT80QkC+ozvPSVTBlfofYvlQv7tiRicIb0u5u
1qHKZSK51PIJ/m/2mpuetnkj+3B0hSDjVYC2wWkQn/PVZY9SmRyfaA4vjruReTK5
SYJpECuZsAejXd2NSCUuANXwPPVdaY18nkQ02PiWYQaGJ6A4D2P/3oWF547qvdwD
Wy9tuuB5n8JBhrjRuJuIv835X+hRDp9nj2+7eC0KwKwHb0B0GRQFjYBF72UULPSr
uunq5oi5c3eUPmIKDHGvgbCjEa3VekqrUPggE1p03Bk4Z/kAcc50EdtksipMphkZ
4jUonlNAepaIePhvW+PL7C04S4kCMwQQAQoAHRyhBIRnU8sZITFCxw3JGPXIPAXZ
zu7uBQJaxouAAoJEPXIPAXZzu7uH9AQAjtnxaYw0Keg42LXzaKW2tLs+qRnKh9a
dYK305qt3GrhdlsfLGiAzrhLZBh2TFvztllrjFRYsBBwqNbcFBy4B2q4LDSk9LCX
M1FDX3g/i+xDzBl0LcWncGdHKacsT3sM0cgLeVJ55he33eZJwon2U13BgY80pzLy
5xmf3ai/3fiGLC047g+bdTEL6D7ARpxL885MfPAnj6N0/UJ215wgqZ4rvuL5prX
8HMmiNhHawSunVFH4uWpYcUhgj72Uh290qyppM2xM5FRbCdsG0zw2dYsDpXppK92
SvJx3XARLpJa6CBwd1AxVDjkaPQxAevBwNeaTFLqi5Diz+qD529cForbq+5VKLyj
u6TmkME05PwyQYLpGxm7bed50LcaaPt7KWdWCBvhx08L9TNkEfxQE9BhlcglD
OEIpBfNlIW3DGFwHh9dZQX5wkE3ESUKJpVJMs1GiYw4IrkGpImEydIaG8U/Ce/
ZA/POWfHRjJ+o0+Ds/obU4bxKGG6mv1vQefLSXdVoaV/AFJiZ5ogJLlY8jqrTq+l
sQeXFBagXmcY/n/w+9cWzRNS2jMnivXtVP6v/4CvVhX080GaAvna8M7r2hVaa5Tk

50LwC+8IvtW4/Pm1RUUF1A1z3G6nM4pXRBmVjn5nX7JCznMStQswMZYe+iFUBnyC
rrNNI80XRkzSiQJ5BBIBCgBjFiEEZzHdwoNXvs00NCqvvzNCE/XFYgMFA1spcaLF
Gmh0dHBz0i8vd3d3LmFsZXNZYW5kcm9tZW50aS5pdC9kb3dubG9hZHMva2V5LXNp
Z25pbmctcG9saWN5LXYxLjAudHh0AAoJEL8zQhP1xcoD+j8P/2K3UezGNUrem3Gb
QLYgYoma6NwX5Qs9TiZdzWXZ+OI1SscsNEKM/5Rh1dR/pPCuNkACRb0csfYb43oM
mDLKV6zwQDuh27XcQQMdF60L4U9g58ESQ06tR/2rKMyQaraeiPneHhr0Nvt0g3oM
g9+9ISZ6l3KyFdRn8juAybWKLfYELWrCwAIAHgAkbertjvR2Eqv1ZSHbaICUBuDN
Cdk9kC4kkHGxrg0ygh9EuNjt36jZv/abFa9KeIgaL12ahGh9ZszGPP271LdTkfh
suv8WNJGde5bawGmb9ruFlgob1VnphTeAAc0UDc/03ott8Zap2Zu3dBcGX1q2P/j
f02EnlQlyYBRwRvN4steTGNbGW6dF8FwDU3YV8IQQWu5Hzgq3ryVjt4wx+vAhPE
UxlXeqKBRueA7+tKz+HG4weXIH1QeduAdwCyFIW4R/cI7WeoG01fTE1/VJiYY1w
o2Jy+6mvGRTMWAI99v0nphZTijV3Bwn0H6gzQb+YS8W9ohP5ViJksVQ/KaXC16i
MyqyD1UAisQ9IY1ZV4/7zjF33ug12LlnN8ZeP928NBiHaLuV7+dXYrkFhZp0Zvu
scxTheOHE3thaPaZ/tHocZoHUDcJoxAB8i3VQdLkiV8cekjhwlmJTHREltaHrWfd
3jt/aRQGiBZhrq/+TdANT1IzYEOAiQJUBBMBcGA+AhsDAh4BAheABQsJCacDBRUK
CQgLBRYCAwEAFiEE9oLNzDncD+rhFiC2x0bPqedPpLAFAL8Xzy8FCRU0XEEACgkQ
x0bPqedPpLbq2g/9Gb1IkQc3pKC2vs/Pm0XTp52C5w8AYxA04ioStgibA7VqglVn
UBgjaTK/aAxjUGddkJsZwzWmfamfs+5q03LAR5nRwGJlnHsgIMoLwa/3ZiIdvM2N
/xfVUFrdXsfx0TYfskP9HR9nbq+5o5anYf19Xeb1/qfFXCgJtyIKmJ8Alo8CLkyq1
nJmq+GdZT9mzoG50MdGhymWnaAevdHWRtxFtDRxtdkuw80iGDAbi1ChAd00JZzo
tCL4pBm82YLXJA0UtnZALyvuI3XiDsEz00BW5s4KE6uGw/Pr2JjTpYrORxf0ZW
Z0/0PSBkfeKRZcXwFr96JfEjYXTuaASNobeFQzbz2XTKyyBvqKJIX4hCNAmL9H
IO+wCkEVPuM4DkT0fAlEjzCRKs2jumZNFipjnh7iyUa6Z6os6PlGo55wbYgN3gGC
Vh9ASxFSRZM45XKVfDdbT/wzHyKTZLGDrgMFY08yusH4kosPR37o7w5Sxr1Djft
6nT3FoTFQ/kJrZoLIF/P6aY2pMncJxppq95tK6CXwTiv4SzkYr54THAwTem6Z3ZI
wSv5upYcgcZIoRnRUosS8LE7q5k6J2BaQ2i6w0VtumGiwXtjBXonsWPkSwdWbCQ
4KNXCnVKe/JqHMY2ARYn0BJ/0Ka7n2QzAGD4KzXNFsvTrWaw5pfiUCLUIDSJA1QE
EwEKAD4CGwMCHgECF4AFCwkIBwMFFQoJCAAsFFgIDAQAwIQT2gs3M0dwP6uEWILbH
Rs+P50+ksAUCw4lqEwUJE4cqpQAKCRDHRs+p50+ksMXuD/90dICp6lpE7uKrgnog
s4CDTLB46r9y5VQbVWn+0Bc2BQdNXDQCrggtcunKZ54mwE66bi8Fh3LTz6EL70kS
/SVnYEeqfMwsJ22kF8po4Ckw70jfdHLD81FLy5Jp8BfYp+lwTwdMLzYfWRTEiFrx
4ZnX3mFL9pS+dN53zS16ZS2mu0136KyUNLKIwBjxY5+pJZkdScRX250/Z4xBmd1
x8s6k5hJiM/65rUm4hGLNKJWwidKUhwAn1SvIUUMTDxjueJV+S/K2LqpYiKkriWr
UJh5G0jxJPy2690rS0YfRbeqjBk1sEg04ihdVmKZJKUGBxUhrP/LJjnIYI7KpI5h
xp6ACcEEnHpc4AzmdxRp08VZ9Iwst3CFV9/e6xfS90iPPVi+n69sZ8q4wq6fqjv
w+6J6nP2BmLUd4u9hk6LuBoZ70vIi/W7teiZX6LEmCtATMH52gGWJ/Dai5u4kRCE
jdcSeoLVtjXHJGEJkLfikjFC665fA5tengX3goipGcVfIU2/SnJx/QGAY/vTs9X
nD5EWzhIamqEX2v41gALptCa0jWavA0ya8CnvcMXMyZjV+w71LBYvfz5eB2a2eVd
V0c0cP/Sbuc64aiLW6N8rGixBU6PohIhaIKyuw5GwLivs9l4TaWaS42pz69ikHrb
D0oE/BxAKwuZV4bAr5Z6bBbSSrQkQXNoaXNoIFNIVUtMQSA8d2FoamF2Y55tbEBn
bWFpbC5jb20+iQJUBBMBcGA+AhsDBQsJCacDBRUKCQgLBRYCAwEAh4BAheAFiEE
9oLNzDncD+rhFiC2x0bPqedPpLAFALmWZJ8FCQ/M8bEACgkQx0bPqedPpLABrBAA
lq1Kf2uvw6+3o5c6EpQDn76UGGj5ReSUI7bRMWg9YWC7U1gnK7SsU7TGt00cpPZp
iIX7d04zvVnmaGieXjPKd1mkWULkX1M0XUi881oUEARoFgnU+7vCATlLg4pVELnR
hk4NML+XzcUaSVlcPJ2vVs/n1dURoinmg6Yk9bg6/9jXPddf0QrGENq0PqLbwoFb
kSiRRNiLn5n8hq2TB4ZDRDM2xCDLlEXMGFeJtLz6FmEQP0dAh91DNc2gA7BBdX
wJaAWs7Reb2YxYy/NLYl7t+gKzXpuZTdTkuHcv8XaJSv043uZtTf5p0pEtAaUrU
up76FfIdXf6TcbXpHaJpJteHGL9AaLxGiwJbv1Y2LotnVn6KtWHIPYEXLEQc
qY7Ke1t+Tje8NNWf+XbGaS9n+vZUKCksA5L/L7xf2JUv7NG/+vox419GK9d8d0v
ZtZ61D040r0CQe6EtUV52eaVkf/RvkqCychR6DB0gaGNI6n3B8tqqViXd6xv9A2h
0P2A1ZV68AEa2vJzMOt140ZLIfeUHyfdTYHmBpBtu0/dvu3cTxxnzJ/HfP5iGaN
KxNLvTmfUsvr0AkJMrTLyL6BmVKVSI53R4ixQFXqpU18jELzLSlKj1kZKdfHJPIS
42XYyl/eXQLq64xkIluxt+a6fr8C2Lg/E0jGQAQTz2ISgQQEQoACgUCS8a+/QMF
AngACgkQHy+EEHYuXnSqDQCeLAchGpIDvXUKLF+4LP+taQijj+QAnRmF7Dj9hsHw
mhMjsGaDScLNC9q8iQEiBBABAgAMBQJLxs7tBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618GZoH
/3nk3sYlGm0/PpC3YxBeKVJoTCVset+aCo/KvII/LIZjRFSTP9aDLx0qyYMZCDv/
PNxzciGv8P4hEM19UvVlzb3+cb7PLQ9hhiFIPPzapV5kRzDLe+yzRYyItcZJ97ks
LEv4Th5lVbpfRSoIerf0CLP8UUNvTRUwo20uBLtB1x9dbfLNSybQN/H70o/XXHS
Zuyo/1us9iUsLcG8+Vi3fpzJ2QR9CGgjRV6Tbozh4RMY17V1D8odVWbj3l3LZeeg
JmDwta+82947ZWULwoLgfcDCG8pyE0WxKnMN6MKAC9ydeHzHOS5kqjEisEZH7ep5
gop/TeSdYjJ40cWpnhSI0DGJASIEEAECaAwFAkvG0HIFAwASdQAACgkQlxC4m8pX
rXwZugf/R6EidsGduZ8Rzt9jYqK2jTeaFSuLyqCp9FYbL1HuueLqJyCk0Tt04m/a
BTkYhfouRYI0MjP+5DwrZepF7s+5yH1NtoR141c93onXXAyqiNMIkMZR3GZn/7aX
bfmLXvBAPUMynN4XrYdUjGeohYaByzjAHufpX+zmdKJSbFgdUi0B7VuX48X6nLE
fUCg3/wLIN0101QzoqHjy00rKH2wTx50hqqBjSkacWkkRPCbd/S7+zIX5ErLv3rX
D9EswA5qMteIsgHyQkH7s/W95cq3ypELUBzaf/38hdyPtNz0GZNMsd6/k0TxPC

cBTVctRLFEYcuhn7qGxb46lAx41iIkbIgQQAQIADAUCS9iFugUDABJ1AAAKCRCX
ELibyletFABICACJkGP6XobnqxNazdGw9XTZX8y+7DSiTC/VECF3pIqPJE+1rww
gaa9A4zIa1XDT57yXWlhoudbftm/UuU4AkXrQCeMY/PnzhuEddhuesasu2fL+b5r
PAA57+K2ETzth/tlywkkhWlzzAu1SX3WXLTTGPF+Uplu/sIQCbC9XjGQSGNjV1pu
EIEiUfvnjK0YWdiNUy4jm2aedLlgThp7Q3v7w2yM/tQ0B5LEvmGUP195y1yx1ZZr
rE9UfZv1omf/YtP7HRpw7JkNiUWLLKkbjHSnvTokoRQndfHVkRNqzK8gtDhi51xV
CE7M8omQ07nkmT9gEbxrcOvBt5CGesoq8iXciQEiBBABAgAMBQJL6as/BQMAEnUA
AAoJEJcQuJvKV61841UIAJdAtNh0w/Uu1bc+2DXaIjbludLE0audrM+jQWSubHCE
LCK2M0QnZ3PTvUdM0HLbTVD7d3D1RwrtdcgI2t2HAMtsz8oCxaUPoH+Cd5V1XFpE
grJ68qIXL9866p6qIr7b1034ueNZd2kGyf4FS6VIfsiyU7+dxND0Cevmuie0SFeZ
Y9fJJcWVJqHt0mytoetalm7EPemGxzjD1JBTK2kFYZNUcEov7k3N0tHpcD8+Akzf
LYP2Dw1szY2Yk+TlYjavQxr4dTmgkzz0XK8o8iY2kmMTWGeYBjzqZfYe/FoLIHP2
aNR1acuTli0s0zZHmDecGqalw7c30mM2rhG0C0eiRWJASIEEAECaAwFAkv7ddAF
AwASdQAACgkQlxC4m8pXrXxXdQf/US3AJniQLb/XWKAldVx0qtTh5T3zQV0T5MDM
de0ghjwWwQsu0njBrpl18W7EaRdUnrVNFh/abbasYkC4VIjHvQ6kDhRSLICQxcFb
rleyIk/Ec2pPVNDogA5Zx+X2oTQHa3k/XXmt50/+X0WZLSDc1N63FI95knKvy4EV
eDHpsPwo82h51QZuNq2eTtLP5hip6zHDGrw7izo0ggkWRiCZP50av3TPFnyQQw8M
bCERaEIR2kGpW2KHBmAoV/mdttITHshwec0E8zN00HNXZs0fVIj0z5eJjn3ZI7130
5NrYhfjs+zboX+pbu83qBH6SNZXwuhcNgPROjEQa5haR5kUfD4kBIgQQAQIADAUC
TAYzhwUDABJ1AAAKCRCXELibyletFbzCACUQVSGHeFzyIuMyedUQ9RwSecjsLMB
0awFww0+q01QQKm4Ruwl50/rT3KG2SfFLTowUULeeNEsDGSafhXGj4EXwZX0PFt5
hx/k1B4duSmAIsPeJ6Wbi0TjmKDH/YFBmK545lHerLTR5HGQdx0xVck4XZ2YvW5q
i7MnKIZ6s38ZenEbD661SXg7KLLNve2vzv2vYg8iGvro0ax20pxQJiPHJ+xe4n/d
FKtSXwen/hkjes18S3prFK09Hmpc1GKXRZpjckYD6Tt3QXJtXDv6hXkaHqfInJJN
VlMmHq/hKqGyfst1E6t4GffdwL2W0ULL3q3iAUcp4FcAveEGIoWpQ/ApiEYEEBEC
AAYFAkw8BoQACgkQNT3KvrS788dbvgCbBQM6RJ4fauWjzombleSB8+JEwqgAoJMI
ZdC7Vv0PH+CIWOnAgctjTvwEiQEiBBABAgAMBQJMHb40BQMAEnUAAAoJEJcQuJvK
V618oWgIAMehNaGu3/6HKue/nMSY752fwIFG1Chu60/5NrXrWBHgSpir2PaP9zxR
+FuN1D3ThMH5A2U0HA1+y2codk4zojVyN/canw3DmV+ZHNiE6pE3U5oVMzcf4vt
odechgJq8gRCGw2KHBmND5BscKq1jgP100sVHFUwvknB/ggPZ70yaX0NDi4FfPZTG
UMSUm0gXD9UcuwjbKjetD6wTvuJDSa0aQY12WBCj2VrAm1e8aC6KQvK0eS2AasQ
8cz+fW7v40G96CpXr/wSeLlEjLMVfVMJJStjWPA553TeZveNF8vNQsUA822H0cQy
KzM/S1kNK8IYsJH9GcAuBYGRb8YZY0aJASIEEAECaAwFAkw4a0FAwASdQAACgkQ
lxC4m8pXrXzKAQf/Wd1/r/mZKccWKKik9X2i1n+SLmfM5jaz9STifddsXdljj80q
Lythv7adHv5RSZPSujir6nrcVdLPDwwCw1Ysdv5mdEBR5EYuwHBUtEmHcuQnS8Ph
T3L4GxmeuPV8NTQQCzLEc3wAjqb3N/LnIyUvSV+P9MKQYymqFh40RpVyUiffYvF
1gUE/hcx9oAM6Jnc7K9kzXLYcNdANXU+Goqsp+Dv7wWGXstUR+brpeeejEHixyot
gQmyvtXzBxrtcEASJY0tQAAQovECgYjKggQTSzPzVQlqIVi4/x60xS3qmm1NATiS
r29x3T8x4DrkLEZw++X6a+jkqSopbRcwhwueLYkBIgQQAQIADAUCTECuCAUDABJ1
AAAKCRCXELibyletFidCAC9DEmra21JFUULymdH1IKw7goH/HXT9l3wEwlo4j6z
gxS9Ts1Sgw0ZtRYdwxaz0QX9AyW4LDxRyN6R+RGPckG8QhBIEbl6r/JgB1+2/DMC
5zY9fZ0vqojQLHMrhZU+iwRUgx1kK78v0j0D22mfqi2EveqgmJibMsXukJThk1HJp
rLbMaK2swY9sUicX8RWKBQd2D277N/RfU277N7ozUD1xEy3JuKI6CzJw7JXdsINE
uHtKs2XQ+6MiR5t4x6M0nXjkg0Q0+C019pSR/HA8KRC66500pfVQ/2K9DLSQ+67p
zCA/RORJctRBvWu6xqlhY04LYRH+fbQFhv6De3FpbhoJiEYEEBECaAYFAkytDwKA
CgkQsCouaZaxlv4oEQCbBpdEcHz/KCXvmbtiLUpiXQce1joAoMltgg/FBRjIDjtV
I3ZQNwo3xgcNiQEiBBABAgAMBQJMUdGRBQMAEnUAAAoJEJcQuJvKV618X2oH/1wZ
nmeFePFL7fBZZWxSC6BSj0ZjmAiA4Qo5Db1TgpMMxHvjKFhpWn3r0VewZ9mfAvLD
qmSUioTaqLM01u0ifiQBh2QakcV8Au+o7NmRSYiL3/2iThunFJIPJ05FQURLhLcJ
kWhHqLV6Aig9LexClfzFMD4EiHsR/SxSRLhdCpXYpeqfB/xQr1uzXq2LAh0s9/8
l038H6ZJ1Y4hu8L2PrGmE9Fi7AD3hqiJfT/18hJU1B1N3ZHzaVFLCjh4L0jk88oU
uCGcCILvE7JGxYbbxsp+HnarxaMH688QLLckmotVyrD/+tx6IwNu/JmRv22Tvq4
Ky/S0a0/dD1JU2gT0XeJASIEEAECaAwFAkxfvkQFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXzc
wff9F108yVra2DzHQbnDiA4hlrjwJ41I8tjQcL+Uv+sEdr8EUd/HeSjhrDIuL5C0
/u+Er/dF06Pf12LPsPKBzVXk4M6YDb7JvmpXehlRii7Y21xwQP916L1ctPsYTz02
8mRWImQSa0qb3P9B9xrm7UJx93A85tD/qGUN+77YHkoYgMFU13H/x9iukpUESo/s
S46cyjHXLhrevzMuBTQaBB0RwLM5oRqptFTZq+3jIGt//0PzCg6Wcis8rW9NnLsD
LW4xtUgq3zBDbyjt6K6iazq2TrknYrD0+5cpnxzr9ghA6yAnN8IWUeOAMSXS+w1D
Vg5zb5m1AucEgBkJ+00gr0hcvYkBIgQQAQIADAUCThF2LwUDABJ1AAAKCRCXELib
yletfnXQB/0fLpKh6dA/aa60pcWadwRs7aRMfuwbeKprI56P/WveD+7qbdqZ6bup
J75PtxBSi0iWQ0ZK5fYKciXutw8LL8mDZ7mPkcne6LrEjUmnaAKPeKlao4US/WYC
JCs70/GdVPpQQQNEs64zEL3Rs1Pbp70IBV9ga6cBuMe4aXjnB60mYt/yR3a9KHqJ
W9SUL2U00k3q8VQYTNi6pRaQg6ddgED+d7yyxGyb7z9Knzq3zVzMeF2cSEZmv6LI
9Llh8BWxgyoAHV/kvLYsjsq0DFTbmfzAZAkpGFPWgtpeUzE0rW4EKLCmvLh
pPxn+0G67MhFCWru1tM0Yf/J5PDsLYBbiQEiBBABAgAMBQJMc40kBQMAEnUAAAoJ
EJcQuJvKV618DYIYAKVxPEg038WG3c8G52/0Gko0KNwK8uzPdeJW/b+ydH41eLru

ENid+N+TLsa02m1UdJmDn/NEJ1L2HLypNl tK5BaBYnGj+thzbV1003xTYiZMLQ+y
90AAFqK56IdlsLJ4zRvT8Dac6ZwUz6172CMLdP7kACCGpp/Or+B5VU1gWI2lwK
boow/MqKUSYB8fcvxy/SIGW98QWCZ8BYXxFOAERMqoq3hHmY730al lTM3IXTiBfK
dx1EGmxtc88krM93mbu0B0bDSGN3KfIchMoBZF50lIe/sp48UZew1ITC7/jB+y/
S7Rjgr/si/uZaMSPsxtawTFMB/jFVZiQZHbXYzqJASIEEAECAAwFAkyFPFoFAwAS
dQAACgkQlxc4m8pXrXxd0wf8D2H2Yvuch8wwbSveBICnYXXjJ2gwxhD8RY9pFRUA
r4cdrg8QLJNq0xSGjmPWHXTepnSymynnKkZRtbqKdPnkpYtX2Zem7a6jEnbRsSia
5I1zEzop9GhPui5Mw00yIgxLeHn/8HvLrR5Y8wXJC/3AfdSoBmMb3W+3tH3HG5L2
9l0DYjm/q+ouQPeV6Vso5tFf0pogIUrDYfLWP/IrB5aLg7S6adWR0Je8wqx8fA28
5yNZdp50VE/VmU5qkv15bIFh/kajHQyMUP+P378ItYWC4m3EkK3EvpreW5qcG/Mn
S1EjxolPXdtLFFyMXPvt2Wt1F/YYKXlC5E9aTwxjqH27JuoKBIgQQAQIADAUCTJcG
zwUDABJ1AAAKCRCXELibyletFKtCACnd4f93SbE7WODU+qBE/LS14e3n9WeYcWd
i6PdooImV4kC2+ZAZ0fPac0bvd8Lh6McMn1LLLAUTumChcHb+JA1DA8nB+z3yQf1
qoVPpgnNXoj9I0HxLcQg9hHwC0I9eYtqn4afRv0B+/4YP9yL5QvL7JKU2QLPk4I
JDXtaDzSNFDG75gDn5WHdCu/7nLJ4pAwaeo9XX9aiJXMqiC66wczmNyxBZgz5T
HuPHVcQlFWXX5iyXKk9NR+sI8//GL9AdajV+tu2/QQ9FgvRaJtQ9g3Pe2UtDhHMI
9qs6z0oJjYXCXcllyzVvQoqvN+AtUq/27wpolGZjLcWAHCT/EyB1iQEiBBABAGAM
BQJMpy3bBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618hvYH/j/DBzGmMPTr4tw5NTLS94vd4NJY
ckzQkh6Z/cp5Caow68/ltZwh5ppq2e7Hrnq15qwFG5BFboEUTYHcGUT2WeagLa9L/
XB54efWIpBX0KBS5ahkmsxspAYiWkFm8u7k+JIE53PZkb5WjXV1IYpEj+ooc/gTG
cZU/s+qcbjmFbo6b0n0H8mQKXdGYlgFzis1l0E/SjS8Nhdc55ffw6nWljv5VqUzc
HtlPyqmH9CVhQN34Rvoddb60+uvSjfy03dSpp9X9rTUtGx+jfpHkt3Djt2+bcdM
F6dF+OKYupQEvU8w/c3boNNQV561rsMC9k+DZkS5qKYcb7mVhob4yQutrekJASIE
EAECAAwFAky4pSwFAwASdQAACgkQlxc4m8pXrXyZgAgArWbk7AEBvc48IF6o4vt
j1WHX/zsjxMakdRW+CHT/rNr9vR9AtD0gbU/zLhnV7PbvL8V8ibEDYkMwmaJPIbpi
bCunf6mMimvR39JaMw2J4gvGN1Td3UnmkVL0FNrGybam0vBsrlrDRRs0GM5TT0hE
wAUHaFwgPXm1oQ8zsaUzbvKEqnvTKGIUfP2cZYrEM+H5uwPjs3BMoNnWsCdm/w7
CocGwvPd/ALBR0TyTEHVGPD5nuzWYRkuGSE1tsuYJvayoQI3sp6rmYnFrVrcQHQi
y4Iv5VcJiEBTQf7k0t03jz3Cv6Cgl87kFEn3DI sprZNScZrfBnUR5F0u8AWEa4b5
0YkBIgQQAQIADAUCTMnLRgUDABJ1AAAKCRCXELibyletF1HCACAIHdBU8g05brN
Gi3P0PWdH79p9eTyhcg4RkFSL4rBuL0g5s9w0DPEEwMBLNY0zYKtaELcclMmNPb4
cCgXfMy2CM+j3CyEUN7BRT0lCuLmri0re60thPylreaWg8mXItjZrzwQ3TJU2G8Z
ZEBieF32ysE36ZwB6LrR2swwHLxA6CtFr/1CjQ+whGbm8Z/jE447jSUfm/USJCuP
DTyPXmhZKJoNCwyiX4iKlfgqPGiUbSr4prSgeThNAX5fG/MiFBMBFMDDB2Z48/xy
DQUjovujeB6qRYNgpU0j+/km4r4zoLva9S7AyEAemXDJ8RtJmrUwdHShq8xoqp0
ng+VzzLaiQEiBBABAGAMBQJM2vziBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618tYEH/3Wdjv2x
rX2i4FEDqZqkslFjYt2HjYEQfSy1G7ac0aqR5Rw9YzUJ8G2rMzn08VXxKzzTL0M
796Gsv+J7cUZfDhFCno/t9Eev88c7ZorNaPGUchz6cTrLyPw2kUnf0IOqtISFYze
jlj9yBE5IHLdIUNwibh5ns8DtMpdFmPQDtZJr9Z8nT2xkd8H7FRhpvaZE4DR3yzA
gzfr7xQ/GS+/5T2p17M37VMeI0RlV+IV8Ds061bwXa/dHfP2nEwkd1hT/TiTSya
p+iHULhCD0ys+RzTNBTYemD+ws/3TGrhdFcvS8ipBQcsvrAuxLVlk+p2exf28y
tLi9mbQGimVC+SuJARwEEAACAAYFAkzvvgcAcGkQ2TcQl6RzyZdygw/TkNjBd/x
sxh1skUb5iLw2IUtbtstjxzQK3uwuwzWPjDDrnrBtJSWty+GFBB0X0uHGtqMSOzj5
UT88490v3zAhGY/2jzIvtI3u7B6iDqqt2LxIwLQCIxEdmegzUVozUAPrJQCtpeyx
RaEvLUufVNeae0W44CGGiXBySSMgMy7K96HDL3yxGQYYDNPceXeQ5qTk+x5tW9bj
vh13ag6lPPs61/BDS7NSNxEwyq0MchSAdd+KGNbc12jG31faGa0pgguqkIKu0k3A
FiDza49bMSXH5Q85rrg2Erm891vec/ujNveHrVhmkat7hvgYzjH9IM6PHS3mZmqZ
3QA2XDgYSWooAYkBIgQQAQIADAUCTOwgbwUDABJ1AAAKCRCXELibyletFJMYCACH
D5lSeTj7b9tDsimgMLkSbDaqFoqcZzJiyhpgaZwNG6Q2ptCIkrKVvzeGLg9xfVer
IEB/u01HxAURXkrZfTwdLobCzU+tpXoZH/k0UrHNH+6Qknacme4oWB31siuvEGCw
4eUlGxVZ6nulmEHdRi6bABG2s66h0ayGuFUTWCSK9SfPQDYu+CKoJ5704GJwALEh
kGM2lgbTU0AcGK6ZNGz1zWlq4zB05JwxZu15hrPZDp5c4EwUg5UxtTRBF+gWzUZc
paSQNpVl1A3vUkcLuvyaS1pFR4jXbmkV30LYoto9QImpiHGczs5ruzU0sBqH1cqK
NLYuv3vKyYtPs3ImBgQnCiQEiBBABAGAMBQJM/e3GBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618
F2wH/11A27pdmPitZa8px2opiI220+wRX2ssIu2oHJQK9iRHUTcjWs2fBN5ICuA0
JRC7YJexEtqVsY+f5PgQTCuv/+yW2rtgwcT8oSgSq2KnP9qwwPmvg5cQ+aHcyybF
gCWUmn1ei4akHlmcYYSZJTixRtNT9uouCUu+7eI9j0LX3CBZRIws7y5u7PkfvTGL
e4xDcdDRe/Fc/XdXhdkm4fN4wwYpJiTzvNaklNqBM/T0lKpuf6bD2TXwifSFK7FB
NfZXZWDraB1rG6PQhZKbQDKaRJQRPWpSyERbprKjpeEYfi//ZhX7bXGyuDrlIqA
wHKJZ5iS1c7WUwYBGe/jwdToD2JASIEEAECAAwFAk0PuUsFAwASdQAACgkQlxc4
m8pXrXyNaQf/QPoax9amp8DxQoIgy6y30KBM5P+3XNoRCGCWQtIc4hUtvdFSpuu
NUK83D9aqMk7wHCjx+206R4Q1p8q7ioaXm0pXTD4uoy11BVRASHUV/owY2MWFNiS
zYMmnFdfK0Qt35R5YRE+N+/i8GYqrWuryhJuI0mQ5KemfCckxzNHzesR6X2i55c8
4LeqH4DjT3viiM8s9+bmiSCHM1Bt0SVJdsf60ZqzWCi4NTsKlC3aSS1ld4RszNW
ogi4+f20cEq0xzRdk5vjCEk7cCmzsNhtFapojGhJA81YjwiWBL6NkHRAGUZ4o4uS
3WbY3mJdWHzFe3YSax/FLDmfP5fNKR35LIkCIAQAQAIACgUCTRoWmgMFAngACgkQ

```

QycF+s3UAYX6wQ//dcyNjL/ZZL56/T0rh+gj8ZzMff652L7dPyy4X70L0sCr0BKF
wUBdLfTeu0HxNRDzXyR0P+bLVlqowMX9DPDzTuDYar89fe/8+x2Z/j+y3gd872Q
B9U02psk31/da/vJ5je9TGNkxtxBe0xJ7RSjmq+iA/dm0Rfnvf5HVkgEXRjLX88q
7gQHSVUUbuzg7+TPiGl0i618yVknvLcxa90pGxBv/aER0YxBtkzsqByk0B/mV+W4
bckiVPRQy3PaQGPWHKsnNkyzb8t1epwyJ+pVwvYzsZx5M626oSJFH0zKaGJXDCU
VpWqc63ur0WUkcd1LkbrJhE2xyYUzknhmXByP6TzLy5seJ7d+kF75rorbW0uHk9
FMx3RUNQyEwtQ0E8n20mQ0vYmRt1TBUuBhtefmdVdcN3Nhk3iV6TnyHbHxtA0beG
oMFKbv2Yl0fTjgXhmNXo5nR5JvT6ZCOWRGJ0Sjq03XDl/gS4FIYkTSyXD2HB/b2P
YNOBShi7M5HBnAL9wVINqk/eRnc2B1uehZaF5TRXNnPca63PaMRG8YrBeg6ds1p
xensBVpEQ5rwcZNIrACKUaCEQeiJz935R8+FpBRM6mxrN4XeaLzXtVoJBttPV/tg
S9KtKw8f70Ve0xN6NDEWucGxgLUtE6FhrhZNXLrjVCmeTe7yBdg9t745zueJASEE
EAECAAwFAk1S9SAFAwASDQAACgkQlxC4m8pXrXy40wf3a873i4jED8p2MDvcRvt
MGQDMwpBG6KW/0tCE+kzBz1+l8zZajaatGsdXFDZVdF0vLDVLqpHk8aGLd0iH23
ZCk0+lusRr38DShLj12KLnMaYWNFI fQoYRoJ0BQJVs f0wEdt+Jz/xn+2rLPKucY3
tzXE0uXa5NWJMCu71AWQNIyTKx15Db9DqSqW8hqVbbyuwbItPEet+ar9qrqmZsc7
AVMC8z10XdF6XNFCJ5i1x4E6pNS8PlmJ0Jnx+9KJLxV61jRmN6Yujq8XYzAhFvjw
w+ASLYhIHQR0DQGG7Tc4V/t9eopykdX0aMT6nkQBz8Fe+FMdP6a15z9npiewZ/oi
iQEiBBABAgAMBQJNIIYWMBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618a5QIAJcmW3CfdNIRNump
Hvfl0LXna7QVHIBthJ8cR6T6jGDgnKdGQgZIxqTgqXm+RSXrrLBJGDgWTR2/Pf6G
QlyIdhdv9nG0/6Co9obDXqolzSjyd8q5QUJZuanm5TLpsK+Q/y612f5MotUMDQQN
cIIEcKXe76HapN1BiGV0cda5j19jzPNgWhzEmb0rklyknKWubb4Ncx94E5aTSS2L
Da0Jl6wh3ErrDKZZCbivOpvcayK7pU8NSDGFma4jivPSF3v332W7oPcNvG5PJAnV
HyZ2xMte0bGDH6igJSGqbgLW0CFRPIQ1Roe2gdN6fWrapEqV03sb4gqY8KeT7/w5
Fu9AjHmJASIEEAECAAwFAk0zUqEFAwASDQAACgkQlxC4m8pXrXw7UQf/VcRbqGsQ
NtDie5hkXPBY7GN1MiIRVdXUq70e3jQx/RnATja4c25D/k0j/oC8W0gExQjPct+x
XpWYKv4nmo6I5C4WwtSrbH0iBbSV70KH53vKXB+F3jYhMs75o0gPTEUrmAggZfY0
u6Mj6gIkf63VdaLAnNgEy1/Tb74GpQjJfPNNe+ex+hqeeZol5uYPEpZ0ff1n90JL
kT2vTyZNeP604gvvym8C4+pIBJYayDAifquwtfNjzWw5G4CZ6e9Js1/G+glWB7SX
HClwSAZI19q2I1BAPxGanI4zXwfXNkHurDgo9bUjPsr4p/Cc9Bx/iQ5iPdJ0ybo
qjG7ZYTZAw1QaYkBIgQQAQIADAUCTUFONAUDABJ1AAAKCRXELibyletfnFB/9L
vDcyq7mPdw6FR08ITExDr170dTcZiT2zFcdyrPj8J26stsadfzL8itSuV08KeD8
2c3sxnrtSj4+2DvbccayG1VgMth4ypFsy8KRW9mDXWp53vAF6geodUADGoLX99zu
okgC/q0QsY9okGWMssy3l0hg/owTUVGTCPVv+L0qq65dfZv+LbD+Xwfayt1H38G0
RzIAfiHNRJr1tHprVgSLa4M5xwBknbtIUvo1NjxAqTF5qM1Guc0v8Atx8B5DnvP
FDZ+c9v0Xtd2DdaNMv1tA45odsulPeXkH00DUPtV0q/hdGKK3j7bZ1q2mYsy4pGm
mux87Bxs4cQXbqZNS0+viQEiBBABAgAMBQJNZBpoBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618
zkkH/j6dYbwkCpX7zN7Y8ePiJRm5LUMsJ1iYtQDCwQ3WtjQoGVSJu9mzEjZhS7L
pR51Le44V+8ccisqKGUxGkIr/pr+Aw0aiUFoLQuPSAEaRT/ErMIQ1y2YQJv3102t
gtv3HgnR4ce1fj98V1jMuOHNFNXUH06kJUpNxlV1yc+4LDHvrgEZ0Ng5uc1pyVAGQ
pAxdYnzMRCZT8FgnLmJtxlF9nipjj1w8nVGJSw0UXRcgxbl8jkPjepLrCgBEc0g
AJlksSSKBSA/16RHs0De040u++DaHa5Io+1S/ret4mQX/ou/+oC15hWyzfHqh+U3
9NYNIgV+PBCXLF/xdJY0Euc0aaJASIEEAECAAwFAk116GgFAwASDQAACgkQlxC4
m8pXrXxcFagAwncCUPmGQZ0KwQc71fAgZS6X7Qn3xmKXVITzBQcecc0AKp3RrGcM
VjQkL9i6hwND5eu8q4pEvuGws1sKMud8hyblIso2jv2giAazPZ/fQWetVos2YRtM
D/w7u+SQA3C2LUYbqnHUcn0KNS2Nw1H+huLMdvGWKY4LACFOK+RIZLH0P10ZJRc7
l6Xvx0cBSqf82pQcJBEsli4+KKQmJRuyn+FAbEKIpyGgrf9b+0cadBVPBnk9uinu
3A7/aXCfcg9x6iArppZUQRp5gzIjyUnotU5dopeYfIFQUZJepPf7ohYxgr6Z/xXzc
SjaJ+GDkvtUvRyBpko65wNRtXyII744JMIkBIgQQAQIADAUCTYR3SAUDABJ1AAAK
CRXELibyletfaeuB/9/XIWOeur8SFJi5hhhjYLGpY6ySiHji/kMothPG6z5xRLm
vclKpDzJ2XbZD8yIPQR0Awc/vKTnyif+1bX3UKLxiTiVrsAP5fTm7bgeJ204XeP0
Su5oiLbdSyr64gIKMan7s/nDoZzXbkt568PfywBoS/R9KnDEqz7I9b1USzk9VYwW
Sjr+SnrJjimm0ezx8ScPfyZeitsb1o7wxVIL3yJbm9fCnYzSIPmuG8aFubdUQ3uX
ClDScQZZC0mhsVG5EdupqSbGkYVVEPd8ltkxv947uqLRLXrt2/7tQVPd/0v6tMw
d0BRJYw+jLX7dvgqmIr+jMbYn56Z2hhLYiVeeIoQiQEiBBABAgAMBQJNli07BQMA
EnUAAAOJEJcQuJvKV618IwH/jWjHVpwYKsfPsPrpyoJRxlT00IuPlE7PKH6JyFw
w4UxbZSAePG0S8qqUjHizLscQxRZPVti+9Qq5vFzigaNy8hb0sQLQB2dAQX8W/5/
8FhKurt0a/KUAL3uRHsDK7HEDqDy4P2DoreQhXxZSVSxT5+rTnrDxyLli85jdpj
VI5yggKJ/TZqX9mFUMwptQc6aFypn6qqY1NZHRRRXPJE+oCtovoh1AatmVYus9YNB
EVT654sWnrJpTr/4LXoiAVDIYA4cmKGKgdR0ReRZ8tvCCX9C/6HX7pRdai97kC2y
mAizV53Jx9FS4bq2tjxU0BpCR+yq1tosIkESYE25Mq7eGCJASIEEAECAAwFAk2n
8ngFAwASDQAACgkQlxC4m8pXrXwt4Qf5Abcj9GYbBXZPQubvLNjE3rKguR8d6sNw
r+ESZJrt1JmtTezYVxuP0rmp8/9/d1NJzt6okqiV5nw3XHioUd9Hlmg9apZU/s9J
4F0z/B80jw72ncTYwm/YPwXra1zSjqJEntP+XWGEYJuy22Wi571T3MkeA13G7+QH
EjbQE5Ux+0nsdl0HoUNGENuncv5C9yf7fxdEhykTt5aJuHhY1dCrd3XKdUC7ZM
kYnrU0iDiYxK5G0hmMzTcmZn8CX4B/38/Wtpd0UGfq6uVG350e0tjMtpbQVI8N15
l4YpCooELldhiwdr/2+iX/y0TDWCC4zxSoJi7yFluEj3VuXnffX/YkBIgQQAQIA

```


DAUCTbnB7wUDABJ1AAAKCRCXELibyletF2xB/4m3b5A2fe+Ajj0pwV2uR4NUQ4YF
/FoU17dfeycRcYnHU0LK8/ICZ3ITXJXeenlJIm0K2v4pB8oeC7rgX017Yf2b+6LC
WUP2B4EUf4luf/94IW1oP4HNAFVA0DfP6QShkNcT/Eu0wq0wX9CFW4PQsbtNl+p
sENBNMXUDggc4uaEEn4+tQo2Wt/25D3Vigw7ddCiQPpc6LYghDWichftCZ10yD5
ZfVHGll+6qgJqNXyKiKf5ySmk/GK/odvtNwX9QdhDy2hfmQ87103NLVwY9rk5D3T
sPrhIvLqRtyhV7+/bVKiVTRgb5HRxH+fKtDjndc+rSpu75SnuVB54Yuf6svCiQEi
BBABAgAMBQJNy45CBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618xnEIAMEq1FaHe/FkTGW1I400
bstK4bpBinaQ3T45I3rPSsSetmR2H4IprgaY3Chp2WowdMyw04ldeqdkoAvP0fId
EhtcU6o89cWdjL/Z7Ije+WnTbvWJ90bq9Z1I1E835J0ci9JmR+FC3VyGAnFu0x0I
ja3IjotZxugCrrTPAABAFxZw0b9zgbKy7Ic2zHitC86rHbdPz00EeHSbgLAbBjH
Zcr8nyRUJdn0/cXiNkzhdWHJmhfUDrFQTyXxUHnfcqZRb2vezvsmPjsoPJrMmmAn
YZc6811eNn3RY9M6w4+xjiuy466THgjYmYv4jLHRic+CzTf0eSlsWmU4nfc1G2
kzeJASIEEAECAAwFAk3dW8FAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXynLQgAoKHI9durtb011
DBcURjtPwnR9nnL9kD76zodJdZpVdHQkqiDRF5mJVSQM8gfijIQMBzi1GjYlQi4R
yj/2b8hzRZMFb4ZjmrPoyTfLpgc8TECy415Wo+4z0QLJerDENecdCBMDC8+15x9
EunsXhh1/Qyr0IoPuTIA8w7umSM5p3LayPvu1VzG6o7JBASW6kw2AJcxQPYQariE
gAmiKlmtaucQkbcornUuMaWTKDIE49I51/9AfQ7qymfATRth7sxfmP507DIs1+cp
d9WjggGyHJ2cwjd0BqLFAHQXidiyrrjjqPgg/ZAtojxW0fR0xsNCT1TzF0HCrtYhEC
F28gCSqgXikBIgQQQAIDAUAUCTe8oUAUDABJ1AAAKCRCXELibyletFnmCACBCKCK
QbJXq9xcvAfxdAVoikRzmsR83UhtgF4txTIbPzPwS17JjLubSNJnr6XoEfP+pU
FQv74AZ5/VXLRV0gTYp23AZhrDFb77kkKN0+vrCEoWsjJNMx2NK0nH9RTtz8gW33
N+14vix2B0bZ6aZY7/2j654GDigsKMLCx9tYo1Q635VD6fkZGfsBY7duVqKwcyP
zcz85+RsuX0LfwRwX3k4tEnjzmxXCwzX2vc17hNDBgsqG/9wUpl6MMe0Yao8gyJm
X1R76j5M2ntqLWmpyqM2NsFwvpr/JK59PHBs0PTPvI2Cez3/aZigGzGpH4asHBG
i2DUWhpnc3jlgxp0iQEiBBABAgAMBQJ0A0/bBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618VvS
/R3wN7+yN3JIXbienHLJ1gTeQEBhXZtSQzz2QsfrLZ9jZls9JFjhelTU4M66Xh8a
6fp9qWtVqXS75dzZNe86rE36BSnyZ7AKTLeNksuYiFc3giVeTQ70rHJvgqpuZ91M
bjJ9drEH4Y3FGe0QPNkvn3e0q/BXL4iQ73mrevrbuER443KoTqWdknpQDysbkEJb
OySjsIZdPKffC58YCAiK1M0G2xbZ5e5GBt9n+mLSLsrLSEphJPCxJN566A0EDNzz
+k0Adffqod7TAnueuIQAand76G+S05P5Dht39k0DguQeyoy39Azv71MeGWDLF7dI
xM3E8wAcNXfdTfVZq0tCyfSASIEEAECAAwFAk4SvGIFAwASdQAACgkQlxC4m8pX
rXz80wf+JfImGG/WM16SdodfA57nv360+GP31rvvz9Tbkv6+wqGoLNG0yg9A9Euf
gfH+/lPyj2zF9TKbllGPFEL88KQu7Qc4vpK7YE02E0kEfoLdfr4jEG/pie72V+mZ
ONTgnG2shZTgw1Fn6Z9gFMFa0Ly2N8FpdN8vUgjn7w0LbimDDsBHalywcpI7SEr
SBzS000W18TSMVCLIZ/6B5GUCg/ox1wWTH9YPD2B60qeswsYvYesWfZx0aPqY3Z
ANz6eZjHNFXmpC0vZbhY2+fwSRRJc81wPIpva8ASVHwsN3YZddy1FFLwEZDSjT
ByC2zomrT746HpxbfFqy25+xHA4GTYkBIgQQQAIDAUAUCTh8xAQUADABJ1AAAKCRCX
ELibyletFH+TB/9EqcSQMCI3soP5ZxqVQzswmIyMfoSE5VvP082hp1rxelkGBEZL
o31WL/R5uRYMeIrJaukEmu3nxti5h/+KbyLiZnqmgyKxQQquMqP3rdF4+ozTiU/P
jAJCdw0401JR3hi2c8YbhW0ndvPIbZr/Tv5etFQLqsNil44WqWviLqmxSpB676KK
8JKumNH2Fq53zhZNe88TPFGUy3oI890La0PweVwx9fn6NHQYiBcyQq2yaYLUySkr
KpGdc+1ksGLX126f1UYr58fg+FN52Eb0Q193/16p+ii8QV9YBqWyMcK+RlHiRYa2
/sGlppzqyJAL8jZLJN3rRMKuF2IzdrFg1xliQEiBBABAgAMBQJ0MGPuBQMAEnUA
AAOJEJcQuJvKV61816MH/1IDUzPX/ICwMm1Ix6TBdx4qWmoKjBMDxzpnvEzdDonQ
GJwhMjr+Euf3EEEBLGGfLcRhtUqqzvbvICZL/gxaPXZHks5F3C09kr3T/HLaTLPA
D8wbe2EVG/tus7cB3ZLIUyGEGNwqNUWwk87vcyGsFP3AAHSqy311V3q4Nn8EYVh
Z/4IyQ0wRrZtciaVouiZn2Gbw/YrY1IdlEmRtBAKVb9BD0o2h60aR2lMk5DJeQD
itQeMwJL0aDvzKDaARobylgko0HRZRPf0e5/+/MGcbw+LLQAxB8tBXVa0JmU0b
DuzC78eR/6TVr7bvNIw7ILFZXd4GIrgKb2pv+rGm03eJASIEEAECAAwFAK5CMA0F
AwASdQAACgkQlxC4m8pXrXwo/wf/RwSUGTwzjOUG24+fjeb5MrZwraujBFx9wm+4
7dYn2fR7YR3otwF8h5m4romUMrZENRX8BZTbCoT7xtDEOCJUeE19r/DWU9yprtkj
JbK5VC5pl7LBVXo+pVAjhVWmdIwY0W1e7Sp1woLhniXE4VwvcsinFuzPrUKNtzLz
ho0S3asC2c08GupjJua3pw6XktZ5KXIMbIh0uNXRAzPqmGrTMVbYVteaQCopQpY8
/UeZMvS8r8iWc0tFpNAJKdvUexs7XRU80L2g0N5D+pMgE8qXAKzAyy9HwPOEh0jL
qMs079mPMZ4Cnnqt+CgUkfv2u6eYU69j9lgQag7w4wEGy1ELy4kBIgQQQAIDAUAU
TLP9xAUDABJ1AAAKCRCXELibyletFJHXB/0SlbQwj2ySMwzgn4yj2GmkxiFw2Wzh
RcuqCUW5426GuI9geKraEHS04Sn4C4yWHhmBfSZLx0LeQ00Fz/6SHagi6TpnY0PP
gpD70zFmYgT6++8fUfgmLLQe2GN0JvyKj9AniHK5ITC3b45oc0jFPrJQ4nybPVP
4wBFPdrlHIqeA3Dro3ogEC35Qkjr7o9vIJycDPQ1JRZBuX5mo6L8bNvvmTgT+cz
3T0AcJeqUBz/I5T2Tlyfhvy4Eiq0MikTV2yWK1U0hoVp9pcHJmljIkeM6yTZPKr
LF4W9cNSSCC9hhbYiM8QbN1t4n03/Fo4+XTSrytF0QNBZVqLdAyBALSCiQEiBBAB
AgAMBQJ0ZPMKBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618uKYIALzF5bH33SAN4ITJJjqt6E/m
M4cr3Mjb6oAiY2JPzZASFZWig6Hw/ozag8ZhwoVPOZQtQpJIFZWQfH6uRys9iYys
dSE0Y+HT0JRZ5B65dInckowxn/jzMDqJuZpesmG8G0kwKrnTpiiEFYSKjTu4slCv
+8dKyPhdJCYe+mSAZ9NXp8Sa4Y5SRL26nYt04y5q0XS8soRq1xRH0+Je0+kT2PC0
AtTahGakToY8eUzsoHtWEinz+w0P+7j32p5glNxo75HrU15rf0Ci2fuz4rAuFGq

```

NRK+AKQ9EkyJFwLsLk4bsDlnrnKrin9PQY65ff29F+f40fN0JegIKLiXuKtqJiaJ
ASIEEAECaAwFAk52RacFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXz1EQf+JmIONU1Q7aorKwB2
xT+3P0pHtYw0CvMy0W4geIXSjX0dV0uLBbuJLD7Sg50aaaL2I/ag0Wskbk5hzEUZ
EkiwyLTo12/5s02080+TsQNIxRHb40pcNgMnxRv+yaHUn6/5BzVewpp54rqlvJY
o+Si2iI88BHz0VjEl5v2nCFt99rmpPhgqmmn4w0YpjPwuyW13S6h3Asa4nY66ZSBr
IMThjC1KCLQ7Lax424yf0k/v4pafpQv+13up/gIZqwiu4McAG0K9X0Xuna0Z7Zcv
PwiZLSz71nabok98XSbuRRRUI8ZUHPpEfHWq9PjFthPVkc6kuBqEwdh/D83KvHc0
pU6FOYkBIgQQAQIADAUCTogS4AUDABJ1AAAKCRCXELibyletFIaXCACNmXSthk0m
pG02qDHDE4DVB+go2dJdMg/zxD7u1q08C7o06Aur0185Km0jmcXdFTNoWoB36Sv
qDKP0fR1tyYpHLhTrhRko/PTXKE6+361hN186QEa+o+wR6L0U9Ge2ZG8nRE33ddQ
CeF9UL24ID5pdA4YdEJ7CHS/3MJqthgsYnPBPB19NQ1gLuHxSXEgGiVy6Nb1ntJH
Bi+NymsvstwZxGtFkysNgA6DNxZ3INFwMuBvL0livpu51KSPNEFqMvVx5taBVMLJ
Vrtk59rp0nd3fi5fgKUZXVctChT7YYLV4IDIGcw0siD0ZHk8gjC5MZ5jr7qqoCp
YTaQQ0e+90MyiQeIBBABAqAMBQJ0md1fBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV6186noIAJ67
dbktGY+cTJNFjKcE0+FH/ThyBb5nd0bFc7ZiAbEEgXiB8L4k8MBK300jLRmZYPV
z+K30xnbWRdHhLosCoCzZbQzmrK7/KIGq++u+rTrri0y68rf1aJ1lepH5wprFxtc
77at1T/vXPdVc4YnWtoptmZzqZfNwLctuDY7vqMqrgCuiZPEbS4uEaSHGTB7WjzV
zVS+HktR1BqnN/Kyi10TWbbQ30FveY4246ahWdr1wmhskRgDuelJPDUIJ5kykq7L
y4SAN2Z2GCMdJVJ7JWBpxGcPQmf6IL3ghVwDY0bC9LohhCCR4XwUni0cbPiKWNu
6ss2uIvD49WNSspFViqJAhwEEAECaAYFAk5CVasACgkQ0ycF+s3UAYXM1Q/9GN9y
qroNDLDMHL1G1n0QC2Tkl8LSxuj/46NGSnX0r/P/cU9Sne3GKdy5KA1Qwr02LK7N8
B5HpnA0eamnRwBn6RHv9M3o20GkuRcdzokhIqwhkg6u7LIU0ygX+jwCS0ds0T52e
KpnQ3KSB7vMKS+Bqam5NJMEkFFEKEfkuQ11x29A57Pfy29AgsBuqZb5qInfc7agd
/rlyiu/UEo92pbo107UjyDl1ivk0fYfCwFK7E8C0wab1PPV+oQcdTDL8y6yjRkBN
/1BIxZuPU2NXG038LAbIMUYEHBAxR7W0xzLiSyqXwWwKz9pLbYdv+o7FMLVmh45
8cqN+QIGnN+0hXuUfF2reY0YWC0tsddp2ursAAT4FLop/kPBcQ68903linXbeF/b
vjvnu090z72lsg54//X6XVARmiBEu8kW3ubrA07Pmf2mzAza9nWDo0w9zAFZnzpq
L6IWE/Qqz3nbgivdgrwMbNU+ydyFUiwCmeI/btYpSyzVfZ2YJWvyAGBGceNi4buY
YvE9EjwvtX+DDtjFvewhmPRqX3GRS2so3Jdm0/ZhmQo4LZczuWHVYPaiKPvYTmo
GsVSnrYw4xPT09Qtk6aBbbvlIAq2p1NOFLDFX7TW2MBtMmU+GjFq3q1bY2wk+sp
ocFDF8s3PtEGVovopg5w0ShA7wYGPovKo30Vi82JASIEEAECaAwFAk6rrB0FAwAS
dQAACgkQlxC4m8pXrXx8kAf/Zu7fxWXTiCx89i0ukXmLXZ/PHBDG3nrp5SsfPJMA
/hQkOkqUN/ApEtLcFJ9Wijfc4Tz5rwSC0Y1wQeG0XnpuaxXmq4YdBFkTAfQpI8rb
MQccKAqyfk5+0V9f77ySD08RF4qca4XWrcuCc+1sVvKEoCV0XLJVI0dkaaKV43pz
EbI2rVaFTM5IutYnc0xGgpNUJFeL1063Wk1LmZVzSMwb5Ctpr7Zm6HcDrNb0jUzs
vhignEUL00i22i5DvBzg7EH1eEp0h8h2NwWt6ifpGKNdyW0aTvX00LGhdmhsyQdj
fXf0LI1m82PJ0QZL5/4BHPokLsc6VyPBAR8N0JP9WI7YkBIgQQAQIADAUCTrzc
3AUDABJ1AAAKCRCXELibyletFLzpB/9bmzt8JYzBNhcnBkRhaoSaAwIgfH9YSB
VJYtdBSpBe1H8EcVddovxnLVbxj0CQXzGK7+fMPvU1CJALV6HyJI+vv6H6IXt7n
5KhMICZ5g+jmCo5Y4/7I+Hj7p8zSHTe2njc2Jd68LfkohMesTy60ihvkuAluxJD
i8VF8YICA2J0t/JQeHW6d4PaDP35iZGI5K7nT7UGgXQlyX4cGi51zgmkb5ti1Bkl
6ZgAT180yGJNzmfG/Z07QFL1VRaRo3H09DVCwmT2jhVtGMRH5HTZMwSKhv/grJd0
4PKzMU7w9ucKCKg0C9HnIAXd97UPALMsbmPMBNlycpj2IRpChJFiQeIBBABAqAM
BQJ0zqgvBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618bn4IALXLkXuDvKpQwLYSyU7M7qH22hdL
7u7UtdTz8frQE1NSh8A9GaTNv+7FbY45hgv86T9AWuhQhXb375Z38eay0mPGr5eu
BFVPhYaD5dfVyb3IFt2jpwJgex3N0CCGYhpt8aypXQ+vL70T36ZwShs62nT0p6VN
felNjTLXkMqBQyoHIwE0EhiQPpH9Nm8u5eitg4xPyihewRog0cwTKi3F/A2aCSC
ELUt9VC0YewS8e2qIe9pyArvKHTUHR0nWDLjw5ebMh9MoK2QJHkUmWNBjmsqsIY2
VvZKqr0P60qXbCkTIB9ogxi4VxPdmhmHzkdf3TGuN/5t/ZC+jaqtZT9CxoCJASIE
EAECaAwFAk7yQcwfAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXx9BggAj5UVNz3C/RDp28w2JSHN
2txzVG9GpjsRTXztvSStnY4D344J8gpJvAGJXt9UTp8HfWDG5B+f0ndw1c+5INR7
nGMYd9Yy8MgbCIo1gT5+0rXZG6gTRV00WdZjYeitnTdo5IS3FYVucspfwR72S6aA
p8CmThE/TCnHkj14XaAV3ozamZG/TMvNsk9dlpzhfVQZqCr5sRubU+V6WhTPPEV
if0kTFKVsKY+m+cUjyPKBJFgZESNDzg9KrVPjn7XEpe6E0+kr59NMyy6EjJxmzD+5h
YcCY6eF+iZzdbMemYAw0a1+PJB6zsl00C2fRYJXMtESGe4mhYs6M7Tkf7RG4orKn
+YkBIgQQAQIADAUCTwAvjwUDABJ1AAAKCRCXELibyletFHpxCAC+d/68dDTMI7DE
0gv95V9Zi0D5qkrX+chCLtWjSRX3hv4219JXBhsELCIQnD2V0H2gRpvYTx0okRLL
mFdGnyPKhNLj4g4Tpsfk5FLqTYLIX84mLsk1KdLk13CL92zFsfZJkyre+aBHGCt2
wk0DvYrRSzkW0702WmLTYF7FBetsd5rLuUmaFm9mXnCva1WB1sJan6eQCjds/cFvg
HfLn7jGpBUpa/N6h6QWIS0ZTDcAKtuTWU0bMDgWVLbX15fQVTMR95oh4BL0H4IFP
sQoGcp0QR5ft5ngQrbsd6BCbBz37tQkL0X4Dka0ij+iVpz5Eoxu2y1WtrhY60Rp
t2m2hWsqiQeCBBABAqAGBQJPBxzWAAAJEKL5IkrWrmCcIH/A/sCqs/acY2Jd7
gv/SC5/ai/2DbjWT3v2z2M2XmoTcbuszXVF9kCDVz5wes4+NzNLOFBSveUDK14/g0
K163DX9VTsRF0uncCqw8B5+lemAtzSrtDGubkWHICQISTFFuMAT/8Seq5btsJKnT
jGE67EtXXSvniwvpvK6YvLiVms3euxu4zbf0iQf57nNhtxWnNlgrBR4PDU7uIjvX
8KNzU9DzN4LsuMf+iLuzf5uNjz8xLLK8YCYgHhCh42WiuFv8RQ5fufcoLmbbhTP

```

opLU0t2YHI/jeIafiqzt2fGiAkVSB7YJLi3D43usI12/R4nBboYL9Nc3LHfFso8a
FJWY/WaIRgQQEQIABgUCTx99PQAKCRB9S24Ynj+b5jUkAKC97RGfDYaP0s4wAdB2
PcvivnL5owCgggQuCSPVAqPNEWf5JiBFeJWEUGGJASIEEAECAAwFAk8R5N4FAwAS
dQAACgkQlxC4m8pXrXzd8Qf+P++4jKGENvyQDdRRqKw94tjxqqnWWRmRW+tygVNZ
za3n4QXsacv2jXoiML1D33HfTLXzFs0IwT+3jYcQjw6ZKvc/NxvRVPLfykv2h03W
/rQ0tVxk5LqplaI0MBRdJtmbhT344xBEJnQ0xL9GxTHgbVvN4f053zcBCUByiRMF
/LyRHVeeSoEHL00mR/EcrQJwL+pDDi5n3Tx5HEFLMPLyWqkaQfoRwn43XHH210UG
pD6tU0y5YIXtksamBdPIZsRVjofszofvKDtPnwzYwBm5eismXyRjBtf9iWQC9aY/
m/idIg0XCH03w416W0hPGsZC5bypBRj5MxkSBoAtvMTfookBIgQQAQIADAUCTyOz
tQUDABJ1AAAKCRCXELibyletFb1B/919RK3zk/665QK+BuiGiCFqHKJdk5NbL3u
SbfSX/GvkLQ/bFM9usdf1QY8gAd5f3jLsf6Jyoa00kuRfX0CT46rLRJgMd/K60ZB
eHvgrrEsdtaiVWZqf2AVEiPDTgjSe8T3gRMPMqQW3M6FqecMxuwFdj8pp/bDD0S
xK4eUp9Zka0ruZrA32kwg7ch8jdT0d1A/HLGpLQbtLcHSk1LomP7yh2E2QsKJ1J5
1qU7H0nZsuBHtmIQxL5/libE9JsnfYvJBzKAfgrc8ICLsSVL+5mlbrhpJyrJ7Izx
nTDSBBe295oE+Fj8aWzvsdVTLtGYtqdzE7C0raKMHdMRDj4A4kLiQEiBBABAgAM
BQJPNX0BBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618s0qGh/jSfdSvR0SGPM+ZXWmPwYiAvaoC3
h4nTs2lnVCPaAvsVWV4SzzobaxXrPdnbnBZtVvZYax/sQFzvSXh7w0wfv5RAMet
lWQWkPnowqHebi9sYqsRqGKUBNac3V8T4qeQVmg4V4NWLqSGxYlvXb1WcoQR73mE
A+y6byC4aauM6PzC2TSpuxLK6kBNpR0AAgMy4C7+SqpGvHv1q2z6BFGce7wTYNeJ
e62pHICxh90ohMLq7lCQWZCCvTr65hUNNP1AG0Jn0Ulltm2zVYI1BkrAQNjoSdnL
DDCbU2BrWp00uwf4acRNfnlaoqfWYEQpYD1+EAsrNHEcagYXYFfrXJcayCJASIE
EAECAAwFAk9GSLYFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXxAJwf+JudfKq2R04/tMHaihAnf
ecXEb2HsdJBeeIc56zz2AK9kUoVsB8M97EDxr9WqxZbr1HX6jtumb4t7YvqrkCD
MFy+t/fVKb6PgeelftZ252a00eMUDb45AmUWqUKra30pYQA+zLg9UGT2nCWvjzuv
BewuNuxGJPBDbXvcghgi+IA8mK8V95wSiPK/4SfdeLzNpLKfvBXn0i3UwvPY70b
bRiParJETxzk+mLz+CpoVTnvh9ngINinHYLnoeaibfCzNiF49Y2/4w9e1QP8xSI
/TiXJd5/FJvizrjdcH0jkt94nKuueQaRNnbS3ECXqaTStHnH45TiKldG07hwP6oa
hIkCHAQQAQIABgUCT1Dt9gAKCRCEY65TcMk6kk8pD/4pxWiSshMlt9/0+AonV1Cb
jwR36zUL3BiDAFhDslr1YM8Ec1R1kT05cYPIrI/EW/1tjJodMGjBqUQ0XYEIsau
nJu7nSj7u34GANKjBiX2n/fUsF0LYBIJDiTfRl6GAxZL4kMy0NGKbtd+v8Z4/cDt
0BiUJ4awukM5QWfCqRq9pZJfySL7ect/4iW57EBsDWFxRzGGrQh6c7iQugzQPCYM
szs7X0ULA9+pms8rONB25y8qKDiNqfrVgMPEA2dqNb0XzXNZV0fB8W5CbjjNVnWv
MXqQlRwNbnJS214jVE3bCVnbIoPC7D23i56Zym8Invub3RFUHVSKRvGg0Qjpkx+A
oHdg+f2SiQxuCvtyl/EGsoCovzcFbCiQm/96G+pC4iut5yVnXuAUqVKVj0PR5Dwv
YuwclPBzrIVHi1cT2tCzsCLsQepVhm1yktRkX1QpjIRA7f2TPlZRac6xm++p7/Y
la0wuNEF4fr5SFaT1+9pyMDBm2/3o602iSt8etycm/CQUB0ZRHSS103ma4zUbY7
6QTaBYM70s3sRXs3BHDLjvYxCI0eAvghxFBRg6bA0IggqWXB09Tmbcy3crrMnPU9
zIqn/zM/nJeJmxlmsmQcFCr310VTuanrqr7WULkNbB6C6j9ED0dCwV1IjNR98CiD
kGBtPaxchE/ovENnCAj9L4kBIgQQAQIADAUCT1fCnAUDABJ1AAAKCRCXELibylet
fBFJB/9T4XC3lME8LRBNbgDNqVn7ikNMqvD7FKAJUTucHkaFKMoFFU8IGFXyscb
VLar29jQrPZSqeVdfzDFuMwL7P0P/HLXU8j56nxf1rZWHGH00h9YsasksG9kIe
6/dzMZUB5w380cZ30Q0iSsqyGsYupvvrDbCeBqTi4s+EJPNH6+K8r++SQxMxs2X
IVMwfdtqgUjicCnw08/lsp+goDd4mG3+/cvXVJ2sKRL1v8GIkELHNSLbVrZHUJg0
ZncVibrzprM6ywwaAtq0/00tAhb9ezTu9lVvr0qRTkenDgssyVzcd+IJqMJCw3U1
AMGxmMYtTnK1YtaU+u0FTqjbmGKsiQEiBBABAgAMBQJPaYHTBQMAEnUAAAOJEJcQ
uJvKV618/80H/R9nTksNy0EMD3bL0Nk/auP74V/b5C2FuhYsiANRwk/aYvTK/jtt
AN6iaTNzcx9A5ErrLh4Cco4Go76t0rjC6838GcVT02lcFEX4m0D5Haid6zr0x1SZ
qtYdP+ygeUcunri0aqyE8tF7IhvIyEym2W78+9cfXanLui1lAbsu+1mjdMIiSrYzn
LQsDqdAfELWV5WL39XERGS80G5EGkCkJPuPy/JcdSilQ2usy70gSLaXurjwYJIu
HRWa0xUp5W/7bpX0D/j6K1rQ4SFuuel3qxp9381AJFVZmwb2noSt2Cv45tz9fj5V
F5Ex10BitJx/nQ6dsadXFw6AuBz02sI+EmyJASIEEAECAAwFAk97SocFAwASdQAA
CgkQlxC4m8pXrXw+NAGatYIyLHkshgkRw5Wk1NtdjnluaEjvILkm+YtN8NKB0S0v
p6UfIXmzr4nMRNF4T6wdj8EqkM9njzwh2z1JUd3TienvsVeWqL3zPvKEWgkrT32A
AneBtkzH31EecM3QIQkC7BSONz0M3skPkIz6cnWcu8uWqanH6okFYU96VUCm9mRsZ
zSyF/83kXJ0UPhy43zA2k+9BzHz2vRevCzKSuy50XAwfWvPBeVHMiW64Kn9qC03
FZvcFM1iW7sua85Ts7qVrQgv+pucfayRK05Vu8GbjcPFUvMKIiZz6009VP/UuVVo
EQ/8nFukysx2VLQtJ7cLmpQMon7oiE2fmDTxUxJrE4kBIgQQAQIADAUCT4xuIwUD
ABJ1AAAKCRCXELibyletFbC4B/4kYntAOLQ0MgS9DwLGDVdimM1HYJJNzvm0mbp1
MGUSYqnbzuGRBoZnmXLYL8XvbLUuHH4FaCU6UG/2xMJSBtX5VRBCdLsh/cIeHyZF
4qu0VvQm2zoU7yp0lwIuIWAH/T3v63XC8kxFPuXcsDon7+kxxT2J/RiAqgipRxZs
+hRcmV5hl+lx8UFR7ZdREa+VL63Jafk6/kK9B7mNjkdK5RzZ0K44X2ujkW9v+G+Xv
afmtUHV0ud7IHPWzaYE8x5+B93ia2Irv+53/ZKiqEEqoX4ysXo0Iqs6c+R60qWx
PRKUMEy17oZdMLMPW1/oLrGN+ftg4St7pJCwWbkr81nd0SvPiQEiBBABAgAMBQJP
nZiWbQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618y64H/i0LxBJnbnYFe6nYH7WyrJ4Aw0ZdqW0+
ssFLnELb8HijYGctJxyQAI/tnlSxTSD6gh2pEuLJWgx3W17S1jpuN3heyZOD1EG
a5Xd+d8noAi8HSUFT2waJiA7RkZi0LdbwZ70+LmIC6aASexizo0WJM0uTL4te68u

```

1C78x8F8dbzsMRu8vA8154A9qwQ58cmVaXqAkB0thB1ff9zcC5CcmJf/+SATXBxGj
zBAAUkKPsC5z5j7kg3shTeIjZ6IOYVZcxnyer3k5DMF+aQrMuYCGWhNRDMUJzS0j
YjC1AKd6yYu4yKBZgtx0MHKDDRtbnWSZGvXXkfbTbZo9Ip6nXooAp3+JASIEEAEC
AAwFAk+vXucFAwAsdQAACgkQlxC4m8pXrXyZoQf/Tpw7hIv3iwGrfBFh6jz90EtW
CjZeaflPQh1JP8sR3Rp+GPPyoYH49LSAvts0M15Fhcb2Vgbga0PQRoJSnc8ZIYt
4k/26DGDsWejARx5xl4cUpQUbBqvIN9wtX4BHKq4lequy7RfIk30NuuYM869oLfc
HzIuVCi9v2ZErp0uFFYMe1jrzWikUyEWDJJy4e0cluB0EtBNqwW6dWyHzkp/ciQ
aMAiIM0yfyxycFP7sw1nTdRmo6uKyx6kxwXlbQAaLXrNU2T7tUaRghXsPjhbhtYN9k
ejagyYUQPOAizMrsXoakCAYYmSFSPFPWRY+z8BPQz4gnxGalpNDLE71EMzmhIkB
IggQQAQIADAUCT8Eq3gUDABJ1AAAKCRCXELibyletfGqZB/9fcLl9LEUsGFTZa3Ta
GaUFWmgFDG+Rin3tyoKYed4ZI2hC0eok042W1x/tRhr+JNKfIQAEZiKx2r8p7ua3
LaPU0gi7Aerial+siHPEit3M+kEMhdPmY6mh2CmQ+W37MSndqi+xez2Ap/QL/ZVB1
Ie9JXsRqdIP1pD8+mYKIJnjaSg5Hwt5BKsFE5fXr39pn81dGxa7lc/9ImE99LDE2
/BGdREfG5J0j79IP5ZADtd3mkKkdyIAlj12rih0JeVBRa4w6csIppUZ5tRaXGD/R
gsvfLkIJdHyILvaltarE3s7ZWk4/jmKzkXt+n4dCRpSVrtLFEndvj3LJgXrPmtaH
KMxHiQEiBBABAgAMBQJPovfyBQMAEnUAAAOJEJcQujvKV618l5oH/3fyUlpYu9tZ
vz1/DPWkXw/d8FsktyFftPX0x8KbcYsYAhib0CkZL5trReC9Y8LG4qXmhqN1Gwn6
A9ApAcvMEF0e0MjKJ9r6j81JzsvBfMpeqBhJtGpH4WLYJ+GdiJi67HVSLDBHBv19R
SN2E5PQn5K/hgDQqqbILLI7n6P3uVUHT6r6KuTmRi/0TqPGn9N+9qi6j282SiGBkF
V1j4ynWhv+KN0bhxtvWgt/TMB/SL458yluNjjGnU90e7h770AYHm+raXhZ+Yfp0W
MX3je3sS0cX7LDFsivZS LuoEXACr5iJwEJd8RdL109mtlkW0E4/C19x+ZasBwWfa
adqHMK5vXvqJASIEEAECaAwFAk/gTvYFAwAsdQAACgkQlxC4m8pXrXxkTAgAySxR
dN+ypUzIBb0vdrceHxMwX8Blhw5smMd3sLSSi0tNja+Nq4YMneYL05+/A/3/tD3a
u8jIpwV4Mv9iyd4tjqqanLDbVfVtrr2virWTVtncZQJ97V+Hbc1Nk87qzLkIoqre
BGQpno7kAhntCItnjkk+6MbJiTPtqumjhgfuAaLfhCASStLmuqRXQ6W7viEBmxRw
4JxvP1M1hPi+3DHy2gLV3Gjo64k4x7n6L3esLP1Xw1VuIAWwv6nDXASoqRBTkRNV
Z+FH40p80H88N+QEDP/SPS9CzKAJlJ9Eiaj9PxoTjgSY6zHT8tdzjzK0vBVH1+1
Ed8b8QZwbu4vaUygWokBIgQQAQIADAUCT/HyAwUDABJ1AAAKCRCXELibyletfAfW
B/9Y/N6wxcB+FUHD/IVUqP0wIQL7S1K3Wky8FEo7a3667GJPw2VGWkZcu0exRQvT
pqGw3qV6k3h0FLJkU9E+ks4IQZLq1c1V0kGqB9oJIF97WXGhxo7c9TZ1Vp0Qdr3Q
7v0Ee0dFnsiETe0k1aNSRFINE/scr51sJPcxcRmWJfBRWz+++Imx2h8G86aJHKC0
P7m4G7pn20lgv9j2NgQxztwQf1mqcrxotwPPG8PwPH4gHYRw3eHsaP3wQGIZwb4N
gelroR1hAyc7rdBucKljTcPGvLDz55Y8/oNsDIaY5/icDuVF9APwsqU9sKmvzsD/
HHKByFS0vGjvgoigBC+qI94/iQEiBBABAgAMBQJQAxaHBQMAEnUAAAOJEJcQujvK
V618RzMIAJfETwDyYgAL+F0b4/0/m83SLi+w/Ykxui9Pqauo/+Y7LQ3sqe+0t0VS
6c90S78J7S24r2UeMRJ90z6gXddthQ00sfsS/rjd9jpmTqsevFtpv/paEXLGTBmp
pyKlsGMYlsDhKjpbLjLR2k9VhtKJK7jYAaeVcc2dnu8eBqhJ7StmbxT00ZT0duo
2HwvdJH+0nlbecYnPUYzh2ZSxJZl7F2dqFo00F+DmT01x8iy+Tp5ITNhrbwubYS
zvJ3sm2N+0fQrq23tnuKjNHWeriQw+RIqqRguoljceMssqgPMEDNO/9We6r4ol+LK
gVuoZyJHrYB2ji94yxs7Mzqcmze+DPyJAiIEEwECAAwFALAW7WkFgweGH4AACgkQ
Mzvmr22smRjsSA/9FEMjVSrru3XZKf9v8w7+aLc33tysyc0XleuD4DIS/nwR3Eic
WgV4dYQVER6qz/qPqIA6fSB0RBtJ94njxBbLQwQf20aEGu+U42Nj1K7LiGaaK1kw
T0ZgPJE12+tyK+LVvpkHmbPZD2ELpJqbnRT3uDN2r+LkR2Y1CB4lgxLdY9tcMR/L
p3AEA6AYM0nDk4nUnNmH+dFVoRW5Vcje60P3305KVk9EflaFeXVRV2qiU3F9IQuU
HSQgIZdvGVXBSqAPTUzRFgCBBIssDvlQmIcj7S0m0y7MHuNqexDtd1KxdkKWQzGPQuW
MTGx44bTgB8mrj1hLHBRw5dd2LCRCIDkQdcuCOEQYRwymd01WaPlx2CPDTaoHggH
6545PoP2i9iqranTZ0xcm24yPkhiu/Osw2vf8FYdUY3my+GHFAjj0MU0kE0iN8vk
bkoNpD7T6k0HmTNL5jblwBRXHTAwHvVtH2s9PgL3qe21ondg00Rq9ysQ2Lq/hwDK
6ARMORINemPRB4PgCmmmqdXbdfEPISjFfLXY8BqtH40dqHkouwY86oUhfPwDtlLi
u9IV0NiL5ZCcyI370Xckthu9AV1JqvGzlnvEp1LwYHFxYeiztAh04UInZm44vumL
b8iLVeGpZsnEBk4v4jMBz0pugjht/m3uYXmW5S2ZJ70PKPhib3LD3dcd9Yz/9LC
OMchoyaFiQICBBABAgAGBQJRvGooAAoJEMATM1JtFkRcYk8QALWILabBIId+EGD/9
CXSVszJPCUn03ITfSECxr5nTJb8ySntmiVjFJzTElBkRYLjby5rJ5Ikc2eE5XyR
9Kc7Mca0M/rJ5cm0axPr8Z48EnLa0mMFBBe0nSPAAM2KUr/Y+T0XBqWUHRHlPppT

```

W0BFHm3NNXyWbghlgWdWBUJK650BcKxNIYU0brWhyzOVfj7B/OzG7EhtUyCespl
HRKpbggLcd45PKE0+IG2CytFTAdoUST7WNt7FPnx0T2G8bYrsTkUAlB5HYai1S5G
VBiiLVkQ9X6hKH7GMGVUC70KAP/gzDgmKIOPYgStz8kDfShh0uFqfRLysNaFnX7v
JTLhZ9uCT0pzrBl8/3uVGLU+/44fxs0KEiijTaNoC0RvIkmltjLD+nsYw0VG0rg/
KATVByTb0w50H6owBALttLw4mBeykNGINih3UgdMPAWpQRBIgG09vToJhe0KT9s2
6BMciVMHUATy0B0JM6NFxmVHBK3Ty7ERkWJMAanzWcypDBPAdFFXa9PILdd97hoGb
lbXUcoj0AXBqAgMfdn6hNGkYwRgdieH1CZAvxUBCZqQtqiBl/Bc1iFDMYqiJh8Nl
bAdtfo+uqovrYX/LJ4eNaW0ta80464yWppFngHmFI5NflQNVw2T4G4rKDZqyNOU3
o04afvGcKcVnUwFybBD0Mf6NUX/giQI3BBMBCgAhBQJLxR4iAhsDBQsJCACDBRUK
C0gLBRYCAwEAh4B4AheAAoJEMdGz6nnt6SwDi8QAJfYeB38/YVAZgK0VGZULX2r
H8LU8qf+pUJJYvsfFO/HTFa8HoIPt1lUx7f3M6n3wMuKE0bZi0f4rsWH1qeZ2j6Y
lwRnm3qybgFYCGTWpZTEsBRQp8I0ZFXL+hTi3yXfoWI4Xbmr+3VaJxRZvRyYlyp
4aeKueX7E0PkM7MxPdrdvYEiL2Ic+EvkaC1tLBEQyzoW0/LX8G2h9gdFgefu4CAE
z0L7gzjYHcu0aBYwahKiV8AmMRdbdIr8as0G08FLpkliVnzl33/M1T4iLMUnG5G6
lytf/Z5CRLJ5Ld1n8K1C9ErLtmZeeXkc0H0gHYqRY2T50L81WLtsBaG05P8eCo
5Rk/LITZFwPDTUjaMnAziyuCwRQZ40qbmD10MMV8Y9jVdP6ABw3Pq/aKhGPlS5qL
biFgo55JWU472X013x3yaqKFSJDwodtWCVE1uvKComeoBr2d8XYbjGxbQvzCvg7
ILxt3tEoGHY9/qlPHKmp/PjZdCM05FfJqyIrw1i5ItX6cdhLUBq6Hocvhsx9CROB
ZadR9h/wkfr1isT0nsGhggIHmXbAxkU0dHsm3zKEKuKzG3w/zjsLT/i2Germ8MjG
QUPaw0C49M8qrIcllaYKHLSpGa1dFGNSJujG2f+s1JIyEIgwNIGUZwPM0gJUbn9n
LppCW8000q2pKVLSfVdXiQeiBBABAgAMBQJTeQg8BQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618
EMch/0X5QQu8hUedRrAw1CUeItWdaZM4hxS9ortuAaPyVRsVHM6d7mxFv3WCC8or
vrp09+bpfo/075JqicR7sF6+xfYyV7MX9Wyg3jikdPRN7TJxUvGdV2LzMgn8jpmo
RMLmPVzyoPfsU0s6AOSE1CFs8ip5tfX0WawG4HtL/y5Ww5LTA4Cgl08uuvQpCM2/
U8NyY62VNVED5CT08TQY4AByygpLKH194WylpUN6LDhF0tGJxpZuH8RGlKNfvu0V
SAUT8llsXDRnhRsKPJb1YRggSp0DI8J7y7gUhAPTCA2VMHtMu0X3auPKzpqUuIG
/DTi+i0Cl/FiEX3GRcyf9ejyIQeJASIEEAECAAwFALVPr68FAwASdQAACgkLx4C
m8pXrXz4yAf8DiAYMfQiqj0tYdNHLKvIKg90zfspYw6xZFdu7jQMwK68kd1yxiI
cwToUeUT2dn+oIdLmw5yXkn4K/UR2yxwUK4hkMOUWHyuaeu58uUpcDqRdajguZf
Mokt6KHb8yJwMvSu5jZbrxj2FDmRkDXCXQ8dx57o0Bho7zqiitoMPMBs0np8L2
/kLYK+McyhTYNeI/LmxRKhDH5NynvIRPeCaNS0I0j1Gf6yhmrrhiVL2unCwSKHsW
CmRGiLtxMY1kXnBA83hJ2R9+1PxiJ1FXtPbapT80YuhSeExcBcac/6EVFRnEutyK
WZFPFo1rYHozqY8rz9RV5/XjNh/LK09DZYkBIgQQAQIADAUCU4rVgGUdABJIAAAK
CRCXELibyletfeLb/4tRpNrJkThZMgU/UtXFCNPPWSXNFHcWztxQLzLzJ2vEZ+
RT01aH0CK2MKWbMurgGjJnKC0dPuBVW9fXLN8lawqKymId/hJ3fJ2FLrRVR9/KhE
Ird5bkuR90hWSsThIrLbTUtBMcQ+FeKNG1iH9N3e6EVZXWjKX0jRjXs31sD7yXz
am9rsVkziPFZQTCF737rG+UsX09Yx8ubXZqnNEAwHMSMzCDg55qL80qPAE/imp1J
5n6nhzK00JUSlTtJ9vWneSlcqa16nB/PH4oaz4TsbryiKlHP2MyLmG3CpSzw0nub
2Bfc9EzUfE5by0qf1LYx7GWChv2p3ayWIZLYU1YUuIQEiBBABAgAMBQJvXQP1BQMA
EnUAAAOJEJcQuJvKV618qkmH/RbWYw9dbbnHLvU86Ubc0xgwY8s2NuL0MSh7+rvo
C/TuS9F7jgWmcVeoloJdFW3niuonNseN+rhch4pp/w21yBki0XB6y2G3TZQAK6S/1
sPgDZcKt2TfyFro1d/XA05FLtcjLzWn3GBA3Jowcric55iF+S02Rhy+Ca19n+I7P
erfxJk84a0HUQupQa2qa4AKhz+3V3zrcwC2pizL0+++fSanPLBBpSXArj6vBRjIa
fupe+GoIsEF+8v0zvsx0SPGXXjqXTiQXadQ0edL/3q6Bi84HksyYza4ZVFZFS9Ep
4EyDpTltf5f5EjGPKLYagyL7M+CrFduXbuqnRbe9fU2L43GJAhwEEEAACAAYFALXr
CpwACgkQa0lMwJQ/qyBB6xAAhXcJ+8grZYkg7n/w4BIy61kpjFZM1mRHxytYJkRcx
qKwH9NenwRyOctrJDhcQ6rLNaMuXsVliweV0I000tIir5s5CaF5HKmw7juVUjjhv
y4BjDJC1p8Yd3klxux0P4nyijNKS5i5+WYJD0cbpQKKWbgf8L02HP0VHfwQBpn7
3Mdgeur9Eipibj3EAweJEFSNi0fmoqYI992H70h1so0Ltr+YJ96/4nlz5az/M5Y
F/50gP9++titweab8217gTP/aSmxfjXtIhMBP8uUzXQRh9qXt0dEa45QRtTjDgPK0
fKQ5mTpFA1hV8fGF+uFPvrQsF/vEvlnMwSTHUGaFLyMeZLkOmLmSNCIdRPAAnks
YopZMhXMYZNVdVsLghrwdopg+19Bos1Hb0aYkD3IsXQD5onviUplMIbqpEtzS8I
35oXuv+UAZGdL5Wo0Lp0Vs/JMPH8CDmUT+BszDDG2JmL9yT0Fdjto9kI937g0nmd
n7QUSEhRg90Kpp+w5MtyRXEDaMfoKd5LRdd0J2NMVD/JjuhUd5ZCcNd7jSG0h3EP
rY+GFTHyPgg91HImA8QIwlgGFQNWxVIyAXcpJef0PKPIJ6Bk8tn97/A3uHRTZ5kQ
/umGCAki45E9UJ9G4JzJjaqyp5Y6rvLtzZuMT/orAh1nuWcbCdzCLT+L8Q0n3Zi
00CJAj0EEwEKACcCGwMFCwkIBwMFFQoJCAFFgIDAQACHgECF4AFALJDZTWFQpB
Jc4ACgkQx0bPqedPpLBPVQ/+JMS/mGllzoItLxKnCfZ1XkKdG2SMvPkyz8T4t/bV
swNLIwp7rvPQhxTzp3LBMX2jJ2PLMywD05xredqc2LKd5ZQpuxfKcvw00Q24cmpK
y6NWDiCVvLEHMkPVDn0g7JJetD84op635t0DP2qz/qEZf+Kdps4tpEnWnCyclemT
bbX9UG0h4SVYVM9zDcumi12FyKLTegCUBt9F7LMCWjy7tMY9yN4Yx8ktPoXqAZ
G9BNSLbssbjGPEbSHCW2eeCYiIS6EilemZYAIWPq+S37ovpKUckcrXmIRT3YoNyx
OqlGBzjk1ceTiAgb0IuA+Q5Y6cHEfL4SA8RB0piyMqejgFvU2Mf407fqBhMAJDYp
0LmkJVLnJUDlB5CCKNbK7GsT/zxbQqaEFL17ZYuTL2BGQ+8AfcFgJ3LX0yECuEi
0LbwLibiLV1fhuahN1H5vL/CVb3Y003IquFA4Rd6LYUH2SNmrLG6ltLhPVvFmg0e
4URJIXntJaZbZefKhV70h+K9/L+k78P9fl/q6t1/0IFuSKTCNwBWU7orIZ67RJG

YeunrDW005CLUBS/pxLLNza803a3j9vupF6dIUFDYDLtQvTh5C07e2xuxTXx/YCsf
JSnSYj0SF45a7sN3wZA3gBI068SgfyxIZNj3pWbsbtJ6PYufROVhmlQ8ygL3Nuio
eyWJASIEEAECaAwFAlbZ8JYFAwASdQAACGkQLxC4m8pXrXyboggAtKIHCEx/Id+w
0vbhdgXnmDSM4PN0ZosM5VuXRFg9gUmFI8sjRtZ9Ba7k5+nSceSfBD17W2wtK9Ly
w964TB/wHKUCaScI2JgPvacpU9j0lKRn0pgRU05Tw+fpU4bD00PinfhravK3k+Z/
9hCeU7sI9DxelJukyknIYM2GTLluq0An7DyHFMcocqEHK/jkPDhKtKE0mLXiJgsp
nrcli3M9gljhMy063tccDNVUez7tWq8qFM922DMD4EDACSLrH8vUusy6MY5JZ8GF0
xf6oSdneK05RtNZAT05wok1jn0JQrcjYmN33vWSjBxB723/dvqWQKdjXnUfrxiqW
+3XUC6CBd4kBIQQQAQIADAUCWInLFQUDABJ1AAAKCRCXELibyletfnQYB/dqTI6I
gzjGYBERQtIN67du0hSRnoicRec4kepNz0lyAm4H/5S7YXmcqbPlbYtjB0J1dmR
AmTMNnapkU4iyWnECZykpkesNUbsBgj8sT7LPR6T2+QMCwf1Z0j/dRtmCE5A7QZW
DGboiK6ZxA9qTRlyt2AwMELy+7pTyH+93X3G2v4bEzSkoXy0RBPhR8QzP7AsTQg
C7JdKmwUpuqPtth2/zxygSDK5XT0wImV4MZLTyhA2kHQnJ35HtRdpRTL8qAgaR5E
WgLU1rJiLsuktP9KtACKSsP7N/nHD77kT8Mehh7Fqwni+lFsFOJ6jCiOfCehYMzK
plFYKcvo2TdXh4KJASIEEAECaAwFAlenIxQFAwASdQAACGkQLxC4m8pXrXwEygga
hImAumL6Uu/PvG/Uhd0TeLkUWt5XfW20VFGkK59sSicjg0GqkIrvCz4Cc08Nl98D
rV+4M0ygoElf+sUOTZFD6iCIBN74hdqM06PQF2HdSvU8jVyu/wQ4Ef8k8y3GiyB
F9CI2G+HYzad0ccqapWypaMmYcj33p+B0BfCThTLb9LA7rGw/0ayDThxMYpbPR6L
NaoFZ9KjXtEn9Baw/pGwPe2osUihwrpI998/W37TcvjaQjgTpHxh9ve/EXShZkiq
cA+2tmrGqW5VhLsLjk0jEg2vwSdjnkMrouVJYcL4uB+3C8qlu/udp1BacwSkNOP1
SURivjKk0N/gKgn7lLK0P4kBIgQQAQIADAUCV7hIGwUDABJ1AAAKCRCXELibylet
fLIWCADFLU4c6RjUs/DyLsL69KD104P1ML13MNL01NQ5UzrSIKvf2/B/M4ft8ckz
z1gH6egWF3zaNA7cXqTpmMo+hMmMuWgrm4ctXJybVezHVqtB3ACZ0hJ0cwi0RYWG
aeeB69fVP5EvMGHJ/S0MAYELVZ1X4gB9g2TwGv0LbF5NXPY2DcQLrFXCPw0
EGd6le+NYh8QpJlExUklc2qw3KSGv4y0cs50A6JTEsZ1Z67G0Ej4tI0HHRcD3YIS
i+ykXFjBn42BxVHWJpLc9bPHbXEbS9Pyxm8LXj6urcUSLqTs0lunxrqrSFp+cBrN
90uWn2K/9SKThyZFLhVfENDEPFVwiQeIBBABAgAMBQJXyHLoBQMAEnUAAAJEJcQ
uJvKv618p8MIAK6gl3gyoRUs45V0jwhQHAc4nI1KPVTe346FFQNmKmxLztjJwtd
fooK0Lk3XCQuV3gqoTnNvi5bPERPHb+sTEZaHaf29DA6EWMpH5k8LhoXwBe6J+c6
oJ6p/4QXi6PZNSJ/Mu9iG3hV/2r57jj/cN/tRzIhrkL2W5HVEW1QoNxr9ax2evb
mPvuAQoQa2ggg1Fca1QBlgPomF+ISVHHSQP4D01pFvghqY/ikHTjsHtQanLhA+t/
ikGf2Z4xaBimiX5KnDy5R7SVZfQRCepnfkSg9sBnzBG7v316GK4asqiYoMIK6fj+
6gmZs3rYE+aI+nDK26LQv075yWmD0dbymdGJASIEEAECaAwFAlfb3yYFAwASdQAA
CgkQLxC4m8pXrXwZkggAt6d0t4J6842iIAnkIBTKgnf1ITN23DXikJ3PrSQTUWT4
YC/phYde6fT+wZOLpJUNcz13YtWEiKvoRSqEzQpFSKukLURzWx85UI0Tm8kJM9BR
ga3jGjckDdi1eyaqaPuAULinAW/AT7s/ZdDvGloCKLLYQsL6Ab10j+CUi+WmuuI
P6s6wGlyJp6WtDn4lULQ0bfyVLYFXVDgETyjq9mxw+jJZs+2Jfa8Iz0fiNUw8XgI
MdkIQmPEofe/PapQZYgdT+4CkoFucFn849oC2AevyqWytX5CW7/zH+lBy0qRCBJr
q4GsZdyE7eUPtLyRL6Epdp5J2Bue9LA59wgrPPfVD4kBIgQQAQIADAUCV+0CqWUD
ABJ1AAAKCRCXELibyletfgW6B/w06HVsGjco+eNbcG6TkeMgDDcSwwXfp4pclU6n
M7WI8/qjMrYspFRcn0XZ+vDRk5DI236rtxsXlB81Lc9BWI99wzZX85qhBJHmdyo6
QVfA9z+4jQMCfLnSLc+00sTiRIFssukpNfxLzFTXS++8LRYspPzXgxybn3ISpVlB
e50TMvvrheceMIDrfI3ncgJ102Wk50viTNltodDH0VB8c2rK2DQkGZ/uNpzaGCWk
+XhVi24c56KfD4oknL7PmTgebffuSl4Rzcv+VXmt0yFMaipg34B9zP5ChqiSHk
tcoDh04Nim6UDa04sDyX0Ea1p+pehzuyUuB9VTgJbiPkne09iQeIBBABAgAMBQJX
/iY4BQMAEnUAAAJEJcQuJvKv6181gwH/1i036r8vkqxLEsok3rDy2Ci0AAUczuK
EMhJSUl/LzAaHCTBMTalwC5ofmw8VUMKFtKQ00e2rmD3t5XzizAUXMF+z8/LJ9GH
supIRPVnjxFLl0c2vI6c6pprNicj166/cMzUdsbxWwUmTJgpM1DgH2v50APxiLpY
/+0Hd8VGafdkN1P+ztvJWC8ryhnlT57CZ9klhpAVHEGGmek+48Dk95/w02HCeb2D
jG2VnMAyokY2esJG7rupDWBxdkn/7LDN6KXPdQ8wFeKIBPH4Z3k84tJNrr0+kCDF
5Dhqp8x+cYnhwCMHrCATxyjA9dT/pfjki50mj01v7vQmMUvu1eEvmwWJASIEEAEC
AAwFAlgP8mgFAwASdQAACGkQLxC4m8pXrXwDAQf/Wr5n4fhqe0oTeMKGT3NoU0V2
TMk8LF1hUGWsmk1rxrirDzw0GySwsQpjsQpn87dWTtKEDrgfs4rpmzqP9RwZLHKG
jl9yBJ7TKg7nNhla0NQVqsxMytnXX/ak16fm9DeY0nLTtdjkQZBL9/MMMRtLbjJ6
FQtV1TVBngPkBLZquc8HXuVjyB68I27m+AzkLHBdM6RnEh7HAKkAhL05XB/cd30m
l3KzMrgrt0f0bPlzt7fH96EqREts/X2UkCh0rky00A8scBeb10VW0qRGNN69ssaH
10N1IHiVK5JXwir80DRaSsV8qdiJXVX8vxowVnQFHf05FfH0Wv8twsLLtjeN1YKB
IggQQAQIADAUCWCFvQUADABJ1AAAKCRCXELibyletfgVyB/9dQByAj5WVA8P0FVKI
/iceK/ovNduiveTw+WCRDgVGuX+z2Rotwy9KklqVW53CjcwCdhjUTFZsY0RcL83z
sweQyF01YDt3DGGtdoiWSPJIGo5CgWoQyjtTvq2r/zQyPrwRdzk0L14ICQimy0w
ZrGQlK0fMAz9Na2xJBNCvm/kuxlvuCsHZr0pZv/qYp9TbnUNB1qjvKrsVr5Z835
J+hRoVdQUTfsP8Xnbfqns/bISQeEqzAuisSqZHXLW0eb9i9AD8NWLczM6rLpWE3pA
IwRx+HyL182D3idl7PSrKoTujGIu8eGwqqQ8fp4BAupVrRwF1BkByRQtu6sILIJ
EhCniQeIBBABAgAMBQJYMuK7BQMAEnUAAAJEJcQuJvKv618XUYH/0ok38cGajE3
3gnXpSjULkKT3bj2P+sG9a48ppxFWtn/KXZttRyQ1uGrWF+LaZt7YjsVaQJipQFT
Ycn0bC6RL7WnnJ8Ri4yLVfQcrNbmhd2L/sS1pBAFMgc2du8ucvX7Tbam6PFPfSYE

01LVCle6eS410ndqRsbGI8wYti5D0X2yy0N3pjbpl4AGPVVc7fThfKZukw5Szj6g
X1+0MZACgVSVumXRMU+V2bW6KSM900mHpdGyRj1Gpt5nWtJpPJJf3fisKkxaxxxE
jS/Mf/0EU0tXemjSBeiJV0d1kvlly1hSM7j1oIrbR2o7/8vzWJT4erFC5Jz9u+I2Y
kcZ1h9unZJ+JASIEEAECAAwFAlhEBy4FAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXwrnwGAK/7s
Dy5mKxFxDnXR5AC4JLc5fFfJ0jC/kqI9U5fgf06/kuHdkDKMMqQU/tAuSPjDabix
v0S/VIDFg02TbwAi9clqNsnsSATwxYcKV00DjAKa3NqIGXalg2iBaGuc88CNyepA
AIhcYDtHwzAQoks2vwSFKP0Iiz2qIj7vLN5lq1cvtjbaoiqK+VuB3/Jse5X823TK
KmsZTzJKzhDnzuH4GB1A/HsrYee1yGMkPgGmJTzRHJU8+HSSJrrqE/cNu2STGUrG
v6WoRj6Deh+Ss35b5/iVSTYLMq3ahvZDjakepk/Z6S96us67f/5t8fzMPPTZsoM94
aeS+SED5gxURroMcv4kBIgQQAQIADAUCWGb1RgUDABJ1AAAKCRCXELibyletLS2
B/9AiJetxlnIk+GaF0rLxkZALcF+Zw0otVF24qMF5qxDMDL6jHkvUtULGj1nBNZK
cPpLd4+37ZiTESGKU49N5iEmUJnbRtIdPf0BIQrItArmfJ9U8/DQ4n4JKDXMS7BH
6ST+w8XfFzfb+3bs9qZ2A/tNXD302FMNXS1x7W207CP0Foiit2q0evFQyk6YFUA
t5EWpcEjmuXemMy/N7/fkU6FtSEIOcZOoQ/oJDMYHB2ftPDLI4BbFvA3oTf/Wyt
D+jmT5HKD7gCrChqwfioV1RYpoQ94PH+abXc3Wxw5AXa7TywM/IBbp5fLNIHD7Xi
6gSEUHM6TPs1Mo5fvMYB7TuGiQeIBBABAgAMBQJYeBjNBQMAEnUAAAOJEJcQuJvK
V618o78IAMqE8Uinar/yUkYaFTcm71vl01MEKF703YgPigYgqTTU6t4QWxopIB0uT
5PH3sWw2k4wtQ5QYlRReu35MrfM2n8xmuR8BfmRwQ7P1fP3cHGIdrQj87Ba5nW5
k1tiZ/Trl9gm8+5b0tLjh49xVA8oblvrZFFDPKj9coQDYfR0hKonCp/4n+5afa2
E1kMreM1YGEjXVCSSnv+DBD63I4K3a3T5JGzt2Mo3mxhKRQhffw9srgJe2iUDZL
p6NSbUpRZqSzx+VZBLl6QjPIUbz1vEUq7TfgLv06jWS1SpxxMhJMvZmqjHRYEPU6
j7GcyWnHumuZLswx1aw576xS0pdsJc+JASIEEAECAAwFAlibCKAFawASdQAACgkQ
LxC4m8pXrXw7wggApa2E3KcoKN5JsHdk1PSANGpfdWj9MKeAiet9jqy5u/rVJQ5/
WmRg/SrgmxdsE15VYdIqj7L5Qhww6icUs2p39kbFAiLBoKGFViDDo8ZxRwwLh7cv
PGLK0ygePYpQ95GidQnH0I1b9o6D/d2zsdn3lvmpI5v4app5iYtLa98J4sKpWzxd
9ekuTu9awJm1l3VrPbRfQaQhHCXXBKs+9zj/OKVWpTcTc7Q1PqNggzFBNYTmouaZ
B/Vgpx4EymrTVugfA7QWexC7bSMS19znINete1CiCJT/6iWKei2lBeU+XW44dhk3
f5J3pNKCGqQc2+00tvJsUrNfMQ8kVtPR0P/qYkBIgQQAQIADAUCWkZU4gUDABJ1
AAAKCRCXELibyletFOUECADJhY/im1oDuTScTs+eSMob9BJyKgfJkAL5pSCSXB+m
Gv4ND/anH2iW7/kB2YpArv1d4VozADZeqJNb7wbbCNDK0Lpdx0yn3GW1kkru6h2D
WLL957PYzGFV2DGYwbr0hCMsUbSPQWz1NLjw64kt/Gmmf5ePTfyR0ZXN6bG/FXTX
1IAgxonczTxBKQreyg0sRD7Ij9mdY3tlQm+z64Q5vg2jT0LGK09+1LMDcLZnmau
vrcDhuc/dUEijxnqQvIroLZyTwYHMEUUNDI4BvcgoK5c3YtKLv7oNv0TVvwtzo4b
yLZ1TfCK4GQnXsaij0st0Qz2sJulhI4v7z0v7orxmWNbiQIcBBABCAAGBQJX4uHF
AAoJEGqmoTMyAqcw4QQAjFUCXtIroZzcU29UyHXN2RChR5HNCxlGwtglnIZfeJE
MNHLFUK08T9K6bkczswBNL0amckLq2XTFn0iQw4T47ws0ELiH5V/zFDgHws+lGvG
JRyQ0GY260/8vI+tyEZ4x6YL0DQm06eXa1iS7h2Zo0Dtlb4eLHe9ndt3b68ciSVn
bXVVcNnwnCGYY+qixk2B2yHgPobYwvu2lcmEv3bxh6ye6+0BCGBT0pm1tS6fsnH
1LyqhP/M0wFV9/8S05VQc9jF//BOufk0shSwG5k0zD15i5vTnzY0uera9016LSKf
3uj0550A8GimKrqdQEe5lHteaZ00Tgb0AlT9GHn0vzKbjUYHJxomBknJVvyuzw6
2sIj61bEQDnDXJQJcILGH20LH2t04wrm9A+pCHj14bhii8I57kw5suBYmf/yC26f
9di8zttSEq63qRsy2blD57QDaLnMXnsNZZTWXpI6uSNHhyJcWD5HeKbtMLBGG1S
5Jlseiurbi/1SHDyuh/1LzRpiV8lHqvMgNy3e/9kaGxSM2Ne45n71wKHK3ksNV
JuWgrJG5uWmtA5iCfQo09NsG00eG1Ep6hxmNuHN8pYK+dqUVBCu/B7VICI1I1QjTg
XXqUzYlT/PmroiLYEo5xDRnRuQW9BnQ6hYMzSZeBhgyYJb+/MzkqKtj+zPz9tDNk
iQI9BBMBCgAnAhsDBQsJCAcDBRUCQgLBRYCAwEAh4BAheABQJv6oT8BQkN6EWS
AAoJEMdGz6nnt6S7EIP/22VSN2nQS6cI4UnbaevwjCCpmQmni+YKYJk2d30Ynp5
yH45a/t7UqqQLGdj2q9HxSnYqJ0NtbX+0zciG5S0P9RojFyftDvXj47vPEJzyPgj
lswwCIJ0H7I0T+2P3CY+Z0U80i5pBFnFn040dgAv4KXqmZYjadMIagUkx/i+E2cW
iudzsnWobvtun3UC2JZ+Q6dsXwLk3Yv8KUKxeJ+GPMf6+c1YtQ1CVBfxLVYefz4
tIleKbAaPD8kUL022s2a1lhbqRon9azCSSEtXw7nhI1g9TppotecraeEqqgMLrbX
DbBc4MyysQ+382mJvGxaUEXcKtDU4kNQGioIIhJe/HoMQJb0M71Hp/bDp0/nA5W
XGx1IBaaScYzAMY66st8MXawYFb1RoVDxSH9s0U+RSS2srGIFLvk7EKPl9xcjRnJ
vAweD9ZzD8sEj6r78ZsJ0R8v/NT3r56ocTP/GwMs77SxNjra0LV+8JAB8C4eHnSL
hEtytidvRforVtz+IqJ9bR7Lu4mJkBL6JtbWeZ/DpaTlVED0xWhE4mmoSL9U8I3u
PKessjilEtiUx3iIEpJqTHnKtiQHEhQjV0c7qyhS8itTFsnsKd7LILiYqnFLIqK
jyVg5DXkRRn7eKmyNpN8+omNAwtKmy/VOV4Wh/BfMQXtee6LDiuAswRkaoJAJmQ
iQJUBBMBCgA+AhsDBQsJCAcDBRUCQgLBRYCAwEAh4BAheAFiEE9oLNdncD+rh
FiC2x0bPqedPpLAFAlmv84QFCQ/MgJoACgkQx0bPqedPpLCCJA//btdW5Xn7WP/X
owJ1pYcT3QAge95G/plKr2CPCGjccfKd1pj/F0xMGXvURj8bcijslv3aiE6IXJtT
0U0T1me+qMtxGgqGX8tgPNElIdEYnUhu+JC0cdw6C691C5xmjnNDKfNv9yjTiHNU
wtFltVhaNwwGMZRFrcNE6gmV96TyvAKDXIwMPQ6EtTKRQWF20xvsuqLQ9Q5t1l7/
f0R0JJDQRlDgpYvUb/mX8FzdpQ3n0uK5+ksJEG/nX8/5SHrVf60dn5IDffY9Pk2a
AAxTgbhykAFNht0McCKes0+2176JoWkaqcdGegv8DJAh0m6EUTUVCql0qMXmoAa7
r0yoJjnmMrgXWzANjctmh7wrbNpbE0+JcUqS8mRUKJeyFT86s0oanpl78fdGwWn
s8bV7jjxnsxqG2kzXQETnuuzJfCf+mxZKYTWXPYHRM9tueQCjF/+m1HtWsu9Qob

bRsbB4i++7MxZDtoDRybpwGqZyTWfAJJfzqXAGIvz+Drujf2T6iuQxb/HwdrmE
diy2D1yICjHSr/MNEYG22bZ62vHUIdIufqQil1R6iusCJaH9kR2aeq1BgHioLGzz
5L2vCfy5xkrtaxWjhNPPQwCvPEFLmB/T8bbe69GYWwPjYh8IakF9PSYQqiDVEA5cX
cb2BtpfwnGSApSm83ZM7uDTAR0RnphqJARwEEAECAAYFAlp4p0IACgkQA/oEY/B6
8xjQHqf9FSLHDrZ7F0MhmqwM11X70rj0UiGtynEjswDxvAG/25mkYkw0CdK07UX0
8RxbI8gcPbFsq94e9G8RLBc7L4LRNDqGtu9sRgeVTEYbSNSXzdQMFzcZVb+x01u+
CleYKHLiboZp/VCS0dbqMXu3SsaZFh7t0LnfEfvmUXhy/SqmsELGvYPLd5xdg/
3LQ4wQB5V0jqK6seXPzqoFLH6Z0IPcnaZ4xT6mvNbL9URKDPKggEreT3wRISGmEx
c94H5H/nv+SPzSRDjrm0b7RyCsQXKdoiBkJWlh3HFLyiQc9hibdgSUKSPESn+lq/
hFDs3u/UAUc1if0TLwVPcWubJDu4bIkBHAQAQAIABgUCWninQgAKCRAdbmLuJN2q
xtAdB/9/TZz72e1eH9dRwJceaSNKvoY1vPvgGXkgMPR/T8jYhhZRQcR00itsgsrk
y5WrpGmrFgk+lNwU0h0xVDwq3LBxULubCFLu5QUH/W1gC9/LtXiCtY8mxBVmQhk
xvTMfnF4KQcBiG3Co2DZ0nNJZ94ThZIZD7RT/RqLNqi7G8DRu2sxlwNIww25Fh/V
ibnWmE9obP9gr40kEVh7nCqLgJgkSjWsnTK+EtPZUI0ASs+vy4BLAPGmRnXt7JqC
shCP0skW0uAoxgsxmJpr00KnmJSifCX3a7hKXQuuIAaMTOKxiyK6wddfGWKx+3H
z4jlgLh3Ijlblcr5en6Do4HtY+YpiQEcBBABAgAGBQJaeKdCAAOJEFW/nIYTB52V
0B0IALTv5if7poRdXfJ0LJNKPIA0x5Qlk5V6+TKHJ/LccadBcw5etXXlQhcx2P
VOP8yiy+/R1INE018YkSpSdjbfh0EC23sscHbHJCzHFwGPrp+PY5zHZWnnrRj9
2Ab223y8SiF5ahqWr0D+7aoKhw59TVH2PKQc/7tCQTOrdRBDz639fNGXsRNFN/
mujuHEsCBfGSdD2bUppga8glGXirZsXqr1tD4n60GmahN7U/8C3JxDPB53j8mR+
GvqTSuS0qjd5BBGaTjgsAPn+UvtLxEP+eJgL5T8ByC2tQu9zj6nUaAKwUQwfcMJQ
bJcQvprULQcTeg7Gw58JijG3D0+JARwEEAEIAAYFAlqHG8sACgkQ1Cv/th8jxb0q
YwAg4RVCv/fkRbMNN7+R+LipY3IhIFUR24Uxsp0zgrKR/Mnv11bdp7mpHxMvAoH
NV6YtAyRASy/0RW5xcI+LYqA9HhhwfLC22MUfLRAy6w9aEvG/b6MGS6YhjraQIs/
B1oLYX2W5vkuivobr9Ezb1UUNu504tJ6ypTbhdS6E7LfuNAKEJR4q1Qfs2bI1d1m
TLjdRaJ44gwnxfX2XpsPdZyys2D6o6RWPLmgNb8mlo5+FC8UoNaGnKX0bVIGcs8M
fc8EKDdYYcplm7crjlninHLIly/ktmrmbWl1e+/LSrlqJNgWyRVQUYoZZzIXqZ
MtK0Fm0k0IBHvEEdocQbjIaBB4kBswwQAQgAHRyhBMeXSQRJptsABhVoCvwcHLAa
eYXmBQJaha8qAAoJEPwchLaAeYXmJkAL/RD00wGxUr/1GFhoEpkkGYR6lvnZ+G+
oGq1a4iD7A5ot5pEC+Clvca3syx0j1jxIXvm6z18vyWyuYORGPdd2KcltYSvz7at
ihlstyVvbC2EZ4a4PufLZiGxCNHEHf0mSzMyiZYfgQua+T6gsJj9Mf0p1v7kwaXS
FIQDKduGrDvuV2yFFMetm/52fTHDqSno0ahvvJX9nkKw0EUvTT95x7/x0djga3Lz
MiBt9K0yigDfrbt1epgVU2ns3xpktVgl7KyZDgQxTLJMcWEd19061R/jpJR/P3sW
ywGyICjSsfr5g4ktZ+jolKvj9ncJ0ai4M+dox1QM8z7Lca28kjCEDCXStiyVaT/i
o0sbqddPB1P2NVL51QwFk4DFfEiP0YmrUT8ft8vBa76sCU5Mhyspx8/VH9xASfI
Hws9gnS1WiEdKXnqMloMWD5XoaYX/7WSM9nZjFuoYkyh+ZxYgQ78orMR0Ujilzdr
2Ro1/BhLRWFySS9rhJ+rkel1/JbnGjNXSYkCHAQTAQgABgUCWnc1tAAKCRAZDl9r
P1fdhL9RD/47PXxi4NpoMJK5uVB/fdV0hqtORdwqratsuDx2U0/Y+BOPICqKnRxW
1N0t+yLazMdw4iKzCBWwt8z0bKYTyN6YoE0T1WzdjcxAv6ZI0kM+vVKA0bhAxIP
qj djMqPoqTKW0s6Z4crPwinymi7njZ1A75ReU19v3T0u7Gn0I7Yea6izRX5Yxi/
9oxozAZNu1UtVdtpM0tEfSWeSxtA7yw18q9+yUuFt8Bu78XsypSQ8PRPXRC7Zbw0
k2Wwm1pg9FYEnQZCCY5LHthDkIPCBZLnyuQ5TA7zpd6FeMUKy/r732TydskSbctr
LMZ+jSu4gAJyXcTE25zoa6agsLJqsQkFe6v/Xso87qVKNHskxfJN5T0b0z5vCmI
UAhrj5hBbypvxqBjCg9k+YzU/9P0iTZJplwo0Lrnqgnuky9dbLKRlnJmJUfTL0G
JLpd2ia0xP6EH7CwXkKJIJ/oc5rnw0NRXtfxQSG00Yos+8yGjnx9iuvpEDk3XR
rbJQaBGQiv2QXzZvPjdHFUXJ2mvupP2GnKowKsZ9UjSh6YF63ZADUATME1apYgXc
WseI+45mT1W0ULZUKio+fvoHlFSduZva1UcP499y62jXaEvv+VooyMDPFYwd4TS
+Fqn1hBL89dj+vdHj9eDTVUUpcb0TbRKKbQWgYshxsbYo0KsivCW89okCHAQTAQgA
BgUCWnc2EQAKCRAEDjcyLDQDYimgD/sFmyTCYuoDkGZ0NDuoVTrUPuTc0ToEpC
2x8rARsceaQkqgCPya0zgbM7ctZLC91Ac0lQ4L40X4xh18UgZGFAlzh1QnTV94H
u4+rBCKLHxhMqq8WMHVEN6eqfKm9BcgrkplwI+5uKmtfwtEQkZ6ex2e+lczTIN/a
OIKlrMthjKGN4qbwCJMKOGHHWXQ3uikqmr02WjHsGcsVWqLzeTpVfiDEXEbi7jeK
2ocdHie+Y7LnyHd7SvCndJJ9TmWljQmqr9Vvm1bbvxFjZjQMawh0XCS1fp/dKXG+
Hh0y3w1vGN91mZwE4rX65Urti/6hqdwSja6kvFfNSumWUXyarQlyEtH+FDqeDN8w
rWbIntGp2e6WAL10cseyC0ndh3G/IdbGoJDL9rglhQ8LG6xDRcaR8rvmoNJxbrEH
XIZzWJx+AomM05EiCnVwrFoC8s3eXaH+BR7bNtuEPt+yG7Y08Kj+Kp1l+jWR+2X7
ZU/gaDi4dZnHL8z2d0etmfhNTk5mpc5nFCA94q2G6/kowyS50+qP31WpeUy70Pd
wK5WQrWqlmNdF3I1wx8vFBWpji7DgyCSre0t3BF7MkoW8C5SuFN0q6x4/fYVxM32
Gs0th1ayaQ0CN5RE+Q2ttjoF2PPpPt393KyMxFIUNbroVb4kQbSNS2hb0pkcYo
sr3um5A4oIkCMwQAQgAHRyhBNAsIwHLW8GS4YnfX19X/sHoJU5XBQJakyFAAAAJ
EF9X/sHoJU5X/7EP/10gK60Yx7SkQYWFcxsfQFrymgXLBspFcEiCtiqqDVnnrE2T
x9LsPgUkkGAI5KXWw6++rtDlplPiy9QDtLU1F159nyQNvABBxSAXrApmirYfzC5S
UH+IIXveqwtfrD8JT2iT3L3Mw9wQSGzgtthhW5HLkffZXWyo0iNFVwzN1JQ0n6OX
/ECjd0/RpYuDuRuljv6e159+jizqbFSK9g+7hQ/0Su4Go+0a6EuTnm5dCoD+3/Qa
hwV8F4BM0jOAXnwZyYzPHFCU7fjYQMXJwH39vVx/VuEpJ6Rp61JXUuVRWqQ2UN1N
LYIa06/5W4RGhtNZtMXDMvtHghHwr9EjKzky/Cd393j/q1z0MpowFC8oGUB0w1x

fL3wt1G3mGHRmyANHK+uUejnTSx4omubPXSE5zm13n/rTBFaXLAM4FNT5tXPjXHK
eGF9NA5GWQew/8K9rHwwALzTnxT8NTRbRA8uUQfSge1mc9+p25VR/STSq7CKb5p9
TbMCOFyWxi7UsehvtHM+pTwGRal0Kc+sxBcB1fBlSFTUj+HCYvv54GnnF0TnLiTG
m6wnpYZTbV1CTZ05EQZ7RXNJDcp4o+Jo1GA0U8VeRo0Uydd8oQBquoPWS8khj9Pn
j6y0i4ZzvZXF5fqReLv4zIHRQpWdDTckgeQiKf2U8tNI+++w4JWjgh2ymTniQIZ
BBABCAAdFiEE1XksTIxvJeg3eUnR9IOAsuyPLEkFALp4NUoACgkQ9IOAsuyPLELS
Og//dNZ+pxhiizYdJslQOg36LQkx76JGBELMw5AsZgCv+E+M8B0Kn50LY5UIM0th
IonFr5TYqCXGz9UCEJQa46bpugQdXp/7jgEe9HwTWyTc0FA0WhoSGlzxcYoyKt6
L4Xp1hF9mEp0BRrg7NNqJKINbm6D0GraX10c79+iH1mBfLPh53NzRpFEfjJdZkIG
g2BUYq+5tRztfpgPlw0hPp+1bPNFZ2AdZejsdMtmsHLQfQvykRGa+q/lruAwRPaq
zmIGiZbVApCcVw7yZJaU0SZtST6Ng1SnUZQTslclvj3zBMLQh7XXMYZnYjsCLVL1
E5TI48UYksoYBcyj6EJWAPKYhALABCSR81Q7sIQZUE3UWNzPGLDba579Kr+P1Db
iqBu9Nr60kUGU6+rWdHUPa6bTvprt8fIK2qmVRebwiXn7Hk5kZYmvr0ydnE89Iln
Z3isEsDz40EwVJ0jpvHx4dgtbMQ26wv6dBo5rrCkpn0Jbw2Buaol8msWpGvZqJU
4pTG074kMdcvJC9VRWnrgXB+18VfailVvUtlX8fHpDKM8h80pV0JIfk4HqdQT0
90hCmbXLKYyiRjXGTuqXqsYnRakS90gY5M/kP2MivtA0fSGQyAE05EtJg+LxGgR/
en0FpALNW0HxD9qW9CaBmLTAQT6Iql+b5a3PUPc82mknJnSJAjMEEAEKAB0WISi
i/QMPLUTcmYtFPdBUqfycj2DUQUcWn9fkQAKCRBBqufcyj2DUdGrEACX5D812x1Y
4QuBB/UvZB4B0eUx02Pd4wkPZ48kALUwv/s9cH1i7nUsJP1dJx6CoHNw7QHnxyI
EaCDIIDPygZFERlFoiWl7syWxGxxut5EJqRYS/y636yLb0wVxtZN5pfiB5f6yse4
qdBdu00RjC3ucrKtNrD+ii4zY/Nf0bslflGQ8bDB/Th2qXE6NC03aSYN44h5rc3X
v0v0CQRbYN4BgCF88m893/FF80anW4ZMExkojkm/1dnLlyAqpTI02wRKGPFySbW
Tx9Bx/fnwTBC50Hsow0PC0hGeZUF4JZq2oGPLUAJs1AcHZB9ILLzGKEERD1HdhQA
P8e9Mtfr+50qHq83ePVWhl0j27zrUXSUMgfaVbdCR/hCQ1IadKHg2VxiFjBEmtgN
kjbzA1LZt3uaxPsFVDzdo0dsf7giBUi+xx5sBNF0Gdn1Q1+hCjzUKkMbCqgibvN
1wfnusjZj/CVp1U/opnI5qP3S7oehVNUBSW5zcKy/MB5gqq+F+345ZYfWalTP7Lt
MbfEFtFq6VUtXT+LogRhh0s2iWgCk6ERTkiRPamTA8UJtLaZZ0CNokAtQ+3ve400
cGbrggARyFd/0EkRw2FSG3CsgyczzqDBc9j7ki0M7cMM/X/rpArovvu1LfgCZXRm
XSD4ja6gvrnlia5gF2MfiE0LoYxbXdh0XYkCMwQSAQoAHRYhBAjNlyqUddz4E13P
vriI+7FRiAiVBQJaiYX1AA0JELiI+7FRiAiVm1YQAKQCe/xCPqXncw+DFW/rVFqn
m5RmcZbZjttJxsUa/Punc4T+H/6UjB7aSkSQwIBC5T0BFFPDhYsrj379m55s3Tva
nwiTWC0J4Iy1MHjLbvX8HbukWiA1Jj65avCNT8p09mr2jAyCyLPN40HUq3rD1y9u
rtVjZpkP60EVTYJFK/qB+gnaFg9LL8cectXV+Qnw0ZXD8cAEe0HlpwLEGE0i8viW
xM6FmLeavWeB5V3Wxy5qYoGx05sFMwib8sdRLzx79LIJmB7vSG3RJoVab0hQr/Ir
ZBXq0ImcMcUhsVSGVjVe29sF5me1FZPFkzUNM9V+etUS9RHj/di0ID31BB02YaQ7
qvi1H74A0S005aEPWhIKZqHrFncevo9dDrUP3YyNx2dMKC7ZR2GJuFuSfWtM2buJ
q0a8Zyg1g4uSa0a0JlPsHNxohwB58FM3vJNU3/iquJG2aTCIU2dC+jU8nurE4t8o
+FuL7PUD24eMM8wtaSpMRPIM5UeSTMDG9HE5LWBzX98uw65+ivhipvLrBx/atIxZ
2reG34cL3gzqP7LNGB+f0adPnCiRy4wgWocn521ovNVdHu/aaZr77gZcWfF8b++t
Qf9hTvwHwXhr5CGGXuGze7I+P1HX6QJ6BAWTeIhvBucIndx+hMzSnuYgN+CbnDo
f90X9cwfGs0r338U9QwriQEcBBABCAAGBQJa4uQGAoJEM8mXR8VZjHTE9kIAIoM
jR29gqvSVLb+LG487LYQZCdFLBTzXV/BpdqulWkojEqow3TBIn/auISIEnlj+gk
wWsPSbhbT9GFhAtvff1UPXIyNegTEimFhBr0wGRCTUf472/XA0U9UL8r3Db85rtS
1Iz+0BkJ5xHAQa3WpNEkUnMsu7qoiFN5NbBEc76gHOR69R6JhSjwph9xL8dy2D0f
l4aexA7D0FHqefk3nFUZfulg7vpSR3W990kEI64Ssk0d3tCgBhxdmWjL6LYanRfv
cwigQzCav+jRJ/h0fImUCx6DscwWIFONAM/SLyZXQUU+bgTVCzb82LcFACSz5d3N
eSLZ92yDRhWfQMH0/YiJAjMEEAEIAB0WIS9C/WxdDXegeNdXq+LMHCKEmHhZAU
Cwn3C9gAKCRCLMHCKEmHhZEHd/0fkyBaVYwWvy4MkSY4gPV0o1Wq87t3m4ptqre
m0Eu2z4F0qzM512Sye8sBGL7NdCxx540W8Gh0VR+XqPXCpLczeV4T5srZAJlaTZL
bbXFFK3YlhyuI8FFbAP4TOMl8cpANALhC08YruW7I8bnBaLb4fjJSYxSVNpaRjdP
+eTLWzAUvy9yo0k1Yv6yvz7VLY0d04ueInCn+359qDr/e720cCHLDNwb+ryfPRMc
pvZkXIQ5MqCbp6SSXBZiLX/s7GVEzpt0t52pZzX64T6pMCoZm9QmubyHHQmNLI
7Ry3fHoY/mJglVb3LyvvdJnPHqj6ijTQLdVkhHmstF2FwDoFemqLDbC9RgtQ7EnB
88GjRPSERyNYWAhDCZAR90yuLfx8w0li995TNWdrlUJpkI0XJmqMM8R4c6wCzzGL
v0wRK94ndbGP1BQHIs2sUPCaEFEnHe3EEKLmNUNZsmxUSs+lg+/fcg023FUsWzyk
SczVYQe/b9VRby38ByLOVL1e90XewQdKCA5qn+rXytkdmTol4refGB18kna0ZQFf
d/cgs+AbRdwXYGqIsARYm4tTtu+HEmdgANyrHKVxcUNyME6LjKjxH0deLAJbyTW
xEKKPGTXjW4M0WuCoS1c29mPZqj2Ic0CxLXzSLxpAg9vbdcb6HNCAZ0prLXi1sd
xCV2mokCeQSAQoAYxYhBGcx3cKDV77DjjQqr78zQhP1xcoDBQJLbLghgRRpodHRw
czovL3d3dy5hbGVzc2FvZHZJvbWVudGkuaXQvZG93bmxyWRZL2tleS1zaWduaW5n
LXBvbGljeS12MS4wLnR4dAAKCRc/M0IT9cXKA/+9D/49ln0LfxUdZHKfXBZQE5k
97HbVgQsJaS0vRb4Xe9lPmISuBMcEcVgrz8tTp1IHam/oHpmAazViV18EHH8soM
F3Qp4EvtbBQfAHvSpBAHs0hgLLrNuIIjmH0q4cuvuW+FmCRF/ExF1h1JtFukXbYi
TztCNK6fBvFM3gMBbZbc59e0/08N6KGqVm0aDm5lzF/3QihDeUWWN0Xc/JtoY7sD
GMLM7FFq1MF+6gzSXqd69hqYtuHY/khpmvCmB0ui6/8Kclclh1wegg63AE5d3KZ
Tdkzbv2hV+0Kj1tK5Uot0tmfwbGqxb0YFJQLPRvsK04kN3Tne8AT9qzbnBlbt6

YFIe0cUYW+FIPhrs0bpg8PkmcVAX/qB54h4axWdAJTXK0wnd2W47V8UaTGmm+0CW
pWQVzr3b+8Q2tDTQfUg7agadLcS4SwNuZaZroph74WxkHwa3bsQTAHVLSpjJWGU0
Wki47aLskkEpd00K2Zzau0VXM55AD/Tlhi7D2YGNyG5Xhdh2PC450dbBRsdXKGF
edLQi/IvTAn1UaurqudGTCjRFByEbmL4rX9wiJ0cI2B+YeJmfmRRReBMDLTVDPH
f08m7q7kBEHKwbBSX+4wAren27hYNKZhdJrvu4vJ8KSdMyThZE0E7a5LL4s9Rv8h
tIxw6MjAxNoJKSLmB0loT4kCVAQTAQoAPgIbAwULCQgHAwUVCgkICwUWAgMBAaIE
AQIXgBYhBPaczcw53A/q4RYgtsdGz6nnT6SwBQJff88vBQkVNFxBAAoJEMdGz6nn
T6Sw13sQAIH0DRwLEbG1bydjhy4aVCP3nxiB4bTjngmtLKcewxUByuBjdxBz2R4
s3y90y36uflZCpvrkkn/LB1qLnk1vPpvelIU+QjNumMDPLAx/6AVIBW+d11ci7vE
CN56EMY0eB6pYtgRT9DM/GghnrNV7ViPCHxpM9QNsJHeQ7aeZr7Lnp/59yff/xuW
ZwtXCRPyJRVf+kM2A1ATCEh9ToI9DqINbcxkSMWE5ZI2UqfX9ZLjRpDoZCwk8pk
WK0M5ZLB6Z4cfe+M7IspuNKC/m3kSkj89wDC1h10U6cCVLVLunr+xyGCHVcQfRk
yvg0cbtuJERSsvpxzyziIvsSNT+sp5XhGndSDDGF98qpBm7LKa9HaEPXXeFBYH7gd
qDaCxiHU3My9H6m4IXzZcG5rCjvuzG9wydxL2LzBDiMJxBlH4KjQNCzmMXCUY/
ZDKa/civtUFpmU9UGVZgMG00eS7gEYLhLFFdXSYoKf7WCmhLZbH6zFXkd5NQY6m+
WGYZLjxd0EbF4a4183p0Ia9Tuis59Zp303xMiPnB389mNVP4GmCWiGmz9EIPa8n
yCUIGdFF7L+pIUtZQ1BD+ABLndZnLL5ulPrrU/LTYR6D2057iVDMtBbb24v2ltu
grMveANDEJujQEDgLCfUwGnLkZe63v8ARaDqsB6fXsXj5RRhL3ziQJUBBMCgA+
AhsDBQsJCAcDBRUKCQgLBRYCAwEAh4BAheAFIEE9oLnZDncD+rhFiC2x0bPqedP
pLAFALuJahMFCROHKQuACgkQx0bPqedPpLavgBAak9Yoase6EatZRLV3Frhq6nrH
cVUox/bZdzoEdq7/8c0hC6uHVdsLXy3VkcF5kWFPe6LJASL1iZcq6srSF7vbj01f
WxL9wieiZYLAaudD5J1UyKxE3tphWMRJqlc5v5k+XrMwHvi3gEVZfWARFw9oM/7vv
70EXCSF6+iRbZm4HxVz1EhZHPD/U2Eu42qXP8K2xK4wboxdPEGiLSuhnFkKc00P
FJg0qeoXCYPVLvt9SsexgzfE4JAvzV95++GSF7d+0tWLEEYSkfU1JkAzzuZu/g0j7
0Pyhif+tQ1AVh8PzszijBVduX1U31Y+PqumlpPG+oe5xcLEFlfIYwFUM9B10ipDJ
VdWxcmdierMbg5rt9tcfj+ziTEd07LNjBBvRz++/sPzvPPX1A0cS0JZanHxyDz6
rA4gEBI2L99s0mzrzS1V28LdKktZSnIIWxjCP3vBznU6ofkxDDjHwGcLfPheXgmL
u99ADR8DbA5J3jeqTWAIEQv5H6Qpzzew30xtaYVc2CEEKu0WRLEzSJRmiW5f7UDh
yKMcKfvzCOYu6gHNGDtHhas+5qm7L/5fJ0e7j3XXrHGBeZ9dV9LwUHYokPrsGgal
biBNS5kGjeFVX0jUKq/GxJFT3MeeBwYfP+N090vW9jwnKID5w8CdZxcoFEBmU6Zt
jT855z478wG1DB76HDW0J0FzaGLzaCBTSFVLTEEGPhdhaGphdmFABwVtYmVycy5m
c2Yub3JnPokCNwQTAQoAIUCS8a+MwIbAwULCQgHAwUVCgkICwUWAgMBAaIEAQIX
gAAKCRDHRs+p50+ksI3UEACa7XmdSuQ+hSwzS0AReMoZeyIy0mvncP+jhZQRp1ut
69BhgkaJqb6umrQRvFM3pBbVoezef/mxw5LbF7SmfplgDLk4SkIqAfcd+mgc9qZ
pblRnxxSI2QNC5B6kVPJHJDTk+ZVzszQRquZwYr5HVtIwWH6GkmG1VmS3UXnPSHG
019zCNT5aJpUeMp8qa0wARP+FT423vpcKbQlkz1XZyf2fuN1c4Z25DPF2ACBP9Bi
EqD0Trg0ekKpnfBimTS7Wrai47BnK4bjih84KbcYwyxoo5LI96Avog6hZla0ku9+
qPhdN/gvFaFaG7BAQMq76pEd2A7vx9k08JEesYjJP8+8pxLSPw55xnkKYmYac1zt
yqQTzTKLqmGki0WapyG+2Sj7LmL42PHmK0I77uryorxgto3aW6NHyo6DL+SgXHj
UmL0z7HRQKPFgbowkaxGPv158oi7RfFTxBQFqrJfu7SueV4MTN/IyBB4iX/9Afcv
4HI5I7IeNmThLz4H0MuPdfsQZCkBgvmc0bfig+J+y2rwanr98pk+XsPQLPudW6n
HnULSr7rAF1zt9DNZkENSJWS0J4fWbYseQ9IB2E3u70LtfV1/+708Lwy6N5OZ9J7
WZ1oLaUCk7sKi2Hzu2nhwyfE5ehz+dxLWKZkhJk+udr+GK+sgmMopjMjJLQuARhk
EihKBBARCGAKBQJLxr79AwUCeAAKCRaFL4QQdi5edFa+AKCZPwRzV8IyZM4yKfE3
/ix0LzYZNQCfQ55+uNvhPTifEygq8gL8XehG00qJASIEEAECaAwFAkvGzu0FAwAS
dQAACgkQlxC4m8pXrXz/qAgAgNWB3zo2/0VemTE0GhznNIwRzy42hkVf9ZsUASoz
JBS0asvRVs7XJa2AFzo79yVE/GLpNqohg4Vw56mmgqckVAPco6D6CJ5fnn8B01uh
wZcj2Rusj+2F9IIEkNrhPrA0E+remmo0Xka2KMZsVE0SQ0hdPuArbZR9/C2jjc0
WgXNa7IzyhPpenlwMp2v4LEc+hJuhWZrh8w0ytm/5g9Bmct8MwBwd2C+dwC13uBl
2pvGRFZNCbradMdPaQ96+lzDEMTlmaRSbiJ0rJo3YBrIqu0zeTYnKwrxWPfzsQd
29sir2Zy+MD0UoPqCvcok7nQo7ZYzUgVkeU/0LqEikgef4kBIgQQAQIADAUCS8bQ
cgUDABJ1AAAKCRCElibyLetf0TCB/9yF6QDDnBrXXIw0He7nuUqKhp9RcDhUd9I
e4r9UY9lvZxvLB09YNwrLhqfXAEjm13a2M79UQNXRu8t8D0LGoCpWL3E38w1XJm
8euL/q8qxjVQ40T+kEGQUtee0UiK2qib3HF72thWkpqSMsZf0LpdcuFuUdvKQXN1
ittbJTyntEgSdyM1+FVmdcj+z7DaANnLUezrVkrHOYKERNGYwj+TNRZCN5iK87YD
BaAFXCacqjwLjhjG//Hsyts3HsGnLvxnGp0oiHChWvZlg9/WC5fK+gorVcYpWfJ+
K39CYG467xjAk80nvB83FpGcUs+1wZkiQqRsG3MwJiwu3mJhmVGLiQEIbBABAgAM
BQJL2Iw6BQMAEnUAAoJEJcQuJvKV618SJ8H/A60+a1v79050FfmVLkSj+aIyQD1
dZ0jFvTBQf+kfCMAF5G9su9QUl3gie6Ew2Xp984jrwQZT9qz3wG5ZE35PcCWIj0
ttLkH56hMF5wE0J756mdVNXVfo0mkP2cLfg0qwuPmQrhdTDf9g9ya6vdKgyjKwFB
U0aE6qnvXCLNRGG3pqnEgnnf4xAs1nc0FrkNfmuc/tGPjISwCd+98Lc8VZAQwC/w
KS4NUro10paP32DtMwF7qfTatVYE7eVNF/Vfb3DL+yzmo8PppmftRkvszgh/9Je
PJ+R0xvzz4tKLFLlkk4N3I0AgBN9yLQgZESTmixpL0tKLTuH5Yr/dtLk+0JASIE
EAECaAwFAkvqz8FAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXxPUwgAkYgqPWowUIbGpViJ9I87
Z6487/D79kmKv/pXm0mFrihC7Ly/B9dR78MVI0mWONH6WVlNxxq4/E6fCUwSspdQA
RH+WdwXZSAGJqWAF3NFb7UwYrB8nXvjKNNw9ePv//3Dx/uEuFYTmm0BDbj0GjC

04qo42gM2HI0LwUckwKHbiw01BbQkUbEB3AxtEg9StWvaMiAhmHHC/D6hucp5J5
L6mE2AZz6bJdzvYdkP05+l99bC86YCwz0jy9w9HUYk1+m+Wr/go4SqG4Xzaa2+9
I5x+0sKgPffZvfAjRHhCCKXVt+RomBlj//Gj3zb06KRdLVwSGf01nlnKT+MBjoX6
0IkBIgQQAQIADAUCS/t10AUDABJ1AAAKCRCXELibyletFPCPHB/9qp9XNp7LX/xWk
cy0fgaRLYHs2eSw2pg7JgxdQUiFjU5SqUswI9t0nxd4HdDk21sn0NAV609h+Qxn2
5GD8Zkwim4dvRmWmVu4UZ8ZpsPG4BoM38UfRRfql82X6MHv3QchvvtFLm4NyrTYZ
a0/ccKtLFFSTrxXNcx+8bwabke+Jz2dBprMMtNT9AARD5qx65FDVht5/MESK4yzK
RmewrIi4g28wLYHbNl+QxanNwVxvIbM4jJm3rRT7Iqn+og5RhBRTz0t49SCteFC
uJhFuHt0YY4SXUDkLqU1T9dnBfvJ7CViRllmgFjllWHH2kJL6RQqQUEcDb+0YPI
e8xDUw55iQEiBBABAgAMBQJMDJmHBQMAEnUAAAoJEJcQuJvKV618RpsIAKMeFrRb
XE/NPu8j0/tu1CJnN1Ai46cB67iCTRD92/pgvspHEqtqKQdN+47ZoEPET0p06j2
Kgb+t5CM8Ny5PhJouf5kyoBCOhxbMxDP4XiySapTxpZyJb0Lm3CeVNDWvhQdFq0k
0oD5l+rCqN3GBhFuXUihO9m+FtANDMbGC/BRl9dqM0YaCudNLYHw6d8txdf3+0
xhphjqST14i8RXZmgTTRoASGjtkS0Xux4dLf90kMKfPs7P9nzRG1YhkoCxBup90
ZnHJclkiivotSb1xv38Qbt0T7poTmiZBALKkJ5GJvJUsQ+nfsS6bQly3U9Kky0
lFcja/cz1KYa8XiIRgQQEIQABgUCTDwGhAAKCRAlPcpWtLvz3gWAJ9gJNTM5Kh0
dQJqSM00kG1kZ8mAsGcFRhSRyTYEGtGgkfi9A0ltdLAXeWJASIEEAECAAwFAkw
vg4FAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXz8sQAnOgzVKMNwVtThEHc9MHOqKHM2lbuyW
15Mh5dxbJe9g4RG0vUV/UeiqGxwUgUc4rHjB015Ffn2yKMTp5n/x0qo292GJNFRI
8snf0fPGXQ2Wbe3dXKJ6ser6JK0+RcbCH7v/0etKVyaYcqBeiXrS1ASdwgMkmed
dRxp77ThsC64sznrse00o0gi8S6plov+E/eqDQmHmHBqxbKQNSfpmfnzXlp809X
5coasB7P+d7GEyS3sJslqj0BluQZ4LzZe13FbC7z1tKhjy/f4oL4qD4hFdsML90H
+gE+aHxXwCob9fctP1CRrtJ+Agvi67Yrx01ZJbf+ZJAJ1SFDYAdidIkBIgQQAQIA
DAUCT7hrQUABJ1AAAKCRCXELibyletFeyJcACc6UpMh7efU3XDF4Ekahk/1US
Ge9o5xALUckLQDSE3ZVNoPuzrSU9NMZr0qgLeiwPlk+uSxJyJ5nEi4Rw1S9Q3z50
hcT3V7lN5g0qsnsWlWgVrmz8UyFE26y04A3mSJRmaSqPbGftlf1eM7sGtjKg234+
nLDPGDpWfouYb8cKzWlA7moViII83++JKF9fdMKWHioVtFxpP+vmKhM1r4KY5MYB
QLo0YhXWT7Aez+oThi1PjNgb2gYcRmrRu/5ikjle5EwZ0dtTEs7RMsBJ0ERmn/CC
mLDZDXNZGC+I49k3nHMJq415Y55g3x8F9Ad9q/AEVW1bI4Pxpjk2WcfYSCSyiQEi
BBABAgAMBQJMQK4IBQMAEnUAAAoJEJcQuJvKV618c8QIAIgoFizP2ujrsrpycc3S
CkL/6ua15Y2CTdB5tGxq8VM9FiLbb8fvcv95aQ0cS6ZZatNTFmbCejVjnRUs2kU2D
1jot/e8wrPe2jepoK6hDuBzU4XMwqxYICRGutLKKmdtu3NYu2QuWpsqMHT1WMQC5
LiJzzBkcyorh18E618tEBpiR4P3KvNgIXV28VwUsR5VZIXp7LRKaVEApnRMLG06e
vwerPDnzo197kvgrZf0aSI2XTkt/tGn8kSsJ62md8onmD9/vz488CddGHgd3Gyy9
yE0fzYb0MezpqvQAGVhNnj0cZoPB26G3n0qRc8pMsuuS05PMTz3JcI3PPxMYxp0
zC+IRgQQEIQABgUCTK0PCQAKCRCwKi5pLrGW/rTAQJ4ywGnB/apH+bM+2TjFJVrP
lIqEZQCfXmyT+eswf6v27mWLT80KjJLMDeJASIEEAECAAwFAkxR0ZEFawASdQAA
CgkQlxC4m8pXrXyUlgf9FXhRNs/upTPFdSTDNpymIDj6gvpHeMANtsEBv4EE/5vq
wH/QBqetJZNBg15IniqvUAXYMou1mnNoanbwz0jE46s2MiZn64+uN+/ruKHeQBz6
tkBRUxDsWktxAHNuiV+jotH4gZj9/aojm9skBcu2XsM4Xbj7sf837mwnW+07ojJ+
u+asJFu9q6+IZFFwCmhekNjni8e3+t7gs1hjMSUVal6AV7pIC8w0kZrKrtNnpI
jB5tri5ctAIac1AL5ewuziv1sXy+BR8khUGzS679uzf9XawpueTgcEsnCNz7w2EU
9ZXLIDnUj4016Le0x1voW3qFwls7pcY37E9csReKYkBIgQQAQIADAUCTF++RAUD
ABJ1AAAKCRCXELibyletFJlZCACBlf1sloS4Gs10zzFulqRwTxbkDvVs2VpFUI
ylqge6VoGGo1wbKS6pIsciaGvf/mJ46pswMoQuTjgeC4cAnQpnDa/8pY+5Ho206T
dBmJ9007AXDXZeIS2jeU14LA2IAb4F196kuUE/YrWLnFsGfPpFGNMcnynwx4lcEI
8KzMCYbSztFk1hP3AHswfL0iwmkch0ysENJk8l08S6wjTKoRkBMQUPArYrkF5Cc2
Ye18k1sc9s6R3LcCLx4+LdehtRPBJjh1nuSsnFU3Wa5Er2S/LxL5d8nTdJWjy2B0
V5Zmu5RUUpccsmeiSXCwt+BSbKqinlojd7Hb6f1Ev7ZkR030iQEiBBABAgAMBQJM
cXYvBQMAEnUAAAoJEJcQuJvKV618DJgIAL9/a6+00ILA6Uu3pykg1GZLDWUJF0HL
xtRNAxMxgpgZxJVxJD7goS3B/J8DKXIIIMyke8h3T3FX/5IbpNvLEI6N09IpPzS
Mzb0AFbjrxIYsdjV6t50x/byvj29PuAy2MQRFGcQi63GWS1LxVlWwCAHILg7e8jU
hifKEv5sMF8WIZHeQvHFUu5d3oW1ZfobaD9Iy6VVOAMipjk7s5cJmpffuXXgzYyc
tlvAqdvHMrhj/wXt3TCBEfiIN38KM/3oLW0YJQImFVQELF5RTNbueKaqTofm6f3
CACbZ6uMyatm9kyHF8JlwwjYxhfctoVSDuq0K+M1lElvI4l1R+dWjioJASIEEAEC
AAwFAkxzg6QFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXzKRAgAiMD7qqf50tbpsmis6780r2Mx
gr60Aetd5o8zQWE0Mu17akgLNJCYYODKjbpkA4ZxRyRlPdnJurgEVq46n7RgKPR6
F810JowFgv57phfQQN4s+R37iEJx+5uCjhvH0NkBXsyikvXpnjYAv9Swu241FS7G
/t5UfAlIgtum/y1T0Xo7rmyzF1Dl+pN2J0HuSkwqcdzFJPuzLEGewzWmKdFf3D0
m/GVs0pCOVkhCqHYV2R1zA85RntY+g20Lixv5Xj/eSf82gM9qkRWuL2cPayuJXXG
I5uE/tGh2Vbve5KdJR3EjunI8uKvxRojwSH7eCh6Rtbj7J2F7ny0h0pfXxrNfokB
IgQQAQIADAUCTIUSWgUDABJ1AAAKCRCXELibyletFgadB/9LJBsAFg2wFDQvXUGH
Q8CUxH18zRZMVCPDXwCBaE1W7hbCl7J7iGUSYDRvuiHNwNkKgtNnYHiuJJJEYRm
JwM80eXcz4edcgf9R2q8YcWhXxK8l1tGICr3SsqLmaBjJlJtRN0Xc7iyHfF5SLuG6
NKw5RXL/AXUTmYa2eYEN1q8eYvawDtmNshT3T26l6/gUmPPTst8aq1MIR6hqp0
zCk3ImvBZIE3utkZLzh1hbhoI1BI9P5dRqM1MKZV4Iq/vsUks/YULbAPozHjiFC

```

htL1xxGTf4QsHQUAUGVqIDY6oCxsihZSZW88febC9sAEUHQNBaBb6npaZhC2MCu
gteaiQEiBBABAgAMBQJMLwBPBQMAEnUAAoJEJcQuJvKV618BqYH/Ahle+6QH+xU
8Xx/ohPPY7EL74Hxk4xViQMNvqa3IdfN9EWan4jeCBzVh0k2EG+dwC/gQXZz4L3f
BlT3sR0YiD8ynw4+cm44smZz56ff6+GsVxIzznQAzeBzSL2yJS1eM++Y5FPYsFeh
bsUaobaK7YTrkB4f/VRo+6NC/Wj0N0UcG0u6+aTfCid880W7CFRwpmYRexDm39Vf
MQ9qyjaPXyYlXhizM4B6zMe0ZENP/KErR1w10EVJuzcLcKpm0Pc6m0Yxjh/biJq
3Xs3sPaHnyasP5Vsk2oU2n7xEerddFG6rnVLMaQY/Hmu/ARcyI85KbZuNqLWpPrC
Du1vIUzMMPCJASIEEAECaAwFAkynLdsFAwASdQAACgkQlXc4m8pXrXw4tAgAr9zU
h0Es9+g/8a/SYvTzYqNga/FajQNEsfC2wqL/IT++l+rw9JYEETwXR2qiHD0vELAzk
NaTKQqvbgEmlf/7aLIwso053gy30zoHEjSiStIgwY7b9veP6dUhuVpBKFJUdez/E
F05P8pLnZprpgFQQTHmGEnRHHjsfhHLX2ubyNDArY0A1tbHv5bgNdM0RA9RdfDT
600M3eexgP70GhJqb0EAt7EpX0o9SuFEvgGc7eqpUmfJ6S1++S2pJ8HsmagXouu
LimTDPBLnsi050MvXw9oKE5Vl00MHWhmGd14vke2d69/YaQ7UDG0Uvixwu3Ndmfy
bFH7Pk8CdUtTwG7EjIkBtGQQAQIADAUCTLiLLAUDABJ1AAAKCRCXELibyletfn06
CACi3fjFf/HW5RiaEW+YyWAV1rYpaYp0t6pBwoe58T8F186DiXNqPq/vXFonXj
E0ZeMwSgAP4KVQGEU8dv7PBEfAh413hRI88Mekd/06pReLZ0W/pGja0uD8SsZs0
2J7AYM90X+SMZKVZnVGGyLze3tM61D/LeZ0aYp9JHTVWRwZuliVobeDFUMj3u/IU
FBvI2P/7MLwRE0vhG8I0jYKHggvT2KavXbc9Es8x9sqgZQyV8apKYpuVENE7B4PC
Yy/Pd6iWjah03A6wgpX6B/hM7ng2jB48BEuamYsd/SICbkVPyKfVHL6HMF5xrxkK
5gtN5BmzhntMxqpIl/7+ly1iQEiBBABAgAMBQJMyctGBQMAEnUAAoJEJcQuJvK
V618DkoIAI6HrZjY0HFQld/M0zzhCqHdLUMkmb/xQ2fSExV7yN6m0TYVPDFcGzeQ
gVwFs6MYe7egwq2+jof00jjeTNwr1hEEH8R42WbeMpb8lhmEVwLeQm6RXZxDmoaU
GP5FXeKpkr0d0CgNIMmnCe416G1yi8x122Y33f+nF3VVGLN2IsQe88+HFTgRnUHT
y8uCaowg7Y6/BcZ5mo71+CLnHNpgFwBPdZ0NxxPTfnlTcZjDjXNxYvjMh0W5C4dH
ooxdb2lwtmg94awQogHu3m6cHSJA/NnjqtW+irzGmMnHlW5OILhwEkoMz+12mIle
34kMSujrC+0tPufRmW32kH1uYstiqjWJASIEEAECaAwFAkza/0IFAwASdQAACgkQ
lxC4m8pXrXwvZQf/Rr9YoxXgy4zZFnVyrNqCwyVWgR4Wg9mZfcS5R9yFG0WncQns
bov103fJ1muQ17xseGPs0AUpgyPG0KQCAXrVZTWfZ5x0000EdnqJ+0MyQ777TVve
xBeVcGhbkhil/+iPUW3eS97CjcvSRKXyaYbEk65NwKzRKQStyumu9776sjG6WCK
eGHFJ7q9tKxsZ0vhG8I0jYKHggvT2KavXbc9Es8x9sqgZQyV8apKYpuVENE7B4PC
Y20HAQ6mGoMC27eALvMbhui5Yr3pPDW0di6vLTz5BDKTPp0k30djCE36CmxaPaXX
IY5dk43XnuejBSZiBuahcha6QPKsMYjd7LYzqokBHAQQAQIABgUCTO/CBwAKCRDZ
NxCXpHPJKNDHB/0fU0ytsLDNstNfNiZK0kbYnrT6c+5wSztStQnkXwwFwYAEaE91
LEHKUbn9noC+oE1dx0Lvt2xeh5h3zgU2mfbjDw2c4kRZBFPGBSbHdwDrCjDYBWFtc
1emPzx99xYyAiXy+TN9ZBvKgwLwvWxe4q5qX9F+zVyum8yCEh3EekUaAQ25dyka9
cM1bxgTqFERSo6ecVQYyilvfi/xP/A3o8H734ouW2rSU7xEzpmxmCSca9Vm0j+za
0ditVDLJoi6Kyv3J+8U0+RDj9SHgdilmJoL90tbCkC6VQ1GLX8ESZ3xqangM2RHm
ARlRaevgIDFACz9aCwCskBgMpaPbefbBHtdwiQEiBBABAgAMBQJM7CBwBQMAEnUA
AAoJEJcQuJvKV618rFkH/AnBJTa3sX59tGwJGFIo68v8FQCsdqAwmaa0I6zksSja
JUfeHgnbAA62W6MpwT68gaKKPp41Uyrcn+hF0291J0RsuL2wdLE/NWwXyWdkDgm
WZQudVvzWYISV0CCGEljeJNYaVgRX7A4f8M7vGizxY7CaJLVodvKykEL34be5crt
ikucbvY0L7VRNAJo4j5gb2V9HYeMRzpiSS8eBpxzN5LgMBEN01CP94EGLDl+a4cX
Q8wvaQ0U2EmWG7B6jsjtdFblrcfJJ+QF+338xVm0Wsv4VNY+DaQEnpGhDJ8m0Tr2
ga0TGWLcbyzdEaKv7T+v9bIrr8P7aB8RCziBRAw43qJASIEEAECaAwFAkz97cYF
AwASdQAACgkQlXc4m8pXrXymAAf/ZbNmiHJJ+patrc/rzCeyb7Rq6psoyfmtbex
LI0b29wz/xGBZ0WeFhht+Zyd+eLdSg2h/15UwGhQt94zUQ+uqsNrZJYyT6naYR55
brV9Vswkl/BmDhAvJRUiDNtpIUCUvLac9HEypX4UNGqvCutNTiwa7Fvx33R656GZ
yExp1JSMzLnmUlqiYHJImfMhd9W+kVp5S89dx5s800oEEcHkLYWQP0IL9sGrnsn
A7w0/1UwoSdoEti28oMsf2MvvAnxdNQhm0Dq60SNhLFECUjScehNGYPzS/LC6YUv
q/a39d6TA37JR/Mx8cuUSMqpUlCdZ0+LGVxGUE1xU4Dg70HNw4kBIgQQAQIADAUC
TQ+5SwUDABJ1AAAKCRCXELibyletfn06/47beeZg/L10ZgRlmlfjFWAGqp/Klk
GvwNdd47kde0j63jsAxPYbE2oxBiRgc6tJkiZwX23vSVyS+0wQimvLoASJ5FNE6
lxGLH3NBt7dfNkhowq6SAXuQ7KnevD8QB07xLJ/eBBVAsgV0cfQwro+3DQhBdUo
TL6eZvTNg9P9PlvniptDoZU+8H24MchA9FtAHSJVLExK4tj6E2Qz0SE673d+UE8r
8qkHap6R7Dlkw47FPBH/YEohcHSMVBqULWga16zD4WcpIVs41BCwdx2qhp/MEzW3
3Z3W4Ptwcn5REVryPjebqXde3WmzP30lGtflGeJG8L6fhXpLc5GW5CSLiqIggBBAB
AgAKBQJNGhabAwUCeAAKCRBDJwX6zdQDJSeAD/9mVLFqXSAaTNZ7IagqxEBJshiX
fEF2c0qxEkM+0WunHwM5TmCHusbwzBaNefebiPqv6CMCALecoR8WhBFGagNkokik
c2lt4B4+43jhwLrWwJWm69+xUnqCr1co1rKQuCpF6Jl66K1Yqa1FCjm2Ad9mdtH
cLe86p243J/lqyp587iKmxNeQnjD+XwwZfy6EQRiEa13sMDMGxUz13dfLjHn12xI
6Cx4g/qw/o6+7U6P+TmqFWKD80pqsYkQefdINyGG0fYpK7UsMq307ubNacxtqcF
vVqyMRyuy8Fnu+lzpRig0iit54HdB915KUWtMMvAAGEy+pOHT0pI7okit0rJtebj
dlefhDYcax1hIH3dZMB2241d0zxeH88DPLBvpB4K4Jl4yn+to8sNJ+LGGMyS9eL
ou7R7tpW16ER5oRsUAjxn4eLkQgir1XXSYpZNdZryWq0pj8HMzTP0LDz/oQgVo9b
eVdriFv3Ra6igldDLGj8lPdNpgzNQY5QFDCzkvBqYMMkPQbavxGpxdfYzgo70RV
pp3eF+eSVhYp6ANTvbn3wkdgPRDI13U7m475bl09pPYk9ATYg623RsecupmGksGh

```

Jci4mIWQELLSJf9eERznDjHkREW8HF2RpybTh1U0Wb6pA/2C8p42TAyJZCtABuTu
CCLV50HbJox0+K+XYyKBIgQQAQIADAUCTSGFjAUDABJ1AAAKRCXELibyletfcxb
B/0YHV3ImT9/k5+cx/37j4PAEZPT1SiXpBQPBINvjJqkjv/Ddgd2c9f3m3lRt2
HupP7m5dZi76xR0gdh1Ea6E2Ths/Uwaz1rcHHj8kZRH0JiBlZbGtXrCaAl+/eoj
Y9uvFggIBMdTQyy/+AkiMirUt2J6vfCo+e5+e3BmALM59cyqDF/iAtypdmwphgtN
BeEglV4hWf87AF09KgW6hdGMLbXsrkp0j1zockBkM9JZTK9qkgkuA0CMpJoAPwbo
iWiQpKIbKr0vNFjp42XCBE3xR6xPWRB8PcPambptA2rUnS3o8M8nwiGVih5Ut62
Wlfpf2MNau/3dPXAKtdTeVbjieIBBABAgAMBQJNM1KhBQMAEnUAAoJEJcQuJvK
V618h0IIAKf5XE/Cwp2W0gH2aYud9NsNLwrN3WexnR9YTq9imk15tcKcNr1sAgdw
MLF1YEU0UhnxEsvb3ePXTsUHG0xxPqm7m4JZ+1imdUGbJRTjB22zvPoV5iqWo3dB
nxUXUhwKTvFRtEA0+bVf40HRrQo7DVJZyqzTUhlQ34y94brgMtkNPLwLZ5+CpWwj
ZUv0w5V2r0ssbc/WT806mTRbLtb07h7YsGYPGW9+qYLhJYKWN3tcs9KLXKyjbp8+
PvTsH9r06UDgdW4T1wY9rway00PT5UWKDBB0uDQmP8CA+Gt07zM+fQKnUjRwI1dxUp
OCVd+Cza/Wo+KNo4Rp59yV6irStd0/qJASIEEAECAAwFAk1BTjUFAwASdQAACgkQ
lxC4m8pXrXydkQgAn+ED+/qQGLn/auYVP8ktIzghIy/I4kVN3mLoPD5PUUEU0/fA
Kr8832C9/YNz/jBYTM0oKbAeAv8XGMn+/tSoQ7VmJss0iqSWOJpR5CKxxc6ZRsDk
DVS+ex2hMuqSrdPFRLcht0JaFyIqf30iNUYqL4dZeFAH6Y76+GULmQeb0cd3sl3e
bfAGT71VjIt+0kqorkyGd2zoIyKo8CLPfd4JRwt9BxELtPl1GD1TfXBbI/MnI/Vu
kf4m5K6QwibWry/L8M6GFLtNIrotYcSa8w6sSPX2622Y1hxIjL9v+vooPiTdy0F
0zudcKxTo2Llcr6sdsnSbc/wGMXw9nLRqw8AN9YkBIgQQAQIADAUCTVL1IAUDABJ1
AAAKRCXELibyletfev3CACjFY2KiHuU3p9d6Xf5iu45Jl0JCKBJmLHKmmqCAFH2
bWe/uXUeNDAF10DP1I8c7JaIYFAQ8xUJYmLY68D0XefQAPv5LHlyNaaTZhkJFv4H
X4zdIrho9VXUA5GrtV0ll7hChA0N3Vbx+8HLLFODBT920xzGpKSUuzJ1g7eRoPBe
tHU2ETSHSqu7FSP3M42vyFDxwjn9c0oJbFFTK7xRn0gw/0NTXx0N3TiC/Df9ACGb
K0VvlumkMuoyTk2XpgTeP+S2rD9H0SU4Yi2ko7N8d3Csiuen0lagKuTrgwDE0/fi
gPqyqG0opYAbcCakcN20ob0I5zfsiApzviQZ00xvAWSEiQeIBBABAgAMBQJNZBpo
BQMAEnUAAoJEJcQuJvKV618zYUH/RsXwF5+RVvTKLTQifkdYULimaSU7/jULo
yum9vqbILnQHkPDho18U13c2q45BFi85Urb/bAuQLQ6VY5UNJKYfhsi3dpvDWhD
7FuvIp5wGMGPx40oauMmpRusgmIkhCu2JM0vvMEDZrknNuS188NewX6vbXwvmeT0
piINRAmpVBiu3EwiKwDMoE4woMaswUL3soSLQ5C0Ew1Pg/aY6hpmC/9ehd0STQfZ
JQ/7udUa/Q+wC2bBwvay1+Mz1EX2gv32N2jnxS+CB0v8jJ4kdUKjEx7kbDRtDD9b
fHmeuysnLhMq9G+T2eIIGHq0ou1AU4YxbBuEoVQFqZksLqbU6JASIEEAECAAwF
Ak116GgFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXwmZaf+LAg2mnaiaAAYkuUETxP/m0vnESjH
/ZQs6y6Ki5Pe4o9Gv72ME4B5J1inDQVC0Sd63ivVlhfGsR0vkm3wXBeiDLLncucU
F3YVCQa9TQf7jvzhXR0ohcc0Bp93JSfM2hvdTcv0Q7nLvnC2YGZ7ZodqG8sxIzk
s5JNzywfpv/JWojLC05kMgslmMdosntf+iUaesXZT9x3T5SV8FrgSvYUJNgzZt7
pzg0k98N26fFmNDNXMX29AaTfBBMa6cTn4PvkrNgTuoJFUhdPjCGkEjhaU1pfkU
j61QAqLvjxhNoZGfVw16HWXBvyew5nDIMfTbkphPMbQShWdbnzlxltZuy4kBIgQQ
AQIADAUCTYR3SAUDABJ1AAAKRCXELibyletfd00CACqavA2tTSweVvo9bCEY8i5
/BfxDTzeYhN/t+eCUMUCVwvvg8V2Q4ZzdJvwm5F30Z1o7dwVv865MtDz/3oFRBwA
Td3trV0F7kclGccI1PlabD4mylB0d6hqdkxq3rnkPFnz5XvZu01R4MkaJt23l6iD
/SRCxRnfnUXVvGmZlAm0LoRsNgnXIa+FQRYBqBgZ5ByuYFHHY3GJkpegYgyALWbn
t7Rr+5Cfbs9972e11Cb1T5BDwo4K5aAL+ek00WZcwJXx1eTODls+1ikXYxcagUL5
glj4I/GLIDDCn1LeVkfZLuI8KZffPgbo0p2Rz8p2DySkri8i7LCasKpoEAJ32
iQeIBBABAgAMBQJN1o7BQMAEnUAAoJEJcQuJvKV618G9kIALXsLpXsRXYZS6N
tjh/njHJ0XgF0G+HnwwJDnVaxqp3r3QmNxlD6oL7bdRDMY4c6C7PR9tyEd68j1Cw
zz2RRjiaQ1LlybTW0UoP50140G6b+I0L3tvKhLzovK0uMbtA/LGzbsHFzvHTDYMj
A6A2N318WYqL6E5ON0zw07YkpkWNIMXo9Cfv1fXyhzONAGAKUMVxn4dfhkQgmeUP
sTGRZYtNBHB3aNoco/ntNlFiQiWYw1fj2uPNbEVBsr3cFPwM4altYjd40gQfPVpY
kPLeI050nLdF0a0z5nkMx7t1XJSMj806tEXf05mH/+5ce03I6yimnrgTsz58ZIB/
01d2C2SASIEEAECAAwFAk2n8ngFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXxN9Qf/RdAaFB9o
IhwmDtM+QtS5FrSeQHaBI+oPt9M914SDCoVibMLKNZqtuFCXcMdmMPP0em9Jd2Kb
jrkifWNSvl8+gVQC8fK75yWmhlZLUCgvtcHV7X+QXD6yNeVhCe0cdY/W36UIz
tgiVQz2toSrILuKwkq0PiDcXVGJTqLdm1FjZv0NhPq0TH8ikv2SjHK9VTRL/0uH
qmCzxGoKJzLpt/03eQZuhBMZAJRISmo1GfTT/P1ZLJHnlcj4cZ79vWes+zx1PV2P
PHk3PU5T3Hlj+c0bA+mU4MtK5YXzQLA0aT1w1MZvFYpib4UgMJlpB1kd9a0fXMXp
3ecd+YFTKt4N6okBIgQQAQIADAUCTbnB7wUDABJ1AAAKRCXELibyletfaTWb/9F
Exm9q9UlrYZekdzCQJgeNLS/dbWwJkTd9wEVI50YgkxWYIqVpugvja00MNhuKZx
j+MY+p4tMbFmKlBJidH9G3mkn0Du+0JZe82Au8edemV1/6F0UZrVEKX+06NIkDa2
Jsb99jCGerJH8ttXyUhzcnqsQhN7Sx9oumqxdU+BJci2lyvtSN3413pLxubbjW3
F7WjaIsu6v4K7dkgEYVW4PyU9M6CqsU/97udCapNvxTor2F6vZ6i0K6ZJMAlhAmR
Opv8JkATub75KPeQ5MeV0Sf3C3XGGW8rAKpg6Z0cpNW0B5cd4b4MCZ3fnCckVQkB
Kr17heMTLN4za7y587nFiQeIBBABAgAMBQJNy45CBQMAEnUAAoJEJcQuJvKV618
9P4H/3HXJoN+YDPZK4BB5IT643HWeSi+Rf7fBMDee/pSFaxC/7z0DqhuctW0U1fR
1TCfuRUkufzPQh5UQ7wPy7qKQom6lXexo0cJXn0Zr6RE4DQKo0YDpg118UEJxyrX
iGi6a9H3EBFXz+JDh8C6m+XjWd9rCflTmR9mJGyI2tD9XbqtVqCzKfjsPjLwMGqw

```

/h/LN6NtWzWrdL4Rc+XALj9rPwDEGVhPueIic+9hjhS6kSjcyaz6YtJxb6hdqRbb
nXGINkgkAhXj8fsCbc86vfANQEKgEoCEWyaAD0agE6I/Fij1B2rDaoDfLpta0B/
v04XW8dP7LcYyFLlIVPvLkHMBKaJASIEEAECAAwFAK3dWW8FAWASdQAACgkQlxC4
m8pXrXz+QAF9GQeksmSq8Bt/d6mbbHq0o6kXwF3/rZKgmRFDLrnf3dXsvzAAi11
PUQIF5+1VY0lM4zP8e/5wf/cwi6hsYlWjWy1g2+ZpGsLi9PzDAj6RuwkEy34CtP
mC9G30FdYkYj2tFBkLpHyWZts8aP2DR2akQUNUNMAVjz8vP4F9swpEKKjBl94SfUn
NWhSJUht5f0BhpeEz0qKLJ3WESUbY6LKD0h3Xso0TTwWZo+xLc0bnu6Cwku2vllj
CZ4eeSs+pWn4U3dQ3bw7HBNYfCZEziHpGCMvwPLr3LsjEkUPwofspTWQgG/87QD1
eNYKRM7/JFSxf/ksNmv6KyxT3ivEjD5GhYkBIgQQAQIADAUCTe8oUAUDABJ1AAAK
CRCXELibyletFKibB/97J73wGnwdYm0QJtffQY8EZc5HosVVA/eZdN0R0AFY6m9z
2YFV6kmiINPsYPsGfYudk3h0YVtG+rt106057iKJPz5tsei2/6GkADlKziocK82B
lCNBB2CVqyJua6472YUqhMCMXDQj67vGS7IgivZwD4JYEJyLYfHH4v/Ea8DtLLz
5AyeCdUlMhRdhF6rH0oADxwlnhesM4+tpHz779XJHe45Lnj/met0IIfm3377/Nx/
mlsZ1Fuj4nkUW9GKzKc1ohv0IWuK9i/qJyHgAyvftTkQCh+VvrK09k3qFArPajZq
GwcK7dYB4+3XmS5UqBQ5N1w4wm/9LB7m/0by0g6FiQEiBBABAgAMBQJ0AO/bBQMA
EnUAAAOJEJcQuJvKV6180FAH/0DjRct8xjXt+35wljkrYl0QPtCRaFdtqss8iNHM
AWYQwp3+8NClmUuWx3CLKPUkqHEvLSuNvEMEjNBxIP5NXp0c9VTTlNDYF9PJtU
/B+wFFtq1qtSMv9v+tsXwZAsENrdML/004FKfPMGLxTwrQvIaKBI/7eTT8eVdxP+
1B60IXUdrrb6TvAf/AjV77qWnlzPzRzWbrs1X6XCoP4VX+v3b6FAjyHPVDq6VYbvZi
Ay8lNqF2kWqpHhU8fjGL2MNCuhJj4Fd+uCjhsgoml2UdqAbQ6FjTWTM69H2ZTL5P
hA9o1CN4L8fQE10PEAtwdn8RCLVHCrH7sk0Z2MGWibWwMm0JASIEEAECAAwFAK4S
vGIFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXzCgF9EJ7mBhhj2dG87Yjx+fPNaor8px0Mp2W
YzQZA85s3qMX0BNVRHXyCN5TzAMPkZpo3Q0nQUAZNkS0L4iFyTjtiNddeyH0hDBT
Ave3hfIFlX0p6v12/22m0SoA4IwjnsB0+LZwZsM3q1gkjc744JVV59B1c0Gy4Pjw
SfsWe9qGWIC2aPG3JWwvj+TLXrPkg2Eyu9a7w5Rh3swquchFoepS3tqcBrPwpQgC
D3iMHPUwXoY3XaZvXCqPqP1Ui2jy2EqIV5q4B2VgHzmPZGBNPTI7bJV0bV8kVcC
Iq+45dXZS2UaBbtclA6fRW4JbjQfLo/A1Lk5gXE3hgpA6Pag04bDIkBIgQQAQIA
DAUCTh8xAgUDABJ1AAAKCRCXELibyletF89B/4w/xCD3ESMY4zGDmkgG2h6WkvM
eKPyD7EUdIHgZHQywfkeKYsm5WD400RpJNqRr3nBVx8Y9HbYERp9so1En8oDoCB3
P8lsqptq/f5GEOARFeH0HFDEJR907jXhdMwWUL1MQZaMs9YGnuEOHG1hrXeqo+iS
5JnLktAxU7viWfACIFcd0akUjnk6fEnTScTbQRBDUHdWV1spM+ebaZgpn0xEKNxo
DZRUEdeqQs+L2ibJsqvwh9W70MSsPCCEUD12MzXCLNBSTVwScSP2tCk6likAUUv
+JMgQ+jRJTt88d+14GzcFARnFX00S7BKPJX7BcsqAN/gWXKbXrPOG0Ts3EBBiQEi
BBABAgAMBQJ0MGPuBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618rX8H/0Nsa03wxFX2AbMwXvN
wsJY9/EL8cJjF0D2uTLowARU2JkmG4mEVM1caNmW4FmqIqcGLwBHoYMMVHeZlLip
ZL10vV7sb3Ksc+emgKaXpeh5ULdak39SUKS8ArVkkUstFinIzjf3F5P7NLtR0hj0
zbG76kchQIX0jh7uBZuWVl3FwepKbGrnU1TaG0M8aSzQvPyadgyv70/FBh1QWGi
8mfQtN6wtTvDVUfjrs0hmvJawlkwKF1krTQLVG40vHbBrCz9YBryYv8l1SuvbT2T
8u1gKhkR/dLE9vcieUHPnLJYHFoNdb5/ViVAKkaGc2wafZfWEukr0/ysSpy0iLi
i7GJASIEEAECAAwFAK5Cma0FAWASdQAACgkQlxC4m8pXrXwQ8ggAxcCHXDPpN/Hh
Qb4bQN8UabrRctu8wR5bsSKsFamRj3qbcSBC5tATg/VHnQ4q8RJ1tXWpzIVcztn
3rzNY5FdlLiql1pAYFtH58JzMDXRaNXomCtR30/q5R1003BSCUjybEB6pfqR5jT2
IIWi1AWSCq8gG0gn+RnJajSIDWFwB6kWzW6kUWm6ZFrztdRfEystNCuWf5344wY3
FlXTyd7s5zLx/3L/QAFezeUZJfGu/1pZGR35/1qcRbfjB6nNuL06Xnb5pL5sw0M5
fSrsa4CBYxBfQreYaeFxmXGMA2DvEic7743bFvwxr5Z5eqnzcMZAwdkr/LVYUJT
x/xS0ChviIkBIgQQAQIADAUCTLp9xAUDABJ1AAAKCRCXELibyletFE/4CACzanSg
2bvBkLk6HeKexrhJPbaoMmMpJ/U/ZG0aPhgQtoo4e0VSL8GK+j09z1WAIzKxJXvn
LcopEs+CyPuF404TT0Wj+iviczgqNvC3DHsm/wHEXn42ImuwCvJKHDMpcSad4L6B
n4LhLRRoU3M9rT0JQxfIXyFz/Pb+SqvwbD9ALUyqojabAmNr0vNbI0CXzWfc//3S
IcoX7AGUVB10Z77AUloFrCR/JX5o/06QA8jQIPICLi7jFQ9HYZ3p+FuhKhJHUTK0
20cf/9Zknd0cs8ejLZeyVYKIDfMQth5fSk7Q0ls5J6aMywvNtr/W4scUGijJA8X
a3qF92KAx8hfZ8liQEiBBABAgAMBQJ0ZPMLBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618zech
/A4s9j0v6av5eN4owfLYGSiaLEUD3+Nfdqe55/WCAJcXuCmck3YNewyfhMhtjY0k
M1wKLhm6umSRua+2sCI8+DDJ9duQEDuFtcE6oeBTEUqs7+BFfeYuDze+QH6qM91n
hl4/kdZu/X7f4ppxSwT67Xl/0uI/iq0uZKow3l1Z4Yw41Y73udxJSne4fjNMypVP
kZfNnHrBBfS+eBfTsK5LsgLuEwUMrFQfgjmMA49NZVoZP/yG1uTz1Es77MhhMI9u
DWSKLWo3cksBuy4W4eAwXE6VYcFhLYy1roeFc2D4Vd8h/VVktshTMrzmtdnCNBhw
r3siniGnWwvB3M8gVp7fTeJASIEEAECAAwFAK52RacFAWASdQAACgkQlxC4m8pX
rXwddwF/YR4JdyoS1sv5UgGEPb9mRjQGAAbnKjxQIi7w0eUeEM2PLh4LBSFjx
Xdjm27hjoBCbv+2ih3Aqz29VH0Hzo1byPNain6Y0SiHA+iLVuBuiPpxkySNEwz4M
CSgK2yapgs0N7TLOP6GsQoJ1EHb1f0ftJXmKhroy6F3lTgQZQ3uJCCnTDViclTu0
7Q3NXN/k20WwNA3mJIidRxpRo5B9c0/y2T+8rMEgKLDtUQMRmkVsFzqzy6Xwd5X
z93mrdVxYnE+t0pQTExwMPCP4vTKlnHRWl4IyoQ0tYE8Cu1B7LpbdDifLBheftjt
3BqN/TrdeI57ak76bJKBwkZdHpaP9YkBIgQQAQIADAUCTogS4AUDABJ1AAAKCRCX
ELibyletFBiYCACEM4jkNebiktLftfeLhUrTRA/haYipvzXMiG7EvdQTMv0VV4b
vPjFYwG6gnJAvccqKcJuzvQwmknddnrW2DbhJTHKVB5qZkGNQRDe2C31AL40GVMvu

```

y9vfvjJh0BhFYarISUCrZ2CauzZmxXjqY41HQYSYXzD2GqTg3Ryw447pDvbgMQjjL
VgqwUiRG4CwbZ9EeoxlolQRf+Hgdzq2DqdDcqGy0NsCGCNFKZiI6zYwQHbpbGMLc
5NdJQfZR8JYPH0TWDwnkS8BkygHeMtgEdC0ZuzjqLJgTLXhP9WCKzzqD9Wbf5/Gz
ztuZQ5AbQ0j5y3V5EdF3ipHZAUj246SaV53wiQEiBBABAgAMBQJ0md1fBQMAEnUA
AAoJEJcQuJvKV618pj0IAKE0ee0nUI4bFtscLpgKkH/AgEnoeYxwQzjqg/MxxdgC
hgpjGY0CHRdVWezm5ytuGMYgLBNQWeD40H0c2Ir5xRIY38UIYA52NW1ZPF7ocRy
UZ/5g2a16HKLw8pMEMv5KAdHD4wXz8tzLAbw1AViocJKq4BmUbk1jF1SjGmY4Zmg
3C/WJ4NwtDYm8pIFdc4l99h8BHt4CnrWm6jD6shjIcOL6Q9UY1j6nWla2NgqKzeV
LWzMBQg6JjEPtS6knu0/qLAt8GLVwYTyVEsT5HLK34wV8rOmZ8FUBJFeoCDE3Q
cTXq+eolWS9ZyQvcG74BJLIgyfy3kcRhRIt8p5e0XhyJAhwEEAECAAYFAK5CVasA
CgkQQycF+s3UAyVxwhAAihsvfuY6lEgNq1zCZzAalZvzsn4YzmA3v16lFI0MpxrE
uMngraFT7SYIIvNRbPiFqOdYgrNX51hRD1LC2j/LIibaK0hi6uTVfiqmrGcIZTZ
PtMxv7vyx0U47NBDBTDSVZmQbSYRj8y1XxpZ2DDLrKUSa5Ywd9dQwm27FsaYIc
BJA10KURS5EtMUKdiQW8fnHXG9x9DIzN2j0JQL4W5jQSoXPcvSfoXZ31zy0PAGhm
BxShpUiIPbQF60yWfbtCr9zqRZCtAks/NfKp8+rVLN80+AE/cmsLEkGp5sj2WXRr
yXMoap0gSr3HSjKbn02cSPUxVxw8VEAlNgD8PJT2ChfZXk+06t/v43i6GZSh+K
n/MiFiB0oVuRHUMkSjL3srCVYJdtLIsoCFYGx9iS0Jaw3IApEa1HgLMakFv2Hpgg
Dn5zJaGtqc+M0gox2fQlSWkiWzu2iJdQrrMt0gLVU4tXx4hEgh+rSDCKiCwsLgxI
or4FwsnGK0UkrWVP/Tk89EzTj2JtZGla13kr/sN/dALKsh0q0lqdJ5e4mZqhzgl
qmMBs/nywkL4ECySk2jqfIpjco2V08e4akk0CC25aVep+/sGBk+FTvpqoICUK1s
I0jrAYahtFpsW2npepNM1fHEBGn4LG5uz0vISHV0gUA/1V6qRUSYpbHLk9NNL12J
ASIEEAECAAwFAk6rrB0FAwASDQAACgkQLx4m8pXrXyr/ggAo0fM15Rw5MhW6aJi
loJEXy8Zbbubq24EBAKnx3AEftZzguWh44dmV456dBaIpW/ya1JTY15371/aZUBA
mLR9va+LQ9KU/uHBn6Kf/njmpGzblMudoUTt+yuZ8RDb0alDioEXbM3JuErX37X
cug4WLjn9b45b0tBSLVALFRQFf71osFhEGvAM53pBH8xFJ4u2GWMJbYMeKlHULXm
vzeovKwQxUMM56rRMk+p3svdrpWGFILBXYtlkqgYwGgEieJ2ocUPgdRIDmS5WEVA
1ziXHdZMciUd6GFxaCjWNzLq1IosW0keAQFufvh0+Zex9eCTJob5GunZKle7G/Z8
JCh47YkBIgQQAQIADAUCTrzc3AUDABJ1AAAKCRCXELibyletFpVwCACrwoQIn08Q
zFEmbFY8CAkeMoP0Y0PMYFTLxLOTABIJmsEpDqlbP4SL0MROFNAGk2xw4xdmqk
JUEEAx7i1IFjKx/JVEBhfKrMdsD4YbwcM3Tmf27Hv7UT5+krtdxrg7tVCZ/ppcdV
hvaKeg70adRGArZDQLNyZyLoCiks8YBX2UKhCEDl0SLqRwuZAhMp1BU4eeWcRGK
gnYE1HvmB+GEazBxuqruvzWIGQcmDvez50yQD/6vwTb8RJzG0Ld75qgMdacBB/Wc
HJ/LoP0tjcdjInqwAjWAdShbD4yVT588jvBvoYfTixha+8S4yhmrxaXWrAhYQeTe
MPJ+omoWLM5ziQEiBBABAgAMBQJ0zqgvBQMAEnUAAoJEJcQuJvKV618yMEH/0eF
nt9mYrInGy+KvovH9Gx5/0dndLlM0cdV92yimUKHQwtTVGf7ztWrIsBYNriJuyEQ
84C6GWEV8++q7WzjvObkazwjWAM97VEQtJLrh1ZbrH6w0gdWxgq4ISF7YxfZpNYg
oaT+2LHWoggrhlHLuT5LpGsxnuuXxx5q3vdnuuQ0vFE0LU5jbjETup+273fjssyVM
BvUJHn9VHaP7tVMU6vaonHZk3V0jkIvLVKv0PS5XVNXy5fDzxKFGDRq2+C9to9rF
QHHD7Ij9mQHZFyf09kdhNwsR3L2UkXPym/nTNmE4sxd06ynRujQwWyiK8S0Z3GWY
6XhXBfioA+rmiEdZINCJASIEEAECAAwFAk7yQcFwASDQAACgkQLx4m8pXrXwu
Zaf+INGdyQbXorTX0o47lt/UjFqT/3RGV0LndjVkvDM8+mWmcrUtErtw1QBvj/69
iEMF/BvFGkbzTPLiJ0qJnUiVmSuMbPp/cj5RjETkM0jnnx/VMfbNK9qIdl1HP/bIi
RIcYtfnbQxUnTF9rJVH0ndqF8heHALM2Ng0IA0b0Y0yudA2jCsGjhm7IdtDTVT3
/9xKcH9p6CILKDRdYRBWtZllyKIJBVeLfxBjkgNVR57KrfFZ2atYkn9jAiBHPT
HrE3fbMpwMfWdsklKaTXJ+LbfMZAKKizWzM52rgGiKsJhZkHN6UI6NW2vjjWRp6cv
tBP+pxFqmYyajbBHUG/BmNoUIkBIgQQAQIADAUCTAvjwUDABJ1AAAKCRCXELib
yletfnSXCAC3dXm0CSR4c7Snahns9m0RG2Jvc+Hpph5ebXnCM0hmpGTDjU3Q+va9
nPFrZy3Iux/o/Cxmt3ZggU5spEDPmujpg94DLHmMv2bouZ51FWLSPieLnd7GQTMg
JlsFTIz3Fv5Kh7iQUZdq0NcHgbRTVjplT5HmSvPD2wy0u96sd7PjtE4Vd2va01QH
f46JE3vDXjZqZBUWndKR+mWwNQckynLeDdd5haSYIHj/n6L08KnUXg/H/AprlF7G
Y2Z8xQxep9uGtWst6ebPbcwQLwCkep/WFYd9bGTki36aHfhzvgLtiNycKDPMPj
Sz8bUC4AdLwtd3lKbsXFwzaBNT3E8wrRiQJUBBMBcGA+AhsDAh4BAheABQsJCAcD
BRUKCQGLBRYCAwEAFiEE9oLNdncD+rHfiC2x0bPqedPpLAFAlmwZJ8FCQ/M8bEA
CgkQx0bPqedPpLcVBhAAmGK1/2Jb9pE4gjm2+IRiu9+a8QUAsd4DwYJt+Lzu9h1
CiG1lghbvJP5+lF6/xRtqMgj3LEggAHVJaA3us5z5GBXa4UVItgFKx0ncgPYWiCQ
P3Msq2EfUeMhxtfh916RMYK+CwhS9j004JB0SCCMUjRuiubXnLJRypmGo0H9J7aX
iwI4iu156aelLlVe9RHswzhGd+c6FdxKb04e++TpLWvJFLW0WJnuceh7WUq9pH2U
DIEG3DAhS0gSfStKKXP8UaLxw7emIxgoXKL3DkXUNymMxB6tbnRG8Ptd8YjuUKZ
Px8RRXIKQp2CmymUo1wLE4XCMiCbvesLRXRahbRLKcBdwgU7Djb4NjlepL7E1QcY
Sr5Xmqg3YlPtYf0cigqiPehuSmUAKSSmIsCWVBw6zY+0BLVeaQx/kuz+r7PawlR2h
VyIDfCmjenpJYJG0GnmfrXZWoK0jrMoGKtxydpAaxHemWz2R4eIy1+EBVvl3Snte
3swYv2vvEuvZUVp65G/FzQsprAs+8rs11+a0H+wkNuJBR6ht9Z1YjLHRBydfBpN
qo+CxEqjDYNx4TepKZdGHIAPrtxoq05gkT43XsITSFDJNq2nc0cnogmTJenHWmGc
kC6Et/dD9gLuWwtzYnAE2ovLZ23lgKkpXbHhazJizR22446+wYdiM+xpGUBy+eJ
ARwEEAECAAYFAK8HHNYACgkQqVpkiRHCauZQoQgA1qBbsf0zKTQbL/nTj8DP2Ts
HNLLudZyUTJMrzjWTL4JJEACbImdWnztsMCPp+LK7I0tWT3QnvVx+Wn0aPzvH4n

```

pzuMf10k6JPrF12eag/LsvHkYUICuTLuf5nPdNHL5/vLx50EH0p/n+PLK03fySp8
sttXBkzGfWfI6e9o+Ypu2/TP24bZsPEd3GzB0ohTAoKZ/Z0+5S2vc4qDXs2o1Rdnn
nc8UGoTKayuSff6bQxUfQfAI66HRdw+kj46d8dvtLYRKRTsRIUfP8ugCqM8k8
Qi7EAYUy+29UutGdz/mHKH+CcZNMxS707IjrqLjVvHS2Iwf6F30JPMoaNYvn9YhG
BBARAgAGBQJPH309AAoJEH1LbhiE5vmLjEAn06PuwGwu43SPT4LG9WmiAeQyn64
AJ4jdH1aHmLx008+93Ad6LqQm2WJIKBiGQQAIADAUCTxHk3gUDABJ1AAAKCRXC
ELibyletFATgB/9qt2DGTIlvfwLNIjgAyqYXmyUsTWUlpHawDqr2qzHLQV3fo0Ww
sBJbqw4zNSs5VNEGU+EAJ8NBQWwLrwRLGU17PH+xCYM62GRomojEETy8I0qxFudj
QsVMHL7SBsqm4dMG00/182ujYbITEZiVkfCjQNWY+fc/gwDYly5qllvEJmaKcD6o
jVDrDK514qPfbUqAySF2wHwv9ttN8cGYWKHyARwmnv6px0K157yMV8igAeEkHPHg
zZhe07Y1TeDzChid3uJUG4tAbW8viYJ00247mjjGebhnPtpERMwJ0NhziEdL4u
v7K2nb1xg4slrKVopRfLwKugEgNp2PTveyJiQeIBBABAgAMBQJPI701BQMAEnUA
AAoJEJcQuJvKV61819kH/jt0KpgnNxpZ12Y2w9buAbBvnwkuetHjpQeN0Ih7MKP
weGURprWyFkLEjQRXw6xIby48CzjBU++prynDoIgt36vYkSn15aIhGNL5AGG7K4k
UrDM5kJOm4IXs8jdHHbe3/h1tRZIJ43CNnyXlm6A610Y5Xbjk0tsnF0x5Ui9f6LX
JXj6QLd98pZ0QfVADWus5UQWJ1JJTYA0lyUvk4D6w+4wZaM/tgmWkyugA0KDFKj
2EtluZNGzdPlT5cEy3YK4KVABow3wKqaur8nsD+3oMrLGzLSF0I8SgFxdxS/lxPS
YKsWJQK++FKzc56z5nTRxpz1DcQf3CIkikXKFrepCJASIEEAACAawFAk81fQEF
AwASdQAACgkQlx4m8pXrXt7gf/U0Lnk5eGxa99z4HGtsCv0+Trh8Ra37wSQwjo
gEKy8DMvJ5Y0bhJfJnc6z3N0LSX0wgUqbg35f5pdkEK0J3skwj58rmZug+cox0Gm
Pn0oL21d7vIjXf/NJImvjGaSM7Tuq7Dv30VoRYowuDRx5g6RhZ8tkGon+mfqM3Vp
iCyD59xL6r/bor1JRhg8URheQJm2KbKDMuKZJpGwPndrDdiDS+t0LaZ0BADwinpT
TtZJAizLyAr7njKIF67f1ZgEDfcYDTPeLlKgszUuNCnI2gqpsZkvJGFUDUnShVrg
4P3nQg0TDtmNvPy/b3+Tdj7L5KYtzhR7UwF0GRLPVux/+PfcioKBIgQQAIADAUC
T0ZITgUDABJ1AAAKCRCXELibyletFIDB/9xEoHhR6wpnt8iYZHH3UpYaLn3zSHv
kl1SubPv8BCwL/hECKi2Xf5NvJ8yYa2g5KHEZ0XhdJKN14WfVltemJuV8wPWxtYUa
4Q5i5tbi9QjKa9TVZMBdsgwgcGEEK8NHdWPLqSukWsMx8JKqt66NtIfKZndP7hI
ZE0L4Lw1bCy/ou0Zgz0PITeEvzAkfDPoUUVJ2IJ9U3R0T3V6kgHA0fkg+T24wTy
EiF5YKgpymJ9VpITPzs/qj8+/Di18Wat9lpqjqPi6/ZHv0cCJagF/v5I4cPDI+/
ldsLzwojCzBQ8hH7vWPTH2QtBS0XexvVxjYn32lqjdu0086ZAcGzz3iQICBBAB
AgAGBQJPU033AAoJEIRjrlNwyTqSTQEP/3MPKo/TFWQ2PymhzA5WaPYxmgXQau6y
/8sfmn2oigt1QLcKja19ykjYQFGD8LYSSBzoy3P4LjUcCLHUtFk0W5kaINijLmsL
/NmwGCFn1v647LF9rGxPpVMHdMyUvoLjE9Gd50u97Kqc08joSulCX17xdUrH0E2+
0Kmw+9hfiz5aqrSQc+aTcitx5miI4MNIe0US+A3Q4/d0fXc7xD+EYfx4DXt6g0P
QhvchisCD3+S/m+32y0Cvwt6jYvcv3+aiGy2vioSANnSPdvCcUyT1Y5M3TvmLCY9
5G3Y+CdkRMQaHTou3YXv1oEn0PTXulLb2d3PuNkpAroTjepKkdJanjMXI25HJyN
DR6Ea2N2/XJE+WgToxhDcNHafQrXlFSZYNI6rscKcE48iLLC0IoE/Zf2bGwj102
FubRDrdonFI17xsZk09qqo4vW4/+ok6CubwUVMJEev7GR4nX5l+iJWfaEBqEN+SP
AAftzYDsgUW/EnGtsUTsN4dsn37GqWZjqcYX3muze39NiYedkfageXjYfGljGRWu
z6w+nv+Kn0St8Dmh029ZJFANccN0Vgn+Bt2Lfd/VQWmku0qceSv4DQK2apB3AVwn
irpQKvSmb9iPHKPNkmjZM042viv8TR+NbL3S6zYdXazsXTpqrDa1UE6ikyA90RCW
mUQVmwIUNjAQIEiBBABAgAMBQJPV8KcBQMAEnUAAoJEJcQuJvKV61819kH/R00
ddM6m0oQ0axFmnINL/y4fbEgIWhLCKKxAFtDQHwrQPoMuIT9tM1bo0WG3PvEUwX
xvfwrDUDngbYbZTHP6a8KxyQbONT7lyz7f0U/kl/s1A0L2hyVpPMX1Z1i7sep9jf
VvVQg78BNjWu9nj1q/NGTLTXUvXPzsTJKM/3xslgyq4Y5Etorg2rhJ9rkAUut0
bxbWAim+uCYZRR0TgkZpxQysG/7SJJYpyDXag6B8qqhUtutkYHeSiKlckm3UFk03
aM8Ihne3kRHa0SurenC4hb240XqLk2xqKKCY5hf3ZE3A8xwInL9U3mSSFmYSRiI
0wLq9IDvYDbEiIHym+KJASIEEAACAawFAk9pgdMFawASdQAACgkQlx4m8pXrXy5
jgf/S+ImZPwXtZ6MmP+eLk1GCYsW5S4Qp1yMy+oex6AcGKtPwFJnGls92MYLuaC
M4YD+QPi4/QvG2GYgbB64MMphRrfiQTcUI4Wym6IUw0YGphn4Z/60I2Q3RsD07KV
DMiyF38yWz4xG/2wFu8JiRfxKzRtVYdKhgIiqNrrEogeY2xon9b2G144aDa4LNSd
zi2L/SARGUntc6lqjG50icKg943om0mxGlmDJTL9ZHQ6+10IjbyNrnMjN4ARit
xZBBGN9X4/uytuI5fGBqdWamkp5Z5XFMm46/Qtc/WqZmXPldkMawZCb1aJd63Gn
WxKuMsYs1DRX00a0Cbn1294QNYkBIgQQAIADAUCT3tKiAUDABJ1AAAKCRCXELib
yletF8B/B/sHldUXILdu4VDpKZ0gU/PakAI8IiET22cz1MXJ6EZfhj7qJeRYux9N
FEU7CRYZz9wX+XEPXA9n7cFBMw6ZY74jhdyabi5j1WsjIRN+QSo5vX8L3TAoq6Y2
Jq2jvAZ2sz6m1nv3qgu95epyLqH3SudetU4GfBA9uKDNXw0aYuqECvKb2dwF+XRE
u2054hqnjbekrxQj5HP3MEneB0CyidZpg/PND8YnqY4Jhr4y59PFhADTR1kXqhJIT
Z0opl9zIbKRQIUu1sfdyqVoNm3UDk03SYx9XKYpSM9fErdplj4tWhs8eHfaDL5Pb
oHBS2j2xxsU/oqQLNdmqDn4JLHzksoriQEiBBABAgAMBQJpjG4jBQMAEnUAAoJEJ
cQuJvKV618Q8kIALHnRmDyEYH8J0m5aAzK4F2ZWmeQ30rk096PQI6mHgvM6MMW
p500aCOFoDC67EvgMDAphFdmXmLb59JSmMTCC0yT7BYVH1AW6yYy4AbpgCa3JL/7
tpprSZ/gZFTBor/9SCLCNL2Nay4PJ5Cwh+FHnSJSaovT1PikoMZ9fft5QqtK+JEr
9MeiXIb4Qgbe4RQ53PuAqCkkgI94D0ZjwcSLy+STQ518tuLP9Caf1DJpTQF8Udr6
GoXTamNSIMVeP5B2r3PDtZzPzm1hFg9i+Zm7i0Sj4KqQDLHhq7pbgDJjMTs2a4JJ
Q84pgCTDfX/RvrWjPA9tA0fh1sNW/qd+y4cQAf2JASIEEAACAawFAk+dkjAFawAS

```


d0AACGkQlxC4m8pXrXzs0ggAoMBAAqhV5zZKgBqnk4AVPbqva+Yc1L4ZK/USpi1V
ynTGGHrkQD0iTDJIabQ0CCVJjXH6yjonVqkF/8t0AD5PxM4kHGJOLMeFmMdnzB0C
beVvZP5V15L9peHukou2bRrH46H7Fbs0NhxtIOWF4Dn6zYiVSoVffT8dteHQhT2W
WFiM41d/upIXT4qB3F0acoEi0xcIEP/GjbhwSny4IhZobKLTa6kkw+egHPvDtZkn
kvvlPBuWpJUtn9BLF9EBjZ+d39IYMn9ED3SxNHiIaP8WrRA3864LuR7jygQi/Tm
c5KuYmBbE3qKIWEFG/7Fr2jivGfcl+cP/1Rwz07rD1V5YkBIgQQAQIADAUCT69e
5wUDABJ1AAAKCRCXELibyletfcXLB/4jMtvYpYaNsIyHzvoe2iGx8BhoRVnurIN0
YonGpkzsXnFHygH3pMaCLQJ1SAVJzM21KkJB0NQJw/QkhMBsMe3K4y11/NuCuWCO
jFqBR4dwV2Yp6jHUR2+f5PLTQa0bvKwMdcLKPUi16GVoELznI3QK+GgqosuzNln
BqZNY0JQa5r7/rmLLbEcKt5+gKtqFDIJWNNyJOxKV0B0bz7mwc16RHtrL274dn0/
mi87sTXPkrdhKFwJZ93nK6TccbIac4Htqd52H8IJ/osoazmprFyY5uzoVjDBun1K
3KLM0SvBiJuyZM0EF8JgRGcrrvL0yr8UegEhBfyAL0bDZLmLi+Rf0iQeiBBABAgAM
BQJpWsrBQMAEEnUAAAOJEJcQuJvKV618qKYH/3K3rIgv6a/kW0FAHuZC8WMTpc8k
uyw065N+5/gPSLLEA8cKuy3EhwTeQV7DlbGWNXkwVv0XNGeJ6VL3tv41e+kjLGPl
bnbxdddVaML13NFYLdc4Uw5AX8zhFbF5ZjgpY2YBZKLZC7mL+Cz0Qocsk6mq0XG7
8/keZhlheV2TW1UZE30ERCvuzvERroQJl9fCbCgQ0zLpcYWB9f5LMBMg+0Xdmy
7ZZcEygkuzrp00yhWJ8MiJHm8Ehq6qxZ8P0ths/ljCi7CwNCSxLG8bj17Q+QEond
6vGzLYBYIBsgjIaV5C3gBeMr03d2tmqwmT+7tGysx1L/mCL5Fqvc5iEPDqJASIE
EAECAAwFAk/S9/IFAwASdQAACGkQlxC4m8pXrXyecAgAoVQgK/wtia5Q0L0KlaGE
4tanECXiGiKr2UBcP0tSz+BtJJHaE4z7tEKGgcT7a2800CoyWoVinP0dxCX8sGe
FTndqvH1zZdMYw6Ec0g50jNil7YvUR4VZr00xk+4cRM5rZyZewc3xZiKIInuNNowk
Qy4CKyf+TK9u+daIkE0ecV6maz0Yh/eeUImVx1402LrGz9JNpZ72mmIS+ZjVP037
jxUK9lhDQE5kTzc1D8TL/008ZwU9zMsompXiQwJUFDyA0j+zPVLGgizjloXgLP69
+bqkHNkrdEblBeWmcSPaYtPz4k3hxtCDQHjNavK2abBbpbFP7B0GiQofC2KiHzS
HokBIgQQAQIADAUCT+B09gUDABJ1AAAKCRCXELibyletfcG2B/0fm9FCBrl3LPQ
Vx2uNEX5uF8w7Xra075QzbJn1IbsHFmy7ALyxaPs7ftSmv4C0JySAGSmL3026FzW
1MAeiE5E66SJVkZyumu+cflUFQCEWnn+Suct+B36th9alkHL2lGF3vfNp5Qv7PS
lsd0EBmIFVxkLUEnm5KPCBz3DkgoBZN0XrVFC0GuTZafL7EtRi/HjgldJ0gfsBwb
pcR4MprU083IyQfG1GIbe45gVC8sY+9hpkzCOFlGamSuqB5ckwtvcEc8tDia/1I
wRSav+AiKjLFUSTzLi6umhVzK3LhGnCNmTgZNAKvc5V7dZ32UuS5xiMEY00FHsA
jppHhsCziQeiBBABAgAMBQJp8fIDBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618D00IAKet47Y8
kk5W8vq/4zJ04yLq0WdwcZkrGDyWfryVF8k1j+qWnd8fvwnVerqK1qu6jWQVfJro
zHntawHrFp3xm/cjIHU6mx/a9uueH2XUwmjXUUpBtLPBq2Zjdv+1cUyllZnuik6
CGzFtx9J1EUayr+l/s0+RomgnYm4wtf+5jbU6MEq9mcZfU8gmbtJYha17Lpd2ftZ
jmCKbzvPndF2Ywox/L7YrKmvuoKRSEWxg7Tw0osQnUItrtN9KUL60QDCDztSEM4n
8pyM0uAMvKqLqkAV1KMA9lf3DMEV03K0+KLunRiEfffQlyfJU58kLiiofHtpfL4S5
t0z7i9FDfUFKG/GJASIEEAECAAwFALADFOcFAwASdQAACGkQlxC4m8pXrXx0hQf/
dcJ22ovGRERQCue/YcUpCy4ffXDMFE4LLtxGbx/kkYk15oi9CeebbnhH2JdrLWpR
QWV4H9zbqGN8ApYqMuM16aac1BGedB8Q8b1zq//KUFgmSJ90wp7VfGAC1hLWg1fM
ExvPax0uyAJ8IHuQfD845mrc6i5GBkF2Ge2Ri8oTqR3WccqBL906eU0Q8kBa8qAf
lIVpwnP7U75R5YGr/fmHbZDaQfztfJcJLmG2/nCLk+Bfv3i90uhtsC6RzyD0k/X
/xvuGk7SADqtW02bjL5Q5S01YzV0H3lvbexoeniFCHCYNtyuQ5JreLa+9TRCj/d
u0dBxQI2hYBbaiU5sk1zvokCIgQTAQIADAUCUBbtCQWDB4YfgAAKCRAz0+avbayZ
GJ1zEACayizjNylmDJbWihfGPs6dnuTHkjjw+RMgm80XsZEn/v9o08CE0FNA0Zm
4BdEK708hMLI530yRV5dLTQgK36Cia1hwt0AfVYUbmRrhYCLORLl+ByIKzoZH5vN
U+HsI2Z7tZlAf35MbgFTdhwid5yQ6fkr6aStBTCLoqzRVHPuVa2BpIgl1vkKVb+
mz/Eai82qB4DE3JtqtE/CzcZo2fEP7LfdCKewHhQXX8DmCwAFv7sif4vL5RkQXz
RwyjgixrmeetiAQVJxcXujkgZAhc4bpBEle9KI0Cxrux4lcwV2BZ5j5FoXGcCUy
XBYNZau3P4Ac0DYckjXJ32W0P4PX+UgguyrbrcbE9uRLd2GcyBEn5fnBM7VHT0h
H8UXeQasvn+RWBXSPoj13upzqrmGVRPtvQc9YMeNZILNMu13CLMjLZZVgZmMq8y1
j5a9jjPmeqH059E48ZEFt9L9GZ6yMss3fupHR60Jp4KNYI68mH0jbZpJWggs7fdi
7ujTL560ZxTCX102iz+73f6eN+4f8Kt+NihHpyr9Fpl6Ioq5a/D4eEP8zjAkSryg
028Wplh5npk0081/iHs8gkyZgb5/EsuaIi8LA1fUEwcyiu8CV3Giot0v8D5i5czp
a8+gWwhx0z+Nid7vfiHvZvUr/LRpSEyoFU7SD/upZZHGroxUuYIkBIgQQAQIADAUC
UBTi/AUDABJ1AAAKCRCXELibyletfdiB/wMeKEuniv4YWUkGYNG60+p7VQX6cSJ
7bSYUNrjKNKjEj+a8a46e05Wa0AiFwc8+YqzdLVMGCMH08WeiZptVIUVWb91+Pn9
4khFBC0s8ZboJEq+r8ddyDgee0rtJepHro1sVJnpGgaUqw2ZQa6IiJBdmkClwIcS
tycUS41MtLzWiSneMwPIT079W4Cpcw5a6d0QxMciVqH17yohpM7Y4HTRe0/IWqXX
U4Ef7aZ8zN8Q4sy22pLg8ZW05TKuYgWi0dd/n8q598hEeVjpiT5xZodxyH3bmq
m94tviUc4devBxyA8ySPXA7KFV26pd/gw20vlY/+dI4q3Dvgj0B3p3vUiQeiBBAB
AgAMBQJRPYdHBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618sTAH+wcZE1mrqSRuZ0gZbybS3N5q
SvP0reTeQGx8Di/TsA7cvPPYKw0wp9hWZ85m1JltsQYo82yWBVo9z4Z6/OrjSauY
KW4zON90iAl7kBXhIsx2pjn8qGdUZCj6kv6dvF0Qkx8kvbJbPAXg+EhChRI0KRw
T03NgIm5QERmLeYeF5Maxcxy+m0dB3WCu1xfym0T+c8mN1l0UEqwn53j9Wnd10fJ
9Skou7wxHQku6Hd6RZV5vyGA9hNMP6k5rCG3Gw/Q3BYAR2nms1fPiJAbwQ+f7smV
e70CrD7RJNTs3FCBRyGxHqK5HhYtmAhUon2w6NlzlJg5bSiV+6UiR3Ry2HJ7IGJ

```

AhWEEAECAAYFALG8aikaCgkQwBMwnW1+RFwjXg/8CMYBw7Lcjq/0TCfItGoXkPr+
078Hlj7bgxjcgN+R9u0vdLqCgInQMfFy+4fYP9ET8gTRl2dG0PyyW0wn0FXyyTq0
hbeglm1oks/olir2D98p8qiqduDxBfyFinLYQ/CHFFZmDwCyK0uTnrZkSawuZFAV
UJyiuSd2fPK2CWIpyNGLNykdef18hBhsNB4/Ga7aHNZ4+e90nKqG58AE+aWJ6375
waMDDNTWpFXep8r9wJeiV+IQBeo1VEDb/8+r9Gz/JRXuDknn0+jQFZIAvT2NZqdH
15MSGe4gszu2UI1EuwoS9GQVSuRX13aYZFjAZLAKy2MaJcqN5StErLhyo9wgYjc8
H3vr0LYzxf9r6/DPnBwbgYbj9hjqipKxyzXS3KyMGh/quoewCrL6esvJvLWad84I
uC6+nBHIse/tnvMto2LL8WIY/rDNV0pWWhbA/nSW/XTAVpL2b6XWr7fWLH5RGngm
xKMUy3dfMp7LZGWHMSht/jJ5HcvUNmuubbckZDdSGP6pTQXhrwagcNg9XR6smAL7
3QWiCiZxpWbXYZCWnT1ANMRe67QfwLsYKFvklN+RAZfNSMHuFFnQYHtdkm4piFuJ
0S26UuSv9ZsCNV4dDwf2XYLItdKBf0lbVgM5pscpAqQ4EA1655x18JxHXV6Ux8mT
XSR/M5tyWKF+T5qHfj+JAjceEwEKACECGwMCHGECF4AFak7wUpYfCwkIBwMFFQoJ
CAsFFgIDAQAACgkQx0bPqedPplBq8xAAo7POUc9WJS3AGomfAm0UzmkR59v954jY
ng/xBZxTZts8l0x5u0U0YU80D4ojyuoajvt4LBQ6Dn0i6ZNmKkusJcmlDqOhVfpXu
LL7ZexXRM0JRtE4L2ARHK7kb7Eic09i6Ufx6JYJF++4qME6+UI+BbkjvQeCkuF
Ss675qlQyZu/nx9DcyTbuyp6z10dlgVnhZqjnSL7XSk0bri5CZGbcH/VCR0BxBh
thwPLbdKHb1Sv8m0tx4N0DsnPhq6WD2GMobcv3hr/UrNguktr0pk2rsDg1yPtSpM
J0sdluBmKvbAtRr2DML9NagAvGiyvJMcrTQzcLAPBfiqNcWaH22s63CJf0uWByyv
3BSBKyf65nbYoVpx36dgy8xzBNSFo33vT4bSy/NMv5SU/ILcDDGEZYqJ9SygEJys
pl9sTeCwF046Aan9CusIF7bVMc2m5eKig540YFFG3614DMvnpjSZzSKvA8KEMhtb
CEfSoCgwTKxgwwZ+UAMr6VKrUFQQU39F9iubVonMU9izSVmyt05Uj4mYMjvPLNAw
Vt9ac9qFCq9b2hEFHNmx6YJGfcQWQcLF2UP/zWhb0jUmsqFTLEkapkibECIZQqWv
82085wH8vecf2cK29AMtLHMnh16Ze6BKLN4G0c4+Pdyzhn6fN9iim83jE0kdjnY
fwaEnh/9x5GJASIEEAACAawFALN5CDwFAwASdQAACgkQlXc4m8pXrXyTYAgHFfI
To0u9htGEDNsVl0Ez7oxdkwBMLTZdocHN9UiTxeahWtvSiqwMMXAI2ThhWbvJ2Zt
g32xg8BxZ1+jaMy+PY1GARUaV65dfEDIokW41o/tw9/bX0NemBPsV5L6UCsKgt8w
Hd0oVv0p3UyWH7BgTaB6atqYUNN9I+kLMZNAPnwj++b05ksHSXg44e6pgHaWRra
NUVYY9oDV7GhyW9v/rBfeL2AmoR9Rj3pmHBs/NPwDvX/XUAFbGRXhAepFhJumBw
c1S1UCkMSUNWushVEC7rgvMkxPdJwJE0yv9y4mkAv6s/EPByt4GKfa7u8zbFyn
g3+1R7dWL5nFU+GveIkbTgQQAQIADAUCVU+vrwUDABJ1AAAKCRCXELibylEtFH43
B/4oDcUQ+NE9fxv2WhQ/mZN8iYSxMFzoNU/XifypdK00eSaiFbBaoRrrelzb8+x
hH57HtSZEG7HDLrF/SciMCRb6QHgSrFhrm2zQGDYWEE0Ko6Fhmvg9Zkh7CMELF+
FVDEy/45HR8d4pX8vBkCEoJauD90xw/MikPAEE30ZJs7ABmNjvtFgWAP09fEa7Aw
gSfbz1gFL2GNJVYwX9sPlz6mgs0V8sgyqbnV2qlPEuPSwxsDn8b30lCDNTj1EMmq
+d8+ED5zj+JqJo/yK+bno/BuTybpoQxu8dtr20CpTvqx8L5t074i2oEuZ7+scsC
m7F8nZu6A4VSFiBHGkha/a20iQEiBBABAgAMBQJtItUaBQMAEnUAAAOJEJcQuJvK
V618oYkH/1TY6EVG5a6NeU1uQ09p1nhL2kqTnL8K7KXUQSiQZXWfWjPk0cHPriDC
NFMqRRlTRqo6+sQITyPLyg016q+EpKKHFjPz9Ggnind7+Mb2IKXxY8UpZXNy+Yje
u+Fki5+BCFmL06ZU3ADmwZqtblLqTBq7ZK6Z0MebpDxU6AUGYsSBR0dQvdAdGsNj
kNjYnhMhW6aEH+Wn9X+2YHG2230eteLa7eRNsRI/sYRknwa3GCzm+TaS8m1sU8iH
cHpCCR1yiW8mVREgs1yn7MdiXWjKC2/sP/xkLN1nDP6z4G90NaFDfv//2eny8kc3
pJd0z0imhs4k+mWeGb5rIsN/1mw05xKJASIEEAACAawFALXFA/UFawASdQAACgkQ
lXc4m8pXrXsDgf/V2U7hn49d7IftvbQxVkwuQxZQP6vX0/S7t/mFRpFHcKNZ8U
3P8Wx1zBNpDRyMzuch7yAPC8Xx7NkaFm5jhYCMgNJ5n4xIFvD/vYpuxX3Q8Mcixk
F/YZ0j5S7nzaCmCDGd9BKvHfPLfz8FEjagSCRibndVh2BcI1TQ86E7Y/0rP2H4zt
TwrKdtpfXDYquQk622FLW9B0W480YcLYHKJDeb9Gj0LfnV3iQwtVmTrkwj3sJrQk
K8PGcuk0fInFwfjKffin6P7p/58VVR4LoKo+i84VEeZu4thwpQIR9z+n/yEedcxy
3HNZ3p1hzI/nf2wep55w2KuKJgBoIFTgxYRYkCHAQQAQIABUgUCVesKnAAKCRBr
SWZYLD+rIEDyD/9YFePSFTXgz2NRJ/MgE4bgpKl5+IJREHaXAnzpEYx0u4eXW/D8
MK03tsHHVT6JApL+9AEU0LnLwAsFws5gEB0YtAd7ACfksJAsdfFonwq0Ebq1KJaM
lEwMYS6H638iMeJhawZnVFST3gGGCh/CwMIGYXzgcJThgRdgJL4FAyHVTjGnRcW
9JZ+buuHNW3i0lgx8+HP+s7hj+Ev6f5GpuMoU/o3rb5PXmsKVIxa5zcEs9FI9mh3
CYpcd8KfkdjUmsKiKkZ3Q5JhJfR0mmh0v7PUdr3DrLrS+P7m2df4nKE19zDEedi8
wJ0DmyrqLGRQnw1dw0rAuykwGKYTJZViJgExaaQh05ZobqAFVEr6DVIwf+qPsgwF
LgjC1b0BEaC2YvNdHJqMfmwDDAFEa/P8L3/o6p1tuW0qaRbxUtRqhJQUKzB7baSR
Z0WbM3CYEClttG41LX44Rj37Pxbnka71qj65XYCNUlczkGviABRp7oUDc8FawPe
ioojIhR5o56sFi7ukYi330oerirGXD3fGZfYBka0G0yoI+F6s3BFxWENU2DaZQ3S
kVRy4YkdGa9ey+ABVIJLLRjN0BNc5067aa3SA5H4MIF5Q//p7IQbpRBjJ0D4Iii
K0GgGNjbyrCzf5VutiN6e7ciZX+7QvakhA42U0GVMdH0g9Vfykh5K7nuU4kCPQQT
AQoAJwIbAwIEAQIXgAULCQgHawUVcGkICwUWAgMBAUCUKnLPAUJCKELzqAKCRDH
Rs+p50+ksHMzEACKmWylNc6PNJBvSxcInHT3Zw1AqXwjNAR9nts63xA3N7KwCFd
HXB07PFCElaP8D+ac6Vs2ULN0ax0pLlLs+Wg2cKwE7or+4lvNost3vAwq1xgCROA
00PtQaas09RxdECUDfIDCUKh1aR5F4cF1RyMbfjBS85tIgzcbv4knU5FIUZcLa2r
K7f8pGdvQFojYVUA8InBjV/vw2gUyY4Gjrxwj30e58eHSzjjk0kGcLe9JIE07fmg9
b5e9v8Iki33r8PAj8B4MBQDThcFGr+ICKTILKnsG8sfo1BblQ6tWr5LTHi/XPGkpU
QMjX9H6XI2L/DhzL1LL7GDpdt6etZG/fOHX+GuXs77Ep5TESRU166cw2KFqebGDSy

```

nR8ISCIKIYIUXtE8VwgCCRE0ZnSwwynIsMSPe11jHx8fy3+U52hG1o+Inv6Ioqww
S63S6eoxvcJ4g6moS/UkuaPt3iUPPlj7gZNXvnMLJrubZuDBfQjql8bj+svt7iwQ
covnXTztIqGnIwNsvn//5KKM0eq4u8fVc0VxSLmW75AY5yC/ns6IF/nrt0LJNFZB
0/HkHJ5JxqzXkLc6UsN4pVVAjChrEH+LQewyQ9LSRgLG05o+3E1VPbihFXqJe2+f
ShY9TQg/Cn45NzAJTaY7Bx3Fkqmq9wuhiKcXw3A/FYjenW1YWrBfguBRd4kBIgQQ
AQIADAUCVtnlwUDABJ1AAAKCRCXELibyletfcDIB/4jy+aqfN11e2MvUx8ptA5V
iMtnI/f5+98yxutIR+dJPDEUItgmB08tzVZTpnAiEK5M4oj1FeAmDe5//GmdtWD1
wfPcVezmD0jB2gmMxfyS4ziKCxBbrqLVUM8C7UZH/WxLs3q4e/YgLQqb55GtPkzk
3VaF3GL/0j9Fyv1kwUHsobMSEi6/vpT/0qYc5CaP0RXNy50iB18QcuUfUIbMPJ64
LCNnNRidC9vh6F05LMS2459zxNUjJmNLYmPXz09k25NE3KDaLS8Mfs5xsM2ymjJp
zP3G8TXzdWrmZb3F+YeDYkFLu3a04lkcNZPXiFn4M1QPp71Cp2PFCmD4r1i4t8Eu
iQeiBBABAgAMBQJXpyMUBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618TsEH/Ra14rQ7tfd2QNnv
qCLWQQVnvt57L9CC8K7dTAgkSBqqWZg7Vj5Xwn0A5U2fnhP+FB0n6r55DZA4vF
0PZJCugJc8GL3qbjAKUmnlEr4lctyWkSX+8um0UklCHSvxoeeJqIOayXgd1YcE+
FZia5/c0qbJuwFQ8j3b6VxNLZybd11lyeCpziMzzeiDlXGTiBbTX/3Bl9W8yW15k
wbaIr3L88cm/E22lnkZKl0PpxqLJxZ6xjAlWzVp5h2kIuBdsABX/LA576Pw5TCP0
0MZgwdnGwzr/A+q0K3gZBeVTRy2QMhUPFIwAhMFFhCdWPU8QEz1BfEkKampf3Uq
qC0nKf2JASIEEAECAAwFAlE4SBsFAwASDQAACgkQlXc4m8pXrXw06ggAhgZROQ6+
x5me1EjvY5QVbTE/HKbUHJQcBhPtFws2L3m1sxX6FUhPPbgkPsVxZTG6yZrVGmMj
R3vZ+6kCgQ3b1UfkbW9mGEdKnXigDpSBrci8sHt4lXnlBKTNEhJsXt2/ps4Cp62
EbhgAfsuNGGMWZwfew3gotuHh/Bffv92mUqKrXUEFKE89TzhfdPY82MiSU0il6s6
ay18Dcx9CYRiVf00qPAXB7kb6nRkuRcveMLrRaScTXI20qpbuyj1sHe7ot1fizvi
xF27+vnWgd7cwCdnIuGySo87fksk2c6ReVroJqlexMgNLQKI191xpVokdw4xGN+
PK6jix0bqvDwa4kBIgYQQAQIADAUCV8oS6AUDABJ1AAAKCRCXELibyletFvVb/4L
WA9YGKqG8C0ZVQn71iLHGm7qVnr6LyP1N6eZLwVhwzrZGd073fcj63eK/0UiFRY
QIMUBFioBoaA8lo4FC/yjBmbXvuWFMvIxRf0VVfHHm1Pa0Bbv+CTSLMwVrhfXpLU
faNyVoRyilzCqZ5dbfZ6+M83sZQWgAxixDpUGDIUhqQ55eyaXpcYXfPnUU7BtrOm
07pk3l7XZL3LJZVd6KaoZpkrQa8TvKJAG0LB07aC6ipzYKGGvp1g2mQ300344mUU
3Ys9Ugftg70Nsh5ip61n0M0EGwVanjvum44SX+V05ph750GPJc6k7NuGybrN856j
piNVuAzI15wHSt/UEtzyiQeiBBABAgAMBQJX298mBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618
+dcH/0LmS1j8BZfIVkTzvRbpqhJtd3q/9Ul fMU32uRsdswe0nZJc5tG+bc2GHu/+
Avic0AQeyd13+93i9iuNK2x4MYzSABRFkdFFqkw+QxibZH7T86DdqVWnt8nQYX76
xWxpSLFiNase0cPzPEl1JfRaSAH273YYaB+Tm2wiuPD2MntJbp0H66voyfEM0D8
r6N0NZxayFDzshA5+kpb4EBJEUmCU57+3cWdqXjCi6GRPMYctk/p+PLD1ctocRxy
lgKPI09/20lrHPMGWzt2KceGkoljx4jSlEn0FoKxJVnhgIRIPLxFEg13utJdjQB8
d2m9s630ZnjH/7Kygs5dV25DEo0+JASIEEAECAAwFAlftAqsFAwASDQAACgkQlXc4
m8pXrXy0Lwf/UAAfAmXIPU/SqRrPAH6LCIFx8C+j+DahwaLRVJiks/LBktEkVM1D
2RMFA23dyYqtCquU4R18cfjoGjVw2mMky6cd7CFel7MGDzPpJVL/et9QAX07geUt
uk69sGMGW07PXooG54i56ztKZGwFjamtyFtKY1p1Sxjllas3GLL879YArn+e7gX6
neMatwAx1wi8fg8wuHZ3Y0052Rfpq62BnrZ/G7ZV3MhwK4LSpLPrUfUHKb6iLFUH
D3iVP41FVsazoDV1gDmW6Z6pG/vSTB3INU80ot7yPVM1HpQE27fctBQ0drE0F0hq
KJJaQ066v4ZpVxRcXZPWSDJi5DKirb/8AI4kBIgQQAQIADAUCV/4m0AUDABJ1AAAK
CRCXELibyletFgzaB/99rWX90LUn8cKuz2FaC+XvArc0JGhm5yc6rRkVBDLQ2Clu
IXhfQg0wWWTNAACRIA0EJBjLudPd9xzfdLXwgWR/7mFIKsqh86ewnyoLTPEKJkL9
KqcYaTLxfqwrhL3qd6Yw4en1zDwPV5WecLSseoKfo/hhgSLEL7pcmm/mn6rvrrVE
gi3vp+zo5x+dNLZ9G3vJvfNgj/gG1G3rPaSaToXj24d5EsYUYHvn+MLs5h7McDnC3
tXV8N0e5tLgzAcptEVhh4pQUsACobo5a0eI+W264CLx9dNn/H8BDToF7vCXEQWsu
sCiHv61CLmUkb9s7uPjG+07VCPBUfB+nwWTkn12iQeiBBABAgAMBQJYD/JoBQMA
EnUAAAOJEJcQuJvKV618bFwH/0LAiP6Ko7uwj6vc3/KAefdBjNM8Yw9biUgWEZ5s
1s/WP3IbLejdpnGXGdvHyaIzPmI1vJiktZ4guQGwNSVe7evknrTZgFzRS3WG8mpo
3Bfm/QME/Nn4gmW6CbmfrixyLWtrJ+ArFcExquGvu2GmGvVKuNn36MMwE/kbEpor
N7qHp1wNUG7XXRIg8xo1PVagcaQKrVsnsnEo/Q/dmXebawryIFw05SqnQhkMiAFQ
7LTygtu/ETuGP7xN3NHPQri/BkuuEug9+9q/rNKGoK42M8LPaG2WX5h0qg0RJhny
NY/85brmWHUE/ktIiNlw9MEKEfkvCsc/kvJXLnVNbcbL3ueJASIEEAECAAwFAlgh
XFUFAwASDQAACgkQlXc4m8pXrXwxaQgAn1JdzzyVb/BgjUz0bIvJjLxazcuWaxY9
ZE20X60tN2fKOAPztd8R0teuQj7bUAS10wAMN6Uo1xDfP/JVZq1GTazGb08c7ZA
oK3/0CwjJtrKJ8K67rWlenzFFGeVuX3+2X11uQ6z+u/L/HdYzXFwiwBUBoYgpk41
/WjZE+a8qvfIbvo04NQzxYpyGxNCJ5IfwI74lj01bFI40nvpIvccL3/I/s4bRrtp
fyfyz2FsJs/W0ZQ1L+ipch8J02xu2p6fT7LDB5FrS9yWLN3WBZPth5Ky6Wwqv1TE
uUwLfgELZ+FP+1/dPgb8H8gALXpgQ9AqvwxP3KTC+Juo/NJhesj0fokBIgQQAQIA
DAUCWDLiuwUDABJ1AAAKCRCXELibyletFE9WB/9zdfo6vnj0McuQIfuh91hh6q1q
I/Ac63pImbZfW8dR8iebb50H7CFal7hhH+Ibsp0UafAMHLZmyiPLIXJnAshsCA3o
G+tVL65xknIMK+EJUmfs23CKKvbrSpEAicimJHr7D8ESijmIMrHnD2eC4Rfku/eb
m5jkPguXgJUZ4C0u/cI5K27AvYyGgD2Vaq3ixkstdrxmLjB8aymifWn0kK4hrNtt
K/hwqC1fBt9vphmWy1qcSSugbV/mVSIB4G9u9z0NH7TEQA4iUgVBqgeSPcCdD4c
w/Nktr30iI8q69b0jYbTV6u31WSiEGZmT1dhvFazYTAa60fPy9H8sEU0Rt6eiQei

BBABAgAMBQJYRACuBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618M4YIAIJXncHaRhdmiHVM7XPF
JbuDw/mUnlauIgaUYYFwg/JE36AEZSgi0UBLc7MAEy0GGXh+avhCLxopU0WkEFGq
HN5MJU0wNdY9XnUFF5w+CY+yGQCCu2oTNVuyx851zgDnkiAWxrrnLzz998QRkas
vAmAPxSfrxRgnsK6550fskJf+ry/uN9DrFpjCpe4LBJA/vJ5NxLnqSnKofyoYQ22
5eYcJroqqEwvNNJccFFWjwwafPGYAoqEXNWhWA3eSqsjsih3ad9G8UWoAWmtSYKN6
yU47rTLxEFVcUx8fbZqYqWtcVSD+QkqZECuZuiI7S+7WTSRtkBngt9TpGfM06f/R
kKyJASIEEAECaAwFALhm9UYFAwASdQAACgkQLx4m8pXrXx51Af/fNWBHo5fjSj8
4WduRszh2q0Nqdj93tW5vgvdTZKxMLUEwsX/MJMm88DxRqmwkqaPoLobkL3fu7WS
ew7y0lrlMfiAKDj4IsRp7F0t6FS0DAJyatWwvubM8a7oFf5+iuRwyt2k/4SGPS
X4tsexoQTVVac2pVns38FYBjBT5i93tqFt27/5tcoPVCmtuxpUXWib3XpURRm1
FZpitnJHyidJzJaNnQIP5ZtYIDbfYDmyh0SJJZedGJUE3ttRaUHy+uSlf3XzBqGyw
LBYZQLIEChIknpCdP0ybyqsjUdCFqYk01LWDXyZs2FTnfGppqkjbXqYoZlr9RCn
JW1oBbMfokBIgQQQAIDAUCWHgYzQUdABJ1AAAKCRXELibyletFG94B/9+gVJu
TcE0o7yLX3LQuMRV1S0Wu8CXy2RE0z3rQXTiGM6fXL9sEPcEi0PcCfQpfagxzXg2
odPQp+rhsdtbfiCbSrtjPqAjP3YAfmdpKsp8zayhZTth+/JNTBWT0toGmFCzVuJ
hoh+ltQtEED71R5+vLGu9QeQT5Nmbc5BxTjaeMnwsVZ6VBYWQF7/d76AYMhXh16s
WkP84eLJ83HXpMB8J2CByKXMrOCT0q2RmPfTZ7XaHpj0b3H7Wq12z1LLqxVfVUL7
L5VgPKfnHsuDz3YjF9LgCNQZMhSxz6KThRLb3cHKvSmDKcBZ0jtJchietgtYpa
9LiLrpkngNfG650iieQieBBABAgAMBQJYieUVBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618fb0H
/RPrd+z8xRGjPVfLpMvQMfZlyV1QgDqVMt9dsC/3biW50br0598GLH1mfh0Hg37w
FW/Kkc1gTP69n50vZ3QKdsry6nTNSe8Ula820tHjAa4fV5iA9l8bNw6Bi2YBQ89A
T8cEzzVH76Pf4L/IQbbp0tqPf/M3NjxhqQ2RGPdRrriCKPnGuzXm5nJTa1rhNof
q6N2nWwUrX2Kn2Bxy2bGxXrHwKkFwuPFWSZVp2ahbVkiV5EHxL+04hVn6AMJ8JRi
NNp081QAzeOZR7hal2j8oFsk3a413CXwDdIMWjLbrBe4AwH0FX2b/077wOel4ULd
GNNJJB15IDHNBjftjaE0FGiJASIEEAECaAwFALibCKAFawASdQAACgkQLx4m8pX
rXzhHQf+LP4wkeE2b3R3x75QNF5PDReQ75oR+Ramh5G8gOnwQWHLr/mKE5H2by
MDVYNPTdDv8zSmAwN+iMQy1rGF13WjWgIv930Fzh2NlN8r09M2MNR/v2D1EjaGD
LaAI4v3lqi8Jh0U6Wf7PZHXXSBZ48Tuv5bzEEL0JLPHTVmpWkjaHwkG+D0ZUSmtv
4CVB4/tntfVhJj36MPG9i0a2b2IxthbuKHS2PzSOMxiikwZbBpR35jt10KjwjXq
pfkxcg+SmbdFcx8I6g3QrygsLrvB3js/92oHLTack5annHGXXoNByDb5Q0ZLFPbt
Z6TBU826g0GwyAD08FKY73i/R8bsLokBIgQQQAIDAUCWkZu4gUDABJ1AAAKCRX
ELibyletfdGaB/4+jqNPVnmXW5K8GCCWbXkAuqx9q86AXNC9ISYlMs3xnuhplvAz
RZu+6Gs+bgB7N8SFaPs3BUcoZBG0yyH8USTLhl9ad0w9MAApQdTbXUfTWwDPaCq
Nvza7VDIYy45uo0m9oy2ckJmRpy9jv4pRy5tClyZvPam0BNIp31UmuKUMGw7fYUE
nxex0k0I5YvVNLfAQrCeirAQCLsXAv8v6hvBUDRmAUcy1axlGhr60kd/ZgDv72HX
VuJaunVzcojoA0zql4hqBSesK/KXETYeJ60AYTdEIJ2vSBLx9Sgr4hF5LZtpYKC/
Z7YfzDwL78/KDE/41Pr/Y+aa0WtUUIqCOD96iQIcBBABCAAGBQJX4uHFAAoJEGqm
oTMyAqCPB0P/jq3h287sDplw2itFpxzL4xhGdyHC8fI2KFzykVN7T+oe7IAowjq
PHU8zEcXse0bMfnd1irzj0u1kPj3gbUQBYQx5AN13AhwpwEtGxQ0bBARPNP7FcFr
v1wQKy5b/0sgHkOG78oNcNq6botAdU26jgEA+A3khkKkGC5YBMMlT08XiuBPw41
b1oINzqNBmXIFt0wshMXlCPVwqXWj0+sJd1y/FfoV6VVCZtmXSE8RPIpaeJ2nrIK
N68V0jRC9RtF5zA2H1Md0ygyXj/EapwhCwbydM+TJA4UwJ+JVjLfs1dMcaXZehSmM
67J4hzVKJcC66fMY1vu3XZZQ98Hr2c1QnSSaBI6wLwobM8WrUbU7HPemwjncBr8i
HQBLEEP18Mh1Vl0usLE8GIPNqYlW5k649eDVVxJqgcMN40IZmNA/gniV65pIyRdd
cWv83W3h70dxDDJ05M6wrmuyKTXVSSyJ0jVccnIeEOTMyHsH4LXZxUth5ab2D42U
WeCb7t6QvuSSufNS0LI0kKoX86V33SW0s4mJ/h72rTFrFip7w5/4gLGpmGnJh7rm
tqHEK0N8roYFh7F/ujXkEHLyNcUw5pWgu3FyV5+PxVAH5RboVNi5fJFSx0IQb6yI
ZDEKRT3nLoWRXdb1XRuxy/wxljFbF7PrKXQxILQHKgUfgZuxLnD63TfHmiQI9BBMB
CgAnAhsDAh4BAheABQsJCAcDBRUKCQgLBRYCAwEABQJV6oT8BQKN6EWSAAoJEMdG
z6nnT6SwukIQAKQV8xjook7bX2/2Y1DpnbelP83DQq4GnDeaadIASveK6ikQLbKn
CCAYnr36d92XS57ZymPpKrYmMzXGCebsu9umdDhEGv0wAPP4CMD0B8q3TTqy4g3i
in0qjkQXx/YEQzMPeAjDRDzBqkLKCDZyEFogs+wAXfm2Ut+wF9NNEAtIdo3ZVsPE
0CaHcFfxcBaT5CyLAeUTsD6a+XwNLWVTeR9EiRaWnqTSifp09wKjrxjCvTgqUPXM
t8PzoVmbagGjXdneF+7HvtavvMpSd/X5wnXaRXLbj0icbnLHbKbyy8MExlpl0Ppd
czL31+8L9C6McG1A1HAYivoRiPjdG8DLsYVql4g6EeLGHd3ljSEpRX8dDLyzj5C
CLthx2D2wfcu43w9E2teNtRHG7eUKq67T/W9UL+EKzZZYpqr+2c4m1vUXDsQ7X5/
aAMvpd/KHVMP/xaw0i0fJEY/8HC06MfqMnJLPbqbNS08w37aSBNEj3V04/XwFLYN
2enYlBsHU0j4vWkmIveQEZRNS/JRwQjJHgm5mFG63CAXE0FBx0QK6Sjtu3PVLxhh
B03FrtPmZMwWsiUHHPOG1WyzAUh1pWHB9tZ6wXqizQ3xjYDDNdVLDnq9rkt4q5UQ
sI6Yw7cAKMTyLHAFVcL2/Qhs7s2mgysM9Z46R9/c4ocmBbDA8Mq7KMP8iQJUBMB
CgA+AhsDAh4BAheABQsJCAcDBRUKCQgLBRYCAwEAFiEE9oLnZDncD+rhFiC2x0bP
qedPpLAFAlmv84QFCQ/MgJoACgkQx0bPqedPpLcwoRAAwieG40BMfWB9lPFne0F0
Aqy16zqAt71s0dNMY7Szl+X/ru5xhechWvgx6z4XA+TLtNlp9Yk1E0s560mElahH
ErMhQLnrZwYglu9JNCjVf0TDsRUBz0YgYEtPH3Un2+Kk1ZFR4aZdg6eQUIK/866W
Ghw39KCDMGcid57GvFwAXwfcKzdbwGM5qhBqTIFSEa5+DNqztj80hyvt3MmkW/qH
TCm7fsREfB8bjk0wXC6o56LwMJFV70ZUFcyAvibUssc8Hj+wD/LbfGQY89ATx7C

0Lcc61UqR901nLB7U07lmtF9FbnJf0I7Jlgn5q/GAamMvNmLdHLZwJhXJM5/vRy/
5fuPrfYgYiFXWr8uJs88Eho8wEsA0W6sFqnxJkgi5a3rQkmMd7rS8kdCqkoA6pmY
HFfn8FXD0Ze02rT5vTbZy2J8iZw4Y4ghftcLEXDxiZet5nTTAxjTvyLY7uUlKx6
Ulnrg590Nr1fBkfofYbc7JY3sI8atB7jmf8XPLFU1AF+0MuL4dpbeM06ALv6oPda
DijXt1AXuM5SWSiQm9LoJAunKKE/d/C6azzbKUprMfUxIS2XqRLjalnQVtLBub
bWkpSZYhnC3CnLdqSwEb7daRppDEPb2LzC1A/LaQMd1BW0ZQVayYVKZd2y466bxE
HvjArl7YAxfEiiPjj+A7ZCJARwEEAECAAYFAlp4p0IACgkQA/oEY/B68xhxdQgA
3JK53vLQeI9+WKn8sw5PdMp/duIHMA+N/e9mNYknaFcQtWKR/sREyzmDoQ+ruz09
1/IYHUjuQv4nokNpQRI+XZKZ2s0JHq+W/UFekJPTYc1cgv8CIaiCjTCKxejSXL3
oiIK2LScv/Kcxfm1xDwD0uAoc5siEF7StT8w54LVpZ0uEpCNTzP+iviv7MzdsxK
eTE37W+acnamZ3j2QIPc/xR+T5FzFCmS4t4bAxvLluaQLAwph0UIncenFfiJw/76
7ljHLpCdckM85hBVub3E4FNPi8EciAoDlyKp7j+4Wwu0296//yBc6IvtBCLPgW0u
IguYUu+jk5x1Ks7AcS0efIkBHAQAQIABgUCWninqgAKCRAdbmLuJN2qxnF1CACp
oMYtiXnHEmQgH3A4dk5CwzrHjWEmj+w7LEGVr4BT0f2yVTbAHHNHfrQK5ID+S1pZ
5nWoj9TtVGGv8fPRASLFEro9B3952dsMg4vJ/ryYH2BV9QVh0scmICwoesq391Ia
Dta0wCw1rCt5Gq4//0uUBxPZ59evmaTffs3rsPk7G+v8jjHeXlK6N58fbNcjsGd
R/NurgLL49ha0jONRSx0R+FrRYvIMkAuHBjq+v8SmGGVbJLiMERJKXPfZ1TYcJL
7XucXQwM8oF+Xv9Gx6fi3Z3HwDMYgzb9aJ/rsWcpQR8/wA1/22xggyxDYjRtHcp
qXTN4Kjys4w0E0LcwhBdiQEcBBABAgAGBQJaeKdCAAOJEFw/nIYTB52VcXUH/RMI
lkE7j7/c3pYsgtd00f/Jxf97319yIMv/4Kgt3lmjYVupzt4I3dHFaNHv09stIB84
eN6oL1wfoPpTbsQyl+7Cdkc/VIpmzGNr5S2jUq/Zedlw1qkWqiHoUzC7LXoMQKwr
1KFXQQ7EPPqrdrub6sqm9Z190mxqnf56hR3TKi6XyCiHaYgJBTwCSTW05YwRBUC0
/mpqzFMpveDJKor7D/33sieFM/Yi4pJpQjXsUYW6ish3bT/Dy16EUSpH0vRE0m0
g0IgwFXoJJMKYVa4YpmoJVC0+vw1BIuq6NLV0/3HjXv43EtPFmtif+ff/s6SizQ
Sx93V8c7+AwZ7YFCz0JARwEEAEIAAYFAlqHG8wACgkQ1Cv/th8jxb0foAf+LADm
u1XtPNMeULYP/lzbesytNyLH3FU2EphID8P4BBVE+LXWgKetn6+6Qustg49wPAvT
UZE7+g9R8WQkoWikGbBSPWyFtPgY7sLMRdF+8bWKeRvUwvmsiUCgdu0+cBYB5y1Z
xAN0TQrPbc/NiV2Zn/N6tN43iFHjSIHsvV0N/G0nAtB4cFhc+CBboHc7qzcsMjN
hIlvUn4aw5EU7FURA7/JvRwKcde6b6h5s1VG+HTnplPD2G9WpDBhcotxciw1rMbW
g+8Gettt/G0b5RzrpN7M9TWFaWrW0L/QXFjJxM00LYBNh42c0J8zraPwfpynv
y40wZ+W/50RmaqFeSiKbSwQAQgAHRyhBMeXSQRJptsABhVoCvwcHLAeYXmBQJa
ha8uAAoJEPwChLAeYXmSvYL/2qS8nhBCG/Hell0o7J+GgHvaUfhsVz4bNYC4sI9
U9AAG0ehNhpzubiWdIvI7m1Fts9c2oSqu0kd2QEmWmhZ0y2JKQ3Xs3BYQN4EKbt
zcv2HZ929JzuaPyifABqlwxpPIwwdJqoz+zEfiw0TMhWjDLNv+0xf22e1K8QrPdc
3BYL3T/KkSz7Bn4dUoXczcB5W0ITjmWLBn6a3ZQmWzKK4MiEyUb/8L2VD/3MJrn
Z1aHv2zTGN3CErxwHEJ/brmAZNPfD+tg3Jue7l3z7wmi+9K5P8Hz0AjFPkLUottw
sgNLwiW5jkaIM8nRozJ2sttJ7sBQNUzXtG1CspaLREPr+/bv+210Ws/gq7LYx+z9
V0RAsS824QyK5Edkmbn8GMz8LsnWvyXq0iXez3ScyuJEk4BFamfWZltdmfNn30rW
HJJaa/18A6JLAUdhsD0qGtbvTr0LJqMUPVeJkAMLl88Wc6yguWlnuN8RftbQrmCJ
wAaTbjcdgPvi4GL4L/Lsm/0qYokCHAQTAQgABgUCWnc1yAAKCRAZDl9rP1fdHEGs
D/0RUM9yeHumC0hVf40mAwDvVj2udHZhQIERvTQ7dVUN28nj5+enUUQoDsV16KrQ
f7Zg6q/K9cmWgFq/41evGLZdQUKaQdUGyh530VQwH0KnD7PQSNqvkGhCU5uKKVjF
Gs4iFdJuLU4IKpw4oPDX1HkEQBxTeqHng4Wvz9oNa+SiikcLgf6/k40ZZjok+TNP
1aeYc09pUP0vhUTTASnshrCCDa56YGdUax5cv25U5CFDdZ6H1mSnz2ICETwtjH2s
VfYgfk9sLF/Wxj0o5E3CH+ucqkJyGL3WoPMEAFsh6gzP7N4YH30vrbABSk6hw2ib
1NsHhmr3xa1XE5m2J3HqSYo3I2+CZS0L7oIDFTxmXG8S5bKmfRmUAigaBfBsHsLx
7gbfuwM6+kTE1MGskeNqKCI1ocKzDsis70APUPofz2qsjFhBkFE0fPQKJovt/MA
b07xHHR50bBeP+M0GHwz0+H7FzhfNn8IjMYwMaJU4PgmHUou/b/KyG7u+9xYit2
8t0/zD3JfkbLury/XBqHwqMDKULFGzmkp8W3qfk4Ksxy0s/+K0Rzo9l2t21JwQv
Ij6DIyyayDv7C3GajHdk4UGwvf6JmgDfZvdhe+f/iYr2bhBZRrnor3Aw4BeZS9Jg
JjWqNwDmtHMJN0CsaZ/nS8L3TSTHQpxA8YPP/AvDLUkzMIkCHAQTAQgABgUCWnc2
EQAKCRAEDjcyLDQDYv/YEAcenMVfazS9/CpZCB8w0TLwK54Hba0Th6AkQ7bVD+EN
TOu8UEwMTDoLXdWE0MyN9PZHjBueYhPyz5rALQXOHYjma96p2Xtv01szTNUzLM3t
ZVaBQEI5rW6HuK+rxf+ebnKPY0BSG8hL4xRdj/gu982rUy736KvKJGbk0ttFUsU5
1qGT1yaKklE3x0BA8jX/rTj+qIuckvKM2KbjWdd3wMXeX9Q5+EKKn/KC0oq5sUDL
U4L7JJjKyInpvnqrX2J+Wd7Myb9dWjqKSEgZGdwvkoQEasm2th+L3M5bILaQoxW6
17CJuW9qDPMrVXKAPxLmp3oU5/MqbRG1iWkvUbyTeV6yhdLrsN0abk1hePjwltwR
eIIqm9rVquAqw0y08zXCX8AV9cxMmEa7rny6JQgHY0XkZdkomhcoVYHaXmLo+JPD
B/RsBGTkT07BES9JAq2ftFw6h66xyfgWX+BYT0wxstKqNdQ9oHTjiz6bZZwaADz
Si/x0Uy3XWb6nAgQBUGAnP8CDXQjbsmVW2r0B0Q0TKxP9bQ0J3EczZTCZY0zI9H9
9M3L2XLJ1GylyA8A5dgg8ABHGTEp0a4yvBsIymB91ZGd7gHb0EmYe9/fENotZ5y
bhZ80qUxpZiHzFQ2U48NGwd7bl0cEVB4eWEEZndXmW3C7QvVmik0HmDQufLW43XB
64kCMwQAQgAHRyhBNAsIwHLW8GS4YnfX19X/sHoJU5XBQJakyFAAAoJEF9X/sHo
JU5Xch8P/3sDKRhamHxtWWImoMsnUw5novo1wg9dxj+Vx2Klv9ritBE70eojb4i3
obtKPNujWANZe5BeRgWzQdX9Z0UvKxQYc+WvB3aLfbaa//630v9kYWIidPvn0YoX
vBsRLVjlovUfrSBIpMtpFwNtwQANs0BPYbmphRvgENfBMc3Zt4cu0JP63DKD20A1

```

ZoX04xISmGzX9uWY4AzxGcgt0Hmq+EQ6bq0Tk9Hg27S rEHQZP+8AoXmLlIHg6oRL
APpw3C rWM8IJKij fKWiRCB+LUjtcGQ00UGYr0AmQnXqTQaw0jCbqpaM9WfNVgsNp
BWyAjBCVxWN15z9hs7JGdW65GPBnQDE9LXc/QyzfqnbvPKI/7fULKyW+f16yY5Qq
sETxzUw43EK1NT10v24UwrpRkEpBEYgKnNFRY+xNFsJX8jQdSw5Lc6HUVmbr9HtI
jTR4Zw9q7/wxbuC6IHj qenffdvk0rTj6fLLGMIKTWgrs0WbMvZcWnzpseI4Q3yXB
6SynX5guNkWoKq6RIE+GXOKL605Hh8R7eL5PU2qlCs2+rUJByNRZS6WsHbzGjpm
b93pdbMRcoWhjHN9/2+D5iMgN5yMDy+EuaZmX84MetFWflrQP0/j/n1ttB2niVzo
rkPvAdmaxFhx07PzjGNGbLd0I0J0pBYnoe2wSxPA+KsvbEJh1TQQiQIZBBABCAAd
FiEE1XksTIxvjeg3eUnR9IOAsuyPLEkFAlp4NU0ACgkQ9IOAsuyPLElPEQ/+LXSq
UZOed/KCK08/XVENRS9Y8bwVa+NjadMDuFpOpLJqu1U9CHIN1AATvfjn2dpmFndw
JFF0t+2vS/LNfxiz7NUryddXqnMAC1YLzccXnVrx++BZrbaMcd6/5yoPDBeiBX0o
3jrWj/nc9oy7lgp/9YVB57efyY/fpiAVcnxL/knkjUU6TW6/zkQFmDz1ey9Fywm
R8McrN0Wtj0QfYUVu8TcsThLe6ZnzP6NuLlXl07pIny0axCr20LKH7VN0IKxKbCa
9ZyMG8Cy74Qe2vW5L9cM6SBvti82ljuT+zY1n/LvX2av8dtwi2ijlGc/6cWYKyDm
QboFCLu45abJthYqCpCqyQ80wjco+JT0LQghCvmc5q6bnr5ZZw0r+n1lwPdCotR
42/S5YTU6M+lyIn5GI0WijbpQ9B2kh+ZsGFVbArlytiCq3/AQLFAiM8ipzGNydhU
z2svX2CZVARw+ThKejRi4pd0+o+d60q2xmfr/AIZqeH++RRZidpiwG5XBvKnsrdF
k0SQPF2uZe9XLjxp8SZWbQ7ZV0Cw0Z7gS0qXMaauINhjiRSmNyYTPsqXOUruVPWJ
FM8Wld5j1PkVbvkBRn44+Q22w50V8cLy1oz3YSuzYkLay/9mNDAmww9LCA3Ykb6M
Go4WQy0YqC3RoulSouVy5JIcKt0xqdJ8aQylWUiJAjMEEAEKAB0WISii/QMPLUT
cmYtFPdBqufcyj2DUQUcWn9fKQAKCRBBqufcyj2DURK2D/9hwPUNmWybv51NuERM
WzvoMbtVrrpkekXt/WdWpwbEER66gPkt//iWIpDix1JL0RbLpyWkyQZbpp0xqb9K
e0eEd8Be/muBlByjx0i8bH5LtGXrTrXfRLMFFafBjZz8kXRRkkL9Q5D6N6YDc05u
8ViXZr+dum6NzelJN3EJ25YHw/DGAfmz40DooXJPmpBp7qhWG4Yw8Y0fX0Wxp05
MpSNgd0YfC0q1zrJJ0YcJwHIKEpzVvZMPSk094KM+QtbuQFvoJ6mji0jAwiyCLJ
B9D6PuGTIkqf2QpUAWgMXkIXuUUS9RBH3vx0zB61vlplVz+KIEw8o1mSvgeWAE
JKvcHoHmAjSc6H2uriPB9hbbLX475miWlEvzj8oIJCsCjTMD/IOiAL9npjQtBFVq
dNG2MVXVuPKCdUvcF9m7rAYy2jKl8Jyn+3Za5tvjXVIYVyoEspA8F6g0+nuL+5Ba
cyciWjoZBAjocV6fVu1+siKeYVYH3Iq8+0W0RoP5sQdrToPM/bge9rqjysIOrXC
nIaVnfN1aX/rVgp+jtn6WxRrGvSjNz5evZSkc2PnAZ11RMymSxvLRLjlhXK6knJ
6FzPt0KomyBiUBc25EAq6ZG4w1W0E4m2Ub7+G7TGF25zBalyKrTWL8NEsvIzrke8
bYdDoN4b3RE2mURJdyV5SpFTB4kCMwQSAQoAHRyhBAjNlyqUddz4E13PvriI+7FR
IaiVBQJaiYX2AAoJELiI+7FRiAiV+HkP/2MQBVTzbbwMWYUMmez5KETEsOfkhhzq
09eYCLsH1Mnmi0VpHbUGHmFWBz3mQjJ0uExPqLJIZHLKVEqTcaCNXZvEyuLvqdGR
Q6emR/hziJyggSRsf5P7umJJCz8inCrePTJvsz0k29cy3soniUmxB0jWn/c78t0J
pvwAzTml6hhj0UfnnBnH50JTCYKqKQbsjsaYaSwPu3FCwQEMDQNhAQxjsxhE52jJ
UCTIXtYXs+Pod6iMPYBDR0FtWR0bRxeCgHnjvz8lJ/88pkBdQU13p14Fk4xvbVXC
at2xf3UVMJiHyXkdKdKgIHUCha/WLT+7n6ILunFfP0F5cfcT+W+U4kc6HF7CCM6vDk
YLrwa8IttAR80gKxbLwex6xQH/rIyZk67ebyumfUM8+CNfOA9P+kmviPY+W8Vwlv
e8Cafw5KloeCJh2eBc0qFfONGgoins5K4jQT13Eqv0E0asXLqAAm1osFmZXyERNWo
DSc5N6BN51pdrh42Jz8Hrh/RsDIGyiS+FjXjHvnjX+rEyKVZBzRQqEIlrjoTcJpc
KJ1y9Rnufk8NYEjLETLu76qHnBsrrlovWnsNm71xU6S5tFslTd8Z97Rd70Zqd6Me
90QEXELUky3ckFFUy246XURGz6tf3d0P4CJkbb9Wa4Nrc5npZIdh2DaLI8l9VtR5
TW5C24/KM+KtiQEcBBABCAAGBQJa4uQGAaOJEM8mXR8VZjHTV0ch/2U+AjlM5Bo7
0Jok5VaHtUMCxtZtTitPpitZm47izrcmnJDL55ZS7BtSIJ8LmQ2U879ZEF6wx/L7
+GkRFWZ3zHF5TIAxYTHq6JZcJ1r1GEWuBBE2t1+s4+beW11b0hJEikXr9ETD+yf
bQ0lr4vmrzjBiyTrNRp22pewaVxu05TrMIKRU2ny03ovfsZ0L2VT88Y8tABn7U9V
YZfVmrWszwJGwKXCc5+ZUCPC5nQI4LJb0Vv12ePugfzEwYVUcs/3S6Y+phqGYGG
x5khdWMgeRDYC/FERSbxXsWVCsEFwalfC8DpCbL/n1nAhwnLUXA3g9ARG3Pq8K6R
G0uweGgo5DeJAJMEEAEIAB0WIS9C/WxdDXegeNdXq+lMHCKEmHhZAUcWn3C9gAK
CRLMHCKEmHhZB70D/4qtyDvagZHU0UjAn9FRJDV8l0awETCdfw9v2JkrpdcL6
vmzp0PeQTWWLuvTg0+xBzlkDs0sWS5AJfzTeECvz3xTJndguJQJwr68bHt2bcB
EvTYroyRm7rLQn7z7Jy7p2fCb7Cy8krZuG6/vZLn6PPfMDw6aoD9jQVUupzTzD0B/
JGXEzIqx44Sbbn0qzGK3naugznPr9SfdXoYT8KesnbE61IcX6bEqJvVwoqHG0U3+j
Phk1u4dzw8viPT9VaMshzUpuAmKbWPhPIEfgRL/GGyCfKFYb0+mzFswrJlCGqjt6
Q8dEiSaxcjuTDWx47MdWP6HrQSiWLnrcjwz5SVm6Wmvxv4QCUat6QMFSN1AYzgy
M6WayxYx207J/t0oK5DjvjTjTMWzx/hR7oVfIBqAbpr3jLGk2J4INFma+ByNh2JIn
SblMiqtWqbkw1KLrWwK4P9l8bW6gVr5BFSbwkmaGLFqInFwuo2lrgW3VQdDdu2
pPdmLHLHyd4MwsgP8p72R0SbFRKdRBkba2mcoX4gaWGFYUbnGEXMMkX0MVEDCOt
4T1vDotGEK0DAZdB6YIu4gSj0J13FPd48fK0EysKdq10L7sIX5+TFJXgMrCPUGl9
y/1leQ65XZbRKEtoiRTP2Lr1XE24x5xuI3ImpjhahL7JzFiRtJBXgKhwtUU+tokC
MwQQAQoAHRyhBIRnU8sZITFCxw3JGPXIPAXZzu7uBQJaexouAAoJEPXIPAXZzu7u
dCgQALfNdYJvQqg8qibU1JAdjEbAgPXJexrRvIjynkY0Jg6SSMSbVr/Dpv5Kqzy
TwI0yqzKon21v+ezwULBzXQ6uwup3LxkPfieZ6bil8YTGemDadTiajyUxuaaSMqG
DivPxc/behafQ0fPicAewq60L2tpPXMhapIy892LF6diL/J0jwYnwi6XfdZc+zp
/FE8+EyaA+Ve7Gw3md5grZ81D9NMgQGOA26x38bi+Nq0bFAEmM0zewUNJL0knk2T

```

L7GCLq4Q2WXDZDaXto3GaE1FF34K0QpzB9PItmCKwBAE6l3JK+V2vwoJHtEM0qr3
wa45fblrgdEhsX6CMyC9Mh1xrLsYXE+00FR8yK9bbbz5WnUUze+og2WrnsLou9L9
XBA14GEmqr6mYGHt6aikhWnftDa2Ipjh9u998B12ux04CDM3zJe10eLP+GGKb0aj
sL+XuZnQNQaQCDVnVoTLm+Z9hAXmG8mTujmJb9DYKq/WnHnNC9Ik6cL0pYvPBK0t
/ypPWU07zFimWJ0kCRu1nFaEPUgV5q93tPIJIxAPsky2KQZQzpvh20fzKno1VLKJ
BLmbdnd7dtKnEstuLzLzLFeXGAJ0jjNMuASQ7FDScmY028gSbaxJkRmu6moQLDFwC
M75C3H18nhe0FXjF0QljZaoUnkuV4IDzCwKwLwLhh5sey/KJiQIzBBABCAAdFiEE
e6Zw6YlWCZAGEIEsNnGTPnv0f3QFAlqDHFIAcGkQNnGTPnv0f3S98xAAqHA3UAYd
w0anwFDoiEiYCS/aReCuL94KDuCp5XxqxKzCARm7vIOYyKiti8wjVMW/3MwfBLw3
d5HX6xuzYtXLUWdy45g7EDosjCBxwL2t+2IeatEESAEmVTskfvhJGs1y956JHu
R3FIoLFmy3dNNiy2HCNK0bTkfo63BuQwrQ7uZcLUuCM38MmzpC9D+zuFY1ZiElpe
frxIFRAGuWVR9J3hLvebr9K6UKfAxuFzq4Z091g1VUUh/636sRVhnJwI+5Ui0HSA0
EK3LdzAddrMqbdimPeEin3ccw0Bzn2S1ZR7EHfongqDv+Q8vg54/o9LLDhpGnCPg
uS0i3TMoi+ULmaLnMOoBq50GHTXsAX+udV2aZqQ7TuMK2I8htLI96RvIAaZrF78
LqY/A3eya+tAPGxi95vN5BmPA9Bji32SPakE7PqSHB7ZLVq3bsx4ChGfIASmlBBY
UVFqI63JMpsJc4QkL/FcdThJU2xoXB6gSzmCRJCLWWh0qxSL+ErjoD7DDPMEVsUn
q+m7Qc3CCfipIAvAfmf080mfN77jP10EpLKyj3wVTwfeahQeVgtyWRjQL04uGUmY
/DShm9UzL40t5I/+c3vJoorYqzMFNVvuk/LH0ZQKLoEq76/MC11F/c9vCVKNQoJ
QtQfo9FQcPQi+QIMn8hk+YH+ebZyv6wsGCJAhwEAEKAAYFALqABioACGkQhm5U
LPdCQbFphQ//e7mxHkP10CDhZQhpHcvz26eUQ8y4zJtNlnKJpuuQjLtUSGpU11DM
pNnHonThcQ0CgolIdhorB960GkLRbNi90KxrwyZ/3CEvfcsg2Ua8MyioXsVvsX
B3t/xuN0zD/Gq770ShMe+LyzDuNIEqWwRPvFV2uKnipRCaq4MN15x84fZpyh7B7v
BRyqc8pV8mTmg4qaXc7lsUnbM2cvTeR5/DE7vDhSwfplHyZJs5KI42DqBpW6AME
q/IZnRRXZLc7Sstnj0L/LCfATWPX1Q1v/QBSL49ls7IZytVyz1p3IStePqGrd/JU
TiNoxr4IifN90SneFp0HUcUu65vDJw6dYm8YKNW92Zej+Jg0Zgo0U8MQeyvmu3eA
E7YCQ+Aiapdbm3hIf51Wh9J8Np5GQhR1z0kz/GV2IKXg759LxBBSFESq3pd7nXwP
2ci9D5L9L6zUjhz6U0c4hQIrTQ4KrsQYgBt92ofKU/y1UP+3reCCtLn0b3yZ0P/v
1nILueu4lQ2w9yfusGjF9GkoD/mPsbBVPVp0yJ0vLk2iW3gftwiKnViZfw61t7
riom9snorqrXyLaKzPoyWsRSNgDww00RyHRJwvPi9vLKiI5hL1ieRL1TaFwiFUI
Rc0C3P1JDMf/2gshWHA3F2400nCYSPSCTciUMYk5f/CbXYF71AupweJBDMEAEI
AB0WIIQ03d5BBQfypKr+8axPYTvfNkr6tYQUCWn9l2AAKCRDYTvfNkr6tYYv8IACG
xogbML8Ssz2Kv7UJcZBgM8yCqpWiwSGUKbFqMDCwAdhV5r3npc4jnNrv0KehNLp0
wYBH8I1U6QSwXMR1GLbuITp3hNMFxDkYLdN8KwWRYRg/4cdNubZtxCHCAFliSxn1
I0Iv2dAj0pmbv7dAF+orWSPfZSCh7VX9LMXxtfv4u+1vx70+ZGbxArTNnUTG/D3
/9DQSY2ZapF6KReEUzGntClycW1Y4XaAiesWvhSf0gl7QhHZFVn9g0Bw+vo6YQwI
EdFFCoyyWF+QAfDdncg2Cna13hVHG8MZI3kVGM9xKwEe7FZLunwkiq011FgBkihR
SBP57r7ADfHyb+2s0V/vK8hHUI9sW6BcQ1CIbgD07jWVik/7F1/2ZI7ImPeUbl7R
fJl6rrKjdxkQCwxbJvk+V+DLWPeYUPQDAXuArSqv0LyrYwedtikUgQQ4Vku8KKXJ
blwJQCAr93H1ln0Ii7d4anvfJXcZ8VXv7F5tRWak6tWriCPfnrfWXHnf6biQBWA
X6T611ATKw8hrsXvSCgdSi0Pma0ECa5lvCPRLK72XRJQe+pJ0a2AKXzb5V0hBE9
t0d00qZTH+ABBYGXqb1wbGbcf7Hi9eu5cPrKwPPh0Mn1IeNiNsNqh4Yn3aQA+uql
5e+55VDYkoGwLl6oTAFpb4Jad3fa50UWaHd5wzEdhRctH16Z0bLftHfPLJfkw7js
jlwazDyyipqfZmCvDAqiZhCf0BwiXXrwlx37PTTmtXETadHPWdfbb76LGMJJqAkc
PqRc67bUHcgh8h4cCKHBAwp9jQKUnl26x6W0m0vL0wqfBTLHLRKMkebu+id8eFml
BhTep+ZWFUcjM4GiqgFwKKv2kF1XpIkSszZFNx7osbPDSjjudgDzBcNl9B0L/WBmD
hif0e816EXY2+/xseMVnQpxFuM9ezcd+ifFPF3y1yq07Nu/6h8TAMt+anf0fC8RX
KyLDk3FCQjhnMmxs8l0aRagsM6GETP4oH3j2LHKc6hoM0hX4r9HuIR36v5llm+7J
W0HE9+jIP6Wceb1KHJETH0PzQDiK+cXs+YVfgtlnKTtEuKtStlbr2+J7FB4h+s+W
RjSjLqeo/9J0FFrjcy+mzQj17YcuM7GdVtDWRt772oyGvN8QTtVIEzLbHcbKBubT
YmdDkm3qeZJd+nAmRVZvHIwhIVoCs7E/Bf071gTiNm/5a1Y70eBDF00ei+kUEC4x
2monZQyyCa7yeuTPMmiP1b31s9D3GTCr7sqEpyuvvytRysHuKZrblESEvhSnsf3
d4BITwHv05rfvqpIz0v4JRC3YMKbpLVDefXeotVdjVTjqsjBWhYk0ucEREoA/Y+K
TBym0Xp0hJyPD0uyTouziQRjBBMBCgBNFiEETRC6vzWoF0G3sDvrGUGb+pb000gF
Alp/CfkvGmh0dHBz0i8vc2VsZW5LLWZlaWdsLmRLl29wZW5wZ3Bfa3NwX3YxLnR4
dC5hc2MACgkQGUGb+pb000gmiB//csuhZpsA0SjEMLkGeYzh0DdnR+rBiDAYuqEf
Gw5xcK4V1bXRPqNFD/D21dQg9VPKkG+3dfIUd2cVhEzVdbQc0rIspv9AWK0Rp0
cxfb5tuBVNJHhCRmZ28KjTifWjQrflhyrFZrIzRep7NDg0UuvGEM3HSMnE2GJbUj
XRjVdvkC8ViG8k0QewJqmbG09d1euk7iA3pLWmdwW1WdQxWLUWVUhr9fQv+RRv
n+UsaM4beT46lrbnMAsszLqVy+YDvPunPYeQWadSZ294q7ZezXM9E0NiYpIQXgsq
WzAFWPKLseQ0FHZJGJ7ZFh0Cs/sdQ7SnZXAaz0Ejv03YREbd/XUrM+pw3lMPSgne
TFoBNNcoEprVJQXMQVwa4E36o58Wo/LNy3Z+5S/trDfynl05opwG5Ph4a1I1ffCR
9gnsuaZCtEwLfdUex4mFFxSZmlus5ToSI+qAEMbF1UhpwtL5Ae8lZQSmW6kR7umg
KXf9R65TesqMs4jVXTp98AOzsK7EM1f9esLU0WAbE83Nq4ixIpW4YyDNa5VNfc4j
Si5bczmR94RoJg8UUiivL7h4/4TKZET8SjLlqqHuYHJ34DyhabK9bm1S6etV9Efe
AZWrkbcG4m5v1+vEGW78miC04J6BEB9VuY1adoTg/saMNjNDPj+lAVfgRkwWFKF
XfRbQWCG7f402jRi95leiHScgBQoTs7JJLrVHNHFgvygot0hmJESTwV9G9DUgUeA

```

bimZs590iPPqGd7Q5fkjU2++CcHcKp/7AtNo27+oan/mjof0oWVDQ1ZPopEYhNxu
bLtlom/pfw6Hgu4FRRepp8bNUwuhiEg75J5LQxIQLmYdiqFwFK2bw49E0kwCUwHjS
Jc7b0mfHVL9Gihg3wSiBg7yg2hRwX0iRCsaoRPN/JrGD3FaRaSB60w/GNMqUJin8
vsmHqFHxdN+m/Yt+Ec+OMhQeypI3GiI3zjQFIEb2gmV0jld+c4+zooKMPyo++vVN
ntzjw27on5LKAkp5sqUPVwpKvbi4fYtuz81DAtpm+6Y64Gn5rXnmQvijuWJHEF
solwYZnxYf2TgtX2cHfaQk906AVhcZS4GF+3WhKEMxNP54wyszHgh6U1k+LnhAaq
1eHU11IjhDvdX04jJbXum7eLflsA48VV2XE/mFaNU3U3F01ynthhJt0vvr2MMDma
rpyskFt8amz0fCstWFixgIio7xmj+HD/XkZwLWggjBsSYGQ+8aw/k7E7npTqYUHW
IDwPRmdoh8U6/SkM0InwL5gT50Ajdou2b+225Ywwy5cc0nfZbiQQu43h4w9oH4Nx
YEs/dSgysojp47JY6fRyW5p9ydERmKHyIzNiGdgqaGfABe4hqokCMwQQAQoAHRyh
BMMxuj91+3I7WHN4wWbqoGbJ4MvBQJa54pWAAoJEAboGbjl4MvRI8P/jg4DSfi
GRKvft6U0Krq55x91bKhkKXLrme8o1P4EDrLpSXN2ACVRCws625JBnRute3dsIgn
LA77RF1ZxApXsQe0ZFDn2W6yqqPxQSYrXVqYIkWrZ5aifJBUL3wCKeDYNTYICyWe
u8MzUAv6gJf/3+8baB2HTqpr8FlyT1UJXXWZ9AZEX3WjMSts+KLOtW9YPzTuHcbt
y/NGmz5y4q+dWt8N000Q7a58s5YIQSGjZJ95o2oYmL+iERS5DG0pwcH6g3vLZ4Jka
6K2S5cy5b3Zt/36MEZAV07u6b2ByXV06F3iefMDtp2l6I7xnP0ehL4lrcfSwmJLc1
QHznG4/a9xja9F4RVpr2VLIp6q6budU+Vp04uEzFwCVyBpdlQbyEwa7AleFCwEWZ
A/5FF120YJTLtBxY2Znsj99oWM2iJQgkXJLFWjI6txnhYgixs45LqcjKMUC4N+
4KLfbvDOMRLdLM37L/Ob7Vd2GoqINTs5gjj9UhrYIwJ5HLW9J9CGLvMro9jMxeX
n5Rr/+22+6rNMHry5VLMfIwzEfbQEiAZyY+JQE/Vq8JwI1Lo1zweBZsNjw02+R1S
MJw7ZxAXJxcqWiIzEnn8A0Jwrgo2lyiR1E64zXgb8B0WiPobRan3GTJgToBtQLsp
UJvxkJgXcXp6LJah4Xci4Wtm7Tckwf0bH2XwiQEzBBABCAAdFiEEPvP9HACZqoFW
NHeloHetBdFYLnsFALp6NaYACgkQ0HetBdFYLNVuZAgAi3n6xYHFQ/oZhv/8lT75
f047i2GGJKDZ3RDWgt4N/RfsICzqJmf0FkputWv+1ZTfKjNWKkHUvvISuxqSAWP
6ai8720fWY+iaGbbTAWmQswsUPHFbHy9Ev/D9IdHsRKXTxSJMDDQpS0SPES0Uytw
bINIilVPDbKRhKsjKul477eHs8t5cnBIx3CNPLU9zwTCA3gpFExoHbwes0GStJU6
9LMfFJwMaPYVMyoCYAg8m599TL80nsmUZJhMoP2j3tsHaNa6+EMpmV679z8zQonU
H06VNSwU0tGckZn3mDeJslndhdf/0z/mXvdGzumfv57N0Km3maW241a7ThpyqPos
nIkCMwQQAQgAHRyhB07A24W0ZsdacGIKwH29asdN4pMkBJad1UkAAoJEH29asdN
4pMku6cP/jeXr3VjY2CanHSezP56Y6ETNxaD0Ijg4BazBY+pHXw9GQ10fIWZZRniI
e0TyNc8mUe2u0iYaISMs23KarVFKCje45sk5sLMckkAYMGwYxomtDd3Sxf6yJQTY
3IYYO+CCoWtvaQyfbR2TWVQU2l+RIG1xzE4wywL939lkMedGPMtFwL09Kkc0eg53
SyFTj/9tzpHpfFu4lT0Mppka/TVYUdHLIJf6xskthrwI350vvX0AGNxr500LQ3DH
z6pMY9Gwu42jCtoKwR0e10znRm0fve1cWb7BLq8sVkcGIFmgV8YrDVw55Z5LFk/B
M9vv/h6/KNgmin8pwa0bS8b3TWEfdRao2240EvSf0Ct5SFRXUGPtvXmEb/Dx/+y
pEKWRKiKbaPpFCGLmCkq1IrbCcrCLIBsujT6LXNJ7gAQPh0C5MFA5GD8NdnY6Rgm
73nukIeCUYchuaFb+W4qfWts0TLwSy5Kh9mBTf5xaDT0aFxDrWS9gMmPwPKiRCI
f+pzLFdAvZjZw8xFOui6oN28m5isoT/iAxfwoR690NQyz+zxgAzC37h5zRLnGI8q
HGZm5Sws0KsR58Lcy607CC+m3LfCun0ysoGkFI6FgrC4/VVE8Isbi+9Do1rmYrc
s8Ks9XaSRf+09CjXdyd+Es7ofYcvyAhCe7PCV9CoZ5jHjq/FbAaoiQIzBBIBCgAd
FiEE5SNfW5Qvort2C78YV5HQ+s4K8DwFAlp4aakACgkQV5HQ+s4K8DxfiA/+P6LA
EcBRRbFPd+RA3CjXkHuoVo71B5Wa1tQfZwcMxb30qXMXpfeMaNwfk2cjArBv4zH
bZmfTbDJV0WpmwzxnJdGzQjHDctLpwwFVm0HqAFHbPgn07ZYQ6c1RX6W5BrwxKWB
2UNyqk0MxWxhqqSX3RTsr+5Rsj62JP0GXJwb91It31126mHXHLruf9sF+3nS/tfX
Gw+MnIt/0ZeSPAz7RwswRPudMy+33U5NMvdGaG+Yckx+judxthDoxiam02kLM/8k
QZ/LPNyVUwDn9LYv2LDcUD8+opysXBpAQJ+XeRYPLLHK0iwU4KSRtb6oIi60W0r7
gAJ3CnYtZl4Nho+r1+Lmtob8Yk2X0DMZ+d5RrsVlJ3h8JH6DgQmsyoS1msccYK
+fxDYZ40k0UphTnCPDvkKadWWOnI57q6t8BXXX0LZu19hCzloN2e9mXj/ewHrZLF
tygwZ/T/Rqr4D+aJI/+keJ4a/jkWJXQYtk4l3VygxFfgErh1J8V2zFCxS0S2rkGS
o6fiXTspz1LqqxmUMkaZxhoeaIEVUPfkpm0IQV6jQCmv/KcSzucStaomVGdKRYVU
YD4ht1RayjbcNkES9tM3tg9uHU0CToEk1yM+9c5MzHXm/fs35hGc+McvR1QcrKaI
3KFIYVcYloPPIDRCKPmCqkkLm76z2VM9qWteyqJAJMEEAEIAB0WIQSM1yJ9pGfT
7UBPbu/bWQ9znlrEWAUCwn8GaAAKCRDbwQ9znlrEwLXTD/4il5sMTjPMnoi1ld+I
1bD40hAGinW843rtCkIphW7rQ2oBS09wsZ0hgNzTAhXRd8rLehnKk6GGQJydu0WLS6
4e3lvGPP9d7Ft0B8X6R3I2b9qiWfM7u2PU61KLP3nXmZtbhI4n4rL0AgiVGa/Te
RCUC74Ef/ZgQcK8QztgDYwCpQE+wH1oCareXCxQr5HdqFqESWRkhhKqLPPY7yz0n
6Xf6MTMwecEX7mRvIUMBX0K20002n2TwGNy2FoDeuy7uAgk6olrEZqFi/pTguEX
J6lmi0zooqsY6Eb2nD8sBZxeUE8+GG1btAL8m0li8y6eSq+FMjUd0sGh5f1Z2dA
iF5hgNw0oxZl2g9JWjbyvujJUDis4kj3yeSqmV0jZJKYN6nb1I9g9AqY8K9Kkmk
orQeb09N5X3wtjyntPpueLEAREqkuVkh17naw4xplCDmuGK5Mnhs3ydgZUDFDQ1
kk+9oIyY94rRiu0Z/R1smlwSSnNYS0VtH9jaKkpjoI7PEgmsk9gUFnUkRiNzhMJ
0ivZHZEfFd5P7gJVdgl67tQHRlAFoP+UeFnE/Y86W2DesgJy3sYL7ssIu403Ihw
2DDpZkVLG/VYgv6XPieNHuripzyA1RfN9Jh0Ynhku6YVX3zxBQqTfzuxLuS9qjg
1lViVDSMCDaQ4jGjo2dNyVbw1YhGBBARCgAGBQJad6C7AAoJEGnkYnZPXz5Es1UA
njsmydpmiQXRdoNv2Rc2iHRTpv7ZAKC8UA0aMi/BCVI2+S0KCsUKiyqay4kCMwQQ
AQoAHRyhBKnkqIFyT/rg5Ew1oagc6iK8jH4uBQJah2L/AAoJEKgc6iK8jH4uCccQ

```


ALNLuu17LY9+TD1YXgtiogzaqGLnGa68sYRzWzEaPYcLeK+1aP6VU+m9no4ErAD6B
scaQLG91ht3Ka67m4NjuAehFuMF2dhEnrw630QEwNsQh+4EzHRuc0UraBHpsIb+M
5kHVrubko0LinJS41r+6N9eU2oTYrz+jD2FsGoHd20VYqb3oMH/SrU0hYqQW87Lt
JEV4eJTHSMxLhX40xwTILFEHQ57wI3MKTHoV0YbpHu080aU/jbQgGbQDNgtEFgVY
Z1vdshH6s2Cz9tpVv67XvcQXMqkKcy7Jmmlp4Qu8PFVqK/ii3K1Eq7h7vArP0yp1
uaefXYGmwi2bTQn+epXvwYandkm4Lo5GVENUgJ9DXgYsllcvh7TvzLFAZst8Ambf
UjRnxds3FjaZFnyTFPPyQJnmKlqEv8LNot6u90FphLtcFCAu3M0Qac9cBLT0mH2B
BLTwuku9yqp2pJNSUX0x600/j3LRZWR2GXnCVAG6QyK49pMcSNIhXGIpIt9/oGo
jKHs1e0mlj8Kk9+G8wRb6Mz/3FLd9gIuTQMn2K3MZZdqD7LgX++AHJ+3GKsqy3hA
svbA5orhQ9e09poxfz9Arb35BJKX0od/MfvVPpicqSnk3+u7NQ+cm4yL/AoUZRe
JqNLTOT2Pu033gHk0+3ov3Xy30z1+hqW0Q70H4ZGXbCEiQIzBBMBCAAADFiEeYArY
0cRMFD0j9m/ZyvpdPXT/AmkFALp3dUUACgkQyvpdPXT/AmkUGhAAvml+eXv07bCT
Z0vtJIIQWwHBt4AXTA0AQd6FmDkp7Z8Tpretv6nZ023iYE1cDutUTKM52Fh0bigQt
GJ14jHmDXmYwaAuoS+LaMYHvLH0KgQ23lqy/d2/0pnsPvdewwx8MfIIInLhGvDJF4
qd9FsDz37i5d/C1UZRp0cXxcDpdVTKixSS4LdRlB5Rg8MsdjdXBD5k9ESGnHMLQs
xoT5AaUiCkvZgWuTW0vtMn1UPIEg3dNA3gK0kNtyEW09IFDc97v4GLtCnH701NuM
wq0C0o8tHJ/KfaP9j5iQFLNppy6r1Dm2kiCcnOUr2aUv1fEiu+wtZ0eFQ3gcGPbb
zHmaMKYkwc8ypIF5rVAEazvKj4XoVvMz1CPwm9FhVHEwn0W39XmhrbdkBhaUNEoc
owCZiUsmYVA1vA2b3GBqmnYvThc+AcfZhQvjE9akhRXVvR5UwS4M5HN3ZIRBqg0
6yCMBvyjKB6FuTJ/dwHvPv2JEZLFKR5uJUdRG4tJt9pHIJvwhyUjccSZ42MCPtX
AXJsHrE7+Lt9Aaw43VSS6zJiM2ZoiZVx8JFoaqw/EB4Z5qy5bLgpBgK4jXIMnFAe
Zz0WwaGWDniNHXbK5Jx7sY4v10qDku+/YoDvDfNi6fzJ+inCVyViPjRjK7myFe
p2EKT0sXk7fVA4K01Dy3jbyCA4BHx0JAjMEEAEKAB0WIQTuJxQ/1MHJWoa02D2A
Tn6jRjKNwJUCwnslwAKRCRAZTn6jRjKN87PD/9q+s9Wp/2jEZYBkFhawWANEZsr
yImDp52bQ7qLIMAYlc9LQPMXHQdt70Ct2IbCKqPBPRR35ZbFG7p0AyPwyupnIxY
qu1o12wUWDJLVRtyw8R4x5S20pwweuhY3qnbAAP079UHAfxHFGHjInRl/1YcFsi/
FYLOPy0QubSbhA6HeBQpVbhAlJlonHnzL+5mDfGf3QsTmLEcJm2tZML6E0otGuCD
PI4xEqLUCEQ4Ak65cq3kwM9Tif3HMRXoGPBib4JAG9tPGVgIgjLBRtuPcFF9iG2c
K5Ti+a2PyUxBMHomy6fGrx9Zu9kplZeIpeorltIWrGiZM8tAR1Bua73pwZkx9cYb
mswZbPBVC7+abkNNz3W9y3rduPWKXrZiLRVM0yMjxwCBN2cxmrrp3g2HiBJ0dL
t/6WKJh200KosRsCLO+LLpcRtdm+WwKBH5EbC4sp+8ntj1GUZrJbUZjUynFi0QDFP
7v0bhmQKR/kfBzHgotFPIcW5wrvVzxpMWfcf6eBB0EGWlnJaJi5yH4fuexrzvkf6
DCx/nDSkVg4avZXQRgPAXmSCq0EN39zykUhYz3C4TmWqq6mfWxZMgRfFRHMBUp20
iGstgS9dc6NPhlVwbB4YrHlK3+smqNqS2p+05/7zzApkd933cbHoJ50tz+pfdQa0
kzmLjZwJeQy2kEUMGokCMwQAQgAHRYhBLiPFpeal4gSgZNFwRE+JKTjma8aBQJa
fI7TAAoJEBE+JKTjma8a9BsP/1GVb9V3U96Trrh2IcbSgmBAw+meE+oaYuyYpx3B
Cj5E/w9sHxDvpuGL9YIst9keC/keQY5b0FukA4AWzu1ZzqFXDy3LTtuCIJLwgQ70
Q0pFT8G11ZMjtJHkrBkIaY4MKdX7VtqqeZmHiGtBJAenSj5mfVmCIsFjs3/SLAqj
BytDWU1WtG9lnL9Ha0+dPTpBxG2FKLEFNS/xmdcLbvhsVIw4LQFC/ms/i/Xpzx1
FQJgSPmFkUskLqg/Z35CRmm+To+X8tvd51+WphRGdZG2U8FX9uSww5C8UG4++Lkj
uKvIt+6qZY1LF0JQxo0098CsXNQa6xMWOUIl/gMGWRQAHEIVyT0anHuguhaPuo7s
jvzTmY2v1PTrpm8KaczF1wocyfPsvyZnccIigCbeeR4TWxWNt3h7nmxDhQ2W
KIffK05g3i23mY0dd39DMc1YRTNfUmrvgI6oYkIO3cnqiiintmGltwr7u1Bi9na/C
ukcAfI04Kts9U+B2Q9g/l0yvGnnfYcf5LAoKV2X3Anv5WQchHfjT0Vex8VkzFc6V
gAqpHtjSFF7SoDzsJvNmJSQy/vZkeQ3RpIKdU98Hs0AeKSZo5SjSrZf8ERUVvSB
MUqYY8q5EMJgWRL6EiPMXH8BpbKgd8bfn4m0qi6KNJhLATsNmmkftK8C5z1137Un
o7m1iJQEEXYKADwIQRsNFjuc3ziLA75+jvoj+u+ICzlmQUcWnmHiR4aaHR0cDov
L3d3dy5nb3RoZ29vc2UubmV0L3BncC8ACgkQ6I/rviAs5ZLz2wEAih4gbbpm5Vqia
BmDpHmZnfvNfLLR+zMRXRavnW+PbWnsBAM/t0m4xDtw9abQ7H8JVnEMcPzTDUHx
P22Izucf8XwAiHsEEExEKADwWIOQB0NqS7f+yfdJw+G20deIHurWCKQUcWnmHoh4a
aHR0cDovL3d3dy5nb3RoZ29vc2UubmV0L3BncC8ACgkQTHXiB7q1ginW/QCgjJfr
W3n1TuCkM55hXGDgtUt9+8UAL3PM+YkiXwxtf+qZY2bgmXnPtC6IfAQTEQoAPBYh
BFP8Wocnvh0w/rSGGSP1qDhD1AuBQJaeYe6HhpodHRW0i8vd3d3LmdvdGhnb29z
ZS5uZXQvcGdwLwAKRCRCUj9ag4Q9QLkRLAKDR0wkdh7EX+qZHWVLLZazG10iVqwCe
Jpww4aQhQDj25TRXg3Qx1fISxn0JALIEEwEKADwWlQRp4e4H96aqj3p3eyp6BoVC
HomQ0gUCWnmH1x4aaHR0cDovL3d3dy5nb3RoZ29vc2UubmV0L3BncC8ACgkQegaF
Qh6JkEJpiw/Uc6kftusWWQe2Iex5SipKH/Vy6cMQpn5vY29+TDUz6ZNI/Yrkbe
F0078jA+m9EYz1L4z7uBnfyTya0ucHxXAb+DmE0EZwm+Z+3bJFN9Vizdiyrmmp6
CFq4C6eEo2fam9roIINpPSYP+tVX1cmIXulNgCULM6xZz5f5LuoxpXmEBiq5XTcp
Mp327Y9b+PkrwaYmX0xDHoLHRLBTLj3DKpneWNB6h/acutBmYaoYjyYztYr62Rkd
ayRsczoNXdYm9hEVNp72BgRDMJR3iKb4x7BKwwgSmmzoW+JFP+0Q/QBLESMKq/BK
YMquzfjHCZEBifriznCngUWR36IucG0Aymmvm81rjhfnSf1aRHxt/Tw1Gv9J9KM5
iRABpTOG5DFxoRNpOQCfTv/00Ii30k40/Mt9oG7PSVFNb0kKpikzK8ixm4myyfGb
yk4fMPyKgvUHF9VApD8o++50fxWRS9G6b6lgcCtUHasMJLzqtDl8gGsyTx0Vl7LG
Rkm2uX9xV4HM3v1TGo/gmRvonIBqtRZQ0cvaw1TFLM0KSQb/C3fjat0n70cIliVH
GMUDvmhzequIsYXR3+S135aj/Mua91G25yLpN9DlQezrKyDSS+hF2x9guMqMykgc

```

Fj4rXUPL450zW994kJwYgquJz4AVnImQg8jkoGJBUSqQ0xx0M/5/RgaJAjMEEAEK
AB0WlQ0h8iIM208JKmDAorb1x9FULUtRAUCWpDDqWAKCRDb1x9FULUtRcneD/0T
VQUZve8Co+9IUpEjMf+VfQSKQow/7/qs/XU5s+ZgKhx2ej3ufTjPCKTfozzLwIj9
xVRMGj7wh1v+oD71sStDMwycGa71qkEns1MB8yk9QNN6GId9Z3Wzq0wPNI5Dycn
1WkTK/JSHf5Uz+EBIPg6MvwkU8df8e0T62/Vo+Zb897gP8H64Lx7rcbXioNZpSq
2HRHAwszfFpXgcL35Ra6pVXHJJeFvRd/6kXHgroey01swU3ZG5gBJg0ZZP5Apdx
lSzbZdmyHerfZBwISlKKTZafRdMIpuob0L7LYjr/0Z8ow6hFby6hj1BBwe/Xa7ho
qK0aSSVA0ZBCUMRq0wR/09PypxriddrV9f8uAyntIjLnZDyd0KyJw8xFMCTrGcZ
OVK87+rrA0E7FPwVrE3nHl0m3ES024a5d3ekL9JCwGEHces8yrZLLs+UYq9m05F3
MrRGnh24r3AxMrYDB2FaCPT9h4GhC/3IcMusI1CAbXJwMFeh/gZIL/320UdmyP4E
ZBMm6CFqm6dDscjfkL8sPPH4x50WwEg+74eV0N3/MUEgWIqNP+ttUq40pcL/kZc0
iotb5EyKf0AQWzfKgpvRZ/8S7Ba+BSgbPy5ctHntdjPltKL4nNcuyL00DGFcgCDz
XC1U045BMjGjBv0dna8ZsdgoI7TVHx1iK70R11ryTikMwQQAQgAHRYhBHfdobaN
BHkqj4XYVSNEXIz16N/7BQJaeGGdAAoJECNeXIZ16N/7ShEP/A7ig7XfBA84I00B
+UWG37cZdwafJ14Yr0uE9L5UMc/vrgKRAkRZ1huaK59/5pKIwzXpRSGI9567bRCA
f3yz/UdC8d70bKgS0TelJtNojkw1G8kpSuhMSUAoSISg05aqDoBAP79S7w4CXv6z
DP//0D48Qn15Fq74PjAcD674H/3zKyay5fGdbC9b2kBP7ziecDBnc62Ekw/z24/+
/FTzwp7PV5WVR7IEvntqRfL5e73kFctkC3/wyKGIzLJfMkC+0iWSsEhRcfdIh0xiV
dESSztsvxyS6TzoLm5Hz9eFpAa2dFG09ihQFPKIkmgWgCBi1R0QjKnrPokCMwQQ
AQoAHRyHBJ6qlbTpcxtrdXrNypIpaSuaXSbaBQJae+MMAAoJEJIPaSuaXSbaTp8P
/2326auZL33C8/cISi1AoycLoknYiWN7b8kJN0nwPKo97p+TL3sU24jFrxAhS05E
HiU70s5AsvK6AuLig1j3T/w2zFAwLHQZQhINEAFn7hj5fHXWxz9e9yG6xqYkwjiG
CE0rjDiCxEv0tXc27ihohBsr2XVptfF7g/fQIOI9Et3DUYvUo+00CJiwmrHj3Gg
GBksTyG/q3abmWJmn7u6mD4eg9o0ozhuZThWr35igrxd9QjyyDgf+eLgEviVfRCE
PocbI8ziZy2kQq6Qrv9t1jB2qVuTsx16wgf+08W52SILsaoSUDk2aBkmFeNpjKv4
L4n0kGI5Pj02hyRaKRAtf/DnDIje7sbXigfV693MhEk6X3u5goARP03G77Q0M0j
BooagTwo97kQGLyZGhrAWdZI44y0zqIRXIRYQhP0JJdBYp0wJgYzm0CyqFZt/t0S
1tWgAEYEhGuz8ak9vMLBEipwfxu+Ck6v1m2WQwvJ2zXJG749cS7j0pwPxY9wUvaL
HIYqEbhFwxR0As1xm9Lkxx8tMUQQGwJNwy6+BZ4CaRk85G6uokVLCXWdkNqnpLI
UPJrxoBXRt84DpuEpozfd1Zzp3xPwF612/0ZhdBky8BU20exp7iWAVjjHpwF+2
u/YBUfiHtP78n7K8B1rKk8u3cLLp2zsgMzDZj00hGeXpiQIZBBABCgAdFiEEhH/F
xDN9nNvUc7emCwf9JY1kFpkfAlp74xcACgkQCwf9JY1kFpkU2BAaiWv2uDty3IXi
Awkx3aGcp4gT4AUuHEqVwo7c0xY5fUUXhw1taJh1RyEejcXJ8sIk3eMj2bvayA6X
5bLlCE/XWN9PG9J5xV6z4r/FMDtLyEm87kuHeRYG5jMNqqc0TgT/ecpDXGczggc
8hzBr7+K2ztDVP9pkIwVgzZxGj2RJ4APqKF6AthuxZiJV77MoTDgf46StU0ZJb+E
BzDbd9TswJbanc0J0Hcz0h3JvPk8zph7YyyvqA0CMH5JPUXQvMI0A8It4rsV9cL
53e8yqdCn3m7HJ6ihfXBikKSSNvKN6L4tEN2LpVKLpDDomN130hwf9NSjzhHuQak
xSiAVQkYEjG05HiVvLXmf2DAV8rCgpL2Nas1ACaMfyvm3pf2RVnDaECfowQS9MN
H/9MLJ02zRKJrot3wehC+SDHjNPLVfpv7Y7+CUqqgUH/8WnfzSKXGgwGUcX1lzbR
nqRipyJE30bK0R40Ec7S0gimiZLUDHefQmX0SdseYl/4/QNjPkyCRT6GWNiitthL
A6nGFjDKniV/SvxerYi+Ckwt+LDyFN5n81PR5gU9oDsMeopuNUSAUyjC2dTwB9U
og51B+u3IIMPmexq5ArIp9hn7LX4Q8vVlmpYP+wpL0+0A8JXfjyKkC0U0b0Uu5rAV
AK20d66PTcDo5b/XXhRJBH0KSYPGA70JAjMEEAEKAB0WlQ0Ykxq0cgweo8KLLbN3
X7RMDGrQjQUcWnvjHwAKCRB3X7RMDGrQjVJ4D/9A7lmtgscTbyK3xt7MTuL2EHju
QAbk6wkbDPCARaexKrw8IDTgweiuUl+0ww9wx057akk2vaWjE3fflJNryyEmtJs
0Nia3STg48Qz7Btw/7oH5vdD4Ni3UuJc4AXSfc2TVd2tRaAZTv+ZK+Zx7mE30q
5R4aiBtijoAerKqHl08Upq4b6T20NQYEi2xn/ORceFGP0hdxBMidbrTw0aCblnr
vuFzEB7UTk3WlIquZkeaziAPzYU4RQ7bgeQcfrnoToeFCj6jUPIoMoEHSr5g9q6
mQUIUEfBpq6kLG+/Ss0vhPgMqEiRqS72QrQtJi2rz/RURUHPC78aAJPi0Ci0UyHo
aCBQgnS371nXtCRJb5ITWsA9N+WvBy3FtS9UtlFtSrbmt1p4pEMbotVn6UyI5hI3
bfcEw7b4wnsxa60x7G3RJcaFpFbTq+1DAepAFrvWhhnLCB9nLumVGNIVoblntCm
Pwp6fCFkNKwomPqwuiy7JU6FJCC0Pc5VbAluQt20D3Fdr7e1Cwm9LQd0j9o5M/7Y
/ZYbBQ7pTx/YXxywu7oWgreX0XXGLbC2BNF3YIq4JH0TmG7c6/5/2D6L4S+HJnuA
PpY4jYBTbc5aVnviU9ZJm2Xbrpj6TUGSEDPfLoBLYP2yRK9m9J2ya0quN0tPzrE

```

7TN90dpnin0yg/Xr0IkCMwQQAQoAHRyhBPuKz6eMcmCJw4rQjYFoQmMY7kqBQJa
dyXuAAoJEJYFoQmMY7kqy84P/R2ki5AS+PnhmeH6ae62bHLkKHb6k9aRJ4X+h4
Z4ZJ1r1K8VPFIHuLtGVRcmIaL0jFLA4GpLbt2E/zAVK93J1rjDMVJINyfv1R599B
bx2f1G06aNzP20veAHWiXLE1gvWtFvAxtla+hEBiYAX62wPsnRy+++BS18b8428
XQLLaV4dIAYdK1W0KccVP+YY4WDgapvNweYEtKpMx02nYPWpGNNjaEya1sR/ATQ
o0GFc1fxEYum5EBax86js0/0iTgmiU0qIx/yg1H0naj2u9ybCUqjD5WYDbr/dubF
C6tecvUsg9pP6tMZzoDbVvsjU2wFHy0sNqc5HRdBux8T5CjE4JSP3Jg96QrNtYPN
3QudTUzXMM1t9MmteV59hYQICRpBmuysIP0T+cSCs++qgKgV04iDYeQnusBptfIZ
c2FHP79fD0I4mS950Bb+p7Po5m5Lkv7Y0527jgnySoIKjcaCL0FyvHkWPu1iMRLw
PZ7JMMeQCjUpg/KungFzcdsw7IplTzJEBMteGeBfqAvyvu2Z4+Jqs rnrQ4UWSfKt
OZZyr/5uupfRuLLrmUvaMnknKuhnuTcG5wEnV2ugnXPvhAarugpUXMDqMXMpqjS9
Fj52IDb/MV6pTe0gDsstNyrL7wIWhpRzuoR4/IAoEh8mXtmip4cAHmtSECyf6LvX
kev4iQizBBMBCAAdFiEEnIZMIe0LnEEje/9mEa/kZEwnLB8FALp3ccsACGkQEA/k
ZEwnLB+sGRAAktgRYucQf6seRghT8++0n7s9nN8gDdwpjvsYyzLZ20Ub7u54lBN1
X0MGimVUBJjRiMySpjithsLx7UIJCGU9S0ZDFHFUZZFAfagXWu2bqc61LtYH/zAT
tUhdadLN1Q7J0a0iRLPYHUycqW+5DP5+r96A2IvN7YwqN2s765CaR9TdIBf6L+hY
JztX4aDFLz+DshzZ3UcBu0X2dHthPbIZIMkxMBhCUE9/+yHILrL6EHu7cyNQvmDE
eRLrqlL+lhoT4ubKKG3xvGw2RSgCLCMD3p+mTp9HgMgYtZvmo3Q0Y9TxPPo0/09y
KZx6QX29tres7nArlW4bHc50orfidQ6s03JiQ4Z1WEtErDHjOMKKcyux69fZRGH8
ZSTYYu41R0xB50Tvq2bWUNgqnZ+SAZSV3zZI3BPxE9tdfWMR+WATuv8tGLFeKMKM
G0TN3QVGVE2S0GEmrHt5KqYDVHRLceJv4xJh+Z8RzQuIu0lZBUJodBqK9lo3KXp/
o136As0sm14S0DMw8p2BH8yIMVxkGZ3stcIPM06xhmI+YQkzvf9exbtj0EGTn/L0
0+NMWpa2yu2nbtNhsvblt2NDKFywaU+fDiLXuCwtIAWIE0cGyff1NZMmMe3JB6A
185ukvIN89DQwLhQ42R2i6PRcJGcB0GukNEKMDVULUK2LXmy+V3G/N2JAjMEEAEK
AB0WIQRaWlqgsJp6nRqqkZmbmdsCULMFAUCWn8s0gAKCRDmbmdsCULMFH0MEACd
wtDiVCksEqPq2Tai2NnsZ0Nd7igu63Z9pzTv02NXF3809baF0Uh/kq6SxRqXx4v
NvfVRnqhnXoLT3YeTBVF10Sc6SYPYJsJGB8XNFAMJGgey2jNjWKhDj9g3TZADUX
Mdv3imQjWbKNfyWCFaYV22tBLU4TcHnjzhk2VJLG1a/vW8qf+/55bGrgigmSd4R
jytX3UmDqrD/2h5JUi8URiORkwnJPA00934ZXyIxUWPVwigT/aac62y6L2WeyDve
5XB+i/XBkSszNc2W16C0B8gJ075x+flqCVxPd+8WJCyFwZHVfCjmgdjYehSaAiZy
1vgNV9nc9dNywF0V1S4tuRRmBdPjuyFxnGLAFU+mZeBN+TaucrxIjFkRS98uj/
tZHQpjJ5kG+6dxLazjarCqbZXGnkZr110A73IBKsxnAFyq0xGmPBpHh7ppVoVf9
j0w8BcF2KZwd0NspPpx1QXa5DLI0Z6meTj41LRLy0/m6XLYAEADdGG00BFCL7RF
TkpzJvVkwkufjC2isZyp0a0m6+vJw/dHJCodHcDgbi1PDNDwvYQWjTfoBXZfeVbc
F96+jBR2fMDD1mDaF4s1gPsrEJg/Y7C/OhypIPTk1q3jJJ54Pr95m5zHB8ufweGK
uwA1qC3P9QrBv5Z4VQW7tnu9dkOM4LVcBXCsoPRNUiKCMwQQAQgAHRyhBHn3MIz9
FvLbrafnhm/c5IcphfHFBQJafLC/AAoJEG/c5IcphfHF5CIQAjccFaGRBKWem45V
L56WCXKAUqmaE/IjI+Yb9QEYIqhZw40tUMY/CjarEwIN9mCEY+0eUYi00ezMwbQa
updqNK1HSNAUGyYEUZHKGApkj0v548uxx5/wLdPy0Wl+uXqV/H13AF88xoTcbr
MYHV0BJ7Rt0ey8IyZm+n13X9VU0cuglz3awVwDuMh7/e9/uwvny9B6mPZtU4aHp
XPj1ZZ4fxmJ5KUUX7UVB7r2mIGc2/uNxmNnGJMPQ6tE3GsmxGg+YyXFLZyc6tf5
ncB9MHQovWphanjKGZn88o6LpzM6YPGZLR8nSdBCDBP4VwE18SNBC21HT9XWI2a8
LsWQ133RqkvT8L0HYI6vU0dv0+AB4ZindGgJ57uU+Pjlkky5ZsEi5aKRvknx/RS
uieGNrjevGaeotKMcIVRq/69gqJ7z2oi64zP3tE28cnNV205Gzpz3mYudIY09Z7
Pj/y/K0/EjmVnlutJukYcspjjsSA0ni5wEa1iuHQ4udQCPf0n/Ai5sVvjfPo2LoG
0Yem/fw5upe1UxntLuoagMluiKhEwvkg04j+f60ZQ9d/UUGDUxU7iJwRmBmG2vL
hLNUK8DLB9yCA6msK7xeijSv0HuMp2Xx8fk8E60tFgiTR1zC5H+uRCVvWgnJ1ddz
NaqxZ4x9Cj08ug2nir1KwnSTfbZiQEZBBABCAADFiEE+fq00Mqe4Ko+UFq+lQs0
4TglbnqFALp5oLUACgkQlQs04Tglbni0hg9f9F7kV2vHr6+EAV5Z2hQnFEYoydwr2
/elcv5+9D0dx2R07BGgAv8JTwkZ3Ys2Ybk174sgXiIoMwbozBkFPRxU/885NG4Jm
M3jwMJ8sWv5Dw2khz3P2eNl+HWHPL4Mwphb2Ap0kT3zY7ZMQYwEGZcz1ZqqIAL+
L83joGsTRGN/yd3iulsYE0vaMfsx2ib1wubvMsig5E/mLDKpcWuU+8zRYen8RLAi
qZFNmii+P6noEjsgF0KGcYFzucj/48ldAwq2laFLgEypZDSRVjfvZwAfmjLuXesn
xfrln/mBrtMpegasioXPb1CZL8fJ01hmbx0ASt3aoxSoh2QLLozKu57I3LYkCMwQS
AQgAHRyhBMcAnFPwe7f8j9bZPuXhdsSazCimBQJad4I9AAoJE0XhdsSazCimLD0Q
ALiU+3GhIfoESMTAEzQk+6nehLqHLyDM+VbBj3PEwairQx3UbcYalxwzTwnCBdiv
XCgtLDEjqIDc0Pc8MhCLht5iiAHJEJmMrFLFJ04S5J5fhCnqwaMXG+Hd4vA2CTGCS
BLuyRQ5kG8rpnIhL4Y/zr6S3tCPZHIXAE+UQ0jfuCpzxwhjsaus0B9xSi0Cfp8Ax
cqsEImemzjblCYONEGLUF1puLwid6CFuQA0ut0+2KbfoUv0BXDgZ0motuwHpGI5z
XrAE8FdkSgytWkwSU0Ywpr2x72RUdqfIwThBWUI221vhS7vGkKXXCb4mewQq9Ge
MT409CS4fccfhCBSLu6Ntz2Qcnrpw7QcKgu/mL2h0nCPsjQYTGQseopFaaCRNRgJ
BpkG0UrzqUoCP3nUemZglZhrRhtLuWXYofywp4LeM95Gr3TNHTDWNc1aCgXC9XDo
u0KiXDesbes/We4A1QRZcDvHwJYVcuce60IMP1PDV/RxH2Yme0LUdf1nhNnWRad
s1qvJScaL80LF3H5n6LJjLDiTMMq0spt+6gCeoFmvTzYehUW2KWUTkATzu+k1rj
D2zx0AzuVFmANUzQ+eoZDLfdZwsPmE2Kge1e5NG2sXw3EtVPa9m/m4Lhs2L7uJq
j8sGu+oBTNB/N+EHmwq+x05Qn7RzQ0gcGLwEhEaptFdMiQEcbBABCAGBQJad1Cr

AAoJENQr/7YfI8W9/4YIAJ54VnrwUndrDg9miSrmly9nQqVKmAl5QhiookzAYP4h
gkKDR0in3XkN5d2k6RTHdGfQcexG+UqgNH0rkCu43aLcrcEKmu9dYEe6y0HiOIR
t1VABaaHP5L4IC6seslvrpzBptSbMif8o+1zpANKuJ2RCUWGsQ1e0L9Vp+Vrhv/j
ToNs34Nwx3js/+E5Sqi2fv2QivAW2h9FzjgsPYLz+juNkdO/2TAVCchxPrVbQm78
CVMEUQ60eB3i1IIZskpgnicNi6m79EqfMvd5tb4EPA65Ry1DIxV4XowtIh9wreLE
vIk3VU4UQYxGAVf/BoXhVo3t1vjcpdSjwYr8xotfTJ+JAjMEEgEiAB0WIQRvvyZT
JTrC+ymX7X4cEmA0vFub2gUCWnm9QAKCRACEmA0vFub2LgID/9uxHzU0uvKWeHC
xP3JbXPIk2+yxw9Z6nYvjklLmkG3c8PvcDnzp4HCg2R3cnIjvZrWfBSCA7SbmYoo
ICc01JfjluAukb1Hj4MHdfeVs2SPtJMZX4N+S/KGMILVahOjtpThBe+WfBewucXX
7qwB2q8WDhcyirDJnnLvkBaL8b2C104aZsHHuKeZCBsbZQq/MeLE+PQjAy3ymKqS
0v+/N7qtuf1b4jHwAz6Jm4LDRYyqWDTY7rwgZER/khiK0kUYwLX8QhmqvZCMzPhx
Z3sH7FJxXmhXE83SpvUQYhZxKnBKOcjy8Kb/uYdzPBj02VcCAI9FC633qPrykor
N1JwSI3TslV7HGAS1xbo8YN9bAPxHwW1U6G0AbnsmqYDxq/DMo7FrhFef5l0LVE
Qw0bmvv+H8IeDwR4n9xw1GfH/ugotPD+N2wymKj9Tj0067cMuegy/xIIPdTFat0
gyuAJzSvQeUsLUYEdJ1Yf8geuLiTD2aa2NBRYwPftPM9d3SneQ321L3ZkwMbQoaS
YQcjz4JTCtyFZV7vTmro7PCjImzSZ0P0ArVuWtc3iR0eADLwHLt4QN++QB8rhkG
zrML4ox7gljjfbJ7dS/C3K6CE+A0/iODquVK5NYLChWhLQU42BXFPEmsu/EdHG0
f/jy7F4X0uUjCJKRjJJA03Dk8xGBd4h1BBAWCgAdFieETVGUAnypzFRXAAM3BwPA
XI0iIFsFAlp+5dEACgkQBwPAXI0iIFsSzgD8DxZwDMd5vSfCg+Y+SMYbRRhVXQ7R
izMbFRfYDnrwklkBALKunVsAHUmiMieP3o6CVHIFNw8vl+OJPx0MyMAQ4u0JiQIz
BBABCGAdFiEEXy0thfDL5C5JvpUzHwavmX4LHuMFAp+5dQACgkQHwavmX4LHuNm
xRAAn5u1XfqsTdgGfc5fNJQPh5neVmHjKDEobj705cwJY0kXSeXNCCE0pgebc
Yg+9YQ10vwVcEiQIck3QLHXt8F6Ucdx320PZ6NJWzPFRAAVBDVpsGTNDsoX1HrOU
g0/rMSYWR166T4d78sXT0eRxoXJrqm5DNeyLy0iWjmg6pbqIVDZn3uh26+kj8y
lTP++nLWfheJsiHxYj7yaE0wx2qx1JiKg5CHeqC+XnITYYbcp9LfwBFdoqUox5JT
KwzMOVFHA1waf8ggPwKdyvT/QbjMgRf903bYjs4MnSftCZuidNPEX0E3oSp/A0F
owBbBuNFjRwfvK6G6eDBaXqloLCyatX5CpJgr+eHM2tXhE80c3QdBfHYafB0R32Kr
Suw07UMNK61Kd85j7uFDE0TZPkbr7es5ztED975LsNW6glCge6aQNJrjosKrW03j
vKgoFbsposQdWas+1baDkCWTeiRZwE06p0UpXVQlms5ZADNZsx+swKeof5HT2H9r
JsvUj2e0+p0Ecv72+XEG/cYKw0UdZwi2mtL31PuXnaNktBYAEGWUrY1fUHzItGN
SGE/bAHMBy3zjdNtRUTCNRIZMQaYZT54e/7dSK0LrT9MhtTyYHoXYruhLLtIrZb
7qJ9V00ie6Mf5nXA4cTHF9pujZEzi/Zi8ih7vFsvKQJurVCIdQQEQoAHRyHBNyz
KB84sHEaQcDcIO6NNj0Wh5c4BQJaFuXZAAoJE06NNj0Wh5c402YA/145xI3lskOP
A3Mxu2xg07+PGkSztbu5C8EMcTR2LWzKAP0Uk77z5vjsmRkW2y0f3lMDV8ppy67+
nWKLUDHJ7ynMYkBMwQQAQgAHRyHBJbPBj0Yzd+87AaIBGXemeMEiBwRBQJafWvC
AAoJEGXemeMEiBwRX4kH/iwLFVNQGP8eXkd1/u3ZM7mYPUsnnXzQogP4HKre31Sd
2R/n5eq9pxKZb/YoL8THJ7c+AFUubE0EBHbjtZXqScV4x+NqxP60o+cVybTgmYQf
Wlo2jScwXdt+kjuP9ydVlRp1qg+CB7ZZieE96JUndKAPA8DA82FHc+GVPg15yBPs5
mZEZLcu+Pbk4b6W5AY23z8GW/xE/5oLVceJvX+IQLCzt6m32J6VQLLkT1umsHWG3
KpgBbGfHW5d0N60Ut6ukvdPgJf+qfTmsEacFK2+qC4IS0LhMLQ1xIzji+8LGS9h4
q4w28WNM8vq13sSBq4uMhsw4oDl/xmvXW8ojP0B/ic0JAjMEEAEIAB0WIQTGgHtX
ZL0/Qhr6A9o/fhkrE0m0hAUCWnillwAKCRA/fhkrE0m0hMzKD/9Tn6H0Rz16zg9I
01Kwoe7Z5dP+ADW72z1SWARADTsJRoy7JtrxtQZP9pWdUwqGUCJrvHVY8bp6Z697
+RBoFenvuquvA0+8k5yY+j3MPBqKS4krScvpqP0+J1vjSfp16d4pr5QMm4lcfM
ofYG5BzWl+XrIHM+Lgw70ddRUBRkoSwtS0aegAj9v+com896pR8AeJAazD7xe1t/
6tAjNPPnhDmBQsXI0ablzVhqiFYR/aYsllV3q380LLRFS0AmpjLF8vv3fbdW0u
qqJjgriXzR6/JgPXjWu6h+LBeUho/Dvicny0U/mI55VX0WmRLMKL20oZLvP75zm
bBFrSL6XWceQh19t4VLGwcS/R7bRykvzKPW8M+bp5bZmz1j3oa8R9W74zhxdFeg
UNfpg8f70z8V4ufnPrV6BQgAgzUDmVbG19fYJfTopOPLUJkuHGwM08DoljHM5UTL
wAfrogGw4ao09hLhcZukZwC0BuNp+RDjGH+5SIDWidKAXzu/y0m2RMIW3PqDWjbd
zoKmaUohTsRkUHziGgTLpvBDaUxiVXRCMhaUcCcajgzBrLViGXlJP0mRysVphQfI
ywqKWN6VSiEi0BNkHnN+ZJLd/f4AZYTVQvLRmM+DdzUWfmFyUkg/lb2ykh38A9mP
+MpokNUHid/Nht36aP9y8p8JvYwRS4kC0QQAQoAIXYhBJtobxQUTSsImxDyrZiq
tuMaAfobBQJae15gBYMJZgAAAoJEJiqtuMaAfobu18P/R/pReqtXePDZFHT48ig
QVobzrhWTzM03s501NmgP8J2WrOvthIfmYbH55+SQy0ggzTGY23/NnF8dZ1T6B4y
esH3UR6dxCF0vkjvFIXnOZCXLAPi0Z0Iffjh6jQMSa+zPr1F8Bd0D136z0udiDTeM
9Exa5MplrrwV3B7towaEzADNZETZwDwVJntR9KoASAWM2c63zRzBBCymys5SzPfo
rvtxQrFsa7acAhbYau+jhSKD5XgZidfmdoyL/6FPr+I8tHEBeN2tSVrWNWXDjNo
+qaX0G2xuIqkHoJm+61gCtagUmLAFve/yMv350jo5SyQxTA6yuZrTpp6HiJYyQyf
m72KwK9efM4ciNGDgKi0x/b8N72RabWY+J8i92cWPjadRnsPHUmR+2m1FOUaMt0i
GSMEheRbwZoKbTEr/ZU20ARG9L2gdkfPPw9RE2ZnQVggy/WNV4xxfi6uEel57eqT
peSmKq2A9kDoAKxDYZiTk6Znav8ScaEE0Yna8+A0tXZ6IGRhH1a2f9Tnvn6un6+
UbRXsMwHaRGMJK/nMQBmCTWzHVdYCAtGHDNOLzhhdLFeSjZg6mdyLEokBbm5c+
ZwYqGwXeylK/5LSLzV0q8jNPDPzNIWxAYhHlqMtqmrhU5Y10D31fQwPp/rLf6tn4
PUN3ZaAN1DCKaVBMdzgsA8YsiQIzBBABCGAdFiEEG9iG8kb9S0h510FQWgm0V23o
CA4FALp6HXsACgkQWgm0V23oCA6Vcg//c0KPJxbfMi5BnPAKXf2arjph7DisQwWr

aws6ECZNzWauhWjRrAcdTjHL8hibzkYEm8f00SGNfxW/a3d4NyMNjHRcgDYy891g
LxFFvUd2UqmwZ8Ljkr8+L8363Lx1UmAAHngqLL5WzbwQW9A rhT0RKd4dQu2xs1zK
tZFI0Q0PTKhpXVa3Ch2AsYeDWGFUyVHVQ5CNFxb2y4P7wuE8dNH4JTpiJfU8HN66
AAwLszT612mzz3kZt/0GivryulrXALNxsW7+u0La0rkF0X0pC0fe4RI0Q0qWlrAlj
u7YZtTy0o41w/tF9m2TTLIZTHisCGSw1GEgzoJEAzV6LaQdVuZJxm3/Q3Fsk83Jd
G8VR1J6n4ukAwFQNgBjgefT4Mz+BIB0W5Bqn9k9M36sd7ip2ZqTyA/CNH/3zfAw
rctAEE8VA/egwhhxagAQ/whe8zF33kJKCJ7g5NvFBNdpmPJruYezNe3kuxHbz+PC
P+n2digm0JMnviayz6FySNRLXm2qk83NmdC373Buhjtij kHe71DWLAbCCvkHYNV8
VsB4A0cyGUNoLPLC/I7IjIWh/piiUUG5w1nZsljyqMMjifZEcu41EqZ/eGe3k5y
b9fnohy3Nc0uUkuqEC/upNBgSq0sM1pXj/VoQ/70qjmJrT8TLEXUiNp9rg10/StA
zJj7Id9YueKJAhwEEGIAAYFAlp7S2EACgkQTXEKQHwQq8lVLhAAgX0CiV+1eI21
+t+epbTxoZq6KjMFgKGLcN2idcStPeENGLekd8z5GEdqJ97/e1t4t0IhLQx9hjBy
5eZ3XQd8txks0JJ98WYRi8RZwXAdEPlzQaVSZfyPK0JtLk/p5NYKvCOC2zAA9u4m
TvEpW58PKEawBfQo6TvhrHt7wJzCVv8ASMfvNqXUR+AfkR00hX9Tvc6Gf+SLaADW
h27ySmb0g5eJnEI/wmnDvyP88m6peFixMppBn60f71e5xIneIcrzLrt0Ga6/cQCS
SWAZT+Pd6sVjmlE64rjjj8gPJktOKHNxmp8UQUXhQ3zURKvLZTznM+nYhS1HQ0
NkimNzVRr7aSG0gvhJner7phPqmTbEX36T8XV34iGx0npDUfMQe5oRufNRsBEIU
+dhUo9hI780qbBG/Nh4TBRiI0dN8zuAwanfoVRu9Q0k0KjN3KQNA9U1qN6aifLa5
CLzyonmmkVjs36wr9EW/DaC2xXwjzmgRp3tx9aRUV0TCeJxnFB83IkaHDjkoIQ/
2rYQoSxjdINz1GAbtJegAXT9tqTgja84wBFV6GHMR1cs8IYNJjX8fpY6qL22zdgF
tnqBhYKku0JoLTXiHx1giSqV7/WoW9JjsIyDE4ipuZDudzyUmhs+qF5p2vaHcdRE
mpFhSE61j1GAcddB8J+DjdlZonMQ2JAJMEEAEKAB0W1QR39Cp6NEHUUS/QheeQ
XPLEKkBMtQUcUuoBuwAKCRCQXPLEKkBMtV4iD/4uobzjN69Ri7gjjzKJdPnejtvX
en8VLTTpUG5UAK/ZGgYXs6u501hgJ9BoKwD5P+hCzS2A+0gLRXK2gBOUFIyyJ0Nv
h9LzXH/tnvmsGlgjxR9z6GvNTGnx9pDwdAzuI5Lc042I5tbEHVZa5l0TFMx0Xj9
rGr2Wk0uvwH0a8EVSwC/8QJdfQPZ/kMS4eCtIoULAR+yE5hIvAIw5dADU5gw9FNP
ADvb8rzmAcM2AdaTr5CL3kbP2UkPgvEWFsyGnNQYE0/UMtblD7LeiUIHrlvu79kM
PIeXKpAy9jPvVo5rwrKFGTnIjzmVfBMgVCzeiA+tQ1z/HuSZ9dfii5iUPrm0ZBaDP
RwvA0R3SpzczEu3saXdzPSBxvFbP5L6Pt0U01+1KCpgwHSEjBaJ9FPhCz3bU3UVi
1ApQI5SdHcIQ2GivmPEaq7p11hdGK3UtnT5vAmqJ6gkDqpVEDwhUaNOkWlb/gNm4
V8+498IhwmiJqXo0Y87F08RW8evM6l6n+BfsI4AlvRYhJSdu0R1Sy/KEQnd4kANc
MT+yDerTKYahJqLgGDY9ad2VIUQkrFMUMMKneqqeXsmUWm3FNsAs00Wfh0qB3/NI
9bftsPytk1tnrpYvGXvN9dPCx2ZNHlPKz3iAsm9F1U/kCCHpmm0PswqHZ170nlki
5EWmePbmm978mcl3okCHAQTAQoABgUCwnx1HAACKRCpyGyN066N0q0rEADXAAtZH
pAUtjfgwLyseZj9MbhHxK+qIiKM/CklvDDdXnU1ChwLw03vzm4w48BaRPvFZnvo+
e7Id0W/z9CZU1YBSWcdyFg/yg4Lijno4dH4Ln22QiiYLacCGJRxaCIYKxmdvyd05
Y91wYpW0ovKw5LlHSDp9tptuWmsP91k59BYZcMNFJdM8PA51YK0v716J4LDqMBz
k8ZruhZL8J4hvXTGwyfuy6UaBFAjZ4WATK3cKxdr/ELc23C76+MPzsqreG+nYnE
rneocpEDgRMfVwmcoZkVXY8ICQApV0/800dBeaPwKcAQ0u3Zjn+ZwNKA9m6e+p3
dZHqE1SxsP8GpGtb00I3NE/otqijnQ4LXSKm+DXNzdGbXzeafCIISgnjyCWtbu
JL+dfE+9U/HDGJFzZ56vILpzrQEekBimCQlFqc8NtQy+NKpnsQbzTHL22jzT/ggH
2E7/DWrtzx8s0VQkBcoyPbM0a0vmf+3S4pQxsF+QRtw7oaGHZQD47gKQw2Bs4dqj
HBS0qoisYwfwQ3ZaltdqsKyyatt+8ugD/IAAzndXtLvi8mXLB2ssPcKi4Syq+9jQ
FuZyfcLJZ+2vqwY8LWmB0SATPSW/M4XF20SjPb4vJVf8cG96qWPBVJ0z6GISI7g
CEwLo0Va0sk3KnbtcwphwpfX/LKFfpofjkHhyYkCMwQAQoAHRyhBMqEY90MORVz
tMmDT67tYVgCdQ//BQJagIeFAA0JEK7tYVgCdQ//1wQQA129XZvsyvEmrYgRDAtB
ReBHIiLETA5kEhVxfMQDpJ+aXp6rfz2XlCaLLQBYfebdI4RZ8cu0vzC9FDZc6+G5
jF3xwygp7eb2ECzvdFGZ8k0Gbr3Mu+0ZFPZlMfEcHpx8suXkhXWqEzryYtp2k983
ks2K5v0n3RVKfV9oHESdm8/8XSDumCjvwT6Wd7Ni0QscSYQXoHwB95LdPnd0h4ZL
9NeYgyBtJr7ezPFqgFnLLabk/QHtfrv0DJTqHcK71TrhjWzSITuAl7qakaZGdEy9
9CH45MbNcVDyyYJ8mz2nE35Ybx85G3WCgNyVtWhUuX14QDT9d5J7taM8MJ0RG5uA
AAoDQUB2VjRw0JKrtJZDYLLZAXuQaJ684Naq0gLERDo6FI2DQeaeAHNBst/n2+/
KLZz2kzc0iQvzFeXnTnmVsmWtpZfBcKADXukvFEKzgmG5CmewklqE43uum2G8of
nDkr49/jk7bSH8HsTAZ0KnLA2pDE6nB9gKbpsSdrXBDJZ4pJCs37smqZdjhVawPv
lXd/BhVb2GYLg0C+R4Ew9BkDNaXoQuSsnhZlmGbiiljhe/3eLLytkaCaoT4VKoQw
HCH4j9ny992KklQFG055MwVLDqNKj5E2qLkX0QMEonQ4iW59vzlrX0rbqiBtGU
gYbwPabFFPB067fa4FKb7WUNiQIzBBABCAAdFieEcnONTdue2fYDm+zvhH9eN5D0
CXcFalp5vBgACgkqhH9eN5D0CXcf/g/+LjzC8higHqCDz0EzLbgVDSdkeFe0+VWQ
D/ICEPcD1ajMQCE1GUTfc94mkSLPsDXqe6LbQko/1XwM6PJGpWjTVJqsDGwfIS+n
c4SR1fIFpYljxi4qI10MFQ6H0pLkwoT/ZH2mCFZ6jbciaab250c95jBpzahoz4HI
b9cDUNuiDuiJZtLLNjNXUe8vHnhbI1eLojn0qzFsYDMHQ4JRetF18dCN8lhDoBh
pTuBWLm48Uz9Z5hKk8Pm1bwRqmVdkdPhiPTTVOKshCvX1PYujH7gmFNqzCoalXPE
g9V45EvfUtYSUrCLMr9fKh5ja5HcSE03qjXzugYQX/bbHXDG9Bnn25GmcyNYcHT
qZn/bEHXpKCKC4S2yIaYgbyHQhkbQ4rLnKLAJvYX/CBkrRhZ+Ece7kABA3oABhp+
yKB3EaxNW1lvFR3LnujMtSsbcyZgzPEQncPRxsPm4BeIeDb6yLNKiLTVawX0H25L
+rtGM669Xx23AsNwiEhyQp0+DjnJuHMUOR7MGaAqubg+qDnQaFT/ZPeTTMTT9Z2Z

UWIBnv0CLdM3Nu9K6KeVgZamdee18XXZWf6cJShLJoku2u0RPBvLMbi3xw3yUU
wVpX5e5Yapvy/imDkQuQRgY/lv7+zj0jBGjM24CJ7a/Fs9rdVKnnRdbt7xCWpkSn
PbQAL1hd8EKJAhweEEKAAYFAlp5r0QACgkQowISEYrLTMWkQ//Uv/w20wf6U81
BGZ6CeF9oc+c5d5qULH+xWIFegmxmYQ26nRUyZaquLDpWzqtH5+6HpSdUHev2NZ
ODVURiQjRUYo9PCF4CnJvHQEjGdNjC6H25k3ufRL0wVpB7yDTwK2wpQGBJU10fdY
RjFxlwFwa0ToYqf1DoMu1nPuefR40UGrfueLrZTsLYUXr4BX7f+2jNdk153XHdX
jGUMuzJ/NTSekf90pvZBeXepFhwYMZQMtk7iHXLjLTEAFb5elZ7KfG3pMnr9/I
+AiqP40yAtLpsx0I7Y6J7sY2/xqXIdyLNP/04283NVsuF89lQ3BqzHZp5Y9c8ln
5Je7kuqu73hV2qZz1GoW1aRyk2V3a4f28U3QQcWRPahZw+Y+ZdsrjxlKpjBUTcuu
VCdbEz02lrH+UCW7+P+SA/JqaGd8p8ID1e67qd0c0dkyz8RHTxiUTtmYMUWoRyAn
vU5rORGnhW80v2zPsv3xsiChLa0miJNp0M+6XQX9GepaZaw5ZFZQxkEtD9E0fLCA
J+vsvyF6WZxi+fGQLQ1uZE0i1SzJjsytdcXzC67/Nj2PVai0RWLRIFLWZz5r1RADN
HEWP7zeHJJUJYN+BNHf4dGAEb7nrYUc5rn++vGAE5Cqj/LFhzLZXj0pgNbicU6yi
dYADLP0tf9HVh9rpiPZfuor7+JSbuoGJAjMEEAEKAB0WIIQx2VyrbyYDSYiRKF1Ck
diDoAer+lQUcWn8p/wAKCRCKdiDoAer+leRbEACzgtEwtznAq4rs4161w6Lw8Xds
f4G0M7cd49Lrlbh2Z0vYq13jDmqkXLe+TxYpPTMbpR/cN6z88igY2AJNcBfiq5iI
e0Gmle66B0nodolHEbuHky0BI0nXFPsnBURnwSm9NTuz1TzwtQuIlgWtxvH+09x
kjuTiyCZHGFH/CUCgumRoz2lvJwGrHh/STlgYcLoZrZyx2FZQbmxPdIiXewjx0AP
ZEEv1vmTzY2Vpt6cGCzCfctHfNmG239o7yAPGqvXvR/T3pv0mPmnACHyI+sb0mXt
vlyE5niDRBVVMSiwYTTW3Npn/vbG600LG7Ae1SXX0Q0jSWD2AIX6M1WAKPrAp/R
Q23PZ2Y99/9BThhycp52r4N6gAwepeReKnRQazU0bRYtV2ZMPAIQJTihPirCA/jC
pHF4njZ1Cbe/JwiCQFPnQck+q9pHYsfJKbWwhMoy2keLacP7U21mjZiu1NBqeedo
CF+wVe5ZBsUDWZf75MBsUiBq8s1ts8BZj5cIavu4LLimzZnjDyrv6QLLM/P61E1
kyYcpiNZRYwYcJjsntHBL3/MUisrSQPftJ5viSECzk+dsa2+bhmS86gWMyJRRISs
m+oZe81FaltdVLEy6ss4zx0mM64zLbUgUU9Ezq2EiM8a/zseI+YWraGn3Z/vbCV
0sGVihicYU0lBmqar4kCmWQQAQoAHRyhBEy3/h4oDsyQ8ppZfm5gi2N9iWfpBQJa
kJKEAaoJEG5gi2N9iWfpwx0P/393wPyresAp1h2l7Yc1TYxXJNipn94JXXmVHJCS
1I5w2EKXY8aIemWP7S+97qHKM27WQIKvL4Vc9/dJXfn70jGgLkLjpiP5w+k9XLF9
v+Q8eqE0TBH0LPVEZ3Rlz80QNsVe4dgm5rBzdfBxkkHDaf0G0QoCXUAinssCl/cc
hRYH0/tiuEoYbjdIK1KfXucLHJM06qwP8QYN/QVknU59v/RiAzZ6m0+PT/zXo4Rj
uQtFk96dHspbfMCEHirFA8/x0QfWInForsLHyAxYbLwBNSXjVg0Tap8NYcY39V5x
hxX+ozguXPYBgZDVVwHXmZ6e0ni6ppSakR3aiGR3yBLLjJ0w37EQa5K7NVDtfcds
t/lkXTz0xw4c9VmwUW/stZrmSISz4nJrjsQ1cPXHCPj3h7k7j0ib9LqsgMJjWg39ut
9eRsmfFa31CmQgjNkjln86wCSap3lq/n2ctccyda49THwk61AK+Npk1XTa0fxMn4
mkkBRwVnXqLDbzU50k0P9I24pIvc7K0fM9yVro8yuoaepr6fh04fdpGr4g/BJG5h
+q6G7HQfEudwYeiNXGe4RLbnSjLSpzPYmvkSL1qo3jM2cZv5fXfjmuR1Xt9skb3
Sa8wZKTOPGvEqctIY+ByEvrsLUeWuRE1VicTL/zwyus6Jjz0GJx5+7+szgmXatyw
J6H2iQIzBBABCgAdFieEq02+mVDSH5Z/M2DL+z0lgztqr/gFAlqkokACgkQ+z0l
gztr/gxuBAAR4EXTpJddJydi0DWJwFvDYb0WgRfCuAHPA7B03AZdLJVPfuJyUg
5f8yWhX07Cxp7DhooUYz1Jeze7b96Me+INdn6y0LC6Fv0FM9pBZUqkBPamSyKX
5ZBJXbLXWN5aEgW50JLDu8EkKW5N+m+x7cnss9aRHRjMzMr0vU9K09KrG0KYL3vZ
X/G4qfCqBjyCqkue8ppeL68v3yGcFJ++LlgqLxJssdFPMTbU0dv3fIJ/mcX51aKQ
ljBJu/7u9Hstducig+j14/Kino9Xx/ZAx8Cq0jzHa53rHGJRiMp+ABrGW8NiGcUM
3dd+SxPYp9mqrYvF7j5Rk4sTwm1E2aqKIXsAejzHoNgfJD6zCDmE4m9g3dz2j5
DhP/g9JDDRCUP0y5LeXor+1c4IWE4JSkoAwy9UJ7VrRyMid+l/NOcvgNWdpcDCod
Lee6Fy1uFuGa74t65UALhumLQE0d1RH73ZiKuWVC33PLgN8BQEDHyqiaJwH1Irp
PN6p6Ga5BnP1GvbTZul1V7IcFN0yVNWdNoS1j1phCvn+WXQNYeOLpnCt1hsVTXn9
9g40hrxhIcZMCFQRvNZDvmtCvW1MrcF0L70DiRluRBB8Rue3uQzqgtsAGBQohvHs
w7js/Fu3K5m9uUzMddNKHytYtV58CeWPfKRmXKS0uKIWsppsrKwlg6IXQQQEIA
HRYhBNSLI9B76nS70hhER2iygizI8LL7BQJaeB+2AAoJEGiygizI8LL7BMAoL4W
f2Eb1HTH6Yz+L4o0JkXALWHeAKD32cMfm4Vtd9jimd7zTUtCEBmpGokCMwQQAQgA
HRYhBBZXR7VirywNsMfWY0wuMbL2nHwBQJaeB/EAAoJIEI0wuMbL2nHwWtOP/3KA
Jjk/tnYuoJ8r6ek0JKVERWu9FtoXJz0yqdc69JwhzdEb18CZq1jxWeb9ikrLobB
+s62qY6kJOt1e+tCdJg5RoP0q9yReSeUQET4KEImYDn3Z2YTUSxwHt6VLRrTL2aI
IroGRnlzRnyBtoEcNlriRPkPL4Wt3kxY5p2hLhTg5dwuiujamYz1nrIzHfeS3rdx
hTaLzVmv+nR07ah0j/+dZditl04y55k6iF57dKPHbzafbkQvnrK3amLerRdds
2G2txpDues9fTDN2auTF0PLyT7VzZF4Dy2gHQ8pG/a0gJfjQFJxRFUy88BYBqxz
2Z4NYTYukZskG1kdB6SbK8F/o0Qd5McvdeLHGd1BlIKsVs18gx4LFE1QgW/Pl8Dt
fr2TN9VeaxikW0HCNF2Kz5kiihWRSloaJIX3gxAbgh6u35D0Jb/FtL4fQYH9S9S
nruHY4UUmBt8Vvpm1/iBQ6MAAQVsx3vL2EBMuNBpBaktC/8IBgC+L+y0NT6ueMIJ
4YlNTY0WcG8LH2tjSsmHoI/HGKmpibF2iwh3LXGCXvgssGq/lmv6nwjHaoq0Pp+
uFyu/8nYcmBDJ7IXpnSYhodH3FxEts7hZGn2A/iF0dQrEcmkfjdHyd+iHTEOALEP
ytozQ0qhaZmctk3KY+omqLQfvL5yYPhyKWuxfKvaiHUEEBYIAB0WIIQQLV5UJ0zqm
9oIwHoKu0uRWQivRMgUCWnm/ygAKRCcu0uRWQivRmpzmAP945S+1pf0iXYr5Z4gj
wXgD0oXHHbd+vQbfm2JEQ5etLAD8CpnXmqc/z7tE6tTH/XVUTwqVpyKK9Db0Im0k
JjqBiqCJA10EEEkEAECWlQML4FGyEqUUAECA1SP0cjvvJeSbGUWrfeyikaahr0

cHM6Ly93d3cubWfYy2h1a292LmNvbS9wZ3AvCG9saWN5LnR4dAAKCRCP0cjvJes
BjQHD/0aQxHRcy1KgxCcsZZCwi8G6GLh8+kDGa2Kxuv1VZA9Z5LmJwalpr7Dp7aQ
5mCERKX0E397UJgBRCEfEgTORkw0GLSbjHoqJMQl/2fzuj+x9hV2rs9I6WS5n+HGQ
iCMEImRT+umedwN1ye0ceeZc88a1qr5v3jq/WXZ2PCoNLPzVpPAPVMTpvlaTYiYor
LyfAv4Lyof2EYaerpFxbCuhbQ9xacAJs15VBA6KSEqcrBzL/tX6FwuTphjogP84j
xEncfXhy6LoCzNnEDCLw+aDbWVfg5qQtTGe+Bh2Goum5aGXJPqSGXUHfVcmLThEz
skwqNnLrnHqh15idzj+2bE0cs6gc+2f4LyrGCGsC6vGTaiqQe/GIo54Xo2jtPuZU
KvHSDkp6FUtpg1c+vgNQYhw/AIgwPe58V8eJnwZwSRK36NXqd1IZCR78AN1Hsc2
o2PxF+8KdA3m0RgPyIjSQVvPXnzN9MfIwi2RnbKIqtua5hIPmBfY0Le5fvr3G/l9
b8Xb7ZvBhoetpd3S2fjiuat8L6qu5Xy4aKN8wCzYcu8rWYjWYym3qW5Re+eBDob0
2t5hGnMgUFWnN9z3YD1LQpo/2CoVw1JqGpgR9CcbakYwTCoizAc08JgICM2Piv
3dA7AqPbj/SKBeNEStjKIAueRPwgJlit7u8n8tqukCGbnb4okCMwQQAQgAHRyh
BB+vBF+bej4s+vfy8ftxBB+aCbEDkBJafxgtaAoJEDxBB+aCbEDkx7EQAkYUA7D7
C1mQghZGS0B9vddp2Pv0l6EjxjRM5ahmzkWItKt34mCr+iYzB1GX1UT277nqzI
LRLvMvbVz1TCeigLlLb0sH/kbETGJ38tugSVHoialqXgd0zA2H5jNtZ+kmGpyyYkc
PZtbhX/NijxvcI9UJ43ndWE4qF/0Sxz30tr0t3f0m0JPSvLQ6eclQshJ6ayBuapN
ateW4FKZx+qSjAwabLVBrvcZoF/8W4fXJzqQ3RItTcNrhovhHClabrXlVQ3ia2S
5zhf+395aFrd4nhTdhE44PGYVfWvG7jbpPChXTB05sRYvm2Jl+IjG1MRdGuJfn
7hFpu5Uab+Ms+2TKk9fBC9iTMENuwdimd4j+XVmKAoxrM9haC9DaAqWtrSvFfoF0
xKkcoyn1N/OT00eIrc+HatTcJY4vwWQArSrYZfEFjksLu0g25C76NcB0YziR/+4q
jP92GLYBJQdRQV734owGM79brJw20yNE9KHaqnYT8EbIcLhP8T4W5XULG015idzp
0r8gFLonnLJ6WnPxqv9AMegwAiyqKjy/6PJCEdQ2ft6eYZ9MqzwFT02oF0MyeKzB
bKGaDwLk16phDNMFtBoRkmzMJRm9AGUS0b8VEgXxD6i6YAC43KbgjEeraQLX2mm
6tcIqWgjb13MB/ubvSEj8VDQuZscFBfSwfxZiQIzBBABCAAdFiEEh0ckMqWxbpwa
zo0kHbl3zc8GZQ8FA1p6CCIAcGkQHbl3zc8GZQ/ZCBAAvd18Dvn2mMSQ1L53I0eX
SUHzrSZZLIBX5mSgzCFx5/DzANFTJT6+nvu1JpyZUVgmqie/GFwXjzkzmexQEKCG
9v/GN1HT/vkl+iQhP2FBQEU8p/nF2jlxS53YUIMjVMnKShf+neKw80loiwzL7fg3
aLvKbSgl02QikxzC4lqxQHquP6J+7W7l/0IdbCo4cq/trfH7Awvs1bHAKsy1AGwc
WjyDBoqJ4HLNPSJCmxfA9776CxsS16xRBKXyIvwx13XsbAnY7xjAI7FQxC/6bJ6n
FVIYQPPQXgj4ej2zXdE44PGYVfWvG7jbpPChXTB05sRYvm2Jl+IjG1MRdGuJfn
1xmdqxutRxfX9Bbb0Z0K5je2SYN35NBbXzeRwQmdryzu9KwcvLPbrbw3QukpbYb
k7bFtzKigC57MGED1sysMkafacv27xYucnMMJTQeBq9GqttLe1wPyAexD7Glfde
6yR4h1NT54FNn8jiePvQHWEEKsCIVh5qETi0y1V3wLpPVLmGMthjVHs0qLqcnLJ7u
82oBVRyjuk/2q4ZUvAWfj3inMVEHT6KE0ttWP7gzNpTsVEjHgwYy/DPLdcihge
v8Uq00qzQgvxBW3r4n1D/EmQaRoAko7GED4YCCk1Q9aqUrX8DTEGIFnlkjp/pB9g
JDx1oeENL/KLcs8LljtHo0yJAjMEEGEKAB0WIQ51+u9MGDA3Fdz6B01YUrLJPrKU
4AUCWnsesAwAKCRBYUrLJPrKU4KKaEAC47h9NeMrqkxq/DfXGC9G6LN0xHwToj/Ip
QKuT6Kmv/uc51FIGrdUAMSiq5RVzI+k0sI+P5aAqWarGcJ5Sx0D666aGNyduDMxx
lyXrVWwX6AyxFRZbTGyA7Dg0T6g5gvnzxxQxWIVD5IqWasvprxdiVgCfo6qo/NQe
NWfupqZBAPUJLpzd9KJm3bmWkFVJ2A9CeiAn/Q+0L570UKn+hVT5xBGZ+SFMV+
zfYqeZjxdtdwA5daHsjYyLeuWAbMdtf/J9jT0pGgl3wWqXdaGAlifjff0ovUr02
g1Dh4m0EA/J0DAic4KeHiTmo0iS14Bw+41CKLANI8qeB8Rd8QMwrlwabeGW27W3a
9kkhn6bcePnwNxbUjKqIPOStf0Glr0J7yUfWxJ0vf8+QnaI86NSJlnGmwSfCQei
P8ijmW/Iw+0owsvgXfbfSJDHnmi1EKuENbRukLk2JymIhy6maE4x9TSCktI84cgB
45UfmET8LerV7YyqFi+yn2/g6eyoS2hXsVX+hyfNSwh5ovQ8CIIJF4H2SxU9HM8C
I83glxeIGkUF/NWd02s9faFsZj9AKSMqjTP3K2WVn09euyRDHvrhqtEiBlY51J9B
ZImfEYBZfd2lyeiERYJI4zxy+T2KB5TpwoyeFV8bHUTdZwV1rzKGYZe8PtNlawM
b55D0uMLYokCHAQoAAbgUCWneQCAAKCRAGBPSQykBvFwvEACHGfML0o8TPdqF
wWml6dpE9bcr1zRikx0SK+zG6rgGLAP0NUL1LskoeBaFTG0gjiQfiCuirPLiZt0V
Q7XodmqTKxjh7vcycpPwLduBt5ePSVYyRbaw51zV5icZ0rQEMbSXIUEUmhWB8LM
4kX4000qmWJVJHabSE+s3aUBUwRreEfhRwzsSzn29NFLEnRf0w0hpcWVbS4AjC
HpH4Tvrw72TRMR7QnxR0tZANwGayowmIaiFBVyQub0/nIef83APCAR2fv49VxtB9
smvMfsjH9ptGU21sS+drHAX0YdJELquF6Tw3t00A9WH7BoRHmg1I8PhADSaej/7Q
UcCvx6AbGx5eUa8o+cz+caVNhaWUL6Vtt0HNDUkenewJCWx9gHgSbfr2xJ9Lue3w
+TQY2CPFos4vbF+25QnfsBr0A+09XjyGf3x6vhBs6Twr5nQiZvFUyYX7n4ep71i
lg07ZRr9KwS+793mBsmYLV3sunsd9wPw0o0E4/994zGiSdIGPSie8hGD6r/81a1H
FPDVE0q7PoA7xxU6pNYDXLBSLigtDTTuTbax8LRP/rIMPLqBzWfv2wXrBrt6rykV
e0VJyimW2EnYrNefy4lKn8pgChlvrvzhTwTkFsa6DAB8+Mn3Kso82J0tYPByVdxt
yHanW7Gj4I7QWzEZuhfs07G5vSk5j4kCMwQQAQgAHRyhBBRYH3hbUmLZnWSTky0D
fdzX9KweBQJaht3qAAoJEC0DfdzX9KweKuwQAK/URLfi1zpqZyP5J/PBx2okhFq
tm2pveyC0EE0SJUUsaYsAr76Btp91a4agq2rdNM089fk1r74JFZg/g332+7+JG
ZbjLgsXVs0wwbEbEP4Q26tCqwnxJCnQjkk2sL9HL3f4sTBxNz6FxlDLOY95DdvF2
OYIhtk6Wgic6/Nq/5mHLqaAayT0mSsceuHLt6QHGHYgubaZNYyBW6XTXbK0KUwr
CsJawXQ1J50JHyZrj8vjMpmSDp0yqdlAeSc/uNcMi0ok5w5Hbj/xZN1ro+KDQG3Y
aDsFcjyV6c/FRtA9h0KAINIippqMMswLJbPnYRI2y1DLB03Zf+8ZXoAhjWT/sAyH
l0e1tn+TDSsqw0Sj8XwVeNtgbM7zxfUCnoNZ/olt7Ke5qIbjFBjn9SntQxmqZpb

lz06gtA6TgHVIEg5uCMjKjUEfKkNh7alq67JXuzhNXMSLuh/r1XB0DI3gwQXugcc
st0qdt6LevvvYhF4zVSGYvF/mIJ4d0WYFJYPnfhrrj/F8ATti86w/1PW56nXtnY60
r3q+2ozXKJtiv5Eow47Jv0xGpVfJiGoXjaBtFVms1ULHUo4xRaMsvsv9Q9V1vXP
gNTozu0GUyWzrqWukm10yme/uuZ04IXR+gtdBavP3uZYAKVDVx7Fok4zyev94RZ
hqmhWD6QhokJzx9liQeCBBABCAAGBQJaemaMAAoJEM8RCepqlbYyfwOh/A6jdrpz
yDVJsaHili48eZvqs3HZjZh3k/Sx90btaK0dEIpbP4CefgsisEAYpdtfbAet4gbi
dAZlc41Hz0a3SLF4nPYNTqr08SEdswVp52B1c2mP9CyXRniUu0093cEDsJdkM4Uh
iEa7NgzjRfLE0B1gBgzx0IJCtGxW0kVlGNX8SZJ0or4unsBvwpWpp+Eg/XjSBN
n9Chq4w4ybn3z0LL8MLRT9qFwNj3MI0GYm/WPZgEmj3h5TBcTFNNs0pagAPsQa7R
00JSLLM806AaVfV/TrRHg/cKZxLI+iwpCxYhbXY88bT89sAAyh4vywcoXmjT0N0o
W0stS89xhIEVRU+AJMEEAEIAB0WIQSpzmFt+5GxQ1uW4o7qc+YZ0Yg0DgUCWpQJ
awAKCRDqc+YZ0Yg0D0XFD/w09IafzPmsjz0sbWkJV+qpTzNVgiCyq7QvRXC5jbl+
9N0k1/16qXNHbCwpX3YkgETXztI2RYvs/ow7n0FhF659JX4pRjd4QkhkbzIytf2
s8Fj2NnFwuJms1Yr8hecZU02vjbCYUFRbRYMcsk8BM7eZHAntRlsuXsjkXSZMf
7SuFEzhs5Hbn4HuCBRVVgIfzRgRRItAaU2XvGeSGUyQD2mlIsEAjLre35n3fx5Ds
228FyavUZd//wWj6iANP+qEbyZ52qvJe8ctgm/IqgUle69HP6qij3xfgdPQWvLxYw
SVkk0KyfL9iAkWmXG626XmCkUY+pn9+TjBB1Fz8TQd9wVFKST2Is1bo/Uuk4hI0S
IJgk18ouHQAN5a0gZXDzF0qngAszXspnB/T7C36J8VVQDxE4F6pwTlTn2c7SSk
0AWnx3Ap8rjJEaz1F3YB00886y7jT6ljgFbQLtGB460EnrSSDzxoGAHwiQu+Rk5L
uLzqEF+b+lXApzqdZgJSz0JskS50/FhN5TPCGTiv0jSaLbbf+faK15YIbR00VEOY
frNqOXGvdYyyFo7iPa9EYfqe0ULTbwKicYIZxSezvAvLSMKnmIFta0j/1q8k//bR
RKEu5o3lWdDKZNaF0AWJL3HIHVF+GuexDW58/0GHzSd4c3k4VH2ykgR/Lg9IV1p
e4kCMwQQAQgAHRYHbMeLTqqm1oMEEFERPXQ1h7yZrieRBQJalAlwAAoJEHQ1h7yZ
RieRsaWQAL0T5sbrThkuv7tDrNQI6ffQqiVN4uLJY0tpbyqrwlRkMy6dV0c5IIne
huvbiqzTS7ZQzS47WwxWz1fdkF/aiuvVjUK+YDA/v5lxB3ca9m5/5Z+ZuzuJQDJ9
2Q854Qrm6z1nwbe8QhGR3cmnBdVlNppfw+Fm8ZcgEwhfv2sle0Aw3dk5l092tve
9JKwY7CrtF98XAUr2ZSaqT1KGqU6wwDeZmJSDaoHKb0p7GLwuQTMS1xVS425Sof
Ih7jUIN4FYf0ckC4IwiBaUIHifgQ1PYztnH9AR3hc9/03gILSh828t5GtP1ZJ2sq
AdRtPlby0HD/3doAAAIpipf60SDJ0QnNwjjys2R31lhjsmbbklNz2XIAwVxpl7ZH
h9jE08xKIu/tPqRikdL7170gMwVIDBT8gTEE+mY2ZCuEHMBI40XylPDK90vHa5go
nBehz8i/7P4g5uvt8nkotLXD9XBDeeuXtNwQmrHN0/aDXsBTODTrchpEzyiWf5L6
Gt7H8aVMxbHxw0yHtjSzJu52DDDih82Qhw6wmLCUQEGj8Ckf+E7MyHhRnSpIK71v
Qoc7v2F0LnhRh0S8hulwLA6l/giE0WMLu91of8w8R0xKTT5iYhYJK/1/6TY/1QAS
zPAR602efcf209t/zevJ0QMkya4Djv+mKHVdZauKgTJ96BjxdHJHiQIcBBIBCAAG
BQJaiZs0AAoJEES2tMfxCDqn01AP/1yDBZgXMT2UyZFSJNVAB5EEVeYihm5TqP3+
f5MyCLaxXms1jIqCM6omDZd/SdimWzQrbRQULKLTjt1KZ15XXa2WHpUTjq/3/sE
LSJgeDj33ZDm/VexDkcMLqDYFuocKrT8pMJ42zXGSL32Dlx1wMTEIq4Sfxbawe
mi+6balRuesqtd/kGuwUIUbtLSHdRs2qs2kRIGsmBzi6EcmeDII29KyY+466guK2
740arwE9tPsKAtP70W9XKstri3p3pGjL3qzw72MYcQFLdi423zbiNU0XTVstekeU
160Y1QxD3yYDW245AiF9E74HKko0Pflw26t1X5WjaJ+4wPynC6RNwu1o877xklhq
f6NfBRu+t9HKX4490ua8pUJ07cF9yy0F1CeecHtFvy7+XPV6CUX8f0EfGwYoCxh
UoUnQ9T35x8A6TjKTrtaM1NWH47Kz0XYT4xLz+rKY29sKjh3JjFfD/M807Z8j8AZh
JUte6w3JfYL9KG0cSNMKADceaBSrSP5gcIink7TThsFTuvPZKvV4N7o+wt8h4Uab
H+IrGPR43uNcZJEp0Qrt+BfdIobUIlGvp/TnA0lMgws9cHzgbHuUgpk0xcybP7ng
2GTPInVrIKCBUKcD3eco+7XsLBlTgH034doWaamCxCVDdENT24yVSuYGBm/z+rJA
z8knSNGniQEcbBMBCAAGBQJaedLSAAoJEAhtwqbUC50ESBAIAJBieg0vE7QTAgmg
72au83RAGONfdikPx/2Pr3v8xDSQK4in/vcz0hsxpsavpNe6bDEvLRwm9PASzSLR
0DYK7IeYljo12eR8JsqY1FbTfBa0wn/wxJPU1BpEmVqbMg3TR5Ex77QJTRemVmyr
A2oDhpDEIWuh+bkqXRUPB2p7a284U2e8dS5uDod0L/8YEaKF+25BR/b0//Ss5GNL
E+aMar/3GxQATf8TUV1dk3dpNfaEs6N0b+CTevAgA7EryHd2EAoVAhiKpUpc58qX
W8p402AXuQNLUViNG0vYvWvCrEwboQnnEdHELSaejxUis1GWL EaEJfBvIn8tKnI
nNavcU6JAjMEEAEKAB0WIQR0IN+Gv0FaRY30mXY5J42oEJ5iRAUCWn+GaAAKCRAS
J42oEJ5iRDyhd/9PXyK8hAYVa4uiYJAahcNj2kdNKV7YwuxqdbpbvGqJHK4hFwA
zx9Y81InNkaYsPip5J2wI6iSW4RUJ9Z8Bvsb//F52TT+xRse/Rz37h3fiw1UEYa
8ndhRNjbcddnnCa7ecyEKgKilKAqPYJ2BzAfp3hLVy+lSiVHcVtvB+E+AxsRnfw
cmPAIdsXXgqJQzQSThc+W/B1oy0cwHVLSHRxQtsAV0WjHmBsLgTEf+YaleTyU48m
vtDiwbKdqTAVwf6FLE7RFH7LHL+aEZSMqD3T1bIw8MsmwGZSk5//k1CahvYTE5ji
7LHWEhDNb2P1qJ/3bkJSBd5uyDVQV23DmXnnGFa4uql0b5FYicZFLxafaFqkLTBr0
q9UKZuIPV1G/PLNdbHqcitZ+P1eojfQTGIH//GKF9SBBcF1rdgTHXhxdaAqoSyy
yYA+d1feLwbp8KiEX66xgcNpm1uQj/jFuX3JIWfKh6RcSNi2TMFLiW+gtj0Kgr3v
kBOK1TqGVWrL31IifjBb8e5YJL9CQPNrpcSME880puUHNuXbvFLTA3BLNwAsKmQ4
/DxU15xd5M9o9SpLgEHMUzMQ9ofczhsHsZ9ZVIDD5vu/kntydg3zYRXCc1BbEJc
/REApjdVAehnhGzz/s9MhVo5f2zIICb4boCiXECuJ1+v7BfnsgXZKAo+qokCHAQS
AQgABgUCWnlljwAKCRAP0GKEwDoRYvc9EACBbrGgBhvTygt9SJYVDG2CP5GG9Z/X
9pcPVPKfMS3a08I075VH0mMFQxk5kZo+c+zePxtUiEBg+HdhIjBUab0s4vjVuRtV
RNh4QrXrIjQ3Iw1CnHJ+yewyR59ZR2VMVIVXtrsz2CSM5LtohuHeFlp8bjDokQLr

bpvCQaucK5gdQ70IFU176eqKvfggP6D7AGV5AiARt57f+xZo2kqLkGwrs4IC3Lk
aB9kJXkIbL5T7EAbn0JcZUqeJAt0B30S981b0DB1N1c9W6HcqwQT0s6yI/nc9y8V
J70mPce4184SR0TAcwkNSCQSGksQ+4qZ6XH6Up0wXokTaIo+50voBwXuIVdaDldF
m0zTo/JFD0MsKznoBrG2+KzUZWG1Gpa/2JcLBRa7BsRDuV0Dor6Kw8YE6iornWKF
bX4DD0hI46s/S/+QFUyYfgC3sep+qz0AaWwSLlvyvsB0Vt02CeAfI40+DRmS1zWB
N0iS5Xrv2VkBvKqHsKjZ6JwuYq/KUpXwX1jqNY44t5VKNUuo88Q/s0lqLaN+yUUJ
xDPc4QwciF69iJ/d7sXWhhiBQq/pRZn4Jf6FhL163UopH5LrCLqsmOrKK065Ej95
7pilJcnWfZxQ1zCwk67xDIEs+ccSEdGtyANnizi+3KLdsFkGDCMKYUuwHb97Hb+/
QcGF4QT9585jbiKCHAQQAQoABgUCWn8D3wAKCRB56STR7afz/fhLD/wLpWDYKiGp
NkPTrb0l8CHg8ly+TfTks6E0Br3pL8cg82oaWhrI7M7oT8z1yG67loLfcTjYJ0dJ
pEPZv0cDo0ZcLmLpDuBQWUUSJ3a60eIsEsqL5b1VTyZ9CXlt3h81Z0Y98XEPJKp
ao2P11K3vPR2e1HnI9MALkoZkkLEpvXf7u0HnobIBum/7GymE74JY+Wm+zODUvHi
eXBTodZ1A7UDuU1Afd83EVzKfLxS4fBqfK0RHpkivMcmMcPdSPIQ2nKBF9WpZ6EL
nRcwC9iANhJX9KIXGnpzFY10aLckdgvYL/zUSW5p0UXC0MuWk8sBMZeIoHupyKem
WUyHJ4tzR4Ti7EVRd80W6JUen6HuUWz4x8NhSUEhSJT2HpmY75DhzCIowCXiWAIv
mg3JcmhXrvNxmLlaccbNaen5U0x07yVSitaocelhDNri91sUivNgqVBMJD5CI1wq
haB54L/aw/A1TeXm+h08zStIwJDTgkasMTLmi2WZdV5EdzHoH26PQRsy4/Ktwq0H
HzyVktCq5VN2W+GtODkKb8NkgABsQF2YiTDnNpkqSd+QD+TnUTUPNhrUt78E+yUF
UQoKr+SGH/XTgEvhfjQksYxV3H3S+XxJ44CcaDCUqsb+3+lipG5lNtc1o/uMlFLA
B/bM4u0i6rrPCVTEXpVelZRDDJfvyZh5tIkCMwQQAQgAHRyhBL5cIyCazdr0sg2w
ooyBifGyJcFmBQJajZrGAAoJEIyBiFGYjCFmgGcQAL8QXiro9UqQ0MMVwrjnMyzg8
G0Dov75UAC4nUJMca2a7FeLcqqv90Z2d0qDKdCQIG5t4JKpmeeu0ZVGVnB3Q4DfSF
dgqG00KMvNMWltWyaPHMqVezzt2LB06A0d6hn/0NyD3Cdv278ZmKlq5XjLMXc8x
Uts7jB8ex3H7uWa0p7YryxfXzFFkhESL37mt2Xvuy1EVjEnNo7pveiebcT96EbRf
C8BiRoZ9o56HRuP91b3r0A2jYZTXj6ttY8hTxIITrYosmA0w9GvnEbxvMZ9rApm0
gFn9ShmicVkjEBNkIdpZevKdpif/NaMHYIXU0qZi8Y+aBaCA1hMbu0WhrPo2jSW7
jAyERy53U9x8Wso0oqyqoatVdviFe0tXkrzYJD9s2osZKRUXV2ovLK/GKusqZvQ
u7pW7QnN5fK8J3NALrfBFRwVij4hw+DBWECXpG0ugGzPYL5KAzCe4rAzWEDGFZt0
5vm2Z1LgxVft7xjPgyGS0a+WcQR2VTMT0xAUKDc8uhgXXuouECOyAvt+LvVcb1ZL
Tj8zXgtK8MZfJ5+mvCJyjamJrQMSxrosuk0JWKT1IBU3uMwbIP6TuBnYDqq6HsXG
4L6Fc2P6x03X50XPf28iG/E7hWYhUY0HyHGonZHSsYIbX3ukvp250MmcliFb75b9
Nb8LV7xMdxY4xx8025/7iQIzBBABCGAdFiEEbjyQepwa3vJzDuXKAo6t+NgeCsF
Alp5j8oACgkQKAo6t+NgeCsy/xAAirEsBCXCqR+QHPLuoMTiZoK8FvwFgT2NpZB
1IK91Zzr0hfnlxJQAEFLKuFwj8zbrUJSETctY0PcjY7yAx4XGXJV0YxCCZroS2yP
QoVm/mEbnoKnuuG88Sag6eDIzhRyL0bn9a8x8b50A3LvsfB3jPVPVHxB/TwDmNB
LaVeEeS+9hDqZlUpaei0cwzPHwLwB1CKqD6BjZB9Kmv6MQeFzSUcl29BTBLBT/ox
ZXwqm0KRm7CrLgt0SrNHUu0WYutiJQ/X3AYPvExKkHoy3KcKpKvDgX40UQRS1o0/1
Rjh/vLQB86tgZ3/WlnVGExAUf8SG1w7Y0DmqLkpupDCjvxUNZs9IxYUToc/+tH4/
NSJj1HdmFHpUKK07Xv1J4d0688tHodSppu2xueEoMmH2M74hbspMNGtfxjyfPpAK
F8MCIyVDeJZ8LqWuSpT1vJc0iijUEtg7o2Bp055RXfZtIIC0MLRUA8dYMuXK0A0c
aSaiUsra0XxXnPugL02Sgu974sWYSJ1WydTsaosXaLXJFMMpwyE3KUzPCvPrH4QK
MSkr5o0510mGQgAoPcsa7bE+0Qs5zAg9e8DA3vx5LnmBz2BieaALZlGpPuuMKiNX
jAG2P2QT1cvTWQNXDXabBvnSRvaPCFqUx/+91bzm4iAsqN1QztBaZJ2Unj79tR5
psMp5S2JAjMEewEiAB0WIQRMC0kHCxQDwg4PhRWNnnvyfLwqoQUcWnsQtwAKCRCN
nnvyfLwqoX2kD/wLTERB7zvPL6ZsiKHa0ELm4Xw+cWqr7EU4B8sbQHh9hfTrs3BI
UEh0EP9sK0W8X+9z91Dvb+tr20+KmvP9UANZKuLTz0nq8KbmvN6WkXACuqDzcLk
4U2YrLuI4+u0VjsYbLk21HfC7Gib5ERS+ivtbkwha/0LIVW88NMdhfeZRV/Nb8U2
Jj0iGxcxHYcrstIzVlbiIdMHKPeaYEveMNsGHJMsf89jKQ+xeWnm0PuSRXzZuC+6
nyppFQzn3QKJez0MM5YmwhK1L6dtXdDyl0kh1DzFJjvxjHbNar+u5AIzW1UFR89V
4W6d9F4iIrz0n3F5Gjt2nr4gDBKlqrCr6NKSp/Wws33PC4aux6clHZMr3+VtaxBj
J6hCI486J5wIvLCO0Lqi4bYBM0JUT3eJ/b90AG/Ji0kN9+jS5V2deQ0BMz73l6Bj
C7hViwWFGJ9e/ZX+343KLPkVHIaDTZiYPTgJqent0KAYocJukY72YSPyVYTVvYHy
bVLnCESYFDto1dZmUsnTTFdqEkkRvz5c09ITU341CFE3+TXC0ifvNuJI6FYm9ffP
5kx6x9xItWcJwyXyzT8BEtgCGJTLpd50myhwBMPsMtRKY7x0yFYom0wHY8Wgn3Xb
XlDta7jKub50KPgKjsrqw5vX8xM6BWB1+2RAMLS7URV1XGU1ZbYah8bTWokCMwQQ
AQgAHRyhBAE2PiHXKzLRzDPm91/LsoySMzsABQJajbXAAoJEF/LsoySMzsAaqUQ
AJPdHhsZfcK/mELFGovms7SsJ4wUccBfwx8DqcZ/PKAqH7rIhN9Jjf63FA/ZLQA
F64ANPPNLumuJHMgAMZNTzYZMDF6aGkeshkoakSQGc/No+lu+YyuShLdsLI5J5J4
xjnhfWnJyoTeZJHwfTRBmOSC8cItBazk8vw1sLVZtJHg01LeLcDcdCQnme3hFCv
/9d7ugKVY03qEwBwdxq5/34556d7rugz8DFI3PZQLJ3IxxoY0L4WXdygo5CsKn
AkjDv9hN4m9jdstfTG/jMMtxRHl0jaLEKt6tmcTaDDHLdXe7HgVcRku70YzEs5NE
skAVK9dMYG0jlttoyuvv7X3MNALeSa4qKEcFDSq81M9pitXlgDQf9W2DuEYiMOSM7
l3hFG0vFcfj/PAHS+J6Jrn3AtH6W1W+wYPMJPiOYLqTP7SrrkrxJwGbsGewVL/85
w3Hy0XL4DngxYkJsclzLhbHcLo99RH8kbbvr8CfkfYd8WwqWraA0591KXNgHXvQY
FS8b/22CHFXWboM38itCrqxQag9FXV0ISoAjDomgn2SYICCC6VQZwXf8VPJoBotm
xftaAeA8cZTF0qFX9TnPHRmKrdJz0nvvMCnvvB/loqBH4dyPe02cWln+o5UEXi3

UEBhsKPxiwHrPJUNfSVBoZ00WCVnbdPPEL7CmdUNtq4diQICBBIBCGAGBQJaecJN
AAoJEE6laPw9atFTgK4P/RBLBGJDQzc4sLqiS03TLlzp7ZUBRtYClJGn2e0zjs4
raQxA0wykTXmrk+5F4pG90kxTmufYIq4LudZcr2oAW3lU9vsGm9KHIR8Jj/90AcW
Q7zCkxowf+w/KS1En9bMH5IVj86BWDf8cHoUBqwbBfHnE2Vgt28bcq6P3s04i+8N
AHiNiewujTZzypp2KesV5u58Tnpy0a80BNPYyG2w2ovp1+mUFNYagxVAOF5w4R6d
kEqX5zVF10kCQMncNR0mTx3DhYH7e+8b/CzC0c5KaEBmlfJ2zKbj7AMUsLbQVJA
khtv8jVVGafCGnDxGJKPZJbayatpJxpbp3avWL2PAm7Qlft5lCbRif2uspWgaL7s
sT3b3tMaBujI27HFw40dmqlmTv7iCYK1un49CCytxch3ps/GgY+pv70wpoGVPDZ
/yNAeG97kaQXFHQxMkkRNUFDWT2GguLR8YtEiot6tl3p5MGSXgTZY3fjNEVXK7T
k05UiCChMEoTdsL9yTsnlC3ZDA67mRaLgDi2J+E5KvGJX7V04484ZUjRsuRw5Nlz
E9iXe0kGiCYBVd7yFlElnlxlcGwWlrj22uoDcRD3n1PdPYNRLZc1Kmpal9ji5N2g
z+ZTPp3yIBEXJQERFTsz5rRx2PGS9b+AQ0e66oINVMsviNvevUYOLflryT3+IGVH
iQeZBBABCAADFiEEfuEw9LlLlQ2krmTs/+zJ52kUcFAlp8fAgACgkQTs/+zJ52
kUdZwQgAmFT19CnZ0VCKtXzcJRhg1nWta6xAUjT4VemPx+BQz0tojnZ5rHj2Iai
Yz5iRADIqjyrIUvoTjnYpKnUMUuc285W6Wr8yKGQpST56+BHKXNPMv/4nVZL4r7X
/oS9UHmVHVd4XWMMR+PlajgYb9o0chYrXQWuuZnyvz8thJMD0lgrxvSbKwy2/PKF0
PQZ9RyGM0Sbvshqdx2nEnV+lnszaXY4CfnCXJXxe3MkAM5RFx4XKhhZc4tk5BJJ
AQVXctHkqCdoDfTz5rR67zalLaE4XX7pkHJo/ClE00vptxd3zAm0T6yHiCEu
R+oEVtuqXzmMM/kgbTrp7dFrFhm8l4kCMwQTAQgAHRYhBM+bFAhHUFsTY/KzDnk
X7YBQTHkBJaehuBAAoJEDnkX7YBQTHkJHwP/Rq5yuzQJ2/YRlKgI6BcdEXWgG4M
uKR03xuGSgzxeMayMQUl24RRYcnf1S0g050TKlqNux5hSgi/4E4Y9vKAD7NdEdZ
rft9ULJ5QlUmIUKziw8C0djFQpbrb4Sax2I7AhDXMVFsc40q8Yp0RXXhFEKD8W5c
r8VSY0qd1F5mirQX6IPkSPDKozF8aIcGA+317Lx2HUZ6mcCzQI8xBKsg075c6J
nSqFM/LNaj5sf020DQULpMiqqLYCIwslKhVfvcYbVBwdvxEWbIoDdhJcuaRnprJ4
Uq022IprUlhQwxCUb5ntCC3Hfofd/Uh9Gk67LBKSguezRh/vpuF3s67Z/XAXjL0z
oX8hpZFKC7cELTJ5XedsMfn04aa77ETAjwX/N8MSrkUv0u4Aby+15MLDJ8L6KEy
Pn72TaXP6VrTTBrg6bEI3mKZCRWTBfhYv0bXbDAo+Bv0rZU0voJ1duP7QPqXRW05
HW8DaTiXs0LooipLaWr04q3Jmcw0y0hQlJ5UaJjWbjN6sviFQM9Q0ctCZFLNW3be
T8pxoP1nxjw+dLEUpIrkGAnger9HZosSi90o9P8AA6H7Yr+ne2V6VH+hJg09eZuo
EKHs3x65QZghxbA8S9aIm4v4Q6jBDTeCMTMjtpy4l/raldwq2J2yMPgHGRF9CRxv
fNIftm8qiFgnWjcfiQIzBBABCAADFiEELqLzHd9gDvUqU61IKlYjicD18i4FAlp/
GQsACgkQKlYjicD18i7FMQ/+ILe6FIGYne8aNKa8uMfKSusCZvoehkG9oFG1Wjsv
cBCvDwYpikyLgMwvFbSY18geqvV0t/2tbUdHL/tNdivyClwsAR+rqV/pSDiueXEa
bCuxDk15+imaWrnAd9Z4HdhU2NM7YoyJCFpZDMZ43Mt40QsgUMjmtNyrNwmlM0r6
kyStIx/4jYqaa+qgBlz8xTzrJug7XDLNC90jcwNhrjV2mlIKQV7WFRbtzGCCH1F/
4Sk+BMxMUUQZNX910yQMZK6b9ulK5aQrDQTVcmf0uGui2ZbrfSVtDEJWtScmNJm
aNHbVgjDglbzjKj3YFx/7r2Ikwn1U48s6ADvcQLhGLVnDI2e335kkmvrIpVN/8L
+gcQWVEP6H8knjHZ9CGX+TnLARwl0rte1JLDzcm0Fv6v0p3y09l4vXpgUr85sdu
YrRbmz7CU1EeIUuQn6F62ezK0tQabHp5x1PEFZ/mtiXx3SYBPbkFz0T3oDRH7WZP
5Y6wqTKFodDPqt0cDim817svPLEWkjdvY1jK5i8SUPiAteQa9fpNtQI13S8fgG3
27aGL2a0sCWb5zY3ioDaNYTeY/I04Nzx5typ4pwy2AS7PkKuUnGvgUipf5Y9s5s
1z0FRnLY75R2JH05LDk2XpFt4iAJV8LgR5mvt3+no92b+sX4ij4N8Wq3Fk1q3Lj
2XeIXQQEQoAHRYhBNM7xcPaZFM20YnXe+p785cBdWI+BQJahatMAAoJEOp785cB
dWI+cyoAn2kz0TOGNGx1ttYk1dw8wLfZRjPQAJw0ks5f6400pkeJXnVlEus60L0
t4kCMwQQAQoAHRYhBhXK/WHYqudXB5aLFyI1pAvlpyVBQJahattAAoJECIJ1pAv
lpyVx8EP/lnzos+J4cmIB4TABLZJU6U9mUxjUCIcEz0eCXWt1gX5L+a6Jpsnazwa
1KQNW/ka3Io3MKRdFEKLq2CdRH2CfRba/7lV0DiiLnI40asJRzTtYT9bIcPUZJDK
QYiVtbg5/nJxi2lQtsaARh80o23erdyngzFrJewikl/s73XSPjgdN2e+P6x5lads
Ihh+yPguCQXgN1DbYtCpd0tUZ4YX/xa3Qc7/6Un0mgX8v1a9+XFqWba4pKmt/tkf
a+XJpnhmvl5hZLP+hbDp9qoZTp0PYKBLN/FxtGpdW3o00m5gcITdHnr45A/xDcMP
005FunmrQb4Iub00RmZdmf7rH5splDJlLk9x3vzPvjISxvjJ+YycCrkaMY8v1GR3
4yU70dPcbsviPw0YBN+NoUMrscPjZE6H4Te9NvNtaKigb0NnlxwxsWXzblxH7n
2iXdhEwNIDxkapd+NmWEf+1JodZUSPKdz0J0IRNHEwaBB6JwQyYf2BL0hKI fiUdR
Vw/zJXyF8X9NY/s0f3XVtvmnoclBrI789LHL7hhMH19+XA8PY1wHi0aPwRezyXAp
rrv+ZfBr1Fom4q4h/u7W5ps4wXZ3EHXm6Xm6KxnfATDwYdqps5y77EJXviQYnDHq
GiQcLRHFoPIGFUOXlvQdk9keZ/78NljN3d1wLEWsn7IfomaqZCL5iQEcBBABCAAG
BQJaiFP9AAoJEBMLwVBBQbcsDrEH/RfS1EdfeCXbpHJK641Pz0AyvJDaZjgjuoHM
4TiBS0p+f6L6Xt6erfHm+Ukf1rtXP+1P0JRu3nFGMXVaMluoer+rtGseV22Dwwp
w86AiN0rt7709Ma848dbLaHLrt5MgNE4eDTi3cMyKsB5+mP/TDjchfKclLYWhsCm
edVAHKIZqdC9Kn/meqYLFVP39XKLhSU5+gpEboEzInZsBfVqopwt7bqMLCqQBKF
9r9KrnnynwnSPp9JKGB72wDCfHK40S7EVJIdBbh/DbHw7y+E0u2JydNUfe0hXqPw/
2F33XTpIna665ytMNXdofnF0kUp9N+8/rLmiSKfVmdYkG/y3MeJAhwEEAEIAAYF
AlqJ9CcACgkQ0tA8xpAAAKbrP2g//S3hHfJ7wCygM2gH7XLKD7D0SKcj4g5QUd7XI
LILKzhSuMN8dyGGE0ELwDYk/EqxpVXljl0ACqhUgd26n7mPhgs+IwY016q1zuXk9
RSA54D4GjC0XrajL/Vo6EbM2qw00GiB7RJcg0rj7Kl1fgX7gN7nkujgTz0iw6hd
qtWzYZmdmtT2aj+i/R3FoLjKEBUda3yZfrJXyl8JNLxMAjkw/nn7pdmw15n/nfG

QGn2uUZV2TfP6U0a3HzCAX5HqrFQoeTyC0igM4pnonnppv7s2yQ0V4UqwFvHj8B
y73Wdh82qycY6SozzRc16bXZsiSGj2IE/nYREujINeMPhLA5Mt1LyMxFIYo8nBSH
gDDitjJE2ctn/Pm0kdRNT9nNWRYY5Iatmt+gjdP5FJWi5eJ0VhQts0vbDgYysmHQ
YahdxSbRt115dUA87UTU0UYnekUm92f4gHW5tLtC2WyrP3t7JH17E61TgxmvkBT
Wgf0mnaPPwEnVMsXvV9YkkTVUZ1jhYcr+bTPUZHlJKQsBQAsZYeUuUXxtDGU1A
BoQ0bA2DwAx/QKC/M7Irxj7g1iuZni7aW/cNnGLi+dgVm4yaoRX8ihWM+PHzykF4
Yny73141NW3SaQH3FY0MxAwvaHpLyvFpAMD5011/R4r0tJ1w93xUqoCb1Amsiukc
lyauzb2JAjMEewEKAB0WIQTE3Wl fpx0PJCqhVjhYSX7LHV10pQUCWny9RQAKCRBY
SX7LHV10pcWeEACcMU9k9CeH6IvQWndyWu6ImoodxiB5B6Sf1zLSGKDMQ7myKkmm
y/rIi0w2/fkounjB4YmUMiFeNGNE3yuudaBiioBd+8TZ8rRXpkg7aDm0/ZCWb8p
lafI3gKmhR3wkMk+Ull09ildvoGU0zhTaIW9nSeFl5Fe33ERJSDt7jw6/nmuKI0Z
IxdCKoY09oqM9DZ8mapjQUUV4xij1/C7TRv0LRNjame2Dh0I35EYeVIG5zqaTmL
XU6CLYi1B0T3Pjlgjbv1vYYXqHFRW5Ywml3Ll4t9VE7PTEz+F9cpBd8LG0P5MC5G
/0u3v4xDipUBcXwNpik+w0z9UPMJYFfxicwz0tuu2Wln3q3MwU+Juc0td1AMzPB
oiWp+ezbW4PLKi+aeJGYtGnmVB0Yn1zLXwGdxWvSsUhaFg27SsAHhvJEhd6u+W
LS/Q2mY8G82WNQgch7LlanuU0qdU9Kz0DuUvIDUDBAVjCYHLx1vdcL5jr07Vnpq
uwNlCgTNK7xQ+7jTeGikL3KhxW00PI10awmAzMjQrdyxgo+MB64dLmeBBgYVay
Rn3pbHXYmp3BQ9YnwLXG9xNyiR/k2Rp0fyoZf1/hmURajhmSwtkkKAIWecRWADZs
PDE5iTr+zF6BRsCIWmayxoDfsbBnHnAasuwwTL0AK3e0tzvPeGvzONCHYKCMwQS
AQoAHRyhbILRGahAxu/Kb1r5RZ7cyZHq0V+BQJaeE7FAAoJEJ7cyZHq0V+bR4Q
AJI5dQAPiJZnYDA7ZBw0Z025oHmcouffXeR2jIuMVmjBuzsrrhuxpZXiadwAA9V
yvpLZEC7mLZIzbn3WHHJjXb0Zg/5xSiQDEC3xXDXU0c3tIZAUrvnWtZ6nEvexn9L
PVEYpF8+s2nLDI2bLuhYGwwCsEwuSrCW8jB+Vw2Jyrd01WY2dLkg+8/YxC2WvmF
d0cgRWm9UPL6raCSHVu7Rb8n+DaMny9hyHr3bH+UPs2rBwJYtG99DJrRsVv9V9M9
Ez0E4p+9fDAZ05gAgmrqYmSPHNp0eEeZz7r8l9wGSVBx801UYCC5GUlXXnikkNVC
hd+Aspgybxk2u+Qxj8s2VDWhj jP0kMzMzF2r9830KS7UoMHP0NFq83+rqeLcIOT
EJENYJ7jx0+dq90Xw+TA5Mph2A7kzUh/nThNsXzkejMrto1xziTm1NA2mRWfdyKW
0EMVwvF8y200jN8BLVPp9VM99e8tBASKceN1aBs0dj f4rIwCqF5/+umpqKcfkNMG
kNoMklJiYk5j+2cj0CpTelxVXwiIip+gaYhgWAsGHmKbTJJCjJq+JiBajF/1m+rqE
XwGuc2Y5pH8NPLiWnZXe0ldSvAxXpSMWF1x4YsLEHC703IVsJio4nAXDy/00nT
IZRmMjPp+sM2H0F38QtiHGBG3q7bNYDbXPEDAvMTWkrbiQIzBBIBCgAdFiEEDNEX
UELDi7EQ74r+4nSp/LCh0YIFAlp4TuMACgkQ4nSp/LCh0YKw2g/+IhayLmpMcVy0
unjB8gaZT6F8Zjh9U06JjLKNX1+wj85HE8pX2QAOcIpihX3WHoTLPIASCa9UYPwD
8Vj6ni/1q8zjAqFj55hK/IdEmG70tWhTL1+lMk7/DEPVJiInUVSHHdIsspWesdsIo
t/NynDSBzYdqhhV/UvLIpUk0mvBKAzAmgqKp0/d7IzPetsPEULhNTmkQmdGMpQSVU
NzkGmk7SY3G8dSKMIbgzFCIzoMasromC15afTMawBeYLI98s1/iTaTsm0KLw9wST
z7YmxHZAiaHvqjCpmEiYh8zpowCEFCgmiW7divbalXE4hN7CZ2vqIbTWxv+y1Jor
N+mPs4tb53JI3h+/TXFDws0iZrWAF95h54fqIZIRg6eGXTk0XabeZq8hkhMbGALw
qIAzXNL2fXaC05vmazb7ksJj0q9HC0i0Fz66Ipa8wGHTqfHEBRMzjbBvRcl1e0Pe
5LryHx99Y6Ji3dYcqhnhX1wrXC0gRGxZIGMni/ruzYpVM/5QtWw3XZP2qIkCvp7b
nWxk0DwEwG/0lpEAHW/8PT3nXi+e17Tn2a2Jo/8VKmHhMbUSXm8oiHn5QywrTq0w
gBUgnSb025remjJnkFBMMHxD8A61tB0DnvSuWAgUNudx6eQpA4t9MmBKst5eat
MxrUwDXz/x4gfUwLZPOYdzURZrF5LGJAjMEegEKAB0WIQT/y9Kf0v7UU65LnjId
QPuinr0WfGUCWox+SAQACRADQPuinr0Wfpo6D/sEpBjKSYUC83wugz4CuHxpCAPZ
OR4WUieCWkc4SWYUdSCvwjK+euFiqQgH/+MWFds5xkEt72Q1ZPv14huwAs1L4dJC
BvzDzaDBY5zSj0a9i3rztT44QM91SupWoUaJSoXjXFHkzoXZq6rAx3AlkWNl/E
8DKSu0lCo4c3dkQprrrmptiR/5CK+vVy2v60W3KafzsI9v3TxGdQzPojk+QFLyh
wpzPSuThvDjW9JjgT0Ve9gbUsq3c9550WahxznIqoAPTKW73qz3M3GDZWP47Xx30t
ZXdHTRSLtarFkZ74FDG1YGChzVFhdj05eDm0fLeeAZ9Wba2Kd6G0Up0gvPTyjY
LcRqaTPn24BYP8lmMPq4T3RpTZnc0Ns8yHSlNLRMIR30TFu4wZ85h5ct7rzS74k+
08NMHXeD/PRcxw0QfzDUov+QjZg1gfnaqHoDLx7e8w51jNDeXBar5HSnenFhbqCU
mGikwwSU4KmpDKV9/6xVX17HsIqGdyYxi9wTRr5gpGL07T0RjXgk4BGxQd0Mc1KX
xMfdX0EJNhaM40jURepNgLutUoIAGp76t47ASdUpKsIAkP5eUnt668PsRrctdMh7
tcTS+o4LzllZMLaEwNOZUPuSr9LkkGjhpzqJ4kCMwQAQgAHRyhBISxTtPwh2Va

```

jvgj0mLXFL0bvF9MBQJad1VuAAoJEGlXFL0bvF9M80AQALjwRVpW0frWgi2s3rC
iZ/3mup9JbzhHkKwkaSKP0ghPBAEy3s8f0hq/NWBymYuFu0EmqPAtU8d34B0G0tMa
nwQcUW0ascP/5gJy0/rjNs+BF+yWoAo+Wse3FW6/m3aebNqWVYCFu+0jncJNwQx3
rV3khUfJknPAN0znGb0Y9h47ldpb9wyBrWRKLLSguuw0EwbbPPBR/AANL3lFe+QJ
7RVUzXZmi04GGMC7AAYPQ/+Db7bZv6Z+Dtt4aCt7tKd10H4wvJUHHc3hheHQZzeU
Du3mBbvdyfJCI94wyUR73nz5h6c9JjcwY1YlWY4IcrDtBVmoW2p7VoPoDdQfA1h
+TwFj+YHwSLxvUNV17E3p1imvLAAVD0zhMK+78GQcIvPQzkL8HGPsKEuT90Iu043
emg3gIYB55q7wBheUEmqf0iKu0G0kVqEtpAAu8SCYlFus6Qhn1Nk05STFEn0U9e6
2z1Wbn18+lCdrJ0qXT5jDHL3/lyUqUfGVfDzLIS9gQYeaX1rWDQw5iVM1qzUXz0k
Ywqwm9cmhkTgtoZUavQdhMw1/dtN2DvizQ8yrpcZWVFXERntTOPPwL+kWb4Gg//5
bE1emYXVxu3qHARqcPxm8m1h0F3sueXiEQysvZl2tNadTyX+l8tgjrbHGkypnxo
oLSN1ajJm+rXT+U3ed0rleiQJ5BBIBCgBjFiEEZzhdwNXvs00NCqvvzNCE/XF
ygmFAlspjLFGmh0dHBz0i8v3d3LmFsZXNzYw5kcm9tZW50aS5pdC9kb3dubG9h
ZHMva2V5LXNpZ25pbmctcG9saWN5LXYxLjAudHh0AAoJEL8zQhP1xcoD46gQAJwY
V2pvT+0wuMS09cx4dh5GkRnJrXPSoGdT9GEL0PeWjZJ3+Ubdmx0HFkXUdTAJs94n
uL/xWjtLA35GRKlMlnLh50bMjEhIpfS+Q3tw51PV8raPLumeCH2Lq9ZDnyuynlqe
yne7KB1DS90Fh+xE2Kgh0LtaGoYdLzanMbuEUqFawIY0YXs0vhcAvCY4haFrMas
xyoBoLEitEGkXbyjbHoDBBSyZ3n5niQ33jzGc2hK1eBvHV3ldJfs2JkegdCCVhM0
4np1S8h/J9BjlmZL1r/IBJrCncFBAMEwYcEN4KC4m28k9GXIGjxPneR3pRKQJKnp
YwLBoQHecZP8fR68K9XZwcRyEL+j8IVvpZ/VBPUUtw47vFLbCP1l8W50iRGURdt1
56fShU2X7TqLNU3uiPrbrJ+n5Fo1U/5mo0lorRobmDUoocRrQZ3H7YS2FpewMXF4
TtNWYPY6przITwzljNfnis3p8qRrJuWSNP0VLVLe4NBtwqp4Dy3FtVUTmTYDc+fg
0yZ7r6xSaZcdhP5B4Z6Ztm8qjYk3T4hNwryC+rcH6my/7/igKmUgQiiV07js8/p
Ys/ku8VLSzSLdm3tRGDX/eCsV+5P+x6pbkkvLfhB2BzkgCQL7bULSsz+ZqCcP/S8B
kX7WwbS8Xfg1055S/rXSxljuQnjXbRoUJjbtgQ9DiQJUBBMBcG+a+AhsDAh4BAheA
BQsJCAcDBRUKCQGLBRYCAwEAFiEE9oLNzDncD+rHfiC2x0bPqedPpLAFAl8Xzy8F
CRU0XEEACgkQx0bPqedPpLAmPg//djllVftY9tKi9viEdiAcBKdHoxzxb0DqxMx2
oHJyqW5xIHY8ZIWKz2BTLLETKlmhIQnJGFHD6E/xn/fGIVRrX3k0a1IW73lK9Yua
L0q0Q09NhjLHfMrDD7AZ0ZSWMyXyYkG2ULrHzQ0nBHG6IXjRihjhAveTH7nW3Kv
I/QpqMeBd3LX1bMbr2GE41Ljv2r9pnj8W3E05kH0WnzfA0Tj2YqJ8D6WoXjDG/47
dQNoB+gPCKj59PrXN/IgHJjA2a1QwgptTZ/Cak/1L5GQ+z0/k0hDDpyeWetICYJ
Qnle0JSAuII70fLrVQCWuQ75LPF8guX1TDlci0HQWaB8tiXmUdL+jA+PlWwdwLH
5oa0jJ6f31jBjLeV5EkQEDJ1u2f+ZMr675pfEMkyfFfy5XRFdKkGkQhIGf0Kuh
jHcewLzIGVK+H02X3P2gmY0MgvKl0C/E004S1xkm1jdNY7ousf850hnCWSCFKYx1
tNv3oxYCESA+IRjMZEqr4yIEEn45Q2LjsxSagv2e0Y8e0/hrB5FnpXp7yiuCRDQR
qwyEtICCse3JNZD2L2qspHc+lDEPEadnQPw0Yuz1jW2LXpAZzWf8bGpNkCbC5dMG
pk2wWL/mcFNDnS3Uvkv204g1Aotu+AIiTPR9t+96lGxe7ep/i9khMsZL8ey/e2B
zBIMDtAJALQEEwEKAD4CGwMCHgECF4AFcwkIBwMFFQoJCAsFFgIDAQAWIQT2gs3M
0dwP6uEWILbHRs+p50+ksAUCW4lqEwUJE4cqpQAKCRDHRs+p50+ksN+DD/4+VCLy
WsZJ/MFQ12ntPrw+leApu4UjRa9+GUju/uYJoYfvJsi2YdmwXmpYllGTuAYBdfAM
LhoIPPn1cB6nleJOC6JaDxXA9CF017XLrR6r0MpV+QNHgMUVpghCkqJGJ60N3GGG
HNQq2G0SdxXMo/01Hs15KeBB/Cwmi+n+hyC50demvJYmxn2RTDPqo/XtjDqVRbD0
twyii0ANlbyD8rs3pR9ulg4j1UTlpsZpzn0ebXMyhYeoJM8KRPU12dRAspURFrHs
mmtqSxnbG53Ie7ZpY5m50IriRXoFJ3q0iVqMKVkoEq+AP53P5TFvMSX0zi1DT5hX
22Ixqt5VS0kSbh1t9xHfjYZiXmLLV3zno+VrjMDYBRSjFJlcxzd5BsqsxnLDfBh
yrwqs5MqlJbtQ+5LUFeB4I0Ct/ox/IX5tjEVDJnms503xQ1d0/zcL0wH1P5eHyZv
gDmAHGpF/OndBBZM1gw/orqcfYqs6BLS1tMaxwGxt0Gu6z6+HLKvVU3V+a2IdLY
CZSZM29rAKKR3+miYX7jxKLYb50Ihge4n1803xeci70NDEyGdJ4d4aPW3EKn+iJb0
DqBRtJdaX0laEzwQfliq4PBqRiWj1dqXmBBEiILyGNhE7zoyDVYYEckUVJkkfCHv
IShfIwV4ACZN058SwGLyScZrDxqt4zRuZ9P5HbQjQXNoaXNoIFNIVUtmQSA8d2Fo
amF2YUBwZXSjLm9yZy5pbj6JAKUEMAEKAC8FALEjOgg0HSBUaGzlZHVzZXIvZW1h
aWwgaXmgbm90IGFjdG1ZS2Sbhbntb3JlLgAKCRDHRs+p50+ksHNSEACmiGtMDpAc
53dKnB1TbWuia595zEMV1AaSEoYHaVBXzU3Et94rWr/UFARnL9NznDC0jdc5A74Y
HQhAG1drKr6TQjeD3m4cyoU5k8kjIDyqdUeNKdxrBxWJRvcVhAfgKegJfGk0/029
JMF7KIFVMwsdbzaJcX+Uz2epMG4cHm0GSyBXAsijVY5DHxB/vzvGGjkwYNSmBhKS
e2i3ABuiwF022k1JwN2AbJRSgslzRzT5CWz5Ta0FAPwUZaSoYFxxTKDFijWIKzo
qh5xzt+qwUVb9hMy5PC4vbpqfHzwStPmCpIFcmISfmUhtkTF/ZBI4b4z0W2WAE mz
qjY2SL460qaKGEpigDYHn+lwGZ0j/YJAF672bnt8wMSFh/KDCJaBudgHX65IXfsr
wgrnk05WbzXFm21wtQJ5kV14fToMnfsA9N0bjreLLCfPGZBzIY6peSGk0VNp4V8
gZb8HHBcSbzjJ7rmi3vu6rUZMKpgGLNg8h/Ur0VF8sZvaaQoQoWSRDk2tEib+h0zF
ms1VgT320vH8SIE4yn1+5PczFNXvNoVZKMoqWmReZv+7CxgtmovWTJHXy0+W4RZg
chEuXxLMAJM0f3wkg8PT3vcgyItrRFVRNrbKSwfK0tk2fhabUpKFent4K0T2CYJT
PN/C0wXvJJ3xMLD4UXR5v28z+HSUr0YgvokCNwQTAQoAIQUCS8a+RAIbAwULCQgH
AwUVcGkICwUWAgMBAAIEAQIXgAAKCRDHRs+p50+ks03jD/0QMQAJs7sV0ESgzd5
uVFAMdXea38v+Z4Y0RpJ1yYhSF53uLpTmU9WJPCWy4g9CCP82vUCjhRhXPi181L0
pv5CToXSZBLB9nsKeYdGqiGGmQi8DJwrsbt0hYecvdD+hL5dUwHQfKsDfT8uGTPK

```

OzuFBvuv9nZHUCfJX/inHp/gvLo/+l8GKRWp9LE+RpF8erCR/ARz27XtcfWiFPO
fMGp9re0ca0F1YBiYczW3y7rV+4HGlr9GoDcrMqRrGwVfeotFlzEN7Za/LBb5ue3
maAS2/EBNcNyKLIitcnN/AsQAgfJFrY02N18JDC2vQUw5D19SBIbg8spa0lIr04jN
d4hIAJpG6qAUh+E9PzBmbh1VujdVF8UZ0Qo0DGhxsX4sq16JqSj77QwFBkvjt0fV
95meSpoihlaGMLr7kXFANJsv+DB8zPNhhLC6/OVDTq0ZePA+9M9uUVv6bmv775
vzvvhv78NTSgrUHoLMHCR/EKo5BInTgww6hQ/i0MdH2L4X753hBRS8L8j jrUqkwV8
LA01PSf50RMAE0vAC0Lk5zFVUNpVcL5tAREedQocNwbfLp3Dd3N1j8aNg+F1C3NU
qK6KnI5r+x8qGgZiZd0yREkbnFGkKpyURtVKJy0w5bXu+KoUt9XG4xvVe+ucAIZ
+G/bBS30AUF2QllpbnNu1BAAb/4hKBBARCgAKBQJLxR79AwUCeAAKCRaFl4QQdi5e
dKdfAKCrj iHOZ5JiIvzwLry2ap2YHujVfQCgJPA+vWfbb+ebZUGPf3vaASryGEGJ
ASIEEAECAAwFAkVgzu0FAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXw/hwf/d2HyZKKoBkgHwNv9
jJC7Cf03j5/7/cMnFJ79NHbKmhVOTJy1FmziQaHm+J5PKK4cFDGK7tHpuatJi0Cc
wyc0AsZUhy3axkotXdj5Jrs2nx0/bh3T2+RRdJRQR6+yszwryi76xoc3L9/wZXU5
VVRREhcS0dFgQoEf9C/qtYq3d98Az3nFmleyb54Vud8LQbVEMp6NZuvuUZfClMWN
gFAEd0U4Iu+5HoXK27Vs/vhhLAjDRE+etQUT7yG+TQNlus8C2UeW3hVQRyHMHnH
JmTU7sNl13+vamvehYNQaD0xVhQoaDXASJK0k9Lmp57NVEbLxQRBDTmNceGEBEK6
2kG4DYkBIgQQAQIADAUCS8bQcgUDABJ1AAAKCRCElibyletFY+YB/9F3wR6r0I5
sejppyndwRc1wCx33vFk+0PiZ5AtmV8Mzgr5X5VPnXcKcYTiGnk2LcVfXvPPau
b+1VreJgpPVF5170sH3VPpy5n6rvI5ym2T7GouIX770rsuVE620sq4GeR/jYSUgo
LMeb+5JZu2dGd8ZquMv+EwmT3kg5BBt98VdJbLdCb7d49fEU8z5QH/qxzHphwCU0
YMfiFNah59F3te+DMLShmPunWs90rfQTQ4wN5qmUBCT7iAGvsRHJEaZs6a1SVg7F
ZSjSzz4L9KcQyUNAtPiqP0qHHBS+lKpf0xLATqAQIMBT6dCVlnZs2xoxUfnBLKaF
KK0u025jmuChiQeIBBABAqAMBQJL2Iw6BQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618CQYH/RFH
76Y70sh/02Wo8oWB/szLLvBrw+pyXFa2RMwqG7PDK5ga/fYop2B0yT1ZA8R4Dqk
7tzEF1ee07LPspGBIs+s68uETysAAtzW5LodyAHFmHtkRfMzmGYV/Bx9ELuCP4g
5T71tjmTz8TDLB4Ik75k1wV/Ey+RfdoEzEehitppEekWj1zt6DGHAijCluztH6DI
V0dY4LS8zv8Ih1npvGGUa+XS4ZMiwT4t9rp0P0mq4ygm7pB/RU/Z+evCjba7elau
otXZMbkAMK1IEeXHTXuk7rTE4MCo7REZVq0kplk8KG02ADHLppeUtZLvtS7JCFja
7jdbFjM5xQcd+st5yDyJASIEEAECAAwFAkvpqz8FAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXxD
VwgArT/ieFqaYe2TD5ZAaitely+fjV0cpZFWRwBGYB9/I/TIglxMEY0Dpw7JKxvN
4JEQZFwXKE1rhAKmrjk6mbZVfEUvZniJ0+QrUpuDdws0YCLDJDza0bCANwJ00aL+
KlalHw7WndMgbVQL+Ky9u9JBGfPkcqbSSBqT87TtMRRVgYeCLKvG5gPfQTitToVn
NwDxRW9LXDMet9KJ4Kyz0agAPAZAU0pU8YV4pQ9a5S3LZ6PGxk+A2hc5CXRYVWG0
h8wldVn3pNS5NTHoJL+iPapBUBGPY/LZI36Kz5tmj9nrYRES+1ERBPsG0y0FmurK
qa6c0PvNH68ti/npxMUJDSkrJYkBIgQQAQIADAUCS/t10AUDABJ1AAAKCRCElib
yletFJLxB/4hw4GqLmWmpoUkDzZPB0W9JrBwNrogRsAMC7sK8Mt2zKgNqgaLoLr
/Y60ATx0Enor075YdqKh3bK+0PIQRjPXsrBQfW6yprUPT/WxjyU6cm+ytKoR7LNK
9ktnG8vYKDKy50qSfBkTSbjnSA/0lqSqaCfcc2edTJsGkyjDZ29xvVbcMLNDtw1G
vCQE/+ExjwnbQBSIwrw66JXj0x4044HxJ4nBLP4tEMk9dIoCrfEZYvLsELKuSDj
jqB+VXZTC6fnt2h760Gee++LvQIFTYppCPZP3Qzm9jC3jgXWNIxeh7EHqN7WtdT28
iDigS2MvfQp2iK8DwTVj0eYsKPOk6ir6iQeIBBABAqAMBQJMDJmHBQMAEnUAAAOJ
EJcQuJvKV6183TMH/igYkztJa68nZoPLXJZpTb4yaw++GP+f8FwXMRDjURsdqnQH
niyBKdPg0CjG1sgMbdk7+L/eREQSZi0dqqLB9jplgCH2H5IHItrMp0Zfu4WKWxmM
zPmJ8LZBu61mE0PmZUVDNwkb9TPkRg0blmRIHni0Hvj jGRRvLNeJJtYsTmRqB4C
JJNfD5F0sbVF6r5gLNxwhQy8G/Ptd1I5uLFUo/H1CKhH7JyQhohKpsx0Nv91Hmxy
WhnW4yjf5ZI8h0u4CbheGPKKdwQflj sICSVSMm8e45VJURXF7gTBqajLuITuKBB
jhCJF6BkhkSEJl9Go0P0pTE1m9svjhHCAxvHqU2IRgQQEQIABGUCTDwGHAACRA1
PcpWtLvzxxAZAJ37SfW091Z9YI/+iv8dNtFj9TZWcMvKbIriEipEu0hVQw3zKq
GoUTociJASIEEAECAAwFAkwvvg4FAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXxQ7Qf/fH+uqPUR
e0ft/IyvA0NONDgt5TJs1NXFaTcM1T8EqseZfc0M2xuxdgIBDYv5JQjDiwsp/mR/
Kgo3zTdo+0gbj jgkvyb2EwaZuGSx/XGWEZ0iQTGEv1Bg9UZCpQj8ykpgEPNGKmt r
TiU91szeE+y9FzFf+4Hq9IYYtALvGdYN5PAyplPMxD8kZmLCNoA7wJD7IXc6Pq0y
VLE2bKUAxHw4bjZvm9glXx1Men6fsQxjqPOUDXtvSZs8qFruahPM0+KiFLYGmf2y
xNcEn/AZNaUSfNJc4E82oHNvVcwX3CDZZE40+0DmXxDzXQFrJM1F6BRX+b7NSHPf
Du+QCI1YP83AFYkBIgQQAQIADAUCT7hrQUdABJ1AAAKCRCElibyletFUIB/9R
SOKS7nmatUA51uho0KXC8n8yA95uyDAWYq4JJsarMqBxko4sSKNc0qU3KjRE0uYuz
bchX+wGkf2cnt1YCW6NfzYpDJ3DKa55oZJLid4EV4ZxM1jWC32WbyzB98r2JTB+5
0Jgu20PT90Iw046b7Jl9Jaxv+zgYU09VpT8L8qmQ9W+x+Pj fDIG9xadNc7fgZtE
b09Bo/e67YieYgXnl+NlKTPKpNEjGsjgacKAaq7Xy4ZKcrj/eUmND4dK5knvzX/
cWaxBZwRQMpcn6i17xtQoYbP5N0SG+oY1LAzA3x0QUjh9jFU37zlii+qlj49LDSa
EKUR32xSQYIwhh1I+H94iQeIBBABAqAMBQJMQK4IBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618
ev8IAJRyKUj5xbE/taPx55aFeo8GQTSkh3ts/9vE3dGw4rQwu+W39Sab5RcV5Vkc
4nyoj4CXaS07zw98AiPAzG5kY0atdXJ3n5h/InjjWgEy2tL78T8wkC6J5YMOvtv7
FZ40c/uPwellgcUT86DhzW7byrkGcf2c/XklrGrbYr9FN80LbtCeto/YG0o9GFh
CioEt5auIcP+Z0uViBcRhrjGHJYE5g3AAczS007EPGoc2Y0KTeCitGq6CG05u9z1
eRjmt+shB4s9z/TgcD4hj353HeB/PwvGBFwtLN7T8qwrDLsVmdZ0nHGMQHS2CUjD

```

mF7WBhbXy7MrNA0g9gZsUXeACZKIRgQQEQIABgUCTK0PCQAKRCrCwKi5pLrGW/tYY
AJ9UM03YK+ab9mclhJDUTcu8ZEgd2ACfTRZ9sngFTHVHMNBxK81L/GOYB5KJASIE
EAECAAwFAkxR0ZEFaWASdQAACgkQlxC4m8pXrXyh/wf+PXifCu1kjPHZrrb9lP3l
z1N17+3YJp4U8MKqbvxa2BqV0XfbZzjmhIhe/YSZ1eNI9Ju8N8DgF+5KSnh8A7wM
NS8tvu1UhI9i4HF0L1pHcbmdP/mEiUYa7aYVYwBvP8hKd2jJ1ruXBDHNSozAaard
ktp2U4BNpgzzBrA06Lm4jqeEXuDr0EqzNYjM+hB3tIcEctLHMbmGIuy1T/TgR+X/
kvbvfPzm63W4YQ70BimrdYWrrIxIwrgKk/SR8ik3vFbjnzsp7ZwUcjpri2/uI/9T
jdwi7aRxb2P8itDMtX1ApKdF5BGsu6XgxFmhD2CmRxcBhM4hW447K0xlp2pg+cTR
dYkBIgQQAQIADAUCTF++RAUDABJ1AAAKCRCXELibyletftgCAC0IJtpBBgLogV3
jLwzBQLTKKeKY53jil5l/0Uqqw3W+JvZQPxcscUhbhdmeEQUTVCEV0UB7M+aiNK1
0sn55pAnGLMXZkPPTL5JHcKKKXxg/f947CNAxl4hYDAw3sr3bEW1ABcr2qxrabx
OpXbcPQbjfjrfc+pcNzoaiVISFCqanToQ0rDkF2DbfvB6NKfWbPEwncdFb+SypB
1xF+Vps1uL/qyYlAVoF1V5Z2+jJPSq1UAW0j9Xe7i3cBzW6aGakXPypxP13gMkLi
iQTfWce88FMmwHUK3GJCfdQX+m6UQyufam01Xr1hxvpqg/vaY/wrc6YHodjCHmcR
dHRU4XimiQeiBBABAgAMBQJMCXYvBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618LvsIAKruVYde
KmEHF7i4XeyRAACRPaRi2ML4IGYJyfIJH3XiK+UHG9qGuV/NIspQQpo/NX2Gnlhe
+58eJZhrUCiCjVoU7oZq66kpJsuferZey86rU9QJb2JMNIsvAwLgYGFghyI+g/UB
cLFXjMX80hnhH1TykBLncPUUBa/MRwMm03GLU4m3R+mKIvBIbCiwl2T0dQ2yMwzm
+FBZn+fEXSiNDcwj8F7ilniMH3w9uMft9LU/jN81bv0lewx2Fdib76SHg6i9y7Ea
eRvMbB5AG0veo38Q2WxVkn8CXorL1VP0psxk3X630B3F9yn0E36bY/D4P6p0a0G
DgYZ09KcfD933XaJASIEEAECAAwFAkxzg6QFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXwUfWgA
oGyy7jC8FZwjchfyptSBJP93wJ12kSH7T6S9LNXmoN8fP0g7eN1PSQoZwU0BAGaf
bRxbu+rCPzSGy9pX+lxxNRnwy4u2K7PZvpD+o7jZ8P/3QX0AYRVB5EQNBITcon1
gnPRQqkZ06eEDHrd3amQcRHLZ09SED0VYPIY0aY0YxncjEm0ZwP1gLYX084y1dwt
AkvDmSPigU9/jN/LZkccTuRS2TXUPBaLeX+lzzSL1W04d1+t37ZqEovKfEBQUS4x
BVfU4gAUiX3qTY9fAhVfEVLau+w1s9H4djQhr+v+ps2QjCKbcM/yyIldl9ATNkoV
6Yp12pZuDj/BLUzdf/DTN4kBIgQQAQIADAUCTIU8WgUDABJ1AAAKCRCXELibylet
fHB1B/0U6lRvTCpGeiet5GudCuydPgDlyJvhKky6PxyDKIma8qtW1zJVh23oPin/
V+VIUWpR6G7SEg8haIx3vXjn3VaGoV6lPmxKLz0RsFrdwymfvTrZnM+iyMTU30px
belmI8mya7MtZgg0bQhIcf7Fy7cYgChNWYzLiLldQ3ZIC1/CLomga85A0yCMbyAJM
quRvdpIqX0j1rIr0hYLxpAn/BqhShbZiRmxQ7EjLzmyCfFioXdPRZ1AmTGziVYAy
z1johXsRqN9UBZJZuGor6nPq3qIrsQ8QrKzdsZwVVEq0M/p84Lhb7w7N3IbXx+an
DAXm2APGH2BEfG18JxWLEVDUrEziQeiBBABAgAMBQJMLwbPBQMAEnUAAAOJEJcQ
uJvKV618qJkIAIHQBHgEph3LQw+I1qGflvsbCsHfc7coNeWryjdfEzAKspUXPTx
uCENwLc9fbGz66iSAanCr9oJHf8YqtLeBx9w0ysjWic2mRI9lgixzdHz0QBU4cb
q5MCGsgBGG0/bInsl3Ae6WJbFmLaQRZBYerfPMJCqIy0DH2T2MpiSt8tFYKL0ic
ZUxQLbNeafJqZb/JxgdEdbw4JZGelMG4a0D3+Yn9EDZpyQLN74UtcSXUjxmnvdHQ
upFK7agVS6oLqimhd8Hnc/gudTFdDdKI1vYU/4w00ByC0l89DhmpSTNgG/gzFTjZ
zk5uNvkZFR0oE0Eji+qA3Lrx+WYNcbLeul0JASIEEAECAAwFAkynLdsFAwASdQAA
CgkQlxC4m8pXrXwUw/wf/dYHmT42n9RFFGcf9Glyf8e5wFXdDd1DmwjpwRmn0QK
75/CwXDUmaFFGyAsAaX3ahla0ibRnhsZFCEvUI8KZRmwjC6o562eQgckLIX0/LS8
fs2od/vx/wslptB5eH7xeaJcdj79H0uD4AXznjS7We27eShabNJG8Zyx5MIRced
fbJXR9gBn/ton7j8RI43bwPNI8I6dKNY+2mj2QyntSa+7px59EnqY8RgpZB9TYxn
b3JpCnnuBCIju7WhVxw10icqKfy0y5SUpAMH70lq4LYXZwbZq5x111KbHrCicK9b
vdo5dmq+jYrbX/sBiHRJGHGwMRQutLU2YQCehbTsbYkBIgQQAQIADAUCTLiLLAUD
ABJ1AAAKCRCXELibyletFIVdB/98q1wuAcPnHyLHCoeb92eU350BBtWz/3at1I61
gabTQ8ACxh41CLMkXq2THHTCamlqETy04+BeUfxly05cTqR4Rp/j9hKsYvMeLs80
JZ09JFEmIhfjk0CD2E8r7H8jGz+z2ld/g5sFh/MrwP2FLBdyqGF+XYXdedemTNCZ
oCdF+Lg0DZCdxFgLKW0pnaV18Qag+0VShJbYbh7wmL37tf90g+tlwvRkH3z3zQcp
iU8exqQegkh00c8ItQewY0H4UMZKjha+R4BbQPgqBtbisL3LEAhrXX/GRISy/jOE
uA+EG3bdctGws5JqFa9lFf0vK64Jzkfl6H3WwpND/ ipRfPKAiQeiBBABAgAMBQJM
yctGBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618mCYH/2/Zmy8zLaPRvtmVgTNWLMCGXZTos9FF
21fZ9rfIqhWqBcrz23x26YPS4jHymo56cCt7glPwUdNwrhfLaxlu9f7zKN8Kcl
FgJoU6NdZ0d65eBGcmzEnkVhe0D4LurLA8S8mTU0UuT0V7CRK4Nw4Jr40uj/gyn
lUk9cpqTkCekdx0M5rgylyfQu1DBNqgfH+A3bF8isvInFSX94GqEbRZRCRL03Da
ZPCcuh40EpsmPVjmtu1aKa/lz0g9UESUwUkpI2Ke0P00ciMs4x+JpwWx2PpppQI9
2AIoKy1XJntx0rtfbsGXgU94qv/bc1RpSh84xLVH04s25esQtbLjnbqJASIEEAEC
AAwFAkza/0IFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXwACQgAhtV6SsBCvXLV3gFG3l6Abus7
5pyKR23vLZRdyFjz0mVRIBt8uDG3QYLD8Sd/BaG+HX4D9aVMBdNe6zjH4Zc4/LVa
X218Pb+l/IBFzHh6HoU+Fu10Ae00mWYBFjp3AyBdD4W3qtBBHR+vD0QoXDLpvwrM
rQ2ES8J/jfgDPxBf80rdNu1vk1zgjTmqjPryLFbAlzmRKHG+dMiARpKkKa8iVvHb
yq/+kLysB8MaZgH+9Y96+vB0TNTbb0BFp8TEYjyc6fGLAuxNlyLx7TZZLgv9eXIR
/lTg2ow7opqBbXlZ23xgXXK0ZHnBxLVjjUmFxiRfUKf4xLobmdLaR2bjFhF64KB
HAQQAQIABgUCT0/CBwAKCRDZNXcXpHPJkGdWB/919tPa6I31PCPkVl0xHxcuSu4V
nX7No6tSrhx+XAJYOMuNaETB4jad0g9l9Ahd7qLaXFMFSrWcmibg+EvMH1s6cwk
YV8XH5QcywAFvZin+xU1IWSfNNZ+17WisF3CubzVlPbtSSpyDLtiZ5sLHMVbmRV/

```

E+XnWDQMBTRiHnNFV3NV3eMKyKdk0AvvuXgCZRRFF3GZ0+3GAf11GjTYUFQ8UY6P
0kAMXXkFIDzi76iX/KnywjiUnILwaWPWYJmLonkSDZnNvXojK2DS9vJPzGEkBb3
uqXL7QTI/k9jCwkV6mIOYXB+f0iTGxGyG69vX2f7R0ILYoM4ar0p2g2X0+tkiQEi
BBABAgAMBQJM7CBwBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV61866wH/0PddEdEHRSPsHuuV0gN
DqEeI19+/d+zaXHd+fLOESB8FsTRz4VNzGEDmiG9Eu7Nw0qRGznY/mJyeGrFuTGE
dEor0QctXBy4uKaKifMrWMgsDtLCDfVYs+0A247Zuf1JAH+XvnfpmwJ182ihHQU+
0fbkMHqwYCH6wP4iY/GgLzxUzIisncP+GKTxe/D7D4ukawSw+t8PsXeowKChN6DJ
k7pL0bjfm+oWa4Vs2V0q3s1EEZta63EBrzNTnimFW4YRjZzjvqVMYH8yu0dspGdu
Wqs5EIJ6Ck/wsgnYzw964XI2xeGn0gUoXoJCiknjVDy05qS5ugsoAs2h20NNlg9h
OeCJASIEEAECaAwFAkz97cYFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXw80Af+0reihE73R6dV
Qz9qqu7fTb2y3hzNKKFCA0UgXMRuLpG9P+XoYi7TMPW2dwXoNj1NjwNXA4Y6d6P
AzvPMv3hCMSi8ZZa85MwX1XxWtNpYoq/9aV0xiM9Pugs5mZoT0etMq3i9RBXiOX
N9G050BvSl+H7QFGDMNB8+oHVSsNKXxoFHi2wVigX6KbP9y1CTqLZ1Wq5RW0sv/j
Fcip4jVfHoTcoA8dko+ewD6SxS0HpKyOjWpj6FVP7+cZTP6YQkpQYQmse23S6pj
YLcBStoT1nMGCGAMsqL0jXyoy1+R5ZJ+vE0rXpf573YJEL4aAYej8VMLqFHZXE
QD2xIFoYjokBIgQQAQIADAUCTQ+5SUDABJ1AAAKCRXELibyletfoKcCAC6hP+d
f0QHC+PzaBbs53E06w8feUkzePC230sYbh77ytsPzWLKD7dt/h0iM6v2P2JgKyN+
a4SAEUo1H7PD6L3/Z+8kpbELeK+IosMILvFhY0s/ucBWEtvJjV5Nj0bpmNubEC0
HBJBfpmDKcr8HJjRqgt2Gcp+R525XGDad4bXlmFRc4Xv9WbZ7cyMckXarJNTggUA
mdgyFCZcqhG3yU1U5fIMnYp7w8oPohceGQpJfSI+0NnL6+9o032PmH9Vzv0AZH
YRqRMF6TdH1oEnXfPQXcflQMk9Q5fgc79n6zpmM/P0702DwDa0ZZyp/N7qgK2Tzx
UL85NJFUu1ebzkm5iQIGBBABAgAKBQJNGhaZAwUCeAAKCRBDJwX6zdQDJXWzD/9F
0h6xAcBI1o1A6qlBhFG+YJ3Um39QBYy2+m6VzpdXv22mZ1WBt3ha4iRI2soSAu1C
Ft2o6ezPalTgSei834z9tT/ubTsuZ560R/fPtUHCdYSph888eCFLQIXdvhBmYR0
xRyHd2YANnuqFny59S/pL0I0+qEkykWtaNCTf/wvhMuZpYQ00jExzr2y4MA8Nc7i
xrPQY8S2iCwZ7pScu4hvdZirrolThEUaYp0J2qgI0+5zEJMAB0/ie4G2rmbVXklp
dL1TCeV3UisMeg50BvF0ALGgZ6u6+Wwqo/DhQXz260ILNAI4184SAIgmI+QkSXPg
nLUK04L7trf2WtryXHdY5PTR+nNdRcYwnXph6bLIRLeFtPfJtnXlJ+4e04z0Aij
YRZV7BjkQ7BTjzjb/1vHp/zWNTN+mZmxlrupBjzpqub1BgjapXkWMZ913od/lyaC
vb1Xil35fA781iADsMxNi+48udTp0TpuC1P4r13maGFL8PESI4MmkpkwbQNODGn
rLWHAdtk4RIYVIHQ/kHLKeDV7likxvmiNr5ZzAR58G60FBTLgtLvwtiTRJ8b+xl0
C1nkd/vVKEvata4iFcHpkSc0Pxyfne0vn8rX847BEu9YjY6qAXsmk/wApDcde89
dJj6/d2TtJDIPpY9Vz041re0Qa7TNpRYwx5Ykh7AC4kBIgQQAQIADAUCTSGFjAUD
ABJ1AAAKCRXELibyletFKmWb/9zHUKryeI5FzoSm4UT9iyXqG2K5E6RF/Uqjb70
y2N0nnyzgaTHD16hnnSV/PwZbw9Ife9WM8Zekj9Q0KStMwfy2isQzRM7ezd+2ZmJ
Etdo+X+znkiHNLp+FJMdIqJNZrg9o2ATfCeko0FLKC1F4MAIMQR9A20IuhFmW+AW
I5hpKgFwaS80jKGGH7eXFBbDVsC4TqKCb5U3R4FITpQXJ6SiYKmia7Ss46VLBRT+
OPCCogb9CzHKrQnsa/faRb+rVUvy7kAwcSRz1Y+K55ePGLvMDqiBLr1mzf75dxC
LjXqplwL+vejWDctD1NakNeCiC+APR4WPVLEH2pNY5MSA2xEiQEiBBABAgAMBQJN
M1KhBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618qcIH/3RSPQbpCrh5PhKEQjMN09qINlXnFA2Z
sYUwf/57fNQPwj8p6Imjxl9iSluS+zwycXQtnpL4NzTieKSo6DzxoTGyHgyew8E4
kaswfcQgaCHOHCduMvI0nA6HWgoh5IXupKy1BNL3DF5J0tKeARsAhGEmJudR7hw
hwF7fQzRjPC4MU9GmeCsMMI6s1j7B790W2MEfvV1CuvHU0nLP1tXbNVEKeo3DpiC
5MFqBwIxZpD1acARYsEHGNMB2WjEfaG+/vlyZ8kZniVqYGA858nqMgCrt2euJDU
Xkn4Lbj11xMj9v0xAPXpDKS6uUwcxscw6W7ITXJBTLSLNSIqo/aZlumJASIEEAEC
AAwFAk1BTjUFawASdQAACgkQlxC4m8pXrXyuKQf/c2EWS0Sv8wMAaYaQnnUT8x9Q
d1qq8xSG8Dboj0z+150PPG00A8shuNqXfuxoRzFWRn47Q2z04dLkoqf6iDrdcMm
Znuqvgq1Gjv6PUMV7rC14NB3WcBF3nvuKM/kBt8FLUj9bBxD2DteXgjUfJvZz4
arVGENegYIM30AbanyKY55V6vgv09VEGwMek0R/oriNBvNLN5xFEmMIWj9onllPR
fxv01Yqm4U8VhffmfhQE93qIJ55Ilor/RempILWmAlwCVBXQba8D8VfnKF/ZigM
H29+HdaEr7QZVGDN/GCRZKj1g+I4/JhBgyISUakPlxazhkg6pZCp5EGT9iNmYkB
IgQQAQIADAUCTVLI1AUDAJ1AAAKCRXELibyletFpjxB/sEW2WZgX5NjhZcgy0s
dMuPw8Zv7b9h3GeABkT8p6odjBQgy5WCaoCf0IL+LR4JpfBWQ6kyL5ii+brhaY9
bYnrF33rGXj0HXbk+fQefbVezG3GKc4ev0qyckRXqCLEuSxuiKpkM9Cc0bW12NG
HLYnkARZLPPeabj/wwpARhKHzyLmMu4avbDmcgmsE0CUKiiLdzg60odTHLE016N
56gc/IzCauGtFkYyh1032LXxbGBZcvD3uJ4v4wMGddIhILjBDaaef8LSG/AgbZY5
Im7QJmKJ3ir+VNcvZB0g6usr3eZ7v5y2pjvSm9ujh1VoKtRDED4VaDjUWRK9gBoC
20aWiQEiBBABAgAMBQJNZBpoBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618obkH/2+9ZZfqLEMO
qB6cc3+Cr7zVci10MkZu/8kVwocwBNZN4C+a7fuf1wXu4uMUcj6k6fCRa1h288eCz
Ww4qacXzU5GhAM5L5DwjmglDmUauaXVbg78cQEgyvAPJabmwzFtfrDPUl7iAP0
IouVk80JTq4kTxfjLS3Z8yZCQUJzyhM6idZHUWmJhb+7chcIeXzNwiDV820vd0L
Aw8CmDrNPCPeiwBzckXW16uXpFcr85NGXV2xfGjC/U3bgkWiTr/E8/RzfMG5XXR
K6HhpZ+32VJEql0T92aVYzRxn0Y5hqpeBHctvK0LoAtnZaAgJCTEJYwI0Sm0S378
gZV403swQ32JASIEEAECaAwFAk116GgFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXykcf/XNX+
j4xZ1Ibkk/n7aoBN6o/1Se20+JS3x+hWMGg+3SWWRk1PVqgv7zmcYfhg7as3x0t0
1pRpZ04Fz6kBCJiWanThx2T57IH6F43DmVPoMBDXpXcuicyTngkq3dvbzafrjgLa

SidEzU8dSj7jaMtrkr8cmWYtwoEt54pnD3EmLkrvcJyNC6RzXlvk/gyJBk7NAP5W
bXVPkL3qcDCFJE4tPqsP0LV7KivFXbj0cifPb2QLx6R0Gw9HwsZHBL/VVQvXpBsK
5bNYLQ/2C2/gnIfXTS5e2iPfuwzuMgpZxvQYIX3vaohMTONlvzEMFrXdEZZzjYYh
45Iajxn16KCxtsAYXIKbIqQQAQIADAUCTYR3SAUDABJ1AAAKCRCXELibyletfJvC
CACyKu++tDyXhW6jsTmTFxRlv7ZPbURKLicxLuloEPtq93Vva8o7eNXj9d4oyYGL
qcJXVfK9fLQaQqGbdht97KR1Be5yaKv5l91/MbdGuViK0r4UeugW9s3GrkS331jb
oPD71NIImjLhZnqsuhwIi0nuHedDy2oj0V2Yt8r0yypwHeiFq7yxhKdrv0ZRAiKTM
+Qe54/qMg3fDceKK3ZaJ07ujxpSBsB27n8R54nqh5LMRekeBS7JStNyTvuBNtDtN
pUTwN807RIRQaMe3wpmH87TXR7jia/zNS6Fgv9aGqsLHLe45LFT70E3Qw+LFi5h+
LlpcIHpUbw1zMCnWcwCDpNAXiQEiBBABAgAMBQJNli07BQMAEnUAAAoJEJcQuJvK
V6186NcH/A5+p/gco69g0pbXyDuuRPK0ppqWc9q+HU0JfzeTcEEVUP/1DRbhXAvXq
l0yASxQ41BFcJew8SRdXcmaug+h63W37YQ0V5lySUE9bQbnqLyMu0EE2oqvcjwg
UZXF3bA2d/C6W5be/sTEVopwptMqbdA8gAI8Q4GAXR6lc06DRMCMjST5xj4ML1le
Q0zW0m+p+6kUUXyQ45sfvxa5su+jj4XH6SVHRr8F1sF7RJVbGAUeChOJP+0EACAB
ps9xYaKLP1PjHnWZlpyrIiu6mY24r6z5wV2DhsWPo94B3N3r7dt+MSQtblucyWqd
jhztLJWgmpZxXbXnr+a0u25G9E6wIiJASIEEAECaAwFAk2n8ngFAwAsdQAACgkQ
lxC4m8pXrXqNwf/fd9y6eaZNV0SnkRstEXkdXdJnbiSAFekZB19s6G718P1Z544
ZpkNK1E8VtzSMQ07rTMEz6bLCV2dbY+a6AVnELWmRbmr/U2h4CYa9RCL2WAB7QwU
j+a+ZwXKbDKG3LaOvrFJGDrdqjaUozn5s+TdkNRS4cqXFfi8tdpamKdwoLb0ifKd
h5he0Yjyq4BYxgscseLGLmLr+d1mRmj/KyuqwleeDTRn2Bu0mLhCUCCLG8D4ml1h
CIC/NTX0asYBQPuA/8SRUivXggnqIf0zghxRpFFkTh1UqrrnvKwbQQjuhBn2Qexq
hsLbV0X2M+mjGmgc6bTDFDgqfyY0Ls3HiH/M8okBIgQQAQIADAUCTbnB7wUDABJ1
AAAKCRCXELibyletfMPCB/472U7K+GnTIZPqBgyrPnysgcPbpPWmdu15YiF8Y3t1
/u/0UqbrNLXFQNYbchZDwfqojvWuliwQmT0mzKC/cQkybumzt2TslxwzAnoIVvas
8bMHR9d2pPWBqxjruY5dtBZezC+Xs1txPRY0fclp5SFCsvkb8IIFq7IhbrDVzmF
t4uAuzfgiKV0/eDci7m7wuXx3bnP6qYyu+ksku1LaHSBjhtoop5Q19e2iaBI4AwP
jTDdhP5zz4UJb0ly+z8vV4Giea4bnKfKxmVv87zc+ARe2DI7Wbzb18+85wzwnNAX
K7AUy+BndcI3Jm90teycmslPB25tdKTY0Awj5a5jLk+FiQEiBBABAgAMBQJNy45C
BQMAEnUAAAoJEJcQuJvKV618UYgIAJuEeg8StxrC0nWj+GgiryxpWUV2DG6n5qKs
Dw9+zKcenR1320Qas3AQPMsw0RRZt9zd4Jp9Bxz703UlmPr2KMFMDbdlr1Frxi10
ieo4XETuSg7pd995S006Rexer9tknFb/jKXY7D/6d812gjHGR0EX1G14GynMZeLD
v3HAYB8TA2Ahu+bA4ULsPu7avejoD3zHHn1R/zH8M7si4bhiTH6UXKYFp5+jt1ew
4i28a4dwA7E0dWgV0EY9Q0SJD9eNPqtfyxsk8aRtN+Z+5yJfL2iXdgV8T1REAr3
bX4JbsGa6vJ9t0yylTpzrGEBZYTDL/BEbX75mnvBXgsiaZ0AsmJASIEEAECaAwF
Ak3dWw8FAwAsdQAACgkQlxC4m8pXrXqGBAgAlQhUSc2fgTLPVkfFaGfXoDm2p0S10
tvfMfw0tZkpqyCB8C02rGEEVfZaw2ETR039SSMTjk33THcbXUeK+07uuaEu60Qeh
CJacpH7EMgaFv53W1qgweAPcAkN2wraXLAQRjFUWVK5nLL9gmjtk2IRrE0XfrLtc
Vu2KtL7fh7LnsPbFaxG5pWaaG2Zfgr+TmVd4Hm5E0A5hkeXbXkj8GqXu70FFkKQb
Y+7Q98K9I4q15yW8ZX7zMr0C/Qpqj6TRla+XGqdsOnsatHmQ50gaB2PrmRM7scX
RN/WS6SYkqREwflcaS050WQgY2GtV+hYmNEVIBveI1llyUw0zioJK6QY9YkBIgQQ
AQIADAUCTe8oUAUDABJ1AAAKCRCXELibyletfBT/B/9Tub2l8L0muewhifnXajs5
89jB+radLW3mfePGoz870ct3E3YhhHv/meYyHofiu4Pyk5dBKuhL+dMD4gMPv8LY
v0MhZSFC0565kYUswfTBqhnPEh+1M6j10499umDp2bFm2kHj3diFdVmDapQmyC4z
JIh6s0eGKicKiLbe3sjVNBZKa0VHSCxVY2Jjh0sFZd6HKDSrmiL9K9RxfVrctcYH
Y8w0cn6GFxGhF3k+lzmCV5J5GDwSBBLWAFXNPTzdtfMgKI05QPrddC0U98IFrxUe
T1JkcEaPt9/tUt8PUrxEspYFztIvPgzaA5s+jkH0Uhb+W8k/P8g/XINl1rd/xA5T
iQEiBBABAgAMBQJOA0/bQMAEnUAAAoJEJcQuJvKV618NMEH/35M0vUT85W7oa9K
BMCnd1yJJj0ubG8vMwxAlonqb6r+CqzIESj0dKzcrFVA1Lexh777SUY7LzEnzdL
J3J0SFjLTQC7x7jy00TjRGZkbu1j1PFmxujCBwEmvd83li2tA1kx8eoQl1Mq22i5
90aF00WKGiYjntSui1LgIw4Cp0lqsvP2yGII0gLGRUGSvAB0P5AXA59g+tV6gj+l
VueYnwtDaAbWxhEu5Wjztb0QvEtmW2EaKZNJZ0J4wEUdogXfo4CWedj/gVruicbP
5fAmoKPMVyo5RDAhsA/0TsuZq3wkIu34jgMXPk2WePd5FVmjI/ilbA5NiEjwBVkh
0na5l0SjASIEEAECaAwFAk4SvGIFAwAsdQAACgkQlxC4m8pXrXyQfAgAniL9g5JM
Xajdozi5HV+lpVpqLcxzPX7aqpg+/ad6y7uiLN4Sk7C5JtyXBPAPeUThg6IN/jl
rd+wg68zGNll3EDSggXwe9t4FkSk3W4m4lP8F1qMD86lkGAYcNK2h3J1bLhLxCYQ
fsm2nGP4MA1Jpl4e0CSWwYGzL5oYdozGZPmw5lxlxSjCB288aFDR55Dy3mzcaSxI
UU04H1wz+5tkCot4V2KFy9r/zVx3gjEt8WXgZU2uwBzoJIEGi+Toyhf8suJ0nlcr
Kwif//1lAviySaSyGoMmBI7tymKioDK47uM/jisFxDoyUZKDtJ2hL0vxTN8m4j+
1eh8b6A/8mQdq4kBIgQQAQIADAUCTh8xAgUDABJ1AAAKCRCXELibyletfKp1CACH
JXWCaSWGeLeE/A7+40+cPNSsewxx+gwePv30jiST8hi5nzwvWNW16TA6w818045
4+178HKgr9KFWZG330AKaagCuLfvF+AC2CptLD/qoC3oMh8cj97hMts0BZ+0teJr
B7jGGAu9/W59neuQ/u5SRWdNhgHMTKMIKn6/5X97dI5Nz12CY42jZhH36xrmwHRM
fq0dKD4xU3CoPJarZY05gfND/0pza5mBfdd3LhXj3TDVP2rJ5M9LDvKhp7vc5xb2
JANgv+3yvPVLret4f51LJ0Vj7xqqvIMFgbflmcthmRI96EkVhw0vQLZG2Yy902xf
nGQdq83FIhjCAq+Cv29LiqEiBBABAgAMBQJOMGPuBQMAEnUAAAoJEJcQuJvKV618
4YMH/1f5C42d6C/d/eiVzWPA0T13aKi4tUhywtfIiZn5scgDCEmBkrs02VsECNrs

MjZ0IXEI8MXc8zEdgywiBbqdkSAWAdMC5X802JMUDK7KzYG8dIEI9kD8X1Tu7R6Q
HU46U1+tE6ExSb4h98Vp3F4E0r3hK0ntsGsNdb5X9BrLLu1ADdevBjQGNAGc/bKt
dq4n6s1CnCbnoMEqNXt+yP8w0snsAsTAHLH00cbDKSU6FwRxiQRbBi48SmM840EJ
3gkzBP9fEagN1j0Q3+MDEtFYHpfQFoAAyx3Lh9yeBbuFbTnnNgzy/VTKT4sP91u
VyZEe48H8Y3Xi5eR5xILHoQ38CJASIEEAECAAwFAk5Cma0FAwASdQAACgkQlxC4
m8pXrXzBiQf/bktFJFHqCJseZXuEGiuWSzovNXiIeSRqxGhv0u898GL6/3u65Ya5
jXCj+X0qZhwgaovPrNayaXNk3gMbtGyzK+Knxah0kyJRFedeI7qQQMZAUp1HbjBu
ajRuAzSmm4RHom+HnaYYvuAwv0tDqcQQZ8Qkx+TGJqWjBpDs0jzf9rLiGCUTkz9w
LfjdtAVQqciPQvvo7fBz7XVNrTW4rjPbsXoCULTe5yskH5GjsC6BDFQD+6iEdNvz
a5A9HUBwL80pvmwyuA0Y8irosohDT+VsZyhrFQz+e0ZG4qVmJpuKsDSLXtmyuSbE
4s1MdxJ6kuLlIRMBHLIJOisx0VUSI6Ns1IkBIgQQAQIADAUCTLP9xAUDABJ1AAAK
CRXCELlibyletFCBjCACYNTPFpjM+tNiV72oj87J5Iehxh3QwzXwplMw+hI2XXSxh
KleWwLa3SNJThZug+S1ZbfbfjQHKEZGG+/2uZqPiDStD26LGGaca0q6SGD0g0+Dw
kNChILxZNP7Fh63HJcBnkHUZkVp6n80q8F4rCVHzhnBph00EMCg2dUau+tJtKLT
Zlq6zmY+hgz4+hHDPiY08ZVuF6/u8gFR4ouMwvILsNLwez+9tWRY5x/p34AQkFG
4r9jUEK6ELbnjyDCYSjF+a8SXrrui1MmeLRLH7u1X+6S+s3anEekJ8BIVsvYpga
kdpC3qUc0h5a6NdrXAtTGQd9vL7db29F8E720GB7iQEIbBABAgAMBQJ0ZPMLBQMA
EnUAAAOJJEJcQuJvKV618neIH/3/gwPHrJ67nX6pV0htCy46wGH3ZInzy5IDLWocp
RDq9ipglwhmFHIQAYVlx4G5Y0geogMG9Yz9gd4PLVMZhhwUnUwPAXWakyRbGWP
y4/UGS+VKIT5E2M4ws90MsPSjttEel3xTYV/sm1G3Lz0vzi1gj0X0j0TPxUBebku
4wG4nhJKgXsADUNH9/c7ILAZxlpXszJa33zjHAKs6m86MiGKhl+ZdfGk3jo/GEs5
BccD3tHdJHGqC3uGAIiSH9FpTGPVC3EHY0mVwVpyeBsMb4Fnh/w2VJpPDq9FGsSc
J1mBRNBpxzxcS8phoscHZc07QBakhhzQrcvFQcUxIc+VeJASIEEAECAAwFAk52
RacFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXwt3wgAy2VIjN71gHPHjXs0VQAU+VxcKF+xtZ1Y
Dw4edhcsThVD0kkgZawoazQSHDMG2wL330ay73n5Ym+LYgbc53WfVNWxcv1Pet1v
qljAJYUcNyw1wD+rLJIET7kJBZAE2H/xlyBp5MVm++/wXpcSP1abHCOTQRttZsy0
+3dvrEakk/tE6SwMe9aXQkKL+rQy39zNkb1RP4VSRaoRNqDvwRUmi90x0DqoZLN
2kdsMQd9jMrquv6j0s4GeANevvWjsFnT3JDTjwcqQSZQuKRUG9P8S5S3uYvfbciL
a0ALWfSMXU2B94FSBFVca/JPEQ9//M3fQQQ3YlHdzjU6Ps8tdw5NLIkBIgQQAQIA
DAUCTog54AUDABJ1AAAKCRXCELlibyletF00UB/9JsU1wcXPQfshWOKLeEU2069DH
WLqGaFsLXbAuIOPdfVfZCnPKNny4F45hXLP9BbR1WmD75liUH/MC1KmJrm/EEZX
W9/D8JJzgfMx+MVMHx3C1WbN2yINKCXLkYsREqtOnuZ6CEuaWUdx4F+ZCmxzDTA9
nzxxxQXR0AVJi30sbCdDVCqIxc52voWf4jJKLD3Ki89QeRfp3u005CMPcplomyw1
tGL5Y6sdWUH05zvWHzvUfsv+JBSPNVQ1S7W4L7dzMJ6DnPNVH0sC8plekBIbQjN
bIcIvEfhbfs9Ayvb98c01m6+hZ4HVXrVloFCFg24DUbaF0AZ+T90dGjTm26BiQEI
BBABAgAMBQJ0md1fBQMAEnUAAAOJJEJcQuJvKV618fQcH/RYNXoaeJ+7VTnPYsyup
DAEsaFkqayabCG0/cVAH0INB+2CBhNy4fpcJuYP8200qmwQwUIX6X0PZ9nwibxQ3
k4dVeaY+Iz90QvIGmrT19oGJA0XUscZnPd6xUtECbQy45KebrbwiQKAD51bVFRht
dNXwWZyVPX2G0t5kWuooZ5SPhYcVJ49IZa0bw/koVeJkGIYS+B1E2wN9dWCK1aKD
h00Mk9gMy69sNGvWa8PUFY2Q4DLjYadbjbed8Sj/yCuwRHHK425Vp+UuCLdq4jI
gn0cAfhU8Bes9iyFz2jFms4Ui4q7ERtoP34WI/ZmC0wnwY1MAzp6lTLepiAyRSxe
z3aJAhwEEAECAAYFAK5CVasACgkQqycF+s3UAYWT0g/+MONUtIqyG33uGY9AMi6
M/uRC314bnmU99rekn0Ar0/tTAPGxKhHzwb/VbTl7/xIZQ554YjMMhx8cG6D9vUw
Hf+Zrt7xvVsujSg2z07jYuiV/97yM3Vejcmp020Ps0JZdL2NVXZ448XcRMP7dl0V
oA0a2HclwDnCcL/0ldcqIevM2NXG5Xe1MnD/3L70gWZTiyCYOBQa944UP5/mBLnm
0Im+edWj2AGIw9702al9ur1yQjGgW7RcgMVZTaLhBmJGN1uw4+HP4Br2rdfqS9xm
NK4C7ZsW0NKZZKctZ6K5mpiiJKfiHAXngbdmHTjZ+zpq0V8K2PAJ4jsGDFJmJqh
GcRgV2dwbmTzser9YeXgK/xphj3SZ4R4/D8h21X6YRGRG+FhgG6+pRFmVGeot
D9xE9++tyt7i681crgctitqrpuRWBz6kaWpYMHWNqB/yf2aCjioqer74DAGJ5NR
uGyis7HUuL8fA6mGPPawbcIobAi+WtW2p0xD09aPmESJ07a+aRi0d+1rB37uDMvb
rJ+RWyxYEqG6qxV47DoNOMc3jCApLPhvYBmKTCv/5DAOY/YdpqVcKdaYap4n9naH
RST2nfP1bVpY3xSSpMb4vozGvQN6lraBHNm6J/m2fN/ft0cWdjvWw+cFWHAsg0Qw
Z9/sUvKpIagPCHz+r1pbC4WJASIEEAECAAwFAk6rrB0FAwASdQAACgkQlxC4m8pX
rXwETwf+/J3C5M/rLgS6lehIsFrdgGUVcmR33/bgoFcmT6wDBbpUr5Dfaj/iZpNS
eSHNwFQAZ2uN8kGbtWxfKX1sbaCa1JdLJ8u4cCmTnDEb1Fjs4Qbs6j04Iqw1YpdL
0pL1hzS82buEQa1NR576UAW/ay1do00D5aIA++/0MCn13g6rjcsJUfowXQXgXZ3e
0mVxWc6c1MdLDyMDpkZyH/vzWc7IkTb66KGcATHqIa2y9nVaPcXzoDIw+CzFVPhR
CSn3ZaTgL3S3bMCJllFR/iBkaotZzUcUz3cWmp26JxtXZ9Wp99r1m3c0vFhnmTbm
khaayokaLl24cu6PokL4L/LS3AswNokBIgQQAQIADAUCTrzc3AUDABJ1AAAKCRX
ELibyletFC26B/9tjfgPly6l9BppcqsUzW7lmyaRiduVEFiLgSpauPeX/BN7L/ET
zwctGfTcoRVbcXs8Hc41cnN+NbwFCqi8ULuC0cUz5vVH5Bt2dE0X5t0l34umj0L
P8YKdLJBcao9Eru6F0oyZk95Ur7g+v20Wd7d49hSdQgt7gGeVPzcmCfctkLg7ky3
6Gw+C4RXxH41aSpCmPrJI0rjwSP+lwnLB0aM0Jvv1pbYsa3A7XvJea1DbPnkUYMC
w2kNhmMg0FDup3RIeRvHIRbxztGDq69+qplc0CKDyKcPzMSl6bC/YomkhJi+i51c
a1vyVYsfpL5ZvWYn7flv0RWyunt3kmb5pEgiiQEIbBABAgAMBQJ0zqqvBQMAEnUA
AAOJJEJcQuJvKV618g50IAKzIF3xdEoV50ZvHFb54t6C10sl8pwr1+I3cFZKDLLac

cEhRSa6SFUwMg6mHxTieIfB9TyTm86PMgs3piEE8uI851cL02n4tib4wvQJRy2gI
STf2dIsX4UREktf49gJpQS2F9W7GGfFSCj+mz7DzLqotA9rbZxNJVVQTYhMBaa0y
26rImpAtfUZG0gIaST5U5efxap/WNbyRjREdjp84iDDD78AubSy9YxeaIq0wCOTF
cVbWLAeJESWqid0ipguVL0qn2hmQYTHlgG8rxTC3/L0a07Zd9heMjppxkiS2K2/V
LbDP9K+kTK2UKzucxAZNnr8dHkR4wqe8Z/s8ZoBMKeJASIEEAECAAwFAk7yQcwF
AwASdQAACgkQlxc4m8pXrXwS7Af/eLDMatrZaAAsk/WIQLeIfaVeABRjioG298ws
wxieiU6/ZHeTLP1aqdytm8Z2u1k2DqcejhDiEWdaxP1dbZjvq4JxftTINUviobuV1
FPYfUarRxHsT4+zeAtSJP3Xjr6ncdetmM8S8CRxBfa2M0hefug9332JmNcHh4PYR
3IU6MJvpGqJr3WShitmSNsNR13TyE8LbdTDHehrYUVWe+sAKt8PCTLSG6QeKkpdY
Y5CpUukpg6mWwpxs2r8gjZtbAm7N/aGlpqbCEB2bwvc07TFpnuj3uVtzcDjzAPp
fKNC7hxy9FmL+sHk6t5/P04YdSaQ4F13FWVVBvtxeVq5oJOWSYkBIgQQAQIADAUC
TwAvjwUDABJ1AAAKCRCELibyLetfE6hB/9f8uWQK15iZUwM9ZCj54658ps7B/1N
BHkmbQUcFVUtMsiDQ2ndT2ULrZk+NTmQq0dPcseXbQYtikeihz8fFJvY0EUUVURJA
ff37jpPm7qHAsH1RwjMmNkmy00ZCarjvYQuIl+eNwx6Tnqk7YJqqwD6spYySAbqq
/JL3KjydI9E28tqNphKcpt8VRXu842RqihE8XCzytnTmd0WtkHNq7p6Gy3QGSEXg
MJT8d3l+cTxfDjosc/+diXtRFeCHVPITraigg0W0GqBmw9Ylyb+G8vg+GwetrX0W
qCd0g0Sn7v7xkyP+Ry+KrgFeFXMuWh+hzeLhmkPYzdrLeF+gYHfapwLGiQEcBBAB
AgAGBQJPBzWAA0JKEKLT5IkRwmrm74MIAKp0V94rhLAcrrDc0eP69En7R0Qo/oU
EviBw1tGoogmoDLXdhKenonLrt6pSRWm0cD6xeIaauiSyzhNyx1nB816ihR+tC
hJTzx4fCy59HPdJVsmKyxq6qSH5Q49YKthoBhM26UgAfmY3pknB600Z2y6jZy5q
S0ouUnrY0PD7u7CxAyCXlK50+kAYLL6azT3zmvY6evcgAr3z0giDZtPXVbMZsQL
V4sU1ECLtcw6jcw9147zVHwuu9ezbkmG5eMnb0iQsJaUAM1ZPYnLac/sCeAMPD4
UryKUyi/YSGTHJDNeuvC7BzdlLakcoihWqCUcebHhOP7g6LKNDCX8SIRgQQEQIA
BgUCTx99PQAKCRB9S24Ynj+b5LnLAJ9N0LC8LCJGHVFiJf+92WHYzKICSGCgwFk
mhVBVoQSfmuvgzCEbIA5/sSJAIEEAECAAwFAk8R5N4FAwASdQAACgkQlxc4m8pX
rXzvqQf/Yh7Hb8zGj6H6atT4XjTrDD5EZAu9ZHge76CtmHB3YzBmXd8MEIRxoeKg
yrVRJS6kLYIwx4AtaiAK5HhaDKzHX+44myo+hUjWd59b5/nxmPpAhtJREbwvdq58
TeTuD7ZUqTDL8qup8iPy6a/cuiG1xomLVPIroL4GUv0Kv3bxDGk8KIdlTb44/4T
KweGlVhQ44AvJ8jY3x5cUtd35PULp8ass7myyotJkAW6HQF56LnMK1fsZxkuKoLv
gd+fY9iPuw34drZr2XohK12NFTsX7JULzFSky4W+InYXU22fmQ+9qkf31U09rSb4
fXgToRd+RIDN1MxnZm27ao84Eu3blykBIgQQAQIADAUCTy0ztQUdABJ1AAAKCRX
ELibyLetfFwUB/0TRU8pDH/TLeYki0maFPQFNxorIqojepFj0Wi8NZy7tq0CqEy1
vhkH405g6690Z0hkh+kMnz7Z3S2Run7ZQ2PfkPvYFFH76HpuC9hpFrefE26PT0f4
6VJS0tWiTPD8/XJENGFnuw+61bTvo/Zwfl2JQVa7pSaB2xbEuWLO+1wMw9JwStE/
Z/m1jWfRrZUVJ0dR6+vCuNUQqz/RwYCWb6Mz0dBnaAmZHRfNT7+AS70FXkbZaca
b9vuprVwYTakxBsjlfYyY0xVxqt3wILZn8r+FFC4tHdFtBsFG4seaIYVITV7o5e
kmdP1UhhV+dTHVA5IX9X7x7Xzms9VyX3oHRniQEiBBABAgAMBQJPNX0BBQMAEnUA
AAoJEJcQuJvKV618Q0MH+g0+faQtDy0NJoIEMv5PawKzEAHLpStth9ye9S4/cSDG
P5Q/00uhVJxaTRG1sn0oxLU1xjCsghlw0uPVZwZ7p5cy1UInLTUAcSwtqZsf7Wz
Iw1whPn9bYza0yMMPgaEW3EmnXfYJgansyhcbtQ4P7wZMMsf5F/exrQJa6izfG7K
nj3w+LkKEf4oeQjkygxJey9CecDotnHWuWvxcwoRvVbrsPeh/Tpkmtgsaki/QEg
oCuwwhl+7J/plaPCTRxEpyLVMS1hKS+mdMneJV956/98CXKHuLJTzDyKBwEuDV4
180IHFx0PynZFRcJmU7A3X2Uf6G+s8i+C2ijAwUB2EeJASIEEAECAAwFAk9GSLcF
AwASdQAACgkQlxc4m8pXrXyWCAf9FvVBTca7De4YUpa/jsZPwAI2Duub90gx+740
9CCl0tSen/UiYMyP8qr1cP04STm4DNMe2n9oZhzM+qrT+8JKUX5Wu5A+bQEN+rJi
Nkyh/teyB+dBdy8C7gFMRLaPzHwSUzaw0jJvXF+yt9w4vHY6eYEt+b0gmi8wRCfj
Q1VTjP0C4J2P+ImJ0ZvIA76Y8YdPzi27zLYRLQHYY1D0pLTaWFTAixp9PssWBGCL
m/YjkGUAYH93aVRUTZGiH08v4tCLfNMN3LThiPBcaAkqfBlkZnL5L3WNNPfcDcxr
i+LAQ7YshPeRex90Padv00PepNdgEq9+/NuXRkM9IM7MnIpUKIkCHAQQAQIABgUC
T1Dt9gAKRCCEY65Tcmk6ksGaD/0Qw4XutaWJBaBAbB9/VW65yfYVCR7xIzpZkzs3
IaZYxMo400z+vNdPtDS9C3KIPLPAeeTvlktM9fdtTwjJNrPMKdRWArxej/dAi9cm
ER/MAi2Ecl5MriIaI9r8lRlRlRqn9DjQHe7pRAXZf3auztCJ0zuKd224kHk6jIht
slmBF7wp6WQzXdEac1AvCc+Di9L0BYZZ7C3PSIMB1/3PPYbBytUeGQq0T+nJdrVu
dAIXi1J0sKjLRSo+eDDLcnh86t2f0ot2FaoFW3DoqKC0Qk5PPPxDmQadu1nvYwp
t40X+4K4SzkE85+TvDX7UJTDViN//CTyDcNo0UGKgrFAo1ITd6D+CCLPqcdDKouK
yeTc46e0G9mGrRyONUnlKsTcVCEsQmuFZypJTpj4ACjgTsdqqjEMaGGI27I7V9d
KQn0od1FbIfTa8lVQ9hNanw0mBRZ5dhKReiIhWhbe1fLtgV7LMHMiE+J0ziSi1L
TF1rvu1nccX73pNdKjALFGfc/SeqE9lh7g24pg/EKtc+aQo1WLz58w9dh7TG/0ZF
barFDBndfeFX9celfx4Sx7aB8LSiLg7Xf0Ih1lgUJzL7GFq+5xkhM8Lr1YrPwrD+
PhPcRYwSMLX5LTJ+2zAX/MG705me191WJmewYhQI+NZYtjtHdLlq/VGnglkipdJa
c3aTXokBIgQQAQIADAUCT1fCnAUDABJ1AAAKCRCELibyLetfPRHCACB+Ug2Yadx
+AWdfCbyLpK8B0wLu8gzW/gbpurLrnjKfalGHXkQSKTLFGwhvB3u3MzgHmxc7chL
Dcc/W/DP49E8Hmk0FGMD3QS5dXsJiQb7wuvECHKa8uJ9ldsAiXhWLDYqYYhdk/W
L5qpEfMrtf1X5SeB0WAqblJg7A27gY61qIdZBgXe9Xj/fE+mPRRW9L6E8mfjqwj
CB6PgI6LsU6Iya0gr0yRjzb9spoYbyp5G+655+Ws1vi2wqR0QnCd56+ddigq/c
Gj0Dbi3qc6qQnomJ3j0aazAXgMKLd29xdJj7fQhWUmKrXmqYfrH7NL0on2e4jreo

uHLAaRPeoWsMiQEiBBABAgAMBQJPaYHTBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618ArYH/1th
xn0zKfA/Nm35A2Pmu9ZYQxiwhUkeJ7AKMFUDDPngi/roQs1Wi+Ds331izne0ddvZ
CbHMTsKUBA3U5mc2cZQ/dtg5Tm/8bMxYJelx00/E7p0ulnfW8I70UhY6D+1dsVv
mfiVVJwT6E6y6oJM0B6kj8cvbKue5SMA0s5LbjwQcwnUJ5z0JUnIc7Ps0NLq9kr4
mpSjW9QPMZBfYT4EcBULN053hcmSpdviTjXukgv0D2uL/HmKTCfcKMqMATkLk8DS
ubFr3DFymerQsSByo4QKsJUKDvHj0X9Qu9/ufi5FafTspYASQEMAXsJgyaEaTVp
UPWYHqZtLxG9RYHsR8qJASIEEAECAAwFAK97SogFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXwI
ygf9G0hs4xXBK0L3nhzzyhk0+l5+cBwHGR3qqYTDny2KyRwbnfmUSORKHccI0bKL
5DdVbC0HcYut9dsFlnta80UH+tU+EEPiFKK7hk+0Y5Cmkhw0uYFmF/XzZiDLm/MN
/MYkhy8bQMLEgf8ln0oLvOnuVgG67CpyQWnaIm96V/RQXoF7o2DUcqnIr+c7Knu
66dhsRWVwQ/fL29mCRbdQpbqXLYu0S3gUCE7MoLsR3L/USs3XGAvzpTv8KXLUfsU
LS89KJE8g3LZRLYhArFbpGBMpxXv9HVoE9EtS07sURGLG/vPLiHiLiArUkE8MEys
Dc2LnmwiXRhBBARmZmCZ5MAEnIkBIgQQAQIADAUCT4xuIwUDABJ1AAAKCRCXELib
yletFbWpCADIHMF+i8ajdvs4bRvIuGbUelxq/Mzh0jUVhm36NcvmT1fb2imMriCw
JghSSFLccMIPK6/q38NbFgm+8/yJ4XsPEgDZGZhf/wX15NQwLm7BL52VonrGNgaT
AVeJYKsRVB9cxjwY03T2fLNodh+JRVLz3dIAkRzr6YePpJRAcwgqzNG2UvCVP
PzUULre3TqFQBDet3Mfi1Uzwyky9sFUWqAa/BWq4UnSL+tQ/FnQ/l5a2AzmsYZTB
w4wDifcL2pSLZsA3HCIBtFwXsq2sTqB7NdgnKqRZYzAF+zz/SxdAbcviah1FnH
k2fPg3NW839+inbxt0MNBf7CXcFV7FkSiQEiBBABAgAMBQJPNzIwBQMAEnUAAAOJ
EJcQuJvKV6183y0H/0lk43BSAVJ0vjmPskUnf0QB99bENZtQK2kbt0N9tz0CbFrQ
s5LHuLuCEf3qUhr/KixwRof45eER/Yp6tbx2SyaQl0v+0ZkEo2LZo79euQkwdvGZ
RjA5wuqW2bjZu3ok8u0br04b87/BjVlZv/bInLbxZid7UA5a45AbDxR2ZxLdcg9n
IFebEJ6fTUyumu0RTdXu2Jr+G6WbMHmFSL5/bv4j6JeRgLJ8db90ZA9kZH8SHJy3
xXENX4uTWakuqjSPy+ZCAzhQ802Y9euA0jnmGjXQtnZoa+06STY5X1LDoMKNyhQS
bKEW0ARkn9GX2TayxfBnzytuEsQD+WGowykwb0JASIEEAECAAwFAk+vXucFAwAS
dQAACgkQlxC4m8pXrXyIMwgArKNxPc/ywbe0QHbVroE7Leg7zyrotR/YZkqpBa5y
Fz+U7n53p9Wx+VWg5nMknMy2LPT7A2WojSLZQEHE3p+35KLtBwUzbyTclZxQIvu
f7/YaVjtbn0U4VeA7+Y0f5L0zq7GXmrooHdRkBe6Zh0a43mx0sLlCbsrCmNeCKeX
8kToXc0Bhvl84ZPCrmjGY/ElwjrNRr5xHCcg+kdzR+i+F+zHizklkJfeUopoKd92
jV+u910n0tfrzW7lSwJZIsZhSVrPhzFKF5v6sqSLowyNrv3sc38EzbuYlRnRwV0
NVPqfgeig03btzGwnVzikeWtosDgQS65yGynpoK6GVo0qYkBIgQQAQIADAUCT8Eq
3gUDABJ1AAAKCRCXELibyletFaw2B/4ra0sHII08nVd07Z9YzjFaqZ38UVPDI69R
S0hVL2n7JFU4pHwSeqrrdTDSWkqLmYvNOQ5V7wNc2JF0+T1BXkmP0jqnCPvj17cV
3bPy19IpIiNAIU3kl+GrKr7sB11yTwqT0Z0Qo2yv8avsyM7NmcS14sVkkqxFMIcT
htPmsVklDQkActrUT3jrUjUb5kL9QsIrgQNSNL5+Xjtp0yp5s3n0cWEqxQWpPo4
CroZAIFRBQKB7PwngfZLgKyx88jjc95kYsMj1i5zlvXhRAK9Yqg1yI/gJgCZpDn0
3Q9VimI3DgTDDJ5CZzio85CGdyeRkew2HU+i/QRYYr5raW8nukiJiQEiBBABAgAM
BQJP0vfyBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV6186z4H/il3UguKvFKnj0i94oU/w36Wlj6b
j2tVoiz7NUQCojHclCp2dDQ3prFpgepvOnQcuHjyzlB7Ac58Zu/xjhLaRZKIN+kJ
KFqfNjK8foSzMITR9u0VY20opEpqtQiUHL1Ssqe7RZdm0wBFQDU+oP9YynRgSiIP
R2LBA433WwrRoi7LZdA6zhrWRGxCom8/hag3SUAiSyc84sxayFm7nAcAL0Las6CR
cow+JuHvrffxe2VNz+kgXcRUy+xSNLgnWqKGqCNDhX2VgBgecshdGB1vJ5zf0gS
zCjWH/MjbmVn4Z3ZeNp159E7y+uA/c0VefwNe7RmZn7yo6ILJxqDG/xi3hKJASIE
EAECAAwFAk/gTvYFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXx+vgf8CbMvNfaDYOKSYj+jzx
BirwytziRgm16NrZfM4aaEBNkcDtGTH4iq/JLiT2YeLSjrN1yzueB+M80eMHVgTJm
5Act69XhjKjeTXeDBBvMZwvGM29cHJAg59utEvaA0ws4hIq60bMhJtnGi1Gv9Zn
Ji+DSvm9UZaTvTTZDqr0F4tQ/yIjHcb0l0zbAs60PQnFYSP3hnjJ/OKCcmSf3VL
TpmYckIh3GL6mhWJgnyz0ckfZELMd0dc7Q/6mp3v3UygdT3d9euVv0yWV6e9miP
o3i4KKJidg93Mgsb65nV0uApvA3uv/9/lLlR0Zewjgt6p/rmB0fvacgelb++ZcmT
WIKBIgQQAQIADAUCT/HyAwUDABJ1AAAKCRCXELibyletFLTLB/0SVAw/Rxfxa7zQ
+/xTqel4oe50IQijPhd0Vabn+ZQ7r2PIxpH5CR7nFzexnitv00KXN5KGVhZKEiWp
P3hfo8RVPuDWugaQWHg2jY/BbgBB9qZtBGY+4MJHcK7N2Ta+AwNe/LDXeGgyVRyd
pSh/h0wfdhjVlcsPudAd+WZXiF5XTRcTb5PyUfOHn0xCfwPTWu8jYPUwe4Y3fLV4
0nC5gSCYFs8Ph2h/tynXW6inPan0HXLt+5G0n+cpM5HURSDccXtJWFb08oc4+70L
ixfI2lgLmLflbGILjx6JBeA0tqPocJgpKhj6acIdqIUI3h9hGWhDzaUG24FJdPb2
3sABBLtLiQEiBBABAgAMBQJQAxahBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618HuIIALYzVoPU
QGLWzeBE0eKtnQsLGI/PghuVjcuHhLhfX8j8SbeBGH1H+WT9uDf4wvjlaFEa0Q68
fYt5/gJ0ynPAKLuhRyHgv9/sTyQw+wNnmSKNmSX6T6NSaLNe4icV8uxuioxCMX
9THw0zsRf2qJf2GErTWhewIJSvyqSGpYHLLfErFeAhLTVwsdHzrBnt95T40oh8Av
a4+/M3+u55czRqK9x992gT2bhTQqdlahq/Gg7i0b+V3Z208swu3UK/L022aGNHy
XxMBAXjDKwt0ED11yt4L0BoWgShsh024M4FZhkmdMPT/+pJ60J3atJmKn/3RMS50
rRPGryLjZzq0NLeJaiIEEwECAAwFAw7WUFGweGH4AACgkQmZvmr22smRh4lBAA
n+hG6oErzCg0BPqZhwCKvb9qxExzLlilIwDtlUp7NjwrTWQRX731i2NSiNLGF5X1
ILX1Fx9e/N6HmZLrcDLKtnJwBuf2dC0Y0FByuPx2rMmsAE2zB+5k5A06dDtdSuq5
bBiIBicJdGwxqT0bUsF5s0SxyutDdLraJxScV3ppQiddZ3qUdVuf+5tJ44ycVCR
nQWoLay5jHW2/QnzRaYwXbcDPw2RHuLe8t8246yzsyleU+LRQTC770oeZ2ogJ+8

```

Pf+RG99NW5jYrC3bNG0Rq4Y7WgVEG6I4VWsT0YXGzAyRpgvzSgqSBS2WUynQnUq
/ZB8KcjGD8yZd8BD40glXwpgMbeCEiUKjBriNTNfRnoVg6CupI9BJDlP3G8gl4
kPQC2Iie/jl3QupsdQqtZsPRZ0vm2WPSq7zzNVRZzcN64v+SVU1t0bvjZtemWrCU
V4v6AUALtUcu9FoEgI1qXanq0Eti2YdLIGdUKgFIAE7ZdXAJXDro/IQkmHQAsSM1
9NbR0T8/F+kaEni+0KddgP/NtznXELeFbWac9PFxSCFLRBwZ0hJ061ZT9pKr5VR
pXdfj0Zx0k1Ioz1SF8ZNCbgbhXyKToC53+GMacCaBFY1lqgCmJKG/elw/sLg+dRc
j8I0iUw60L34k0hvGCp5Q08vTywKmaSM2jLwgGgIZouJASIEEAECAAwFALAU4vwF
AwASdQAACgkQlxc4m8pXrXymyQf9E5P9yG+2cMDsK7d3WcisEJEW6yx3XlcJ2c0i
VqxXk2x4T92P/AYWm4WA7QWjzdcAwePV9/049dZy4nxJWkdWK02aQLvh7Cg6ed2
GZKVJe1lw/MtWaBsAKA8oaK7j03IGArYXGgPn1wjPwlmzmILRMQSP/8BhQZs3Ke8
I7a9RipWbmm5zKncYPhy1saP4akzf2Iwt/qdLaFp0YRs9KnDvk0LPF0vpijcvFck
JJoARLC54umjBkVFSWZ2iiuUIUI3jZgHr02PU0hiR5tMnrXLYZB75X+duJqLzE4
TIjT0VuKbXkeo2z5K5RVZEqz9X5IEc00WE62DzlgCRx0xQ7JIRQtQXNoaXNoIFNI
VUtMQSA8d2FoamF2YUB1c2Vycy5zb3VyY2Vmb3JnZ55uZXQ+iQI3BBMBCgAhBQJL
xr5QAhsDBQsJCAcDBRUKCQgLBRYCAwEAh4BAheAAAOJEMdGz6nnT6SwdN4P/R91
bsSSjA/nVd9/YiEUJ8xU5gRodK3cy9Its0xfWLGIPBYRKAfvfqqoHSvWiAlIDFa
Kh1dR0zFsk53aEQX8RRAJAvNGFoqD6HUn0X1I0BFei/XpqoNf+n/xy0rjyNTmXM
Ad/3JVtk+4Q/XwXeYjVvJrjD0DPXG0YTqz7t+M88wAIP0jpJxLBlJIQhawlYBR+
8H7cb5KJFRubzsdFzbtRC0l9m8Kt1bbWQj4CggZCe7pqsSF5RQzeJ2pg9Dny15F
DLEbjhvkBiIekyuxrh8fJjRLUSuebusIkY/TQCtaeb89ou0+f1GGtKhRDlQcX8
QYZROID/CeVEyph2U5MM6gSaSpW0KKlM0u5OH7s+wM5wa9KMjun+xUh3sh0wc3fm
Ss2j4uIwbqD8bUv0T66yuygDj2x2D2sLg7UUDKpkoFue0HjF69E8aYNM36IjJqEM
/YmI6TUjkn9zFH+Jmi7qNr1iD0pM+hNlvk+fOG13+W6nrJQD+qAT1oB71cN0fB98
ik+z96spskPRuHidF5+ytZHpumcdpaAN+4n5M0gYvuLgTBTB5S5jWD70uo5WCDs
wGaCvZPvuTbpIIIfseFhCRX10VZWF212J2AJUF//LVBsdTcRXLsA8F4T3dKruQev8
B/PzdEWFuchlwow6Uj8F0hN/dI470002120ZnltwiEoEEBEKAAoFAkvGvv0DBQJ4
AAoJEB8vhBB2Ll50jqkAn2I3vKYbI6nZGvML5HTctCE1rltFAKCiZMNogMUB2zAI
CLRcX3YFIfnkMokBIgQQAQIADAUCS8b07QUDABJ1AAAKCRCXELibyletFwNcACX
Hfa1Y3KeQLR+6wT1CER0EYbqEczozPmhAHY5SHH2XJAlTihCvzX8RpNozQncqldh
h8ty2Nrhieq/nXFPbtCgVerjHT0Un6jZQhyKBipi/ov38z4Vrnb5Yw0JGj9/HyI
QjHRFRcybcqz1m41fswSlzRGSie67k4weaMFA2sQA96iy7VELT4LM/zCdAII3
oD3qSHKwMxV8rawCOMtFbunt1nyz1T0XwpgtiN0W7ct+MFxWEPaE9EVNJTBmauwZ
CmiFvs8007uhiaCwYlMiFZpF2Q0vXYft3XQn4/IS4mNB1gvrUt4owI205tELD7
enkXXFrWAD+l0hQW2VuRiQeIBBAbAgAMBQJLxtByBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618
2t0IAIrbXPBqZQC8PSF6HmlYmsPztxZ3Q9bjR/Yql2cXfRLvt118lNBMEBNQq/0
SYIBrimWVw9aTT7319n7jQ5Bx5r6F3X9s7oGQfj2Y0ogxb2IQAcnVmTtSV4FEd9g
W4KPEv3I8YNF0oBmE0fKn0yHrzyGahJJpkTAzoaIFcz2IuSto1QhME44G1jLGjWz
/FhI1ELb2NueCXmGkVSctebQFUWxsw9pUXCv15hrj4960vEy9mk41my05Zrj+b82
jkiA0qWF69ip1GMjM2wDLTUNVpwGYaq9QaVfEb4cV85uRuLX7GprsQm7+jgxfV
sMiKyixzxBdXhKzZrv4cjc82miJASIEEAECAAwFAkvYhboFAwASdQAACgkQlxc4
m8pXrXwFKAf/d0FRBIPqwr08wbvVlkhvfkMetNGKI6KXhrLW5lIdcWftxBgXpASf
1QSZ8uR3Tp2u0FGPXL8mR+wMwVZywn37kV7wjHv4Ua6Qb596LBB8BgQR/rxuX5qf
J91tezGAfHjRlSdGBjwyJCq4toEeXutMmp1eKi8agqjVcKLXv33wS+B9FeD8Zc
dHbj4WSYp85jA4MabU4Jpk++cXUKiUV+xA8Y/UHZH+NLtlmxcwXXfElrWqClct
gM7V9VHJ7/udCI72wBWyXkM0LFXB6yWntKytJHb0uuCDv0CFh0M4MBR144QFwxYz
Fek7rxhg5AozJwHf50eUnVZXroK41VttjYkBIgQQAQIADAUCS+mrPwUDABJ1AAAK
CRCXELibyletFcsib/0YA4ErJu0alyArZFDKB1LvzGsXqnTMPvbb+NMXe8T377h1
w2zN35Ym05KM5gInhaj2T0pMw3T0damr3wo+dUyBUULM0o/Xryh90+Tj0XkbRnB
7NlHQDkFH25SktKtgsLzC3cIZX6IVIFU2pdGwYjh0Pmu79uu/7yUbhmKu20GaUT
vWdv6+SJMtMclEzYJHMD4yteW2RabzVZLfiUNVoG6LaZ74hN4V4SHsBgUsmLuiNo
4TmD9qtHuXGdV0qYz+yN6+YAvClvryAg70R/J0V8wDA0LB6SIADFC70iBYgjjctV
ptj1D3IgJ2RFxEvl8/4+8oZF1y4Z1y1eCyp9k83tiQeIBBAbAgAMBQJL+3XQBQMA
EnUAAAOJEJcQuJvKV618aJIIAKLW0eJeaIlTGWx/gVDU236N8pJW/Dj4GpstItj6
w/fH/2tR4DZQwSZGeDiWfMw9ZkeSjJv5ws++6Jc5L/wN2EN2WybbjDivMJUqpbZQ
kaNAKLzFX0nauEHgu1CISLeW0Eed0Rig9k7+ImT7trath+Hq5S1EtWvY7pLmgCQA
fupHSDZbr5gAvrzee2NV203JGuSn/V6o+vBKuc593Iglbubul+XzmGu5TJ3A7sd4
z0FxoXc6t22eQAQgCl5yntA3v3UPq+wxJm1F6wGRi0XSxV/edSEcicLvYJM0ton
RimvqLL/GK3KYcPcEGahB3SaxD50vg6eTANbPrkChU8o0MKJASIEEAECAAwFAkwM
mYcFAwASdQAACgkQlxc4m8pXrXzc/gf+MmiB0n5Wx6Y87kMdmZb/AUNVlyMjiWyk
nzxcEGVLDUHmMqzoag27Usz55h3NGfvaJSxc15VDP/0IfP7/742e01wcr/mfP5VF
QZjFoA7HKr3l4qD8yc2kuI9X59jC6vbdhkSigkEzpvE+CucD4Iv0azCEPGnGcGYj
NwBftcQAnXwi7CxwsJoqqFysM/BrK/ePz+fw4tIKXngJgdpQeitSdnnWCMi72bh0
JKjk/1TzZ79jDufkYXotVQyh4UtMcZ/KI7e/YE0erPZqrFMLtdhyZ0FGehLXfbIY
K1FY5LNWg8bBpHo3P92X+Gypb1g7E0qRQEL5SMVVHhMi2ZYIQzVMohGBBARAgAG
BQJMPAAEAAoJEDU9yla0u/PH8JYAnRkXV0SdEXXduu/C7419fpzMDPKDAKcwhVgd
kLq7JyBPKXgMBnk0jp/7DIkIggQQAQIADAUCTB2+DgUDABJ1AAAKCRCXELibylet

```

fB9hB/0c9L/Syci+lNcdB+DnKgqKGaIyvXDFbcq+Ejs/Qe2xtkKM3XsEs+NgYd2H
l8VUwv0IurnLf6mxDhJ0uMD9hw+9ViycTu2E3t+DCBb4w2qD2jL3fLZy7Dv4iiDZ
YNoE4zpxlPcCeI2778GoYr2hWo53Y0m7QUEMmvILcnvrPGnrwYfak3Rcw8w2ZAE
bi2L/l++pa7seHc7oyGgEnOscLm4EnNoWLS5gRKTk808Tmc7/+Tbaz/YJUsR0aaa
moTnVPPGuJ8tq96IYFnNZB9u69H02tqfTLTMuZchm/l79MfnviAIwoqh12JZA0be
QdPY49WxfJDe+DNRf4wJbvHxXpDiQEiBBABAgAMBQJMLuGtBQMAEnUAAAOJEJcQ
uJvKV618EtUH/1r0DXdZTUOLo2L84v0Ug/q+hhFgaZjNc7I1X+Qkj05nMZKTTd6
XJGH4dAjx3Rif8q00YXG/gud7K/J0gZiup2fPQHT/BxESDn0FIJ6//4fPeFpUFjh
ooljsgfNUqPInlHuG6FFANit8Tqi1d+YfEfV003535qpQ83j0WBMgtW+D5+fTcS
7Z3gootZGwMehIgdVc3IMzmp7pEgPMIFiU006Gevsf1aUfusCjUzaaRorr0RjRS
1fdCVD+HA0rCXbI1PXIEYRZH89jg2pKHXW/TWLT3q7YR4cQgq6FSpAhhLtkfwmpA
M+iWbl0Jodhtdnh6ytjt7MRuMtwrHfQbWhSJAIEEAECaAwFAkxArggFAwASdQAA
CgkQlxC4m8pXrXwYygf6AKIP57LoLQlWU6vYDiEVZmwZziz+M0WgNFAiQSYuHCV
HlRGXyl5IWUkeDkCD1aBKBvId/FSKg07GDccCXJbECysDmpX/RypLAcDl+LN0F8o
goTKzRfYoPHAApsLpDNXhdmUtXavK1Rd4q8wnUVd+oGFujU0/p54GyItWhsrYInT
BP9vii1Mjdq+0bgJNcj7WZ7PbWe17L/T7dcCoxJtBD8uWtR3MWNveIT9G4posNFS
kBUmgH0z/n0jye401RnL0kwdcRbT67D6FUoopyu9pICJDUaLcFchczLjt7P5pjSd
ZMjP9nCNANY/P/X8jLJyDMAHw8oYASm3Rru6Y0PnsoghBBARAgAGBQJMR08JAAoJ
ELAQlmmWsZb+SdsAoIItzfFkzEu/cJrzM5ZgD+EQECYdAJ9eEGgvW8dcDST97MNX
jgVF5qD+2YkBIgQQAQIADAUCTFHRKQUDABJ1AAAKCRCXELibyletF0P9CAC0elKT
Te2JhqR0Ho7nCG6JspXRGG1LS/YUDtA4TphwZqpFWLImruLMS609j0mLUwTbHL0
KHyl9g6JKvKfGajBJ2v3HbK81qURQ/y9CbNEaunT5kjPGE1ybWYrHsaV4mNx1nJU
zJPHCKovQfub5gUSqz26eLgTVGeDi1U3N3cPmf8L9DiKk1ZFhf+1afqXHjZm7W9
4ct26I56W9fQsDyEKFGBGhud8rL7lbeo3Wm4p5o1Wu/wDCaly5sNb67mcmYnzv
m9okG06aVyCOvszfzEhqzDV/HutQDT3fVn76qFh1Zo8yaGuCeZVDpZ+3cc6tsE0w
QClrm3DDGF4lauE+iQEiBBABAgAMBQJMX75EBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV6188+kH
/jFUYbN0r1rAAXEPA01eCZSc6Kw62VCnev9939FojN0sXc46zRrf0Hg6gioKamed
r0f0JF4hJfvYXhkvpl9lVvk9U8VzBCnpxCeGuA00lpHxMTMagZm+DgflNcE7G9f
nLaGwvElmoa+L4MAi+o17aiPVxKCrZJEYwUvjqbaL6WPRY5YG+ZSkQ8JIDKcJPS
fsnloYUzV07MMymw0d7M6FbW7jxH+tB1LBS0845FKr6Tpx0hCQP6nYte9k5G/gf
tBuIYsRc00LaNIBfchpSDS6r1gye5j8VEM3eXrepKgUyyLoK2+lDv7SfCFT8bFBm
xSL8Flvjp23kiA59eOMNW2qJASIEEAECaAwFAkxxdi8FAwASdQAACgkQlxC4m8pX
rXzLSQgAvV/qHnd8IHf22oZWXsQzbtCUJaoE/bahILZ7EncFvL0nPDxhB3C8LnMi
Pr1yJ0B+0Dv7Xh/jIwBHQLed55PIQ58CBuKMvXIuoN9fBaeb0GXy50reFt5G4RWD
6u0oexflb+q3zBeslgEynYI7c35bJthlxYgtQghyviAziTriwD9ohhLhSGfutvE
tAImHBV8aA0ARYqTnRSq1+iUmFx14fxhjNirArg0FT27hahhc1QPTFRU2TARFm+D
ynXdn/ANROfSBW8Uc63DuMwufT5uyiAmY//tai/dHUZ/b2loeFwKvMvfv+zYhRcF
Yx2VeXwPcWb7GkE/lV3F1xNwLjP6zokBIgQQAQIADAUCTH0pAUDABJ1AAAKCRCX
ELibyletF0tgB/0VCzJW/e+3CDVSN8pjCoT3AkVBlQvEHEV5kV6yDiIUzPsHR8s
rfl/9xmGoEKwLSuq5xnF5xMIJ19jL7mKzBVg780Je9umuk/z5Ys6kmsdVtUTsAfP
yBXKE8axozX1gZuqlGejjsBl9xeeY9bm53riPjxnoueqyPc5u0t68pVG0D5pCxS
cTvvNE04ov2Wnqa02DyJHsp3Nd7ZcvfgNaIKX59RSIJ17C7cz+zUgS93MDuTF6
NtTJ2W2Idcx2H8CZyLunGix5km101rHBKnpVBLPIYbmQDVgeHGnDgZDi0eAadhVs
xxf9acg0vpu54zytqh5EpnYBJZMNqyJ4cSVUieQEiBBABAgAMBQJMHtXaBQMAEnUA
AAoJEJcQuJvKV6189ZoIAI/pw3AqSI2djEshfCZH3wLKLCPd4bGD4PU6edb/aT
6dgsIj0Zog/iZS7CtqdJptf5x76Z/oSgJL4i1N+GDlanbs3lkKz3aZc0j1ArDxH
92TbCI/JEF72wE3V6mNv8QznrDQOTBvW3zwJtaKhUfSP16f7uqlGa4ZspidcsmgU
v06pwwifnDVL0bTYMU+q0s02BtJTXValx4fBJEaF9SxQ11bseT/+1gC1r3uKvhh
dZ1qpjBcTayVb348IEqSDCdc3p4Uj891SUaoYFKDCueAyHqHh3p3/0q/CEiXTBK
mZb2viN8KY362zVsX/N0fyaAGoWV/ifHXjWnzLEV0vSJAIEEAECaAwFAkyXBs8F
AwASdQAACgkQlxC4m8pXrXy6CQgAi16TBoF2MOCyG0YL6rK2hvLU5NTHhFg03Xz6
1/svyaBVNM1D9LLkCHYLWZjgyUgIjDkHYs9Hd4FYNS0qFXB5PZ0WgtDkgogN507
cGJ26d2Uwr6eZAS5XkXyXHX66Uc7080hsoYkqyDKrplwgo9xkbn1W+pZfXu0mKY
3qaDekkrKglmQxTW4ekoSjJpmyoLFswyWJIFsMi9T0iLFjXjSRxvLAfc8X3ZsAX
o2LpCwXL00Vc6tuLeLxFRWxnmskqMqd30GLkWaU3NamBb5hRfMU0z1EsVI++t3zWn
iw63AmpqJi0U5QCSQW55Tg3Hk08a1ZgP8nq6kDOKfjN03AsxHYkBIgQQAQIADAUC
TKct2wUDABJ1AAAKCRCXELibyletF0HYB/9ninX+tapYDpC1Q09esU7+NN5oN/lt
imcAnkmcSnKSczu5JvyWajR7Jrx4JdEmN4Boh7A8XIpgL5r0FATJvMVf+baEaShx
WvMGD9ABPvojfxeJdQD/rmak5v/JSpe7NVhe3wuGqQ16TTKY7qALdTzMBcdYNFz
UZLfj5k6vPPSeffJkMkxbNmPaIhUj4KnnQRTRXimTfjy7tKqjtwURhb6fCNb/0xY
W7mbMBbN7vtJ0LBVNg8lvvaQiTiG7RhYlKhqIOdiGL+96CjEzHbtD074ekX8odAR
WtFPBJUrBxEsxa+e29HNd4m0FyMzFHTYNQvjU85rIU6YBXSkinvoogQieQEiBBAB
AgAMBQJMuKusBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618RAAIKJJvFs07Ybis+iZ0xX/dbYd
WjKnMMAjB68MouaEVR84jpv6AMTzNh4ea/jvHg3WfsmHxJqYziYMBL92dPVvb41F
hvqne8zDUCS0m3PdHT9pC0bxTiJAc4mP6bPMaG75naDE0hoD1NpcLbhFGsIvBV3N
e9dkAY1G5tbQvGr5ySdS/JeRrIwbpdwBfaH09Lxs7wXcNABVfKT7yLme0NmM5dD

```

hwvf1kus8PCmzLNbPRcAhtnJ404az1fDEy42ng6h+4J7WsdwfXha21LNDIgm0dTn
K+8gpWfNs5F/0Z0nMiBzfcZ84Knrh7yMH3NVJHDr0xv6XQvQ0RqG7wB/nob8gQmJ
ASIEEAECAAwFAkzJy0YFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXyxTgf+MnW3suWHimC3c2lL
Pc6z9iEhftLLwn4RhqWF8felbqWULXi4VBAH1ZLqfTVDD5M8w7h2CGd8GkxPAWS/
F0biGAzPR+gilYfGd1fL6DICfAKQT4EPGN2cCd1Ar96BVpCjyZpZslesEM7eiiLw
pFvLHT9hbKcXpWbCcUbaIaG2XIeSrwsw6tg9mCtyeEZRHEF55kCAXrM9eDs0/05
fURe5LTZmsRm0jglL4mM6FZLCRKsGVhje9ssJspj6Kja1Rq3RE0nCbLzEwtwFmR
LhX8q2F9FUjykcGzXgoqu4r1QyCbEUgPCZjBAM3dEMtq/Su+QqnuK4ydUJ/GULw
yzhFYokBIgQQAQIADAUCtNr84gUDABJ1AAAKCRCXELibyletfe+QCACQqu4lMgxG
SPvPUcFNhVbcG14xnhwqmk+lx3Zv7uUDecE30FyFYAWbchd3E4VM43IMG7Z7bnC
cVxz1B940lemQRDacHfBdhf4S2DdRXPwZmi/Vua5FFXfvMQV1km6QaQC/5IfUQ+
JrEuYJC9UOXAhitPL86HE+H5I6TMEiRstVKvV9R/2xajEDG/HSSioHmIvUyqfD0
qJWZ0/fFWecBhMznCmH6r1un6AwfeN0u4ZkA6ofowX45IIFMe9e/0x62CMTHTkf
wshNkyNcd9mD2SG5gMPkTpG8AYdqI1R58HH/59QyLTFfGbvSAPnHvnNnN3aeFab
EJXwToGvMAqeiQECBBABAgAGBQJM78IHAAoJENk3EJek8mQFF0IAKqobtn20CeA
bcPiuJH8AId8Mx4cFPJJrQDBrX1aql5juaLkMk8ZSPHpl+BQNAQZ5YqeUqCp5vk
6dqyqw71iYpSYv0+A9yJjg3WJne7pm2H8XK7VD8eamiwBSM5cLA9cm46I6Q0WKOM
kQYr8vrVRAhW/xHb/kcQ5w8YTPC+P6cFGU12nWUX+PXKJDwPu/OPm5j0JBrKuaP
gV00phzNmu/m2xeXun0foInDiUtQgC1knnDS5XTef7gI2Vq9zsNkKwCyxpmfFHG
8wrrIU2cEWKHyrX8VQRCP0pQh42MM3HeAI+6wa5wiSsH06gFB5FzR2ZdzIEICc
rEC9B+Ia0NmJASIEEAECAAwFAkzIHAFawASdQAACgkQlxC4m8pXrXz/NgF+OUCX
eL8xLbdcQHqIVjK6tjd65+b32x2V3t4V0Gdua+8BFHqVffci7E9vvdw3u3CvEo/B
DV3at1JqpdXi4LlMCW/Ej+k4HL3e0ewtgvU/pBjQSp4mR0GfUjWhZcSz4FjKdS0o
05uJF082rSTwmr/PrEZsnjrQi4RESZT/nWxeVHVv6VBUX+nesGzmQNj45XquesyA
oIAYEfsSHuyekWjrmZsu34cSorv9PvUUVAVPqLhWfPI6Tu5QG9hqYtarHXzdW6/4N
A+z4GHMTZGZAIWutGijYHY943H0o0GnLLaQ0tGs+tU5m30T+TjYzf07bNmZKd0mt
nvX47RoveJW51eb7TokBIgQQAQIADAUCtP3txgUDABJ1AAAKCRCXELibyletFpSL
CAC2NIC9+PPXZ7mjWXD8LYfx5yu4z9IV0tYbdagP4tx5Ag9pLJPQjGvtmC6FLZ
FLSgyyFFyvezRGMihTZ9PCApupMzS0wQIZqVVTW3jMuWU44kkandRMAR1DEP+EcJ
Nj0Zcjs6kKw/YZ4vjDfSI0PpFKA9490TN7mcmG/hK/LYF9kMRcQfm+yl9471RayP16mer
j+QdCL+qDtEgZ35FMXERgQB/FKLYdV8nRrFJKTWV+bWWW1DZy/vbvpw1LWmfPH/I
cgDLytCyJKfLkIkjDDopZBxz0VpikgWcBt2VmVhv+b4P86nB8HhTE0oETPkZ3A
/PndZJ63brcx1f1b0/nvBx+nJQeHUvqsGTv2eH2WYJrEFUz6IeVuEZNQ8ZEzs1f
7UYBYbNWZ396nHNZI1bYGYnt+q8k/TkPd3/xLSGwGHPWVEWc1thJCUJjaqDwh3jd
Hm8cCsewrTGVk8777HT10IVXZEPWaGQdd8aT/3ZsaX73T/qLq3o79hnfGDIBUd0E
u/kkumbIosR+voT7/f8KdgonL/MZU1hcVuz63Nenv7ALc6H7p9P+UacB4Z57M8FH
n1KZFNayfXnZL8rd0WPykA6qH/QIQ7qqSP/i00Fi26qvwGgdMvsh8Fhls1iU9YEi
wCvHoRBLWQMzpmHmP4hYCi/jv9Fov5pEPwuhUBYU3+RKKwiT/PvK6CHgiQeIBBAB
AgAMBQJNIIYWBQMAEUAAAoJEJcQuJvKV618oqYH/i52eQeMz2gWZ7djPx8hTIS7
grzNW4PyTxYgft9y5BxsJKwfKXNC8Lxb0jnMv9PVvnoMF3h1P7gBqpnV2JqH9/2/
pKSqVKLilokLHsS+LeFM5Vn1WYtp7qh+UdLZ87+wn6h2Qw9JBnQZxwcf0btlnquq
xXlvtc0X9aLBI0n7nuqrB9t0InbCd7yFicCn8YIkbyNlbUgdH54pdJavZaNIGfV
cyg0aKP2hPH1EU8Bp8KJQZL04UvBMAusm0FKRWEU4UlgAhRDMCsR5YTe1X4VUmK
7IaKESERfxqWael0sarHd01yLd8oCofdwUKdGTW26wPKjepMcqhUx1qKJ70+2J
ASIEEAECAAwFAk0zUqEFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXyKlQgAwYpPHBsCwqzo0CGz
lu0zWhsB9/ZG6ve6LD7LzqR+NsrnakR8sfaMurpcNRYqhk58R1nTidQ1/GDuQIFI
qVfWgiWee7LDgYTD0+dSax9GpyXg7ip+ym/RGJosnGTE7rzNYo32Y7hhDZZ3J0CL
MYFFAVM/ugWo+DXsqIgl/x+HsQt+5YsoPHF9aY/Bsaqikk2HqjjjI3dsFw0u80
SxpAE4YnpwH0+b8ZgCA+qUTVYtV10eZ6SifgFmIHdqWFXcko444cBiBhw6PL6XS9
x364jkrPIqM0VIpeY250YyT6vfCmU+dnCHZDQDafqeD9t3an8sfDIorIqDgW2VK2
QfQCcokBIgQQAQIADAUCtUFONQUdABJ1AAAKCRCXELibyletFKFJCACjFXDgn2Eh
nvfCPnTQpmvJaq0nEnCdp64JvWSoPvbgHqpx/hVx2R2cZkKak79L8Et8QvrFW1HK
8xt5bgJhj3cNhJLE9S0sP8nKZ6CvBLmAjkwU2W3lfWTz7pEHpTf6PHUZHJ6DkT1T
mYph7oB02BFKxxfR8GL2tEbdI/omEjkmWsCw77VZ4pUvYwhi4CDnoznbf4xrMW

```

b2ZCZUKWJ9psnZ/fxXiCpdwCl7Momu/h7WEbLXwsPfndd+gu/wuA1oxKNj ravUFF
rHZMyhDwBw9e/bhu1VlJevX2CpHH2MQYBrF08GBuxKjHfmi9VCjHaWbXyLBSuUHW
2GlznMX+Cq3ZiQEiBBABAgAMBQJNUvUgBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618+UAIAMoJ
ZbcV2pKp52MsJKMU33qjzY0swbsR0cd1y3UbZxp3FfJR8j6hegSDiVl7AMV0yxI
Qf4snx0XIquV14ovZpdHthJwXMQlVC34F+U3qUt7dRmdDZxICi6g/k+F1Ykk6sFb
Ee/pmSE7t5QdnaRkRtviQYulrJhVfH/u41S9ibC+DfTppJyKQ9gxUvKUovomoqGz
Rb4Saf0ftCXc5utrYzXQmXrsEEpGi9gwre8/klvx1BgogqoSUG6+rTYcFg42hVz
WIIQR4KiJnkpovNvNuS4K94TilBIAbelTf7iG4Y4vLR63WpgM0fkzY8HY511LQ2X
e6eYGGjQ/I/mDDRCsV4uJASIEEAECAAwFAk1kGmgFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXwy
egf+L8zDlDPTTrjvGOE1m/MXzLX7UyTBQDKCmrGgm/YXo6i1ETfmNVLAory2h5d0T
QujC0dIShRYJ3ndiFbXy/jHDAG/ybQvLm6a2jEdgfEiyfc+grQxfzjPEXybeEz
C2ySEz7SfZrP04xxo54yUEGvrBAkkrh94dU7MDR70euLW8BeH4mA/3VJjAARlk6
nPjMHo6i1h81T3AlVvWoVt+Tpv1Es9yH60ZrcXC9AUWivVaYHUYKQFXQCLSHZtsFR
EcXbYyjiMIl5+Lhsx90AnNy4e0gCs6hEww074ly8yc/AYiGi1jXY1glfJguyyoiJ
XtMXRvmMerb8e0croxneUmx5IkBIgQQAQIADAUCTXoaAUDABJ1AAAKCRCXELib
yletFBXGB/92S9FAVzLu+1B4/j70HfhNrOqewY6VA+gysZv0KF07yQMCXBuPRicb
Lus837dx81gqAxofkU+zsXeh2Hx+AsiLL0TeWKZG+2KYzJRieyiHmBlCdF65KJ+5
KbqpbDUd6R1a5T0LBRVANTiWkvjwP3ASKZAYWdk8bVX3mCeRlvcSkfmZi7oBm/ge
dFcLpHmgFB840JiYXVwo6FwWiznyIpsBvUBsMsBJj1mJKQmEd4mHPJ+R1NwdzvxP
g4tW0Wfkc3d+J+ISHNyT3dEs2T+qkied3Wf46z+oH+rb8ZwU6QqSm+poa0G70Ear
bAPZ2ucH5v/Lwb1Qb9tAxk4ybW5rf0uiQEiBBABAgAMBQJNHdIBQMAEnUAAAJEJ
cQuJvKV618CYCH/jFi8Gx/+o0j83W20yagqUioaFu4PJSyWIPusK9bMjhmWc+4
DxS7hp3s6L3oTD0KrB0ZV4U4n9BVCK2BRmSUB0jWfMqHcMy4ANnyDEPXVixf0fsp
Ld/fGDUDeZD05ECPXXMsCznAhu4J6HQVeZjoEtHqIESZ7w7zgH9uPiT4B2EBZL4B
znsLIav7dewAJY5QsuhLTD8Wq4evi6qequabrsqykM54NjqNggc30tqxqEotjMgi
Ey8jPo7wCdEuhZWQ8sujvU0JUGCo/Oc+B0JrLmVbXlks5Hwp18yvB0fuQDrGESp5
4a0Pi0A53agtiuoiIeebUQH93+KBP55gfRhGB/uJASIEEAECAAwFAk2WI7sFAwAS
dQAACgkQlxC4m8pXrXbPaf/dDMzttBvi+ZGZ8D7iAom39RC9rRXgdMwGvWm9j8
tuYNseU+7ALDtLkaGLh1qV1ZBL6mnlIifJQUdROBWRerhXtgW3LvLyQfU/Pj9Xp
by0o9tXlHkmysY9aA5+DWuHztJCD1FE6Mwi4RX4TtRswNHTSpUhwfghFb14WCpX
85/oGaPM9vPupieZAouXDRWgN0HCc24YdFQft++uLnZ5CE1i0IgpKbHH8BarerC
48+wh1Mp8Kl6WcGqKI7QJCFpDRkHyv0DQSZ05g4xULNg++dx3go3qySQV55Y5
+JRuS2MivW4EQ0S2trJRZFaF4Di+5flrImJPey0NZjXvUikBIgQQAQIADAUCTafy
eAUDABJ1AAAKCRCXELibyletLeXCAC4Z8oNwgBFpBuLoQqUtQnogzG6fbACa54C
HYP5k50KEvTmPICcmv2EW4tF/hp9+NwMLIsaE3cS8GyU3Etsnds9MNUA7cBm36/Q
EYcNm5TQ1QVmGtEnm/fYChR0hlnGZHIB/cePq62jUtBd85cWaf2149SK0/YUCUz
eIYiidT1Sjwa9X6wMlM1XppqGegYMudbdP5nZuY1UXr32quVxfLEURxvQ5WF8A24S
A+ol2UHsv/6qgN9ykwZI+TGQ+5YVuzVv6NK+SIatstqTy1RYWD6PMoeTSKlblr3
K/tW3q/5ZCpBVx4Z0g8Ih/eZdVpLrgB3fjtjeLDyxVMpYLFgvv+YiQEiBBABAgAM
BQJNucHvBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV6186p8H/0mPdYt7+dCuo8THGQ2Pvpn64xuY
Db3pwGoGI12d8dsCnkE+ZWBaD+Q0JXHkCE0pdnFUzXj3+T5qev0vzFe34vATLoE
9wQMNbmR6hsf0e7gviMcvWT/Mi9H5pkeTV9ZV6Lcx52ISqEIrjJXoQeFw0hpioVsp
AggSnkdLBIxQT4una4Hd2I4xzW/H0ddbKx23sJoDnBFsGha7bhFj0AFnTSxHg8F/
78xk2331qsXwz0p67VBJr7t7FL4t66t24vPwXKIK4EmODNz0I2a/E32sVgYPW6N2
2jmfJLlFkEKJtmXWhf5W8z3vCLisxFQLLeLDfK+LPwbuSMuTDLD0Ry9o+h4CJASIE
EAECAAwFAk3LjKIFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXzclAgaj7tjAcpYfxkui9sop87q
r0Ha2avqGqKiCLRJuxl31NuYPhILGhXBdzpJul4y2mBnmNDjslLLhG1SUaevu1
j3K30kWRGLf4nx9EPNryyyKkwjB48KkKkLxSHMQRsVl3LtbhoG8T5k4u3RLQq5
GBK44XP0BDC0VRRwCJ/xisriVnfmjhtWYcKXPycZRkXdzHPajL046X76ogaAhqAW
ornyCcURybzDWTIGYU5AphymWw4mdJ0dfBp9ti9MGpSpqGG80eHB8xTLU90fgLw1
7IjKeYeuECBdI6EmHn0porp04MJammiFuEF2XAPI4h0zvpjtz8FYM7GTck2i1QR
HIkBIgQQAQIADAUCTd1ZbwUDABJ1AAAKCRCXELibyletFgdnB/4qu4LUBQo6KBzH
C9Cx1XapH8ch96Gb8i+2pT6tAlJ58BJ0MoGVzGhoLk1NSkRZR0s3g5rqEKXYN70C
/oXMrYV5LQPP9ySNkTJDPo6zhCTrS0w09c1a2L4mezJ9V8twLDUEXhNgwyfcoB0E
zhQXfd9wskoTe155CDRbPBXnUAg8Ywwqu/3sDvoF8z8KPSrQRHuYwpFcvb4rN8Fe
fyLv8mfREGFVKNI8jUozEqiDy520Z/AJ9rEFUYOVmQsG6aITmqUTgbH3Jt1X2nPs
pIrlpWkyjdug+3L4DrFhD9zQSF0oL7Mwmay3nNmb0jDXnqUdKyZr9BcQ1X4oAuQ
EKSR0URhiQEiBBABAgAMBQJN7yhbQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618HQcIAIo/+MMk
p7/tGEwfuve00qjDSuIuxSA1bF6UNG8j0Eyo+7SY3iHThcyZQrx1x597Ry+8LSmd
oNnLWYOHsK0dfZ6IiNusDmfJuqVie9RRDRBIO8hx6fj2vIqYR0Qicj0MjsqHivr/
YitCv7lenYWKxmdca6cPIQHA4nec1GU0QHnX09zEjtXvqIrhBgG7rc97aBsNNVc5
4fbJav4KwYUIq0NX8QwPQZdrJgtsBWgy8ggC/+HaPUj89bFoJ+WYUh4qe60RDdYh
lCdwyFNPVcz/EA+rVlVYlNkuh59oBmETKtAo55t0vFBtIuUwXu/At0aPnxqUezg
zy1Ql7+ZTylQeo+JASIEEAECAAwFAk4A79sFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXyKegf5
AdwC5khYdo1P96mAm6x/oJVZhhRON3fGT55mT+w0aUxy6MyEglwdMvNkQtjyFSn7
Xu+vIqPHI0jk6FwqVvKacWA3ucNHfJRTQCxdDU/wfy02xe7xvNiJVF++39MD9bUK

bra5dXXjjgLLWFRCSHb/0k85IUTk5VwkdQZwv9S3jneAGNFkB00B6cekvThn49DgX
LnNwutLtzgWYAayxMddJTFJgL/yyDwXAI3rageSge25MAQZSGsfk5F5HsXxrYy
pvlJ2AyNiXLh1JL5mMBpn1WZiUbdqn/LZ5l89EcsyegUu9PZCCl0UaskDL1NQCnf
4pzcmoK5dPj0+AfuuI2eAYkBIgQQAQIADAUCThK8YgUDABJ1AAAKCRCXELibylet
fPDBB/9S/61RVNkerSEb9JAVf64ewRU6pI66MZpZ5M2yQiboCpRzliXUQ0r8cket
TOLZgut9cndBD+Uwd5t8iEKnrWYqtKtiLxU4KzSnAsiV00y3n6ujSeBZ79mqKBUA
0TeKcWBYSL7vwhKOLqGETfYobxYYLRHY++vG/EDbnFe7ek8Fo+icKFQ0GwD3Do++
Pp33WAzqBhQFFiY+rgbBA3VZDQt+24GRze0atgK0QCzHtAywrxtrm8y9V4JoUJee
ya0T/IOrTxY+XVIRbK7PCraGbFanhJnD2cxPgAWGMOQ1PI7bI9EPEFFkQkXv0bfb
xU3DmgE1lFBi3zdcYnvtUrpdy8iQEiBBABAgAMBQJ0HzECBQMAEnUAAAJEJcQ
uJvKV6181d4IAMfCn7WJ0zuUu4Jb//5gY9NduMAHZBdQPXK051zRQ2CsVkaD0egn
JMCmObr1pk9z3J3pCdL/1mpPlj/0jXaRwL16+ZmZ5pr56nMk69p4h0anQmI0Eh9
mI1/bUL8xb2WXNVgY8E4+0mx0YiiliX+guC6Vg1Sh8P03mX6NC+5W7PnFZ1oXLlg
xhyStxGMhApnlz2l0Erwj5GYBfKlCDUs30fhJ0j3H53YrtvVpDI4Zb0zM/QCwOA
YDo+TFHxLrq+8DSGwJLZl10jhrkdWCo9WXNlcQy0pdMHLmpZ744IbAu823nARV0
hBIwsmkEZHRWbAPvf/3JHb3EKIgi5sswVf0JASIEEAECaAwFAk4wY+4FAwAsdQAA
CgkQlxC4m8pXrXkAgf+0900rGG8F2bZU6jAjToC65oc3pBPMwnykg5VgYWUDVzn
ymtzTrpBjgC27Ra+AXUM7ymLvEMAU5z0ZhZ0IuW00s56Mr4bSPiPBYuMdkb3MKN
kyyILw8s4WN2PVG00LhjJq2cSKSzlyCD0/0zAs1TKAwup30e+tw3nmaJ4Ge0Jt4wj
xgVK+REn/MFnozC1txyYoDhQz011n0kVrW3XH9HfPozFw3jb00fDy5dcZGjx5vKj
edJluzNMGR9HomHcnsmtHvN+0xq3lRrsolr22Qf/GXTGn570i46Gj0mTYdAd8nL
BYcDEIPWxvsx/DcXTA4cPHEqcuxc+26sYwSzbUG1qIkBIgQQAQIADAUCTIxRQUd
ABJ1AAAKCRCXELibyletFKS4B/9kNZjUCra+Pemu0rLSKrQrN+lErJnJCK6bBVKG
x4wtYHgY5i5YwYqn8D1N3DH05YXaRu1Vwekz1dVCOBI/VP+McBxMI+Qz+1KtIkuD
+SjB7TgPZGzohtXiManf/8zVd2UXPk7vREXvmxIUNUqA2gXvDppEc8udeEPvL8V
uqnE0y84l31YnZx0xz5FGwC46KZFMN9TpeywsIo4rUT7gqkVarEk7pM1uL2ZzqDY
vKmhW5rbW02yi5VbCPxIPJE5ZLllxH1RxGYvWwuEXUCyKtXC+CfV9BHSthYWRy9L
AddYlayZY4wrtACVvE3TFsqWvPvXqHzzzSY40R9J6eM+vYZiQEiBBABAgAMBQJ0
U/3EBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618lWoH/Rw+VohZvb9JNdCMQv0ZyYvlpLHVC4JL
Js+TCT23+65usPilVdLRyg07Pk9ckV363ZtwX+WGYcomFNrYzY/MT/zZ8HXrNf15
Sa8q0nkXbhU0AieLBZ0J5+DLivqczsb5viGNBrjdZrRuzZSVLqSYx1X80eTNXpf0
YF4dKf4AAexUxRo0ZDP8vnH1elLHPIizSL2USHjgr3Snozig/Wta/WiUH0Z04eUT
ITStrv22hx3UoYdvGvsA45zITzNcyuTcYda+M4IKKsoZuAObDppXtJbZ8V+bpgrf
QjBwHEk8gY9jPYLbJgusLD/hqcGpJBLQWkSLZKv3YmSTIWMra+1t3iJASIEEAEC
AAwFAk5k8wsFAwAsdQAACgkQlxC4m8pXrXzY3gf/RTGcgt3fMkp3h9mR4gnL0svC
ldteZT3vWwWhq44skwHs0QkaenkFrLQDcVPuV/6CPA0eVuzWtGUu4Ch8wLP29z+
9Mk0PgDyD589ie0DzJmMRibe4s2+nFHgMMXD7f4vU6rtVCP54LWTiN5r0gjx4hN
bd1vMkaLrXp9iuUut9ypd6QNz0j40dpsipDGxnyLgGhWljDY0zp7m0v1Unv5b3
fPo6/HDvvEIA0V6pLeJiUACpkuX10nPgLRQEyPH41a0tnZoUVhbFt6hqrlPFUpl4
84XP8lZrFgmcrMu6nvayESIWMQCuTZNydrZ4NB6WSBCsZPk3VvtjKEQLVZ01ZIKB
IgQQAQIADAUCTnZfQAUDABJ1AAAKCRCXELibyletAzjCACHBKJlUMN8Es8nckHu
o6NmXaJNVeNiWnSQC7co9FMLr2Cr2Pjpx3EYU3DrcSxkuiY6/QPCw/Pz/0/ubwV
mHXXpCat4Zoymkv3rRblSPpYpD8i0gF08ET6PR0m3tEfhpuj68L53aL29ljXwakn
JtM2CYzXHAKou0T3zfoSe8ZbwXyVbpiPR45ENj0z0IakvBcaAgb0BPdNfdJxg73
vBB53xmD74lAefKS6YXh8cn39vTWbFRPaD2uIdwFIEViphNSZok9VFK4YZekxy3
qywhHJ311gn5UXAZiB7U6lCDCULKNT0gKMwQYcNX1XSsC/BtKhe6GyLXdoWrVdX
8j5giQEiBBABAgAMBQJ0iBLgBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618D1UH/05Q9QP3Gxt
jHiN1LhfapRE7Tqu+QyQXJAXVml4jDslTDaw08DSUDVwkdq07LJrhGfyd0N97WwN
I9pu2FyxQwGGiE2uY1SLgMt8n+bA4awhZeCsRAGh6MFfXR2zv+bxVwsXCas/q2
l7WLBxiBY1AUvYyJPNPyMrDbI/N108eozRzBy5PrjZ7Cux5i27/MV9QmSmzCn3km
9yzVI8pi5V31W360MLlKiFqP3hH/X1st/KAKodaQ0G8xT1pEMxqZDyj56162Nf3/
PtuK0gcx1aiJmRgMmpEd/cMhWAHccFC25uIF5nTEpFg9NeyZ8uBuHSUytQVLHgRP
NyzGnMH3B8KJASIEEAECaAwFAk6Z3V8FAwAsdQAACgkQlxC4m8pXrXzVpgf9E8yk
AHO520lV2HdsX99drNFpEEajH1bX5+JP11PcFA4tdy7XTGI1FPyVldChc610Vms
LmnJ4E3Q+duJrwb5MXXG9NwhiPlDQrxvFWK1KvFwvpyy923TvWFBvER64UIU+o3
00EJu1zaCkPA+LFTK7ACoAiZFK+WrktsIhz5XgVh2YSB1iLYL36LWSj6rL9fk1nA
KB7dULJB4YMC/pN/gaJFN4F3wFnqG00WuRKAbur3LN7dhhbF6PcltCPs6GPK7Lvd0
u/tCms4MUylZqrSUUwjfinmKXAN4rfG/S2iVkwVUE8Lg+/C0FEHcPobhTQ1p57qG
ftaqwoCiHM7nmlD3IkCHAQQAQIABgUCTkJvRAAKCRBDJwX6zdQDjF0nD/0Xdxog
0PI+Mv3QUwjw7BH2iWHeF3JTY07MEQsXymayZSwqFTAawGa67P08hBJJbmtTjUxqP
SEEICqRHGekRg87+Ug+jrTrMzrJ8cRbNNSfkI7zuIVZyL0Th1pzBYSszjC75uhP
XlmfksNpTo71rmycbyMYUzGN5Ufn4ftX9XEmEUBS8r0+ZvPOd0q1cw7ieb9QZmUM
isnuw9EKULm0tyXhQd7x7j3le/vpUR59CKXChCvqei2XiWA087SKH5sD+U100m2
yMExxhziSgmeqGgmwPQAvnmF9ynJhNKQadnb4D0NYg0yLHZSuH2NsfsrsezQLWqb
qg/o5j3ck6CEXmAtm66Ha7RA3+jBWMiR3A0rtgMOI0Qqgi+ftiUBRUEJA0Zi0xQg
aM0kxVq4q06KNO5FspSN8GdbthunLij9iKJIwhqnsT6HrRX6UmDKvz35JxP3nT9H

ghp3+9sxtVyS0Sc80oPltK8x6EWOm5ClT7HQVIKt/uiwdU9cjgUyf781QzbS1rXJ
oYYI2EjFi9KKMx/IluGF5egxjajNJ2j9aclpxN1BMnvVzj15Alx6INZxAlmbUZx
SJTwpwrA7pn4v6vuyZ2PZb/V5Gx9+YwZZtIYkqLEKgbVoyUE0IexnzFLi+oNPRYb
6drm/UgiZIKIj+Uo90gW2sTqXYWGYboU8DMJ1YkBIQQQAQIADAUCTwAvjwUDABJ1
AAAKRCRCXELibyletFLmkB/QI/LphJ5g/Zx6s9d3R8ZDUeuIq5st0UU+yN06oqEm4
ivNhtFjR1Q1iwQisWiGQ61dJ80XXkcZdE+uQE9KjfrlyjymTt/4PJ3ZZsmZSka4b
f7NTFg22zSXnqofHvViUL1KfHHLVt+XdpNcGzByanAnAADDbiYxJbVubqH85RAN5
UENND6rn9Z4FeuGiUj/EGudeonNxRe1PbwLmv8yasNL54bvJkHhUQCjQ4AN51
NrqhAydGQZZGi5fwEm1Vy4ng9CnremjsQ6/GZ0pCfBu6zcbDvcCw2GHHiIOV0nGX
i0otpwiaGkL2oEz07KfdchYGrri6JB2YBLn6SpiUSk6JASIEEAECAAwFAk6rrB0F
AwASdQAACgkQlxC4m8pXrXzuCwf/auBV6YGwgQnFHEaLv6Wd80G0lcJH+Yi26GFx
xCCA9A43HDfSDd0IIEccmYAI22VYNDux37hxPx3uNhv6QHLNzTXVKKDsbiFuew6
zEjU/W5zoFKWT7H4/xVTRlv7fumFU2AfZ/+Pgg08sX4mesJI8adbgzcGjJJo2HK6
iKSWMbUe3REDad8ou6Yy6gKIEB+tS/Rj08Ydmb5+fWNFtdpHrg02G+l7/WHnuTRP
YCuZmiIsSvA3uWRg7o+snbV+Rs+BIhHrE8zeT/2LX5B17VvplE/ftZPdyrTekfa
tCdHf+8yntjEUfmlSFSS1rmy2P4SNjAYBnKcKBoc3qFoHWM8IkBiGQQAQIADAUC
Trzc3AUDABJ1AAAKRCRCXELibyletFnuAB/9WsiUqa5pNLJIZXU396LSAHshfX9FF
hdAvyc0tv5nfX3UuwC0NYqANhd8/clKyf/QbnETBQxoa1Nsp86e5rGuo7RhxjR
DsalyrheQ3NqWcgD1/4zVbt7GK7H03NzPhwsfKIUCw8LoLtaCgAqdBA0TEFalUFC
PmiTlevM+pJmxWrs0+MXifHAg3PKJXAts8rAGgw8WLGllLHGHXtmBGbqme0lqbEx
cnBIUs17k/TdrAM8rmzpirr+zRuF5HiUjHw+vmp/5JiuZDJF8oI3l5cpw3+HqMZ
GZPAN0tJek/vpTv8ZPmyFEgnHjAs8KmT5Cj4yKxW0o7ViKp6qnlZV25iQeIBBAB
AgAMBQJ0zqgvBQMAEnUAAAoJEJcQuJvKV618ejUH/0/T5GyJZwGnSJ/IDafjsA5b
A3DS407IQR/ptqEEwi4t19cJy5sRF6z3VhEc1k8SBxJIsk8ZyggZv9z24kVTXLSc
tQJwKxC0t88kLVDqVm8Mn8GAU77dCfIF1VD3dLDobEXiV4InCZ0pjL1/n0LkFR5m
rtx15DJdixW+0cs1ae4Wk2evlMzrs5/hfNPLqhicHla7U03NmY5VPpMa+qsZppzo
7iATyEH+KUjyNUNfi/mrViVn8Ky57au0m5TBev4GgTlo0pPx+rdLi+fIFvQiSLK6
Q6SjGVLAAKsXlnwy2+qP+wpdCJqYQsz24DwwA92I0pq5hcfjwKe7kxuWdULeB6J
ASIEEAECAAwFAk7YdQcFawASdQAACgkQlxC4m8pXrXyD6Qf+J+4qNaZwKrisn3X
gJwys00tvdzjvIwWqg+K0Z67NK+t0igidZtL7AeVdmSrctawYU+ciI0wMudfp20
lBjVBE6uetzAKAHDQy7lyBb+EL5J5J3nWfBazwIYb409is5+8veNa1jJg7DMLMN5
WjYjk4GQ8U2j+4WATzNTH9Vgdg0klGLizDs/mFqgF0ZrKLj/3LYCaMnmtFvT3W78
nJJq4IMDPg3+xtVc55a86brwH0Wt50B02tksomwp9U1BdEJwFkDkbCVWwHKpIpp
qzqCFFuu5MoF3dp7+g2GSBwyQDx3S17QdsPR0iz8hQBWBX+fBXnd7uciz7wWIFrb
dHZ3d4kCVAQTAQoAPgIbAwIeAQIXgAULCQGHAWUVCgkICwUWAGMBABYhBPACzcw5
3A/q4RrYgtsdGz6nnt6SbBQJZsGSfBQkPzPGxAoJEMdGz6nnt6SvEMMP/iV1SU5+
/VLvFocTs9En0NSTPRlI05QF2kl8+INZJLlentjuUK3DLw5PzGMhAjjoLpWgSKE
vfEXKEU1jLNP/DKlWt5dmpvtpTljNNRSxoF54YeD0AkBnjcYf66eWN2UR3ghNr5f
so5/THYiiz+4yv9yhuA8qcQ6N7Rq36u38NhQIH62JRwLzBQtJ6B11eYgXUVrRvSf
q0q5K7/2m/F3ELFnVultmDVURtBx/wPx2Y60R9adzJgAbr+LwPVR1TUHQvHucmp
YRjWdocz5w8IKJx+2HqfRcR9yz2zTmb6IUN3VfV5G3GPj37ooRtXa20XuPZQB1d4
Bk9aNZKDvcnZ0WlIaORwcieEt6Lu0jQXAW2o4KNMtqckiFHCofacFDvrf29uJL
avihzf2XvX1GcXgVXI7hj5RGxcM8Q5EQrq2/rM1wRh97MCM2+Gt62iHXPk96VLqV
aZrbCGANmp8oEiB0q4ZHCCWltpM24lasviTUnY3fbUL+Y2BNmMear9n02F7K43S9
toBk+cwhg51ftyL2GIgUANfFguS1HiHcd4XB9MGfKN+HvTnnMprPPOfMscPp0nZc
5e8x0WmmTwKb/Jwf80wkMzhXmZrTzQfTtkamm6Kpej/YVPERU714d4s1TXHCiccuF
45AGnQm8LF3UmMznIpn6G+mLweo785zcxrLXiQEcBBABAgAGBQJPBxwAAoJEKLT
5IkRwmrwi8IANuczJT1AcjEwmRaMAfszsuBDkfXNUlV1X7ldBQs8r4Z9tvtETvKF
9RPFer75K4CNeazA5tuYtQldVaWufki09qfhhqKsZ0pnvubzE9qIfbx4k8msTaRw+
p4NqJzaIYx9grLQy7BfWOCJw/uCzQKNv9YyaqcbUxixrrw1H08XECzLkM2KeAgWY
D7hiEy6P6x/9963Muc/A6+gRUd2koS1snzac0kNV9cefcirOWHSuPQTCX0DzWJPB
PQ6Loj+xtuj35/1gJ90wm+FwkCd6ZVsIJBdywGP6+nb0AhvJJzX+GE+Ph+GDbXe
3jEAMDO+uXqQAwLYo0BwGjSneq4EywSDT3+IRgQQEQIABgUCTx99PQAKCRB9S24Y
nj+b5vAJAKDs07B2LS6ubszH6wdFeINxVe2hdGcF08/x0WCsdgG20gD7M76JoLv0
/YyJASIEEAECAAwFAk8R5N4FAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXxHswf9GS75njL27nEI
/L39EybkZcmVjoDQHOa4XtVQLYnRDGJniqngTMYQN91UJI+GnUbbtwBnmyrLjgTp
k04c0cu8UfiS4dVcAMA0pfNwt/8kFS5nN3xY7YUwFRxrZ9F2mKqQ/CW4KEeJLcVA
SYKfemxJk0v7W01mYc0G2FoLqdWv0aRxdriLm8oBWRXwpdkxie50oM04MtNKAMn
BCYixuMSDh0rMm1x+mAtb5k4kz6+1H4H9wzL9eFdD27imNjURiPRcvTAZX3o4+Fu
qjuIRPJWBQzaImfnnKUJ7/AV/Gk+EP7cghFtPoLe5ebIQsB+uLJYpQvdtkn41mW7
6dRgy1w9f4kBIgQQAQIADAUCTy0ztgUDABJ1AAAKRCRCXELibyletFBRIB/9an+0K
KVtYR8IpLF9hqZf3Z5S9D/p7bjtXj5U+ay7RNYze7h0ZKy6yflpCGZj0kzkbwCGX
fmSyAD320DKvS9yeTUGrsJM3F4nu5cLkXCQ8H5Hj6PaAbtIKtliZcGchQo7WqJsk
cXuP9cY5huksoXUrP3ECWYc8pt2YDkJBbFpqc8jdWUD4IQ6wPY98zw9CccVP/4Z
0c0PBn6IFsBxKPABE8346WwXWudzc62WzS/r/mNpHPm9K+9kF2f0xTrZYpNqHry8
S/MSJqLm2Ti+4a6Icb2CG5LhQz+Kr/4L6933JNYfVg+NMzjLVFN0I3s0nhtZQGNc

```

KcHOXRy1t1kInVhSiQeIbBABAgaMBQJPNX0BBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618KL0H
/1QtNITX2efNCUijHbtI476PKImFpCpYpWCEVcsg/C+9XUc6wXn6CwJ7RMrzhlr
EU/Ejt5VEABV87/Xo4avFDQ/NhwL9bPPJ+8dQtiZL4nTHhZ2iL5iw3DwwltByMge
6qotAFWD6VKxclGer//wlj/Quus4XEZiY7E+vVjw7dd7iJkZhenY10QzJ7r28ID7
TaHroJcZY/+ZmDPwP3aGzDUQzdj+UUsR3k6xCZEChu4mgL4p+DXZYU0eJJ19nkxu
QpwPD10svVKrvkCRbU4ZuPR1ZmNfycT2/jyLgcr5B7pVNRCDyXKZesR1LB4ZnC7G
KANrvE55nBD1g0BA1NahaqJASIEEAECAAwFAk9GSLcFAwASdQAACgkQlxC4m8pX
rXzL2AgApBiBZL7Dzx0jCMz/UI27no7yi6VixCTgl3fCl2yEu34/65ATujWEveFh
aPGBI/sZKc5H1leHuyEzf2rsij/jdVwB6AiwEbmpPLEJpAp6W6SjvDoFU72Ua62+
73x0WLTB3ByEDu98EXzQLiFSUe0+kySLij3HTKxFLATcib50Jq79KNMMWUjKnt7g
pt0wgLZMhJATDSB9z/LCMFwFZVo+FD50NmaWdONLD6830LimkgG7Yvoem6hgRapiz
LM2A7+ZpUnVrAb+L0ScPz0kTsc0cI1ykxxbGrKRhT0trucXXnqq5EjJMKuQfMQrT
x3M3H09bYlZGGezP0Ssjp1MJ63L4ttIkCHAQQAQIABGUCT1Dt9wAKCRCEY65TcMk6
klgnD/9YjSq+dAPXPbxJKAoKhsL/C2ew/KXvJFLqglionjTiDbUn+qmuYxuthHBb
9p2kqphZxzCRSAF/oh395r6Lju24IRxqVfi/hSThrbTD7PLoVjqo5QaevB50p+8x
65ytXviKkgMbD0f3rBd07wYZSWAVsQyIUxwFnlZ3EHkutgBU6pxgYaP0IqwuYo
EekPvYYJPrFnWsmulw+7LUqKntNxsrOzhjgzqE2qo4ho62yf5PrcHBbV7ZRbykD
sAcB5CZiGyAK9Sx569BwL3AMQWZwfSKmJKFQTj7zPS4IV01FXeWslLxZnniv3r4
xXw2kFLW6GN4Z+jJuETtr7ikNuax65isv0eFWIghnrYUQkyUaLrR0BwshltpNqu
QUX43tKcLK3cRmEX6gzGkQfBcZssUTy3VAvuIb7bet5AugcR6wnAE8rr3pfmjHOL
fJylsLPMdgvZTY1zGf9If/Y3UjMpd0f9Nq6Ufpo0bCnDCF7PcMh9BkxmC5s+AZfC
4+0zc77h64LD1Wv5m7uzX+Pnh/6JYaCjANRVAS5dXAxkGFd3R/oApShzt/kxGnCK
0YUIboGSV5t/JVYaKpTptD7qWJXjvVZqu0zHt0891cZZ3535ppG9HiJyOnR0LaLl
9eelCPAKw5F0hapTYUUAkIrK3+aw+dS57UaK+Yvy+nB5ATDUc4kBTgQQQAIDAUC
T1fCnAUDABJ1AAAKCRXELibyletFfXVB/9y2ClFdmI3pCeTJwglZ848jn3KeiVT
/0BefV6yEhvadiEbD4txe/86rt5/Ujn4ST9XYbI+ZsQdFU2WwMBubEAuf3k3i7t
XhYIP41jATCu/K9lTFCYNIg+ccXJZo/DLzjv/akWp0b1YzLkiNdRw3oByXyQ8f0
NXUq6HEuWUn1j/WbqUyk4CNS+qRId5b9RwzQZEsW+703ykBrmIJeckBRMMs3DF
f5MzMiQARwo68qMP3L0hTVhE0mh+Z41T/n0DqslSRG90fB3bvBn72yStFobY1
/a/kiTKfXZc9XGUPefylZvukQ+EcDzc0z4XuN7XWDWxqN+IMrf03Uq2yiQeIbBAB
AgAMBQJPaYHTBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618Zzwh/1r0lx0YFigsz0Qovh0s82f1
8Uw/Rlg3VvhnGAA0c7M1Wo3Yk3wTuKIik0tVXzdBf4b1majhYtWVlLDfu6ezrt8g
mlLoPqC9pWxZfZx/7Tb0hpMaSn0ZMB8BKodbs96Wz37jzouFKhtNr6C67PP1Txw1
PtzJmEsdGyR4leUiaoe7Wh1022fJIU9uipjlgp/8cRqtzaUhxelvqaWhcVM2FkoM
ZbD3mN5g/8Uw9UERSG3vLq1IeCj73LlylPCHaHLULLE+qEnWwRxoYeEeujIEzVg
/9mjeLKGmUBy9Z4ZL000IC/8+QnxCwZ/0hqUKu3qYgg0fBZ8EkTyHBDs+kf+1byJ
ASIEEAECAAwFAk97SogFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXx4ZggArJSJY5PmTIZHndcn
HT4dQ05a3ALnU0CchXm2r0l25mR0oj181XdmQAYqgd8FjAbvuxsAMU0oYvUk6Rdx
2dEilFrelEOPqB+CSxKswLV8kCJqTyMPu/OHE/AgEa2Aj0Ex9Vc54Pc9MEkRR/1f
r0iHSnPrnN2pa5hsC5FRHn0Ccb3UPk8tqn140oXLR+SMr3QCDJCSDH8c0nqB4RS
hLesTBzM57BG01W3R+pZim8VT+Gzpz7pwlkVw9pkeckJxAKGMV8yVPXveJ0TtE2
MxS+1KERJAEwXxGmZPz54T1L9736MI1t8btXXMwjKN0+OX9PCTomJhT1SvVZhZUo
WdTpDokBIgQQQAIDAUC4xuIwUDABJ1AAAKCRXELibyletFLqB/0Xb8jbsBYJ
kG/3ioVdczsJ9TkhNkjtSKg0/4es7/VzW5fEas/7ycqS+RwZaKoryKe4QhjSAiV7
UGU3CbqKEPcr5FiGew13mAZV8EWK7K5fPsDvLVBTvAP/CFXdnFug2W5mqRea32h1
kg55J4B5dYGAPrTsluzfUbjvmm12SMComKa7yDtGqHE1js8qP27J/YGU+28Wftnu
0VtC8om6eHt5Ws9w5cGW0t20n5a9TP8bpCwK/jyhZsBggB8i8FcijwJf9g2PTc6f
CvDJw6pxeUoaRTgnGqsFV217g3veUuWoxBd0/dayRmvHfBifZyXv0hiskmp5yk
wNvXRPiEa0INIqEiBBAgAMBQJPNzIwBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV61879cIAKA4
0j0vfHs/Ym6ZGksZx0wnWnJ9VG2aBMsUgX9DcFcpHiiAm2q5Q14HkuExcq0q/Jvj
Wfaz+dm3IfJPKU90W09FGSkEj3F7+z6Zqx0ID92/EfPYzscskP/doTshsBwU7Gys
ec3mLgaMZISjpacK9XSiwRP9jHEFYulLwNmLUokXrNQPrJzabtZr6W1BBvBkih+
3qosYxyBBDIAtybqZfMK0yd30VCC9P8PElbiqTwbegtXyV4tcqXZPPYLQujvAdx
5ZmgimN1ljLemjLbWQUMeYLDEYWhoKT3WIYsLJu73XWUbyV3iQcZw5Me7qlUdLY
uAf+/ogVl5iJZaFYn2eJASIEEAECAAwFAk+vXucFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXz0
eggAvReMwPpUE3Kd+IVcbYqOMU1pYYqPmKSsKx0BdBABUbeyPyto90t19hYrvnby
bPP7H07eEQWcer/v9ToLhiHCxU/ehB1qSargNCZYVwJaCA47THJBsCk7h09kr4n5
+JxmLJgIACCHDEty1+njIdmJ3/IiqK9wbIrT20Dqzf3B27RfaTHd7vEzUPIQDa8
DV90UgldGuSoZN5pkKEDZU4NhkEaPVLJ1SsF3sbAa0zel7w0mELCEaX00kzr1
ARLPyp4mimgIFALhjJW/sjtcE19RVWv/KWiGfK75pBnG2/KfLZNNiSalITuWR40n
dLY+6SgFv45KuIPd7YDvnEpv7okBIgQQQAIDAUC8Eq3gUDABJ1AAAKCRXELib
yletFipAB/9hAPRAkvzAmMHSsiVCKhrBty1z8+dk0UT0yKUv2occkFu7SEc3ZxAQ
sU6z50afGoAMnTCo1Ge5Pflav8IVSYi4+fGYwja9EWZ7Y0oHP52QGd1dTRFGNs2
+B+kFZAUSICQZU5DLQxce7zAZWz0sJ23uTxUcV3hShf9Y0a9b7sxpKuu rpn3PNay
fXWS/KwE9lPgm3N1hgnWPZdyXnnlj3ViWyyLrW2jGDIHo9KzWYIX8uD7npZFcPxn
HuNL/z5D9QHkSL70hT3nK8Lv4EWQum4RJScy83s5cyoScEAiYHD3SytR9Zzs2MU

```

EHwc3HkDIEq4WUG+J0j8tpT9edXdUSMFiQeIBBABAqAMBQJp0vfyBQMAEnUAAAOJ
EJcQuJvKV618ZKEH/2jTqn2l30mNlXvLRKQcgv9XLPsnYq9Hg9/C5oX5MgkEPVA2
YMK++E7b7qHT0RH50yQUBTwpJdcAa9XAc00u0VmFj1L0wsIY/3DHsZoBmbvUmztg
9M2Pg+Xuuq2Vw0iStLmMgQT9ZJ7PnoixAzqYRYt5BmbEefKRk0fIAug3HhTni+kx
dKszuenAJVALwACkGv9Q3k0qgx66lGxZGvbvzLdj/Wa06RckgIKdCinckQ36nX2i
eI+ib0VlAnjyHNJ3LCZaoaoI60TbTrDgNp32P5sp6LRtnFd1ZxjSM0wZuP3Ha2+W
Vyr7+C3ZkC/y6+VsWcLZ8Lic0X5goC0jIZRsI2yJASIEEAECAAwFAK/gTvYFAwAS
dQAACgkQlxC4m8pXrXwoiQf/UWGs4vtDZjxRZzeaMTPVwYz4bjbISNrVXjyaB3jl
7B0Tsd759sbsb6vYqKlVvTaosaFEn/gzE72tjMVStxAw5btnFq/c8DzwoKV/LTcu
iQIQIf589WzQGb/N69sYAMfyk6vRd4lBswzM0EgpMqSkSlsG1hCqvQ/bRotziBmj
yX6ucCHquL00tGo/94/bLVbCQIqhWqAhnQTUxNQpW6W64fDMPzfk03NiRucqVM0n
egpavP4rJpwMJnLLAZ6I4p+XyeevyrA96ICRrhQl6iB/6N+3SYQQ/Q092KsKL7dn
VswvvrqLbqjUJLI+OXNIIfgQq975Uc0FzK/1GAgnoAmbuCIkBIgQQAQIADAUCT/Hy
AwUDABJ1AAAKCRCXELibyletFMFyCAClk3gJqj0phxKKFhaTnMvQk0GwJ7F/iGB3
zpJ0tjQppXf35EjApnDauIX7C15BtCuB7vQsQprnahUAfwbwqATZDrh83n20QxmV
TaU/R4PdbIraAoClYLc2h8/liAevqVvybUzq5+e0RhYi2W0AmA/o3na8q18NNxzc
QgelTKAGIkvrsv/TCg6Y/0M0qMqn1fVN/eQ3ROUJp7NuJu8sP6dc9vVdaqkwk5m
j/ti0/3A0KosryCf+rYYHC14MIvM1vK26p64cIZg26ZugdEaNiDc01JotVuvBk
1E/GHckfZeh74Bi4LJRc30U0RKd1jhciX/IiCLab6jAhJXa3IQN9iQeIBBABAqAM
BQJQAXaHBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV61852QH/37y+qX/uHwZfTXV372bA/i5bxXf
QK1csZtzn5Goku6j4P08dKxhDUivIjA/N9XLUPMPEb2BJP4/esnbTvfnsfKfWgZ
m3MUAWLDAZW/W0y6Xnfen0YrAa3S4jQVpR10bi2tk+rswkE9HKVCC58f5MVtu9zh
DVBtJp3LEhuHYe63dJoKyHsckSduE2PdP3EyEyHrhAqFUjKf3F/VxUMZjjdSrWD
rVzoRh48zZ8KlfgaRjLkMfzPbc694Hp/vLFXlInFw6Jpk2/5KGPJoj4Z2rdLgaU/
PewTKGqWkx3I8GpF9drld5xZ4lesu0C4m9JTDVHPzTwMBV0D0TuPnt8hSJAiIE
EwECAAwFALAW7XcFgweGH4AACgkQMzvmr22smRhZwXAApCvo+72ff4ZKDPWSEtUk
EZbNMbRaZ775s0WrJvk+JBLIHULIaJMQ/KN7WBT+Wt95Jfiwzzi7G1Wo//UK9cFp
f1G1fmhpbz3R9NdZCK0M08rCpWkGrD5gjG1XgofV7IsJ0NL4z0+XqZKwNsYqCk+f
QNeYhyUsa36AYc70EUVUcwnFbf3vdBRcCW3uP2BizwXmPCeCqMuYzhF1GcrmeWC
t/pc+73ZaU7NQprRM7RjquYiDEybEsgH+cM7ltzWmcODjb5b71UK1PyN/QnbcFj
bTH18CQPN2S8lEv4TUajMcyIgrBkZrpjnE97pSkQKvIbDkK9iJPedXIEYg/UBuP
y2ufeWo9bFseyd8u+/v4F0CxMpUWyJjNfzF3X7eYrWE/71SZS4gTsBAzNlwrbcV
dvBs6NRKAKDw5Wdu0+5Yh8YymhnJLDbq6dDAS4XMAWXrLhWEMmtgg3o9aadXI38
2AiSn79zNF6AkhLCFJau7GqkRZPmgxhLxTgzXmqS0H0eaK7gRnTjnnGANWA2MXTs9
lpoupiUvRZIF7n0dkIXLz5wL8yimrgNh773QK1tkXjC1vK58cTo73vuJ/P93yhqy
0XzSHc50319oAnAoWKBd5ThaZzVN7SP9vWZwH5+jQLFbjQy5bMqvRoX12HR8gAr0
gd1sZJqrLy0yEpIjqN5MvKJASIEEAECAAwFALAU4vWFAwASdQAACgkQlxC4m8pX
rXyzYwf9G+ifBy/QLYAoTbsSKcUp8VE9aoA/v6h6XrsYJpR+AqN++M9yNN9QxF0x
c50fyHj3biagj6+vTR8TW6gbAMudT2LsA/DJG/UkTvk8k3fj8zBmPU0ntI396r4
PNHzmqHlgl2CN07FwzWwxJvkiN02fCQH4Kt65hTdtUwHUv007GPnx2g/6ifWxZk
l0JkaDp40tL3hKtfn+MXcLa70haJRt/UPMZPhaX8MbH685iuMi9ggqZVSkNaiCRw
nSZYa297ijxwF3HjxRxeZtaiYftnUrcFDitZSIL05ncGFUYO+EpLVfKUEYX0uh
6XJyv60iZJZsilEg1Qh01ojzfsPYkBIgQQAQIADAUCUT2HRWUDABJ1AAAKCRCX
ELibyletFbPYCAC/hNw4ZE9ZEkkPqr3v5RineiQx1R99mEC+9/PXvV78Xi5lKf7R
ldXpxi3wpp3MDhlf5nhenudUXzfm6Vvem3QNFizySj0+y806gjb/Pm0DY0VVRd/a
mS0x35AV1kJ8m4dLecg1NkM++qLmwzpv2454cMc8QYj320FvLYoRgzSg4ncXmtUu
Qz9LE/7X0wYzAN3RJ/PPNL0an2eu0D3je0MJUy4tYmEJ3q0bgt0JVDry1pCQxPEw
v1jcxdd9ZCHKS6P75Bn3t/7o3SLqbFwscX0nJLlqh6i0euo0mVPA2fDMj29A1vB
Hg0VqIqVszmtaVugpDdI+ZG+20Ermz1qtUlIqIcBBABAqAGBQJRVGopAAOJEMAT
MJ1tfrKcYpgQAIYSFaB96dWaT5p9sz5XB0k0q8iyjv8xDCJtLXBIOt57IVEpKael
Bdm0Mnz56U40Fp01CnwCaFTLKFb+JMVADil27dcYZmmYfqHbuLBXXG8dTuf57FIx
k0Ugc+dCtIEVCs9BCrSACH45Bt2bwVoJYQVBMQZUSiZBihs//jghrdCnUptYsaGP
45ed3YmfFm12YSWzV2/ndYR5FJYx8j05+fcc600hjvktJzTS+DHjopmfvJBI5g6p
Z9q+6Hfia0ftMBWf1hL81mkQbIhhtlhcoEfffjYeI1urwb+/qiZi8DHkBC6DMtL
J9lrVyvv4/Kj8JaPn3j2vvvqcSjXEYn4padyipdTWalLmkC+xd70SPVrqroKhcUG
00lbaj3l5MdDeERC0rE+56JMUST4zs+aa//LE3h5W3zxkQ73x/gzBZcAp9EIZaa
vWovKxPoQ0b4GUR510i6eEF0wsKd47XeL0lB60y+HNeVX1ZYdd+2gZS4SsKJmmSv
PrYx1/fK5Ajuin6Y6twB89PCPEovo/m4bBID5H5arDNjLFHmA0+1hkVPB44RgnIU
HtdD1pu+FhxcMVBVxmZJ2aizcevf40HDFgsPpcTo7MC4fsCpPALqJgDYHi2iP04c
HbPZEtMUtNwq5rCF3FcwAjhXmUKc0tOWE8XWt7M7ziWGBDrdaIt9P2siQI3BBMB
CgAhAhsDAh4BAheABQJ08FKZBQsJCAcDBRUKCQGLBRYCAwEAAAOJEMdGz6nnT6Sw
JnwP/Rh3/oYe3B7La8x/lNmVLwiTbebSZP+IDqvKBygHdvuA2TbrAXOIiYQuAvfk
5GcGQctXTk0q0UIgKrFEdGY0mGwUBgNzpjT68kMk8ixdks6wwwacY0Ldv5/8lx4/
+0QkuWXCE0g+EtLfcS6Upyq8EtwbNsZe2TV/ZTzo+u/xC/4A++c60y/tt/hRBuUW
MbRqZ4u24DLn0G31zLASF6f0KQ54VaF0TpkloWoWBCz3SgIXtNsc12vMn05xGp65
ByM4slG7KtActB407272VzxdTarZw5/KYaE5wtW2HLA+ED0SRM0+6seMRU+BrPZ+

```

nN6dN/9vw3SovQqSjCYiTuCFJUcKotrZL5RTN+tu1QjmnCG365n2Pw6U3YwGSTNI
y5mcCeZeUcJt7n0rBZMNqwsuV2+tYwIAPNV6b2AMLtNE7Mo0S0QvklJ4u5up0Qm0
UJ3etweCkPcNtYT4UmZcP3MHujUcgDA7IEh1XaDABFpEAYlz2H44j4F34Ks7/TFIC
AWao+GXZjQFORUt7DE4hgZ6bXEUaA1xp0fMqvPHLCQl0LQxGq0+9v+oEwiw+0i4k
Fam2KF/BanvtSk0BI8DzqReksFwnY9gag/LDJELVz61/Q0U4WcVq3s9Qu/B5bB/A
VTHpI44XbuVL1E2ZfbRn0q7qM5LGWFRBU8ebiET4x0ZDVaDiQEiBBABAgAMBQJT
eQg8BQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618LUoH+wd6TGD5x8NkxIC/L4ySk1hMeMfWdVL2
sS86AnaCD8rLWouH28saabxjSp5yfhSjRjIlgx8KVS0F7FUUlpXLDoZ6mGq7HyLP
aQKKS9Trd5o7wnmhjFmEDz28RIa0DCnp5owoORumYOJo1YcLsHg5qtFQBWR2h+87
y5lC+uQB9FU3d3yrBFMqccY6V0Yk0G6KWesaq3TJve3l0LJiXgRuMKvBdFkAwimr
h16wa9DxhPI1uIfjBeD+KoxvH0D7U+4Z4PQ1Xzma3/uepdAS3JzLKYP7aYy69Ifa
ZMwfmgYUq0ViSXxDJYyQ2qhWjLWnXceHwR4pxktMHZ5jeTrExaw4qySJAIEEAEC
AAwFALVpR68FAwASdQAACgkLxC4m8pXrXz0ewf8Dn2i6quLscAh390HGoLNkdi4
f2iWFuhGnwC+VpL9NPA5u0I2BFTZUfE7E4XTzX+NxdrcP/1ZSy60y4NLrT3eqQdz
pZoBI+HKn0blICUJPyZ0E4XGsrG/L4ThzDhtLdcM90iUAhL0qVHW9q5216McGRx
uK690KCGbrf0gr/iUe3/WCmCnGRpTfqq3iLNTZ3htWdITuLU05UBM2rq2AfMfmew
p4Uy9zRXTyUEAXGcGt7utBMSHwXHBMLZCde2D42IV65+iymViL299v38enc6Yf0
HGwbInGBrFI2yWVcX0W5Qdo6UK2bI6Y+jUFQs+27zPbghas98jhpXGS3iRLCYKB
IggQAQIADAUCU4rVGgUDABJ1AAAKCRCXELibyletFIQSCANWHjyaVRrK/nvz3Cd
qcv4pr8CLCy/grY9g/mM+Ilk1LXPWxmJGm19jgaF9cvERY56/DPWs7xVTs5CaNdm
x260noLKdBFYf1RXGxGp20rf2Av/VL0zY2dTvEN9ZigkKPC13S6K61YlUblKgf2g
KBYWpR0A2QwqRHILRXBQKGBbDtmf5bJRDv0462fAEKe/MQJ63GFLlABJeiU7/HM
W91XZjw9DDin0HZvsV7z39JD21RieE8F6C9bc2PDdshKSDkQwiCDubDRVgrDRMcT
ZCEvdPvPBvyGHmpEvsIGHj2i1HZ+6/kXqnMQ20h1MnWshyp2ibHKmrtXnfvNJUE
r3oviQEiBBABAgAMBQJvXQP1BQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618mMgH/i7DnzH0NLMj
nWdgyo0K+30bc004adIF/HYAKFzaH0bbUfanP1F1GyH/ZzT4ovPkWk9nqT4q/1E1
K9ImDeEX0ltISRvQl1UZRqmniL5KaedGA08sSs4V8ZHc29hw4D6gmNiAkUFiHGDb
t3l6xB/BoeniEgs0Iz2zrpjINldBW3QWh/dITbsIbnmoF5FLNiVTDQ+hZ6dMka3p
W9WJRXmel95GpJd57xiUB6yghBNx+DyWsnpgvMBDHY1R6M8zPaavVo3XLmpTjve
c7hfIf8DftL2+LoRM0WEaaMC0UEwpYl2o95IacP07ShwSBny/hozD0M9f3NB6oaz
bsLpV02U1KyJAhwEEAECAAYFALXrCpwACgkQa0lMWJQ/qyAT2w/9FILh+Ju2az8r
v0hx6Z0exPBRvK38LrYr9BFWZ1xf/OEGRSKI02rtN1JN40uy7SoSYF/UwIURZ6o
HpYbcWu1J5oMAA1CUBHrTtBSBZWeZmMPKPK/3IdCvk163duFPPwta6As0QsvMV/
CZ3jyHD/8VhexyX4zeA8AFKU/YbYa9bgHChtSAHfeb0vABX23I27PR8kq0jvZ2J
aSeZvdzWwIy766MS6VCMbKQ1/Tm/8Lp/XZLMH/EkdAP3SyIvJLvlYaxV4ZiYkhIG
qpD0mo0WpAgH0z0dz4M3WuSc9CmlsGbDeLneyje0f6x2kTbxwvaGyYV5wQftz9u
R6bYM2jlnqLlsSY0EzWK4Wzn6LkZW0xUtk1fjaIKmZf04VzRdT5qe6dGI9kaYlrx
koFHTDHFJD3BK1f7ffBUFAxgV7utgh28F1J2y2EeFEyqq/Gmb4Xeb50xreyPnXEU4
pbHdSvA7Lu3EQBcZC2FM6rJ0gMULrCVMEmXzLtGuINSBt6aEmCTlumLtXkSyW4LX
XlIjKvWnYMBZufYiWQR36+7fngzYe353FTzyGeCTabP47iK7Ct1/dHx1pxhK8m4I
0isVfP0BaI2RMpFcQBIP4qj0ZzcXInI4G2ld/6cmPBSYLvM0+TZ+0SMYbLGHbYi
gIF7GPy0a1yD+3BvTQLShwcUbuPiYTWJAj0EEwEKACcCGwMCHgECF4AFcwkIBwMF
FQoJcAsFFgIDAQAFALJDZT0FCQpBJc4ACgkQx0bPqedPpLaihxAARZwoKpCWUOd
pqSm0Y61mYRg0I1ZLXkFoF3vDwjEAV4eLzh3FcmYTFP+Uk7HD6s/i+fAKCRrCGmo
CY5G9LUdS04dTDbcLxwvKhAn86rV7LRC/GtH9jp9zhXrackwXKjkn0z1iDiNgPFY
i0kis7XAjUu/RcVTLF04g2G6bZk7VXzntqeWR5kZBQRfRmZXM6zkue/TafhW4FxA
AWXkSBUgYU47pTjggq3uTKkJA/Vu7j0Eg/KhVfuKe1pSdEgiByhWJZT5GgZmZNdU
4kCjWmFMqB3A7eTznMJmksWhrLLyIvzCGvbr9zD506VrD01J0p0ClaxcNkpIjcb
FkMLmoZKJJ/w0cJXE17zIL0h+0d1MvbpPi21G9rzNldeBph0GuB1gXyxZoG/4Qzv
LHCDQlanR1r/ZrcEJVORSFe4JmLq7hVZ9cUN4e8Abf9N8pKanqz3uIp+t2aHIIaN
o2589YbtW5EWjkmzZB0Yf7U2RFJW93rR8/LIOuBoWCRXp0ZmP9UQcrEO1n/aYUS
pBea0aXmE8WxM5EzeL2JwisWjtNl/ajYL/sstaTTe1cqnKklzXrseLjJNMgkMwd
iXppS9ZfPpHaBvdGkaKUF9MXIfd29B00Y/iF3y9n9t0do6MdwAr+dtEoZ9kc/oNE7
qY8FAnfhsSn7qfb+Z5JgDgarQVzcgUJASIEEAECaAwFALbZ8JcFAwASdQAACgkQ
LxC4m8pXrXzPKgF8C6L6F7d0MN39LSIFRaPmlltk13LTGmGAobnBirhjm7E1ZUG9
vHN3CxaGGtez6/DHqdol827comA27tL2z2pMVZ0PFwP+RQ0+cSd6ke38nNi87mUp
XVbrm/n400J8EY7a6+ETG4dVcRjx8I1e3swWX50UXOpeoGNpcS1+Iek3KFV/GZLJ
rz5xNko6Ehzg9syQNDfbqZerhVZtMkiMBp5DaTFyxR0XSYhvChia0RXxw6HPx36I
j100h7H3SHSTgeYu299Z+9KualCorzXoffPK6p/qBXGVUPpBl6d+2nKgaNe0iAPt
awMuJh6kMnj74Yi1lrlhngmoL082/50L8adH8jYkBiGQQAQIADAUCV6cjFAUDABJ1
AAAKCRCXELibyletFiscB/9+kGcsAcFQAIEqCseGV+ATxANvNjunLzDbvJVoe/ZL
jChl3bhj3a3t7T3wHCwrrdoDgq2euDH0EMupGcarPcdyqwk70e1r9M0pDb9UKFv
6mtA88I0uNFHwC+XcW6d6KDL/08eWLAAdZ/Gh1Rd4krzb002I5jXfQpy6giTCWmX
paa5+GtRbPmbuHjB+CVkhTtEy3CosnARh94Ih45jaWkEYzZQrv1S1sQio762L9W
xxFUR/ApWioGLkvJa0+eQ3mhC7a6AvfqASYxvI7ye01lNvmSCRswAH5Y6HpI19Ph
U0EBMB+iIgGjJdUsoz8Z2nmJ71BHdILs0IbqxCSYkiQEiBBABAgAMBQJXuEgb

```

BQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618NXyH+wReUH9FhRnin+X10/gJJPJLjs2vsCrmw3yZ
bmEWmpWQ8DcgkUfQ0A+EhpQdB9X/t6p1f9mqDYZBg4HusdJStSst85YGgwaZC/Y9
0096S5dUtxDY9kNXsSjW4QN0D+CrcWjz/Ly1WssEpUpde7NurWS+qYB0vMM1tkb
bWKQJjpaDMtaiRJNrb1zBxxStLkRkNLoGQMt9kee0v4BEyddblLeVq4ll2MotLBU
37nTgk+0bx5wpeNjnV00mQ20TRkmT3Y2obr+z2gWyC0M1Nzn8oo+FwTYb5xDfGBi
P/9f1/+96TQ0KleUy4sakBEMrKry8k+8ZzMkm5L3TuoE/n0gK6JASIEEAECAAwF
AlfKEugFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXwPAggArwAFJeSLzlySYQDkHEIgEox842yh
J/Zwj/yx0YpsjG1TikAm7t608ahdWr4/tj+p4tR++A3s2+dbFGqAkQ6VI+jMKEwS
BHKV5aNsuv/214+eM7N16bon73fxX5FTM61YapwaYuX9q1YaShxwT6gJuNh28jbI
DxnydcArUuvYoJBFceZ4h609LZiHEylDjjody4nm05zgy/ib1Vt+6sEp10gESzOP
wG10bdQFLNCLCFPL/PXCMA+wpzGU30MLXsbG4z0I0cTUWnjAwTsqGn41ER2tYUpX
TSA/KMbbJMBpjV70ln5Tvmvy53PKi1E3ZI26Kw5yfosz0U0v/KlmR5D4kBIgQQ
AQIADAUCV9vfJgUDABJ1AAAKCRCXELibyletfgGu6CACM/tk9Lhpv1v+sMLA9JEdQ
CjeEWg34Nc7Bagk0WgWuqvAe9U/UIP4k5ilxXjKROVaD5nepSPeHHwAE1hg90N1
8LmHY1MNREtM1VGBFw9nPAKdopGKE09Hpd8rq6qJPBW70iBQAO/dwIKrWE5gIwdR
kfJ6ULBezr6P1ZP6KgSHPEtgURJXcqDw99rNmKr2c1TLBGDTRUhdvoTgXqz8+0K0
3xWu7dhIfjSLJlxbORgY69ChAt0kqzy3YX0f0Sa8sx4NegqNP6f6dIRGxaUzKSQl
vEHcl/Vmku40vNfoNTRgpruJSqL24QhMxD8kW/CqN68K2LRmhjfxOPwD7cJ/aec
iQeiBBABAgAMBQJX7QKRBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618K+UIAIzXyQrYtatlRMS
ydnRaCgilMOC9WdVvYXuI4xly2v7txMRjJpYFuTULHALAIZfgJfcXnrp3un1C90
0dNq8z9qAaLJDMzm0Mk7p47P0d40GRVIAybIRbi7Wt0kMIcnMddGBDoLSqPVZlnv
bcaXeUJ/Gr9pfGLUsu1hGLa2gLSLz+xG94rog0Y7ngXxHU9C6ytv9HETz72icXdR
QcDGxnZSMQXU2tHcAwqBRTfWhktW27TrMxk95Lo/fynFGCLAQicCNvUhv+KUPMD
dbwPj0opkGA30M90NBHtvJITTEPh09LlV53mSLNXXMFCM0GGJ30kDyvZJH5hfd
5kCPDSKJASIEEAECAAwFAlf+jjgFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXw2SwgAlm4ykYuG
wHnh06fJ0vcYjGg62KIE2CA8jPujfLq+tDv3mzhU9knZ/DpxsFGWGrneGa5F2e/I
vxVfIkjPK7U00jJeGiQ8/DOUviMbojt070CzeqHU85V811mDXHh+algc2emu3l02
AykmpEKijazVBv5iVebaJHW0DZ9oPYbuQ9iIWytlBT0N5adM2ype7eKLD1MaMX7b
yQkM38J0E6RkGKvAg0u6AE10PoRVFBSyX0mCBeiQrXmWrKp1dyfF2gdHNM0jdzSr
7Erab+l8rF7+jT9tu2F7AGK7dSRthj0Nkn/R+AiDxezJPSeLb5D1q1WQ26qHwUig
JtA2mhwD+ZKlyIkBIgQQAQIADAUCWA/yaAUDABJ1AAAKCRCXELibyletfnclB/9i
TGDacSvjfVPTzsAifa+yIwo+EIKYzWklfrp60Lq3ySzxDjIBb7Jdzi/eqtwE0Syi
F+3is9yHasmsiDiD2pCpZy4wx3VXEppGsf8WM5xafc0GCEBPBacJEUtAeMcZCcQ
u5ATVXjBfM1F00U+zczTuoEGAE6w8UllOitrFlLaNcrV8R8kX3zWBacshZcCp36
ZFBkxGeg70iyPRYAt6SuoZ8Z9Jk4309NNYycFzMGm25dscBFbZZxraIciUCbFs23
0Xs0pw2tsh3ZGhasweHGScj3XSpR3QwJ8xeW+LBHE1iAbaRwa0oJLK/D0WLAoZS
kwU6gCbW5mvrVrQLZF2ViQeiBBABAgAMBQJYIVxVBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618
Pe0IALSiYsLriYAuaR3f7pYVXoJrEYdLzKRLaw8EYyN5yj2FNVA9aaWxGT1f0RQw
2P/IFvlzwt0KxjP1o3i7UXcFr9VgaZo+jF73QHRAMx22qwgUgYUSLZNe+VbdT5XD
CRHAnK4+NE9r1l0NjeomzbMpn9pi1FCyLqN4lTrcj9R/oLflvYTX9+v6UxlVTF/
KaB0GseNyJxmQpsLsw0CBM/RM0AX0Kt6Rs5KgHkBaHUOP4/3xU7zAfInuV0kG8tx
qFQmzDz6zXSqcbi+0hoqNrtL2/8Se3g0Ut36L4BYdSay+rs6IHokf5sGsq+3zjau
z8CB28NACrFlleiqGR2TElbf9qaJASIEEAECAAwFAlgy4rsFAwASdQAACgkQlxC4
m8pXrXxoCqf+LpF7//YH+C5Xr69Z2H5V7J5kffGm/7dB13sqKq4mxQF4KEvGeuc0
PaoWTBmiXrAAAdF4LsYpozpxoI9msfb3eKpkBebp5ENrPiTCBJLTdeFLruCpBRR4
XfG3n424ZUYgf8/ZkALf1d/PAoxMIIdYd1FMiSCHY7oQC1UiAJtCLNgXmfpL3KzD
z1M9DY5dI3aELrtK3SyM0L0Wn18ypgaTuh7TentgkBZy3ApAXLGPpJq5b08EHZK
k05poIt+G0v2jMoqioEImQfH6hLkvTWgoCTn5k4uCKVistYMGiCDuVKNb49t01A1
4qLAK4TGpxbgcTQv0cBBtFrkk8zlpjGCGIKBIgQQAQIADAUCWEQHLgUDABJ1AAAK
CRCXELibyletfcppB/wJJK/2UWA5vnr+ngIc0S210c/xa7RNsCU9erUmhnHm1dA
U4JU0eQbLiXaysSCYjPCuVpcILzEN0aqNdeE+7sRI3Xq4YFaj0QRRQLerzWaSeZ1
Dg/0mSAIdAU7qvgS2+g05Te7NYL3cTojHSHMgwuP+plDzGwv9vwsQEvmtWq7U0WB
75DKr1+0eZDXDFDct7w2tJqZfyY4g/jYABsKQ/knkYWne0uCWjKIUA78LMLLevMB
y3KNWOLFqR9BNX7YByBsuIG980L0YPVacoNDVBXLK0KpnTsjEP3Xz60ip0Jzj2ND
ho8PP9LHAJ62pK82A6Cz0ejj7wFIbbgYjiAmmc55iQeiBBABAgAMBQJYzVVBQMA
EnUAAAOJEJcQuJvKV6188zkIALu89+8bpjvwhxjlv3CgMb3q4A8levNEHoVv07y8
6/kSB6+1giBhdFswDN91PLNnuigeMry9G1A80r/phhHz9tQ7HE0e1o8G4QM2knzy
mw4GDQQ1SxR6Qt3hcN6+wtZa7qusqLTLjKsJtlnko+mZ/yGEK/JtjecpS8F66Rws
eU5nnS6j+wW2gcZpyrkghsoCnbuOgbs2K1txzmoCS8cNgwGkrwUbfSfEP04FkjWJ
jprPwK04v1s5UaUje04uNHFaGhrmaf072WNJj9D/ngMYx01iHmf1A9ELNLYMoUU3E
3X3XJ17FbaZ1Nqwu2wgSK207RQHj6B6fdVrj/JnZP2p3p+2JASIEEAECAAwFAlh4
GM0FAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXxZcQgAmPfa7Yoc2S0Ra/2JUz1R8cTN1YRF25sS
EU0y21JPXImk1l7f0vPV4LTjtWshTY1cz8a5ofwfmGBL97tckGZzfmFLj4k4+Ayhe
J5fRWLV3LXUmvTqgJ0i9xZFuRK7ozGvSAi4S90kh5empaJM/7Jihq1wHK2K2008D
WEnHwL3Tx0xeRCntxqNyZuwrEeY0j1/BtpTaD0PCVqVIk0pdblLToUsz4/DgwVeE
BHQpr9F/j+E1uaQ3udVv0ZyoS0iePTY/0qyRkmQhRzuBW3NcxrtSLF0XqNXBI58c

UVvLLw6jRoW/7aEA60ZFCHDH9EjNGIBNHqfC3BR0sUYqYDhbfSKLSYkBIgQQAQIA
 DAUCWInLFQUDABJ1AAAKRCXELibyletFbWzB/4jAi2f6YlNT2x00f9f2UEHmioa
 QipmkDqQ3XfWiZRJfKkgLazuvkPT0u3uKgYk/MccM8w1wh0u2N5pyN0eoEvyfYLi
 xwUZxfFbj2vvKt0MdH5+umFUNwxYZxxAVCaEBQNXRVsSBkgyqxdhwpsuF+qYyma
 08t2BT5YkvhvBvGV1S92W/e0r10e6AGy09x6+RY2qxHqXBHFc/MkdiH579kLmICx
 YcqTSiZa4emgucY0Gnx9PZko9vW26kj4BM5MDI1DT2q348BSg7SYs6LxkeqeLTvw
 crIBIV0C9vfA4Dm4Pj8R05Dvyph1m/VGwKvz+BH7ZL6N1CfGkyWZRC3oDZxEiQEi
 BBABAgAMBQJYmwigBQMAEnUAAoJEJcQuJvKV618T0QH/3w0XqYfLndf+eeW5awY
 hf1td70TMgKgEBALam4niRi7A19M0hHwBAMTKHLkuz5rZAWRes+sB+RAL7pe3MW
 c0moTTbrZSR9lmxJtIVUyZdntvnauxwmQtXGVvIUuL6yAQzQ8HIGc8de0i4Qr7HR
 rEuvk597IfR5YfRfL/FZDoZ3SuSfFc7GDIRkwQbn+e0Cw1WI0IiY2bIQvjmu3TRs
 LvcCIKBM0XKRdpspgw8Xqcelak4MJptYHCE403y9iioXNp+Pa6F0mka00AveR2Zz
 lnr2bruokw8h8VLGLaIhJzcX92hALHaXez33N27vzN5bxd0LkC+BAQU2X0N75LM
 XfQJASIEEAECaAWFal1s10IFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXyilgf/RkXdyoYuaLAW
 UpP++R9hzWYmMQA/d/DNfiKZxysJ1D3Is9d/PPmEtpEvgW0zo1Jy7WDqpv9RNZK
 Jnv2unAbIAWvqlJ5bRGMHL6VRRRydpYRZ4qrP6AGzQLegAtTLuuBk/iEurcMJK4m
 ex4rYiJ4TR5pSBAmBws/CMwacmwskeGyPilPc405B8zV5Q6Dtow2HNyr8/q3K5/D
 TI6gnX5uhFBW0C3DXYXpLfQeqjQnVksT0ha6eF4RdzjPVX+5Mijne4Gwjg09zoJr
 iJQ8Sqw3TDtuIyTJqU/iJwA0rYDxeM089TMRptpWkll7r2Mz/6z3lv4Bfdltb0Y
 KApNY5FgnokCHAQAQgAbGUCV+LhxQAKCRBqppqEzMsgKnHhuEAC7Hm5BVHoreN4k
 UpCvTk/70LZtkgSsyd8erFgBn/n9BQzb9vJp+Brkws2I6JNRYw4HEY90780+Hwvc
 m2dVH2qt7/3ly2vzDCTPHTMwGc7bu/aN8qMNBu4EujqGA4o0LRj1ixB+FKXFhkyj
 8a2KTnInUwvdov3B0koIqjW28txSSFuicNrACFa0fGA1kSgFTvCFjVh8xicsKq5J
 TMHV2H0Yv6/IwpB3ZZAW0edTXF1e0wrHkev0S3+4e1gd0LCw0Ah70SmuC8zFaJG
 b9v8+lq2//Q0MnxDejQT/wfLb/Tag9ofCEsKaBEToxetqWd2E84EsL04rs+1b39k
 mSC/bmqMqSXqpdgI2e+DaR4dua4gBzQ0ArR0MP9gALBJ8uIb8t8o96CjtYtrJI8P
 9xwRDkxABvgCir9kqCuDwXhztIY8mgwRpaq1+yJ9bfW5UV0M+vdEyJUKQt3LIm3
 2YUGnFLfQHAei5mwL0U5YHRHZLcJI6Rzh7xf0P6rtWg1fmUil55J4+NDcmHqVTx
 rqLj0mghQdnGw0oGACWrm5s/e08vcsvFYwIeuHAJAo0gaaStmBD1C4FZTYIZGSMW
 DuzU1LK3PvNoU+BXR0COe10MvZfiLsktnhZSNronnHcSMXobQdacyk21N6jsLIKU
 5q1KxgxI3oTI5KeYtd563pocXBRxvYkCPQQTaQoAJwIbAwIeAQIXgAULCQgHAWUV
 CgkICwUWAgMBAAUcVeqE/AUJDehFkgAKCRDHRs+p50+ksF5JD/4zj0wqJipt1BdK
 5C5zC7G5L+eEGQCQjFfG367ANF974bjnk/dLb22Zn3KgTB/MWshhevB+iYaTYug
 RA41dwJ4/2bQ2zEzy3yLbwrHXB0pFPon7FmkE0TbS0YW6BG5GAfY8IQ/o88tmUkW
 8T4fAzk0CeEbEam04d6bftB5cZxJE3mGcyPstoi0gvorHYNja51krm9IjSS7jZFH
 YmHwC/zmuBUyem69pxp/t/NERpvL9te8qki7KfE7TyVxJCUGETDyV98s++v9r33o
 Zhk0CyREJUlgYo12mLXid1KN1Y05pm2muWbQV4rJc5cmUgtQyNr+jxwmMc29nypB
 VKu4+M08KVJHmAbBzCcj7+HL+LPYft8WRVxZ8iEFJxkI207jQo0u/hidz4iyS0Gx
 DLqBjmITo8XYoLQeKw04hf5epc60fiNP7mBangLbuIV32WmX1NxsbnmuuDyqB1
 bZkdaUKKhLR0r59PUSNXrDL1jMGypKrdEU3G2Rjcs6GRp+hT2bZBvpiX4b0lyEbh
 CEJua7gkd254dFUNGGBSxm/0Li0FhmZ+mAPibzn0jHbq7Qe758QHTL3J3mscgxP3
 avdh0qZnShHu1ZkoEsCsYx4GIIVE7dx60pMNazyL4xeQBcKnSvfEw3ddZCh4c
 e0LPkhPa04hrUDrt07PdAR0rLxZpocCVAQTAQoAPgIbAwIeAQIXgAULCQgHAWUV
 CgkICwUWAgMBABYhBPACzCW53A/q4RYgtsdGz6nnT6SwBQJZr/OEBQkPzICAAoJ
 EMdGz6nnT6SwPLYP/3BPFoGdfGY4JwSJGjo6IVtsgsSt9eXZQESvsFKTGT5kVta7
 BDD8ERRRV6T/00VhP3j5LM71VGGCwhny93cbR3pM0Z3rBqGV11LIn5CjH00cSkTq
 3FW3dkQ4rBxASpH9z/LwywZNXr9DFdTyBYquvX6Rs550vsmDE5z9ttlafjgJKRAL
 nmL01dSDCtPHG24SUYLFRG23DZVSTtH8lAq6g0H/OhL2oddsT4xI0oWcdBw61W
 fyaDuGHCB2MSwdVJKP0/ooaQAIlnURkNb5Xs381W5cgFvMSg6tVlBSGFhVgIc0My
 6J8Nn132fVupUoTbcyzcpZ6nkq6oc6PBKtvtSPw+dJI0t5QXpx0epVS8bFNQ/GIB
 ox3BJgUg2GjzUPAK4X9BPYXbiCPRMSdLIz5E9heH+7zft4+GYv2Fq6hWoXj79WXH
 9WV+e9mm39gFZR+zyCJLImD5p0q6LAeg0KN8RSw2Fwp5mHPdhRXDNs+Q4IBkNMjS
 SL3uEL3TWsw0aLBzlz93nGnnCioI06YM5GBPMYm6MGxbj5N/eYCXpiiwpG/mlnCe
 21a8EAMjANIRBtr1lyoxL7UjTgMBMx8BasTkjx20hP5+WiR4WoEhLKueQaBSgMe/
 U7ob82AaI2Ht0Cn3yV00I11BtwAWkyP8SadgLaAkyYlswU1EjC0I0LP0cD07iQEc
 BBABAgAGBQJaeKdCAAOJEA6BGpwevMY86IH+wfBEfQ1SxY1V2SEaZzkH8vidau6
 cTLhW2D17Qe6BRJPikl3K5AqPRzqS3uA9Yt2ru7LKyfxfMLHkffjg9Sxs4F0SyCm
 zQ3+fgu8ZBpeDIk2YmzIF5i0P9Uuikwv9+q9DIyPiZY1jG+N6cLx0b+qyFSkDaxy
 uW08J6tZDADua86P2LXSSMYjTNXxy1RStc2A79aKl44F+pu+bHx3F1mE2Iksf1jQ
 RA74NTR7sX4sU8511RL7XJ8PDYFyIVE1YboV/hns5qboIcy+oaMfknElm/XXLE+y
 e7xih1rTE8TcfYQixfnWN+oyl/cXMv84BTyjlM009y/f/sScnKZQX/LDsaJARwE
 EAECAYFAlp4p0IACgkQHw5pbiTdqsbzoggArFCIU6Ej0VSUtJvWz0MGrHQ1kFV0
 NZKQEtEKkOXZLS/3kyBZ04UX09W6TqCcprjGFqGtYrEwX5aNKVEULmMjNcCYJ0dd
 MqtZVHQoGU54d/uCfQ4xz1uwT1cxZvTcE/KAYNaQCssscV2o6NG5iGLMFAfMAJ8
 ExPjKMVMEQGfJzxazYavAQYNXZ44G3XrfgXgTanJJQQUCkqaa8Fw5e2wzpeNw4z
 yKGA//nquUnZwBrWn3Eme0rheBBMCZ/7b+Z+yUn1I2kKTFjCYKNwv7J9C+LIrSB

xy9yE/w0WnhFNtdNV6nf+xf4Es7ar0i4Gs7brJpF4Hpt+bWvkaP4zANMNokBHAQO
AQIABgUCWninQgAKCRBv5yGEwedl f0iCACMuODDuXbS+7k8p9QxulXzTtMUmwaa
3PY1trVyP/BXk0AWnd1BQVWwHinEjQvMIkRiVxqE6bBU77n+Z9bykucIOPGNp9r0
iYwX53whKMZ0JkcXv3dj2hgUYD6aahDqQ38nq2MPUD0sQEub6nwNvo0KCi5gscWL
fHA3qaV7m2kr0JFG10GrPIK00H65GMh14pvJpQCrh4h6cAJeIrn9lnf0uYbyRIAH
nwyW5+4kWL8TUq0wVuznN+xs16f0iZdJNGkS0yTGI08WfZ4Ql jPYmtUTmQ8Y6u3a
SGpDFmsfKw07CXiqCtLqZCU7eEuW5emDz6x6j4xWTZTTzWx94vcc1suDiQEcBBAB
CAAGBQJahxvMAA0JENQr/7YfI8W9bLsH/i71qrIuYNEM+l/yQvnzEh0sLyc4WARm
ZL3W0N+B4DyGDwyr9EC6jyNg0w6LMQYk0ilbJ54G6Rbt5gVQAW4YFwXG3SvBbK6u
aWgDTiNQSSJBazCqyJJIaooL1zFvjea7fDuvIJHh//fp1Lqc8B0xmmXHJXXETer6
PFJ9vvUZSIas2KRk4IVc3dRno5Ri9aPXZaM+2M/5jrIs08U/9hjSSf0D0eztd6cr
ztEHvQMdJsnzV3qae/D8wt+kPq68fSSBaDTFzVrWh+KsFiKx0qSIS8ZCGh1jDVs
oJPocDgZ3XCP+kNhfbZc0/5IUrmhuLRzmozW8S57EaNgmwxzYAsxdSuJAbMEEAEI
AB0WIQTHl0kKyT7bAAyVaAr8HBy2gHmF5gUCWoWvMQAKCRD8HBy2gHmF5h2wC/4u
Da02VPvkiOV8eq7LRhPzjwrtysMsTZxfLgM3VjFmzTbI4mQuEf9tTjMGVADkjQ9v
ckWoTZCU0RptiRKnJMN7UPUwq42xUpDu54A/n24x+iaTYagaDzgI4AKniCnzRy+c
Cwt5Bli0QywkIiKRZdcJdDAEMwld6qGJNLNAXAfSs1A1435PnJrvFdZxu8g9QKd
1o0I0f5DuNHrw+6zv4ePM0oNGBRMAWpIxfFn0yvVED1yAXBPLiI7PVyFqkllqRoi
a5Tbr0lJY0YRtUs+LHv+AkwLla9NMLuUgCP9RIaALyp3Kw0Gz883cwJZYJW0598
FGln5nIGIt6f1Ech0g5ZYqPWCQMqQs53HKpWJsewUwPjblxq8emxUxQJQi4y/JZv
ptjDLX7d2eEVAfFtkNaUoVICR+vxbN1Cex8MDvYU57GWURzLjEB78gTbZYryVHz
fBpofv50gppaF/TRNZnXMT1sVhJLRjCYGfBfnDDLur0oM0Figa21xTJ2z1h+VgyJ
AhwEEwEIAAYFAlp3NdUACgkQGQ5faz9Xw4TNSBAak6KN8ZRQICIAgC21b7Anc+C0
cCGgAilrmzIdnYV4U73zxsP0BX6UUCBuoAmkLcfcM7w6LvF3V6Y0ijmKkfyojJw
zqda9JNIXDCjj+DEgMK0t6Dv7F0tNst4x0a8k6/+wgzMyS7ABbXhrg7WpwZzAfYB
D3rwrnRNlLmvIVAJsRrF82iI7zyGXx9MLNl12zyB9ebS63EM0XfoHWIexFR/cPY
WFKMdUHyTKGUB04IM6r+QUA0djSGXt6h4APE1Now7b365c8xpYJl+q4QXzgoB3bY
D2vUvlhy2Jb6D7p+RRJqQk0pag5RL60HociZQGTfIuD34DsnStD3u/6Cs7DbrKcz
T40TLTxe2KsvTwVpmCd+cifT7erc932oLQpUQFRIDKKGket7LMTwgzKTYqCvr8256
ul7ky340j7KeKjclGSd/XKefmVJ0sWdVx1yWt4Yvfrxms4Re6pic9tKLTiUb/G7Y
3d1PcCJkKev+HXMMWRyW3x1VJkodM679C2N0B9U1lKaDt8g1vfv7pT4LzrGLgjZe
mVbVw0HT+BUEAQvKPFrbTMGUwy3ctr8Ex9C+0Vy+ELjIDQqHD5/D0n6mg5Dyg6aK
0Ph9Pfh7yhj+wff3ivHB26NFspTBVfGp9amRks6nJnsuoyasl6pWCUBsbhhuNRr
l3PMz1oKp/di1/QsUj6JAhwEEwEIAAYFAlp3NhEACgkQBA43GCw0A2J55A/7BwFi
zMGFX0VsnrDkA8zlyShZ7np+xiUpSiddftCxuJDS24i7tTshzLzjIxZGaaJzS6WDS
x1nQWtZxE1izBLxn1SKR0GRlIXsbZXzEaUgp/xalBAXtMIpt00m003Bzgm7nhw2
HsUaMs6ZKBwo0f/T8ZuWgS+5PvkRo+L1fJdBHXitds2Y8bZup87uKMdxQUFovnc9
1RHURwtvS1/c8E1bAubJZSe6zXw/C8LsbujJUC0Tgb80+BHKP/DulIpZ5sv/de6S
I1r0umPwIGfRHHtYiccKhR5HwsH3y8J1jAjVpJGY++yvpArfRe/+LueWj52Co94t
aNIteM+U1GJFsgoWCJYJHmBLAaTeqylAzHeIn0J43qnfAFtyDh7ML0p4hCNIbF0p
5LssGzGX12xjVFnT09lh7E/C9KEy0gADcHtR/RANenQ9kQfHs1R8X96lIuDEE/W
nIn9wPxCtLC79hczrmE1xD9tJ2Bj3kxRdoJlSuPLf6F3yPafHjna8YLJHe7R0MMr
XQ/wAwrS+Zy80n6R05i6Nz9BHJmixquYNGcNFyTj0QUdy0LAmzMAeNQ2NmPsJf0
rcTo9ye+2hLGX1UmyMc5ZH48T2D+gTFyMcF2F60EVGvNNAplMEsRQBshntuDXRpa
hawXnRMEVYipYT/Zvsqv3tUemyYOKhxECQHLY5CJAjMEEAEIAB0WIQTQLCMBY1vB
kuGJ319fv/7B6CV0VwUCwPmHQAACRBfv/7B6CV0V0R8D/40Wgd3LGPes/4H/YYC
J+BUj1GLY+Nq51joGc7YNYhQv9eGfS/UnWijcNF3iwQBeo+YKdifXjJpojJmpBEY
cX/9MFnrUwLa3Z0/3EzeJKYHtmaZg353C2RC6S9+8rxwgov4PZY2ur4cBaSeRnq
CwxIgdZfw8HP2HxzQIj0hj+kN0uKYXcdUfTyRsYxMKC8mkhTnggjiNk2rn+bkj1U
PckQzAOp0uZwfxGR+d2gySU41WtIrN/4LXqyW6gz0Q9lSE56TNPGE5l9p8bawxfy
NtNBiPJVsLn5qk0Yi+lYHSEhZtaHKnURNUxSn3ZSvKNWvE1qA0aHPmzoXrvzbjGK
b+Rj1Bnucg/I2TvLiaI6IQFwvppvwtd29ctzqze0mxxEJUQFNx2Uy5iWBcsAG1QS
XkMLILz+Y0y/Fizt2EwhZZF235b1JcPJqRfWbkw498W0/8lhj/k/cwpCh/dZSx5
PZc1//Z3Iz6rH8dh0zTyL+qGagzNtXCamzFRT+XTtQ5PF7Ua9rN0t7Usj5A9/TMO
CJ0k2ykkxWt7vLg+fTtBoWp0cZhIT4PCg4EF1RBHfGCrdCdp+Fmync1d5cpwo09j
J/mnuq7rdYRSLZPE71AiJ3F4QDRXmkd841QgrrrmS0k2UchiwHTcrbXYJaCI80WU
sOVodBwp4oEsXUB6Mpl9ZP60/IkCMwQQAQgAHRYhBNV5LEyMb43oN3LJ0fSDgLLs
j5RJBJQJaeDVQAA0JEPsDgLLsJ5RJQLgP/1xVz7+18klq/G0eXu6T3+zbbZE/ovaB
Le6UxIeqtdHE3V/y97R0fZju0t3zgm9gob2/ia0K0Vb+b13Ll0bt0tWNeg9fz06k
LG3K9Rn+zB0NokEcB23Yyz9TEQXozAHZmHi9b/smgwITPR0ogHkBTaFz/HjBTIU0
WatJ+zPQ7ySBGMHoWqdzPLmdFsGycImNbQ/iS7YsllEaMK9IV480iYc0p30y71eC
BOH5RGH6u14j9vmxLzWHTA0XcxXMiMoLX4zBxkkg0FhdC0Pch4cn3BK97/1N1X
AoH8B0GowR+bp02RimR5y69DYNFT5PaXShBi5K1V8ljQWHeUYPN3+ktjH4bhp8MN
86mLR3PwD9kPqyXoAnRoxCskjn/HtL5iTjYIT74+/PNBFgm985JwdswhPbDN0ID
ZBfL9SQze+ERulv+hB/taqXNSzz0erWqSa8noHVfpYAGonQo5hXEHAmWT4p1n3g
hJKMNC6zxYsWLDnQdtE/aj3tY7pc7ZhaDE9rg+w0pLKnEOLtIwQHyzMQEYtb5uQ

Yva1YUM0H9bssgm8nbo1U7EPwYzYvNG0gHes0oND0PSGjBr8eHHQqMw0gS0D3YZ4
 aH8jTS3LBTyambC5UYT1r4hr/Fp0eoarEYBAHiaIJIHHfM4dZTCVUs7Cp9QIdm+
 +uZW4mv8tYoriQIZBBABCGAdFiEEoov0DD5VE3JmLRT3Qarn3Mo9g1EFAlp/X5IA
 CgkQQarn3Mo9g1GNqQ/+PKik05LT1yGGxaYtDvDP1iZ5ywDAAEdw8N7309oV00oC
 iuTha0Qj9uUEAty3pFK0p26m8apP9kg8qAH7J5HWMwqobgHzVh9+TIR/o5yz2sDL
 LV9f4hPPKFF0JXcr7zPu51k8pCmIzLzql0WUivV2rKRtBR/82b1LGgjTTtEpJD+V
 lDKxHhJkDb00tsnFKUzUng4bG+mKNTf+koi+8tXZVDB09w8P+t/o2h0nqMD+Xfk2
 NmLs14Me1HTdkt2h1Eh7tQ9nl2LYhflEo+x8Gg1giPwPW7923iRkg2ptUj9I1i1
 fG92X5G1kFONSG8wz4vLLhfct80lkk3hEv49Uiv7MGc3I/9NW2XUWtADUJDUEq3C
 EHfe1MKkR6WKnk00NLiRPvzmpie4Ap0yg73LB8JMMk2aYTAzzRnYg30cpRDjplK8
 ViNELFzL/OavUGNCRG/KvnA645I2vfcIwTdt0+QYikLU+/ADggzSfCtWiIayAh2W
 cfUDGLMQUIq24XFjhXZ6kdQ0FMIEdIaCRvf9dMVD4BayP2oY1zZfRPlYXV4EvAH
 WV+Yt8xsYB6Uf/gwwwynMIt0ibhgTZyrThZUHKyo2/H6X2c+lJLQSB01sYxc9s07
 VEltUnspETwF60xauHdGe22MCKZsbVWBqjD4C46LdHrp/N/gJsXNTiIBxlaB3CCJ
 AjMEgEKAB0WIIQIZzCqLHXc+Bjdz764iPuxUSGoLQUCWomF9gAKCRC4iPuxUSGo
 lc2SEACZo5g7vQe8ygnARN90Y03kmlsIflk0iJ2R1k14RMu/P8qbL7czI+IwD2nb
 xR208uWpFATf0m9xxNViIrijiBpldszC9XQbbXvVN8JKmsKtK0ZGaCqTf+2qWcgrw
 egJ5IXW8L7E0tesHqJXQ0uVd9HPTcm27tcIgt2To+FwwazQX9pa3Stu8P/jUSVH
 AH2Mnl0IifYQyuz0SCYtfdA4XUhhyp2UVE5F62AvVh3gwtJu2IBrWAegDF371cDLD
 SL6oZj5HdzD35E/XUTjiWvaqzKrkNGmf9LREKEuKusEXhYUllsX5UAu+x/lUk84s
 K2pNfCFMPY6n//3y0A5LAlYowMfjrBZMLUJPU0BcLYNLKuvJ2wqspiFXamept3fQ
 CFTB4uXXk80y0Qgr1/tRa3q40uu8T28s0LjprQlqX8GrdGqLY4f+2NaTtu1/CjU0
 JB1bxH8J4WEgJLiPvJQPDHlo7ZkjgQdzyHq9SUogRrZxzdwHMioX+NgdFTQJXKk
 MFmxqLJqtWEZYgEBYugBtDx2daaeX5DcLpa9fyxvFb+TejztL2vvc6rgYmuck6cm
 h5tq7nM13e8J4Yc+uoghuzJIG7vn0v+TVr2DgHl1oK14q81wdZunSRoYScw3JFW5
 Y9Dh92KQYWDI6g7hDIU00XvHGqTW+iYXztgFzMH9rubvBwv/IIkBAHQQAQgABgUC
 WuLkBgAKCRDPJl0fFWYx0/IHCACjbcWZQ9K0j0h0Nco2xmdYgtpBPEVGNhuKiAct
 jJwZtHHGsD/UBILid+J0T5cRGyKJYABvyLCxc64XtS0mKvh73hzrJBMe/1gWgB1m
 xEq7iEcXvgyU7xwNDk7efJvbaJIVzK42PLVHY31z5ufIbYoxqV9T2nd2P4/zuzd6
 02ojhorPF5qIETBrH+NZN5x9uXelyIf8DM54v9UN2Wwo1Ls7/4uYAhSug/jKMJLZ
 UvjHxRsXXjEbqVK6ieQ9CvAY2cQrjVE2FaqvVcaqPzNZNyjT2H3LGrjV/NUp5uu
 GUBair4s5bQ6G5kcImfIKG7gMW5P9NtEDuwY5P8jgd7r6ReWiQIZBBABCAAdFiEE
 vQv1sXQ130HjXV6vpTBwihJh4cwFAlp9wvcACgkQpTBwihJh4cxTZA//X8QboHLJ
 PAn3mupRpe1xuu0TV316Q0I4LFKZib2+R07PHask1oEv+XW+nK78Wm6lmi/vY+B
 /PIK2XXSPH3Zp/dsHN5BbpT76uK1YwqxBcon4ZiIU7djHg6YGudfFFKo4NEWhqHU
 yV3UfJPIIneghYJc3egJYcggq0sv5FeButvcXViQVPGYiuH3gXup3kVwrkveT0fl
 QSMDRUky2j3mFA5B/QSfIImqMAkyolid+qVNC/4cII10NEVWGrvDSUANosQQup8R
 VEckX9w2l307DXIBlNVlW6myGISnINJlwAkxLexsjQQtWElq91mG1FYGPes7gZdA
 D/zIfRaJn24sdX4jqm08Ug+MP/QqQ+VdSwyf5bFnVqTCqsNgKznTqyZdq2h/ZX4c
 TcNKNGe1oq2m67VLqH9KMs09kwR3G00+s2IBP1Hbu881d4B1kcaTHUYIGcc1Ukyo
 KOMyI0D7GaM8b7Xnwkf8LaAAbLyGhZhCzv2WXBuQvpadYHlpyiAU/tmfKAv/nhb
 pBLIGwn/8qqb00Cs6/Bj0CC8EQ6HX4vEvnd5+Xy8BTPgRzmsIP2bjt1St+Xscgc1
 SQQkmz+jpsiUr9aF9LnCbnZPi05FMvFigSZECqaPQIK5QXn1ba+9Z+qEV7r0Q+FB
 vbPhGtd0TVA9p94j2mIjaaa7Vlkn1CqQ6z0JATMEEAEIAB0WIQQ+8/0cAJmqgVY0
 d6U4d60F0Vgs2WUCWno1pgAKCRA4d60F0Vgs2+jLB/96Lt6H/bx06hdX7axZ4ssw
 mUGAtgPY0X9PPbmmoUzBlKG8NeBMzJKtKjsEyFwASMzVaCI0gbjZ6bG9fMhplzT5
 HdYJF5G4bhRi7+jfWxczdfw9Xhut5eMnxxmqh2/sgWpJC9MYGuXUIQHANpzFRcib
 WDzeYwy/VLzNCZDaRtjJyHE4dynP/GRyncAJWBH2FsBGxLanWt3gFwcofRdz/84
 u+hYVL0PPZbcWT62XaraAVn0aB9iR/xJXGdTbckHIgz/GSBAZYHnILdrG0NHxq4D
 ec/8nB2tafQXZzva/Q2zY0q04ulcMytsfu6LC+Edw8HAf07QtZvT8VVrzYfbJRjb
 iQEzBBABCAAdFiEEFuEwC9LILlqR2krmTs/+zJ52kUcFAlp8fAgACgkQTs/+zJ52
 kUcEvvgAtArxv9K+Ua8tvT+TVUp0GQZYvyXQZYrvZSS/SNsMSdKT0QhAoY7VzK96
 QfmN8fY0+Am7xK7Ira0BUPHQbu0XQekvGYxMwKvcsSD8vxbz9Zoywd/UepVZ1kp
 JE6RWg0cogPtIJD0eb3UTd6ofRwtY8paHD+j5c/q3X5XkdVTYFvXqLmHnv3fUCN0
 09asjNsgY/QGDv6PminQ2nITsToHLG2P9urKVZqUpbajbFgd2UdjLS+AHAC4J2JR
 UUH8UMdBbEsuCdvAhut1m5NB3i6EBExBkySv1GZ54Fr0cQngUKyrJt7ru/9F0hLV
 Ww0qvSD2IstTXItiLlSQVjiIBH5NAzYkCMwQSAQoAHRYhBP/L0p86/tRTrkueMh1A
 +6Kes5YWBQJajH5QAa0JEB1A+6Kes5YVWHcP/lvgBxrfPp62MPPTB1Wp/HxNA2re
 MbEQS0R/y6i2PwGehApToN3rphku60WTjqcCi5Gh/c7jh0uygmiEKv0gaChT+SRG
 weDwm6eYjNyAZZF/gToLxJShoMnFzvZpHJX9BfxwGFNKig0v4GT155W9mgi5fEW
 RCrqKsD4JgEgytgJcit2aI8Qc16s3E+f18DeLFV32j3mbSv9e9+CcjKxa0HGqqQH
 v/00T4Dn3gTeZky+GbQwwJZViyguQ5lqaROX4xdQfT0Pmaz50aXLKa66aMDXkto3
 6Aa/J3ePLxiwLgz08BTNQRGuF4DoUAPHn4W9LMxWpGYZ57pRMWY+ZFBxqtL20mt
 wHPNERPJRZrg0ib8fEG1a0eMGGg97DjAe1LE4ZAKQfrV6beMy1jaJL2AKnebs5+N
 Gr06MN0NGjUpqmlk1KoNxm6xq5SbnX/aSwqf9sVedm8CMIMlvcA9mG4HZ0q25ZUG
 Voactqm9hIuXj+qCTWtJJScaJqpTr09YoXDrhUerjNDH/VToQR+HBI4tf1CGlKsF

T2BSjCcxkwGjguVJaYXTDes0oCVuw2NURA3JJ50R01LWbCk6AmD9dg+aIhfXmiXCT
qpvrjrxSu060zj5T/B5Ni/0VrS3ks1mMPy5Embeft4Anzd1L0VPswxwJHe71vFVK
nZ4ylJWzm00/py98iJQEEYKADwWIQRsNFjuc3ziLA75+jvoj+u+ICzlmQUCWnmH
iR4aaHR0cDovL3d3dy5nb3RoZ29vc2UubmV0L3BncC8ACgkQ6I/rviAs5Zn6zQEA
gsRfwUITxDABJQCQM9p0x5GcLLHAnw13dcliCq0dwh8A/RWVaJGCTJFqBmClprdj
8TgyC404pScnXSBITkk/kfcNiHwEExEKADwWIQB0NqS7f+yfdJw+G20deIHurWC
KQUCWnmHoh4aaHR0cDovL3d3dy5nb3RoZ29vc2UubmV0L3BncC8ACgkQtHXiB7q1
gimulgCgh6mmNoYPrnzittyKf+nmjmTMCooAoLtsiigcPw5Hffdy5WPERf8AP3CV
iHwEExEKADwWIQRT/FqHJ74dMPP60hhqUj9ag4Q9QLgUCWnmHux4aaHR0cDovL3d3
dy5nb3RoZ29vc2UubmV0L3BncC8ACgkQLI/Wo0EPUC7ufwCeKtL9k5S/TAf9x0Bs
vNPC1Ea4VrUAAnixnj76zWT0X6Gn+qhsCMhYSGV7BiQJ5BBMBCgA8FiEEaeHuB/em
qo5Kd3sqegaF0h6JkEiFAlp5h9ceGmh0dHA6LY93d3cuZ290aGdVb3NlLm5ldC9w
Z3AvAAoJEHoGhUeIeZBC7mUQALKaDhh8DN1dzcsdppGYgMLBxsLIEoLmyj8UsDAX
eFecLgQwX4clFu7Lbnpn0KcflhAgLzBhkCCLVewjAFHWIKX2kWJJJoH2/03DVGw0S
Z2cU87lmsL1lhWH3mHzgIlsxIqQN4YauoTUaf8jUB8o4Z0cILsUUd+hiqoVdJEV0
3KiLrdLhE4tTHroPb7XRireXqdd7TaGaxEyW5k54hDp1gLaLAnxTSpqXNdiEsjD0
nTze/l9QNK4LnY6fHkAkRb2iB8hiUD2vxjm50+Vw0XzPY5HXiKAzW0UHTcm7jXdu
T5W5ztHRj9EHbGJpeUIDHMiRuWBajH7GvepqfHCgnLPwvLHwhTM7gi5d5ZkTuws
bkHVWudtAuMEBoG6XCKzPpbXx81bidrbsa0ra93hSuWBW123SNMgag7wFA0zoamE
W7cHH+aie000Muqhipv64QoBRHGw0mUX97VqGki+ieCG42Kr9kbV5DypcDo11RVB
304BDFSiR9DVL04X4r+EdwayP6FG0fqsDcn83AUhLrYDPCz3k4foale8q1YXRpS
/GdYRR7dHa+e3y/kMsVYA0uVdMqGeGuVSKfe1gIIUu8BXLQn5Vj7bMaecNzYsq3
6HUHuHcW3bYPzgnu5cpDug76rLkNMMBL9IcVSPmoNFRORRdFIMXImY58MLwBFXQV
cfBUIQEzBBABCAADfIEE+fQ00Mqe4Ko+UFq+lQs04TgIbngFalp5oLUACgkQL0s0
4TglbnjZ0ggAqnMDtK1jEoZXik+WZesHLU/g320ix3oi4d1UYp3Ro8gWc6t1ib01
BzY29Q62darAXak0TP2wysFgftGLNVK0t3iAqW63mke/GNX0k3/tSZ4njxqZuVyw
lXp1nyvJdcaAm3XGrqd03XexSLMrg1TIKwLUoC55VuiFgB6G6LHQWQoUEgiRj6vVB
3geWLC2mT8GJS8/uI+0e8Y01C1z2DqGalT01w4Yv0FvsCYTlqtTwvZguodhNVtjh
MyNDgppT7q1YDbKE2UDC/byMAIAZeNn33VL2VRCoBgvLn6y0g4Z0vIBgf2wPr0rv
V5eymlXZSjILRDGVUezbs5tDKLWzNbyqf4kCMWQQA0oAHRyHb04nFD/UwclahrTY
PYBl0fqNGMo3BQJaeyWXAoJEIBl0fqNGMo3mcEP/A0Hqh4FavpHeUPT6pHQSL5W
PhbXCHIFfLfsX8AUvX53EvgwUrLcLAcICrBwBUe2k5w2b77LLKc5qkI000DhXjml
S5DyHQj5YIgmGdAI2dIDGggNteAXKey65BqExdEv1PPDaan0iF0xRuGv11/jducq
xswW+4V6/ER0s4b4uoHCCFJeFzCXPi1HixqNFmQl9zS6Ek/xKvLD0/HRYjZMCZq+
ZPWYcKLy6StA3m497EChFACTHHKI69vogCzq/eQbLn019d4Ca3w7aK7rSmvu4Ch
juXjPfuIfn68mrY6g6kQHxv7zD1aBjMxLgtj5H7CZGvq02ES2aKdmK77jpHJQ3
Z5MLkhIaQvd3XQwt9/XeodfU8LthytngR4GAwwsZ24SN2uxTCJe0X18K1BkxleP0
EfpEHBk1ImRfsjWgTmt7PEX+mgLzaogLS0+N30Z/aQriHG7z590Hn++hl8nu5d4R
qoCgLLo/x6nH7N+Ctb3onESmdwLg0jppuHYr6qm0CHKQFvmsQRw6aEUyXGlgVxL+
Ha54K3NIwJx3Smhv3Dcblqi3SmPAf0//MuRx50YAPHZY+U6QtGjYzCB4/rRK+V9o
PZtDJKEX/dR7TVW2c37E+e9337sWksHJ74b8H6IYN49jWv4x8ogr7/ixPoPQMNI
jaU554HTVWTLA49oMcJjiQIzBBIBCGAdFiEE5SNfW5Qvort2C78YV5HQ+s4K8DwF
Alp4aakACgkQV5HQ+s4K8DwLMg/+IiURs9vWQ9hQndXupccfXeVJbYjYbDEFPrf
uYHTtsxxC7/ESXsFe9TNGbdXxrNzTWLdBKDM6SElq/61X92pTYww01TF1dRB1zp0
TUukVArUZgMXGo6J2jFW/yLxLd+IYPEaCeC6x7yb8S2Yab9eH/6ghx0FwcEBi2CqB
iaFK965AHYEtqzXrUop4hAmn9+QtNPY7szrSUfEykZmo3mZ5eXLC+fVbp+bgqTQd
1CxXjF0FJogs4W/kmsfPz3ZBnmIb8ptGWCZA8w9q2cs1KTj0WZYRv+fULTaYZpj1
MYJyQ7h300Q0Sp6ikJbKh7CnRCGAXksUlw9Kf9MDFzB33ZVwRe+zxkPXLcuE7r9E
4bik85lKIw5LR06rfI1456fFZm2s6TFJmEjU5LScd0yuaQHsXy+mT1/CenaQvsH
Fb9w5e8WLD8nANqJ/NY0cpuVtCdN6kyMOWTHxuqLIj8H017p2ci0YCFTVGspoQVR
fRo2FYy/51N8LdGKPSRI4U1Qvy37RVT7ht8W6Wu79ho5u07g+p1hYvqvY7UGXCyA
J+BJ+h8aEYSmL0XZ1P2Cy2SaKBphEM0bG9Tleike6eg+r7Nw5a7kqeL8YEpd4Xz
kBgtdLKEABvAQ6v/ZBTULrUGEME80qpbNSIHMx+6mkhvltsiYry7RwYmS9j0L8Q
/RqL9deIXQQQEIAHRYhBNSLI9B76nS70hhER2iYgizI8L7BQJaeb+2AAoJEGiY
gizI8L7IQAAn1tQZvriEECrynqhv87sv/9Ui8YuAJ9ZlBpvYzP5GwuzABjkk6hc
hetcRYKCMWQQAQgAHRyHBBZRXR7VirywnsMfWY0wuMbL2nHwBQJaeb/EAAoJEI0w
uMbL2nHw8S0P/2dtU1N8gWwY40D6hYd367ghIKBiIA0yWrwP/tQYVngrHCEP+iou
+801cxa9bIRFo91tLKAUZp3dSLcNBBZ2U5cw50InZEvwuXAipf16fjIEZ0mRaNM
BYmC8En2cILWga25daMth5fsdJVjp4Exq0L4Z7vHiZvk9mNIP46gDQ28DFesmK/v
Y32icuaB8d0ph4Dow+q3G6advTnHBIUx2b6l160/iV0XiwmXmaEViVCFQic4ZVyQ
ygcJfviFyeUetcshyAJc3rb+M4vWxzpsQE8R5aiF+2tAJ5iNwdM0T8kCc1JRvISk
dFHIItbiH0u6K1LjMqr8z0dyu55kh0dMev2BJZjgXAGfYspguTwThGIP3cy/e4f0
wyEQGxMtkZIM0ZEekacCfrH8ELUlhW2hAVi3MPuqL/Ay0886PbCAFValDpauKIXL
VouExTXrfj2rH40XjppqYfP2C4pxegUu3QT/axmPbfJ1RW6ZwEnrP2g6FkiW9f/s
lKbmMF1b7nJ3/fa0rGAdPqWfFfI2pPLo8+KM6TJj9drhkC8/pwS7Xm1jP3+jwyyT
ac2GCblufYaQrdAE0c1PmLupqgehxf2n64h3TzKksf5hj55hHsbqadIfk4cZY1k

```

IFuxoIdZHUT6gPvHGb0+cf00oc0Y21jydP8cq0xQsLYsiNAUHstC+IrmIHUEEBYI
AB0WIQQLVsuJ0zqm9oIwHoKu0uRWQiVRmgUCWnm/ygAKCRCu0uRWQiVRmsKzAQCL
NgEzGghA9aqyEzVJGTAoedLdG6iC4oFlzGmf40lrGgEAu019kbARUYpfz1FXyIlg
5q/3UaafVgzlR9rBnnYJaguJAjMEEAEKAB0WIQQx2VyrbYDSYiRKF1CkdiDoAeR+
lQUcWn8p/wAKCRCkdiDoAeR+LUlWEACM6CIEclvAdpj4A7TknTejaX36I0ItUmSi
UWGYkelqX1D4hVYfIy0ZVvsGessNxiDPyqFTLcWn53bqpdEoHBCCbYt8/5+L+6
MiQkJFIVLhndkLBWz9mNvs0sa5Hg3y7T3Ra6oEoN0gUglWmELa1tr5G6c81/SeD8
Nzx7mPbxT3M5+nITBBRGIHmpYpCXN1naWPYRTyLS/N8bEGCsoTAGFbD04ybFj6ut
nNxB9z5hyFDih5B0h7REculKFL0+D9CFZtToqm/Ct7h+Qnxk2MAXwfmvI40UL+KI
cN/gLBS+l5PhW5pYwUbyMfmsuSQbdWM/w1QLv1A02notXS6gRokUREeNHHsvufdv
/v6HVyy66isURUDy2DUvtXxxDPeufxKrYmDrNSPDhgrhj3Hmp5m+BXCAl2CGDXjd
W0fuFwItvNC6EIHMKwi+pg8/cgiSR+255GmGU3XqnzY6c5h2c+n0kplk1ihzK38M
9f6zNdC0yjfW4250Jt5PMTro9JcvZJrX0Dfg72683x6lM+HQo1aIif+sDLxkmVe3
pU4JM4NDzzF3qA2YMYLTnb/L7qNSuo0L3Y2SUdeS/SLLcGCcA0QMxGpBUcFTTUq3
PMH7RvDtn9fTeb78LYTTxsPZRNgcOX75ujkZRXQIFTHVQf1H5PtTKLItDwThgNtt
0ERjdQ5D24kBMwQQAQgAHRyhBJbPBjOYZd+87AaIBGXemeMEiBwRBQJafWvDAAoJ
EGXemeMEiBwRQgcIAJSLc7iw0Zfc0KGOCUPceojUDoAGAPyu8RpWnTErRoFI4SKc
kXq7FUzImY06xXkaNHKUHho/7xc4PYqFFBMySsZs6vZKSUPksyhJy30p2MBioLuxF
f00Qxv9tN2chssSgV8L5m2Hnc/4xi0p3nm6UggoPFRfrNWSLXrU/zAwkajshZgZ
RT00L4SIAAmvHRbCt+oQNVIXf6o0AFhcQIYDZm7C6o2NtQv3xY0sPIh3KqZ38+1V
M+Gvp5lJocVGFU3nPPP82bVklJ+z5L4a40GkKn/e6s7x04R39B5TeFuto+vDsAB
Ysox1YwTSpib8w2M5dfA9uS0Ayg7Ay2Vrv/tBb6JAjMEEAEKAB0WIQQb2IbyRv1J
ChnU4VBaCbRXbegIDgUCWnodewAKCRBaCbRXbegIDoCOEADB8aLLXMOfseNgTtYu
ihN0shUzvZ0aYqA+TK3sJEwucgtiQdN7D6nNX1GTsWw35RrXJySh+xIRxR0pVdFX1
iY0Jh1+grXSUzGiK+PQH3uQQ5+m7vQQLWYcMi3gREuXrWSoIevC80p9Hpuk3+y4
EvD6HwbwSgLhg+jTMKdb+0xBBueeEirRKXdDZdJnVM5ZyopDCxZFBS8rn8axKKBK
FL4TM6GZZC9hlah1pbN40FU77lCf33jaRIEnjTaVhRruBHOdYaVH0p1/SWS2kqol
YfXhPX9AC0Bo6JoCAVvbzdYpAG3B2jGJGhq+m77s6bJjgE15qPxx8D6B6f4uVmb
rQ8acPyIcMwn9RXdtRHZZXLU4Ukv7w+nKTL9Z1y3gRr3+D55VgK8YrvoL6GkByyr
dXqFTuLHXHTLZTcaGVUAz8J8wUI6oGGUkqJqaNLDE+lNnryGE/AJmfhzZ9yp/I4
RRE5J0t6jY/KQR9dQLCdim1F3RhHqJLGD9FVdNIiFLJL7XB1GRQIAQdM66onGaML
HdKtB89ebm+rmiIqSuP3ViyG+yE1lan2QZHx7A7jBGXS3hAhtwAHckXM5uyrkRhm
QNuq40YmVZA3VrdRlK4HUPTYDihbZGMGTB7V7fHyi+KvBerQDtWNSu34216KFydd
w9pwN63Xg88dugaKgyP7QLcdiIkCHAQSAQgABgUCWntLZQAkCRBncQpAfbCryRgv
D/4uID0IZSPVqGYEs+QphZNksSfKpm5So/w69EdndAgDwdW6+wJhpMw23JHYBICG
YztoPNWlBco07Wm2XrRsd6AsWeBP0xYNN4Ff/2f1DneoNVsXWkh5VbFD0vj/5Ald
wzwj4AabAAVnvenPez5GhQxKqgjNfCZJip2DbT55ECA46JR5GvjEmNBh/gLcJ00
QNQNwHzN82Sd5F3/E9Yp7ifaJA0ACMBQSUjtUHR8VqS5xWUF6eSpv1PvKW0Dk+J
7Tda4UJKXVVvVw0jSRXJylUFrE9hqPdFhMkLgW5B+vBEoq3Ql82ADswgfukWthGh
2EPZqKczL8pbAhMDpqhbhuXZgbrMZWRg7e1sEBJIE3t7Bw+/RwdNpnhB+7D79itB
A7PxVYfucN37wEbiY/UHQAgSHucpboNRelLwGE1C07Pi5SNAQJG3ujRVIk0yp9X
YNysiZZN/iIJ2TWxtBt5DR/+VcFaHUsdERXKBDDV807p9A/YtPtAHCg77M6/C7Ns
PjY322EeUpY1bqufLmVifuc4Pwyn0bCFB1kkuTvrxdSedfXu+/E3BCrPpGasGaYk
SZ70+aLq/QSM00C3HCNJQDusDjhoEdPenJMLpWH95L0PgiT6vNmzVL10zXU7x7er
fL4j14ti8IHJU3Z43aHdBKDC/t3lTrd54laZGnrms504pYkCMwQQAQoAHRyhBFpa
WqCwmno2uqiqo30Zu2ZwJSUwUBQJafyzTAAoJE0Zu2ZwJSUwU1voP/R2XztZZaZry
rfd0sKn0p6Z7D+935CJ/DTwfcDT5r3xHD66mlbG18FuG2FI3SoyLUhig739/wGg+
PWjuJe6YXN08f9C4nnzn/L6cHUCP9koJFF0LSPxYVScIXfB2CKG+6FxbKEEYFFOL
NNZvf1eG5ANMzmlx4vl2h3RL/p0XPhQBNXYHZGJ2WNYvv2xM0qkQLCZ0jXf7vYBw
lUItGEbWk2UaSjZvvjY0MFVYwYe459hXxtQa1uXcIXlWEAInG8NdRsozgaobAdk
T6Y/j21/oSn4twM19WALpEEGobCTukrB3AFxWy0BQ+fQ5scjvaC96EyiWIXLyo3c
3QujzIsZ8/9K3rcqP4IhYkNfQkCaQRo/q0oJr1RTcsAlbmz5m/gV8w6uKMLtvpz
LwtKtMM6YNDuB79ffi9x8Za6P9ryPFniMvGHmo+r9z3bJH6yjQfPn5MgCa9rSy0
Bpn5F3hRknzV46F0Y/p64syfZEv71HWg/ToGH7rTaveMM/z50nEfWjYr7jcwVr1/
QWd0722T2kDpofShTLcmZtrpL5J0DWGkwp0AjMgxP2u4aQsz0W/FQ6XJwYubXVV
MTX0ZUNBQoVa3Nm6qKfBZNjjKjJquiYvEnDQPJjJYCF9sstlhtTb3V6HI+dMt8+k
XA5agvtSURdbSeJG6MUzFAJqPqjxb00MiQIzBBABCgAdFiEEIffIiCDNtPCZDHQKK
29cfrVJVLUQfAlqW6sAcGkQ29cfrVJVLURnHAApob35phfeQK957WFBVfz5gk+
Lu23yiHbnTqxXKCZB0vmFA3iAa0vhqiBsR0x+I6T5AYEHrgWw3CCm1N9atru2o0
8qdTdv/HpMyREHDMH2EJ603u0Ly5ZQM9JgsYLAHZgneUUiiVU6Fs9HYJUSeVjWrV
hF1IM0QDyF1xdSssxeYbj3WHPiDwx7yN+3dGeFfjNZDf71Kj8/TLT/5sskgXVvF
bh5vIsRtUkykYcL+zB0NqdvMKYgcogiLvc65fqa0V/TBmNZNWd7GwCaRyt/+
NQyaa5HWSNutLtIwx+jZVxYfkz43CIEKzk4ikmP/X3PtK89pmFLM1GSjysJVmtIh
xiFe/5FELg8QoXMoHdTuwoGw7CeLtoVyra/VDqzghyTFDUGxeUL3VDGalLwihD7a
2sj3UIFX6NlTELXNbcu+mMScdPaDhHbWk9peC1Df0gH00wrrrgI1iFRgIXGkdiCat
nfJeXZ+T3eQridbJJKXl4juiLyPXABiFrBfplEFpk0SwjBca32yHfEHyfu+kUUC

```

E+vFGUSu1NX2LFbT2JZrii4Nhg4u9KsI6aGZEmqsTKNE3jH007VjTv4b5eHtn7P
SSxExYRXIzUl9li/9R1liq0wVWdNbyYlnkPwm0nfZWQ6xgDj+ROGZkxHdBSPuLpco
p1KuHK87h3ldzv64GL+JAjMEEAEIAB0WIQSEsU7T1odLWo74IzppVxS9G7xfTAUC
WndVbgAKCRBpVxS9G7xfTDW8EAC+DCJK0NC5wHa80JQ2Q/Le2/agnjj+cZ7uocyA
GU0s0nZclMobvi8YescTxP71HKF95sflTmJmcwsLa9qFXw6779ps0pgQbYWIb04D
UZUGhApCWQWXAi5tF/p6jCmmenfe35+x0p98zD2fWzsuxnim02MV6WLAmp6xpikB
Ds0RveyL2T4FjkeBjeHqLozeA4xEIRwWlUkfHaD1jDMkfsNzvPDr2Hc1VQoyl+Jn
v139zIS8pdBM1eVUAjRlpx9us1dp9UBs+f/02RdKqQDPPquFkz4hoZEfwPm6RWR
fwlPKeokMRQVja6lNgCLhN85nM3uSLH0kqz+aaMHQ1ri3/4Q0qNfzDjPle9s47n
tFvznRvWswg51ByohKf3bLc81GfgLWq0uIBtF9YX7DbmIkXHBc561/RC7J0Ytdy8
zyw+ZRnS84CubKAW+Jk52IQ6Xpjh5AfgwFAmen2D5LGRFP/nMPjKzerQ0h5dxzNk
KIEaJTFIH16A9Fj3kIH5pqvDw1V0rAb+kR5GmVvbY6h/1JnYvRAGZ3+3euZX+QUZ
xpz4gSKe49Q8Sjw9G8W/+L8yjNn2I2kXsNvtr4FH/xAc+4sI0u1+d0eL8j47wkjz
crlFBL1LGAe9Wd+Y2rS9iT/mc0LtxETUKhcjKZyQjwT/rvH44r7yn1bJsH+u5/iR
tQaN0okCHAQAQoABGUCwoAGKAgAKCRCGblQs90JBsWMLD/0R51Q0Aq00G5aGmv2m
7GGN2k3Bt4Ssmg96v/SeSHIU3SBG+Z3H1SXGQWYJ5fRjaAyVHQduWSLiiDrJ7sF
iwtRH0jZt0UUV8XSiq6aZd9+ZMNhj04bKixQBac4pcnYzU6PqN1ym5f9b07qpuiz
htDu89DjtorKQaiNrqM7j3kIH5pqvDw1V0rAb+kR5GmVvbY6h/1JnYvRAGZ3+3euZX+QUZ
nCTA584tw1YVeNjHAqy+aEkTK6pVM0M6BL2Q7BHsh0DHPoG1MTnrokWfq50iviJ+
5w0H5cJTnnYEz0t3lhF44mu+8j2on0jr1oSJ6GdxT6vn/5c+yvHSZG3F23Q7e+FR
ZZ+YoGe2hYwWmfY5zbu1BdGZR5Uduj6565xGVbeBob+dVJqYpmiQw0VHw0HeKMa
xemXMePmoW1mH+PaZ00ISjZzJxFB9Ghqzub9G1KCGZDWh6q1sEJqSEeBsciozU
Kn1VfhyrWiGUDlDmHHv7DfUk+/bPN1LQpQDMRZZ6LM5OHYML3TpKxZowDicUdZJV
4LzzJwo/w8a6WUwA7/ffxG/GncZrBpJVG1HMFv+PRIIyyUdg8LwAaFhY4t6UNY/Y
YASn5FE0pTQUBe4nFHjZLzNlu27M8xL0devj2Yw9ynwcZz3ha0Cjw2B3jI5SEjeZ
6uK00dhLHHu1+1A1KtZ5QyC4EIkCMwQAQgAHRyHBIzXIn2kZ9PtQE9u79tZD30e
WsRYBQJafwZoAAoJENtZD30eWsRYkwp/0QxxDjVbrdVWTGxGwotlgPKNd7K0GKt
gcnKkaJpRSRQ+D3Xqlqg+Nk5MyuZlSP42y4fIjHvTTXQmg0ZGxca/a0bretxhv9D
2vjDoDBqzSiSmqLsFLt78E0obj0Bwi//2wrqexhh/ePn0I8RMLowstu2J2bNY6sM
g43sFBIP/lkH+pi02WEz7Q08TB3mje4ozwCHAMt1qbpAEFuLLc9Agud1LYfm7k6
I9nNgr9eaEq9qBTZeI0zW5HvtBGEe4cImidqtmUuzvw23ump2hHUqch/e5vmdYSF
CAMYys1Rjz42pASfsRkPvJWMfv0wFsrMTsAKYY5D9fD6lzzmH4iIKad9gzqRBKQN
BF2rHb+IFB7sMecsZczs0XyTjBIaDTUxniAJ0hsbbG30UeERWJfYnKf0t4Ut+nT8
MzbGdM0S5YvrZhtMFh2qHyL/3HF/VBf2zBbTs0SmqHy+9X/6gHDM04/GDGas8KgX
yyrDfi0kGVzB/oy0rJFOP0txUX0sJuxwQMAFmszFDE94Puh8GxcYJvPxeKroRART
s06IjnaX+b1w5AbCBHxzmw0LCX+JpAJSS44eqxeTUffZPAASai3Z3Gt681vrMUUXd
iR0trTCcgu55K5CpqqmQNoa7MUf5C1/b02u/Zm4qJZFb1DHtg3iQsn19nZaaLtrZ
Yg19HJzUIfCuiQicBBIBCAAGBQJaiZsRAAJEES2tMfxCDqnDvsQAKw6R/sSCVVs
HcUHXihRCBu7UVh7904J0ubnjcvcktt0B8JBvai8cAI1WiVXeManqEAYR6ShfrVQ
6higj14cQFxFHj41w8X+zZ+fGz2ccqW0hJqhsNLWCRXvp4V0Mu5/J+052n8rG9fG
8HAMi3HoaeY56N5PA6zCjh4LIpo0QF94YT9fekd9bNr04s3uDW7b0qEdWgApBzIW
1PAezlkDkSHSArgHZAA8Dr8YPTFF6FLmXuIqqL10qMoESFXM+gm0tF8Mdm9t3r9+
iGSFLFBKHzDc5RoKq7LC6QKdBAFnBAbiRklvzkV0QEByZ3cKrfnEjXGFU8yDPN
h0VQhDWNnpzSDZgPdnJYtQM8u6cfsHRWn9PgcCfBTEoANxnUcGyanaBW5XT62uP
a2byAWFZoNvoMwL00XANXuIkmW/0LlWdvk0vt8ic4UCTprUc/3gpNA+UGzba89Eb
sAeV3Z4rXfDc1HdymjXlQwrEkXpygpDEgeb8cYMc8YzIlg+YbXlRnN4RFTvKpeDs
wpmIouWkN77HGEq79VNiD6R6Q3jNwiZ4J9mfW1X0c5e7bQ+BXvQfJm7r9z14rNHB
557NyeqvCtP9L8Y71WGA9aWL1I54ZjnQ2skf7UaoMw/YDwojUV/CFhJy73sFuB0n
EZknJ2jGsLZFDVjP6VzbcAPc1+QIaNP/iQzBBABCAAdFiEEN3eQQUH8qSg/vGsT
2E735yq+rWEFA1p/ZdgACgkQ2E735yq+rWfDACAqqbZ7ktoSHAW4jzT7Y/aV6rP
Nv7k+XQZmUf4rWDrYzGwdGZ2k3+cHeljtN/425VnUyZu35uAx07jC2YtYpwXdYMc
VXXuxZL0bUgXh03IjxZ9eQgoLAnnBLR4LIiCDMdB8L7CY4e67uIiY6yPmL0vm7rh
9ARITPr5DCqiv7Z8x/3t/B/IoaY560N5qzUKZfRIW+EJagWVse3cWYNHvm7gmmDr
YME3SmUGZqcM+KuxjK/d15akbPTdykAG3Tvsxf9+VGo8uLH9EuJWskwMiJ8suYo
12xA85rytsFGHY8rQ0me/rpLTRLB000Lufpo5dL8e0Xe3S9EwVPw8RDRmuFMC0hZ
hiD7+Eeyh9w0BGjnjpITPOV6P4meBKEN4p17p8LF2pX2yLh0Xb4H2Li/dMMox/N0
9acr63GcbrxYh+NYf8vhnQHaJtjPtQnMUj0+QNVhiJehbanxKtA2Vq3RMBNZSeM0
a5Uqa+nV+Fypt6jchKrdT0Lbvp6guxf34nrN8kXmzs9b170ob6uUtVdtKXCGPAP/
yTM+IkMooC2T1yqrE7ZLZ5xvU/roY55vkMeUpF709b5T30NKljvtBrphHY0cb3QA
LAz1gJzPFR1kSBp17LMDcOgpUJB5Ue53zrqA3I1DsVeyPDxyC6M0pQ83PwK2PZV
2sfEHtdAKP/W+3spqL4ug1sydyWH5TmRQPcaBK+6gTGbcqMK7b2AW+dUjiTICLJ/
KDjU2Rz0AdXzXdwT2okzVWv5FRBbd7j2zy9EN/OdJ5WPcSyhJSkd5d+ABmutqZkb
PwWZTzFk0rCk3HgoPRYXR9UinqaBeforfcG4lmGyaBfqao5RIP3S3emTCiMBF+/v
a8ZmFbiNuVNLXII7J+vIEkY4AoAkvb+tU0Z/A5P4bRv4rFzdKbEk7p+jWaKsrqV
l07/T41UinEuWgDdUx32yt7yUtWUC/+bLLXJ4VLjF4zn4+6FFUNDUfaWyp5WPOD
GppYeaVAWU0aZQLoAh6BMX/929GyEwz4x56rS7hbsvU0QxICWnyRtAPHB/fh5/Y

Xdza2ydZJIR/2E11vhwjAqDwqg0Rmkb4tuBr6S391aQV0cvJgI r5veStLbjyRSGa
HLM20Upr3LNgcPjcrA5FkhzXpWPOL0ZP22ThlkbZrxnRGD9j fYFJquZOLFwWuwp/
2dgNG8xn7aWCVIj+1U2eCU6g4MmvrT2WUpadUHJH2IMj1d3r3/oaEaHvVXsNVHj8
3fV5ySVvsqPJv/c/QzgpAtTJLS17/Fxr606ZK5SxxXRt0R/HayQVX/m80iIP6ouA
B7NXc2XFdfizPT7LMj5mR0SajRSMel8n0Py6NX2orpiVLDCixFq/uV80t8Xkt4kC
HAQSAQoABgUCWnnCTgAKCRB0pwj8PWRU2BUD/0UkVajqJSc5E7KYEAMN/Pt0Qmd
4hiz/OhjG9k/dPCI+lzeTFhNLQt7LxQGibZx75zXNruzhrkF+mF0UVAk3zLEjTcw
XZcRdTbaWKnjnbR5+fH+j3JdZaDSuRR2QF6iv9097HDmAqPie/sR1VjKfstgNLI0
Ux2gJxtuMMjHNS887fBvHuT0BJ20pWVFGUaiJPqSQnc9R296VjCukZb5q7gF3dvC
JcAyH4q9An53Jt7nK0+4ScSvGYY0tEZGF8Hsd6nthBaY7ofF6dK0dB8CZLcvGnR6
i7roKsNqp8FTHejBAZUGrTj0D9aKG0gVp6vamPAb5810M0ip7Ns1dmX8Nou+2y0
RXa0x38fdsDhk26hLjBRwmsw0GXrASMs/02xwv+EstdFwn/i0sfXnxi56BnB2p
Vf9Y2fRaSMFs2K1BwwE9BHSJMPyKlFuQjT10MsLsLVii5IcqShTFwgZXVnz/acE
aIFNX+bHkf2NGAneNDyBgV+qRx6TCj5ewbIq0nyzwJt2GaF0B1LDYKVqZhhf+aq
JRpgMEVwQdjv7rSu1kl3N+Ip1BDRaHkRNCah13NiWwIsmJm5AA2h2KcwauQGHP
TsEQMUcI18WToaoQdJ68HceGf24SuC3YzhNfI7vU0fgGQVFBIRvyD1iiduA713Xa
IAgoBdYiXGAWaE+tvokCHAQQAoABgUCWneQCAAKCRAGBPSyqkBVvB+TEACF5HOI
tYfVqxI6CwW2UodQH8N7w8MKFaBUiF/pFmie38AFPUdguBwYoUgP39T5sjLTkyA
X02CD9WUaefvPv0IdgMkupqv8v07K+XennkXbBlgXSbxwveitNe672x00Mruczo
E0KmKeQ3cwZdCTLk4SGnT6wWxoLfgcY30JfE+1K4wDNmJvAbGIz+sYz0kXblkGAL
mxVi30hPeRfJXXAWUjdinGRxXv9VewLcIY4NHNN7i5xY2JaiuxJUfYcC555Nv/W6
1WSo2jpyZ4nNbI4rGUx9N02D0Yj79PNk3mWt69uU9VIVYyE2YQ7cobsnZQVv3dL6
l9WL/vKw+1Gh7zzL2537ZcWCoqF5/NsrrCC+t/zDeBL7UZCiVTPAiGrJ2gjx/a+
wSgapehRKP07k5vTyTBAbSgpmMbD6rLwK2+OXSSFLyBMqXbIGvKGBQEDC4EIPw72
Si46m8nTYuob6Pwt6vcZelq4zfYwUnjVDaxYZ9rX139d+1t4No3EJzNjTsTpNS4o
xBgk7bDys00y5MgwbTsaImuvpDaqQ8VQuCGqz9EvIpSVRc2i15kuAoL3UgSYiJja
HDSZ15hfFgkxR0tp1JfDMU0GL0yzxv051+44Ka5jxuJkHX6Fsd3Sw2pnHdzdtrnq
Ja6Ks3dHr4DUMepRnemAhCZC4gmaHLGTU2LxLokCMwQQAQgAHRyhBLiPFpeal4gS
gZNFwRE+JKTjma8aBQJafI7UAaoJEBe+JKTjma8ar6oP/RI3FP+snHnNuwElHg5P
xEIz3LqL0LfxFmfjHFTyUbcT+xkPwWFEFKc830ekh0WldVhm2DWDz2Rvcpt20S2Dc
Bp5iMZtW9VQgMC0vS6gLPDADx7NpnCvK4iHCl/WiFiw3BpfXRFdaEr//sI/ha
rn9Wxc7qN+6XMH5v83LlNJ/EPiqM5Uq0i+wAm2CKgSGw4Hf/WSGMKm5+XjhjBLTN
vnQ89wtT5/Rl3w0uUB+0jLahKLi3wCozRj/8I3skbePoseHHRTffftVo08K5tJ+sE
9sEsIHfBq4Rj6oJh1YlsYAKFHJ0V5CnbdVHuYl0CnHuERwCpPYduWk/ktW6e6VBc
VmzaesTpd0ZsFa3i2yjEao2im+PBUYku3/Ee9oqi0KwSESG6soDjQb7PhtbYXETS
U37jJWGvyjIxLakNi8NVng1oyRjWudXBCM07cPurrkz7UxiADN2Vb8xj8P5J4JV
sD0aehH8mHV2XCWAuZbuI0wUuBrtrkrt6xP0VFFgBrf16LZnIpu5NjDSN07huwnq4
yHi7sE4x+0is85L7pH0DX0nvJxPkETHLo5ept0g0/MNHCTUkt5IQJiBEw+ZNaE20
luDSLyBmIdYl92DwwbaW4ffkgUBT8w6C6EVQoXgXJdM6qBgZAIizcMwBataYvvr
JWtfQ3Bnpwlu20Fys/Z+SMSHiQIzBBABCgAdFiEehGdTyxkhMULFbckY9cg8Bdn0
7u4FAlp7Gi8ACgkQ9cg8Bdn07u70nRAA2Qe8r9fDfo7802p0EwQa4kPGNmIzmmGC
JqoVJ1+Ulyj5I5vAqJ1Ke7TPj+9CTUYgY7qUiwuuyWXW1LzWDGjUzMeQRuTE3QFU
4D0WnxIlfOYI9aK+DAWMFNFmMyHu9njv551MxqRaKT45/be1+Dkwbz/ZSd5zqAfz
2Xltfi2J7YmFw07g2m6CQ+n+v/nOZ/eCawzbE1vF0cl2a2jLLhsKuu2b5KqDS8mH
/IBHjZVfvcqRoY8D4TBelrha1XhtCunzpM6o1k9JZw2gu7tslayjdtfPxqbJPmHa
vBzQDUKLGX6jXX2IFUYgYDbYzYcElLng4aD5v6sukUciTXdvMKfzd3C3mLbf0mmP
/dAvIp5LQ/LEWd4/ROWRb2Yw5MFRdkwWSjprKiLRsNc/20HQU865c6D7B1aUHUKS
chScNf15J6R0DUBEngmLa4H7+sJH9aASGzjzbeBk4ixgPXVIsaF1Gqj4HdLlTs7g
q1xdZsYX/GGGCWwjg/LBazL6M7K1DJPM2wKEoNAR6GfoqZs6TzGncXoolcwMen5
ojjKQMmJ4CZ4ZmuXaoCqj6mx0nivfKk5/f9Q3/+ZmcmN5j7Fsi7vxMPzPS2Wyl
IrnHGgiWUGGQuhb5izz7qgF3WsHyxe8fVyzRDZBhuvXAgTnEUdvbsNRYAeFwwHk
axxr02Hpn6aJAjMEEAEKAB0WIQT7is+n+jHJgic0K0CaWBAEjJG05KgUCWnc17gAK
CRCWBAEjJG05KlzeEACw5mrx6nmrsFWKEKkb18qADx0PWjwf0fufPHOILALff7mUR
R48MLzMIiD0n2lpcEpSM7IhCpcwwKyuvPepptMeW+YMTTdIJGm2d4a4jm4xfyQpN
DPimp/XdfjgBoHjYfn3oXDCgAe4kYShQ27e99MxBKyn19530FEPQqcroR0XDkdT
rk9arDo0rA8pCXBqKzDeF14P1mJ26Kdokcur9u7tXrFwREU70t0j4LnTPNBq70ki
VL0D+vSuMfTzKbzgyW5Y6w2n50AsgMo/0BT3Dw50yNnVj2wby2wFDiURQWYdjpx0
CQpF/EtUf8exBcI44o/m0n84EzE5zed9HoXN9+9u0DYy1QCVGwggeK19PH1YYLoX
82iDJ3ep8qiNBM3MsZb50GGpyLHM+cOMFR0cfxqcHKUFwY9uhtD72d1ayWt4sdT
YRU+SgKmu5jdyYj4wbNNFiN7hbEvAaTpioUq0aInjOPQrcA40wrlSHCH4wq8xXn
fZPc00UErtXn18rW6GRS5PFJS9aGm0klaA/BR3VDtSjZChFgVI04UpKhYEj3FYE
vTvm6bB7k544u37tuBJNFTX8TE8tYQ8gQLwLKrIE7LLuUi7b5SxL0uz88HhhyMkj
rRgr1HNJS79Xg9M0tyygmj/9WumexLCCBAD/uIIGqcQA585q36VvBjSHh/XjS1kC
HAQQAQoABgUCWneYcGAKCRBuzvCGkqfnWaiod/sF5hfgqgC9tcmG9o0WLKQhuw1
GhNapQXt0mIylX8S/8SrnUeGvUQMaXIsLjDgCUV8abhb9Ds+lNy1joLRLcWPR4G0
/G2nm6J229+L2JVgEug22CL7GbJAdSr0UyN+/HLdeJJMpQu0XXf0fEbB+0+9+ti

IRLGP56Scxa9nqGF4BL4vGr0EYqIL5BpG3A1q7DA64ebHlOukPzP4/mo092ov7f
891WKGROafaB2JmUw9js3NT5ZPgFGuB1TMVvJSBTFnZmxwcCYmPm/FuR6uNZbdcB
paTGeHGUVU53ak8mJeCK6hQo9J1oDMhtu0dn0RE5LhQ5i9sJBL2nbNLEX7jNHha+
JnkCWR5Ss9cmjRicfCdN09Y1bzzr2l2fDguiVE/S/hH25f1j0cF7oHHV5aXesPsE
QC3FHMqUvxi1vbt7WSzmG8GLAUUgntme20gjNKYt9/TYHPDMGz68tQ9zgpHEs/L
8iQI71MJTJo7IQqcYPbIoAvBLrZAWDKu6TWI+413z7ovzpoon9pWhXP09LdVnQ+w
B4xallLwLiFciin2b+NTtYczT2cDvUZ7G5dPIY70QybfkyQy58Vvw1l7r3fa0kUj
BShtAeYZHc5Rs30y0VJR0tHY0tl8y0zIYEossKSii56nyHMfntZ0ztrmf+ErQzA
kFFFfMdIAhLJAx9dJokCMwQQAQoAHRYhBMqEY90MORVztMmDT67tYVgCdQ//BQJa
gTeIAAoJEK7tYVgCdQ//lu8P/iILdPH9jjI0Kg4Lrksibz9Ll9n4Wcs4aqWZw7IB
oz6iEYqIyo04Afv9sGdGNAfNSc66wsuLANQwF7etk+7PtCs4TIp1sso33q+aczen
HRbdWkuF4M6hUqwsMLJ94dKhb/RbfzX6hXRjF6FGFvm+JTSaunbW5+o0pNbxv06f
uSskaF157jsRLTn9Ky6wXHi+jd74acXw2au7fw8iVz83lmmQkiw3wbknnNqmm6Lc
+vNvcsu9RlKreZQ5A0TBhx/UQi9INBwf70+IlWjL5pdMBNTXckpbRE44W2YaWzf4
ga6Cjzf+0Vz/IJBR39zzfhD5F9xfdc0/6Wcn+zWpB0uzx2uETJVVAFdd3PeZKdAi
0LEU9Fs18dp6jUgHagFnrLq1fXA0otfjV5h0imANPJACeq3sFfovraQ88CBozYa
Z+CVveeDhjGmpaK2mXsjHkd2VbgtD53BbZNRczGrz43JE2WP6t/daehWKiwhK/Bg
GwayUs/84Z5Fw5doWbo7WmfTTXcSwabSfIMc8UZ8aN4xqB4JoIgj+7sFoNZ+2/E
coGRjaE8Ms00gV0lCj0zbS4SURXZp6Sd2zZf98xAcMrSDs9CvRwV7CHP50INfbCh
QX0CqpWEIHvMAAtKvn55PjRjv1e0wXF9LqeDB7dBba1IlbzAPph3pCcC0+S6FY8T
3JGD0IzBBIBCAAdFiEEwCcU9Z7t/yP1tk+5eGx1JrMKIwFA1p3gj8ACgkQ5eGx
1JrMKIzXhBAAXNvd8B2d2i5i27KdQyM9ye0GjC3Bzqs04L1tSPBbAX/0lEmtXPUT
z0CR0cXQk5VN0WxHcqH6I+KP4PjdouzB/QV1FvdxIopfl1hSaQJ04579aenHgVaq
uCCkHMERcXzIUUQ9XZEP8LtiTj05+P6Vl6k4COAI88wA87n1zULxWoqonRopony
SSVkl85albTvLmevkvkKJ3rmQRcVY618DvKY+T4/S00Gs9p93/8Uhx/MCHgwz
2UCe3T2CAixNvAqHACXn0YqHua2Yzw9REMDr4EYVHGwTgFR2QAZw5YSZPTreMvLC
W0z4wfxE0Xuh06L/DikpjlNajvCsPBw2qdrMguEvp7fQ+kJtQ6Pdu8YCGt2dTuaF
QU6ztMNBqibglcNu5QC33KB8TlRyRWFQ7Z8IqIAFH89u5PSV4fw4127Fr3iF+m
4CYp1xHwSbpf8LaNs2D4q0eMMaie40/S1m0dWlARtUFTT2WGeXrXNa24FaPvafm
CQtTvaq4RmtGUepqCRdWzMLwkLenSozXJwCvaC2TzmgIcp1MI09LeMkXEvXk3dc
CysajQ/0NAwhCDIETXAcn1BdAgXGcFYyoP7yDyNx4USdoxy6o0hcQ001uHbX30ui
AFLP3M1UM3iKnfZERTomjwpUzzbukhcbSDU0njD7b+0LLDWB4cFZ42JAjMEEAEI
AB0WlQR59zCGFRby262nzYzV30SHKYX4RQUcWnyvwvAKCRBv30SHKYX4RS7MD/0a
ln612WAsM4Y2MVQPh/46h4MTDKjpiWwAR0EsSvog3gNhKwaovRLiKW2UkYjuLJos
u/hljEhQNYLlhWHyv5ezHTPoEpJqcpnCKNpLz8m0hoAwYTcvMSTNq2aZGpJw/Win
fAZ/aNIrrE/9cPioXBQaSuVSaaEo7aqwxh2nkYuYhmPQFwrZ3DsJpdLBL7+4kZD
FamVcnGAIYoenIrFe73RC7STPGiP5i340uBL1oVv7uJExaet00uc+Mjk0on5It+S
XnuWk+EiWty5y0vdNjHyL9WDA0+4S/l9m3LahQjpayV/tz7c2gc4rRlczq0l2em0
0HwBc+C0Bf7PUt5U1Zr1PuvFtHuD0hC1MQqjidvkg8sa3MzZqXkgVXUTPexRNe5P
bNpj0dsXsFTiDUTKyZtsqVGvWUnqPAbw8sjRXslrCbRdCZa02Sm/DC6MvcYqWpG
IRFAGYDagXzpryFofNxy9SrUxPA28zw4bZuaTnPzqZQy5J4yacIU10JzLXNMV8J
FpZbW5cXCIbBA+b0hiX0wCb1LCwLjjXGcB5Z53L7mCNDipJiYXvYhaE7/CS/vdWY
h2nLJ0w5jqaD2y3pviijBo8bwZxkvbYwg0Vw4IRci2yXwb9PnxltVvuybnow+Iw
2j6Ktck+kE0ZK3WljTF5FWXtW2WJ7tu1cgy2q0mdIkBHAQQAQgABgUCWnmpjAAK
CRDPEQngapW2GLLQB/4v6fb3qz7YwAC5pgb7s8tbN30eis1ynGLuHmD0UFIq8wN/
/da9vsewoLy7BYUphGLjUbhLoqCjFNIW2f6pL/j8LuIsMSF0xCvnHFUCpkqG78E
Dwb1tzl8bZVA7qv7UW5HfuJYtjIEZmc0LR0WCE0/4EGoGXEKBCUB+ojnPDM+54ZJ
Mf05+yn9ipvgI2u/1XvUznrH34zMY5CusD698/mSMrcGKxz5emTENavGzE/gU25z
/4PQ9kV9svUZtymMyNkVsPKH5AQXg/FU7KktvaEqS0Usvb4dEeYCVzLSAv4weQl
BuqgBd9C9xf4J/t1DsXrsV52oJIrVdYYlfoyCaToiQIzBBABCAAdFiEE7sDbhY5m
wNpwYgrAfb1qx03ikyQFA1p3VSQACgkQfb1qx03ikyRL5xAAi0cdvSt5lcrxINf
6y08cYoTQDiyMB0to+n3WLKIdZCZSwz8CqWk6BY47A70nLao6x1oF50IQR5AVBhC
T4Ds2m0fIbwbXvAiJsuEa0L2hUE3id6iTkSiqCTchf8MYjfdR/12gzkd0owqyMc
JXXIfcnxX7LLfAMaK792QhhKupSHedVbH6Q6m4fBhEHx8tM+DRKwy2/NftfW0hk+
Eo+SV5Alo9BxvQKXe71p5hxQ/y4xzi1/x2q3LWSwfFz+lo2MYEtSkyg3lKkgwCxE
vioHf9cKZsnFnhNKW2y4pTaEuvGSSVCMflmc/xCAvEz1yX6Rvr12iJ2FHUoTsel
ldnTNWSS0C/UVevPl18Bj4vWSNLKteTocm7f6ghmti6UBPeM0alpRAoxMk5LRIJM
Do+3CqDZCctzUcFlm5g0YmMeeSRRIXtaZG/dYVpf51Wm0/VueID3bYLDcVcIYNkn
unpGj2QNNrxhPer0q/jK0yZc7sSvTJ8jgG9r5bs7DDRS0sGefwlpmtYBGmDS67mP
vA8xDplsFEEAQL0WljLkP+nz2S/GynnF7D7RF0gZjeeEGHNRyTbZ7ZsHtWHMSWF
yuv4SeMq2Hi4ipX265M2Ed2WP6/+g/hg8Bk8HyNH3J7vQIUzz5k28c1UGjUmfqlv
jYevH/wRrArpffvu0mBs0VjLYQyIRgQQEQoABgUCWneguWAKCRBp5GJ2T8WeRGDu
AKCr/RTM1DEpaPlKvmnyqvND5+8SDACgo6Lzj98dmHpa0PnELIukNeCzHaJajME
EAEKAB0WlIQG0DJB6nBre8nM05coCj342B4KwUCWnmPygAKCRAoCj342B4Kwn0
EACmqPXI2zQAj4RD7FLWASofPjz1V5Pnc8S9/ezCVyfJibuoxdVQ8X7aQLAuu5Vr
G+RI4+Ec/kdDZLtzLPEPre+9J64b053AvGks6fLpMKH8QlUejl0pQX/PH6C0E3tv

```

8bPzSDH0qaqamPoNGHLTQxiJkKc3l1CusWcchc6/02zTC//l6dDpcWkW2NrCwG7T
693dBadIIiZnXhzrj7PGF230YBjWsfaoB6YbH/rqJZ6+snISxv7DCwoXVJ5CnWg
LsGhb8DHvc50S72EcGxW0h3HkLQNI059o+e6LkvbJRQ0n08r4gv66MvLHwTB9x23
MCCzHR+8LaVjw5diBFKs4BAqn8Q9hV/D8pRMfCVPPhq5yxmFfWQScKiMq5A5YUgYh
SyQTasjm0tAq0BjaVvJgJn0b7AiRRANgn9hxDcZbbT/fn2ZzoArB5jQ0cfrmr0Ig
Cn3w38pfB75osl8a+46L/xF13gbDuW9YPveShP8ZgITU9Bfx55SMYmx9zYIdU3ZE
8z5qQNQ3MYt890wbrAPbI8imCP6z1S+eArcS6G8W5YFqiinogAU0mFdgKGZyPjgx
KN8J3DrV0PFwCByas9q83LM731VCTWYLCtN0RNBHA9BghBiY8ud3CSyWu0NbTg7y
FGR5rUcm7MUhTYsQxJ0Ib75MW8RBcg8Z03v7LXB+ofkhl4kCHAQAQoABgUCWn8D
3wAKCRB565Tr7afz/RSUD/0RT8Nu3Scaxdu/Y608G3Y+9Gk8wsHJwozEdqk+dSX6
n+RueWRDbeQfF6oTpeKwCPmnoy9YzkIqDkaPiQfAFibjAdVmALAc00eS0uLQ2hET
15sYO+DTE7Q7YuvkM8uBoYtP1gvYCOND5pRELJT53RkBW24M9xL8RKWtLqPuJPMH
xQ4ZH4Dvz4jzNfANmF0dwjPAch77Mfi2JA5g11QMFsYxK4FX0WTqwL2egd+q+hGYx
FoPpWz+9jdTKFkvk7f7gUHTD0TATBFNBLP6TdhTt5q0FWRaVsdj1lyHqUJjh8rED
g1zPHfuKHoAN8q55asgKPIktf80M2qdLCb3uSMuTRYdZufqbfV42sZeIbdWAgd
XBb9oNb4v5fR+/NoLk4dP9kMMkhGfHDXESXQ4zUfLL6ZUbmCw2fvsyyQMptJLE4
TLVRNnwex0uWcV2sHE8J39uWksI3e+xHT7WI2Snr40YgtLX4/S0+UaolfcRdm9bt
hRH08uT90dJWIZvcNCL/KSvosw/6TJ565tIW0LMFqwr8WjwS0Iq603q9ZYHnsgPk9
N9Z30zSeLvPjw1GXv8vBZniALSub/d/Cke4i2Xhfe3fRKPMqrGUwJFZ7YAMhFVF
jB2th93Z4zsaEeUkqBub6uBw47W7MSRq/ptrJhz9xVI7mAX7cyCUQ8tnt0y+vck3
94kCHAQSAQgABgUCWniLjwAKCRAP0GKEwDoRYgAjD/91uTHVlzwWUhD3TmXe14Dv
7L9Zg6+FwhDnRlv326G6UVs1xo+LVqUw5xixpc0ZTrn+VSra5vqnYTY96CC04JW7
tPK/d9Xx8ATI817yIm46coRcsx6CZpd9E0GsUDErjt24o0RHJqV4n+mQ/PgEopXG
WzD65qRXYECV4uMAUhwVE2jAbA4e0P/Cojnn1nwH5S/vIC3zPXLQAuL8BP6Ax6Cx
NX0uSrW6DaJthV0eTdJ5jaN+rZMuC/LZ32lvkVL/C+U0SNCcam2tvUdzBMJLBD3
Ze0vK0p/gskF2dytNY0xpCmbbTmca3VBzxL03WYYG00nJq8Ytk5Q0hV2r2JMffH
N7FFYH06BkEfNjpuG01voXqq/XbY5RL/PcRuG9BH3iunvXzx+p+Jgry6NmKETZtx
TdZ73KxRW/o6yiUvJXh0BjTaCnG+jRYt6SwK3vz+x2cG+AljBWrXqaHfkhkzMMQm
AvHoVME2ptSAsUGdV5Ze2lT/3NcPkDsDkEHbUCa0xB1MKled8PoIj06YMeqtI8WS
ATiDX/n7iHxIZ7gZLVKD/LtAJTRLfysU4XRbJzZcG8RSdla8esa5N8mlU/Sz0IWE
VIxvP9vwn5Iw6HTsNnRwZv+LaPavUwnwaMGQwT0MZ5LPLd0hbdDRWsD1ayuQnQam
4hKZMKIvTTPYYtsNGUWVIkCmWQQAQoAHRYhBJ6qlbTpcxtRdXrNypIpaSuaXSba
BQJae+MNAAoJEJIPaSuaXSbaYHYp/iBu8t6lu40XRru110AmmFnUymo8js8P5TVY
VaQwsKa7BM4UuSbfm/vDBLYmUJh8deilomqER/cM2fMmEtfadTvlDMUSzXFUF2h2
uppAWLl2EGS8IVvBNpmR37bBPqC3pYcvcPba9ac0fQimXm+XdAoCnB9VgnpkXE10
+HGviNcQB0T4TuqPH+p85RPOXLXVKE2R4sFP39WsaPs8PFcQ2W35EGrg7J4Tc0JK
EDPAVNbxa3MS8rKCMs6qNmu2Ij6+B9Ij0YqMh87RPOsuLdxLx0t9FA0kbaznqXB
yilzDV63TYypUwa4TJSmctNwJ6ubz+dWETbFsMymQd8BqPsCs0z3YkS+bs8w2Txc
t55NkgRwotrM83uY48jZsitQmIqy4a/pvQOEZepHHEuC85ZqNLcB9gFcIDnhfgc
7Wsv9nthX0JVi2MW20evpTdj+5YuwogoD/42QSSN0St9R/Ciua8+6npwSwg7YcV
1vjE16XWixQ75HnAgwY5MXsgtd3yyGZLnmVKwaEj03BUCdaXTMED7qjDJ+vcBCN1
FvyqtW66FR+gQWjBf3aweUFjo/6fsYo/WEh6TBjMWh61CB6c8BQ3fRm250E3mD6F
KIvBrV1SsW0mf4TuirnWfqbHYu9i6Qn9HlQrNzmGI1yf0aEzHw/gcGpXE6Wdjvmp
YXZ5LdG3iQIzBBABCGAdFiEEhH/FxDN9nNvUc7emCwf9JY1kFPkFAlp74xgACgkQ
CWf9JY1kFPn9Uw//fFPCQJmREWA7FQ7Ywn1PgvdjYyB/BpcqcvSAEe7Pnn9BEU9J
Ci9f1lCyW5afyAVb3pW/3hv6RPoYL/likh4VMWdUeM4nJRX1ai2YW9WghubH/q
0oNbvRiWZJ0yz7tZ6JvVsff0VfpgQn4Ximwx5oeVcVPbv3yiQKlLmJt1wtNMRcc
6V0BzXFvQKuhMTsrp85RPOXLXVKE2R4sFP39WsaPs8PFcQ2W35EGrg7J4Tc0JK
GMkKcu+7DJ2RC038E0aJvaguUa2GwnNA34lh29bKrI0x5QtmTDbwFQzcdDp5mWFF
lK2zQ5RAzzJNKJ0ji8NIZ06xkegyaDkvSRxklydRmvxqFwgj9UYNuQVt3/k1qvL
STsUGW12rG5N0bEeN0hQtjQZYyPBNemlgEWSLUJa2fx0BGwahNGRItZCTlpNeLF1
0v1GUoDHFSR7FiJ/sv4VsIoRUqcEnTuq9gVPwFh7CG0rn7pInG56UBvu7qnCN2e
zphLPT742FVqAzGubtkyVgcy8cZuEcRLLFwlg3HAJj3venfpU6B9r58+taV+1tmJ
FuL5DRazGvspt7BlA/VlqryueAFrLTXRh6STCZJM+fjeXp+0J/VyLEgSASKn943E
sf/7x0SmIskU8I94JbvvcILRotAme1dI+31dmbCzPCfwLGDwTeauDJg/kH0JAjME
EAEKAB0WIQQYkxq0cgweo8KLbn3X7RMDGrQjQUcWnvjHwAKCRB3X7RMDGrQjegn
D/9Ru0j76t69GoEbp0Put9E9s0+ub9Uu4XHcIpszYh4fUpcxhLTgYjvb/cTVUaoa
F/Wtaitnk+poQLT+H2CUsrLUe/23tp/06wenzziwupsUr13xucAj23nGFFk00Vebyw
0IbnlGQ+wkcxiakfvPncTpAchCKa0GesKF1QPHhaSBW3zxjZMr91TR5SmhtbQff
WXMiHp18dwH4JtRQjEVRlpVsB5KW0PPiXqxoixq2ja58516l9PpNq203z70ArSk
123ZCTtZxq+cx+d5ailHh/yJWbqPxTcxzx0NnhIviYdQwyXbh0xYNWXT0tfl6nmk
1MboiAh/Xx10dUE9LrJJ5T19/p2PLcBshmbZQk10qi7hHsw8e5wTbvFxlhC0f0as
AEaw6Q4zBMwbn09R7yU1SPqx0fMoA2y1S80qvkpYXe5uPisxSJiYfu5E7leopxsY
ilUFbbaTC0g30hN/AEvRrxuA6WwPVD9z5m032R4jPLhWLnBj2+2ud7SnNguhEanC
r0JYB1cJnHh5sYfy+Nmr16YiroBdCQZVZRfxxG0MSgzVbEG+Vup7hKuie7fbVHYM
cz9Fhe1WcbBaCeTKFVMX1Nz8UdpaAyUKJyHG4ZE/B7zIa9uzpVOR3DE/OSVNZUmu

```

GXF7osb/+RLFupxZsgMBhpfq5c+UQ7KbBWg4MEuteBBbSYkCMwQTAQgAHRyhBEwL
SQcLFANaDg+FFY2ee/J8vCqhBQJaexDQAAoJEI2ee/J8vCqhHakP/2mb6FRC7UwT
BnTn4aeg0RHv7d9XUJKPwxy+yZCH+2YWU8DRvjYKG2z2fHfNHPn79qLI6WM2+i2
P9qQ+1mqQ7BJL/ndOfkyi07BUPGevl40RrDITh+oxoKSPd5T01BJBDJyhREKGH22
i3GPwEhLbWyzLve3ypy1U6fCzU7j7fEE1SvWgnxdmSMfV55qts00ovK03RLZ4Go
g3IVESE3EbwkSsSwMrU2ALiEiIiJjiIM8R78vL6MbaQXbr5fcpwYl7f0LuLCHvnf
KI5FG2/y6/5CHncQQ/XfXNWRpFDDg5MP1LZc8Dl/Tnp2ceP0UuYdyxKpLA6FDqJ8
10qVltxo8Q4VDcPcjvVoP4Nxq5ImU7mrQetwSrc7/xpVg8iFXW15Qt2CKcMrVw/y
9UHy/Y3dmfFBrEuAPLYcocpDW20nuUJzLLQME5vD5RhpU7ZbcON/50D+t6ALYTWF
Zm6eVzMBiz0Y6+3+GLZc56RQPNGKHJLtgtsoT639wuCC+M4rfTAYQ3X9XAq1WjU
tLX3nk3pxCZnW0bLztjCtF5Env2zP/D+oBiZUa5H7VfJ4uS8EdfrVeJUBdeeuS
wrmlpiwRTUo4DUHYM/dYyGfuIypahvJo0ALZ73JV7gKtKZQAbvvnHBCQzF8BzYrw
rx2/Nutn/00RxsHs0YsTLTVyNKDRnMXRiQIzBBABCAAdFiEEVlwjIjRn2s6yDbCi
jIGJ8ZiMIWYFAlqNmsYACgkQjIGJ8ZiMIWaRchAA0u8u2Lys+cdAtmqDwCZG/kl8
VcCUo69V94BKQmo+rSFENIEjparfxn9W6sFzfaGWU/U0xtsGcoRjclgqqG3sirH
0vKUPtqmvka1VxefugIuymtiReF/xz/2lidKQ9NYzksgrh139vgDg04ykn19iC1
c8wxdNqemZ42/vKm1VMbbbI6RCDI3rEwu9IKewYmqVJu4Vvikg17yxTTBtz34mM
jG6XnhuLhs6gzktSq/kl0IH7+FmyyagaEuwCOTXGsenQ0h+Y+X40/Ze/NY5Tv8q
wF4IGXgBwPbte2qgA+qk8A8k2NSiQhjoKmnVx5EDGr0KuWbscAFPkqqtXouRy6gUP
uxSKrU6sHC6uxJ8xSeotxg1Ub2XvCsMgtkPZ1qicL/NPIjm832kZHp5lQrRfDYqv
u6QL57zYLSRoP0r1beDvEDGxZnTLCMImUnrL+wP/gunbrw0821//4T6BdAA2FmM
40UoJ38JjeJPTwDLC2ksefQekHfQu1yrjLwCSpqLI/gyoP8gwEYBgQtLmpGkbgPp
mLziWQ1o1QjqgHhYlQXjou+SEWxhmiAKSsoTmw6eb8914XBp51C1ogc29ifa5o9
Ex6eP6w/D/PSK0/S691QXwZixKUG3AMjIprVqAFLS0Cw0ad1VRNPwtJbCz2C9f9w
9Zi0+C0qNyde8FUQTE6JAjMEEAEIAB0W1Qqa2B94W1JpWZ1kk5MTA33c1/SsHgUC
Wobd6wAKCRATa33c1/SsHl4fD/4mDuNffNvI/nHt0t79ykyHlow1ot4UKv4nw0xi
t01YaHNBiaawvGbMz+Y+uXjYcUYWyHmXce8CfA9Cu6saX28cbRePmb6WHJKRVDGM
ZYj/qo2iWdoWL2JwWFNaa5hsg8v8FA9qzeMGXBPDkEz6tmLmpwoA2vL6qSMhzkbp
7em9gCIKd5ZRt62gZ8nj+ZC8SctxTX75mpELXDioMjM92sbdRvZ8qPjis+xr189t
uT831/uY0AmaGIG5BzPHwugP0FL6KQ/FRfvhEAXMiuZv2pM+F04o0yzyD+1m8fUK
ptYkKwcbG1Jd5w6Y8F/2ak/1fPb06vy7Cw/ryDMz9pDQqwsChF0dJwzSwBVVInZ
CkBuYq0Xcsw0lXtG6r14XHF8EwhAmPCqoqdiQ2oY8Xk00FiddzomNyK31DU3suLE
PKbXKgfTgXRg6wH81BZz+l0E5ldgC62Lsiulz8+tHP2qkkhu7kqEW7pFGqBGkib1
93pErr9Pj0vihQVAgmIzkw06ge0gBQNNt0d5hygxt7+VqHZHE/qaFTdK1LNoNV/
i5Vm331yEz67gX02qgn7xgVTcWwT47DQqBUVjzZqjbbhY9JSG0mHwnVlY3J1gWxs
LPKThXYyuV/ZikhMtF9UJ80vHt7PY6D9BFU0oTLdgt2Q5XaBC/Ko7P6er6Yc+uL3
LR+20IkCMwQSAQoAHRyhBILRGahAxu/Kb1r5RZ7cyZHq0V+BQJaeE7FAAoJEJ7c
yZHq0V+c28P/R9kjtGT3XwVQmXoTJMFOvNZAUk01aj0SvXFgzweJMeYZnK0amaX
o7t6IJKZ0EKVxyTUjPdmV5Z4RXEA90zTAg6SveQd93d1kuRqPtggh/jIJK9CskeW
Jh7AgzbsuhFbKXHyLVC/5oLhp7vYvd3SIdG28+nRfquwhI4r5/WvQecGuvDHYCTd
rY/A0p2RN5FoWw4X9udx99eg8miawJugYkzDI+Kp+4nY9V+raDx0qsSDDHL/681+
FtohIdlyPUV7RPEfSTCLOXxL0eDCPCYr/Ko6jPsmCSxsZL7h4fstgAnA22SayT
l3GEsfNDAdbnd+F242m/APGmt61wzG54d7TQHxJEQ2XPuktPyDd9Z2ikauc5J+pF
RbnSs2uY86c1MlftVvpaPBP5UTWPxvFxfGE13bdAAfrsXX6bcWhHR0iPIEP8f2S
5YboBSqM2L2w59zH860zEEh827BqUIL7pK6fyQwwt3BA1Xm22PhJ+pxyqttzjik2
1DJdnSLus2VDXj62uHinkk1D8sVm9hK8pXgu5Sm+aqxBIsveZah2vhgeJJLU8f2o
0JGQPTnI004ZJ5c5zk4ocHbsXuh646nEDdLtkMTFm7j4GRNFD0VeyDoe9ZCJQ5
Hg5FSdDBx6wVtLWm9sUoKyFrEZAeNCPmCGmq2frnWtbTmHD0m97irY/liQIZBBIB
CgAdFiEEDNEXUeldi7EQ74r+4nSp/LCh0YIFAlp4TuMACgk4nSp/LCh0YKB5Q//
Q/DsS94C8o9GcFDQredzaJlNYJ9wUBQKZa3awyJqAuLrU6Q0vLEPFaehZQB0mLGr
7Uuvmk0u7nVJ6IvYcFbUzLVgHhn/twp4tHP4owP+20N5dRwn60tPB+S3EXiwB0q6
K6hrWS23V/IdZo6z6/ugixYF2SUT4SpVHA5QX9852dJ+/yBPiwcVweV2JmHYnCd
fwnM59PBt+b1n0MXwC5C/jy909Rklf8t0pG8EPzPngdJ4w3weX1gfZWmd04CULYn
00SiCD3EQmdMQUYm5YxR0zU3S9H98LI16Re2h6M+2AkjrbGc1IB5sNpq4RdcxjP
xrepEhCGkGar6CtCzC0pPmCm1G5GPXntkCbR0Bd47yo3fnAIT/H2DocP/XsbF0
kiaUfihPdc1v+kCkC1IA6T16+hdC5iLFLMDCANDXPex7R/3TJckJ00/ayEgSJLP8
6sks0PlylFTwFMrVacmCZcym/fniq2UqJaykNLt0pIFr8tInLYnZH65xZ2pAzRhG
VItYeZnNp/aW3/V/wm1bTgu9bduA9ZG/UxtYPFBurpDWSsmWDXF8rYKTgA83PAah
81N40QjzLjCbhznrccbbHqfmo00wqkGyVx0G2d9LQPBFDTT2tU0SIP3Pix/L8nu
Ez3GqeMJUJnJgJwL3V26pqU3rzLnF5tL4EcrZzj8B85JAjMEEAEKAB0W1QSp6pCB
ck/64EhMNaGoH0oivIx+LgUCwodi/wAKCRCoH0oivIx+LgsiEACIQm/csJCdyhks
J+/Hg2YqzrIi798U7iitQeFqUyCsxvuzRlUb3qP0bhWxsEy/YjPrfj+0lh0Hg7SS
Ccm00TFNBQcjrJQrWPrkckPBBR0LyAepmaMB62uSSU5KrRn0sNRMhjyHDLHWILEo
n3eJQymkcvr2qjTmqozDk5xnooIEpU2rL3AwgVRTgJqemPbA2zXxK/Di09nKXSqU
DKJvUfXQ7fvEN+r0waJrWe34WEmobZBSRXDcWy4Vv0NAjMJTRXgIOcgTZ1rHz1YP
YTLB55Cikwv/Fdyu0PVyn70yj1udsHunYv7UB5906dP2LT1iWXXyB1C7dWz0j/f

h6JLzxYznL5SwU8BwLxmK995qtWEAY/ukbENbx2LUwkT87fATm0JSC2VD/WJxtcV
b/LbcL41/TIGsdF5+r+/IV6KnKjZ+fZgM6HdysVSzsQ7CfiTVry0ZULiMgFiLGV
it6k8c5yJpQXZx0njTNLQ/IPkfo29L9LsXdgUWto2PGBeh9jzEPuM+fxLZLPjOex
20aRIj64n51E3eunx37nUpztTLZYiGoRLemGN5C99enR29KugT4V04SG0PEMZYQ
QzC40JQerai72JN1Kg04W8ymo+vwMQAV20J6erBCY0NGe1kCjYh2L5SGQTTiRDX
pnE+vc8qFZNdq3VaE8G3gHpZKj1Fw4hdBBARCGAdFiEE0zvFw8DMWbY5idd76nvz
lwF1Yj4FA1qFq2YACgkQ6nvzlwF1Yj4YYACfb2XL8jEGbLEWJy69NMiQY7JK3EYA
n2cyZLTnFM2eJAgfn2HTThn9/3kuiQIzBBABCgAdFiEEfEr9Ydiq51cHlqUXIgnW
kC+WnJUFA1qFq24ACgkQIgnWkC+WnJV8Xg//QkSWLTiB0peLDMvfguU00XfiZ25A
Q+EUE0qZVPpgGWCpXiAgRBBrbeYPqBpBsD/d48R0/aSvk2S0IszPwQRVar02rNmV
8iiJiJa74L59jPTSd7D0Zg8hcdG/JE0YrQkDRcqiQ0+ragz+WnyZe88JsoLPZoMQ
0Cvny+TMD4xZV19ipTKjTGfJqgdRLIZPmbRTHkuHYsE2pUj6R4W5nBNU+WzkWoVfD
LZ8Z71RoLCbascp3dryomJmZraro0Br0Az51ht2yqo7x0FK1NGBvXhw1/mmGoRw
w65yBIXycuByLFKJAjMEEAEIAB0WIQSpzmFt+5GxQ1uW4o7qc+YZ0Yg0DgUCWpQJ
awAKCRDqc+YZ0Yg0DukHEADH608CeVmP6hCh/9GA+phfZeaJulZXQnpXKYMUSp0
D9o670QufIFiy7rwaGkHDLgp8N2iNcRU6IQTeKy6QC6s4C0z4xUCb0hVYDW7J6wB
2UGDWHwS8x03uHmT+EA7mToz0BrG2MQTjJ9ghmBg3n8iW9qCupoKPE/eUV07ji43
x5HsYmHaYgubmY/7ZV/dGRyky5Ldy0cJXk0YaAk20SNaEjgHxwZwWDBRUCc/8a19
UFzD35kDxLUhnLj4xUj rXUHZRzVbSnoao05z3EPfHW5rSCLM9L0KBtZAggLCwMg
HnPN28nkIO+FvBe4RSI2X0L7JHsFveXAD/ZcucppGhdn4ezW8dKhmc0Tf+NwA6
RFJpwzFljQJVjK0Q3As+L7iq1xDJy/7CtmvUVRA91nI3BRIV0RIZ3Y48XnUSF6qw
lGb0FixgtvoYpc3ciNwW3wJKQpum+rFHi+QDxWcY6JV6U827y3UYPkofWz0AXCg
8uyv/R5R5ZrQExTk/3I8dK3beuHo0Me/u0bCg7gnT60WINSF6pf6NztPAf8RmZxm
s6wZp91V0RVMwE+dJYYN5UB3JP8f5N0lvKdra7BrB0P1nI+ASwBATSQZZarA9wRr
FYwJMEWjdYsx8k+/bviJokurFHQMqYvPzfY71dZn7YS78jRZ45hHE6pyo+a2IC7h
2IkMwQQAQgAHRYhBMeLTqqm1oMEEFerPXQ1h7yZRierBQJalAlwAAoJEHQ1h7yZ
RieR34sP/0+5jqS+2aGp6MceWxc6KCKVIDY0zGsk6Mn3Bf47ulqZIRU6gftoPzWzF
UFecT50KGhmoNoHutaUem5Dhpa53dEx8/xMxC6K5T7YD1PYx/k7DnJnonku1URgW
1AVuyHL8E+fJc+++DBsPqVVI38+vftD5ijhr7n1teBLEPVJ0c33FUgFVs3GgnVQx
818DKSk2bR486q5dQ0uBNLuu+ffxv2Jj5xJelgox1cw3KhQuzTNruJWZ6fMpp0l
xfMkSNzhf6AhSYwni5VNwJ8DBcsj8b/fSDbehHhgGof+1g48FCRhdhf6qtqgetG
x6rr8EdWmiKzTiEd89im/TnuBD07LZUG/06WZrUKStlxso+0INQNTvQEt5i8TBsJ
Rs2TTnfAJMFLNZvv6VmiZnnaySDY0F9WIod7yoV/RVPUM7ufJUK4LQkNH/s5EiH9
+j4Nj15HRzBLF75xgIdNURTV9XgGE+cWMMU98xTW89LI8Pnh0evyjaBF3jvVvkzB
biKJRm4Ghh4Y0kDo+oXaqyQL0kT69iHDbr0zFnGnzgyfHf+j0z629JGg/AawLbU
WbSud6IxKvnpPpIcrtJnMASZhjA5BW26KxHbAfbCFGNPJZKZJ2GkfJhEd9sZAFDU
wdhhJC1i0z7mer/5P7qZhcVu+61L0y99lna0a8E0H3w20QU0Y7A9iQIzBBABCAAd
FiEEh0ckMqWxbpWazo0kHbl3zc8GZQ8FAlp6CCIAcGkQHbl3zc8GZQ87BRAAm8UV
zKTFYGBND8zKq8LS/Nz5uxjidWjJnsPXMIYp07ISaJ8+szRmlRI+zCDIG3/YEwWF
CGH/92vb4s1NJVLpw0ulohRjg0HiUxLFDrgJixqsGbjsh5Y0907hjbhLXVfqsg79
gzBSW4v3h4mfup9PkQ1UnuT0+IryIj430NY+UyMDjFEhdzD0pffqjx8LBPTb4P
6gbIjQobdmeHzkKMXABTYEBb46R7TfWKqGAwCmUXVa0FguM9erFUn6qS3375vlgw
iCRmLVM37yrTSREV/rKQX3Vhuuf+nEQXy5c9nwGD4WoDKgAn5d/8XnR1QIk3S8/A
HqHzvADpFu5d0nlio+Res5BTsnkIcvE7qNnhAiz4HUH+qPW1MBTZP2MdUK6tSRZo
+6CSdZ66nPqcuqngEm0cL5ibRCm1FC4KVCj9zPoE2iZryYt+zVxUeoGhNTreFIa
+8dwwamEXK0KP6vuRhWFFX+d5LUy6/h0FL2GiR0cox0BrmTKCN03QxVFKFZnJB0
R6/xSi+MODQ73c+Md3jsKndc5WSPdTcJNPqEuNyvBykzvWgvejD22LIu1LqowD
9RuwWAVQKJAY1QMeH0bKpHRZBDRGM1XaMTbF749WAnTA1r+N9qC59ac6LBH+c5XS
Qy5U4dD40ai+KgBv4e50LBZBdKmfPmjKHZ3pXekJAjMEEAEIAB0WIQTGgHtXZL0/
Qhr6A9o/fhkrE0m0hAUCWnillwAKCRA/fhkrE0m0hIInD/45WQZ1ThTeRv2q9Mky
aS8GiMVTeeGEEi1n1Xw54D6VFAIaeU65kk58fVr9jMwAtZBzJjNargoW0zgJDzaoE
l0/nYdZs0VNN63UhgWP5qhaRPPonnYn3ULdHD+7c7S7Rved1b8oV9EJakk/nXYr8
PffNG+0t+uNKIISc/xS9J4qQC8nT7pjm2ykrw6U4DuWSPPSJaFozVmQsVjkhxMtE
D+rRawyTAJGzQvKSD7q8F9fU8sQcNh9Y+xfhJUDrZLzykG0a2czn0xdy+Jdu6dV5A
etK+db1AbZE3jsJjZJHoyGDeRyHLJv3bXQoni8aPHK+B9V9S7gXsQgr9uEF+P83G
00o2f8Erar20vF/RSQcGT1VWPUhRHHjaJY5QabuD2Nem32ySbFcpyfl1InMATdB1
udcDJeytHVJ57/cJEhXleywJ/32wKT22zEVhDtS9NVBI8FEuq09XIQtXINLInvZb
phwT4EJcxbI9zjI1vPRMAB/ulwij/7DvYqyU+HA7U7C10/JyFKzbXnqnQjkiK3KEF
6v/AqLpLwX1pBcrWqhj7h1fik5qbkoJyuyNAtq+SONprMIntwt2Mwf3iu1k5nAI
vPKebBepCVNz7bUYSAuemjAUDNCYC0FS2RQCLBp5gqYp++xHGJPCeSeFCHM9ote

1bboXlJbNxBG/LzShJcN4nXZm44kCMwQQAQgAHRYhBHJ6DU3bntn2A5vs74R/XjeQ
zgL3BQJaeBwdAAoJEIR/XjeQzgL3XrMP/jef5mjcsHPxWHMYsi3Ti3fwsxF1Y+5Q
emkBbvovgEJ4Nl0Lz0DR8AWR8MnmoTN/VC7102Tq2IC0PmrZX2dbaPeF0hQ3VvK0B
9sY9kwuvVAHVWPqzdBAR4B9100iATU6LPowaQPXWQZUOHicS5G6IRbQ7YDEtFW4
No3I5wU5rAaABAj1zRS0AyE/Ggh7jCJPj8eAQRxsfK0JXX5mS04R5tfB70eats5
5QxXSA9PItb6y5ywnRwzMeGk2BBiBq6i5SAEW1tQbrtKYpKuWA3sXrVgG3Akehc
H2R9siAS5Q11dEPIyUCH8z7Qz0UT9WCyh+mfQuF0w6QSDd6KrFFDVIGYhgKI8qP
nk8Eblafy9SqnXw4btoZhqTN3Jc/g5AXKZkqU2CMr3tZLBUW6PPScB7irjayQsrM
bgaccI1CUQytAostv200T0V5EUqGJtVNbc8LjNTJYwpFF3haUUCnTebv/vX+9tqG
5VMK0Mr4i/a8q+IghqCCD9gYZ1cpBYxWQjXF8i0vPNFu+uqM8AMvws10bCurSw++
56vHFVl0S5z9bPJws9qAmoukLT30jBCmgGzdAWIWP5vcLAP8Zn+58NVLNjg060FpU
bFWGw1zf/hed35pH/8XbJ5ArR8S6oR3/5JRMxfH1zKLIEsj2kE2bfcfctHDIqVlf0i
nuk/7pJHmSApiQIzBBABCAAdFiEE6Zw6YlWCZAGEIEsNmGTPNv0f3QFAlqDHFIA
CgkQnGTPNv0f3QzIA//wlnovUqHkEbE6f2mFKLKXB498rA8r5H50FyoM+em/2Zm
3jwnKX2JFluTNA1QKtejYhQu0rP71INhQnTUqBF1mHYa7MTfxn7s1EnVXo3mg4J
EW2+ZnJb0R1YxpRdpPeSxxc3EUx35vdGdcuvpUeS6jY+qBJwqJMXJiiQEgYXaL/t
hm+33l5r+80gJCMxcmuk1HA0QV25tR6aLH8qVF4mXZGOWlI6hDy9bXhWqpWuvYbm
0ejqJuaAfygY//FmdZ6E2ExU05Wla33JoNNXKRYYcRUR00Ciit/wiuqk4/Fdz+r
oCpe4IeBu/jRqC+68zvYvWuDtAxzKSjIS7m4Bb+GSb+u0eYdQVVDn1//xVgUFHop
0HuA0i8u7yaIGwJxRvEuzwUsVA0S1H1+vg4B2aLhh2CEKYBGleAM6a9c1V0cS25g
4CvoE5MBJR05hdsGR82W0XjiZiRG0abaCiGiHfkqCiSsKvM/lc/LT061Jm6p8LsN
8CQ6y60LLZo8F8f405AvEwb9smTYzxeQnntquZkdJwT7h8jbsVDHK4PjW1VX7dn0
TaggyIittLXIYMBTijFc5V0RZJ2uQvVBjzGfdwfeZ1gC8iB3VvYVP7RtEacPYNbu
UXD1MnX5P6Ec+n7IwU0rI3S8/EjIp6hC1N0rZ8R+/v5EYwgJ9ftU1UHVvW196I
dQQFgoAHRYhBE1RkADWkcxUVwAJtwcDwFyDoiBbBQJafuXRAAoJEAcDwFyDoiBb
arYBAN8lQ05LeThnRQudFypIxpH+ivxsay3eZwkJfaB1bD0zAP9094ns1Ass7D9h
0JVPZ0FctDSFeQ7r0hNftasWiH+DCokCMwQQAQgAHRYhBF8tLYXw5UguSb6VMx8G
r5l+JR7jBQJafuXUAaOJEB8G5l+JR7jAKEQAKxTtLht7zEaUpjgPTtpfXKQXdYY
AkozLHNc2+ffL7N7Fp82z6OPTk7gZTNTrbJmqHe349SnyEK68csZBnnuJmotYXN
Q0Bs1E3SdSCs5sU1d1sg6F10h0F5Xa0R7Rn27LR5a3Pw2QbBb2uLi+viWixCIbzX
S/UDLzSzm04a2WR/sg/Aq6pb+ZvcF5pARku3Ldp7yQVuiBhXL/9KUFsvfn7UZE1
3UVPERHuYc2qwPm2U+5coWnXajWff/tQpUMuV0ps6XT/m4UKCvNXiTPpwjHqIjJ3
UuQ6MbxV2l9waUx/XKB+NBjknW3LuSKC5YnVkJmLLfaPKDuXwcmcc37ftEUZ5Lv
VvQHS4jZ9dMfLsL37f+B+22g/84/Akr1+HtVGbnuidSsig7438zdiwdCE0N9NHjC
A8K88WYb4W4DmPfuufJd4Ncd6sXzuNh+C85NEuwKZJihNXxQB0DU4SEYHyMrREBd
xm/P+IxB0AARKDJvcG/90LUCzdXDTLUIcxqbokXyVdi0b8Sk2n67NI2vc3HLFTmY
fn2SVQKnVtmHQI1nLPR0Pb6zhkAYxIOVvDLtzWUyDlijKXV4hx8SLmWahb6qVTG
DfuDDqqBHnip+R9xTJviSFY9NFBuWd5buYvProk1scRv86etorqFDGlgHytaiMpQ
KEuLB1t/DiEU6G81iHUEEBEKAB0WIQTcsygf0LBxGkHA3CDujTY9FoeX0AUCWn7L
2QAKCRDujTY9FoeX0IMKAP4/sxw/avvmVFB6Mwe5vCdBJwIgwD9sn0Vl32Q/pvN9
5gD/ffL3hgd/JAkyFQmebPrRXTY0jTxcNUabAFR4KzBK1D0JAjMEewEKAB0WIQTE
3WlfpX0PJcqhVjhY5X7LHV10pQUcWny9RQAKCRBYSX7LHV10pW5MD/wNcyKBCjD/
58haQhht4w0+LzEQ39v1gg5bLn2mapnX9vaxCFSddBwFvm0FDl7CqB4ML1c61w4G
ILQaj8AzWGOq1iXmGmK7LMM91Bp7idhK8+0Xj10di3c1P63AZxFN3gwJg3oGwXU
X2YhczhFK38BU+6q7Y9nSBrj1I3AzFwxrazVQY51xWJE5aIuVUnBIekxUIHJ160A
+kqPQ95K3GbLNXl8xfXx0JeEA1ds3EvvzL3NvDnYtBpbhJhEcK+lV5wSdqwpIBXb
d2vqou9rw026eey4TfymFMGDG4z1EXkkTmSF6/PwDRBABuoTNHqcdxVEEk6jt1Ce
B6PwL/Su5tEJh95mK41WecKyaSYfXvFFSaZc38E/PJ+p1dEduPoJqv/9RwujGHB
WkaQM6zk8kTFh70vXs2aScVHZXA6H8zeEN7zn7lazkEE9Fo2yQTW7KpVm3B6cLkQ
Sf5s+SowQxals/y41gnZ4yJMwuELVgZvs93gBJOyLcdYffYrc/TZQZzlsGWZjiVP
doWf4EVPv2Y4R5IFyQZT3RdENmN9i06swiinAgRWX4D1d1Ie6JBi/gh0tY7G5p/U
Js/iFagEYh4tP4+ClY+Wx8dxahRw+QLip+l9hv0B61dMRpmRFA0oYb6GLEfAf4LR
fLLfVmr02NkJTPMS6d+8AecNrRL1L7+eYkCMwQQAQgAHRYhBLX670wYMDcV3PoH
TVhSuUk+spTgBQJaex60AAoJEfHsuUk+spTgGCKP/01HwL8h/jwX7ES6FnQDocwp
2po2LaS+pC4n0+Dy+XrzZo2F3b8ytr41ChUUijKWMnyYNU/UB4yQjgydYIctyIbx
9+DBtGlqFkb7fs83J/mPQHPrDk8dZu5jmMP7laC2iVawLAcY7LR0WpiA5Zlimzep
AKTmVXgDk7h7MB6uwJSMBdamGqJfjb4skRo5GH/nwjfPxA52bI4sg8dWPjZGB1QB
jw8Xxf8XwvScVTtw2MNAJmW9RLHtL9b/XL1CSX1Tbqi5BLSf99bXfa/yxfPhtZ3x
o/tknbsa3cejPlsln3SIZIyCEI490xJubFh/9jjASJXlpNJA0SbewxQIDb95GV
H1bkjSf3m03fALKwAGZaLNIr65hU84db8j0ZgIFR0RMQ0sXA/uxafGIEVzPjfwIA
+Mddbr5q96y4g3RADv8o7TwwdiSmUnjTEoRV50fIHacogXoRorSabhDWjbHLTiaj
5+DDF3Kh1r0sbkPAEzupXAawPGWvsS3GSOLF/30yHem0TWAjn70q/zyVS+7CYA9j
L7mktf/sLQmJdVWQRQCEbbrJAEe/BTJkh1GLMe+AMLORbn2W6FYt2091KwuDSXk
lWY0UM+00BSWWD57foaqSVlycSGVUojg0xvECA9NoLJzn1tXPeDCiJ3WcuelMY57
sAQayffIodneJ+07XipiiQEzBBABCAAdFiEEQRAEXuekMtZ6+sJIVAPFRkgQvCYF
ALp4XKcACgkQVAPFRkgQvCbauQf+0Wni9bJ07Y5NovAAif7TwwKFJcqq4FkewkD3Q

```

t+njHJRQVsvQA5F/M6m6NLDbr+QB5IYmKc9F17209JkDm3B3Du+xspPqeuLCS0aV
Sa2ZmWyIVP0sEB8gMjZNXIKxiISTmrFKNpuCzX06Ur3GHIFRhQwH6ctC2dBJaEVc
8lB10+VQDQetrizMY9aiIJFz7dntZ9TynGWiempZaVt02vLwmNL0j0NtUad3g42x
hAu8MGtge97B4IZc89eIaymDLYAvBrx+8WG/ZYUGq2N5s60LqEDDXzBfhkPxxaNm
8qolkM3tkHQq/pzV7tP5rn0XDVGHzDsqc0VvxyENc rn0ulqBQIKBHAQQAQgABgUC
WndQwAKCRDUK/+2HyPFvfi/B/kBVq3FnXQIKeQHoAM2A7VMhco7wJDZwvILdzvX
DhH7+Q0bqqn6w62zgLbEHT2tcDISAJ0mkx/vdditfy2Pg0V65oUMea272UadtH4r
cmf3iS37M5ZzY0gYCaSr3JK+KU5hdkY6NS89Ws7LBUUFK7x09NXpYMc2U10h/GHL
PPVsdhV3BggpFcf9VgDK1ZP5K9zmmREnWI1LuqZ0ubLqGE2FXwr9GTPwE9BdqxiU
F6oDxHWyN02f7Inwr+S80xBCyA1i9kV5MS1JVsgJ0x5/rM30G8Z1PJw7VpGvyIik
E3mpKG2/h52EKqJDPDqU1gw9sT0mMg+s88T4YyiePvx8TuQoiQRjBBMBCgBNfiEE
TRC6vzWoF0G3sDvrGUGb+pb000gFalp/CfovGmh0dHBz0i8vc2VsZW5LlWZlwaWds
LmRLL29wZW5wZ3Bfa3NwX3YxLnR4dC5hc2MACgkQGUGb+pb000jcpB/+P6i5/6ck
04JNtLRhxWKh2EojVhXfujPn7Hp4pUHCJ8WPrDpRvriJIFJJpnPZIDjJ70vGvAt
XfuA+Q9d6mHl3iK0KSPxM0M0ZTpe6MhllsYArb/i8YrCE30Eg5vtzFCpjGYbkqD
fc+gMPcu88ndVzB512x+13j9QgLPmZHkxClrrY6wrxQikfUiVBSYLuzPF6FGCmyM
8cmwlgSTxaiCSDge6NbnXu+N30aY0yWrcXFmed700FsgWgzXPL2QGsnrXCEL28N
VT1/cLLdBGPl06lrQvIjSEJTaIqBSWgjE3K62b3Q7EBE/B6LJA0hrIDGV9WYHePx
/bDdCLbix0F26sNLXbR5KAPXQMmxGJLqVJ2TFN4wCo4/raYBim+z0UgoRUS5S2GU
huti90vwlPTGxxGcb4I7mK8I0wB9V/yXZoTy++za5yTD9S24UvWNYxcn3KncczLx
JCXqzFRZZQBtIHyK0PmFclGp4RXGxmr0Bhdr3bicj+Yf4q1LQc6S/1B7/VrbxwP
r2Sm6V0BNWn098Mnx7fo+vqLfsNzqWN12RSU0gYXMaH9d7JYxvRq06GtnnTmPnAc
M6DvTGL7+T18J08027oaLU6hPjcxH4Cw5PflapuR3DTGd8Jfmdbj3B1TTFnZnsrl
o1SmbhkR/tXX/kcdZXoql2sV6Ca20sVp7zaUbjFrV3PKNPjNnt9j7XZ120Jh01L
U1A9Eqa9hSXQ6YcvEZYXnT4iAH8azVomQ3x9at6wL0d5zRTfIQUMX7n+ewmcomv
6/0//gqc28wKRjoZCWT3+3zYYXJ4MODr6CY4XZ97T009Q0U3I6AozCcLdzNUH3qQ
3wYrdbT9i9ERTszEesvMxrE1URoAAg9gerJ+dQUqLzK9qWf8qPmbu1sxf41q8wmK
0ZcLj0M1XqNTJCCBVY/3hfxb6yKyMJ05WfQNVw1Nuc4Jh4G0LH3yIpfDBiknioU
tokTan/RHW+Tke2LErIS89w60hmDcPWPoYCYLwLeQFEx4zI2pMvaf0Ac/xSoEMm
/jHqJmj4wX155yM8eugX9k8AbGQxC5IIDSJExhnjiPip/gI3X29yY5EZ3NoVDA7
NCNn1wyE83xKEM01T5i78A798Tm8oaWEakxz4mf2voPmt2iWvc2lq4xH9YWA0/T3
pAMNEQauXt2IUoETR8yJDRJbQLy1TzRM2ccr7Bm0rEep6/EWI89lw6+70mgnAv2H
ouvFxyVUWmWwy2Y1AN+0YArD9/A5TlaeCUEiCIVeu9xKack3faHKMTZWPuVcQoWq
/oIZwYMIYwCGBf3mW5JGHXouDE7HnZCDJsUgdoDQefGBc92xEQABih6p9p/B6iaN
t/jS0I9kvgnpokCHAQSAQoABgUCWnmvRAAKCRChYIRistMxT+wEADG7it5Ut+f
yokT01ncndDktGNTdSHpvEXYisK3h8YUApM7brLUgWsdpSacMtcGLvUvgcTZCFPT
DepIwMRYB27bD0HAMKISKrWS0kN0eW0c7lpHS2KlzueAk3ty8v4778Rdp9JBEV3p
AvMqKcIwY7MCTAaGIDG098bzZafePLpAGNzosAdEp1sg1toWLA/W0A2zHYfnk8PH
zfw+geUc5g5EBoNSm3cJzdpLayHvE00NeziReH+yVzbxgDhQosL7PS9evpHdfIUi
NfBxux4Q4JPVIYgfkBDA5G4Rdf8qXneB0bBhviJyZDY7+zCv37VqDuvJbXDchG1F
ZEAvoQVrsertX82GZ0LxfXh1w7ihPL2QmHV4YwKrrk/F1AyRsTujAoXu1DCWq8r
xxA5axp5qgEa1+0BrDI8XLy4k1aXooiKHFxB64RxBjvaHauLdBm0hRMZKpzaFj
CzkrXv7vsLqbVfXFRYNpwN3FbToK5Pqc9GLub1Bm8CTvgVZYfSr1cCh6g9R5glI0
2otGLhlpVvUJoeyuXdSooHh+0L0dGdN/0765Zkgx8ayGtnz4Cz6VaBjSJ+tHaewUF
hrZDTaZS6Q+ue3zCFEPIVqg9nWF29HYLQ05qG0TdfPiyW1FzWsm2Lzd7VKI6PPF0
pi7KbgNo5+IpQrLpnYcyn8HyvvhQ00cDGYkCMwQTAQgAHRYhBMgK8tHETBQ6I/Zv
2cr6XT10/wJpBQJad3VMAA0JEMr6XT10/wJpVrEQAMB1lgXw801DGSgK6NM00ZuN
kyzzYlh71SRhe8t9CsjTE89dz8V6L6P5sK9wiAJ5MOE5FwPEFTH9g8H2e3KWRo70
P/jg8MR/FpQMhobI/SVdfhekmWmteNBWiLpD17qwmys1Dk46ye4r0nzX1mgr1f5W
s6RZaDqfAeLNBdy4hT/eAH0P3aMmiv8a+ql3cEIP5EqAmpPiPFB8ZE8n0oeUBRq2
eH/HTe8GE9fbnqAa5DU0cN9unmJF6v++5kIQAtyuhraCmuYyBdGf6cD8EKom7eVY
BNj7e/+XjtjzrIGM1xiIzjGW29tC5xaRjnwzSTGfmnJBbn0V5mrVfP3Rr8XKx/jN
sfXkGBBxufyfh00DpMAL/cEvAr8yPPk7N1P8fcY/vmRda9fwbwQCyhthH57oTaAC
U/JatJjyCkNR5Wyt8dsZnmar+b0WYkQ6JDZjkiTuZaZrDBQ85beLONIQojxC0qn
C8CIX9fqzo120uFu/iKgf7zSYq4U/tXF+YsE20XmT3osYoU+IeXsyenYLL18JPL1
UMnn+Gpn/8P5M0mNHSvgYMEcGvYQrLpsMeRT3HDtxdK8o7F9p80NHlnBBihgx2NQ
mApRRUWj79K/wXmFkDtqe21fT0Mz9cak6ZC9H723BccRz8PHaSX1R+qMKMsZiq5h
7+e/jY53IeDyrRwQmvydiQIzBBABCAAdFiEELqLzHd9gDvUqU61IKLjYjCD18i4F
Alp/GQsACgkQKLYjCD18i5qJA//ZHXma+Z0txjZ1I0cyzS4ZJ68qcHAXlv3U04n
0GgKohY08Bf1oeQK38QXEU45WRbjRga/xw+EfdTe/SD+trU11LlLKS1NC/GXk7
xiVlo1Bo1R8R4JSsLJamGrTx/bw9qctY9Z4krMsDL9GQf3amzvregQI/GsqBWBli
UXTN3cVHOuPLMN2QW308NKmxyoTKUHJVuz5qBwbtXh+PTtPhNfmIhg64AiQ+qZBN
clu1vWmH7oJa2H8qn8lAb7RlxN/p05fI2JaTLmpAIB9XhgrIZt45yVwVfABekL6a
rRefnWq2urw1K+RnlbkiAMncqQdT/dxMZys1Z2sucbYUKaGGpJJS3con4GzIzx29
3piegN7TmlQ8aH/Am0SD90gwZwISLH8dw1P79/4soDFo/JwdJ9j11o0/s2L3emo0
UEfu+TxXvzxu/Ve4GgWEL3t/hvZE6AEfhZ8I8CfdvaQf2d8A7G73p/Fa9MqUaHIX

```

5/GnY4GC4bB/uzxc3wxLTTUd9Cvn20Sr2RqhZU/jnVV5Yy0zgmXQmM2RgokZvj9+
H41mZLTsuyD8ISA02DQ59DY2Yi0FnuWCw2umd25JzgaRqN28F5PckYjvJEws3C5i
RcSSZ7JXqecKplBUjVYwTMOCYLbFzXuoLhei4IN70hlcjVdsJqLyPFGXBSKnJyiR
kcAX0jWJAjMEEAIEIAB0WIQR33aG2jQR5Ko+F2FUjXLYM9ejf+uWCWhhngAKCRAj
XLYM9ejf+2zBD/9aUbZMLxvwN7sK+m9s8MJECYqVZSu0Cza+j18gd0rUMCOsSkVd
lhX9YHkLV9NgidoUDNzjkaBniLr0NbvYwcr0c2IHKR9BNXqqRpXubhCnw0caKYvo
mV/XbiUT/2622TM4/E22D4k8DkI7jfdDoECzkemqCJsQXk+ydXXQBcoobWLq/jxh
xeSqnvsawXde2RC4o1B4G6IhULunZor9QZTIiNupNaxxU26Q5pc76vAtVb4vSbVz
AajuDtxWtMoMKwHDusvELHKKUBzhiukyB4vmJJGarShrCNHNAPS57KV9bLRk3KVT
MRRzXrK05rnmEbfLzZ5dMOVcejr4U6zeZsEX+Cv0sRayhXubu7igQkd/RAoyHIH
NYkWe2hozU/nLc0nRIIpv15+uhQKXA73+j4dqfctN20pTtefLd3jAt//jXsa0MZ
bhJQfMtzvlEsW3mKs7ybUZh/iLYY6rJLnZCfSBiM2GbbzVioBvsaPwPbSEEEeDr
vWMEktVqzomHB6ta3qj1LR91Q1N7BG5+ilHKKpFBM4azofQvrwsCstutZiuGvPz
pqetqwuJ447LDiK3xG1fLGYRzFGFK6nucV1ieYsLwsRr+sSibId64TeXG79N3JEK
wFjDwR4eSw2/KgeW7LnY0mHW5/imocW4Y0m95h8s9QaLjLKQiPtluifp7YkCMwQQ
AQoAHRYhBEy3/h4o0syQ8ppZfm5gi2N9iWfpBQJAKJFAAoJEG5gi2N9iWfpreIP
/jQ6iNNG+aTivnMHLkxN5/L3ciqmpR8ITV48bZ5Iz/ZRzMXzRIIT049CFGKryVsX
W39x0T6PMqkmTEH/rto6a01AXZifsKXAdzAg0zbEnJZwqUNBCPLGsC/SAOM0meC
UWXE8wo50otKpL5SVhTrdf0xXK3mPkL1gZLZHVLD22s+cw08KKX4EmxDsZtf9NHKw
t0t69+rGpJq3HJ00eH0KppcMge1jQwX8+EC9Frud//SZ7fyS/9myK5yuyak/xm4b
sEa8eNFuB3pdaFThXeU6KfW9qoyHtnugSqzMS024sp81JZRNqIKBrwjlVLa68h4
jRMCH9YsJc2YUePinbtwpAaNXITgy+gmfY1va7U2nVybzbctMomQ18q09wGyPLv
JVpsYBIzW89ay2ULYQSnILVDTvoYKa8vo79Eewtnj7+vJYAUMk1hLJZhuFC4zup
eNusIQhi9KUIcF4fDik1c6VKbyqsuybLCL99e3ph7Z/LtGwuWdt1cjVUXQ+tnUh
jRszfkhChBEbtVmqt15n4kAy21pH8i5uZc3cspWnD3nLHSBc20N7erVt78BQU+vI
G/FxS3GyPzyQK2CezY3ZBbe3teCkLinuXTEoLg1nj1bUf2AaFM9CdMpxtCt6bwV
D1mpJxPaC9Ulj7xLBNB7Bd8cHBi5xkthABBSQCXL8wRiQIzBBABCgAdFiEEq02+
mVDsH5Z/M2DL+z0lgztqr/gFalqQkokACgkQ+z0lgztqr/gT5w//eumz68EQPHe
bDsSabAXgvlMzjL71moDMZ9YjJ4fE3iMGcGamBirFpWFusul4QxyyPhWM09R4W2N
PqUeSFBIIoNb9PYWYJ7UL4Dhj0bUN+l/LCn6/84wsNJ2gT46+uCmmNv6v71++CQ8
LaXqxsT9w+Lg9e2xWtUEWonSirCUubKGNhiF9QAqlF374HwiHqwKuvBg0ioV0ij
gDo84lom1LRmifKlq25Gz3fdc3kih9iuc9V1zL41mMNJI+fgCzWG3QfFziWyqTel
XnvWTC2ZAQtLuF9w60+2yCS8Jqk1QXcCP1ILswj8rKA2uZMLYaSudp50CpDYvU7
bw0UsYumSN5Ni8TjX0NI0yJ8gdTmhieRru4GcnBIZ9GdIvfcY4QNMYY0L1fevr0p
fvyku0RkdNKseekQ0J2ZUL+xG6yDyDS6T8o5qmCm0h6HrJMfxVRM+IGHxyTnWCYB
MP6j9DU873k9wBpFLQpp6TIs4206XioULXoGSH4ZkpGRnufKbIGj7zFBr73C/3S
/ZTEUz/UNGcQsZf22BpN15exS4n8QFd9UTkM/UHGLE66eiwCHph++1+CtNzBd+y2
I8G09Bxy4IIEHBF52h0vTwqEDdAZnjZVRin1Iz7KHZK+BUewL7itcM0NwjhLvQIE
SR7x0SmRXM9wEDrtTwSv0tQP14ac8+JAjMEewEIABoWIQSchkwh46wcQSN7/2YR
r+RkRaeUHWUCWndxzgAKCRARr+RkRaeUH3ZJEAcp5KC33z+MacWRW/lLz8PvE1/1
yLtofxQZvbMOXUzH+XbP848cw0DNlNxtU0fyhHduWyXo43U6I7+Zmivr1xeG+TBR
5BFAQ74JiMn4HE7PKK+G3naK6St/jH+dq/youc8vucCEW0M3Lpt8MQYRU0EzptXQ
20fYU4j2nkeFNbvYfjYHoTQRQDXLCDLxwXiyuw7aPNTIEYBrcRlnneXcedUxjs8j
iPgb9GQMUFjMdnFjRd6BGZnqSBpfW7EL1iVyUgmZfkgN4Yrg7ZelMwKinINDKEkS
PCLvtYN8idp4T4ok9r5ayAPBxJnvw6D5S1TxauNLTsCpG5Nz9WyeTmPJaUR9QEDf
7VoCJRCbezrx2Gck1V7lusA2CjGhqCrJWx3nAbdIt4B5tcd9LBKmp/KcrAAQUH
advixhGR0gKgQY6T8HolYeiI34mRChTqc2SIBdXvwWrIsp19SeYHYP4Wxyi/+0y
ZFg00W4AH1HfDPOZ81RfwjSBysviX7tIfwq9MzTrWzJ2+01J6tr6BK8YxfgGA4KR
0JQzNv22lMb0C9xFLg9P/4HXFDYh/CoewKB1sorUGkiZ6gyppgNV6r7VPvS60QJ
zvqUHOktvWUvQYKD0Sm5iVkuRhalfdDNitBHm2v4F6r/dWHDglU7fhuB9igAyOp
9DE4uK2zz2Vf6KovuYkCMwQAQgAHRYhBAE2PihXKzLRzDPm91/LsoySMzsABQJa
jbbXAAoJEF/LsoySMzsAf9gQAJZ4mZcP9Q0oYhRwF1/SK42J2+7xcgSsQfoKXCfx
qK13RhBaggCueZ3CPvMmu3Ini9CXX50awViEiiPu8mIpsKZ2lpL2v9MJ5r/eJ1E7
EvY1UgAmz8XV22Vf6jRfpPiYU/XJt+BVeyN5Ki38GVR4gtWyxjC4Jfe0xXF6Cvz2
dHL2gdIvWzpjdcRdpyH+IRqy8Q0mwfvX1mJIA10abJFpceVxPeKpZci2KyQ7KABM
MvtdNU/nr1x/jo3UQErVllihNid0SsLwcgzb0R/DZ8EPuEzfz8cbdBYoIqFK8inkv
HQVhgg+nh2U8+aHcNRhcaZW0o1F+awHwdAl07L/6yPeNd5V135vffKH8/FBRmf7T
vz0xq4I8u5gtZ/o1op5yh/BEhtSLe45HrzxpALBRK9D20UGwYIgdMlIkmi+nE1af
0e+20eX6dkHjSrvv0dJ25jSDrI7AwVTL69UgPphn4I0YEDVjcteM0MidLRI6MdYf
dQTU9e9UvzabgR8+k+pfkMHMrJ0w5HwRRVM45kw00Akdfy04M5Rf0M/zKznmMWi
TbgdBD1JH2wkVJz8l1RwsMvLk3GSBR6mZX8yZG2bH+0UG8E0z+qD5roIqm2erUS
p4kiYUWImVeYIBwbz+yXBgrj80MRLCWIPZTuhZ6iw6nfFmsMv008gjCzH0huX4BF
eabCiQIyBBABCgAdFiEECDfhrzhWkWNzpl20SeNqBCeYkQFALp/hmkACgkQ0SeN
qBCeYkTXsQ/4KRKyejHu9sqWQej/IyEeacVFQHEb30pwp63uZsgEmK0hQTUDE5H5
4XTDvADJUZNZVZm/RoKaBP8fLV0xfB2NLyAXfiWrLehdJuN6vEyoW0g1TUEQSoEM
HbZXG5NO+WL7NsT/gT4XLJnKrjTrtmA84V7CKITlv73rPG60Ny309Qem/0E1Yec

```

FKnLSuUZDnWlPS8bgQ9R15YNQrMoRrJGrAvMyUd5VXs6KgeKRLMsQjXU7rWPax90
s93M8cd947BZxt8RbnDvJ5x0Dx3Z74S8JTg08dgU/r2K0VbGyz7lM8oTuZxt6z6
vAvGJHFJb/KJnQFIeEeQbAdeyX1lDuMmutcENn1foKD6eBfTgx0j6gM6cyt088Y0
APtE2CA4zEW7aw85yR6Xts7HV7FJMA6Z/CPic/LVSj+Ca2vvgVo0jJRnJKB3rUqr
LVUcb4wrtIoXUeY1lE4m5wDHUVP9g0h1ZiICv2B2bckMPLBwpFFZRx+0ugfMsbIF
xT0mf/UWwQojxq0uf4SgJniU7emoJZaHYdhItgW4MF5CFJqRqF+rb+Vy33EzkDUn
/9sHQJ70WhrlwyQQYhC2djtVT52Ds3/Ds0CVGZLRpFqP6UFZ2yi1sifpaIAGttT5U
5goehQHwdn3shMQhryycUgDoymyGom6lF0txQTJ9hYpQ+uyNb1tNBiKCOQQAQoA
IxYhBJtobxQUTSsImxDyrZiqtuMaAfobBQJae15gBYMJZgAAAoJEJiqtuMaAfob
8iIP/i4r6rNG7YgXJzMQa3iap3WjdKDgB1qioQ+VS9dBwx+0fKcVUEKewheK6KH
um0nr0/3PJl14G24yrP3cqoc+/AmbeEetUW2CwpsdZ7Y6izNUiCzV0sJxWypzYDG
rInLUFeX0imTHWyeMt8UGHad80Wlnnm5FfoYtRDEN8b16vL3E6yNag7FLSPwEtV
3UwYkp4cDX52Plv5SPTVAAP2/Zrp4W103EPn+GELG0ydbX5BzX58e0radCcVF1F/
eZuLGHqYMHsBGMogJvyTOI4/M7cHykxsDbjhsEFmhs+p1Y0m/egcE0UKw5AdF2y7
JywxAE8HPD6CXhAtq6Z2RdMcQnRz7IvdCoD4/KjAn/Fjk0k6UQXLWvaeQNg6EzLV
Bb0fckjwskXxrUfw6Ji0CXgJsZrTve/doWmaUZrZaf0Q0CXabIk9YG8++xJrIiC
rFjqw41V1YJHyX/9tPpLEh6qldfhP4QN+wBykACa2xcFN4u7tI5oEqx98r3UwXZC
GVPJnTHTmljE+SPzaMn+oCxIIftkDdgoec0Fowpou7ITN0Y3uBubYeqt43+J07vd
L9hY4xBq7BkC/sqePrx52WCI0LyeWzkTm5zP3SVK9MY90NwfcB41P28KcquGFT7V
CxUdjCJFF0c1B33inUR0f8BYZwT1ifuu0syrJG3SPtxB7Z2biQIzBBABCgAdFiEE
d/QqeJRB71Ev0IXnkFzyxCpAZk0FALp6AbwACgkQkFzyxCpAZk3HeBAAGIHXUogA
o+Dmyk+DcSLdUT84qlIvuDLzQTGv8TKfUoQLwT6/X3Mc9sCjbbfVnuBgA4a1mTHg
lIXffwk4nsA1HNL/uz0kw90JE1z1uRXDGrS3X+AIaapI+QvglsvyrGUpn4/WTynJ
mZpgR9WsEkrCd7G7i14vLrPlPtcdFwImGjZ2LicST7AnHJM3TmPsJjeL+AlKCL2
VA67RQMic+XNvCZMpNE3Vhsr7ofxSU9J+zUPuLYZe3vtdsM9kVodsXm0cruutt40j
Wg11rd/z+5Zmske3iPtT1c+fB1gGwHCx2Y7D6GueYeb5IyphI0sG2ISUKQCCHbRk
L07snrmQAjicyI9G79JjuAekKHKZLzoLmjnfxY2XfjgsiyR0JJgcBmbb2bmYMH83
CUpTh+N04BUvLoABA/67Dz30ts8jR70jeLqQY4UqLZpYFbeU8tw0W/uzK3rrABA0
vHwn2lut/NQpeh4UmcNhzVRusrGXUQxnGJeE6my3MQzmiUkSxownH3dne/up+v
6H0dHLN8eIM9zknMZE6qpjtteT4KN3STYFDEXTk+svTWsQagEp17pCUBQZ9ndv
4ISuLDD6CJswFCDaTR04sGItcWxg0KNSbgoVbB8Vr9rLXndHQJghHg8BTRCgmw5d
FIRbpxs5hybicij6F3Vivw3ZF58vuFz3/yJAjMEEAEKAB0WIQTDMbo/dfty01hz
eFsG6qBm45eDLwUCWueKvGAKCRAG6qBm45eDLyRAD/0R7xurVIv1CrDkAOUma2Cb
wJwL16FHQJjigMWAoHscgEi7GXyLUPeg085CX6YAYcM6aozlxo7IBvbPXJWwGTk
JuWzT5+/wigFm7MvC1SujAGXDd99zGcbfNWUPybQM/znhIibUfiTsAiGSft92tq8
3FfTEdkLk4ZC9aQTAotGm4Ki+qMVv/4wATV0bfQoaERRLVpZ3Wl3ZbSnxImNDWU2
0jaPx1E9CAeUsIPMEj49nV+CEVLW/zsYLJZBL0L8vhDuFvfxlvTltd6qvEfZnYu1
Mi8H8sxSBKyGKTLZ7+JUin93pxyUb0fp+KMJOU6vuH9MyLoBCeFAfSAz55ZVYuxX
w+5+N7SKz0EQLCL0EtmjNautRDKhdNw0SIzzg4irNmKEAyzsD0Im9AnHacDttVF
qCWgmF0JKu0ds6ZDwsBwYkZ772iLG6pgYrscnQ4Pi6GnWr4h0F0afw+ttQwJU805p
aAIMBR60rRHOM8A9/rX/KFfLF3pnZ8ig84gXXRbUe2vfBRoeLniDhcZU/05uEsMf
zjFMBVzfr3jG6cYydAE8dLM0BBGqDr+QE6L/MxZfBWPudbMS0uNw3s5kD0pgU5z+/
yCffzvE83x4asu/UlotkGJBACPTyEanAbkknqzbE7CWLd9UiiTWE+gh0qYHFdz/u
B6BsGP97MnlyhJKeX8cxqokBHAQQAQgABgUCWonz/QAKCRATC8FQQUG3LANKCACC
bQXd2/vmMBAkIin9DXt+MoUGI3Ij+6T6MASuRqBhM8E6btwT+bSDDmhWtDG0frNr
NVpq4zFEIBE/CzL0mQqyPQm4zgm6RtGQkVc1oIEcTQJfY91Hywi2m26J911UhyP
zZvxfRl+ssrqIwCAaqqxheaULVf1x23sPIgCFYDqko07MbrS2LwL6JX7rT/u8yX
FgbYqu+tvAe2sLga2FCg5LTDvF80LDpnodQgljA2Jb50mC6TRCxsqYsuDlFSCKB
nZmUMhU8u5sq4PMUTH9o0tLIuQuTL7A6oP6i04q2k3nqeyAGokH956JsUrDmpd60
dJurXqErcxg0UDpr6PQ3iQIcBBABCAAGBQJaiFQnAAoJELQPMaQAACm6YSIP/Au1
N5LwhTCGu9JSTAQIRhmMHfj5hEoxWQDQKc05cePKg8N0KFgpr15kVQ8hXfJ85wV6
m6sVZ9+dribM0tOqk7v2nX18zgXH7FlfYqyRBj0LgPy2KqS2K9EUgvSqZL65NIp7
tDXHNiMNBp4rebfa/JwuxNwG8S/odnZL4XDvWZ4IGqP6wbyYDYDFU2BDzqcsbvY
04w3wf7XpC3D/8LU1vwtKy0/sU3lbb666FQ01fuk0lpTCufN0/SiFnuW72hwbPC
7pV1iH/7eWl0LUSuAs29uYe5X4pcjSEXP9tQsfoM8vLuMX2GmtgJNNFBAUHW4BEA
72r3WX/PMhhTRMvfcDYkwSDh3HUwTQcj+wXuxZVeEcdp0bXh0KL6t56pGNBoUY5x
SvNbKI3c3kJRjGDHKQ1AXLAs0jq2vXxZkNrwPiKrYbCTQgruGwSmKd/dcqL04zPw
aSkN6r4MBcZ6bXpG1haWgXp49me1iw+6wQqo7DRXhdKwXazn0bdgIKwTHGLdhDg
yMrwsBPsNR50p36WGSeQtDuwq6s5GzQhMGd/WILMST2ogKn81TEevbce015JACQ
pUpajocgarNxrabMULEtdRjFAVtL7giCnHp6h1USURJFEwGfI8Y04dfGdjRuPtLL
LvP+f91EjIwP2Z0mqGQ+CQMg+iEznNgcUG3S6B0wiQeCBBMBCAAGBQJaeDLUAaoJ
EAhtwqBUC50EPCoH/182pdbhC/vc4kEr0P/vX8GxihTDy7xDCcMPbedLMn8W9Dc
S9Eb7xawUT3HEusYYW4qaGmBkjEI3AapUy0/7RBJoPjg573gY3MDszfcWfatux6r
FuGctThf+PxioK1yJvT9c0gj5m2+wUN8v5ZHBAEESM0lv6j95DwfgqwbCwbB5
iZr61eeRp0lRdiK0tPu1KjPjYdjIvuHLkYjFPCud/og09g2GARtdgg7E0KrwU0rDc
qBx2Pv9/BD6hGw65C6qFBRMqEkcdL4Bdh2w54JcTQiffqEd+3qL1LUQU88PpJzhX

```

d96fCxnMsZVUwgJt/sCAaNccj6JTFhkKL/oy9EuJAhwEEwEKAAYFAlp8dRwACgkQ
qchsjd0ujToNzG/+LpMoCJ4CniAxKM0xcHophAl1Q6HjHyLl6nmLQGndq5k/mURu
h18zJULWP+hGQ5GwSxDI3b9nXvtpjao7iboNYaaGP2R9uKZoB5+vKn030JMGwPht
03h0t4FLbte+FbbSvVlaV0qSaQ2LVADM1ZE2Bu8jv8A+2UCn8v0C2+wQlvP5CQ4V
oTxHsHoIEptKtncLss1oMejuid5bDnxWMEeH0PZf5uCb4ZZYpF7cmKHduJidUZH0
M+5jFYVicSEQ32XwzDrVuKCN0CDYA16tFhrPP6yz0TX7SUKW37juMG/PVdphHMv
A+V9Cke7xDSn8ze0sp5rghmAGIqBSmKPGuYh90vYHHUNydLBXBA1PN2cohEhNw8A
hZaOY2JQ0Q4foIWIidsNLclvdfXdtiutHvqY/Sa8Gev4jp2Gw6UJWqNbwutcmagT
7QqmeWCJLDwDeBC45NAYsw6zVyS8XqsZWVlbrlvv8VKXGfv93C9zZJRHH7DzLSx
3ltlLdnEiiyet0kkR089c93lfALssn2ALZZ/2kFRX1I1kjcxzHbjLIiM0JTiL3j
pCdTEAnskZ3kfkR1VZQBzbdXH88050yQEusQGvAu13RJJhclUq5wEEy+slegsil
I5n4q0Zfl56z1DxIPNlvRmj1f7eCgpJTV+g73uEpKQSKAWI+zwfI3rfKZs0JAL0E
EgEKAeEWIQL4FGyEqUUAECA1SP0cjvvJeSBgUCWrfeaCkaaHR0cHM6Ly93d3cu
bWfYy2h1a292LmNvbS9wZ3AvCG9saWN5LnR4dAAKCRCP0cjvvJeSBojdD/9v6VzG
pEE9rMJvL1Df4ZKLAX9xsY+auRveuv8uGldEwp+e0Y96t6+9Pv5y2YV303VIboV
zqHjzyl7l0DICHW6atUIS3cu7soNuUdVbYDiqzxoM9jC1cSmTdWGi/FU/0102w55
pm/R2YgtDyvqzNBpGCxNsT/5In2yJEK5/t899KCDq96KDL/g07zii90dUNAb0fz
0chS+IV0IPjP59wu9Afjx32oh9kvkgZwlvkv7T8EvE8xpu44XWzWJBFqfp/4KsdH
/Lb9LpVNBruzQiwMLFdsdqutwQLBCi4utjUa15HqZ81Rzbp7i6DCW4bE7GjgVTp
We8eKv03UnlmtauJ4vbmnaeKlYRV8d2dzyly00KNaxec4xVPps30GfCmKdTViPy
Ypmyf8h5F6iQCsoAT4NDR9B169ZmkV7jgNIadGDRifjt0PQuY81JIIdVSzNGg4ztX
ggkU8y5ilqA8j/rQWwG7krQH387Q/B3T0GEM3saV0p6VcPR3zuvxfRV2XIH2K30
2iD8SHzL09WwzKLF7f8IPxpbY9IsjxNGJLsDfnmrpEUsjTRJn6Dschm9pRYc0PFX
+a+6q/398UT7y+2WMTI8BnZd+35mt9LSXPIexs08jsAvbMUzYqD/0SH9CCt0Ndsf
b79LqfSPad5hN7rTAmVzItPaFEqsmFs+srszVHYkCMwQQAQgAHRyhBB+vBF+bj4s+
vyf8ftxBB+aCbEDkBBQJafxguAAoJEDxBB+aCbEDkAawP+wTEIWU8fAA2CsL8gCU9
2dKqSjLcapXa2/Z1HD5Ey2uSwcWYLGvUuyYp1IQEgUEd8Id/0HLiVvIc6A3KVLGE
e+YYwnELdJf/4zExdd6MEp0Stj2sQKcPmuL0n+GgnIUk2G6VG7MNsVmU0k46hAp
AH4oFQYvIvqNEX5DY54u0DuadAAo7qs4aKHhY8xlzhnrF8HxsCeTTU2uDVoyruLw
uXH7yGdNaxny1qdVXexbHYw7wuEIIjvz7rmJInuzrS2aoHXr/6xIvYjbtbH+LRUW
V18RR788xNoYnQMEefLC6lt+QPtELZEekj+40V2U5ZKg9HMSgB/H6H3mimVqDtH9
eK8Lj9jZlqIN596acb0jUR9Lq8gIWrefkTyw249F3zk0/clSK6wRgu7hlEpm/kOC
IyoZcPU4MLtrJ3i4qpbE626wjFf9vxSnOuYou6qFFsKMGTXniRUrLX89ZuXf2sg
+PPrBW3syEbZCaPubjY0Afr47d4UfBf93BKphaNhkaSTD9uw3Ai7m02sZ3pjFxx
Lv411e++epNrWU20rTatY4U0ToYs5hu8HXa3pEBfm+IEPJsCE5iCzuXlurUaHcMA
r/bgSdtI1i1arVvbmku3Gf6dqGYLAaya0FSWR7IE7VIz4G8jIiWNJaQJ2jwLAAi0
UkyH/b4LlRDKJ3smGM6rG7yiQIzBBIBCAAdFiEEb8r2UyU6wvvspl+1+HBjgNLxb
m9oFAlp5pvUACgkQHBJgNLxbm9r3aw//bT06WBoKC0Dvq0ntOkTwkja8aX00VfDM
8gtM9ZgvJgpHoNBqeiAXHXUNESr36g2qmdaqAQYDFnMNDQuP1L9HUMq62axx/RiJ
pLeQE6osAp8QjZ1shHPqNCDkb0bqds/DhFf8p/9cFtSvDgMtOzKmZ7lHrFIGzWwj
2YMNhm7/9vXIgBYhk3N2j+d7DprFoMoD2ZzDWDuyQ0y3+X9ksrZzu1DfUXyz/hb
vs0FoCu1w7gcwdeeeVlmv8C3SM9qjvYkREL737wOFNZ3hUPK6ArnReGrmwmmElvt
NZwVgLVKj7Fem+HUNbCBJLUQGEarY2UQVo7kLrIAfh4A4vWv5eud68MdBuCP1QJt
qqDa0hJ5V8F4Bs+ooX4iTsrciCLpiBHXQbyugppdT1iP3jKflHslRutapms6DuXm
jNXR8KQnStwxvXIAzIxz9utIQ3gYqB7dFRMrkv3XD/1kZLNbZQ8iyc3pCqVQp
2Kh3Ygk7vPfmfnAWMaWz+2R2kd/X9BS0Pxfp0u6A0nWZ13AFRiMvBt084iCbgq10
V40rilBUgaUAbGG7tE3SnUM4C8tJ5f9mQewjG58fjSZCuc8G0mwoEpo1gd8IVQSF
yTlS31z1b0BAN6/N5IilPR2MTxXnA6jprmwQdPN2Ji4PvtBrgCEkrQdJUjPjv5IU
0Mo2aFAN00aJAjMEEWIAB0WIQTpmXQIR1CRbE2Pysw55F+2AUEx5AUCWnobhQAK
CRA55F+2AUEx5EPsd/9GOS3aVUiPpShiaJ0SsqL0XRnNVfPidmTHDzkLB1UfxkLra
2alvWfKcVooQZtN4emK7ZrLnWT6d8Vm9ftB4UmYUNHQmXWrQvetjdHDI/5Zo1NOG
drUEk7ZSmqzCRUelx+eDwZ4qMH0GcxS62HHmcmAYqdFChPfG+HizsrSzFHoCoC
+Vplg3vzxrHxtD8hSxLjczQa5oUS7vQWaBheAIQj52dZCCqgmioWmgh5JRA/bc/Y
UunbE8NgJucpNWcmJC/vB6viU0ZsouoayRkmpTK4fo9W4/8WEpUlpCALbUcv0AVK
0VUGMrIVCL5joZA2rHNLnRvVfRzntvcPrK5CKiu/zA2dRhCzAoLNN8zmh9NsqsN
a2sV9Qogbfqy0VEUHEJi5skMb41+NJH+jqPJQDjThH/64LFP/3jL+ln10oaBSjc
6ARz1IX3GCEW+aWy0cvX90J3qacV9vLPqRcQtdmCQPIBdYMTfhgxxMCIS+XJz306
6hX+7MeMqNhm2Jbw5RWYNaU5/ZG1Rkee0TDEEJgheMHLgN0ms8jPhJAj1dFIVKfj
SrWCQbo4QeCbDGZ1e1230uJQw/T/kxp0xIpeY90xoIEmn9E3IwR/jlSTaxKeXIw
uHpHKJzRu4qY+Wf1aEoGz8WLN06sLRge8BgWFSK5a13AqymFg/ZJQ4+JZ6VKvIkC
eQQAQoAYxYhBGcx3CKDV77DjjQqr78zQhP1xcoDBQJbKXGpRRpodHRwczovL3d3
dy5hbGZvc2FuzHjvbwVudGkuaXQvZG93bmXvYWRzL2tleS1zaWduaW5nLXBvbGllj
eS12MS4wLnR4dAAKCRc/M0IT9cXKA3quD/9gqI35Tvy1PXcFU1h0XVY9A9KEmrpf8
kxssyaL3nlSiV2eYvKR4ik0IJEVieq10oY0Qudgndco60R7GLRoSSBG7+1gVEiq8s
LkNECB3FpPseN0G3TuvN8m7+FljKfW7zNI+68d0XNN+LGZGyEFJHTq1ZfWv1l/za
MPBeJnH0q+uivZTSNueWAIfxxE8ry05RMGrvP+0B0Ki1tde+6sHXTff4P8ytH+o

```

vSz4FlsZroIecgTI9EgNIcoyC03diA8GJtaRmZTAFcP0uGYKINLi1t305YfHLHr
nfaYsdK57KZU8jAe3rWVSz1TQXmLbpCXBXcmjKxBuCFr34QpEzWbLWd0D0/S3V1C
RylcAKFv0U59sa5V7ZMG8sEuBYqV/GnhqY+CGXlqWwinyI1tz8xywEI9cgv3geE
YcaX2EhpPbHDgyuXpJ5bakEUMjYhQlv1S/Er5ffdBjdBooYaBEI1LGHQLhfSwR5
iPmSviIbpl2tDLcKwd5cGwJ00s7mA/kJ3WJEADgZaDxBzegN2CpjBzZgY5GMBZCI
mq80T2uDtkyDscD+oTA/iTvmJr0FzUVc+d+3ppvnsL5grUXstrv2Ygw30drbqYUI
UacUdSFXxMqmpfWLPXg3QCCPj2TchuXWS3ANRDCIzWkMYLV6oTgsv3epE+enN4Gy
63MdkI30UCw51IkCVAQTAQoAPgIbAwIeAQIXgAULCQgHAwUVCgkICwUWAqMBABYh
BPaCzcw53A/q4RYgtsdGz6nnT6SwBQJff88vBQkVNFxBAAoJEMdGz6nnT6SwIDoP
/RByDjuY4fHv047JrSuGM3Ug0zFiLm/UpjgPXqtHKprQp371NgSk2hGblmNfPmt/
CgBRF0Nka62YwKfa3VwV80GeJFrLpWmuHw8Z9yEPdbGY0IxJyCzr2bWRdtY79u06c
AeGfrVsp6GuCKF7xxwQrUPCSwibqveQPNcGwLnrWZZfLp39t207dyZwwZco4/X6U
Tu0LxGR3yqo5YdUjB2RMUJ30fr3Bfp2PYg/iZdx+1o0TrFIJ60xvk7bhslr892T
KvMTsAkEqP1SRRfhvJYm0mUSJ/z06kUqZXKpjLPYAYToac5mLTZZamzdLKB4sWSU
adV+JEynXlv166Vh6CQy8SrbYl0vqV3NW9XtprjwSwsbH1N7GBtWse90zX2Ij8A3
cXdLnsLVqJviSmWLLD7JMCBgnnMX6ut9hjYpVTINzssUayZZ/SYDX0d0TAq8QU
x0jDY/lrGaQyx9z7nN5hF6oLTz8AJ3sD05rRCijPcZew3bWJJrQbEH3Zh027GQIz
J9JrJLFXQxQfU7SeU+w1uaUukfg6YDY+nDzcqUtQdZtce1jki+11f7ZckLh+VxXX
8F0dCQgRb2Yt4grp2KS83CVwZx/lvYqo+qzcEGk3KEjUf9YF9NJ1v31Fi2zvi0E
AngIHyIGc82QKXAMI9F6JYACBxERSmbVoS15EEogMCCiQJUBBMCgA+AhsDAh4B
AheAB0sJCAcDBRUKCQgLBRYCAwEAFiEE9oLNzDncD+rhFiC2x0bPqedPpLAFALuJ
ahQFCR0HKuACgkQx0bPqedPpLAXzG/+PhJpTc0u46qGJ560NgeHduXrKezkYcE
+c4afvsJtYni8Xe07UKJepe/8VL2h5XNNpmSVZ8mfGZXHe0ZjdrRzCMLI6txzL
uVxm79tpsH+LuiGH/PtwY7CkySN/VLW2Za47LbSQwAz9hCbPnNEfG4Y3/bWUz+K
kfr1yXrc1kViQXuzCz3NfWErI4lpHhRNTKtpCGJxdJQ8uF9Q+yurjgafjxgljBdl
l3pBA2k0m0F03sQ7YARY93wSMuu5mQeNCuF8xuekNNt5wp31H7t2jqV+Az+8wFYU
u0JvM5GPDH6R0j2DXifEvyz3aawtvC6E8FBWL1A8a30XbCdyNyixzphdn/tRLER
sHc8mvT3JSt9Mf4FkmMF0Sdl9QJ5fbGLJorIGw0430abYCD/SV6y7AFhuWvAVKI
Bi5gA+k47SiBweEvIK9St/0LkHuzPBG9Pvm4aPPtdfg/aafKkffgqyBSUkDB3An
j2cUvYawSprNEEJGh7rcD0N3haiBf0POYZiEzX927/lRRpAIccSaXGtRNUrswZj
4/ZCv6UE8qs7ell0tF/n2wic4xie0I+KzQ7k6MDbnCb9gz6kBRVKx0sMqGZPNTzy
nryNgcXHzIglV0Rbr0whicMc8U5sDFcDvCKR0zA46MN7ib1t0zthmNxcd9grv+bQ
xuvwhnBekQu0IkFzaGlaCBTSFVLTEEGPHdhaC5qYXZhQHlhaG9vLmNvbT6JALQE
EwEKAD4CGwMFCwkIBwMFFQoJcAsFFgIDAQACHgECFA4AWIQT2gs3M0dwP6uEWILbH
Rs+p50+ksAUCwBkbnUJD8zxsQAKCRDHRs+p50+ks0idD/4gGrk3f7gerYgsZbFP
3Ih1/0K3sunI4F1kSZuEriCNS0VBGku25ub5Y3Syhxecb2F6TR7gyE0K5WbLQtdn
gHarZANqBeVV0RukjC84Z5ELdZUKVVeBqy4UHNqTTB0NSv0BLLi0cPHAU1Pch8
nWdL0KLqfPwXjDtK9ivxAm5ELqtCrXW46BfB+xAfY7F9X8KX4J0+6Nbc+w+wbAhb
YgEoqjwqHCmW1Plcdk99v+CL8QvzM+n9a6531Q7XW4v0Zkv1A/4IP7MMCivWF2o6
rk9LF1FXyBmsKS+GUxs9uWPCPxNneS7efP/j6D06kwm96IdLJhGGZn0+XFL0o5mw
c1iA093EsDHyHlnViysqADyXJLXE95H3V69js4u5p1x+bXgw4SCLwxzvHOCrfezw
c0108xtAZGn62azVlALEnWS/r+kQVJH4w8uu6KrkGk0pmoc8gMFwaJJLYCo9LHoH
2vKfmDhReUnk7YZKdx7c5Hru0Jce6LXs5eUb/P9uCMiktGpiLqX7HnNR0ydjwvF
jR6zY+VZ0505twKiX028VeG/XhXSy/wXgeC9SxjAf4MAhFjVJMPX15J/0qrIEPNH
Q+s0giG0uwEXQ5PtxWtKkjzQoC65Ae3ymq7mYwWm+kwf0/75R1e1ismaKt6YuS4b
7pS6j9AwUtVRzQv6f3UpvfiNIhKBBARCGAKBQJLxR79AwUCeAAKCRafl4Q0di5e
dMJoAJ0aNdYzJK5M0XfUFx9wbQZFi04PJgCghg0439baV1x67D7883m/SBure3KJ
ASIEEAECAAwFAkvGzU0FAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXxTYAf7B3xorrmAdcaTPzzU
aBaWzyjsCW59Pky9j4fnTzVdRTF140EKd0e68jTyh8jT7bWF0FDPcLgPvIiw1k+B
LT740hryCzXswI8ts2X0U4FmLL5kNKZLVjUmITYBwhAuUqbkLJ9kw8SIP38TW4/g
PC1M4wKoLg0CveS1gYw8o1yiumpXVA63W24tHkLZ6h1anIjGNjWmXjPmUWpopoFC
jRgqF6vz0byMqy0HE/uM76cmd57tBZeK7GojGZ5vMFR7X7VKkiz0j/xr1VsBAjrk
6cNkNyB2MdcwIrrxjcyd1JR0A0X7ZVvr0QdNJaWscLZa/ZwtcyqeC0CukKSB5IVY
rLp1p4kBIgQQAQIADAUCS8bQcgUDABJ1AAAKCRCELibyletfdVfCACNTy1AL8Ks
psa0CZH8EKBRMxMrkPgG6ttnBUUwcmpYvckxv1D2HMOiATPyfiR0yQ/L+Hj+Sd6u
uIMN+ihf4qSHIoDw6A390MC7HgUhsFm2gpHNxRyWvf04xiYhPNR/ijthtsvPobgA
FKU384SJYpMfV1GHPaXPWouELy0zWhgT3jp3CW5DneG2NKjiz/mRG5sIt3Sfb0C4
Dk+uDCnbZ0F4Kw7+LyEn0tSfmjla3L861JrT70wdouMG7Cbachf9GgHQcUyXnWK
1GwHg2ZgaN03aRIAJSMVtqy3EI41MA0+9Q/Grg6P/0kZr07I9+zfv11ZwSHR0qlz
zr2LP8k7Pf02iQEiBBABAgAMBQJL2IW6BQMAEnUAAoJEJcUjvKv618V4H/0yd
ad59wGSW0nu/0cL/L4ZM8GenobtZ4LT2uy+m0Td2lk9cwwXWd7YxcD/2mqxovb8Q
nDkKJwaFLbjzK88ZjYNAOWEpcNgm8g37EQlC0fQe69yQKFvQxZPYUJFLir/Z6rLT
geEuL3NVziaI/Pf+f9JletJMaEtaciUjTFMwaDzNlePByakFgHCJyyQLtiTrTjwY
vf7FI1B7gkaFFNX0DNAQtDpjeJxDZkb4nDV/J2BKE0sq3ELqLp6JVN3uqV33kdK/
j8L8zbN1MuuTt3NSIG7AMVku5z0IJH/CtMLAeU7yX7zNVdau01w0fmA9WL+e+v6F
0zQDDAde5W4mYTDdh0KJASIEEAECAAwFAkvppzq8FAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXxq

```

Mgf/ehzXLB8SmjHKoyyBp324hEocYQ2KVk0hPwCXtkQrLhpXrg8ujRukYKyTceB9
s97ADhXWfbsG9+DZ+GNvzhgVCdNaz9t04Frwny1HVdrV2vkV36SVbyrt10P10FDD
WLCah/tz9FuD/vqjU2DgJ2dmNpS0Mw9+KS7lKohy2n4HFVDJNnocg1Kk/11orSz9
wQaAru+RSMCIzNLz3+wekxIU51Suy09rxptXtd+9nIDFv0G23qHLpMgtHBedeUwH
peDXdxMgGqAeuetmVU7w0nFFtDas0NkVi+KSDVjcPqA3UKY9+WwvXfSOSdCGVaR+
Bwc2bP3twaLSJAKJSGYMUBagAokBIgQQAIADAUCS/t10AUDABJ1AAAKCRCXELib
yLetfGF2B/sHt4n3J3Nn8Gao2hZ/i22u1ugq+ZRm2zWXBCjIETUiyF3MC4GyXTq9
o7wUqIySIko3MwCyRSMHa8I+f7DCMZeQWkZaBebVZ3iAPb53X7Yn1G4z8iJtmwgB
wD0kw0MHktuQomme20Acc10aqTK5J4KsvYbgT6bHaCbHp+PaP7epGKG3QDcYt/XN
0+0jG5A0Z+RHuL/vr4WbrPoB4GSDfwzIX+LE88smgDZgtZtqJ85UKsVGXgNUVI/c
M2nX8NA7SFGk09/lcMs2tV0UPCLNsto7SpyNCxF0gZp4Q+mMxxPfcfAZoWXT90x
Yz5scev+sWsb8aiuyKwgtESP4STQFX14iQeIBBABAgAMBQJMDJmHBQMAEnUAAAOJ
E3cQuJvKV618mhEH+wQRhkvYjSksVUBXQUuqCHXaiiMhnlMNCrNIp57D+MHBpVH
tm2qNA0QAnODRZtDDtlnSucPheLrNZmPZW/70jR1eLqf/BQZ+w44+nZ3z7ST6+eX
BeY/OGaw/Lj2xd0kyTNCs/Mr7YPHTf9KAdIKfcejDXvPRIzDxjHZe3dFdAlJWlt
vRQpHFm0idMtcyiG4qIPh3c9qN8/FpyRH+Xm4tlvXB3g+veVy7t3KrUgTWLHeGfx
LREJIzGN8SiRMneb8sp8ms2FYemucHu9fUnuiBiSS+cgzgr4EBe/eh3ZyvkYnNhX
e6Cpj6G00rLDSrBQmYsrru6QaRMz2zCg4uzbuW+IRgQQEQIABgUCTDwGhAAKCRAl
PcpWtLvzx+lOAKC0kuFyCsfCKL/SZ5ZgoL6wdsR5ZACgodh8Wk52pyA/zGS524LH
qMSbTL2JASIEEAECAAwFAkwDvg4FAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXzBjAgAroEzv+Ho
vdXSmOR4ft109E2Jc2Uy/vzefvbEt+2/44cDiz2ddr+7Sg4tgs3t+Ya0prhXQf7q
P5ZG3LPgdoFyUuT3WHjfCdUs/ZmhCd8C4RslzJtvzE31K+ULjxhvMHt8+xWmo58
d3Esno9N+f98YSuj80aYDv2QMoQvYJ3GshSD85m3lavVuCj+qLUegnroFRZ2L4Jz
b+ENn/O4404Povnm2HL4Hzn5zCK92yTwDKFEuq77MNod2NOBMTGMwi4ylA3Bbr5E
3U1fGs44py5jjBo4YLRbvzfbCDwhmDH0W/cJHJDI4fDbac7WQZtZHRGK0r/rinLdu
I33NwnqT6J596iKBIgQQAIADAUCT7hrQUdABJ1AAAKCRCXELibyletfcWuCACN
x1fAGW9ybtBmiEjZ3zNgvRMS/rZAKDy8FW3fGtBp0NAIZANNBmi/bFPltUwYTKrT
QchBG/tAuLMMG2qo+dmNwgSwY9uw8X6DPegw5eTb+m0LABPRQiwenk4kBXUYQLTX
UwwdJema4LzqMLcQg703GEL+XYiKanqrpQpgh+n4QT6altR5phR6Aj77Z/3faNku
7YUwSwZ2z7+yUYDdc4Pt7LcGo7AvgZag4ZwLpFDSoje1KBIy3DZs4+4HrUd+Bg
hbFo41o//6c0CTM2S0+LjPn797ddF7A/dhLhJ1vcajEptz2R5CXoUDDwHiUe2+ST
pToBWPYCPG03MvkX6YtxiQeIBBABAgAMBQJMQK4IBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618
NwKH/2XKj4RFfaqrNl6pDDzya9UGBRjhCqu0qXPoupeQiUd/o8Wbw6LXLHbVFrEg
PIVkbEi9hSdKf6oyMAeu78qGck0S7574R4hW8300eMcoAwXzcpsAcZHTMCMYFLW
DYf9jKQNhS2NGueZJSc3kgGuaBF/3t3tjvABIIdc0XMVk0ote1/LBBfK4mjnGSzt
qZHsk0sR8a0NH+PpdIiGcTW2sqLA9UrRMMcQ2BsSTWFiLDnF0UA6R2NzrNr9
RKFR50uYrGn0csTeZLaWmS TM0E54vaV9p76a3P3X9oh2eFc02o0+aVuU5Lbu+XVB
6ozD5qdHQVGiQdfUYbAabFo9U3qIRgQQEQIABgUCTK0PCQAKCRCwki5plrGW/oSX
AKC8Ac1Qj1qDrr28cv4lcyTF4330fwCfUXa+Q+QMHH3H7DnLmmirR+Q4yfkJASIE
EAECAAwFAkxR0ZEFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXwJrWf9Ea0BX5A071gUpU+ikeUN
XER/DTUMPCJ3cp6H7BH+MGxHytrGaoqKna9eKrsKzoNxiCAvQg0vdK7+q/0+/gh
REMFVBcp9KkdEpRT7r0vFpCKgWqC0XyrngZ4ywe9I1P7A/SdJuMV3db2eKIeIiv
TLY/+nkj8ynIDGptcr2W38m52JfxTXDU3ko2+cwMZQtM0L4md8PNmqVYvBFYt5Wa
Xtx8jZvR+gPjqtqMxbNP7933DMP2uS24zzxGLW/KjwSuec/1pbxfxf9ghhh1iza0
HMhvWlzGrLlv+5Viuk9gcfCBg1e232U/c4zWT5ArxKUf7nNwhkTodnw15gyn2uUZb
PokBIgQQAIADAUCTF++RAUDABJ1AAAKCRCXELibyletfcIcPb/0Q/2goaGbsL1hm
f8KBZnrUw879e0AaI2niJhGLZGaODhZblVhRWI fPCIoIX2qvXSyFY2FsgW6R/RF4
q+f+AchMi fB/YKhc+lktXwmxdlOkUsB0uE9+ZdI6HrJW4CprwC727wXyy0RMmTrT
AvktyDFX9t3YPA4LlUKP5RuIa2v8/dzGmq1DoK6P1UJjNZq0QgIlsTv9zSviQNJMJ
ZBL0XNXpN2IgsWyl42IFRg8gcrh4tAqNX3xDTRxh3ERoembYtCYsvrFE/+ai8YA7
SS+S9R2zfBxPnxoSJu4jdeYqztATA8gkGPrW5X17aoXE0pKuf5M0g0hPnmEp7zBt
00if10UziQeIBBABAgAMBQJMCXYvBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618wU8IALFAiHJd
TehUlF4lBje/t70NUiW3qaIUtJ+bdINVUFcVmlFNnelwhZV6XYxQhrPWkySbUmFQ
knf9b+W3IBh3x8sE9JtsfciIoteb8IJM/2+UdU5Yq1yDq5b1vmp0RyD/fBy3veoU
BnddB1N08npp+d5/CvNXFB49Q1bCLSFksuIntEhGT+E/J0Pq0m9/vEoEgUkniqS
CukPavTWV3IdHvxFutHPnrcxBl4E2yrdvs2CUnxjC7WgqAHlBLzMACJp7oiFhSRo
aIYELpvT6eI59Mb5+enzUDwWHqam8z8QnNKSW/qZ+8BY1lQwso6h+F4ZjUlykmz0
rtLTebNp5bRYD3aJARwEEAECAAYFAkzvwgACgkQ2TcQl6RzyZAlYggAo+6FBvYQ
5fhjQ13LDppotueiEnB04oRwWtzaUCXqd0euBZca5v4+Xrt04eXT0YH9zmNc4aUv
jbdDq1G60dkUu8j3V15LKaCA2xG8860dMsKen047N8BIZzscpERdrh3rsKmnXqlFk
YTaZUU8vXhAPyDDu0ghayGH5PfhPr9BbGm5eVXpUiTPj0dLnrD0VNI2gt7+vzKqE
d22AJ59Pi/sQ2RoHc8i+w2KwIFIZzgoBzy0EUKVM2Iig0tzb1YlS0gQ6rVTHgx
A29vj3aE6J6eqZa7xwVTjemGVgxWblxTjRUB4oL+0WAjgkCJNC+0AN8cRMFiFU8/
x8PGaFhgZ2eT+YkCIAQQAQIACgUCTRoWmAMFAngACgkQYqcf+s3UAyWCXQ//R8fz
72wkiA8VUmD0bBzmpc2nHcTy6R2c/WXRYsvqr/4/7f9LzmcX1IPrCr1hEwCrbDS
/ASVNH/ZQ0qLrGffSA4ZSZITKE0C65YdohdGVuPIR+++q3LTw79E5dci8KeTRRKX

```

gNTbpLe29e/Fz9E55aMacuAGoMmu9hCYkQBq111Beh7Sk86uFAK7Se7oeoDE3wBa
knmTcsX0LrEpttqA10x2MukHLhhyQRLf5XWub3A47IX6iPIMzjQng1zJKHyZSLyo
Ymumkj61QilNw6HDNz8JFBSWr0L9hAGdTBL+w60PV8vPvw5uj6WQ3NeRfcrypgT
iWZd6C8ZKdTDioPZw6x7dcNtG+KmAHZKVsNv+89Smo7deyCnvwES4Px7SofG2BH
QheNF8An1g0C4nFGJRc45yPuSafs00rRcv7YRfr7na4lSAzGHod1tVdTvoyt35S
9ytrqeyHYknQ09RLRLu0ETuxsy3URLOf2lVcviawkTWxPgyvVYp6NqWg88V8kM+
mBIgm2K2MdDTswXs/PhK1guRMHNjtkEbM3A1DpEafWLSwU7vfHz5Bg+Kp6XskxCz
49CVfJh2gLeD+C/UgQJHLkCkHegP7DdVkdWvYcKcB0kYuJskLg51FzFw1P117ND
W/e4KfJayp88+ifNd2kadPU9j5LpJTqAUQVONGiJAhwEEAECAAYFAk5CVasACgkQ
QycF+s3UAYwfxw/9H14Xj4IAecQ8SX0dClOZctvgwGdhV/BupeF/nBEKTZ0oweRZ
Bf4i4f/xFDoN1hZqDWLJkqBw7qA0yPy8VPPFoXGX8JL07eZWxrb1/RbojQNuraRi
3LTbymrsbSwAp05jSYLXUDkgAKpMs+3aC28Sp20Q0rLaytLnc01UzoCwm5M/05
5WhZ7u4CSNMqhQK3RwbA2shzW8sWQC2mJleJ+LpwyCRZhsAYmzxyv5xxm5qtVj9y
r2KI/mmoK3VtsiP2doIUFX+zb73LXzm7d7Ko5didPrAPAF7MWQ3L/udXJDio0yWd
N3IAJ+1nRpJNd5uq1Lezyme7RBWwqat9n00LNYUnJqHwxKR8v+zEdFamm8m2Xh2F
FYBKufbYn+pLjSyrYiYsU8UL/C99u8D1j5fzhperLq+kSlcqU22PXejWfj4SHpmG
jLvXvVGzW/F+10z4IyJDox4KNzCS26yWfbh0K60WuaT9SUi+yJP9DoesgkLdPiED
e4fNBSEib9c10LgHbCjU2R08+weh73VsCm4mC2Yr3zVJly1Us0Ra9kn45FnmJv28
C047wy1dsxCDEip3AxpG+CjyQzcmYSNHVXqpPRAua4B0nhYphbkW5J8xGLIXx/0
nLDjBKZASd4Ma/DghAtFLLeXaazhSeAPMA1i9nbf1AzRkntfA+760WHaxQmJARwE
EAECAAYFAk8HHNYACgkQVpkiRHcaub//AgAryBLq9n0ySgGA1xt/6nei/JJbJL
Iuk3/Zfnw0IBzPlZfMzIK5bytHuL0tmZ0y5D1ybJNvYgFXSmmEBTaDczAhZ2Fh7
nVhZL6H/wfFyF6EaokX80eYKJ1HlEbIRo2FevVgJdVl82dRunqKgGgFm003vrjN
ToBMV5H7mvuz5r1w4JH9psULN+hjJ+sJqh71160RSC26DN99Kpxh9shS3B7sR07j
GNxq8I4qGW2aWdpdWQLO5IPIFVailj6RQ3GjLmHowoT+5YjM46uaSRiLPN+V6Cw0
NletUqEuTE3xbwk23IBkEYVaJGyY/6hpkZ8NV9e+Y0LnCq+v3PwgYplnCohGBBAR
AgAGBQJPH309AAoJEH1LbhieP5vm+yYAoLZmILOU0rtD89XSIfYm2uncR68EAJ0e
PN4s0TIbSKRpLsH87jArUk0uFYkCHAQAQIABgUCT1Dt9gAKCRCEY65TcMk6kmTI
D/9BEXgneKbqt5Ck3hbIuc3jShC7iJDnAvYoFzTy1aP8talKjKXXUPLfjtvIs1
7Pq6lhHy70XaB9J2vS60srth/6M7Dd9arERMHu4LXCa+nM7B0s2qYWi0DWXKXl6q
simiNvRthDiKy/rV8Bbd6kU+0Ql9kauqJ5ubBUY1tQAZWhd7J+nsfNFJMDK2QzMo
LRQXAArmG+3zdnqdnj5lf12xr0ieQo0DowSQbjBra5sN7S83F3Q+nodnvt/8M/49
8B7dK+JSM2rCH/u9PaIqBe+spZ5xNwZku24iZRsBpbql/g1tMXw2GnHItsa0gcZL
DVim+Mqbb2C1+YwCHW3j4q1v0bGKc3avdeKcuA0PCqU25/QRpYJj/gU28fWJZarb
HiwwY3tKUM7LZB05CqKzHnn26Lcxako/qRF/cxstgtuSj1lKcjqrVYIaelcd3Lx
0R8d036EMrKHh2sr1mTePNmqYvcl8tB8R1k3nc3lppqJF8SFqP2Ew1/CYDEcTXo
QsmeoPYuhC7dIbDDAoj10R0SiutfPhZkELE5Qx68fjIXqHFRR7B8VeGDSx0xRBIU
fzVrtL/Xa7ejnzDtj0eY0iVMmbJYY57PFu8e9DDVT6otMlm/2otD4ssVne/ZAvN
y/SLBNKY4NuWbH8Nkg15e1N9rjJmr5I0Y6sELCXBeIuxWokCIgQTAQIADAUCUBbt
YwWDB4YfgAAKRAz0+avbayZGJs/D/sGdzSiud5J0aJLY9/mS1zL8CZJNsUe5DV0
vNfKJ1zGg6nilXp54kUwFexvBB4XLkCHtw46DvchAtMR5g8oqQk/d1jgZkyBCXkh
kGLCo8MSip1qxFSyBR6EZ3z6h/qIA4d2TZP4jM93Vu8yUHXQzVzUKqEeMC5oilg2
v7+81DrP3yJrKmjF6cednTi7Ss0DQ1DgZ6hLe3wQkiiawJFXARnaRmoFn41afto/
q8i0FDvQk+eUjooP5szRCQPFVGikJI6MiCSmcjt0nuuqFLTX0vN9Xz+L3B2B67p3
b63vm2/HSLHLXeff5UvHm66HgHS+MY2eC0rp1t+8xHfYo+0jI/Le/eDSzR2bJ88Z
n9wHULLXkKE/bQd6mwCiDc0mzVjVVK7u5nQ3ZCVlcFq0d1oD1Uj3mtQVC4GS9T3/
aikL+/3mbVSk/iTrVYcL4QNHHtOp5Vtj503DjQsCe/e3Zhu0AdkJo3eenCH64wF
dekYSACCqfCoyBn9cA2u8H5jXVNPohk50d82bgAWKp/OgkuslirtRgtADTOj4dVl
Fsl981Po1wiVX8ZopUpMI40bjnj5uoKndE0nna+GJaZcJhG57dTbvtK/wbeuFFqG
9cAfLlq3UlpdIbMfUscTqtXq3I3GR8XyJyNwi/eTcw4Wj+v1VY3EqstSKj5Q5V
FTpIS4aWwIkBIgQQAQIADAUCUT2HRwUDABJ1AAAKRCXELibyletFL2xB/4qC/1+
BkG+50mItYHfnrB6C9LZtDGLhsB609QZ0/mzcCYZfKayRfP0n61gtButXXo0Vai
AEG46PcncrSchdNSeoBrWXRukwAGT8soSi1NcQbtXDRXk9L57vpj40YEVLnREK+Q
73MXnJih7NEo/jNfnYeyJjaubxUBs0FwGvuCJBovEh2dMqTMgasJA25rHUawj3Tp
MgCbYKYG2GhNPGwfnAsv3VG9S7FF9vLAX66pC32iBGt35S0PcNBcRDtKn+dTMfvHV
xRLRoCtV6xzNwqfWsvFpMFI1PrywH0Q53HF1Yn5o6Wihj0uB+FWvxBLyuDHyEb44
gfVkXkFqtSRLAb43iQIcBBABAgAGBQJRvGonAAoJEMATMJ1tFkRcUB0P/2Kg0cky
+HxAkn0dEnlu5xZPK1fkPXrmlhZeolzViTDRGW9NyA0YtNJSmy/lglgw9H0fyxj
IvyIYEDGsJ1tgoxp8fDXVlqeoM5C9FPVTwYcz0mQkVm0qh5M6/TC8BxIlffg3ok5
929i9KrLNK9+bV5FiwL0GI1JNBGA3S+Pge0m4K9MMjKX1MUAGAGT5zG76sWcfq
RF796W2auJUMJWuUS0Jt7S1MBizphIWy0vI0ThzvU+xl5BR3Y/6gDpZnczMuT5P
Hz16u00jdRB6uoEbYwWgtiDEAWBwWzP/onMPgLRAGYFiDAAekuUA/0AgbZWYjX1k
bWLDnh/ij12V7JNeI1iWaYRva7dTnI6NrJYQxdw76pfgMP4xsfD7J/ePdrUtk2wK
RKbS8LntPGi+dbDEdBmJc1m+/+rEdq+1WbQeDx5PonNn2mvgRwnVE8ULd5RM0Fad
hGOCZDeNtqrXryc58rSjNco+/dDXi7LQKX0H9I/MmshNCH8c3Ne0hX08BxCu30q
41sLyCLsvDgr1SxecnpZJAUaLgat4ugMDYcWUclUicsMyfN1IrTAdLCExxUp0rF

```


k0renY90XDxDtVtEKAABZQq79Emv/YZU3GP1yyIjzY4LDetSm1BBgiJ8PtW036jW/
N/y/LCHqce+7eEecjFvj5+e4DU0/BuUY6tu1iQI3BBMBCgAhBQJLxr5tAhsDBQsJ
CAcDBRUKCQgLBRYCAwEAAh4BAheAAAOJEMdGz6nnT6SwD38QAKTZrixVKKxwIpe7
cUtdPEmpmmAmtU0MIH9Yo5Wje1ELB5BZ4aLC2y9vX8ybsLDPO8hN+ew2iaQ6r+Ba
e22DVdRc1C20ucIShHVqDHAcYSVq70JDY0q3gIauL0A2V9rbSdAHfdjA0/zV2H/X
h7wYn6TostY1wK6aLFmctmR5cm1hDE4KhJBr2g1D8YzbWZhdKHLmH7M/b2JXL3tN
dFc0A003j2xeS1An1W6HmwcmsYVDW17o+//8URe0M5ArQvkAPAU2I+xtubMr94bE
7d8wMeALKzYP00KgyR6e/F9EmvrLShJ0v/Jvpd/si0fydF4D6y2VKEyJVKE/Xb1T
PnNHf67QqSDNJS8xGRMG537CcNk+UZthG1KBLwb4uimcdPongL0To5ntds+08r6A
kAmWG9YqoSznP9NpCbLZLk8F5X8HvI/60ji4PwMBE5wPJIqV4Dl/LA8eqrPgIaPp
7lqR40TfIHys/Ha4Qe47hLlUzyAyLEyWbZwb4prxRsqZeTPuuB9+8kcLnJITNMA
4d60b/Q0iH+Vt+j0fUz1x1taqZB5mZ2YQjK4b68Dg6nDNHsjcI3mj+4L2qyaaw4
josMAQ/Md5PlsytQ4imqfy0QwqyLV97KeDiM5L2wtPQ8883g6DTJSGTE6tuyYTWE
Ci0TxygyebmH+0eFU/QdXDWYfCBCiQEiBBABAgAMBQJTeQg8BQMAEnUAAAJEJcQ
uJvKV618hgIAIHORN+dY0x6wmHDJ1zIdXe69UECiYKkX3oV+u5hSwv2EgwtTcFw
MC1STEfp/b+arsWvHwfaZ1P197+YvhL0LSeMKPybc5gWrN6rg3KcImWsCQJd290+
oQAJqRCNaF02002nM1mL5EPg11uYvSCucUBG0fNgHL6lks3oBiCeJbId8N3YcNep
nqEx0JvKaRz6qFN0wduYnvpzr4UnEKL3RUE8Vz9PIqSgHHb0NztE0Pbh6PtsZ5M
lZrIuyFYF60GuJDqAoCdRiLD9GfXfGARbNEBm9ewk759n+Qvr/W7ZgezANK6q5am
I4iHZ2tkagjDp6car7d8grVntbRaJnx5NHCJASIEEAECaAwFAL0K1RoFAwASdQAA
CgkQlxC4m8pXrXxUPgf+KenLLw4nkZAVEY33LZtMXCr1KqyHOPNjmGWXpMMGowPT
THhHBSzLv3P8k+laFAkLVzGL43+0044vIhpkYjx7c1B0puwGJhd9mOawXycT17Aj
Q8d8uy4kggfz6k+G3TL2V4+bX0YqofJLhgy11TSRGevrr4dVIMl4/6q5JkGLSDPK
2FpRzggC+hLWuJc2GK8sCN8keaA2P0Tjk3xRyoA4b/qHwLTrHYCrF70KPF6GdL3U
DZ4TW513Uu3yQTsk1cwlrsUsHgJwHGSURM+GFqYmWhtM3QjrqyqV9rdS2vVB+6
aueLB1JzSvNb/Updgc5NL0/EnzbpGKm3ZvQl0lK9IkCHAQQAQIABgUCVesKnaAK
CRBRswZYLd+rIjxld/9yByhDzNv1f9e9Jt3pTAzXfJXbn+L7rJ0NwmLfvR5dtDek
WC66wr9SZYRHxVpJtJ/tb6tZcgwUuLxCSuUNrh5brULrvYIMjuzA2oT8etFwW7MC
zILH3rF5CEkZzVyeTI9vmjF70gzrZXW76iEqXa0Myv02Fa5VkenQ7kpQDR6/9bmw
XynwGDt9wx5mHsMFwx5SCdvZx/zIbVZw91WzM+b1nU7wpztkNMDBuwtM9YkracTH
2WRjWpeRPPco0Y7TYZ+yh20Yyvc2L26sMDJ9j1wal0IokYUBHKXzBUq4MsFNDqp
G0auhdmR6wSSLhfn37S0JZtqlwWryEdqIwbBT/ZafaK1xMs8uaNVdQhtazAqDutL
a0rBWHoTbvkv1051WT4ofu1Yzo4p2zAfATVvEwIrh2vK6Kp+vafkLgTdP0b0vvC
z4NKvGRrh7V7oo9NCxMo0xGFSUCpvbQ8jtuPzG2LDWYlIVg+sTialElcLds+tz
1svrgPVLIP0pxg00jEl6paakZ9n2e4WuJ6uBFNR7Tfm4kX5K6MSL66U68o4mjN/3
JRbx4HPuKhN4cRJNMms5juVAXFb28Mk3nhu9bNGifhPCFrCabQDydBZDVH2oWKG
yeE3ozTn9yjfQLDgf5KxKhHJN6ns4yitricB+EBzBPLfRHILmk1Y9tk/Rhxg4IkC
PQQAQoAJwIbAwULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAAIeAQIXgAUCUKNlPQUJCKelZgAK
CRDHRs+p50+ksNQZD/4surm0Mt92KE+XK4tydx+23FYIDhU0dvhXvPw6iMxmpsq8
l/QLTccgXRvNgeL+A04NVcWYNAPsvdEAPNiCmhY0KzAhZEqwS6nkHbKAhCdDg2x
ztA2WwATlu3otDn3u+nFKgibPidxy7lQCM/w+lhU/a0Hb14dRysgr9LHQaXU0I0
VLbTYNH3PflnL+NQWtew5yk8To2KCuxfrEwyaTovEXT7loUjIOA3USuqkELNn7gX
nMtSFjKkAxhCV8cV0CyQKnuh3Z0x267tJSQ8ho/GJ/h5hASqB3pHhJRYCDIt/2Ux
RR3eUWYmI1RXswq8iU0Bg/TpPGHbiD516b4q3c/9THKgLo04Lwhqwj/cyCyd9Mio
TxzPoV6mR4SPiVjdKEomZ+0rGm1qLkCm2pTASTRLnM9Ixs44aEjEe8z80Meeh6x
T3/igG95E2+ikFmGsrJgtx+5kWSUGtCIVSTlHaR5Docq5n3ntIEkpnExnQ/QABOR
/Rh0his+tz0tFVfd+GlybZMDVSNyq4d9m41qUnpouLw9PJ0XgohaIAB0bH/KqdTO
5J6jbesYwziX0WUUDvYs1s1ByPn4APzyJybN1BUoKHvkivM9LQKJhNHgvkwtX/c
mnzztCuk1itQAnnnuLQy/1gT80fhyTfGYR9KeXP+La+822ks7ubXZvtTsFmK4kC
HAQQAQgABgUCV+LhxQAKCRBppqEzMsgKnGsVEADIxemVBnSG5R/J0txwffuRXh5C
TLWUY7n0Gbx0rG8lT6zV00JqEuDHBaVbjqRjxLaqj/vn80ZmLDDUd74pWlqoZ1rw
1f1GSjviEa0R+ZacR9TKAS1MoW4PqTdHNAwtHM2HjAryz1Zyo00KURZUG0aX0+0j
G0mz63mXoaLXQwLQC8o5p1pYat9ZWCXpr/bALM65jaWld+amR/lrJ1T+11P9t1QV
VBuJnUwzm2WbM3C4RSowN0TK0BKZ/H7PaE7E1qyLmiqw3cMBFa/TIVet6w3YewJz
4uJQ4rjH4Awvu4h435df5H/3Zx6bIssueJuWdcSht0kcXTHRXLlatv3CQZzRURba7
80mSGJSRHF3YaqaX50sA6ztWLiHzC5gLBwbGz6e5hGkhXotD2sd/Z4c5VhBpvU
iXwuNvxwxEehfny3Uv5Zk05f2kejoUF4ZiqWF/ngQzMwels12LPAdeln4FupHPav
DJUWjAYXjYbvSRXGxcp7UMSExxhiEx7iSLPMaKt47IZQC5dpc/7iatR9DWIk1U0s
gvdcaE7LzALrXQbr0s3V0p5Z8Q/mac0bJXiMzmf5X0gPuh+niIeJvYvLcGgYdx/o
RUPEwG7XtFKM2Unl3vg2QFudn2YPZltogp68TaPL/zZVw6hgp+ohxNBk2yBICFc
r1Vqw5Sskh/Vo35WJz4kCPQQAQoAJwIbAwULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAAIeAQIX
gAUCVeqE/AUJDehFkgAKCRDHRs+p50+ksAJ2D/0Q/Z5pZNOrBdQ1KAXC5tQJxq4v
HdHjcaXw1+ZSGTtIebG144KrssT7VA2/52Gs6wpSvPRjVgdbb/0bz9jAPI3ulzcc
H5PmdGh/cEY80U2Mzva0yIgzSDn5jsijidg3kRnaSHNMgJIFBExVLGdk07VyS3D
1HmtzB4PKA8oOpe+gacTIKH1BVJ4haQ2aQELiMHZE/luMrosoV6yyh8K4i9Wm2y
+QPYqL+PEtAuJvJ0mgYSKHcvU4i/Jurrg7v4DLxQTBwaH9Hh76oQPbPjD9zEdcw6

bPmVMEHnla6ZDh1lNtBelNd4A1E6PLlLHISHvjGHo2CrL9zM3fLadNCZw+4hFKs
yqy/8vcmDy7yDlyiD36UZZUAWLrZQOK+sfJn6bWDCxt84fWXYEgG/VOUP3RrXV
GJOp5sCmv4LJ5354v77CL630V09bCf2bQ+eJtwdYk3ARlKLIcaw6kMah/vvEBE07
4kiMBvEpdKMnZsBwAcE/Wtdy0o1yG6U+5AgNns7L1XZUKCvdnstcEB9HJCLtqr6a
rB9cAadbpxKDRvUMs0DRcXvBowD36XTFD8oy9tFKJ08D/dvcHtC3J6HRN2qe5Rg
TsqeV+tLeIEZdVN7pQ357TfukfhTf0jCXu7lFwo1mjZXna9P8Sob+GVGUL9t2Afr
fiu7ShZtpy4vk10gi4kCVAQTAQoAPgIbAwULCQgHAWUVcGkICwUWAgMBAAIEAQIX
gBYhBPACzcw53A/q4RYgtsdGz6nnT6SwBQJZr/OEBQkPzICaAAoJEMdGz6nnT6Sw
nYgQAj9nDBGcWo7u4Ce55i rz2VAi8Mi2Rmg8qetiLB+j98n32F4LZTLuF9zDq4dE
JeXxs35SLvvKMM005nit9jPUPS6Y08doE70ZRJ0J6RnrGdSVtm6xykMgqvo86Z9K
FhYZUcIKL5s+Wnn9pi9VBnu17lyNvae3qUeLmofEKH6CUcJyNKFZf60JKULRP3Ge
XDGbPCiVU8todIvU8205D8idUcnP6J0GMMyHit20EjCzMdrnHkwupVKEI0nMJdNoz
FzMQN12AzQ4YPnrMI8hkGd35+6GZJXwFGWFM0Wnl08Dx6nkVgK7DatBIQDxjFbim
mlyHzF1jTzf/LvsItZA/w5kGAZMEgBzhEv6H1TFbqvEeiE8YVHDpU/rrse+HYzpI
81UPnt01Imb2pggEQpZ5LUkjQQk6TYGq+eMjaQJQDzUyIdT0QUeXP0YLdwhoalJt
g5PMm4A+0vDA8+HQLFjMrhWdUy5V26dq0QruhiEchX4EJiXM2ZnIH2n7A0rIhFWW
g7B008jV1ti8gtP0/wzh7QR/sOKqyepDI2GbQBUlkWrenzlr9EcY4sp0Cf+bbt2
Eux/ssUfyXtZcE6Vood98axlKJbdUU5k6Ja5YQPUJPuCzeG8Kq09QStmF507J1Ud
qE+h+QKtlIEHQucIKETSz2ygzswSQVSmrN9yLLBEfgqD6daZiQEcBBABAgAGBQJa
eKdCAAOJEA6BGPwewMYxU8IAL/KWNtpuSI0262GKQr2TX002eba1eM1m4WkTRCq
LE1/fdmBZ5Tb+N9D6zPGosoe5oh0jcFZ4aLkP/7Bsk7rbuoFhARKavbGo+8+0xKL
glN7SXXrwsQcsS8netxc5VJHYEm8JHmp/0MSOpfXsBbKn2ud5Rl6yQ/lKmVP1ETI
JkWZisj517EKYcG2EMasGnb0J0ePIMPtaMrIdb9WGjTGEYgmT7mo+MRTwEkSMEF
+g24NursgugWmNsQ2m0cjjlWFLUUYp1PCz53Gi5s4IxwL2b/PLT3RAsRkruoqiXv
RmTbLNL6LXgRGHDHkMI4eYIpWY0Tmt+YDpTuX1A4ES5luNq0JARwEEAECAAYFAlp4
p0IACgkQHW5pbiTdqsbFTwgA2c2BYR/6VUUPg9QM3JQYzcf7WHLjlkvsoDEDJ2sg
Y8kXP4Ehhoul3cGLW4fc2wBIPj/gjkkFF09x1LHHI7mV8fRNzxeeNgV23JrhcM5q
GuzNTdCk29rgDjOK2bjTt63cZi7Dg8pvXQ50jhIiWm8H+A0W08XhyoyVpBchBwDt
tN01D2iipLqLn9vCnTu8vJsgID0IwcvAu8nrFNNNLz+uU4pxps89cQVDQmMOGDkj
afRothPYASee+1zkB3FFNZYAjw+HyYPNTdX/0Clx054uuSJM8FaaGxE1H69E68tk
I29wMsB9RKBmlDjYxaxnf60hSSCPf/3tXyXm6dkz2NxxQIkBHAQQAQIABgUCWnin
QgAKCRBVv5yGEwedlcVPB/9qISD00dcTXuslwsLyRN2nrE5CmzcycEB5RDzZlaE0
vY/FKTFAC0Sp0yfaYhn2U11RjrApnad9omRCsif05Qi+nWbV0Q0Xr6QLQEoeNqnB
BM7N79cYG2asekmUWcbEcSa66go2KLcehLvSm0eeS3Z18QJ5QHF3+Cg62pwo/Hb
Si0RiCLPkqAGhvSsHkqyTuxp4nyvplzyBktzTzHJ9PU0S6w0j6V/MTz2iRxn8PK5
b0ITz7Xy/bBXVHzr3KE9By0bKVEXamvPrqBE0/v9ukR3W0CqXjFqDM8Rj6RTDcis
2R/un6aJPdh/yfj9uDRRmPc5u0vjzfcB2hTKes4kr8a+iQEcBBABCAAGBQJahxvL
AAoJENQr/7YfI8W9B8rH/0/lFHiJHuZzxoRKF568NN3TATQwHH39G9l8pFBB1XEZ
3m9dxaDNRpMLJaZixs0FXDvei4Iq3fvYapFBcaapIw0rxQXq2YcbnhGXDLBCbrX
sCYJ6s33sLipd99E7yZ+BwXaNM9eCRaXxUjv9GeHGK22LE5twwtNgYVqCdBpNr4G
iIZoMsfXy+VqzXvNbTbpgSzsIx+YfWC3TwMg5PK+2AV+zC5R+EwQPXpncq+CvLnc
8815pFe22zp6GT+ukqMatLgQJiCJef/WvYM9Et1Aethoz7qdpGw2ptRI8LgI6S0L
kyhyTCxTuHm6P0tnqlhsc52TyZ95pa0C14F26elXpWaJAbMEEAEIAB0WIQTHl0kK
yT7bAAyVaAr8HBy2gHmF5gUCWoWvJwAKCRD8HBy2gHmF5ka7C/9E1KvuWRoLyTSC
kc5zu873VvBmzTjZqYxa20iIvfaHXpPeajr2B7hoLYteFof6Edj3FM73JSPeqmQK
8YzWGqCLmJ69lURjhmqwqHnHaEC/mbuk0gVhrF1UD/qFakfEddy06W2HAEx9ZEK
ttk6kMYgnfGm0QKl19nXR311x1oN4kklVPrDgLyfLSwjDuyX6A8EDDZsgfr1Fit
0mtarZUnu0Fob6BkrpAoaU30mzi1l1qTNEKCOkQvEuQ/B60iPLPiDacavVcRLr6L4
92Wfy9ig5K0/96Kc8ABI8u8BE7vLiTidyXNRGuJM1mByJlJtwrg3Sp5E0i5TgkMc
xoLoe36v8f0tWbqK3/cI/uJHbI08gEHDSwgFR6qFLKQvPHbCJ8s05vKdPHQAR95P
3B/PluAtTG7Qbwg9MtpTBeTMxPdIoEYg4sPxhDemFdb0xxs+gjCS1Z8Q2MwCrHy7
7sR5y8wb+NymxkRRMyIMdb8b8TB8ScglEpo2VKAvc1mQTyOgNqSJAhhEwEIAAYF
Alp3NaYACgkQGQ5faz9Xw4S06A/+0wgoBoqpK9aryWmWGVSO/+S0q1I7/pjWEDqy
eby8y2qn6pK0P4mJtARniVxHft54SSxUDfdY6w01RW+K808cp+aGsN00C08LAKvj
X+9TG4k09Hmrc2eVxpDQabxqfbmmsluo5J5J0zda9xvacq0QCAFQHDxJ2aGWB6Y
EK04eTC9m4l0elcT0uGfRwbfFd03VnArkvAK83iQo0NDlVUCg0I+gnvVA6vZye0Z
IgL9liHvU/XIDNF8apqkq+LcFhqIwa2qx2vuMyVtMmDEFynnm3ZiahW1JLYqELE
vQPZc9peHkzK1QjIQGqhaFvd75iT3jt1ce/ETRSjC77xp0C+x+/y3RMMHah9LU1b
mHu/aSDvwnvu7nWPNKEyMwh0yv7fnYeRE88Igs6B00T0bZ/H40tgrnhgPvVuQ12X
+0kFwvLGH4Y66DqvcL0zD7LWD7K67MmvoBm/xGETmyZQKVA8bNJvXVjEFxiENJ6a
nFJgyggosWla0BQ3lxdPoq2Hj5jZFzhqh8+hJrsf4RwE9RBV0it0Bup6f9WRzFIj
0RDMTBXyErfrSK2QqBf1bvip5Ap0P9aCrX9wV7Bd9zbPhqdrb+ZD0ilrH5g1wn5J
dVR5TLz4cxRQDyj+0b/Ljx7hZTWGB+nvQdQ5jRNH5/kdu2gqU8LCh9S5s5GJNG0J
/86oYHiJAhwEEwEIAAYFAlp3NhEACgkQBA43GcW0A2Lw7xAAjTLyEqZPwMplCldg
X6mUhhaisU6qJ9z/5NXM2PR9+k33xMmaBLdPiSVvo6pC6HDKsSh9SHvJ1kDwe8J
sY7GBBp7W2b9aouQnu/yZafX87t4YRJmbjSrPbzJw7Nmh00i3QwxaDYWF1N0kiR

ED1BzJSQw/r50HtHGKpodBQ8m0fsPAZbeAUec3gz+cOKYefdxAsct5l j4g5lYS7
xJhxUP00/t74g7P5LxNvRoF9q9j cZ5S38jopMYJXkZfpCvVNz1P40p3IEj9rw/6m
xZ+dbSuFvU+Qk9TZwXE0oKHLNQBdQZg0S1qfmt7INVT6htG4sNYJAYFQh51rnvon
h+9HmvsZKUcHORQ7iMWRys3W3+mV8gS8cnVe4EBvDgiHoSUKyhyhixy+5J6i8q
5+ZHLGEZ5LHp9y0naZtFm8yoDBlcGKbqX7PmYj0I f c7tNpj /EJU4aWJ7MGYTFEXR
SAwbk j5gU0fAyN3dXfAxWXR60hGswAa44M0PTuj+h6hDRKy76jWt reRxa6kz2dD1
Nnvcrcq0snm/xCRKdQLs1H4MeSZijixonlkS96hGKsTFP/KbK6Bks0cDoKfVfzUa8
UIKYBA+h5gfkMUSFnjEqZP4s/i3M3WTQverZZwhep533bpbhvrq/s0xeYgRqm3S
7XYPODRnh7ttqnLW9sll e9RG5k6JAjMEEAEIAB0WIQTQLCMBYlvBkuGJ319fV/7B
6CV0VwUCWpMhQAACKRBFv/7B6CV0V+0pEACdQPt8ykjwTtoxJY6XnWUbl0nG1egr
2T2HwfdLFJSjn0V1V0pHqI2Z4rtCcdKbZHkaqfdArVZcjP4pN85PFqsZJ1cvmVL1
eWm9PaoFiY+BSUihWlFXFIJfffyPI4L2tK4p4doDEnQZXB7QqQEJEaKkhe/9RU1T
9mCiBZP4iY+APVoeZSDyKByAtToeMw9T+uhR6Md0qxIKBzrLeGCWA8an/h5TkeYD
QNYyhc+QDzp5w/g7wk1av3lSFCNWI4ks4TJb7Nqys0l4eVfVkaLiI5H2tmnbnoa+
b8Em+8xZEDam8SeqsIoLgLjIPdhqRZ0pVOUSLUw9q0CjYbVj20zya4y6iI8HoGf
kh9F3LrLQSTFFfYKReFLms0x98TBG88FRR6jwSjWfrFJfkwAQoumLy25MbrGu/9
vLXyHNYw7svaa+y/taEJ5Y/qirskscAsgYyh6UDkH/YkpAQ8RPQ0WZMc/xYrnWp
c0W9VShnte0jd1vFM2ayIqPJAeiVzaJwjPCGAuo/tcE7SA45JpQGFMIez+aL5XRf
0wE3aXQa5BLy027RPP95RZhXcnh0NZ6/c1eN0xdcQUR1kFrRxeb0SxZPv8X3JpaZ
A5F7Q5S0fchUds5EYv/R0Tkah204vg7kCZw1W6GRwmnYH7RKi+JC9hw0bUgdEBaL
uyxGe9tyrl+FNIkCMwQAQgAHRyhBNV5LEyMb43oN3LJ0fSDgLLsj5RJBQJaeDVS
AAoJEP5DgLLsj5RJsQP/j9bK0EwxFB3sqeIPFvkQhPhlVV3M+Ua9MRys1CS/JtS
SveFEhr7gZkixewnMLa24UCVL7Udvwhtwnt0/RI/ulroAcLSZhlDBMwFrjNsw
Y00FJMeFvEPdy+jz8DFmpxY5JPwq3SpCYZnbk08jMK+The+l+ztTyTP9WszRh30e
D1VgErfAqtMdrxAlmVKEcTS6aFgF9N6+zEBSIGbVXL8kZECFJDv0f4H8BB7FUa
rJxnAc3zH5ykJE/2gob40AGm292bridoVlzJjAWQfjdRjkrqgETJb02mraPU97H
lp5+J7d78xFVwmq0P2V+mfeft20L92WUQmZ0I8PFGKrbPNN/OPigbpG3XkKBHPJQ
VnNXwd6qN6Ns3h4c/+0rwjA5Zux+esI2sAWTpfocmxmZumoYl66n+qnvFE2uCY/
axx+ogClpVce3DITM30Yp97tm1iPv4ue8ks99q2wZi9BiqiUpNJQoH7dBk8BD0d9
BYXB45bXD60Yup+kPRTL56hs9XYuJofpnG5LDBjKtU6vLEAc9UrkuwrIE98SLhM5
Tk24wieUWersDRsE2ZnV/zqBQDM2G0NkooqG9bGv0ZZhkJPVTVu6n+lTmJL3nZ9
MRjilCvqXMa+bw0PjL2CXecqsRf9GW85AIGsv4ocEEql2dmN6nMFHW0FHi9Pn8kl
iQIzBBABCgAdFiEEoov0DD5VE3JmLRT3Qarn3Mo9g1EFAlp/X5AACgkQ0Qarn3Mo9
g1HCPQ//WM10TaWbwyNQ0J0Za53vTU0apQ26cF3M/re08pVpN4H2IiY8rRSHgKu0
iPobTqb+qtxxbjosjnkIBgCMfme4PwXZ/kMohZbEd7jUKLWL9Vrpbcc822k/azyQU
wBdZXKEXGH9PvxtFeEENfZn/07MmKlb34Vt637W0SS9H5vpxjr3GBTAcxo6A3g0x
ZpLanmpw58hx8uciXVFGDs/GpH4xxdRRhBSf3jlaQ6bnHtCrX7JGeP3XQh8YJ3cY
BRtx7Svk1qvdMHwvveEaeWlhbBfqkUL2S0X5ZwWPNCe8BVF30M2+yJJ0bvUNmid
9ju29GNfbJ9oKs/HPBXTHEPy76NWUS6UgX8VRATYjZzmhBN+STyB3QQhbZ2nKcbo
tF52Xj4y/fMDtqhl10RmsxGLKcgxX7ho8ItqESAZRUFw265by9Q7iuE9t2xYdmA
mw+jwkqU5dlYau6efgqkgIhdGQgwz2omNNwqM704pJ28L80osHwe0M7Y2qNV4Myk
spJMYzRCfg4SkC2nVltqeqnPDdwOyAL38w+UWnqJBXfZ5k48z4XWdDvm7uVJ9eD
f560itvf52rNYwylAuAkZxJGNL7NZ27Twubo9B3VHVr+7kBhxdkhr0HtQjBJWEDZ
/gtm913ScarNhdTmuhSvqAy3ewwiogttGznXGKZ2UPoZPEnjA8mJAjMEEgEKAB0W
IQQIzZcqlHXc+Bjdz764iPuxUSGoLQUcWomF9QAKCRC4iPuxUSGoLTAfD/9i/tL/
zk794bZgpxAGWikHiV3Z3taGQgeBo6GegX0o0dpZF0zhZq04oWNQkduDl dsKw+lZ
CLum/NjQ0hml/LJiuglprfTnnM1zFjGDQGrko8v6oPoMzB53xwvFCZ9gzTVFV1BJ
nx530ktH4KfyLF50c24ess12U9XMRQNxEKSw9/6Dd5V824b0kZynofe+fxzr2iVh
q0+pBzucarfx1Vqkapyexlk+5s3DUN9iYr36y+bsmvqhoZUka+QlRcQG0t3H9oJ0
QLHtUaquRI tLtwYJRQCpGqi8zMSpCgP5IGoXcnuQlh7/iTvLpZZNW2RLRvlcvOTH
OmR6w73Le9BwVed6f0gZM3NGzrEMBYCtKbxtAMDbjbHzu3qxtbnH7T0uEdKqgRS
VJtMmkBvc9wRbEZBiNCKZPLXXjAU8pEpBbk1YPHsYT/+P5XJP7kQL1gP93ZRyyWh
BX+zBG4LPP7ev6qMwQkR3ciwuonMNLWqqVXEz9pJW4F4fdjXvUvTTvJytFbw8GUG
cfV/GRETA6rjP8k/rMakev5opW90sM0tG7PRv6cnjAJe2R804xTm5cTWqk41QU3
wPKhPqzbx4XL9Yufeh7zrUZ5Imp7VrUyCEcPeVlxZ1JjV5hZjnmnQBAAg87Vvcy
VebbUDPDfoM5Ul cKsVwVr51q2x0yi4xVKir074kBAHQQAQgABgUCWuLkBgAKCRDP
Jl0fFWyx01YMB/9VnWjP0e6Nw+0eIMJghbpJqhoogZ82NEwp1WD+NzPxKqOYJG10
B9EImRsgHLJ9z6d99M12Wxi0d7lWsPWckP+PyU9wDqqqFT750WtotmEL0SUlndGh
kT07MYgfxnNVZ+izvrjINomER7JEMyMneVoLCTcbkSZ+FQNo2XV8VCQ78KQ5sfa4
xLeNIiP1tCQZPLinM4nDlOyc8vRD8+lRVUifzSDUMAP25jv9R75V+dREyzn0rdDb
sU6U7MXaZCzCfCezD0GrMy4YF9eGZDAyFRRWQ7jQTyZTaYqd8XUAeaa2pECj763dx
av74QE9kU/PZKGKx2kWGrh+9LvxPZV66fPXwiQIzBBABCAAdFiEEvQv1sXQ13oHj
XV6vpTBwihJh4cwFAlp9wvUACgkQpTBwihJh4cxqaA/9FC0zrSB004Na7IjFmYKA
3GcBi79DXQ9Ja7835vR/wBqY1sWqa2L6In9Zr0uX4lqEV/z3CrunAZRsgRxjPtHt
3/IOSQaCbITRJ7oIlWhAoI/nEu+36CTgdLEiaGHcwzjP/ZFBVvw3TUwZxWGK7mcr
jM/thmk0zVHEVzK80FJbN66Jjps0HI/M1KqWUwzsmK9iF9gPNWkueUFB5u47MYIj

nAIsAoCdaz2HJhWLP70NMvjX5s6vgro/nRU4+0Iks/LmC/LPQ7JU2+IYZ5WR5oyw
 CiVMSkVGoSAFhg/4ft0n5yIBYGV80xNv+6DzjxZBB20dz42nitMnuQ+0W732C/w
 tfiey0oLpDeoJekjgW+YILAnh5dnPYPKz9GJXPVHSA8w7XVKpq4rxzCXgkMEon5n
 NZ80PLHgjUjz6dzw2Kjv55yExs6opDvaVDtJYlfm5jwXKJ7EKkuo30I55IC2hfv
 fc9pJF08hcm0tklv6ldXmmT00AwR8TuHz8or57flmyfFlv+f8Ia9FBgTfSJDndj+
 VsXhaunhFJ8Pt/Y07I7rrh6gzd4b5gPtdBJCFiuKHNboo4z0csCPD0/jbT/GouHV
 o8hsQsf15SYvv8BbkAETAs04HUL9uahdLba6zpVzKERB6adiXS4bRmb6gyA6FCCV
 N2edznb7UpQEuIMUnAwK1eujAnkEEgEKAGMWIQRnMd3Cg1e+w440Kq+/M0IT9cXK
 AwUCWylxqUUAaHR0cHM6Ly93d3cuYwXlc3NhbMRYb21lbnRpLml0L2Rvd25sb2Fk
 cy9rZxktc2lnbmluZy1wb2xpY3kt djEuMC50eHQACgkQvzNCE/XFYgPF6Q/+Pf09
 78k7E9V+U6RuHr0IJxBJ1pAJyk4lECya3MBvs/FhRdy497ZiKsWkibcu/tPgYZZJ
 tQpSsQqxgw5rtBYHmyrNauYnylF0Ln0ddyBhPYx63L+GbJfybQKekWmAsdXjLcRg
 WkgX4tink0bVPDI4oPw7tQ0yvjEjS3qnIq42fpCK/VswTiGEFeTtDpnAlafPueY4
 yaJ9XCdVI+oqm1d34CHWfJz1vW0pat8gwgGMe+pZlBex6iDR04M1Vv6IWiVXHebG
 NUt9nHhfqBf9kKr1GEjgTC6lQRnQPfnhDFu9aRL2dWw0I52qEuBkQYc1cEStUFza
 mrk4P0pZIE0G9smzguytReVVf8A/3etmE5dr788AnTmtikhK4RCHZ/+0HCr4aLEe
 TDHqsraqAREsd1k50XXFJfbypbfNET9GfhwG0LXNPv3KSVwZbgIhrdwPFpvcQu
 gUzGrU+ueJdLwcTAUJlJtKpyTxGX4TVzi4hd/b/Lyo7ZKm41ZI0k0wRXFIZoGNp1
 xkv0L5KQAxpLivGTy0QEd+9ZQmVMJc3H0BjXzTEbV0TIDslNRkg08v/CqBfvs
 m4/pq5ghbF6WM/DHOAF0ITPoedF69AZqf27C/MvUwMmiAZcZyL1mhawiTCCtGwf3m
 r34o0ebS+Zl0/0pR1P6psRvFtM04MnttrD3M6/6JALQEewEKAD4CGwMFCwkIBwMF
 FQoJcAsFFgIDAQACHgECF4AWIQT2gs3M0dwP6uEWILbHRs+p50+ksAUCXfPLwUJ
 FTRcQQAkCRDRHs+p50+ksFIpD/wNazhtqlcMpAWQ0zWpnUs3MC4Yldtu/+h+gfv
 oUjGfkbQdBFfItpc+pmSzugjcc/idSXVakMBSzL+I0WwGICdhvpyE2cZfwhGfW0X
 qfAeBZiTPtUioHvYh7AumjX42PKicflXwzLwu2eGjNehrlHLMkapRQ6f0XPSxvb0
 z8N9JYgadyo20HC2Yg1yFtuEvxEu3pAawlKXtmPlyWowZ2tXlqEpqcgAFVlg30H9
 VdyIwU23Zq0MgysA0LE5EIR+MQbgDajJL6dKP6uY/xX+u0DsN46G5F6fQgJkzbp8
 SEUwv595T3FKa12gQU6+idQB93k7iRI1h7yj4/XSdQI9I0yYYi06atb4i/crBu
 bg51twIrc306TG1F9YX7AyueCtgyWJxpk1ngYA077+j5xwcf9U2vPJJ0Urxqw08S
 MZKE5DvL03YD/9ZvYzxxvqJbW/ZYn0Tx4W7vcGS/b+CDs+y0Nci8TvrVqYDgYnuVs
 7ytQg3aw9gnNMzRwqK3Q3xVBRmc9oKudQ1xkoLpymSY0RFBa4kxmShyPqWK4j/0s
 JFTDdwQ1TtL4wA1p7zWiPx4Xaws9neawZvgN+YsZUXjIZ9K1ssf8qkT0g0cRWjwT
 +L9/cLzAmYDCWnsCyXFNl3eU/Oa4CsV0Ql0EDS+ANJGFSVht7sAxBYgeWwEgnsA
 l32nNiKcVAQTAQoAPgIbAwULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAAIEAQIXgBYhBPACzCw5
 3A/q4RYgtSdGz6nnT6SwBQJbiWoUBQkThyqLAAoJEMdGz6nnT6Swb+EP/1EYnUTc
 BZxel6c7A8+iQEV5ceiYI0IyNf2/F8pmlk2WeJCC+k20elokz86onbLbYXX0i8k3
 ysWjUNZgT28UHUM2+PRIInDD15vyBkgxPVf17U2+27iqUS8I5ig9V6CtL0SK4UIQr
 cYpA+QutjYVTRmtr8amYTCU3yHMn0b2Q6uygacjJrrSjK43rR1go4Upj+WYw9sW
 TMXkqLnJSUn67UrwP4A52a2v2UJT18J087yEMBniq9+QifFvnps357hLn/X8VEc7
 k0fvU36YPaqoK3/jQnbduM+Y4kiI0D0n0G3C5oPAAZUMFTGz062ITrxcX5D9UNiv
 9/v60Z1rqxALkG3djup4DatC01PG0WSCj5bbMkLnJEK68raAvtfPMcqbyscIRUlb
 DFuLu3BsP800HzUx6yyfJUSkhPvn7EatW4LNC0QpjoF3LzWetqSw9oXoLhn0Bz/
 mJze8PLDmSyi8HCxy/DJUmWiKaps2k+WCsef7g/p1RqnuBUzSIiUKjLwDX1YL275
 bnLbk754s6eM+BaNZ8P02VCdtuTcCUiez54Y/u6uwozL/ZY7J3ToBk6ZZP/9AqX3
 J3I8E/0gb3GuECReQWUDwxICAAdwWZ5AyvEH+I8dpMQ3baQDMpXC/e55yLskH9Xio
 F5gndq3YwfxjPo14qw2em7NSAa1L/ndyYcgutCRBc2hpc2ggU0hV50xBIDx3YWhf
 amF2YUBob3RtYwLsLmNvbT6JAjceEwEKACEFAkvGvncGwMFCwkIBwMFFQoJcAsF
 gIDAQACHgECF4AACgkQx0bPqedPpL36Q/+I54nr73BE55Su6EQcujCLYGyemy
 T0Voi22nYyex9MchPTNreBBCZukwMFnuPkHjNj3qDwS5tQ9XiPJodKcc/eDCdUq
 WSfzjcGjro/UJN0Ayo7rk1XtlfBNEd9SUWybhoUQvwaRoThZtRZR8fZYSxuIH3/m
 XVCzOYcXMmjxXC/W2Y4YIQfn0wIyj0RJy4PIYv0k2dj7z+kyc0pm6xWzoHbQXCgv
 T94Li/5tNPnpwV9qvzRlfyuTR0KPoK2KUVSKz0nq5A0KjZQ2yk0CcVQC3Z6jj7jm
 IdzjNVGy2neSne6vDS8yKj73YGUAFyh7moodG1KRxHXdh5uFwvr55AeC20dwnzJ3
 mrJaRit9VFLrZe3U9t4awEppwZ7bVTRAx4LIDJapgb+9SBAJ45xGZVnD60TnfKWF
 dXUoL9XGGFp3NERJJ7dv8jdqntJ/s1Etvdkp2g7ZS6+/8ase+cWC2eNvarVjUUws
 1U4g3NireIgs31yq95TY3By+DMroVD9RoGvahawcLFrEjxm8aZskXzzf5U4+TLq
 lfYQjJ7LQTBcyVqdEd43vVhb0LpiS38LtrFsnGn0gEqcVit2Mxf6XP7inGDeHdqY
 fzt2SmiDvi0KviD/TCMEuz9x0RfHEY20Cj1Y4tEzFsegoVjWlZgMERdqKIHNbvK+
 bGZlxlt7cM0Yj/eISgQEQoACgUCS8a+/QMFANGcGkQHhy+EEHYXnSN5gCeJmAO
 zaNKDKMFYetw5PCoYqHs/D0AoLUK8wmmiL8Ykzii90XvfJJs/JQmiQEiBBABAgAM
 BQJLxs7tBQMAEnUAAoJEJcQuJvKV618LeUH/07FQcoYLk8IkwyrgQENnA0eKQ2/
 M4p4kBesvDwW8hP7BfUPzn/+mmyyq6k/1gB1aKBvokZl0l86F8gMdwUg2/vhhQMS
 eYU3ZpVuIXaernEv8mgFxiRRQci1ySdbQDGMoIzTezxeqgLouABd50qqK2WCKCJm
 P/NAoAQsmDZMGULMaJRkrpVbIA+SY/0Xkfts4pQol82X95cTEHJmpWzS/qfN4Qx2
 Qsybw9kf5fi8Yo0yHYE9X6HocGGlBtegd5KAK8vnCF3Tfijowh0eWciJIEad67gk6
 la/d5KR7V03mj6oVilQiu1Foe58EbAv/mBiRhhWCiU0PQm5VhlTqwsU++jOJASIE

EAECAAwFAkvG0HIFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXwLnwf/edVV0T1yN76iMgiXzU5P
QtIrQX0QwrhakUwP0C/twgnFeKcpE2E9B2hmQinZQe5Le32GWefJzPvuK3j40UF4
++/Qvc1IzVk+AmHK1zoGwNAtxJuMS8zhcaaWI7k+Z/R8fZGWYvayyvur3Z0aldub
QXQtAoHLt41EYJ8gF0NDPuWgX53sJwHE1LEXyoX5Wgk2i6Rk++h144VA2KcVv+yK
oVqtzt35yX+c3k24Hhe4B+vCsbV07lgul7D0jIZD8VZGxLurHiYx8I0FDHX6b9z/
hXjSnKUM+umW4T7LbaF390KTMa0mj0KRDGSSTPSB44zZDmj+NDfsp06+ijffJt0V
CYkBIgQQAQIADAUCS9iFugUDABJ1AAAKCRCXELibyletfnDyCACXG7bKukCDHoav
0so+7HXKI1ljJcIXwP0xGrCa0/UC1ADXCnPGgshSfRXC040f/N5vaN6fi7eg45DFP
/Tabhi6gh5PaX5eG8RmUDGF0B3+6GYdpgIuQ9YY77LD5a9KcFvauptPrVtVkGmBF
yOKW2jPB88m510SzdWZ7qkIncv4/lbHC6sbTc2j1jQ1eu19mQ3wW3NEMRhpwIB3
KqXg8zBVpYmJAbtiLpb/oUDs2cLEA+XhGPjORVop4NnwAjYkV0L8BBIteQ69gt0F
hah3PMBvd7Cg0GJV06zndd++kIF8UziXvPKTx0uvvl6UHR6KPDLOVPeKf5oa1GuX
0mGksIw0iQeIbBABAgAMBQJL6as/BQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618qGoIAJv/cRKT
gx2Jxeg7Ku0uuCHpc7qqjMD2XCwzrv004bRvv0k8ZtuIGUnqm9MLcGxuhb53anu
q6cHILdae9luq8ZIAyDa5Tge0GTpqtVFEsHd3afy+BnW58rXVh1PxHkXuu1YRm
pvjBekhfAJxA/G6unVlFWncJctVbom7/MWeErJ/FkYUzAfVuZRTXQxJzkuHhVS/s
cL01se+oyQ+E4p9pmhTng39k3sxHGGs+Q7u5Wa/UnlTuyk3vLM01Fw3XGonFuRB
TPvu5Eg09Zi4F0kn185p8+QEmvvjw7hUJK2rUUXMCTv5Jrt6yJRMad9CrlxnGXze
XGFzPjYUL8AvF9WJASIEEAECAAwFAkv7ddAFawASdQAACgkQlxC4m8pXrXxLngf/
XEdrYp54gEXe53zsh4AL1ey9+0D6h/xcFEJ51EiWo4ZA40MJOKpXaq6FbImEwlox
oLwffjyex08D7LDNTB4SGEGXexBWch2B7HsZUvIzXLDOZ7tHKGjFzP7Z2g+qekH4
QSZ0JVkbrCcbXQ85LRS9pGLwLA3PEEnGoPaq9rLtyJadTg59x41c90+5eBurTIIvG
lZibLp1hpbWfMxRRLB/4i86lPdlb6dS/jjt+yGHSUHovio0nvXhPrmYyAi7otS0Z
0S7dUPmm9v2qZvYgthV7h+SPGcu9LztvylJj7Arc6GCSfYFvrcg/edFnE9E3lRm
S7ZLIgLRX7/utz3S/5NA94kBIgQQAQIADAUCTAyZhwUDABJ1AAAKCRCXELibylet
fHtuB/9vZBPKbtNoOhUGxFMjm0WF96y9pCcZAPs8mLL5T4UqNU/4osHlgbU5SoPU
EHHyrtCqfQI0ZEA/8pAkXfQ4rm8ahFnYtFbSkXMyUFDZkfcFG602BlcGKg+fCSMH
y5oNc6comU3qfTFVnmDIKycLz9dc0ZLYbQem6YJZn2Rg3gvvxhednInrt+WwKDnA
Wkb9zdFeLcOw9qWk04dF2yx8lQGgDoK+Afr4Zi0WV6CQw+XSN7luHXcPwCXPJRji
HiU8Et0SLDK8mcYj2RLPCqLhzYPD1aVWisQUglSaUfT6VvVYFI80CT0Uo7DL2Eu
o+GLViVdtmmvK1Bzw73rP6d198J8iEYEEBECAAYFAkw8BoQACgkQNT3KVRs788f2
yACgrQmmKeqC+gb96hRPIxd8JycWnX8AnjkuuNWQ+RXvad759sg8nX6/UgnhiQei
BBABAgAMBQJMHb40BQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618Xo4H/1Ur7ezPCB3kinrWhtj+
S8yXp+BvXgTnm8D22XQhVxtVn2hGu6T3Xzb4Q+DMWuVv6qo1MuAwt/xZmbhCmkHw
9qTcwKPD4Wdr75AAIm/fo6NlQgTE00BxSdhrV+k2QLNvx8JvvM4GpciMfsYBUHhQ
0HBVlwMXsGiMPBZ92mX7g/FYzmjpbNsn6iI/8BMXelZkbbhYHsZkxmACxd4eZ7aZ
uZDKctg0W7yrkQs8Z6Giw9Wtm2nL0m1BsWlq309r14IcK4IPG0Pp9c80+NYN3lRv
Bb7Qmibzgg++YUpFS7XPGIk8CengJxdqxRxefM8wUvsm0P+kdxmS/or3VymSLF24A
iYGJASIEEAECAAwFAkw4a0FAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXyomQf/bQAqgBt3T9k3
X00teC0zIx3zgRmy8IJB2i2tMrctA+H9Edpm74yP9QHn/Wr3VRDUU0pJAuqPfmf8
l0W4bHq19UdAhdQzm31RLheXCjTQBMys8wCMXNNSnqAZV7ICHF9aSi/Hki6HIWtx
htBLs8eTjVnLdK27/wm/z4nErdf2vtaUoLmPo0pyhMkssIme/Yg3AYcsM96VeI+oR
Mcz2rCkIvwiu6pXvBilZbnqeeoJjEtP0dJT07JxklctNZReS2yy1nb+HVAskon/
VL2BoRWVz6enyX+lbloA/okfbZnG/h0A3uMEuvgnDx0NDG6zpgsRCP3K+T+gPfu
0nCX3Zm9cokBIgQQAQIADAUCTECuCAUDABJ1AAAKCRCXELibyletAsWB/9ygpnm
0+1KL8v67lAkHoHWVScvzEa18z+hKH4Cwboj/hE3YHRfp2HSu2bKFRU6MYTYLppl
dsQu5P3cUzVytPXDlVlkq6M9dh++cMphFn+6tCuBT0PDO3VhbNMJ/QxNMxKD7VgJ0
66YV3000k8Vy+tgpmIhr1KZ1BCIyh5WS2I/0xUMRSKtmNYBIN+yslTqIT74EQB3R
9+hfeUjDj6eY99A0e5Uq6+y0/kLPdC0nfoGID3dzxaiZU/VXai/086q8Qgha9xhc
HmkJaV3+2F7BuTemMFMh6DFoT9A0DDoFnR4qK5B9CzqxXIitPwfAFqu31ySEEXuh
6dRYcf9xQ6WspP+xiEYEEBECAAYFAkytDwkACgkQsCouaZaxlv7/nAcEKHvjzGd2
TektkpJKY/tZK2095+cAoIdUC62hTP8AD4DKy5Pol0cVaet1iQeHBBABAgAMBQJM
uKUsBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV6185qMH93a5v45oZSFEPU02ae05LofTfINnxBBi
ybfC4diUKATEeSgIzxVZ4y8JM4wCeaQ5GxFpqrca3MzDGYsoMistS6WgntC7tih7
Pq60Tww2R70qUeqT7LU/8XBMguN7z9kgd4n1nx1qP2i6l1ZC80UZZP8QHHzjkf0Xh
cORuPBWBwV1vxn/xETrYyhAYyfH79LqQJxsY399YQIV9Zx5EjHdc24kNrfdsCR1
iE3XT+2dh3FmBBsAJWVQYPzRdsbd/ZMYLqLU6XU7tgAZPaGpNNftvLmP/n7VJC3V
n2Yf4If+Jr5uC+du0uVgx1vIiynMdiF+g4t/9kWrjXoypfBG98ZLHIKBIgQQAQIA
DAUCTFHRkQUdABJ1AAAKCRCXELibyletJdnB/wMroGiWwclY4UMLvac6zbTHxnK
KNnWP/J+jUmkDA27/jGeXMYyQzPiMftKLzqJl6b6BQPqdsPQ/HULJqAmkZd1W0/t
p+Noewp1qy5Tkn13ud0v54ySFQIbsh3Bg31Ysp3PvnrY4yh0auYx6cjPheVfe9Is
TYzG5u2oUuU36W2MeKtmFywPtL4ZJYmytoBq+7Vb7LQFUwQBV/RgbtRsSPemP12r
YTTYF4tInPLXfWcHG+uvexds0nJGUvFhe11VtTt+cmMiapgOKafNLxH5nwoPDR
IuTziwsDIxLbIwAckT0vRGzoe0riUPSQPX377/o2YhqtBHYFI61uZf689EEGiQei
BBABAgAMBQJMX75EBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618nL8H+wa50w8/DVDx5RMcfd4d
Rmf5dCT3d2foGfDvg2yiIc0JNVHWH7RVO2vXZk44d0uQImFnm0bvHQ/nemNKCyzw

VOLR0Txyy0DTk/3TbmAZDCZL4562iogw8dj0hWLMpkm5B34ZFL4oLw3+Bjg28Yk6
WjzlvD/acjK1jywpk5rRUVCKA0xMb+/MlkHqj8Lmmcm17/iJwTWSDZVHIX+Q
69lhR7YQmPEToVxNBsreCp4xYE100wNDzmHYvYQY90X4gWwjfbiPszcm3IGXxtZS
3SxJqeq7G+Udt+gav/A+zNGRevdJLdbZnDfNYkLj53A+Hzbzdndq6uJFBFBbyveu
r4+JASIEEAECAAwFAkxxdi8FAwASdQAACGkQlxC4m8pXrXz26Af/TxoPcnp644VK
90ifJKVUK2ewRqKMVMz/+R6ZSejRXPBV23dALk08n158e2hRhgc/RSEwG4EuDi
HJFBjLUUMeUyK5hDa6Z7YL9WhN4Gf8Aeg6GzEvNYP8g1iDQaMv/szT5qpnv0QadD
kSeGsiI3CzCxtxu8MU9Qn7MPBgQMVM0fbxJyvCWeEiHeQSkfThG62ZzLYGNS2CE
EP9IwXrPNnye0TFbrYDEoTWK0bH2CUGE5Tr2rq9imTCyGopU18cnQUaLk3EMUC1j
PvCP4v+vZ4PEZDEoieGP3aw2/4vv/dI03XL58ATuAyponT8bz2QRA14uraV4f0Ey
+iD3lkkDeYkBiGQQAQIADAUCTH0DpAUDABJ1AAAKCRCXELibyletFjM8B/9nK4TV
K4GG/Ki8th/pq5dK+2u2TfUCNom18QFfyK3nMCy6qt6r0vlePb/THPIkDH5vxMY/v
sVtSHI58hGkjB+gKjgjutPAvfGsbnHPiyIwReYryPEXIXe7m9saQG0Uy1Me07Lgc5
8HiGB2uyl9UoCqpDh1AgCUFwQSTP2K412mJ445wHny4ouXK4LZ+QuP1ExEwkMSE2
RJz03r4za9QooM0tM2ZP7WngxJwaCCPYRmj+G0PDPpBJ+B5fLgUBj2eHuapqKx3
TK/122a830sAZRLtCZKRGMDDJcCGAAJqsvKbjuzqLOnjHQM2g5NdHbAAb5sLzo00
8aRPuloJRAemGdnXiQEiBBABAqAMBQJmHTxaBQMAEnUAAaoJEJcQuJvKV6183sQI
AJB7dF2nHrh4C4C0KXsNfvsDNAJL5ih004L/WjMcBB7Sxt9QqLXE24NFV+kKfKXW
fyByfbmQ3dq1I4YzUg1aZALsZLwR6k+25QQjH0Cy2jQcd60CL1mEY0k/g0iZ5Gr
Vo3hcL3w4Mg2xSE/8APtjtlXVQFmURm2hb0XL/ij2QPz3WdyacyXIgAA46G9xSow
q5LLT5Us9fNjo+hoqVA+bhmfWfYlqEphJVS6yR/8iyutcykAPBbIUH09wGecYQLH
zHAe8NWnNudRzMYFR/tP/u5JLXPihABSQkA9ctWdWEPbATeTCEvzqsmj8ehBwAJ8
PthBGD0Fbt1XSTJIEYmctjwqJASIEEAECAAwFAkyXb8FAwASdQAACGkQlxC4m8pX
rXzh8wf+Kh0h0mQu262TfUCNom18QFfyK3nMCy6qt6r0vlePb/THPIkDH5vxMY/v
GkPA/ZLuy3GyBmPR42rLHkixYkSyLipMtkbge9gzAPxBMEuidyxY+qGPEXjX8pf
tMJTIqzdah/2iPt0k0CEJE0VBFENLhbSbkvgKtygZ8yzh1Lyp0kjjQfi0YnMK2hc
gPbHcb49CWhksXwWcE124JkKSp8YCFpXkbl/oPgSEKYZazqOo+Aat/fQ0Q210x7F0
8R03/Dzg9nQhZskiyRz+UvVat7qjMBK5gtxN3mcDuMm0JrYU2ubRoPwo7IpNiHiF
hi7qYzLtAPXNRQIm9dWJtzLxstWhxYkBiGQQAQIADAUCTKct2wUDABJ1AAAKCRCX
ELibyletFduqCAC0KXsNfvsDNAJL5ih004L/WjMcBB7Sxt9QqLXE24NFV+kKfKXW
ezrQhKaTADzj75UL+bLb0A9Ttm20gQVUj4l9d+HZJppNjMo2/VUboT6vvJGyivz0
34keNDU5Mv9IKsK/4hNgwr6zYMa00KTRk14hVp5yEjiQ350mQth7pa7D3zpNkQ5k
V0pME2z2bMXAWCdzfbqtTiJC/kcvHWqY1AFYH/zk29YZBikkw1y74W5kvDWLgtk40
zPo+gRvOMEgmW773doVrFsKuihXQ3eQtSMTC/EP020iSM4ZfQx5mCHQVmj1RyMka
a8s24Gn8hunFKdSgnpcnZ5IcSP7LqADQh57biQEiBBABAqAMBQJmctFBQMAEnUA
AAoJEJcQuJvKV618qZIH/1SwhfL+sSjqcMqPSUJY2qjBfiY0Uk7C1ooDsnNY8Yk0
uqYmDwKQLWwinkfIHOI7GRUDtDp2hLfhKewBXJun/cFqxdvpiguh0z1vb3+65eK+
BDD8y7b4xhAVL/xgDEWwCYugDYaej2LpNcE+7CwgPUDXLHYunQXnLwpzKpSFerWj
CiljRp+pi6BHv22bp4zVKXMSCSYctitWNxi0C076/Qk+5k1e8GMvVK/e8Lnz4Z+
uxw2SP0+onnIomoBS8icD3j9YckEGut57QTznBh5djcz4ET61KTW4a7rZwAhV0dv
ByriWBtUMInucxwed4MlTpaL208wALCF7DpyD36oFY+JASIEEAECAAwFAkza/OIF
AwASdQAACGkQlxC4m8pXrXzFzgf+JGhxoIZjW5+u4HRkcnNekT0vt27vKS8XBm
cdqb59iLPYZGqxV3FU2k8ct2j9vY0EVXEVKrv55LQyPzkmhSGyVgPwklQV238HaS
Mha8tvw5C+yI5JetEBhz/4G6qL7A+doL2u0r1MQ88ZmVohRTiA1tA2h6IvNJKhx8
cnVwTpr79YXS78fHbQGWk023VBxdqKqWzd0o53MMVJ5eMJrQfZgiXeX0mVbjXix
sRrXICMqkDZpkseyiByaHdbIL2H3rsxy6xf7mqZ/0+ilg9u6y7cPr8GjHxN+Qzwm
coRgaYa/wtjSlRioNU9VTgYmVlpgYiDjVMLDKuqbuPyqh6LnJokBHAQQAQIABgUC
T0/CBwAKACRDZnCXpHPJkE3LcAC6RlCikFM77EEvtdyPGBmFhbKlinN/otafpL/+
3sBLjLs8rasy5xWI1r8rbcaWByNtqTn1SjfyAawjC/VF80UsM3GYCg5vHocQg+P
ca/5wK5EaeN6m7nrdWlop4LFR4D/IpP0dC+ZNVxpZzm9qc8a+74jvu4ltH4Iomyf
9u0lvYjw74mlh/Gn2cBrQ6uUMvBJYg3oPrVojCnH7BSzihgn9CBL9444kPMDl01f
CgctPByi70vTQYnmHvcqpK0BMAHLxgxIR3WxsBVTicwV0z9RcQsv1Ijs5Sqq5Wqk
JjalrLkyFy30D87kJN0nb9qsDYR1sB0fSZtIs5RE7fU/ecmMiQEiBBABAqAMBQJM
7CBvBQMAEnUAAaoJEJcQuJvKV618pEsIAKwxQ0Hp/XENL/RRUp1NafqhhLxXFiuJ
d3jj8ZX/KVmwKXzYmHV45LgQRdbUnbGrZ2MS48eEeYneWfgod0L0Z6XCE6zDUGI2
b0GT4ylf81Hs/0pP8Y/Wbv/y+L7jd2k1MQP1Nz0goRR70o2vyWh/fX7f/YgH4no5
/YEeFVmok+v89gscvJDVXvpiNjtc++6WXX4Uxq5YDL61Xu8dX3T9i3oJPrZZvwi
3TL0iSK6r3Z0ujDg+KhI7Qn1r4fYeL6mVncNrxYHSpkk0V+nQvqYB0BCuTgN4INI
wjSCStZ3yLodbdZLfkT6TPp6J+1hoB61F2yjpR0F/sEP30GsAMdb6JASIEEAEC
AAwFAkz97cYFAwASdQAACGkQlxC4m8pXrXwY8AgAsqQXvq3BG9xb3tVV57+Ax5xj
8jz+Cm0ab0l+TxlnbsTKJoNGFhrhEaeXoiMuE2t6y2BFktBALuTcy9jL5utWEWKF
N3y/o2LXWm1ttZ8gMH8eGJ0b7V9n7z9UwtcMJ1L3ZUgVPEypXz2iJH1c9F1gcZ84
tlbdq0Xqyu5/epszczu4Q5I/GTK/VHpotNQEFKfiipBwinEg97budu6HmjTTA/czu
XL0jLQl40buRBCwZ4RTmTbpAcwGNukkraCGEeRhH0GxEsOhXh7evYmlqCVWNCdVg
cu8gWchbCcA07CXJl8iLfdgi3+rPn0TQAv4tXX3uccNwpGjjKey8yLwWyd+hrRKIkB
IgQQAQIADAUCTQ+5SsWUADBJ1AAAKCRCXELibyletFg0KCADJUioXEDlUktGtKfHg

cD5Fi0bNpxJ0wBsC8+5cKvN8cVqAkNAbN8k9riFM3oSaQZLrb2orexjCmpEvYLYZ
WYv7mfFtIUtScyqQ4bIRrGOZ+ZvNTGvSw3R+0exN60Lj6W0NUM+9eUjnGFLCjwm
W3snrZPz1ebGNfLz6aMb7qn7cnrAenCKamIvCFo6JmK+yUXMJKwsk7MJb+BEPcNJ
ceSs0caGozyWd27VNV3n3nkHk0ZHlx8eGvElbIx4nop8V/j7UvxxzL1uT1UKNoHqz
kTfdmWgGsIpP5FhztDQltFXLVgkmWfa4YF27j/1u4bxyCiP7MeAQsG3wc1cieYen
yYRViQIGBBABAgAKBQJNGhaZAwUCeAAKCRBDJwX6zdQDJXRAD/4nz98Yyp1cAk8e
SccTOWUMLuWXRcF0H3A50RMwEVgr8fjPrDMnayaEJdL9UD90kofNkgA1aJhi2Q7a
xnlvJaIXfJb9k3eXY958viJ4pzw8SumpIvSa07f8j0iUnjwEu+yk+7GRbdPVLbr
55NhYRuo4ad+15kjfqSRIMB8Z5Y0dG4YDbSNLKa96/ctwF1ahG5iCOyZoZZjaM4X
0suZrsiK81YV5Egt6cmLNTWVDE9I7CZrzXGyiIWml2BYb5h2KdH6xdqYuR+bTiH8
CgzkgmfdCTaToX/nitHNkoAA7AVoaVFCf4cWhoDl6FpCxtG/zLeyRoUeoLJP4G
x+SzbmLzG0ldSu5/Mbx3ABE5ShKbSH+pHUNmuFSL0DfUg5H0Uvwm7QtGuvYUuyhQ
7Yb+ELW+2LhC0uXRbbB6sw0yIigYELu1vC2bA4A1NkLQ8I7GMkrfTAK0pAEgxr3P
4fnEfJJ+z5Gff9iWj5fuLGOUvE4geJNAKyLkqdrK41qy69bCqsk4phRqQ5cns2NX
q2oQLR+TjCUpU+28MKFG/UBzGC0teN+MxzBL0HhALGVZp80XpYrHIAMTxiCLCN
uyXw29Cwxa8r/thTKOLTy1hE00aiZYKffCVV5NJqX9KY5CRrSren8eJenn4CZG0J
tG4oYuEiorE7AE58tD3HQAw+UPvFmYkBiGQQAIDAUCTSGFjAUDABJ1AAAKCRXC
ELibyletfJ3LCAcEmu8n/KJ+UbhmjCg7S7XLGxOURMDLncm/KuiloQszlM08tpHp
7bhP759vC9ZtX9o6DP1yUuWcEc7c3V0NUnA+Qc4VPJP8QyrYelfVJdI6n5LtdAZs
TKTRHweJ48+J2tJJ4vWffRAZQ3qq92Z+aLy5qjAGS3Dp5iPDxjId3cswNfHDBrA
hBjULtjjRzjvGVT1/x07+mQ+G0HzBht3dNu0yL6uNijrKf/esFP04iBpck5lvwZE
zNCwbN8mgr2R+bSbTU4TIM6The9hqc+r4TXufE4gZCrib5mNx4Q43dID5x90N6P0
GI4ors9Tm2xVmEmbZr3dasVtee5HpbYZKgyiQeIBBABAgAMBQJNM1KgBQMAEnUA
AAoJEJcQuJvKV61805EIAIOhYHcv/GMO/HaBLov7XFfOJZa+jp8ddzT55EmH/p8m
6PXaqzZQUtRASabCmN18ph0BjPFW1wr8QVubiyC2jNbrsiPED7P3MAoNMMLrIS5
4KMnkpIpg6Fhj60B1bGdSEow4KA0iQ/A0Ju3Tw36bA7kL4gTj5tRPFJWrgFmo4i
4X/Syn24mm0kevggthhfZXeFjUTpU1DcuUNLHPwagdwZGqq0J6z9JrXCc+WLzeFI
+aGsDYggKKN4gIjwMbvGZNG7XVoF95txLhKXy6CTbt+lyVyy1F75be4f19cBBi3X
tFJ8qN/bkqt7fXWS94BbyNkE1SrGV28bSJMWOI7+FFyJASIEEAECAAwFAk1BTjQF
AwASDQAACgkQLxC4m8pXrXyc4wf/b4M01Z3FG9XL/IrhIw1bsKc5/mBLv7n8L0tZ
sRMzfrCBs9H8+H5y+f44rKGzA0ueLarsGUcrR2jQ/Q5Qs5VTHR/sRgmCJHcE4xKR
jNJ/q/58deFFSBtJh07lx/v04E8vZ4neKHvflaeIzszp/ufF2zJTM0VvVMXyv8uNd
spKrA3aSiDu2yG87waMuXqBLVBR6uSTwRKWCtwJcuXRGGwW7QKm3LmNpkwHVgTp
iFcZTveVQR8qriFhIFx4LW0hb/gHhLoELuBU2CHKIZVc0LthUb8dilydakQ3t2iz
o4YJoL50LD3amf0+k9n4WfMivB65ppqVZwt4xYPIRS+k3fUgvxYkBiGQQAIDAUC
TVL1IAUDABJ1AAAKCRXCXELibyletfM4HCACUTtVUtdg+7FM2VSBg5+KkYmtdzlM9
ssiMeDPFRWURlyxr/CrA9x1cvyTA7nw4UJ8DVZxmTj2nrQ6NmTKKgSPgU1bXryiF
ANvEAoxwhK1TgZxh9Che8JR10Nw5F52pgNZ/cv7Lc6kIV5tnX4NLLkVzVNCMIY4C
A1bmoLD4s26knqYn5Mb5VMcVJ4WNK4gs242qKPMLEwdKzfaarcKcGJeJPSKGT
rSBdB8z0XWCBrbg42Fdu/Od4q+tA5jvpm4G+2gGChvGh2hiZHHcmiF9bRY4rB3nL
7xHdkvrbq02tNL+za70ZXz0F9dlpMeyiJLHjY5G9wPD9YMC6d7R8bnvziQeIBBAB
AgAMBQJNZBpoBQMAEnUAAoJEJcQuJvKV618iosH/3agZIXL3DWC8+PpT9snj4+
l0aNCyU9Czj7eEHPbfC0JezqLQnv8s0PZZDYskE0Bwz4Itu3cZMqGIB0KjHUL61p
hgqFGtL3tsziUgCuxClD3nKyvmIT98qarMqFeID0CVU5FeN/G4yz1ZeVpdszC2A
mYqDCKwGfddAwYwn8zpmB7FeRfy15vwEbsXz3AIAhdLRMka/Kwmm/edeH6/nLL0g
oLEz4xCsX2ge90xDkh7aiVWJ8nJt4oWNVGU+AB07WamY0U/HL1ENEG01Di6JzIrc
m0zi+rWda6j1+2cFdBBHeajnrP0HdLF5u5V/LEL/j+DUUBHsJ5Yy86AL7eUct8eJ
ASIEEAECAAwFAk116GgFAwASdQAACgkQLxC4m8pXrXzWYAgAy20it281kA8U4Zpr
LzynWLRHy5ItWkgu6Kldqup165H08h7qJc0F2pPcrrctMQhe/uAxlajNTF//ukr4z
ddMdMqg046HPe1BCX25TDUmw7G8fpe01fx8NqRHU828+M3zMG2xRJ5ZmZxe4MGLQ
FL2qD3rFAAdnQ4wWl2XUcLiEW1U7QJ+5zmnUo0KhV5qWnga34ITJpXC/JjLm0oND
MDlk1A2nKBLA6EFylphcpwvma1MMcZy1pGj9cLLoNsbZ9PD2FB+4/YBlibUC4iWR
2BXxH2Hgw1WxJH+xa2DI79dQugNi/JBPzkcS7pI3ICv6iLytvA+z23RPA9xMnXhZ
3G67UokBIgQQAIDAUCTYR3SAUDABJ1AAAKCRXCXELibyletfHHnCACqQRKAYyhi
VuaJVW9/LBwzMIq6Y/nZYoU2GvPkdmtCGX8uYgW0ieKntTEz0zMOtZkdYS+Ld9n
7GLs3D2Q8B4IHHHraZxMvhbudYV8mJC0n8+RTw6m+Z24D+1hSgLVJGLzor9DQa6
2vd6V5tdFm0c+rXt1aH8rsz2Maf23NHQK9xt9qj3eQzmXJ3+yWXLbhjIZrvqtnf2
hxrQM9rwmrqlaSUXCp/jrly0MuzY/goK71Qa3ngvJh+38H3gSczrsBF1yjCFy2PL
TwXmJY3vAPPQsD0m+7PPGE53plYuts3t2orwQ5qo0tDAFfItlVfKjETEAmRE+YK
0N97s8hdnzC+iQeIBBABAgAMBQJNLi07BQMAEnUAAoJEJcQuJvKV618fDoIAKHS
iIkRdqfNpHPuwbhTnDhCRhqR395SvpLzNe7HYjVsVTNGm+b6JrEwiQ2mkzGua8L
J2D8Zycg4K/BGJ0+UYq4WmMHvDn0F0J2HQ0K4t6hUDI/jCPUwccTuBMn8G8aqjt9
E7W0vbmaJM2p+S9M1UH8HRFH2K+P3a6yMTJPax6omIPwgmEcBgAZJ0EahcLTGLRh
PS+tm40rGL0R76RkSAP3z2e02kRERvTeoEvGs4UvSq6E8oU7xRpf4gx9UpfIzW9
QrTCUxcsr1YI1UBAp/qSxX9hvUWMS76mZ91MuZZN0gTnAnF88KEq50WRK6Xbl14J
0/dSmtTPNJVGgafUE6JASIEEAECAAwFAk2n8ngFAwASdQAACgkQLxC4m8pXrXwm

pAgAkayItBzxWahqqiU4FSKTRkZdQD/KeIGIB7B15900pPHVB1XFY70W6bVeb7+p
NYKLC5H/K2oDCDQJ3EgnbEmCPqxEI0LDgpk0AEcR3Ckar/LKvDpRma1g5zCWxiY
jKvLAn7HZPvSgVmt00iGJQA4h0Vv+yUJSr6aprZy/SrLmFT99Q6nsgl+9Aw6Gosv
b3ZA0AN6Rv73PdJ+i8wSBSV4TtpjTnq00Y0Nd0fEWFNj1mUdopd2GB+7Ertrt/UB
ZFCx4RpbuS0zB3+TjTD90dikXvc+0U7JKFGDtX+k9mZhUfXVeLWu6GLxs9MHG6ij
6kR63t5bATNTcR1HvmltjMhpVYkBIgQQAQIADAUCTbnB7wUDABJ1AAAKCRCXELib
yletFK5kB/9h3aPzoK/I+mb0L4j1HP9tQwLWlqf+96XLY0Bo8aS+8fiJ50xFJs55
B8JR03viJcIffR1v8Uq8nSoJJgS7oUWnxz/qv3dNE6E0shRoEim3j5H5a3AHN5YZ
9LDK8MZfumLHBJZ3f6oRne5yy5fawivX9o8+E11t50drwkJKpqlw2TStTWosKAgI
CK4Wix6jJLLAuFVt9xyFrLdwUG62MiJqy+wWJpWZZw4kKV1kQAW4ZuLQBgY6ZnB7
ag5A9KxLcJI02Ycf1sc3LJWHQSNVzYpBeiA3VBMyu50ThkeMGUGxfE+er4G8qp72
1JnvRQHPM0Zb8KubAYyJ0nKS8f/xCeNwiQEiBBABAgAMBQJNy45CBQMAEnUAAAJ
EJcQuJvKV618BQoH/19dunahkzvpGGsDr5H1FcvwdLQXPwujzQpRwvCtWJknAwcC
aAxYpxdKxI5ZnZgsQJ20UINQioDjEsQfxFb0Q0BrbEWL+VgPijXl0Je9LRwQ4ika
Wg3qCAQFwMMf3J6hWkFStHsyH0DjTefksgGkTEJ5F0djhcwBzb/Lq+0Fe9xV3CQ
32CkG63pCHYIdI9/XG5w5vNabBr9ZFsYVe2GMDcHKfhqw8bh86UFSc8DkB5sHxLj
X3ZJSE0PrZwJQ7ZSd7PPRzKAmjoVUTheo2D8hynH5+lnZZCjIMA6Zup0gBMdYJsS
0EmV2dpda+451JcZAPvIpwHVHDGeimBh6XUSy+mJASIEEAECAAwFAk3dWw4FAwAS
dQAACgkQlxC4m8pXrXwQhgAl0t7h5MazovNJ4w8yzAg+tnWbwm+CLr0Zn6yk7Pu
GcuYg2ib5Ry6pQD7L509MjPr2EgnMbTVZVfW5Mt8spHG146bBwnThy0hGTnqSg80
D6oZ/MjVQXTJrsQ3Wdu2E20VJLY6jQNSKq+ZeRbuYlKS1Nw+gShrI61F1kZhf0t9
mBzyoV0BJR4s00xfrzVdirqB8e4FRlnEIR7mo62KdDS1JHq7E1FYBTRtIUREM6Z8
FYrXuEWS/JvbNZaL/AIpluf4SjNuyPUkbRnIvxK006fhei8hTgoLkQc27cm46R08
+F8HDUB1MGKQeFzU50sdbGbkJGtX5aIUR8hvQthkHPT0CIkBIgQQAQIADAUCTe8o
UAUDABJ1AAAKCRCXELibyletFpZ/B/9yUrR83LNWFIZQyhENiSfvpZLU4VQdq0U+
kqdzSH8DEStm1yX+z4+QFELe2Pbtbjj6VeDK8nB+OSAGWnNKDx4L90ZsbEFKNk74
ggXK9ZgQY7Rk7Cv0AM17de/hcLo13vy6XzAcZqypw2/ZkSdl/0GGRUQKAHAYDAS
sD1lEy6Iubg4NK+DJwssNXoM/0S01edj/6LDtrmCi/XtMhY6xRyEB0UiAkaF08Sg
/M2JL/b9mz1PFdYRcVcw0yF33Y8N97BKE60roCgMag2/bT1gJYZaK1x8tz9rA1Qf
roBLsxtgBZHJKbdsZaMS6tD50/MZvpQrvA1o561Hm/sNoULIprVmiQEiBBABAgAM
BQJ0A0/bBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618cHsIAItBKylzWdhzflC7p0jDeja9hHEz
+e2Aj4WxjS083gEHZGqDsD/8+9mZqBio6y/ghItgC7cxnuk/nISsWoKFKFniuAfl
k8t081LSuT4PhsdHbsmyE1GklUx2ssCI06ECoPn922sc/vkJxRnQ5FLfwc8z0fud
8Nsr8YjA4NYnB9/+0KB/pFBSBiw+93TU6uWh5/c0X8CKu1JqGp2UWZxtuTtaB0Y
hIjUMxuTmjZAIstyxDRPvLawM8eXellTmmyKDKg/ZsZVBoA+vbY4EV5kFF5PNOEi
Sl9pw851i2XfrAtCuM8xr7Sho+B/TkptF2gvgVrjzp/nAdq+w81SX5cFOIuJASIE
EAECAAwFAk4SvGIFAWASdQAACgkQlxC4m8pXrXz1TwgAkQvP0Yj0Kx0iyApE2cLN
H7N80EA4+XGjuzawCxG0JfdGLRQ65ThFV67hs6dAi+b46kYX0Gyp2zDj+/J5WTqt
gHW7bp+CmBXnUIUCaiQr7ywn1Mbo+vyCUaKu2/S4y6VLNFegDGEQkLV28UHLPKvy
5J/C45ZxElkZz4RRBTIgwMpbVebqQdMUMV6zC3qrIJ8I0e3YtYyVAv9jRvWqGL
c/fx4Z6Ky5pGq341PxbnIYY7TH+waitSBSjeje5EP8d7xVzofkVy1P4ATN7hBwM5a
hc0YzB9M6PZIOEH5Ad0VKDRXsn5IaBl+xNJBH4Tm/g2SENRrPQnPPiQwXcPuehc
S4kBIgQQAQIADAUCTH8xAQUdABJ1AAAKCRCXELibyletF0t7CACYCqC8PXCEegE
9HBsJUPq1RxTuYBARuYe6qKXPBactokLZaB1yj/EsJdjHmkvFp+0+ZuptqjAQ09r
z+o2uyEqyMr6K38an0R8gxoarQrrXfdJ6zsaSW50IwvVByJefSeQntCgvjJnk95A
hue65/zNzAuKjkmMldyrSyqkjhdYZHQmBj69WHgpWuJiCnn65z3002wjEbjJWpnH
0PonkQ/gEUud0oymupnbi3hDJI+t0iIELlPoGIk7abgs5W2JiMvLTLAJfYZJ0KKC
tF4/9/0bKmcNtpiNnFvLHP0s4hvJpzCp87F6x+bb2h07thWkTfE0bW60c+7xD+X
o6DhtVzviQEiBBABAgAMBQJOMGPTBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618cxoH/3L8ooGF
T0fx3unxwrr1J+FM0Hwy0S8E9c1x5/1xB7puKS0mjRt8HsreyoFa+8U4oAvR0mu
9kuLApzAwsKsgbmW50ISnXArtS6g56C+7SmUk+I540jmxIJG4xuCoJE00fSjWOWX
56P7UkXokMBcUFE71QnnkVoiTZDnH9UN2z/dh9aBcmzB6g/QGmBjJNxpSLPjyK9
Cz81aTIkPFBEfXDjXESfT0xyg5YQGER26gPANGjpwAwLrGbnC0t2LEHZAF66j/6
E6xVcdjoiGRJPIORisCwtYMRD6nbIoIJj+KhTDA/CL/QJq4ghFh+0uV7wQxk6z0w
DPIVXkg9ceUHQF2JASIEEAECAAwFAK5CMA0FAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXz1MQf9
HaVkh2cGSHnv7EeG9RLd5w/xx0Mk6HQ5ljX4a/KafQrVLP6mM06f80cZ8wxi6nKy
axKttFsV0100e3FQzQZEmiGRMH9x4PIx27EN7pjdQHIMshHpcWLCMFx00nLDGyZj
5aignS46irL+16WYJaIs5x9J1Kz2M2YtQXXHQr6XbjjnKjita0303CW5xAyLMh4kB
hMkJQ83/+ppsFu5xc2upzJ17gGCcDyLCEE4G7b4tQhtQr+35JSE6o6/hcTS2Nvh
8HyyTGRbbk0o5QYSe++yI4R/Y05K3yz5/yX0i2tSCy02LMj9QuxtFFeBoRrg/Pcj
uyjfdKvSuGd5yAibcb1GhokBIgQQAQIADAUCTLP9xAUDABJ1AAAKCRCXELibylet
fHhFB/0TcDgyGPLjn+A9oX53h2A5GjbxHDDSxXx21eU7x7FANQQDYRe6iuNoTUSP
fiffo/Y6tF3b+pi0VgGfj8205Lx1QJAQXEmLvkHg6Vds9/e3ZfofXMi8Kltdq1P1a
kA06HwMxB0YjVfS0MhkZ009HbEDcZ9caqNw8AWN+0awT7BpcRw018TbXPoSxZ4Xz
teBe801kxKe33VhLMd+JHQodTMgJFG0gIb8/e99R74YmOULKEpKuDrjhq+xnPMOK
tkB2nu/OnC9TILPz3X4co8X/grYtPrg0KC8Yg0skbfhwKc7v/OKQR6gMbGbiYapM

xEMIav0yWEL8dfLhmvk2Zx29XH1iQEiBBABAgAMBQJ0ZPMKBQMAEnUAAAoJEJcQ
uJvKV618CGMH/iUzFjy1mzLxEKfoEaiv4vUX72CWRRS/a73B3kN+dG3TRe5acjvp
6KK5Esp8j8Ut3TYkH4MCH65vMeyBtZtAP2tUv63WnQaKCaXKAT6KHeb7VPg0xCas
LLnb60g/W4VrmFrVQ6xqI8E0khaY0VklQ8BbZ3KcrHIRuWyLDigNEVRk6kQF4zjR
jMlrfZ2JMLqwxdHB79fpdKfRl1/eT6w046m0K3IMBxbAoD17UimSt2W5YHK2u75
5i0m0JkrXtWYqBTA0gcneUMCFoiFX1/Vuxpnji5jN+g+IRbTM22RydtQCf2+9win
JSjA9j9YNBW1J7Z5By7iLmq8mxYqbkvTX6+JASIEEAECaAwFAK52RacFAwASdQAA
CgkQlxC4m8pXrXwVhwf/dooZE9KMpL+BX/zTMKyHWMHTIFFCNUvRxSQM8Vr2jzxe
7LXPqUtwxyUMm8mN0+/GoYS8Llvmu9h2CVqVW15kHTGwmJmSU/KPTE6ImuCb849X
lWlKzhMTPaJF3FuejI8hUw1WY5So7l47dLKabGK6FKyIttdHRmoexisQaRPwN/C8
6U0m+pLn8DwEVR589+41I05/sKVDNDcuWTaneyRTxRdzq+DrACvb7ZnVpcKZrw0b
gsUJDAhKwNA9C7frSk1A02Bakt0zD6626QV6V1LkvGjLcMeUej90YCKF7IkFUU7W
/fcv3xR+NN5az0GDC0HbH/0ADn7NjUj iSkPar8a9N4kBIgQQAIADAUCTogS4AUD
ABJ1AAAKCRCXELibyletFzmB/9F9DR+Sgi7Vuz8WkXjtwKMDcAYNoXda4eL470g
FYHEUAAvws8yCZAWa5ulIGs9stP6s rmuary70D700KGYw0sJQxENPdeU8urBoPg3
roPWRkgOd+Gn8qT6l+LdK00KJpCgiV2wtQ8tZfhM+xeStuLE9wQ8xILnKlPtHgxj
U6G3cDrNzKU9MHtmVf+Resr2bjn/fFFbfI+BvDEQds3y/rbNYLd3PB2L1pCq30EC
vFGLKUEW6mhdqebYQidbW5n8UCRYWj6pu5gnEvZ8M5sexx/2tEHJs+AFak0DVIY
dHAc6zQu+dWw/wjLYV/u/Flac0TWDacwg7MbGtBq4achBSu/iQEiBBABAgAMBQJ0
md1fBQMAEnUAAAoJEJcQuJvKV618m1gH/0fIvY1mNPbrYqy+x4KwSbbMBANlIDFN
FMX9jywnz+Q1E3iZ8ksG7XjMtrnqB70eMPOG9PhMciSCzd/gaAnqmZyaZDzVuE7X
uyEC7KLzqnPZ6Dra0sRY1H6wE2/R00dVb7BlGvc0XEI5/NEKi+MmNcVtF2ISD9o2
McHfzTJLVBVfu1QGVnXSB/mh8mbp+Sr+P9ThMRS5CLLicqRcRbi48XwdNLOU5wG
jQAzsGvt/6Nqu6rsNfjEZhoYV8LxTgVT6afmuKPY3sXVVEqAJs0L45j5ptKbsMF
Pa0QwTRScp0qs9M+5dny3Z7CwKv7fID0rP9U5L/TteBd/20HCo506aqJAhwEEAEC
AAYFAk5CVasACgkQqycF+s3UAYXn0A//QFzE0r2gFtRroK01w3eBSV1udr9psCc
4mWE8hee7Gth9hIs0vypqYlnE7iHfEtugdQCqVyC7pGFe4zngq5ZLHG76tTgVqKn
UK6muzw3ZLpwEpzow2yFi73Bya9V67iykbYtQI/+Dd8w0qiI90GDcQy6YwLhogi
2LlHKQinl+gAv6Dzh0fba4VECECs57fbpGa3W17ZWEoYtVv8saazFdnh4jtzx0+C
rt7eK0AYh0iPLZx5SVNX9PZbHDTN2DdNd4800H+b3Q7R0r0g6/Utfh2+fmcLtpS2T
7QgvsoE8AZcFL92b/EwTm/utUkbCyMNRlnr5+uUxHZEf+TTtRUsoRD1CboInuF4c
8YSXxy6aFjx90XZhrKi/JhC6BbvHc4aDh/Bx06THd8yn79Eo5Bn4AMcAzud1mv5b
3l13Lin9+UkzeT68Qp60gBm647CFJZ0WbPnIfWUvDt2pFG2aVIA2lvaU00rKiJt
MYbzVls2rFwh52RBP3uaPuIwr3kNutQ4054gV5TlogUieqQm0aJ/lR0I+A9/d9gb
nF06GtqossF/TRQY+gxt05TjD/VfjKYLwbHa3yE5oIM+0jArByhDmcEIfzkevKYF
koYzCaH9LsmIm+PnQsVVXcm36PZyNB5IMFAWbn34CL7N8iZ+M/hbmkHnnvFhqPx
4AM0qk+MnKcJASIEEAECaAwFAk6rrB0FAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXxUzQf/SDxN
uDz0Ho6DfLzumuxh0L4KU0EnF0EtS6+eH35jXfC51BnCOjbnZnoJXwBHnQiwz1o
+FtR0tZSmK1Nj1IIMsBfrxy1WA5nVqow7cFAAxbtSSP7LlFbNLY97Sg5gTmemlj
l4m4YqkhWRyrThFFZDw7F+2DCImoMeymyQmfow1Juicj/6i3wBr76F0ijeunwzQJ
iLoL96Vbk7c4Ne9PXuJ6zeMXjERUSFhUp3+ZvxHFHm0stKFRUvMz2NXp+1zF6K07
/Cxokvm0hGsuGogU1eddLZ4Uxa+1lfXIIiqcx0YqVakasmuAXLmUe0r2xlBajWs7
9TM+eVf5S5FmP2vhy4kBIgQQAIADAUCTrzc3AUDABJ1AAAKCRCXELibyletFkxm
CACuYSuGK6S0fwBHzGsHhmehaTdZuaki/zQNIy4BYCB1d6+Ied5lUa/Ta/pYo8+Z
4J9RUJYDhu8yMsrJoB7FUjL1Nu9sI/Aip8hq0+VhXyz4fPaDFrTjIduTqScudMrQ
uRD6aDmFL54FVz3mHXFGQSYtHdzxIMSE0jZ+CedHKVR0gdCgfiGhmxCrIjd510rc
4tEHxjTQjnXvLg07i0n51sGIzn5jbfFETz7IitzXusqRqJjQFaS2rqqAx+wCw6Q
bHWk8QY21ITcQJA3snoGV3mDCwMzmtYkxQdmYpN8D6Pk3ie4N9bzXMGxHa/Tdz
5LHUcyhAixNrWPXu3DZLw60DiQEiBBABAgAMBQJ0zqgvBQMAEnUAAAoJEJcQuJvK
V618H6UH/jcXuyYnAs3VJ2yvDUUmomu6Y93AwFbWY9jpxfNhS4Ky+Ht0SA+a6MN
y6gnAgy8qUE265W/2gQ5xqtXj3S3yAx70qxyaqFE8K4EfffccRrSIgf4LJvMOVziUj
wU6ZavWba0bzA3MDZz1RZTPd8gDgHXzWwsm3VTGLVr1AytFaSCaUcmDbQE0mvB
Bj0FAMkt48YcFT3PqL1QekTa9l0wAYfLVFEL7y3CVIYpAN5PdooPt9Uc3efTpDxZ
PAfVwubUDAo+EJwpsutmdzQDk2pja40KUKeqVKTg0kpbNQR7widQuciY3lxc72mr
CbZ7WQJwhAlBadMx5hm1D3zgFUV0CSJASIEEAECaAwFAk7yQcwFAwASdQAACgkQ
lxC4m8pXrXwXdwf9GCLG00aiErac+Kf2NQT3S9gJXWdnAA+n1802CuSYefKQPNQZ
KhLj022XdEoYXVaak6E5tVRkhuatNyB9cPt6jLzyXbbuT32qGbwznQf5vkuS78U
DAYdiXs632bdS7A8V4RwQcDRf4jn0KyWHPfRcqxv0GQzi+29/G7jckDEkYFJR
QAj9burU0Hn7RspNmc0rMAZjS98ls+RkTiv4ATaT4eXsU1e0wjy41d6BVstdPlzb
j1r1Lksii fmvmgkDh2naVAL0skWuY671hplTtumuC6wLmuMPTg1/+25le8WE1Tsc
qSW3NAZGhISqRC71ATurn0XnuupLmYNoIqjxSYKBIgQQAIADAUCTwAvjwUDABJ1
AAAKCRCXELibyletFnhGB/9bL+eaCU7oy7w6ACyR8e+r1t80BAhWqmu2mYX7g6Sg
jYN7qD/XXawngGQp21wSrsWTQxA/3XhwL0lIEYda7xg3aa0LY0UARm6/hGh3DNZ
RavZHDke/LPfiLj5gZpB7lDbPLZRXI3oRWgxWI6KplT8qX3m3ziEdDrZiFuD2VQe
A4LlC0bmFzAdj25sFkiEINyrJ41CjRTYz+JnsedvxK9FcuFk0fYRecwi0g0apXft
AjdH/anYyQk+Evwm9e3ioxL6ZKThsVLj2D07a0GZLob07TkslnzHNP5PAfKdqC4

```

eNMB0Zty8L9HwLk4E0jIdg00nGdfgrxa/+gxeRj6iVdJiQJUBBMBcGA+AhsDAH4B
AheABQsJCAcDBRUKCQgLBRYCAwEAFiEE9oLnZDncD+rhFiC2x0bPqedPpLAFALmw
ZJ8FCQ/M8bEACgkQx0bPqedPpLBDaA//VgiSeU8ovUn6Th0KT2CKiIFuPa7TG0cj
osmbb+/mKzHLUtLmo0HQ+WpUoashkpm0SUTaNFNxybqI5Sx5IKMBGTcBSay81r9Y
/Uah7yAfMLv8aPiWbr6mqnTh2+Xn0Ewc4D4forDEiFnZcoB3GK9bypsXTlmjn+1J
GsTXdjs60x5djqX5HP8IjURoUKPjKyioiwThn+fzG16PThUQuF604FFTxJqMD024
qR2ihd2yxUvP2Qj08BFtjxp1DNNvpatBnk0kkGxBAOWqfV3+3h4a3MMUt7NFpSkR
MUIzUSVp2SSUScARyYX2hgtyaLzAFBcISJE64v1Vs/Up+Rl3bM4XldkkMwQua5G8
nsvmmfpI5DrG5eyq8ILJhrJGyYCd47259hjieJ046/2PFDrsX36AXxb7Jr0QkpGa
GgFtLZiPKidMRklwMYX9p82gaM1VtMziKMXaQ0AE+m58oALbp/zMEdiP4G+Q3uY
YSNmQ35aFuzyAnfZU1tPS01VG49Gec6+2+17jEvxkBzLAMmJjdcPYqykWnkTWOKV
H4Ck71eu6MXDZfDzXlI1IUP8PtSdeD6+ArG2o2gCsBzHyNXizToc7Cn6w05y505N
YD/Y7RYUviQB8kWqyH6pmRXGu+zBbyKXMMqSqXPBUR911wQthSmE5XwqV90EmLs
C4h944izgh6JARwEEAECAAYFAk8HHNYACgkQqVPkiRHCauY6hwgAmX8qLXs37/+2
CQcljdu8j4j3Gjhvyjb95ZjtRlqUjdaBYnsNfEp8EJSRTv0Y5sFAMucaL50qzrLX
XX95xzvLAmWqwaE6upu2g2d2bLMLf0yVXWS2LBKK/dSXlZ1Qb7G/OpRU2Temip5d
5UbIHR73PD+r20EH7FXBKnn/LKnI4f+FXrqHoCQLJgoQUjLY9ciRh6IbMAPSzd2+
8CC8M8ebMNjT1/YyX2uHTP+sCL+wXD2bCd00QjFswsjQKc72WQiHP0oh/kSN3gcz
QyzC6x2/Zz+mIrrYUe1mZ80ZW+SnkQ6cPo1ojdP5b9qEhxa0gZ7EcjH0E0aFy01/
IaCsbhADUyHGBBARAGBQJPH309AAoJEH1LbhieP5vmfR8AoODMTmUE5+vbkiAT
sY+JcuXPdRfPAJ4kgu0sBC3zh/g4HMBys4JJDJWEK54kBIgQQAQIADAUCTxHk3gUD
ABJ1AAAKCRXELibyletFHIAcACBiKgDvyKrN1HQ5Hz/F8CQbiIhvx0jVvy+e4a8
FfRf+49MataDvDr+5tS2I5EjXNEyes4gD0+/1LPqME49pQLf7WrC0sc7Yw0ii5VH
vAyueQ+h4HazLMc7MsY7noAjP1Z6mNSamrFgIgvVwY/eUjGM680JcNuDBKRCgei8
iyyllqL2okZLI0yS0ZZRnxe459L8mahM6+bXvSfRbifhVrtL7oK4gtgQ7mdvHGB0
//vkEviK03HSTRqelJwGoV2zqJTKV00nSJI5Rg/Y1/TC1WA0Eq6le2uZHKFDPbjx
R5kpwRxBVSkEqmOu94yFnpCeeWoj3r2uGL/DfjNr6If3L0iQEiBBABAgAMBQJP
I701BQMAEnUAAa0JEJcQuJvKV618RlKIALJ3cK3vHwY+70710MGYgMuDljdrs0H0
y1w6QWu4pp+2Um74QqsfBRrWxRJ4RKumGEX28C6PiX5c+LcIXbcL6YD0zcbRJ7B
BCFmT+PwEiP47rxmVGJv6MpoZCsVqWGuZYj8/rRGVzBGK3gEjhTTij0PtlRjiml
vGM9UBfFR5p6vIBLpXnDc1MXHLMhHbI1uiik25xh2GPKuG0DB5deH9AFcp1Q7cy
UKmxFxUoT8EFrWnLcgfe2FlcToVz/D8DVzLNLmiMwmXgr7aPOHFJV9+DsLHknzAD
CbMYCnVarW7Aga5Q7RtUtFwaoY2xNRBfrjM4EYw1zclSLYhMT11oEZKJASIEEAEC
AAwFAk81fQEFAwASdQAACgkQLx4m8pXrXwMfQgAmDw6zZgUuIMHtrcPIIm00JLyj
EBsaFwG0ia0qrdbbY2BGo3NlLq43+DT0fZ5kjdQnauqGd182QMSr3nTJnNszyIBB
YCKoE0b3F5TVEKw43rNj5mCtdi43+0rLqT19xw5cIV6qJaggfJbgph2u+MY6/m
+06DPAYgdvIjvZ5qp01dwySQwHfYvM5m1VfU/F1350Z1h1bIUscY5usGSTp1lsB/
YpFQPbazHaz35zIY0rKMDYdWwNRvisDkoNe3bWA33o0sh8yB+E/XSmGk28p2AQB
6TcFmbmKtZux0CWGJ2HWjh8d0YKEG5xLqCXagvg9ToF/2fgELmbbNKZeSmpUsYKB
IggQQAQIADAUCT0ZitgUDABJ1AAAKCRXELibyletFGSXB/49flttPEK5NNe/LfnK
XQB5jb5enB4B4DnodAj+pZm6FX9xJn724Mv70G+JXMa7MvbX80nWErXbc04wgVhI
3vbviN6M1TtBJsAY5EsYbfigfOFUyoaPkoLmTo+jJR2WIK81Mqai/z0LVozsBH9A
GLbiWwppXNjuQzzcCzuAi2EQFyQjxBJTF4IJLEBJBUquvNLjCqs3Vda22FjXx0Aa
XIUFq6UsCw0C6m74rbMZVPahjLXnDsuiC1uUqD/s22Bffe3uAi+BTp6RGKHYw+6y
kW+8xbMpkpgWdt50rnLiCU4DRlRmLT8/XF/wAHnRkmWKbcLnQdlpktW6tZJnhCoM
uhz9iQICBBABAgAGBQJPU032AAoJEIRjrlNwyTqSTRQP/AkuA6tHyQ4BwCLXq1kG
u1R4QGZ64EaTG6C4kFPbfXrYZbBiayhKTS+Fs4r676qu8/udquJgAnFgp3iN6yQ7
IN2b51xHMEKk/3KBJY2Iud2FZQFFz/GCvmDauUpAyaNaaJKBgCdAx0Wn45sJdZaex
uSULdavyN0b1I0/cL5dEro0bSdYgAEWbZTv/vKfDNvU3bmdCbY0RYKU3ouwFXpk5
hV8j68yS7deTuppVEE26feyxZZAy86QAsSJQ5zdgGejXzDxflTbQRDDGTmgMbW
R01btSgnZPPFJcyVcawc6yYKHEx9HLDmQfJoLc03IczeJcJpAD5cxMMRbHotQ10L
42nmhD8bQWASfxeRcdHpKuxiq6sxBwn0sXpPPGNXv2deF4QT21gUwEblEjXFzGa+
x2Alys253UJ/S0QKpk+dZeVqq93c0S+r+vYHPHYvRyI/td7cyk+vY1168RMpyi77W
Rli+97yZmE6wsWITclLiLksX/xm1pZ0Hw+ShYsuHLpVGLF1ViJw98gEYSE9zi0hdd
lzScQJvIbPVPEtuZiKYAN0Qg1A+l/7P06qCX0vyDB7qbaduGbbqLiaYIbUMSzRrv
CySNZ0yy4krA2w6Z0Luc9A92jyMig+Y3+lHJs1wEEY6uyy9xxtf7Zv09480xgzZl
gyJRh9T3YwHQc/ZZfte9hSziPiQEiBBABAgAMBQJPV8KbBQMAEnUAAa0JEJcQuJvK
V618K40IALT98rujmad61Ne2iRR7guL5S11nAD04buzwtWJ7ve9LWZ584tNI/bqF
7JzIGMUTYX/dIjX8CmmHgEVG1tb4sRdzUW9PYU9cQbEVugwefJiFJtz6qU1BYodb
onrExnGKsR3TqKyV3wKXwpQM9XaCtASF42tFLedKpYvMdpqNYMtPpMGvBfgw67
31cZe4h44Hyr1KYRvAzEk+pj/eBY7t3Dg7XQ5Mz+LJpcXA8cPE1AcwL82K7T41Bu
P/XcZsdTki1jBx7MbxS6NsKkbYwXTkV9uLP3M7UoL/3yBVftt64gflRVcKv/IRSp
1k0iP89Jsn8QpN02usXuIgsuM3GckxOJASIEEAECaAwFAk9pgdMFAwASdQAACgkQ
Lx4m8pXrXxd0Af/Vj+sw1flvoQ0LfnG8GHvpya1qcLuDGqkonM/yJmoE0Eaqrbf
KWCXxcos05Ts3cmVonA4u6Nq+COS8sKPDcOPVS30zb5eyG/GeXX6MtLB0AZmIA5
snmwhriqfett4ts6FvsxeK866xLCyd50G9wGSEsd4+3rHHL4EUPz6hVNJAfpRzRzLZ

```

k4NG4DmYgxSx7y3VIBnjuUXs7Mnd7/nfE1I/IJ04vs6L/DVxsxMz28D6MQGQVGjk
Rnf0WBIZ7BVljVvi6s56nNi0+iZkm8oJJ6APiYfQDsCUvcoo2fjs7iTHD7ZaHp
oqjNn4XyNwzU5rzLkZt5pha18keK2XhaV87+C4kBIgQQAQIADAUCT3tKhWUDABJ1
AAAKCRCXELibyletFiINB/0Uk+aUtoLnjUJhB0nFwvdmjudN/xsGPQoyCjAfhrIF
vLZWm10ECfDCZ2PpKVLiCI2u7ho9IS0ZK35Ao7JZH2z0QEfDUjbe+Fk+itFNoLs03
9sU+ZEQtg+4606jp+M3q4AcDV2t9RJgpqag6GLSWQGP6wJT37Z6sBmusGoWH1pL
jfiQttTuuBbFH41QdALVpmH2KF0dRGmwd2MtF2P6LIs9HuSEPMgE0aPETIdqCeyJ
BiC3uH3ErKMEtcRrACCXU1Wi4Vo4g0ZSt8o9uoZLFsQQ0U3e/HRCEIyZfQYGFj40
U3RqWPrIjFdvJU2UQ+1vEtNljCfZOMokEnd86xfT0FrriQEiBBABAgAMBQJPjG4j
BQMAEnUAAAOJEJCQuJvKV618FKgH/2eHv19VhkS4ofuuH0FLlWuDjVJ29B/4Rz9w
OFQ8ULPZVFVahqVLLUnrbVJZE5t5W94761jo9MKY/sYC42ysSoTy1dUWUt/8tPx1
5GqCfQEKStqgBXaqqJYacX+4Yn7+6Sfulz0hnQeEoiXjSetES0+Fe26oCbFLRod
C1t9M38z00uRudZcLbkL3mRzaQYopELbW19scoMveyfJrfsqBC5WH76PKXoM/tpq
l3L5MCm6/kzjLvLkW3wiPV+8czybIu/Fuq6g7DBHBK/Q1aDSf7AZKA3ChfvEnH1/
tGntdYz2SWIwN4PjzNJJ/FFUfyP+y3ooKUmtpPJJu13rUHcg62JASIEEAECaAwF
Ak+dkjAFaWASdQAACgkQLx4m8pXrXyQDwf/aYttrIXByPNxCLuizDZ8YSgJHL0V
VclLsAJ1QTdvt0V1JWtXdwZmLlsICHcnfV5L/W/XRUBuBRuGB2p4dGX0o8lby9eZ
UP/zvY8t/kk74kuTQTXDcsTHkCZkXa20Yoin6RhuToPhI02frElgeQPLYw9eSK8S
lUkaTLkcsKXU93SrSVJYw/pF1j5dm3K7xu5Eey6KBz6w5kgJwxR6zCyNey3e9dD6
fQIZlMsFRhMIJDN0ATORrE0TAITLHQzDoJ4N23Y41npkt2XbsKRT669ZAQpGLzKN
RVuX/KA9bIxtzqgydy2m1eFMRtiJ8zEWRnp8uYmpjTzyl7h5AbvXSeWi1IKBIgQQ
AQIADAUCT69e5wUDABJ1AAAKCRCXELibyletF7eCACwASi94ruph+ppFQwxVMO
ytlI5C17h/e+/DoBMqHQenKYs+KrrFhpytvrGp/xwH2D50B+ctn6iuQANWk7Bh60
Xl6DDR9hTWGNHfyaBsXjApo9VWzBlfuf8XtFWLj+KgViBd1A5U73nywvVg4nizwJ
r9XKNrupWtVgHDDxEN1cTnr2baQIisn0FwT1DA+pzGedcTF5J6NHxm406DWegvtP
KtUEkTI6WpTfKoTQXLWbBvQxzB7vNChNZrFDTGrMDCd3PpJkwN7bRC2XTt7d2cna
NRZB3bV9+lpV/ujZhgz6Ktg9cfl0TmP0okhbyY1Xqg0lqUY70tbIDPa781zg0JX
iQEiBBABAgAMBQJPwSreBQMAEnUAAAOJEJCQuJvKV6184AEH/1TKAs6JZLJfAZ9L
+9uk3NQ+pcmlY98sjsQvEFykg1HLbNaYx/IDCAeGFxzNguBTmYbgiJiWerNB+mcn
QzhhsW5CqB6026Iswaq4LS2t8CDD9sdzt2qxQUma/Q5L3E5Tkk/GxF0tP4NTdTgh
60b+Ite4YtGMiVibTVloRvdFZHLQ+3Fes9eJej4biCb4T0/jzB6Uy4ZPIzSzQpxU
BvLSq4wcQnXw3GF2Uqc1nmAd2M2/sSScBtXFeHooayY0Ki2u+y0kZnbm303k8DF
t5yNnnW3KjxBTPxiMBnKRazU++JaKf0fqvpmxvdc62qC9y5HsfE//B5Ag8Me7s
i4JBtcGJASIEEAECaAwFAk/S9/IFaWASdQAACgkQLx4m8pXrXz0KAf/SIfnCvUU
/tQtlluYSAjmECq5V4HelnFLnb1dSqu1igY0Cu3jF8YfKLEkp5i0Ch/GosYifo4i
ke+JwLTHNSyH8PedTmrsLY06daK+He6rCl+BKSG/E4oOXiQBIF752pdldgJqqZts
Pk4ri4BF8507YJye4tQgC+Pk3Fj02QuuNbb/qUkrYwx+JgmDgd4BxMU15x+FNAvq
EBofqza8DPGARjPYkQRasGjMplEEhhw2ABitjrt3dbVklC0LzrMvJVrD/BRlg6v/
ko7VM6NLGiZkq4JqCw6lBA26U9QriETAXBbnXunrqcrWDLHQgy2ygd41HL9auujg
B6G7Do9XEggtF4kBIgQQAQIADAUCT+B09gUDABJ1AAAKCRCXELibyletFwhCACp
BgCGtNTyDokiDCEw0N/6MOMAGKYHsCd15vz3yijyZvhTv26KAQDP1cEd+HrU1lf
ni/m29MuiyaM10K/FYvvovDh4EzNk0vweowk/0IiPj7/xf6dFNTFXYNctrIjMYJt
LjRbz8pSx04602raxUIYhmZ/eILLnMdnZATngXzuIxgjLKRlrhjW+BKaVwngZ7oc
MYpH2ruUxqPDvdzdkQ9GqebSff00dDPWusV2LiF3PMNpLGtFPyim9liAgNlaRmoe
S74Rv4jqsP4quEnE7uauMKULbm/6rNZdeAbB0dxBMHjsQBkZCnrJ2ejspsaZdXG0
Yr5jPGwX+zg0eM42V7/giQEiBBABAgAMBQJP8fIDBQMAEnUAAAOJEJCQuJvKV618
9ggH+wU2YIyTf00lvYtMFFUod7hKH7hGDipTRNyzm402vkY5BN3DGJM2/kFHwWy
OHY7L2U18i/4gkxkwhHe3AXE8aEGNqCYHxB6vMP8GIz8jrLCU05H+JDD8348F1C
B8mDqyQswDkt3wCn0S02mx0h2MC1kCSDI8iu+3GGUHVWn/3Li4lN4atZREIffH0D
MMJCyid6H+4KriJfLKLcenk8ipK1P7SJU0oMXVWUJQWmCUT/0HllhpQ7AsHbs2EU
a+KEDKX2uAPEXhN00SvMQYxUrqvTBZBPha6AawQ0LP4pNGF8JhtW020WsiFexUhV
PmqkbEmF4oSS+/Vu70q0bWzv+YaJASIEEAECaAwFALADFOcFAWASdQAACgkQLx4
m8pXrXlqAgAvB0j453PjQTxCiWiywHbWIFiXpM08h3HAP9RlqUejaEu6oeYfC2
U0LMjKw/KPyCmfaVJeVglIB4yUaGdTgdL5/58T7gEXjserQWILAdtvWzmW1xU+i
lG+leewjJubUH7CJUG8tdu14a6zq0LZVB9wLSV85ZCSJqfjGyH5h9X17r/Pzf2t
xlu4f375yunZnr4GM/Nlb44gAvLiokL20xFLY7GMYFEdJpadlja0TnRPel1r/Ov
dyBSRcsRTnleAshZaRKE5M5Ey1gd2MLDEktmc68hPblyHon9UKuo3YmbAnP7R4rp
lj4QEP+wBfgWuF/bvif5nZHSWq8a6tXyokCIgQTAQIADAUCUBbtZwWDB4YfgAAK
CRAz0+avbayZGNzmd/9pJv7epst0diDjwiYzroRe20LuaGXNIXxedcQvKSBkZq+5
fHg7DPHLRkXUdjmjDgIaBi8/ZRyb4e2nJSYLu/yhHITdJXwu3UsAYc0/JxxfCRI5
tLr8z07mcLbaYBYZvP99BD6EMdjAxRn8J0ndrpmBUNrXgK0K0KkT7h/+pxBmmuPM
fd0UmzfVLE6BqjCFUORKR17x18WY498i7tp1WuWZ8clbWPFzSoyWbaH4usfkTIMV
0kzjC9xge9Z905tmznpVmRJAzKdTaQ7e0mjNIN2cYgn2Xp9uW3H8pe6Ffz/Ze4ct
Pgo030xoy3z0FwiqbyWYPscuFJqG7d01iLgovMVav4Rb7iYcg5o1mPts4904raPN
ebXn90P0cfmV9Q+q6sXVa3Y0LL+JGcYgGRwUTpR36GZzJoT9WpdYhRwLNgkaYlP
hgA/ue59NxoJp7VMhCFc06qP8rHnk0a4AH+c0sb97CjX35IWOU4pTGf/i1sn8qr0

LH9JfB6SNpLbieXQRWd61lloWaJZZj+vph4gTaBDcSz74U4/T+mQ0XGaJbM7Cn0LJ
Nsfo/kNDncv0xXf90iHlxhgNC23MZx1Ib1vPlf5LFpm5SMrPgb0FtBDxzPpkauic
oHo0YGC7d4J4R3fJDco6D5WuSelWw2qIalgwDjvKXFZ84Dnh0asbsl0b8HGg4kB
IggQQAQIADAUCUBT1/AUDABJ1AAAKCRCXELibyletfoVLCADG/F7wCIWwRo22piLM
uv965/FONfabtYtLzZm/GaBiABBNQSLNIDDTw7Ngmyzn7zX4q4vTViXBf7t4hNnc
cWgz0TBjDlq7WNQpokrUv+eg+VXSbIIS7NDWjbuAlgga4gwo+0+YHa4N6EiS0FcG
KfWi4rPvpe04g96Qd1Wr1z1s1osUu3Ke45Z8gCQhCRdpkmY+Ei89P/SMRkgx/qDD
8dHHFigTnW3LdjLbZ+uXkRXWd5Gzh8V4BU2buK/nxsZgA0wNHPoG+jwEEHbFzAK1
sT+Gy75RwrQXe4Kp5Qi79yp7ptQveeEUPxGYfzmjCG6zDR0HimNIc1tdgCdttOM6
qBthiQEiBBABAgAMBQJRPYdHBQMAEnUAAoJEJcQuJvKV6180uMH/1I7EU2+Sqow
0ni9YJhDFzvpWcx/4JIW79JEQmRoHOM6z0JoZby3Dg+NK8ZGsbcf0xpBLLCDH+2z
L+9WILzEL5d2LAK6MbZid7pY1v3yvEyppL9DRrbVusSSJKAH3XlneSdA9iqbgmQ
pWRqHw0bXQNWPC0tF9PAq04D0LhYoS/xCX4o0yNsUvS6GbEfeYPPYr+Rzm8zFABMw
FawFI2pR0qejauA9zq45VpC7abXbazkL4X0f4NBK0DZwXg4TlflH8tzow7ZZD5p
fX5Yw5Zeb00FJwDmZ+gC1m8IiF2HAEz4w8wS0Mz8FHwQcmJIwrSgwsK9UVi5Wris
UxSIYoLkf7+JAhwEAECAAYFALG8aicACGkQwBMwnW1+RFymgQ//WDVut41tqIR1
1qDRLroGPMxgAJVxfydlompc8sMg1Z4x6Lfdv1SL0hXV+nR0R0Eo0z9rdJG0LIK
7K65bJanCi8hALE0MUZ/hpP2sgtp0TndH/Le1h+VXRFIN7YU29IH9tE2W4bu/a4
YZTn0nDyA2uJwjWxI3kptztEufSD6MiD4T+iPzPNtyV16q2M8I1p8FvEwanxC6c
H00Qglw74wLUVXTIgvM99Zx9IBZyN5os4rUG/OJWJnMrW+x7sWJUBwIng4n0YzL
Fd8s7sLhppVwbqJ0LiLzDuvrIPeKRjU7kX6uvwQJLKfWtUx5XN+UmFV30E8fbAY+
dvHQePPS9mtfR06swNS/MCwef2tZkdKwRbp6TLUfrahQWzBshMVQtz/JxZGbkG18
yyEil6+Df9V/Rq/WFKvobKb9zJ40INXay93Y21QklYUPk00csAvyrzaScpiVbS+B
185a7Lbiek0UtmZUIgmy03coD47FziQ88knyIhr+4JBS5smjUF5CvTXnHR01Fc4u
wK3RfYj4ACWP/375SQK0T1BeQqSd+8RRxa7kaCj1VbzMWZVByl/0jDmeivzV4cdR
0WmjFoDsFivxz01jvuuPyn7XSTeGC0YuY34yySuh0KnhDZyJALbGygBhdy3Lsxrr
5dRXi8n//f89xF2CNPyR3oV0aEhkRNiJajcEEwEKACECGwMCHgECF4AFak7wUpsF
CwkIBwMFFQoJCAFFGIDAQAACGkQx0bPqedPpLDD00/8DLddBGfHgjv4BkG3TCxk
KJKccGIhUInHp3U7KwmlgjWlwisVb8Af5x+jwJyNGHArBj5xYvJKCTbXrI2PChQL
MzCHfLmEyibB4/hHES/2ANeS0ZLaJzJ3TB8MURSBZpLhdImygtA58iyG6Svo72E8
8RYy2BoiZv5SP7ASf34/V8YDUmW+Nwi38NankrWkSqaUeHAhScTFMISuZoL2DAs/
sA0REDQWAdjo/nfqdLi22zeqHQGPxxDTcQEiyMh1LF+x6NIUhTjglP1df1dfbJmE
Vkf+BF7MqjRwBOLWqnllYmKHVMS6t07EsoVxcN8rffdnpwLkter1+2DAH1sY6E4
ltMxpq26rL3Bv7UNhtGv23nuwyN2qLQSQZpKV4o0yZB3fy80R/LPbQre6wtTXQ
XgdXZbk/2/BE3nxKooJb/Pof97qZ2ThlqAo1+a9Q1SrGtv879dWU/97oLL+wwwvE
tM6iNBZWTxp7YLnMtvR3oVYi0XiF0hNjCrlXta+fHxBRMR5y3fiw8QapMcv9yqkv
NXmMDeIGS/oLZ0NVRxgmoG/K9MbGzhxML5ULXZb7c4ljJbfe7L7JQd/Fjh2voS50
wMwWhQEfgxBXzgoq5T0sdE073sZFserVC86P6TBV6jisTcN1F6hjtJfFKwWHMmo
UMG5FCSjydUoQxzXE6QhRxeJASIEEAECAAwFALN5CDwFAwASDQAACGkQLx4m8pX
rXzCDQf/bdogi91MQvi27VaURS0UKqw1F21KUllh3DKbs3Thfj9ENZEI6NPXewZz
icaK7M9FFpwsIhMfdkuzf0MtuoMLKu3PzzFcT+rHBKXccs0Z0d/rXV3w810X4c6
QG473U0GK9z9rba0mJiungQhDCSLBTynZxrSOLLPo80LNOJEkg1DJL1xjXyvr6U5
VSEItxtabrnM4S8LqXZGZ51ehJ70oc02I1sAyfjmG1pVL9wPIUqERBD7oVA4RUwT
LvorKweaUk9DHysrazR7j1JSu0Q17Bd2YyR/37qiSm3Rw5T0LdJdQ3vblIrV5oST
IIJwq/moadXUA0rJc57rXnnus+Tgw4kBIgQQAQIADAUCVU+vrwUDABJ1AAAKCRCX
ELibyletffJfCACFI5s9bDEttRwkJTvCKmQeMpfqCRnWVu47NmS/HHZwj/FB2CS8
HXNWged+Z9nqP4xNScrLb1wcpSeHUZfldxv3+C/1ugzJ+IQyMr7GJWZq1n0LpaN7
Fkd0DZv+lc3gs59EIPEDV47afkqBUjx+iwyuKfY9Gd068GzJxiR2vq6f0h0kjubLi
sX61eGUD6PRq8UuoPcVdPzLlimSibxP0Wc8WT2pz/JvL/oD5G6J0mgnjJHCGYs3o
in+C2wIITmiMLx6ru0W84gRo5JP/DZZaG0ypIo6NXtVuAtEFSyzXXSif+5rmPN4h
o1D0XteESSUfe1Pv0G7+x44NWuRTWzLr+V6miQEiBBABAgAMBQJTtUaBQMAEnUA
AAoJEJcQuJvKV618DJoIAKrocwdsFm9Euf12F4Igs72E28LHM/MtuYe/2h0JR3a
neNq+LWw/++qXbekhmWjeCbBfosPqq2mXoQgIS2H9i34Zo4h2G9DcmlDq09sWAN5
gtT064K6S0+hs0jv86uTG9n/aRlR3opwCNPgXVz0VIWnr4vRGFQRePxCdbKnyMc
5FMkhiTh3+Kts3pvN/q+f+hw8sL0tGj93iIgaJpKVzgsNbPmyd9V3NyriRjDnEq
h4Jrry3GswNnhoZ0En8mEif1cqBbsU0lnq4XlFiQUW5oIDyztg27hA28ne3kcAyE
w+LfeQ5jl8Ui2+HxpiAzsbeRnHvpx6KJdQ0/KEtU4oqJASIEEAECAAwFALXFA/UF
AwASDQAACGkQLx4m8pXrXw3pwf+IhwgZdtsKFhJHwtMJ+9qtkT0c86GXMGcZjND
n1Ii8Fw1Cjfh0s9wEVFheERkWiVbx5ckpx0fMmfVcoDvRnwJZuZ+Rd9lhkxcUbtz
b5FuZQA/wl+6RwsLzaerVJWC2nMtK+0xP3Gs7FSD5Dw3mtUhgRsVLaSJ33n6aAT1
o4igiL3A0LxsoCgLwbu0Zg5Low8szl7n04mr0uX3bgFpnRa8A7I1lcuJNJQpdpHP
L44jd0nMuldnrY543mc000GNZLfmCu65/o0/wcRd9+ZsUzRx0bY4ogsX9DJhiE/E
Sss/Om6HD13Ik9tPcA9KHvnoCZDcIVGbgLamj6LT2jUqNxvUz4kCHAQQAQIABGUC
VesKnAAKCRBrSWZYLd+rICXld/0em+sLK40DpBlzzTx/znYE66TjjFWHBMXIN/Hv
gNTIwigwIYXNE3H3HwLf0+SxAsRYzECKKont2wa+33trA3Tiu2b8iwIGucltEr
ftwWE5+uX5icMfe9AYfEDV47afkqBUjx+iwyuKfY9Gd068GzJxiR2vq6f0h0kjubLi

OhpkdPAWhgIMPBIjBKRHymhBqh1c7Mz/VJkTHNZy8SNvVCMXlMxUcGzGp08hRJJr
3z7YbtCvPhpkhJfowZ00ybRJD03oL912jT9uCCm5voAFNtTFYxjR5cqBljqdLmuJw
+IAmB8xKGX1RcZvWxjyGAmzFyo/deg3Cu7UEEKH0UfPFZF9M03ZFc10/nqUzULnZ
H1NjepyISAlnTp0fUxypjSAdAyYyWUqeEFHj32nmtRkxUJZ9XGFhD45SLmPqK4zQ
jmUJsZtDL4NbRlqocCD01xdMT7v3EKr6NG8R0rTUGzBtQeQze+s0XalCX/wLfvk+
PsSLEn7yPvpLuXu7hV14/Q7HSt6G36ALVctY21qVVK0vp4Dr0qZj46BF0kMvZHi
8I1tj6dxh4xKqPkGt04kLfgNtSPiIJCyvIsn1zsHJc338KASArtH5/kDcl/kgTMb
hXPZbqh/2s0JGWGsmGyZN/Vcs9s3zBB3w64KNzwo/wLzwx6cH7CEcgifKNIV202
ER0b5YkCPQQTAAQoAJwIbAwIeAQIXgAULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAAUcUKNLPQUJ
CKelZgAKCRDHRs+p50+ksEJhD/9NX/0Qu65cGgnl6NBRV40d70HAXL22cp+0Ch8G
nANIqHznRmEXj4kNuJcaxomZgYpw72Ro+YdE0DRVT7UW8Pr0nGYsE3rkr22usnu
wfJUsRjcgM35dBnu5ttT5tpn0XaH0QRufXXA/LQxeIUW0EsC/6Q1Iiilo//CIFVv
wVOLL10eJtad5UQEGLCypGnHB8UALXdenBGLCHBwqt0vUuV58bwWZ0EGm3rBpieE
yW900CsP+7tSFCEvZ8gFWQAVFpkRmJTbgSL/AIAowskFxcEmngs5hFEAU9vfjmb
C8hiPe1FrGSxMzBzfc3JRuPq8b0ZwJsGpY7AKITTTjXEGc21jVQIDLn4YHGhbde
lNMBIEeh7A8xVizr97JU+YRftltGNpMAtvb/Bwn01Cu682CSRbamfjckoqfaqcY
OjJw0X0QvwhIG8CjzPaQudYcGU3Bu7JfpAqxwduRK0/KYg4mkHKWswgTOACJiE00
pc1hXCULt2xFqkocunPzmxuW+jX0GLrg+AJ6bKdDRFEYiU9YlbpK7m8kRfC41j
6mPFRm3l9pSE3VYyGpvc8V4PclwIjeQajH8Krx0dPg5j9vNSnFvibxzd+Rff04i
rmeYvJZ8mS/FPdUNx0pRyp9XMXnrBxD0F7ryBF1fPGri6wZute/avcVmJqpeCd3L
F5zcxIkBIgQQAQIADAUcVtnwLwUDABJ1AAAKCRCElibyletPCNB/9tSIqaoVrd
NpG4RKDC/Iqm1eH3C74gZZ60zqjF/WaBwY+F390vPdPeqGekhUKdjvz9CNTyde9
SbvoSX79TjQ8+Aw2B+4f13cRYGLWZVSxmbM2zZfKZJt6atbtg3IUW/tMi024SQ7u
wrxuT4rvrdgiov8mzIdv4fzKui5yBmiByXG22vaGW24VbamMr+aVsvswiWTDMM2
0XMH+zrKnhG9e1FDE9LFGJVSmsHkSttSt7vs3WI/93nWQqfQmgEC+EiEtmTK1Ds
b6cgoXK9VehedzERLc++l8A50BoG++dqA61tYifUyXWwu3qvU81oNRR3kECsZfYQ
nuw8V2T9W5IgiQEiBBABAgAMBQJXpyMUBQMAEnUAAAOJEJCQuJvKV618KPMH/jNC
Jsre5Y/0zWGNm1qmxLu35qSvMsZnkkqPL8fMV6yoLsZr5o+0WDESS8/2vKkoQ3bk
SxRVJ4fGxhft/N8A6/51R1ErMtck5zXtFvepCaMQFsJ4zd53bmMqJQXovBKIAmL
64NmAM1RgZXIdcI2qa8UBfIP6Jlx+6iqAFKyEvj1lC3UQFoeLbz8lnk9CGnUUIIm3
d1AN2j2R6JHNFdbL80KBuUs0688rhM/E6JFV2BqSvmLm0J3SfA8xusXBRxkz6Lw+
UJh30vK0QVrYtyGxwwdZ1h2vW6vUCr4sg2fBH5GkfhZowSsXyr0x4jE6wx9QRRk
1lCmJIIUjoqn24T18OR6JASIEEAECaAwFALe4SBsFAwASdQAACgkQlxc4m8pXrXyw
bAgAgZt/idYBta7uTgBDQls26mCSrNqNWI+mR1ZGHTd0SQy/ckZGdk8XD+4X9DAE
fLdgl1dZPnqQLAUwxsuZ6i/g+PeLfhSAe7QmezKD+to/vWbv6yghZEAI05LSJfke
lvc3xHEsASXpEpdIm19CC5afG35YbTmdTR04s5IhvrkCkL3Dr1pqaAg/0FWX560
d/qpSgwHbx+9ncYoGbW2237lvglJU4y0L/jZztqwiwPhA9QLo9mZQj1I0CckJbw0
u1Fvtj9JIExVmA/H1Ig+aUVrodAQbH6oUKDq1jt0YvSiEq9X1ugN4p7SYIoodt1F
KbXNUV3otXaRDEMLCjLcnAP+4kBIgQQAQIADAUcV8o56AUDABJ1AAAKCRCElib
yletfa4cB/9czejqgxyKRkpSvMXWH4zFoLVRKGeYRqezcVdzAuR7K7IV1B21nrJ
7yVNU1wStx44tWxq03gzKU0GeXXutnexp4kpvX2Ld4xflhy7d6uhJ4myTxjRI
uNmA1DLUNPWNkVzN25fwjdiSs3jVc0cvJPYBUrM9WVajHTnjy7qPP7Ph+PuRFEEo
H6fL/n4GmLMHV/LJrPpFGfQ+XIyyeerMkKkopHIkRu63hx10LY2KEeTG1Ww0L3i
VU2J9N17ftBSmvXM6IMcD6Q7/2aIQlrdZjE/TlwXmwzA4FuowxlnjhkKwo4BKTeV
A9GI0diRW6zyLXVBuGl9smp+ulo0PPJ5iQEiBBABAgAMBQJX298mBQMAEnUAAAOJ
EJCQuJvKV618etsIAJ69WdWED5EXeuqVSSV78xlvPqat2/a44qEEwaqANLSp509e
Y7L4ZLGP5U71BCSRpdKvGM5g6ufEFfJ20CKh18UK04tVHV7mKIRhs40oylwvcBs
QdMphyF0YYt72PUsyhveEGIZqMLP4kpK0hL7L36osgxEa8jRnuIasBmIy/9vsNyS
MW4LbmOMX5F2dEntxhoGrsiZDhQezfwnvgxI0o873JY461GjXvhmfhv61Yi0xjiL
IJtcmnXLajz1Aj/yw7WTLTbaKSULsrNyd/jL8JdPuY7D57/ngtcpRuF92G3HP64
xNKzbXKd1VaGyNPWmkPwGsbmUunLavK4jUp3tISJASIEEAECaAwFALftAqsFAwAS
dQAACgkQlxc4m8pXrXykwf/S1ARAdnsmarZSwyVp9Jk84zKVNxu71zrk0JZF6v1
elvdjn6HVDUY9P758jreGMX8PEnje394V/p50VKpiD8FGQZ+PeZ1mCzqCy3K41Dm
9zotiBiNbJ814VGItcXhoT8G/orStoVXc+goAONbA0XZLgc0RuSVbJkkw/Vr3SXS
D6kXmfsg+ozhCser1BnAyIHJ74iG5Nwvy4yfwTfwHE4Dmhhyw+n52ChWQ60as2Bj
QWU9DrIQk1hWT6pSpGdPsrtfPqRk/NFLeDYH0SvJYuM22EafNCJS2fXA18DR2em
gvjb4D7wsB8u1yZBERpgRyOdReHfgWjfxr5n3HbRRqr4NYkBIgQQAQIADAUcV/4m
0AUDABJ1AAAKCRCElibyletFmXB/4xUeW5qPLUVJE5Ic60o3DyZ2x88G/lizL1
HaLccPW72Kub3DDoArqrdgsNGkHHj/xCSfj2kfgv7553oiGVLcUfWw+K0NSSAssjf
wJvD7vq6GPafoJtGz1lowpd7o4qEaZnfsmTaclDKYVL3Jxdo4ixiakv0/dr3Ru0A
6pnLsNcYUXG3gWd5obehljC+5djYjSSxLJ8cBRpxu0NB/PkV6Zewomzf0RR4Cx5
KTbeA/piZpcKwWRQ7leCJo8UioovSvYVx6Vi3FPhkYDowlN0JfBv5tt/6qlSmBW
5e3AZB3zsls9nPssNbalIZpfhrUiGxjEcNt1Xvoj1fUVZfZMD9GDIEiBBABAgAM
BQJYD/JoBQMAEnUAAAOJEJCQuJvKV618MLgH+wdZykeaJqUg2VckYfiAiO+HjR8L
g9zkrMQUAwYzmk9rtSar4g9Ij6k6am6gwPvylWnkts/6Zso3x0Cqk+LDPJb/E2X
1RYNp5E4iBpobMnxrTwf+n8tU9otyZ6lnY8clLQqi3vzRHqxFA7VGVWFfMW01Yd/

3qZ/GiYgB3MyaDhr/2shKzh0/6kc9grhKEJVVQvc8Lve69DuwUoMixHawQ89e2hu
TVt7tij2xIvPwYaIxZtvEgQ3L+djEBihD9LaU1pvwFphrVI0nSzGMcRuEPDvNFI
BI12ISr1CMktgyRSsvkzpzSh7SyQY79ZY0qY0jb+SkqvKF38bNEkuGGcgqyJASIE
EAECAAwFALghXFYFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXx1IAgAixA4odEzn+F5ArA/PUUD
15puboSMFwLritD6hStdxnLfhqP2Fcnndy0c305WXZ18af+ssGqkqs39B1DAnRZ
IrK/RMNUwHLZ7RjsgUCRixBJFRW7WpCzVTz8FNWpmQel8MptKz5u8awjVQXjWSR
9M2uDsVKuX4VME0Vba+zFMAqMx/MHRCnB3k04tM1VWum/iNUntgYwGpWR2qCQoEq
vCyhKkPEFCMml85Xj0ywyql7HNYrPVT8ultZQVczxJbUYBViu8jphdC40BZjb50
PfmXE4FwWleQ0/BK2c3Rt9rhlmbhktMGkUtSsM4lsF9FncTp0P6RdRHo/vipjZ
yokBIgQQAQIADAUCWDLiuwUDABJ1AAAKCRCXELibyletFCT3B/sGTZQ0Ha45Dn80
Jly1AxY6FkaJe0/B5Hqi/kr+m4j8x+xu00QuU8hleSdqYsq8XQASuR3XNBrrbk
d0L99kcs0C+wUyov9xLtnNjxM36NYHwFuGn+4JUYOquTngILr6/idf0n8K9241S
VDA7h5uElyG72VNjQ5PKUQ/5ZU/JH7wT0F7uLMLKDMbW6Mexc/zP306+AZjXSV
EMsn+GN2Gmxc8jGaJrN6TLrrRm0gODPsEG12AN7sef/tzUboaT4IlugbX1csLYG
DeHEbMe5Xz064oepA7C10Ic1T6tgeGtUjTIW7E+mjw+0vSdTLXdTe3k5K0hL9Tbg
SKAA7w9aiQEiBBABAgAMBQJYRACuBQMAEnUAAAJEJCQuJvKV618cmUIALHSPM9F
CZAZrJEHJhdabG1q6ykoUEKc+8G7v803PEyQRo9UmF3zIBGrx9PRl9o99Ewds8J
tSst4tSxBiHffLwK85MF53W6l+dIgfSec3aLUw5nExfQf+XRMAJEakRu1dSGJTR
CDGWzdwXYwTh4+aF0rLN9cI0zgr2eCAGkNE0xRcP0m+1q566RMV6X6IPKvSvYfD+
FLU1VhIjftPmBrf3t6orHtcrz002jMfJwNg8wpzg78Kdy452A9NXncqXU3iHajcd
qgMuNoKfnSTHvDILYn0lhPvPoCSpsiMX6NMH1h2JynZNIG1xB6WnPPPTvtcV7kkN
6gb5D2LHQ3zAw9mJASIEEAECAAwFALhm9UYFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXxJswf8
CrbI6yL0h0Yn/UdNn+Fzgxhq5HUJTLGwkdr7b1UqGDpGQYQhJQU/cC0I04yUZyx
CvSEgUvSNrTurZL+SVf0FGC4aVCCUwTcJWNImC4ZxjsVHfynoRkT7oIT7IC09LyP
B1UE5kZ7T7FRiAALdBy4Vn0H/P29Q3cLzv0+q7+w3QQPlsE0IiNU2nmAezv/xTMM
ymEUTy0nVRLFDGpCq3zb9AwNLdj0LC8j9DiB4l7jwiZ5SiwPfLEG0Pu1N/RUFq3H
x0mS0v6c15A/NnjBX3AGLb07pZQtjgIfnK8wJIfwKzYguvRrYy5G0Qatykl4wgdu
CW82g2ipM+Tz3n40qb4mqIkBIgQQAQIADAUCWHgYzQUDABJ1AAAKCRCXELibylet
fCU/CADKN+5JxT7QzAXC8HclK36ogQ2rSL20FF5xrKEH1M/3FE1gGHk7+45LogRt
xbt5FKBHJz9L0VUm1RML7kVyyYiS3PUf5ofNGc3DAkwvk+YyLRu6SmyRAW29abYE
DLEWXB1PCS8MrgcYzC46XUHaqNc7viAz89fZ9WXH4byEy+sp4XLlCdopU41Hjkkv
QCJyR03vVMG6zi0jIdEdvkkBBmuIE5MYM0g01jaf7CF4y30ExFzLnmQ0N9FKM83kq
iwg0YUVrgqAEKY6gjvY6KYW+K6u+tUYjGERFnIk4dRrRi05F3rRCX0rPi0IDMHIF
qo7to6JiIjRh0JLM+aIyx6Dw+X6jiQEiBBABAgAMBQJYieUVBQMAEnUAAAJEJCQ
uJvKV618WAAH/3EN1FKVbzKFTvh317FhP4i7/I1KTG03G33TjKx9Ym974yUWrzz
5tWqvf34hFfXwF5Aa0ImF+WhxihArd50KnvjgZRa1nopPY/T+ug48A0Ie7ZFVIpT
0RdgMS5RBfmCTUK8RBDgRZbEFFz8cyl+oBDDeej3J4++7kwApCRuuLpZjPccjD/I
b3qr7oNNejZT0nDb3HqvzFXfuSjnCHzRkAf6VPtedLRUyBt9HrVqrWMBwekrn0AY
i1QgAnHMC0shKVlu8DdhKu9NPEdy0tOH9HmH1KMBZnwc/a2G0pHWP/eIxcFRyLw
wCaLv9TPZUn3sS8T1JqHM43xtLsUyfgKmn+JASIEEAECAAwFALibCKAFwASdQA
CgkQlxC4m8pXrXyFLAf+IBwyPonqZydYI+CzIruMUvNwCBk/oaQRbbsdGPJ4I7L
SyxuRqp+pa6ny0QRyucZ6txK0Ewuet5coNFILDtQLTAiidATE76r+7jX9Z30hmQW
mK2fWmyQuu+a2pU0a8z21ppaRb7tTE+JBWTERccy1ARmrL5GNVSuWFGHBuCZ3hQs
9qTemcbDve+eI2ax1hMuENcmH/x+XFkELtPyfpx0xG+2TyVgJDZdjBhcSKnaag2o
0Lu0q+PcyuY0L6LKSgdYk0q00kxmPEijpRFetI7E+dulr6Iffl5BvVrL6cQQxph
d60yU3hWm3NU+yruacLj58mTuppr2wTF8ikFVIDPsYkBIgQQAQIADAUCWkZu4gUD
ABJ1AAAKCRCXELibyletFHCQB/957XHQB5QJVVVSQZLP0WGVYpqfJigDth897GeC
cCAz05IFC9ZxpbSYsYcuvRjq/L/I29MTf5TAy6whVF78ded0KW4aQnm0jwZEGaQJ
zLEvcrJgXHLb15pKZ0CpXU4LM9TKJGIPC+KDDo939d05u9h2LREHrNhaWeupbGRH
TXgbTgFdgWp3MYeC1TVQb1cbgddu7TIRjz0l7ra9wungU4qvwE+1ybZhZp4xpe0G
mVye+X77fRnK0T3tTDeHyL5GFxtySX8grWHVFc8JRDrLI1TnGwvxfS0juwd3U1w
mMAm9iTSpyQX0c5VbQMP5Rv3jHggXAx4VPmw2GkfsAnisq68iQicBBABCAAGBQJX
4uHFAAoJEGqmoTMyAqCwq8P/AyIZ7k5EzICi5hLbgwewgUCiH6as2xxXEC4gltG
QG7WL3zrmBY8gfLQwQbazZk2s00RAc64TLJFtDgN9Y4F5uqKnPwEGmStPDSrYQF0
Mpc9vE8aHgwMk8H3nHDw63V2ydMTESEMBuU9dzgYlP4Ugn496CxHUfaC/F5mioaz+
BneafUaasMmHIY8JSBukMc5Qi/bfLUaJ/XQgaIGyuZhb899GSsJNpY5dLM8HFzht
/hYOGORSP9DKu8Vi+/pweXa/ypFtOCAZwx2P9zkH0/P43cqsij7LV2ReR/KKJ12r
hivBFsDIOWkgC0uCeMaXidlpU9/5MrtoGS8UhtK3r4zVktJ3c5v5FvhyHwtuyCD8
QCJMXLnlrV7n9XMMJS041mp3E19z60wvc7b0gf9d6NxFoxnJ0JAFbFqA7IMlEa6R
sdpbpm2muU3avB+BfA12sBS5i78Ly40rP8LimXQv+plE0gnwmSoEiAtwKCSNwd
0ynlK0bB47h46F7KpBFLUHfKXr0TWLKI9JFX/G8HogN9pp0nx8RyxgZbrr0nnbBW
C1yPUjDt830sJ0cvVyWbKR00dFdz85zAZ7+65y+tEJmEMRGMqbQIBT5LVG0GInS0
yL+SRm56TcG6qw5q3Wm1LLdsV7Xg1YmW7u0bZLQFrxRXx8QR+jUm6PuZutb5727LM
y2FfiQI9BBMBCgAnAhsDAh4BAheABQsJCAcDBRUKCQgLBRYCAwEABQJV6oT8BQKN
6EWSAAoJEMdGz6nnT6SwmZUP/iwafNhjBwUjD49y7xJdk4/iHC1VuzkEyH+4znH0
VtykJDw0eeNLReHy/7z+L5dMriu7t5mZAEiwX76phYCDNrSLvjqHmb200REYkn8/

De0z7fH+zRK1Eby3lbaNtYWI3dG/YNEsJdPy9vurYIU0UqBmUESRiErAcFNn3uZ6
Fp5QY0Kaav+odqoXmJd0rDJ+mEpTE/vZuDA8YoDyERLSGmtANv9uvX3g0QWNZ30i
ipUHjqCuXKvVm0eAFLF50L5D03WcnbXf1yaU4eTXW2W8pQzWhcpMyUfgzNrTQuU
bG32gl1bc6KCukCwK0J6meR3y5LONA9hkkRBj0eAdTaNqKQ/RrLugPKecATx2/nH
kVGj2kPdQZoEMW/tGi0m8/x9RamJ9pui/VHnkQWvckyLsVSSII55cLLXUBKEEPAo
5N58APT4YXKJ+14JdtpXy4AwKn3hEwo24j c2KdArCmNvZzR0GyC9LT32L1zbW0+X
/2FYJRj92bLz7+Vp4cfCk0igI9uv0HhChW69BYR+flS80y30Vt+T3acj1LLRCa
aQwT6JMnZ0/xtNP1+LY9dGNaqLY4FREUyphGZkerj//bUdZBS62e5We8QHU18KWC
KFL/JTGER2rJx4jWQFmpzj2Qoso/GGEJ9ZNQxcn60erEOLFK70re7p3gspwTZR4r
g4aJiQJUBMBcGgA+AhSdAh4BAheABQsJCAcDBRUKCQGLBRYCAwEAFiEE9oLnZDnc
D+rHFiC2x0bPqedPpLAFAlmv84QFCQ/MgJoACgkQx0bPqedPpLB+rQ/5AVdV1MbC
Ya9ZPK9CA+y/u0E6oyj7oyNlWI8cB8qbq4v30H+Lbx4YhYHb87w2B74P1+8YPq2t
AgBDGynif5/VlpBAoemjEMwLH0LkyE0V0iDAM/1IAR1RMg0TUAS7JWMeKFSaV7q
ImeyjWGZsIXk4XaHQx6cM5NQQHUjgdv7UnSxKdXci1kRgAUFE0X/4mwk10sYdFq2
nVH88InZzll6M2ZWh0LQ1xiHr/3naCmZEemAJHDv3YnJgw401yyRIEziTUQU7kfm
VgEFImpzSQ0o45WX6dFHVapaPIGQcVJqro2NXtZ4qczGofAB7AFB8G0/Hxm3+l9v
10lf3BHWgqC5+smbe3NF5ZKwVWJ0JGozaA3z30A3Wo0m5xyndjyRWLvljoYfGLbq
9tp0PuUaf0UzXC9PgWd4CXfb5e7H/k0v013Y6TX25oyo0+brkuBymP6HXl4rs03W
ZDw0alcdsYasI6iabto1pCD9AyYj0kZ76WD6g0JUXkkpS0pZJzyZVLzI/tsZV1/k
mDpgDkHuRTSJsLpHQFJqGt0ThyEtF40P0IIGufSukzGiXALYi8/ttG0LNGEZgcd
ODLQMRkBlalzSjQ3Ysp1+lgRT/mrhhSzfemvWXIHrcB11lETpa50gCIPMYCDgwH6
2kYX0tpWk3iUdYQuZnQDVGcQYU0F8FQrwl6JARwEEAECAAYFAlp4p0IACgkQA/oE
Y/B68xyh5wf/enZtm3J7+T40Kqdh675a2ltml1i9kSmePgD7ZykpW7Iq+RWRsBXi1
HIR25xgqxLliaz+j4RD+hL40E5wPX27x3GUsiyWeXn00X0C8j94CwwU60uTxa/K
9mB7zWFHXPm/Dt8RPpP0fbztTt/FV/Nr5QeyGbV5L2cB5WkCsrGgdju79rWW/
FDzklpi6/ys5cJf6WctAxlm00x9S0hYmg433/BnrEAIYsBrynPMsXLj7woapzecJ
J0yFckqht+TFhVR4CeK+NxfmzSy8wPly4W400i+SoS4XDq4Mhlw/x5yp77fXNNA
NiP2PX1qrQiWaUXHE+A1grZnGLQVfJQs4kBHAQQAQIABgUCWninqgAKCRAdbmLu
JN2qxnLnCAC33Lw2W90hNGu0jx2r0z7fK7HACd5oz8KJ/g+c83YR0iSdqTNmmJdx
yRVikgJadTUwiYxDpxwfAPGL07WkVSMR7j77HjuAB+6kmp3T9nxRZtL0dBZBRHvM
6ZcfcvxxJuWNr0Gb4cpEmkJZz630cJEXI03cfdcAjv6/qZEyHV2Nb2cBHsXMTdpUf
MouBZ4PvDpT8khIRPgXqvMyhijU8KQYtnB4UPJMsGLVxxiCwqDhEMTYxiLqF+fbt
9PKcdnrjXb8yBa0gmgtykU3/EkA17rIceI0/jA14qEcB/w6+C3kKKqrdf5qH7hE2
zsoA5F1DahGhYKUK35mdVVYD1d2z+eaLiQEcBBABAgAGBQJaeKdCAAoJEFW/nIYT
B52Vcuch/3kyPKAFw3E5fzS4VX6EfDafdwYFhr82+En+39EIUoRKV069cS1N1V0i
vV6cIphxD7IPNBPnHRfrv92je0GG2HZidw/4Iabpa/CJZA8mJWC8kLi1/UCgJFSu
eYpZ06TZUG2d4/D1QXNAMJjeB60P+9cKH+0MI6gX4o8JUTlvDqMkKf0L20MQiWF6
huSUBjYv0xMwKzvj/ggJ9gp3zSW3rbxWqBI8ZJjrLXQkh4AX6i90c0UzvrJhoyoi
bKpUhw1Tw7a1dPPoSvx7xBL/rQfbX89uGWDg1G8DermY2Ab5QFwdjuf1G5rsJBE
rHKvag2gt5tESkjyjnry8WqHRZPgHf+JARwEEAEIAAYFAlqHG8sACgkQ1Cv/th8j
xb2L2wf+MGxFO/I4/GgYF8Pa9+vt01k/aJdWkmUDGvVXDLauMugkM1uWgEEYLkAI
LUquuu1FB0qYFu1i82l7esvfawLtt4G3C0/9d8ZJYZz8SuhMxI32AAYJdIoI/L
ZSV5ZAcHtYdBxK1c4L24n6gWwXhkSeEnoA5GC/gt/KQ4fyrrkkowQXEKRpStHrwxH
LyyTARmCYFzZmQFyNR0mnmUQ+rAaesnmU0tCaVVAQz57uy9qu6JHgHtKuCbRct8zt
f3Rq9mfuMYup+D4WH62BW8W6VkfViv6KyUWHVH+aL7uoD0n9JCNgtiiraGiUXVYS
rL06FNDsDK26CUpQxR4CPs0EHMK1L4kBsWQQAQgAHRYhBMExSQRJptsABhVoCvwc
HLAeYXmBQJaha8oAAoJEPwchLAeYXm0jgL/jygyewSI/2dbCX59yyiFjd/bau7
mqmgIrhgxmWpDYFu1i82l7esvfawLtt4G3C0/9d8ZJYZz8SuhMxI32AAYJdIoI/L
IKUApZH/MTCK3BoCDD8kKhsTdfAu7PHuNrL0LQMqsoHi26tgQcQe0sfizDi8KwKn
3ToWA+mg0XhKIjiUdb0We7KGFdzKn0io2zdLXMI993JBe4G3If0L3+ilw7Uji640
/BB1rE3A3b9/yBHBFLl7qAKQegZQIjT0D5Q2+devsLCQZwaZbn2D5FNGaalqPdgo
pfg1eN3QGAtdwJbcMmlh6qdQaKFCYjJxWRG9cBSLcPigcRL3+KXr90jkXK3mKE15
pyPozkiJalWAdBa1VzF2e2Hspw7jxKRbgN1+GG0Pj0gPMPApT66ID5J0KT94hoseJ
f7UWMDrMgNCUSsHB9d90u6931l97q5y/z3J9gRQQSuZBSwzFLrdwIKviJudlvgdF
50sL+ZgmWrXdPFP5wmNARNvp4xYR4kB+lwa+hIkCHAQTAQgABgUCWnc1rAAKCRAZ
Dl9rP1fDhJBzD/9ptIe0KAmjZu+hXHHdLZpD59LdLG28I8QZep5uor1aA9gqY4W0
u+o3p+ARGzFCjRaTI9D2tpaexdH0zH0xLg0CL5IjFuXz5GnZeDHBzXkMp9Zb/EBa
KsNAv6dXGFUK4wmF8I9GikgtQ0iAFU1fZG5qqe73rmx0n94okV+h/5LasqjfnLLQ
swTI8Q1fVvNmMn48uGvGbyvT7mpV89QRMxA0k1PGwMI2CIyapYS+IkJfaQjreH8G
4JAd7/N53Y2lqVEb+h0UxPhSnDRAd1TXFT8PsLgbsT/Lm5zx5aX4z865NTqodLJE
dT2FLktKpJdndi6/fHbvvi7Jvg/QV1ZrcLzjY6EY//ViGk1Ksn9mZwiEeeNUlVJx
FeH/cT49ihJh0EIn3LxvsknP+wNePqD+tWPYm1dxRDGURpKKGstrdqP0i/CFU2fw
+VT5Lgbn6M04j3263uTorptwI5JHN8s9p0QFo9rgEPwa+bvD60Ks9VwLy3dgy+nC
EVKmfpoewAkLSKN2k9knw2cXecqgbZ9nfwhNYD6VnThYPKrd2gQZyYDCrX2J6azg
7hJ6rALPLc30x1GwvbrDRN/QhQ00i3MfCabQ6N0m/S1i7Js41BSYKcWwsh0F6s2
KJad0bIiQJTY0i03ZYyjiv64N4pMxrCA/LTNLGB80mtLvg7vo3//ijtsw4kCHAQT

AQgABgUCWnc2EQAKCRAEdj cYLDQDYhPzD/9Sin8mcUp4v1Qv6GVhy4FB7+jYZFTq
 ZIF0Ela1gNpZbZQJDakDcp6gDcm0jYplvRGw4np91RPumtVhEdyJvyRx9m4sG3wL
 Kcrk9LZ4H0Fsak0gf+xXkBYvY5jymKdFfehde30MnnQUlh2deImnj4xA0n0Ui3zS
 Db1F578luEgJS5qUGFeeCAMMMtmImnMoLnXj3t/mRi3XcTK6DYtKqx3buNxcBkgJ
 kf0XgCHE1QunHSkZ77jHPD08Nxm9NeRv9MnbBV0lvXmVgG5P9ssYME0rkRLS0k0j
 sqq9ppm8SGMbYjPIecfaYkH09LSKMsyKp55Eyvff0uj35MCi94BSdcTSxn1DY4tl+
 LM7vihb7V9hwZ41TSwdSq3UnmWPvL+UwTHLXm+bZLTgyBJ0TQcrWxuLlzl1ulno0
 0VZSpv+wuX9K7c0z4Y9GW/m0l7EL5cwDF0alvsy9miufYuj8ZpLtQb/ROKklkSx4
 G5TpaZz0QG1wx8U1c80gfQic86Z/oGKLG15ciobLH+P3A9StBVgJ0QYvCWG92yAq
 q0Ge033a/uCxB0J+vrzbbzKaMchGDx3C+u/wBv1r9Y31Wc60Cht0C7o3q2BSbGUv
 USVJLoi6G6HSHJEL06Ck16jgKnu0vjIBelxkTx0ccLmvFgFqMx+qw/wPC/iufin
 1D9yLyHktNjtRokCMwQQAQgAHRyhBNAsIwHLW8GS4Ynfx19X/sHoJU5XBQJakyFA
 AAoJEF9X/sHoJU5XlPQYQALHFy070FZci596rAWvk/Y3IZA2koRzYCPnuaIoIww6K
 PAcQn/51gpqV4M2949DEpscP4T2R6oLStUV9ufxYBtvTf5gTRndy3qUXoVtMgrdK
 zUwCNAYDM08L9rzX7GviVduL+2F3mQxdBPKLSTs2bFiGHETwaISKUBCFyI0iLi3r
 863EGITpY8Vpu+TiGKczkeBIkx0Yib/78dzU6oSyhLB0n++HIT4+9l6spL0VPo+g
 HpmwPtsCqwKCYRMPwCjpwDRMA0tHkbG3amju2ed5FeXGvvcnTYgoyfH/K+1sFYl
 e4Z5ch7ThJ8Nca4f3h8B7+2f00AIbkk1cFGQqI/5kQ9sCx8DkXJI/KUY/pRa+
 1eF7vGIBE1n1ZePFL1sXYtmFw0QtYE4YyC6EXICLPc0eSabqSWtp2fqxu690iHLZ
 AdLp2oylyF5rB0TsbwNg1g1btW/AHLZ/wrzNTf3Uu7JXTA8ccmEcEzLsWAqbD7ie
 NsG1c2cFkUAziWlj/5nH5b3T2/MkRoAU+so3eFgzgmeSAemLD7vYaAQJH3lp8d0S
 8Xdghevby8ve209sRC4WAYJaYkZVkwYtF5ntBXeUozf3HW4KGGa4EXv0pqlZEN
 xdfimWllqYzA2youwGRFMq66GG4L0sE5Y32Wa5VzmdVDovfCUj8sk1d+Z1fH
 iQIzBBABCAAdFiEE1XksTixvjeg3eUnR9IOAsuyPLEkFalp4NVUACgkQ9IOAsuyP
 lEmL2A//T9htmXMsSvH0bX/7ZANV6ZX+K8s59izVAKryu/TdmM9ir72ftAzQmrdj
 /0vTccDmhxJphhnvX0JCwbIBBq1KHqxXmW+myPa3NdG/GusgurZjv8P0L57Yo9NR
 RNY9goZ6x0ytC7dSvPMT5AEI09vVjMILNl0ymcxBeeXnZVR8YyR7lwjDisovxhcL
 7t96DFxoZl5s7EckohRmORpMnAL8Qg000iYVLK1lafUcKQ7FDeVC2wyFivu3obs
 J+ekAb87Pm9+Cd6KKBugfCeT0QIUZlkeiJKWgG2BreQdqw+lyRYQ4KTRATftYUZ9
 kWc0G1K8IbrbHxSYC4fjnQUH8k+0w74U1oWQEHsDwfyv6zfn4YWLGLBumdmuKZWG9
 9BHBSKnw7pjBd1R2s5JUz8yWkaLxI9QYsM5t9TgV7nbqHbKNZ0Rge6J5hfh0Kq6+
 Tznf1thKmcZGeNuZ0hCnP5zBxLHmsapb1YBCgCBi+cHle+QB7DFh7NxC0s1K0dui
 W6b3YzFknJujLEyiXAKW7L8JZ/Hj7GZni8Z4F06C10bSfmrW6/fr69xPFsHL4fW
 TvMKzXwqHHZNPHMLUjnhV+r5sCyWAfLNkKXVXLNiAbpIDhN+/0mXEqtoVeTJESLL
 qCwnqgHg9wpj5bv5Snj1aviY2SVectkr8xxayfwNrzURgq+/i4qJAJMEEAEKAB0W
 IQSii/QMP1UTcmYtFPdBqufcyj2DUUCWn9fkaAKCRBBqufcyj2DUYwMD/wJ4EAr
 F++Dgd08ToCDXkYr3Jd6scjZPhgErIWub6Kkwy2IMZhbTJx0tJf6xbx0XXVRGs09
 WDRppHLrLbqLyEqPUEgnKb+jbAA1vqHDDrC9WLRARYN6LQgh5gcV0Qv7EKN42tvY
 y3hDqaRtAiu7AvYzdz2zm7tjWfwaqhBhMLmfEgk69bx5/LNHA7cLb4w6uxQe9x2di
 T4DGhE9Yxs6Ggd6Lwf/Lo+lmj+0rvtISuemqpE33Tzv4lMQWS2e6KbVXRBS8UTG
 j2pNdVf9rxIzT20XqixyTW751GaZbIsfsQjQw0IYBF+hXcMLVh1wDmRbqM0IQH4H
 GSiVC89g7p34v5T0Y+mFBNcxh5JtQusUuoy7m6C1tBLfb/bjUSuQfdvrhABctui6
 Ekj/B8Aq7r2NUugri4twwHnp2kzu0E+pI6oBAe1ZnDbXYgP2zZhmBALppq979xRj
 t7ZHy4hLb1ZNsmmQo/jAVwPAb4LpvtFUNXUjXqbeeNahb6Vz9muOMCFAHhLADG92
 dFpmob4FVM+rC9RUQZf0AK2x+uQYro7VwcTPT58EKcZJdzPrmELQrnyuFWha6hXX
 LsXwVzpoPSNex448DsExyuEPLNXLHMIGzDQHGSIWIr5Vo8y/e5CFln1hDX5pG06u
 d/Ulu0Yf1+m62JpqC3wHJbzCPwAapPokJcdDq4kCMwQSAQoAHRyhBAjnlYqUddz4
 EL3PvriI+7FRiAivBQJaiYX1AAoJELiI+7FRiAivBQJaiYX1AAoJELiI+7FRiAivBQJ
 VtFGI+FryVMsEnSJQroe6uzTm0iz1SXVlwcHXW0n4GGfM8jEzR/YnxVzXs9SvV6A
 drDknGIyHFEVpDbAVoo+BhF8/huVGsUvpRpEDGKZRumnCb84Q6oImnNZaP/ghEni
 vXLpkdBMW3qDah0TJyDs6xxRcrdIcuLaxgV4hgChxJS1IujA091xwNDdHeHmkwa
 kgVmkzkwvd3KmmXGsL82mB3iwUy4Lcz3rJbEq82UDLfeC6jlkWQdTELYF+mBDFv4
 XqbGzWM/7frh/GfGCxaT80KiJQK39TPNyKxQ+ri9W7q4IT0PvivicfUQSUuzXlBw
 nKcVxSotf0M32tL7L/5tWn7VDckQt249hnw0S+PUKZg6jJfPiusKsQDTjvkfdVKG
 yoxzyTbG7qF2f48DwPYPEhzyyv9+8g0IuNTs9qRvXCTKiTA061KN1rHVTNPPb8hq
 o609Ko2fdQfndemlpnHBWvYELW0v0Ipp5ZNM/X19VlTb9MKuUNyq85fMgSpwze91
 8vq1w/YxD1y0qiLLg/Y0nhvBAYJGQPw8UfuPQjvlpXExQa8dCCinSoKRyn17A4cE
 TGvVgDb1hYD8W079jE4JpdYRkAboRea3zGNV6AB5UHLqJo9PQHrXNYWWLHm+gzvx
 rD4afTgI5oQ/IPmu7UtBvaL2iQEcBBABCAAGBQJa4uQGAaoJEM8mXR8VZjHTMnKH
 /AxQ4LMbDt/5PUSTZkH22b/f93JnxZq3C5LsV07w3Zk1vs3INLoP0YF3bienlTJ
 vrWN4ywjtbUbyrr4+3rxjoeGg7iWQJEj6x6cK/R0j2AyjPQ76M2geZQYQQzyw+F0
 R0/uciZl6QdRvTibDF/X0tS1pk+dRUJj12SCroagFcdXG/06Nde0Y2qUuPadvWI
 yFJ8Gyln7b0Z66xEMZ1gRy0rUH7Na4DKNpp/FRqkTSURMzwGdPLr/Ax582UubCKx
 sKFeQUfW05XNS4h4D5Z3PuKgFT8y83ZM2fn0vzXtK+2PZo0s1YoSU0GuUKWgNxrI
 5x7n38Au560woEKt2sbpYiqJAjMEEAEIAB0WIQ59C/WxdXegeNdXq+LMHCKEmHh
 zAUCWn3C9gAKRC LMHCRC LMHCBhEAC5F8nkxjoWHJHMJ6nFz4hL03staR0QIK1P

5hLD0q0R7p+bpe6DtSIYLYb9M3efyesGF2LhjzUNxLjRUA6gs0PssKb7PdQLQTJU
hMAeEnIFnrEp89FxmL1cJlp7coufphFhPCJyFzfJXdfh+DsPvqXdn0IiXDwuM4tX
R+znHjcIDVdvnRSRHRaILnjF5et30hb98uzkjLorK1Q+bouDjEvjIMUwJ2cI//Io
kEiWhkUEetAyLPkIDbTXz80RxxghmvG4JLW6bSNsKuThHFTTooB+pwI4b1KuJ6uFQ5
G2qv5bMqHmcn4b33tbX00HLtK+mLvFkTKfqCc5NjppqiC6rgbLJaTo7tpUgqBhnm
RGftI8Rf/S72Cb2Gs1Y0WcAf0I7vx9NmrodEbjhk45JE1J+ZukmJ6+N45ANmorhE
6b46js/dmMgqoLDRqC0LA3Et00Q4LfEECQxByRKv91SHtadvFdvqYBOu+fp4/NWI
NxJqV9vNV/E904FCHcXCIFAv/qcNXFoFRnkorr77nDLJb4fUic0LlMn0zGGBkI0RK
lV8RscIcVnm/nh+qakMw08z4gT50d8Hh0Fz1EPIVUSbU+00N+U5D+pH6U0FZe7EX
xepEK9gqWzBEK7SUTTCpvd9XpESMLfumn2D3QXvoYWpx153v4ge7r2+hiAqvVih
7depHausKYkCeQQAQoAYxYhBgC3cKDV77DjjQqr78zQhP1xcoDBQJbKXGpRRPo
dHRwczovL3d3dy5hbGvzc2FuZHZJvWVudGkuaXQvZG93bmxvYWRzL2tleS1zaWdu
aw5nLXBvbGljeS12MS4wLnR4dAAKCRc/M0IT9cXKA9krEAct1J5LWMnkPDSKlMf1
C4poP5+Z9x91VC1wFK+60foLaTR19svxHwa35HRBoRbUAZDTbEUH25LC5sa/D03S
EfGs7l08mz5eod8y7u84rvHP34AesESoU3gKrQhi+bRlRg3gmiJicLta8Kebuny2
z0X7KPzFufzYp2dz9V2SLytgUTxrEretP50IXGoWf9W22ujCUNHqMSvmnXKswJI
RLVFF5UoAeobQExzU/Va4qTvR4ELRh1w9zFhb5a2KB9zKRtu8QC08dsGv34sHp8J
QUmTR5Cp6lZ4LuTjDcm0zTltsm3puN8xvUBT67zZBntt27LTxZFCZ1ojyk8d0zI0
i+2pcKXa4c8S/MriFLudvX9jIjx+3Jb0qc9yvn3a5ukGunRKjvKoI8Db3A7P6x9
81z0rGgd8elk8RZuvCgBVvicydo6WAAZaqXNZfpVmAgMfY6J0TC+QcTsgN3g5b0z
WxbFAX4wGwWYUko2DMcVw0coB3A6/0cWddt+ifdr30iTapd6iQI8ixT9qLVdax
ehIyMS89nFigjPjXJLyTnTvb080wBR6u1ruYdHo+eTTkPzoiAm1Smz5DF05Jxjgp
oBapPzQu14A0wryAkJ8wH30j5ymxigt1hi6kg4vZGY8fxGFBXKhGkvMMJl6xeFV6
az0CinwTPP+nedrTse5/qMkqsokCVAQTAQoAPgIbAwIeAQIXgAULCQgHAwUVCgkI
CwUWAgMBABYhBPACz5w3A/q4RYgtsdGz6nnT6SwBQJfF88vBQkVNFxBAAoJEMdG
z6nnT6Sw+Y8P/jEKfXLUq+AQSTgIqbG3iQ8zfXC/s6FMLvK3JnX6XqX/FVgs/V/
E7+9BU+JefiJ0xmkuoZ6vPDwzaHYC9oGMP8L1cL1Uiyh4EQRxv2AJKbIy03xkui5
r/qLuT/1F8RnIpfXk1sUtEpjF8p9wELfHbFj1c9fTe/0oxmZxBM9zxYyatAtAvvn
kBPf027on/3KqJPM4jVPqI1T6P5w0I5RIjCq+eGkxMkZz0CFr8yoP13oGkXwQ0
715BDRDer0aiMsLT6WksAaIZztKFGadXBM982SIkn/VrKL4d4wPchSd5ncDmCe/e
rtuE7caYi942n0FG0edmrYAbf+8SC86gWewkvLcc5grLUzhIzVAr9B4cCLdozCyW
hoWKLUFw567TxdX5/EEC9+CjplugIRm+wsjgiBV9+bo8H+Sh/Gi5IcGf7EQMcfn6
Pseb2y5eNHc0EriZkGAa5E1zeWBAJGJMxZvcRwPSRi3o7IGSUYijmZSx0GIRAJDr
CHcCwZmjA2evMShULicrY0YlEknoJvPf4IbqUcZlq4ielTqqqZDLYPF4GPNswg
bvYJEmV+PsPog07+ANzjgpTF0HeXZmfZnkBNoqArwVfSRTcjKBSAAU1HXCRtFGEY
izMjrv+Pfi4W/4Xz5rg+h9z+yE0L4Pjw3F13106EarE4Ap37KI2nyqoHiQJUBMB
CgA+AhsDAh4BAheAB0sJCAcDBRUKCqGLBRYCAwEAFiEE9oLNzDncD+rhFiC2x0bP
qedPpLAFAluJahQFCR0HKQuACgkQx0bPqedPpLDkRA/8Cjcy2xgNWAawjGb6KXF4
TVEmm6VXkPSdhLzNxxHZjPkfVplw+4TjVTI3DI/ZiiftAdnotM03P3+8aqRI9lr3i
4pGqxUg76LFkSltcaxAibY9/Wu49180XvKoy6el0+NRxzqnCrjo/ijEqMyRDhz
1WZF2NK0J9LXaur7dHyXHZGbZ0QPps6jvXU2yyCtHZ2sVT/wSbUedBMhq32Wk+Nu
g10e6piyQ36P8YXxvxaPJPKQ9t/KaEv7+qWei+JeknjKcu+56YXAYkDfelDBfLIN
rEgy92prl4zJHSSLzX51Bt/Er0wyLm408ljdd+DVI8SwnfpPRpTJrcNGu1DpifqP
6EQjkC869+Z1HRXbVUjFzFHKT8sXxuykFga2ypjMfdYe7eAMFgwsAWZg1U9LLb
cnYrzMvLLT0BjiM7eIA3+YJhsqW2SH86dCJFxyLGWnizvq7Bnu2WFxm0p0CxyNw
+vri1ivzTznZB27sN0skLnW8epLRkxTl+opubs0yrcD3RT+0bjv/jwGw3zSmKJj
0aHH/TnvUB6pTHZ/Fie+k/98ko9t06Pcf0S4IKwtBoEN13Q1Pzjn0DaybSwSLGzS
/lhi3PBj0acpjCl62smsQ0sUnexTj3mAcy+tdh37L/efF8Pb3xuck9FLpFHnqMlk
lhNKU8lA0ZtYI5zDPEijmL60K0FzaG1zaCBTSFVLTEEGPGFzaG1zaC5zaHvrbGFA
YwlydGVsbWfPbC5pbj6JAKUEMAEKAC8FALEj0k4oHSBUaG1zIHVzZXIvZW1haWwg
aXMGbm90IGFjdGll2ZSbhnltb3JlLgAKCRDHRs+p50+ksJXwD/92bUg6MsMZRRk2
/gtdRoJ/7U3ALau7iP3rykcnJoB7pgGv20n12BNahxewh/wLJ/kanjYqpByaQ5av
VSicbRDwZqV/Dg3cvcPBR9k+nih3f6WBpHvo2Yk3cHRLdZJrnrkqBke91kq+Dmsv
a/Xm/KJpT/xoNsVpwXxqmb2N6VYQT0J+LbAnSi4jFEn69xADg387zts2MbUVP+8
Sf++QwXoZ8Y1DK5IN3vgIykwzWvWChSRasdinZSnttaGFUjQHI5kMayha5z48WAV
63Iky64pbuz37Yvbb1/GjyDJG0MargQjcb/1FkCPMkt7Q40pC11X080kb+n6z3s8
VYH3S009U1psFqddaPPc+v1YoiplyoZacKc9+AaLbiV+LYyS+Q8cu0sFEQRb7p
FkCf5RTHBWrhWdwaL6ASG62enfiBziU8ibvfPt5MB/JAJPUvGBLHCZ8jVRTovd+a
AMICJgWpuE+jD3b+NLsL/4td6yi9WQ8k05czvmDDAbKRZPEiyVfLA/TLzbz2u2F+
xJBZL7AZJm/TNX0hu+xaSwyvtT/LRg8ddw3zVhE/B6Ng0qQHfn0vI9/RyqbvuXFC
Pwh4xTrUYmubuvXRqL/CGrfw7CI8uQX5SoRpcaetCwRDbFPYf9fVrULzr0sMpLHn
4yamUvLQ0Auc11IsFzhIk3KJqL5xIknWQTAQoAIQUCS8a/PgIbAwULCQgHAwUV
CgkICwUWAgMBAAIEAQIXgAAKCRDHRs+p50+ksHVXD/9iq03JEzIzIIF5ABU01XrV
nU20+i6sK6hsLHP48qgCeXmq2Pjekzpx56b2zk0tbnCNF5ulMygj4/trhXYRXe50
8SuunyKwmqf5NUdW9Tuosv/DPPEog4p9VQ52FHCwEk83CymQQgobZfunrfKXI1re
Z04jEs8nxcEsLomnh55Yqk84kWFVnSv0fltrIDPHHVEEWvvtcm3bt/WhNHdsX+r

```

njYQsVJexlFKv4FzXANoVihIICxx/dHxFQpc+9Uu0UJJaUG46Hd+KzJDFnYPCcm
L5/EA0KD8ehLb++5srl7T0bHP/jMFbResZUAvyXw4bj/cnz1uNsvoj9aiEQawVKn
vwGb1nz+RZH5ZzCrxCWHDerbCktGtKNvTvo1j4lkD0pD5wjvw/gwr0me9QPaJp4q
0CmpgCIDhN3AKtVpBLIyMHqnQqSCYMsqXzNvKVBkDbRg9djRzY/CzE7c8pF6gCl
xcmPvLDYbhu1ZCruij0Whj7SbGQW+VsnGuZvZKACwC7UJ3RpaJ+yua2wwBF+MHJA
DefVqXXamep3tl0n4Re0gtalCYLB7BwPUDdSahlAerSR0NAms/s32y5xIdieMg40j
Vjos429IPmJ22h3u8PI0oID8cZ7v0P1tTrD+oNwTJmDth4BIOsDnn5BULfSb8Uva
4iFPMFjLUsTb6CxHgsuRs4hKBBARCgAKBQJLxR9aAwUCeAAKCRaFL4QQdi5edBVC
AKDwpA0ANKmSef7qpvuKILUC8Vf0/ACfbvuFmkBrjF673DwUx7lhbpLTsTqJASIE
EAECAAwFAkvGzu0FAwASdQAACgkQLxC4m8pXrXzMGwf/ewkN+pB77Yl9qhC2ZmAQ
R28Xgk3HS1w/ImVATScPbtq9mFEI684bFnb4Jii+2GJzIsWYv/2o0arzZ9RUd0+b
ZptSXGLo9eSEGbbKjPs993GV8w9m/m+XHi7ba7fXTtjv9yNj jr85ZtEEPMTs9bT3
34ztIQSBIaFYjGLEP50M3ncB8+nUcuZYZoFmfXHCz0w1bcBulZ6ULXHkWEYalYvr
ztMFLGZPDZdIoTRT/FjK4nobuvjppCoLDIH9HJMgbjMLv0++50KnTxeCLyoTo3
CxzcLwrHKqIUrwg8BQ7Jv8XwrwI933BRblyVjB/Ym3oqdzVpD7Az37g1gYFluxYX
aYkBIgQQAQIADAUCS8bCqgUDABJ1AAAKCRCXELibyletFGEZB/9oQ43QILPuxIpP
HzedpNAk3ZUTcAqshTFQDjx6YwQBlpNnJlaLt7qV9kgby0lr3f+13d0iYb0XvgEP
Tp36U4egoJL+fxl0MvqvbnXEGDGNzVnkGp1b0eNLROE3NgvMwCsNyD2sha098RJ
izC0oQiwpuiktU6XjyAnyj5gf3fi17d6LW/gZgV/2y2aLhk79jPA8klxoNXn5K7N
XYbfpXiaUlqUKkmw5R8PofBC+u6ej5W8Lj0/sTYi6Rtq8A6qyaMGE/QqUS+EOL92
Yc5yIFLVI0fMksEEdIOzTxIy9u7uKJwauCdiIzudMfVCRtKYcUHL+/etGeyia04
/z5sGTE4iQeIBBABAqAMBQJL2Iw6BQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV6189fIH/i4CWngj
4FpnMi3LsjKImxCMHmyVIXxpIFtNFxsCfuRd+eSWBicRvTg8AtgibXj+Rk3fkM4u
AeaVTjg4X+SimiLAXw4RTX/0NbznBmpbG8t/ba50MEyU1Cr8+nqvd/tmJL/TbGr0
divCX05zJ1BRmHW2PFmk0Q7rRNzQKcoG4b0E9f//UgJx34m0t6iy9I0UynL0IEs
pAI4LydIMLw/ePPrPgcMyUsuxKA0U4RojddAAdou6YtlnJy6ivqnr+ALESjRyor3
m6JIN26Gns2EQry0V0dpMKGz/9xRzG8y39cMCUh1707AnAIZsVM034+muJxuDrby
MA9PuDZSuRAHgyKJASIEEAECAAwFAkvqz8FAwASdQAACgkQLxC4m8pXrXyqJAgA
qf7LLjkg6RXilncycCE9afi+sMHuJTduq/TVdytDE/2V4nDnUEfBUZCiaF/6vmVh
u1B/xK5TQxrR/+i0hqvbnXE0LWwIZt+Hiug+rQ0McDdnGre0XuC2K0Clq1+EzVm
LHcaAcuLTWajjfx34g4i+KvfwAgZuSArY7iXqU3CR4vVbbWtvoH6ZQFYaAzXLr
I+VaR/ppAuY+p2er8AGXqpxWQ9csGrGBEFw48u40q6ifSTM2teF+5g0MSWrd0nut
2ja5L+7KbA/WsqYodtt8D4sQ0c23Pj/7bH/uo0PwMw7hksUA9xVYRaXyu4nP/f/0
FAoNGKgMVFnmQMN0J7sRXDYkBIgQQAQIADAUCS/t1zwUDABJ1AAAKCRCXELibylet
fCijB/0TyJwoqJlWjGwrKj7h0fM/1AMFwRUlUbcWTJKSuu19ZzH/3ZQUcD9YfKdU
oUF/t/KROW5AC6eUmZ0R6Y3QternAivlN2xboFqICRANSM80mVjX3k73j5B3E
kD205a9s+UCNDxoAbwI0YQ0reCPM9Ix4eos0KfYufwpm9oyYbMDgpAl8Dt2BeVH3
85+pE0WY5TdED+B0uUbdy4PEf7+zn/SxuGntP/hn2K96lpNG2cL9oYbbD0BGFUNq
5XGtZbb+LQYn2uvVYXkwoQdYMHtBwXdpfxnugJXPV8P+zwqezkGr4N4LUrn4
0XbynHKAQDBex69zmo4e0+WymcFTiQeIBBABAqAMBQJMDmHBQMAEnUAAAOJEJcQ
uJvKV618ZqkIAIS5znQh8JKCzifhCHH0vZe40KgY2vC6mj0Hp/ZPD/YjdwYBtfs7
LuoLBud74HJjhdP3orVL3wRMD5Q65wHw3Y7b0uMq2/qPCH55IGNEs01aarCZ6mNC
40fMIWd5rKLBUNHSL8Zk/RWcWT7QwnmLWpWHkGxXiVrjT66NgR+vTrIjTh7DGueW
uCUbGj+pJek4c/GMDx0P8Gxt23I2q95gzcGtPPrVsZxqiRYv9scwv/JjNS1UvDo4
Vs5bREPJTQSM1+bVnZWTWmyVEwCF40P0RLazMWPYFMVv2ASdqeL3NukZ95HI7bpR
8n40HpEC2EquGwU1BLMkehDSbzCwX07SwmIRgQQEQIABgUCTDwGhAAKCRAlPcpW
tLvz7E4AJWJYIvpSn5jU6u0UomuZacJlEz6pQCguP3D9UuEpopf+H2a0YltFdyRC
0EaJASIEEAECAAwFAkwDg4FAwASdQAACgkQLxC4m8pXrXz4WwgAn5Wm8ngV4WWT
TZDtSi0SLC5ve5J+XTKz/P2u1weyYixWGbjuAsnyhLKeWGcweIZd4z9S2mVZbLqj
jsZ043pvgM/EJSA/UMHdePYi4bviQBYGEyGSHWm7xHMAa0FGvGNWwEY3zXrmtQw
6VmqtrFLUFci48FXpl43C+XbGQvltCJo/MBQf+03HtQYCFejKKD4zuAf22GICEu+
Ue0XkdaBnxNuInqtC0M3sIkcyMfZcYyRSQ7WHuMuGfdQWRq8AHAb58jLisw35Qy
YXb6xhljmlknAX+DgWB78U96j8pDXd40paI7QBeE45RXLUyrMucKnDgTglvrHis
jLZo6sIh3IkHdpQQAQIADAUCT7hrQUdABJ1AAAKCRCXELibyletFKF0B/4/Nn0D
G3iSGT6Yrp3+rqrVrA74enLCMJJvzFTQrGBmwXT7tF6PknI4r3+l/ozZ80aTEP
0omwL2Jxw0iY4kYw2BUVg05++5aGbMu8eLdl3y5PiLScPcVLgZKvz30w56BXe9
vniaZ7ipkIKwSRgfcmmnRfGfPOYB41ttvY3h3v6ledLbXUH5NDLZL8EZHKD++8nn
CkzEiu/gQUe75Lh2SRbT3J0h90MhZpJgIa80u/rpuTKN1n0QGtITtkARv03rZJY
NsaMYLhmVZXM+k3i7M35zPcqeTS+n44oAdhbeK1VMMCyvqZLZPDCwC6e+Swu29oS
kvAcpsmy433Qgk1ciQeIBBABAqAMBQJMQK4IBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV6185CIH
/i2NInVK46vQx9LkPiVixk5KWEWCikb5nsKiuetjdvKfLHGhZhovbs45b4u0Cz4o
EzCSAK0wqtBAYPBxJEw0qsimwIUA9uz0lF95Ff/udbvlUmmLoZ2iTxLYFhldQdRz
nbWZjkHXp2s3z0CwuXcvpwBv+05xhddWHPaa3LUjx1C2JLbXcCuJd/Nh9t1Uo+k
9CAWVMQmn+eDNW8+uVy3w/GtiXce4uenGr1ZE3AQSifa2we0PLx8SNS2D8N7o83
Q7tYXm+VNsYx1LDV00MgSnf4LJ2qqvJM308IXsVCBkKT6FvVmrnkj8IY8FGilil
RppIm/wSwouCVdhiEPnLx8mIRgQQEQIABgUCTK0PCQAKRCwKi5plrGW/gdFAJ9B

```

yo2iUuBkaz0Pv1Gd8YtY5wHegCfbWULzXWAr5hrLv3RdVZSpGUtXq+JASIEEAEC
AAwFAkxR0ZEFawASdQAACGkQlxC4m8pXrXyIQqGAp1tkPo99EaSzshX0hV63bnMQ
rTaE6Ds2MxzG4egy0BvffPqsu+atcviBf5a0Q05nWvPUWxRacfoHyLgW8WdsoEmHd
nbb6ArJYLM2mUS3KkDpyXIn0wX7JXcZpkDhejmCDPZWagVds/z9zjpn6FsN2c/p
iLgETo8XuimLxakiGLRUhx3kazE0vBMNIrzk8bBclV6PC2FopLiCvi8Wt28+PU0
fmhIYcEusu0TL8TzhJS8Ex8eZ4I4yZIKrUsvVj0RSURPICwF7qrNqqG008hELOin
B7vo4/naQyonXUBU0B9QDZiJti9FLPWdDj06x59jqMgZ9Pi0cfaZeswKdadb4okB
IgQQAQIADAUCTF++RAUDABJ1AAAKCRCXELibyletExdB/9lgIEkMgnKASSn+hXU
xA+10DtDD0oLsDFDvTmhkpy+aA3wLMHgN2kb3JwK/4U//f/d19f84I3ein8KxYf2
+ZnSsabmuzaktg5QYWLokyyLRaoXUYTKTLeLv9KLNr5uRP7rXJRyS/EBZGhG7z4W
OiTAGUfAxcRwPcWxU2oadWUZOce9fElV8TTHGpcjopvakCyVwCpDEqAzoLGDawF
0oFuXnnwAFDQVcV25FAJ5KmsY7Us9S9rQyDCYTU0WCuqyFjKRGdLh2CKyQ
Act7oiV2p+xMXUBTi/murB28P8B/ONUzcLgscsnXk5yp/06Y7Grtjrw54VLR/nfp
WY0biQEiBBABAgAMBQJmCYvBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618NccH/icAgMoe+UUC
Btop8yu/I8tNAz1bWYbjJDiTKRA/nFmpPwXP3v3iHrt6MeuiU4MKV7DXeaIsOMR
GDy7bGz8nwbvbiB8CFfTvdCAo0c9krGI5jJcxBn4abbJ6Eb8NJfZQ+uW3Ay6mCAE
jLzsoAfUyg4KtqxFluF8ngRYpDzNGRILVl0VocfgDWZA5EcSSziq4Zs2sTa3R+
gPtd19RmRgWYf1ME2wyISghxEjVceEXJL52Xq0dm+ECsLqflubvo46A7ZqXqRwnu
TdzQnNQqH/8RX7J7F9UZ8jQPHvk9z/v3xB6GmB6gVYzxm6mJfTJe4sCg2PBFd87L
FTbZrvtrjceJASIEEAECaAwFAkxzg6QFAwASdQAACGkQlxC4m8pXrXxXCgf/RWnI
0XUlBETcaMgb6f0Vpe3oIaIBBUhMT51yEssa0lRqRLJHTfJL2LxIqLL+AhWqMK7E
eixNGuv65wPLKVpf7EoGT6mU4CbIB8dc6cmDdXM2JskSH3Coq1aXLPEEjbnj+EHm
/PxbPQjLdaaylaleEUJToL3sDN/wQT+8QJwMR9EmDfGbu/Yrahnfve6H+w0Kv/8w
UNkqutaJm0cb02qtskerTQCG3KPxIZJNUZiBUsH1HFSpsjikUbAAnpzs0/Qx7P
euPDo3eLheacoRqXsutywe3Fc614GvML3uR602/qctrysiC4u5DTqIuyFqULUIdY
+jI6vnpIvdn+PZwKUYkBIgQQAQIADAUCTIU8WgUDABJ1AAAKCRCXELibyletFmfa
CAC1z54QMEMvCJUxnoJqvSZXTmnR0Iow2fh0oxjsNo0Ta5JkVqQR33rc1d5u+ocd
4sEcKt6/4B/8e7HTr8kKbkl4wRYc2W8a8v7dai3LSLLe+lgHu4a021UJz/hWH46
yl6rMSLJr73sURfPQQDdsqZuNtrZ2wLND5uUYhTcm754511/7EJL2Jm0ntVH9X8i
WRtKMPMpcswzyW14GE7DPCNRn3lFniM4eG040c6W6jexfHeFSVfa0wGEZ3rVn6R2h
v0VucSWnc/0tJozvAXviWPPYZdqB7nNAY2r6tlnDXTtyD+Qs3MfBj8SneKn0xnGw
BES06HymqfAJHNz1j0RbV3ppiQEiBBABAgAMBQJmLwbPBQMAEnUAAAJEJcQuJvK
V618XhkIAL3u+fMDCxP2H+8+ogL9DWVp2xcbHGaxRcf0Bak1P5811IkkpWhA0IW7
BBG69WAWF6uwkoLrKH5K2sa7bPBssyLhBbSutvASiKd3V0bcPct+VDeSs7Tr+14
KRMLJ/KQKQKVXV+U+570QbmEfxyc5VAZqc17y4rH1wKAB8SQ8AVdqnQVhetRQb
lqI0hng9ont24+bfncrdkYjBKjUZCBjFfYl1pkE3dIXFF6N6wafnaX4VvJ2xUG4
rbpz5E5I5LAbYKs8uZqTJzzvDszLsQr8AqojAxQ6F18L0YMHYp6ohBp6KXDemrW
LnZ1l0Z8gB0y/BrPCQfh9uh1u5L1HRmJASIEEAECaAwFAkynLdsFAwASdQAACGkQ
lxC4m8pXrXy+wf/ZvS/qJjQdq9gCS0+v50Y+8UIHJACvt+13XvxWuy6FF1oLdCi
8CVXe9/BKmxppBJSltIHciDHToZquDdshwThMi9byD5G6GBQsIe6vw5jKXAXuJ+4
A9lm0RNZmc27ag3GaE1xMyCEajSUM8Cw6kyW401dyve1JsrhNYD0e1ZBB2zZSIH
/w7NoUUn0EaoL06mNN3kwcZVUj709uwl90xNSkqej/k0QwEfhfu0052a916TXQ
TL3tAQ8SKsZNLmp0kAhmH2PALUrYHNoFYhJlCLmQXas0AqGn06y+QcUm1JG6aJt
dMwGSoQzYp5l4VK5jIG/PEkgof4ld046nNRoN4kBIgQQAQIADAUCTLiLLAUDABJ1
AAAKCRCXELibyletFPUuB/4q0sgQwrUN3Gf5GQSM9Bnu/c2C+Mp3IES8Mm6QErn5
m759ARmlc2Wi0kn8rpWd+6hd4lqJIEW0nUNGjGpp6JRBueIrhS1oGc8Q/VAjresQ
w9bxIc5oxYEQXEJE7Z/FAIQuXtG7HCn3Jv/13/f4wqltusXilFgQLx7fzPyvEpg5
V0AajvMYSfh0qvlgyhuSigeWqLy/t1D1Er6t1vfvSHCHO/C19yuhnYp9hyTqGYiA
tm+wAoX9Mw0+IGjqyPe8kcfBGAzHA//VUQLHz1mVsZs0SwpYDduX0qugR53FGq0x
SImTY7vSxltf9vZvzG2hwsfP6H08TLwXHYmGt1dy0JiQEiBBABAgAMBQJmYctF
BQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618bTYIAIX+aLc7CYuq5zVFUYZrG5JSvZBiVIukR80P
uW1Tn3e7WG/ItdHrn/LZa8yWa2H8D7H0soIXBRVf9SxzNaeEzrnE9ncvbxGzjL0S
y+FC26dMsWU8n5n0yUmz7u43BRy06HHqygMxeEypMSHLmbYnusNW/9ogU4B4AhKY
gr0b3Jo3HwjZLjDH07HWXn4KZRQTb6Xtnj5I5RQaKpLyT0KGrTbI5FMKetfkvQCH
KxzHlL56K8GmbwFlr4ThBviNR0VcvkoCkpIT/MbhC4gS2XwX5EHkrEoxZygr+k1C
VUdeGXKv5FY3/RDQF586DaXwC+si2vXvS9pvY8A00UxB200STCqJASIEEAECaAwF
Akza/OIFAwASdQAACGkQlxC4m8pXrXzw9wf+NxLMNaq1p2huBBBf/BiZczY3GDt0
3Yvboh7zVp8vgEvKt96JplYF3eu2rhBLAMyW5YD1eMLAn+ma5lFq1LFNLH5yCfaI
Z8N+yVtBCadm+rMphW5ra9IzfMqSv3k03D1Kr+ll8F124qEzr5m8d3RydjYQei
65LUu1bp+mPgUCIE/ngavrmckMSoqbjvffLysX+9uhxJK57AWZEO4KwWsymXaFV
CpMz5wYt7LBGMuwljaHd+00qqBQVpMF2cuz4HHyuuuiYD4NbnvN2KGG+Ns0RXtlc
nRI83H12entIVUc8kgVoK4QxMTtEosF3Tjp+gZJF8XGuHK9pLuwzQiiigsIkBHAQQ
AQIABgUCT0/CBwAKCRDZNxCXpHPJK0/BCACBeshja3kh2coyvM7LD0Zr/ZVjBR0j
9yXaqE68bBbcuSuiGywtg5C62dCtZp5uFFUFYpWfFmuGX0fBGgTM3SLX0DnSuH/6
kN7iGHPTUJK+FwUGWZa/5Rh9EobRZSwulmqdGBhgJYeKRNixj0psxIka/R23KqY
jxi0zMiKX5vo3+6ys8UQYfUgJma1Peh0yvA7L7dDZYKviZgIvcxU+MYWuVHMUR8+

UvGTZoDFaFIGDz8x1WeMfZwIoIcc+yH4QGaCICo81lqFNM6ZxZPtnku9KC5Im0Un
Oi+m7UGhzR99FMTtIhM00vklDAd6dAtKxF+75VBzLR/honVLuw6qnVKzhiQEiBBAB
AgAMBQJM7CBvBQMAEnUAAAoJEJcQuJvKV6189tAIAL4g0chJwDYvAsdi1MeJSm0E
s1kWUgFSPvbiQyx7fxXnEJ8Xree7pYsepScGgPba2gXnI5b0wTUoH40va3zrmKIT
b0qPm0w7bp5iXp5W3WyGdYmDxncN1fN3SgaaqXjxknJUaJMHTS1RW0Zp+SPFmzz
cyNWDFOf+IQVb+827k+vNA6AaHr64A3pwoZhZT1yYhNFR5EVRaGTshalWy/K0YiF
mBDMzyswGLaVv35nEmMaUH4iwfAUKlh/1cImpj54PyLGLKlWvLhVadWy6vR8SZKx
B/LI56Xn4f32z6z7I1guyGTKUTyaxs0+dzwhcZBL1H17ZU60qjbl0kt8yIsKoPaJ
ASIEEAECAAwFAkz97cYFAwASDQAACgkQlxC4m8pXrXw2NggAkeuqM4JNEh2RJgqd
cuvS5fhWNdgL2h6tumrUdX6hLPUrRkz7notrDqnCySgIwpYnQRMp/B+BPD5Ja0i
I0NarcEwy3aTE/cIPwtzrfIJNUcc4RqZnHojvitAZmKiX9vuUZGiJ0zq192q3GPU
I4IDKHAPIoZgwiG00HXJ4i5gfWjDUzZGhqM7kDYHi32ULVspWhoeeNoTHqSMhC7Q
gQlf4/W0KydrLBAKkLV0NzZ722ty9axcjCARxbHcc4wJMOKBwUP+t1pN8nbvEGnM
LTtBXE0NoF1RQDVqa0ABJJ/ch4FfEZY2hwxXREAt1zbZ2nAkoGwzUuA0AoQDXeYr
fDDY5YkBIgQQAQIADAUCTQ+5SwUDABJ1AAAKCRCXELibylet fAYSb/wIESg4zwDd
aGdyU2dTM3CZ6RGo+bp7daeu3xgTdRA9NKyCyg1fcCqfSBLsJpXckGnZXiTLXw6
nwfnd1F6A0jDLafGVUCyV8cso+8L7W5kN9WOL5Bs0z1VBSirZ966ooxaqH/UL4E2
QdzqNIW/YrK5RUZ/0NB7Z3gnV9BGnABXfy63KDXsJocrZRejCiddMRh0ox0x8r
/TyN35mP9A89giWFWL+nUzu70nQ7T1TybZ2Lr72+qMFVL0KpwsMDMAQzPxYXbMxn
Y3pzXkT5sLcrY/1PezqtWwtUIIwYZB49lksf9USbFmxh/zBGUcbvWEmHHfYBTlbf
hgyNhJf1m+eqiQIGBBABAgAKBQJNGhadAwUCeAAKCRBDJwX6zqdQJfn9EACnEWTz
tfF8M/QNdrGrbE72RUKS1K7JRZ0Qf/jAP5cKD/Is2XGds0L0Ujlg8Gy0vVxIxGwA
TBqkDUMWztrmjUgtXjysJhVvtWboiA7ebKpdmjwM7YekxkHhAdLh4U3GMQg1j3Kl
3G28Xi3wh5wCr5JcQyvkRnx6iw4+VdAVAq8QHtWjiAKyVaQrdQjWZVjiJ3yzuPT
QZlralUmVWX+Rr3HXgCBiRCUuBaT/T7q5EvULXIk54/B8BQkGUKtyaUHMUP2NjX
81ZW46eKc/t0eKxCZnR4XVVZQvsS0/XXo4wqyntLahLEVGykwtdbgdh+wQu7skK
kl534iV8Ft2JLMLDGTG6YwmpdgPAiycImK1NvuhJzkzRVnN9gee02DMihkdpHvy
2H0egZbg3H5ZVdkD8qFUCafakBNmmLL6mK8EGmH2kmCsbwhnqNAwWVG3R4P0HN1
E2W1DoUu1g0h00br/o+HicfVeteFdvx3gS2lmCsUTLPwsx6pAdnyz3K8oM52zTeC
En5xFBG85Kw975dHLzSxEnJMjNh0jmwT3g43NOR5y6IrgJbZ7ET8YReiz7mVCKBx
icB3UQu0KykzM7bkBRmAPWak00BA6ffXEP+vGC7Je0119XpfpKUmVkd/5cNq5zRc
6opkNbhMVubcVUodaUd60Q8VQXr9RldasJpM04kBIgQQAQIADAUCTSGFjAUDABJ1
AAAKCRCXELibylet f0W+CACdAQQVELYsqUaPUMDJWwggxy8Y/sChp7f1IEz0HfD
ZtA1hC3yrKhxerV5y1k0VSz903CV9FTi/HavyoLTsNksCmnG33L/1xy0z2r4U1a0
ANYW/6Kxg0AWUwLdRhbakGkIX9V+aexSRP6awPpCxQBMWuBCS6i0S54p8Elqpy8
W8nSeQC2oZRzNYG0nKQe4ZBFIK38B4B7Ef8sgdSqsL1t08U2mcg+yffdk01tZ21
dsiHSiTX8HcRnJsSox5t7QaR195RyRgBRt0JxQoEKB01Phy6QZZE5/Rh4EJv6D
A/q3Wdrz6qGb43y25NKQ4sGSnt3aJsmZDULWL9ws8WGGiQEiBBABAgAMBQJNM1Kg
BQMAEnUAAAoJEJcQuJvKV618Er8H/17pSwjErskK+9r78MZfKsFCm8RXmtG0L2FA
Ci5X9v+o0mY1BupianHm6onnLSDa//Q7ALzL800c6b+lA6ldkuo7cZsPFZt0LHG8
bXD8voECsvfnSrCwVlsAUIS9UH7z9f9TvlKc7M1GppW8wLZKmcZUewpIey3N/i6n
FuAMqija0qo7RhrXigYKe9ozd9x2vi9IjUdI6Ulpq3rPQMM719anCIjzyzRDFftL
aUEmc2IXs/vpuqs03hPFXGIPJG0+secGvWteU5LwvEugk1JV/mSQIUjAjt3XCNE
2Tze0mrR0I4o4WXVCAXsmS90543t0mOfcGKMqUQ5xQAbhVBqyFiJASIEEAECAAwF
Ak1BTjQFAwASDQAACgkQlxC4m8pXrXzNuAf/erXr0vc6SE9c+MIbn8o8N14kuw6k
xWLN0602Qm5KdZZ9ez2QapJE/PVVG7oQh8m49+ZTpkipeEooIhBMHAF7IwK39jrG
ZosZwK1XeVcsG8zFDycWaraGwGLAh074oH21+PAL01+uLw9ukI2mVlqKo/nVBZD
mNa0QaeJogH3//Yh2xk41wQCRtvRjblJXp82/ja68hPx0Mwgv6FTF8wXcc7TnMGZ
4ZmypiStinFXSjbrt8pxRr9HwL6cV3EkwerYQ2gS+mzRW40ZbQ3vjBOXjG0ipcz1
++47UB2y4x9obWqSdpQ6jLkxEPkSum6LUtfeKYiom4+Q37nPNGGCljtv4kBIgQQ
AQIADAUCTV1IAUDABJ1AAAKCRCXELibylet fCsVB/9rS2B7nGrthi0zBvK6r7HD
vYxZeLzL4Tcc2KPCcZ03dN0uP/Zh4xyFR/GSM0RZtuyVjLbnXQAJF7mx/fo8nrUM
AxLaOiy6h+lKrgsW4y4EXwyE7HSiyVji+/RbL9zjy0Wm/H9d38/7D646LTM+4CE+
YyL8sYbnFspHED6717k/D97zLdQtDF+7aINLRtMUVAKlh7sWPPxdkm7wTm7Zg7Iw
jySGNX5qdgDnGnGG2aZ/WRhmfcLS48LJYjWp3ghMkDQiq71tBP+98quY8U97ArXK
iqR/RepHqHp4w7oa2kjPYNLHFvek7pVFRnddHhspaeNiYVDAChGcRqV3RSse8x
iQEiBBABAgAMBQJNZBpoBQMAEnUAAAoJEJcQuJvKV6182Q0IAJtWA6TIRJ9Fed0T
LQGVnc8Wr1bzUo81QTiWoGddyF5NZkTDZW/RVh2h1S7eacG+3miJ6R0rQGLDh0w3
27LAWQ2a85Lut8jVDFANjndurjLaH0LW1pmH7oImiyaTDx18z8LjpiYV5nkyUo/w
HFfgkcGUMXSDT1N0rNU1AuRldfWdH9b5BI+Zz/aPK2TiDy3Ch3NkFdtTUTR0jLrd
S0cnRGXCSinozPiLhGxPzJLOR7/4LJF+KD/jyGdly0rJelLS/ft3oU471h0Iu7Y9
j9PsAer5kGRuzNgMX7C3Ha06uChiUsBqd4FuGxtuERbN8P7nKwPL8S0Qh53iXy6Q
a7Q1NwAJASIEEAECAAwFAk116GgFAwASDQAACgkQlxC4m8pXrXyprwf+0ukceX+1
RTIIqZFDYEDtw167Gpg+2AsTT040SKXD7sQ4vNmYR5PWJ8ePSY38FKRuv7/AIG8M
BjsopwcC+06PZv0L/Bk5TATf+P1F/NDXJQ5Lm75XTu1lAefK0R17UGRnF5p2PND6
EPIbsxFhwG0M9BXX+lTXwC+c0aTb6dT7hdQJxgdp4zjy0py30J3sErIjMCFxtUg

R9ZsrBJSxIdHA/S6Kn0aSBWI0H4St78K/UrIn1wKQRpWdA80Db0yuLhF7pQb+qVm
Zx8yXH0p0egR8Ud4UPsR3cpjsxej0Uu2XU1n7eJq0MC8qITFITeilZ0IVIBNnFuC
mQJ2nKaQr3cmuYkBIgQQAQIADAUCTYR3SAUDABJ1AAAKCRCXELibyletFD86B/4x
g99q4Ip091xz3KEaHp+fvUJF2/MUpXKwjNkc2atpB1xInhlz/78CrmoHTNkfc62
ob8u0RWAH9QIXsCdhCv/6t3Ew8jVFmpnJ+o/IxRInIx9ledJWqVBJnGLA1Wxaxr
m9Jh303MFhCMybrkHFI9wWT+HLHqt0r36E5zeiRlwes9ZUARqJzLC3CEuwi89Wz
2huT+0sGBwHdvs/B4m5YYN/UYPiBUGbVtRVRvexEx0g9nuLYd0XupEDkjspic2Y/
t29YRSbrEbeSY6lWTbyQYx1SHp+THYCsZvY0v8dgyaxd5Dl30CyTSxe6wNcHPmhI
klQqqt3+tE6pz/s0ESZ6iQEiBBABAgAMBQJNli07BQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618
xkMH/jpb2nAJSG3sANUeuUqdYLUR5df691CTKNPQtfyjumn6WbYzkEfgEjJSXhx
Fph7StuW8RD1sE1Fohpgt0zhUjQX+NSL1TUR2uDBjp0SXjRbsFRb8zqpBJPA/y3Na
FTAESHbDpT6SFIIn47shJW5Zgui2c0ZUZHLBYvN3Ko9K0v2L++tWIW5c8evjptQ
Lp51PzFCErJ9+qNnvMNR2z/ILYeRsJdUQym8Pdhw9z1MxLmFmAevLRoabafMYS/
F6bSGSEHC0pvMz7o0PzbbjLsLHB0zyvEXww2GSDlValOZcA1//8hJkvNzNo4+vCF
OurCohCeInw+ZCenD20QS30sVIKJASIEEAECAAwFAk2n8ngFAwAsdQAACgkQlxC4
m8pXrXzsoAf+0V9c4tKIocNhlm0C3pIaTFgCxn6P+adQXQdBrUpt1cZWFYndjzR
Q9X3CitsVzaE+5RZIO5jF2wh0EdSoGPZYs/4R/Vu5tclABQmJCrtWc5H2xjFU+JX
ArYcu+6WgGqbBiG0tymTDkz0U0n7EqWY1HCI4QyG3GMZO1m09cTsiEfcYT8RpZN/
taIkgT6Mmi1/E0Yhv3ZfTX6k71+Glwf4MS8h1aA60g+no5s2/b05ltdo2NVvKoRN
w4UI0T5PczWuC2z7/SXrdEj+Dpj1LeWo6QoxVUQfJg6JyMf3Z1ddrNt1KV8vPer
5GfdX3D6a32sq4pglA5jd2guphd30dXprokBIgQQAQIADAUCTbnB7uUDABJ1AAAK
CRCXELibyletFBEACACora4MfyncUxZ1ndTbZceZvEzeGZblva12GVY9TE1PkbP
7H6A14wogmm3hcZHLi424WH8Ebw4bKeNroVKXUpwTHV93knDf644UHdcV06oLV0M
BgUksWRcHQ0JdWQBPGuKxPwQl5Pw0lyXMSi4VN1JMl13x77//3twDZN8D4dJro
zUZZDAIVItSxSTagu8WbhzLbq0KqXWlyf0Y4rhsG5H9CSjSN+LgXxYz06xz2zHnJ
OH1RlHAJLJKpBeeytqk15wxIifrt8jqk3/TvL6qJYRTCGh5BmSHWdQ4Biv4F/eA0
G0wQLA7NUeskRu0IXED14AQipzfDok51BfAaBwFTiQEHBBABAgAMBQJ0HzEBBQMA
EnUAAAOJEJcQuJvKV618IV8H9Rgo0S09ugRg3qnX2SUBrWRMEPybYrSr0jUosU9R
cb5YheECqJPIJUTYsek2zBi0kvlUSW0rDCMEVHchM90+7R4QpA0CXrW0ID0oulyb
WK+JvZYEsGkVfwhUUYQPkHccoV0mEFMDSz5Mx0R7eAGPgoC4t0kyCMwPvcEKZHTc
VMgyMK+K33JTxFMF1KwbHvhJPqSruW0iVoyiCH+xi5Bg2qvmY/SsVBdwU6nVPCSh
Jv0MZvhW7dmiN/3hmFypDtTzqt48y8u6GkZN+inNuIdbjE02ektouJrHhCvuZiQv
zUq1nfyc8wmwLwFMkMzqLs3GaRZxJayK31+Q77w1nrdrtuokBjGQQAQIADAUCTcu0
QgUDABJ1AAAKCRCXELibyletFuHCAChJFW6cbDdia5gmHftNd/q/aFI8WbtbQW0
WysM6vGt4JqmEN5AEDqJMJPFGovQ1Unz+heZ9cEc8/afe440BAvPGf7LK61rIL
eqsj+av2wovI+5g5VDLl80I3oa1VvxnHTRDkv3ft6e8HKna/HPkCwoukKpZHDzBn
YWAEPyQf7uXymz+g+KKFH1brhvUWJvjN/7r52q0Yjn7GDe0h1Dv0IKARemLBH2L4
sLX30GssppVPWNk64CNTvXPkAJphND+1lN1UUBgwIaGuHCclpoiECzn17p/QSSp
xEi+vakDuqTCfPlp+H99fKq2bnIBpVkwzCGbYQ8zXGBB0vmuNt2NiQEiBBABAgAM
BQJN3VlUBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618aQch/iUzVTfR+Rl3vYwW6x9xhcLAYLzD
ASpKaZjvwXwEls8kzWda9iXdSwkasEkZQUEk4SsJ0jMfj0fQjabQ6IBB/MDBY0yw
DC6ywA6DwnLYAP6W6Wo63Jej/NKaCqs08sqJk4Ai02/0F5mnWpGrfipMXLDJ83m
1gX9hSDH+2DS7+05XrvJJypEMly/Y5A8fBJkraGeRHjj1kLqLwKf1hy7KSQqTRh
uxrGH12dfHix2F6tPbrtlc83AAehgQpDD+tiZPLcZkj/LJR0MpKwLrmfARySS6LG
CufTE9SNwyZ8QoiT5KdW0WVjyXNCNKEpnHTRkm8ELMUCdxJh48Lo75ACHquJASIE
EAECAAwFAk3vKFAFAwAsdQAACgkQlxC4m8pXrXx8lQf+0SkE13tBwBa/4pJKSaYd
ldVd5eKUC0C2HnSD+x0rcthk2ApNYgXg2S0yT1RCz8TFi68K+f397Rv2AUQnjkkW
odaft7YzsuVDC0f3xj/ExtQJJV21paI6iGR/03Ny4f/s87zihwX7uJZsLVTagNdf
oVcXeioG2nWlugJYUllgg3r3g4j0mf2QhQavLE6fznsqXQRJJz7oR69tbl248Hz0
iYG1UIJ0SfBUtyPy47mUpTvcuSnYHjNBUZeoJ850A6Tbi4v3p5etWNjJdDef9N70
EQM2QZ8K9PL7Rm8zmXAX7Cqt9dpgHbZJNDVi1lf7FCJ7GwkwZlatbiapx1p9CGG
fokBIgQQAQIADAUCTgDv2wUDABJ1AAAKCRCXELibyletF0pQB/9jAnKHvnaCr8ji
HUenpWpVnB5/e1Z2ZfbzRU4PcBmIZuGQAm4mnrDxoNdc07H0NvvHu/E31YxQcja
CKEzcQhKA2m9GCquFDUhh0bL1eUDKJI3gBlPqZNLRSausBvuJvF6e2sQAgLf+ME
8GmlmrVZ/N02Z8xrvsFds1bEc1FiRvVidmpj4nAsaaJuevdAeMsLmrnzYoJhoMa
Ojis/3kH5SSSsrNS0k29PZCanP2nKF0uwkVxN+/JSXgYQCdPHKIJe5T3/blcoyQQ
a61c0XXBTt60VoHJ1kUqKXyKXXMXq2xaT6ULP9Y+FGFR7LWND0WmaNPaVP/CqaXz
Loa6+H8UiQEiBBABAgAMBQJ0ErxiBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618LRMH/RZBt9qG
vU61y0401Sdfmfuxf1GfcYriLJWLPNaRUYesUijTDSRpu/dzRZFSwxnumzMK/rlb
3BmlwFipHxIRq/KLDiRtLM8X8uH2z2xPrrvhlVlils+Ip5knBC0otq8U5aWwWdlYhT
RTLnlEUjdSmfNgi7lqksqG/Zxot27D893wLZKZfrQoQZz9ctKCxcLLbXb0kbbjRJ
36kGwC7Kx7wnqBclNgwg23r7+hUbb7tzJTp5RgQMG6mlagcI5LaG9gtwEf+Ll3
kRd+NvwhcVPXrtjxVy1ePttAFuZIXQMLesZyn6GoGKwLcJ9CUIV79aYtHwRn0TN/
TkeoUUu4lq80ftmJASIEEAECAAwFAk4wY+0FAwAsdQAACgkQlxC4m8pXrXzBdQf6
A+jx2S1FY+VKdCnzj4x8PkzukoSHyGSwNNdEGWj3e2KJ14qbHy4gy+tWhHa2s92+
Ud8ZlGyCVyocLcp9QPEKOI0/TTXZjnReqMvCk4sSgVo/kw6fl6Vrr1SASTmHTQMCE

wRJBPUA/PiQ0TqylvgLQF2zmGNipjQLiyAA42XYRg2z50/IFLnz9wyhKz/uTJjUB
52H1N60bQjSalisdtM1715WK7UX0QeHTYioYWCyWIpftZH0iIwnEjHwW1ctLPb+9
dpHcsXTNzN/i5qnLKHRugJWC8ABQVnLnLwpD80/ldtGuAo/rbuIYS4r26Vc7rH9D
jAmC++hYcsfAIkt8dIUT54kBIgQQAQIADAUCTkIxRQUDABJ1AAAKCRCXELibylet
fGGkB/4LRu/QNT72GbwS8jQ95IoFMA4NDcvWvFF7TU1cMcC7hunILp9qtRBNbv2R
thKKLFW0qiUijBEGSLEx1whSuT+0hPzh8MIigKXA4e/ztTpxnx5Sh5StC52L7
MfI+/oXk7+P2oY5Qa00IineESSHTr8zf7vqLU66v5fuIx240YsD+ALQKsOnAedBD
JFqaHxP32v7j8zJ8M9sG5KE4wboDzr++g06Qr6cD9ebyWd43IfULc8TdGN9dAy3kk
CwxBegeFQeWn3lQ0hTGI8QdrK7qn13yS00a+2h620iXT8qb22/ilj1t+mktWyZqa
rHN5YejLJ5uC8pGesgoMvSbHS6kkiQEiBBABAgAMBQJ0U/3EBQMAEnUAAAJEJcQ
uJvKV618tLsIAkt+j+v0bDGGUDvAJ0zS05LItHmYft3aUDhqP0183nP7tQm+XYP2
7VMoHbDLZCZpEWr9GRdvGh/vpt+2f/GLQUR05Vid5H/jR9URGL6kXHDJ5eHrCV3
+SIPCaWfCLsKlS6UuqEh/e1ootCnctAZNyc43KzJsLoHNAYcDUEPcwYFHF+wF4j
sX6FvTyC0+MGJCTSSGdKIG3iwg7HxGply8n0zq3xpKJYyW4lTtULtabAv+a03Uo9
Uf3ZgG0BnVpk6UeC9b0GRQxKD2CR4W0DNMElvNtG6VuKEpWrNwcoZN7aq2I/jiWC
JC4hFdTz9euEpiFGXK4F0Gq96UF/LNpbIjSASIEEAECaAwFAk5k8woFAwAsdQAA
CgkQLxC4m8pXrXxNkwgAy0jAfaYQddiQWmNbn9FDKUP9NwxBSH2KTXIpne9sj1
JhHgK7CnZtb8p5NGn+IGW2h0ndSSdB9vmFgw/cSQ2foupjJDIKH7Rvh8d2u8Tte
LHWSGsH7rmTgFPCKpQHnk9pfgcq+jJvIlvm7Umpgsdu4EtfKwqWP7kAponRTvh8K
PEfNveGzC+9mXh950+l3eNRE9N0sxP6VuNZtW4M5RoPZbPXprKdKnN2tPsqalale
WtRypEynfk/CDWLNbx/uC+U5JAORjaLhUmA3klcYQYeXgJIoIMSqIMqV4vFYMk6x
j8dFynspjMADpSEtYfjC9qQV6QVjEy8lm9dvf9yJqokBIgQQAQIADAUCTnZfPwUD
ABJ1AAAKCRCXELibyletFLGWB/9e9xZ01Ht1qJeK7uBDKp8VTaYByaK4VGgYvYUa
110ejClf/Hsok88udAA757LsnZLsofHQJH96xS6hmdz4CTRpnVj/kKt68MiNVIdu
JfP1ImZZTHF8+5S3dHYyqxmhUkYt0hibEeJrJGwFjEmmw2m0lva/RfEy3h7m/tiH
Mr/czhDrPUfj1ws87LwpmIj93B8PSxZfgFR7V/SM9t/VCXHxmrdo5eLLJN9lCFb0
SRN+qAXLYe47blt+/XtT8hHLpH1LJvnYptUnL0KLvUWNVLHN++geuSzIN40BpfQ4
tyt338/Lj1fEeq+kgDsvuSjhd5rMBmuE6CDn0HhhRkp/97qiQEiBBABAgAMBQJ0
iBLgBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV6182iIIAKG8gYGXiwoYtXpXp2Cnt94tAzJLSV33
baq2+uaXYW07Nshg7Fht7uH3lf6lcwiZaCF03k0azzPIqYLYhrxpN6I0/7pUwrYL
37xKXMHtXh7bptRH0c3joRIjB6LV3I2a2Hwe9ZdoynXX78eJXqtE8xL3Dqf3AFU
Q6/8+i1W/QsHaDMAEZu+MXWdvYjhr068waTmcLSLCC0ECUaFzTzGhKuts5poLpaG
Ev00J6p0DC+k99dC2nzWJIIKRYFKbm3nLPHB16zK924KL5C0yqS1ZL1ADdyXxHif
30CZaKypGw9aZQBUB1Bb4kuXsoZqWRwpaDgB6Q7ASUCEgl0fGns97HeWJASIEEAEC
AAwFAk6Z3V8FAwAsdQAACgkQLxC4m8pXrXxgrwf/TPHjRpbrix3bNAV4J0bPA6ai
kNs7U9t4pE6qTU64QAY8sRV0BIA8w36516mDQpcX0xGfugdCpoLzC0rEIsoC0+WN
PymCg0xdolMqKA/MgXp8246ke5C3sfYjazDg27/WQfaAXfF+H//34qLyYo33cuRU
6XDHso00r2mGBJ1wzicg0hNIM1PEWrVarcvLvMidH+n1NTinZIXAKLVKpwuC8Q0C
GIOWf3ovxvCvdp98KQ50WJwKeRLdd5JLLNkM4LudYjn5oQSDEzxNivyzG7KLqHZFL
TqGDTt5YWMLlRoTLc0m2d7BVPqehVHo9MV6x4U0TD06M1A+YYgqF0pyPW8z84YkC
HAQQAIABGUCTkVrAAKCRBDJwX6zdQDJZz6D/wNuQ7AiLdqy8k7BGo+66UcFs6S
RWk3g5dmDrT7WUVHQX9Dy1eb2Qoth9yli+ro8x1isPxx7DYpZm+cfbkx0PA6mZsw
ZgfMvu79wubNKcaqpZ2ZEzjkoksddrJN5MIZ2QZ3Edy2e8hbMXoUg8ej6nmqFE8N
uZzt+NMVq5ggmAc7q0BJm/sNaoMKL8T3dCmFgMPXwsxNBD/xUI0DLtMd+heQIAH+
FQTAVMvU2TtacCus9ugbl1w5pFu6CUHsipK7/sgbaLLuj9JqzWAA+XUMQfwsK7pT
sd4mDnfnQsimjRz7Tt9npLazDmPbWtcC00y7B1w59UNdoPoUq5NDliZagb3MJhE4
KiGIph280rAZk8tR1Ko7IFTlmz1sEeoVSu5pjXTF2Noz4xjcpjZ6ByTCC2EYes9Q
qwEzw4UT8HyNzgwISGLP5zE0Q6ipJ1/esxdTj1IGAXo6TL4+NLI5AFKnx53fi3Qc
a3yPDZNwxDYKk86C7dYFZwzclfjQPnVzXMyU0SqbDi4U4sfi0e+EM7+BJ4KUuu3
T1oKaOj6taC8Kx+7Zw75iq039RunzqazkE3twGsDsh0Ac105xziEfIRxknG2tEGn
T3K33RN3sj4WiJJ7T0wyXS9NsjjPlbrffcLE626yayFUORsRxQvMBm5jaF62WoYt
4hh7ghsbo53ddMjg7okBIgQQAQIADAUCTqushQUADBJ1AAAKCRCXELibyletFfJj
CAC+znI4h02Cwr3PQrxKSLNci+JMUEI3Xp0wNi/D0oThIkzr0+1EQ+wJxBWcj0JX
+9WD0kqLh3bfvwwgBif+49UWryfCmVKhkch8Hkfhrii63h4XJzwufMT0RGNGWoy
yyZm3DtKSNrMh59wR5wYo4w81/Im7qocdT0+d9+BMuV4mcQvLH7Ac13zICWejHFC
2aUdCfGwBiC5g1okZ3WAI5ikHnurvdV0vr4YvaK6qbXp03GF246cptHmfs0hZ0EK
UZcJakcIH6PykcmYdteR20lr1EbIiefAo6JWKE27WTw8JHDnQQCqhzuzHyHwDqY3
tsHy2LNo1wQeRBoF6UpVceQyiQEiBBABAgAMBQJ0vNzcBQMAEnUAAAJEJcQuJvK
V6189IcH/29Sx86SXiyggC8wHLVoMjoeZtKfOPL+bGKVTWG3Qn+Q0040lAwP7odK
1qU0oYHe6BmNTNCEmU3cmqSfRI9RVrL1LCAhum2MebSVFDMZLri+xG0XHUAULU13
58gwI8G/3kxef0VBhX/PaEhbgTqE+egnR/PqWyPgkUk68Yz6acZADoxNS5RV476j
3tkGQH0DQ+EnpMiFwQqF7CE3P9Q4nzhWms0cQESbN8N6jhBSt7o47AAr96a1H7iz
zzY/D3/xx45233q4BnZo4DvpLkHkp9h6yesKxCesuDq1HDKw5+qg2MJbAzW66bt5
9tm08ck1pIKzvpMbjS6T8ce4Mqj8jtjIASIEEAECaAwFAk70qC8FAwAsdQAACgkQ
LxC4m8pXrXx11Af+0qlia0BQ3GoNVBdJQ19NGcSukg+p083RqR50mQConV7zZSPLE
EBhAYiNaYtbZMCPvmMpAIYsC0YR0vFJLzLoAzncnwqW4zkEvKLPuY/bAwHwRn9fG

2uA2I9poqcs1AFKRzlkoteMhgfqMPqGc0Kl9gI8Z0/gN63d90j092Tv3GyRU9en0
C52C33wBpz7MQmTBvmNQ8nt0Zl18pyl+YeAG05Ety8S7NwXvqadyJlsIHb/fp5QS
U2y879T1TM7xFP7gJ6FQ/eWExZmnhSD+/ukuFPU0IEktkkdq7wL8g9m0FxBHTM+k
qTf27tGULw0C2Dana6KxyQahcyM8WkJadK0BZIKBiGQQQAIDAUCTvJBzAUDABJ1
AAAKCRCELiblyletfN4ACACE1ikTAISTIGeTh6deH94uPAXxq4m4fbjYf5G507PT
dYczY/hUnbc10091YlMpp11kUXA+Klndr/iSautt5+wa9Kx7LctQ8KVT8eKBQfek
Q1dSSGJeJdT2dB0ACvbhziDGwEHmszmoYTILq4+YzA1/tBFR5ujy8IJPLry6Csz8
LS90BVbzil0J2idAbfZfpWzh5qx2nK5Qgs7tStszxc0uABkcgfV21PiXdY0eTgL
o/wVv2vdS9N7YJVRkbstIANc7BKZACYEx7AfPl1XxwBm/sRH40g/mp+ztdLBXM
Q2bGGC06gDYFa305Pg+eNePl6lMEQe6x68GC4ws+i3eliQEiBBABAgAMBQJPAC+P
BQMAEnUAAoJEJcQuJvKV6188NUH/jyHENX033juJ2u68Cy3m8WoZmEFHP6jlt64
qKUBRN48EKm/Adq/WCMN2sz1N9UJfgrfweFCi31aT/FmxfH+5h86AG+yTai6h
9s7jV0TyLc58FgXnctaU5v0UYwrjOk7ViT4svGidGcJ8jhpC6NmQV5AeYC++qQNjR
nNCucVoJkPqb1J7q3sdv63CFYfR9oRGAvCAryAmv6avSm8Iq/+hEW7U+7TwUxge
2r2Z+G4R7phgp7D4CizyTy2QdhDFmrEuVCg+deHw0rJQiY00uL2NXH5oDFQAh2m0
Qbw7jBrZ2umYvEmg38EVjmt0tgTwavLxjVf14k25ewZ3juVHBqSJAjceEwEKACEC
GwMCHgECF4FAk7wUqUFCwkIBwMFFQoJcAsFFgIDAQAACgkQx0bPqedPpLATEQ/9
GwEK8fGXzSrw2oFVRB0DLZs0r8/uhEHuBmi35LEybx+BM6c10dDpXjluio5txS
cBR/Blm146aEorCLJPMnm9/QtLexyQnYoxSyDwBS5p+hxJW5pdVSX87qzCAVbjG
o2P9yQo26SA7Wsd18TWpmKgAJS9E3Xgs2TT1tRyp9lFN1GdvQmMFSL00SxMuXV2Z
BCJ4awCbN0hG6rWTJJNSHRQilkrGaP5MGjebjPjaZG5aIzbGtKvRGojPlZvvoxeL
uKY3UGa/4PPaq0N0KlCbWxGct5Jl21Q5JQcE8BFs/SD1uTNur7D3HUj4//BA3eD7
QtbcMdc1V05bGK0U9Zaj+kix0x0QoSve/smpTT1tox4wxZwdNybPLAP9YAPL9TLN
Y5b9V/18DtgyszFCQSa6WG2cfd2GXStgJ8fRLG5vklUu7B7X8dd8/6MPMVXBU
M04fB5hoSUDzS6b4rocHCfHnFKbRfJENAF6MqGrenpN4UxVi4ZchiElfZ4KvzKP4
1jBMVn3LznDa1P7MMbEW119+ZQq602qzWNLE8P7uW+rCojFVHC9/Ki0u5AaQEWTi
GWBrcDkDJg+aNBz48MtwFrzul68EW8QWgH3uS8HUIRnpuxsEPqfcusAe9baSwRV1
0Kv0RDgIiQX3Q9DwuW5ldKwx+uYsxFBSy1KlKg5EquiJARwEEAECAAYFAk8HHNYA
CgkQqVPkiRHCAuaEPwgA3K194EEFG3CLLovmJ939cuTMcU00otomIP/i64FU1ie
vhq+BHXqtr2Jt3X4/LtLciXdtfrK411Heq9cu+Y4yLq09H7m//8FBg1rlbgUikV
Ph7I7ZEZbp/ILZf7hJ6JdkpQN3m4LUX3/dY9a630l9SU2VJP/4vKyK52Kq9gW/VF
dYf+3CsPNMVS1/0zb92/nEeCU0K1Jl/RLB1AYpg71Cn8stZdKxHEFOP1PPUj6Exg
fs9m6Naac3Z3zqzGFTL0ogaWZVYeuDpbOhWjxLh4iRdNyL/0nZoGfy0vLgs9oBT9
UjVukWAgNl9LKEtWLVhXi3jxAzvl+X7yd6l3CF4z04hGBBARAgAGBQJPH309AAoJ
EH1LbhiE5VmYHMAoJpeiN63gokPz96gXC7jvNWA18JmAJ9lrjEcbFpQtQd09PHQ
rQCX0+pMYyKBIgQQAQIDAUCTxHk3gUDABJ1AAAKCRCELiblyletfDtvB/45a9Hz
yn5IBXQJcum/RdyrXg87SY2DehUqXar2riZv4XaiPY0Ic5JjvyEWLa0BjbtNK4N
PbTYfKepKy9IzWACv0nwhQFi+JxymzuKyP0omkBG5BBzKpuLWpEn4ADtMxxLXrPz
Dz4fqI6hBZeeVs/YhAgG9axycwL+qY8qM649NI7qm9M0/2+CLXkqrTbe77jbe4bd
+U75bk7rVytEuKbsSVyU2NN+ueCzYm6G/+46fV7iav7rvC2WjUzoe94iUWMB9NQK
6Jk2YkfmwUGCP9Ij2gz+kuxCnmyh8i0Dg0n/oeo+z7mIT0b3ajscQ1KI9CnUE00
9kFpyIOJsLKW75LKIQEiBBABAgAMBQJPI701BQMAEnUAAoJEJcQuJvKV61806AI
AIYT/4W4jg0A15yllZiBYrldhg2P4+1NDCc8hraB59UuAWGbj7N4Z3HgivP9iRrB
L8xojwtkr/MVpgDcooJiBad3yNCOVzA50LGkhtd/i8TRrGIAYR7jjXPWiH+GkxGY
P6nzc+poFy0cZ+7RoyMarl9UPgC0qcj/5NoFzKdNo0d0rtuN7igczZpDE0yFfxds
xedSVy97Ypk/i5S69CZPTJwTbFfiEzju3UKciufC77cpH3AwW/HShQVb/+0J4Ic9
Rc8cZ/HKPtUHVdLEWnoipKa0jGRM9afwDTT5GKJHyZPldlPGA9Vv5UjSLfy5ft
UtHMjzuBMDscaeRpk7umoE+JASIEEAECAAwFAk81fQEFaWASdQAACgkQlxC4m8pX
rXy/wggAqZniwBPTtfdPv0QdauQ5p9MouxSvPz6JtBnxesSpuwdxD+sZRvgSRXM
/4BQ4UI3iazK6p8aIH/twWs+cYJ/I5hdB3RSUBCS7SPLGNQewbaIcTjsQd+fk6C
Q00fqc7Gom1K8XZDABPHf6/WnSzoJkAnRFL+sAaztGTcJwKwP/tK0fydsYCDmy9
a1IN7Ps91choKZKc0P5qkr32fTnZy40g9jB5I+//RNQjMwtdpgdAYvTFc0ma+7cn
6VqU44q5fkQhe6uaXqah5bmokQl+a8pNazqaLzQ0aYlyvwn76qasHpkeTm6Gbn7
8eYsoJzuJK1Iw+ZZhIUj+A+H2bqfdIkBIgQQAQIDAUCT0ZiIgtUDABJ1AAAKCRX
ELiblyletfGh6CACf3eiXFjD6B4HffHz7ZQfaSWMpLUXosyDtbm66DvQ/KLTD38BI
+PjlsIx0/xvtM19r0UUYGSYhfNgUC0tkqRl6r7zXtvyb/n1MsYAbtx9CaM47JCT2
Vp6+eUEG6QaP3R1AUBB+l64CdeMnzgiJQe9IcIYiVEqOU/Maz80Lb/j/7+ZfM13l
qkrY3tNmttrduw5k89T8CsPXf/rGV0Vwqvn5YyxuaZncIo8j2DsZP2Z10qnp4CD
x/Ee4rNlLV5UqrZ4DMtQoz8RJAYkrNyHuiEnLJFSyH7s0RzdRnMkMfwCoMjnsZq8
BPussN0ujHnJzRhPdBYy83kUUuBQNbSmNhDgiQcBBABAgAGBQJPU033AAoJEIRj
rlNwyTqS7HQp/0iYs30l0sLZDoYQiwzQTV+2acf1dkPkwA9E8aYcL527BB+vRdy
pkchpFXxk/67FPttbLpSVE2QrmhrF+AZbudtu0ZHax/oS7C7+loInujn3j/CysP
hZHk0939qSEdyL/UVRhAFAXyDiUKt1zk3t3DazKXEU316rQi00CPUixrd2MTVA
JZ+l+YA8MEQI8g2LIVU3Vb/xPZ/G90rdtUPfPTlq2xvMYhpr/MPP30CgTzhH7+3
Jvva7YmTfsIQibSvwbR8ZTQtGssLzXrAcAzddcWB+4KiU6WPkeNqL1Jt20S/IqPo
o2Kmi3Hvxrs7THHkRhXeyVlnfEBmEGa/6zE7ioY1drZcUGxf/Q/75MPanrtXx1X

```

3o5ZQZhpXHU0ACW2tabaNa0G0ycxvxHQcX8LFQz5uIsG70tXnBMP//KbimHY4iA4
/Ji7pZCiYr5Vge6Tg2+9uE8+3mcChAhv2DaJwL2804gs2c7RFMCuj90+LkL86h4N
N0ei6ViBQKFHXab6j+3UuyJp/PJauy+9Zp0cB55HeWxbgefoHNSdnEazoEqQMkLF
PQ6RJ7tMmRUztntEZ20FLuJrcltqSFIAoayRgS4e905l3hPdQTJWFdBubbKM0HtZ
5akfXC+7tm/1pEUfNRLcJamdrW05f5tjGHNn5f+QugdusSTRuIswBRjTiQEiBBAB
AgAMBQJpV8KbBQMAEnUAAoJEJcQuJvKV618s54H/3b37LE00ugY7hflOPM6Lzjd
VKfxzbqZYP3CpnHAB2JDBTidhLVHYpN+ZRvCJbYnFbTM+DwcnUmFNp6SS4i6tAfu
FZo/LFP0zVNquykTejgh0zfJ05ihGGYm6xcbozmNX/hpu/4Mqe03UPv7pBQqSYZ+
J007R/wiVXFFZHKD0+r3ov6C0FAL0byx3xhj0qIQtQ1Ef2fRM18B3xEdDtwYZRtU
EcKA6oLUPqQwj/hE+7C5ghiSjLbC7/LSV+9RWkNvHkpdYbfnfw1dyXqM64XwXVo3
FJh0dY89Muv0K6veFfhzPm09bZppxRiqNXiTOGUFBAso10Mq0FeTfVl6mpYr5SGJ
ASIEEAECAAwFAk9pgdMFvASdQAACgkQlxC4m8pXrXzapg/Qfl6HnZoq50L6bLf
JfQcEk4pWYv94jHxyvTFBC9HBZa8GVuGLJl1gJsbP1/A925As+3zeFUxZ7qom81
pRaa2293Vik6GK9F6l35LDG+GwXRNq2hHCKgT/glcIatc2F0+Lrm7/gEoLnv4nF8
ikVKQI3RNOka2/656BzpxoNFK+GKQREdxRWuLTIy//NnJ90nFpBSAkSaZznv6rIc
aTg7a2hsMAswGkonYab60k2cZ4YASm9pSuc2VPXBLhAftCu6ApD0iZoHsLuM1XJ
Q3srjDlhlkgqRohhhnVkiYuxFBbQLLSORaY4hI+eCKU+7Hb3IJJeeqd+2fo0hVih
CsKt7okBiGQQAADAUCT3tKhWUDABJ1AAAKCRCXELibyletFKQoCACTIzsIE7FT
xV112P5QXqYXNt5RTU1cl0cVlWgdLTS+qlzGusGaAQqYX13KyoJlvLcbGq6LUCT
yyjtFzx82wnaewcF7Ft4v0yjr4u4W4KCGNKKiE/Gi++lk02eBTLlwqSse0yUcdz
BmyxIob9i5Ug6V4RpxlHqG1YpuL6SyQwT+J1A7HHQD812Uq9IuSvSRjbB57vdag0
WNDk/p/VyMJK2z7i1CuwSeQ4T4cdIPVf+EGz+QCIqLPnwVK/1sg0UxH4qpVMrev
gpIt0fA0KVoecPu5M4va+vwQJ3AndHYI8QCym+lnShA5nLayu/s6AE73zZ41X2re
bEDdMmroy0ufiQEiBBABAgAMBQJpJg4jBQMAEnUAAoJEJcQuJvKV618c0wH/0kw
w40JpRvofqR8b5orVvLwPwGxaYqT3T6n8zGGwxc4U1BLJ4j0viQy/GXdGy9Sfcsq
XTHPfiG66eNnc5+77hXdyirQZdxiiWmZUCTCM82e/GL9zXYH0I8PDIcQX8yRSwM+
qz0MquYaBfCbG4AUfOeS3didHXcxsIYsrJ65NKpb/+WwTk5NPAvvUNrEuDIrqErm
fLrMTAvs4wG/I9FY8DkL3FuwCfQ/2vMphQ0EqLpIJ3rYX3sTJfpj0mv2kd1NjprS
Wawx9KKM1ZHA+b7TqHtVe6qLay2aitRZHUstCp1tSWQAKsD03Ce5hTib0901F70h
MB0+yULFh5i5kzBVjZ+JASIEEAECAAwFAk+dkjAFwASdQAACgkQlxC4m8pXrXw6
fwgApjtrZn/B4VES0nH88edjBGdGRWjm3hI7+9IP/r72Ufg1fmVday0XhN9ayQcc
Z2CXa5Ret2c5vR10EgGyPVPsi6UxRZB0wWz19AMsaExzX/RVE6ketHgcQzLAKtg
pkA2gUoFebQbDfLsQsNud9CZN0d30AG1Et+g6HKrxIjeBhSwm6eNZnf1Vj/Pe9A
xwo5L8LmKD31pvFq8cq0p0FykuZqRgsVWEHLHAPJsa7l1hEwBri+Fk3wduEFurd
r2adlCMS2rgtsHcshAKXvEzrNqsVoERYNKA7N/rddiBULtReWJYBCuf9dXTQC1s5
6AMzAI5tvebs7XNG6fPaSKY9iIkBiGQQAADAUCT69e5wUDABJ1AAAKCRCXELib
yletFAWACAm+lr2Fk0jssCjfix7yt5vng7vUCQa5mZW2fVwVgG6cGpCkfd4uLKN
6swcEN00GsPQKNpjSt69xLkCcwTfQzL+JmAszNclnEZADZ/aanexEprtrrZ1JuR5
k21VRko48BFu8Z+YxF/40iZ6UE5bv9nI1NG+aw8bbbrAuJ1zvsyNRTWh0h5tW45U
w05sREICc/2lyrDmI8z/T/0F9g6UyVkf44davQGwH0140glyaAbhLtxXw7vNnJ6+
YbtH+QZS4iXN8m1mYIw50qfPiEjk/NHwn7DNWfsHwhYvpahyMj/w0B9KvP8JwRCw
MQjaddMTkcy8Sbc6A23X1qwP8i7iFwgcIQEiBBABAgAMBQJpPwSreBQMAEnUAAoJ
EJcQuJvKV6180ugIAMcV1BRGRqXcMeY0Q1+XBtknHBLn2NE5LQgIcAmYlzeKx5C9
ogmHZdoqW1tS+h985ezQzj7f0Izo4zD5kWhFJ4hmrH2+PvYX6rJYwVFGWCwdl18
nLT+I3YMNbn+SLAONeTQTnJvUPLhIJB1u5dqGoupL2KNyXvM4C4wydbNMEW4A/PH
ltAc8bjgDMzaT9aPsx7PqTDZ80Q+9e30vPISdKGBAEewXyRSBoVUhr2wU0f5PAcj
pk/LEN8n9wG/BbevfaPNfJuAGh7PissFbplKvhPRI3ZeI7LJzqrNzNNVDcww3ZUC
3y/JNdauxSvrHJw7qTigKuTsdX4tcgLxoiCcyLWJASIEEAECAAwFAk/S9/IFAwAS
dQAACgkQlxC4m8pXrXyHGQf9Evi9CRGQK6pAhhS7UzJF/yBR8si08vw/9E/j5453
K/D29w0/XjqUfnBvFyH46G18ysyIDlks8/zn0KRkLz3iP9+6nCR+IbSMjtiGZHPi
k3VnIANWtia1myaY86kTQBqlCdcj9u7s2SGkdw6LgM8Wj509Nw8xf1jiU0g2HAWH
qBntGwJ+a+Zi9tWwKnin9SiTXi+/Fk0G+TC0WbAYDLIn0R6p9+GN6mX5DfNIfo6K
wr2JPOeWwIlP6sQ9GYBkLoNiXKgFfoRBlFwUzi7hceFaXIyzfjnIoDjewejjic/WS
Zm0EmIgtOodRonadETQ0eb+6yzgtVzD+UZem15i7j9rytIkBiGQQAADAUCT+B0
9gUDABJ1AAAKCRCXELibyletFAZTCACfLaQfIwkkKRJ2KoAinXDl0F8eZS5eLpJ
wGbmIhsvP6cV0aZfjVMvcYkVTSJorV3tVvtFwcbcha+v7+21iY6FVlp2cjCwXpkT
3UMn+sxyf5xBesi/o5RMfoSHVjFlytNRETqshyUrBYJtL1Y5fafx5F8oTP9rZ64/
fcHeo/7pWuDSsbmtBcugyruam03iMoKSzLueENh0GzQkDIwSy5sGGZEkdLFRdc4V
xTJR094jwScwbd0/0V96VUJwvC9jczHoIqKT2HLndLkDuT/RHvm8PnxtxPnbNL
+dimk0HYMtQ8gmt5Rv5dfepa/qjA/8G3cXNp9sDGZ2w563WfTsvhiQEiBBABAgAM
BQJP8fIDBQMAEnUAAoJEJcQuJvKV618erMIAMSDI4K0jVo3Qm0TcYo52PDZS5kQ
15VbD0BUK4gFmomRCOpeCyhd5M6ko6GLZ0cZDGEAwLiVdJyhPW3SaUUG+ZNP/t8B
sr0fswRSuboHW0309T3xSx8b57kw206zk0TPriZcT89onb2uLhQT/npQfSEy7CNW
wu8oq1BLsQ/zjZWB8na6AFYmP7ZL4S9iRFZgrwaq9a0zHkEwtQ/TXQoFPJpU8sE1
u4DXrhQSS5G1p1uInQ0VnKnuBwn+s3BwPW1awUmZ3lgiYnCPx3MnWJA2i0VZ4y/g
YpdnIIHWXq8rKqzsaou0eZkgKdL5IMLpL09T02cj8TsSHMwGXGU149+sZxwJASIE

```


EAECAAwFALADFOcFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXz21ggAiGgaU/La+NhoHEPcyqZx
ndrdPHdNx6d0IrGd0PEkQLRuHyIkiirQ96fvsriHSGaVp4ug1EZY5u+rJ0XjF6eo
jckRL+RH1R+Jc1V0l16n1I0oU1Mtio32dHJm0/Um5lPb5oQvjbC/W4HRq10Tulzm
V4MyKYviFzUVt1NcPDySstCZSIF6nV6EutXnMvAbmHuyHTQvhMWB7J72CQgpsIqA
cjP+wEGjd8pGEE0RTxVDUCYEEsYmip/1lsdb13LdxuCUWvNJTAgv29S1LP5wMaXL
hJY0eOHACE+cSfqpntY0gmbIZLBz7hK5+g0prCEMnaeMwfno70m/MMank8LJ8iWF
IYkCIgQTAQIADAUCUBtdQWDB4YfgAAKCRaz0+avbayZGhziD/4gwHIW3re40n7F
wxk8YcJh2laixAnFfhgtGcwAPcg/NxN3+tWfVxPpnW0zs0ttR0FlyjaRk0wmuWAX
8LxEzgy33E+sOUWYFEiz4bTRz5Gby3mpStzGWajS/1ffSIDFo15htibemezsffXU
YfJtLYQAJpv+sdBjF40rM/U0ybCJ/36Z89ZgxZeUR3UYnRj4+4sWKRxePVoom+iS
x965bE0yu78nGhUqUKK0JLKad/yZy2yfDt3yWQFhI41DrRsvPAUgXmSia6AagmX
BwhQoKQDPUCUghWC5niUTTY76+mSZ/P+XpPBTsUoyRYpP/XTgwaPwb4kEU9+nMnw
NOTYkUJQ+iE9ez1n9W0nBeXZ+vkEznT7iBTN8ZV70skb9zeg7KAhrY44Yyszyw8
0f0McdCqBgLhLhJUcEKIVKcfvYiMfs3hHxTkkhg0LwycLRUfiG0lbzMA/s/qFZMn0
zJPuyY8Mu/02i4zcfEg8zBB7N85Y1c9JmLS9PhQ/5MskkcXW8iZwGM3HTMsIX099
Y0XctHdan6q0UBK9/LiiRgESLCyUZ20YBZokDzVGSGTwxRNA7ajuGqMGJyYDIyb
Nsdv70aor0+JoCr2W1l0uhfS2tcc9NLdrock+hjpw9JLq00ebogVfE7573LnaiGH
Nv19D7uXyXZttfg/ViWoP4nfXvsU4kBIgQQAQIADAUCUBTi/AUDABJ1AAAKCRCX
ELibyletfoYiCACjTDrTb9X/ZyJ+KczSgihghbW1B9Z9UxNas4+gMyfWxPrfl1jG
N0IsC59YA2th1/rM27sIIYflqzipfrbGC8PRD+JvWlWC5EApldfL8T+yMv9mJKC7
b7YA9xv50p8jqjFr0P5xTppEw2KwiNc4WkgN+b205R3Nroo8Kne1CQeePpn1xnMG
0qBA0kA5dBjeYn24FE9JsFd0SBWAOlPELZLiCUUs2Jd5cmUHQdijXwk7aQvf6+7
FiZyc6xmbxSLG/KRoewpeiZ6jIQmlhmg6f1q7VcKGOgyD0SY0+P0u2gRKUSX4Lx0
79i1YiXUuI87h8zrp4QH0Qzj5i0p8mYKq4tCZbc2hpc2ggU0hV50xBIDx3YWhq
YXZhQG1lbWJLci5mc2Yub3JnPokCNWQTAQoAIUCS8bS0AIbAwULCQgHAWUVCgkI
CwUWAgMBAAIEAQIXgAAKCRDHRs+p50+ks0MOD/9kG9K1JxBPZTXeHwJSTh6B6Qgm
NAw0w706wXmasqrTs86JhahmIke/fVvQ1cEYOnKwriDg4q+Kc59VIRvPaonkn1P
S0uejm6z6sbPvEbbIPoSP39+XiPrn4f06fUaBPgQ5vYuxCUrqpFHgqdlwUoM/gT
TPGPigU41Us9oI7oLFzU+hAzITtveFAwZ7AX+kyexRxZG1MtQAX0JIGETEs616I
pArrLK6eXN6M4BQIhsFpfnB2CJMB0I5+SvLekDrInVQ0Z5nNfFnBQbScLh4kVb6
qMq5Tu6mxKNAn/jKdZ3dqSkzXcuYS02yiJDyagD5wK1YzH1zhF/HBhZs2LXTjEPj
kw7gHiMrQCck+tdq/Bp+MzB8bAT+59ZxKpgyvhp0lnvLeYhSc+VLMNxpMQ1hfRK
0DsvpRf4Di2rhEXR2du0WrixslwFqR27HpZ37fvmN2wC/FFMQ4/gvDl1YdUqMmd
4b0cPcipK8Yed8Tkl06rmfxZONP98tgt7hPojqy13mg/CBumLX80YmC1bRa0W82
uuCky/cTz/qN/ntqeugoLMBh2jpxTz0pVu170W74935pP2KgyLlbMVArsbZYLI
PKBJHwk9PWde9X1a16izwKjLvksjgvs6PznD0D1h3btfg2fxviFT5hbyc6B2Azez
e9J9pwViDRgd8oI/PohKBBARCGAKBQJLxtMRAwUCeAAKCRafl4Q0di5edNYqAJ94
rarW1geusivYZIBhC4mlnnt+twcfrRW8gfUwWemawQxFe0D6oXjjZ6JASIEEAEC
AAwFAkvG0HIFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXzbXggAi8BJuIrapHwScu85L+5A/0fb
NOFv1sMnlXYC3N+M5/WbST/WfXwrcSEcd3qU0uT3yxbxEBUYhWRG398Dh50Ak7mI
diA6kCsAR/xCpwRbvG5YPeNvnlhe5EpZharx8Y/bp9seG8pfKhNZ1f2Vg1DMm58
UvIS5GwCZeM//2a2UGFFIf10KpIX+lWkzxm0M/ZChijr/9PPJzLsmjzLd26tyXOR/m
gEnridCKvddueBzBYnk5qb+5f8lwGEAvxGS8aPg3yhpkyBbPz1CAesmpJma6EkTz
hrjS1xwSQDzxeqFSjGcdJEmhxYL1vt2yBJpf7Xkj3dReFFiGlu008F70pxKxIkB
IqQQAQIADAUCS9iFugUDABJ1AAAKCRCXELibyletFAUCCACp/j93Wg6fIV4mjzQ6
hsxUQyhFFkl+r1zh7v+K8w40DCxDVlGpY0aaPHWQCS6KHx67iUSDZghiQuwLS30
tAKsgKtuUzSGgnBm0bptt0cxX3qaJaDXdjGzVittBt8/i8WmFbmyWuqh5m8t+hNZM
yQcU5T29aBVNJMGp0HEMniIKMYu1s2sMrI2Q5tXnHWIoJ0+hVkjvNcKsIClwdCiC
tjzAZR7iNVa0YjW0uxBE3pxbVQPCf7zFstpnUPwNew2FcVx5FaU7r+8b7gGr/I
fLxLkbDH7r0iqo97NB0QWocffuGmefvNuoI9GhuTmI3Hl3MS9UnVkv9xk4K45XXpk
xry4iQEiBBABAgAMBQJL6as/BQMAENUAAAoJEJcQuJvKV618GmsH/i+Jttf45N8cM
HuoXMeEwLmqg+vp5eS3WVFRruNLcyeyvSG5vofI0udyadM0qASOMna+XEkNBGBR
TURWexoD579RL3M0BLFPqsA06RTHR/vkG5yAkAb/1r2b3ajQhwoCmMI6GiyVw4RH
NKxP15pj5YvtLgBHTy6YdtfExfuc4vEiuAPSMT9GozHNCiJwyNXQ/PSn5nhSAfaY
OKE7CteyjpV/4HB2LCA6IFP2VG0y0NTSwKzIm05U7ZLfxrTi5Ins4E+IwQCIJaJs
yEbh0A0Xna7yYVURxenWpvaYBvQqKuE+idQxbU77Z0BRtvqrcDwuelghJOUZ4KvL
T6s8BNb5rJqJASIEEAECaAwFAkv7ddAFawASdQAACgkQlxC4m8pXrXypJgf/RDjE
qFUMxcyAXtsvncpNnJHjEqtLm8ujGyD0K69LMe/td44ujCJsqvqP2Pjj1dhZ0uh+
R1Nd6mCBPviM0uH6LJ4QDoq8WRgfFq03HGhXFAe2CbTaZbUa7aRHuevHzZwsAksN
LsqFdp5XQ0P9c/r291UNW93Y18csedp6vSFVciY20j5xxc9Q/xbjBIqCDJ75Mm6h
+5ZLzgd6LDuwg2vQ2cWScUGFAu8MRzcpKcFLMBWdaoJLXRCVYR0A2UIwHknWtFEM
tCuK7JiPRqz0oz7nRdfYvR6AQLCaBsJMn9fMfdd/XHaPtH8DJz5qlrdmZ4a1e+
ByNhVxQL9T1sWGThQokBIgQQAQIADAUCAYzhwUDABJ1AAAKCRCXELibyletFM5a
B/wIo62JuZQKCuuw/yry8x/TYAVbnhuQaD3HXZeiw7FT8bX58JQNGHRE6cWze9zi
I9SEiCQ+n8J/VmXcYezXT0wWENSBu30kE4h133CENnyqgJhmDboQTKbqq47jgHpB
pATVMnLcDpKmg1ypXHUK/1zo4dWBhdNf/EK4adzL0CSnLYc4/4knkAiaBuy65oEY

```

Veob9FogGK6q9xIFehzprN53PcgzI3LSf+I3gaHLNLIpmqvLA0ZK88ZsnidCPhA4
u0br9ce0F0KaTGzNN6zDWL95pBvBxoy+Jgovp3emI10VNW+aNqK6Syt3WdSqi7UX
NabpN0PgfqoHzU8a96aEYcuUiEYEEBECAAYFAkw8BoQACgkQNT3KvrS788ePlwCg
gjlSx3zzlmARgXiFv4n8AxijPfcAnRuxkHe6CsYP5j1uuqQYy5U0y0JTiQEiBBAB
AgAMBQJMHb40BQMAEnUAAAoJEJcQuJvKV6184aYIALhoP/N5MXUmLWzg5jLVX/dB
y5nRvm1lY8yD2gV/b417tF5LBGFF/XMFFMd/ZrsXtUF+WpmEZW0yPDFVF1rSvVmw
gF4DWBHldiD0l+yXlr9n0WELkhQAU0AHQbchXEh7n0gvlUbRQ04gSpvZb+nbYazY
vLVJkJ96HKxz90mUh5I5Ie8/kdtNYPGLE3TbJbqLwwPlMlgEvD8HP+u8Kd3exal0
MG2oILBRGlaeoJIWQz8SRAQLVRwmj4lu6iD+moTS97k3uekkH6yt0mz/BFgCB52
T2/zFZzUWPADFTKyUI0HMe0nvPU6pNT9PA534NthEft5nBL75ru1kLBNZIXTc0uJ
ASIEEAECAAwFAkw4a0FAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXw27Qf/XLYsYohwoqjrx6Ip
w8J+MQeUsKJXP7GUDsIMRjHPbs1lebIEvNE7VSwgt6BwflFdfFKHwsUbuKsBZDbu
jC06JMERSHQKcmlGUDznHuPQoIXh09aVihg68CghQ8eJH6xotPgos9Laiv1WXfDh
uoix4uj5Tj4dDCQGSFzbhCg0/2rMHzf5GJ4TmFwhJbGSehjxMBq+/tiaSielvX/t
mF02sfwWMNH/60fMwa0sJM0L6a/nvQEMJ4XHhy/y0ovWUOXi0rfCKbyJCxQ8AVSL
2ipMHRDMJK/oSWRFFHCi05GcysdwF4NoM6JIZ/SmbzrFJ01Mx4ZZvjKsRUWda/Ph
o8Uc0okBiGQQAIDAUAQTECuCAUDABJ1AAAKCRCXELibyletFHPzB/43jNz5jEfF
hmZu01hkqZt/IBfo7UV5f6RvYOKIt09eUdT642qSnuiePDK0nvr1jhEA0H5MTBMg
kchm0mmLcwm2Sxnagt/EEMBPn8n9aViJ7AYHbl6z8jFMS6ChFA9+GLobR0rVqS9s
rr9TrNJ4dfy9FzWetiDFmtgagjh59rDidd5CFsZruJFNUAKIobWgx8bgsYy4YcP
J+T8eJJhCXwnPe3uXmG1hFwbCzouc0qvFsLVXRV2VklmLTqq7LR2aH50SMCF
uETJgLXj6jMR8l9iid2C79+S4p/f9Z0oLXAvqlRmGYy37nj+B5/x/bHaBAHJZkk9
xI5pZFW12p4QiEYEEBECAAYFAkytDwkACgkQsCouaZaxlv4rpQCfdQzdgXzgpQRl
9i59S8sQbYjUM4AN3owbuz/Svairt6LQFYs6EsLpF35iQIEBBABAgAMBQJMUdGR
BQMAEnUAAAoJEJcQuJvKV618914H/2VRI1Pso4MmisGkGZt0f/n2Y0vdSPceys6x
v+RQdnRfmF6ueYylyI+k4wyW+GoMcKYmjidG/Xrrg/bnX/nGPB/AVzzNxR+usg0H
4IeAZlre/uNgwQ2dG6dNgBvm1jBism8M4LDkOYD6qSP84rKE2djDmNek0EoUtmtG
P52Ze6TKH18LKQ046AsUtaHfRHSGv7W0tVnMnYoiVFUgF3PR483eVYiktAWa91a
MPyrPvrmlhL9js0eXoayuF/N3FjTn4Mj1Y50UenEjllnLKqvW0/QnDHYAI00D+hgd
S0xFTc1qnywdg7hhot804J7wZIOBMVbw0bkbLGS0zo30+cV67eWJASIEEAECAAwF
AkxfvKQFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXzW0QgAuBt63RCCNpA0Jjp4LAh0wHmGNW+n
eh2ecDZc9ts3XapLPeyMfVpJ01akIdEgbW73tdjnH+H4vuy10ftDFSRVfs6su3YE
4JxZ0C3ldntTBxQ8KeDQIjMcyE05PhjZTzSyFmd3fXSQ7iyVuXmRjQLJtLbD+aGZ
AxPMkvRBds2tnnviKgVo37SpZQ/xFG83KfE5mYyD05an904NU4YsYHKBVA7vNVK
qzKMExfqFM/kvPuWpM5BbihvwlN2JDVj2uily0QINtjMXZPykYldjK5uxke/J8gM
gRjWEVnArFMNxJSHJdbCnfy1BRbDjn/LyYoWuIR1AbSkJL4ttGvsygg5TokBiGQ0
AQIDAUAUctHF2LwUDABJ1AAAKCRCXELibyletF5uB/4/z22v0Q9kJWdzwFze0YCl
LrvaFcBTLurg0MShvTN/VgZ/ZdRixjI59aJz0nBLmMLcby3firy+gP46DC9ZJnAU
FMvxff+u235ANapY9P9j9xPt0cABLN7jidKDWuncI4HS3CDoqTxZu8Rm/jRVLbRu
Xekd4pRMwyiikfc2gUX0ZGwou3q4PF16jygfV6GHvZ2cpja1hSDA9eii4RRts+I4
2XLfn1qfsCkP4ZKdZVJgI9KBig/ZJ2tW83PK1h0nnHT2Iknd6brQvFq6oeRx+Pbe
5B1NM5BlNVFni6H0WqyN57KgeIwV2TTFJXTgzCm2F7sY5h8Ju8XiB6gu1z0fRB9F
iQEiBBABAgAMBQJMc40kQMAEnUAAAoJEJcQuJvKV618TmkH/2VL0n0XpCmrfVuN
xPP9zuCyp0dA+os1d53FT99TGUvc+kha6B3rrVHTPtjLs0DvUUdEL06Yok3XleJ
YrLWx2e/owsmCN44gzxhAKLSQJbJz3kb4rjmrzjwamY38sm0vTSj++mLAgC++GH0
oXV8eEhAdn8Geu4xvkt0508CDIoSQDbu4CVMEIg0DDiHfV7Eiv7Paz5Ea62CqzE7
SapEQwnSUFya9ZERW3BZUHK8mp1BoEzal7L41WpvmEM/BZnyiEve2Rspb/sbpgBB
5Z93PcI4ya8PwXd0S0ZJ1zYtTwZ1XX2dFo3PXn+xQTU5pi5spxEit103+kA2+0
JrM58GSJASIEEAECAAwFAkyFPFoFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXyfdQf9Ec9rZW4p
140obesZ3BbHuVhgtChiVCPFMK6izHoKNrmu0ssmZHM6N1YsjeA+n6z/RjtAayqJ
Bab6e9EViBrSiIeTe+aqDKZAFY/8BHiGwrMAY03rX587mihCfu3rYwDMJYmcnVGR
ciL1UARpVBRXCDm2uvXpULxS5vCuYG02PA5nSY6g6Dj/5itC4ZhqlgvCJwp5kn
cta5IBhBqn10uPbH+BmJbzm43609hldQL6uZExD2G16uQVfaUmz0JKoSZKB7y356
rh51aptAKD5sejQVv0QXH9AGBMv649Q/QFsEWqFdes7Wvz0ZziAgvLL/SjvpLHjY
nfU3q96g9pDwWIkBIgQQAIDAUAUctJcGzwUDABJ1AAAKCRCXELibyletFMFDCACr
5Rcr9ydB0qeJ1GqNbvJQ+4fvv77FnrvCctITR4p/HVbFgzLN0IVtAzQ7g9zllx
nZYRCvIbkZiVZMh4vyopnH04g90NA5x+mRiqx4X1fNpo61N3D5613gs9rCgnX+D
bmJqkcQ9T1c0+thbT+p+0q7VCtKHtIR+KueWSX7fEKV+CDh05undyGw3JmZKRFy
FQrsONTDEZURHNbqAEOn1gSZIIXhF+Rnd56N5nKRAMwcv3990hpvj6wq1Y/W04
8j457AsNo4LEWjpfjXrz8ZirgqLDfD14roDUCdXTaTg2ftUVSd+xwrgFbnW4Yfls
qoFAPHu44089Qb7VpbTjIeIeBBABAgAMBQJMp3bBQMAEnUAAAoJEJcQuJvKV618
1oUH/3FGsgYpVVHDA5AgvShewVrv9W5AKar3Z4j3HQiC32ASdIoMnjQUKI5dj0v8
As30z07c0qBB56501X8N8GJHL+oCGooMtM1+WnUnjDPJ7GUcJvbkuTJzCJmgLs7M
iI14IwvQs0rNTy3bmoSvax0HsvBpMj6STE99tMA8ULePSAS5fQ2Fn0LWN65U9kw5
Wr9+vBvwiayaCH6pGwNWF/BC044VQH6x93gqbs9zb6oPoAyfgpKKQm2nXbBTfX22
TfmKxfJh5yX9EykgjP2ZvZgR0L9Ua/xJ4BtdmYaR2n3z6TLDKN+YSbTcwHrt4mo0

```

im3vR343316oxWjLGLMSvbU4EqmJASIEEAECAAwFAky4pSwFAwASdQAACgkQlxC4
m8pXrXzsuAgAwd3yQHe1mInQfikfgCp2XpxhyiaeAk/gDuNVqRZgA1f0DUCAWExm
KR+ARtoC1ybFu/XZUv5iAXW0+M/mfWyYIVJPmwnxcKMKwYYkMUws40F7TQ26pUiu
7tunmKx24ZFvTrhCoXNBZEObEwHQImocUjziMmdb6ydogulRcegE6PTn21o7N/q7
32ycDcJTdNFYP8pbudZl0dUNLb+s2+BI3Vd0wzVVNoyVwBCh5idK9F2FVTxgzSNW
9p+B/fpgBwPTjQwzI6wjg04SKvroG6XxnvkZM02FgQDT9BNCw5sgKDGmuonG2BnU
DNHCt75fTeRTBsQyTtFSz/aCrqAdQodMC4kBIgQQAQIADAUCTMnLRgUDABJ1AAAK
CRCXELibyletFp2mCAC2bnVh5Lmz3gmTpv4YoUGJlQbNwM5SY5eQ2JIXGld0atuA
0L4v79QD2HnCNv5fZmPgKwpqSKLjR7xz2p2N26nqiuXsJ65quTww91k+Z3g57X85
oCJfrb60EoSzBf0sPvdamp/q3/A64gdoGUD1zR1mLHmJoUAt01+E00BumPbz40FP
haEp41/i6Plly08nxcJnHjIbbaiQX3/KR8tv/6nuMP7EXyIwZDnVKL8tEz3Pcfa
lKReN8rvcJSbL9lJok3a0WQMkmV7c+LtSZGmkUQVMdv2avu5A9ISp4d1fi0Evwz
lFfgY/d8xw69M+0WmbHpiFzFQIYf6Bi8z94sSGwhiQEIbBABAgAMBQJM2vziBQMA
EnUAAAJEJCQuJvKV618srsH/0bPg2vHk/g9e1EX+U9q0fb9o/H27YCoz4JcIxel
uuJkmD3MiH5EZx8m9o+KkKZr8wFhaK3GnYYKRhSma7xekaEYN/gkgTlhrCn0UauV
uxqrJIrnuEGOVvzCnjb/kM5t6kxUzLkQN8Rpp+ShnPM0+ToCdFRit6QSWF37YgY+
FaxVNs/+YYudNk4/B4awbF0sK9nt4enV7IaCTvzP0gsXM15Y0Wkp+hJlKxIF9UhZ
z5Kl0+Y7gcvvJglVjSc78D3az3kFer/KOLyY2oju/ELcEUw4mHKZaAC/kRoBJHtS
eyqGKVGsD6Idj+IrsnLfiUPGkBKZ/xR4ISr6i/NfpA5XKcuJARwEEAECAAYFAkzv
wgCACgkQ2TcQl6RzyZCBxgf9EMdVDuwaX9Z8FGnV7RkorMfWdyTPlSEsy8qrxX7D
ejzXlpmJWLXfmrF/SkfwLYMhMbbYMK7Ouz4X8k9lYHmSd7gicdoqcdpBKNsJ+l9
xP011LH1eDnE4AEKepdijjIU64SLfc30CQil+CCXA13HAtZLgqkQ58ygGvmFVLBh
Qldq4EQ77SB9cX6lykI0vjIKfIJGLMxJWnfu0Ex/JGNBd3kF0N3j+SvNqzm3CNP
Q12pN2/HPENiNMNTjYh/KvGDdC0wYxfcJpyvqwqMVgdqgSuco4WTEkSs3BzKHVVH
k94EeZRIAWmFLZ5jNjgGcgJyYTqez2kV5zJNY+e/CB0hxq4kBIgQQAQIADAUCT0wg
cAUDABJ1AAAKCRCXELibyletFcyjB/9HNwC9KjVbM5I2nSiETEJWmY5MMZ+LBckM
jwLrN9l1HMc4e94pbHUVpDDnfWmcrllwMvXf/uFmHIXw0flvFrbRiVhQy9wbbHLT
7Y6wjGz9rsxoCHg/uxzjc4wlnFNrvXGr5UtDt505hiTuGDhldgYn6rllk7iBiLR
H3gQflfomCWmEFtQlI6Dg4mUm9WIMCPHwzNtUlfn8u1nhXWASMBIxxZLfrDaKwkT
PT93ZiewA+GBboKeEMLoD8oE0bI3Mpl0jFxy4D0p8GLKA0UCBZXP+MQNFJ12Pxy
cC9YJYwVv9Yj+BozsBojFy+xamHa4BR2BNQcVEoLRA2v5RiWA4mjiQEiBBABAgAM
BQJM/e3GBQMAEnUAAAJEJCQuJvKV618G8wH+wcwPpyEl6hJJUKbgiypYh5sdHTH
Nu817tAsNVxI4z04SxveL5/NQ9j0naZDV92nyvYY/Lg7JV4on92JdMGrjiYDrQJB
ioQ1Nw3JAclmuQKK5zToeTlTc4+hS1hFM02b+0Jn5mtXaqsLin3Y3SGyKkzc/Uxo
M3RbgqSdrJuXWefYyE+Bw1bGRNcYehnd4kGFYNcpW10tLrxMfPaiwnyK0eRGPllb
o6R/FvLVFNcpSvHD68Qrqlj2nLLALeIAfodPPggJoNKLc9u8vlzxLFTfvh6uzc
5Yn3rF8q6acvMqJhkbisbPIzPwFZn51eo0wTvyEcjR/RdZx1uqqEWFLoz2GJASIE
EAECAAwFAk0PuUsFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXxm/QgAvdYEJJBGLDFr6tNWyDNU
C2gQ2fubafJ8/fSxHnLrZi+voT7FHUzbJ8za05bEN5vbEfyPGWwEXIbEvZ79V8q8
Rn+gY2rI9KERBhqiTh7War4SoEFF3sL+AnIXTAhDxBM8mMg7akHgwfdkS0VB5isR
GD64BjrlqxHMcyoicIbC0vjgnhwEue1IgsS85jcttGq8c4wYwXyDeNvQbNEA0LL
33TF7cZTwc5RVbiqu6ALXjWwYQTLgIMHAUp7bTBvTf1/mmV2XHye1MwESNDjtpJKn
bajLYTwnZpNzK9C03xrU5DXzw4ACXLAJ9/szU/qrzREj5SmmBks+WqPW6HZJjF
LokCIAQQAQIACgUCTRoWmWMAngACgkQqYc+s3UAYXiBQ//Vkt2ALzlwR2Ki15
Ys9rKyDxVpo9XEtbMiWJWlcleaPLtI9DmHaG6F4hkWD0giov0N0dwa9RaR9Gpvkn
Z3yH4JeYetyfGVviNzs4u83Tgh/ZPDkgWY4q4ENK9r069HIUo2V47L8sTchA1w4z
68A+0WFRTo+nDgFIZVtNoUoPfelTJ0nxdSYc608ph1kUsZALu3G9q2F60bPwR3QP
TtFzY8/AzV2y6rQy070L3rvBFsxnIWLlAB+f/dn75qxH/QWVzVfU0CUzdrTPgvf
s3eHTSxapzS8C5ugrTxeoWHOM+6k0sdrh81Ra28K7lKlIvyGeSr+mDyVF9YVsWtc4
2HA4uaBcWb//Fub+XfPJSLU0trhsj24w/g1K7ldETH08dC9PjeeGEWzgt/bQVj/
h5JgBakpuSAdBd/1u4oZQmviVKbR9oB5R4bNUU6nhMRvxcpySD0g1gNcTFzJMy0
tMvhQYE2nKoHeURiACZxdbjIP2rPP5yqik0BaV0npJugTEL314RKc/H0DmkbMtXJ
zDRts/DeBrUowfe9+a00R6eF7mkZhxqksaZH0Tmok9cGK4twL81DZab9mzR+0FT
4gTomQ2qA9PVwsXcaHHpsG9WKWx1KkkRfMqcWeNrhdAY+9ESxEJ+yfkTn/4Gv/mf
akbKehwQYWTnqxsFncJHPZT/DGiJASIEEAECAAwFAk0hhYwFAwASdQAACgkQlxC4
m8pXrXyV1Qf+NxT8K1ec6k54G0gE0siVj0BigCJeXLPtBV7KNdfq/li0Mmx1w4RM
G0M1gosDB/+GXTZVzYqTwz/5ATR2qMaF/Mdfh23sw68APX88Glqjlxzy9WPXUb+x
weRyF0sJGZBNpvcigXeBbI6wn0Lga09RV0kWM0XtQUNM+kch8dJmXkuf/kkMQ9gX
/Q/6Kn09X8dCCzr20R8Witi30csdKhG4CdSnAaJc6TtJmukXE98Q7IAniZ1jxuC
D3iCNN2jgPpxh7bz4d4yBwKPsdeqEbV33Gie47TbTJgsdLxtiapqj/MsChjQzLbd
t8G+iZt+eTQxL3NJ+KlcxI3P4qdad0XbyokBIgQQAQIADAUCTTNSoQUADABJ1AAAK
CRCXELibyletFG+DB/4qS1L2F/uJoarcK+TixX0cYsUy2qdSCzB9VQpie+Xq1C0
ECP04E1Q7NnJHtrj5mYghpnblea7JmYfFDPIEm/tyL+UZtVAd+v8BjUkaFen7nf
JDrjJv5uARB0sXhf6eBs435zEZjcCoonwgpFu54F267kAPz60zlmUSpbE8AjFL6
I3HBVxc/iWjEYhod8n7NRj23hnfKbbTqpTRik/taDlCIbmlcaWKS11MK/Bo85B+Y
BGM00VoDzVZdXsgv48RgkCQ3E/FKyVhX/9MmNDkv7FEUw+vJ269ZyyQEL2U91YE

AlgZBc1qI4g2d0Q7Pyptk2/EBm0mcSXwDkxwXVo8iQEiBBABAgAMBQJNQU41BQMA
EnUAAAOJEJcQuJvKV618B4AH/jfLatF7LXAxNZFr7jARaddncMwBxXewPpR6Yj0
2a+rnIvE6/4Ug8Bkqf8WFPz0zKmTYJW/bMB+P4q04WnaqudJRTGvFd75N90xn/aU
ua2oJtGtI9z0s0BP9ocnuCu7L4iIP9eMWSpsYC4z+zFWPCLnUDQAWUNXnXu3tdrs7
LPJo716bvkdlS02MmYmD9fCw3ikdAFMzNGjoSZsYujF8XHAVM2xMBLiFoembIZo
B/qz3tpdPRblWG4AjFNLUjdhDERiYKMvoqqjQG84+a2CRKCFluZWJjI0+gHwP1JP
YYg2djfLD2Hiapcax8ymTgBhxv1JX+0eTff2I7GCP/Sm7v6JASIEEAECAAwFAK1S
9SAFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXyEnwf/dg9Mxm0aLpwbxYyW8I8cpmz2nt0SIIzt
rHUGCvHuxjLuv2cEx0IFvGuGxpk/cMTld06T+vdpTA840UIQs6bYFE4q1NQIDy/L
/6Tx93T5TwnG7BvKAyy3qXHZL3vu5piYajJly6ILhd7bwx99titSvWh2LIm5cHn9
QwKYFdvDjgqGiCkt6IsvS48mnlS2n+UpSqAfZqoHS3Rh98Fkts0ex1RLm2Lte
vM8rFtKIjnVL3i/fems1grSxn0GzusuDu4KAsQWypn26mhq4H1wKmr3s9Fxx9VZwj
JnVuEZk8fQuqQx+f684ef8PxpQd+ZIQAQxn9N10L0YVcI67RE0WH2d4kBIgQQAQIA
DAUCTWQaaAUDABJ1AAAKCRCELiByletfiikCADJhQsohdcv5Teq7S1EGqSWiU8p
iQNh3DFbNC0uqYRmwN8GcYpCYBu8d/vL/q0Ne02/g0ERTnyQDPQp+YvAoou/gdbc
L2ZPON7Sktznpy0ZyNtrtRu5/TfIHvCI+K9xENE5CDJUnP8D8B4S38R6q5Kd8
UWERbKlX1W5Bo8f4gCoqCswRG9b7GL6Co4ZrRKSOLIGG4s+Wtt600Ucz0FhFxiMg
c0bChu7+sF88Iu0SgWdXTGtdrNZKFBj9bP+mLLhCQpceBEYNZeGRDC8K3xt4ds
04AwmMxrbgvrA5fgG/EKsz93+T3eUN+zpDraEoXFhMYm4xyTzbXf8eH0HttoIQEi
BBABAgAMBQJNdehoBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618nnAIAL89dpFvSmMvU3oqplJ2
NNZdP2L822cLP9Y2V456GHxd6nm0uWletHBTcShjFE8Wdzr0keB8jybtMKjS0Duz
37Yxz7f51RVL02zSxcVmzfa8SnGLgnr/dLU2ipcRkg6DQqPF8cwJEPVcXmacUYb
GAe5vxURS6kJK3C7++6Q+uJIFRS5KhlS9bZc+phgvl7gk7dFuwB2ff8fU405r1MOW
GgdL2/fj9TiAGNBUDLEwHwJphLQ0eW+k2IjzwbgnYRBB7EGZB9bBV5QhPVIoEv8
kEMK5Ehl9uaQhfRe5wtgbJ7+4jLwlyaceHWuD/dIau4UkPmsagQjAAdti+o5Adtd
HESJASIEEAECAAwFAK2Ed0gFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXxMywgAxKzQr/5ogW6f
do6WP8LmFQvsvAE2EX8IHjZvq58k8EfVrbcn95VXkrpeo51Pa8mGPuBMkM+p3FEt
xq2q2dqFuvQ42ZLgLfY60CIaQ+DcmuiS0iZD01sStyvn+kkF1G5kU4TJx3UmRxn0
X6FQ+hVpF3u0ZWD5AVdC01rzhCp/3vMrGZcafN0k6Lx5CSLk1aWpRrMxoDjQAcwL
7B2LZZPz1/MQZAJ0hnU0xIgt2JdH4D3sFvsaknaGk+VUMaF13U/Kcv6j2hqZk68w1
8B+6tdf9pZiIq6JHzLHCCRUwwwiECKNXXI0/p75XUG+loeczq+6hKg1YGEgzrTj
hsTDlbHCSIkBIgQQAQIADAUCTZYjuwUDABJ1AAAKCRCELiByletfPPCACbHrTr
foE58no+HnTx9gJ9wPfbtqUQbAdxEP4tvM6ai0RWABKnUaH1fEGPjZpp53DghvWp
sdHZVj43Pz15phdwf0uZcCruvbf0ABzqz0nKngLvZU9E02sNon+wJZDK4+njAHC
MDmwaFSX070x0krilVs0Cow1sJN1bA2shrYse9qEzIwJhWY+jYY/2C54srWmetm
vrp3ZkvCIg/Ci/F0eB5rn/wbV/aY54k+KrxLtx5ZyumesRoLsdiz6kk39oe5q/qL
dJTWkjrf+4FTiWjwHpwHvZghFyDHgVVCV8E9XStKvHPhVBeq4xgPuBIzsc3fBbyr
3Ed0S40HHH7C2F2wiQEiBBABAgAMBQJNp/J4BQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618mkUH
/jSX9Ladj+MWCqm8qoDh4KLRvRfnto94kU8pHYkFYBbtNjJufHIJ+Wvb1legoU5y3
17Ha3K2EyX6xEOu3HhCQe2ztZeyqoF97HnAjmIVx48vXvXQFX6+P7Vm08b9be1w
zuYnC99gNBilgMraKzGW3EvI2gECorMSTs0JIDEY+/6jwRX7Lttm5Q1t2bnlcQUL
wgfbZfZXODDXkH2Tngm7smi1gWwdyLgWJC121WjG5hzbBgX9UFkXAA0YVFNuUc78y
7kzHc+3SY0J9/tz7khXDId5R4L308g8FdrKN6SysJU8RGLhJSz4HDvn15al++oC
h2ct7SBo4NsPP8I4fmVHOPOJASIEEAECAAwFAK25we8FAwASdQAACgkQlxC4m8pX
rXyLfgf9EpEQpqpMnVGS1WeYuz2cI2EVEjmd5U+VpbtAeH/UMiVnd64kBWCDvRn
PRAiFndiXmruKIzrJRqQlAk0avYPX8M4L5ZrfnBz0M40MJ+ia/r8C+n3N9kJTgvd
j3qJYZ5DVAKvKw3WwVbCwILKGY3mUuWifd6UHgu5j0Hhy3+UF49thSQW0MZwPb0h
kgbqsCNxlQ1K1fY+9T18R0nWkrsrnhI8hcTXzY9BufR0hwiu8mF7ZkvTPVAobT5
yxYr+HzWTAq4e0vEzSqrsv+meIl3jpiPmX6Jz++l4fmGKxY1Up7lw9pr1bRQXi1A
Xl8krx9L82hULDtvXveK5eN90Uv064kBIgQQAQIADAUCTcu0QgUDABJ1AAAKCRCX
ELiByletfL2qB/wIBBgxL6gE0JbHVQYeqTjpt4Dnhq3fMLIKzoA18iezM1RlRvN
jF6vYgqZLuntIe+KjYCiC10tch8GjvGL5mm+sGu60jPH60xtPCT60uk9WIZQZdr
D0E8pT26K1bE4yH0UfvDRQqkYuzt8027b8d41G2J5ipr3/OdFTX0lmwTt1o2J5Xh
MVPmrwSyPchEB1eJQbt1SHLIH2c8QrBwsURN08m7wexUuALQHgm0npp0jr3U+Bt
9HBDnHdCUKBLDEggGnonylpx9AqzCXE/cwUmYvpvq02URQBmaCpb2X7CSYLmVga
n6UF/oGrXFy2FRNG2ql0kjLZwpC3UoXi2VKGiQEiBBABAgAMBQJN3VlvBQMAEnUA
AAoJEJcQuJvKV618DDMIAlhtnZB1LoayT7zW/mlzf3/8mXbr+lyDyFg1gm8KU2Jf
pXRdcZCv0RZTLt+USWg4e1IX26wiPc/vKtrt5Exddec+i3KiZZRikz4+JN0kuZZ
bp34uRLD/dxxTESU6dTvY1FpRohFoAGukLTJxioRbaSSTpD8sQI7YX9eH3CqLYg
lhmlAf6dy09Q7P7Y60S7ggwNEUCUJYnyWjALtTWk0pFXEwODN9fUnrNTNvIBnXL1p
+js0rCk+vmXL4u+9kQkmQDPKTZYV4V0WmV0PC7wL2Z30hfcxLrtMM6WJyA01tPQ
bqTZh07Eq4vsiAvzt4X9kY0Kk6vzmdrun6T0xk/SIb+JASIEEAECAAwFAK3vKFAF
AwASdQAACgkQlxC4m8pXrXwTPAgAvbPKJKQxK8Q/ukmBp92e43cL+/y77U/oHHfZ
z1u5QQwn64L4o7DsPr0fP14UWZqtJN9Nk61/+fQaZfirCesZRq/VUbiP/MPEzJZ7
aek6C6FutJNRJSJEBKpzcCfecLAM5x4nEJXNY8uMzlsaVenyXE8vm4nMwiMCvNP
3Q/4ubXbnW0sFLYGaLxclyY8YD7WFzHz2AP7aTa1xOgymUa9rynBDQoW2TvANVsI

wlsXmDAASOY2iib0xkdyHhapG5fhcF1TDL5ucasKMTtT14eGh/eXy40QxYxksZNG
M5jCXYGsdXXIdrx1Lqx9LPC9u9WMMYjYANUH2v0GSSY/7l9kYkBIgQQAQIADAUC
TgDv2wUDABJ1AAAKCRCXELibyletfdEeB/sEwA20FHqCt3jCAxKEjvt1I1Qyha/b
UDxYYokk0ajCAJMuW6gXmDcc+ejKHf+41LoNFwsXclwTp5orNtPqwY9DHFmg+2Y
aYraA8H1S9rvHhlsLzRdRi5+c4pAgMTR550BjbsKxbGx2fKTY7v69p2wrjHn9HMD
kLqkVn/ixd5pZqaic30aw998JpoodQ0AM2zLKRcEbsHnfsabtAQTFkrH/ooix0fZ
nqcQ/ePqCgD6EMYNVTMvfhyub1guh+67jeoP6De8E1CwuQd5VsHf5GeuFygjxb2
JrDjnPW3oZBvdI/o5ykAc3QjLWj9bNDtaG8gi8JlyBfbWKAgyvt0b6wXiQEiBBAB
AgAMBQJOERxiBQMAEnUAAAJEJCQuJvKV6180f0H/iuu/GLZUR9W7AMI6qgPedI8
Ea7u9Ww1Be7sWBIUR5luIWiJmb+y+jVuyX1aEag9I0aJh2pXDxFAB2eSu0x6ETdS
4w3Ew6QE8Ux7M6Kc5CbMn3XA122d6+2q0XUb75EsKq2ZzKkSByuh5v6duLDDDiL
ZKJDM/3t8BFGk8N1E5ouSsmg3CxDYJUkw9u0csKwVW28M2ew6pYda/L3KT20IFZ6
HDeXfKQEIFOFX16LQe4NUYeyQuJ0LgJbefYitD7f/hst09Q6qqPfdNkod0i+yU
TD9QW3Nwnxo09uMQyX5ox4qE6vVsRt+K50RMO76mx88n2LCXu9rWkyQWsoY/r6J
ASIEEAECaAwFAk4fMQIFAwASdQAACgkQLxC4m8pXrXwP5wgAkG++bZpQ5bZ6BaX8
fRxguheS5N3Cv7LYEU11Nl+bAbZd9lpzLSkX0HxQ3PwLn9+K0bB249bGP8VXqUtx
dF5KUHxD/vom7Qd0rJfDbkZPWe5gv6HgfLmoMoqJDLzbrYjsKjjWQ0GKLavz/rTE
gUsoLjyw+r24vvSCShEC1yLLA/A41SjMrc8EihamhQhFLO503BTiv65SnFyaRH7L
4q1v0UfsVKbs0wiFyay5hc/e98WcrSVI6pSj6I1r0QLFj3UQaovIN90RCQoTm+Du
4rkowUNpDrbeP+Uh0PK6QBxVw0d4czlTVL3VRdBnh1MNvXglEs0CBi+4aSwcQo
0sft2YkBIgQQAQIADAUCTjBj7gUDABJ1AAAKCRCXELibyletfn57CACsZdHs1y4k
txC0YSedeRk4tQ62x1dBjZQ+//zVtXrW82xVb5Cy35I7prxktUN2ac6R81YjknYC
bsAL3N//CAbzaRwjivcQYPY+Sz4XrbAPgo94prWnv+QRMEycZPoI+rylpIzWzh6r
W59qVeZIPmEFVPx06jxYnq3IIP4piwSDJGs09QyxW5F78QEcLBQqhx1/fP32d3jb+
UtoXSCoAF3yXNV55YL+oZkXvQg40NvYr26MCALE2HQsvVYE+aARI33LRAHGLJCF
pY5ki/KL/lw/MlryJjrvC3fkCfJtjx5Cnm0ik0Ag4mmqil+UCftN/IUD+VG6mCxj
luo7qftctEg0iQEiBBABAgAMBQJOjGtBQMAEnUAAAJEJCQuJvKV618HfKH/1vB
UqVNTn3elG07UF8ADh5Su1u+YzChmSolJtdsdAKgCufFz53CPAUgPwxxgy49gJER
qFvT6d3cfe9UzWTBaclR8HvxLICRV6eNBxpcHJZZPdqI/KMKU9/h++u4GmXKM
axCeidtIZ3JJBESYlPbbki2wabb0Wt9LUQXnl15k6J5gWtBhdZpK4F09Jv5rE+2t
aURHhiyVm0vrMgIrvqsmeBkZceUTCghxL45U6tcEUccSmxSe+/0IK0iogL2oERFu
qUjVwSaFRtGv7cETFxG3/yoE/VmuTH0YqyxwN6wZZmJhA0rJcoyJTh+h2J3q0X
L64+MbMFGUCtCpJ+oDYJASIEEAECaAwFAk5T/cQFAwASdQAACgkQLxC4m8pXrXxY
bwf+JIBzogVFFkJBTzicvVuP4zbChf0PzoHqn3RbKB7JfDmqLhMD1oRpXkhtiE
7X+/EA/Jo/qq2mYl8qMcr1XmceEvaNEmq1K77xYpffw4LhhaIZ4tFK76ugM9+HbG
3n7lfW5bh20FogJFblcaImf1d1twCg/jqDYFzC45ncCkIskPyLuZ3L/r6U8CPkzYis50/vz
167TxtcEFiTAfDw31jRd16fvPdxImoanACZ+BMWq1yyscXWU3x+0wWmtD7Vg0ckj
EVoWGSSPrqMd5rPrP4Ex41FjIFJGNV3ICGTm5UjJ0FBFHGTmf0PoFhQv+pYkzja5
TjMyTickN6V7v/ib057ZiuZ4nRsuUfQGieBBABAgAMBQJOdkWbQMAEnUAAAJE
EJCQuJvKV618+W4IAINvf9k5/PlumN2Ep6YGIRM0ZI4NneBYJtQwY1d0kcRaskl
oKbV+LrMu9gsuWaGU5ZGaSxc0dk00kxjiVpHfwnFMdKGs+aTShMqMPmpPQu1C3v
Q3IChr5V2IJ0454ehkiYDYQC6jJ0PV10YZegNHAPEFR39BqR2uiHxDf8aT1iaQee
I8jgipAwAUhqmahVH7W9tUMapJJhVzWA2i4p57NV9VgORS+qziTJFr00S/Gu8t1F
iIEP9uQ+dXi9i67dRm0t890ycog1Rvw0QKbsTeBxzYgdONAs0RZgQ48KAFQZjM5k
JWqKjCqrflFBoiBxmdc5eqQLV/KVPgivsMt4UwOJASIEEAECaAwFAk6IEuAFaWAS
dQAACgkQLxC4m8pXrXy5fgf/c8xJnXuIAPfLhHVthEKq8WQIjADN22Ud7shMLVf+
rDP61bZLhWA6i1XI/yEB3IEXau/ZPAefNV2crpD0fJy8tr5qy9Awhgvka+a24L4L
eaZjIv2QU23Th4/WY8t/fgez1sZPemGgkey8ehetGgnIUXN2040ua8sCkbrXKuep
V2uaIZhy2BuQgU5c2CauyQon35wsRHr+hCxZj/KauqNrkA2w2wG314/5b93XQTh
3KA4XX4Qa8YAH2pQ6G/H8HS8nuLM3Xwe0ELDDk9KHbMSpf9ZoeN0rfqDUHR+Ir2b
C/KwcmHKHJYkWGxUcwi15akIKPZzf4nMCWwyJzLyFbgDqokBIgQQAQIADAUCTpnd
XwUDABJ1AAAKCRCXELibyletFPX0CACB4LV+ufXR6FLt0fYLYfCwdZwP8EiWwHwZ3
bjclhqbVBHeawhqjnIszUPASTTbwr+Qe1Dk6sH8pm5NErDKrPQh9qF3ze13IyZA
UUBEAZ1rULyGbgHpXiNbwZoMc/FRNfbiyAKji6cI2Zhc9953Hw19qmRoPbhW8SK7
FmVi/nbiySckfMwg1CAryEIdIwLL75tG4v6jgFCz8dMWS/MbbPUUjgx1xfK3azse
qJMMNG6iEBMaPaxd7ZXjGT2rot/yXG3syUvifBiJmpqGHFa0BwijEwM0KeM2lWT
h3qZPR9zbzG/5vmzC1P9ti4E2Fbxq3UiJ7KFRiY01FL0MIcSdQ9iQicBBABAgAG
BQJOQLwRAAoJEEEnBfrN1AMLRZYQAJC1CdrwXTS5JZyCBPjeLaJHCTLHK5k6zV+s
vyMoaP0LcF0BM3M5TihUOK9PsNXkIAw5B4eQBKz1xkr1dNmCT0tnl/TMjM8XdwM8
H12Dk85S/oDY//kH3PWGb1TvHLvub+2m8DNCmZqLVHMUL2XiePKq86Z20ka3yCt0

```

c9WxM7N6CaJbrSxMIouVwKQprE+pErS7SGXqAcKYEeD0LZJbdudGIiXF4TwE4SiD
qu9T6apGVsrPd9GpKykbDErLQsotSWV5aYpg/ju0CEvx/LUsN0X5HWFHsLRJZZh
SMewGmc+/VorpbKNHAYxzsV4AUqMUSidHijLTn08UZL155UAWD50UY0bvHXLwe1q
uHk7qpptLZDIkXoj3D8ut1EjDkoWjrRSreE7XIUbUth7oWQwchE4DazHn5C4u7Fm
nTA75TydlvPOLt6XGqs0xwJJ9h1t2tjKpT/ErFqFDXTG0/Oq3n+yx0x+Zm6F7TCe
XgNJ0ypWGRl80CVyDI4Mk0DAd114LuFhWwy392D0DEpazbrGxr0iZZS0myqUhiYL
ad2iCgoq2eUb2oEwISXa3w6vv2nEcJcJw9ikChywqG6U9o16z36MLfihxN4MXfu
3Uzi2t3yeX+pbqxHF+dSj7+r76+1PtfRJHutlb1u0mjC0aUdTktZnPhwaA8QTxiX
NEPikp0AiQeIBBABAqAMBQJ0q6wdBQMAEnUAAAoJEJcQuJvKV618feIH/ln+/rv8
Q+8v1qTeqNz07zEsUhpDTaXVupAUIt9QYNr7EiLRwL8GVgc0iy1unCBt8p2fALpo
zBkViZYov2Z3Wsjj44BvCmHLwuvPbKEXaa8E8sHx4Tf5+hw34Cw1n8/B0Y0mTk
uPrurdUK3onUUFNYZnqL+fHbFzUqYSAttb9Ddc3yL0Gks9IwTeZMeWReR6Bq6ffi0
30+EesBhrn8E/0gj+xL+HmBuzce70BF86iUxRbV/BFT3UAjhYbWP68Cfd0YXA
/7TNWimZlFxmDfVZILPsSwPHeLr7wwkb2HpfZvoJJwF0CcjYcnfU6Vq7INZ2nI
Og94q/2U3E1XD0qJASIEEAECAAwFAk683NwFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXzKZAgA
jYvY/uMAseFyC9/qaaX8orssl0eWwAe/ns3s6YU2sjUmcdrk7B2LoAxWVp1VRevf
rn04m2twgpoaYH4ldIfy+1mh2t/1bxu18Mr5dcC5pX9zHbZPLVn7D9au3LfsYa8
K0kVjFteFLj/Fc08LlqCKHPeBIAJpEM8jEYsxy7dpAF1ye1gi7BHCpafGDyo0L
0W9oziIqh/Ry9h9Ptqft0gI2AcFL/qaNX0GTes6frDc+5THd0lPofdyFgBqoHM3
8t2iMku+PCyz4tnoQEYtGqJBeGyWMyRRxEAOv+o5sfsZYkijGlsCA6zY2/U92D0s
HRYH4t2D/NUhWVlKCu5zaIkBIgQQAQIADAUCTs6oLwUDABJ1AAAKCRCXELibylet
fLy4B/9fJ4qKb6i7GI1R2uK59mQY2T9avU4e2kC17ecrLIQFbeASi98V086uvLKn
Vo5jEaXNMTGqxQdE5YubVN2gunBHTwOhA2InsEn2VczLZy8TZofR7ER+vJGrIkWw
vLxu1chw4y7TkwUCaKlLFZrr/dk7BdaZlhcD5z0gpCJkoDGGxYjXikk/svyvbm
WiqDre/9G04G0tCIG9xU5GR2rJX2rMh47/qoG0re4bz9eRVnuKH+QW7mgboiqks6
sZbina4w/92Cyal2A/3Jt33loo12YGXxHIisy/je/YdoDLJzTxEQxvJ2+16pV+3Wv
skIjLYB0zFDzbzb2gDEGHl9+6VediQeIBBABAqAMBQJ08kHMBQMAEnUAAAoJEJcQ
uJvKV618V84H/A91W+ATKAK6k+G9FXsX8UeLp+rMyP+lQkVANAe+boKIn0djypRG
7yXp9CxVwitnNvHgALYcJzh5pPrsJkwjr6wgC5PtL8DmPaZV5Z/A/OAfgR6xKRKF
ie02JSlpFgWd2pUUDafg9mBQqTIBeE3rhgQpM5dd4wHbwbGGY/UU+RiFLKFMhzg
0N5S1JR+Bj4DE5HGbuK1bPNqyeS/WyWLUK1rTPn+lR5aeBEgMtGVv2CyVQTVkvu
/En6LQkBCPvkYjam6ZS2MagwH5PHVhQ+I08tosz0FUWD3DCK9bXKN0mF8nvuPto/
MkjpN5/InavfFfExCet6C0/VvfU4npHTBsWJASIEEAECAAwFAk8AL5AFawASdQAA
CgkQlxC4m8pXrXxNSgf/ctarmPLy3c038xKEQuMZpQwXFrJKKmxSbd4AnhLHG0X
qhGcAo50nKR4+BHUxc+1UYNd+NamA42uIjZiYfpRL5MaW9Uj/GzdQU0BJ1N6SbtF
3MQX3BJmFi42fPtBUCPo4GQ8WYp5FA/P2sqq03AfrTBNhLdpCXIb0+dZYbeVWqJ
Duh0o0k3vQwxrNPDx+hMRUQerjGiA2T8fWfH3YsFuPpW8eBxPPRTPk6H/24a5JQ
XmQm39LgtrZdgrjoXPhPBS8HlfjP8WuSKUWETI+y2o2e75AAzKeRwHYLSHZPV8wo
X3jFU7/bEqr3xJjwwcn1xUCHwrvfwqrDueTAY0cPp4kCVAQTAQoAPgIbAwIeAQIX
gAULCQgHAWUVCgkICUwWAgMBABYhBPACzCw53A/q4RYgtsdGz6nnT6SwbQJZsGSf
BQkPzPGxAAoJEMdGz6nnT6SwL7AP/jd06BjyRdCHqqg0IKp+vKfnwB+NBVju63M
/cAeC+Q2NDvNwCMZznas09bo/vLzEeLU06F095mhnwSsRJT306I8cc+l0GyHK4Ko
gyN2QgPYr2PLMIFciH3PRPcpff2oY+xcZZ2v+ff0X1oUoSvlrb/pcZB0PTTHvM1H
a5YqXxswsei/xvHVL9vKDU6FpVl0oS+mUhdB0UAU4gUDaC9Yy0QcG9LhrZPMcH
i8pCYqhfePvncJTrGC20CQzo+GhXgdagW0TRvkq6VwLUszTPl0z12htQzcdsq4/C
mb4LX8+b5cS+ls1cwaS3lu5SvStsgWZPzP+ecgMCFMjykca/VC8ErUnS5zV43Xvp
0FuB/DTncsnDqFIMWZiJefTyBh50rvBdUsecQrIR3+4sQgzlASf4ajI+TqHhvb5
A5UYzKnTa7xY4cdQa1h3/Wn2aJaPvE8T+crNedYhMTLioh09SqZVDKeyd4vMnYg9
EIs9lcpAJW8CFSIT9LF0gaT3B4G1W6k+de06b3HdZ99cxStEgH59NsDYf08ZvoLp
wHWFbhSSCN0Yg+a4CLNoo4NDziAWZ83sJQqg238Zr13tooVedhKA8VhMbYjL5J
31mUuCy/+iiljMYQTKZR5v63Qah80Qrv29TtciEpv+rA8EopjHHusAwKL/yvmiG
g4c7ojBhiQECCBBABAqAGBQJPBxzWAAoJEKLT5IkRwrmqqwH/jBcQVcR9rVvkMnf
p9IYn9ohNddTFR0uoU6IbVum2M7b1CgCBWlhHDNdKIMB8JYsjWm0s8t0nV+S9EL
IZzW0rHJEeqpCNOcf1QdVgQ07sjcmcq+X5L8XUySxs7iRlp1dNKf7C2i+4cneQ9z
RSzvMpaZxqNrB5turwn7DPXeElA6mEBXC0fX097HAECVShI4cMcv2ub287iEBJhE
m6valJuJaYMiLXKyxCH3iEgCPE8MBnhbrqKd4TheJmp/QxJE8kNnwVeMDj16fesr
21tF41LJU4KbahUFqdzRA6SE8p6cYz8U51wrBW84Z5uDJ7hmKV9nEK8NNIbJ+pEA
LiBZxo+IRgQQEQIABGUctx99PQAKCRB9S24Ynj+b5h4lAJ9MF7GUtjhZoKVJxxKk
t82cLeXemwCdFnIzV9PRXk+Se3ste/904oahUAGJASIEEAECAAwFAk8R5N4FAwAS
dQAACgkQlxC4m8pXrXwe6ggAyAeuBue7ZjNqN1KT5Ls2hgflk10eM3dr9E1ckdJ
Qy2qax33YeLCl6Ewh1/cUe0Rj/972N38R+6GBjSux7VArdKaevlwzRzysL3Hhe0
1G134uduBVhu5p1r+rYg69k16z06K1hBKFQGPsxK/pv5VK5nQx0xezqEFQum5fBe
FPu1TRwrF3L9DddhNFou0mgBGxTJAuVyBIZp9x6BM7a1x3xNHoY37x2JdQL1HqQu
hm3jtJYgL3LA5XV60+jGGY2wJ+UshJfchfJdTRYXzWV8B4k0jLwoUjeXtXZduyy
eQfQd99qgEwsDZGIu5Ydum5iHNKYcTXfEno/gi6efYK+7okBIgQQAQIADAUCTyOz
tgUDABJ1AAAKCRCXELibyletFhvsB/4qs0AmZe+GacF/AV8TikSnSaF6JyBw91g2

```

gHp4PSa7hU+EHm+ZwU0qy3J2aI/1cCMVfM/B1VZF0eBRV65FyNs5SxGaQwozH867
+MG5gakMzeBIhudqPc4T5wRbnmjAERnmzm0QsY6nepJqgrPFTDNkBDel98Jxnxx2
SxGmp+2VJYQROzfo5N3hcfYc8K3xPUBo/d5XGm/SJcsGTH6B0A6xa35fGbnMz8ST
Z8V0rT4MUMqEw0sI00MPKI8sCAy7Gn1mMaqjFcj5KGPRXrjwezEJEQ7vGCaeEaak
K5jucB4DR+kxkAlev4Qh25m5w2RN6ut/8c4DmWPnB/uaZcPacKHWiQEIbBABAgAM
BQJPNX0BBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618m3kH/3boBjo+Ffkld/nUpg+Vhuw0p9YJ
MALqnhZsYES/5Tmxhu3CvocFL2TZAzaL5Jpn2oI/3Ty71drTeEzquQ0oW2WSPyGK
C/8t+wIeybYaN4PYzU8QEuMSEW3eJKp6hWbs9jzzVkwQpcqFwtPzoY+7LvSA74mV
NH5j2Xyfg76dII0ikxhm0QjL73L0j8CJF0M0WupJbDAjX0pFGvxndirzAVTmTwu
mmby8Gx7vL7D017T55CXe+gNcbYm4uhwL9dpYRVL37BgY/6oLsmZdVKwt5sUoY7c
d9d0uHbz3zd0UQlJQHdVY2xhGIJ6kyzr6SUBGk0SAIiwK/NCfbYldwfHtiJASIE
EAECAAwFAk9GSLcFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXwNIwf/dhN5GIEWxpR7QXBAmJeK
dpUiLTPcHdYLRASB0BTjzx10xH6oeTy/7a3WccUnS0iDXxj0W/wv5txBpXh/aNVY
c7SP4RrK5Ymb1b2/grE4dLRTvpxI7Gp/z/bND8dyBwU19J2hWuFQ/p/jn5XDJw
P806Gd07rQwtcu6woWoyscWkCJHyLasPY+dq+BMJY2IhLSFHk0ppyXUZMvNny5TM
skdX0KijClCQvaUBHnN0oaBx+CCibnTanRviZQgafjkePRKJgUMyHzJuTI8ptba5
0xvnlYXZQDENfWzB5P9rRK26ASce+fG+Hq0JDuce/vmb1TcBzG9qGvM19AmjC/r5
rIkCHAQQAQIABgUCT1Dt9wAKCRCEY65TcMk6kLALD/9em5aWbLYQJ9wzVYzmx/L
kQDmAU+fCuXcu5SIP/vySg1ty1W1U27yTBYdYjekWENOjQk2Eo0xzejNASBECwqB
Ni+QrQYPwkdo65wiZB/D40rQ95LuHbVDLZ+Psx3rbUsjmoq92fIckZyNHAp0enXZ
cv6nTIwEXM0UtRoxkAbmToumRRLLpIcP3CW3oeEhq+ck/Dhu5a6Gnfl9Y9CoUr8N
7iXM4H5PbZ8jJou/O+Eh6AEhVGnaqYsLLyRXN41tsZs1LpDA4uuQBYAqJ4JdWbm
oatDnADE3Qrt0CTV07J+DJLW25mf0TqMcbMZ7e0Pxm6lydPFXl9xo61QvVw6QZp
20m0wT510gxZf0s/kjeUJMtZdS5gxfG2IjrdX/StuwTs4RLfbjsLcJGUREJbcJE
2hqsBAOSV6R3UacGbbQdP74i0j5fMr17d01vX9k4HHwAb+uM60ZEK2nR2J08hyT
MQLwRg6NgLEoUZkWjLZ2T+IwD5JsU7FDhRF4VYm3TLzAQoCwtpVgXMjTA4mGm8FI
afIprtLV+AazGJnr9p0vkXwrlwLXPwCraucIEX079/wUS4xa4KtViRL3zByyy9M
06Nl76elyWIA7Fev50eI3fWFYjrm6Ft0QulRyxH73aa8uulHV0sv07swYPql+lPi
gPvQBbvffTylIvV95qse0YkBIgQQAQIADAUCT1fCnAUDABJ1AAAKCRCXELibylet
fGSPCADAA2f0exzrFqoddHmPZUFH0907+4z00SvjysaRRdW6dJwwRk0mT0zAnill
EaeffJqNR3XdwSizmSlAqN6E8RfzW7etbEdW0JtK0njLFBDMCgf2UrbpAaSG/sC
pBy69qgUo4d1sugzyhike9y3ioCw/nkXujliTPNRk5nWqpW0BnrALDjhbcPeNk8L
0g1aNiUdnx/h7czfEYV3FjqVvmV2o4Gb0+MZsEM+AwW15ADJct8Qy4epUxm9MBtw
eLVWIG+VuAmlv0PyXuIBuRdpGaFlakdy4vyc50NuRABx0+Bd6Wq0o1XWbQ2Bc8XH
tYHdEtLDztpjR2HjEqT+Ji2gY1x7iQEiBBABAqAMBQJPaYHTBQMAEnUAAAOJEJcQ
uJvKV618Bj8IALgYXecrqzONXCF/f0/vxw5EKm8MyJNcTBeIhlgvhBjfm0FYh5dU
0dQSkjyXQb7GD52/9H3/hdnWC/9AqI8d01NarOpLismY/08NfuKHM/eKMSQH6BtM
q+k/snMBn6kUiSyJiEV0w0k7v/2yU6Ry5n+RiFZnc1IJvjNFPV7WwLhDi/6Fn0
nqH9c17AlcF0KdXiTD0Yxkgh3B7EqA2wJ2f3+69IDg1Ga4507DhK2N05fp+86Laz
zn40Zy5XhsZrpAp+yJtIRbtAH/B6aqRMLf97Qz/00ESzKfD4qz9c84/8ydvuhkY
N9HhNb0TtmLbd0qGw4Z+dwPSUJmbIL5FPWJASIEEAECAAwFAk97SogFAwASdQAA
CgkQlxC4m8pXrXxYqf8DwqfhaefzQcBQLtRqERqgPsmTjwXAAoIUu5TRjRmMp4x
bCRs2BmP19P6c3qAorKw00TORf//VmtWdBuPauQXs1tu+mNzLgXip12Xg7c6rLD3
CCV54pisDgVRSapZyLTLahYzKJ6Q7yJjieiabc6GnrqUuLLf/MinA5Kasnu+rzH
pfbEzfzTs4kgcixHg8JW96oY0P/dy4Rhk6SPCC4NIx3KE6hUSUKnPPWX0WK9hCRLA
CYyRAXsR78ZwxI1e2/0e7suYySr03C6DE6Y/Y4gcp3KZ8cBUiJmLVym6CikPLSAz
KtgCdCOTx90NW0YInXvvy+e9TzjJ5yMpi2PZB+BKP4kBIgQQAQIADAUCT4xuIwUD
ABJ1AAAKCRCXELibyletfd6rCACsRF7k986j2n+e4RW1Kh+TaC96LBUGM8T8B6JC
fb5lfd+2ub7LHVdGwx3G3TxyZLAN0M5TL/6F4dyDr9JyZah9g7GbhDVxw3dI9N
k2+BNmmwBc5nA3Pu9WbRKTK8w/j9D4/vAfA2hgfp3ykvIF0IXS2zMgCdn1oTbbDd
tvZ9IcKXM3TT0fmdcDVfp3xZyFoy0GdP9+CtDDLfyHVBjSpGAaaH0jXIAye6UcEF
CYkxUfW7LY3+gkj0L6Mx5MTk+b3N80mdKdr47HaVe+zWCrp95KGJVtX4HAeCuVH
Q1MGKCsaur8WsaA1r2EXU0CzAI6q0BeB6xD8uvu2n2AoCiQEiBBABAqAMBQJp
nZiWbQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618wG4IAJHVNf7b9Nm30xa+FBSg4Y01UpdEywxM
+0S6Rc00gxsTT6CeBnsjUqr9b55KGBSDFhg05L8DYHdKjTG4DAGRdMrtRe5aGHty
PpWumd+5vC6jyWkiVhCFfwNucG5zPmY211QgLRKUzG8e/5xzsfsCFkpT50b/wRxv
dNNEQHm3HaSk9F0QI07aVvasxIxeT89i5amVPMxegxY2nRwf8+sYUFON2tGCNPz
YPv4Af/Ms9pa09A1R3y56oUq4N0vZt2UGZiF33sqSwtX3LfhTZNtpBqRM4yrIbq6
ka5nljIL6GUJZpezXD3ZZi5Qc23ZEjQHcVcEc6Fbdb+dF2+vdvUf6zLWJASIEEAEC
AAwFAk+vXucFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXyzZAF/QWwGcydaX5QNK319pnL0oIow
3rnFMSRThZHIBzNZIucMY99R0rib9Pt916AoB8q7lphvYg+9NBfpsaLLXQtGjUs5
6GVgFdZAN56W0EMNPGHQGifNmgoIndtbnW/ua4ormU9w8fMcRdjaIm9jGtdj0LHQ
3NYCQ3T6PIfqwLrCn0LJZoeXo+RRhJBF1Q/VC86jLI3MRP3RD8hEeRtmK8ZqrIL8
Nvuj4wcm0k9PoihiC5Mx2DBzf07L2ouHTtaL+QQdcPSygbw5ZhBIB1dNwhrsiWn
qZPYuF7dvHPUdsVWE9c6SFGsw995L0h80Rs346x07TI35kiakd/NK1qYamtIzYkb
IgQQAQIADAUCT8Eq3gUDABJ1AAAKCRCXELibyletFM92B/wM2Q6R2yI6Q2cCi4P3

kFZTg/T3q2BS1etK0eyBxxij7Ed7GP1vImIAT5jP0RwYv0kPHau/q4vjI7PpU2sJ
 bMkSy/2Xd6FIAhCrT50U2YE8mjYudB0i7b7WjEtt5sXF+vQRVbbioxt4HbC+M5tm
 Sy+NPQ+x4sfp1GPNafhwsAppV2L4YG9ibhbw5JzQi4XZnhsFIlnyfnQmLGHTEHw
 Ez6oSJSrE6NqMfu9I5CjPD2E1nNTEI52Q/+zC9ff1+vCtInN0vTFhN8CsX6uBHLG
 LIgDZhwsvrdKXx27JjWY0rd6RhkQK7bu5uUilyaWAtdhziXwP/TL69J/vvKsh9z4
 q0sQiQEiBBABAgAMBQJP0vfyBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618L6EH/0mlh638u+VR
 C1v0ZfXT88BE6XVmm73FYLHDgA62nYUMyMSAHMqDty9pRmsPN9c2d0UIdBpY2qgD
 ytm3Rcw6+bwV2o0JgT1Hqaofaxbj7UX5w4A/EAbkNeniUsAJWVAhb1FSLFQ2t5Xmi
 wm0/WLsR/6R59e0LQ0Lb4xvA9u8Dbiowm+/R0VqpBuqKQZ0TvgEN45hN5GSZVJf
 KSxkkCAHu+PTGfPF28+pjIu0svgiZz1cyQEwrQrMCAkb3qrAQUw3VJXZqkEV4SY
 mFM1KyG6JRw772anTmZVaRQ+BpSaNizYwJ0Fzm7vB74Vcy20CVahoHpfNfaE+lLD
 mwwP3QQRsvKJASIEEAECaAwFAk/gTvYFAwASdQAACgkQlx4m8pXrXyuawf/Yfg4
 CN7xtAUUQp/0Nbpk5PjyJGxK0XUrZRjIXY2hpG6S5s39qHKf44S1XtbI0zi6rQcm
 nWzdIl4X1x0VUSg0DiKvVx4MTLfnDiZUitbhUoZg0VhUrK4jWq2i0lNJU0YDQ0T4
 BVEIS3X6JqNPe0ajTF0uL2xk3aHCY3koYCyFFcMDwZQ2AhhmIBGGSUC0VTGiXY7
 gjxoDWIGLxCK9exL01JBkz4+1+4mk1tEUv6ELsA3eF4CkQ55Z40HXFe4+aL6oc/
 tfXvQ2wa+1YXpkwYAm6wq7/XkNmVpVpVIJkGAHE+t6IbVLTB9G9MvbbFnIp8krL
 tPvONHRUZK6TJiUwJGikbIqQAQIADAUCT/HyAwUDABJ1AAAKCRCXELibyletfALF
 B/9cHAogz4YdgpHy4BdhaIKxJQLlEbhZ9WtQ6JewpvehtSgWisNHyNAXCK9c1T77
 26L6L0STu5QU/eDcRuH0uvhT154PF5/k6PmeeULBA0Yj99309LYc6Mfa2nY3dve
 JxuEHM+ZeL48AVZEraovU+1hExUMwWzFNTjxxBw2cuCH8oYTUtK0wZm1fjQX9TJv
 xLubQ94JpNBvM+6G0DPks+UAb/6opGoqseY7UZa4FKSvu6qP4VQML4c4VImg2qLa
 wusulEzoq5HBatpcZGM0Hj35B/+G9q1Zec1RUw8xyYzXTD282B7JBR8AvBsqrhcw
 qatgwB6mxxk0jsD6xH7CCVv/kiQEiBBABAgAMBQJQAXaHBQMAEnUAAAOJEJcQuJvK
 V618vH0H/RSrU22+sWgQvi3M8hmWo66qsH8V7Hw83Qa+m3bvUyVmo7Rt/Q40GL1d
 mban/bCgrUrieWGBpdCAgQIuoQXeJIIWixkCjxy6T6Zw0aeZcDErMaA863RSQzZe
 eFTfWcVoHKBGmycKL9XsIxrbGYVjS80dYVq/RjhWbUvwMqRb0kNXasPrtyLpc4Pt
 w1aV5ioLxr47Hd9pFRHuWQFECLR9jLYkQH/0q04tgv8s2Y6L4nBq3x0BCuvF5LCJ
 k4PDksgFq8oPvgvriWfn45/vEDA5L6CFMbo8CgtB/lxTWHnMeiphL+Scdhceik9
 +09zgtfVvZLaiEefZChZv/oPn86EU7mJAiIEEwECAAwFALAW7W4FgweGH4AACgkQ
 Mzvmr22smRgcVw//T/Z8XmLhwYY/o9EkrGkZ4H7Gv0PA4x1X/76dd4MAU/HQkrP+
 acaKt/YqZ6dajloY9NQ3zeELUNPUn5TAFhnQ28sUPDbtIqlh9YfJ6jjliMN4zzp9
 mze5R1M8HBj8u5T8EDJ13NBL6R2i2fVDL/e5KRH5cuqoAnvCC5eGR/Kj60GXJeSw
 h0dZxLKUnSvnpuR6fyg0jT2KFFevefILu7DDiLnLYAE9Ds8YHcmBwqXg+3eE0+op
 OR7U13MAU/ipwCFmLJH1ifvf253oFHtHt/qM0V6NTVHFVX9sNZtZN2wn2X05jkm
 Y8NopUJvvhHKMR9NE0EQG74i9MX1xXoGzZAhN+Z6uEoebKfv/pQMXhPBDTYWCQoa
 i0Qq5mDN8LVA0LvaXu5vQtG4fFP33qNe9tQHZeAh5gw5QyB5382FSKPaRyC2Yg78
 dIih0y9LaJwYim240zz7JANI/KFh6P8D+h2B4h2G+olaZzaXws9XT1a2/Ni2bcdG
 LzLMu/NSyfyqrzqBwHI7+BoQxN80ive4rewd80jZAEhYHk5nTQ0WBL+D4053/xVB
 URIepVMsnXwVgl5oQMjhn8o140SK0ac0/FPJ7YeVkBHVxj/LwHLTzfM7BJ2m+fi6
 de949la5+GKMhbY5ivLCZFo5gXh3o//n7pLxdpgRwmp7dPaqz2Z0dtzPsmJASIE
 EAECaAwFALAU4vWFAwASdQAACgkQlx4m8pXrXzD6Qf+N4bfbP0jnQ2dsCaBVhd2
 VIvrhYUXmhnCDmJGT2uR/ZNKcq6iKnBS6YJRtb0JTPYw3hMKNi8eT8uN4BZybkt/
 zw7RAEUaKr2d6wsljImk80TRC9fBysw1XHB5zTITX0jn2vA6fR2ddwDk4deJG4AN
 GNykvfbx9WDI+IyIa/ZJLInwJFn0nf6NYj8DzI7HDGMbonk+9YzCNUiR60PQgt/
 0TZ4WhUdIVcrqjIz6lIBw5D3RmiHzZPLN97Njg4/g5sgm0mH0+bJ/xY/BuiElo7
 GH2ed7wmCwoPDbx7m4anGbU5vqJowIsNy36k2CqoIEum0AqCYM1Z6UuhRed/YKho
 d4kBIgQQAQIADAUCU2THRwUDABJ1AAAKCRCXELibyletfJj0B/9lnzF36xLkpw0U
 WXj/sCNLI80BAL3cGsgKNEArUKQLJ07pNOXZm5bCYevZfxLMXyayqRn2kCVIwtVj
 Cz7jFfcGKsG8FCmpCAPpu1AUX65/310WjAdCR664Pd4qNX06U+ImhyLnFIuXaBMX
 8AWyxk3QQAxS7y8JP9jJ+e0sde6ub7NjJE/qFJxRqmpPjz0z0icBY2TSU7QeJJ6Q
 Euw2XX0TzFzLkig7UYKjutXxQb2MmZgeLFdAjwZPXDXv+SBsIfwbNVVqXUQSx9TH
 sPlttskxlcdBA0sxpDjKdH1cCmbqtZiz4oYH6owTgIoUz0zKS0SYZtyUWT074QxP
 13VMihp1iQIcBBABAgAGBQJRvGooAAOJEMATMJ1tfrRcMnoP/1HU4MUQ58YL7qJ0
 6Q0LhR91pgHLUeyDsZnFkaQteY52//8mgwMsRA4fL6maAG7sbFvhoRIUJ29zB9U7
 M6YRCB+88FBgmZ6toIy2eTWHpSPStD/MrpF67alDo02m1MvBPCK1e3yVigsJx7tx
 E5j1up0Adc0/pNqxsAebsVky7QokErrXZScQ5fdE68/ZhZr335w4vviltNcUcY07
 XaC/5ITzu3FUH+suKpQ3+RdurwIqh6X40gzQwsQDyGo3xVB/yLsF9FD8uWHxdCSc
 iG+vZpQ8+vpesVldxz+SlnSA06K/e7cLxiJ0mPh9iqnz7LstPPnwSEfGbn9DdX
 0oRHn/eQiGwIWBUDG3LR+LnmD737mbUoBUK46ivS6djwoVALYoihJTCjE2PGY+qH
 wDxQiIdABAf5zPIqsYBFEFG6GkPDeaCD/m9fFjppzqCN/1L5yVhtH0YwBAZUFMqm
 8h3MQHqwpRsR6e/7p2q8a0Y94VPQI3VvsnoWfGJ0iue7521gor1FgCzMt9/QsTKq
 8CIZ8LMPs8yf0XPBs6Lhy53zgo6aSKR0SddN+YHoyh4rE925qq05NRzwnQUjJtr9
 gYIwH4F2n6IWhk4Qsr7f666chVKcsXxPacFjUQVM1t14K7FKMenHXIdztHnWvMJE
 lyyVBZvno3B00r2CDmc095zvvZF3iQI3BBMBCgAhAhsDAh4BAheABQJ08FKdBQsJ
 CAcDBRUKCqGLBRAwEAAA0JEMdGz6nnT6SwLR8P+wSMOC6c71QnJLRdjoAtUvrf

lyfUbUkssFCE4vTsWoyB0bTSCSdcpE34g/ijJttLgKSG37dtCiK06Jxol3UmCdEi
y0LzjcsKne1VfMGf0jKjeHDfpcHZsIgyXoAUP9uUn0JeglMuIvVK+C14mKbtutyN
gGIucGUGrEnTrT9Gro8EEGjUyCzD+b/6oiAFUM0jwLVI7Yv5mj2NJofqPoJ3bqW
aYft7yjt+XL+IiHnx1HViNe+GU9I2C1WCg+f/s7DEj31kaFmKX6ip6bZVf8LfFd
xnU0T7rUnSE9DXczrJKWYyXsUFZKTPxLxVjWzLHJKLsNrMPrn0zTiTwLTaCmpeH
9KrenQG2U/36Np0A7Pfb2/7UsLcf4qhpX8yd6mQ0sdoD/5CoXex4qrIynfnHCCvY
GVWcLZW5+CNlh/6UBGFbvX8f6x26HQ7CL0E4AGsn7VRqJ+5cB7X6RDnuEVt23cz5
wwicHhpQ/PRf0VfZPr9LJl+i8hA2dPnJNKNjRSxX8WFRQLP+AsL9aEHgbD5Hkn4
q7kql2qxp0wzu2UhcizGLBOKYo2+EpXF0VKWMMN0T8nIwF1LHVE1Kc5PW0KN+08r
c0M8J4GgS36IoIBFRZXBj0ZktQ4a68Sdu7TsZ2apYXnhP/SKZ2f8KqtqbhTL3CnR
uuuqPn7qDDWLfdPLpieoiQEiBBABAgAMBQJTeQg8BQMAEnUAAoJEJcQuJvKV618
EwvIAL7LLdmdLS6ufBVD9pMr5e0SjwrNs4CnkV+PCBhAvnxJp/hq1fuSrXlamAjN
F0gB0ePICLdmsTCv9XWVC4QUp2oh4KKTdJu/1iB8FNZAD6Khb85RQWRWY0qVSV/T
BpZtXY7lhhkCNWCGzJKF8bSkdgmhvx5Luh9WwSkKR4JqQbf4L9G8tQmNOC6hSa3z
n67iGwWlmbmROJ+BOLNKW4mdA28fL2RSg2Qm/3YPXRcxllazJzhz5GkaRQ7ghJh
dheim8Uu1etjH9xdHL0VRCFSFP2ydVo1XyagG9PT9Hu+s2I+rYz+YUL8LeFjJgb2
wJHea3NcdJ+40rL8NZ5uJeBMS8mJASIEEAECAAwFALVPr68FAwASdQAACgkQlxC4
m8pXrXzUGwf8CgJUGdHkZZ1pqGU7xNzbBQ2ncM0IhPfrzKvKmsgZm8zUSc5xTit
uScjI78YDH4gxstC2FH5qBzhazXJ1SLMt0EYUajb0JXEju2nqs6ada0DV3FsVLA
sILgKHuChZsinemSSi/B32YQgwYdVDTYH4Soe43vNbUS3QDik53xZtZYfLo0sC9i
vkphf2w5I0thQH0ytVib9+8byIUv9ywcycFndqZFLKV6XXZzZSg7WcZIr0rjDf1
ibuE8PgSTwGLoNYnEa7yylljBo160Ck7GfQskUv/z07h4eax6Cl1fz7tqnatnjRJ
Jp2dELfDbnGLDMd/NM5kxkjBPlmkrDnBtYkBIgQQAQIADAUCU4rVGGUDABJ1AAK
CRXELibyletffRMB/9PNG9zJNutAqLTCiH2jawEQG20gV0lyfhnBuBU15SL55wVf
Ny/c5LNi61IR3USGgYa0bTLqohiAiRnZ2srJfeQNJ0QT7mM7ZIdcCaUd8y8cLRN9
a/SM4Kz0PW6uHsrYLXr2DzApKbXMSiNpLEPwtwdfbu+6wVyNSRmJR76C8Hn021o
WPITH+qe7Dd505ox2AJSi1awC8+cMQRfWdZi7kGJ1zL5h1FQUduclyUErfJnV/M
rj+bCYWpY9SDm5v0g4pakteL78hqvUz0SrsWQdyfXmZ/c68VMSrXhLWGb0noRG
HD2LPx+Yy6iku9YzWqL793P1Cb80fQaJAIYiFSIpiQEiBBABAgAMBQJVxQP1BQMA
EnUAAoJEJcQuJvKV618L0AIAMQKuSfFkgmQ/Bdh/PzddS1kw1ETs9dZj9IKhbyX
8wB/aRYwF0LU+K2mc6XWdi1te4spikBGLncJjv7T7Z1wRv//oLSHbekf7teVa/z+
b0yAPwTNVs/qxgKPPz12/MzpTvcJIXZNCm3xKSk0Tim9R4MwV0QSIYfsfj9HeNoX
y6/heXpqs/a83MudXbLD9v4wM5aT31Pbqd9TzgoNqkA7XmaaZsqG8T3BnFYL4dam
i5AFEfgAM04jzv0EY0RW40Av+J0UHwquiLNUoXmBrlvuS99aB/jmNQAUWjSzLB
eL5sD0wp4pr5vLQdI03P+/j/aArs0mZFJcMqMdKvPeZn35iJAhwEEAECAAYFALXr
CpwACgkQa0lwmWJQ/qyAFyg//Ws0D8Lpvh4ZGJ36SLk0BwxasDEPjx4qMncez1QaQ
nF4gC7TRUfhhUcx7z6a86GxcCPWJNf/gEq0zJtz/zid4RmwT9KdLlvn6JsNTH7
u9J/3hYSqQLxBksMXnC7Vn0wtyUPQp50b3bAjYHRrVa5AZdNBXzX17npWJ5aKA+N
Za+jrKnmCpcp84+gY7af+fVml0YZ30Vf3BYIBBmvsMvZTC3PbMMR/XL8mtdbvri
+Leaq24XCcYNKAE7mvFtnEIZcaFXjychymkKx7FA9EGTg7Hr1STfi6YmBgMczCIL
zDny3MGGOpr4Lrdt0AaGLKbSI/1IhukwGZ5XejLSnDPFJk4aqCEGr6vPEMutzLFN
YSng3NWGLMie+3qZtMi00DSgC4IUn5f2AtaDFw+jBas55ayuEZpH9T50jH06SV
ku/I3pe3ReVsJ3EXEsmqewK0HcKH9fQzMKV9JR/6DuIZ0ALXZ636Rk87yUYA7VCK
WoCNhVFB2TB40Gw6vkbV92gE4PAREkX0I3PFANiUykdILCxujd8n9eomkd0kWLJ+
qy3FXZX9ztWE6T+wdq8TMzJ3NWdstzcvPZzjb51k4C8h9wqUd0D9pr6iBtlkPGdy
i/DycrsIo8YzLrVifGcgN2H9TSEPIWyzPnZSgwJ3X+CfzZDFPbVPGMGCD6FL7LgQ
fJyJAj0EEwEKACcCGwMChGECF4AFcwkIBwMFFQoJCAssFFgIDAQAFALJZDT0FCQpB
Jc4ACgkQx0bPqgdPpLBPRBAAR1710+0THZxivBMzvjPhtvEAGITKRvWVRNCSRA1
VzjHMXbarFws0RDLZ0gl33U+pzILLRnjMRknw9/ESD2GLkDU6al7yIJNKGreAzMy
b6XxzvKB40oD00e2g3wqlEsBV045c1Ro+scfZA0SY0Sq/wfjr+C6FEMT8N4mbhY
p5VENgUzpF0weRrT0A8IpCTxU0BmPDLmtFCeVT1ww25iPqB6QfAhDYutKudgJ1WM
nrNPWXGLuvoq43G689wlgBQJe2dLzn09FcxuqbPeghTN0ojw+boJam7eX8TyrD5
CyUjokZ54vQLP4cflTo3IPgZEEi07J0wynyAsExgIuEuCRBrii43PZFLN1gZBSwF
pnyoAKha0KwB0e1Npd0CvJ1Fs5LXg8kEhDPHkj0xS/E4ms04tMeiK5Y1NKjKkeTP
rtjYd/570GnG7JMVt2yGhrunawWghS1gprJTcNjCwqki4uBSdBR8DPFQ0lVP2oyp
/ZnhF0nQIat1pCVWGSZyBxU3qnWySAqPb60qZdhHr2WhUCI/GJHlx416AQKH1NRz
GVBH0J13k9ls5oJftyXs2B3HxOnksVqWVFXCGV0vSMyekReHfngJ10vM0RDLIVS8
g098kpbHCERjVg+00gQCU9Yk3adG5RbNh8NKN0U07WCca/3shwX+0IRdXzUrqvbe
YPUJASIEEAECAAwFALbZ8jCFawASdQAACgkQlxC4m8pXrXyluAgALY9xYhJFEI0J
wqM3to3/75a2okrzL8ymVhFknGpkck9D4sGuHYCp1nH6YS6c+G+ivHQY6Rpa0A
kCKL43TfwCCplmguzl4s4LScC8GXx9Fyv1KyTkxMjYikkc6X4oUYkUYKJNDY3x
/IZ91xAH3ogGsL58oV+awBrQ6b2tqVjqwQcXjADGvMbBlhiD5/fwfr460R3TFZiP
a0BwM0jks/L2Y0Ti8i9CPeDjbg40y82g+Mx+c+8Exd+PzvYj4GtjewiMu+r1x2mj
aSqwfer3dkWwuemXGE71iJMrY+vAB5uuaFNnyuTCQYNnX2XT0y7yJ65p0+vt50z
9E4suyckv4kBIgQQAQIADAUCV6cjFAUDABJ1AAKCRXELibyletffPgyB/9Zmk6n
NH5SLq/09yy2n28Gz3neaFqGw/6Nm3Q0Vwhn6t7S8+p5CrIjQ+gzyVM92LAmS+mN

H+Mvn5XUzHfjXqocI8V3XSSqur9Ydf15d2jMmt0RU2ThhYC0HHUtpT57HcdtRF
ZpBy85krKV7jvINfSKDgneLkVb74VeTbPNLZu6Rji0Nm7BrlGy/79u7gswfEPZz
N+RC016ESoLFeLgNtHeTt8m8xgWgeaR+L2012fV3rMzCGXCEWKS9QE+Lunb5Jro7
przgwSjYh+edJl0S0XQw0whCQLXU2Jg29M+LvMeY3ea0dmSwePUPwGs8uPcLUxeh
Wf/vw5Yw+Unete+tiQEiBBABAgAMBQJXuEgbBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618XQoI
AL0L5p0i943d0m9HQF/gzygYlAssD7F0KerNp2LlniJy05y8TW/thH7ixx+4kfxs
oQx/rmAbkhXye+zTgKuG1wo6X5goBYLQWQlt4rtPLXEyL76TUN6YXgVUBCmmY4XB
Dq86dp8UgalrKKLP1EB3fHhblakWLQwCnosPgh7bKnXCGYkvfzMs2+FMQg9J/dz3
2HZFH4a5BiB1V0pbZXknuaozQgnDCZPLc+RXHC4gsPeqCsH9UDQGR9TVgJavHZeo
ZIRGFx45/wY8S/On37Ew+HLLDzZrjZZb7VNVVAgFEupBowTpbixLcsqG7aTjWK0Yb
DYwIgrgTwZRM1fhBEyKlcnuJASIEEAECaAwFAlfKEugFAwASdQAACgkQLxC4m8pX
rXyCYAf/dhVsIMtU405NFrzCicf8Iiw4korc6JkmARKkk672W3wQUVkgWdm9fTbJ
4up3YIDm5ERH+juoLDBBWzJF+zUg3ADCPprD2+AeU94HEAE0E0f0NribfndvYxk+t
qA8UcMQeg1s0wmNFEXsoAUU/svgn62fYNZnU65puLEtMt5Ix8hZYq/D/70yWYlj
AsL97X+epT5qBwJmEICGn0ujcFo//1wvR3YleEJsoHA/LPR/pLwbik0EZI1kpn/U
evAMVflpfILscXq7zUW9Ias5qRbjSlGqhDyS9wKZ8oL+6rJUNNV1N8/0KdogyTdp
6tUlqqrRatWkKRJgcJGRgfjcbF0v6okBIgQQAQIADAUCV9vfJgUDABJ1AAAKCRXC
ELibyletFes/B/9Gmt6IYX0jwKSyRGQ/N99uuEvA7g0fE0ZMenLlFbHheC5kqj8K
/igbnKw8A0mPjLPXjECdQI7uH3YEZJfEIAjzkay2eJBRnmRyv2V+SVkll2+W4UH
8ULiCp5H85hRjLrCIGLoWf7kl0ZAKfSju6byECDze0h6AN6SgUrMt8FLNDLkPl/
0TKjY7KAb4VvQrx6BKGX+KpC2thG9d8gZQRXr6UDDjiIvauoBGQdUnUljsFK3Da0
KweHrEg3Yppx15ds0nM5ruN8iQPNkaawj6wTWX4XG982dtP1jzL9PcfiGP+YK62
ssBGf5bbw5ialEcB+DDf3am3eyo2BxT+fUBu0iQEiBBABAgAMBQJX7QKrBQMAEnUA
AAOJEJcQuJvKV618jMIH/2ivAjF/jqETcIVQg0vpiTK3u4IkI5xzBlgnRATibp10
WILPq/i1ANn01jmhSApjp99upfHDBD6Ah4GzL6ap28nLvb81tJgGVlTGjRWhkxT
2NIvuJMzKRiOoRqtI0cTa0j3VAeQtAf7Cpiy8A2V0IGZWXciL2d2QMgaYwLS49j1
b/xHDDMD0HTarraiWqFq5zXcCnj9pXT0KgjKZhtlGcPjHdCS+W38//qZ/43WNbY9
jY3HIka1GyXUCPfCicZvbDobuYfrhKw7ZATPQuYwaVZFYaaEDRmMjZJWvni8tdS
CQ9NgSDeXlJAa4w0roYgIJUrxXkdyxbMmh6g4MYdx+GJASIEEAECaAwFAlf+JjgF
AwASdQAACgkQLxC4m8pXrXzHUWgAntSAVLZ0AbgkEYEWL5MK2fLROeRfxgBZyjsP
jBnFqErZof6gCGfPUPsQD4Lr6UCxqBZL3fDAuiaNEE9T2EsWUPB1rR5NSh+yevbg
rhc2GQz4la5ZEIEed+n7/sbH8whoPdJiWfJ3EU51R8WRfxre0g/f+v3QJRwkUDwYq
Maw4/FMGdTPz3hzKCUT0eCro+ZZukUVEsXzKH507mk/a1EKc9fwsqiGetr+0ML48
0wDiqHfBB+2DwmQJULsor10nXRTH93gIqmQFRmACLMZJN/JQCrsutAx30Yeoum4d
1MFyDH6017f8LcX5Y81R3KlM0rNg5TFUH4y9S0/WaVzjJ5EU3IkBIgQQAQIADAUC
WA/yaAUDABJ1AAAKCRXCXELibyletFHGKCAC4YS3QGAe0nxpi fyfo/VEt3WFbxjdj
6KyZGCY3s7Vr199kPPPnjbHq+JLZC3MajEpqtJy8M72Ax0n9ZwSk59N1WgKrJvjm
X1VHCyb0yQr/HXg2P2rGjJmPy6dFM3V5TYEzZoUNGPEt4y1IC0dhZ88dZjcphe4w
bbp3mCuY9Jz6075aXpFUTQPsGEqlHvgSNblxg7gPu4fjh5oDxSmH25G0+REG2/HL
ceWj8rLUM6en3IT3jQ1yhjhg2MCu5qoGvcvXgXKRPY1nV8T7nVfUtyAFZVM9BxP
e+vK9LI0s06dqLz61tF/dCKLb+ATVcmYQxHi0X/oWSBsJ6fjUsrpmhUVmiQEiBBAB
AgAMBQJYIVxWBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618DGoH/iNNDKp/R/9y9PnGnvJ9UZBR
F+0Jpb6v8bA2QhdYz/r0aB0LRXy4zeGLzXPAhorI6iltGwKpxLgE9WtYED5K6Qcn
/VX9HJlXhC9HCaQmDQqAcgC52u+HwmYe/kfGUFEdEKm477uz80quHJUtXkEgyy/j
YTLRRP/WS3TD8KarkBv9Lxx3CtWbCVjDSUBu8MHGcxDYnm1LLncJ43FowMfyPzWn
ZNHa4wCGMUN043ycPbm+3Yqh+v7qHrzVdstyEfdgfDfjaqlbYQixzcKexSPux/s1
ylDR29BhdVm9MJWupBGM5DvNmEieFIZAfzV9xCutyzsd905aeeenlkPjnFc3xD3KJ
ASIEEAECaAwFALy4rsFAwASdQAACgkQLxC4m8pXrXzdyggAU0tSFUKE0C4/n
b7TpYYZ7ZuVbrS62/XYN1zF+CtpLA2rS2cazUlRzz/zLez3vPPVc+x+8RAG2W3LF
bctqeMwkb62qNL1qH18sjQcKbocgf0Ke3kbMC/Yx8uui8DiS0eFCYXmb1s4aNQgh
imrqj+04TBMrz60IhfdpsaREQWkVLMuwvdRjnAdtWwLwSJ06dVdJ4359w445XHmC
Vc5g3ChCBtGhoAUxxcVilcXuYzy9oVphrbn4fVvUUTPQqpBLDTs9iQ8zvvay/at
0et5hy4m4Kv2/TnFvJzkgR5LSPPE6E9df9cEJq8YidWco9XmgpsDmRy78fHrtAZD
qR8Gx4kBIgQQAQIADAUCwEQHLGUDABJ1AAAKCRXCXELibyletFD5kB/9E2XoQPSaK
CEMhAMl0NKJGC3UH8Iw5Qna0L0kB9CotVoxY8B1IfMvI80L2vaJC+7r2DFqThfta
Ep4Z5/facNkZyocwckuvnn4CJ1FhwpS2v9SX0loV4wwkKbJFeFb+h6KXh4FHLBw
I0wD/P7R827V9WHiH+PsWa93BxbMQeGN0LUExVmfz0lw9oPn0Flosckxq2nR0bvE
SjWrl5HFcBVsGTtEHjZ2q4aa5IzAoRg1yMfkeJNpTtYKV5XEm3PG57vv55G1h3RU
zCy0tztzIssHngTz3y7GvYtlyvfw/RoL3CiuB5rcwi7rzzfBjUU0gv9EDmELZNa
/8huPfsvsCOGiQEiBBABAgAMBQJYzVvGBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618FcoIALiv
J0LZQE6fbix8MWayrfnubKbd03Jx7pu6iGfRwRohk/axZGdSMpZjYQHeJMJJMz/0
yitZGa/6yR2bo58hazZLJikfhl+1tEMXDRTOP8GXiuJnKDK6f3GygwPy/Md5pITE
p5yLxZwgx06DRy5omorRGcHeNeJUrzD14+9rSuV0Uqkg+NXDx2mb+Lwf2eKqrI07
4C0F648vnjiJdoPkf/MAu9bT8IeZ8jZQ+5iycmpT1r2GRTjjGw9EcQyvfk8CBRTQ
oKAX0et/7QsSVNBwNKZqvcjsRjhQ6WaIrrir9rvH1Bzt7H7VmTvAGcS00n0keNtU
nNs96gX7K1xg2h2Pm4yJASIEEAECaAwFAlh4GM0FAwASdQAACgkQLxC4m8pXrXf

rQf/eqtZp5ThwqxsWGBUdkiuPxdkuYL0Z5pc8W2/0MD7TdYQ240xkYJ7Z3AZef5
FgZCBvLg9pRbqHnB0q/Kk5Cki+9KA4Ew5K0BKZTOGPY/MwBvKt3g+w8NNDL1RcmR
PxsUxiaR/Xj0DU6gJQ7Ei6Wqohck2VRsyIfEzKVH4qTIs8dwTHaLRFg8MIi0HhXr
WlpURAAzSLDaw0fbmmTY6pYsZzPHTyBVSDpeWoroLk9ANGJyA/sJgp4NcUJfLHHY
vKyoB3ilyRUA00JoVm9sLmKhPjIZ2Kvh0QPy1y0R71Es7Sy/Jt02MbZzJezcc6k
DZq5SiprMRwr9faTVb0XiHTac4kBIgQQAQIADAUCWInLFQUDABJ1AAAKCRCXELib
yLetfMeRCACFsJ/em/Qefcse1Lcc//0WWZutDTUoA7ewDXYaVBpt+u4ACRVVEBkv
hPig55hKY11Ie/g5AP84zTwdY2nZXzBgXEdyBxuYPRD49U1mqsviXuLjyYykT1vI
MJUjJXmbeANNviVBvnjqHko0NzCYGDRuR4uYBFvvd7l6Cb8QlpzxeRCxq5h/TV4
cKe72EUj/jI0V3fCMB3eKmh6g6sNakUH+qYfLfcSazhQRQ78ketJPT53cU580p
yaVIZL8tbNc8SV8Dg5+qnW87nHpli3AF69cDv2pMaC25aRljDD9lXkmTKuiuSDqk
iaApIdxTykL/FZB1CSFt928fzQwnj3jGiQEiBBABAgAMBQJYmwigBQMAEnUAAoJ
EjCQuJvKV618QUAH/RNjVwrj+v8j4Z1WYmWHW1eNzIS8oQighUuUGip53RWYD/zV
all48zqi3VUsouR0ylrmXNJ9CCA7VbJFTByYHTlu146M5sw6tNHUUE40QV5ImMe
jZDNjOnftKc9wX3+CsX/vLYE1bebv02ymR7I8nudkUvLI5sHGAl0j2TyM2IfQP
ij9DcoiZDhLUXfCmP7gSIRhRiOWGa+VGRIAP/HrxN7zv6uDx83coHF16XobvayLF
UthIJZ9e6++8HPiP6fowYG2vNkwf84u6FHNEiVc+0q4DjIkoYc4PQ8TZLNz+KZdw
F+F+kdczTusInjUNNsGfFwPcf4riEwS0GSs+CGJASIEEAECAAwFALis10IFAwAS
dQAACGkQlx4m8pXrXwaZAgAwiqo05W98g7HURXC1PhsWE/I0LJ9S/Vetlrm/4TD
F64hIawKYJ/wuJPFzRj374+xi0Gg7+SC7WY088p2U66eqMXzPg2rmMzL0LnsnK/l
zmtmNAKIPpZtHzY9ItnqUQjzTFIkRRZ3m6FzaRphSD6l7HSNcaRuEDoLpVCS0rE
PhZzmpX6mvtG5NT0ap65L5YajKw4GjPeZHS/G2TAT1nFL0x0BMqafSogNLUPY+i
ZuTDNX+xdAK4SSZ0FCE6ZpCjM25rhJqe7JuTb8Gw10qoervlvERI/2oZUdxK26X2
qldTY63XBH15pPflMavDGSz1CpF36Ism3dJsNmGjuxAy5YkCHAQQAQgABgUCV+Lh
xQAKCRBqqqEzMsgKnM6iEADIIDQY+MwtE720b6Wymo7t0HIsr/aPXsw/ImXno7Ua
Nb0208xZigNhXhXCorjoF/ShVKXyg5utf8Bty8z+eNl3385GXdQ7RX2iaQhK7o02
zrWYbJ3tC7YgHRWZhyVIIVDlj+5ojHK75pZ+ue1801yvyhoWvLMsEwhlpPjdA61a
uc3GD/HEEXKMGlsLpm7U6+3mBwn1Yi0mUoHSM2jofenAK4CxPQ3isWwmTbIauIji
ZSfSiBZf8/vlcqajc11jUCkxaz/a0boL3MBntSNG/fGL69mq+oFyrn0A9z6cyv/2
qm29suR1jtkw0rkGS1oG0ys1lcVksnD2vkrJwJhh9ALhN8uumK/wvWKBLC3XkKCy
v0HJ+XfzyGK54vDXE46bGHjg2Ww1z29ILhgusXUvHyA4p8NzffnJ8z8852T+RTCL
HYVvKHkrj0fnblvlIjEqiAlQVK36sTEzyo20mlIZ5Vtde9rjFipm6hTtyy5hZpoH
chSMNj6jN3pWFEcsj9Mlh0H5Z7RFyEcmvjpiQ3y3aAvqqp/JLSJ8idoon614wabu
M4oR6MBj7VQajgqYH6BuHavW4LXFso+Y/alDW4LwRniFrtwbtsCViFpN43/ckyZa
DpKrr03pYg9VrdUq3lImWrihFzh2lyMbHeJLXw+2w1W0XwucUYLUkPUPigkqoZX
JYkCPQQTaQoAJwIbAwIeAQIXgAULCQgHAWUVcGkICwUWAgMBAUUCVqe/AUJDehF
kgAKCRDHRs+p50+ksFq0D/4oRGmstU01kjvPnvBsut5SPREXrLAHjz1BSpNspImT
JCLLlkiqTsKq45kgHBHm+UH5Du1pBKsMawlg1U1kP5BF6v/TF33aMhtvZFQiERTH
1Nsps5hwUFDhda3rRDC2+z1I987SNhtMA4+moxz5zG7CSjPsTcvJ5F5aQnRfEu2
YDXpe+0ti0NuLPKvMerXHMWU8jNM08S5ipBW8wQyLeqAQ2ehqCS5CXvnIH8FpRm
jF0dsbItCzfkmgBBdMT4dk60mmjRWEIu/CKIqofZ9n+0qonA0lay3ipqEqTRbDC
wNp+FisoFm9520kILZle28IGVrzL6nsS7Hi9Y0hHpYZITBRYa7vvdadTugfdbYdG
cHv28X353LRWdJQ4Rd3QaVjx2sqW2UfZC7Fi47kBwsK63bIoesk7XSqvk69YX2
bXyMakD9XqbHLZhlM+d33uVAwsjgQptBbghjPJPmdMAXSRLx4vo+Hn8qT15RPeKD
1MboAdYyzR3fmyNun8USZhKJRK1pLlHpQ+3Ei1roKpx0K96GntYd3LBvNceVxhqx
fLar5+0Y0IQXqiIKwt4QewbQ+c2CFRH1ZXEbjWRXICsPAoxes6T0KD5AwegdhkqI
kH36qNYd0IshkcnPkDuoc09jMp4dmAh32u62XqBF3LApR5ygB6ABRVL10E80Da+W
b4kCQAQTAQoAPgIbAwIeAQIXgAULCQgHAWUVcGkICwUWAgMBAUUCVqe/AUJDehF
4RYgtsdGz6nnT6SwBQJZr/OEBQkPzICaAaJEMdGz6nnT6SwBUYQALWrRuA7Ga0a
1IdnZmaosREL2TGwJs81fQt/afp+6fC4vaXBntuPjIG0IzBnYrksrZgVJVuGUe/5
whYXyj9+l0ws9rGA6G2ZuPun7kIYtdeXrsIZBgWw90JYwIT3QKWXqCNz0drIiU64
Gzwr9gwDLLUej5NLpuU4homqD9A6nBi64QKeK7lWrdEpCsipsbhzsA2A4o7xzjCE
kfZv07H09VfaqG33ubFcpT1BknZL6xXJjRh5kLq7XlFA0uz7vALyLmgvTekJdn/
qJ6ylUNbtZVKb6m/2RqJHzkSRVjrx040460Q8zH9hzTIFkdmj3N3evenJ19C8NX
0MreNIYUTUoyjo8emKDZZyTif2fU+ddIMoXz+GJxfc+Zy067mspMt2cvn+aMjIN2
sKrGq0b59Cc0aVQwoVhEJ+Z/fV00871uMNWWTqvNrzW0de0Ze78b0UPd3IXBGcsP
DMKKu+hPSOAH9kRxcq41aFUSJXVJDs13K7J10Gwq2Jnu9/UoaPMwPtno4XMTbmmSn
P9H4ve45wJyE0hrmRkJLD15Yfks3cX2w8df50/peBV9DB+1ibDS9Gbrvu0vNemes
hnMqs+KGdbr0+p3B190ZLhNM3YfIyibd9/jl/xrrCWV5eox8J+udJaqq+c/I7uIV
crnAetPZuzVxnKXsJjku0aFgMn4LDvHoiQeBBABAgAGBQJaeKCAAOJEA6BGpW
evMYJogH/0dQ2RInMGkAkdiunGECGXA03jvBFSL6Kl6scEyci2hs28BGKMv9HRvo
X4J05LdmYZaTLpafNT+hQJ+z60lbEkUqbd5Rjv7CsBCjKxKuri6fpmSuChGj0Co
NGDIht7N31CvBP5N0cBBGdPZLOR58D81y/HbZmpCr9N0TFL7Xgbw1IxLEmCYU6SB
v1IOYSG0aCjPa79xuaEZA5fIHJU4HYBAa+SZLYsjT0PVy0ZAi+ww2Jx+6rU90woU
14F3ReAHvr9dgrZCRyWwa1/dA/MB1ju2G21Jipy68W2boGd520Sd3T2Ac/kjaBN
Qp8+xBmmhoZjatD39bEoMX1V4V2qYniJARwEEAECAAYFAlp4p0IACgkQH5W5pbiTd

```

qsYmiAgAnB0IS5pzeVSfl+rpozaWuQsk+Jslj8riq0gwE6gq8U6LxST24rXYyo+z
GlZZ+LyPZ+8QXmKM52Sv/7jA/gqmxJFubgy97MB0LkYFvPmXpc6TjHuUB9UnWh3
IDpeF4YvsSotzXbRcby5tmNlgrnXut5Krt3Axw3f+YTzabyqN5AMpH8pNz+jmsL
nE6J2DLas5zDPUn5xyQ/BNfe/vXsJebwop+3LzZz6Wih9dqvcG+dg49K2dI3KQo/
yY5JcyI6oQpAspbAnuhPo3l5/UdJgkPAwUx14kVtoUKCsGPMYSvLp5jUlyDSEN/B
d+T+G5aW90dcpS+qJKmz15Abx/XriokBHAQQAQIABgUCWninQgAKCRBVv5yGEwed
lSaIB/4nev3h/aA2hKz8Vzsr/z3K5sfW8K44APsU704dhZk7xNvDJmceVnVewGBb
MA7RDw5IoijFmn9pY0Yzb4cakBRb71P3uAiU8cG1l0nuukM40zwT46Za3PgX9fVJ
pEDwZTGZCvVvOR6EtNzJVR27523vZ0SdXKXmfzqroQ5g1UFBqoQIM3AUgfkeDb+z
j0IBtClCk6RtjFiMau9DytkVgx81oC9h8CVSzfXh00Y02bp5+X9ba1AFATZw4Hkn
cKi+oes049JfyQsqkfu6903sBGYX1l7Ka00uhy1vspeGVyNooCcEQa+7j6L6iPhC
WyQXgnBYyV/nC0aUm+/PHCErObWgiQEcBBABCAAGBQJahxvMAAoJENqr/7YfI8W9
T6kH/iqq598Y70P/fmF4E5ZhUAnDBAwYkagocPS2YV4lagymyuyJQ0FNd06EJPi0
UNmjX9HknCU2bMKJ7ppVR5rgqQLUZEUvIx5eaJmKa6Te/wow5tp/4oMET1GgiuPX
06wdM/mTHRR5D67q7D++LMceVSWYgXK1Bn3Qgxo5/6JPRgzY90kz6S5W4Ub3+mQ0W
Eu9TcUeIkjnfL7y2y7VDVn0C00jSbwnE+u78nBEmSZAuT64DXIGTL9jd5tDC3gv
TKQLALCI6lNSPvViyCsVRgctUilgo3IiYklCIId1cr3tBxUe0xA+2iKJjUIomyX3n
9HR52weLQw/GK89KqX9yng90vxSjAbMEEAEIAB0WIQTHL0kKyT7bAAYVaAr8HBy2
gHmF5gUCWovwLQAKCRD8HBy2gHmF5ryIC/9pzoQpDVHU0hz164TLwGcp0IjaaZi/
4m71GYUMnYAqUGcflyyd9srmIrp6m59lB9V0hjgrVvnNVSDwEkEv+hGozmJvhlSd
H/ZlmpFHTua1LrWRLXmAj1jTxKPsEuNpZHIptJV5IbtG8EWOiLsCTE/cFMdAN5zo
n6Y7lMd3d7Mk/M9ajGd8tyZ7vx9ZKfxLmNd5m0L2Tn5Bd0ovuAfKZmI6HaXTmp/a
gmtLBRXuq3QwmZB7VTgDQdIJYDYuxCE+HoYuDtFPVusJ9Rj0L2lyWS9N7liNuaX9
l1B5x8wZ03Inno8eSIt6awJ4Xdg9GrbKER0bnGXPLQHAdHL05ZrUig/X+ESV76zG
1mzVuIobmVN4fG/vFz4SBarbkur86q4NiPTKqzM/Pb3quVKuIIYIyoDl/o10maQy
jcrb0M0PKjF2D1RF/OJ8Q0HVa8PQrlcKfexizwXRaha3pjpVtwVw9TLjJPF04Kw
bClufSSEiORjScpMLunYrv0FT2UQfsK6FaqJAhwEEwEIAAYFAlp3NcIACgkQGQ5f
az9Xw4S6Qw//dLT7GjhTe3VdNn2QoNEECr8rGJTtFTuL64qp56emfDxZsEfe+eVm
08TzF0oaN04j1AT2Bhr++Nc7eUurb4bjLi7xNDaHgn7A4hC1d3VTv7EqxyIXvJzn
AVKHL2wHNdThM08EQqKmfXDBKQL+mdQ0Tar0gxSdm7RSvEaMyb9pWJ8KduHYPC2
L5Q/I8jHCsf0RJC1JMs27Q2PT2bs7AMEkxKWlTe70/j6rT2DbLvcZVR02jL+HgDF
dlcvVRDS/bXFbdvjG0GB+sy3MJdPQvh0bD/RndqP0848xHElv4VUAo9l17amGGHC
oYRpLA3uvAxMp7NzXQL0uZIHd8x6GPIsW+Um91lfzDz4s5zdbb5amNUV25x/Af7z
me2JfYEIMz90m6357ioaV3b/aR9Wl00NAD+aYmNha9Pck+QXqeXl9msZnTdf9xWT
PK3PSGwVgRgA8wYoXGBnNVcyloJK338Dks5IPkc5UNvuy7eNMCs0MrSiywSYP79J
uFcp1w+d1k13HdCdEjEihD2/w2sy0h4zWUgw/MEBxsoZLN2Xybi0NRCuaZGI05S
VsULSR8RGgumVUMXh0FCLTHZCoFLTYuDSHSQKJkauptKfv0NHhMgPQBejJoVptve
qd71e/by5xp8gK9d604LHB/zXn4MSF/jnf7bVSVpT+GpDIXw2tUZU56JAhwEEwEI
AAYFAlp3NhEACgkQBA43GcW0A2IsgBAALCF/3yNQwSWERke8dc9xEikjd9RCpbnN
7jz/DPymrth+PXKgsRWWJEU/0LTgvUmp1fDpLvinF2cN1LDLWCJDb/397XL7bgCv
BpA/Zs7f8J54x90r80mY57Ukdct0qUpZ6ul3J0gbTZKoVG2pMIW+LkTswW/la/pM
harIwdwnBXPiLenMH5+lWxkRisGawqgKtub6yPF+Fqlto1dKQxFXi+0akFLyL6dz
CWlhm02jLtrWNCnKbJD3FCls9Fp2wqhVSw6/+MtxYrD2pjs5gLQQ080cYoMTCm
rUmAyTRkdwhZV2Bx3Rj0PpmIQeZ2bFP1uQu/RFFiHvpfYYMg8AAH0VT8jEcJnMH
KTe3AJtJrZXE/8dj/2HSdaTUysYiRjKI4CVGF1iMp65McNiXCHPKMuIBWlryuGht
o50EmkFLBxkKzoloReoRwBLp8lXEz6lxs42ZggAW8aZdm2q2J7c1J7ZsQnRim2V7
nLT4hu3c4N3ToBrRalpM9RKh330894qU53muJaIDCAfd1qBL2mPq1kpeLH4JDAw4
3u0xBFUy+B/oeAxKQwhYE1nDMM+pqMbdCK9JKn8hh5vU/wHXi5uTH8cWTdHk4p/Q
j6jU83Fo7p5mT8Rpw9vrg29WepNlk03rc77im58A0fbI3Qu/x3NGCobbfnZqxAgG
nPWu9oHS5rGJAjMEEAEIAB0WIQTQLCMBy1vBkuGJ319fV/7B6CV0VwUCWpMhQAAK
CRBfV/7B6CV0V2W8EACfmM33Rj/vt5RVBerbhC0TEj5zjAshliNzZr6u6/0AFqL0
chr0CzumwD3JCTqEhCInyuLiFCkrnuQkf3D9h3lkiSmcq7o7ZUNk09WoS1BNooFz
JDe/bsnso+wRcN2lLsrAx2WtiYefhzdRrEN08W30ECbzGfJZBKv5TuvBjiCo74J
TNqvY0RspkAJcmWYCycIJBjfrYq6qfWYqE80Dd0SSjNGenurKc0bQ0tucXZibefn
sZddUs7PpTnnRa20L/X2VpBS1H8h11JYQ3QsoBUivsKn9pZR6j115LQeJutG76kP
Re2Ihxujh2XPpBmX0AxSwiggir3Wwy0Kaol/abaP8y8wBYIKfjvNSv07c8lPuXv
KiFTtyAka00K+6SQYdLLFM0I12+5VbLYmfG0UenscQ1FfjltQBpVQVQXMM0AoHwI
x6r3s1DzdWZBj4M1M5Wm5fsH8+X8N6W0d8WEcXZgCk0pj0iw0A4jQgW0iTLrqV6R
TR3b6Bv5J/3/1Bs9LbcElyfJJX8qC3ulc52sq7XmTlSiDjNqEY/53VXpHBSxxUsk
qgSmWdk0pj2P2BNWzYiy5DKsp7uFy0oMJGruGkz+PRGEP6sYi/25f2YMYQYwiEK
DLae3m9uVmGU7+H28Bh0nKqa4wSScbtgNRJ767AFbQWB8eV8G6aqTrmUHNazEokC
MwQQAQgAHRyhBNV5LEyMb43oN3LJ0fSDgLLsj5RJBQJaeDVYAAoJEPsDgLLsj5RJ
G/0P/2ys73mClngKdIlM6xWjKhn+8gGyR/HFZ6qlTdd5zf7IiTYqjE0THUYPKG8x
ESgtPizZabgrYwvNw+/xAdkahQiuKanwFg0SjXZTPqZ4I13rjYs3L/moYrZKQRb
j+15jAtvilly326/MJ1lwW6X03aY1fj9J3xL07avbbap5sIxcn2ldg0xKMs8EkWw
wsaBU24tbllyI0mYI4WgnL8BP//ClyLHt49VLPHBV2tLYdf7ThGU4BxpGCh2dwiT90u

```

0aYTLv284TJUxBLX8CxtchX7Ep0qA1z0mRRfSHDkh4m5T+VNLiXYFZGg+Ne7xP+W
dpiDUa1qMv3b93+debdkLpEakUqSX2Sx9Dq3EN0HkQuuGhkyPg6FT46hb05QyYEx
VkrZJUWXS4z0ozuhJRFdUc fy4guwyRTudBL8I+fbFh60YEOCu12+JyHNez0o/a3
cts0ox37xZauXFItgoJRTl+rnyAIEDiUxWiSJF0w1DeIQtGgwWf7YXNjveDdZxn
Dt8snKz2ScrbmvM49RI0rCui1r0rYbfCm1z9JrMQYD0IjCLnbPQN/XQBcgnzr/f8
eQkJTbe+U8AZ/uaaAIHm/RIo+i0ZCwNpRMFLJEqlu6YhMeTgGjVMMJ4NLQuVXHxs
Zr4tI/BEQeVbcwABTXG8uTWBZusVabMCA60h/dFqbAP4UM47iQIzBBABCgAdFiEE
oov0DD5VE3JmLRT3Qarn3Mo9g1EFAlp/X5EACgkQQarn3Mo9g1FeLA//Tg9L2rpE
Sbc9PCPfoI6v2LT4eqW1acqjIPJRNvQpPjgKknh9s6AmJr07wL2rYGLAkEc6SwK
Z+7XETNW/ZuJmSUYG0j7PAK77bo089ay5QPU/onBZSUszUKeayRZptrwEBkyEh7d
EA6Xi5YtyzaT3sqh2Ni3t0pC2pmAmixIhh/ExLFjK/OcGtRQvCu75doLTRptP0RF
BTy8e+06Blam8H5as2Fm8GF6ZFE+gy40Lq2iEiWt0vY40LP8/3048kASDL0LIH/8x
QM6CeZ2Vk3mKVTDo/R1GsQXKzjK2vk0YkFRReX8qhW7Mt4cs3BEDtF36cdoJJqS
P0jnI3Ksg1R3IaIggvK7v9LY1RP14Sjsod24AhjtsXeeJyGUPr1lj30H2zjRL5G6
oLAuSGAceqFLsxhXa6J0v7GkpkvSGmFUUMMeVNQ8EVGPFIO/uzehn51p6GSfLrLc
S3ZVogcYBkrsca+8GZbchsh0yzeGiGdFoekjy7wEQIvbjARobGuETMOPNmgpwlsH
woxEOsvCrbxVfM3bbNpVQ8BP0kcNLQIR3LBrUH7u2X0xbpBdTWHWFxLNY+L902+B
IEsM1j0Zr6AyJ2QNb+B3LlAv76RMT0bhrQUH740sBBATbh6m2yA4+X4yVtm4JUaE
B3DadK1+b8LbpU4JQU8+eddrY1Tn5YQypweJAjMEEGEKAB0WIQQIzZcqlHXc+BJd
z764iPuxUSGoLQUcWomF9gAKCRC4iPuxUSGoLcj/D/4uZWR3hJVECIMH0+dVJyRw
EkPQRJtGtPgUmZRL5xstGQQ57NeaBRtb7DrTi50mYENcnpAIz9am3+bc7LKCn7NN
JLgeS/SI9JZAC0zVVXt2FirrP1ZHJFY0BnE40rEhPTYjK0agH8EokHrj j7+Uu38kn
k8qFLi1/ZerV0tI29Ds7XhwL9znWzjHhQ5Ezg0c4eiqUeUqxwG3TRRd7rtc9/Gz2
a7cxpY5iSc9Jdt0cWtEs3F7ank8QK3sRCCkpub4D95o0gpnknTK4Gw04tiXTzNh
sAQLHfo0wL0WHX78sP4Jy0xM1LrVMqVVcbew9s8uZ6TttnNIIlnvWAtx/L0aqPfx
TvQVbAyI9f+/ZAvMqQroqyRRbah0ev9k5TS5Q0N71fx769Yp4zEId0GwRGQjNtH
Lk8vjaXR6Y9j5GVp3fpYcQ3UXLRLQimJITnhjqboF9AD3J1wGzdey8290ItY2yj6
dUHGJWdcTg9jBsqq/7FARaIPwVhXC0zpa9EVgwoHDN25sj2Boz39ILTlj3xVBD5c
rsx3i0ZI+KyIQ8M5xeyj6eGDGUVN3Nw461NmeYsk1HA6BSg4EBhsYp9Ke6z+jNZp
HIWoX+eRh1zu0+eLkK2KS7Bq+1IvxbV8k4pf+oF8pD8oVpV6NDLZyf9VGJcJDIImn
7m3dxdppETYEtnp9Zqp7eIkBHAQAQgABgUCWuLkBgAKCRDPJl0ffWYx05hfB/0a
IAikb53NEnBnpkT/UBA5ABjAQmU4WoMML9onJCdj jRl02p30N381bQz74NYH93dJ
GY9uRj50NyaB8fbs054TbsrD7dLaHNz6nPSG0GEBSE1+7Ma1Q3w4nQvgB1RFYFp9
un7AuXc8nGqf4oB+L3YJVgrGeuTK7gUPsx/9XvNip/OuFdogRLlj p0ByFcfV4UTt
sLJ15WECdT8oocCr0q+yIor+Z2xQU4EaTnE0shtyoD/kjG2b02P00E9MN/5t223t
Q51/Ix35n6Rv3lv4aBft5WBHiBCpUWcanpwVktBrSkOT7M+sJuvN79tuAtn677af
03JzAcgh83TG13Red9iQiQIzBBABCAAdFiEEvQv1sXQ13oHjXV6vptBwihJh4cwF
Alp9wvYACgkQpTBwihJh4cyJ4g//Y0veopcoprIj30dHKP0lszwK+7NHZCwJlWPS
ab3A5KuTUaKWTjGP2Wys+JhnmQbq6mYoJFLYHPP8R83r0nFFQWLKaam2P2wvq+oS
0jGH5ltcmp8Q0hVs5H2KRhLEGkEQvr3nzEJ4mzSW3GZmxqn6MrPA9gsDfp0dvWxc
ZfZfMzbk/03bYurCsy1fke6xMsBqCJmjSJ/sr2fr/vJysYnU1+HMghhozhoiyf2
JzL0YIaxI8znWnCylHUpMtiCi9SbMaWPZgsFS0xwoHMktBskd0xS9VM0AVnHjiDn
/4lgbynT/EmPH4mqk2d18PzUS9SuY5uGoasqerlQEm/T3NOX/5Jk4KdK9SeJU+LV
ClkUnJncZA/EcUz0LS4ckWaIC0/vZSc+AqR6Y4Lf04N+pan+Q6SEotScJCEASYx
EYJkR9mjTpW50tNMZ1bybmFuNbx4bvcMag5YEy4X1jJ6T5Zv3zaZuym5dJacq+L+
N7PDE9H2Vywimtw37RZYW5rXa+S4oAYyf60WK6XBQtLcLRChp+WhFecZ1ai4bB2U
MUIhcbokaxYh/tMB9Q7h5MWT4KjftPBHTsynsSadwU4RZhY44ULedwki7KDFx3i
qLxK6ZME7HIXNjssC+7f3h0J8xCe8QK50kbLTX3BfYUfXwNrJmHfU5fNWQ8QAEW
/kh6g4CJAjMEAEIAB0WIQQa2B94W1JpWZ1kk5MtA33c1/SsHgUCWobd6gAKCRAt
A33c1/SsHqLRD/0YzFq+WD5KM5HLUlkTlyndMG4He/yv0aVjK+ABG3W6t/zQ9fWt
f+M4sgHUyXE6GAqnLFFvCK9y0iHACPLKq9Et55PZRqKSKoGuvJ1Ul/5qyfe1CyP3
rayT+ttqu8QIczZwQcfQxi7tq/0Ykqe+GMgYDPPp0NlP/syYB8FkMtp8gEwk0Lk9S
LXHGUhucJtFw4u0N300tssvlv0ZTnhDXDNva+jHTzNsNoxx0QKXaIn2Xb9Ay8Au
0WIQD/ELCsqn6znG6XRgKYfDNg7rv3LPuj8RyArZuTRukWZoQYFjwSzR8jCzfYqp
DQCRdkPl4SU80gw/7yfh1+Doh43By1HXWE2dzBgHo8UPR/gEJ0kuWcq98SNyRVxN
7KVdyiHvyHjt0TXiUyXw4PQsh6Re2FyFXYFcke51xQmk8MEeULWzpiRW8UJIRP1d
nqiu+0IywNiXLLXVwP+0wHVhi3nH36judnCnKoVqSbJWEBhE7U5qplKkh/8d1Yis
J2m16uRknqRF4Vph4sF0RpxkcrjJzR7oUAwUEotCpjmNcb0+0UuHcqHELAEuScn
6Avu4wzaGvbd6ow5LefNqctXGPZUztC+yaFlqpe7cuw7z5xkw8TkLJK0BJquQPKb
Lwcv2nkiS+hW36i/cuG8BbYJDCLD3r5mjA7DsmH3fXKf5mFm0ZwS9LYeokCMwQQ
AQoAHRYhBJ6qlbTpcxtrdXrNypIpaSuaXSbaBQJae+MMAA0JEJIPaSuaXSbasfQP
/jMLhuJ8iqlBjJVplo4E5MDZoBpeiwo1Y0WBKpCtUGDpQlyZ5f3LGuHYdG2kvxv
5Rqdptose47c3MBS3bbeCYeZb6+5X8FzYd+S+f1H423A4hTXj95yoLL/UFZ4gDG
7eVfQV49foLqpPB4NrtK2+AuxtsEvfiJN0TwaChTb6G8xblWBMyIjHPv4gyf/Am
4QA6Tj003fa7L0ifMqW9WxTYpzb/QwM4IdCq3gp4D+iyMLzDY0ejQRtaakg50TIb
w2Plg03LTQhqsfgzTPMINxfN3xQat3n3LV0/05Gjym5nalOZ2bu0bjYVltCK3U16

0hyuvZGyX4BB4z0XD6F8cnYJ8X6shhSAL3p0vRfr+g59yvxFY8LGF96JezXqSKh+
8keujMR0o4hwhNM05ln+DY1CdQuKaVLBrI7oiHhmpNGtm9qjIDF8zgtkFFMPvkY
IzGp1InMD4A6yfSJLqk9FSXFJkc+ZwAVWupbDb7XA25zEz5kvNiiA87jnC2q/gI8
tSLBJ1JQMdwM4hWmVd5auubS3vNTiGJ3y41bZA877ufZ3zKuk04gYganKK9rR0UW
ID9hXryfQR/NE9KLUNPCH30ilJk0/sCL0nuC2fqsdlMVn93PhUVvQyaM2gmKnivQ
/tNpHLpXmRNFDJS4oRE2/XauBLXNh3P+JJazmD+6pwfqiQIzBBABCgAdFiEEhH/F
xDN9nNvUc7emCWF9JY1kFPkFALp74xcACgkQCWf9JY1kFPm0DQ/7Bx4SY00FarjD
3SF8Toh/0Vt+i+BwmBmWy/KReD/VGmb6TpZmPMfMWN2b6CFeDzS29ZhrDiPjiRWQ
7H4hHIK7ty5NzMe4Hne6ayydpOalWwkdF89kL1ZATNWVu36A7BPD7coSYYWUN/6R
QfPcebbhiToXC7lih0dbB93ShXF2klReEBFdT3dVL/mZ0i8V0u4aJtXmQEsmNpFVo
chuJ8foIsOdySgL2oJAPRbYNG3hd7kYg+IAhPbJKFmCyXwRV+JsL620RT4FYACKI
BloIZr0upon+0/juP9iTxF91vb0+Ft8KcFpG5VaijqJmiIaUHYCF40zRARXN0Fan
H3+0RhRiB6sCuMAUnYe7NgVN37Bt9he+Ixo3xP/dEz9WJdC1ccCKpikEQj9IiHVI
KbfKZ/1d8hGDaEwm5xYL5n00/hl0xCPvPGNTfEmgrNh5uiLoPC44FBZmYsUKDBT
EDFbMrv6h6mbX0bCJZQyCY1wJqsI6n69p56mSbatsbJbXvo0q08wn0RtcdHWB0/Y
LZcX52o3LYJPsZjufdjngo52axbwm7u2VY8tjLY7b86XqipZPIYhu+Wkafqo2bm
iaIxrCij/Z/Zm56jPCQGuNrs2UYOLm+9n031iwC/ZsvtIi3aWha01ISYPU3arE20
s20P8Jej3j3zEFWb2gCjrapRIJVCx0JAJMEAEKAB0WIQQYkxq0cgweo8KLLbn3
X7RMDGrQjQUCWvWjHwAKCRB3X7RMDGrQjUz4D/91V5HZIp5XPmRceMh8/CxVnAaV
vjfssxV3sfc2ZXImx0IjwJT02LaziMfhaneRFjDLig9+VyxCSE02ZFp4X4upCfub
0VIQW68RResKD0E18D/Bb5QP710kk8WpameYwFQH6v01aF8GoSNs/yi4TJ9xSFr
f8howNpIdbYFoxyNDyozzHYkVPjXPhSCU0W2VCjPIA75X0ITUgJBqM7KJ5g3/knZ
DCpmSw5JYOR968/+4LuvCfG+9RqjhiV7Qw0DVXHDWtFfiQ5XnAC9JK+cc70m5+rg
EQF03U3/id+P7BTnxZrEoX4D+p8IDrhhCZTHEqWZbcso5ixwcZDEI3sE6hRjFqR
TRdRWDwEJ04tmyub5KVe731FZ0KHmeBSXybZNX6bK61Y4Xm1WL6wzHKi7x/WBOR/
VBL2u5UBaLSizZ9ptv42XUSpVn+oVUF/nZUQXSoHBS5RdN/sI1fJhF3Tgi6/nALZ
u67ZgJxd03VY3C/OL/jhttm091eEHhPUcbmGw6fB6C6kzes/37MSmIuaHITL7WuC
KUAHChjfl6LG3ThPhzMtRi9yXzDsTa89daJ7+B0m2hXQLG6vXSqgTadCCYI8y1Bv
G4g/034ghXmN3Lxo+FgsomWAZu0YgiK6xkYsCJ4cxcjz0jmJg8TLms76MiE9xFG
WU98dgsLTTQ+HNwMJIKCMwQQAQgAHRyHBL5cIyCazdr0sg2wooyBifGYjCFmBQJa
jZrGAAoJEIyBifGYjCFmJOMP/Rs+ufdbxT6DbLaWsu0M3GtZPNxtaJSFar7R0PuR
PELCW+tPQ3+DFiML/yZf9qPr915Y0joE6H+PCNjD5BhwrpZzSAq9oNjpd2jHeyRt
aqBMNwknghgW2ar7UHKiFy0X2FU4Ffqr88XeoilZEVb3I361muktuCUWptvCJld
aq+LK3qX5QwAK60ZHUusVJAihQW7Y0Z5XAJXIPoyLYtzTtkZA6g7HaLa/u1pUXBr
i9GV7+P/K/JKODPwzQAR8+27pl3eNPFrF9VypPmu81rIL7y6Zqobe7MZiD3Mik05
pX5y0rYu1cc6/02HZ8jUKLPdfY7L0xjS4E7h0awuQ1nujh57T8IsWn8o+8VKes56M
7L5ikleI0hUm1fNVQilgytjtdxsApWta0TN9KPTPr+TPHYmhsiMnyRaieZkgCjAC
98hgiejJgA7CNscBRlML+LQJtSw2xU2tICXFHg/E42o40bTtNuMIQMZ+bi9Jm2iE
GDZuQaZP99gX3G5Ua6i3N+TPmhRDBmDfH3pZ6quQR9YJ/8vy3wF8N/pTabKX4L3P
sm1lerm8SrfBQCHJDb0asmlndircfZdyK7g4tJPZGgI//z4KqA1bPeynEHEA9YE
QSunmT+fgKvz4FKCl+GtUCF7/W0ofCIoxRkaNKL1ls582NX9oaaJ0yeca0Ga/wM5
Ieqi0IzBBABCgAdFiEEwzG6P3X7cjYc3hbBuqgZu0Xgy8FALrnlcACgkQBUqg
Zu0Xgy8esQ//Vc7fIvgLpK4LrrfUNBzySEBbd7LYS5KZH917v8BKxmWgJpT3K2w
/0beeeq/j5f2U/1KkrLSuFFIvcnxYTLTzjSr90Q1yS+K0k/Dq0c3bDWWFQgWbs9q
ZJUY3sgu3QpDzZfd4mBwZjyArIYJ+pFKINPXGi1q8oyD3q0g12HFmC8tUeYBSt6U
XI0E1QhMT3S5741k3U3ejRT2Uk6+EdA8MgGQKhCf8YIKCXyGce4BmgaFgxtuumzx
5fn2iURCfmp6v9T8NlOz/bZ+Op2jhijoMVvpx0c00Ry08c9KdBrm7tvREm+YSmN
78n3MyRRQniib2uv3eFQURCRFd7rCg0jmoB1VI7Ga7ImRgfrn0gWi2jd5Tnw/cgwU
jZigZJfnp6XMrui9sBXjx+SSXvX9Pe6upFZfFm3hTag4Xymv6m43IXdmQ/SL/fuA
B74qUCzrB0dpmgCX/2ipTlzIXR0VXa+cRhKpbdLQL0TTTYZnkLosm1XjxkjU6oTu
TL2xFXQo1wyA6SgFMQKKTWz9J7xI/jBfW1U3b+85LABXnA+hRYMhs30rNZh2d1+
bn+NZHltP3xwL7nrpk2kh5Tks8uEKp9CefrxL1DALWGY82Q3inX4NBrgGNArbLot
WgjZB5aRqfufKYB05NYMMNkrhwr7022f1HNcLcQtBJed4ZnXrIYqLQLqJARwEEAEI
AAYFALp6ZosACgkQzxEJ6mqVthik7Qf8CmP7PSLhv/JtExuufJ8N74Lmz6PQJ6Hu
fylsWrx02GQw3v03kn4LiTlme1Na30FwvI0e7LzxmfwIqJQJWUieie8tfcZqVrG
LusaRgGc+Pbmr0+9iZH/+Gp0Hdn0FkZLjh+NJVFRSsTKDHiuETq6q7AGdQnGFI7
zlbmHgL/DpwGQVL9IARhEu3priKr0k3aLJZ6ezbFQph1mxrd7Xr8ZtCjhIPHZZfL
WGc5eEqV00pvzUr7kwPB8wGPCkgCVJQHUIkp9QJtA63btCcdH/XqjUQvtTrJEvGn
U+Z1noPHZ4auhIYcxcDbnQ50+iXtGUmkRTyFruhAe0mN7UckNuis4kBHAQQAQgA
BgUCWndQqWAKCRDUK/+2HyPFvfo+B/9xmAdEKydDetyrLEpL5KKZVe0Ry3MyMX9T
y6u40zcCYD6tc3gN5o073g3vvHwZQLuByucTFAIixkWFz30S2I54Zt9S+TKRSCRi
e89hZDu9gBJDtrsYvcox7nN7w9EYyBHeZ2HP8RWosF8v2/hh3W4wp/bHhNZrxZiK
SLcHStDN0Ga2nnpYXnykpxWaNFek5y161FigWmZa71iVBUlWRSXe+UgJl279oqd
fb5tGvk0TwmI+RriRDZCeLgCH6kNntewDjUiYpTsd+sLzXPTwi6sxj8tg307sRc
DRiBJLPstXD3Ev/8CxbWJ71CLDdwliejCda87UDctDPGCnF65VP/iQIzBBABCgAd
FiEEBjgyQepwa3vJzDuXKAo6t+NgeCsFALp5j8oACgkQKAo6t+NgeCuC/RAAo4vi

647+wkC+sbs6MXjr0tRdL6rrqeJT5h/Sj4wDXT2VVX+hqHie5fUkXyrUV1jX1GeV
U78iyZaDo1aIQ2K77Hu2ZkoB6+04sZrT33KI7EzTKSkaB9Y30Es0urWtpexUKmhj
IzUiyTT7TAUTDM7/5PjxjTrGo7uUTSH/zmCyrAD3hffPKV7dHOBdwYoqVbS9wbnv
0R/Wts6VEkTow0Ahbh4nvA/m9h4RW3xqYdnaockwo3LAiRs0MFQZpUI+ydcUrYu
c0QJgC0mZG2m4tqfhAtu3sOgBsy84HwclFQ607ugC+SkmH+POTmdfEtu61siC3Rr
B/1H3kGM6WVP35Mw50JX4hLViMYLtS0o1LRC7aThG/pl/71DgmHGfzqz0tjyoMPK
Xcde8JV5Df9jb8hKWNdMxrTC0XxwcoDLE96Xkv+ZbETK4c1na/IEzSkmxQKy+d8l
fQ/g4LDnYfWdUxrMZ0dQ2EblB6tDecF7NFfM0Gqs0W2sMx9LpG0XvGc7CFS1IJng
rWt+4ox9b24qNghw57mksNU/0cwkJgYY3kiEG7p5fNKGJzPTf/b/w+jnFWThf3n5
6kxtKvncT84zW6JURvRwAkG0jlys2vDSDHHC00gEjoAhd00dwj2erZjo6kps0CM
E0vyFy/ESmnpNKKnGtND0Bebzlp1W0L7Z2KDuL6JajMEEAEIAB0WIQR7pnDpiVYJ
kAYQgSw2cZ0k2/R/dAUCWoMcUgAKCRA2cZ0k2/R/dNVCD/wNahle/34Ql6qCS1y
gKVx1RrAzftXjFJQpRa39QYdv0EIsP+DmwP64Cq9P9qfpMe8nVhRD9ecJ4vCaLm4
m1N63Jn+EID16oNRoKnkWGqikxX7YpmWeYXlEc+mU221fZ+j/ObfiBRdPEd6K2mC
H/zeDLX1fe53+StxkQW9xow+kdyt/qkiu2Px2pl4DUM+c4fCvcI4+3+NQ5bxdL
VPsHjdh73tCQlQiKte9D71fMcldszbyfurq4xjN60WGLw58+eG6scDk93/NQ0Mk
Bx2pl0oQksHM+JcaHQj7/iS7x9/wed5hF2mh0p76nlo0U8dDwz/insv0mQnZTHY
cXSpLetKfdMQEfAyDURk5x+gJFsr8+Df+qDBIPTrirUwNw2mISbsvqu1VV46RPwv
bvG2jZWas9Uox8jAXv3NtN7pl2xhF1RIhJeyvT03Di6igw56N1mBtJchiUACWtk
aatXgMm3oLFJJYwWqQkqmet+dPUfNVgrFFza/mIHix0wpjP5M1Y/HXKLNoyujuU
QTW6CHHZGSiTFyzGbuar19zVSUnmUbf/bi/TE6u8RDcTV5JQCDBXwhdWkeYL0DjR
h81x2BmqJA0utqcFLDY+yDkpfPRVH7J8EtJj0m6W7ahaJYEEszXtfxZbFKEUxY
Kgnd98pYr65FE8GroJji6f1SwYkCMwQQAQgAHRyhBAE2PihXkZLRzDPm91/LsoyS
MzsABQJajbWAAoJEF/LsoySMzsAl/MQAKHkIpP9MlP5XXuTopTVBHxhP894W167
+BAnJpub9eMSw27t2+VJGRAbKaxVUCAYieATBl6nZZwaeVMFbDEYJRNfMS3N1GIi
lNVDSJlRlLeyGviWlhdU2m6B+S9a5v1f/jgPm85YRY4Lv2mmF5nUQQf8ZcPy79qH
qGc1WhL5zrN6de8/ieSgShHbuwnSCGbh6+sZ21n4ilWFMcxVEDTKNajlGalfiSE6
4h9FqAUvD5A4bLnUgM1/TdISElVY67Uam/ZEWBDs07fQ5SU0h4lgDa5tCw4yFCr
Ewu0gMtjQE3LM2ySU/M5mnI2zZn70wTYX+3q1hzR2rz8dWi5FVdb2IB9Z3ILw75
JsHXm6ML8WE9wajcMi2QaXk7xHlaqKtnmLrt8prskH01d9eomkV993RtlwtsArBw
TqJUZYvy6y7sx0tKRvMexCRrk7ZHt2HNw8AWw5bJsT1oKyXvCIC7Mbc7lvTtt1V
ck/ENjdH8dZ+6FDYyaGY9RPdWmdzL2r0LbydN0gjkSD89bzcBz6+ZSxCPqLq4kn4
hKhA8THx5ngdKpdis5q76wNowxpxPmDLIPjTU2A5on7Ygu59Q5DKnv+1I8Szb4+w
zRIYdGdCckMwCUvHsLqbi1PgI5iwQys6/VzLPLcZ6JqbcdsnctPDGbhSDF06V6LX
BAv8MNEGyVbGiqIzBBABCGAdFiEEG9iG8kb9S0h510FQWgm0V23oCA4FAlp6HXsA
CgkQWgm0V23oCA7kAw/+Nebufad9/h02kZ7AqSu/6CM6KcHhZ9lLQ96bW8E32ARF
V2100i9rW6TAMJ4dvMv+B1YtYkijFKJbR22MJc+Rb+RutHQRQNYMsVvZsSJD8Hh
KI2/azMKy11JWieH/DSbe/GMRKF/S/7BNrm0XHvGxGrLkL3K0Ew7c2Wtfff2eWj
ivD1zm7b2Htif4wRdXI1M2Q03re20iaviICP5IacyvDzhuG12NNmpK7q0oQPwivy
V/+s51d7u4T46KsTTPV/8F7SCiYytemDrJXK1f8uZ6+GuDfx0J7VzZhaw6A/hIX1
A9RdT7r9CeLzuhN9hg3EFi0Xp6qG02Eety0at0h1Hh6kb+7ut5wosnD1alWxe09M
yn46Q3zumthDFyAuYVdsiJBEpPuvUq9vHTZr/7qRSPNLL6L3vhJHwkh1cRwYY2
nXrbrnJLDzetCrbX6Jla5tA+xZUqEGxyo2o/a80MLdpsqQ1mSKv3RgPAxtoGvbqXH
Jw+Y9RmKQ4YbeA0e1lQfzm+jYPPa7MIiJI94kLdZ88lcSrXb65y1i2/XAkVe0WRo
j7oBHViSjtqD5wEgGef2pc4Uqob0CzM0EMzLNQWn9owWffAB/LFwCZHswQ4WmW90
xHBd0BEXdECdz/HbDmbuvY2ZYZHq9Qcoc1zcr3MpVlnXKKeCARkj6ricbZo1WFSJ
ATMEEAEIAB0WISWzSTmGxfv0wGiARL3pnjBIgcEQUcWn1rwgAKCRBl3pnjBIgc
EaGrB/wIfQPOIMrSaHNqLW10FpWux56AULFOSM/uZk5hslMLwAxaj33CEXk+kjiT
mg0/RmJl0cz6bam40ws4GtpW/Jju00THu600lrre0XtRHsLt2gsVTaHw06IQGh5P
W2RTIGDgCPWOXA4WifVqf+X++qRVgTOim0co9NrMzD8kazpJtalDrMzjwGDYbE8r
3XovIRyGHCc07psgBtJlnQz5p9IQcSB0ZugJLeWVYZGLH990HEJiMf3jx/SOIomD
fb/Lwu3ZZL0o0k92mehkrLvGzY79rft4rXHt6pYEJb4fNb04xjij8p4D3TTzKkkX
V9LIqQf3KrxT5wQf8jkd3UQK7Z6iQIzBBABCAAdFiEhLF009aHZVq0+CM6aVcu
vRu8X0wFAlp3VW8ACgkQaVcUvRu8X0x54w/9GMg5ypIG/nsRM2MsvYhbZ0qINR/n
nnL02xhzk0FhB9+j9Mqnp0PZmAQsq6K9112F9RPhBrJ8lczKQjC1uddWf9nHWEFw
GdwuPVQ/dl2HB64sDVAix/fP8P0Tc/+wZHNrqmH+0v/BP4s1VwoWB5jzj7w1mESB
xJuQhtH6tQ+beTPXBWbohia5kf26szEbCqGyxPiRDOCGIFFFTPDRT2Y05rbKo7th
ProvP4PhmVRLSatUAD3QD0Wlx0Drcu2puDpCnwej42eLUf6z0oQHeDIHi0s5Dshx
8PajB4lUsd0ZPLNRL/b6ptnzqkLlPdTm7jXCv9qzespuvEFHeC5WANv1eEEWQm
/jNf8XgU6uvUHN8oKkLRzn7GaWxENQNLzhXSWVOU7T46X8I4cbJPR7wo99K1SPZq
zeJHKMZ355b9ffmm8b8iDit7mwk4IcfllyHaTHHo/k0mGw0NR7ww38NU3FEI14y50
LrVHLekf41AbFxnMg1mj70tR0RUXk9u23EzMUdjdLm1KnKewTpa908063CYFeDK
dBFMD5Xw8GK6oCx8uppyE+j+Hpggez69jOXcax4GwByLJ/v8a+JHQi6hDMUEW60Z3
z8HX5CzYfP0RBpd7Hv7DyW8FKDK0ZEXBj7r7ufKwZJYw4BuQcX0mcWpDxEMoh6inY
qXzLRUx9yJaz2XKJAjMEeGKAB0WIQSC0RmoQMbvym9a+Uwe3MmR2atFfgUCWnh0
xgAKRCe3MmR2atFfrcwD/4ggy4qqkzEHe0h8t1kPZtKK8kkVozMgvD8Co3wkUKG

```

sMEZ3lwQpuXa4qSMUaXBR8JdodDfIWbmsjD5U6lYvxFEHFijXZLWJ17b2KM3S4P1
ydunhmsf+Zf8hdZjNSqglrYB8Id836yBHiViCycyNKqy4QScn2X8iSZswBn0gG4U
5iGbk46tL1W1Bd05Q/LNhcPfiSPhHnhvcGA5LDowd77q8nA07PiGcz0Ryd/WL fYa
BinEWKUDM7aySRDCaInXm/whurP1nSvccQf+nF+ld0DD0mDmIWEgjSHXi262b3iy
Bclyggqfkcv/IIwe0etMTZ642IHmY4l04pKNI5J00mHmPdY4F620Y/DKISSMnrQP
4z7JsIVMAwI1yhz+tcTLzp66uRth5ZUUUMaUTCurmMrFMyETgZSWW9F+QPJ6krw
GkmaogcTsftLhlcUxSJIqzKMPldY3+8c08905nxX3of8X6oqFPQqLsB6lVrB8y
U7P64MwceA3/sk15yZFMl1TZKbEHu3svrLrr1SU9K1SkwY16VfV6DzVDIs6YszN8
AlHA5eUfmk2vUodYAF2KT4UNw/Yf/batAtSy00b17ICQfMPETkbb/+lyQdUwPdFs
1HHj0PlvU2Dkq45lWlHQtr/SnVdwGQMVVcmao7KnVte0uErQWaWMFgSGzXotP5j6/
4YkCMwQSAoAHRyhBAzRF1BCw4uxE0+K/uJ0qfywodGCBQJaeE7kAAoJE0J0qfyw
odGC8YwQAIBwCnW00lK9uuOMSkn6koiEALkR55FhNDT2i7fMuQ3Gg/9jY2L0a5S
WEJLbv+0WefvgJyRvasbh0J2YhUb8p71z0d4rJPZCwV4FsTZuQ4G7n2/YxPADm5T
xAfUpSqqsdVlGNpONIAcVzBm5+5bjdT/0CHQobuYwX6mBmYp6e4gNvNK+8NhNnw
sZ6tR+BpvoRljfa5h7FfBYkC+dtxdCS8nHA5Lx0djLPEzkn3YF9qiHakiw14X9+J
miRby4lhauF+g/ok2VBiiYvxSG20BRLFSuHneg4C6sa2vucFW90gNs1vLHQ446wr
1shhw3fozaxja6feANsrX/z0+RV/5qnYEzX8tz/PRnXa+eqaKM+66jNKPJhToec0
j/1vEKKlghwCmT6tc6u0KnLvSvh/YHQrn0Z7X8v/CuwXI7cjAlzujKGDIP+P50b
0WFgp6nlX0+jTia797/qi2QtrL2NahkN8fKrE9rCfPiWI2Y+MDnFuXirFR1UeKCI
pj8X3JJjhcaVKU9R4pTLKPPM8x+NwyBrbYfiNu6qIXBr4s6J0zY9ULFFA/dKE+Wj
Blxtw4VM7LDQppZAVw7roum1gJQPsh0c6qh25biolqMGP0QJ4vRx9RWRw+TZm1NN
mVZeQxZikjRRYGF8stgHolBeqKIlbxyiLZLa6uiUi3x+s3K808VFiQIzBBABCAAd
FiEE7sDbhY5mwNpYgrAfb1qx03ikyQFAlp3V5QACgkQfb1qx03ikySjzA//Xs4G
/peUONbiWxPZ4u/pi0s9oQ6FKLmLZMoL3B8uUKiA8fD6Gt1BtNRoa+0wdEYqLpLD
PffEPxLDDYe0sVP4LNVzNx+lGvpzM+Yv95CrAri52kZppKDb0AcjzMG9z0rGFcHD
UwhwvQtid0Nj9UoArzQu7Qsm3T7R3DzJ4GJR71jdGQNRmyTHHJXcn24Wg1B30EdL
YpAYZ8ndwhKVn/8z77ztXoGmX56oIgrXUwvuax9z/ksIZQCBpKyj6LnN29T02L8i
svUsawW3x/wxQeWrb5xdoyw0JIBFIT696fGFUwftP1Ap7YdqWUU2xYmDjhUR0CbV
u5SLeSZeMmpGEB4YFkfVPgsMzMRksncfZleAcKusAi9hNQvUTiAyh62jPd2VH/p
tRr2B658XGhwIm0t63a0KSPbTBL0LHaH2yoDAi3Wqk7upnnigEiLt6S+0s1rIT5
CbQKJm/33t10Uti5TWCoEw4acnQxMo14Mhwr48pSsNYR7XZoGhci/qXlq20s6Myw
kc4cdunU0HRlQdgd8mK4NIcfcMEkegzybvLzlk45dn48hNIhYq7VvKPHAWyWynk
okVXCsVSQxiw/JbpUWN0t15M0CvrWbSmTzVBrCdAFNBS50sBe23R1qaqRc9y3zLR
pyAx2aohfU0cGxGyYzypVfWcL3L2D+CqmpAMC+JAjMEEGEKAB0WIQTlI19bLbWi
u3YLvxhXkdD6zgrwPAUCWnhpqQAKCRBXkdD6zgrwPEsqEACJKNpWzqwhmy81Zmwr
z+r5a1Xm/KkLDSZsD6q3n0P5pG+0w3M17ei0mGSfoe8yy9+xtBENXSdfjxM7vtSR
gcxpsfjy+/ElHoK6h2WoWlGvgBRZykUeGyHeBdEx1ka5jRS4+Llgr9eLbVKAhDow
xeZpiST2GZQ+lrdQ6T0BN6Ljrq0SRkHbc0bVo6Hg9a+vSMktXS6n4THODkdEjVB
lqmFSRasYSLVH/+D9xDwy4WF+6QIKSPRPfzyUmZ/G2ZieQLB0dU9Eiwi rCGUUUZa
hbkp3DH07xTLcqdj2eKH6KYL1ZoqimuWTTdixgkT2F5uKh8zB2s1cInEESSf1
LK21ZGSrUpT4Wk0Za/oDh0dL7zqJAA3GF2IjyTp6n99YgacdQmGnVLD3UuV7+uy
87HmQkpVXCedIqe/6Zr15fKF0QYkHIUwJ1bswZsL0p4eHW8Ddcgo7vfnf12Kru/Q
bTFv6NfnHbLU4Bb9ed33ANjwEM18B8YwQstVnXjwlaSguiEzDWRyqvnAV8aB7wLl
IQb9ghkum8PBbypjzQ0HizIjktNBL280vQXtuSRzjwgc10NWoVW0dj+Ham0+1mxk
rLk8o3Gk0Tm8VPDJRvNkZ0z8pEtrI9mLNBopRtHz8B3V2xPzwrGhico4ZczeuB
Q88veoPqq1JJQBpP2FortdiYkCMwQAQgAHRyhBIzXIn2kZ9PtQE9u79tZD30e
WsRYBQJafwZoAAoJEntZD30eWsRYZ+kP/1GbgqoU4nbEv/Z7n10BVALH2Wzyh0rn
oDlKp2qLJyTPitonVtC3JbA0WXCxbLDRioSAX1r7F9+Lj6H7DEe2JD2E5UAK7JT
JUeE90lyRgoUOPLt8sFelNCLusK0XUbyzmz9b9xphScgXM5d9Dknwy2hpeE3MhZ3
5niof6s0aFP/EueMA1HhNVbZr3ngG8NEt0sUl6ZB6gclQbQt2alYEp3ZUZMLCsFj
gd5IW3XiWsiFiL8TgyQU6nVrL0kBY5B+72pbBcRvH6vuj0ph5gQBARL08/NdxTdV
+XgNLYLeRg4bCV0T3b4G/iN+PIMvhSt2Z7ScRkNK2K4rdsadX+Af/BdvvmmKG/02
rodgl8Td3DtjXDDfRYPfNBiLfx7yv0PTZ7iKChCVKvQE48NSiivFrKlGxRakdP
BMVDNU8Tm+caXVgn7x0y1Segq1RoY/XU27voJ0yoWmM7L/qMwqQbrckMzGrthVR
LjraLySVI2ezcptBW2xv5KmyLkqy4Y/Ujxw5s1Ll946z4QqI7ABwZB1eDewqwJya
Yz9+ZBKZc/wSKecq8yi4EssDCKHg4psQ+GDg/hPeUWw/ceFrP6Fz2ipzFsm0NY4W
twQQAeJD9d46u38k0rRMDq4LL+sHTapEWBfd1kuJPM8ZFb70C1VLlSkubR7Afa
JUszzCzVZZtxiEYEEBEKAAAYFAlp3oLsACgkQaeRidk/FnkSh/ACdFl0WQNLKE247
+0l+b2cYtYvjZYAokM16c0ic01gQ05m4Norz5QjRguiZBBABCAAdFiEEfcw
hn0W8tutp8ZG69zkhyMF+EUFA1p8sL8ACgkQb9zkhyMF+EUJzxAAieBZfYHF9/2
Me8CXb27jZKpnxFdS3kF2xBedYhX/ABEG9uhYH7+oVEfsx62smtgB90CsWn4a++
q/3pxMbzaTGRBAOEZsFv1VAEE2MLZ0uS33W591MyWldlAz/C32PH3scRu8dlxHc
qKfGnjgm1Zy3bm6xyBRHED1MwvDCz+c3qWzZksiwZf08WwFNM37BwDEBYGgScVK
TVkt31Yt8HdCX/ffNwfd6C/e5tFlSkJYgU9111jedHLu7Aj0f6VCP0PPcqEnczLA
AhSjNeyGxVfXkKyVaWFZc6qvVXY1ATJEWpTk211MORj4h+vzanMrftUPxSsKutf2
Wgn3k3n7wxCLSDMBs6QWuLE495Qk/tMG0KFhBPZGXCbrtRkLKYUuDWLhqG0quSkQ

```


8k+Xcc1YYWuSQ0MMANT4U2krjZvagDQ5ov8anDgKJ9f4MH+eLqgHHmGyAK0BRHZS
6HwuCh9MqIto0wpidFgp7fPgvKQrTmxBlEWazxKcNuuHAxEXCU3yMdU0wSHU22/Z
buCg+nDjTKIZ4YknmwdskTipwLfc+4ylPTynQ2ubzVbevuZ3zcq4Wzq+HJWhGneq
v6/hPcumws/Rk2b/5jX4WKA8r8Dz/4Lqdx/4dn8/J8HMVeAFMR90SX0z6WwaaBw
Yp1FtZByHqndtTrTmNF4Fgai4Vx0homJAjMEEAEKAB0WlQq8iIIM208JkMdAorb
1x9FULUtRAUCWpDDqWAKCRDb1x9FULUtRfkrD/9FpfeLPu7/i30fo1tiZxAtwGHE
10u0cQoM9+tPEMhXXR86tXN3FvizSkL2Iy0/1EiwGqHQuI1Tb30zsfQXYyxfTsZ
6zqlMup+6Wgkv4kAMyUIn7NAg5rvK2fdt1nZnvnwUjCw6zWDUUCFuvzUbUhVSc6a
xChdCUxpZwecFkMLygGq28DlsLWg2tk+pGkgu2zwwu7Saquvqfke8Q267ktl6r
bq+jj3AJ2dsvzlCHJP/abftXZREKiiziAyBtpgPLZnXqsPLPhQzmMXN5hu9Rf5MT
pWe9znpbZwidTsj452q0f4uXzJAgzF8H1nkraLNdUtKhbghE8qqh86TnBA4TR0E
RRKE6Lv2g3nFstP08T2pjizYC0sSH0ApHbDkxC6ho+xM2AP58ulQ9RtqXTTnT8X
nNwtdhH35imL+VGo6MIEotfYQD+ek4/e3ul0+2F0Vi4wL1kWiakhLdy7n3DLMURU
D+yZlv0dYy8Dj35rs5eJFNnSUAkM5AKMrVbIlg8YobCVSoAugDA/pOQ/Za2+N3rI
HTmsAZnGunzvGpBKghuMHix2Vf2hqPNxhxvWnxoaQIq08Cat2zlh1BNHpnW3plm
WYcNM66xTR94Lnh68kJU70pR/Md3AgHaj0S1QoemE0deq92+zees5adoGU1erCLF
hEBwTpgfYVgAdtBh+ykEMwQQAQgAHRyhBDD3keFB/Kkqv7xrE9h09+cqvqlhBQJa
f2XZAaoJENh09+cqvqlhSkof/RJA2fsCen0ysjmZhm6fIsQ3Z8mrIwNTc96lvA
H3/zLncpTYbIHQpBFguRbNdXcmY7+qv2iktXzpl4QqGZ5fvefR2eIyiQK0wVg8
Yxm9a0yGGfGvAqIZs/t0lbiNI4SeUIbqKJS88RjtiRriv/4jccWos04QpnnmlHG
PyILPzW91MaNRpRU+ayvKw1fufUgy9Rj88LryQxKUIBgs503uChjtA+jrJ5nJim9
p0iPdbInZskjyxoafIsYbUke3Qlf3Zn0cCx/btxyxq00IISI1AVLGYw00XmAnRla
cVho88nHWIGr40KJ6H5vDRsI8RLZupsPU+eRpVf5wh3WRYWPYjLjVnKNJfPElCd
tGNTF4U3aUppgMujGxw9+y9cvPBvVAg8enb3FvHDbLrWlUtKvZG4CGJn9ql5dcP
W+4fJzmFURyngXznKywIPGcgktRq0WiEqdyg35mwmJWRvIRCumjUu6ZCYs4diK0Z
v0UA3C0vP8HIgh/w7BkvqAEY8VCUrmik4glvutaZl1R/EXy9Y6YnY0Q41dqujCq3
CvGoNZwtCvV8vYS52UKoa8PwikmNFGpmRII/tg2qeRZjQWhU6S3obRL6vRS4d4
g7NU0Us6wg1cysjmhUjYhB4R9JHhihi6wxBM3KiUEIwrW0HI+zKeqZ3Sg7RopfKA
b3tet3rmqXJ8S7uc2538CKpL0KQb1x/iuFT5vaNk0oeo2w3MCRcXxU24zx1udMt
b2WygGGeMFFCSgn6E0QKs9VwwLsMqz2xJBkAH1PLJgLVQHW0+YwUPZfzPJVbiDFr
gCU3DrFTcWckFwh50Lj9ilyPe8oLuSZ0lg201ed/uYaxXbqfA6U/39Q5wR5LZwQx
JQEfLJl7nrH4186y7+4/uGb30grbW0FvZfSk023nTKDjaVsZ6rmCfLLws1etZZn/
l7R/tnl9DGP0deE7ZvtDLZybvWjHo2+niSguzt1HZboXo0mhPebQze4WMMFIfe/i
iF2Y+hgXwsC8lsqLfwfGu/7UdpKTqDLqiFSbdmHuPI8ev5Yhpn0GCwS9VusSelpc
+cHkDdyZakwzYFCiGfYKgyUM0yPCqEv210u0YIEI+bUZJ0Da8rgmXquBl1Wcqc
zS24VRQc3wkyf9ZL/bxptCFs57gGtF/FB8rwdP0cTBLNNFbSnQtoUA360gyre
aXBRg/QFkDQfb16IGx3k8JNqU77qgXTe4cEhhYHELqMaGU1DKoNR/Y/uAgbD/Lwk
Jv041dWk/1qJJWrrN2XEVjmHvZo8o9jXkPgGf6FMrKuc7+uem4uErQidGqHo56EX
Po4S1+R6jWa03VQFSNd4BgLklTxfq4Qwf3XvhEBiL5A9pK+JATMEEAEIAB0WIQQ+
8/0cAJmqgVY0d6U4d60F0Vgs2wUCwno1pgAKCRA4d60F0Vgs2wIMB/oDs/P9Txl0
y1TWrk+MTTnwjNxxvUzi6t1T4jdJ3fTicF7pzXedoHdh2mZf4kln3kTWcesWju07
p0jS5Fcq6D6NfShJr4sh/0MnkSTb0Kg7+cYcgn0u261PVij2S3xv8V1iTuCzke9B
4i1u0fro4CKctnwkXrgccHqH3RC6FNlecY0L8f+GEzFdkHSBMkEpYLR2Cn6osfJa
2A+tKzR3rEzyaF9SRLbd9280Jcb/Eh3XmLwY0DIXZl0hIhdWNo0yAkgTfmBi4BR
1Wdo2qWdi+6ZvVjTjYnwYwNtVKCBYI1epG7XmDsCWIBOZeR3FyUPPxWH937yRmhm
PsLd8EkSrr4LiQEzBBABCAAdFiEEfuEwC9LIllLqR2krmTs/+zJ52kUcFAlp8fAka
CgkQTs/+zJ52kUcWpWf/UF2pg01CAvbW6D0jH9jjwryIMvHe6StqwfmyhHo+nBsY
P2s7u+IyR4Fdx/yNk4Ic9gGvdj0bd9PdbAqoAbooe4vIopkeaF/QS20q0qfiKss4
qtYkBS52Fpi7KrkMygRMpAuvoHx03Fb6ToCmM9X3tfxGNm7YrXx/vyZf0Ms59AyK
ERT1+4EMdUtwLh7YwMwkaonLe4QzenC0K53ZG13JJCLvyT0a0mYm6x58N9exkND
fjAzp0gV701qEPMJhcehW/8IPbYCbE3iniPkIHnwA0avLGVKQzNan/D0o+NdiAzs
i9smMx5Tejkm5GB1w3N0L9HRoEAGaZMcjhg4d46VR4kCmWQQAQgAHRyhBHJ6DU3b
ntn2A5vs74R/XjeQzgL3BQJaebwAAoJEIR/XjeQzgL3AwEQALTrl0ih5B15u8QI
oVg7ynp2Y/LGp1bIxq4rM+KyEbHhZ5aCgUb09X/wbPIoRbjExB0kof0ydyDTf4LY
/1uJNfsT9HderHci1UxQAwMjHJ2z20Cbpg9jisBLgDgrY0W1KeZrDA3rJrADUW8Z
DpZpqUu/QEVdhkfgOUDuu+gMrF+5GeYlUd9/w34g1Y9P9dIsWtSvHmigdGK+gr0
AewAdhL1ZB5hoAteYPhFK+XDnvNlJC/T13NyfkqnAyDXdQZir51n4dg6FoQHCvG+
2ytMuNlTT1pIe9d3wzqNF+x20hZsgfLSg1sveLnRM8qSyrnBAZtAd0Zs5jQ5QSLv
Y6J16fvH1eXwYq0V6bLx2v4HUWR0sbKR+8j4IJhAflg+cJWioFHT8TSms1RP4T
5khiXzTp07kozE79D22SJM8ST5pm5vBSFUN5hjPleynFbYKZGv0850gTckdh757p
7HrMHQwtVPv5Jj1HjyGZg04eruLuB5H7WbNSKTvsEs0Tj7eHujV3e7PwQerAmqBs
LyCKdnIoEncxS7nMoqc0CFERTqn5uHLzFcU90nBgC3bUBubWI/D8L+o0cfEqXTSP
uHFNb5vyKhXr5WqvudMEEnjZN8EGBLLoGnru0syQ1YMqhguvqgEZghwZZjH0/I
seJzYfmTomC/agYfygEMBkKD8Tc0iQIzBBABCgAdFiEEd/QqeJRB7lEv0IXnkFzy
xCPAZk0FAlp6AbwACgkQkFzyCpAZk1wMA//Vio5J+rRzLfkXILTcimK4jg10HPt
mLeqQ1uJZJURGvTEqwV+mPov97+rY1Y+Zv8hxtCDURXyX2BrVDA9qnt0joPKATTW

```

+qGexVQ75Tft7PNTpG9QepcXv30A1HjUQKd+EtLjTeNWSkt9RPMdGYNLD8VDjLbC
KkY7NxANb4gy51tVZ4L9fbm6wRAq0cFKpvuzSjNdJRPMhIHPlif1Tj0fdA0Fg
0o30WcMtkVaUZ4y5S71WAZoko6Ke5e3qKwUW6fgmnGpLJMRvARexz4T0iG8JhLgp
uLbwj6+s0zErlzy9qRbJZ7E8n8CYKV0DsJz4eC7v5pUuoSdnR7YexGt0ZGBAFIjt
c0jdaHq45Q8KuomVStwTeets/ngBFJeLo19JABlqq0/FvamkR1A2ax4FM1K0pcrx
qxuGBgqPTrMSieZ2P0mpjR6LETHS0YnsaK4CjnS0YkWXti0/+H+V9rNsRdwBY9Uy
TpkHvM5WtmFuA7cuI0uxdiP/vA6xdS0See9EjRVwhQ+WQTFf0/Gm7WLABHh4pGQe
zX10HbmNoUkZY5SeBNCXhbrovfrmXs6KdLtkQ9o8wXLUY/PwbchH3gB++qDy5GrW
5rIKvHYWkZYaKflo7u4rbNPizFihXR9el6Iv3rZPA4e2AJPKaNclfw1oJx4LH3F0
LpJrjF3wIzVzHHKJAjMEEAEKAB0WIQRmt/4eKA7MkPKaWx5uYItjfyLn6QUcWpCS
hAAKCRBUyItjfyLn6XfaEACqFmbQ0cQ1BdGT30hodtwckbVSAZdqTX0z0B/t4zQc
Gwu0WycJzGmKtr8o7Qp03H3Cfo/4YFhi63iRrEwE09jgbG4/9YQ06Mv8onF6xXf
mIL5MbTBQT/phILPU8N3vw5eURM+yE2gnabVs7+VBM3aUEKNFYjXuZSAwe8HYHJ3
Umut1azv4Sugdgp5tHW20SNiy8BwWawu18ZIAJ89v5CAHYfzmK8wcm0eI37zLBy
N9oK2faSR31bNrmTAM0XVLkjX0335vSIJ2vYz0T6N5vMGZuLEqX6muW3fEZ+uWs5
iWw895UxoYWLjVLWen1LPhsrEgAdCRcjW5+ftgsk/Vm/LyJYIJz80GD00lcugKy
Zq9ABD8squPqQI4bZVwMdo5NeTTJ4t6oXwB0xTgyLTnQuufMrZniGYLXeokjLrT
EnjYcV9GsOMfn8x2Xo+cF0j8MN2MU4ULENobss4jeSjt1EL70TBB3N3L7T2v/JrS
VKsm33A5VEC+9uJkyK31HWZwfeX9m5mI89ecedo26LJrv4GW70jj8ZXxgC41N/FR
b2VtImvKuEetN8ADoJw+fGa05iXeitFN6XRcILaLGiG0d6BKD+DwqeLjyqwzPoMJ
ZEK9lwfSqXPY1JrXwToIynnsMANT9Qg6+qFLj4ktdiNleSR5XhrPAftngYz9xGkb
14kCMwQQAoAHRyHbKjvtplQ7B+WfzNgy/s9JYM7aq/4BQJAKJKJAAoJEPs9JYM7
aq/4PBGP/i5W5DnaP2wLU+SodWq1g1+B/V4+Yw1Kw1Rl91dhMJYatf0pz+NQTQCt
5NwqPy6D2KQWnAVChkeJEfBpZz+6V5i0q7RX6K/3CMNArMUZDqGqME1aVvY7gJm1
L0U6SNA8AJL220kLDyB6ks5IK83f2eUGyqnlDsCWLllpz3apYbKTYyBhBUi7S
Sw+kyKY04tzvGKwF0QRJHlyt/8KPlnQkcatIATovZvxS3Zw2LwnuNciyrb61c9zi
VFd5KISMD5tSuHSFG0/C4vDJhaW1Qq2JHBjtafWrucYULGZffuEtaZL74EXEdUYK
3UR0LbRxy+w/0lu+CCL73kGqBNcPnATX8BSj0QJXTqGTFobTKMFS/HTiikWpKtB
a4vsSHT9b6YnEjAsXVWB6dn1RHD2rRbz7ppfaSMMlSaFS8N6FZu6a5GbbR06mcyg
RQacM5nycTKGdjUkp9HxWy6CkvJ/VQ3oqY6xl+7WcE2GuUakDkzS91nrw9Mx3CUU7i
b/uYurWb8UWT7jsGblYdPM43g3d61q8vHzF76FEPUMFmGvPHBgM1D3jGE3CQ8zbF
uc8ISBy3VB//ZLb+WGPiHb6U60mjd210MKYvyafKe9vmFq4PGRUAiQI5BBIBCgAj
FiEEm2hvFBRNKwibEPKtmKq24xoB+hsFAlp7XmAfGwlmAYAAcGkQmKq24xoB+huZ
5g/+IBBDFsEc2LrgZfKpixIlWvKw1yN9pyhr9zzqvKQawertwUsk5V+f0/MHouaI
cFEnk+hCqI0Wo4Io3tr6qoE5UzVP2f+ex+GTiIAYeEghh40YRcrql10SxNqNLrdp
VsxGgSLzCwaWHZfNo6Ch0sUxpZjuII5QRHvAvpTLWW14G3Mco9LbF3V1tsc1hMS
+zvDKsL+JN8q/Ag5kNEYF0LJK1oZUebQeSdXDPQ539PixJerWr0v+NtAdLQEP+TJ
ExMBL1QRk3Zi7ne+ejcQ1wL52ZJuBKxqi0ZqHfKxCM146FhsnG0RgJVN2zng29fn
mZ4I4+wjUyNWTIFX1Pu4S9VmF5h9tB3XDhNU4EZ0m6J4eQjaGiZbKgvUEmU8Q9ec
rmDeDM+FWARYNuc/bFaoyGtm5BJfjSnIrbLPkd8Gk/+AplCtt6ClKngk4gAKzS0i
2dh0LkJerErCZm2SmvsShioDSDRHLdiDSiBat96VnS+c9WvixcM8RjZEzX4I5bcj
kuBjJdCH5RFnM1KySoSCHKH8JnSnjirW8eSH2hxrbeQtmEMQn9xBYniP00oAjrf
3MFXod2q30Mzk3i0ISdHALJrtmtIdM56u30uyCkq8XBIH1x3ftXmGVu4h11FZSke
f3F5DQgRLEZL6UQV18coMyGtdmziaJ4pcSnjItg85x0oTwaJAJMEEAEIAB0WIQS4
jxaXmpeIEoGTRVkrPisK45mvGgUCWny00wAKCRARPiSk45mvGtbiEACthPm6L13o
QnFQuIeIkRkpo9xwHetoNeqeQctqmqlJlyAnT0LSWwubV4SiyL44wFUT+UBC0FD
08M4veNkDuc9LastP9jEI0nkFihrhoJUvJcKcpj2v+fd3mTJEjIDFLfGvnlVLB0u7
7MLabZPXylZxp3U0Xht6LVRf0B8CUyUjipd3GGf7q7CkseCrzPxxY3JUxh3UP0cm
BqNd/281A55002L//BebGpC9PAULOP1+/SQ9xxqM3uFm0vR9ozSF/ot2D3wQPo1M
22Sblt1IC5GjPL6xh098k76ot6oqwj4McfmUBd3o9+FmcWe0/3dYsqky1VeuY+
RRBreLP0sqCwhZQKuhxJeeUucntx0TP+cKxkp+sUDkmKubZRu8Nu8jqzSWUG+S5R
4ff7mqBWs07ovX7dxdhSGxw8ST1TmP15kkjI/FZJ+ASz5b6tH4zFah2cV6VhjmYW
N9FpLVEcd/LPJfnrBP1mhvknJnh7bkIVy0vivpKpuzrk4eMniXlsLF2TH+NahMHC
VR0IEEzrI88JnhdiGaKwwMm/J2RTqanSDMhT+ur4Y3YQBj7j600gtY4Fp2/D8amp
5iqED6A5613sXZHHM61qTbdKh97w962svXNEmYDi0XhI2D9hKbrgiH8cUd6dzWEf
oZobIp791GJmdx2uxr8I44kinIHU9Ez+04kCMwQSAQgAHRyHBMcAnFPwe7f8j9bZ
PuXhsdSazCiMBQJad4JFAAoJEOXhsdSazCiMbZMP+wdt94H5tiE60oPG0TIbQoMM
bovYgoFqMdMI60hJ6I856IGA4NSgf1LD402D+yxxDI2MngrWxG+89TII1F0RZsWw
/zKncX85p1gl3BqStYchWzdwiZzLs8dLJl4L4yAvqTFmBmjcoFvbl0SKmuIK2K1
u/Ih3y1A04BjsVFF60nIFX9SsqHxpWVAIBV6fQSDP0J63BKRmX8RHgB3KqsVrNUu
5BdWQKNpcAfF3CzorNuZ3MBzXeGD8zCmoE1wKocr4K0y6/oKRKglKwCU80CEI0z
tHA0iwBnhLMB7IzLGovH6bwn3a5zWZvnoTDfg3W6mFTWP2pj+9rCuyqISYVh30Q
asGutT/ydswxS4w3kgdxEdC60ILbHVQCKuGZF7z9fU0ZP2/26WPTpcxHYp4tlwj
vi6Ursk07cDFFiT/D41tkyPkfmjsYPXdk2pIL/eji5/sF4fzRuWDQJek0JHSbu2Z
cwGMkL80by/HLAPT3a9TMMf4VNAMgnldDuzvztDyZ8LHaJ8gZ3iRika/+gB2cvi8

```

Q8HBKAUvsHuw9HIR1fJLGGjLKbwrQZ0YBAP9+TfrbLNP1oDQxq8RWhmWSuwUCm/W
z61KI7C5r8BhHzr8LTfe3c0aH0mYy8XoUhh/gpC12WiNQsmdWg56v6WmFuLKOMTK
3atM0dYx19qWmusEqvm4iQEzBBABCAAdFiEEQRAEXuekMtZ6+sJIVAPFRkgQvCYF
Alp4XKcACgkQVAPFRkgQvCYC4gf/RL93h3l0KHZnasfB9VFZYP0D1YtLWSVtd0VG
R5JNDLS37yp2quYULXmHGAS6I8FX5hK1hkBm+09SGzsJli+SCVZIjvd6DBEY0IhSK
EXZRvK6PjEdAtJs4HPQgZN0kitYcG/rt1ZtAnYj7aWtn2HHxI5+9mDAArrP1Fj7I
ckiwEj5i7o0THr36L2pc7EPP7svjnip2EW/cH1jzhuWHolgtcJNq1Rt4YUfSM+c/
dFDDLE8o2980p0Hrc61bLzMIePfmJz15CQEnK5LfZu7pwWe9JK9RRwayuaHPUI0f
ENhbgkVwMyfL7p49H/YrexT2PPJzLUONZNhV7CsoUayNpU/sK4kCMwQQAQgAHRyh
BC6pcx3fYA71Kl0tScPWI4gg9fIuBQJafxkKAAoJECpWI4gg9fIukysP/1YIq7P0
UHqvdwjpotCB0kMmxEQdRoEXTMXdAg2XVJk7u2v2Tb1JAIcBny0EvZ/cUujYfiwc
/LW9NA4/t5ezC3k2PT1SyzzJ4ubKktGAG7A7VqDpHyU6SxEm61c3BfbMPAywsEL
sQmMo4dJkG9IS4Kqi0G0R5A5fVVGlb+Bao9o49xlpziU3T9AYHwi0rJdR2z37nwa
ItjZgqdaghuQY3orpKEBYyf6YL65Pai14qGiHpYxgKAmcH6G7NGxmT8GsqMarjKv
Xt7pQ6kfNSoE0JhiYICV+bxllhB8u2Gf0H81i8MbM33mieTj67Q77Avt5f4h7mtu
PceSC668fPF7f/YZi1JWewlPzJ/Vjv0fC62mIBcW+r0Uk+JQFspbyU6dlWDBnTL
HXb8+5TnY7nPaJ/yeNVjSfS1Aj1AQEb1keTSKfW9T/U/72VdSi3joUPFb1iVbZCs
UHTIU0355urL168G55V69N5/2FQPjBfiT70EXMGwQB20w8IaSXAnaR/VkzoRcg
tJHj9zARBj3M1o3k6DTuxn4vZ98xiSwDIkYAZ02MzfaD6650xvJtZ1kD/D0iWtZJ
T2P+kM3nwEQgcoHRQHfalxEGmlyyMw7E7c8bkwpGT8sC6Ee0jSqu+QDUgIJUeai
JBt/amWZhwP/i9je1APwRBT6SnYPZQNLWsnIqICBBIBCAAGBQJae0tFAAJEE1x
Ck8EKvJF04P/2nBzXj8fzDzTK9TpX906ZE/doj6/LMW4DpgERGs6CBjby/quH3
4CLkic9t16fqXBhdY51tzBaZ7rxwcmMK06MPt9QIVqK06j77cUrsKHmY0FqAXLF
3mkjsbfK50kkPNKKmjybs6kruQE9u9V+tim6q0EH9jJtxxeyH09JrPf74N80HtAA
L4Zt3875bZ9yLJ8h9hE20ZTxHHghGcP4cFtVahyDn+t4Dp85oP5CNg0SLY8MujX
UNFH3Yqqc4f+gPce65I0aaKYgVE92RYcVmHS3dkBsqa3S+dQCfMzAlDvNKQP9x90
pzjBHhpCvz/0eFT6U6+8LpPj0sZ9YKzXeZl13EKtrEYQa8Vs0ioLm9LHbgA5njbF
ww8oRLQoKh6//SbNfefSvtGebm9AjnWoVE2j3GHS1fvkBzDy1UoAKYn2si6llkTJ
/JcSkWHqFKWf0bcFFFpnD2oE1qTD8amI/PZDUegYVniLAG+KcMwfojvRDt9LXk
/VqHd8Kr6gZA0NHjvLWlX89+caG5820NfpUibquxPRJmTtJCv0v4T4dgnVwX8/t
bvjcpN+8jD+8bC0rWLAN8Kf8p8BY4a5DzKeupaydoDNG5EELYymx/WqyA87cQUFx
nfiLylRs3Qfgbssexp0MpjXGaPb40IMdu7GcbQxkRguQp2+3G3EdRqbLiF0EEBEC
AB0WIQTUpSPQe+p0u9IYREdomIIsyPJS+wUCWnm/tgAKCRBomIIsyPJS++3KAJ9f
25GgI7Li5k6RI5krfI8VmhR7ACfYq0fqfG9CgAtUgHAKXQ4mIIs9peJAJMEEAEI
AB0WIQQWUv0e1Yq8sDbDH1mDsLjGy9px8AUCWnm/xAAKCRCDsLjGy9px8CZ3D/wM
km0ui+T9tBDE2A1NkWCaqS1bW8WohsMAVnr7Y2HZDqe/N9J/6Y09ydgj fPyzy2+z
G9PbaHSNZ0AB4b7EYPLmYkmnwRL5ymEA2ZUN5mf/2cYa2AHs+/+ZxcL4n8BvQXWm
2YPlLnLQ0x/LNzEt0yvkv61lvf7Q9ue/geKR03hdnvNb5hyUWF8GsJ2T1Vkv7JlVy0
H0w0Bz4AJfiAGR5kwtDq+vm2rMzMS1MXNj9M9LiF/AeqRx3TCLdKt31auJGJ3/B2
ELfxdDHnvrLiD9n58SU8UcNyf58EWE0d/nQffsyfJCDmdTQxLbL/fQRg2hQSuZaf
8A7TStAIScHqFwXQ0otZ69QHc80TqIU/yG0/7zC6EnNHt2Tl3NvhetqWdabHAJgG
7hqUekG2AWk+6k10pvrAnK2SCc4RLSstMHhgAAam9kML7id4HmUbI0rNNzQw9cgR
Wki160r9AIASrY0pDptkzHKffFPHTM1/yfBY7HJF6geLg3HG/bQTTMbpH7xkZGf2
7/vQ3Y3wtDX75iexTbbuy8I0vQHSd6HY9fj9Hs2GkdKpJVgRlPQkIA1t7K6U4yK+
Q0T32WozdgSfTIIDAcEKgYHo/PgCGIit79EXDa8fC6s+/QIPDUjNs5eCxn7pkZA
VzVnJ0S2FJpnrLFIccMg4CobcmTXKEmvYmVybQjSaYh1BBAWCAAdFiEEJVUridM6
pvaCMB6CjrjrkVkiLUZ0FALp5v8oACgkQrjrkVkiLUZ0ATwD/X/ageoINx4r8kf0i
hMsNzDIG5nUrEH16FAEFTRnTIYBAK0L002c0LjPAGIv29a50TIVqHTD4nScopkg
QYSJTVgBiHUEEBYKAB0WIQRNUZAA1inMVFcAcBcCHA8Bcg6IgwUUCWn7l0QAKCRAH
A8Bcg6IgwYJCAQCs1Y0jUrZyjuFUL22tmWw9HewIh3TJ30coxThHft6UAgEayHS0
z/889phlRfllCob71sldsecTT8aa/XekDUYGpg+JAJMEEAEKAB0WIQRfLS2F80VI
Lkm+lTMfBq+ZfiUe4wUCWn7l1AAKCRABq+ZfiUe45tuEACR5qIBS294W/P0WVeL
4FwQ91RtqI+T+vdA+Y04XBjXkS3eV8kGqGB+18MvZ5z5YiYPM4ssgkz2Jlvm9zk
AIPgb1VBa34c1cjTcGjvXBzFdfwVWnIsxA6S1lamkf3Ip9G5hyaLA76AmNr9lBxB
b+nAokznAWVsg3SkkhLqT54keIi9AMRDct9VH0ZtFvmkpPhmwL220QVzc66eibyp
gg7pNRl0R8aRbBljESgAhgkrRb3nGIJpMqQydz2GV+FvkcZNMvPftJpTjTfhuJL
Z3dX2In3EhC3JigiW5uc9XeLSvrGorJFPAn0IppCoUPVMR95brvhPYwsjhdY2Dab
FmWw3vdsoInZInLkC9e00xFAQP/W21nzcLbbz2Zrti8h8N40rj40j0FBE+m4x
eP6bvS3FtVnpNbT96CU3xZY8u8Im/WznNdpaki04jGKXm1VxTMLJ5Lz1IUnoC75C
woa02bkYLIOMLhkwqAIAQZdp1fQUg9ATI2NT3uB12UHuG8SP5Cu2TvSMea1j6h
pHdr7/2wjsqCx6ALrpNXYuHFK0i9EhURFjt7UT3315EWFPvAASv+MVK+CFbHw3+
K/KVVsww0ZGUyT1bvHh1cwInHileGMNGGQ5nF6ToCmN0QMLD1dFvLMVq0wcv1Rym
kp3lqKuqjGNVBGND199RmM4r0Ih1BBARCGAdFiEE3LMoHzicwRpBwNwg7o02PRaH
lZgFalp+5dkACgkQ7o02PRaHlZgU0QD5AUFxVZuqnQ2xPB5Y67SkWwRlBz1tzn9b
07HIttYf4EA/jkyZFNpVPAjsVtQEZktq+7znUNuqBfyHkz/rmUxJdCiQIzBBAB
CAAdFiEExoB7V2ZdP0Ia+gPaP34ZKxNJtIQFALp4pZACgkQ34ZKxNJtIRMJxAA

```

mMg8K8Mp+Ye2nleowV4/4sG4wqoILgJq3fkEh5rI+egxW0ZFAgdjTcI38bcNZdLp
rhJZtabula0dnSpTkhNHv8USUm7FLRF0ejZpYHMptAzxeBm/2qECtsKLG49rzyU7
JGhrWU0eLya2I3kmMrwoNCIRvFKAI3Cnziqnxpng10aiWRVllgSjuGvGzTiK+yRF
6LkUDrsukEc18i6YTD6TFCnSDsFS10wCYDQR+dkt21TIpBcGXyYlL9x3HueD+zBH
wwMzy4lWLaYo0oSD2qwY8vw+MDYBotFFR5poAIAyXd2UqTZ+abuwIHCYz+SsttQBN
HW0xzw/zRUP90o9Ty8FS09yVYp4yI35s8mRnZQCLBSaRHVVMvpYkhJK6NPtyg3FF
1oaY90v3IC7jzLgAT6TajcNFPigJQYukM1PRVT2NjwjrxarNhMTnGRz3iJcMJiqi
0xG9agvnx4e4tXt90q4meLLjUxr1Pw/XIEaXOPHb9HhHHFJ1U/mQppr7fU0YjE2
LoQKs6r2FvmjZx7cIQmoxlf2S/vCsh2V9vDcaYtHQLc6S410o/sqGqYcVMG7XvaM
tQT0+o2jbb1cva0HbstNxTYMXHE0bC1JHC6fCiv0eFAPGxUA/+JwRpcQ9XjkgNcy
kSwUrUxAL3yZjvZbVLMxcSwfonQoDSqCU6dY8QUHCGJAhwEEGElAAyFAlp4pY8A
CgkQDzhihMA6EWIu0hAApKGu+ZmafMKRS+LSVWqv9hup1yFTotC6wT/AjLnmB/nE
yKsYAvbEKQp4lc5/fZLnZiJE67gR8ho20nanpwu0dxznyYcMRU+aam7j17LsZOV
t0oLVwDy+TR10+RlblxclXjnsBp/1tn4u5KQq9YNaI2WmVFOACQFsLIVFcYrL5iL
KL00WivoPmmImp3BSB93rcIc3oFKahKbheYh648DJ/4PrurFPk2Lbxz9Z8q7+bD
K6vuqWqLVizklHvNd0IE2+as5ixIMIMHsqLSkVdZ5hDxC0BNq3bTB6YwbyGoDB
fiMP1RDRt40tGplhdGf//MGwiRwVrg0XXaopi7rsugyApCKcolTiQaw0mnA+Asu3
lk0MRUcVhrRTckhX02Yy14nT3dnxVbhct/0z2nZADtX4Y5i8tWdao0P409tAXcR1
MraiP71f5mFyix99MBM/UYjQby3BRAi0iDq9BZ2KG0/m8goN7JpKIyL8VpRzoN0Q
sEo4Z9nm4U6VSlp7Ll0l1NaNfmv/QTxUnzgzbe0FEmlQpNqyphz0wTKq9e9Fwkq/
d04lFh6J/sy0KSD+8MQDCiQF1X9pr1wtqtTB2bTl77jAPVyhGwWKBKBUtrrXhgk
tVZMrb9ePFac0lFBsxxYFAY3cLbyJLswGubBqstvv7vIa5ZAN8jEr8zJFmFt2aJ
AjMEEWIAB0WIQTPmxQIR1CRBE2Pysw55F+2AUEX5AUCWnobfWAKCRA55F+2AUEX
5CPSD/9Bi3BKRzQPfYB0CJm70I4vJHecn10WL95QMlWdKvK9f/8LCvay5x2TcoWb
H69vCg9Ud0WqfLdNa5KUPTpN0hW0I7Gjws0Y7TYHcR9DCwc9hZ2fF0QhKLCAs5H0
AzYqir32jsfeI5ZUGA/f9oysYvL2mwHc9e8vMGxA3ttgNGXAuFYyaFQ08XHk76+
oJGedukkCdq99QNWzJRxTpx0vzzg/N3h4pJeoWm+vJLAHD41vfxqr4P060KEY7eR
PhYa6W6Ux+J/n6yc+m4Q0W1H7/V7kXG59X/0LssDN3IW4W16LQ/mXVsjdrbZz/k+
iShUKIBe4IahRZiVqtztehZkxKpStcHAL+AkLj8kz4dLHjMpcitYtFB++7+sl3+
t0ZjsjR9+fu2H4NqzxWw3rNTdIGlnGhCdCE0TJeJ478aKWal4sJbrl0QvCfrJXx
vWrmMoU0tKi4xu4nyHJ89CmaWYq0+eQg2a2ADI+QCGBRvdKMM0K0tKMY0MAieCA0
ip0VIqmW9xB6jJnP0dZbXTfuSoeIvoUuBBjBHuvQIFcPa4JPuIo2uWI4ie96Wxn7
eel42TNe7REQVX0T4y1lfYc/L5hJh3CIZAXsSaxiY6n+L6QIL8GzB6YAI6B8hSE
zyZiAVQ8IQ9kt0iZ04kjb8JJjCg0WcZhaCxdILZuj1EYzENZg4kCMwQQAQoAHRyh
B04nFD/UwclahrTYPYBl0fqNGMo3BQJaeyWXAaOJEIBl0fqNGMo3gqAP/lniacL+
H8gybsVDteE+prnAD/dCgAQgpd/3yeDQ0nLkiq4ai/jyyCdsnGhPC+GHZommQWj3
x0e8A15nm46AtLECaNSlV44hfF33R4SDZwwYsgnxMJIBSG0t9DjmATp0C1oLMP53
SgY3svza/kkHaZ57xLgG8hQiiVsXW7Lu9fPPbIaLmE27jwcCNMxa3JqrutPAWIOa
7LiCln1X3NG60q4LN34TCRa1w89bw3dJ7fhyuFN/KwtodV3ZYf1PIJHCoj7JA1bv
NUxUGLuNbM2THP94i4L/KQlefAnx0jZw0CEb9iNilz8s0wD66IPNfKMPI3RLm7E0
1sPm6Wgl1Y01ChOREgrucmXuoIKF0mfrJb0xqGEZEKCEdjIxix/g7wsT3f+rWk/5
HBN0SiJNrwX4jRGBRz2Iqgk/r3VYgGmWluYQhVFX5Det+rVr0luPN3shs0JErzs7
7gK+0EwmksYT7T0hv0uW6huKmlTlMw/0P7igVkec0UIQadTWPCTEa/xsnf9eGi3
eRW6a2nxU3Gx5KRuzzkP0//n4w0MB19S/2oJJs7BCbKNlqoePkwF8EXjAULjqET
blA71J/nHNC49yLaLoCsTks5j6gLWP5uiyzL92Qefys+adMtCaYDRGpjgqftfDjw
tfAeb4Qhg90QlnMV0dj52CGD4EwhfzIPmrWiQICBBIBcGAGBQJaeCJNAaOJEE6L
aPw9atFTFXwQAJ3iS4advM0/4F6xRce8C0+/UhGZNIaJPP5jYk+PnuuD3dIYi6FE
3LqTYLjhu19Rc2dMFNPf1RbL+Iba+ii0eGUK7Ts/uWuaNjSbrQyGSpIz7AhELMf
Rm2m87ZvkUhhcYqf6cbPtvjEuJKJU77eyVTG9P56PslxxIvxIzxxJ0PJYz7uktKp
r/6zHsrIUuEdjqB/DwIclZc3IhGzBIMh0dAsRV57o9A3Pqi80eUBAcaF3rkRDIHH
x7zxobWDVEYf6Dj0kYzLwaBn4pYBjJItiuX14xC03ygtc6NTqzAJzKUBaK+0dXUm
f5I9UG12F+jWq0pONLUuh22KLdvwPKpM27dvzd7QLXY6IjcuBw8FtBqzax8+0tKJ
hPPTx8FVw+gjfoiPLdamcIihaxeG4gVNgE93R2EAvGdlXSq3dPi8ELeKyPPryf0h
QskzWYuzjoNDQ3iwuWgV/nJCLQ7gLqUcdJagnoM6pKYBX9R5F3cMWB01IrQF0qEg
ZaJbETMUku9kcanxbvUv/I8wI90aT6q0rDwnTHG0CigoAD3mHhULGongXvz4gSRp
40yQcqpVMevM+vwIditB6xBSSvoXx4/SsSRWnvu3G90bJZa00BFiL6BAemSe59
gpFYcZ5yT9CRogB6cYwGAUXD21ttZ3ihN6LBYAHB9L+txri72Y0iKKboiQICBBAB
CgAGBQJagAYqAAoJEIzUVCz3QkGxPXyQAKzXTyM/mZ7SunTIT/NBIV/GarcbIyLF
aWoARKQ06SBm32W1auZiLi+1s6e4/hPfn4GbxjLcLioBQwSvZ0EUGQ4CTGjLw6
e0kSLj8lJEOciKKA0bvrkQ05FYBjvqt4QxI0rkMQbytuK04pgr/54qioYBG1XAI
fHmzRTGwMCFbX0UXoe2l0MrAKAwT58WwfI3BaUBjQqRa9vw0Cw0M0z9/7LCMozC
7pfi3YfvUYIvVrbq/9oW07WyH1sL15ANEz+o3ljCdWFR0DSvhu9ayVqUPVow1H81
x3owesrzSwvGNNB8z7jN/3ppiHtvLT/MHoZ7w1w8k7GVf1f0Bf0gnatxvat8H4q+
VktGuhG7phi70elD0Prf15sLxfQ4SN4KBKw7hcqEjtKnfQDWxgOM+0kapAI0awMK
7lbb9PQxt8RDbJZ/wtA3/PpM6jtm30Ncm2TeyPlb8rLafi9toXCgwoXa8zQh16Gw
/qFYa0Cyi16QSSV13tQVFX7b90zhkgL2JTz1gpCsThwqbkfbtnlbZqqKfNRSXNCn

```

ZpKXL075mFZtIxM5d/DfhG4W0u0D0r+i60bNSwZmQEeNob6rXcYm7FPwGAQRDFW+s
KY4/wTv7FV83gDLTLk6B6WWRKHiLnfkaykgqD4LeUwkquk+xmzP4V5vx5F0XkXiJ
W0wSm6mBya1EiQIZBBMBCAADFiEEyAry0cRMFDoj9m/ZyvpdPXT/AmkFAlp3dUEA
CgkQyvpdPXT/AmLfxhAAiqh6fCtV7QREy8sjFSTKST33R/6xNXy7TAXJDx9yik0N
n07dNUUmN02lMPCwXhdOpIqA16VI0qm6r70wd1Yj0MctewsFNTYA1bcn54iYI1xE
ON8juApfFrUsV2birPeZDmfhcEM2wRnq5mJAlOhxNW6Q03mahw7miHSPGQa4m0Sr
Xte1dENTg7KbDIZZqUuUgm4qJC/QLk0hjyqZBanToHLvJHRmCK00NJ96rke9N41+
maFTD2e+6ybfmJge68AGTfEiC7zYQFJFg/Xv19IkDrNbgGCA514ZjvFkpijsLiWo
JNGTBIoEV8Lu46+o6j+vuU867GwnQR9V2rI6K7BrowT9/M3axws/c4EF3DX+KrrGm
rIjvPC6wzhbrJtu1zhKLXYPmUwUeR3wqvan+pG1mvB50a9+s8m+2g3qPIDdNZ4dg
FfIMiUgDVatdcCNfo6HWRdoVfjnv1Y/aSxfQrvru2GkdoCs0Z6bdGM6eWU9xt8/
56+J1LJLXqubH5gWzBbt5oNoI1t6p358A24Bdp136zfvRLVQ/PQdGc85gSwH2NQh
Lo8GMGZxfQDaUf7TbLlA5iyiLaPq+sgelhn0eQKeLy2jgEpg1Pqy1Zqth7qc7zrbG
WL5DRR3IUobtS7rus0q1uUPpWZ13YaLG/h7EZgoBr2IJ18n0sKwm6l9JA1jvwpGJ
AjMEEAEIAB0WlQSE5Y0ypbFunBrOjSQduXfnZwZLDwUCWnoIIgAKCRADuXfnzwZL
D7KfD/cCaddrR5PRNY1pgRRixiktahm7gijTaIriReN1dv1CoFtAbiatyUum1bJu
SUsQv1c0Ipl1i78A22eQRqLm74TiH4DdawcYgmlN0kCqf230FU0047B/NEExsmszI
dlPpQdoUZNCljbuUV3eXQKfYKICMFiTi2yX0LWREWmgK0U9X9c4w7n+kAao0fGZ1c
ftJaz23uJCe9NLHMy6RgBwPxdV1ldWdsAeXhYFv1vc4yYbhK9Gdoc5QtMa2/p5w
8bcQWmHNP7FENC59ZmuG1EzYfw1E6K2gxiiUVVbDeBokiBsRJu26dHzKeaJ2d3Ij
/j6SGGP9fCOEX8wMd64S/UPTrN9mtsNm7Gf5AA4LY2EBAgbPEhxGBbqv2x9axxpU
3QG1UrAbmZMd0UtXu7Kk+iiw0qBpoyrLvvd5Tb/n9mBNxSxn+71V/070UpkeNtGB
IZgBsgCM4Lokqw1hSwi8g3MwpiDeuAq4vgSN0ImyI242+qUqknkZ0uxiHc+f4gWP
VMYfSBN0AZVqwhfHjvJjUwEDLVdwCLUwofK6Iy2TfW05P4e3It7YdmML8LNBPhaP
4qJG6EAjhPNhxxAbtvQKkAVjT+V1xtT00EVwTkPCU2QjznQcX4NLtTetVHV7Z+lD6
cmql8Dz0iwP9DAKp+OAmKn7jF7cbdEZUnwB2lQLsI0Llq/9ViYiUBBMWCGA8FiEE
bDRY7nN84iw0+fo76I/rviAs5ZkFAlp5h4keGmh0dHA6Ly93d3cuZ290aGdVb3NL
Lm5ldC9wZ3AvAAoJEOiP674gLOWZNDIBAJWu1iCgDw6lQnBqH0bvCQi4FM/mUEeS
yT8VniyY0VEBAQCfuesKXWNY9YamHX4vZA8b9ZrG0YcLDT4oGAUww/RMDoh8BBMR
CgA8FiEEATjaka3/sn3ScPhttHXiB7q1gikFAlp5h6IeGmh0dHA6Ly93d3cuZ290
aGdVb3NLm5ldC9wZ3AvAAoJELR14ge6tYIp8MEAn1Wrn+0iZT2c04eW5kqHte9h
GMAjAKCqINCQW3dEzXNVWUtJ6xiXNNlmiH8BBMRCgA8FiEEU/xahye+HTD+tIYa
lI/Wo0EPUC4FAlp5h7oeGmh0dHA6Ly93d3cuZ290aGdVb3NLm5ldC9wZ3AvAAoJ
EJSP1qDhD1AuVXkAn2Bwa00W5wUxi+l/emTv4QBwruuJAJWjJBT5EHTL9gw1vueT
+T/dvKdSv4kCUgQTAQoAPBYhBGnh7gf3ppq0Snd7KnoGhUIeiZBCBQJaeYfXHhpo
dHRw0i8vd3d3Lmvdv6Ghnb29zZ55uZXQvcGdwLwAKCRB6BoVCHomQnSxD/9g/yxg
zvIzChmC4EDPskGLGhRgJEwPo1A1oDuZo7RWmUkHrsYf6Xw+lu0CgXRSTmxxyBAR
Sm0MykaQ0e7ZQyC5FjG2UtQU7YYHCFB6++RT9iuHjB+HE6qReg6KCXBGvdpxF14k
dWipmGrq7TionXOUfzcEiQsUEZHwWyoBux6kIYyJxPMA7d4Solfq7kZB8gbbEPN4
YSrGas3khn9dx3LwW+gC8thvi+fzokmq65b25v3QudwmSatK0e1j4ofhmv9YA5+4
n+0Yom5bNFBInsinjLRLIQN2LX4TeZPRtU+BnGCHC0YiBhlm6+5LAn1nIIq6SWD
q5G0Bmc7WJfe+Ct5HsEMLUX9aA5omQTWmEI22/oXBMym52oPGEEBjICARQ+7hy0
kdG+Wx6by0N5Z5sfWb493XaFnjCTszSy24kuWv1mWstv5rLcNIq47905yCKZFYQ0
JWfWLMb12oFx/mbkynzzYtFawLFXuLbnjkpBRFqoxDiUp/n8WKq3YpqD1QkWG7ms
lac2rSEeKlAoRxxkiCmWj6SUC2eJo/a3dj1f/B4Upe0aeFfcFzL09UzaSEMzNwAl
mC2uHtAfQRQF1+WtJIEwMqyMq/ZTqde2Nn0qk7vyDJnj8RwpVu0DMQKEmLHAXGMY
h+4mgrDHjjiNgfXoYCbLz0JDjQL/zwErZvsfokBHAQTAQgABgUCWng5WQAKCRAI
bcKmlAudBKXyVb/92Vs1ByTzHqB3/9w9L7XJv11isEL6RIaKkrTwg+L/eo4MndFwk
sDB0yGKpLdLHPokTDU4heB6h1P74pW2iX+anl0zIRG9yXNIZxr6i0m39p4F6P02n
Lzocxsochi84ThI6GqjllkycItoqQKUungxpdmWIKFMbvEo1uhvVNX0JzpklsL8AUB
wni1sxCZamyj9ZAI5dG100r8pcDAGNGNzKCFgrpYXM7swvycyJ3t4g7aIl2X8w9Y
fEXfR3Fb7m0HQCykXJZzmrckeG4scTCpjnYPrFhDCKyK4IPu9FfV3PTinshUclHu
dfM2JaiWhdvrcLkdChp3iRgKn628Wa0mKu2iQIzBBABCGAdFiEEYoRj3Qw5FX00
yYNPrulhWAI0r/8FAlqAh4MACgkQru1hWAI0r//nWQ/7BacCEAdTnmUzAVTT2DR
wmtHfuIXbY2X/VypU9rS635VQ7nDvkNpxrEJhpY2LnaxCqECA0GN2emxGIrvFJfD
T0pVxy6yfdDx9mC4IZICbpFRpR5EY3LdLDdcsFX+S0YSRhhpXbjBzq0LJ3hqKC7u
HWIwES0fPfwzJtHLny1QIRoDy4Q+TsFaKDrCHFulN3nKaQn8ms+BZWhPYkZzoKiw
7S02PiPsNRUFiLwLrVvyYAAS3KcNgrBcJcNT5fCM0CA/izTdB1r/HKxwng/ynt
aBsvTorvwTH02XkqeUnMF96P+KL4wV8HcNNst/zh7CFYK004pbIT2MQoH4KYI+0u
mWnQKI90UZXra3rTiezkvbBeKa5851BWUHYJDW6ifggxx5XipmFTChD9TFQEUi61
w5DSpNw0SNj+mSDI6bX+wtQhKIxzVp4eVVHmyJhtHFLXw8nK0PVGefGfJf4Y4upv
wXd0IzWfjY0RIBxgl3VoEPPthP4mka7TGKcEcCotmv9XVT1ktZo/Xq3M+llBEJRf
hktZkZs4qitCVPzb/0Ru/0fW8/ZLTPw4ZK0fEzuhH+Dc9o1q83ox/FnhAFb2X2DS
UX0B1pQzqmm7GiBmoILXG7IRuop69vC5BatPzripFf+CAS/izi1o1cmbd4Vkfssa
Iem+vu4gDjSeKU582L61CA6JATMEAEIAB0WIQT5+o44yp7gqj5QWr6VCw7h0CVu
eAUCWnmgtQAKCRCVCw7h0CVueMJCcACpfoCgTGPYqGULPxZTDvqYmEoiauu4fKl7

X9CAWf0NYhJX9L2JVDnmp3nPtLQ/92U3AChx3+fSGryCBzHWU7pmuI9pGHC54v7g
z2Xaw1ad0kXhsq/vQhkeim6YC3sqCJSKR4YKBPRt4s5fzhKANqD55ACjcs50S5sn
0NQ1viQnpvd5Jbyp0d4Hh6dFuW1frK0Crsf1MTzG0TU1whDFncZiAtMsZ4xq7QNf
obCH1WdN6EzXtVfLovR0tMeIOAyBeF15SMhcxyI1+MdSoc6rfyebxunodrY/qLc
TJc/8KPgKuUnLzoLhF9aSMWZSLHn8r4Qvrl5vi3B0EfiIPZubPDiQIcBBMBCgAG
BQJafHUCAAoJEKnIbI3Tro06Fn0P/Asb9NFsJMPBINvzXZ157Evmr29oxrf5LUz/
2pcyEIXfKzEzIfz/yQF+pV0FE50v64uF/SzsMLhDT14HMUMMje3Q7SXFdmhho+kLU
KfbAjuid8U/uTsv3BZEL/wVK6SzQjQ+NWxUNGmgj/Ua4Jr0Jy00odK3dA252zHtj
HTrBVf4PtFfarrkYbd5lqjYI+zLWw0ZBrPQ8Xnj9BLGdcdwroe6hBX0LD55z2gFr
SIomRwjgsdEqm6rQrmTaYyRBVca4VJL83D35X1+Xz2EDE8k52esMEaSM683lVbF+
VT2l10dxXN86nQ9T20R/JMHPVDv6QgP7EGbBDpDXipPa8qnxn7j3WNzn1k3BGZY8
Uhy3V9qgk6k7NxExWp+7LAW1jSfLIDM024Bek2beMy31kVARDMZVeQwFd8GfCGZG
oXfFpZx7P3wzXvIqabr7J8qVuy2ArKoPgTlLBqtyaHaAdtnVhUNwvDX1X8eP0mgT
xM9uLqJGdbzXzW/SQmq1LVTBqLyFCw1B/PZ6oQ3zUPG5kqkUwE7Kgsdg6uJTRnLG
CwwQ41lG7rMrMIbsJmBgB7NN+U06JEVz+/KLb7ux1q6SQzdK0HzYt57yE7ZLX6pa
K6nlsTDfenbPXQW3jxrxw4x3qX0xy+zuLSk2LUyNDpxLR02AgYDozg1910KLpV0
gptyj/lCiQIzBBMBCAAdFiEEnIZMIe0lNEEje/9mEa/kZEWn1B8FAlp3cdQACgkQ
Ea/kZEWn1B/A8xAAuU8eSBe9vBG7LpmbKdKNXR1QMHSUznkT3jAL2/8r4BzQQu1Q
2ZCvGo3Pm19xGVbfsuJu2XrFcs58dFKYy8p2HJ0DQvq1bi0Evvq3ICieMouL4TsH
d3NHd19SAZdX22Ak4zzLpSgnMQF4pnkCESFe8tjRMEt50Hd/L9c1JD+crIhHy13
z5DAQMDe46HgBUJYxySWL0CWUJpSVKzLxH2YjUDWdFnpLqR/a2U34XtGxLstj9i0
Vibc0zL2pVuocz1D7BG0vcnpLV17Pn5wqCAatq+pVWdhe/qL7C/07Me1C9VGFy0N
APZV6D6Ns6L2+r5sA29xk6lSn/UbhKn4yCIHc5noAZ9JXLb4wCQrvu70JUDGjIm0
65ji0zS2/C8yGzYYUqeigJ6HNJz7F10MRdqrntgekPdv2KIGjPenkLZY1URT2Yy3
3PZDMeYIi8x5idQz0F5ApXSkPF575KMUs5xcBF2IwTXQIP+0XZc/eqPaN7wg7j2h
h/Fwiafdn5NCWwBFte1d+tXPWu63DrFFF7AHkwxN12pQ295/56eWm8z/pU5sEY+
PMfwb3qQGTTzUjdgk9+Xgn6R0pmaGEqLkSe1qoXw7pdvMARz8Gu2FLwDLBMyS1Uk
yc2qUqFnc29mhKXtyj4410ck03Q6PEhoTVSsRUL3yrbqpolAiNLL1oNIkwCJBGME
EwEKAe0WIQRNFzq/NagXQbew0+sZQZv6lvTQ6AUCWn8J/i8aaHR0cHM6Ly9zZwXl
bmUtZmVpZ2wuZGuvb3LbnBncF9rc3BfdjEudHh0LmFzYwAKCRAZQZv6lvTQ6Muv
H/94KddsqhB/bkGIT1xaoz8lco1d39w/mqevAG2R+YRpf3X/5EuT97/e2blSu43r
3XF7MMZd5mAvLZm4fdHSYa+wyeoXyG1S+LTex3DwXx20xaiZKumi4656WczvP965
/C2aGaMrQj8fY9s1ZiVnhTMVwIaieNY+vH8iXKMLQT2sd0YiBqq1HSWSKBYWJ0Tc
jAK4mp3+tvDJ8Kvvab2Pwnj0Wvgy0XDecRUWvBhXjdNzLfc0csz3AhdIqt2w83Nj
zd4KLmhDKDze6uunCA292QYQkn2J5J/Ryu1dr/oGyWgH4t0xRBKdPkMLNTR9cx/A
9aTaemWSBeuH5ELUMsnjLBUuWLLci4VnNGp9Ifn+6QSDOR/PP+3UTL02uSwuPDSU
IXfbdcXLEukEQpkkDFNT3/uLyBwxc6fTFWrsRU5xzBPGQXR0c3SFZCfL3QDSVVC
xXxkpS/HK8JMKK31WUWHxSntfJzKo+VmpX8YN13L5JDiamBnFwhS+RwapfXTFct6
cdzNLeY7Q2CypmQsfoCqWzTqhW3r3Fjz7WqTNLXNjPCn5VzrhGo7RwdLYL705CE
IRVoqX+ffZD1NE6Q9ls9Y0JMUzyvvucnKzKFUK7wafGtVuhq41va3jYlL5K3o95
XaNnfst+b2U2Hrz14v0VzZwbTGDzG2K4FlkX4uu10CHXjSZxxvjgyo8UjJxdHEOV
AW3QMFh3VcLzCsWQKML29ebKfI2LoHq0cFD2LjdLmHFadrgtNtByxdC3c2aXj+p0
08whd1V244XDswaloMwAiEdajrE9rk3rUbmJ6ZfadkEBX0LdZMG3LNz3VGv0+y2S
XN1lnq0NqR96uUlpt3Brho5WrHyJDn5sMHUG95UkCpCkKdgtu147ECmazJcZEmA4
cql0dL1zNIgX3FtL2QHWU2YZEuKg4/Xqf39YztrkLf8+jPs0/YuFX/dUmdB6WPK8
K+FK/9FSGDTtkMfu2Lg/RKIBCEfiJt8u3vLqMGisBEUwYqu41gwjIdet2CpkUBqb
TrBy+Kj2BXaUar1kr/3kiXTvNj1++jyrIbVXZ4rqliAPyxlc2yvxf2Ju26bSuTbU
lxChPHM/vG0b+ixzQZDVAsyVAFsGs0yp3DWW3pIvvh0C25bY/5QqcFZSHEM1D7
JQnhIqZC/96I/9Ae0Lvu5B9Gvm15RptClkosJPa2dsdnHdWuIojiFprYKxSti/YL
wLF3r6Rz9guU7upPxm5jTkol2/12iezD20sP38xZd+LKGfgeoTK+017+nAnDbkFG
Tnz6tDPidhDm1Wkea1/8iNdEQUnlJLxsIJFcGskQWwdjP3lakj6P+WTIU7/bjse9
SFwyKyXZ4dUFQsos+v4rp4XGiQzBBABCgAdFiEEMdlcQ22A0mIkShdQpHYg6AHk
fpUfalp/KgAACGkQpHYg6AHkfpV+/Q/+MmbRQ/pac4Pv7vK5fr6LaBBoS+DF40z
yPCjKWAJTSrtiIDc/feAHegN2JTSiFUsqzflKeEsX3LeWn9ortXs2PG2EUC9UbQA
8buIp+3ImQ+r2NuZ0iyQzqN7HFyoJESHt1EHnxhEfyhrn9+bKNzIyQ6lWf+pPPWk
Y92hj3PlbKPGQ/BcxCKp7fP80v610cFVsU2Wt4LvI0BCCEyW0jIXoEpSk9lUAoo/
XXgPlq2HBSbtEb8YvEZpJhMcIHqdCumUcWpCuz9lms0Js34ewYNxAzqT7kdfZij
dqgcYiFNDWQ+GBk5fq+v6fuQl1iSzqmojd1Mj2DzIjVsLdEo0aGqKw6q0QR21h
1ETTYN7hqSvdxITRE2GhL2304j3+mYud+ejq5e2YJIPWbLCfdrCE27PIv2Zg0Iv2
X9IhHML9t7M637shg2Lo4n+afypMmgNn006udVruWwVfz18edkqLh1Q97d9FKezL
N3UB8MmXSbnvcvUNjzw0SHfHcG29kmOMZULVvDE0Yr9oblHsm1sF4yFWUk4d2/05
w1/Cs0B2WBgQwTvn5+4DlhfFSiEU4NS2dwPriRysUbbqxi2IU2BMrSca4BU7+wS+
Q7/SLCwL2rB0+HqWgljZn44mRm7CmwwFEfwnncSu1GK9Swp6TM7pezT9ig5YDe
7L09/YQkRRaJAJMEEAEKAB0WIIQR0IN+Gv0FaRY30mXY5J42oEJ5iRAUCWn+GaQAK
CRA5J42oEJ5iRDCEACZkr4Irz5AbRSJJmM4RBK3hBlb8pfpKPVz7cvWRcXPgQUkw
qE6z/1LSKmf4PSkGw0o8QESXLU0E1XpDP+G9LLMLvzvPS6mTdtkaW0R0RcFU

LIkfcchkxSDGtQ0v+FNEkQZYxcI+Yp7Sly1J8w8KQVmr005cq7xt rNSSLnKmRv2rw
k5pK4LzB9U5j8nc7Jkz5IGb3n4FDuUnumLs1HE0Z0ceZmPnsP09CvgKvEzsUbMxV
chRIl/gP4+obeWtlst8U0IcbvqC8la3ym4326IPmj1ChRzs5L97qGmXYftzd0dv4
ZvagMUAn10mCIaD728nnN3QpUxFINUDotqLxIreLCC0mlHcL/Hi7VooU/I/VH5jSc
8wt+m8kHMw75d0b6yWZMi0ocqmYwfWpFL90vEio+8sBzU43EgwwRg4gVe0Im3ekH
BqHt4RChEz73543WIdSKpaSLOA0E39guyH0bMM+YPegfUFf60RsZLP5ebXepJJ13
OvYeA40w+6Le3ALPQ8fFA0Z56dB8je15LzgJlPwCZZLe0C8du1Ijiiusld2u6wYU
lg97aKsqriRbVl1adPosTEesd+bumSQ5yrj9pRyhTrYmoxb3L89L4/UzG95TAjSr
n72eW26g5MyLhfuwQdaMMgKpFM0gMzk9o3M9+LvlUY4C7VpwBuo1+voD98rSGIKC
MwQQAQoAHRyhBKNqkIFyT/rGSEw1oagc6iK8jH4uBQJah2MAAAoJEKgc6iK8jH4u
PAUQAIJ57LKUCST0qby3uTqVketDl2yk0LTMonvrH9pjgRb852U2/HfWD+JUqfbr
S84Iv0lq0mQ1f7dInk19iIMowjl/3l0qfotY0133CPLzbu2P1MyGNTqk5BpRzHKJ
L3sMA+xzqfYaCKCseqLhIbXHBiiSCy2Bug0AKJev3nrFXyIo00QNsKWLj7z/B0qP
/tLkEDB19a2IvZGqbQsIkQAFn22XgvX6fNyi7RsleNLC/tkn5/lTWwm9K1LvDME4
yZueIawrUoGyPrgFRnqWkllcRdCn6AqXvL3a7FzRd9/W8SsgYrK0e9U6DJCnPSML
IKnpWMLD/ewaRkwSYrYjq1qmCmNzxSKG6U0VT5ZutvMonhE8A9GRQYvthNselrS
lIYo5ktvt0JEGa857BNlGxP6BuPV1/SeB/fQWNSTsnmJlMwAIJPrqfW01Yftj4cz
b4ZNI2eFRqAiN0AftzQAKebMF1JeTULHg8cdsuWNRen9+hgXkh8v2/1YHN2dLKaLF
Hx7F/lVmYFgu9IoYD2QAKebZyrb654QLa7VqJKrb1+Fu+CHT+lw+2UE3oiJoTjTI
BhNm/fY/HIMMirJHRJBDJoMZPj4eEy2pGrCrpWz7HbMLtdc8UIJbNHVvppBIse9
hJL32X892EcNqevu4DYx4n/5G1uDJkqgZ37n/e5tAaQmRnBmiQIzBBABCAAdFiEE
H68EX5uPiz6/J/x9PEEH5oJsQ0QFAlp/GC0ACgkQPEEH5oJsQ0RyFxAAnIfrIGPa
BfJhQeiEAA2XSPSR4pu2N35FZjcLws3kA4yw86sScQcVRUFiMQBhSSgJez94ym2
eOqcUD4ANb324907/Hj8omE10kC2g0eeKsoiR4M8npzuR/UVQs9DmuQdtVtSII8C
xK7zhDRAdfC3eX2m2A0QC7iwq8qaiVcsmit7AV4py/i+2g4R/p0TisSCJ8iSA4Qk
TViRX7lQTvGjvXcE7HgxR67aHBpn0nxhfWEyTDEEcTZRY0BbtKn7UK4xi8T9IzPi
F9qd6dAZ44L2PQEXz478jprGDHveqGdUOWF0ektdQrjfvomu+ps8VWcCa3fBt3I
Z9ECsSa70UxQHqie6IkCBRgSblkn1RVd7f3cb+qfhnwktj0QgNpMTgItzn/ZVXGQ
LoN30RrZYuaoa2BXtXLY2wQTKe6bYkecXR+h+7/BYBbdpAQBNvIKVZAJH20hvB+x
9MBy8TUEiTvuoMwXIGliYhZwUHhbgzeRRV6B9rhdAdAD97HCK8AAPVxkH8J/LQD0
5TbCFomW2/28/duwITrqyBpQ+Jv8h4iksyx/t2eWIUsL4U0+JjrsDDv06g1tyBC0
hvbEr4nKLDGpvKsoB9TAXhnWtkqEXqrL6ha1dhyVs0cXjvQ6aPzXgFwQ2Lt975hz
NgNcUDw8KRF5JQET3/9mGkJhmz4LQKZ4MV6JAhwEEAEKAAyFAlp3kAkACgkQBGT0
kMpAvbzV+hAaGnBdLX/1NUGW3Lvt4bjbagP53EAG6d7R0/pMHh0ksprfW4cwz4+k
8PdMvVfAuWQYfd7y2HTa62d0o6WfCefth1B+UrBu9gh6oD7Q6Y+dtqxkapWo04Sz
13lGpC4yq6grY0Kmo4Bwjn6D9Rarzgq7JuzqhIq00QzbdGdal9xNn/DXnj4Mm6iu
2WxyXGR/J4sLdVFBuJoLH95tMh1Y0/AcqAYx9LFGp9FnlFYg2wMnmv99b2lVoe5n
6kR+N8p2Y6F5Z26Fxo8Q005QdvkbwNldiId5tS6f+q6rLy+XN7D056uA/6MUmsP1
e4X7JYawMeHbHampPVckqIM7fANasCLDyOr4oXFJifuTynRtwYD9z5C8SyXsIpQ
EVz/Mhvmn06xeP04keyszXyP9hmhP06aLTCk65ppeFXgTzL2jFVTe/SgcGrruWj8
i+aUaghpQXYDPPKt9toMdatRB64RC+mamWU9Bb6Stb8PEzNheBws11H9zEUTH5yL
lySpphIyCboN/YfY8+8C4PvepMv2mwaz1gDUBCOF9tiwBY7oox/00HmWL7Das7o
UGyD1XvlaiHlmZpSp0pHRGw9eH4MEULTx7D9pY/C9d9SL704YBB3e0ZclNrxBSR
rjgh2rMvC4HZ9PQJ7z/hQRZehJF+oz+EE2QWmNLP1h7JesK+unk1Wp0ZcrKp3Skd
ctjungerEocsV8EzWdEk2Rn5rnQo0JseMbrFFrzqlzHsLkjFF9veIYUHHI+ob+
XpEUAhtk5F38qC/yBNBehH2kq5taIaKkUglnCfEBB09Ky5W2XsgH0Saed+MTJd0e
Oh++K8knzauMy5Eipe/D+Zuv9KNtfy9hFJqRLwo+9sCX9HIRAf9ni1RkQKLk0U8h
1U+BNzr2Y0ZJfyfJ93Gp33fzYnyJZgHTSLpz044M3+ezYIdGXSK6qYgvZHCzE62z

1ApSbpDqxm5xw32QfEgk3UhLYzY6Rm2JAjMEEAEKAB0WIQRaWlqgsJp6NroqqNzm
bmdsCULMFAUCWn8s0gAKCRDmbmdsCULMFKNRD/9QGZwFC7hYMDI909SyaKDL0e1
GfZNXrUn0keUvbS6kpou71dqSL/WwKejLBQR3na9Jp4tqYDt84S7cFM9y06ZrKhA
tf8CgTKQ0/Yc/Kp7VLfcFt5XegGyHn1LzsZ4fMc0ipSowKUa93mqPPSsZ58H93H2v
vH15vg4I0g2x87Ass1880MHCmuPyY0fiLS+xxjeNevtxWAK7g0vfY34z0SIKjRa3
oI/k0a58xTQibzjCaXdwPv+ZZ1zPDYBCxJpK5cejjekau3TsgVq9EmzmmgroQkKJz
okJot/tDI7P8eavIaaEKgpcNUYmHDrnYq3BJ0juo0/vPgX8dKk0C7hmeQqs6G3hL
2K6jylgmXLx0LUD2j4bRvL85Yh9LV/NGKCoes9z2Qh0QHXC6/Uuw/7op9wZdfii
c1vTwbLkM0P9zQ2g545ou1AyBS+SgLSZUSHvmMnk26sNrjx1mmgB+Tx2XFjAEm8
Mn11UCveY/r/zQR8LrLLrwvKSbfm6VXLscdPLotu0L32YVF+JvahunhYAL3PevQK
r0YjHQMtqljfv+14SIRzTLL6rRg0rqdVjIaRywuT6PUFBSf1kiy2Cws0wYScKAdA
02aGy0MLuPZVLbt5NYhboVgJcJxRlpg8jcs047kc+SVz1omGydUEvpL0Jc/stfb7
L45eD0W97RFjER0SjIkCHAQQAQoABgUCWn8D4AAKCRB565Tr7afz/ft+EADAvVVV
p9Zd3zNnPEtbx1Z42eZewW/DfHsUm02eTHRKAwnnJioK2jviZGvRugQa7v8IrPLf
akoy/2WLTWem+2RIwTAVhyeNZ81HLAdlgNu2kLeXZLAh66nmKQx23F7KJvUL4FpB
LJ293Zog2y9vXJvyt0/V0wqnJEWQXmXRgKniJmbr9+r2Hs12qqH8ZrB3ZBRsjSUY
+AGGXoqWljZqpnHI7UY4CqyjaUBJV/YtJbpKhtLC4jbmLk1/GDBNdM02q6HDqHnK
G4yx5A0NELXeCnYSEVkmxdV1+ckAF1Lw9sNmLA040AZ+G3hEnMCS9lmrhlf13wai
69VCNH229479/jywaQGGrcZklrjGwBxx9gtpc9N2t1QWLEc543c9XFmL0Ari4U0
YLchwXMF1dbGxWesbX5p/A/+kog5BaiEA5/sWySpfUI7YWBhCenhf/m9HJ+wKaDJ
xfrZx+uoFK6GEyDDe02ZVnwfJmIXtkX88k4vTGX5za4RBE8cFKPjRjwSOKHkLF75
FDeN2ud94zEfzzh04FXm6k/gltSjhZEMFM0Ja65+MwCDdjRrR+8fATMR3hZBgPt+
/40SUzZYqIv0nR1XLLXgl7rG1JMUv0xeLTYH7I8zCCE82mZmGPwBiUHLPE0DtpkA
a2DZigzSVvt6Gq7xXqK9xCUupX/k9jFs2D5ZeIhdBBARCgAdFiEE0zvFw8DMWbY5
idd76nvzlwF1Yj4FALqFq2YACgkQ6nvzlwF1Yj7LxgCeMtn/fPKhFUDcbd2teZFs
jBrskWYAoK2RIkspZFw/f465V6gZuilsxXZiQIzBBABCgAdFiEEEr9Ydiq51cH
lqUXIgnWkC+WnJUFALqFq20ACgkQIgnWkC+WnJV3cA//fkka/u31hjPQNwy3o1jd
iZmisoxmtvae5Ms1Ww8cMNLtpdGGHdDIttm1voXB+X8XhBpQREgXA6TkwEVMh5L
Nh3YCIcPq/vEXt3uE9yz0o6SCeRiTc33Z1ee1Msy3pJ0Fm+uV7dr5yoM0AmfNahE
c3Rk1VwGf9qW8HvYAFrUtnkS0Fh563QWFPhre4ij6E3d4+Emfn58211oficccLDA
1htmTHpADNI+1LATRCavG9rWTNtytZxz9U/9Cv074xWrSKBa9KcoEeGPVJ0Ic9g9
7+s/Zwu2aMKDYRjigBkwYyLWFJpGJLloCJvJAKPwCjHkgLxriTw/fhadEqE2Kubq
ALCQTIATk11UTBDVFsUXmRzHi7e9QIzpv6Fsy+TvVBx4DkG/h5PmcZE9GCNRKC29
kePq7Ts1tRaYqunt4C4Rs0h0TYKcZUWKdwDypoxz3yycTnYZGmg8VztaE5+VrD
ZsyclgAREPtKjyplBsCECW9PdKL4WCqgaZ6tx6uIV61M1wSWNDhRTZ8NM684Lu2n
zpGBNC2DxnUjBC3YuD8b7guDbwI3jkbYZTKqy7hXw3L1FdXQcc1c4CHIhFh+d2g
wBsXwi45rQXDRktfB+BcmpMkxF9+LIqyLkqkGDYgh+AXA/goaioe4FykSv3g1gEI
Vw5qo13rZk8kJP0Y6cUblYmJARwEEAEIAAYFALqJ8/0ACgkQEwvBUEFBtyy+6wgA
j+BYwdip0Eot52DZ2FuMDRTzZBpp9X6L9RKQ/1QPNs6iHPn2ymPMzad9hIhpcWm
Dq26wE5qMuctG4AGmDNZzuAKD2Ie2UcKvL+kMi4tZ5dT+TDECg615bLF8TqfsTh
Cc+LvUoIA3DH0rlblzNDIF/Lxo4kd8hiQhiqgaVk2RwFj2waaPkXLGdl63GjggG5
wZNF1tj9H74DhG9qX0GpgBRAhVh3R0nQXdtwh99SM0mgJc058aZChaD90HccJk/U
PDXEzd7+YXUA0/8Ei6dPFRbdMtqL6v2I3H9sICii7CZUmwD7mY0eJxYHSpN7qTLj
yzTpl3YR9Ch90ufLkdjEiokCHAQQAQgABgUCWn0JwAKCRC0DzGkAAApuz6EACd
YkQP6HmQcN0w7HXBHRwihVP1+Zfbkyx+rjrfGiuPABTJoh90i5YEF1mqTyCXxJJN
PcwrM+j9F23YhJa1Yp332XteSYzVy8V6xL8nNQCruft5Tgm19SelvI3xDJQtsfYP
C/Z0jri8YtZ5551D10x2oYewmbXmWdTyqJerMoTFuuT4bJHff+fJPb8ohxaU9apN
Ts4rstky2xnsnt2/PEvDzBEqth7yLnD+xfdSLtWT/h6F9dpI0EkgnBil+kYw00kZ
n+FNF7Zhh0SN6o3jZir6ndbstuAEktDqC+J/6EUStUr0feG8TTBIPNatwcaX0YwB
ewVIn62udUNMn09sE+m6/b0CWVvyDJ2iqKAdRqc+N8QcQTDUR1JALJiuBBJDJoyH
jtaVevKQXhBJiiVKXIAqFPrd8t0eHCoESLmhXfaPctJYkFmmKPa0a30FrGXgEaEQ
CYDhZfbkr12GzZRaQ6L+F29exgLIigx238F0U9Cmdu/MJqjZjaHunFu2yonBT3Vn
ijwCgCd9HJUw0pdDHZJVk8y+HAZ7YxRLc3nYC4Yni6Q6ZjRQGCLevFtVopiLyIBA
bVBo0F8TIgpC8UAzimi4QrY+uVZn/MtCdJCHJVULXVGNKFjLqNkyh7/cL3zgC3s9
sKPLSjmViYQ3hxtdeVL5BP4jkT8fndn6qQsb+u+eokCMwQSAQgAHRyhbG/K9LML
0sL7KZftfhwSYDS8W5vaBQJaeab1AAoJEBwSYDS8W5vaZ90P/2jwkWEPk4NoSLrs
ylta70gi7qYiH5w42LnSeFhLuNuVq7RmqZs5EGnMKhtekAmcNn0WfM5BxXYferhh
dhksWCDas9fMDMdvZhKTsdLf6s9mUw/vMJ9TAKJawYAVkb7TmEkLLWsdJLTUrt
srinPq3JL0Rz8sSkwGx9+emc/jgMnvnViB+SL0TQK1xLfoEHctGjs1tm1wni87q
zQMpwbk0YA05NLDNwPWI4zmQJStXe0tNqM+WRRRCJjKwKsFc0QqUo7+vKMHGAVNg
B63X85K1Q2RPTz7LEYFp4yCFDDtHrk08HEA02Trvlk3HXhUKZBwx0Cctf4yysdjw
cJA6LnY0793gaIq/KErJVv1bNIM2Gg8Fwytd0JELnjtPrehGBP/AXv0y7kRBzFtx
KcJHJ8vprA+rIkWejzo2E39vCCThV9UDp/Slwj+NUwUoJd4P/VJ0H6xtiXvqHo7f
EdIzw/bVpXva+JnQC0mt6d0sRkR6Xg0QWp5cLnsPjkwNGgrtdSZvqMPX0Z8T93P0
loyVMhb2BR1mQ+JXcQhihyh9jxsCI8j8DUzVatVq2+2lwEWRHEzNDSGTQoUC61Wh
dhaJPUFP0LzBPs8x/YE9dLymnyw03HpD588bLoVYy3RgMKvN6Zwi3WPUZUXRh1T

QIPviY98BRr0N8jIry09PstK+sBXiQJdBBIBCgBHFIEEC+BRshKlFGQBAGNUjznI
77yXkgYFAlq33l8pGmh0dHBz0i8vd3d3Lm1hcmNodWtvdI5jB20vcGdwL3BvbGlj
e550eHQACGkQjznI77yXkgaPeRAAm/Z2w92Zze4s/EiVF/qqwVY190ZjG6YC256j
jw3ygRQmTgq6NLCD8cMeI4Ws7JY1UIjLIFu3oC4pVShKYS7LWVajn7xAsHFXKo/u
EEg0mgZMhval+mxyAIN2j065/tuMqCLVPf4R0ZLNb+MqqR9DrXBx5xNVaTi0wvnQ
Rcv0N9y/PLWzfxa7x2np4j0WZtsQPCypC/STF/8SVYQtjD3gddB/TEWLSiUkVjk8
KkRk6fE6DmtF9W5g89p9rEc/uJ85S5CtoWJ+GgauI8sr5eHfU09Q6vk302Saq7vB
7iCKV/WeAhr6gT3I8DaHQ0C4v/+nJqGIPBvHfQ7PsdAwuv0f05PxNjbTbMSG5XjQ
YCCfjm03PMsRF6ZUwIjXG4QEy1UkTj3NoTRBH17ZR6jCuF3l6RsxpXC0QqruUlNw
vzynM9tPbruvNaRJNmoMaiYtAeXT0muVi6mPj1sPLK005/j8nqmV1LG2I+HI0eD
t9NkzpbMbd56Byr7HVvhLV2Ee3S/i5Cb4MPGJsd81RzJM7Qzptk4BNPp8RvXpX3ST
25PnVbjPN+veQ4mVxy0NyYBRN3jBz5ZV3o0uuykvoK+fYAB9tqbKgm7em2I7GQV
FjF9wuyT8pEg06KX0X6rbtFZAJTvu55V5dXL7BlsYa0BnwKtGJzXzw0nL06L4YZe
PQ4FLoiJAJMEEAEKAB0WIQSEZ1PLGSExQsVtyRjlyDwF2c7u7gUCWnsaLgAKCRD1
yDwF2c7u7ht4D/9alLhZkBBL+0TdkJTbA9HjblpFxnJG5qFDPtc3itdbFBx3nn9z
t9DX0roXhMa1AcmlU2YjKoaX0U/eWAvw51jwuxKfDj04JqD2gro6D3P8CGUeIuhE
8Qm80NkJ0LURify4aiBNwaRh40ze0yGY6ms0QXSJoPesbzoyALmi2ce2okuX/k7T
l0sRqz2L/j9ECCzjesD7dpf9d63xk8Eahk4LdPdYrN7mzINIMBBWu5Cmx3rjNhD
Iz+gA15liKR7AQDBFaQQZ42h0j//j90WjN9XAnztCz3TZSceCakJhnBH5H5yh1v
0QkBTd5mVkZS+BY4ezLI/woWrEtgyLH1Z13yFlQrizGC0nQwZ/u1T/Xv4BwHWDKK
DpeGtFL9GbbXYFSfC2sFfs9iBDkwr929LRZ2WKfCXc8jowc0kd00QHjv0wApWdb
we9qIRBhx5Q0VfmxSY+Fd1RWM7ptrSilywtsrdMFBW0zqhLJi84r6D7pH6g330a0
RuE07esp3IU3+eEUovfNaF1m009TWAdqMhF5CYlj1U2tG8ovAqmqtfyd4S8F0Dz
BecFiQr+Kz6LQTwrcvgA0oDYA407YPdDNjHBePBTmrEdzkiMBLcaAcChtFNvU4t4
8KeJNoCmAnfK6o2Cg3+BU9rvPiqwSkSMadJD3REU1E0+iwPuSV/ruD+2/YkCMwQQ
AQgAHRyHbKn0Yw37kbFDW5bjupz5hk5iA40BQJalAlrAAoJE0pz5hk5iA40BS8Q
AJR+FpYnLKSPEEEZ+Us196HBmSJBe19csDaBJmwb7jis/jE5h7scUFuPOY2VBFib
9hD7K7Qaod9zf9ZfoE0UzEqswQUBX9wCwYoRrVCLri2/Nda0dnTHcW62Lu7GhTgq
0IH3UF+bYzRJcusXARVpW7NYXhnPno1lSN6GDHhelqz0Wrw0rj9SLuYpgSYvU+4f
kPLTzFXovSIXnt1+ENvK8gZl7KpgR6XXD0zg5neHEJWz10aXwn9tFPcMLwzDvEL
BYVUNyIrfxTs03x4fE/0nL4Hfj1zWeL22PpAYLnpB4wVUD2itTDft66EaAgrK97t
cipAqiMxPv5CsU/G8HrhCW2+yyqIrcycIdreTT8k0d/Kk9A1QqoUG9LwLkZpGTOKW
NPx30f0vufBWiIfrU+KdXTtoj8x9Tkl6z3PGzbHtqzcoEU/kpLI10k73jjtzYuzD
MtnA8CE/8TVlp84+NKRBMmd4P/L2bp7M20wjp8ye6rxTyNFmPauuQbMKbszJea
nK+tQ7YTiYblz6tMjK7ZB3SjYfs8GMjthWevv8L4Ra01SgNRzUUEG0fKpZdZsMCD
hLcI27h9WT0pEDAXN8NPpz4NpNdipU7tFHWho/olhhyuZcfiNFk37JLkDqbami7E
F/CDuDZECineS+X3R2ejBDSGitw/wjrcoHyhj4/p9FsfIQIzBBABCAAdFiEEEx4t0
qqbwgWQV5E9dDWHvJlGJ5EFA1qUCXAACgkQdDWHvJlGJ5H9jA/+Jv0xJYDw9XUJ
tMw+BBgdyVWNCgoosvqBcKJ75v7qW0vDWDeekgXndLSTmJrwdzW84mpIdtnLBygl
PQRJXKLUtY+rRnrJM15/IZSpCTYx8Ts4VaUDxo3Pws0W9dz1rH0WpBvzV+twMPBM
uBnZpfI6ji78gAReJzDopd70oxudQfkJmLMSrLBBR0sc98KDl3rVSKF4BRZPMB8
YX+FaGfDFMQd/Sw9WLz55Pvqae9z2y4jo3bJhGR7xk2kZnnZ4kQkZIPuWxqsnTI
5259cUicwNGQlqigoxNcNlMbqlW+Qg3f0W2TBMzv/VnFZDBo0VxL3nISjsx668Dw
pJnGKgJ4d0ErgW8q8j4qhgptf/Xy1C/qZeFy6Wa+dLEH8ikhqaADZjUrLbF+M2S0
GRfwELQhtCx+s1NN/IJYJWGDYawwyQxmH3jVIOz9DydCIYny90aKx6sejry/Ki0H
Vg4edRTfm3e6ukQYPc30S8517v+B/n/3440FXpMurQ00mCFX5F2msSaG0ePnshb
EmcMWhYeAsQm0EVbwPnAHVutM81KkXXMPJz99aRsn364KiYz4tcbAQTlfnPd59Gg
5cjJDSMZNvYVL7aTDgMvz796GK6/1M02NiQy7WFN/9/iDWjsBG6L0wp3Ya09Idu
DKSbxz3XANm+BTHFc+PS+l2Lg2bsraWJAjMEEAEIAB0WIQR33aG2jQR5Ko+F2FUj
XlyM9ejf+wUCWnhhnQAKCRAjXlyM9ejf+9DCEACskYFRSKcsVcJFDpKPLfVAPF9o
a0h2YJiHCLCZm95Kxj4i7HvXD7eT7sw6HslxUDeeIy9lrcVQSK7gR6ZxAEiBmKGU
8FzPX6IYmC4qQNHUG/mJQazcRwXwWmbu5k2JSakIERdN5Dl+fMwdjuDERJ3EwjAd
Gr44jE9oL/QUj0iHxmWkX1dbVbsNsHa6mYuLYqzNncqTXv8DKENGacK4t2BTTFqR
cLSH6loUALUNthReZdw2agh6WQ6xruF0lqFcJTCJHDbJG/0EmJHN7uqnlb9CpCyP
ilcMN7Pwr+TPIZE0W7A465zIKifu6NdwugGzmdcbBzGcmkK2LAEjLomL/24+zJf
060I6uMIo4BF5wd5RvSKry9ABSbvpxWP0RpXk7rCzv1Pbkg6Xq2ARB20KLoBKJ3L
Pf6QTBBQR0gHwamhyfQclh/N3Q7nDFvZYVKrf2jLdjYEjszONBDtbFRURMC30fmv
njeZNIcCh1qTE0AuRQmmrXqEGBKS70New0yQEad22hwj1lUh27QB7y/bvrpoSM+V
e60vNLWleqbmDJ3hm5d2+7pcORB8cZjzDKb00iYlvLFZG/QtMLJqX/cLEBUUsI0
89Epp50E7WCUmKwj8Ktsxfg+41hID6u3v1siX0IouU9i1lshgSi8P3qF0tTyvGge
Bfrni6Fo5IAYgkUsfokCMwQTAQoAHRyhBMTdaV+nE48kKqFW0FhJfuUdXXSLBQJa
fL1FAAoJEFhJfuUdXXSlfwkP+wcmuFuQgHC+ZnFtt1F154sjUtm0FfmAyLV7ylah
Ezq83J3DYxS3hb04jIisi0sLev4RMaXSei24F5CtWuJWewahFW1o6+RG45bFTsSz
mo/AUL0T+KMYa+HEF8HTBDrq1Flzbb9bvCX1erWhd/84T9Huo6bX/KGkAGJ/d80i
0+taXf2jlpf/Q1jJpkqg5vc/LJ4R20yNSx1Yncdv/S82LpbsDnfacEfffXeaLEcc
HvQdCpPK91dxzW2jXq3N15A2yglg/0fDUCM4PXD2UeizQMCwELVFKg/Q2btjNXm5

4Wkp8Gf3zsSb99TXgiR1vSAk7bIziZ8Rqu/tE0ir2A92pHsania9we+ao0Hm4a6
yXTRJDeeH2JiMuyFQLruY6asYwamt/TH4NZTUMZo+aFo0a0EH7FkyLS/L6RLy5
s1eNjDjUopG9E+GbphiNudLd+mZA3JRR7QcceeJFDiFPvCgIfotljmAVSgNketF
aNTNB5nrLgTa/NKz0SjlvTShnQ6kEaM/b4XxnRTQavn+tmpNw7CQK0sqdDZE92NG
NwIwSubTga7Z30wP8ZJnVGsXmCp9/zGgq303uYiUFm1URXTKSWn/d8kE4+qt+lhy
9+kGoZCzKpSftTL5X7ihiar/LDS1TsQ2dV1pHzK9DnnXC548l2dX1J+HnQCJKRK3
6UPNiQIzBBABCgAdFiEE+4rPp4xyYInDitAmLgWhCYxjuSoFALp3Je4ACgkQLgWh
CYxjuSqv5g/8DeGGo8iBRWlpdhH+N57AD/v1VJydFmkFYT6z5hGhuSpzwIp3TAzG
M4Sx+BcxQ9K2r2U6h4vEQuv3/ccUHXZ0WVUdbqkTyyJFE6+gUqtIIqz++kAoMvmK
P07WG63hqpP2a8rQFm8X10kQAwwi0G0j9+0IOPw1fKPUpuAP/2ZnNCQ1Q3Zz8tvF
IEw9qHomVdDpiZig7BSSA0FZQ8ippUYHNor8ovTY+kQQZMz4BflKvh5woIrKN9C
sS4AS/TsmlP8uu2UUpCgyHmq17IFGmaDxqW+3m4eWnwZUAX/tsLvXRcydKgn1R2V
dxXNh7nNRBCBQuoU1S5x7WeCoj5mj+xFfCFXwJsY7dCR5PGB/YqGctow/IPsqg8
GA0QAU8JH5zHefIQbRY7MTInNwKpb/0H3uaqBhoGzD49SVMCosJhFxsLXxc895vd
mAud38Kt82BLEZK8Yds82wMT7xzAo9RtXCXjbXy5DMxlnriD3ptLaTiRusgubL50
LBj43Qq+MyF5tJ50Yutnawgyz4oD+J9CTajhfjgchaZePys9gURg7H4L08Lqgyym
PNH5a0GD4aufGctVpJ9TgTNf0xx0FuRtVjBn17WX0Ia8raz0p96IARzuS2lyedE
Op0kjcFyxXDYCu9y7ArOFPPJQgKRQy6ERlly+eoNcAFpQVP+yfXc6JAhwEEgEI
AAYFAlqJmXoACgkQRLa0x/EI0qdI/xAAib0j0E/RQbsgY1k8nanGLAVGjCARtxFN
BIYJmHSIqSntK2vKnqInsKgBuqaSfPGs5NBvmr4o0QqbHTE7c3MX+1DBAfIfmCq
yC7qF6auXCKChzXEkQ3ySRSLzGPyax0oDjdbFplqkaY3DfLBSq/d0vH0Y7Bi0V/
DbsuQ/vVIwm4tU2V0GQh6/CsIm2qiZDHFksIFHsrQsQ8hri4LBrk/iFWXyW+FIk9
tTUAzN/WpYZPtFLYbtJlm6Z4GsuIhvmu5S3QFu2HS3BsCedoeMLG7NjwgFXBWLl
P/ywrqWDFnoJHEBhI6JbErMdwLCAoAyXwCfSMQJ8UWnbXGmJdKno6J8IoTeIr8z
zh441xxQg08PHwk0h14ohCdvCNAwULDa5EYQKtw/75BBhejsUeS8iJWycM+cNto
ipihnVU26x5yea0yhHksMhcZSTimD0u7eZiWXdLzBiCtL485PHwou+Z6qzc4gUc
X+Z0i4Eigruz83euIX8B7qhNCAC/kGIs/AJ42Z8VrzM0k2nU8qo8q2cnju6k0VR
1bdNDiYSZqpb0z9bC22tZehXF0V+qdM0o1ordSDpkwumHsqEjZR0mTFI1Ugjn6
eajDy407M+0iqWNaXzx6J0d9jeKrHbXht6cWhUwllYncjLXkBedGmeIZsi5t6hz7
oaf9pH58H/2JAjMEEGEKAB0WIS1+u9MGDA3Fdz6B01YUrLJPrKU4AUCWnsEtQAK
CRBYUrLJPrKU4P3JD/9wcyMoKyeD9j7Kf+rXje+MTMRJDDyTzH/r+CHv0z0Em5xW
AWW0CvScQ9o2f/by02FaZc8GfLeSfjt0JQ85Q1+qGdy+vwG4YK6ohLHwEzQIgoe6
VImfWpujXj6R1rS1XGdQHAgB+J0sp7KY3Vs2u2hcgDhfoG+Q8MAZwAeDgVQT0+m
Vd5H+FPR5trL08NwUHWbMcX4wh/dVB0lPq4/rLjhj/I59XU60afhB+5UzmK0dNY
eDH0LfgQ578+OZ/KTKLm6+Lq4ob/E6gbRvRZJGbuX0rP0JOkXWk6ahH+184TmP9P
Iz/NLPnyj4ersj8G3a2I5/dwX4Jw7v70WD4xId00sGaCIzFJN0qz0jIPkVRfPXrh
GW9SWcgZD+42+DX2iWk0HceY7dJG0L6AHjFFnk20QJsuUfAwN8LLDyHn03dHeCh
noJbqXM9uxnrLBfzfGq9NR9iFjqIDeSk6x4p9kpxmYHA+pCbN3Q6a/GLF21Wbq4v
R9iBiJEv1w6QpzZMFA+VswUDXDY6aWm7ujnlOPZ94RXhQIXIsYe/vcNHpZk9sr2c
h2WPL8MwIhHYjn/07PHh2uVi6b03ASN7/YcNexdPD2XIYk4/TQ08I/jj4/NvGnA
X6bvisAJD3pK99FwIdMZFsYQhNMU1i96Sa5t72sUKpBt9W1E/MuDGUttf81CqYYkC
MwQSAQoAHRyHBP/L0p86/tRtrkueMh1A+6Kes5YWBQJajH5LAAoJEB1A+6Kes5YW
EuEP/jQ5D599sQ90Y4eG6P3msuwtNEXBqvshNHqLcpeC1PS+X9YVEHQKwLUHniNg
meZZAFF2mdq48pVvYmAmVErWp5mAqrpQ9qcoKh9gjraKxwXxfNqKw2TF51yZ6ub
50cVkJnjNpI4dFNFK2y/pI9ZH0emz9j4bTIngQvYV9m51/ZsW6wf/y6wdqNHS1Bm
vALZM3G2vL7q+HEQJXmVH9wL8BNfKFgVqx6wSuHdgDz15HMyoG9pyoSdpNJAz3xb
bov0K2NA/PH/+DTPAYCDDuabS9JG4gocE55CShtMRq4ttmV38RjvLRZm+tpLAUJ
1UzjWY0ASUFnzJwFQuaUdAux5v0BVxKJDL0wU1nTRtidg1guprpfhLoS3Z8cjlG
03l8wqEwss9GzPcL6bsjFXaqse84htZ9ncoQNIeQu4+K+ErILfPeYN+HwDnNypYL
6bKHAk6Fwo+6vY2D8Mr/kXSScVKEntvNLU5oL7FP3Zdb7G36XGeUvwKLYUfQu
SjweMeL+kk41jLT6+9DERBZ+bw+0kd3hWSeAycyoRAq+aiAgoVPGjt0EokUGGTyE
vrFnJwVHL5BNtHuCVZiHlv4BMYwjJQXX1cEbGkKg4XufVJ8LF1apggpW75QN05ej
ipk5oKpE+bCwnVKD+HgNRmZwNxG5YADLKEhipV3H7umoK5yliQIzBBMBCAAFIIE
TAtJBwsUA1o0D4UVjZ578ny8KqEFAlp7EKgACgkQjZ578ny8KqELoRAAot8uI4QI
rF79h6aqL9ysGLEVDTR9RCtcng/TYqBy42NXwWYnFPwfugeCIArJnx6gadCCPrhs
IkfxNiGnrBxY2gGkNuocZ6rDmPDMjRI7bjokQ4wKRtLQ7WjmCitR2EP60VKD+WU2
+XvvhfZyc+xGxauo+Tjv82+Cb3G90N9MKT604s7ccFWYjQIsCL/80p/uRrMH2s4
DCvHm9qySEJ8PT88bmWrzLW7QsizGZBK+5MTGoHZE7MizMBrsgPyizX/rBHxcuIF
zEmge1/xpuecPYWJ4HGxrf+/mE+aCNICdb+6qAdLFPPh0BGfg0md03Mh4YEWfFZY
W6GFZ7tiSj1nrM3RHUm+rwJNnnHdDLs2+ie6PGzxxFcM6Tlpt4XmgzcsvcdB2Z
r4Uq2/2HKFLqblpAR8W8Y3b53PQfmyBnzMHZ2eZzqmbEYg3v0j/k8alTBtr0pxqH
VbwetRj6T0Fdht9WsCa55esIQm07yE+4jswu3yI8Z/sf7DXGUPGvmyMwIbIb8pU
LfmZGrxwsgw3RBvNosj22w6nUURm/24ZH8qGBGBkFPDZ6AZSwkJpeqf1iIn1nCW
Kxw/BDXp6FcRY81hBLkbvswg0VNLci3m7HwF4A8XmkKEJi0oVBLYfjBDkWeKmb+
Wlg4PmBm9i/LbQtj6aL69Cu5z5zZS6s1pBeJAnkEEgEKAGMwiQRnMd3Cg1e+w440
Kq+/M0IT9cXKAwUJwYlxQuUaaHR0cHM6Ly93d3cuYwXlc3NhbMRYb21lbnRpLmL0

L2Rvd25sb2Fkcy9rZXktc2lnbmluZy1wb2xpY3ktdjEuMC50eHQACgkQvzNCE/XF
ygNu4BAAjwF1rak8A89QWxxvmMAWrc7czqzeAJBmIj l j pX0QsIwkJXJGVgI+1s7H
TEtd0gcMhK9fPBYvKwQTCwBwjRw1SmxLYuQ9WMZFHGQ16pgpYvFB0t3R4cWwUHY
sgcgrz05cNUmYPc96Yl3AA2joznk3AcxmhC3sIq8J3ta9jRXrblwVvuW5P8o0zT
Nx8iQ0VI7Qkiz05MBhITPJ+Tcge9StQrm8ek2t9mvzCuqqgraUkwMyIJRecchNwt
I/95udz8Qe02vfvBQ3PLaiULlPXiKiv9DoQDb4ojkPMAgWut92Qi+lrXaJz2tW
1+DHNfLoG/nDw/90VcqqJUIdEJnTQbVvKkAww+WhFJQHJ69I4DT0qNXt46qi1Ep8
UfULlir0Iy0+FIR/bphJHVvwh2uG36Vy9kZec88AvYbPxN5K5zFi6kULYvVg2X0z
7fruOnIPv5jTpZGG9fMDDxj fQPhNN37JPv55CUo6sNUULPjQXtx5/8Miw/chDpn
EUh2Ygh9pmRpQL+qE/8AgucGXg0hkFmjUkZvAESY0WiG2iG6hCgX0b7A0XSb84Ke
WfqreQM4E9Q1a05qDdDibW2yRcAGfoQvgtQ8k+syxb7qusXKnSvQ1Eu+kP6EWQU
ieXASkeXWgwfR52CTJ/AVBUkLvw4kEcDzLkX6MSAusnTvXWL26JA1QEWEKAD4C
GwMChgECF4AFcWkIBwMFFQoJCAsFFgIDAQAWIQT2gs3M0dwP6uEWILbHRs+p50+k
sAUCXxfPLUJFTRcQQAACRDHRs+p50+ksB3PD/9z0KqnHVRXZRLY3cXRVIa/sf8i
WDGAd+RGRwMwLVVc3JKNdGFLtDUPjKw+48FE4zeClpuq/sEwK05u3LYNX+YXGaYM
LGdI0kyuVcTdkHb0+v2P2gArnrE7Q/VSF19n2SfmmvSMwzfzhaScJbK38RcU2QzVP
7x+dffZXymPwhTfPDjWE0a/vw+PdW6W0EsR7QScReKHwSfxJA8M0vrgFtfnYVSp+
fCzG2o9mAsucLih85mHfsw69xPWJNllCb9ozfHg+QsCPmp65KjZ54KCL/rcMPX9t
vmhu60VsdYVxj0gaAmrL46KkfRr9N4SKL1payItRQc94kIySvrKtG8N+GyZ5S2W
ruZLFMTu+8fFu13I5NGrt+WSONbqQnFpih9JSM3bipwqyxov9lgJ1ns0ubX0Wq
u57nhcSGGoo65x+00bImTLN2qq9Su7kknT0D/qjuDJTcZnUMf7dgBpYYbau+WedW
7ERntieAh06ilsz922nQdi5GyqnBRJ/LIqVfIGuM0riN09QeflCS6suK02hQZ1aI
IdM05b7cV78DhyCUPI+fOIPwfhW1Bpp/vIT4MSzb2LNTGLKNZonlond9kokleE
F/pRVmqiFwfVCO9NAZyZjUMnEdc3LEFNg5ejKs+5R0z6H1cAAMirUZK4Gmxu3A2c
CQISBBsGLYLtH9YHI4kCVAQTAQoAPgIbAwIeAQIXgAULCQgHAWUVCgkICwUWAgMB
ABYhBPACzcw53A/q4RYgtsdGz6nnT6SwBQJbiWoUBQkThyqLAAoJEMdGz6nnT6Sw
+9UP/0yJm1P9peoWNqc4nUuCUqo+GqdHcBYEgSqwJ1ZLDzFVHCkhn4aFoeAwNF20
jcmiQ4qe0/f8qMSizznqzv7D15n/R3MTkeSvrTOIRV1LL76SAE8LUqExxIke7MZ/
ZHX/0XPqgoP00QIsGru5egebVkrCTBk69gsCuzUlDH6CDNQ70ZHevLGJ00bNi9p
yBik3DkXWed4BXqUIFaq0wbncCd2EkBIW6LUL9uuyVORQpUmZtNxZb9crkRbghv
Jl0okPsUhdMnWxxVvW+FammXQ6gnlQURW0rFAjxhysxeTvEV2toZ6eiQtAMUATQJ
FCUNY8REN0ndiQ+qBU6qp5MKmCKoMu9U25fgHbkwNxbR9dg3bzi71iLiZsLONElF
zU/QyT8BselJ3N0wrvvfrunnzdyVAeatRzPnbk91LALvD9j4Q79o036T//J2FoPU
IgLFD2qn9vaCxDeAIwN4vzJATmLvLiKBZU64ycxvkuD7/+a7sGJS9gN30XjoGzYP
0rNNbJYmJwflNFZA2tuqZP/wVnBHFAHaEdlAWHbpoq408FquSvDtAtA4fQGnaAD
VdhtwQPqbjGnk+0p6rgGXugUCRcLAWvC6/hIz7TLKGGlgsLaSp5CwpzDRGA2GZTD
ZB6jgFeZiUZAeB5fMyZvQ8G3W3HsRQn/41sTzDqjYM2VLup/tD5Bc2hpc2ggU0hV
S0xBiChGcmVlQlNEIENvbW1pdHRlciBBZGRyZXNzKSA8YXNoaXNoEQEZYZWVU00Qu
T1JHPokCVAQTAQoAPgIbAwULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAAIEAQIXgBYhBPACzcw5
3A/q4RYgtsdGz6nnT6SwBQJZsG5fBQkPzPGxAAoJEMdGz6nnT6SwTgQQALTaCmsv
vu6wSVLmfM3o2hCDNY/LBdo8Ro8okp2K050E0/xgPwPwfAcURF3AFzZUJ9iWiJV
0ANQvZzS6RIyLh2ZEXAD0M6IaZKCAq76hY9L6TVJ3qmwzyu9GAGJSPm9HSI6C18
0/ci1EyesCXL0A+mKU0it3Py1ZdSN1CdAikGe9qwio/ZJwc9GaaZBB3PbokhfWfW
FNEALRFqegV6Rw/IEqYgZrLpLZCjFVuLTQLnyB8v4W5Qet0tzHH66YANhhkijZkz
LJPzqVXRrb0DT03mnhWnL00INvG4ij3SwNhyrQ5C8x/SkUxB+ZavzCAYMyj7gRSj
By9g7YS0yDiJKQPWB2X8YQ0Zpsis8sz6FyN9Z++slZMrU0M0d6plux4jKI87A6Ga
5uJ0szTwpkuHsTBrpu0IMynPnbzVFTg09ze/JcN3qP0s/UaMVDN6UQpablsCMSZ
K04ocnIGbzZC9f5hMFA50+vkgC28WI5sUZ36u7nksBfpIw18S0Gou0LXu/3/5z0F
bVF8HFCGs/IcCSZ36pW0UmkuVlwiJNcX13SR9toeb0Ton/q9zWD+3yyPwJ9lSdLP
9J440X1Ut70cIkAhQEAIy0dth6KAr00SVT7gqQbBfe8D0eUj8EWzpqWfMEAWSZV
jVLwdVVJRt+UsDwD20wTLqWqKXn5RoqTQHniEYEEBECAAYFAkw8BoQACgkQNT3K
VrS788fotACaA2jIY+NuTkCrFOXEFiIlfAl2FIwAmwfSmTnCKx+MGncmJn040Z00
ZNgbiEYEEBECAAYFAkytDwkACgkQsCouaZaxlv7JHgCguI/PuBFFk0jfy+RSNtzI
jKxxAaMAn0MHM2YwCYC182R9jvbkY9ZYLrpiQEcBBABAgAGBQJM78IHAaoJENk3
EJekc8mQmuQH/23efZqxvFukyTKd0AQpuubTWzIkiQq45Xbw0FXzjGRy7tPw26IH
9ZPcQrKtTxg4PrPgmCfr2PQPeH0hUtpfDtuC21R2WpCI218Mwir46LIZrh9EquTa
30GMXYdBs002NXTK15EJHyLQi5vnP7AE/qhQbwyF3my61p/7FloztjBkWIzXucDL
KDyy6XTy2xuft+ro0lM8T5kj2yomUFKzNHu0AeZwJrdzXMTdC/HWWu0+vZTMnc+
XCgyTTG3Qgm7idk+JuAJkEr0ZLDRQo4iT+Xb3iJWqDbgVblquxDtTHcqAHX3MF
RvX66FwK9zu97TzL091cZ/7COD5HKWEL1mJAIAEAECAAAoFAk0aFp8DBQJ4AAoJ
EEMnBfrN1AMlqGgP/idMkzdYDNZhaEAzi02N4fX5A5wq2F5XKZrcZJ04yili0a/a
5Y82lnDVxMNIagLcIrwpx8TB6/ggH3hrDvToT5D8Q/iLsq2aaW75WhngPU0m3k23
kQcJ0HpXaYRv5wiHY7Uk+dG30YkrckAuB8xjEHK3wLs8PCGmRbDZOA7qEGvW+7t
/vQuPaVx4ksz3C6sYJ7DevckJJsQRpSaj8xEYtafmgRkF0ky+Yu0wX7ocXQC+4xF
vJGYpZbziJfn/R+8foj failPjZF+C0NFLgb8445Fe6tWv56TITje9wVyot0yd0X5
on/3aZ++I9lnrbqQhZp3Vtma+FNqG6J5/BZIJbvH6JarbMd0wm/Axg0UT+b0blEE

```

ytPmVtFb1i/YdP3KJ4DoWL5IaUS62dHGGHpExh+6rCiYBNhwwPp+tsNwyszSmbWG
lk4KoBkrCebjJ0zb/lgX9PM8WBHuwNxxkfzu90MfiWx6XUjmlIvLUJjigqjxwSyN
9Pg+gIiURqI3y3LPFdyV1S+RY5pkT5T3I+VgAnsToh5G5TGZ7xTR1jXUuY7cL720
zL5Ew5zxVEuYwnV/7jNtZb2NKm9HwL2Aiek0+Co/Pf6XxvMCB269az+2E36SoKJw
hwYbgd0vpB3da5e090BKEQ28LHPH3c8vWGWEqu7pcE7I1bwcHjNqLwL1RrHiQIc
BBABAgAGBQJ0QLwSAAoJEEfnBfrN1AMlpqcP/i+rAUn97gesLcsx021hxKQzBWPd
z3I4h8d+Rm8FHT5aZGLRMHiJCEIuih4PQ+h8G1vVdjC1TxStP8wgosW2pUs5osv
XRx02TfQSI7LCxTDVpF2UC2plHqbrIr/2KRNNI8ab/1M4Nm9RK5MoGvfllof9NSS
oDU4x/winzkjfv5Td0UPP7yL3TsVhJ40+5WAhKF8YGXikkB96b+1PHpPOhztle+/
rpd+5jcsM2zTYiJ47LMQ6vH06vKaBLYpdoPh7zamoLCKhZjhWmpsN6qKcF4tLD0F
Ups7LfhNqMUmy1obEcchpdzHzlyPVydsYj4SGUL9j5pxvsTRPFPL/UrpYAE0cF
ox5t3P+txq5SiQ50EId2Uyz4gJ1YeK3ZdGRNr4SwGXY29y+Qt/wDnEDL51r4TLVE
PQV+b/LAVrJWAAo1Ftv5fL3uB8La7i0yz1E7lsAi1CMDHwFaLtegg3FfsM5mRp7
KwRQ0tLxAKz8Ew/Mv7eMBboWejEjTuGsEL9a8vCvL66eR/SyBWN1J71+R3HHLm8
xprg3FWS/7X9L507PcYdNxabHLcyeGX0DVCyDLlSebRL3Lzpyx/cgD2FLqe8S8BC
RwaMXIJNyJKXky2e9mCkyinKk0nR+c6dgYJn09hvujblxsG9wy4+AiLErjC78VI0
3ePn+qwrqddiDDiPiQEcBBABAgAGBQJPBxzWAAoJEKLT5IKRwrmklIH/Rusl4AX
n9Gg78v62S/qd1pcfF0H7vJIKP3yJUbGuH05DB1iInYd80VYJNzAvAudLzcSQKOK
kW8poqzxl10cI0Vg+zzI0vBfsXwnYSuzKNA/VYh7s7QkEykuDeTc14c2cgryyefM
vpf31RuuTrhq2XghxSCAGy8VEXcD0euM0Xl6XdSSWmq/G8Jg2d1Pdups04cDHMPd
qvhMRu90k0Mllv8UtoVgV0A5KRl2vJHMBxcemj3Sj2HJ0ndj1KHc42ap9MUCRGdE
WKPL55z/ktJYomXRYe+YRAadfH7dDkt8oJVsvz8XvoHjKowLHFMYLATMT6iQ8r1K
HhFX786sLgITGnaIRgQQEQIABGUctX99PQAKCRB9S24Ynj+b5qWmAJ9NX1vIsUj4
EWwP/jdmvF886xSgcwCg0038es+r5Wgloh4LhwMdc5N8LUSJAhwEEAECAAYFAK9Q
7fgAcgkQhG0uU3Dj0PjBgBAaph0JmgdR2hq0ecbxxDDp4P5jXsFSMdTj8NvJCLsp
/02oKpeVmz+o2D18MU8ormNjg0cqyZSyoj1x30iu2PsZA7XJA/FZEL6UAK0jgxEC
R3lfgYfrrmhQVbnf5fGp56T0HnqL1R7b8jXGcZ17ovG8errLnCIZx+lm9Z4u1A9cp
9Y/iQmgAnsHUv0iQfu0dd0m6Z1E6KHPA6zWg+AfuDIUiKRQ6/EcGDnoWccGXn+T8
Z8U1d/9p54+gWpTLl2SAPdr7T2yJpDvC32hxcm2Co0XRecp9YrgNqkgY0uh0+cKz
u14eN9MFsa25t1T9fF0H7vJIKP3yJUbGuH05DB1iInYd80VYJNzAvAudLzcSQKOK
Nq2N1KeYoRPPxFuY3SPXHWySTc8BCE04Jx+PQkpWLOUdu0fRG80YztpE72suoYVE
PCLbkUuVA8STC/ESoVpHoP672rdB3+njnbWqHyQhiZ2IfYM5VXpjijLKOcvj7EqN
SomJ1X0wu4Z00rnCuHG3sqTschUSeLYHhQZFGeyXruAmEPdwb2wR3UMic/zKrdW
qI6pAkz6Za/FONPC2B4+7IuUohnCwvGYEeqTWBwhB5FHfVwXsjChw9A/aX1/CPQa
P5vbFhni0yLg3PWJk2WesQtdGF64KlSrJLfIj08up09ShEFqDpqueUbutxDCI
z5aAiIEEwECAAFAW7XsFgweGH4AACgkQMzvmr22smRjohg//dSWuLvjxMhM7
z4nnewLyFkVXsSgmh/IA/0poB8/P5fWduGVWnw4anAqkqrrHEJ0hLB8/ahFY7GHi
IGE6Kbnl8pzyQuN5wH2QgyzyJKhTkdKvDIKIvGRx7f7BMLmkf/q0yhi3enU/+fkoH
j4FRYe1TrTIDkTeMLr+TF9jzYK9me9ogll0XjWGa3Tmyqf3GweDbZ7Ii+WpC0bi
XGyHqEop3S7VzkVnX/8DvYTT9kQrcqWxrq6Pc1S0Ihcur2cSQ0LsjyKY0PXou0QY
ceV0Bx4ri484UQ4V5JGkQBHUMmqvmoSdyNrIAb+qIjLVba813B67ZUI0e5mJPfZ
qfQN1pzoAxzIoLefbGynRAUGE3zdNrJcKamb0BJPX86/vqGbG14X12D4hNNUf/G
BHlktcElNB8oWCLXfaqlWpL2bbliw7hg80xYxMRlPG2mqKCjx96JbVi7wvz13tYW
LPw9/0fsjdV4l02qI5+2dmRkrxHPLYmL2xwnC8zX0fxRvQYWSZEAfi11p+fkLhU1
Gs+2d3j6sFLE97Rg5uS6LuRdEjKJLJD8gnu9LhpH0IU0ZkwZ837tdzA/RGUDz6sa
Z5LI4ndMz0eTIV9kCIJrn4xiUx7GAjGhoeN4wuvvGjvfvjT8kn15JuoR5ebFE2QFx
oPeJwTw4jrw4xWbBQDinUw4GFvP3fCCJASIEEAEECAAwFALE9h0cFAwASdQAACgkQ
lx4m8pXrXwEmUgQArrojCs94Ib0DsRu27vawU09SfproJ+yB4UXdfkV9jchLk0y
aH061rRTPrfA0Zb/Nuo4ZM7Y4IzBl6Tmun5BIEmldubVNOE5sgq/3eKwKcCkis
gwjAD9LwKfRmSNfbZjruXBHAIzobpTu3l5ztD0H0WCaPnwpfILl/1m7BSxY4SlaH
yBRaVMnZRqe0vpAMluljd8ojjr7i10HmTltdxg+a93vC1MjBmhn3x9WtUGUvJ88
yRDqNHCSXvuBhTd1ARKbHzRd/mU1ieA/fjDuDkLmLwUfrTDXTLgyIyP1WoLWhGo1
4H7rn3pyi5SHHVg9Q2aZFr9vfnxgnzKVB4jmb4kCHAQQAQIABGUcUbxqKgAKCRDA
EzCdbX5EXB5UD/91lG//l0S4NT0fkVff8ElDhzm6tcbjBr/kIP0hLc8sLTLwumW5
kQxkrS2FqEgeXd3xIpnXe/KX2GnZmWCGUjFMwB/I6DM3fgZSjd+ioVwJrdHBsZNM
qu2EqAkBoKd4knVP5BwanZIV/6UHUQ55c2BNiIzLqmA3KJbN71GVXWQgdRxBwv2
SiM1pBBYb1PBqkPcv0wswpMWUacLcJEfmAE0uT6RwS/bYjkQYyRTtJvN5azfWSb
wYcL5DMMDiZKocPXPECwzGxXo2cvG/XiXRU95Rh2qTIKrk0F+wd9pC08SJBbL+pH
07s3wUP5QanqvIEBh3rDwC6nQnFPAPSNR8zaSj0Tzt9wtYu7WFwgIAN4G1k/eeOX
U0Lqm5uaXYkhiRmup5LkSsycRxx40MeD7DYQRSCQYHyuRStQspsw/E349ZGIBL+c
/CSbmUb0RFIFi2ftk16bRckyllyIcDSGJfU5hmgQua9VKvgaUqf3A6Z+y0enFbGnCG
Z6tLX6xkAddiQkg6TcFyIGIXCP9PKkE6xs0YtQsYjK6kthX033CAvZxhUPBIVwZb
Ql5s0/nL11uTk0/AnF9nzSowiqU2UKN2cMhs68lC0qx3m1epYX+BG0kGeZwY5Bg7
w8m8ry8Eymn5bpdGmJ5SN/x3cdF3mWhF0InNxs0PMyRwB91kaJiCDML7WYkCNwQT
AQoAIQUCTBA8egIbAwULCqGHAWUVCgkICwUWAGMBAaIEAQIXgAAKCRDHRs+p50+k
sKBVD/9jthcGFDJbt+hqabVnLrv7Xn/YVJ6K7UvTMD4JB/UCKdtAxJL39N7V0Ik9

```

y9LDNe/Z66xHUL/R8NaHuMJ93dU7pdcwuL83F4wGMIqpB4rfFH8NyMLviz/0Jwen
CovgEnoSjwwMNIIE1Rcr05qQBM/nnVxfbVp2IM0EeCocKvBhqUoM7E11X0iGxqMVR
yiu88Wb597o544VPZxoEhmr7DCqii8RRYFBSCjYDAJj00M9wWVLC+fVzX+fKPhB
HRb8547eMcywnEpsFf+1x1r6hg7mohP61a0B2ThmbUjQwPk7eX7pvdv3hQY0SWA7
hMyLjUvCJ4WGFgdvJtr01g3idw4cCymvJj37SyhZcz4xw4MEvBzBj6umq3bm9Y/4
qiFXehVbDh6HBCrLWqFDhXfImWPEcw3xd/4DqfhzqrWqZwsbuJlyQC/jOMKMEplF
NOVd134rs0I1UYxkrS9aka3tJn0QU1od1V33lSpF6QeBhMtrYhAXl8/wtPKyvs9y
BcRDPi/IeA5QmBlqpAgllqlo8H803TwmKbxZaa5v54KYMRjWw3JMSBxg0+S7VWq/j
Yk9Mbbf8gVeeViVrQTe1d6Lz2u9vWNWQLSiQJndB+DX6Pg76BRGy/lcG408lcBL3
rocnkmpZTJLnm30AcQ5uukXjCe+9UNxAYwEPT1qnFk2FLqWfP4kBIgQQAQIADAUC
U3kIPAUDABJ1AAAKRCXELibyletFATrB/9zF3BL1aju3DpEV09pAXDggZB3secu
i/UNDeaTVj+gUEAyitLffZg/pAHR4VoVipjr6jeaAoiq7c700/JTY2xlqASyAWla
KaXko/4bG0dLYZ8pP3PGcZLrspPfYEvghZLaWnca4NT3wtwAiKyUjmA2FIheSIAU
uKHwHmLriqF7QMv0aI6Ug9sSk2UqZZ/1U4e+IwEUIICXxE+lQykn9ZWL2Piqtd6
UK7WUzeezog15Fn8vn+bNj99R8ToateArLu/s6j0PczeVQEadzzDn0U5GraGmn9s
J2XH01gQhGJa08Fi6sV0l9tnyPpXV762EWyJywfJXeq/tNe6rE0lvNswiQeIBBAB
AgAMBQJVT6+vBQMAEnUAAAoJEJcQuJvKV618N/kH/iJU6j+kBndhoKTBQkw4bTD
oaC66AP8q730FLpG7osLLYq3N+bPjCHJYli/tkLplfiuTUNHCkS6XWnu9S1zNsd
M04AAJ6j+aL/0ZjTfMdmao0iPv47yTmJCgn8aN/mfZZfXuxsAfIICdexH9D24ooc
hJtTXo6uEPkzc6qB6Kxqpxvbc+/wKRS8143MgwiRcM7wRRCQzyQ5W0ELD0pt3PpP
bMzu/8fbf052fYVJ7ntp5HzduJAKf26RMnzKomGQ742ZFwMM43S1+GzzUm7eQ0FY
PrTYQfvLNTe07ogxqqv+yuengPmJWiuMB+5ACKYXKDE0GyIhhQ/TaawSPA9IuJ
ASIEEAECaAwFAL0K1RoFAwASdQAACgkQlx4m8pXrXzicgf9GpVgvrFrKff0kBCV
Th/EYnTnBHs9ibedJ1GyPRjQdJcHc0053UpGHmZIFZS6nhUf6YA0EUDe0Va0ISLN
Y0ULIt6uneJayjSZk0LtiAdWNXsBXIpskr1ft1jRh3Z62rgyvt+RFu6XU4n8WeYm
Ar1QkZ/ljm10TsUvhjAe0+86Xaa0AeHeBIPYPE2Vy3kAKIY5YUm5cBXRqvmS86p
G7conDEQk8c08WJOLPxYNYzP8vZI/5ACgV5nnVftg2gEMLTndqxm41ScX0teW62
3ju8skI4JbEe90f1BZoFLlKEwim0sgihWAwy6fczPS1KeYz7ZqjJk9yX85A3ka+q
z9VFZokBIgQQAQIADAUCVcUD9QUdABJ1AAAKRCXELibyletFLITB/0fc9N9q7Zw
wViCwMzTndP/pjS/lggVR0QvGuDmu84/Z7m/IA6s7G6qEdZ3HY8/hODGa4Y8iazd
Ir4WmjzLp16NKqM1eaIY/9gRJWc1kkH6IRbibEex1V+E3gA0PicEzKt/NaKT425b
FPjfk/wRWECSHu7ahzMQWE4HrJ2FeaKmlyyav5bl6aLcn/g/tTViZj/qQCvUQdQ9
b8Cmx0pd80ZHnmc9t4b/fnyY06wkAVwpH06x6ci9+z2rNnWbKP8Jyrx/z2s8B6j
A2+PVVsL7rtlotnNJ0DBTLpQ30gq6qsnLTYrtTe/3WiVTV/ultBmc2kr+f9djaM8
1HkqSUIUxZj6iQIcBBABAgAGBQJV6wqCAAoJEGtJZliUP6sgI9MP/3Fq1PHYhEPM
mMM5+j/Cct0IH2huSwsrRTZuwGJW4MDndYwjql1cWasS23gIKcG7AIWt44Feywcu
1fRFPkyDlWsQWKLpXDCrUDY7KE/lKYwL9d0FyMGozSTTWaSaJfQwCy0+AClxzU20
K0dK+FzBXfLALjZHsvEJwklYurpS+026l4Du0qE41YLjccov0t16AXjn/wsRaok
dSmrOVGE63q4N23MBMrr8IOmV+VK/1TKIsYzWG68sSwbBKM+g/X/9jQv4YdhCQlp
IRrWk6L42PAAoXkJsFCGQt2tMKIs4sk57k9e0kQzB07YAGqg/ULQAmewxdN29/p8
m307hUbxn80ABCjbyEKNVhE7Q0mcGbtTXJHDJl1QhHePFvZj+VSQ2kfVkcE2H5Z
CLo1vI0yPYVLsz0P0B7R+SevUNEi9Sx/VVX0f1Rz+3/icW076j1eXORvJKwxRL5E
s/0axYys+/lYm1+bhwnI30n1sijJqc+7xQlcQiPWGFp3DzZKNv2ZGtNJeZyV4jTB
s5PrilV7BncjJ5ZnqnPHel/q5nWDF6MvKXzHUYiUvLon8KHhosT3/4yD8G0iAb/P
+U/58gzbwN53R4PwNhv2DjZ5AB/NbG5vcS4NjPvKL7Mn7wpcONYLL5oY+BuFG1TR
zn30MBBVMqd0KADbnLzBnsnLypacNf8FiQI9BBMBCgAnAhsDBQsJCAcDBRUCQgL
BRYCAwEAh4BAheABQJSQ2U9BQkQsX0AAoJEMdGz6nnT6SwjqqAIRPAhq60ucq
F9kmLutotPzzMYxsuPStwBpd0ln0F4AQMIkzmEFVNCU1ff2GM3D2Z+L0CFGTBPI
qMRNw5XhuyS19sJfctDDo9A54dXz3+pu0RzSANilT6571KLkvdFj8HzQ4R4oUpgj
nYE/NvQavf7fewNEBq5usZ49JSNPg0yjcFl+1WEcBFuv6nnWCfyIzTafXaaDzem7
sBfx2AWnEb+/Wu6BxNrQ9D0aAyublaIG/EsCT+cnYVmyQkf/X74LxSTZo6GauINI
20uAuDwI/s1SpysnBEfWq/Bj2ty761184/auT//zDjEvqEVEhr0N8ooA7CpGXH+X
5mcneDkRwYHof1vFswH0H30low+eqoSQBDNRLyRHAbCvWcTRP17yhqaQGFau24HK
B47iWXJc9FheInk6ST1Am+mt9k0pmyS8Xqk2pZfXtRmf6Jt0wy15QAtdbtjN8xsm
1XsQnvb9kZj9BxAgapXYL8DAsqx15cXnWZLkihFchgnze/Dc0RYFNBJEef/1/B/zV
2TT2CJXfLA0EXr0dQmqVx/jUGEJIXGD5Tmhh38FNJc9uepW5gKlRNFxjImYQtYa
PAjNTRojjxPSGWczuSShn30im8JtTSLdfiJc4HApBtjARL+1JLGOM+46vGvKrndS
Suw8x0ZrKbocxz5rWrP0cN1XZqZ/g/dNiQEiBBABAgAMBQJW2fCXBQMAEnUAAAoJ
EJcQuJvKV618eHoH/RwEADcs3J75RB9c9A5xANuB1CyYgMipzUlR9NcdjE9auV4i
Tsmu1UetW0PKJUpsVLLsCzAw4cEuwtL2nzZnyGUHbU1KUyqyRwELB5Dazbzip5SM
QcWEVFe+UGUUAmk3vh2U/cMyBAPWUHRsLsBAa7VUtyp2LY30piAkVhxV+4HA4FNG
92M3zc0v8U9nxKMKITz82egUfuAZbpaF8r9bAvaDtmF6iH7umAJUDlqb+HNqWlb
Fwj80ukvTxgcfXpLdPRADgULN/l/s760A5C60Nm4J2F042s/42JDsfcfAMTKIJ9J
Tp7pJvP/3tzB3nXaXj3ZlstPKFbsPmVPRzdBbuJASIEEAECaAwFAlenIxQFAwAS
dQAACgkQlx4m8pXrXz+QgAuPM/sizViijmj0K5sekoLCHPVy9uf7nqD30hb/VS
8eNcaahawwADSQWBA2KU652CuB64/JVUCt81zMDm9FDv+b0GCKnU8oL90dYsmUME

wXTn20kMpxLgtktvRCrMY5HnURwx2v7HAVbpWUnpSMA5A2ed0jGwyYBAD2xPmZaQ
/l1XNN1o8KKdt5/gFSFq3RlYcwgZWHZx1ctu0/zIrLY/qkmaPfxFDysoBwYhgXt
u4Xi0QJZwGBLLK3G1wjBeaizZrMqth2GalKDQoInLsEonPLbdX8LW1zBvomabRLC
jWiy7c7B5J0AyF0camymmjdJwnovkw2ZCbHScizHDWYhYkBIgQQAQIADAUCV7hI
GwUDABJ1AAAKCRCXELibyletFA4jB/wJk5gHu5feIrrqWE64JdbVoCqujm75CzYaB
9j+zHjkaUavRoRluuTpByBFKd3plqirfXZpK9GeMhPpzbjbYUQqpCZovJXmGw6n
NUiSqAj2dkJXqZ4LA3W/UGtptbctoaarV/yxdg38LPEgSgnXcnJi8TwtTvKivzzK
/oQX230Cb1wInJYPvt9RBC6jESsHwWgyUCsmyYENizzmka/K7+k1PzPDDZCJM0/3
wkH90gSuvdWuSoYwr/BHewAAnIIHU2krEdQ+6pErvLqV32Ksgqz3idMCWxk1Epxx
5hp3w5L8QwgmxC5zj7btgXON30Y8Yg1bEAmMMIyK3ZLrV6U4F9WPiQeIBBABAgAM
BQJXyhLoBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618bmUH/RqYNQEt0aczk6DLIU5yxBC/59e/
T46SKZLn0AYVvKxiPaNzTydbj8vdNj7F1qrYDUxAdk5VE5GHg/wSmpaJaPQt1aZSC
/7m54gKyfXVs/SGXjYMir3I2W358BC++PtgNI9k42rGMr7yRSos9CmZ49e8ScbCK
mEorgtC9+8uabogcmsGXfI41f4pJ11qoWSZm0jwwGBbypxo9S0+SAH/naHntf69K
X+rndTppqYkDu4HZ4LB1Ro7uYcYRy+rLmqFP48H4gJviMGZTJjcnokj3qkGtFhuJH
KQ7ZwiFSEw/HNeOEQAmbfUipA09aG+R+lAneiZX77dU8nKq0v1KqhNDj+buJASIE
EAECAAwFALfb3yYfAWASDQAACgkQlxC4m8pXrXvxvQgAsETnvf/LX6k0Iq2/0Bye
+3ArgYtUEgXDd2vBZ/1ZfzvRXiClq6YE/5RhnCuuF4P0VNCuvYaI9NTzeycZEWuh
QvgQ0cHnZLXunB0djz4G00vJiU20xS6JAX3xSiII5GMrAdxdwMJM74u03UyuqUK
FZ2cdSBBnc5p6n8Dm0wRU2jh/S1xq1pWYVGRcDDWbGGJP6cUS0vfPor5Q+Dkf9LU
wuzo9we0gUozlrswB+bs+N05Vk7MQpzt2Ji/4LrTTWZWMrVCBYQbPK0ityEZRPK
pT1kTvasaMnr9Jpfb37xrRmDS0gJ6X21PbnypL4AkrozAEeK6/kDZ73pvDvbceyG
94kBIgQQAQIADAUCV+0CqwUDABJ1AAAKCRCXELibyletFDiUB/sEm3YIVv9J6F58
KL64CPyruvmqjZ3E3012TfveRLMqPhyX2u2t0XFjXNjzW7B4LlUyvzXeWnkFKL2Kt
ru6sE7ejSqeVhpVMRn5H0E9bAjTjHrqII75Pgn4tPc0vnl03SVbwRoe6I230EqIt
CvD/czJSKERmbT8a8j+zTfPjVw8qLm6zEKEueQ/jTT237ApMoke7oz09mit5k0L7
VtFk9CRBQsKhjAb1fNBvYdAQ5zmR0G6NkbCxxqj3yb9QSHw9JvLIW2feSyDPjnZ9e
+LHnGxt46hmdgsdeoDv1ZXBkK9n7S5GF8J+YsXW00dLpnWNYFh8yNT2U1Sq/0Knd
sLwB35miQeIBBABAgAMBQJX/iY4BQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618Q1UH/2892LL4
EwEMh2Y8/kIEeAMQ7ILH0FN1o2sLvmk84pmNatNp6hekF50LKHuCvxFXVKITgpI
0NGLbwl70ly0omNoSUDMVugqQpJo1J3njMrmpEYaAyl4VS2eSEjDKTzTsQSQ/NjJ
5SiwKVbrimASiKismS8ZBn7k1Y+lHBvgvsRDz+wdFhWzV/30g4//Vba8nnLsSSne
o7ESldIBZCP/ho3iJ36+P2SCTuGhHpeQ8ELb6MU717SrAqTWFj2J0xJoraQBA+IU
uw9BYb1zPfkXjzFv3+annwJqYSb4n0R5/zy3uj+My5F011r0K/m69qFtuhMmF2Cf
vg9n4G0gtfVwFLWJASIEEAECAAwFALgP8mgFAwASDQAACgkQlxC4m8pXrXz0LwgA
kNxr4ma0yb8VKmJd9VKZyVvP3D81c5d5ucTSGBsFM77zGYb0cM15tIDM0f2DR65X
85ewug8AwUDwipvftiLxW2tRjnn9VM5Mm2pYXe7xyLzcuFg/p9z0YSpw6UEGH50L
OMP0TvK6oS81n9RT+zCgSgfYE9o4Prto2e+weevVg+MtyQVQ2WJ0Vt3PUqTQ3czJ
ohGci2EqeELQfoAyYHCwT3HLVrQmXJhP4vkB68VxxjMFKE1CM6aX2Bh5kCYC01Hc
udpF9EWGuvzuXKPjwoNUJIV3yw0Wq1lXIViDQs2AB/VxHcfLe9LC7ESZ1ABvg40+
9uQgdZlmYzGfmgYzPJa/MIkBIgQQAQIADAUCWCFcVgUDABJ1AAAKCRCXELibylet
fn+JB/4obyyvFV3ZmtzA/+tNaUF0pGEEHvN3gwm41PromB3CzBKAZax6VudTbMw
shp0X4YPCaUj0cnIM4W4wLXg5hYZDgudSDkeAGLAm7kKkXu0iU3oCqXT4ynRa5j2
ckonbV+HjGW0dgt2Eb4I95sdzTox9MyuvB490kN3M/LtLTzXKiBePt9po/TutCa
ukSfLLojr40C93ehLcxEH7PSaSwqPdFxt6EHN/0HF3EnYb3HN8K4LUvYgt00RFVh
CD4rC9gbiyTWw2K1Z9uR0HGEXKAv3WwFgCrzfy6UTNgL+tvQALPhQMcdlhpMj5io
xGYwiVQIU8f+NhpW0+wkf4LzV3SGiQeIBBABAgAMBQJYMuk7BQMAEnUAAAOJEJcQ
uJvKV618w8AH/RUYbeU/M/+jqU8pUui/mPOAY14tsLD3ToTjP22rQJE7ds0PIUW
lWE+7CDZnPbgNbc9uJ1Peyr+m/rTXPq0ZRVaTcjTLIvZmsiQxlo10gawir5kQf
aQWI5oJe3GMQRfQhmp749ZcFHul/PC4uN1gKY03z609qQxNMq3CaX1mri6JyPg4q
yQkyKNFUC0D5p18PsmcYLIik4EYLAQz1rQ12ivloNe2Y4f88FpjvgQRMXHI0D7m
XYSEQn6ZuccxeZ+S4+Kxn+R7qGuYVEc1yhM+ZK1qfisHMNrBGx4sLga+ncAGac4c
xVAbStYscfqqqrn40A7HNHbMDypb/ZHBrDuJASIEEAECAAwFALhEBy4FAwASDQAA
CgkQlxC4m8pXrXyOZQgAhn0N5ruxDf1b1CuwrT0Lno81m4BIwAVYxREwLckgbTPC
FRCMC3XS2Mg83utP2r/jB/F1kw/DaJsK6Ct3I5ehqazvI9NV7v4jL22d4BDwv6/v
RkagDUjL7Ar2jJm0ZSLwd6KmoHIDP/3gKZupu650c7XxlVUkQcWhqtRESdpIF6Pl
b9o0UooJhmpCr3IPKJ7t/f4iV1pwIsaABbsMR3kvws/sBI2780obVoI07RYePLZw
rm3c/vLSnn+zV4+kuIig5Bkw31EGhILSPLdWM8HTt9tj+UrLEuHb3tA09ttDGo0i
kHFw2ZpTnmK+KAR3LLSwFpJ9/mYMMhGITCGIj/D/gYkBIgQQAQIADAUCWGb1RgUD
ABJ1AAAKCRCXELibyletFAu+CACxehDPpW53a4vm+Ybb60ga7ILYyXSYHxTimF7
QKBk050V8XHe1ImVZJhiM19hgVJYhQrRvAiZi1UMVBeE5zjq4JgAuSf5b9KYFvNL
Qsq5THKZ0vqS6EevHfLm/xw7AUstGIC3DUVmB/GdwFGU9XzljXQb6vYX80ao9Mi
FEMBvCcGTh2DY2L2aLch4DCb3XJbpa0JocFBRQLxA1hnEbLNR3EQrCCuxpsRSfeX
IMv8nvwChy6n8Jf4ZBInebH/ucvbKdDCgbYwLbtVR+PKr1FIoSEjgegex/a7x71R1
VQdDakAdMZGJ5yahBZXGA/808aqTn2voipAYRVx+oyzHQWCoIQeIBBABAgAMBQJY
eBjNBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618ny8IAKZety5oahq/G3zTg6JaRFHD2htzmaIB

0zYsdDfCc4JkH0vs0+qIKrIVXS1eyukl30V2uBi51ncPgaGQuP6mxvzLLIpL3Kbg
nVog3ywNZLZA03ZsdvX0VDrPwtRU9Plbw3PQY4Pg2pM1hMiNiJYJ9U100P/eDoV
G8Aq2SAL2fmINXK8mLkokAdJqWJMfNYWJ+Buc7qqW6nZxmp3XIqB2L3I61VN3Qip
Mxr3ToF3sqC1hF+4LWJMePLEju9jDIQcTsFqhQ2KcWylrwJFWRWVvuHn0uill34t
biQ76o0B9GSVN6J3DsSp9qKziEGX6RNxwqIczcHe0Nn1l2vwB03lar6JASIEEAEC
AAwFaliJ5RUFawASDQAACgkQlxC4m8pXrXxXmggAuyT99cAuXiilxn25vqu97Wi9
WrcqPAOLdKX3A05SUD9UQcQKJWbbwsN0TdxFe4g6Wk178+7/kBHU8F7HHcTgPbEC
j0cFzzySaQMb6Vr0AyBrLjw7GouEcUptj6vdeHhHBom9LisDaHZY+krkl3DvkMys
YmhzgomQiWhfM5ztXu0Cqqm24NIEAUJgkJqMJtP6mbPh7E9YpDTUH+bBTUm4DS+
fcno25QCF8sfprovkmGs8puKQBCv0bPpf067M+xyGg5j/gm88ChTclm+aD7i7r4o
pRH7BwvdcIdA9L4gCjC9UciFQNhJGNWCMQKRqgmdkNR0W3nJgRR00mJ/eVii74kB
IggQQAIDAUADUJJsIoAUAABJ1AAAKCRCXELibyletFHTCACGcvhBNbGND844cWeg
n7abc10mkbjjswmTXXWYR3HnKEXwJDmyshVkvVwZJv2F/yF5EwczHMbe7hi/8U5T
aznpv54xQcb0xwuhlgqBc/D/Q8rBe2xApzZJo5J364YP4rYNUlq0LDVLDRA70iFv
VaIKH1CNHwDylkwtziphceqmMvdZtRSNCSPOVbIXSK9h2/1A1E5bsrDrIu4J96ZT
YYuP0rYAN8LLyxYAqxfqNIHY13G2GNjTFJ2EQUBpD0jBVPP6T5f5xlfB4zLwU28S
qryDfTu2Nzb6SqsngOrf7gPUz/uP1e+/yauF9FwLQ6/XftGviq5cTn+qFqjS3H3m
3ggXiQeiBBABAgAMBQJYrNTiBQMAENUAAAoJEJcQujvKv618GBQIAIXnlkeHwKpO
8QP706HNpzh/NQ0IcJPJZFj8ipaLqkRwyFF3eqmQVwnDULRhEdKtPAfXUE0EMugz
52GQPr09aopYH75R9+u8Q1F0A5nqVZKhPn8hysvzmW/sLWoB9AaGMP+M+EN6JbgC
VxK6ss39IJzBUW+kdYt0+fG7v0ZA/cUDpHosETmNukEoLB9rgGZRkQujPSHU1S4R
F2MT0oALU+fHQVn6z3U2ex+XFlqdgHFgv+Y0EH87H0fgeITnZ0tyMIMoygFnLVly
T8KvevX5eYgDyLVv05Xi0/zljRkyT0g70f6I4Ks6u0Qk4ba40aGhLXMYaSOXCt8
2IwuotwELIKJAhwEEAEIAYFAlfi4cUACgkQaqahMzLICpz9uQ//YvRjyUMeeJ87
QxL04+6IFXiLzfkQneqctL14RnPFfBz9LzqCNbFGJ6abe7Z/FLM4Q206b4GMmnR0
JnWv4PwT18WNWnGfwdN0cKIF50ICgsSmY3EBE+TiI2BgkZMvN1ILhsRf+IrxmPT
8T/8o/FdbsszcxhA4wSmKmlgdhx6MLGCNUBITgPuUyRb4GqxwI/SLUsCf/17VVpt
8JX+mV3e3r0ekwTFxVLH1w19mvpB1Rqga0DEVrk+0FD6HLlCj1TklTcBwgVbjaq
C5eRKI7KwK2sELG2sfARde0SizdYAQY2S7mkYBdlgQcsTvsBS6UFdt058JfLdJeb
zSHILOPzSxc7THhmy0XEBdby/MV/IQK0rnymSwtbVutAU5TlUGyRESLHVqXkicD
CY8FT84qUQW8T/PUBSExQG4IadFHfgQJdH9sMSt+uwVt9CcrkYHlnrR2AjCDUzBq
cf6T4Cw7e1K8u4gr0NZQip1kCNwtj73wrCBP4YS9FmnlrFFA3ZAAtSyoSPLUP0KLL
z8jyjll0tNy0KMYAdjwrkbIxmKXFrnz8BKTXi8hs1bzDvDfVxAX3G7LUIeNfZYkWm
LzSLc82V/Af1gv2RR8BA7Ua5DwBuvGccV1GEh8pMqBM++KbXz9pcNeyVqsjpCGUv
i7jpr8sNgyxgg3igCuHjx7hdLSc3dhWJAj0EEwEKACcCGwMFCwkIBwMFFQoJCA5F
FgIDAQACHgECFAFA1XqhpwFCQ3oRZIACgkQx0bPqedPpLcD9A//S2MT0ovGQxrt
QInmbQff4afKRS0WNfDBkN5AELwUgbHnWexHhZ5+JwmRoRWYDtaWbt1IqHGZomB
0UWGNCSzjuK5DeI9fS2c2aac7daExljM048Cc8TnHDI+fSbZpU320pyw63RPETD
KALsE1u5IiWgLOc6vE+GZzb65CeS/05JYjArb28pIvG9ucRBSpySLBgjWuL576k/
22sXV3P89X0AnExqyMV01sH0sXoVct11JpY5qg94TV/0DREecHW3RsX+/oIEj7z/
L1+7ZSN100Gj49i2osfMKQ1ohlk6nNPz8B4JBFa2nuDxbJ6fIA3/x9K+a5WNYV7L
SMWxPcOnJPLP00cr9c+akzoLSgXgZVAFwNF09+W8eiNTKVDfDv2q3CF8L46YF0+c
XywDQaGRDYZma7mf8jjkj66ThV0B4mKVMlqyNBMEMdQMXD0QoC04jkgRV8VVL0TN
ocrxXS0Psy+Tns2eRhQodYKzqmHioWmzHm/Ki4AIlME/q5sB/u770VqsUP5ax/B
saZRQPrAcnczSX+u2j4iZ8uc4bGtU4p0PelkfQ3vDBLYj3GHcI6RPGqIwJYYLR
C0ebxyw4FJ6InKrsVH9KuFmWLD3/s+0fnfWeCPPSD6BtGLbardevFzqXLIzypYzF
6Jc8eENPVsTPCSQIFnizWxJFJTvoqfyJAlQEEwEKAD4CGwMFCwkIBwMFFQoJCA5F
FgIDAQACHgECFAFA1XqhpwFCQ3oRZIACgkQx0bPqedPpLcD9A//S2MT0ovGQxrt
QInmbQff4afKRS0WNfDBkN5AELwUgbHnWexHhZ5+JwmRoRWYDtaWbt1IqHGZomB
XTnj4FV3wC6xeQIQ3iq5oiYUSWwV6VXzPMJsFzLP0+z7FF3or6I5cypw5U5fXFL
iDDYgHJKWnN7LVy/Uqu33a9Ac+tsCGwt1sRzu+3Bc19LJeMdeLG2d/vbUBAeiFa
QZJHyPsbjnQkWuLQU0jKGe3HudT1sbj6LnvWc9+D9Mryeo2GawtZ/qjbP7HTx6H
0pPPsfNf/FnjtHWpGCITKCCF4Ac7ViVSPE4nww1fYj8kLveAKQ4Ki6nINcb5vH5
xZxnCvTux1Hwn4RucBp7Jpm7q9EZhcrc4VcUcJmx2Z9TJsIvKzSLRB4hoboUYULs
bbzd0qhgXSPnWC+z6SXIgONC1o9JG/1LqZNEkWP/LYHYvYni/mDTkx9Pz9qWupic
NbVgZ8lnDe0Ac/eARIAdkM5Z0aQfXs3r2VVjopNoKnUEFIIXp0pi8P9twn1LXVKD
HYciGMn1WtYdRggiwSjy+tHpkQ8JPaWJAU2hnBejbHnUh/rstRtM1GIlgKUjPktS
jU1FrqzGgJzCh4LELHfgDIb4vN5WToqj/bPGxcYFGaaVrpwDN9Vpqi+R2ITRGtRI
ebjR2xKY99kryfi4VXNC1odeWkr0vkqJyk32TC3BtB5x2E5obHumK9renJGQFYhG
BBARCGAGBQJad6C7AAoJEGnKYNzPxZ5EKqAAn37rpjeQ5iwa53Dh/IA4u7BmAjhd
AKCZsMwotX6/9q0EN/kChZKULaUzM4hdBBARAgAdFiEE1KUj0HvqdLvSGERHaJiC
LMjyUvsFAlp5v7YACgkQaJiCLMjyUvsU6ACfWzge0a5SLKfHfT09Y7nXKSDiAlSA
nih0i0728LXHfS3yFjIEm3WgXIiF0EEBEKAB0WIQT08XDwMxZtjmJ13vqe/OX
AXViPgUCWoWrZgAKCRDqe/OXAXViPob2AJ9XpYaumw2K1Cdoe4gw0xSgxiPYKACg
j0ivFmTR3MfeJFAirkbHDw/ginKIdQQEQoAHRyHBNyzKB84sHEaQcDcIO6NNj0W
h5c4BQJafuXZAAoJE06NNj0W5c4hrUA/3DC0YL0u55ISfGm3ICfz8A85jnHq4iA

Y/cDqZuM093aAP4roPDAmDvMjQuft0TwHG5pHhx+eurFJnJKI5ofxG242aIh1BBAW
CAAdFiEEJVUridM6pvaCMB6CrjrkVkiLUzoFAlp5v8oACgkQrjrkVkiLUZrAkAD+
IHPqNcBoforV37F10z4qWEE6GYkpKcJ2X0Gotl13uQcBAIbegSLzTPZ6P3e0wrcg
sUyWxDLBBokmujWz9IoUA940iHUEEBYKAB0WtIQRNUZAA1inMVfCAcCbHA8Bcg6Ig
WwUCWn7l0QAKCRAHA8Bcg6IgwYrAQCNfLrt8kHWQCrc0ucSbDIb5p12vwJeq5V/H
UsGbXo5QKQD+JEY2FvhoAjCDY0R37uwkbwYDNvurN5LN/GZ3rchclg+IfAQTEQoA
PBYhBAE42pLt/7J90nD4bbR14ge6tYIpBQJaeYeiHhpodHRw0i8vd3d3LmdvdGhn
b29zZ55uZXQvcGdwLwAKCRC0deIHurWCKb3CAJ9i4DPLo6ouoB65r5/l59coHeRP
sQCghELyH/QuzGYBKxVc0I5GPS7CZ3uIfAQTEQoAPBYhBFP8Wocnvhw/rSGGpSP
1qDhd1AUBQJaeYe8HhpodHRw0i8vd3d3LmdvdGhnb29zZ55uZXQvcGdwLwAKRCRU
j9ag4Q9QLgcuAJ0ZoS46zWdUJFxd7JR50BkiWi9gCem65N+Zyj0m/AkGIB/J0F
kannZ+uILAQTFgoAPBYhBGw0W05zF0IsDvn60+iP674gLOWZBQJaeYeJHhpodHRw
0i8vd3d3LmdvdGhnb29zZ55uZXQvcGdwLwAKCRDoj+u+ICzLmb2cAP94s1in8xAt
IDrpYfjHdSva0NI1Im5Hk6haruVSYVfUeAD/XzKogWH5DFk7wfPwShr4mYmvVSwz
/fMrMRZLERBwCAqJARwEEAECAAYFAlp4p0IACgkQA/oEY/B68xiPcQf9GLZnJZS+
nqbl7JLaD3SJIk6lCpCTUHYh7TwtKkSx6jAB1hCfognA/Um4gnZ3sLaF7fug+FM
wE8M0lpWxu+0J2ybwnaZANMPESNazU4tS2Y81oLXzt5rF+l4NI6C46BBGdb7KH0
c+nx4ALTJvA8Dai51fkjmlMZZGqBZNF0GDijbZkuZauaIrcr1TB5iPQ08xLRYLk
wJGMGHLYWfKRuo2smiDBQ/BQpoe5qDKLTDKnSsiEydkq9f2X7+x96bvogs+GwN0
kViv2Fo39C0rhAsb8kvdNZg1Cs634iYro01GWQnbf0c1MK+W0YgWoq5IpcGLm/vI
2Ydn7gTLV7NQRyKbHAQAQIABGUcWninqgAKCRAdmLuJN2qxo9xB/4nuLNlR2Tn
n21T5Zi3DULBRcGakv+x3f3xq4a5L47aPu8mGA0a3v+5XgSnSpq0LEKQjtJLkAgb
z6tNsaX+fptapJuguyLm6mJI9dJTVpQAbGEJVsVpkaCkxnKAAPQXzWAYcbGEmY0k
3H0XPyx4cBFs0KeunLZUPXJqo9XZVQrkMqMUZDBiJLyMiJG/c7hkVpA0Er+96PEa
uox0xg+YbnLu1QhwSbn3sJKZ82LMbHviGYLnr2+SWEpMM2x2Wc0y0o5DtMN+Uzz/
zV5mpmgdinTnMmrahL286rcEpYy35RvKI41Gk7bDbZz/mXQW0Sfwh89LdA02R/jx
4+9Dj0/Iby/IiQEcBBABAgAGBQJaeKdCAAoJEFW/nYTB52Vj3EH+wWgrUsr8e2E
Pk17UL5H6ufTLDnibnwExGqeAth5PxjMpsKhPKqmFQU0TUJDRAjzCGYSHfnSCXw
RQbk5NAPAnLtlc3aSdm0UietMRbxuv9TXBoeEXuD0wyJzvjbgbf/jF+ibw0LXgP
xin3C7KR4za56ReD8yJr/vM3YMndjjM2TL64KG/6SDVlnSbvF8hZ3i3rb70vqGwS
nMGJb8JjT9p+Qpd3X4YI+n7IjlyCo1S8xbYblqhvAX6G+0ov1hkmjiNku02sQUYe
yqD7J7t3pzYam0WIncmfUlega30YdiJ9rMnN0D4gyGhbv73mKdD1GcQktKhUUat
aj0A9o50mFmJARwEEAEIAAYFAlp6ZowACgkQzxEJ6mqVthhcWaf/ckx84/zLgwfv
31gl9F20iVwkJC06hri2cCvYmLFJLA2h2wG20DCPgS78KNfh+Rko3GrTKCwytzMA
htrL28mqtau7sMSFJPqfrL0gksx0XRUYpXlCvNMy8M1HpG5PHEwk0I9+EwpCRqzi
Zg9VPh7tANTfLsM+B57UZ/vw5nJ70uyibKzGox4B12PNXDCWiP6XDihorqDf0IW
30NvroW6tMasBbdVeGTDeF8eIdK5u7dY9bwyohrecEvSINKKiVogks9Q2kjSaLi
aDDV5ylsae/YckJ2IunkU/16zJW6Gawe014ez9J+9PMA8M8Muu00FstqsmHkoeH4
a7GAeznMyIkBHAQAQgABGUcWocbzQAKCRDUK/+2HyPFvfCrB/9x2DjFWZlctskC
C4AF+7pH6g3y1Qi0iDSY0vLXEoN5HPGjE0WzT/3sfqil3FjAXh0y7CnbYcW0qpo8
3oAvAJqGwPNGtwa+gY0zH7uCpkBNK40hzFtDXZuilf2p9PXiaWy1iYPwLA+EYy4+
bK1JvirAcxinimiyvzg1pJP5XhXLSZ0iE7mbxVF0w44LdaKpwpZ70jz63vphZtqUL
9LjFmDecatoXHHCjiIRMw9mTGYUvQuphP6hQtmCvyxqs1xUBMqXKYaMksvepgWfs
EZn31DBMBdDH1Ba7gWQbtysmLRqxVoXYOD01Po1pBFjzuy30ypEPAfimrcBzxBee
ndb0C/tBiQEcBBABCAAGBQJaiFp9AAoJEBMLwVBBQbcs9/QH/j6END+k0jLJoZrR
4CvB4psXhjGHoTendX+0dZercGq17Exhbz4KBBHkKR1UMV3lVssUFmYHDop9jDq0
0Em2Vb7eycvtdTgLXsmav7cQvL6v/QLsobpz20B8xwhURgzQsgFLXLVLOrmWq6EDT
jVpt5Ay71CxQ2Kc3oLfrXmXsvxb6zRyqBV5jkket1IbgUji+Du+57slPw8wuMIQU
KbEIXLIZBdfXM8mGRcEoxosUN/V26TEdsDhactMXj2L6lnqvNf52PLLL68+L6Jan
52M8BddbAlcJokrc8qZmgY0fvb5UW/a4zw19xL0sB7Fh12StKW8G/8QZYCjtxgfw
lJinmfWJARwEEAEIAAYFAlp40VoACgkQCG3CptQLnQQrHQf9GtKXzikVWeDXpTC4
UGR8XwkE9ff0FpW9cBY7Fs0tBYPAHgoL5UjIF6YGC80U0FF8GT9+6o26PlKwCsx
3t1NVR811VJUB1v8/BEF3aJcRUGcveaFZucGtt307zamGfmlZ1hoXjFYgcHqsuc
z68omw1P/zj9/1P+bQHyZ8NjUexceLjnpqUJsPfuHy5ynxhzr3dWrxIKFy0Njc
duuYIzhHj2N+ej0nT++2xUyF90fe3+iaZuVNGZ/F0IjgGgT/gPumiHf+ATDIAstI
rDmUwsJANOjL8nH0x0fmGdn6FAwKIQC5lNvCtU62QTeNAkgdC56PDEr7d1+h4caL
VKuY+4kBMwQAQgAHRyhBD7z/RwAmaqBVjR3pTh3rQXRWCzbBQJaejWmAoJEDh3
rQXRWCzbb1cH/1ULJeTPhPcveqviv0iN0hojhHdYngFzyG8jyokeEEG7226TsaCU
RkKaNidz3Mkk63lR0KwQvt/8zRXkpt5DtUMGDvpZ+mDbvT6FN1xty1qrcn7D5hMb
yn8JIVXrp80Yno6hKhPrQ0e0BTaxM04drEUD8Equo8aaai3wmXSPRLceVg7qyo0X
jkf0hin16Ei9WiZd7Qz0hS+mTrUkPsx49swrmxnY8hdk/fkE1cx66uVb4E3u2m5o
BPJ2kXqFNtj0t/Rm+GhEUIZX/jnr5JFAdEow72qM/Zd8RAZYDAQxHDTbN05GLeyP
Ezar2pVSp0CtyjrCd6SRjG5Tt/mk1qkVL9qJATMEEAEIAB0WtIQRBEARe56Qy1nr6
yMhUA8VGSBC8JgUCWnhcpwAKCRBUA8VGSBC8JiZlB/9o57BYhCnqmGKV4iedYFw5
oMnf03TPJoVdeLLeHW1D8Mavc+NLnAN7F8SEKLJvrmPaDY6ZwkD2inG21XcLb6m
cytFWRWZ73tVFRQSS+EjfhWhmikjDLfGySy4JdtLGPL/Ek+Ga00ZdgeEB4Lvn8k0

eGrzkwaE0mJxA8z7L42w5P0n9q2jdwIrkj1kMh55cC5+avXQ4xeVvBp8NdHkomhI
0lwv8u0UDDSNFgIHKZV4KkG9yzmzDYVYQ8vZiJ0e8kZ0wFC5hKe/g+dqXge99P
tCQRkGbmstB1LmXTYH2Cmyyu3IOXae7V/cH/EvcgTxexdwZ7KNd7DdQL2HVi3KLc
iQEzBBABCAAdFiEEfuEwC9LlLqR2krmTs/+zJ52kUcFalp8fAkACgkQTS/+zJ52
kUfSkkgAs0y61zUgySfoGN5Yqf6088vFRjaS8TrFqkH4lnTfOVRaz/jHfQbfnEj9
dD/h7kRDeTfknP1MYtYyroo2wQhNhnzed6V0nX62wwP8CXNqzNCJjch1pBgfSE77
TXPvr70mZ/L1VcBtuw8aN+NZNHCiY4ztnCFkoh300RcSWDtRmat709FHGy8ik0/8
y9qIDf7jc+0IS2d0XWV5VjjsGFnd2oLuBLZK8M4Q3M7A98EHWpUG9rVdjHBVYsMo
7JODPCxA6yWjxMY1LEJYf0jhjcfPs0PA1CPaJdBetn56HCFaV2MmTY0xul0D3YI
up1YKDWsJnoX0a6rU4z6MZZLPcCzgIkBMwQQAQgAHRyHbJbPBjOYZd+87AaIBGXe
meMEiBwRBQJafwDAAoJEGXemeMEiBwR70AIAJP09dqSbjh0HhKLI9u+SYAZmT1q
zMAx7dTpeKfV0mljYnXpnt90S/OkVLCiNIEUx+m1L+Wd9n3x+5w79vK8yjNc0ekn
f8C6z2Ccr/PJtEgBZeiHnocUzmFH3QHfWFM+aWbMypkBS77zC6EX3Gw3m5zDUSGE
QURFuBCrWtzpmt88qhpLHGvNLddoGFe/h3PQMaVuB2i/Ayh4Ro7TgJEITBNY0NA
w+rFvNdxJxoCCVDbI8rA0mziebmnGfNeOLFNAFV80Y6L6PuPJ/OW92MM2rNlcch
0cAzqPiuIqo0Q+25EvXacyNa9rb5j jms4GP/D008KMa3L28rx4a26YsMs+aJATME
EAEIAB0WIQT5+o44yp7gqj5QWr6VCw7h0CVueAUCWnmgtQAKRCRCVw7h0CVueFej
B/0din2GfPIQBeKZIBNVWEZma+s//0fzUyFFKGvM0ywlWEYhX1NLV8jBHwdt4fk
dKlfwYyLIXu3sDB4BTzXljoRaWyVP4u3Lo4oesN4pmyx8ILdXUs8kRADdLo1mqb
jrZ0/XsgDLQjEtWr4qhDMXIzbpPA6B8PVtpc4ChEqSnPmPhv87Ub/0avw9ka83sC
DI4pQ5HtfxLE86qI6JhmTG2QMUP16n3hIsvJdEFtLkE2gWxsSmTsfisgAsgoVPQ/
4G1z8ovxu1y2/C7xAFJfMFXXKUG0bCqb7/9MT8EiJh7LGH5p36Yy3YbaviMu0mG0
7QDxBTmUp0RqZiHTfge2ifzCiQGzBBABCAAdFiEE5dJCsK+2wAGFWgK/BwctoB5
heYFAlqFrzYJtEgBZeiHnocUzmFH3QHfWFM+aWbMypkBS77zC6EX3Gw3m5zDUSGE
yXQ8m6Y2/oy8wrH0St4XbeqxtB9xSxHFwRwFm8meS2+7R2296VmD1a3uRJKL3a+o
5d0pobPwi9dLjQExXK6FRyjdn3QV/XBGceoGqgB3it5yHd04EU7JNBs+eAL1B8
onC0kJKN9mTUotyKTaxX50IVVJ5VJBKT/h8Rm6Md+FxnLx5dML77b9Rs6rX+bCRp
+Cgz8ELvaidQFtW+Thpnel/5rUDZDVtYz91y3Idq013bB3mBsmom2xosyFvwE0Vw
w4QRrNugb7FNKNwAoiGsHsA0HuplFaw1IkgUHQks2Ev0jpy+N4jhfgQb0J7nHNyvm
C+9Kt3KcSfNBsvtA9Hw/uoPhGQ7hZdct0Wk1culCojxXwHmxD2HVdwTWR5hSbYYxN
gQrz9o4zKur4tJd0mi4eFNwAH4wRY+RYxePEvHbpuA1W8bhnAsJvjpAGwIb0ASns
w7aw5PB1VskZcC0PDiTIKUR+8STd7NLjiQICBBABCAAGBQJaiFoAAoJELQPMaQA
ACm6GkEQALXcVfyPGZe2YLYeM/KWZMODIMLuWwLC9HuUPSbIhct0Zulx9mH/u0+
mMDLzLHyYvHwIrIGtXSsvdIqawEvKJJqPddT6l0kS1tg3rMdioN85sV0vmbWup
cI7CH+eyDoicsc99FQZsvdEUIYwCcn19cXE+LGXJqSguXJHCsBG1UHSTtYA5T/vR
3Ni5MSpJpqljGXL/bHh5ikMWA8G2HTKo8hLozT+x8ttsxcYLUICXsq7Gkcdom58
0y1SoZMne/GpIznz4qjST74S44g7SDTomadIF1qZ6ciTW+mu54rn2NpX1Rn5UEbi
cv6DEI7UKYnqMtXQz0ev4VRSpaSrL4cJuHorRBgYieV640qr69ttb+S1PCj4/Qf7
jDignxGFwwh/TrSju/SFHRO+whwM+2TvDyXz6FrVs083YL3RKj1hiNXf/MFYmD0/
C/p3+qZfH3JLYXw9jCr9/fjSpKftRHIDoqPi7F2NAvKaBK6hrPZuFdz82ibqHo8V
IaUx877qK2Lg+ChVGQpjQhxaAjBBnNzKjowZV0BLD0HbDm5nvo1tnHz2wyAjQKW6
SfCaddC4/S+aXMXuhoLp3kiPkfSChz7QzkkCM2rL70zsiRMC0zymCc2QRHQ2E1C2
shNiZ1E0vxk0aTk/V6kfzBgNlftN6W6We07ukHfQd1pLbQjPAZxgiQICBBABCGAG
BQJad5AKAAoJEAyE9JDKQFw8xZ8P+wTA5759p+XxhCnCBa0nmqQibppir24BwbjI
I40Tf10K2FEbBgGmakHoipxtJXen46NlTeJdc2gDauMhRPlwZdTo30RRDpsZVMqC
w5ACLUaGQJad+taJjh+vWu1bGgsr0QzIbH0uMIAY1wLMB8w/fkPUg9jP2PYJd+V
eFXe4rSolerd90gdY/d0SEV0LZ7zXht9qtT9v7ZkhcQIXs80w2oqoQCxAJYDQMwJ
0QmPuY+BjN3fzAL3sabVL0UMqInUwVrNBjKFJ3ZF70FGBRtrprwIKVo0eqGL3pLR
cl14MysShnYCDQour5C7XXEek16ypZcLFgBBtxzs/n72UNVpZwg1D3+KwFhF9T47
LEiJj8tMvwq+uv701pbqwjDyKaAcIPcK2Q7f4L/0m23IEHUSKPtXwEjEcWwFzUk6
9SH9xYDHjFYksbFSUVGYTeS5s8+rAb9T7hHuWzYjvcxoeLhmr4KFrY8r36cLkEOK
6gGBc67PkisZzoY0u5kEz2iPFyQVX6zqFrNDCDLlrebrFyUoFRgCAZC0RzJ8Ij
3w3Bdr2wlt8+2dTH1kkMbMRLcKigFwKLRP/OGT5VZRTlsg7/le+G0DegChTe2EdG
hLm0AL5EMZMSOJINIMQndh+PQ2znNAQsWj0oLw4U9138IvR/GULdwGL5GRnyp/ZU
9t80oi5EiQICBBABCGAGBQJad5gKAAoJEG708IYqp+dYQMwP/3e2qombgtI71NPm
X5qi9VEBo8ah7ncjp+wz+SL873puqVKjWg5NmGEBhzm0gYTCQ0xp9H5FB9zwUwci
jWPYN0rGZALL0adcrbwccAJkuLULfWooEJX0RyrfErKJdS3Lt0/QKpUWEHyTnxB
6YkRXUH2kqsUqzG9gp0yfsXVWY4BPqvxDII5nWrMp5q9FzRJxebvF1KcV9GP9FAa
cy7/0a59ugXM0Lw3sQbGbt8wFarn50kATpFhtusGW6ufNHYX8kyHvDcPcvrf9X0I
0or2tQ1Uty4b0LZvD1+K8sNw0t/W3rtnQBT+0RQNKXpLp8KooTVJJ0Q89jfjR5yi
tvXqfod6AAB3g7J3vULB6xX0Lmogm8RIPrSMAQnBAH0ko1fSRtQ6h/uSUcZyoxrj
p44W/igsRcziH2mQn3oWwk3LRX88yMYJcON5UuKp208+J4+Bwfb/iKH0WF2ZkpL
MqF709qXVxLdf4lJNRY0p2VU7Ae1clx2JwRcwXZzNz9J35JtItI6554FQVQnZ1VL
GEx2r9JmJAX99QAoBLeXNjwiciEanWg3mj+rAAJaM/gyXnY4shxYCFd7clzjq0Id
of3hhIu4aWH36RW6vIBiy30q+MZXChecqu71EnEFc0Rz13TmV/JJ0AG/E1dlkmbu
ganTuX40jOJYfEKhexnfVm4XowfiQICBBABCGAGBQJagAYqAAoJEIzuVCz3QkGx

LzUQAK+9DVNUITmoe2qULPumL78A6SgtxSu7CKSz6o9bB6NQoh/6ehbp8QZ2Eq/4WqTBBcd0eWAZmKJ7+itinjBezF3U6/T80Ng1NSjrI1lAHDJ0802fNQYVhc7AnvrYMMjR4in05E8hcrwjbymQe8NzeCqRuw6U7fVmmv3x+37tvW7QNLZeyvTmydGUixq0kwhnPpbhPsJajV8gNdHg92EP/ibdpIsAVVzLexnfz9Unc03dGcdf7BTVq2yka1Z4xB100gkj4DpCbFmNJGkJNWbwsYvwa0sTASMZVHWyS98j5Uub49hNFVwtumwy/lRWse8qUumDt9uqS65wMvIB2wT0Szd4ccj9mKE3eKzZ9MMYfe08+o29ilG9erY4ZrB0+gRsqA7e5d5YVhKadJKT4XVAhAQTltgj7K6kvR4bIP0LNFp+DehMch/dCQdGDt3EL5t3nNzZL9dXCcV78YBGPtKc8YLw5M0/HSrerl125lfiopWSS+sVchZge6dJ1n0dcq5vygEKuf2HJNqI5+DhrC7fEaYrDJQdInBe3WtdtfYMBP4D0Tc5iXutuGx21fWzcgw9tDtrqGssPScZEBHd8zCtkggJZFyHIDBv9vyouCUc7baZEHM8+08ap02gWtdpCKawly6+GyYvLxcuFqrRmlbGNvXG0jKU9h90rMSfuYH0iQICBBIBCAAGBQJaeKWPAAoJEA84YoTA0hFifcCQAKdaJcvat8m0GGwteIv2zCnLft6jshE3ZK+j0Tu/IcKXhauQLT/Ljr05gKS9k9a1UeFd8yEmxqr2tSH1NT6SbFcdb2po4pAghHFF2XghZkJI7uShWZfPoJguztgJ7gRxf7CRlDF8x/sI+YX9XNFUYNBwZkBJ8w4rhfd041p9DkDp5J85unNmTmYl5D81fv0nGgUxDn6DnAo500xQJ87/3Q9y3bDVIYS6T4XUCEx6hUEgxMeHaIhWp8aNw2ZCW8NigaQra6VhusQ/w60C33Tkpuct3efJKKI8Xw2o7hqS84pyjPV8xf12JgHkSncDiNh0XC4HfpevzUTBwXqM10Vxafptcb4tfmg1YdquZkskTRDIXld0bxeucj+xe2SIIkCXcRJKItHm4lKRI55ULBCDMP/2ng9FzaDpDUWXYzlb9Q+BRn5NxmUlvNnkZcqb3HfcqmGem9z8YAbsSEuPfmRHnHVNXvaI9EFbB+2Ea/SoH38+fVX1wc3qn7NU7LZHFBg7FJ6Pzz39h/2wdbwM6UhhJHbtjQaDsLJSH7oHzsAsupPlK0FLZNh4S4ZyDCRtzed6u0aIZQfQNXHIAAdzHUZHvt4sDUCgWhpAedXUNXI5LFPuvt609ZIpyqsBUNYTxAtEdM/7EPWz/gUNSXQDZ1tFPdLcZ0p08gFF1I8prZhu3iQICBBIBCAAGBQJae0traAoJEE1xCKB8EKvJzYMQAK7jkrP5Mg8glDvmqZ10vHvPFdiLaIvLgCFHBRt4RfeXX105/bbW4y/IR2TF5zW+xxzUw/EcdPG6nWoAady62jTNXKCRBN80NosLZa0rUmVMQXBZY5xeXo5oM0Y79L9b1scx8Teafjfy1iPQA66x0UppLSDqYg0cE5zhsQsmkoznABW1YGM7cYVaukeSQX8Td1eILmTtNwCC7Vc7fr3/XYDZnk14hV5B0Tz/vsNZSKmBk98l5kBBmvhwFLXvhUobK39sn/g5Wbf/sgVw8GwAgkpiuh+4xYw2M/1DNF3mcxoKa1TTTtWj232V6YUTGQZM/TjbpNL0RELPWgiELRxc4c0H05uiwNXSeWsaabaAGA+WUfrJl+kAlvGRzB/bs773MqA1CWXB8MJJTz+HVc3+bZ4NwbG0/cXzdJV0S0T2bXvFXIBpBEhANhn2204IHAs4GaMLFeYsNwu3YXYOfnqR3LYyy7rLxl7xAIBJYXMBYNNJT6xqHPuaJnLgV5QIQR6aS1KKF2NtIr0mNotCLRd6RsCkZxmPJl1qAA5BV3FvZ1li5/kdPLWzE5EVgS+15taoigD2QHA6ob4Mm+0mI0EzUQTnnV96ftGz9zviF20h9d0bK7FPoKlrb5QfhVsnZbeYPqQfXFKzKJ9WbCQchVkeUoqv4UnzLEx5ajzsUH39oiQICBBIBCAAGBQJaiZsCAAoJEE2tMfxCDqnpnEP/3g4LYy424N3IUonArXNBAtnhYGXIUuiNBGDziSEqbjT3dvXp+Xc1rxWOR/9VyTu5PLv5Whx1qZf5txmSGDWXpGj52WoLQ6tfCkdmm9459m6tsxb5o5RWTYLWU84j5VlyuIFmIqKkwaGSW9kYqnyiijnihPfQySTUiv3QWZ6jr23Vz46qj7jFjc+w1PKMSPPfhSYkk3XF19zFRM9u9Unt8wTMG0CAJ/4i0Zyd8jcvIh7KTW0KrdvXE7VpdjrlEdEn1DXwj9M4m73QXUoTyy4cWo4xbr4RbgWRae+6GWFrwNtdYF3vdNj697L1ea/ARIJXDkL/4rI1GtS3+1TrMRFPjI5B1D9TYAuxipEVDxv3UmJhp8kHLnXoe0K3/90K+500gcDEf2HzYZKP9d4ZijyGf6oGfX+uDdz+CZv/k1YgfeK73UswkpSJCKTKahWWP H6GBI9P+XHKBG1KWb7yo0XCv/LTtQuGDA/AV3WCgesQPrmwY8vGx83CKupSUhx1XKPNzm0nELxsMTZKNau/hf4j3oK5q3Rg7SByUYh7yQDEI63c5YhiNcSXRnadCg6hCFezl/VpetqoiJev/xDAfP7sp4CPRalMMHN2hNR1u3uNk3KGBYYy8AelzCUiDqNdImCFyQPJUjzzicPi+ELbpBt+Wv0Zb75dxPJDzvjCeH6QiQICBBIBCAAGBQJae9FAAoJEKfIEhGky0zFaIUP/32dDXGsgQnM1y4baHmVud5EhPRkazdyShGiMI8yaxRSo0quA/z2tqbGhUuvosHvIA0wXHkPoTfgLEkQjeLDXYys1ot3dzM783Uhu+P88hfDgyS8mdeFfS6gZpD/cBAm8zKMI0o0N14oxAr0ZafouJzM3dvbB+YYCbdzqa5QMRgCTe215tyCXWscCRkX5BmiZ7cJnW5cm838Nkwz1cRhflvwLb4somDuIwv181X4RosA8GHTnAokI39kttRybg0rK7KC6VTefSIuAePHRsQXm5VueB0Djks90qdo05TMY+RNcLV0NKu5m/tsKYymxiJ6McmRtrPqUhdac6JgnwLMUZ1QcgZPoUqfBtXer+llaVPdfNmwi/VrNdyYdbEc49J1IMETQSN0dUIUeVRimIVToMvGAKrRhc4uFv9vfnC73DYtTkpCtyFwmpa0TIw9nXZ+9wPG1CkXJLCqWfbyJ0ifrbAbwAU4GGwFGueqFWu8xR0pZLVuymbgKlQG/nc04k2V4mAgQWPUCnZIIISkuvo4QpcHxiHyhG267A0EKNoF94NE8wJ7pSqq6ScxWp0FAtthP2vx/wmGRh6fGzW+VVA90odhKux7eH5Kmh1+hTF+gY3LU1zY7VRnN5IHwSxuyTcTic9bBZg7FlU7+M2meS1STNVveVlgLQXU5p2a61FvqiQICBBIBCAAGBQJaeCJOAAoJEE6laPw9atFTCqcQAIfhk6pn+PwPYHW1kfcKG6CHI4ouLH+emE65ctrh0ToSmRx1djaaNu9zbxQaVsm/wmtjPjCySb1xHYkH6QySn+ulhRhG8h9IBYVk3l9tEtVq6XGhoZpiCAADRiI8eaQhnaWtuJVGXBNwQvrQ741xBq+6nFqqeFD7AJ7fvt+agusi3eVgpIBoWSa3L9b5uqQom/pFa+9Jp7vzvDlL5tZNCOLlujsNUfHQFaHx0MVutJB6nm7hZZ+GaUydu1hj0JZRvNPFhZu8tW8n46xLbsjhq78Cikq0xTweTq6bgnZQ20p8zpzAM79AgJYt75pqqc6+G5Yc+3PC6Tq+vrrpNXs3/CMvR51+8cd+/RjWiHtcGVeyj476nhYjN5SnJ3caxhHia2wWYzoWNXEWBzhqBGiV/neJcZILTB28UjcdcejNi6ArzvKPeZ0++TVcrqJDLT2B5BqY2wULYc+9BKuuC004AZQ0HT2I1Ckxv55wAaBo5tVe52mKwjMSnr5nKzrAm51EsQb9+l3LEoqsStUFvdZ21Ra/tZp/rL+ZNLUyuwqZchjWX8wGYXFF3urkUK9gaUcwiNs/p1sYiPI7Bt+dEgoey

Qd8Bp9kQn8401QX7u0Cf8hlpVUynyIFxSHLhM3icb7EyAc5DPeZMmCZL fhsXSZc
dj08bT0DZJONR+UQw1QPiQIcBBMBCAAGBQJadzXqAAoJEBk0X2s/V80EYJ8P/3XD
B5Tqb5BNFWIiZy9bqzqPi0ZxxP3YKGYrEd+7IiligClrLrYqRrWw0E9HP/ILc2zXg
DXP0FGirY6j0b/2YP/ZpsfJru7eBrSqMjCZR2EUg3L6U87H5/E8cCaZ4onAaocd
D7QH/oa4hFJhhp+d27N5J09X95ej0hKFLQG13meo4E6cZQ03QoG69pwyfyy+DxsK7
0yrJMIy7fnxrCNppUwuljJow43mo4EYq4nEqLrywzr3rhQJXAvefttIkGgNejyob
iM2fGHjPINzw/DKj27o3uwoFDJ2QMFmUbmcdh0A7Dn8zW+K23AWMXR/qMAQk0NJ
1I/GS10Mq9FAHCQTN3NncYe5XWhHw56CRZvT1JLZCYm5Ps6Y9L8Wzi9e0i/1ffpa
uzc4WMYH8bURmpjYiw9A7GCDb6V//L7s5msm4sqUvRgJYvBCIGD6mHmAKv+TV+0z
juGd/KocnWrHyWcTUK62dEDShXbkdprdjovYB5eezhLXF0+08A8oNX2KrKwL0X
0aIgwC4qs51E6RmCvRb4EwaAEtmT5SjiGPPmLhQ6z0/G2Pfd8ibEHxacsUjLr7Su
FI37zRdHHC7wyaQEPsYToeXeBSawIVImt/Gs0M9g22g7Kt7chzBi+Cr4L0y9xJCn
eBG11L6vRrUxms976ZTkdyscr2Gmsrhqq8vJX6hciQIcBBMBCAAGBQJadzYSAaOJ
EAQ0NxsNANI TEwP/RCABT+g+tl8LpBaL0nJdWUpp6URQcVsRkwxCLAF/J5eDE8
SKtScBNRT2IetVbQy2TW8VCSnGVkz7K3PnoJpLjL/RPDTtdi9My76otFWKnf56j1
uSvHYfomQJL15pAV3L9n7DrvUE41LvLokavw0XKZwmHuLimRCEAY+u5oZnjzYAz7
DexGVKtkWMNRAn5XlabWwcn30MfqxrtdKXYzFHoAd0G2Pw+9FgFK4pZMelr0t8IA
WPQhdcrJ2eD1eace2u2du14jJazPG2U59ABoszzv4GEZz87ofEARRK/eQixJ83fNE
PA/OjttF5Y6BNrxxvVJEcsu0tQl+msCqDB2Gh5iP1LjLYoKnYzX/f6UJYFhLM1Bn
eLYCN2r5sxbFP4GUHUPJLQX4F3AZZPv7R7AzJuu4I5rxfuDPW+8UsaF1hTG61Pac
cf0qGm7B/86gEqdJJPYKotJZP6ygtWtyd+72PGsnj2TpfZwxwyKN9HuqZ6a+6ibWRS
cb1lkwIKvtkW6WDN+nhSLc0RjCf74EnX7j0NRBTVgGhE04uYs6uqJDG6QX1WkYo+
jfvxFET2E68FLBQCewNApcAM+ePy53iCZhtwUhg1kBG20yLmr+EvYJkYxQmMVSQ
F6Fsfdm2e/GaCq0VtgJ6bjXno0pmx7nThiegl14UVPpES+MUFc2HRGokcwrziQIc
BBMBCgAGBQJafHUcAAoJEKnIbI3Tro06WcIQAKWGMmnc/l77WbM5/5k+mFqbtly8
VQd+vFP67Xc9z9xMmKtmyTRrAAMPjULXflw+UiTLdwFaZnyuyR3/8p9o9z8am5d
rTLuLt5p9QU3dSvWf0Ks3r0hLC9E7nwPGdZb29wgHcL3TErd7MVF3PAIkCn5ldmB
WmfUYISzQS8wfQJG10yNFmxeAj++qPKptGEHvUzC0vog9jv+CsYXFLlEuBZgz0g
vxdNvcnMSQsMn6BV5rGmlyC7UpB558/G+zafjw+tCzbcveUgeFDVQ7eU0luZtC
am4E/U7SArkh2AHotKRs+0G58mX5I5dwsdY0HRFN6fK4eBVNcUaMa8gEMooBUfjbm
qqeTFz5BaWkDspocfjA0z0CQdGW/rIRnPupl8Pn5uMqGASFEwhcRuj7Gsnid8MDq
FjNUsyj+5I8bPNZyPDAqP0GYB7500Fyi69bJvHEKxjRNETVN8lev5lqZZBLb784s
b4ew8MyoE7//8AL0/sdNMCJUyCbPzDa08KRSpD7nkekhtfKUCZzqdCexe8Po6Dh
VZ/T1JQlizzsSHJwqkztJc9cAzRaT5uZJERLCQ3TQPEQCyUdCp3fR4C7X+KMIbKSs
BFHxB8V4vY9uvVaI+wSICIwIqdjYw3stjy36qe0qb50zEU5y68XcUVEUk4Z+fNI
uvjlf2Zukupg1nSZiQIyBBIBCgAdFiEE5SNfW5QVort2C78YV5HQ+s4K8DwFALp4
aaoACgkQV5HQ+s4K8Dx44g/3aoPvSiF3Ns0foxmZcop7C/kbP9rmI8v99oj3gQrL
wmAV0jASwStRBTX20TCA0SquT15SvGwvVywpFwArcyvUlS6oo5NnJAeMgmaCBKp
KqFFQ10uh8kzC1rPQ1rVP29r0xIYTE76XgVD22doBfiLdNnpsNaw8T3shkLPEwaT
PXghCpPnz+qyYcsfKhZC6uUgHP02P25LlLavj+Y804hdSPmiX0n20Ic+7PSP/Q
pZvFkUmEY1CrwSchZfmjP02/ZxxULjaoL5JkceO0Z340aN5IGz657u+GY7kCdZPb
NNf0YSmiuLH9V0TR6cpH6o5WYmoKQED5wDKupaYLiljsIRa2VamRvYav6p05rkLi
YfdzeE7gnVf1Zia5IcVZ3csLhRbZwqgeYDDI3nSHqu+S2Rvc3w0sMnWcQ3ynVd9M
9u4APTMMFw4LPJsmTlQcIEb9fHhgBNGp5KormGL7dvzGTWSukr2kbOR7BW9Wm095
i075oK502+Gd0nkcd0o4kLAUWa7y7FBKhBqScJr56DALc8cia/SW9Er7orcevgo
6dym0VpgG6SHj6CaMyWjqZiTTVMH0m6mogCafTInBUKqiiSdyvfl86W7uAT+rsX8
6480QSInJMXfwhBmF1yZhenNOVw7Tuq50uJfV67DT4I3bVgifi0x0yZvMQPe0WjvG
v4kCMwQQAQgAHRYhBAE2PihXKzLRzDPm91/LsoySMzsABQJajbYAAoJEF/LsoyS
MzsAPsAP/REBUS+k4X3TySC++xR0UN0uzQfDx9Y2B7IrLM/NzUr0KoFxcdfYTIfl
tur+/iZdaDHjClDzktGkmzX9dfYgQJbaTMPNWQ/cq1cJ1GdH40eL2AGBzEE+ohxz
bZ9mrdgd00NsuSZ571uPL0fT3nZBxn3CM2/ywe4cwGw/Ic0W8l7B9HPfbgqCapL2
K28i0WfXxgJgV2aGozfByLupmHDh+8x8V2ok/vA+BSv6Gf75HRNu0kPUWDXFrgU2
H9f/vqWrY8SHUvDp2FBldnhjdYnjTIJT+3gmX3AwdQ5mrlgG0aZx2b7ZKeUu7WH
uaG3yvPN5HHsMEHmG/Jl+G17NsD4tHkQ/vW33vZYPxv5MNUcDbAJBnlVDKRcWg8W
JViv460eNEV2QDLySKRlS7jLVKQqopSMPXJFEKYt/i3PK0ewpbzps6vAJbKTixvr
F++1rrEChxDBLzQZCTm3aMywMz5trzcAMxSon/4Ja6jod4QI6Uu0CPMnlNo2krpH
LrWacB1/RGaJMndMac30uvo4fXZ89yPKAK+rWe6Qw69qGKjm3p+GZgp2Tjif1gdc
enl+Ib3EHsA4KJ1nN35z81TmuM0B3nh02yLlgrWuoiEL3sZ3BU/LFMcmZDDt0gZ
ksKVXS5iW0zFBU8nhTuErjqxmZr/fvKqkKZ0igbEdKwcmVX7VlBHiQIzBBABCAAd
FiEEFLdHtWkVLA2wx9Zg7C4xsvacFAFAlp5v8QA0CgkQg7C4xsvacFAmZHA6M0d
EgjMncYnViaualqgIx7L1sY2JpZg8nDgiC8Lgo+dL5wyQMPZLjSP0mtaN0Sagp0t
eOP8oW6lFKwFGg0qVUjPaEV8xKVr0KxpyIwVNGTL2qRtEXpdlRvo8LVnQANndmVi
8MJ+zziRHEhKgA4dDhQBj0iOavd90N0mVGGiud37EuX7KX7DQu+EEeNA52CneNX1g
F7csnZqqDmTzLaxWmXnIACyrdR0cyzADurUCondnwnzhcLHSjXnHs6y8AUSPPtr
JhxsgMpG1CIGRy/sGBszyTH/sReR86hQBY2ruk80EscYu/GreHXRFRcQ0XB9lkH0
0SFBiMwvzzsZVv6moB0JqQyq2ggJcL/R6NN/t8gmF6W9uDA0mNfRiaMZBKxPiFCn

```

BMJdFV1tS70+2Dv/2z+0N2F1TaIAejbeVfPu/DQSI1R/tS28KfdFCLNTT0qZsF8q
e0Q3BGVpXXfGotCBpQ7WC1D+xhb70mqPuQse3KyyY/nfUJ8TbZfami2GkDwXZQJS
IkbQC7vKr3eN41+SSGrxLsml3NEmIItZUXDv/m76PeEsLx5vUcrCHjBLxQR62nX
QVSRYSGuFgndJokw6UdIjYfeX+Gf94bXV60vXNvu1Q0aJh028pJmCJ1aKEJEBiA0
Vlt+eZc9cXpDi9nXzv6hFdB04gft6Lwq50LpQq0JAjMEEAEIAB0WIOQa2B94W1Jp
WZ1kk5MtA33c1/SsHgUCWobd6wAKCRAtA33c1/SsHqQQD/9F7L690yFkngmoz9vG
uA7n14BVuodn1p7lL6Tu23LUxyj1bqwBbSLWuhF6oGS/sGnvqgjpKdl+i0WL9tK
LDg2ULlwbg2JVZrmR51P5iz0zrVPvHBRbD7tDjLSDKmJN0sztaiD5+goTpByzzF
LJIoSs0+tKCz54UfjDKLxehwF91ruUqnrAuKrrQKsGeaGtOia3kuTs6AuTHptz62
uTRIKfYZY/qAyUBtn3ZgrRJD5GsK+xni/ijHr0A+Mw7n0j4EcLPq3v/865Ji/JPM
MHjbtmAo0j5pSICkqAZsgkZzAWMSvGMuR290AhRjbbuxBwQY1nfyDD0zwfubySL
yoQA1+VVnBf7zxHqMkd942VRomtdKS1K300eRDkbbkj8zIEwzRPAe3ZmfELkZZ9o
1fp3ErtT8wSTudRTNirFyMYGC6cuHq0UJTRKyR+fPP40M+9t1qWA6Wpgozv35yH
MzQ80NgunsSE7N6WdQPTzsGAEmfK4W09PQJ221V2fykDTLQPouJTFz/HCcRxyiyo
67esHwJxS804paGZCOWajxktoftpmkCah0NFn48NSolPt8uEMLWwDAq3K1Xbtwui
r6gyLwkSkv/jhLmCvJatJBRT4rIELnJbEAC+1gqtEYqjDE5+8W8L/Z8MlykeXcxi
LQNhWMLiwyoG4YECZ7Sn+trB4kCMwQAQgAHRyhBB+vBF+bj4s+vyf8fTxBB+aC
bEDkBQJafxgVAAoHJmTUHDeNsZSNFpLhtGJcrcGI7oSgGZqAD1Z0wpX6XvYk3BpU
XHbe501Lmiikf5/gYqzRZKMz0Mky3QGANsMzo2lMibHPJpjAz4L8FHYmaeoi9f
MhCg2G1RSXp0+jAqxmba7hsKXS3iATYi+0T8CoKJzyZaliK+/0vcQuakZr0yCs+J
PP1VqIC185JEkk3Uxys4X0ab7vopZ9Lo8EXwQ3ntMZQ64A+hd9D9+uV6qZmhwTca
+YAmZhuJYrF/NJAGutNhX0JPFgt8ETgM92JQkz+c2qPCI+QIULQ+0t0ZiBZsobvb
+6Y8aSRUYsGimqHCKCJYwEASHn0ILm7aDLkBSxm8kviamz2JUeuSgBK/KnmNWNm
TbVeTmrAyiuVimZVjbe7L0sgYtus18LRN8LqJvdt4C6FSscH2R55TohPLKStVdg46
7euM9j4VTqX2n2TqjozkLfaJo/wmmF6WwET8VouE7Lb3CzMznPKaKzzf5Ci6wYR8
ZWmml+LR6+w2LDLSDNNA9vVnWw+mWHj03aTsZf6J12/C53fqujSWq+Hk9g1Te6MY9
/oYKbIhQdsxmJg0MVMDiriSohm+Smocw00kIcfh//rtNPAKqF1jGeBdbCs2UydJv
Z9nu3EY5wsupiQIzBBABCAAdFiEELqLzHd9gDvUqU61IKLYjiCD18i4FAlp/GQsA
CgkQKLYjiCD18i650hAAmCuHDe8akURSXFszWTJBjVCENFeQls82nVPejdsJLH4Q
uzV2j0xpoo9mh4s0ZLKKUx5fSUFsG2XmZi10tVyx2yh6ty01ut9XorhSDK1Wsy
rvmukN6JQBdCo/NG0uh5as2UYsC0mJ+NxmW9S9LdgF86Uyg0VnwFaLwNW9Yuysk3
jn16B911kzYEKCVAMlJyt/6cvQmq0QDyNSzF0Umdfuyoy8G0SvsPHsZoSxiJR02I
tAHHXHU6Fy+T8lrfC1n0YpNjQy956Wik09yxLHj3VGHATILvxAerRgT+4Sc/3T9
w1a5mvCMas8I0529+7E8VAdGbuqTy1YMGvt5MV9S83bqYFP7N/Tn/tm8KcDFeGQX
x2BmeIBgPenRgvdL04/RWpBXAdaftodKlnwEWPqc89KlgWvF3tI+xtLVB3u+aDmv
iqirbvdRta6m054jeoB/dPzDY+u5eo+CKS0tJeI5+KVwgGkPWUx9cR7+tAMB4TL+
fxeBP1q3J43+9Z4foErQab7ouCwvIAVXT907fKVUQpAsKmaf2k6/bgZ8C29YxXxQ
sauJEBYwR79d5gHx5DkiMFy10uWUaG6WRTWdnUA13TynSoKAMW3yQSYQFfz1qhp
FMPLV4dSA+esfclyip7zy1AZ821/s/8Ew+kZysx9Ht157xJaSm+yJULKHt0fD0J
AjMEEAEIAB0WIOQryeg1N257Z9g0b70+Ef143kM4JdwUCWnm8JgAKCRCEf143kM4J
d6tLEACigz9n2KaeTzAJjfhd6Rttly488/KFd1D8A5Amq6wSZ8feVc6gaDAs+Zp
vfk6nho5AK5N6yF6YJPA4EPru89iw7Tp0mcDZDGB3EqKUpVPi2tRBW1paIZJRH6Yt
5t6MyQh4nV/jTucNLcX37bHBU96hRpxvr01MhAN5Nh7mqNcir0IuXc7haGw8vQ8
/whfLq2kodrqw9mKM8ZzMfRYMayW7H02VqqqhmPTuODbLBQMForAx9EGRL303Bcp
gWbovB/nLBryE0IFyueegarkvB8gsaE4UJxtpJUd6V3djyGhe0SKr8cpwzHd+V2
50ktqIkq9g08TfnIkgLHGUiByaxuSe3KTyBtfoUPutXmVEiu1pJkp9F+BKSnwX7p
tGKwQaEiN04tWx0rBj50DY4cw54rsYa++Q+FZ7zX07JQCENHNvkoZ4HfYnhaxKbcE
9c9ikEr8J/6JpiuzzH+pQKB9zikdd/2WD9m0JL7l0l1I+n3oAYRkIU0zWtmbh3Uc
jorSL8BzgeQ0GgWUnNdE7se7p8nde1kkP3Ts5uNaHbQ6sEo0hcCrBYmsCznkxTxC
dAc/Fqa1JB1CpoKb0L/HZ3AmLEYaZrXP1K/GeMjhrtdFBLnhRzE5vlw0rPZi+X5g
CQo0eL00gpCiV9BFvFKj/acVIFCxlZQCF/EXve1rgsVRWsRYvokCMwQAQgAHRyh
BHfdobaNBHkqj4XYVSNExIz16N/7BQJaeGGeAAoJECNeXIz16N/76TYP/2bXXV0N
OCT+uHMfnCzm0EMW/HGPBrrYwnLDEInMTm/qd+2HQv6ft69wAANEtvwjAY8+gvRR
RbiBRzTgHmLD3hK/8sSFrjUmS0HeqFmj5eW8oeU3dAT0haAAFA69pbbJV9fLKeCi
QDYljvK/5vwxky3NqJNMZ6DXf1GUZGXIhnWyQQFW2+yC3ThZPP/vLacUNzj3F5FV
zGfvUr+8LzqEnR0R5b7BqlrqjdNxBYp489tiy5AZonoY9LP2gxL+oTBy3E0iUK8
DcZpJ4aAAdEtvv8jd/m5fuC3L1FX0qvlSPR5E8jd5cibeoPcuSS6xpcvcGE2geH1
gl+Fo6BZ1g36cJlH1Di66P9oI1u+7sUXxg6PyzyW9mEhX0HMO1PqIT/xWcfaLGPf
ff9J75TitRk2/Me60pcp99BeehrV1892QkIEw2gCtSsvlHDyrcQLX0Tv4Y0wueM3U
PQgBBGom3uG7+xL0xj0Xw6K9pK7Zg/8oqMH4Kkf1BxCqxh2QeVqItLFFi3gsGoQ
kEs487fPVzskif7MVGgXvC5eXBT+aFgdLT2VfmpGcxUznBLUtnCCz+OZwYg9vAsC
449EpJV8YQXHV6epHEgw8fbygY/oCh+H/YT78AJUKJh0HQvzvR0GJ2Ga+evVXa
ZGi/d0MDh0RrhgXyQ7INA0nY75PhChaCiDYziQIzBBABCAAdFiEEfcwhn0W8tut
p82Gb9zkhymF+EUfAlp8sL8ACgkQb9zkhymF+EV6tA//dvmCZ9yVHEw0P2YNf6GY
jX3lq2fKpp3r1LDyLkE4fMEnZiWN8LCKqi0zGLrzg5/z/s11HQk/nVLEDVP4QFi

```

RMBIBbP3BELXQvVEKJD4CwKKJq9Lke7LFqsj1UfBgQEa2a+Wwx+0kjw+Ekk5nhw9
buF27SD8PXxEVYCLCDR/BaS/7eGsrTgDmKd6eCsv/jpBLACHs6Zg3I7BkxZdqF8g
QD6Aidhmc4d8fLnJ0PWmYyt+Rxlaj0ZR3d3DLyH09UFETFZaiEChWnJJXQ0rjDr7
NlCRJINEv01qOKkvbHg1WzAtbZzRvy7k2JIXyRqfP0pYmRDPGYrRpbsDrmk4t8WB
FpIxedKiQvdXrS0hKgm5eTlan8V3fNwnwkdTm8Mtfk4oZPAoBTYzYAVUDgWZX4X
IwcjfhKgfKrfFuZgbslkGcSIPk2iBqHYVx0nnZ0xjWFKQpSnLxNwADdu0oKBFBgl
LQ6DickmuXW61a5jC0aKmv+r11ZoiP4lTk6bl+GsJmtZhg0llheBVl0gTGYhRdV2
3KPCa0boKKD1g5fE3XxM+VElgD18N5DdFvJEpS52Fez3MHi46a4fup8d5CZNNgy
9Fz/vpFZiC/Rav+nMVMYAxInLjBTNReTfvsGgRcpVTWl2a2qgikNurCDVH1mvz3k
EWNk4i29cutSh3h648lh2E+JAjMEEAEIAB0WIQR7pnDpiVYJkAYQgSw2cZ0k2/R/
dAUCWoMcUwAKCRA2cZ0k2/R/dMTGD/9qJSBXaHuQgvnlppk8yW0hEiYDf2mcdEFg
mS0u4oVU7N5QW4y0RSCQe1WnMNDftLsK0Lw7oR0mLZeuVEZ+d65gvJCG8kUHvZJA
Quy0UnhiigUwIG0FNnA9JNaokkhp0ANMOWmpPRM96CtjFwn/OR1KAXNUK0UhdL79
mLiUtbp046QSmIa93ZWgzqPgc2DiMiSf5/u8s3a8V2V+kfFeyqce083kcUlx2oYw
ddKuD8H/740NQyG0ttkFurGi4yfsNpmu63+gui27Cqw+mgIc37VcswjXfhMLLqDv
oKnP0uQhYWTQB2ViLS7TfjkKef3vAunwNcFnNPB6RuuX020om2ICG6TgB2qdL3DT
Lx0rQe09cnyllkkgkjU5bBI5hE82wMSpdca8FBjK0GdgnxoJQIunU4lrBScZXT8
dmWzE2j08MqJJeSNe2T90fv07W8YwjIwztVM6f+jT9hxpdcV637Ai0sUT3/jrG
e643LUE/iSzCbx/YsU8FwiMt1rzQuESSZtATJZFzZwbBklMK/1fML0U9R/XPx4M
K6o0aUz+xA3YpdpD9j/9S0pH1/8VGBzPAXQETqaFEZU0Ij3md6ktIN0E4X6iwAYn
enyu/Am+moUyYkBGle/6kgTFopu5ciMAOqLjz5EbYa+xImmNCTfxMNLzEL4H9au8
TOFfchK00IkCMwQAQgAHRyhBISxTtPWh2Vajvgj0mLXFL0bvF9MBQJad1VvAAoJ
EGLXFL0bvF9MyBIP/iju9Z8XHusUtlMLLUNxMaYDT+OKPDQcKD5w+Vo0U2kT3RK2c
DsDIBXsPgAV2YZK7VofagTnH+kxaY6IVBYQZ50z0WEb40Ssq4E9oYdLhKKz04HET9
JsAKlj9NM+HKzQzarinriouC5WVQ2H+y9jRcP8jKMeZE0iZ0mZvmUDQsTflRy+CA
N939aDq8079LVvUqIs2hvfUHXkwQeasCB9CSvPoMC38Vjw1v3EKsCYnYr3efIV
G6LBK4PBPLDR8+jo7gclCsi7s9lw6iJBSu/CUd85ey0j28gCUUXeWVzb/yDbqQ7b
NomRA1JLb2/qk0gPx+Jr2jbjqU2dHuHzFenL/8D0Mc9XnaKsWm/5yaWbrF8w6SN6E
xNtTvAUyI+8M51jefgkSkaRhJnhRicDLBQtWl7TaHc/c7s0LNLQnKcMxyFrSTDTW
RLETNuetZxJ+Ed50D98Pjx2QpnCct30aw/kE2NjzqZRUCwW220+fZ68QPeZVuu5Q
Qfk+yeRhZc0tRa20C1NN1uCKYws2PhdpstS+Pf8v8mcNmrTt8lnVQcNwAb8sMenh
SUIQzANv+uLAYcez/taTbM/wRIc9hWIX17mnq579AkYFqPUL/zvDyfc15f34dVxp
B26sjZCxAp8++Xd2AXm1oVAyhwpw0806KIH6X23iGowbvsbHvGDeRQ1vP0KyIQIz
BBABCAAdfIEh0ckMqWxbpawzo0kHbl3zc8GZQ8FAlp6CCMACgkQHbl3zc8GZQ/W
xg//WAEgB6+BvW3cuqs6KtW+BQ7FEjeDnl+Id+niN6YIkiKA5FPSYp2N06Q0A0s
c6oxyvWcxrlt+Xn7lLRQVeHjnp4aXsLswmystLHkItjx66IhUvLHRRqHgdawCrJ
Bx7EPLhbUNTwiYX1pHtVdN/FyLEvKYFT7I8kVxBNy6suD0tgcxz35QaNeUeLUj6j
JSLwmmSikzDtyeU6M+v9g7j2NL/zXNZki0ZRy7f5rS47WS819RX3vhUA43VBup3
s0LBEAK0qVu1ULoS5GwB6/58loodcwy5zESmkNoIwGfhJ3J2LSIOWgZDMaMGhsUU
f10QPIrg0z+/NJweBQSMHSska2nHeFERCHXm8bvxx0pGZ/uJ0wmFCRp0ww65zgtA
VU90bILwC0A7LZLH98RCEqIfzkw10mI6s0i8/6ULoiN95BsFzLJe3ISvKXmJ3vT8
nZ228vLCzFGsLZKQDMUEhvrht2x3dbFBf3hkLZgr96f2qiT/f3qf97vDMSLmUtw6
K5DG7Hb+B43mdZ5CFIhIXVkf8i6zH2LP0n2vEk6ANbkRwFLMtKafJZCnq0BueQF
Zz6fzhib2z9Wcdc58xFid8lMaGptXMTTD4RA+0+v7N2qAPZsDlcGI1V0hctmrztN
N2I9N3bDA/CF60ut0K1CEZ8ywLFODexiWwdz8xMX8sGuDjGJajMEEAEIAB0WIQSM
1yJ9pGfT7UBPbu/bwQ9znlrEWAUCWn8GaQAKCRDbwQ9znlrEWB1oD/0S3TdVsujF
QCFQ9E43Z/eezSL+9NbaiTXju1ad3HUZBz3Gnr4eVfPA/ReK898mbwRn73I1JJAq
mjKfJNNd5SHFAEYewZJgaUr0Ak8Zc0n+SccgsIzhISn+Zp2EJveVMcpeAeFcv5TX
DGxtJRCrDsl+x5/bELTsfiHZE7pekkqGPW50spnllUwkBZdHat1wUDtjd+grPvWX
/nfulEgb3a+St39lvf1F0r8PymsnxuNNV/sdJfYZjvW0DouHIsf3Mo9VKQpKnE/K
a6+1sL022h03ouSenEd/2Xd4Pymzgu8wXsTW5P8LZgMR1iJ3s0zhCmhhpfApdBOP
iBRv8ncT+4qC62kmtDLyKgnfaRrCEWuVPyiqna7U2/LUMD6HU3Vy+dxo6gJNNGh
/FkDb4dCsuAPCSDzv6B/3K6opI7vtCijGoLT4KdTL1fe0wR4TUvoCKf+U9NTwxAe
f/+bRPjoV4LF8b7/OVR2ULm0m0ta0PQ3N/njmSFzpmG1ieI8tYuwR6DSzIn33oC2
F87PoN0K32y015K1pGy0vECxAAF9fd56fHMaTe/yGqmwuKhUF/z/Jy0G44hbkwu
gl9I0qyTGQhozKnuLulgbFRU81IX7VVv9ba2a0Zof1vFOUZpeAwtAm4csJShM1KF
tuqIRi9SYrW43yWaZeeDxtLwzabzV81lb4kCMwQAQgAHRyhBKNOYw37kbFDW5bi
jupz5hk5iA40BQJalalAAoJE0pz5hk5iA40Y2wQA0Q4oCssoX35e2KJy+Yssf8
cbYJ5e5mj5VUX2ww+4UxR3RLb0NCv/KY2Nvhc8b2J60+o6wiNE4EKKv/Mm/pKdiB
wGBNfGLPgQ6/GYVEDTds/PGBxxg0mmwZbDeC2d+pNnFKL5XInEzDe/9qt8zPRkkz
TeHq019vvnfA8XA1WgKdqXZNcz+bNRs4i870hfJIW5qwrJ1BpRuDBa4gaKGh6H
G4gFhSBv3gKpdxRPyHh5/G43f5KSUwuK15bAn/sKccDQndr08zaRxExm470wshZL
5mZMNUL+VYrmNtLksb+1CjEvLtkkjGEYaSrr4kyYZ6yBbW4jWSGznIPoKyBmh0Ba
nnAEVNDJSEi4hZhyHs34rQ6owpePfadFGETxN3gNaJ0X7vJ9n+m3/tHn6qHq4+z
azj1ht0PMMzidUpVEEAgLrY00cpjSrLrSBpj92zSFzqtFb/hCUcejsPz00r/64Id
iEVnhBqDe7L6JYSaw4WmWdyUJYetsPG9YKD6TPYAD+2TeEPmT+ZbZUSs2VYLAD9P

```

+zzLQThzWZpm6ccBJI5k0TkkGu4BvBeHja2ItxUg0fQc6FAc1RAgykkULYdA4AYG
IMYDEY5CT+w4FilWu04j0EnlsLTnLo5DKuZSR4kdb0CAXBSOTZqv3B00Aw6vBeTX
ENS3mRQ3YDnAl6N7N80liQIzBBABCAAdFiEeuI8Wl5qXiBk0VZET4kp00ZrxoF
Alp8jtQACgkQET4kp00Zrxr7rQ/+I3KNNVWLKQ1TM1IXbv8ZyGclnRynoudqjbC0
y3JM1hrVyrYBnxX35MwBnnNKfE2GXFPbtyNHGzafHr1HJDKs/ImLXcyD2zjbkfm2
+MDPTrwAQ8bGZeI+S9yVE+/vWhsv3WcmYt6qa07rXHhosM9hdG9kX46viBj0Mpwg
npC3zxSB/2eJYEdnojoy/VgKPLlptRcGQWamBinewYyS0PDNpUTMqWJmwLEv3bpK
jvBp1tgLgrj0ggoKK9qerQ4KzLg0RSe7Mi9dPQJjw/uSGsUatacMuIFITxZbjmss
+IIMMoHvhG7wa5ITbdSUHvtiAVd43FAB+HMn5yHKcpCrCmw8b4WM2G0StipoIPPr
wi69c0P8qcjQf1VmHscVTzFhPZP5FMtyQYFhTkUvW32eegx70eJkGaxskblkPQgwL
L/edIFqCjImXrrlPb2Q5Z5bKicfiVnX/nHxycTqCD+6B44zLXQ15IF+0RQGdkmR
lKnBXkjgveF2LZCLFa6hWf042kHxaYXtsp3Ip0otFNeSeCG4JLw7gAvJ2/WbZcNg
Rbnv09A3/KrPG37CiqpoE58e0iN8q8nmNWxAGrIR9YBj1gm0ebT+fziyey0varIP
PCK7Gq2JAjMEEAEIAB0WIQS+XCMgms3azrINsKKMgYnxmIwhZgUCWo2axgAKCRCM
gYnxmIwhZLbjEACTjrT8NoBa5XmWzrHVreePzSeCh4vcgu7MN0cy4YdVgVuk94H
Q60/26rkAPWHKVBq0B8aCwtkuB3jCkGYFil+rHx1tUyTfRfCMRUTQjGZCVi3XISv
DKSXpQbB1MzclmOE0ZNAjllqdigazK+j4ymad6FckfFEhWUBRP2Ne/pmBZPgZGP
rK3fWVnqEAPTQLPwP7DJFKVzjRA+Q0B6AA/gzBwrXJTFNKwbi/x9Qex/9gvMfFQT
S6Zan/Hr+u6InMRJqdPuZvcNlxPQA/3UAI9QYbdL33272JLJoZR5Q/hCrDCZ2Bsn
rtc1531odheCHR4iyAy3KKBYNTRB506l2XKiGxHWUhwJttqfxarPGITGFenxCpS
vsJGrxQQHjdohvLLNpc4my/qbj9qQTAWYdpZxcrlA6wRvJAZdcbQuVcc8qKuAfof
q3UuST/6GCNBjYEFUMsB3c02J83WMBkEtCs9PLT6poeAoaCbpc//3HblzDqXbhUr
I1Fk0o8ZDe9C9Qw5ZFIInNrZQcKsvK0nvXze7nP/5Q/zYG8LoJwvsLhN1Ea4y0ll
h/xz89b9vcRizYNTUDpEnNICpvWsdR3u0poaaAtzC0WQ3QdmUkvagIXPEAceUTHo
N7vuvMj7et2gt+WJkbbfU8IAP/8/Z6tVTbonY9u8toYUetLDGIcEyIcaq4kCMwQQ
AQgAHRyHBMaAe1dmXT9CGvoD2j9+GSsTSbSEBQJaeKWYAAoJED9+GSsTSbSEpFsP
/iI3xK03NUQ+AdLViLeZjPgd0kKfUwmXYTL6ZL8vy60Qe76yidL38FJ6oic5Sky
LPHIQdBnYghlJbYndHasTFRLLAhNFCZhh6vh4P5/9DgsT0ZU+EeCpMvAyL0uosz
TIBL0NosaKu/q/6NnkESDtyH+k0/JoswLjbrmJlR9vLz/Lsi04wkms/cxjFQ+w0Z
kj9nIXdYcxbm3QM94LTrnFvmCKKgQC/tyGo5tZLYun6u923Kl69PkFy+0cYa9+7
wrGwFluH+RZwGNP7RTCb5hn5/YFMRm4XypQPudSg2gfw8yoaXtKXSTSWZFHaaC7u
ExH7eZECURv4ofCJu1H42yIbUPaRwjRurdBk1EY7z1xY8S3XwTbqSvpCKAWRsh8
J20mANim5s4EIXJWdyTvUTU84/GCGXb0/5HFMY/9uyGv4rocrdw7Ql2Lw6ErtwL
hMfCvZ0Dtj0fuiljQYUtLVk/yCMgqn3LPKngsgTB/XThPa9Q8+a6y6aUMUSawqTK
7wpEqEisUvm4T8U5AtIv/1t0Qp9RMgXUscp1Yz0EBmIhPsJF/Eke2Ybu/Hc4vKes
uPp+aLJeMzKDbq+HtJTqhTHiKhYePz7ySTRP37JG89Z/T8x8EwJ5uQP3Z0oXpKvh
euh00qIe9TL+NAm5lnKjaVdbwvsy9L3hBtw524Mxqg7miQIzBBABCAAdFiEEx4t0
qqbWgWQV5E9dDWHvJLJG5EFA1qUCXAACgkQdDWHvJLJG5FuWBAa00w6IWoCDgYq
orEJ80j/1zsPDQ9k2HWY5MhTLD1ikLufRfYCE4+gnD1Gq63zTbXTowN/u0VZM+gr
WmNheIycEnz+EnpIKQ56BpR1lFJjy29pqqZuwazfInk+w0DJyVdjaYs5JHYm0wUN
c1WuaaXyGrCiZTb+rFrfNjDfpe/0h8x02jCll0ygdQ0sPfaQkZY6MbDiD3TLq6oeL
Uz0ihs3frzghueAdLB/41ZiBhb/RZwXfX0/IL8u5xP5duPwTCIXxCdeKh5NuLzjs
BR6HXsQPhqXNpbqxJhLtnHExR6cy9o0VHUznVXhDB/LZyNwy+4u9QAEuXGv3z/Yk
6nGL75ARoWGMHOREAcLVa0JNUdqx3NM4IGmjZ6hUjNdXYoYmtVP+SatPH/j4iuE8
ik5AbNhEX21zECJvNvUcWUS451NRFtssBgIUZgKHAdfyH6o1jWnPH/nI5wZtsSPi
5Hf/rfpuHlxwb10hWnENhsiaWlA9b3UI3PfcKbYqnlcrUbd+IRG+go9qkxY04fa
reu1HVFqtr8dA5cfmZ8CORtI9E+eXkf2p7+2x1ufaY2Mpr+T3CUG9bcywFclg7UKJj
zzjij6JpjavseG+lJLZAYgLiR60EVCtkbbCJppuAmeoM85f2QiBFSZwgaxIKJg33
0lvv/4/wCGnakh9Ct4kCMwQQAQgAHRyhBNV5LEyMb43oN3lJ0fSDgLLsj5RJBQJa
eDVbAAoJEPsDgLLsj5RJsBMP/0j7eR+GwYTRHl0qNwVUa56p2cpbutYLUKdsErRP
RkCC+A22wChegPwGndauGi44KMoZRzKHUJ+S6jybzJdNxxS7cJywg/XBsvHcfv
z12QJGg0edPye2UKLUsBjR7/ProH2zGVL00LXwEtq00i7TqU0ra8ppAC2hcM0dbb
kH2aupjkELykulZpphSdwCeHkfVPBal2vVJ86w07e9p5Y0HirLnPh0UaE9etwdaX

```

kogty6byx2LaIU/Yt1rSEaokH5/OTGA0xfnKIr2/Khcj4M9sG18ju64HkRRKApxD
eJ5aUBkU/t/e6RzAtw/T5SpHIeI9BTWhc1DS0oVqgxNKqHqhKhRmSBU+AM1bz+rg
waSw6xpCmAlP8W7mX7Ff8VjaIJCet0dDg+sApcx/SJpNTDiv0Ti43R2k7UVkUZLA
dm30jd+Zer4vAiV0s0Q0advk69VbTpswq+Yse4PaR+EgB3yXARAUXL5DSyFhSCXi
U2maA5qytz7UrM9412VfWmiTtlyE5ecWRPqaL9R8BkKkiAPGpeYqiD6P9L/p/760
fxT5q6XF9auZJCe/bV+6QlubWnbQDCRS/ic7l1jyJeiKLGPRZUBNNXCw0ocdL4wq
Yah6Svj9/V8heE/m0XmF8NgvCMx8fDEyvkIQYHi+3W+gd0j9aff/3/bWY5EZEPmj
Q0+LiQIzBBABCAAdFiEE7sDbhY5mwNpwYgrAfb1qx03ikyQFAlp3VSQACgkQfb1q
x03ikyTb1A//RZe0844v0Ebv151HIYUaIeCx2K+eNz76J6UnZV1ZiwBwxPPSuA2o
6TPzJRomDR7/NOCwSAGthfgdUWCpwW050y3N0ylu2zc+fSktzHX0PloqdArEv9z/
9mLJVfKxdRIHyW8nYd6FfYnRdkpj jxAyjnXJVvsNBYw/y+UxRBNVJ0MQ6ELZywr
bb2TWbnMYouLgtJmi04K4kRitrSzwXhVmfKEXcHcIfC+pvh+s/gV+xyGwdzvQK9
u1XDimWGU+s4ctjGz4r6ncZzj+9Qa5NQ0HF/pB10+JhadVZSLrWkbiSBYSRJokp
NCpwfx2KNDtwKkEfEyB/f5093I8CRhNiQI+2sx/EbK4Avc5dImciBt+gm1kg10hW
Te9oIgvDA2W63Qnwnve3/IM0seS0aSufRj7JH+WqkV/3KsMB/qm/40EC519TntWC
NcDD098vsDsZmxf/2WirMk0LssYBPomvKQjDitnqp8aeQ1wqF1qyQYdRazbYSJKS
175Pxk60UwWbWtyTwn+K1iyjV0Lll+z1CX1gQSCPKA2ty9EjXkwhLMk8G1SoRoqnI
o1jSj7I/SZMpVAHW1gR80TODZbI9lua/Hdhxb0Jdd3XkH5L036oz7fLP01VltL8G
T3sTiJ8zYH5451UYjQnDH3hTGe/kYwW8D3Fqz0k6MILAMq+lvqgtxkCJAjMEEAEK
AB0WIIQQG0DJB6nBre8nM05coCj342B4KwUCWnmPygAKCRAoCj342B4K/+x/D/Y
k3//uWDXSj0BH0fQaNLpb8ALD2H+GPFarjQmyVMLSFEKmv1TxXYQkUfgmK3Z3TQ
h3gPm6pPptZySNvLws70SxZUSsf0AWLW6g+6ocZBSbLNoHPoC7KqgDXrkPyrkeyf
XsZxk0HXI/0p0xqu+ruwS2F1drA34B/jhnyZpWsrxoEEi/wLVF/wjLS1oL3t3gqy
usVfk6Xk92ASgVXGsQF8+wLX1KkHFqhrPXAiVj76RhhVzPm86M1P9+8w8D3d2e
Hfr0SwMhNzPGPBR2FTZVHucL+iL2pTuN/isJxwtJcMJoIuTUs/Uoi6h43GwkjCO
v0TmW44X/3Q+KwYFZvLSrjFj1+JAvIB0ED7mt1IVhD9FYLI9K5BFSz9aJypigNvP
R1hnFswvHghqD6ahpr/sJLi9aEG0Ys01A0zeKg8HV/MsGw1cidyXEjIM/FSHSYH
Tk9i2WjJpziq5sD4ZckXjhckHfmqm9x7veQvsFwiz5Rm0UUXg0+UA1k9z3djNsYdD
QcexUhw4w6iD/Twkq5tEjONzTraePTVxIYwB+ZsdYwtyXUtKaYUSWN/lHxASPRt9
gGba0fJyvIq5GfVn+3a5o5N3PHnSk+8sqzsp+6bAWf5vYf0QVRj5Pe03TqF63/TX
F8N3r00wtCvvd9tluN3qG0uff01+HjIQJRAXAy69kYkCMwQQAQoAHRyhBBiTGrry
DB6jwouVs3dftEwMatCNBQJae+MfAAoJEHdfEwMatCNmZoQAJEaFswl5YoX6S8q
hY5Hdkn4dNfcku5N0K9KQa+vfdprnxAnLOCZTeAvwKe80RKYPWQ0B09uI+PF3eoZZ
meUhdBR0rdVLnwjCR2ccPDav62ETKuAEhf0E/YADvFUqi8ocJx10DI+X2odDAnT
XutInc0metlh0TeE66la9hTfoxJyqrkPTBP8W26oKkaG0ebEaEbtkkeVxn3mIvGN
1i0VrMRiFwyYa/ZzYA837nUwMvRpmr5yo3Fo9HroDsI9b1veKIoJHG9UREtFHGj
kSfyZs/E59P0ojszrRfUe0/QoZS08K+YYo1+pyqEE0V0MqXGz8Pm/3z0/LODZIS0
F+JW5LYJL3XQRv8IF5FiJ0IBZp3iU64PpTPYDcZz5UutrDQ6788d9ASn1WFHx0mN
3cd6IM8WuFpTgDeLkKHZtUtWoCGVmHyy+d9w4EZj4n0ERP8Y70o0pm3bNpX/6r3k
ZEM0oIsu7hWoJvZp4ZHGodfxTGCUGB0oECramCXIRCCgHIIn0euLWxx5S0vY34EfN
b0GV0/1G028pBSnJBXKurAMP14f2PW/Ay0ye7FX77GWZjjFWLPA/QKm/UefCUQT
JqjfvX7sgblDhcAV/nqd33J1o3bXg32hWoc040chVlzjLovehhTgg5YyBzrc/tUW
VRpEeSaCkPRkJe3CKsl4fmiH7nXwiQIzBBABCgAdFiEEG9iG8kb9S5Qh510FQWgm0
V23oCA4FAlp6HXsACgkQWgm0V23oCA7SUBAAjt5YN8ntUeFUggk24n0VMPUGFYux
ltTLmFVXXHDV7GqaI5jqJFg0IA9qFSXuw2d400/ZDG5YBw4E5hMUe+oAAUY0qa2
MQr66kEjDgE7eSHHRnkq1JDXHL+tUj/whAnxAGSRL+aCwjRq8IzQelroUEKIGxIa
mGyVWEVPG3lWB9gSGiGPB7LahBmkpE2UDw5ZLllySzm5tN1MnKZYftv9B66iA/7
K0cKVH1c+vUgdU8iMnc3fSUKL5sSGng9VJrskt2MQhKg9eUNT2BP6dA1HqgnpDhI
jXQcyhychIhoIyfyf8uzguKXqqbF2/sSE/OrMcvYM9R83pcq9pygdxBGrqoscjGz1
27IYPqhVGPiweJRQa0DvSkboJxxBut7oVAXejUdh+xRvM/tLOAI9KsefEcXdSnja
DVyAv1YzFtjGIJjw0DwprOZYQK7E+Dgh4Ne0BTabq/1cBgWDCn5/2JjtLVj98IyK
5JfaM6Zuop2ztf7H6cP8nhMswTKBo85SquD2vUYCqx/jhiTIYucuH9++MnvUCOu
Pz4WwclUCpSc2trWkQA56Rteihqq5jk7Io8VN/0wrRL7B6DckvM7BmV9SFAX/jUA
PfvieR7jB54Jb+Nd6xIsbjcK0IChwaVyyWmb5kv0bPdrR0MX/WgjNwoQ6rGt08IC
jevSLqBJlainEHMJAJMEEAEKAB0WIQQh8iIIM208JkMdAorblx9FULUtRAUCWpDD
rAAKCRDb1x9FULUtRHF2EACK0w0pQKx1p9PNbwBrPUCJz+hV4qEB3Zp/MsBr0ABG
RDYEOZUbLxOqHojRHfwmVEZCRpWmx5qd3/xzAf8FdCbFbqyw/dPmkaku2JrpIti
WrsnxYlBrIMzvwD5m+lgKY2rSpKZndJsjjThPJmFkNlRp1ZfJNc02HPsvenHWR0n
g8oitoYgQpTfgY00CVOEW5M4N4N3acZu3YiDp1GTqsAihZ3pDsAkQJQDeUwApzz
mn2Pn8zk9W+BSo6Y0BD+9D0cUcw47MbtbKZBuoUCYvsvxmmz5AKMnLhKsIMr6QvY
jWywobM4FxEhLaaSED7RsCMIEweiVwqjHHbqWXYUjUhhJzLsYXC7i1Ikwa+9zu7D
PjONzvoF/BGeIfaQivFb4rJbV0q6iIPqc86dzBA7paULrkVgrUEHHiUeszxx4Ji3
yBwM/8MzD9xgeDr0WWHQtbeOqJqGVnwU80aheJyC1EaR0ArSM8h8a8ugXXFoFA7p
XDZLE4WyyB/akCdCewHHUisYb6t0627JZo1lwnLgvF62+SutYk1PwvpcBbiLy6Z
73AT6ttQr4NFikaY2fCNo10J3MI2EpojEnZAutzPxx0uwlCAGNI6eaZyIhYHqn
HdgV4QqYescx+EwSdrCy+bqci42bx7oW5CgG1sW3jdRLdxd5k9hNvX9M8c78TYq54

eYkCMwQQAQoAHRYhBDHXZKttgNjJEoXUKR2I0gB5H6VBQJafyoAAAoJEKR2I0gB5H6Vdu8QAKMQ/K8c3gL9ig0zKwyb3cbZ0ChkLfAePyPv7kdc9BD49uLFNuFwcZ+0ENSyOav2bIDV1VVvYY8AZfy0+fp+eouIXEoTVwieH2TDvB/tFj507g41/F1Renb0QQtXKMvVdREytjBnC0/A4XeP8/ohpQcjWtN8Ufro8xLSJzX8fj7tcgZYWHLJWF3cZCZ5nf0GZpgTWzMBdH0NyfzA0zsdRsIC4BoVEY63rkUf/KpWjrU2YzENKdVT6ZY++lMeWU8Z8ISvqDyH1wXswynnjPoKNCtj8DpICpKh0Qwk0qYxrDysW5H3Ylrvyyi5F10y07/nGKUXjqF10YU4/p62Zb44aJo5I9IcUPm/7hfdQE4Ixu8GWat+f7Wb+QWFfNfL0dfoS2II7Fq8vf/bvRi20NFJHtvnhYVpHj/+7eTw+qrvxdw9PIwxEW+uJKy5C9uAmRlq9ZcevuiIbvPLWPXpC7zo8YkEGapnsoSgMxdonDg92RgS1A0Ufgr1Bse1krn91nfKLkz5FZd6degKmGqjWh6vBtVPYNElg7T9jWUdoLge2dtXCvGEvsQPzw1eLYrMp+jSpTnNYGtcAN4bfEpSrZGt37jjF8QCaF3PIOP2oLg/E4sHsWuH28wEqjrvwKRiN2niXnxeGTGfLw4v6MQrCB05ITwWmXVjqTTSZktcxrnrnIQIZBBABCgAdFiEETLf+Hig0zJdYmll+bmCLY32JZ+kFAlqKqoUACgkQbmCLY32JZ+lTXA//XXeDSgFblnSN25BMDHdckZBJNpohMCNUuORDWJ64F5hV888cUxRh55ofswCaRppL2tHzH3g6x6SuqkL3VZsoceCZWChyqtvQyavHhhSdULqNARKFjXpKm6CWMtAtQuzJT1UK5doTDPs54DnBupLab5NbAqEvGoVw9jRVp1zHH+tvMW9QIZZwHPpXi/+p+UEv8+fGQCcXr447xNjQ7s7VNziKZ3j0526foEpInhy4FYTvqW4wN+2aP5el+0n4Yfn7K+bpGNNbLSAcLJwV9149+tlpD8iSGWD08gbvu6nuvMy4Rac0utoLmbltF69x+mawhT0aX7Icwn6VmT+x7yfHaWlKvmfGIoqS7wvRmLgYlsxQn+vQ7uPsD8l2R3mirNxck8ArzBXvQu9Tp39AxikJkZ7NBTD0G41ppq8XdYs2Mom+bo2gbY0wMlZavZXxoRMNr1aD+MSKMhnMYiaWGrtdZEGMmDw58c7fXu7dNtDUOeCWF+Yn88waiXduIzmwpIKDMzw+2yS7oxLlp1WET5tp4rLa/kDc/L2jIpr9dFJKT80PhtjPCr+MebrZmvB6uwH22XfxV5KSiFMF467avdKbGmC2oQHdeBDcy7R8qHEyRhiE0SbsfSfeXktcFmR6R6C2G0vLUtwCtH6I0kbTZ3JX4KjRmL9HLLyN+iwu00gwhDuJAjMEEAEKAB0WlQRaWlqgsJp6NroqqNzmbmDscULMFAUCWn8s1QAKCRDmbmDscULMFfioD/9y4rpgJMHlWnBgBU+xh3x01CsaUXCv8AsfPEJvKmd+7ZXtnfDqtAjDIAbiGpSTfq51bIOG8JsPg/e2bqGN57Wkun3uAlqokQ02UUiBYXvatAa23IcVqeLdRmaeBK6YlyTVC+u3mnxVZCGGQKI2f0qEm8Z57BUvE29LzQpW0mJvRtWptxjpmNDSucWRWku+4p5allsh2EaFIPWCrs3RNAMSYGAeG0+tu+E00PywmpAYZ8xzi+KUB045b8FoYQZn2rPsmf1yPrCf2SCZuje3l/zvbAAuGm40fbbhH5dGku/TAfd1LB9goVRgt2Qg6V4gqx8h72on+eSWNISInCqilsflHU3bn8GrT3LFS0nwjK+7b05swoWyaAj7vLX/chjtZx1h4SRzk0Xh2RN9q+96KklN2K1JUJY09NC2ctgj9wlbFTBQXQ0gqPFiUuHnzlmgIwZ96KvqJqaXhItu6Wag+Jo5bUaZn4002LFmTMXivy0uEop7My8Xr/vsMNXcZBZD8saDwuPvUeJDFpCR+h5L0WnmrMoDYcbpB90DUM1XjR6HrN6uP7A0qaDAmfLHLpSe0Y60kYsDg/f+NIseKvmVqYax5rMwdYFeukX0GkH/MTy9v0XNRds07D+Z7W51W0QKtEf2eiTYcoRQeadcBS/wqhbgha9dXytmjIy5EJCZJh0aWokCMwQQAQoAHRYhBF8tLYXw5UguSb6VMx8Gr5l+JR7jBQJafuXUAAoJEB8Gr5l+JR7jPMYP/AyZiX7ld9FuqEzadAw6JolJvXmJQmjWB7a/Qse0dQtIbn9TUxxcPcECAD/zKkhPR09b8N+mIH3ke9q32Mm39xfQd04U44Zm4EuE1vmYGiNtmsBMKvFD/vIJPmZxSqwzEZsoI+c1Y79pfMY56pNKLILNddM2d00Lc1p9SdY0JGUbaVzblbn00W06I2nuh3WziVwC2mmsDb6p0ingYNUKMaaiYgtqn90AER2y5K6trxcUIeFdSFTgQ+IknId/QYn43xo3/xp2YdcYlBAPgiZw0XP+10UIU05kwrHv3isfQish627t6mXasZUx1Iv15W0f9LOE4oq0D11Mb06yI7ajWCFt6Ztn4ULzB3kpoCHM897M6uDgwQPW+yax0f1A1F3flg+Trv8sWI42tnvNvYtLvCPaqY/Leh0boDoHCWEjNbdziCcF0m0WzfcBek5j5UoefNse/W957/cPdsvvjrzSCCRwTA6j5LqMBhJ1QgWZJprtp08b11omF83soTt0T7VyoEz5pzFnsqLyog8BTAWxAGyychizCY30aopoJfTKXiFwEjy+ZuvIQUsqDUx+dzTAtqEhXfb0kBIFEYpEhiL4UevFLlZNXyRz4UCnDsmcTL2L0gVHKAY+M8ktB00nZd80MeU4MP0iJNjLQi8IbwoV8q7ghsGjIFKDYofEId5iQIZBBACgAdFiEECDfhrzhWkWNzpl20SeNqBCEYkQFALp/hmkACgkQ0SeNqBCEYkS04xAamo4usDt9CS7U0CCOCKhbVrry0SLZHNILOntoB6Y+ZvWsCg6rCK9MK+kGfL9R+vChBWSGfzk3SRaCDUBzGh1w7iGH1vat7xjb28VfGxR70gRBti0gc70FCrDmSfNeoFA107ewiorWo8hbDPVwQNduMxtU221NRHlfFv/omIPFPZweHkG2xHUy1TU8tZc2aC25dwj+9A+YLeLW0jfvSvxj7sXaq8byDB6eAGvtlPgPJdKqPo9DZJtMxDv9uZ746kJuYXXK0sNPw/Do05C4Ubk0YhyFM8ldo8oVtCodwjbB0XwHvBKSeF0QotmfnKcR08SVg2L9904/jKGQveIor4wsL2jQeWouhVhCRBSmNLNRRFyM156iIUYS1sw2T6nM3JwYPPsGXcDkgXYcQ+ziWeQvncN5hfqqDeljwTH0SCeV/goVMkrNEqi4DhsrWcPNfCih+DD/dY/II30dDDzLEsxLhOFbMBtMhldn7xICqC0ljhm0j8eiSwd3Y3v+xxokVyy/eqLKYJAK4kIDsHxoPrFB9ldw7nMzkfzpxBCFz2Dnr5p2iR/xMCDcuYw6z6kwr010F0L4XVPeuuVSDjoHQwn+oAr7QqgYM8XKF2zW25NpWSZVxWiSxh1FxiotnWLLj1xL9MdvvmKoQk1G0sozPwnh5Gc1YFBKzW4u1ofR9/Ud2JAJMEEAEKAB0WlQR39Cp6NEHuUS/QheeqXPLEkKbMtQUcWnoBvAAKRC9CQXPLEkKbMtbiYD/4onBerm+ly/9qw9VwYkJUjR4Va5Uae6Lte3S+R6aFGGeyCURJuViD1DRp6eMc7CXRdaApS3v/vei+nYqDSeEnQYSrX1BX0ayG9e2MmYFIJoJD7hbQDjKPGGRKM1L0UhrLtu08QXdfRRET6loa+uH2mBdZmiJfXvNjGxdZYau1tuDkbc/4TAvtuEYmtMg89Pqvlrthz037P28bz/29ialVcEMM9M39x1+jCbP4g7x/7Vbt9SgWfVEAawfLqVrWZ5+UXUapuWDjFGF5JPOJPL4IXgdbRhGi2DTnsHeKlXxxN9XpSCD/AJYLhBnf2D2LgcY6vMd5FVm8JjApIZPBpfr0dXn6qQD641k/XEIV8zRg+1DTuLFyt1PP5aB

Ow6EHNQHT8rQ105J0etWvvA0oqunyHe4n0SuTi5jhwoSzf5wDEYuyBuoynsLPicF
NPcwEBi+lrlDjMn206Ub/BA+TZfn4/d8nkgALyWCZC1z5vTDS00d+PE884Jt+909
11eH1WbJ6TmFCdMKTr1w+7xMqRwJVqIFdeq3QMyJGg7JDYQTAr2oRN4QodDG093v
fHLixUQaVC16Hbu6pgjKgvgoP8xieJ5jBxaRjtlmqIzEV+7WP45Bqykayxe+DLbr
KKLuTiLKTGxa4+S37E2dQ7rTI3LvbWgNE09UdANIEUZ2LRLcKYkCMwQQAQoAHRyh
BHxK/WHYqudXB5aFyIj1pAvlpyVBQJahatuAAoJECIj1pAvlpyVp3wQAJLkjkt
VX05VUwm9eatpjIHvwtbTv5NYCpo2NLaed0cnpTAixifde91gHhwGvs7+2kQNmj2
C02Gi1fu7uH+hM4uZMF5kGX88MEL/5BmmwQ3TLlhwKiwXe0GotAFTPZ45U79y+q0
zsJtQGW96Q7tAPCIi3L7ZwNCpTzQZ9Ib1+F1aavUoqL9yxTAW+q80fpRKzjNITMh
hTpxXhAYyIZxL9FtvdSSLMcH6qSwwuceTf6giRRKo56yZvCPTiPHUjHmDKX65XH
323mcdCfusC8hfqd5mRzMbQbqTEVdX7pLniC71226d+35MffKN01HQ7aJU6jpbLn
eYBYjuXsXkaFauMIE1z1q5NbA6+JBar9nXh40WBKXKXcVCC32fLGHvFqjSP9lcGF
0KB3uhx5Ysno+QLUKkELbcs9Q6N2dUxy1cAM3pTersYHKCHCvoahy4Th90cgPhT/
E9SokqXE0/M9Ls2NkfwcigXFiZVNM9HprBjCxcqRZ2hVqlQViKaXnaetLtnRWA6h
vOxf1hcoVs8EugBrKqWjgnMxk+dS7ZiavXRBW0WfYm3sZKLkCiKSihFXT6cYg/VK
jNqTqp7MkrR78+s54L1r92SAQ/Lf9s6Yvf2C3Y2YYWt3RgtBm6ngDfVDg+j66DM
D3RuzXHUQW9xZFz66eJFIPvomn6pinf2BgZgiQizBBABCGAdFiEEhGdTyxkhMULF
bcK9Y9cg8Bdn07u4FALp7Gi8ACgkQ9cg8Bdn07u4v0BAA2FEdhrMWRaazndxwQdcf
cNjJ51M2xuGjbsvE9vXT3Msj+P1MNJPwVamUm3oYbBMXxlRoTy/7NfE+QxVo+SaG
jTQqvBB9jwc0CYGIWslM0CFiqIka/Ttp0tSaTnyK2G0e0W4WmTwiwOqkPfsp1B2k
1vVqCmP0mU0P0sssfT9n42L6Gbv2j+9SMFkd0gV3GJypYHChDlmwjiB68mw4YA+na
LXLw58HQfu8VfeqKHmo0IgvKAuEic4AueXjYKdt+AF3IsTBwcu10ChHmht/5GP3s
GTxyHtGxm9rgTgqm/A9Wn+KSm++uneqAu04DC3dH1Lxx8Y2J8KSjVax0r3t09S1
INoUu/AqkDQv/NLn0i03nNdAviL6k0xgTrAtMF25/0rErDrCQGffYMsx+Tsv02fJ
mfV89VN/Eqh6d8N6SrkLs2HahRSU1fu7/3oc5vH727Curm9wEPftj4+NYJtcZXvk
s20EHyyH8o+g+hr44C8LzB/pEanZyB2j2+/LbEvdCSG3meVsyqvoikWRGp404rS0
TMcWMPkhRYkFdjDdpQo3u/uIs7V9u31Iib9tponFe/gfsird1/rAi65XQdtaNHbY
4Fc7r8+6N0yNzqX8hJbEU90+BbLr5Q0ieBbrp7rWs/E8zNSPuuQaBdn0BKwRfYbI
n9PXqsAXgba9xh+KT2tudTGJAjMEEAEKAB0WIQSEf8XEM32c29Rzt6YJZ/0ljwQU
+QUCWnvjGAAKCRAJZ/0ljwQU+au2D/4nyIxxqP0a1hrhlLxvfJ3bf7dkWbcQddV
T6IxXk/AJUtb0r1NpGDZfJkoM38YvkTDjbfHFU9nT2//GWfWv00s3oDF5ZNLv3Xt
FuGko+eYdHNZ0Bl6r5P5jhwHQru0VZMnz5nTQHSYp/8tKMBmc6IZJGCP17zZ7MPI
nFHCGYvVEZq5+uU4TssrBSf04hdwLA0DJTqL693FeNSbcE0DjachKkUBudZk1jHro
3DwUKGTEb3YyLWUCLP0BAXJNRpZbVlKsajYbus9g20/tLJ/ZkgH0VmDVAnHE18Ac
Zs1dQqHHB00iLcCN9+v08V4ap51llw8vgXpQNCtm9Eqytsqzm3uXxMkamvtsJIEM
AJR+hndLwELCPD39w0iKrNE0yFknfujq06d4bMKEaCfL5u+abD7Dqq0t5QEIIcLA
mZJLu/HBuc8xV8cu5twrSsZmr+jmcX5HUYW1vuarXGL8AUbUcmVDgconY2Y51sqF
0uZB6zsHNX/0uRmkyrjun92TxpAXGytrW5UFWULc2LFU4wE+bwz6aVzgykuo/4Zn
J3X60LpktB5rZUhd4w2GnVn4xvJC/pyfvzFbMbbVJhVZJjJuuQb00/tyx11aRY3U
vqyTzxBr83pXTvut/WPcfnvbkEktfdQNUoDXUnVD+7SSw9ASm3cY5ZsFaktTLB
N3NNwZL65IkCMwQQAQoAHRyhBJ6qlbTpcxtrdXrNypIpaSuaXSBaBQJae+MNAoJ
EJJpaSuaXSBatjkP/0jVhdbbw9LBB5zULf09eVxv3wGTTQyPmePHNLkCBHgfggU
OTLnNz4k9/bXRfMD6HGk+T0qGmTQCkHj60Jd6Fidf+V/ulttbkh6EvYTiFp8x88C
DhfWQv+b5yLcPBn6f6YwXJK6wi8DYHZLkvw2nQW72jknE0f6JmxtutXTM20JzTd0
zq4CENKr/4TIVR7MqQmugZ0Ln00GVftxc0RtRX8AY3RD/dRAtKYpk1yo0LGTnr6/
NtAYzUGUSb0gWCDn/UT8+vsURruD2Q9rdNSf0EqX3xJYIK9/muvvbZb0pvP5k+EE
fYAM0CeRfG1Llqvzuh9wZ+xnkHoBulxzXTwHvUszAma7nBLDLZjCbNjnuNztA4CS
vQXssB66SEM+Fasbcb7A21pJadmFyXU6oskFM6/nhKZrC02ZyfwJdJaU4XCpiKUf
BrKzkI9tZh0N0F057KQhyhTzcr4aTJWkHtl1bySZPHkz7/iqexC5u2LlBAJSfM02
bplc3f+eQZcx+68/Ii1SbnRpjGs1FhwjWvYBBYCI9MyvEgnT+aPgkfhjffny36o7
MmE+8eCV4Tz8hSu107+AakbYDuNwKFIMeoUmp9McgdAq31p6PTOChQN5Dw9ZEAH9
opgIKcUppbocsbH81KNSYGIwR+g0hiA4SHeDuhMu/0URMKLuTEYRUNZ9rZ05iQIZ
BBABCGAdFiEEoov0DD5VE3JmLRT3Qarn3Mo9g1EFALp/X5IACgkQ0Qarn3Mo9g1Fu
Qw//exr0+2/ZtIjF+WGqMswxa71ydlc2V43eKuz8rA9+kV9+dQrjJku/QbG1B96n
OvCWAPkq+idtto2HvyU7gXAD9PBxaooSpAgGtKvLDPgHZgA/UKHQXXHbh4LlDV2N
JDt7KNJHhPamVKjr8Pt0npHnFbQq30ndfv8BagI8MW5AP706i08vi1WUT8XTDQc3
WzFBIwfrjojoVQLxlLRSmWARj1h3BaV7NWXC0xYwa07gyExpPKrZLeRX4PHcQLjk
45AUMSmaTDvln+uTKybdgZ63ko3emIwXG3t5ahjN1Tlbz64qjjwrfvh0g+oagK7V
GVx8lok0eMN6y2kh0ekKa5QEQbsUJ8Li8G77HI112ga7kIJXyFZJsSXpfxCrFS84
AKMKZPMPJ0bnwbqT8C6w4fYLS0N7g6QSW6TirmuV3ZkTKz1+Z6k3L2x1S3kVEhff
ZnNcdnIMNqdxhF+LW3KvaAgupulCLTDMcVeIv1+r7AI41Gv108dehn9sCGMdb0sw
oGMtB0/qM28pto4oU3NntHBIAKmBA3qLg8/MZHj/eN0l3kDQVZgFVzUR4qdhw6H
DBKtro3EDGvVhRzpkN76W7A0Db62dKSNZgq0xdftqPtca7RLCTHvc1PRxFd75nPP
0ikAeWaboyx3U2a0VEpkJyV0YkNhSkr+GPQs+FjZ0vnK20JAjMEEAEKAB0WIQS0
7b6ZU0wfln8zYmv7PSWD02qv+AUCwPcSigAKCRD7PSWD02qv+LynEACoa3h3d9Gc
5LZoL1Qk9i7FN47tj2EiV6p3jXNocoVpCur7a9HteHLcZnSDqDjL6gvz0QGBuG1

w7WkpW52448bxqZpE3SSFhUox6FNcKQSDwQ6wDINNmuIN4Lubhm5RXhI6PUVcKyH
nV56ej9PgP+J1JCoIDorqkrAguwBurbhv0X9CzKDq9ZchrUPVccZgEBjYJnNwSve
Jcm+OPHskYZzSNXK5cbutnNEkzQVfELvRUB3Hb1jZNteH0b5psL9n5pG+w5/ta91
LxiUWVbJaS+++kP937inUc52eVxXEnTmzF6+Ej3vjfl++TwltkH+RcLv8j1B+BPwL
H7rXoE/LC5E5N9zIZazgcJwGekRif9WDF/LQIeqPKKA3PKsBphJ69meb/0VeevKQ
fWJ5ruIGz20DkTezYqunkzx72r4dyRn0eKiSPvX6M+r5kCWRPqMTYooiDv7+LzdP
ZjEviJvvbg2m8CtwbHUif0jf79kww6KRti4d8g0c0DBF88D0rPzFEr2y1i3Ahdah
TM96wR0iVmoNUdiksP/sKs6kppd4Ke9n/BnrWfXLR+cQ5jSEhA153vuNnize2Wm
I3V0P0SBjBPWpyfXmCvnrjrxJKL17YtZdG3/IdfMfACWsj+LcEhW7REm/7c0f6kLl
CyGYMLLwmcTxf2b74g1A456LmvqeIuKNWYkCMwQQAoAHRyHBKngkIFyT/rgSEw1
oagc6iK8jH4uBQJah2MAAAoJEKgc6iK8jH4ucLoP/1eL1bhH53B8WYE68Dkezjnc
AZQ4I6Fmg8/3jUf8pi+PATgI0Lhxbc5qbVd70PA9D6ENHUm75neY6EKrqZ3CkxJc
w14/WwCVTLZzgfPdjrf2/RtOprTY/3V94uyPeVmWmTubirliX5lYRt/F6iNMyI
JVBr39FI3cK0+umfnG9q1k3URUF2wU0He4qog9y8yMQ54GnDsdZCwDJYqAj03Fk0
dndJm1S9ZwkpGs6WsxGpD5txtRy5b9MFH0D7a6MwP6kyn0nJgcK0s1+Wtik8P4Bv
nlxWqXY+7JXa2FwZLL95ry6qMfRDoFoy1RhxuXN+3+kad020o9Ffw/UHxHc50I8Q
0bBmE8Mlc5AhEhZzis7lV0q8Wgu0Tl3qXRHV0wiTLRJggE+bGdCvEMHxdGnnl
blM2GLAFi93QoLm/V0hrKw/UIqxKwkqfBBXBpU/4mN6v6y6rok8UQzaYXCMD9IG
tGGi3U0EygS+CoRwtpn75uIpLhuQZ9UphNfPgd+4n8wExM0ggJ50Zrk+MxUp8ao/
fA6Y8h3xBn+TAKmhAFHQJu1Wt3UL3F7UTNr9MFDog90z7g2wRBS7Mrp7EZxISJI9
RnmMLGoruSeurwPer6Q7UAHQdijgUmye20uXxvH0iWfhiAR/UVDBn7+IJyzK0Wah
MY63EI5vCROZT01hpSUDIqIzBBABCgAdFiEEYorj3Qw5FX00yYnPrulhWAI0r/8F
AlqAh40ACgkQruLhWAI0r/9txBAAmC3ofqwpKwDo5qk8PyYhub+3tajfvQ72Qgmb
9G7racesHZLmWr0mCpjil3aC93QYafGZvf76yqMNA2ekVaG0DIFHNFY0ltVUry
L9y1WfXdXd+1bi9+AxVLW+13ZtdstRgnP/zvKQ0N+wJMtrWRoChkhMA0bqJERZAz
WmzzA0mmai+dStsXS2bVq9H0DprY2iFep9C0KCMAGR81CyCwsh/DfDAPuLPpnIhG
LYrVimKvt7AQEG0ctGI/05VxosDz7Qlc8704o1EfgKFcx7k/Pqlfd5dPbj9Jb2pK
SewrkGYdml0yeosG0EJWp9l5bX7kU2MUEzsG2UASCIor3redRIF+0/1cfwmv888D
nP6pEFbfqnrjruEFE3QDFe3P9IptB03amLx5+yoLxa1v8wuY/iz9QMqH5GkqH03l8
qg1TOMqFD2tbG9jSn03sCqNV7nr9PjWujsvtSbAtV2P+0xKj9zX9vqP5yKfoYo9
5IMCqAhvphGvH5dKvYo2k7sn0hyGWLDRRCiDPjWwjRV25u0irssKw//oW2cg8+Qs
vuyqB6fvCK1QGgzHzYoMw7eerQknej9ZJt5XBsKXRNF44HU3wPDbMa0a5F/f4zyY
al3GDqDV4VYrsWmLeWoEwDLwMLgaUChshLFuUCQo6nqLudIT1D0L20M47+8u39F9
CRQPX8eJAjMEEAEKAB0WITuJxQ/1MHJWoa02D2AZTn6jRjKNWUCwnslmAAKCRCA
ZTn6jRjKNz0KEACg8NaMMnqJNPdDN0+4XMroye3v8AUIA5ybYI4Ta+q1KLkFii
8FXUs8mPsbIXwqSebq+r+s18/wqANj5D4kV2k3foa4rsoPfmEyyHwtmwp9Aa82AJk
VUZw0j7C5aZnWM2geWmBJ13izl3NkX5TQ+bYL8uBS5DbhxKg4vmWdtsBaermJ25C
khfopBXPkCn9Pyh1kisK6ASpiaFu6DLsLJKYj+HNC521HxwCXvdYajHlwVsXl9Dn
i0GJ2wYiSldPoVt3U1zuY13M9oAvVguYkfbclfwln67g7x5/onhqz+feJXG71xQK
Se260+I0T4B5+RCA3fUSoixZkt9QssYYY+pNzrRvi+ZpLQ6M33BuUkUwMasi+9e
uyAcX5BY2RXk9m8TPdWf28+eZuLHs4WVzdUTNBmCCM2NVjj92ZUIQLQl0oEaVuNq
OdaWFrWjSnd13558mLmnlfbCUBD0AG0co8dgl+LqfKORfHBEF/nk580E9IMVYMerF
pVr/Qek7Jf/Zui4uIapsuKHY+GM3ajsq59xP25mDX5RaeAdmjWP0r5k5sLoU+Tzp
VB6Ylgznh44jhQhHwmdgtM0zCF3gBEoywz6MB5tqGFGT7SazWuzsa6LXeUCpRmEI
qNJ3MjxBk7L9Q9wcHvInbRRX7NBneAaIGURkt1AWbD1/3NF0WxiDgc9PlykCMwQQ
AQoAHRyHBPuKz6eMcmCJw4rQJpYfoQmMY7kqBQJadyXuAAoJEJYFoQmMY7kqPoUP
/13v2tB1JjSYIUa3LzV8Mw+2IY5hms1BzMdke4WkvZA0az1gux1I8xRdnDhxmJv
EEU/QuTJSZcB47VA8gMEDrbpm+8r/q7XbjYJJ+NvtGLgCPvyJtNSLgy6B2CKucvH
Bt+elfmV7Ik80L/Dtk/87CC7U2NSU62WniKXe9lJdd93PAsYU/LzYyAAWad3IRK
zNpJxg7+YjSLFEPdMDeDFKfoeJ0BWLbHsjdX0ZgGKK3YUVvQZ3cETAPB+SB05oiz
DrhNLbw0c8/6cD7j35H5TnaA+XxhkrhkFCcj5AtRb0kFen6lTP44Bodz7Jh+4IzS
NIX4LYJatLS0Neb/xxspk1T0+NVqYIKH+R8qk8Bxb5FN8stt8IkfZdSpQZaDzjFU
hHF+jcke6k9U1363tANasmAZQyypmzRdrTG9Cl8uo3/EbwYAybkfjUWNk9nV78nt
0EQWgQR1coGbAV+4XI1wD00cP00gx0FCcGi1IiunUpsT0aLUc9mrF8kNECs/sA/
+1/YaHpWaE2TeQc61nvD82NUml+fuV4f7gwnyglxYfHhq4cvV4qPdyUfx47M14
q+S2xFAudHNY9LT9/VTjKq4sm30vc7CTjLR2imIbvGSTLOSkvaGJegVK1jUn9m/4
PcNgd9kZpYYDu30P3kf6IEDZorT0dKZX7n28VcxRH7DuiQIzBBIBCAAdFiEExwCc
U9Z7t/yP1tk+5eGx1JrMKIwFAlp3gkYACgkQ5eGx1JrMKIwLGRAApPme+dJxVRzI
1QocIvTiEADZBg2W9Xoh5jztPHbnvcRb+5WhsNYvvtlyw+10cc32T0KUA2XhuJy7
gxYF2IRdEtDs/xUYpG1G0N0nFQKe1jgSlo8hu3FXfGkEZKvp71wMrpuf/cyJv99q
saaqHlwRH+cYD1kwU4jk0ydx4sZcAfo/cQgCB8RDLw0ErmCRBEi2Zx980tjlt6u
hoAVt39k7xI4Cf107L2RfKAP65ceYfEWkPz0L5UxsUKrfsU08w0Yj4D1pGRuqF80
aSxNtMeHdi0VPZ7eE+Wlmy68pOnPCsQ/zGNXx6w+QQLjz1sDvllFuw7GCAFjCmr0
h4IhUaSZFv9UHQL9PYyXIM35BUcVzS+JgDyFXlbtTuGeobz8x7tBcWdSL+fWiVD
S9DTf0NkEajwtYd3l+NrcCpHVNCF8wHn240VuD5Bza2uhFQnUF4zUq5RJxXRubxY
I8ncLssHSLMT6peR06ZJexbapwXYlsdgzHTTUg0wNB4j3VVBy6l7IVEGTgmv379T

n80Qahv0x/AGiipzb9mRRDXztqURJa0hpHIv0VFB5RJQTTedIK/Q+zveFXPg45b
/W0hVJPj+XEVxx/3Qnyj/9EFNzN40RRnVRDVaM13Sv2htVo2zkz1e1Fy+9gl9zM4a
L6eH2CddH50vRgEdzit8wvhWb8noIEaJAjMEEGEKAB0WIOQIzZcqlHXc+Bjdz764
iPuxUSGoLQUcWomF9wAKCRC4iPuxUSGoLb2BD/44mZJ0qt4HPo+MXDLBJQakfWx3
S2sKF9RE65b7Hyg+6gt1EjTSR4Q/Azjuda0910W4ipewaC7Ga/RdBdqd5FlikM4/
ji3j4zfxP7U/FJglp915XBG46fAmifjPeGk9hi0Xwmf/obqutmRBaz7p1UVylW0J
7Z9wuYacYkScy1i8VpP6kQpAEgGEnx75RbQ/92PfL6LQSQxQx3CNU3yN3Zr3VAc1Hh
yYK6HJU3o5VqT7nM/Q1ifo8hgvxLJttSaPxi+zFqkIVmxv5gtNBQtQvHQNbYyCrF
QZ06GXN72nhsCFL0Eu6KbPB00SLCndWmPrNEYhZ+tlcpGobZhBERLAAf2niY0K0L
dSRBcaWHap7eqHYICJAHT+cGFK6aHY0eD2w/8B4T8symjSanhRxaraaVGNAMGMcl
rZrfNaRgiSRk1kxxLyamiiilyr+Mz6CTCMip4dLqsp9TuB8ptuhMdz0j0cgZV8tT
AA0GRWmFJ4WhXdu6LVGLAHD099z28mBxbuTevEEHT5PMsgWLeh/cxZWYfpAjGL8
rdFkYiau0uPEN5C4dcZ+u5hlAeqpfkqrSREoxirQkYQuB0LUWyrVAM2fbYmWh6aN
l1XlUMBXEkMDD3gStRT5l+D0YmAwg04UGWZpq/M6DuLUcmCJ8NrpA5sVygV0YfyK
Q2w1Zj45sgUAFks2DokCMwQSAQoAHRYhBLX670wYMDcV3PoHTVhSuUk+spTgBQJa
ex61AAoJEFhSuUk+spTgNYkP/0D2PBsGWsNytCzaysYpftxoQsre5MIawgKEGgi8
1sMk37D5G8E38+1tmSxfwvDGSfh2gDpJVD0uYLRpITqZG7C7+Y9wDab7rJ6fGYo
bxwqdyCH/08dzBvWLKp8nJ5e1IQ80j3tPZht+VEDjwmyoXoE2iU7UvItF2ZzJH
fM6CRCiR7hApLGZk03A5nj4LfZmKcm2LQfj1JY9twc9gLXWQjKq9oJ1TczQY75Qa
TRRW0l+M1q3cijXCQXIGdsJf/nyl90gVuF5A/5BdAxLCQ8PvnW5koI7geEUd8FH
XJTMWGo/nG+fhdZDFXB2Pzj9v/1Pe6GvV/UzWgJct0KC9ZA808PoR83JJ712i7+
aKK67KyJoIgl3Lfa/T59xAvqndGdWdKLx0fr5f+pzuWQyBk+dXs1j6AAA1S1GnK1
Q4C7HqZ165CoRYjbg02KhfPn/UFt2JuUKD1WmxAddYNZ4d0zJXUjT58LtkvTLiz
nMUTgryJ455D4HDSy1hEXmBCDqb80uGRIs/0cng6naU5tc9NkufiUaVVSUjQR7zEZ
RJteE6kxtKQi2DMoeBEM10HU6Y4H3Z5h/NPnQBck7L3XRt/oCnS6Nj1gQI6or1I0
8YyVMHV+YYV0bsUDmuJai1g6plV7ajNl8ElpAeVucIQbVq7jt08E+yH0cPT32AM3
hheWiQIZBBIBCGAdFIEE/8vSnzr+1F0uS54yHUD7op6zlhYFALqMfmwACgkQHud7
op6zlhbjqg//eMdb0LurzpiwI44pGYZnUaCLYs9sMMfW0JF2s0X8E9wFQfDdCjbo
r78tDYbavqzLeM+nNjEmslumUEchbPbVn8Rp0K2SbgAtRTheP7VNVXXPKAqlCu47
Yum0GEeqc04GNxaFwDR/0kP7DNG0yQ6q60NpTXdnI9jxQAMQz+b0kaRz2+3gzj47J
UpQuYA/qRZEQ3ZwD50lsAbsYgmV7kDR8fXo3DuDhvh+siy9YXxqF4y0v2wpK+vP
yX2ZUN/+p6qXm1EibsFhEP1sUmVyR9kYDRGYS+m76N1lq6cz9wXIX84q9A1RmeC
liG0HjuZuIP3DGMWuwqBMcix+z+EE52Lk12WAwbb0gUU+EZfkbHi1GFRE4E93cJ
8d6uojMhxMV5EHiuPIRUJlztYJUIdM/fi8jAD+G0PN9peWZ8gkNgG2Mg47hTSeIB
8kEt96WZg6d10HbGLwvLZetBI05LfXyyNz3NmVAHtMetkMiMS8ITYb1FYm38UCIE
yngDdrQhdfbNIE1rYDeID0stPEBY2B11kIMHeljTrxbMHPHhf0y0aN3/Ao6gkjky
0RAX2Q5KED6xKwFHGD4ZVkcWfUfLsRPW9gdALCgyWLA7brHrfBd74s4uCXMerMa0
b3VgI43bCxm6Pn3jrIOBgvpja5tvKVHTBtMTR8IT7MdqACInft0PTtm2JAjMEwEI
AB0WIORMC0kHCxQDwg4PhRWnNnvyfLwqoQUcWnsQ/AAKCRcnNnvyfLwqoS4jd/wP
k6QIwJyzl7BIcZGzHtVzQsRyYdYxISacJl+uLTVUUDTSYzjmECN3pm7ZVLcF3LA
avdS3qixbpZz8q4rGjnJW5N1Ia+IXwAEE0gtUwCOL+5aF0+w+zLDGFNa8zbXmqf
QrGzK0XjIapjP/+UpFyaPQUvGfHZX4P6oJu38aJmn2fpmEap91y3YX3N4bJ2Tg
t0FTdosarSadmDXmrshKfLkJdTXly3qn/BzcFoCVHVoJZx1rXa0LZCYBpGBirTlo
sGofUj7dyTvX/ii3kZ6oIYNPAnZp+Tt/VY/FBc0AAvbIp40Ha0xlJPeBoVUVKTu2
rIvEjX5w+DZu/0wX2KuZ+aNAur1RNYUQR8td/meaItmG0oE9hRNxcf8JPntnp8sf
cft+cgRIoDvg4Kx3HJ5T0JqwwDLjdfiPEtoCbVWlv5bQIuLD/Uq9At9xd7ewb+Nj
QFMFonnaZB3At4TLBlxwGcNn3Z61MyTnFC/JseJwEZtVhA00aSK+d+g0+pWmaHyM
PK500X4UjdSIKYGsCOETryLk2eXdfNK/g5EAVXVMib1s3JFCuZAGrfy15Gv6PWq
DYKxiF6NICfua0A5RmhYR2vPn2gFP9+jWgU6K85G2HqLpL7Syz1MUs0D209n/i6
nm5ymhcx19s92J3uKfhokG9s8v46iiUSW0WtGyjh7okCMwQTAQgAHRYhBJyGTCHj
pZxBI3v/ZhGv5GRFp5QfBQJad3HVAAoJEBGv5GRFp5Qfrx8P/2DZf3ikPC0Wqgy8
L3ZcjP3LLPr5TungzKCRKaLGx+I490o5bpcprRr0hpcrKnHeRyKL2isx7xvp9ge/
/BHCpTZEIEW7YcRvtaM4/dpsLvbWGU+lCGx0VvKxZ0S0G5ZggtGrR0sDpuepRNZO
wSQmsspBMAwLD4RDhqbZ3CtvmNAqG2HJF2sdmFRrojomN8QzeIs4GCD688801FZ
3KLXFpSLJyAmeIUUylExJEfYe0Iw1ftMu6MA0lKwI6AtUyx7STc+0hi4A++PHOE
FgnqxEAscF43rddLG4/T820QGY0razP25bJhceeBj2swe6xaKhM5yUPA6h+qDYjN
ylSgn80BvR+IvZION0/WtIzJ4wqXw0UxP8EgNPAELQJZUU4ys0o/P/xS2mypkDS
PI1pLMWNUHqMx8jeMoYAPA+D3cVdGNQpU2CbR5LEUKmLyTf72h9r2Wg+XmFp3vn
Gd5zFurvJ0nqjugRsUkZSbdb0fvvK1M/GpQe0jZMnoYbWewE01AtZ4ue0eAd4YJa
rai1h27+ujkJU0X03kBePxbEBTj4KlvBFwlwj8GpMRUDHJMU231zQsAR8Vl7Tb53
Y4x5zE5mpkmswEL/FktmJvbq1HRhmd/gB8XizTab9b6TmU5mPivAdsGke2mKmq3s
N9Sthg9mdfwpJneIZ15WFLXk5tLmiQIzBBMBCAAAdFIEEYary0cRMFDoj9m/Zyvpd
PXT/AmkFAlp3dVgACgkQyvpdPXT/AmLEthAA2/qZyKw9k2aYMB82oVtZRwXoPS/L
VYtPGiknwE9L62S0gMpQqUo6RRxwldKsLfb9FchW3sDnWLSYrjtP4P79eWhFUwtL
UNgtxbvhKNxKapGdSdEPzWo5SgBu1JtXe2FxsMegLLQMiF1935cSoxtk2Z1V5V3q
th+00cx7hd9qq3rmyg8bsB4uW6sRECH8YfsAA7AisuI3ZAA04z2zUhdWctPR7+s+

rGwkt3rt0ZFXHcMkaqgjSkbDzzfHK8nfyyH6p630L6+YjN49ChTzn3Q0ncziejiT
xzQLGx6gy03b1z/Qi3Z6Fby0RA7WEKvaL7wMiNk9DjGYkR40k3TrY2BM17/D8LIJ
tjuRxpRREcMqGk2yuStBXsZw/XJTrzSTslgYJinfTjARXpLCJJ3uVC3zf9N83y6
LN8iW0v4z/2GhuZ4ZsDd3poKU98KQpiTCTBULekFFvE/JJfGyYXZ4xL0Po6/wHLI
+SS7VHL0R/hdIUqEXW1pqMkAnz+Sdvwx4/68z2b+Rn0ZrV7E+YxWfrDca7xXj fUz
zyHQiDcRyMYCaLxS/kzffZ0iHfnfzK+HlCWym0iDYOCkXTtRaIIWwT5BL/kxt95k
PBryQRXmQLDLDXfAKMiWmGXHJghUnHn0WuBKxZGQ1P2blmdmVVJH5TESyPscBRNp
ujIXphRszsQJTUwJAjMEewEiAB0WIQTPmxQIR1CRbE2Pysw55F+2AUEX5AUCWnob
iwAKCRA55F+2AUEX5LL1D/0amefMEXpxu8PmtiCG0awb621fuIN/kdZ7mKDNJ0In
3TWN5edGxCPr3sq3T3w4RjzdhN2c0w/uQqWZBA2vmay2qFnTvUE4wdwCtzCR3rW
LJ2QEuX58W3kXpH1R7vYmmca16XTf0710hehyfxiLRM/dIEL+/7hHJ2Mtse7li
KUH+RvNQtoD0I4DgPT3EqlXD1d3FgbvY8IcYJFPUGL2Y5KeWZ/iBlu6Hn+2UQod
l3jcVavGbbF82rooCTi8KsAriLLyRvrHM9X6tTHr6amsv8KdEINZ7QJ6S19+Rb2I
+0F6a5n94vW5YwlVsi0vthEnpukni1rnMwMYt3eJ5Rxx2KPivcXGXmHwizjT889U
EEy2zGsXX1hJSnKJquEI9ACrn1Dz/dNL9BWzX+5llgvTz+8i4ExtAEQAYTuw4sPe
zHREidN0v+GbNtbuYVq0Ztxxbx7r1nqv8uYAmM8S26Y9eEOZDn9To0+gbThZSUSL
d0TJ8zXzfn1noaZyNpTAFH8cWNBfdeartdBI6rlpyxlNRx+/fyR0dZ0uJhYb+i8
ct0j/ClbVoAV6Tch5iVmGajIVA0R1h4FRCEspDjwkWy/uZ2wNg4PsfpPa5MIKzQ
IdP+6FoQh7ZYEHT1vwtSXBfUk1KMbQcT85yGHRFjIq5hoEmgtwU+iX9jZ4RbPzQ
cYkCMwQTAQoAHRYhBMTdaV+nE48kKqFW0FhJfuUdXXS1BQJafL1FAAoJEFhJfuUd
XXS1tKsP/15wt0nPaTq0rLDXyeJdDjzxl2h/EEunBzutDB7/4Lihp7AbvzKSwsQx
LarPkULYE8smRY90W9Cohj64GCgnpWMOfszA2cAUD/tSijPFU0b3INzpwP/Mh5K8
7+VTE2NhJwuhq1gpxrmPseHu50JrDC069bk145ddAQuk6uE8ZN1wdBv8cLQ4hTx
/McDAC8Q04WfSi1L5Hn181fyROSICPoN4fqcBNV68nzqKLSerdvhoUnSx4c+8Hs/
jtcbaW0zvlf6x+QuyJG7mUT/jVqXK/0XDDXF/ZD7kYg6BdEE041bMwakRI/JGVuR
rzbxV0/H9mhbbBN8GAwbBPtjhe3Ak4TLK+bLHVk78iLm0XczTaterQE08Gpw7qjJ
aWYdS2Igl1zFAr1ZiakB7n17FhbXn6eMpsXaFLW/JyI3uqbZ7kCaNaEViIDJ/p90
0dgdK8d8vY6W/gsq7s5yqDVu360iPTzUHjLZN2YtUVvL+M8G9NqJy+QbKVhr4RsH
RTQe2IuAaZdIUv9V5X7duWfJLL5bwWCoz98Psvw8Q6KHCqyeBwfpMcU+C0U09D8
LSUfKyvs0sJ64TuhS0psD19g6vD4TdmFMx1Z02txC2stc3R5v0qkDh2fHK86WCLT
UMfxsZNS5vTv4axv0LuHaMzxhAFABIBLR4kfFbMG1HuZHQrE0jBkiQI5BBIBCgAj
FiEEm2hvfBRNKwibEPKtmKq24xoB+hsFAlp7XmAFgwlmAYAAcGkQmKq24xoB+hvv
Mw/+NwbqQLA8cPsKvHppWJULSDuT0pRSNj/Q93ttgsIcJ/ELVJmwTjDw00fxPpM
K10PMs5Ev4qSfncEMGtZ4aUuafqIaZiUcn+u0mnfIKMDUx9BXATMyc5Lnk0QLey2
6yndFMvxTzQJ6E01LSTIUxLXouSk6Z8cDfT67atQawLDJu/0l8rL0jtZD6NeC09p
FLOCpAKUP5jJlrgCL/6wLqHAYokTKLgPkHjQn/1H6cSLFuCJBptc5a7CGJuQ8M53
9LqqJ2Q5gPs8BAOWXYJ7SeU6rMDgYgvmN0obUH5YBeo4sKrtkGe7NhnjYrtQtsuG
brx94IBC91DA0Rp+L0Rf7IfIKsN4jIzCml4T8la6ASRF8i/qQYbFviggSrbG9cxC
ZQ5xwWEKN/wyV7F3rEpaoyqBo1Ts40L48RXL0mjqmMEBcKaq5ydf97ELR41waht
YEZufK2rMrrD42VyKRL5BoWNL0Uo8uwL/kc95QG6HaA9F9j8tebVqCyIzVLVnCH
dvVpvtIj0hc+3Jij6RK0W9mM08Pq1zSP1F7BQ/h3Q7GCBDcXQMP0SwszWE1WuA5
8ymfbELGrkhc06jIoUzAjGKeoMFMtH/PirGmyxnvYdXo+zS7yhyg6sRnVaTb+M
qnSQMb8/RSVAo8dYn4yX7GX6KTqA+/mckL0deX4JVI+rPSJA1IEEwEKADwWIQRp
4e4H96aqjKp3eyp6BoVCHomQQgUCWnmH1x4aaHR0cDovL3d3dy5nb3RoZ29vc2Uu
bmV0L3BncC8ACgkQegaFQh6JkEJ52g/9Fj6YvurKlG6XVLqJZJ629eTmHsBE14yD
Al5TkdZDe/adYlV4zQsPmv1dk2pRs0BbdpavVfckGhanNB09FU8A6YCoesXeoSTC
88lQ2w+lgUfmbKtgey0u5t2l7FmIdBobx2dFXSb0DiZBbiojQRLZBsifgZteiQ+k
HsvqN0cXjS0TcPT1UqFgPTUlh9JR0QM5/Gid0EEncF0GtFt3ATX1HNJEENkRQ1b
idD9BJ0tAS5cGLCyfjN0CRAY9IM5DTEBkw70LYTX82gZ4gAXpPMSRjSt/VznQAL
HbjXTXf4taINzUC9VQ8TVZTCfP5BvaZLW0W0Z7zqBu7BJCb6KC6cU2QNzgsM8/ln
S+m4T3XXu/xfwZwa2ofJv4XGBtLJ6ue207sB4EHn0dt+sRYXPjuLP3afw66t72Z4
tlf0kD/ey9648LhuxrrKxRiTvP0outvCr0uUfYmi+9J56fUIH6FFbNw2hPj2h8b
WRIL8wnsxW0dsbzL5+LpL1m4+AwGrIFUMANKhf1IQ0PmF5nVe0nOnSuIyfyqyTOAh
eeyaVuNULZLdYBp2utGkuYTyAKUx+LZGt70qCc7efAW9o8hwhhrzpvvoVevP6tvD
AxkyVqFC6H05+5teXjQK9dm0TdhUEBE09ckwLc5Sj1dyl+pSzoip8DLpLzWGciQ
Z0KinYNHobyJBDMEAEIAB0WIIQQ3d5BBQfypKr+8axPYTvfNkr6tYQUCWn9L2QAK
CRDYTvfnKr6tYQy8H/9ARglnsQ8mAq/CjbFn96xQeupAxxLA0BBsRZ7rcZtr0/g
Ux9Sj+wt4CTh6vjg7lNsFUkmmvm6wwNE0N0RHypds1bXt125ByDhKpRQq6d0oIuT
tPgaZG1sSVUEGEnyWd4TQAfT8XuSDT61RrqqXIY06GRqCQezWjVc5LJHWzGp60iz
BxFA8i3tPtnfm6GRT/kukE6jQILSMTUzLMPyRaFF3/7kGlyMDtyBmpCdywm0Y7u
ZlfYa6kk77/vZ0bFSoenoeF9/xwbCD3ujnafJtA8Is4KutuSz3NBStn2Kzu0r40w
kXfGMbZrKk5E3M/FBysFBChp2y2el0FnVyQ8SuZehxLCmdBqZE85sp6QYODdmSVV
0TptWxk90Jd739vDevTB2MI1j7RrvxXhmGyL36fC8xME2Gt/ON2I6bfhrweQxkc
1P9ZJJeoyScYcLsiAPpaDWNZ5HwiuHusLYYGXMMWIRUKioFl0jJqTECR7RWuxsFViq
gELgLD3i6wuvvg91QJyfcCdjlVE05R/n5UIsWqd7gP+x5g1YmCANBgRvPNiicE1Yr
jKeNP8W9A7RIsQhzLSqnXqizY8NJK3m5Lm05Aqb/2vHcl79qh27xzJCDUMKNvsr

eFLK2H4QamsUQ/02cM9hWOPYhsRkXm9FqZ/3r/LaCy0J9DAcrHsi9GpVjoMBUibt
Lz2Tf6pin/idzTPBPYEJbG6HQttvtacXTcjlwdu0t0LMkGvaimXE/LLfk1qskQd9
UHC36XWRhE/mN10iJbWlPpfzFggYwU8gwZKRZak02fX0Lw1JPK3phKjro694ucmB
puUBGo9v8JH+1Vy/DgKiJNgGrHqWjga0o3TrhXEkgezWzND6VgzjQQ0DJ0uPTaxf
FvqBUXg0Bxnh0hPHTYiEqRPHpZhe94rcdnbar7W+H5GMB1grxtnQzGzU5ewGYXpl
4cG/sXxlem7kmcQ06UYHNdNhJ61X3pSqmB/Js7X+Gz1rhnGXIFhWNkwcPnQULOh
di806zISYh111ScAAZ21XauKbm4C88P0tTs6gBSxplNTXWZCCigWqC9QMQu+T/
my1vKhqSlsGL8mRa7fqTEmI2i0uNDD5zlmAwLRdtxuTqPTVRFchBYzeshNGG8eGJ
uRoT9kDMY69p5WxchLFlIuPbEhQqfEW5hJEBINUFp+K0IdpoRCUSC4uVHuLizL
NjaZdppFaRGRQkDIIdFvnuWFTv4RBwq19tVHM68cvp9KjWNd/Li6QmGovV0cVbx55
KRrG0p7dasNhxxZNU/Uf4n2QI7AKkHQpp1n2yy+8uJtbVeUqsitbPC0qxuVyCjxw
JtFyZND0D6Va207miKJyrg64I8E8sw+n9pByVysBiQRjBBMBCgBNFiEETRC6vzWo
F0G3sDvrGUGb+pb000GfAlp/Cf8vGmh0dHBz0i8vc2VsZW5LLWZlaWdsLmRL129w
ZW5wZ3Bfa3NwX3YxLnR4dC5hc2MACgkQGUGb+pb000ir1iAAj11i1BFxl3wsyQWY
1JdJT5esKFI2055pr9nC5yrVfdZHnKPSwrzKLWNhlcTMIWgsRbHWNpbzvnqrba
d7M1hYFEDrj2SYuqHdwFP7QMxUeJSWEuCaX8PkSRAHDhe4DIDCoRRoLxpN+cKm
OimAeGtWfEVUXRYTX9VeVrTA4k661Ef0TGcjSX8MhhK5bWIFuawIPBl+wVTILOzB
ObeA+NeemEtNnV6jP5+aqbeCXBiXx6UD03NMfBmHLW0eY5YEBekNaXvg3RDyKt1
I9at+zreZ8IsdxefKWL4Z5wF5bX/fFxReTrNnSVvLve33FTLjXCZLKsukExqldRe
TS2dd3aN6IazxZfdr2vXrhp205siNjcnE0tDDsLR9L01rHPxpARMudLG7Cr1TbdT
QjeQIpv8ApL7keXBD7j+bQan0PqqbEATPzE8g8LHy2HbupN60Zw0tmPrtyrnEuX9
wQwxHoI9sxp7CcBJjAYSQhWlnR0CW7InjFc/TuQC217dX+CylQAB7/9uIujh+TQk
e2LwS8zhshk55JHkyYknU0Je6RT0PN3HQ080zS8LXhXQppcr3ThDzUmo9XbKbG
PvDRwAFGT2W7JzBD+3JNiNjB1sP0pXK8J8LL5Z860HdVA1YE+XYkA3rK6FCMd7xt
xQ45/0Z04tn+sPGiJF7XmX1WQDaQ6ngfJrxI/65oGuz6dBPRbWbtsCJeY155wzpQ
uN3GDaCMCjJspJeDe/ewgnnYZY1dSk22jw3f43ug9lRPEX1CmZkHqHsUixdxIUl4
1BNUMEVABLdXPHaI93Y8hh9dnPSucRtIFeADeWdm849+44GFud8lh9UU1Zt9z0z
T0aC2dyVSTtIyZxg1G4Ft/gLzXQHHjWN8u0VDMZ4sKXeXXZpBHztijRRvtSzywcI
Ksyqs4eF9ahkFGVSImJDbzLsEACpdHBatz8n3gfiE0ma2p4/zoNl0nUSLLyFDG
HfHgHv7s0oyY6rsNPTwaPsCzaZ0iqy0/AAL9k2uInQHGEhntkr4S00qnZRKuyE3y
0KFUFVrVP3Hz2XUqMZ/c00EC72syvSyVVjm0p3c205h/y6EDc5h6jDEw7yf312u7
rLPfLKe4x3d1S8KasuAi4X4vpPj2XpQsX4xKDsVY5pB1dBglvNa5fivh1ZEb1nT5
E0c0sH/UJhSrGcYt37459Q1sWhZ5XfGP7XMKUhzERnikCP4gLEfFpuyria/+6z+r
LjYwXs1k6dy3DyHdQIaCi4EwviJ0/lVqSNayBudEdy5eVCPt+YKkQIBIG7NnbTB
5ilnHVK+wPUYmNslWyf1tUfhftfne/GGZLxqewIS6d805Y5HWTppzmzWMHLoZn+n1
MTI91IkCXQQA0ARXyHBAVubISpRRkAQIDVI85y0+8L5IGBQJat95wKRpodHRw
czovL3d3dy5tYXJjaHvrb3YuY29tL3BncC9wb2xpY3kudHh0AA0JEI85y0+8L5IG
eqYP/2gCU2gMYKMoEXH0D8CGe8XNS/0yec1BN/a47CBq8hCbR2b3Xp80b3k1HxTR
y7oizVeeL0sI+Xp2iVbzxjZ0aZ8eHAAKa+TB5HuGnEL9t0pzTHEucLVUYks+zhs
U6NgpBg2jqtQa5gQsCWIKHU6Lpek2yZTsMhE93mxE9AWH8dtfn9k85CQBEA6g
Dh4Xfxh6cEEeC0CZgFzy0/HEXdPRUxn0LD/NT0y5jQTQ/HCKGss6X2vHIY15Dc8E
E16nDER1VP17iatS9V4auRzSfa2Wzk4BY5BX66QrkEzd3IxU0UHe0xtPvbOppe4p
s/VCMIEwFasj0TPgWvU88aaYfneK6iFYRUrMRCtuVLSn66k0ka3RJBKBMCE58eYN
TADvXsd9UfbbNSnsyL51pxA0pAQkKx5Z+Mqd1pcqYmFrqfXExCTJJixUujg+Ept9
wBD6ruZwqZykSt0wmnRcnp1HRbLPLnUuI0S0cJnDH6gAp2Ba4uIzQaN+5mik+VZ0
QipY+qKhDq+BzfmWidHG0saG5JKVhZYKmgY86hhItPX1B7TBe8ikMkY79TomJkzJ
Lbi8NJI/DJj9CvWxOXYwcWcsjDKhZs/GueU5unF+lsWpmpjEkHqQ9axiRnfUjSDw
u8tETIHUNRFgzW3VIQFuf8Y0obyh2vGc0Ubb53dj3o80dLIQPiQeCBBACAAGBQJa
4uQHAa0JEM8mXR8VZjHT32AIAKwL7FyrUyfILPzWfGaAs0YnPCsD0GgrQaGJK7yS
82kQedyutU+cKACHJWSETIn9b3g5xHuT+XE1Ca7YoYCLaf7KXyYMF6emz2NDn+g9
8IzzTz1rcpotCo/Sz3Ay3EXtXWT0vWvrykg2c/D8Touyz0rFtlwrHEZG9oIjIOSN
CqZg4gGmx/E2VY0qfuGjCHaWo9nQi64nWsgDr80yR8iKhdQdJDuLNL0pxp4WVe5v
YTeEaPrT0r5w9cB7FPcS5FXhPQZCNQyTqYNhtATS6qLvcpsxPyt3oIKrWdkb0Yllk
gFBMxEVR0skC6kipHi+4VXDUPw5G5VPEhHy8EvrEpfjLNUKJAJMEEAEIAB0WIQS9
C/WxdDXegeNdXq+LMHCKEmHhZAUcWn3C9wAKCRLMHCKEmHhZMJid/96wAzmtYyv
lgyiWxs1Xgu/S7Y7Bve1q0tB9uXbI+oUK6tTCqNg3suqdiC72jRPFAqFXzvlIyik
FzEJmZQ7z4LYFF4YLYBHJ5Y/s989SnH9jAfGwo3jV8p1EGgEGxahyqaX0br07NlV
YHUmKBS823EdY0v0nE5z1CWV03nof6k5EDdPwBs+hs4CiraCGn5Ihaaub0A0kTq
MYj3pvjZzSbai9GPA7SULB3tlPemXbosmcp6e6rt/W+ZYaY2m8B9P+JcQmLcL4g
kvmafz2GqUVpNyRLGodoRwUkH3bH0w9UsW49VLFThQyFLcb9Kb9zKFBBI+rr2R
pDZV57DLQjUvt/i5804mPwQyRmg9zLM/t4m7piTugQdL3aNDat+m30gGLaFV150p
UhaGXP1QD0R5PLDwaxFPTLNqLN17cFUBGpp7hWvqK0LVLUkrzLSztmnr0HobX/vy
vtr5mxcYr77V8Mzk1JpwVF6LVhMqGHD8VA4gzk+lQh96VaxA7rKZdiXBH0aBU+G
XZCxFp/IomBydAeQErH97EAZmg+jvze5YQuTeN0kYXgm8/hvQsPatZd52umjznLm
8H0FVRdJuaGLY9BN0P9EZ9QCKNmMwzbKIQHamPes0m9yVe6/jYPPHP1xKPFQ6tst
hJszHaF4yonn5kH5MLhglL66w+RswAv3B4kCMwQAQoAHRYhBMMxuJ91+3I7WHN4

WwbqoGbjl4MvBQJa54pXAAoJEAbqoGbjl4Mv0QMP/3ZTvfDI3H23SBlMMzrRGVuP
8yvtPcRk9RUoudjR8NBTYta18A055EG4cQ/S3pj9NCpzJVF3Je04TKOTCH+ro8Ji
A421r0pUZ7HFUYN5PBR9mLUUrygiAS9KDI1PSu/V01/IlyN9+vRnR8huBUBRCJwB
o50FFtBMkdQstHyBZEyYwMgxSqD9/cpuevSxXgcnQ+VXqf+ovrGkv7GuF2fY4mW
0WlJl2GmINaUK79fjDh/H2Nkrsxrjh1VrrU0JjuAH04vvpv1/woFkb3L9SBhtR3o
iyDeo7CDKmw2PHmB6ILHo5djanu8WqDCKLkOXENZL3ypIu09zPP0cypZEtpnfz
XKx2ChuaSKPCG8lM005TAAjEvTGFtNsL3yNQxVEEwXRT2G3L7407hDQ/hnZRnWU
Wm5i5lC5J6h5SHdDw/8ba8fBK5FTsKgtfctA+nIyybCWEFRhC/abZ2ix3VwFFr5
SL+MzvMT8NxbUnDItZx03oAyYkd4LBGKbCALI4AxtH0WdEE8APrb/GWzgP00opbp
g1RYTErAvdD0cimfMq3cFbi88w0RtctTuXiK4iCIFXRjkuyTdbUs7uQ9JG299XYCD
78gwZ2sZl05WqXiap9hZ34MooU2gdgF6VrF038rpZofxiI3xSru2IkMw9TJ+ytG8
HRLHLPp+k2U4PcJY1IjIjQ5BBIBCgBjFiEEZzHdwoNXvs00NCqvzNCE/XFYgMF
AlspcapFGmh0dHBz0i8vd3d3LmFsZXnzYw5kcm9tZW50a55pdC9kb3dubG9hZHMv
a2V5LXNpZ25pbmctcG9sawN5LXYxLjAudHh0AAoJEL8zQhp1xcoD548P/RT6KvRg
bBjs+NlOYCyT53YTH68kddvlgVcFZXb7EcIKmu6mVGVMl2/78UBHXraMKSElqo1r
ngHsPcT2AFrmQiFyUqVjpbV0p/6ZwssuQUZ1ViG1Rn5GzXhyaLPgR9ovDyy3bo4
ei7EQL6G6sQMN9R7vESrNCZhw8+Tph2iBcVAUMw1/+o0Z2UvIi0cYoCaA/6ml8Yt
BP4u2Qs8I6AS15XatLSWkVWITGhuFhBJHfnHVAVahrwKTHf9zqjWjd/GPzONr6TXH
w2dj5hyAYw1dmbFyPUR07RHEuBI0wEMdpueJ4ZAPXYXl8Xmh7kZ3wqd6yV/zlci
y8BYTBR5n3ncknDwiRbmnvsvyH7u36lFbC6FA37pM2n/ebF+07ow52U0ThPabm3o
0o7vvTDLMuUsv8McvjBugEa78/QM2DabeE4VRXiD8HeD58A+oJKFajKRwt0L00g
cWRXazkbfuktZd5Qoot/0Dzr9B6REQXEMQsRtpy0w0ntMhmZ2iRVY0De4w/ZS+oC
U7GcEllcLXgnWWE977VTnGBJyJymCiz09Ap3tMLCdFtL8TAGz60J7K3FvIqKGAi
J7AWC3CQ01BvyAif2Zyo0L9VBYSMZfo0i4x9MPo/xKANiZx8B6MwRrmm4fFeL7pB
Ily6mRckdT4Nvbwaeb9iLkHDG4ULBuXvTEHFnIwxpyPYeiY9M54DoYuJigniSdU
Ix0JA1QEewEKAD4CGwMFCwkIBwMFFQoJCAFFgIDAQACHgECF4AWIQT2gs3M0dwP
6uEWILbHRs+p50+ksAUCW4lqFAUJE4cqpQAKCRDHRs+p50+ksHghEACAfAmhcPen
34KcfZVgXvhkfuZzf/OJIR5vMC7uZwxEi3HD+iPmfjSIqySZvmr9FkDpS0ZqZwvx
rQ6lq2z8Im5CoigqiHfn9ma4TmSzpU82KqX4+Iuo9S/WvP2jJQhyFdgbdwLIDh03
Ai0S18KpZa5gH7tfo4rA9rmaXcVD51sGB0RtEsfhe9hHhN+Amy7LaxG1V//r58xr
D7VgJ0t6Mv/z006BdXIKXfXmXL/JPad2yHfyYSjd07s2tPb2XVleGNMmyI4hkL7F
aznR26wt0UYX4KyduejzF5lirbqE94txFhWRx940XzjDStsQ5P0VBzYk4tKQ3w+v
cDBa6i3wLh49kFTFLhboV+M7sNXJjXH7YoxTIRdAQYy+jKB0zMtutmE4v7bpjiq2
/YoctwMx4m7w/oY8+bI7i8/xIeD70ipsRKRwBs747wNuHy8Lk7xajH+UoZsQPNfY
jxHGEVqB7L6E4LwkejgknBTFZrRvoakCxaY76BuH0qsy7keg8ref3GWZELJPwXKU
AwZsFDJwqfY6wdaP+jBYVWALfpVU+1lW0NgHzfnkUnd1+PV4Nvzf49zHcDMBS1ve
bRiuEXASZ/LDfGonbXb4VQLQfa9g0VBZokAKetAifrp7bnYHuBuGkLEuoPbeLVLE
oqI4mck9cD/hNvgJV77hEhoppL3KYZFpzybQ0QXNoaXNoIFNIVUtMQSAoV29yayBB
ZGRyZXnzKSA8YXNoaXNoQGf1dG9tYXR0awMuY29tPokCNwQTAQoAIQUCT0h9hQIb
AwULCQgHAWUVCgkICUwAgMBAIEaQIXgAAKCRDHRs+p50+ksJFqD/9SvNkNEjH
3e195/1/1cgrJbDi63WzQIFpcwhBAUblAusirEvp8k5bhuTU2FJ17z+EKvj02gm1
3h0j+S1LzF/JIoLCWYGwSLVHTRgnUynkDHDg7Zwb2jQzeWsEsc2Tk2nBU1dfYV/k
2oE84fYF9/HUvpEKDPe0L4tz/lFepb0HZsXWWD2M2cyce/Q/4LqjXefZGXG6MJqa
AHjYy0/X6KQq0/J5fSw+9lP8zbqHLLDShPq8EUVK0ECWm1akl4Atd8RUQqDin7Pt
4G0gtWM4hfYKR0Pvx+d1sVmFoKA1tgDHLK9H+ek4XUCFQFuv3Cpt83gdJaPyLrY
EWYSTsENcpPbJ0VQsTnSpTXawUTw8Wm0mGFUDSbIKuHIMqdKQ0XgRPq2oM3lp7fC
1eRwPEwPNEp+pVcx2/xoL6VW9EJJMUNjJ5QxdW05h3LMEXwE3Wm/UH75L0i0GXpl
qbQzhgcZl6Btqc6SbXYrZPmpE3u6+vSEHJokk/ihLt/xN37rE/7ePn8stf+Rwj2
KIYobzERW8aPmJ37t0NiPeeLACoopJj57JwTxYKiNkMNAx3V5E8hHrVDkiRbs3H
rn4c+mWjyXcpoB1twlj0NBweWy09yQ36sJSFfdigmCvuwB55GZtu4H+S0KI21cum
6gLVeCI4eFv45SW2nHv/ONfnRNFp3teyEokCIAQQAQIACGUCTRowngMFAngACgkQ
Qycf+s3UAuYUrw/+MzZw9koKjL76d50U9J05iZ199c0wffcuYt9QdJtAIfzr3KJ
MUuYT90aBSDRfJ4KxzW5zpw0ENPP+2sLdJBYZGpaIDTccWuAeeSsviK5KjLNUEX5
RHHNo6HJQJWfVgXy7/YVmV5NGB5h0fDRubLEXQGr7y/uKYgUbNn7f1bXCIpgoA

dyY/o/BiZvo0B02a30r+PefaFzZ6ts3dKfaiKfciW9SHL3VJW+g6s40NheC1wU02
J0ofXJdDokb3RSp+NfpZnGC9hh57eKQ5i9je8XsyuT7egb1oolcllpWq1f42NjUt
NHjqLyC65YX83XzBYiuPfJWkSk7b83zmxBon+gxfk4NNHaPXPt/0Stamuxvsk2Vt
e1KdHBxFzn+ehiG2qDUC4ovv+YJWINFR6BHDRx67jrXTx3R07M00yiCeFz8qeIMQ
rjY+2tLmH0Zys5FjL7VgNm8eyB9aIchGlyEyKL0CtM0y40yESuqB4dlFPpcYXS3m
lAmaTmKbsgoW6JVLXaYyPvpFrod5eKL217ihuVtNR0EmFH3G/nazyNn702cbanV
J52SkLX370kfwgZZR0XF9p2s2rfE9H0qJp3Ds0aLkXekHp3kH1J5VAibQ5kLMRP1
iCyfGTzwr+8bXgSDXuAU5//xTD08q0GosNGqp/ZaZdsj+dg18y+iUyg88CJAhwE
EAECAAYFAk5CVawACgkQ0YcF+s3UAYVNwhAAgk3f6tLuQu/nRTvDy84GTtSDplU8
dL7QfWq04ikoHHfYRatK936f79+k/IIaBriB340X/OLK1lq7abxazlQfh5f6ebrE
Ug34EelWU98aEY6PXULrY6bQyR1ez/mmiCngfDX05PwJdUvCEnSeLwHuKPrQ256W
hQDIL/sXSsxQEf1PBNsf9N+V25nr58QU9w/xALAIxGjgG0dJzXSH77fiUqXsB69V
bp0VvV0Yrgy/22xYe+DuPywn2eN05B7/pZLmRx3+8SwdciiYDakkQAIq6Y2kWM
6w1XuogM/yNChWuzFUJ+Emofh/jDD2rGkZ2Neq/QC9PZY9VRkLBhgRmE52X8ucQ5
qlcoXXXximWZ2EXx+o75XDRUWhM+HdVoxmRp1alP0nQVrAQici fhB5JBHbb34fe
Rl03EeWA3GjZGHont3FbvogaZoMTgcj4V2q7H6A9U9waLEemWg7DhHFB82Cqs+p
BQ1hNjrZz6hlMl0amGA5HV08i6NYRLaA3PCWwqTdN1YHU4WdezNod53yrosTgdxL
WVxbvdhVRvr7RhwVYKbPaZjmQ1oQxq3Nfn9g5clMfe/bwPgvjaeN72Voij9VqpzT
mqYnQGTJtBm3zJWqFsj+eB/OL5YgkBAy9cgpN062kmlABkqV0/t7aogb3S3+44
CDq+aauiucLfv4kqJA1QEEwEKAD4CGwMCHgECF4AFCwkIBwMFFQoJCAFFgIDAQAW
IQT2gs3M0dwP6uEWILbHRs+p50+ksAUCWbBknwUJD8zxsQAKCRDHRs+p50+ksCw0
EACoBqTZVEmKvtb/UqH+t4Z0VPMUZ62LKE2QRnOhu+xLUTSzdQVvCjPXLttt1Xx3
7f0FTRWg3zeWcKhwSkdac5KseDkjz0q9Hb1CeixjBiREAJAa413C0Upv2MDaHIBD
EuptXrF+h6AJUekw4CLBwZYLXIoZ4WEusZi9ep+mAJI/CkYjCUjBedfIBk8a7Y5
SjZiVEFLwWbmGIYyF2a/FkX5pT/D272mBM98YwMhSqc9VKNvx06hjxMVmfLugRK/
r2Zdi4TWy17Q4seuWNzDeINMgmX0Cr6sf1x8jRuLQg9b8/gp2361UjJtMGoTu8o7
U3KfeA/pckfk+gyb3HM0k2gCzHffmf64AAoCNjaaQqJYIo4duXhDpzr3Qd06c3X9
MP7I0E+VaXdrGQEHq3Lqii8zRsUc4BSm0SN4PPU2kG0P4cV8D+A4i1S0N9HVfK7
5yqHQCo3a006cap6XAKlQwuh0PCdNGTtInZJiYetrL+Ciffsm3AEv2laSjWq29IR
uZR54e6NgSsPslcRhkoA3401JUBdzA0LXWZs0ngy5+sRsoREYVfSdKbMqSfTd600
LJ8soZodE5dCyKelsDtHK0VA0PSPsStxqY9m91xN8fv3zlv4Iar5uxLpW8Ms6+h
Ufdth2568nphWvCH5h+m8ue3Y5201UIGGAZvyuifvtQPBikBHAQQAQIABgUCTwcc
1gAKCRCPu+SJEcJq5n7zCACcMXgrniNY/sMBuB3V4yVb7W9vHJGCBhF0UgX/Vxk
IoNPRfRHgbprzXi4tStYMHfLMPRD2rwhkjp1DuG1oeF4jSvYHDMke6DqXqI7Yx4
pjFN0A07oa1zUiWcNwDujnrSbA3aNKd25zAMz6ko5vIwBZVv+e0DJMAdBYzFqtP
ju0bGD4RWITAmNf1XHS9K1wCkBYznhcLHoJGPAJ9AV+1R4ZaHRLBTEetsvpZpft
6YWRyGFIGQl8sNTPdsiXlksYmj4zbAFb8xNMqpYvcEL7p8Ydm9sTE90cchjgS52
8t2JlhPAjU9LoKVsEa3oHiy8/j10SGFggLPZYZQfLQs7iEYEEBECAAYFAk8fft0A
CgkQfUtuGJ4/m+Yh1gCghnmV42sKPTAekXXBpL8NndRv/qAAnjboyfagL6U+EM3i
3M4+2XrhWj8miQIcBBABAgAGBQJPU033AAoJEIRjrlNwyTqSWHgP/2yG5e0LM1D2
4wEzSxdKaU0tRvuNqHrTML5hpY/9GULdcJS+GI8iKAc+0c7VHPEOYkBX36mkV6
NYEcojh6TRYnDvEiHxpqW5PnL0f3nleZ4+nYpNegbdzYQtAcPMbHCKEDOK2mS7
A4+krEFUVUL1MEQAD1koosha2vgoBQ0FcB5L1Api8T0sLaABKRAh0fJVeutzfomj
xhraIxut+krsoeFqLgAbNf72DeqPCKmKh/0EKGPHEQqnxLh0SdLNI3iy9D7IsEfb
0FNf9yG7shVa/4kSeRcex371EqEGFzvBg0Gonhf1cxmsWjak9VZrgYY71SKVB6r1
0wNW1sIwauPajkAYtNERMMUthSRFNJ/NYQ5be2D8kMd3BbP3sqF5nUulZe3s6kCa
mnQpuNuq/tyI3zujXLUi+d88GiQ0Aq5Y0ZIOAVp/Oal+/fmkofPtPLYrlgiuuj0P
d4wtJSq0alZj/ZzsdqIsWACTaKI4j7VrruHYM42fz75cmLiIO3yMzdXrPCAvYGS+
zdV40CoY3YMT80SuDKb0jHDwL4g9ACW2s41XzFXWE5TuTqecCaESaRDleUGsYry3
kD0qLS+qCZFCqvWoj8p1zi3Tkt54a6XbT0ltQSuH9TDi6wtqqozQKDZzmtWCiHT
ONSEdkzNicWiV5IWY27poH93GGzKC3luIQIiBBMBAgAMBQJQFu15BYMHh+AAAoJ
EDM75q9trJkyjKcP/3udltWQK0dEhkoxbvFFvs0D6BLfet+eUiVxa+FGc8l1oLuA
bZMr6dqFg8VQ+nWmCbdJRRbg4LZ20Hgy09KuQf9Z1g2sTgJTDLS+ih+lhtIS6q+H
wztE/1vuVkl3LTHiHf9spHoo6vCCTn1GjVbIdfv58bMa2bZ3edjwxV0+Iber7mnWG
LpA9lrVmui4rb0eVR9dyNJB2Tsea0wyoM4X0m4QhUujN+m4y0rkpnVTzLZbx05MW
RsrjIECMgQwDXSwnT0CKtWfyLY0k/j/Z4U3NDkedil5hvhWN3otJ+RrsSweTuo
gVITwef8JndPxAX2FhsqYQLG+hRpvXnqNGP+qFmetpUTTD0taJpcVmdq69d81QRQ
CbHVMEUpd1Qf3+rm+UZdSyfJBKMPVDZKF9203/OWEKDtQKpaKkq+o2MWF65x3VFZ
UVt/iYZPP849psNxCwnZUPwNgo2EEkpw77Q0A4PTj7i79hQeSw9w9wXxapSAfed
464oijyhemDRcZPZ9Qm8EiA+mLudbhd9H/FvHmNjXhdLfdEVZDFHxS8df4E4+jaX
PZ6cvtsMTV0Sa1AwCMkYLr1VsPW6Lg0qqX4qLSuGpLA7tsL0uPPUckT4bSEIXoL
qSfnPjGs910SLq/UYr68C+5ITBfPrZ0eiSEPGxwPt8drkdxWk2wmWwLcr04iQei
BBABAgAMBQJRPYdHBMQMAEnUAAoJEJcQuJvKV618V/AH/RXx8ADH+0LqPOF3fm7S
SHEbZLeTr3vU4H7LZFuAbB6M/90fbzwVyVCFHTEqyZgIK/OPLrmm3B5SC8SY4
mIqpJ4gFZCj+SxcRnkCRtW5ZEGEeIRJNsB1RcZ61Vee01F6YmvT4IXr2r0ZcDdS0
2DPwvhR7apHdUa1lhoWn7FZ1/x/hi3pRL/AQ3mpqke1fswL4ulcWbsQwvXuCL//

GLk9Xz2R59m4j5DLlCqIQJHAWN+Ub2U2bfIJ7tvH6kMY0HriRVobZwkh3G9+iCK
 wHwHb+pqhlrZrIrtSecQBD3dvdYing3X5mo2L7UET0G7Z1wdNtQ+jv8qNL3o1/S1P
 dPmJAhwEEAECAAYFALG8aioACGkQwBMwnW1+RFyBAhAALHwLZw+y5HCNX/8+zMpa
 H8/0zXF4LQZqkR8KDeKuoSkupzfWC7LZTGWPNjg0rfBBRJZ65aH6z9egsKXMgou0
 yCzppEH4cz+rDkmJk+DjHHciMQowdofaqsA+m6xeV4pKGcK4EH5yLBFDUhcmPd1N
 Mm3zrrSb0gTRlR0Z5aFR2FxafTgfaKAYIM+cz79kx6H/70Qc2Y8TftzUDtQaU/t
 JZc1+6bN+9yQtL4e/bxrMDtxc0vTWvk3zyIuHLqtvdqQklrTjtC3eWU3GwYDCEgh
 f0+arL54KcSTQoW+Z1S040eYXTUIWF60+oeJmIj7wKfepCL374j/zPzcDdx1FsUH
 RtgPvna3HOVN8LE0A3BCX7Itt8Dhz48h9F6kPhbQNZ2ULGu5zpi/7Z9fwhztHLVZ
 cK0NF1ShSpqFNo01RHF0D1PrJie6ZtGJakcAKUtvPvRidMSYJGi6Yp2wiitB8mR7
 nNUyLc2rQjXTbiuBX6SUqyCnp65FrBCBYvValLApfXqaXgrfgnf22afsz8YyPuXk
 1gdDAIarLcQHx7wmU49t08et73s6IgxFC7qRQaTt08zYPv3PZ793JZ09Dy1Qb
 /AybgkzprCsRmMlksx9wrZnhJrd76w/FJUHDgGVPDqWwRi1qB3NIvhJ+GjtBsU30
 vcVeqsVanRdCnfUhbHR70CyJAjceEwEKACEGwMCHgECF4FAk7wUqAFcwkIBwMF
 FQoJcAsFFgIDAQAACGkQx0bPqedPpLByGg//RkKiaMNwaETXMRhAUNFw615eBpt
 pCW8YEBNJlBhrq8S9VXBaqUAFNLfndbFRsl9e0T4hw1vuuXQajDVgcv+ISIOG17T
 jnB9hp6k7+Is29HPGyRqLs8VuVC6/QX04Dlh4hKWATwn1JDBH0kFggRtOMImNhd
 yfPqJNv9TQI1kda26j9EftFrV40N8aPgrKh6CwV4b+vLTD0q7+Hhpr+wNwhe0Pc
 ll0L8FkDbKad1R4WmosY25KyW/BePHUcjHoQwiMBp0KpVNP08hqzLgrNteW0uAYx
 kTW+vCpGIYl1qis0RIIdPhb7phawSQG8Tx0C7x9T5D6kePs5w57r5CGVZUm9SDnUH
 QfjeGIp33K//TM6AY/vGJM3pjEzD+8ukHYncU12+U+6vpsmX88ewIrYwxJLj9SLx
 Dsr9qLuT4wDpcJ9ppaL9ULhdHZN7elC7IVzYI0Z6RXeKJ97bvEVJyT+l0ARWj0od
 K3W4lkJkeB5SYo/rX5XcOnWxc1Hba0PRON7BhnjUA8VjltwyJHSHLQgDaf1ul5cE
 u/cAjaao/FlsHYghNsgp58duSdaUX7v8xbXaKk0mCEdw1GgWmNaJUeMYFHcpZuZ
 S+1+zdELJ36WeQ7Bl1Qp9pI/S8F2j8u5P+Ir/k8D74kaJ2f57TQW+cDxAjhspAHm
 UX8IK3VTJBnsEV+JASIEEAECAAwFALXFA/UFaWASdQAACGkQlxC4m8pXrXz/MggA
 wDLLvvn01SX2zWmBSdeqafYL/7qe0loXkPUNK/M7NNcxv0RDofZ8+ezszbZoucnoA
 yr7f2smvrq37ch6BHHHQLF01SZpYbn03eFn1ZoYGT0DRehUWCmtf+8vj3MyzspI
 m6JR4LsqsnKgrcCXD8Fntdf1IGMBzMdZ9MQcm1j6mR18mR3Jwn/xyqB0jau4h0j
 bbQdWV35+h2WSgt1IbnBnQBvN8t6Z/x5gAzTGGlf/sGQry6rljPXB3fK4iSwt7
 P5gEt7DRuRHMk66Dk457xHHB/fcxt3rWenB8y+IB9HKQd7w83DqwPXnsFVAd2hpe
 ONJzBYaTv564T0fa7BMeMYkCHAQQAQIABgUCVesKnAAKCRBrSWZYLD+rID9NEACo
 vB2VncckouF4VBhVcEenqdFp8CK4FKdvH0gU9+A1RcbH37fAGhRgafman0QoXJZ
 zTwnjZkWA9+cL7ytvDT2xVagKtACbnngi2T04japc0IgdCWYZf/8Fkr8Ay040nvB
 /5A/Ps6f2m73IZ1LVuygw/DDVIj1bXrRxXUYQ3rdSgQyKlCrNtrjqibHkaILXMH0
 jQPNYHY7dPxtooqWxUpfybXggUEA88P59wUNp/UE56MY7yqHYjack6yMWdegIO18
 ksYT9ZqPaDwb3TasN00LiWw7yd96xKyq4XEJ0eL0W2c2WZm1rX2EBT5pDh9K0Lxp
 ATFKuw+HGTfwtklvChcTPEKexvujKJ0w3GqcyLbjNw6HoyP93uw70E0G4HAUGLgI
 X6SGD1KVVpCneK7MieLIvcP042Am+9RI5usp3pE0eUghZM0P5LzUsp3h5z1c1pkc
 5LGS7zCZ7CpgWX7HVbIDQIN5frpWdhrXmNFyYD4oyJTpys231t2EugA5sFj4ZxY
 qWY0U0z99R6nxwAhkE/N1z6Tusd2ddK2bZzkyncoNn0giYqAv0ECiV4vng65J6
 81dDddPsFrbomtHyn7Ex91McOnW5KrGusRhkmqQrUtPG3tKDBBrl7+2ERkbjCEs
 SRIavd9yptDAfbookCSnp60hHPnq4xtIBGqJE5BihokCPQQAQoAJwIbAwIeAQIX
 gAULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAUCUKNLPQUJCKelZgAKCRDHRs+p50+ksBUvD/9k
 1tvECGFgcs2/Qnbh+8DMo40w7H2lvQ+/dYkL6VeXecIBvFW2cGsH5Y625zCULZ3Z
 HW0fKSKBQK7JRroVD60pNNT49KcAdtwQISEaJKtWVr4skKQTb+hsCLGQiwWsx7Gt
 KEAf0Ehg1qbL4p8PzL8TETIBxPJfs6551d3ZiNXDC85Efu7KEEgNRiZuwLaNruXB
 LRz/vdF09bs/N9xVII4BMTdXCLbs41x7id0CuGmB+UTFnvzL/19ztkf+ny4kpsX6
 IjBdwAOZQCXefXafLHJwTHMX65lycpM46ENCWk40NqX0QmD1x9D4VeIEmFMNHFAK
 uDEkRyX6v71udxxBpkHltPwSjiorDTnwedDcp42MY4w5WeBceYZV9Dzg00726Rff
 zQqlw561rXrq/jYNoXRMd9KvegsNoScw+xkYe70cee2xlemnIZ/iL1t0WuRTTbsn
 +dtaNGIAtX9IBir01lviZIR017ZvEuhoaY0A7rodI5jrlwC90Dz1kPjw2LDMHvc+
 wrGR+oS6ZvyVwJK/gYyxd1lIQrFG148jL9uqoYbmsFmCXTbp24ueS2mvNpCMXkw
 x6F2MiU/PiwNIpRZFcccaTasK0vLDTRCR05xn9KcJ3gF4/5uTSNBmtph8LZ6y90k
 hza6KyURxn7eeDatawJdoKszYtXG0wH3+MyImHTroYkBIgQQAQIADAUCVtnwLwUD
 ABJ1AAAKCRXELibyletFMyjB/4+Y0e33DS+FZatwPgUjrwGx0btmAAFUAPbSKso
 A0DyJJMXjem9C3SoZNUq2nbaAS2EJQBcdhFqWsnLkDGHZR90RiqrkT1hRILvXZK6
 ejV06c0gnNtk8QRagFebFYz77c4Go7xv454jN52wMnG1hDNJ3FTd9Nk8/3Zaixym
 9QPLC8poAjtpQcxws9+ImaZtkSwDqoqNxtexWg7x7sJrLw9r5vEkn2nPQGheNL9H
 S7CYj0gwxiWbsxV9Zs3H+bg5pc+0IFcVGuqWs1HcvjKAf6qjriWzLs0Ynd9hWuHx
 cLrKvvomEaAmehBAGw+uhdvXjJUMIZvnIBK/cZgpdHseE5+oiQEiBBABAgAMBQJX
 pyMUBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618r1kIAMKuwrFpCeLVA3yMP2NzmE1pQoX+oRen
 j7qor0b0BEXQMfBuBG5H2rY6TWekUYTsR8NmarLXMTt0hdMQ8leyKpD6VTbjEzo2
 rznMbSBy+8x0SpfV/KGkqt+RRNcdc1XW//vgMFCpGJAgvCsN+vcsQBb8UQtJQaQo
 SEvHxDMPx6EvCp/ubcDwHfdbhGcw2rDqQoe04IirmQsCDUJtstPNrJlSp03d3DxI
 q0orwyYHpxuWl6m7hdDdkGwNULm1EKP3oaWE3FQ2wVVyq/kUAKd0c6mclt/51eRh

uBhLvewKX3FPgmFHOdf+V2LREG4Wo4Ka9xgW3HmgTli2LPpt5ctL6BCJASIEEAEC
AAwFAl45BsFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXxhHAgAkKUbX+enyM1SlcwoacHu22
/CEve3LZYDr3JH0GU5vBF3TRBf4ycyMbYwJAfKPER9DuIKJfXpNcYd0ZiVLAIYX
w4L9YzVklmDq0wa6Es0vCm1noAJi/+FukfSwxGL0zSIIY0akttI0LeZE23d0PmGQ
/RFNXLh2rNsvL10xxDBkOZ+2ywhjpmqAN9Uz/I+amARB0YDLLeEa/sI+2/S5k27
4ETwh0TB0Hx0WhKzww5oge9FE9VM7ILcN08QMrYy33z/p5BJEdQZA8T9gdGASA90
/oH6qX5h2saEuEvbXdeUHiQth/HTf028e8cLV9SgA+u+0upUtyiCSYMkKGZuYkB
IgQQAQIADAUCV8oS6AUDABJ1AAAKCRCXELibyletFpVkB/wIcLuuVNqYU2MFQMJU
y7rg+ypKDLPaMFDWjNi8gd2ZFCwrX0E7P56rEiUd+eg3pZ1XDyfeQRUBgrSSDe5v
Bh6s02vXPdj2HvxUmmWx7+vryoi/hZhk4ARJBT/mg++62LgH588X2t+lZe2xPSi
pTBtE2xodka2A/VUfdJqg+tyNsZnu4qLmyAuYnFxrSxMFyzRTIhou5PxxmhYCY
/DgC26/ofAJVQcGpb60Hz/rG0GJitoGAP+hMKJtAkM8rY7+9KJd0WgUfmDqHcGL/
Yya87jKfCBVCjqqk7I2T00m07NaiRBD87+fmbdhELmtLXFso6EwdsugY70qz+n1G
ExToiQeIBBABAqAMBQJX298mBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618HBsIAJCABMM6yVYT
xK1ULyb5y9h1K2V0khdSL/vn9uE4ZI3jk0fPsbS07qpApNfiEK7RKq6S8Y8YqfQW
hrC6HBgVvxyzHwq0huPFBID67QsGZFPfdWEF2YHPNMkaZpkutbquL2TDnRKHdFv4
tDn42i1/7JRoiZhToB5o0y1fn5BVamd0U4XWndw5NDyQM36ZleHkXCRcqsK7viq
tcwV9lCXg8/ZiI+hZTbUu+kIc8uVX4iYtIMJcKgpI1IT5h01ZtpYKHoWwBuy77ZDY
RcA7v/xNnR2GruJ7jZFPnZiGK8JHP0phJ6BL02ncm3pKk/4Zn00AyobHKfpHU
kFK651RJh8aJASIEEAECaAwFAlftAqsFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXwpJAgAvh7
5oWXPFPJLu6CTNPkEEJRDEXowqLNL0jd3tdM0wggqPunD62hBmUtD05tgqBU2j+
d16xp1uXD7RWK062G87zvARcW4rHLAymvQ/uv3gpxPeE+Z0AaqbR8hebkydH4SSh
SkyGciBhUseqEeAUfvHxAYkULRDlohZbUEFhJrvMbJ13MEPoJZBbsjZFdGKj2mcn
L8lig5t3vg7E8AgC49U8C2CMvAxR1DsS7tMI0iqAweLzPThKPBzX0XBAG39Go1It
3hIT02eDbFrQofn8shX49mhQmpEpGt0+QyWXSjHu5+ftKy2rnBnK3vt0QeB0XIPz
H0nTjjUwAm406+quBokBiGQAQIADAUCV/4m0AUDABJ1AAAKCRCXELibyletFFX3
CADci4bA+thcMI80ZwXfZ6YNDmWYVKnPqxGvPJ/7LjAERWsr3L60DumJtFIIn
j+W3KvmjzColj6Pq0giN5L2qA4HyTKD5Meo13o6u0uDM2DpJiZdFgY8iUgAUGywd
UZ3t4KtLhJv3w99xedqWRZtoLjodVopogCAf0xJKcTMTH+eNagqRluGXyYriLcRR
ikqs4ZEMyqBMYGd9jKzVvyt1qTH+z070wEftRnVFG70LWqSS0Lo1xIN/CP2Na+2
HGS0U3ii2Tu//fPwtOXNhe7YHbeDDMb+/MaW6jF+BSRMKT9yJg7B8pD2fQ3oYiHg
G3gxk0D72klzWRyRkxT5A37HiQeIBBABAqAMBQJYD/JoBQMAEnUAAAJEJcQuJvK
V618n4sIALAIc69PG0Vjsba26139dcCGLiilQJD9mkYP1p5N27Y8/CC9EgbBuJ5p
vYJgEN3ppvSoFiY2oBzzavMp8rRyaf3S5cNeh9xgD4Cp+KvxKFP0saLAKQXfTEYjJ
KvKxxcnd22aoRDawrAB4c0oWsn+NRW4xNfdPENU/w1F1ZM4ff22YGH5/4AUJxrN7
YL/cGWgLL5LT2tDRXahClu2m7ZGRrJHd60tGrLrIfthY4has2jQ/y9D5Gj55Q80
X5Q9aidjPfxTYM2ik/76oXCJM2JOATFMjSsapCrVPLTm6ULIDgqcmPfdRajttd2Q
PD32dwzVbP+yMHzyQtPFRqoQ+I7Ks4S5JASIEEAECaAwFAlghXFYFAwASdQAACgkQ
lxC4m8pXrXwLVQgAkUmagQneWUvE0sYV2PAPt0zewr7wHj3BsevUro3s2wTIL4j8
Q+EXrl0dA2R3Mo8HcM/dqLn0iUpmCl+FfWvId/aZwHRQTtSA4wc06L5mWPdjLqy
VEGc2CAj0PVJF4YS7Hta87/WvIMJF9bj4d0HDmmUbeMCTMPIETab2Jr8Qo9Yms0
3SLTMuaF3r2MK0cZq8iWfR0L2qb3zq5mVX/ZbWYptiVivb7LpLhkkbItkBLwLxy
CfkUvx8yoYIIWsd0L09aXkI3CV0Tp05gpPkbHduiSvC4eMQslyEmsnZ8+y6qk2m1
EL1ZsfugTZWySsKqQyCNVEL/TsQia9rSynIwYkBIgQAQIADAUCWDLiUwUDABJ1
AAAKCRCXELibyletFdoIB/9pt9ebDuX73HldRqIT7gH8B5NULVq6FRc3+7YXR88g
9teqXWwFNJ8PXMh0bQPe2iwcWD36/ovaTKiASXuzNt8ZnvecpBwzcVZSuYgPYyiV
+eE/19G8Yz2RGDKPhVtdioh+pCnPZ1532oexB/GSjbfGxz2aGMfDBs7sbDLbjj9
JFRXC8/XsU2TMDzfV4CD3VkJPA5UNW8L0Ly1RrmV3/LDLTbL01/tLMQ5MzPoFFA
fKlZuvAqaAct6kS5ZoG+YLs82XJBinfGJW2bb3plvYXYgQ8Bikb06ZNeYPR+Wy
p/w6xIQGLPeq1j8ERER3ZfrX2dnBdd9n03cU2Jw425/SiQeIBBABAqAMBQJYRacu
BQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618/mQIAKKuMo8nPrJtL059214DaMIpla6buiQYt3mm
vpZQVvndLTjedLhUl1vNaMp3DDaKXf9PYTpkEyd/gG+kneBoWZEkgT9EmL508D0x
TcFrPXzWz+WtL4zF9sQj7uaEdW0EaSBsZDkUc2beAiMk739A2DbLQX3Hb+NjuqQ1
LLJbJ5M1m9JAYz0WQpWLMfQ7JzbWuLDAK2bIvCwpEV03sP4litBQsLNIwnUVKozu
+q3Xg/579bg4dBXob8K9yq6uLtbjYxp3rFMvuuMr3X2TY/bnZ9mbL5k5TU2yrw5m
2Cttum7UIixps5k1ELu8fobDUW2p+lMmpxk4wo+yNp4PQegPmFWJASIEEAECaAwF
Alhm9UYFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXzucwf6AwJm0CLUdP8LtrsXTMFyEiu3qTA
fL02P9S8hT2aS8EY5aVhxPYn9D+fhwVvYmLca+Toc4AbzW6mifAdvuRll0S1G1v
Q0fo4VUMand2p+AyZB1wP/L3W0E4wqUxzmY3EwjIFKoaBZB84LJuVNGe4L6f0gdQ
1LbHLfuk4RE/gaR4j8Y6BdL2/Pjs07mNrKtXDMuWtTosSx4Y/9H4Hx9RHrfBdgl
pvp1p9QRZCnyfwGFUwYXpt0iScAfe4TLBP0b6wa3XhY1DSJhTf/nF/Asm5XCTDei
61cuyCVRsjua8WiKVUGJ5h0uQdL94CNFGKrcpomSJzi0U8v0bu1SZYPPLYkBIgQQ
AQIADAUCWgYzQUdABJ1AAAKCRCXELibyletFJW/CACNAWxy81qdi4hH3Q6cWY3T
SzZQidQVq40KEpGQP9B4xveif/Q541cPEaQBk3DDmaRm+jpZAKiig2z+t0VLqLB9
ZZcirZ3dS71B4CcsFK0HMUvVbJMHp5jUNnUWoK9ga6iZcK8LNKksK3KZ40tNNPu
WLNlxXD71LwXmdqb4fSAYliPeNgN0YZurwZa0QdvpVS2iv30GMSdJpMX7F7tQkHb

```

08bpwCR0SAaXwjgn09ALxqh0knTc0M2NvNvd8IJTToq0n69J+UjTXqD6XLYCYLRh
fokDVtrP18Q20MrcFg9KMEBtp509CRuuW8DP9V/T2CtdBVBYNmWUTsT+IeqoSFw
iQEiBBABAgAMBQJYieUVBQMAEnUAAAOJEJCQuJvKV618kqQH/jdz+Bh9B6GU5Jla
efy40rRasLs+aVDBDXQoAyxLUgZJHkq5LrbWQFYQIBMiYBYwtNdLimvIQ4eX
n6RS9Zzeiw78N3dNZJnQ9fSx/IURXK5h5124xaPuc7yy1PBDPZF8km1Kw8kkwKj
fhcPZV6aHqAZQLizKwb7m1jjzRQXUFV6ZUFVTFQRwoWoLiojwy574HCL+K1uBHI
6/x2C5FSRJWw/pYkDSrFTQDbQP+omSRyttDydbUub00bAWQs22I9t8Br9dJqpXScb
nFc/dIVhFn0LglQBwCGUDsbUavmFda1aEvMBLVirMUWJSf9DYSmWNLgFkeN930/
X9S/LLaJASIEEAECaAwFALibCKAFaAwASdQAACgkQLxC4m8pXrXyavwf+IDCmvNUi
xB0upk0ADtLGCcxn8zltjY0xqLIuMqktydA0s8CGeNyLfyZKxWHTcrj5rSYMAHx
mK0pwM8Dze/GIVjY8TKUZFss0jScrtYfKQrzhKeXqG43uo03fDgJw1BMmGGvhEz
f2JDJB66Zhpzd9QLTMRQt/u0Ym66ZV3HGmvJHYFY7YQ8UEnlkFaX2wqERYojGms
JyHjs0VmATVaZuJECJLq9zYTQC0WJ6yH0A9BL+wXZuHBWLnjRZMkgDT5K1l2ZS+
WG/MbEJg1Kn+dnGJ3nmzP3aEx5+pLI2xc9EFcp2oRMLIfuhctC/JACZpNx7CpY3q
kNWq8snquIJKGIkBIgQQAQIADAUCWkZU4gUDABJ1AAAKCRCXELibyletffj+CACT
NjtIwWDSUJ0DUi3xWer7mQHx/pfw9+o0TXqJCBLLIn/Fhwxx7GUWdlhPyMqp9S7w
DBGESChnYAwLSpXs55VP/2++0sgRg8+HYbQT1H7x1WfVc9oBWJ+DwldZxUUGU9T
qJUYBa3qocYhK6bqCg4LK4Hf4o4KPZKjaUF3x0cehqKwLMKvR0WtLEx60L/7Yxn6
nscyKPSiC/Sjf6Qnt3iNnB/XtiuNazJnCXrb5UqzMOEdAbhLMsjnByxj8i2TyI7L
9rAwCZRXL3cboRAPBazcB1cwjbs5B9Qieuk3XuwxvxbJSkFr2hupdM00gaGZty
ABcu00aXC1/4Qs+VHANiQIcBBABCAAGBQJX4uHFAAOJEGqmoTMyAqcJ08P+wS7
LnMoQb52ocVirPsmD1JrCxPHLlUo+D8nqthQEnmRH+dleGojkCPqrdXgLydymYK
G8BXq+HGKsZVVDga9b1ewZvCJdvmMcIXF759kvgLbLWaIVRQT4z51Km0w0Y04L9D
WF416SRJgd0t35x5gtWqoIvsIxc2F931Kc05Jjs+eYURdjblKxa/d5fWb8mf5J3l
iLiQyUvd+iV+IS1jTJyCTaw7g/IPN9D0B+EloD20QbiSvpoJ60Vb2WEsMgvQ2Xm0
+WScNw16zqUcoY2MRCL4DUW2/hcU0Zx8Yg05Ap6mAnD72h86UFyrlMXEYKy41B+
bi3ndb3fr/hBU3yShjfwXlGdTkGPft0SzEDPuhN5KPDp0F+b8u+qy04L/SoZrWqM
uhRkHIZEL96U5W0W/CrCbhID5DjSrwr5inAp7PGIyc9toK7Wya2N4jtt2WhYGYzF
mnDnNe9NVWCy0lF5W5+1vr4IkZvrPT8aJ3rWlQgV1vaizrFvMSzzEY2qKsZPUAAv
WRLvL4fwEr8YMuFqotJ0vShB8+pGMzN9FpHLYpA44vVD/0DeHDNtzo7JcoGfDRBf
RcIYMABHz9x6hmZj6+Cbo9FVTfppHz4YjNVG1MQzB8i/XKVA79/0fgKAda3HJ4VF
VhGJYNb4hk1XczyHW/dPp2D5j4Yw+LMLYi03s+IqiQI9BBMBCgAnAhsDAh4BAheA
BQsJCAcDBRUKCQGLBRYCAwEABQJv6oT8BQkN6EWSAAOJEMdGz6nnt6SwgFoQAMD/
VMuvqL7kszowQvaFWYliGhQ0VSn0TBvMUhVP3ZouBmeGW8cdBHFPAUJNAL6V69T
DD9zR81j7PHk7Cwgys2h3Ml9xdsMqVCLs7S+sLlo9js7fszSeeoru4eg+9zeotrH
Bg7TDBJ0QpbQgQCykuRK2Hz2M94PKm5m0rpxvLINAP0pY0jJ4vCZXumvH0DawJH
Ve7ChTLLzNfJmtz0LkWeiCDrt201RxyQLX0lhsXTrUHIbNQRyQKCut/e9DGNP0o8
daawi609rJpVz5o4WcuAY0ArbakWj+WzV/kesbjS2H4ISJYUYQmsFtznRzRzgs
kYobUx8MPQQUhw5EFVwt7tRKfILKBemCuMiyEppz3kdwscqNfF8AcYV55wsE2VI
4gcm2G8t/fT0BJdBeE0MQWZTR2dRrYNWRGM1vKub4nA9unS0Wk1UB+F5qd/IiMU
wvs7Qis7yPs6gbYmQHTEx5lWwqvCXFZSMRsCk3N/1qm/P2YvNZRbt/uBZK7Ud+Uo
FWFyAhp5sK10sKhTXjShzhVUrarQr29/87Fa8IFXafponIpwE5woQ55tysi0FbRn
Mx2Y4U0AWhImhW4ldq1G5wNX8K7Utt7EanesGEt/1xTGMZMZhUmMoYkPP001Ff
JZTX3+iz+e1B01Rn65MsDRNZjGwVj8Y9Vdaz8/FdiQJUBBMBCgA+AhsDAh4BAheA
BQsJCAcDBRUKCQGLBRYCAwEAFiEE9oLNzDncD+rhfC2x0bPqedPpLAFALmv840F
CQ/MgJoAcgkQx0bPqedPpLDUfA//ZDZRuL89ME1j4Fp21GYGYoR+Wc0vbw74V7kg
r6R2rCm+hZiMPC9cnaJz3rImPjB2AI0sv/7Y5+7uZCKed06/NptY41+9zdSSE
Ifw0FgGItUo0su0VsR2veT9fjbc09TN9bLPeRliTjJlCXxKwZs2v7p/UJdc+dbe5
lS5ajyma1p9910cAfNIVGz6zPqB07TjoSgw5aRMKXbH65w4bU/kTD42FkWs r/Wtj
syDXFL+HJBqn8wV/hivU0xqNJ9f3DmYw2jqZij0YnH5fPDxHD0eLcfLL8FF5m0dY
PBj0cahSI0HulQ9Scre7s1p2ohqqZMd3nS1aBSiNLQkvuFc0cKc8BfXHCf1tNYTL
zfdpCLSEz6hMJ6F6f/IzeP/gXDpyI56WaT2cFEAKtdW6mewpc3zCVk0gBzANIA+3
DnkgqP4sb0GL9hVVG/CeAds/Q2+jQRm7pvLC2IUj9cVh0E0PSMzXljE9jVccZz5v
evbd+BJUQJsrGTCYe8zF5296Uk533ToJnXTPbseL/XRrKV8Jc2jY8BnYYd4eVRIO
9erK0kRwfqJ08t6BGBgXriP8R0kLAX5oZHPAixAgypl31N6U5MgLGqLneTzoxs4
3k8cwf1baIWieowTbJxXQuLkScqzFVhXtFVHA9ABGskdfcFQh1xEU2WL3DieH5A
mYFvlbyJARwEEAECaAYFALp4p0IACGkQA/oEY/B68xg9hQf/f76UzhYJzQqterwA
7RLuW+ft4fIaT9mspoHfBiL0RZR4I5QFFDhPI8SEnSaoMKC0CZPQ6qKc/go4rWv
Yi4mIvI3JfXubUaBVUUBwmDUJESVYJ5E8Fvaij5cymeB9NoL2SfDPxwM+00pv4v
p9aN7/Tgp99i7Tqg1FYtV1WUmd03nSge5uSdwf0oJ5/9PpqtM7Fv7KShhJz+J5JF
+4QFJZe3b4GxHw+VQCEsQ0FFH7cBWC3yyJ03ckr6EYzWuQYUaQM5NbP2IcuCKxn5
NJcf6AHVYUw3S3cTukXDP+yuHla5GJjqQUy5+x228/cq231UEDmOnHpoS9HDLdyD
XAT1h4kBHAAQAQIABgUCWninQgAKCRAdbmLuJN2qxj2FB/95r5nn7nU+7b5pAuA5
2dneOnARVWpdeMwDUXC6Lwfj5Gm71TF8EoyesAkx7v9SzuLPKQHyoiCIJ4a4bfxgA
RrvII1pz0iKfRavkYu31cfYRkjhW9MZdZaNaQZUMS3nzvxn+ATTEX0UnkvsMzwy0
SJRvXUL4rKGFc6g+kAUZ0eYfL9Y33dGy6Ib8Cg1AIyrpekYJn5qA9v4zLpu/WmYE

```

hiktDr+ukdQAjBYhdwKNqbk0U0tOoFB0BSA4d0ouIYmZRuRkFTJuxC39xHevVjnr
OLszDC0gTxxhV8dF8oXb7S5kEi8HyMiq3M40n0fPX26zLIhM/riC/shxPoklK10l
wdTviQeCBBABAgAGBQJaeKdCAAoJEFw/nIYTB52VPYUIAIBFEwejdXzvnvj6idik4
RzT00V1Hf3TXu6BRP395e6bedM4LNHGcX35Irxz3Qqk/FVJFfgKcMdZKVT06wak
Ss0ti5rr4j/9+Gkjkd7+ACtHtiJ0urj4vbS8CuZcBnk1wqXUggTin4xDqzBKz7b3
LxgT4pmj2D+eSgzYzs94KBuVYFE+RzSiufwmi0Gh8T+Sdb0udStKSMG0Yzfs4VI
f/0E7P8eM/fs7Fpmy/SAj/KiESjAaYRTT0xnYLW+9o7T7DB9TAKm2vJB9zkv5Pf0
YDy3+wbqV8ij4Cbr2CF/MLPtP0E+ul+R9y/sS8QwvHdpaVmCwDzHE83US67Gx5Go
tk6JARwEEAEIAAYFAlp3UKsACgkQ1Cv/th8jxb3KBwf+PtfsU/92x1YWp7d2qbXj
meHM4+XXeTL/InswCTJUsxQHNEAfcAajD5B1UrVSI+TR1/eTScaoYI85hBk8UfL
eX2qxjL0hz2D0b0gFwImBlrfjARBVPPL5kgzPqjHsBEH5owLuzCn6XVfqRSir4
dZX60gSDQLzVYubL8X6sJRganPPxeSa08ZuWjsQHDSfs75zxkFnS5N+N7AI98+x2
7/CMJHcDDEn3nLTO2/8U6z0tLRC/5BwvyXekpz0iLdC05glFZrxbvLjEBMCF6qV
1/cDJ63VYgii902ouU03ZeZphvWA9UBMndRMrCtJ5YapvAuaZGFBvA70BISYcCn
eYKBHAQTAQgABgUCWng5XAAKCRAlbcKm1AudBGEBB/0VzUxLyhBuwc0ZXj2z+ZtF
ofXfYYY72Lb+H0N1EAKFP0BtmsscIS0dyBnsgC4/E2YixFX6agWbaMnNoSms53sJ
/51QuA8mbxix06ZCRV+ev0c4YzL9N20FpibmzH62gB+7m7a2vcke0Isrdohvnczc
/qUcVx1CLLN20CSh2mk/XkUkXfRfK1ahLhT/B5FwSv8EZWE72UoS5tCvQDgVSMd
hwABpnGxi020UVgBk/wEN3UvD/wA3UmDr0FtS29KpRLgTGfWzdnH8QZ1S1NgTtSL
VfsRDFopuDqDAfI6CVNBpvgAVnvHqEARNKVXUPLDMOggevMxvI7+VQ9ZBAXqKLo
iQGzBBABCAADFiEEx5dJCSk+2wAGFWgK/BwctoB5heYFAlqFrZMACgkQ/BwctoB5
heYJSAv/WLq9c5y8Z0AZmPOURg0Tm3wpd0nEfQxEA04L+bdJPvtlbe3uto7AHB3Q
WxwVw02rv00rgb5gMirvbqJ8jRBRDMQEHw0m3quR+YFiIHxJOZ00zbhwaEzYUMQ
n19PXDE0Eeg1EEbh5LzF4bR+J914H9GNzil1aWvniPdeJbVn22MJDVyEIVhvZ+q
KrGSrshb+p17KA3un7SRzj40ZXPiI04tv0R6ykvvgfo2zGRlV0dVSPjnLmb06gMpl
8nWwJ0sdmEdIdfE2sfXaYUVNt9XlJ+mEHw5U5w9Pat5prnft7P1PGF0Ipmkr3xV
+jHXdlYB7dje2u7YyKeTF5WPKAYiNnJ0ET0L0wUyyUBpWN9iTR1CNJf0fJkPn4Zk
cjdmKCVfSr7Qhi90E2g2iuJ9S9NQEAle+hqmi+nIx80Cg4e+Ge+YtJUWH4/Ii9E
gZHMWNxupfnJYwL0nAiYCLG3G3K6DvFUTYGCcWv0tKV9pk1TgyzqRpi0papQ0o
z9bGoUwCiQICBBABCgAGBQJad5AKAAoJEAyE9JDKQFW8I40P/AlUyypsWWRZ5uvo
XclITRp3+0R6xG/Avj0LdXucBP0CJnDkHoKA9Csal4ix5vtUhfLc0YPCFqVACdKh
n4/PNyAfz2Wshe0VTcJTrhU78kymEr9VPNVbSTkxWgrYn9tNeUlinNl8WQf0icbN
PFV8ZuFGdG5vpviB8m89NBCeyF0MxAlt3j3NKG2WI4HlghZKgmF/XyM4cmgg380
yev4sTDEvgkGC/6q2kvcr2SfBc/J0rtsom/zdnU/q0Tbc+6cStlqthhEm88a0NqP
FudYcixhw5kei9CyZlwbCN8VxtVw8IvQzVjKvK+V7QyCLXDmUTw0khiL2koPbczn
pf64kq7Uy8r30cX0nLGMn75+hXWPNGkWMu/R9AzCECNz7AH4EmUZSRWLvoKCYVJN
FzfUhp/Y41mXwMmBEDX7Y2oFhm37ZypJho5FmE91We1VW2ub3qY2Uhy03SAlcPuF
ruAABhGKa9Avykf+lK228LjnTskUjPqVhyPdi6FMkNPrG11FsFxeS2ZTEgt7ZPZI
k0dm9SPdkdNQRClFFDFliFjWIwjufmqpB2ee/MFXNNPRMipadlBc5RLZyDvKUBK8
Fkd27g67EItUg5ZlAKc0nCJQuzqVR1xsCpUvSFX0b1iLpL4j9ZGxtZ01CkQl0Kwx
gs/u2vk3/E0Wllwpx2DwTgW8VA+EiQIcBBMBCAAGBQJadzXcAAoJEBK0X2s/V80E
RNQQAIExVICZ95N/q9ICmyyChr/VRZlwGiBunTkaNf5GuT9QSI/cYkiMSva+YU+J
fwhCRaeu1xhCD1VePj/kE1UDJmCGuoXXnEAa/ds/wzFpZIVcqF328e1S8dyLUFAU
epQilKjSyEKfrfdYzqKDs8lCnu7fG5zu27BnGANv2oGnxjFzAstUE6UNLKMfckE7
Y+rW9pf21nFD/Pav5bfchESw5rUAVwbPhW6fr9ge7mPkwc+of+tkiU0CjEkG60
aFH38hQALMfGhiIiZR29QqtjDuvu1C+wQe8hu8Iyz9EbatjUXYTPan7NuvZPOM+8
6xumxl6kRByML1qZNoqVvwVa4r0S+n2YEiSBSxNTuclPgJ30GxDTDAhHje+iu+9m
Bgd3w9+1HHciv2sZVJ7v5A9ofUtp9SnMzPnMKID6+XEv39YotD0sNjaqdnLRzPzw
zh4P4EglxZwn3Y4fnQ1cu8Mz4idbCR5nQWnCD5MeVQmu1m68JXphwPKvK2sAR4Nn
KKlB/Eq1x+U1UN0ylGChVqQK0kVrlt+dJBhUpDnmZ9gTiwIH0ybsUVUL1XtZnxbL
AgrIZgqLIjNgSLxi1tCH+osbc9yXlrc2ov2DwviKdk6jUoRah2Bw9JPkHQLLYpRK
hVWndEznGvcjKmhAgz5KyNTKNVC+Llh77HV2UBjymjwB7GjiQICBBMBCAAGBQJa
dzYRAAoJEAQONxgsNANirUoP/2nF8FthxNQYL/WLqGcU6vTm4h3m0ExCJnNIZBvp
30MHSFAMlG661IZuPzbuWkIU0IU1dD0mn9pxryPuSRnjW3sDw8jodfaWb59jQNvU
EHwXkE8G/0SBCjgeMIzPKHOcdkuKpVSUsX2vU+Vydy/dUNnT/i27e0tI/ppmJ6Ts
XooVS9STKwM2nvAkNqu2ulKHwVBUxVfa0sWr4fw4QaefSwr0FtqCEkGgCHG4RwLT
AabA6iMewNEgRApe2INjvMf2xUNLJv44BTgwGf2QqiKFEkJVrDL6tSRMkFtkj9uY
HhY/CFcijLA9WJ8J1ezh09o6hfQZluxqpFC/MAoeh1dL71026ndWvmmRud02gW9J
JFZ0qQI7W3PHUjdDdui+RkPadxj3CA+4Iw6JWAcJ+RVo1MC82siv9p9LUqKACZo
KgCGJR88GpUeWCtLz3NreEjdmHTFLzV9R9uPADgrGvUvKByICXc8NiRVQtkpvrIK6
HkySFYyb/0JqVqvZNAS2evb3JrM+wnf/wTyCkCAI5RyXqe9zcBo9RXfXBYn0vg0F
9l8RvtFGG94eQvms0TTYv042awqh0GlgxqVvC5Iv7ssF7ep4WiwfuXdxAJpBDE/p
T6CIgBx2p0ViE/+Ladq9kESgk7fZ3b09LQ5h00YZpWtgsNBfifZ/5KbtqkdqBAG
VPXkiQIyBBIBcGAdFiEEDNEXUELdi7E074r+4nSp/LCh0YIFAlp4TuQACgkQ4nSp
/LCh0YLk1w/4j+rFsoMh1LdHdeVljUrK3Joi1uq1Ln9hJohbrMQpuMuttbt1c2b1
83ZgJV048zB8XWTqUK25ZPGQo0ba0reuKe7vTXbBg/Xz3CIekeWa0X4hjC3KupkH

KyF0ikqC0ez4aoU/X9G/baxM2k7zywABM+dr+0AnQDGaq5HJdE/2f2N3T0w6KHdN
GB2R9yLL0ydXYMp1UBaEbCZoKTGTec+TwgnjLgbYrWHwo92Y5GB+vthWegdPaFin
s13skc5ke045h/QgCvg/AqQmJiWx3VC9chB1aYfA0COHVy5zt4bXVzVWiZkV0ihP
8uSjziz2uG+200gYTPk2gTmIr10m+/aRj+LI7fqC94zEqVXAi84upz4+pSo1Mmkt
APYGxUH3u+k/UV0oFBXEf0VwkaihIasjyNyoEr/6GpzY/1ND7YEKzrAb2sXN00Wy
fFCKBzqVYENF59RM5K/7ipmHrcnVnc6t6k4NqWpvl1sTxyfLPF0cCXu3h7ZY357GH
K0bg1BrZjA4qbIo+rN4ABp+Q4QryByXVGeF7qNsSndW3DpzHQtF0a1FYE0pFmIK7
UoWB1Zac8Yf0L6JxAcw1rB6IGn4AI/gNYJLwLkJKMQH903VStSgEFw/Nz30F4158
AyCoZcgzWn14a13d8z9mLj8pkvHC9x1nFJ/OLbUW4s6+7bYMyfc4F4kCMwQQAQGA
HRYhBNAsIwHLW8G54YnfX19X/sHoJU5XBQJakyFAAAoJEF9X/sHoJU5X38kP/1WC
hqephIRdlxbri+fjncuaeFAEaDHSKjIPcxEbP4PhLSht+KNMDLNQXpb8tWiv3q94o
hkk4oqnrBfSrxtjcfTAGNpoPJXzm35BWhHzpN2cqXy9dBmWUwd6GB603w0UNO+
7MXNBLy06Se/jwLmMbtN4KjYvz3cCwzuIypquG+i85TuSgEzKGR81tU11r4kCH6e
iaJHXW2iuYKIr7wbXE7A92Se/xubyX+CT46XmEaEs1+CtzV6ThQQMfzt4TPMjYc
0SFM8u8W/PfY8vPJDS84vBtF4bocFpspZsyVpNsscdBQJXTJVWetDZJWH6myMatC
fI0p2jSs5oUxb8/aDnIoEwnsGF4ozAGdV0zW/ej/IRaCE7/JuEewTGVAQSVyd1jm
ERaNcIbook/k0cfijxMNU4HBUmy/EnMrmyW02E5wz7mkcRmtIy97qHrp61gN9qD8
pTxod7naCpNviw1l+6hFuAyWFLNTDBfdz1+nRDuPvPFsv+bJeSVjBiGZdo5I0W
MIRKViDUQebftgT7+0ALZQbiWkykDG/HHE0/9X0Qpv8/K2ZDLQDNuX5bl+8ULZCG
AmefRQFb3qe1n0Q0L5My0GdzR05GfK3JHftREphnQqS5gPihDainUaq2yaYucDEi
8p9knVjXaxGXGx0WpVZR7VMuvfm0I3pWv+eJat+xiQIzBBABCAADFiEE1XksTIxv
jeg3eUnR9I0AsuyPLEkFAlp4NV4ACGkQ9I0AsuyPLElBjA/+JQarXWGP8VqZEF8
CTnD9ZrW4Y7Rf+Ua54HYnaJPTwcEFw1o8VrRPtWkJ5Eq5H3bf5VGHJusDksxu+3u
1N+s4+n0QWGXn3sSrYqENo0KNa67Y1hZR2DNhwlRqgr+ih9Kv3dXgxD4BR4qYfXN
+GQEL0wQ5mc9r2Gog5gdTswa4wGJME6WwULJsu9roodfY+hG2LCJ2V2MLG9tggD+
NF9dbH1lF0Hp/dSAxG/eTJTEqv8XEDtbMAwUiThaCo3oFa/GSbcZrF71+pH0pL
t5LALQmnJPC5sTq0cVYy2k/ZILJfGMVm92zH0s8t0pM0jkeMnjeAaDRCC0EBgPOY
u3cdtWVzfKZgTqEDkwZvpRF02gauhV0k+WvLUQ0A8fCxBGwG+/G5YYu/b8016msY
5b/4wJHgonxNlQnMzYdLkbyIhxolGpZruS3BukDvT005VNBgl7X0D5yNwlrPo80H
j2pxR3RPckFXk9x7D+DXrZ1rnqpxSMgdXijPd5RD+iYeXgns2jNeNnUz3QzJf5h4
REvX349dfS0TPfcMcqQ0NioUaI/w4QsFicLazxJ0A6r4DJ6qcHe6/UNEZKagVsX9
0sPfnVklFuLCumN3G0Z3Jhlx0LzPcWaMMpQ2sedfV8XRUG7z/qkwr6ZaX9I0sBs
To5AbNJ9DbhEQJBP12mc997F5d2JAjMEEAEKAB0WISii/QMPLUTcmYtFPdBqufc
yj2DUQUcWn9fkgAKCRBBqufcyj2DUVmyEAClbztLXJRi8eijzKT/Yn8jReTzWjlz
lcS+yXerxmJtY2SA9LLgn0LwC0m1Ve+N9BGkpQQKbDKfmWK+gt8oJqR+MLjBU0F
vptG6oRMQyJlxu1qeRjIb0yQP6k2+JHsemiuupSrndQ8M/ANudfY8AicYfysF4Tm
h94um3udqIV3oCEix9fYaqqxNU2z75Lab6E51s0zv6XQoli2J8yPnbgrnR7LxtM4
Ifr0xnXTNh2Nf8YlXsCWQsXZZ3XabetNqytZwYTyxYz9SVXasW+CN2HY13Vu6UB
v8Uh5fF+U8Atg2J1HovevrawpC7cdZc9b4rLSu/u8oX/BXN6acBjpJMM/Ec/Nm7A
7mi0DUlKaeZ4ha1dV+lkcCVsQAF2VExhK82be3vzhSPT8Vyy/fvIkeEgTqLU+GsD
iJ/TQCrk38Rb8Q7HVc8iJGC3Cj0yGzeMyCF9cGcYrszdVhVSSerZ0cqhFDp3Ehwd
gP/9LTF3Nne57p5Nxy9LSWQJ44FesewbiyGjQXzt7Bwalxst/qyz68/1YTjlfHV
APSNfTXajyP4yjMyhFLBQF0Z+lSj6ae+X7BTvKGhLhJpBxJa7eHNHSMVvjT7wKkG
7ERPv3bClawMjflm8YvLlvNmYsXkg9GMUSTp1N6KmaPbnHtCnY4QBduWBGU9f28b
8BMR9c7UV7jBYyKCMwQQAQoAHRYhBPuKz6eMcmCJw4rQJpYFoQmMY7kqBQJadyXu
AAoJEJYFoQmMY7kqQIsQAIGGUsb52+xsex2yuBqgd/kYlbnjMoSoryQ1p8DvjX6u
VzAhfQI5zf6edkQnlaIwLhBjXV2MNisZRzrtt706ZYNHI2VNx+xeemhDTYLQCVf7
fqQ3pDwVSNxH21GtFsUaR0Nyu8It/wQUiKQ04PlDbRlLTTg3x09dtdZjP20gWHA
2DFFaft/qBrYUHDmwS+b6Kc2Z2Y0F07P+XvdI1SraCq0Tvc6rTCSLWCDbu0Kfrh
TaAVoLqAJSPt95MuM+dgpb1A/fnjq6MrtzRiIMG0vE27hgeifx/YNnrsu0b9EUMw
qTEuKPhZC/se1ibjd0gLTwnuzQ5Esy54h4lo5XpzfkP4GPNpn4F4onwaY+3DYqx9
ZMQuFl13KLKcyK2rGbr6Io5RF67pvl4YEKGXkmaqHyyTm+IC33ToHP0pfaU11bTw
s9+yTC5kFdSnJcg3pBFqjHvPp4Jhebd0E+dblRzQuAAPHnjStHI8EibrkQvJgob
6fZBGKD1ZaxpIa9PQ+34fnslZa1Dg21dHczgTpYpLsGLJezhSa20MZ0EMz1ch+8f
r5NwgeILxH7/u7VT84h2CFfXKKALPYfReMX4Xaz0A8fXhv9/ZIbiuJC1Rxxv7f3EE
1kMyMK/2nfc1IBTpb0DtTp1k+cafZE3/zfj/gnLhVuBFUK+K/1tZD4IPujowpkiD
iQIzBBIBCGAdFiEECM2XkpR13PgSXc++uIj7sVEhqJUFAlqJhfcACgkQuIj7sVEh
qJUyXg/+PVCXr5XwK9aF0YUz0GirZlg1SQR0anAsGuEQFAXE1Ytn/jwTbeS3813h
kv85cesily0EKUqBfMk4vFnC2z20XvE06AS5Nr80KfuVB0V6r8Rkbs97Vp4tZDn
6qavf8RvAjV8VhFA6zIdbwnFLW9hTRuZMq84m10GMnF9V58sHi+PHG07VtLU3ImR
Z67XRWLZ5cpIPGgPajm5nsk1XPWaZFoRaq/uI9FCuNikNvLgPFagIaVKYeUo5adZ
q53x2ywJbkW2pBZeSrwOU8RyGK0o9iYsd3VSdETYfsxDRzt4XPJiaaBp0Z5HQWDD
5Ka4EGLQcNWE/r2n/t40fxZ5CZM/Nh+lZHNcWea0IAZLBr0dWu+NPgkSztccCew3
DG1UcA/IlaXtLYXKpsXXuoPASVQ0K/Ptdn0hRd2eZCKDTfLLWnzxaVmk86zLxeh4
s6wV/9VgWaMvr34liNmYChGeu06ooPD9y9Fl08hJWjWTM2mjmbBKn4oT3DMKpbUK
k4zLThJ1ZYaYrZFHcLRlGr50U2W3s3NoWDEBhXkthvigwz3C+lcVlByfAjJx0hl

5JtQkexVr/t0djJxYiSiKcJ1wrWGJu+IybJ+mcigX+BmEXazh0wDakq31W+gphmj
ZME0c4CoUM/Rdi72pIYCQo/XGU1jKP3DwNcc6LxRmrj0FmdVqFOJAjMEEGKAB0W
IQSC0RmoQMbvym9a+Uwe3MmR2atFfgUCWnh0xgAKCRce3MmR2atFfghwEACaBDTI
ELF0tIYs72TifjN2NsS8g75XX1KA80zGX0PoN1GhBbhSicHLJB5NoMwf4GysgF8v
1eS0Xh/P6gZRM0Yd5MdFXYCYSezTYCl1nbsunBdNxyG3MnXQIUv9vsyimUxdCZ6v
G/dAfZwr2pc/bbR0KxRt/sf35fJATmLtwSXkwfmHLJpgJ1ZwVatFB+mu4/rOdiq5
j+Scc2ZuLRdmPmsi3gzTm4JTX+Lp/GnLNIbmmEbyEeVdTpSMegIBY/Q27LcLEWU
oQiC4zdYhER6xjJGF0q7nZyJug1jSW0oTSRtbcsmNdkgl90ZGqDhfwMz5kHd7axX
z4kx1mCJRmkGYtSxGYSiSKaXczRyypEA63ZHKpcYsB+ogkBgDxf0iqjLBk0lgPsy
R8GcYy25tRF6Nc7nEvUYDwaiMg7PxmMoyTqc27w8oIn9urL26aKMGmm2HymKsrph
sk1kffFlvW5C2WE8QDNkqj8iAKsRSIKuEzAW82PwipqEi54pu1fgeyHhYXm98+g
wyhAiiMpeahgR5xANInxcouCumd5tDh0umMqi60cq1P+DbwkORduUP9oezdrLPNp
sToVw3C4020ugKZRf3HnVYIRIde5vblu7oRNXY+bLCVGUxuvQsS0v/24lh2yYQ
+i0kozdacfMDgl8/5tGlIn5tKQHStq8pavR6sIkCMwQSAQoAHRyhBOUjX1uUFaK7
dgu/GFeR0PrOCvA8BQJaeGmpAAoJEFER0PrOCvA84WIQAILrE1ERjqS3auCK3lyp
suku6cEz9lsGsA+qTbwkpkpDksTzzQ4nQjF89T38GSzzXqQFLVL21cNa+D2ecEV
mmumGTUqq14jfs1WVgV/isef/QQb8izuYTV1vpzZcDcSC9RRL+Qmg7c7HIG3E7eZ
CxYUMyMwY1wa6/p0x9+FPq73xXanmsxR9GbKbeBQzpf33wibwCD88X8guiD1g
H5yhX5iXnYzqEac4EvM8zW2QPkpif8MMcAJLn3L8A61b23dScDBVmBrnX1/iEyAD
UEmqAs5obs9kVfWkZAXUMkp0LPzf/VSPB6taORA1fjYyD50k1z8F34RjC04wswb0
VDKhR6daNjdanEuEbZCnJhPZPyVp5dtjmDkV04BEXsd5HCp+BfyBdwilwqTn48exA
eOy+0XC2sJhiaGyWlt2sAapaxQ7xHC0I33oZsT/cCGjukTMUUGVyLzuZy7G2TGfw
ZzFs008BdSmTMYa/H/TM4K2K8nJsx+N4kRDQQU6a+G8RG8mbNupG+w1CmzLV1VA
xzp77EFq8h5ubnBdSDZ5XLM+wzw/4HAmqYoWnkSJctG+KLDsnxyTCiyaivBvND37
uXStTp7XoyUPPI2W3290LAPEbr53VUBhMZj1Dym6u5csmcQfk7MjhywSP9uFEDva
lYelkVmbaPbut2HuElDxjQQpiQIzBBMBCAAdFiEEnIZMIe0lnEEje/9mEa/kZEwn
lB8FAlp3cdcACgkQEA/kZEwnlB/15A//SarDnIzmLQD62WtB7JVMQxbzHQNOJry5
mt/V62QNIwWrpzEA5Cinpy4TXsv+gZ1aejka4I6vHhUlFaPuGL36PFbWRmzWbd2
Svlm3QchpftWtwZodwrnhk1NLHsK+/MEFexT9rVf0vG+myJpZxQPLIPnyEKfhwLP
/j/pkafqXxKdGR02Z2lv6GAG0se1wMz8gzerpxw6/zgWv6UmewEqW8heQI30fTH
9qLm0W2gqdiG0uI0oPX98IAthggKyFZKZ0iQtJZ7bikHImNEVRiDSHTcfAlk2twG
4v8uCnn74e0YBTMD298CFi2RqHBhQ4/ImGAf40oGifaLpXEk/30cUrFjxP1Kg5a8
wmJnPRJ8SNJiInU1GH3gZTEKgnotYy4spPDRMQ/Ua/1uaWwCCGG4RMLciPk5aRey
PmvqP4ecr0ee6JEd8/IfmBlT2e2c5tca+9I8/gIw74UgLvIZ9PLJdGqLY4ROXPhW5
22haNHZAeQglQsDnKqXbZpfWef75F04US1CypuRkctgtbxdmDOU0uW4fIoMummT210
CE+i0+dA9sMQKrhIEuQCBAixpXG0AhGEzVuhBBRxyRqU/XLWrN1XD0gzLIFj6aZM
Tnak0Ep/sh/Saxss8GV0j+6DtguPvCADPEhUiJ3G7FetjoDfLaiLzfm/XMRtMwzR
Na0dPlyZxGJAjMEEWIAB0WIQTICvLrxEwU0iP2b9nK+l09dP8CaQUcWnd1UQAK
CRDK+l09dP8CabnfD/9FP/kxwA6ZphSVVklwTRSpu4qk7w/3LtpzsF3pwgQjHl40
9HGenh77g9A94g2aHE+F5RFbxbp6vj50Sr7qxDMvEUEQcia/F3tKspIhHTCCZpuT
xix/Z4HN0r4Z0YJ61/vAbVNVciT/PQLGcHSBMQoUx/90bd/5m55yXR4dJ+Nd9V3
ui90zntplixFVvIrYmJ1F4N1owLBf0ojxkV0/NCSlDbpvdwBRdmu6INRLWJFC0G5
HCaTkWBXavqDhJEGE3Gicg076ZGrxarYDwheZTIlnKblAVAgkPL0h/Desor5q5JW
s3PlXSi1V1Y0h8p9lC02aU4vbFaNQsmIfUHPLu5jhYQNA9hKE721HqPslATJk0Hh
Lq0o6Cm8WRSDlnTEiIh2mXULztlDaNwquB/cHnzHILEGk0S0SyEW2/5LS1595t3
NSwS0hA3/L02m0lVJ6UaiRQUidUwmwRWWzXqWq0g0/MDVg4e0Jcv/P7YQ6DchpI
C7ppvG9+by8xVD3qMe4SN3j1JMT88AC0S4RTcgdYdDH+rPpnZw0nCckz/m0zm/M0
26F1qh4Wtxcup9C2IMan6v0YXRdc6XGTEDb66U04Gua2LkbtC9axzdESD204hm6
avUKi+zEjC2uCEg8E1vCtpB6e+ig50ZzfB595zQhRVdxD4wLJjmqSbPfZ1V/E4kC
MwQQAQgAHRyhBHfdoBANhKqj4XYVSNEXIz16N/7BQJaeGGeAAoJECNeXIz16N/7
JosP/3lGtP6MTWGD9Yl5ysfdHgrRrd045LYQJQ/UR99l/PWJh5pxlKyn0mrqNZ5
cUct06b+EWL3aqdm3DQYy7dUpbuP//jS2wM+ds2I7UWA71QvMEENrfuMm54jYV05
MY6osSuggwBNxdTVtMy7wX4h2Nw65ufTeZUgeaNbE4CL0bmjYJ5Hwj3qprVZizAe
HSV3QDKfnydc5WXXKdydG5Ja+h7AxLAb1G9DzZcVChSQLUw10yNlaC2hIYRU9U0z
+oH0r+qBgFZNYtJMxISiAdBcc09Z+NTNYBsCgrlAc0TKMS4pB0aU5utKEE2V6X30
h3cm57pkWdLaKpy0f/HnwUQ+E18HP1klXHiYM3KR0WszWQHMGcXp26eWAKJeLgt2
0cWpEscf8k26v2Dx407ha7H0lKjs5Y2U8ci6u0tH06Lz20Zt+egdpnfAPGMDCy2C
Fu0sg1i/YS1+ldPe20t9okfUyniRXvCUbgMUXZZFF32bZM10M57koycyc8K1rfr6
cho1F1Wm6RZywkK5QSGqPGRib2CGC1w9keTf0nxG8a0tI5gIZYYQ0mCwpU0EGsX
8x0SgmOwLAIxGLKlNjEUwnHV0p9gE9DmWNTCu7APANm75d2WRDsBhIL0wie05Y
5N3YjyfgRWIUVUhwq2Soa3MtsoGGqCxcFC+PyBbt1Tmjh0siQEzBBABCAAdFiEE
QRAEXuekMtZ6+sJIVAPFRkgQvCYFAlp4XKcACgkQVAPFRkgQvCaJQgf/ahTqVM/Q
/cPG23cLzBy0AX55TEmnNjL7t1Xc5WCgEm0ImyJgGdJU/ahaU+bWca0fy0gSLv/
IyLa0wo0xWxV5mrn8/qvQkh9ZJsisbdmZUvJktTB2u5ioYw6CrU+ELRXWmk7Hato0
/KxpXz4beot+9lNIcfKvMGThP8YBhBMVQt402osmW5s9t3R4eJuIqQUFuBTwfSSaXi
Foy0y9qxIW5shXhCSbTgzPu23xk/068qh6IYnJevLhet537MtgSAddGWbqrW6eQ

0GnkZS6udqmNrnMRrMBicHTkTe00qT0L37aBQIjs5ajtauek+EcfdXcZm+VGh0d+yM+CJInFRYxM6YkCHAQSAQgABgUCWnlljwAKCRAPOGKEwDoRYmy+D/9Xjt9n0uJb2R4foi20IZu0PCuhapEpBGVfJH2lx9ccGfuGVa0RnCF8X20yavb1JmRajWax27AD0d7B4oLnhVC/Iz4Rgj4ttE1BCvix5Ee1WI30njinIqoxkKLqJT8nNJzi9IVwUE/FBSB5eIgQiFRbaZwCg2U2J0e5JesKQa0t7qaI02utT38am7tGaeYoLBSufEK3q3Ruj0Gev0Dc5i9bfuzuzQIdqvKjo0rUqtWN0E2HuF7J0zaKLXJIu+DkM4HPGxNJCPCBGyUuafHJiavi3dugFDac3QCqv55MMAn/pPR25Q2sZ8vgNgc18jYG3LGz5j8e2XvIyJC0sK5Ptd+Bq6YNcxjQm40VU+ErVNrqlqQqgnwXok5/WC5FScfRou/05zkL7+Abn0vayU3DGNuLEHFKWLXSG+8u+wGSZZzy8/gtp0f9i21VjEKjmbELAPg+2B53vj8lqKgZERwaW4fnjAf4FLXKfA1jaqXQMRnVsLpCII65WEV+Lfw4F1+AS90R0SucgqrynPCuEiMlo6eKiYZqW+IPHBmvZwLH9jYsHquDI9ihMeEKQHcKvj8c1yTA/mB1Q5NSA8Y50twJrjzwxSLTNgHHzV999l+wTkMAXIKXn2l0mDuE20p0zPypfU/CEEtJcxvp2/0/5wncxA/HP4iz0k3CezPsGZ3ERTVIkCMwQAQgAHRyHBMaAe1dmXT9CGvoD2j9+GSsTSbSEBQJaeKWYAAoJED9+GSsTSbSEyXYP/3llHCO2asV+XL/606i7WuM58e8liNvxf/FGZZEHmw7ST3IACWbehkBe0+GWZjF6ZLVLXN2+LkABL8iCJda9Xb60B4MG5KUHvnyHH8ScdhTIXR6Grpn67aFE30cogLsmi+m3WeLIg1RPUvgfMdPXhkyB/4GVQDq4zHKZUHT4KJmEgQ0fQ0/+9/pRS347vKfYvNRSLjUnweQjR18rQ8q5Rd5KnuH24k+f7erU6mttnXt6iYsbCmg/wjpx6fhs+/R2oCc5rN4GyT8EzWibUCSpDKpcXD1YU0AK3MbvL1TTJ3NKJcylqlWl5Gn7wUcxASJ+2md8r7MEbBzrlv3nxB39iLlghFqnaocXiYwS6uxxGQnYCdj+awXMrE/kD1dKPiL0eMPaTDjq3iGbninJ0XkSuyL6wqnNAmkjWuVn98ix8WU/NU4G8zQyKGMfBSZDgavyM11V9Yz6cJ/7k9hh1qbe2dxY9PH+5HBy9gw9asJarwPrehX+N/9aQFM0UbHhF+HwSEHu0U/tG97NbZRIyeL+GIQYmTSx6iq4I7uyBSNdlgnw/qpXwg4vUZ8ZfMKxrv02IZvmCJ/KCFoPWOT/DVf940j33otNpk10B6pcLrfT4c1zQ6Igrh2ttqA0fhD3/dT4ZVz4L6dtRNMURPvXJwsgRq5LAo5KHdHNZEKysRQjjiJQEEYKADwWIQRsNFjuc3ziLA75+jvoj+u+ICzlmQUCWnmHiR4aaHR0cDovL3d3dy5nb3RoZ29vc2UubmV0L3BncC8ACgkQ6I/rviAs5ZmPBwEA+Ma84TzCMSu90HKep3XuJTxvwQ7K524UisCV3RAIQa/3BZ8PFwdfdcroZk88m/vqUQLF7DadKS56aGx1ykKp0DiHwEEExEKADwWIIQB0NqS7f+yfdJw+G20deIHurWCKQUCWnmHoh4aaHR0cDovL3d3dy5nb3RoZ29vc2UubmV0L3BncC8ACgkQtHXiB7q1gin7GACcCjVnX8dCgr2bGS1e7tfz37eeRdAAo0CqH2brpy8LmYV9sczueFdGjcp1HwEEExEKADwWIIQRT/FqHJ74dMP60hhqUj9ag4Q9QLgUCWnmHux4aaHR0cDovL3d3dy5nb3RoZ29vc2UubmV0L3BncC8ACgkQLI/Wo0EPUC5d/gCgvuSd1VZe+jfmDM6N2nzbcop88wAAoPk1BxpfmCk0IgmHoy/nztkDg6NqiQJSBBMBG8FIEEaeHuB/emq5Kd3sqegaFQh6JKEIFA1p5h9ceGmh0dHA6Ly93d3cuZ290aGdvdv3NlLm5ldC9wZ3AvAAoJEHoGhUIeiZBCLl8P+wQnFzhSMz13XA7hQWjw9g0hP5LGZk4K9tnpWjih+26lLzYaEvRsXkfyWwZnTPmdeXTBqWldoz7MGzulGcu42M4XJp/R1eW2/x5fjNdREzYVULX8xklmJnVeduWKEInkQgR/CII7pVUJY0FnkUgV3xzvpuiFFwW2kS+qDVRo0wXoZIbnRDNeVS1hvLuIK4oqEmEiWlZiijH02Fp9x/RwWnG3hQMaguf0d0hB7E+WNNKQpg7wZK6vLQh7zreAnovh+8119aBYaQiTHgG24ThsJC/LURybtXuRooNuttj9B3K19QsQUzJIEyGM6b0+rSS/Nrj7h/RWssLajVcTD10wJAHeqceo2cwq6ldpR0gov7ZxQM1g7vLxdtvCsDUnWqpcB3UDyVwIeamfTBL2Zrqa97bpGjBPKYuk/0W1szqNlswSQkt0iskCa+o7J09UMkPpjEhHm7Bsx0g6JTQn4dc5Jx4P0SIZCD05FzDvAtBUYIC90qnoj8uHx/MXVxrL0nkznZ/tj31P4LACYgDIbg7hVcj0BHM8e6klTEAS0lxuElMCS5UvLYLlVu+yf2cfvevNdMwML7ECCpqw0fI1Ne4H28naja51SSBtw5Kehfp9CMZxLMDwA0FbZUPNj3WCxw+HXfD1x+Q7Zbm2jMqdq2CQ1h0MMW+PfoC5wmt41LZGrY01kIiQIzBBABCgAdFiEEBjgyQepwa3vJzDuXKA06t+NgeCsFalp5j8sACgkQKA06t+NgeCv63hAAGTVg694Z9naYfDFR4hS3jVAnywkoz2eGgmz54+wQ7DwHIKwfGQzqzuY0UN08/z+dZhVhSwsXmLpPGK0UtHRnyWHc7gQBSQKHu6VGAi/vs5jM+vUszV89yuR+//lBTxsgXp3qyAuPqckv7jDCWEmLlrbAKgZSMYoksPwyLGzgtjSiXB LfNiYZYGAVSFtd58rcZLnSDWv+fwJvWmY7Q4UIFdS6+5g4FsPJyp0XUfHwDXyeYxu2QG8i9lhbD6J04befzB6v5gLBVhxnoTP8Dpkm1Q69qcMKpYJWtBw984Potv6yYWQNmd9TNEEm4SGeC2Pxmzg6S2uQvZ9jsHJ9ARbL1w763+ZaAs1zWz6RnzapHG007ehp5TvvtW/n4a71/utAuFvRYMFVLqFS2d1phtjevEAgRPmVwM96xpbXzsUH26M3t yo0r6UcnR8PrkTV8xCXWMr0xaS93GECdUihCwSuS1P5ciVsEkXbYAzGC9Gsk0hiQ t6zPD0zDeVdeZvdh9Ju2GpBfKfaw5cQ0j1FfPJoIQDn3b+wTyB/cX08xsPDUiaIQ 06n40wN470D0fy/+jQhKX39Vurb0hu6+v17ivI0hrGFQVhCRxvPnc16DH7w+g/au 6MazkPZIRyzw4bf72ix0gSNmz0A30teQV0nNA6/H8n09Jo6m786emLkiFUSJATME EAEIAB0WIQT5+o44yp7gqj5QWr6VcW7h0CVueAUCWnmgtQAKCRVCw7h0CVueDgw CACfGdEJMFIBLqe0pLYCg/kbc74V+j4mSowhFVrNGAGZeZe2FZ3jHp+k0/mL57y cZRwBIW03QbzK5pV8wVtL+o1PrbvCi05ULU8dUc1bIsQ4Vdx1kL60c0MpaMsB 80pKLvtTHYVEfC9JVu4DsSbS76KuiVtltjURYa6bh6/naPlfXyG0q04pdKxnq72n 1W1IMk6ppMxlvaAOLGHJDEYj7Wbic0SA2xAhfAZ5hvD1hNCGD+N7HV0SuotaAcyY AHCv5RZgZPT8ix0Rphrh4gmRyECWIEuYE5N8RkBAVc/kh0AaKfVhojSewdsXJ3h cfbW5U3XdTQYSjQSHBA0WScmiQICBBIBCGAGBQJaeA9EAAoJEKfiEhGky0zF620P /jw3Jy10I+MQIhmuhvHntinUVYqdnwz2+7J950LrPpaKRsYxJPC75Ly65pBX 9JjcTmi6n+qD70aQL/jZi38a5HIen58NL6V+SpPeB+gvJLpWPBWM/fhn00cUHY

tYPD63AXITIXRTfYqyIPR0grtL0/gHTBkCLW/7fz9kfpIuuho5m7TC9+AkixTYq8
Eo0c+WJssas0vEpoCGSUEt9MktGd5h0laI36IoWp3nL64q4R3eXvx0YnnZ60K1op
zG57t03sMt/dAcwg/peJsUG5DoPdMEXA863A3Ei9SQRWU5VILDRtFAUsXqF7CL2x
hqKbJ6LbBdXuX3azU7Sq9ujyG5S18eQac1b2N0GaKf903lJF/A9uiZxA8HPe04Vr
eEI8kgRjAPnu3jNroR3C5UL8TVJ00AEn4s2fDsUe8yoKd96Nn8yhUjJd5JgPLnK2
2LN6xjzYdB1RC+D82cqMf6GE2ldsFb4+QW8Kjyxj5LjtQpPDH0i0XP/3is7SxxXa
iRiaPnZMxzor2NjyzS9+tAYSa0ie3VzCADS3NIjvzj0oWV1Ge5vq2qSq/ac1pJMA
Qdj4jeJ/G1kxB/Vj6wvrdHL7AWFD1Vq+FUgqSZJToqtQnqIVnXB4Iu0LFCFY+Em
3ACa1IusW4EwNGvF+sTAWyg17ax7yAGYHXag6wX8wgIZiQIzBBABCAADFiEEcnoN
Tdue2fYDm+zvHH9eN5D0CXcFAlp5vCAACgkQH9eN5D0CXemHBAAupecqj4zGACg
32CU2glzfd7SVI7C69xqu46uoadl08LIfu2W+rctvUc5uiY806Nyy901vvpLEXm
h0d3wglZTIU4B90bGhC9geE+VvjPti7Zqx4MuDbcqmMPR8r+PEq/zpkZ+fchmbpR
rTGxiJL5kf0Hg+aj4fCutXY0oU9j8u+gFKBHP9rP7k2INOvUjWuXbuvQ4N0qbiMN
Aedu07rBzefW0K/106Y0ETpdNbuZu9zhqEKRxW50J0tvxwUtbtL66uyJRKokhqSF
Dj91pMYIcyBwmkC0qbTZ0XaNOao6tDBqSTRp7pmEPFheT5A73wVSJxB0ra0xmEdC
P17LQKER1mTLXuZV87Qszr09WZLEWBFQmhBbrFbdpVwQIWhGj4Gc9b0ReilocuW
Y0s6tzfF0wN9KeR3kLppfbVdRTaUX8aHnLOGGDiZpowtoxbwjmVVsZEzK72WUui87
piLQDukMzvd5oJ7gscXWTCFECTi0XsdowTihPYdihI8vZX4+jJty7rdqttYNQl
ti/nuArLfkXELBLRsgv0gzmErhsMglGFfQGIm+00nVa/njgMihtmlUarqssg6RP5
aR+MhVDLHnFxEdTElnmPKL00EkcW8fMwseos0gPeuaoX9pLN5HE1oshF6HyLNdgs
3in3rFRBZMIBIV8rIRrRiee0442yxK2uJAhhEEgEKAAYFAlp5wk4ACgkQTqVo/D1q
0VPg0w/9FGbFj0yyQvAp0Y14sET02sQxJ3Xg800uXsPUo5Pqj2Ay7VGvtXvx4Lx
9k4X4Yurcj/yBYjbsLmtZ3LAK1ALcLY+vL2vTxdGAP5zIF0TU6Nwr3NZzALbgga
0L7C59k3tEatVa0gfQ0eXG0FusvMagIXTCyMN4wQntSNXHVFXwqgfhB0tLGNBnkB
tj3yKKouilDsxM0uYLJHCSDTTjY5kTTYsSed4SWSd86ieEXJXKWRVCI+W8dupDS+
qF59RcvdoJKgJx6g0KVTR/sGshJuDWHvKrZLscgQTVeS+iS24Du3yEhqAircb/TY
z/ptb3AFnhN3BuPAI+5oD2I3U6cN5xYuaCa9cUS633JBgp2Hhh+cERYTRxPONLWx
tmzUNKyaViG3Ksoyupu3Bt3Cvalm5zSxMzLahATjBkQg/JMZokxWc2io6CPJZ6r0
negJsakSjSmpzoq8mOZHduAv4c/rbtdE48Krdijj3M5VkrB6UYdB4yy7y/dT/tBe
JTuaJlgV50yg60NEAVCzLvQGBYXL9DD00aMFwT8EU/jxa3f6MSAq02AN3n00oqLB
SKvA6/xPnyR5ZjB8HeJB5cRF/CMW4AM+Pi8VT78cB2YdGpr5+8yn/Nt7kJCqGirN
+A34zCialSAlxPAdN551f/jlhSV6CgaQqmBLYcsZt5AshtCrQNCJAjMEEAEKAB0W
IQR39Cp6NEHuUS/QheeQXPLEKkBMtQUcWnoBvAAKCRQXPLEKkBMtVe+d/OY/hBg
oBMjvLA307C3qpPzQtv2f2g38ciF/DC5ddlvzQ+dXP04cydfiERT1cc0tIzYzRYJ3
y4gaMSlj5trpNALiJG9qmLwn6BhAuX6sJTB833EIQ18Jvfr4rTvI79dyGk8oJQ
tNfmHL3fX45ioEwpUI8yDj1Ey4nA3c4NAI+i01aQ9cKB4sxbJWkKbBgbbMttYoTe
+5DrnJnnnrUIly0+ssMjLBNiQHhAwTclgRxdKCAe903kxwT/g/D/Y3irhoYPqZ4c
/7CGkrZ7/v8L/TYNPxmvmzMTxVB1VF2fPwwfuz0XXenhfRyG8Zo6i/sdU2aJ4oL
Cp2gVZ6e8jtV310Jv+i2BS2KMRCJlxokpU1BzsNt4pB91eXdlrDCKyQEQvfeLGu0
/0BRtNs0Dfy0ghLakIorpfm8H6b3Geewdhx/qCt+iGj6VY3L98y2PqGJsJ9zQQ/q
25pUcxJNLc7IYqDvefFX2VM2e82dLVZ84IQ0QKaN2vMk/9Aey7qJ319nljTDe2YX
hLYygVB1LugAWFAhRKShnpIXQmQd35WeG/nvZq+Kz0JLGu1uEaez0u7pQIBbtZy7
4CUsVptJwJ+TCVe86NTOEJT7BG/oeHN9ohLSLfkMqGs5Mzos6nKk5sZqxpAet138
xUaqGBQEubLsdnb6Ker8Y5+U10yGto0nhbqRyokCMwQQAQgAHRyHBITnJDKLsW6c
Gs6NJB25d83PBmUPBQJaeggiAAoJEB25d83PBmUPB00QALgXtLoDBMnq73tDwz6s
LFo40unAAJpQo5Uj2ztMn0nsjLcNBXGXIs2cYn7pg+VwXRLjgCkrSSsFcbmACG
Fed4rPIHUbDVGLA9nAiSSvptVGSpc89H/pqQ3dZV7W2vvUUXTtLrQQUGJMX9+Y
IOXHt48IF30saSL0xsl33Inb9o5LzQqIAIxucvgez20J3aL35EtNKasF8JW20m
AoDbY5+kLiJ/Q9FWQ4b2sQwXHerJmSDgZHEfrVq5oJwm34v5rx2K2ea3r+35IEP
mIVHAKV/NfoJitdxZcDb5r2Acl2vubmXBg5nTmFweMYzXSGGhbDtG8Jcs4FdPM5
uCh1Vgl+s0xyqmDCNoFLq7YaKUFu5eDtlfKPHd9m4QK/huNxt7XU+pePivVsowZh
+Wnfbo10RbE9eymkvi9Q10NyzteYH73A0ZwzqvYv5jWes14RBmSLsgzHLTL+mqWI
IERxYXKPmwCawIuGqAIVdHhnpLwDCZDMIdm0vFh7XAaSAoTEoBDQHSgyMLUG8IGn
vklUBnsEslnKyPdALWPKYvJlQx1LtgLV7dHC2RZxJlCgBq/i78dWdtcddG7dchc6
1w07cUIQYVyrTimxcotx/+9X4JRGwZ5exdzXSxeNtmhzmDABhVcE0a64Mb7ThfRn
0D1Rhtth8zDBWLa7R0H9UJ0iQIzBBMBCAADFiEEz5sUCEdQkwxNj8rM0eRftgFB
MeQFAlp6G4cACgkQ0eRftgFBMeTPPw//fetm/R70IwEvCsodVULUNINuEmnma3X
89S01dIUa6CXnhgMTUdUPJXNEJj02UPpVRbVn3Hnt/YJTFw+uMZ6BU0FC6A1Hgx/
zyifLuAwyHPp0Yz9FQ/2Vc5VIGxfS5zW/Tgp1arJ6NhZDx0TpL2UFQcTetuCvaQF
imRcFerbIMoLSrLjJ00HtXo11kd8bTtwcXLfPFmN3Bg0Ggk9SBCcMSZtBfd+4L
IiWSY03D8UUVW4BlxT8WIOyC+zypVFuawKpLS3g8P65t1DKLoYP15L+o50Ll4zUZn
RS10VG680XCQzN+iUN1eh6bhTjG27g7nJeyk8xufDVnhAgBf8Xr49DyQsZDIv0k
6/CzzQC7TntD7EaRVCKqM4kU20lupd4vQfuXmis6A69JyDf0x/KFnMOFYiRD4Rrt
AlrnJbZwJa1scYG2Y9/n8HocMUbe1gzNIe7VzNgo57+jhWRawGWgxRkriSkum8aI
wFfUrbioChIhKvdr+FrQ6InA230+2rfmZtZjyhAdmU6DnmJrwYN1SxQne280BRga
ZMxReAtZq2ES1I/weueoFpr0tUla9eW1BaLL9cIQ960/UsXXH0FNxPKBth9X3q40

20P+K349rPURqxVpuNve0Swm3P9yn4otkr5ufd0ijHwybtKzSZZwqA8GzEzDHd35
kUD67om0WTSJAjMEEAEKAB0WIIQb2IbyRv1JCHnU4VBaCbRXbegIDgUCWnodewAK
CRBaCbRXbegIDgtNEACPYQ9vvz0FzikXtkvFJr6Kg/0i5VuyhIQY0vSYdXSX6wNA
G8Vom00rZyVF/F3+NnQ+FBWFOWtBzZvCmlPSr2ftYXXmbtV/2x23ngRjUnILhp
6kbb/QDIKuxPn+w0n/bKhr8yvP2oQbbiATxqkiTWfPiP/CTTGZD8M+0Lk2SGf56
q10cz48zk0pAMR3t8H+QcKv/nK+7E3cDbyF/xYgE0cDjcxYPGhZmQzzdfv0rXac
qQU4LCE494ortZ7xyg8FuE4ppA8CAD15+X9LiosnfbXbNlM91e0FHkUoJmEFBlg1
0EqwQqDSYll2K7Cey9hVYPYhVvzQA3qwNKRH/cb7sYpjz57sSPUQMTaxB21Lv68
t4QBNPB82X8TH/17sMvAstz+jkoFwxztrl09wgIozMu1a4Q00knc0EW0ACGTcCL
Ss2A+7nanLVYFzpdXzhi0nd7mBYgHZusggT4RcNYKufro8s15q6X/9oqJyvaeni3
7w+Znf0CWcyL0MTqT6cCqwmIYdcaCL/VJESV0+lHXdsqMLYw1s7YHIfTF5o0LDM
tU6HjuZ0wmLlhU/9Mf4EdMITet5/LWgootoI5Y1CiLqsULdDdCap8P0c277z6rre
ssFXyjzoN0NGUtS9M1KyeXdgQCWw2bb4JDDJ8/YGPPVeAIj1q4mYftdL7PFpGMYKB
MwQQAQgAHRyhBD7z/RwAmaqBVjR3pTh3rQXRWCzbBQJaejWmAAoJEDh3rQXRWCzb
GXIH/RnFT4DeTF7MQy21+ZJnkC0+hd1wedDIq5frJ030dD79yZSwBRku8Ev62x7o
hMdfF7p832w+Zo02gKURoGS8Sk+L4pFR/JvAr4xbCSiCQ9+zbDwKgm4crJEWZQBJ
d8dhXjFf8/KKL2WoXm8EejuFeKig4ogUvJGkq1EI3q6EZkQwDkafml8D/G+/aKtV
ICA4QkF5vKmiX+m6FkHYIYtbb4mk6fHdCi+e6Jmm6PINFvWf570B914/h+FEIYZ
Rpe3o7uP/CTJrpm0NV7nZ+UbeErgSjmXQgkPt4Lc0++ECCRALR+o25gDq5LN5L3ey
545ZdyklFCJc3rxEOsJ1glVjX82JARwEEAEIAAYFAlp6ZowACgkQzxEJ6mqVthj0
7Qf/Tqv5H5nFPcok7nQaJ+3Gu00tCRnZx0ezilXT9ErNTVkyioetJFIzxb+BH0F4
tVkh0drLQoxsKsz+beaoxV2TZRscoe39bD8cz77UF5RKnLwpaLCdE1C+070T16ia
NzmN+FRJTxn2zsGaerySaVtwv3UwLJGyd6+xQqSwH29tqf9slYoUagn1Fc/DubH
YHdfYlXFCuP57n6nJN/4e803fFysXf3Nh6F74w3riryKlJzONCDycwLDZewar1hkA
vTV3+B90mdWeVHsCvzWnZJ3ZF0EzRpTTZ0LYLzhjW5+rnYkS6xsPHhk19oSdiQIJ
2W0uTsHw16w71bu+5mM6NjfffFohdBARAgAdFiEE1KUj0HvqdLvSGERHaJiCLMjy
UvsFA1p5v7YACgkQaJiCLMjyUvueRwCfbdCvk7pZfW0//5ftwTnwKwK2eEAn2gz
JBcLx/XVoI+KQTKs0AYBSdHjIqIzBBABCAAdFiEEFLdHtWkVLA2wx9Zg7C4xsva
cfAFA1p5v8QACgkQg7C4xsvacfBdhBAAMwDABYsUs4Gfm8gNTJ47Bows6Z6qJk41
T9VY2/rXGM+f8v7f7KmmNlrr70vLkMS/fYQIjv6GUoNzSfsUdzAqwKy6r2qkHCF66
HAo8GM3jcdXT+GfvevZ0Fqy7h3lHuMsF+GteKJTX4LiWiGs33AntQkRDA5/3XKKI
hjtQyscbCtIfk4CwXvrhmVnuhcy+91HGF+rCF/dk3MDBQFE2yDMoS3gtMNsilpsz
ONVwXikClcaSamA7DqmUTTaZ70+Hpf8p8DvDJtmLB5M8989ptbJ/mXG2sp6lbU0P
ABnV8LT+TV0iGAXVYpG8x0qsR+VpMFkkrNDhrHh4CYkucWrsdKV0Y0cTuhplUCK
AGx8DF6FV+SMMlIx0ZVRrdzZ9uKVfIubEYtmXRTh5bY2sxABbhtTJ+cf7f7PDEj
Z6Udaruo7ER9uKNkVqLc4RwEown5sv7QHjwG7bGgonxeTp25cv+rQ3vL254sfzic
jfCgPAeChAZntLx0pycweQvul3gHsM7Uu6Xcgd/IsSq+DsxkYflUpuhYJKJu/V/L
8zjdA4VwIg/B2Ls+6d0n+8LlHvV8CvEA0B2Ty1cZ3dMZgWPEh6l0TVwfiPQXsvVY
gFCHtFfxS07mPQSYDtAjzq/fX/a7PFfeVjyecqgQC4roVvaf/xw/V4K7shHBDcpE
ZW7E+KKXrouIdQQFggAHRyhBCVVK4nT0qb2gJaeq465FZCJVGaBQJaeB/KAAoJ
EK465FZCJVGaBugA/1A3CMXlmtqifggs991AMmlZIQKen8LvC68pZ0/fs4sAP9V
/sBL/k9ZKr8o+z5zGlpT3rG+v4GzW0zYuvT8AN2dC4kCMwQTAQgAHRyhBEwLSQc
FANaDg+FFY2ee/J8vCqhBQJaeXDeAAoJEI2ee/J8vCqhuBQQAI6+60xLsh7RuEXN
8Q3WVNIWaxDq1BcsSo+nB9Kf9PkXSK15njwMv67zBoe/HBIdgeG5ChtCGI1wG+IJ
BSTWRaJeP6wFg67aKsnHaguIt5vuri1KKUtmnv4c0BBsgL7mTiXjopQwzHfgn35
hv9th+w6QFwqtXrVN5oneVJdy700tNEj32vwz4018c0GTdd7nFzqEzi0cFJy6ue
OnmV6HR1amBclb0T7JysJUfe3MFCShmQ/ZUJVkIXf0t+7jb4J0QtJ68Fj01mgF+q
jbm0Hcr3M9UyYrXRWYQSOlAzRwhThwiUssFQW5hueDWwxFomLCX0fuCIDocM0pjD
yryKArrH6QcH0J+0E5sIrZzVgjjvx7eXJGJ36eL70Jz44HJxR/qxpx4DQQQT0zRkG
nrP0hlf0L13XKvMhgVgfmL2yQR2kqehzCik0yiKPZudRY/4HAAXM4wMKJZRCgZ
++tMwj94MExxTwluzoCLHXzRa20iGddYgVW3AvIHgGLQm80S22nlzGczSr0CvFq
AxQuvEAnLWRipYa6d9ahrYfEox+dGT3S01BC5QS+9CT18P72BE0aMIwaYY3suJkc
5J/3ET8HZc7YcPiBAcdBfs9pz0riBvhocIQJQIij82Jwb6wiKJsIlLlGwimqxiLX
FcmWf10YrWGwKH/qTBiaIEEQ0PA6iQIzBBIBCGAdFiEEtfrvTBgwNxxc+gdNWFk5
ST6yloAFA1p7HrUACgkQWFK5ST6yloAB6Q//bGRn42WhKFFSkIRlpEZ9qz7CLY2
rYzDv0bAvzbqBt64k8fR9o3+ppndvmdML2bzqZ5L77YoSE6yg1fm2F6uJ2brbqJ
TnYac0RqS1od6ViKaW8QJs2F402iBKzeF0BFk+73vLshbg0ZJkIXeBoW7pJV8VLZ
35vp3VQgwD/JCbgYuJU0IedJCCyL8jS8y5gasFFIZsvBADadAL9mbYebQRTI0EvF
BxNMrytHyUeYlZbf31owUsPoHB+1IV17IerSoY20lx5tI96hwFwua57lQHpvT86J
2q007mic8rXoKB+TDwSajeLiSoLMBTY+dZfyowdZqJiDtdL1dFwuKd73mRksL21P
XHMq3uNeFd1fv0bjaDZ0bk7iKFSBDhoa/8oQhJGBC5z0Lk8NYggV0EEExvj3fwu7a
Sghuu69ut8AY4GxrTkwh+Rqdt81klUJSyHE11NGLXR4okuFMRr80A0DYHaiMjQLb
i/vaY0E1lWldIwWNL+26HdfAGkT58AwKcpU0CDHZ5yo6XM+HQYaEgZup7CXpfd2X
PqA0809oI0yzlxzaKmTYCu+gECvNFGQDcSvtBg3sNrDhiKcnlLQVCXerCZRDQ0YJ
Ap2e3eKRwxKZx/DpuEtfgHMeLcPzKUQUZurtsZcwnHw25+5AzB/dAVIQEnehw0S
LH9Hs9j6wi7PHXKJAjMEEAEKAB0WIIQSEZ1PLGSEXQsVtyRjlyDwF2c7u7gUCWnsa

LwAKCRD1yDwF2c7u7uwAD/9SVpFBq7CAKm+580GJr/ZpQHrizEc+skTQqK604uKU
mfi8UydG1509k61q0vbnHFZcTh7Z8BGEbp2z6xAQxfuWkLESLLFtFD+A2BPVfDcP
n1b11uw8crLvG0VNMZ2C9v7J92NFOAXBY0M4EF1CRFFLDNyxCuLMEx8f5HjyGyUi
1R0L4SAZkDvRbUgaXuLyp9MVsTcWLFn9tXX4H8eP5oP08WYPUmt0I55tFMW5wNve
p0gL7YxY25R13laaumkU5MW86V46V0tZSazzrcxCha2LbXgpyU8jtxq6DDlJRu4v
KgKHBvuegkGK/LeGpDpt0aRDeo6RBGSW+AbCwiaPkcBdWDEZ+0L fSpAdWzawCNG
mLKZnrpZ49WsrFEWPeZ9019a2FnEQtv960sjXkqTFHTmlbi36QZchcdH6Kqm8AZ3
a+L7PTxmSRkXpXLTtHax6/b9pKY/7jh0xVpAB7eKkVcRn4JE4LKPAVf0aNYcVh7g8
ncq26IW90vLHNI0yLvTEWjvHZxjtki2KjPS/n/JgSwxWgoMUFUoNc6fBuB0gYnEq
H1s7CtLN8ITWcuIw543U1HYs4gmzIKoiLbi+pSbK9UInmHSHkNCziSi+Z4jQudzz
rMxyVb0ZGbCpEF6LUcr0udRGrKvhajB/xDY6ZSFA0vEMA5H6nX5TrwWi7CIjKwq
94kCMwQAQoAHRYhB04nFD/UwclahrTYPYB10fngM03BQJaeyWXAoJEIBL0fng
GMO3WZMP/3NH//nftInZ1kN/0fhX5DLtUs2Pp8LgJzTPImuGAniXQDgqwqpbLHzD
WzAGdswHm8gl9u5bn2mE9FKUMPFq4X1ygQx6ZpT2KNIteWydAFLDcq/rElfbeC8o
otnL98j5MN467VK1T+w0X9mt/lry3RLT0Vd0YPVAoejK4yNaUgoBEa9uX2KG54sv
apZ/+Ws+bVe7j4ML52kR0cQZ20naNcenza/snG04zHJEVN4bd5xiuYmZPLgeyvje
0kBeiun0RjnuQt0G8vF/eaEeI6dVvdmhw9ICxtgZ+TTGUhbX7IR1Cf6o0q8AAroR
/eMLM89IzCfAyl7xe+pzrWVcto7Ir9tP2zSL2XDGHdZkXqIdAci8Mgfdiu8yqqy
yv9JB2mzKC7viSGfz+mx/03LLEY7gj/DRHpS2ySd5KB4hTQVmemnEh7CYr0gBEp
xcgi8z+i88l+fwNkZrtJi4Mmlerty6wMsj6rVYjGiJK0T4aXMBj+YCxYPXnwlBz
nNSqDZBTj+Y853exsDo6xt6hR10cuD0K1rNBzADqc2/iSMYZIHm8CT9kZjdhawi5
J2bg8YvNJsLhQZg4qCRRX00yRbn9a0/oi7tiJgnnKehn0F3uEfICmtDsQ0FhJkbb
BIgKd4j30AmXIL0+YIaxlFI0htN/pkYUmF770Fpg6CvZr/Nwr7w+iQICBBIBCAAG
BQJae0tnAAoJEE1xCKB8EKVJu9gQAL0EzBcrojORQ0ISqzYZezeI/Dh2vVe2clh
yR7J0dJr2eeq0iNM5lfl5sdJ1ov5Aw/Hg00h0eTojQegDHFpNvgJhmdCqknoHs
RM1j3vQTSbslhpXuJgSCF1IFqRmMoApzgoP/VoyMTf4oXXMc6Be9B5oV5Lb/o03C
JviLeTWfplJt8fHhbC8ChG6dMLSsqI7ADjklGVkDzc5pgGxBZNNpWVuU+9mUT6
NcT6M/GwkAhuubKhXQKy0vrYql8y2YCgpZaz1kVmlXF9Ruq6eKEEjRn+2+gaduv6v
sTYMGthUq0oASydzxaIlwce3Ijytl/ky0D8q5sHWyrTxU5F04x7oomi72fKHxM
b50Eni/oTsWPj78P8Bh3jJUIQp+0Hy0L7j7dIKAsMotQMs42o58TLAYw2sPoV59
ebIjPL/5b91y1cSXyvpIpWoX+3LR0a5pjBq57gCwldfa6YY+fpuCv8i0AE8di7+a
Io4G4iJinunE58Fh7WzB50KokZ/RdzJtAw54jrhzmJr2aC5VreF/BTMZ400D/kEX
/fx0mehTJr8ebxLnysAanvk0B4otK0ylEqEeHYMTQIPxMfM0qPIEF87b/Myfizm2
mpVcF0had03e55AJLUXMVatWJLst7p6yVszQTWJB86jnxFhtbPcowXucr3xwwGz
KsCCK/w5iQI5BBIBcGajFiEEm2hvFBRNKwibEPKtmKq24xoB+hsFAlp7XmAFgwlm
AYAACgkQmKq24xoB+hvfwQ/+LXS2ZsL45E8QVv19adHM5fArELyYs8Phvq0jv3s0J
iSdWt8HXA8NzpbpKBt7lQMLdE3T36dQpv8AJF85KB70c79he387fYLub/qjKBqX4
4sHHzxQk2CvRa+KRShHL4CcpV4gyZUyt4aPTg8lfYm9P68XNKAM0Alfj48o0szzJ
qbRgEhr5Fioo4oF3tXw0yo56cFi09fpuFzS0/TclU5mV1TU4UZM6ZSPZKfHiIAS4
mliiGuSZBRMyJcEzT7tcGejNaUhn3DhiaP4la3ZQ3nDhaWeejtD7zTMJcU7NSdW
Fyp7gg03b891dKViBgfBmw88m2oMgmrCQvLaUst3kRs/QKXdkei4Ggrug09DMLbJ
j85ZVF24cak3FgcpEtACY6ZwCQfjg9PEXaCrdCEt0UIZbo94ezrAuT3SpjMximy7
G/zlKLo0nUt5c0Qrd9Khy0UUYllxPbiqtDwnljju3RYYN0M2/I9VAhDQiQopUg0T
mRZ1EeVaZ7fajInr3rB2+SCJHYHy7oqiR+Jb6bgpi541X9z7d0IHLAdi14TVIDal
4XZpZpl001aJwvoCSFqKIbeBkySLq0UYAslXDVLG08y/MhjXDUcH8JaDM450jUTA
8UlpHEEnUaWZV8KKFiHAHUmFC//GUifG0knZqu/2LTvPeDUcShvaMx605SYgxeqd
kuuJAjMEEAEKAB0WISeqpW06Xmba3V6zWKSkwrm10gWgUCWnvjDQAKCRCSKwkr
m10gWlgkD/9LcWxT5gApoZj0IDXFugpU9DBfH6rDX0rwyA1Fz7SI6wdqI9XA1p1
48kvWICmRyY5iMliF+QZEIB0Yk+KwXRZt3XuDMFF+HLlTyuupCrUs5CE96Zdgeab
P1uCa0Ixo3VyHe8k77BhGDDfjR9I0yTucL9IQGHtvxYLTbHz0EKgomJa6/7Tf6qE
BD/SLonH3z0qyCgD0koDUXXdijS6kfPAjfiEISikFAoL9vhgxBxZzBhN6H98zi+
J74tCyWWhLbVu6ho+3vgKFLjxctj8LPwkH3ANoXEvV/B00qxHk831qVfsoWUV0hd
qQ/FLRz6+fj/zsMnwFhyoLuwu0bZV6IrwWaNuMuouXaMF4SGNF5YjbpMhWvKUnrU
s2VReMzSxKEZmJS27zIjNjh7fNiRuJDF0DpdWjVWnx2TyihuTruwMemSuj0wJeme
7ktItclqpdI0gWokaioio+0ld0nxU8iNR3GacF0j8Ln5Uahn1hJICP0I2QLva9t0
mhVSMw1PVduKjhl7ydwtyOLKOG7BNE0blX+lu0Cabrs7wLUIEQJ0lGPL8gD0dcw
vETwSXM3CPsDwFBRPcmGk19VRui54Zp+8q0i7tUZ8JKSLBGy2pEzP8q+fyLqUNR
DMgYgjJn03IR6CokLv2iu8BdW0zip+WlKB1EpJctGmXP8u/8ECDGtoCKMwQAQoA
HRYhBIR/xczfZzb1H03pgln/SWNZBT5BQJae+MYAAoJEAln/SWNZBT5Pm8P/joE
IvqciYNDGrFUZxvszjDBGoyfJC/SBLPEmk8tb7JFMadQ8r0LvfBEFmNawQceYwv
xxHASX8twNpgPAniQw6X4IHQI6XWFj1zRY5oz2cH40gzFYaUACNmPrrCWC9767Jx
l0rqYwmeVslj7Mhd9Jw2zBk5cVaQtdnd7I3JulNqerEEgm6q83pAQ1EgTXZlBtHKs
jAXu5EZvysKbb2BLm4gueatccqZu4gMR5kSIhlpBv0YRXixvV847E1i82cN5s5zD
4IYGYSv0o0DuGAjwcE2qSS0vo2V4J/sCCYRP/ytyz4aB8ndLHxQZfLqJGuuq87hF
oro/PTRsx+/SYBd6HTNLP+q4lTnkr2465/Wazqbgp4QuWA4s/uu1a4k2+z0Z86ik
HV+9LzLioMBZ45hBt8+njverNcq7oN7JZwECJVBDD0PbBzK198ZVKd8oIIZN9D8N

aEHahrXh3P0TAvgZLA+FP7sxy34jVNPbnL3mExV8xUEkPSD3/aWkmFI4EeZFLqa1
VCM39+30S7ECsHYH4wR2b2zls4H4hEC6nJjLIz0vDCM8LXud0m73r3uB6CUZKxaF
4fysqFwTZ5qKWUzGKzVTn0LU9sKnEDcfnkN+4KbjXHURoNmbTIUC0/XjIx8J+isZ
CAUYRYZXJkETmWcEqP9DhNfsZwa05yCgXb9/zY3liQIzBBABCgAdFiEEGJMatHIM
HqPCi5Wzd1+0TAXq0I0FAlp74x8ACgkQd1+0TAXq0I1pNw//UgDP3gXrrNy0GEe2
dcToNhmRUPv4JdYaYnkgvm06HvEt9dq537J7+Dim4chTxVbLuoL1sb22gxtE7B/f
j870aHR+Mi8Qf6bTee1l7CzJJkvwvZ2NegBwJDnZyEUl3xzn60krye+kUP2FADG/
nXoezPIp49dNWv+5IB0xpE0yla4C2JJl5wF0N1pN00h/vbPfwXQ+j0+8CYn9exfd
mE7xj5bs0rt4Fg297tR0fsUtvvcFniw6dZH7q5DI0We9ooBRLl0Xv6rvRy0/rIEo
0B2hxcLJrldpxDTHFPqafkzWh2konqYPSX58u//xtLNU90kn+FZBq03MP4PF1S00
gxT7I2UQuZvHsP7h9Ue60mjuRDz9U09o984nG05ZaborLx+syEL3m59UqNRxiqyj
BxN0Hm+zCGgR2CKbpCka+7QpcGpA9rbgaF68AtYkarWmqQHexeSb+lRTaC96sBGJ
L2md/UqkEwHBWC1g0Lyn2ea2TuCSIG60NDTAsv9kjSdiLrgoIe8f4ifW1WclQ6
8omuyjUES5ksluKbBME76bGC6PzCpvOp3Aj+z8xsZ33EKHgHywuGj07IECg+7IWE
DDIixaJTg3eZGB4w+PYFRtFLPrvPakUIyGtGIuvN3p/8Bvd5JU5/SgJo8BQhHcer
QdKEHyW5efQj+rVEfXuSLKfbKyJAhwEEwEKAAYFAlp8dRwACgkQqchsJd0ujTpR
VQ/8D0i0Sq2QuNYSj0qXoKvmfww+HfoqEKcGM7QzW71L5D6ju8vdKDOJYifv8I
6xtD5kYe6k8QlMEYw3q8t5KekfZiv5CtZ7KtGlv0m0bxbKIC3Cg4vxMlLY
wbgseljQej43aprrIqq0gBk+p4wKzQopfWv/+0tVBhxCw7MuVU/mgnPWXi1jn002C
RZCDKa6HkbQIKaIo9RKJAgse5ixuMpV9aIpvozNoUPd64RoqmEMFVh3Q5eWmHle
6iLJBkaJq0psSeJkpSV8PzP/d5H201LcxrZSUrK3Tx94RaUJrRDBCRE4gg+ME81f
+k9dVHAqY/j9/U6yWnHwUEQHcK848Bg4HWSsX/CosdYB8+o3xVACopCmfynbCzwc
xM5qYcR0JwurtUZjKN5HMFhbVWwsx021m9kwZh/1S6cB0sGp57Ff8oqEa/o5qodS
jv+nddXsJxV5ZroqUeJgnl58+5TrhX1pH7h4EF0qsPG/VQkjG9uk7XrnN37b5E+6
2FdmIqKxv17ZUZtGLpNhpG9r/0hqajGE93s00K44edkYJ83N0b7UIsKkuRPPXIYx
n0A43X9102wFHddhN6proXGQFTz/95GuAHbeBb7c4hWxi1hMxVdcDH0Mcm3WfWrL
IVcqMr7AhDLe9qqK+J4zD7zDQawMC0mELfBEF7m8JmzfuWJAjMEEAEIAB0WIS4
jxaXmpeIEoGTRVkrPISk45mvGgUCWny01AAKCRARPiSk45mvGleUD/4rXT78gwd0
VNSNAej/8setMrmAj0T5t/0hW9HR7KHSqw3z6104gP1A9HMYf0RbXSzTf8wZY4hv
0kWa+0VywE79ErhMcaPeLuzs63Rq+R/sUGVgP9uRX5QGRm0jvizB9usUPASLNgf
bgD5+CfvELw8208wXEXwAE/H/+xUQj+kX7cw+5Qty0AFS/b7JWI7V0pB2Qm6ovh
qBralRB/+P6QN6L6PeI67e5uBkBXu+DzDQpChizgFHEjwpFmYVowWuZX0cSR4u0V
j33qprnhfM1G9spNwJfKcIMgYJtAdqrjNYKPrXUFGz3yGVFF3oge2/RDwFADE6Q5
5A9dy+GwKkXs8MYekKAJSpSZmn70CiMqz3yJRXoqG+0+kvvvZst5UY90fqz9lVd
d67oYX6TOCKpzIsHCDzUUEfFb4RiarzggYlBThhp8v7WhpEzNh2LJwxqkbaWfjQb
5d1nd+NkVG7oX0NeqM0mDcnBxcC6QL06HDuTFLGYVhoCqmdU63k1eIYDtlVmxpa
muFHNFXomMKtxjhtBwP+BLM20UhzZrsvXHav4nN6GTeqv7dGY2LpfQYE+6Ge4M09
aMiULobsQgMUc3KwRS626N7Ev+JbIAVo+ljbVmC7nwDi8mB7e5EwVR7lfb0XcIbX
wwGKIvR3TwkSgD5ZNM7H/JDwfAMU8oBeIiKCMwQAQgAHRyYbHn3MIz9Vlbrafn
hm/c5IcphfhFBQJafLDAAAoJEG/c5IcphfhFJ44P/2itaW2BmSnMx12824fc3VH6
q7LcfSw68fM7DbyyzxqG64zurfBuQg0iUFTn3S8QtwS9BA2+4qejhf8g56PnRg
nn3ur5l1GuG6qqN+8+4spCm4ZAUE/cEyXmLLMs5x1sjeWzDQVcfbfoH/jBrn7/
S4IZ6j61bPhBR9STZVMKJMFSA4VKQ0Zb270Y9mfKJWl1a5w9thPxZimxorI0C5lMkT
cQp+PmiLbgkn5fFM/eUaFk7HDiQZvHcPZ8S1227HmWYiSdf2Udy0eHBHV1gy0Qok
vUSUzfPww5z6dIFZnxIOKAccxAwiSdeGwqyf2NI9KRT/n2imGLYm7j7yIi5MufwG
dSI1YViNs0KMgAYex7tgLvNrJ0KNzYpYtyFSSF/75jBT6W9bqS+mLBTEuX1Kv1U8
ssdkcu+AiW7gKI6CvGnBMEdrLlmrjyZVNzbq7NAPGI0khrXu/PxoWe2oc++p+2G
hbicGHePl0x001L8wZMKetD60Y8kSx4XdnLIdVtBP/U+/gzV7mSuaggt2DsIaxR
0+UCRssAKAvuBVnQW4pnC8/naWx5M/v96DiwQEFcWfJkVUqo9D4r2orvbZht30M
qqAQDDvmSviN0ayb8nVwEtzAdI06RBV3t5EiiOpd3fbd0Ru3+hBdXVLS1J8pKh/+
sQUuMBn98q8oySMwTG4ziQEcBBABCAAGBQJa4uQGAaoJEM8mXR8VZjHToqkIAIva
JK4v7R4rWw3RiKdMg6wRDzVtRk1jmexoWQMg/NoHxT1htwuZc6vonbuDQvTget0r
EDcPyZUYXkNd6ySLKd0KCTdfqHwjFDoFGag3XRmQ/cvFBFywWnDAXw+M9ZdAvb0
kbpn1wWU2bdoICxKIF/+bu7jH+NqHHjN0V0c/L0hgYLYromyiwVtAl0Fsfy0Ahc3
ktpuHEL4sFlsvI06RkG7F9bh0GhQecC3RJw7nkfUSVkl9Q4Gn17L0HwSLajimWk
D0kjJxJ3jdnKoRpuwiJsIZZSCursIz5sQHniRiGh3kBl7wI2/gc/kV45ja3H0V57
U4T3+jx6ZX1k0QHFFx2JAJMEEAEIAB0WIS9C/WxdDXegeNdXq+LMHCKEmHhZAU
Wn3C9wAKCRCLMHCKEmHhZPM8D/9NbcCyxZI6pA3sU5ZceFPF6yL+kgCziFEUf649
8gog5s9jx9Lc5IeMMlDGoj1wMm/dNr28aBqxpzyzsvxAbxA96o/3oN/HlFkJ8S9c
oVAXLxB7dzXZI5g+1FI9Q075t9k1PTxsvbCHLGRzKGed0w/UjUz3c1ES5R6zQci
y0CcpAHjtCvRti7azMGs7R696RZKw1zBm4w35Ed39yM0tFVl3ymyhLqrpWehtin
lXQqyPSd7L88PotwH5mMvYlK/2Lrqctz04nd6JJpVyWog/FZNUi115BlRTKLeK7q
LtlhokGjvMPbE+H0i0PRJS05Rqo3CDSGY04RyqHTRDw1kjewATUMgYhNoFADD0LP
FAFcIAaNaJTnCgUoLlHqsqAE1R/L8KF7V7rNzAw5k3U7ezcmDWL5765crD+50hx5
bx1wgTj0Er/0j48RYQfB0IthxKRYmU9pv7ZGYatS9IwrwrMugIGfst0z2DTQSkPk
7og/w54Qp6Ii7ogjRLOHF4xrciJnWIXiM5gnDrHhR3JKFDY03DJUSTXpBLVLnbmc

h0hvNoe4ALcSjAgKtQY1Ley+pVJXEwWkAcFhuJTJAFBpqtgHHcTz/OvKtjJYYqqH
BmcwRVQrWwLrj60eF2vXuWux1gg3+9wgHg8ZJDce0tFreeNN4srF9HCsA9eAbNoe
hzouookCMwQQA0oAHRyHbMMxuj91+3I7WHN4WwbqoGbjl4MvBQJa54pXAAoJEAbq
oGbjl4Mv+AcP+gLdQaQmNc51FP3wk7w+ZtZbw/H1NuIqj0iLs+yqezquPJKC+DL4
L1ZqzgfRcy4Lw3mq5xjoAf9duBiAJKhM1XqgPdw42qoRzTGerG/K6zISZ1rPyMTT
Ql0qHnr4nBj+5o0svCPITT+0Ku3qIX+bCy3V56suJjN8IU6MLR5chsFw/ru4ujtj
NtUqEh13PyIq4jJ4LEkH3dY53Jr49DpZkn7q+eNf/uTiy0Xrdp9/03X6M701hInA
XfdWIRtBCs84RPFv9Wn1J7w3ehCF3eu0H21BGkR7eKTL00lknM6lVgvapbE4J1Br
F04VnIWr9M0bohTr3WAAFXh/VzASHCAF+qJFEp8xC9mz6/LYTcwwZKxhZ1y3oQP7
3H1Au2fua5mq19Aidzlec2W35n0j0M2Ruu5MHRJ4UIPP97g6wJMNoeEw43Y50uv7
emZIZP9Vc8I+LzTIsz02FPYSNT649KCBupCDQvQvFBZfkGFZ/86l8mXnflkZot2C
b92WqzqE4fWxvxyTYEC+G4fQH7sSgqwTv0ovXAi8m4zXJpJAPLHsdmmItL6Z4S
xzglSdop1L4NhX7/4URoGRd+9qGMGsPgVrDSrcn9FtbsQP3DfDqbzBnQd0/xqqqV
kqmwVWQULxrfHCebzArjXH+2NJ/S6zr8GRdUg2AusY7TEsPE0655M7piQIzBBAB
CAAdFiEEvlwjIJrN2s6yDbCijIGJ8ZiMIWYFAlqNmsYACgkQjIGJ8ZiMIWacthAA
pQ+e9w0/lxVJ0gUXlnSxk+oQcRowNhr85HkZkJoZ2iLauU7q3Q4xZBXKZRk3t+FJ
nSlKpRILxno+K9oi/Llhb2QszJmbiCsRF2qE3fAF7LXPwC0C70LD+unwYp90S+W
ngcKdwBIN+5pV5WoUxBbLrclltuMrb7kyAD+TVvpTpZf3C2D5ht7J31i9Hcasc6
qSDS6zx3gkVmxqDFq4Re2TBcf6jVUeTaosGUCXP1i6ZtSpz8KaVIwwIf0I6yZ89
aHxDScxRlfcWEdSAf10KQ/Hhl4ejAwaHYTyy0z3rci2h09xPLfGfrjUYQWYaVNCT
enhGz96cmxpW/W11NWAmw0bseU2IivMdYl+BPw0azpqEnXEvWnngLagVcylPyN0c
DLAWzYaQ2rMoZC0GNHdgL96v00QLvSlMDq+LsV43T3J9K07KyFyILjxu9nkU/vU1
wN0eyF2BRsAa910IHMcoqrnBRV01cIUM+9ZtxbH38dtpzLU7GdC3K7knaDvQ36Ac
4YkzvKx3+kMLE5/d80DPuTD/49DKw7f0bBqdyZIRwg4oNq1numZDUiUXbwLWN5uA
AHGRyxeF3uu4sCSA00+z1zF0IHp7YD+iiPBqgLo8V/0/9WfSEo9IHSIDxZxKfBTO
xcR/5IGUC8zSPZ8mANVvySbBup9solb9yGlvKONDHoyJAjMEEAEKAB0WIQQx2Vyr
bYDSYiRKF1CkdiDoAeR+lQUcWn8qAAAKCRCKdiDoAeR+lCt0EACTPyFrnmY8TE/0
GMKHvn0Y5H4RzKbV/QvP08/CVmbLuhY69KUtpFPJ1/mn2NewYxfUNyem80rMrbdRQ
10qHXj0xEXglQe+lw200yasUiU4jgMkhd9nvAauXHE7R/BX2L7h9wqRFZW6XcY8u
Yh83kST5JwnW28ZAeU1UnU47oZ+valjmNR63dZV0GyZmzu5cZdMjBALnTsi/poja
C8503stkgDeQg7FLY5/X0PU1doc5MFTMJd6h3//YQuawf9w7522qAYXIauFPjgl
OoaD207QzWjX0oEm67HqSQ1uMwBlafaY7ue1TD1roACNadtUwhXnHgaR8S6ohvW
yh+W5+umQ0mQtuEXH2mB/adm7lBnHYm0LcZnZ6iFhS5V5Dh30vWnu58ta8KHAaeJ
Xp062x/hBjD0e0PLD0a4or5ge3zgvI7v39NbsUEaKeu7qFq5HwgESCglHhXD7jLV
5AE5lrxPXHUH/8wv1lWslm44b91w9lMW1004GAT3P57qbrxqlcNAHenPOvcwi9Cn
dZah8ikyLIoVzFwc+3i8eppkpT4xT90saUC8v8igB2sbGHXVH2zjibupfrX1J5Ww2
BoLgqpIMuTmblS3AJtv69XPb9TTRw6i2F6joXFnSqQ1D3ei6R0qBkLMCq4NSnHsE
63bA8PUZEEHeiQ5+UotvA47/M94HcIkBHAQAQgABgUCWonz/QAKCRATC8FQUG3
LideCACD3ZenjVm0BdmFw/g0XzsbKq1Xa11QqVEU+5nac1xtAfNA21HYDz0GCLPT
fg6e5UPeozvsRCHVhdFWZTBptsxMKLLamcL05s7yJfE9TeXU3BMzSc0MuLe2gm
ULluroQGfGK12wTfI5MD+Vuc6KcP5wxWfS+dSlN2YKK9cB09e/4mIYq1EZn/90a
0eFHMkiFwP6i0mQcRkM0rxHUZbIHnIEG9mBLwqFt6cWxIHUCDTNSMppQs7px3C9
ves65NG7Acx86mw0aapozilSxGUKtVveWhAfbfPL+8awiBVWYzuhbivHUmhwrhV
U71LBfcrw+fbJusq9pGXffxsuawuiQicBBABCAAGBQJaiFQoAAoJELQPMaQAACm6
IaoP/jxBM4LGk5fzk412IWuyIaZjmmq68ljH3gEHZF0fD0L5L/QgWn3yQsPgbqag
Yq8eneu3Du2BK1dB8WoAM0kb4HLbLXRmaZ1w36+mQXBy/1Hb0x1TYK38P2pKN0K0
3F/37C3bXfKguKf33dNddkqNZkV3h9EWWwqghipQRXQ06y7Pgs3Ez8+/7aXS0BQ6
k2qd/WQNVWxhL5k+uHrGfonnaBDGRUwXq2/x0xgAwoCVPFjJ+/NlznHItKfE5VyJ
WZFiLnhdTsv59CYjCydz0SC8cuxS4Zn95sd0hGkhytAqgM/8gNAzTF+e7ygJx6ib
qMLsZa+hwS0Ya19MWzCp+l30gc1KgNZbfH2rEvvYGMfdhKThmBlvl2AdXqm6E0Ly
3jZ//xdiRykdRe/b7j9hLQjYTx0qGx0ojHrdnEI+9xv6nxKU4AxGamZFUBUVI4X7
0dIdtJfrl0/ofZsL+oAgV74LahPr5TSWRKLEun6Hix0gIBXY16bWwHsbWxLtnBec
107T1FnUmg/IdZ0gQzrynKqED/5Wa7vY90uGitiVv1CKWEBJXKL4p1x86FBWwKVs
U5/TN5oCHMYQ9tkw0EepGK9gnAYa+1Q/FbR5Ce+RcQ5tnrtT5m4VUvRAzssvDn/u
tL9gaphwvq0GSpchKEZGpquSDdIYulDSdj+NGORMnp8gRiiQIZBBIBCgAdFiEE
/8vSnzr+1F0uS54yHUD7op6zlhYFAlqMfnMACgkQHud7op6zlhZe6g/+PL578mSq
fLfiXvtR8eWjtPcAK2IJyKgxkVw7xXLrCZkVYfSgP95bkaUNDb+hloy30SUTA0WF
9GRtUa3glj4Gnbo5qL/4MEkv1+RdTy8h9BznkoszXDt3MhPEVYPTsVLSFDZuBAk9
qKpL8IvtEXG6N9EhZ6MgixfjYg69gFUCdivJHfVzeeePMDyWt2wmeSeQ1W14yGL
uBpQcJKc7/ot6dMlPkRxoWecFDmh444Xpk04TPjkPWJH6gpv0j3pRc7/Y+bjk6Z6
ot1locLb+rQPMrr3VU/dZUxUWebmdnetE0w+/0zhhZyTpg62ZHMvj8w5JKMz4P3
AzMNqEnk6GMHkkteEcF7FR07amFid9yFujIQcPj8ky06aP0+IvevjMUfv2CwtNm1
10VYUbuXD0ChgNtwGqiz39jM9cu6jWj51ZyeU7L3lruUjd72A9aSTchf3FLzeKi
oxL76sgrc9cfTmFcys0GIGV7SKMqUGK/nFaWybyq8x7J8chavZsjizfiL08yubE
ZbfU0Jw/hZY9l+g77CC+rWqahCyyWUZA1adF3zBlgyJJyEpSj9CdCMBECPYvurnQ
mHdfUgluXdwZKabhufZYU6rcrZ9L34EYCVLAwuzvgpkcPViknAJ8jt/xLHTW8HT0e

```

dXx2jqwtiHJLT+sseIbwWrU+sZHoF11SHySJAjMEEAEIAB0WIQSpzmFt+5GxQ1uW
4o7qc+YZOYgODgUCwPQJawAKCRDqc+YZOYgODhWGEAD0eXZfxR8VjH5Rv/gjHw+/
fRD3rLP75kzHqWo07HVp87apfB+XCmOyHeiehVHMVPI/pS9KsmScNz+YpZpxHp8r
NYEMfK2ShPjyGkooCmD0rNdFJBx0HDGyKpQ9vERTFh7A5GshLLHGJ2L3H5bkQ0bi
Go/67idoSq7a2ebLfoT/bI0jVl3lNnQ2BCzLYtEtdwBjv9oEd/QL38szJtFu928m
1oW+0UGpArANgLYUnoQyUwffF9zM8a34tGQ2y7DnmUE0qAfvR07HebzMPwqiAa2w
yehoFJGYancRzdVLH8yDC4RoY7y0lwAPblRlnBWUxLoLyZh6k3M6FakKc6ewnt70
2iVK+0XNCLkIwTRCPxRu0BDJJ9E93/Jhbft9rTWNVeAEF9mUNg3vmauLsUeL+kjU
fPgKTLzMuQb0YelLhwJ8jVYInC422QJXfYtIsbZfdQa7bjRy0xi0JQvRaPye5FoY
HADg6hfV7oKnWmwvCXH6rQB21dbxBUYAYis5L7NYDmeYPaDfhhqL3aw+ZN5Nett0
Y8SLPvMdfatanMMN6Y0MPrkLyDukx0cJNHnnbdhNVKRhm8kmYd0BJ976AsE7Eyc
JaoXKrLFkfq04rllBSrnFTJxGhgWI88NeJl0XfE3JzWZz1wc36TeJd9obEge0hg
UpYidLcBwLmDRGGLAMt8rIkCMwQQAQgAHRYhBMeLTqqm1oMEEFeRPXQ1h7yZRieR
BQJaLaLwAAoJEHQ1h7yZRieRJKP/23fg1XQfsagBlLJReL9ev3FUDh0F4ui4rF
Cesup5mdLCYCoItXeH8cyPqHEBRfrMQ7nlamiUzY8Bk8S4ZbKncuMAW/rXbkGX
t0UmLixy05bhbllixDk58gpozFjuTsw+sR0UNv99LiksSBH8HH8oLB8GTZYRZTC
1EhHj93/GFVWL91qDVT5EDGFi+pU5bPdBDPR3Zp+zciqzvWa5oi39mHAAeAlHyjU
AdaFD8WdR6NfVkbDHTINQUAKie22n54f15Qg53hS5eQSoWsNceM4Nu2HpW/jeKr0
JFoTN7I50A9pRDqF9vEjC9HLl4+mf9re0mG4zFcmfeUl0Pp93X/iYvzjLfeZhmKv
DhYcBjZEA6ReMKPdc2YMMjIy70v220j19Kck3rYTS9qwpbkJSLBj9D7QLLPXMsZk
iNog7PSEKzXMGUUYnQaSkjsb/w04piy/rQrm7xJ2fnt6hexuhQjmjL08GDCYQoQ
AK+BwkoBRPrT8JIVtPICDPXghAPnrbaGiecbBqInGR1ZcdpNDDvg9yLJH9wkNonV
1nBiV/aE/UnlXI9ytoFBOcsEndMbnSzNboQ8Mu1H0xFe+cqXFCI4hvzYQuPzCUK
UgeMHVYFFUpzpuGyAlBrghq1ibMMRyGGd3H0Eb5/g8Q0xVE9bmnXh1hgHwMDQIU
ZdMCrArWiQIzBBABCgAdFiEEYoRj3Qw5FX00yYnPrulhWAI0r/8FAlqAh4kACgkQ
ru1hWAI0r/+TEg/8CW/PU543uajE6rBb7hwUgREyi3zgpgrgWytARruU+HBV/PpNn
s5da6aesnUa0jCPZJ2gMdE6wc/VliCo5j2Ha0X/9mbUpI6CgKTvzBZ/V87zAJW
f92Nd4x5SLRKF2oULmvjxQA4stPI40UMryyP61d/MRIWpWdQALshGujfw9++5s
8j848FyXEPBjI0QnciMKZeUmSot8Y9Eny/PaSGzbD2ujT7fdDRrBUya/SQD3sn
IhRvgde8ABkTD1IjDsHsHWQz23Bo3dvrsKu+8x6ChLA3MXgqFDCEofBezF8cAS5t
IHclUHe0RraQT2vdJGgHpd6xSFNaih/TtLE67hGLLkN0hLgPjzVktzrwaVLiWFB
pd74Ea/0ERr2La3vlzkk8wC1G3rFkdVDUd85Z+jy8pV8S8Kp0Ck/hyPV+/ar7ZL3
z0EvqogSLT5MwDobC50zvpDEkwmJYHH1lltqFyG4UN74sWb7e0KaT5xdfeFY/qmj
ES35VpBeGiGKCh3Ly6PUHT0KZ5RF4F+tlchQqLTXdWLCGgAYiz8kJ69Zy5Je4izt
QSSeV2x2fy5L24gfd3q9YnZR/FmdW6h4oPCbVS/7EbN2l0cfcEq2TnIkKXgY090z
twg2RWDr6Jj2bMVUR5DoM0qSPQW7rC25DnioVRd3jOvzkHgDTmoZ0VIJhaaJAjME
EAEIAB0WIQBNj4oVysy0cwz5vdfy7KmkjM7AAUCwo2wWAAKCRBfy7KmkjM7AGML
EACKDmBtAsMJYxnuoq9JKd0cKcWIP+EnD+IJJOGWkCFzi1Vvdn+XqgSzxAV+lx1
Ad/Bu4iqBu0N/qN88nVMRWZePYaf3Z3crnjDH1r6JLZWnM/QRm3frupc02UuL/oU
/YqyxfL07ZsjHjrgvFHTjYisVEETCIz4J/itpPJXYHxnWyL6Xxum5s/l3BjczxZM
Bnc+1Kxbjkbwr9KOMTZQ4K0MbsAZbc61opYrLBPnVCCVRCex7jU9hXRFpBYptDeQ
i+CHDrlyhW0GWLBNbnwWA+Hu0Fo5K0k2ZD89mGCjNKByEAMKsN31CFc25TVBsJgZ
U6VRSdrnQZw0+VAFg7tVxR8EFNF0sqmC1b1XeJyoPwg+vu7oKdfWK4wu29VoQD
i7g9EmJlqeVew7AJ10RmHV6QK0Us22JbJwxPCfhrYgwLU1p5cM4+oIq+2DudyJSE
aiKLun2FN3n/5ni8XKHdvZRomXD8lQqvrY56YBZA/3hET1I8Gtf5KAZmYT+AjoOM
tgkjdf0rCGpi8fkNgnqMaZD4sNjP2Yqf28IfoULD8rlfxqCoQMjFpiogwV9tX0TE
KJrq0xVhfrnFNp02qf237wRQfT61ieTwpfrkNHIzKkt0JUK4qr5HIErSgtWwJDFA
mZie8KrsShpiW7RhBZAtltn30zEzNjniX+be5zTEDhlgpokCMwQSAQgAHRYhBG/K
9lMl0sL7KZftfhwSYDS8W5vaBQJaeab2AAoJEBwSYDS8W5vaJv8P/i0X4h0Eiy02
n2qjcIan8ZgUExclCI/3QvXgyiKW4VPdVVxa7Pc4mQZnuTwjAstBLRft4wwK62zp
xcdEwzUHfoH205z/UnKmZuRmrEH3YIpaVakqL04VL0hLMWpBQyC3j3ZqMhJCXS2Ef
Tt0YxFAuJ1cuwYpK6a9Vo8EudB0f7muEDeT0Qs2hwzLEti33bQkTy57gD887oG9s
ZBNg3WvgxoL01Si95s0BIXveEw3u5kkPeCVLejHg4DzRL2Q+jmj rXH3UwwAQw5U7
8ZtZjlapPW/s1AUwF++0giKBsZDFXLvR3r1FnidL90C42HTu8weJ49qVM9RRujyt
h++EZpJVVlWgr7Ph9fzCp+E6BPM0ZLuoTXPLKivIZ58e6XJ2pS7itSEu8CiEP5Kp
BbwBksaxcpmSr4BSdeTzNv4m8XJ2Bx87CZU94cYq5PKVkk0s4PdvG5FLer0QV8FI
53oofVbd76NIktfChko4GXmVmc/Q42RvwKzaf3wo4CGMhKxkCwmYzNzKclrcgu+
dztqsG0eMu3mpv2S59KERSFS1Wyunw/zrW3L+3t4XK/DDFQvVMHK9fCun1cXfAY
7WfCAuFWkzFdEaEkzZ0hdQSW0T0F9fJMeNnr8e0AsocI4RS0BpmrLLcmpQ0V9slr
rFs0GmIht085Skz54WUTBfekY51GzpiQIzBBABCAADFiEEjNcifaRn0+1AT27v
21kPc55axFgFalp/BmkACgkQ21kPc55axFh/uw//TAnhxmzK9UlkocfxxBZRb5nX
IvZmhQNHGXGULL4M2Gm4wxaGeaEKID0uCa8Evnyp4rBIgp/EMu6tPi3Q0XQ+n5kv
IQ7bChYay24A4nxIaW0PsaYn108v2qyMsSkPCj9TFWZSvAbLAXuP+/DsNj6+0tIq
ABtAGR72Fi54Bg30fJ3T1r473nwudIBQpFwwj9LHHRrEv37n+jilIw9tNlPflq5u
vgwlyvaubFCUEiNEhiwtpkksDdsfY2GEQ/rZMKafNYFur+K4gD884++z3vL/0POH
nzFDL6Qspb+ehLXP24QivnzGweG+12z8EHC1UEf3rm01F/gc2XPXgZ6X0i9V4md

```

MST0F7YPCIZux8NEH/lf0BAtvXDPF8S+8/HtXhICLRU15m0qCX84bfoB0vkt35pU
13Zqfim7dKWDXIOU0SdHixCWP6i2v9nYKUmCBKQe1SppPF3B3FJJMGJwf1bmsRn
8ihKIM9cIm1ACyok3jMUAzXFwIEQ0yP0xsL+orMj87v3haKvDNb8LnX0SE5YxT0L
oyxB3LDspXEP9dT36jt9wPcLURvLVZVye+J+GJDBhmIyN7mVLYi/hkX+IwKxb611
rBsu65BUFC0wEys76G4oHFdbLeizlzmEgoSRjIz8SdtqLg81ojVJw5KZ0bsrCmy4
xzz7G8762Vk0XGRH2HiJAjMEEWKAB0WIQTE3WLfpx0PJCqhVjhYSX7LHV10pQUC
Wny9RgAKCRBYSX7LHV10peaeD/sEwlgx8QjMa0/sdI8QWKAiV+ODTgJazfS2HbB4
0Vgdc1TACYIbGlpFpc1ze5zo+86qwStAgzGNwhRnPyPTwGA7S6diV9WtTL/jyZxt
27cUk0P5+cbjAiXDY/Q66LjeWpZG0Mq9C1p4sKKRRJv7z320j1U9kAQdxugQdHQz
vKPC40t3ad0eMXpgU1qXJYwHkgk9cD+cuZyMW8xyjSrv1DW1MLCgYjjs2um9y8nL
9dqa/QjJNGavR08LMYq69aCh1cEj57p/fM330LugxMI6PeFxTUA/i5c1xi+fY8vM
9qQivYHm6P0p2HqzHI2t1BblHmyepZwuw60F95Qw20iIg5tCQ6BLudgsYRiuJjm
Pfou0wqOJ2bqIw1LsRVERyHqGvvSqW9t058fYLTDrD2kqDRxEo6SKasUKt+z+wQR
GGicF47m5gDeB+iYBX0tclT3jgZ0yz60tp6FVp9/2gUMRI70de7EC8su0mbrzMLz
QkV1lxJkbpkc4SyBfJLijc386Iv4v+GiFiS4LjhpYZiki0JbUdp218HfckG61brx
/3p6W8XXRygcZ0L3aeXFPVQd674BiMb/J0grsUq8aPTBgdD7p1fTciahXd7z2AQ
pLgnGHbhqbIzGAb2pgYA3XTbcGmYdLTUCL3/FcJLA9jcc9kv8+EyA/mxMJG4la1e
7YLJgIkEYwQTAQoATRYhBE0X0r81qBdBt7A76xLBm/qw9NDoBQJafwoALxpodHRw
czovL3NlbGVuZS1mZWlnbC5kZS9vcGVucGdwX2tzcF92MS50eHQYXNjAAoJEBLB
m/qw9NDoTM4f/2AXXNE+QRKb6wPwvfZDUfGpHdTJRYtdgKJsYowVuy9HefCMzC3M
UF6FAzhliUhydEqRM3j750SmKL9EfyAo+myGZVnk9hSd8J44siBr8PYx0un7TYuk
FBw0XnWL7f4CQCvproVL8ps7Qz9TqVsQZU02Ez2m2nQK6BrI6g5UwJQP38rQH2J0
jws9wLwFG7Nk+6P0PBtmavUJZpwEz56eWY9I4gUgPy7Rsiil9P7C1b9AhdCMRbxB
KKL1NbTeK9Zvaf1rFqSVLVcZTmXc2mkZc9o8E/h6ZPpqCLsdJkFfVoBogH7MY
Imn29/d9gWceSCLR42fD2Ie4b1suLD4xGxQbf8uVTc6omp12txNUntSr6APRZIU
C58BjBdqP2FHSn8CkkJoQZ5jBoY8Lowlsmv9wsKkKwUGNGNR44vDT3BB5SwGedJ2
0lnweNVx1uR6ddrfHB8FISkLYD78oF9dkRHk7wGrFz2JQHqV+0pVP4Va0VdaqBhG
tmrEn214to0rjRCa0sKaScx0Mpx/EeJRCC7P20i+T2LZJFxcru1hPnr/dG7/VPi5
eQ6Y+caFetmlt7x+h+wK88Aaj54CH77/iWcYKt/cDbZecdUYsQa7Pp/Dy9eBXwyx
q0+XyG/vbRLTgsF4eHdd/MQp2jwiloFfsagYyE+3v2o27vyD6uhUNU/fKKzJdWfBy
/rG8F5P0ezN1jYEuTzH0Fi13Z9CU5qJTR9Sf8dA2GZmymMFJDitTbg3N1I4S3IX+
IvZ6wpWpWqEoLWqBz6Zc8ZjIb37RYMtK0c8kPdBeXpNnj5aWlj00fDh0oHmeoY87
VHBuH/ZmbisbQ8jTsoF0u6glvaENV0gBkVNCRP8U7sMLMqIb3srfSLeL1N5bAs1nyW
Jevu/gfgBHzmVq8hhVT6M69iXxZ5nxxk5jVakxQJ1a/ubtdpHLzErcAgP9aQJ6Kw
kXb1Vven2Rqd7SvD9HkxrDnWCzZ0C2LDDdj/iCRplur0GLJeLjo8fheyw9Q0vBs
ROJKzmhhlvJE/hj3Sp1f5+DCQjUa8VoBSb3y58yILTeEnvlmjw/hETfByfMtgYBu
mH3/D6/VzzDgkAyaw3x4FiYmpAtMYI17AeWrACT9AVALPUz003hFcJFmj7A6Ddqk
64rJU1weMLC7IjFZEteYD/PV36Gme4u8/hJUxooP7fe5Xg5L04tzgnwqzalrG8fL
wFVz+nTk882uPJdfgzHP+SS7TSnmkvRcb0bI8xXUMB2V6+DVSA9Giq094HwIoPW
4bJCCZw0Cm89xSAMT63Yv1Gm2HJzqpv/5m9SPYq/24IM0cJHvP3SLoFctHR+wuVS
jHyURmom3QPfu0axiZ+iTheDICT2pMXLEnOJAhwEEGEIAAYFALqJmx4ACGkQRLa0
x/EI0qf9zw//exoga9M+Td68jma0XhkaobTfsuGv0V0xLDPCXiBYcUMVdi/WkH8I
GDvGQk/2po9//uQ1geZ5lnqI2hwESzUVvQsSx1A4yI7eXmvtiRlYSRfLgzNXuyD4
CAceNiXGcVA7JTYqm/DADFL8BrMmBQh02iJAHR6Fdhm0qsBS3PJTngew8ha+ywi0
hkWhdFPJknyCbvU6GeIHoWmXkPxeoRWC0j/vJyvd8uH2C8TYZiF16a3z1UKNJf
8hLXI28Lp3jh5kgSIHFQ8bFkZdn8aBy2Yrk2xZ4DQDkdqWi3vSSFJ54wLYZV7Toy
NYhEIEQZabIhiHoZagpnMRXS0A9sBMzNF1wrymmf5NR3eBNP1EC5ceN8Gd17MG
pBi4rrqkKks277+0bHypwQh99XbtjYSsgL003QC/LIUXjt/L7oNg0jSSkSv9ZjEC
i3m2or0t1Mc67FLxcptZctGKQNowFXvdFZjgTctAo+gFzWeY1K8y4RyLAokbqg9
o7Tm14uBYhliqPz8wn7XktqU6qjUbw4A/fIgmI8PHoLglctXRvVvXFi2460ayot
3UDHAzDKAaoi7WEALFVzoIna5eK9FhFPaC4Efp9m0YwL8UyVv7JaDCidsiopTc+1
or1Xk2Tf7hnpDu9QeTx3akCgzGU+lJiLe3lhMMcRAEcy96N9IpCYMWAJmEEAEK
AB0WIIQh8iIIM208JKmDoarb1x9FULtRAUCWpDDrAAKCRDb1x9FULtRCfzEACf
f7m7CdLEuKhoKlotxlwa4cLWbvSX0xtbiWZ3XVnRLZ7i3YQJNsF6QbMWD2itFJbP
SpoByatRnaC6twEASLwZwz/w99a1xvbl5Bwd+GEDaJBzeingz/zF/h0Ks5j+IvLr
mBXyaEn8REpfiix+l9Z/FLEXKUFyi8oy3hXjHKLD5YL5FMNLUVWfXl063voV4Ht
i8fzUs4V5zsluGLnj6lsAugqpuDDFqhW52D90su5dp2iQrJLrSPWsIEusTaKkb
8j+YU/ZntQX8iDT7E+z73qqJIPhXpoL8TWpMzC0vtQL9iuEFSaoRWKzbIz5MMD
CCKEnJtdn1be0QJsTntKahI3VbTxSC7BRgouSC6eoYMshcggju5FWe3a24ZsIU0DN
rVtaCM8PBzE28zxeMfazzmGAuSMiTj+FKoHu42qDVS7h2+vkw7755Q/JyDEEjg
FPU66xHwDrStTIZJTtC8mZJIKh8iLsX7Go+Pey0Svo67m00RHRapE908LgwryM+N
SwRdYrposXdrFZ94M5m870KJxVZXhozEHXwjSNRswbkWLL8GSH127L4eUz09oaBP
rxnj4Ilf/fLTCsmlU8Abd71QwCiJTQge890TKAARD3Tv+PxJ1dhcMHYissiUdKs
LUmlzKjzwZ6Nt3FyjiyN9Q0wD+v0/FoILMYLx8vh34kCMwQQAQgAHRyhBBryH3hb
UmlZnWSTky0dfdzX9KweBQJaht3rAAoJEC0dfdzX9KweJqUP/2shyVLMunq8XBng
Hft95xHMMKIh7YjRtVlBDE9IvegQKZM3ihzMWR9Ui2talqt42pxrGyNAddUeqLRh

```

z1oPzr8nYqr8uIavFjQrr6FN3/atbcGVMeul6TRv0gxmaJh8yedveipzUljfWTmI
RozCyD2+x61wLlGj35VAGBkb2IPQx2XXijTd+T7VQaC+/IGquVcDo9Fra2Y5IX2M
NEko/hEL/w6eJRKUaronfr0njenMieLp6KH9LXBSSjJHRBe3Ua6KG9BXIZ8EwaShX
ZmD/HwpLQHvnjgD4LWHqsTUUWgFcLcNJSaCXJ7w0RiiP9RIFFGuJj0jL5qn/DwQ8
aSoPPFMueEGQ/P73B3w9S5A9iLL0yRx/6o+6WgIZ83GIc/pNhUdmGpUeoR774CMU
fGRHESYI8t8JwYlF5VmKEWyi9Y489nai5FFldRK9B70LHrJzVuX3AjLoc8qZVJXm
EP0WF0ThuY3m99s8Jv+IIJWvNhNJQ900T9ZjeVxxa2QCW0cVpHamynww6Lz+800Q
RTFPLTgn2HiGD5BL3W4LfA5EVOgukLccwvbg8X6P+ERx3z3bYlSeXHd+CgjZHyZy
Sgw1FTbdnQLuuKajDVApZdC/BnX1Hydywaga50GS0UpeelEmpZUE+fz/FIpu05db
29j51ranxUfI3a7T5pn71XbWtXY2iQIzBBABCgAdFiEEqeqQgXJP+uBITDWhqBzq
IryMfi4FAIqHYwAACGkQbZqIryMfi4wLw//Uy1fYrb0HzqxqeknBfgRwHa2vmKD
pCu7nLJeQXczEpsMsmglwL0ftxiPp++Q3AC0wUchmp9vf3GrdYb/vMynv3vuh9NF
gPMiSs4bv+5yehqLL59Nxi+9L017W2LTLCLpV5hm0owHMvpZ99Ps5EYk6U1A04S
GuN0z62QIbjREqH4PKGmYpszlzCROMjaVvzAt3RCQWnboVnhNQMHbTel3bz5JdM4
42G70JdLRcQLMYtg8BC1KF3XMteCS4ayypGV4LLQN8X0UAfCMeSkNjwm7Rv0dUI
7nXtLu9zPg96sV+fAXiRDxXw4odi+CcSWVS702WiiktERhNLQ8Evke05cyW0FSMS
amHqsmerexH2EmJ4LRDgallAKKuSsqkHD9//ofy0UZWUnuVyXafdPfsqt+VL8Fitj
c90Yp4W7v2bZX3zFPePjjA/9j6XMh3SYGRgpKqrcMb/zV9nH2wJZwCfKTR5s//0
l89af+GG7arFdXaI9QBAn8AIqvE3Y0Bz0E7oKbD5+TUIHQDZbCLrNR5EpeqEAFKp0
vxp0ez3l63URSrA5L17DSu5uX+wdASML9JZ2WLOB1h+eJd+seJK7FqugE1M4qozP
k2IiCwY30NqfAxb/ERhQtEzkg8U9SbLIIPUYTf9KwsR6+SyA7Zp7XNxxN629ih78
s0Gn0FeFDbkqZ2eIdQQQFgoAHRyHBE1RkADWkcxUVwAJtwcDwFyDoiBbBQJafuXR
AAoJEAcDwFyDoiBbVcwBAKkgUwy08UgqPHgeDmWpwp2Gyh23BBiBiYhQYaS26GAA
AQc9gk6T3R46W+up373b5PhEJ/lvngSh3pVzrDQZJL1BYkCMwQAQoAHRyHBF8t
LYXw5UguSb6VMx8Gr5L+JR7jBQJafuXUAoJEB8Gr5L+JR7jztYP/0YVHbi6mhzt
NpCFyceVwLkuCCrzVC5vbckrXB5MzFAunN59i4rS1dhWoNeo8uED+yZVH5N0UBUx
GNmJ815yrUq3kTnuXUQH+n2NVTGy0WvEkjg+UN9C6rE6+8i0Pn7HCMKxZG7m32M
nB72MEYrdR/YvmVf5ymQauB/h3KVwVrd52Mf09Fv8S3/HvyxBoc+u5K49/z9ck+B
FY+ZYL+Ai12HJXPp9yq8nfjTyVsJqEBr84Fo/eDwkaN/lZnJo/Ngi+qNjFLGQu00
gEqqPFE8+hi2xvTh9Xs40Cp7dzsnk5gPHVpGt0eCb/du60ks5EXHL3z4cY8K9eF
tKXokIpFEAyNwVj2MJ3RlLC/YYrQftGvYoJqA53NVDNy6WpCD50JW0uLzVvxdVi
IBFU/tuin40RbB72/tzrbfuR0Pqqco04jRb5xw3tL7J0eI8uRjSNBz3+XU58jel2
HAKYPBJ0MbUnqisxhmY/4FFU6VWE4Uzn/DstseqwlCR9Ff2KznAaPJ5qqyULwH6B
JLf3KNF/ratDlcrLBY6aB2PM05hggewu6LRjEj9ayNYRDj57vHsVgn8zPcCKF
k30lhgkqcbW0f7Nc82WIOfwcMaqr9pz09HWune4+JvbxHzcfffGsyFzrttUahHkHB
Cu+u/1TTRuIiad7zt3eXIHAEAnw9p9IWMiHUEEBEKAB0WIQTcsygf0LbXGkHA3CDu
jTY9FoeX0AUCWn7L2QAKCRDujTY9FoeX0FiKAP94Nre8AVnGDCi/B0y9Ki445Aw1
fQo95Z4RWz+1c8UUfAD/Qb7hxd3BURjXZdg+4tbEeM7nSyyPx0StUbd3vfVbojaJ
AjMEAEIAB0WIQquqXMD32A09SpTrUgqVi0IIPXyLgUCWn8ZCwAKCRAqVi0IIPXy
LiZQEADV6QosR0M0SIGI3FAwzxfgzLH0zdXHckqFfsDKLjadJXmU2H1SjPhZz6Jo
owM3FuLbBcIPNqCG/21NLGtWni206Dt0MLWNUYjFr4LZTkW1x2MaT2xPfa06AKPo
gSKemZ4nVCAx++/nFbsfceAENT83mBbEp22xtEEWxqtBegt0ocjbryo7c//cQEkw
uxAFws8BzXhI9UmRh+XehWsnI7wfrCwsjkY2QBVgdIC8G6zTEqh0ynlwTM+Q/Wmq
fitUEo0NirzH+ov31q0Tk1T6uw8kMEXu0klskmUdSwu6SRVnICm1XvHQST9hdA/Z
57F2NXT69p0eDZPDu/eM07EWMsxU7SNM5Dmv0LoZo+fzSrnev6vK6MoJu7YdX+XE
45MkKyCEChZztXad7AB1DRiXF2GTC/wXWQWAqw+X9uaIz/nfi3jLDHCWqcdVNmU
ReNUhhca8bPMAY6r5zQlnt0g1XBRIDli2fB7oudJpiGnqTN5zoghmqKIEB/rGr6
Q0W3Asi5eZ3WbbF0xKFA+WjCThtiJ5QiHASourpl02dDsVBochM6uDIQAKPDz8v
oXKkPvIQHKCANrDxZnoFRVU3DjDF0dbsuNaMdPGfVChfHvRPV/6tLe5lNpAlnBP
FfBbDToaxRne87tRpxMk3Arb9A1fTY/V+Vvn6eLxIU06/vHo+okCHAQQAQoABgUC
WoAGKgAKRCGblQs90JBsSL0D/9Cav4RKKKH3DHF9t9zerKuj/IW0xPikuj1r9Dv
0+WLUdPDS5XKz4vKpZdy4iCxiQLpQ0/nGwRdUgUrKhEtIrtbfJA08rY7fS+i38QD
hGJ30ZWCH/180iELtxRuxnmFy2WnWHwGmVcLN3h+B/G8LC0qqy5TpSYFDytAcS6a
7qrHuoIuzGhvS9I3ZYdvfpwDSHFIM4UHL5AT6/et4U0nBtFu2Bhr8C2ZJIO1vP6w
wKoaQ/sPHrcwFpb+0fyvhVyypaPovUTbpzfxR85JvsZlHv5luQ9SaR+bc0i71wE4
+fI0LufXBz+CAVx0DWPjRyecdgr/VSoCpqTZF/4+vvtIqItGY9y+8MRKhnJGmYMA
W67wncE0yvKvXj2pGwmRdVILeVaHZdSyyjkmV7zkr/bnkpYj8ZDQt9Lebcvk00Kd
Ac0j/rc0nXHSB02x1fDbUNpzML0drLoNbd2y5Jyw8HBw/Bn5LigPve0cmRtCcSan
jXITdyS+64LUDyDsdskYQP8qPDRqbl7Nkur0pYNNxpE9LYhJ00CJ+D9qiH9++jGf
JoRPKQv+eCeE1Zhf0u8HaKaY0kvqMKmTAK36+QGZwZnsXwpcDgC1fAfKcBfV4
EwZVLpV/ETaVuc8U1rt21BlgGS0wz0iHeJ6iKd3a6UUGXjpkay00pmwIbwtjPGTx
C+EcyIkCXQQAQoARxYhBAvgUbISpRRkAQIDVI85y0+8l5IGBQJat95qKRpodHRw
czovL3d3dy5tYXJjaHVrb3YuY29tL3BncC9wb2xpY3kudHh0AAoJEI85y0+8l5IG
MFQQAjffrI6Q6zRZnY5GhWFSuXBd4tzHgjAo+g3SKVVBTPAvGL0pj6AstpiFR2Ha
ssq0hnQgTpsi0w5pNuCynze893zd20LYW0RRG2+R3kxhRUWovJJ0l1Kn5PNSsOC
ZR3bYyxX4traImJ3FY26AtBs/nr3oM+JUKH2ID0EUlsRxQPJowR8KL596gL/nbhl

```

wCXP2ts8KkJU3LdfcDwEW9zA/vvL/jVXEMRLeM12h00FVYlgEHYMGZD8tC077XN
rHE9PPtLwdvxQrT4rQbmi5qEdG0xIQvKlnakyMy7F0pHnB3QsShFXMjyIXIM2C+m
ShGQJ+JOVVVQu/xQn7y9ttfixeLoCafNiUoJH+zalFDK1zjhHN00iAEwF0/WvnPm
3B6HjyH//3e816MckgSFJy6GrLpvWj0NXzMDdXP3KgBG1FjbCnMnQaKrmUnA8xSs
mUbatw+qDsIdKrEdDXAwma7tGv4wTsficRK6rDtb07gMdjIDJFKeoMTytPsBruTc
2+wAR8BJpZJBhsm/NPYM56I/kCwm7MLXmQKInP8LQPEQmja09r7qF0w2VoJtaVAF
rWz9IKmjpsX8cHMLMKRf5ohK7tW0eW30aeMh830qQbmsTa1pEqML3387MPLdc0o5
1yVqPQzspTofU3PDdx0RjTQZYxaIrMiXjkHELB06hpAmKvN3iQIzBBABCAAdFiEE
e6Zw6YlWCZAGEIEsNnGTPNv0f3QFALqDHFMACgkQNNGTpNv0f3Rnpw/+0Uo/XgoW
lz48VcA9NvtjgQi1yx9zrDNVckVL2i0qiywxEHQCECspHrDdJB8yQtW5STIJL0zz
LCZUNuccyHShTciwRgPcPrgJLCDTmkoEbCD0hFYEBENFI8g7aK66IN5vpEBT9mJtu
H5d7l5igRES8f+nJRySJSvLc37RK8LeKvF6irpTjxV9DcYp4Mw7fkI/AXfmFKc/
Y/GzzH5etF+hgY7iioTUJF38YALiUuMPSuhulGrCDiJXAYH7oqAj5FjdPvIOug+dg
Xckip68VN5B4yQ5+raNjM0Johbkf6GFPxgoZ0h/Bc7rQhryJ/fdV7x3H1vA3k15g
WwGeyAZPg27v63sasGuxjxpS/IZjh79xZPCPxNN1T0bMf+UVBNldvpupfwLxiVru
T/FpmlXSG0uN24DvQHL4Btr+tY4XndxmpTvhW+iXPDnpNVR5BBXwk8XQjZ6oLG5
miEs2DTQB7QrI4z0kuwKXYNLdzfj+/TgNIR4GW0TR88W7V6pJ89/blHj3HMjMV27
6bCKf0A+7ZQn5Ku7M36h60NXRtHA5Gu4VIcwJKEf9SKdZLcHGNk7nNgq8TkeQwHL
u1wdCBPUX+Ba+NskUdmdPLMBelGXoF1WcSrBjo/r4TLZ5UTSvh29bzb8RK02t5+Y
wMYQ0ABDRy/cpYs5e/9bJDxDfSA20qn3Q7mJAjMEEAEKAB0WIRaWlqgsJp6Nroq
qNzmbmdsCULMFAUCWn8s1AAKCRDmbmdsCULMFKPAD/45S1ByquEFvCpz2zz6f6w1
cX2871i35UXXNdn5ZpFgCqVmbWTb6DHgHm3wyhUc03oHBT5qIS938jqqiywNbNe5
RH3IEFM1rPqSzJvM1fpJoEEj5NdwfzUFAvrWsupCJNdQTEzDumRBLlSdyVBodWGI
tPxbGFTERY3Acnz2ds12F5J2kE0R1M+TDSHC4vh+0ssehyFUNmKAQYXStelzrWst
aE0VynJhJggwwUTA3CxsVqWpB/Z0zeKT+P7orG3H7YctofAdCTXW1qyUSdunQvSy
NjN4S9nlkXqudeUU54glJRGYrf+KsoA69Q8sp0br75PflVfbMUTX41eXoMLyDqX
5f/JmczWc7Yu7wsGtVbk0s508jnjBi021LLrtq5joWwyhk/6iIZc3/99lv6lgoNX
XreCS+EIQH80CL4yUszWCyG3gFS9iU2K+yNg4q/KTzQLUV6txh2IyrcZzZwbi3
2P8up15Jvbw+0i5ZPcExDukTa2Y8IUy/SchXkuyixhEV+xp5QIGDRNl88SbdZje9
y3LTCMp6TJR8nTygnI8lHLGiNDzZn/yXVgzp3zNNrpNqBQgaF1FLlBnyGRXdSNda
hdVCx4M2XCE5MbrVvuh/srMlelSp4jiJ5g/fwxBEAPCFuIDeU78fcsVqFCVr5V50
MTpm2gGynUiGmKqWwYGD4kCMwQQAQgAHRyhBB+vBF+bj4s+vyf8fTxBB+aCbEDk
BQJafxguAAoJEDxBB+aCbEDkTd4P/27yb0Dp2eMAzRUjJd0LecVmfmsvRoU3aHa
rqm0AKdPPhkXiBEgX4005/TXpUas0z93Djd8Xmzh9X4oVvQbkvf2iu703ynfsPbH
T7lywqtQHUSGGct0EHbifv2DBFSEY4kmAoTMI336Eq5fLXeorE1NRjz0Atp2IZ8r
Q8AKf45tkQDoCFM/40jBQXlWxp6vNNGZAIpTa/u0aRAXQvXU6nNtFKMaJgz1UTc
IWDcPerm2Sp0yW9NP7oarrQn/zYp1ZtLTMXGjyTS0DrN2qyV8/84KjaalyPwX53m
jvGwYry5102XgBgyB6imvW7rAPac6Vppq2QqiugnBRcywlmAGX+ZJ0hCJzykCc968
vwLuh72N0ImUamdhr4Wh+J3BohSoLYZ9+QUQAbervBNZ+YaVfZTKN93v9/4Z/eIx
J/i1wt78FPXT2CNq+b/Cpj82Q3NGsbBYgohAFa66dzqBrta+ZjREcu9jwd9yj51
6VJoTQifRF3IE0kPIU+zibGwopnFP0/RhKD60Fvy2nVrGCBJVco5hHNS0QQrfrfR
mFxKRm1LHULd4KSpMnwqtrqyk9Jx0FG00HRG7VoE58/RzozWLoLNgUt1zhHcH0U
5KjYj1VsaI7uzpLk0kSGwkcPsQZoEZkHSL35aBTAa/YQsgGPEsycs43whs+pZiHV
rrof1A1biQEzBBABCAAdFiEEfuEwC9LI1LqR2krmTs/+zJ52kUcFAlp8fAkACgkQ
Ts/+zJ52kUcQQAf/eX43121EKej2JC870ZvhLc70d36wY6w4dc7trQ/ILCizCfQ0
jZH/sjZgIPshXwjJPBI/wjRB0kXKI38aMYJ+x1HQiFACy23ZyVzSkn6Rj207F0P
pnQRfPPRiobPvPhYNonjzLw3FRtbwHePBuGeIurLGMcwjjabXkW8mjpLXCJ5EkZQ
0l7/auVbPK59wVvnWAASLwnNCMCg9sGLvx14vBi3LVf3FKFSBZCa8A+anznT+
qw0vKqueZK9p50LLX+mZyL0hkB2rqNIAHeL6iJiG3in1FACFDYJctAPqWPxLHo/1
QTQizQEBlYr9T06xBgmLzk4e++SpLR5Pr0zEl0kBMwQQAQgAHRyhBjBpBJOYZd+8
7AaIBGXemeMEiBwRBQJafWvDAAoJEGXemeMEiBwRx/QH/RRVuoEQmR9Ufhmw+4w3
CU3eqHf8cXm5rr8MoVcRGWdTNqAM5uvMb+8ZiGSHf39hmgvUVSDxG2av4VBpBLLA
J09PLUataPBPPrv49i2P4ABWmANIIfJ+90kCrQfbqP2FENZLWryP0kdMaueXtylP8
XhSU06D2wtuUIFhNRaPdSFityu+8wnhRPhGfW1NvvrmbpW0sIy90JV1C0PmDIZcf
Ij/CQWf13yWedr5Lx1cYUXGNgahngUk6aPPUzyFYh7WmwaE5/ST9TAZ6qSUPnzkc
FzLv3y/kj/jNRbH0mg6jWpGRW4Ffkh0rPBsA9Msqz7ck2m3Ruue2o0KcXEr9QTGJ
4E2JAjMEEAEKAB0WIR0IN+Gv0FaRY30mXY5J42oEJ5iRAUCWn+GaQAKCRA5J42o
EJ5iRAXhd/4pmaAykxiICcP5DwxVpa1DmxSKdUE3Hq7zWr4yafvJZkgiFMj+T8rb
qr8tX6so0dkBQpzo8sssb7CC0g6Dbcs8cveilEvo1FsUvJpVKhV0kq8lGqIsvXD
j6IAYggyJKW0JpZyaeS7Y+IJwngFHF00LKuhQ02ukVuu3frubJA0d0+s9WwKWw4
D2lbrbpMyMA0UbYZPLj/1ToyoLa2trdCS2vArD3PkI/9W6AqTbIJ4Pc3Tx1nowkc
/sHdLQGwrD03hI0sUHF/+19fRRlIu2nQ/R27K90X5zc9bcL+XYV4pEKxcX745vbp
SdM51lREbThm4gw4Iv0B4L7ywyRT/LYIV75bLWbZgaMEJqMqFsfVgExoLJJ/v
S8G6jaj3R050YfS+s8NCDMxM2KIg08yhLSurNtTMkSuAFrEcd0har25kste+vpdb
7aX/GT0Gc4PpC0tXiIKnpFi85FTyIbK9LUH9qggfJa/k4u8wNcwgYJN7/awL7QKS
Ej+me57/WvtesqUybk4ZvNu2vDxXqhpak9MYJ+yFsisNHdHe/WyAJ0Xw/mSNLAeg

```

ctI23tHkkrSQ8cV174S+c0KqPBNKRhg+w0IDuGMQEFgc2/X0Wm5gH7CkRuS2Gi+k
GC/udAewa0ZwZA1HpDRXoSAW4pPYA4ufJbI6I5kRdUzZKjmx6GaU7okCMwQQAQoA
HRYhBEy3/h4oDsyQ8ppZf5gi2N9iWfpBQJAKJKFAAoJEG5gi2N9iWfpLPUP/A5g
t4e0dnKv0nwwVQEYJsu6jT9wkQdmp1102LqD0+LWP4MbjjJA1BYvHHXfN9qiG0XJ
X/duiGr3jpuGEAwn40RoDgwrFjhmkguAX4i97a7XzPjhdTVMNjYvw498TtmjbxjK
ee6cneTLHnQCeLNyhtlep2yIGDfb7GtdLNQxt0FCVdotjPDKvY6Uuj0l2akHcsV
15UKG8uxUzr3aQjNJRfTGmgxZCe/YXrJwllVGMNF25x1LdV50jeCahbRdnnDE2ly
91TXQ8RGoBw0PQ9Gw6Lc1Fpw0931J2iwVh0F4x1ptIdNhD16i9WZcEVbLvXtEJI4
b1tulLu7QrDUW6ic52KApERjdfnrLswHE0p9B79NUR0Mdm0CHz+wC7ToZNg6nlWa
XkYn9wDgTgoIpxfKli/QPg1SCBo4onFcb0eL3TZTo0zlbT5Ewgq5XYaiffjCg/Ed
evK/VFqzHpv0TUvV4c/aSEP7dd+2qoNrfLXuwVk3nm8+ceGveLey0RV2mLY5MGKt
sFvWhnZsU1kbABMcy9drP03NJ4VxiK3u9UpFMLKKAi6yD6o4x7M5Mz4BqtI8s1
QFzQMJDIsD5U/aatN7a7o4E0nxFiViYUVQbkFc1ALUrD0PwRYyJXaU2iLc4Ph86K
TsCqG2QkVIlfoILPqTRjX8zKXX0F85w06LLxhkxFiQIzBBABCgAdFiEEq02+mVDS
H5Z/M2DL+z0lgtzqr/gFAlQkokoKACgkQ+z0lgtzqr/icIQ//VeqdJVJ0pgDcZpxD
0EChLE8s+tAkP6zbPnyNnZnQwBJ0xJFUKSeNPS+jfEV+DpZQiQj28N6r2vQm6v3F
fUdSRDwrb+vF90pVe0e4tCdZWE296DguNx1Af579W/JbJvAxUqRdFBmWbAdZrVY
j7zUf48JG0+PZGoT1Dez8GgyRVyMCD1QA+uNwhX3bjtxy1p97x3g0RdwUrs89i7J
IetZTYXFji7fzP30rMmdLWyyCto706ENNwgoEZyurRwsfRAF9NaihgdPlkEf3BW
GvQs/19bMcb3JA8Q/z60kmChbryqcSgfEKfX6QPXQLVLDLrUQqNithWtfJwH7xhLe
0kcG0wRnuS5zFU9qjtwHPZXXj9vu66VmQoSsBks3K7xynYnNZXsScjxinAJ8geVe
mJDphIRuXoYnXj0vjxrL2SF0QCPUBCMYdCY/64rLt69pmSvLWm/Kk4nU18kzvs+
JnjU+lvqgst0L2JK8KPG0SNHIOc1Sk5HrT4eBDS0v6czl6R0hVw/JgEzi4yj2rY2
mGLL56usE5leyZ/UQ34hNdtUuyEAYe5LwvusIa2vStRhMH6vk+DKzXV31NBdcqs2
7tjKqRdQZTSzAZLtQda+XzDgmm7jLqHUH6et9qTwt2R/5hEDaV+Mj3q1mx0jV71
1XhCaIwt4Q5jGcIXQAQ/llFl2C6JBDMEAEIAB0WIQQ3d5BBQfypKr+8axPYTvfN
Kr6tYQUcWn9l2gAKCRDYVfnKr6tYwcoH/0S+mlacLg2av+8Nhr+bcrs7by5mPUD
MkpPD5EhEgjl4fX3BXAq6FwkJyz5jorCVzryR320/r3saVds6rSA/TtJMQUIaF
jDpSPT1edozLuhH8dU+yo09uUA29EVhkRVDnJbnV7DTz8xFBZzhoW/vGgUuRJMdq
3YM6XtXs0BWNdtIDNFG+osLWkZk0PQktI35GK9uYq/rAahLHNTq28KCGdUzBRXA
WrZq4K2B3+RQ0t0sNK5MoTadAKcvD2ZQ4amL5MKLYRAVdk5x1bo/400QXmxCa9d5W
i+nxGECpWtKIYj5Jv1Xhq2ghR7e7y0VFTTduhADTQZ0TJ22pWUwLaC8TbKsGIP8B
A1HGdNrCikQ0M8tslFdaJBhdU6NqQLH/h/TePDAF+F9qCg+XmJT4xMno/4kovUd
/p+e2Hg1MYcURV6ZMEd3Xpb/lsmhSL0tR70DuRH9NbDKfZYE0duceaLPCnQ/WSti
oo60qLhzoT2c2rBkw+rTTBnco2xa9UPQV5FQAQzSj+ wzRtWcQo5LP5RCx0e/sgia
Svm8Xnz4TclYwC8iHQoI9db4QAupxErupKUAHQTBTL948U5Lz8rfk/1tJf4Wc
KWHJ92wDiI6LniozVuvPUIjSeat6GHawdoB0V6EFwXEBME+ZC7xn3smFaVppeGxX
d9PvK2sSjFy9wFN05ojOkFE5RA7oW/Xk01UjFswQnZ7ciQ2xIht4sR03inffM/Jt
hheo6a/k1ugwqJZ8T81RcQTEcxq9IRG9Lyu+zuW22ECEvgix431wIiRUcwy6Vr9M
88luyPAYhFhac89+vEMopLFBGNGkLZ/ntGQTYL5NLURWAoQdJn9l2gPf/IZDDT9t
XqAy//xqGKIjtqXI/eCd8g8pm7N9+EJUcbxfpvMg0guI4UKMtAffvkn4WkH4gQk
J2xEXxFMucKJ/L5AP/VGyxno6zsG800Hc5/Cbu8TBSDFqETmb8akGwvndq9FcmII
bLx+MIaGw+3CkQVK4VJMdHkw9w0lRLFH8y8knokdVINmEnyHspnoafc6Rej2dJpk
IjpbJybyTswpXZpvuNdI3N3X/h9zprD1kgCPik0aN3CBE5LwrNpp5IMWkVDW0/M
Nvxgw66eiWGGRzn2u0BFLIGtvtLlXrMpuHjVET98mmnkhfELVMVoFKMJRKN0X50
r90p9+YQLb1n80k6LTQRg9dIpuTbWwLjF8w45NjFs29joi0jh0uN2ri54N3U3faF
/VdvSj30Pr788t3WicfPOT3fncwkdh74c89a5w40XZ6i26aaopVnw0tmyqR0peH
U38X8LT0f1trUnnlRHFiSknP7BFXvCI/QjE4J7rjVKLSkhj+z3Tk+vyiF0EEBEK
AB0WIQT08XDwMxZtjmJ13vqe/0XAXViPgUCWoWrZgAKCRDqe/0XAXViPiQrAKCK
D4S3zqinJxgUmQtFlpRHsUTRzwCgv0/NU60lmHTquvysfGHQcwPwmG6JAjMEEAEK
AB0WIQR8Sv1h2KrnVweWpRciCdaQL5acLQUcWoWrbgAKCRAiCdaQL5acLc3gEACd
QqG0InJ+g0Dp9u8oqRqGVYx3MYxInq9p1giZU8fWM5YiaaZnPTWuK/jhmYTg+kT6
F6nzfmVtTbLk0JVXTCs+FPuicceFic4Xc65f2EBLUJ9ujTCKTdWkX2uf8jSb5iP0
y4ikVws5uUQEFWZTL0U7GYFL6yzTfjSn3HPUoehX730ytnibT0Wdf6Z26PMi+YsL
DHCAcu0s4gSb/pq9eNX/01ld0cjpWYZx3xTjXfAmt3pAfhFw1PdgvK4xt/JBTYu+
DVnz7sB7GcwIVW6IwxbA2U0Pls4+NDaIYc0au5J1fGJI37wan5Vc4BdigitMbdwtX
3iIn7mq15FvZQv2rP/hJJQJp6c5UyhlfmNnWkdn7KUyzanzgJyRdvL2fB5tBcv9I
AwQP3tLpDFWaLkzeDUWVjeJC2+2070mbgLksZhcTS63zflM0EQUuNME2BRrEiohgF
LczT5Vr0fePBwK6wklEeWd+ikEgroFHxVaYXkmWub3i2RtrwunoIk3rrY9eN8WE0
Pv9exQjqPxFQ6XaG7qWm3iSeW3khtaZaI0t4ZL4UsS3QkdRFk3Sm8JpqFNicrR
0xZchVsKLPAD6F16b9Jr1ly9020io0Q0vsNPYbPipotrM60G/MI/LLDxiR8tfMnx
vpWtLP2W03Fbh8JoGbNhhPh6M9o7gJwBmjwgg2SwcIYKCeQQSAQoAYxYhBGcx3cKD
V77DjjQqr78zQhPlxcoDBQJbLghhRRpodHRwczovL3d3dy5hbGVzc2FuZJHvbWVu
dGkuaXQvZG93bmxvYWRzL2tleS1zaWduaW5nLXBvbGJleS12MS4wLnR4dAAKCRc/
M0IT9cXKA+Vfd/4mFxiH46geeqBmT0Z7ZG6yL07/5Jgc97+SMHn8J6GZmBq9958Y
jjSc4nflTS/nJs3jxjOhBny5QzYKU5DjAF1N/6j1S2frT6L+9UpvbwGUW8HP1Wn9

```


uxA+h/tdBBEN6Wxqhd0gKfA/tvIHJ1cgNA+29cqbpk/xGaKBXz2ZIXuYEabt6Nr/
qjaLW4uilmTowLQ2PkcXuplI8kb/0K/jkex1u/qsP0Waf1Aq7f5JI/dv1fKNcDa
xRjXFXt5LE82ghgk3Qt6YLspsy6YHxU0Z9Jr/5WdxhU6hC5NLjE2Wvuk9AZrGwZc
7KLwtNuoksd/TV3q590Nt8dtI0/B0kCClC8V003wD5AxUL8imB3rCoaIzhaXV0kR
ngtpgiHcLMNY/3EE009fVgU3bEyUMmp5qlssaVWBIVSu0TZrPjhVZoJmrWbfb80
5/RsUCvDVKBP4V07+5a51ztofN04twy48EusR13ZkBVaNXUBjagMkLRTLlLV5C4cH
sRsAcLXezS9IUQ+RCO/o2Q6suc7Zdp0Nrx2ZU9G0K9x0ohJJG5jsMEoxHLPr5PeH
Vkd3iHHtdAKRR5+qA4bLoyQ09Z7tghky9kijSgpB5M9Am0qtKadHLTyxzlZG912k
6hmk5jeQCoUyP/Gb7wft/2IV96CJ4ThJ5waQjJG07AYyU1Q3pr/5mwpe34kCVAQT
AQoAPg1bAwIeAQIXgAULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAByhBPaczcw53A/q4RYgtsdG
z6nnT6SwBQJfF88vBQkVNFxBAAoJEMdGz6nnT6SwY04P/jTfp1zf5+ZYjeQ1dJH7
0qR20miiR0Z3o0GAE568jeLz7+oI9RPEIU/qsDvmYBjj7vLSN2xeMrLaWK+dbQfk
0Xga1Y1DAKAHMQSul+6LjHlbf4sPskI3BKMTaFwcXGbwHvGUR8LQd4Xrb2EQSJIt
ahjNTpX6nbrq2WLPsZwTPYpAQLhGEyQz6Mmeq7Kw1PIXG00zi+05BU7474cdi8
JJ5/N9HKuMkcchg9YfyCSJCy4WsFmJ+0t8sTqd7uGc38Bmtq5QdJ7CE+kV/s12cq
KUSq/e3trsLYEP2Fnpde+hiGjLp54H+lezJh45rHaiYYkR9nWqTnzdBu/bPPF5TD
PHBeZWGv0vv39VhPdFZZiScun7vyTv075TZgpKus+V34eoc0vqzJ908hpxH4ZKEH
Xb7BftKM/fQgA7rCkNagaT1LI070ywxFTA5RvRq6IVHfXkq2F6uRz4m+UjVX3QE
57P6NEVMQeiYtXjp1JZJKyF00dPJXL9Jiw4ntRNzj1biJ5vbQHxHXI0dPunLITWw
uysqi+xcnPRgB4w505j0yh2L4qnWxNmXjF3Z3LjHTFjZ2tylCzr6u/mKBgalemq
DTaxbXaRv6k+vGqY7X9Mr9yB/9A8HUZOYQuIi7b7sf2PgvMYZVpIbJZWV55U3hop
P52lA/SHAQqjis/96Hlch6JdiQJUBBMBcGA+AhsDAh4BAheABQsJcAcDBRUCQGL
BRYCAwEAfIEE9oLnZDncD+rhFiC2x0bPqedPpLAFAluJahQFCR0HKQuACgkQx0bP
qedPpLDU1A/+Nq5V8kx/QiysVjvihnBQGUwsELVRZ9qe9CwlpFv0bfRUfCWJx0
CbKotnA0V763GFbcUq1lNyqsKaKums+zddjz+uPFtdmWAVU8WdRZ2CwNBr1vPJV2
6yhmS4ENkrm3gTK/V582DTuf7eP0n9TD46N25Vcx5ItFw0j0Gc/+uBDiNzD8NjXV
pXDIvshGDFMYUqi9WVLZ6LwiHgvX8IgzXt7Nn+Rm/1bpdBpQucJdT07pZdVQNfb
V9856v9GZEP9JF25JXUUKTuGz85nWKL0udWgY/+x2zLh8A8xPnNUAR1iGm79jELV
qiN9dTS5F3CzBgQlyfA8Ww+sK6yHfJ1Fmbm7w4Iz0o1V0zmIX+gaaQ4Yj5x0Gc
t9fDPFhWiamTnlQLT7Qw1s1b064eVf4M6iMCQqfORkOMmomidLNXu2v5MGmqiKqa
h+t+gJG05nFSi4aZ2sRm/NVZzSc7jt9dxhGlerYNw1RgB2K9pms1dnwUwF5RU81
qFABkbb7Gu0UFCFJEQXJ1saFuy6jSfXpTlM1zXqM263stlf2Go5lnIobA+zHGyE
Q3/cU57T84so82MGT+fhwMg2EibN0WoaJXoScuwTqS8x/heX8ZtIDKgUtQgqtc3R
gT4aW3Q3QCrvEAsBj5XIeWumsJdLUVEFeJNYERxB08Zr8TVLMeNnUcq0KkFzaGlz
aCBTSFVLTeeKEXvc3QgQ2FzZSkGPGfiYmVAbG9zdGNhLnNlPokCVAQTAQoAPgIb
AwULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAaIEAQIXgBYhBPaczcw53A/q4RYgtsdGz6nnT6Sw
BQJZsGSfBQkPzPGxAAoJEMdGz6nnT6SwK3AQAKW/1NZ7aQytfnCnihg8X1sAHfbm
TmZ8gVRYQscJXrgzHZ7FR4iSmEVvR+HwmeAwli1/DTmhdW01P5ZXVrmoV8QQQ17H
JNK03/Xa/hErc8GTyKiAbIk5zPBroa5R70BnaFuMkFctisE/P2kFED1klrjxSK2o
6ZrXzi21ao9LDJp88nE/lZWUvDHoMt9ulZALoMv63a0gRL0TYaVWXzqiKaPA019Y
cJ/W43e2ioU3latnWQZkBWIDvcMzyhLpM8aeFLU2Dtur95PLEz0IetWvjVmiBwz
CrcnCAoBbSTV+mDFQ/dhmtikpFe8K5EYrgmpng6jqu0Po2tzuczpxRhDQAnFyGa
rBjBFT3aTiwhGwosm/H8xaiIjsSJT6La/x2GPiohWamehZmGvm4ZBJmbz8EX7dVv
NK0U0AQ3FCilGuinokxRTLjBw6/zk75jxyIzliiInyZjJ4P4MYu2B0ryZTx2PxSA
91qlXhTmH5qunH4atNaJ5qIRJJyva1Vygp02d2ycbtPrbE/Rc78I0D2ehxUxDTE6
NM0lYcNrztlCk2bQ+PWF/iF9C0hp6X3LAQdt205Z22tGDhwsZlPxBCBPUKHd797
chjjdoqtEtm2daeuGK+f1SRGxpTIfoD0KnEKSSs+mkFxbqpDKkWKkwmzUX7dZHa
5xvDFNLV8JlpBZczqIqgBBABAgAKBQJNGhacAwUCeAAKCRBDJW6zdQDjd4YD/94
IJU1bRu1qyeHqbwIPdTVN1nYZ8kvbYbj7l8/Cbvp4vF8naSZBQzsKf584AasGf0z
etk+kJPtkZo5WRvJn3jzoerL3ICM4/p26zliMwFpjXCABryD/eT5IIRTAsjv0ae
0awZyWPXBtSlQcK4uaBtg71MqT+ggaigUmy0v0E101h5+RY3z8RZLAhQsqx4hAja
sKxMRv4qFrrwR0XCmXbDx7h8Snm2C62bmx4ZS+dgxLubH03WcQEibWQdq/UH+tkjC
FFxHrXRjBIOUBBKgxI4lVaq086VACpPvd8GrDP1BgpbntKvXrW7ELyN2AVswfNAA
1jPdtQjeuCpbyvPMLdtBMYEr62IsN2fA8iXyALmQD2JAK+QGj0aQuWa9XTSj1qB
Snn4I6hdLwLtasW8IhyRnLk1tRawDbXcI2cIL/o5r7cFZHInhfXQQlX+nCwiw8Wl
cZ+vqihJatW4ZbETd53EbAnPE/3TFHQx542XbvACJ8aHVDNTn62YPCuMSJRGMqCv
2TNSXqTKmvgCu0/vQ7FZ7UcaYLQdvDtV82tcZ/klH/pGM3dKPaP7+VsNNi3FdHZf
Rnw/8BAHLniZdZfQu9HPN8WVZBLHv3L4wDrUQIBiGLV78nTzxjAFawpuqAW85Bh
4e6fa0KSPEwbdT07xZw1JxHGQhzhE5HEy15s96GQ04kCHAQQAQIABGUctkJVqWAK
CRBDJW6zdQDjR34D/9paZutn2X3Tq82Xs4EDK3j8b/hBIOClv99d5W6//ZG9H3L
xBnT8xKeVis4rmv034JS01dQzDThhfoNPYfFe5bV5alT9ux11J/03aFDQ8hRXQ9k
jI1JectWgTto6pYh8/whlooFlh/nfJn7WalnKpliuY0f3tF4nPgffyKala/5Lj1j
aGV/F3Ga53eDYVjenVPWRXtW2NhMmgIy04MNVUokzqJLviwfwE4PLPcfnWnDIUQ3
fKAZp9vbrLNUOdHhWnYmbuDPOSE808bK0TTAHmv48mSBzNLMcglh5ZHcUwFslVY
NCuQaq5/e7FZUGT8tCjYJ0ZYD2ICGm+7ow5ZZQa8qNi3nAjhQm/ZU3f8S9WEz0Rd
4FwVwrMOCjQ9du3Tfl598gU17K4Pcfx+pzJr6BF3tjtCD9K5JCgAyuZUPra+XR9a

```

M6gcUsWeCQt6NdbKUKGFtHoReeewYLz3CSI2GV3UHbpQv0CQm2RyG3soS3140V7c
KC00QwD6VVMslentbP3uHV8xwqD0nWv8XZVvYTrR8sM5NnaA8Yru420PiE1Ulw2f
iD7uAwXkXffE2ut4vgAw0zeK8fxDhWR3M9XUXDywiCwFr6AqIpVLUPUP1fM40yXg
ss3e8WqB+Hvh1xmHdLHLZsM2LYUb0kjEjGhUeLE6W8viURNtPEyjSRLCpi8hTYKB
HAQQAQIABGUctwcc1gAKRCRCpU+5JECJq5l9yCAckRwM7I9RVXPkC709CP+p+LvJN
vB59SIC4GFLJfQqSPxRnzZIKFSGA4onpTtNM4yk82gcuFBCuAkCTNmNLy6ND5UTz
4doM3QHP9w7aFLnLBr+0I/r7o3KTS3yYhIif6IbPCbf5ILMhXL7PXbSW1+cmGVY3
5AS9svCIu2Gn6DooRHYSkfeZaUkSoMIXM4ST+7uhg2BpKR7C0CUG83a2B9ZwpoZk
S4PFLp8b6h80t025q/frnqza8runAb9iggj576V2DDI0tHRpZX3LsnaAPLk01Wm3
+n0YPU5g9hKS8bcCFa9+wwMb/LVzulGKHRAESbGINzDWjuU5icbQd1ZhcA0WiEYE
EBECAAYFAk8fft0ACgkQfUtuGJ4/m+ayCgCghPD4GIDpyLJE15tLTabLYijtHQA
oN22PPu7cgv2dYvbkfoH5Qdus+9X0iQICBBABAgAGBQJPU033AAoJEIRjrlNWtQs
QLsP/0amp/7q0cVktZ3idhuSurDceUt/SZyUg0L0pnpWvB3rdERDq/Boq6Y2KJI
OUqle2gVasbGjBLxkqikWU6XfnvwwIKZD9gYR/UQ8bp0J0ipf8Dd/gghSnweFCL9
6YbRvNvNLE2V58n+T6DC/pwW0LiIRMhWUzeUta1TawYRvV00mFfIHi2FajHXoLqQ
nhirKuBLPIACrdRwTVNSRwi4XBZ0vkslkkdVcXy39FZx//E7WEjkBNW807i3gsLu
bN4LTQKw/Evfo17MvD54CxusCCwC5WSjepZQWsaZuhjQH0vsWcikt0P4gsfZAQf
J6cY/uUcaD5JUnHEYGD8EmlYSXDknYXG+YKV99A3ZLkffDt1G8RknNfyf10v/Lwf
vrjc8w1zEyceeWougtrVkiNzSYo0jVCXUULlcp8d7mfP00jDgWM4000ngGNgW/5V
Q6k3DjP6LqbiCOUIQ003ozapku0tSv1Gxbgo8i5uK8fBQmldVQAuMgNMZHGj6usM
DSdw2NZib5umw+u43xgjh/V3bkSwddgmEt8m6m8393rZIEZNAVvmKl3K9cuJeEqI
RrDJYgk4jHszawKbGhafh/0dTpTey7DFISTtRysIKGwqwsC0bPqEhqSXXIpxH5bK
50RBMXCE7PcxHh3UKA2bZuJX8wj47hyl57U0F3vKfP/dkQeiQIiBBMBAgAMBQJQ
Fu1zBYMHhh+AAAOJEDM75q9trJKYobQP/iwiLECPD5+yqdc5i+8N7bL6nfSuuPm1
b0QMgHIWBBW4z66WU7MFHKNMZz0046FQ/YE5HZqiZFv75AV09owaD5EIZ8S4nAs
oqFsuLmuJmsJN8T26A08FkelDcaxnu1RXqbsNqqQ+tfY5NFZTC509HnMwbJe8BuX
yYn2Q0aX0LeAWImCXqi0mKd1EGTe1y1f7Jczv9RUUpC8XmR29v/i8gcmu9reMGVB
8/B5UP1KhBcXbHXapBsvA6FSIdfrfuBwidjltx9CiMuzE8JqNVJ6C/wGM1xXpZSY
HrQpSxXVSzBhYEJNGGJEyDYaRPyuHArXbNrKpwcGH393DA8qHs008h1n7XaVzE1
UZBkB2m82wULRrm50pP76ikpOHSQDwnMCS45o8ziJYM8R9dFzsp/twZDYZuLHQ
VnTVgLPN2npYkYvDpIQI1wJ83FkrjMuLfvkIHVofTLQer6wESVqT6+7tidr1FbrX
NorMSq9NzaKe8vm3onhyfnWpPiJDDLzARqdyGciJ+2ac9rH8yYfhSgszJNwSa2j
2+AXP9lyPbU01s1M5yUTYy/b0hELVMjjhQNTBiKIPAYc3k40GT3Es1/Zbhx4CPzy
oPCdZ0zqzN3K6Tn43A/AtfUrPIvVxRmGD3B06G/2auJlpYrdnWFP6h3/CnHSRxpGP
31EBONZaq9o0iQeIBBABAgAMBQJRPYdIBQMAEnUAAAoJEJcQuJvKv618WKYH/3IO
rm3FyjTtrKwLomd34Z0+cTJq6CKaVWyNg/xIWCe6j1fhcdGpGjMuuQqL4o2ckj+W
rAzGi+w+ZRL6GZgXrnhYhGgHNSQQX0MrqwjWRP/rveyZjjXT/Wa5AfT5A/IL2E7m
9NoX0ZzLID7SDBLH+jot/dXvKwMsFIJw6XQWmeqdNk79ZP22L+x5uhF+hBsPq9Q
vU5Ni16gTAYME4bzAgsSkYgXGTX+qvItGsGtnSndcW0979vXegymIZV6oReeq8A9
2Wcsk57n5s7+KrrntdtRMbrRNkia/Rr+IVLlH028bf5bc8nDoDhSo+NUfTGRSGj
jlweoHff1E817dX0oCmJAhweEAECAAYFALG8aikACgkQwBMwnW1+RFzoYQ/+LTOZ
RaGrFrJ3PpnCOFFK0vq+cI6B73BV0o+WcMsUAWW3SyFJJ/9iJdg37VF05QlIqkJ
k17M8kMMzvJDH/Z0zySjvZUU4dL4EXzadFQ522uZ1j1743poE4SCs4e7ZdK2PmnB
CKk7iT/vb5uuDuN7HHEVHVXyoNw6BAQt3pgfSzd41txnoI3uAdXLkPHqX/wtzfBB
tu4rnPy6kL01Ao89oifGh9wGS4CUHpwrx/I13RdgTUAMpKtyjalyStIwbzE+aU
0v42pRBdICaKS9gZ3ImjHsPHilqChfutR0wabcDB4iuzqM7WePGh4UrrhS0fkzZ9
ynKKCqejQtib7ydyvzbCar9GtEKAT0K6j54g+Tq+h4/zXgAaDQmSXE85Fuh+Tm5
mk8n0EodNXLM5QBL1FQ2a9b19CtW1DeEqV+KVgc9tDsrN25ohQeFnSvYDa0xCRPjD
x04wtVqkKHirbMALPTs8zULpVbR0RGXRnyzAsbtENlpsjYYCn5S2FRDBiTCyZjf2
DDJZ5FC1f8rWuI2t5gctLYhdNM9LINAza/iT1gr3gm005CEnUmoDGCdHL64Lcrxs
xJfDOrQywB3IYfEehzsun5fJBoSa8Js8IC8uWMCB4ECVwNiPvcKdH6kWN+8P7/X0
AsgeqzwnV/TgZtjqICshqe5VTqkLiUeib0ip2SJAjceEwEKACEFAk0XBMoCGwMF
CwkIBwMFFQoJcAsFFgIDAQACHgECF4AAcGkQx0bPqedPpLCZ6hAAiP94zvQggTb
DfYNa6Q88NRzS0tC/Lh14xvewfBGhjyVv6t9i9mYJYY0D3/24GUPLCPo/eV8Qp7g
ysCDqjJ6wu06ToHTARd3IfyoHc5F9CarxdZkWVSB/jzMgMYArgqDvIHUVyZfhr1
CtMG560+G1zdICrwBSjMcSmTXrTJfp7NaNU+yT9X+Y2evyn5+w3QMc2VIh8PjRW5
H0qlrpE0tA3tG2j/nwogce/EQMwoiuzbWy1Fxs99U+Ro7mDdKusQBjAAiKF2cBIY
F0k9aoTMCzE804UaBTnNIC0ZrsbIYVtX3DnTIkUi2hItA0Fp383SmA3prWALTDyb
g8jJR4LTsJHFkIKbukbhvLYqLUTR6iHqn9/C4zAZd4G0jAScjeeQBIC9dtRin/z/
Z7SKb+igeqZLPYX9KFxA4kuVfCrt08LD9qqLV5AiGpsn6ifltE7oNxB1j3lkpDw6
+PKGNY6gxIZ2C1anoK0XqLUpy7qH3wJ0pQxGp73K/icL6EJnp9GELK7u6d/89Nd3
MERL5Uen2/ikPao2zM/deb/VDIh833fJripllvx3DFJQoXzUeoz2siNXYN1bmMK0
K+S5mtKx9h4wRKAogbifPo2uyYBS//zFPG4q5dax0i1ReCwCt7myWC6EEJGzCOlm
SRe2pYgn9K51j6Q4LfeMot77q2zZAEJASIEEAECaAwFALN5CDwFAwAsdQAACgkQ
Lx4m8pXrXz51wgAw+HoQTsmQ2K+ftLQLHTGL7rm+44BdGJtNyVkEDjUmLOU1ELC
Ze2Lou9hct55QBLfTT+0hkbsSmUD7DH/g4BKh8VMjjoUhnNzPzB2kYMOqca5oZ

```

C0ktuaCWara4cx9rRhNrQkKeYTZf/deL0G0xxKtTydeErQZEN7KuKrDCLAgL/+kF
ksCKAUKSSdNTzp1x4Kpa6j+KhKb9/BhggasBw68VcVmrGIsYrjL3jnUf2qGklkN
M6BGM06kS0gWYUgMP8jvCXSDsuw2MdRgR2eRCnJlWmKclbVxVK5HKJWj22Qhx+C
wV5id9zyMVYphATK1o1wD7xMpBhIy+r0Gzx+5okBIgQQAQIADAUCVU+vrwUDABJ1
AAAKCRCXELibyletfcwCACguh4Lq2jPYWByAKm0DppJfIgKwM4uhwChkD3Srlg
Z1HH14+zd0qAjxo7Ct2tMT+r/Dq459tkb7jTHz8QZ+ZFOHyeH2QlctocKa2lPeja
E88QoakZ2DEJrGxL7U3eVAS1kpY/8RcE/tesvKNA/Z8uB/4swLQ0eb0L75BIuoVX
hgGiYMSMY0UQ3B9ysTFfAY1mFXxawp9r9IW8VsGDKLsJkSB/cPu5FsJngZm5Qsr0
6rVXSan2mo9xqHRkTTLpiKD4DB2eo9BZiWahmMgf3ic2HhL6dNK6Zx+4++Nv2Vpp
OZYkP4WP+iw4t2bSfB4H5A1zrc5tQtuYfzVvk8yJmbkEjiQeIbBABAgAMBQJTitUa
BQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618fJQIAKZ2Wn5Y4dRaKjoLjdIpwUCqes9VtVCL5rXe
gfnjsKmh9YMXojK8SmhURCzGLEIumHTw6Jkmg2XLFxbzWJHAj5wWawCeM1Rvnffc
hbUPYck9ISz5C/N9/6faWcrpcpjIP9v2o4kvbRl0fR3f8J9EV9iZEDMHJE2LY6E1
xKb1byW3oC3/Acmfd0jopNVyVdm1uddUWUjV9U2/3CtjEPE0PjC1TWOqRQBTu6
ojf+wK/b+5ZsPdWyc8unDaQMqWQkXpjpMlbW9PDDtZ0gPqYgFvrZ5z33i7cRF5/
+KkNY/BYnYNFhs1XDfLRdbLIiRzXnalrI9eIrgBqEm/tSmJapI2JASIEEAECAAwF
ALXFA/UFawASdQAACgkQlxC4m8pXrXxlFgf/Rpghu0cmMiziE93ybEQSC86/+FIN
Asgunlo+ugkXtTvzxUSkPXvae1TZRu08qrT4aFYsAE6UNUtceIteub0LWaiqIv90
NKfQEeglb6zjmOp/mwjAZBL2+ZsH+cHG7UuF7JKeL4wW+r7kpAZY1nIp9dBpBpfK
0LJair3Jt4EHvpbXURg4zy/0Wr2DN+nicip2l05oz2z1KRtv/FcmWqoTu9d09/UFk
3DddVq60px3ucoAJn0V9nLLDFTVWurQiyDqc8bsnwQfCJL1M6HCWq6t8WuFJQxN
XM9Lpujs8bwl0JPIXUt01jUadP2diG8cEDNdo1qxQBB26R76qhSheI0FYIkCHAQQ
AQIABgUCVesKnaAKCRBRsWZYLd+rIAiKD/wJpUgS4jVa0ttFGnd1mzXSeLYfKANL
Sf0h4phso2ErnVcYrXNeu8VbUYaxPF4uEeo/BKvFqCfE40I+FoMfgEwUMpkaUAi/
8qqMqNZUdNkpC8UtT38xQ+ceo7MTDc/6enGSXGXbx8K9sUPymjEkf5ywuCy0VN77
rGjXZV0mTfhIMK8W0VH7j smnBfca5/B3RpTVmz+jYL8JelPc61qSRa+QoKUm9+AH
eTroyj31XY+BjDL2Z8v9LoNPZ8DxQkq3P0equ/jBF2Fp/4li75AJiadP+gA4aUJ
gk6t1NpbAHIBD+dSaoRw0xe2wqvlIj56yD0Asnf6JiNiTHX7u1+TrCjbdNfffI
WHcnn0dNlPB49KY6lgT0+eLpKc6Pt11TK3Cu0lbeym78eWgXc77VqKvN735ErqID
rSHxFLG0qo2FnRedDcoi1vc0W/0CWKq5123oeX04ZuF0a70pZSM1cNlnePtfv7P
VgW3i4JpkVz0ZzLYmr01coX8y6/BC0v81Ql5+B/HPIILuDYFsFtjzjZLCnlzR+ZL
VlwyZmjskga0KHU08aI0bDukEw7EguDTyLm/KHm0f01xB/6G3/A8yec/V0sCWpRj
+6ejrc03TIh6lu+QHmDSGJL3V7QPnyqImQn671fGL927jv1acXn0Xo/gcjkvaYaG
NZd9Ldw0stNq/4kCPQQAQoAJwIbAwULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAAIEAQIXgAUC
UknlPQUJCKelzGAKCRDHRs+p50+ksNdaD/9ehiNT8FK2pTAYkj+soaYxi/vFMZI6
We++mrr+9dmqX3HFS4AbUzRBURjs2nAI32+pWw2DquUHyHS5SgNjZ/rXEalGe/Ss
TAlY4XwgwFk8RNY6HaasttTGc6mksQXQX2pSBRTAs+5tBt1vo2/B8qPreJ0sqHbn
rj3C7LIUfLxXeM5sRxwNyGjveMubroHFmhmr7/BJP80s1CaZ74Q2etN2SUtbdp
8Em130Yu11RpZU85vpJFtm0uX6GUDyYyR0f0J1Uv4Fr+wIDuVpIXhgV+4vhU0wG
1i1sW67bcu4uq/7Rwq8k5JFDxf6gpGXBm8ALqBgVKCRuucra0871LzoNYmbB9y
bdjuuS/jdBU9LLTLMCU3JJQn3Detf3L43USjqTA/UzUQ2xYIk4VKr7GqdBoQ7PF
LUAXLiUSn4a7F20sXnuGYSxcmgW7ukXfV7WUIUd15PD66nFvc7LMO4gANLGFjasQ
hE+JWjCluP/MWFH+GVz59wTrGVW52ajmtpzaTZsq60HDxhLbpcbgFrVbgx3gVF9y
iBYzyUyd36Y7u2ZF3mVKMZr7CnJurBx3hkVneT3LVsL/sD8mw/Ftm+1upBzUQ2gA
xZ3THLfZnk6/mpc4iZEAaK2c5wamgdash0ogNs r5/7G+vktKPC453r+DDEuQITz/
Dnwqae/H7tmh14kBIgQQAQIADAUCVtnwLUDABJ1AAAKCRCXELibyletfcwCACy
095RJB7e7ctgvLwMxGp4ow9Adj6U3tp9weuLfi+VLi4M/tbrpqI+gcwBH2QsYcz
9NfKLv99YXrf54KLIXhu97h7Yfz+MrcuM2UUPy2q0S++V+lzqEj8RZMwzmNfLhMa
0C0TYGSvAX7Jl1IDfDXA8R2ku+0ENsYFZBDIBnM83nzj5W0nmmap0Us1woh2qPd
SCaFEgPQB02Gs f4QMvpy/4aI9LGDborfymNe02yJu5a2adVTrVlfeJVCW4C4dE
cRNe6qd9CdcspwVs5X94qGTCInMtLBF/MLCBKdWTNvIdRRlQYDcVFwwM6tKoJkiV
seR7EXRzBq8BTn89I2PwiQeIbBABAgAMBQJXpyMUBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618
FtgIAMSjcvNIAClPY2rdkQIbr1kAqUk27jusSmPt4AfpYDnoD8jtV7AH9NqBuU1
ldF8EZdsUxjg+9K0LaKav393k+f8LBg7ywSpmlWzIupTosciAqn7KMRLXLJ5fAswr
VxmMmXgrQhBd03Xz4tYsba0H+XaMXIpwcyDMSchXA7qWaASEmpb1ZesHEwnF1bf
tWRIdB2LsA0JMdPBmPhr76TqRrzbKS0hJ7RbfGjRiPC8bFLvAZCaK8bAfH5Sdiee
vVJ0c1YhhlnYyNm8tEST1mArDcz9iLOC54aaDKytik7fU5ojpogbwjAPrf/XGXiT
NBcw0bGnQuKkS04GZGeY+mAF0xqJASIEEAECAAwFAle4SBsFAwASdQAACgkQlxC4
m8pXrXyLIgf/R6M+GaeGiqP4s0HlthBjzK3T04MYNAs9d4nvhwIlgGoneE9M6xkfo
4rZiTrUXpa7J5UxsPVPPro0ZdyuxDhVzt5JumFkXVwi8HQmWumhtDNsMjayiLLU3J
hs4fnqNjKihrTHvdULYlSvdrSN17jmcLnG9EkbGu7AlIwtCeAgHJ5r5GT79XDAgR
gmhD90fIDHr5xc0RyIYMQtbhK44h5yCrEXb7CXTjCLf7AF06XBLsQA8iNFomCr/v
T6xeCooI/9kzbeF0CeU3SAzSMGEiMQIELCyaskxyfFbPaRC/GkRVKsDqB9KeVY1
PSqZjA79WfQmrkuT6bhMgrrTaKpzGk0DPYkBIgQQAQIADAUCV8oS6AUDABJ1AAAK
CRCXELibyletfcCo5CACRpzV673GytVg9RZsXka9lm49xBetYJzD8lQd8MYET5xxh
EZ/HVh/FWlGKCKNpdggMjjvSYLhIg70R6dCL9uwa8HK6LGGQJG6QzY2vELMS7wJL

XiVwLVo0Ugpei0TCqdLkJKMIKZLg6vmWfW+fWsrNz7dKgpvYLDd0wDwbzevT2e04d
rTzqytSukWFZ22/qcHiH1+gzeEQ5dsVGvrNzzrn0urSLG3zaT0qXKiGf2XvKyxPl
rk0BYIWeIso/r6aSaBleMq0LQTse2FiT7TWOeb7Wyzkn34Qgkrc3HYDGoRQHnenz
xtFLPJWCDw2mEQx6BRbW5+9HqP6Lt6Vh3YEQsScCiQEiBBABAgAMBQJX298MBQMA
EnUAAAOJEJcQuJvKV618TxIH/jZcFkQ7Aysl+S0ZarA3PpMiQZ5zKCe0DNurcEBS
vINKfil5yFapPXXEEB1ZyAzBScLBCUGz8J9sEBzTls3f1y2w+WId5kf6Wkau2m1
pKttrr6JztE0ECVUFYtiUhtp6SijTZA00LQ1uQAGxpn+whDTD5zmsz+Scwys1KwmI
Tj42/Jc2WaaGzRmWQp8rQtE/fyl8Ai/U0nn5fQa8gDTWN9xg0DHgWCouk67eGD5N
HBdMSha6UYfZjyGnLU5+uoAksH3vozyu41sEwu3nsKFKX4sF81FxrGjGp/yC9TY
Qatyny0wLUBSHJiDMac9ig5fmXoFwa55tS0keXAR4NSzrv2JASIEEAECaAwFAlft
AqsFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXyARgf+NiT0SALxreFpYkZR/L7ztP1C+pAuvdDZ
8JqrABgu0Iq3vepV0aAW8DpAwAhTt/ozt6Tswagmi2eqBM0m5KfKfEXCCQcs3gSg
LdjUc+5FDue9FiAQa+zsZzIzKgw2twPjNaq5ALf4c6mbuFfACVK8CdNk3e+g0rca
DcNkja3lXMcce9Clc6J20ltz0qA1bNEmrzGSTgFqtFsACXiVU1eX6o/4lnjma8ov
zxhwHpMI8UwV2pLDUPLSJ+87w3wUAbIAP2N9ck3tVqGyL+6m/RcREJCMMS0hLjE
i0kYaNcg9z3Mu01cexfV8phXkn9HA4Mt7Qx3oYlci9WfiIvziSyIkBIgQQAQIA
DAUCV/4m0AUDABJ1AAAKRCXELibyletFARVB/sE7yyI928aubGVJyf9Qkzdu6hv
64nP1AAfX55BhldzACW82KqkYnfQ3YFbMnItqTW8R2bTYDp5FynvLSjQsG6649
gLtEI+xVqK6ptqV3UTyPqTbEmLWSlt7eo8QiyLd6z94/LiDNKFBRhuSzJVZ0fng+
n4Y708eqa4T0emQunowVwoCJ1Amxtf3Pa+V5uQvkgDwZfxmN/4f0sVhenoRh/Rpb
l+z82zYig7VranF82yTevWvWp/SS0PN8Bdn/3ri/4qxKYFzA1Uv8WjNfxVAORNQ
5t/y0Ur0ZSNpjN3JL7rarFSsScaqDxyHGD3bFzCXrVl/XA7ppfhf0CcahPCsiQEi
BBABAgAMBQJYD/JoBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618x2IH/3cdCEfI17taJQox+gBC
Chran4fLLk/N9h1XQbJRpcbjarNwCi7PqSuTPIkCYE9W6Znx4WzBmlpQFCp2vgD
tZBu7QHCE6XmbDHduTG5QaFRguW5f8X2ewxNseAtDapx2vFvBy9RumJ/zyPJLk/d
wfJf/UNTe/Ac7JGbe2fNorfdCQToDusn81+TgWtYVcC760URXX3XxFZX59eNdrfm
3lxi7RLbnStcZSgB20G9hyTAGZ37wLIOCfm98IALNLFtZn3wvefPjw/oP4+Qk2Wa
hgSg+NA0Cc92fm9t45vz832D2jluItCeUQTua/XWl+kYfk7jU06kJXmNAPwoqfNt
6GCJASIEEAECaAwFAlghXFYFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXzG+QgAyUy+kkvXy97W
y37awjPNMbyQUe+jpT6I884aIs4Qsp8y7zeConwwuL0Q1dnA13xydocXyeJ+b/wF
luMzVsaG8DR5qnQe9+Ed4ji/FpfZX9zbZrq7Jln9ifMB8092lcWp9Qdv/QAok1LP
LAP/U+wK+yWc3n0DDLDVCXQDLZnmvZTe6JFxs0Km0kQk2a05360vYtmsu18ZLzW0
OMCIk7uLLTXVW7fyVT+3j4dvlD0VfiM3nsl5de+1IwAu9tpYpDc2nD5dWAeDEH
E9X+IMPyy6lXyAXwAr2dBdZ7C+4orM2aiU/KLLvMB2EW7+/juNSL7L25xpgsTiD0
krQ0WS/2WYkBIgQQAQIADAUCWDLiUwUDABJ1AAAKRCXELibyletFma/B/9+dowW
DKPqHmCSr08EMxeIUpsPEJRzJ5RR90eI3CJRmMz48QGb4oEE0B0r0FY6pA7hYeY6
PGBrNsoaQ5ixWih3vFRxUy3I0uY3jwMcyAzcrWwnYD2Lz0wmihqazzJkh2IR6Z+
08VcduCwHX00etNfz1puHvYP6cmxhopDWNBM00UDHCqbEsVta5klUUWiaaAIUnbw
vp8d760FCw6XpWgsvh4TE3R4C5xlvj+Zy04cnTvayzXKBUIcuXLeLZutztPdjFF
Sxza8dyAWRX/v40CVXNNfW6HrWz1y4xwvn0DeBYXCxSmWE0AWDMQYjxujSNkwIQd
dGP00g745sw7l3PAiQEiBBABAgAMBQJYRacuBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618yb0I
AKcNRfQvcrL0SAglKIdynTWPddcaLxCLbkEZHkV7TqFDS/ZgoQqTlhX0yZAIImvFo
wAZ/dVULV7Ad3hYQpi8w9VsNy3Ew5nQ/QW72VAQ77kzu4kDq/k/PoPivfpbcZZBR
gTKEti1ZMSxTQ095q/A2kI8zju4k0GSaZa/KoSX3hUV7xH+26EsQ65cN3UaJRpxg
L6BvhPh7z/gX7eZbFna3rLBDvGPAPejLz0qAr2FbLherFa7CHSAqVnWPF/WZATcI
GmzS7+GGPJEA4rpDhJow5pdqU4XkYlnBfr4DE8DPpff39D+Rb40a76/7rUvSmTgB
WrrlmPKYkIe2X5hfiXGKQ2mJASIEEAECaAwFAlhm9UYFAwASdQAACgkQlxC4m8pX
rXy/+gq/RW1h526Nimq0D5r0o/vVfyawRv/RDhZJ5djGBxnRHvKv/DGmSpBffoMQ
zJvpo6E98ffZKxLJV9QXPWjyZwWYyG09KRpAs59NKgFKNn5k10br8VtmNxilEmY
jtUw7ph7VSzXJIYpm9BwQwTAPWpL4dQ9IplsuGmgphu7Eza120KPPBIKb72MuIW7
rDJF5uhRWNgweliRRRPTL2KvyooEBzES6wNxmz6chtmwLBh49qS760sPr+H85Qme
TdnmKhLg27K4ylV71ddVU3bn2zadrnNSMptyn1+m8SEZHi809ULx2roA0lzJYA7Z
mK3xgdTrkORkYcVh18ovtHEgHwswGYkBIgQQAQIADAUCWHgYzQUdABJ1AAAKRCX
ELibyletFDcB/9/2Ehgo5VABkXLweoNZqAP79EYpOHCzVMHcW2E7f7tCSL59kYH
bcmKH90tRVf0mFsBHKtb2hdTuY15hoibvkUNJ//8EXUw0fEsLR1w0EagzL0ZGh8j
zI6ajCLEZNT6t6W+RvJfWsxRoeimiDJ/9SjFi0WwBw34hY0feJ0r06z5Dem2xYe
fpPjftLqb76Gik9cMqNXxYe5AhiVgqgAqG3+gWYX5it2mXyID3y8G6nze/ubTbq
e3hnZaabkrppGi1uaIBR2pKYA2JUq0GHSrt5taqRw5a3y4iqN/DwKlPyESb80/f
+30h3BC81NGBK0zYHXLzDN1Hy7n4ZYj8DPrciQEiBBABAgAMBQJYieUVBQMAEnUA
AAOEJcQuJvKV61864QH/2YdZ0wqWTwm9sKqiE66CgvJyKiZIGqHKyl4jg/f0l7
yn02t9kMqdDpK3VQbwdXV91TRN4EgRihR55tDoC8YpAl88k8/rkDZRUiJv1wU9AT
8VQf208tqzPpM67mh8iTVt7f5tMsd0J/ZKX9nNzily+9Pwe5jVS441KrwzCBnz5c
ocvfHmDgvCVfoiyyZf1RW770k5KjKXl4krtxVhBcopcajK1LjlfFh3pquSVn+9d0
/ELCPncNDvyHiTtZAC98TiWpW2d0PRed0i/i6Be/EJ+5roP0oNmijhotZjGZyaA
RnaBQcUk+zSYJFYLp9t4veVaHiWihB5x3pb1otuGVW2JASIEEAECaAwFAlibCKAF
AwASdQAACgkQlxC4m8pXrXwPQDf+JaY7nk0nm/o/cJVGHt0J9tIKwnU+7j2tlfyS

S5Qx5RVFiLI5d5P2pJLHcpk/CetSP8YB8ZD0ry2KN4sSqt/QNy6uNX1tj8kdWqtC
kNHcf+/P5bnHDTCE5kV05e+k0kBl2a0zwN0jFQ5LNLAHus9JtyHi+RtKgeYKkzjd
5Wxa3DwBe/XN8wEngbEnvoBN8K/yHvHvxHLSMvudNcjG6+QDKqr0vvcWt5ch/JNz
z08S/nostK37T2AzmpVXDZxE6gMLYemzghfNPLY7sUmIhuuUMm6DX588q77wQp7W
d4lX2rxQyyq5ks3frNCYX/6/MyP5VK3enBG5PwD5B55VCey9hIkBIgQQAQIADAUC
WKzU4gUDABJ1AAAKRCXELibyletff2NB/0dYXyIo40awmDeK9ce/L5xTX5fwtkk
w9Io8mCKhefRm9Tb0ZZxZzaXV5HikykoBe/pYw+h1jtiAHiIcr0QwebdMG80E4h1
CCqD8Q/qFxuKkJiIU4uyHU6r6NGD7yuUymPdpfwKuhXZT40hITi8Jr0XCPBpkj7
0xhhB0yG4FgtEeTEy7TiMZr2g0WLT9Ckkba2dv60X9LlyzyCb+2Brpe6KFTWHag7
XfuqlrkrU0ELs6AG7nS1b8Rz0+2nLCloXvSdQB9JYuaVqW62QIC43YVTUcTpGpTL
MkLYw4ks5x4K01N9PgCBAIUj8TB/ZzDoTzZPMjF8cH+edRgR03a/S6MyiQicBBAB
CAAGBQJX4uHFAAoJEMGqMMyAqcIEYP/0Cq12XMq5KneVksZ7DPudm0dwdyWErS
YDKfzWc7NKPgiazSZMj9sn3iwWB4AHbZAEp4z0b9vBSEuhCeOhsrMiUBaeEBwPuG
dg+5G0yS2YLUB/1jMy636KVvg8YnqF7evzE9GNrUMmApCcbkEyz+0kSTxp1CNUlX
GoW3g0TF622lh6XvNxxjwJ20TjPpoewFMou9bMkektWeszxBnQA3d17TLfnzGwaDL
zmAdcZmtNZSG3sLUC/Ciw+++iHleM8S8IPdeo2mwXA7V7YPEuNoGcQ6+VakGRNuE
6TQB4BhRD0+KGFciZECOz5NYQbUQ4vMP5ZBf+GNmWav3V8z0IDEhTqAKH9kPXNW1
S1RDhMLxTHLMD+9nSwT2UwoDG3hp05h0+P0P7rgrnVfCRGE34u3za5i5+gZ2bJx
WfWYysp8ISgxqsafmWgXCpyqaXCyyn0I9S9hdiLjFxE9RCYgcy4GQtYutnVTIvZG
AhRwMdRYQJXwtfSsp3RSL3ZiZTPjZNSM3HLQuTpye6FtHEyKus60GegXLWE8ljFX
kNP201IvIYwnh5Q0b0w1J8qDWO+DOMqmX7Ihn20mJZ6qxyYNCTrb7G0wy1AGAmo
kQEasEBY0RP5/Ng1gcTiyzxpjyrhm3UL0EEaVbv8YvWTCed5k1DifkerwC3Ia+P
aM8eR48YahkDiQI9BBMBCgAnAhsDBQsJcAcDBRUKCQGLBRYCAwEAaH4BAheABQJV
6oT8BQKN6EWSAAoJEMdGz6nnT6SwmgcP/1rvGcrrvBHn7v2FuaJF7W0KqpyppqfoB9
7xgC2foylfJkuWpaIsar21UerwVHVMTCHYALIXvVQ30Xqr5i4WELINiXviyvbzai
/+yvtv68BCd5LDRkrGbiioAeRQC8qkzc2qfGgKYduHHA98FB4rRt7C2SMNV3jXnyS
vS4PELrIBfw9lgVD4szuNskvVUHCdWqA0XTkLXWo0LYdQeMy3fi617d73idBEN1
GgyirVg9D44boLBBES4tHoRE0oRwfyS7s7jn/q02+Upo5xx0w8hzSEgBMUa47za
qE67Pe4zMWxPY9GxBRHrTyU2g24xamBEaVQGoQ+K6Ipv8V6ARHZ0IVy2L1H+lJLW
0aw2Q175m18gTanmQaSp9eQVLzHe3XBotpTXdAvsvMTfZ6ErIEsXZoxiimzwKnf0
haq21NPYqUCCWkN+YHgm2CYXntkUL02bnZB3pFD2a8IRBZm4dzry1Vop0h/gNMSM
EyliXnmN1H0koP62ZqMZUk6c1r6PyInCacTcx13Fzj6ZvZuEf3p/3JA2v1AZtq8
VPKPu2LGIsvEjKjU0E4MMBWAG7Ms+bgA+LVZWBau2v5g/vy/jqpxnroShsMmzaD6
00czdg4C4f2Ei1bv5wI6L2FA8s+a/7XAgjfiPwBvv6APrMt1b8mJd0Te5/jhT9X
ntm0Q0X/s48FiQJUBBMBcGA+AhsDBQsJcAcDBRUKCQGLBRYCAwEAaH4BAheAFiEE
9oLNdncD+rhFiC2x0bPqedPpLAFALmv84QFCQ/MgJoACgkQx0bPqedPpLARBQ/9
Gmh4VQHAKvf49IPFKddHzk0NDbEkg/VDppKkJzHnTRcL0sSamtjptLHORHnfmBPE
oHPGr5epzw+uL9QcitiZuLVDP17ETaDmM9nzp8ZTCENLR1Q7LZFn0B0qpXsBQUPj
u2z0R754nFc3LSa1EgRgeMDzj7sJmsreeaM0bZSw6Yv0rsfzuWoZGJMF3/Y9i388
nThyJztsGXLAWjHLVjY05NzGs051fFeRVdDJmFvpxGcD6og9a0r/5YIfn/Uybl3
fpKrsRfGbhkZDztJNrbIRaubhn9DiJKvel09AZBYdHNYJU5w0GwtnSx676GwYc
1DP4DfueQ06wc08cpokos3CrGDs89gsnf2qXz5+em1G0ptueJo+iSPjq44WuwvlUe
ddBiUxpeI4jCv0PZos8pxFI800k7KzcIIoeHaNHeMyja0v9MKWv43AsX5nuNPVBR
y3Gsquk/NisLY5xp3fzGhTJMd2SZ/imSfBAi/R8ppku4Q3HhjRFDEVsUuqnb11EW
GEbdfDR1cbcZG5cYmMaFe3lgELPxLIuxwFsqp3VgPueFVJ01x3bJ/A/S0yUzdTaz
uHLWSSy64mrQ8XEm4sD3T7w+WjQM3ZYMLQ0K5TyjQi616DiW8AFj3l6sfv8v29v
5HYHswASmFXt0PDxgdydMy4hG7qbdSQ5d26CHLqNEh0IRgQQEQoABgUCWneguWAK
CRBp5GJ2T8WeRGQJAKCNsEv+1qhB6mDUC0rCCTqkClFjCQCbFJug7trMmcorPYX
Qw9xfg0nvkGIXQQEQIAHRYhBNSLI9B76nS70hhER2iyGizI8LL7BQJaeb+2AAoJ
EGiYgizI8LL7b14Anith05tMKQrF5050aIj3J1UIUS9BAKc9j/xQGc96a0Zr8b0V
vhDx0v0ok4hdBBARCGAdFiEE0zvFw8DMWbY5idd76nvzlwF1Yj4FALqFq2YACgkQ
6nvzlwF1Yj6qNwCgt0Rkt/Vqch97VODMyo0TftWmI7UAanjwNL3JvMN+UlnoSryH1
cvXHB5K9iHUEEBEKAB0WIQTcsygf0LBxGkHA3CDUjTY9FoeX0AUCWn7l2QAKCRDu
jTY9FoeX0I5VAP45EwdYk4fs/1zI3CiNHZyXhmfXtwkVU4BWWwL0XLnkxgD+0/WA
DBAaWezotcI7hP0cBd451QpINr9lWJt7bdpiKj2IdQQQFggAHRyhBCVVK4nT0qb2
gjAegq465FZCJVgaBQJaeb/KAAoJEK465FZCJVgavW4BAJjwrIRQIMy6CWsMOMJz
LVM329NvFSzdwRccsJlyhmNBAP4zkuT2Ch4tTrgajCgwf7V/OihvfM01IMiviR4A
1xQsCoh1BBAWCgAdFiEETVQGANypzFRXAAM3BwPAXI0iIFsFalp+5dEACgkQBwPA
XI0iIFufzwd+PffTJM0gl5g5Kmk369UjWHrMH1HJNr1pFzUNB+p1iIAA/11av3y2
yp6lwrNNWcXf+0WBx/zjtXJd0sUd0NtSq80iHwEExEKADwWIQC0B0NqS7f+yfdJw
+G20deIHurWCKQUcWnmHoh4aaHR0cDovL3d3dy5nb3RoZ29vc2UubmV0L3BncC8A
CgkQtHXiB7ql7agCglas2tJBzgnldXS8+mnAaubymzPIAnjuDbMr9VCA9LTQK
NqvBQIMr8wRmiHwEExEKADwWIQRT/FqHJ74dMP60hhqUj9ag4Q9QLGUCWnmHux4a
aHR0cDovL3d3dy5nb3RoZ29vc2UubmV0L3BncC8ACgkQLI/Wo0EPUC7kbgCgi3W0
ltuQgDkbhY81sdj+tLejliIAN3GUgYDqPo1IXHR0MRyLrk5w+9NviJQEExYKADwW
IQRsNFjuc3ziLA75+jvoj+u+ICzlmQUcWnmHiR4aaHR0cDovL3d3dy5nb3RoZ29v

```

c2UubmV0L3BncC8ACgkQ6I/rviAs5ZkroQD/fIixALCV3YfUkvlr3uwJdeR08jci
S/zK2A9eE/14j5oBAKmA9t/q457yg2j/EEv6zAGEpnpGmG/vIz4RsHimzHcAiQEc
BBABAgAGBQJaeKdCAAOJEA6BGPwevMYeUYH/ijLNFQxqnn7+J/H0r1VGxycmXQ
e7YQ0ANbcPcjul72Y6bIz/iQiG8x0ZmPGVHtsigHHRy97X/JYvYCIQDk69hVhP9Z
HPjp7mY2F0qYISfvKdWYk0JjpoXbHNpT0IDFgmKdG99T1LLbUfTe0qvrMIHFBd7Q
IYq4LZJI9ap3SaeAPGMN+tEC60W1YqET5Fhety9yeSWPurJninVgenWbYVb2PiuY
7tgISfahTix+j9ufMU0JcCKCtjiHjhTrw7IvEkCOUEFTwRq0XiWkq8wgoixp6grk
+yXmL5QA4+S7zP4RmQxAWgk/Q024CqHl2qeditevvpqTQ8n/8vAU5DuAtQ2JARwE
EAECAAYFAlp4p0IACgkQHW5pbiTdqS5Z5RggA5b3FBsbsbj030m+ybqw3iBlcncuwa
GoVjQ8L59/VcKujzwL/k2etLg8N1NlGvsCGdIr14or0LaJJi00W49V0g6s1u5Xbc
0xGkukPoJ2R8uMoid7k0N98zmAvBiTb8rbdb0YENMBvSzNvSVV3LrbNi5jadTYLg
ksu3ZqxJHcm14BuidL92EofFqHw0f5G8wNLLftiAJ3vPLQ/TN+nTbV3F5IuDX
EVfnnbQYrri9XCSSHsR6g5WfwpdA8ryxS8D4viBxAgs47gvIksQhkS1jzLrWi2L9c
5x6xpYZDmzmK5fYyylmG6EsaHaczVG1GB/Z5o+YyqwEYavL+16prWgpBxIkBHAQQ
AQIABgUCWninqgAKCRBV5yGEwedLXLGB/9W93RBO1e3nHXV5Yq0wW0R7WyED60y
se9m32IH6RUBHRk4Np73tJ+US1KMZNMWynlUfDs0BAR/RrKiGCUdrcRmzqI1LpE
9X8t9+o6o9iMRS4B7XBWPNXX5NoC4biEFLy5Px0+itQzadUpp6L4mKtXLuZ5EeJu
c40UiiPm/29tgpAOFiFADerQuqofxlGVh28B17P4aXs7s2JE95npDf5mm7QbQB/A
FVqDDrZrW0e21+8VA6L8GeeiAN1tVQHuc+4Aak4Tg3sC+brvCHcmNtDBKBA4QyT1
Ia0rU28+uY5zahG34CDJa3WNV/iMWM43TDuvhBkRohzEPWPdGosy0GiQEcBBAB
CAAGBQJaemaMAAOJEM8RcepqlbYYxtsIAIFGQ4DcZypPnmIgeZ2vFrAdHvT8fZhC
I9ob70LSBQIkLkVtVezRzGiiJ0JnXWtEPBEZhtLhwcg5xeSE1gTBWj/6LRFfACl
z4Mj5wCRXp05P2cf+f6eRMf9vW8PMsAJcrhzPUKA07Mx2t4VKtzZgFPFN5Ua2j5
4FBILXwki32urQ64CaBG7D+5JLBybSpqPWSthdgyHeDpn8JGu7q0rXXeYL9bfJN
/5/PgSfMrPVFi9L3uDra0nyK+YdjAg3xNe82jq8J1cUV0iQLmPVzwoa/Nmq1uIB
NquUUH6ohDNWbmVp09rMnh7h695i0itk/xzilw2cBwqyuUESbqaj6NuJARwEEAEI
AAYFAlqHG8wACgkQ1Cv/th8jxb1YywgAyN+vcM0pBvUr01fU+zP8KU8CvUWtPHPD
4wC9CE9mpBryS2XUHaew2eDl0tjEY+U4BS6mX9MLQI47vFCW0mB2hRk27arck3e
81hDpoJa+6WciqqWQJehE0iPCWdLNCWUsGztdNARZPPTLZCaFSe2r9LmLXwR+LN
2Yzn8/6GQKwoUuDlnki+YqBLSBt7eaXhCEnKY7NzxMIXBnSm0sh0FVKcjdeYAmk
LosL1SHYVUsSsli8b74JsvntqGZSkJmRhYICRoD0cGmwyJkyaEpTwpF3i+3PZ5yp
oVj5i3Slk4egjDkPdipbWdBAP820kUtgftnqERaS61hdahX29L5fL4kBHAQQAQgA
BgUCWonz/QAKCRATC8FQQUQ3L9WCAc0hJjJ7ZA94uCE3pgS8mHLT+963JiyDxUA
WJpTlh1IptGf907cFgw03kvlUDFGAEcu40FC0cido1/FxLk0TRqAnqLA2LzVRQHn
IXV3mLaVKuCFEqr1DFU0pL6u8dwDzRK9VIjYB9D1hE64+nLhpqTsu0UvJoDAHQ
3xyXRquQt9h2L1XtYyZoFQQZ6zUXxrb1fMkGFE85ggVA0qUDoIhdtf6y9h0zMxvi
LrV9dpCQCbHW9rddL1043CJ9g06eYm9TrGG6wJ5tQ2XCxSRQP71htLK5s1XMS9
yQ9LW8cgiimm/Epk7RlFD+aNvWAIL5qw1E7Hn/lu50bMQI7Ne/UMiQEcBBMBCAAG
BQJaeDldAAoJEAhtwqbUC50E8PcIAIhidV94IsfdLkKfUq42EqJQ477iIzxsU4bn
r8rAmFKGvP/u23BMOJqv4rbbpLgmh/W/o8MjGdKamZ0i0eI/X3q48NRIT0rMtFM
xetrRocJrTiaXZ5Yew3PW3RDZ39yKqbqygrNbPo83ywCrei+5f72VUcidrbfAcol
egzaSHKY+ho+IzLQ1YrVW0ZHWre8gCMZaEkGhyTMBYVDqTxUqJc83159G6FyH1f
fLDNSGZsqTryw5h2ZG0gjed0rhDhxviUV0hMLB4gtGYDV73SNbkxjxU0HfoNc+jC
xPQRcb87srNezjMjMLmsN1fh77K+ThHVobIedSiRNVxaq4JJldqJATMEEAEIAB0W
IQQ+8/0cAJmqgVY0d6U4d60F0Vgs2wUCWno1pgAKCRA4d60F0Vgs2+FFB/4LHGfH
YKI54RZy+V2LMV0nY7EldtH0sTZB29iWdEsMRyouqsC2DW5Zetef1GhX0d209mnh
6QaL/RXpbHm1KkKahK12mcZyLsnsJuCoLq6uCWwUSPEjSb8TisjL9tyLxn4G1is2
fXJP9vBrjX+jh7ebcnBZ8hJCNuNULNYHrtfv6KXRgofDAHfzLuLq2Hcyw4P9rCn0
ymFKNTRFNAR9FLaYLCZJx8HLBebE06vkvx/kzTLi0EBNSXeitSEK/CeI5y4SiC8W
IfumgTs7UryB07LoLoi/EKSS0Phg9v/fIvq+is29V70KLY4E4HJPbTob7C0iS0jY
VNoLom7T1AAi1Q1tiQEzBBABCAAdFiEEQRAEXuekMtZ6+sJIVAPFRkgQvCYFAlp4
XKcAcgkQVAPFRkgQvCYoxggAkGQ6++Pk/FC98h/MLNHmqw8/0eFExtDLJ/9F/VfL
6aZbbp+UdWwI+Na3jCIWfoogjLurG0fm9KwJeD70JVG/xxQKsQ5joolPE07/cx9
Cszk3R+Hu/0Aw8oeJgNZkGmBtDPnRRF1bLvht+ybXrVaeT4B3EF3UhD0jn53xjZx
BbI1Flo9yALB7xHAGmJfYXctfJ38vel1rTwdVrv8UeIv/e4BhAEeEYPTjcjIXRYk
zCdN0TUhowtqNxBPc988oLPh9iuQmid4Y5XWATZsxsRJCBLzP808LQDMnGADh+2h
QuCQ8IhC9d5ipGw9xI/SwPJfPGyudSV6tYgHk1+Gu+9kA4kBMwQQAQgAHRYhBH7h
MAvSyJS6kdpK5k7P/sydepFHBQJafHwJAAoJEE7P/sydepFHSGoH/R+R7jKJCJG85
eEJWgsSwqmHyp+P/pNiPVX9LuPTDdqEq72z2+NBRvwF8vw7h2vhM0rsYxrlGIgXN
x9J82+yxfJa20nZLiBKIFGzmqYjjloLmf/+9q5GqvaD7zp3TeR+iafvqJ9S63X0w
gQlsgTB9/gLUsmdtsAWxbilsmQ54UdG/GvNEV9KPKQSUR2Y06uhm7xJtcw/rwAoSh
9ehNbJBLjRRXyIsLRwHmqQ5SnCfQUYk3H0oza/dAYIL1mFN0tZPZOIdvLXRubA
himgox8UI08ktI+ZMZi9EHoQoDIuaRZjxnLdVANAeUPspeqqmNMLQhHtmCBWq9YR
TGdgUR9H5deJATMEEAEIAB0WISwzStMGxfv0wGiARL3pnjBIgcEQUcWn1rWgAK
CRBL3pnjBIgcEYzPcACjh7t9P0cSqVuh6o6BgdWcf/F7427Hb645Up0tMNGklkcu
6QAWRbB1j8YQo9WgbE6ja0XzngCpfnwYvGs/Lah0QRnKpScnQJxeDA0bnn4y5dyt

```

rzZ57iSc59EUsrB90M3+BsY9AP3Nv7sytparVUncu6q6wXoAy05dE1Je6SgT1Cwy
Ki4a0SPj12hqMXa6fTpW1F/x8DFVCswLSbD7MmTW+i7kwVrMsXB157xd2ivpPgcV
Npg8v9bUNfahLnLAtahr4KAJyly2UfjI903s6WwBtr/I3157CIsTNV+Iy7Jk40bq
TgYdD5TjCn2zxJCfiKa0zFJC0fCXh3TYnjuh1Ga2iQEzBBABCAAdFiEE+fq00Mqe
4Ko+UFq+lQs04TglbnGfAlp5oLUACgkQlQs04TglbnhVwvApoR0a0k/svUPpM0L
H4UELJ8R0vuvHiR6Bf/d2u+53mq9zQrA7IwxekheYVcWY4ouWcX+M4UEbFmE24xC
hLd/U8h6BpHIDw0S+G4dZ+ESF00LaiUA+JuyB0K0wc7BGyvtD1FmVnJ6WiuL6FRX
u+rRblEmC6IUcyTovjYytGx06uonVaWxfMPT08bwFMazuh2UxRXd0WJd35bpcMTb
x1gw8RAqk5FvHKRn0xu6b9oFwM2rQ7UPKXLMwLNFq0gt rGI9cUwz+XCNVcWv/GM7
+BZ49ZJuxAfh9keJpMiKQVd3RRqAPf1NtV32lQbUn7SEICJ1l+xHFGzuIqY9ngZD
t030WokBswQQAQgAHRyHBMExSQRJPtsAbhVoCvwcHLAeYXmBQJaha8wAAoJEPwC
HLAeYXmj6gL/jXOP7HxNcpS0Itqq0VdR5CvZYNYIEdOpwwb7DrVwgBL9FVZ29tT
VB6Kvr3Lgoe8v+EmhsJHcatnktetDTg+fsSa/bew+ZpQ60CYs+gKE8Yaz+mBivMW
eHGtn8XT9eWtFjcuR5yIGtsQNHuwb/GoIpftTpgD9wfvB0wCKRjHS/izJXfrwX7I
C0REhh0QikJwXAq8K5q2vRspJZ9yn31vquFT6uMuSVwRpIHACR+LLFU4fbd0x3rz
if/qF2V8rRMZBi7f+is9xXJG9u9i4ylcqq8hNIAqLab8CV+adWK0bdN+pnh0hy+c
xp2+6ukzwAs0A244sxcf8l+CDi0y2vqNh4DUGOvE5FqJEk6h2RyBkUJKHSMhwhGH
LaYim0FYZjhdvTV3NfMSbdSgF9XaVmSZ3hLYTYenA/A/eKS5y+YRSQNO/uLiJFr4
40VH4/PjLZy+oV/kPLUXdwvz9wmRV6WmKdUSrPhyJZJiul laR2Ijga0ynDLvjm6
452e8B6C9cM9MYkCHAQQAQgABgUCWon0JwAKCRC0DzGkAAApur sEACEINu0lVzx
XndTcrg4EP0YKT8vGJK1rbeJmeBkRPzUBAJlarxqCAKcW+IKbU+HcrPT1oUmST8E
DIC4k9y29k3hKQWL0FVIjMc+SiZ9LbodjiKTg49PvN6ZjeLwDJa9pt872z+46dbL
jrCMJ7nfoTByXewwLbiTh9S2NVaPdJByNxrGnJwS2LwXmRZJaSaw7WSjWdzc9YM
PykYJZeZ4m0V5u4jhn292k2MwzUhmK5xAJUPXyBPpVHXqZehfIxGoXSA4UMW+/c91
00xThm8tsHAnKqzo0SwW/zdT2s+2YkgFcxS3J+wEoc826//CDKdqaTsQxyeZCDgs
89EeXxBW39XXYQm5Xo0kj44q7bEBwfu/KRZ68wc/Z8QSR0H5b4UjmvC2FIyZ1NHc
m67I00xM00+NJ7Qyde1Bn5AwnUY01Dui1DZGrbCI0MoIbbTgA66M11NuqBAqilQG
IoZ4ChUfvVnMuTyeZQXYiFSX8y9yMo8PKDJTuh r3aVuAA0V6pFcAGMhBWZf00mek
W+R3ZS8JumogTLYeK9Y5ZwCJdumPROXEPVHL0Qfn7PA+6E0PBVfDSHvisWS11oVh
L6cyEaEfJGNk32fxokPP7H4rgq+m8x7vPVzadczxuD4gi8S1qHMg1JtD7U96hPnX
+UeFmUAjPjQ03/HcxkgHgEaAf2Tidj/bwokCHAQQAQoABgUCWneQCwAKCRAGBPSQ
ykBVvNHYD/97yHzd+R54e8edbFe1w0yrhQTKhRYZLLR1rek3hlkgUQ8mMFC8Z2o
IV74NYNqehG8Aytv2UGMNs2qwfGUcsB1aP8PthGsZc1ecvNsnSIbt0R0x49lczes
luK24xmFdKec7HW4GocQCSDbDjcv0V8ubrI8mMkv0vQHLEZCEAEqtzubLVK/z6+3
3cSU96ckbIou7Pz+qe1Dp5cEtHnxsAbu+czX3PVVITL9FWNa0E5o8YwXmkewKiwL
Fik0IvZUMD00wkWXcnIiyatxQbsW8DQ4JBZJGUCCan22n/AFZfeRvriBuBqMpvHJ
GTEbCGrGALcgLyeMnqH0ZjaZntTxyx7K3n0or5I88h4VRbkP2nGpcpM2HQjHconT
WXF4fIa9mmy12n15egWk2g1oakypcJTNbLYvqZVb+8ETgw3jm3Sedd/KL4gyCA+r
i8MKvn/vT7RvTRKyQRzDzCFGU/ELB9Ug0giIRjvIUroRhftZToiwhHY38Ep1nIN
zhvgGLHqTqpsv74TLCoGAK0WscGoQl j7Ql5TA53lsBENc1auoDn632Lwj4jh0Vok
DxvPw+gf+f8JVLtPIKQkv8+ZuDURCFUK9q0i0IEbn4NUvLZy54d9ow0pu+ESI5X
sVtju2a/74Rzs6Rzv17M7U02kNK0BQKl0Jb9yqF0PV/YDGI/jbhcyKCHAQQAQoA
BgUCWneYCgAKCRBuzvCGKqfWl4REAC3EGJg+rJ1/p8Xt/mdQ2AB+/kWCcbZjaLx
e+TNSDqkxloe/CiCOMUKo0QkeCIz6DU0JESrGwUKDiTw0kCR2kham47Mk1ZttP2k
aNHvrk0ZniC+W+L8eDhS8VGAH2GN7AkgiRbkJ7EqFgYcKpvZdjHpXyATR06Cq0A
9xQsdwyLyQxp3iD7qPxr8PBHij77+DGFYTV8sL6JepQuYG7o6Zd/T+QBehIsAJ8
Q0LcxaybvL/jL0uHjB16sIH74wcsAfvEG0ULKq8xFXD9QbwDzj1zI7wfh6z54nY
SuUMwafHeJ7MJvc08wDKCprSzfSa235E/DE0h9+HEXagZ/DBnBE/5kxY0cJh4F
tAE+H+f310Cnzmmg0ExKPZciXYSBdsJtN7nndhz+bqipjxbRNHC8ITDP07iDpxgn
itFwvyVzWj20fhArK7jMf0fc713zF7KMNSqK0JsV7G5ja0Ryv6H7jdcSQprjXzs1
5eBtXWhcBEWFzVv01uEiZiDSXgd5uok03lir5o45A7IZSNPIS5TQXnyCe0BkPkRms
065PiJw6ZqpD0ztGzspGoA6ewFfzE34DAEWsswEY/OQXhG+NbBQnWH2pjppU21i
VnELtzeCj0VYOHwMmp3Cz3jHo29ZL4Ahbx8dZE7+0Ln1M0HPNRF7Js+0UZ+wh20
tPhUiR0n5YkCHAQQAQoABgUCWoAGKgAKCRCGblQs90JBsfbIEACBsV2j3T95KXrZ
uS0hnmMbn5kPQfsfCqEwWIP0DJhogVku70lQiq+XUal fDfsm8y5eUyI fcfhbQyqk
1ZVKF+OMZz14u1UKpCnUED7sH4rsZBuf61Ty0anacTDF1XFdhsFCNqpGLUH+iZsS
4BrzHFtyeWjYD2WZHdauuLMAzNEs8xsb6Q/pssJET9spJCTv6AoUJS4FK4d+hPs
41STXm4+MHHkydyBLIZCrtQl8gPzvyPhLJ9bEcQo4y21mfWBRsiJS1B1GjF91cDU
DliRiZamJpVw9ppIDG23MQPMAxwhR0rdGtsEqGP3ALHEJSSdB1nwptPS/MRmlYpC
AdXP4pB0tIBczm3sKk2sab0cmr4sB0dTeKE3ylgB88YsXNJYwA0oV0HRsCGnLXVp
1CbIFW58eN+McpDl0AbvfzuFBPke+3okdh7Ht+142bDdz3Ulm1U7q5NQzVCuU0Hs
v5GcjmEY46+Zc5H0G1eRPF5F4paz/IScz/KowF49J5Ezy0qKgBU5Btfn0sfyrdNx
pPrCGzYXyLy6A1wdJlTMBdYXycDixTmNxEdixOH10YXQ9k3rt8/MPGF2TMIZ+Df+
pKeQmalTCHI4jnuEURJ4SvVQJZ2kG2F2CRGA+7F6PD43M7EnyQVyhYdi3+MlyDwK
+5Dq1Xb007GEK0ngZz1EAwE5m+PE6IkCHAQQAQgABgUCWnlljwAKCRAPOGKEwDoR
YpiVD/9+taA3jlverZiY9Qv20LLz91H6jVnAQgi2MTfNJxgEJPTezsUka6qPmpXPt

```

cALpYCbX+TGRvoivLJ5GkocVcZDaWAjXSw5NnVbez+/fZ2taDy2XmYN7HC1XsgU
fdVuuW3cyMJYkHW77fnxYiI2QnFQUlXBcbGkegdPkGeVl0liVmBU5XbzcZ4PXIsm
ggSauqyFa89oG0fJZsxpAJEx+WVNZL/SkElmEVfycKTukurV96ITftXgkznG4SVY
v8K81CZtYkGo9HKJvMnhu1KRxi+tSB+QC04ucUo2J4fP1nFu1lzJpNwZLathvsdZ
Spwsp4NBB20yfumlFqHCyBhdVnwyXLtmw7AFsQgLTzzyUESV0rvfnRh8GTJiQuYI
WlaVls40dfjzrR5Hn0iS5kbkavVIRFLD17LUFaYMRu+DjzXtNFVVDpsZwJdQaaK
4yT18Gap6Iik0QsIjggKUmBl98h8fsjPEkS5cE0g/4JNnKBuKES3LnQyQMnzvVI8
8QFNcyXYFhHfCZqVUI8qzKKBcAmrAEqknDagu4PnNtRYcvxCKVZF1cYgGYvt9YBk
0jJulM8k6C+uaf1l8fjWyTUT792I5ay1hErWbK8BNmidHmLfYVmn0N0hk/f58MKf
VSpfF6GdoJFDsRwuE0Ls+cdLmo0ZBrgxJs0MnSnmd/w8abgYFIkCHAQSAQgABgUC
WntLYwAKCRBNcQpAFBCryeX3D/463vHu2GJyDvFV0xwr24BxK/AE7cGAAr5IyYlQ
AWkgnLQUt0xKYcZMPuUMkJEsr1AuDgEmBdU4d8EXeME6Hu6CgLAwJ12Yglu195
4LyT/AxTpp1PcM6afsnABbHcBqf/Ua//YG8AfunsbrSz7g92fxtEtrAsW5YH/GEj
7arCab6/juFxD8a6wdgJsw0ju0HGcQxtY5VDMKmprD+0nIpL+Gts3uThVTRHPZ9
G8NP7Gd2EMusl0UL+RNBLLjvyWnfcU5UiMuV180PpNDZVe040wrSI/IBjBHMKV8a
SArS1rL2QVWUbu+EquqndPAj95xTBJE3g+Y/fDLPLzb3EIRyRq4SuxwyzKvv6wxw
RZJzpgM+RX0+29FvmyXyJ1+0fwWorpfxiEuysAZAFrhFDTbvErtS75+nHJDXDqtU
Jdsnf7hadv0HP5RDq62QeEj2ewIvbBEYbvG+PswXUelFfLrFVsznyGa+KCoMTEyW
U542leUQQf/VBfpgYRT2GRcPdrC+iDFtuyxUmibjHGutXJy9JokvfQmas6jyGrK1
XJwY6dvCmcUge0STp/hIz3yGiEeGNkXw7RNzdBW4V/vBPVMP4Qh/gb0XoW9wyq
GLhKyep4rijgZucBfKak0HIFs4kCHAQSAQoABgUCWnmvRAAKCRChYhIRistMxQuC
EACVNQHsxpqKdDwzL0cLwgnum5rT9vNL8pChQavmu7ofy9pViLm08yIq3Iye3tFy
02qCpeXw0fPMReAUGI+3ungPV9uXT51gp9wpBCChsAbMeiaZyt7578fhd0f/BYuz
u/qN/LyQ1cY05Psw4oupAjsvdV2LV1cKaSg3GBJTDvKoUifxLsX0/NZziGmQB2A8
n4H4Ll7vuw5oEH8HXdu5P2VgxmKAYDjzLCOxjGFwq5cuWQCg+g1V0Mjk5yM3ahn
l9tSwmJy4UrhllkRTWcqnkpItnlUGpCecnas+7peYdzM/xEiVLzvnE4sbrDjaHNw6
zVDAUlgfn8Jaj6j+LH43Z3UoYAL0iqKGrjg4oyXo9Kac7Zjg6BkUuuSk70Z/voCz
CEy5+D6lv/yZsRRTC580VqcrKFX0blaE93JqT0hRXLvDAvSjc1o00MfI6y87Uk2
KfCXXj98gLV5E5SuXoKgtHnnBpvodBTf2DU7MNQzGgDQ4zhrW38B2otzEXSdv1W
lRdfXGd5LkvyNWS7ijXo44EJ0/lhRdGiNG9K0gNuLwQeFxe5fAB0554VupHyjcl
H8WQNZy0ww4HectQTcJ/U6IwQ9ueLNeTncJwfuVdU2/1q33Z9BvhPYuI
6++xfkLVhS0hXyRucb7Wxq8lwj0h5lwoVg5/ug0jjD2RuIkCHAQSAQoABgUCWnnC
TQAKCRB0pwj8PWRU/t1D/40Wm0ikCws4GHQfvxNC/QYv00Pwlo3n00r4UKLuJib
JJ7pTarjY22sg1cFG09bohRIhdhNZzTf2FzY/xTfTyXLF6o/ZheQsyeYXpkribiTI
B52gNPi5G60Cnqxbk3cqNvP99Ex/ihUxaItli2JwUYI30fPwqXBnezgZpzmYtl2N
WY+bp+xLgwmRmVnYe2WB6e0WIH+1NwsPLhcGrHQbJd9RactJgUcraam44npBL4NF
WoLZZG9KsfrPqLbh6hWTLqVmrwFWdoIYn4FLGSaPT00X0nXNcUyJ1S13JfK6mR
VMXYdIthPmaoSh8gfAvbR/Wor7fdUWu16LCqer/AM6MMBLIn4nWfh7N9rqyRF07q
fBvQdHpZXicq7ezh4vcvXcE6PWW/EyYou6w3cVmW2vGD0DmTtkMEafs6HIJKjKJV
05TENoGwwGkNSSIdqyQnagVjwneLRUp7Nq/DbVfnJHa4aKcwnY1ACupSw5MPLRQ7
mQnt9jqb0Cb9DYyIDyB+0aAZj4pQgTS0k+IbRHjBZN+fdmdtWvZjEa2cEIQsJ50K
P6jRTKg57AbZnSfxc1iZgS8qdCQiDQNNr0Tp+rtj24d6pG1/XPbHF9CXNzguwyb
ugIM2WRclcLnle2JrF3iTYXeuV17VFKf7ZLtJHQYRPW1ttU3RYFH8oyK0i/CAGzX
0YkCHAQTAQgABgUCWnc1zWAKCRAZDL9rP1fDhJQqD/9rrM73KN81petmTRk/vyfr
f9Wwzj9y2BnohdxcG2d27yqsgggwVKgMzcZ5ZWIEevWP3sNrJUR6osB2nrsM2I9
DQt1kmyVvCTLcx/q3v4ZymiIIlgP1LbQb4Bv79D2M5ZvLsCevAd0Tvg2DK/Ai1ZF
p4KQDSX6wut038altJJ+5NJ+f5gYNTPDarDiLiZjYecPY4dHsPc6d5WIxpmnNzI
fn4cIfF+oIFXDoYnwzWhw+q7pTqVc7cbNCJFgfqijzUptw0ENvNR7Z1XLjfmDEum
/09zCebnb3W69sYp52XkeR8aesU6ACU462lo7vTTnqM0507GjWwyfw9VHuMutVE9
vfHxMu0LZmr15nW2JWBhua0BwAyZ+KFU0kkQlDnCMsQkDSPB7ZBvVKTQUpd5zyJe
+ppLNq7aUjpmAJjXrBxwkwP5DKVcL5Z8bTeYaAXvpxK0k4oC6JKboXP16YSwe4wd
ukFACM8QK00M7LCQSL0s4hvImRoNj8+mnw05tHqCBstsmtQp6g09GBerXEr0ohVD
uLY7+w9Iv1ien9lnquLdw8buuMUKR+o+wzhQuXhFuSX40DQa70jCfFtz/sDtydI1
LCKyVPeugl1sTe+XWBbZZ8iuAegrgH4Ao35gM3qZq13HXRj17MJBMkQBkuEM+SH

```


nxAEEdGTP33eWlKdP+RU4IYkCHAQTAQgABgUCWnc2EQAKCRAEDjcyLDQDYrn0D/0S
GE0cvJ3paEE5mvqev60sYYbhPAkHEgkZiPJYmA3oWqgKXugX3c09XRSiJoMfGv8C
5X0hStyzFJY/872GmW4BuP/efym9ImSnA1X3H67lrmAZhCFyXJUXxcY3l3Wxrczn
75y2nzAysehoXqG20JpsxAnQCUVD28k60vLTK249K0hYRAiHaD0I2T7PyE3SDBP
xDmhdv+9dbwwHpAlUU61NAZFEFEVRQEH4puXc/Cc4lGKkaJ0m0nZkeU+8Va6w3QF
L9hDr6yscm19knzMGp2qjk0QB0+v0kvsS/wJZd0wk8R/DHTVf0Gk38SjnhAXPDzQ
wJ7+8u9vLNQpY+4vGwfqm8TDMR8gjzm6fvHR33EN9rjtf/MIVHZ5doH5yqCae4Jp
Ly8YyJBfbI1BKL8z/lgeWxgX+CiQKzkMzAbmSuIFtzwvf/dco4EWimpogBKL32Qk
zHytbMfnBdlKMc0l130UjuwbPtGsQF/Iw0ojw+Z0dLURJ+QsuovMFPAScA2sP8C
yK7kLsCkvArxDsEHFKZ9JypeYCT+U2P+QwSUTBIfACYmufBidI90yPFwLK+YystP
6nHdAiKsPQXKy42BhwAndNhwcMJ58pmkPi0GwoIQW/syzFiBljPTNqPhuApWhBow
NabDok08K03YkUzfzBtL2k3nr9LfiGQZjpf4vDW0IkCHAQTAQoABgUCWnx1HAAK
CRCpyGyN066N0jSdd/9APT0cUtkHPPtT13fjTQ/PiPRh1npAYXU5KkYoXQuoVwNV
6UCCHNVJDDp/ViEREKpH62mUARADaPkde1FLVZoE/4KDUL05REELhOCMQ80W4wd+
eRFtB7E6NiCujDsWvd0toVWZu9K0uZu2gPM2tlq1IrvPwZk64jGawD7VSR5zA1d
oL2KafhgEDvtCXX9sLwy4aonP48M4r58ReM9IMEZ41V0NSD2mgJkKjtyfdggkda4g
r/YncAOND6mn8rvPhV87/HoFRpWQAMti9ME24HRxi/c65Aakip6C7I0TFQdU/PZB
/yjSeAzv++LjZXDxhVAPZNZU6LvpE43deCVviA5Et5DN4+g01xM3Mcdbr0vstQ8N
45+IumY83gycg17p5G6Km84Yzvg7ZNxIRuc+t0R0vt8PNWU7A6Nv1mxM6ez/9u
MqY2aW0E8qHskjhiU4BQ10s7sr17n0b0M/BZBZZoLlKLWyoD4pfMm6/Y3274giwx
loyjPxsiij5jHg+//tCX9Ipe0u4na4pHIN8K+GvVm+o+OsGcXNw9DSXUhJ/B20L7
Wgg0BqT/dt//4/AdIXvlSz2tnhBEzRfvwL5d2QzkNY0fHV6dfmLMEJiYXwo6V55
fndNmHVEFSWvk47uMMHPwahwj0dcjyM7Xrzve4ENM8FDwm6JBae8Ze+XAl2bLYkC
MwQQAQgAHRyhBAE2PiHXKzLRzDPm91/LsoySMzsABQJajbBXAAoJEF/LsoySMzsA
/zIP/An6+33eVsYwAMBDn/qwPnGw1mZ9mjYcm0QW2UpI3alvLADnHW002LWCu7m
KDIWtWqe90pHF8yKzdoNDGZ9HsvHwL55buWb5zNqCORH6IY0dpMtYmfelAI1dcecv
bfnpupvCRDTAeuzu2nJqRKcdJWgzkeNWK+iTrhWwBJD0aYcYB7fn16zFLVvr9erwB
088936+AqDj+y+I7S5bF2yFhJlSu66GwazKanw+Dlylf2wbbch8EM+Nwa30Ix2F
0sjPvC8BLvjp//Sx5B5MZRf9PHuz0AMkdETSLLXT80dQ/80f9JFJ40SBGzfwMqCqBc
qKhxIeDa29vtLdP7H+ybso/LNZDNZ4QwLQvpEDGX3XuYJf/oEAewrjYSYpeVHqem
XqG/A/mL+o5T8WJnnn50Vyo3YxowwCjjiB8cfVRd0oLdJpZLtlxLQz109LzB5S
jVmw/Y2QUkuE0C2/evaFrsl0juXwNV+2UHQbsdIJtgR9EohWs15awISHu/+fD+P
vjJwhHI+DghIG17FKtJ04scSVWkL5L3UajVvQhkB2/edGcoPQnuBnTKT7/GoKHqA
gT+kWhNFQJEaG273m0xqrKtgJF7eaLNBnrIPnsgw3rffoqWJD2xYTADsPU7b0BvD
XiDEmzqUwsH1cbxtN7XqHk0vzGcZ0n9P4j9Eo3Mp/onJbw/9iQIzBBABCAAdFiEE
FLFdHtWkVLA2wx9Zg7C4xsvacFAFalp5v8QACgkQg7C4xsvacfDMnxAA3xfULgRB
KUzrJgrf0nBjtd+EQagz7Mj8Yti1Xe5EQiVc0Bw85k7aEG0fp/MRn5G7tSEgAy0p
e2469V6lN+1+KezvgjtFKF0z0ArpeffixC4P0i8tny5yAbgmTq/PTYZ5MUKc+nUr
ea7fRSruY0R3snfywaP0gh8D8NeqqNvjxdFkAF52YGcXJWWeQk4PQbG0fqxhSnt0
UPU1ZwxwDabgYSU4LqzEJH/sLgW8RxBh51XwTz5xEn9nyje2u0ktT8XubdwMe20lf
7CY2CJk94DVUDfSjYU7A2sDxS9R25RrjoTS4kiD7Y6rnCB56F5rkPXYC6KmTGjY4
W2L/xQNs5akZx6YpPBraJfh+iDtFgB7Uu8czpb1F4SdU/S6bq+fwvHASzkIQLL41
3s+Hz2UX0q4JLXmw06KPs0K0aiU7LgMvEUMnMpCVTDznLJHBUyPTXLCVm4Q+Jd5+
oA9PjUXaWq55Cw8127MUcDuBar0AkrubmhmL9b7HP0FWKpDs4rr6pUwRx/DRhL6e
w2XV4gdciJYxy4eylPuLi18HKs9oSAMhLZ0QOps/bdD6yYn3NLxI9SzdKRF0
1xes0ImGghHdjTkW22S9btv6wbCeyXR0WCEPZHKAwcJZG694p3yU6QWkqBCCXgpI
uV/KMeFKmU+4Elp947N2xqF1E7MbWkdhLyyJAjMEEAIEAB0WIQa2B94W1JpWZ1k
k5MtA33c1/SsHgUCWobd6WAKCRATa33c1/SsHpxjD/wItKdY1UDlagApgtFukvZp
1ZYWewt66NHSfowUGeSyxEd8qG3aIxozFXI9A3mjom1wGfRb29kVB57xhGFQBJLJ
eqfim42JbKXynStPb7AIXn1L1GmFR2LcMCM/A0kc0VaGsJL2Udac/yFg2VQkVuYq
GvsINatZezSy1AvaGB0JFD5xkA9dNHcSEWSvtRUPGmdIJ1TzLNF8+tbid08m30+P
0PAIJzHxYxv/uVaDvDkb07uje00g7l95y+ptuEv55i2ZPD0F6B9W6D6y+AwAmZ9
Je20IKEsiraDpB78IzZg0AIFP9U0zXNFIS5tVagbHCq4K646u3+1RHyzBzJwP/vHW
N+rnit7M1h0Pe0dxDq2iQ+y0IhfrPd01T6j3SLrrSQQ/YL7qy2t13o8siQq7hjI2
+8nwa2/tvwfXLFvxPvKTRZwgg03zk8hqGfmFS0HEHghFkA+Af5yhE3y2VodcZIZj
1IzpBhNvxUoJTKJPovqsSqGFY8ikiKrzwFcgF+elWL7Ufqq+Mwk4GxgVMj+DVmgj
Yl0kE8DZzrLSWwk1ZCw/BTAzrnpDHA+ig/LCxBeJJ3jSxZ3YDiJSYkNzBWMWZJz+
D1NCSp7yaLvJr62ppBgp4ZaNaH+gItN0Qv8j8QPS0vml/8G+1kbmHmYr54zfQf47
io19AnY00ytVwQdb70xHC4kCMwQAQgAHRyhBB+vBF+bj4s+vyf8fTxBB+aCbEDk
BQJafxguAAoJEDxBB+aCbEDkdHEP/28cDHR/Q4LSMmYG7T16sNx4mfcM3i3WpIG
qPNCrcnLcrT2m08c0UP0Qz+IYL6mBwzGnvWscch1xykCD3qD+QHTLE10GDip2XXd
8YM6Yoi2NECYim21zsd15wLncGSEZyLR+n98h6hpDKyhYh0SSRS3I3aayCrWUcM
GZLj7DL0qsWc61PJfRhp7S2QdqGrs3FLz0g6QPIskaTqtz6sx86LhtblaScFGcSN
PiBnr/CEgayH8rjL+h7UKeaxN8ZvyEpoTXjJZ0lKXX6lnLXEGnJt70hpAacio1j
dHcZFU2jwWzqNPFDB0/KPSkNX67BJMnb8RmtoevAeIDNX7SmsH+P/00IAJiRoK9h
rdNHcHD4cKY+98QGUCJfobnaJUJ0IlyBt77UksZhnTFZCmFRz2CGF+PmoRQexs3bzJ

```

Hiii8TP93PEBWA!ahUpoabXfEtycmVDzh0rawt71YC/vBVYnAXgJvfp4m/T4fFqp
vjsiGowbNP/5IuetKvH0pwjTZUvJDRP432U3oCHOUNQmuUYl0Nha4cpBGLPh0r8u
CEqjNMpBI1bIxT23I50uKAsUdg90LAKI87KiMhDzkRfTmQ1ybWf7/t43NPUd2WJ3
pwUo63AD9J+z0ZrkWERj5nw4XLWr8/WoH2EztivUcc5jT20kIB2r+8YkbnNQWmb
pmK6hAgIiQIzBBABCAADFiEELqLzHd9gDvUqU61IKLYjiCD18i4FAlp/GQsACgkQ
KLYjiCD18i5znQ//YL2+4KsnaGR6uaazEj8ZEo+L8Yt2o0PnmhE0xzzfU59Sj2Un
jhBEXFtkC1rfpW/Z65MHLPPfUi5UaaGDmJ77JTWTOy60dDCYoiDFerQqvVbkN5xE
Hj8fPq0cDA0u/SyOhZ1Din4B4E9fvKfQHAUXj1+sqRe/1I/o3ehlauo0+nPJe3vN
RLliMR46gpfzA09/ZFM6tJ27FjTiKg/+V0aXsFSfQiVFegLnfCfQ2hs1ygWnMwKW
a8AP0to7Myc53wh/Nw4Ps+DuLT6X1R3XcFp5Q/0/z00eobWsu/8uLxYkEWqShjmS
NrlimQa7eZLgKt/aw6grr+HJm/Q0A9c370XoyQkpSTGyyGyRQ3RRqhF5kLAK4IU+
sD0GqPusKjixdwxXC4cTF261wg9vVoUVhyepZWgLFHfQ4AVB3+TPQdNBmy0WLawZH
ZV3koeEJTwaN21566RpISh2h6YcTVjg2n1XfcZam1kL1wp7KSPAF6Rn9pejHYCR
4oTwbsifX9zFHEiQ++tL2rH7nqAYnX/zgdQYP2og/U3IuAv0JZ5baDL7dkf/4/Qo
gtFsfy1BPmC2wNuEQ0EHYw2sIGvZgGMQELKdFxlSToiK2Rh6dMpCVcu9rTpRNQMa
t6T4dBWj7GNreprNy8/hf2xZogjf/A6viRSLiMCO/3nsUgVRMLKBTAGpGJAjME
EAEIAB0WIRyeg1N257Z9g0b70+Ef143kM4JdwUCWnm8GgAKRCCEf143kM4Jd0US
D/ocV3lPm01LE0Mw5RsgG/WeMhAfj5S5LnLcLbwiZEPHT9f524fQTx76WNGK0j/q
ps4XyMli8SzAJ/APdaJrCLL9JUZC4DyT5MDnqXa91LDBgmEFekdb+2/2b015d4I
xEkNguFsQ7VwRdITFKPwnXo5yR9FE4J6jUyZkLpF01z5yZqf0BDPijm4Khdizi2J
KNMFwKAYn2Bnoy3fjA2X/N4tW1gTHLb42Lk9HFZLJMiyIeuKfAvkEZpAVDee8Jb
cde7F31SgxSiY9UgnXsqp+26b7cyavDR/LQ1nuWdIBW/asMew/6vyMByEGNGs2x
zdLM4Rdt+CZKfQqSavqQMejyqS8gLU7+7vvUPm6zkSiY4+LBVnb1ydsE4vzvKyFg
9DbBm75JXBCu78KpQQqVWyaXgR3d3PG1bl5rXYqUERKLlKwfd31240Ysrt7eL1HC
pewH/kG6Upadn4TjWmyw1SdaCZgysXIX7FFegd637jwuCTIcw5nQLs0GwzcIId9n
6nqV7j5vka0TCgfvMYbjLbZX23sA925biGid7z+GBzscC1902ZHk3FWMGHvTvB
Iy8faB6mtiZ0TnTpN5Lk15B7fP39KYGES2bxzXUHFNVpmaJudltD0QioD5+TlCNS
EdU0S0KB3bo+Z/7j3AR7p7tziXw51rtMf6dFJwR690PW8YkCMwQQAQgAHRyBHfd
obaNBHkqj4XYVSNxiZ16N/7BQJaeGGeAaoJECNeXiz16N/7CaQP/3ufBSTyLTDG
1Rf0Gj8TxB8QCG9gt/5P9uCrF02gx1LDqiYhVZGLCNPUVXtti3yk0oCbbdTEouN3hz
sa5gdyrloZjjaqXb5IkhIhDVB9LTuvTxs3Tij7Eg+o/2ZqqS0eTKnBBCB0sIRcVE+
38wzJaPHLc+zCSSEB8QNZDN0cv7d81Pot/n+lvjQ8RwSfnCIhZZMciyYz1mcBhG1
lnPkP8bPk3l/JMSuogC09twK02R11AzS0P/uJ5s6zPthm0I6aI0tyGttkmJG+xE+g
mK2Ri61ErfEbnt+ggd7yRhMfK2ZrmkbT772fbS9nTmEdxU3jm5dM3Q0tpEUN9RjD
hpp91TiY7C4lPI/Vhh9QtNovzoDr9x8Blboyn8j77G9za1tikYwhcAvPRoCza6Sb
foeMci6/aaZS0MC8Z6+KBobBr1eJS2HzLAD0tGhdP7dR4IXtf+w/uPzz4jerEnoV
6m07qA8bUg+iT7vVcPB0SqI0ma9bcSunDSFKxi6fnKY7L93JVSWIr6GCerxehCsA
M9vpe4BKNG4yNr05uo7rbb0XFP/cEYfcBkFdKQx+Xe3vKblEaAoaXQlf2/MjKR2ks
EX0UIVv56dZ40a7XA85IcFzHyhhY7QIBCKa4vNFEE8j8HB8cwa4yxGBPPxtu4E/6
ugXzzEiGrpwwT/VFDlileoVYzCpPLYkiQIzBBABCAADFiEEefcwhn0W8tutp82G
b9zkhymF+EUFAlp8sMAACgkQb9zkhymF+EXMew/+Ncso5ubNLA+MmmRjP10Tqnd2
zBKgGZeG9y1YJzngGIlj41518r7ydMv8hIMr9t15XCMmrErt1x6yQ0wdote0TIJW
+uLjNwNQSdGkwVZ+t025WfQFazVKVIQtDnAIAFxcw/tS1bzXe0GXvmePfun80R1n
6U/TD+HMz62kgr7FfQ9QPTXY6e2I/5+duv1NHunboHrm210555gGQKY7L3NjfqLh
cv5G3b3E9rYwf6yWwGyI5rj1LyN5JLRIUGaqlq+JZQfLjsjXmKBLTj0/4r6uezt
KJhH6v4FLEJXLAhEXtt+5utz/B716eS3I0jEKqogtWJNgGEgoBNbVzYmVaUn/L2e
D0Ltt/YTuinVSe+4xyf9m5k0i5B/L0TWnskaa90n1j5JLZzGwCnHeIzLCb0umST1
/rG00WYkV0R33e0hk/6kLQBzbGEWiN2A/YUFbqI5givtoowQ52rLruZ4JMItmZd
63D23a06hMop0h1kJnEd5chQ0k9JHq2JQFUaKsyE6fFEJkM5oVNZFsbj2TQpI4g
6dmxDKaKDVhTv3IX0IAszCrT7ISJAPGo5vLFS621cfjNvsmzc/QK6fDb+W2zpj1F
HKyftjoBtwF1sMEeu7Wh5Lm2JeqZurEx0mjaOLI7Ivq3RHtLPiINc0W5gdc+o5py
IBBNQvE9/KpyMoLCtzmJAjMEEAEIAB0WIR7pnDpiVYJkAYQgSw2cZ0k2/R/dAUC
WoMcUgAKCRA2cZ0k2/R/dMmfEACYmNw37I0qyLFukbx7UwZjNQ6D54UJmFR0ovpp
LKNs6VPL1b+on91ve8Y7Y90b0K07W/dbZd7I0koG1oCMNm6MXfFX11BWI0zMRAp
raNIe4r4oMUWdJ/I9NQzciK7vyFaSdRfcaBd+2vLHAYUP4nYzVDPpL4FYAm8dHb
4mcVp3tuNI/x9Hux3TUBJAEcXvNh6PNsX154dLn9pdEGvYgchb0B0V99InBEJzKt
0gJaUI2ur0b8JkCQ6YgVFEg1rWT4bpf++aYoe1euxiPg5n+d60nhCH89oeTZQ6c3
l01pXgByJG4IhXVLZWKDpkNmsepLCw8dVWraGbvMVCfffcJupV9fwwC3pS0NuL0P
hbYBLXVMZNTxLLumwC4v3YyeAnnmvPbn09SpZ8/fiwnx/Hgaf2YqToCJf7rBrUhn
xPp3yGjSif8R8rYRtZysZPo8amewyLxLE2b8I7X2m+NVUfJnJAd20V6LsXawAoR
3mHy0be93e0qv9nle4cVnW2kjmJgtA3A0KiiFq04RKXZjasCGG0k8Q0uY1vm0w3o
DjL+V42H3biCgnP0vj9zNFAJaiPwZZV0jYdixkWamoBNqIXldX3GaMpJ6yd8yAwX
knT9xLZmwRXvkq48cwKwuyi8tARXzBvgVLwNah4bhAKWBGqykErIGfVrHeeWyjur
5I08A4kCMwQQAQgAHRyHBISxTtPwh2Vajvgj0mLXFL0bvF9MBQJad1VvAAoJEGlX
FL0bvF9M+YMP/0CCoPTAqrJ3UwByh76Jo03fTnzxTYeSxN4zc/A7PoJFb943umPJ
NKHn2t02wAj5GN1GXKdJTamStb5f8rY5Nsa2w5EpBwJ30Nkn4v+ddD9yw0qb/DFc

```

FkZL++0Z1keBI86PZ9XF68Bd4PD00XiZX85mnbLMzmk2w660C4e4Z4jkc85o/Jfv
xl6IFiqqGDNj/bCBBKYvg5/nkLo3FjbEe3sXqUXZ4LIPqfXHwzReLEM6/YbZwCRt
BQsq0KwBFccG9ZELJxaF0qrny9G76Bpz/K71fkgG++YwE6rvqQGA/G8abQTY0Gt5
mSy0nNAgcNy6muji1nPhh33rKAZvhh+uL2m8qXZGxao0mja99tKP/AR0zYwaHDxq
PmrLEpG1zGuT0+s9kqjBHDTY5aL6BbpZmFc0EMtR0Vlttbff2vgr90qxKQGnknoG
SR0QyGKCCMXjCVybMJr1suhaJ7ALh++IYsv0bDqP+zkFUMQ/+tN8DUYK746Gz8Vb
8EcqD/nOPTsVgwUMIRAWEVGxaBtflLP1LVJNEqHn09PhAUKTdfS3wcYpS1N6YH3n
WF2wsdif0u+08XsflF0cbIVPqLRpnUiaNqshprZPWeMotKp+hNTdcaN79bEg21ML
QQXpTo0c4Mu0kdH740U7gcaFnLgDAsl7wFyZLgymHLAbt2CAmhtDphLAIQIzBBAB
CAAdFiEEh0ckMqWxbpwazo0kHbl3zc8GZQ8FAlp6CCIAcGkQHbl3zc8GZQ+wLRAA
pWcWI5sTh4U5/6NSYfWLnCd6Y2rCiz83ZiBxtkRFDTSryBzwdCBbwvrvUVuJpLw0
HB2YzVNrF0I7nXLL0WDrJmx/nHOULuYxHg4+LsfAj+ZYH2HbqDd/+F1zP0eNvY0
CuC0QfnpoFIY4VzU0V3qgJWky+f47ZmfSkHH9zeA2w91dAaI/ffVlTr2RELOBV0D
QpEIptFJ7Zv5H9IqetwoutuXNf0i1pQZLAHdLGIcndZJLLLftuYb1pIeA996Rcf
XZ0ijHcCq0VL2C/9Z0X20scnHKbwX5gSsDwsy5+XJsXINi8UdWQNRH+g9VTJ0vuK
PzyHNq7/IAAd21leZuSD8HCjt/v5NcPfdRmbeuc9pf8pfBLNY8mNjS4IVFCvKWJ+j
Bxg6jYpS2krwi+CTYwVvdKQBniJwL5Q1re8Z4/SDVhwMEG8qDKfrcntkEasbePy
cbtPenewZzVhbNnbrOVKPBUFZHUq/Bz1QX8bdjtnvY9KfV0/c0hdt9TE+ZATvk
+hykimGbMr1caoILOoq/c4g+rD8/i7IyFzM7hFL9+K6aGPVqFj7jLLXpS+120yf1
6ycznlgCDTiQrxpG25G13vUc5E9LYb6BK7ILADZz08tPxcVjR/fct5p5zUigUvE3
yr0BAwiK3uq3VYheDwbQ3u60Pv63Lz587QuZBH+IZb2JAjMEEAEIAB0WIQSM1yJ9
pGfT7UBPbu/bWQ9znlerEWAUCWn8GaAAKCRDbwQ9znlerEWLEzD/9KeFxeJIwRZYuB
7a59UZXDLWfhJ2C4Hs/stK4SBWAxALByMPV1eTD0AxXW6s3+LJcupUXC7gRtoHqE
SLrNyDcjZHznFM0Pns+ZF5A24CnboZjr1fju7ZGLEmxncysu0Pwf0mhPrEPiAAobs
KP9XXcUMdr40w59W0L3Zffvy6xpFmZJS8M9EccEHSJm5/ADiX2csRrgU80N4ZEnE
yI3nDQuplMar0r30RvKUt5yLIZ9qyJz3kbV7Are8MRmB9XxH5pDqgxx9/f0+4Krm
dsYmRgnKxY8Sr1yiAfnoZbqWpZw3i5CaVo5ccP27PEq5LM3Ubd7HVjXZpoVAKPBu
TWpTtgE7bAfGeCM3ILMJyYDu2nEoEib7K61VLlu0g5qf2YhAqdU4sgWRK3hCDuhr
23z1UiGG1hXeweUsxK2KnblHWbrhU5J4CLUf59uCRcDw+7EqZFIEqZAsQfDmrhtL
G9mlvAhyxyh30Txn88ks07MKEQ+DbPEPt2+roYoh5g/rKDKQBZhaaz1p16Rck81J
WU2vGR1TPpkAE0ashqrDwyPAIExnBkZNYj0NH2a9001rU8JUp7BaSo+s+ufHD6z
4wVsAc0sm34aRsVTHFMk78L6P2RVXW0MtjqTGFfMURpKn9fmLVPlfNrZ1D1MRP4F
rR5y2LLzBF6LHX2UvvguXE7WoLgeLokCMwQQAQgAHRyHbKNOYw37kbFDW5bijupz
5hk5iA40BQJalAlraAoJE0pz5hk5iA40fpIQA0u5mHZCYwq752GY5WEFLCbFJn63
LDyYibkV0gvf+gPs000eAQWBBXWdCQuS/2LRsQ+tdrWGZw6JCXEzdmcb74wpP3gh
upnkLEs4Mbh0kg6t5wkzTzTTrtTgiksMFQwVYfNEdYcrJmA0vfDc+E6pUAjHZSom
um03i+aEnHs02d54bnTVlcY2QawdyQ1kTbybCuJsC3akHP0wJ43DGibae1pXoULi
6KP/zCKgCGMnVnwxdBHwGjOU0AYWYdPmdCicjEGoxAvGcYQfdNKhd12UX6gRcBoD
+EJ61X02lpTJX3ePnPYvhkdBmmoAm8BxpDQqs9DgLaRLoAEVS9baIalPKahIRMG
/Ia2696zvLHOFRCUF5M24/tPiXH+G++W509HgrgGa6WbjjYlGNT/SspQup60Lk9d
9w2R+E955Qcm+kBtIYynjPcDbbLD9z9exNS1RjfpYb5NSbNsDh9j2376SKxn8pK5
35QaRY08Rb4Ijbd9EYHarXoUrisnohCxcxaGrMP7FYmiNLmyfVRXWEdQu203uytD
6AG+dxB6XNs+DE4753QMf26RLWDoTioP1Hj5jHwqyRo1jrzjzP1+EqEpHVo4AHqq
yzHaVQ6XxlBYZA0KlueCu+a8z1BGwo2+3tazo9kPwD3dgt3hxJL9AcTZe/wMa3e
yzueDftJYudiCQL0iQIzBBABCAAdFiEEuI8Wl5qXiBKBk0VZET4kp00ZrxoFAlp8
jtMACGkQET4kp00ZrxqtqBAaomaLqp46G0/Rw0Yg+q4ptJYKPzNnIXrS01V0CaCn
EvBR8yumu+MH3LXLxvtrPQVfbwEkafrlNpg8W06Ad/VDd/6de9NAjT0w74EZUxj
Y7jCC95+F6/VY0UZFP/DumGfrc0RY99gAikPjcpjJQztombea23Wdq7SfieYPXWT
49cEZBQjvptpyB+R9BfEaMGZuTrwz204rZcaN6q07ucgj3Hhe+maJGkDx/zNT2k
yyu7atn5iDZgZ4nY4da644ZRZZIwinyvxZZE3Rvm6JUrsox5bGzHBwePk0vR/bpv
FCiqiYKPiRPRaq31i/qnlOxbIwy2441HLo/oC6LFsCpk6Tz02xkYnEgfkmyq2e1Z
zn6XNL00vda0xp0VZRr7dVYoeZpSj5p1otkwFanNL5B3C0YKbk5XrLJFXR+wKpg
+H51qtQdm6Zo4ULFm8vzXT8tvnkIwB0apw6lb80DeZDd7GZuloJFRiyQ6BNAo8JT
wDgvFGtY6HwEAtwp8UKqRRrZgVdV2WP6NH6gtUL5dkmkLqX9nfs+BcupCx9bC2f
jjL6cvDtrtD0kuurMyZulya9bPX5PovNn5oXEdzf+59eL+uUdH6siMAg1zjmp7ab
Eli6I04Yrf/NiirDuxwiCMAxuklNE5mUtw0n84Dnbk6e1sLYhcyphHPry5UzbNVA
e/WJAjMEEAEIAB0WIQS+XCMgms3azrINsKKMGYnxmIwhZgUCWo2axgAKCRCMGYnx
mIwhZLHCD/95A9wjeVtld6b7u4WOM8sM0qTCMI0i/fXu+iykZ/Lwvq0/GuooigH8
b0e0AXdR33hjyXfZwUUqa0FV5TviUZivS+nCmS4x4pxla2wvJ9lPYJbasbSEgxyV
SzL8SssBqZjL4s0KnsWx0JHLk1oRTEi37Jfz+xRLECRLLKP1SaUMV09N3BLVZ+Z
1eXZAZJ3g5zA0mhUGwfrHYjclj5Z/CiS7L/QK7USyap0K3e9Y5CY06vZTrZtm5Q
hXP6k5uYNLoEgg6+qD2wact+n0/4pB4R0horK+3l3ty1LMXH3P1QQ0CrZjjDlnnK
+7rYhjciik/WFgFFgkLfhqkiu/4XfXGnoLvEPantSHf9wj77Jydn01F5YNcs0t
nqNfTDBsJWqXSnxKS0JwhhxVy/ykQ0BV1h+WXdFseQqGZ6brDwcw0xDNzh6qHa
nMMF3LXp7/f7j9RUTLkhomaqDr2p6Sis5FHLj9LMatMzg2n02qTpVPAglCnl+uZno
wJ8JlaJ5che+bVZDXP4VZaw82geNkMD/Z3ryBCnthqxAdrA5NcBtI4LJ1XhT4IRJ

```

FnFR7bRzVnTqV+WF5SVK0Q+voAVMGhUsgIQnzSNyOHDrdIDGjV1tIKKFCVd+j5YR
F0wca0MN0hiR3EikkYrG2FZJSZ0LtnWtSqMfz30cLqF05dXkAdW1uYkCMwQQAQgA
HRYhBMaAe1dmXT9CGvoD2j9+GSsTSbSEBQJaeKWAAAJED9+GSsTSbSElm0P+gJl
mh9HuPeKwinMiICAUIIjTdm0Y2c1TjNbdvXJ2TcT/k+rWd51e6nuKN98iam3FfxKe
hw6HFVhX2DEMkvGNvKfNtaUE55ppICXJy0IqJGkr/We6zYeExVlMzasVdLpP/PWM
hTs1zMDRHA8Cff0tqAHZCuIs2H9RQqAT5DsWkvJyLnMRp17omsnHsK60xxUiZgGe
bsRmpmitfH53jZXFcHdGdDBoU4BQhE2RtxE+03/UaqNV0zpkVJKppoyJvDBeE2zk
mmb5AYbRrdYz6s14wsAUx8Ee93wA76xawuBgVwZZBUXkmgrrt3dp+ikQsP4Dlwf6g
vxtna2ZBrrk7T3x4kwow7+PwHG10nvxfwTIjy0InKxwkP3/ByjRqCFusp5mcVn
aP0fSQwtaLazRqQRYMGURY4dwdEWH0waSKbbi3Zp7/LqskBSI366nKT8WuHSExOW
+uPcnRrchU6EEPdYtX5wtEk9vZuH7iyFgm+dq2W84FXuBvqwiCROWjx/I0tGiV8
1jetkRsCherqkV6odH955BvZuTRGuJDBiJ8RRhHeXWUTrYr0VJhpEyJdhOFMUMKd
tKKLkv4qd5+qx1kIZLmU7HcW0+CN809aIwMQedRe7r02Lly0sgZndFak9RMPghQi
x26b/kVp0bNhrHhYzRSRM1VK80qrH2JfcI6z0V6oiQIzBBABCAAdFiEE4t0qqbW
gwQQV5E9dDWHVJL6J5EFA1qUCXAACGkQdDWHVJL6J5H1wA/9F9SVQFAg8L85ZnhK
Dgj8L7Gea3f+Ytaqjo1v60N8I905Q/3dmuKVXJanR2zvdvbxekAYqXZ48SratCXt
7XPzsK0X2R1Mx4vxTgrJ/0aJGzGnG0qeB2QvG9IZ78wfUxRmf+MoFPXkjMRkb0J
6nvi2ZjdVJ+cadAowDhLrFmuIA2sGvI6rpNr3tiNV77gUIYXI8Cb4eEETRW+Mzx3
fn9Tu1kQBIIbVbrudm3udiu/LI0Z1ByWkeRQzlcZ0TSh5M0L0R2BEyFxDQWux+R
9F9r/vkv1UCfJ3ovyJi1B2XwVVGKSPKdozxNXCKBc4sF2ZTIbjafJCP+88aTbgSd
CiCIPrJxJUuLp4GWXqk9E1uErWk0A5uCKLXrzQE4Z90+E8H+94yhlcS3JESBh3+
2Xx61CqdRB/LSppgx0NE/vb4xi/0e5rsTeGnc5kI+JSrdNjaHtCRXN0mdTPV8wYK
0keffiTpehhcVwhMyxHRJskcMw4Cs+9Af8aaF1+1IOqWp3jtMuZP5kVezJR7mgH
1V7XnCi0sOH6L2U28qYFBHqMbwJ8xDI3cA6Mzq1TN3pGp+VZJLME0FvGz0S+45N
QaaUYeihxQaNo4WkuFHDWRGEX82x0MRxDmVopWGG928Gn/BARyF4Tn9KY0CsZqo3
2M0GVCMYQTxWjp36ojhNVcn/BAGJAjMEEAEIAB0WIQTQLCMBY1vBkuGJ319fV/7B
6CV0VwUCWpMhQAAKCRBfV/7B6CV0VxqFD/4rcNgT255d0zr/jLLHmUmY6dzGtHDj
qXp5xhbTUopTa5FHZ30s4NFR77QEocRi/++uYksoypSQELVvFwT7KeLcTIFdt28F
m7J50reTcWVA10aL3493Kt79bItuDiBMQsfP2WkjWSQmSVptg4zK3HlaNGEqCzTw
Xx3AZZT4z4YlP7q7KU0LyZuvzHLrWEAA04XFbdSL50BrY7K5LgjrSRT/sYMyj
MSWdn7Mh6BznI39rPb8x/sRRFlkhCFbEbQ7Uu+/YaI0ub0LR8jLRiFmo1ZB+Bwox
0+gVJakoxWbZhg24mp8FNGPdeEVceSphm6iWw+qZglGxUmVUaabAHp0hfSFRNULq
Gx6ktV0tehDAqHY/41XbvjC2bm9X8kGkyBZA0422BmFq+UF2yD+KHYQb0B5V1c16
Yn5ysrSCuRF/bMCH9Q5AGNeu0PJM3UNFD0BNDXPb0UwxX2kZC/1yA7DcGC5tJxza
PfeYttoMdm7SEzzm2uYLJHGEA91f7ictpjFuS42Y3LmnXJ/a10q8fCpQ0Y7e4YzU
fGqWb+xNhtjWUNk0Ms4vt0wd1Qro+9ZCerk0uiob3EQnbk2L6r0RHPu0P2prL
T0KZ+etGTFfGmYppIrrEWT4TI9FimsxXfaPqdeebQZfoIJB0Ve8gflxvlyxhwG
dA1m3aBUEc6Ab4kCMwQQAQgAHRYhBNV5LEyMb430n3LJ0fSDgLLs5JRJBQJaeDVh
AAoJEPsDgLLs5JRJBQJaeDVhAAoJEPsDgLLs5JRJBQJaeDVhAAoJEPsDgLLs5JRJBQ
GGEz5xbED/E3Ku7EbiSyTowK9ldoVR5zWY5Igo75uMaDU8L+5seMEsg0gdd3d2V3
JL5uCzLFCIPiCdK+Y0XMfG0Ke0J7tMPQ1AeqTzPnDTTY1WAZuT5yXLukmjxzJZP
Fxxk58Y6UBwdCSNYyUBiZRLb4GLQIy+L+5yTgXy98EPQYL80MrmtPPRXGu5xL585
8r3A1zjhXqDhgyfNcm+cpDk2nfFkUT64NVn90GQVmgMaA3p8D4n13n+E24+3FvU
kwqc2+2eZz36LR4b/39e4VvWC1UZJskrj++Dk4aLNsSvC0n2jok0EWYtTIRxVALr
UUDchJrw67gki8xTSpJb8FPAmD+pN6Uh9qVMP8wPZ4imLlhwvWLFH7u5tb0aPxTD
CHKtIiDcQqncQwkY8ujRX/bmWUyCLQaYLMdLUyH1N4qAYRfule+oQGR/zdz7ZH6T
yVXUGVXAGugrgnBLtdXTH6jhjFXbNZmPfft60dpV5DYaa++c9FmvLHcEuSeYgkey
YvtASRutTHFNqGyLUMiHXnk/nvBB0YbmWJFQARn9cxXoWAj5D0nzyf06crJ/WCFR
gGfQLCIYb5io9TL94t0AWuNZy6wJ+rAKRr0sV6U2fJTHMKs3SQ0BCTDqqsjFd4WJ
iQIzBBABCAAdFiEE7sDbhY5mwNpwYgrAfb1qx03ikyQFAlp3VSUACgkQfb1qx03i
kyRwqQ//RJuUkC3tJzvFH6LC0cvJYTzDRu13NNXHXuuLx6V1ZLzMHBr+/qN0L2wn
gcap60MbjnuRPbZaopGzNiip0nh3WFEKLvXMyaTfFRfn00hLDYL6GTDmTg8zzIo0
dUXi7EeF1xcz0aCtPyYD21+CJMvJbuMQyXaoki/YJVAfsjX70MZt5hrgsxaASqC3
BdmqAtyyexi/UDpg5I/eg80/M5jh+rFhVEDkpgBKSMEwJvp5yYwjhiJBpsD80iR
y/9nQzG5D1xT5+uyryHMDp92oSU66/0MFcRRn391VQa6hLlLSXzxAGLuzl2uXB
W3b/xRQDwK++6E+bxNvZ+nb3WyAM8HaQ/Phbbywvjv/Wtqqh7I9jRRjzyTTP9SEQZ
2C5iwaJmX9iBDS3hWcXy7ecAEjFwAeRgtRzCJPxL3EXXqDj3ja48dKKTYs0deS9D
3L8GHsEVYt4dJBe8P2C6bhFb+gkt4jPu/SWwwnvqhCDZiLo7gw2nxM/fUhhzRzF
u0vjw974EnuSLi7i5J9LEH/kBzwnqjARYJCdFPw9sg8fIHVoxpFLGuI1HNau0+
kb/EiFwYRTk4Evntm1x8NDCEZQoFHcpjGyuc82aviuSv0E5ym+V2RyLRcEYAHsKX
CJrmREhGLg8B2t1EKEk1srFp9guWkS0huUCrNrykjAv6X4msrqJAJMEEAEKAB0W
IQQG0DJb6NBre8nM05coCj342B4KwUCWnmPywAKCRAoCj342B4K/smD/4kcEbz
/wvjBGJDFBQXpoJfHBUwV7/YDThqYqd5fYCEkX9MeaD711NR9DW1IoTWIdrNBr
FnYfXwqZI5/caBf75802GrW54fXwodBm0X8XW38/cWG1FM3Gfd1/RqA+wNAumWLT
L2VWJMaT42jjCGs/ZvmqTT4ycSRAlS7zwcS/vkIsA3non0TJ8CPhafz/5dj0t+3P
qUeyGg9bhHrs4IfeGyUw6GN/VvDv8f9bIjhIov0GMeQ3hdV8EiRahUJEzzcS0ta

```

/mCHmm3m7FsJuoZHWAG7tFUXibhVkkTIhr+KAW76DD/u2Yja7tJ1LZNeRwTW/20N
wJHVIKUJHLS0Pv1nvdr/3aaR579hGhyPieGUJZ29bJjWAHD7AQG6pZbIw4uZs/8u
vbmUHIpkeo+EKjngsTo38bR8rMnTlWtGk7ch1EtDPiNpxZTLYeHDTGs8bvQ4IZof
PRxC4ukp97oRSjztz70coxkxsoSwj7Aft8tIIeMdipJlgY15ZADLrhJjwIi6FqLHC
RHqzvrA6GXK5XRJU4h5c7mhT3Ms4+8XrGyV/WZmruLYgoQXW/MIsuWUqC1TmTfH/
/ZadoJFAe+5viKwptCCp5v+J55WqBnNGQW6IBpxigUpsxpWMyF2Ei6S01teX5kTn
R6LT0PN2kQxvJ7KeMDLL3v18JbLyxiTT9n0gB4kCMwQQAQoAHRyhBBiTGrryDB6j
wouVs3dfteWmatCNBQJae+MFAAoJEHdfteWmatCNqCkQAK1pVvh5CM8LJ2Fry/ve
M3YEMSDTK/WQWRyRwa8e1rldPQ0oMWDOnC67ZpjvG6mKxfejEGTf6xPA+qNJFpB
f0KM+4Y/grdvAuRz00zB+NTi+a6F3Parx6yxdsDyeNnTNGarqW7SuJoSY4tIPkV
8Yz0M29mrDT61ANV8fm7owVVGSGbimskSv4pwkVhEdQogEhYcqwbo rmqVnznL9gl
gFjkZkXsZTL75Na+SSQ0+sTZ3haycBfy/V9kHdAlbBDFL5P3QW2HdQn5uX7iEqi
nhhJyNB+vvUjE9sCgcM9k2zqurfaDZKkGMy4TS2AhuvmawsRyLwzYMKSNLVBtJK
prs0JxbML4ytTrxMhzrLwr0i6MVfe/ivU3DHQpjVF6NT8mYHD/YQc0if1W1QhoT+
0+gwwl99A5a3NAXKQPyPQzKZ1V4MwewT+B3TD4GYuIjppqf8Vki8BHS0887GA3pkR
wPva3qqdSVs5MTKL9zH4WDFnDX9RN5gk7+MyAKnNbyi00sbp+iKY+C42XTxbr/
MKjr7/oCaB7uQiYRziFNrfLwazAhVPPzv2zpb4ZLLcetTM8Sru/dq/LJvMdhZ2WE
0tgLnBAE4W8bkN3QEDm0QP9FFjyF569dYr4gFfv0gd0iqP7vbwZL1S0+VWEroVU
TXMuxlQc2f9vwtYjCUa1C71eiQIzBBABCGAdFiEEG9i8gb9S9Qh510FQWgm0V23o
CA4FAlp6HXsACgkQWgm0V23oCA4+IxA0esxVOMKpyuVqEuKY8C7hEAoVa86bVD9
VPtu8sU7iszQ51yWBACTI5M0HgsEYU7dLo/ZV4Mw+RHdzHF0/uEKDjvKXFvL14G
DpMwPRsu3LTfCeU03y8GqCFac1zIM3prdlSkbq60BTBHYSagobv8nxcw+vsY8TFH
hS7p1U9NYrKQd3Nw8idRwi+fWC7P4mJWPC85+CnDPzKWGMXxql8cw78IRw14Qaig
ZyGyehy2WaGwCvVWCzjVPLbaFnFLCLLEaMugicXv+CewaliySshWNlv+ZwBHdBio
jDbrQgj4iQ5u8Q626dSyhZ/C0BCI6hNlbmuEko8U61UVNXtlckI08D3n+R/YHg9C
jA0Uv9SncSHAYaRaFkC/o2B6G5KLDUbKQZoi+arWA1u7d0TMy+sw/cF7AKjf8aP
9syH5Mn/kG664g9nSbKK02UTSHBTpAm/WhyZa9zogT5E2VzhKL4MZUMsSdZo2EBP
HsalqzgjkdCZqcaAu3sdF0Qz059ugz6PgoAUfTmCn/AT4udxK+CTwtj8KLgwrDR0
v0Vd5XwSxl3GLgiggtwL2eCK05jLEbnqbmF15x0qFJSfPWxJnj3W5F279Y9kq3q
yhzEDwEwSplcozbcN3Cvj6ZGqkgoeSu6yEjJfdpaR5wTQndKTLnZTzjMUPiW4+2mEFA
yVtFw78sN4KJAjMEEAekAB0WlQqH8iIM208JkMdAorb1x9FULUtRAUCWpDDqWAK
CRDb1x9FULUtRPC7EAClxaCuwG+ZbEcAG8hjRKmpheUIrjvRtjhFABrsPE9U60wa
xn+viqFIaY07Q0kZzVfVuo19snKWVGqLhJ1HN0dfe7qtdDwX10triG5v7ufMw1c
TramMILtdyRsEXg0s18bdC/QxSD2pW8I62Hwx42m2puh1iGYCPDbQgmPPAC/dfZ0
A7HlfwIGGedewqGSHfKFGYVdgPhXz8Lxcx24ooqSf9jkgY3zqFukIt6+t2iimkv
PtypU0xedffovBRMwYX/m1nUE2HvXpCddugwWQfsaTi5KXafWRfA/fL0jwGLTko
Jp9woD+8pFNPreJ7sG+DYIFQMTN3YnUL5hCr/x0FC8Dg4qGEScup/TXlVnYLJlUx
VQ96wLcbAMVwmquhPMKOP77W8nrccMpeCmD/4BBsVhArv0H0nxcS3Kvwo6p8pBwJ
S3D9LuAxlqU9LNJWn1py+dTpeA+OMZv1A+ft0wcBxQ3+GdBHTPEBzq947MwdPwJ4
70I2XoiYHi+KfQP4Zf7NBA9DWTp2ZKZFkIawVr7+GW5CM72XmUGYciVwKzXDuz
gj65Mr1wf0cSIM70S6VST5kku0/HKhpBtWauPADF3vJn1McDRuqd1cdTBKQ4dFmy
ndqTU+bjSchFh7rZB/v6Xj1p+Yq3e2AxgPy18+epy0FjKRN/Y3c9iD10ZjLz+okC
MwQQAQoAHRyhBDHZXkttgNjiEoXUKR2I0gB5H6VBQJafyoAAAoJEKR2I0gB5H6V
eekQALPzYU5oAJ1Cd0y0DXdbCOizYncvh+BjUCUXfVZ3TZgzW/G89GbfPhfk5nx
B7LH1ufdo2jYr92nx89fD0ct7XvoUosGD1NHpdDw2cxJAZA3Y18r2XiLgRwJU5Jg
TLGFQZawi5h0Luj/m9PwGZrqtPIrrquS/89NjIndR7IDq69DFKUwtpgxukD7UN9G
4UsA7CNeKQ27Mj5PdboB6xsiqkAzLJE3vAk80WjeH3zk07X0oJR0u0X2u2hWoZuM
T/4gkzQUrr9kXcISrsC8VllzQ2MMC8srdv6DqrtJLUNn701CeHrRX7gLhYaLHLL
tMR+bNg8pVsrLcaAoHCQM7I1K7o4TujuaDxnC7hWNxDLAmz0DyiS85VCojifzhS+
k10+SoAW5EJGvgj02u8aWGLyuDSLtnv2xnR5WtyvdICoW2hqQAAtG8DcZeyde3P61
v0GDFsXUCk0/n0vkwUpd5N75KjIHv3mIx4PfJcXnqK/rYlb4LyCveDIA05NeQduL
7PgVyg4Ho/tj5IuwRRSrrx7jR4c8LgXd/8/uvWF+GHcfSETYsLd+ykBUKwsFjNe
Q+5hcMJSoVxMuRtWbcSm13rD7E1aJz7XDnUSS4Xu/WGgMggIKTLtIE056C5sMzff
/1qzeLB09Uhhnyqz1wg9nw4FFMYsjLr+kv0k7WnrWk/OTqZEiQIzBBABCGAdFiEE
TLf+Hig0zJDymll+bmCLY32JZ+kFAlqQkoUACgkQbmCLY32JZ+kSahAAjFyk2guF
bH4leulxExE96YnSmfXdpY5BQuVrgGZrvuNhe2o8jhxXckYg88gu5LQxwCW3B1TX
z0o3QdRtWW63Jcao/AoXLHD8rropffFTVRP/80+1GX3Xf3qkHgoBt2GHKq7dsV0b
ypqn/+m+NbpF9Qy8FB1/yJzsnl1axg90fma53jZCTFbiSLCGY2HwMVuSR93/b1yh
Hi0MxQiW0wECwHa28vwvZi0+/lnm8eU7/6n4xTJWpYrYtBBgKj/amu0PlzxNX0L
qu0MhyHMysB15q4kMG1MH00EkyMHAXLAG/s9tp78TCBU8NXfIDGMGYu8RrvVDuBn
YUAHh8/3AZ+N4PaePboJLIIV6FQ8Z0Lw1hg/AVdkNPrAjNld4DMUuhpkr4z8KfZo
0nvb6Es1Bid5hKvmmMC5Rc59Fk5lkeZQ+Zhw/06YKpumQWAcKbXzZMS7pJGcQfG0
fn6xu9CAPncCmeGLCxmnnSAn01ZB7LD8PpP+BEeESVKC8NqShyjOI/9MMnujz0Yb
Jl+EGTdfmcs2m5sYS/AYGXs1Dwvp6b+vFta0n+1/H0uz7HvIgirrR9zoXH2k2RjP
3g7/bza7cVahu273RBUtq0Wy4NxDnVimPi4E0azlw+Ii8XZhpzJggwVJHx80Su
HB0kAJXmg59Go1KepYaHrfdw52Suv1agz7CJAjMEEAekAB0WlQqRaWlqgsJp6Nroq

qNzmbmdsCULMFAUCWn8s0wAKCRDmbmdsCULMFJuid/9s51hgAW+9no9hnKgHJod2
6/Du3cKNQPM4BMu6gUNzJQ5BLBLpELCXwbrfR4CkdW/twfvR9mx+w7FMeT6xl8YN
5rawzk0WBLpBKyr1iRWNSNDfyiF0bH8FGqDd3kr/afCiPUahl7B0HpKXAeNisL7
PetvH5t7qJTVdFn68LUmrfdo0PZHRltyyc/wZzNfbsIOU2tEsBF2nFnqeTGT4ktD
vA8AohZuJqJM1RBW90T7pnuWkuvAQUCLOVIZpQjMwv6zR+RZmClrYB+qYuyh+x
EfJ2MXHn+ofAj5ITx6xinXeDvqbHBrUeglA2vCYCICB8MzINYDzDLhHVG8MJJf0
3+y9/ITiUvH66LT/eQI2jX1G5FRzZ7gqcBW70qQB1p0sXk5e5PpuNG6KaDLdQCIY
rF/u5tpX7ZUjT0Rnvc5gDuzhHKccb9+1j7b78jPzID6TGRVb0UmkGX7vPZM9ea
kAmho0xwmdBU1azUqjJcT0UhnP2U3vYALlybAPbceUv90QY8x5WW9/0yu5lx3mPn
YBSJ9jY4bGcbcQCFDRXHWXeQeVqJgYYEtckhZrAf9pwKcXAD8kyMnhczNm0Efr1
5MpWU6JryA4CG0L6DRnx6V0l6qijZ4W0T4n05yIoXwbDbuwMMLITcaPILxsdvnnk
ZtBE3vKACJL/yPi4w4YeYkCMwQQAQoAHRyhBF8tLYXw5UguSb6VMx8Gr5l+JR7j
BQJaFuXUAaOJEBB8Gr5l+JR7jecAQAMELwHq/OD4yrMwPQ/W9SEL8Z/DLdMX0DqQ
jY933KSAYvyaBdjMSrIp13duWanrr/rwLNN2z+RvNH5AU2xaX6WoircNHxVfh7pL
0kd7WkXZkBFa/oJ803D6b0d3m/bK7pPjyM/LRBNCsk0SHIhegjsiccuE1vtEBiH6
Q4UbmR0w0U1gcwRQ2hZLrvJ6z5mEP+74A4ly971YuSVhsJutaeym8rLyVxYnkMJd
wcKs3DkxHbawhbnFQNYhFKFGJabcP1yTtMx6t4V5MXxcXiOmdZuk65LDUJvBBDoh
IuLJhmBND19HEE390aP7D5vBwQ4XaoIUo6WuR/4ep/AnVxtL0WmN/MX5X5n43We
v2Eob1QWHCu2A9L4y5Jd7XICyRmnSyLRZ3X74BPj2wu71SDdUD7CCLLSrLpon8L
tjwnRTd7XQBuy8S1gBOXQoSMjX6+FeVjD6B1git/oAiHxVdX/LYISEmCAJ2atbZ
gKvWz7Wg9NaDDG1w2Z8Tj0uEZ9Xbbg04IE8mLx9z94hLu0i25fZM8nt/i0eESkn2
q3g55PoAncJmzxNHkWS6ETLn2H0bHRHQJq04v/T0E1WVPZ0Q3kk0MoBgYp0AjNq0
4qvh36ak36k3JV9H8B789VQ+0ThgNMdnXjfdSzVvkcKA2CDVeT6d+BX/Nq301yXy
fMqNWLJBiqIZBBABCGAdFiEEEDCFhrzhWkWNzpl20SeNqBCeYkQFAlp/hmkACgkQ
0SeNqBCeYkR0RQ//XPAiNHGSBc9yhxU1jSuZI91Aq0ChZeJ7bhXgVyLPk75RI LXb
w+LbyguJfMA/noGPHBVAGbFapWBiix1EefQV9VEPxtN4ECiGGbtuTCZoZUem5dh
QPhSwV24hKLBALPa0NxrufliSrRQjczv8DmdIHNBH0JBYQAdZLE2ZThVJlmfh6xo
mVq2DZ6H7IMG0vRi0TtV/besCS/tT6htjUP5BsEe3KCQZqgSgTl3eYwiH0JXenYA
ZZVIowZcaTigz/tIyirt22BXfgnUfjxEftJ+/NbNsnkSy/ecg90B2YMDyZVLtBH
FasALsQkUN1HEE590UDAnL5H5kEXvk8H3jh030UhwSqRw+MBjQK0A0Y53PUQ5WH
IPJj3+cNDLJTjK2UByZ2R8hY9/D8AyPngMLzokyIpsvc0wtI0HgWvHD1+BdK1G1
odtQH0JGZsBCuDtJR0Z4sk0dH0+rVYKe7gH9u5IseXwNl0q1673t/2hstckZ0znR
8I7kEbI2UwrJHvq1LD+0DE+DIiK3kHpQLfsJzd7NSUaS+tatNw0sg3B03Y/F+Uxn
aK1H9xCRXrwszTf7o+u+KmmN6bLHkNw2409k1dHe00ZgZpzyfg12bxZ19Zsv1if9
5JztAT9k9a6/pING0Zx+RmcrSDMFjRjjRwvB4uAMKdAfdzrcFerP0W6G6EuJAjME
EAekAB0WIQR39CP6NEHuUS/QheeQXPLEKkBMtEQUCwnoBvAAKCRQCXPLEKkBMtTTU
D/0YV4jM5MuMoulpIesg9mvSyPD0VKYN9uqPdfpBQJzVM5ZLH8HWtQ18RhSuPN0l
vJvBH0Eq2xtBqilK16cBVZ060KHE5x5KcSdFqU5TTnSuV0g83Ls0yZfCawXpfbLk
C71b9E0SsctY461bDMewBgaBELVkuLL5/KSKjct/HLQ15VuL4XwtUjaS8nWGF5ch
JDzDpMtL9R8PSx3t7sigc1NJM0PRSkU+rjpiU9EYoYJutNtRScBvxnGSYpmg3MuQ
FN5cej8e/PyvKJxlpwR++56xLXczm0Mi5nNdQeeq+o7cEQX5DM1xXKNuZk/BZIQ
YtnXXGRHPa0BemPwI6+kbVoLZFPjB87UfnWg6EZbd/YDCpokWPH5MCTeIEb2Abz9
1Cs1ZKBHVnGNK3cqqlPqVKzpxFlot2Ex4sAyR0YzfTBzohCAuat5KsdaMwxCso0
lrF9ysQgMPnsefYntqXVUKSwwIU3FvX1VqZn62A3+3kCunchpKMKY4RRQoQyjnkd
SrxELHfey2Y6Uad9zAl+oEL0isnhk2CbJwh9fXwKnxIEW045WLLjzTeqaI40on1
EKxtHBkP2u20BQuwK6/SuVTS3Yi6Gv5Kct9qusvFufcGZBdmT6T/d4TCUrcAIz3
5Qr+YqjUu3y0XdunxypRppnshx+7bfrs1wRS326HVvGaB4kCMwQQAQoAHRyhBHxK
/WHYqudXB5alFyI1pAvLpyVBQJahatuAAoJECI1pAvLpyVYLLMP/2Vey4Q/eqqE
NubnNSQ06Gsd4o9cUG3R0w0WFdp7ZdYiL5o0UBks8KJyCNzvdVR5T66Z+cjRAvU7
nDXR1AkZAZcowRAL0nJccIdsPcgW2ncwvpoCGL9BHFbQFbiVHUd58/rPKQ0oXT9H
ufo3H5uADJTj15fAhAgXfGDr0YwbaDYNOLXvZ6aRlphGepQkPmLwPxCJoefZo
MeGudkZEFPLt03vIOU0sEPI1PSnzaFcm3jnsC62uzpdH/aLXREXyzEvr2MRMTG
Ewy3BTSE6AEjctZhyPmbqQGF6Nr2blmym1gdvEG6Y3hrbZ6wlaPP50gsG+GwzgyM
5okJ2YnjMJK+wxvFQGNs9dLXQynqD5IJCmp7wa1VyfFriiB9VIUWZogvDnpD7Qr2I
dUVHx/02SAF7+NcqSTZ+Exx5NrRKSqWL03U4igLMMvgzWmMzs5thlaVrU5ZLsdZH
n82iw2eye6210oBvc6gtCW2yQZmSU7iWRL/TUdp6jsBtzo+Hp8t8s8dcUesZd0if
GC07GoBwylaM5PLdkKTRPN8W/UcqV7epGdupndXp6Qv9aFC0eIao8WwNB9q2mou
Txft73qZ5i+NIzRQT0f3sQHbGL728H6ixRK0dsmjgKYgcH8fc0fac1h9pdXXKbyM
Q96bW45j96IQUJr/yeftaqtswlclIKiQIZBBABCGAdFiEEhGdTyxkhMULFbckY
9cg8Bdn07u4FAlp7Gi4ACgkQ9cg8Bdn07u6sKg/9HuT0h3Zx/8al1sslGzvgA4A
1xWH5F4ovLk600o5uwjDLjS0JFgGti+HLlbG6SVTGa0150K6zTFUmMT/w12Pco/j
hfbI3AQ+wZ080WIRoiXtaZbbR4rKrwM+UcdDbLh7FDPM78IhNYgIkJhKZuoSVHJ2
esD5mFTZUCoDH2EPxaA8ZEvdRbm8Pv8jE1r/aSDNeLwwXqgs0YHZsVy6t/AvD4B
3Ter2IjiAC2kZmJd/YcbtdJznlgwG99tq/01w5fzGcl/e5pWvQG1d0b+i12114D
6qZBQrIR8zDZWbBi5YmBvx8LWKAfWlBs8MD0bpfA07PfJALk/QaHwyKHnctaCBA
FZdXY6wjXlMplwkdIFu0E5F7H3wZVG9SYvLhdB8wCnpSwh6xds0QIE36gF/gMbDz

LdsNf3JD4b0g9gXU7PRKA66WNMa9+gCGxVKKi0d4dggYxg7y3baQXWu7H3RATx1V
S2qtjzK24xsNynE0dYpRiDoZrKKH1neoMMvjI9VfG0G8uDeuy0HReuc1Z4I8jgg5
dGQmR6kLhEe/DR//es4q7tgDMIrjU9P/GETq4nkMwv7F5gSz8/HLIo/8cC0L7vU8
M8fcSvwd4qsYbMjt8e51yX/sQ8c7xBuK1W6IedsLEVEp1FgXUNST564Y/Tk4g8vn
jsatg0jAaoQhw+L1NBiJAjMEEAEKAB0WIQSEf8XEM32c29Rzt6YJZ/0ljWQU+QUC
WnvjGAAKCRJZ/0ljWQU+biJD/9oxF8C8hWgRncw6+Jj0b9/PJ5jMBY6LZ8k04U
GiIp6WboYsTj5s7H06RLthm0hx26ICKsg4fBcNM0nLin05Wi/q3DXUQfGg02ZEGh
BJs/whh6b8nSXzsItVpRSnazl5ywM9yefKJgcLht9BULRyqeQ/0NvCTascBuMRkc
AIZvKA+u3SQV6ws1gb7CuK9wyMJgf8jyNRXDbXzjToqhNl3i0N/CtluKwmdRlns
AvDgNgGnsysxCUT8HWMhycKFeyKMgwsAd3UkXKwVMD5bnH6ZdzgZ/v+RX50JEz/k
YFQnM8nEfer4/92ohxEqie0qBC3c7Rc4JtCdRz6PjS8JI1G0yIuHhMgLvIiTHC
gry3KUR0j3x8PHPJGXJ0AxyP1jhWew4TAa3F4E0W4GFTJTvisY0wLeEEBdk015
CA5XoNdYr87sLiHQ5WKSoiU72KKsYuiwMjX4d7dBlFa8SxDw/+ta2CJbeQFyeRf
NWK1C6I5SZL0LPZhiEgflzEEJ08G/+2oD9AJxnRCdnzI6Pmkapcuy1VcvQ25PSYA
1Xppr8H58CobML9ncyttE1qmpYt6uMpuHXoDZAAUo2f4wKwXNRJwFGJlXYjOqz9f
rFo61J9ItTI13g15p0AnnFnKrrS7xy9tVzRwUDQrle2aXUDMLrUN05Wm1gzC6/99
dN/uuYkCMwQQAQoAHRyhBJ6qlbTpcxtrdXrNypIpaSuaXSbaBQJae+MMAAoJEEJp
aSuaXSbaLgYp/1bHmA/zA11Vul3pf246dcJbYIAJPSXsJTXFA95uWnfsuRhTVhM
2sFYeVomfuzgEr4VemRkYaRbiQmyR/yRKFgX7j7F72s8jllj09uX/qedHt/tIjc
dU7Kc5ZAMP+d+ZkWNBP+Tg8Jj9qiC472JjHaPXF9E52ZJ8jyyaKBh4IoJUDcApI
YehmzAf60MYFTc4-L0LrHay+7kjqPnLE9n4hiHfSh9NB0Q0fvLPet//fwof+H1
dL6Q8b1NytPUB/NReXgbtcQXz0K+cDtSAVAJJJE4UrrLnYvIYII6CAJh0JFR1v4k
Q/3ZCAx2112L1M1APbTU9Eg6Mu0/pRKLZio0M9N221ngsmqMp0p1g+Q3aU0ISYKq
NvJcxF7Tus0fd+IV98ogeS7KdXqhGqeYUz5tEj0SycsMXCN6UZ0Y79sfrf18k8Qp
GA/Dgx0igykFoULn2LK7NdAbp4X3IE0E9FKgsZeg/Pg857pVRY0lf0Y5zXGwVKC1
qCDU2f81ZESLHkHVMUXEJ98HRd8mknaN42LCLyRL9Ea0wfC5Z7AhE6EfxGz2Ve4N
wu4tK65bwgnwegU+lnXpA+oGAvie21/kV07QLAL24fVUYJc1z1Lnv5fklhAaj20u
VTLZzYydc/8ztzSXRu9/mvQ4yvFskEctLl1kKRmMevkhzpqMpRzRjSv8iQIzBBAB
CgAdFiEEoov0DD5V3JmLRT3Qarn3Mo9g1EFAlp/X5EACgkQqarn3Mo9g1HsWg/9
E35fwkxalQwLs7GXr7sikumOC4+WAwMRyzWSFDN9UtgpBGrIBKtMAK3KIL2ZPNW4x
udfjLxqlRrxnseiExsaa2nCVp5MsoFbzeta5/McM3Y2WeEaEmFP7vxZLXDdfPHp
3dhblQrLkdv0Jdl3qcs2pQ8JramAsEbjQ+o2AU8zWRT+Qe5edoHgWP+tsGREYKIik
FiLJSpa3zwm+3vHb8VvuVeIL7wvwh113PJpAJJRV8CRL4v3ftbfsbWHLWlb0zqC
rr0bwhKB7aQmXcL21sjA2W0Iqe0ZdtnD0W03/23yqzXl1X0G0DcW8UfBnzftFP
ilx+93QZvhVcf4Rkm4Q2ajeW6R7XsKwG10xhT1mLnTALOMVhceBYprnadUhd1gJ
OYrtupUnZCBIZgsuMtdn79+vQK8zTEXXiK8+Une4Ff1rnfTAU4WSBC/DqfWmVuo+
HoZF3ELZHCzCHNm1L9ITR0E0hzvtTw/h0vItbQ/zN+aUcYIQN7juRY44QuXsrRY
UM7GKriReTN5QcmuTijKohBDLTdwHigpuzJbQf2jXvtg7sFafB34GynfC/I7MB
G2w1DetHLRdGoV4dAbtpdOHU5NMqsDgPy21aJ05v6tVaB6XA4cJL06e+SuuHw6ad
rlm582JgJF1JLH09M4DmR4Slnwfe6duyuV+kWcF6nPqJAjMEEAEKAB0WIQSo7b6Z
U0wfln8zYmv7PSWD02qv+AUCWpCsIQAKCRD7PSWD02qv+LDtD/9nWDEgTn2Ymqga
K3oG+gJqfwIZu7v026qJF2sAgZCKXfzshk/hhSvqFuv38fvqrfFx1S2bitUwsUF
bL87A3Y3l/JfyvQtjWGT09a5rx7HDvdtw1GLn4JsNktqrdT43+AGTVwBm45uq8t
my/a0SM7EMML9z+V6vIR/LJDk87FDH6feIT61Se6fNqmkU5dycpAvWFFXrVn/Ifp
DdrPQ3nLYYMueVKnaMBFe0BCXYRFLDqtC901H8d/M/JBNLaNusg2fjMSnoonA0x
J5GQddgctSkC4c4QHiiywwmprvhwIRF8Neq0aMk87vz0JVrtvWj6+mgHuHvUUpTb
j51ndPsMdr/sxnIYFPMu+cjZIUuGhYn1hM+2mscEn2C4XbPbP8DixgroatNC/1p
J6z2tqD8I07N8n81RfWbZqrg16EsfEV7CFTXh30IV0XdcVunDbe8vXp65Ave0c
gcLKBgXm4lFe7+0zuegnRMRqPidsU04TUxshLD3m2SP41L521icBe/6eq/0vxktH
00TR/+AM74woLa86ZKNozWRkDIMAPVLg59R03WOMeMakamGeTnyguddFPL+S2fHc
Yyyrz0416ULTFxX4uB8mArFjGVRxdhv+lrXkZeuuYIFMkvmJpSshfLV30YvpeXZ
eL5Tc9FaypnNaAL4iQzBBABCgAdFiEEyoRj3Qw5FX00yYnPrulhWAI0r/8FAlqA
h4YACgkQRu1hWAI0r/9Y0Q/+ILtldpQL+pKuc9EhEcGLRxn5FLPM20KBJ+AeH0rt
mGsBgXf1efRnbbV2mA4INM0U5ndVRDtXKZJQZR0TYkSL/07s0hjL0j26ErusgJI

```

/RL1McqVdv9L3aZpba0SMQLr47X9qKEvPRkr8fWvUiumx800CabaAkBj f9h7iAg9
ZUDv0xatbGXRIiOI+Kfk6gxLVPSUgpeE7800JKxFq0NEExj lK77EQBnKX055swR1
0VoyThENmly/mvF3gUMI110KB3pduuqw18oSfamZUAKCksZDuZByMuYP1ivgfmW0
7x80afYk4cUcnPZTdhBfwB91KYsHG8MgW/l3PaHNAWDSpDRIZrpq0s7XLtEdPnZz
zpe5E7ao4sZmdHzk4U1JfmHpXAcE5Lh1GeTXGY6aHB0LwULXFYT4yi08MZuTdeAv
VR19/0qVH3Pi5Qo08IjBZEzq+oBtJCf5GiAsXC/X56hbUfJ6TT74cN/j rUU+CqIj
01Ufc4mF5prqWL1K/kSIo2ou+UGnGF93mSsYVg95iFKq5PTbTDvj5PZbFXa+fAhH
BuvHfIX5A6Edq0tIXLn/Unv7xCgEU/YQrgARZCylvireFGAvIFaXFqDiH7ShL5v6
QTF1p46XmCpbfngAHVz80GRxwtB0HSviJyU5n6JAwBwEPYTYWMyAgUfmX/tvj8z7
k66JajMEEAEKAB0WIQT7is+njHJgicOK0CawBaEjJG05KgUCWncL7gAKCRCwBaEj
jG05Kri0D/0S+T7mPQal4iJnkqKjvb8c/FiSNjloabDSDrtp89+XuC6Xay+/DvZp
u/d5c6qRB+7zGfkk9Yy7czgW3lkchKmC1n1xxlmQ8CXyXupb0xtQHjtkCIw+ueU
qEbv2hcl22r0sXs3mMHfBKTxCOYtk971noLcKea4U/cQ5LwaZ9S0bHs59voVCet
g9/B8wyDgBf8pLrvektHyiezM+Cqn6Vq8DDQ0AhoIzdFt/nL9rR9yZpcZFM5wID
bdjH4FRAwHw8kQPWV5q3AURAKPffiiFsiT0GxqtjbiEXokSyxFTzQFLcPnZMWQt
GUAcDI7GI9zahoQwR0k+1Di7sTDzbWPXfJzBCwibQR8Phk2nG7IUn22a/1DGTVwz
sPTp5Um+hHS4y7zu/gW6iN+8zXgluAspb5606BcZjUzYfRYIDt7UmuKcaGcNfw7h
l335J4GML+Mx9a9bJk0L20zbKbGutnAMxMMBx/xBSrCxnEBckRKKP0wjsiZhiGqs
HwnjLphsgNf5Qjfvbr0SHPyCAYTC7aybsqe6v9ecPMjEgfmU86WrxG8UoOT/cRxZ
ADC1Qikpfpv0gtx0qYCUsvZ0VrJSZUsZqnylFh3EJtppu6uYQtdJ4iFzhxaqt7pah
8xV/Jp0zZJQUhp9mNdX7dnc7D30dBy3hIfPnYUPT/dZJQU6umK9YkCMwQSAQGA
HRYhBG/K9lMl0sL7KZftfhwSYDS8W5vaBQJaeab2AAoJEBwSYDS8W5vazawQAKOV
3o7nInPi6LYpFXjJl63GAELlLJTeTExGXdbXVmTRDEhGGPmh2QRcjxNPBa30EP4
9VNN7y+CdTsfz65t2wVmb60LaiFqaDZuBBsctbqqN0Gu56GNX13TWParI7J+V
0cnX05XI+2G+fIh1fZRS57t3Z6xjFD84WwZhs0vHPs51f0AlBIBkADT6HeKld6n
wsT0mp1f9mVRhwy6FDH/YMrZrg3iuopqLd/cUmrvaov7oMMoGNJvod2PwB+0l67
HUcdlAgnB6AiDqI+lMgMKWRpVsQZPpw95GTBNmTmdA9au+oEztH3JlM0InRjm99A
rz14kKky71eA2AkeZqNncSe3K2IY50YHIL564al0GHTah55oK71Lxo8qShpwno3b
t44hsrosVc9zRw3lXlZJENWgni/Er2wSTyMifojE5XRLVbxW3viZYZe3g3tUQ2h
mV826WsXUitYqr8NcX0s+Fnp829AS36+n6ytdX9Dtlc0XLZsQ0VEqfPbYXNdjba
jXldizI+GSk4eerGswnixf9WyiIzddqDY2pG/tXm2Lkbp4nCM8bl9YzwdGsUlNyi
0h6GbE0wm95Qd5kk2URcCiB0yRhil9RMvhIjTeHyfjbXqPpWdZtiIRkupoZc28J
np9FAgMulzsp7b+/GiktNecdJyA2gXcrylMVBc0eiQIzBBIBCAADFiEEwCcU9Z7
t/yP1tk+5eGx1JrMKIwFAlp3gkoACgkQ5eGx1JrMKIxu3w//eVFQZ6LpEM3tiY89
0ec0+wLpTlJ0JpU8J7xoCUKtFN957MMKtDYtRR8s0lwq5bC3DoUxNpPyvX+la4iB
0LQ6056I44L75nP3fQ+lWtBvSF6b/D945ShDazTAunzyUUmIeXkUHLVRksw/mCML
oQnsG3QhQ10J13wIvwdYH/VstAHXypUrwM9Whkba2H7YN3X3KaxkEzjuueRr1SDv
PzG3e5l/i9cT5vggbzEniQ5ZC06vj8VRAog04jE+7J9eR/TXIXh2ZSMaixocZJOS
m6A0Yfcejza/GYyKlJpLpV6VFV/e6RFwRfRrM9HCIsR6P414r2w82tiNBqWLpSg
MFCXvioytrnkPSzL+JrM0y9dL4cJWgnlcn4BqhdS9fJGXvypAmaTvfV/kS0p7L30
pkUcSBXTH2JedRp9o8jyJt3q8x7fwdfZboFi5m1vFeV/ERacpMDAE2qxuFcx3gC
rPNHviVVQhnl0IAuSNjLlFTCEfnY4/TB0hrNRoQUwYlSbp9PeoLxYlMSgclC2F
0FRDdsXdmzLfriYEGfUv+QRc7aQy0IJ/G+95+90x0RVB0aWnISnzQjaYAmiIMhUE
hFxpHliDqP8ytBt69tithRXUr1Jn05mDnhTbbZEKz+sNH0rsYftcepcyhgppWzUUZ
7yBepK2F6v4mAUlM/HRQvtJpTzmJAJMEEgEKAB0WIIQIZzcqlHXc+Bjdz764iPux
USGoLQUCWomF9gAKCRC4iPuxUSGoLufuD/9tUNS3KpD/SIh6lTUWIZv987QRU5sw
0YVJ7g7pZg8bF6Q25CXgEm1xMXl0TnUEur0EvKkdPufasp/PfAwe1A0uLJskbmAT
aJC9BZULVHT6UzDuhcRxi7shFGfSMg1HlgCj5ULJ5rI3fY3JDPdEiifRxt0tG70Hg9
W8P+si+WXvwKJ7hRuqsCXHp5iAg3elqAouS8crzetl6BXCllLozRDRgW60UvHSnbZ
exM7XpnofMHeil0yFArRJKHhQTKD3gmmbw/q4E+kiJAlHdW2/RABmR7dZRGnhrQY
d36Nl01IFi8i8AqT/stITMLLF+Y7X6zeUPAXf4jX8rQhGkBcm/L5tL6i/K00Aaue
9uS9sa1+qnermzMMH2o/L5bJb76xv8NA+dY7sqj1rZHCqQ/13hf7zfi2Wv6Ge5q
0bZnwGD26zBzP7Z/PE+9qMUDwwBnRSjYa4l770rQsQxKAIvYnEnAX8mbsTVMfn
5Q+T1G3vj9K6mTvT0uRLASAEAn9pHL1sz1x2syXr/7rQ900eJwnHkcoWgOMrybU1
naAgImTwhq+iCQhR//e6vnW0708k0vvmEYArM3/aZPBUaabE02GT9fENYSKJfS+g
05Ye922pYs2vjxDHISvE6HhQr74vooVlhxhn0KABJiTj0rpquPARNPM0k3rNkLGS
k/hb77UE5liLRYkCMwQSAQoAHRYhBLX670wYMDcV3PoHTVhSuUk+spTgBQJaeX61
AAoJEFhSuUk+spTgB4oQALoLjUNRGPoNYgXe7w4suYpyZedBm0FxxVfS8SrsS/hv
WfqN/VpgxkaH3TMsTY0gpw9B43qm8d30NqbXSPp95YX8vngGe1vR3x+SweW0W1zm
fwdUwP0ppXv5yGnFXtL/pZP08BZJTsXi50j1jC9q4Pu6YjdQg8AClhGvyAqkEi
8YxzflU0k9ZxuHLS0N/wm6yD0JmE7x5SbhHiJ+JBYnpyuRmbFWREXW65roqL87st
qZsrParhdya8tNWHezSwDAafyC4Sh1Nn46AvrzRbBVG8lhjMyjJOMU4jV2dYMyaK
W6mLfJcPtW5p/r+TGoW3GsJ2SF4jqRqz1pUA1jJF4Ju/n5Xn9Iv8RmC40Urduqei
LDUWY8iW8Wl9m6lWvy/6viqcDKND0owksmEmFAu1b+NdthYX9jFWUlX0JehRlkih
027JPr/fmhUy578kgmIxnAQzizdzo3WS/vP9HXFIJwZtnY9IdQ9Ji3xZBww+rW35
IGr5iV0CmBgPpDhr0EqLi2bopatFhRlWg/JzGexb2/OKyWwTK/3jjIFE3wSGKB2L

```


vZi7NP4ADxMk0IFAD+3b83zyD3f+xs92fCmJTrqLTjomj9kH2BQcw91FH5HkPyaG
IF1rTgbu8DbWuGxun1IX4kqrh2DKK7Yb3I8oyi1lJwEjYlDnmGbxX8QTH4BJDwkn
iQIZBBIBCgAdFiEE5SNfW5QVort2C78YV5HQ+s4K8DwFAlp4aakACgkQV5HQ+s4K
8DzUjg/+NT54AbcKeqFEtyVC+MmV00rK8E1Ei7TBYeZxKo8pYCu+i78SC/NRhyri
9lmgvt4mcIEt+J+XxMldwXgnjsA+VBVtaePst7dTZvqqTqEkFyyC7tuY4hMM3coM
H5H8CW4+3fqRyx/KcL3s63cj0RtoeSMs19fc2+/ftwmzVlsrx1PqWeLjkZOnPhFq
r05k5Vs0sz6dLrAnxB5lwAg4YECdnTFix3lFi3TnArzvuAP/IsvaXJR6qlEPN21j
HtRohTZCM7w+joNHo9u+X0nqUH+aZvzm4ycIJIHELUXv8bK45JgFQATtiAZD59j
iGDFnAq5Rf4fjoWFB6oBlkiRgq8bteGJ5IGYmZcxFGP5o501V+o/sJaC5QpStqAS
6e+W5NXriDrygLSqXPhbYcTv6s7KizLtYkGgxarX9HevTddxTL7Rnp41gEgLqPHM
89znxGtoqzJNVfvFINyOL3aQ6hu0LMxcBhdzYUN4+9Jez8ntMjzT5vV8LCI7ft0t
QxUmBgUHgl2ALc/wUSpbSmmshYRKi+3aGkZG51490qFdmDpTjDPpt6zUIYlZRN
WwpHAP/R0pspYF7Yy8ePvyWe6nV6p92CztHU4W/KoSd0ElXofYp3Up0Cw32D2uPd
16PYZXTVIQ30+jV54+wZk4nSGUdDCT9XF4NR/6CLUzB3ZKkqdMaJAjMEEgEKAB0W
IQT/y9Kf0v7UU65LnjIdQpUinrOWFgUCWox+egAKCRAdQPuinrOWFgHKEACs/sUp
ypp4uVd+7+0sNGkUBQblxQNJHJ7pZQBzEzbIWMoVx30T0/34dlatbCFaIRB9Z1Q+
RNjnfZzpTQpxPaSstUmlBZ9J8x/SVEI6UkubBC27Nn24Inl128q8M3PdxWl49b2d
bXmBw1Id7NTCLL44Xv9j0bTvcVAC0cVsJyFoZyR2+oNDBUCC5Se2vxeYGewa58
U8ScsxiF1BXRgJN+8yqWfhD93p0Wjwbw0Kz+/6Y0wmBp0aVuTCp0CLcQnHmqNjq7
4vIRCc3KV4vWEdx0urvwW+Lwg45vmsPYQR02Z8G03x0g4d03cnCTGZA413aXh1/
fEntzWw++Vy+dFA0HzkyDRZYul+BLyIpylTjML+/gBAepEBPICEf8I94R0y20NHp
pIDsp/d3vmmn0kmi4JitYamFCsCknvjkj29pVCCNano53xDa89aWaxoctKQ+acV
vhPwtvKAwIxic3WcSxJDR4VBQ5jPeDH6b1E2mfFaAaAQAGsgbiLPcKEfG2Q0bDI
yG/M4o8q9gR2bls1B12iIKMPQE40ErLte/o0BpQhbTipnNqsVIRf0v0KHQGH2JYX
na6e6hBTHFvjKZSulP7oLvy3A4guv0wdbCX9h8iq9k63J2Pony7YsE7Z/4o7jq
EPR6kQWwJ6J1FKU9P/4+XRFUhp5IEgQoRYAam4kCMwQTAQgAHRyHBEwLSQcLFANa
Dg+FFY2ee/J8vCqhBQJaexDBAAoJEI2ee/J8vCqh9rsP/04YHYIq+C4n0SMi5w3L
M7nNusB98jHV42NhtK988oW50qZx9su03XHFgrYHGvBkceBDRVvznW9Lff12M06A
0tZxNzBJXGbvZkfbGqUNXj8Ygisnz0PFcu9JCZbGGfjueiWJZJ914zAkbyrUYJG9
7XP9C8apeDyaCwoUaNBipbeak41mVTJhcXs8IiWvoskhaJ7NM0dftXy1Cf9YUR6
TcqkA2ccT30sc2BRAYh/0wSaDPS8Hz4Ss1/9p4z2xH0H+aKh+zjVPfuds+arDK90
bXw/jbNdZvtLIffPiUgQ/UOwox0fqXpca2PfeqBoeVI002PkRZZEc17B2QQrrLh0
45LiTd9P9f9xNnJ9i0+kvliazXI8h6D0JYGVnn/9Twsz2BY46kGTEIIX99zRLrDT
UNGGNCX6Y4H0IE2efq44sZxo160f++W1G92okbYu87wSN6buViYx0KwzLrB/Q75
E0MSRB5/iIf0bJS9jrS8N1jaNRmGZKAACA6vCGNdIt+3HtUyAbAslyD/upH6bV
3nsSQKwtFZonr7eBLQGABz3L8gha1sMLHISCZpjbeuxqnMQUhsFPbJ0qk3heeP20
60rf0BSdbozv/uu4wAXgNIbzxMwztJQ7Atu2AtZd0KD+gpV/e+7wCjSE6KmeAgD5
2hJFvScT7YYjBICtWfY/Z/9oiQIZBBMCAAdFiEEEnIZMIe0lnEEje/9mEa/kZEwn
lB8FAlp3cdkACgkQEA/kZEwnlB8F+BAAQpMex9F+8HD6RvVBq11gk8sFyVICz3S/
ZTufjIXUS/Sti8Z2AhFKkh56+SL69eMsuBa0SjHfdTfn1P9HByQ7pjsvdqPm5g+t
DVqL9X0Nv1a+q1jMcfwe46044Qsc27Ay7qTgQG9ZjmnX487/Udka0jUTSngeom27
QEh8ehIvdwN4wTDY7iS7hXMuARNVJ1wMLM4pnjBtGfknGYLTA14w7xpLkPwUouyb
q4YIFriStX2Ms4P2HCSG9W01A/QHr0K7kI42XLjGoIup74zQbikqpp38XweU9uPu
p8ETRObZut7KxLnu+NfOLqtZEaHUxPp2kC6spDBFNpc3xyw/Z0UbsilxjpkpE0iX
IayV2viV7KFFnbREVXjgULmvz0KHnIsSHYD9PegrNKyLRK3KFL01Sf8xelgx0kk5
8xjr/bnP0BgaJu8XURqrzisTvfZXG9Z0oTinsIyHz7LLQ8TzkXs5zUX0KVvMPrbu
is/7uarK6ogGAERjgdrffsnDt5F11cqA2y8net87Xs/U4iAx0pFC3DaQ0meTbo3o
Euu6ZjED91HE+MoN4yczcEc08H/6rCPJKjFEcduMkpKeP0GSIEP/KKUuUH9xr20D9
nsDDotRNshCAsmTf/aZJnG/wyxa0AgP9Gs8xqhsdISkwDhfrCgareIxCwBivo/h/
KLKIIX/XK36JAjMEEwEiAB0WIQTICvLRxEwU0iP2b9nK+l09dP8CaQUcWnd1SAAK
CRDK+l09dP8CaVG/EADoNoKsCkLc1jTrfkx/SCQYQKbCbFLboY27Gppg6mfaH2G6
XtmukYRDDXkEtiRwCbFVYXEJeu23t2tiprDoo6231Z0aFrcXjZa9lZgJ8A0N6D7F
2JZujaJDRIdH00TwaS3kwQShDpu5VP9gTi5W00uJWFx0852/wnIjBgDz78p0pnZ
oqoZjKqHe4gSYyUDIXF9paZ4K/meCG2oWs75030m5sfXMjKdqE1JN4G3sq90meL
zzXEyvr6Kd0QJYXCqMKkxcAVbnytC2XX3Kxx6t/4mePrgnw8kpxc4p/yJzLI0Iu+
lsrv04uPHakUnfTV6b6sixf/duaNQmvt8jgFtpu0Id+G/qC2A57bJ06JauIPFQ92
iDMULMdzJ3ZhBBiRhIDqrcFnLElCdegcaciT0cXJ2+80ux66xllnLkEs429bmaRW
HQFTb7eLzAry2HQ+leWtB9Mf3n2oGh+TwzUA2IHm8D6WjIBIiHnbw9Ivcs6tTzxS
xdQdFTJL/OvluJlVzR2SVwmKIpiZPa+/nd3e9pyi3oxG4lLoAjoCSTE03Yo8zT
D0oXunZcf+jTs3egyK6geq6WdyBKD44pXC0+/PEpd/EuWF00geSjafZ70n38n4nK
Tb0uJ8CfSEILBFqel1TkyTzm8zUqQRMdzUl32R9HhFOLPwf/sELw12RdmIzxNikC
MwQTAQgAHRyHBM+bFAhUJfSjTY/KzDnkX7YBQTHkBJaehuDAaJEDnkX7YBQTHk
EqYP/RDQUeWkenyKsF4IQb3CXnLIydhWNwF8sJNRH6o5HJP8V3L1HvIj0BluFcmu
PbqwCJMeYMCLE9TtMpLlkyqtgeScjRs8jvQHI2abTafD2wt9yiwk4ShXdy/KcJz3
PEiL7ji3ZhYpbLlrI5SQr/JF4ZTJBE2rv/NR8FLp0Qch8iu8estJ3urtSd4rTXlx
Sp1yyMQTF20qLcY+XtQSNfWknWkmX0Lm70f/eHTDpR0Sfp0590UcjpBLV5jDieb4

```

cT1pZa+CqeEx8N6FaKEzuWJN2K/ycFdfMivW/SBKj4h2w212RCC2a5ezEY0Di23Y
sAQIB6jTXofQu9L6yMn3Uj9C+16X2mYZFxsXyx6o4vRvCsYP+8fVKFWyXiF06Ds
3yujU6a1qga9yp/W5D9Ckm0clfbCB3QILLn2oKheFt6h00QkacxAAQvNi67TCvUY
E0XMD7sRTXpHNuqI9e0QMbLzKeIgd90p1oUqt857WvAokpHaLGLLj0vtC03r2qD5
0rPqLax46C4yKFYdZ2NzZqdwZ27rjqDI+KqYtuJXNZXpDfyEPmU005qFiwx1xRxT
shwnClxHcAoL7iBLRAY11bkudi0/9IiFqjQFXr0C9R4L0rLa7XNwVkoHoEDL1AN/
itWL+CiDxUCnu5TzI6Mc7ZYdG5vLcjfInxX69wEiARPDRP2/iQIzBBMBcGAdFiEE
xN1pX6cTjyQoVY4WE1+5R1ddKUFAlp8vUYACgkQWE1+5R1ddKUR0Q/+0ZWKBewF
gKz34si+f70vpjlpnlqTof20usdAhjl+i46mb0D9L2h7fEG093aRrWDLoiPFs8v
E9mIRoYHeHD92NDRzZ8egzZaaDgiqecIMALFAfQIs6WDAso5V0IJ9xGdeZD8ts
75QAjKn2wjNw5uIRwBPS/9yhPtWsmq+M4IbGG+eFPtuN7DbNffU+ErffjRkylko+a
QDtd44oUuw4tPiaqwoQ13lyvG76kC+Aln3KvezAdSPEd4Pwk1T+/xc97pkKGE0
SITBXjsoXMDJ8k1PgiNr2WXRKbbhqclCDHj rXop+qey1a0LZLmqHanGrsvVXTe7d
H6YbTedi4JN3qsy1c4kaRBx4zBwv7I7VJ6wRBnnBk+fMJIAiGLWypEgzsw9Wlqms
2bBy0529I1sRI+Xh4pDyn1cCGdSr6Q+apjldcl/mzPpc5YjvNBtB3Qz7YEIIHCaZ
+SM4Jz1fwn5Uo4e52KeerGiD1Pb1fp944sgaJRI2/3Q8F07KGJwB3f0DXn11h3TV
EMm305D3tTZ0gIjPhWkLanSpSvBHRn6i7EyhvVanjq5rLoCE5n/08FEqFiEnxTMg
q04480uCCSYDU1fA/NLpGuMbtqWoTCpvpRYQfEA4LC9aSAstjakVZLTKExw/03GC
m6j3wV3+G9hWfU6P0TeoclvpdL2TWQBJ5UaJajkEEgEKACMwiQ5SbaG8UFE0rCJsQ
8q2YqrbjGgH6GwUCwnteYAWDCWYBgAAKCRcyqrbjGgH6G4HgD/0Yv/xBDDgpnjdc
9BJcCPIBsgMuSaGzirot0jQI7m6EpsFsU+Fd2dxd+Wjvtp2tHbIMXm1znHSzTHXB
az29axjQoLU1suLHBoZh09tagvSk39zovQHegxeH8DxTrYrFE01EGT3UVftXsXPd
HKTu6mGH0Wld7ZdJS+htEAEIdJKe6j rhghyrMa3Wpw/l0Yk6dMO+hkGK67+e+7+c
VpuqfGK0IQmuvvQ450v15ySdbb7bf56WQxhfLkPprjROEUQb5a2FlcBjPFKXjEK
vE6InYv5+kQ1pCb1uAHPiCcJ/JZym8jLF0SsatghT+h0KDRzRjQ08fi3Ujtj107AI
Woj5CRURdmkMFBZtTatmUfsN81Vlv9/CQBoF5Q8BJdxPy8AVsBajni2qAxU2S50d
RCtkYADr5RSDiIzETP5Tbm+7s/eQMNK9CDYFGXm0FzgxPEgrBgDMA5LL6PN2xwZ
NSadm/9FtzySijJ0w+BvRrZ3UYItG8E9n2gkI+IBB1rslykbhTB37IvGSwobBbape
90QbzXsooCnxypmU6kRr3PV+tTr7dlsArBhdzZQtN30rmM++NYB15dCzhPaqF7
HGfB5DK40XMIir/0YzIkBp6TF3DtE9zqtK5TDvEtSUIoj2XBGmNo+qm/v0zLim+9
J0RPR0Qr0r0lPa1tCmrjY50zF1h6+YkCUgQTAQoAPBYhBGnh7gf3pqq0Snd7KnoG
hUIeiZBCBQJaeYfXHhpdHRw0i8vd3d3LmdvdGhnb29zZS5uZXQvcGdwLwAKCRB6
BoVCHomQQnhkEACv32su1zdzqRxnJnQZaDGDNS75vjD3k5Jpvo0VyxXNDz0GjI6tZ
28fmAEZegWt24nfHnwZqgtHEDpSpnaCKQ6S1kAh/ljqAZ0DTbf0+GfoAukC4kh/g
wjwyNCjHBP7GpFHfS08+WDMvuLTqHjx+exoA1fBPRTSv7wU5yIBPfyXrmoeLr+XY
J0MIwEo5Cnen5jhy0JRVn4y0baNqkChqUrf8ZACTnjCkYaZyiuoimq5RQJ1qGibB
+UN2HfJTLmb9yurr1vuFpBr4hQm8BUE0/bzz9W6X+pAarTnCzzYIIB7B/pUKEFyXo
F9xm1m94zK68UsII+xDTH5kNQ8IUx+LxnbMOSYeeLUpuYke3jg7zQKgcEWEvuFJx
5w12fDFnYSYJCMHF5xF9dqj3CTgXNzj7cCNDDtVh/igsy6L4leUghz44gttYfok
RW+1UDNURrvzs7ivrQTAQGTG/QaKsXDHzesy67WIDHPw38mWub4KQ12P6yYxmku5
C3+VklA2+ZvosS0bY0onpu2Afr1/QelH4VQCzD/9oaR4mEJDsXEzt1eZ7bkQ18CG
qcw1zdoFFtthoCayA6vdu5WAHi0m6vNrAWYIbm+NoCSLWVMCFZwfSr8f8NvUHF
N0uW11ThsPgtClicAk9WdtiQrZ8f9E79cUFG964dya2jlg0LNC7HDfpB+4kEMwQQ
AQgAHRyHBDd3kEFB/Kkqv7xrE9h09+cqvq1hBQJaf2XaAAoJENh09+cqvq1hw2Ef
/0n00B0Lzh1NE5Xm0mQiTLGIz/2fwM+cLLLVCh/Yh9SqdNB2PReiQ2USao6C6u5z
35NX60tn5APk8J1LuXUjIjNnoW4IREiXp/og6Acq5kFogZuadmesz3K/Kp9chK0Q
I193I4SYPR1U0EHLTf/fL76d0dSpv2tU/KfV73voe6YA/X+jmPkeaJhApsvK9Ugu
DsiEfVc+fgZBYGUp7JbNz2nQdI6VRH9Lj3XBYbnNALQF5uZseK0Zwap7jiizpMrn
h8WZVhA1P7PIov8j8n01STyELD0A7mr1pxb2nF5ELwsLNepy6p61eie6LbowtvML
wpmAUda10F5YmwFgs1GDKbg+INQzmaDckvChkRuskL9B/SqYUmZkRIGmFjPaxS8c
oDsU8jcpwmBhhnwBpAdRAo2VgVax2kvm1UfK/vkMKMrHD08kwxBbNtpPCk+h/v4m
xkvuVbKvYkUmoyRTOLouXJv+IkWJrXsC3aV0hTynpNnBWAdnrbmQdx95qcyme
KQqPpIbvuoXhviqariL+HjRY73+oZ7L/Ti2WkuomQ05g0bJ4uE9sav8YsdqdnjAp
oHhAU/LKbU0V0IemIisLhY6rpEm9rVauM4+Vhq0iI7FfgRf+p0e+VZTeafwQj17o9
u2T2CKodKYH7cP5pa1y7fdMWMnT/Dwc85jYXmZTEZwJDNzrLTGM++D6weEC5uTK4
MU0C4X+Vrb106qPg8x/6Y/dgze7X2dQBF4ipSwXAMZH0d9r4LLvR/hRFEQDBGbyt
tIDfvmLrMmd07V0raqnBPF/01StqhxLmb9lct79+g/l6/f90M5Y0i03qB1Cts+w/
ZR4zL3wrRB8v+dBWoSxCGUqjVi0SI2XY030L2cFFc4MeSZ0QMbzKnH6ZPpQRQgdo
drnYm+eYlj4/nR7c/Dbjjszbsd9QMCXVrhqrIHJIB6seIR6VNkqo2BwXsYew0fl
iutWxL88kpPMVI3QBrmjGn3q54XcpcEgd5rnyqnr50wiSk0JeiyUmRdUnTGM2o8
cdnvQLIpAikBa+PHJNpX0rPlh9W0XMeaTaPcyCG5/X13672PbmcXDcdEiQAsSph9
2/CRMvppb9LXHINP7vpT7fhzkXY0gxS5LubL9Cp5J74IDg9yS3Dftb8nuboJRc2G/
eTAy2IcbjX2WAVyuUdrgLahsonLaENHPYurcJS0zpdhzRtIU21U2Aj5eGqFhTgz
V6HPCPLDTioBCxAH1PwqjLBUG9UU/pbebAxzb798/nLFPBeNs1n72F+G5K2cKzTJ
ZkD5/oqqCHYEVX4Ha7JaZyJV/V7qZQpAdII6ii2R02E6WDFpbP7z22Mja2pg3IVq
fzKT6sksy5372jRwn3xF72BCJBGMEwEKAe0WIQRNFzq/NagXQbew0+sZQZv6lvTQ

```

6AUCWn8KAi8aaHR0cHM6Ly9zZWxlbmUtZmVpZ2ZuZGUvb3BlbnBncF9rc3BfdjEu
dHh0LmFzYwAKCRAZQzV6lvTQ60nWH/9cV8VP/ryGQU4AGfi1G1QMVSINS7MEskDy
2BejyuU1xWw7tvjocl2McUqQeZ80/j1TwksTzM5GqEYcL3gX5I659bqgocET83Z
VAX2+ktfJ/2VjWfR1XP887IN/AnWVpZRIzn/crJ6d9y3nJZ2JNrKlVfmWu0jXKFR
FJ0VFBQdax8dkPMix5YisnvyEqpy6BCKP/Usd/XKF8IcDRfzALw4249hQWmt rs7H
M2E5tKNdydmKAdn/40DiUUDEI3zqtmUUrJlPTXWvtfxV/zjs2hVUquvHYJ3Dgbq/
UdtI2MwzlqrqxqbUGcw0SSyVae9wPgy0/MdLNDVXiSpDFmKCKqWIZoL5P/3I1tIK
Dxkf0403RveUeotBPiIfccdjVF0rZYom+PBUE/p3ClFi0WeZ8qXp3aF7NiS8nrbF
o1Tph6EoWrRlyC5+YQX6k0pzq1Yw1llNKEP660c8gubE6mmnJyzii909L7aDmiYN
/VtHZBOPNBGDEuJR12x8r5m0SAXdmEafzdxCKtiZ0VA+LtUMHPqBv45SbBBt42ka
P5+XJgCYOYfwsQhMQP5ozgclh0LewVlkequr58o7drABDHsNyGHARgqD9AdgPnXz
UMKY3IqkYIcMGeC5U0tJuYpKtGlc+fjvvel532Q4vzW5zwpoc1C3Xu0tYtygGf+t
DfifIujCwhbyfWlfnDjcrjBk1IzXlNfQfu4N25sxQNKw3ez8tCIyLX+cHUNrGHZA
faVvAdc1mFncJIZVjw7IaJ0H0j8vUej/8ZaF5XZwXvsMmNyL5gxuTQDi3yqyfi1
Ipmt4cDnsE390tF12yoBVoF0N0YpQh0Q0YbZwQReziMk6l3wTuo6E600g6GnSm
+/7FNUFGbpdH4ab69/jS1B6rHjHEUX4Pudz6XhCFi7J9U6+K8+URw4SgXKZ8gaj1
sgLh1BxZS0Lz278huSudN7y4Zm59BzBaguQzruMy22TvLZLg0WkTBG0yK9LiStQ
BANBvhAv0xU1sH0/Ggm147vxz+Ag9p0/BD+j0Ka+zH8f48/KRDSgwN0fU8GVMqh
3RejBS0N9Znj876zgwNMQrGwfjH5pJ/Z0J9DN6x8VGq0yXUqstUwjOgluvMt0pY
H2HPwS94Wgxbp3jqVBTmIa9+tDDZrmxZ39p0eiJA0PrI9yIATKWEJZYEEI4HUz
PeFPc6of5TftWw6RkaEWIYW7ECB5J8pnn7lw1+SL2sMFk7LWqzQa+K3BLnIAaj
RbxzdG5TXvy+P6biInI32yXl4tdNBMF/9aPkb2hwUSTRrehSTP5HTqEzRedr3
2//GVtQrII8BWyJKryEgN9EDilthv1wRkEMKnVsDP2QAW3CI0N4iiQJdBBIBcGBH
FiEE+BRshKlFGQBAGNujznI77yXkgYFAlq33mUpGmh0dHBz0i8vd3d3Lm1hcmNo
dWtvdi5jb20vcGdwL3BvbGljeS50eHQACgkQjznI77yXkgbEPg/9ERY4MVgIkrGQ
iwydX9iW0H4gow2dLUYT/20h0xLYUWgj2PwgdT31BkCEhTP35r0u08QAYHAoVU
9SHoNS8gX66X0rYA7Eopy+YM04DktFNRTILoCCHkP55c+jLxgaQP9fcpSRKlacF
MdXl085x5EaeLc02iTpeRdLJnXqkY4fAvfzYFS/ZLQd0Wm2GoPDTBwqchWQdMML
6kl5eV24prtApNtFBLdBKjgdChAR1Cuo7bRvM/FC++mcfwJppkIuSa9qUABcaDyZ
Ca2mGER89w1lUmajLcNVFXEUZuXy0X4x5AnhL1K9+Ena81vcuX4kV30lWmbblKvT
8djdtXY5pfm/bgNhnKoxYeie6PERy7gNXsKShJP65HKwr9P8XYjpp/S3EZNBXlct
XUA/qFCZKHJlNZrFDh+uiCuHHycgrCrJfouaVvJspM37KDTLn0Zde2BV+rW9luSK
m5rUbSzU2/eARqWwo986XPa7eHlQoVU6GLYPLNMWXR+GIHk+aQ/vLJwh2ZUelqJq
+vZYtuwYbdqJ0chmdzMD6zzC3dUqbVyaPZG2ZemSoh9/3ipBwiB0YVaVNd6kSovu
+HRBIDR1/yshmq/x00w1oc6ng31iWJQq0K9WxubqAqSzbKaciTc+bmDWLyfIzbUt
WboHLQ3vEhUQCrf5NUXXwPGLQypq12JARwEEAIEAAYFALri5AYACgkQzyZdHxVm
MdMFvAgAgCN+xxrJSpQckLxQYsmbuYUACRc3jbmvizFia0i3J5YhyBXHgyUVEUI
yfyNQc3/0/OukJJ9o59nQdT3wkLaz0Ni6Dklz69dDwphMqzBkfkue/fDq8mTkiCR
6j43ajmZ+maAQznbp3HrXsAP/dfqU0VpMvXLQemLXWtHrgnDIP0d70Im+F2RtgnGI
HXoXhrTAWT0W2+FL/p2EK0agJ0pzzgWe9JLjSEnQscJudpSnRRzqPf5mtX2spse6
WkAbvNYGtmx/fPm2x1zAm/KsGtP28YCBYISpUapZ/u5qHUqEQXj6NguvtsNS4v+C
8EafKawUGduqhbxxFmeee2QWe+LA2IkCMwQQAQgAHRyHBL0L9bF0Nd6B411er6Uw
cIoSYeHMBQJafcl3AAoJEKUwIoSYeHMi7sP/1IU/eruRv0nudaW35RshoP6JTWl
ST0AXeN4JwZJbPrsyJKuQNuXrSDzrSoW38gz5l1PEX05MHRM0+JQkahl6jJIE4d
Gclm4gZPJMjcqQxPMFMESKAmApcSvdJmW6d0Ls7+qoI+frLdf6KmvWU9duUQC/x
Id2sRdeg+DtD1VEn41vtCo+W+3g+K8ocUB3ccWuWgF5LEvI4U7swjY8hulZYp7Gd
g8S0j/2KhBSQHMLgFG1vFiP07oCLG6lTedpcer8aDtCxcbc2tM+UQ2GngJa0J8
zWwNUebBAX4flcGICkX3L8vp10K3k4GI/0X6B+cibfoid4IVRlbaAYGQXREr0Wf
kZ8qBMPV2lw0JU12g/NiCGP7wd22MPIIEQliW874pacbb00nFr5nB0FFEKLEM9oq
42292CX0URjSkfbsJ414Pfk+6gC9pyi0LT7c0Di6sL0tCP1KzCNkXcGnlgdCLyI
uHuwWc1M0LzFhP/qt6ytPjkelessiasBHD7E8aBRYcdLeLirzwh6qnPh1L6oCM4p
F6yCzKGreDbMNz9AwkLGINLkV0DDY53xQfjoavZH8ThnLz49LX8NwEfZzopudVHH
oCFGayp5/4I8Fplcw4SfKvK9X7QGVlQPyHkF222CdVNVif++yAQ1S+S+lyXL0/6U
TexS2199BbxTAn8ciQIzBBABCgAdFiEEwzG6P3X7cjtYc3hbBuqgZu0Xgy8FALrn
ilcACgkQBuuqZu0Xgy/V8g/+MkLA4nMki7RzWFA0gNpXXmMqBG5YAXal90t/1YTB
TQg74rqnth30rs4gbgebevZM5KuGgGqz0DSvxzlesTAOVxwad/v6we7w8BXCeAd3
YMhks5ws6NRYrj+BLGG/4w+ZYxwHXXW/PXlhrhsjWfxbkParF5/bUqKzYpYeEjB8
xbQ09sCKpG9c5eitBelbw/yuzahpD9ZXJHt05syVzAD0hsRAei07Qr8bm10BtkiI
4u0MyDlrbphp2Evme7/5Dn8LjZXZuw7uKqKt2UJbMXPTUt7+WGicj6lDxLdLfa
nA81zfUCUeGrTXXA//U40iDIEGtxYP2nflT14TdhXwz1oy0+Y1CLsEs0dXSLIJam
uEx8dT4e2ZnrYSqITjajqupdwxts+XBYFbe0GfoY4J6yADu3DF5S47f1xk2Q8e
esED3cyGxZpExfv3UJ5SkxWdYyBhdssw6sYgKzKKkDT53wp18rggqf0Zho56Nk3
VyKEDHgAvCZyF8KgyUKU0/OvXLnaN18juf/ePt3nCRU3bD9B/fdM5DT/lNyR40f2
08xDg+kZ/x8uDgrxzAQts7yu5QKVgYgCodySPVnu5d70tKy3hjpsCD3C3JokjDU
mo1r+sg+ZxA0ptJGz0YwgSfjF10VGZbj+Q34DDIBAYCps+tbp0hBi2BHorXR1ATu
9dmJAnkEEgEKAGMwiQRnMd3Cg1e+w440Kq+/M0IT9cXKAwUCWlyxqkUaaHR0cHM6

Ly93d3cuYwXlc3NhbMryb21lbnRplMl0L2Rvd25sb2Fkcy9rZXktc2lnbmLuZy1w
b2xpY3ktdjEuMC50eHQAcGkQvzNCE/XFYg05ZQ//Yi7ByqZ6PYj2zrQ9nAZcP8x6
jVCh1b0+3j/fJ04fGnRmcVnqqrFEr0ReZ+QK3xTQ8zzvai0eNNInu0rfYeGY6q38
3IrypK0873DGL84qdmIaIU73kjcKYPjNwtuBbPyEDpcInKuaPpF0ehmw1NiL82R
pvhMLLJXz00Vq1Inx6VV105/XFoxWUtX87InSc0TltGMzgsR7HTD8IjHnUcJkSgk
SfdT5EZ0vI0fdQ53fTq3HP87/CLW95gy4Tt7EQQFgDFH3k0Q+PL1Gs fE2ok/NoAz
dcSASiRNM9YUd3sUAZC0TZ1jYD15XboE9RplgeuRyCRkes2ja2Jp5N5sWuXUuEum
FDnEfsrufkFgVswQzNoQ0LgXR2hDbHNxHNxzHFk6ni36qD0X7wFyHE7abwS90LD
kqjswNvJmKEzvhmCZQABznAbeo3F3mP431J7ZLE90oamHiw60erGtHZcAE1zbHx1
N0gKE9P0SSV4GCBG4U/oT4guSaG0tITwx0pIUwJP02N+mXOT0g5T4sdSqk8FguTm
vYc2RiDq8bpmD0p01h5i9QNjKojZVA9Po8qGw/80PMJ4CMY122552SNXDwhfDf
0yQr74EfKqXWU0EVaoYyH+fZpAY9DZJYHsoWPenVvQXSIV/19xM4VHNxqyJ7oyAN
fuu+BLi0IzPLdIkyeJALQEWEKAD4CGwMFCwkIBwMFFQoJcAsFFgIDAQACHgEC
F4AWIQT2gs3M0dwP6uEWILbHRs+p50+ksAUCXfPLwUJFTRcQQAkCRDHRs+p50+k
sMK7D/9ATNms1zYw5kH7ApqV+EegMMuhwHe2gXotEz58vfImmrXut+gGfarfJsd7
PALcZnu09XNtKD/3/1wCPT0gzTB6trIQBUZr20wSACCV76a6QXTEUFKA9EJc7786
1X+yd8HuKa9gFSEfX+ZpASSrf3KHRbBKkLm0aJEonYw9j86T8aJ3dJ+VCmkuZOjd
60fKvH4MCg6+RGneXBN71xsZTAHnLsCACKDt9vs0fbTQl0yoiI1V3nNsywWC2BEI
NchVwT7tN9tBhxldzbFenr4XMnGF7dc2m88122+b1Ej1Mu1JeL4oRuT2vLFd2f4
3vcFmJgdkbzpGT4K9kYceBZ0JmepoTeJIMoaD3/pI7SDyDKmFcCyzrku5NsIU8dH
S1TNeApHkRP7sPxAMbVdQrGdCQ9cTbGyJKTfl+tdiHDBbPSZ0vtDZM0BMDrJFFOU
sguZbv64ehjVvkqLoj pPAlYc83TTtAcEY66cvba77mmCD9L4KmqCzaFM6//VJ+uOM
m03ag82AaDTSdAIFeZHLymcUPMaCUPfGSy1FQVZmUjzh9BMGvPf0QftLb4+pZkDP
LVnPXZH/AkLhQxvNa2GSPGSSCPmN8a8XkkQa0osZkjIte9mdp3bJ306nyDnQQkco
ycULAEzlfuLHrwHzB0LSUWfWf+liE+Gx+QN8ldSw05v1ff1afYkCVAQTAQoAPgIb
AwULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAAIEAQIXgBYhBPACzCw53A/q4RYgtsdGz6nnT6Sw
BQJbiwoUBQkThyqLAAoJEMdGz6nnT6SwJhAQAJtVkgCzqJvk+92UeGDSM0GbrWJJ
PKB/+vtrZZkCfwn+Bz8cX/v6xAM6y8sWtmg04ux3d+dCbyHVvXEG6ixQc1MCspwf
bcw0BASEjhcBC8JaNwYRNbNhfvlV12AdwM/gfBUblFXP0sPe065KHgaNGoGmT7gy
JMHce0hUGfwqDjJTw05KEodn7C79ipba0tcgR0q1dP03LD5tHvewbt0qoWsDbFTb
oEi0GfZ8+IWUNxPGUbj07YlDeYZKdHkEhu9qyg/ebLZPRUuUub7dR+vmYbfxTFiGC
MgsM90laaQCioLLRSyDeRmYVpQCd17kCakXiFbWveGkPel7DDBYIMeU74Y/9b3m
Q40PmxvXPFsQgVPTTC/Ay8V0JRPSEuM6LGM2BdItXn3SWA6D4Lu/t0t4Mp8No6qH
0V+f6SsitvwaKk5tsRwtavrWvdqgb/JUKdbjrF7tPJY1/QBgerqv8P+b0f8H4i4c
ete1zYn8zQ1V24nzf1Zgu0xIC5DwFG2yI6yEe+vD9ahkS3RkUfMSXfD2ojn7sPKL
bU6yDfhKyIcomkNqZKgs1vtsgi5rd/3MxyT0ggURcVZu4R03s32zfpX+Brgd5Mk
ken2S/hhqqUaHihx6WnGQBn61JpJR0iV1Dxr1J8dhhvM+K5wKjFdhodyQ0gBGknE
nHqR9nJxq2mRoR7utDdBc2hpc2ggU0hVS0xBIChQZXJzb25hbCBFbWfPbCkgPGFz
aG1zaEBtZW1iZXJzLmZiZi5vcmc+iQJUBBMBcGA+AhsDBQsJCAcDBRUKCQgLBRYC
AwEAAh4BAheAFiEE9oLNdncD+rhfic2x0bPqedPpLAFAlmwZJ8FCQ/M8bEACgkQ
x0bPqedPpLBVFRAAt5oxjndcNsCgw8e0X6tevZp0UzbzIXTS6iTB/1XgG2mh7Sg
t2C85DC98EjblSNE6h38UarwfjYHh+H7/wTFq9NfuJ2V9DXEco3h/x+TexWpf+0J
c6hV82GwTHKMLfYnHGazb32sWV9N08csDWGiJr7h1o/3gtRJXNN6h90PaRhQTGPq
m1T07ws0ZNViybdK1ZfjVEY8B4oEx6NbdixekmS1mFTGLb9Tq+gHcflVu15yZwiK
0op7aq50xWpIrs6HmJAX2cWpQ3uT0vUEyGSrDj7LTjx5uOhKm1J2GZ/KzCKuuLs
/UjeKMnfrYF3PKi2/kPKKMdbdN0smNfcDPSVweEBy4YJhjoKwCat2+fVvcqkDh5X
LnbuRnW0EQlV/iJUqslZryW5otfEi+LukpeyY8QU7dJg8ipd1RVDWnXYv7vC1om2
50HFRvPy02gGlx1oecmEDgKtm7Mb1+i0y2pNUNWtVGDn2Q8FkdNioBxoAHSBW
DGhW3dS2DndL5XItjrdTbnF97R4NHk4RLJhSm51kjSsHodqaTK2Jf/5rxRAvPAR
Ff0G7ThyhvmjgyMLUPGYskvx/kl1LhJgFneCrQ+o1ZpaFMsDhZwSI4Ttfkp37Lj
JtsQIkdH0Zoh4ou38Fzfb2UrJA/+VHjiWG4X5XB1RDTYZzdr7bimpDont0JAhwE
EAECAAYFALG8aioACgkQWBMwnW1+RFziBAAnj2hdqjrrN/7gKdehkd0VmpFeuI
RdShYstjS263hoeQVUUh8j7Y62WAgwCb4y9+/C5M53xr/nzAQ0a6jXLS64b18DHC
hDp7HUmIzDEA094yHvsMFharczZmGYXBG0JCL52UCTNax6gC7w7jWtN/0TMJ2e59
HfNsNIAawwZ0wMiMQMhbr0hHG0l15vQg8TWlwkAkm7FhkhN5iphMS99Tu3GsUUY/
XfvRRXH51lwGdYcXvBsWSL07emhSixqvKrZfcax/j0Sy6//U1g0YkW5A95cBQ0Wx
+VUhRyn3lNcXqbiDQdJdhMte8DGL6maoj+mISnpS0tDtnHBRSD65Ej+Wdu94oGq
I5Eg5cKEV2FpBa2moTt6WUoI8dBQy7ZSfFndpIiQVq/cdeJpsynL2bLtAgMduE6
ZUmFzt6b3tA/Cfu+rhwrn49p0810+71WYFQAb0h4RDxQuvrd5YYvNS1nJjJaKkIS
wCsNzEsbK63UNp0/1I2j0r2tHf/KaIt2oImo19eD0FXlGgSUpI22DNTHu0Gf8ICM
X6LJCPFWLHuXyALgpPo9tzarNbbLX1wb2CynW/pY+pu9kcyNcBj3Rx2HBKCTL0tJ
sGdw9zV0ppqEqw3v1pH4AUVKMe3HcjPCCC7RhaLL2MuRLf4wIiwSznz4h5RRReb8
gcLzebZgeqIUwlmJAjceEWEKACEFALeJpggCGwMFCwkIBwMFFQoJcAsFFgIDAQAC
HgECF4AACgkQx0bPqedPpLApLBAAi1a508kF+ktlgQxAXd+XFNur63LfAyBN0735
iuXBKBFa5F3o+XYuxzSv7zMLLx7fdG/DDdWrd9zRbpaUdfXlIRFQZRLnoe5Y05h
33bY7uvmbrTEgkxhCrU0Xc0I38cp0YU4KqyF2/35R+DF7wiwR4VM3Q3ka596Wwn

46+xDdiIyBKy95EaiKPFqogfux/+hs4VwCw4xBt20K07M0AVQTEamjI49oTgN+Ih
27Fos026NM1vNBcwjVUyn9WUt2tJS7Z+3Ee2RfbypPHhQXl60RkFQGhkiM6aUnJR
v8tdWrV0n7/Lp1lhURv1G4w7bHeHu+ZrimzZjLKWYIG0vrzyPu+tvXRyhyIuIbL
/AyfWkALs5HkBIaaUo9Z93NRH+YzME0fx/XzZp/nLv1W2uSnd3r5yEf7n5wrVoBY
ulvqwRgsepUpa8Ige4vvaJH9L+ETjS1zFXVPeRfMQ5qsHkPFNRCHPyCj9uMnyLtC
T++HMMhkr9zSjJy9yGgzmT3/6hEnJih7TCkzCh6YgXRae5Uw9QAoBkaljFXCZsrk
WryHronfjSnVYgH6iH/Wzxy6rxPFpDKMgVSxOp2n0WdnqdafaqNfdym7ssfRJv1
dkJoI70R4fZi/uo11vx075ANrU+BcnfTCGLZ/a+U/25AUdb07q1inDXG75/WHGu0
Fd0QDLWJASIEEAECaAwFALXFA/UFaWASdQAACgkQlxC4m8pXrXxHiAgAs0tXhef+
Jrsm29eCPT+bzSgID91da5BWGbrZog1cTDPVxR7i3MU8q9TqvwK/JvpqZ3uJnmrt
lQmVZHQnlHip+RE4hVlBepIu1Pb4XGpvdLXz8ayrKeXbRiZSHw/Hh8HvKvecVHpB
Pz+82RrJ2qUJfeCivZ6EHPKp+4wTmY826N/Y+ptCF3cDhs6G6yJBk6dsjc9BB9R7
uUbZ3mRwc6p6Sg6bwLLS7kjETCk4NezFDQKszfDSna10IFpPCEcipsrkQ0fmw/ad
diUkww5tbKoHfngAAXTDDsi0YQUBZHWsqaWshSs4L7xN8nHCRyF4o0MMeFYksBAV
4fEkaDnTagFvxYkCHAQQAQIABgUCVesKnAAKCRBrSWZYLd+rIHagD/9l+ubrR5jU
/M1/L7X4T8aJPkLQYabpJgQKhG5fUzTaxHC9eJbs9LndDG4iHG9thQqG15B5qewf
blsu0v40LU/zfGT3oUyuoAcPnmUUSCsDvWSq/f03p0U55hKCKvG/etuncy0Wjbg
0Mm7B64xMYAZSeUJ5vZ34zK75SvAmZbelDms+y+uAh611ImvWrKPEd2m8AD0a5hI
JS/jfQIz6PwgNcTt5zPJ0g8SBYheJSb5cYRZ3tCenH4gEXva8jW3kzWQA5Rtf/Hi
z3wz4SzwU2B06xosNVj0bnVAYbgsdzUURSEp40uLsjfTG9aH6c8+Ac6pp7xLUTg
0K0dekhkyNrr9h7GIAAaHF47fQX17kATvfTBx9AuL5h2SfqZVGH8aVToKtu/uMcr
EyQE2fU7iuaF7Vxa6TvH2diPq/8tseT5D2GDcE3tTTtHfGBCzHwKwtNKPsUrLb3
aP7DhrDhWUmQXjC1R2HV7GEXeVejfUG3CKC7YcGR0vxkJ3n+EfVv8fGUDtT8Sf2q
15w+llEaRAGFuA0opt6HQIDYit7KYHv1f7z9pu2oyn6wjH0xpgVoTmlc94LwVUV5
vczX0vrxCs/zIDdEW+tnw+MAPSMqmSlpq12uBLXxlGL+kPQvp28E6vqfQ0b8f+Mw
QaktMvYQe8Gitt0NLcXyhxCsDLudaLijN4kCPQQAQoAJwIbAwULCQgHAwUVCgkI
CwUWAgMBAAIEAQIXgAUCUKNLPQUJCKelZgAKCRDHRs+p50+ksIKXD/oDQcPpSutp
GzLKI+IyVc6v+VNgz0nHiM1xZEUJ5+tJQxQCPawst6Z8ZBQkP6RDyiUpFhalbbhT
pYF7Fg3UDaWtiWsc2jwc78RgdMfPmUwTvJ2YpEDnnI5Ck5gv0mmQ105yMgCzmG3W
bf3pYewLwkaQ06aBAIXUL9oHgDQIgLd55o/tfxQ0bDt6d70o9jAKY5WoA6YKD3VF
PaHM1ToqbwX8Jsb0S7ieQwUWM07RL5BYwj6WVAelMHnXeX2yoMkpZlilYN5Ghra4
68Mar1QSwQ32eSjplSkIYpJP0jMxSzi/zHyuxzRtxVNdSg0ZqjBfUqpJ+Ia6NSUL
YJzVcysT2ExpTs93PLFDmEcsIw6MbZR08H+fNDm0HrB+wAWgK16cpUM/fIc5DMPO
n2qAyabsPye0Z2WPUhdureqqug2m0kYa8hUETWrxA3u/gm0qYIJQwqAveWBg9b4L
eo94oXJBt/XffYvJpPfcimi369uK2hFLTCDFY0LElWg4K/8sqbrDUC5iSuJBMjzx
/3aYN39uvgnTK76KAyw0qyPHqrYF96S3L8Q8SVhZ79xfwnhnm/Wv8nyqMhBqs/e
xPBGCP6NZ7PVUCZZZ1bF9xposbCwdzQ6//cflfwLnM5WzH+VgV6XnSSA7HSBKVp
Xr0j4LvLEmpfofiS4z4ep0XExMV2299yJgIkBIgQQAQIADAUCVtnwLwUDABJ1AAAK
CRCXELibyletF0p6B/4tgegQpBBGJzM07HXvfbEvmKDXBIIaJbtL/cZrBL0a2vLs
abEmLdn2wbz/0P008vCVRp4UgZvB5DtsuJZAxIvT1JLEHmFAW4YEaaAH1/qkDHa
QoMKVPnh6ll5rG+Vew4KYZH39agc2am6AjBgVnntV9FPVgHKw1AdrBZLX+4M0qA9
IqWtIjxpEq4n8AB0RIttuuV00J3jmtL2t20ACBbdPEZV8N1nVKxUvWlp+/FBeqyS
0xUwjZFCUuofWnfku/3j1am2Yob0tgi9zvnrtWSh/6kDVC1rc29wL0krD/aCNym8
nVwFVQmjInwHm8s6C/zJ+9FTffBhYmShgWHiC3TiiQeIBBABAgAMBQJXpyMUBQMA
EnUAAAOJEJcQuJvKV6184NwIAIik7Sk5VABt4qu4qVq5mdSP97Kt/MrkG9AqnvUq
VA9v/0jC6S2gkY/abJeksjk/tyZLeKkvjvBUTLAEHAFe7r59I1lqLaFPD04FnDTy
q1LMqCj+aLetEZ+fpT9UCIYV4R+CUKUCaIwHAXghhz8Lggs0F42kK108SVnou/HL
EKpCyn4ZLu1k6ft2YIphxXpT0jUq+IZ60nI9MsYWeP76iRbKT1j20wcaNaJ2kND3
BHSZxw6tvZ3pjCwnmNK/DIZgp+TCSHLeg6twLm3N/w7KZ6VpWn5g8ES6mUjllUX9
w04on/HntrjRNhv40X8gvmr19404u0SLZTcy1f7DDnX1SjJqJASIEEAECaAwFAlE4
SBsFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXxybAgAgDUCIa4uJU6mWS8y/2DKI0EK0IyDn8LC
oCs2m8p+T/zV/4a+cdIB/mKXqGFxCI2ZF4p9H8Xjg3atQ9wBoG0IV12YppqyH7/5
uTK6lkeU4dpqsMwS74Wk5Hr0CjZnMfhELP6Dzrzjuxp4hw/4m97wJCQhtUR0vNha
ekjVhnItMHPeLk7Z1oSgJA302qYxEBzP5cdq91SxkpIpeEM06o4qHS9xA4yp952Jk
DqCzxMPEayblqZnMZYcpB+lMkxvZTXQPvU8nMY07ZRF0YF2QXRC+LT4Ipid6tOX
dkANnnn/ZDbRvi3pF0NuWSU2QPEwd9GaSQVj8/e7o+SJKHK9bVZQvIkBIgQQAQIA
DAUCV8oS6AUDABJ1AAAKCRCXELibyletFCX7CACorSRLVceI/bjvCOj3uMt+BXXT
1hPaJkJKu4LvQHTdZpFn2wSxCnrGIX2bWAw0tITNm+C7+gY2ILcfy6PvYIUQ3VLh
phSbVQ6y6kyQBRzd0YpmoQJJPJn8CPB6r8XduVymRLAmxo6b3d9aQV+rFOIpsRG
/E+jL6CjE8qD+56aRI4Uknb6c2VLXvKgCCPxdhHYJpeYBHhuLRVY0GKSczTodEP
bYbaADR/xhCQefQbePV3Xl73NbDcpSvRtjrbEAY239HfrGccek+VDjG3CQNiD50A
Gu2jJwLaq8tgbGPCv50zpjSiX690oZvY64IruhXi3N+WHtQyMpCzFimsHZu4iQei
BBABAgAMBQJX298mBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618d5MH/R0dvPKNctBgVL5BfXnw
sXxL2vusxDLNLsWBIdaTDrkLIze8ANLUxY9Xip9Bf97KBv6K4tya5LE39sB9S8S
I/00XrcUznBtXz0ftg30rZI4vIC7q1Goj0Phh3dIXkwsE3WrBGcX6KgH4gUVPuV3
BF7VGflh4dqZJnBUQzNpCBayPpkeGeDuju3so9VN01rniXcPwi9gBPI7Me9KaQy

xP30oDQUpst0RS9Kz6k6BJK4LPpNb0h83kyj508DQ39WHIYFY3FKHm0PxA9NEmz
Ax6Mw9v7C25KKgFQBqvb5CF21XRi foHbufJm+Cr7L f8A4KQtFkj+bVU69Le18FNG
+uKJASIEEAECAAwFAlftAqsFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXy0MAGAmzWHO3QNNJiz
y05CyN1sTd2Xu4e27JsFMdp4Im45Angoinjx/5MDp+Lv7bxm2aiutdkRPG8GecSZ
1v0Zh5lBnkNFozav7jRZzZZtTFLJEuWATLxwclmZrAedP1Z5gKG4YcQQp3ngcjP
PAVqSI9+W2ijwGjtaPrKX17dIMm9Z/hB0pBypb1sRGdNn0+oe7tMrIMwLjWjsFzd
rCY8tf/Hfy1YAnEcNF5KxrHYguMbc+D8FV+UGZtEKm12CEXJP0iQk7WpfkoI65g
x5jq9kpt4jI6mb65aB6hRmgptsRQuKa8ceI3p+yDKkpeSE4zCIMUTP0G+Sbi0yx0
HLuup9Hv4IKBIgQQAQIADAUCV/4m0AUDABJ1AAAKCRCXELibyletFIRRB/4z05oI
VgD+dq5V+UAaMgunJ+R6ChaSnU9lnsjWwNf7d0wmSYPJfd0mqPeYB91AsNtmmHOD
iNJ49cM1b5bzKhjK09Y2jDawLAutiXjn0vHY9tpPqN2YecIPvtBDD0NbuC+Nko+rG
nlqtQ+ZMPE6Cid8gCY2/zmCAGYaE3859wUxrsZRE8tZD2TdnegW5BdoImio9gJQ
VwvpMVftgVW7L2meDpnWyLJhb8xzCRQyv56mjKGxaLmpnJHxee4bпкиQ2Rs1y0b
9mkGCLrm0nobBbkMbXanIACEEmq8SbYCE+lwVRyD8ID5aTUwrg/KS/eC5FCqKPOy
vTHh0I0kce5pQn0BiQEiBBABAgAMBQJYD/JoBQMAEnUAAAoJEJcQuJvKV618cdIH
+wUFVKX+/Vtge4ephYvyEk2BfdsJ1hrGmxcL0VqJpyZm5xK3GDIBvDui5ddDRBML
kz3JQlToqn+3460Ps+1/LKKR9PLJEBGSTK6nEV0i3+jFVhWaKAFnVfHpdzs8IFBX
m8pEnMeyPhXLkdzMcgY2/2mCAGYaE3859wUxrsZRE8tZD2TdnegW5BdoImio9gJQ
rboIX3t1Wboul+wYmNYXbsDazV3j3yGAut0ZSyxk3oA2QkM8s1HBIx+U1M+yCdR
F8D0mW9YbW3nwrYRTvl fhZIT3Z0IXSjPt+QYDHyTSr181aoD1PFNcePbM3SPepU
bcbe2wnVC/JCIRvTdg5LNXiJASIEEAECAAwFAlghXFYFAwASdQAACgkQlxC4m8pX
rXxakgf/Q8k4TrZyDpyA5nsVeC+5JBiqckHv6A5f4FLXyZJPHuR23Lh4kqPp0F9J
evYpAIqnDI+/c0nrur5YP/FtTt8tP2+Sclz3gTUigG4Tu3sg9uqEhW5nc2s0BG0
F0KaZ7Czyv4y6bq675LoP2koSd1Vu9pcYsB6GCEwW8v6E6V4q/spSxEnHviDmA
NFo+8mJBKL6qeS+JRNgIXefgRmptIETu1ALcwi78Ku2LHwGa0RKGGpwyohb0i9HP
2MRGskJ8Kc6I477bsVV4pYVR3uVdhiFE/994xCK5KONMCKoK7o2KIJzAM2sIzIoL
wLMZ7MX2r037oHOKUaHvH7/jntsgIiKBIgQQAQIADAUCWDLiuwUDABJ1AAAKCRCX
ELibyletFmtnB/sHS16oYn5LhW6sGvddXZ7h9EsLh8+AGBRxUelQvL0FS/aPsP3d
tbnMMYtqH2RxiHwDwItntoSelSHQiP46pBblIFF6bQAvTnflGemfb1o+c4KpMcdK
BAW9QigFJOFCEFHmQ+frCTLUpyebZgBMnpz+6RYgx5To0/DbCgrhT4TEXgK2cP/R
k5HNdVPIuqCNhLxTjUTGgFwy6F0da7/jQIdDWRCXasGWVK8z18ieAtkHsi+FIWCr
yr1kJunXYdssuYLDTeNplZhJho11UTQhRSL4w6KHDLedXp5LG2y0kNvcckdSf0KH
6lPNR+wQLup6VLnPi+I+fhLlgnAaLM7bWabPiQEiBBABAgAMBQJYRACuBQMAEnUA
AAoJEJcQuJvKV6185ZMH/246p6M1PuVEZVJ8/blWQWawncu8ndkr4eL6QCh0Zcn
3w9XnSbXTjJejMwbj+Z0i/FvorIw4kusuLRm/3ksORPfunBxKfew8djB0kwicI7r
xwHyKGgrmDXuARX8+nM4RjeMs3/2dzqK5pRacnYXte+yLXNSmG/RzYgdXNUMT4rC
E2fVgC+9nEdK/EqMwlozir2Jeev5mvFHpkhtjioeJREGAixE+rx18GocDuvJBJP9
+qs+0C96p19/fywBl0QtvjxD8wzeqXWmRlFuttWSRboAj9ptsDZtCLCMib/BkeU7
B5osYQi+q2hwTj06H99R2kEdX87f8vJw5WhCofPr7T0JASIEEAECAAwFAlhm9UYF
AwASdQAACgkQlxC4m8pXrXzEwpwApmBZzh7qmbFuRtY0y1wiPPbnN2v0WfxFRjJ9
TRUzoA4re02NNK/KZ5TGldqDaJdYZSGjAAHwH9TledS5oBrWfwQLUsZ1mzuSsn0qB
is+F+VHDzRHZ4D1CV9Wgu8FJoYg10SNTLNg/LnNAYcAgw9fakaBu1QogalH4cjsq
854It6B3jD8LPicPCaffUsUJnT0GZnNm0VukWFrRaSfY014UDofmYC7YQtLfaixN
JqrTEK9QDCS+3m2xIwJaZakesSRCxNkib36IV33uyh0foXUFN2kgb+1SgZLEYTzo
5YEBp/SuQR155+YA4JuBUR6i9ocVaU8Mt9Mn4EfxEkg2LE00KYkBIgQQAQIADAUC
WHgYZQUDABJ1AAAKCRCXELibyletFgogB/4wpi75+uti66nVmAGNELcPMBm30UVs
goXL4ESgPlfPpdRtI3fe8MHUHRcydMBnJXAC9JE2MSni0MKGUcsVLPH1MPCChsmzu
DSG1d0Xc4ZfK/3p0L62LaaNsJJe8gzpnrqv48pwz8GfJ8b7bScPyRFfSGrwcVNAw
qLdg9wNSZbYpLBPhi6MwaiMtSl84wLiPlZt7XZwuYiKRkbZipZOMLcVrMpd93M9f
Xkq1QRjE2KzDeRzN8kNHm3i2McjDXLHaJQN5qvWN6JcNMhF6QLwJmIA7nWuRwqe
BZKYc1FJGDaFeWiV7+h9r3en782EIPVgnemt5tqLmBQRHQulmTFR/7rgiQEiBBAB
AgAMBQJYieUVBQMAEnUAAAoJEJcQuJvKV618xJ0IAIz0VwBQZGj2RrAAa0G4hXZ0
RPZSjn393Ypf7qX8E1l0r6UQtRQw20H3bRTD9Me1jcYt3xrZ96vTWDDmrqgea+62
11twaKCbxyyXl6AptYamD2+F09L1MMN81NL5968NTiDp1LWpEkqmeFLCKua0dwN
Lm1knMIV0Z01DTkLRO8e1uKGae80NaGyaNFM36fnai64g0KeZh20+2LSVMY9rdLC
82v4ArNE6LRrtpkcUsPGKtUM7jrK2t5c9ga7jsr/E0FBGHOD7zxwD8fsx1l2pw4B
aoGIkBsJImuNuHyrmJJyfGwTrCvZpyDNjltYzP0KYZtWz6yPlkZV5bfUoTAVWyJ
ASIEEAECAAwFAlibCKAFawASdQAACgkQlxC4m8pXrXy4uAf/dTvic3p3rdAFgVN8
ZFRr14BD5aGu/S6jWSPHz0gxScQcEfrfgAj1IvU1eNlrgkMRmo2UdSayU0nMgmXu
3vCaxz+aJ7AAuBoCMGMiJ0TAnp9COWZA44eJSLbGH1esuFmqdNyd0qdM00L2sRgY
ei+2BLNrorXbQquo8MFitUd+Ygt/LWVJTIynu0vy1CqxNjxbIUAsMQhxhj0zDY/U
79080V10PZmp24A+CCmkG/RgLVgztzu8/JqfkNThxlnzS0oNrlq0DmLJ/38ZpvG3
ABY3toDHjIGoBPcyiXZF34KjufYJMky3AMS0LpWgEqH48w37mPHm7AoiUBAiY9Vj
MsY4BIkBIgQQAQIADAUCWkZu4gUDABJ1AAAKCRCXELibyletFpZFCACBUH3StLHB
cS8kyMtPFwJJCAsjBh0A0AGNjc1M2t1gdB9/VT8dwVqL5a81GaIiKSwurDnj7E
WqX0v/V3bhZ4JUTpn0g06qp0D1HW+MQPbJjJ5VUQWjctYyMyVzvHEoe5bHeUvSaT

uYYrf+Vv90v+3bZAam7TNGRo4GJmjRerCAMZ67F/pneXFvzaVpXaLywqc5007wHd
hrzyA0VATjgFQyqarGi/tCxpoy0YBpgHgwG0kgybxoygwsoH7c4nIxGK0yuHWVc
4bFMwcv00JRJKQx45mP7Yc8Mp6Lz7oxA2a22mzWF8QMG5X9cdQKKnEuKrgSUMwV
b08g4p5DUEAeiQIcBBABCAAGBQJX4uHFAAoJEGqmoTMyAqc6G8QANY8Mc5uDV1K
a4fwtBNhL893etMsgA05VLSdvyls3CJW98EIHXXvNKJkBhCx67Td4V4IIh4NX9F
gSjXRPwf19CM83qps0Dg5Ia0G/Zc/LZoBc9JTLiMvqtfZ+ELEq9ATdM8cJYgo3NQ
iq1EiBI9SLQ2g2PHsU4fYHI0Mox1Km4s1knSLngNmALqefPK3H0kqcpJL24YYZQU
SdsdwRy30RLYAIHVk9yhM3ggwFcEw+aHIq/x4F23af6pupju0GAg03EUL7Mt rzNR
Z5DDcu/Kdtrc11td7USSK20pguwViWpYJZcauftlkzGZwpHVqKSq3nBPvnejXyZW
K72pXg9hx4WIT/Gzgxahbj1zZ0v2VdwU0ldeatZcb9Qlfc0j9oi3ettq4HIEpe7
HLAEmL9X/ijFuuYOCFeLdbbVGZ6SDCB3yOMTVNqaC4oS+dwj8D+jRF7zWNZvKA6
TIksBsEYls1xLpfiGi+riHe/cd+py6Ex8RYLHVtcW+khfEsaoWLe+7tGqRA4iFJ
ZbDUu0VGXldQLw4WB2nFKLd5awpcmaiWA57qc0jL6psvh0qE0BZ/yCjEGK81PXbM
SYiTCHxPkYz4tNisStWq88tXxd6nxDkhlT6ULc+L6pb8NN0A0nzy4kvQwBZdoiLr
btillPoFlZVI2dEwprpFqy54A4ALGHj2GiQI9BBMBCgAnAhsDBQsJCAcDBRUKCQgL
BRYCAwEAh4BAheABQJV6oT8BQkN6EWSAAoJEMdGz6nnT6SwjogP/jLjgt0MvZYE
ayoJOR+JoHIE780hM/z2a+Anan/g/ltq8mKQxPGk4iIzxD5eaSZ6HmEuVNeYilci
lyzKqGSyoQmbUA0Wf/wG0HfzrqHCz3q5jS4jPmGsyXd6Wax0KyLm5p55GcvV2mAz
oXg+/XKHbJzrpMLGly7oLytknawHnk5mrQQx7Q9dukKwKaZocaPQL0JTLwnI6+7
kjjxjx2zZhJqnM6dww5a0G0Tqk8z/r7b0iZWAzFlja/bkU7YuhD4uUyAsgdpMz4h
AB6/HeIe++HILgYNjEwrq75nrXlm1NITSbFoXNSHyZc0bP3Y7bEpWh12aIBUq+J5
/72L//eg2c3Ygf/we2PNTg/nT0vFroSGCYGmpA9w9YegUzFESDfp4B0GNhJ4LVCL
1vJCI39kD7uke6+yyNHD31TWPTPRX05vnXGSpJLPqL42fYQ8L78NiE9svvYY7GDl
IveFvHqaoR0/wJiT/2We9tKnsAvclmYe/H7wH1uoRscAnF5ChmzpaEaHH+FwdJT
8Dv2nuwMPVleeYr5F0Tt5z4IfmgP4cG3iBXo2oVPs4pbIHq32nIrr27tYRmqAk0k
7CDzn8l8brLCacFzqoXKpTFbgM065YTEc3RItJNnmKvkurzVTeIjWaZ1Vr1TyN/U
ksDDm4X9UHQd7sNkJBmcyMA7Ez2TUEiQJUBMBCgA+AhsDBQsJCAcDBRUKCQgL
BRYCAwEAh4BAheAFiEE9oLnZDncD+rhFiC2x0bPqedPpLAFALmV84QFCQ/MgJoA
CgkQx0bPqedPpLc9lhAAhhCP0yq+NE9WAFazJjxmTsq/co3g0gR0k06zvo1hmNPs
rNj9Gdm9cyQKfE1Gxj3S+RPxfEVbg1MCj0F+i42UdfQXkiClzGq25UrhoEzCwKzx
R+fyWY1m4DgxEzV0vZ8wakReFRc52SqtAkh7EbM8KWHyWwgGcy0/MOBfLkKt48Y
VdWcPGI0y4nH/8eCYGiw19F52j2z2UwF0BLdcV2eNU1rGpnh8tPDTMekSy9umSF8
0iGg0nBEsilioSgZyDcZcoKp4Cbt/uo0liei+04mvEUKXatcrrx0XPQ4iXTg/z6Y
/f7gIC5Ng0n0fj+Yca0giNkxNfw5Tw2iaQy898ootCt/Alqxo4fdQbRzVQCA3fc
ihb4HF/hvQpDrQY965Et+IIS/NmnrEEJAVXmydD0Vr+l18UhgP+BkZbGAerPMBZt
RWXTqzfi4zo/ABLpNzZAbcNkBuH9hk9NNLEXvS5rQnEhjx8ko6FhyJR04ACN7/J
K2N0DGcDl2ESmJ5SBh9P2W4ExwrgXhL/Cst/G8d0nLbTjvc1tC6R0lxs+rKLZ3vw
ZiIrT8JvlexEAfapC0yY0gP9T6L4+4GSzyoFj4KHn8NDEJqpsX5QcT/0Yn7edoD
KX7An6s7EgThz4QWlLz1pJ5hQ0CRPLS4zjyQZemywXtL5bFIx+0oJSaeELKMH2J
ARwEEAECAAYFalp4p0IACgkQA/oEY/B68xgiCQgApiyVpND8mu9Xs6EjwXenJRDr
dsFrROH/D0CIH2XsvPrB8ZRZEUMYEirjIk+2EHj2BTfX4Qs0ZoaAzSUCJwLwUeed
zLEt4/QmYve4x+ZuMgwxbzFhUKQne/wbM1B432wqzGAmF210poKT1nKoQxGWtG2
2KU7/IX032DoPf+mdumr8dMWNILCJuvNzibmLsVXi0sClqQiYz9ZkFDvCojMxSH
h8JiWvkf0Jb/FyMF6x5B72mtd1jGj8fA/nxVfXUHQADfXIOua0ryAjaR8R1l4CwV
LeE0u/QeRtZDwoYc5fnPrqbQaIO58yYMEPBL9YUMyAJmQwoTcC3oXFMftuqeKIKB
HAQQAQIABgUCwninQgAKCRAdbmLUJN2qxiIJB/9x3h4k+/7WRNVG4MmzHzy2V04y
ILfsMWSiQ90H3IIDWIE3uUmK9f6B3MggE50EGX950TBo5piPerDPcaBXC5bvmZ+A
xFLv5Wwf5LzPQ/Tx6ENfiu7CcIG3+MkaS6qHU/Bjn/DnuoDjXsQd70Hv6YZqE
z63dgh0qYQHh+DlceCEZrYBZ4xFhnzb53ln79Cipun+3Th4VyaVLEl+gKbD/bA6
XVVYAVOp3qKjyXtUs4EI2nFW7xova5cRnjx088BaaVP3tL/FuE+vwheCH5v3qI
ytw10QBFgZ9PLWwZiRnpeHYri7/h7SHCJ75taXOPHksIKvI5T500XFxqbbPaiQEc
BBABAgAGBQJaeKCAAOJEFw/nIYTB52VigKIALMxvvl1h1ChXyD3eYtUggyF78gM
R5Fo76uc3qRIdn077as3IL49h0mAR/6Vup/k0oFNrk/lvV4Wj5jcvSLWx6ia9eiD
HS+yd+hGDyLn4o0arB+0IVvLo/PFBd1h+g0uAPTHH1n382s5GX9h39zeUvI7+CvC
zUY7M0XhClhgLv66ooKokjNy6WtFZZA4Ew/JesHTML0vv+y4MqBHUK9D1tFTKGHo
x3e6FF5eA9rUlX3/00Ed0PJCZ857o2+skUS3ZpoLTQR1HVPpITy//DNBFZnAR06v
fzatzYZMQpByTNhppATXfhMSZ5qV125TJwszkaJ4KP2HhfeF7V7RLwpfG0KJARwE
EAEIAAYFalqHG8wACgkQ1Cv/th8jxb3Dwgf/Ux8XN9SmxZbYU3R7dSnx08jJJuL8
o8i2Qu++8493fSaB5h1n5PVJ1ZLUBZHwY0UCJFvAagV6wMZu5MHG2XLBNp5EHe4Y
TIsUy23cNvl+hjFNwLkMCPjynlayVqj/qGhQ9RSF+ZggRWQBnRlPbvHeav0rpEa
B/506tJqYjH9oWTrv3KRZawiFQt3CuXCYEiDvnl3U0hEJEERq+giSGRV/QRlabeH
Jm4S0TFnPsSrhB5a+LVDHCPdGX+p01Y+IbQUKsFZKt5BWM6mLcdSgmHn+DyQibm
wI3h/Z/zMmD04bMATnb8Da1bzPdCioUTgj+rIc7C85ClbGFhJ0wNfzlxokBswQQ
AQgAHRYhBMeXSRJptsABhVoCvwhLaAeYXmbQJaha80AAoJEPwchLaAeYXmakwL
/Rb0MtWgFiCwmeU+IM/gZRTazuMY+6IEPI75SdaV8A6TV0po226lt0qiBCcilom7
26se4XSrFn3lwiYAUWuoHHZNAjNppMebBsg6D5uqjV/rQdhQ+AsPX16m0lcByxzR

E1XLj0r1PctABWYlFETGH0oqsPtTvLcb0jIiCYsJwmW99UVgqw2JMi/pYQFFHGe/
 CM0hjrTIjsLasv2mBe5+yY31t4pS3fVRZSnNa5R2KfzNNosr6yg07/KVlivAji28
 9mSUV9DeWRBqCCE00G9BmdiaJMBVA9L/48nF16VA2RTc+l9EX024R+E0BPMmH155
 qtV3S1cpjDMuyBFa//sHeUaXsvFzK0nwCPXsatZJCyom0vW7UXFtUX8lg/9h/qkF
 C+3PIoinGPs5qbQTLQckAUHHS1gx03z/gHlcklw0weUprjxFgnf/1hEyLw4E7TzZ
 fzTbbRvxpTmXf0eh4qyPFhL/LTSEkXL/DG87Fy7oEKvg68RQMrEJnfbUKiisLu+9
 8okCHAQTAQgABgUCWnc15AAKCRAZDl9rP1fDhIbLD/sHkCh3xI6FbQAYwt8wJvz7
 Y2SZYLzYSZByh0xYPGLiANgh4W5h3KzTB0H9ok4YkDU+iG72uKcwoXq0t00Livp6
 0/7Nqw9yhR/RiflvempKUyqtX+Vq1CNZ1w1xe6TppjP6owX92MfmPgUPTRg6XBWC
 y6A2tJ/HICT5aScnvBrK9CF9Twc989JDtqQc1iWyEe7exRs5k0rCWxpMG8R4S1vj
 YkYwT9H3203A1oqetYhxXyo/DkB6c468vSSJR0yJpYV/pSehF+FiBssa78INztw/
 NYILU/Bjcyg38jdrFm4R2gssrIa+GPweK8vdqgpUrqMwWwHYeJsIiH75Gt4hr0
 LL82afIk/btCv09F8paLRlRwC3bQFv1s3TRWPMzHpcUU7dGbltoCJNn7hacFsfvK
 qyv8jr0eIikZ523tDCgeqwpmyrElbAjsNYvaLPEAuXNTBa1YenLZV3n5Ao6yM0l
 FtGqveTt4KzzBe1ETVr75gXRNdWUrAaFv8EQtsi9g18Hco0908gm8WQJN5e0E8Wz
 MTTgrzssB7xwJDT31/x4MVLcd8bnbQRTqHUsWSz/KuS8p871rFUsNzxRTJ3RF6X
 ib1Lw2jlcBylv77EXzLRajR0bMCqA5T4PzJok+R/o/0x/JmsM0f/WJi05xBNnuK6
 K8g3uJ8sLPRNoDQuo4hDX4kCHAQTAQgABgUCWnc2EgAKCRAEDjCYLDQDYvfd/0a
 x5/oCgh2+NEzeYC27Kh0v+Icq+6CeYodBWQjNtyyWCLnJAMK0bX35oVg5EhGiwow
 D0MhbB8CX0DB4n1ACZafodbRCnbF2icubXrH08Lb4qQie80/kJYv50mYrkn1cpe
 5bw1tad2tC9PABp8+2np2z03UUJn5D1VW/GW/wr1RhmP/SPhKejV0TueDppUHcyJ
 nJ34U3xnnT7Y+KbM3N/vF5onHRuGKUmW20Ff9gXfVpvtNTyMyqyJWAHtPF5Yw
 LkILS6DuSuqg+V1rgpsiJmVuG5in1H3ZHFrm5+jX58GlmnIi0t63us/qNbiJB7pD
 9jpI5vzsDHiVL5rBuq02P6Lxtrwo7b4Fn0toQ3UCgsId7LAPrrCGt6ZwVdLZGSmP
 Y08n+CjwsNPD9fekrdj+s3uav0lNuoz1rUqPAypyl/MwNVNum2M563a5DYEnCt6U
 FZfgcY0ZYDaxEH0C6id7MgLRz+fs84jpIKcdGRc2Y5ERphQfvIJPSEuh5kQDqub1
 V7qCpnevzrDtCwTzIszgvaePJdx4cs++c6ubuEubpV8miMgEP8PHn8ffPwkD/V8k
 KukF4f8yKfarnG8zZ6s8N+wo5BDVDKpkg5NPaym6rkxaECzr0MJ/VGWLpZJUQ+Ij
 hg1TX+jj3I5auWYwy9SS31bfoPE4qeGouJDCAGQztokCMwQAQgAHRYhBNAsIwHL
 W8GS4YnfX19X/sHoJU5XBQJakyFAAAoJEF9X/sHoJU5XQQ4P/2sVC25kAuAbr2cy
 TEBVeFNBM0sr2km8w0JKuqHarXGGBJTt5rdXaUfAYXw9lbaIIwSdWcytMpgAfbOU
 KjjAtxfC6uri+DDNILLNHJYSPkww2eajXC8DtkGTRdy3CVWts0TSA0mAHxfk+tX
 7efSU4k0Ewd0ewMfPvr9fjccQ4yrata0clcBVGP93MlxR9ib57Y6dzzbSYZPuM3J
 QE+I1LQpakoqjeHL/MkrX4q/ZgG/8owcdgJmu6tgerue2MoNT8cwrDcDSYACf7UG
 NQ5AUgFKrKsWxuaFNqose/1PfgW3s75vq4eXq2w67kSFAu/bgNBuWtCaMuzarVOA
 uvpBVm1PXcW536ZBFLVkrF/DyrRTzbqXAIeSaQR/7LWCWLHffedIBvlbt3+0Tpxw
 LCFhBCgVWPzih05HuEIQtH3AAuPRhZLXNYfI17ldG/BsfMWE/mMZce50Nc5Nn1FG
 Y0D/vTuQe0Hj00iHiLl7LTKbgZBJJwXN8r6G4yP7Rd0/y7WlqPn+JPlONOMqKi6W
 NI1/bkZ7B+bv5IM/n3N9acTxXzi3Ea8HCGNAFWoJUqa7UBvMtL5DExUYzRrQP/dr
 3pxe0qJceIS4L1DeubSWl0abdIwVvMojccgyb+0/vLae0o8sNG9jnd56UMgR2y6A
 ntgHpE/jtGKIN3W7gWvKvj9t5gkniQIzBBABCAADfiEE1XkTIxvjeg3eUnR9IOA
 suyPLEkFAlp4NWQACgkQ9IOAsuyPLEnubuxAAPfnnn0uWGSehE5/L7Qa+xDdByC0u
 8wYgGZC1e66NWEcfeok9p7XSHgiT5+P3zhmBGocW3mtCykUcUYPANxS6t2w0tTiV
 GzvQdqLbkH0r1gcZv2W5GuxtYnLfa17LDRYq/F+9A3XqhFLJDaPIaEiZ5Xu0zrkh
 gstjmlCa11fh9vyEVCIMbfxSvaCA0aUevgvL7qReko7ize36IJe6CDFVA7gK8rC6
 Hvja9F0lw8HwErQNiPcMYrS0BZZ6AyKe1U+Z9NzXPcwjgkhkf3Yih0W2iXcoUZZ7
 C/feMbGk64hoYZock8I0AKuM9+Hr7P/NimQf5YI1hfcJ0bQLTjxysLxnmwa+oAZH
 UqIjB62XU2F0SH2Rf21T8LX1C+4UrL3v99VwIko+M6Sup2KH5NdZj1XQeQHxV/
 9ucDoY415T/LFGfBN3mm0B13haojdAR0jGVmtp1JyWttiYe+FX7VqlLfmJR7R6
 ZBUqB+y6Yl+ngfQn1UCbrEXiZgJI/n03l9aKnEMDcIKD2/dTHkrTYrLbqJV5pKr9
 iAxvDT1BCTu0o80BYMUZDe1s3cWMMJR1YY4C4TtLUyaM7o/CzA0yp5jpfSg0ahor5
 oaFysWBIRVFN9qzGE0V2t0lZcWszw09Xaea83jAZR46IkPu6P7rP7gB0VGbXiDYI
 RL67YL9j6cTHA6KJAjMEAEKAB0WIQSi/QMPLUTcmYtFPdBqufcyj2DUQUcWn9f
 kgAKCRBBqfufcyj2DUYn7D/0YsxKN7849gDhMfjx49ALBHfmgLEuto+QKW+mz7JLi
 5cEdN13FG52VlkqH/ZYHCTQ85bVd/ZiVht3j3fWcRYbkQM7kqNZvGSjlnEYz+mrCh
 RAFxb/qQDtKToWs7YVgJ0jA9lPd/9RXSgcHBmJH5NhgkuTf1zE8eqTaNoGuwj2p/
 mIOvrFNbsaxr7VdPVqzULN/rnr8y1AqZQae1rtHFueikKEPsaA5n2bvi3CLSTIle
 tmw0ye4mXJSvag8uz6D7es04QE5PEzbiWHzx8JkeQVhYvYvUjd/pS17msNsAKR
 +E602FjtjoXtYHRuvscOUHQkQR0f/BeawotCnBKmzilXEY5pja2KNrL/4HEderu
 XIR9cvXwICg6kCe/7vTR3L/eLwbFj9ktqZarjaA75bVvKiNUSMxbSoXynpd9ZS8b
 gETCoo21mmGArDa6VGSdIz500JiTcSCqjY9PGCEY8iCl6QJK1gnWmVAbmz0WtKU
 smlgllQ7LqVXTcK3vLdRthia9zM91p7DHLb2uowtkaL4l2QVQADZonWlZONIUXA
 cukxKgTiuLffmZITANGlXh11Bc70sdM/+zQK/+53ZDWgsyeqptTQQgKf/0gvrAo
 hzp4rmDnynQT+/ZN05Lm2ikd0ERQK1MC72RiwlJ7JuYzF7W11HIss2Qy/5eVpIlN
 kIKCMwQSAQoAHRYhBAjNlyquddz4EL3PvriI+7FRiAivBQJaiYX3AAoJELiI+7FR
 IaiVh0sP/1ZYLa05bHqUnU1EX39/yCaRIUD6C6c73j2uejdJ0RuuvtvJLJ6z6BU

2nkEtJLFy7ZdtJ7sKBw/6UN696pJK5JJzdDcph+Jn/GMcy0BEx0YhxHC5XpPimdw
p4D3fLR0A44bZMGfCSz+AgE0W21NZ1QDbXV19apXz0pKaRNdWwNCCMFLXXcEEu
ts0vlpPZAD0i22LnMk9ubN/izvPvj1bfZcQAVAR4/CSwW24SL6BshDy/0hhpj/ms
QtWR4KN7e3bcmyp8y/4Cvtawz3s9GwX1u7H515frWvj4Wq7UKhwq0ReqnyKRhQ
mmKfV0agiqH8nYzW+kEXFn8omLwEinZ5RHhijNhBsSbj5FDHx5iBhwBYoH59lKr8
P+bpLuFKKpWjAvGFf4NmhtJ7DdNnsrTWNhGLAqRjcl8gAXAriFVjzkQuZs+Lwep8
MMaUei9fnsjDBflTavi+Wh9CFVxwFRHcqof4MLrBriJ8Wry+0XgRoSho83PEns2U
aPcQyWLQho4/VIGcbSyxNRnb1QQB/BJgG5TanqzInzXKYXBtm3ouAc6esKrfTI+x
MPgWX+A6Vftjzbh49Eo05lh0lQIbvoG9pkqFbKsp+5WEypApAga/XkY2jkuga0jh
l/fa2kbEfyDY9hlapLWHS1MT0odhvm8H6o7RzVs3KcQDbALd0F+IiQEcBBABCAAG
BQJa4uQHAaOJEM8mXR8VZjHTJZIH/0iM/QPlNbWEL+lRoHhLqXaXMCQIK2k0d2DF
KLwpUmwQFIrm9is+r9ZAWXwuckFtheAtumFqCmKexHUXZMcb3txMNA+PxxQ3x2aw
NHj4Q2rfafY795Ii+Inz0ZuY18Vci6JRcA0IY0wi+gVvWseYIFvXrTiyBfxFBNTp
VNupp8x/lWT8PRBukng+t/5tI1xVdvpv4t8yBYt4ULU8uhrFkBCi1Tv9EQ4PqU/5v
oP96VIrr+DIanUH0MIADXpN4MkLr5kcEq2x1GuoUdhEs07C1Zq6t4yxemTi93oUw
VXLX4eH7b+6Icw4k069SN3xscR9RgVmk4vAswVTeWn4s2T5/iyuJAjMEEAEIAB0W
IQS9C/WxdDXegeNdXq+lMHCKEmHhZAUcWn3C9wAKCRC1MHCKEmHhZCMVD/9/lbM9
8Gcw450daE3GQ9ALma7ZocBQ6Ljym1YCKUO/KEv060Dt1NsAU9JvQZtVIL/Pomem
zu2/4L7y9h9Ne6LZGUjcvQY6nF3Sis1Tw6WkDdorCZ4pelS2261pGfo+pD1toodp
aY1XJGBZfaJpKWwEc/+Fh7bgW7WSZH8t7wX85xV6qoxP2IHyyIkRw3SnmZH1MEA5
6ulsyMGYfjOP10o2UJq1c3y6EgLOIs0no/0G2C9IXMcpJZ0nj+2n3tefshCPJ0Gs
28Kb5Y9Nb/HerWcNtz/dSURd3V4yE8qS1SfcsS0ALiAXRgUbw3pS8uJ01sqMUyFb
4Z5sk5NjX1A1LWJXK4hCv6KpV4SgQ3dzu8MQgH6k4K2PnfyhPmEZF48sVXCPRytd
mzJ7NPvMXj0SCAJclJq0j2bCD53dleAyN+ziqbF95QmrErgaX7LMRCpCqfTDYFoQ
NeWQnZmM15TQ51r2/prrcu7z6kYqawJN3uWd3z/K0sp7bwGy1+0TEWcp0u05bTzL
yCpc0Gwtpd+jx+B58NtPk7u5FYyQa+6nb8MC0u3Da8qDxMhslfnx7mWd2gwE+JGH
GsItQhIIC/Z/GS9gIns1zLGSf5bzTGvvoF9+dkJCwPYER0UfXlmtapoo0LMk7sm7
/uCZLmjCboF8d+gKPrumTf9RrXGQ2N6F5ATw074kCMwQQAQoAHRyHbJ6qlbTpcxtr
dXrNYpIpaSuaXSbaBQJae+MNAaOJEIpaSuaXSba4GwP+waw11kHGbbxUhcPpau
SfldRbS6WAiICJQ1l8Z5Bj4B169fNTBPMat7TQP5L+hd228viosZAY1LVoItxUxFvD
8a/StpkeHSuJ2ApJbhxQwEbxCXnz4W4ot5E/T2EYBBLIYt2VUWg2czfHS6DLE4dK
KMdZrBHCu0GM5cpeLlV070Wg8UP2L/ar63TX7b6zm8VRzhtnoENdDw9vjRjpw080l
s4RMshrrTuMzY06p9Zhb06Cz1QIoR4SsT1mbgJl+hPg7K0VeVd0UrHoxB527D
f3y4pV0fbyweEfBQqrd1GtXQL+97odMeKJzrexRFY0HdbAycAX/0cKFXgnIMnyc9
+pKKIT/ZA2jGU+PtYl2KwYK/dhGvGviCrY0/7cYgsvH8oN+kuQu9IdnHL5CnYFGi
7cK18CR7/T31N/n+JzmWCHrrL9SmhCNTD0a+IWka4KwQXwjfD9zWm8hevBfoWI0
Wm0NV/iqK5jIMRXTqtBVJGEjDitDWKGDxxyra/n41I+ly5cwlIbGoP2L8fdVSNQz
TIn0lSkXZTF+dHWYzXESp8aSDU2ioHz0KPLW4aw0IZxMXA7+ngoq73CM6kS2x6dD
CqWRH2kvCka8VpRRLxcVhRlenPANPNXRugrBAjnLph/EgIDWVWDx1F8WVArgf5+D
7XBJNDduF5MzXLfC8r+mG+usiQIzBBABCgAdFiEEH/FxDN9nNvUc7emCwf9JY1k
FPkFAlp74xgAcGkQCWf9JY1kFPmjABAAQldpNYocFND6uGjdiuoSo7oaAcFiqNV0
Hqg267YcH02AFnJd9CMC2cw14V0UdXQTqLXdJwvdtTQ6FL/pyi4PsnUv2QI6N/rV
GNkv4sXVplmk3Cfnn9Kq+51XxgLN97CHfHrSqVxJNUc/Fmv/EM3RuHjkzF08ziW
5n71qk0pVnQVRorkA8lWXLACn7DrWpwqXLHtSu0dpt9Q6cJXCxrhxaSYhnPkUWA
KxXV27FuLiflzBvtDf10WzjePBkZ0gALYwkg3Zqh9fnLuE8vReXBmu8e/3G7mrPN
i/+b8S6Gz2qb8kcf5n2IZyTKlawbHW8EdjbrT4VYDr5qmWlvAn1XZ1Dkuai7sx+T
zJ0sUeroljeXH5AaDpRpqDvoSlBvuGP9/QzkWzDFS8aurFAPmoh+Yey4/qpv0TEm
TQ+oh6k1ba6RzLwLYv5dGJaS41HLKJNvW0eoKoolI3UlfFqXjK1tM8bILf8X+XiU
ALLxnbLM5HdYZUGaSLmXJyhqHQdF+dMaInASIZksjrvcl5inN4c1aMjADk5QsB/4
jIpQVA9glXMziEMZ1Pp43/2Fg+laKT0V53pY//Gd0SAtoHC7+6awujYehdhqrxHI
rccb0ywjS93SJE0BC45EYCP7PV/BI50wz7whIgrjuD++xqZJWfk7FwkVRKC5m/r
YimD6y2tKVKJAjMEEAEKAB0WlQYkxq0cgweo8KLlbN3X7RMDGrQjQUcWnvjHwAK
CRB3X7RMDGrQjd/hEADNnlpHwRL1j7AjeFeBfm05FedLUXFSKvxpemTYKtcOYkx+
/bp0GGPZVybslGRsb2CscRVWFerM4qi6DFxMMkx7vrLYwH3kjVTz5vz48AGV2aRFW
jUQdn+3QbbCaSxmUGqzwzh0olp+ys97kvpYxIT9P3NHavt/w/fUpeIAFznqixidz
2Cxng+FMwN4la4MWQ39iqeQve+XoIXE6WEKCGc35MhsyZe0fage4uK0urJOjhpVg
S0f8ku9VcyNj1+iWcB2yFLDEiWPy7+3PmkLheSNZIOraWJFRmW4DAjnBqQMzjnQH
ka2EgRy2M3PlzGdH5Ko/Mf6G1Ktor7tLfhQhLaNryL9hw37PQVonwmiih/wAMR9uT
Q4IeDaUcIec4Bn7aFVRBF5t5ftTgTJHX2V8bxiej9QHGAQ7eBsYHbkwXcCefw4a2i
OuCCU4r98eBvy7zHcbYDjHJaQFtORLA7m1CGonauaGMFD7WRrLxb9Eginnoc2gs+
UT3IN29FdPqxRb15QRFRg+y3cfrMz0ka29liMwX9Y0YMoG4m+/Qc11UpXekK9V2J
OpwznUVnBT23p2F2fu/w/mZGwVm6PILYHLdbQQP/Kryf5aB8T1Xm2GGW09fJX45
N9T0gmwDlTI7Jn+puJRHyie+njTUJ+qXPOSZ8FNawiiGkqTFn6rYyzm6nBRp7IkB
MwQQAQgAHRyHBEQBF7npDLWevrIyFQDxUZIELWmBQJaeFynAAoJEFQDxUZIELWm
KeMIAKsRb5YAKojdcYw8owcsX1fI36AKmhsEQC92EC6DTyDiRgonQtrCxqgfn9n0
01dGvxKp4XGFSIPR5sSuvv4e1IsU3y8P3s0JxXQFQsavtu1KK9m2kYzUxXm5bNS+N

Cvd6CkduiscAawxsqLxYlloabmNL1ldnkbC1imDQB1aZ0ZF6gcMbKCF91LSAIj c6
IEhy13KwcsOnFnddLGO/o1CyUTgq09gPxmVcET7gdce6HLL/La81DxZ5U4jQ5FC
yy6zueLaTHdujTmi0W2jQCZJWm0/DrTuH7LXeXVDBiLWfdBASm0bUVVWtS4+I30x
rKSqbx9TRFP8UXBEANzj4QxYZxGJAjMEEAEIAB0WIQs+XCMgms3azrINsKkMgYnx
mIwhZgUCWo2axgAKCRCMgYnxmIwhZk8LD/wK8KF0GRCTyWpMRR++qljLa1a37xM
tsnn0it8aE0NiiVEJ9ya8UsbjKbXMgW7WafJ09s7so2hKHQWHLV1zAqtr5hxKfQ
axHBMK+2y6SEYS5ribmNC1rognX941LCLDuFAh8wxMyaMfCuwaSM/ihMhDnx30ow
rvDQgoQtMgYmInI7iPxA9e86h36UKVMUyr3lXyefl0AQ1F195KVvNMvI5JY
ZHmer2kxBACmquYGLw0TH07h02fBLVtNxQKIImHPygJYZdXkFmsgR8GkxpjtU23q
5Lz/9d0b2VYrJTNU8i/Fd/Gzq73drfUbJzszVdep6FCN+Qws0ko0Z4MUBGTL7kGG
RYLijLp6+cFb7/QEM6JTQdz0jdpJXRHHo9YtMumjxK6StRRkzRM/4dWmMhDuC/80
U0hJjXqfTxS3IAURWBG50m0jnCQgI11hen9dNNleeIwgFyaIn0dPCind9Q9Dvbyy
qZ47uWidBXXN6y2N8/+lkTKBmuDfj1YrJR26KrNDRXMoQjFIN/iXXsR0KvWrk5vW
CoGVsJ7z38KmTpsu/kJXcqBhee2VZ7FBu8fhydcHQinP1reMr+H+vVMoLa0/RMC
riMhaZWrH0znFNl2+YtWpDB1KfWp/A30nAQWtAp77VvHm9fpYl777JineP0kyPX
AbAkOeU6KIU23IkCMwQQAQgAHRyHbHfdoBANBhkqj4XYVSNexIz16N/7BQJaeGGe
AAoJECNeXiz16N/7CgAQAKnqh93Y0Yte2DujNK4fg+BDcNMxU5PpKtuupNSygBas
uu811kqL0suVgt1zH9jW5FnuSQUVJYkfFWBL0q0+Uit0LNQsChPiC2AA/n2WD3ktE
EaphHCBBUs7UGfNSejohMNCLIKbpA1uKrumqX79tmBU0V/CZ2XJVDQPP5oIZuw+M
x+hX/iapgrTUHQcjMIzB2WfR0531mEYCCGksw0yuAygEr4kHSgPGzu4x05MMLJNa
KHyxyZVPv0FBRYCOXt0rs/3QCraNwZRZDyzQijr1mszeTA3Dv2FThpcRkyKdgvz
/bqHrVPhZ8x03XczoGJkdruboCE00Ntmmpw8GRcm/sU/LGM7JC8HhYchxP+ErqJM
QWFDgXGRoy0Y3bMqzVq1eXlBdkICfyuSysN+hb/cP8AGi/1moP9mvk5397zYrVR
BGwblfDa1ewd88sooEMt/tp0ik/bNKaT9RFB07AfxzW8lMmi6uCr+RXLb3lXbE5
vlfLJlaNbf/rET/u+aHx3c6QDQE1V6v/zLDrG0CRKR+vV1C8U0iK9z3d6oLgP8Cc
ew0zCQZoGrqa6T0eaaAd4wljcv1+Zf0ofIgl2hoD8DDbMhCLt0nJMTe03lxNPwXM
44PuonjFXswUa0balopYPKG0hgDGws8fSBEKQDIYp8q7YbdXttgZnP6hJzsYXLD+
iQI5BBIBCgAjFiEEm2hvFBRNKwibEPKtmKq24xoB+hsFalp7XmEFgwLmAYAACgkQ
mKq24xoB+hvPiA/+0Rj3Xrx9rdog5QD5as59nhp04UqBljNqHm/DLaAKBuLfaxma
eUVK2XfpQP9KAghI+5FiHtsGau24BSZ0SKJFBZEt0E1LRvIkoSUSGvZkuFp5N9wL
IjXzQYrL/pfRLYimGwj7uRvtYP61B6Bj2CgKwuMQv8Z0u6Fsu7o67hHplcvzCyH4
JQw5bTt97of/BnVzvScvS7pQEAPyIyvmFNRZ9W/ddgrq45mt3Ww9Xf6MAWd0rDnI
2ZLfZaNjNeRw5TnBrkSUnVZHkTEbCU+iXaFfLZbZ72DrRwWwHs1E1UuuADRY8k9
tS22CnxNKdihgiwUHydtkGW2zvC17KbioUUAshM5Qh2Wiyyl6pAiDTLBDpUCb8+
A0fFUh0GLxj9boX1uIoCRKxIl64sorWGL3/H9ku7166lML3h3jP2JgEZ0HGxDtio
BZA2yhu359s/BxYhjLRXwYHq4/sv3bN/CLN/jfMjB+9QwbVtTK3E1DqQB6fv2da
6w+f7kmE205NXg4JRR0u4lZbvps2z8qnI7GnFt+G2DJMc9t/0Xj+YiIcwZ2nkwx
RzTRrxpDqn7k5J0GtDreJ2nTg0gmnh3q6cVi8CbepNqaFhA0pH/I9tX64l6V8I4j
uHycZRfoCK7MaCGPANmKhr5wFq/AEKrdVpqIVzvBeh4sNF0vrn2q7QCCIE2JAjME
EwEiAB0WIQRMC0kHCxQDwg4PhrWnNnvyfLwqoQUcWnsQ7QAKCRCNnvyfLwqoQig
EACKNUAe9Xn5J384BnStEO6r695shkhePZTUk4mzQ00B26vYX/8TywW9ZwKkojERP
oUGpNIQh7auM40daiIs7LnNoiIEvUAKMgWUzuXZawS4DHxVD/DQ+qx+jWh7y/Ctr
xNwbiqHW+3tYEDF3b3RAQG09e4bgV4ARFLCQYLc2izYfIk2H6TE4yEiJyuszMHLc
8hsINcURsXJ9fza7WKH26tELUSKwXrag89xP01zdURjsjSSdI36hTgVNBEBRkGft
GGRhGEn7ZfKVUp4omdl83rriVfhdNmLNC+314zVxF9MsSfhoWK0iTmnIaLcFKz6W
o7gNw0MJ+Uyk9T3yAec4NKdPgqf8oCAfDwLqC+4gMhg22hug0AFP9unLPzExXKD7
Hgd9wgDKM7uV24dtXmTc0TRic6kQyBom1T0NZf/7S0s2RCx41edgMLQP0PpaZCT
LW0JsiEthcQh9y1skFSIi7VRhXtpSMmMwP+Va61970YaN4EG0jFSrTbsLJT+wVL
wv16BqMhUpEs70XlWn3kKdLiJldhzb6wF9rTcUIoi0RtSbulvTV9J1RY800HZtca
C7tqP0RLGgVMr0wX7g09gUnJbR5dflyYtuJ8qtzyZmSC62K0pFha8xsKyKDBuIPZ
iKpmim3vPnaLAVGZ1ZIO2Y0gZTH8Yw0uURY6Y7LGLWlokCHAQSAQgABgUCWniL
jwAKCRAP0GKEwDoRYte8EACD5Pp631tqkvAEDxbuj6LzN2cLX7jHueBDPgLCuV7j
9b08CQl02EoRer4T2DEwo63VtFyP64ymw+0NuP0MnAGif4q40sA/zypIOErZj68c
78Ab4NzLiCkuoLr/95P0sPdh0BN7UnvQLv3AmFjwohNTPiK97H0m3kGHMk5owUuE
kyKxB8yCtJhwXt8UUX1dIEBWM9rV7vJwyCAsAAeBAGBN0JQc149LP80S0mVxb55m
f844gwyE4J5x87VxNaDnSgSF1UUEeN0b/jx7XRTlfZS2tgIdhkwlfRueoGN0ebxL
bHm1pJkyb0Vffj49Ifcfcy5gEQydb1boQhdJhteloKF/5dljsiZeUzwmUj106pgU
3r0FgxpDkVq9g0Lb1IZ573246t9qc27Jg55tVnpJpW3vKpbUvSCKzsbmND/LHxfv
FmyiDwoFccqn0LxDgw6zcnT7IFhpozQ6M6DMkEoT6F4FYxvVcuknzUs52a/AX3UYq
KInGeVtftcruxwUf5Vq5oDwMwBR8+Vya4zcv02ogknINyEnWsdMYwxSQ6Ds4NsE
C4WdXboA9UYUg/SqI7myavC0LVs1PlpdxskCamGFm5xN3qPviem2/1v65bFMLAG
s66tesEoTV0J0VN6IMgplnmXpbAHN2SVgDBqzodIwVhQ05onT6TNzUA+/5AMtJMo
vokCMwQQAQgAHRyHbISxTtPwh2Vajvgj0mLXFL0bvF9MBQJad1VvAAoJEGlXFL0b
vF9MwTQP/039Vgl3fyUM7KHO3S4I1QcaNMZ/3VedYRrnG4HnktW7IcVdrMvklWup
7WKib07tnzP33ftiARBERkUwCSJRSf3qN32NVP2yi9wUZjQKunK4X0F0Xg/yEYfK
VXuCFdXwJR5fJm0yZr6vZHKtiPrM2nc5eeWx+B4177/wkLy5vASoepnohAW0qWvj

KLEPI7s4l8IWzGVLxy4v1H9u01fpD9cR3ZZTw+sEVg3Dr7H/gHG2GHSF87S+o8BG
fYzNBVMgJa+fdGv4mZj/Yc9i fDAn2X5R/ fsqLk+cuH2pUbhoWH8yoeb7Ulbum/rK
VKbXxMz28y+GqAuF8FcrDNjHZK/VfHxjk4pEt9MJ7+5n3BWyFp0cI664QW2GWAK
LRAB6B0utsdTsEhN0dY7ScN+oy8cw51wuYu6dBMibe/qB8BDhWEj7D5Ee4cLYZPx
Ddg1cJDzWMWwvI3Lj1/p8f2yuVnZpocYQGoVTDxdj/saXeCJUAVAF2iszUAeIwnD
U44v+ywisFBKHrhuNp7esL0E6MAda6/Y6hixdr3JIDgaliGa5V6NQsIAjFAXZFp
KJURaLLL4YAznSithAF1KHMZg2ozj89syaiSKtbghN1BDq9ML8Ljn8BTaTuDBC+
xOL19wLcwxpRtoS8HwDwfuTPvPKnJ3hhs2U2ZbIV3wA2jFwv6zSiF0EEBECAB0W
IQTUpsPQe+poU9IYREdomIIsyPJS+wJCWnm/tgAKCRBomIIsyPJS+2QBAKD19Xv9
7YxuYQd9wq6x6I6g9XENfvwCbBq2THAE0X0EXriWCucLCFv8/L9+JAjMEEAEIAB0W
IQQWUV0e1Yq8sDbDHImDsLjGy9px8AUCWnm/xAAKCRCDsLjGy9px8JQNEAC16Kvs
Vn1yn42yvSfk0ElaRX0/AMQvACAbT+zpbDHYDzS9NC9yJdn90T0fcuin+PEfvTU
/axXeJD01TocECXz0JAZqe/7ULYMJhgYenuY5MEhvsjRCHW4yqZ0fm8QtNVdGD0
apfeVEeTM6ZiHYCwWriZu/XmEREDS5fmImeIy4KFRlQkiL1FAdcS27lnVwDBE4ZH
lfEQHutwF/lge+vpIJ15XR8QsPBwaLmLeem2S5JASMxbwXjlbVGR6VQx+ueu/itV
9c6bnDVTk+wMTHE3mu8PtmN10V0rLBUxvYX2SXFoTzBP31ypQvtv8ddTZyYawW2fM
mdoCLbYvM+rGFjfp+eRHjzOpVx0mZZFZynWmTe4sa69hnfuZQ4q+LXdDnAMKy2r3
ERnPWj9gLTzQ02dxqHKErCWe8m7eC2gIc1xKc6885xQL8qVreliaSoG9qbsZr9ry
cXmLrHb4t7xDv0YDV/80e8LNsXL7tHIezeoCF0wPlajGpHSKF6G71b0kPkdeCryE
udYPI3uzB1PElAh4S/i+sC4oux2psDkCWVBXknVMD3My1vU/K2CewDYNvr7MLWag
+Gxn3d62hRbL/Ut6LUkF0ty9vsvDH0B/7N7InmRzqWoPxySRDI2ojh9wLz09SyHQ
R+DqWf0UB0PvsgEBi+Q0fX2nW1wPrNZre8gMH4h1BBAWCAAdFiEEJVuridM6pvaC
MB6CrjrkVkiLUZ0FA1p5v8oACGkQrjrkVkiLUZpvjQEAzvSb0mQjGl+1Ja1NAei
5Ap4S5404Et5MNCxVt/urBEA/2hEcFCurZikv6Vgpdq6mJwLaQRcdQSViEq3Nd2v
D4oJiHUEEBYKAB0WlQRNUZAA1inMVfCACbcHA8Bcg6IgwWUCWn7l0QAKCRAHA8Bc
g6Igw5gGAP4tBIPJ9MKPpSwhlFAkm8CPnXpErcDcsWq3Qu4UupzEtAEA6FXwUrom
enhs20iuH+xhtyS6V7proIft8rBtps3xVgCJAjMEEAEKAB0WlQRfLS2F80VILkm+
lTMfBq+ZfiUe4wUCWn7l1AAKCRAfBq+ZfiUe44XGD/wOBMwrhT1gzuxvT2KFQ/15
2L/sBCVoAKfuf6hIc06DzUogaoBe7C5u6ayK+YwjqnF07A3obfA/gnUYgBH0vorV
zcGD18rjE2/Knps9x0QbQA3Y/UdLZbbfvubeHhryFE9C0NFF0bh99qxSYHERtQc
xuZHoRId0idRPwh/Wk1c7hmqa+JSXYJksGXgJAeFx/LcrJBoyQySfAXuvBeTwPZ/
5b00Ny+sBJyUDX7sMM8p1GDJsbigtYtLIUnr1IAX0F5p45jNNbMHvWzshZyyS2Ai
y96Qj5zWviYtJ0674bpfS+UzUUqZX04iPksKfodlVdIjU+H+Kp2zgyngK+v44VbyR
3yda5hY9p12iH118asAFrVxNRXisksW3WkllyHdu5BariDVEYR+W4CgUbKh0Nax
vMMFS+dh2UNjAwI06C0Q0LTDsWDzhqGLLUENfjPszAz/nPQA445+iNFanlCJ1kVp
Vpt41v70lgcwi31lomuGDD3rd6Lu6wJa/EPa3xGC/YiXSVqZK0ShE0MSyHGKGPUN
CDWFMVw0z53EutkCjnadH9SRp+01BlzG7aqJf0Ip/8yL0QmIw5jNT03ZtUzZKq6
4qqdxa/07wEJ012cPDG6JWSMVkBw8K+BLCoE8pxQlpg4JR/LB8d0LCh4WNEZ6Xdq
DjUb0AvsFQHnZZmxvi3Dk4h1BBARCgAdFiEE3LMOHziwRpBwNwg7o02PRaHlzgF
Alp+5dkACgkQ7o02PRaHlzjHHQD/YS7tkrA30ewzed5yqf1GDfoH7T77UPrszthE
z7m+yvMA/3zJMQBKparhGGFq1WfkyImq+ilH8FGVblqnuL/yAIA1iQIzBBABCAAD
FiEE6Zw6YLWCZAGEIEsNnGTpNv0f3QFALqDHFMAcGkQnNgtPnV0f3QV6hAapP6q
ZedRh0ueGmBQwhEF402FSNbjn7XIxtN9FAzS0+mdVCK0LGSYqW3yvr3p2+vhJxn0
P7WS30I9ltLPfFyngVP/cZbKLILF2Nw/PggBBec7Tcw+8/jANK6sbrblcAQs08X
7CDp/ZC08ljwX36JJrYpRoLbWtk0r68za2foc5tx8NIRKRSiR0oMQ0QDjSnBSTKn
rrcsLw4TYxHG1jz9zgW0ljimUIJNQwViaBouUT58Yj7brVRWDxeMs rNEPoygBrMd
/N6+pxsISQ26wz8cMmedeLBB7o06hN9Ku4TlCROKkVnvgQZogU15mahgpbPZ03
XAt+GGCcfVuka3shuPVyqisev/q+9HoTJIZjTs8ECKDadCDoFTzA0eHnR52B10qE
58YG9LuCzh0eCisdX0W/2qukri0oYASH7cB0k2MwJ7bdAuzsCufejYbJG7LYRahj
Eoxlp8Kfe0m0ZXd3tu8/oX/kfMds1krjCkphTKye01rZuMl+EygRtfskmRMRcPv+
YR88DKLLQjCj/UzviIpLvH2fEHPvvRZ9Ku4y0ErTlHEWwZUG2FRwvh0qL/ScTxUL
3Ft94erva80dxsZw69zZQgmjrw7Jk1unGjJySE+IgzB0WsVeT9GcqIN2UeW8YmI
BmZXLwTmhoVvVHMWITyU1PbBMCtFpMQQNI7HTkKJAhwEEgEIAAYFAlp7S2oACGkQ
TXEKQHwQq8LT/BAAGryMa18Hezv8fyew+5LKEtv+Ka1lcBaiddMzTJHYwAU54CsJ
AVqKCSyNp8ITtWHF3JDVbbxm9Cf9pjm7ok7pV10040en5C6c3LgtX0NXd6Zn6KV
cuC9ayZzTRG4yw0EHTEvHszUILKS6t0phX2elXlwdjsgH4b5E9IPM5gdPPj11wd8
iV5QY/xzMjro6rhyf8nVvQdQRw3Tlpz8AGeLtwAaYb1sVhI60AJNqM+cGU1Lu7r+
XB01MGLMhoHxxkroVhdy2bCy0VlSPY0Lkslt9i0gNteP63PPkDL2/acrQ9xE1WVC
s4jXpwwCad/f4FFN/kgB/EnwV3acF7quStZ+rbXSvCndQmrJZDENPqaXIINxfjq
DXZodG0b8QPrytvmDvLcawY2Tth0QcxBCN6V/qrBZC40mPLP5Xs3FDdbq133apb
eReGqxTf+z7h3yU+dSye/szGIKyW6sTTmSKHIYjNsR5iXv0GsIp83eZnCV6VXAp
5+Wx8s6ME0H0r26RzLr8nD4ZQ/eud84Eu4YV2/wmqN0Y9cKcDcX7BKB8P6sEpvp
YmdZbIYV96fBee21LXzo9u0rsVpyFxrMlPxpVxreUUA2KERbmkfTNC0U4e6//nSz
g9+qu9ccQvLUlwjR7YNkaa+bxCn9sZ4z7LMIgvtU1wNEq4tKiEkqQ3mJ/HWJAhwE
EAEKAAYFAlqABioACGkQhm5ULPdCQbFB2g/+PTuinJUCihzQ1ysB++WoUo1mD0vc
iPcQbfxIdyFY/sJ0KRLrYfJIwH70gk2czw0GzaXyfyxe2i+5ZaLQEXY2VRCTkZQU

```

DuMnq9MfDARq29LM+NuTnFof1JYe0u9LCpp1BGoBwCC45JL8VjxMJ8s6xvwayqWT
blMAuEwf6kgG3BQlWhpZld+G4XQkZHPrs4GIHFJ7oeSuQhASd/R3qTLA0gHfke1
bsq6Fp38b99j0nkGH/ivwtjR0k3wBAfq59bGEVxkhnoXfCdGdsGZ8LDC1H0dU6U
6Ii9Xgp0sGgJoCVtTmSabUUYaRl9+0ti4tHNpq0e31qeYZiRjJwLk+dT5JgqdyCb
H9EGvQKQKQKiQTJrdSEYQLzCvKtMudE6Lx8U4GvVDUfriJ0ZUPiQrWP4/evuh340J
73b6UpQN38sNsSg32Fr4ku5YskbdqUevVp1EPRDUoYJ34Cs5wCydiEjR8mMxMunw
RuHVxZeTqLFqpbAAFgaTN00YeTgpY4Ziz8ccogZML2hP4Lw0a+CYhT6CcqVxE0TC
AT8Mppo0vLA15NubXNcY9bX2P+d1GAf2ZbAr+CeXDChAwpRr08gkz5v7LxDkEDBI
MgXL2IWS3RgPRCJ5bMPRMVgftoQh5B1jNMDEGJihLrtKFRpkV0mnJBbLG7hn96L1
Rxqha070ByFHHyWJATMEEAEIAB0WIQQ+8/0cAJmqgVY0d6U4d60F0Vgs2wUCWno1
pgAKCRA4d60F0Vgs23G1B/0Xf5hvRHLyRCLK8rgtXi1NIiU2rSqdnpbKkF9AHVBX
JRm/yNG0t7ewphihNuD5tX2SDmeQdRUiPzHICc8YkGuvZLmZ7ZrIUC0wL+PonE8
gK1ibxP3qksuVa+UL//gl99tVy0ZD90aW7HTxWHeyGhkeZ+0Ak3ZBE+NHDc5tA3
L0xZMFas0Hwz1G17j3c5CQ+Q06b62MRW5uwIHxARMYnTRbUNYCP7pxFP54DIMbYA
DG+6UKS3AM5HHSld95nB/dYPzj5S53gezrLBQCUIOEGT1VfLXuup0FrdQrFAHvpW
A1w0r8H4fvLTPpUHMtEfS/E5X/v0/sIv+MKxvfJcwrpHiQEzBBABCAAdFiEEfuEw
C9L1LlQR2krmTs/+zJ52kUCFAlp8fAKACgkQTS/+zJ52kUd8PggAmd43gnmCC+s8
173Q04FD6e20ELZ3VHXwQWfEbxY5r8CjGx/4rie3fGXKCDUmKThYIrK0z3TR4C
DoYG60YbqtIvbZbo+laX04LnVf23SeMLhMQb9aCH81/qtM1zXnggDvSdd07z0tWS
glwMqUcv8rhElxym5/yXlmJwdDKjs9bBYyioGEwoYk304tLZmRM8d2ucgPx5/zgC1
yLLYRnT8Zb5ATy5K9Eh8iVpXcy1IEVHyJRKV79wUDvz4fqngR3ZPR2Ld3v6gUIEE
mWfPFTjAopXyPhk5R4TvmuXb57EIQg5JgLy6hbEPh46VUko7WwvWL/BoJTbyczk
d8ETVSqW84kCMwQAQoAHRYhBfPaWqCwmno2uiqo30ZuZ2wJSUwUBQJafyzUAAoJ
EOZuZ2wJSUwUEyMP/1ta1L1JYtmPAGBYa7YhkTmMXm6iqDVUNToZL6CZ+kAEFQd4J
eWVnuAwsxgEmTuflsQ/bE3yLhLcINc8GBPIMVgjFrCaAINqRoXgR1CLeizvr5t1
a1Nd3ABMHRXP2yFZ9U3b9SwNPCTYhouMlC1MFTXD/3nJ0NA13QFCr49Mr8ujgIDj
wj7X5JI9afj0PBvlvz/7DdoSHXDj78ZSnWb/kB93Ez+GiS1eDmBuHs6wW0J2o4wRu
EBPohah8xrHBqN0YM5Uo4i/0qKz+06VCxq29/5ICSpsqETT7i09mk5+0Y/Mc7ucY
A3swgo/Xin8W0PVbu7KGLFPZho+8BUoFAusPTk0JpbIvbWvtVwiQcTiApu+1F4BL
0Dj10tb+iMbojA3pUty15qzeh2BTQhn9AH+6pkn5c6BG5go1pNVdAQIdgei9jwU
LFE0B6tBV3dzplYcJCaS1vHvkKvNx01pt2FJJ4woZ3cCI/DrEWh7y6e0rLDWI80v
w4rJT47f7FyE9o0+7v0pRe/qT0Rs9q9MGh0yjFZ5Qn5xW3U0IybAZTWdCSDX5LSB
brHqYhHd0B+vybwU5BLnCrjocgQ/7c+h506ywc65u1y5lcyZkrZL+daGK9LZ55b
e6+XCFFQmySPslPlfVbd/xkgs7o1lUuzul3F4NtVF3IUD8NZs3vT7iDCafs/iQIz
BBIBcGAdFiEEgtEzQEDG78pvWvLFntzJkdmrRX4FAlp4TsYACgkQntzJkdmrRX6D
qQ//cLhTJ38SZq99oHwRKBdxhNN077Tfi9+HdxwAX1RZsgoWFXJdpNqzCLLAKAOu
rS1V710MqtHAuCl8+izdJ6DBVmvKjLBE2Tqa35e1LGDvvi1nZ+ATZTbPqmAeazv
iFJr5xEIIPC1N+c8leHiLJnp3dRF04Hc8HT0SMiWap0BpZ20D2CzM5Q22G0gumGh8
LkvnJ06rGpyh9G6oz4xyfVnN5xTLGn4yy/N+y7Ub5Jo9DwDqWoHKAHq97h4XC0og
rUNlWbQlGp7IqcoAWFiGz2YA9rjVNI8Xwd06J6cIH2F8Q7piLXqtLczWfEoH4bgF
tiJAmMUM2IXP6/Q78NIJcepDLKe2N10C/PEPtYpZf9JtYLSM2iKrUKVUCImXnnHQ
eNo9UtHi1WYhuvQnFL8JrKa1+b2Wai5u5CUmjRE0cnJCPJJYV0ZtNTDfH+ZvL8YA
p2/JyMWSwZwC0fF0AMDQsp6fBGMqt7aa2UV1FAfUraw8/Zy9RC5ZcDwBuAEFJ+E
hyCE7Ubb0XiCtJpKtBboX7K2s170GGqquaEts4jC3rpj+muG5sPbRGLvzKBQfM4
z2EGKqwrBc2hAMIPqitsPs2BLTh/DKfXmxYL/GE8lqwVoS092f3zcaYK13y31NS
C0UdxaN4uYKSilsS+GUiuNjrJ/fRyfsS+GJhvYhPSZ1AbKuJAjMEegEKAB0WIQQM
0RdQs0LSrDv1v7idKn8sKHRggUCWnh05AAKCRDIdKn8sKHRggqjD/wIDnIykveX
t9Ght5nfRe5v2nH0uNsRXP0WfEc+waUZc8cCNXz8QnTXdLSM5itnff4wzY4C6BEW
TW1UTVbKgvZ5vLZUynz0CMjshwH0aWMRZ6wG1Seyejch2TxBf3txh+jrpv4rNXpoq
sWeW1b3n/CgcY7uzkdVHLsLY5CC3XhipZ8xCIAwfj0jRHrejbqE6IXSOSK3fL/
rfITjE1hZ0gNdob6sC/FURe7QrENTTz0pa4AgoM6VEUCjqeVrsFtMgFG4F2+KiCh
iL4fe0C1iPhKL2Dw3w8zspg6uxaqtBkTwVI1g/9LAagTmswu6Jpu2iiU89SeddE
+tmDFZ0Y2XN02obItKrNhXjL1MpnVWDIGoN2/jYSzrpP7/YBYb84f61MuAwZf7dP
l4CFMr2ATqWkZTGcEey1aA3sgaEqARG7P10k3ecNxxQknKbgnofycnT9XXE2CyN0D
iqKHF2tWTY0ys0o57N4jIRNtzcpc5SAuTzK6lgog9ldArD0nAGmqQZbgSBQyRW3gV
LYrPNsdjYmBDwsaXBcdsKBtWYAK7v/dbD5gAWZzW+w223GdShoxuKKtSN+aLZiBn
i2QIQlbtGDpK66BchmUDJwjgZgvRgME6cb4L11DhtZeuRnBuCEzJx8RLnK4fueiC
PM/tgZBxScMbU/4oSia9GTuida2MjC9exoiUBBMWCGA8FiEEbDRY7nN84iw0+fo7
6I/rviAs5ZkFAlp5h4keGmh0dHA6Ly93d3cuZ290aGdvb3NlLm5ldC9wZ3AvAAoJ
EOiP674gLOWZCBUA/RwqCZ5prLzqz0Rwju63fL4busa6tKJfSpIDdd2pfgEJAQDY
F2KrzpJTMr5mNbx29mMeAqgFXNaVX35HkKBjR+1dDoh8BBMRCgA8FiEEATjaku3/
sn3ScPhthHXiB7q1gikFAlp5h6IeGmh0dHA6Ly93d3cuZ290aGdvb3NlLm5ldC9w
Z3AvAAoJELR14ge6tYIpwFEAoKfMNHm++hE5pq8P9XuuRLSuoYtPAKCGq20iYh0
7s5ofaWsd514lx8Zroh8BBMRCgA8FiEEU/xahye+HTD+tIYaLI/Wo0EPUc4FAlp5
h7weGmh0dHA6Ly93d3cuZ290aGdvb3NlLm5ldC9wZ3AvAAoJEJSP1qDhD1Au03AA
nijEgeB90A0M/WuL7zQC945LJK8kAJ9+Y9AJS4MQhJjikasqVtmejabzIkcUGQT

```

AQoAPBYhBGnh7gf3pqq0Snd7KnoGhUIeiZBCBQJaeYfXHhpodHRW0i8vd3d3Lmdv
dGhnb29zZ55uZXQvcGdwLwAKCRB6BoVCHomQvCFD/9v/myaGgd40uVr4px9IDZx
rZiyD9+wDb1IKeNJj66v1LSjtFqBLPTQkQNgP/ITDFxxvo0335F6YNCeCd0tquwh
g1uqf/f5WwWyp8oRz/EuKemM2mV5bpM+G8haTnpeRtgK3CVOZL/XkRSaNJ69uKH
bfMGYafResRShsNxh9DH5doSh21GLLaCXqVfiVyzqS8FKV7gAo07HLxYA0DXpVU
7UevE/mdvqZSiUUWVkgp6vJ7LS0GZhrJcV49S6XFxkqigSTj rfs/FAwC0pL3FgVi
INhuHSG7on1dcU3GX00kuRZN4r77sjRA0DuRMJsuyrLbwpxXQXxntf76sIzgIB+Z
kj9KgwWwPTCZDTPbnyppgLnAm/WTcncS5vUZbqPQ54kfycrxKezwlH3j1iSQJvNh
uApE29/eoX+Ze25v7s4LYR18/I7PB0gy+reLNRZ0LzJAtr/aJKP+meMSBDRJZ2h
xeIETsctx7LTG4/JdixtiVd7m4Nh4auFGsMtJn1INierzplun95sW0XrqfPUDLi
aJLYFhb1TuW02pLAs1IHuoL8S2Ivt4VByJSVHqtVVjPXQQ/TSrIt12m9fZGGIAzP
DvGQf7xot3Tvx2uEilfCdgRu3DqZihM0ypK8+xovy7CvnJTDWs/6vCDkAIwX2bm
AcTmLgNfaMzP1PSP1/SGqYkCHAQAQoABgUCWneYcGAKCRBuzvCGKqfnWEDIEACD
L6fmWsDmDL8Y5SDSXFwaT1/2zjd+GQakYfQ3QKI0LNBwStWt06A2aX4gYB1Rj1um
rsJfPzJzQYyhaWchyGieJfTFiXgWoK6C+w9p7earru7Bd/Frc6DZiQxk4kqbiImt
XSeTAiuph2u+d07BzakZYx0r35yTFB+Hg8fbIPfz0mCvAr9orcwbe2U7l9mCga4V
jDeMwi6Dt8cE1EZH35hngWPXZQ/7WsdnoERV/p/wraNmjfx0o5Zw7svw6JGs4Q1B
eC+o0PNWSL6pg4nAb4u0sEilfCdgRu3DqZihM0ypK8+xovy7CvnJTDWs/6vCDkAIwX2bm
kZXvBLkraENPe02WYnsu1IhL8FUVIaPX3fTFMo9sED/skfrTKL7pk5YPXEIhsKfF
psw3z2hQ10Zns1zpy/h0MjT3WryBiLadD5LJ2+S2DiyTv8yRFlfBLE2+jNr00Yyk
HsstXs3fLh4VUUnsxcao9dUH3TW70E7rtMs9bFgbd9KUyxEO1CM+UHu9prHvKIhz
Up44DSFgYXRNd9f0Tfg3RY4PIzozLujlt0aREL+TRltFlIXT9D2JRR1En/k81Nik
09BqfKume5/WCbztWICpIWhHZ/HdS45ZUSb0vE4VIBijkoK1JUE0sskwIjoqAtj5
583iWGiXi5ZLgYfVsBabVxTqsC1anw2hM0USg+XkL4kBMwQQAQgAHRYhBPn6jjk
nuCqPLBavpULDuE4JW54BQJaeac1AAoJEJULDuE4JW54ghgIAJihfFEgqGx0oZpp
H9AUrPZmHddbPARsAdCg/G9xaIPSXj/puBrMPxJjFKoUiZLosYJYsqdLxwV6E8r5
TyzDvlcMrY979s fuTzSXqrb73nMrCr40JuFtXIT/0KbXuqz+QpUstADQrPZo+rTj
QzhKcRdFTM+7LJprGf85Syqcbx62LFXJP6xD7BAMPCE78YLohEceVe6Znd3j+kQqo
tsRmVfsxTDI6HllusRu1tX0GFx/3RyeKcfd0VzUaQeEhZo+Xhws5b/uUvskwP/y
wh1n1Zbj1I5LqQuRsE0x43hvGKj1YZAR3N1so4XBMD9JChofda+iW6yQiG4LFLC
tbrd00JAjMEEAEKAB0WIQTuJxQ/1MHJWoa02D2AZTn6jRjKNwUCWnsllwAKCRCA
ZTn6jRjKN/sEEACUhrniPPV1GSB0IrgcYJCuVAhLDzjRINCRAV1c+kIaUQepYiCM
JFFirrtMpoZ/ERNitQpirD6U1/tD3EX1jn1Lq8xpyeq/vINhs5xpTbDivppyX8J
uXxu7AHxNFec3ZF3Z0rWjNqH+lQ0kxcyd4ArB30FLn98Un2ThJZWrXuYBkg6Y2Dy
8Ibgammu1+dQeam+aHM1YD10KJqPYcyu7unQedX0PSIYauJbapzxBVHpermJZdg2
Fs07NW5z80pmKIffjyjdnfWre8AEabQvjC8lfljOd/jENWJ1FYyGCoSnSSQPwFfqz
LN1A0bD31THinw2rV3kNEXqdmCmg0buPi23Bga9EPsiLgiXxHcnTgQKY5yJn2WQk
ekmLYP4NQovoUxttJ0JJjRGJCaowmQx/sxquly1MHpKsJ/pshLA5GDu/gDhbL+V3
069UByCVb8JF2N8yEZKwfk7F2oMXs0vUJ/wLCDBWv0unlv+Vf4XflwjLs7UtK0gf
DAvNHyx40cXYQqCtOeZuhf4zqH9SgUrI8VWIP9+0nX3zPbVsQAKg9yKwRw/xU+wa
BxbC//6W7YjFgG8etXY/VJ8JPzo+F+jHDjKV6/IS/lqi05TnbVP/i6766wD0u8tF
ejrMK5SDTSpXz/oShhw1lq4gahThIUQHgkvdMkQu1icmNRYfVSUs488awYkCMwQQ
AQoAHRYhBCHyIggzbTwmQx0CitvXH0VSVS1EBQJakM0sAAoJENvXH0VSVS1ETgkP
/jXMqE9N4s7iAfaEn7MurfaARKYdVcs9w9LNk5JA1jtD+wUX02egRtP7NMiBBI4E
u089jp4kH+N1z0sV+UFEDM0HqfNDWwAXQLkyog8GISy+3msB0VwpgRhE8irGDSIx
aS8JhbG5TjJZYnQh+0Q0Gf0dc7RUUp80CqPGrCBBg8T+PkVYGDfz4PEziPouc7Vf
ipUZ5697JZR33t fmpiu7r6rmB3eMM962tGz2hp5UHvCb/OMYaHoxw1XnmTujkn5c
ZK0kXYjPkIEp4QAE0FL18v3GawatWgmJRXuU5dwaA08Gsnj4GnIIVI1H0fmiGfLAW
km9aHeANgojuPNigGrjk1Lmhhhbvnnl4giVnZA030Y+k95Du0s3vVv3RhU3Ryiao
BoURZzYfryp691pQ7CP0+qzW8Z6UhxU0m5007gM+TiED8bNqtuF4NAopFg5H7dq
fGBye6UYwHn0tCrrFchJEAqYEomiw9gTm9KjpyBx0rB1CLN3ZU2WbCatv5weT6e5
GsajEamMh6C6q2dV09Q9N9P0vMDvaYc3BhbLqzqn6gAoE9fx+w9USwxmK9obeNU
OSsTydsT6AYm+/39ViIsy2I1fqoJwqqHqvs4n6Jc1lBpeFBpYpXFnoQJorZDCzF
k+yAjLWwiBaqmmjadREJk20JKmTXXC/m6AIwXQqFK40uiQIzBBMCAAdFiEEnIZM
Ie0lnEEje/9mEa/kZEwnLB8FAlp3cdoACgkQEA/kZEwnLB9J1BAAWNUZElo1SoS
+iW9nJcwUV7UQ/P0YenaZCNvQ8N9RzQgBampxi6Kxn8KNItyghYtokRTD/9imWhW
XI29sSfgPL0bLFs9P2ixNXNmP107YqusTY8eW9vtB8Lnedu4pjCdbzb+V1DhPvA7
YAE8gtqYFcei2F0ZbM84MyGv/vKS2//hw1W0AcBwa2S4nZZX0oVNW/3v8fTrqLk
/q15HUiDCESZrPFvMnK4+AD2uzJFnLht6MxBbvSUTwC+rv/CkCYkiawg9KbdTti8
IFVu+6+fH7PueVlTGjVZuCb94M2dTwdLgHwIVcVj1R0UxmNg7bx0zcfGqsqL2M/M
BIKG25N6E4j2/k4n0gEHLN6pmLEpipSPXCjjeGiD0xCfNWK0eFnu4en5lF+WoSnA
J5kj7XrZ6Cl1IVXUpw21RU69GnlUL2IrX0hXyIoSax20TkEhJfRI/6r4/l8RjzA6
oEEA7x7KqLEBwLsZ5j4Ant7dv29Zrp4WXiukYDI56baL5wpm7j/sBBM3dmN5+m2q
eQuGeMU70RkxMLMcld9QwRbVgUAL0ePeF5S12Iss8TnH5CXekaSyVDPdLwRMXfsn
Mf7f3pFqT5wBdc00kAGR9jsyzC+QV6IezrKJBIBI9yHz0vQ6u/Asg4XrZgy0qn0Sd
yJFFHyQpLHDP1urFY7zHu/x2B309RMeJAjMEEAEIAB0WIQR59zCGfRby262nzYZv

```
30SHKX4RQUCWnywAAKCRBv30SHKX4RXjJEAC0V/gMGAUTGe49hIXiMShcHTU
rTospTXnwCun6PpJjPxtKWYTBdi8XIL3oSrHSLcAZh0bqE2K+seARgez60AJ7qBL
/5cuc5TCGVzWAsF1EQ3Yr9oTgIRrWzPu0VbVvk3nDNRhLy2v1JSGcJuh4l7hS3FQ
6CVN0wTqEeMy59QKQlpfua1/nG8z5GRjNhEA8e31dcnNmLsIkMnOXUNsLUdTA+YM
zLT9qIn4HmSG+IRM7qDaG06bFQYTqDkIjdAJv2N6LY+iI2lpQvhiEh0FcToboNS4
DJPiXpwY90wTDTNvxuBnCPXscpsQ4GkM0YF1PHg3/xgmD01tpXGgRDZt6dd6Y0+t
0qdYWIpJwQpTpsKz1vjGckNMdo/XT10JDxt3+xTN26Xm4G3LLwiGHfk5cjhTWSMH
XHXWQurqgHT2yUHB4IJSCTsX/wSPjiGJiSWDl7BVwdLy/xg2gjKFXB0ynQoficGs
Ch14VZF0xSdKR/KUACxJC0/8gV36Nwi+H2HL09SZM+u7WVaVUE0+q/1QZ0pEKKfc
yfdc3/itWuoSHIycngQ3vHnEisRqF52sUpRyxN/6eX52JoYJa1oxWpyEsAftzZCz
paVdxFE6yCMCE99fQMccxnmZVIywrJptFLdVKebsatE50C95r16DeP2PZ8Fvd3r
qAE6Uwh+VgqkZVE+IkCMwQAQgAHRyhBMAe1dmXT9CGvoD2j9+G5sTSbSEBQJa
eKWYAAoJED9+GSsTSbSE07IQAk3vFJ7Sw+3a9I/SPwjWsak1BVTn+U/Zze03uuN5
83pvz9LXwlyAJ5H909fNLESj07iwrmgL8Gbv+P4Mms0vsezUqEok15vkvQu+0vtI
hA0PFxev3XPFAxTBU4EJj36F5+GBPnncYZCwLddFuiYW/hZkq3akndYpNmEJ9Xdw
V+NMsD7/uvGVDZ5Tsg1peqs4AykZVMHG4PqMGvtfm1EH2Ly04U24V/TnHLGBBnFB
3MhTsnPyUm0fo1NwFV07M46n2DadK4oKZ3XgfFRmoLGo2SgkE8by7JZx7X3eHXM+
03k9W+nJ+f3IKEmh83AQ86+sCgiFuWwqZixvCdk+xEREPX5EUA8WpWD0p3BitfAg
KdtjGcY0gPjpbKGSUBRU19B+sXst2VVamq9sqqAx5j/q0/QPQDY2utX6lhaTurp8N
ncciqidMXUmuWQ+Yo1v81r4Be/RKnC2XjqZMk0ZrGpG6xzjTLQtg+Z7dqlZZNom
mPotb+Jyk3bH9AMlK+Fwr785xCFdvMRpjUghx1MEiPCKjXbpB0sc3FncQtIIUwY
QF7bU89pHrr0aTMxM71fR2ev72MZcUSFdvvbqVVs8Dg0kvjtYQ1ldgjexk+qkIvk
mucZYeFiZml9tRAUV0+Td5DiHJMwX4wZed6450hHH+DUUULj000L5mX0ZNgMxCFB
fnDbiQIcBBABCgAGBQJad5ALAAoJEAYE9JDKQFw85YwP/ijyv0JlqtXAP/2yLSKE
SLA+qbSaErwY0vQ1UW0yigG6ocXtd08hjiIEKdTLsKe/XAFi+eKX6UlxcyUfPXUf
Ru0e8QRKcxwk8Vgm1DdHi1/3ISBgpoyrV6AlMkuq/L60LmvaA2FDD00jA4LQxQu
iYIInAja+6nGmWfZEzX4/nnttMBEiFON2KNxsc1w1WdxmiAUNp2LLHjo/06p48i8
W0qlqZFCrtKz7TCL0V0SVELXGaPsxh8wZ/oxf1DMXJJyNU51B9bi3z9aCPJKE63Y
S+bDNYb8hYmzpS96nZsFqWQwUNiE1viBKgZr0QzgdliFYLGMXtoOkdwUGKEBU03C
jjWovkV8NsKZ0B+t3jhSKWtmFCg6dTzxM7iSfyGXRiQ6/u8AjmDEoWtKLymboP1A
dBL6Ue+oDw8+RijmDPhU8xbQ0hZyEFYGqpgs75tNwEb435/Q8N7mpi3628b37T5j
4DuqskDA9EaPbM+p67YwF5lfb5i6qcYdCtX2sUdExCz08mveSu6+EB+1GSKUJ0wg
KTU7EAHnj5m4IgaANooKbUxD9zV38r5mbmdxbMID5TL7fmyB79EdY15skQJSBMTgx
YasDPF15dJu51EbionYFzmd43I0YtFhVwD/H0jySQH3cQeLG2duuypio30BgvAcf
x+qZdxRfeCprmcNwqFkHi0R8iQIzBBABCgAdFiEEyoRj3Qw5FX00yYNPru1hWAI0
r/8FAlqAh4sACgkQRu1hWAI0r//plw//UUxUBR0d6FF5TBsDLNbyz7G60sBcnScC
N2wQ04My3i5EITbC3zyVgj8S8vhI+nM+bxNqsZocbhcZ/SB41lbFaZvhdLfyfj5m
4lC2FzahK0DeXDSWK+1Mym7tI53EX8sjcKz/Tcr6qqovf1UB8zRwHrYFoYNFCWK8
Z68GSUL2wGDvI3+IAFeIKpSai0vm0XPKYCP8BX/JlyzsPutbWJYQwCjF4G0FS9kL
I8MeGdl4vctZcG0Bz1QCRLqNXy3wRtV2pZGG042ItPf8jSgA0gCvCTZ9Nj2YiAJc
JKG7RDdGsBMxsAFS98WoBiXKvygCR3aTdfRoSKf2qwo/huQbxJLJeSaunfWwEWS
fK/F6j0075NbcB0xcNHVPm3YA0ySu+Ar9+4BkK727/0wC1mFQt083znW4HcVncq
0MHxSwJC13yKXAj3GwV5j9mUxcxcFoM+2kJCL1E2qVCNvAW10eyQza2Fc9cM4ULX
wLDb/D94Yvt1C4rAbeL8n8qFAygg9IZQ7VUkcmgrKM99eu5ZzQfx0QU3LgaojZkh
XFxyvvo0es3JiMbrJ80oC1pRcrErD33WeVi0UEPyLnyWFGvjfsM0P8hIGwFL0U4
abpl87mEjbg4xjF5gCqAwq4EBfnQjsMQRgqdCF9HeJLVUlsidfP0RFx7ucCyom0b
67bZqZLwi2GJAjMEEAEIAB0WIQSpzmFt+5GxQ1uW4o7qc+YZ0Yg0DgUCWpQJawAK
CRDqc+YZ0Yg0DgR8EADL9KHwn3F+cFa3Ccbtz3oABmykNIo8EzM29vgeS4FQMqtI
8Tf3ey380y5IG7ZsSSdoL21Z83iSSJ4yUzxKQRibld9m1Rd0ipi95nv+h1cvBkC
44MILg13qRsKYT4DtXaA0ic6g+1tQY3D0XH5v6qDKYp9sWdYry01lN/rZuntjm0l
s7ry0B02kt9uclfIttk4mjoIIMA6TVzFcs3tVMp3idyAo5WPihBiUlN3NIDHu/v
xagFURL3S9Uyz2eqA8Rebznzaj+CAPzyF0VcR7fqL0NuQ0BqIU2eJxgtDuNqpFz8
LL0HpL0CmmnBklbli3NWKQFKIpyBFprXrbezBUeiBSdRhoILJsh5SkArw2MEdtpa
CYil3qUUZLwWT54LZ5duujm6T9t03o0JLDG13qsaSnbxLIC8yAmd+pSof5sMmCjv
pCdG1G7iTdPFMakr0Fk2Eo8vcf10jglyQAMMMtf9Muk881qqI02Yxkl5IvosK0vV
WZnUrc+s0q36kz+PzwxtoXw53aKwycqStyNZaMU/2pVP/SuLwSe9R6LsSWtSia6
w7GR/KdBenWfiwMpcjdsvpizvmAixnargyZHo4SVe0mHG/3ahArxK0/mgS8eoea
zkiX0h0+INCzqKzLX4B7AJ/215BEMLD6GihgqYG01PKSe98dfv1XTy38dH+84kC
MwQAQgAHRyhBMeLTqmm1oMEEFerPXQ1h7yZRierBQJalAlwAAoJEHQ1h7yZRier
Q/sP/3V0FMIdR0FV51w1Y0xA9SI/ufZm8iCgm0EnhIERDKbXVgqVR90mDqz4Sa1C
T030TMKNbt5CZ3DGSX5uzyIaN+qTDR8YiSI9+CvI7ELkZH8XUvNunLgPix0vNc5L
JHsN6enY/5dhrzuv11RhzitQdal2laRNaoMU0VmuJUxwnmShJMfUE52eGGs+yQjY
/ilswiVYabIWtyYp7J0PnrG8naTD00N4s+vbYRt4mUQXBaUwtyqW88Er9d+Kvg2t
xxaHHqFgiDUgLhnu2fmySjIDboivS4jX8Rs3WK1qpSR4u10WefvE0DFB5QcgbQCH
RrZ72xibj1mPS1xPLEJFPtPcFFdVgFuq2MI9Tsl8PTxv6XMElvZbRbHFaiCbTPk8
F8Nj45pcpcsjFpfvoEPCxbwd9FhvQY6RDx+H3nuUmtL/snEJWGTGy23zWzAQ6yf+
```

vB6+PgXPY2FDjw+q/0Wfweoq2tZcDBqwPcLH8ME7uLp+yKAGKueRVuVDITrHUEXh
OjiTnQheMdhIdhJqUkVFr2RoLa40gnsXNQLwPlLnip4NHwAKg69bY5kaK1inEPoH
qozAhzKtZumpBaR6I9u2ZFFjk118RjVSrj+Brp0UGjKkLeDRkYVbDUpq8ENMIcQ
kNY1SKtb5CS3Gc0WE7wEiwsj1tp8TL1o0HXe8K1baulJ5GpiQIZBBABCAAdFiEE
LqlzHd9gDvUqU61IKLYjiCD18i4FAlp/GQsACgkQKLYjiCD18i72pQ/+PvJyf7Tj
3HxkXYVZiSJ2u0+lyiG+oYLQfTQtEu35ncQVZ4z/T6Fw5sIF+m5Aq0uX93k5IK+S
XahuZCS618YF7Fu+gQ2K38MKLJLh03adzq9BLiIAxcUE1A570QGPQj8blym0Xnci
ZxsHaoCDQd2iqkgL3MKZP+0C/TuCEmhRmlgIAZbsoC7+IMXV0/hXELB7tZVz2bMi
HWNGE1S40u+6mdR7mXyDf6Ymla8wR0Y0c/kgkf74UFJZG/qUZt/en/1hnZnuiRej
osQ8Vl6f0lgg6xArLD7HT1sCirWs7ET8yE9CKPPJu0qXvtxSwV5+6KprLBqK31Zy
kHljm96z4F1L6ikqvU/PG0JQGiL+D/pRrASdDaTup8ZyfCUgpk+PrAZKw05Ddc
ayfjjhvVTZDsrjRTHTG9LgVfDZzAQMhgrend0d52+MTbFGx/IBQtmirZwDF66w
00EFFFLscPvnu01UwbkLwQr/sNjeLrM6HS1Pjx3sExnlApBkV0QpQI5/d1eB1iy
EfpEXDbzdM0blqpCnnB8S+YTp4FY8Kwx1cCL7RHJeCHOG3/cT3e3AUyMMfJTisZ1
0XHiTbJXsD6RMgDdh7kphYbnqL4P63b8dqj75u22L02Vt+umKS0kz3Fo73qe0F7o
GQZQGVhIiKQ6JVQRIBNY9/d7J3c5xikt496JAhwEEGEIAAYFALqJmsACgkQRLa0
x/EIOqUfUq//adUfTsuY7XgR7tv+E5gcjF7tQ2T8fklLd2NYwPLdkhyoErFjz0XE
2uCKFWLRmV2q3YE/Ls+Ye/BNhxyw1xWuY/5Wego0+VwWlgfBXRpl1sqe7RPKAMEF
CkXHkx94T52/GJxpf72LVsmQmwADxSL4ypK34rGi5c8FKS+iF04902Ph9/OSPMY
dEASpzZuTxc7cWfVzCbHirsNb+GbU9R60VXpFXLJSz+RtEW9vdfwTzUJnjyRAKD
m5WtzgTm80g1JT7Sxxel/SFsKgVWA2CILbhwJPSHfgszLxZqNTct7wkpndYVd+iG
0zazznB8F/NzS1IS1A5BNPDBfVcoWmM2FRaB/vXiBepCbaqLDTku/kfWwioKm5TP
JTEPG+IEXkNcc9r2FAIH0EcyB9SByl3yj+DkhMnID3H14KivVm2qSgn8DGrarDpD
vgTovuRHe/t+QtadacwDv6i0MnAMV7JTTWdDuI8UmVgcpJdGyBwftuHbb9umRAfQd
c981f8R2BpdJtvqLw0mgg+kBX83fCzAmjp82UZ/6ClmNXyR35kUCbNxnPouF07nb
MWCshUA7zmpBRZ1LCuK6T/Uv1ZUtR0xz0+zYFcxIh2VHK1goCn8430XC4/EwSGy
f9K1PU+U3oIwVpcJRHC0/kxppHVqTEL2Webbleu/6sT1AgBwguWhu0t+JAjMEEAEI
AB0WIQ54jxaXmpeIEoGTRVkrPiSk45mvGgUCWny01AAKCRARPiSk45mvGh7xD/oC
cL/33PrHNjNDC5Drbeoh543osX9TsFlDBhvzUSA5p5166dtyMVAVCW5W0zUYrmMH
oX7L8ABnNCs1MzXqj6vkQ16F6REvNcBq/cPZ4o/r2wQntMKwvusiKsRtt7+ppe8B
khWvRymI5tv7TnPusH0Hk5YGHQAumcmXDR9+ARwK70wtutajRVPYLR7M1Tk85bGM
Sgh/2pjYkd0M6N6R0xnvZooe7d8ETHovMX0fQm4i2Y2iqH4LmvLpqrMk4RM+I6vZ
Mt8u6YCzjR0e6n4oIs4UVPbfDYmIyPR8bhGQ79YTXLlIKrW/uFcB5LQoDaFntmZ
n9fMGyu0r9ZfN/Hk6a3XMYBR6uwHvK8fAPqbgqgPH4POS0BA02H7yFzdtchXwbbG
wCMcUB4mDZhlQleIhTSEne5lyF837oGsVPw94IprZhZ086tgIAZ2liNRsS2idIP
7d3dUwRuozHdj3y+KvN5Z0coYYRghvFr3y45tNFT4JnwxdYLSGiaavCFgLQ0Huq
utXoxmXdtlhwWtnKeQRf0xQ74/WbyoCEVgnJ+mEFodCH1hrnlj0UY4Qrwe56rULf
XrLUXVEXbG1IE2V/2ryATYV/iMujVB4Y5TUsMuoXzXp1wBfOGNUtRwx9v7pie0y
jC3fy8gfjC9FeUhxQ/o/sG9CQM3BZEBXMLcs3y8VA4hdBBARCGAdFiEE0zvFw8DM
WbY5idd76nvzLwF1Yj4FAlqFq2YACgkQ6nvzLwF1Yj7I2ACgldJuhNQ/RT2eflFz
RoUByNZBjzoAoLl3YK8oQ6AV+aoc0Ty1aoG3odGviQIZBBABCGAdFiEEfer9Ydiq
51cHlqUXIgnWkC+WnJUFA1qFq24ACgkQIgnWkC+WnJX7qBAARaiYmP0huVeq2m0
n8LwLqoETTEMKU22EmTSxJblrczb7i9/YtPQpUIAxsS+Qr8bU4J7N4aAVyYukl
B7Ye6BNZJi0JwFisPULaGqC0obfmy8+mrudKatSZ02AZeU5W7xaJDQ7liTnP8BA0
1nCltkalGtXqkTzUY3e6oifJf28/8+huVJLDi5oy0yTxQVGAfQz0fA12RH/ZR6B
dv8x82v0gXaxtNC6T2/VrywHhQ/trberHnFp3mXIXI8Xf3L7dJ01iPTV/+ptmWRT
7R/pVUA9+8ANAKHbx/7pIMb6wDzUdA5sGLdKQ6KTBAFVupmhfq5rWEmCDjPiQCAe
xDd98xq4PmY+pnqnAHTBAv+kx5EUFVbZCAIqbfzXQQtB8HnJjMVhAGfWOFqCLH
j+hh0954wPn9gIwx/Gjil+nWBjbxistQwsi2tb05gcA0tRr1j0sN9v94QakCFByg
Ve8M1yiNkHqh4Dfzq6VfyNQ67S3YpgoziKwJSaCdmSpQj4XLhLbflsX3Jah20CF7
frxojQyP2C/Nj0odbLmfnLNfN20Q/TyvEk0CrPBGiIgrt+L4WJZvLDL3tQzXia+
R/dLgeaY/JNAmyJhdLxLFVX0HjxqrhRbaoxg0I+gsyqhzG28fn30HHmjEwfH4sWU
9pvTbPzF05w8WaqxRAjWbZfdeCJAhwEEwEKAAYFALp8dRwACgkQqchsjd0ujTrZ
fRAA6Q30HZTS1/78+iEMGL6HhEebj+WUsBvpwdq9E/sKzkj/+moaGZu9y9TISuJ
Ufpwx5C4M2pYt6yrziAjABtmpF409y7uFX18gXnaoJy7aHfwFCEZXuo3xsPM7XeV
tm2209nsMXY/me9Qh+FvtzyE8pAF0BlGcz/y3bAQCEXt8anUm2RjACeCCCfV9rdn
B0kd4u6PFIRFg25FYp+Q+ZSXivGmX7ewLzQQ0h55kywbwhrnb0T64izVoyWuL8eW
QRg+Nli0L2PE1rGbu00StYkz0DvtyRkrf1e2tSZEE04opk9rbHxmUSY920UdXtaH
18KrcW9KfJe6fJUGQVDum9c7qjGxxWmchvxjJbmDL3RHS88NbpVN6br6e2EpEfXy
LdjLTC6aDo0qYdepDVKVXjBg9ePxt4E5vcnYxlgXkQ4U8hZiP11mK8XigzEEkox8
r5av07A/DyKqb9H26N/sPDB2GT/MclV9jyX+VU6YAQN23JABaaqjprHb9UR0925t
lfm60zvnZJzAhegChAS8JPSLWaSPg4M0ECi45Gytf/OcpgoGk84ILKdvwrv8g7Z
/LDaVyTEv+2IJBwLXL3VzDCIGLSZPvNti9kvcGN9YFPXfGtOwPWjL7GUN/j0HNZ
eBq4U6LwJ5JFJG16mPq141wjypUV/rpszZ5Wlh2nUthpDKJAjMEEAEIAB0WIQSE
5yQypbFunBr0jSQduxfNzWZLDwUCWnoIiWAKCRADuXfNzWZLDw7HEADNjzLftHF
LyrL58ECTktdnRFDKf43k/NJGZbD0+5fvi/PLtAtXUnfB1ER558wym0GfQ0JBbKU

lFyaFSW5ZMqAFHkhzrqoah9yGCqiT2xiADTSvdACbZ4lBzk8H2ySnWV7FvIuzE+z
JwS5kg9+tZ0d2WJYZRHf22iK0CcFlWyVB2aGcjBDGwDg/YfjHaqG3Lraa44gp20C
zQmmHITibWabc+vj6YT16uBjLDwqWv52HYHEpzZmAQuL9/dio98JNMUDH8hnrAqy
5Ii8we2srWgR0sk8RZTCkxbvnrCtd7QnLUbpl0THGDckeAsyJ7720LJzYtkBF4GB
R59nfczX9bWmfLiL3VdxDxh5mmFWK8fnP8nL2vjA6LH5WeLb/vpk3F5sKur+uMSu
1PgTkkE90Q2Bfbw2lgV2509fK4jp8nIIsGnNmMW6BW4dLGd3lBGK1X0v0Fa8s4tf+
m3A3Q6KVlv0UgSC0Zj+wEPuaIi6c+HAAL8WShI2I3QANTkLxcUsjyV0zPRLXk7I
vp+iyEN+FqTv/mtf4rfjDN/M9nvWM0PKjR0GN9D2Q6V/PCCY1ah2/xGVkV7vk1Yx
A9Qs3CZUZNCZJWEm2aVT26mYb0EeQ8gcnkLY2Ci0+iegHEPCw7qyBa1e605Qk9Ep
+7yyemxhokUXHAy/TLU6wyoqD37s0SuKGIkCMwQSAQoAHRyHBLX670wYMDcV3PoH
TVhSuUk+spTgBQJaex62AAoJEFhSuUk+spTgGmAP/1M4ScLiKcangfyz6WNnDQJ3
nGFZrQm/iKP/8+YyamPu/uewEGwSgUhlDoyxZXjn/Lp/KfU6jhb0PeXrGr37gfI
fz+MyqkjrbnEaJmY19kopcv7jrQMPfD57HtK5D0BNmg1c0q3PbD618U1sLwNIzq0
6RdfgppvwtagAxgQCl1fPow8vstwyoWfj61YDc2WE3wq5cu6glTlj7xzBeD7hVa
InmbDD8X26XXyvsdi7ZkpcBwm6KX+20CG3JVun5pxnM4QMeqZal4hZsNWwuD+CC
BRfExT72S8TixV7faed8Eo/4880kQsvotD8JbLp30E8Z8UJ66ICUo8REtFBRU29U
SFimHuryDN7Ww1jAodZh3GrcQ6y0Go/rw7UAisUWvmgpw8pb0G09Mn3HAimiAho
J1NBnb3BTU0aKf90zV+Y2IwXqzPatCXklK62Pyz6vX0og3PxtgigubTb4zFVgm
XgpZI4x5QUL7Lx7vt+i4g4BYvbJeCPfbKGVMGg6VHCjnYKQ66fBsAfmLkrC0tg0U
j10YOn4v4quh7JYTR7krjE0F0rsXawRmraruJgv2lmgBKhpVzfrkU/gb+5a+zMUj
3mA0LIMYjz4mFAJKSIZN/DVceg4DcfTC2GqLxsnfC0CC41qXdKfo5tJqmvco117L
s4c4vCVuJEdN1R+xc6dYiQIzBBABCAAdFiEEcnoNTdue2fYDm+zvhH9eN5D0XCf
Alp5vCMACgkQH9eN5D0CXD7Ug//d9+TwXIaV+T1a1vH+GwkFM1ZpnyZE/b3sVSU
E0rb+N3uZvElk3Pgb7bVfAkJsmXgxcprZiBejqXrIx09FoufXVLOIr4P+HthVnyf
nQuzqdQgHh1icwGh44zoa5VT0rHlIshCzwpAUKNK9jno0sA9SSA/J+YeLn1xmjq0
c2kaWmDPZsGLRiiiiWzZSV5wHa0imwzW0xixqyE7+IUt0/eqq9iPpFKFv47ksIJX
G8QHg5/lstalsMPG01zkdsEEzkj5Bgur2gX7JB5ZhGBJgvmKMHGZ7ZXF LRQaRoLZ
BXBQ87Cb+Ru9U7UmWlp2d9RyIeoz1c41ZtGLuE47yz4vZIEtNaBlIucU0EwFRMso
q8ZP8lRig57o4sekVucWaEXIvz6t21q6P7gmfs/Y9BHVlNDA54CyLCe8r07F18Up
emZv8V0t8xiVQSVt5ozX+ri3cHlcjQLecQMu4t1wPKKPz45xkqtgQKw5MwFZFYxy
a6AY4+odZ6znagChUB0T4sNn7DzbEe+H0dL/BbM+sviVr/I0nr+a0L6LDyE7x67A
VNRrxFiQ+3R9i7faqFsjrF3RrtAgpDoH8mbzoIT3nc53ZfGnuvmag1LqiW0BSEHa
Y8frMgJVUrdLd3lpUxvP0nFNdbxpnmhzu5jstjY1ExIIzVdxqHcjINy3zJZ7LhsV
GEzSwBKJAjMEEAEIAB0WIQqfrwRfm4+LPr8n/H08QQfmgmxA5AUCWn8YlgAKCRA8
QQfmgmxA5DucD/9cV0IzMgtCfweZ8xGt/TjtkQ0JGiAygToZsQa7bCuK0ANhfA02
vZ4UAuRwKJ30/xBjRIwlmClV/M7K+NTU4jG02wG+/B1PTjebL2CvJbF0WrvtnDs0
j65DCj8aswcZQA1bZ1zzfoud5UE41duas5mcSSCLFI7HUfGjMFe0BcFadLX1fLT
QNPeRzuxSexHuHe01np3a8H/6MaFNH8RzFr02or0ZmxVvriJQz77z2KHx6VCdSK
ebAgLETWShqBQLf8BlJh02Zh2LBEtVAg6doIR3TG00Dha9HWBfUr0IvpA4h++WS
92Dp0xG5XXP4215tAvAB8Itvji7HigLD9WwC8LLQmsAJ1Q/AnblZq60/nLU0lvN0
Xk4ZraXKIYt50DnDgsi+8bcSNik+mqQ5TW6aVpLAYRYHBxIrCwdwMderqI5QRzh
urRdHobz9RX1Q9VpTQj+w9z0MKYF+6QGEizbYwtzklx/bJg40tRyzSiGdt3iA+w
mTRBosFeCxpArCLING4xb9eL2ieoobtNHERhfcip0ECjGmFbhoXzuGwLg0sR2FA
Q1ZLWDU2VdrpsNrxTeZr/CrBfXZQ8d+sUNxZAGGLch7FTHHC3+50FESSw/RfNPVG
vck8uUiYwyFECZRMZJ4tKdH6aNJzhUuRYJ2Ood+JJwAEQZ6DH+56jqT74kCHAQS
AQoABgUCWnntCtGAKCRB0pwj8PwrRU+yxEACz2xAXd8+/I+ueo7kVduaeRNMmtEeP
t/l1omfaehsLc2xZx9i8+3StXYjyboADZaSxqdRooh9MLPYXAL2Wim1b1FhA3I0
Wi3GPAM5gGQzwo/fyS3kqWbjACCUrLcagFfxn4AMn5miGVgwyJjm4g240Pwt52f6
LJ8eUTRcVriCABhAU6I2VM0H952xnoFcIKa+t0JuMXnRVTOxz/bWakjLouzu0uD7
uAXIAo9cw60vwZ7LdFpJZ1B2Wr03f4wb9LLWj5QP8P454r+5xNvTwCtGPARBouaj
raQQTovVrad+0yVksIzqEne9E8CcYHppqJTeBzG6bhpE0R1xUPLUjD6pxuQ14ig7
ZjLJJQkJLeyLus0it5nSfBE9g/QrgdN8nuqu7V0qt6Rq1+vyDcSgizISE5AdfSnA
nDYQSn8Ah0vj3aDaUo5fGlnyCp+81C2IVCNjqogq2JDWL9k2vQA53vZrVrRBj32f
15y53pfYn4GMojZLT8IBWTqatVPZvXE85NiXTcw2sxFX0QgN6wXL/KZL1um0NLjs
8P7awsef+jcfr0TEX+ezedr4gl1biuD1WeX0a+jxPq34GERnoWCia8xeBLaSVWwW
LFJC9VM5RXrT0Ap6dCXt+VS/5y0xRtjCEkjzncvyc8oEFLE7z6QJXiiUyZbExaiH4
0WoadNkk68rJ3YhGBBARCgAGBQJad6C7AAoJEGnkYnZPxZ5E1gAoKdrhAR1A4bc
20giXBPCpw+CiF4CAJ9511V6w7If9I/gxvBm+ZNekxguuYkCMwQQAQgAHRyhb07A
24W0ZsDacGIKwH29asdN4pMkBJad1U1AAoJEH29asdN4pMkGxYP/iPLiMm3k3FI
FXHA6i6oS08kNQQ2gFu5+fhQrZMeCpLcIybqMilt2ipv7AUfgzorbKwJqNBvd67i
DELha9mb80a00YYKJib6J6M8TRLyiGqD+Y3Uyi5cp+Y/ukogA+8YXikANLSJtaU1
LjVQ9pViltgHBA0o2bF/AyJwA2xyZT0QFpT8yqMni2xi9gfs8NX7/x0on17TW3js
QHU/qFg0NjjAXBONS9G0AVvYKoq134EL78LVxKYLMoIg+HZS5n99X50Pu70SZj4h
M0kfGpksbQqAc/Xru+d88jC24KelhV1vi0LHG6oJPjNLeF0ra0cNmo/6mCWf7CFJ
g3caKdQyo01YK4G97Gp9L/zvZjnZ1/m5ps77+vFgosbFtFY77oMB/pb0ZAzoXLfz
s6fctmj/7heT1RJe7YeMhCbpr3Kju6fK393cNlbg4fJF8s4LWzSUMPopw+TxEVtq

AaEdHzPz7UoILF5ANLQx/WDu4fKDZDYf5WzSw9vUDI16D41MiQuWXgIFyFdUfc7o
hLXECqatV0IScSQIjIBrRJPb/sAa09k74dUscLHYRbBem3K5KGBvucc1qV5jJJe7
AHjemG5Tj3ch+diHLEKfP5JwyZkchwWgSZbgAMnJiHLY0bqCEeYf5ApYmLSodAyG
QBCSByC+YHd0SDUQt0rj1cH+8qQuiHB0iQEcBBMBACAAGBQJaeDlFAAoJEAhtwqbU
C50Eh0kH/A+ITLrrCo8C0Nlcdc9eTgSL3BowECcYvZ9saoGaOMMR6b8E7pxd4q+v
itPoBqfgk6qphRLHjBhRNzfSTPCa04hCVImZ//qFfYQLPygYjHWBwChS5Baw5Lb2
p1kiviNCBLmPfh3Fb41JDPJl9Cq84wvoU318zoV0y8I6c72p4E+LUU01n0q1XLoR
D3LZzbbFBEtINxzecGIY5RfBhpEst9C22jjJQ00l0qp2Ie51Z60gFg8tMr3J20BJ
k66a77rcKwL2Qc+4IeP2uPsNa7ec4+KZQfMsMhJFKhNrxJQTfHLfDebHeum2gvZP
N0phgz2pS1LP0f0e/Qohr8MER7/JzxaJA10EEgEKAECWIQQL4FGyEqUUAECA1SP
0cjjvJeSBgUCWrFebSkaahr0cHM6Ly93d3cubWfYy2h1a292LmNvbS9wZ3AvCG9s
awN5LnR4dAAKCRCP0cjjvJeSBkMvD/kBDI7gUL4szSUtFDGpU00DbGRT8Md1qzLc
6toqSAD3cyRPAAR86Gtln3WLUjovTjn619Ro+zzu9V0DbhutBjnWsuhwNgnu2TKD4
F8ttbMEar/bw9wxyb6yBT3UyVVKLXZBTKLtUMG4uWX1iF0KB7KoNGASr/eFkwzDM
snNe7PNKk7Bd5A91UemGKCNMfprVqUB57VcOmRs50LMU9Q8mFMNEf0YzjZOYWpue
xz/gY1g6cFPNe5k7d3b0Yj5c5qNemdkkYgohwiJqbEZYnKigV8Sstq0sDRQCZ10dN
jD0xXr8r3Em+KvUULCTzxNs/zcjkVoXmcTOcAw3W5zGRYONU+cyTBwXQHWB0MFY
TGEMk+PZm/L4q1Cq0cu5WVI+DZCNCRunvanBe6nCeXPyLgwmSpGfJz+RfLBnYUB
rhevC6S33X5rLoPuJG1GnAXdEQLQlJmp/+1klrs/3rx2i/cKLYQcMeLJ1RK2goBF
YYnVvSaZgC2R5+IwjsAXDaSW7I/+N8td0xyshFVsGNAwbWJhMvqMxrHjUaPRVQ17
UQz2F+WCRio0N0Nn9EoPrUS0hyk69g9pqm2vzGUoeUp6x9CpiXTs4IVwGpw4JxL
KVe7TguI8e/aKhyzCUkGfWH9YQQEvJcQhWcxpLaz+2Kasj0o9RlotHZy+Auqkww
j4M4JxjU2YkBAHQAgQABgUCWonz/QAKCRATC8FQQUG3LMBuCAcNwzStQkwhCoK
azG51ZHcX+H8hh10bZvmpK3xglTQAu6LMBzP+G+CvEh5HvJZ6r+NR7mNq/wRoIjNX
juuz60pCyh4tRt9JURM0ydfW0vTPGmjngXgjH8nRY++0T9ophE/DEEW6LbGEt8vK
I5loT6tb2dz7MspAMdw94IcY7GfEA1nhB40wDkd0kQTF84Thlie7kscX74hPBtPU
PYJW003BGL715wtIIZfZL9f1EUPqx6dXF00RU99r5jFYunRO2uemNcZhgjA4Jo8
m4jWAvrpKQtean4PE9n70Eq5h0s4/9N4Gvx0BmptQhh7B2FQvp7mTL0LaS1l9/Lx
Db/ZXbcHiQICBBABCAAGBQJaiF0AAoJELQPMaQAACm6CSUQA14jEkmmSX7zTtDh
VxR0CGwYzFUCkUN4IFgPy8N5rpA/u+cRMKbtLdHTCOEmf+0rqp+sjudmH+uEeMy
7Y001Iy4S+JDE8tnkfa/0ycyH7VE4nRejE60EId+am00f9tKFfjiwo5qA+gZI7s8
0Nn9V0gPCA674uWSI+K5CwV0Lmm6EfzDu96/8xRdwnT5EPK1UD7QwYp382ueJpI
c6TYsrIG1aJcQ65PHQvYR5PzPsh4vS+M4iTPAyZplc0vuYypaWiFou/ZNK0/emh
yMHwPyXpgA6itPfwWpz8Yc2y8zaU23om1uE+aAm0QccxJ/CmG9+shParDT0WJE7N
MJfxiLEUwj8nKsq8YCh0nYJIVewa4Vv25XRWA2M9iYQhNqjAH4Y9yXWQ61ek47P9
o9d1gGstN6QxFkW68YUNCD5YrNk6Lw2tMcahF+KHjnyJIXpbR4eATG3nrd79GpKT
vD74BT/bIuElKoiJGBQVYVvezLM1FbZ/efeV7PV0QJLhhR7ly8BLv13WIcm01SKQ
W7P0hbHLB1+4B0X9Ti05700IKXyJFTucUFfyQEKxp2AGIzpyL7KuelFwCN51sjNF
rCRqnj17hGAQSkGpbAEVe/8btK6n008pDeYxsbHWByke6TT0XH08aIGI/n4ct062
bVP9DPjIlonYJ+qerF5Lh0mIFUoXiQIzBBABCgAdFiEEqeqQgXJP+uBITDWhqBzq
IryMfi4FAlqHYwAACgkQqBzqIryMfi73UQ/+KG1PLZs/3Et+rLdqYrQZK+2mIv6p
tLTWafQkF6M7sUjsLcW4GgK3rezNA7w0ISa/aQJa6W9L90Eu7e4bu3bmRdpGTjwb
v0tIW8DSxSo/3N/8qEzuLR7CfCUM60Pl8tW/f60NPjC1sHe6pWQz4y0tpa+CAgrh
q5VLcSs9siaN0/y9V2uZtDQ95UMXXVe8t4tS721XGtmhMMzfIeuLL8GxbspT808+
IjE2VV+LzT+IX54C33vb0XiTpgL+ZDLRn7iDFyTHu59eiHyTu/tRUoHpJ706z9ye
34iqej9LpTX052VwtkwT8VWVqQqNvZYFi0iAVJMhKtZDmZDNjCqQv2bw9xbqZSU
asiVT2maWQTfSa4KuDYqJ/wSrriwKy+yGmIJ6vkrCZF6DG/F1QFEJjGv4S9lFbwd
T3ZXTQrvvM208Afv+iM87+iAVgaL9R6VpjVitsmpVJXa4KEszQwdCt7+Df/3SL6z
Puxd7nd9Q/yCI94knWwZogjVPWQqHPT7XRv6jjjStGSyTzjBVQ+JfnDcckdedRPS
0g2Mt0UrdGSRUINHRh3Etrr6aDvshajHNcQNcvBoDDdfTHNIWx4nVR4BTfUrhv39
b8fp6oZcKUEzdtZjVtK/F67bwI4kZ8/ihdeen6ydsUcljU+yJDs9vwpbLk+6/J5T
3so1grKhBHYx58aJAjMEeEiAB0WIQTICvLRxEwU0iP2b9nK+l09dP8CaQUcWnd1
VAAKCRDK+l09dP8CaWjXd/45iu4ket7dndIJMkbGwZ/ywQewM3ewq+TyGFy9xWxh
r7gEkZTSt8/FwqCzapeWdJG0nxgxvAmIzUCXr1e6vYUBoFzX4Ha7FJBh9lvu3YKY
BYAfms+oktloWphGrrnVQdDDtAkNufeBogz5vjyXBvAqVRK7nDc2yJbfciaVUsGe
wAixk5Mq9IUIyo78rd4guBu3Ix64BwPxZjNusB9I5bEGtEfIMZlRwgbGpMiAHq
SI4o3K2sTfdBY/0PL4AS1ZgEabfdYpcn+dsna6VJI8yFRThtntMdpSj5jXKhYEdL
o6zysDHqk2537TqYEF8XG6o39CnIQkVXH+XRnEnmgoUttlLSCfvbLd/YfHYXcuJ0
bz84wsQmw8ml9+ioWtmKoMd0PSA3jqsBIBPzFD0jAw/waWj43k5dpX6sLJ0CRhGI
Wnmm0NWT6/VhpgdouMkdju+WSGfM62Dkbj4YzCA5H8VZkXVXyaAjqEoih4ieyyEo
77x3C4LPArZaNEAgI/7KchNKNcLko5NrTPswaILGsBCuh0pDo/dQe2RdAAKMDcuX
sCq/r2Po+C4GQ8h1NSg0WAAvYn/LvytNkZTuD53aZkrEe9MV8HvqgT2sFFqsg4U4
cTpcDzhmElyEhCosEQ2oLr21hD44D5jqr41XE3Ll5chrDLerq4vuDVJNRs+lp42a
94kCMwQQAQoAHRYhBDHXKttgNJiJEoXUKR2IOgB5H6VBQJafyoAAAoJEKR2IOgB
5H6V034P/2S22NmFrBgu34zD9DRgthjtSKFda9cqf0/jaRCEeileS6/dtbi0sT2
OQTMLChXBLVYU12kVI87hfhC4tm4gG5f42v9asuPo5nM60o/3KZJ+g1fn0LtzPE

p0cLcAGkRUrWfC248pCDxyfWNwIF5whBYeR7CAeny/iM2Lc3WiAtI4RLfPcY/UfU
S4JKK8dirB0bs0tae5n3hMSQPyDvKkaS/PXIL13EKY3qe66vcdYs9uc6MgM6oq9a
FDXsuAmfmBn1uVudJ7JpD88604FpRHbPG3LkPmfcIUziz6IpVL1j78uL/Ujy/d0
yiNpqFlkFHVdVCOsluhb8U4Ud8z4KQs/ULeLjyQAuoaiUX9lDY1zMc2YKdeoXI+p
In5x0jQ+bszZ4iILmVJPAsu8F6xQuBkjpGfBLhe4SjZ/DKkyErIEM6WH02Ny7KdE
4P0U5KpR4pS30RZUIcEEExqAWw1Sm8tgVPdysNTJBS2PVrdzu5aQaWSJ4yFrw4hVd
NUIU6aS83EU9QSSLzn/0L7f8d293Mu+/WF4+LgEnYF8J/jKGsR8LdsPoRDXTMPZe
7leWPaxf69vSi7mHnZqJzr0ix2hlyQF7Rj3XXz1jGmqwnM92oz4rmBBmpzlapmh
G93RLZTTQbY7Bx0idDTGrg9ALxtU5ukr10LLEy/WK26P9dgiFELjiQIzBBABCAAd
FiEEATY+KfCrMtHMM+b3X8uyjJIz0wAFAlqNsFgACgkQX8uyjJIz0wAe3w/+JUWA
8Dv8+ZWAcc46o62Hhb8yczl6nJG/11w0ConYMyxMYUWP5e9dsHPVH+M/MRfseTLv
mk5/uZ8EeBCzzh1VyXL9K0Mdi1zyrWEz5F6WV4zDQA/JRauUdpmUoU8Kt500JiV
v6W3FupNVV/FbBaJsoBJCh6wCHFwHN/lmojTFBWGjxhG7YUPToy4qum68UFNUBy
p9a5QiAJQin7sdIVPezTAMJAD04J44m7++/GjEV6LSotr+Xd4NqOdrUGo/cP6KB/
+a2zb4raG+io+0NkfflpIVBWx+D0QrcvBpCfILH8URreG0XBikiFccQ3aUTGHJ+
ibN5t0VMowFq2IV1Za/YV9vXb5D8wv0D4vbpKLosE4r0fi9twXipYN6Fm4fnHZ4d
Su95I6VvWlmimk5r9ubX+jz+ZA07dESKsCakJfrd80zkNoovl4m6E51j+2tPhQvW
17GYIbm3YKpmhngCikIWEF364o+1LXX6CYIm8CHh4yXfJ92ncH6D0vArONm6vCr
N+8ZpBhYihWoCncCL5Jfd1ZANvd3pW+otErOXZ1EUvS9PMqYz6KIZ0sb3BLpBCzj
zT7HJ5HSDpX34B+IIjtmREv0GEGq6FIR1+x/efxHKYfDVO4b0UiFsHJyoZPRofY
d+oiyK8wJdyF232js/TOuz1zKP6zp1gX/Qqm+KyJAjMEEAEKAB0WIQTDMbo/dfty
01hzeFsG6qBm45eDLuWueKVwAKCRAG6qBm45eDL/VKD/99cVvd9dinsuJnzvG5
HFE2hgJxv5VxRrBIV2FofYXby1f0XMdm1EbYGVqdgx7okmX09ngfzVU2aG6r1G
+L7n1NFjSLuBqNV4zczAdtCQ560i7F2+pYPyuaFyJLYpU0r4CDfKQHMqnKncfl1
yEUg/0cL6dKRuBeC8RrN3SoX7TnuaCFyt7FGW6F6PJ0TM5Kwsc2U4Cu5Sjz6Lgia
301DYd5YHGBG0Jv0WuXi8bBmndRPxK8vBjyfb0cbNI2Z/UnWZ2NRofwKQI0uMrU
oVub0hNryw4NrQxiBR87z4fTYZuarEi6ut89ErmBiNdUxZL+iedYFQJ41zYYBNbN
ErTjLj9+Hirc2v203FgnJx8IyJd0imAdgBnbjSTy0DrHw8+Pvzgi/7R85mECwQss
TtVgBSV4K8lxtLShjKEQDPfeKl2z12jF/IJiPcFipidSrzrsFsggS85+7qd1laGr
8YKmhZapAyPEwynQnr73Ah9b2xsCyXkCIyobicN1cRGWYGHY0TN6WkLe/2c7Meo7
J3RTma4pArK9IwZNXxiVMjtSDtxv1S+tVNN5ziet5eDsJ3/jnVAbJotiKSMazqAi
H9VZSzCrvI5HclKp/kbARUS8jmtD336ug2pBQMqM7JnmzgeJM6Wri8tUnMNAYkW1
crHSPz1SCS8V/xXj0bUp8Ng9jokCMwQAQoAHRyhBPuKz6eMcmCJw4rQJpYFoQmM
Y7kqBQJadyXvAAoJEJYFoQmMY7kqYZMP/0J9Vt3Pk0QBEyS10Go7w/cd1/MKZ6/n
UiYd7JrYD4386RGMCDHFkV/F+e7QYRIRbem/mLBObuZKVS9wLnp0UG2qzYfVKn5J
jjuWH5k4TuEuJHd/PL0jnP2T7Jou6wVY1967V7PPECODUjcaPvUfj3Z41ZLkAE7q
qnS5Y6g6dgI64icRg6HeJA+H8d9xXUYcSKMnndczQ21Eo951HPPd0TMVRAG97ALC
X0hX0dE0LaQ0fCiStmSIAL5baBDQ2M01W230uvglNuSw/AIeqLlanhK/wNMgfwaE
cMea/04ddZ1VonkihFlaiDUXR8hKMT4gTHL6x8hFW5WkWhPGSH20+ArZ5oay0VZP
+IVSoPuz+0KuJ8w/c2nRginsCYWLYrEr9DETYvXQ+S9rPyYuS6erQkUpvT/MY3/
78YCWU5IhKtaKWQUliYee0SgxYxGh6e258HBDChTzm9raeQImpTc2SYS5yyHeez
/9y0ISLFN4Nf0d8GioCgrHf5CxHlqE36vCfRILUZst4CASMGbH1PAVdL65H9CMWK
1ZVwbZKv0xkwrjLIV4Du2/JyqHvrks5y1QePrq0c28WxnS/wQJRAZE6GwXfJom8u
nNCL+RSmnc2+ioo7RAZwCVphUDr1lWvLVjzNnnjgWV2N8qpFzNPqeGgJzJ+RsQqd
TsfpT6+JnA9miQIzBBABCGAdFiEEhGdTyxkhMULFbckY9cg8Bdn07u4FAlp7Gi8A
CgkQ9cg8Bdn07u6y/hAA0qCSNAHR6xTL5I+/9S4ZH6rNvRjDcCr+ru2UXZ+uPLQx
9MMax+oXGr+Ek8nE0LES+4rqjXpMpSVqA8eI51Wns7dsLzWfPvn03zTzEkxpWQ77
b+0PQWvcFVvghTOX3HfStnsTvIsISzDNcbu2ooNInqJQyVKB0g8j0MYPtmsKsCp
QxXJhg6wDbzk5iJ7R9iLj1pYigEYue23ExQsB+VUm20/DGmxtwKzaiUdmu3rPmM
qVX8YpujzaU1mi7gUyI4jsDCTx5kxv0VUmErwAYR19m2SfYgWavIgpUGUR8T60TQ
r6U802nf02mq50XwKLFVgJBUqjmBESKguV9nkhQuk/IK7JFEQJV1ntBeiwYo4fJE
UrsI0rrcDdTciqlwXg4EMAYePRUCFN0YB0ybL5h8TNPxj08YjNJzicUR6dqGgyy
nuqjKwVLCuK38DT7BXYezeDyXu87BLYGcdkI0dlcBm1n10y6NgAL9rgZoPKfG1mf
Po9VyR9tTSx9iasR3K8sVI5Cpin/91hGycXVRXK40nM1Ugvc37QPP21Zi13iFHdk
Z5EqNbz1rCpuFv18A1TxHJj73Tx05IfCuW28+LFQ22UzrI86STP2PgTg0Q4pcRcE
d/jnI8mFiq4c8PnunHHIE14A4kMNCemyRT3oaJI/hrr1XXW46UGtKxrPZ9HpMS2J
AjMEEAEKAB0WIQR0IN+Gv0FaRY30mXY5J42oEJ5iRAUCWn+GaQAKCRA5J42oEJ5i
RHdZEADDfZrBPPQVjJ5J6iQ70Deb6aM+tDKZALh4o07+J2UtDg+7mRdlvKqLGm
K/ZTdvGJC2PzP+iqgB/iZcBHCRtj7aI2fdEKJLsP5ibPe/d+L5LXkprJytP20I/h
XJiENwbIVT0GA0+r2M1oydaEcuKdAw3qXS1upZ8RiovDegmhn6pwHtcY5Cc+e2Tv
5gUhcITRqGHkElq50ZrkByPMRNbuVpekFMgSL7AF7x1u0BuY3GFtEtaaBXNVHDKd
LjBlry/LyGIwQGjr7L1qJ3fPkIQPomy0Fudb/yk0i1lq+3wVET+q/bvCKfPknPIG
ZgdVqB61QWknftwKJmMnLBNLkd9EzFQ34za3RvuBN10k786jIsZmZ/zq4eLxqeOj
gvFd5ir3l+HtZXvgCZRwpQYafpk8YN1lVosptdrDnqILzB3HgsZtvzMLWi0RodX
LnzjDhLU5UljMmiqPbnJz9SDRJQFZQT30hrCDpy/PnP5P2L4wNpPnYJt3i1j7NrX
R2W1i2F9m7QX713a43Is+bQh7J32uVrKa5W0M72YRwIGWda4Pn4I3ykyxWilnYgR

a2vr5on55IzD0Y13khwSnWLi57SeJ6xk0H9fDk7/R726gIfkVW+0sQ3BhJ0c5u5W
Uhi1siswTN6UAXLqArKSzL9pdVIDqEXmixmJ5j jmqQ+A2qeutIkCMwQSAQgAHRyH
BMCAnFPWe7f8j9bZPuXhdsSazCiMBQJad4JMAAoJEOXhdsSazCiM6fUQAI6q06BA
QIj4+HevX074jfJgkvJp/+F5WdrUUUtxftnUPRvK80e0UGC82c6zVaxWpuLPyzfY
wY8RVadyMBepwSH6rEyAzwr1N4Pf0zEJLSXbk8wasDWRb5mP+mZgkGtdsZ4W0zm
pIM06sq7iWmgvN/L4a2S0ilpDhBTXZWRVvBIEfLpdLPPHqGcRtFM103CNUYSFv7
GM2wtJekajS1c0zwaJ07II4N1pUPbWhgykUXhS13lh2XA/A+j5j lNSzQpLHHLpix
5xxy+8CoLUxZLTFqL0xA6sPie8FiWB1YqYR0hXN0HupwQkkYAk7vVcjlscDi6VL
Ci2bWpxBLaYOYI9148nVXL1ye2M0076s5ahbqMk8PdxPdPiuCAWsh2oCwvQupUa
hLGFNQS6E5A42JHRfe3dck4tiAEDznDaTmi+jZ4vSTNZigmHRzxQ4sVHI8aDDmgS
TV0Pmaw1MakLQoMg2u+0GocGcNDycki/w5sc6/pTSLI9ZNA+15YmvD1XXBzRqt9
84bo8fiiLHELfVgzouSnk8SF9XzrxFE9KejQL9ENREcraDvs5pHJMwGhbK/6oH
iTX/cTnEAK4TYbyLmNcR89eDI2c1nDNJfzZ/bmWuJuxtyNRZU+pZ6U4fJbFZ3L
AcrCqryMgjDvGSbGNQmPwLcMjBQQD8sFLHsciQEcBBABCAAGBQJaemaMAAoJEM8R
CepqlbYYR18H/202ZiqLY7ZB5LVDSLcm+hTjVmCbX4UVKeMzjK1RuQNi711jdHm
i6ftTFX2IU9WKFnbGjZ9/k0rj5EiphQawxfybgKYF0oR0vE7o3kWkP9o/+3Yd8fb
fd17Nwo+NV4m7q/owlqTVgj4PtJ54BxBJSGoc2R2vQiNNb6gYpCqprfLDMHKKAD
xJwQY0FmQ0qT0yg6hwoIcXv0FVqvSwrMMY3/n+hvVj+fvLjaHQ/yryGC0jy1SXM
4d367qaV5Ip/BvBektPgfQZMJvPugfTEMC5CdwbgouUzaTQnX5IeJp5AU+qjAvF
6gK5ZENyLPZN9mYyHwFb7U64sWJNhhWRTcmJAJMEEAEKAB0WIQQb2IbyRv1JCHnU
4VBaCbRXbegIDgUCWnodewAKCRBaCbRXbegIDqeYEACIDR5/75e06X7B51o3TD4k
SsZF2tyfk4EFms9EeCxDK5LDgrsrxzNQegDHHVXHTPTJy2S5tn92kCUQ0VGIixBR
mknFp7PIyW03vLjZDPSYlxZUJ6BGMAQPC8P0uKdt1A02nmNfgv1ekUwzKQKRgqr
OG934JmeLPUEKRvY9s/B/5hUnrrScn3Q0FMg/Gd6rMOUZNEEDTyEnt5vW/9Ign0P
DTZRWQZmIk+KPHuaBP/MGI/00FX10oWNlGauQo1as3hYAdEM0/rntu00qVowX3Wv
3sqTlqdxvy28Jn49UvPutWePytBCyK1xkLdoi5BGRUHAQRVo+FDelJbb7ZHJizEM
OR07J5unJ7nkPmd3jBsm7vhpZMjrlc0mf7WSHHon2dmz6CLQUni8CuJpAkgYzax
RD1qTP53ancWgE0+6kDvk+uHokLGGJcjTWP9xfbxDDuP/Q/2XW9Skkz98T9uWnnd
rKdDn8RdLsr4KQJpqrdsXsCb4wL6+1AnxJKa9LEvCRGe1U+34IK56qouefNnRAB
qw6Cw0s0X94e7u95QG1z5Zkrztb0GtUVkoPLdzqYXlnCsJMjrVdwka/QZsYSZiPo
KHrEVqLBpJTAU8QBY1dYzGVU7o07vA9Wc21MiJw96sZGL8TnWcjfQ2JH4vFuYbvL
D7akpo67Ylan18blnTrr0okCMwQSAQgAHRyHBG/K9LML0sL7KZftfhwSYDS8W5va
BQJaeab2AAoJEBwSYDS8W5va7PcP/Au1YUQsfv4PAUKTJGazK8MEK7USwQ2/QLk
PMf7ilbMJJyC3EHKEzi989mucH2g0IFHAbFAWAZV0wrIbC2UWe1ABuuU1cMxL0t
eutmQ4u+CBm6Yte6ZHY8Aiqu012anHd7mZv7L+Hwn7Bc/OyY30ycd1PrJUSH8aTB
dL5ZV0TBq5AaWvzRz29zt25uWXHEQ8jTXKF/siskwtjtjettNPaIdPeYjZqhFixdv
rwF0Beph8md399uMfC7uKoZfCUFbge0yswP+w0kwQSyjpkXjaV9Y5JGx0D1CrV3f
GEfiZky9A/SGrAIigf6z2F2zc4YKhZ/V/mYI0xAoCmiRbJW7Cjgmwxj+p+iA9NdZP
tn1t5QBhuKLBX7d9K70+28vHYmWUM79aPuGaP0Gfg08gSytqtZuAcoG4p9s5lpLR
7jkUVM+vDSBBgJr/QGUs1Ty7357h+0N/bE8WaCm47iup/XFNlj5FXpV2tSmRzHH
YpIUuIBE/ddntqv+H1wrW/04/wZ2KYy5udbtY3yX10G+0+IGBg4Gn9fbZE7h1hBV
ik5KRqmLGSK3mXLDrfKxFGxD6xvpYgcdRY5YM/UudnBJY3Aam9PdaQ1Pdy4LBU7vn
04vGf4+aRll1uYqewsU2EJlobD1QTCfSewZspyZXXN8mY0+dB02wVjquvkaq9lJ7x
7kAQXRgAiQEzBBABCAAdFiEElS8Ek5hl37zsBogEZd6Z4wSIHBEFAlp9a8MACgkQ
Zd6Z4wSIHBTfGf/e4G5oXcC9KxkDmAQRcncrGczZFeTThmosb5697LUqW1vyI4R
YEEQqZGyoEcVf1aC/V1xXkJhRBRcu0L8hpnQckC61Q/KqGKHvMYs7FoLltC2M+9a
6d9ddtPBFep3V6g5KBnaCjyWpL0DAgr4EYTKcRmVQXgRvGunzSepFikMonHyesF
Ssgh66bnd2Jx0wLAeTWw48p7FNrb3NLLADw4enAD8LwlsLdtCTJp51n4K3ftCK
/ykn2eD8x4AtoJzQUXcowI3nwb8ioAY+n6Qgrlnwi0rnGt03H0LzQRgoFuRsZ6V
JvFX6yT1zzUPQbGkTuLHjiYTXNjid+Q9jT0k8IkEYwQTAQoATRYhBE0X0r81qBdB
t7A76xLBm/qw9NDobQJafwoDLxpodHRwczovL3NlbGVuZS1mZWlnbC5kZS9vcGVu
cGdwX2tzcf92MS50eHQYXNjAAoJEBLBM/qw9NDouFcf/i+Xb2Zmiw/5e87BupbH
tUKIz13caA6kvPa46/An3byNZM6wLy45lxaBsx17tnJh4eAZ56lWzpsWshdYrwo
35kEMJ3qS07U0bjY0462jvZAlm7vNkG9UTt12Kt+1uqMTETzQsjd+++0ZgHbq0Cr
jyoL66W/jyBWDnSVK/kg1eXua14tfjAT373iB10PPPdulfskxvXs2ho2pNcS3Dk
FNN6p0sjs7ot6RtT6s/FwRFBzu7xnIYJNGQpHmf85UdVUqckSfxEPYwJM31/Pgjt
aomp5tre0l4V4wmc24aFLmk0kbtzH2z3IM4d2Wxf/iIh6qi09qZZmLESJX40Xjj
8HDWGV1Tkrzy/MW8/TVJjeKQqnDK0bflU/Xkop5vutyFq9r6v3RZ+0eTTN4/80ko
b602Ng0z1aye1EgyBMk5Ioz6IpCWYJyHwPQWCiiQPmih7EsSkaUdcvi9wkosio
/5+Jv6vR+DttICKG09sMgi8md0ZcEeXy26kEzIO/XNbx8K2kFwvb1MKYoJScNFJxg
Amt5HFdLavdq8fyWn4UacuZ3xHKznpe2lkEhnMTPXdRMZL2ET6ZWI5wdSck3kbn0
icGuFjlltWZ0FRzdsWzJmc2RTLS49XHB06pQnXWwnXL9YuoFXYhq02dKk2MONkAj
n9RPDYgnWfZ7sGexkFj9L1AAE3YSvjKvivaCvrlvm2/s/TSqsIPBCF4cn2MQZcQ
x+KZXMGLeqEdGUBZL/mWyt5w3ob12okrxev/4NFGbZcS97/3zCwclCQ1jysKWCb
jugRRTNmvMvciFguL006sLBQcbaGUY7/0HmLYNhW2dAp8r+rgSDcswJfufLFZN6yz
9yge8Zrt7oaZLZ8MdXHPspBgqDwCBHaa1ZbId/g5ZY2m6DPZozZWC0zVb4k4TZb

0iDgLRrZrRkfr78whpccxXkapzieWjPVC/S0yp996IraSi692lNn0QooFcoLbCx0q
5D2SecqFma9vZvku3Hl5zbb0t0ynun1rN3kE4tUW0dVqxI9pXpUIHv9VH0/RyDeJ
+7whG9r1lt/eA2x4aX0sdonSJIH3ZHRUZA5L+g592ESGI1/PuZjCZErclJm3ShV
Pntv8CKmSo1YxiYrVyY8u7b93QtJa+27xyZZYUGCxLbi+7DiidEYNM/ZfF8xUG5n
ipdTou0s6s4vXINCRT+n8LHy8ZZRgiy0BlnoQEENk86qgKULAOMK8n+V3Zo/5
tu32P5YtP4j2bkpKXJ7/oSJAob4MF7lRaBt7nStzXigxRzrEg103tclTNEo8vtfK
051+k37k8Pvb1sQK3S180qZ+CsoVzKrdRVkfltc6e7du64Zuo5cyNRIHYdkgxifv
p/GJAjMEEGEKABOWIQTlI19blBwui3YLvxhXkdD6zgrwPAUCWnhpqqAKCRBxkdD6
zgrwPMD4EACL8DbfB6te6+PaggHkwjiWahSwvL3bqal2qqCTf6AbcpE5yrSRuBE1
Sw5Pc0M+/nRGKULk18XGzsUqTX/IJX01/amRHXpcZ6xFr5aC1pL/G83r6zppc+vd
w4rg0haRm7l2i8Xw9xcGMZKTAr4nt2mZ0evES+5Dk/BIg7wobRQRYVPUrw5CdZL3
k3Z554I1tP7/jvfcaFmTWBUD0MvxLM0+efmXtCbksw+6+7X0FX+cKqAmrkvi82xS
Pdw1BvN9I73/tvhjuDUVCeqSkM8kMGWlIaquCKbJm3MJ5j/pWrcwQ5q7UJpg2I68d
Xpq9VKhnofJHhU63yRFCbbAv3QktSVxw6/u8VB8Em1ZXhvY5AUQEH4mLsJc80nU+
D6Iintm1XHtD1VJdt/wtxrrh0L8Xgw9ADN7TVzMDaHNU3p5Ma0fN6tblgjZw4dkJ
T+ARanjVCBxJ77KqsQpZw0sv4KgY9fJEQSYqdvNshnybkhth7kC7G32h2KZWYhp
wKNIUgioNim/YMeCCR1rdwgoXvZ/QcA0oV5l8p+jQn9d9dzW0Hcy7o9rhJXTivUw
yh9Dt1QVfKw57FM8QM5c4s6bCBuGsNSBgy5Ha+m+B7N4xH1P+zaxK5MynfnfdI
MnijC/+eda0VqrkHVSD4BjH0mChzWpbIh/ubbpen4dFBFfNl4JZ8sokCMwQQAQoA
HRYhBHf0Kno0Qe5RL9CF55Bc8sQqQGZNBQJaegG8AAoJEJBC8sQqQGZNLXIP/jg3
SrIMg79m5Y19rb+Tt/ezpeH8DYBCUCW0p8dq7qQ9+UPq+zUk3+ZWT2G8/LJWHWa
LohZ9j0bPPdzLm+0nXzLBAoX6UaWtKECTsJOMq7Vre10tiAaLtpqaHCDf47UfRX
1hUVjl1kLRgkMkkf1Yg2yar00EiRpv0YyEbEKkkIL0oDic4Y5MV9eU1G9UepT6T
tWpdiJed4TIQbDA6rI+vgbSi/uMI/6djSTW9tV4KF/6onZ17IDgk8pniSwtQqI5I
ar28A+WtUs/VxTxwh2jUKhZTPYF7DyL/IaSNDCr8C4JaNdZLpEmuV0mZBtNV6bdi
3GW5/BEceZq30mdl27fAiTSwq5SWNqDLMtFLS70I5+t6sfNUoI69oHkqATwzVWLQ
V9hki4GX961pYL7LD+3IryP2/30HRVQ/EJA0rPBjLDHKGkc2lVrPj7kmyprYZgHP
JsnzQHa+gkweP3e9dz2wFKKrvU0vqzP3hgXma6cz3RaZn3uZcC5h5FeFWN2Zkm2
AIMwdDBP7rABAAL+GT0E60iZgTKBaUtljx1unKkP12TgGwuiC6dtc72LxwPoJN
zq2DJBNRgsDLFEUDlcnNjUWEgI7RjEk4Lv6fNB0MOL4+r+1PzC2xM3rgHnBE8P5h
09hqtFmjKUqM9kYDTktM5tS2moggE3utV0w5CISriQIzBBIBCgAdFiEE/8vSnzr+
1F0uS54yHUD7op6zlhYFAlqMfoEACGkQHud7op6zlhavDRAAvWvQTUmZjMBFxutu
kFij3f4XJcNOTYzrV7UQUm+i0GEn+gLGD9VN0NVdzaV5y1fSV94PHKqZwAe2IW4
068Gpd5DdJMGbByBq8pjdGeqPkD5ewgczyXwFqYZQI7GmhcRQcHUii6ZlNaVnrfg
yiYklqo/bF0vPNWj8M8vYLQ6zFizAfed1kxEdwnfQgQuUHVXRG7l7y6TtwfuAHIJ
5FBW7Kap3mJWwxjkdmt4If0t4w7VFzAxk8wxXCyrjRtPLCNVW7EbDFQKbHoluIXG
NAPu9I2ivYnQlP0PsZv8YbC3DYrJ0Ne/00AJFRbxtl1Fr9gyvZPqxGMzPf046Wv0
yWQY0g0Lq0hBteXkRy/h/XtqaXl7Tbb+3pJnDA+JX/Fik0/P/f1BerJdqAE9x9q
aa/g6HVrand4bw/H4iZwwNhxj1A2lSd+cvX91kul57XSReF9A4uRBpbcbzHdmrhx6
5J+Ag+u4veH+pbZl4Go2TBctFeR5FwySVFV2eY2Pwkim+Fh0zGP/3P2MrSlHvx
JsVhoBmSGxuDC3JcQ5+gV8LVYV0o07JugnLdbJl6JcxIrReCf1naqBxmJkiGnbN
k74cav5ev2Jb+n/ACTe0E0DxmGIFnnpBDTpbHU7WENJyK+crbNdSS0avL6VGWxf
5oY7TZ0Q2b1/M2DquyWamTtp7IyJBDMEAEIAB0WIQQ3d5BBQfypKr+8axPYTvf
Kr6tYQUcWn9l2gAKCRDYvfnKr6tYesmH/9YdgmRztIFNJEqn+1K/TD+KN9SmABw
5NPPjBkN3N7LZ/04ucr8Z2KKhBzv0fnaYJQmuadQ+RV+whTqyqC8g70z2arCKRdx
WFT1ppAnmWslqwxGBH/rHlS4XxJdsJgXMeNK3gKx1ZuzBbfTrVmrxbLWZXLgBuFf
Wi9KrSmFnNuahVNOQ6A4FqtKC10V6jNH41qgC26qG5IEaQ0m8cFG9pHk0LBUu6H
GT/eCcjadZQI3M0CRQ5r2c4mSPdPBii7LUz7uTkd+g66FoFw0w4DAZ3tX8JwC
PFQrZTZXYK9gY8WUEzjAfsH8Xz6w4mZH2YcXLSLiA+GD9LNTd0JXm7+zaLS3w2w
v2dBQ1JekdhcInwuRn1GxhUkVxFLJrg8mMFK0g8F9cPjB5XbZYtUzPDK386h0WUV
8VFgnoxHgmAsz3CwUcJzSpULp5MBw2io003m4AqKQTUNUxf4GKwxJPhDiKTSQCaE
Pt5E9GGXUCBNvc9Xo2Wi0q5HtSqNf9PkzvuH/WNLsMTFPK04PXDZrAANGsuN1PQI
i6DJ6budDjsImWoCRK81H0jIqEUc3snkZ44VnCIkfy7emSG06ELLMY7iQICBBIB
CgAGBQJaea9EAA0JEKFIehGky0zFGoUQAjQITwL5d5J1q9vd6ckkoFEQLWOHWSiH

QD0AFVjR4r4IKsH2i0i8p0Md/A2miJGI4DYSCD6d71tL/fd+z5a8qZ/NXi4pCtTc
5f9Kn/D8RC+1MwEUpLqTnfT89d/6pFB35uR8qHJ2CCcBiajEsaEui44XRS4ANWay
E+JoUxjXbbK2eFZxmVMbgHR5hJHlqEwmH7R0RnR95rRs3m+cWzPFh9uxXz210Fqj
PwpmYhwzIJeU00euhTV0mAR53jJvHcoJRx2pJhcP+1n+/4q/yWgn545tpCo3nvP
v8M1o9HtmzbbQ7aLpKf0l8muLXyVAAQK7ZX2y/mM0ZNN9R7nNquScdKURhdPuiz
SQnloYlwdCnnH5aUS07uihmmH+80hKKJVs f3Z0h3Hga/pN/ZCIabVMQz5DTaTAzn
o/C420szC771+N01b5+pfzydSv+eogCv+h0bCT2bKCSVzqGuoDdIYLvwXP6tuDPS
5IazlQrTfTNY+Hb2J/5vRQE6iPgmCG1+K0LUN+nR2CS/Z7hehfIF+Ue9AU/Y4feU
I3HHJ3/YatfazQnIpw0zUqfglr+eJi/HHu8yIyQe5tNIw4k9GBoWmt94TayzCCXP
zbK8rdK2gWlpcMX5EH0h0oI1CeB7Hnm9BmRodx0o32BFqHhgznW5soaSV11UsEHO
a+giho+AHKGRiQIZBBABCgAdFiEEBjgyQepwa3vJzDuXKAo6t+NgeCsFalp5j8sA
CgkQKAo6t+NgeCsn6Q//QWHPtx23047iQ0WV8Fejj2to2Pi7+w+L67Ri8Af8VB0i
8ssSG67ffwJnX4/905FZmTu2/eEv+yxMY4SWxqLj1q0lpSHrfoUdde7o+c+3T5
1Xqmu0xUT5066tL683A0gI8hwjgfkCFL7KatiS5PdNPvPZEylVgs06iAoPizj8jz
90LpLFErgv1K0sRFI5z3v5L+xI39CJwfRVHtv19gVN3GHLyMI57Lqo0aki8kQmV7
pNw4w7D5ETXyexofLma3k2K7iVkcA90MtGEx+rRLR7PHC/IXbqavXm3UdBBt1H/0
o060HTVubvm+oixZBFvL+kEPnVL9STI1g+QfXQZ6QQL1SCwsqzkfhfwdST1Jvodfn
3n9KjdtHcFNpHgeFNVJtkq98tWQ5LeRkNYzqAHVxdAKzytETfEZijA5imlIgnv5+
I9mMY9deLW4rf69F73/Yu0rRLFotafyW5GIRhIL3NMnyIrW4J4kh14DWjl8piWVx
UrBzPP3KcvtPwMYoL5GLkT0XLGzBIWiVmowuwmPP6iM8F9umqUe8PG19zEQHKXX
cgG1JWMSolx8T5L4ydR0r/p7JT+/c6bdSNEfImGo/ja9LxHU0W/CMX+NK1/ny24
HowenEDHoZyU10DxXNzy+CncdqSVw/oibNzbqAeiZzCWvRf5AC7LYSAszRNys4KJ
AjMEeWekAB0WIQTE3WlfpXOPJCqhVjhYSX7LHV10pQUcWny9RgAKCRBYsX7LHV10
pYepEACAURsEfEcJbdWhVaxrETHY3Mdx7UgdAwqalyQT4imkQPWFtFPY8sQTDU2
HgnqBG/jzXrF3VL3jm5q1CVLi/+LjsoCv/BGuneFGQh/peeB5YFY9X1Tv3CueLs2
ODfXih3m6Nau9FwxJdzop7LiPKaxoGF1ejF6mdbgq1uqrHt1QCninBPOSvxxbrwx
8U04UsqzmB1JYf75+K0h4oJUgyxQ0tYx4yA9PdUBTjNU9I1doECIZqYd3IwPlHC
fp8KImhGyJjMk0aJdCPSpVdAN596zQ+4w10Nw49dc2qe+9jQC/v6nGtEuPXV+/qy
7t5zXwSfE1ofIBiHHQ0aCcsr9x4DvVlgnLB0LKQ7pPAGB8kUHE5yrDvX0Rwo0LK
FEwF+K0NDHofnloeTf68aTLG7KEVtUpBf7sodfIr+o8ihR55ZBZNMq0t5njVq/d
yCgXjas/KQPKjC/vQ8b7AMV4x7zG1Yfmt0ZpqcwjKLS+9v49+UH9KEKYMbxTfVJd
o+xT79zcgk709VTyIMPUkEzK5RV5/6ifW6Ls0QIQzLgjjfmqw743JGImPVLxxPy
wySxZegfQjk6HWspBgwj6Q2bxrhJf0mB3giuCFI8TZiTxadsC9nUo9Dp8L7Pz0GC
jHwm4DzSNhQ2ba6D+YUNdfX3/NkMxMSmvI+v1ybiIG99h+lo6IkCMwQQAQgAHRyH
BIzXIIn2kZ9PtQE9y79tZD30eWsrYBQJafwZpAAoJENtZD30eWsrYc5AP/jBS29oQ
67w4wwwed5J+rBIV+pkX6/qC24jocGdP0/AtytfjiRSArcFeQDw9maCDTgaLHxWu
aw7emXzqujuCTXJ31zAvp203sFZp4i8scoYnyvzYJdqNNIao/p3fDrur8SIbYj8
Su7M4yMuHXFma7gveVqxcfcq18e5b2w8e4+3DkePuBqfaklcv/nqvAvTPMYw0m+/
c3a4kthF0os+/g0K2Ddy+oGT8Kqvr/inbHHdXCsUYweQLP+UElGY0UeDqgrFYubz
MTD7ZxeE2dr1j06031Ep0dmtJHYqn1oj6A3zCRDysI+9rpTvmVtqwcB49RL2tnH0
fj6qeZmP+BH/Nws0r6kSd1vasTj3h5qlf3ixNGemeff676C07R0iHw08c+E8dfK0
AzjhGNQZMJCxbx2sV7QazCvSUZKOG07L7IjhPgARly8toDzsmq9bIL5XzVOGUpji
podeJ+fMsbeLujJEHysquI59dWCuqzB1hSgmuWoRC51U+5427v2RlW70dj0lbtqJ
APoe2Dk5ZMzIzNlMIUU+PjF8uhnvZ9q3Ve11c+juqRkXmfhZ16YZLE7kdrgrDKcL
vZM0aNYVRD7tEyz0sFuLPVq/SAQ735U0oXpgHufoxo+61cWVrDLFQ+solkc1ohFj
pcbzScvydCVWdy6+wqvYzUkCv/6DJxNG80MiQzBBABCgAdFiEETLf+Hig0zJDy
ml+bmCLY32JZ+kFAlqQkoUACgkQbMCLY32JZ+nfxBAAGMUAL0yFPoQFLafxcbcV
jbI5upXhMz67VqEDWQJzFnbJj61EbcoFaRYX9YmfMtyGhfxwFdLSU3kH8PrByGbe
UXZi0rfIdY76Ay7HzdqUn83LmtMP7y5KzKckZzG05YZ+1XC/NuyiwHUKQpUyufF
8K2tx5tzDtLotHP9aUx1qEv5RGndI8r1myGdKrVq0f2sbqjDQlg3XhswildQ0aQv
LAvkNFw/Di8h0PrTnksfsXTESjPVDVDHVR4W08M5QLtZIXRV3moobu2Nq8f7Sq0+
Kio1MW4VX4j103ComY90AzMSeAdyheMpeIu/709Vg6qxo+csVM/9S00ign57FJDC
82m14H0/hdfHtPBqRgu+4gwwvWYpvpG0s0gvgQ1BrspENF2+LxYJ+uY36WseGui
/bYdByQHI8t8a8f2Skae7Ave7rCJDoyDDAuIUrHT4DzIpC82h2cABRJJRqEqpww86
mAm/dI6c6bB386DaemqWV9rWqmQEdR9NMDMF4BqD2NUO6Wmn+oBlKv96Qsh9NEKL
117k1gZast71PR7/ONGSwvJGPiCvasp57RcQGJDkPMNwiEcQ6mDsgXKP3jaPz0+7
FDUoZhGx9zePoKgwB2RIMwgL7+eOUFjWlfiAv43Ri11XY6uGHHsTZ1A8XY9HV/NY
Ni1dPS8YkEJ0P/+g0C+Me00AJaMEEAEKAB0WIQSo7b6ZU0wfln8zYmV7PSWD02qv
+AUCWpCSigAKCRD7PSWD02qv+N22D/4jXCr+SvnUfWCFcGJJCo0Yhcw7TMUXtkk
DrLY0rsGfAiX9AHyzXzM2IjM0uSHSp0pIa2Xf7VcvsrzF1LWkoE3prY+Zim+5Ev6
SatIjS+mN0klqhbqIrAtL8739YtCZUtL1V30huNa0u6aEMjLsNVb4gPyzm3A59QU
9qTFJ/R0EMqtH9QZMi4euGevNe+sx/2UHLux/welQTDGhNCiEHBrsP5PJs0Go
PX8ylfEmIUaOxv0xxPgrMeGYfcfeLYfw+dUt9sVFnc5flChYw/pfXvixAU3E1Rm
OK5VlgBlw70eYo8YMck4FXEFfuk2S82PymLwsYgKcnmWBCuodN2SuFpFk+Q4lh2Z
8X+y0+UQZ/to1IHLvCNU+/UR8wf0mZ3mZyyWwSG8HnE9Qu8/3XZ+XPrs/E0sRspl
mMyUHLfPzhX7HeSgUaECNvbgCY8nXsUgBs0I2A1yAkobfjb19tSeAxUK03Lvm0

aHPv9jiIhJ/GB90taKs30damGhP+uL6S4XoCAL2LkVl6pihH5qQ1z4qZR4RsarYI
Z41Px+AdUGTBbIcsriu+To3Uc1G8yRo1LPpmGZ0zRfwkBHTfgdBxYgWJR+JSIsI1
L8KdT91BGgCVkBg2uVKYz0ATjWfLPhLhsYvkNDEtdsXVhAnkLac+spPkBdDTPPt
crgJdwFxb4kBAHQQAQgABgUCWndQqwAKCRDUK/+2HyPFvV/VB/9+07rxVQVLHw+c
huELHlwd4f4MLVcZ9MBuEL3vSufSsV3tnmCAVr+0+iZJs2Yw1U0m/iUjBnW7iJM
ci4H8EuqWULdfvU+IcBkKYnLcbf5fYQhkr5XNwDzKktMUFr2ud6vUVZY0UaKDAQ
TYMbtbntYgvM7yP4Z4bNHwa8NBTvHiHw1+pLFEcBWKVQPVfN0Tm9J8FuvAwq18o1
TmxQxHYEakl9acjdz3XM03o7M61LBUnRX9U54gTsq4riR8nizZli6najZ3GqFNL
PneWAJam5xDRME7aJgmvrffXhixs/oLVcl8KTrZvwonvsPI06CEA73JwIHvYlnr
x+M1x+7piQIzBBMBCAADFiEEz5sUCEdQkwxNj8rM0eRftgFBMeQFAlp6G4kACgkQ
0eRftgFBMeS7vA/+KMM4bKs+ntP43soMw/xzhymNf57SCe4c+qyX0S0SI26jSpYJ
Gt/iORVphZHCajm/imlm+qejLz/DlivriR8jkaWg2WCx0XauHzLMDgbVfh5JdaCQ
P0Lewk58zZe6C305ccpYY2YLW0MgGkvMNEGxwWwzMeCsE1yqM3xdIzT5sMwVidow
VgLx0aS1uXwDU06SapjcvAAv6TSZJCNEFmkwBPFgWSSvoXvfeW041uHSRhx+IdI
NDHdrrqobERnyIVqvJu7jzvV76vR22qA9HZtB/sw3lCaS0LYt6/l2XJ9vdHNeh6R+
jfey7LdUnoFsTRvdbGZFMxQ197Kg/9V78Vv4szokWM8r+2qC+Dfe86YqvDYP818
f9vpC9ha3a5MDhaoDr3vnapwJQVpXceGelc1YG5WcPjFEcUDzo6xCuffAvEyDmI
EURNqUBzJI6Q4nyHkdgAvuSoFvhy0nXLqId43TH0hvmGoYDJ/rEKRU61aby5d7b4
eMKMAMTkkp+EdRekX5w/wnWfsPStClP2woKEwCDM8uWp/A8GyuHLcN5g60jye3J6
+HPkmpPsze3g5vzUFQjSUK2h3uIhtRKVT/fr8rQ8wTPT9/8bdEAqAkw+Riy+TPZu
QAjcdUryn+f+sffLJc5mpKpbAgcDdX+WGcZjQhtUPi6Udmj5z88taSquT7yJAjME
EAEIAB0WIQ0a2B94W1JpWZ1k1k5MtA33c1/SsHgUCWobd6wAKCRATa33c1/SsHjeJ
D/wLIMZkUP5njgo05jeQs44vtejQxk70qLGdRustZuhrmVbIbh2ere+1/bI6P4/E
5d8z62B06ErFIkxxh1uooSfHerALSUPnj7/v2HyraLi1bT9FQV0cpVYXFfnJ1m9
ajChmTUBF4QnybfnAF9/QFDcTBYHqSAdE0gBCwd8Xw3Ip/JuEkBRsJZ09CfLFUQS
B8/+Wh1dpmx0KNj1erMNJqaxPlEnL2H9Sj/R3bGLnqAm72NF0kjJAHarwQzGew
05lBb3h5aoT0T0DFT8R3t21EnTQmFIap2IoienVMlJJ/zCF6x736uL7TW946hUG
fctIWpeLvzDbF8eDc8PZIVGk1Nb7MfDiIaUnsQ98dKA5faCb4LgKdB5Bm4huPWgz
WpdjSjUuwIisfXC8iBUWCnKuh4t4xZkGFPFKu7kSVWbZ2ApcSHce0GLbGXaeUU
plpgHwkmUKj5k5LyeABSBGQm2QoS000FLfrj5M1U7pPfamHR79m2MRA5pJdWHDIX1
Igam0AqqYysktCIi6RVpecTr6nDZpCBw+8sq15/Fny9EZMGA1vMjGY0b4XhK5vf1
gl0N/0kwp3f5wbu0ro4yxNdxWv0wqUn+vxSPHRJ6CbvRHBWhjj7nKwj+RA/CA2l
R0bBr7tC/tKYntPEFYKZ2TVSMgf+P5CXdv0TB8grp/2FdYkCeQ0SAQoAYxYhBGcx
3cKDV77DjjQqr78zQhPlxcoDBQJbKXGqRRpodHRwczovL3d3dy5hbGvzc2FuZHV
bWVudGkuaXQvZG93bmxvYWRzL2tleS1zaWduaW5nLXBvbGljeS12MS4wLnR4dAAK
CRC/M0IT9cXKA+CtD/9ay9wqFijrjFjYgym4M08lAmHgHanjNPxLR3YiTh/WsNmG
Q1PHJ58b5sNC9h81qu3LeX2kC0x+7LEwt00g8TFi3J6vSlxXgS8p0qkPeSUc6bgS
a9X8KR0HowSR4xpAkHe0H5b5dVETeGBsZ+qj1noNtp7hSYzWwHo54RL3oMGPS68I
JyTSdEliH6h56WPInDpYTeipiU62i6XN075La24Jg1G2Lyh500SStmAuRTYpXtT
TWrt389bDa0ZXhrLrXQ6W/7FJJhqlEhUtioZFWwiErzSVT5f6Piaptos//FLVEu
Wp5fWrdx0JYijguUDpHlbahzAVy+rAEBzke9onfQvduoHMCmLRZYpCaQZxi9qhZL
n0LrJW3fVn4hudf1jTMczeV9n9m1jM1VH0qo+dgNxmZIN3nxcslUPfM0AAal9LYL
ljgaW67CuzS8f7TnM1mftE/hmjAvGDpILJuPhyOdTSEhZ3ihEZDgDNSicfLX0D
PoV/udhVYgjQtnBUowHjyNnn0LnR2t4gJVxo4WaZ+6R6QgoEBkbzv0/7t28sS9nN
9WmdtQ0GqGaIppvFMGYMeubYzcT94acECfn39L3mGrDU7VfdoMfWxL97/UpUnvb16
k+2hzWodu5T9qJ+AMgy1DU9yMj17nD4BAQzFnc0w4M0SSqbYAGANflxJnLNFYKc
VAQTAQoAPgIbAwULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAAIEAQIXgBYhBPaczcw53A/q4RYg
tsdGz6nnT6SwBQJfF88vBQkVNFxBAAOJEMdGz6nnT6SwVTEQLvnb25zXad20KRL
fA3F9RVVygNcWBFVR6SDZVNoB2MGRlK68QRWijfc/y/4H+wI/spsZNVNW5ZpE0ST
Sdej+Ymsfoqejssm77S34EANRACtquJsAH0kuDxZUa490jDPwRpTN6++GpjZ6NKc
inT1cmbcJHCxh4C1nFuv96PquDrSLsoGirz4QAFVXXn4evqZ0nGUNR5AKmzq54s
JSsihv6Y2035RIVArSh0D74hftT6I8ycBc1ztdgn6zLm7bE4+46Pj6q8EEXsU5hm
TMA2MiYJo8r00pCiRdtMbsbl16CtU/hGys6XHaCd5mQkhhAamaIYZfA6obS6PtQb
xpJXDtuoh9QHfNj53cNPKGn0g8I41R+4mYuU1B+lgWYE3pExd1nTa+IVLIB/k/LL
hETi+EZPVt0uicYj0hr8BSj4tsdDC3WsHIboTZmuRb1d0DppPzIVdcI9SueK8hZC
tjLMMONKfolljgyuGAdyr2FjgqK1o1Ngo+PLNwj4QwHklplfIEh5wb20jg3Vb3/Ts
JZcJVY0x7ahI50unRpTJXANqB/MGs92qobSN9Mutwj3yU8N0FDAbypS7fzNu96W2
HoRffFDJL8vGcm6dNAFXgDsVZBbFUCVdQUJ5AGnLb9h0YS9NrzktEcR69icgH05M
PqN6xAn+Sci2HxiolaZ15h4PawLYiQJUBBMBcG+AhsDBQsJCAcDBRUKCQGLBRYC
AwEAh4BAhEAFiEE9oLNzDncD+rhFiC2x0bPqedPpLAFALuJahQFCR0EHKqUACgkQ
x0bPqedPpLBlVxAAHf7CWTiW5uvuI3VmSp5/cGtZfSGi1eCHYZglTl0L1VTDqLKJ
bmvGqVGQuin/180CKGj+UAjAosowNtCyJ0/jCjvVZxkgxc/+Btc+/CREmSeouqst
PgVCD2hrUTr0eckj3mP8CFNEyata3jORMMBNDx709TKdrarmt2iPs8zacV0+Yct
zQszbJlAia4IT2SWQvuxbZed2UWah6A4WcXZB3+KJDTac4AghV0jxALduAE2pnw
D1hQBsKvdWuHbkieYBLJZ58bSIX1tHVCmG7mrN7mqeMvuqAI7bCrrhze1Uofi+8J
lbtgYOip3K+cjNfiNANCOgea0mfJFKsUxQ5tQApY+h0u8X063ADokGqiT/4KSQsw


```

ymqzBjCc35tt9uPG6pv+f/ZE3+iqnMfUrb0PT1IbqUybbhrK8NrMDv7UqxFEEdJ
HumCe1IktMVQ0AH5Xt/hDV0xLhF0cN0Hfnj9ft5T/flfvo09eSiCASKI5GtaiRvy
mybrzXuqLwvHK7Iq7pxvA+WZU0U18WKq9qps5ybLtuikQiRv8eVRP03zLtsu0qXI
W2wHBK5ee0FRE3VPqqbL5VE+6p4VFTUGZnjZal6EY5VY9VREXfdFvd/r/qn9PwH2
gkTJlhBANXRdpQuspSIJZDxTLB0iJVzxxRtU8tsEUS2Ga0MjUuk6IdwZiEwYzK3o
n0Nu+s0TQ3WPxrsMqpoJZBLkhFHHFie9HlKx+PLiBAM99aBaIsqLHH3VbDCLTpBI
zIce4w26cSS23VTHsWBKlWxZLL0H4YQkZrCjSBZwCMMqersjVFPg/wASH9r2njcE
9ci005hJEdfSZQ0dRjVPXUVDXxqqorIzY8GBEZ2BAJFV7L5VXLKryHkyD0JILSC
FkyCLOUhHBuWhFHEIABDAAA2BCELGjEEQ2owYhDYjWDGNjUYxjGo1jURrURERNcm
mmgaaaaBpppoGutL7LA9G+VRf7L/AL7a70vioipsvjQef31xTK/pllumwjRrYwsu
q42cKlbEZ8DVAspU6tms7SwkQa2KwWvaYlgEab3LSURQIvtoFuP9F11wmqDBUz
LUzJ7C0hHFMxRwpbQjT0j0k41koFXI0qx/eaNV2c5N033d+srrpFNznp0zLsRqT
Wuf9PXybcLr03Bb+isFitybGXbqWumBgwbavkDCWYK3pIEcCPiRgHN1AYnRW90
km1PTUmCSrJw3T5MIME4vLmBk39x05YdbFBJC1vdHNOj3wFe/uJEUY3M0F6Yh1Tw
fNpxKeiuhlvI8Bb0TSSBkj2IYLDiikLIly0j544pBghJJr5MyMwhRsU3c9E1IeqR
U09ZRR3hgiRjPQsuWYjjz50b2/ETpZfCeSVrEQQvcco40dgosVgIoQhH+bC8gw
GK4hw7pvwioq7/bbfjfb7c+dBVDGYBjiPVERqK5d+PCef6ff7agrLbiRcW8enqm
sNK0qNhtc8EYLX100+Y0bhkWOBXIjRNKIss6jjDILuJIBzX2YtbaU2npRIsDtR
7A9yowAH0eNJs1z05wYiPa5rFRqkkFY4MdryNcrLlw/Dw0YXyJdnS7KURsZpxkRC
nKjVRrWtRXIC0FHkyNGG72wMVy7vMUxihz9E8Vrazrx0mhp3EMLKcfk0eXtU5pAr
yNYyZRVa1jHFMdhZR3DGNne56sYxqdeqghPCbePprT56d+kNpmvXChzKM90WowBE
uLWV2/zHLgmwqqsjud3NU84nxRjKrhSFXwZrXPjyZEF7twaJsiJ9k20DTTQNNNN
A0000DTTQdaYN5YxmxZ7mKjV+u+2tCvWtp7nXsXmLsU+vnBxsLpNLQ3TREJVSq
wpmhCfNY1AAsAxVaKZDM0TIYByhC+E4Jy789dCVWw5jXIcA3q5FTdWovnz5TQea
+16jkiI0NKlsGczFfhjz7ZLG/zLFhgaSVK2TlfYEVyN3VflRV1xVtZkuXvR7fi
KavcqKs2UgC2Z2Ly100C5Dx4bHtExyHskJLE5hY56YbnMkDzo9fftCsxpcWzrHKS
JXiKwDQ3xoES0BDnIqWLES0DGO/hqPIG0LPb2vLKAAPcFfYUHVtBIHsxoAi/O3
Z0dt9k4/X8Jx42+2gkDGsPqsba04UZrHkepZBXueaTK0rwsU8qUdXJMo6sYximkG
KX22sH39jGIkky3jxtl9U4zj8Vsu3uzaQ4QXvUMdioMh5EqWdGEWPBgxAyJs0zB
GKyLHKsePjke1HLREXdeX7pvrOn0eYHu2+6LzWf9VYtjL3sXZwALEfI7EDla4ZR
EnBh0wTie00aVU30MrUaTkMmekfT0D0qw8GNxpLbGeeZItb23bGWJ+9LWU0QVM2K
ppCRwRYEaDWRROv7liwQ108kosgxJP000DTTQNNNNA0000DTTQNNNNBFXVnp1Q
9ScSt8WYIHv1dtGQMhrHuEYbhfHJjSY5WIqhkw5YA54pUR3tyACerXIitXW2D00X
1LdHfhGXU9hCIR7gRmPbMrJcZvd8ozWNPW2QJyu35K0orUGjUT2TK5Xo00Fz9P8A
08ZLmGSy6Gfc0tXCoZkhyWZAPMmzWDGcwCMoBSqiPGLGMUBAilWfwYojCmEgT1E
6sNs9o6SquxraGkhir6mpiBgwIYe5WbjgajWo55HPKYr13IEQchJEK7yHkFIYhC
0aaCq6aaaBpppoGmmmg//9mIRgQQEQIABgUCTDwGhAAKCRAlPcpWtLvzX4IVAJOQ
di3nev4m1uNKF1BiLPxXrqTQGQCfbKKcl+SmS9rf7KbC/6qTMDxUA5WIRgQQEQIA
BgUCTK0PCQAKCRCwKi5pLrGW/hqKAJ4o30bBLmbrJH+aNWHuBLUKSGShQQCGx16R
TE4YRE9V97d50NugfjFQ6BGRgQQEQIABgUCTx99PQAKCRB9S24Ynj+b5hJJA4p
aHr1Dka+9dgVv0fDwZrKzVDQEAChYmiJ2xEv750uEUUCc+c3UrZ0ACIRgQQEQoA
BgUCS8bLsgAKCRFL4QQdi5edMDQAKCbP+kisHfquVsPrd/Fho93hIZfCgCgvBDR
AA7jjf1lgig/MdqzQQAOkQJARwEEAECAAYFAkzvwgACGkQ2TcQL6RzyZBoCggA
nH4lqTK1BAGrM9hpxjzLxQCIYSksgk4Wcr7AD9LVivCMr8uIzReX60Hn/r26ybKB
i/2vE60Jq0x680ZQR6HKMiMAXIA5wdRTPC+dr00c5RPWaqYw72YphPkMN2UjyYML
z2ESgUPzFwd/+M5MWudIqxRzkTpd3sHJQ0b3fJc9X6qHi+a6y+chKB15Quo05ZdN
vLDy/JIq+fNtXku/dfoUA1KHuHbs14C5pxzBMdy9c9er/uZ6uvKoGBLbTEt3glv
w30ysMrzLETOJc/00v0B9TjnjtXOM9HPkfYUjPbCEzk0suYz0yGf/ef6tVYMDht
6JICZJMciibu2KnH/ENjAgIkBHAQQAQIABgUCTwcc1gAKCRCpU+SJEcJq5tcmCACH
nXoQfw4kWIHh6JJdMecPb+iTnkBoRdM2NEer0RJ2yNr3MXcgMU4LfQCbuM0s35hu
RoR7sATAx2uKbE35C6Ik2hads26CWbhf4+7rIW+P9kwbHDxBeLgqcpnMp8tzkTsP
B88jzCUltUCfuqiChb4DXC9N7V4Nz8w8qX2qcri7vQE33xDmSTJWp2ul3XmXu+LC
Lu0B4vYnJ/MN0w3/w30rNm047oAViVe15zh+619EowQEhVvnZqqfZZhdCy4zMrM6
ElaLWRtykic8uugWQtrJDzbBgTNU6qaD0hvougKiN3drf9b0rhoDxskVIxyE3C
VLhbWrJluyrzEhZqrpdUqiCBBABAgAGBQJ0QLwsAAoJEEMnBfrN1AMLZ4IP+wYS
iwXl3LaZsk1hZbK826wmp1EH3qKAE+rUbbnoUQiqc1HICkqkbeNHfos7z2Rqsqa8
ZKfy3KbhMyrIvfk0HtYlKYdf/bVdqhNC60q36BEQtNsGkzBfbtAA1R9U+CpC+i87
1Dlcl2QJy2/0h7JRwvLuIMh9ekmH2DFthanM174oRCUpWPFo2Hjz1QSpQmqDgGoG
NJgyKeBwb6d2v+Wdabr73nDirjQLrJRXHTBnZP/yyzg436IB01FnoRys4mwhCs3z
Wy4kTgvyPkW6CFKer9C2D0KaPBWdDrQ2sB/ArKR8IiFLBd77Gh5AC9lj3A6mN1c3
UxWZ9dTMt8ucbLPnWRj0ZnI0fZZz/YJ+ck9hMMbcFLBye89bJlPwLz10MLcI9D3G
267LkEDxrgtH212TaPHZ+rCSuYzmx3oQmACb/1TqLTz+Y5KBIeGorEoA19g6dj1
J8IKauQI8xgcT3t2369itGUY0aNvXr77H9t02jIpra6V6tk9L/UQvW+ZL4cVPaXE
KDE7fnjWPFyi3t1rwq5rW829JmDTYtf3NoXIZ8k8rP0B7k0a2eE45uJfrD58SWLc
DZu8NZri7kGvZJmjjPv7oAlftK25cpsy/v6h1J2VTek6gchYLqU7b+vPU3AXQ3j/
rQYsZ1YekXDVWqmdRc4x0+PGjnvIz8oV40mVl0dPiQicBBABAgAGBQJPU034AAoJ

```


EIRjrlNwyTqSRwkQAIL10WNP95zb/QMgJHfIVyZjovTlv/L+CsUhoI1ac3LvkpkE
ipB0L49yzhl0LI0qYlanpKlKslGGva07mJjAok/PIgTn/Kzbb0nQ38dYquSA1bd4
2UaMLaY9r9k/YvXFT7ekwv9ZLD200rLNL7fm1qVya40kZI3AyX1ixb7mvH9nSmWC
JEyTRzGD5Y9k7LS4gnmVWU9et45zpGV1Lzmsbaj3mt8KY4G0zBEwT7TmPSKPlD2
DNNrurpB1Z5siEUBUKIjYxMmrylnkysxmLcMsMmqXEK4GBHuneIZ50PW60NWLxgn
OPzrgRP25X0Gp0iIRr+2D0um5sM1F4hrZREZfPxVKtWRnxbpXA0v9RGtLtX8C3Xv
Lug9pnZRUBehDofchzMiN2JwbuJyWLV0ZNNqTq2at+kuSpaJb5K/t0FV6DmJ/qyN
ylrYmp6lhydhngBEw006ejkXz+wRYVdc84Vp9yMz3DxLAEv5qg4di08XqDCJ/4pY
QN39k9ev5prtyJWcdvB0a7dniaQ+5VTt1BH+f30c1ks0NgGQGrfAnf07o07lsXBe
2ejJMgrc3shTe9S55XfXiLdw9tBePRr1kdAKVRDXyIyaKQk43HZc+FEa0T/oMo6C
AHRGaamuDQ2ja3g+B41o+4m/U6p3vVg82W68SkaR61lympx90kkMfhrvbz+SiQIg
BBABAgKBQJNGhagAwUCeAAKCRBDJwX6zdQDJWZHD/9G6i3j0aLhVFn7pWnHtMHma
JfUEjtP0Nb3kdaFb+7gWRbYiG4YFpCIryDXsAr2h7y0CarZLiviUB/hWU9A20COKS
VzCzKqsBv3Zw2261jvwQrDEcDCit9enE7Cenwm9pWai9oYi6bBdEKOW2tJmLCsd9
ApRbH+Xy+uCiwrJ5YhLkZbdhi/IRtXZ2HKCKf3NCnSRKKRFHHfu1k9A1s6se4DXE
ik7fBhdzPRTysbTpdfFnH747xbwo0BtMiUKT2tj64CYq4m9v73eNomzC15xyHL0
E68wM0dAXbovXWE5xz856AUDBLTLJWSMeuPTz3v305zxRnAQ+R+PInrFXxi0fsI
XL7WgwrAy51yoADI0iABFw4N0i1EmSyK9ZZhkJr0M6yo9JLYM0oRP+PC3QqZUr
xvgVYWhac0o0Ku1zBh1cFe+oHddgid4Q2T4e0xKYFQH+1npVrWxpvetBGrk4o5AP
/FHa63dTUJe7NPbDEDkvqS1pmyTj59g0nlrrjUPB7jkfdBLE9z07EnPn1gRdnn/Q
XZGhjnm0yMTdwcYcfsqgPFLpdGbObzuul5n2h5WrkvojC1u2D1CZDUT+X20Ee02e
vuzZumdMtdl+QG+7L6XESHwMLjdiElpGbb4j0zwbqxcvG93sD7YmKhQaMA0h4tH
vvCERp9w0JE2d092UoDQbocIKgQTAQIADAUCUBbtFQWDB4YfgAAKCRaz0+avbayZ
Gljid/9/LC+z8fGIZyKemcNa+cFhugvll50ZHo+FqkmT9Fx59LTNmYutlyjYY7nF
wBlSkaXLSNPQHjeEpZS43RSnVYk2pCy2suk668e0S8mCk08taBq6KZLiijfb9N6
c8gldLlG0lIPlwjaB4b55ul44IZiViXj5m+nP0lGJp7pYL1Hu1aQPcX5tqkgIFzJ
cqFw2d8J4cLnu6HDV3s279b2BxlTUSaTQ/cN140iSuyNQMNfyebMLkwtmboSIZu
bsPIq+LFkwhz72fviukrj4Lk7dDogvgzZ0+3jf9Qf/sZyd2+PQkEYCOhZ5AfL8Ei
XM2JeEoLTGTQ9TKCqCwAHWQnmExLghK2/66bSHieL4ThpwELEn8tZRF1ko+yCXb
Gas0h2i32I03B6Cz0f/TT3mlXnz7wsnwfYukKZbwarJX6VVo4ADBPgFwCs0
W8lsG10Uhtcl5i2XyuzA0FDXCRFKVfDJ5eCfPk9A1KFAtrCk1WyD11mrnzbdjYGu
I7+uNo0xAt8oWsJ4L4AoIomfClJYd6jpnrcv/uMrs0D0jcvFaGbCE3moiMFewxfd
QQKnIRG8uMLFr8a5VPgUnXbwpMVJNrYVLAWbimjs+uFJ+40pvFM17K12gw30EDHE
UMAAnsCcnb31XjPMteULK850QWx0k8s9NmmUu5fyqBhikfQDokCVAQTAQoAPgIb
AwULCQgHAWUVcGkICwUWAgMBAaIEAQIXgBYhBPACzcw53A/q4RYgtSdz6nnT6Sw
BQJZsG5fBQkPzPgXAAoJEMdGz6nnT6SwfCUP/1TuFdmV1GZUMIASrJr0gzwXiEhc
VyByY2zRMAPWZ41YvWwX7Po1SnkTsh1hhgwAudSR5EqsU3Z3xSr5LjYlKrlq00eq
krDzXWJdkoGYaKVLp6cFmhxoTjjJ/22kMLe7rPbzotJpH++ZFxXyK4e++ocxm0ib
KwgKYdv8WnVRmPkk8XyWTuCqnrZqqckD35PxQZCKsWCxwKZWQp0sJe7BuB5yxFo
l22wtKTCfG2ueL0qStlNzFU+V3UZn33a2BJvJhPmAYqYcQbrXkRMOXZ0F0yeP6M
U/45HuUn9GET9E3RK8c2ts3gJkC4yD/sXs7NY4KUZyYxZ3+54KV7uEzJzdAgsXG
5HaDygg768RqRIMAzaIF8UNEvuz8CydBKTxuiex4cpggQ00o2cvCZQw2whUVPKMa
jTN0redCu7gVKH/1AXfuk67BNys5JnC5Xnsld9nQADL5KqjEYt0NtxgFBJbX6BNp
Try7t4fhB/S2LcNmF7f3fvXvEjGxP24jgosGeVkkIH84lBTs1QkRZ62APbnuRC/5
2c/bqW6yufQo7Uj2ZLNAE9lC5N8NSWDpEdtS87J1eVA3lfILy8GwRpAPBmRVry
e6X0N0TD0jtZQaqu3DXsSk+7Ju6I/TpK4NxrzrPbJF+JBoi64RjgYVWYhp6jM0nR
z3Pzw5o7EsP+6WKHiQcBBABAgAGBQJRvGorAAoJEMATMJ1tFkRcdYgP/20xm7/U
H4CCjRYUjs9I27+dfPPNTQWaisJKTVJWaFfBbC7lxlk3g0edrXTeuwh6P+XX0ty
Ns8dudo6BZvzBJwfx7nYj9bxS4X+ZDtrVwZBYo2Z3gT2f2GrUmioH/PyQ2prjr4A
rfuveDhfXC37B63dyoJB8VHvA01BRwqEqPNneXoBsp5X0ns5EokuyKjqBgRF0Y9T
JdxVx0I0EvgxfLZ0qrhjsMQvs3RfSKFBmjv2AC/cluGIHUKqG6y7CGlS4MB8NA
dK/3YtHk3ZPY2Ky9IxoHj1iiL06f3lc4FXEdMoJa0mwXneVhr0HclTPhOG+9k9VJ
0Cc+/wLaFDG+AeSvZJB0RS3HsemtbzWY2XCFCJj8Br1YVK3igvWZ08o1tvWAFE0/
aXI4IMktqWm4hHjmlNrv4WFdzpW9INrZxW6hCZUX8YSNlilv3XpAPvt/iigpnWes
8esrx8dG/AqHqK8fLrok6gpRazIqEwarlq06iisvzfz2sScvcMIHy3ta0V5ZUgILI
Bx5Tvd41QLgod4rh4q3y+5draYqVtbwzeV3qBwqjlpr8rFQXddAlfBh7T0oLjIBU
MjyZsNt0req90oLgmvc5M2Rz12/juhoyaGx1S4Rc+MhVIW0wI0hAWSxUicMMwtUR
73nxDf2gse+3J+04I13yeXLQ3TK8j4CMnCvEIQI3BBMBCgAhBQJLxst7AhsDBQsJ
CacDBRUCQgLBRYCAwEAh4BAheAAAoJEMdGz6nnT6Swm6QQAkG8/3kzumUNhXw+
Vp/7R9M0J/Kq66bPdHaiEbuHf6YhE4VTtUCgti68LSmkziBLScbzs3XiP0GcVHes
o6P/CwM5VaiouHHx5uH75IFGR10uka1kI5LTRZadgkVQ4NixiWPzfLvBPTU5TtJE
2sjla8on4nFuI4zr9ICkpy0QNJk5coyqwz9qBqehE53sehn+Dch3BQZTbco5Jpqs
VZcfUHF6uZvMMbArna0L2oPbd8PMwe50HALimT6VpZwX5YZ7yWcPhyWgUqrCur5
/IQRMY0dd5avnRpkA8IdmUvd0/7QA2zL8of5Le5vBfy0jRHTZOM6r59wHODivaKn
t54uAs2+RFuSziB0L3QXdp406sPcdfBa1eIRDDoLzLR+t9vM5wT5h4+UbgXL8SW
IzJdDp5qozqrrroBj5wzxDMqUKwUA2+m5Lgawig74zWvEsEh73MXSUUiNH+DwPE

11tt3bMCLYuHmZSVIVaDXVZsUXF7H5SyT+gu+eNjISpVgWtYKW7Lesrga0SQAZH9
Oq0/VKG9Ku7PKsOX67Uam7sn59wLXe2BhRHfGlcnBfQ7MRIPHcmZnNuuCPwBY97F
SKzXbDhD6RmpdluvF06mMsfe3pbC79g93wD2foiFHFmpTC+IoNCPfvukYGfnDLHD
EGuok14V9BSrjEa0YT9eitbMs40yiQicBBABAAGBQJv6wqCAAoJEGtJZLiUP6sg
/gwP/iic0E6/Sh5SgNxsSnY9Jg0R0u6ox02f7qJgfFS/8DV4nqdtCvYo86fiqaa7
3wVq5siyU4TcHVR9yWlVUT0GoY/vf3kMcjvfKzsVt0aNdffiLnDqulKUhYSBaC14K
vYaVPTxWkOxCMZkiJgDnaKp7PzRXM8jnpNs8Mueptb6p9MFkh88LF7aC6qI06Quz
ekqU7wjyqjmySBfVtDbpdjul1ZRYAx98GQhxoY0c8hYmbCQ/c6KcFiduSG36y+sN
vvSkr7ueF6Nb7frIYNRDiX2bXjDXGLwpVg57sE0deyz2pL8no2GFEgUnTJBIDx/c
ZNJzXsYndIxLUSt2RQiw9EC1otlNuuYx96a+CDEWupmj1+0jiVbpGuyU7WHyV8R8
+/TqLcLqX9TITrWNaTWCCK0L9PXPgXQQRjM+wxgrgGw4RnQHb620HnqlrG8suiZA
tT78yxE+ovRiJBhTv2wRscJ0K0o0oqU8gCzEiaU43yqrL3j2QX6IqkqIUJJDPHxz
ZGM2eKwhTnBJW1Vh5xGMObiKz0jzr0D8n1ZGI0SP4ia2JZgmYJffRF5e2dPKu5Uev
3FQnnHI30hJx0Fs52AXIqJzFmoGdhfbYJ1gDHai91rBwdlk/NFaDN9mDQN7feysz
zhuJ1NL8FFsK9+9tliPsq/S2deFBClan7M+y72hrhej7qEEiQI9BBMBCgAnAhsD
BQsJCAcDBRUKCQGLBRYCAwEAh4BAheABQJSQ2U9BQKQKQ5X0AAoJEMdGz6nnT6Sw
ylkQAKE/1QzCY8eZ6uRRMUeYKD5+Xh35792TgtgrFKgv4fXUC/AqsHB0rEyaT1/8
hxijFFTNKAMzRMYSbv/M6W7e406fzM7s7JP3pY8H+L6/TIBadosIfxwr5Y9t6buU
tEjGDQJ9NJS6a/hvVEnb+zp9Bn8aBcbyU6RvP+m9d0+MMCYLq0m+UqsoAeaICTMV
CMeyY0vl7zeLvVWV/zlvKRcoI2vLthq3CxlooeIxbTHlkwSAavIwcLHBuwquPcq1
faiI+vlMmxBqn7pap0evY47dwt86yl7o1UI/4sjKYI11n8QLLAm/Q0W//zMNzMmm
u+8FWMWg0F0K24Q4Z6ZcjNsiB0DmYFDk0gAgOE50wI9LBScGNgigJpGXAaBNBTR
Ez01DhSar0YsE4cBbigKfp+ipSPLC4Rpfj2lodtcjP7h2u5o2pmx0Ull15qohMPhV
30aCm1IADI6NGF9D1ZMtNvsKpLWBTMn81w0hQGZwsU35oFbEkF/WtNEW33Ll+fCi
x3W+s2GYscuBC0b5t0Tc1sHf7u8n/h0ZDBN0gTUHFtX2AA9d8sUZA5cS2Sf0zMLi
HMv5r0hBXzwUzW5JbJXephzTJ0BvUX0e+8NWZny1u56qHdHRv+2k6C9PsWnGU/qB
/IFSR000ARIT+p0K4rqNiyXjFmhHMZbemWKQfjuE9mExyPciQIcBBABCAAGBQJX
4uHFAAoJEGqmoTMyAqCYEP/R5EWTev7C067WymPSgtDUx4JpVn0pcu+XpsGqyY
1GMccJZ/LKqQ3vWvb2u5xFlD44ucBg8QKwTukwq4TU5NwUdKcVicZStzP1HFp+mR
DMhx080tfcBwC4iKmkS3en/sdTewF4JMwBcUn1yN6sL4q0QN3d/wP+7Emwi6Iu5
w+21xNIZ4ARgn8UTG7QX4ao0pshDVZd3o++/lQadpqzlm5492VpLWyoPTLssqRup
fY1nLGMym74Rwa85LDLJQxtdpZavTue1GSN0abkvILSBRwdxR6a5abavTSglDFPh
/xBL+nyE0YIa8g/a3+Ger/YcqpSjiJH/+XcUrHP45D/8Vh+H+kZaz/jnH+0ih3UG
Uy8KSuBJ80epZe6USACQYdwLw0PHonN5eB5aed/VgQKNANCKdZwj0XLLr30H4v
HJiNV9d0FQsTSyhLYAT7ToYHYZYh6QNQ50Ms/2DX2YIILcPs+u03kDsQhvFdDwm3
rrDqSKwse946q5LYFu0pVerZwodR+jCKjW0hgdIWvufVndyoT38AJVTcF56CRjhg
WkL5B0xPjGcS2c720wn4oElhxz+05RGLI0q8U0Wfkh6BRs2PaEdCQ0s10jPrkWh
/Ye60BDrncdfPNpeiog3K4YDPxfrl4cwrTcLgNmV+kxJpDsENIod9liiSBDpKGV
ELfoiQI9BBMBCgAnAhsDBQsJCAcDBRUKCQGLBRYCAwEAh4BAheABQJv6oT8BQKN
6EWSAAoJEMdGz6nnT6SwwFUP/1vxZdnC+Hbi7wUyk0Rn7hNzTaGCSYT1QCccMmp
eu6zgv1Q+ld+ZIZIBh6WhpmE5Px8VHH49mDh+3LBseH8gNS5nRu33wMdChLmpqvi
Jt7yjCaiRwg917VeDh9/gHbYzv1Ym/J59sJhXty3QwUkp0JUuq8Ns+4XvrFPgxy
yL/4bp8c0HxZrqSE4c2le74g+2HLJyamRexNn2tiWDLhi4iqJvBXHDiCXEgXZLj1
YuBsgpus5mfXKfg0zNjB0VQ2C7DquLZL6zioFmlvLXzJRpA5iHeXRTzeNkp+FW4b
mw6NF5ai0bBji0qIU2JNVkz365kU+LIsqLE7MvgtMgiM3qidnt4V0unkoUe43Zjn
LbEQ68neRniQDFkbHyxhMcLlB4QjY/vdwa5sp9sTF1IhHF0g8j02va2KlwhoSZh
2GUQEn05zoUpfnF9e/paltnDizkjv4V4b60zwBpB4otz4zSDVui1EQqPaa19ASBA
xz+dL3KBp7nQHha6+v0XE547Tzd7eGcmig7q9cw+WPkzBjT3GuxYUUmAIzSxgC6Q
6oZtq8fP7Vd6iVA3nv5a3/XvzelsCwGkXzvlYcu5F23Y/4bUQwsgUtPR49U7vev0
AgEgrwEU+YAJ+56pkyl+/PjAcmt2EEUMrAjaVCYnYU/yN0frtftp4veUL2c5AMNmz
80NBiQJUBBMBCgA+AhsDBQsJCAcDBRUKCQGLBRYCAwEAh4BAheAFiEE9oLnzDnc
D+rhfic2x0bPqedPpLAFAlmv84QFCQ/MgJoACgkQx0bPqedPpLD3ow//dwrDW2xS
PoeAkj4aoW6lIbrr+jDud09yhlPF2XHX1MLbHsX0unM7MaYmTGG2xet1fqQauMu8
/otXiW40E+2xpNxyYiIGCzPJJaKAHE0z5/L3TwsddCgyeKFA5U0spWnPPYcJBCc2s
xsc4hS8JUz8LW51dAMxqJEVjbjbeyJsspqA8b16j0I9VRVY+8YJRh5iHIBrAgA0Y
Zqj3DukZ8sZW8k0cEuPAgHnr3gE/jm72/jFhNl8fXtYb+brefnJT6V59qSYtotyK
0wlu83P8ZzIwLULmtZ+BN0qcv/GkEeOg0JyBrC9y9g0+sbjfn0KKeszmbAdvVhNx
N9ysnM1++oQXT5q2cXG2AyWCjns2Kw3v78huq20wJfXy23Qy0K7MwzWJPBNkT3A
Rm0e7VnjJcqzLSKFNKddxV2LYAVcPf3SPll1kdPK6e+6T75L65Z5TzxFQfmzDZoR
4THf0iqCnfdM5ID1nlSx13S5QJvoriTYAnh8Q4G1C8LHLBU0wK/VKXUHSnecyxCf4
KwWroyLA9K9mVEiKmsAt4xuuxrM16WmkvvtN905iI21NpkhDwrBcTrutMnJh/+nc
BCBXNi+2fqVqengNxAcf0/kfCaQJbYNUfYeZhicZimLflVzBbSYpbIY86Sb9shzA
rn0qBRbuLxggtHW1kVUwSvchRvEQcrEBZn0IXQQEQoAHRyhBNM7xcPAzFm20YnX
e+p785cBdWI+BQJahatMAAoJEOp785cBdWI+Zj8AoJxnMcIdPa4Ljcm3ruwG6F+q
/stwAKCKxMwblZrntNUW24Jpjm+LXvfcOH1BBARCGAdFiEE3LMoHzicwRpbWnWg
7o02PRaHlzgFAlp+5dkACgk7o002PRaHlzhtQD9GFWt2j7JKqkUKFfMTwYTBOS

UzLZ3SmzeCAKUrzy6zgBAISc28BcU8dYpi0LLfnTec0ewiJ3+Cj3+Q6Tf6Kmo4vS
iHUEEBYKAB0WIRQUZAA1inMVFcACbcHA8Bcg6IgwWUCWn7L0QAKCRAHA8Bcg6Ig
W/7LAP4s7FahRjZY3pJvp8Vtfo9nN5IqUtrPPzWZWClamGymGQEAi rLMgdetn7XH
XDQrys8FnfZpZwL/GJB7n+H6K4i3tQiJARwEEAECAAYFalp4p0IACgkQA/oEY/B6
8xjs8QgAngDk2jGukwho2jBXS0ewKoJafB0fCXrhmb6cTzvGovLWBVo1pUcMrtQk
ndeL++KidGz0GfCq67FCwerCcnj0ei7k90I+EO23BxJ0+sFrWxRvVwPAkZJW9hcU
LajQMSCj luxeaY6md1FguiBuou2ZKcFPNTqr073UgV3RSDA9DrfmQZw0wmpBuPnh
4QZBLQl0IiC9cLet0tsIv0avF+Iktgx/HF3ci80UX4LCC/gZAKKd6o94xcl2zofE
4RnYJrn8X2P4YN/Xm/cFz2BqsJSABavbbPXb6j3zRh169WNPYQApi vNRE+4+vnWp
0VtKD/U4zFIlxohQKfLub9tLnEruRokBHAQQAQIABGUCWnin0gAKCRAdbmLuJN2q
xuzxCAD00CQgpZ/Lrq/e0qyP+BIM+3QURrWwTJo5fVL5SMTUBKZRC00VaWsFQqAL
umAJJ4fffbXsgVpD9GB6J2h3aV2F74PePI2s+hHrJJLRxQv4LPialgDWLDXi3FHki
PnjUmX9JTCU6nKaUBtyU+nmSYIv1Btm9NSBS6wLH97302WRuBbjDvuVz0GBafxBB
g+twz8LV8DsRrnlqGuvuxAH9x5dpm2j4/txifon+xVW8uzuAZY04JERB+06VSc5
exHd2buoeSJ50KRRXxyqN6M+0hPBHLCRCNJD15KKfiM9u3tLyI1i2jq0KXG7evFP
kgaxE9V/HkmqsZwQAYDPtDY9kZieiQEcbBABAgAGBQJaeKdCAAoJEFw/nIYTB52V
7PEH/jnN1Qea+5a53F+L05RxCrvMxa0pLqAJzF82wDGNyrZcxEO96ddlKXexXYZ
Ej2InrwnfmDnqnvjdpCGBLhLRm+6fZompVeuKQyBM0e/N2eCxem3AXmWbG6abVv
hvVqsqu9yPib7pW9rMmUHRNTRDb0MuFRx9xjk0Z20G3mb/sicosMk5WIDZvwFm1V
qzWB0tm7NkauI51sROD2tBkATZyJ09D25NIGsEZWalzGT2YEAGVR5cUlDqRxULIL
ZtXsDTISFPogUi8Vn//m0oDjp7hRqp4VXzztrudJPTYlq4EpBRXpw9inukREWuWN
uPeU/SXFBuu4cmiuxczrXMGwCryJARwEEAEIAAYFalp3UKwACgkQ1Cv/th8jxb14
TggAiFyHHTd4efmfvkvaVps1tA0JxXdVB3FvqMXfJdADt75okGz1FAHNSilzniz1
UawtyFK39Qmf36H0j2E+umD17aXERiw/g5xaaGe5vk7Fd4iBGBD6s4KCNFeCrxVE
0jt9mC6M008b2vtt5Hf7KqpsLqu7BXnnd5Nf0iwqWnY6fYeR3r7dMqPDoA2rqxQY
U7ImecyRDWycCNeenzJJq9400nfz01uIYUisRF9or9LqLweIc6bFIP+pgRraJlK
PMbikLa88FSNen0y988yPCBYwxhMeEl14UmBH0bK2gDSS4Hiu/aJ9XRrRFVQixWx
zsvKPK+ecSj107CaPggtQM+9yYkBAHQQAQgABGUCWnmpjAAKCRDPEQnqapW2GEYf
CACW0zM4ilsk+BcGf6VjdgWRAXdcmzJdw3wYouhd3l1PCdegPvzXSxlkwnadTEvn
M8+8Gvy16KPYHaD6Q18CLQ3NACugn6GRz7M12kwGER+zM/68Ukk5B1tMvPJA6kF
B3NxoHDIW08XZjUBxeiuYiFAhzKBQck+SAitmAFaWp6lycgBX00FR4ngnWCUVvvt
DPuTEeeu5M209lNwLvdTH4P10e1kp9cw8TuRiuJjKM0baZycYM0cihid5w67DhT1
41NaxLoYIETbag+vRtxocEL5Zp0qh5DiZuLYENLkhQi+neohz/B8eaVQejidCwGL
ods53NLEE20T8Ym8uBgMhutgiQEzBBABCAAdFiEEPv9HACZqoFwNHel0HetBdFY
LnsFalp6NaYACgkQ0HetBdFYLnscwQf/UohtP4ktrByHwt4B7iyBkIKRW/S5qrCg
P4uBP3FpLD22i0PIeaa0S553gss1e0170Wh9Uma3pPHSDR5XmZFL3AufsyenK3dY
CGJIVeDwEXdYAnxB3KAFa+x0d2G2pzB0nLxqj/SMY2QMiy+tnPZ8+y5ve1l00vn
cettHL/21srC3iV3lgPQ+sbdcg3Ag+/BiLEWrxKwIXmpC5GL/vUbsjsoGEMifJZX
1vqzRw1HZwB7MgdL9ik0sSxLh5ksUeaiQWSH6z6Qcm51H6/b+LhMvNVMf+zAbj55
ttX0IoBvhHFx+vsJzvRglXUuBlFdMa1/+RUX9x/GTeoYF2WC7xM5IKBMwQQAQgA
HRYhBEEQBF7npDLWevrIyFDQxUZIElWmbQJaeFynAAoJEFQDxUZIElWmd70H/RlN
IZPP7Q7LBYieNOVq+47dHD80vq+YqEPmw3i/XEc9GtvyvLoVNDU1JdoDacazDCW9c+t
pe2Ebh8CZJmETzTr/xBlhYN6GnGmJiCzSVALYpF4RR8seACu9dNRuaJXiqf3GH4a
QBCKENwvCLDB9/vwhxq9HTt4jtSjfwXMAhiyzI94+DefIYyJbUvyRio8PlpZpPW3
fNDmycVH00mAY/d4yN0y+M1ygJTb8xE7mV2RQNCwQrJpuMZASJC1Cs0o0RNT5IKX
JfabT741CKo9J64vzpwpyq38QrAqnVPdWlyn/HV64htEONBXgl2xrySExv4oCKiRC
jcTARW31cqtAwZefs56JATMEEAEIAB0WIQR+4TAL0siUupHaSuZ0z/7MnnaRRwUC
Wnx8CQAKCRB0z/7MnnaRR6ICCACC/d5tToZh/9A+FW1SDSbsz0NvG7MKB0qEKcrZ
wzAuPDXit5HtikCcDe5gLTw0gzNJBX9rn9Q74HtxaQv3mF0h1atdhPIYTFky4S62
VxK0oN0+HQPeFLRCf5jeRbZz8CM8fa2wY8BwAsGYoqA3o9GddTdlom9GG77Jyxbz
kFFmyx0Q5WNEpjwzFYJKH6dCRATvxWxclYNZwDLaaGL1kz937BRdAa/yd39dcItY
lrzKyRP4uPNbP7YH4IAAEYEW9HM7DCP4p0NQs16hZ7iyDKk0m2uJJEcAvBDogGew
gqG0W9B17fxmW7tMMKK6z9BpcrgsffZh48LVAatwaMiY0SgoqiQEzBBABCAAdFiEE
ls8Ek5h137zsBogEZd6Z4wSIHBEFALp9a8MACgkQZd6Z4wSIHBEFbGgAobKbdqES
WtuduXHnnDDr+rS/Ef29vQhFBasIfd5FdQBSsDiBLjial9GB0f2edXmn1/6A86YU
JDrxs+sHfj58vT/ax5Ltlq0zZjA2CMY76LxTFnoRuQXJyQeCUHyHZaDIAH3y8W3L7
kM/1b8uSUEJFCWyeqg7jnpqXzxfvK7pm9mqPCTDgct7ttb20BnHHIYkw0+a2/BX5
sFvUTRyfvzQJSgxezIIwkk03Sc/FkxaKmqI7C1kYqGuEd0bZ9AKD8fYgFzVxb4g
XpQc9lVLMQvxAyjbdiu2vdzzZW6UdkFSL7KSpQMgz8iuk2dJ7nhN913LjNluCd8N
HhYb+2UIP6zEYykBswQQAQgAHRyHbMeXSQRJPtsABhVoCvwcHLAeYXmBQJaha83
AAoJEPwchLaAeYXmhmUL/iA/tZzEE9jsJX45ZEIGyu8S8ynTA0sFgMn0xRja1bV6
BCK/r4p92w/rF0q19MoA5UHizryjxSLJd57P0ilVb5VhNZvroEa+vlgMzc/uxAr7
h0dctuiliG/yjCxAwVzjE6zLnzs7GeN57/DU2P80UDk9KklwR2eLrQNSiMma1iym
tYfjTos+RaRVXAo6nmkhjrvFScWETzHZSHPa5tTLDvxw3bpUai94fKyx93JH56bV
X5P1J47bzg+pYmzke9tUnZ/pkoqcXLR5L7ECG7z2GTZSXCsuKki0mqgudLznNK+k
VhPvJ9AMK83bICGmcMMPRm0zr0Rxf3LFFLLUCcKkQacHCWHPb6VpkFvszDSan+hQ

G2TH26sv74GtYa9YFWHHYA0R7C2J06iT4xZiR4dwxMb4LXgbkn2j0gZp+cvIhcQ5
xMpEca+PtBDUu8LqiFqpSeMU3/j3K7vrRgBFJqujSVs2MC7ANZs7pz4IQ7V7qEDz
EPrdqPJJkxXWmrcLQ/i8r4kCHAQQAQoABgUCWoAGKgAKRCRCgblQs90JBSdg1D/94
uC5TKPi0mnKVix2mW2gztrsunvc+L206ky8rciot2oE5pjeKt37M0whDCCVltKNm
aYeC/AuB6feUmdtM+aNL+78yqwrQv/4pWmVZaIdpkry8aNu/NeSroZS90ARmnEQ
fEoutc9Q55P6rbShn76AXqjTdNxQzIp0S7041zLiB9NkFherv/w7zEBD43fFetVS
UDb61ANAeRIsetvcr/HAQ32R/U5fnLgFfn5qGcA1xf05CsxXPEvBRmdr62cFb6WN
m5iFR2Zee+qMIjTgWwVwIW5dR0Bel7Zb4Iingne/OP2QCu2iilEh3rTGWphdJdzEW
negsbt1QhgXvYJEQ50ZFwt0USc5JAVy0W2iA1av9aQIKT3BX+h7afiRCZSPfHSYK
foULjW5cM0vPADrZvghno3f560vEE9gHxZwtEEtGdAuLYXQfjFHca4ft8iVx17Yb
FbvRFh17+FXVZKq4KyXlQ2nJ3F1Wyu/wG/K/LTeI1tI00gl13j3x+zDL53Mzdfe
9S0qXK66rHsGqtVY02UG58CCi9JuccCjQ0bqjbmW85oLfb2X/u5mqDUxEbEscnyy
+Ks83AGFpicW13QkxvVBk1iK21sC0y5mjnIDQyDe1Li2+Uzfvpxk7RAT7ytBACp
nxl29Jdt/Na3i8cF0WUmcNM9Rbcwi10NcUz6aA3/IkCHAQTAQgABgUCWnc18AAK
CRAZD19rP1fdhBB3D/0XDMbzZTH67Kj+bFxcY6LxBByZHF1d/840kINv8Xj3PTTA
QZBP1buCjWunFVZw13MjMvNQGjNwbH8dXL75PbUU620KiC1Kwt6wgK0LoU9oXm0
6FBXAm/eTts4rkdGABa0wL3N66S0KcdeAljaqhsDnRXF30of3KcJezNLxMhy04h
62+L/siFwXRMXr0ov9+k7hrEEOXImqYSL8RDzCDentQXgZgnUMRx2kr7Hyx1Rb8
2SkL5LEkEt21eUCy8KDudCA+QA0DPbqb+U+P9Q0o9w2ad7HQX0fidIljfrHnJn5G
SVr0C7WR+Ha7jCzeKBYsYxl413Na7CfMiNfQWw1mqmtU+r6kcQ4Sx1U6jvM5dgY
yH/e/1H+G5p0oZCg+mJYh9GVbunTnq13163GLpVSw/DRVl+Xpa75I+MhWXPINGob
Y9ZNRzzGn4QbAoYKf1tUsw+XijhyMwDpR0eT30iWbLzCJAbzj8t6C0L9anjrkOb
mfDeZJJCwdvs7V3buVZltXCoF49LfcUp2FF3mS+K9w93QI1A70NmZbUoA8ick25
7SGD5N0FwP2nncngNit9GcCooZ8BxgkXAHilp2/XsBj2No/U8eh6gKfciNwKlJYC
Sm0E18zcj5NxEuHv6YcIdNyK7E1fPNf43xGqBmI+X8+nylgtGvjUUhDhRvsokC
HAQTAQgABgUCWnc2EgAKCRAEDjCYLDQDYns1EAC8N40vKKj01FWZXLZSfnjcdcGP
jjMyZssUA1oCtJzjL/qhwDn8gQyE2oLzp3bCgcLpQAIacIxyi98Sn272MbBDLwjL
XFw8TxyQWq7PYAX51bf1BUkg/HLRLB66YFMJ30bAuk9S81xGV+TSbz1liZ8f0xld
tIUz5Qa/2+lFw7uptspClygtuNg+aDeWlGLF+f5ulCAcrruELURTXltlTq+Y9G0
e/DyPRz++U1MwM0jPlyMcvKwIehiKv2jvb4wCdKkqgVyiBw0XGHMZPL4v4vtRad
GoZRz++0lV0G8+GtnjySmIk3Ph6kL05outsSxQaHyWfal1o0spXR3gyKkLvb5hUP
i8/oPNqrK/SbbxTA8763G7ZzzpWmQ+qcx56dbwI/puZ1zdjVGuRYB14cb05WfGp
XI+0gM++0rFDVQzII9EwCfHdBEAqTqIet5RvtxcW6tM4Ruo0U3D8xXXwqbc8Q1pr
jZfhSoRiwG766qoMMEgVz8K0tEsD2dsQyuno45FG95Q/bliyJUL4Nv7XkpwmtNdx
qXsJNHffYMXwqu1VmA0Fp6ZUNS9VpJMwV/q6b0eBlmGzI5vNNTvzRvQxA7vUo2rL
MHT0B9roKUAH2Z8QyHxytfsww97IDtQcMHQ10iqVgweZvjStMNAJn1qaoFh49XM
5Rjt568fQCZuuMqJi4kCmWQAQgAHRyhBAE2PihXKzLRzDPm91/LsoySMzsABQJa
jbbZAAoJEF/LsoySMzsAMCsQAJAsLElyhwSesv7NlnYf0tgJzishKCILrjT402RI
8c75dj7GpDjWiD7jNurobUeW1sEc2mjoCE0YaqsznsCLYmsq9H3zLJepP6cf8yh
0yNZKZ8aip4jYmWIPv806RMAJy+SvwlalA0cxRwEigv/a9c03e/b1CUgJ2rYSLX
dXZ5RLU9MThorXTN65fJ/KlPlurTbBbYDpWrTMgnPyN+M+cXScPz0bgCbvsHwFH
bVTJ5qtCVxoGKW4AR2k6buVnnMhBsm6FMgDTxwAd2fn0I40gWyzebJaL5cyKHE
Yix5so+X+l9akZd9LBk2y4kHKSU0e5UFF+aNs0vWvMbs6pvy5IT36bCxLTCTvrCx
mDNXEU/7iwqo0Bvo8D6L8bIVkhgbT/CP1DT+xS703nQQ01Xfv946Z7AMfQUHr+41
HcTvU3h06RwZBDdTofAmarI2yfHFJ/DtuaU+JgRkMSKKhbX733uMTyReAtYbK80u
6KVWnS2hwmMpB4f8ae8GwIWayYaenGzu1eP41tm0YYu/3m2yL0hLcfGY3exUirWg
rzyUxqIbAl+1LWgePd4dGZeUZANE34QUiJzVB3rvGT2X1Y4uZG0qfo7mc00cPBA
YuERmrAdAbB1GL/Ausk4RmBgWJi3xE0bfzUhJmRXflU7HQCIQZfQE2TvcGHyZKX
yrUriQIzBBABCAAdfIEEGtgfeFtSaVmdZJ0TLQN93Nf0rB4FA1qG3esACgkQLQN9
3Nf0rB55bQ/+I06px8udz0mcnvjVqdHBWwXyDHD1akkkJ/838ImcP5sSfg0981l
Zf5mk5HXhJI8amYRnhhRxm1Hr15KZ0QzNgNbpL+uW1rmy5/Yd6TBXhs2Uie3N3
m7d3/tjZQR6T+w5LuiBG7w+Lw8fzeRHyb+zUr0WvcFZyl/hxjdZPiWjh32e/pld
L4CCNa8to1b+mAtEdZLGBN5cQKJqnfY/OCVj/TJp4R5auZ4SagSQGbThdynn9Vx
xvcEF0d5Z+FvQzTVRep+TS/Qaru8efqT60GTr9zDD7zdi5vMV8H/WgJfNeLRbELR
yTZ60V3rsAwp3jVxQLIj4Q+2v2hHVdK5gqKc0IMq6pMt7XCHfwm4NvwX3/2ejxe
E3saY0sApaYjtwx28s8aQ2Iw0Rrc0X7b468rIuta32mu8jxYJWzzDVaUPw2S3TIi
tgGzPq4zdVt6lMkTZLh0pV8t+NdXdyeatuadcRepJatLCAE5pHvVnWdBNkBL8Y
MBSrMrna4Ms7ZfFRU48VT/0bf66uvl+Bj31k8tVypzVvgzG/Ytv+eiS+3dci15ca
JWzHeMvtuflKdizYZR/+k0wCQxtJwEUYGErySquwz1ylbAnZqV9AKY0dEn/A3W6W
WTnjcaCyqRdpwQQZB9b+5Xi/EZD4DL8KUCXqdPKqmcLTndw5z5G8aCJAjMEEAIE
AB0WIQQfrrRfm4+LPr8n/H08QQfmgmxA5AUCWn8YLwAKCRA8QQfmgmxA5GV3D/9M
GnkEup8v01LN3q0XGIBy5QuXLE9fMoc6fYrp9+uD9vH0aBmPKYHa6tqJ56jhbqh
0jhd7KYgpKous+DDAgNyeVPNJBS9nU/DqypZGvcV7T0W0Pi/q5rWY1n8Y75pkRe2
XtKciKUQm/QJLVtNydBWtXhJpPa0G8dX0MM6TXxbUBULTX0M6t4rry+9W6p0WqIT
sYQGoRhhE780ewxQB40qSvpzu9465I5amtAWOMy7QEY6HKSqqrIX034LcMesj0
rrAvIhRUWuP4QyeBiSuMrdyRYLiNuouzi7fhz/CcGumrqt+6eNwMwN1HfrNn20cn

hBH+TMXYT+0FsLnacyc+kgcrZ8PuvPov6THSEAV6erBs14p6qd3kZGKfMvDR+tgC
3gNu5ydWTFYJA0MbCtMoFR7IYSNMFZCYJ5h8Z/H4Gwx4YrsvjERF3MXcaJ4THiBn
sCCUE92zXGL1swx0WaHgPdsb4BW0mfHAsNABW9mNL0ukFJHPfGiiZSdqGwqRqA3
92ZDfwYN0LJEroTJxwqRp+huo4jTZSsluH6YG4VgJAuweZ0pQYFN7Ys045vaNoGo
wEgXu86vvyNR6k+r8hjV+f4hE05ws4FKgqeQtw3RFCwtipaQdGumDYauGAw8aj+jT
5ivk9abvYXBG0EVB4BmNh8Vgchr+n118R+pRXV5ZD4kCMwQQAQgAHRyHBC6pcx3f
YA71Kl0tScPwI4gg9fIuBQJafxkLAAoJECpWI4gg9fIuDckP/RPr0A+ZzLoydZ23
d6fus2L/znj7w0EDTWJbF23zXiS4Q6cVND9y5pYriyHQI33Y8Z5htZsT5ACwt0t0
hibeG9TvxKbNnQkKzFdA1UjFPfNqR0+qo0xVl1kboCFLeRTyM24wFiSLvPpZ0anl
npw9YsbFiB1558Mpw+cQcd8CL4JY1CYB+7BbaNby3CE1PqU3uYbXoSqZC9MYqIPk
sWce/kf+h6RaDQhM+v3GRuaY1K0cdBQaU/OoKaDslgnvVCZhn0paewsdRK+wS5t4
KIgPDEwjLgMR00DBtaTbNUh8UDecqSvA6XRE3Y6kf609h4gx/DS8pIG18M80/2q6
CMeLxXHAHB+NDJC0sdgnojceHf1sphVomAijiQBN+g2LNg0F9Jf+4M0p57+99gv6
rnvEiHws3gnWPzugNw6bNafWqMwSCJaQ26RuVicunrLYUNwK60mlW8CkJOu04LbZ
wQfY/UzNNn4yE4VT2k1nMZGR1T8pluI0Xca/rk07fNlvCqQnFU4yNrop7GA6b8Af
ClTMI0RUBtCedSoT2b2j84GDfAVXui4fItGdLNOfxYbz+Nq0gV4469l9TP+DwqA/
jsi7CuQu/1zfhCmt51Q45xJ0RERgLJhQ2hKnU4WIEFW45WKe/uir3QLuLfhcLuQM
68hxYmwqMaRk7tTDnob09s30B/4NiQIzBBABCAAdFiEEd92hto0EeSqPhdhVI15c
jPXo3/sFAlp4YZ4ACgkQI15cjPXo3/tz3Q/+IPc0V4UF9wjoxPbttrE0SmmvVL0
Gq86yYQPM2Q8SIQPMrcsls2lgHRB6nKHR/sgCwzbKp0qeJkYomJ7LrqceFiRt/OUJ
9J+af7WZXL76a6GjYMiTh28bPCa1pmw+uR4hrwI0a4cGP2wXBRG0zUbgfpepnHDn
68j/0W8bw32Q2FyLzLdKNwafFdy2Bakjep0UEDq3afYSwdRuz+FREmUe5yY6IyJ
KZXX0MDd8xGyb1E3j8ILmhtm9p6wo3u7sJ/plE+RaQiG38sM4Qk1yDwVpZeaFlTf
sRgTafQJ4vlnS9Mek70PjWmDvmjEv1L7Z1V19ANMeNJdz+WqyRKEpJ2NkViTdrB
00NpjsSNYcCZ3U0TIR60u39at1LXGQ788pk1wHbEK6BM9oBbF3ZUmJqZq9Eo90wi
YRzstB8yK6KOK6GGT7NEebRKIJbxjMDH6/V1gWYBT3VJc3ix/FNPrvW9cd/EkZMJ
LPInVskLwKcxNWZyMY0q+cso6evAxc5VvEURHPWHMAPstgpf+bfUtlLVL2r6+I
HHxGT1nh3u2/jCngHhPncvPpaLyw+oXZnrbyGe2v7Dy3vfuEBCB6vGALprwN8e
a7kJ8wXVQVb/L+dzcBRRBm+jJ1+0Ss0K9RIJa7xDkXpLqtDfW3MxHTzKSIoTXDcu
lFqoh/oVyrWbUpYAJMEEAIEAB0WIQR59zCGfRby262nzYzV30SHKYX4RQUcWnyw
wAAKCRbv30SHKYX4RR18D/9Pwr3WJPeJBtTijaPnB/QqlfHKR3XZsnF0PiM8w7Z0
dimNkQJa08wqwe7SvR0Q205nJNo5E1rMPWG9mQiQMrw87MzN/nhxS+P4igeVhbMp
YTWLS7/qI0Nao/57mHLWTRWFInSRXS7QLLkk4K1rtc/8doVru0fPVXLJ7G15Zsxa
VKgm08wcJ23/9zLdPfrF+D8EnX/F6IsevN3lzeXoJeaLmNyh0JfZc804tLLZNsU+
W6b0JcC8qNFilLZ8kII7mNi89EKXWupcSCXE59c0ILiWbBhn3p7plug/Grnfg2GW
izE2Uf6IPiPiB5NrgQj5AxwKK0shwm+ALTl0ENxY1RW5Ci+GgxkzLXBIBcNUmH8r
h2brqQzNncAaragrZxGovqLGC3jXL1EJ3R/n0+98+16vPBjCZ79FRPlvKHhsLQJH
4cC6bnQErDYqoJ29bkaxvY9aKBPiGhb50Q89/seeDQN+hhkqUkTtk+cch+Nw008
7GHfDL5i2/BC6oLTKMKtPDwV3hcMdbeYuDsq4qY9DHaLgqnRcHNarRvN451PXSoY
IgwYzraknGNg8pPGvkwLmpXhSAkw0PMRd09HKSafNvrFmKEg3NuJ0ry0hhyuvlc+
zfcXS3xpRICAfbqrsTMwin39fskto6MmmWcxvuZAEVMUCyxc3aG0Kbi1eH0Y1eQ
a4kCMwQQAQgAHRyHbHUmC0mJvGmQBhCBLDZxk6Tb9H90BQJagxxTAAOJEDZxk6Tb
9H90F+Yp/j8x6/kKLk6bx06vX+29Zj6/g6EHHT8JefJT2/DkoeEChgBp6E6HQ52
mxUAielo4no0t8l44XAiUAQcQKKR/bhTutlH/izBk1jk6cWmZf1BB59ZmBH5gDV
uU+MIId7B3kzMGaoBoV/WX0Jyf3dHLA0CxLlWgrACD6yJUyplTcn8KaSd/E29YK
LkcdNQ0SYMvqSU6fIo3g8SLK94YBELzZ+9W/pzMAJfXhHjShT8V8x4teWdstymZs
L4X91gzroALwshD0UUV9KGLd8NYI7AKw8oE7ZvKSmuSUABD0g4nNYxf8ETC2exQn
B/WtU/NuJ33t/8kdoiAntqlhEtDucn9rji4sw1XJH0KuQHuBWNLzbiEENqEmT9W+
u2sNcHK12k8m0gr1dEwyvR0hNjmUXGWSdys1IKknPwDLmS0ZBe6f0MDt5yJcFKR3
39wG1MbSUv3EM3+XR9i97RzmQDEGaKHBYGFiJ0mC4TshvDLU6ocQ+2zMTK79Nu1
9n1bzb2s6REvDMhQYJpmWXA8nSeITeXSKqKb7rZJ0sHQTVQQHYWpUEHgME/z2+p1
BE/iu4gQhEQ/QY/DoD1SSfyYLcRPqqEsLwQlePCHDbfv5GBt6UmbKlaEz8l/3Y55
XTHkNkWsSMGj9zXlVlv/gnQojg7KwyeNUSFwxKF/hpWsmo0XwzbiQIzBBABCAAD
FiEEhLF009aHZVq0+CM6aVcUvRu8X0wFALp3VW8ACgkQaVcUvRu8X0zfpXAAq7wz
6+PEbm0BChygrpszTS+REhmCt6x4e0Yv/iPDycpiLOMm5zbn/cjAeVp01kxvbp
IWNHgjChxscTYpPIUvdQK++dGKG37Qff3THaXWPlymWB0333xtC5/x0tqcyXzhtN
8N7R43Ym/HNQkrGw5/JHyR7p76E9hliYttrQ/LuT7mgA/dpwSG2yeowwpuwsiWHm
vcfnPzhjyQTMcJLIMKReftw/I9gSI070WTIPBlsgNyVPtlnfsmoqNSR74QvraGF
rrY0naLKH5ch1AA3JaoausCjoK0KTJRey4zY0uvEjVCeyXc0axdBCXezTwsYf4rm
G+RrRer0wPfyf01NsB0WFSp5mq9Ibjvm/QXg7pDrJcZrjALZDYbfJVuqWN3iKr+m8
zztD2UmEbtJF0cPBBF1oNqn1aDi fg02iggRwD5zquvC9zLL0zfH/5/cT/mPHv/TU
iiWw8BsBuh4zJ7yQ9a1t94XcJeoN0jswVgEwLppqjF0TgZf7catKvp3S6BZSVUZL
uwAEAsXcdqxm5Keo79X8LGV3Thbt6XALZblaVn5VY/Po1vLSiC053MK9XdQJPJ8i
FoB/YJew1qQLgK0KwaABY9xFy2Tzc/zCGcyYy1jQmG6Z514Tf3g0tfn0By/BTV
/du0frEJ0YfcgjsYlXtmj00onhfMjome9n9yvQCJAjMEEAEIAB0WIOSE5yQypbFu
nBr0jSQduXfnZwLduWCWnoIIWAKCRADuXfnZwLZLD3pkD/9q2/2A7lnLPgMCznLX

```

zT2xrAUzmHNJjwLeYSs3hHV/VxnWB4PF60PsSxa1T04M2iI rRdK0LX8Sj bWY0t2
9yggKn+Ni2h3c2TVXXvX0F+/0YCTSYCbzdvxvEpGV13lki+9VL6h3kVVvDxTU0nF
15Gy5kUGp0iBw0B9xnCbQnSMUusUNs0dy0/7ACYKq0bwdqbJa5USDqoFPeGIhXal
qE4jQa5GpN0ZiIhRuI/qLmjzKXK0zMi0BuYGBnTGqt41hcg91SNb+2pS02fbTPEB
0bkPFk+NR5FmXhkin1aRnEnA377XD9HgpSHn/09v1mFMydXcCE2xSF/JyoCrXAYa
t6Rv71lWAsqaZpS3lvoPvqxPWXJCD+tdemoyzvzT7jCJGw0Jhfvw7NVLORLJJ3B8
CLP2f/T7oNsk0xeoRHb7oP5rDYitAzSeSEnBsPS+W0bEkqHZPXd0/4Sq0RtgQo6T
rYxHdKmTwhfQvvlYqcYqXu0kHEXQ7Fn0xpBtjVYUvXmgpX+VEIEKL7WHk+TdwG/y
S+IA0hxS41FIqr1zkHNX+M/IyJmxhcA3kMzTJk4sM07BLJ1IX7MJrP40tImYcTUf
Wpmt0XWca+vM/NA4bpmqFMVsomvbEcCLX9Vge+pTZP8Hhchu7iEoa5WZ4fp++wzp
NXjnc0Pusz7677ljsSjbuWtSKYkCMwQQAQgAHRyhBIZXiIn2kZ9PtQE9u79tZD30e
WsrBQJafwZpAAoJENTZD30eWsrYrMcQAMx/nWjNQs+lo3Uy/WLNPRFwXYPwuf/N
qhbtkgDar0r1AebbXLLFbvL89a9ZGnvKiaNzmaZXQLFwRd/Cb0pSQ79NMZkX8Uzb
YN28mtk9KvH9rIq4s6wN0KvM0ee/pjAMCQkqtuGM2w4YPZ6Psp+UBVbbKFO/f6+
0p/tK2uN+nLXRmnMGYMHpQKbdK0z22ZpUEjgEsI/oS0SeoLqTBPzPZuJmwsT
THdJMHjLQ3Mn5Wmm30M9hsmNfuGo1k7uBdjvD0XDfRI2hc6uvi+KtxMdW03IVjFm
i0dWFEHJM2dWswae+KPA1w8nzcXnswi7tw6YrYw84/u0YhZ0x7oZcmsamidL8/e
XZp0tb117FxlMv55g1rwmQr0wcdBwvRnWXHwiX/czpzJ8Cs0EK9o3K2HCJLMpQ
ElclEzItNAQ6Q8Cb6CLvmtf1Zwx946QBxvke5lQU0zMB+wDpNRVYT1XFLwDVD8C0
0gp3WPwc0Kcotx7vP8mAZKIVrnh0X+/t1wHrXWyd+4nDzb+grnMF8f5SwZPW5Qp
t5zkAjWa6uyot1cTvSCovk07C1cq6IoL31z8CbjEjL7QbCoCFW94x7YTIAGq3DON
Q2tk9v4udpphJkBVf9tCglPaBXV8KQqyGSbxaLSueIe0UZstgMUjPT02yvviLHB8
LoZimktWHhuTiQiZBBABCAAdFiEEqc5hbFuRsUNbluK06nPMgTmIdg4FAlqUCWwA
CgkQ6nPMgTmIDg7cXQ//0K0B1REraCi7ELWIU6GVgRSwxBK0kSB5iieC1zkjCP
47b3IlzRf0g/hR+oodElhDovA0xUZpgYVRUM/1WtdbQltSK3crKpFc3rVYKdpZ/5
SnAqULLIkjXF9fwrkV5ICsQe9H3d/V/x/CCP8NGT6M9jMggLlHiri+QuVXFReLOB
jLEc0W5z7nGMVqIPhtq3Szaa7UsPQIXUPuJz3qMrYM7XD69imKcpqvra4UG/+ot
M5L/tfZjRguDa08pAH5S4D8gF2DRSkJqpYNTzafPQbnAaFzvaRBbdR2Q65w2s0p+
kCX0lNyZquZqoR8JZpQjYlQLd3i2LZ1ck+dqv8TB3NVoQi f9S1zsIWp1XSc5xy
MoF/dsyChGm10YFPZ1xUGFLi4GclD/wt7E8gCqyD2s4KqMU0925/b0XodpBLUE0M
BoFFeTD6XKg4Ap/uwq8Taq1xzb00qqEFgszgdQUVY+cdRY0h+uhvncDSX4zCRI90
xLcELz623Exui0q5yqjE0CUUUGSzf5UAvG71RRZVpi+vAc2HDFNvUftfbrUBa00d
tH24/bFiovdWDC2pCVGkLk+4w/IAIGleKqn2PmfV9ryr17k/WmL127mgbq+E4P
rpAwiSahv79BYakXmdQ4YpaBgUl/WtLYcmkQm+bnhHb0WhfpuJ8p5BZT0/s2L+J
AjMEEAIEAB0WIQS4jxaXmpeIEoGTRVkrPiSk45mvGgUCWny01AAKCRARPiSk45mv
GjSNEACK5WpRnpW2Q9jKXiPznm5HRn/qDOMDJoPQMFEUJPyMAMgx3V2FsyvLbVU
NwF12wwTCPmXRbgMR9Kk0zdtAE0TsRAMrszBbf9L3lhx3o0gzJ/0TWjUQdqMnnEK
SKwdkNLPQed0/ThP8ynvJNfPgFoufmlE/Lay4MlpgGilrtRY0lFGEEM7WB4kBX0B1
j2x+s+rVe1RsgMOhc/Q4uZ46VG50/jQwFf3wmWGze4C1qfeguiYSSCWV3Kv6WT
Jt1bVILSb91IjXfXl02h0kSkmEkWZPjAD25dj5UEc1IEYZG+pbPL2hgPWByh+RHV
yM1/0nLwPb2wNAPx6T26o+s5W2k0AyTvB/9CN+uRUSjNn1RH+owvlUn0vgZ0aQ
51KP4ESIUY5Y7iX4e+C3m0o+iCWet2UfsHRryr0fL/0zeIRgCY4PhwBkLdFAtwr
SuWmi6rJ2jozYmCXQ0Lp0pNU5nX5v/KTZHhLlTUIj4+yzvvrV0cXKc02tB47Ejw
EcEaYd9cUB1xCopAlQ8PDRgmZn5FNv+s3526hDs7bAiwQKuBNdUe/qhjCE1eKzav
DIJCruNfxWALDkDs7Q0ak1FK3s+GQNgSGtH8DouuB/UpL7DTQhikTMAGfV02JTjV
NpPZ/WIey0AeNVBZXAmjgHZetj0TAGklelNcX8+nnwRnGFP+Q4kCMwQQAQgAHRyh
BL5cIyCazdr0sg2wooyBifGyJCFmBQJajZrGAAoJEIyBifGyJCFmgRUQALcAALmh
Wm0TCDzohnP0uXbUvwerocHJ5S6iCoXx2TqA0kXlW3rUjZLej3Pr9hZtVDR0ZNL
Nk++yi48iBHsdXETDKrNFkY4C1bKtmVGLLZNL13lMeBe0fzZRAL2L214zDZmVdZe
3rnRt+Ai2klyQvN3q97TA9PtsorwNSe1bQvFXf/8lq6AjUwWs2s4UAxt+ty1D8o
Dz9vYlKzA1GRyoIXjHF9DpvnRtM6URGXYJ02jCPI1C94KANBiByrBnQLYR27eMd1
EKYj5ZD0SzlmlgPVI606i9J3m+Q+uGceIhQj1wQgJPUaXfRtdfuWaL6Jmr44U2R
CMxf3QoYYqtRcrj4Ex3t2t0I14h0iUTT1y3iu+lHZ/vLZ6iBRtHCs0BHvIMI6tw3
YzczVjLVEJJNFmpjd7KlTwaTEQJfWzUKBzP0U8KImaNEg0ZnpZn0m7N8VwHYNuL+
syDc2spLlC6cYJ2bUIpkFh/fMF9s8GSfnknZCYG40lp33QjQ+bkpZ1cyqGhIsxNM
Zij2+tp6LLl0ypHfRwPooPA4k1wGJ0vdM57okwMyTo03cN9/Jwbm9os0AWx3fywU
d2VntFSiXWAGq3ip1s5rRazA/v+SwIpsRBERhQUcYFB8NQRNpIrJ1ihqujFwygy
/F233KXP/9TAH/Mw18hano0RSrb3lyxYVCzZiQiZBBABCAAdFiEEExoB7V2ZdP0Ia
+gPaP34ZkXNJtIQFAlp4pZgAcGkQP34ZkXNJtIRLw//fLILQBWc9tzfF9ZWs7h
k+3MVIvFgGgEQKB+8+bg1VvA0pK05V8qKWhWqnaA3FmzNogFG3JM1ap+PAJjGGGKRg
D9mH4m6nZbM8a1/ZSHKS+6NHQEVm8ZwvjnN1NW7FjEgbwWk/0Mo88/LT8h+JqcDT
c0aXxBdmxkbOMsAD0+tzZvNc/tgzmwUyC4aQJHpU1NXaYcv4z5rzQA9h7JYKQhg3
rj6gWn3vfIsTaARM7P2nwwLDrXptCJnsViSNimppI/bsyGUQIFceprCdpXuLUu+S
XQ8YwTr8g/XbCu01DRbCgkAXzq5TXMqHsC0pbHzfA3mYKM+9M958IyrsyryE7DnV
NH2z1yJK2HygUglJdrP/0M/ELrqDlV11CayLws6Z/4b0PurkN41aZNMppc//nCVI
fIdgBKR+4Caw8gtC4rtvKYOFXIGXcIPZeyns+jZGrmpz7d6XeIU50ZE0y482/ft

```

cfqgmt+Qx5P31xwk6qsPr8njKp0vUtsdHrQbAngUh0jEm4v2EtVzsXn/kJGq0Q6
uPxyL8AM31LZad90/+y6BUTrtBSVIGUZrERwEmsXlTsWro47Wwv85A031MLAK8M8
nNLl9g3mJQ0nnn27x5qRh5YmfSaC53hEAWXpQcyiBBJ3rK52eSxyNQTEl3EpZwLa
N+LUZbr9uQQAA0/X4L4jU10JAjMEEAEIAB0WIQTHi06qptaDBBBXkT10NYe8mUYn
kQUcWpQJcAAKCRB0NYe8mUYnKv0bEACHq1M9F2Hx7j7E5x5it+0QRr7K9u/nKeFf
xmze76aeaMmY4W8y15+vtcSEsAqJBto/Uu10A3TP2x0q13f1o5DzvZx6iIPXhtA3
sutI+b95NP/qDbKen3c3MIMoa/WbISXILJqYXZaDYQ7p0wPjyokhJRLAgeLUjkxn
rZRjcsiuIXqj9a8FDNLEbEKupmkeivB7+YJpu0KNmur0+GPKEDPwiklaaLkZDBu1
0oUw8zubPc7uUejZFPK+BPjQBWEQSZ7ozTp3gNoLnPk/u9VUmTTCbT+Fd4dN9LHn
nBo92SGtVhV53V6IDEonntn02qgi3xvVT2a6rD7wBfgazuBmuMtpVXz7yZWvVRNh
mzHwCksK9qi4ZNj9oBZ28kj0qAvZ0Yp/MhmMyobKEU3oPoYS9FYFcBgUuwdbPcEW
MizuANYvhJCLCgyF/FZFDA34e9r0SHIP9XICn72BMEHLhX6sZU3Ufd4EKuTU4off
Szcnxg3Ccvhr+o5wpp0exZVjVerXECyB1eNW0Ys0LapzoNxGPXA2HLBPo5IAgGA
t/Tgho4csayzZnV/0h/OokDqHq2j5+26ya0kw6ZxK1EhGGHReMWA4rQiqsy/Gn9p
ysZjuPKt0KdGAYqBft1tRLTzBUxmXcHIwmgBIBzCAbVrRshIdnT5T0jA+zzPmRBq
xIC0GRPHHiKcMwQQAQgAHRyhBNAsIwHLW8GS4YnfX19X/sHoJU5XBQJakyFBAAoJ
EF9X/sHoJU5XWJEP/iSORGxcWpXRTOfn8qIAj3Sayoxs8VdKH2vRQdwKXXmT5qsL
hmwVWpGuoDcy4H19hoZpW8vLrt0sz850VaAwR8pq3F8kCFIDcYI93XSVN3eiCee
BjfqGBBR4W8f9RzYxuoLHUBudnVInrEZSP2uJKeyEuuS3P37RFFRnJf4aKHw7wLM
14w8wC81iFkZnYQSRNwHc1CFIz/lPpAk/mirsJ8fz97bCKk/aHDHKd9ZYBNPHq9c
CY96AkpbRSM+rish4gWwx5iEAgX1ERdInC1sQm6taeBhGTzwxlwoWcrqLPHzGs1q
otCzm8ok6gPf1V0IbEhKpJ28UNB5WVyyUKFk/iMfjmjTe8v4SjQyC/gEJDiNouJ0
Q80n0U8+ByJicCia07PIPI/sCSmGumpS7ezMkyGQwxhaaNoPEtF5S0WXF1TCUyG5
1Jlma3c1lBwVfH2jgpxXZL4z7wHtVofkRy24cvVmLEDhN26LtCID7LsvNBvvyLj4
HZWFz3tDGuKSwGewmosS2vPsHIZVA2r/MY8KKe586GIuLxveoID09fnPlkWRi/
rMvir9bQU8TEd2D0RH3ff0LesCINiyl/3pPb/6nttD2hdzVN68kPf0AReAb7Wp40
UHYAjmSzkYKc91o+zywsyWCi2aBI1x/9vr3FtCRM/rMRAcxTG65mtYGLqeY8siQIz
BBABCGAdFiEEBjgyQepwa3vJzDuXKAo6t+NgeCsFALp5j8sACgkQKAo6t+NgeCvt
mg/9ExniHEPEAwchbVyxsfogDcJZv+QpDxLIBQ3GrMhnNgJe2eDJ+2vFwMNCr1J
sNk4YtmLDaR9JIj+bG774iXUV+p9aye00lm+WduXU8113/rXMTa6q/2KR5nyIFd
aZs+SJgZkXhgVBXA/KAS/WS4u1xy3U1cP5Rk+wQHYUHMM1exgnZqKyUh8UBo/0B
PC317txV9Cyo07yf/YvSPfcheduLAYrDKj877v+Fr1JCLEmQ5ZqJNIQ+b9jQ3PeD
zLxHcT0qAzUo9q3ATXC4WzCBDFdGrLs9xsT/CLIEzP+37X1Lwen+wtc40mfxy8G
NCCjb0+Cto0kN94y8AQXqHmr7GuFsrrp29oHdc5YWFzwVcevQT2YidG4VA4jBw/l
f4wHlaBvzlngPl7GePYjpnibN1Iyx0i+niD2iEB5vUkM4mJDzNa1lkF/gcUVRTRc
FeQiKaLLANc3i8NGIovRsebT/9gThpDwsmcR30f+Ax/cIpicHNSYTBHZZsJ/lRjw
hoQgReTzA9TZD02/JwPvjZoV+XnB8B4GIYAzVF+nD3Q8N7A+x9b6noW3EkbTWTY
p80ngCvPX++yDz34y7/VqvW8ZKy7r1TAfHvW0DJX9+Fors20VojYDj+rBON+vXh2
ehjFfpkGg1L0rlogzTEAib5g0dyWkH/Lws0GMHuIJLtuYV2JAjMEEAEKAB0WIQQb
2IbyRv1JCHnu4VBaCbRXbegIDgUCwnodewAKCRBaCbRXbegIDqtSEADgCkatDh/0
F7VT3384D18AcSLe23JivNDNXNfkr5tTQPKWwC6IZM6iaTrnUbo0otbnpffvckR6z
pImkMN/bWesgRq2Eg2/LBNWkdzc1GzcAtrGqh8dZgw9vwtTIKcxo8bbInEAGLS0
wuLiWUxvb0yPVG3DXBXo+SwhazG0sblHD+4htkm6sNas8Ya0fgwQ0ReIVyNsF/z0
sZBUUCWx1fkMeULGveac3HQyN5VV4HY0gAGUKf2uXFDh2RbSMpsM166I0DqxMlhQ
mb60vq5a3BipubDRTD5DrN+ZyDQ35bD3/G8cFxiK8kctUYuqklw2BGxhKo6bvTcM
8GGACAlUzLarXkyBj3yuqGW661iGmQFW7IC+d/9vMZCwwoR62u6uncQ+FJnn0cEu
/sHqXCEd+FdID8loe2jYaTAAH2mbYZvghBa07AEjs2b0rmqbuMrPub81aXBlvMT/
ISvDQfy2JMuwsd/XeXuhwGPyqGHU6qqXpmJ7USE/JpHmGE/IBStSv6UI0En+vF
xIRwXkn6ur2FFzbk5HX8jxb89pFlc8t+p5WJ965pYR7anDNL7TmFTMhG9DbDmQ7
wILp/uckp07CixouAsNuE7kGB86LKSTrFBpXGjWqJCN0yyMmnbR015JUGnw8vuEy
LnP5sfY0Kqs05dzPAhgYDQdILJgxyKE4kCMwQQAQoAHRyhBChyIggzbTwmQx0C
itvXH0VSVS1EBQJakM0sAAoJENvXH0VSVS1EynwP/j4sMqPTUGU5aAaDK4MnFE03
ACCv8/vWrgCqFzWpmlp9soDpmpNfyZt9wAvvshc94GrRULwoKkT/IQp7b5ia5J/
f0+6AMt0cZKR9cM9wQ3A04RtVY1TNo70gxZLHBRWVlPx5StPQr6f6z1CT7y3WbDS
o/A1WkCLPEaqKyRTG3jm3TXCNmqPBNaELsXRLqpTTfTT1Sdzagxd6Y0GCpwxnjGG
x4ix88B1zo3vuoBbwM10j0GTA0ErmBEGMoTxvd7WauF0/yx1w8Ir5tNRgpnTACLL
HGrt942MZdgmVCsZZAGBfce0X18zBwjSyof+pyoHbikuzoWjRz/8hZfh0Id7ddRJ
ByxEqw4a5rn+bShN/ZH2BwshgVcXXnQYjvVzhc//Uaw/UbzrI7xWYGVUphT65Is
rnrzc7wGXdmf0R+XNRY2q5cScuojfEMqRLc6Cb0dqHzwvTBzZ1hj3Eulo+bNveC
sMCQk08R00TQD0toc2BkQyBxgBTBeanFPi14dnGD3N8L3iLFV3FmY39tGHYJYRh
3RvX0pUGN0Ek5Cufp0xBCTZZ4R4ckSGMBy5l0/Km1g4yUy/9ckLyLxWD50i0BUFP
+OENobddT/1VkoJc8uUCLUjo2m0v1E9ci61/eKRbjyIY3Z7+ywJ2CCn5JHg470X
y/SSzWGGF4rjY7Gdm5CaiQIzBBABCGAdFiEETLf+HigOzJDymll+bmCLY32JZ+kF
AlqQkoUACgkqbmCLY32JZ+kotA/+J8zrPhIeh8fp+AdaIBRYqI0bfTNS8eiRjTjw
/8cP/vrtAOL70QeEDkrCduzfu0pG9PXRqBtx52L/30hhCY+9dpMB4dxPntIRn5No
D3Us0ijrLPjTjrQujkspt0GiDDZAoL5iSMNoivH4tdItjxM1fUjBu0EhvG5XdSd

37uRJVvxrzkWq56D69i2+R319MJqM8tmAlLJw4aTd+9wCo08UMFue0g2riSf5Mo/
TgRLlg1aNttb5aw7sL6Cjv3+8UxTqcvphr9BQA15JhnIht9/0DGLVHuN8IHR43Jn
71C7Lp/58tNKfWk5gRv2bwotQuMqsQ9DSNYiM6du1n0ZMXXgU88KhWys0JH/biL
cmpmWzaYvMJU626HP92BuhZsGfSbJfaGzUmEQ6lqAeX88WzP5bp05U7jcz10vqf8
9dLKULRH+81sbe0m+HNLkHEA6M6KJKHIM4xAc2kL2RBCgiZzpqG/07B/jNhCh9ZU
RJMut4z9WK0dnx+EpqGs62yCRnYYGUSuikgD1ivKCP8BLv06kKIE507YYszJ1i/
bLWLSL6Y5IaQvqSSLSrHL8RYY/eyjDKMR8Rn+H1WCTzeqXVQ3GmA8N6W2P0Kq0T
bTQfzia+890ERM7xYLIa2e1L/FrhMa+9W4KpxWvq/rAwtiShfbGlu+B5azy/Giu3
jYaTVkaJAjMEEAEKAB0WIRaWlqgsJp6NroqgNzmbmdsCULMFAUCWn8s1QAKCRDm
bmdsCULMFAqkEACqWsm3D9uiaxglfPlbIWhSYL0pApIuvaVQzL6Hx/006WoSfnUY
IMDBPB9CndDU6/TraGQt73G4a5ieJunDTwkcjFPP20UUVBa1+sm97tuQnK+2yzz2E
u4fRDoBkg934ouZSvH8R6KSvxaH+MxX8d8Rkw0uid64VcMF6fxYhsgXN59q3HcS
SkU4SGByo3mWC59W5IA7YHlptHXKektvIlzWiiwKTAfDN5/YzSM0uzZEBLJFK9PN
mbSMIFui0o18MkUgeAWUmvEHNqpxASw15cJzrVY5oBbi8CN/kqghECdnGIL9mj6t
ZYXjMPv5k/8HUS45kqzRzT2I0bBfxVliJ7D/E4wQNMmH+f6twnQZrGTuF7iN57v
tGf6dnD5e4Wwo4BXSik0JrkIDo/xwU1XX2SY9QIk5Vx+8J9Izcw10m1MXd8Vpgz
erXwabH/211GLGZAI09Tu3sQ9C+PZH089Zv+SvjBvT03IVS+200m09sZhb5J7/9x
lwiXr4nG5nHLI8YpPoJ05wF05VZJahiPOLbBoATGSEgn8gaS+S9tg2py9LNIx
tGqAX+s/vf/n8gxwDABbFcoYJDEmGC5Pj+yiY1ybPwXokLy72gdgQzZ6p3GNoMf7
mr3bgZsvJYZ1mo1BeczsR5RGWizRVRZHG6jQSSKAXGSQxqLum+0+yyT5P4kCMwQQ
AQoAHRyhBF8tLYXw5Ugu5b6VMx8Gr5L+JR7jBQJafuXUAAoJEB8Gr5L+JR7jrH0P
/i5JdsEw8dBwqMGrsSSgcznTXMaPrRl1b8q2ahPs4S02lj/V92UAmV1ew5hQysP
H8l4XvLkwZyotZOF/JouT/BqHyZ8mYujRbXFQGNlu3RgM2WActKJwrmNL0YmLEyW
VbTdZrmQ9q+BV24iHZHLmCFKIrSedYMI0pE0atzkBK2Q2a5kujqLgnBLFSz4sHc
t5av8aeELv5npEeRaCYwksRkr64GUKci1pzXdVD2t8K3qvapowQyd6LcsHxue6X
vK9lvbauEt85p3YmRYCqsn/JW0VBywtnVjJPvTw+Lod5oEqD8GUTZ37VaaYpDNsS
UJ/l9XrKsGLk+galu8gP90YRBLtTEXyiotfvVehtDqXumYyi5Qt0IFJevMeclfn1
mE23liIepdL9+jZfytjJDTs6R+f8q8p/NLUSBb6jw0IhbGx13YRtWfVE8HwdPzRrm
8MB6TBkaUfCfr9GJka4L5ABCZ7ZfiNH0fhpAsy0Z7mHZtvzm0WxvYUMIz2d0RBfI
Z0sB7ILNI8zlwS0nSHGjYF+W6CPjkEr+3h6KGP3LYnBmLp3h1dFXJ0XD1NM0qh
omiGVBpumuHU7rw98GgvxGGc2GIuFpE3ovL52Xq2Jfgi/D93fBXXDh1QA/WeF5LP9
M9LZF0No3SjFJ0S4h3m9RdbRteI5XZBiyLX+WUK8zUoUiQIzBBABCgAdFiEEd/Qq
ejRB7LEv0IXnkFzyxCPAZk0FAlp6Ab0ACgkKfzyxCPAZk3cgA//casY+Yb4hQFj
dJJBijGZdLms7Xz+8RJ+sa1BbIJ581mk/b8Yu0gUdCufD7iaJftP2Z2R4sEvywC5
ONSWdmG40TNYDIkhPGzMdqht0mK8LzrrqemPQIIW0JT042FqTBvos5mJ019+rkZd
l4vk9oz9N2uS95anF4qRQblbaHzDPudhF3wQ5WuLgo4TPeLynKyfJf4o9yjqvXq
Ib7TDbBrKkbA8k+lu7otS59gTUdfsyiVG1j9hJmdDH83AYHGIGDgzAPUWB4zh6ZX
Q0cAVqIhnF6GAaoTcolqorcc2Vx9c6fXBldJl+bjF/DsGpVxFzY5jpmViIke9zV
S+1/9jKm2NyBwN05JH9MCCfRZinznhJXeDJsilW0GqLMSWLRmWRHVuyZUSwAdn5Y
IFEs/orrXgWa8Tkh3qgqxqslUdpAbYzr20z9+yLx8Fng45/gpUyLLXxaaveZmbgS
I4l8e2r8uRcJa+90H92W8rt52CfaqxqXszSy0zU6j0fnWcEm4qLHvmg9aRT5o0Ye
r0jT0cJgh+fTaX2phxgghjvyhycw3P1b9z8TmaWg3C8M7Arf7bruGNewKys+zD
6b0CqDNUF78d71DdyiZxRu13Vz/0v7bsbH8RUJD0V4Iyd+V6RcJajibPwBaK08tl
z0r7EEDa497ZmM0wntXyKDec6RzLQ0WJAjMEEAEKAB0WIR8Sv1h2KrnVweWpRci
CdaQL5acLQUcWoWrBqAKCRAiCdaQL5acLXHLd/sHUc0T8Pq/HtUr4LxrZhrIovnJ
ln0SWb4bzRd+w1e0I1RLMAA/BC630ss1nf0jzfpSw6Sly8q9dU4JvZgHnaJM/HL
DmGq2AWBCGHe/aVA7Fftos0nNajhu3cL9ZABQH8AKbXGaDhR0fLXk5fWxsUApXYZ
TqotAXv+m3eX5+utL/Z3pDoy2qTbkEV6AvtkC0YhsL9grGLJ8aVljfwL3K62LC
8+4ccgnodk1LDsRNTFCXxS6CuBru1YXD4IH8LQrw/EZLfq8di+5gkGH3hHtG0Rbh
YPVBRbkbFv8koPv2xsKSKTFCueI1TwKitwawTS1G0/+sdkcVKFs7PfnikkYesbI
SDuWPN5xgp12TnJqBJQDMbBy/cPauERT2NRw5SXfXPZZ9AQJDvVY2R6ziMIz1igf
f0eVb/aDYz56MMtyUSYrNWF+1N0Ant5o/vW5njdkWw6GdCB14tZqGLj42hpoBmX+
ngCho0q06+9bQ5Y5EzP/B3Jtz0Ptp9/KeoBoxh21rsdkGrZbfUUHBkxnF8doy0p
zrF3/rjMioLbstummUk3SL2glgdGkuwvaI3LqJaDqtjlvfCK6oZwX7LPmBY8Wk4a
RCeGnnRQBTXm8WmaCcyRqgfwWECgE1bz2GDh758HL3lbque3pmWlzANLjjXHjdz
rXn55xIuU2sa5QcxoIkCmWQAQoAHRyhBKKL9Aw+VRNyZi0U90Gq59zKPYNRBQJa
f1+SAAoJEEGq59zKPYNR5XYP/1LscNqummqCramxh/Mgjjg1Gg0Be1/9ji/dvuBk3
sTi0TN03PstL35BayCkQlMpm2Ktnpn5EqULqQAXvtLVZZI2KAu5B/k17JvYzPXFf
J7rU1R1RZxwi0ijIyQPY+6QbbALhCGoxFQ+ffCFhXRwhhfu+qmWeNi3ZwAyF8w
jKfVh9DUK0iPy8XWw+4BFVvvgmxTbYgM0IC4aEsjTbmjxbs/Lo1ScHvEYInwH3s
MIYxt09tnpjIqCqgiouTmCfQ1zCfqKuv7EX6nwYDcneRwlpzvaEtcc02VwHh0KnI
LK+7ZDDY7d0bdwiuc73YySm9mudKFwhIP/rmd2AV+84sHPsT8kMnwcYsIMKFe28R
crh1PM1se1zxUGjPdWdHR9VPwEFLNmzw5hMsfd5Uxzj790u+NAYsoLQLkeCmuqbe
tnYiqxlygDyVvgj7JmaFk2g3M3E4a9RZkLdL5LX85PaYI1zCTCNPFMV93Hj67oA4C
ad5BQUBV0V972K2JDxeBYhka/+0G2yu1JSFVL99vXUHXJE2AU0juPGugSxTyyHo
zoeYkNv5ZVLgMy0ys6zDQ+u3VfFgJsmPbQbBxk9oabb+1za/cMnEYk1W40Atrlja

qYxGhiTK2Xyk3xpJKKlZzTHVbNFomAPUg9IF/5JE7k/GaaKhtU7ATUWs/FX8DE5a
JlwoiQIzBBABCgAdFiEEqO2+mVDSH5Z/M2DL+z0lgztr/gFAlqQkooACGkQ+z0l
gztr/iuvw//Z08hb5Yd6ozmwjllFX0cV4RfKsvIK2rXj53t4LFPJPi+uM/WZpWI
aFG1GZEBM+6+Zp+dBBrtVvLuKkanbioM1IPasbjvY9Pf/V06YecgIf+X3hy301eu
VX/QFafoWCnj4DwivH+Ay1HGjnJQdtesyDTqYcvTt1j++jyuNlxXdGCJIThEcY0m
ZUEA05XNHUrwHhsIXqREiLpdfCkDYwIe3rc0/z0VhcnNLBWR5aIheJu06aK3QWAA
+4xg5wXFcvkyY6ALwBp7ouNKGdYt2ZX5p/F8ZB2RjNb3760B0+TwAo1Gzqe8Es8Q
4zLzWbUnhKZ170C5trClylifd9mScYPRdE7u0kRGktLP8h7zWvaF89sQx4uteGJ
GzxYAWYRgPTYJjy2dTsh0iDhv4UMKs7Fzs6QherniYtFGr6l63H/KHrV5YZ0d8ML
3S/j7PJC7Kz40TermRVJwFXSiUyB0FyieeF9W06J8lvqI7qkzD9Rwtj2dsN15b1C
LKIiQ0FLTCzJAvY9laPIUMxTxFmmML04Elf0YwaeRGEuLSj4HoXJNkxZ7p8HME4D
RHZpCNE6LttQ2DFqraGtnkgN+k5eyMhej2u8Goj3/EpgpLJEiYptYdD/LBAziiphA
uG/+QcpqhMcvVYettC4kzCm+B0vH+ekZ9j0pIJYso4HfiuyVop3Wt+JAjMEEAEK
AB0WIQSp6pCBck/64EhMNaGoH0oivIx+LgUCWodjAAAKCRCoH0oivIx+Ls72D/wK
lzeMn/qfHky/E8DRvzIna0rlqZfsaLjRvY1d2q/Dd6br92Lsn48JKvbk8ES8DyKo
0+AJG8gPCb75aMMjNwgKqcGMbLSypdZIC50a/qSGA0w3imm0k6PMrQh5Lf1SjVpT
Rwt9Scw6DWRPp6a/yLaDwSC3leIc4wB0ywlIg+16AjM/h9rG3YsbV6CpQJk3mCRi
pYbKNEP7K07+ykTdeD00DYH3szJdVFXMDiszMyiTMzvIRn0inKxBndQnGPZwqR7
CB1cRpVh252yP033u8xiBxb01Rmw3ZVgUsEm3Xjg6TM4TKalpeq7XLZZ4cj4nFi
MfSg6CNrdgRKYD9DF45z4rVXsWNfoENW2FEYinVjMvMT7dmJqnA2UDbQEbZYIme2
l6mEuwtiSf00JfijL7JdPFVwK0wCfAi051SQ7mwHEGAXTrxAz4XNFBZNNU/XF4M
UtmmC5H2U5qLqqe0MEe8crWqXdrE7ZxeDaD0QrVrJej228SKTmmL0sd0jXeo5tS
gQn9lQoGZKthiPmDpd1d7nXxGcdXIf+o3X0dYH09IzPhBcXQV8J//Mn7FG+jf/i9
Jd0JMFgX3hf+J38LDXqTR/5m+WNIa8bmWkbo+SwGaiYE72vP3Vkhvu/+yzoDjLh/
CATHTcmJJ58rPiNA6WCnxLFEZ87LQDtQE9erhVqZAYkCMwQSAQgAHRyhBG/K9lML
0sL7KZftfhwSYDS8W5vaBQJaeab2AAoJEBwSYDS8W5vaEqIP/2QUBCVB52zz7SUn
C9WrWEmm0S5Z/+NMst7TK04Cwxv/ZctZiwg0cqqPRIuwljB1+k6btEXWdGE8v5IV
wJ+0H39IjmEGTEEvRoocMNS8+6UyI3+40oxXTF3cn7WdLv3s2FAfA5tFwcgCD0G
QEt6+fioTxeHP0B/y8R+k/r9NfDFgfd8xgV88KrnU/JNtTo/4Tz/P8SfvfNULZK
KMISQLJ0nCxxWnPTzU+V122owEokZm0EGkMxruqFK+o1PnZa23s57jmlSNPYfKml
nA0m+P77QzBmsEepU5y2HCqahv6rBGcQg5hlIp4UAf+Y+TNEiGtS5cCeJITh+2Sm
sYoTsvJsz6GNnz/ooQnoX4A2zWU94E8hf5/I67pUz/Le827M5hVdQaAHmagYJ10a
Iw8dU0X/1cwC5WZNRymNctWRKghpF7xKJZ7GVALgt0bXfjHXj727yzct2Acu298e
M1tJtPvD0NQL4IT2dj+KB5eCm8mkn055p2CgG3/L0M8Kd7b1T4Lnv0tzxd0VJqA
SNr0rDwQwYqwbp8aLHLwLk0WwX7VfJul0WrXz01TP5aQ1HrfYbxe01GuARC0D1zs
kZtLtnStHHGgcd170kgrCAarLLixz6WvT57vzI0kQ5EKDe5UoHDipL2tdI5bz5sq
S+dj7C49f4Megw/tkKD1MoRFUja5iQIzBBIBCgAdFiEECM2XKPr13PgSxc++uIj7
sVEhqJUFAlqJhfAcGkQuIj7sVEhqJUcPg//Ty5UURKhjqJmOzSnfePaJ3DIV2Rr
83hVqUbiilXhj7rVM0NQpCk0g0C8lE9+q502Xwk3t2QikvPg0ezvtJvemNxIg0s
KBpWRr1z3zk57wzzKS2Rpy8ZFzeR6VylphPdID/9FLHwrBBcJX3SHs8lMPXiv1Hs
5vvr3IMelXvF6S0ZfTULYznq6hfVPXr2rPKsR4nprhT/Z61zs38IPemgpChwCsJ
h9xgbjy7YMXzaiGF6jMFENqWvAQZ27iwMF1GrQDDP6p/91Kv07v5lBmJZijZuS
l/yE00qSqcfcG3P/dZHPWeXUTR2vsTorrQLQ/zWq5B6DMJRspw58sN/dhkVbeHs3
Ku2X/FUA5k74NSa/z58C1CTCyeJVnT0gpS0Wb8g5pPGLkToQcunhkT0+EejG5+yv
GAsac0dv0nBnD/CNlxdfBwtno/LJ9HfTLEcQt13FkUu9hoMY/GIeG1ihsVs2mEF3
0F7EVq95oeVv2ND7A6nA8PYdJiIXIXN3liT7GFtzCMBBcRach3z7h5cmWhm5upwe
4zJy5bGcfa2f/CyBZAE2HvJ0CiunRjAzy6rf3gqY0z05XCcPAFFCQGGfK9TwaD1Z
Gcjw631SBU6JWdSgWgSuoY8Vvyp7zHAUwoYvZu34rACRBJPFLXLeTKvPFdBN7
0HxfNAN1jgi6lkWJAjMEEGEKAB0WIQTliI9bLWiu3YLvxhXkdD6zgrwPAUCWnhp
qgAKCRBXkdD6zgrwPGdbd/wIfcnnsuGj26Zc4aewBn2UqUkQLLW4zs4+1RJN0sIW
SrM5Y0/p3adXVVQD3yvXW0dnHf7ThL7zcP3zp0vXY644a1o8f6r9/Etym/iZEGc4
KcBqh2vpc1z/XE8xruNgkTI0148V5BJRDD3tX0S0XcW62Wefs2ghrhTw2HPG6Qp
xwEYAEJtdLwH8+7k6fnk8hMX5of72Z2lL9qPVMe3JTMjW6rIze7VjGJGtx0M+Z4a
TVU62fRt8YV9oj7qQslyEqBN2vYJmPpossgTfnG8Zb8XYqufRo/LGpXji6qEKTqV
iGa6eVJ1EHioDMai0dfDwdhX2wAylYmbCVi0RdVxvspHkoXo6DNRjCM7Gqa7b6S
PQ3giB2aVbJ3eqt65Lxli27Iw3z5ZfpaeY8TJ837FrPWI6TF1RS1Xf6ANLFA057
ZyuPIFt7PcrrvbGosgCDvKROPowELhCeqlMRkCVtcUH0qTBdcLr2q5L76+9j+Q/l+
WKVF0k+lBml3ya9SAgr6oyZ+FZ0rS4HazHGbnLQ6AaRYfEjuVWUwS/YeIzpL3dM
ACWkZkBiLz0jmJkL8lLRzozH4VUrXzfcv8J3IS05zV4/QxDwiT3dCzS0CS/b0YT
wU7MvypPkRgiGWdzzSMU3LSq5SACWmcgwFxBWjqpB0+vS0KU4cq0oRw3F4PEpIZI
14kCMwQTAQoAHRyhBMTdaV+nE48kKqFW0FhJfuUdXXSLBQJafL1GAAoJEFhJfuUd
XXS1PwOP/3EwnSfqFVBktlmKtle+GMhlc5EQdNn8vMQ9pLeLndbrTRjV32qlaKv6
uWPevCzbGAey1D4qJ7ocGp9ctFcDK6cIBq0aSDxd1BaLIYMrCNVxDrA88MVZGEO
R0iJefWFXyhtTS6rM1i3atWdt6a1dEylNecAP4ufuVqA4xj50BJDf+fp1m75YQqT
nkXtNGA1vg4WeVioKQ+BhPd4T3X4xDYe0my9nG2yeA20PvPEKX6J47UJIILNmB790
xJp9jd+Frte8zmYL/V10AKXCBOcEasmQ+RTcL00yYpLyKooZyDCI/k52uWk2vmv/

Dom0KUJa7cuGSxZ3H/T6TWCURsv1z0b/Hfds7hmMfhkHIFzybtvN6dZ5F5m05uU7
qMJ8Y4ex94lFk7lku/4PDEY/ntwfw0j4tbf7QzEF/t5NQ8wkHYPf769WuG0Livn
dZBrExTS7uUKJi1kkKdFBHc+U3v5ugv9AanUUnRmiSvPTvpIE/LD/VheoShi9Tga
lWPayIkukXLfUxKglj5H4cuQgDzcXsrf9GgRAKs0H6En2Wr+1x3XD8NW2s7pXw1D
JwDHBzQZVMj71hP0sPhELB9w7gDolGPIImIcWks0QzNIH7HfMg4m/S99itn/8fza
GnphAfyJ1nAZNkCpQwWnK1zWynWlLdXfRup2utd0sNqC4P5F6We5iQEcBBABCAAG
BQJa4uQHAaOJEM8mXR8VZjHTwksH/IpRvr1LIeKa1PyPPMXUd8qVn4s3PnaJAFSB
v/icKL8Ib8+FAQtK5g3sxD3FJ2ptbzBodqiU9dneAMTKlbX6PpkUxELFiZd4TtgF
fEiKYMA4MccxdgGUCp1cEY139mDFmBPvoVLBNVYuto6Z0USePEQWtQe/8tKNZ0eZ
Vmb4wUj1INQGciAqQRowy1v5VQKok/P6amEm3YVtbnHXVt3655Fw83XAhRZhb1qm
xw3KqRxB/QtanuVn+0xgCvdLlN6+wq8snFzhvvmYJ+0RN8nyXFLVGDYtm75BzFTJ
kGKWSAIUcLAJxYnp3xhVp2nv1/bb8ak5z0+9bI7xw6M9HtbP+qAjMEEAIEIAB0W
IQS9C/WxdXExeNdXq+LMHCKEmHhZAUcWn3C+AAKCRCLMHCKEmHhZDN2D/9V3Fam
f+6WjK5ZdEUvJf1Jt0BCJiNSrf3/6ISXBI3FNRCfA6B1RxGW6PmF8Quw86D1EL7s
l2SD55T7XmWh2RgxYeDHZRYNYwf2NHR88a8DYclvdvE/WRUAje4QzHCfHA09K+A
9eoQnVM/rakWwkXAqe5mCGUQZ+EOBqMRn96m57FR70PpL2x/bLYFevWsm1FdGbq/
wJzxr0IMXwLuTaf9wAPPjD7qr5js36PriJKWjxDSOZ0qt9DmEQSMnwnNPMKkqHnk
/0Sh4INbC2P1s0A7azzSXh/0QHldpBVhMbc6zLxFW+8nNzkLpp/CteQ5sEA0CmcR
U0dPlnWvoNk/Tt+62An/ckoK0smQTNsrtouGry4HBUFXyo3mMDAezSCq2NADs5k
iKaFkoqUJe8eMCM1Hru+Hk0fLRMUarV/xB2WQkpIqaxFSFhv18ULEvEkWhLnKIQ
Evx50QdKBGDYfaMBh0Imm8V1IFKwG1EvX+XRa0UBW2huUmNXtMmWiejI/yuxT946
MVBKItcJe0195ZFy06ij7iyYRLaobnemBYBS9GBx2kauaxLP5sM80zrAWLHqwu1w
H+IpdP7d9ig7brbuJfJ3uqztjeVxS0KDPy26XAZTdbRUFuaVHSwYQ4jH7l2Wdn
RMGcL/2Em9RgGuIQ0Ya9QvFRa+j6IDgLVGXgtIkCMwQQA0aAHRyhBMMxuj91+3I7
WHN4WwbqGbjl4MvBQJa54pYAAoJEAAbqGbjl4MvMZyQAJlpEsqLPAKP+0fBNXEN
1YCs53YxHYNwj+Q/nywXyzRRckVzYuzcdQUi+xz0+Uwxc7XVYGr0Gq6D37A1K0Y
WRVGxK7P00RrxjWvCPoa3ci5aoiVt/IbHGVd0G4w0xupQNVpNIbXERVZxPBk14Vai
T7bE8sl+oKmxZZzFs2Ayrsl1tsoQqLa7UCTzPFG/puja0WHuLqwc8rZ3VB97oWV4
1hd2nVRklBe/Fxp+KFXwfuyl+6mj3J4cP9tbSAnD2KNSGRclwNJ0jP095cjGaBF
/mmy68fSyTrtR4QV06GJeQsrjEbhaKRys4Lkpr9dNF5a0WtIMivEAVoJ20VMuDgn
H48wNZUkw72th5vpzKGQuLpaKC70DPu59cYr3pwaq3WzKFHyx2t/KhJdTQaT3eYL
qhbEG28IQ1hE9cxtUJ45RjaYhHHGHbqcGrjggxESqgu/UK5qFEj1X145IcUvLsS
Zv71+Exu/rA0zkMvZCuK6bsZ7SNvnhNRZtH+a08cCTVnZw+SCVtduMgRmM9KpG2T
ZZ2k77xuJB8Ld5lWmEH98XYUQAkgcf+/Y1GI1CpZZEMuFal4rwlZgkdwdyd/f3YU
VxFuTvZ8UGfQxLxdFkWE3Y8D/p2xd28KBuYKJK/K6LXxGb+29DTF66GXZIXuva1J
AxI3Q3M0Hkskwhel3xZK3EvLgiJ5BBIBCgBjFiEEZzhdwNXvs00NCqvvzNCE/XF
ygMFA1spcapFGmh0dHBz0i8vd3d3LmFsZXNzYw5kcm9tZW50aS5pdC9kb3dubG9h
ZHMva2V5LXNpZ25pbmctcG9saWN5LXYxLjAudHh0AAoJEL8zQhP1xcoDnlcP/2G5
/p+0TxfCM1L4h0iq01G0ZfPdjWz+1t7o8UQR+Ti8NANiAmwQ736EEuf4k0BRCL4W
nsSfbDu5dVQrwsdSCW1ogsk+CUYCNtPI4fmrFYE39it9azaqtVVvAfvoKodowt2
MCol61s1oU5uIc8N/ORz60oMkSQm3pe/csp0jUuSjbtT2S5LmR9PBANJwDhRu/t
JNLuR9XGp9Ur4C0/KEsUdR8T964ZtFzjYUXRKNbDnW0oYdMnjlp1/dx1Bi4kKA
8WBAYa8Xfr/n9RT3r8hupce84//ZdleclEvnd3+E6CRTIZxhs2lHy/UzNu2r/XR
pzjcuIok5Tq+Dtdqo5Quurp9mGraUH+cTEVUvAKOMBAXhZ0EkX+MJRIwMM8woY+6A
frIqFTN98R9YVnDKAn/WP457ArunNoeRbjvSj3C4Ifnj6bYzfc9zYg0BVq2kqRnH
4wPZzGDzDr7j17S0bnNtK8esc83tFAZ00G5mccol4BpuEkaYhAHcqUMLVzKU2Re
AIKGOyDM2n2KtHtLZZ/xuN7XvhPji9X30ZwVEQbCmkAsXtA3fFAEDBV0X+UvxsXc
yam3iFn5oaCSI/Cag00lgx+oq09RVCDt0VJ00+/bdqW0bpuKZKXb59UC0H/Lbush
HbFCGTxj2Wz7WBF4hk6KdZa0B51eqNnIRQhewK20iQJUBBMBCgA+AhsDBQsJCAcD
BRUKCQGLBRYCAwEAAh4BAheAFiEE9oLNdDncD+rHFic2x0bPqedPpLAFAL8Xzy8F
CRU0XEEACgkQx0bPqedPpLbqcw/9HMFnn7HDyYe+kmJIGXYLLeEBs75hp0rPLp7o
VlKqoJghLHeXf6aQDZ434z9gQTduPiailadvhQwdBUceu/GljqRnk/aqKba2wWC
ixqDzBm2Nn5ZQukBW5SvVvFXbX3yxF7RqBMz8nWn8ZW6hasTbWGiR04CzKMGJrDP
2LQdvnMyLFQH4w8eyfvwZhsM1bx9FaZ2hkde5sKXxm9leLKCv8rJ69Tyeky0WnS3
RZCPpTB1S6RUvio0e3rXELSyk/r0vXYuDCEXcYmbCaUvYC3uoVa2VW/GHISzXttN
pDMjmyqt0c0/x2BXhPh0PqjaY0XFZerVsFj6RX800A+T9S2q4fzWtCShp0JM6Iua
01ofy1laFXNF+Q6zF/j/EKElTc/NAVbsLgtSiCSGHH7Nh1rxrNNWLhX6p0nhogyB
E8/y3nWjFDEmLcPl2TfqiXaVlQ2cpcptjVUVHKMD0HeZkqoqUvza2z99S8zrPi72
4KbpM7H2Ya0I6LpXCRfjbl1f599uAJE+ine2cPziUA5l0ED2LZEtI4YAz6oTD/Kk
cI/3nFxTmEfwwqYJJRrvIFsddtHfmyPn9xI8xZrj+s+EyW6LV0Wk6x0jGvWid5fU
jRMIrPSNkmx3k7GtGRIQnfszLu/ZA5y+2ICXdSaWyWYX4lu9VYjHh/Ij6YeRkH2
o7/+Fi0JALQEEwEKAD4CGwMFCwkIBwMFFQoJCAsFFgIDAQACHgECF4AWIQT2gs3M
OdwP6uEWILbHRs+p50+ksAUCW4lqFAUJE4cqpQAKCRDRhs+p50+ksPQ0EACw+wrs
YbTzszA/L5Emacx0NnT0Ia+QT007fcGaAyn0/plspVILZt7h597Ia1fXWMCys1I
lZjWI4lxm05kEn+HeZ9t6y0+PwZ20gsDYPNsTtY9wUKFTShs45TmQ+T3EnrvRuj0
od6TGTYne60CTflLg8l9iGwe6hijtn+t23ZzGe3x8H+0iXVJ+CfejoTM+rs8hBhI

jGUMpVb0lWa/07b2a/mriLSCVo/c0PNsZA/lLcR7pBH2Uh2M0PdZBSj7B/1b3o3Jg/WwnsNNia21mn0qF/PCdogtZp+fS7/cMuwcjEg37KIor2NfnVMdjFBzqVQjpsqZmvRk5YHV4dyKLezT0RlMa9ILtBkDKY0wcVsrWXqnc2KV0fL14Dl4h3g2pr5Dtj1c rY4Ux0K/zobe4BPgoHJm5CzouUNxRK4typ4ArYHcd87RXUUY5L4Vyhy8WrZs2dk tAusqgqv0f/MVK5fgbtuHEc5GzQ7RygLXT8KgiFj5JYd/adtQU2Htzdw8E/ChmA 4VpmogwA3Hpf7XyTiFsyHf0/jpVYU51k7pjYJhAd8ZC/FRspS6srL6FHufxJTTay FqNDmriQAFRywRukdpBmsWoLJb+IX/nWxyCUD0u0UDc2lcxgsmefFi5XgqJ2LpgB KGGg3HXB5KtNd3rTqwGjLw++jztZvRlKcG7MTrQfQXNoaXNoIFNIVUtMQSA8YXNo aXNoQE1ORVQ2LkL0PokCVAQTAQoAPgIbAwULCQgHAwUVCgkICwUWAgMBAAIeAQIX gBYhBPaczcw53A/q4RYgtsdGz6nnT6SwBQJZr/OFBQkPzICaAaJEMdGz6nnT6Sw 23EP/10wsT1lJgXqGoWMI3XKRKUzoSdT27vRFB6n6Ys7drHoZv+mn0IrpS7cqaXp iBozMMlB8CoX0n2NqKI8VRlDZYOURDKcWNN0x6vFjIPcT0tVfVsR02+mt0fKafB OMVbQJJIhFyE0A70zhcz0M5nfSeH/gSGoR/hTlSTD6YBVHAb+nc0FN4KXoQfxDlWx BQ00knf+f6C+oQInq4YgVtQmNbAvkT/GC5080PgBtGnBuDenMBpLKSaHJLBBqVqi V/bU7p/9hF2GvQZKYoGLFOTklQ8KbeAUJjFdNZdH8HmdudmXR7Hib4bAf+IGzwLV DkXxMl0eK2pfo6V2E7/b5bwkW5XNUoIYu8yvMyTBhzv6Nv8SIVPh4adtYP19I6Hf Ig0mzllqUXubHvK4cluIVUBuT0ZpZxof4ThvZTC5GSx99mr57206C1lr+AyHSyX d1V4jXzGkpL0SGVQ8WVRAPdJ5kklU0+DqVIySh9/Kt0XdvJKLlIKfXHB4L05tQ y63ZFz2ndQtaE3U0z+mkFwkJeGIEv6BCQZeK506Adioj+jjtAM2dTZJV+nLphXha MAHaZIoctLYZN807hq4chKTWdsTKoqJ/uxRVgFYVf6sHeQQC110QcyisFpe1Ed0j 0VUuGIz0ldIuBvee16lb2FNHmaewpdBGidfg4rjfrz8F2NDWiEYEEBEKAAAYFAlp3 oLoACgkQaeRidk/FnkRFzACfYpWerDvRR3tBlYqRC7TN4PQt5aEAniwp1jrhFIVB QG/pU28NtDvsIAXniF0EEBECAB0WIQTUpSPQe+p0u9IYREdomIIsyPJS+wUCWnm/ tGAKRCBomIIsyPJS+vKAJ9a8AXYnTpJA4iEQa7x3MqaZc1/5wCg8d/1YfyAhaz2 cyQsXe0vu4jWkBXIQQQEQoAHRyhBNM7xcPAzFm20YnXe+p785cBdWI+BQJahatl AAoJE0p785cBdWI+pHUAnjvjlveGYRK+KORhhe8VUjEQRlWAJ0beKd/01+r0slf rZ48AH3QIM58bYh1BBARCgAdFiEE3LMoHzicwRpBwNwg7o02PRaHlZgFAlp+5dkA CgkQ7o02PRaHlZhH6AD/SvCjIRo0ZA+cMLPLnJrJsZx50t3Frw5M3v3t9FsDmEA +wVLc8PNqijPlnyTnS2aTySchHjxVzuK/pmDvzW+bjhbIHUEEBYIAB0WIIQ1VLSuJ 0zqm9oIwHoKu0uRWQIVRmgUCWnm/ygAKRCRCu0uRWQIVRmhtBAP4tf/0Z4BLnHw78 bS8yxqNsoFA24FRLi7uZRTvsSGyA0wD/UdB/gNHSNHRHGf5QZucIPtI5cPHWHbhX 1W9UYel3dWwIdQQFgoAHRyhBE1RkADWkcxUVwAJtwcDwFyDoiBbBQJafuXRAAJ EAcdwFyDoiBbY3QA/iAudF2UWdcdack1JlJL9ky8Dw0i+KrSpot6FC8IEZ7zGAP44 2cwFlh7eRx/prM5nYHPvU8/Yv6VPC43TExShTbLVBoh8BBMRCgA8FiEEATjaku3/ sn3ScPhtHXiB7q1gikFAlp5h6IeGmh0dHA6Ly93d3cuZ290aGdvb3NlLm5ldC9w Z3AvAAoJELR14ge6TYIpoXwAoMXHDXAbZo/ooY+qRtRHCZJ5oLAQAKCQ+gA1N6/Z EEdoLk0HoW3YRdoJ0Ih8BBMRCgA8FiEEU/xahye+HTD+tIYaLI/Wo0EPUC4FAlp5 h7keGmh0dHA6Ly93d3cuZ290aGdvb3NlLm5ldC9wZ3AvAAoJEJSP1qDhD1AuvycA oPruS7bjdT3hb6NPteHAfb0cycJ/AKCJE3yMI6hYymvnSETn+YZtDKsH+4iUBBMW CgA8FiEEBDRY7nN84iw0+fo76I/rviAs5ZkFAlp5h4geGmh0dHA6Ly93d3cuZ290 aGdvb3NlLm5ldC9wZ3AvAAoJE0iP674gLOWZGP0BAK+E0ZARt5706hEquXFvtV3t 5llgQjYQ++HWuETAbFiGAQCbfUJ2cEDleGXNyEc5/SFxo6jUKNriUuz37cqeFUdN A4KBHAQQAQIABgUCWninqAKCRAD+gRj8HrzGL/UB/4tj f/+bHNd+Vv0gfJVkyJ7 Ii/z7FZjh066nvt5dC8NTH3j0iNTIucBueU6iIaJdr5dZdQKplUpJEd5wHzI/LS MSBgZ8idYYSd+Y+x791TJg6tLs+uBjBUB0m8Menz8s5XcBDRMK7VrHdnY0YaBzk dWkzs0QDg31SGoT+GBtAvjEebtmvsM+AQYGFm/mZgjMh3S84atRJ0Wq2CiVpz+f5 PGYvAdNwHt5p3hgb0i0tsQLLRh9s6RbaIz7sozJ0YXZ5vc/fkqnws8sJI3skbXTP zuMiCS5zvbG6Ltda2GZ6RnAdDzASovASJaWo/PE+0DK1hrh5pjaRV8JBptJzyD+C iqEcBBABAgAGBQJaeKdCAAOJEB1uaW4k3arGv9QH/it5eK+gssrQz0M3P+ze9D4A lgTVtqnKeTEsmROIiVY/Q5W/TAHJ/eDmiN1Kg8oFwW050lFm/djFyVMbrjTFxT2L ROBh5j2sURPY+xmdHpmAmWh6PAihoCL/ZzoKrzkcWQIP8NrvkeHkin22PWADW0y8 GfbzWiGE9oUu4gGM9CIctKtbMyXv7cs2Clp1yyiYNP80arRHPBgL5NvCMamdjJzLW e1sDRaXWJNrHaL+BieD4t0BXUePVu1wN17I1cJNrlp0BRG5fhfms7aRSApuRst38 ih2THot/DjaQIIrv+kj/4HSsuK7tgH0GISL0SsKT0RVBorvRSWyUI4RiVN+odN6J ARwEEAECAAYFAlp4p0IACgkQVb+chMHnZW/1AgAvQ0/uxPpkdxD2bWpCKFNykNJ 74bJkKcChsAfobmmx/SFFRaAFjjJXmp4RPPb5Vw15muLbHDxfHhKcL+tLeNfT860 3DvLebGTmnkRda38vpGLoy3Q7pcnb1XkVrI0+e1MYutaz546o2WV0oVIqGpEjYK fZERqlvdRQILzSh+qMU12iWpnJ8gXFRASKBLy4zGZ65BM7cnyU3YqFgqa0pLkSu A6MuZH8L8evWJjsEvGbK0ts7shfTL1HEEftb0MdDpg+fQ7UGNU2cPpCjk+QfxZ2c rLPSA5B0+WwGY11LlGfIraBstJVKJawfHc4W/GN3fuldeTCs5xoG30ttlczNokB HAQQAQgABgUCWnpiwAKCRDPEQnqapW2GDBtB/9UebEqc5c0SSpHV2PRJZ+hGGYP KDLB8A3D7x+gPPmSse/PNun+C29PiT6Xclco7MPVzjvSEh/K5VKidXmT44N4fSX BsJzGbgYp8/Lob0ecyF7Szyd+6jfl0CMh0YywTdnFWSzszXNupFxyORyf6Z5+ELy 2fiMf4F83syPZ0iPj4dKijxt0BcmMC696BVuX3EgTi7kyv0o/AHocgADuLWjIXUm Y8yEz0D9xTldXIRKV44gS03JwUxcw8oaYtZKXg7yE45Uc8/C4Igt1F+8SZ+zWka CcbjkTo4Nq1zXx9AY64kK5MyzTA59gr0voSjaeB7D+fBqoQeU/J1LhLWo4DciQEc

BBABCAAGBQJahxvLAAoJENQr/7YfI8W98+gH/03AQ7LJuv/PD7sZB0bHrVei95V1
uui4w32oMiprUlV3Y9HiEBQdKnn/36lNfdkd6a2jVv4emMwkTg8sk24vvKuYuFmg
JaJ/xb/HvGeokVzJzEKIGb7oP/n6ay8S0FuPQRqf3Hbq7/v2oFhMTU5S6M6D59v0
WfYaDE1dCmNpuLzZ5mG3LZGqSgy9Y4tMLfMSX7260YvU3+2SKgEoRmK3BfatUq64
m8G3VvrJR8PshhClio0TRx+zfiK0oSOKCJgzomBiuyyc8YKTjWmwqk2K9y8zI5AH
FrFA8s+hI7TJVgEQAUd6Rjoo+W5r6R/u40jRx0UzNL+U64MK0lslhvkwRuJARwE
EAEIAAYFALqJ8/wACgkQEwvBUEFBtyxpuwgAoNZ2qTaRkJ8XQ57uHdtkPPZcquqZ
g77/Bayp0SDJn2rnSKuqpZlYcgmVWPhLL7uZGxl05V0r7JrXzsQM8VippXPcTGK
JktIu+SfFutvUzPXHLeVgMAil+xeRnuawsTCeodaDS7GrV0XFUsX08E6nt6SLTyZj
qRIHIjurg0NLuZcSvaxnX2H/EIFMwPyzh7hHoubuobRTcV5arXPTto+3g64ivPYE
0ESxz0gVP/poUlWdQG/8bZCVA9cBZW3A6osXLf+pV8WTegX/u84woWCkVvzE+67S
UwZFT9CjXPit0DYDLLZSms4WcUIGyB+Dyj4qMCSdAcZy/rWUAlgdslDXyKBHAQT
AQgABgUCWng5YAAKCRAlbcKmlAudBBoczCACnrNIDW6fwt8qMJqtHxfig4hqKNM9h
+52xXpooJTiyF8bzu++D+EmxUk7U6Nn2q+NrWhFi7df97K0XnaUxGj/8VLR3yU2R
DLwB0z4B5FrD2mw5TL9J7Kcj32oWCiN92ogawKVEeZcPEFkBuNm8ui0W1eAv+wKV
BJGeyy/EKtGH8lmwGz69YuqNubV6gp0Q/eIDMT2xyrSLb8s5C9S5LqE1F7ltz2ZM
mzLAr2l4MKp3NzDTN8Ny9LkniH4b+DIyLV864brQtI0qo7xN4s82fe0FJbyHFYF
s1Aewdd0rGKo0ZC7yNw5TB/RKfwi/K2ThZNIS+1pKfVjMuZ+990QprQiQEzBBAB
CAAdFiEEPvP9HACZqoFwNHeloHetBdFYLNsFALp6NaYACgk00HetBdFYL Nugtgf/
SnM3YlnUQ9fWPa4oETKnFTIGrGEEMgSyrFT+RxGGjmAMlmbX5nPBVQijJlC5l8EB
FHtbZmTUPcPffk1sIZm0WyJMCxx0TJYvXfPfbp4q51sCwTxlq0ZQEJMIXRwNb88
n5Pib9c95myMcR0VB4zUthLIUSGC/VRZztMyuscjDWGYA0TXMaReMxxHkSpkWnAv
HeJ4W940DMNnncvAxS2meaWn5zdDfjqoQc31axdlLskmABu5Vvw6GxBCWjZTo7Y0
ULYZPjATXhLJvpeCA20VHCTgluvZT/xseNGAwCFin/LK/tEXdvdKS36XC5R725pm
dQU0kAoEPC6t8CA6CN0oqIkBMwQQAQgAHRYhBEEQBF7npDLWevrIyFQDXUzIELwm
BQJaeFymAAoJEFQDXUzIELwmluIIAJweP16V3d3/Ieuk64DoqGZjZSdn7Kk0H1kG
bzduP9N/NXaQv3PMJLXZ6hPfc4NXJzbEylRF5u8eliIsdWjJgZxDsv0XVxcjiYk
Er5yozYVhCfpSvlw4l44Z3ID10nIbXQ+3DFQei97J03hLI3xVeNuTGQeLTLfLcj1Y
VlB2bgLoNjZ9M8t8J7dwagya17pwn4ZcHPD7+WdaoGQWxEzfgfacIbIbYcyq05a4
wL8A62BmN0mZ+ewuvT4XretZFUoxXQXjuL0JjJutxWa/um8dIaQp+ZzEzGRThmGTy
XP4QdgJSTe+mX2vn+nqzQKECz+cip0wIGihL70gyKRYDwARH5mJATMEEAEIAB0W
IQR+4TAL0siUupHaSuZ0z/7MnnaRRwUCWnx8CQAKCRB0z/7MnnaRRzDzB/4680Hu
kgVmPk67/uXxLKNzQnaR0trQmBYh7v7ReYFsrGJPE2pFeTnzqaG62JCSjHPKckz
vI+WVgSoRvRBYbNaGG+VKNC0k7hXh9+eUzQUixaypFCDsLkK3Cv+ARPj/u0lPF8F
Rk425TFYs3e5FM/j8FLP5sP2mv/0JeJvmJSdj9vuJdx0+bxn2ilp3PZuNa/ZHsCi
uBHSRFULdBRVXtC+lvErGSY0uluiQntPxAQANuS9P2wVqSjP2W6Ze66m4J0pITr
6V0W3/wFLm8X61NIg8PzumpiThf9pZ6QJNLHN4h2zFh/XE92lVhCNr5RhxuTkJcB
5z3DFY3ywBvSVjewiQEzBBABCAAdFiEEls8Ek5h137zsBogEzd6Z4wSIHBEFALp9
a8IACgkQZd6Z4wSIHBE9Qf/RKIRKZTOC/eIuMvPrkZFSpC00eawNg53u6oCFSBo
yvwtxr5Ykr0nSsSRKtP90EN2Q+Pdje9FTDyauZdYHmSXG9bmq0YFbspigLmY+Vo
ugEwfgUpIatUWLQ2wWwC6Dnj7H87DPjdWI1dsKjyolcdLerC8eC7+KhrWj0RQkX2
gz0zJmjKySHx7Xt+s4Ue1eAs+sscopKfAe5Lxs2u+P/QrvjbsxLSQUfhw81ZqRv
w5BrMY3RHYehXm8RoFkXF3kKeXquZt5ze+9RlhCaqp6MLHQsHUcwf0v+5s2uKxrE
gyQlzaEr0rLkJoYvgVq8u9Q4ATiTxUdEFr4E8Z139IPbokBMwQQAQgAHRYhBPn6
jjjKnuCqPLBavpULDuE4JW54BQJaeA0AAoJEJULDuE4JW546q8H/3sRzkz7gPoq
DHheEhyP9t3nrj5BEpv4GhVtGj2bK6r7DMLPnaG7/xj/Go3VMrLRAB2326SztDKx
GswiunsJhBDJDD2l0clBca107miIZrLq0CXwXk4JJict0yqBG7d9xUg7McyHcthj
QkUdQQX9ubX2c9TJ3R6Lf8bWA0VJ7af5c709URHKuorV6o5VeVKTtyazn+mldCHM
Ycm8NdZCgo4iCUB0STBKXAqITuDC69Yb2b15Mjxv6/XXCPze+gGrdEYdMznzrAwi
kcE90odzVnY0mG0W2l6Ks/jfMt8WBniR1uJvmbEPyXiV0DtZVhv2fysw4vwxmTL
LBk33bSt2x0JAbMEEAEIAB0WIQTHl0kKyT7bAAYVaAr8HBy2gHmF5gUCWoWvJAAK
CRD8HBy2gHmF5p9nC/90Z4E23tmfi2UNCeBUjTJRAam9sJgppYJmIe+jpDKerqt
eXLTaDblep7+3ljQwW159Z/7B+P19bSPTjrauxU0wPk062UkehuuPKEfYQwadBK0
AME0yHpur3UXYXWNIzVBBHG5MwauV6Plvv9mRo94MSh5TKA4GL9oazjvTADzPNHX
w5dzZ2c+cHALCV3kqXAnMNP05ix2+/HxnRDkCN9m1Hw6Gjs1CiLdUsEkL3t7dbMS
/V1BeAICnchVm0zR/Sfwv+Q8pj7tAGS4Kckr2kzBf4kaK24Dy/SEsrLNCN2ghK3m
QoN60rnX0LFAe3ljSvM1zwb2tfrC4U5JKLxgmkaXV6dgKKI6or4GCIhT7JPcDL7h
n+bIF8NuNrX918Chltp2oHmZmGyx6ccpYjecW6s4eIlpDcWVG5Q89eUYuRdhLRAfB
Lur4BbAcjvq6wMv+Tzt0mG0ZLHsd39jT9bvjTqzXGyht81KmFs/DgLCvheb/TqVx
MI+K6/QcbfjD0BCBERmJAhwEEAEIAAYFALqJ9CYACgkQtA8xpAAAKbrkqRAAALHCE
YNMHAvHmqrMLsPZHl64BcWUettRn4e4zQev6csHM4N+345I/ncsqk07GtqoCUvW8
NkM4L7nZe0ekRP3sphznaiq3j227KIgUxeR/7S/h4MZhHLAASprBChTBPTUC/6C4
4ru1TLqcsZ0XUFAKL8fjB3aiqkq4wkj0S5AWdLHDBLiCIDSKIqHJJE6xzvI/blj
5UTAXJL31MCUZCi9lrrn+rVxehVqGz3lpenXSuk+wS29V5LSyrCiHCAyT6lZTbXj
hXqGFrDYRpn+T1FZQ0t1yuv16VScbnXQvT3tfnGpKtyAaX/VXR12RtUzVjG7//c
w6wR4+0pwxm1uAXR0G5/PnPkjiu3e45gYaJDEKRfNpMsTqMuzYnu2351Ghf3NeK

EsjDsIA9mHT+dDIyQwL1d4UW7A1ZMgo0umqhmno/oidpj30bjnLXRzBuJ1DDHex0e
WLMegu2/c/3F9R7CjbTnBeu/0jUxQ2lksNFgA6jTdG839x1iz4VtxwVvVh6CoW+u
z/+zuQryF8NakUfFyZNRfSsg8zggTkfYM9gfb9Dp2whGJFg50pZx3DoUV8RurXqm
yb0cyq+uhN+U1kTG39NSLd6FF0DWNqnQd5RhYUhbWqUE83oEn/ZkAKayjklrIn8e
sJ3Ty3/HgC5cuZ/vt4Wz10LMSoS7z1Dc6FYTQe0JAhwEEAEKAAyFAlp3kAwACgkQ
BgT0kMpAVbzdgQ//RaszBkBLUP6cTRb8G8w9Gs+5uwpKxnvAnqgk5F5f7leTtJsw
n+o4LrPj0vFp9gZ0FeIK59WzH1MXwL4gZS72d8ZdQSYLRKY06K8zQLKd5fkq0GXP
85mmjNnsxsiPrX72S1Lj6ns7VALBPPEsgytwymr9egdiCP/v/dy9w40C5kB+z1+Y
VZlLvD3qY59ImShEK23p4tikab50JDq6fXdbmQ95AntojuaRquyqWws6PRNx/aSp
CtoYSEmDTkChdXc/ijpMd9Cf1ZffuZf0xB2XYJ0FeZIm050jL/KuqesTZysVU
TgTY/AZXGU567hSbvRuZnQvfnlXoC1ShscavHuH08vkBkZVbmn1kAfzKnB++h9S
JLks0Wtdy3yYEqSyBFQnlEKp1hRkurJxPDEIN2kbiL/3pF1WYTXiWk44aQ2ptJX
2acrUWjv7XjXpgnmL2hf660lC/2PQiFJ4Vf+BL9CiZAdGtAOEH8VQpfH6+45YJF
5sahfM4jC9DZ4frwCgAB81F712HeAxfkmF10Go1T+16uIQc7iA4I0k22GWILT7et
mORDyAnHLAQSGRHgJ2FaQ0JQt4q6HT1/T30VFXn16WzIU7UWeIIRpkP/a+5UG6DK
RAI4SNJjMLMXRrga8vHEiSkB8M+9VgtAdqXvZaSAkex9iS4vd2Q8IIVgeJWJAhwE
EAEKAAyFAlp3mAoAcGkQbs7whiqn51gYkBAai85/+F4vc4yjNLCygmusd97zGvc+
Ld5pVUPUAHHYr4WKMpLzTFK33I1ACPT0gKar7Fgkfg0LcJyt0h3zR2qYDaurBQn
WcTpbHwHh+1sGwJyYipgaIrIp9DLsTe4Y4mYCIy3nv1Q4GemUEDo6g/BIw5G/f90
xuKSVV0BwYnkVaDGthGN7vckVzI0kNRDLv/uVhG6qi0XBf8eEtg7BKSZfWjAvVz
8EXACNMyrPOOXV3zWFEVjFuN4169ENC3EoC6PjVvbZE6fJMdXT9Fy/I8Bwa2GCr
8/hicUUEu+1bVspenWYXLEGXnTprAr0mIKXmFburzf7vEMis42d7WPwMDXmJMMJZ
3owT+Lu0fTZhdQpsdG5i5nb5bEfUguJ24hBCizHXEiitPM0TgMkkm9IE438AZZ1E
14cuj5zC+IZ5zcnwdl1k32YP3SV+7DW6xBKTeUHA/Dq+KkVSBgdZdY4VHWcoXILT
h/DivRgRx5McjaauKd+50upNHWYICd7RPz1lobajmLBDMH82Ka5DeSCVDJHnHa77
Cjlv6e3971fx27BQyCVker9jNsdKCP0b2Wu5k7eEgr2R9noga7lJjQPDCh01QBD0
MBEzFRoUS9MRXB+0+JKG8ljDe4pLzPup8erk1X18Ww1g10ndj9n74ZoKAij2yrvU
7RQMRHBjXRTXONCJAhwEEAEKAAyFAlp/A+AACGkQeek6+2n8/2RyRAAnedsjQBl
DUSGJ8AXcXUrtlrX82A3bnJwW0u/kx80Bj5PP/3KNr+LzdJH/3FdeJ1u/fAut/Xj
yr3y3GtnVEILDsnBzhzS01UbXkfP0eUbAXYzy51JpqsBzTmR4YgHyjG12Q9knZyI
iGFJxTvMAG0uETXnfbRLto9YehcQbKeXaE9tIL/V75VY899E4fCDDQiyoyqcvGwG
/9AJKtgUAfi5W22/jmjxNw3xaQjsBn0kP/jYiXEuZDUU1oTWSHdDFVffa9kNz0ES
KYJcI0vZJw+YjyFARmZ1xJNGQ8Iia5T1Q8ixDyqL0/moNqkeHdD3Agw0VxP4ekX+
FDKMZilpcdwLRY4VGIhcfVzsdwLHne9XVm5oWzylPtLgCRD0zRPwyDKZzHp8nj2
mBoGsDkvvEST+FkVg/1Jd5VzXCuQfY1C7imPv0P3Kch3asSZGd8RD0ImL5M4jG83
wBW52D1WTqwhuN6CCzG+h5X0wcApAfm5NQqUFDNvC3z9d6AsCH9A3VTCbFKDjRo
Y0faxav+fK6ib0eJThk4bP0IvLdBCY5V0XmLLI/nwSAnu/4zz2DmUGK001CcfYwL
BlmSzbXBAzxiqdWNTq+VJpxciY6HHS2f3T5glJY1036K2LsvllkUIx/pcZj4DqAz
VmVlMvIRTJgShV/Z45g+5LE9VrKD7Pcm+L6JAhwEEAEKAAyFAlqABioACGkQhm5U
LPdCQbFZMA//Z0hVlBpjdiRJKdbwL4tthGaViIiLEVV/vN/IAk8y1ndQoPxvZ4cZu
5rBsZ8hzpQZdGfVIB9T4XHwkg+CYiuY5sdDaYjLVuSeVqkiSY4sFFELlGnGuk8DG
YS2joAS03Issn+1s6LgIn59dEkE6j+nqPpnLXd05adQ38btglIJHf7usjvZJj9/
IIL1X+Ti3F9BhoGSrsi5R1A2NGRN9v7B5V91n2HEMRKvbbPz4y6pg0RBllmWdhy4
BfID5TAEJxcw8N4gHr1gZ7P61MxJ0dNkNi1fEMKmrGcACVwZy7rUxKFjjun1f3UF
frCQFSzT4xR9IUm+DGPBS+zZouFohbaD/EvzjN4fb0FKPB4AYKHr1R0Y0k0GI4A
LNyeLsGWErSjZKxEMlmt+AGw1a51JSHXZfGfHx6vaf0PdFV9fZKVL+UmfNcEN6kc
CFpD0+w9A3rH08sEEkgVpUxxgsa2wHA6sY1QMrkhoFA8Qib1MTLAC2bGwiNH7ad0
Ztxv7THjX1XJC0z1xA0X36K0nv7LdfWwQ72dS+Jf92IXEQ0M7MPG9I7DweJQ9uLW
Z/ucMHwGBoT8k8wtFiz4fNu/U2BEH4W/ITqt9ZBvx/6+gBaVMt1Fwi+mjeuuEe7kR
U3dpQ07Kgh7q9ESrP9L+Pvabwcr3jCgvN+XLzPjNjFrCwjeQ3MWTcf+JAhwEEgEI
AAYFAlp4pY8ACgkQDzhihMA6EWI9vRAAw09ZL1u4z5x9GYDYAXY2e3oQEB/Y8wjS
VK8399ZxfPU6NHxYHb0D6qsfhcPcw+ZFMx696ZBE+3nZqzk+nunxUF3/ICwoemIt
t4X1gVasbgJyJ++OZZJQkhSv84Mh0RidiWnLzZDGISUvoM/9XXVktGq2Hb9Fd0X
490ApTxQowIYlvYdSyE9c/r4ViFJ1BxK0q024zIIsfIHWQc4tY59I6Iv+9jIqVIL
n2HrjmVv4R7EzEtAPNDxK5nJgrFc7Tx6N1j7peZ0yTxWnYKGVnk8IATW+AZpcHi4
s4Dk93u4Rn4Rvk1CtR7AXflgqM3W2RjXjizKroSwT0U8qIHhgn3Ugy7qioaubJGp
xWaxc1F8x0N9sjH8bdqqJ4RttAHQmh4dt7j/NUsmHPadZMNdIjLPfDsxIXA0Z/YT
1/tWsX3KyB3yoi105Yebs/M10nJ9f427uTrh1K62bhQRZMcV0/JrFQYg7fFBGHGe
jqaeRjztC3Ikt0rGttIze0JRLL/LxUY4LygG+cwL17eHd3Ah/jwRZsiGU8Bb/Uy
ByahjBZTL7KjIiPiiBmqNyfRenQHRr/K7iopsXTYEzKtXz+IFrZnwK6q4UebKzx
2+jv63HjPTYdt+kRoRQ/1j4j0To5Nwt2LhllGtn/uNASNC6d15H5GansUbrJOCYI
5d/gpmrxg2qJAhwEEgEIAAYFAlp7S1MACgkQTXEKQHwQ8ndHQ//bp6+LmWr4CWw
fRuA0XtU26wLJIt+/2cYjmlZPhWbB8c0+DlsQkns4SawkfNyXUpLBNad6KoVbKcW
z2Np8jZjhyS5VskISS7MC8QRy5A//DyNwNvcXGQSwji1KJGtAcA9zWnDhEUURqP
LI1c6J2sJ61+b1c1Aw3GhcAmjUM/Rfw4rL/0CAgo92s3Ndh0jPFkk/E42Si0ibSL
kFAES/SJT7h0tiNgQC8QCY5G5Qq6IaPKq5nZxJmcdF0CQMmKw0uHAPPRMceVgY90

mQR3UhpSD0K7FYqgzC6HDVz89r/0Em/Nqy87qfv0NmaZ70EakV+izk5FZMpwHusI
LoZL/omncs1TB1KyLLCxbY3IGlecAGBw9n6wj90I4Vs0xvtsN2htdYkwEnkAQibo
fnpV1IloKKCTMiI6J2vaQrBFIm3rFm/qIwQmnKT5HY98ZjPpB1S3Cb9bAWT4DV51
yERfpgge7j/Qb/APg8eQ0caq/QSEARIM7FPncmX7TBiQMtm2AxLcL1xFScDCto0
Fd99lTGyQC1diEeCw3q/zEQtmQYUuKEBId0p09yPc25UJeFc1k9SUdz66+IE91qT
zFbgAcjjFG+N//yzCw6iF7Ss0TI95AQmynV13dy4vnxzJJxIc3ya8hQGorZbzcK0
6KfVUEQBvA6jJZLRr0exxrd8pY5UEJmJAhwEEgEIAAYFAlqJmy0ACgkQRLa0x/EI
OqfmzA//V84MAhMgNkagL7yTwmQzeKvs02Y378JyPwkfiyIGuRiY3zgf4T/096
jU3dP7sVM0jdtiQfK0LoiW2W9VMjZELNZXU4Fp7fmSnuIVifbDn2vGPDdqP9I7+
YgbmshhGi8sutVCx+8G91pY05Ls6d69L8rFmhVUIveehEVj9T/uXoINC5XYafItw
UmVuENjNBsnG8UkXUwp8/5lgt3FdejJ2VD1XasjmpP/CTpCZ2i0q+XQkrCMnc8g
M23Vs+r6+tdSngPYGUpr+rHEctHcTQPLTNoSjILwasHK60h1cYC2R2VacLVunDrbVC
Mu/sKglGzWkJWCJz78q0lFkYJ0xcmIohH0HTa2naa7sqkoHHwbTzLa6PrpF8B0lv
IuqSpaGM2aZt0bZQ0chcqnt3j95VKxxGw2cbzc5oWCJ0TsLklvZMb4K305B2V5C0
DQma9ZZCET1SPBAmkV/oiimGA84XUqoTb00W4bQJNd3ut9ZVo1J0Y5y0wo90kn5
WNckpDwg3+NA/kjsGjaFVM0z/HgYwptDuPUnGc+zFV+Ni+kTDT/aQx8mu6YBKtL2
V5QEPFPLClcvcvBPiCpEak6AohZGJFvGHtZTBBYfhDnyHKQDF3BpLTFEz2EBuU/G
zgbNMb/8HZM8F4rKcxwXJzFo0TwbLu7NgoeveYoHZ5a1SLsmJl0JAhwEEgEKAAYF
Alp5r0MACgkQoWiSEYrLTMV0lw/9GkNBJEqxbqm2XqoNLGw0UGt9UjzPHYINs+rC
V2rSNWedx0Ex3jQdhra+4BQ3xbRPrYtSwko6LI1divZuIEdWwJfR3EgM0rz7VbMU
0wN9SneAqxZ06UGRKNiNLMX5/37z8rwj2FQx0hdVymNm+egUicmdrCpIMf//U8Gf
QDmV/kN036K6K5W2VqX7bGLIH30CetU8jss0stum4qMGw9yRQpweSP7U8FUN0BNr
ojoS0aldmVKlGwccT3ZUGx1d6FMtoobfi4d+jnl7xftw9uf05gWANSHN6qRjxHf
3GhMif0GTs449+mW5QplrtiMh1Kmao2c7Q53qsEq20DiCXhxyQdbTEZWRmZlJqx
Dl03o/RBT6ESzeCZyqyBs3EA7T093afyzKyxANJyZEnNl1h4S945YvM4ky0MEagR
GAcUHf4SKsQ9veLk+LkqatRHOP6rAbK3ZfiLHQwhg5p15B4Au4tx46Fq900Gsoup
2oHwhIlWMPcX6+Sz6+pM8y+Bh30UkGbjAH6zp+UHJLDcxmEIALrlyv1Uw7QVMDkx
BqQTm80HmGbyiIwJEkpl/LF4et23Hzp8nfXFMktYMj8Tc9/IBmrX7tybWLI0Z3m7
/Hx3ZG01isPgdtC6rIjVlVcwpn22zAUXhy1XVytZVgEun0LI/fE07ygcSzVPYgy2
C6s9WxSJAhwEEgEKAAYFAlp5wkWACgkQ0TqVo/D1q0VPh/A/+PfiIXINwjoaZjiQf
qBmlf02K3i/kpbHnj6rqyJmgTbgSHFUCV/dwRWC70/P/McoRHkzLjVr6nnZMGVJ
jua+croao/v6o/DuQq1KkSeH0hZ7Wuc2CSQAta1JcKX3bZNIvFGV90U3w1FqFDLQ
mQ1JIEJYocZQNn6fM4lJQVRRVh1JpKCGUCNXhV68vweBr8pXBUpp03h/5GK26q
+BJJ0kzHbUoIujTh0X/uBtm1LHGHHGdePYT1TL0B1hgUNDXT2UcwRX+9MikE+BIL
l1sMwslXwZxa0TBEik8vWA2baDbLjRjLzKb8E6XpLT80wXZD/r2JdPaPwa6rCUK
E9g9zKowmF/CUHJ5DfedJwhrRQNZaWmHstt4VDM9XugzDnejiGsZr2X+VT0UY4dV
HA8YJ0qPEHDhhe6fUFNz1j3ELW4c+LGBEjwiM7FjvrYKNjJXERGDMctWu59tP86
nvvYa7qHP1+GV6GejMzNTCH10PvBNMaUdqpZ3pSlja0lb6T06uRU6bpDFaPtdzdL
g6b90VUYPqcT00sAdDI5fQVhgUqUM4hsk/w3W8Nqv+S0m/VhB/zHGJEDWalYKYZS
hugybYcaymgdTjAZ2TL5LARpgNn6PogqIVusc0TT911j5XeghubWFJUUJzrVpInr
F4k18DsYqlWp5g3b8yIjiynvXl+JAhwEEwEIAAYFAlp3NzoACgkQG05faz9Xw4Sa
QRAAonLAfMk8wZ802A56CyKXAVJG8HZrPT7HYpKm8pPZePKX0n7Fym4N9ZxttNT
5ANgEAngQ3I9m1QLS8Cv95kbA6/Uo09GPV06inDv1ppMPnr6jGRzEYPncqwu3sq3
t0fQ2YKLqDuLbirnkcNV0tdZW61ZoULC+UBXAFZdQ4weo/hjZz0gebfbiT/RSegT
cVI5R0Kd1f3cuu4tvZ6Fe0Cmp3xwWxMbDHTFY90xXB0pQLUmpbDbwz81kfkZW9GJ
A4/284GH1Fofu9eLxaQTaEz4Ctu7SmdU0Cew8a4kytoS/kdXTTeOefyzcfYnWMz
w7Lw/Mhj917rtQCamiyi3dXXEREP1BmHhLs31tm80fIn3aXa9wgqsRNPi7JJCrpI
NsLxNvryfioX9ZalCwhB+wnt2KzK3o96p4v0+xsyzGotjbfVmtKhyc00vKomb0wG
dv5YwL fakjwKEdDhNFxB02fXpZ433PwHdQvEwJL8mG4YZw7pxd6LyAoQVS8pNfja
x4rnVK8wjPmgYILecrJfomRydtbRPckP/3pB6wYH7pv6wtrU14RtYu6yj72boDyW
wJcHk4b0qqLRZgQ2ksk0xgFFQz2pqAsRExrhVr9gFuDXYLco0+IPvipajq0n5twg
ybrEjUhhxQAtAddSSct9WEJp+h2+RLQBEgwi4T5eEgUfFaJAhwEEwEIAAYFAlp3
NhaACgkQBA43GCw0A2Jn9Q//WgFw0EeVZgb9h4ZYb2lPdjeIiw0065ggQN7JPqgP
7RcLysr/5swkYsHr+EduqrB3r7KosUu7RuIGb8on/yRDNYR4yGgzAfL+8uwEimIA
efwLVXSUaz8x6Q0uBx3Cb320baXM6/pWohS82nk7wsyG9vC2N4+kbG3I0Eux1/
7KTV+Qv1eYU2GC+s3kju50wq19NAVYeFLhKH2Lw3icxT3tVdjcLAvUg9nge0Idj3
LX3D0vZm4eqKR+SEj4oIajIkCq0leisHV2/ut1osqUZw+dKywv+DDi4+gtYQvjbT
BV76EHNwzPVjDFj3oz4hInJtXl1kKzEGWbZZNVfjbcKI+2JN30EAeQqjWZFA07
eob615Deqt6EBFpm+RxUwFfnqj7sYWhB+q06K7mjyCMRutX5B/Yb6JDCDuPYSgfj
jVdy6ndRW+WUn66TWwEBEzCY59oR7U+/DMA883MfHvV2J+8VSm4AjWt7ybRiPEf
un+2Dip+mA9AKcSt+PkCwykxiZW16p0R160beCrRgiG/YkbUIDLUGZTS/Cb8RMCH
2pv01aDoRgshInuQdA/gBdgiBkbS+tMnIGGLOR8X27JroPrVYZ6gOzyGiMFF//9M
l9sgvivYqbqzFBy2HQKMZYgdws20VgywgVYcws+EbCo8R9ihTbhx7B89gKbZimJ
KpiJAhwEEwEIAAYFAlp8dRwACgkQqchsjd0ujTqxVg/+K0fLD9wLhdkEPKJxJ+G
sYiWzhPFYc2k6YblwAWMfVg5HvN9uNE5TqjisRRJmNcXDFp365wjAZ5tuwx2c0Y
6B5ghJVIFc/R6rIgk6mRnWl35i6a/I8G3N6+Ilj4vcPrBV0HjYN0287AJLHMx4mf

tAuRUsPyUuceZ1PznRoAYS8BaabsVReyUJZASN9hUbd6+/eZsurq3CzBiz7ecrYB
ISVH2g9iMWLZA3fKWeI f9jE+54nUw8ZJAcaw3n1vH6708suHxhdFvTeDwqF47Vy
4Iiw4AG1WpPXyJaiQmaL18g5+3kXoL3o+mTFJaF42SViXChU8jrHzwjm6v22sRpk
POMmPFyzpn1RfC0Nahkkp+Dn5fSVHPmXSW2RuNvoI8940sFyQJBRgAYvA10DATQQ
9S5lmi008crCag54+8Sf0cKiEjJjQwzKy03Uhl8KiaJNcFst5FruL5Rb1tU2l0zHa
aBQiwU5yBojuVL0MEUy0rrkjDlV96b0t6TTRkjQfZhIsisUHJ4pMgTJ0Zy8XDT/c
bTBX2ltxfBTdfPW+FvoYkLTLfuTDb5MMbNsk5JZYhpxbZb1phxJfNSx+2L3b6h4
LQc4SH8yhF5FydcKuhLPVnk0iNo50W89IH77gtckUWj0f3fto3gVqppm9/Nfub4r
o25eSjyJH/+M8Pao0q0sX0CJAjMEEAEIAB0WIQQBNj4oVysy0cwz5vdfy7KMkjM7
AAUCWo2wVQAKCRBfy7KMkjM7ANraD/90r9QI97cDCZ7kBuL1cTY6IQd0S0cSazvXj
2X9ffsp9epT4JnvvJQI9UII3+7nTY1W5jNTLuuRrnLAZM9dAV7pS3MHQAqa/kXU+
7r5yflgm7u1QAPDXxDARnPtYNERF+0r88EAnEVLsQgmpp/Qwf6kiC3GM7/L7vqIU
s9ZlmZmYRHEHw42676DC2HYXV1/fEfFrA6ctg9XdsSBFWrcwmUMjWW8VpPvtutWH
FMgsrPdHww80A4o+Ipv0YLJKY2LEkPmD6zy6rhTwtzFLG3SnGdJpzRklGdCGmn5
xDcYjd0DxAPt1AZ6YeI9d0FYmaWtLr9ebhwz29PaqNozsREE0JeXWA4b1ULwDwAV
zaqJ2tpXM0f0sx+h32yriFzSgllLXYE3ZZYHaHtXg0vfC5TDCE0ctiv1Vqoyamr
LDdMx800TB4K5ci4m+0ez4IqR/vhKHrZT1BJism16/Pg9RS1Vq1LQ8yZHf/EEBp
sILRmHjruYQkLshPYTtWdWAY66DTn0Iofo0YT7SZxP+m2ko3wZCR2mwfHLL7Z0uD
hqPshjz2HjVBX608fZhqMgboy3B6+XQt0LUFe9F6BSu2w8exnvBK6bC16iW0x0Y
G+XZpMrXzS/oIEtpC9iDodQpg7i18JwU8X0oXx7ULsAsTwd3fmZstA3dLc5CwPyn
bYzUaV1Ac4kCMwQQAQgAHRyhBBZRXR7VirywNsMfWY0wuMbL2nHwBQJaeB/FAAoJ
EI0wuMbL2nHwM8P/iFzHd6e+kmoWqyVjsF6srtD/w0+IfyVK0NmQXtV0Z0NvtBb
jJkJmDwcPSeHZ8EPcdeu1R7bDm7nXp29SMfilxhFHP/mJezWn14XNg0pva3IkHp5
uVY7bth60i93hg0on/Hd5W7G+8X47LLHVXzXQIQcmaYuBcn9sqshZ60QPexbaMY9
nSy6xUzbbjrb0jUmbj2t8HfSV70R8sgojm3jchw7yYCJNSzXzo/6Iuz3xYuLz6R1b
jzWNV0PRcvEiYn/Hz4dlykgJg8ZVXw6RhQ0HJ6U6Y81RT6tkhuMPvZwBwyHllTBv
5LxHMxS2E8XumJfv5mxfX0Y0XTxK9aTiCgjpe/X0qQDj6cSj1WkGGjXNAFfT9I40
t0w5hxpe5Zs4yGE0Eg/1lrPge2mYIBF810GbecHCS804+QE1HZsasakmmIifcC7Y
xFFhhUxBCLjxXZSRHmJfP0iwr7tGoBYhHkSq0q1DNI1TVRYNm0yGHT1nl1s7mUm
Yom7315UoUsZDE+achNcQVaCH9fUaFQwsWMZMmjxzThmUvmhjC+ZHidPLLWueEur
AWRp3zlvfU6ooMG70ZcyVDY4uTGBFXSwFHwNAQTCVKF81xgJq4JR9tMG3mpNC1kF
QwvmZ7WansqLT+DnllpMhYJsisipRc0gwvg74XhanHnH80NJ4Wnwue4BXMe7vUiQIz
BBABCAAdfiEEGtgfeftSavmdZJ0TLQN93Nf0rB4FALqG3ekACgkQLQN93Nf0rB4u
Ww//R+sMB2+PQ8mUU9oqEPBXIUBK29Pvr2wLYsa04c0d+Zu6ggYWZ8QYaL70LSLf
4xMlpVhocnS4MEu7PnXqpcMyMZonCJHCsVbgvFIjDtyuFD47VMzEVq/XELzHb+tm
oCr8h3pHhtUx9S9i7iWw0C5EXkf4Xy3nm28tSfjLweq0Z0HdaRIIfx2TadJUPg1H
hdJLqLwQXq9KuLptwvpVfn402i9miJ2KYvJGhcTJNW+g6WF/SNVa9xbk0JARsF0
VU6+C85I/KQ0BnwcI6Sy7LFCJ9Y078HBRPJ+CMInzTO/++FbxV58zPwnB9cduVX1
RSfDHP1pb92ygorLXsqNeAx4IiJadS75EPYyY7iskQgv8R4fhjI6kEo/ecxNuxNt
cICeuT30bB/Pu8lTrown9eK5YncL9rKBi1US5DXPmY0EmfmmJpygx0gdE3GT09um
4Bo+9XnvIKDgrV/43KZjVkoDoff7MZ3Lz8VTIPctsAlltaidwk+0x1Rf7sbeMCck
f0sI2D9clKfP8lmNF108fwkwT0zc9PZr0p7eQ5iayJn9GfU0IVpsIn8y0d1Zkxmu
wqiIBd6JcHsyEbxVjArWvQnEdAKRNLchPed+jsWdjfQkq+0gFIzsdF6mTYu6YHa
EtVa5IBlCpTSAdw9ARMenSNCd6rcwa/8Ri4aVEK9TbnNr22JAjMEEAEIAB0WIQQf
rwRfm4+LPr8n/H08QQfmgmxA5AUCWn8YLAACKRA80QfmgmxA5AAyEACEL+VmyZyl
2MTNp0wKy1m2bmVPLdaN7yqWQDvrXpLpu/6GYecEv4E1LLbDuSEgY6SJJL4CHZwB
PgCYau/FXAL5X1gtf/IIhL01ZYzix1Pin7YEMq7aLiQjTyCRRfdiDsdHU2e/auDv
f3EHFHVxFSzjs+9uAatteQxoUD2cenBfnX0uB72cEBxrQWmYBLge58g/EJzAnNe
foCJuRt8ZylxmW0GSK1Gz7htSXXKz/62cNMzjkVrcfU9Q4R0ZnDPQhBuSwk+jbww
ybNpdh2XVnKenPwAtJw2cpzdgso0czv3SgJ7FJ7snoAiu0vG0ICYqDWhZsqymhk
DUQZA0C94GiaGHwqEGE90mhGQFXM1h0PuVd3Xywiu3tMdrHCfzt2oY5LSPqI30U
t2qw1wP91Q6E5ijRHZL5iuslenzN+1Hg5VAo6pRJsJCPa+cpLbTATX/8BFAAi39wB
t7BuzCDfsjXVQ/K6muoJwhv9h/lWgguhLuZI7YkKAemdSdu9F/tARSjpsSzx4KMG
/4h9sryStnN1SKVLQdseUqbTjmc/5CYS+yGXM9T+KKfa4VTJ+8R/xSgYlFQrXgdX
Gjzxonhg1ME5HvT0NnIiPI5jM7IcW5RUqcyjYe/Qsgw+YKaXcxhcoohBbJfGElfB
3f4NKusHqXI0MoV+5Gi7v24vbrbGpYbtMIkCMwQQAQgAHRyhBC6pcx3fYA71Kl0t
ScpWI4gg9fIuBQJafxkKAAoJECpWI4gg9fIuvZcP/2PED5Wvt0Yj3U79ZHNQt0h
rSvGPsXQkWRtt206YueovErNP0PbhoaUfzVm0UWB5xna7ubfW0Q/HdRfQV54Tqhb
GzqoCQLJPfZMSMYhLbjvzccwp1YJR7uqWJppdUYv7N7PHHFTQf0zTTXmqwe6RrR
33vqjCLA14A9Qmnlv4kreaYn+rk10TvktrKA4d3s2e8juMlq2vLttWsiT7cVLdzr
xmfM2G9tL8uI1kExhZgu6WAeYc7iF3a4305Zkc7T3EBmtUm43nf4A9frHSWsIKdc
rMw2CIP/qiyMIH/5Ixfg7Li0uRjL542aXxDVrTqPxb3yQk1jBTdY0XwxUK7QQJPW
oobeoXQtC9UUErXrcyKDXUnBtPMuEwDf9I+e305+5tq82P+MW5guLFEf0xLN/8UT
Zn0yD5Ns5d7jz+7/mRnApEU3/NNdQi+zvcxopUuQcPYs7YGMVBQL39kuzqAzmvu
o/1MajG9MH0A1wGEK8pp1aSiIw0LNCfzYBEN2H/owC8IZck15EapYQnvqiYw95tz
s1LYPaVPbQLzr8Z+jMhBRZKt0pHvnbJp/eqCHQrKf6csgSrWtJLXUYjerN19FZh/

f24zTA3TeqmXYGhNhiarWS1o2FbG1903Fz58vpJKHSjK1Rvjy0D01Qe2B9gh9Q9P
Xgp60hm0KApNH6+FViN0iQIzBBABCAAdFiEEcnoNTdue2fYDm+zhH9eN5D0CXcF
Alp5vAMACgkQhH9eN5D0CXfbwQ/+PAYJ+72A9wTWgcBYNgv3Tz+1LKK08Guhan23
XcEX4P0TqMJY6cXffvuhzeXBU+xage0Sm0YQ07W4RG4RFhd5P/Qr3p0uOov+xFhU
s0rpR//sc6Y9H3vdvMQPKgm5A40jHs0KI fG3ma3nTLCfg1Wn13QPyrIMz8NAd51e
aMfirx5AMysvzh+eugp6//j749bF45RytEfC3WEquJj4VHrZ0ayF61va350W8u1d
U5mPztKn0mHWEyJsrbm5SwsyZYe8vt7MJiM74Q01eIqQI8QzaKe2ugy4UUP5qsVY
4HWLR+QLOwa1KEAOI1GpFehwLhw2bCMBcJnbtAr894UpNqgagPwZjZTe5cENnti
ia1VXU3I10VChXJkgPsh0IomkeEsLFETCb38o0Ue7zJKSBRsGf2zEs3twafLlhQ2
j4N8nXEL7iLXB0toCfpiTL8JAPeCNzjkIJomPQVW83QYxLf0jxKCyh0BCEzuE/ko
vU/0txuHcIiCio7GhyoY8/Aqb/CWJ2eU/l3sX5IdHqjy6Qu2vUrwYw+I3ZdnAh9w
0xLN1M48udaRj7tcbHd5Vd/qexbhgrkL4C6VKT68GJ055W5ZhakfF2dWYPPs7HX
GpgG9n05QmannHqHDzhyrGJt1zyTsL6DU0d/IbAMQDLdds2fuPEzDuWsNFe4F5mR
Mss4bJ0JAjMEEAEIAB0WIQR33aG2jQR5Ko+F2FUjXlyM9ejf+wUCWnhhnAAKCRAj
XlyM9ejf+89mD/91bMxHvh02/41IncmbcmkMaf5c5tMeCgJ52zUr3IW4ZnVQAvzr
FvE4CKb3QJohdmQ25r01g5Ejt6jI3Y4pA6dWmfk9Eb1uqH0hVJs8WfBkLJ1tmqm6
VICnwKXeB/yYy6LnlYc0/lc1SxsXCUaupm8ezpdm1hDuxJPZy1KUW7jtb82d5QAq
lXa2W75yx1BoKsLpkLV/d0FUW1tJ4SgQGDHY5GHCD+9NaAGwA9Z7Eky2Hv+AG0c
7i9EbVyI314syW7jXVohhse14f7gkVpgaD00jN2f6uH128/4PckJlRrjtfS0VK
JClwVGQndrH/GRcvtWfLsWdGb0dqoh0CKa8X5otDgprfJCDbu3/ZDGwyLB/uEQ
r+uC6aG2zEjTu0w4bII+HBsLHBU6c/LDkhjmwF4sCPrdy2BdTQsuH0UHuf8FHxN
3sakYUsCxnEg0Gb0akY/g/U3SJuXU2BqTPsu9E03Ym0JrA5hh9DDHfZtTtHpvXQL
eK1MU0n0rJULHQp6NUec2sFAMlabeu7hT9B/+igmrw4SDq5Y3EebNov84XoRvM6o
vdbNu5romtWvEbbpP3jvFkrayP6QSBPLewEcqUsz8R00ac1HNMeB1yibfjBGWT
eLaDTXxRvqZTccc+iPcoGAcSgZq5bY5w+9z1BPizfr+VXsmKhuJTM/wpDJokCMwQQ
AQgAHRyHbHn3MIz9FvLbrafnhm/c5IcphfHFBQJafLDAAAoJEG/c5IcphfHf3zUQ
AJEJD5idZdZwY8Y6fyykkCt2640vxdBjsimvi/UhoSiIiCs7jQHxuhJMxg0Bi0ic
QqnMMEExWug4UjppQnvfMwzhR3WNrjQuAyRsidFiRy/9PLYEBN49/RuyTLw1cm0fW+
9dfiUHkf2xJ2WgXXkmvQ6bsjKszI5oFm9s77gyxBBw30pD2qDz3TzGqXJMub8t
IqRw4UNa7rHAzY79N1jha09EnXDNTtC4G+Uxz7ou7NRwpbiLHcfFioo50y8yLnl
CDjHR6mTGSLSH6cxJB+53wluqvIALoIma0a3grw7v0j4Y14BdGBkIYbaDpie2KVVV
ggrl40oTjAn0HmRHZ/7xLLhixdlisjUttLwb40b7W/puHXAvV/J98FwP+H2gCifl
0+iKA+yxbYqCzo5vgXA50UHLcyeCeTc9RHZxjqNgTjoxTq8xDbWZegT/kiBSWqPB
WjPn3U2CYxZmt1FndXeZvVZz3w2P3KrTgkFIM4tYPhXgC1rLeDMC0uIqjaW0YMs
Dq0xNdAKaGbAgLbWskYBOX61HPamW3Xsp7XvTI4N7atxE7oPwLcIbDRsN9HQugPa
+JQ6/6cWVG2Ptlc0rbJLBY89eTkcjDSXQA+qJ3QPbR0BXUs0CqrjNbx8+iuinl+z
09nTGTxyFgvAR+MZJh8BlsWvYbwdvMwMGDFts2diEsZiQIzBBABCAAdFiEEhLF0
09aHZVq0+CM6aVcUvRu8X0wFAlp3VXAACgkQaVcUvRu8X0yUTA/+NyEkwWw+YsNF
XW64SYIP68jJYYo6EYJnNj0MnnXigZiSizXkX7EEgeZB3PEqa4S7kB/aLVFToYzd
dNpewZIPq9CDcWrwTvlGvjZHkblqb14m+7s8Z/vHAyDyYIM7CozSL+lb5yzip/uu
tgVHBY3VD8fCUSH2jGyT5aL6kKBJXgJ/tEwFRXhg3oxuFYyxmV90+9HLGjHeL3Un
3mM6UUpgf5e2cj6SUKHg45x+kZQeR4xsAgD/ApJY3hjZH33fXyYaBoiBHHaDo8ow
cajnLA2xevBBvb+CK++pYXnNwQ1ZDVeLbHxo+K9QptrePk5z0siaU1ptUq2pHrR
BC697q7frxcK9yYto+GsZQE8xgK+DI9A8RAGYhmoLm55TQgvTJ40lm69TI/Yut4R
Taa9ZEfJ4a5AoPjD16i0tey1Ju/DCg7JDCM3BzXvBF8LJIHYm0R0arf9P5qrG8BR
REMEGsFZSM8RSFLUJ5B5gR5N+WgvV6LDqSvaa6zNk6XZcq/YgUoNjvZ5x07ELH
CWLYRkhVUAfm4g0J20+E72DYtyXnauyIIF7TI0qu8BXmqg9XQaybvMmY9xozmLYn
X1vH57djLYml0u3CCFJUX1FCWntFulBLr7oIWyBlKtjnLuJgtU6XJJDx6afInSdu
6680GNz640sqDccrCtJyFki47evX3/GJAjMEEAEIAB0WIQSE5yQypbFunBr0jSQd
uXfnzwZLdWUCWnoIIQAKCRAdUxfNzwZLD9I8D/48zrxTwdFFUz6pwZU1ITONEKP6
R9yiGxCNwFpQ2o07niXoZyfoXfBFYp+E0b+ma5T/NHT3400C5ai2wUhJqQSIn61f
0B5ZGbmQR2VYBRU5CQv+nVChAZL016L3g21H1Pp0S0hQ31iW5gVoa7erPTBm0h80
CRw752cX83CU5YZG5xqg5yxLFmq450iE02X0P0oLkem0Pyp4gvdxt2kBrkTRbu2H
qYwE6pft7b2kwfWsgU9Juj5l0SsRcQ3VygghbnYaCD8A1ZGjwcpHQBc000Bn3Bc7
EtDitVeZHDY8nUCdtukdgfA/usbavSxbdjAd+KdUpYkccts1qGqri4IqUhnJ09W
QGSpaux9/0E9Vc8fLWymqs+u1RJQ00xcr7e260hjGJsJWXYGz6cy3x007vRKHjlu
oKjreEivyTqDlNuuVb20z18mEz+ORFE0mQ+rH5o/303YW0GjIhaBwgJLUQ9uybUa
96Sh94VjB21dGz8ta076aNuruIG+A0a1apLY/K3016xEzxKv0SGj08WH8U0UAEIF
AygF0PdFhIylgpl3SnjK0Eo4pLdQ38scNK2UqoFjFMFES9fgPvavP/jIwjKi0aU4
X1xzI21UmD2cbq6nsCzL09Y1gbIIVHGsZeQxsyIzjNINn534rF99NhNrGU4XjCqJ
4k5e8W9f9c4iV2K7sIkCMwQQAQgAHRyHBIzXiN2kZ9PtQE9u79tZD30eWSRYBQJa
fwZnAAoJENTZD30eWSRYFJ8P/0s3hNE1Y0gbcVEM53qaK1K8Gvuv3L5CdP4ACfp
Xk41FUE3C9ApwMh0vAfmCPI1eCpm0UcJn+94QYNPrpnWyuY9FMPY5iFsAisU7rwn
YNum2yQTPj377RPgb6j3mMY4/kVi0aMct20P6YPASoewtDu65a4vxJEacIhbb7f
oc1w13Xj9R4GMTjJdeNjz0lMbg1/1aUaGhmVUQCfknXpl9ePMTfva0FsIgdB8015
0hPHLITKQgbveXA1gYWNK6hdkXzPbuyzCwnyIRXJPIhNia4tNqJ3Z46rqU0PaPy

q9VmAXtXUGBe3H9nNcFQ0x00n/edkSc0yqWCB/WtEGfwcqCrZBIjXXXZeT9K9xR8
/Mwk1nubeP0G0Vcw7b1JMtV3H/43vgr4jnYIBxkjg+8mEzxf5x00XFKxcQsh7z+
gdg7pEib5w1JK6JTroQARXn8muQ9Ib0nIbZj0GdTN8YbRbUlGxFT9P2q7c6TUbrY
HHTaRTMwI/wUmDm/DCfu8gNaPww2RRnwFAKvMlt0KGfHyEYK/ErvaSSaeEyp7aF
qCQq+0edbVIMMvkai6fnk4muNrYpyYSEDKfisLssUpw3GgA9pm8oQAvdrZWv0HyJ
vZ9WNPKZGIzypmMLF9xi0yOz4xtyGWT/3zUaAL/doQLLeDyQw0YEx57fefdGz/kS
24KpiQIzBBABCAAdFiEEqc5hbFuRsUNbluK06nPgTmIDg4FAlqUCWoACGkQ6nPg
GTmIDg6TMw/+NVMc0HpRnDybY6QX0eb1wiZ1hljJZjwUsCS7izzrgxFc51xqqJ8
FNUc1vv/+zGSpEERcqa43T071ekOZAQLPuUiCt/ZGw4edxr20AuLovAu779CHon
PKF9VCZnusYk5aRvWaZ8S8b83rCd4L8Yi/7ZdgKulT5qCecI+DxDbqveBmq6YgWi
WT6E01qrKw+Hi0Mj17A+dLFTWoRbVt5Pr6iH612Gx+0rWlk0+NhXY+j928B0GR6u
FYxf/AfDipd7szQ1We7o/r14vfMfBCAQsIFsWQz09dVLF6dJeQbJLWinLeteaNq
TqYVf8DsSglpjclZmPzN2UcA7rp1o7VpmdC0IHJL1nhT0CduwaYn8CDbeo0xB55
BRAKTSu4LDQJTSaiGRQwvxCJLzhekzaAmPHjhy5q1PtEKD7AWUMjBzac+Ki+nZQ
8Tquh8ogtZprXmsof8PirLWFXRVILTNIoh6R0AKu3et/KRE6PRht6w/ivvIeXrnZ
UQTkeFj6JvQ93pgleMU3sZw3Iev9vi84XWopYXko7dEfpoiywgBZwBcFQpSa/dqI
9hA00yvLAnXNGLexPTUNnG7qTZgHS3n2EIPzo4lmpK63q6jP5BYnUeefj+NwvtR
hvAZDNfEKZt9rUpUaW+nYStu8C0+W8Gd+Xb2pX7M6X0rncgCQ4anaA6JAjMEEAEI
AB0WIOQ54jxaXmpeIEoGTRVkrPiSk45mvGgUCWny00gAKCRARPiSk45mvGhED/9H
CXcwiMFP0/vwYzCAVcoj7Zpbrh0YyabFHioZzI454wn8+YwnkrmmCmTIdJpJpti
2e0bXszypJhdw3JcyZ4JQXL6z/AUHaixxdvPWNbaicZMtpiIeAiENE33atBdHLBX
3NahV5AN8n9f2d1h3nZqq3BPDj0M+x2Rx5FTVEtphFx+eFLeOCpVLD7VISNMZXI
Efc+DBDUYLKnCZX5euFL8+xYhjoXohWgav/6XhEX6ggyIPEhLzQlqq8e5ecCUuIO
wGuDfFj60RMBcsz/k7KpP12y2qzMN7WJYZFVagej0URg7+tbYDyh9LSlvWzhW0kb
hIFxUaEP3CBPzhgYzhrIjczX0mU90Wjp06lSgTSvfa8W4/kFzvaNDgjHlNgZKDK
nKI362DE55Ek8h50MNwr95QEJyQdTq5K0mXTaIuVxhMquDxiimQ06fknMimjihPu
ex2kguhiUdb4bYtYJxjxBht8oid46XA4083uCFMrJKZgl/Q2qEPXxRdTVaG3HBZM
qbJzpyDk0LcPkrSt4125uQ8Kslgorr8fbJp5VPM4BcoDqeLRGmm1VeYFJChZ54Ha
HWHtatYndZz5eHmho3y/Un6N0aU7scITsIxVPi1uZDAbL2tZgM4moIAR6ZKqrecN
Gvamjnxq5XUqWMYTbmaTTTYcakA0G1E8V92zEBV64kCMwQQAQgAHRYhBL5cIyCa
zdr0sg2wooyBifGYjCFMbQJajZrFAAoJEIyBifGYjCFmQP0QAMqftqBa4v7v9h64
9ve830v9wYch1V32vELSD6WdMLEAVP4Cm+6KByUuobmP5Jy3YMMW+1ZGsywqWRh
N9Q+jhoDMUge1+y6U7TRAoyH9HQzmSU5I3swFGtLmAIcBjYkLFKUoheorSkhplCL
+bheTbw1Yuiu0EbQKZVfvP/0nJa7oMl+AKhfMzFLPRjNR5/r/T43kBLEpU1roCCa
XWh/5XpMwr9oKf0EPjRRjYJucwq0aNa4WZ5opl09/gw0Txxh8r3r93FlqEvJe/LWX
X8n5J8ggzyTP0Gp359LML1XR61upCAN9eht18pm77ngYy8UsR65C6wMgPck42/x9
Khy8ry8zTXgkhf3JcFp3X+IDB+f0nnN+UyaRbzszyTD0T0vRNz9MFnc0D2jKDb42
2dGFBQn5/hPHQLY7CflTunGhiH0fXNIInDRNcneOozIGh9XnhXfjaJfbJtpD1Ezrg
PPA7qYuz11aChWm1+yE36ncbJfSdhMrh58RLorDrJyrRp6ZskpqJLHshNlt1tvX0
Fo/GKkG09Ppv/YN1GYHPJ7GPrdtTYORBL2/TYAV24W6s1RLNgUkxG0qxR2Birb2F
QDxLYNF3DtdVdLYVAXwfcPgbIFjlvYCGGwUSFurdTdv1tDLLOCP1cC95zf/jq68wx
zW0B55KrxLPX0YoDGCi5/eSpIGGiQIzBBABCAAdFiEExoB7V2ZdP0Ia+gPaP34Z
KxNjTlQFAlp4pZUACgkQP34ZKxNjTlTY5BAaKyIHIEb3HEVSagGJodnLE91GIm6h
UU0JGwkD9WUWdFaQ2/cxdGYvd5EQ5vyte+emTYvpHSv+QyNpeHwHl2BC9KJBzaX
LafvU0pCmkb4ILH0uCb4B98+f+Wgv7k/9Do7NJBawRFJzkyz46dUL5xhtLWxUySg
QAjZFBzjztAuTstx1nh2p2YgXITXdkTuje6+AwvYiju+c3ju4a+uJZ9DCUEJLB8o
ewM+4pe1g41+XQK/OaELryUQm4abC7doXDtWRk6hm0RfAtirBBVnxJQNDXucJLSv
Ra8dH2ge6lrz1liuydqxoEz/IRV1J2rqfvlx+AUf09PvtCbsNr1GmiyAv2B0204Hf
d4cKB1RIgf7YI9PqyZMTtAVN2k0YVW+C+4D7UJ5s7UVELCvJarr/Y08+0geFTNv0
Zkx1iFin9CsdNCPKR8uZpf6/s8St+e5noi5yFjh0hGHjkgMc/YwMTMIc0tGDIM4S
PcC344GLY1f5ScDL7B/QqgdqqKB1Nl3QbzVKZbsYl9JowNQSxIJ5F7YNPaVQas3F
iAPKq19rMcJa7ILnpovXX5esezsQd+UmmvkRe0lKLXHF2KThNLdhIVmeq0Ze2z2
pSocKlAeC2ISsT+5JRuWHogdDFWVlBxIdfJJoFat/LPmVhyji8BQmod5jv/NPip
Uv4wJfkuHMCgIvWJAjMEEAEIAB0WIQTHi06qptaDBBBXkT10NYe8mUYnkQUcWpQJ
cAAKCRB0NYe8mUYnkRAXD/9YWAQvmlLBU5Qb6aE3HVvRd0BrXS+UVVpa4DttPx/a
0CVd/CEWlMx6r/4+kKqk56YebkoNvhBXzu+7TTKMgJBXsXADabUvHjh0FgI0IBay
yNvPx07kfFTn/yeb1LQDp04gXbnE5s5MATbd42BL9F/8weJNAymcpMOR9qn9PYRf
qvsAT3xgdD3aZ2g38v8rdBe9m0CeahUfj0HAMsV3hmJFDraE18kMKjyps/lj3SMR
cajJANbGJnDkAk/KcvyYlQ+JOHKylmy/fC7c1YobJQUQI0Z24KV7eMp0sJ0rH0iR
GYgN4M44h0cIEdlqJ0roZuhQNNtpkE49ugK+FqJ/KiBDKc69+Hq3Jf9/H1gZNRDQ
BEEdEtPdRhtCJ5h46sCgUPzbG9Q06pW9WF4U97ul9L5eqrb17fFvh9sBqJffwMc1Z
mwwugtG6LZkNXGG/EkQK12zo6MjB7S2Ykk5h0Q2twHhKeQDnuxc/MTzPlr7vk0Q
rktSDPZdswob0KchmZyEg49P1TFgnjmItj6Ck1u4vVTUJAK+JoFTTgv+48quLZbV
CVH6B50wgkxu2EcGT/ioVP6NCEY4q39BaI1AG+Dn91b7uW48oDa/hcX/snG+09eh
786v0oeIdjy9QTRATD687JAE9J0m+PE7qj16ZyGUWmJrhBNlhqKDEsuxZTYXKep
/IkCMWQAQgAHRYhBNAsIwHLW8GS4Ynfx19X/sHoJU5XBQJakyFAAAoJEF9X/sHo

z+zPEi5fgUtI572Vc86BtTQLDzUp0Ic23doaEhw7NlhyBBynd3d90WLuLgtDy0/3
tCXTQDwiPnXmueL5dNlrxSM7b5mpoDPXloFjyPPDLq2sbnGp8G24McaqRyc0cYT0
MMD5S8a85Ac2it40MbFvfrf3WDbjXZSJiH+3fIZStw470oaXEtHWm9BUykpfiP4
ZQz6pGyJo+1BQBfBazg6puR30B5Q0JjZD4uKddy+w7o+XZHM5YkCMwQQAQoAHRyh
BChyIggzbTwmQx0CitvXH0VSVS1EBQJAKM0qAAoJENvXH0VSVS1E0+IP/igFLOyi
GnXAXEGxopTetwGs/PFnYLZVj6iArs+txSpIfxy1tdyfy/3qpNIuYPUe6VkfUhJQ
OgbZVn/YByS7A/z3s4FRtCMwVfqtDfQX+/xQJJUJ+bwoXYx0ap+XBBNgEU9LMgvW
WqLQXYnaNXRenJSHUC48KZ8JnvxfDQnKFj02MzLUfD2Bia0SmUGsehw/1lGUWhtU
I+fUSR/IDKi64L5hH1YvhYpBa5XzLmvBQ+2BbBuMrBddJk5N9j50HT00eHwj0qlW
BH4r0LLuDQddjzVvUmLVVkf+dzCwmZGHsLTRLBOMvZShe1H3ZMHSHPWm7aXZVCh
QDL1i6hxpJhtViXbQum3eLRF1ceAs0YvEKZpui2ZER+11Q+LSASjPA00wrA0W62n
CbLGM6GenouAZizl6No383+NJzztBR3Z4PDWmdElho5tF1Kc1YcLCT6vHASbZEV
4bupTRQyrHmfDntYcc/XeLNdnucl/9QSu1iYxokFK8KP/HtigzQhFC1G6EHMYMg
VcIhfTptKumQFfJ0I2FVaK9HEX3kbVI659fduPvWJxqV6hx7GGjL0m2iVklLH9P
4U2VoU+/J0x7o+PiyPnKJ/2/EWnaLwEeM258rXoZ3ptYkTYipYW2pV4Xeque6qYTh
PI2gb9o4Szb81mp3x2aiHTvwAex6NRpbRuiMiQiZBBABCgAdFiEEMdlcq22A0mIk
ShdQpHYg6AHkfpUFAlp/KgAACGkQpHYg6AHkfpWIFBAAPL2a/8Ijb/X3LAJm5JB/
BOA8J4QTBBrJoVzy+vYY7ERu+m5L0GF0T0gkZdqLftWkGHRyVUNvVUNyh7GtRakJ
xYpJGMEVW60oBpJwzoeEaQMqFqfXkgMYy23K70Vvk+I3et2/ZDfTFQ5JAMTWm4IYP
g+uj3UOCWnpQNXBqbjE8uSdphUEYYyfusl09zv0C3bqRndivPaoWMrdhd7rebRj
IVF90bbUwqlyWHR6RyUjZ8dAUGatuQgUIHbdX/i10I7A3xCSd01QAs1SV93VH90w
mVY5QIK5DSmx90gW8UZScuDCiSzflXJAoUPOXJHJF8qLF+pXSuDl5w0srzmFEZly
4t39tQHMgiJhXx0vS0LGBWCvjLz66I2YVQmzGz2zKaerKArxEFHm5KdthuAbaYU
tsnldmwlgEjTQ5ztcapuKzfbQYn32njAs8AKk1oNtUk8R9n9I0fVvdIsrqVC883hf
WQcbgAYaMi2JiW0/Znung+tLnyL2DM1J75zUob3VBWGoNG8XaGizq5egiEajo60l
HxtakJT7DZgyDznRm1G+a72VcqMe10CGqvWom9NNVJMnBxgf11m5q01enohEjZ0v
BREyeRWo0+YA8yskNznbl6xsw0vX3yDUNFV3YErj+WxZIPAh3DPXxaZtRZ8Qvqq
px+0Iqf7uJdl0w4KBLHzrpkJAjMEEAEKAB0WIQRmt/4eKA7MkPKawX5uYItjfyLn
6QUcWpCSgwAKCRBuYItjfyLn6edJD/9TQ2HHdTFmoDoY0UdcQr6Akzj6pIE70rEB
R4KW9Cz+iDFmFwnqF6sxb9lgBGQgExYLaQ43bCetY7zTUD1de+aJ1bN0+2keJYzU
QUZDjk0a00fDYL+Ktpo2XmfQf0TgkrPnxWlp/ly7FkCV6QImGAtxvN8T7e80MDc
ISi6HtNtiLsFciX07CQSGQVm46KdhfKRwr9BuoL8YaJexnJHGacU3pr8Un41LM8U
N0HQKJYE59TF2zUhlCGb+jTYMf14Ph9gXrTsTduZ0rYLCa0mu83UXf8/LCdA94NY
UJ10rbx7rZzDK33zWY68nJiB1eotr/haG0MiYl55LmSDLdz/xcdwa2otLgE3130
2f7bEFXym8TtUgUNK8snepmV9Yf6jMT/yejUikSxpyIENXsXlG0d9luBALwJJ5QD
6bSruLZreIbAKkoc0IPosYlhGLeMwCAp0h5dTik+YRUHJTFs+PdffGihIyFx5i1L
f/BpKg9Un5ZS0L9zKvbKdenVC2+0SEBAHxyco013ycaQuTsoZIB6mRjqH79xeWRH
5A2Ekl/13riKnAUeqAPr1E+e2KiECssNZwqzjzu9hm06s/j6DDQ0d4pJlTTqlXUj
xMthBaNnuyod05e5MwoAPsgC47tx/Jl2wo/mttQxmM600LPUIJeTH9x/1Fz+4D4J
Ubyu/i1GDokCMwQQAQoAHRyhBFpaWqCwmno2uiqo30ZuZ2wJSUwUBQJafyzPAAoJ
EOZuZ2wJSUwUxYYQAK3xxinWawMJXLZ7aZKxJU8IUDloytStvfiRbv3kujtiiiUD/
diT3Fg5v4V5g2NGx4NND0BUZjCkwrbrpbhbkLNsghLfjCqfPw9mNOC/G1mFEFB
SxzVzFmPi8tfdSCwzCuAMRLm435hpN9Q382dsF1w2nSHgXt3FXBe920jswSLXZcg
fas35/IBdRa54o61WEroqCc/4MiIlVoFAqkw2VtYDBz6lholn443uPhnGLSZLKQ6
4fAmx6aESxuuqMFLJmGnPBWi2QrfqtE1ldf/nj0il/3qUvtknPHZORjnrQXxiME
1ckzvqWM8fjnIyes0m0IQW5wIcMvIBqrlFEIkKwt1BZcvZ98I5Pbaw2KX0MAaIMb
m0bf0uaEpYxJbVwLudNJbm7dF1L/aslyq2ZY79JFyTQKj+0JANUb3feqDEluDa/x
/OxqJY2UxERnefv7y70sfcSzmQStWnHq4ZnyBTeMHa/H1plagfH4NP6EpuBNGDpT
2fKb4VQJNSGxe71XYEX+CuKVPDXcfYGLpt/ed0U9Ym7+uftXhkzTumyit1pmmw30
br6/Epftz6Kc6WFBh4wzMmaRnsn89Ec13x6YkvHq85pwtVrRknsfZwogzJb0K5Yu
Lk1srr4DD1S0BcTrUvmoXQCXsXFQ7yXw5iwSxhVfJnzYETHQFDtKpjHheRTciQIz
BBABCgAdFiEEY0tthfDlSC5JvpUzHwvmX4lHuMFAlp+5dQACgkQHwvmX4lHuPq
LA//SQhM7IcmwiI3jykco0xsVAbS1vJvs3D2L2tytLpUjhi/SVBrfcsdCvy97Km
wLwXAGwAaJQllfi4eTBTpyE9IL0cp5zVapxZxnvIjvwU9FdhN6wpBU5T0HSz8I
2FvCtfeWIP0LxShY8JolsgiSwxs8XEdhhef66KN8oL5Yv0ZP0vNGYh3QA/VnGCsp
nhoYboUypUAVKi ftz0PKtC2zTbdj0Wfy30ClDtiiTg4dfHFJLPba0K6HvC2ScoG7
F/gUZaxxD8u03CZmpowPX0XwTPbp99ZNIzWNBn4cUd4FNDy0gcNVqis0tMiW8kY0
mUC4LhHHY6uHk56wt0EokMmoAqsJg2EuyrE/WVp4LK/KvNq2tEBWz7zRwaiVnkQg
zLnmkvR5aAERnq5bgr68JkDiBC4Hcr4TwwQ4/Q3c30zdzq30/LSQw75kqh3JZv+U
JR/J1lv7kogRsLpVXzejlKGcxPbxumrVSFuGwL/SS9L9wRlMOKPIPNj0IVvv9sahJ
Sik+PqmN0iw+6cwj4ztiutuY3U2BHVKBTf17EvZjmn0ycmiEoaXctW71vyEnNrel
WE0gJCLLGG9ChcWUCVcCKQdGm5BK6Uhm5Yl8pfTh4/69wFPWLVftD8ME4k4KvTX
bwGJB8VltJ6Q2BVC158+L9VvPmC9n8GCsXZD++hLmDuGX0AJMEEAEKAB0WIQR0
IN+Gv0FaRy30mXY5J42oEJ5iRAUCwn+GaQAKCRA5J42oEJ5iRPaKd/wPrtaekDrJ
xRHxYwmUK8b9bntikgVIppm1D4x9XXLSKBlqrwYfl4r1Vo/r+DCAfsHkmIwj3jYv
rVfXl738tC00zWhdIoJdEWAx/ndL+D9nKYCW1CjM9XNF6bSFkfrUjLvmtygeCb

SNyUGWP06iGA2xdLDjywo0P/NTz4aKnYL9L fagpVW9c1KzbLHn8/adfimeaxDJn+iSbxnVKnqMdGguht7vBPw09Q+LKNEh/xU2KmnqJj/yHKHuLjR3YHfBgaCBJ764XaZW1QJHGd+XBa1DZagrJo5R4A4s7if3kxdRSxgjtqOUIFiLXXttJeV677G3fi2T/fk5Ac6ihmb59882M04xzSwHG5xoDAN8wrrysuXRL0ETm00Zv71J/LiTEQ4l44+CQM3/Z0tdHTC0TaPevTQcGYskynGBCsUfh8j8BQZeU6TozBPLnKk76ur0XX01hschd6Ike7UJn/wmUMdNkkrWvP0JRhM0ISGQUYBXY90ptXESgVIPPqcgawyp7Lz1ybySasluL37zkeCTbc4eLd0QsYAFnCNgr8y8eQB+xXV6XTS48ZRDWdy+CK1JZ/k+RGL+RODaxPPGwVbH6Byjx7KtBF67b1wFtggw5T9H+m3pDANJRgvzE+YmfpmMK6HjrJm0S8n9gprpIB0UvgXadtUjrmGtegyortgIkCMwQAQoAHRyhBHf0Kno0Qe5RL9CF55Bc8sQqQGZNBQJaegG9AAoJEJBC8sQqQGZNLgP/3BQNCrM36+Dm0kQ0LNaL9RwHMoFurn+Y4AaRGRHtWbjAXfc7n9QsYpd29oEqdvCLfJxT5KmcYdPPqScQ4VoQ+dNiK8ltBsUDwF2hP+TysJL76tj90KZ/hs5iKcL8o1nvxZJGDZs00/cr/cld/p3YFJ8BfA+Zb4AZB3d0fyrnrhiaz8EZrWS6EjmaWwC57QE9JhJRQnqLGu0e5A1QP2apbS7Lms0kGYJD5wMs7a+X0sfeJH2pPtA1ZnYmLHmUB8LGAXgpJgxe+nLDvDPiJUg812oHwhzbr/8o6iJD3i3tbu0ZB7s28ykQAUJUyLTSoV9UbuV0ZRuhx5WEgQn1bxQvr0WzX3JKM/23JLWfzKQfmfvbt+XuBEfzX14v5qX+nu8lFpImHWChxFNhlpaT6a50FWwoN3yEEuPnz0lyzlRdKRS9qZtPa+k9n2Qag7DL9iGN9J1Jklb+igPk8jsMT6s81ozmhvxtotjATMwn0V9z1obj8aXliTyBpAJjJiSiFgSdetruYg9dkRdxL5lYCV063atQPLBUI5Fchf8r3wBR2nC0Wh6feNYWuLZtx3Ye0NZX2KM0FohL4LWWTxu7xSXd+ycN4UsBoYajGPF2rgofFKlsjnhuhy5CKa5oU6ubojN/WNSzEqxCiaaiRl3d2+u/xabBRMUPMP5lHanxplWHiQIzBBABCgAdFiEEfEr9Ydiq51chlqUXIgnWkC+WnJUFAlqFq2wACgkQIgnWkC+WnJvXFA//c80HztvsqkxJYf4862756ZABHMBfjzmk88vBuxlIG3wLQWotxeuaiLcR2+hY9668qVYguBGLT0Jf+bi9P9dcRakFHWnLXjoo2ovfYavvj8pkbJ33E5QW3XW7NkJ8X9bzLAdwT7a5aMjmY5pwnwio8VRK0P1LJ4F2wWRKd6BUsPEo29RzJd0liUfVSLUNZqjgzR9q0nXY6xGy5S+ppNs8XbcWeIt605GdrR4o9JMRW6qYDUvx223wbpv5e68/uGV+edL6f6NqB+YhAu/A2qW0FrOH3tAVNwamMhcLbiFHE2D5ccnyajrWsGu0HjU1HDZjfnKst8uEq7x8iMeVb3qrl/kdYoxQnh/K9xV0/1yaSX4EsRdsP2xyu1A/LtftyWIPI0R/tbKBYHFE8+egZUWEyqkX/Doaoz2HwjCihCX3dsgsCQ3ypLNIUQJN0BTM8nN50z375fm1YKQZtmyVROJYjhJj1SAD+n2noxFelelf02or0RODuhbtEnpjKJ8viTyBpAJjJiSiFgSdetruYg9dkRdxL5lYCV060yJyTmd0TYNpUIHxZkt2Bt2Zr7Al+iV8ygcG6N6LxREKjDw+xGbHquJU5qz+nFBsvPjMjHpn7P85+rMHRM/y0WaQcq+Vh5F/7BgG5/IecUoXNjgRjtl9txePY3pooMLq190Im5SCJAjMEEAEKAB0WIQSEZ1PLGSExQsVtyRj1yDwF2c7u7gUCWnsalGAKCRD1yDwF2c7u7g3mD/4vEJVtC+0B9F7x/r+n4sG77VdYC7ZHdsUtUH+Wo5aQbko8tq2b9sH4Yc8h7vKvAHVn4iIBjktMwERpwoNUe2zSHyY1EwKovre8/aoktYNN/d4oWwoHFwPAmcUXI2282xNgeeVCMr5NkmoEBv3Ns39iH0Y2YU4qW1FnZXLHUMD5F0p0fKdE7WZKwJMLAAKcJfYik2zohp5HPb+/jyIEHhvbBiaBQ1cUKES0JJKz4EgyiV7YYZsVD/G7UP/bVh7wUWzoqmjCu4fvFiiRlvjC5i1rZRDLhHAf7c1P2SCqyHMYPK1cs3Q0Gg+mTY56n4l3k7pXnwGrT0DBPN/Wbrau+s5d5nJWuoysSihSB2EZJIE7QHBHgySDIy0uucGiKiiFE3RvdI6xv5haxWqSaCPXSA88LItP8DRQ106RouNGJRl9uKEP3YNnTRfroc0w38r9kY41oLW8oXQPQIZd6Gch2V5XjEzfGUl0wN05X60RlNvEsbNZWKfIZykAnskW+qo58xXAYTYUmNv3uCNwH/e2L+GEEjytWwvM2+sFzM+LXRXkt8uqAKgX3YyJu12R/cBW/AScmj+gqUou4vsTR2GpkX/ocwNj9cZwWgeH2LZZXyxrAUcNaWX5eFLWnpqTRBVgrj18Mou5WqBNM6caGL5iFycZGUros9e1KwXjir25jx4kCMwQQAQoAHRyhBIR/xcQzFzZb1H03pgln/SWNZBT5BQJae+MXAAoJEAIn/SWNZBT5foAQAKrPYGdk5nPkHbyXqGcxN9TVDrXG8/UMWk2zWgJLH00iIwhoLmL/rJgF3LdzNE0iprVCyzrez2fxSkT91ALl0u8l+Lbwy/5TzeFva5S3cS5f3RZg0vL9YfxlCwBzzvtwXc2ZUUrEtKktC9zXN1ve0Y1A8jx4w40yANZN5JcbpVrWcMfF849vdJLFlEqTnGGM2Alx1mtFJjdS9yQKbvJ8qut1RKNpkB8L04tbr5VZEnQ0TFp2macrWDTF2MiVNemSC0eXiILihMHV85f01gq3y00LDuukfjUcJ29h7gbk1zsr1eX611kSFPttMVXrAWSNwv7tBEUjXe7rTBad5ELBk30XXPKhRR6oM0ceLUVa9YBnhWBZ1TKzQ0D7Yum2rHpfur7uCO4f9IPeHq2f3wgpzdH0hQ8HuYw/jFzLMg00faEpnLCVXunSxgRA0nZEdGPsuCyahBCT/F4tdFeRaobAws0uQt6940Q5UBWxr9RK02q/LXSS4Et42IkoWce6XsQs9mCC8JYA7Q1zZX9VwLDKN1i3Eis3HG+uAmTzmp7ALPjy5IuJf7gHfjm5ZJ3U8bF01obPqI138Zf4+haQsL4svmIaCCoRGr01uj1pbXlQH1+ZLaduycsSGt7jBZVBqf314BLGuPqLeyNmQv57Ttn+Vf8EDtZi4PznBEKJoRdpiQIzBBABCgAdFiEEnqqVt0lzG2t1es1kiklpK5pdIFoFALp74wsACgkQkilpK5pdIFreEQ/+IS2zf0dn09f/A03Jxtiw7Lub0227dEnQryZq02fuyUm/xI3Mnn4HQUdvHsfj0HF03wSczt4XtvcIBhQI4rYuODVWk1Ne9+B1/t+GrB+B+p70zDbpyo0nfX3wB0dLY1cXfRnob3MZ6og8iY30hN/VLROvkgolAYMcrrmyfHG7nqxUrMm1ny/R4GwwJE00Zt25MvoLioYMTF4CVWymESuHkzi2+ tqmi62sRwZadial05FxEq6t2agR9RgDdZ5NnPGawoaHqFhjIe2T3G5KPVTfQM3qXMirDxBBoqJz2RXh9v3Z0xEcBfEnmPmT9vlytP0yV4xH1XkOMamVx55LONhMNsJ56VuH23ZGqU7NIy556B+FXy0Ads11b3awRAMBjSsfJwSGSoFJ4l/lhFHL+35V/NGsbj5x9BUBp11lRv5tM1hnnZHQIwEvSWV54ilm0qZgSd8kNyF0I6xKdzVxCMfxGpJHBH/wzfiCwAnV6Peluw8ewNxsR6+/1YlXs7LF019PJMvIeJJ7zxDddFgrb+0wt6HmcYurGmkH0vgawTYQYQkgNj6SPSFum1wEtHKqqVf+iJQj4oDp

rT1L0yEwFLE+8h+4yYUtvQ5cU0j1krLpOTsQ5w1rLmPLumMIF74NmsLPPmiPwwFa
/2Dq4maZxV4Y0mfemT7WiPTmeYY36L+JAjMEEAEKAB0WISii/QMPLUTcmYtFPdB
qufcyj2DUQUcWn9fkAAKCRBBqufcyj2DUf9rD/45gkuIA6M579f9vkAU2cRz8x18
GDJzKnRznepRhtAEgTHmm6MU/gLmg/qLjsS0hre9SjZhwpnVxqcDySagZxBtAQUA
LER51WvraiuZmn/q+QtXwDFL/iz0NnWbpXvtnD0e6gxZ7ZTAETqys8hWUumEDwiu
waXfBWL0NwQ2Q0eikyJbPqYGcV7xq9Sww6xcRjrJdr0rV6Sk0uuoom/pnv9CEn1P
pnH7Et6o0E9G5/uDnrHdLYGzFbpo7Sg0ZJCSM4iHuY7vQCI0tFpZk30Hi/Hxv/Fk
MT+87CdG2NXE8cJ/77Fz1lVfLn6z97g99j9RdHUfBfVeK0zIHTi0plxv/Txg3v4K
dbrlxMiHSs7ukQ31xSKXnR+Xe4hdenwyjZrk0GgwZ1tQcAypVh6b8iNeBArePXP5
d3r7usG0BQ/5KN1NKJXiYf05K/P+5UC51Auggc/bio3FerLG7Uc38V/w+RNDatvU
207GLwmlc1KBABGDS7pWMS9EiDvrMLGcODHpDowdpTXQW2s0Z448EhKbUkf7V+bb
g7LoeF6Ch1AF/WH9NsLRjNwYTU4aHef1l3YQ6e+RSK090SLqLJpMzp3Jika6yUzy
w1KpIK7Ybkmf/8YfEbftU5pJSaWaYvhRDC+dIHelx2S2ZbFbytvfw1z6bhC8itgg
LY0ERgQAnnathYHRxYkCMwQQAQoAHRYhBKjtvplQ7B+WfzNgy/s9JYM7aq/4BQJa
kJKIAAoJEPs9JYM7aq/4TYEP+wSbbTFDBJgLRk1RJ3WdufslcPN0vGnPSH1XAMta
84XZ2S5XnVigpw8V034q7jWphBE0BkLA2vKg0IXPF0M0d66pgHq7rTYgzKNpGtfIH
N00zvUVkE3XSqaHtAJHvh1NQ8d+Cxy/bh9RtMIpSuYTKkp2yZ7ujgiQFc1Yff7ws
t1Yy2+nwDca0PmbriWuyjLJVf/5xqFSaq4/d3wwtq1/0C6MPdqRsi7AKL9e8FluF
X4dW+YlZDXLc4qXok4Vlt63kI8VkKugneE4VrCz0rtnr7W7YFgeELzUx7BLcHL5
+bJG6QYVnhBZnaPkj/AZ0VM0KeIIJ4UnGgFnkNT4CMLtnWuJiFiUieN/Wlctftcc
KwFYXaQCE3dVYHE3BHxjeig4BZ633H4oBTN62PL3znZnTSDIELTHDVKsVq60lEu9
VqVPMUFeSJ/uk+PCpv1eNi8C7j8YbmrVgWvddj2JvTgRuBeREzNtG+v/NfJ3UIyC
ulsozvww1JXXFu0oZ24ziVT5cBwBThbsoMMv0R+10Rm4LuXI3l6RSoknkT4xUyr
phKZsBYM8uGfRjh00LsBw1RNW5v52VZbS4o6K0Cb35xSaMJ9H117hearkCUyPNys
UUnwFDSNTj5LQRc1YYk2wBDawX4z1LcA0LFI2bL/0WJbIKu0sVDj2+R8JYnY0E1p
r8nMiQIzBBABCGAdFiEEeqqQgXJP+uBITDWhqBzqIryMfi4FAlqHYwEACgkQqBzq
IryMfi6XbxAAhdahTnBypXRimiW4Nd+F1K+RE59kUdUusz/5mgJEv0I96+cwat88
V9m9hxZvGFTsFd2S0rkwEB2aMMcWuk809PYXmaH2pnk5NwdQoE4t0ZlJaBwMqFrx
pnkCW6ZR25xEJqY/F1H6dNVDzUj2KodaQkcDmBk9d/6LhZmT1YG6+Ptw6yE7avN6
nGFVghZSMoPmQZ3PLTI45rPPvm2xbUbks9/oBwC9gmSuBIyKdDpBMzH5gvJnvbX
JPzEFh2YcSgo246QFe6cVL5LNVeVvV3HLlZ2JjEdQ+medTB616MbREDg7t8Fu60v
i8eH6nKN6dr7emXCR6T9YzB5DUF1BD6gyEw+zv/CtclpRWvsZF5Gwd0bDFVFKFh
4b+hjLSQBvicTC7/ch2RIShhf1Q6KnSGv/ovdQ+k5nPH+V8WcIlvLyWgQjyn3Rg1
Cao9h0vwuXDBxq0MLaZLlZmZat0nrF73HC4V6jtzYHQzppV5fKR2t49eVaTbTY6Lz
a+wX4MfveJDEME/0jJN1034spDvBm4rBBYR4Ea3n/+4oJmGVUvalsLolMvgYxwHn
ZYDiLnpavBYnJIzECJdWzZsVRqfaxzGqFY50t/IQE5rIutaX0LDpVW6ovNpcWDrj
RmHVQAc3F3UvxIBRle7kgNQsLzP0zQHPZCB8uRR1uSryTp8NcX0wZcyJAjMEEAEK
AB0WIQTkhGpDDkVc7TJg0+u7WfYAg6v/wUCWoCheQAKCRCu7WfYAg6v//p7D/oC
hrmWYXgwbdtJTRnLDRFimp6iFhBaHLqUUEuJPRxCFcEL9oLsbIoYB2UAZ0mvPdC
E3d0a02iyJ4vCkZhia3cNeXXdV1jyP4Hy1Q7R6ngZhxfNgTgVz6kKNd1TkYLGv
l0kDnv/9obU3ezZd08U7Tk/G1V1bYw3bw0hPo3/j8Zp75BNr3/tAZy2QdEh+00nB
c0McZUvWJyZgLS0/BZkC9jx8eP4W4sbXZwFmESqv2+YSMvmz2duMqXsB0DVLBdEg
W4t7NIoICZLgXkmbZfxd5syNpfd1s0ZXuw8N0aRTJyaJ4JlVfIP/EgxNkDnEw7eK
wzRaIuv7/CTOX4CnLSI+PRRgXPN0xRIRS4vFBJMteaPivTpNZDJSdH5dZuhCmM7V
rOXHF3I59PetC04V1mH9JhqwxU9B+PhsJ07Y062vwo1K+qjiPjk2ZatQr7Qpla1
DmudR4AlmpBLZWwtSf2MdhbBH9gjpIi0CRGqAeg7d0V0wnGtq/boSDUbTpmZAF9
RIGjDGztdIsbcsJAovlKa09Tn2DXL1YU6vWT4QbiWwHea9iJlWIMCMZxoizaUkl
0F1SxcccBdwqylV20VscYfdUfr0LnMf7+trM2/V9RcMs6ljTROjluX0h2qxFer9
Igs0IC1PcuhaYsscyhxxpnBV92oghxmAYjgH80EH4kCMwQQAQoAHRYhB04nFD/U
wclahrTYPYBLOfngMo3BQJaeYwAAoJEIBLOfngMo3IfwP/0zWL5CiQBPV4liU
CphX3WZxbprkpxsyKZVHvB0S5v0hm/NgNdllMBp2pULJsh6AEMC/crVEypqqidhX
7z0jBGKI+7xRgdbeh/pb4+iTiYdee+d4scrtcgSBC3aZjhKabnaPk88ThtQxrrJ8
viUszzqRxmhm37A3m5jwXW6x6DIIGmzFGZCAWNCUZYb3U8Mb5Eiv45qfkXSBwuWi
eXJhHr6j4zwcYz6YIsHZ2exs12Lft+im/0f05S5iouy7ejM+R+zwsP/gf2CW5BQm
NGFBZejnmYfYkiX5HLRRGUJGAYssjZwLniJ4Pedrbs8WF3/dfb1fYnRy/x9B79C
Du8rrd0NX6kdgIypoXYs0y49pC0oyYf5L0Rsy7siEwbniJY/JYcjewZcdK0v4lxI
g/r3u/sLWba8FdL3NmY1e4eBTZzRwbHe0DYgSP5RogjNQkenP9/Ujnx0gq++y8y8
AQk/4mcHVX56Q15Gd6AMcS0ZzxPBMh5ktsbvuvUUnl5D4YraYkMQD9TVTndE788
i0v2a19aQBzvtcjAXImBBd8kXUuFc2Tyhj2AQUiMu8jL9AEkk3d3mn9eDQaCi5tP
y+ukSa80g8Dd0BMzF+1BxM1Wu5AYrCh/aITgtJKfsQPXkXdnS6IschjDvw13CF60
+3laWuFhGM/SmGiosddBHfUt/Y8niQIzBBABCGAdFiEE+4rPp4xyYInDitAmlgWh
CYxjuSoFAlp3Je8ACgkQlGwhCYxjuSgo5A//XLvLwKAo5haNUlxLhyIKtLQ0JRgP
ZMLUuwgYutIf+9w4wH+Zn518rUl1BPxBg94cuZuPNNaYBnDgmZpWP/PPPtXtd9j
qrCTsarBS29696vstbso21n/VqQZojfLTVyML+RbVm5hVPjYs0vRPGB3l0LCHYNE
0xwTWq5p4u/gFTklrV3kualGQD7dGvnXL7AAkJZKCVdMKVAThW0eFQ5XH+JjbSt
oYkULzfuVUMfmxiiwxklWbX8hCsFmvRF78MzmCoQoxeYexsraFo/XIihgq0XRi

xQdSwbp/+Bp000Ld4gay5WdyqcIc3ALG3NPlj/j8XEpyva8tA5gI8SMTDq09h/P9
oEXweU+EcT2yWa98xPGH6IszBaMrPq0R1NGwqkZPUtvU7F5HbHXoW2NEIVFwG8z
Go7p44pFINaDndbMCiZt0j9NJQJHj8p1gKb7CVKR00fLeLgTUAZDeCySHkqHC9w
0BX3qLI3t6ziF0XLbe9Jbawf0j1sE/Ff3uUWaCSxV4alNX+7ly2GpFAFps0KNsvb
ghykU0fFcHqQob9or9VeQ5FYplgBWhvTY50YhaILy8cxNtvDnAsy4rFRr6r4fnUf
tPRn14re0K2hRW0YukeDDzrm1BvKXCPCJnPV1XQThEW1VGyd7ieqhfraqxfwL/pa
85r1159LZ444a25JAjMEEGEIAB0WIQRvzvTJTrC+ymX7X4cEmA0vFub2gUCWnmm
9gAKCRACemA0vFub2j1pEACdwhixDKZsEMpLXwX0sbn+wkNGzEUyp0nvBjWm0Qx5
w81LJvZrwcLeyLWSpR87hGjQtTs+6vtikTRk4GgF5FpYTMtgEv326+WiwVQ2cvT7
ykHbhVcizg353xkAFakS/9IqBeMT69+HRWRdEQMfMRSk1tET3P0pEiWriYBRcaj
Qr3/Q07zUBsRqAgHjQe59XaUXW0Yn6CLqhd+U3ceHGcQNXepmx/0KwSmL7Jp9bJ
QvheScoop+zXmXj+v8VhID85ZvFF9mVNPn9HhHV52MnPhWZRoXSCU0a7D6Dswjz
0+AvmdgTjScv9i169IYGXz0DwPPtKUQ9Ik/Z696mXtD3IqRHtx0h5nLHYwGDE4UV
0TvxMJ4XIFmWtRT2XhFPFrvI9nvw4+hNVdfuu4RoYp4JIbjKJ0TragDt/ogBjQU
7oped5Tbw611uG3fSzo9CuI/kgaxgCuGkT6kK0q8ppq5s/a4yMqGv4T4iEh0ezWx
MvJqa+/hR+0luWuGVF/lf3z37wkJqc/uw+Iv/R5ql8j2TjgxmUY45ktMijGQT4zy1
wcZH3JDUvTRzs45L9eGLsG16Q7WjZFnMlQLDQ2MMAuZiXlQaakI3xip8ivmMrVJz
4rXssdKntVlovMPa5lPeg8L7XVu4XQBRnzhI75NtHhV45UTD2ALL6aLrqrZF+8z2
BokCMwQSAQgAHRyHBMcAnFPWe7f8j9bZPuXhsdSazCiMBQJad4JNAaOJE0XhsdSa
zCiMw90P/iWmDP/FK6BpkSG/L9mnHD8bZTpcvVGbymRXHoXyEQv2wKR0/OS6aTZ
hK0KwD8rod21XhFuzRz3Ba+/5ZU4MhTdjv7tM2qov7h60txo1Hauf4/DxDDREnc
kEoA+hU4/E5uKu3Jl17QxR0z9LzBZcLq+Q+Q/uePiuF5/yZGDf25JoUs2S4Yg0CY
BtRPykBD6/GhcUSjsbIjQs/Tu/a1R7wh+iDw1o0+Hzp4fKAVg/olAUjx/t60xot
01WBfY0IHHLRVeEAWbn7cpMsa9jqX8ZmJhJY2m8FXRnV0uIZnW9lBFba8oX9Lz6G
W9Ev4PWza3FrahKZSBZpI/W/45vsyStyLGY4g7XQp8I/t2kYY1Bgb/+FHF06GBz
WHRYBBF8lc/saGAL0AEb6yIFXzcPXtQ0lm+UrnHImeP5Iwox8Q0cZlKRdBH+Uked
uEqko2/0JcHI/9pBIxPIn7ZhpvT0ouZwUg8PJan/EpneGKf9uJfeLj+3yUxTCsLV
6QEnFHdj7oD5eXANoXIjaFGUKRayFMkf/9Ba7HVIvMbn06udsk+JP3uT2pVrMcac
iqZbaXhty2ei6YXhiXmWss3Qe0DaecerZTfLSBmK4lhJaH2p4K7fuh8y0JvqLg7F
i+/hnFKnV0YzY1n//4ebT60axJHD3Tvt0jXaCLzj7BbDBvbijrLiQIZBBIBCGAd
FiEECM2XKpR13PgSXc++uIj7sVEhqJUfAlqJhFUACgkQuIj7sVEhqJV5gg/+KZLT
jxd9zNwi0zDIJs2oQyTpwTSe3dMihSKW00F5D8qhfXDD04qZJJb26fwZiWiYfLJn
YDAEeCavrxP2CkThmg5cb5GcUBboA8YwII+0z9Hz7iIGAfwQablj3o+BRtcllbyR
R8yoDIopZ1EqVT0Muyv4Cqq1Ld16QkNnED2GMFDx/z421atmEWI6jukrRrmjcrFf
o0irx2A08Jjh2p1r7BmVQTBXENTkVIsGcX51dt48s08NZEh1j1L7AycCLz7N
x8ecBjPNp9K5kHR4ab/HgKpDX4nLttGWHg0NFY3EVb7qE/FIL1U0+dnYBIeRyMm
/Wzh1bD7CfjXRtu13pXAcrcXhlzTk903DAel3LJCMmPkZ7/+M6GtWQvsKZV60Vdgs
UiJjotPe420r5A0rKufth+CKrcZPHjNaS7bhSx91enUdYkEWGak//zL4v+nzDLkE
h7Gnc6hWSE37ksCnMrv+wgeRLWZYU4A/i8PK9Q/zRooTBHxuoMXh0Entq9Tf07E
HfVpVpI49u8utj9FVDkSdg4V/fSTU6mfg9dLMGJDNXKaQ+IYKGu00xzFJ9a2FG0L9
LCP3V5aBZTTD2BqFNCYoxqf/bvqv13ERrnbkECyoi5Yv+pTnH6Swm9Fb+Ew7m0+b
PS/029dmk/fwYGu66QdidcIBaE4m5LVuKuID50uJAjMEEGEKAB0WIS1+u9MGDA3
Fdz6B01YUrLJPrKU4AUCWnsetgAKCRBYUrLJPrKU4B/RD/4pRsCmT0ifPycNRd1k
/nUTmsWDHkWhNkYtxumpF9dw0pS9B0C+QlXrTdgz/U6ND/M5X30+VG5BzQIpfk
YAZnPF04j+SagW8rNpJpp61i4fNIgsrGRx6u58gwsy+3jaeNU/LzfzBjSUt4Iwh
dZK0XhmaT6v2FxD4LT8a1bcKx9fLuCEonsCFZY80kGu9AmSon4NQEIDkzIxbRYB
jp3b0/6iIzSElgtiBKVpvrWFHi5SvuzbJw8SuGe39+BF5L8FLriyXzfIwQ75fJ/
sZhk8wzQiN6axyUiIOERgMfUEmbx4CBU+6fr+PDN8iS8Y+bI/9YHmG8vLhvqhDr
4yrNuzd6j+QtPLvM4eGxcFvxDue6o4d0uH86LEf2tw07LawfzY1KXoD0e7B91kz4
EoS+/tzlnLDqFS6+T0vZbC/E6JJbHMGVGSX4Sfv06rxgQgWVE2Q21a0Xya01fw4DF
uNG61/eZIKYKADTKcivH8k6l8jEJEYw4k7IsMxbxMfUk5F185LS2oFTPXpw7U1PF
lVX52wFyoZvGKQRvYvLmshpA09TsoxnZwKU6eZTGgqZzp0SfKwQYJG9DeaCD4bJAD
IqYI0NxmD5QjvB6sTVoTjU8mHzbwqefuMmocdn8PiTslbLcIc4sAcCLFaxam8sA9R
V6qR9YRienPdW4or2F70Bh+4kCMwQSAQoAHRyHBOUjX1uUFaK7dgu/GFeR0Pr0
CvA8BQJaeGmpAAoJEFer0Pr0CvA8wSYP/j66FCzS7j2WXRBNr0goU06G2em0egg0
keaqVdFXRKRVPcmCkgVbnt0/5xZj94GWbXUcr32xIMuulLH3FFIhnSq7DYalsDmy
K0TPYEknj+Er1yepma4sLd/U8xUoAcBrB3G2iDE1ApMxhJqYgvr8pxEiAm2LLRUC
WMLxLy7oqzeUF/v/mpYQgpYyNU0bu1zmF+n942+Rokv77Pnd73Lx+j2vPbpQXY91
xYifBeVLKhYaXf9hIPSoir52j/W/iefvzqGBCr61b7gFitipGC+1+Rmb90dmkpn
QZgp9+SgUEdV8mI5ydJk7h1JVR3uZDzXPwGc4XkCAB1+ke5NCfhtE1FesKLkMbpI
i9ctzZNSHDr46mQnzrobDKXnnWdUYQEi5gDa9NKv7ybhRw9MWZ2lae4KuvgnLlaa
tAilLPgw0qgnEzr9C4rDScxPGR9hoi029pWMfhgC6HfI7KBNu0WKQwp3d3l4WaST
M3Hj475T6iC7L1mUzPipFe7LKyLMuhLdySBpHj0FPngDZq/BVQ7m3GfaRfjRucjJ
JqTFS/cbHdKDbmNOYoe0XMYgvqLnWt2sNASXveysfkW3ZsUgH1yR9bhvaNWmyMQ
UuSsNHbx33/aXnfTC5/L9FHWMAaTTGKTmJXyHPVZnNG9dpweg4tPc9qQy4F174qa
BfwvZHjEK9G5iQIZBBIBCGAdFiEE/8vSnzr+1F0uS54yHUD7op6zlhYFALqMfogA

CgkQHUD7op6zlhZ0bRAAKiK3DZZ00MiZzXKAiah06LNfy04TBI0/ePKI9ivgvtGZ
bwN3ffkLR+VJ7G04TrRsk2GPjnzwoidLf3azUSLZ0Qim0uj37CukQG5EtPmjapd
nKQSE+I3YPp6zp487Rh3Qfr2vmSHAi6M9I09hvrAeIhV7uEdCXSjdBy84I88XkV
XRqfEmIA8t+f+z6xzLioZLcGpotDCMI LNpcz0fIQ0E6dN17Zc9RN+n7UkVrpC6LkW
W3vXJSt54vQk76AUsVtG/4ZgHgJ8M8AsyKHhh/Jjd92tCScSuhHHZfyV5qkIh7M
cUhqCJ8bByjrnQMSMK6jpfDqXDLA9rpS8p7fL1hMMhv5EMkSHw0UHLbi3FZWmUr
ALLnaqCFg7ARYhw8J+oeyFrbiwJjPnVMoMbVUKQ2ZBCPi0dDfGhvwU80fchKM3Qj
Vr3zPuPkIifjFEam9hVMGEKmoWc6U7E8bqHhdjP0v+FxEuExw7otBirati4D8ZK0
0Sw0jl3Kb19omeH0wjKx2SxLX6NazeDk5CV0Xyu3iIUhmknXyRt1354BkjATT3s
/nifPALYt5QuD+nVnEj+ANTD9jz/vjFTQvRKILjPd8gIbnn2IgEhZezinCQz2tV2
jLk94V9gxlLFA79xrwCnUnUshEzmSYEJ11G2xhszUvLcv5pLOULLC2ysf/T5lpeJ
AjMEWEIAB0WIQRMC0KHCxQDwg4PhRWnNnvyfLwqOUCWnsQZAAKRCRnNnvyfLwq
oUHEAC8+L/Ebi6NCQj/nwiQK+jce5W8iUR2WI11Jt8kqtlwuGKQe7GY6fxI8qE7
lqLUYRKHjSsHew18MS18+xVtsc+AzMmFdLKDHzTfxIeviWY893g84huhPOhFqyu
VhvYDf04y9gqySYKawBTnCXHpSWBWJ+cu jPNumrUcYJm8hUNpDgmPbAz0vHDxPk
2WLDTSUGQRNGisDQ2DoEqa7jzh6bEWA5YSCRSdm0C5B/v21a1AQr8VX8IMLWbHAm
M8NenxSxDQ0/j6fs6lBsQfOYGGmraQ0LJScNL6zz830L5C8QF5s3E0mmYw9hM3vp
Dn5My+C0o3Ryt9/HntXsmH5j21kbA06FpP3MZwNzmanDJhdHK3iSLX0E/tEL8Cib
CJe28JiUAF7haUPM57Rgr6JoRoq7QXKyUCbu72NWG6By1DgIvKLRK4tIUk jCCns
/hSL1ctBdExovv jZtGp3n29+Ww7xdK1HWP6LMakZYfai2qcanU074Ge266DKnvPN
GLCk00r51qCBahMzL1t7v07VtjecsnMAdbGBGvrsULWCaFCLFMHDozs1/MWD+W7
Gi5HNB+PWLuHefkBT7Hsuti03bk03yj155NS2S5de9l6sA8XsLlfZ0lFF052eWQoP
h3kxn+3Q4MBzKHyzDyJ2XLkncSr5gvRYhkH6Th1INw+ZbnWNEIkCMwQTAQgAHRYh
BJyGTCHjPzXB13v/ZhGv5GRFp5QfBQJad3HcAAoJEBGv5GRFp5QfhfCQANr1+0gZ
3X1lVvodlNkbBNhLQRqazlQN4I0hAihrrEzom7Y7d41zwRVD4qpmbr9EXbDh0EW
ct0IUono1lNzcYQBeZ84nat+N1AiA1LiBREtw4m4HEZxM8522T+exq7usDQ0hhuK2
ScI8T+ES4TAKLGBvP6omQR2oK3nIkaAwz3ANIF1fhg4hNylep/REST0MCIs72p3Z
iLi245ZnfEacIbi8Wgce67J/sQeEsBK2veY+jmJwxeJaE1PziwrMwwqKBprKBJR
te4ElUsj9bBZ5EBILfJirZwwJHo7G30UtixNIkX0LEYf3diY3/W7NoAleUJxopf
L15Bjh+8znKYwSYGmSRimpEgVHP0356Ctky4hcREN+ff2zgvNYLDpMx48ZEP9Ww
LRmFb7TjWCGh0m28Tu5//Ib3YPkL8xvXzdClzkSX6I5B0S5tdsSg8n2DsEFwgF1p
Nqy786dfbudNRp98G5Xhjo3SsTRkaFfMpgy7JJ7wNZg9Q9MNqxmzotUeYUvlejY
4okX+hnVthKBtyE04hBj4sn81fkQVBkJWbPwEWRzbFyd05iS07ubbTnkBK3Lte/W
RmrpoK8z31yhN2yUQYv0nd3hoz1VhHSfGLEIXdEVrMeLdHT4ejTfncJMcMVjv5c
IYF3fCLBYh9A9TAUF5HEWdRnKo6tMKSjcxQ/iQIzBBMBCAAdFiEEyAry0cRMFDoj
9m/ZyvpdPXT/AmkFALp3dSsACgkQyvpdPXT/AmhhdBAARIZDckjBj9Tv3uIgxAcz
vLbo1rK+FNgyTb4vrfKuhvdmehHpcQd8KdRCw70IYM6qaQ/n4tronmTwhly8a8a
PwpY0+90GNJStnwYw8PGgWN3zJeTk1BdsDzFotg08jXq0iYsB6MBjMI166YCDfk
X2uz40rPTFqqnDaEJdI3KIuy50EiKRs3XRz4dUf//JsJps3Wi25zIIE9kzn0g4
mjN4MbtW/2x3UafuqNpunUjgYmCzotZMCILa0ZLMhPA0fVZ39mb0p1lqzyE2kGjn
/4LXMATVpk3pboG187ZN4dCXWakWY8pkjDQk1aHXwTgc4sz1mtsB0zgrgKtFwbYp
Jov38Uiu3gonySkrEti2S/Ulk/TrRt10rF6r88nRjldT540dF11BkH/b9XefTy/U
HRluVK5FoVx0KtQneFEI6C/3B02eqCwmR6ktQ6Df4D3MxgbUyDTM0Hi6PGCDyT+
a8DnLPaqYR3A9DYVEvLFAI/mAPL6kl9GEPBdVHGbhaYCVoiT3jKaWGe23tYIQA3n
8DaKb4vvq0DvX8/wFdn+FJfm+MxP0QvSGkRhKaSVjH7svu5cipNqLm1fGcBxBh6
rHXPAPhgv41Pme0vJmKYPm2VKAjyAjzVudZrT137Szi5gnjvHC+pFn+WLQdQrL
U95qMUotE2X/GK08FJEBcPGJAjMEWEIAB0WIQTPmxQIR1CRbE2Pysw55F+2AUEX
5AUCWnobcgAKRA55F+2AUEX5GvFD/9TJMyIudGXDHMXqB7XwRhb02kQW8XHhDF8
4nF35insShipNhecNUSyqGsB74j7CAhpEiVz9u+lugMVfqNM6DiECspX9QDi0Nth
d0oEk+hYpyPctiEAQgJ1kztN4w21gvcQGQL0/q8jWfmvziIwG97Ku6uk4HDbgXjc
ipBCpMkEnizXf1RhoNfVkyCMozh1CEcONQKHUK0Pu1jXm9A5GFxSLYEHJQs4IgQ
UPZ4EqRk1WBYIv j4LD2ec9mekipBFHMj7k9366b01zDkChHmfYDGP RP lsw0goa
LZqWPJnech3p/KachjmTB5AjeWnRaIIK1/5y0Xus0yS4vX1YmBRHuIBdCmMxQtka
DEpXbjQaxei9inx+ArHLI3SqbxnA30Tq90XSoY/Urw0CPaL7ERHhLrPdV8sgj6de
lVPdqjhM9H+ahmKVFRQGE/dfsja083jz+Ez9it0LAUZVzZemHNufkQmshjggWET
1fSDZudbj/szQJ6S/0j3t5R4wXP04ZoExjDr0e+ESiLR0P5yCdp6LLkrhmeycKD
EggZ8hj/dHXH1J1mFsvASrwwsLNHiYajKdMDmLcI6sT2oN+5ktdBb9dQfYgadTc4
/9zh3jKAeHa0ZvTbe/A9TD+72AGwS0gEFzL11UTUSgH+mowDCWYFG8soUi61+aG/
dlJwc5m8TIkCMwQTAQoAHRYhBMTdaV+nE48kKqFw0FhJfuUdXXSLBQJafL1GAaOJ
EFHJfuUdXXSLvT4QAJXw882ephQIQgIy40E94GLA40Le4TVsANnGR2HzP2Z0+Di4
R/7B3WjXZ/N9kagcLECE/3s7B4GSiWfV60za04x+Btg8txBqDf0QJelSxdFkXhdn
jvj+RqKv8mwApV+dJEE8aN1WsZKLRC0ifnCMXPqfu8LYvqoHmA7TCYD6L5US1Dvc
dVkhupF8kUepBi7Hy0X4cXA8VDPsR9BqRoLZXULLBZdKcBpn0Pj1zB+4+PpLxwBi
fCQvUbeTUEafPJSJpiqUDA8zK8SHfQ/1irX9Elq0kwXvJwIzAa0g2Bay7TrbRmLr
Nvpu3BAFtQZPvQvMvhFMBPCCx7LUjohBLEQ1tDhyf70U6Po6IGc0h2RGTuyr390
yPLXyUsdTkhnUigKarkv1LI49ftLvHs8jBQqqwQIE000UvQgiT8DGDQ/p85v8zjv

9sZbf3YBycUAqplk+IZyhTM6lR+kfal+5Au3h1h8rTwh2Ss2UNJpRmvd22BIUR1U
Lpa4bpyyYneppuizBfPDl1pqVV6EH09Gwnnq3iKj+Fjdo10slvE8HZy645v9ss7
YCr/p2FV8RAri/r5lv3XxgH6pQ1JdiTtqqcx3/BC9/TIJpa0IGtXDU6BRc9TLqA6
38+TEXH4W0BoQs33GDB2/EELS7TjLZiZTLB55ZL6FXwPixdnhBMgV1dnopz4iQI5
BBIBcGajFieEm2hvFBRNkwibEPKtmKq24xoB+hsFalp7XmEFgwlmAYAACgkQmKq2
4xoB+hv+yw//Yfho1RiSdpdsnlBgZunngJJvI7lntVz4iju3F6epf0JfUGmruzS
m7r0LjQM0LUXHyqT5bux5EzhJL5rZKwZzFtMGsruh0oHTFggZ13xUq2E6M1K+zL
0y99vhrXGqhUqfoQK82pM0zq1eoUg2rgqvwEtzfKkPfb0uW5/ZWFlwk5QKKz8PZc
PVLDDxmZz3fZfJXcXostrpwcCSrj+EkWaFDdH3X/27F86R+n8gLn0gL3367n7Qs5
0p04mXxUiDRlyvgmXhsX012MVUu70XdfL8jF3/UcN4MGbQLXL3IG/CFio0LyD3L
Nl4aupk69sKi81P/7k6wrv1qrtJTJ4qVbhQHWiyEa51fHDC1TpwC8plENRVLLz0Q
ywVyxQYUup7HI60w12tfCA8jeSiwrD+0UtWspQxY0taEXg2NZf2HLSopMHGcvYiD
EBVxth5/+ld1mCypbc0Nj+mH6iRuyLqT1E/q4W8x00gAyePk6/V/0dkT8Z0h5/Cm
mzPtuaLqEn0V8wsF6XUsebXc6FL0CkKjFYULMGmDz8SZmmhygXhcx+hDUg58zxmM
WwLbEg2+o26S5fH0QLuNUd4rUrWUGXbeV0GETxJw1TzbQHkrEPp8nWrouhMPaeL
do5vW/DJHDCY5uZ2bbjyYmD7JvqZFSx2XkDiM+9n6wg0fFP0Gzf9QYiJALIEEwEK
ADwWIQRp4e4H96aqjKp3eyp6BoVCHomQQgUCWnmH1h4aaHR0cDovL3d3dy5nb3Ro
Z29vc2UubmV0L3Bnc8XAGkQegaFQh6JkEIZ0g/7Bww1jdfADdxUiI2/4cNwqC6
MCy0d0uJA8QmVwgi14C2Z2h2dxJbmyyvDNxznIz2UJtvZkh9urUH22NUnTpaSMGN/
g9YJE4Lc3Ry8k/0m9JCgoiBma00p3zWLYv7a8jqKXs/Zy7KXoTs8osy3NBNyus6R
h5XdWBYSL4wXjW2cxvVJHJ10LxcJBgfWLVVjmEZRn/AFj03FY/HMoo0e8Z2GL95k
+EASF15kL0uDVII6ZkuZ05T33hMW+zEs4rZ5a11FoLQZN0vP5HaVlsZtFMBaNXcv
2ABXRT+y+Jg2mVvpYovGNSrUdqdo5BYqlSsxCwo0GZ3xo8+7z2EgNXv9AV5GuQxo
NqLzItYD896F34L3bpC8XaGmpWkvhi+0nwoLez5hC8j5ZFY5kxncd1V1FHwaETL7K/
SdUeWdXeo0w5aZbbV008FnZoDyQBwqu7kVmyvtmD4q/9MjLuvh6C8MZ6Siq7suEN
C1iRb/2j1ULYHbQWQhjk3B0eRuLmH1zPylNR33pchi0wd+Q6M40X6L67jeIdezqb
t2D9jStaTPVqrPMW5Mmegyv4xX2sXrYzCLCJJEiaijmesJthCdteh00iXDQDP+x0
tpog0Mgc7wSo/L1HDTDJR0wcJUvUy5UBspgUa/WYDaro2iexGEonDVYH2HxjRzLJ
pwGdk9o0g17FgfLLeviJBDMEEAIEAB0WlIQ3d5BBQfypKr+8axPYTvfNkr6tYQUc
Wn9L2gAKCRDYTvfNkr6tYQV4H/wND3QJrdxAwsJZRauGz4kn0LBDMFTkq4eTXc8
mQ5mUYMTbsU/G0NvBB4/t02ShiRqY79fXxkQyYsR7s0hgxjFmQUf11LwvX6Ew8Dc
uLzxCwaj+o/WKE5D304iNXSUnrQ+TyoCubrFukolS52ivbHVU2oAT/7YQNV8Lz0j
6D4CrBo2h3Q11oAmjry1VnGF0ALx9z8FQA1HHy+js5iALDTqLRDPqlF7gyk+jk3I
CqYfnGg5QLAqen9mkuYs1mRRwGks6fMQSZtOgLTvHRBAJWHZI/F/gruK2hK798om
JmbcZviQh2QqBq26oqYfVCC35u3MfPnbjXyk7Q6J0PEpAC2ZUd+YmFlqIVxnMs2Y
X2QIEJwQLXm0hfGBBNOaNMxvZIOxZTF3hMTXLgI/yXLA/tiEoLnrpt5L6JDtgq
AKB4uRz8JxfPuXci9m+yY0QtGTQckHhcnbqoslxWPTG18BV2dfiwwiJeaQMvUpoh
UIjeIqTUAb1ZS9f9a00vFV5aINjFcrINXnDi0fzgw+WF3mhqGjLwx2jYpWv85KX7
AajcWRWIZdD7Bbu661LAYEtm8UGCjYD11DdqpbH84A8uTY92k5K0X/ruqM6BjNgm
GUUqys1XBK0ugMq/bTV++L+nEdyMdxjSmf7Y3VSzLQgF+UXX0di3nABQ/cMkiGfo
UDk7uoUmQcGtHFxqUwT5cbptjakzoCPnwzgfGBQt+eIzePmvJm57NHDefXsTN/n
zKCLYQMeVtwicTnhAQ/a8uf+8+6x5tzu/r/xLB1Evc/cxkDQI+ecx7Z0Hsh0H
LevTM6/nXA32N0LrxzLCMN4WAA11I4bGjKQlhEyhmDDvDU8Iuq8NSbKfFuJybw45M
sUJWP8V0UG8mybc/GdDtU4c4J2kbF3WjMiYB7l9che2R2dHSS4cpxT47iUody2iR
mwLJ/Ppi5G50V2TLZEzjHVQLCD7g3Fpkw/9NNbgf7e7MWEYxg0jwsdmw3bVSVoy
VXlg2rpCwNiuBAfrx9oCF5WjM2nCH3yV7UvdrFA7k9dq1hcJTIR9DKUNVBMYADcG
Ppms3rbl/8cr1cJIS+u0hVADHu29x/Jy4rEKUvP0rzoLh08D+05L/Rckiwz/PkIn
0na9XtIZyAKVRGkjckmvgL0JSW7orkSdsQHf/hl4FyHqI+rWm/jpfio/keiPeMLa
veCKoGc6kxAiCysERBh3n0/a2H0BlgJdkvcAaLILNLfcJhBe/JexIWP5uzqrfSLL
gyqIiYpDfVzUIGgqVyzYhDF77bqU0IXggH1g+GZDUZig6ekCkXBlq12xbu0nr0cU
GGzCv0L0ZLP7YvppwYl6m8w8kNZdjh4dKbKoNXpv9La4im/ttiQRjBBMBCgBNfiEE
TRc6vzWoF0G3sDvrUGub+pb000gFalp/CgQvGmh0dHBz0i8vc2VsZW5LLWZlaWds
LmRL129wZw5wZ3Bfa3NwX3YxLnR4dC5hc2MACgkQGUGb+pb000iYCB//aR/Eke+d
Br1NPwC6Fcj93xGV7Q3km7AIsU84qY03t1r62ZVihyKG7eTbg411uZ7wULDEbKRG
S0N0t1j/0TucCosSz6r7Qiv7D8U6Sgr4wG+5zuv/oSs7Eb5sklJmBopodfXm4Ig0
GNh3YZVwvPMYQCKfrXCAPYobaA77h/qLJBIozNbmY6bMPkgF1MtLZXttLY4BN
940D0aB1NtckWzgu14FRUX2MVDYvxDedYdoV5GEqpX6xdXayIN8zr5bsnjJcTbhx
TtVs0G4Snqh6CtKmpF3YbWUzqgDas9sXov6euh6vxpMr2QnG7RsSLq6KqZ6Jek1
LTfozgvHuTjU9Bk+jkmSwVfoGSEAG1tZyokP5zqZwVrFiFKNOHeUy5DerdJst6vi
cSKR1F8aIvrc+DTZVaSdN1gasw4hZMGwLXJpLSJ9eLzQ0cAJTV9L8qHW450QnkAY
YkVyTLBxST9PMU3UzutfLkQJg/cXNDD/bjguf0GCiwuk0fyAaWWQU1NVCJJJZmX
c5ZXGsaU3wLY3SBFKe3l0YB6vkJIo+weJynrKEXWtyko9oRDDQxV58IN602jc2hr
aMVZPVnVr2jCvI6qhI12CDPqkV50L8yxFU0WSggufubUXiLCbN/x3nHNTKnBsu5M
PLVvgXsc1gJE3n4Ya2ptvIj45KMDVnNq0hbFE+dmefWdbQNmL5Yptk0+0BoEg5J
w4mt1GSaIcQkFrCplXmLIPvby1/JSLsa7hPwu3PnZ7Se0Z9xuynhU+czY32QFo
ZWf8yEbSdpobL+X9cljaZnJaXQ0qBj9N4Mbh3cE1uAqA433rZSWJmaQNuVzgiaMB

60G+x+EVkvGedS3PKt+krP/gBxTsZq2dK6ckmrCs1QoW98Wf8Yi5QG+yEgv9EiHM
kqyM3tFXxy034Hm+NvZwJnHnSerOXpoxD+Df04J9geMngUrx+Clh5M/LAH0b3dBz
SAXCY0x1g+Ga+Env/7t6cP2nN90MmKD9uF6EGrwsfa/eesAB4HZi8hs3dwoozD6M
mARiuTgNhH4XxKbH0QZUFMTw705+y7Mu8I/ReG4eCKeRSt3sme9nD3JAl4YRRhhT
Zb3011xoEIPALke9RdjE3ba1jXgYRm7E53lCdZvEUNJXVzSyxIbPty5kf7rZBtv
X2jwITXfp91A2l/UbZIMG7z0/n4oYwSmfk2gLp8z9A5UT+ywdLZXpznAYYzoy2B7
6/DMn5S0/palF/3w6qi2a8QRBe/uX6fS0d5/xG0sb4X1+GviyWH0FFvpcu9UcCq7
TAe+SnjHV2iFYBS+7pLtyVY2eHXlB+rLj4vZkAUJ7ChfweZB+gnVggu2wbY0G6u
M0DJhdC6hkFkVYKXQSAQoARxYhBAvgUbISpRRKAQIDVI85y0+8L5IGBQJat95N
KRpodHRwczovL3d3dy5tYXJjaHVrb3YuY29tL3BncC9wb2xpY3kudHh0AAoJEI85
y0+8L5IGlC1QAJZpPxrJXE1hJLylGhzXfLcFh8UkVzJ7LQBUx8nQbbKNDanggFYv
6bwFMIhMLNhu5rLu0tqS2pLntg/p6i7rCGJmaU4vZmmDAnsCRBQe4Eo7wzqdc7n
wauzyd6hTe++RG08AxhZf2hBxton3KiA6Xxp6vK1Mcbuf4MjKA21ALc/bXxVxCS2S
4nr39W8ueS5CXDD5cTus2wUk5+Fdr9XqXkVuGCA31qjB5hYvzcPwXgzUJBTxpj+S
PSBnu4ngP6rC4paAhh1e2cpKmbjz4Nf/bEL9HD13wdQi1JQ3vRi3ZE+kWUwmy+ii
Vo7KDozrthJnb8U3KeHow4HhYvMJA3PUwUwNuYlQ3KzFVPlycy/zY5jhlajVlph
qZ0uiIQ9TGu7uuVtOPku5vKhlKpjITzlfwpcQiJQ1SASE/l2Qpw8UZzfHMYvYpo
puR8ULfmXKL3YLANKI/G8PugxqLZ06iI6202gxGawbcPwXgA7HzxAdrh3n6PZ0xHn
hJoqF+o/pMMLL5PxmBALzj0/QED4P+1b/J20z83Lm2UPe53qIf1HoVhE8AjYd9gQ
JfPG7P+5Tn/BvDhQhMCso7pTdVa8oYlEnNnb8NVYmsJ7RT1IQ7ziiSwegGUAjimU
M28VMY+CZ9yIpMy3HiQYcr/JYjwgzstj7mpdFE1Cs9bbqPTt3Xjff7hYiQeCBBAB
CAAGBQJa4uQFAA0JEM8XR8VZjHTmccH/Rrjgifi7YKSoopD1gM+AtFJU0eVp5xVC
wIB1ujLYZwY8esVYUMasBEihFDBWgiPnI/JPYd+YpKpJ0D7q5Q78qHfsWcGK4rD
lRwtrTKLIsCEDt6JDPY33NRL4+8KUwc/OdMCbVmoBw6Q0H06zjbt20em1hDpSE6PA
o/jlBjN0NIvng2Wxi9j9FEiKrHuTmc0W81ljWnwFWSMwVzAQ0Z0AcwY+qErEZeL
+M9eIPRU8p2U52MsqloE/INAZl0ZqKIaoJ0cuvZRP+bGKn5SakhC7NJgeJ8NehMa
lelTTWRN96ib4tEh10h971L3Eu27/f6+z0XpJtwKFqvn0jTH7H0dV0JAjMEEAEI
AB0W1Q59C/WxdXegeNdXq+LMHCKEmHhZAUcWn3C9QAKCRC1MHCKEmHhZPaJd/9s
NkjPraA3Waa38F3ce+M/JxN5amxSDqGpDTmpWnyzsnlbydjPcSkFUUNcS04Rkv+
zoblRusH+Cg3zPCgrjIk8PKkoQrklOXJ1hIxJHfLq+FLwkM1w/9p1/fKYka+1YXI
cawJMwUmzC63jBEMnR4kBQzXw3sPxs8231KF2Nq9SSyQzhUBa0eQh1rVq3Cz60u
oWRSoHrfnAAbHAQBfycvt8ArQVYJY9wVocP0K64JdGbTQiTnV7tmWg4Dx7JM+/Pz
mJytVG7aq7TzW9yV59tEISotZuEH/0eEik0qKKI/5wNpFmUTBiVchFj2aaL6tn0w
CSxlgmQ8vrT3mB40/GzWeXSzCIdR4SijjgL26a7WPQRbmP726H3PGGiZZ6dZEC5N
cu/h42yis1N9y5T3nUP5fGidsEdt1Mi7Scncs1aXT1lctwMrxyTw7ilP2/LSGSD6
GA1IckUrdxUUGYr5EQ8hMzRiW3dE01Lln4CyZUndHAQJ0Zqfa7gXZg/6YDQhDrj
1hSMBE3wfhCB11+fDNGsXXBi5C8YjKFZZ0Xz/7mkgJ1SoC7DL0hBXxsEziJhunqw
S4QxebWlhxw1vQwE+0JI4MwMzYq/2CKMmoEPOV3Gd9zILPiHYgdryH3TFTJK2SYA
vKMSku50fxChdquTwd8crJxy+rMMRg3S+siUFm5cKokCMwQQAQoAHRYhBMMxuj91
+3I7WHN4WwbqGbjL4MvBQJa54pYAAoJEAbqoGbjL4MvT6IP/2DhdJ07tsFHfJb7
3alaPjvt/h0eAE4roiY06DgcBJck0A1gdWS9U7XztYjHCGJ3DKEf46w0A1HfrE8W
X7rop3KrkNtttQU5+xBuR7n0L0zSt072c6eH2egiGm579X4roV97B84X3L5rpmq
qcA9U0Yu+sKFKSTTCb5FBpi2TpQ+sR+rVEE1FX9jr83l+c3bhJh8Me0nHvFSAs8Y
m00a0Pggyc1SobUFnZ75ZznH26MHPwUxafaHpoU2bQ066jPBex7ko2/if/n31MLD+6
c4BzE5BbPapGLSjq4ZLUVVLfzs39E67Ng2SHtk0ASbEOX6u3N2JxyMp7T0CPsw78
4/WL9gMg9Nq/E9GBkv055ASLbiC3MxERkr0PkPgww2EysUuU/UsEEogRXBYQvonl
tXqtCbV07N6j3MbfXJQ2SwbQfEB+oXPH2UCL2mhJJ4JEPd0+FUWalhi3w8tseV2
ac+VWuT0vbcBNbvUZF5/Bye07kntq5AH3wVASJdldeGAIL/4Sj3Te2LFLJa70D+
q0cq00LISRRP0obSQDVZywyv81tvhmzZny7xZj05SEJc3/a6R06g8A7SrbU89+c4
hFBXtQFFeg46n39kup0yendCFhY71pm8CuxUxTF/yfjmXb/dVx0YwapuEkC5WUEc
sPUR/luyW0zoiFzQuqkaruV0j1m/iQJ5BBIBCGbjFiEEZzHdwoNXvs00NCqvzNC
E/XFYgmFAlspcapFGmh0dHBz0i8vd3d3LmFsZXNZw5kcm9tZw50a55pdC9kb3du
bG9hZHMva2V5LXNpZ25pbmctcG9saWN5LXYxLjAudHh0AAoJEL8zQhP1xcoDkDYP
/jB3Haqt2gAwTC4tY1vBGGvRzWz41X2B3Y0fi0TE8S/L2heAZW/8yik6ukIv4+ad
HrtSyw+wbcLG6QFv44BAgK0/n1mEGCGXP+IaT6bJftGM5yxdbESY3rU4nrY8IQH
rho1xyUFMaKbkKYH1wf5Ua57mom6sOZLPHN80VVuGgqI9uu2cWCNIkJWllt/9iZ4
Ia+0pS4TcelwJ/YT2ep50r2CKtQd8QQPyDKUzHF07cMZLjaGMLFlcK7AMetUGjeq
2DT0HymLQtI79BlDf6nXoILSjeGhd1Em3I+tpIyuEuDiVksjtHA8fovqQsiaZ3k6
ORtAGMy0fv/etfrs1va4sI7i4yCK+FY/zUERujnBiwBMo0FnuZELmUr/Wch+rPEA
Li1sWdVgixprcEH09SY64w/TTJATT0e30GgL733FAn4bDjHUDACjQAz2AVNhdMm
HzlVnwWM02eYmwnHPHXcNIE/Kts/ztem7+KIwIBLVfKuHPhzdFBy64/CCVzbJRs
odZjbNmsIEcwLH16L2YrQoLSfx0udCp6E75EbILmKWRxCyWq1ZxUuZosBNBck+bu
HeLp08dphaDQwjhWoxyvZSW3Rd4IHTXCHI0zoc+nDFXDt4vVc1Fa5Gq5t3LTv/K
qrvtXwe0Wnz9ZXMGLcb2H/TAv1yoa4nLr13dqZbK3jhViQJUBBMBcGA+AhsDBQsJ
CacDBRU0KQglBRYCAwEAh4BAheAFiEE9oLNdDncD+rhFiC2x0bPqdedPpLAFAL8X
zZAFCRUKXEEACgkQx0bPqdedPpLDqVxAAKMLcBsX6bm7W2hAq20A929MLAIGx1G+J

j0QMXRftpVLr7U24E/1AfNPJmTgSjv+5cPc+gaCqRbdyn3j9uecv9W23QA2lyzWf
rbZXuDhR7/4MRU6Bsqc0E7/b6zYmkWbQLCm2JUKPrGluGgIn/r0kRbr3LUB6AiwT
/ABNxiImIx5AJ4Dmzm4y0di1Giwo57zvHNsjTDEK9DiCmB6WiHTTiMoxFMxHyadn
IAuuhp5T57BgDQvVEiWshZjVTM/LIZLMDhalr9oRin0HpmL2Xf5y79nr//sEzi6g
HUtK+Gn9opXx7kDduwbp7VpbuBzQwgZq8/M/wjgrQmA3DAbSwmz4c+dNEDphSdKU
xI752jr3dWfStLtI3ZjcIFPQoLK3d+Y+BBmPYMP14RntBb8lastqPMnVmy5whCP
stJLKM6ITcfoWtTQPK8V/apEgNI0mqZkb/TDX/NOB4WgjYftTX+sHfEYlgveZM
YehRmEUQUYnSmHsNgKu4K3GeyWK1A8YZZ3ZbN7iqBtclnzDVunExidpDoAxxVA7F
shs2aAEzn3nmkRdQ/pyimxvBl1/U9d3I/z5B+9rFkn0qXGzDulphMIxmswJw4kt7
j5gETsnwDHBGRHLJHJAEz1LQ54NA+qxdr4Sx9X1Gfx7aP8ew9Uj8hqxYkygWnp5k
LQqDEtDBG9GJALQEWEKAD4CGwMFCwkIBwMFFQoJCAsFFgIDAQACHgECF4AWIQT2
gs3M0dwP6uEWILbHRs+p50+ksAUCW4lqFAUJE4cqpQAKCRDHRs+p50+ksBhnd/9w
RpShgx3N6RXf+UCQdzd4w1aH5yn6plQ4djDqMQLcI/L9YtJdn9wXig6p0iL6v0ny
MElFhXsu0DzNvifIuthGwWbXmH+CUuzslkv4FX6s5uzDrZGIgzb/QrvM47VcAocz
z36jgleY6HaEMR0PPjNLNfLbZ0JsgT5tA5fjaScd5L33wCWStxKI2XdIvLL7H2QU
Z4K0qheMAnNM3WgqP12uUXZ8qbSjAbp6nQ8HUNzZrG1RWRn0eSBhSK/Hmz3LX6rW
jqov+JLFRr2360h0Hra0XejxEVnfcEIEVo2/FIL/zHdEr/HLH44vtL8PZJnHZLj
bKhUq451MlgRZ1N1ACPXWmrJDCgi7qMASyTAixNtCu/LDFjRhQsGsVdkuNz8izy
SP1ox3b7oIw6zdcJkyF/1IDFBWEiVGuCsrfD+J6x6lBWRQTw+rFvQAKaGR2q2bF
Z2uDFnFANQJvLu+ccx+uM+Lvc3ijnqYycujKAGoLLs5WrhFQ1cjdZmgSoLS5B4ik
tHAVpeULZ8SeLmkezcc9N0+TtTvRPd3rZeNwQ/7Fxld900uRFbeLUEyX3ndNkbgm
mvovdMKzpxsJUrC6aLbc/ZmS0ULZ9Jv9kRb9yAPf81Ewlk6YjtV05iNdFb3Iz7j9
KaIt0Vu0+nF150wdg4D17n6S1zdFKeXn01tL2TIEYrkCDQRLxKZqARAAVal7qcdZ
eAG1purS1IF0ZYHgnmxDUM36hjCskzrkM9X6rjoQSI1h5MtZ/7C4Gbwpp7ohTBvn
rQDaLFq54uqm4qnoDpnHqv65+1zSfxgiT2huXHQtEqLeIaFEdbVutcj0V1mAsC
JnXfNw6Z5UrWka9Lbjp3Rvzb7tNCE/bPK87mKl8UC/gkWMThu5shspcvSxrfFs7w
Ry+ZxiXH/YmXCrJCzP3UGLUsXb6+uKslptXe0g0+5GiefzJdnApT/5DaSoNEDCjQ
4D7db5vy06qs/Y8JoPdtT8JugQ31Llaxfs416IXECMsC0dC6fVWSPQ6b6idkFZa
PGJ2rSc6Fsw73Bc/PqjHQKlc3JC0NBxsYt3rzS8qdCd29/SBatexxwEqQNNj0Xg
K94r51TLqXzi5IXwei5tllNDS7LxxAH2DBNpnZ90kxPH41t7fFRPzpvCvyx3lg3
yUQ8fufTsmRbdus1xbvhcKav00FMPAY6ctC1dVYJDS/Im+rC6z71SXrnpCch5SQP
m+NwCiRujq308tXrI5J6MQ9RMxnuC+YHvL39nuBbpsfiTTN45jrLmh6SWWuqngB3
bTVaGTJJAgAk9jPePega6AN6YbUNEh3CFLba5yErJww4m7ldluVro8mfSc6NPJXS
ok4kThGLiByt/hfhk75z0TC0fnTllnKB9BkAEQEAAYChwYAQoACQUCS8SmagIb
DAAKCRDHRs+p50+ksM1kEACp3YwQ/pXKHGT5U+q801cq4yrfQeSc53FALcWfSqT
fIi8Dz2M5Jbe6YUmbB/4kShCl06X2FCshSI7e5kDer1WzWj2vp1piC/Js81D4iyD
jDY4hCkZqdJxan5yHwStz7e0T9a4QePM7v87EizG0wPWZSxydupIbCyM0iylNwAr
dJ/5neHulTsH1B0IBfEKNjGdlQ5ALuLLKd6zJjfgymzuwN06wMBCGj2pLsBHeCBw
zZPtjEYe/zJYP1q7dlz3iwwUtR6ou3egniQ1oUR0iSHCg1Pjw9/dJTVLdNoxoa8+
G6p0k6NuKl2tb0ckfVWu3crUwUsWNLw2feBuTo7BcbYbyuixMjx0i/ZoR42GKik
/+IeqQr0fh/ytL+kQhWU+e0z0IX10JjzLlLYTLvWdsRw9xImUSymlEfGouJrZMY
aNwMoM0PH59X6h2sq1/8sukWJA00m+HWCgnAR1mbWauumFz5RX2b429UBIuqr4I
gsnNdqHAZRbYmxxIEurHSH0B4ZftWP6jzXWfXy19BBxXyf17q+ftTux1s560+DYy
qsZ1Gx3THKJDDJfLn6YHDz58a4dyIno71V279Gu1HmaqS0bIBf0q1FWSj408Qqd/
BrDKC/lwgxguCc0eEkk11HJJKfVEHyupKG1m9hHmIWSd72HtYsmNE4TLb10fMcto
lRkCDQRyUqWARAAREL6Icuyfm/SqdTs1LiP8zSt5tM/LF6v6800JJVH+81Hqqb
UxsRAi0hW+x5GV9tGA993azrYvf5/F50tyLuJkpVdw6fUVgSZ+0zoawD3/Gzaffb
X6kuZjzxrSLU+W5f30PWSJXHKQ3k0ouxEYk/Rdm+mMtQp56M4mhu+1UfLBXbnFu
UbMPS9z5lqfKGDDbge/lgcx0ZLEzyjmYTRDjZtt4YjsfYop0THxKq0KwIXgrFT
Gsw3oiEutYTppyU2Qhh8cBGWGGH5Ay+ZwqmqB3fo9vHcc+609ZSQ6qdHXZy7cm5R
c1pi94U5eYw76JDGgZPiBtYIKG8EZ3aToBtMqgK19C6LrAozAa+Au0GF1NvBVck2
VintxNARjPtUAYAZf0KTypuyIy4Wymn0keP03NEBMDbvWuZwBKx+85BsIQDDrQSS
buaIr/7j3+Kil60trbjmIpAS4F53J0v72mM83br+QDp5e2fztvNEQPwr8wyjIirV
ppMtWleDZKPGV5XZ2HyoCZw0twMRY0Ap89LRWN5lqT24qS9KNkyM0iC/+siIQV95
ZXj3NkmC2YVo/6Fot+0DXfX0oDXybjikM4yT25Y66m9bDtpWbA+mSo9BUPQC0SA9
rhQoI0vxjTpBD8e22x/XB9513SFAd8VLtoVZfEESiT+mLM11SkvpmV6cp7sAEQEA
AYkCSAQoAQoAMhYhBPaCzcw53A/q4RYgtsdGz6nnT6SwBQJYba5IFB0DRG9uZSB3
aXRoIHRlc3RpbmCuAAoJEMdGz6nnT6SwAEQQAIlXpbj4QaC9mLS4xb7UCQYTCsy/
G0JuQXwGpGRcP6MijUcWtJUfqc5Mab7HEK+9CDdjEJRuzd/91fv5juik00IQfMQB
2xtEsUiI5cZpH+hjilMArgK1p3GevvSZPFIV15IhtBaXPHmbKulTqH4sh7oqjWNC
gUyFgroL9qpRi8UqSno4WjfpZG7cuyehbaPlhDeKGSajadjiSYYPsiju/FpiPFW
gRg110cdXUyCLNf3QAqM+xon3ojCdr9hsVBm02kiqELfUjacJpSnoZjP/pqkvtdM
l6Lab+as7fnUgjr8qaRftSutYm9cy/LvJBQ4fZr0Ac69avHUFLL2PAe7+kPzxeS5
sQ/apYQLITZweioF15a2HNWkaTmTUVChZq/AMPMctW1gwUx3fo0/AQoV3qpz1FRV
GlnRqE2UXGHgo8AZCCVPC0rWwxhs4y6ale8gmQkKfgy5tQ3WsmjsTcYu8sbVWK0
Wd0gQwBXZT0p0qM+IwkSmpKnlD9liGLZPp+StrUghYpDv3fFYA3sSXxAeZAKe7M

```
XZrKbNKB4+VtQkY8FEcFHTrCdZMuaY10FKyJSH6XJrd62g6YMZbaywAQb0XfAQbx
rZ5yXz7ewrSNWQzE4ZNtL48zDPG7er7Z8vqmE3CytXMOi18xLJ5i8JY4b4HNGai
zPPECC7vQB7nGLw0iQRyBBgBCgAmFiEE9oLNzDncD+rhFiC2x0bPqedPpLAFAlhR
CpYCGy4FCQHm4ACQAKQx0bPqedPpLDBdCAEGQEKAB0WIQ2yP9pvkKfHnJZHf1R
p1Nlvo8D5QUcWFELgAKCRBRp1Nlvo8D5Z72EACX4xF9IU2KsznudbuV49Am8ACP
B0CCBzF8J7Ve0Tp3FaCOU1hot1mxKZAXpWgPY8B8TS2YBdQ7cP0tJoWcwfycN
ZW1Rh+PD5/A9kzA+HDo7XlgKFGK6z1mGIR71VsRnM1iyioG2PoPvm2KsR/Ube06U
FVLI//7k+CvpQLApzj8gJWUJYJESqYRUHMQDax71amrJKvQicyQL/Fke4dmPMZuB
5S2AUsgxoYSHEIiYJNGlGpd+PaTVEybdqGtU6FTzaLQDBkNYtQg6GLltvVL+GfK
trLhVtTfqc5UHiGNhB+5oLCNtEoYdDZVeqlK+uRtTbbHzAtLoWGFwIHI0k6fUf
xNtPYa9T4dfpjcolgPyut6a+HaNDU3P+ruBht9BnNFLhcbhgW0Pw2DMrYwGUnC7
EWDxmj3gIpGshjb2iDhPLakBoETMePND90ua0S1KM95grYbdcHQX14bgr8aVKGm
L+QkFjWp+M4V+Ytwei8f56+spGJvd3nw9vyzPj31evA0P4Hl6Gs409eu6yzlyIqq
d5YzpdJL04z6aJH0Bp92W0t7DJxe65s6G/wFUY+cCJs50B0M8mkCQMvqEZMxA3FQ
/alvaulKzHcX6B6EdQqFy70pNCIN3gGJTLBn5YLJkxogL9TLbWsaXiKDGjXmPhxL
iQy6U7k17tYDNo60g6d8D/9xFLqniGxc+y6m/8c/IHQw3tMWTdhy3BtgXQHZa0/
VeLIcfjWlWf3eWVWbFgvDzc0rpst148iLAc7C0QS/+mZiA3h/257vJX1GdqEsC
UHza0VIb/1njRxJcjaHjKwdbVfiVG1YNHxFBTCCjU5NcdvNIH0kToIZCl+qft0x
wA3VemqcQ3Ri+F/mEVxl45xmSyVCY5J0ZeFzCw6/pJlenzVkJ7XDwY/uGzlsIade
08t7Fa7YhxHQkod+wMwPYPo2zRFmNp0MaNK3I0uxLfkBuk9PrKthxHLQnLImtcM0
0cX6gtjZTmjIeT7I4kUBeap81VTtqRH8Ymhn6D5Fvww5Bv8JSzFNkCtfcCVJlV00
ZQCYCfaabh9nvCulEtWl0ZaGJX0oW0if5hYzJvjmXKkht2IFf4Bun5aCBbS0yp
N74YV9f0gSgo6bk4iLBUsgB177XxutMLZADriWi8+oFs4CYLBDyBwkE76Pf3WPx0
u8YBkbc7YAvMF1d7yTUEorz4YEmWBGJYs9/jcrLAQWPZUIKrpL5KRnfwAL2dV
CtKvm2wlSofD06w/811VHWU+q015h7TN07HGnLHHGJmogv2C1Mauak7gIrabZlWo
Hxo01HdP/tvSeIS8kL8lfHX3Z/WoBN2eCCjeY0pZrAdBav6JHUXcuXVXKceMznbu
qQ==
=Jf6y
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.455. Chuck Silvers <chs@FreeBSD.org>

```
pub   rsa2048/97DEFCD0A09C580D1 2019-06-26 [SC] [expires: 2022-06-25]
      Key fingerprint = 5DB8 6361 8B57 F913 E501 1A5E 97DE FCDA 09C5 80D1
uid   Chuck Silvers (FreeBSD) <chs@freebsd.org>
uid   Chuck Silvers <chuq@chuq.com>
uid   Chuck Silvers (NetBSD) <chs@netbsd.org>
sub   rsa2048/12A909DC19E973BF 2019-06-26 [E] [expires: 2022-06-25]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQENBF0T5LEBCADB3hFlhVs/EUH+r30h5HT235JbFJMaw6Va00gBmgS+VCnyrljx
mqu+KT24cfNiE20F10agIFLLVQDdt2CnkC/sUoVzoBy2FGC07kmvapjGDAJbHtkG
FzmU1TwrEeG26mKcHImA6v9khF0xj3+ZGE4b6pN3LJB6NXkcxoLftULk6rDZE6k
L0PGg1Jun0G3Gg8dVzQaflqC6ioautfGv1jzCweZ/eSNcqRPGHyJoCXe5qGMphxb
+AQmSUpm3uRiDocWrhv0/A1Pu2NTegVg1kWiCscLbQPHoICgCd1XAw8odbYtwjYN
/1L0jt7EjKjKxRirvPyFgOKvXzJIZFFAXjJABEBAAgOHUNodWnrIFNpbHZlcnMg
PGNodXFAY2hlcS5jb20+iQFUBBMBCGAFiEEXbhjYYtX+RPLARpel9782gnFgNEF
A10T5LECGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJCAAsFFgMCAQACHgECF4AACgkQL9782gnF
gNFvLwgAr31nPdptE7AkfL3bDJfj0w+8ygZsQVnxAM8CzFERjZxWnrqHzB6Y7D0y
rG/V9t0CNCITJf7W9x8miUg+KlMwUUEGPIdQ0avp/LIRipgnTqSnDGkgtz8+e/Hi
af0g9QWgQ8wuJXDdj3c07I8kvBRP4f04abdCARo+/EPmoknRXq0fLqI7G5+g/ww
sncAoi548uzZ5+nFlVlg59IW0ynt2in6bsPMAAn4+CWSgFhkCbWHACC3fmyDoHFID
DXv6c+Gpaf+u6yvH6XbMX909ZkckGmpjWLi32r0u1E4wGL/hQuLrBLIDWI1gyG82
c7xrGux9mqT4mLwqn/iK/DeBIFKxbQnQ2h1Y2sgU2LsdmVycyAoTmV0QLNEKSA8
Y2hzQG5ldGJzZC5vcmc+iQFUBBMBCGAFiEEXbhjYYtX+RPLARpel9782gnFgNEF
A10T5/YCGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJCAAsFFgMCAQACHgECF4AACgkQL9782gnF
gNEZzWgAt5TFK5wWwCWYVOEAw6VJ/+PPc52v+/9lfrG4JRc0Y4uRa2i1l243WUGx
ktKUUbCNDHFgd6XkmJVjjDQoRGTWyzQsZaTTu+VP9mjZRMAqTLJGp7BEoL1/y0Rd
Bq3Svuv0XQH50nlTg03Lj+WrcD48w3WbWg8F5Vj8sprqUV80fZRYB0LLIS3wq5B
WfvdEY/+F0z0XzmhFT9uHbV1iRQRPUc4KgmU8nYXw/GBusNVP98eYF0k01vFWXe
LJqeky1PZk/jdDg02rRLpLRYXNeyCAW5cL7CTkr7PtRjs8IS9apDbz4Kqq4uo2Sv
/VwsQqkUy/9Rbfa5YvAFi6NxDfjI+7QpQ2h1Y2sgU2LsdmVycyAoRnJlZUJTRCkg
```

```

PGNoc0BmcmVLYnNkLm9yZz6JAVQEWEKAD4WIQRduGNhi1f5E+UBGL6X3vzaCcwA
0QUCXRPoFQIbAwUJBa0agAULCQgHAWUVCgkICwUWAwIBAAIeAQIXgAAKCRX3vza
CcWA0RhsCACShhZdNW2BCuRXFLuKIj8l0miQMvhuotohPwUItA6YxBt0pdkvYIT
2FkKYbVQs1JalKlgnPJEr+pVPIh6kxECmZqfErtKFA0XUzUAv/MBzcnih6ia7kIZ
g6K/0k+/s0EC73V3MwGVRQy1JbwDTwlu+MU/5VdjgLSaCIzJqmNYToL23g0nw00r
xwiQ0Bypn0wTN30fVLIkNi+1tpn8k8GQG5Gxj19uWkBE5CE90Mz9qvwprxjww9jn
b1gP9TlMVWEjGhnuHEWekXZ4e79M+9WNQxVnfgQP3fJHQfI/TD2RBjVYVdsVtgBk
ZczSha3KPt9accZVScfXe01sacY9052YuQENBF0T5LEBCADDa/rsLbmxXzNgxfFR
CKl0jFxFp5BLAVCF9sU8c3aSQ2APqc1TwUz1d05MrPSNv0wezieAYJ1DaJVM0vF4
4+phdVR4NKsLmw7HDqeroGd4TE+eWwWz1DiLk9SWYC+4iW0zj3P9u0U+3Ni+MdLu
U10oe+P3SZ/Tn2fbrbdCIJdCDEIBdeUn3B2kFnX1jZZ0f45TElU/V+29rIbJtZytS
XW9d6TE2hvBVcF9fjXktVh80P2ltQ5LqTuVz4Xhf9/w+YCHAVPMZfQ7goDAeZuL
rWmGRcIPPvwtz6J3C2T9TWwfG8WnyEpiiRjlpSlQ/6fzA4Z3Lw7cVGL1ztK6SMko
QSRFABEBAAGJATwEGAekACYWIQRduGNhi1f5E+UBGL6X3vzaCcwA0QUCXRPksQIb
DAUJBa0agAAKCRX3vzaCcWA0fEDB/93Uoe3cvkheQnMXrb/022JQE5g6tifC3YF
Hj03Gz1Gme5D9iulhCptwjBice2RKB5Dye5WCMRFV9v0YcSC6fB0BGegWgC99YJmW
LmGSau0uq5ZPHo0gooVqfdp9dxR690g7QORILWbgiEHR6nSmsy/9MwojSJtePLmk
YH/KKSvfvzGScBMMajFPjhjCJMqz2SEBtejcbEoTMXDmdEgBkGrnmTtJx0bcr8QQE
VeF6gYmST/0sN6apTUIXhuPdtRl3TTzeSjj7K+5YSX3gwITSK8+S2mZs4ImCdQ7p
XTorQvL+Y3JnIN7LW4Ks236onFhI/zL+8tmQzKNM8u0DVy2q91CH
=xBly
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.456. Bruce M. Simpson <bms@FreeBSD.org>

```

pub  rsa2048/A13D3DEBC5A2D20E 2016-12-15 [SC] [expires: 2018-12-15]
      Key fingerprint = 15FD 4752 7CA4 B63C C448 B7E6 A13D 3DEB C5A2 D20E
uid  Bruce Simpson <bms@fastmail.net>
sub  rsa2048/0EBB7A6A17B2442E 2016-12-15 [A] [expires: 2018-12-15]
sub  rsa2048/5504FF6BB948E993 2016-12-15 [E] [expires: 2018-12-15]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQENBFhR4wcBCACrjyv6BDQ+MPmVmXOGDM4vo1bHyYB2zj6HAWqP4QhDmfup5N0j
3dkFBFI66ehx57Uj3krHDCVkh8W+rKgKpBGe+om9SPXbPohfJC+4xN3BAz+vfzm7
C21tj5x5EXJspJ2I09cIMLErLJeNP2N8h+gHwbzDPr9khzyVYe9vDk3zipeyYtQY
Mi5rScw78os5co+FU16egFQh7twH4c2Z+tajFoDiIzmiKvDrI5pR+iFAyqGt1AWx
QC05puQponwIj31tRMWPlqhjFbAu3Rm1sqcLZUZUYjlpfMW1n4PsSow4hPXraa0y
MsfEBH8gyT0t8T/ZRdqfkgq9oY5J0arqLT4NABEBAAG0IEJydWNLIFNpbXBzb24g
PGJtc0BmYXN0bWVpbC5uZXQ+ieQ9BBMBCgAnBQJYUeMHAhsDBQkDwmcABQsJCAcD
BRUKCQgLBRYDAgEAAh4BAheAAoJEKE9PevFotI0S2MH/0rsew17QRrcTyq2Hko
qjYdj+Z47Gabk6WIEYUVwYsne+F6FrTKyUSMSqTz8ceD8qsG3tzLwgHnL50xFyx4
3kH0EmuS2Gq2FJVHz2i4/4oPGgvKUGBH7EUt2byX1oQqgBE4tc0SLDiE3kebTBud
Px0WKp86/XD+m6m+7KZXmsWjv8U25Y+QzjvCYD72d4uTNlnaGwxdU8cG3GI3wtf2
2lm9XCutDfeNk340dmiqXcK4GnM5/roEYqM8WH6zaxv+N9JgGJAx3nUziTvnAY4Y
Qk0LTF6dMgnpspV0yeEvRK99hAWkzQCjmVqwrVfk2FI2QP1onQMgCTmiIFbP8s0c
ihe5AQ0EWFHjUgEIAI+NjPvm57PD5R19CyxwY1Ts2Prm3vEmGo8c6EGHHu5m5G
1Aj0Js//PROfM0H7+hDMvhiRYMxctCtvph27z0ZKe6g/ZzsyLlpr0jDg3d95pMLh
wmJ3NkzSpixMQUpS3kd0t0Tz2duv/zLDRtH64Mbf5i2hX5J2xxfECaxMpvтуBptZ
0/muE5oFcDVAvzb0S2/3SYnk3G0jbGsvuUyLEhkuRkl45ht17GE93/hTyf+bj83
udALHkL6t6WFT802Pw/mRuuILSVsKggvHLI6c1U5JhONb6hRZqUueRb4yNY54RKcd
4zrKe9+yvp/VuWar+NaLiK1ZK6Hk8Q02JNTuy1kAEQEAAyKBJQQYAQoADwUCWFHj
UgIbIAUJA8JnAAAKCRChPT3rxaLSDsLxCACFu4rL660+IThXQI3DMFoniSh1o8iY
5DI1p83w0x05rhMGQV6b2qPhzctgkLyVuGpf1/fiHay8nMXeA0fEWExiQTmgW52
KgJjah/8nct4Q04L8y7tFf2BebwLr4AF1a0U7By1UtYlX3ZIFKENoa5tGGKAydw
wqHiGzxVudKVpgPL4ZsjcOVJpXr1WESeFATIMcoCjmEaTUm0pJgbL8dCfSPRM1Jv
wmkFC8pcs9Q515rHT/K5jejtD0yCeeU/0kCrXSAAS1Y70rW7THCA7Ex3iibMgMG3
spjqlNfPJ1VuWRnWGcEykbHrbiLeI30jucVv8aV68FXUAFkCh2610oXDUQENBFhR
41wBCACD4b6wQyR4bBBUPhMRUCsv0+JWmtENK7XF9hNT/Hcta1hBCedxbNy1hXu
IEXeA+Jy1AgPsBBSXev9vNWRjXF7V4jZ33xMpShQB03CaXE+JONqDz42gc4MH1+
2jGuEK9NXrAlxZwLhAs3XpxBeC5ZKNLlMBXY8Z8cXqAlNdnXl8ggNRdV7uBRd1Y
RP2X/IZVAPjVFEo3/xQhGrQxIeqAHwMh8Nm+QuX9CuDY52P9Rdrq5Du8D8tWT45B
GzvxggUejLk3eBlAJvLtvKrb+McSZFDxm1e0i7XCbwMPE9/5a60PVwovngiQYdG0

```

```
AUT358PW9KAKaRwkZqtJ7xjZ2pgLABEBAAGJASUEGAEKAA8FA1hR41wCGwwFCQPC
ZwAACGkQoT0968Wi0g65rQf/XfaZH8+0tLS1Rqu/baD0EwqF1W0KaT9q0pDGEcy2
YT2Gr3lCRwi4JFhrDUD9HbERTA5YQKBNgutctZWH+n7Wk8LTHbm/F8mclIXwNYY
jEB2pqaEhspfhzmZk/q0uekjhwsgXdcKFERpQ2sCVfowd0HqC61dFYiLE3jqhuoA
QANCAx3E4B0evk28P2z+dPTzZJS6+J3ZH5F2o26bxSNZ/MRrfrfG90lC3wGjJ1J
6TB3Gw7QbxWTN45aWCha0BIXZfSV7d7tk6soQAd0Elce9SKE688LnuWgGnXCD7R5
sMzaaCyzRkvAGEAa22eZDKui/qPd8ccxNVym7toXUQWYHQ==
=9zx0
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.457. Dmitry Sivachenko <demon@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/13D5DF80 2002-03-18 Dmitry Sivachenko <mitya@cavia.pp.ru>
Key fingerprint = 72A9 12C9 BB02 46D4 4B13 E5FE 1194 9963 13D5 DF80
uid Dmitry S. Sivachenko <demon@FreeBSD.org>
sub 1024g/060F6DBD 2002-03-18
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: For info see http://www.gnupg.org
```

```
mQGIBDyVYkARBAC2Z/8odq3zwRIQZ9X0F4ZoQ8ITJRrTUwwYjw0f4Kz6gTH+zIGt
Q57m5w1Scse3J/fdDIzZw0gJgH0XRpK0onWi23di4B30yvrdrlZm60lqUjoty8CC
7jo5WLLF/05Vai2HCUmFeiukCN0mf3Fd8S+hf1Ipe1gaIxCKNvYaf14wCgpoVG
Tqi+lIMCktV/vxUf3h7Kg0sD/3nBeANz3U+Izr9g/AsF/FnHXeawl2m7USaIB7b1
4CFrQp8FDl6TCA+PHQyQ6pdnh0HZ3h+7cfPB1poRaXUvDimQZR9KHZ09uIilpC2n
MdBjbkXmvVQ5Fh0Jz49cXw51Lck1ln/+0uP4N4TcIHdt0DQJoUrGIB6X60p9a0rP
0b70A/sFsFfebYdfh8loLsJKHU8VbB2Y0KZBXSnhysQ9muvj1HqT+n66o/3SliCE
R3cNVMgg51pqxzUC0o6qTVKJbf0rI5b2tbYjvx87ejugQwafhKu8t1liDuUYQK0Q
S549pzLkUr/NUvJaYU//6QLFIPNSzwB6x4wj rWAKBv6Vn+x0c7QoRG1pdHJ5IFMu
IFNpdmFjaGVua28gPGRlbW9uQEZYzWVCU0Qub3JnPohXBBMRAGAXBQI8lWJABQsH
CgMEAxUDAGmWAgECF4AACGkQEZSYxPV34DFVgCfREoIUfPkaEeGyzl0zKThVC7J
XccAnjiB85SwuNAXMraQuGDJXojukUfwtCvEbWl0cnkgU2l2YwNoZW5rbyA8bWl0
eWFAY2F2aWUeUcHAucU+iFcEEeCABcFAjyVY4cFCwCkAwQDFQMCAxYCAQIXgAAK
CRARlJlJjE9XfgA6GAJ9RFwXlnQYap2SI14IPRjX9ZAzvJACeOC/Elh0HkwQ2HZMT
edpgz0uKnUK5A00EPJViRRAEA04VdFfYGd/amgG2MDGqD269Kb5vTFbS5mDczgjm
6gXZg0jhbvj3x2auo+Pfos6M/b0tHuIk7QF0e0EJ1wgc8wgE3L3kFQPeEPE0gKBk
/eA1ExIw3hiPeuNXT3iWEv0GF/rvCSeSK3nuuDBNmKSpJ4LHIy08Kf5YJNp8+6D
yJ8rAAMFA/4jaulRHxSsWLFIm3gpBR9aiXGGX1pZTuJpXqjAQcRzDa9cuVatiSJS
H9wzfE8R4353s5HpaY3AkVRjY6s9AB8bygGdUCQjuUiifTS4+tG/wmaXNgyqBqaB
6V9gTgfW/7XqcJUGeLLMUpccSRZh1QvHd18aTfPWPB49xu2+arw6P4hGBBgRAGAG
BQI8lWJFAAoJEBGUmWMT1d+AYlgAoKZWZs7rDLdQbn2d0CVwmWb6hQLhAJ9E/r8N
n3jF2PI8Psl2wtgvWazpaA==
=mkxU
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.458. Jesper Skriver <jesper@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/F9561C31 2001-03-09 Jesper Skriver <jesper@FreeBSD.org>
Key fingerprint = 6B88 9CE8 66E9 E631 C9C5 5EB4 22AB F0EC F956 1C31
uid Jesper Skriver <jesper@skriver.dk>
uid Jesper Skriver <jesper@wheel.dk>
sub 1024g/777C378C 2001-03-09
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: For info see http://www.gnupg.org
```

```
mQGIBDqpHqIRBACDazER4MfiNd6QrTZ925IKM0HuYP1YN6uodGYhCuBGb1a4cFnt
0Xuwl1fuaGqahBnNmBg7Rsetaf7b7/w900f286mRBgIJJr33VxaKd+LW8l60RQK9K
bDR8/IpgHxjt8LXNdBr0/Eddj6m0PojooID0moGyj0X0lRb5bq+xlDdtAwCgnjQa
KG01en2qMUwrvPPZzyWg/qkD/3q+Ny0Vyi0MAGXdyNxi0tMrDPsRzmbvG8wxZQ1S
```

```

fGHGJEvlKhksePCteX3cLicrXRZazfIteiBXL+0iEvSauF7JZzhG50fblTQS2MKr
d0rFCsmez4VAJfx8nqJoA4C+yTphxAlyP53JKF2BmRbfSuz4vIbi0e+zsc+kZehS
7Twa+A/9tanL63z5D8qmpZAE1JqRJfyDnTthzUPPY9h1CEZN4jtcDL/FLME2TmKva
5kcgp0WTAGK0tHsyHvi j7KZDAp8Z2R8/456DpS0Rk5vTBy+WKMVW+j+R1RLSAr1U
bkg6cEtMKCImXsrST8UImfJH0DFUXt15gQ4ogog2xPnuvK3/LQiSmVzcGVyIFNr
cml2ZXIgpGplc3BlckBza3JpdmVyLmRrPohXBBMRAGAXBQI6qR6iBQsHCgMEAxUD
AgMWAqECF4AAcGkQIqvW7PLWHDE3ugCfa3zgBbxwCmIGGLSrwWPP0q+IGsAAAnjuy
GZPJgHaWjAn+SrRftnZu9M0biJwEEAEBAAYFAjqRasACgkQH3+pCANY/L0+bwP/
YrW19JdTDG7fDCYbwgnlNgAly+nRT25G+ozBUJt5q0H8VL6nrWwcbfk9Yg6jWkIx
Qs2SF1A9yv0YXFqN1ihGyK0iTU/peZ17wP/TIvd+zkcrczXpdHrfr0y+Xgalbi7+c
v52W/49xYvqBsmk0CDRSkdKyt3VgvK4Bo7xoBF4IEl6IRgQQEQIABgUC0qoEkQAK
CRBHg9f1XdH7jORAAKcXIKp49PFrGbiM+JBIsMS+Iq2bcFHxeekX2mafMz4I8pf
Aor1IEpXYaIRgQQEQIABgUC0qpywAKCRA5SqH23kLAVvt2AJ9kzNRR0EjI09CQ
TQ/m/Rr1/LCjCQcguXoX2XJHP/+HEFs2THndfoLU/taIRgQQEQIABgUC0qzL6QAK
CRAKdbF0qMx7Ulw4AJ40kF0ufvrJ5tus51E5w8dRFTx4PQCe0fWds+ergM+7Rp2N
Borm6rF18qIRgQQEQIABgUC0rIYAwAKCRBMkXPzcEhgNMzHAJ40a4hCoZ0p4bG9
+9pCThBAKY2NYwCg7t09eNjDqMCEXGK/4m267Ln9QfGIRgQQEQIABgUC0rIYegAK
CRAwzbGPZ4yL3Zh/AKCLN3cei8gFogDQH61mdjagTzuGBWcDCdt4N+tz+Vwb6zLF
vrUuqSdTM6IRgQQEQIABgUC0rWzFAAKCRCykdyZ0uTLtrtAKCXRt59ypkFvQ0c
f1HY29CrzPvh9QCgmpBh23D7Tb11yoM3i0/g37vIQ4CIRgQQEQIABgUC03LDNgAK
CRDXYxq7nko3rvlCAKCLUGNAVyZsp5TXrCuse0/yF96vSwCbL4Tm2/MZj/phNKC
UwjGw2eTN40IRgQQEQIABgUCPBdmcQAKCRBJ9Xw5GLJJGyr3AKCZx1BGvYveU2GT
TaZ8X32klZsX9QcGz0/N422XbR5PIpnt0FXKqSMFxiIRgQQEQIABgUCPEnw/wAK
CRBUdQxFFW0hZNZjAJ4tMdQoxwZQj3il91ndSrGUD5cWUgCePQueyaYG8JcruXDX
KTb5f1YZN3G0IEplc3BlcibTta3JpdmVyIDxqZXNwZXJAd2hLZWwuzGs+iFcEEeXc
ABcFAjqKJgFCwKAwQDFQMCAxYCAQIXgAAKCRaiQ/Ds+VYcMazBAKCMqcWbk7gC
hYm53EL6HVDoxaeD0QCfa6beEjXrcxW/EST0FLCMcs2LkoXSInAQQAQEAABgUC0qLF
vwAKCRAff6kIA1j8vQA+A/4+e1LpjSu8NFfeku2GG2Mjk1xqzb1nzVDQLKmaPXY3
dLtwq5tVHA1FLNaSFxDg05NowqJj60Ifav526orerWYrRd30JZQBDe5gf/IZBVO
bk4WzE0hZmHqVchfWR/gdiHJRYnSw+4Sx5MnKBlgcccZbIPxabHudUnx12iuNtL16
04hGBBARAgAGBQI6qgSmAAoJEEeD1/Vd0fuMdi0AoJdRZoDG9YwXvyp3wb+e/e0r
UPwdAJ9ffIpa2TGSkCj061unpDtawmJCLYhGBBARAgAGBQI6qq0MAAoJEDlKofbe
SUBW+xcAoKmJ3XWnXwJyFMD8CZfNABbBeYNvAJ4708mk5vhl7rL9LneJMNEma
v4hGBBARAgAGBQI6rMvsAAoJEApsXSozHtSFmUAnAqhsMdq6Ihz1LQwrNuKXS0n
ea00AJ0dIWychTlqADHbW7Kf40Zw7yYfIhGBBARAgAGBQI6tbrMAAoJELKR2Nhk
65Mu8CEAo0hXx50KcJtIOBUbobbpphx3QxZQFAJ9BZ7bXk3VdhpQUrEdLzP9vP3S/
xIhGBBARAgAGBQI7eUM4AAoJENDjGrueSjeuDXEAni1RAvL4LqDhx2GT4QLH36Zg
VoGZAJ4qq2IR+g4plSyfFC+DxfXgi/ASQohGBBARAgAGBQI8SfECAAoJEFR1DEUV
bSfKYvgAoLXhkVuyK7iXyhYrSTMeSZeYp8tNAKCLoJ4rZB/E51xD49UAH1P5PV7v
orQjSmVzcGVyIFNrCml2ZXIgpGplc3BlckBGcmVlQlNELm9yZz6IVwQTEQIAFWUC
OqkorQULBwoDBAMVAwIDFgIBAheAAAoJECKr80z5VhwxEjUAn1QJFvqeDJ8gU8rt
gz3CmnljsAAmAJ9BqfYvV5zxGvgkOKRyMu6i2Qa5m4icBBABAQAGBQI6qUWXAoJ
EB9/qQgDWPY9FkYEAKwpmiuxudlg5EK/ZJ4CLDDdL+N9TYX0sKLSwJdDwpgqBAj
jovIn0N6rEeqa7CSvSldozqzF97IdKRjBQFkogPbV5fvgamz0zJZtWkfe7Hvw52X
8U7PyWthoTWECIvzYKH35+NiecJQqXf+AfGRLf0pCSBLSXR2zi3Bqee3nZ3BiEYE
EBECAAYFAjqBKYACgkQR4PX9V3R+4wBdgCfdPMBWmVnAcseruEfvAoRpkVGwA
o0GkX9zFdxJmHlg+y7S5/9fRbf3iEYEEBECAAYFAjqRRAACgkQ0Uqh9t5JQFb0
owCfXo3a9iJ0ed3J1BLGTxmGmUJj9coAnif3VT+yBgedsiHlHQsgtGzA3JnAiEYE
EBECAAYFAjqsy+wACgkQcNwXdkjMe1JWqQCe0yD7vywbVSEtL50PIpKC/OL0pWsA
njBP5yLKAJESHopfPxDbn2FKBN/2iEYEEBECAAYFAjq1tF4ACgkQsPHY2GTky4n
kACGpwg68nagqKERqB90ZD8yqrUqn/YAoI3YNI2VWY518f8pW2G06+a5nmtfiEYE
EBECAAYFAjq5QzGACgkQ12Mau55KN64LuwCfU7Fdi0vvFKLoFqFNknyvZrH5H4A
n2giMNGYRQ5DYUPPcmmi5I9vx/JhiEYEEBECAAYFAjxJ8QIACgkQVHMURRvtIWTJ
ZwCg8nPl82ZIFs4+20puoeg1Aobz09cAn2EbkcY5wfaCF0/cpflXpEgX6V5quQEN
BDqpHqoQBAD69+djZ00uDr48nrfWtrVxuDMzB2jzS3Tdt0p6V2gVuengjobHNb1T
6o4BIjPu/yQ8qdLD0b+0F63wfoWMCIU+qNBBtmoSDKmQu0M9hREHA9PeHjIsN2dk
wpIANM7kXHAE0T00QLBCLzjvef/xookGdcaA4Zse+wLMixgwJbto0wADBOP9Hlh+
SI7YcYZV+n0hNnPdBG98UHNhDihelrZ5BQMLzPEn+qHkaZTeX0SrEbPmm4D7nRk
UGTh1H2C1L/YafqVYVkw/8HTIJeXZMgJwdq+j3S5P/Vnc/g83uZpuzdW8PNp6A2
u1JHPq9M1haoszxTirQXo4Ht4/DWaY1DtDKZWIRgQQEQIABgUC0qkeqgAKCRai
q/Ds+VYcMQbsAJ9J+QGEzdNcvYY0LAXZAnLbnW7LDwCeNjmcu4gVYPvBDLe2Xu7Q
Crfzumk=
=Ru0+
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```


D.3.459. Ville Skyttä <scop@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/BCD241CB 2002-04-07 Ville Skyttä <ville.skytta@iki.fi>
    Key fingerprint = 4E0D EBAB 3106 F1FA 3FA9 B875 D98C D635 BCD2 41CB
uid                               Ville Skyttä <ville.skytta@xemacs.org>
uid                               Ville Skyttä <scop@FreeBSD.org>
sub 2048g/9426F4D1 2002-04-07
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.0.7 (GNU/Linux)
```

```
mQGIBdywu5YRBACKxY/5WzdUtpL2aK2Yy/Yde2spYiEP2vKj3bs+ovV7a9129lki
ldCu8PhoJ0+x+96+AwrR/T5FLXyQrInMa9U5os/8/HQjTtY/oeq+UNDFZrnMR
Gu0zYICbzgd1rW/tNZJBk3X2Ao6k0hSATGmP5/sowT7EBSdaM7Zhhq0ywCg5A5n
J7+062MfzdS/3KoSn+Utex8D/2BN/BMLvrItQBujy0tn8Vsomx+FHbFK0m1cu0eq
smhs0msANwIafiZnK4+SnQLVbXJLM6exNTqSimH93y7Q9BX7hmWYl0XVpUui0mBR
UrVG00PEa0jTLas0kvlyYBS1En4gZ5J2ArE2cYFPkv7jndqJ/pAAZKg+tQnXJ8l5
g0SLA/4tJHLJ6kPad98V3cVbTfhY2Dn/i+QbHvzBbBj+bETLEUdq0KzADGrWoJeE
fADfxYi24wHkPH3U781p4SldZp0UvkyYj7YmjzP0AH6SsKI3i52z1BDQF49gRcD
uc0sSmv57yvjkKcK1Cehen4/qaVcqXWTZ5NfyGb+hbHLtA2FxsRqjVmlsbGUgU2t5
dHTDpCA8dmlsbGUuc2t5dHRhQGLraS5maT6IWgQTEIAGgULBwoDBAMVAwIDFgIB
AheAAhkBBI8sLuXAAoJENmM1jW80kHL8KkAnlyTiwsMLq9GsqA44hkh1Sk0etM/
AJ9BiDSqgX0S/wzyXAqfYcsmxS96qbQnVmlsbGUgU2t5dHTDpCA8dmlsbGUuc2t5
dHRhQHhllbWFjcy5vcmc+iFcEEeECABcFAj0dWzWFCwckAWQDFQMCAXYCAQIXgAAK
CRDZjNY1vNJBWfTtAJ9NCVHRA6GxtfTxae+6ZkTh08x0ZQCfcGNMwhcSGJUyJki2
eYucgrkwp2C0IFZpbGxLI FNreXR0w6QgPHNjb3BARnJLZUJTRC5vcmc+iFwEEeEC
ABwFAj0di4ocGwMECwCDAgMVAgMDfGIBAh4BAheAAoJENmM1jW80kHLzoYAOlQr
3unds+073Z3EppJna4gEckQ0AJ0Uye7ZXLMTJo7pNmZSBSz6bA/qFLkCDQ08sLvS
EAgAinenfe1g5Cdp8bf72+idBePq0zHyPU0pCuFGkiXKecXpgQUHCVYM8IiafB1M
0r9V97vy1H56sr+HaBsC75mpuPC7lnltoY+zzq0zIkNbi20+p/546W7A5MV66xtTx
D6uUSyZ3jksAaVch+6yQNNxr3CDWiNSjomkK1ExPsjA82L4yExAJJGwUYAPO5
B1Gw6N3dUtoNuQwJdcw8fjsaRektXsHm6Nnm++3gB0YJ4/x3gcvxlnLONHNp5vdW
msQAjTtWj4isSMfqi6Y4S0sw2MW0KrYr8l+++m4cQC6/VZXafTR/TrDZCqYhwovyX
vgLmDkfxTZLqsyZwgWdxFK0EewADBQf8CCEh65lrfWQG3Mopbo0s2fFp3BsfVMvA
stV5AYktLHvGXTW0rx7sCdb3kbtKjiuNFob3gis2Nd05NUxFrZrZsyaktyDiZmT
gjmELlLvodDg/mXLRQgl3QDzULInlffQRkckKqLdFCYezbgYfXCY4EGsC86cf8s8F
ZI0hyXXY+zir+xJ/w4KbtL+cY5LJExh0FyPfnNl+XUthRuN9wxZwVYQ9I4RTlkv
ybb8VTWEgzkIf5BiDZalvc0JNAujptlgz2cLnV4Kzu55Xy7j0i5YfYjMbSDa6W5c
v0/wbcAG3gwZ0oeHBRjwTNkn4iBkDPq71o1LDDxHvWUVA0+jU3TrZYHGBBGRAGAG
BQI8sLvSAAoJENmM1jW80kHL1RMAoNsmDIuxlUf3YwjAr/fSqBOKWgN0AKDc0CBV
uZAqlAL0tDv8Fiz3HvICMQ==
=mEvy
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.460. Andrey Slusar <anray@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/AE7B5418 2005-12-12
    Key fingerprint = DE70 C24B 55A0 4A06 68A1 D425 3C59 9A9B AE7B 5418
uid                               Andrey Slusar <anray@ext.by>
uid                               Andrey Slusar <anrays@gmail.com>
uid                               Andrey Slusar <anray@FreeBSD.org>
sub 2048g/7D0EB77D 2005-12-12
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGIBe0dg/YRBACKp7DeG+wypqbAvKYmIYMBHsYFCmIf5928MvpCgw04idtg76IX
Qd/AQH0sF2uFJiikI9NiJuq30UXsyRk+7xltLLrgzL7/0GTT6jeJ8tWFH0AU1/0r
nYhUJ/svVe+QNNEbM0vCCcZLslv4/fuak4Ilvgcb/Sair8iUL+nfnZwLwwCgw+fG
2DBpULmZtyMUMZYwyi2UQ2cD/jycHnx1+AHlT240ajcwBoBG88Dlck3ERpg/J+D3
PYoNfs4qcEhU4UVQw5vhMXBnWxD+BiZf6yrh/GRay11oqShMWL/B4UQRZZBwXBVN
Lvx4aY6LRA/DAUd0R2CUIwsjaaeBQ2gmvISau4UjtE1ezNI5s/E7oFDNDKkv06Z2
hrucA/9G3+UlrlHdWd2+Vmt9905FFEhtHbCLMUXIhXYwFS/41zy7cGf9p4wA+IQc
```

```

SeXns1bvdZYBxPAYtGdK0XGP8yi0TMpICcXB4v9gkqKIu03scB3mH+We66RG5mI
7sLs5BoJ3ARfsJuidRS1Uu0TXqCTcj2NTCtDNWd82nRarNpDwLQgQW5kcmV5IFNs
dXNhciA8Yw5yYXlZ0GdtYwLsLmNvbT6IYAQTEQIAIAUCQ52D9gIbAwYLCQgHAWIE
FQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAOJEDxZmpuue1QYMTQAnRGPeBTIOHdEj4n0mVtECGhv
jppsAJ4pcMf0wSyCqy5YXoetkQWrsq3IrQhQW5kcmV5IFNsdxNhciA8Yw5yYXlA
RnJlZUJTRC5vcmc+iGAEEcECACAFak0dhSwCGwMGCwkIBwMCCBBUCAMEFgIDAQIE
AQIXgAAKCRa8WZqbrntUGGMkAJ45WS+CK9Uh2UYk3kGG6/jmx3kVFACg13ALZehS
E1Z1ifNha7XLh8c+U3G0HEFuZHJleSBTbHVzYXIgPGFucmF5QGV4dC5ieT6IYAQT
EQIAIAUCQ52FUAIbAwYLCQgHAWIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAOJEDxZmpuue1QY
MzsAnA1T9Wkp8yaxQmPBuuvZNRtdJ0BjAJ0TJrwVeQW/+3zffBICU+rptKA8xLkC
DQRdnYP9EAgAjavYUHGbtL7+qFwfe0J3oW+sNVNsMp4VGWvvy6QeVceFvVK+Kpb/
eN9ScAFJM+8wzhNHv3eyXFht0jwSadX48a0FzcYApM+pP30H6y40sXhz27P2tc2u
yzKMV19nZz28cikY2mtH3Y2GtSyn8p0IL2Ar4sc+hK1LnszGTPf6YgLSBLJSnGH5
+TMg1Pqx/CSDIq4zEv9IyBLlbuK+w1/fqDzLBT5L51FdKDUpsCBZNPariin+ZkBx
LI742GusIYZ+aIcwsRBD0NwDemAHbtSFDxMup5SSEvlAtEU500g06bZx3tv+WZT
6EJ66QsE5IszzTGkw0qK/H/BrsEby0Pb0wADBQf9F0rU6qF1Zj/ONad4vzbjDrn5
nI1vnrBkJ2QJnMM/d6V2IitUVjz9myqXTgteERmwN60DD1jrTqsw5xWHJ/rjJCoW6
mUHWjVkJUram30L/H096t8zmTZDyngXfnzLqyKkLgJVsvmoU/10CusY6h0CMAiWr
altooE6mD4dpBQq1svwJEE98/X97LJix0J8W1QL0w0i8lD5kApFf6feTRCzJKcOy
Szr3NiiwYGGryHDQhe13KiGoJZQbhoJlbpS7krBTaxyUll6RRtQmLITLF5wmp0jV
JWPN2tZ5BdmqYEQoH4h6Dj+d1glXT19YN6kh+CV1w/d6iWwBi1LDXwDOQMtfYhJ
BBgRagAJBQJdnYp9AhsMAAOJEDxZmpuue1QY+tuAoK4RQLo2F+0c9PlfrfU0YpOk
GAzYAJ0dmZ6xeDy4UKLIbDdq4KPZk8IGzQ==
=v0BB
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.461. Florian Smeets <flo@FreeBSD.org>

```

pub  rsa4096/EF5BA4DCD5A9F3C0 2018-01-31 [SC] [expires: 2022-01-31]
      Key fingerprint = ECB3 68B8 7908 BFB6 914D 7269 EF5B A4DC D5A9 F3C0
uid   Florian Smeets <flo@smeets.xyz>
uid   Florian Smeets <flo@FreeBSD.org>
sub  rsa4096/D46EC80E1D10DEF6 2018-01-31 [E] [expires: 2022-01-31]

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQINBFpyBwsBEADLq0c46orEtbMn4SptX+VJxR1wB4YwaErZme1bqF4nZHIhLRNE
T22HsHdQdoagaB4uACq0Rj5kHcu614ZnnNkLPyCwWQATx+cbdiF04/hfT8tAvKnB
tiy3awKJ5uGCNO2EzJwXW6KwdDA8XPRySqN8m1yPl+dW0Cls+/v0/QL/6+YLMupm
EpSvFxrAZTQuKyX4+xL+dYId24JiPdlyfCuDN0Y3+0Z3QBMT00u/699N8LUWRti
TwaQMwA0w8r/26YM6/SgCGFuLH2E/CVpLY0sDvfoISlAj8agxdomNXfPjCMQ6w5
yGZmA+huFpPCVBTi3on/SWgbQ07dLVpN4BNPuScPosCb/ds0g0S74zCClsIU3gdU
Gh9rWjY00/Ebid6V0R3c1CzwbG8LQedzLGDuXYXmzp6W2ujgr1cqbUD6LUwikUv2
IMdCbb8MxYhHLi3GYUs5Xpi+w7vM6T45KbuMr70/1SjtcG0lNeDvGNgcDk20f0g
PPZ+M6i9vX5Q2oI9HoYaeTiYNwILkBLVP/L40kTo5EkiQ0t40W6BMbylqXP0aQMW
uGVbmhCJQpbx8Vo80s2yiBBVWkLkWQIcIm3KZLLldJqKEFpQBWLBElEeFqboYgAW
zFn73CaV5tihobijMmm0V3a8cI1fi4kREyl3g+8bw+00u3m3tuzV0pDpjwARAQAB
tCBGbg9yaWFuIFNtZWV0cyA8ZmxvQEYyZWV0cyA8ZmxvQ0ub3JnPokCVAQTAQoAPhYhB0yz
aLh5CL+2kU1yaE9bpNzVqfPABQJAcgdXAhsDBQkHhh+ABQsJCAcDBRUKCQgLBRYD
AgEAAh4BAheAAAOJE09bpNzVqfPAu2MP/j3MvBdI6rtfraSzpUHfPJ7HDy/YN1HD
+oqqk9VTP00JgREoMqPmC3Y1mtggUhd0dteX52hLqq0pbsr2V81p5Rybjz6IcAz
tvtpGFtSNlhlhjP5jDuYlaxL52JYEYdkjg43zqzGQtJtSuXvZWccuJdPbHqzQ0fL
MC7KGuAF+acBDJlqd5xv+nRQtdOgHarUM9hMRS//63wXZVwgMMwdxTW7rHuTWIoFw
ZLYNwQp0hq9R768ytI1QfDJdmb1Ns fHMTqmCTHRj+c+wEMlp8uvoczbQFeJM4iH
iHSy9qaqzZGvNYWmfk+EsEwCw230Acn2LV9o41eFwQimr1h/sxiI3wWiCaZmWNxC
tubg5y75pWJef5DaFYEAgypzPAdEXHTNuqSfBtznQ05ZCfHWl00fMKKFQwjVgtt
Et63/Bqei2hVJoLlZuKZzMI0g+sC6Wv4ZcYBhDuDRCsq0v9fr69c/Ev4a6q55TL
UAgHjcncAcnCE0v6BVApDq02qyDKoRyyx3x7Df1HAOXyc7r/qKCPTu5yGeA9RVhH
0s53QyWk3rqDd0PoiHekPxnSp8RZ29UUAmaq4oxztpplEDXRLej6n1umFbhUu0bp
RurubiaLszXrarcKcdQ0R97d5jwZvvjKx4TiWL7oHiEs3TYNZAX8xmMWziB0Zr0
6z5vq1moCf+++tB9Gbg9yaWFuIFNtZWV0cyA8ZmxvQHNTZWV0cy54eXo+iQJXBMB
CgBBAhsDBQkHhh+ABQsJCAcDBRUKCQgLBRYDAgEAAh4BAheAFiEE7LNouHkIv7aR
TXJp71uk3NwP88AFALpyB1gCGQEACgkQ71uk3NwP88DB8RAUwXf65kTtVwDAJEF

```



```
nXQmRx8q/bfV5WWMVZMM9zM0mLM006PLJlns9vDEwfXkUsTOKpC9GEREdCVxsqQ
/WqYr0008yLYRMY0IQ6w2B5cVzvf1DwY6Foc7z0pEgvAt5mCR9BoJ1eHf90KrHYU
xf8AaWjJ/CE4EdN4wDvEY23tQ1ov0ReiNZokKfKKRf8rRbBhpwRcRyzV4eah3WvK
KyOyPIGKquXG0GWhgtY3rfNtion8AomFoQlK0LCq57okQj0HLS3vLTzXexvFwsLc
+nLXT8eo87cLMQaYz7h5EjqM0r4FPRmGJ18nQ5wArt5v0f5oRv90RSH3QJLaxVdv
t0BCDr2s1J5tTG7gZP/rKyZ9BrPtVvBwiHEW8jhw4LDbV3xIUEVkj4UEsM9XkHrH
qd8JiFNZZ0PE25VkuAeoeyB3j9kmfZczF/f41cHp5v5RyTavta9QWA6Q07ARPU2J
CBMMN+lJ9G/0k8JLUGSG0wHZ+3R7jvDMEFh4DJhF2B77DdLxpLVJS0h5cS8WM6a
/jm1Sk6DAi4bgksetvdyE/N/yxQmHokdKYW2LGDgd7cwm2X660avFRe4ogZ0PeL
RimPbyJuSN2+hZC/fy5jEv5PvZ+6spuYMYDClefRpvBDqmCCxtfM1LNFRiXjdYv
UdHvQ3facDzNp0kPLp0VexjJJ2GJAJkEeWAKACMWIQSnAQMG08q0Spj+yETnBT35
/4bwdgUCWnIH0AWDB4YfgAAKCRDnBT35/4bwdmNtEACU20uv5Lvuit3DtzQ5m4eP
HAQzdeg6Uwqpm7nNHB0KKGPCtKmf55bDVHfVuKS1pu1jBXfXGKyEKY5+QaxVrt9Dl
iDqfqEPDmIqDdG13ch0cV3lan+3Jli3M20wsHNac72MPFp++eAUbA9wgn6y6GLJx
9/oCtDuY9FucPL/P8zMBH5f00qBEKsC+lq8u+ZY/7lPYdVaZl3doLZcGCCsgbLP/
ytJPC7qzbHrWlwa7kBFKPLUhAbDFWTQz8L8Zt3cCDoqCc3N0rLZ419LA3NgR0ek9
nXuti9RG0AofI6t8tMKFBJs1oE9jbs1iqWzG0HdI25U/I0euAUwJNlkVBDwQIOgw
HzLYqdnmVJD9HWxMv0cKNY9vZEnCem1JJJaK/+9nrbUt00vp7l7PWRsbePWYQRT3
KCDZuhl0I7A1qWX+SU28cuxRkxsVni6wvUKEkuxpT07A6XhMmLtG0JSpTDR/hsky
gBCs1YSdDJe0NZleaBJ5LIJ30/p68qIm1cFFRLm1hi3bwuBiHq3/SYVTdUWAR/KL
4xscL809f3A7J/npOU126Zn63ItMguHWrangJdTUUIINULF0wleTmZyP5+ck7gc
Br05VZGWXyNTMYChzS0oQXHCZYdAV9YghRhj2PWKLGHmB8Z+lvo49o1AmGFswlZe
TGWUz2r3d7pZUF0N9z0kbrkCDQRaccgLARAA0es6bm/J0r+KPX0QPItnNuiCTnOM
yHqgCvdwfigZsk8uXIVLMJUFHTAPiSHo1XWwq5k55f9rKDjWdVHIu6Wf0xziNc
4jGwGpDAYjyTYyWaiKxJ/Tb3vzUI0XYcLjYKs14e1c040M060wy6jH0Br3MtAKH
iMt0UT9NQmjoUAFYFVG1NWHZnvukq03uPY08UEe+nsrRYd9X5NiewyCOFQDQAJm
dR0dLZhHMGELPNB6W53EHPnhL3FtSrWZ9L9XHwBsAZcXbPGjrye+8AAmfjweIFLd
0yEIZgkN1l2NrpB1QU+J6aKc7HCRtMKqYrGb4CPtRK57VJtlmonGYvJv4Xg6uT8E
kkjvhn8WcmBhHhSQSIPcn8pShxAIgf1oHX78JewH30hvsA/5Aa4qTe+c0eHtUGr
cT5UCIzktTQGaBb5x1E8eSLAzuwNrZwDxdWq9XtCagwqccXNQHo2fy4T6JqSnknz
U+vryQM6ruQtbdScauDU9SpuyCJp0KYlvckBhbM5b/0Jhw+VsB0iqL7AfsW6h4v4
8D30DeRb/zZwsaZ45gXP0uw1Uu15r4A19e2ngs3mA5Ug8imi8I1JVdcQqCXtri+N
QbNUH0sfs/NP6ThdQRDA0IAJ8ZnEQTG2fLX1u0+6ZnSu/4AQAE+xZIpCdRUmMg20
p31SKhoRsoYA+U8AEQEAAyKCPAQYAQoAJhYhB0yzaLh5CL+2kU1yae9bpNzVqfPA
BQJagcLahsMBQkHhh+AAAoJE09bpNzVqfPAz/wP/0hsPMY+zPg74ZzPWhTHggzF
tAPD32qAL7FHlyNbbTsaRGcpUnT0rHtdz5TcDK2eK7CocRd5Xioio/qHXik54Kp1
En59KbrmsHj5l14zZjLhi9QEHI4zvwXuzpJnLaTlfQQvKVeM1Ugw6/YiZuXJ5FaF
YrqAJ9z+XuRXURhXh0tXe6axzsr5x5mV8TVTyFZuJ7yvu2XdX2CAXaDvZJz2u7Sp
beyDwPi81NLW7B2p5xwpFzeiytXDhatbWcbF0ZNMKpVgYeMXawA0X2jUkH3eGhFP
yXJ2YN2En/rb9cdqL5PUUHybuC6WKczfdV44IKM351SACTm0AaD6IdBaELhd+jj
bQ6p91xJh2EInuHYjgbA6gZrH0heoQvjsa7HP7MTiWau/kkvEJNuLbHmx24K/HH
dZs73mRkkqsPQEqglspX+TJax7ndgEj3BKuQiKX4ieeq9IPNT2cy8jIpK0/i6LC
9mLUdju0+Kkv8/adplqJDVIAzQos/eDXbdZyefEqj75LEeFrLn/vRtoZ3ESYp/ee
V3zE0kZ0QhY50lFqppz37M5wPXNVNcCfCAGuc+rN89b353sXAA/Ux0lutE64LZt/M
lnKhHi4cCcm7I1bAZKZKG/uGF16207x0luWd5Njy+HPGjfqLaaiMR2CCFc3D0mLu
TIicZar2TBXlWi7dk0X
=SMB2
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.462. Gleb Smirnov <glebius@FreeBSD.org>

```
pub 2048D/6C7E5E82 2013-01-30 [expires: 2023-08-25]
Key fingerprint = 6E06 7260 B83D CF2C A93C 566F 5185 0968 6C7E 5E82
uid Gleb Smirnov <glebius@FreeBSD.org>
sub 2048g/11E89DCE 2013-01-30 [expires: 2023-08-25]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQMUBFEJEjsRCACPZLXm85H4IyUgAJeLYYUeIFnFfrwk8VklH9zqaRYtIdd+Mm8t
GoUQeESq6e6ZcTkYcsBwpvSASnqTCJZNCZTovGtdJjGjIWCglUi1l4y9VMhcj107
9DcAtzY7mmBy4j/DcMQgMZqs70XZilz/fJTMHyFrMmHJ00aPpX5Nhi/LPyIqBGSg
mdypdw/Ni1GLSQbdC+kqiRshynoNM3dqzqtJLNT90MieIhcjnPW7jXxMkQdauz
XN0fe+0jyJDuBGMGNyZj0X8RnQoFojc3w336l4u1sbYck/gKrzPzTVy0j/zo3mFrb
DjHQ48Bm3Kb2U3NPy4Bay2nLJyVNUA+yo2pDAQCr1Qk15X0wHF8tQemWUeWMSWqR
```

```

zc2nUWHV6bteCu1wWQf8Cm0VhQUJSFoD5M9SxSoW1jJZmhgUMie/VFgWLYSf/Jt3
lee5N7SZPk0JEI4xtgzXq9h7IusdUTGQ0TTeIbwjfcCEx4k8JKTRmS1X0VPWhLa5
zyxUCuMpp7H5woAEan6UF98hq9BtN1f+/7y07UPVGoxTNLyBpXCyIlyLuEtU84po
q20bWJpjUWZ6egV99kMLnWBWqBG6MmclQVXbnj69dL8/He60fu07pLNSShTEZ4x
lgNkv0CWqmYFZ82rMejor0DsQC3GbVD8oyAf5tP3M737Jwvbvm8G+dhZsNz1etvQ
o2DhZqAhVd2zfeFEYkcZVq6ccn0HQULtZ10weQ3+lggAhV/dWrVgY4enzHP+5rjn
lVx/jrtk7cYC5EL5yD9+KqR7Qk5uQzb49AuqshnX0BCBdHohSwNQB6sYWPEPE/Pu
f6yv/sylBJowUTyk/HzFyVed+GhqMkmkvCALby+4x3XyTeMs6SQ/VjSeSrxUW/GB
ikVKSoJJ/VZHCW9/EkgFtft4JjQv0dDct6EJWpZGXs8IQ9xUp1ZXzgmj0JD rqsS
rsvzjxC9LEZ2SSomnBK1SePmP400hXARczzQPqCDjb75M7N3AGPtpPCAzYxHWqf
mkqkyAL3pLTi9MidLH0TARHSL3o0Bg4hkb8aowT/zMFCJbpZeBVwj2XVJJyZFs6
urQjR2xlyiBTbwlybm9mZiA8Z2xlymlc0BGcmVLQlNELm9yZz6IgwQTEQgAKwIb
AwUJE9+MgAYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwECHgECFAFALEJMQGCEACgkQUYUJ
aGx+XoJEjAD/wR1FV3zTAIUh7W0DpusveyFoD8yyj4+9SYpKyz0IYTka/100uUkS
Kljaq5ZQbi4HG14d1sVULQfbkkk9IBXTT5aTuQINBFEJEjsQCADA9dNiSLB0ry0
Zsefo3+SroPM40REGxvoXfwb5vnsYybFSpL7Pw4G+nXxejetNZCBOuZVQcYXmZ2t
Yw+mqjVWdw4z8YwQ08arZmQnReDnrXwx+o0dw6lr9cnUp6rLiB0+u8TV0n2n3aH
00hitsiNtF6AwkdiK0y2LV+1fC/QVeC4LvZCv9ou4cDl5cHzYLHC5PAbIn0R/h4s
Kw0jLSdpu7SLKgw1fA6Lz1v9Kj0M5wrXaBQafTzMHNPQk/soEt8weAwSx7AwZdV
KBVL0Q4a3MVASR/aS4s6s3LI6BRyPUGUvTUD4Hx0+9Fpjisl/uuEPfLx3vUyQGG9
ecXLexYbAAMGB/9p0X8i5v0C7SKKfuChEM24c6tr+Ax4X6+p4HIImjRkLMG1Wtt
IEf/71gwyfVfQpsTPJ1T+Nxz10LRsS7Kt/TQu1nXXN663/hwRFBYGFzC1y0jXEE
isgkK8a6bWm/Mext1KkMi0qcMoXA7Df07SSUQ0ll6+fgspCmlcQ0Vrtac35bhncT
ITwr3ByZk2gZ3EywKvMqYdGX04+9nJRWScbSrCNxS125+0fUGr0Ew/DgZwVx0pL
LiPLRQ526yFjsgFIXZ89nhyP04uNa4LAdwg1cAnM7Uu4la5I/RAyc49MPHrsYx7X
spXMbphDiAd4g93YY8ET9gIIF8X5tmCAE7VJiGcEGBEIAA8FALEJEjsCGwwFCRPf
jIAACgkQUYUJaGx+XoIY0gD/YCabXZzzgRnhKzjzRN74aJcNvFHTceBXCnGtKzW/
BfgA/1U9GK6yEjClCh/7BzF5D6f3arBmw5Embx8C0y/ToekH
=EioC
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.463. Ken Smith <kensmith@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/29AEA7F6 2003-12-02 Ken Smith <kensmith@cse.buffalo.edu>
    Key fingerprint = 4AB7 D302 0753 8215 31E7 F1AD FC6D 7855 29AE A7F6
uid                               Ken Smith <kensmith@freebsd.org>
sub 1024g/0D509C6C 2003-12-02

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQGIBD/MDZIRBACfyWbQw/cZnu504r57DAQbCbTYNG7V/TgfZwphIPyC8YnLtmJv
vLdtl7+ToiG7UJUJSBE90Jdb1qA7JP5+jha/TlzIAUMW8dowNyI52nM1zHzBAZVE
aB4Gxy7pib9yBsRGYiLbuV5YfB7TUyEa310XpZ4jP1LE6RxlYdVuzEhq0wCgn0eC
Su00cJZMXisY7DhoF1Q8ucEEAIALzShJ6bbjABbcwMwmoRwXvIcBsAkJKSdRcIp0
AP+9i3PSZkNXV7rfYM3+SydTa3sJIVBbdXChQakcZqu9+rmfL53rErErYurWkqhX
mkp4+3G07cKm00ya1xLF9es/OfkKcQ9LxkEytNEnU7xlUNoP8fkCMJcBIwagzPfY
7UAzBACEwGP/o1e0R36j0AjrUZsxe63Zopz5138bYdZtmsqwI+QHK6+/tS5I7FCL
EQZL6fEjR7gF1lcj3gC2nypj01aqodx0hShlNnz9d3uJ0q8EChjJuc30UhhjgTcbb
ZQv3hssKHkvTJ5ch0x+ohYCFH+Gcd8jbXCZvvS8PcI66DRaz3rQgS2VuIFNtaXR0
IDxrZw5zbwL0aEBmcmVlnNkLm9yZz6IXgQTEQIAHgUCP8wW5gIbAwYLCQgHAWID
FQIDAxYCAQIEAQIXgAAKCRD8bXhVka6n9nfpAJ9MHcwNehlbFRJn8B9tLLBE2JvU
aQCeLuore1PhiLZPjHriz0/npGn9xDuIRgQTEQIABGUCLQblAAKCRDYyjFwW6BS
wyFIAJkBI9/2PBvvTvB0FZUF2yd3JEQJMgCgpWVGtdChc2z/YGMQ/EeTgNDThy0
JEtLbiBTbwL0aCA8a2Vuc21pdGhAY3NlLmJlZmZhbG8uZWR1PohhBBMRAGAhAhsD
BgsJCAcDagMVAgMDfGIBAh4BAheABQI/zB/pAhkBAAOJEPxteFurpqf2oVkanj0Y
vcF0kVU9JWYJJKieWl/+OuNSAJkBvi/uFt2RgkNgU0vHR61SxZrGeYhGBBMRAGAG
BQJAAtBtXAAoJENjKMXfboFLDvXkAn21uVgtvwLN82v0pKTvBzAwUVK/gAKCKEQdk
vfyMyQZayoFeC8cMagaUCbKBDQQ/zA2UEAAQYnqd58qHyrKfsw3SrTE74/4qneU
ra7FY74jclhGhrx0ELG5hXrHHEHo+0M+0zFwhqedecj2GZbrzGEL5SxVsme3sLaf
Gt50aAk/oj0Y5d5rTezG5v7jSr4EX0JKDKdlve8RozHsutXznsXmUY/Bf01qACek
herQeczznycJPZ8AAWUD/1MF+j0626W+4/gMgjcCQ+sa0iNI6AnGLS879MUjV0Ef
j6aPfAXi7znqkM+HdNBxjPtyxIK8RqmdAJHDMR8FjLzjF+swwuL2CfXk4jCk02
OXD4dxJK74w/ZTK2kSW1Vw63+5K1lgsRmZvnTpGZ4ijxj4H0r2bJFQ7iUd2kNxp0
iEkEGBECAAKFAj/MDZQCgwwACgkQ/G14VSmup/Ye0gCfcaCQpDfKaEvYiw7XJryw

```

```
b40XcLEAnArceW10G489Csi2QR94q7cLHU0G
=gLKU
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.464. Ben Smithurst <ben@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/2CEF442C 2001-07-11 Ben Smithurst <ben@LSRfm.com>
    Key fingerprint = 355D 0FFF B83A 90A9 D648 E409 6CFC C9FB 2CEF 442C
uid Ben Smithurst <ben@vinosystems.com>
uid Ben Smithurst <ben@smithurst.org>
uid Ben Smithurst <ben@FreeBSD.org>
uid Ben Smithurst <csxbcs@comp.leeds.ac.uk>
uid Ben Smithurst <ben@scientia.demon.co.uk>
sub 1024g/347071FF 2001-07-11
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: For info see http://www.gnupg.org
```

```
mQGIBDtMtwMRBADrWbrHZdss5Nlj/VpLW92lUpmYdmw5l2wYRtTTeHXrfvUk++pX
dJ0l1bSC829hokrlQiJJZdiPqu0fGnhXoeA5QMvrtjMAG8E+MRSLIUaay08SLeJ
NhQR/ymiLFmh5ZyzXyG+qhZj7/xw3ynHLQ/KHPHRjPAs9ef0x0rgMZxJQwCg00Y2
8eIQKg3mikklLlnK70HgmYED/jEhj6G2BLjKc/qliKn7KZZ2Ev4MMKUj36LPgzqH
VTEhliqbRylW/nCFWhMyxbqzRjR0t6ng3PJYLSltcwWJheySHRogxV/gUvYMwQau
WKkyFZfi08/0BZkbuQotLI+4tU2cQFzBTuFIogh3Eg6PRDKUFx6g1AlbloFgmimX
mdHABADTVFYFKHY9YUUtFpD0S0uLFQrtj3xyZGfA4tjXtc1xCgSmkxIVUoTzg09u
EtcEvo8FzmmH5JQQV7cM8TTZutSFcHuCftwbhoMH562YkbuY160TCDHB9xc7hzk3
uzij7HKskm0b6QmMCI6LAYHhAuTk1IKY03DwLBIGEX8g68wyBbQjQmVuIFNtaXR0
dXJzdCA8YmVuQHZpmb9zeXN0ZW1zLmNvbT6IVwQTEQIAFwUC00y3AwULBwoDBAMV
AwIDFgIBAheAAAoJEGz8yffs70Qsc6oAn2KxzsK/d1GDM4VssT3U3jaHDX5FAJ9L
jFv088oFIgnhUiB0moPEcwnozrQhQmVuIFNtaXR0dXJzdCA8YmVuQHNTaXR0dXJz
dC5vcmc+iFcEExECABcFAjtMvDsFCwcKAwQDFQMCAxYCAQIXgAAKCRBs/Mn7L09E
LEV6AKCLm5AuE0PobuyUVri0ZPT4Qzn/SwCfU04Q/dz2KXJfcoi+svIdboVwsz60
H0JlbiBTbWl0aHVyc3QgPGJlbkBGcmVlQlNELm9yZz6IVwQTEQIAFwUC00y8XgUL
BwoDBAMVAwIDFgIBAheAAAoJEGz8yffs70QsqkIAN3CdGD3kdBP8cNCWB/mmdlJJ
2Ba5AJsGjmI0R+adewxQuNIGxPuwfuhqSrQnQmVuIFNtaXR0dXJzdCA8Y3N4YmNz
QGNvbXAubGVlZHMuYmMudWsu+iFcEExECABcFAjtMv/4FCwcKAwQDFQMCAxYCAQIX
gAAKCRBs/Mn7L09ELCM3AJsF3zHJhMdP7zGhP1Sbwh0v0A8WYQCgx0Nfp0QhAwu/
WwnZZnwNjUcnbh+0KEJlbiBTbWl0aHVyc3QgPGJlbkBzY2lbnRyY5s5kZW1vbi5j
by51az6IVwQTEQIAFwUC00zAYQULBwoDBAMVAwIDFgIBAheAAAoJEGz8yffs70Qs
txUAoKltbmA6D+5e4f43LW00qfv6P/j0AJ0eUczvTczRuBzg+7fs0MsrYtteLQd
QmVuIFNtaXR0dXJzdCA8YmVuQExtUmZtLmNvbT6IVwQTEQIAFwUC00zAkgULBwoD
BAMVAwIDFgIBAheAAAoJEGz8yffs70Qs57MAoK3vUy0UBVsEoHitX5eXJDos2JnX
AKC4pG7X9x0EziSKSi/SfMRRNhx267kBDQ07TLcHEAQAOByKPA5d5RrB0mmVb6cA
5T0sQvYBsgHpn5INcPr4/B3pAXR0zu+SveIh1yg6f5poE4LhxQ0Yva0sCPVI3WPU
YDp0Su4l0Bik026sQ1WdGyPrRiTxuFaqzKLapIiD0z1lpY4o5yChEkTJw6t94Hckr
Ss6dPH9uE4hoaWxdbvqTrMAAwUD/RrkuvBBqAjN7fLRrnNuQA04j80c5/znRiHQ
0jq8i0w7t1qrT5zCNbd1S4Avo8hc5+G6ap9nv5KA3G9TKsgBQjCBO38k/k0pzRg
JZhI0VBXpbPb8ZahMk7Tdm7nGgILJzfw0cg2AwToKpEcxEVrhdtTjc11/J4q+wB0
07LDXfYgiEYEGBECAAYFAjtMtwcACgkQbPzJ+yzvRCzdZwCZAXCRSox3VdhHpoJV
FlnCmFbg4FAAmgPfaRZc9BE1SF825LsiKDAvUzs+
=D508
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.465. Dag-Erling Smørgrav <des@FreeBSD.org>

```
pub 4096R/92C843456DA6A66E 2013-09-24 [expires: 2021-01-01]
    Key fingerprint = BB57 22E5 C9B6 77D1 73C3 8CFC 92C8 4345 6DA6 A66E
uid Dag-Erling Smørgrav <des@des.no>
uid Dag-Erling Smørgrav <des@freebsd.org>
uid Dag-Erling Smørgrav <des@des.dev>
sub 4096R/9B90A1FCF8FBEC80 2013-09-24 [expires: 2021-01-01]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQINBFJBjRMBEADU1g9HzYFjudnhF3Ymf0w0jRmlnz7gSNLSYnZIyxKJVZEV4N+4
Vt+mbTLjd8L6UBFi/viLqVcYamde0YY21P1c7ehE6tt7t/VC/8geYZmJ5U+d4Ms
SZtCQ9gdvTyUC2zCTln/gL8B3VVEP21JYXb32PcZDpa1aW/ORw91Vua4ELEGXZWs
x98pV6Y02Uxc5rqrZM7+3xJnj/s/v+Lx0Ub4L7pUmvR7WTd0SWFmMOKB7ZsYfKjY
ke9FLl1MZKZkUae79sRAsoqeygeL75mUhQxAIyFLsgDvwpB/RASiAzII9MiIPyw
0VhkyTj7oojAKhmd5QhXfp5XAtJEW+cqq3xCVe6D0CpaRoLPB0EMg3uEcZquFdJ+
woh7PPSpBxTfnTS+0hUG5rTwg/hVGMVD7wU9z/tiW+NWKYGo23YQdljjAljKdUtN
mAl0FCqkbXgFsjzIE5UCtZ7mL0dmth/NSaACemh00JLB5MT4hyJNEXREXA0xa811
Tf5rcnCLI5ZjxSZFFcaD/3D0gRSEui37R04Bh0HqhULEt5hp1dqSENMarTzTer/2
yF3Cjg1jQMR+4rFE2pi rd8MvAPaG68MIzupC00E3RNdG+mmH6vdIXES7jvRx5pBh
c/kHxqJQcfGptXcxPLrMIoobnydmisiy7g/8WmjzwxPWg3MfPqicLiCdoWARAQAB
tCFEYwctRXJsaW5nIFntw7hyZ3JhdiA8ZGVzQGRlcy5ubz6JAj0EEwEKACcFALJB
jRMCgWmFCQgH7QwFCwkIBwMFFQoJCAFFgIDAQAChgECF4AACGkKshDRW2mpm4f
0BAAK1RwJCFoSyyqHVPQfs2ccL5Pt9lgBAB4Mv/rwaNtCJPsyZnFNG0DJtj/1TkH
NNbfvgyH3Yhg9CavX0zIrV4zIxZ1B6kuiPkBTu1B7zvhlfxiCwc7Zo2FDbbx+yjC
cLAgS+JqzmpP/hZsFFpGrqB4xYKXCsezIvgG4DHZYsQ03ib3tT0/T9xgKGIIMFKU9
TXUDQpKPSLLCQamD6V6jWE7PKoEDTHLTe6XzIfZnFqFue10S1iL71y33C2RNuiC
oNsQj/uUzZlowj4nr6CdVeTBxBcLzWbWbBpMBG9hDoMs9EE0mpYx0/QSSBC/fUBD
EomipffkBMqXtamGILRLQIZcDPVlXhLMw/pKWBNNng6zTAtZZnzRWEsIMqKgH7E0
w3Pm1Z3QLD5n6SH1cxEXXahdapnrgDz7M7kpnhhFh2jg4g6X4nCIffftVu8PNmh
CxijCJIouRWJDS/a75nN3AKoSXqgbrA8cWd5quRW0jAWLZUJ1PxBm8qMlWVQH5d
KIY8c6Y1eicovMM63Cp+P0P8UgvyjvVFip+3oNhVG0Vadqo6o2ohXmgHAc6cdVH
8l4T0nsEZjvooQzNzVfjw+gkViSVtRK3e9toRhJscY+hyrwlLF4Y0K29T2Qb13U2
pC9SoqNxpFw0BpmM15gPvkSE3Jn6Q453/kDzNMFj1bn3UuuIRgQQEQIABGUUCkqU
8wAKCRDbTmXlKjDXKwggAKCgablj0n6leawDWjp4MEtZwcP0gCfXzE5fzAxKl5i
ZF4eDipPpbTuFPiIRgQQEQoABGUUCkG09QAKCRAV1ogEymzfstYTAJ4lJn1Q0fag
k7mJIh2oxA70fVrStgCeI4i9n31R+f9D9bnHI/eeBVgzPleJARwEEAEIAAYFALJG
prEACgkQUXvmFKXB7sePjwf/eltoC1/yIT5ZiGT+rClkYwM4hVesCkBGU0cFZUZO
svcZFAD7YgEQN09vJ5WZw0P0kPaiqi54MbmngCgtnpPKhvnylNE90sM1GZLungvF
gLfDQ0YIUxwe0HbBT8Ei38LvTXVtkPwKwflg8ytoWXXYdWX/d8WD9sPYf2iomWnb
m9QdREVcNk0nNJao4Dt08N5kV4FFsgf0e6fy++KvK6joQ9hlpivWkWPo+Z580Jyq
4vu+XL92tLAXql+wtftLzktITfhuA3WYRclBCo1Rp9aaEQHIMsGcRanPfl4cVkgq
vFak4NkSJRH1+ugVewL8cbbLJVfBpPn/etoPoEc001NYIkCGwQTAQIABGUUCkL+
owAKCRBxNY7WP3dAedw1D/Y8gdb8eIudYZJEjp1xfD86uo8rLh0Wt5pq+NvM6i/N
J/dnHfqwLz9QqNnc/Y+bp06P/+cwRqMjY4DbIMpVH2F5f75iNPTM/lHpiLmpXIWZ
ycTYgQTYwvST6z0tctLmbt0bcInuDYybskxf2bn3iXvPiy8ot0okedivmBL0Dnjg
cvpvUX3VeYnt5Zm7boLbtU7/IKYmHkbnAfcTndDKiV/NSrgqqiV2p3Inh6ZAQ2Qj
btaPCARu2YxyZ4+7Z1rp0nyqRgP78La+k08LwU5jNYCC1jnsZzZRTDpgLl3Ata51
3e89xN3Rfe33/YudN4C6SMi1GUWJz6AGAQPesdXQpW2xTKfKdvfKaUd24aUoIx4
/FVQFsLYTjSi3Q03FR+K3qNON7/v0w0q3Uv5pV2/mZ/z8Rc5CRu4q9qzj+fJKwIL
cdpB69Ezv25ZEP40h29HudEAN66wu7WlWZ9THLAHAYX8ik2p35b7PoF0z6ZU9XRK
ivlNRhC1E5VxRoxMkoeqtPzNuiqwGobgk4ssvKdZ7eVhHSDdCIDdu9HGJSXmIUI
sKXwiPKfhJcuetLi6mYXKGWwQkqsPtJNe7m03gzKip9ZuzpnbNYrbj1r8qfJ1saA
U6T1l28amB8Z06AshIoM8D+AxECXG/wY36GvQjKmcQmB4tJmxS+1r0iYICWBeigx
iQICBBABAgAGBQJSRabFAAOJECZJ5ijF000F5SEQAkA1PcEx5knRKaoTffPvK/
C165P4uLsnF35H/PBTQgnKLDLRs/vARRciUpnIdQ4jxt86596ohJT4weeeY06Kyx
o69x4vTlr9TqlfaQn4zCjTYWNFyCqEs10KtwuAXNAhHfA0yxN0SL6vLG67gejP0s
a04AmJcmSsdHVj1lW5s2gdgwS6i//zwg0U0tM3K50a/00W7VfwYk3aEGD2m6fbaE
4y82L0+e6fqqe2F85xvtStJcCs5gjk7s1aNPzAR4WtW+HMMWZAT3c0AiX3hxKd8F/
tmR9GJ4f0/ZQ1lWgVc5LqY93r/OJK9LZm2NygWhptR8AUAd0vk2kt42NSaiawtfp
rzlTWslii8Z6gni26w4MYTWQGbV0c0hdnAtpFvRBC3Gc6L75FDF0wm4z5hRfRuFj
71MER3odvXZ3PQSHc72XWkyDTh0f004qQLCCXAQ85aFblQ7oNJJ9fcdLIFCSni
2RCCWrs/1DK/jpn5xIhAgYsV/HA9EiJLhb0KvhrX9f0Je/TKM5B/6qWnaYiZpxkW
Z7zmPdyycnLzhHxftkAoaDEB/e320Xt5NiFwr+Vf+4Mr84nDulYrpIEyUFiB+kkb
9I1K5/t8SNmbwvbsESL/nbMoKTQD1IcMhb6kH5QH+h7b83cvPyeySdAK0BwZ0fk
JWP7IaETvsamagIauVGiCBBABAgAGBQJSSFmJAAoJEDpFFvNRg85IoLMP/ip6
FN17HiExh7LYg4ZWDTMZdxQ+9lpda30U3S4FM052A/A0uEz3V7334ftxaqk6UL9
/+XfnQJ3XvLumtg1zLtc2ixohs0wIgg5gpexF900EnwBDJIL47yB1QD5LUSwiyQ7Y
3MVU8nF0WuLctJRk7Ci/cSHE01EQJ8Y5s68WU507VWQlTpRmhy500IJf3vbxIoM
+Z6Bj4he81k7hQexIqxVnRivhXtAQzzyXEoF2TD/Wsr4rZf0yrxaM/flFou/cS5
cSUVcMg8TsxFjcdf4gumGL3D1ZMpsHuqMLEK2ugwiN41WaRqvq567FB7pixK188b
Vjv1AiBPNzu/sdIGtUYQKRlEC8Ey6gvobPb3lm9KAumb7aUI+USet4abBq9+YOII
tLitppbNZ6Ev+FaDsJ03fR0gBPLTS+KJcD897n5+QG32FyKJFwwkrCAPT0snpTAH
```

fQ2IKNNU0EzwwNGSzfFMA1Xzs728f9CkDhCd5R+4s+KJu2iateJx09oJux7XW2
sPogJ4UVAwLjYnBk6zfMCGsAM74vuKhg824qbg627TWO7TppjWkcyLTZG6DwXCA
qNg3PIs9Iwmv5Ga6qLuNq3XfCSgYqqqJqpmjnhD9ULqBbWddj5QE3EKwLNMeUcZo
Zawrgb55X30PWCX6L17RMLAXqMYYS8gl8GaBQzAsiQIcBBABCAAGBQJSRwMZAaOJ
EPHFFrPINZdt+oP/RM5Rji3Mxprq2kkpEqA/eLwdb17YR/LDaD3oEAEFZPPG9ni
ldu1tENDWXI9UzW2o5ktkUB3YcEb/zWEdwstyE87wHwZTnuq1p4VZBK9cAeSjzBW
wh3rreh9aLMyULKd2bvT/MQ/upxNOWCpRwBpR396aNLpT8xZyP4zf9rBYFdbJFhx
V9G6rWgfAQH8VZHS8cFp5z6nyovaN+CqhbH7eLJD/u4WA03yL/PmMjcGAQp9Vg+g
1apTiHBGfQh1GU7oLWX4YmfGHqisD8ZHCnLwmwa3XeaLQt08WJb9s8vXhoyGjj4T
lMLEkyALN173DmHo2ddPiYHBexVRrGWzFgt0/D0qnyTTQvgm9YmahuBAELhdnA3d
uBh1wbgGz5gMekvzGwJbRmEtrc9nCLLIwhxSxldMG2x3Qn5a+GZYqXIps00NMNFx
cs988x7aqXhlfJ091jWf6AbkImzPCEf5Kh9dKe0T30787hPBTlTe5yJLh2AUR2UV
wrWqX7Qv2v0dKJVGtBLNNAFKwf3lpK95Bx/ZrsU542YhHEjPqaPb9sYVMyKlpQpX
ZxSKvd5vnYCIzBrlavm/PtPQB5xFRbj3R3k7fIVHNLUGZ30WBldlRba+DP/BTMr7
LxUrSkXXP14LsD/ZQJXpw+N0oPU+ndBklmXSMSsV0TYAaKfDzPeB7TjgE/W0iQIc
BBABCAAGBQJSSA/4AAoJEIvoebAocx4cinwP/3zBPTwiN8hTHALBE+J0Pfo+vZod
Xt76oXUia05N9Tly9l52cKwhdj+QWk+Wulp9lwQB57hHX0SupdeCoD6QPy10YM
pbswNBwFf0bJsm/M27Laonx8+vEWKLUWRQE44igYQeJ9cIMZedrjmPSQfpcLzYn
sj4mDXYAg5wjSXl940n0AnSxVkiPpG/E3nzayaab/G3LeqRz52sFTVAI7LIZLhCinQ
KlkiXTps/q3sxxmQWY5LSV5bRUiuEek1loe5TQp2KHDXexMUvYzsbVDSj0TneY3vx
ohfd/2EZ19+vAnrZOHFgcVv9wxIWDqB8Prjxqrn5bzsQFMZ6B4qHcRoTHs2f1sPA
djWAfD4zvQfVEjs5gNWU5f8pC5vMwFZUeMNGvr+MitQbJsqxjg1SAb28+jDatGW
N0yQLE7PyjnlGeLbS1253bBqyHS6nlPGV6QSTzniRUHoJ0a540HYSMHkopy40Ht
Syd/5LkMy0saG4erHHPYzet6KuKN0w30iQM0oKa5QJU9YzrSREkMqpnbslywQS6
dS+DyuAojKvP0MkiJE4jwdYt7mm1BX6XZ6sjWLSDPWPljQfVs4ff+z7uYcslvGMT
Bp57B7mKkYajM9A3SUczJsXvs+PERkg43HZz7kStqNsmoEgW7r3WxoBeQtpf0Eb1
aSe64kxBaqdoKnPl1iQcBBABCAAGBQJSTYRLAAoJECC3DeE/HR5PG7IP/R0LDJmS
09iS23t7HWUwdjNXHLWypZoitD18Jt8SiSnf3u91AGSvVjZSfm4Msem0050Xxrs
Ieu3zHn0JCyrQXEBNGyqE61yz999HE2mgMhCP+MK7e2JcnyU6l0667uhRE0CKg3L
33+H4oYKGSxcZ9ye1pzLSZYxxkQzYEctFLKMDK+aPQyLKiyAi5F02gYRKL+v510
22Su/YfAQSykx0IxbasCV9DVF2vZwP2Z9f3eJ6WysDraKm1yLroab5iBjk++QKoy
k/Msjj0qxPIDuPnq2/LLI0RdCpo+lGKeJLtnWlkz4y+C0zpjRHlLuiPUJofckGnd
9BMS2VaxlvWv+dtia55Mqi3y+CPbtWMB7sSfwEYILeHeUEgPviNjIbL4eEDckldN
LSUUFvjumcAsJ/vdWyIZSN86L5uor6ZQb1WDURZiclrIwMnkCg054I53RbkGENsU
SdatpztFkxohSl1cmC5s58dly6hQ6VIAifX8jQ1qbwrNrwJMKGx+F+wpz0A/0PZ
4sB/ykuf27gvFZyYzsjvBRAFBH/qXyiaVSsBTRWshfP7VPN3H7MjyGwvXOVN8GYX
0IglcSxa0RU3jBV+889kE2m0T0Emvkn7grpRYfix8xfXz2MLs4c902rhbd2Phm0t
jJrIU02ApcWeNRKJRAC2wLxNEV0BufAcNHXwiQIcBBABCAAGBQJSQY2gAAoJE01n
7NZdz2rnqqEQAOp20ILCNLBXPGjnwEmucSRmMEFqB28pe/A6fR9hx+5X8LwBN0EK
NUVP8IkiK5aFazj8btsgIy8pl+oSwd+BxYCoPI4brPT/gu+mGkHgwadSZI7kQc8d
Fy1AAAYuq3JPzS80Lugf7xX52qcnsnxx4EmIpePjtBFg/4oPGurb6oLb1CugbIiq
5R0+H+IgtZsLX5NinFwe9wVTd2g4uQyji4pevNv0JNngpvsW/9sX0FbJ2C7MjQvl
ESmCbFjXkiYpC6T4jFRz5uodUpo+BQkdIBB6CsV6DFmQochnrqqgAhuNmIR//+t
kjtePldI8i/sRqgSW038D5EFm7gCKMerPjPZHkv9AiBQs1z0KHU+mwXRwEQFBexH
4Yn6Ch99DDJ3ocqqozc12FH6TG5tNfwozflBdvs0jBwj15h2v02LV5XEXKR7RLk
1iIDQpcXdDlIHx/636T50TB/T+++HzEzFTRpW84aZPTvWZxHKxgppjXH/KgajkK
jOHw+gQ0TE0kiBl8yHnsnoq+Gp/QP06bqC4nztBEdzF1N4MzfA6xpYyqlIEKtIL/
Pz70j64mar9nTBNXEMyN+w6/svGMP1KryadeUD4gYtVF/2qEIHxZmBy7btPW2BwA
kVAUuLuB1VnkBgJ99i+VSvoJ6gFhSBCT63jMFPwRB7fKb839FhKwLjKIiQI9BBMB
CgAnAhsDBQkIB+0MBQsJCAcDBRUKCQGLBRYCAwEAh4BAheABQJSRSVNAAoJEJLI
Q0VtpqZuL1EP/iy3+VK3/aom9vkaGsukCtsKzXLEAZ3+ge8ARxiQVJ5rI1Ihbn/Q
lGisy/lzLaUABU4QjATAWp8S2PiGEzZoffBXXCaoIumH35SDy5MPA0fPMPs01kwp
4ka2x1Thf9ohnhJuw6mw0QZDwsEhQukINGToe+o+UfXkclz2pSJJAcDenZuzDENA
gJaBvdG35H1yRgpfP6F/IR6/pP8nk9XBdrmqoVCDVkujmXqSbc0DV4LA8QmF+SQd
Ifm3FTsZcKDRqHch4B73m/v2xLnKqH4l90b93iAlcC85/8RjXsbgZ1VDGQK7qQh9
PLEoMGhdjU63z0ezaFoNkmh4w1zGJiLJ2djsWS+dE/VDBnuTyaChi9jGP0VWjSmY
AeldT65erA24HYvDVzZVIEwHpASBUX33W7nKocNhKupqGvuXgbiNxB7kZp7ZiU/m
K7uMhespuuHryzdfImdzNobdSg5rVG/c0nLE9En2RT0yjpB2t4SGJrvbgG7U8Wwg
wBG3Hv/Eg4bI0wII7q0LccSbbwGkhazsmpFGctSqfZdtzSF3yC0sckJhdS+2izeZ
DtQ7hg79vnrAA2ttLqSfkuU//jL4c3AFV5AfpGgiffBmZedk1Jzjzp0QRlTF27F7
3Mb44M+RWND4YM0kt+N4tL+Xc0A08p1UYq1chua/uTJUZYw+nnjI8tSiQJABBMB
CgAqAhsDBQsJCAcDBRUKCQGLBRYCAwEAh4BAheAAhkBbQJAS3H7BQkLyvz0AAoJ
EJLIQ0VtpqZuCaQQAjNEZ6jCeB3YUYGYNwMHxfNJBQ3xS0i9q0/MLix5w1zFRwvT
+MC0q0A55hNaUfdChVHF323CVWZJU8imG9wqko7BfCnWPPb3pz4yV5GY87+iPmD
xDSuXqT4Xo7HfMLWOCc52+as7c05jvb8nPAV/4B8dkyYix0Gdk9ruLFUD0vMtCdq
pA9MCbj0yU0bvW50dvpkely6L4Zn+N8Qwodf6115LsH/40H50G+RddQF8M+mSdwz

```

U3b2Wa0LQv0K1J/072WmwPdU3xAc2CYGiFETGhZRunpi8cJuSPYDVF9te1F7TjAUL
nm4Tz3ZmUnmaeSwlJ7+vCaIsFj452aNhMbVKLGpBxh/C/vQ0rwQBA4wyJ004jM5
hj/pVyBF+T0hs8iFuWD7r7D8Q4AEmpbw0XAY+8wTHvKpLPqg+kxrKBpBmPSVNZ5
SFdzAJS0Ia36THHmDnx53M/f4TNWrmuzaLcZVhf5q9Xn8QpXWzbo0Ni6sVF4Vn3y
YsZPJQTCybM1HDLqHk0+0T82U8BUQY3n5S0FJRNekHTCsF0Dd9H0Qljx3ileY0L
pTSDzHc9JrLxUXA6p3nqWCDkAU0Wm6dmA/hce6f0zhQKe7HSN0azK1Rmk9WxmoQH
pwQ0+QaNwp0zZH+74ek8uPf1dJWGDQ0a72fhfuVx3rb0sQBri4F4gcA90BdEiGsE
EBECACsFALNjbksFgwHiHQAEgmh0dHA6Ly93d3cuY2FjZXJ0Lm9yZy9jchMucGhw
AAoJENK7DQFL0P1Y/8wAnlcxx0v86u23d0rNLxjEBm5ysK/LAKCJHok3n1eRRwWP
uGASIIrC04peIhGBBARCgAGBQJTXiQZAAoJEIwqCq142uLIhAAAAnjz3C3xjsNuL
Kuo8DtDvgP6J88E0AJ4s6JDwrIA6fuZFFyPm0IE0sLWdCohGBBARAgAGBQJSVRZp
AAoJENhP9nc57y/1kkUAoK/dhKy3jXsjkPaU5T+VNUUoLHLAKCKciq+/wg6LRGj
NBDndMjETRL+LIhGBBARAgAGBQJSVRa3AAoJEIwqCq142uLI16kAnRnPLTZhuJ+T
LJkxIt+SB0c3mVBAJ4g65t9jpnVpqqo6w0nX13eX2hDATYkCHAQQAQIABgUCUk03
HAAKCRBNoRTLxKLlf2ikD/4glQzis/HJpva00r24E8tINMsBRWJ70azhTaKCOaRS
v90RUh/Zo4cPh0a+f6A6baRqSCA/Scu112wF4qJisLSLLVsJcWw4y0XNs5xmsfF
Yvedf6tU+Br/dhjTB/oxVGFwXvo8oIddiffALwsn9+141oIPQJ8vA6DW0YUBDW4Z
5AK0zfc32qjB6+spJSEXhD8Hk4yynU06Gu6VLb4cFcSA/hvqWtqi06s1460P4F5
BhUZJJYwK+ddjJ1Sj/skVofIWS1b/yUB0a8hi5V3RzHpLX11fvN4NERBwgjONk
dvheJr0TeGyGUmLU6ffjYKSJ7X/Yb008don3N/WEW7oQbmP2DhZMEDn5kPnmjDG
fBpc/MeJHcg8g9f8ndvm58q0yGdNOX3VaxsTk9T2d673E8APhL62QYvbX08ezfNE
b/4a4Mcvk1Qyfh5eYTN13MPvLmbA9p55u0tXfXtQsGasoyNsNQ+oG+9ifzDHVDu
90SLHfKsoWzLLZALosH43ClvcE5kZFCdn4xDg+wggA+tSF/kvEqTUYJzCCd+59k
tT03VZ2paRSEZ0fzmB2zMT6A2hurAjnTEqXm4U3zMcgnRoV79uS1oXuFW8smP83/
47wzh3XMcV8F7+ivT0L/hkT2NnyD953pj5YpPVSvJ8jexCoFC8XIpeB5awXWbDgb
DIkCIGQTAQoADAUCU3ebLgWDB4YfgAAKCRBsHNEofbARAF+WD/99RCl+tTyDNl0x
xTJ7PJQZzC92bemtWokda5HRyCtI9kPhQb0P46aXfgDVu8qUSAYubUcp0mv3eF0w
eLL/4bxkI5wnbWpov0ZA/BCw0Uj44zQ1g9jijCtnTm7ccl9iQ5ioeqinPE5tv/K
v/xmV06LMDvCdeyocG+JB15yVixiL7517Q00Y+J8BlecysV5Y915fFY6fR0PvT2V
HabL6fGBEL6TpxxfG0Jor/bCnmQ0tgLVyGbvgbmVsm8MTIPVhRCZ/KLL3LqS6X1/
XROV+CtJRq8hxsxJXAi0I2FpqyKcNAi4Gn+89Jcb100000yXpkmLqjTSEsphVV+c
PPPvdozsvLyFlyMIKxdC3itwacyC8ZPRMARJKzvjoYpMsoYgd3T3fRv8QESksjDV
0C3sLxx0RPFgnheHLel2ibQWFhpQJKr0GU990xnTLr/h6CYryAQKkgFsLNDRviPv
dyleyKx/Z30WuY4bIFaR1QcWTntkIebs+/FngDIaEzXTUoIZ5rn4w1n9wica6pd6
gbNUy07onUWMycfneCPR5F4XhvUnPJJUL2XLk74vDo0VTjR9M5QdWTG0+MeJCHEb
deo7PGxLk3jvnTHgQnY5dxyMyoi0ohpAymp2v8EjKPBkgwXSHx09gWkpdUgLQe8m
ld2JLiy2A6+31Qs4KpuBH+uMDgyL0IkCRQQAQoALwUCU3ecHigaaHR0cHM6Ly9w
YwVwcy5jeC9wZ3Avc2lnbmluZy1wb2xpY3kuYXNjAAoJELteLEyqD6iwe7UP/01F
gEt0dLA9Z9ZLMv7WK4M/086dnU85tNeoFE32XHoJTGc+0lTfbALWZm6u029atOSA
MPCaFvL+pbwVpoxTRxTNW0dsKxX7Lq4kR27cFnLQnX+xA8sASTyl4k0xGtBbgch
eBpW2UrqvUHKWqJU81hPwM4/ETHLDLNLkknub35ir++w0YecfBdiqNo9TYUkymuQh
Gg9DjZFC/GJ9+zzk5GMwOXoVGAmIUhq54svTA8YpS17vkmQgQR5zS2b0SxkQuxpn
ZPZnNHAGnaEjWLLYq4SvdZ2qJRtsRlPHjeP4nGTY8xjNeak/0gjP6yd40M780LTD
1o0IhiteK4ibZ0wD3YpBLCrZdDGeNpkFqv0A9s+SVKXRiehtsnLyhY75P+AJ4nUY
oCg5DIvW2d8jvQ/GTL/mj5jNFJNm13NGLF+TEG5YLB6egmC331fMvMLNzkeCUEMG
Nk3oBKgK5ucl0gVZRYUTHe/D4CoM7Bn3gJ5GFluteLoxf7Q6evEKZM4L5lk3Rn8G
u6h7LwjL3xn52PerHkmvXaLk0g1K7tDgmp1v+8S0kKlKwSknukP7tthVW+jGLyM
6rLfnC2Cihrj5MuMAlJ4dWv9S1jZNPXurfPTs+K5YL2Xec3HqhcT1MH9KQ6vNM
/L9DP/Twa0df0HNDRZTDTC3E8KAMvLT+WWREiC17iQIcBBABCgAGBQJv0doAAoJ
EFQed16Wf4nPVjIP/i3W/B+Rq0tLbImKJc4ECLoIy/i63ArCFr23L8gP6ru3iYgh
I23cPG9cfJ+VJ2X+WeiJ91vbWE6go2K7WwTdSwRZmv9XsdEbeUXWM0fNAtZgwtGR
20PW9NT40FrJM+SP1dHRYXsbd5e3AR0ISQRjw5R+FNfmirooDuwnjy4hdBzhCTTU
SxwDFDgR8l2CuK6tPfo2lr1bReJ23SjFvZpxKnU/4qwSLY7oFySa86XXr0B2/8e7
JhWBVx+RRxqjYmFNGqfyxZPnFuGZ0Y8KgY3JG8qjB8x8EXzT5DBHD6nyhpAELEzc
7LUoz0Qv0keawhgeIrfzFge/03umxtQJjgFTjxGAPTmubEoik4n0U8U9m29yNp5v+
0E9w6/qdMxVXlt1DHK96N6NUg51xm7LYmcwfv34UYGssouUuzT+gAKqoREZa3jFa
fJpyCiWCEljSVjpkHh3wgrtcAaPb5oh2YIMWxxL2M67W0BODSrx+fvALSD94Fh5f
9CLnbzCYE0mijvklBYaeRgJREyCwgQdAHctfPwzDH8XuDctRAeza1nvZnfoTLBCU
v0Z8eCW29xqE+EE+5Rz0sg/Nxx/ZELSCHhZSBv0qhEwie/x72/va6HmSe0TjYmm
gUMbF0D0dnvtL5DMj2oLXpjSm0EqvnXAYtDvS6kcx97AVKhvq0m0/zrh9eiQII
BBABCgAGBQJWTPBJAAoJEBEdaynuTgL5wZUPXjTNIatrp5YhvjQkaWgUSdgaPow0
n4n6ZSGemikBiZ0Idj+cxnLtiS0QA1CPS08ehDXWxZxegApfVsE7xdtxJhVgJm5q
YMPG4kZdHuBNjb9GPikLweTo4nqvWkHpWULv/camfDEJ19DcqmWb59hNxG8215Pc
4Hv52E54HybCL2SNMpnunXG2pXn6bVgLL6GjCyRG0kDpRjgQriia2veh6lni1rIv
IVmccH7WIkw+2gXEM+KbpgAIxnD+Arc2+CJAfpQooi6jVxVf6Gm+pzBfaZbk94jQe
u0C90er50N+AbjB45X1QqqX659oUNXxbLiykPR44j/E3mZdtIwZ6T2smkG8ZlTFA

```


L8Qh/QLT1Pdn1YoCbkRg276w8vMHS3HU0RbKkgzrk9vQ9afPnLRSAyjLsWAIxF2M
hZr7kjjfih30vize9YyZYxtJam63Xhai7K5iDnqyr0DFHo7x1WiwfbNF6+WGFcbH
eCZfaShcUirLClrEsTzPrUkj3DdyYQbVHaC72j/70Ppbu0HyXzVNr/Z3UtZws3Iz
1IkSOVHGeXt3BrivNSDVvAMzuucDTKfD9YPfDom/ARKC4nHCr9jiRZ33z9MDSquT
yDZgPRMmUnzkvSBnA0syt3tkqfS/PqZrj7mUZyXdlDXY8TpQCgAcscokCQAQTAQoA
KgIbAwUJCAftDAULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAAIeAQIXgAUCUkq8rQIZAQAKCRCS
yENFbaambudmEADF3c790bPVCvTnHL5ZpoVYhpXbL5h9Mk0UFxRzpJd7Li14MNHZ
XL/haMjDDL/VC09m9WgQIYKwDy6FoY0jGu1QFEa0W1V7La8P8uNnrGQuQpIb118b
52MzCum/lhbWGS0tCDUjRU20v/dhXDjGUZ7mCv1YB7BeTLMXS5K0LbCEFKYH6U3j
liYM409EMke0ifhsL2LBYDEZ8iUvP2S7LNO9uHKRFGA2gyScmovjI1zmkgAnNmMB
7ppdEsN8poeA4VYQdD+yDLu2t0d6G0LvaGaDiWNw4UxBDW7V1TaL+bYfh/wLGehq
udzIWUCbg2Q0Mw9Id4J0YxY0E59cBc+Rddukgt/poInwdPdQEUzxxEGs8Xn1ImIt
JIR5v5R3eoQ72J0cR2wXECSeHGHiTSR8MrxG502B2jCJKP2grkWK+dqD0pNzkAKt
CFuigb+hPSwtF12fa9HJtiZPmf678pm3nw+oWzChUx8jNaUAM2JkUm5F8n2Wsk/H
j4rfKQR22lnoFLZQi/1eEva0s762qCr36xXZ89+Ab5+0tSyBzK7oBNE2Lvtw+8WA
yjcEcvKZicRFraPvuSDgjG010SNLoLhSrc2m1HPWbTNV+tS0bS2wcJjLzTrW6z0j
E7CwT1mT5y6ppQiXU3AyHKbC6cj7a0vGbfzF4cKZ2r79eYu/JgZLkqYpIkCQAQT
AQoAKG1bAwULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAAIeAQIXgAIZAQUCXKL7HgUJDazY7QAK
CRCSyENFbaambkF1D/43m3Jem0HYNN0fBYdYQd5Sjx+wY1jdxVYSsFjDVGUH1Aud
levjzS9t+01Y11xuG2IFncFpb4G6u+hPSZPt74+9LWp/QEQkx10alL9Q2pZncfyz
g7CSl6k8ViuVfxR+KuucwMdZxsiKLaZMQHDbdJ7peCa1GTe01jvkTRckoNamWU1
23SxU6kGiUc9fP8II3pFWUtuvJaTLq5kiLbcZstjQy8kd/Sd0Rh+uZ+LSi4FvnL7
m45Bfn4szH5guskRp6B4F5suwaPiXEeJ3fGW0Vyo2afI3m5s03PPJeIVX8RIK+B7
iws520gZqtIR5eAb+U1fbEuu+zX+4wsgdXad9YwAhBYU359Ckz6CzeBM9N0tTyC
rOwDmk6EYhuN/YdxvvaKCNElk/A824Sn15j7EomIAmoYJVGGu+P7x/VPC/5rqrf3
skMu0AeF/jk/UXzXqaxo/OzZB1rZAed3aGdjGS5dRvMrKs444n8Tnbnmqg2TPTwZ+
mt+zKw905P1AA0oVKGZsocC7M8exU31Z1G3BhXKCIwFcWvUuom8HF1mLq7QqVZx
pyHIR+i19CITrL0u6MbuK/7Xhuvqxf+D2DdQx071j7LukG0xB8x3f5noV4KiUqE
gh2C/PjYub8LrSXL5FhIS73Huosi2afz6K527Jw49TMZ+ep49sDajB9jQa5ZpYk
HAQQAQoAbgUCWkpw5WVKCRBjgCdDjwgc+UgtB/4wrhSZkMimdlEhWfGuMkyhPCW
QEeoMeQyvvd16/cEBlicjeGAYpJgNoZtbjQTzVv8wo+joAuVN13jsZZJ3jD3ULzHP
wX+kRIi1kh7SctUIO/Yam09hp8wFcT+DG5MapMRC+0CSI2f04TYzQtBJJY1Lbo51
SuZQmAY6ktIGJYz24q00qMuvEhkxta8Ekk/nA//dzRjoA8PHKRMxQnr5/NNqPfw
/ntd07GblE4EJwNBy1g6CSuFwaYERojbKp37FDsrC+9H0oei6otqx8r2vdLmXGe
7G+v8TvtZX+gIKdu7SumtgdY3ql6B1JTN4S9ji2n8B0EQuV6Sjtk6qB/YllkiQIz
BBACGAdFiEE+39hxdh2JbvbyLqy13GoHdaZ3QYFAlYuNo0ACgkQ13GoHdaZ3QaK
QRAA+jpb3WQftNAKCILeb44UTENDJKInpFxy341v4WEdY3RYWNEM3DLp3Ran0oClk
wdVbLNHNruK4ussxPi0uq0IIUSoEn39UL75KlqNvAhAwL4vToBxARHA+/r6QsLGU
6VmGUUViSmzu1x2vPEoB7tM2mEQETH2DMmz4h+Rx1vA14lhND/qVRAj0q5LlKn
mzj2ZTXvGiNHY0NmcDsSzPXzbcPwRshmwNTmt23LQnOCYnD6VeIG6qFii2GQjS
uJvmsodzNK/u2QQS+0ndH1jKXRAEoXBBhImzGNA/LL+cktuQImwhLa4dukcfnZfV
AtlfzR0/MS/83jvQLw1wXVVR9gVZkReLrbLebe+ZTzS6x8iWfa705WpublFte9p
Jqk5GL0oDmb0SEZ7bi8rBMZ0b60XBMKzV+vRLdb0IMuDKMQvgJvLBDiZaY4Uw9FR
LT1b0eb0qQkBJizD8SpeHYKjLg/P2wb6+2dSIVDA4qxFx2ffmAAwCswFOIioPRma
sb6KVeKpg6bI3iqWY78F1amhE4JUyTY0cgy/MqdjrzH86TLxdl1PGdij0ITuYcZ+
ZwTLhskApigghP+YXvYz4D7s3dtNfQ+cecc6EUIkuZAXXdGEUFJyWwv4xP4No7cxw
IHAQj/wk0fCAouBKONK3cBEpBJv4I/307JAD4e3J49CMUK0JkRhZy1Fcmxpbmcg
U23DuHJnGosF2IDxkZXNAZnJLWJzZC5vcmc+iQI9BBMBCgAnBQJJSQY04AhsDBQkI
B+0MBQsJCAcDBRUKCqGLBRYCAwEAAH4BAheAAAOJEJLIQ0VtpqZu40YP/ib7IUyM
LUEYA9cHTaVLE2IITIPjeSLSzHjinfxbk9qYhbHnbvVqJt4JEuLh8XnXtz1mT29f
tXfrSGQUBSMMw5eIGHHYRMxV8t00FB6ifzCqwQfQKfFpeDGD0DP337h0w4TNHd2
U0kWBxTshnvTAhYSRX5eZs/clgl+Mch1gzodi06zQ0wp6VnHJ24zERDKIDb+Uwis
X0caDHbhp6od0zDa9NoENL6K45YEL7Dkd4N5CatjQA8qCT8+ugKgL/E8fgozqNiX
gpkgXQeKidx5btloAB01MG0bladmV5as9y+gu2Hb9BVEKDOKHaHue49Bg0nAC5zo
iMxZ+ZKpSznQbT/t/F7F6FNiFtgfG4+5ucYTX9DMuedyqmm8qv7IkxrNEmx0E//a
uXIGmdlAyCoy2HRu7U1WH59TuDoGMIwKCEk4yJNeiJgiMqX1FsIBrLwMYekFz1Qv
o0znt/FIvTBGLwt1HIXzkgHPsdj6WX93MXE1M7/oWaGXMce56sUNSDed52W5vE1n
4kSSm3P33i8U6vXnQ0bnCjKq76wuJjT6I1Md/UNgn2QqbtEXLJxFEDEGHNUK16k
pv8g3Rwcle45dY914JEi0+arn9ryCUnoHIO7V11Syb0MQRRn/idbSBTni+puEsL
gdD8dKtLWX09Wwp2y7LgW07Jr8cvaQf21FkPiEYEEBECAAYFALJKLlQACgkQ20z
SyowlymX0ACg6H9Q0Zyt6KcVUvSQ/Z3buw7p2aIAni3dWI0xl2kAU64itxMwQFP+
adhoiEYEEBECAAYFALJBjvUACgkQFdaIBMps37LjZACfQZYzn0kkiAjdQ/4q+z0T
4XhbdqkAoJqH+CY/YapI/PaHtG11lwkf1LLWiF4EEBEIAAYFALJNR8KACgkQUYUJ
aGx+XoL/xAEAliJtdGbs24rrJSQxPgxds4rLCSWTAMJAHC3h5dGKHYYQA/3ecSI1Q
5FslsrWwBriXlBp0u+SVYMI4f4b1E41KALeyiQEcBBABCAAGBQJSRqaxAAOJEFF7
5hSlwe7HgosH/iN/9jo9qVxzLb8JmLB0R3noXQI8Me0fIinXStpvyvScRr0EGKkr

N25bsAFJppttRG3vay1ktjD1ZNLTAglXcJ2xgDwid3HJtb/A3K8y2SpHchMeS3Gt
x02bJ+/MYxdyEecjhMeYgU0dnDgHsDlIqYxQbsXpMbtFY4+Ao0GxhVLPvvHen8R
fqAy8RI9y0w1got/D/KR/D0z4aNk1rgZuerRLZwa2dhyudohPTJ9y4yCTiCL/Oh0
EbW40kM7W190m9DahQHASeP8E0Buepb+0Lio8BumN7P2Id1XdT6dp3iekKwCJZY0
iQqnRQ3mvfo/+l+r/d+eojNQ0yBYIhA71qWJAhwEEAECAAYFALJFpsUACgkQJknm
KMXTTQVH0Q//UBDQj5rLhY9m2IsmynXU0uIqvhnxaoGHTKPI4BejhSoG/uRgqQep
pkMyQD+oLUX1G5aBupnycF9dT5xVkJZU0jmyzdVe45mmrBB5U+55Z5UP1shH7F7kS
5E1DTQVtpQ05Y+wjWlQlM8glcU6+Hhxh/sRfKz/338AFcBcXxukSQwReWbwX0Nxy
EpmCd0ENxVeX40Z5LGH0fw08orta2vzeWehKgkeuqWLIQVIRGnuGCWB90x1rPf0J
Ee/XLcfr4IoLs6BaiXuZARG4zKoo0GwEy5M6RZM9rdbI+Ob1/izRN3a3+2taKwCg
4PuHq1t0qR3zvQ0D0i0iCipv8u5G2sKPIRRmC5P6c5uCdodDMjXIsqir7XI+3HSH
2GxsXlXFKU3bzb6behHqws1KM6LYDXSx0LJEai/mn+Dbw7vm5M4f8J6zxE75d2Uk
KkmhENIGfCBZta6htcPvGSDDo1INxMLC2VpmhjLhaprLIVplo8ADcWuB5gufG/8I
Ei4DqZity9Z279aDFyp05UnHxgEyonrVHXbRLcAeSLb8R6Mds7rTahfhp0qL70P
/2L5QAeT7NLwDNT7tRHrhWmmun6TpdOFJAK4Brqp+byIpXmJul7JP4PNk7+KVp/x
kp6e0s fmKaqw1uq/zYv+r+vLmnRGHo72MHLDEFjB+nja3SRD/VtdvAk2JAhwEEAE
AAyFALJIWAMACgkQ0kUW81GDzkjaXg//U0EQmDoBIrCKwh43/xINc9XwoNim/+VY
41Aw+M7RrHjvcWmD6/HPiJIr0js4a5XiopbNaddv8y+MyVEfj7rw+YwedY1+e9rA
LlrIcP1rSk50x05Ui547vQP247qPkEENUrgPuAsgbqUKLLZnm84NRFxWQDn69SdQ
BrxNKVynPL4f8vo9PSI4gcLMngYF/NYTXfKUs72YRUAyQswchZtWVjt1nyH2CF
jugbP29TYE1diLJd8q12vLtpoCljmAGK1GC7VICrMXp6mgat1JwamQmza0v10EoH
qxsF01D9WMLPyZT42herTgBLn5Xxxne9kD+sasWEncpmNnaL91y+BR/2ifDR9ye
WzGfKxH5pkzKR8UUCY0n8/1UenLjubK0DdSvRMkBTs7LJ/14NIx4TOKA3jd9eZ
S/5nvGanvI82NPSLEKeb9hcB3f4l0mibNcWVK3EdgG4IN2iUibRUMaxFA17vYs6m
qhiEJD/IKma/0aWAdH0E/X9HyicgsLpXL1MSgAvQWLiJvkr0RzWtho+1s4HmVI75
Hz8egpCZL1DAASc3A3GHRhraymeQVMZg16XdsLwedCbpknziWlueP6LwDvn1b5
fRDapYjv+5qSW40sE4VLUWTLAPX8PYpUizMyhFccq5eGSfP8HsJA+LiDYfs/VvjD
3pzH2HKw0T6JAhwEEAEIAAYFALJHAXkACgkQ8cUWs8g1l1N30xAAtpAAhFa0fVc
sKIgQIjn3vEh6wg75cmX8PK5zXDD9azzw5/EvITw7TobCBNOVRZZ/w8PTLDL/UzN
s36K1LAuuCeCaILaWhq4ekfJ3RAXgJ1EZC0ZW0+dImjXGpiMwGvjzPoXr3a0m1Gu
ZqcPm3mQK+dG/fWPF1ALB8krWEBRY9MJzokKs8i0yvAHHhzlsNePk4Ud+7QiRbtL
K3xVYwzHwNuVWSjwToqTNvkPwk0QKkyU5vG9mtX858udbwa32d9N02TNRvBR+OKk
ieQs2kStoIEzVMcsws+BVaxNrvFXm7UYZIEmeyys3B587dY04Y0NTjLTGI05nSA
UGodk3TYKvL4lyAHQKXbTsKH304V0ib3qm9T6yw2oXMoqatCPQd2yxWs9FGZwnL
kDUiSkRN6H1d7SE50s5gSMs04LRTgxLYd/4MjZRa6q2a6yzG0rxCBJHSPz5R98
LwBB22D40snZ1EaReVY17fG0miQnStqjvesJzWz0qbiDr9EMyZj4qISjCJa4pa5
VEj70YYeJR8zg3qaCer3pKpn/azYg/ucde729d+/Qh255pXSuLaxqhr71wd+Mame
oeynwzylLAKSBjLHVgW6Ygjd+wI9/QX+F4xUnP6EDg0HD8i10ueMyQoD1HnrBjG
yKZLY9Ewi7JjLPX907F74WQogClyfjqJAhwEEAEIAAYFALJID/gACgkQi+h5sChz
HhwyCA//Tr5AGdeM5q/nNFkRvqvJmfnF0sYG3DAKht+WjgleYGT3sbgl3do3u5RAj
1IbTJYVENkkzRFBIRB2VLMpdT/MhLFI+oJNf3bUCrPSH0ckp49h1VxqbcehJkpkJ
+DaxmUjR0b0tM6V0x82qPy/qd491YGxZhaMJtBjWU6eL6EYfNaUqLnaAAQ2HfNCJ
S4tQs7YsX+lZ2fEm/Nl17LuiNyv7FN74nCz6WU7XPgbVwVfXrL/2ZaECLv0UJ4htr
0jJ2kYI/Yqk4c2IVZFGQaQkwk1REvoUQcZ6YgIkLXty2sf6ED6yxiQ1Fq0KEjY2V
Huhf5pM+GgRQ3/sywq20qnA+AyrE5/DXN28HQPrLw1sNyf6rHzzJU+IVXVaQa3K
bdGEJ40Lxae2/bd4RMXQHkcPoo/PLwAIBihw1gLKcArzprKGE/9fHEGI fGKMcbPS
CD6mpH4crtseBlrRvMhynXf765xr4AZqL5b8HA6QDspBsZ7bscNn6Fs02qj07e9
Rp5Gc1yY8qELNvWL5Cg002pbYppf9IMLYwmCJDr1oXinuL+4juqAMPxe9ZMAuUez
bqivjnnVRsjX2awR04uA4IHnsJRndnSA5esf/mZkl9y9mnI+Xczni2tLap3042x
FqeGgVl4rPsffB0JQd0NXTee5lxXyGUynknHTJoA4gzdyE0tyh6JAhwEEAEIAAYF
ALJNhFEACgkQILcN4T8dHk+AXg//Z6hA2b8hmXdl6we7lFgGfHMrBhXcL4D0nw0e
2RkoUizEq8YU9JBOxJvE+dII9rAdxa0Usm+AbUGNM1JD1lqrXdYZqYhuQlofeEMx
H6VgKwMfWB/ZLe6vcR3PioMz3uLZM/LuQ64Kk06Fetru7CzQCxRBR61Z65Z2vNLM
L094CuHKOuzcn+jFSM+7LZ4PJWpodaSMNWE3XoP9nHpUblRr5WeACh6LjzvY0LJJ
fANB+cBrZ60aijemXl/06hLsG9nx9WYalpbEjkCFLBctY0g8xcaumkvUK8RVydsG
dUy5kxDqgzogQ0BkEYPfIotL5eDUErWENhS4I1oM1o1WqXBSCTiXqLs+vs8wWzTX
0hYncFZauDd5jslrbWer5tnHXI0ayYgKR/kYzj+i+J4yhJGznLzfrVDTFhZN7YKF
sRUI8oT+ddXu2HaScEULhbF5RDxYIVCp0cNnuA4x+tJb96svBUdWxGCNGp0IyGxa
+K5+aLzFtY6vLVEvX2C3jQNWD/hQoeTCgaxvNWGMv9FY6XXyB1M1wfdlnwDUQ2I
fWH9/pgm230sqcMTkFz4qxeqAgnLosc8ktMVx/HxL5tLb846vppDp3burhh/CL9Y
2QRw//wrUjRIjtylTo2Lkzw/IrjHRGqNmYsPND0BJnt5nlcfmzj1ECQBhH+g41UP
EwWc0ZyJAhwEEAEIAAYFALJBJaAACgkQ7Wfs1l3PaudkBRAA63b9MtM/FzPYjh5b
CA315U70/PxKD090MJWzYccPwNn1A1VVN0SxKFZ+51B68rSDRTTd6x5LrXdbjiN
2A9qq9GCzhNRVoL3qUfn+mGs1hf8yHNDsfXNBEY5qn/ULTaRyBDSSEdH1Eduhpv
YPiQKqVgkpsZCNP823gCdM+mdGLSL2S1HdvcYTAMQaLAXsMab5GzKueFuPgGP2CD
RiyYfjqvIUX3/R1xsx0hLn26PumLGRkwzKHCPO9fGd0xMLA8fh8EBhLGVJfHXNL

FpDo0FCkhwGECiKnZ4P4iqLcR/sgepaMDQ5AE2KJKy6ECpNf/9RzdSLnV4vjPY
haPV14ZeqZP2F908Qdr2pyJDDJxthrwTbHY4yGWFh5EPIWa6gevimgKlQo3vsri
Sa46x/LUfA71/00dUnQfONK5wHOLD2C025/mkW7QwXrnD0Z/oIc0pTuVXdvh0l6X
OXfZN64hrsZG+ckzpz5ZkpRcu538X+jnKQgfFAoMxuVci4r4LUBX4wXQ/U056/yZ
GETFd1ZKlj4/GfrhjTKfmYFwjr2STR1rYY3zS0quPpPqHT7qcBba0DaFam0jtsMp
mRjDKP4vmawdhClAbRd0Use0C+i0QqdZGbQygYkDkZLq3RAVhanp3j6Q+rRD0mME
3zeh1pDb703Epiyco+M77LuXVJyJAhwEEwECAAyFALJJfqMACgkQcTW01j93QHkg
lg//eU1zbAsp9QzjLy3X2/oHCNS8QzVg5/QlHZ2AbLqYc1xfRxTwdk3RwwMMWuz+
m9KcxI5pjbR0pHir6Stn8vNvqWkrJkQe2oh4KNMylpotCgc+LymSfM0DHM+X6Mo1
Bx74r585gVIyELazRg2gHJTU2G40mppvuEQ7HnAmx1u0e4G+N3FDnA+WF38gHk5n
X8VdNZhusHy/vpjpVw6ed/QDe0q3xMf72Xxfo/pTKKi5/Z4Hvi/4QkZryGV8ce59
C6WoDV3dNpoakfBK4oXVHxLbBgYqBFf0kU5Teeyo15JVbA1Bxn1v37iPWfnBWJng
tyLyUJzfaou/R6qFLEHxy/3W0uFp7Npww6fuWAD5+M0oYDEPWwponv1Gxk5pAWyd
NX7l9XS+FAv4Qb0NCS3/6rPQ2FEaI3FMQZqzUKJGppq2BAw1wnuQQJVoBjAB9lay9
yS0UIbMfMfSG6USRnllyAW5DvLhNnZ88gANhllgdTB7wXspdpZBTeJb/rjMFLcK6
mQJTJZZVsv8z08MJLc/JsmmSdrv2G3ECtn9uok+n0xLFeTwglbZ9vWntzjyK0PM
ELbZtSbqWcyEK8+BkD10PwxCSTzoHCiK5qf8d8AFCS5z/ef963gIkjSxVzWzu0vo
DlCbBQbEzJMPnCoJKY0rDbF8mpV5/ffffLu2iKdCI74Qjg+JAj0EEwEKACcCGwMF
CwkIBwMFFQoJCAsFFgIDAQACHgECF4AFApLcGUFCQvK/PQACgkQkshDRW2mpm6j
XQ//TAHwKcoiJeBczSsowmKYc7/GpHSbo6U0xjE4VUUQDzjuRt2lEfuI/DeAGJ4p
FiHq204EsnHyIzG2DM2cEqb7AwucRowvyG34F19nYt0VZx09XpEdcId67F2cLBls
3DcKp0issjlgHAX+dLjp46X62kDL57oVLAUz3ABeTtb10LQNiN7AVqYNoqxYdU
FzpVOMW9zZqZH+j/zTFGwnsPHsUwK38/LGn/OAcR6/Hn6T3UCwt6PLVZa43Eatk+
TYLNsE8t1ZqQRsw6Bqnum8V4fL5/1aQUCaC0cZyNqnw0D6rsioIoWptQSDthMyB
CKF2ZskyZa2A5MJpe/KzqNELMP/tNj+XpqCgfyLbsBfDDjSjNjCIRVic3Jms0KkKw
3Tx/M2EmKlw2PRfwlK9fC86TArKfEsFSGYUB1chkdYvLvAPGYh1VX7Q00MmzWz
fgjzrmqnxZjERClDjpAnvhBMUEAn1Z3RPEMHGY07FdpXaR1jkyRoYr+cLhPK/Nd
BbtgWxgDRmZ14eRG+ZZKsaatFRWvns/nWAM9A8CbVn4mBcnSU3/H9WHFIJBudfzS
xuRbEEqy3UveGKn8VUGHJDdwjFecyDt7xXFoUeKQXqCmmjkdHcdik71dS++HohL
8jd90bNyN9Bjrqi+/L3TQnrstTqdPZiddxd+8qzQJi+JNwJAKAEwEKACcCGwMF
CQgH7QwFCwkIBwMFFQoJCAsFFgIDAQACHgECF4AFApLcGUFCQvK/PQACgkQkshDRW2m
pm5cMw//T3yK7jPP5yHPUSLyNeStEdrX1nn3+sbUJCRVPeUpFrauNih4vibAFtb
xIwn5P8mov/1Irvrbq0kNuE6+3EiJCBL2QInzk5HAq0B7D4uqNqQWmA/WjV7S7kV
KciEolv7JqrZFfFXI06jbgm0i4Rpf+L6yatgJp4Tb1SuWvF9f7MTCDay98i4XLkg
+OWPltxUIwH9083MPEge1W30mUGIwvu/LCkAyR64r+ocQLKG+znWnZo6IscTfu7I
3PzappP4FcYuwoeZM57jdv8VAhRocqe+7GCUdVsfxkt4GF35oto7a+PUBtXKaz/0
SX5RU/jwLD9L/gGD+uiPpm56dTT5lLFPibgjYAFKSUCWNIvJTPb7mv2sq6fIf82/
vBRq9Pe0yivh2xBdR2cEPEQg1nLrjAFoEgq/ImclRU6yoCuwCPFRm/UBhYeJv6/9
LZwnqjALXI07LLMm/b39pQhD80N08CtihfKdGSI4yR0rTG4YyHFzJc+RaJnFaEHV
dmxnpnk+RUUzYnDtn+1PAJrN+Kyr6rg4am1kpBGhpY1VVRDN20z8V2bsA1/EP5vo
T/KTUjqqIQoPEr/MUNsPnQxI8l/K0o5yi0NJ7dvzKY3H7QX90pJHuuH78Lp3reRM
XGFIQoV3zm/+6fXETJJE/YrVTYxh/TFrYJSrqt7Rme45v8lYnpGIAwQQEQIAKwUC
U0luSwWDAeKfAB4aaHR0cDovL3d3dy5jYWNlcnQub3JnL2Nwcy5waHAACgkQ0rsN
AWXQ/VhAfwCgkdsMcyJHz1GA/L0fo+GDuDCjCUYAnRV0U7LPCS+NEkljw0gVCwbH
er/3iEYEEBECAAYFALNEJB4ACgkQjCoKrXja4sgqwwCfT5goRtvozQPabFdQYgwf
U1xa9tEAnRtdKaxxpNK58VTkl7Q5P9IanzsIEYEEBECAAYFALJVfMkACgkQ2E/2
dxLvL/UuKgCe093zUHpa7Aftec+2qhCLNXNRjrcAmwbS00E2z3goaB9nLqyb9yem
WCd/iEYEEBECAAYFALJVFrcACgkQjCoKrXja4s1x7ACfcrIMC4qA/0nvEPA0iYeQ
m9PspjsAn1ka9xubktuPaQ5ynna9ufFCQgNriQicBBABAgAGBQJSTTccAAoJEE2h
FOXeOuv/rBoP/1ynxGiCLUHsr/tV62Rj/x5sFsFigS6q3z7AfPwuTeQhoHCGV4to
Wv/3NjYGuepGLTJmi2WCHhI10GxL0+5Azp6pLAEW7/tX0jLfkqypVbfdJpP2XG+I
PvdMEIRwA/FRHhFFtArjI9mBYATPfc/aG6nZYJu/WiTxJlikfSfIgAmZC6YyUR
u4TXoWlligZCLZr4Ps6sINjibGFmxsiX7csSFLcMSqzC0eNKYwtIuePtVAS179p8
wCj8iIwp+WClg8oydXMnZwXV1hn2b9Zvf/g5sJsbGoe76MvMAvVxSgLLLnQ3HdfD
Y0I3zsguz0p+JLqAwQCR33NoT7EmszGCWUYSE2nuZytMR1J12NKsfeZKgMgFuul
vRT9/0FC1/qapt0qlJth7uPS9BwijDF6ugb01fv477lzCLkEJ/h+NuQSaTKdI/Wm
6jaGo/XeliHqW7c6I10bJ5WPHlk0uvAnLuIHAXfx5i0AVwXTRbfedw3ch0o08Vyt
hIwyJ70sQS6lMEB7Tg32Uht7Y6S8sqop6/7zC22D5FLovufogPq0bjLb+0b5e/
TEUVKyBUU9eBvcIa9JVPR6wHT+CK4uNY+25VCn5QoqacILGBPh08LParamJUdNDw
CW45SjTVhoCt8ar91GTqfbribSFYPp2QoReadqFojrSD5L4JSTLbYb8iQIiBBMB
CgAMBQJTD5svBYMHhh+AAAOJEGwC0Sh9sBEAwqkP/1LJR4MmhVuBnzfvR1vfiX6r
uwVaiPv24444FcqxJQFLz71ddXtIT0Zr0Sn9By9+egciShZudkdbxCAwQkXcatq
8CnCGfwZdBy/2Y2QPdFwoXbpA34heubw5wjtYp2IGeEsSYG0I4rG+aNmW10RsII
+dTQZ90EyBiU6bJYsFimCe/7VbqMxZAPzD7HzEu1XLmIL3d90RlRjbtN90vQjSw0
dwFLLV8cB5/vFnKFAfqCUM+thnB2LDsk8kYWRUesqd9Gy3i55pKFSfRUQSMJtF4I
JnE3HVzHzm0B32koQZQhm0Rv6Q2vALJDcwIZk2IutNRYSTTQVlBuvIEHXm6XL0eS

```

MwLlWUy0HsAKCmoq41f1dYZXYD8vL46EHB9GmXuqtv0rFhdBMquYBLh18XA4uVEY
Rd0N97TL5QhP23xTUKhQHEwa4Q6yQHwIjIBh81l71fY5QnKh//1FEHnmQITHXTFV
lh2tAa+A4/X32q5T6aahgAwut00H/c82DpGSfHoIgnrzuMRwkGLLdeK8vtx/A8rQ
MpnQUgNpErnF08TWPXInGUw3aHXfNqL8gprx9qzxtlFcAab+WjBMPfIRozP3CX4
ruAJFLMTv05dGupXJWY9/o2Ru5AopsdLCF6V9seHK3c44LE+buUoUFG/kHJGL/hz
IPLjQRwlQpUqx+wFvChqjQJFBBABCgAvBQJTD5weKBpodHRwczovL3BhZXBzLmN4
L3BncC9zaWduaW5nLXBvBgLjeS5hc2MACgkQu14sRioPqLBQqA/+IoR/XdGUXbQd
RMqpi0nvXNX4bXpBWIjJXxjeA4bf7g+RoS0IGM6LVyKstc/yNq3dKjgeH+egBN0Z
E5WK5KNAF/eUBMHZQZjCNvoZBYuCY0btAaidzPlaiSu1919g3jB1A9t2edd+fCAJ
eJE2kDu9f6U9ufJxjX1M+whM5jPxY5r5B96zkunop6jDgeDI1+AR+RoDro3HgMWj
WfMSh8+jNIjLGTZfAnIiqgY/7GJ70FORUUYJwMvWDCHWgr9c/bXNZVTB5Az9hzj
TJwoc+CpMx1vF1QxcBYxMxZI616nX4Mu83/gTmzyfdDbKRhm/uGjHpU0o9TW5Y4V
8x2k9S5zrYW0GesptfeK69LmTL0c7Zs0rCRbEw3qVz007Xz6oLbWX0xtQE0cW4
bTRR1ji0RcrTjFn0VaSVFv06UcLnlrEAGJTY+e6HAbXm0ca78IFMPJZHrlpIlzf
/frRwbrL7f+SuxdSBIpWCrM6QXFLz3aLqsQmq7bhedijfA2xGVMLFosarCX8V0hox
R13Locpk35cT8F7sLjp/FaFRbnW0TRC/+m13m50qLpPxXlq7VPYCNUIrrroahdw2h
BdYI0tULqfHgl0fR64b7U5VD1A0mE4+6VPMiXRaY8e2L0cte0Sc3tmWw+Wongmhn
q6PM55a4Z/78Ar5X1HVPZF0uChEb1Z6JAhwEAEKAAFYALXR2psACgkQVB53XpZ/
ic+0oQ/9HIU0n8bpfkLk20VBsGLUuc9t5mDTD4TPPncmJ51ZGFwORbp4V9hbPJA
cu4n1s9VWhpEkK7nie+JxbiPwL1/6Ejez61sRJuU8pIKkxGA0gsb/TMHmXsDF80/
eMKphqxCj/P6vCjy961YkKWYF7EeC83jBBmkBbZ6AemiL1calm3gTDwfwLW079s
L//tKdh102N5BwXa0Mba30Ju+FJQXM3CfcngwnKLB6gLeh+0iD0f8WCgS8LdzB0h
r77dsrk+45npYmtumRu0Ajb7xZeRW07a0quFuLVRZk+fHa+Fls6AFM5VW7R7kTe7
bwZC93X0ERmbnnNgk9ewm4GaGrwq+Gd3IkhDRW6FbBwaI01oXxgh4yXC1HlKrVa9
A6XHWaulplivQEIXs63Yj+Yf2YXWInIR26LSwLAscjDwf+W3iq5dPJLaUWgDpE7T
GkaUVCvY+6Lx6RLv7r0XV5yj+TLKln+FzqhNQqin0WmxyXjJ/AM1BD6dkF0g1kF
hEU8Cgj+MHjtZkXznk6bzZvFLN3gd5MVDNC2A1NqQWK304rIEojh0W23od11CgoI
nNpF2sZHQXKBes538Q//5kaiTuStKI1TixpMqgof0838Bep5ziYjlsAxr70EPmAI
Z6n5ab5LqW379iB04SXt0fzpq6Lk0VqcXkie6eDGZK497d+NHECJAggEAEKAAFY
ALZM8EKACgkQER1fKE50Avm4cg9fRdqMzlzL/kUhJ1f6yH1sGCIARFmgaur4xAe/
w7rbisFmTVBIRUXAx086GalrjFmlgJ+4nfG2bK1kyF9beyYBrcJmTZ11IzR7SIEZ
UFMwewM6R+zDfKjyU+8+CaVhnqE40K7hoYr2PpQeBR05AjChowfjL7EVcggBNW9F
ayNLlBoisa+T9xzXYv0cE003Zx6BTT0S9z9VbXDITfQWUiiYwLKEAAdrgbIgdFEnWI
bd2/FaUl9JiUuYxCWmMXu52DTnABFQq1TI0m8Wf5mrgn/I4cZs6/or8jy03RL/jA
uCmrV420CJCb5M1l00g0gM5sNETZwhaSBm+PtPU3IvIlSCDeodqC9Yw+0yVpiqpm
Y3YP82Xjgft8wJySbNWGfB8uD0gh+bEugjVEhPuA16RPvfrYGFidCRUTH9WPQL
UV4I0ubaEvAtGbFSnEGILx5F5KpZoEezJI3PEZ+DjgiMk4fpdS/0B3dWJWuFmVjZi
JTgjxf+Mk6NqUsqGzucG25udtkTbJcvqAS4oXBrIi37LuEvbMr5cP6r1BfPSDRDT
gKANRomcVTBTi6NSaY79V4ZVHLJ4EnC3I34Ga0q/3qnKeR+hv8WH2XeGVhAhggF
Sok8q9PKUC1Bv3vFqHf/moJnJ3EV38BVePIBM2U7ue7/iQI9BBMBCgAnAhsDBQkI
B+0MBQsJCAcDBRUKCQgLBRYCAwEAh4BAheABQJSSrypAAoJEJLIQ0VtpqZuh2wQ
AIFKhcn29gMsjysm4pbeTeNDiXQqzyId/AP8dac6G8dcZGHPK3Da2uSI2TyEJp57
v8vhJ2M+qCsNM+810IwBNX5iIim0/Dnq3R6VqD0I3dItKdNhjR0ZyxR9yF1lAkWs
TJ3IE94DvVTJEGn48aEZAAdR5qPFGebD2rhZcGt1sL+1IwU5/cBm0nkjyg+G/L
IQ5gAN8oz5LeKqyr1Nd7277QiT2HmH2624cGFRk8xsZ8e0SzGiIVSev0WztqvXIq
glAwNj4yak+S0HM+0HgXtNp/Ojqv3k0Im2YtTo8aKa/4Z9LMAbuN72LGWj9q0nbK
0cr6BwWxuzE9RG6x6iCtU08yzKgvqzEGyKxmtJpSklogC4mY/Q09wr5icJgZ6Gz
72jTeon71wWacg+38AcmB4s2qdT99cDhIw1DIjKaxXymT751p7zeDMNXp5jeap5L
9RmQHxwx0/HpnWZrZMXz10wZsFmGs8K0DNZFXHH1i/kzJMDxyuNqkc5D8efsM7j3
dmATfz9ETfSavvp8MdiufiE17cE9YPjSKFBYEn/ZerBktrzfCe9K6XMCgk67XPud
0Ed+E3dj0TJmlsokY2tOKGoW1TahViiARuvyUKrRDogPLWdJTqrFwuGqaHWqSL00
/CU2n+7fWdDp92NDMvntqWNB5KqRThjBU/5750WsF2DiQI9BBMBCgAnAhsDBQsJ
CAcDBRUKCQgLBRYCAwEAh4BAheABQJdeXsiBQkNrNjtAAoJEJLIQ0VtpqZutLgP
+wRxiYbrKkPVVMYdMa7V/4GLKCOrtqfu0ePivrpdsQ1fFINK2bMHS1mf2MsqfFM
vSAkM+i9Gn8GM/yMIUvS9695ssHXVz+xEdhGJA499V73yH9k06yE8Co9BJpKADBI
55/oiKVi9GgFDDqzwtBUll0Vm0pe6aeCIW4CPNK06dm8IS83nfm0450ogQ0iTLA
kRH28a+CBw5Ylx6jvJfXCsW98wyg0/6Y+LglUzrGu2FjPFV4T6aYIbd0LaYoCCqn
EqWzWLYB98zyfS2+TRJkoh0N7BemcerOLRqyfQts3tqVPGXUIdQfpY74VaxFmuZR
yLy3ZA9uBu8UX9rJwlePuzNzav6eJepkBVjtY+KX6MWeDPjZv6JwY1ozVcHOG/90
29mLFweynlC4GIExp9Th+PRNJSESYTwa6+UL+kG1YPw/PZ66szgETHRk03M17I
FwGqJCq2uYM3y11leIpFG6VePf25aJ9hpPyh0jPH7sgp10d1t/oy0UbNop/+4n+8
xVagJQzux8QhjdW5sZ48/t0EAa095u9xx384tEkaAFEHPb40+qX0ap4o+ksVx/Ra
VPWd9z5zKg57qq26qwrjX6YDNgJJvtYYSnL+C82oCg7FFjnrbf7ioseNC4g+/Yro
YJefq2kV9ZnpuJpC9JcaTQE7ZJtAAidbxWeDt7JU+PQIQEcBBABCgAGBQJaS6nt
AAoJEEmAJ00PCBz5XfwH/3C+5dqg4t3dTTkLzgdXKSuar6jUK6iUEw4SmlT4j0vS
Y/JPGHaoP3f9xKAzmRrMj4mJZxjLXzZjEnkJ1Dyhs5sQciQ3+N8Cjyg0L4iUiMJE

```

YnUlMgfb5Lfo2YDozHyXGECz31hXPQu66nbZxCA/WFcoz80hBm+YB7e5f2Pj98f2
Yy6T+zeY7qdEs3Kc07XnfUBwDcquXLZG4LGjoS+iptmbetD4xNjT+JltmbhnIcG
YGbE0A0Jveqgbrots8i3nYV/rVMkUglLKPlzQwC6ovUrKc4dsWYcU5PRD7ZFWfwY
KXALYWE+N2Ve2fUrH60v0rVjFhNOT9jt8cf30wld3JJeJAJMEEAEKAB0WIQT7f2HF
2HYlu9vIurLXcagd1pndBgUCXK43QAAKCRDXcagd1pndBsSyD/9bABBNMgZD98u
WwIhdGBFGiLY5QNOgyTKjvKvImSp40kSuBeqC0FjnQct05rkSTwbpcPjMqHr718v
fLGVlMUJI2xSqhWSxDyQmLC6CfUmoIV1y6oP27CKBGbcY8TeguZRvYF0IfAmRJQm
QmJi6onwIwS9luEwb77fPoKTaUX1AF11WRiZXiRdUmM+arjUkP/lGe969J81IZZm
iwVA9kAzroo8G/XMdSmVjBU9V9+ARQXLttDYxjK06TFn17LVAMpLRiofnR2+awf
CIavoq0oxEoZS2J5zzufoKqg90u03cwFQ/eIYKmMPzDUBMLkryYgaWtsH1RBDP2s
Kh6ctj/dXzd4RnJE2ADCdyjdUzgfxL2mu/HlGwYXLCdBKw0XKs6NvLgA0JvHe31X
ZibdxKXSHuGcXUw2AA8s5DdiyyqAcytZLAFpc5CVztyzTPy+ICm1sB66+pUwsXp9
KMt9m40RZJvF9cPuGdk8xqLVoe+koFM7kj0ra8nTUWnVnxJuizNHw7NU+JReFNez
R+nYPsEmptcemcsAahKHsrxrm060iVVLYOpLU0nGIV+2mWW4CJ/RJN6Z/wGdhiRax
o4cFLYMBRHloYm95q82gpR0G6QTygRf7ITLA76S7E0bAtgbkG3A0HhPqr9f3ya8A
JbBGtFPQsed2EU+9G5q2fmWU9kuMm7QvRGFnLUvybGLuZyBTbc04cmdyYXYgPGQu
ZS5zbW9yZ3JhdkB1c2l0LnVpby5ubz6JAh8EMAEKAAkFAl15d+QCHSAACgkQkshD
RW2mpm6VMBAAZc+vbRCSrUjxHJxKNG9A18+ldahmmg6LnEe1I1ZAKJw77UZrVWwU
3WxfWwDKaZRh6ll1iaTv3nGrjPVD8tJY9F2IL66I6SpzDK6gppquFHxXc3+/CdHXc
6/R8Bp6PoyDB8I2k+7Kp+N6s6sbUtuvm0bF+AIlq3pzn+UwIRmkILQySGcNcLLsP
ntRoEKd78LXn0dmHiuK0jaJiuFsUxa7D9ADoTiA5TpAjNwm0ETQKwDMVvzUyMNH
jeSWYiwY8imPttU8y+axuCWvSmKlp7xgVUTGSRzSFyRYWH/k9p+Nmbdpd6KJFyhC
yCKcHPGNzP5TKSwirxZQioRDB2qmjgIddGiEMrcUfMTqI5x/nKghvD7ljC7E6VPM
Bp0HQcjYShu8Tm6/a/oL6srHB5CGU2HHZyQoI8mefC/QCVmPnQstyt9NaEhBytIrQ
h7BfPcS2z3Ln0Lh9v9MetEomhc/0ki2zJZCVzb2dLD9kagLZLbK5IQlJgfiPdq3
t/J0pr0U8u9KJixLm5jBM0EDEtwSurrn4bvWIwIah5bEnLAysPMazr5AkKmHkX
UNiH0fNfjWLSrRuj5tizUZ5u0UJpsypnlp7xWSz8e470jMeUrWTKizjRbsnLN+L0
sJtl6vTHJzJxfLdvsRTWx97h7Lioio+Y0imo0HwKfzW8KBtXrbTnLC6JAj0EEwEK
ACcCGwMFCwkIBwMFFQoJcAsFFgIDAQACHgECF4AFAlpLcgUFCQvK/PQACgkQkshD
RW2mpm7VUQU//dJLLfCTB/WSp0WpUmQBLMKTrB9XI345b9dqYx6I209KghWUrylMx
HmPCnz7oP2Wsv81Er50q2Ah0kBUjNDy5hUPLa5YaGBrNLE9yL7AenU0vLeEtg1Db
dlalABrbq8MP389A27ViSZFB+KFwjRwpG01qNjP2zRwp+A5lBp3Q89BAE/m7JR4
I+BPigt/a6IqgctHmc7bCdVeJ530mmuqelyeGYiufGIKLsx2yHYOZ6aVFFsuR/Zd
s99BGfPcX500EwvoAuExkTaY0lP3fWYwkB+UzwtJl/qTLV0AvFj5vEhUj8gW9H3S
aUTCjsDdN4C3/KPubT/9Tohi2BVeji559PMhxsTee/Zk0ISFqThokRTtZHE8bjLE
Q9ZGAng/6lkzyRqY0r6PDKZBj+BYGjvza0LpdyAZKekeCFUcUe8+VpcCLvYXPe
4mV7J5HdZkAcuZHEb/mjkoXusY+05BNm1H2QfQ7F5CHNAW80x/ggBHj+wLS/uG4
7zjTyx0/tCARcw+IkD8GquGM2cdazQec41j0VX3c8x9Txejm+rYks7I0Fcfb9l05
WcNkj5/JXVIthYqCNSz6dwfHrLC+o0VpyAXyv0zB6LSfLFy3Q+R1+6euYvK20iWj
hB3bX57uvV2RjKZ7GP+eIFQH1FnpSzLoGwem7J5SxJv1nRVYoUuWEqLeIRgQQEQIA
BgUCUkqU8wAKCRDbTMxLKjDXKecLAKDRYEoZ93biJIQy8U8YbXAP/hE0gCgn2Yt
UPYq49QmNbrGZ6QqoFDZmviIRgQEQeQoABgUCUCkG09QAKCRAV1ogEymzfsvn+AJ9+
LHvPz6GpRIazifkxnuozLe8aEACgir+ZjsFBanTf9jyu3F0vmSE0IbyJARwEEAEI
AAYFALJGprEACgkQUXvmFKXB7sfkqgf/bGFb/PeDGKG7gjWU3oiR81MqcuFWtC/6
S4lCkpyhmoqn4qqT0u+u9R2UwLomuyk5LPPr9ep/aXsy1ew3mE8k2s9kE9IUNhM
iqU7kgWly40XecLf53T6zK8X9MNjS0b3Pze6H1yP/HJB4tJizb/QcMsREpEhTodv
i8uK802jTIAP8CJMkqhmy2b0tdkVEnorDv4wcG1CBClsBJ7H6XnVIKLSGRVbIF79
pWEdD7W/7XAUksnSSm8Y2R9yv9vhYQjH/oKix5vy90PMUx0s5PAUX0hWf4ldZZz3+
qYDWuvs7Wx3CrNYS8LSRGoWmxf1DQzEsYB4rY8VXA1oR7xcIxxoG4kCHAQQAQIA
BgUCUkWmxQAKCRAMseYoxdNNBTAgeACB4z5IcRAjhUATYDPJrL9c0wDlQrW9DEaJ
7Mi9n3nQPRXECihUhb9UNIHGgZ9J0vHvF0DzwX5ULrvJea4ujS5uq3zQvpFKygbw
hLPh12+qUgV0Y4k88D2VQ5Muj0s0N8iPrV0Qo8fLTe6khux8KBG1WZwlIwSykuY
iPEGPsQ76CHi81hDAIsxuiRYSheCJqfL6I7c4eE1vo3Fn1PzhfxRYz+J0MJ4mfG
slg7ReR0pTwJ0Qt10XG/OOI78vK352CUUahQsn5vHn0s+zFT4dWeUTWIXmi/nxyY
PbTppXHXno8k1srgcfiubTxiv+mqdbYUpGwvufCHkhXkt8omkYvX2M/pR5G/QTM
4fAIx3XfWw5X7slg7LuHSEA6k8uJYHK4dWn7Mmlf2S86PY+rE4fK6z4f4NLYyPMn
+UoGATmglyfCrKeeD11x1G7VB6jIvnQVeTpnvmp6b3R020SSqz5DyTcZcJo9e5d
1FYf156d8EBD/9Sany0URPPlwBwq19mosCSZAnjoPAXSmJLuqjEwNdIvblfCpdjR
R4PMuYAUochUIKXT8Jx80gU5LRpAHcANvcQhfnioNpuQg2F+lWYnFIPcVRbybs9
4b4pFHBiln+4ByK1I/3sbsp+XG0fV8eCfWdgUKUxFqEzfzYkVcBm2z3l64LEpH0+/
zNiaawOG8okCHAQQAQIABgUCUkhZowAKCRA6RRbzUYPOS0knD/kB6zm0XuL6W3Kb
vHHuNCi6cwwh24WNBj0rsFbAPKpvK0+pznTbP7J4JjPJSdREWgsbx9m7L0gPDMGa
IK7hX0g3UKV+nLD5ADsBH7K00Zr0fnKT5ho0o49S5QnHMAKAfTz9Wobjjc7ML6uV
fiKNGMCSvVE/Pb0ije/AEL1uq0P1Bt7ML7/9IY4jGbaJ1R2w+Vj08dfMIANZoT6H
Tx7XeaGUXVdtVw+q+JYd6UWKky7zmZw9mLv+Of9wqhf0Ddc/2aNWdoxpLiviChz3
uE8aZHYelBVKkjzVvmLXwWJrj+awOTMIWAAPrHUSC1QwvKfBKEZmsapukYdEG95

```

VmgQ247fHvahswmrg0S2XP0nb53RNI++7mCXBKjg1Fa9QDxz3dbESLVB/5m6R1Wt
+G6Ei99w4IYlkn3gWnSI4n+5Lp//VHR9m8cLh9c5WmRmB0dayyJtaeHLA4UoKaoF
GdksPTUyvCsGyrZx4KT/8C3Kv1PRwvn8NWwH+4/ZIU7WaY69+fyzh50HSTAKCK
amTqKp2QMjJx+GZDw/6XYSJAQj3ppcwUJymCQf5XRF+EbQG0U8Hwt+PKnAn2On3
ddl4PGUbyi0wLCLDhwrZcjchu7Pu+tKBlG7pV26rxSwiDpS8WqAramt4d8J4ffv
YadJx01q+XJpMCN4vMkBL8nzBRz+rokCHAQQAQgABgUCUkcDGQAKCRDxxRazyDWX
U7dUD/9DTiQ8j5pynt0hNo7uPtWxJKLJorFj00ceXbAvIc8R0GvcB2RfV6mBLVW
hlqepW4RZBM4xe00TyBtq8cEyG0iE6TY+bMQiNvVrdaW2Z02XmjW/2NsdlXfCor
z1J4khhDeV3zqd5V5G8fqB370gu6aGj9uk3mcCnbB9vvygknEV0d7YMXVbddYWea
yji8uL/lji0XD3R8rUbsUd9MhJ24xJATS79WkyrBCANYeNA/9H166TqUqgE78yY
oif+JN129fgTKxYmwi4i5n/LngSHeXNQ6cpI2IgaKlIRYPRxCJcxLVoJgaqb417R
Jqyp6gQcXol+SpcM5shwBcoZqXq9W5JXtdaxHp0F/dAD+h1kFFQgLaHFqpwD/J
0psDlMETZjGu/3+fh3YQ569zqr87I4P0GsbPczowIMmcusLwQ/JU27VBSmcAyvtf
DlcyR4FGuctQy000RmN3H/e0fNbNV9cXfjujwKSswLkoDRml1i94aXRHe6JquA4ZD
dk0Zk5N6gh58t3u6aRG0X72+XsuiRw2B7pgkfenaCtoyvxsILY9aLW3U/fmvcbp
/+nkTrqG6b+G2Ld3+E4yEQ9xBuE15De2jFhxPdhZiTY0XuPC3AvSIsCZXMWBM6o3
+pSoNEXw+VF7bv0TPDRUp1FtIckJ1cd/z6Bx10s70TsTY+TT4okCHAQQAQgABgUC
UkgP+AAKCRCL6HmWKHMeHF7ad/9JoVRU4GSvL0M10SW0L1Ush0RfUIgZT6cBRlom
3awpkcLKiENf7PZQXUC0i1hi6Jx62L+MnEFU02WzfvTIIoh+TGoVwVh4g4M0hf0H4
RYkFXQNxtlmcLM3+E/6Zi9WNGi9Z0boMoSMGqMSVNjL4dVNVPaTg9Dexi007WM0z
+5CdX3Yak8y1MVvzaxo6mi3xV6g+bfdyRZFweIHZC249NA2qT+7TlLUBKrmHRWt
EsjFy+/tBLU0tDSyDTsg7TPF1wUtA3mAmqxf4T+XeXBB8Yjbs/Gi/1h4ycb7Q7PN
dhrUx8yIuX+bMvgUmCsAPG+f/uLq70DDdMp9yZyeqESbxYUC2+0Xkyt8sRcj9Dho
Qrvvd0KQbcRe2tzAebKb+IA4Ntv01RnQ6QqLTYX00znVZk7VQ4bKZMHJmaTW4RRq
t/g+0i3T85L0Ie0kt6oiThydFnDf7Trn/FAkNp0V1aE/aPkno3bkxxNJXN6aXUH8
JkBCxfep25Qe20eAIPu2Vb8f4N0v1XWHRk7DsJkuLB79gBqAck0JaT8+GAAkL7Z
UzhZqnc+fvciThWjIaw1WyA663702qrMoxRPb4EqG3VXq7LLbP62M40I6T4BZAQ8
NMjb0dKew74TTt/8bb0X39iGqcG9vU1Vvj/DcyL/LFAyNXLHKgXNy0bPdkv9pHum
EFLXaokCHAQQAQgABgUCUk2EUQAKCRAGtw3hPx0eT5WXd/sHPQ90zeUHGXaxyGmh
6r8Vy9aKP+wAqqpIQLPCStF2aXK0qNkn8d5KgDHC4dSyUe1Jst9mNK60eH7Iwtu
SU/oy95cnX5XiccKulTa9fejeMrulbjhL36oESkC2RvnQHijSXXkLgAR4cAwn0tN
Od/0g8x8q6kfm8UanQHGAEKr/yteIa9MxM5FPnnXiNJu8NG5S1QxQFAs2Lrv6bRE
ONhjgWSrzf1qew7401METT8dyVYekUdDDq1jbtXHZ1LA9KiyCBYGfwgPoseQ1cvS
KRUL+kCggLVX3Kfv0I0rxSGIHKjpyYm0Bt4gdSVvuRLJ95TJmfW5HZVtWP5vuoCR
ahN2Vk/2/L+fRgZM8UFhm0zIwsvL9hh5XLRgpKJ/asR8NcSXovBckFRvR4AQiNVW
BZaH6WY8STIQEb+dwVzhwsISCKLJE8bIBKsT93hceUX0XGvaG0r6rUqS1B/rpUbu
c0TM0JSRoqvsxY/r6e3rwTYvez75QM0L5hk0BZxyrZh5jRftFQ2Zwa8XLpr/DLKu
ynH0uG0mE7trgnEBWjhewHctZYilLbVKL5DoLtyb7TdQ2r9y2m3Lv/G9XFmwQ6gZ
cushXAchq80yR3ped1oz1LqtDeQbJWwRT0ZPTT9RJKwdadDBm/cPBjUi1qPb1t+
CLLzXBV0Ctn5JnbPehcIvno3j4kCHAQQAQoABgUCUkGNoAAKCRDtZ+zWXc9q5xug
EACw+E9V+IGAcY91UUA1RfdoPyypm47/uQHb7gQ05KEXqx/c6MnQMviviUczSnA
FRwX6WCzCvDvft3wetv0b57NmAqtab4YTWgNTf6WaRBtyoLBYV3Xet0jTYh13S9Q
rCmA+/9jUJNLE5vJzP1I8aL22Q3W0d6SdXxNz0L+uLJfj9JTn78gV/DxC5Jz8wU
C5QeGh5SYW9AiEbm9fVfeISiaWt0QGoCGaDuV++2Sm//Wyd3CjXvy3jhe10xzbJ9
GSs2Gm+S6AVh00ECL7sKHBsu6InhscZz5sq2zLCY14tforu+wLcJwi1DAZehVbbV
1eJ0YL6quH1YHI0G2mNhU7KE7K3o69UTnVFKcfjD9Hz5u6imq665IrkHByEv0+C
qbbYbWmgwDPfQv6peJE817bpqKSN76SBY/tmD4J1tFo7JzoMIffyy201zvjvD625D
lVwNTwCwhfKJ4nHEnaybcV0z0T1XjmQ1I7IGR0xGfU0gUM3t/p1NkXVRnMdf/TD
ye+pJ0rnXu8+fjAZF8lKmrHgUUh/IUSzvG3JZ9Z1vgJXMoDl3pV5Ssmc/oyq+BGi
4uLVGQU9Z20M3TnX/soc2sv0rNXF6ipi64Fk4YoGaQITifuzDf+Zcwr7twdDG6AP
pbXh0h+xwz2fmHP8RM338VG/s12K9iXLZKOUKv8scxcBeokCHAQTAQIABgUCUkl+
owAKCRBxNY7WP3dAeRk2D/9vXEP3YTaFb8g35iqyYML7buVcQf8neVqLCmrGG78A
/Lxh9i/yqPA+LdrNrLb7tv0q50CE8EMyNUxpE5ChaxCs6HPV0F9QoueCRfKTbPKQ
h2M5c8Gk0JLB+HkbK9SqnXdvE1qPBU+IUl0q3oJU99ChLDR1KIDFWLNXz14zkSQ
uoYP9nQLNR0p+1EeBzx6k00ohwNWUlmby0hBNz7C6Ltfjy2lTTgJyHAWERo6oTx
QB09AZar+Zgf0vp9+QwxHPUISrC1H8FuZxH/mwMb0NyCTOB+sm+Kg5W0c4fCCL1K
EQ7AFWDHVvtAeUSsrVqLso5PJhT1mKJQgc76AjNfatA3Rk56YjyD8so12rtVXYKp
/wCDhVD+eeR0xaUQ/k+ybrbhmB2E+XTvyMLTYyA9ZJgbw+Zmpy7bM00ipcVTKNcU
GNbxTJJ+h8y0CeRuADcImHSeJ60WxY60WY24IhBcAZ5XqKX87teIvUaDwRYqvsL
9wzVAM9IfnL50Xci7mDbTR78DQNe/NhsF2f29vx33cltIQUNauCFpdEhZl0t/xj
vuW6gKLPsUnegY4kybYGSfr0lRzPBpYJx39iClcxqj2wG2hCuGiPlU5RhsjTeEg
DM7gn0UAXPGXCK5lv9jZdHMP45K2Q3m58fG1Wn+Qzh5EtCjlaf2T0C5PLX6aDqv3
J4kCHAQQAQIABgUCUk03HAAKCRBNoRTLxKLLf1pWEACcvVg0GXIdLwDh0xh56gPV
HdvFC4uSrT9eGp0IQCRbdAH7B1/hv7zhazIFr2g39YuCkXKsSRa0VI0K3AIbChcT
BlBaZyUNFZK0ppoLRMPPZ0HiQdgPoXwsHeJ6wRtPvaQWAS/BuhlTtwDbKfUvNqG00
E1eN9EHXymMJ8amBVJPZmUQ0s0uMg9oq8hbneAN6Qmr7fnH/M3xMpiZoyY6R5sKh

```

InNU460/tj2pB2sLIXx17z8+/iB1onpqs0wKYBj r+r7JIgdK8RD6F/uLP6ZPJh0w
+uCUk6TKrXq6v07o5szwY9LenCpLnGwi1WfEf83cmIy/zzzZy/ym0Jgz1HYPS2Ne
izg/BfibLlTP8oPZOj9p9hTbnQXTkB+vdY/38od/sP+Wtib4P5SZFhDg0PRyYSAUW
Ky4bwe5LyGmXvAlfDefQ2CbQaTmvLZppPx665r+vJ+NLHILU8KgsYkmzULSg/a1
LEofrUo4QMKV3vVq0jq3jtJncHmRD1k6t72yef4BgzSmkXmVTIqt3csPQeVonW2
qNKFMPwy4T2zKUlswJNzeZdHZp0tTpgURBwz0YV04x24B+zqhyz/DA8FNPRzopce
/hmaKGFjL54SQMo88WqYPnBA/QUExWf5GLXDKaL5cgINK61E08AxiLEDEmz8/ej0
BHg3oFDRTEPfhimQvFZ7k4hrBBARAgArBQJTSW5LBYMB4oUAHhpodHRw0i8vd3d3
LmNhY2VydC5vcmcvY3BzLnBocAAKCRDSuw0BZdD9WD1jAKCNluWZZV33UakBSed4
rIjofu8srACeJqgLiHgq/YEc8tD009enA2ccc1GIRgQQEQoABgUCU14j9gAKCRCM
KgqteNriyE2XAJ46/jlVXSriUsHkS3jZgBQZrSDX1ACgjFqZ/uzsG6bmsF3XIqvL
JsmYpe2IRgQQEQIABgUCULUwaQAKCRDYT/Z3Eu8v9W5xAJ400RYFwiXN9rj r23m
ORGTpQk2GwCfW5BCKU3BBX307RcFrnTGi51uc4uIRgQQEQIABgUCULUWtwAKCRCM
KgqteNriyJscAJ4nCpTVC2kRrvIuZCurw97GZ49KSwCeP/dE3lcdQve/M4qUvQMn
s/5YgU0JAKUEEAekAC8FA1N3nB4oGmh0dHBz0i8vcGfLcHMuY3gvcGdwL3NpZ25p
bmctcG9saWN5LmFzYwAKCR7XixGKg+osNIgD/sGJGt91YnobjeDh62W4YSTJEMd
5tC4hzfaj1ca9LsMspmzmZ/kfT/P5Br1BH6G0NhBXL2U9xvFJadLL36NhgZX+d07
707Zoljv15LXM4ahyvRlyL6p8jG/ILtVEhhMbHbnqt9yI17LkhYi0xTpL6vItG0
40xltolqJbza5f28NpNclWPKFyBsT0poloNWE1P60zKkHTKd+Pr46icEgrFT1
MR3PqxMtzefGEGlcqULId0N116kwaNP/r+yVrxV7HQK1ZREkFAS7crx+db190N/s
tCzGqdY98rCo1YCSVd0VaJQ/zuTyT/K3ky0tnVuRx487feT0ry3G69k84fYSEUH5
+vZ5D9L/0y1oTjGChbc8AdR+MDCKkYxHFTzehA3o8Sb0UxP+CcoqkRzrLcgAHRZ9
N6KoAe3sbHfjgspQckBiJSXv4TTWqs+DwWVQa1FEBaWKZwe3/BrTQhkqDN1Hcsp
BP6c8LRhAo0QgENs6mt4hK5zt0eU0pAiMBtrqE9QDwsAvsQfvk4YxXMUx1fRT9Id
YPtH+XQas3pYZoXrFNoIyu312vBSy3IuFv7XWbAeQfK4ghzNiKw21oZCSNNq70nH
UkP85m6Uk65zrZq5N5Xvox+62CsG6NTEe8e74bdyVY/Hq9i6hH00zpJGbe1RJMKv
l7s5j0kfV6BbRk5q0IKCIgQTAQoADAUCU3ebLwWDB4YfgAAKCRBshNEofbARAIxe
D/9g57fykPtDvByhZa08PsYebRmcdz5m+ILGcgPD80TN+bNES4iSjQjvzgf3kcRup
ubBsX0aMqMictjtYJKjvCI5FxlRl0BV6XKjc4y9qRSXL7simxDV9C1NFIoZ8GF1h
uGZG13qr1QfY0tA9Rb8+qRRhSFQDmhzMrjFRyaZ3Bpg65G2s5gW+Q918zBL0scZg
ciIFw0fkIcNgC8JqnTVz19ReYHX2HiLS0eytp0N2WlIXA++KG59aReAe5riINKk9
nXmzVEf39VUH2LhxYlDJCQb0X8SLWT4/oaakuEHLmBhbBKqX57rVc1xVUNe3QsR
KUocxcmBZYC3KpccqhUdVpR5qFYy9KzKdAxSpFr5IkepyvPaYhXpPrvX3JJrbN65
jAYy9Xnxr6LQWgab/B0pM2FJ20gUk3Z5TRdfRUQUdLkC4JRsaRmUwgKtFiFzpdpA
Zhubs0JZkXL9UqDRzLD06D/4/YXf0AQAWewHov0Au/SoD4l1+PSPV0Ap++DT0t7f
R00Xgvi55MibaDnrHUTcrj64e8qJDzvNwik9gI3eJvcsQwzn7fKhyhVLEkF+tMjR
bsiKrrleLjwoX5HChaTUEbnPuanJbhsfFmqVv10oLyBmqHW/7eZvxnV31RxFAV/Y
LatBadV9TtdeGaSitkHRkytAWCPSWdkTDRkAttmec1nWMykCHAQQAQoABgUCVdHa
5AAKCRBUHndeLn+Jz8u5D/9B+BkMoYTvCe2R9KSnMVcTFaLk9oxzqDFt8P2+fatg
vbyaY3vnMyCqzNM/mIheq+N59nbfRN3RTpzegIK8mRRMQdLk49aR/XLZsaPdRMC
W07rsihzs6MTWYpp4tI2X50ha3NpTEvmY10UBtAKtzPbDpy7TyYqvPISBLDSkhKd
H2fawnVXQNXrastBxEy6Z+Tyavz2kZnzSDcE5UnYF6FIU+0M4fy2MuM4PryH2ve
GDiaFMiY/rVnpiBBGK+WvPpenVp0GqmM0iqh2bi3W0GkbQeu0SasXw0qKyNMJ35H
p4oP1N/TS6E+56UDCHaidvXz17TT8tEt7WuuuIIZ1U1p9xsJkDtQRkJvM0xdC51M
SK4nptuAdh1jXnLgaTeL1MMnt8+vwbokVQLKYIbThWBca3bzPPxfKriSxixTVyc
3tIhejzYDYNp4M7DiLaQltQP0xZcm6pk788G0aQuLEtXLBV5SdgGhdXtNjJUDGXh
V/DpelaG0sk4rEpr9ULZASLrTjTP5mFQh3I02g7L/dMShncBH9LlH8VQIkjQxQ+8
a3DyDtJjX2STsoaMMXcjPM9yry5BEW6fL7Y2YQuFpWY5qj3HxtAyAW1ZPqy+W20b
xJgawn8j2YydPS00l8LVsGVUn3EVpfp61vTmcI8kaH5EyZ5N45i1EHcHh/vq0xvm
q4kCCAQAQoABgUCVkwzSQAkCRARHwsp7k4C+RtsD145H7TGbmSQ/YLUqSpTt4w6
vNZE4+lqIq0h0gVcapveU/5lBmcLB9H4iEVuGomhssN6vrQR2D2Bkb5mHW5HMoTS
vwZKZUDLxrwQB7cRQjfyG0rQweT05a2xGiXaIke6ULSK2Z5pL09SuYqR+bBoJZ8D
nFRH3EHKe2LjsH24g70SvWEDX8x8FAFcpXFgf+T+Pp3b4j59LQN64v0PJIIFVXZrV
8TSUzEWC/QFzFaiEhJwV9WFTGSrfttJvX5swZVUnZt6I34Xv2LXyacqe61XBNLUd
ZDZMGMIYzWIAotdDEqBJepUZL5aS13atmxH0y+rrPsgCnei4vXdUCDbRv+GeZBv7
z0ie/yISqVmawwsxJe3P1Xa6hx2LcyFla7kUvds7KrlvgDb9dNRSpxN3KSkpQ/gH
ewcf0HD2tkfSTx20Xn4wxvANsCg4Kgb/iHoNEvLGC4DjQoeKCRsn9U/uxNJgqKSi
cSKTziIu5sGjqqtrhCDGaeGib77a9nBXkzLCGdz/TRTVLlDlDv+I9fNHBI0zT+6y
6wXXpbabvJzBQr3e8I/YENI1w5siM029VTHle27ako7WkiHygy3j7CHUagXWGH0V
CiJMDcqGzFchp4sN9u0pad/UXPA3k+XBBM8HENBVeLytzKMdJY0uqSLYQvIJAj0E
EwEKACcFALJBjU8CGwMFCQgH7QwFckIBwMFFQoJCAsFFgIDAQACHgECF4AACgkQ
kshDRW2mpm7BiA//WA5KoCfONxaAU9txh189nmX/t/EmSLkJ5LNDj24o2JSn6YZ9
dKUGUmO+MbUKvRAH+LB488zPBITYb//wkAcvHTVG0sQqXz2voeM4+e7PQIjrxz0
UZmJ1uXaKg0h5Nb3mNyhsxv54h/3qRraD9vQd7M0Wb6eueGPBDyXlVH5Tbg5EuxsL
7T0I6AghC+D4xZKv+EcH0M9mDJs0al3/E4DSvFQdhvm5FG4cC+1YieUnYtYppluI
1akup4rcBdGxz5g8X9naib9mbjXEQ/++D7S4yWUFKFFYZ4eubSyUgvQ89P1g5EAN

```

amcYxh4D8pQ4jZsusLCCPXkMBAhsi0Eutb6BEy2X013x69wP0INd9txV/T2kFtJ5
kbqzu1JU1QqRtAu/UUDPkzz/J1HhS7Mx07U/PcfW5n2tVj3kd2yyer70P8PdcQSJ
WIKuFG0ZfKf1dzZs3e7iyNIPPg7LGsVW2N1LGssJavIp/hCbH+ZbCFuyZ7o3rurp
piVKy85Biq+x0Zs+NjX8WMzTJK1I6Rwx2rYcRQp6Rpp83/jT2qzu2XSUyNoenqiy
0k+tp8T8RLJJdtNIHcDUa2cL/ZGYrz4AUXAPNnsdcHD4yw/BxjUJEXpi90yQdXu
MwMBTdv5nxFkHwUXiz6GYR7A8CnizAnUNu8X018b8Bx2joAfq7UUY48BzdmJAj0E
EwEKACcCGwMFCwkIBwMFFQoJCAFFgIDAQACHgECF4AFAlpLcm0FCQvKU+0ACgkQ
kshDRW2mpm5urhAAku7cCUllrdz1Zana9HRoN8qnB01Hm7W+JmpbMTc3KA1gxGc2
eq/01+Q30lBYsvaSgQZUJV5IhfHtZjBw44NoFHYkiVJ7XfGrTh98ltSgzD7FDL/vz
mLKz5/lyreL0H5M1Dwfm/H/QZV0wZxDL8XL7N6FKYNndimkTyqvA41Z9xnHXI2
XAivqlg8FYwhyuh/3+J50Af2D+1Frc4+0fBVVefCD4mTI0wN+1PeUK+yfg2u7VCV
k8+Lw/YNw2TCv0uzv77+eL3i2BHi70hUn0D3K13a5zUYfUCqTPF9/KPXXA02ZUQD
z5chK6+82Py0gA5ZGWYjT0QGQujJlPgnfZY62cerZcKAQWuNfkg0N1F0975ybpX5
8ywGIFiWdepBL3VmugZRRMHoWa4bKpogwx9Whi3dcwaFg6ivf2l9c0rECg5lllfj
jTx++wShpYHKWUHyXgwwGHBxGNBcRr5Mi58kBIHk8otuuX6FPcRQi8XtYKAowX2
nQtMU+ImUf1e6vXnrkkEvPfnq13NRUUKKEoYf2mPtZLx4n53c90oX2CI2Ezlj+eF
xeuwyPVvLBwBUBR02ZFwBmLnlrLxn4bn9uLc3Ll9+8UpoMlM0Pha0VD1UrA62LR
uaL0qZux7xFOpPqLCLuSBENVENsHs/Q0j70xRI9bkRfTBoBhQei4pjV2sdL0JARwE
EAEKAAyFAlpLqe0ACgkQSYAnQ48IHPnCSggAjJL/et/wLcQDyQc9+L/cG5gYH1zz
CKQZpKEo180/0YS8v3S3jZAPfpIXBD0RUJkb37DyJ0d/3kVnjc4HnKJ3sZ6JYh/
DY6h5mFK6x8090bjE523tEIrUcvYiuETD/UG0pXeuvtIWK8idg6ihTJL2kz0JU
fqaYtNBHJUaPcAUlnCh5bLJ1HrdB2Xc7kVljGeDJQxgbmuu/iyFHWn8+ScevyJiM
AKBnG8z0wTlSAZzchaHicqupLkgT3a66aCQN/H3XV/5DVdFN0njh6gUF1YwA3uSM
P6V0umA/W5/cdqVadZuXRoJ+Ar4TncNdv88g/04whegLq5AvKjmfPttQB9QiRGFn
LUVybGluZyBTbc04cmdyYXYgPGRlc0BkZXMuzGV2PokCPQQAQoAJwIbAwULCQgH
AwUVcGkICwUWAgMBAaIEAQIXgAUCXXL7IwUJDazY7QAKCRCSyENFbaambv9yD/9B
J10voCdf4+QC+lAbyi4GnrXe0FdwvmvMsyscPS7dHt38jz3td4L/frkyVTX3uW+M
UZ0a463F3dHg2KX2rHmos47M4G5vYnVTL0HHA3hj3eI+EY26CJp+yC8vNR/NmzjJD
Io2ejoAdp00lBkWPBQ2+JnDpjQEAqIy90HAuyTxy4Gu2VtG3N7ebP9BttI2aeWkb
VRHP1gZt4ERjFR2nejlbySBUdxpuks+A9PJt9qm6UyTbsLxxVv+TaD6FgQHbALiG
bpTshEnzNSwZQp+aLttJmTxoF5kfdjh2PwQY5ud2DouISHC4L2RdebJzRqSkuTph
A1vDmPrmzjXcdKF09pVvmoEBam6NCN09hPHXPYurLfrVnNocnZwgQ21DJmgAf9Ql
EmMoNPZGuDYBDAYec7WlM7cfp+OPtX0066XuAkqpPmNGBCuQn09G4ngVuwQjY4D
U3auaJk0JPapxr620TaYoMX86cj8LLREQCgmJREYpT2zT70NE2m+Htb+IwkKSJhe
TPjjE1sm2o9SRB2jyrPEoVwZmZ7d0UbecwguyPIdVJw3eyRwizWPx9LlsErCHQm7
0X4w/v/MK+1EsCL3x67BFBlcmUj0V18wEr3W/VGbinrM/HJoYq83qpxE86UtBK3Y
Ph3lgK+0I1o7tcy20QEHSgL9RywCBTRLyRlPRrepzLLkCDQRSQY0TARAA19oczdLa
oCb2kwXAHYSzIGg+s34PcRSgEKBCpWZ8mByV6q3ESWb8wE0SNCnEDiFMWqIMPKkQ
350MSDwVZIL0/ZM/hpoX16EDscG9iGzmukuWdfnfVhGF1MzcPEH903JrZr0DcVQe
cvTPkrf0se/EfwNmI7YTTYeIbX2lNdBZcLyBUcRrppt/inK+QMA2mp9FXTe7n0pF
UC6u2ehWEEcEUyGNRS8kXIqASxBGLcblmcfIw+IPnlL4Y1qEfkbT15nH3Di30H
IYzZqSPEetRZtBj5j62R4KsRu/iCVLwG4ZEcJuY8a4r2azvqrclD0QHDP8Wgdzw
GKI1Q2L/xrZ7/g7I4cDUeUk/f0ddhexCbqaLJhRj2XQ/wNH4d6Gy84IxZT+ZsUU
YU3BUSLkg6g3oWxamkk4UFCd6DHAJKU2qaU2A+IthK2pslWV0+TPclFbu2v2dUPC
F8yYIElgaocvy9vpCveIu7Wc05dCbJq7I6nuzRUn3lu2TlusgnKJJ0ojL1rIjijj
jHFWc9iKHoCvW0y9IPFhAEYkk8Cp4xG3xcWspyzbd/wNZyT17P3uNRzYereMr+c
nI2VxZXP579Rz5F5czpRY9LghZ8UzGzmb0bKL4Z3o4CkuLWTf9ibBPnbx0azyizY
VkBblLlWz+fb7L131ZmZ20qQnrNwdWTBzUAEQEAAYKJQQAQoADwUCUKGNEwIb
DAUJCAftDAKCRCSyENFbaambvtKD/9v30h/PvLVEclSL2V+XNh2aK+/IK+vHVCC
DhIUQGBehPcViKEWCSJVfGixV0vDBsVyskjyYReHJhldIVydPXyNkJO1Cf9fdBc
EM+FkN7z7pIIB/2Tg3/2ozuChWort9sR2yDjulQ6GpzKj8990B3wQEppF1793spG
jT3M2F+20aMwhThjcl8xAI9b1Z0fWydvImdsik5dfLKaCJaWzRl23IIG5YeLNVi
UqAwkL0IgyTIFSLGzhFdfKI3AEYyMU5uwr+MuLMxJ20loAVSnL8YlLaRZN1iShG
I6CpI5ZkbE6mbrlv3p7C5UTLI6mUj7DXI+gAdMAqk8LkqFFtbqraTcPcwF4MSP
rkYoUPbHIgXCEjRjQVYTqW0mjsvHUc9cwfpxjAp2rS6fV+BeLK58XSwag4NyAnF
i6Ta71PfoG4+GqWLSaRuMH9GScyRR00zFn04TB3rXWk9SxhKfpX0xLD+u9nfeU1X
k4fWdYRFQkMcc9JBW8ABxuj5KXCXALloKwor3lq9U8QEYLS9Q4GhUBxz3d/it6j/X
P/YK7IEk9I2P3xHym79UmvE3U4NQw3yF5c8xQYB0i5Yb0YAqpdubM1RVWv/xURIP
/JU0bYjpuvbdImVcMSTMe5FpRKbW5fBnSwk40sTzGS2ZxjbnIRimQBCx0Rm80Ada
z1hryJ+2r4KcJQQAQoADwIbDAUCXXL7LAUJDazY7QAKCRCSyENFbaambRrD/9C
LXKmPouaFNbEx5E/TRiI96h1+tsSitFbJwJH01bvF9m059JMBqizapIU+T238bHr
dCvFmvvEXPnrBUyYBh2CwOZ7BiFQitApXWc2kxAHW4lwxgKe+sRILyVp0CqL5Us
AP8cvP1HKXa7gfmilRT3YCX0IaEN0iw01R4sQsaH13fXjDtaaA89jb30DQmBrYYC
swoYMSyw08Pq/5VPXuUwBBEeiWpm5eTNZvL+Bkqc/QReMN96hYEu9s/chDgzufT
M90JTUao4n73Yyxhz64ivk5EJHmZxXKd8oM/thno21ShiDqd50Aoy0CfZB7bvua
P+gG6au414i14c52gW6s5L2kkr9GAZC+vaUYWOM60JtST4Fq/DdAQbXkX02rnZ85

```

```
D2w6qQDJ1/VBz0oeL/hXTPHPR6enM0pWs+jLJD8xACUcRxEjE1X423eFDtdhoaG6
0bv1Wb4LSUDg1BBoZJz8bNqWsgLxvnp47kLB0nhKfuS/LuI8hudi1RnfPcUPKj6y
m6FwFE0Qe5KIoSA0UP0oxms2j5adf3a60dE8fmiJSdp+fbsJ9ItxkHu0fZYK0MyJ
TvR2VYiJPaMzARjPlmS93q15bTwi7DlSuLy8X7jPcurSVICiI2awYSRViyLmGnb8
yNlrvXRrZZXqwTEPHe7CET4aKcwwgA2sqNwnc2b3VA==
=j1jm
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.466. Maxim Sobolev <sobomax@FreeBSD.org>

```
pub  rsa2048/2C6191C1AA88C0E4 2016-08-18 [SC]
      Key fingerprint = 413E 9D39 CAB6 F596 938A FD36 2C61 91C1 AA88 C0E4
uid  Maksym Sobolyev <sobomax@FreeBSD.org>
sub  rsa2048/6488FC11696D8A2E 2016-08-18 [E]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQENBFe1CGABCADHyJYtjEzKtT/K3kHERpEGStteJuBbJCRE7FWK1qF3loaKR6lw
v678MoD3lo9DGSz+R13NdPVeYKX7NhBiZPmzty3mNvvoYGm6+qe+kXgjcUvLoPZX
cJgXqH/ZewSimM9A+H3sDN7TGFk2T+gwbxKHb/R8CXDJANXuFN8Q0ilhE+bT7fw+
XCP1UNLli2WYWSGGC/XUuBD2swbC8L7jZQoKQukUy0bf7h2+7FKCnX28E073T5J
wJvPU3CRCx9pzJa0p+S6IS+n5HtJXWYESRllvqiMhbCKJhhNgaf+wNVoxvJAcnyh
JXOEMTn8cR6gT5Uj4IL+9KWP2BCY12VXI0zABEBAAG0JU1ha3N5bSBTb2JvbHll
diA8c29ib2lheEBGcmVlQlNELm9yZz6JATcEEwEIAcEFAle1CGACGwMFCwkIBwIG
FQgJCGsCBBYCAwECHgECF4AAAGCgkQLGGRwaqIw0QX5gf+KHzyNlVsAgFTVDPChFjE
ywiwd8NWntEYAzA+kod/40rPAdS4bTb0Sx4GrGkNdfznwZloiUKqa8yw9GctHxqK
a2nL/neJls4i+LInYgtWCCU+HqfSAEx1S0np3JuWrXdXrWC+v0TSMmFw0FFHUHXr
AtCAwGxUheSgY2Kpeh978gjeq9NYMD9Tdoz90mKpfjy0j0IYUc4Y4esxY5xpkKLD
tbtBPKCL0wUIPQghlUb6U5udhjjdJuh5hFNxGN4Ed0ZQTavNxdyi7u8tS//Fubo9
rFzrRb260BoxUry12K4FAW+Ca0+CTQXj3Ky7yB7t0k0mVd0JgwbJ2p2uAiz+7Rsp
lbkBDQRXtQhgAQgAxpueqebbyllM0w1bC40qir2id1IRi2DwlUysfXe3iXv01pA2j
jTXZdHZjNS00L6/88RhQNU/+3Y2B/CE4ZBTn6tiF1krFXgdXzLrDGo/ALZhKX3cN
n+ZmIgpjQKvrU5wf495c9+Wcu9gkBCx6/0kznSlnQwJE0ZEH5vnC7zBraofTVX8
Q3HR7a+SY4VdRLXpirGTX6n+8s4bdeu4arG8nmnjKj5Y0n/OrGnEE2sieHkqk46z
GLP8iZYKYAuHhudiG6pEEuVtR1cquXRenlfeBa+vR1g9DsIyjWek419NS7tNYCm/
STQdCSMe9W99g6mCn23UoTWR8pCg8GgyqgibSQAQAQABiQEfBBgBCAAJBQJXtQhg
AhsMAAoJECxhkcGqiMDkNYgH/3Q+n70m4w3zsm9rr211P4H3MjD+srgsrV0HfST+
djELlcozQxxgV0N9rTYjdFsmJprePQpAZ5l0hKwM05RACuIRq6+Ru0WhK7SUtFEz
Zbh02GkYWE3KMEWEaLXPXhr2hEpKpiKqdrfh/iml/CVG9Gq742qKXX4/0qZ3wCIId
uuU0dVP7GEvutExlonZmY0Pw95bDIFzuanZRGq70tQFwBPIk5cC/IZ60GFUXURik
9k9flly3gLGioC5/s02SnFGt4ei0igN0uH1W7giaWg7bsrKn0t7VXH25XUbuJuWcAv
8X9cPXoo6D4QwyU4Kq+Vo0406X71BnP+fp6kd+ytvtfNce+c=
=TC+8
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.467. Alan Somers <asomers@FreeBSD.org>

```
pub  rsa4096/5F7463BCDA05FCE8 2013-04-25 [SC] [expires: 2023-04-20]
      Key fingerprint = 9CD4 C982 738F 8B90 25E8 E6B3 5F74 63BC DA05 FCE8
uid  Alan Somers <asomers@gmail.com>
uid  Alan Somers <asomers@freebsd.org>
sub  rsa4096/1C1569DC4E121B3E 2013-04-25 [E] [expires: 2023-04-20]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQINBFF4d50BEADVb5G+FnjaElp6CxKhu7XfifjHJ1pj6B4xc+YnT9+ZamriGwg2
PxXCKf9bBzx9141FnnQtQh/eQdfxlGvhCTwRhLptsMFxgR0rtjVvTaXwiVMt0Bq
JbsdW2/XW2FwPyaK53E3FWeDDkiRq+dgm+G0jUMi4A0RS+DqLfb/yd/CF2G/8gj7
4QaMk1XEG0LWiG+++bnE4ZbUedYRnb1rz/WAWsHgaBy309GmMPHQY29Fw21VJzXi4
OikLKSboFbj9FzyLWuffv6j9CB7G4vVZVjBnWoWnkn20LIYUNEuSzJ8mowsIZsan
```



```

a5ATiZl7unKz7KpnYsDcttASZ4tNtwfFZfYv8d10D45KNGDLDPpfyr9cs+b1abA
8jr1EHDpyD/ixpli8UuXm6Prct4n+FKCduVq0u3zZgBf0o0R7MzmYG5yMIzTLPku
z6+T8Ci1QuksYK+qu02Kzp2f7DCGh01dmsLH5qjpnC2HVNbeodigAwE+NgHJbbHn
VU7E4RXc8xU55wJTFpcMUXDuT03hZt8TUqQ11PRHY5NoF6UIUu6JcLhBe002XWGG
GmyxvYoMBgbe6XKh2FhJ3cp006uA91iweJaa9kiTqdziiitbLeAG+fKaWLNVIQFo8
gWCR9QM2f/MxG1xPlsuekfcyEcXt63L5VcskCpVKF1hmWwBmKSP/c1mvQARAQAB
tCFBbGFuIFNvbWVycyA8YXNvbWVyc0BmcmVLYnNkLm9yZz6JALYEEwECAEACGwMH
CwkIBwMCAQYVCAIJCGsEFgIDAQIEAQIXgBYhBJzUyYJzj4uQJejms190Y7zaBfzo
BQJa2zpUBQkSyMQ3AAoJEF90Y7zaBfzoZXwQALmbBP/XhrWUhr8y0V/epVg1i7mE
HwnJ3QU0L59n4QBA3IvPXvJ05v3b6J5xdYfKMKr+1WHjRy9XqDARNyd15kaUWSsy
cEqQ2Uzz04f01fvG2ffzj f/FE6Ab6LWPsAirm6cSITfP0NpelZ26+81adH7lUjB
dm5LGzL9bmHQU5nXVRxveQ7MAzvcNo0bhfZjOiiV3bQ6yx/N9x6I9JYryMSDwKh
5URt0E0M9QuEJzs53E8pzI3dcXqqD7c6ruilt9V0HznDJAT0s7Lp00pWPajQxLjX
PlK8DAzhoGDaU8a9wke0mBUGdH08e3WF6b0mBCKN3FjAwUNi3RC5o9iFlez3LYtV
ngpAH5wVVe/GIUIMKZ1S23fMUR91Xa0sHuuxWcEi79/Ni43R3JYrsjz19dLjrIqi
Id3tss6vWjwLeI5Ze+rn0cBPYOCEPHoUrc9sqzNU+jIv9RU6t/+BdetamPmf0ww5
sQ3ijF9pfb6wqUjBjAbL4ZuHwtmVnn81ngyNA7xqchPa4gAi/ZRANHi6yPyedgN
wMGSgPhXlj6iBKaUSztb89CAhZaLe8AESh4fHDIInURkTUn6yAzkmqxbWCEQKR1
mBau4/fGL0s1XFgqAhBzIB6IM4B0uQ08bs3xGnjfUXy7+tnU7+22Ec0dfneZwq9Z
wY97h7XIYShh2QG7tB9BbGFuIFNvbWVycyA8YXNvbWVyc0BnbWVpbC5jb20+iQJW
BBMBAgBAAhSDBwsJCACdAgEGFQgCCQoLBbYCAwEChgECF4AWIQSclMmCc4+LkCXo
5rNfdG082gX86AUCWts6YAUJEsjENwAKCRBfdG082gX86PzREACWqGrEIrE2U2FV
IWpc63EYRp1J0S5Xwtw2tLpaStqqAwLVf7sp47nW8EaYiyjqbi7+SAz6laTc13s0
7ypl09L7Ne3RCKCvf/L53ik2jvC0vJaXsCi4gHw4P5KSpbnSluC6tWJj70D7HpVu
sVdJiYac4npjzE1Ggv1SLNnLAJKUnAMF5vrU9IjQArGeeNW9/REg6SMETIqBR2Kg
IiousBphvVxs1Kpa58Xt3M8QzxpMPP4yMrfsPYqFYsCtbepR0ttkp6h8zhAcSCrR
P0q56yo3lTMMnSfI+9Gz0ITzRZkmPhHqCYeOKZ1ueuddJRMj7g0bzNXZWdhKwwIv
/Ix1wky+qEYhsgUN7pcAPjIB8RW9fxP2r4Aik09ohrsPkp9J0BFxUxw84Z+bUW78
YPrCs67MDEw0DulCzZpipF+tloj2CYnMzMAOTRBSYJdNDh1CL70sZBqXBTpy8i0
XK4/iW6og90z2h7mnJsyfEaT5hLXLSikaQBuky04dmCwi87gmXv47L1dn7Bkq0Yw
r+yk/NGVZnuhN/t3UUM4fobyblTxk/maLSc3zkSnnv08R/pkJEKXwxhl4zHFRVZ01
Bi5zyEJc6m1JRqCjYHmFXcdq8aNigmdmd6Bs1XmwefaCeqIDDga0DIysgpAKs8c
1A2JR+RFP0jm08hCzDmdLydCuAiqBbkCDQRReHedARAAsYVRnNPbfboZ1VL3+Y7K
47y5mdSXqwXqjWLQIM6bAx0+o0VISAQY0I5scN0+l4t3+vNcDUjaomc/k6rkBwd2
jPhRNwTY6fSjHk9KtrrCgAQN66YHZYtr10JTMl8294hfbkXlXj/ZvoML0F2uCCRF
UdJRZdRj67DyVqUr+/thrNRJhQuE64q0ycSmbf9fu1h15XiTJ7cYuxFGK3HiW97p
auHiIdajE6s0CSLpzBFYMYmpIHZA0aCQgQXFczucz/a0SaaC62Wo1rEn8ISNlwJT
zEYi6paSwaqWtmLU5TI3sulKoHuPqE2SYVrHOLYSS1n3irKI500N4dyVhRvH4kbq
6HSfzVZoeiCupUADbEwqsKxLgnqKeEgH2WydZ1SSfQPF0t06gSKsJzXndLS00jYx
WCI+oI0FNAasnAzyPUS0bFLETq5JFRovEdKtE60shwBII9eMQWI2xrk6lypqKV2w
b6X6q5bWhkVdcbtqPMepKsN4JgdQXTUTh4swjTqh9RiKoA7e4SYyXZ26Gke9E/y
6Gw8HGEEGyGi5zqx6+61EK69f4+NCSfdffrDNY7J0eW4cKyHZMFAGuu2KKxPs3Y
QmeuJevpaXw1ssK0i2Qa5NVwzCEMdQhGoeTVEFIh8HL7+hUnhzKhsC1HL+set6Z5
zRXfq5KupU+bv8mKleqRh8EAEQEAAYkCPAQYAQIAJgIbDBYhBJzUyYJzj4uQJejm
s190Y7zaBfzoBQJa2zqDBQkSyMRMAAoJEF90Y7zaBfzoHFMP/1Cv7wkG0iWYW4f4
u5JoU7GjDa0cgnW5EU/QjXPdQED5q3UXvUQTlfer/BDXmQVanmwuI6fnPrfMKxV
RTP09rY9kdZgiwr3uxnMaK6ZLNPIaG3wTCX9NynXb6ET+2rGEKLF0Pcov76VwoL+
n2NI7HM6VRRn+rJ72FXHq0/kVyVFqkvXW9AZvhZDRY2m0EWLWhazyjwMMgkGUKSo
cBP48L6AnuucCz+JxfUsVfKkpms39UmXq0I7UlyrsJdl6cJPb0wpDqPGRFDMZ5
x9NR080jyyuVM5vuvZ9gK26WDEf+g5fPR2z70W3v96SADd3pAsHRGMr/QMwq9rM6
jzblLEc6YtFbhmhuw1TIWEzMy4s3y5z+UgS0RezqkpxNUjq5Gx60rNid0c3dvWzS
tyfo/2KTZ0FYTMiLmZy7+m1enaC2S0qs3r9SLCVLQpNn/oYPWts06wsYpSGYcc3p
P77NNr2fPeolXtkp+TkVVFnd7FwSEvf3x27trrHrd3HabYdnDyuFcZMeUIsIJ3bF
VWhaIZQcQP0/5ugt1Xo6CUMQAI7He9vHpWHVrtLHgo0WzRcASus6q6VpwH/X4XZS
in0B6uTczEBE6PFvXR8yeN3yzXr65Ly9kjVHZjr021ZMu7g5LWu/LmdztqYTiCRx
n2HYbw+iXKIzU3fVv0yeQ4UwSfGc
=/+wR
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.468. Brian Somers <brian@FreeBSD.org>

```

pub 1024R/666A7421 1997-04-30 Brian Somers <brian@freebsd-services.com>
    Key fingerprint = 2D 91 BD C2 94 2C 46 8F 8F 09 C4 FC AD 12 3B 21
uid                               Brian Somers <brian@awfulhak.org>
uid                               Brian Somers <brian@FreeBSD.org>

```



```
uid Brian Somers <brian@OpenBSD.org>
uid Brian Somers <brian@uk.FreeBSD.org>
uid Brian Somers <brian@uk.OpenBSD.org>
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: For info see http://www.gnupg.org
```

```
mQCNAzNmogUAAEEALdsjVsV2dz08UU4EEo7z3nYuvB2Q6YJ8sBUYjB8/vfR5oZ9
7aEQjgY5//pXvS30rHUB9ghk4kIFSljzeMudE0K2zH5n2sxpLbBKWZRDLS7xnrDC
I3j9CNkQwBzMPs0fUT46gp96nf1X8wPiJXkDUEia/c0bRbXlLw7tv0dmanQhAAUR
tFCcmlhbiBTb21lcnMgPGJyaWFuQGf3ZnVsaGFrLm9yZz6JAHUDBRA3DAEvDudW
H3697LEBAWRHAv9XXkub6m1r/DCxzKI2AE3tek40lRfU6Iukjl/uzT9GXcl3uEjI
ewiPTWn+k4IL+qcCEdv8WZgv/t045r59IZQsicNaSAsKX/6Cxa6Hosg1jw4rjdy
z13rgYRi/nreq5mJAJUDBRAzZqIFDu2852ZqdCEBATsuBACI3ofP7N3xuhSc7pWL
NsnFYVEc9utBaclcagxjLLzWPKzMBcLjNGyGXIZQNB0d4//UMUJcMS7vwZ8MIton
VubbnJVHuQvEnlORRARTarF+LC70LMC0RrGtbt0FtYgvBaqtgXlNcKXD6hRT+ghR
bi3q34akA7Xw8tiF1xdVgSusAIkAlQMFEEdgdNQU/ZTB66ZtiFQEBBL0D/3PZ1au2
7HPVMN/69P3mstJLz0/a95w6koavXQph3aRbtR7G/Gw5qRQMjwGrQ4derIcWPu0N
oOPXWfu2Hy7/7fYgEAsQ004MskEUImJ7gjCZbmASV/8CoJHtBtNTHC+63MRfD++Y
U0XXsN832u5+90ppq1n/5c7d7jdKn/zRKnIQ0iD8DBRA10n7BSE2D1AeUXi4RAkb7
AJ42Ss6CTanh4hGyCU4b7/1/C3YN4gCeMr/leUdkWU0MtfZw4/oPXw3wAhCJAJUD
BRA3DJamZ0o98V5xcbkBAQisBACa6S/a72KFyc7ZlpqTbrkj6Bij075uICeB1c1+
FMYx4TEXN3NDxB7sQm6AykgMSQmraChjfmwaK0P6iBJYVQKNxVscgA8za71rEUaU
rt8M6aaQfZLYMy3DHYjllmmzeraD2ZjY70DPLiisnsZbu+JKLZcdNEfE6y5jprN7
vVTtFYkAlQMFEEdnzb1sq+iWcxFJBQEBfZwD/R3KNFf9ype9Dea8j1YIeNZ1E3e0
3en1I8fMj6EmS1/L1WfFzMnffCzZs7JgPtKbuB3CqP8f+L0dDt6PHPqNakmI9E6f
iuGfJZ3jFZYATXa0XkuIoxIJNKhqkpbF8ixJZFTxFAAwVYM3+sqr4qQ8FzVc5en
txjyxPFNkwJwRwv+iQcVAwUQ0KL2j31Nxs/Jk7xZAQeidQP+IADd17yiXIV3h/pr
f2nDYgO/o8bQI5jH0oyYmiJXWHwgPREmIlw2pj28EM7mjDrJQN7oR/LtLTTfAG3G
k08KlnijdVmexxT8y1LmkEYyAijU3VpmimZicYgZrg0cncQVY0RcFG9tkGgfEo+7
u7xFwaTKPvsxHDfR0wKmwAfM0iJAJUDBRA3FKmdnWdBAAxuEhUBARJtBAC9mwTX
0L6cT6ANwE3Wfz3pKs+pWI97PaQX/H+3mC16uN/AP8sIlpKy++IF8XGdhMvQB2Vv
q2yT81G63zAID97lqG3krw8ikaNcLSp02B8vjhCGwSBw5iFLity+yrrqQX+lgC00k
0358s9Lcb7Ua7g4736Mpf00kXyCnGsNmidiYe4kAlQMFEEdnt51zvs7EFZLntbQEB
W0UD/jZB6UDdEFdh50hxgahv5CxaQDWQbIEpAY9JLLygd1RWMKUFGXdrRkWzmHEA4
NvtwFFeam/HZm4yuGf8yldMyo84loTcVib7lKh4CumGxFT5PxeH/F8u9EeQzclRF
SMhVl0BA2/HEGyJw0kbpkprI/RD3pXD7ewTAUurj203XhEInLgiEYEEBECAAYFAjVq
L0EACGkQ9Xj0ZDU8AgY18gCfZBmPr90sGIXz3H2oHMfyY3QfLSUAN2acppnW/NjI
ZBnCYCs7EI/lldtgicQcVAwUQNq9AjPafnz58Zbu1AQGDmwp+NL0UsBKV063jzu/A
KfBRGuWeG4MsZKU+wVw6upv6ELSDudPV3tjNstF0y5Hf0qF6Y8isxs1qvE+mUyJXR
ffuS4UtspScrXT6tQ1w5NgaHH31l+PqV50T4guL3DXWbokC/Dkx72REmEA4h3jH8
APFnTMxStUfNjYTMADWF4ySay82JAJUDBRA3Fjs4H3+pCANY/L0BAZ0xBACTZ1zP
daJzEdT4AfrebQbaU4ytEeodnVXZIKc8il+LDLD0UAiek5PgnHTRM4yiwcZuYQrC
DRFgd0ofcFfRo0PD7mGfZd22qPGmbvHiDBCYCylkPWXIDeoA1cX77JLU1NFdy0d
ZwuX7csaMlpjCk0Pc7+856mr6pqi48zj7yZtrYhGBBARAgAGBQI57mEkaA0JEF1S
HIzmsVAWneQAn3ZJ/mSsz0jEwTjTPX6HS0/nLIJ0AJ9/YB2Q2XX1gbTx9JLIUwG
6QeZ0ohGBBARAgAGBQI6t00oAAoJEJ0oB2QsN+N1KscAnR2mEU5khcQitC4h85l+
iC/Wfnw4AJ0VlyY4fFz70PzPmVcS2Qa784xgHIhGBBARAgAGBQI70g/KAAoJEIG9
08Q0H5t5UukAn1fovkbJEEzaoj4ese1j6+N/+ePCAj9tXJA3Ziv+xpWEX99wKD/9
UKdb0IhGBBARAgAGBQI7PHfSAa0JELTXEKIORR99J4sAoJvj0irmZSB3ugyyCq9B
K6ZdWtHAJ0dhktheUV5yo8/8t5GytZe4ZnsULQgQnJpYw4gu29tZXJzIDxicmlh
bkBGcmVlQlNELm9yZz6JAJUDBRA3FKWuDu2852ZqdCEBAWJA/4x3MjeQKV+KQo0
6m0yoIcD4GK1DjWdVNHGuJjBFGbMARjr/PCm2cq42cPzBxnfrhCfyEvNaesNB0Nj
LjRU/m7ziyVn92flAzHqqmU36aEdqooXUY2T3v0Yzo+bM7VtInarG1iUqw1G19Gg
XUwUkPvy9+dNIM/aYoI/e0Iv3P9uuokAlQMFEduT0WdZ0EADG4SFQEBzwUD/IDF
JROA7RL0mRbRuGCvbrHx0pErSGn4fxfy0rKnXHi2YMHLon23ps0/UYb6oadAsqe
5LiNpBzt2tfZGd2V5Q5d1Q40NUlf2eS8zcPb2mSrhf77RmpLTo2n0R0Ws51hiA0X
M8LEYMnRDnHfDLtZFDK3TVkS0L0TrZ22WkUsJg/GiEYEEBECAAYFAjnuKEACgkQ
I+eG6b7tLg7fygCfWp+4d0XMF2h5Z3dF2NHRQZ5cKt4An2Lihl29VXso20Y+bV5s
9JRiToeTiEYEEBECAAYFAjnuYScACgkQXVlCj0axUBYtiwCg6uHe9RAfPJdy7fc2
gqEme09hr8gAnAw8oGTuRxpX+0kdbTpxZl+5UxuWiEYEEBECAAYFAj3TSgACgkQ
k6gHZCw343UihACfUdsLW43QrvELZUfojQpfJbhKgZkAni3t62v1mYdyre3zLctw
vB2gpVefiEYEEBECAAYFAjs6D/QACgkQgb3TxA4fm3cmgCePiFNUsQzZJSwQenj
pZUaP8zALLsAnRT9r4JmFy4DbLdT3ora8aNsPu70iEYEEBECAAYFAjs8d9cACgkQ
```

```
tNcQog5FH32f5wCgsrKZ6IV01c0R6IvUH8pDuQ64Tz0An06PzWqgmCDoee0jzS2
ngbS4k7gtCBCcmLhbiBTb211cnMgPGJyaWfUQE9wZW5CU0Qub3JnPokAlQMFEDcU
pcg07bnZmp0IQEBczAD/3b7bI98gQvrHosunwf50vjZygaH39xJL+exbGa2hreM
/Z+LFutXssGokc7ipYR6qwxNe0kymnwTmldTbZe4706I0SBT1jZVYdXCvrKQ5neu
eQ/KcrIc4g xen0gLkhn059+cZdt14ztDDCu0I+C0VeqxMlAwQ65l+PSeejhZH8G
iQCVAwUQNxS1bp1nQQAMbhIVAQFDcWp+P0H+WSW0h2dB2M6pH9t04GakK1R/3TnL
qQP6TiRvF5PVgBoDrkonaj9mP6L7r0Xb4FQn/eRgHumsrC63aHR6TVm2dwbGgCxB
0UnklJ4yTBRnmq0Z4KZU9vn34o+redTqndEjwGfvsXMr/9DL4hb9YVUlT//o0I0J
vJGJM9saX+IRgQQEQIABgUC0e5hJwAKCRBdUhyM5rFQFuJEAJ9L+13u+bX1qzjz
7DGfEpv6qh8tKgCeKMA6VwcAi1NPmyNySaLRhqz9oFSIRgQQEQIABgUC0rdNKAAC
CRCTqAdkLDfjdZmPAJ9IMUAAc0YeEW8IZBQ3KUhCWw1Q4wCfYdWfp2mrQZmkejFg
cNcZulIBeKIRgQQEQIABgUC0zoP9AAKCRCBvdPEDh+berQtAJkBD5tug9hw8McZ
4FmCQdoww8lGgQCdHxrNgFDuqQNBjj+2tgAxR1aYyhWIRgQQEQIABgUC0zx31wAK
CRC01xCiDkUffdoSj9DoGfZSsLJWJ+jmFV8wch4oLfuzwCfdSm+Fzi+1rg/k1sm
W6HWhlmV8R00I0JyaWfUfNvbWVycyA8YnJpYw5AdWsuRnJLZUJTRC5vcmc+iQCV
AwUQNxS15A7tv0dmanQhAQHgcQP9G7c2PBY7WCXESITPNGLTFVGHUjPDWWFUXUmQ
sAYHD2J5KS090iS6GpXW5bjAoEKVPRQ4Tbwq0LZsEo8UgBJFjM3jJLCmmuwbkfj
kQVCiyi9gb8c9wzNryYyPSLbVPGcyrsjygfzWTEep8Q3YBEECYHbj32u7IaX
bqlb8F+JAJUDBRA3FLWcnWdBAAXuEhUBAcYBACos9nKETuaH+z2h0Ws+IIYmN9F
Em8wpPUCmX5GFhfBUQ+rJbflzv0jJ/f2ac9qJHgIAlJ3pMkfMpU8UYHEuoVCe4
ZTU5sr4ZdBaF9kpm20riFgZwIv4QAI7dCMu9ZwGrTz3+z3DQsVSagucjZTIeyTUR
6K+7E3YXANQj0dqfZYhGBBARAgAGBQI5/MjzAAoJEFq8tAVo6ECLLkEAn1UHGeD
Mj/uZ9oHoyu4GJW0PkkRAJ9YRLH5YPux7tx0ymktvIYwDacG7YhGBBARAgAGBQI5
7mEnAAoJEF1SHIzmsVAWn/wAoNcd1PwEz1sXKNJ64sJHqBOWtcg9AKC85zrUiHdR
kABWV0rVfmxMnKpt74hGBBARAgAGBQI6t00oAAoJEJ0oB2QsN+N14rMan0tkxYzI
ZR3q/TTVD5pl+4x5wUmSAJ0fayzjxJLBNhI/g+0YTa0JGAYhXIhGBBARAgAGBQI7
0g/0AAoJEIG908Q0H5t5Z34AnRiddtVRnUC8vAKi3JfPD0SjLSRoAJ0dhcomVwh6
GEfod/xwEsezfTvv0IhGBBARAgAGBQI7PHfXAAoJELTXEKIORR99aQMAoIhrnIaq
fSY+0TkytI92T8Jk+WhYAKCIw06MR6JUN2QIZHKWUIQ2J4Px7QjQnJpYw4gU29t
ZXJzIDxicmlhbkB1ay5PcGVuQ1NELm9yZz6JAJUDBRA4t89HDu2852ZqdCEBAXM7
A/9YBm+45S+GxfCMjVkyXwBALNIGS6n6TBLRTNQ0B+f3RhUvCAksSRZnGnTm6PcU
P8Lc1bZvrDj9s8auGjT10vQ6ypC1jR7D71nsjRIaKvgLabsPGjFSMKTWzFx+LbHC
zBEvRcSb7tYnJg+gtjXbVcztlSzCbWtv4qRnVhrotirh9IhGBBARAgAGBQI5/Mj1
AAoJEFq8tAVo6ECLHQYAn0WVMv1mf/ybg8Q570StT1Bveu6BAKDWIeCnyERzTB2s
AToRo4F4EXkxp4hGBBARAgAGBQI57mEnAAoJEF1SHIzmsVAWfweAoJTnt1Wntilj
wBWw+j5LzhHPLMH1AKCsm8orE0M6kLk64DsFzFiuCqhkYhGBBARAgAGBQI6t00o
AAoJEJ0oB2QsN+N1B98AmQGYos7+2Z38cL5i75N7ppn55gBkAJ42Qc9LQxdR7pOL
E0R8IqiaUXrS2IhGBBARAgAGBQI70g/0AAoJEIG908Q0H5t5V64Anj9wAS0UicwC
8pwP4upADVFjddtJAJ4iGkDwrvXoig2Ct+xzmJyP78CmPYhGBBARAgAGBQI7PHfX
AAoJELTXEKIORR99JYIAoMvPy9WeDrsRADN8ePg0UWjQ30yBAJ956M19BCwSuXAR
jVwP3kTqaFKMLLQpQnJpYw4gU29tZXJzIDxicmlhbkBmcmVlYnNkLXNlcnZpY2Vz
LmNvbT6JAJUDBRM70hMLDu2852ZqdCEBAQTZA/sGHilLPXF7QfYTFwk3mTh02dI4l
iBwQ2Bs80uNAXiQyD5wH91JhEgwNUYa5lV01zWvgZznMJUGmijAXVUs2uRwCV/nQ
DDZs96JVRL0k8t6UUjPG47CeECsw4RXTXtP0sS4AubNdnplXFD2tI5lBKgn5xew0
+0prjIKHRpZw/YXlsYhGBBARAgAGBQI70hTIAAoJEJ0oB2QsN+N1EKcAnAsDn+4J
uBSsw3EVvTRUWL2uLZK8AJ4mQqhfapaafrvdWbN/kR07k1Z2nohGBBARAgAGBQI7
PHhgAAoJELTXEKIORR99lWgAoIWH4tk6xJzxtN+buQHj8u/DwnJAJ9TTH1Uw0tt
3mPjEgv3yQyXxmScDQ==
=g4uu
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.469. Stacey Son <sson@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/CE8319F3 2008-07-08
Key fingerprint = 64C7 8D92 C1DF B940 1171 5ED3 186A 758A CE83 19F3
uid Stacey Son <sson@FreeBSD.org>
uid Stacey Son <stacey@son.org>
uid Stacey Son <sson@byu.net>
uid Stacey Son <sson@secure.net>
uid Stacey Son <sson@dev-random.com>
sub 2048g/0F724E52 2008-07-08
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGibEHzbmMRBADtX9HSSMMgEPkwKw0xpJHuB0udjSkMwJrm3CfUZrWpgBhybof0
wGTZZRk1wdaMZL+4MoZoxG100bzeLitFt7GAZMNb+8hhGmc91rF/Ayyg9e51rnRE
DetvoKwMH012Qj003HSiyhjrWQQRmsUCQeRmVwzPmXZLI4JJgXryr10ppqCg9cn+
1MFo9RgnmBGM6+pKXnLYQWED/35bjcbl3zBXczPz4ERjVn+7N0w5x6aSR1Luvq3
7RzkzZ14tbbNetniPjwitL/PCrZIEA4K0/qiE+YendJfih0J+NtFlpELBv/FmHHZ
NlAnyT6CzvtLZm5JccSuN07Jslg82mzPfsWxZ0zwwilF/WepJ1cw7HDXvpSfWu7Q
CMLVA/4irRd9oq187iFDgDodFzKEvoZYvmn9evcNhXUko0ADMoph2NUgy3x6WUUG
syeXSTZFTGjRVTP0aHHGya01WC2cbAUQdowhURBgQMwYRTzBQ0MJ12ZmaLpwt79r
SqCQgtMV/nhbPJ33oFoB+K4gL8bNB3ts500FI3K34XA8x240xbQbU3RhY2V5IFNv
biA8c3RhY2V5QHNVbi5vcmc+iGAEEExECACAFakhzBMCGwMGcwkIBwMCBBUCCAME
FgIDAQIEAQIXgAAKCRAYanWkzoMZ8/sRAKDBQ5RTKLb5A7ZYL0dWtExokCpnpQCb
Bc50DSrb1mHH7zyAWd1EMN9v01a0GVN0YWNleSBTb24gPHNzb25AYn11Lm5ldD6I
YAQTEQIAIAUCSHNu2wIbAwYLCQgHAWIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAJEBhdYr0
gxnzK2sAn0o03XkCjtXNFfyc39//6SDtT/jhAJ9mtqaGZSlyc96GmkevNo6XZ8Ft
blQcU3RhY2V5IFNvbiA8c3NvbKbZzWN1cmUubmV0PohgBBMRAgAgBQJic28YAhsD
BgsJCAcDAGQVAggDBBYCAwEChgECF4AACGkQGgp1is6DGfMKAgCgyqafXmVhbY3o
refB0qWkQsUirCAoN9jKw1ATmoDYxJT419CkvML+EPntCBTdgFjZXkgU29uIDxz
c29uQGR1ldi1yYw5kb20uY29tPohgBBMRAgAgBQJic29CAhsDBgsJCAcDAGQVAggD
BBYCAwEChgECF4AACGkQGgp1is6DGf02LwCg3bPn+JtwFDh/BLifaQ/73N7N/4YA
oL+f1VMA8fi0/C7w3ccGttIB8cXNtB1TdGfjZXkgU29uIDxz29uQEZYzWVCU0Qu
b3JnPohgBBMRAgAgBQJic29iAhsDBgsJCAcDAGQVAggDBBYCAwEChgECF4AACGkQ
GGp1is6DGfPuewCgtH+NgftuvD0sUoL+Aa9oVWnHCSAAoIFUzeQYjAgXUeLZeX+5
A04UNMAyuQINBEhzbmMQCADtZg1SKY/SydxIG+9BhIgz9A3K2+AbcYWHqhr82U
4+hjTSr0uvfGgsiI+CXBKeZqCsyntT8bG+NFfPqP9mIy/6qQjftcPIP9q3Ib5is
yJ/v08mQrN1StiLzWqCfHhLU0Kv4K3AZGeSF/WxLve0hPLnMI+D0B1P5kf6u8sjS
QLW0Mtwjvkq4qu0GcEiAN/r75xmPketPwME8JdzecSAWkixM4rkkm/weLRe32bjK
564Sm0JDURWgCyUSQjyEXjAzgrIjstxPvZleilucbBBY8ngblu4rei3erbhG0tdZ
Z3RWB1WaVopWcmBLPq+qcG1XuK+FkD0otHTEL+LT4rrAAMGB/0QA6PGZI31Vzce
6k08p27J+vHdR0rK305KJCQ050Uzhg3Vp/9He0vQqJYK+C1f8EmNwfuJpL04tV0
gBmX7DJU6SYhT+iyVRuauHttsh3Us9q6JaeDK06lvzPhZeLYbi5cpWu40mai0H3
dkhpnYSb/V/gipfu9k8PCZx6WJmzDcF34kF1e/hcRzPeYVjACILf9qn4QkJf1SJM
IHJqN96/YjzQs0/SRB9q46RFagz2CMknchh2n9X51J/a/fEVHKR0Anv70rxia+Jw
i88y043uK0TpaNEumFrhKH0JoEA5LqHGzHRQJ0oxN6h4ydyq7AkPSVBZwqoIDTaB
RiKvN6R6iEkEGBECAAkFAkhzBMCGwACgkQGgp1is6DGfNzzQCgtC62/2mZeZs3
7LcMs0/q+4VdAk4An12bm3nDCYxciQr72p+AScei0tkD
=uagC
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.470. Nicolas Souchu <nsouch@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/C744F18B 2002-02-13 Nicholas Souchu <nsouch@freebsd.org>
Key fingerprint = 992A 144F AC0F 40BA 55AE DE6D 752D 0A6C C744 F18B
sub 1024g/90BD3231 2002-02-13
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: Pour information voir http://www.gnupg.org
```

```
mQGibDxq4ZARBACJSN3t0e7d8A7LnfvsKsNNfMwBANu/f3vEhDEj4D4X2QLKyk8t
Ti5/w0Z27HJiT5QfI3zeRWetvHMWXhAYc24GrTUMdCt2zhUjufi5BdysmbLiZFt
9wjJpJITW4A6W7YP550RkZs6ye/j4Luf7YN4xISwvM9/kzpUtU8R6txC3wCgq28H
0tdFPUDvyAwr+97vHs97z/UEAIFPSIAsrH00DuudiLpqZB0LE+BcDsSKgxBQsZJT
06EQQaE9XMN4f46nAtxzFhSbGZL4qIBU03Ny1Pp0rjCfumuwONLXZSK829LaaJn
WfZ5ux9ZjvfYJ86NgUV2tFwZm2UYQXc4234FzfefebeiSmYI27BMvLJ28xXU+pNw
vUvhA/9uPu+i3Dk+ha+0UaBTP/HNTAveoTKH6LNOS12XhCNNPQUL0gonJTeWThR0
z4YttxgLa5I/MoNsub0+GtNrlyhLyHKzjBBHEqJHJp7+zkyfCODnJaxUqokskUSD
QF5VX6v6vEQ15UBjGwonHmzsrnuqTb9pyYhfPTch9n22eS6ZqrQkTmljaG9sYXMg
U291Y2h1IDxuc291Y2hAZnJlZWJzZC5vcmc+iFceEExECABcFAjxq4ZAFcWcKAwQD
FQMCAxYCAQIXgAAKCRB1LQpsx0Txi0J7AJ9q3/ulyXnwjGwLR0L+3QtFPK15EgCf
WTLlr+SYXF+nRw4VvQcJvuyzZyG5A0QEPGrhLBAEAKQjsjIRO+kHT+9qCYsw6HPi
BYzH++xP0i5143trUJ66FoEfQ0L4UqHwNj7GEXq9MMWgzBH9wDL69Bb4kSKQ9vKwD
EgAnX0bS3F0UPLK5AMXc5jy8rRaUru58+cGs1cNIg69zqQ3FQyWf0FH17kGsAdz9
8iUZhXL22I7+EVBgd9DLAAMGA/9oK+Xjo7xdLzvkW8b4nNIA7XymL2uMLYjg/OVg
qRKvU5f7KM2oHna7+VtdJrIL9bTVc6mrTL6GY1/0GYb1edgSu2Axx+msj3fVkgD
```

```
8hWuNQ/T5v45kgPcoJxWLzaWwKDeLQAF5tq/QVmN8hofl6UsrsNDvYTBbl7129uo
3BJbG4hGBBgRAGAGBQI8auGUAaoJEHUtCmzHRPGLta8An39UVQwz30gsZQ5e8upC
VEBCvTUmAj9/8mbmXF+Ii/JdY6STmUIMMfmQvQ==
=A6my
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.471. Suleiman Souhlal <ssouhlal@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/2EA50469 2004-07-24 Suleiman Souhlal <ssouhlal@FreeBSD.org>
    Key fingerprint = DACF 89DB 54C7 DA1D 37AF 9A94 EB55 E272 2EA5 0469
sub 2048g/0CDDC535 2004-07-24
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQGiBEECP0ARBACeiKSpedo952tApwSI+rrDIrp5L0C5FG1crAiTpAqy6aP+n60z
c2euoVDGjH/nCUZ+TxUK/MkzS0FXTjU0TETFGq2UMxSzZCLwPmQibfHbmnF08+g
0EjlsLsszccPgTEZz6F85aZGYWjU4dhQ1VYP+y5Im88CgahggCB6J+8hHwCggMu3
f51legcdCrodzFvL8poUYKi8D/i644g0jVN/YamHS5QUGNPj9xkcq5G40fK+Ubjq8
6T1dd7UkJ22sePpKGTrrhPNATEar/HwzLB7r2h+UAD4YrL6+//EwWB73BgxyCqCB
X57s57K3+UmbLbLR3NWJAD/HpxIBFxxfj55VPk6aH6GX5LzayMxfZVYccMyW0csK
UZaNA/0aJkearTpmiTL49f0hz8Je/QIF6riigkd0uyx62yAtYRNrVbDrQvvornR
Z1CLUp+mixUc3bT+emLFpz2ZXmGqCr9BMAqENh0gayGeeky8IYLQudFSidL3yHo
WErc76neXoBE/5M/v7jZCrQS9loS0vITFsui0Rv95BcsNbV0iLQnU3VsZWltYw4g
U291aGxhbCA8c3NvdWhsYwXARnJLZUJTRC5vcmc+iF4EEXECAB4FAkECPOACGwMG
CwkIBwMCAxUCAwMwAgECHgECF4AACGkQ61Xici6lBGkj0QCbBe+RP2fX0+t1fiU/
o0c0RvERc3UAAn3Y7M2TfTKmSh+5RXsaxcVKWdQZauQINBEECPpGQAC0xltxnJKq
MHIW1P1u4pjby/v0ZsVWbhqmPzW1L/o0SHbBdPkLn+NZm0KG3sXFkitq1nnXQMq0
pdWwEK55rN3+iYmPq20JgubsEDJbo39Lom49w3xXs3ElHKWmgjNUMmiGi3yA3Q5P
p9E13ze+ZBTTZrLj9xtTsYXPCKoihcjA8iD1G52CJYuVQ0CxeKo3d8Ezi4sFXhTs
yGfK7ipLN2j04H8LSrImMLT5z/ePmhTgo59A+vsIShklJpRLHqYB861sMobULbCd
0n7Fng8pD9jIG63usHJgU32AVEeZ9BmaZ5GjSm7KvIwJH+w8DGNr7016hleSXSEk
wVbS7zjXKfAPAAQNB/9GQcWpnuKYlVa7oLq9X0VHe2pHrnK20wLy14ormB245Aip
gTCN/SEIgw09nF2QXXXhzZrxsFCPphgJh7CT8g25LCJ2rch0hCpShNS43I1o13d
II4nk0DtXUJc/3qG5PgPaNLHHyskwIyfl2rKrlufTgByzF3AKXHweJQ9suxGkGS
i2+l1NBwLwsjee59gEyKXT/cbFkV/IgA+NBpj7QaDs0yhsbPSDAJszbo53aBAB9U
sZjWP9tkrzaPleoSbl+LFTtLtrivG/v8HZuPLI4LELeRbosLI1aUUFZvt7xx4A6P
u3L1DW0Ym9rQ0q1KMLhGQKa/JBtaKy73wwzZujSwiEKEGBECAAKFAkECPpGCGwwA
CgkQ61Xici6lBGnrNQCbljRUNo/9EHyCk0D07YM27DYC+8Anj9wU0uuZE798XZ6
n4y0mliMcuSh
=Fl75
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.472. Toomas Soome <tsoome@FreeBSD.org>

```
pub  rsa2048/2122152BF3A02E04 2016-08-12 [SC] [expires: 2019-08-12]
    Key fingerprint = F124 FC08 9CA4 2331 5715 AB6D 2122 152B F3A0 2E04
uid  Toomas Soome <tsoome@FreeBSD.org>
sub  rsa2048/E8EDE9371F445697 2016-08-12 [E] [expires: 2019-08-12]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQENBFeuP2ABCACpPc+4lypv09Hi1lxyzLbzViPrydFTEWPy46D7Aut4WgqmF+Zv
MJTwxJBqdCJU8iVXIQRgdqMRAi/V/LB0tsMwFu6qr3WwTHuzbhk6V0/yPQzTHmaL
mg5ZlInHryBttv79g98z91dQDwGRg9wIC6surYhcmST7X1LpV2ntU730muSBYft1
HmpzrJApVlyyL4M3tjHJZdlVaC5zwdAqi6wCZX/p3kEmmUS+RDpA7dHwMzJs4Brzx
9C2UzqLkdbbcS1nPEKz58YvKXIKecmEwj99DDR2tBIW6G3LLyLZ7IzsS9+h5sz8x
50psVZMuaBV4HwtTUvApqurQG5ZybW/sBitbABEBAAG0IVRvb21hcyBTb29tZSA8
dHNvb21lQEZYZWVUCU0ub3JnPokBPQQAQoAJwUCV64/YAIBAwUJBa0agAULCQgH
AwUVcGkICwUWAwIBAAIEAQIXgAAKCRAhIhUr86AuBPrCB/4uegjQ6xdcPeIr5jyd
fPpqyqcUU455T5Do/0kb0z+QZpBg+hr1aQ+3qoIF5StaxfX0cwVSw1xdAu72on
R4EkDQIvDjo2qKaFMTavkquWMTalEes32JoBy0vODK8s8CXmBXbtclbk3PRRmDN6
```

```
qVgwwdxWx/5WVHeoJyJogPdktQfQsngLgQQrLFjDZMiSVdtMaRpei fZq5/Ktz2ph
9JxwU11A/T3r+NwwMBnswzMRfAUgve/qdGprG7Wr7iEIf/gVqaL3J17zHzqcJC
DilHd0fwGJukm7+ndERTuNhTEF3wkxxgbP+4CgwYysd8q0W69TgyqD5M0aTkcA42
pL+uuQENBFeuP2ABCADIPK4Vtb3e/Wi5nneIp9duCnLHlJluBoBT0etJI3a+g85h
800w1F0fkMmzC8hN210pb+mYdLe8v0SuHwWBMrQD0KyBjDct5LKpgeU3bq+wSavt
Fhe4QsZkt rerFNdsjodA8zCBk3SONshgJwG7EvdBsHdMsB57BUFWzGbbEfZa/1a0
Tiwnf1sPJc7R9s7Tfa1qm+tu16RzCTxr70Cf6qz2JRMjYjRniGhdoXJ4ZpY7niaw1
LFzotpr2WbE2nuLkLef1Nb2q4ugN0HR6chpKEaeSzBk8NsaY1f1L89eV6tn/txHS
M+V/PAR8EC6Napju0T3Q6KpQfCrbiko80/QbrS3ABEBAAGJASUEGAEKAA8FAleu
P2ACGwwFCQWjmoAACGkQISIVK/OgLGtSKgf/TXA9Rh8xvRs3W50ToNnPg6c0M+7P
Wgyh/nswaF7rrG4f7LzF1hDnNs/V/6clWjASL/CxCDMLf870BwLxjY0rS+0Dt5Ra
zEvJb35vqQMCaohVlnk5aaA6nBzKgeeY+9kQGIRIsdUd0nt7kV2hZPDP1LzvrDe7
f6scucJsCt6V90cB/LJgfdRc5GqNyRFq90R0Ng87jMTxbDgTZN3GARYTnsK5w2Lq
0gYMKh1mf6W5VjmkP7RJfKvBkph+AEWpSe/TJAdtrTR088QJctinfZ9fr4qmE/
sUYtTfdB+nLRV3mp1BTijXLSQAxFpY2U3r5A02hL4FNDx7eB52BjHTCjQ==
=yI81
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.473. Luiz Otavio O Souza <loos@FreeBSD.org>

```
pub      2048R/39165690 2013-07-03
          Key fingerprint = ABC9 71D9 016E 8D4A 936D D748 6252 872F 3916 5690
uid      Luiz Otavio O Souza <loos.br@gmail.com>
uid      Luiz Otavio O Souza <loos@freebsd.org>
sub      2048R/9D089395 2013-07-03
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQENBFHUiLMBCACqcCv/yJ+TWGdG4tGCd2yJWEdzBKRx3UqyFoR5u1bW0mQLe3n/
YdZ/hSNV9RY9zYkoRCAWe6TxSyn80D50II8pJIubLAp5KWrlRaAwdmykeqXg7TaB
V0D82x3K08BLSW9lm99Jr6KCN58sw4yJw2n5YmwQTDg+6SAIu/vyo8HZ0zzNLqkr
gZf5blLisgJzrYvVTmPpaADZaycoQCXtd36sGVYxat+mm6UMp7/CzQ6s0jQZuIbJp
Rb9aPD7Lkz4XWp26ln8541c+lk7sWHyFcKmdaUGtP2Uym64uBdexqM5CM5ax2Bqj
uANU5Cq6Q0YKM+kEXxgLzb3P3FDw4ao0nfinABEBAAG0Jkx1aXogT3RhdmlvIE8g
U291emEgPGxvb3NAZnJlZWJzZC5vcmc+iQE5BBMBAgAjBQJR1IpTAhsDBwJCAcD
AgEGFQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AAcGkQYLKHLzkwVpCkwwf+JYatTmHdRp7WxiU0
65nFi5TVcmh6oV2F2+p9Vq2DtPuXSDsp4c8Wki9LmeX40ph60p0DHIyaKdvCKLcz
3r2tc4py9HggwEqe9iVK9DqVkmM8yzCH0VcVWDJvdl6nqEI3C06tX292L5flCB
Qbm2L52bk0jEXXyuomEz0SAzCMUG9gyAtoLR0QTUNCvekLriEoYGo98Rsky+HPxK
Yxs4400ZhuLcxHh7iH9WfrjFslv/9NP0A9QXt cpsffAXLAuzbLR7HileKHbQy48
M3mvUfrNXRnR6kLxcPm8JwQ47aqnUKXSYn2T0J3V472U/AFJXtqq4TFU15YIVUJK
+btz5rQnTHVpeiBPdGF2aw8gTyBTb3V6YSA8bG9vvcy5iickBnbWfPbC5jb20+iQE5
BBMBAgAjBQJSRFw5AhsDBwJCAcDAGEGFQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AAcGkQYLKH
LzkWVpC83AgAi9bjfIzVLFNOQc97tsGcGmHqWg0oUWssio8RjR/nVBNbsJ74rXBC
C/u2gAyNgAP0+Wc8zhEFmtyb+TBvpIRE1jLFXNz8inJpjc3vup3YxrBFoXb+QGoL
IvaUScvAyW1VEtwzn5a1i0g6dQgdbimYonLAWiRo5bHd8ZYHa6K+o42LBF7Tc9VU
gi53+djg3njorQsCjV8wDVswx4X5RWU1R9ecz4tmqWPMBVQL09NzwPsaL2Z7X3LQ
Xn8KFR3EsLh0zD2Hv59TYR/XI1h9U9Ea92PcRm02+onQ7fnwKnbgvk9xgvFXGzHd
EwjB5rq270it+9AG0x3xcVCWnmbeJVWxl7kBDQRR1IpTAQgAqaU5en+u0jsYoHy9
GRlKJtNRI7RmReAkAseLAHPUTfsWF4vsNUQHEA/+8Swznt68hcicmY+Hgb0tpNjY
meAh0o0p0ICzH0Kv0XeNEG/6MBV5FFHplSrIGMDxVC9kxcb7J5+UhaRqAKcsHCJ9
D0UXwsNqGe1MipHwWkMY03v6saww0Uhwbt6LH/nHI01ye7eP3jRH78zezC1n7PuD
tjLzktGUG2geIgmHoHq1AmaSTGwtXq+bYnM8IqiTyS1j7ecgN6rz/jYY/sp9t4Ib
4FSuC5LbXKkdz5b9G4buILwJ6sgkP/LpZiMdQ103qf8nxe1aC0kZs5h9w1iy9cml
iG1sgQARAQABiQEfBBgBAgAjBQJR1IpTAhsMAAoJEGJShy85FLaQjGAH/1QEQRH3
sVg1JjYzFBXR50CeTXwRBFtJCEcb7mFGVU81Qnq9JEWaNTf7QU8HsPtIU0d7j62MA
8qr4BEztP6n+6EnGkbeo00g3kiXb6/qK2k6tna5tF1/bTs7g4RtTs1Hq3rZr+6oM
Yucb2rV/ojCJ4Dqx2E15f0s+lNn+/v4RL/SKOPjN394F5xQo7exxkajxSrGLa+kF
blrr6qDEgnlVgILJ6gaykA8TXytT2UGe3jfxtk+HZPwaatwqYS+iYeFyJiur2I89
alsuFsuVpPqkzKzi60xub+n5Fy3osKvxasroAo6ubzkg/xBRHFZBY/n+Ty0vdVcn
XxbFUKdH2kIb52M=
=KzSj
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```


D.3.474. Bernard Spil <brnrd@FreeBSD.org>

```

pub 4096R/30C614DDDD542A0 2016-06-08 [expires: 2026-06-06]
    Key fingerprint = 53CD 858B 6933 3369 CF82 E180 30C6 14DD DDF5 42A0
uid                               Bernard Spil <brnrd@brnrd.eu>
uid                               Bernard Spil <brnrd@FreeBSD.org>
sub 4096R/573328B91C62FD46 2016-06-08 [expires: 2026-06-06]
sub 4096R/E1CF76D8A91D14FE 2019-06-19 [expires: 2022-06-18]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQINBfDYS6YBEACdIe9Y3YSrw+bE6x0p7ww6vvHTGdzbt8yZW0G3TMDnwKkx4Nfw
ES7um2gCQ0IkBnTzZ2AB59dZYyB25GXIZE6Lpu434IZjbsmQM6z2/LWdD7106bvN
i508IFtRK+6WuM0FgBK9ERS34vqNO+JFbPY6uq0WIuqucmYNPTrNgy0oQGMHvIhD
d9zKDfJzDIedp49c/cw/YhWiUwQqz0w21FbL4fKx1emekMM6nuWD0fna+c9Kv44C
F2HPLLn0u5jNwmEurwVChos0URX0/XE0FI9q7yrS4IbQZibgf/lZgLBdIARk7HN
zRMFEL3fzjXFFULZH7sPK8LGOIUkqY0IjwbL9UnT4F1xqw0q3c/IBB7fIA29LRM
0aPFix3wjL3D1g0bldY45NcZJd2UyIMXie802T+vrLD4050VeqsPcv7eY2TVv0hD
pAkv+c8tli6bFG7yY2fvS79o/J0vCEYw4P4ys1J2vTFmFMOAGEXNmSuPpNN7WYOG
tPUUk/GbIrkvaIldTpombVgPEHNSVpdcpGsdRj0AEVjpvjNw1ckrDLhIsV/zNoaq
0C5Awd5/NQvHWRxapDi5cXldQtYsqZqvEquqLANfyTduwueDCpiK8CXiT4wjugS
/rUD68ENeMKIRoQYMYsLeb0GTa47fUZpbnS0bIw4sBzuYwvqveNvPswIOQARAQAB
tB1CZJXUyXkIFNwaWwgPGJybnJkQGJybnJkLmV1P0kCPQQTAAQoAJwUCV2V9cwIb
AwUJESwDAAULCQgHAUwVCGkICwUWAwIBAAIEAQIXgAAKCRAAwxhTd3fVCoDisEACM
7/zAJTSU2rx08W16s3eIs8MxLMcPk477IS9Aeco4Zaw/WknTjFajxToWhD32DYd+
BXn6aynn4IHYwhXwEfDh1fng0ilkz7PDDi3jwYBe50YXUK5b1LQsxGzuH7JXTtz
GxDUCtae7va9CKWsaRDGu+EMJ4exhyDLE7S5kzE7Xtr++Fi8PLAxICdbasfnjEX+r
WmV06A0YbTq2ZLNp19nSLbrmN8kE77AK+sL6PTTWp+4x/Sn6LFDxb07+xsB81L2Y
xuSa04LhPd4vJdrk37oetPVV386KjstD4amZY7G1ro9XD9sufLHSLa6RYXuB7
SATRc5KnsK3MlKjCmZdZoRiA6XLVpgItfifkHIWdxnizSWW65dr4qmbEnNjgyK7
y7H+kBe02fI5RoL9wjckTln/JM5SmdZ2l5Ro6jiHZSKSkjodjLLaYntcor2Uk0XR
H0QkEVLiO2t0G+aIXM+42jVSxvPbxvatc0Crv5wBYi76TC0cDxYnsg7qV0e2Aggq
w0Z+rMv6ic+YCoH1sWMGH0x9bcJIpQ5sMlqp+lsuYp+M3ejAK4xCjCq4MGLL5Ukb
0cofZ/vj76xIQ0/VJ6RGyeEv+ADWt8Hgg6dLzPh0pQ54gMf9DwleBQHBnhJg9wbB
p0RFcCymNs7k8LXCQeFcgWpz5ayebWiyuWeilTjpe7QgQmVybmfYzCBTcGlSIdxi
cm5yZEBGcmVlQLNELm9yZz6JAj0EEWEIACCGwMFCRLMAwACHgECF4AFAldYtMF
CwkIBwMFFQoJcAsFFgIDAQAACGkQMMYU3d3lQqAF0xAAgWDTcyG9TAXFI3FGANj
nXt8L1k0EcKUDf+AYh8SBUAH5VqTpsk8S6hZEBYbGtLTx40b/aWlMkt59M1Av4Dd
o2see1d2Wp93wJRvxPh5X5Xfel1NbfCnH2dUPWamvp/Nbhxrqtmd9e2ayT7b/DuU
A00Rs0i0gk/i2UIFnil+HWUI8fwKzF6rsuzURLogc+Wf8SwsjFEmaL8XFp0XE0Wo
jklj0VKuB7ZIE66anuGmDnqAPLmdXzdiG7bfMwFWH4BoGEOZ2MFmzjqnTJYU4ljP
R0pJ+5HBZ7p7UfEXEX0DqRucfc590eLYPBj4X3vWMgU84psXwb0jJZ+WFpb0kFRxk
8xD0nGwJdbbcn2ZpmtUjPv3A1mHqQKJ0wg03NMx5BwHpt/0uwVV/zKD8BJ6tpS/
gB/VesIILE/jjo//Ytlq24hgRi0dqiLif+98IY39B01p5cSWGnc5mUue2mgcQ5N7
/d3F1FoQcVxCU1VoVwCWURHBoXG9c4Fv/asQibShFzYpNjaD7boBJTUJ/AAxp7M
3up5/78bEg0ydh0LXD9FxdloUE94BtX4ATssKpJnVCyoS+3/Tz5/0LR9Edrbpaie
6TpY2m2SaFrKtILPtCwZLVFoca1X/DIIG7mCrPEbrYoLEJcX0mWxYwVGg2MMiG4P
4jML5AV82+PGJPCHzh2+r265Ag0EV1hLpgEQAMDx66H+VBSZYQj5p/kzSSSLDcmU
en5XIiNA3FEg75JIALrgLlHcgf8m0PQK5SscKpLeqHcQNoZqKXfBwQtHmhKis2
fgF1p1Efe2ZdKjUw0dB89XVwqvddVrm9E91i60kw0k/czV0/q0q3HA5AZI1YkLp
8w0C3ZHi2p4izhl+9+mDR1vDUs7o++aPQNqz9VCLYUs87CDGXWxNj+MXruU+FBN
raydFKoX7SOMUMNTBxarLZJ3NuTkeSFIPIMuMmL2RpjTLDanlyP1mC04igrXXb8E
p0ONDymUUMp/bA1/vFmN/CsSDP9SGjpmu2JOF1gkVrLhAIqZrMl37nYdvL8+BgyH
9Ka0Ggsr0rxr1+c4CK2FmmsGAux7CpeKqnE1Nuy6PKUTpky67q5bCX6mb+f5c9wa
V9SJayShv7kf7iJQdczSyupLCmUWNFW3z+rwr0hpb1UNjI3GFH5JGRSi/HxmyqYL
gbjckUu0aQUGitsHBwARTYQSPx/+TzLdULcFPKDD4xH+0SJJ28Zs6F05NJ4y1mQI
m5Fqd9ZuAXqPZQSa22Vt9T39PV5Toy0Mq5aqt8fJP23A99LNDLnx7E7zrNLgmsmf
DB6C5V00MG05CkdSgKAI0B4zyAK4+oVNAeZ/0CZ+t2yFLk07/774snCBHRIYVKE
nygqjiF8I6QKFGmLABEBAAJAIUEGAEIAA8FALdYS6YCGwFCRLMAwAACGkQMMYU
3d3lQqCLOW/9HI5L3pR1KFngqE6eAFEDXksFU80T1cSCIIEquiV8HuD+YpK0Ze4I
+fqEAGKyZsQ9tvdIT+Z0A00StXHR0VvCntAJNzs0wIsxtUmmIUtTbpb1cjdokLHO
I4Sk+vrEGGTcjsmI2uhKbnA/N/eIIZNaWwK5pwxY5a2CLPoXKM1IVALCilW6CWgz
99ksrkw2p5ssXXVd5ssGb+uRNNN1Yzpl9Szf7mQLoPHAqZV5wPQVvuxqmwgs00o
gxFNUs2tpmK1rFLBfrao+/MxHy71g9B1ATEP1mkKQqs0KTq/VvRKw0VnFLCdwFz5

```

AwQK+VVRl9WNJk/fEANMuYwru5hlp5DEK0vDMLdk07eEViDCRpZ03YUdpJDtk/fa
AUBSf+IgcZz6tArfrb4WbbzJ+QdPz07DFwGl2dJMEIsKvjzyza8jWpMS//T4ShVw
cU+c/ZOTDtdqMnjw0R8FKIDKa0S1Hf2YQjXd3jJVImZqj7mB9MMW20mI9M+fGQbya
LD5CRfUwJGqbhQ1puxNRzPk9JV8Rsm+8DiG8yeuTL93DYgU1y+WLS7ZBQCrsPqR
0c+sLZQEde13xoGUcsWpT36yZ4Sc808MGJzwn/cZ189XuN4655KU2Q06oyg7UE0R
/Z6xTttIm89x0FM1qIHkuXfJfGVXVmjBL0H9tjBUilpJk0KVHTnKLZ+5Ag0EV1hQ
oQEQAQRIU0ZkCChINShPlIxexk01SLFadmZsQH3UvCg56zTKutlrGrKEcuIPM77
QgMKi1hml8edXP2E7CAdTQX2rvFAl1t2RWfFhxqkn5P+3tfJh0L5W638QR5s08vE
CfivNWjbm6+3k4wKBRH0U+wwr4jIHq8l4gSlhk0Wc3kYJ7NmnNvqDqR60GQ29wtw
7/z9ahTC103VCwxtDQyitLeIQabmZ8DxPeKZ4LoHGmdbfBgGcRIYd1Vxk4EGrZD5
7e97G8JTkpjRE8jJ+E5nyEFd7qBwklHz80vR7a/tHmo9ry4hzuR5TTP97KTvdV99
zTNMTEqKXJH6lmUBaRf7Duorf2X8VFvX6DGo8+Hnuh3B0V440su5YGNtlBzTj0+g
Mn0bB6k1Wgz+w30e6zgz8vgzcYzekUFujFhCCBwPLNspy73iAhZWe5/tvxeFhmVe
rMABdckWrnxFCm1Qs1wscic9gxHS7UzjqdH4y+4+YhL+e+1Pe0wgL9ipTZoN0+cq
RxKpcSvCypV60hmTUmvtN2p+tN+YzAvCDUpaPPrSDhRPLaU4Xu7P7A1wq/Uyj60G
DbQUMWNewTsERBEufyin9v20MaUVNnHe08CoIdYq8KlJNYFDOMjFmlrTrw2d3Fx
MvC2uYqgXkrTKdKlFkD20VuuLhEXkcrWf5SGJCM0tLkPdYrABEBAAGJBEEGAEI
AA8FAlYUKECGwIFCQWjmoACKQkQMMYU3d31QqDBXSAEGQEAIAAFAlYUKEACGkQ
dPv+v4UCsLTgDxAUuVglnYzGzwe3IwValPTvGanzpnUK7aj9h7R81jfkALGqm4
xhCkQ00Fr/ufZ95Yc0B3p0SBT20AICUr7qiTlK80VGyTNeMuvNviZpeKNeS+v1+
VuSj/CsnRGqG0a048dywfXydQWzmG31CE8JPhNUFGSqmXTXLf97NFRGgYs5IQyeJ
Eq5DRi0h460Dx+t3K34tB0kf90Fa2gwLsmDtCzVt/d2G3770iLdzhq1/1ALfKvTX
nXyDvLuD/I+fv1tTuLchiocTnLhd0VWIVWAEEBomBGW670m5rZp6kGAVRQurrGZ
x723SSkvbEk8t4n3K7GDCLpq7t0gA+CL6T03S+eaqPr9JAZ5RJ/Enhvs/0sYG1Dv
+0h2iK5399tS8A3p5EUBi5h03xi9Y8PQIpfGvXlyo9LPcX9p9iDsbt4XFhqXZT6
v/zybTUhho9TeeZCEfp2pheBGgCzg0nrwagGgx4K090fu52XfXJvZeM0v7XuKlwq
ogFP1rGM8DLF2XwB62UyoqUnrUXvbwarWF/y7jBYNLpd7VKRt1I3d30c6XLHIEex
GNnhSx0MaS//DtMDr+3L0rz2DEubrLzo14Zv9R538u5hGjE9VRWtYMYc+Zg9TPKk
tuI9z+Gsa1e52Hxp0eTHBwI93Qyrx5liVtSTzC+3n4t2HEnlDbtA9rrlT8LY0A/8
CSHxN+IngSNNHruLJsaAr+pxQhBHEAGfL7boURV9SQHhyVnRq7RZadonY5szIM6y
2V8MHTIx8/ElpLoH9SjDsf1sUBhWGRrUuGyW55akjjD3TL0JSEMuhGeQvUEudvLD
Sk1KIY6CkA6nXTPb61/bDoeELTweZsz9ggqquojJFQwngi/KuH1FCyAHKGN7E5
QpHjQ95Gxc84G2YkGmc3jBxZpV2+Y777M6hgP6ogy4zCJfz2N3MBVkJ5gGJKLBwA
25wudYNEcj0WTKASnC82Zo9maxZnljKub9d8HAyDtFlmgNi9arLZLwKFJwT/jawP
G43Ea/R8H8bNyy6+0gAonU1aptsQVyk0GF5HlbWx4u6Tf7QBqdoFwz+mPieqa0V
U/IyNUBq2znLYx7Llp3k5e1DrFrDUX9hvox02R5Q018+11WujHPLPsJo0oirApu05
QRj3KI3I3e0WUYhXFXSuqXxuoTYX1sWFEu89Zw8by5HXpTGWXMDIPMc6dfx0Gbx
Q/NKpwkSsTxA/Yp+M/cacm1VRL9UGrhPDEdn1bLzSbBVv8egyeIYaYLD+qIFoGn
q8N9XdVYrvh800tz+gZcPQdBPso74tcGQ+DmdAt3HKX0huPddDQ50TLyFwq3ZswN
RyupCUE2TVtPeHtwQAYC03REBU+5i1eeEGAuFbGtG5Ag0EXQoHyQEQA0wn2i5t
Suq8GhFimwPLdMBE0dm8b3cyoGcdGJQ6be/YM5/BQWmndQi15WSKrAUt41GLCcgC
qbYzgzEz2CfTk8U8XV3pApHdFFSFqI+a3plTtQ9rXtTwinqjRtqIvUd3B9fXbh
8b55MzFgBADs+uxN2Z0jxKLL1Y1H9/FJkTroNcCdj2CElrKy0n9/XG/ST5CglAaA
quAZwUTD0avIDRU9G9IV/05uGeDDwv0RmT26fiXWILMKFv2MadHovqL5M6TDWGW
E9Wdy0UebRjJGSNs/M3qJi6coTA6TfNAN01mnsbiCutE/FtR52GdMI7A72520//5
7nxMtKwrr7xq8u60IJ5IA7Stxm/fydoPdkigeAnnRxdAjzttw29LZR7alo3HFYYP
GmWUG00fmmIgA3XD7JryE8JMBI9A1IBanji58twChJk4WJNsyZKK5axQ7NSZq3Ys
o06KfI49z7tfYpssodXz08V04mQ0ddfsbK2LkzwGE2yjIhIoedf6Yni5M7kbnAj
9IrmUmXd4fvmV0br62MLaeiLsQxZMPIL4CEpXvtyQG45Iuivbe56D2BjFC2HC/D0
sN+Xk24iX9+0T4qIwWfGcT33hzMBbYEpgKfXkk+giA2Y5VCGcZQSPil8HpgE2n05
/NGRfhlhSbXRhr7FQ2YpYLMht40vT2B1f3bZABEBAAGJBKQEGAEKAA8FAL0KB8kC
GwIFCQWjmoACiQkQMMYU3d31QqDBvSAEGQEKAGYFAL0KB8lffIAAAAAALgAoaXNz
dWVyLWZwckBub3RhdGlvbnMub3BlnBncC5maWZ0aGhvcnNlbWwFuLm5ldNDMzE2
NEE3QkQ5M0Y2NDVEOTBFM0ExNkUxQ0Y3NkQ4QTkxRDE0RkUACgkQ4c922KkdFP7W
6A/+IHW0iG6PRLf5izRf8+Tdc90eAZ4qKa//N3OPfYdZsBA3Tdkn8WXN41ImLB92
aN/SwHqbCrL1NBRO36WeUzSjPfiH8BA93xUNf8eQ7YNET+Kzw0oHmw/JuygJRvRy
20B9Ln/gIPoL66FyZ2Pr5UXcrK5sJU1Ns1PRW61wMDnkeLEATJIOJGhoKThJFNI1
5F500EpGXZ5y770vTF2WtCRpSqLoRHy8E0u1QFM+sMyYbShgJg8uIffKe40Mwrl
PbyNDwkxtQba6er/rT0iaok0Bg40sqdR60SxZMMb594ICiAL83sCfzTK1JcL+7VI
uk0SLfxJrbRP5IKV9jHH/8Rfvosn4Iu+RdDz0cgooaLDyCn2ipTRBRaxNuYUqrZc
nI99cBviCA/Nz11XQurGkudcTjKXU3imZ1EDKZtCiW4+95TQFYrSwsje/SrsYTac
a7WwR1CDvXpNblzoGvh6TsIyVuDo1oBRg4Z6KjKVX3oJ34zaqDwi0+Gagwv7UW4E
6Yj0LderGYWcuI0rcIw9sk73E2rGntBQxQ7e7Uw+Kwml9Xw17n3rpkF3UU7N8IR
4Db18wtYum0wC51gc4HL5SAMB4/nzX8gk78wMfeH+qfTm1bb1Ezi5Pfv3D0QZ92
BJu6Pvub5EdzUk3Do5IsQDjBwxA0vHxIqhc8MRSo/cjpEMJMug//T5AGFUEowqJk
dH1c/guJ6mepsZXSbw8cfvPxiTNGgLEXvimwRX+JNAfnUBDP0XZnj01BZM2LZpW5

```

0ak7ZpKW784+bj3IR2uG7HZ16PV0FXUhbMxcIFExc1ToQkEvf6NddR0E0/r5i0eV
YGnv2+GRzd4ScAgPVEdlDwPacAbNI+KiiTf/Sp0SsVrPzPV99Jtwsm/83aDfady
HFxmjCQteCJNfKpJuvJds28P33dLgUTMnv+JNwfHE36/AmVJRst0pn4C/LT8NIH
7BvwGz3zAAYsYEHVb4k+4eEjEWI8peyNT3YK50fdnr56erzS/CFreHDPhtnJBfo/
GewK07UdrVjfuIXRyyW3us3lbe32fLYdEhMIhRjELue1NLAEwk22+SgRpnJ5fZSj
Jig2D+ZGEq6ZEENGY16bs8mzVqjDoWEf2sy/YBztIlcfFw+DUTJ174PfiZH0joyh
lq4Wmw1/CFQtFoSz3KpqzuURTI80pWbL0fqIwuGuFEDx8xQj902N4gEB+ZDvrsh
X+XXTRpUe6XoTKlkid7x7F7agvQlfwTa/ga6oPzVhZQjTRTfvdTlgLNS6Tat3+SVV
tF6t+vwvCQzV6UQu76NdScdDNCdHdX/t6UZRBHAeNDS1GCHxdl591IJrzR2JBM12v
/ISyWvB9agy9qw9cRovZ5B640iLTX0s=
=5ZXH
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.475. Ulrich Spörlein <uqs@FreeBSD.org>

```

pub 4096R/B63B27B647B7ECAA 2015-02-05 [expires: 2018-02-04]
    Key fingerprint = 1AA3 5EEA C54B B1CD E11D 4CFE B63B 27B6 47B7 ECAA
uid                               Ulrich Spörlein <uqs@spoerlein.net>
uid                               Ulrich Spörlein (The FreeBSD Project) <uqs@FreeBSD.org>
uid                               Ulrich Spörlein <uspoerlein@gmail.com>
sub 4096R/FF9F5004BCAC9ABE 2015-02-05 [expires: 2018-02-04]
    Key fingerprint = 056D CC69 B995 7125 E3B1 E04B FF9F 5004 BCAC 9ABE
sub 4096R/B3E58E5279652B6E 2015-02-05 [expires: 2018-02-04]
    Key fingerprint = 59D8 A3AD 344A 15B5 071C DBDD B3E5 8E52 7965 2B6E

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQINBFTTwyYBEAD5xiV5Wjyar2aSxMPfQVUUKYmoIlk3uSNplfJnh6YQIH+qiV3s
fXN08V6K+vpcBRTuJkN8rMVIKrYZU/i0ylRZ7+dvW6obsNkkA7CH4cuXUE5nmWM3
36JWitdPuSB5mYmMIDZ79wSbVRkFtjPtCEUowJ7uofJb061PfalWmfmAjgIZWD
0YHE4RtBHssw0SCPBfB1XWkrYGT5ENavn4wxpgHbjHL4ldMER7frRF3eAsmyRX0
aKrI4PREMfya5xbmAf+4c+57GrXMr0Lu26d68wPwy0iZwni4+A9Zgmc9n3bgVmRK
vZTAW+FQYHHd3WiyY499wJ80oe804ayk0pIU9DMn7gpu0ekpClZLSUieizj/0u3l
DIy4KQyU3MerGJnc3aaK0tUIIo8ZGjybc4TjoR6TCAxkqkFbr6TuWPLCKC9LRA5
cccs0/YPEvSdp60+cT6IEYSQC053kYyqm0xsRRx1zurpAdzE40dr6I31bv+0JXP9
mCxy6RBCY2jqI0h0Ik+mHTLfvW9IVdppGZRgOMzbxkl2UyY5wYa7blhJ4MaLP1zm
lXtyk6fT8azhhIL4ULejtnfin9U0bI9jHzt0qyneDoB3tQsAMQqnox0XJ4h069b5
7SJO0PK0A0uqcBBuDt9WeZ1EoQzbND0LhntCIrLgS5S0omyVT2+bqfghZ5wARAQAB
tCRVbHJpY2ggU3DDtnJsZWluIDxlcXNAc3BvZXJsZWluLm5ldD6JAAEwEKACoC
GwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJCAAsFFgMCAQACHgECFAFAFALTwwECGQEAChkQjtjsn
tke37KrFQA/+Nd/bNkKto6zIlxLRRsZGTx8KQ82ZnVwP1DvQbFsyxTwmBSk0xH7
GdJLM0/9JoCbEpuoNzH0amK2HFQct3FKHxrQZDi9IVoSiK/rkcWSPbZtEuY5p9h1
2a7D1LIKtWqe4VJNwAw4JLVR6Bz9vSdCtL0r2yUJ79zPyMj0XB64m3WrX3+fWKII
00bPRWMTD2jhfhH5cILGLsu4rzASdAwUV0w04rkTUn/DCBUnEdz9ZsYk13hdmg5g
xM9wk7vnSwnH2r/IThxTaTzZJoC0utQ9Pyrw6dcexkv2Z8j0TTcw7e7PvLHjyMSn
wU8srNu1LLuDPBYV4FMh0dxDCeFpr62k88qMLZcdijsxZDTrCPh12yFgn8G8heH0
HXa53ec5ujU8RPW0MvY3k7EwrD0TQtWr8g2GozMLDLWeqRpELixPN0G1dkPy04fy
8BKM56yoUGEnxfTrIicvdu3LPrVTpvJLLXc5nfKZEWSBocmadWuLXqQ15By9GYm
trR9+fsY/76STF2zqNFKXfgj/x6RTd9ofjzffk00XnV5W9UtegiM4l0oY39LYT9c
SUpd20u/aoyUG7pcJSzTee6dReuJgESXpYY6WKX+CQu28kxsQ036xTmDdojzYouN
rsYqQLFgF0eZ0LRPZhf6blwpp0bs0d0z+n6B2R9uqN+nKhjjXNR5rQmJARwEEAEK
AAyFALTtxAgACgkQ06aYZEqvgs7xLQgAs+gJ/XvR71T52Lr/vvhmnLw8PDwTWPog
K43xGzJZzhFWviCrX7VG1w8rMqucEc+Cc0YmJhegwjGV0n1ybuDDKtViPVSwrsJL
1js0F0YnUFvSuyR3RM9kMMTE5Ly6pu2m0hqioCtRPOfagMiHZWks4BTmEm/2JDVJ
l3/Jo0ACo/tXhZo2g070/EzSMEGcrV7QHhZ29YL8kex2pyrktRYDoQneao3+YoL/
R/Kue3KNvb5wEmyXg0DKmXNW/QseGPS27ctk4noYIZ+SHioXU53KUBChVfycouSX
h9R8n86jUrguNgjPUPbrQcOF77KVpPu1Wn1EL4ddohbdiebbNcTLQ7Q4VWxyawNo
IFNww7ZybGvPbiAoVghlIEZyZWVU0QgUHJvamVjdCkgPHVxc0BGcmVlQlNELm9y
Zz6JAj0EEwEKACcFAFALTtwrACGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJCAAsFFgMCAQACHgEC
F4AACgkQtjsntke37KoPZw/8CX6FjNRA3941qj2m43lBjwzIp+4EX3yXZVylj8td
9QUckN09Ls35lG5b81Z+RkHSFDT+INwizKhSLdLhg+2R0ft8XEyqw8vnbLPeJBZc
hsi222ftNoDe2qd1LQKqaQujt4WZBQMOQ5DHqj/XsJ+2DhEcR+cyzilSg0eB5twGv
l0mcZMthH5Vs21p59Qi84z0ZzyIz680ak783UM112tJawBUWU4k8f6T6nvMwWedo

```


2k47BiLQ4xSHd7e04Q/xkzmQr1+aNj f8BT0E+LMLQky2KiwCNllyH4cAt+Nc1MIZ
dfE4TEIFR+OM2Va7y4REhZaNqdHT4PQ1MB2LfQ5nfWTFJL0SIpCF52ZJP4MGyLXG
N507/eeeIa9aZioM35N2yfS26qAVCYPiTDmc9nu1nByg448tJ0o11cn70lcQLHSx
bGSocCTImAi+m5FyxhpVx1PM1FmwCDBMq/eRjbb4QCseEGC2neXhCGFKXfHBA1tG
ge5saq0Xr1xLqmRjceL62IZiZwVsMa700I++Q0Q8/dmQ+WJexN1sxA2rYMTy7Zv
ex0nFkfg88hzatSrEAB2P92JwgGK9X0W+FlhkZyh9S5mbKvIXyXIWI8RZUpw1Tm
MVE+AdPkhStlmzmnhdCN17rgbPJ5QrKUcmw/MNYyHBkyGj2AuPkj72STRLCQQW6N
lqGJARwEEAEKAAFYALTtXAgACgkQo6aYZEqvgs7K5gf/ZFT+Ortbs848EwnGI+f8
22FzqcxJAXlTDWZ7h304Kr8NvTlg+ELudW0/KnfE9xJiITvEhVUWi5k8965Ruyh1
VwdhPXgWfKLez0TQgYHTWUaSobFtCpb0GcxL3CFndCjivQuFORLGY09bLGVLF7J8
8A2KxheU9ASR62M9M+upiwvvtgJq4tWnr8SBMzcvz9i5nPVZVW7wfW7LFIex+H7lt
wqg3TN3VLV+VZM9LYrWm0kdADWbRPx7YKcWho5BzsKHMaoJxbfZ6aH5c0p3Q0+m5
aeL7sNQ8xFyaELCPJbF/zXJ/68m6IILYQ3pkCGs4RCbS6s49cx8BbLZfSLcd36X
hrQnVWxyawNoIFNwb2VybgVpbiA8dXNwb2VybgVpbkbnwFpbC5jb20+iQI9BBMB
CgAnBQJU08LBAhsDBQKfO5qABQsJCAcDBRUKCQGLBRYDAgEAAH4BAheAAAoJELY7
J7Zht+yq8IwQAINydnDjydSTB1f8fFNFP1deSnsIjeMrL6XYGLjFPNiyn1Z5xB9
CClewYfL6L0Lr9ZoGKQhnyv0YiC25MyP/0wJU2VweNlK56ks8Nt7GtqB0KY+yaW0
QCcvvDdpjEz706g10LaMsLinwGBKA2baFiFLTDXLBU2bMnDmZ06C84+VZKDV170
m10NA0wkvKSxrgzVEjff/LixuaWELCuTm0W+tJjGNkQtQbCTopvaBSG5d96PMF0S
Ei7hd0pB+iGEVV3tSwP9jgcq/dzno+INI5y3pwYyjnyckfhDLV13vZFC7Wu5+dR0
VYxYgw8VnqVrVuUnTNA0Tuh4/1lm2yE6/By5KL6ouL5fYXFh1MGZQijRR4i6UblD
0QY0bxS5JYbYEU0pqq5w6zF9+B871QSuq2cuDDI8KLvd0eowDHckmf1yWNJfNKMu
ZcsyA+ZevnY2t7EGV00arnVTGSN5bzPk++NXcNpGTW/KfKHmHKEf/yEKPBPYhFuC
ltj+c+lF+ZGdFKKvE6hj9eagI4g7KUno+v056i3b3et7UEjSp0LWew3F7NZMr+B
TCzru12DHUGtRYUArakwPknM7L7MhFfRz7cl8/pjpkab6J8ma0xeKjp9YjPajed0
ASI/urdPubKbZI3CmrEaZZ6EdTR8/0Ac1SNjDE4Pm/ZgTyAQLANiSDCJiQEcBBAB
CgAGBQJU08QIAA0JEK0mmGRKr4L0dpwH/1XL1mVwq0Fje6F6P2HXSdqouhwEpoql
Toi5ccwQClzk6A7xgbcwIGe9fPAGdvwjPjX/MBW6Z50NycmTbocrd8UdGrjh8Uz
QDUjPjUpj07L3xn29UUL4yP77g/2geVPnLNwc8ZvQeiqdzYmC+4ePbhKh7cmM5UY
eN+E0kS2wgU2I0E7VJ+la05wN6fUuZ70DSaDMDQaaHwE02u3EfrddkhgHJFPFovg
fmyjMt2m2RLk7d6w84mYE73IEv/bvy/6fqp0Lpnw4q4roEdxLAJZDqGCxauWfk8
VBFcpk+VS5ghzAGz8hz8LoINbEMDRh0Rv6TojPpi6Nz2t3Ij7vUYVVi5Ag0EVNPC
NgEQAMqZfYF/woFu60iBHqVtMnDKM7H/hUuR0s4kxqRAuk1YziLg9Tlz2xTofur
e5cxH/IVjvV6YRcn1fg42Cmbu5PSX5DIDcp1T00VvrU2tyGpNkIacSwgJHm8f0zn
fg81Bknu+geS2DNNrvIFXRsyabKtjaDFWzAGbg53ENH0X94vS/Bn+Jg1RxN9Hv
lJ9Uuwrec/VUziX/rWlqgZstp1YuB6uZBT7jRiZd7vuiKly6pyVYA0cCRin6skA0
6q8Cm90Vj1BPgmzIzh/6DX2eo20ZjJdG1RRxFQvv9UXb/pgSgLQnnM7qUqhKrfL5
94oX48mWw60EzrjZFAKMoDga0ipmTKQnQAKwLk0SW7Yl8MJhKwVnZHVlGnGrOLPy
eUeK1eAQI6BXRDX8s/s0zdnTjCQUK5JyZDtQaQg00ZihQTPiKC+8P5LvqkERzXtp
Vf4Luxg0rims/cBpdmpSunMwKNuy8Maq/Xv034lcU0iG8hb2tKMz/JT4HA7+wr4P
rBn1xP3x6NbrDheaCNPy+MnoWciKnZD46/Xx+MwS7TBzWJEhetti+yXyH8Uv9r7NW
tZQXxsNu0m55PgE5tCwwocw9iVg7vQhrkNg3PYnIPvlj9Mz2/fDXmdMQ4UV1/UUr
SrsK+E0c2FtvwW6a5+fmsNu72eoWA3XFVIVssgE9ajcMzHfABEBAAAGJaiUEGAEK
AA8FALTtWjYCGwWFCQWjmoAACgkQtjSntke37KpSfhAA2SfPC7tZ6Sruj1CVxFUv
2eCr0HjC0GhDpVeWfRXNby1rvAqELj1lg0imvtMKSGvF3Ce4Wqb3X0/A+MsAi/oq
3Tv7RWLDvyKjQVna9WYXmYj+owS7y+7C+Yht5n0QlFknRuWZVX3+/qtksRXNQsX
YGDQUqPASb4mVbcKnqjXinmRjP5JWotTj0xU1l/0PmjVxGtRqDtQSYe2H7sQuAw
CDAQ+NjI+o/uXLjLluZdcM7T+vLueachdg0a4LMKAt7ao8eEeTzq5mHxrh5i7cZ
x060MV09xhzBFUB7y+jNEs0gnrXd07gYG6wfiR3IL43TPCxTkJgSMLYqStW+7Tnq
ZqcXtCAGsMi5AbzlCatqu8JtMeSxq54uxDo2fyGXEambRtLTPge16yvM8/wbJpVJ
ur/8Mk4AqsyxZhduiZR2ccQWxtPbxtKiE4LkF2qkXwsKpnVrT0c+yrDqsxzLXnm2
akVpoqCITmSxK63/xRg50Ab+5j6Q2Ib9AH8SxUHuC/61e91ggWndtsHK07rNh93k
o30+P6c0jGzZFCRu37x0BwkZzJaHqwwgRnXhXIwZMVH3Mp0LH6vp1gK/d0zFjlmL
DGKyjxusRmC90A5LkEM428mvtbtdn0mH9ygNjdrL5yUs8esSmvYis05JwzxrwbM0J
Ly3mKK0ZRRW3e+QxJ+26Leu5Ag0EVNPDlwEQALq9U8fB/H9KUN9DzrpLnuU65zS3
QdZLbyjMw7N7fAfrTWLYVj3/0qCM9KskzXCZ7pAqom1AEB3jvNxyMi0Tc7YJ8+gj
H2ZNAxIBi/803ABuv0DGTLI5Z87RY/jSeP7ZH24W0PtCyKiAuXhTUILFEgE0idSF
BEMw8tuCKb/4qPY009zFJ3mVL1P6wiu0I10euWvrQct9D4FCqbSc+Lh0SxBiqz+6
OGM1wpfYAGGVMmsebm1atIUQluW33i8h/kptlx7U78mixy5hoqEzqTqWpFEYkqla
TeYm1MIz9CavKR0rUX4XDy6Wh7659tQYi27IwfmSVR0mjKuzX/8/mC3XM8G413ov0
AbP/WcTxnRouLI85L0kwd0NZJPEpf9hDnEBpsNqKym5NP/maayaRu0CTxr8fazT
074noHq4iXAGDLvPAPnBxiKvZC+4HNXL4YrEjQ3KUw1JQ7quiWw4/0ve65rxGLUi
hhibr5zIpbwgj6GPw4caUGt5qlEnu0/D8MFwUXeD2P4s0/YJT5ET9BRN19kr5vGy
x2a13vmt5fG37cZ0SdzJrZ0DBBN0Vg9rQJLXRNoGjysyl003yDrkspYv+sE3DiLV
D3a6V7FP6btQ0scYdnrXhXri/ZvdZy/X9f6aqT0dlS3y3UXZ6DEj8eSasBAVzyJq
P5XM8erzBKL0BJ1XABEBAAGJaiUEGAEKAA8FALTtWjYCGwWFCQWjmoAACgkQtjS

```
tke37KqYDA//bgEzHbdtokwrz7/ku+0D2nrJdGAt90aJpnssCsgh+P2tIxGkh800
gm24e5oHIYvtnbMtyDuyPgikWI1Rd+qr6Rh99n0CLUZcwu0P0oiH6TZ6Q0GiQjQ
g0njXwUPHHFKLWvh4jbj7X69JH8WZ0a6rZLURYPv7XqgRdwh0r/LpTweLKcy+YgK
TvrD/B+RyxNvwHDFvZJ9FX2Qa6uppUE8fmsiAeCLbvt9y27NrpHahd+nvs16M5/
ViuCgRi5sq80z0sCCxZT8h9h5nVU0cyXju79Y9aNo+/igAE0r9c3/DZbj7QKNfbF
Yv+hF7xl1zzh7BH+qv8h1GLJi7rYJkYdwtSFiI1zzw5U4G7m6J92g0VuLvZ0v8sd
N046Zu7Ft75aNIwR8C+1dPjFespHRTb0hdEAhw1AmfiDyL5TbJFgV0YeJsdvNVMS
LPfq6P7inng3FNbWDr9w7d1Vx1PWZTKIgb+0IzBKsPurgndeRKjg9P03K19om70t
l5/FAfId6ZU+WnMzQfLAF5QGRiWXdAry7Pr33N9sCUtDwmL02A1Rqb0LqXyAj8J
7dmgBMwycIMDe15WSceSizBhkpVWwwxg7vgR0PrnkDPtq1BZgY7g0L8hWpN/q26e
+7WzJd5FhNREmKZyTClgNnq4whu0Dog6dt1/qyFzx9U4G1N+w7nC6M=
=V8PQ
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.476. Rink Springer <rink@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/ECEDBFFF 2003-09-19
Key fingerprint = A8BE 9C82 9B81 4289 A905 418D 6F73 BAD2 ECED BFFF
uid Rink Springer <rink@il.fontys.nl>
uid Rink Springer (FreeBSD Project) <rink@FreeBSD.org>
uid Rink Springer <rink@stack.nl>
sub 2048g/3BC3E67E 2003-09-19
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGIBD9quKgRBAdeV4lxkbaQyNZMKsSxS5DJHYKbIy150H97+m+J3vYI9IPhBtlc
oqnlQTaIpoSn3N8ExxwMADRmevRhThLhXxgfyf5iDEAlIAR5uDMKpfc3yUPPjkG
CKKUQhEZeRvrPZYe8D/CicusDtunnsXttK+7xLsWAS00gCr+cHsMPebivwCgyMiT
z4YpZ8AlVx1ZDXHIR1CgZMEEAIICBI4MB9cf0hu9Mje++qIHyAz2jsK6d7/Xu4ua
r2eyDKb5zsbQCwALBri/vXdr8lt4XvdjvmHQ36J5vGdnfA5t+KtgmQ3EXInggk0M
ZTEvnFLlq3H+hBCKs f436Cb4Nq/bPQMCznPQ7IqjIMBWJPRd6Fv93kowNKdtEALG
c0n3BADGc8z7dEq+xxwNmeXvc0jWJpZXTzT+9eRSQK61wqyJH2gWu8wd1T37pa32H
Efp3Wod5IUfA57E5P7kthuoMwhKYu5YJJB0A/iV4a1BAKjTJ07sGPwXXivKMpoYS
wcnicf1rhZ1kSLmX06PA8x+2GFpk9ZSBU0XXhbV09JcptSbScLQyUmluayBTcHjp
bmdlciAoRnJLZUJTRCBQcm9qZWN0KSA8cm1ua0BGcmVlQLNELm9yZz6IYAQTEQIA
IAUCQ8tX5wIbAwYLCQgHawIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAoJEG9zutLs7b//Bm8A
oKysvuiF9y9iRSvLA0KBBDYBA1MAKcWepH45Gv3c5LR4keGh0601EuFv70dUmLu
ayBTcHjpbmdlciA8cm1ua0BzdGFjay5ubD6IXgQTEQIAHGUcQb6gRgIbAwYLCQgH
AwIDFQIDAXYCAQIEAQIXgAAKCRBvc7rS702//yGBAJ9u0+LYKzNfgcKAv8EwEmKg
UWvd+ACgstc4SYQz7IDk2V9ELXsLZNJHu+G0IVJpbmsgU3Byaw5nZXIghPHjpbmtA
aWwuZm9udHlZLm5sPohhBBMRAGAhAhsDBgsJCacDAGMVAgMDfGIBAh4BAheABQJD
y1ntAhkBAAoJEG9zutLs7b//5pEAniSkNGBZhNgxgPI4xfrBefn1FX1nAKCJ7L21
9H5w2fIng8oy+Mc/lipRE4hGBBIRAgAGBQI/un1kAAoJEAahzE0amxxah3cAoK6L
o2tmYvVDKzXSuy0DzWGMIP03AKCoqHpnLbHUVCk6uNctUMsP10k4EYhGBBMRAGAG
BQI/unuMAAoJEAJki00PZ0dHooAoIY0GBH5xamQHLT7U/H4kEJ0y8gqAKCEFO00
fn3ipm+gEe1xpp+B4ghW0IhGBBMRAGAGBQJbdq2kAAoJEU03f22J7zgDoi0AnRHx
J54/6gqkzk3XYWytM8k0RJ8LAJ4kbjFKaxN4FMrfmCXyioBPadFX4ohGBBARAGAG
BQJA30+nAAoJEMsdesnWoa8+Ql8AnA7jacRDH6VeCyCvPG3bCehRJGFLAJ9cy75M
r+7vyd7HiIDkumKda0v1yYhGBBIRAgAGBQJCLf29AAoJEHs456GxToKx7HoAoKDH
l2h5HvFTNZR2yeHfjMr4XKqAJwPng1h50q444Na6toMTxeYmfIQCIhGBBMRAGAG
BQJCLf3cAAoJEGjhJSt9pcU7QtsAoJFIRKi0yuJBTyaZHUyC9/CspFw0AKCv2fGI
ZYVRDvIILnXZayCVPjbtSihGBBIRAgAGBQJBP3poAAoJEFECJ1+oE9XuIDMAoN+y
gQsgchoxgjj7xvc+phiXrx0AJ0Wrk5qkVMxH45ThHTmUcWtgUy08ohGBBARAGAG
BQJCoEL0AAoJELJ50Eh18JoRhu0AoJM7SvWsprG7QDhK0nEXf6naqFjoAJ9r0RXn
b38Vh6C/S1mkkvLLMhrObYhGBBIRAgAGBQJCwePKAAoJEDYDStQq8oA+VQMAJiJr
UHQPcW09G17P2U9mSUM9bmXGAJ44+XrXWgmcbab5Mfnxc/+EhttyoIhGBBIRAgAG
BQJCwln/AAoJECtXIzQPuZ/ie4An23xXBcj8uubd0RH4T4eytcsT/APAJ9UVS4C
+A6oZ2syWmhlwM8De7aaYhGBBIRAgAGBQJCwL/cAAoJELm9u3R/Ejcr/sEAnAmt
TRDaCx52VtTFUCZ3gqdJ2nNAJ9LiD6qEUESR78lj8KtHIFd3gJyXyHGBBARAGAG
BQJCwL/jAAoJEO0ktfyslxhcw1kAoIeAilyRgvSjScfrIPPLJsftirAAJ4svEJC
OZRTcLAPTCGLjgZnHe1mYhGBBIRAgAGBQJCwneAAoJELa66j1B5mvZtVWAnib0
IGxb784vCzraDVqA/eewItNfAJ9FqdOZYw/CovHLAaj3w2nXFTsGvx4hGBBIRAgAG
BQJCwr9aAAoJELoadYxWullRPjYaoIJm0zb0eXucRFTtPHMyjVb1VLPQAJ0RAtr
Ms9M9CZR0hojTARUL0LEYIhGBBIRAgAGBQJCwZauAAoJEEJrd6pui7AhX0gAoMAp
```

```
9Xqrbmk/RMZrNc0l1qo7Z81TAKCfroUBS3Ecih8v1jGmTgPUSkTV8ohGBBARAgAG
BQJDHqqEAAoJEAYGnPKWLFfwIZ8An3dUfKJR8MQkDF46pY7ehQzyjyohAJ9I4yiG
pkBKVRlQnl83Nxxel9jGuYhGBBARAgAGBQJDIKkMAAoJEF924XqIxu326E8AnRSy
bi01ic4Un4XXDT7zs9BX0GtCAJsEgPknCSS/yYPgK+Duk45J3jdf2IhGBBIRAgAG
BQJCywt8AAoJECdqle/TZ18Igt28AoJbmYoCkCeUozLToGrESAo50uhWGAKCYd0zJ
9sPgsvr8x/xa8wXrdIB8YhGBBMRAGAGBQJC0F7LAAoJEBLMC0rbivl4Qu4An21t
BQWlJyrHZ8ZxLeWb3bLC5RjtAJ9zdPh+fDYt4/Z4h9twvCe3nKfAeLkCDQQ/ari1
EAga8g7iohL/Ws7gm0fHBaliStYxJxK6p9oy5zvuN8vfgVs4Eefjm/eS2l1RH6LP
jw27XdtAMBuEctGFAhtBajgdYhryBh0KeUI0Zo94QkRLMRf2mw1gAM/yaTVlixTt
imq2S8KfLYLTKb8T/ysQQLhaGHuI37pN4BIdISskMiFpDS3vuquN1Q7y6i3cmUUA
8z7km9Gx98uQfPesUPn+pcAgkL0f5LBH5smNeobJ2TbVtfqKm8070NZ4md8kYtZX
9YvF7w+6CT/gK0mYwbMkoJdyiGHXLmzbWwnhf8Lr0H4cB+2SaGowanWNon93KHX5
gyTo50k/VSWqtacxKg0i7JBT2wADBQf9EDMyjJ8AoCH2/fGePwfpTb6y+z465A06
UA0LUNCMjV03Fm8KrgvIf/k0SFuEkXfchVPmeBdR8uGR47+A3U/49wJ0brnKjNJ
BtNZBxqw5rtWHA0470MQ1B89c7Wu2f5SjFqu4HJjy7LAWNCJ//KQ+tsLYrhVawbZ
/fmmt1cur1qJA/C00qNhay3CBw00dr4IE5nzUw1qjXQ10c1h82JMV3IimPG/Mqkr
cmwbg++0Y0U21uEcya002rhfWSNiNLxLAthFHqK1LNdD5EsePRHkUBRXKM0TwwV1
8fSN39nNtd308nMZn9KvmFyKY6uDAYegHv+Qg3L47VJu2UKVrVvHYIhJBBgRAgAJ
BQI/ari1AhsMAAoJEG9zvtLs7b//78UAoLxcADrLt0ZuLTJMieSR9zw7nruqAJ98
hpneRV17ciF5APqU2SSiDrugQg==
=Gfya
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.477. Vsevolod Stakhov <vsevolod@FreeBSD.org>

```
pub  rsa4096/07647B6790081437 2012-05-16 [SC] [expires: 2023-05-15]
Key fingerprint = DD9A 126C E675 1EA5 2A97 04A3 0764 7B67 9008 1437
uid  Vsevolod Stakhov <vsevolod@highsecure.ru>
uid  Vsevolod Stakhov <vsevolod@FreeBSD.org>
uid  Vsevolod Stakhov <vs374@cam.ac.uk>
uid  Vsevolod Stakhov <vsevolod@rspamd.com>
uid  [jpeg image of size 4948]
sub  rsa4096/3F5381004A5A0B54 2012-05-16 [E] [expires: 2023-05-15]
sub  rsa4096/79EF774853CCE8C1 2014-03-31 [S]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQINBE+zi7oBEADSVzrn0+T2LBXDUHA+NvgrGwGpOYQ/FqnDDE9GLYVPH1xAsUIU
9d+YHC50qiAs8HoDyH2k286VHKqfkB3W0v5RuW/SIwt0deTLadJbu02vGim5KKK6
hw64jQxwYREcqw70RYaokmHfJrrwl0WNRj+PW+bolqLQLJSYJY3CdKsFa2AkmGH
wy8lbIX40uCjRl70ut8o5uMwUgdvjUm+U5xqcF43eKTKm7b3D7p5UYhZxr5vySKH
OH0q0/vzZHKU495dzoRTUy0gmhztzbnSURdkLaXdjSG0xziMjfrbU0bzmGv92iP
BA9sMxQtXUm3RZ5SLISmfBJX8/P8SvWw5d0kNKYicL502YLjv8DPeHbnwqq0LKmv
4JLNPWjbpYjH6HxtlAdomFH1AYw0UxDreWfBKpNrpYKm0dYzBYyt3PMfEMcdmIDf
TE6M975wz5j23SecAb2H6snEgcIDE63/yMstskl1tDS0PwjuDLiNxHRv4QweV3Aw
iszxNxxqB5N/A5RdrBta88LI+HmMSL9YbwBRyKmsMqadcgUnJP/HP7cn1cBV2t5RI
tGW85fPpHl3NNQ4lSzlj0cYI07mqPCpRxLwU+3pqc6q0e+lEU/DKoufIoH5C4cq6
UjJnQtIqRJB0Ty0V2WCIcF/SwYhb+GZq2M0x+TduGSoBRiobz4Rpwef28wARAQAB
tCdWc2V2b2xvZCBTdGFRaG92IDx2c2V2b2xvZEBGcmVlQlNELm9yZz6JAj4EEwEC
ACgFAk+zi7oCGwMFCQlMAYAGCwkIBwMCBhUIAgkKCwQWAgMBAh4BAheAAoJEAdek
e2eQCBQ3SloP/18wYAAZHQ1dBRapE3bY0trDx1P0Vx34+6ZkeM7W41bIZTEaURH3
sF7Dkz99HYHh7E6SAazTqze7Y4CwT8KNeR+J60hYLJOpDfRXphaL01lke5kM0h7A
C20xlWtttN7g0rGzLVsdJmJDRHPvIs9hAku+FwdbjXTcTp8ZbGpzMgQ0455p2TRk
8RPziWZYW48DXeB1lIc76b5A+6yvl0aGDtkZujttwzWMhqm4+v2B43g4MJ+CMnw
z5ve8jNRMpTdwWhoIqreQk/ahibjmi/T83bvEIBke0ZpDcZ0tmjgvUbdXJgyh8uJ
wjKFAiUg/lKn37H/3JhXV0gteLG8Rg7Aa4JdozVth5qRsMqECBz4K7EE4cPmN7St
/1may13JI4AIALYxS8ZF7lNEBI1K0TeNlx0rDui48ZPM3vsu3NcxWucGwoxCvPlr
UhnLRa7ftHcd2wPW5n/GVa30zLsYcFJ4a6o4lWm4hDxWuFINfQ/zudo0JZLzcwv5
Htv5tYbi0MjQqibQPOVKQIRwUr1nwv7fUpu40hRdbdJA+srfmQorBKKU/q0E8E+Z
e05kM8m606+LfjvcU64Kt2f8i0PIZNV7+tvPym1GPjKzF0eAGFEcaItlXGy8f0Se
E/EmzfQ090750PLihgWR0noVw90Q0wshDYKUX3qteCZQ3/CU64FMGJT2iEYEEBEC
AAYFALV9qGEACgkQ8kTtMUmk6Exj2wCgmalGT7fbWCXXAr+GAJm9jYKX508An0NF
HC0dtXBMbw01lN4a0MvB1EHIF4EEBEIAAYFALTM118ACgkQuCp79Ffy6rF/EQD7
```

B9xRZRNDcK0J0Z5CGMmq4w+5Wvq0cdYLZMfYU8QW/HgA/3ehhR4WFZo7cNSHd4rh
m9Y/S9DuGHIR9P9r3yIWEZmiQEcBBABAgAGBQJVegISAAoJELEbOAScDuAQS2sI
AJaNMknVOKHKWaqS+NK7Aki4fr5gM54tfZp9VjMCwtDvU0Co7VgKs7unjrBmHcSc
E0BJAaiHqzQwPB+qKBVPYN+roPfpuQN85W8Db6mNQsLCDERzsALCJ6qQ+iPfx6aJ
yKK3JTYg5h097RvY1YRoE/lP5+Jbd5bRrXFVABzyJPgLvVUapzMErmTFUyxiPLIp
uIuiz0COHkM07yXvatRV5YtPY/PQhsGzdp3S57XquDGr0PvogBG/NSIz7AeZ0bvc
Jc3jVeZ0ulsxvEvXfpj6e4bek1ggvebdn+w1Ynw5Re0uEnwtc9Gvm0ZPTvTr4T5b
T13s55FWK/78NXP0ZiCf+ySJAhwEEAECAYFAlTM3w0ACgkQ0T/4N07Le0JjSg//
cXFBNGkguVccS1Epvd03gIj2GiQy7x3cfM3ABKrlhSJUDg0iaBuq+rsIvlpnJo1Nr
wTPnt6K6JzXJyS2SZ1HlqieYuVVcrR8HkJE0IoGJjuysELW4bTmfFDUWch33BwFr
Fz0Jbd8HcP8pTi/o30qQ9h2lAfLtsYWymPAjpaq/aDwahpe0gAuPeMtYLOAjLLZe
UmbvS/qwBk4PLkP3lNlhkjU3ckD6NPxgVtAxpYsYkOqdR4X3HRls/8vj+LoGw889
0hy33jvyNqZkqbq461rgMHF1pTRK4jg3LYXNj5HhSw8mETtDbC6v7dnWqFwx8h3
rjrPzIEZAQH0TFmxYZL3XtLSvcA4KN8KbGr9LBU0rMPiMrhKfXiVtLLwMo0+hqw6
RGcR+XQFLSvP08wFXORXU0r6kaJ0TtTexRoCAjJykZ4kqQ8P5VCH/Tgf9LvXou58
n/nhiXETxRnkM6bY/XZY714cdTbUGJ/yeLpo90u3/ff2lQ9Zc82A5GaFz7G9V0+l
wgvmzyI0S5Bo/b5w8bX0Utzbdda+T/ZFE4MCYTRdI8/J4CccLhUq8uBtRbMDUMS1
LiZoP05LRrcm1792zZthd6yroI2wcf6LGC20oJ5ORX1LImQyopbzL3pD3tq+XsSE
5FFXZ176l0xFY3Tr52WaoCfk357Qps52GCNT0xtemBeJALEEEwECADsCGwMCHgEC
F4AFcwkIBwMFFQoJcAsFFgIDAQATGGh0dHA6Ly9wZ3AubWl0LmVkdQUcWR26EwUJ
C0th0wAKCRAHZhtnkAgUNYD3D/9vTqFByb7bAT4rMM3XsMvzaUs7PRXekDV3C6BT
0GEssM9CtP7nbv3G8kTWfe7fZzqh6+J0qSmpMxTu6vo8iFtQt/Pa0vn0bhkLV8FK
o34lFohmeB8dljJpMcQar9wRMh38+eHSjLoa+JyooQQRFPz2LaVYnc7Ly3J9TDIr
xAHPwTicqa4+0BK0Pn0hmBeF0ox5KtezMp5xFQx+T4+m0Uc26hqJB3uK/9xhDv7t
qzbcYWH811EhCvGmwhm9BxVDMpUet1/gVuNYEHp05SxQrn2tAADhqsso1Wd9aGYf
/epdI0IS3UW487VvkcHdljDFHIY/SMX/KrKtEmDdzykLRYmNhyFxbk9/02uFPP
B6z+vwXyZiuoJx0y122yJUauxHcSNBJcLtm1HytdIPxYPvMg0CgjCIaI0k8SPOD+
eMkUsexfZ0MSyS0E08PTRH4cVx8+3NFcByW32+ZEVjGd51+Dp7lnat8PRqXnLKNZ
gg0tjCZD1n2HqJ+c40F2GHhtZbl+EvVivw/sK6c7J9W2Awjw+T0170T2lpDPA8wA
jTJJ4MhMP5ipkBiE5UUNm4/7a7Lzzv7N62V5SzcRrP0aq76A1E+wr2xDJFJcv6
cEViwWw7/Fzv9j75FBdBz78ZgA9YrLcfZC20IyzBsLRgFmDBdfLg4qqr0wXSRiY0
FEbQ+IkCUQQTAQIA0wIbAwUJCWYBgAIEAQIXgAULCQgHAwUVCgkICwUWAgMBAUC
UzlvjhMYaHR0cDovL3BncC5taXQuZWR1AAoJEAdke2eQCBQ3NGMP/10PK2com70i
U0h+RQh104jAnEsbA0FjLBE4py5l57N2xPpBwMQoJbLnz1xEgQUzSp/2791dhjt5
IYMvZowQiWu50Uhm7k6wz2DCczWpnU8dclZwAe1E35HXIrIS7i6U+DNDAHTs4k4N
1DBSTU68jEtImuv4TRsgMT9D1F8b8WXLH9P4WhuzVs5opbrgFLrUcWiFljRIZhs8
eGi4Y3qjmhRtUuWnsjttgrLbXkS2Z0Mqy+bp62mC7e0kA1JBHqWxGVCfX8KcyVhU
uvbBRg2ICowgvNgLffYekUMaViuq79Hm/rJEovEveL2KUqmu5vVsdeFTtajeHFY
+KekeViqhYlAPLjlc8AedPhlzcgt/LXi4ofkoi+cmB3ckwZhbNP6kiVTeviyZIp
RF7fmpJTeBRlCJnlc7EgSf504DKQriAJZ00o4wECsCjVMH/P1knDhR7z4qNy0hZK
RCHWA3pr7C1Ja9c9F30ZuTixLqi8CMqNkrasgts8+TMWY2000CPxiPBkVCBUNwSm
wgAwVvkaUl2o0o0b0c/SRP3JlMFAjMyLX/zJ0ZtEQ7M6XT34Ptj5oSQ2vRtVgAu
LR+9p4KkYiZ9FGLyslxGgicF6uQHqEYzA8DlXud84lVaUARvUqWmtys5Fq+8a/vw
25WSfo0D6Filhk0leUdsctZ4JL4g3B3niQJVBMBAGa/AhsDBgsJCAcDAgYVCAIJ
CgsEFgIDAQIEAQIXgBYhBN2aEmzmdR6lKpcEowdke2eQCBQ3BQJa/BUNBQkUrorT
AAoJEAdke2eQCBQ3fVEQAJxvDdVqg+bZS003u20+y0meoLfJZZoQ+kiaV7n/e7JG
z0CrrRk/ayT5CqGQSV5HJS9B54PTS3R7dcNLmSoq9/iVi3Fm0TronRjM628fkwRp
mpMBXp4My2D120PE1U4YV9N2YTtwS+38DYou+ceSukEmImwE00SkHs25i9GwGMD4
UewqCMFomUbdH+Jjaqw5BDp06Y78wKWzaqi8BGykhIXj4pHP8teIXjeVmAhMBLpB
tB3o5PCp7akdK3gYQVJ1LY2T1ptjwr/C/42fCEUH9XZuYVL1xinpT3c3zuWBCtPi
cd1VQXhvsL/qd6KdbIuCUbQQxUGDp80/tywTrgyArmC7Vttd409UEqM0F2UbgroL
erQmot0i0Yjwm6UqU6A0/7BI0jKUVYA0UnHRJXBG1TwRLG+DUy2bTWL+sa/p93o
MY0DCL7G5PJN7KTeqIf+k2BzVMwDjSo1DDk34h8iP2JLN+UL1+dQhIheGBJtXtbF
KDWSRS4vZ62531Usd5ZHv4Wmti0Wnt7gyW5R+xuGDT36EotECz++0ja0vGpThUg3
65CkahnmgdUV0ePyUn9jg549LDmUPTaoiI8BPD6/iKtT1lctvSvSeRb5IbyfPhTI
YeIZy/T0wTsqVsb0myMwwo5xcrRo0+Dh/uMduEkmXFyGEzXWB3f78YrvnZnvIW9v
tClWc2V2b2xvZCBTDGFraG92IDx2c2V2b2xvZEBaWdoc2VjdXJLLnJ1PokCPgQT
AQIAKAUcT9M6egIbAwUJCWYBgAYLcQgHAwIGFQgCCQoLBBYCAwEChgECF4AACgkQ
B2R7Z5AIFDe9ZQ/9EmHPoVnwpZy73XDg/cxjDyLkcrTi08WtnRmtAfdbiMTFp+Ca
txNJE8L6sUo/ZrkteMS0DuZVRyJKFv0yT6VVK0999n37rpk0RV5hTDrmdrb40F
Vx7dv+iDC7NxmCHAac8+/UV+yreivr1RQt2Ui8Y00vP90b7Fj6dLzdX6MxToL2j9
/IuGf6tQ7fj27/KhcA6QzL0JvKabWe2MUs1lVA3cKvt7y/bgf3w832B03y1393LF
66Znqgv6h7jJSFjxvbxreuAbnXDxujB2BwHpIwB6REWko5AJfdz2Qodk053V9h87
TiEui+xHgMJr9tdTAKAuMGr0Aw0Wxbs3CwV4u2hdFPN0cbv1gBAQ6aoE1JzMNtD
8MkliZ9b/QPKdGJHwmpo5JqonawXupi0Dk+ZnRCNQWQZTy7wpZ5dCE03zet9q44d
j5fKqz7CKVIGJJ17bIqybVZG0SkYIG+chmkbHtGXur5UzDBRp1NwV0+48kIHCf

4Be4CuiyAz/FnavxoeSBU+k4hVqpS/UuL995DuW/+GcJi96ykiHWGq7LwBpvIhj4
/zmS3IByCyCleXuzlqJt5WF5JaunRRLC4cy1BnBlBoihHhJaavDUdwaE/0eGYbRg
NsIshy7DjSipSojGziBx0mUMfdSDi f2YhcE0FKYhIx5cx5NSc1ofR2E9y+WIRgQQ
EQIABgUCVX2oYQAKCRDyR00xSaToTJUXAJ9r/duu2uebPpRokZrb3v5M9GF9TACf
dQh+EuoYEPFE4ewXCpW3IicNWIXgQQEQgABgUCVMzXTgAKCRC4Knv0V9jqseeX
AP4rhv66myTomyLfnYbWf+XzdbSiBmP3mAfQxYtrrYSAEGD7Bd4ZzpbWkCJo37z
L6HXFqi5Y1V4xQ1IFiQUIerWkLWJARwEEAECAAYFALV6AhIACgkQsRs4BJw04BDK
AAgAj4i9ugwvLzFrDd5Hs2uRQLJFV7eF03jJH+ZkJLq2XuZ0mYoSdMvhucg4Fpr
CtHIGq78DUMYcmGUlW4tkY7CM5L TJuuNJ3eVq9KeUAiiaachH8EtUq6EHufxlyWvv
CdoRdRwzFbmBQ3KQq+6MsbuIdCT/3s7Jh2bJAIBVgfpLYVWokRuVB6F2bwRw0xWF
rHG4yp2a0RoIq3sheJONKEo5rq/P3mGLARPP3oARHwt3USray1RuC+rUr2cxDnRb
0aYyxVVUjxdaL9d06LGHj2D0bMqiwwsUrpQjEBAYgFE5L0HpdG6XPLNDDgtLxjP
RTo7GDpenGLMrCw6krGC04D8mYkCHAQQAIABgUCVMzfdQAKCRDRP/g3Tst7Qjgu
D/9RKV14Lubd0qQTSchSrM6x91f4cuFf02SQKJ/z+qch5a5F6TX2GE17ycgoNTF
EP6pJEwRnp6p19/vr3WxnrK7sw/zwkuf5RLrSBS5e3EpMvjBce77gx4iyZQRK2DL
cwBBdepRPQAK9vRARDDoqn/ZZjQNo3fW0PkLncL2HkoosqdgFIggHmYq1Ujploch
NpBRyJINTWUKtrmryBESCU1rpzdBxWHbtWhrGMdNFFraimukeQdK5ykTHQd+nUf
ANJy4qCwJiFw29EYQjag0Z0MdfoKZG/N8ENC+P9MQRBJW3DyLGgajZAWuMHQTE
v2Fet1TUU5UU6+75HRYMAKLoGL0350nlHnmovgTktapyWJG1bZmzaZSxKcGmszRx
wRLUDSBHPLtlu50C1G4qfjhRKnecqSem1ZTVPwAm9r7sxI720T1iT4w74TkXnnp
aPbiq8BVu4eQX4Xm5CzyCkPsa+FM/P9hjW62G983Jt2Em/9KbmU3+hyxoFMxX0L
c8pAjTJFIUqhRDkNqMtyqvE07cJkdvPH95PIHsRBAXzd1IYQIdS021QJLwtfeUQj
p9V9cmvlt3LGTI+EUa8qkCntytszskUEtH0S3bG1GFWF/4nF+JxD0pCz8KCZXv/z
qrTQyCdDORNidg66N3jJVrjsY6nhJpTlSBQ7y51Qd1PoyIkCQQQTAQIAKwIbAwUJ
CWYBgAYLcQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwEChgECF4FAFALvzYkCGQEACgkB2R7Z5AI
FDci0g//eJ4CdyMwWurWPhpDH+w+PUYcVF8763TnRMq2pEPGeakRmjSWcnN8P6
qQK97aJFPWEFRoGND14YE6HSv/k91PcvREPH5RRQUJGZC9icVLDbuW4ew+UQ0uL
DG0te1RZXH8SwTofCvWxgvcAarcttRorgLgajfc/JfZc1ZVamfgPKkbH0Uhk7cr8
zUAlLRU0sJvr9nsg3NPX7LD2p8vjL9V+jb0eRS9l+GSBG0c5WKYtB1KFfMpcEQdc
Z49sWnV9bh0Q+6hooAKHmLHqAYPPNmysIwYQncVKJFNVtGViMacSzm7u8W9+E
vSwf8h/vXAir3GvgBnQnxFE16iZ4SUMjtQUcl/gooSAYxpytdIWBFFwa7I9K9FYS
XdB/wa0YoUE+3zqlB6TsNensFpKo1Ifr/fBg21Iy7hJxjFDSi0BH20M0g3Ak0R6B
b4Rm2ww74cJs+paUGVb9RroxQIPLkFstwtJvfm43wR4r2+Gtktq+hC2/c2v3W03c
wGstzPPq4jkn/0asyI+BsqUUPDovCVSbLKMCCYTKM66lfFZEzzuJuqsb/8as8uT
JKSRMWu5imRuRnYTEqDB2+gJWRK0h8UjUfoQwf/NUVZavhhwLwxtGnjWtBI5nHka
2VfUI5cscnIFzT91YHytssrP7YJhT7j3Gm2tdTC0qhemXf4ji9aJA1QEwECAD4C
GwMCHgECF4ACGQEFcWkIBwMFFQoJcAsFFgIDAQATGGh0dHA6Ly9wZ3AubWl0LmVk
dQUcWR26DUJC0th0wAKCRAHZHtnkAgUN3ZGD/sF6IwBzTeLeJSJPG2EcytdSbFF
q7cPAahV/ETJFIECYI/I69DXdgBDLYZ0py7S4bkdWzVn580EH6SBQDs7b+dWxvC
lucDRKdWb7b+AknJysdNPTm18K5rymp+z/QbjSA6jrdWLSLcjvF3aB0BkAFe8q/B
0B//D9TevFN9emvSpc0y6f+gPetIGN010n4ukWR6VvnNjd78WU8hCU5NMswpH32R
rLQJwSg4kX9hDlw8+zuIXuE4hGwCrCJYoB1W3edJEJ+r0FHQgXHTIj6z0cRTZvfh
be0gX73LNzj5EmRwooAGdjw5Ae0kJ9CYCQ1tG880XfSj9ay9rQfTG41smFbfEVq5
rAzeTN9yeKrE9+2hzrF8gGSdG567qGjPg70VT5hUZst4VWzbT6M5EIBHhG4EBI+
x3e0K2aZ3TNNK5Jq7xgCefNnjFuLca75xL f20MLINpdXktGw2ypXJ/DJLVtjzqu
kj+rcygoGgYbHxNjRW5yN65TuPrWU+KPnc3ITmfc2TGTYcgBcx5wHo7W6A04rFH
zPBk9Io3/YaeZaB/5oX5bN6CDGP4c7BN0V/+A0NX/D7BsY5N3joQ65ogj8Mhzl5q8
QlnotpLut00Ec81jP5WCJnkCBQP2QyDTmBwzIVMP0I6dGVBYLRdTvMJD0phBxp
cNqkIjxT4wL+M5UvJ4kCVAQTAQIAPgIbAwUJCWYBgAIEAQIXgAIZAQLCQgHAWUV
CgkICwUWAgMBAAUCuzlvjhMYaHR0cDovL3BncC5taXQuZWR1AAoJEAdke2eQCBQ3
k28QAjH/QzMicv+BssitWC+YwGsSh2JnHmTy5zS1YF0uLkDRBu+AGSARAkTyjy1Q
cXL+H3LITu0h9DF+cfstonBbCt/Gtimmsvj0VQaE7yZCk0pJPVKXTwNEoiLyGV0r
veG1sKlWqkfb5Zfz+oKc04cF2fHMqS4AoUWJNrsUEHysUDsV8ewNkuFQmKV0VgF
/RcZkQj4m8a+BA29h7TCwbQto+2oA5bi1y3QWNievWfhjpvWide0VMZZKk70LX9I
R/iidgtGQxqEwpQsMBO+wZLM3QQkktVfhgnuY5Riei44GzCAZ+5xNLdD2RswPIFP
OXKvyy0nw2hdXrbKdMX13R3fctSIkzhv/dMaeb1QJzopEQd1Zg6vR7S9dUL5wz+
w3Tl5yK/G//GfgH2LgP1XIEoECVUHnq3iRhLhMeJQ5wmLss94hIjoudVL2mbbWdE
WEv04r7rpn2stbmeLSW/dv7zJLhfqmhA3ogc9uZmrVytiEud50z0KKRa2vF3CDVX
lvZdSAMPLUtcswDSA6VjYw/hKBUf1s+Y8zaYTursX4CJQz0C0DXnrQyRVv0i0hrYl
Wrh5C0p5NGMRGozKmbAgDLsnkHPm0e0EbIr1S5LgXkgm0MH08K6DfJ7TTrCi2LfmI
mhYXf5ppbIy3P0TK8/GhJm3jUP83KLMxAsiae7xUXmLeZFhgiQJVBBMBAgA/AhsD
BgsJcAcDAgYVCAIJGSEfGIDAQIEAQIXgBYhBN2aEmzmdR6lKpcEowdke2eQCBQ3
BQJJa/BUNBQkUrorTAAoJEAdke2eQCBQ39uIQALo3nV2CSep9ha+WkciAcGJ4ZUK
B7Qd/aexGPclq8EAA10AAJRj+Bu5g/KgBbFk2K38/+RgDG/hHH0+teITuZLkippx
KcRfNf56Nc6jjaIyhkyZGc0eCRTq6HJ90FxlfbF2Yu6Qf2zhsaRoPI+XYFL1s2l
0Hvttn3Kccl/J6NBMOqxc5DtVpYBz4LYaQWwqkoAdfoXCjugcwWtUinDBXYbFLVw

kT5VBaIpowwo6pK4Cd40eu0CDhe3tVE0CYZXKeyRndg/ptD2Uxwf1dK9uLF6u2UV
pX2d0eoVwodjSEQd4URxK07Tb043sIGH08aDCNLXCDri22PZnw/ea3YQM4CXyeJ7
RQdaIuzbX9ZMLhp36H2PPF1BJ78oGJQJ06fARBusN5Fi08gHfEyv3pBqk0dx95FK
k7U95PoxAKunj+a8NfyA3w+wBqWjOCOM/J48Yo2x5yyPix9BzghjrWMH5j/IrvhL
Iv9Ye2sh/BgqyQTrluHpzoyDqjm5Qcif/fBzstcngqd3NoRw8NYMk7SShy2A0fpv
mmLCHN9LVvK0A/cwiibxplPQSeE4e7vRBWbysIbmQ4riIkcfGtIXWmEZAakVyUSq
qslnnxzIiBsitdHY01Zh3GQUdclwXzuhtjRQRtslimaUEiZ+P6PPYg9KX2pzqLAX
11iENNYHR/ISBU0atCJWc2V2b2xvZCBTDGFraG92IDx2czM3NEBjYw0uYWMudWs+
iQI+BBMBAGAoBQJ54SHwAhsDBQkKJZgGABgsJCAcDAgYVCAIJCGsEFgIDAQIEAQIX
gAAKCRASHZtnkAgUN9eLD/4zh26pneIs3SRN40Dg268f/kSnekb99DY158JWNPmR
1E5GUcQR0Y9Y2kWyrd1Dgav8UqhNp4Q9086ZtHN5rbildjFiSzHE3GwrzCgN8aSn
5ArQ7F3IGmWYqieMMTjqpMtiSR+xiQp0V6iokvE5prjRnSb0fQ2yeMhS01oe/8W
2X7LRg8V1qJ693oC062W/ULQ3YzULEDM6meETqSfYmPyptI7+r rweFhQd7f/dbWM
3wkBZILZ0UzD5WEt1L+rZ7P+5iTrZgqA644h9b+g/zGSoJo29Lff/SwFn+ul89z
g5SMjMzpEg38bCZhdEpg6f+X8NC3ycf2apJcov7bw58jPYh/RyI00cMr7vfGH7BN
N1Q1EKfhrOpv+8U17jSnk83oX1CqtiSFZdyRpazgHGq02u7oanu12PIC6dw22CPU
UrmFfIHDRKc9cuDaZxL8M5oiZ2FoTSObzjTk9GJaVrJqjFWDVJNqQPw7roUb69Ig
cmYLbfqISRes4jFuvYwplGBt3b8rVz1v6+y7GSCXCdinvi6IC2LAC99LTzke/KKgia
AnzJkSsUAJzYsYq+LyoRUYM4ok0to1CLXEPmBdqhZ+v8m6VooJj4Bae2dJ/k0L/ue
EU7DIbAn8x2EPfMyY6spzavNynB6x6vBQ4c5/921+HAob3TT9Huj8BX+NiUkAljK
hYhGBBARAgAGBQJvfahhAAoJEPJE7TFJp0hMgA4AnjvsM0pCqLcmxxGVs6pUjSwi
t0VIAJ9KM6b/4roY7nN1rtVrVPh4fLor8oheBBARCAAGBQJUzNdfAAoJELgqe/RX
20qxIXAA/ip2xyroBjYviycDz+tBSF36LQXLNCt1C9W3Wbc95/PNAQDFynBh08co
retsJD7n9b9TUZAoe88s2jhhfbvVm5gQuIkBHAQAQAIBGUCVXoCEgAKCRCxGzge
nA7gEP7cB/ocDHunsW3D0wIF4LItxNMgZ7rqVdRV0wmUMZyWwgl+bVwUham9BUD
EolXiD3q2BdNH4bnEAPNO3CpsJm4RF5tT0hpfGDoniuZKIE92JZywpfMml3VhRB
HMIR01L6JXLyVveSz0ozw7TH3Dcm2a4sq0VoSf9XueIZJgbsfAY9w/+n6foi0Loh
Q0cwQzmlZD9Lo+57Sh0roVyhczR16diGA0r8t9Lxg77ecmFlUoBste4D+4u4a0b0
gIh1xwMvb52z91rBZP9NpeANKPAVT rwyzyHgQEzPLt2ivDac5H2RZxoRKWM0LH
nYz47w+Rpr0PXAq7CSXvseESfyiZMJh3iQICBBABAgAGBQJUzN8NAAoJENE/+D0
y3tCHjgP/jyilrjhsQIPXJKB0F50JGt/u/o2irGHKfsC1LFsgixUA4KFEw5qXYVX
MP1xLeDRsIULdmb41DKvVVGmPT+awlmZ0nNc1BvC+cpyo8EDN/EbZ6cMAaumwrv3
rPwW4MHsyNkw2usSTRBxUTb6vXd8nflKoYD1970bUvGSXz5EMQ/aZDQVq5xi/d4
4SYHwKMXfeof4u07GwAwftj+nUDnoabP0CJ6KplvGkHWGsf/1sQI3TSrLwApDXD
kdLg6Gf+0rhMpFtaegud0wZgI5309a+fyUBmnX0ipIDReET6MFpixMAF1kxJ9Mhe
6S+awU/hkEUhE9HKeTiURs6uwASim0qKaZ7gFFohn5+WxHW6w/doakX0vpANmDFP
KYIxYuBJpMJ4G6kfH0Lgwg4UkEiWrBMvmiZosZLq8r6PDSFV0kFUKmkzNomYV1ph
Xsx2URN33a2NeRF9JXB9yNCnKBPyTVmkCdtzbHNAs2PaH0BMntnD+rHTMkA48Rnw
BRmI6sTbplWlbrjabG3xE06fxm4J4tHbpw5ESUXBbzUKkIqqoDMSDUJEG2SFqDER
py6TdzN46j0Guxrj9VDDbBZacIhPA07ELBs0kFb8fxLV22kmFX4Z76ShSWyBH56w
11T6+0FpxZfqIB2ha+QAV5xaASX773dERcTL9nz2iefEg9A4Ps5AiQJRBMBAGA7
AhsDAh4BAheABQsJCAcDBRUKCQgLBRYCAwEAExhodHRW0i8vcGdwLm1pdC5LZHUF
AlkduhMFCQTLyDMACgkQB2R7Z5AIFDdrbRAAmibPn9mBVc5rLY2q99AdLAscI0nQ
JL8pKbflwT0IsAHMDqVfUKR5in5H3svrjbs4e9PEj008JEHpuXcjdS2Zy+lut5k
ELOR6uBTbxHViYnAJp8sKK57ZnZ1A+Wxw+VDRF5913RwWlrlbKje2F2X/r0dG+0T
yqAJ4pD45LcZn7kZTRM01+5nMkx6jY3SLwQdHwvBapLmuUcUt8uUigPkLvmLvkq
M1rXK/F4UuwYz0mmg3RkeEN2zDNUbGyiQNLvhTpA5PqTPlErgDzvKZo0cmqKmvFA
H+bbqZLaplLhWcTbTjcr4UBGp78LFJX2mw1tYK1Q/wHCNiA5V5B63bplvUvtjraCk8
vVd1ViHZRSHa46AUJivvc70HIGMGz8iIama+vbYB+Z+NKB8aw/6gnhvqEbe01vGY
lsF0h6QZ6ANJGnqeqA2HpeT9xb3Nbfna+s7Uppp5wkNgdk6qmo+4jNEaJJvdHsk8
QRyhtWTmdEKpQ6rbksNl+Y43SsmYkS0Mj6rPj5CsJX1cGfC3A0W81Q0w01IUXXB
+upFS0NBkslzKl4BUGq8+JQ8bbfJMRHx1adpXXkMPV/I14QvSHq37KhudAKg+x
JYRot+zRI3xrikmmLNMZ3CD5Mt74k4FwyBiKikdvrAF506/PZ2DdPFIs0nu7oHKA
ruINs7d+v10+Ed2JALEEEwECADsCGwMFCQlMAyACHgECF4AFcwkIBwMFFQoJCAsF
FgIDAQAFA1M5VY4TGgh0HA6Ly9wZ3AubwL0LmVkdQAKCRAHZtnkAgUN2/PD/9r
adNRikuWPwtLDJ/Zfjy6cqvmQD3AfXvZuTVVgHJoaryi9KN3x4joHppXFaKG942
sU1TKU7BGv0BEPGJIi5BGEmf4x/E7LYK1t9igLoz296TSiDuWRgXz2CALboXYIEu
4NWKE5mkZj13C0XvJpPhAtatqStGxq165YDSSgNZv2YWT8AeC/ngmq/QxQgB9EIZ5
vg+Y2y0UNHhKEfh0h3ESdnUphCRgJxFLj3nLfrL2uZC15013Z+Ey83yhBbAz9EYx
eSEgoJWtuIpyr5ewHKW3RRmojNsHBfDIE7KcGLc+K7n0thDUTgCsJ9M4E07s2k+FL
xSeHtvI31oAincQP2djXVjM3pRwnwy4umYDxqzr/Rx9Ie5uMvEodD0V3f3Bj22jz
uKaDoj10WgAA49/gcv/HwyoujjVh5SHkP28h8DET+ud/zpvNnz1FII6ks0sBIx27
R03F4F/DiaLyCNjMy1vMBeaC14a0IpQm9cG+A9ixS23byHMnCbqkNmbze0gBhpi
V6wc2KZ7odGzheewEE5Rqr0P9VQAkkR+MiQgVAwAFgXl05S1prw0rnABvzW0N78
sFmumCtzmDwkLbmrUech8pYz6SNUtLeqghwarFyTgRiCdmQhnAzE04z5kd28iK
TMCLyJ/juffFPQ7vNmX5s/kx7xN77Axqw09S28dNcokCVQQTAFIbAwYLCQgH

AwIGFQgCCQoLBBYCAwEChgECF4AWIQTdmhJs5nUepSxqBKMZHtnkAgUNwUCWvwV
DQUJFK6K0wAKCRAHZHtnkAgUNy2XEADJ1z40C8MSUzCjb6Gd+TtDsAdUgdPX1GgH
cZP7/hw9HcAMze30wQ2IxZGJ9aNx8UeWSSBSeUXuw9ifsHrn3FWY0BapEkkgMRJQ
6orfEqkWMML0PwouR+8kAw1jYSPmHyS61WjYDz/80PcLUuYfbg+ysMuu+4HZzDU
TwIittmg4ezytvDHWfVlhCfo1JKdJrXchwT4HkzFyQi74dFq2GHvTVg1BS7qx/Vz
k8rn8e9G0H9+Y0PrVAlc0dsLgtUG/Zw1kZt8i//kgi4h/nHtk/j4aP0+UsuIMapr
s4Lt9igS/wo9TCnE9fqnS7s71ITSUtpcgj5BY4Wk5YrL+TFqyEjLCIEUBc5EeK0P
he0a9RqVCgX1oSo4xJYkSjMkAH5ArdPiUycfJZ3FPpNdrqBJ0u+BrfSUx6X8RP/F
ljt0cKnIf0fUSanBmwTbWfiEX+xFtvAca1UR6J00uDNdw+2jwMy0fd0UbS/NNw1
4phPKxHXM7jj+rpo8qsxUH8UUI080BM0r1KHLk6P+EL1VL4pzft7GSpWYHdFyvXA
yszKwrb5FqIb2EHFQAmS1Z99S0HKLI75HxAKLYU704lcSkTli9EC3GfIw0n1qPFZ
14MfBWW4dQyTHPpxC9avUro8bVXTS/rPCUnXLTWZw2ja3BMWxkVeKt2yFzN8I0L
5fwa1HzCWrqMvNlDm9sb2QgU3Rha2hvdia8dnNlDm9sb2RACnNwYw1kLmNvbT6J
Aj0EEWIEAcFAlkdukoCGwMFCQtLYdMFCwkIBwIGFQgJCgsCBBYCAwEChgECF4AA
CgkQB2R7Z5AIFDe8tw//cIpocF6tA+05zjcdoeP6AsDLA2KixsaZvb0v3Kz/F1dR
h8NgvY0FiccVeikqiUNkprfXiQJAvLQ9QhtV0etaJPEqdIumE8jhgOnqY9LZVwxe
+xdyAcNeM6fqr3X7iQa43370LqtbxcxSH8dF1eLo14UFaxS5ShumuApTtf5/f51v
DvY89AH0ZXkXZH0p0Fd6Wky78QytSAvwdS70wf3UNQWZT4fJ6+o9XduQqkNQ/tn
UsQZvZdp5Re1fNG0AY/VBg9Q3VGAXHJfDX4LLY0zd35ZrUpa0GmLDHgKMEoYsQ0
h0RL4asTf9YCdH0MTNKzKLvQj+1r7eA3qYmTURViAQUGLgmcZx3fnBFcm4b70A7b
LlTaT1sEQ1UXdNpWTFLu0UZSRp9roovt4egYe2GNorg6FZGfz9xmip3pWIA0w3m
SoMo5yC0LNw206uLJUsfzCw+G1d0Sbn6AFP9otJohJSLBsmfQ0A19mgY6kXPePUB
Z0sQwdBDC2Y0mT2yXkYk13dByqQwGg5PfLTBqemDR1Kknjqb+gelp9i1Wu8XkiE
MoeZL4oTe0fMo9XXzjrvJF0sujYpxnZCveHbvVpJ4BXbDbRfoWa4gxSLUFVEzn6u
NwovU0Ysv584aMmAxWjPfaeEERqnrVpsOCGbLd8bx9uRZs6pMgcN+8r3FiFZR
0qfSpQEAAEBAAAAAAAAAAAAAAAAA/9j/4AAQSkZJRgABAQEASABIAAD/2wBDABAL
DA4MChAODQ4SERATGCGaGBYWGDEjJR0o0jM9PDkzODdASFxOQERXRTc4UG1RV19i
Z2hnPk1xeXBkeFxlZ2P/2wBDARESEhgVGC8aGi9jQjhcY2NjY2NjY2NjY2NjY2Nj
Y2NjY2NjY2NjY2NjY2NjY2NjY2NjY2NjY2NjY2NjY2NjY2P/wAARCAADIAMgDASIA
AhEBAxEB/8QAGgAAQUBAIAAAAAAAAAAAAAAAAAAAwABAgQFBv/EADoQAACAQMCawc
BAQGAwAAAAECAAARBBiHMUEFE1EiMjNhcXKBFLEjNEKRbHVSyHkocHR8E0C8f/E
ABgBAQEBAQEAAAAAAAAAAAAAAAAAABAgME/8QAHxEBAQADAQEBAQADAQAAAAAAAAAAEC
ETeHEkFRAXMy/90ABAAAN/9oADAMBAAIRAxEAPwCztIEjyxtktjMcLgSKg6leR0b
8V0dRb9Z0x5Bz0Z8VGNRaPnJlxrDqtpPfX6idXWPZnKaT31/E6xPdE5zrd4kIxkh
GILRedZ0REnIixGZgilmIAHeZmp8d0t0QpNjD0lk2bakXec/wD8S8/B4+ssaf8A
xDP7WxYDX84+an1GyrNpG5kKdTVcoNdnPoYSRVfVj/L7Pp0Yv8AfnU6v4Fn0nLa
j3pL1qca3g3Wz6Ca4mR4L7z/AEmwJC9MesW0I5HMUKYDE12ke8lIBX/As+0xR7/g
WfaYpqJX/9DQ/SXe/wAf3g888zUKKLgTLuUraQenaBFj2nMeLH0ot+s6Qnu0s5rx
b+Yt+sZ1xvDqvo/fX6idWnQTLNJ76/idXWeB0c63eJiIXA8xGvk0FqdUmlrLuQAI
RjtBJ6Ccr4vrw1V5UH+GvAxEhaH4h4tfqyVB21+gmbvTCvUyqCRjMVdW84nRgICL
EsionHo0JXo7C23b842Sww1N9LLBkcgj5zo/CPGPnxVe3tdAfwYep0jVdRrKyMUB
IOcJPKvsru9VZ/0nL6j3ps+H6k6nw0ljllGDMbUdTOV6648avgvX+2bAmN4L8R
vtm0IL0jG7RzGMGuEi/aFDv+BZ9pijX/As+0xTUZr//0eLi4mbr1xgy1+upxz5g
+qH/AMSnrr63qJRgZdJtWxjt0Y8V0dRafn0m3ZXM5jxT41v3TGXG80gaP30+onWL
7onKaL30+onVr7onOdbqQiz6xLHILQDWNt0tPH+kz9J5upwRxmdbqVzP3HqJg+
H1bbWz1zLDS9b4dXqKNuMMBwZRp8mDVJkNPSbtWccChCNmduvyxF8MzsIHA0TNB
tKEYEAcS8kqegEFcR6iSrJpka+hWobjp0atXa5nW6hd9bKJzt2nIY5msK5/5I0/A
P5S8S1qeDNHwNNuLvmDqesZdMeVqc/FP2za7TE8GOLf/rNsDiT8L055jcyjnpIn
piQwj9owEerQ7vgWfaYor/gWfaYpqM1//9Jf57djhLpK1/iF2pYKvAGewl9qqxzt
XP0jv1rn00D8Sby/q6x/hD3R0b8V4vt+6dJYMHInNeKfGt+smXFw6DovfX6idWvu
icrovfX8TqL90TEbqSyUYdZKVLB13KR6zBffRqWCrk8ToQJna2kNecdxCGDWams
Dis/LdL2m1r2jBXDSmmkQFCy5K9Ian2bmJ/6S3TeMyQ1N2od9vmlR0woLZHqYkeZ
YS0pPaaCpuYLTzmT/TI2cAAnrx1k34twu1RFbnnc0xLDV0ltQAoyWm0ahWuJWSrf
qVI6iYl9au05otBR5GlsQnJ9Zh6rqZ1BAACD0zOX1fBMtZs1bI0vBubvxNvAEExPB
fjD6TcxL0MXpdBIybSIghCMY2eY8ih3fAs+0xRX/AALPtMUsZr//0zAZYyeMDiQG
VaTzg4MgiRkiciz4qMX2/dOnJySB0Y8V5ut+6TLjWPQdD76/idUo9kTltD76/idU
vuiYjd0vWTKvK5WUzU10f0Uy7iVNaMFDCxNEG0sfsAoZctuBJMJv/hn0g6rqLJ0e
Y07S74JV8YYBBzyJc2g8iUhfxuzkg/SWqn3DIPEzpvYd/Cyn5i10C5wJb1BmfUub
3VQPPrIzataw3zjYw90DAM5/wD2mE6fTpXp9P5a5JxycTJU8JtYkMADNa8jj9e0
3gnxv+k3S2N0GgF5sDu3YmgN57CakZt90ekjJbHPElym9Y0bdC85jwqpb1i8lvWT
RsC/4Fn2mKS1FLerZz/SYpZDb//UPnMbkZ7xLJWEPIgDPJGD0b8w+Lb906Y8C14
rzZYf90laxB0Hvr+J1a+6Jyug+Iv4nVj3RMRrI4khGEKJWSEr69Sd0WH9PMsiCvu
o2Mj2kMiXrT5osD14kLoH9Mzlsaq07PaUdflNDT6qsjJmMQ64ZTawLCgZIGYTcEW
AfVv49kwDagueJnVbyyFsfc2Jwvsaq1GQZ0cYlitGpTNA6lfaXjJzx6xeN0krZw
GXv/ANIQIJlqPRNyFgT2EHddqVXcrlQR1nVxbIQSQWZFPiGpQ4ZRYu0suV+J0kg0
rIT68yIuhY4Qvrvqs4V1J9Mwogntjy4jwA6hf8AL7ftP7RSWo/lrfsP7RQP/9Uz

kZGJLdx1kdv0c/iLPr/aAmbic34r79n3TosznvFffs+6S8XHoPh/Fi/idWvuiCpo
 Dmxfx0Qu+yJmNZJiA10rWkEKNzR77TWnsjLHoJnrUWbdZ7vz7zUjJHVW30NxPrgS
 De3YwBv2EMEUDuo0e2ekLUmNSEKkGVFexAi/w/6hzJ16dXA0Ie2tfNwMfiSRCh+U
 zW5CTRoZYq0qL0EnWIdRxtMtwM1gLKTSrgupzz0Mt6pyqbAfaP7QGwhBsUMzDtNYz
 9Yyy34AGFbDLZwDwJ00K2lBBBgC8QLad6l8xgCpzxnkSGmsIodDlSngATTAlil6l
 0NqDj6yKotZJxn0yYTT0DU6uMMGJG0kelEsYZ79/WFBWL3G7PA5JHUfSxtBrioC3
 MSucBjBs+1cLgAna00sQpJz5hGAP7wNkHI4imRpNcabBVaTs6AntNcHMIhqP5a37
 D+0UWo/l7fsP7RQP/9YrYHQxIO5LDU+JUadzXzZZ/pwGr1T2VvhSRkZwTA04w3E5
 /wAW96z7pdu8Z/T2hdRpiF9QZneI313h7KjLwbIkqxDw/wcIv4nVZC159B0V0HxF
 /E6K+3DKmMjGTJFYC8wtabC2ABwDILioCsMNjI+cJUBaGCja0npIawhK6+BkHGZt
 k3nLUQIBu+cELrDqR5rEY4AAxJUaemZzmIEtbwRjvntCD4G5SM4AxknvD1XV2HY
 Dkyo5UZUZjXHHEKthXUucDBYpWSzBzUy00wdq5gLDyWb2DAHcxny9afxVG4cCVUf
 fi1m2fXjEkx/rVy3xesZV0e9sb3GMzPwy0W80Rt64MtwMoyEGB/TmV1QRuLDad3T
 1mmBVre4Ficj6xJpGV2VrFI7cYjC0pVZYFyvYSCqzkMwLLjd2ABgFurC+wRntgHG
 IavT2qPZ2javT5x6PjCkH3MTyZbL55UggHOIGU7NyH9kqf7w11yike7yOIPVZOr
 H+4dPWCueZc0QQu0c9xAa5WaLq5ImL4bqw48hgVdRwD6SpUoAwsN395VNj06n0
 SWVvZ+ciuv/AJA37D+0UgBdondTwUP7RQj/9fN0GmqpUFyDY3JJ6ma1V9SBAFy
 ehJ6TE0W50j1plVwxR56z0ND4rpaaVAKnacZUm2d6Uv8V6Wv/KqdStW0uef/M5E
 ZUYHusMzd/xV48fEGFKn2R6TngWb2i0AMCTKRqXbQ0PFqf1bV7ZdyG0S0JiaEE2L
 /ebuwKqE+0S0fSYxayJD/BRmYjn8SVqC6oZ0V9RAspAKlunQekLWGsR/AIEsc8ZP
 SbZRVlVTgYB556wtNIsXKja0pJicBt25ct056R3uRRgPtJOM9jA0unAX2iCPUQbC
 pWasKS+0vYQuhvdwdy8BsC9TIuT+pbaeMdmIFGtgwyWx2LmqLsua9zHgHMYadF3
 jkGzqSM7ZjtStKghtu8Dq0kAq10GwMenv6SViipNxUv6CQqterKg7l4w0bUaiu/G
 SUPcesCaatbEyaQ00pBj3W1N/DU7LHO00nyiprparNfQdQe0EU3HYB5aFu0e/rAJ
 TUjq2FI3dJNa/L3FTgAYwT1MgdLktWGZg0jAdJQu80FmYFucnnpAtuEZg9jclwPS
 Drx5rs0ij+8ahxYy17shx1xJhwtxrPKkEey0IEqChLbve9ZC1Dvyo3d8QJf2tyZD
 KcAEQ66lnzhVJIX6Qo+itIprYbQUOAT8opn6izy1Yq2CF5ikR//00Lem123MDn6
 ySLCgIXcAeuDDhNURgMMYx07Sj09wHLgSfUX5qNQ/TjfbRvBPDNBWx7t21AMwhqX
 +ty0s0rUuiuxAn74C+sb2a0L4WrsjWtnn2RN56j5aLtu7decSmmF0jRTxheT85J
 nRa2HBXnoPTesQvKAc4L7ev5hdNmuzIIPb8dZDU0gY0Mqe7CDKWuBh8euZRZuuS
 whAuF/qPXMZDp97YIAhBp9ijLA8d00IGVAMZixzmBY0eK0ILBuec9ZDU7V1I2nDM
 Mru6HER2KysGrGlieg9IwPzTAXsCu2MdeRad7CM5JICYP1gGAZsWANnqD/2ie1rM
 Bv8A8jq6Gsgk9wogFdiqgo0XajBP0dSo6HJJ4k9MLTqfaJGePnPegfyVrXzccj9
 oFjyhVv0McYmdY+0+MEnMsizEC06Ag4UCV7VDK5K8Z0Pn6wIUmw5A0aLHJ9TJX
 Khq01icjBXv1llKwNJ7IzXgj1lWxDUvPA6AekCFL79gXgA9uglvTKh1D3YxxjJ7m
 ZNVxpKIp75IImpRetVw8py3QD1gD11eVFLYzjqPwV6W8w7hyi8MD1H5mgbC6Mdu0
 rwfzK9LWKzghAxGwx1+sKr6ryvLsZL9kKQPWKF1dQNTbGBDKCh54ikH/0eZXUW6g
 409Rx/qbplVeiHDXwbz6DgTmbfSB5NrgfPiWNN4k6sFv5H+r0n042cdJlvrTq01V
 mpCugKheB2lF9N5uudVHct27S9V7GpXkEMmQR9Y9NgpsdtoY0Z2rCeM5X1LW5WLa
 wR88xqDwLJBUMyn06xtWdy+YAcEcytvUtvVsZAE2ys01d6Btx3Zzgx6csCvcHEC4
 VkgML/8Ab3iy6McAe11BhFxltyEymY7SVZaxSreMR0AlbTMDvUgoW640RD1s1Nm4
 W7gD0HrCrA02FLcd0kAlJckrZnHpI2WwXW4RW2qMn5mQrtIt3EbcnHHAac1FSFKg
 fM/0LybGQorKsjd0DHpsBvIdiy40fTEbT3Kj2DJySMBh2/8Af2gW9LUqVbSQTjG3
 PaU9dVYt1hbCLaQA+ehEsvbBU3ZGPQCCssR6vJtFhCEjPkgVJNShk33A0SA47+mP
 zD1h73Y8bM9f/e0DwoA94n5iWXD2YFakK0+cQpnZq63VvK00x44/EpX3GxGyMccf0
 W7vN8oB7u2MpwkyIM88yCutLPbnI2N1/E1901Y01z6YPQiZxNwbggAXB6y3SGtZ
 wZuScZAhFvU6kUM1VYyzD07sICmzeg05WUcbe4MLqKE832wTkDnHWVL9PhwpytLA
 Lj5jrxDSw2nH60wc52LgOuBFAEXV1tyyIV0CTn8GKEf/0uH81ifbyR6Qq4t00BFV
 pWflUBLGyuhc8D5zFzbfM/RQxStBuPax1l2q5sDJzjPmweYXVthCnno0LxGwJJbG
 tTa8L3AA3DA7GMLkChbKwQ04MqbyRgSSVFupImlVLjFsbXyAwPdPcxMwK5IJxxw
 IKtGrGA2R85apDFZr6jHxTaZLKMB1Jxz6SWATt931hlTa400MPkIZKabw3ZgekTJ
 r/Wjp99ZzqCpnmUbrBY7bQsZHo03zmlXpnrUhdn6ym+iuS3fjP0ZdxLhYs12Vou1
 U9sccCM16DGayCO+eYSkoo9kHePeY95K1kcFipP04A+sraihw+4YGMqfWVfy21
 KGTJ5BYHtJsjwAQmCvG09S4YbtrDgJPGflAmieXXuAVMnlj/wBhJvaqqCjL2PUC
 SspUIgY4ycnPpI1KiQdxGTnHyECDL7wLH4A6Spc+9wEYyA6y1STYeAcddsFRHRgy
 IPaB4wIFTB8vc/8AV0l3SsqzBQjdDkkyoofsrvGBjgS7oE8zc+/ZgZALRYbUvs2hd
 5D4yOuPpG8+ywgvuyo/t8/2gXbc24BEJPB7mGruqrU5ILEdTChX0TWwwD7J6npXF
 FcxetygDZU5J7RT04uq//9PLbdSqnZWN7njAh9NoSWFup9puy9hFF0Fmu00u+rZX
 c7jH/wAZLRBxFFNz/mM/FTiWqhxmkKGPuU+00u1KDRgHBxFFCwWnayZzg9IVK13
 e1lT2MUULbx9FzZWCw9oCKrVV3+zyrehGDFFKUVqLYSnfRaiVspDdTFFETiWSLeo
 VUII7At6yvbYVBQh2YZDAD0Iop0cIepXfTHJwyPymOmZBs+7tIOMciKKVBUC14ww
 DnrBW0VVFfaYu3JwYooRU1DlrgCM9AB8pYrsowDuHQ/KKK53TW000Bp9xBPY5E0
 tQx0iinG5Y6McZCd5lVmOPZMUUURcn//2YhGBBARAgAGBQJVfahhAAoJEPJE7TFJ
 p0hMqv8AoKjYj8mNczC+ETf9HE0ux4Bbt+e7AJ9b9eLG79yfw/LDICTfAI+40eEA
 4oheBBARCAAGBQJUzNdfAAoJELgqe/RX20qx8qcBANDe560YlupAxqDe7N7UDQbf
 37RUwgVJdQHUTbn+KI4EAQCUB7V7Fh/2Fwq0LedkhCEBzjkrAe1TN505u5ln62jw

SYkCHAQQAQIABgUCVMzFDQAKCRDRP/g3Tst7Q1VcD/0RT7ufqwHIXVI2+Jd3cNKA
g8twxewyJw/AZmpsscycyZPXz7VF0t3LXcehNzAcJkzK0jIoLRBjgt0qqvpCt6veI
AMXQyGRdGU8P+8dNT10ENKRsrUpVxxr2uR4Pov8ncKawrWtzs/jveQ/zJXXwKq+M
JunZkvnAvBx6hFVj8b6bDhhi/AFqjILz2Dl7z0p086CgrDawX52sIZ0akjQ31LS
hUL+hRgi88RqrjmaenumTI2JXbgNwW+hj7F9S10lyEKTdjha/h9YDjosrRN7MlTA
FcFh0TpydaeW68YYpQ9lmY5cXuiBMQuFL0h2IZ6tosuorPv4r/KrjZUd4CRZoDI
N4dJS1rr6V7gwrUqNQp7v9hrMhpp6fAqMQZj/ezp9URiauBEPs+nM6gbM+gCmzR
trufoZWmmjQwW/Hww1kyhB8w4dxwXBeDyneJhj48p5o1Q0rC85gTKLyD5Tab0EE2
YJ6UjEHTalWlWDRwynC6ZVrel2qnoT0n7QvGUpleK2hf4+Jw7oFAJJDjqWTbhquDD
UQy3tvKdQvYjrPHL609ZRXUu3eStPn5AepiBhA4gMmoRwBEp1ArbFK7jsCxQI0aE
PPXmQjL0T859PB1vQrVVDf/uUZkaDpdk84pIE870RhfFux00y07QhTEm4A0Sirqd
d4qcbZ1+fIpo060eWx1jSokCUQQTQAIA0wIbAwUJCWYBgAULCQgHawUVCgkICwUW
AgMBAAIeAQIXgAUCUzlvjhMYAHR0cDovL3BncC5taXQuZWR1AAoJEAcke2eQCBQ3
vesQAMi4sNLLPJRGzF5kGokZDiu04DnKZe1jBC0N0CI8PYjs9AJxAHsoF5oNy4fF
+f9IhelGhWZZV6ZRIvarylRm0Ck2KVXRrvtdwCSa0r69yBsiao12oEVJlEQ1lkXhN
LoTC6xRIiGNcMUpi4qi9+SuS64GSWYnorXC0vTmBGWst7lgyEkgvGTdm0L+JoYL
ZILKM76wz5jv9bAo4XHaLiEfiPQ/2BZW9IHUz37R8rfGY1iuWioZmApiS8LzhX6+
eOyYBEyQB7A1127WUcUbw0LvalEzjRaQbdjzunC+BKL2jU9stqRNVNvzD0lrLW7g
fYuXC8SIB+ETGKg0ZJEv1CcrnDGVHu/JuQdPpBEuosk4/w71tZ5E1gkaDpYHMAiL
A0l60j9w8UP/NbKfhwRDKc3/yJpMUjVVQmFysENPYa3ixqvtPA+8So5uc6PdQM1P
p/V68xoHx+G10YyzdqyGg2vY/vrXR6Gezaq0V+NjmuWY8mdeVmGcG1JqLSc3R3B
DtmA4FJZDZbrt9GTIP3i0q7M8YtYdYKYv5kIhv6HrmacoxjAoCAu2G0PjP8SLV
E/D05egYRqNZSCW51kMiN05pweR4ntdqfIgxgmtalrr0P4db0f5d3QwCCeSl2G
m0n0Ky0rMjcfhJkiuaxDB3Ld8Le44i0wuJP8RPTZTzOecAgijRBBMBAgA7AhsD
BQsJCAcDBRUKCQGLBRYCAwEAh4BAheAExhodHR0i8vcGdwLm1pdC5LZHUFAlkd
uhMFCQtLydMACgkQB2R7Z5AIFDdJhAAatQKWEZd583euLDgo65v99RV3R1mtf4zv
IC+TijmTRLBtunCx2mjZ7VBh4BnK8+Rk++bDmWoqL/bolBnN9aQy6Wlx/VxWalxc
h0BdNUD/nKcWYSIfCHR0+vgORFRiuQht8xswamqB8rGynumLWQ48HZJ/GEf9PLko
SmeNbhvKZGMNdT/tKKA4pw3pCtAal18IpSvBdecKEmbP+4XagpissfQbpjVdff3
gNga6f6lLQZNXG6Pxe9dC0nTgLTOf2kBNz5R9+hzNLE6I4WzA0207B34/WFLxjRl
r0WHHAbSCLYvNtkf5fFEdEphr0ZBEmDqRp7hncEoVtDsF91S89qU6kmlhCXHYbJj
zCFnKo2J/uKdTW5UxJBg1+VPnutzWeCnqRiKHpr3+Wug/cVgqohP0B0YUaIzhdcw
azspmQqa90ItkXraub3E924i7dKEBn0nA2eKHJ1N9oSeYw4JUL+5ma9KWZrjiRr
qDA5Ln/d+LkWsGi9CickmsqLGeey+Xxb8JNJADWfSRdKM1gvcCoJufyavrGpRRB
Fme5/unWw/0ymBhXEuGZSyHYHBN06Un96yZ7CZfHCW3FUDXkwL2S8SYISuRAzkt5
I47D1MMJWv9pTPrqdRvwg1C/tu9nPFqcs+7SjHWJGyltpK3jjgrGZwfm0VnJEC5V
0c7ec6zX9M25Ag0ET70LugEQA0tFjefIgdHBYjIIgAuN7hTm6x5T0GYSQoJwmmCV
8P4MYLQ88rUk6w4Glm5ZoFIWjpXZyZvP7X1iCGiCniTE0NB2uVD8/2ybJ7vQFzN0
BhxDwKbM0gtQjgmS1tTYWxner5Pqu8g1xTTQf7zpuhU8KbFdmrARP7Rz5n24r
1euzxpmUSrX1d1QfamPrT9eJ5v4mzkwEjfsGxelHw0h0mXsIXVVEyeWgPED18d
5ONS4FvZn5ck9g83gciE2ULJ7oRjw4lDa7hU0Eg5I46YbYf9SDIuFuvixV5GoNV
+8ZgagY7y7KEL8CiyB6fVBwWbqqmy5SNJJBmfCJJHr3i8dmj8//t5EXHAWnRZdwj
LkAkR3S5Gfsavixgs5mVU1zWZYxLxgkfqSvnyHmLKZx0xCjp2B7YeuATqpW89/06j
N416zpsW1iPD7UBDq604n7uoemUW+Msjk3PrArXl+ih4YrezSvay4s9NA7hsfLBN
qFiJQH5LqB70gmasJ0WtNw+00P3C5ITUeP4iVDLw4gCv8W7hNEhtR7MkFN2r9oLM
L/M01pdGMLGqEB8Kq7mrWo0L4rV7Ne9vMLC4ufzmpLbsKZnf2nswqaUCTaV0DEHb
rHqDsJZG6lFmCdT4BTDcgDuXHKw4nHKpwqqgVDPzTgxv/xRNNd+1uL727wqWi7
hL+XABEBAAGJAjwEGAECACYGwwWIQTdmhJs5nUepSqXBKMHZhtnkAgUNwUCwvW
DQUJFK6K0wAKCRAHZhtnkAgUN7kfEACrUvYa8EwITD6gtAnoBaU582fH0ukfLpM8
xZqF15XzgeCbU0L0QH/Qz5PL3CPkiLIXs2+sEIPDiiogw5ujwgcBQiZQqqFHVH27
ZDEuNZcypIC0eexFvheMmPPuHPbtTuD6w6/KAD0ca+go+kfE9D7W03Yd80gIuF85
IqnXKLHh0f5ickgwH9iyCpnEq/T0qB6QLVPhZsuqmcxUy5xGdxdaqY+4BpVGAu
KXkUvmj1vPjC0wa1jJI/KhXRbmAqUvpKMxjUhzirLpQ6f4gW2ljpZ/9g4X+ruTKN
0vjcgWrhh8F/dl8MdmN8Vov6LwNwx7sry3dT9IZUeLsFse0DD5ocihG5P2juAF5L
0dzjPD7m9RxaX3PaMxCLYnR/+ZER1BFZvbd9bghkQ0nbkEftHxCLnLcgtHb/VyBF
V4izYG5zqFNBnux0w6Dkgot4GB6XLt6VE2UoiM3gfc+0APngNVIihfRbFttJXF1D
Ijf3pLDJPnGV0YAlennM2oDpZzAzq0j+okqlULxqdyj4S10aH0NE0GKyy1LUYp4o
fTPM94YBvzEDC6//nFAznHyYIPiMo51D6ex550rVvxHbdVipIh5I2As8adstN7bg
DjGMFggqgru1CM1Vvhwv7PPfrf+memEXxeu1ZN2jJCCxTEohEwTlj5kJsTc2L
QyqaUTuft7kCDQRT0VIjARAA189LgablTLBtrLXvFq2TJbimc5mZnvJuwJ2KhVye
hAsvmH8PBLgzIXaQxur0uv6KKHCXW6DDHYjxRLbY4Q2cfsoidY5QcN/dwgIW+AR1
sLMujVgEW7p3go8xZt13L34UxQVTfRRNKI/3e9fBe4z5vhYvzjZ06PdFyS1+S9
K9m/MqB03XdRv0SbG0M+xsmGQpRzWoyeSQgiGk00qnVp5Bg7Ms7dvbueNRpIuZF
C8fXwLFrXg6MAwXLOkIHZ97QHIoRpGIgbqYxVboKPES4rc0dZslnNazAxaH2Dsis5
dp/h4UGumNXHeylJJR4hd4Zq5YwjmneqoiKT/yqGu76fElr3h2JsmGAVy8o1S+0
GhykvBmnnb4qV04ov1Trh5HHNy6JqNC0VD2VD7RqzGdShx8pDbFwy7fnHTMx2kYp

```

xi45zFG3Rpax/ssmnSZ0XiLwadA3SXX6vNhHL0BQE5MFt0b1vxwRjp8Uc4GXG0af
8P9Rm801pTy0XG824q+a5c0ZiZpsgHLtt019fsRbIvTjeVw9ka44Hb9aaEiFuqxV
7/F3ouR61dWsmCF0+lFk/PbpfGzmpNdFtVhbby5gY8sc70EjX6C7uYzdld9aJjrI
fNYMGkDz3XugLWGCDEhte87oyIT1CFEmc/zIgd43HxRdwte7jgkpylZuCTGAG9q
l6UAEQEAAYkEPgQYAQIACUQUzLsIwIbAgIpCRAHZHtnkAgUN8FdIAQZAQIABgUC
UzLsIwAKCRB573dIU8zowc23EACF6KdGbm7A8jinvqnsRmWlqqU2sI+9iuF6y7ig
QK+NmejWQs0wkMlGAsDD9wJWCK2RK220/6mNrC66CM4YYQD0M2W9gCOLijXWczzd
2dSF0bBtoN0EsurLNSerDtpriCw0NTR7BpZCH66JhHcLMDM22KwreJ874Isxg8DX
n6FB+a+oKzdCz8es/qIhxScj1TRPNIjkhZI8HNd6xBbSmBCChbEpk/vuLFMRYVUx
FSRW07vbCAGADJV/0eusR+H6ImwyW19N8oAAHW8FyWyKmmE+WurFziIswK2gv4Q3
pxU7a5FkL2KGRlF+zEgipL4oYl1jth00RVFI0mBtIjvIzSImpnjRzfSeCZrjbAyBR
EAJcmbjRMM33SFqn4W0iww0p1mqJnlgk0L5+1qRiLLJ29f91/WjVZFJf+jbws1
Em9L06zwIKi+AalWYz1Es4An5604qWlG58i/505ptQM6Wn2Kl6A2I63GmpsSgHn
o2qVJl3sBulGtCKZnrhl7aH6Ls+e5aABEW/5Gl+mJ/wV3/iLksH8HP0mkbft5r
ihJJKZ2IROyJXQrqnPa84B2V6CRTs2tekADRYKu8mnwApLHRJzuGdS/QMgbxhmY
44NwWaNgpReJzomA7uy2AemscKd+KnGNVp/A5IpGErmcFqiNwz2LRCu8NDDMw0m0
a0lK3uxMEAC8BqI630E0MJ4d5doPBcd8ma1xr6bYCoYySSWFFwIqr3TvlDYpt/Hg
yo8M4lyLtf0FiEXQa04T7KrDX7KjKq0obIZ2B+ZwIsxwIbQUGrhuuB0tYroE8nW5
UgsbyBuCjpt1bNvxPiGiIIInG0Np0XDwTcHNHg+s/+e5hfeIKnmo0jd/3vjFoIirH
GDGK+x1BX3Dn0JIid8TYi/oztPqnMjf/WZZurKmf1YJqEP9rfCLZAhqnR+VnDFLa+
fkrbhnB0/XiSVk1ENdk8Jq9apBpIFPFgsaVoeoW8Mu1Phn7KpKDq3a4u3Tvy0NsG
rBWR7FRyfcY9II0jGwTtdZyKd6+gofHTBTPA1USdD+cGsEoY0X7uP0gFbMH4IuVA
0spz+0lqTdnYgKfrzunul/cnrfdUV8Hc0288psPjNK/qgg6voUYVzIRIATbYkYAL
eL47q99LcaHxcxJgaVZUL/3SY2Hu/KKzGVBQkS7dfa+4KI+NkT28pFWLWtH8Znb
eC7ZOWLYPfoL2PePP34gSXYqkMg2UidF9k9x3tbAa7TYnqKqec3WavtRfh6YDZg
NnnAwmZ/LZV0n7Y0jryj92Lxjm7jfmFmm+tmNxf4vkh4u4/c2QxY18zcfN9PPXGy
MpbsQb2v3cI5+UZBVRNUPGiPQH9T7cecZ09MH7DosPNWihH4WlxofA==
=K3bi
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.478. Piotr Paweł Stefaniak <pstef@FreeBSD.org>

```

pub  rsa2048/4A792AC1C54BEE59 2016-12-18 [SC]
      Key fingerprint = 95A2 CD66 E969 FD07 0741 1D8A 4A79 2AC1 C54B EE59
uid  Piotr Stefaniak <pstef@freebsd.org>
sub  rsa2048/8B3EEDA9D727E357 2016-12-18 [E]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQENBFhXBnEBCACfz+hk5R9L/zee3aunbTbGzoQnN+lvcKxM8ff/1aM0VEw0AhQN
F0d0jRMok6i5TL4485w33+LMu7W93ywQLDcoLhQZJfw1v0KnHSZVU2We04iv0gom
pyp7bmVoQe3yBV3vodjHxo7u6+8Wxq875Je8PWx4aGAsnflldETnkRxb00fBipQ
EzWN56ZAtLIM8l+AodGvcxWz0jq2AjG6Hu+Fho9jGIG6Amiwf+awW97yjkI/XeLK
i8z7hA0+Z8AIN5hPx18Iu+0xyRG1P/V//U7W0+DRZ4YNXJUwvAiuUeKe2H0kqRQr
cKpU32xUBXSF0Gnmbin4eDmpaqgw6/u/pPC3ABEBAAG0I1Bpb3RyIFN0ZWZhbmlh
ayA8cHN0ZWZAZnJlZWJzZC5vcmciQF0BBMBCAA4FiEElaLNZulP/QcHQQR2KSnkq
wcVL7lKfAlhXBnECGwMFCwkIBwIGFQgJCGsCBBYCAwECHgECF4AAcGkQSnkqwcVL
7llvdAf9EiaD/a045JF00PYmpNKjybackrEe0Sg8YjyQEcrCwKD0ldGynAQNQYys
LZUV1bIybj0SBbWiscKbnBXprMCLdjCRW8kWGx4vm8LeJWtaZcb9rubuPgsBLE4m
7uClrcbB+rrMtPJUsLnw7myA0TCOLPmUKPBPSvJCBjWr0NiAPjxSNwUYW1AfkC+0
8kjjYoMTMIcvuAzK+hLVNTgBfFrJITnelazuLZWMxh73clFv+3xWeJtp52uRUv75
zyn7IY1XqEcocyETRtw5soDZdcRtsVLMk0tsbaa28HbYcCfyftr62Mwz7amwXfrwZ
lk/jM7o5quowG7yv1nsVmtSdPCx6VbkBDQRYVwZxAQgA3TYbgylnxxkj1SHcFswu
06iBx0f//k+ri8cYnrQH40LGYFPz7cRaV7Mlwlac40BC5avG1cseklHFFz+7tFU
TZHG1ga8SRlvVifCCLX52M/9JdRa4h3eTe/vkvgutnBlny1UNCeX4bZ9XKNyGsP
vurSMdyGdJs7NdjKF5+UnY0hZdqkHmxrHW5D51rfSpXcs3R8IxYWalz9+K/LfglA
pUIdTwIqRLCzh9Ue3vmCYoLLoFwWJMX9c76JNj3Thj6pl70JGrNsNJZVgoiSwnm+
nxJB0F0ATQnIixuFyVt85r6AKvQ7vdMM+PQ19wfnMH2RHeV6exXnXoDaoUMBKLD
9QARAQABiQE2BBgBCAAgFiEElaLNZulP/QcHQQR2KSnkqwcVL7lKfAlhXBnECGwA
CgkQSnkqwcVL7lK7ggf/QbkAyndWjGJXZLKyP0/EF/x40oGgkyWwaH0ImXFfBE+P
lBmTdPlfntSkrsDn5rz0TJ0G60yMiFJ0M9N9yLaW1A+9Dc5bgfS81StA5FC1j7XD
+KNfswiU9yR0N1+F6GgVMnje99BXqLGOtpRTv/snxcld6kgIwhKczgPPGeLia34D
9nejkgEg7sD+0S5RQhehWuYAILwp2JESEP6Heu5F8bz3WzEfNAQgco8ldMreMH

```

```
m97fHY0e+QHCCf1fy9nyXeoJ1Qhr9c8ZS8mdUGJIqBk4FiFD/L126khgMK1wBT+C  
yu6R//Vyo4bWRNPqKhNTLSlbguocVUiYISUTkTm5Yw==  
=jlg+  
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.479. Ryan Steinmetz <zi@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/1EF8BA6BD02846D7 2014-02-03 [expires: 2019-02-02]  
Key fingerprint = 9079 51A3 34EF 0CD4 F228 EDC6 1EF8 BA6B D028 46D7  
uid Ryan Steinmetz <zi@zi0r.com>  
uid Ryan Steinmetz <rsteinme@cisco.com>  
uid Ryan Steinmetz <zi@FreeBSD.org>  
sub 2048R/A8A08AA9D827E5F8 2014-02-03 [expires: 2019-02-02]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQENBFLwJ9kBCADE6bYrpU2WUj6ZMPKtubBQsb3gDk4U1KMj8fI0kbLIMt9um1A1  
br2tGVNr+Kd3k9ulYnfxD0JYzjeUMInWAe5ABjDx0L0oB+b03fQvxZBomCyfZRW  
HMz8V/tNIbr4ybqs130HwgbWuj3/ynlu7MxpfJOWAnBLE+btEWhOMNoi0EY/dFmh  
whusRSsouJvmlKdaWgmjsDRo0JaeUq43mFYQV2y6qt7KJJBXWP9YfvHYNFZtg/00  
37/LzhjnFFCzdEKRGNIIdhrJbf6ZJoCfIIggxpKkSmoPiPvLlv481nBuGN+k2QRk  
nZUux7qqWCA0cos0X2agyBlyF8RuRrKb2vrbABEBAAG0I1J5YW4gU3RlaW5tZXR6  
IDxyc3RlaW5tZUBjaXNjb20+iQE9BBMBCgAnBQJS8CiMAhsDBQkJZGABQsJ  
CACDBRUKCQgLBRYDAgEAAh4BAheAAAoJEB74umvQKEbXB9EH/0bTDz+4lnWflgNQ  
Qzj5awBznHTE/nJKPd8/kh/wkyv7LN0Kw80c9s0YVPLWQGE2TSMi4QD0YIP2D9X6  
K3hRUz2ZmRhUlsXcCICxenTT/L/1FUIt2au0eqzyaR8WqkR8GkNVKWEgIAnW2j+  
Gr9EE00p5xqvlrqGibctkia/Lfer2LLAc13GJNmXK1rdBl7AV0oWdU0ukmn4z9qY  
w6N6DLXCIY9Z/5w+zKGIshywlLaHamQbovH57/eiRYcFtec8wzRAie1nduK2rB  
nH+86/A00lkzW+TigcqHdCyiFnXIzYq0Q90amUVvJw9RrgmaLX+unA231Cy7b0L0  
L9Tlau+IRgQQEQoABgUCUvApHAAKCRCKPNERetf68reHAKDBZC1pxmEsiHVEKRpQ  
koUW9ceCkgCeJETt4qmZcgxk0JmRrgf3F4iHv0S0H1J5YW4gU3RlaW5tZXR6IDx6  
aUBGcmVlQlNELm9yZ26JAT0EEwEKACcFALLwKDECGwMFCQlmaYAFcwkIBwMFFQoJ  
CAsFFgMCAQACHgECF4AACgkQHvi6a9AoRtFZuwf/YD9Lwb7fZMbXgKvRTgCcQGC/  
6GdS2sKjie3wQETNjbi5JSVzCzeNGouM7EEkmpg0CEPEAd/0dJi32BFuroyXLoAD  
LMS42ZcP/G7xccGffIQDuwPBzLb6TY2aNH7hKEXVY9pY9920raPJUn0QFCvDQabA  
4D0Gb+LnVyyqfiG+kN043EfKUDff9XoxNyNHqiIZwezC1nUb/YxtdgKERywgTHRwI  
gnLvrNAXCj7LkwSdtckEzhd5X4oA2SBPovWEzURVZQLn+abeo9EvdNjxUbw+zGj1  
fjkmFvGFRpFuARLwBNHhN6bq1JU3F0+FC2ux2fQz5/fuF/dBFLJy0kvZlegz4hG  
BBARCGAGBQJS8CknAAoJEKQ80RF61/ryUQIAN00qfNKlmw42g2qZy/0teSwqJg+d  
AKDiBAhgBJSKxMVv4xjbGhAye5LHLQcUnlhb1BTdGVpbm1ldHogPHppQHppMHIu  
Y29tPokBQAQTAQoAKgIbAwUJCWYBgAULCQgHAwUVCgkICwUWAwIBAAIEAQIXgAUC  
UvAqTgIZAQAKCRAe+Lpr0ChG18jsB/0fnTDCwmpQm6AUP/qg+No5PDW4fx0Wtth7  
scxdRSaC46FV+hLV3xt00vY3p4ZwM0M+kt8MpP0xG8QqpBfAJvW/kki6r9KySBXe  
090EuU17iISM32292DBCafYakF/6XWlTTZRiDA/QVLVmcY0mc6d0R7jJPCwslrVD  
XK+G/a0u6IMwRUAOFI9VkwX1zMYh0+hiLwEdGsJJRft9U09dGMclPBi7hLdBmnAi  
wJfJJKSY3cwl+C2iUz2Tp33p5FJF26Z30SS7vRTyf5zIPxzN4FSPfLKRgV8PzFYS  
Zz84cxpqQMAWMI9caFegXSLj/Q2pw4D5YjZIOs0+/x2RYYstYq+wiEYEEBEKAAyF  
ALLwKsCACgkQpDzREXrX+vLYgQCgm4Mo8xmJ4uj0uPd6aX2prIe265gAoPGatEe+  
cJY0JYJcL42ZII7aq/yuQENBFLwJ9kBCADTb86C0YybaDGHASgDalbnN2TV5Td0  
zExRHwou8+X2RjX47rbRs7AflJwGFTtGJ6jJtFyzciZTz9v4Gwu2CzZHSn+0xc  
JgQ2Y/dJsXkrFM42iMB4f8BTL50E0xr6nm0rbmhHz6BEJw0RIhGKZGTLtruQyeS6  
EEtMhZuT86q0t2HzGiFRimMuxbDcQcPS3/140deZKYwq2gaF+DofxRTzZjSBkwC5  
aHddjr9xu10ldZ5LbX2zZrcGCKBIwm6/oIvu9YwrQkhvvc/W9eBkucj68r14wJ  
ua4MMuNjHbdrZhZfyXvkHCuaN2Ac8GcSrR+DCI/TzdT00scIXE6EMZZ5ABEBAAGI  
ASUEGAEKAA8FALLwJ9kCGwwFCQlmaYAAcGkQHvi6a9AoRtdRkqf+JgBQUfCEhi8V  
pMvLSryN951LBU+XxHkLkQ57h9HwT2KeiZs3bt1UkLkg2GJ/gwJCRbLNEdZa9A1q  
4Z8eEsDwR8LgDcpugz9IRMQlSHBACZJpHK4c1bs0Tt26KQ/wgBLlnaJDUYDDscY  
0jdezYF+w/0TWwm+2LDKfctetSzuBvBhLbLPE2o9tCrC+NPjznmYDgBVm+3aqqYz  
CWl4js4NypaHnfmHah0WiFX2EHXe2fiH04cvAa05nXprTRRrEJWMPNzhGdifnLc2r  
SJlsF/+20Tuy9eZ4AK8/ynFCycspLNDHthmSHVgWcYmce9KAXJZEv3Ua5ggmN/Yq  
wvaUH/0vUg==  
=J0y5  
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.480. Lawrence Stewart <Lstewart@FreeBSD.org>

```

pub 4096R/9A50BCFCF40D9B09 2014-05-08 [expires: 2024-05-05]
    Key fingerprint = 8FB2 E9A3 39EA 78A1 5E1D B8A2 9A50 BCFC F40D 9B09
uid Lawrence A. Stewart <lstewart@freebsd.org>
uid Lawrence A. Stewart <lawrencestewart@gmail.com>
uid Lawrence A. Stewart <lstewart@netflix.com>
uid Lawrence A. Stewart <lstewart@room52.net>
sub 4096R/ACCB4CCFAB4EDC2D 2014-05-08 [expires: 2024-05-05]

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

mQINBFNq7K8BEADQFhZprR6joPIvqFonlsbZ0M72rkzHkCtGzk+hiE/Tzh8df32V
aGhXvgAHYP9ictqRai6LYRh05LyjwR4ysBu4jAZLLCwWwBMY8L2Jju0ohsv2+87+
hQy+F1nVcPYuNJ40Eqvqmi/RTU2+kZYG2kbsSYVWiCUqzSNWsbVZ8Sw1+ds2e3
80655Cstm+Ewn3gmX/wXpN3Y22M+h5KRj3yDn8aJ439LUTcVDQ+Dah/7h4DTn3cX
fZdKFSb3HEoiwPh78R3dyG0G0qYnJ3FpKfKu5gRlXMyB1+6wUBh7G1henvYFrN+H
Clr+z1fBmsm22Lb7LLs/g6p0FtWslNxA2Cv1C9IQ1nbBoA0bKji/f0S3K7LLAIv
/scUqPChf1EkBvkT0ek9N0znzcVcWJTjRjfs0uu6TMwUMXrqpCCrGKonN3gdqKW
9pdWmn33kDt0GaESIP0gIRwBk8Ak9/j9Hd/vdtyHab1GKGJTZfIvnJB6xVy/zwBh
UIK/h5dboYqYZds+Ky5g+j+Q4j4bsKdgwjlR0+eGQTCjRcZoiE0M2PZGK/dt/eS
zuHwv0l6r7NkQXn5RBU+5JpdzECyYoLkoBrDhHMDdI+Cc3KeQfMSkftKV7UwkSco
plI86pLgyKHnxyrmqp3NTE04yxpY1KLEAUv3I/lnkipj6j1PzGXyReMewARAQAB
tC9MYXdyZW5jZSBLbTdTdGV3YXJ0IDxsYXdyZW5jZjZ0ZDZlbnRlbnR1eS90C
PokC9QQAQAJwUCU2rtuAIBAwUJESwDAALCQgHAWUVCgkICwUWAwIBAAIEAQIX
gAAKRCRcaULz89A2bCVMgEAC1HIW0WsgyVFJaG2C3YK6VEzTsGrJ6r+eHppx2GJU
3hunc+KfoELLumcXELPffqNuCYLQZr07wcvTToZn2WfVrGzixLc3j8FAN/uEv90C
tPkl4x+VonoCWXQNCJ46zlpCGou+vs1tyW/HlelqSUtIy9dMNZsunJf27zDj70
dPcxfJVIjCjLbh2oKNckdV00yEwp4G+uJJXqCjo0q0MtiY7a0toLuuAry3eLhR4
zZJiEHjQZkXfEvGf0TZAisJiMhRSEkb0WA/M725yGkQaRv0Y3h0dZCA/g2XeQf5
sdUdeCfEp0a8G3nB+esWbFhUn70p83LC8WdbKeSa0X22ebwSj2f6yK5xFnCKlPBu
uMr002ZEmEZZSj70NnQEZdJ51aKHMVRVQnQwCZBzAvd2Imiwr5YLEVoCyJBynIcm
LcQZYbyQnHB9d3iR/S6Qq1YaYZb+SKixcD00UTAbF8LLNU25h/ycGxiHoJSXeUab
11wkKyao1nTtMeBs8hzVcwe/gc00KLDmk6ZQmxYtn2hD/VtihtR6e0TbTHYyDvp
1RH9VdMoTECSuJzscxsQt4p8jzNtRmiKvA2/liWgTkv7sWsb/izybhLU/hFxobYo
M5FA9kyRsJcNS1dtcVoic9vGkLnBoB0bI0Lbt18kx6lwp86D1LrnRUDpsrbyi3ic
GrQqTGF3cmVuY2UgQ54gU3Rld2FydCA8bHN0ZXdhcnRAZnJlZWJzZC5vcmc+iQJA
BBMBcGaqAhsDBQkSzAMABQsJCACDBRUKCQgLBRYDAGEAh4BAheABQJTau/9AhkB
AAoJEJpPz0ZDsJhUkP/jKWZd2LJNQ/KBc4Zri+YB8jCl0T0PRRoEVc2FttfQsi
ZccP7cJK3U42fGEAUwjZ4zi40HnFftEUBrEc3M351tX2gRhDgVqgyJ8Li9NDPrMm
24gMpaLRC0eMkfstDEXAjl9f9suC6By2bAqDjmtz4EeWa01Kt2ZatmX4avXav86
3aK1shsa8p5a5mRTKpH9Rd2bB5CL8jPH6CfPonH/5wHG87DST+yTGBNXz226my00
do0UmxxT8vSdftr8p0Vjw07x8BIDpsagNtF7RsZacF13I1ls0zdkSdxBagowokx
QprWlff83pZDpy53FUPbNSR270r6+LGDUK/GwP57xjp9gWTA5hAqG5x33ZjN0P0X
Jz2A1/FuYRSqoFd0PYEGSLXWaTLkk0cYmDythJMC0Xut1yvkJXAvz1K5m5rABx4c
Jaw2wcvS00gxU0bn/sl9yd/uH+DKkkTUceBmiyCV89ZSCPgmd4khFSCchTGcTnhZ
ccaNYNuoNLEkgtIMcci+L7s/bxh5PdGhj58+nItCWYk3AWL6+zm3WaB4A8S0ljqv
DINI7LY+Uuw3MGt77pX+TdCKtIRX38X6DAAMuj2vjslT+rM9VZbU35T092aLTPt
9BS3veogF84XvyrvsyNfZif/02SqP+W9ZSoA7tyC0nVdyMEKba1f0tJWRLGATjMN
tCpMYXdyZW5jZSBLbTdTdGV3YXJ0IDxsYXdyZW5jZjZ0ZDZlbnRlbnR1eS90C
EwEKACcFALnQ7TECGwMFCRLMAwAFCwkIBwMFFQoJCAcFFgMCAQACHgECF4AACgkQ
mLC8/PQNmwn3XQ//wW0xs4TUBN8lBy4dveo4PgncVIRu5ptw5V4L8PDFpGAijELU
ipnjiAt19CYRaNq0+GVFmVKKhasKUScyWrn7R0CaUN8iKfA55z63Tfv9Nsc31Taj
+kCt2xH8DB2n3M05UnW4G4Qpn3HEAF4SrrPgmK+mEi9H0p/vU1sSugnVWVh3Jb
M+GACXr8nHvQUhXn7Fje5Y2xTGF0AKH0Wx6Fps7LGzPv/xUXpXYklf2BAiobNTJI
JYr9RJihh14WU8ZuB47y8e2nj3ooKa5kSv+9T+HWh5jLfmWgyfvQv3joBx03STh
GN92C0cYJ8uABE7GiN6q8sEXqrsParytW3K4x3709PViS+8wcJtY5JGYqCrIz3YP
l0PSinx+s3IRvybvGzCBLYZyCt5Xdl4s1/ADYbP7aqVDVQpAdmlqwVyKXiWHP8A
EE+LPGSHhWeatwFYCNfPbQeZiPvB/zLl85Ic0iMz5lB9QN/miR18EuxEhJUD0x
8e0Czbr7NG4k0wL40iJdtXHgLEKEG5Z8VHILZwbAXQ4fdd1H3fd4XV5T/vHK4aYL
jnCyTfvyB8akp84j20dLbnL6p7w8ZzZJ+sLpapSnaJedkPsBLxYjkf0y2xKksenh
LFZQBstjP8xk0xgkHcJfScuviU6vrkUDZ/IYe07xTTLiMRfV0m904msn+3m0KUXh
d3JlbnNlIEEuIFN0ZXdhcnQgPGxzDGV3YXJ0QHQJvb201Mi5uZXQ+IQI9BBMBCgAn
BQJTau1QAhsDBQkSzAMABQsJCACDBRUKCQgLBRYDAGEAh4BAheAAAoJEJpQvPz0

```

```
DZsJwccQAIobqDg9kbudaVyfx9Sv/cLiWgXuaW+Z+NoFQYUBe7+8LotmVgrUFwD+
bU2i0E6xryNrfo9GXu4C1P+A6G6UdQAKz/2446JP4DHc6EexW4HQ05q3nLxiMyk
OZ3EB7NM5pL6cTHEWaf/LiLS+yAKcPuZ8T1AhgrgjLXdXkTXe3g678JMKuNT29d
OYhf2+ICXhTeYbk87bnZsW4D0wfa4LLOYI7JvB9spEKruE2iPtpwCK0tRtSKRcCN
LWS2IQAzB8f5l6KSGYc0tmN4MzoLocz0vLdKbqEDGKiCSdG48bwu5iLhoDwdgH
kYvFXfGL8/SKM+2AUJWgdI2nZofnp3oVVArmMhdfIk/grA4tEv77vuQr6XXXVcR+
wLubXYIwMULZIDn83JhWfWfAynZMDiP2VuWErTL3tjh5l2mt7j3pGbsyj15V0/Lg
PeU1TLJoZnriHGgaiPRA90MG0Qq9VpLCOlSiV0neKIksTS5tMnattiqxqGwufJk8
/zT4peW+SUelvgKNUKMNQbLopBEZTm2kP9+ve3VJkRs9D6hX7yQfA6WE0HwALzit
sU0vYoxFhFRKg0zVpmyP7e37e0mWMAuaTkVkiY0XYLbVxH6ryzwK6miMTKtA0kWH
iBXZshedyJc14H6H5zNRhJStWDJoZwVjJD7WXLcXsyFeQdumiQuhuQINBfnq7K8B
EAC5arByyqKhf431ejtzZ/TGPK/anjubX041gJYN0LjPN4rV/xPtXiv1dhKLRzE0
BRKtk3Rs4cU1NRC6CkSa7D+HUm2sziueMYL4VjANH2Diw5DPeA15ScFdfvWmpnx
7IXBB3aellepemCBu5Qw9EQy3k3hLTGivp0hz1jem3iaUQXSzT/v5PY7VuCcP7BV
0g9b6uxG/09XfbMWN9S4o6kfugCa0NLYZkh+m/IKa9t6bJVnN//brUDxU+rahx9m
aEKCMhmI8lr+iJWEt9//SHZfwPGXXLJPmnpSv9YM4S5dMbyT03SwnJEvCK+jk5f+
9mzGdCm/2xQ8dLT2WITrud0n1KsvHqocuyiDeojoHdJp+Kx/fhYibjjatITHvkn
jVT+9/dgkRl13M4E08HFxNzZuMwJhBdIfyaVmVjfwIwPfvM3rTJwhY4r5K+vAxmR
y8oW4I/kxmp+enE2siy72GXPyLXwLcN5xpsDK0IcrF2aPSXrzxicAX06mTrEwIG6
3E+A210ev9cbd/86aGo5ybvKXHy0nZNU1ls5cvwW0tE8XsA1sStH9dDM2Xe5s4n
RXb8mShc+pU5MM2f5AGqi8uIp6anZInLJINntPpKisZWghzxXnVy28HzE7YYuu48
DvPmTg0/0FgoTy+m5jYGZSu1TB6Iu7rvr8AoHofx98azBwARAQABiQI1BBGBCgAP
BQJTauyVhSMBQkzAMAAAoJEJpQvPz0DZsJDLkP/18bqPy1nzZaiJbL6Z5T4BIV
Wg0F974bq7v5zIme8KtHk5gg9NdXh8PMCGhe2jo70syjPLH/06Xxd9FdxgEEizKc
3nm0h1rwXzf10EoDJsM4KynkHepE1H9S0dNa5c19L89ja1KLMZLWizGxeiv9Ybu7
JgxxMX1/EmXXc9duEKY0CZZgmdHsBSifmzM/Vt6a3QsFe0RrvoJVmJ0RCF5zHdbF
7W0DIruGftwKxLTl5g49eJTNypztLbn0iGU3/S3hHlz0Sr8uCQh+Dytw1Sj7/tXu
ylqhaPCiGqVLPi8aRh40HDhvtY0654Ph0xYrkiqrrWVNjA46ePf2HWABiwhB4E0K
wFFqzS872vn23ByLlf0aYyXempjQi77Y7Is76R0/E8wAg7VFfJgB8a1V8q7pLxx
5fpCVXwR9F6S18VU9WrfjjuHgY+XHpQjWhxds5tpynSVv84zvJa9e2davmMRYB29
G5Wijaq6Wrigt0FGh420BCsU8UF3myq3wXYQ4P5xt0IsPeDWG/5/0CiGTIM1zftQ
qDpSoImiwyE4ox9+fRkAIzd1AdTXs34NAXLsRjkZZAt0t9u/YpQZBD80U0Tv/ICR
9P1nvtRpyKlGch4+D+Ei5NsV3sicaqB/LLDQiQStyCLQUGc29r9L7LrW09fd48cK
bxTgxFmuTLQwvm3KUadT
=rKAu
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.481. Randall R. Stewart <rrs@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/71D3BF532B7BEF39 2015-04-27 [expires: 2018-04-26]
Key fingerprint = 835D A1ED 279B E300 175A 5BAA 71D3 BF53 2B7B EF39
uid Randall Stewart <rrs@freebsd.org>
sub 2048R/1C2A8AA80F55CAEB 2015-04-27 [expires: 2018-04-26]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQENBFU+KR0BCACpCLMEF6jrUZVvkJaTRR8+vbYLXnu3atFapiVKfaMuJyUXPsF3
4KE6bxakHM7BTXr20PC0Z3VdDBo9UeC8mS3BrC+98sH7r8fgA1vGucjclD2DTMS
cLardc6NQ0ho7l95UKMGHNEEsGz82tdVZmQn9L29oBcIxrNW3tRQWVGHEowUkxJ6
pyrQJg0py/1bdGJQBv5Mul69/vG6+8hGztZc15lL0yYx7oWVFF64z7R/Kn72JX4G
lZ8lqJsefBmPrqcwP+HzGg4lJXYEZ4mK3LcXiiJ2da/WdyFVzHvC8uo+WDkfsZ+m
0UN+G3V6IYNAzFDx7V1BUdWstsjpffQk24ktABEBAAG0IVJhbmRhbGwU3Rld2Fy
dCA8cnJzQGZyZWvic2Qub3JnPokBPQTAQoAJwUCVT4pHQIbAwUJBa0agAULCQgH
AwUVCgkICwUAWABAAIEAQIXgAAKCRBx079TK3vv0cBiB/se7eLBDj4bh/UtwlJ
9quvNlmtDgV4girBU0JteCNd1l4Q0u/goqxUR6o3Ij rD3mkefZG/UoXH4kw7NIbt
6JSHrW0ETS1q3R3T133hFKtfcBDSgSp6bnXlusxZsbUMiRqKbK4BiMIvVyIAmu3g
cnWw2e274wFVHstzm7b73mTaWJQQwjFAYtFpNyRH7LbcBqF9i+8K/DJuZpJPv4l1
9vs+hBVxXfLNBzhD04CmUG5kudnqjg3MVZH7MhoUkrswP25FejJnB3iauhNoiCc
3rI4X38gh2hfLU7eCRt4f1taMQaTEtBYtVd8/Ks2BY+pEsBXTT/3sPVL1X6f9fNC
MdrnuQENBFU+KR0BCADEEo50lQuQuz8Qm5g76tgoZXPFA/eQXITZuRfYHq3c9gHu
ZXaVELAxqKtIxL67nW5uuLxGJIpW6kaEqre1Anm8NnzUwSDFfiAMgZhTKZIZm0
GX+Y/hDfsBHnR3PTUfFV9hRMLwiWzEg1CkC6YrMLK8GxHSZqcFRZxOdinSfBRuD9
9xIV4SBgJQwDsZvkAgzW3b66pdewuuFVwieCvJ/fSApU17WQkbh0ic00hJlEkMhr
```



```

70j3aEQZ6TDof00u4B5P13q6Q57ES2HXT5TLL0mZDBNWHkBYzdpi22xEv5aheERY
Rddop0X62VICe8rNC4Iqd1chi+p3IG37q14qgW6fABEBAAGJASUEGAEKAA8FALU+
KR0CGwwFCQWjmoAACGkQcd0/Uyt77zLWFQf/VbToRaL0F+dwbMiZ5NsWtarx2SnJ
Msn7cq0liZBdwQ6INte9i2tkkAhTE55YLnHZ6mMkpZYFPtPiSQN8q9eAqSa0vDY
o+W8E591+PEWu8STSTfDTJbeRYNKcbGbJqMF5yn54S1R3LD18GAluSJVpWuSEz
7iRmwpGvQBAiVzWvSbQA/mG7TiPSBvus0XX47jFf6cf0gJUES2woGLYjhsxLcUdc
yVcnydRNn4q/oXFdioAHy1baQFT4rYXmuLflGzGjMsP7XtH03g2ZEDFSSKhog7Bw
RfKdJNJQhVGSyvDzb81BCerrK5BcxrgMCK7x37kkL4aR9ycbNcmNNmAvEw==
=cE3k
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.482. Murray Stokely <murray@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/0E451F7D 2001-02-12 Murray Stokely <murray@freebsd.org>
    Key fingerprint = E2CA 411D DD44 53FD BB4B 3CB5 B4D7 10A2 0E45 1F7D
sub 1024g/965A770C 2001-02-12

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Comment: For info see http://www.gnupg.org

```

```

mQGIBDqHuqsRBACmfF0o/NFWEADUNcCq/6yvGLAZL1V4okeB+zTLIf/NJCiA/AT2
AKiFNd4T3LYLlUjm44/0cPhelAqFSrtgmBLovWJibt7nva0dl0IXStQ0SikzMOzV
4tgtiQF20NXIqfLgCEfKo5/fcxrsJ2EpQqNX7ujGtsKHpsZpkqrcL74GowGgzuwK
PxnD+AHOa6YiX6LIhZA3ciMEAI5vMLXFQJD1m7831ej8gBtdRVqYVHS3RohJmyY
91eGsVdDnDtywmWUA3sg/LTRRU77zx36MbAp40XZJJesFlUp3UeKrcxSoxpI3L/V
C/V6BBn0LDQ5GcUiRwQTSCLh8Ck2HyilmsA00FZJxTdgPpa+CJANwAM5M+y3DJ6+
uZSpA/9/CNa8aRcI/OPfs5SeTA/m9SSV+ITSAIfcaVYflquQwnNh+c7SJ+3Poys
BUahaTVcFHRrRmrVGUytek18i77cNe4ZiTLUn1qu/yZwbVydGek8Zbv3pGiZp8r
8r57HwL8Gj252Yv5ovCRThzsshEfn5yQizbKgHiWmwr/1FEyUbQjTXVycmF5IFN0
b2tlbHkgPG11cnJheUBmcmVlYnNkLm9yZz6JAJUDBRA7PNuWdu2852ZqdCEBAbUv
A/9SDqoqWgmNntNG9prUmqe+Rx3HqkukymKicFzvEkCjULQa1sH2TeM7ZxfqDh86
hbtJEzF2/AsbYIhk6fg7adEV4+8WfZs3TRCHxBlWY2BXEW/9zWmSL/4YNox+BQ5Q
yo7ue4S2K2wfk2JgJeh1e/rEuBk1oR+G9NxfT7eKNT8W4IhGBBARAgAGBQI7cIWo
AAoJEA9QMphcQTsIRsEAn0QX5oqWK3a6wPhbNHPjkhUH6j fFAJ9+kLlLz+J8AKvL
LwTQ+owZAVuSA4hGBBARAgAGBQI6r/ZnAAoJECaVMdWEXf7dtnoAnj373ngJc4AU
WJ+B6QXGhLmBj988AJ4+qzDA2FJQqDur+u+iw50y0QAYAIhGBBARAgAGBQI8XEdU
AAoJECjr4s8DTn0XdFcAo09z1mz2n/TRMnWu9Tbn0BEoWxDZAJ9120+CPxILPTwf
0vZNhA/86cW354kALQMFEdeqC5tLYKmsNPn51QEBA+CMCAKc0MMT0/J07QRQEqBTi
VWRLXfCjPaA0XCXtw8/oc10Y2wpECRg8baemNZKnpXy1y6iQdUfJGXU8Ufik0Tvg
e10Rr7v7AdLugriggcELksLLYhgFALy8C6dr5yCct/gcQN6qCJ4/144eBIry8EaZ
MYdxqIM7/5Exb8E7wK2y2wviEYEEBCAAYFAjtNN/gACgkQbCk0DjIZ+YLIQAcD
Fk/ofe08SuTTYiTGHy0LceSfIicAn2WzGB3b8n2lcA2q6xZhFVGCjXbUiD8DBRA7
PMC4d84pxY+hLiARancDAKc/0te5mlNMwt/N6uJAJEnVLk6fMgCfXXwjERQ4uNFt
btsBo3oR93gSuL0IRgQEQIABgUC0zUB0QAKCRCTqAdkLdfj dVI2AJ0QHSmZV7v+
Vf5ZL/iydysCTabdpGceP3/6CAiw7KjLayhMatYRwIUSpFCIVwQTEQIAFwUC0oe6
qwULBwoDBAMVawIDfGIBAheAAAoJELTXEKIORR995IcAniQ+bgllJAocyhGbknoZ
z55c9i+XAJ0Q4/tU3vPZ3TkrU8xK8Zct2qvkNIhGBBARAgAGBQI7jq3rAAoJEMiT
/MUn0FXbpeoAnA3VZSg+WIMQWoBff0xa3qQ4gZaqAKDVf3cq9j8JxhINE55bnjpw
6HLiAohGBBARAgAGBQI7c/gUAAoJE0d14yTbQb0H8ksAnR4yNm3N9dlHZzG8SG2h
6jVXStWgAKCFQPvqEYS072jmEQc+pwhoKE5aN4kALQMFEdeqdf131FVv7jLQtXQEB
YWQD/jExwixBkuVvUlb0FETpUCdMeVc6BpPzrHdfa52aPFKHqt416fAeeeXRly6l
AxMDdJPxU2ZG3abR4iaqDKWwlluFkEwLBLEAE2Qx2R/nNZqEYNB0BSUQNPH/Q//
kG6ml0AVVvRLAL5R3MEeK/Y0ErH/7JXn8JPrl/rKqwCbIsLliQCVawUQPMskr22D
N4pRurLtAQGBKwQAIx0CEjXh0ItyqSJltkb/6Z2DYJw6ypRikRJ+yTypNHD1EobE
s1w0Q50EHzyXyIu7y2lj9pMhf4aVdYnM0bBarg2IDx20qUKCKVer+evccPxIsXt6
CZ90Q6D5eaSyjziS0RuhEubzVPY+raR0u90VJKU4YNzmht9D+ZNRKURtupiIRgQQ
EQIABgUCPMsksAAKCRDTST7w0perjoE8AJ4uqL605gfcXSPKxcGF4scxAu9nQACc
DpJ7Vx5Y7fMJMmDWAiox1+uHE9m5AQ0E0oe6rRAEAPF15Mz5Kg25Az3g+70B37Qf
ZukClm8gdjR9ziTS+rkjYxeP+j+BmrQNYqdyM+dNG1Ek+TgJiBygotjE3RS0HuVw
xin9yMIuTxa6xh0PX+sV5aw03YUVigLwkevdMDLTAAEUwc0y2fZv1as6Huk4k5LK
NanMMRnU2giytGuCTyq7AAMFA/wMMI9P5XQ0/p3iNDXZ5YQ6zbdR/aC/q2lxN38F
UJ0EnMaSpZvd/EE/gpmI2naHQuGS5C3RrCrX3/7IGGEVE9U0dl+krreVDDxz/yXY
hX2D+5ZvriekJZHPmek20gT9i9gm3xLl2e0zS1zQ6BcYctX5kVwIw5PTs09/MVvw
scShNohGBBgRagAGBQI6h7qtAAoJELTXEKIORR99rLsAn2+0xqxPJk8ZmYPKX1JK

```

```
qN+IdvKuAKC6p9c3LJBbYHfLhxPDhBvgBaS0Kw==  
=WyeV  
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.483. Volker Stolz <vs@FreeBSD.org>

```
pub 1024R/3FD1B6B5 1998-06-16 Volker Stolz <vs@freebsd.org>  
Key fingerprint = 69 6F BD A0 2E FE 19 66 CF B9 68 6E 41 7D F9 B9  
uid Volker Stolz <stolz@i2.informatik.rwth-aachen.de> (LSK)  
uid Volker Stolz <vs@foldr.org>
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQCNAzWGsAAAAEEANfn/N113UfsP+wON2IJD1Npij5AKnGs1V4bXkxjCqD8Uxa4  
AKoCXtdBqB13f9xawKI+yHvzYvxSpVD3eU8e0VBn0/PVgkl48XGwqyMMW4qF6bA2  
cIOAEpytVR5wWEPdm00LQ0zQx1lTl88maQY7s0Vi2o03yU4tMBLpPok/0ba1AAUR  
tDdWb2xrZXIguU3RvbHogPHN0b2x6Q0GkyLmluZm9ybWFOaWsucnd0aClhYWN0Zw4u  
ZGU+IChMU0spiQB1AwUQNYb/0968PY9qESIpaQGJcwMAi+c5BcVhXuXtV3bpbbsLU  
Ftt9Pp+WCFw1SVsUy02HIkt+NTfyW6gf/youQ7gjMRSUtp0BVXV/2NBCT01ysTpX9  
uQMa/hz5pxHESkRJBxvBPt8RsP3EYMYbtwPTMcix1d0piQBVAWUQNYdqEekbAQj  
CIb1AQFsoGh+K1mszKG+DSo72s0YNpV63NCj1Bil5wUNzRe6u3ajd4G5PZuHmWd  
Y/uAJz4zI053jBPYqMXGM0JHHKHu8EaLd4kBFQMFEDWHakmCXfx719L9vQEBLEoH  
/2myvoUi2Np5bujRVI2h+uKSxwMN89fXqH6nh5XTLxTc06VEMHAa0LV4PEXzbw  
Z3QRD+ovELzJNu+RCXmAXNjUI+l0H/MHTtSttDa9mGXH2WRw0Qinm660Ibspr0CV  
cAunc3WKItGennhpJ9z7iXIY1jTmcZ5suljM+qFFgVZUoD+dcc4Xu4FjT3GB50dX  
MowWPPGdSemm142TfjkvdNfNcQFw1Dg9/QLTXLXzqEbyVWgEFnVVd7Arspu010+4  
IqA4i9bpw61XZ5KGPYr4IYyZ4RxiwPCTE9GkgxQz9Cq0rVmJqyjTYSSt1JJUkxrWE  
IHSqRYfItXJjs9oNRtXfkwSJAJUDBRA1hj7AEuk+iT/RtrUBAfqVA/4LI0dDnQdt  
bkGr0fMssds0B0HeYXzzc518ne5/+juCoHap+348+KvHS7ppSqaCEIi65qMAJv  
fi3DT3KmToQMKE7XVfRv7V1XbQTEsw3D9xq+VxLWFdLOmBrTK29UDIyuNSDLvGu  
PAsfZQVqMfh0qo743wmcUpswgIRRBk4jIkBFQMFEDhAWABJ6axjeQoR+QEB60YH  
/i/a1aYox20Qn4vNy46tD7c1RH/Ub7HfU1D0CsW+X2mJV78roZg2VyPLo2nfFpN/  
BHDR+sUCjL2sURhEdVPdktEkcFGs4V9mCfP1RUQvmKBQIGuFadJ8n0bKtTEwH1F  
zYqUzGXdjYc3HKINb9q+ZfICVCcyM4a4M1gH74giKnHKMN7nXKTbWbBmh4b6iEM  
nr5w46VmToAKuAdg7unH98dJRNv+lHtFmKJ1eFMjnz1BCcvbU3oLJyldMw0Tk+8  
gBv3HVfb66YBaMJ0L3Vin8KAhI6JrIwn+wAFJ4V27hcRiO0B28LQXsZsY7WsUEK  
9tSlbltr6Ll9bwpRZ71Iv0JAJUDBRA3hDNLQL8ekR0N0LkBAVADA/9a/4x8k/Y0  
OnwHaMTPHtHeIzdWaCchY28dQs2x8voRu7kVGNec086VMuvpbXDPHjvzYcr+gW8  
7dtWi8gvrABmNYh4CAqASL2byN5weA3Vq/JffNUyLJ9iv1N0JhyQ00krws8WqryM  
IRLZgC6+9oaZyewijGKy8AFN81CLV2DHEIhGBBARAgAGBQI7SvGIAAoJEOpKzVz2  
XGjNKJYAoNqW0Qq2PjUUCtL+LKRrbZF+JZCNAKDXYaXtG6qbZAAEWE+m7r1LLe+0  
nYhGBBMRAGAGBQI+QWnDAAoJEAcllNVHsDXr0fwAoIUVE2QqsHmX5fIeyA0SsGG2  
UJlVAJ9GPK+28I0jQJ03jw15LkvX+4JvoIhGBBARAgAGBQI+SBHZAoJEBDLp9/8  
BqUt2wIANv3RlndasDKub8ciJHsepxBzaYAJ4giqIRIvLxLkC1Lies9wXkXSc  
AIhGBBARAgAGBQI+QeYyAAoJEBYnJ2SEN+Mf8zcAoM57AaMFNyq6XGMSrI003cJ4  
wMioAJ92FrujzmnW2/WA6Soi5DrF2JnA44hGBBMRAGAGBQI+RX6WAAoJEC9KXfQQ  
64+oh7YAn0e3SZfP7bThkHK5TVvjdyLHfDKVAJ9ydt9U+MppY55NoJ6Uo8a5jxLA  
SYhGBBMRAGAGBQI+Q0b1AAoJEDmJyUz9xKj9kWsAnR6jJ0xeY4rKP0n7Ggr4VSnu  
ycg2AJ9o+NRr4q9yyM7pffREFZcoV1XCmI4hGBBMRAGAGBQI+QWnDAAoJED9XzG+e  
a3bfC7kAoLwacSdLlJhBuuTBN+BvHnWBLnCUAKDIj5H1oxzJ76sP/JfZsapEGF/N  
sIhGBBMRAGAGBQI+Qq16AAoJEEAMHraiSM5jKhgAnjgBQVtp+LTcCnT2f9oYwYsP  
u4qlAJ9uCN6whxSETrv0S9YjjEODzNPK+YhGBBMRAGAGBQI+QX93AAoJEEY9vyV  
JunFRwQAmgLV3LkX8KIzLnDwL5voMRFw6gAJ99I8+6GZwfDhbZ/c2iF761bn/A  
kYhMBBARAgAMBQI+QV4zBQMB4TOAAoJEE+DjLcmoKgwLNAAnjPwG45YMj5INI/Z  
67KSORgK1FCTAKDS+zGbjao08ECfJs3g0I875J4/ohGBBARAgAGBQI+RbPbAAoJ  
EFv8diRAZaHaj20AoPhVj4LSdtMGbyzzCKFbWEiXfbDuAJ46sEmDEUKW9LPMpIfw  
bPA02N1XvohGBBMRAGAGBQI+QLCOAAoJEGJIS48bSI3qqvIAoNTk9lKbvIjCxjYu  
Pi+6QyWeMidrAJ0b8421ck7IAE5Bye0GhMcwTXvmUYhGBBARAgAGBQI+QFwQAAoJ  
EGoCMg2CoDJemxsAoI+pJTqzr/I9XifXmoxAmGmywnZAJ99zT1A0X9vyMhfEj+v  
S4PgZP5CTYhGBBMRAGAGBQI+QYUfAAoJEGumFqTBUtsMwecAoJFSJjUHQaqenIet  
6YFF2RQMG67GAKDPRW/Whv1oc0rY2kURdIKvtKoLfyhGBBMRAGAGBQI+QC7AAAoJ  
EGxG8ZwW/bKYr1QAnj6fBgE0mLvusBd0x1lQNJ0J5JMEAJ4LZbc4ZfML6rLKLcjU  
SiXewZJG5ohGBBMRAGAGBQI+QaANAoJEGx2F4yg7Zgt7/EAn2LA73pPdic7lGbw  
4/zIM4Ccs2RUAKC3A0wEFXh84B60ov6Iq0jpw2Ue4YhGBBARAgAGBQI+QXqTAAoJ
```

EG55RQKgXnANT4AoMFVsGRuUnRv32T9gbU2cswWJJ8+AJ42FyyYKF8UkchrktTw
Vuog5aYATohMBBARAgAMBQI+QMP8BQMB4TOAAoJEHUTojYTECz147sAnj5UikFV
tMJLzb2myMQzq1WwVfs0AKD2rQAKLMqYguwPnxZgTqdjkqweKohGBBARAgAGBQI+
QFe3AAoJEIBnEocjFaj+NXyanRBBVLZRL+CcoIKK50gfHxWuwCP+AKCmdgS6N+Cp
yuB3RLpLZwdmgfI3WikaLQMFZ5AXimGoAgbIrKVHQEBt7YD/1u5NM4zHgXdQaWc
zMT4jUq1vL0s97I/QV0LeSxaTe9eDM0te0jFq9jE8ZSCf0hCeNEQENylewUKPb3L
2Cnk2iECjha4oz5Y2EjsDBKMxYqIeTrs7aX2FmmuUS2V0rXAq/ILZVKEpGYkHeE0
iTfV08LiX+BVzTSN3nH219xv5JM8iEYEEExECAAYFAj5AWp4ACgkQLI/Wo0EPUC7T
7ACGqAw/1qBb2L37c7fGos8+Kga+7j8AoKlugMVba+7iFlppj8uLsjrd026HiEYE
EBECAAYFAj5AJZMACgkQLadE0noea19+JgCfTFPLMzDdbkljKsApRIhEJ0MgMAQA
n3jps7f+9z+F2+VT1E0Dr+qgN/TviEYEEExECAAYFAj5IaJ0ACgkQmpTNb38U76R0
yACGq7VUA+3e/08925p/vjgU/J+inkYAn1IKKdQ4BoybzUwNbIViHcA/Pw9/iEYE
EBECAAYFAj5Gx3sACgkQnvV2imr0P6y1YQCcCcxkVBMxP+QZHp3aGECPS3BWFpCA
nRpbA/mx8Igv54P49U0iytSDRLYiEYEEBECAAYFAj5BeqMACgkQoxj0xLJuarl+
egCeNgMw5NhVX12rFBQtbW87rRRL+mYAoIfJ0cdPK6Krib0Ya3IvPzEDDACviEYE
ExECAAYFAj5AtroACgkQLHMQSNGevH2MQCfe20+1ceoEJ1f/tBmGMk5L+b5P8YA
nj836L/Q+MFURSkui5vFnLl9+8E3iEYEEExECAAYFAj5BckwACgkQMS595oNgqKL
8QCcCX9cJdpF5ndPPqL3dMQ2TQ0w+z4An0Q6b8/w3bmcv1vK/FmC8NK38G85iEYE
ExECAAYFAj5BaoEACgkQTHXiB7q1giLw0wCcCB2TVfy6ngP+U2gBmRJRrN/pjGUA
ni2MxhPJ0UjF0yT2yBRN0dhChm3NiEYEEExECAAYFAj5IaUgACgkQv7s1Bo4LI/3w
sACeMrgVkwTcYBLjgz1j+voZc0lghu4An3tDEXZj/ZC84SU2qjeUvTonx0u3iEYE
ExECAAYFAj5BE6UACgkQxzjfyZwGunEZTACbCbFvKaKo0508gqcNHzaqoDRad3YA
njo4qXL5vZe1+Ca+Udc3v8j1cnGgiEYEEExECAAYFAj5BhRAACgkQ00RHvREo8L+1
SQCFUTCLW00DQpuLk484vp4zxZuq9m4Ani5fkDVe5V5v8tErtL2emrbN/PrCiEYE
ExECAAYFAj5AzUIACgkQ1VamYIjj71fu6QCgmgFAGw6sCcX0Wq3zD67y1jK0/dkA
n3Y6+LXal94va79fuR84qwc8w6FEiEYEEExECAAYFAj5BI3gACgkQ3DZ0N+WqyzT5
kwCfdw6c5A3aV4Mnw+TXCykESqZHvpwAn1A6AZXB1SIb8/z6cAyJnRej8lgbiEYE
ExECAAYFAj5JZVUACgkQ3uEZ6Jp2ya0HigCePMi1gAsMcFUX86yTd0L2NIcec8A
n3SjLh8NXgnAkRvUijWniQK959fyiEYEEBECAAYFAj5STagACgkQ32cuVxwi+uzA
RwCePK17Hk+BRidQBbRT6rS0w5quyYAn2ak/VaFJC2036TJGk/agMeiffy7iEYE
ExECAAYFAj5BmsAACgkQ8CTvgjVRnqhXcQCgHTsuu+lR69KxozYDFUnStj9tGycA
oJ+rgBsQI2qsKVKCGHUGdSiP7H0TtBtWb2xrZXIgu3RvbHogPHZzQGZvbGRyLm9y
Zz6JAJUDBRM7HgBLEuk+iT/RtrUBAVGYA/902enRF0aTJMCIInSA/JMA6JYLIBPn
dpRmRumH0QodklLBKkoU0DextJIQRrFhNbfw4C+6XeM8ynZWB3oGo+W2QJjqt/Y3
+H1E6c2GLz5/k8m9ftXVZW5MW5vTnoz1JvTq5Q6CugR9BlU0V93yJL37TQ+S32D0
Dx6Z4NsZZBDI04hGBBARAgAGBQI7SvGLAAoJE0pKfVz2XGjN+Q8An3Xj0J21Ksg7
FRqA93rshe5ZZXwgAKDRQL/BQY5AGZLBPO2H+2f0v8AsZ4hGBBMRAGAGBQI+QWnL
AAoJEAclLVNHsDXr9kMAN1okZvtPT5VXSzzVkwR6g130tJ1PAJocIChW88twLeog
z/Nzg3mq240nH4hGBBARAgAGBQI+SBHZAAoJEBDLp9/8BqUtUSkAn2d3mERiipeA
Hzip5R3grI9uaI4TAKDE3qE57joBG8A8qCmYJPS0VldbJohGBBARAgAGBQI+QEyy
AAoJEBYnj2SEN+mFkWIAn3ivxpA/ukUHL+fm2KPLmRNYI3HxAJ9S0oqQX8C+bj4p
c8oeLneVlsPY5ohGBBMRAGAGBQI+RX6bAAoJEC9KXfQ064+oYusAnAoryTN3QttX
HSnYsUmR47Dies0+AJ9ZwrkvSzCK00AN4BlcbYYmLfU724hGBBMRAGAGBQI+Q0bo
AAoJEDmJyUz9xKj9bIwAmgINDAPAQomDcg0fG5Cu+htujHCjAJ9N1Uua6NaxYy8D
v1tbsSGVmRLmV4hGBBMRAGAGBQI+QWnLAAoJED9XzG+ea3bfZGYAmQHnd0s/EP9y
TpMe7dsnaUqMRPwBAC7XKNVqX9d2q/gfMfYA3sKpyiZ14hGBBMRAGAGBQI+Qq16
AAoJEEAMHraISM5j+NoAniMceL3nPdSdJeXyDuGHg7Z0euPKAJ9KPSZu3rw01seL
8uZ3hHCHGcRALYkALQMFZ5G0L5Avx6RHQ3QuQEBcRSAL6SAiCyBNDmnbR+XHUO
F7YpbkcSJPd4dDgJi7eKhD9o55wGdLWjMZJLKNRWQNPAGTxx3bSZSiZPTBLVBXZ
0cCnkBzFka3dZCKP5HxHL2vAEcroasiNQI9iLF7LvaYZ0+g1EmL0/Vj9CWHB8ZL
ur8dZDBrG27iL95aQFrtWTBDiEYEEExECAAYFAj5Bf3oACgkQQRj2/JUm6cXVaQCg
maKjFV25e4MDarIJeRrd958rk7QAn3xiGFmzB4hvIKxCd5phuQyWCE7XiEwEEBEC
AAwFAj5BXjMFAwHhM4AACgkQT40MtyagqBanRQCcDI7fYqwk9DKEj2NLwQm+kgX8
oo0AoJzBj8d0Y8RBCteUwL9A0LoxBF/XiEYEEBECAAYFAj5Fs9sACgkQW/x2JEBL
odpkKQCgvdFhFeBj9KcsCdGqkHDGfv1SDdkAo0cL1EqjKaz2vzhp3cxEU/kLsJDL
iEYEEExECAAYFAj5AsJEACgkQYkhLjxtIjerTHQCFYxaYQ5o6bxRhj0Pv5lTVxeMj
ikYAnR0YV4wLQBYGGt0nKrtvg8MuBLSGiEYEEBECAAYFAj5AXvUACgkQagIyDYKg
ML606wCg2FJ0k8R831/RrP9CCv8V0aj5KtQAnAnfo4+TXJUwKMXRM596KiSIL72L
iEYEEExECAAYFAj5BhR8ACgkQa6YwPMFR0wz+YwCfWH1UcIp9H3P1mLwKeQHZzDwi
6f4AoNV77nh6CAD/AFufawBQt84obYA0iEYEEExECAAYFAj5ALSIAcGkQbEbxnBb9
spih2gCfY91bcc/xnKmn0ICBrS/MFr6M7v4AmgKEWSakagyDY7TAT403SE7JYwqn
iEYEEExECAAYFAj5BoBAACgkQbHYXjKDtMClh5ACg4pxJxfj3iH9VKMKhSSaxQkUL
6HwAoJ0MhoSLcSBcwRhC9c6br6HJ8ZPqiEYEEBECAAYFAj5BgcoACgkQbnlFAqAZ
ecD/mwCfZiPgPhXIZ2uW+3yCVQpxHDJKbqMan2zfdRal05+nvLweSKLfvnn0lMew
iEwEEBECAAwFAj5AynwFAwHhM4AACgkQdR0iNhmQLPwbJwCgqiND7vrvR7LXZ
+RU594ERm08AoL4pU1mboIwas06Bxt69i9fq/4ciEYEEBECAAYFAj5AV7cACGkQ

gGcShyMvR6NkjgCgoiVSCaInsoV1mmdckUF2b897HiMAnAnvDrvMi9MBLZ7u6hor
F6LzW4REiQCVAwUTPkBeKoagCBsispUdAQEPzQQAskLYlBnE9LDF9LOVAL+ux0yt
P+ygRCKe2xddkRQMMno0o5N1GDZ19MCC1gH3LHfprFBX4qqsd1jhu6x00jt0KZdY
ZBhR0pI2toIg4G2gcIAPUW6gwvm08vTgEadsAhctF5eYF6X//jz+KD6NPT0vQht0
BnsEZFGtaUGmdKGhmA2IRgQTEQIABgUCPkBaawAKRCRUj9ag4Q9QLrjHAKDIkTqD
wxhdTKtb07E7Av3qXLun4QCfWM1Gbgom3IvD000cj0mVrUBWVY2IRgQQEQIABgUC
PkAl0AAKCRCP0TSeh5rX9JOAJ4tNwWBAuCK3r0H85vMEQMyhGtFKgCg04iSA7Tp
qmhKwSewlfazudSHtBWIRgQTEQIABgUCPkphonwAKRCALm1vfxTvpCZmAKC4/759
p3jrLj7x0RseN02ZTeNnCcGgulgV4ZH80hp3l6+ACGCCD3N00aIRgQQEQIABgUC
PkbHewAKRCe9XaKas4/rFJ4AJwPRY59Vsh2jIRqSotuByuQCyZkPQCfUBtv6IyW
k6RXu6VUraXs0xYodNGIRgQQEQIABgUCPkGB1gAKRCrjGM7Esm5quVn+AKDIgwUw
NacdRUUDelaMrFe7F7nzIgeP00xg2eFH11V/G04KU1ar7TBFtyIRgQQEQIABgUC
PkC2vQAKRCUucxBI0Z68X2WAKCkvsW+1x0BeUfaZ0W48QnrdrXXgAACbBec+oeCX
Gd6r2WqEh11Do1y4aVvIRgQTEQIABgUCPkFyVAAKRCwXln3mg2Cqd7/AJoDZDUX
3ULLlwyxChpQTnV15xJVYawCeKZ7criCJsxQG+1BxK3EFLgRePd6IRgQTEQIABgUC
PkFqXQAKRC0deIHurWCKTRFAKCKojFse9VrAdDHVxR7fUguPPEsTwCgmn5xJzVY
fyecWDEL2INvKmmcmx+IRgQTEQIABgUCPkhpSgAKRC/uzUGjiUj/SQ9AJ44o83x
XDeyU+DfT7sSnw6mI5tFNwCeN8n4xEQeQ3vDjr9k/zX/hjZUSWmIRgQQEQIABgUC
PkETqQAKCRDHON/LNYa6cVLJAJ98aJ4ktcVL66TTiAkR9IfI48x2gACgLM18GIGK
Ix4A3ji4yB7BBEwYxnmIRgQTEQIABgUCPkGFEAAKCRDQ5Ee9ESjyXzhVAJ49HvGH
ufeXvVppqRzPHS7AZ2KhAhQCfa/1HEiUW3BYRPxS/rzRL1KfmaxKIRgQTEQIABgUC
PkDNRAAKCRDVVqZg10PvV+vKAKCUhQqUVLMR6XaLJQ+Agd3R/AZvIQcdFxfP68E+
3Qh2HD1kCtnghXEvZY+IRgQTEQIABgUCPkEjfwAKRCdNnQ35arLNMyAAKcW9LTF
nqIZrigS6FL6VWd8IK40FwCfe0DKJVTCLK3qBZNZmWwREFC9juIRgQTEQIABgUC
PkllVgAKCRDe4RnomnbJo/DLAJ9X5mdgo0D9jrzYPUHedIBgkanj8gCdFqkVMbgq
QWB3l0x2qa+IeCsu+QyIRgQQEQIABgUCPNJNrgAKCRDfZy5XHCL67N2uAJ9hPkCY
wRtgpj+I98LNUU0fdu/qzQCfQNPV5iFSTsvN0hHCac/Cgrh0h+IRgQTEQIABgUC
PkGaywAKCRDwJ0+CNVGeqMPqAKDAHmPi40Le0QBs0fy+Asrx26bUACg06SuKdXy
/xAdj/loIt7VviUgxbe0HVZvbGtlciBTdG9seiA8MTgyMkMbmb2xkci5vcmc+iQCV
AwUT060qNRLpPok/0ba1AQGjhQP9GAmJYWAewJK9UTQjmtM49YKCI6qyRfEorVW5
/RbL67I19Lzd3wfXkNaKyb0uG0zbGUN/mE7BYkPt9cx3GPxLTMwMjQxT06K63y1
Uqpwn0z0ub68Jyy8gTsRkODUf6Qq9PJZU0klUTLUuTibyLn513kHaIBYvIYuBLfn
2swr3yIRgQQEQIABgUCPNJNrgAKCRDfZy5XHCL67CojAJ0er2B3hHlshIa5GkNJ
JjRRgwrxcACaA1mQVC/GXakpIv3yv0ldFLWYze0KFZvbGtlciBTdG9seiA8c3Zv
bGtlckBhc3Rlcm14LmZpLnVvbS5lcZ6JAJUDBRA2XsjAEuk+iT/RtrUBAWeHA/4w
wfmxy19v8sJesoRqvJBH65DtrLhFTwHgvQyVCUMbIMkkyf9TC+YvcCoSwe5gIvVt
S4Pyr0cbw97iJBtH7aQYqwQztMp/I9iGpEqLEMmISL4nLdMI/pehqfUyfd9AQo1
6fSka2F/5tj3UbFG44eu3gbubWU3CkZnY3vSaFmIYkBFQMFEDf92KFJ6axjeQoR
+QEBd4ch/iOmUttgV/0/kkXLzaRdH/uGXnqA0x61wC5p/wsiv8oMvkC/zFPLHMna
k8m9rXdc1NyUwXNI6yLc+B25+LJLVvx5iEnEFGCTT34Epg0HDLdCcFwBwmcBTQ0n
4HNMo9ZEh2zzSYq4vsIc0IYQbqcbBuqmgbsA4F8sReg+p8VukH+55Fj42MuL0iy
tZaCrwaLo4j3ZTmsEPSQEUQCduSxyz5es4ri6JB+QM1TLpzmtNx3Zfbjq8oDhx6e
zZgpvvWUyoAakTokLrXd1IgfTEqETbkBGHYD0f4FvgZLwvvtEQ8cuW2K81/HY+c
yiP6WX8+Tif9Ts8ytd/qJRzf0xU/U1u00FZvbGtlciBTdG9seiA8dnN0b2x6QGk1
LmluZm9ybWf0aWsucnd0aC1hYwNoZW4uZGU+IChMU0spiQCVAwUQ0FZPzxpPok/
0ba1AQHfmgQAgE8mUY5piHY5305wSlpDmadpQ24Iz6jBwtnZHmH00zK9tgBAwREa
rAkunLmX6tInH53QwCsKw+rpwkeRYjhwjuyApmxH+UABv2tun9A8FbA4mNuI7rj
CLR0v5CP0g7oE79xq25L9V5j37JwMAyYrPquIaNaqd8J0vjAg5T/ybumIRgQQEQIA
BgUCPNJNrgAKCRDfZy5XHCL67JIIQA9qZqQ3TfEoTrRQ7E0TY0nPWEHwyACgLPiA
wTw3pxbq/C+w+k0/PNsZ3PCIRgQQEQIABgUC00r4CwAKCRDqSs1c9lxozRWKAJ42
Xa6HftDx4bImBTLp4bphkg3rACgsiFJj48b731sTUwXzUoJ1VkJ2J5000VZvbGtl
ciBTdG9seiA8c3RvbHpAcG9vbC5pbmZvcmlhdGLrLnJ3dGgtYWFjaGVuLmRlPiAo
TFNLKYkAlQMFEWHPVYS6T6JP9G2tQEBUJgEAM2ioA1zLs0GL8k3cwoS4rWlKmiI
hqLI6cc8ePfkE2fbreregQiQ89/LQVTUWiC5MA7L9ERT3dUiJYmTsX+50QLJY/UQUQ
f0cFsrwi0qMZbkAR6vgKXSj3GsjrPuPhG8f1INXAEb/GjFrFqpuwCLiC6Bfmt8yD
aFRBjZgfnE8eH99xiQBVAwUQNZS2FEekbAQjCIb1AQFJQQIARqkTioNBIq8p9Ybk
Gm4ztbJHCRx0y0yoKz5HVtS2Ra08LXMDYj/7SCVerFbE3FmxYEniRGRJX9CzidS
zIC/0okBFQMFEDWKCt+CXfx719L9vQEB3qsIAJq2iP74omWhzvWwiIa4UJ+Yt8TU
ZXHRgk1q/D8iV4LUGdRAP2tu00aX6pHm096EA9H8gNeZ1woTSnLgw8Z4ySjk8J
36jahk9wYDbc/t3L1jm563eU+idUcwp0BwbAcNdKTayPTD4Pou0CwFcjTWQ6L7Xz
hH3cw+WuKqoDLVL/5qTtfrG9eUAieJaB+lytuq58V9w6P+QB9sWw1k57YUdxyQqH
4IrlC01Wwi4FVDJ6a3QUsRtDpDPj+X0iVZasFmb/foWzi8ZH2vih4Hb9JQET7vQc
54UUAFK4vo/znsfK+AbgypuiLGYNvh29egIo5GADryMT5jLrWk5Ppy8wMc0JAHUD
BRA3JwXN3rw9j2oRiikBAe6PAv0Y1/tuA+Uqfm2IyM+0yJFP5QAumpPwSvQLovJ1F
u2Q+JdXzBSRiKsWmWQPb+HHC5EMGDxmggEnWCi4blFtuosms7lcX+pwD9xUJj/Rp
mc9bIR/vuosYR3QAqK+IqabG52IRgQQEQIABgUCPNJNrgAKCRDfZy5XHCL67CQG

```
AKCL6bVRdJJNWM/prg0+wZkrUhLY5ACc7L2EFVlHl35V4MGVUef0C7N3eIRgQ0
EQIABgUC00r4CwAKCRDqSs1c9LxozQ1BAJ4hArrfK6uPBNk50nCeJAYBTeA2RQCf
d2EysIPiSy1VJ5LpSFL69vKSnfK0HVZvbGtlciBTdG9seiA8dnNAZnJLZJwZC5v
cmc+iQCVAwUTQEm7TBLpPok/0ba1AQGKAQA0+mRB+Z2eU290IaxQ1+nUF2PSNmL
3cwXW58t0gS+EEq9AfkTPFGYgMymB4N7igZhZEaFkp3kl2UC1lqIfKq6RraxnVka
KW+WC/qdXAUgQZ8AMPACp8DLEvqtFgUing+6U6JWofXhtB/SnEjcQWX8uEZ4MJcc
G7oQ/NdFiVk5I0o=
=r3Jh
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.484. Ryan Stone <rstone@FreeBSD.org>

```
pub  rsa2048/28A3D46F1893B342 2017-07-20 [SC] [expires: 2020-07-19]
     Key fingerprint = 68FE 9892 6CE5 73A6 71BA B0C2 28A3 D46F 1893 B342
uid  Ryan Stone <rstone@FreeBSD.org>
sub  rsa2048/CFBA4601326C45F8 2017-07-20 [E] [expires: 2020-07-19]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBFlwBvwBCAD0Kg7aBCW5whRT32Is4c/9SWFAsxx1f6ZGAUv3Yef49wb/Fq/z
S53on0M3iGfNfSA5nXft/RIoe1xYMjJneyxB+q7yDAJexEZAKrMDQrUVMjofa9k
MRIkhh0Xx9k0Tr9ifTaX2JZZ1jHPVW6zp7PejLGdmR6NeLDQWmfjBvykzBMMW1V
jiHu8Ph96TL08DdRBDIMZUam5GVYFhRBU03yJrl73rLUWLLRc8T1K9QabjXXjDNR
yHVC6a0Jh7soWPIk+S9wNntVXhAVnGDIXfKypm5eneMcn46ER+Kb0R/Sk180py4e
37fjKzGYq3N025MwFhbKyaakD0p/9LMhZmHfABEBAAG0H1J5Yw4gU3RvbmUgPHJz
dG9uZUBGcmVlLQlNELm9yZz6JAVQEwEiAD4WIQRo/piSb0VzpnG6sMIoo9RvGJ0z
QgUCWAG/AIbAwUBa0agAULCQgHAGYVCAkKcWIEFgIDAQIeAQIXgAAKCRAAoo9Rv
GJ0zQoIxCACV7LMLUD7SjoNkKK11HCFXwoQi0aoDsB0Er2561Td9A562U5o2MNp5
fphy93vaxSznKwbdTFgpVd6s22/Po5BxdCwm/61SSYARL9XGpjpYYmEzPHP5Mj/7
H402BXC4KE89NTmygAlFmuFyn3Ka/Hp+LArkq5Rgizo8oK5LPlxhiUPIpQ5k3+5
XP7N0R/964gzanNxGa3CrF7ltiS/SBRGqx8SRMG6PtBVHo6mivd3ldyCPj9uVJQj
c+0nAuqBLr22eU8ZTGSxCqRTcyHTngvRpfCxeWltxuk87ELqizy+tLKhHcCcsSQ
yu/3vBfVUv9wGwujmFNZ3fTwCG05tLsqUENBFlwBvwBCADR65le6oheZQFeU9/L
wjAMzWlfnuvQ05P0++nXE8DVGdvrkHuIfRYcALuqmgL+L66+dCflmtf0MW6aDX0i
Nv8Y+bfYMBvtGFTHI07KdjuJN4QNgyFYUIM/jlgAyceB0plYNLp3NwIyEZ637jJxa
BwLXgQBml+zDQvD0gaBAqd23YK2GGAVLZDKQnfX/Ydlc80+1R1LGJT41K54T5DAo
AQaIp3tJAauNaIRlKYn5okTf/oZZAWyxtcLb/RVYSANtBiQWS2rHcZ0VX3fmnYcE
Cdn5BVEnFR6As+hLT0scb6UYSivLNwRKti4lly1lgnkkKmnjjuU1I8VYdqR/tvI1
CLDfABEBAAGJATwEGAIEIACYWIQRo/piSb0VzpnG6sMIoo9RvGJ0zQgUCWAG/AIb
DAUJBa0agAAKCRAAoo9RvGJ0zQteBB/97LykUuFMRPDWjF81R4N0ydugFEud72xY6
kz6MIwUU0r2fngVREQR+QdZBkULQUiKGGkV2Mps6ZrZNVIVNhM12bsyu1TSN6Wdg
8is2cU0EFBkzclW3ruhY3060pMmbem6lb9iwtZP0MiT04RHEQ0L8KDDk426LybFC
1VPvj4tXT/W9vxtUAWsS05xP3Jafb3rsQdzEzdzm+uPxltQFP7JyQGtPnJ9vzJ4o
liLi8hLek/crAIQ+9lyHJvt6ydJVGmX0RjPBNauqVhNXUJHiF9pztnWkBYqghpv6
Jc10d5AqMYyFZa04+PwFXRh+Ncg2KJSgRcNl47xhiLHrqL6haRdt
=Zx4m
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.485. Søren Straarup <xride@FreeBSD.org>

```
pub  1024D/E683AD40 2006-09-28
     Key fingerprint = 8A0E 7E57 144B BC25 24A9 EC1A 0DBC 3408 E683 AD40
uid  Soeren Straarup <xride@xride.dk>
uid  Soeren Straarup <xride@FreeBSD.org>
uid  Soeren Straarup <xride@x12.dk>
sub  2048g/2B18B3B8 2006-09-28
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGibEUcVMBRACN3a/+siykvNlKvwCmd4HVMogG+0ljeu9wyLsI8dJ9Y81bkY0h
fi7ve3Tfu4GeRcInrc2FV9FcsV4dt9DtYQ7PQTPH8kjrSXR3kQoiHE4fGGJL4IK
```

```
IVIHj+iC26JJgbqFcSU7CKGdvZIOJ17IPPh/HhunkBv9ljNJ5MM+WL8kJwCg20Ez
J3CRnHM90EFk/nfALJRvXk0D/3rqR10DyY/8fFDtp0IjkApkw7k2eoJsfqy7tbtX
YwdMKQptAvz2Nw4Qj fo3NbgGbfN6eAlhoy9Srfm886KPMA22ZAvCwopFNbqAGX
e2i0EwbU4Jf1Ssq5vLsIh0Vz133W6mK1c7VJ0cf2zl+iRwtISES4f0Y5s9rEacIjA
NcAHA/0ak6bks8LqzC64zFdI6bj2FfJb0oTrga1/FQEBSw8bET14S20G/713ZCD+
tQXRrs8I9YjBQREsKYmy0ixFYFmxMvG0NxxIyrwD/GEqBbNdkJLx7pUhqv3zyRY
rzvcmca7jIguu6K9nYi3t45nmCv04ku9EE34YHzvgFQ15+1LdbQjU29lcmVuIFN0
cmFhcnVwIDx4cmkZUBGcmVlQlNELm9yZz6IYAQTEQIAIAUCRRwGPAIbAwYLCQgH
AwIEFQIIAWQWAgMBAh4BAheAAAoJEA28NAjmg61AFysAmgIisxdd6032Jk2xeI17
gcHuzXvuAKC5z1x4XxCwELWC9mk9HULVTwcMW7QeU29lcmVuIFN0cmFhcnVwIDx4
cmkZUB4MTIuZGs+iGAEExECACAFakUcBVMCGwMGCwkIBwMCBBUCCAMEFgIDAQIE
AQIXgAAKCRANvDQI5o0tQAvAJwIhTZcNV01HKFwW5+hfnPE55hAMwCgtgTvelBA
dh10HgdKEN+HwtZzEnC0IFNvZXJlbiBTdHJhYXJ1cCA8eHJpZGVAEHJpZGUuZGs+
iGAEExECACAFakUcBtACGwMGCwkIBwMCBBUCCAMEFgIDAQIEAQIXgAAKCRANvDQI
5o0tQBgzAJ0e+6mp3n17yH4hAzce2toJ/CPBPgCgrDC3mRdXE0D8Gegm80agUyk
Fq65Ag0ERRwFhBAIAPf3jtvf8pJMZo07SQ3/Et3jla1P0UcJuk9T70om/Fqi9Y1b
mxTXR7yu5Rue/ZSN20laoywnJQAJ3BENx7mZHZwCzZDFEU9QU6WipPykt7KbhBG7
DjXB0NGY34wL4RearVgn61FuL77/pkSA1XQ4+5U/hWIsTwnHRufxoykhlyo7QTN
x/S1bEXA6eTtft7acA8sZfMRiqb8op0tJPiSM07vBEYHfkleUGhSjwI7R7ghux2z
y92Sp1sF07xb7ZVLKVPo+edqbu5mKRLvhykLiA7keNv/YGkfVjPgLthAo14JIL3b
95d0kGV/iI+DLYWPa/sDOM2KL0S/wJ7dXMtMV08AAwUIANqJ9nqvDnWmoij2/Zuc
H9y7CmSZEdzQwKqaJysyDqiV6LAK9Txszzl1UXximPMcb2qwtVG0aRKAPR8qjD
9GQc0Lb/BCFQ21300eb+pvq7fFmUxrt7kMuvbwRGhIRbHyo1qf/z+VA2bntosYmW
9YSpa9e0E3iXr3cF6wQVw/nUF7jm6Q4M3ak1MiaoICxxCy1x2WzW9mrUePPWz25
x0Pj0+R3mnWMTewLc6k3QFM3usdxudGXJqDVch3w47BHV59WgSznzYPshGFp0VLU
xeJNWJYU0DM/8We0vRdf/5VdxwJGDtxRyQSDX6niYHWg6tL2Bx1cCxJnnzLLnXDP
PziISQQYEQIACQUCCRwFhAIbDAKCRANvDQI5o0tQ0bqAJ4grDoYRj16DWcd2Dg0
ECDwvMM5wACgiAYfjP/B0SY6RZdSBtX0SdyeVdk=
=Dgd4
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.486. Marius Strobl <marius@FreeBSD.org>

```
pub 4096R/20B70DE13F1D1E4F 2013-09-26
Key fingerprint = 53D9 B435 5F95 980F C5D7 6B02 20B7 0DE1 3F1D 1E4F
uid Marius Strobl <marius@FreeBSD.org>
uid Marius Strobl <marius@alchemy.franken.de>
sub 4096R/862A3771EFEA91B6 2013-09-26
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQINBFJEHxkBEACoPdYVQsnnXTaEW0JILC56/k9zwy5HjxJSCF80yGwpRyR+e7vf
0GHjrhM8NKEZK2LnA84UF10cTw0BRDYVdIImff6H4qRC9mBjdF6BHQLF4MtwNqx0
8jQ7l0y/kZ4uuG25suiRHXBdrcYTVWJZAvX3ig+p/MHFuMex0UrhAGVJt6WUT15
jajSv4tIM2YbS75kS0BanR15mhgF/Uz5XgKdPUHLt03LDIpG1Qd7LKNc8NTceZFL
EoWqQ0Z6p3lzPTVNFon04eJepGIIdwd/NoWhhIXS2xMFNw/vrZnW1xKHHSx9r88Q
bWb7o8D4LhCT1RQWxFDtwj00tbWRXqxZdjQwNtkvRiJRWeezPwvygn3GH5LLdWK
bZi+6TqJlVwPMWKMCLGGgu25TuiYM37dkZWZHEM+KsK7JLc2EK4oyaUcl6KXe/n
FU/718XsfPiuXUDDgrzaw06R/EBvecS4CVQKrwQiLxqBc+GW2CzFt8r/0C6l65En
Duy0SsJN1VdLBXAaFbiYyVw8GCeadlSWH6kyv0SHqI93KgN+0/hUouBtGtFSEM2u
xTxEmbFOYb0GL+g6f5yHzYvQSYc63etDEt3mhMtptJn2JJ7erHPTkcA57qX4ynCe
+QyT74JImpvE2Jv09vuePmuFDDbFVU5Z/PbjjF/ExPDhL2tHD6CPLoUBwARAQAB
tCLNYXJpdXMGU3Ryb2JsIDxtYXJpdXNAYWxjaGVteS5mcmFua2VulmRlPokCNwQT
AqgAIQUCUkQfGQIbAwULCQgHAwUVCgkICwUWAwIBAAIEAQIXgAAKCRAGt3hpX0e
TyjxEACyA/gjvzvFzVgBJc5HyUauIgioIX08hXLXe/zTAXCYajwduyjlhzKtV/gt
hqyvc4kQuToGV0j0gZTEISe6uD3ncR993P4UuNHlM8X0wy1Yqt/Rgt+PuANE1Y1S
GLbE95wdBYLEB/mRvqBVDliUvqUCWQEk+AB4I90PXQYPYJovbd47EuDptm+ldTum
fZSVeslvSMEGxpnbl5rrsV3nnIIdTLjrfd0sajULnCW8QAQz9fa0jCFD9nNPUzjw
/BFIF03L2t60LZIRNDGk4EFxs0xmmiSjU2GyYfv8yBc2WYu7saMi0ocCKXbXcZRYk
7og6oyuKfXJLxd6cKxsw5yp4QDgkQB8RLYtod4CX2IupY1qLXR0En8goYJ3tCP
uI230uDiPr85041V8RLK03z0qPfpQ5P7M38da9ppWdCLws3xrZtdFmJ6v8aRHU
NX+BKZ+gYLL7jCU0S50or2MDo1hXBbicBD8ijVqXJA1FhMxRtTQUetdV6jrc6BiC
RNfwx3VwEuY6kBN38sAZ6E8s+GZOYHjMxcuuYgeG4Qc1nksA29isrE0cSEDCC0Wz
```

```

PFmEWr0XsPePbD6s/N0iDXeqXPNpRkHThaFASadids0LX1YF0DSMqZnub1SgPWy9
azKv9Nqfk9+9h9I0jLhV0MX8LWqzT0drw5499xWRWJ7BKLkj sokGwQQAQoAbGUC
UkqSuQAKCRDtz+zWxc9q5zMD/Y9Y98QppL4THVfzUwWd4mimdDs4L7PfApGXfAW
h3RPWA0GKqLlrvfMim9NzXQRJzopleEZK1saIAN0HPyFk+vwGQ6QInSULWp+InMq
aUMudK40vVziSxsZH5/MtSLj+FRzxJtyvAWPcZgje8rhjiJFNvuavRyXgnencQL/
jVe6f209SKa0U8ewz2fHa2Zoo0PX14kzs0zJu8+f76gfl3LEyldxp3paL9GG/S0z
xq+QJoJub0IgtQEngIGTFEaTVwGJQTPiEQY10LEu6m8R7nQrCQDn5JVJq7RKj9C+
9Ee+5JJktB0eQhgyJu+Yq1BJI6/D1DBl80Skj3tLEoWldC8Jdb22iabg8Bh/riL
iHbxgDIilgigEtCL0rZ05Fo/IyNufq24s0A5gRCnDDIBzy32jSxZ7HQb0dcDxl/X
zswcXc/h00Nbrp40sviMFUjx8RhCsh10XA0d4ZRh4bQ57P7hzudBtmjpselbYioK
Bkbzseu+uHJFa7g7SpPooXtkIctbIA0yf2tXmSHERH2AaNvGysfSDQXE0557V4Ns
CnuqebL3RlMhbl1JRns0I+QwrjmIvN4FhRyep62+LorNmzw0R6f/sL04NUdPJ7b5
/HkgbC6SoTbqSv49AnGGf/0GjeiF7/9Qs7cNCKZQBLuGEQpLq71pjYrELs8Q7zsq
cPYdiQIcBBABCGAGBQJSSpEcaAoJEJLIQ0VtpqZu8TEP/jau+RQHM5Qkr9D+W/c
i3H1w6j21nRGfVlUrvn/+quXWscAU0GkGyhfK4ZwTudogXY0CAU4qC06kGVCIfAI
5f7x8mpac9IiVXEtsD49SpcfHr04JfJlFh0TAgZHQj+ocPpcYEUWhBRAIBPolKf
gl1v8GbcxNC4DsnpvcuNyBmcyJhsUiqSBL4/np/FjBZAs+csFqxles2RPRl+/nw
LWQmyIeG/TRGvgyiHnTzmT3tk3zCPmLYo1dHg22isIs4nov5bDjzpoQ8QFivs1T
mCmh+6L9iWnMfyC21Ei40j8E0hMwyS68d3EywXE9D15tFtrpaiaXWANEweGr0OPf
Sr6u6VomaXmf8L4zVvzVIk6kyN8xucV5bX+lcJ4V0YetrPr3xfFK08SqaTgHDRD
raZ6Y6esWJCY/85tfe0SDGym0LXL+c51s9R4xTYwgFbxWxsqfZg/eUzo8a4LtRd7
agnpdBiCBeFUJZGVXaH0qhSMzesh2ZE93ySXXRrhuisr9E4snTkD8LKcv31P+
zU+/1vUrGogZ47mvsCqAMYNyKwXU3U6HTKfbcfjcmUgInIeIuuAVJndoZSHDwdKm
CZYy3XZnaz+d6bdzMYV2d6B7xzaIuVX1RRqSuyVjITBCIXT5EARPaKZL03CFryu5
mqL4LRhmNJKLCE+Id315DsK0iQIcBBABCAAGBQJSTTvdAAoJEE2hF0XEouV/6RMP
/jrBoCkiDszFQSoAcBd0hFlkHetZq23kezFVbX08A8VZQsj7NWTDU6TfFg108Bho
e1W0X20PoCUny9BD4+ICdJoGHLZTVNS0AhyqZfzhDXDi6s26oC5Amm0oMB2Y+k9
LPftcL0SpP4CiG/Qnj0foph4bry14k0mkvwx93xMadkn1rFKp+c5U3VYFdsPs62k
2WKcbJZt9phcvLQFXi3D3T0ezc+TFE5dRIT3V5v0ix0DoLy0iDy3QFzX0SpB3+rp
79kTg41N/+ijsjppHypVzIgcscBtsfEXY0CEiINom5qXgUwU+tFw5eU3GY0c591Fs
8PW77oLxkvqbBf6dh5E+amY1nNAzm90RagqIKdWEOkIhXUEBcQNI9/deMcq8voAY
DJ0q80waMiwjczuqSqli+YcfYmngUHzGpTRgz/TvpFGUw942H9BdvAcD0LQtYTL
0mFawsMxDwRoYX+c68Zni2Hn4Z994E/Dd5045TPBGQhYnVg9Cr8sfmlGEWYz0uGI
WA2p0L0pe0VFsb1uPx8CzNUMx60ye0IM3zxvamrQIju0MoZSQDmFK8Fmb9iQ9/9
TXTKm05CPzbDiFbzfGmQLyLdtYxK2W7FuE2Qjrf4uTEQpUKM/ANUKbuxt/u0FJDt
2h3aarzQeItJYkQGM8pmhYR3hrwzI30ABJvL/Pu7/Ao/tcJNYXJpdXMGU3Ryb2J5
IDxtYXJpdXNARnJLZUJTRC5vcmc+iQI3BBMBCAAhBQJSRCAmAhsDBQsJCAcDBRUK
CQgLBRYDAgEAaH4BAheAAoJECC3DeE/HR5PFiWQAJSn1PyDDuPAPK4z3HzV/pjC
9mLv/IsSwYUxNDLw0+aYFNUhLKRJUxxExGQhggYPV/zW5YY4Luz4xYHok69Z9Cp
wTgt69jLcSTCSKNQI0fDcmvM+qyaQrbxe40AjQj+T1dtVPj62mRw3ThpJCVY/pnB
3QZV3i6q/l2LUa+Xl53CP0LlfdU2qPEJivMFshXbc7IBKz5/YMasIQlU3aNVZ2/0
NYLpwJev9ZiXBk4vR1/tFMCKGr6JORXNLx5jHQaIHMgqbZSxrThoeLWL4/0Yg4r
gqaWowlvuq/EjqjV7sHNVjUmv79ttVIAu9Xtbtpu4WtLdplZxEPLjLJu5aDdj5Nc
umTQijUdaP7ljL0HnK8/SRZP3RyaPOG9T6xtMUDE2RjFuSBF9e11rMBLIodf2G7S
hxSL00PPuNnuT2u4508LlvNgmDXL2rMLDAmPwIkfV5fbQLUJPDwsvTIVjUhsBJC+c
JU/fNdLlv3o8VF3H4Bi4Rf49mpW9vRqhQN+sogBOYzYWKyutg9iA+i5BMAhnxX
Mr0Tc8pNdMeFLVoMFCn64ven4XnSXNy8Yjv7UBhJ+gkXbd3dVrwi0cASQZX4/0uI
ac5+EenuLou87PVxH3GzWiCoM4Gs90L6vfvJevQJ+98XNBKGTk+4gqs5yoXMSH7E
3/ZSkTfEA0ZPgL9J3IqBiQIcBBABCGAGBQJSSpEcaAoJEJLIQ0VtpqZu6CMP/iHL
x25lxccm+n1EGP3UZ8J/z6tzXr8ecxP+g50xub1y23lwlLanaaVLUVVUNgSPDsc1
JTp8L6Xi79BFmQ/GNlRiZnms002ki6guC3rGt7UQqABgmmR4+vaHTNPSGusR4tT
ke3Mzmmxg6W6Fww+pxwiW70Y5cZalkWDiPZKJVGa8vnLD6bSHgYDT/Y+kQhVYgJ0
SNiewKKDKQoTgB3aK56Bt9P4sYkfeZECZlwJrr7u45xKoH6ywf/L5wP4ffk9sVN
L9Hm4eiQV4mCb7U9Ds4ZYe23IME4cSSbg88vlpBuwMFGKbwyLC/bECQafj4cPJN
eMc7EkLz3dWa5CwDhTPGpdmKFqk436Viu3L5N5p3Tme5BF22H6HfHhENK4SUvUQn
HHzYkkn7xsfw0imMAvGzWhLqkn9pMoVL38NKD7PE0G1MPjEIBrveCxpdoSs0R7M
CgALyioK9wmHvxcm5LWmXKBlh88+/xK9h/rdXBx7RAWzLuGVal0W8qVN6+YZVp4o
JXXZX0iAL2w01hwxrEhGMCgf154N/xvMzUfh9A0JxdCT3jTUs6mIw087tuRqn01Z
Ct0hdS0IGH0c0jFq0AmBnbwCBh+okQJzi/f1Y30lnc+06c/02HsQ70A2yNhVMb6
Q/U0QJwI3y7ECd+iDwEPP4lcz8waDtS004JatJziQIcBBABCGAGBQJSSpK5AAoJ
E01n7NZdz2rn3MQQAM/1Ex9AyatEoESgk5MajhQyScho3l13t3K6A+nFM+usp3QC
KffLXqxXZSdLyeenVNWbBAE3Z6khB2YRZWTq6x2dKHKHvXEiESMfdgI/HOTxgr8B
7a5/SGkdca+alWdm5qAXeCbCLxmKWUY0LM0YzscJPbJujAeEw28mX5w88wfoPockT
bbnwv6Cu2qtWibJmnd9VXswz0U7qgFN5fJGQDtr0bWcSkptzJZ6mpHHmSwgivrSgq
bqd+fx4xIV0S9H+0tid5ufaH6Szp8GwqeIaPUXnjMA4R7jxEkV23sMhPacynsWxi
I118Rc1HjwK47v65YUhs5t6V/eRLWK3WthV8vKkrB/cm+3+8DS3bklBlEohgjpMR

```

```
rI/S7ckCh9xWSGFhCp+oPnd40sctbRzq5uzhHTTwbNNtHl7ndYTD2k/CJnu4o1y
ROi5UrFLb0x+aVQBRRN1UEddDk88nUG0kwUTbWBACffBqdBZcAFkfQpAGjRdPaU5
0fz2AG4LhdBnecFstLzxdpZGP0idCCs3P9a641Y0r7rW924KDW7KXIl+qgEma/g
fv0WIIJ77xznoPP7d57nVc7wgHhfmZrHxczU0w9mEInJ0CDuPmKwA5Wrq3hYQFTq
vD9KYNyUVQwIbup0eo/KEtAxtMFDr5jqjgiTgYZ7/o2dH200JACsAn2VJMtRiQIc
BBABCAAGBQJSTTVXAAoJEE2hFOXeouV/SGgP/iVQ5lw2L7PDjT0cHpVJ+Ym63rgG
2FLiBXnR9hiirqNAEc1yIbdH6pwaRCmeNhm2Pc+wYQpc3Sqt57odqUP03onDhNuM
/mZ/LjuhXm20rXsCkUxvLesNmp3GBDt9hd+8Rf34BK6quR+ISTCTyZvdpUauKmpg
0+pShaBGZdYED85guP9dEbe5LZtoknuMhE+Jjoz9LFg883LGEjdhSy2IqvpWFg0
kL/1FM0ptYIOJ/8oqewGtVSHQbDV3PnSi/Rs2YMIuVAvVcCQWEKPAemCvXutPrIr
QBz9tSwipYSW7I8domLTljgZLzxBBuak9b+T2MD6tsh3hmoV7Sh3rC60e1oGY99L
8bQcA3XHCu9nM6rc54kp/jfKvewhoT1jh59BDDm1uo15qPWG5ZbKwMLWSX4ogaiE
Sm0GgLSB0jMsKnL90NPmw4dJ3YUD6JDzrBbrXkAAbPTdadVHVzBwW9qLj/ULtWp5
jBjRkfAcyFLMZWiA1D8ocK+GwphzrjWr1igfaAcAGhrnGI0lg7dhKumNv5xvLZvy
XdK2FkqLRc5m9WbImHop+tUfi8dc+tm3JyCd3vp4NckcaueWN9NuuD38i1+J8HyL
gFPai1Dngx01d8HYmIdCgoLUyE1ZiakVk2zHJedDFG6X0WHNp9459/IHBADiNC3H
WVJQ0ha4Ic14UkTlUqINBFJEHxkBEADHplEnGzbd//EpPBt3r7Y1dbJXbFUYwNf
8uBuhqDPJH4eI6csnYK8Bc/QqkbKp1SQigsFoKQguTEvCYM9ayKFZISXZgkMghk
7Qcm9ghGhMoe2Ng1nr8YjWzswC7xf/2zArDQl+1BtFZIXjQ+tx53vTsMpei46Yn3
WdQyFtkEA+tS6VRqmPpH++jwshu0f77TanuGU5/XretbsL+mHTuNipny6xew2+l3Z
3dbW6mdKbI9iFt0bhFD0Ak7iIS6xTT+QLQc3eGH3AP8wce2Jju67/64IuhwsGNr4
wsnex8+0pgmaVwFkaQQYydPSwyA6Kta6bIW23/EdbqlXmfqg29kqS/8DtogmNaUc
UhmifzDDEExozqKC4MUimGd+IAuFAxPRXto8Q+euJ9n6rNmvtXRvQ0y09f6LuI866
cfVBDzWUZBM3hIx17xGhp92bC8eZgljYfCMveGD08HzBmz/tWzzIuD0LopBmrnIO
L0i+aZGF1kog9ZjHrnk4q1GE32+ONm04Ft4E6uotYXG7qiTEacFL/dPjQHrs4+zD
TAM7fhfwfpyHW6Gp895tbcS4TKW+a1w013+mRUw3vAl3+Fzap/CqK5gMTyM6uynN
/GX9wPBoIVNay0XKkQB7BJuk5WsDeAiruZPJk8nFh/Zb6zZfCeo3+sH0Q0UFv8tL
2zls/oz29QARAQABiQIffBBgBCAAJBQJSRB8ZAhSMAAoJECC3De/HR5PB2UP/RMf
MLVCDs6tjnl80SllisYT/jXsV3NwTFYk/0kLvZi40BDwR/FDh4emnlD3Ho0JnALr
X0FvklNjg8nrbeLxWaSSLncq1VZ+7R+vcTkawL1WxIKh9YRcpCpoHCC8Gw0yulo
Lw4S0doxbuDXQA10HV88nG1r4jLN/YtkJPFv9hqD0C5tXVmGcnex6rUsEfkbvKU
XAxIbsLJM0i0PGczP8ekXbZI+0BnVjm8toEj5YJhLQZFTfcXqABk0nt7objLRskT
XMLodzIaaPca31BuitCyK+H7s4tFis687FQ3iq0j4Q0DUyZBda8tQ/NeedSIXQdL
uap8+/yGTydlBHknlAk42rAV26zdNl+ccH0n+4czpSb/eQ13+ww1c3iQ09w6rEGD
i5JTfjdX1V0SxmL+mjELEllLOAmS8PtKIpEBpxU52++zRVtrK/cIqjftft7IYhsp
IkiGRFzUb7aKhqBKauUmknQKuMVjWR//rhzcsDkMF8QggwZ27qa0CkU3DU3vF0q
cxt8QheStXG6wdGn0/IqqaZEDKLUJKidWRaI/m+/JwcNw8zUB3g0Y10yg0b4L9Yt
Bgq3WGD+ud8Q67Tu2qIjnEVSin7w7CELdErEmm1c3P0kXo9BkhgDbLWdjBeTGLJI
Usj9AWexuTGgc19XGihRX0ApA8V9KALVj4Bj0uqq
=Q4YS
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.487. Carlo Strub <cs@FreeBSD.org>

```
pub  rsa4096/34EF3FF33C29811A 2017-12-21 [SC] [expires: 2020-12-31]
      Key fingerprint = 3626 000C 0372 A78C 5DD7 B096 34EF 3FF3 3C29 811A
uid  Carlo Strub <cs@carlostrub.ch>
sub  rsa4096/6532CB666A0E2F2E 2017-12-21 [E] [expires: 2020-12-31]
sub  rsa4096/EB6E99AFC6017D02 2017-12-21 [A] [expires: 2020-12-31]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQINBf0e80l8BEAC533XGyV2YzPjz3Iy84EfW1Mwb91s3c9Uy1efYo6LDk6lKgkfK
CRmoUy02NaSpJuj6747hEHGTkaYYl0+wA0pcYp9dNK38Mis1eteAc/q1bMsLT0W
N32DafBqjM6lzo4Xc4MguZC9knPXwxi64W+tWinu0SeDCdLbaK6qHsIzA0GB0Ud
vTRjBY3SoNfWYedbb319057WaScnP6sjetEF83aL3Voblhlo1Xp31c4En38Z59gzf
qeJ2wvd6bWp/3vg6hTckBT8Rr+gE48mC+rR3hcK1J260Gj01JpVtEwY7PTc3Yxmm
qZyIm9eExC7mpV50+xsRdh1P1Q8vIAm59Nz28GMqcSgaCdWnuoLwNBjyvvq8GJaC
FL/sTr7dfnKMPUWgy9UEKtVh7MSq2N0odFtsqr5oIR6lvj1bZyLDX9yJEdW02i/A
syLL4ahfpKfsGeCGJJo27rtj79ljhSiEPHkwf+S5QTWfAd0Qg/kFp8jlgYYZGQgs
3GtjtVGE2HQpUSSA1PbX3poP2Jjd4pzTEGafzErAw00jPIQ0yHfPkaEQw/ucNtbQ
SVhTLBaaqwn6obnEHUt0uWTuEd6arFAu4ZqIaP3XQfXNkjCbWMBlt+v0/jI55bs9
17yrfyPAXLQvojkkDv2EG8jM3LOYGwGCEj5Y3mzqbrEmw/E6mE88nPUHUQARAQAB
```



```

tB5DYXJsbyBDHJ1YiA8Y3NAY2FybG9zdHJ1Yi5jaD6JALQEEWEIAD4CGwMFCwkI
BwIGFQoJCAAsCBBYCAwEChgECF4AWIQQ2JgAMA3KnjF3XsJY07z/zPCmBgGUCXgzV
2gUJBBh0+wAKCRA07z/zPCmBgGkRYD/4z6mEcqMV20AAifG6ZhmDhDYGauhvJxB32
/Sr37YDmbJ75Wyt20LQTgsjQuON9Yu5te0EvLRIMB8/b8exp6Ir5f0He+rX7E6SZ
mbemyiph6lfoaMQgZBbYSI1RQoySPS02weHPvV3zYbW93isbq5vNN8s8wfvSKZ+8
LP0R0rpnTUgnvTz6K10oVooTDxoWzqw0cS7YYQTzcmW/udVCJB9vG4ng5iDfau2
orVuY6qhZkxvIFw9Ei4V5B0uRpRCcWLnQRRXkLP8vblgfId1DRCG26s+1s4MEUIa
HPfbRzcsdH9tEEFwj0TqcoLQSH6sMiAZdR3gUXVmZEdE7EiYHIh1b5b4NH3372G
n7y7vuJuVZkAm0dlvWMKQtFLD1g0YiU5+xD3i9VrGDqIEFFesevMf1Ks2yh+euqd
7PxbqD00L5Y2d218ag/1j/ONORbWJ3tbXkasxUDQ0LGwdysjHUcJebQkZsEMyKBO
R8SsRrIApmyCFhzMmCfVRsSrBbAXf5RIPPPndhrHIwTM4IQYycLJPH2qkEHsES70
NzPDEK2vdxp5wBg4fjIVOS+MQLx2NQEBLuhDhb9hBvDOCI7mnSX+WghA1hV9b6AT
7yr/qiutC4yuteqD94ECA0tnWcdinkmeY2HxoVuKBWTL56PEPF6YnjFCX6xJ/+o
c6fei+EP87kCDQRaPdpfARAAvmHhEV5CX9WZ9jV0+mNfGBDi0Wd++E6mnK4BU74Q
qLYwSiYRs9LDmL8+7Dczm7sTbLXU5vod83hsNF9j/HGDfClrSwKLTxnrzScLjuj
bq4eHpWp7TJB2NpEpBlHc7cVM2BX0h1H/6M7/vpSuPT2Bfnl6yeJXDv4jhY6hqk
DtzGmzUXhwt+g/Ji0agAnoVRIBBQRn0tfijLvFILyfcD52uF/G4YSvE1opm2F6o6
T+ousvUc7CnUaZ0K5947Ae77oFsqGYJQqPTUmEHGZp79T/1z3pZphIrSgqZfcUkx
brqzeX/ZRVSbiaXPDmdRiwAhKacrFR73vJv4j0U1qG0CKcXYDAzUpsFimFutb7v
F0Y1MBi96nAlIV6SIG+IgkLBGs59fBfyMQ2w/qmuvfkI2hYZ0t3xLM/r1TQxIN9j
oXt90SKHYhQLHqoR8qCniuCwr/1FXs0vXBsb1SkIniIwTZAB/vuM2T4g2teZ+SBq
dNizXoSlmQdU5jXtamcd/lmvvEIQ0AV47ibYmpleX+zqkdAbKLNWkgy8+jxpcqpb
b6z4B/6peuWmbWlgTERLAbjJfSiJTUfI9xEkBKRlaJBiA7Ee0PocZ8Yg2z73Qep8
Zm7+8Zei4Ey9Xv2LJiUsdFTSD94qNFmulFKvEN6rTgmRzDSe0S0cPGNaFEn28vT
6CKAEQEAAYKCPAYAQgAJgIbDBYhBDYmAawDcqeMXdewljTvP/M8KYEaBQJEDNXq
BQkFsc8LAAoJEDTvp/M8KYEaDbkP/095jcSWAAWNoYkJddx2/Wyx5ImDc832LWLc
wny3y01Ja9WeH3JYCEsB8SKVI0X/0vp1wkqMwFUXpNsFywgZ49zYBQoMmHEq1Ej7
eJ/hI0sze6ramor6PajWocvY2GX0Lam9wmbq9pwZLzo0TcBq4IbP0eSkR9uf9bb
cY7GPKuiEj0VpOH/dN6/yc5q4dZeLy+EUa6SzzCvkrkrAri13UkCzRqoKCSaob
/Y3KwjF3D39aM4ZCF0SYu6wa9twUfwbujhJp4RARn9p0KH5qCv30qQMY3svVsPH5
jrbAqBaq3oFn50Ufh0/EngpcprKA8Hd0J3HemrLck/GUFTbN0dyozEN0DK4KCexi
UZnkV5i0Ef6dbt81zh2QP+siWu23Nd3k2wAxZu2TmJvLAClvco2LUqSmqbreu0k+
TYGjy0RYbE7IERIEnib+Zw46Mjovp3WkWwgMLbnqzXiJUSL0TJQxX2Ry1HP17Z4
by9W1PSagX9bcK3gmcFJA2q5uEGIZa3TEExk+wSW4sLarpXOK8ceRjtxljZFhSLQG
dD3Qx8Mci0N8uvqK22yqf2YXxUeB6YB93GgRysDaf4U0nADog4EoQ7IqH4Cgooi6
Yg2HdP1aGaL3SMJ7KFLjhveIA0XTym19WHkK2iJtggj3AtWsvh4//Qa5A3d039R
x2mU0SbLuQINBf080L8BEADb33LZJaaYt2roZm0mQ6TWdbhjKroIk7XJxz4owaTR
h9vVAECwtNUPmPnHvq2aduKxgdCIpBG8WwDA13MCLkblkw0th/DrvwvVKqPvwE4J
pQgTQHBqqsZ/yYoJgzncTSGCYKNw0Cb70yRPwLmB59wkkL0sDk/eNvA/8WhLw0
8bGy0aKDNWFeVDR00KzAogmJWnYzm45t2Sqid0MLorQEckYGBj8iFE7fi0s2il+b
mG90EZpMN+92u+U00g3WiAl20z0SGsGsi/E5Z9+LwzfkIAZK7tQqJt9qSARqcSeM
BVRMv0WZce/LIQvhbXlt18ZFPcU5hQ04W8Hg3FbjPTrWxHqN3H4ekVfGv4n9/b9
heHAnuD0fscRRW8EmXj4QfPA3+KAVi8pqFhTkg0R5FrI+wBpxCcP0/rFP6wVhGg+
c/DVyNBDXZeFJ23EcCCQkFHpaU3uVAck6BsSsZWVKNx6HA9zZdcbGmrano4Jgsec
oniIoCFJ5qjBuMT23gHtyV6NdDSaoe8DKSjIpUfeQ8hyg7i5xd0vWccnIvLyXLiu
q4CVnEtQ46nhd7MnqSgajL/sJmMcCb8PLCbKwTo42UzpbBjVBCMS6sEKevYAg8pX
yLwAeiplw/LX3T9E9F+CHUAqNYtAS5jfsyinbW1n6tJm4gfBp0eCd2wSMg6W8sLJ
PwARAQABiQI8BBgBCAAmAhsgFiEENiYADANyp4xd17CWN08/8zwpgrRoFAL4M1fgF
CQWxzxAkACgkQ0N08/8zwpgrRrAMA//S5RSoqS14SXQAG9P/t5RPPe1F4KSaKmZYK7f
5v0M2e7MYV3tQhSCPA3bdNJ+Cd+rJh/uJHUctUCKakRwMzGsm07x13r4dnjaH7d
zk5hPE8dVeEPu92/oNzxn70n7eSo1/iIZ7U040oQrEW3PIzQNXQAtVbwuSAWZ8nX
eus3LMF0sxhZKdmZqDfWEScvLzI/I3ji3ctfW995M4TLKNsNJHmzyb1yXTE7L9FM
L1unNuV8HWE+Q+GueoGV5bxP1mQy2Yme6zYoHr4AuCGMFBnn2U5fWMEdVJxzdDAi
eXav+lBSWwZTGbTlohrk0n37/rPJ+rTRFaYcv9Bb4p+loUqcsFs68DtYuzvcIbtL
YRU0LjRX3G+d9CNaCgbygDbTupGzt5N/j2N9wf0yBPKPj3NiHynbIpr6Dvk0fFkv
JWpQPRR2bYL448FT6cYKnI8WqSkK1yB6Rg+RmXgAhos2r4b0mAUYesrDfHW7LY+b
8/a0+3wVajil9joWIFIaahqz622SEahpCY5M0fXPn1sBHNHyCsNdHQTxnKg6jQyG
btexl3sasHCTRDm8KtsBv2smFC5aUZjfhTlNTWdk/MIodKh17tY5+gwXdXl6C8o
oLRmLmsz82FZOseJRro7IpoWGbVhN0+vz3K01okuQ+GwMd17cG3GwcW/PA4+ZxvR
Mj9/NCK=
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.488. Cheng-Lung Sung <clung@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/956E8BC1 2003-09-12 Cheng-Lung Sung <clsung@FreeBSD.org>
    Key fingerprint = E0BC 57F9 F44B 46C6 DB53 8462 F807 89F3 956E 8BC1
uid          Cheng-Lung Sung (Software Engineer) <clsung@dragon2.net>
uid          Cheng-Lung Sung (Alumnus of CSIE, NCTU, Taiwan)
    <clsung@sungsung.csie.nctu.edu.tw>
uid          Cheng-Lung Sung (AlanSung) <clsung@tiger2.net>
uid          Cheng-Lung Sung (FreeBSD@Taiwan)
    <clsung@freebsd.csie.nctu.edu.tw>
uid          Cheng-Lung Sung (Ph.D. Student of NTU.EECS)
    <d92921016@ntu.edu.tw>
uid          Cheng-Lung Sung (FreeBSD Freshman) <clsung@tw.freebsd.org>
uid          Cheng-Lung Sung (ports committer) <clsung@FreeBSD.org>
sub 1024g/1FB800C2 2003-09-12
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQGiBD9iAJ0RBACJHmAyofYftDx6hFkYRkCrM999YrKxfYGYbHI+MoN2fFPXmvSh
idYzBGHij1a8E7DGuZ2fGwSxdUZXcUA9PLDPuTmxs/xI/ZgX/qnG4yPgeT7KfZ5g
UqRpm0/gz/7g5UsvNBw0iUzSbI7tTXprErflhUXX6cC1bPHTeEQbHe+nSwCglpMT
cpcV93CQpMX+GC16UvwC8MUD/2TzigXSQ9rJNoTLuhsibSK9fh0vzq6rhCrzy2Ma
G4M9kLvApu7+8YEk9yVvK9EE0PxHTTXGAXnpZzTW/bCCcLubhBqv8eXs2G00xzHG
YXb90yo+FDe0EAEZ5Swmf/V2eAHV4bYDmXzW9okxIUK6skXtFxQ70DxqcmtAxLxa
QLgbA/9pLT+d5g2slc11Z0p5CQbxa8sJu4nLFT36DzhR2BmhTEM/X2wSARGe7PKu
LdWI1WfU4AvoJ9sWehSF531tMekMSZ4lp0gb0rY0yzGTqTWjq32mkqep8MDP9cT9
6H1UaSu96yyc1sprUdU7XDf7TA4jZp2LSLl0EB2UC0a0mBL9QLQ4Q2h1bmcTTHVu
ZyBTdW5nIChTb2Z0d2FyZSBFbmdpbmVlcikgPGNsc3VuZ0BkcmFnb24yLm5ldD6I
YQQTEQIAIbAwYLCQgHAWIDFQIDAXYCAQIEAQIXGAUCP4IzGQIZAQAKCRD4B4nz
lW6Lwc3gAJ91P1U0Qv68L7emHnjqlf3nK6qzmqwCgiVtWyaqQJq4fayifeKfFmT2U
0EyIRgQTEQIABGUCP2SPxwAKCRDm4NvoVAvGHGhiAJ90wTMq0zYb41tG8M+RoMyv
oVsgtWcdGko61SUEB+884zRD2bHhwFMg+0iIXgQTEQIAHgUCP2IANQIbAwYLCQgH
AWIDFQIDAXYCAQIEAQIXGAUCP4IzGQIZAQAKCRD4B4nzlW6Lwe0rAKCRWdRCC8hQYwWCa4/upt6N
hc+SRGcfVybP7aLAFua8F010HJiSfXdnTFuIXgQTEQIAHgIbAwYLCQgHAWIDFQID
AXYCAQIEAQIXGAUCP4IzGQIZAQAKCRD4B4nzlW6LwVB9AJ42/CQFoYKDRYZ+XmCqBou9
Y+Nm/QCfZv19FBbMS0fvRW6R7nJTSkf3Uj+IYQQTEQIAIbAwYLCQgHAWIDFQID
AXYCAQIEAQIXGAUCP+GGogIZAQAKCRD4B4nzlW6LwZ8AJ9q3BbkgIsEuhnp6rWX
uSkcXYkWWACeNSCb919g/650wnXPEHcHsRpzBLK0UKNoZw5nLUx1bmcgU3VuzYao
QWx1bW51cyBvZiBDU0lFLCB0Q1RVLcBUYwL3Yw4pIDxjbHN1bmdAc3VuZ3N1bmcu
Y3NpZS5uY3R1LmVkd550dz6IXgQTEQIAHgUCP2SMCwIbAwYLCQgHAWIDFQIDAXYC
AQIEAQIXGAUCP4IzGQIZAQAKCRD4B4nzlW6Lw3bAJ9mJttWnct/3ej1XlvmnAxRq6Zk0ACfdZDT
sLSo8DN73ZKDbiP73KqDPdmIRgQTEQIABGUCP2SPxwAKCRDm4NvoVAvGH0NyAJ9t
QrXQSZDKm71qAw+6HiERQ+qsEgCfWuA857Lrda9ZR8X7IJJ3XL02HPi0LkNoZw5n
LUx1bmcgU3VuzYaoQWxhb1N1bmcPIdxjbHN1bmdAdGlnZXIyLm5ldD6IXgQTEQIA
HgUCP4IyxQIbAwYLCQgHAWIDFQIDAXYCAQIEAQIXGAUCP4IzGQIZAQAKCRD4B4nzlW6LwecsAJ9F
HNrKHPsCJ6ZesY1gJI5H0VijvwCfb5G6dT2Yw8TH8GNRF7rWPX01E60QkNoZw5n
LUx1bmcgU3VuzYaoRnJLZUJTREBUYwL3Yw4pIDxjbHN1bmdAZnJLZWJzZC5jc2l1
Lm5jdHUuZWR1LnR3PoheBBMRAGeBQI/gjLeAhsDBGsjCACAdAgMVAgMDFgIBAh4B
AheAAAJEPgHi f0VbovBz+wAoIJhcDpc0VIACy+wboHG4nG0QfiWAJ45qvE09ckd
IX+MDL7hez70MqDU/rRCQ2h1bmcTTHVuZyBTdW5nIChQaC5ELiBTdHvkZW50IG9m
IE5UVS5FRUNTKSA8Zdky0TixMDE2QG50d55LZHUudHc+iF4EEExECAB4FAkAoN7AC
GwMGCwkIBwMCAXUCAMWAgEChGECF4AACgkQ+AEJ85Vui8HhdACeNn9owhjpYr2y
cYcK0FDv+q3XIF0AnAijf00Uq2oT0d0+B9sALIZ0HHRrEtDpDaGVuZy1MdW5nIFN1
bmcgKEZyZWVU0QgRnJlc2htYW4pIDxjbHN1bmdAdHcuZnJlZWJzZC5vcmc+iF4E
ExECAB4FAkESZaACGwMGCwkIBwMCAXUCAMWAgEChGECF4AACgkQ+AEJ85Vui8Em
ywCEDY0gC1/YxPHqyvEXGs+JTFfQfkAnjfkTprPM492elqZkBlQimFGLeWutCRD
aGVuZy1MdW5nIFN1bmcgPGNsc3VuZ0BGcmVlQlNELm9yZz6IXgQTEQIAHgUCQSQc
2QIbAwYLCQgHAWIDFQIDAXYCAQIEAQIXGAUCP4IzGQIZAQAKCRD4B4nzlW6LwZ4TAJ9hByDD2ep6
ixTnazmBJSg3epv9tQcE0M4JaWnWvb0rF528n8PQcgpe/3W0NkNoZw5nLUx1bmcg
U3VuzYaoG9yHMGy29tbwL0dGVyKSA8Y2xzdW5nQeZyZWVU0Qub3JnPoheBBMR
AgAeBQJBJBoPAhsDBGsjCACAdAgMVAgMDFgIBAh4BAheAAAJEPgHi f0VbovB564A
mQGePiZdxv8qVwvtdyf6m9SvosGoAJwPuv0oR/D4PIDKfYtLqfYn35I47kBDQ0/
YgCgEAQAwHkhKy54M/yuuJgb4Gcit2+fDnLRZ8yRjkGe80Sl7qx9Gaz0+kwe1Gir
V+DQFGC/W3gJqjEN12jh11ZUabE3Seefec94rDZz/YBkf5ofMT1+tN1kwr+ju7C
lQdZCwNewaS2p6C5PsXCUQ08ZHfGs8YB7Ze/TY6Gvp0oDKqYH08AAWUD/1ZvVV9P
e36FE4RkHg3P1YLkMNs5fxleXD1l6LZ8E1Qy1V0RVg8sD2W22xh0wP2W9RplSDYj
UwFKuRtxxoEsdXvDNLauYg4hXmNUVBz3b3tmZsvENiuJ5EchJW085T+AFT0g7ap5
```

```
wLx0qmvHC5NZRiAP1fpKpwoSvYTLp418YSsiEkEGBECAAKFAj9iAKACGwwACgkQ
+AEj85Vui8E94gCdEqq8xPwuUc/LJQyc1ziacZJ/FmQAnA41/zThbZg2nf994Wre
OT332jJ8
=EtCd
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.489. Gregory Sutter <gsutter@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/845DFEDD 2000-10-10 Gregory S. Sutter <gsutter@zer0.org>
    Key fingerprint = D161 E4EA 4BFA 2427 F3F9 5B1F 2015 31D5 845D FEDD
uid Gregory S. Sutter <gsutter@freebsd.org>
uid Gregory S. Sutter <gsutter@daemonnews.org>
uid Gregory S. Sutter <gsutter@pobox.com>
sub 2048g/0A37BBCE 2000-10-10
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGiBDnjW8sRBACrLAIIsJa7+4PNGeKl3CWk1BDt8mJrNTU7yIpIFyU7kbGFzNDc
nKuTGXwFLI/1N964p17uvwVBq49dFTGF0zw2AEvgwL5Mb75wsf5ztYVSiR8ng0b7
123nb09ZEXwCQTMmBd6RXEVfTrIUEHazyMDIhuIU+/WkYVhNwUiaACvpJwCgjuEx
/8BANLXa9UkQt5ztgWwUudkD/RvGakaQr4gAhVcm2mfDYjxLtm1+BxbzsDV9U2Nv
2nlXSfCyxbTjwX+Bq4/bwR1a0KDIPvjYAm2tQY+bsPGkjwBL0DUrHVTRK2PpPc
K/9avIFk+PYkpakPQx3saE9b67UbGk5rUCnbHU99mvqET3MtU5yRn9B8hu7owROi
EXFPA/92vhsPhcPsvTq9Wi4FLWF8MeDyZsEKA/LLUTl1A4QnbiRtC3bVx0eoPPu
jQP25DskCdtWwC0uvHRZ6kE/WncID38oc00dqaB9XR+pi/ltnXZp0CjvU1Q0yMd5
QcoD9Im6fLN8zo4gr2f2cwWC7TQ6TLxTYpiFGK6sbC0ATdnFkbQkR3JLZ29yeSBT
LiBTdXR0ZXIgpGdzdXR0ZXJAemVyMC5vcmc+iFkEExECABkECwoDBAMVAwIDFgIB
AheAAhkBBQI541vMAAoJECAMdWEXf7dycsAoIewU3SxZCQWxKfDQ7444Sm4qd/w
AJ0W8T5xXDLyLW03TjJulo5JnENQsIhGBBARAgAGBQI57nu4AAoJEF1SHzmsVAW
xCYAni+wfeykRrWXDjx6LEbwY3/tJ+vFAKDKDFVK859XVpmHin5cwYESpiWEuIhG
BBARAgAGBQI57ovLAAoJELYkBuZbwVKhP9cAoJbEJ5B3b7Gs4fhkohyKtDn6ofK
AKCGSbPB0t9GK7r+XV0PBVJBpZwHYyKALQMFEDnujg5NVigheQUMEQEBxocEAJOV
MLs6IKMMewX60iegkmdMaox86gH000S/94n78ClwTJ8kf4MVPF/qz9oLvCNYcSP0
IevLMAAMgPQx4amUwrrdq03LUWx01jrx03L7r7PKLCT61gIfoVhjJSRvA4wVdGRB
0hDFZ18qzTkqU0RDbjohknDSt6Ydxh6RwEKQM8EtiJwEEAEBAAYFAjnugY4ACgkQ
H3+pCANY/L34TQP/e6VCd8sZh8pqlaxk2zHmyCKR9gKHn1P34Fjd/wt+mMz16T7
AJbr6V0qpdvZdCkcmoQ909btX9uu+GAQLUHPHLcN8bg7icw20d46LUmm1b3x3N1v
0dBk0AykVGei+TuS7QLFQXWwQC0fBwV62Kw0fl1hMBVPKS0uHPotRqB0IRgQ0
EQIABgUC0e6NMAAKCRCI4Xsd/0Vlydj1AKCjZ04lHm8Dk56adtZkdzBCx8C5gCg
q3QsF460590E55SsokQd7YD8kASIRgQEQIABgUC0e6N0gAKCRAY9Q0AJMJ4AlwI
AJ98qRCL2L3KnyKrbPc+p8bzZxbTZQCglbkX8ciJVvy5oHzJ0/5f+HIg0k6IRgQ0
EQIABgUC0e6TegAKRDC/IaqJTLGi2/FAJ9l+bY/2GwpmUxtZys0hdnejFC4IwCg
ivx3tjij05fNTP79mbYFX3oJxo6IRgQEQIABgUC0e60pAAKCRBzh+KSrRDGxCeI
AKDM83nig0H0/v8H6M//+bS1LV/A0wCaAqG5nL+d8pnYK/hEER/YUCgVMKIRgQ0
EQIABgUC0e9eJAAKCRCTVeV2USQDl1NdAJ9gmpeLdhkr5u0pWu0+o9GdUppyywCf
QWuTbYI1gUKl1z+19+YUo9+kJzWIPwMFEDnvZ0rjHjI9QK4wUHECp7YAnApxxvTZ
VLi4bsBqM+VDVnbPyVHFAJ9vj8pXkv400Zm7Mq8warKniGN45YhGBBARAgAGBQI5
9HwcAAoJEB0X/tg15TvDXCUAnR3ymaRkUUKgdFBMzq/H9paGwz6xAKC0LwiMYhte
cwGDJX6s5Dkkk1V6og/AwUQ0fzDgnf0KcWp0S4gEQJPAQCgnvIv2Hff1nX7Kool
PVvVNYs7y+IAAn073e5i5N1HQ6+ZdDPMcM4G1wPgiEYEEBECAAYFAjs5NIgACgkQ
k6gHZCw343VmYQCfRIJqA7Le/8De5lSxUKJCwofEiE4An3nHw12vLBB+pD3Isp8t
IMB080T2iQCVAwUQ0zoLUw7tv0dmanQhAQF2wgP/STr380FN4cqHKPo9YoFPIr3w
IkiX1HupMBWvp7yqU/0VzWeYw5/SPhtL1u+40LQw+JzRTXRWksleBSLft5aoj3Is
6sry4ICNXz3nQepGSIarhtjZ1MBSVhmRPdVrF/aQSC/nNhq5w/GesQBPHYqNU+8Z
c6mIbSpSGSxneQhLE0IRgQEQIABgUC0zoRrWAKCRCBvdPEDh+bedDkAJ0R9Gc+
sVy6QbjbbsCD+Xb1/zXqqQcDeMN6+yPD3qKKQajYzKYIqRFyhuIRgQEQIABgUC
00AKwQAKCRAXjuJ0+BZyxUSAACPKXKa1+HidCv55P66AvH+DAnCaTQCcDPrzPjxd
IJ4RUQgasMK2ptv8k26IRgQEQIABgUC04hBgQAKCRBSABYVjgkCI84UAKCLNjgb
0DPrySH+kL4z056xanT5nQCgqEVDew3kBWey7LUtyjxPS8TK4L+IRgQEQIABgUC
0+B2KgAKCRBeakSkH3ZZl0oAJ4r6my3qw+c20aweoKXCF4cpBZC3ACgh1CoA1GH
hvq/drP65s2woQE/Yk+IRgQEQIABgUCPBEtuAAKCRcmzd7uuzvZuEMLAJ9m9zor
3WstocNvkkInbcvSTAcYcgCfVfLYd7GKUBA9ZBGruX2s/Cezl90IRgQEQIABgUC
PBE9FgAKCRcj8j9oMUUU7sgSAKDXFAbnUvT6CBZ7z71s0Kw0LlftGwCeLRVAnUfS
ZLV2CS1/3JKM77W6CYyIRgQEQIABgUCPBE9NgAKCRB0bcUgGn7VbS0AKCiIwkt
```


ZvGQsgcHeR4oSrQb/vqUNQCfbDptGRJ0rVlBjJqYbq/CJNTd0E+IRgQQEQIABgUC
PBUX4AAKCRCSjdSbXIj/ndegAKCYFii+lsT2fgx8/4pkB98N6bKGLQCgqL0ch91n
2HH/2NA4zCjdFkVR/RyJAJUDBRA8FRfn/R/34dzmziEBAZdxA/0fn5+SA07fMctj
LskfPMY4f0G9sXVeBH6yJr1Qqg2vAJSYod5EXJmpLUIhMC7WR0WEf0Ig7xsvGdh0
slggKiGTmAN+0v1lW1TXxsY0LXLWVtVCq4Kou4o+ZHtydXFxfUSLV71oovZrPabe
SnE00TCqLpUzYoBV14djD1iKGMF534hGBBARAgAGBQI8FZ17AAoJECBlfewSPsYx
BPAAAn0XJg0Pp8FBkV0S+/Ssd4GSRsJbGAJ9x5FYDB97/mijLrVQaHRfL0KeTb4hG
BBARAgAGBQI8Hd9kAAoJEHw0t0FM5PZV3yUAN3nikj6Z4cQ13g+zDs+rvNx36fKx
AJ98vb0if81tw1WvazH8XsJbGK3ICohGBBARAgAGBQI8ERs5AAoJECILyIMzDEp1
Z7oAo0QilHqP/vFzz8p3j4fvZs7Q8v8pAJ93Pj+WEtRi0H/k/m9sYIQ/yH0hiohG
BBMRAGAGBQI9B6kVAaOJEEbtrfQ1fWx7IzkAmwQw4TRYchaTtTkt8QJ06+XmAU86
AJ0d5G9Mtc0XdxMPeCKWwgdq/3F/IhGBBIRAgAGBQI9B7BLAAoJECH5xbz3apv1
fukAoKpV5i0h/ID1XiEnUhuyR2dJAAzVAKDURVTZzxY0ehVTQCPxfpNg6hsrYhG
BBMRAGAGBQI9B60qAAoJEF20i+ny0BrUNzIAN12QHimN1BiKppLknVfVTR86BbuJ
AKDcN3RN/660kLLsFK0A0mFoViiGIYicBBIBAQAAGBQI9B7BEAAoJEHLZ22gDhVj
gvAD/00EB+DgmbuAm7vJsd2IiqRiFzTWUA+ppnoYPKf06w1Xy4Blf6XjRwSAiY9z
ctFSpQ3oTihBkyJ7+IZ51NsJdaj4GidWYuuP+F1E/ThQFunc2yxJKRDLgs2E8mS
Ecz5XQ6+7AJIT2mUHB7SDvhqALyHKLBSJ+edThpKISLs0DFiEYEEBECAAYFAj0H
rSwACgkQtVKwQ3c5BdZ0yQcdFdmq320IrmwVes3EBVzIrAJKyIQAn0jxtW7INcg0
oi829JPBFiYUzFiIjWEEWEBAAYFAj0HuVgACgkQtoTxfMEKH02L1gP+KzfnZ09J
Fcp9oFMQ7rQXGkhg0zGxYmg7Eut42wGm5J3BI/wdbMRg42LX2GSu/HoEm1jSP6Y
rSIXxaUnX48xUBSwD6GndVdCIV0avrU6hUjdhg5G0APC1lk80DK3Ib0g+RQnodQ
gTva9iWzV2/80LdaT2NwD0JP5Eh/nw/New0InAQSAQEABgUCPQewWQAKCRDw4KH+
T74q3Yk9A/9U+KdQW9l0CYdbad+sVExgAml5jXzyRYfWxLmta46yfgHodEXZnokh
YZpsIiM0swZw8HsjMo3aKcWU4eV1robkeqpgSqTDCU7RRLJoUDDEqq0FWaf1CEuf
58zIkkXb6P2Q7fsa0y000cel/wLhmcJfxQL2/Z+C1Kc+MNwyuW0tJ4hGBBMRAGAG
BQI9CCHtAAoJENjKMXFboFLD118AniJmQTV0Ylk/ji4uM4zPwF/nZXVhAJ95SqkF
vdR7dyQfeMGfzXH0eq2mPIhGBBMRAGAGBQI9yzB0AAoJEG2U2yGkQUVxhUYAn3pf
cwHeK8aQDebwyN0mWzIClgzYAJsE3f3zW9VsrfMAuQgwXwNGyVto04hGBBARAgAG
BQI999uSvAAoJECnk97b03b+uobsAoKBPMtrUUyOUz3q21mZ/L8Tw+jaSAKChwBjX
hcivV/+ayAoAMBw0oNnjkkohGBBIRAgAGBQI993/LAAoJEIYjJ9tD06CH8s0AoIVT
7w10uVpUoMLi3kCx0fYAEhHAJ4qnzEC6GezG+m9bw055341uYMAUIhGBBIRAgAG
BQI99386AAoJENfK0rov6HXMU5oAn2kRaA7dqpC3yHxwly21YL4EQ/GAJ9tThrS
wPasv74tg3zE25FqdnrTcohGBBIRAgAGBQI99vi2AAoJEP5PXn8DpeEIfhwAn0HX
rxH4jBwNFEWtHyRhnnq2KsfaAKCEtWUIiP9uVPNTBArpJGRldY9Gm4hGBBMRAGAG
BQI994cWAAoJEFawMw8BZ8o4QTYAoJ5zFMMHcq16lokiZ1rcoc4EkvDCAJ95Hvm9
Cc/yLvym2+d7xLaGfFRpL4hGBBARAgAGBQI9+AZ/AAoJEAkitBQQRHddPKIAN0LH
5rDr20ghx0BKicUCQYAd8bICAKCTZjUE4ECnt7fWPXHX0rxNikAqZohGBBARAgAG
BQI9+D7QAAoJEMhtz3PoZU6X3GsAoIwx+x0EleT0tuL3KtWeLsnDx7w0AJ4xJCr8
D4PH0+h9xFijkiQdqsQDs4hKBBARAgAKBQI+K03KAuWBeAAKCRBuiJudMebjmKht
AJ0X20zqwbQ5ktgrzyyCt2zmU1atIACfZwie6QR5eA3QU+U9HZ18FPxD0ViIRgQS
EQIABgUCPpJNTgAKCRBh9A0v3SE9uo7vAJ94we2LuiG7sY7eg4L3A0nFRAQ8cgCe
Jjb38AMvB0VG9JjqTaSVc9TfEfi0J0dyZwvncngUy4gU3V0dGVyIDxnc3V0dGVy
QGZyZWvic2Qub3JnPohWBBMRAGAWBQI545CKBAsKAwQDFQMCAxYCAQIXgAAKCRAG
FTHVhF3+3a8YAJwLQwRdXo1/0RK3G4EFkLG6TXXZlgCeNMTkt3JY62CMDqftWBAC
hiTgiP2IRgQQEQIABgUC0e57wQAKCRBdUhyM5rFQFmk3AKDtT2hQ5pX+6RZ500RX
lSxQ1BN/FACffkckE+GkCpT6z0Ma4AR0D2ou04SJAJUDBRA57o4pTVY0IXkFDBEB
ASQ0A/4yz0RAMwz6ZxNobN5ULmtD0iVnXc4Rai5jq+Gvpbo6GE9hW0TYqMGeLvKm
JTNy+Ug+uPPCEzT/QznQRBFXXaR81WeGrpqqEEstTAc6oBksLDRq08khCttGm+Y01
245j/ECLpUtmSG4XVuzt92vALHw2Ye56XBChsUA5FcgT5b4VsYicBBABAQAGBQI5
7oGoAAoJEB9/qQgDWPy9BzgEAI6sCXiG8h8ynlpXyWQbLT7gFBWkZ/pim/lflIwv
fzb9NDizeKhK/7Q2yKKAi0WmEvu4aP08KSte5w0Rrcl/PN0ntKfwhItyJm4khtRw
LfxjclfInRbCogXqWz3l0L57c6GboVMZg98ckNMhKBiZ0WkAc5IY5knzN32+Q2L
MYgNiEYEEBECAAYFAjnujTIAcGkQ10F7HfzLZWWhwAcEJGcu/uPXSzFcnBv7SyX
l6zx7owAnRaUwXQmUAepV6BrnrMoU9H+6126iEYEEBECAAYFAjnujTsAcGkQGPUD
gCTCeAlGtgCfTkrdc2jsG5Gp1Lz015mDUDV5GrcAoI0Cct0/fKB6Is522b45blU/
wS42iEYEEBECAAYFAjnuj3wACGkQwvyGqiU5RoudFACeLusByZnXwg2b23xUxquL
H/wsVacAoLdFN0vve3jJmZD+6JD5cG3DYGYEiEYEEBECAAYFAjnujqcACGkQc4fi
kq0QxsR6ewCeK0FHS1TZH4NPY1HsXShRafcnQYAnR2dDd0EhckCe9gNdzrSqdcm
Vuh6iEYEEBECAAYFAjnvXo4ACGkQk1XldLEkA5ZS7wCdFUYiuNyhDK7FMdhQ85gs
9MeRJR8Anjrqqy2dYTMFRiKj/Q++N9JT4Mid8DBRA572d04x4yPUCuMFIrAkDe
AJ0VdYlBJWvJcBNMNBoVpZtpBlDqsgCggs9FclWlJrV3najTOU0A+V4XCpiJAJUD
BRA57oFKAdtd0pfmN0BAekNA/4/d/2ej6u0l64BtAIUQ0m+MGWBSI5KlCCEXy6i
V/KMj1Qorre3aei/nBVzX5bY3oI9ofZ/qn//GZky7vqIJfm8htIn24uwrSRomApE
m/jo8+zDomH4zia1UJvhvtp3mMuxRDa6fQ9mR20G1NLt+wrnV5bj+zwrn/3g41Hr
IUJIfog/AwUQ0fXYC9jKMXFboFLDEQJ8dACg1/Sj+bJIEFDHmKmT2Z6WnGlqJisA

```

njTZsQNGEL3x1WoVH98WnL08PT14iD8DBRA587Rpd84pxY+hLiARAV4oAKC99cE0
wgQla08GWEztUP+oTs7XRQcgvny5h9Ydsq9UkHqCBm0KnaZiUSGIRgQQEQIABgUC
Ozk0iwAKCRCTqAdkLdfjdTLMAJ9Ssn3nGqITEzAxIwIn2DgigpLPXACghRW6Sot6
CS4ZaXLkEKr6Gd3ygFSJAJUDBRA70gtXDu2852ZqdCEBATmTBACEUgUzk4KM9kPY
vQrbhqz+1Q7pafBC6E6EwrQMofbzSxdF+bIsFTgpy72q9gagY0vwn+ntY5+pDyCJZ
4dgJcQUtm1E3EfBTPvZuCi0bphhDw05X169bRDGJ6Lvu+tsWPseXh2kLhqtQJaat
4i5N5sndSa5A/Jy3r+63krG5jqL2pohGBBARAgAGBQI70hGxAAoJEIG908Q0H5t5
Ey4An2hvIhN1sIosvXyAbATE8nu0emxqAJ9f5E0q1ov13smU++LXTlR3Tz/QYIhG
BBARAgAGBQI7QAraEAAoJEBE04nT4FnLFx7UAnAoAynRfpcr4b+0ED6g2zJAR7vhW
AJwN2u0xZBC/rAjA0A8VvqF6TNXoNYhGBBARAgAGBQI7iEGHAAoJEFIAHJW0CQIj
KesAn0TH9Ai4JTTEwmmrbVgBhCdu9FaQAJ4sgcVaaqDh1KSEQ6xq9pLxUW6N4hG
BBARAgAGBQI74HY4AAoJEF5xqPqKfdLmCTAAnj/saNHlZgLaNw6XbmMTkdPcwqNq
AJ9TwljvnaBjBi2MkIdnQZxm6wz7oohGBBARAgAGBQI8ES3AAoJEKbN3u6709m4
c4oAnj4HI1HFQq7EyunfxEmZsFeUppSQAj0T+kdgk3VYyEDAjvWY54JTXXP6rIhG
BBARAgAGBQI8FZL/AAoJECBflfewSPsYxN0wAninRjUaNmT0h9HLY7D5gEbHDUNCN
AJ9dMwK14Qza2qnYKAuwpccPhFhFAIhGBBARAgAGBQI8Hd9pAAoJEHw0t0FM5PZV
VQcAoN190LU7jsPqpV0sGhav/2Vl4znkAJ4yISiCnc4H6vx6leTC63jgk6k1ohG
BBARAgAGBQI8ERs8AAoJECILYIMzDEpLzBwAnAr0XsXG+Cyo2pRbF4rGhp2Y/5G
AKDERRea6EGP6jL9Wx+zjXmTqWvDj4hGBBMRAGAGBQI9B6k+AAoJEEbtRFQ1fWX7
TW4AoJNqI23+6z8F9or177Ue/RADwxyvAJ4xFL0LV0a1e+yqIgo6IKmD4qpuiYhG
BBIRAgAGBQI9B7BoAAoJECCH5xbz3apv16gAAoPhAHTxwPcVb/cYx1om4KrVVDfR7
AKDXLXnV8pHxcT5l0smCxbXz02kGtoHGBBMRAGAGBQI9B60sAAoJEF20i+ny0BrU
FvAAnc1cepW/byih3/Lzt0AWotEXdM8KrAJ9HdXHE898p3xWFRv9HRpZMoIzCoic
BBIBAQAGBQI9B7BMAAoJEHxLZ22gDhVjPigD/1FQ/XJrg9wSMYF/WMA1/7L2S9LGP
7b6htN0a9CUwd8hJFDJe4bT+e0z/DnBKqxt0Qs1XvhXzroIohmBtQNFfwjlu+I+4
eMhzLsDD4h+nuE+nm6yltwLl0ct2TMww+PX/28FRL4ftAfFuLhuYkxgUvs4x10XC
d5A7hFoHusMv3aNGiEYEEBECAAYFAj0HrTIAcGkQtVKwQ3c5BdYbXACeIc4DpFve
lsf1Zn+pKlk2TJq0HjwAn3cU6Xr+v5LD30lmZ9/YynIbjz82iJwEEwEBAAYFAj0H
uVsACgkQt0TxfMEKh02w1wP+InvSnrYzUgdeq0eiTMDavDKwo3qyeFgSopBun+fu
l7o7QotxUr18BtcZpZzv/q3yh3WVUuT2s300Kkiyxjp4h7xSZ1XEMhbhfj0fe3e
E1YFD/lwKuS6TcBjR0DhnrtwAbssoewQsZMmSQRHrB+VYxgsm1Q42H+ay4uDQ86h
p0GInAQSAQEABgUCPQewXQAKCRDW4KH+T74q3RyIA/kBnsF5aCKMEHm9nHZ6j4ER
9Q0cHbUeKq2bvwD9WUcqlsD8u3bK48LxZqsGszsIpGuFFfgiRSMuPhzI1uqbvchi
Hwre2g5s1n0uizLS+a/+ZOR/LPrZls4E6ATxIuaxY4BM9Q0rG5hb/nmWodSjA+3/
isvxz6uFVRHoNyb+BgtX+ohGBBIRAgAGBQI993/vAAoJEIYjJ9tD06CHT0gAn3G2
WZSWIjaSabw8aofRpZ8tMwguAJ9a0oLpChBQgFyOu/JtiZLYHu6MsohGBBIRAgAG
BQI9938+AAoJENfK0rov6HXmVfKAnjortN0FteizkCIFzwmYzQKtUrs8AJ4nAD6U
ylwidkcAcUcWLVkZUG7rXYhGBBIRAgAGBQI99vi8AAoJEP5PXn8DpeEIEVcAn1cX
KkITyYWR8UQryNUoIJRkaL14AJ9d08SCYTTqkUCHCws7L7UDz/WpBohGBBMRAGAG
BQI994cYAAoJEFawMv8BZ8o4DkIANi+T09CG4T6J1sPw+cVEWjcrvVL9AJ4gZ7yb
KQhskNksW40LCHNiuyNrohGBBARAgAGBQI9+AAoJEAKitBQQRHddHUKAn2we
Ma4NX7LzmUb1jdk7c5ztdttXAJ9tqGA0lhmRQ/VfApGwCQtlFijicYhGBBARAgAG
BQI9+d7SAAoJEMhTz3PoZu6XpBAAniwwfqVSeG5b1vV8zUrK4ayDj3fxAKCR52+R
V3464Dqp8e2kkouI+4c4aIhKBBARAgAKBQI+K03NAwUBeAAKCRBuiJudMebjMpj7
AKDZowLp1mJ9ByddGJnwuP8i4hwYDQCeJh2n2Emrz0Gv5HQQMkfnxB9XERiIRgQS
EQIABgUCPpJNVwAKCRBh9A0v3SE9uq1cAJwKhc2rmuRjF/vGGzL3bM9dhQFYsQcC
D03xXCba1Rc+QPjfwLJhuVTtKau0KkdyZwDvcnkgUy4gU3V0dGVyIDxnc3V0dGVy
QGRhZw1vbm5ld3Mub3JnPhWBBMRAGAWBQI545CpBAsKAWQDFQMCaxYCAQIXgAAK
CRAgFTHVhF3+3Z9AAJ4sw5jXvvpvaTU8KeSRdps35YE3kgCe0zr50psCrp6FIsvq
t8VBhykU6LuIRgQQEQIABgUC0e57wQAKCRBDUhyM5rFQfj2YAKCyih1PKF294baE
WHLmLmh7CNiVUBgCfdInv2q6LFFLFbepTQ77d1HA6f82JAJUDBRA57o48TVYoIXkF
DBEBAVSZA/4jIjk5o+S5DH4TsqvBozosE6bod/lyleqkoFnuLufAVqMiDSDtWDYf
in1mSmC+py8jcrfRw3Yzn0YNf3aWpMwW2pdQeSlNHbXhKch3tiXfiaWpXUv8skYJ
X5AjGSlq0cuS0KynaLGLsJt3LSVhx8jaBX6Q+2ND7LirXDIMWe7HoicBBABAQAG
BQI57oG8AAoJEB9/qQgDWPY9DqsD+gNnPN8++meWpLFEwtVLUhf+AmCgSnc0TROM
9rgwtjsEzLBLUPmXgAI6/0F0wfj8kwFuZ5JUSMfdRm1QM+oHkqfjKi3RsCiShX0L
HF5FPbhMgoxFuvTcFnUn5AgxRkzzMmH9VMJx/InbN9H3CmoN2eqhyqzlaQlanc4G
iKfw+/NfiEYEEBECAAYFAjnujTIAcGkQI0F7HfzLWENIGcgZ4DHX3MzoVPPKi
BqQ7o1fGoZQoAKPZjucPbMaicCbpgk9QpnZDe20G6iEYEEBECAAYFAjnujTsACgkQ
GpUDgCTCeAIEqACgoP6bZ2VuQQbXwSNKv4cRNLqm3BUAn2L9U5vZ3K5ramSjTt/d
lPpI3h0UiEYEEBECAAYFAjnuk3wACgkQwvYgqiu5RovYdACgJ0wQ2fZyFF1qPLL4
LDBs0AzSu0IAo0S+IBCraFn6V+3KvylHuiMtik7ZiEYEEBECAAYFAjnujqcACgkQ
c4fikq0QxsS2egCaAy3ys+YsnZvuQjTjYxyqUpPV0ikAoJaZ5auYk8LX8qT8VXQ/
i8RusaPHiEYEEBECAAYFAjnvXo4ACgkQk1XldlEka5YumwCfVpQ0tHjaiJ0SvxBK
SSrYPm9Xgy4An0rbFL1h7748ZxP5AgeYhNxBG8ZKSID8DBRA572d+4x4yPUCuMfIR
AhrxAJ42B68gBbQg01A4oVdFf0a9RX1GgACfdzgL3CvXxaiMs+UbcLL9qqNw47uI

```

PwMFEDn8w7F3zinFj6EuIBECrnAAn3k95VzUbZSSuA+sIAkHGGDVw68RAKCPnEHX
foKb60Za3UymkINn/aBdfohGBBARAgAGBQI70TSLAAoJEJ0oB2QsN+N1wH4AoIpy
XfE9yypNjA8Cr471UqnHBH7NAJ9KVU2QFmF92Biki5tamSnU5lnP6IkAlQMFEDs6
C1c07bznZmp0IQEBY20EAK0DjHE6v+pezQW10MC6AAJC0QacePZCnwrrzOVWzDE
zrniXF4kF0t0cts0bP2BwB0rytYFIr/85myAI4zb+3Znim6L49aEkoVuo/Hi0BAE
Ip4Tyc5ETHD8dd/IDsMtse/hN8FNN1LKXYGEwh29n903JaLkXup7ZQdHF6ltjDVi
iEYEEBECAAYFAjs6EbEACgkQgb3TxA4fm3nPwwCZAZFP8ciAyFFp3XZZLJplsUcG
5EkAoJ0DgFF1sWesgv4NDmK8sZI0Jy6EiEYEEBECAAYFAjtACsQACgkQF47idPgW
csw5JACfbdnrXG9XpRNVsQ0zJT3tIcRTmLoAn2wJWVVLNTPZcKvNWKVR8H97ztB+
iEYEEBECAAYFAjuiQyCACgkQUgAcLY4JAi0t0ACfeV0ELu6L20ALf6p0gPIAjnus
qykAnj5Atp6IXwLawebGavHP9zvQs09fiEYEEBECAAYFAjvgdjgACgkQXmpCkpB9
2Waf6ACFUiLMyxhdJdqMhV5YriU2RZvGq0AoK+C4YcspDsS+l8vPgvC99peQzY
iEYEEBECAAYFAjwRLcEACgkQps3e7rs72bj6SACdGtdNYF20ahnd34S0dkk5AyA2
6NYAn0tSBYUgbsWXEDfoJy3uhjnmB5PiEYEEBECAAYFAjwVnX8ACgkQIGV97BI+
xjFUYwCeMRgKKTs+rKzmmV57xo65W+LR3i4Ani6c+nHLWyDUXukkZhCp9rAZu+8P
iEYEEBECAAYFAjwaY0QACgkQfDS04Uzk9lWHNgCgrH8XRSnucHkINCYKZ6wb7dZR
sKUAoND0H2E/DgTwdisbM5mIfg+p0jzJiEYEEBECAAYFAjwRGzWACgkQIgvIgzMM
SnXXEwCgotD1jJLrop9goqQULTCRKRQT2JAAoMMAfd4h1FvrxWvbi27+i0XgrC6v
iEYEEExCAAYFAj0HqT4ACgkQRu2t9DV9ZfsjrACdFny/yvBNPZBWM1wsQTWabX5C
9wcAoJBR8QC95Z/AvZVHFhT2V1fiCLlwiEYEEhECAAAYFAj0HsGgACgkQIfnFvPdq
m/VgwQCdHGT0CGAvx68hQq50i2tUhTg0KakAnj+2W7ERXafEHYtIZtyFYWXXBm97
iEYEEExCAAYFAj0HrSwACgkQXY6L6fI4GtRtUQCgRjmmIXXuAikyhgdN+ShFIYq
EGYaoNYJeaF2J6upt84scuzSA8SsuowLiJwEEgEBAAYFAj0HsEwACgkQfEtnbaA0
FwMqjgQApA2X8w9q4mdDEjX4/cZrQ5IHG+rKq+LmVKEtgRSGb6RDUy8lkh97RrVV
+0o1gNhs+H0q479hgP9TRzTiFhqL2QgnGuIT95K23ZnChXkyULWIJC4077swZA
ryDQT6nWPNviMhW6/BvbEoLtyja+xW3/SfPVZjwW+ZghTLT/s6IRgQQEQIABgUC
PQetMgAKCRC1UrBDdzkF1sAtAJ9vmbuvxHxqdCqJpUQf6+57Ga8fQCc03Ke9avn
rBfR/Equ0E51zrx5ULWInAQTAQEABgUCPQe5WwAKCRC2hPF8wQqHTSszSA/4+uR0o
v55XDEdggjPs+oRZHDI4hIKdSFRMDRFU9Vjuhyi257SCrmEGUpuuw8chgD0tyna
HkQZ80lRq0qZg9g9eBRqGMEwblzBGsRResb1ubB+fX+DpntJw5eHtBqv8SLYe61j
jsNZD0yXRenL/dXfkH7Tj25yMof8WYx07ZkKzYicBBIBAQAQBQI9B7BdAAoJENbg
of5Pvir5tdgD/j3D/jrB+9ETGLBYd4BVz8rjhHBKpofx9LZPe/X3Z7dHYattyl+G
Rnq/lr5w/UPbp3QV072p1LWYE9qMeB8usmMe6c6RWe1Jhx0q9yUS58VQ9cnnVaMH
QAc910Kre1P+FoGuaVCxAzRpiJ30Dg1H7lncZaDCQDhscDrg2znkniVJiEUEExEC
AAYFAj0IIfAACgkQ2MoxcVugUsPIXwCgtMf+88LGSWUw4Uf0Qmn1l6xKTokAmIM6
VPoIaqXGCXJtsd8N7GMUQ1+IRgQSEQIABgUCPfd/7wAKRCRMoyfbQzugh8IFAJ4p
qA1enwsfEgyMptD6MNdKfJ+gogCfczxiay0yt7Dxx2SecYlcvADKxXhqIRgQSEQIA
BgUCPfd/PgAKCRDXyj6L+h1zAjBAJ9HRwiZTQB7m+/qGzm28VLDfj/c8gCggUzx
D+sixRdljLssCmdQrNdyEXSIRgQSEQIABgUCPfb4vAAKCRD+T15/A6XhCGB8AJ4w
Me9ipP40wstNYLs+xiJN2UrRPACgkju8o5j1RX8PbMLL1MrhHn0gIEmIRgQTEQIA
BgUCPfeHGAACRWBsDFfAWfK0AoPAJ9s/CFR00kFrPwka0DbT7ea31bLuwCgqYDF
BoqYVwDVBBrwq0Gr3DA5rs2uIRgQSEQIABgUCPfgGggAKCRAJRQUEER3XbCwAJ92
ZZJyC3apJKQVZA4ieo3iRsEwCeJy0C/0/vr/VKKM8IhiFPzpqyegaIRgQSEQIA
BgUCPfg+0gAKCRDIU89z6GV0l88HAKCdVdrf6IyR98cmR1Y6/h/THLJWxwCcCQVq
Nl0sM6UXL/dyfpT0w5v1xmCISgQSEQIACgUCPijtzgMFAXgACgkQboibnThm45ih
2gCg+SBttC1AUmuZgHSiRxe1XR+FMsAoNkynSxkrA00twkG37t/UzF/0bUYiEYE
EhECAAAYFAj6STVcACgkQYfQNL90hPbpIFQCem9foqKsqqScULLMoEv/USN0b3MA
niLeVpdpf6MAi9gLOhUI713BM8i8tCVHcmVnb3J5IFMuIFN1dHRLciA8Z3N1dHRL
ckBwb2JveC5jb20+iFYEEExECABYFAjnjo2kECwoDBAMVAwIDFgIBAheAAAoJECAV
MdWEXf7drtaAnjgr0qNs0XbNC/TIpGuDWJWkhxxwAJ4+TknZCLBKlKZnJn8AsmwI
PpWA64hGBBARAgAGBQI57nvBAAoJEF1SHIzmsVAW8mkAo0x2QR1iXggQIKnHd24B
NGtXlFp0AJ9by9b0IqB9jY2Nq2yL9G3xKMElCoicBBABAQAQBQI57oHPAAoJEB9/
qQdWPY9vNgD/RhKbHVRmORUKEGr059QexpN3YZxcE+k7T+u+c4g6n3u6G+qLYA
avdtvxEagBgGilYT3ZQk5Pt/2ss2+hCYJJJECh1+Eo320wPBrjx0CLOwi7Nw+LIK5
acTtAt60zxHnLfIp8MJlRQpbIJ53ZACtlq+hZjGR/DdzFu1vqoUQ+9XNiEYEEBEC
AAYFAjnuiTIACgkQI0F7HfzLZWF/sgCgrA52wER511iftFEbPnVltT1dxDcAoInq
gtDUDy8FFkqcLDkJOlsBNZmgiEYEEBECAAYFAjnuiTsACgkQGPUDgCTCEAIYFwCg
iAls2rG6XysQirh92R4Ixx5uBiAAAniREG9/kPIRjFjuw1m+AQne/WjbfieYEEBEC
AAYFAjnuk3wACgkQwvyGqiU5Rot6/QCg4bghKw6sGeX3x4UvWegLwlin7aoAniav
YOK9NfyRNPL1VYpZGj4Gk7CniEYEEBECAAYFAjnuijqcACgkQc4fikq0QxsSM8wCg
2g0e0v0Uy8kx+K3YFFKQb/V0p2kAn0ViZPCMDrdKsP6yxhr23HNX5y6piD8DBRA5
72dw4x4yPUCuMFIrArKNAKCH0uqkD2knDjGwd5JNqo4aQFhcWACgX5nDxSqmXk6R
TGMwZYbmoA530yuIPwMFEDn8w4l3zinFj6EuIBECPKsAoJYAg1KK0h3iM2O4IKyY
7n3CK/qeAKCqcf7CZ/uld5CLfZIxJGZiZT99IhGBBARAgAGBQI70TSLAAoJEJ0o
B2QsN+N1bu4AnjQDseKJXvhSL7kPBk6oDuru/J20AJ9vYrahks6NoBvRWZ8B7H66
DymaeYkAlQMFEDs6C1c07bznZmp0IQEBXscD/1X1sTB3Ag1w8aMJxLhpXeBrPikd

```

8mbs06FTD26CTdK4SuQr04nBLDkoaxItfPuIf3SYTR7NQiJH7MFo+75Lpat4FjSr
QPhZleWkJOu78YkLaIFaUTkoCZMhJEKfWvS+gKbP8FQR2TI3jHWjGJnRcMMA/PZ2
C0kyGZsL1UgPBw2diEYEEBECAAYFAjs6EbEACgkQgb3TxA4fm3m9hQCeMtZB3cLG
2FLU2k2U+Y7NHVYKs4AoIzNSzZMvtSQZGhB+/jM3E5GzAiYMiEYEEBECAAYFAjuI
QYcACgkQUgAclY4JAiMxiwCcDq1QzMKLiYtZuS2qYsIBibYdVvKaoKfAJBuR1EiZ
NkqHoKfviFeB4NHxiEYEEBECAAYFAjvgdjgACgkQXmpCkpB92WanJQCgpxoHhw2C
418T2DWO0TbE19okarIAoIBoWrPD4aid+0VJYIZ1iRLho1hIiEYEEBECAAYFAjwR
LcAACgkQps3e7rs72bg6YgCeLAM2vcwu8g1Nz9UdSy0+tDhBMhKAn1RtZ0hCMFRA
J4nqL47vYiQ49ISciEYEEBECAAYFAjwVnX8ACgkQIGV97BI+xjHPZACeM9xZiELl
COKdFLZC6mGrGj0uh44An3derychCV2kZHEkxXIextWHOWSniEYEEBECAAYFAjwR
GzwACgkQIgvIgzMMSnVABwCggRqLrHTDwkzJYpPMU4t3+JHl3uAAn2xGrUGxKATs
ZdDdu171n50YJa5CiEYEEBECAAYFAj0HqT4ACgkQRu2t9DV9ZfsFBACfSzfFGiWn
XxwPAXZfnW69QXtavNecAokLpt6/U+ms+MJK3RB9Xuke7lo5liEYEEBECAAYFAj0H
sGgACgkQIfnFvPdqm/UJJwCgogtFxooblyTTa2tnqzchLAGLnTEAoInj40lhkcjC
+VML7FM+mKWGPrTiEYEEBECAAYFAj0HrSwACgkQXY6L6fI4GtTFBwCghZ9L7nxV
qQtMhtqSY720XygM02MAnRebMkouZedp4rFVCxqF0koTM5NQiJwEEgEBAAYFAj0H
sEwACgkQfEtnbaA0FW0CCwQAqiQnXTXABp4VrIjCCTdrdn10/u4GwW/OUfQXP0IK
Ige0e0fCMM60SaR9XZydmrLLYeDk8vkPbdIAxdaQz3WYq0wLWCqu/9C3YPS7mIzDK
HN+eJbjvSPG97mQnu1uuL0qu52sQKGe83WAS6fioz1YTKEnoDKQCcDCU7S+K7Eud
wG6IRgQQEQIABGUCPQetMgAKCRC1UrBDdzkF1naHAJ46joUFFCOBBx+bwSP/d0qf
1Kl62wCfRdKyAp88it85PW4gecYx6kRkfyCInAQTAQEABGUCPQe5WwAKCRC2hPF8
wQqHTV0uBACCzT3oYFZVvfaeB2gu2ja7SgG049T2TscWZR+vuI0GTnpW9DQwJu6D
wiQWcu5s3rIUCY/8vDKfYr6qYUN1P+cvKIftNEfNcHqknrujRBLMG1/42Wlw+jqk
tWIsKXDdbGIBs6k7hslFa1Ho1k5eF/sAv61E80BJVlIbk+lm2yzcQ4ibBBIBAQAQ
BQI9B7BdAAoJENbgoF5PvirdiuQD+Ln+qrC39iLPhu1JWR1g8cVrRq2kMX8Rgk/o
PMXvryWNeqbUyFr19/5WZYWKLlUpQunaASjh4b2MFuqAdmDozRc1MQcG1kNW8K9F
wNCCJ50dmIgoi3LXvBHGwaqta8A9ckV/Y94Y+VYPU0U4KQCdW2+Ke17vefTrYNH
0Gk9chaIRgQTEQIABGUCPQgh8AAKCRDYyJfXw6BSwy0iAKDbGs0oZZ18LRdx8Ljz
SuQID3cRhACg4xYcTXAhrvonB0brLEV68+c1mkaIRgQSEQIABGUCPfd/7wAKCRcM
oyfbQzugh+lRAJ0VJk3+EjUxmmZi2t1kSX+fJcsLPgCfc76HizlZy99CVw17JNsT
x759o9mIRgQSEQIABGUCPfd/PQAKCRDXyj6L+h1zDLUAJ9CgUMXNkimqDjC8hK+
4mXTWY+8VQCfcyJ6jSgQNGjFuuYYfFNRn+LiwyIRgQSEQIABGUCPfb4vAAKCRD+
T15/A6XhCcd6AJ9CLo/EEozb1hkumNK+hR2V4Ca5XQCfTurBrSPFqa64XGvViPiF
tm5c7V2IRgQTEQIABGUCPfeHGAACRBWsdFfAwfK0JboAJ4+u0ACS2bHcCMk4qAl
3LM+vyPDPwCggM/gQhV5vc08U+9WGHGBJxzMpGSIRgQSEQIABGUCPfgGggAKCRAJ
IrQUEER3XcjQAj9YLe8ARYdx5sgE2NF3yt79Ra14xACCYZFu67d74lpm+BR7M1
/0/fFH+IRgQSEQIABGUCPfg+0gAKCRDIU89z6GV0L5IaAJ9CMLhQkY92yMBHQZX
glrAyvX03QCfTdgWgDvnUJyskQyFGZ9LnbtrXCISgQSEQIACGUCPijtzQMFAxGA
CgkQboibnTHm45jAewCfaVTRu4IRnQ/RPSIxMEEbQgRMazQAn3fN8DVoVULZH7uo
TN7vIJT5AwUHiEYEEBECAAYFAj6STVYACgkQYfQNL90hPbqvbcQfUstEQfLQHA0L
0Y6+Nz26QsBuc30An3BfepjYD89bUaX0Dn41Na+yiPKpuQINBdnjXC4QCAD0UBPS
0UsYU8KA9uFCN/RNUtKzx/W16jYpYxqvCdKxbj3pI7cbmMQtwLHgIcwTc/jSHGx
cJB8JcVHQeaf87XvHt06Gb4a0ZAX+oAELe3T+nzSdQ1HttSpLWPqzkH0AvoMdCf+
ZmM738cTLrUHTIkgc/yGzUyXiV+m0bCsUBYGDSLgUwS2hC196r8ELxPqAVVHrDJa
6GPVH+zfywKwaQUknn1TiVnM8JjQiC9x7V+tix9xisysGAG+XPH+jYn9c4q781Nc
psd/hLGIKd1AjlfSnxS9TD+W0g3g2VdzfcTy64e1z4o6XC/XJssQQLPQYmsnVvx
3LnfIZjLJS0+aTQ7AAMFCADKSxL7M4TC9nEkt3xzx9Wl4qc73J1RqF3+tCNlj2Et
zcbKBxynifjY/m3FJDjCdvbsaJUubBE3Kze+SziH9gU35yZU81++Wq0KhqcpDK9L
qnK3/+3YKqiXV64+Vq43dQXu1C2nsgzQ4vPZ15dgerLbK+4ez/Gt1fm/YJ86EA6t
UGiZzo37N7wodPoBLfrL+8xRimC2kFK5v0CdsU50HZv4v55t2oHri5FRWJN6GGUH
eDORcCvzkeuLvNxmKaOyRMMLwzch/kF2eQs36veVwzENiKDub28PCuhrFXP7ke
q/Ybz19GI5JFSd7lemnzUTskMoQhPjXmLshsLXhi3Km6iEYEGBECAAYFAjnXC4A
CgkQIBUx1Yrd/t15/wCeK53sTVsgbjDv984yiaHxGzKz9sAn1jpwcaKsXGC0ayc
sTEQABKrEX0m
=fxvp
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.490. Koichi Suzuki <metal@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/AE562682 2004-05-23 SUZUKI Koichi <metal@FreeBSD.org>
Key fingerprint = 92B9 A202 B5AB 8CB6 89FC 6DD1 5737 C702 AE56 2682
sub 4096g/730E604B 2004-05-23

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGibECwLW0RBACY/obrnveQb489t+RYYeX4nXBW31V2DeDxv7YwEy4lA1K1ExoX
lmeLh/uQT1hoH9woQW0XBIM5ilBkrf55DVfrjJ6usonwPVoBoiShdWy8j0J1SA1
L2jJswK2jMrPSqu4NBZQoqaJQ4pofLsI7WftqC1zV5CWFcl8vMbNrZZT+wCg1HCw
NXUwCL5TYkrLTNCZfGh/QRdED/RbVx2hctxSwy2FpG+xxKKpahtGrSfHX0otxFz3R
nx8ohWaBEEnUjUt0ahJrFsa7yxmPNp78+0a7BgaxIMLEe0z2bprcAEqz9xDgwS5qG
rxL+so/837fuqMfMy0C9TNg04UzzFv7Q/MSP/vgxWZdjTswZgyduFkFRzNmNLdRA
wLgWA/9QuX7ob5EQBGsAMABhcMwLahjKuXNcFDfa3He8km4fnzxFL7ySepKioxZZ
eVt9zK/QDVCYTtHXPiLGDQ+FphIKWZy0lv9fSuwH/VWE+QBT09CUCuifBRX20tPN
WShiZiIbZc8dStuq8EZp0HL+1iHhtftHWHH+Vy708g74cXYUbQhU1VaVUtJIEtv
awNoaSA8bWV0YwArNjLZUJTRC5vcmciF4EEEXEAB4FAkCwLW0CGwMGCwkIBwMC
AxUCAwMwAgECHgECF4AAcGkQVzfHAq5WJoL1tgCgt1IVzmHvDA3C5YtLbx0qyo5p
k/oAn04MSF3fFr2jxJfUvCoPIVu/d0GXuQQNBECwLi4QEACR+yJIOcf/CfQ0p2yY
Ny1QpBm4Rm+NnkJLaPX0ZKxxfa5cHQppRQl0anbbihRYA3x+Tlmd7zR9rTX/Hg+z
nMLdVE9mGz57Mex+GZMUa5RfXBP6RgGsnDfXVAXbjqW1ZAZ4zFi04vQx8SCwGK6r
67etzvTM+iujcPK2LzQippkG8AmaBNHhL+vhV+ILpLP+0Y5Z8Y617DZFLB58ir
dx043vL5P1vQjFCpD6gJ0nIyAdJ00aT3ALUttrtXoIn+6Cf7sh/qtcNbR6I4FIutx
Le1ujb4nniziZ1i0TW1AKNqxqwwD0eYjxZrHEK0Tke0BmUsR5iQp3Zghq46yVYv
VdFmbdZJ2rjGZJQZDMqUtNqpaqK3rPLknJt30Iz0uDWoZ5ttNf+XmfM+4mrEuHTV
0xpAbW5AL1BpUskMBAcqM30/aEBarDi4cKovkBNs3m3FM/KGFMjGZc781DGKLhYr
aVNPj6Bmvk1z05f0o+UHHavLhz8becfDRA+9ue2mmtFdZXdGMz6LL8cPKRLegZlo
4vbQ4hz/9UZGBUJVVJG8X85x6fhtkrRgLTAGentGvZd0Tm0PMODMoECtALPSJKXd
P3iJLL2iaPaMUNJSI6449aku6aT6J77/0FTwcnLaYntF1goNLtQitBjKj+ESwfVs
WznjFNx8+boTYKXj/HjZq9KtdwADBw/8DDW5LTYmzCvpZk8z0vG6LkjdPurn+97b
epaw26XlBQvXnxAg40ho1Maki94vDzPhtxj9rLaAv1xtoShtzBfKXum2umFxA+eo
WTnQwGaU+3tU6ndDU7PIqKgjL3x7ufaDT9pjR5BnfWmg59uQ0sJPCdMFpe9MIcxa
d55yU9fyPcadmSvffPr+4vYe5IWFdijfTDc89eTAeR6eTKvhRyAwRJP0pjeytFM
yYwmlv2vZ5RHh1BmNfVvQ35PmeySgGKCbu674m4MLEnsyYoLzrnhGt+UfB0oCr
ImbmI/OIggeHv7jJLgdnQtZxbHJpr2R4GiJSFe0V3Dh33jkw3xS6iRoG8+n2SMCg
E8iu0M1S/9rrjSVtmJi9ziaqdPtZuX2GHFBFD09dXCF76Vc+c2JlDM0w7ZWyzwgw
W7IQtnX/Ld2TkbCwq5bCs7/G0Y0GxwWF+5PGE7ajwNtnEDoFVHRdbiFQk0i0Ve+R
/yKEpDsCGI0LenCekQiefNSsTVJ2KkF5u5WZew/hcmtlKzQ+Iwt70xprieEak/y5
UJn/e2nX52BwQA8x1x2g0FwVoyeXTe12AxLpLkCIXZTi2IT2wK7Xs/rJtYpwI0kv
j60zDWQpu0tzKcPm8B17SYTZDD5NhoHD19io6IAw4VcAUsne+VQGI42KPaP8XJnK
f0Co/EDR+ymISQYEQIACQUCLAUlGibDAAKCRBXN8crlYmgsupAJ4iTiPj5Eh8
HfhJj3uNv7V2KbhIOQCfacugQ/nUetHWqz9Pv5WvEbCKjEQ=
=xwme
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.491. Ryusuke SUZUKI <ryusuke@FreeBSD.org>

```
pub  rsa2048/2630ECE1F275CA22 2016-12-25 [SC] [expires: 2019-12-25]
      Key fingerprint = DE5F 8C81 BEB6 81F9 6180 0979 2630 ECE1 F275 CA22
uid  Ryusuke SUZUKI <ryusuke@FreeBSD.org>
sub  rsa2048/A296632D2F77A633 2016-12-25 [E] [expires: 2019-12-25]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQENBFhfukBCADghfA5ENHMjpv7L079jDd4leShRPJNX4X8IP9q6xFtq5ht2Shk
q2WDZmGyma3XD7DVl1BLlL8B+1kX5qbt0xhNddavPshgA4ztgFJ9KIZkilR4wojS
IGL4NdTuGMDZr76mmNTYtB0ANsd91sigD56YUC7EU3Hfj+2zzHTwYupbIl3FvuIH
hLUoGcL9DUQ63hBIX/kd0mJmDtkDGY5MFulgXqzEGDpYPZR7KaGKs0dMgdENbo9q
at7byWPB+Jkz2Zia0lmsaa/C2yNsie/y4veTRtjFnF0rfjP0eU+HwoNw4qUmy0c
07Lk+4fv3QcG8nJAT4vKijEqeVQKixVmLqzABEBAAG0JFJ5dXN1a2UgU1VaVUtJ
IDxyeXVzdWt1QEZYzWVCU0Qub3JnPokBPQQTaQoAJwUCWF+6WQIbAwUJBa0agAUL
CQgHAWUVCgkICwUAWABAAIEAQIXgAAKCRAM0zh8nXKIqqscADX+RbHqWbXlkqo
7W7ImmHd4Ly/Viy4/tev5Jub2gh6HkYZL8LI1oLJTJTvzkNtIUuja/ley0wBe6xp
cCEiYHvLQJGaqAPUeaxrsxLAGoRgDen1LQDFpKfdaVa5zgc+6DkVQ57nF0sHv0Z/
UXxKdFggFvAdN+zv4ZGkTHISwx7gTRxRE06ue8yj4RAAQCuH32UPkB40roCwLM
OgUcKEqXZdsdmDc5tzzm00XZ+ERqXyw0kqoL7dvf8GdI9a6pPjCmFRRBZxd9VY
BED65d0S1BtC5MfAefj03KLZwAwq/FAU5had0eFpa98d3t3mvMCXXW1qJHdqHDx/
VsvxniJiiEYEEBEKAAAYFALhfvd4ACgkQG5rRvmPSlyR84wCg2xlQb2lR2ygHbEF
ahM9uDpE65AAoK5YMrf9U460FDzc7bRtt80w8WwcuQENBFhfukBCADwhcM6Rkh
```

```
Z47y+jhHPm2o3am0U0XQ78UcL2UC0Iu3oJHicuWU0S0vaPMMRC5lhEQSFv3kMRp/
+LD7nAQArg2U+Acu777x00bi88z943YTtyFfx3rMkc9vRunnDLS2crBM4a1aDmm9
9BVRQ8FqYqF52oh00tN7CLHFg1ki2m8ADupWr1QnPqNlxPcI4Ea4QKxkh5Xb/v3w
nNV8iWwaQR07kIVuJF1k07ns5jnaLU6gUQNQFk4zyJBojVTte73owgXSrreka8He
2Dfq03ax6j+7V12ym0/3enk/0zE6q0i01Bjls1P1EcqLlphiDbHZiPv3FQv3VTDp
8v2z2GGu/Gw5ABEBAAGJASUEGAEKAA8FAlhfulkCGwwFCQWjmoAACgkQJjDs4fJ1
yiJFawf/SzI9FPtkuEKepfGG0kgxx7zsLER/K157ZcbB2jdrKcHoxyajV0fk2gEJ
Exyya+B6SBZnNAYeXhxpRywgPQsh2Z436oTfRdz3D+kFhiW2pl6ri/S0U8QX7HZ3
67+Uf08Q4L9JQhbcqsC7v9beQd/i7BKVGGbQ8Cmsmn2Kpug7/3Ep+i6/vrAwc9GG
koTWh6Dkck69rkwChB/r/HLsB+Ye41cgAQY90t/JIByBFMmF+LaP8P8x0lnj1yZu
TSYat19BBa00maCnwGs73wyH50Wqyy8SPx674ulXAKx+0A0vgyX9uSZ8W4pa00mL
lh7ts0cGNl6ajj5owgBpxc/79Tvbqbw==
=q0M7
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.492. Gary W. Swearingen <garys@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/FAA48AD5 2005-08-22 [expires: 2007-08-22]
Key fingerprint = 8292 CC3E 81B5 E54F E3DD F987 FA52 E643 FAA4 8AD5
uid Gary W. Swearingen <garys@freebsd.org>
sub 2048g/E34C3CA0 2005-08-22 [expires: 2007-08-22]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQGibEMJW1ERBACGUsHdqFuQjrrtjpvx2pQ7GpZYL+HS/jVPn+0MjMcZwRtk2T+g
b0/EzS/0oe0qv1biX/aZN19T31JGdlSm8FumpTc9zPgh830omLJx8V3g8wi0ZHzl
UjGa2MkkaCEVeP5bX/NyRljP6fnp0y+5h4F0WcpkqwlXRuh0zM8UgpXlWcgjjPK
0CLi2jSVsnqIKtMdun0fsd0D/RaALnZrVkgTqfDX6MDolWs+ADGj8rGtmdN5TIoo
ivJvilG/5HSL2nsq0cIKWA+C4LZqzMIlo5iPSz3BijMc1Ni6LaQo4E4zvH7ID5fs
fXsMhiE7H2KNSGTjmmL/8Weq8Zgpu9TBD8CHUZLD6BU4Wmm9I/R49A16T5Gbylgs
fEwaA/0VYP+u8TEechtQLLuAfoWl2ruFE0YKmnXq2S7MixFvSNaRilB/t41I1YcZ
mcWbRLiBezvchl5qRommEKfp/sWvcocR+AuStcLT3683SkeJ+9205bF9xXJnrE
PBhqjMmRNNlmijcBFZHK+W7tCJQBbLgJkplfqlfVkJ+rY/NVrQmR2FyeSBXLiBT
d2VhcmLuZ2VuIDxnYXJ5c0BmcmVlYnNkLm9yZz6IZgQTEQIAJgUCQwlbUQIbAwUJ
A8JnAAyLCQgHAWIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAoJEPpS5kP6pIrvGPKAn0i58Ikn
S9M9e7cMI9Fis6LXDoAxAJ9eRxEgPn3aQ4DZ20bnuKbKSqcw7kCDQRDCvtWEAgA
7jU7L7ssKXwc+/ynfLiLam9nvcY4jMw+CK6hwhtu0mrgFH14jeEY8wRVBr0Ukvi9
Y13Z3qkTk5DD4iX9f25iK8PJELU5XJWStuX64hIEyqowRZ5KkvsdydHjQ1x2koS5
oTW5kD2nWChnBKI7iWPgRnFnfthrXE83ZY1sv+/OBRZH1Z5KvX0zClcoTiTE5Q0
Q4Py1vLs/Bw95Nhejef7gSf6fN+iV2DQn8KDF81+MIj1jTWt5Lda80G+T5yGweuz
asAZvzBfPEHbWbVmRtJA9mump1D/0gUvxSr0fnpvFpTEFJ/MbLdcV1kyTtI9Ylm
Ewnov/J31bGCDlhGjYfaLwADBwf/TBu+b48oCLOPFJznnNGVVJUdD528hfVor4WY
3ph3KXsfays0mG1xo+nQ3JpdzbC3nXgfVGM2wGvFEgq7ogBZ9YZNzWSP0vseJlwn
oXNKvKKDdCyVJC6Xi0Pd6L4beJRTjxf0LPQUjYdQbwrk2RqHXZ/RUapYjlf0WS2L
4ZqHiMo07ZIAj/bdBKxySu8qVs3zmu59SE+ZQgxSXwxw2mF09XWOLgXsKTfhXlkL
ZyKhjcS1Vfjy4SXixY2zFch9+T0eiCeEzz5k50QkA3np0ooIFftI2q0IKbH0ExSA
Yw0ocuVEW7eLzeBfCoDa0SoapeXcjyF7KbiDwQ8xu9gEIUKpXYhPBBgRAGAPBQJD
CVtWAhsMBQkDwmcAAAoJEPpS5kP6pIrv3wIAhY9Ttb00FbjcevJetKN5PWe9
AJ9XhpsYKAyHxoZLFzGdR3EGBJNAbQ==
=EQLl
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.493. Hiroki Tagato <tagattie@FreeBSD.org>

```
pub rsa2048/22762A61D51D4A35 2020-04-09 [SC] [expires: 2023-04-09]
Key fingerprint = 501F 2DEC D705 D915 CFCC 92B6 2276 2A61 D51D 4A35
uid Hiroki Tagato <tagattie@FreeBSD.org>
uid Hiroki Tagato <tagattie@yandex.com>
sub rsa2048/B50E96F3D30AABB3 2020-04-09 [E] [expires: 2023-04-09]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```



```
mQENBF6PCg8BCAC097ru+0Bn0YXDVEw22mBVmg2HqyT1KBucg+M09ktBUeJWI7F
HiFe0Hx0L+VC6xri3x5CyhIblli+k0xTyp5FdzzU4elc16Gm0b2k6mj jtmqjwLl1
Nff/kaqVpKwAr5Tu09y5C5n60WDwB+dJJIAUj6D0fcKhmF7ZXiAebBK/FBrC77W
m56BgReBdXUiTpV+KYzp3Y1hkVTQgnJtsuPYZpaVQRcuiCOXlcKngjSp2kfMkBdx
LRK4iGersYMh1xXHhrcDqzJ5/5LSiSDmiKzbTrHVsf7/R3fL8AWwFoScvFYEjhAI
/50xGdi0SThb09LUaFcaYFFXfec+VFpLrsRNABEBAAG0I0hpcm9raSBUYWdhdG8g
PHRhZ2F0dGllLQhllhbmRleC5jb20+iQFUBBMBCgA+FiEEUB8t7NcF2RXPzJK2InYq
YdUdSjUfAl6PCg8CgWmFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJCAcFFgMCAQACHgECF4AACgkQ
InYqYdUdSjUfAl6PCg8CgWmFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJCAcFFgMCAQACHgECF4AACgkQ
umFRpKvGLL3bBcr0JHD5w3vblTG2z4WsLB6JR89I1XYs6Vsdhcj1X7RrsQ1tpBWL
Vv1sZA0Z8k8kLbiPkuI5gvI2nRrjie0CiZw8bAs0/syhM2f7zKnM90DnfhYUz7M7
GL59+iQWZQ7NRBhkF4nFQFza1GwTcmsUsSAioBEma/oEwe2J0ZgHFVMPa2g8EVn1
Qykg1uivd3AeCEvYgTuxw8+qvTB11WMPYMS0jRZ0nFH3NhgAZXAKTz+x0BteC0js
iULLLVeU0s9e5dH5LaSKTnfJ5i3UtnFAFqcwC7QKSGlyb2tpIFRhZ2F0byA8dGFn
YXR0awVARNJlZUJTRC5vcmc+iQFUBBMBCgA+FiEEUB8t7NcF2RXPzJK2InYqYdUd
SjUfAl6PCjACGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJCAcFFgMCAQACHgECF4AACgkQInYq
YdUdSjUfAl6PCjACGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJCAcFFgMCAQACHgECF4AACgkQ
Ip7ZHYjlQR/kw5dfzXR7GnjL3Uib8bHWQAy/Re3HsqYwbsSY6RQdPPnn1rf4db
3SABu5AUeEn20tdVbW59ibjxoUG4Mbl5h5LET+3xxsySYrMhx59FhZVoAPevxQ/E
lhdaLiVxMm557ryn0phXjAbkZ2cJ+IjA9IZobaJCjLB4Sin++zps4hL++rSgalJu
jC+S7sCR1sRi8iRXU+oozWggG8WxJuJhs5deFkrIplpvmh49hfl/8nbkq+0YLC7I
yd5JGHYk4nkrXliBvINwZv3TpN64M5ugwbkBDQRejwoPAQgAvypX6bF9CLBIXmDv
NScZLHbiQEIGcF5+RwEvJpQbUN8Y3iD3BgVKzeZnj3AMYzJHU5ER0WXH77N+MT4C
gcUWJUUnzFba00mSk+I08zIij4IKtJWeMUCaPRnLwLs/0qKgkGW1EjtG2IbQDwLbR
janDZcXXA6+0rdvaeutme238+BN64rqAhcbBb2cVJ99iubELQCfJ+FcVEz3HIy9v
iTThf92HakLAsZMhpNbsweGB+ti8yMZYJhaCB2v0c6G6wpSvqbRRM8F4fVNTQFF7
mUmHEAuJKCdK4udgh4FX67QI2KNZMjRnFgJiT6HtWgVSCU0JAz6go/hJX9Q7Bc+5
pedwRwARAQABiQE8BBGBCGAmFiEEUB8t7NcF2RXPzJK2InYqYdUdSjUfAl6PCg8C
GwwFCQWjmoAACgkQInYqYdUdSjUfAl6PCg8CgWmFCQWjmoAACgkQInYqYdUdSjUf
92+leX1js79tAbMtA1efjdxZu6ghvd2WEJRqIpGxd8TnuiWHQJmOKK46f7pPYntS
FxL6cngLMaKdfu4HgFwkJKiaooKgoYaGPumyJkugJ0HaobIrpGeigFsARhrH5l7b
IqQw4REtdy6oEdw3D7Klv192gHnXlVn+202vAQwe2aUneqWutB8JL8XGq+s49GGk
n4haMwlvfG4ND4da32uZieofJz6mKy7qnvYkSvzxmGh9M8FhcaHec551bC8FgTcI
JTN9sQmVZmb0pErIeIHkoDH73715CwCJxvVwY68mpbNdR0LrXng0jA==
=lsb8
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.494. Yoshihiro Takahashi <nyan@FreeBSD.org>

```
pub 4096R/6624859E 2012-11-18
Key fingerprint = 1CA5 445E 7ABD BC21 AEC0 7B89 47D7 4EFF 6624 859E
uid Yoshihiro TAKAHASHI <nyan@furiru.org>
uid Yoshihiro TAKAHASHI <nyan@FreeBSD.org>
uid Yoshihiro TAKAHASHI <nyan@jp.FreeBSD.org>
sub 4096R/362726EA 2012-11-18
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQINBF6PCg8BCAC097ru+0Bn0YXDVEw22mBVmg2HqyT1KBucg+M09ktBUeJWI7F
kb182B/1L7fx8lAU8c63g2x24n5xCcqZtXD/sgwNrceIaqJl1zh0TQIUw+omZoIs
ZR7Zd+KiYBo1TuypXGnjs+S/bRX14gdbfzdUH6wp0RGdvjjXW6n8n1lkDwgGNVZm
iz0nAoMqMLLSqaue8tECVG/JFRxQVA/b7LXqJP0/LGdLdqz zfiwHq9FoSveTU5Tw
tYicKLMw8PiNdKq/kH++MjVXQL+ALhL2Uuf2hw1RLvQE99qcMaqc/QjdFzb6Dhcn
8iqWfgs6ZuL2ftB6vCe/hSTstPh55HybnJkwm4FTm5UBFxFpVMK+xulu/hLbUTjd
jQ7mT7AH0sD4uCG0cppVI8r4cU1jHj9+SI/Z51gE7Ma1h5t4NxqLLUJWvLBRMuYW
B0/uKmxkwaSgXKLdtP9uBLh34whh0y0h8jqBzz4UWmLTFNFJTjbyYCMzvcNeeLA
lhUrmraRabdYXRfCqTruLeXWJxfuf/uJjqK209u9QhKZWLpupD8PVJge6ywir1
Hh9R8prmAjh207dEkUfHiGCI7DEeHnzyp90wzwoIyZUbjKw+53kmBi0ZtoA0+s
4CuiPFAwRFHxck2jL/zwQ0yDgdbA4L/2CctfBALstR5W9TgutCjf3Jf0QARAQAB
tCVZb3NoaWhpcmc8gVEFLQUhBU0hJIDxueWfuQzG1cmlydS5vcmc+iQI7BBMBAgAl
AhsDBgsJCAcDAgYVCAIJCgsEFgIDAQIeAQIXgAUCUKt6/wIzAQAKCRBH107/ZiSF
nojtD/9/zby5aUYThgdli2sU5gx7J6tC+XCVJpAQ9ZRzkWhiZ1d8gvVfD9LDyxJ
AMtDR4HDglpEeAJ3qT//CzHEqEtU0clWsfm05NoFHxs0U3uBX0v10Z2gjBmdG7CX
```

```

Lz1hJyDjTtHzBvIP9jH6j6JLBT3av0mMLgHrGKLnDrj0qoLYKh2DjuDk/PL4JzHdZ
g6iBmmLR0ZvekTpEcHy4pb3b8k1q0k7izLvnPmUmE9wyjc1qxm+c1PxtrauK90ET
JlTeaw914fe+FfsPet7ZgX+cgIEDQTw41ogRb/OtFBRq4BX6/KKdkcQY2GjjsuNf
w+tkFLLnziTnxE4MDdSAh0PgSZAf6IEqZ5K3zvh+r0k/Pm3B180/PpZ6pwPiryL
jlI0CONb+Xj2HWG6yEP8cQ6LypZ1VIu6tLN8Gjw344h5dDVTV1poxzitVUhKIAng
bk/8MoZnt+HZxnX0Mu6ZEM9927DJgzAcnjcZQaJz44nGqXs289ZL0ds6EB+hCylN
3nGgrw0UKvIdT9LX3PJUSJ8s0EdYL7ZfUNIRxIk0s37zSPxpkXsMqnV1g8FV8960
ep2KGDau3uful4R1e78th8bpiV8pUz71ElgGEs/FsmBZFLN5CYw+5qvV4xGkxRGg
b9k0XSpDwiqEfa08gc3TMKm6aL8SGnhF0nfMPAP3mBx0gqPgIhGBBARAgAGBQJQ
q4JyAAoJEIZmBQCDLlGfRVkAn1nCd0S+/J7e26tzpkD3JWJdAxyAKC6uaRRAQqs
0n3PTQaRwn61A5bNgbQmWw9zaGloaXJvIFRBS0FIQVNISSA8bnlhbkgBcmVlQLNE
Lm9yZz6JAjgEEwECACICGwMGCwkIBwMcbhUIAgkKcWQWAgMBAh4BAheABQJQ3sA
AAoJEEfXTv9mJIWeX/gP/RWzV4hVV083LqTid38eA78M5lr/tv0I4pF50EdWKjdy
v44/sXzRtSSSWIEpld9088/TySk9Rlhmql14wPCaihDz8fm0t2969cdoNVsRJwjp
MU0aFauVU8xN5a79/1qi1txUle/FfR55nKzF9c0WwG7kLMUTpRZqgxfx00ETuPkns
wzTIbPK+1KALPPLRwbXlowi9XhTt/yPqW0Ur7rYe+/xZD0gUtN+w1XqB0wM8wJbI
ILdeOUfUG6ZxoL3rJXWLFx8bUR/vnrviZGUwtvvtAuL/6zi0DkdzdQ5lw08Gq7a
SrwgsXcFjXc/SVMu6CANQ+0LR7b0YewMXmwLiafn73QwjCyduXjPpGvVCAeRh0
p5xZ4FeFwX60IYw4PH6sdaGK+20a1cn0xTIpY3nLgaWWWtQZEQ3/u0Gn3RWXqLt
MbvP/E/nyAlK+5zQREmc5EBjPoH5XG0akccxXUJcprIVpE9CqDuMCI4kcSS0IxkX
uRQpBp52BN+dmu9botGEMWULHcdA1A+6DNVYXd9au2S8A9C6EwBNT19Fi4NnpV/
Q61G+HCPDutkq4Ff+/BJnhCorjuZrRNWgkksBtGC72Wf1zpsVl2G/416LpDitDV7
dB3F5KzNvRcW5fAYC1ux27YbfcB/IZL2JEmubnwbw1QWDWRkv+xmZVkcVkuEveL
iEYEEBECAAYFAcrgnUACGkQhmYFAIU0uB+/LgCfcAcTtFtJv1VvevWqfBiJUGnI
GBwAn2Dl6wVZkp0aZ+A3J1VuXzR7SBAatCLZb3NoaWhpcm8gVEFLQUhBU0hJIDxu
eWfuQGpwlkZyZWVU00ub3JnPokCOAQTQIAIguCUKt32wIbAwYLCQgHAWIGFQgC
CQoLBBYCAwEChgECF4AAcGkQR9d0/2YkhZ47NRAA0GkzsxudFNBpICJwvqNk04FP
eMy2jD7MVyQpsykH0zobt9sPR5qm8/imY+ZJhHmC9sdYhHgX30zTum/4NBPMASVv
e8zMFcK5JZKy8IQcxXS/qqnK6K/02hvPLy+BawacPCjMTuk6iW0dQM0bTBVIAorP
Wy/Ilo1U1/iaHaaDX3JtayB4fFHyRXLjQXk200gnd0u0z8BY6RkvwAhXRjHDZNG
T30emKR9UWuHbhRIRAmj73CfWgp5anV52x/RdmfAUE3HuYZRIsn0x/Jpamm3bwP0
JwuYnjT4B70ho8KLA+/JyIjYb/yqf5d0ab86ZfG3nfhu3309rPZdYnnPx15XQMUZ
mb8K0ic+/akWwQfWwGGFqL+kKYZijtTbhd9BY4YoP01vrBv/g5EMiINJ+rKNv4VB
sQuCGlNYiWE3qbcP7LftCkAbIJMQtJHlwncl0A/HxgAEQrskwiKgaLudCdi03e
AkmnyyFmuHkiDcEfttiTM7Yzcbw4JD0BQ2tCGM8EKfjdvwKhpXzMDGZceS0pgTJ
0Lzn+/wdjekDJ1TTVLBR0sBJt4Lld0D1y4X+gbf+v0T5WRSTN089edx50UicrJS
S4U/7CZvMeQtF4ag1La/y0Q0BiDm3FdAS8bL/HkFps6pJ2lcWRZR3uV0v000bu1s
fFwNaUv3uVco/ObXJ0mIRgQQEQIABgUCUKuCdQAKCRGZgUAg5S4H28KAJ9WA9LZ
W+10hMpUM0vI30+vuBsaCQCfZXGovw1EpV5TEhxuyT8onEkkfDW5Ag0EUKioGAEQ
A0ZFJo0eUZNponx2ert/qfG9bYgKHJdEhy1IyBvPryrU3Wf0pmhafBQNIwJT2mL/
HQWUH00S7zvBmehNmkDLV3IhapRXBm697ka6iLVpsTghS7QZsl3xZKtt7RjLcQET
xNrDWM5i+kKvtgIisk38RmE7PG2tGVlwiNqD+zIwPa+LI330cr/kZog2FUI5rfv
9o0qMfhfP6vpQjySS9A32c4i9M03CQ56CS0tF5jYUXVRyULcc+s6GMq0fpJIjbe
Bz1wP4x7qrM54N3KQULZkEhKJSm1r1U16cMqwE/2zKtWk4Hhb5ki0iedPBHVgU7n
R+zC4uZt8sgY0njy2bN8qtjF+7wsrQzNA5wGjg9riZIHg8r7GcIcGpPZ8lismTtm
VBMrZHazeax0Fo7zinmY153Vh9gFBrjdN6ha7MEmnfWJQwncBZgQkAwYRhcRF4A1
8xxxVU+XcnuExUqajkuF9VF0geB1UMvHIwC241idLiriGcbzAPcT0omrb9FML27y
oq2AcnNBWpLVsky7CCGeurTuzj0GxzKzKUgiSf/r+qGIAXVA1SAaMnM/Fl1byEuU
NnYuz0AGsFgt62rWExrWL98qEIkH888Zb7ZA88gWYIKIsSrIirxm011AKJofRyJt
17ZSRD+3cQD9zeo0n0R+Q9n+Mt4ie5LUPi9RipXH/YA3ABEBAAGJA8EGAECAAKF
ALCoqBgCGwWACGkQR9d0/2YkhZ6JHQ/9FPn8MzbHuK0B7xJzvdY9L5R5zpXVhXbQ
bxx5eoeNnrTZAAXN0mqh6jKG024gkmhJDXy4NLon37wGh9ZMms5gcqbP9i1451uX
lbub9RUXR7FBGV19ueq+aTznU40q5TbDdJ+bEuVf3FLRMTFlgwBtKT1IC8XWzN/V
0qkLZdi2EifIBh1IxMLhAGFIkFBApiMJ3n54xtl/bM9WrRNVJ0pFW5vXeIk33QX3
jGewvBuv8zMBhdZnBQqHKMiAEBX1Ga8GT55P8kAP93oG1hJsB4N+TgZFWjZqkfk0
v9NlpZfmintzP9zSRjy1boa0RiwzUQB4K06t8Hwt6Lgmbfkv3HbEsZtz8bDoM5Lm
KzNwULRwX/vM0zAV0BKlvtDNKgPkFdD+qGMX/vd6UgTZB5fXj8IEAk8yWsAA5pvp
zJxwFq9ULs+17v7dv0VmI3LVf9usWh2tHB8TC5Rbk/yGdhpnqCg56mUVIE0KLBx9
r35uNLTxMPObqc49GpEod5/PNMTZXePfkLF2E2MHpq9ZINIfmQoTjr9c0SEPM++6
DqEEB/V3uPwcFEJLMFMgghES2PcgetRz7R3KLnUqAvC1t4DJTTSQGHNEYTFcHtFC
HZcVhNXG1EgX/32jPTQtifs1uYi6GMybphKYQasmXQe5aWfMnW70KyUJAzJEUcaw
818VCU0zXY=
=tAoH
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```


D.3.495. Sahil Tandon <sahil@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/C016D977 2010-04-08
    Key fingerprint = 6AD2 BA99 8E3A 8DA6 DFC1 53CF DBD0 6001 C016 D977
uid          Sahil Tandon <sahil@tandon.net>
uid          Sahil Tandon <sahil@FreeBSD.org>
sub 2048R/F7776FBC 2010-04-08
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQENBEu9UIUBCADIzp04fbzj8VTUxcUiw0+H8JhZeU7ItggiSPf2KYJ3LHsfM1Ch
BCewETgOM2LCAWkH+fwZkqdkl3NqIuE/9vv9gpoTkW7ezlnKNFhSqoFDj0nt+8fx
KUo0Qb7l7HuctYBPx0FXwWNUYn2V97di1Ef3l5wRzQklwiJL3L9+Z+2AiZ3x62GL
H/88oeR8NeVSD5IvpcLQ9y8ksyZ9jw28YcnaKGu0JwBX6/H0JoWM2QxwJ042dCp
KG7nFE6S0sl0LL8+ZxrHLtPtPDUMSjuC7Fy1l3K2ruA4cpCf4K28N0kKwVDIiw0pn
/V279skrDvkYkNnSbqSazshAifHwEWVQfKTABEBAAG0IFNhaGlzIFRhbmdRvbiA8
c2FoaWxARnJlZUJTRC5vcmc+iQE2BBMBAgAgBQJLvcFAhSDBgsJCACDagQVAggD
BBYCAwECHgECF4AAACgkQ29BgAcAW2XfhJQgAxAhM07wUXZoxGt1+xNiLwdfmM/ipV
l/vHls4G0uu89Vej3mw3dXq74VGNdepWTp9F+CnmvF75QYyuT4rrYk900VlTV+Nk
PvTmxL5G8EzL04Tb85ipGEdm/tKydP5qrjboCGijyrBBRZxarCT9YsJXYivyThe+
CLQNSSF6ZC7k78izDA6J6gn91psVru9q39UL4TAop0+PRwQWwUc3P1LMw2sb+GpV
er9BtFDD8uaEc09atazPBp1tv00TrlFB36DUtJGKXjAerlx8jxsQwSP0s+ypHohs
0TEovHkx2g+XR5yr7djMqQV+ffJHADHycBRhvQajwk8lKrBhAY/6p0xWbQfU2Fo
aWwgVGFuZG9uIDxzYWhpbEB0YW5kb24ubmV0PokBNgQTAQIAIAUCS71SowIbAwYL
CQgHAWIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAoJENvQYAHAFtl3LnwIAJs0+cEo1+2JJekC
lTvG0F2dUf46xwU9x7c5AbeVUSgBpSIctPQg08ILs0u3VpN3CwX/tfAw2R+Z9s0c
8MgIERuKAMwr3Vfua/KN8qWd77/GCDylbndnxgd1ctJhvUARyJcm+ChN7wAcFXt4
Bs6jj/GSEtdT+Yk34yg0q0aRRTL5uXaKoSzZ9KVcf/57dgmVSD3JxnzbXJF+6Hv5
FRIUZI6L+pbv4vf3nv0lvoR9ykuA8FgFdC5TPGX2eXFDECCkTME6qfxkM0L2aGHI
gcEQyUoi0QV299Kj4xw9i+mQTWf4S+q0yBsJYJGe8tbGJNm8c0iSoXG9hUz88Zak
HpD8VI65AQ0ES71QhQEIANV6IEZPecqdnNEykNoC0itjHjvHA0JB3HZBBPaNK06n
TAMntmsgvvpnC+mv0GYYZDpGtQ+nfp0QkHpa0rs9K7b5JA7MABnursTn91p/sveRb
en0g7IwjnddwVyy8G51QEd/0Pa76yjs0mdQ0EE5gSarBCQwpmV0mBSgaJ2xUIu1F
+wcd2I6g5i130B5Tnd60J81USoTTYCdcYtus5ZwPkBew1FD4CZNhstWka6iSKBpb
falSp8ZAZvEu0EA+Wsf40YVC3nQb18ULnv1DfkkUukxRdQg+0SwwkIJbyRbixiGZ
KMTBM2xiay8sjXupmEzruk7Fj/xK9aPrksgf1LTq3kAEQEAAyKBHwQYAQIACQUC
S71QhQIbDAACKRDb0GABwBbZd0FYB/4jYDlkWSPesUSWT3kxHoxKukBtPvpnin/p
Zq/ISHN/tijisZ9jMjn5/2AN/C8IGcUqKR7i0Fd8J035ZA2qGPTTtIiwYQ62No5U
1RjM/0ZP0L4jy6Mwyyq44VOW46obr5REsZ3ZH9yLFijGDSGqAvWuiy3EMve99Tu
s9CDZBaZ2pXliQC7Zg8LnatfdrSra/F+LXYKdFi2ddNRsTC2wR3ftnGjJL+fOM8r
zUwkMqixqG28TudiyUFl0wyZIV8KJC8+wfsKLUySH337iSSzPWBKR0i0tFfE2j4Q
f7QcTM0mDn31HgY/JpcmnsChPtGs5W8Ao9Dp3d6tLzA6iQSZ6iRQ
=jPKa
```

-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

D.3.496. TAKATSU Tomonari <tota@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/67F58F29 2009-05-17
    Key fingerprint = 6940 B575 FC4A FA26 C094 279A 4B9B 6326 67F5 8F29
uid          TAKATSU Tomonari <tota@FreeBSD.org>
sub 2048g/18B112CD 2009-05-17
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQGibEoPodURBACCCL74hQbB00H/yUtv9No6sBynaWyH/blLogfrVbNL+86XIKDz
yricgZ6/GDT4tbpaxs+o0wPdI0SrvvZuvvLfiV4ZxiCa8TNJF5/4GEzjKE89Pmtr
DMK/i4RCzhRfs+PzfQdTRA7aQ77mds/tYGJYsqk3m1bWw0GggMti4TBk4wCg21tx
RTopEa+HVDn1NtLgSAs9a/0D/3lvX6trmF07ENwCp4VGzBRTAZUAGgXziQ2zdjVD
WcIWP09PLxM1C1CriFbh5I0FoCsruZeEsuLalzeVWZ204NqLRifusD4ku6Rnd/k
DBwkHiDy03JfGyBbNEKUGvhXhhu53uij6ZXxNW9xR0KcLDmrBxxEyj/Y/GYMte3b
gV0SA/97szSEf8LmQmUD1sd+VHDBaJ9Qe5xNEJ9+8ZfCsVh0zamLvrA0LnZY0mU
hPr6lesTetdjDv1UAbn/OPtmfp4oY6/4Xa59APshxuk6urXaKExwWrvio40YTHq5
```

```

N0Bq73HwZV1beY+yP8wRRI4AzPoeHa+vI0hfIIJ0++v5u9Hrp7QjVEFLQVRTVSBU
b21vbmFyaSA8dG90YUBGcmVLQ1NELm9yZz6IYAQTEQIAIAUCSg+h1QIbAwYLCQgH
AwIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAOJEEubYyZn9Y8pRqYAoIpC8dx4p/BaKVxueFLl
Jm/w5qd5AKCC5KSc0zMXM0Iq3Figa/tDjiy9LkCDQRKD6HVEAgAqVPZwxV9bFbv
PU20xAQ6HA8YxPp6QYUbb+r8AoRmqPNLoDqfNgLhMimj5nPEFLvBgDHQaPQcqcja
5Qiz7j3I8xFrBbkCrX8xp4XYAQ8B8An4iy8np4Ys/YjvDjittYUn8CywN4rVGIppz
S8BDY9Ufjy6v9iFERXGEGcW3x5gFA351hGJZ308QhLWMw60achMadUnAXco030fe
q8eITtyJZN2MESq7G5TtaywDHZ3Gg1K7m68bPeQaeAHwkQBwC/0xvDtJ4uyq/Yp6
sQrLWJN50vaTnSAQ9q+b0tHQMvXQnxU0dVYgtE50jpPHApbc21Krc6H7a8VhNu9R
JIanzAEUEwADBggAgJ1JY8XGr0VeYJ9F6S7F6pZKxyj/pYYBYA5dAI0m1df+cpvu
Knen7UT0b6CgkZqGLX0BbYwYsfzr3B4o50P5ScqE5gNveWrCiTzrZV6fuA1ZGnNn
bvnEZ3xZsb49CtfUcMLqNp1KGVGg1iVvh5YA7mtBmp6W12sq5YM4jx20ph+AHrs
8/eIts+MMJ70QDI+GoXtwgS5IfFQK4x62K8W0RAmp77/qvRE4hrdsL55UYwD1zuY
qzwfQVnAPNUUivDEyL6K3K5GYfkZ5zPz8iJ6sWtsuLEyG4CSWLwkAtJj0Xuc71vN
W/gkbM4ZpQgqQGQDZvN44Sj/prcJlNbyh26ajohJBBgRAGAJBQJKD6HVAhsMAAOJ
EEubYyZn9Y8p4EkAoI+bYGMuNB+i74EdgubvW/fTinFPAKDGbZorrCbfYrnicTP
T1jCoBbEow==
=0Wta
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.497. Romain Tartière <romain@FreeBSD.org>

```

pub 3072R/5112336F 2010-04-09
Key fingerprint = 8234 9A78 E7C0 B807 0B59 80FF BA4D 1D95 5112 336F
uid Romain Tartière <romain@blogreen.org>
uid Romain Tartière (FreeBSD) <romain@FreeBSD.org>
sub 3072R/C1B2B656 2010-04-09
sub 3072R/8F8125F4 2010-04-09

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQGNBEu/ZS8BDADJmVznn4GFY+QaW2+bVERjMm7tNhbWZ5oP4q1eAqiIXM7td/2h
adGXRfIS8QvswU22+Y2AoSoe6lkAsBnZWZ81eIbFrJdkz092S3s5dSBs4gjl1mKa
eRnJmb8pj9Bb/z++pwvyGJWowRiisxLy/9FBD0gNLDCVGuAeCmf+lHkc0bvwIdFb
xyndAni0o25LxZ1z4wbSGAr+zQ3Lni0Zvn+ESc9fapIeue387sxwURfEMHSZCE6
0jHfj4Jr7Wo1lxafJ7zaG00dhn31B3/WGx+m0vhPBdpb1j9IUQC4kzsh+m/bWX7p
+9TETcefIruLmk0zbgVnQzLytTsJFoM6UNG+KMpp7nMDmfrMkmVSnPns4GS7dB1
WKFDL0hn53Fa6LTVvy3fnlIphPB00fQVDrEADlc81JrVAW3sjqXMvFmNym2uAEy
zfaI90auI9gUhaGHqBHRaTv0Xfdfg38lflRjE+0Zq5tk0f5br8DwxK2c/+ryBELX
Fdvwt6GMDaGcJpCAEQEAAbQmUm9tYwLuIFRhcNrpw6hyZSA8cm9tYwLuQGJsb2dy
ZWVuLm9yZz6JAbsEEwECACUCGwMGcwkIBwMcbUIAgkKcWQAgMBAh4BAheABQJL
v2ZXAhkBAAOJELpNHZVREjNvKhol/RzppVCNZwi7Wes0m9iM0KXRnGbsQ/0BKINk
VDt9PpBhNAvyye0cmLgBqysmSXLElir1hTqcj+Hlpx1rGv2+7M9faaIQG0cA87oV
pDJDv0rlqLSDSstIKNkMs2Zh1hUyB5NJCipYJ2/ZjYVYrEp+vvYQQBw1aKZPYXg
byp7ruikcu/ulHD07afqby59dYTHHfXqVTfhRmh3d+QL015TyY1kdZmrLUXDDgEo
Qa5sT6MR5HMPagrg6KyytgLB7KoE7ohGdJAuJLX2me2/tKJw3HzSpk4PRahSEh+
3pn8S1DAjKvC7q23gaYbfzfiid9QzJI5wLLPoint4elhDT3LKeBU+ado3V0HGE00
FL2Xxoop7qviufUfYg8SVtIMk+KMDpduj9fNVVHIUqus9pwGMyomRjXfX/UbJj
BbaLArJp5Pbil2BRNXgKAJt4tBctwL4xpE0BcotBbhafP5gFSXf7vfKcM5U6/L7a
9/TVd6xgwIAu7bZpDwm6hNVz0WPLX4hGBBARAgAGBQJLv2wiAAOJENjpoz//Vv9D
D8oAnj3Pw9kZ9kwEi7VQQL8Tw02Qks0oAJ9dznX6xi8TZeszsZNBAGTSjyEQkrQv
Um9tYwLuIFRhcNrpw6hyZSAoRnJLZUJTRCkgPHJvbWfPpbkBGcmVLQ1NELm9yZz6J
AbgEEwECACIFaku/ZLACGwMGcwkIBwMcbUIAgkKcWQAgMBAh4BAheAAAOJELpN
HZVREjNvVRoMAKX80hLxU+hADERjLg0ashDLHry3+wbIkDnG9mVFiZ+iElsxKNvA
7vxxhW/DPdMFMXXb056XfyRp4Y3ST2uWlws2TxxgPRFtH1ddimYgyGwW0qAp4KUpB
Tju4mL9wZC13me2F2V93v0X2VoyLCJMvW81GwEBLTTXD39q9heukmKw0dJiFpod9
5UPS/Pirs31Std6yAvSwiYHzAf9+AJqvS1xqbqZSUGi5DfgJbkamQtXZngDrNlyF
pv4KjT3HMZptsvrVC9BPq6Qva5DIeJiWV8r6uP/K9kwoQNxcEMSNTXimHVK01C4j
aVRBoCDY269ts7E37VgWfrooVn25xznZlvyX0SH7+cLqW8B19JUs+rXQe5v7fCmf
jBH/10nQf3q0Y3vaf0ALY69d+E14VZ5d0ZfRwZ01sbsLUX+NkGi+SvDVB/HzLLO2
f46p/ceX7bpmML3WoUmyiXYuBR7+yq34/o9S4XhRJH8M43/B/7pft6g9K9966iJ
bzQXflsuZnXiBohGBBARAgAGBQJLv2wxAAOJENjpoz//Vv9DmuAAn3hysmbrg3yW
2Yz5oFA1R7CeQqc0AJ4stWRNYGLons/LPJW0id/UD3bsn7kBJQLv2UvAQwApJpj
R4g/Bmhjq9iUi6nD4aEYv/7fZNIIdSdz3GhKhjLG4cyyzmlBdjW/cgiEkBqfckDnd

```

```
skdYloPj1p1u/R3oG5uhj8j fLTLy/Vs15nkSJUt0D0GG70ZLNETUdCxcEpcgag6x
zr1+bc4AXIEhrMZKBESXYMsBMXeXH7CYDesFJ0srGdDLUdbzHJZXR3b++i8ZWtn
/zN4MmHigzVwlyaNX0UHQwf/XN7Hkm2L+ogmEBGJgmwC6gsV8TILMBhR9jRZ2VfS
3F0uLvaUoBL3e4CaA4LEvp7NsP4L8xwXokmUQYmgR5gBh5vWqJ6f0QAak6RRcgYq
aGB5BNVJgczZ/y+Dbc/SYrZRTR5AZ3C7yXWU8yB1iGwI6n6luGYdfTt0/yHY2tPK
pJ5uGuZQMtyLkm9FIzF3CC8dby4SBA2LIKvnJetrHcUzt0m4mmXpLF2/UIuwQ0
jsDGEExOpqfdLMqLMKfxv0v+1+Ho2wEUp5A5rddkawe71DjWjPNsMMzCwe+2pABEB
AAGJAZ8EGAECaAKfAku/ZS8CGwwACgkQuk0dLVESM2/LEAv/U0e7gYPimHpd+vnv
QTMKrx4PNbC7N/RLMY1i4Kr6e3TZ8CKPe3yh14MkyTeTxQjoXLE9/r1n2iaVWY1F
vrj22MR4M004rUJWwWDze3FFZzLhheUw5wTajPlm/cC9TkkW8+VpXc62TN05FKD
T+1arVlp5ZbkuI09W/LhJU4NuYVPrCtdmip0cK+k+DASHkFAU3o79JLqqQ6aBbXN
2wtTGLhTGVuYVL1UzpiFwUP0eHJjXWvx3r70XyRYWStxwHo4MgVCDFAhGrUEUxt
lLe3bWcbBbdIL05dTv01hYPDY6tjogf6jOwZ2i9G2CyB6blM3U7+eRIXyiIaABMr7
ibxqz9F2ZmzgiA64LRCbcvnxmJu2ZDUzjKh4URTFWMMw1Cw062zLVIJk0Rxy34l
HGPv0/X8ebLUY6sFn08qu4TyjG+LHfrXZTcC0Q7JA//dSx/8cGmaQ04muEYJa12B
9PEvbrYgcdpGrwZ+V0mS204j/RvZJdJHUX8C0FXrLC6Ng3CnuQGNBEu/ZY8BDADe
UZmEJuCavuK6buMHgzW6u9BdCpQMuDRpM+3T7EItHnkYz9CjXpYNqiG4z407YKSZ
6hpBnuN22a67wiZKv1gsSzhVmk12hm0m3f4MZ0cpLQfjo0jXwoTevuEvGiN3aBbG
LUDRW5/qrAf5duGBiW0/Quus9Kiedn294Z7KkuijhESR9RXGxs/EegNr/vsGxzX
cfpJBh076ZYt8xpb2tNDPGIqik/8gV5T5QjldtS1nzav4BgPAeVnXURF0PSCNFQ
Sn25Y12ZM9i1tHffTECNcXDCJEUmQ61o34JZI7zw8wTxRYxhCc9QkZSj2Cre3+/J
R7RgPuZ9m7Ftu8og+XetsCkEvToecF/9I19F3Lw+vv7Vq+hw7nKJUwgsALHMn0L
Pkv7IHDmV/PIddvfBrTI4ltPXJLp65HpYkG7xbdT+8KwTayVu2d/PHR1rbq3WZ6G
LA0Rw9kSkxKRBQYyoUHE8YntGb497GxgF3xM1/+o2Pu0oBE2i02C6YXx1MktbXkA
EQEAAYkBNwQYAQIACQUCS79ljwIbIAAKCRC6TR2VURIzb2ITDACgjtjks8PrSULW
hZnRYhRG0j68jyYnCaIpprvpNmoyBsk/9fHGJ7J3kLTTQM7mBbRtzJh1eysQaZ4
JFupPYdkYnVDfnNfbzX2YH7nA7MakCatX6bavIALxLfdRn5+Czc0VJZVLWMOYIs
XHsj8+s1xQ2qFc5ULc2ZzqLWzcp95owuRnPM8h+1p/2md/nYqpWrvrUtAfNstV3q
Wu05dwd77vTBHHztN01oTKh1m99vNRMD9c4MGMij5BuPELfdap/sip00tyfk1E
ZH1H+FBEBQ8hXEBm9DvuW50DRps6JvcQoYd6Lnn0IgxNDwQ7sJ5Mz6XfRjJVTH
a04SqiU8z4/y/Yv0p2ASCM8dGxwzflFMQXs4Px/5ZFxm3Mo1MKC4PXDLT0TLu7jS
Le1th0r5YhRtws9dpmcly2aRohF/7WcX8oGgHflrLdrVX4S0da8pTny2MU02+bt0
D0I9xnsPw9gc/oMcZf1G8kE/+iG0SeMnRQzEMxb6R/Q7ZPst5cc=
=AUXU
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.498. Sylvio Cesar Teixeira <sylvio@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/AA7395A1 2009-10-28
Key fingerprint = B319 6AAF 0016 4308 6D93 E652 3C5F 21A2 AA73 95A1
uid Sylvio Cesar Teixeira (My key) <sylvio@FreeBSD.org>
sub 2048R/F758F556 2009-10-28
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQENBERoxHYBCAD8d4HA1tGibcHpjy0TeiQ7+yclqvB8bzWazJf10eHwHcY+Rt46
gVxADP5QPLhMaiw4nYNr+bSg+RDIOG3bmxqDZpmw38508Nwd/W8XjgQSV/PhnjU0
pfrvhXfmGG/f6C5D5D+IRJ5dffW65YuDxtsIPT0uBCwmq9NSRK0/w4VZBL1+ihDi
oDhAWnkxfAXN5luY98o1GVxQNpd/ZKjb+lsvAwoXDSjn3R2bGZbA2LBIH1Y2f
KHa1vL4p5ZaNP0hnHyGW0mxC+Swe7zA3c500Erbm5d5I0HUgCEGndE6tEryklFT
zr4HfPxcLml+QnLCDVZDSAf3+ExKfNLlSwjdABEBAAGOM1N5bHZpbyBDZXNhciBU
ZWl4ZWlyYSAoTXkga2V5KSA8c3lsdmlvQEZYZWVU0Qub3JnPokB0AQTAQIAIguC
SujEdgIbAwYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AACgkQPf8hoqPzlaFKYQgA
m0/vudKdpx8jYDFmCOIE00orvjxNue+0Vow0Ns2qSwiGwsvwh7YDUg8ZKEiBZHZ
KV29T32y0JJIQJ8tKloCF+XS3IktqWA0hLXqnN+Kmw3H0+MmzjgzCPhfTxG8jUUns
r3qnYrFQDLzQXr64rUi0o65QsxcSyb3m3VZX/NWXLYm3R3LCOFzIRHWKGS7Q5+
sMcLA/obV+C2cE0lsrT1EQWw6pBdhoPr55ssNG9Gs1oZtPhepoKjTq4X3VRIkm5n
LEcR5WU0e9q0JxxLWSWl2LwL7KAMuGt7Km0pbSYZnwi6Z4ASm2U8KhtFIDmQINzJ
Th4Qkph0TDAR1mhKsArVZbkBDQRK6MR2AQgApzi1h00y/HVx82JSxsfCQkNgQbF
6H9d3gkyb57koVVP52jBhcXx4vpce7oSpyWkm/uH6ZGZi5qkxSBlly1Sde+daymV
8FEh9KQCMpV3BArrDLbHUzpgRDwxJ5E25FfY/ggFF6/uzY0vLsAtLdyWow0h5ZM
Dt0sKXsAMzBRaZ8VsWeBfxJJpecRLa6igK7w0+oehWQ7v9iC+XqBpFR2S4pxTi5
bshXeEfezqkut0wg9UBQd0ZwMdzV3kw2Zis/qvi6jte19FrH3JVe3jhUoZCVKxec
aTL2nawtQHqCN+7MhTog3ap+ZhghWr7NK3wLpWYmk0fDCRLW2bzh7e80awARAQAB
```

```
iQEFBBgBAGAJBQJK6MR2AhsMAAoJEDxfIaKqc5WhBt4H/ArRP3bzyv5ejeCZ25fr
0CR7Z1vvdFFwvWqEAP070x9XoLgZMEhuF70VjZpIXFgjDPBAoN5nxn4A3SjQmCXd
zDsFqQJC4N2JHwWLuX4D/CZ6caW0fI0p0sM7hYyXaoAEouknP097IvermEvmiqn0
gpcqUHBdl9DRKBnMyqDsSE3S83KEyuwD86x+UXJNCJK6awcUTWoETg6tVrpJ6Jma
ccMPVsn4QucbRYyY2e9tIvJ1YbcqZH2munFGa4UXeY5+UemX88tg0rHHIYoN1B0d
qMSWsm6YwNRBuyFC4f6RkK5x3FQExsTd36UaDkxMbimkyAf2y9uMmHf49+anaTUb
QaI=
=7/gk
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.499. Devin Teske <dteske@FreeBSD.org>

```
pub  rsa2048/0930FAC9E5C7A63B 2018-07-06 [SC] [expires: 2021-07-05]
     Key fingerprint = D5D1 66F2 805C A20E 35BF E5F7 0930 FAC9 E5C7 A63B
uid  Devin Teske <dteske@FreeBSD.org>
sub  rsa2048/E2AC40AB090CD953 2018-07-06 [E] [expires: 2021-07-05]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBFs/JwwBCADxqKsPpUEGnHxm0Iv2uRweY0mp9dVwvy7VM34sckghaxGRJUfK
W82JJGHVxUT2Jxy0oYZEB+bTvk4HJP349ZMu9hTqJa/KQd0rUfyg9cjPf6V9XVZy
kk1zM/ZHAfPx+LQRFUFNBra6lgGg0FoPx20i7HR4+WDDyjYvrQMg9bXsGeD9gJt1
th3gN1PL24BjoXmwMDLfpLuDXFiGicofT/717ZcJnrqrdst01hJCKuBK1sMjr88
kzMeC+Y7rF00A3db0TNZK66Lm7sxH27KYQN0YE+ihhQF6DxvQAI/BMgttYP6UiaL
jW2+dH3rtjdS0PtgKkh8D2z9xrRL8hFc0KcZABEBAAG0IERldmluIFRlc2tllIDxk
dGVza2VARnJlZUJTRC5vcmc+iQFUBBMBCAA+FiEE1dFm8oBcog41v+X3CTD6yeXH
pjsFALs/JwwCGwMFCQWjmoAFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AAcGkQCTD6
yeXHpjt0swf/e6iGDS81+Ucma9QuelkUltrGq0nKE055/8Luad0ybvjXqwE8IJJN
8m/48Y1BjXk6gFSJvzuu13Hg0b0N1ncrmJdILm+b8awAUm94dDhRQBy8mXFDQs9j
c70pGgNPes4VEL+nyYQtnvjAei+KFZBe4EaYw7eo7RSnPJY9vHT25VI3kxdrNE1W
JKJWoY2DJWwrfXuf1sj8r0dBGxZ1rpLs7nIZ0Dheon829hGVjntbMuU3YP6cA97T
jnZxmADJ3f/yoq/CrQQGInSI4+7cx7U2xTsoGJKjZdz7gIs8jvSdRpGxyJ+92ev2
vYUL5f5voElXiWsuZ6gCfaWunGUGSVnL57kBDQRbPycMAQgAteeWvu9F2IXcXBr2
oLo2bP06IEENieeVcb6jgmaEbcLpuvSEM/G1KMWSnn5VzLWEkN/9RXn9+qDfR5sf
JDegCnsUi5xeiUdV7EbAgD9/GIumPNWIX9Bwv3R7Xz2H8VcH6+mwHhk0KlL5Qqh
sTc+eVT9MAJAt4lK0xVzLZY9DHNDSTxCu7miKyCBShvrT9maq4r6oNfiEQgYv81
r2v9PQjXIrE2Day4nLVXu6qXz5822TeMHAyPYKP1uHBadwkjP1WRjJf+8+uIT06V
T7Y4m73cAPo0gQiGnPMGo52yXpnwDo51epulUHWiA7tGeOHR+0m3QPkL8wiLCg7
KN0wfQARAQABiQE8BBgBCAAmFiEE1dFm8oBcog41v+X3CTD6yeXHpsFALs/JwwC
GwWFCQWjmoAACGkQCTD6yeXHpju5qAgA01gmqtuZ90xIsKfSdwDQNgAmEMxS15KF
rvwFZsyGGwHCLFTm/bal9+lfl3C8Mwsd8Um6N8XfqC20mQ11jKX2fSNjQTQexs/r
Km0nPMsXrEUWY3hIym8+cJqXHMMfZU2AzX/n99ziw9N/Ir+FfxoM76qIvaZKAMG
ok5bN3NpaIqHcRfpaKlCTAwS1tWNOH3l09XB9dA8tGVGPn07ux8/vMXkcNDAPuhz
3HKG/CN/i6lgxu4CwhlFKUypKo6Y+ywNV0kk9bJWoS06IFIsawjCLqVn8n60tWF
pezptkqVZZm/NyPjXly227ejkITtPmH0/JSnU1dCu+Hs+Jv0P+/Cg==
=r9EJ
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.500. Ion-Mihai Tetcu <itetcu@FreeBSD.org>

```
pub  4096R/29597D20 2013-05-02
     Key fingerprint = AB6F 39B6 605D E6B7 0D54 ED3D BCA2 129A 2959 7D20
uid  Ion-Mihai Tetcu (FreeBSD Committer key) <itetcu@FreeBSD.org>
sub  4096R/EC9E17E3 2013-05-02
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQINBFGCUC0BEADWcNqHXQIyPGrXdLcr5Ng5LDzqaHr7umo/I6v/LG+qwXbunMRq
ICU6hKuV67dlteLkihaRi99lguZhapJ+7E9DKEJswzsrcFiNRBt1fGM2EkqTfIdk
/JsqykQDIB1WQ6X0w6iR2er8N46HEhvHHLuNAu5ytKdkoKlaA12PYJmJ7N3XiNDI
BBR9dZa+1codZ4ZTbPTwPQbIbDzktOf/cnL+B/BM76kGQrw826Gt1HJX7vSKyCxr
```



```

unf99YgCHqdTUUGz0aHDJ+CGW/In/AVH0L95eVSpHGHDZhy+4sst+TwjLvAUVlaf
Oqg+NRVUJFCQPP5pbyIt/892MoA4do+9L5ey8kVwcc0ZM2VLMjye+8WK/G+UBBFG
jrCQCcbfFpWCDVa/UWzyDdAG1RUUpJm6UeVGq0jDSX/+aG1G0uooShe5dHLCxE5Qo
etU8mnZ1MUGGjC7s06gZtHPXxh/OZYFR8FdrJ57XqSU3JeHdKZs/uDhc/A/bmRlP
Df8t+UpMeQpoiGipV+Rdy+Hl0Ljkma2Eaw3oJV0X90pc5aRf9jA9gC46UaDNcUE
MjvZv8jVAP8QaX2U5zEjjFWZv+/HeBlbf6AEAedevuU7yGJ23mo3L0tctxGu20u9
krBREz42n8SmvmLx6tLcaTMVFN5BTcyRk5pxgvT+mkI1MKXLC7So2HRCxwARAQAB
tDxJb24tTwloYwkgVGV0Y3UgKEZyZWVUCU0QgQ29tbWl0dGVyIGtleSkqPGL0ZXRj
dUBGcmVlQlNELm9yZz6JAjgEEwECACIFAlGCUC0CGwMGcwkIBwMcbhUIAgkKCwQW
AgMBAh4BAheAAAJELyIepopWX0gnAEP/jFjc0w2te4kz+8zWVQxKhk9Kf8YBKU
OHHi6GFFxqQ8nYeTOHfY1bVL8k+FUEJLRc0+8YVT6cEKqVugLoDXGt9naTw08wvY
/D78cBPBlbgPj8cbmETS+4hmbvrexPDEPgrnKofxrhxiXxbc10k49q7ZdmG8Syr
XoLXfo1hBc/SN0eEKZwoz2/U7hFGKxfwWSYmN54eTgLG+G0NIIvZ7R/hDfunk503S
Zcs9G4MRwJTPVWlWAwOQs9ZPFn4mllu7HmZjsCfeQU/47t6M0jJkLcAEJPo3kwP
njYvWZjXMIxqwfGjJt17oA3oe72W6zKjQr6Xo5uvkq35YurDcMuq0JQLEy8iQ1
STKT992FNLL01yKfMf9ZILDGlyTTkOW1M/FJ5cYzm85b7yWTEHgT038/WCcmd1w5
nzeb+yTnRa4bda7z5/khR//yg2BvHHBdWfBTLN0ksfZcx0N8U4wgdBJwF0y7tAGr
q5IwEGcGE0DM+cV4UCUChJvcapEUwcHmZXMZvBcComUx0ojcQFiY/Vyot0hf8ot34
+tfw31qxySi/GHVjr4XFtc+cxq2tTktfI1HL4MvJbfuHJbaXVvXZU90FiGQUZpZ
sQFLM/TI36i90mAttD0NkzZERATQDS22hopHKVzoe004iZwLXVeh3rxe10KwpkT
J2Xk4qTHYxhMuQINBFGCUC0BEAC0Avup7IG3hsa92Axxrh93Wtd789w1W6Q0EHBpr
ClqGiRs8tuUhue5aLqDWNF/2tHg0R3KSV3ZkHocLy3i90EaEM6d4QtZet4tpiv7
jFQqwq00T9VJarWxkU5f3kjxipKdz0wQb0amNqQV3B1lqm4eqUZZ1Z3+vAP1A3t
/TfVqeZfXlNyKQXt99LKg0zax3ChVFrBi/IGayrc05ldGPDNe+L1bNygh1eq+Vvr
qdTb03cLtyhzb5Jtnf0VpkU6fJiiHHKy6ly53pEJ40D2L6D8vvZhb3Dh9mUVWUS
jIyjQe9wW33rTbUfB0rAqKzH0dA/glddtB9EqVGjvNb12+HS7oh5DW/tNprNKW0B
U/NYo1+A6kynK1j0g5JD3n+3XrcxKP7+80pU+WlqSbZvbi/+DBRuBCbu2XCrAP+C
GrgUULJbJjErgopKfQsb2gvoxD0RSIVCkukRqqeFJgUcA/bHAQ3cF0n0uipyD6pL
uc92x9oZpJIW1B/Fow3tR0J470GfqJkJQc1utanxjKC7ZJXd4magJeDNMYVsNtEo
8ys//0x4n/9+JXX5YjUiB93wn0j30++Uus/Me19/3HcpmP2vs0p60H4fCP36/xdd
GTTfEQMeocRsuJn7rvVq9KtXcAeHJuFWynnM44Ikuf3HrG5dEcwqFL0gz/nqI4xJ
MtaZcwARAQABiQIffBBgBAGAJBQJRglAtAhsMAAoJELyIepopWX0g8cgQAJDIalw4
0y9aU9b1KaWl6KSy/Y/YetCfhFiVeqrE6FX0WaLFqHGYSaE0QGRAHPX4mhtGP47S
PjdBML9Z0LeUPwfmUj08hpDsaLpXLgmhJ7UddT2TBWqkVQYJE40yC/xFRKLWDipe
Ji/f21ZsebHLX0LXeNsXruItZ70IGLZ0nhFQq7SiHbTot3eDvfwc65YNLkwxpob
J45WF6UK7wzxdIxrNyPrZ+OPDfmDpGssVtdkFyj4XCB877i4j4WaZ0ugFNkVDM+
Wkj88E8n2rkQFg/lGakhoZIm55MaVsAdZ0mFZ5mSEiZfZY8TLsv2jlugxezURjZ
vE+SS0iJigt1Kvgtb1amL7MiZykoCde0GBXyVbsanZgtG/o2X1XH4XplwiUTihNk
j42AXyuQacdNwZm1u5xnv00VrKhpsA5qP/eFnZRni70EtB00K9VDzuwsuJqEHZ
38tnHZIq4u+uQMUo7ABCpTbjx0hRoz+JVK0q0/e8jXLGJ/K0xacQzI5T9KugY2d4
G1cTilmtZnKihm0N4kR88vX5sUFHmn7se1VWUYe9ZvCiA+gn/3YaY4DaM6nPdeBW
u3APqfb3VY9TcFs5HQ6d8YnzcAjKIHS0w61F3LiTHV7W6rRKAxbzqpUYxsuwyb
/as7XDpGqpDTGynLpsYRRxnfbp6Hirr8MKme
=RySt
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.501. Mikhail Teterin <mi@FreeBSD.org>

```

pub 1024R/3FC71479 1995-09-08 Mikhail Teterin <mi@aldan.star89.galstar.com>
Key fingerprint = 5F 15 EA 78 A5 40 6A 0F 14 D7 D9 EA 6E 2B DA A4

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: For info see http://www.gnupg.org

```

```

mQCNAzBPh/0AAEEAAkIF0rNVbbuQue8Mo+knLGKtZJXWkL0hmdzE+FPxTSRv3T0S
OH0fFbEbTlculpvYv1U56o4liAyyx6vGLGa7ZW0zLFAtTOJTFw3GPmcMTie0IK3
wwzJtjh+wi7VeXIQUU/m0cLc9A8QaLqhJ86e3m9F0DSFMIluSoucrgI/xxR5AAUR
tC1NaWtoYwLsIFRld6Vyaw4gPG1pQGFsZGFuLnN0YXl40S5nYwzxdGFyLmNvbT6J
AJUDBRAwT4kMH2ldntvsCqUBAVAcA/4x53VCf0x5Bm+BtneQNEvHgV8aqWw0tM4r
3lKtsSjMwuHF3kl7PjTcFvk40pRvog4u9V5G7gtUhuUI0i/Qfuaia2YHvvxIh3sx7Z
Gg22e4Fxnob3qV+YiP0r+Aa6EoYfHB45eHSLFXryCBS60a0CfZies+CSzcHBy9
/Zu51dCtnQ==
=f57V

```

```
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.502. Gordon Tetlow <gordon@FreeBSD.org>

```
pub dsa1024/46EDADF4357D65FB 2002-05-14 [SC]
Key fingerprint = 34EF AD12 10AF 560E C3AE CE55 46ED ADF4 357D 65FB
uid Gordon Tetlow <gordon@tetlows.org>
uid Gordon Tetlow <gordon@FreeBSD.org>
sub rsa2048/0C1612E28AC09A31 2015-01-12 [E] [expires: 2019-01-12]

pub rsa2048/E5F7BCCBA3BDDDF8 2016-04-23 [SC] [expires: 2021-04-22]
Key fingerprint = BB28 D40B 360E EE93 6AED 156F E5F7 BCCB A3BD DDF8
uid Gordon Tetlow <gordon@FreeBSD.org>
uid Gordon Tetlow <gordon@tetlows.org>
sub rsa2048/62B06BA80727E1FA 2016-04-23 [E] [expires: 2021-04-22]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGIBDzhleARBACRg1KdGeSzkTXaRoBCqnjTjxoBZR8HzRn2hs1hS3CBJVGFaKQ
NOCyKFQWwYILKIDIEA38767uW3yyKNSnQOI3Ad17iFwP37M1B4wdgGmEAiyE3Z5
v63120MJgRhejyZph2d2CfAPiLPq2LXy6UIUipuYQ10BICZnL6rDm+QAwwCg164x
uMUutYhSdB9/hBLPEcwtXeED/iE9eyJVcXvdambHZfcvySg5e5+z7Y8FMWQuhc00
svBIrhU/gr7S9Lkwud0j3LPIffwCUBNerVDGuDUhu7iR0YIRDX6aN+LckHFxK9x5
ScLHIj0HHpbQLJeCeGAZnPPuILuFjRSaklVERHvio9gR2c0lo+iXRku/SbzPEzA4
BTvYBACCKxLHWNFDyiZLIMsSVn4pJtgUzIfSw/auBALMft03fvXD0cN0m2RfhJj2
Yc5U4k6PBBtoTTAaKVQ+D7CRHBhlg+Ls/aJSk7Dj8XJHdvw1AkGz/OAJLJIDj9M
RRCPyfhTq4nlsbF0rJuTcq5XMxbdd+voohkhgaiz9Lk+KNCQX7QiR29yZG9uIFRl
dGxvdyA8Z29yZG9uQHRldGxvd3Mub3JnPohhBBMRagAhAhsDBgsJCAcDAgMVAgMD
FgIBAh4BAheABQJUs3+tAhkBAAoJEEbtrfQ1fWX7dDYAnj3/gtboWy3W7wkRSLbx
KJJxeP38AKDIha3bCGT0kLYLrI5aN6hyZjvw4ohGBBARAgAGBQJL5BttAAoJEDsu
07+R7JbCMckAoKnzjHLGUfJdG9KIpTH3aVQsz3WeAJ4zWGHbFLZlox9v2zstoxLi
0MvdyIhGBBMRagAGBQJL5GPVAAoJEMiGpCvVsvD7eoAAoI3g1PbzKSmY7UErUUQH
mc5qdusKAKCju0cI3twqfBUDFgtWGVZBTs0FnIheBBMRagAeBQJAX4uxAhsDBgsJ
CAcDAgMVAgMDFgIBAh4BAheAAoJEEbtrfQ1fWX70TkanRjiAKfnimnKR0dNTPYu
lieGISvAAJ0bFRqeL7ojVX00dqxG0SwcKJwr0YhhBBMRagAhAhsDBgsJCAcDAgMV
AgMDFgIBAh4BAheABQJCHRULAhkBAAoJEEbtrfQ1fWX7CC4AnAjJl7Xcmfm5l4Cg
SWtFJHNRmiwAAJ48QYkTsG6gRnPY/gamZ/UfeP0oYkBHAAQAIABgUCSswF/wAK
CRCQV4eJidhUfut7B/4ji+mLBAMRQM0UuWxP7xAs/RNen2nhos5AS758v+hBxFG3
7PC0WAwT8zaJ/Lu1bDmcPSuo8DfLXTwrrJ5C1dkbzih+ldBSYUTHa0xTVkI1Yq6X
A0yi4attauUv6kAFazxi16JjZtIaR2uGYaWxgaD0C25imDsSga5USNHCJSZTDqnJ
cboeocrWfPewdxGdveV4ZlB1JHcgJypqecJ3diCCwnZLEL7aM5GhhtL5B9KGUfl
89UMchcbdUraDu846QjSfsh/9iPugQypRrnI0gGS3v6TVADvJZ0n0gBVqCvaNs r
/Jo/Tj07nmFsVfb54E4gyXyFU0/btVPC9E3gi7gjiQEcBBABAgAGBQJL5fksAAoJ
EPb3c0dtwT5c2AH/1s3zDEPGXwaDR+98owovleladq/8lw2s11ztSVZr123C+9l
33p7aI2KXuGSSBh9W2GEzdUjIc/J6HwXcp4isGybSJUZf0cX2yUo519dHc3BIQ2a
1bu0woJskxHe3k4DqtKB//d4AJulzoUiU62dywyUEc3j8Hrtsz0G1NViWxeCey5j
A5uTLQGwt4KJ/kb0qFE01l/wEgLH4A9+BUtjhNTSZ087rfP04NP1bfAABGB4iXR2
iGNFNySjHCKmnpGupJ0oCBpkzN9Ixr8W69mb15ZCjbtEGkyySV8PGZ1U/tuqz5k6
a1EVjx1eq2XkB9kBoqYuLrQIKGXeajV6YMwIDR2JARwEEwECAAyFAkvkY8UACgkQ
XMaG8RoavISF3ggAlpczV2CPJRVsq1geyiSKxB0ysdmocV8LwvPAg0vjJlTCjrE
3/ZdIacobSphx9bXsYeakRA12/+vVirmdwyBIA/8wdk6wle+00W2SYw8Es754h+0
tClWusZzc1KlaEaifcR0ETyNBhRqjozAZK3xG9Y/Ba+vJFw+nxeIeKfv3G1N0D6
bvGjyXY1FnHpVPk0Qg+gw0u6qkMzWTJa5L2dcTR6nzshfX06GBT+rM1RvsA0fgCw
00B1GBc3qcrdzjacd107LLrmjNi+cqtNjGX05x6XiE6IFq6PFbbsGsS7X0gpxPdS
f96F12lwQAbQRtyKHAsys0WRoUt rNqSNPb4kBHAAQAIABgUCUUVB+wAAKCRcx
XnqMDf7VMuP5CACiPox7S1dtVOQuPjF5NwjdrsQ+lQKpje00QgJ0ABmNbXQirNtP
ITuhH5I5jS6ZXTVgs/hggGb/LmT0ad0/tx4WKJxHzPE4E7kLHgm2TIQ4tdGKndco
C+qwdZ0LFxE3cnMw9yzGNeq9Jr4Gg8TEtBk5g85Rbf4/cTU0moB8sz9qF07eQgLa
Ko3aNE1ZQUFU6+lVa4pd2Fg483AWCluveCddX6JSDw/ASGjJhJAbMXB6n6fCb4W
lpv68ls6y9JAq+gX7Qbim6/0fx9XBsXv3UV6Z0Q1BNuiSDtVYvGfZJXF4fncv9Yb
qqVL0ct08DG51suL7WlJfNS+vfpUDyxeDTH6tCJHb3Jkb24gVGV0bG93IDxnb3Jk
b25ARnJLZUJTRC5vcmc+iFkEExECABkFAjzhleAECwcDAgMVAgMDFgIBAh4BAheA
AAoJEEbtrfQ1fWX7k0sAn1I+RrFY2yy30HMwaNrLdJERiqV2AKCfYyUmg29zRch8
```

zD2F7hYpj4JnuohGBBARAgAGBQI9B7AFAAoJELVSsEN30QXW6NUAoIAmuuM9T082
8JK4Yw2Z/0PK5rKBAJ9M0m6xs2QkqC7sLEerLNMy9WVC3IhGBBARAgAGBQJL5Btt
AAoJEDsu07+R7JbCmV8AoNLa0QjvfwLnmT5JLngMBxxCQNHAKCna+4M3Ct+jqgz
qS6M5QLSyiiML4hGBBIRAgAGBQI9B7I4AAoJEBj1A4AkwnGcmiMan0OnLACZwBHo
tWU90TS6wS3DZuDCAKDuLd+FoaG0w0+Mk5Yhqt2eG0pDZ4hGBBIRAgAGBQI9B7JW
AAoJECH5xbz3apv1J70AnjbmYeDh0L/zJ7Xd0xCQwCkALhAKCNupwTeAg0h7cc
ktqbiy0pMZyScIhGBBIRAgAGBQI9CCADAAoJENjKMXFboFLD/LIAn3vYd8/uw2X2
mhfxgYTRPe83xqkFAKD5aJSBIk5L5gRayJkovADGgxtql4hGBBMRAgAGBQI9B6DP
AAoJECAMdWEXf7dq4AnRL2vaZxAR9DbVnNpxXqXPImRe2gAJ9LGV3184i2+ss+
HoLnYl5xd+toKIhGBBMRAgAGBQI9B660AAoJEF20i+ny0BRuL7oAniGvcZACLFKG
sQhvlvBM9Y0qLArTAKLdycIN0LHswiNEd3U0DvD00Cm8ohGBBMRAgAGBQJL5GPV
AAoJEMiGpCvVsD7GACAOnyJP0kERsHyd6rHkFCLd1tUtesBAJ9fwZ3aPhX2G5c5
ZbmfHSh+rk2wR4hMBBARAgAMBQI9wxaZBQMB4T0AAoJEG6Im50x5u0Y+KQAoIlT
VDAQP06J8LbM0uLyOKDChQWoAKC0DZTQSH1Zgd2CmYL/6d/zMGIiDohZBBMRAgAZ
BAsHAWIDFQIDAXYCAQIEAQIXgAUCQh0VAgAKCRBG7a30NX1l+6BnAJ4n6AbF7Nrc
sU4WuQfRoLqWbPZiGgCgz6cmAmjhqnb3zBkV7hh2zgIAXeYIwQQTEIAGQUCP0GV
4AQLBwMCAxUCAwMwAgEChgECF4AACgkQRu2t9DV9ZfuQ6wCeIEkYwCtwXhiPKowG
gBBZSgPDDmsAnAptnBI7voD/sdmv6KdvdTnm40zViFwEExECABwECwDAGMvAgMD
FgIBAh4BAheAAhkBBOI84ZXhAAoJEEbtrfQ1fWX70n8AniMdGkyGatveRee+VcQw
vICUw5ajAJ9nxEqVexrPwYXULeekdIC9fnjMJoicBBIBAQAQBQI9B7JCAAoJEHxL
Z22gDhVjSjAD/2Aek7xmxMzHXsu0EQvT6nbHPr/tDNYLgKvUBWvvcKIYiPTit1t
+3bs0dCDWLTG78v0/faSQMuxYF/BXhtH159rpd03mj794lLS41XKnErVAcKsn+gb
bJ5029XKLfHNegUYAAJdzEmmUAnRY5jc0qNgeyWwIBTYaZhzgQhqt0cMiJwEEgEB
AAYFAj0HsksACgkQ1uCh/k+++Kt3B2QQAozuI22PKMZNtI4sW6CyuJGvZr0jAAe76
y7T+nv2WPuhQ790Uwgp/tjzEbrXJ2i0Evu3h5kUBBjP16P5QGn2wGHY7mZjoiT4
EudeWRrjWY8nKIOMrWGFN/ZxyuTCuUJIPHX1HVFCu0yd1pNxvGAD3JL2h62yUjY
U2q9d+y+3I6InAQTAQEABGUCPQe7PAACRCRC2hPF8wQqHTXm0BACJkAFLRXC7EHnN
NFORH0JLk3u6ofAX0AuhR3RQHIUk9yqq2/SxY1xhU+7+sABAW94b1uqL2sM+bEi
64QaXMDLH5kq1dDmt7oTgbQCgkIo6lQB1pFAdqT+IlkeCmXVjLLZ0HnqS33HPpD
6sI9Lw7e3t6CJDMY4XlywW/jrmAHnYkBAHQQAQIABgUCSswGAAAKRCRCQV4eJidhU
fuD1B/9Lp/P5i99Ar8xDYdpfPYPwN/TEIrVVQMvp4IkUbl6MRbG+vn4XsVfwL+2G
MvUSF3T/zMEOD+dPo17GH0HRS/6/dth70LD/KdQrtjn42gfdNQBDGQCVerLrmtGL
eTfTaABUZ6tU0Hi7WdkppnyNrmE00eoy5ywhfCB4AUPXTYkGGqVafie5UGJeIhUf
kq2Pyr+uvuBMS30eQvLI1/0nGa6kL2LND7cS88/ckmSvfbf+ bq1/jra4Gsbfl00H
hEka+WWk4T10pf6ZBTBXMq/4ItD1A2sQCoM3C2hXHEipZIF9bPn2YrgMC3J/bZ0D
+00oatEe0WNI3uAG09k7bFfQYAF+iQEcBBABAgAGBQJL5fksAAoJEP3c0dtwTW5
IFUH/1H3KMIY9RvkMlxpKra9pGzyLuqXq1c5oLkHbYMBmeoH70q85LR5GeihM6
2+Q2f53bAztFe2u4c8mVtdxM17H+AGF6socvRmBERy3DeGWLqCp5Ca2tLsF39QyA
nJE0rozW3uBQx+oJeoQ3D3W02yCax46MU3Y1+q1WTQa0R2HwC+z0tQgvJLAW9ynT
VbSQfwAcAK50IN3I3Gg7zRrskR3uwE+sGTMsdsp8yZQMhu/mM3gWxYeB5YVrjLI
nKF8FC8V3L9NF/J40Yk0JW/8e0qWJnC/uFLahT9T10c2zgzYjgZ2wFX8RbqV5nPC
W0Bw987stI9Z7o6HtLoafzDRn6SJARwEEwECAAyFAkvkY8YACgkQXMaG8RoavISX
5wgA2JiWAM/tSNv/1WxwCRUJfjQdwsqPvXe1JVUdtJdJxJSH1USnnHdfQnK1ZVRi
pUlhzmzjMUq3AQzAtsj7LY3RUezWrCmZanXtjGFYZM8u/LenFq3nuR9mW9bvHpAtv
N7TYynzgw1XwaQEFAmqFCKL4XknduSabDtmYEAt9Lv55BEs6YgAm+ERno1L4uDCf
TytWcSn/t68boaJDBv0kQEGmUHuyw05Jr40FmlQZ+JGGLxA6cQxyx0fZ+E5taB3o
Xx2+b8GE7V/qXs6aNXtKjCAnwWmpgF7KVHxmCaLzly3ajUiqGDkz/5JaIcxdj4j4
1SRf+qaeveXMjIUqp0Ue1TTqFokBHAQTAQIABgUCUVB+wAAKRCRCXxNqMDf7VMLJg
CACZWAYlKmujk1HM4eQLOAFFkFBIcy3+E40/xw9tcs37YhAvDL3XkUEMuX8JZ9N1
P1n6M/J21AdV89HjJLoCOBwQ2ot1LksSn+TKJ07XVn2Yhew3KldUm/QdX80Gc8o/
sicPyG0Tb7ULQwyA7MkFEjI82LIKsBADxatTG89Z6uTHognnEMNM0Gw6lSwYF4le
Mtp5IRV9eRTbxXFMEarwTFmzIhGytX8zSRaPyhC7IB4xT7hu3jrDUACXxYpfb5j
ENVfj+gcuIEysDVTWhNZsrrAsag9Y6Af7808Go6INAgUILqxnGHP9zYL0ScwThy0
FgWK3cCC9mYnpBibRY4V5sjltB9Hb3Jkb24gVGv0bG93IDxnb3Jkb250QGduZi5v
cmc+iEYEEBECAAYFAj0HsAoACgkQtVKwQ3c5BdYl0QCZAQRsvVWxwmwJq4qS4m9F
gdWtucoAn2Dea8HQ0OPvLRj9IRh0jdz0Wk45iEYEEBECAAYFAkvkG20ACgkQ0y47
v5HslsLJkQcCK+gcmk0TUjX0NqX7dsyYwibCwIAoMzRUAsOM/LEjabd0VaqiT6o
XBnHiEYEEHECAAYFAj0HsjAsCgkQGPUDgCTCeALbewCgokMlypquzasL3SExdbbX
S27xCoAni4XvyoNd3GBeps4fy4yUjKyOTJqiEYEEHECAAYFAj0HsLkACgkQIfnf
vPdqm/V0MwCeOBidsE/z1EzCFK3LPDKBvQCP4An0UyZ4df9J69dxmP2Eqn8JJJs
dUdIeYEEHECAAYFAj0IIAYACgkQ2MoxcVugUsNSiQCgktJN6aCAHnusQajUnJ9e
xp0WxYEAn18BPBKs8vdWvTjJNwQI9BAe6WUdiEYEEHECAAYFAj0HoNIACgkQIBUX
1YRd/t2B0QCbBG60aRGEgrQzMKpodzJbU5Itys4AoIS56noACXYphdM25tdfKPS+
QesfiEYEEHECAAYFAj0HrrcACgkQXY6L6fI4GtTjFACgiAuFszW43/A3A9EATgD8
s0tEmoMAoLHpxQUAKvYlHobnsU2jSEImhDZiEwEEBECAAwFAj3DFtUFAwHhM4AA
CgkQboibnThM45iukQCfUC6vJuAc9npySPYD7mmf6DPLewAnj7vA6aAL/BVyn0V

jKJTjrdRPZQLiFwEEEXECABwFAjzhoTgCGwMECwcdAgMVAgMDfGIBAh4BAheAAAJ
EEbtrfQ1fWx7VwKAn2CL/nM5vITDd8I8RerA0Q+N76zEAKCKu8UZso8Q50XuEKAG
UUc6ILerLlYhkBBMRAGAcBQI84aE4AhsDBAsHAWIDFQIDAXYCAQIEAQIXgAASCRBG
7a30NX1l+wdLR1BHAAEBVwKAn2CL/nM5vITDd8I8RerA0Q+N76zEAKCKu8UZso8Q
50XuEKAGUUC6ILerLYicBBIBAQAQBQI9B7JFAAoJEHxLZ22gDhVjSsYD/Anx/8qM
1w2nw//dbZl8EuseDEK17LZHzhnk+nS6pWtNWfGG7B2skMH8FcyXXFWFPuV3v
HcG/7CvCYy4sG9gEp54WcZ2S3h2WAIt1NKDbHMaz2Se0M/dyhazX/zaPB65q8LPU
1Bc4Uhyox8jXgR/kyRDo+j0S37Rz7mxJDtatiJwEEgEBAAYFAj0Hsk4ACgkQ1uCh
/k++Kt2KFwP8CGicxn7BRXd55W5ivIX2Q/PXLEkflMFfzsugrZfKjKp0F1hcbY0U
czUvQTP02I3e3CQVDkA0CrvsEBTM75XSnZp7cKAU63Y0xxjBrSp0eT6c79l7hji
rQF8tst8g4EbGXN4hRMHmUQKONhQRVnCLQwld/gdV+Bo+giQzE/UdyLWInAQTAQEA
BgUCPQe7PwAKCRC2hPF8wQqHTYHIA/0WABbepi1kvghkpnjHqEhGNTHAWyWN3fjp
/H0u9s9QXUIz3mHXf81h42qnjKHNY/3LYrBqIDdR1MLo6CPsa0Kbq2hZxYmMiUfZ
ShSvbjAVcP3kb6ftvUGGu0WP+LPzg+3H1KNATAUvWYWRzY0hjD0pSVnf06RfDd5h
a8ESTXVts4iUBDARAGuBQJCHRAYZx0gSSBubyBsb25nZXIgd29yayBmb3IgdGhp
cyBjb21wYw55LiBfBwFpCbZw50IHRvIHRoZW0gaXMGzWL0aGVYIGRyb3BwZWQK
b3Igc25vb3BlZCBieSBhm90aGVyIHBlcnNvbi4ACgkQRu2t9DV9ZftsoQCfbPnk
lFBE1qwG4TUX43z/KvjHYBNJZAAoJEF5SDhd8S9PILGW7i/eZF0LxLiQEbBBABAgAG
BQJL5fksAAAJEPb3c0dtwT5AJUH9Aq7boIpgRc0JemxyWEEjiwNGGK9/iHPkdU1
Xwh0v6x1rYkdYHCgDBalG9vm1/dBcn+GEcvZLzs/Mt8eGvTDFpgUYih+AltnIv4k
ej5zvhp/EMCrSpG6RnoQ/RLAzE8ufsvRFPtki6WmZg+J2AYXT4qj0bxmAtcjT+J
/ZBH1sbi6zyvC6LUI4EFB5e3Vd7w1ucaqBkgq7/tQemzVsnjytTNE7Bki2rkAw0x
P/zTS2xpSYvub3zFj/blvA9Y/pYY1KjfcLsysleTk9Q7VieeUbKVxTi7eCVKv91W
FyXNU8mR957LaNUehUBQceiKa+lWhM69hG5ZaxYczt3j/dYUq0QLR29yZG9uIFRl
dgxvdyA8Z3RldGxvd0BtZwx0aHVzaEub3JnPohGBBARAgAGBQI9B7AKAAoJELVS
sEN30QXWJdEAMQEK0r1VscJscCauKkuJvRYHVk7nKAJ9g3mvB0KDJ7y0Y/SEYdI3c
zlp00YhGBBARAgAGBQJL5BttAAoJEDsu07+R7JbCALAn0eermJ0YWjsYMMZ04mn
60Ne7fb1AKCsiTpaQ+W2KhpeESJdyk7IhAAH54hGBBIRAgAGBQI9B7I7AAoJEBj1
A4AkWngC23sAoKJDDcqs2rC90hMw3W10tu8QsKAJ4uF78qDXdxgXj70H8uMliY
sjkyaoHGBBIRAgAGBQI9wxbVBQMB4TOAAoJEG6Im50x5u0YrpEan1AurybgHPZ6
W8kj2A+5pn+gzy3sAJ4+7w0mgJfwVcpzLY5CU463UT2UC4hcBBMRAGAcBQI84aE4
AhsDBAsHAWIDFQIDAXYCAQIEAQIXgAAKCRBG7a30NX1l+1VpAJ9gi/5z0byEw3fC
PEXqwDkPje+sxACgpPFfGbkPEOdF7hCgBlFHOiC3qy2IXgQTEQIAHgUCP9d6pAib
AwYLCQgHAWIDFQIDAXYCAQIEAQIXgAAKCRBG7a30NX1l+5X0AKCoS6MuDmiun7y4
V0gSsFrJIX2AMgCgj2np3WpucsCpLWZd350bBQkxqQKIZgQTEQIAHgUCP9d6pAib
AwYLCQgHAWIDFQIDAXYCAQIEAQIXgAAKCRBG7a30NX1l+wdLR1BHAAEBLfQAOKhL
oy40aK6fvLhXSBKwWskhfYAyAKCPaendam5ywKktZl3fnRsFCTLFAohnBDARAGAn
BQJNsySgIB0gTm8gbG9uZ2VyIHZhbG1kIGVtYwLsIGFkZHLj3cMuAAoJEEbtrfQ1
fWx70mwAn2tKXwPrxEbmljXAMon/hsWHC+F7AKC6uT7pijcmUGQn3D4x66ivbZx0
hYicBBIBAQAQBQI9B7JFAAoJEHxLZ22gDhVjSsYD/Anx/8qM1w2nw//dbZl8Eus
eDEK17LZHzhnk+nS6pWtNWfGG7B2skMH8FcyXXFWFPuV3vHcG/7CvCYy4sG9gE
p54WcZ2S3h2WAIt1NKDbHMaz2Se0M/dyhazX/zaPB65q8LPU1Bc4Uhyox8jXgR/k
yRDo+j0S37Rz7mxJDtatiJwEEgEBAAYFAj0Hsk4ACgkQ1uCh/k++Kt2KFwP8CGic
xn7BRXd55W5ivIX2Q/PXLEkflMFfzsugrZfKjKp0F1hcbY0UczUvQTP02I3e3CQV
DkA0CrvsEBTM75XSnZp7cKAU63Y0xxjBrSp0eT6c79l7hjiRqF8tst8g4EbGXN4h
RMHmUQKONhQRVnCLQwld/gdV+Bo+giQzE/UdyLWInAQTAQEAABgUCPQe7PwAKCRC2
hPF8wQqHTYHIA/0WABbepi1kvghkpnjHqEhGNTHAWyWN3fjp/H0u9s9QXUIz3mHX
f81h42qnjKHNY/3LYrBqIDdR1MLo6CPsa0Kbq2hZxYmMiUfZShSvbjAVcP3kb6ft
vUGGu0WP+LPzg+3H1KNATAUvWYWRzY0hjD0pSVnf06RfDd5ha8ESTXVts4kBAHQ
AQIABgUCSswGAAAKCRCQV4eJidhUfnEUB/42CCFCBoAlK0qa86NoG8Kl5SsgKsii
wIPS+fJqjkP6gFJas7qRiUtonVtJhCtNNTjYP8Ln+gKdfkUpRdXry0CVClnVosZs
C3Y71lCRim7XJrLEnbuESDvblcY70o635RfqVemVCANwf4DqiWtjwXzDmDhR3yJn
GV9xKoT+t8G9Xm4KmtP2wInCFD6r+qk9T5mDkCEtbM0mHqVsA9A8G4aAN0u/s/s
wKGzNVNTmq0ut6JOFQH8WwBYLR0x3KocUUTEekvUh69Ux0V6TCc0p0+CvchrWwMd
nZ6u/5VlaeeabPfaxbweQYIyHzM8yNAlq/1PjwhNtbwaI/Bu2Linb+dFiQEcBBAB
AgAGBQJL5fksAAAJEPb3c0dtwT5YSAH/2VKFpcfAaXVD8Q35Ewn28gnRJIYXfFu
w64ZjsrUNP8HwvyTAX2PnPTHJ2dev0tamGzo8V6Ek30pHoKkgk6yAiEiAYp6pSzwS
F2pd+y3vi6M8jIUS+BxKqVP/YDA/U1QoyMiXxLowGq2LY0n4KmarZ8J781cWoNd/
NJCe00Jsm/aCDMe1RV2bWswSt1ENwrA2veFCWv+cewGAbQruwmJoJng/slRqkSNq
4nQymfbSYW09axJPFm54Dc16pJqgjrD0pVoktE+nSLkh979H5GjzGJUMNICTUemH


```
YMuZeJBBaoZKRgrVzHlLorkBGVLxFUx3Ncd2uR9gbyU0t2wmmAuUZUC5AQ0EVL0B
WQEIAlWlZ9VPpk4VrJhQdEw9RSCgucqFLcIlcoj1CsoCWuw+b+KroF4a0SuCsw+M
NF9RquSBtg7vLDBD+ehGo5EyrePCG3+08CGNldygdgLPVtR9h4Z55syqv/6PPpvd
nytb7KivPJfLiIveIXHZYto35/WJo3dnrykyl10PGUub6kzXCmvyILNmCrCYf4zw
tjemivoRDmllrzHe0swLExVhGxh+UAj3n8ML19zI2KimTaC0d5vTxfx4/4/eGJ7
s02LlnL/nmR87Lg0+KH/hU0kQHbM9UYEfDaWjMjP300zVryny0y4ShIjGgSV/CT6
bf6+HfV+Uuo+sCDz+Z28A2t9lu0AEQEAAyHPBBgRAGAPBQJUs4FZAhsMBQkHhh+A
AAoJEEbtrfQ1fWX781IAN35bS6GP0uKyw1JmwZmf2Yidio8nAJ9eytj8CFq7fL8/
gFlI5Z+Vz8LgZ7kBDQ084ZXhEAQAj7AGaTTXRLyJSjFyYWDnoPwrjxuXbdFHGqvW
IZplCcPLZriy+Q/N/QQu/amkqwfVE3LinYtCpmortJ02rN4ek4Q7vp6i6YhgFKpE
kk/I4SVxe3v1/4IDC2rZASLzBjW3+KMFbY87JvZ5m9hjz3nFhrMgKz5ERgplf3x
Gt4QaPsAAWYD/0GdVZVKYDruG54YBNiz9+uNc0B4zKr2K2Spx25h1WFI2cLldmFL
3RTyNtTmFpbAGMonfDLzEzfuUSkvgN3B2YUvUkuaLUCxvT/2iLYfwwR9pp0VNBm0r
fIX9B1/sup7sz3t4sBPTua28XktHP84az7s92StGN3tGw/rXXeDaTlcbiFQEGBEC
AAwFALszgZoFCRfTPTKAEGdLR1BHAAEBCRBG7a30NX1L+zT+AJ4xjjPvnMGNXKV0
Z75E4tHfqtIcdAccC9yGk/Y5CnMo1oDqnRYr8QE0G0+ZAQ0EVxsWaQEIAKuZvZPs
yquEYRN6Z0KBDU94fXRewrosUxvtn2GARwEX2hXU1k4t2eWsp4peCZidCzy3aXbw
FQ8r80QutCZwcvHkh44HjgPHrqIEf8C+FA7A6S8r9BKE08VcpDa0Q6GZ1VLAxl14
5tIEdt180vxs0TAC1+eePwtjybDSFVfD7D9iWfYRL2Ts2TGkGu0Sh31tgZ7nmek5
jVEUgkpxQM1DNacZSbLvt2hwvjBXIwdDsBusBZSuuQubtwPQRXCibrh/PFLnzSq
ZWtiWtCjbjvMR6V5nbvN5gMMqdED1S1w70Ydx3uudyTyXQGNyYqUyunVLRng1A06
dhsK02d8U/Cdi1kAEQEAAbQiR29yZG9uIFRldGxvdyA8Z29yZG9uQEZYZWVU0Qu
b3JnPokBPQQTaQoAJwUCVxschgIbAwUJCWYFpgULCQgHAwUVCgkICwUWAwIBAAIe
AQIXgAAKCRD197zLo73d+JqPB/909R5PCgJCL0+UnwELMACMoFpk1PD0ub3eHWyx
45q1cZCltocQhX/zncowGP5C/ADZL3AKv2JcmVq/o47p/dLzK8Ww2Py7cjx9pCFp
/KGie+Rv42NiktHrRAZ58uZ+pJAvQPhB3aU1XoWVYwqftMGKf850R0Tea5LoEbE
jwep9C2+DQ20W4SosTHiNh4psY30daEshCwe5/h828vDgKWDYfkyqTgmaSV3+pX
NxfajJ+2xq4He5U0pe0/ST/2hJ/n7sfdC1ry0KYdrji8yA9fe35NM6Cxcq64ViXb
0ACE8pG5surYX4Lq8hb5f0sak0Iu5ahyBDRJzDDmhq00KHtiEYEEBEKAAYFALcb
HNKACGkQRu2t9DV9ZfshyVAcEMLMvTdsIXRgkYTSq35fyx7XN3CEAnjr803pLkYBf
Qhi5fkMBL3eyPQPMtCJHb3Jkb24gVGV0bG93IDxnb3Jkb25AdGV0bG93cy5vcmc+
iQE9BBMBCgAnAhsDBQsJCAcDBRUKCQgLBRYDAgEAAh4BAheABQJXGxqPBQkZGwM
AAoJEOX3vMujvd34cUH+wdk4woK60Ab/Fsqh80yi/0v7QhmWu2KhKqXM/LWc60V
TeYxrdMHa9cYLABg/YLxgI9CyxwvafZwJE+gXEd5XZAXa0JuhtYiR06hWgBaVnbf
08gp0UAB7AMxDQ0g17A4+9z0JNPdoYjKC7Y707knPFUTN5zqeDEHs2MpApn4jvGm
VXHJWwCbnk0+Jsa4eH+C/KRaqmeLUIBX2qvh6LD6EPEL6/kHXIzBLnbyFzcMyR6
u8xMoM2+V6LS9Bxb78muTV1p+Ur0RiDiFjpaHXLGAq95KXUyC+001qjllqZXXVqp
sB0w+9dvidmXx/9s+KfUc519e1lZP+J/MyLV397Eet0IRgQQEQoABgUCVxsYfAAK
CRBG7a30NX1L+0DsAJ90LbJc14yP/Nb9wouZRbTgSkGhKwCdGlgpQm8+sQJtcEWS
5vxKk56F0cS5AQ0EVxsWaQEIAmpSSD5eI7S7+Z58t3YJFvSNAupjtTppANTLl5su
ntYgk90Wfm7+GC8mNIyJ002Xli3v6+NIXNDqE8chk4hHizavWUVksi5ZLCYvns59
fae9MUUrSoLRdJUUnrE2zBm0zzD9afmNx61411NC/Lc+uoI5mkT8vA4L283jjD00k
xAs5FUymvz15B9BBA7USP/Tax+4ujBZXrN+XkoSmZgJtmLZs36ec0Eojd1I7hsn1
4kay3jitJ6cx8/X8Zn7MLjzVfpztBmuGNrBUwBGvMPZdPKpY6yANnq9UqsVa70FN
2VbymKVESyLoGaDsCT5g0LoUtoc+sYF6v/3h57c+mTlUjEAEQEAAyKBjQYQAQoA
DwIbDAUCVxsarAUJCWYFwwAKCRD197zLo73d+BPPCACD1809E9gLmitUxwdCgBqD
fhr3ixQka7Ea9qH98s0aM2SAte7Qn23WNxzGu5AeaWV+23hm8x2MMr5i7NmdCGtD
f0jAsE55vqv3QFDmU8S09eS7BMh9IyHwzle/1c1jE9eDRD21nKgbrCVY9hi1Wu
mq3k6SoDIngFBa0IkeZvp+cywSr0AhrxpGm3L3PmJP1tUvLjA55n38FHUGqo7byp
uZPr70Q/bUajCHMkKxgS+8HK07r3Deg2qeNJ6DMKTVsQAaa74azXApLv9KSjxaa6
fn+3HjTKn5WxCp5ZL50Au8WKHEWA2GB44bll0KDccuZQ61uXcfj5bkH8kLi4zZfk
=jcLm
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.503. Lars Thegler <lth@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/56B0CA08 2004-05-31 Lars Thegler <lth@FreeBSD.org>
    Key fingerprint = ABAE F98C EA78 1C8D 6FDD CB27 1CA9 5A63 56B0 CA08
uid                               Lars Thegler <lars@thegler.dk>
sub 1024g/E8C58EF3 2004-05-31
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQGibEC7Hq8RBACUBh70sXzgLr6Hz1QigRoSr5nWAUdj7Z9wNICoE9t6J61MIUtP
```

```

qGL3x73LspmwBGU/aC9muJ5b40nt+BBBkVkc3CdL7pKSvT70/ZB7TKw9f9HA9S67
jK/NnrgG4R9amixfd0KyyCnF3yvug2FV5VZBiUqvUqWipqXac0xsD8rAwCgksWW
74+msARYAf+mTeR7/NCEH3MEAJFfoV3APPGGECWfwrDmQT1IiBh0bbjsVKbo4z7w
yHxK+3Qm9nCG/sVthRlL96C+rtAJKf+FEN8nvIx/9Z1UQ3Y7zTMgzlbz83BhhPnZ
LAZEZI+EfmWsltzmyjJHnsvShRvjEp/YQ+0tfZV5uAPy2yrICw/rvozhCmqTox5l
z0gXA/9mfbgbJR8NS7IwzcVSH+YEW06lyxLHjEd31aIj6wgX709H7JdX0ytTqbSR
VXN+5GjJhEaw9GmAd6tsvshHMy+1GBgY7TFUNY0+JqHn6FKGzfPiFyxDyvyrF01
QL033peqiNVxTS5nvJzmKQCpftLU3S85R+K62Alv6x070HyaALQeTGFycyBUaGVn
bGVyIDxsYXJzQHRoZWdsZXIuZGs+iF4EEExECAB4FAKc7Hq8CGwMGcwkIBwMCAxUC
AwMwAgEChgECF4AACgkQHkLaY1awygg74QCgGwER8IRwGHIsxVv5zItpzdtkSsA
n31ytm6noxfetU5J/5NnR6bwV4WetB5MYXJzIFRoZWdsZXIgpGx0aEBGcmVLQlNE
Lm9yZz6IXgQTEQIAHGUClsjTQIbAwYLCQgHAWIDFQIDAXYCAQIEAQIXgAAKCRAC
qVpjVrDKCPikAJ9a/Or2be00A9PeXyoo+b7VuLAzhgCcx9KI2DduTtitld/mY93
vZDnQP05AQ0EQLseuBAEALDSSStxYn/CidImaPKwDZoYVpXpHucmBZ/nK/rFwMnh/
/RZD8ZdBF1PEDf3EA78qTxEk7PfsnoEwCxmCnfiMSALiTkheI4nWQH7j0ZSwqC/5
Du4lP1v1PSeR35Ik58n8kur74oLLMdoYxlpV0wh7jGR9W/3MSEjQ7NJP9AZ4yw/
AAMFBACv3/ZxNd078IPVJ1kQsfGUNwfpw9syDqK+CMA6FyTCI2VUC6kY0Wc23Qv
uoGv8R0k75pa2MJxEH/GQJNSZerJCSzLqDCyEW4tuxxJPQ7celSZ7PL5QutBzylL
4rUQ5bULYQBFLCx6a0uG2+zQqiFbm1RqX7RyD0f3LnlRmkaTDIhJBBgRagAJBQJA
ux64AhsMAAoJEBypWmNwsMoIibYAn1x8xlAkuQC2ZLUID90RxsIgeMyjAJ99nQWi
rCVB/qZMKoL16f9mHKVj4g==
=0YqV
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.504. Jase Thew <jase@FreeBSD.org>

```

pub 4096R/0x5C3210C83F9B9617 2013-09-24 [expires: 2018-09-23]
    Key fingerprint = 4841 00F3 CDF2 272C 965B F90A 5C32 10C8 3F9B 9617
uid [ultimate] Jase Thew <jase@FreeBSD.org>
uid [ultimate] Jase Thew <freebsd@beardz.net>
uid [ultimate] Jase Thew <jase.thew@googlemail.com>
sub 4096R/0x727970D29B509783 2013-09-24 [expires: 2018-09-23]
sub 4096R/0xD4E65C8BFF1C3829 2013-09-24 [expires: 2018-09-23]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQINBFJCB58BEACgTdA8mSrAtJ53HdRlxphX0Bi/LUmjRRAIEYUaRo1L3lGfG+J0
p07ZiFff5VL+3fvIP1kv0n0f6FCYGNrwyjIKxvPjZGLJGTj3ZBce+WyVRWxyoSWux
qcPz4+ad60PFEIJR9PWIlpf0LA4rX6dKuHJN3b+MONHy1K+HFdK0tLMfWtNthH9j
aq0S6kh/E8K3kuuYDuDi0S4vl2XeLf+mu7mUkMq5yFgtV0Rid2TTYWxn+Xks0ykZ
NkMKkEpfrkBMQEWmoiqe/wRi6B5er+DTqhwGRKwSo8Fi8nILhN0GxtATuXv5NSHX
Cu0pFzh8ItMtTZ3AZtHSV8HSw2qkxyBx3DyJrP49V0FGfvy3Ypm89zswsxeUq6+U
Qp4zBzcVdRQ/eaN/smNm5MgIiLtoW9zqgPm92n0I+TkuCfDLnGXWD6il3Lythx05
A9p7f93a29E0cDnLLMWEoe0QPZYD/3ajbhtJl3ceob4w1Sx5ZQqs9/00uBfkdC
DgM06d2jQKHuZJ3/FvA2e0N9QKAGD14Vb5cW+kiuii6r3afns0LUti1TjDXALM0+
BpHYqfoylg1RjXGdUxS+t+9tQpxSZVdDHR8kMvd7f7GxrXFKxLHV0GApDjsi0LhF
YlhCJzPtC5ShZUJGrT0ZQXsN+7CqKU64SUnw11RiwRsDoAvnasS0SqrkVQARAQAB
tBxKYXNlIFRoZXcgPGphc2VARNjLUJTRC5vcmc+iQJABBMBcGAgAhsDBQkZjZGAg
BQsJCAcDBRUkCQgLBRYDAgEAAh4BAheABQJ5QgYrAhkBAAoJEFwyEMg/m5YXpUuQ
AIJWB2fEVpBx0LYlzi8emhWadWE0A40orjVd5CohWsvgoQgdUdYVqUVZ3ETHzwtA
jgrccwTOIr08e2KUIEGW70RUVZyYGsRzdcnCHdhVz2FBPeY8bQb89vJHxPTcRT8M
/MdmZfRns5/jT0D9D9dSsHl9PstWZwUESfQybKmpGX68hvok0z6cXZMvdRJSKGrM
ktizTCMmWiKq+kH7d2/m/F5uNAZC84/Wf58AT0bnZHF0hu07M06GGNeDxU8KZkz
6rJ7qV1lR+dmMT16fHadt0kk+HhYey/i1HXWfu3GHCP59Z8lkdidPr/OakvWbK9w
fl3ICiB4B45JvSkDXrGcZSV6mmIZNH2aa+9XnxVeqpWlQQeqXIMVvr3JCurg6LF3
BAtWSADM2+fUm1t+tKF/QdgcTms6zQ+GalWXS2DDefZA0arAwEn9CqY9Q7ASgHQw
Xj8GDP6s229fB4CoLH9QzXiYwqGDX5x05tgzVyaqZcmSveZLlp/v+YbYeEMUy3N
1QG0Si1Z3qUWVEZYCgJaXu11hR8ZhxHUSaCa0//V7n6kuDdTd0y4Y52QqCqBzHjB
0ktwd4avpJ0lUvBrinlu47zLU2arCSGTt0feehG9w/kyyptz9Bs0p3A19EB3u
zo2Xq0vKile+GtH5znN3uWcjecwVT39LNYCRt42ugBs0iQgcBBABcGAGBQJ5Qggf
AAoJEKSEvNs+6vHrz/gMAIkLjtLIBBOFthVHBS59hSfCmcXqSjcgULLSPGjdos
1J5Tno5G1bJhry7UeembCXRqcSEgr04gSn9tZTwoC5Mrh0UQl5NkMTWA1Mza1vMU
YLL48V6I1rGtUXXWvWzgeVpW1x2TwbjJQxsNzVxtODD3QEnJZR7+s4aPL6mwp17

```

Xr0ZanswcAARzDK8r1Zy/BtHzs1A2rH1FI/dJYtHzCFvJhBSxGtxzoFbIF03G2Q5
MxdEtLAn64xQEVTWLs8zLn5VRkhy0ABoUHCsWxaFWT72LPpGcCHCZ36U/GXE50tQ
q91EXmVv3SfgK+V4ZP4flv0kWB/f+uF0IR3RQdeBR59XmgksoY2c7GI2eIwSIrX0
lbudL2L7cLmptxebTRFAcoZTtcn+Gk84TWKfubuNSsKiTo51ALAsDEWKLRobYp/
6sNoiX+mYigZlEnMyLUlWmUKGevo6uMsVXvS0uqnU5baF4F1glYllooivGC/MIY1T
3rQPzUfZ7yrb0eI+Yew53okCPQQTaQoAJwUCUKIFpgIbAwUJCWYBgAULCQgHAWUV
CgkICwUAWIBAAIeAQIXgAAKCRBcMhDIP5uWFztWD/9TAtcjknb1WTSrV8hGYCoe
fRzrGfUGMsREVL8DULFo/DyPxfy3wgyAc8Yhk0Fm61fp8nCqWyAbtWz9CimiTC5+
+547yIgz6NL9ypbg/Fk8T8ch2B05rwi1fojAb7Qc0BPxp9CkFCCJpK314Ka1dQq7
gFhR0fKnF7jP86z9eIZKtM6Fr6eL/bAkypDel33NDKs0WEHp0GMBh2oFUXx0fNB9
BB0Pm5mXt/1giNKTsn4qFXL/oP1IDuShDdPthqaKrCXK8B6dCTQVZWC0q7nqMjB5
QWvwu050pSjettPR7vecCJGwCvBYWmKjKDazsw8HRPLiA6YXFidw+FSvAZuCbph0
ri5H0WqqT7Kz090HKzf0I/FK1zpuKxdLcB2+S00fCGxNtRTWUx1B5dHIZCe0/Qu0
NTZVXJA68fQspw0LsQdSswSvIAfTM8URwXRXGphD0f2nyMva9jmKbuFLNNOCMSuK
7DHFVZcQQVYbLFhwXYZrrS/LA3xorQj9FrQZDZVPfKMIUInm9R5K0Qnu/d9HwS4+
CZcvyQYD7W05V7EmdpQ2ltAqcHn5PPffD7mGKGMnSPtQ0U2UYpUoqlrxyfWJnspr
XkpfabL9j4NR1LePgZ/SJOuzcFFXf1VcX6CHEZKXro4xt5NE3dBpGWDpxIsYTef8
sRs1qvGyKJpG7T4/U+0wNrQeSmFzZSBUaGV3IDxmcVLYnNkQGLYXJkei5uZXQ+
iQI9BBMBCgAnBQJSQgXIAhsDBQkJZgGABQsJCAcDBRUKCQgLBRYDAgEAAh4BAheA
AAoJEFwyEMg/m5YX6pwP/1lwuizvHKpsNaJ3ipJozxQJ07RaPmloBLY6ahZvJMG
S25iDPDsIaIzEKZIBm+0c0J0V/AMP+auNAxfEU9gIhIZkruBct0YU7Zw2xzRk1jd
lQpInbBVJmasYwD9rt0wpPRvQXmBwCx7r7f0PZwVhFvDXsNojNRjqksE5UIMd+
64Qvzm8h+2oDl3xF3n20r0fgDb240Wrb07gU3cojyWwy8Yo2U9Be0ds48wHvTmIN
XnCYaFnn9ogDLBYn6W3JUYh1mMmSy8YauS77LkhLs0B8rSHjmuXsA+n8yCxyo
jrmCYMz3+1bjVnTcX5rviMtwPI+3d24zHXN750QX2Wpd69uGz0s2HvwiAp34mcqU
QbCx3e6FCrbJp6G+zuPJpYn+YcW10b0K0b5gotTIIKrZTpGapFVzWqkfIgodVLS
etZ8cm3P6ssND3wixCZbN1ZBD+zRBkbDzN0gpaInihkRvZcUj78Aj026eEr4Lat
EYtQKjCATiLRUyMyKqSpuXqewpmpikE1mQV7Dwonj7PG2RqnaJR2s04Js2Ce4bNi
s+/A12HUw2t0/XgG05YJjrVZKq1Dbe/UAYJzRVGtSDfALZ9L2Wwn+5f9mCnE2fRc
N19/LDErNZig3jsM15F/MfWJUtioXCv5FrVPwauHLhHcCE0BDZx8uUJdUhbEvvH8
iQGcBBABCgAGBQJSQggqAAoJEKSEvNs+6vHrJyUL/0YYjwyGi1IsJwTAPdbB/wha
77sRVQBUZA3XEfjYvf/EGVuuJHaT092RyPesrjYgBtwQy+0suZtFi8w5sLuehWH
P7D39Nj7ip+1zDN0aTuHhuRweMwMNR2ro0v5xRvnp9ha64LHbaMLJ7eVdce/w+
jfwKBTAfJjluPxxkxVpz+NjradT+3ATvj9SR0PtPKiWub3XnobB8xqaY5yEv0rCQ
DS5W3d8+xyiDEmsdYL8qaQxrr2vVyosU2ryZY0rug3BaB4KIArRs90FU6lkCM64b
/bz5J648WTzBYeE4vqWXCz+C+zQshwnu/i7LCJ0/BNRV/28kZ5B3ci3GuzWfUYMg
OCafzPecK2j5RWi/73uItCbDU3qhr5IwB6Qr457McfXME2taMLjDk+fwblmtwwq
3v6fSrSPPe54iicQiXz/XVTmNFRbZnmy7Se84xj3M9rd3yB0oebzSxcZsQKuXfa
3R/sRWNdbYJXfJTP81I1lw+fu9aYj5YBHcysSoHuCbQkSmFzZSBUaGV3IDxqYXNL
LnRoZXdAZ29vZ2xlWfPbC5jb20+iQI9BBMBCgAnBQJSQgUvAhsDBQkJZgGABQsJ
CAcDBRUKCQgLBRYDAgEAAh4BAheAAoJEFwyEMg/m5YX8VIP/2e8y0eQ5hNpBCRP
qsuVbagoCupx2aN8xrt9FXxHf3C3DPyDMfZ6761ooza9p6BwEJ+/dbttW6Sot6u
rPNFMVC969MDu1cwS9q4gkr+d0Q1eg3ftWDY0+m2yIwWYJnU9oAcmlclVlqIT9Ff
GbeqYjH/Co+S2F4kkwC1nWFMur6KudYgvWH/CAyQEA/exdwd3lTUfpqTtP0C/t2f
wdU2/8kHdPUoVvCX0pPw1zJaVRE7NpqXDPf600peK7aNSuRhsBnsr4XCxTjLx/U
khSgHlh9qVhrzD0TV4Y+5t+z0mIi2ZMmr9n9nFmV6dYpHzmdsw1TtsG9fHD5JbP1
5TLoHzknQNH9GUMrFaizPQEjnbGxH8PeFFHzwMaZ9zHirAM4o0oqtQpbmTg6Rbrf
94VLU1GG9nzTHd+4rNVjGctt3mgWBikuRe3YndL6yUNWpu41InJy/zVRg53xk/4NND
PD3rTLkCDQRSQgUvARAAycNBu5C/vaHWRZwhJR+qL/2XKaR74N2WUjWfbUc2p0+p
GYLHDq5nbRkDpjLetnF+HwG0jdV0VxYsTGWeGfm0uMDqg/6pk1LrLvi0ZHy0sd6V
Tlh40dT1ca+efXKZuIwaN4WT8nyQktcMjmtiwz8kKkGkdbSY0AGu1bl6AopzFU6
HKHjWfMC64YTDYhY/wL2kFW0prh0FPFfAruqkBCYhwerLeh7FKLRMJmSST1wASew
h3pm+ggZFPPh4A000Dy47DTyCSxTTeX91x02TQ21AXhoP4P8H0MxGVzg/C7GGQMz
bQf4BZrbqmNJGT4RMVfq8tSpPMsy0hZjeweMJ5CLLJ49seQkV6Xpj1MNjkiKUTqs

```

bPTL3KuIhbeua+vDz8GHmMLuqZSj1f43wDZEpTvMz3aRfQqlaBc46IU/A1Z0m6Z
Pgp80otcTLQDY4KswbXNGI0zKIrfK/agVKpDn7D+FLtloSSnaoFCCAk4jLKRswFe
DNRIobK1d/KpW6P533S2BQvoEex5phtyN/AFesWrLY0o7rRLheL9lot4FY/pT860
9ai0vG0FSGNni4Wj9LZmqg4VHwEHn0Q9TsdWnsV02woH/Mq6ecCLFXbhicJodUIK
0Qg+5prh5Yie4vQwIvFUPKCUH8T0ylrZ4qYvD12s/SaH2s4UiVobUAvhFJ5LaMA
EQEAAYkCJQQYAQoADwUCUKIFLwIbDAUJCWYBgAAKCRBcMhDIP5uWf1lvD/9imMzN
qrHA0BgD/JuhajFq9aJugchvhVfTwChKNmoIpnIEkmKbu32kKAVg4F6Hp9pgd9uh
ZHtI2FWKQCf2mCoiORRpyq226+Z3W75RRu1XD82gf4LM6rb3uqD+JIcZJ2ekyr2I
IAWiqrkt+ahEJHPcd0+LeV1RjNuHTbk4RwN1+WpYB0Qpclo5LV6qzCAx9/n4FpoZ
n8vuVyJQ1emhw8gBnr6wIb3LnYFa+UJTttQ7K9rA3QZF90T95dC94KPweFK+6unC
CiixSvtvVudyYHYmNnw7EF+txb1tuohAicxUbpfo7vFgQMnkFzu0LFoiC9p6h9j
3ke+Z9szJEW3/jqNLeJwi/+Kui6M+D54KhYDb81TLFyndcDc+eYlpmsoy5RHI620
25zA8FqyIaDHuIGm64ZTqELazmIkh351NmjaBLqbXm034VH0Ap7pUqx00T1t5Iu/
VIdyBh+wpRqM3WbUfx7IXA1Fm13Nsnd+wCDQ6eWtQS94VJKiwwqd2LJAI180cj0
nIJA0/fH4CY4dVcZs+0/RuIsQZ39fB9h+QQLBUvllcAWy9T/vxe2LkEKXuoisbjv
V0NV2Bng5Tw1CncvCmNiL0/uFMJUwaAxaHqmjPaFCLi21+mNdZ1og109j0q0V8kr
ZZn04EfhT4BL1el+LjTUyHRPVtCcFCVD2ZeLI7kCDQRSQgpbARAAyrr7EYU9kKkH
ZiE7nwPbH1Y8tLiMuxshhxEf6vya09i0lAlJ02DIuMgVNDa6XB/ldzMZvN42UUS2
cqHXcfUUIF9nqZ1Dzx0vEJAXZqJkF9N0I1thsbTiFJKxtEVx0+znjUVUWfDk+6M8
fwG7EdGmpNFtGxp8U2x7pDKJM/cDGBCfx0u0oxN2Vr0h4Sj81QNiVm12KH7KwEnM
exrsFNGdUxkPAXHaKyNpctRoAT/hfdR7S3epsWlrXdrTU842UzWUt0ttHzAXwWKS
IIleyyrnjEXXvca+9JWJlXp2QwKcufTJfjk8P1JWJWJLo3fgtwsSzIQQsPy3+W4
8L4mFYRDNp0ecuI6HLrIR1wJjCKREveZ1aMuYGzRqgHnrBjnCwBlh94HsCj5r6H
APIiV8gKq0u1Sdd1JgXQ0epbToZYN7NiWq7waaBU0RJvtuBCOUG/ZFjmxLpNZxzK
/gqYhGgY2lQMmnsr0Qqk/UKJ0ZtkEtzeDcz9kHNSV9J44GE3iBQilZYtH68t1uLV6
jt+sw0tQJ3u2P0kPY6YhNX/5d2bTmPOSpu9xZt5VJHoLqIxcUmUvNzE3rJemGWTh
jlgA/mDNfVj87hm8P4gJAwjRHQnhBGCwKF0qMeHcWLVzvxZay84sbYG4XfYyAdTA
37h+NxinEev81Yx/BIIg9rwxESxEFkAEQEAAyKEpAQYAQoADwUCUKIG6QIbAgUJ
CWYBgAKJCRBcMhDIP5uWf8G9IAQZAQoAZgUCUKIG6V8UgAAAAAUAChpc3N1ZXIt
ZnByQG5vdGF0aW9uSdd1JgXQ0epbToZYN7NiWq7waaBU0RJvtuBCOUG/c2NzgyMUJB
NTE00DIzRUNERjVDN0JERDRFNjVD0EJGRjFDMzgy0QAKCRDU5lyL/xw4KRkmd/9c
CrBri8ltnDe06m17ExIWU4dSr/ZjJCRidLsn2VnfvSpmBLCXAYSzw1jbQrTQueP
f+Q8rxuRPCL8ij6cFKGY8HEV24ggD0ELgTJA0+RCGHMjNo82ndpmzLW+mDuXUofv
bMQu8GDk+2PZLGJhokhLhAoLPW6u/B2s/H8C5ZA8a+1LNAEMHGy5ijVzI6QuTyom
9C1NpCTd/wcrBGD9xfhWLP0luizvhrWrMxt98vokU90iu2ibLgp0qF7CCtdEbJ3Q
HdeTlo2ZqVRgtgITe00BBCxBHJlryp3w+QDJkoUbwtnNFkRJOgUiiHr28LyWb82e
XeJtJZA0rp91QEr/aJmSC4aCEU4KPSJ9C9dM1FelwXtp9t/1iaPRZvCrLTF3o1wG
IaxK4CtLbKkj+2UE0XjY09dxRVWJaXe5A7nIR/PwY9Ci+XardgESSl+qjwqHudTN
GI+XmZecN2u4PpyYfgnVa2IXQzaTCbSYzije+WwLbBj/fak1l0PttZrRuBAykvZrR
0n8tZJf/X8+h1MAk3B6A9RBUM6wbvqp5QTouYh7o/PSbKOVLIcMkkf/+xriex6
T12nXavafPTNbcKta/pIxV7QDmNM06H7+/hI27C5wEiY5dpp62WMZLY4dJDbYdgQ
mCcl3M0/kVqqk6TRDwfZ8fCBXLQASmMct3cz9m7fUs+kD/sE45n7f0dVUjPvCaG3
nV6oG/0vcWwzDN3NmI0Z3W00J/gQY0ssSM1YStVoI6KI6k6i1Mxw3S967LpIZ8MC
Wa5T2XHxAWAvalY4QobzLxkXK/orZRPdQaBouvKnjJ+Uv7r0z+50jKzQjnCaDrkQ
sgT2zYee03P6mpREW94F9ZpdPyVFmKZIEbj3TMjegvb6JW5jkg94j0JLbdCh8e4I
c01YFHc6Db3fwt2E3j7d+0WsfQ63KIIAc0sv/+V+Jgpn7wxDuTuol7ngmoS6Z0Z
ZKf5DdyKrbW3xR8oantMR/Qw7BSZgqMBKmp7kGmfsw0TULz7bat8bKIiktDYYS
RLwLiJ3zu9hxx4mKoYiTxQ0IzLkGNYnMsrU3u1kxr+QiEE8e26t9by1c+a/aHW3
Cepv+9EFGAAzgcZeDPqrZkaqtgVzx4i45fN4ZqvX0CyHfsSb1mu9ri0WLxDcvNQE
LkXX5a5nLiez5nsu7kdLkEMB0IpLBoeH0bk8NrnxoBPRWssile5jBx8hxs0qoMg2
yESPBGH0rnvLyAtbnHTf1QgaXC5FHGqEAfg0eHeaQ02mUm+AsHqmCi0qoEqhNRiE
LwM35zDn0IHflpFdoaQQoiAjFkX673C70BNZslzheLSR4dAGwqjoUtxRyUZ6S1R
0o9I+TQ7ASUN6ArkNSxVPu32LQ==
=Wg2q
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.505. David Thiel <lx@FreeBSD.org>

```

pub  ed25519/2E0753DFB9CBB1C3 2016-05-25 [SC] [expires: 2021-05-24]
    Key fingerprint = 66F7 D26A D90F 308D 20A5 3697 2E07 53DF B9CB B1C3
uid  David Thiel <lx@grumplicio.us>
uid  David Thiel <lx@redundancy.redundancy.org>
uid  David Thiel (FreeBSD) <lx@FreeBSD.org>
sub  cv25519/21A4CBD84B31AAD6 2016-05-25 [E] [expires: 2021-05-24]

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mDMEV0YP/RyJKwYBBAHaRw8BAQdAdjI6zQjdldYz5o/v8wZHC720D1Lbw97kI8Ip
98sRaw60KkRhdmLkIFRoawVsIDxseEByZWR1bmRhbMn5LnJLZHvUzGFuY3kub3Jn
Poh/BBMWCAAnBQJXRg/9AhsDBQkJZgGABQsJCAcCBhUICQoLAgQWAgMBAh4BAheA
AAoJEC4HU9+5y7HDD0YA/Ao3i7HWE+sgH6B4VdQ8MjLxnHTSHKxG3xGB6DNZd8gI
AP9xMrulyZEvh2YlMxMQrBqiYhceunqK9BRrwnY/KepD7QmRGF2aWQgVGhpZWwg
KEZyZWVU0QpIDxseEBGcmVlQlNELm9yZz6IffwQTFggAJwUCV/vWogIbAwUJCWYB
gAULCQgHAgYVCAkKcWIEFgIDAQIEAQIXgAAKCRauB1Pfucuxw4NUAP9UB4jofV/E
XSRwf+T2swfSi+pjzeo4I3NCTNS98UzsGwD9Fku7ngb/Zz1eR72jPV1FaxqP5xse
BirEsKGeY/6TLwC0HkRhdmLkIFRoawVsIDxseEBncnVtcGxpY2lvLnVzPoh/BBMW
CAAnBQJX+9bcAhsDBQkJZgGABQsJCAcCBhUICQoLAgQWAgMBAh4BAheAAoJEC4H
U9+5y7HDM34A/igJ8jL+2t28N6If1AVSu3rWa0/DCK3N6pyYT2E/AprUAQCsANFu
1CV5UAf4d8hxaqaGjuTLRV7Eu8Yj7Rop9r7hC7g4BFdGD/0SCisGAQQBl1UBBQEB
B0AVqTbjRZQp/7sa+4h9Urpccg65ms59TlimGdcn90Gk8MwMBCAeIZwQYFggADwUC
V0YP/QIbDAUJCWYBgAAKCRauB1Pfucuxw26rAP0VRX5KkfYgkL/LUB4BZ1ddQLZq
1CBUIXCZBvJdKfMoPwEA2R2r/VvF8La1ATvYSv2kwB3ilK1sC4g3dt/7Wslawg=
=HPz/
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.506. Fabien Thomas <fabient@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/07745930 2009-03-16
    Key fingerprint = D8AC EFA2 2FBD 7788 9628 4E8D 3F35 3B88 0774 5930
uid Fabien Thomas <fabient@FreeBSD.org>
sub 2048g/BC173395 2009-03-16

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQGibEm+vTYRBAC03EXAZTDbUh/ShE+8WHHaB98hrIyALhSMBRpWdouqNVbvEWBQ
08to2fDMF8zpwY7GB6U1w8bH274bwjIFk9KkK9fLbfoKwQ0WBEB1IF0ei/G/4Ro
xfufEQU0WgJAcVlZp+/crXEJQELjWe400jh2Seruxo86qWmm6Pp8LkmPvwCg5+t8
iQL/1Ud2c8fyLAS+AArUaHsD/R6MSZtQsSelAtbGB5S01reSK04enb7yFdU7Pcbp
iBAqgE0khMZqcQFe0WyAiTFTqyt4t076R1s0G9uBoTCI5/sDs1VvyaglnGvRl/Ej
6WEyBEHXFH05+pf7Aofke0wHyQh19YrN22cEFEKWnDMcu2T+K0mP1AVKtnbLqwVG
cLiUA/9+qeScAK7n1Nu33c4WTkbbxdpxqcQGuUti+vHLrSy+wpZgEP4e3A1AurRs
JXUGTuqT0g8wpxCMEassWuo0phrNUz3Y3ckspvo3PLbht8iWhkAS+YjvTgBPu+at
rxqS4vuog8z12G15C69oUihXozh0c+9WNQUahsy2RM4ldFu3qbQjRmFiaWvUIFRo
b21hcyA8ZmFiaWvudEBGcmVlQlNELm9yZz6IYAQTEQIAIAUCSb69NgIbAwYLCQgH
AwIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAoJED8104gHdFkwWz4An1Jps5d16oHpy7qh7jro
87IPMczmAJ0f4rYdOnxuFuRDnBLwVbdb1gLQcbkCDQRJvr02EAgAlrdKSnI726B0
hGobE1BE7jwjs+u0ozmeTh1JLZH1rKNJd/Lsz07ubB6X0VGA5ustPYVb1eVoSn6L
LkvbspsdvNitklU8Ys4FF0dI9+AvrT4u84f8AjKKSTMH0Tu6vv07Vm0qEdt2ZTim
YTWg00KuRbwCDNaMnzshkncwxWnD/KgrP9NlfdVJ/3NxLEL/Gum6v4bw1CM3F+n8
DanJa1jKPk0krg0bdZc90flknwaH1rQckFrXICLa/9MnV8HjZeiE/h6M4Ay30kb8
zQnYywhqklRfvi2nUm85AZ+fj1X06QCJD+Idg+/Tgk2S23oG+y0BS5GASiYiY5Bu
3fUtBVC3CwADBQf+NfW7Lw9mLYqd7E8VFr81U6JH4WU2sG7YEqbcZ95jqia0by99
jaSZ0FKPGvm2V3VpvgXchzf7noqNMWUXbQadg5U/iJnRRhdhnVUbMq/T/mx5u9RL
jH8Bp3zF5hELGpa/rPQ0TJSI9lltUuHD4c59FbgEXqmG69sTnXBeH+w1LBoqmyS
VQvLsPKan6FKfFDzvvu0xdP2SFor36zu7ecEuDz+teETK5ixRiu5wpEq7geqgZfW
rg0/2HN50gHJCIgVqfttUwzrDLw+RHiy5wM2f+S8wSi1bka3ggE39KPODMHQR6z8
zunYn+Xjw+jL3zrDu/FAa58nbaFRuuFEqG/V5YhJBBGRAgAJBQJjvr02AhsMAAoJ
ED8104gHdFkwB+AAoKtrw8aIk31k+gGotiqv2Z+v6ZoAKDKsV5LDbNe2fncnihP
0wGrqiKldg==
=HImo
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.507. Thierry Thomas <thierry@FreeBSD.org>

```

pub 4096R/F1C516B3C8359753 2013-09-23 [expires: 2020-10-05]
uid [ultimate] Thierry Thomas <thierry@pompo.net>
uid [ultimate] Thierry Thomas <thierry@FreeBSD.org>

```



```
uid [ultimate] [jpeg image of size 1968]
uid [ultimate] keybase.io/thierry <thierry@keybase.io>
sub 4096R/32B3280E6B52F4F 2013-09-23 [expires: 2020-10-05]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQINBFJAoigBEADFT6nrIBxf+uwZhsoUd1iE3gT3n1Xojyp0LA6fnU5LqHfE6Xd4
ZeXrn7+F4BJcCscdH5RrbQVXuVti+lxssA7leL0DJcN2j3QHP1/b34pYxXsqcX6
kRU6XmJFS18X+MyEflN/Kr/2rMtVsymgcJxW72YHFS5/cI6DPwK0QsB8vCBtKwk
ievTMVC0+e8EuI7/Qwev2713XB9b+PdGfBkFw22NlegFtqSKSa29Dg0wt/zU85go
J0w9iLLJ218y2AcwWnLReplL7ftZ0fi/VQnX8rvud2n9dxbXtLzoNxLIw2cBuK
1VP7cVKdPNXvdgEsB0Gw4fnBLIAswrh2IhznYVNXNtKLPYrE0Dw8kF0ntD8LCTU
BNawS2rhkJK0Yffxzxt84DUW9p32GtFBXATyukytm+vRLmEMs+dxqp0ZRkVz00nJ
Ls3VSzLzRpg5UfzcgKHUltYfXK8rKjZ4SqxYEcrrmypp0SldGghIm4hbq5itoXE87
4ZdAiqrRenbWeFgApqHDj0v2LYT0aaaCDDfJRzp5zP7v4u5Lp3wCobVwVc2U10L
TKwpH61nzQsWRbtqTjY2EJqMr3rxT9IfkqNRgzfjCvJZZKj4fA8X634Z+W3R1cdc
G+E++bdP0Pnt+fc8I7SbcZk4T76rw2M0wmuPADNBwIYrA/e4ZLv+jiHuQARAQAB
tCJUaGllcnJ5IFR0b21hcyA8dGhpZXJyeUBwb21wby5uZXQ+iQJABBMBCAAQAhSd
Ah4BAheABQsJCAcDBRUKCQgLBRYCAwEAhkBbQJbuHAfBQkN0jTtAAoJEPHFFrPI
NZdTLQAAL3WpBGumZ/ybbMHJI5MCHnjbryL7CahbFpypduA02DBD4bamCeSyeIU
3exigD+ceLNAfHPvPm7F8cq9P0BHNvXK6CJVMths4vJsFbJwWLBfhtvuGZqgbHSL
5gK+vSADpJLW9dw0AM79so7jfb5GD0qqkhohFVaGvkBn0C1adJlIPr9604zyy19V
e83nIgz6bQLLYCmbiRyv1/DTy1kmtA7TUzguRy+AAAF+8rH/SDG+Tab6JjMfM2xd
bk+5piIYlnriHCGiJeE/ED0EOM884ypmtxfMrY+6uGCJLfnWmZAEke0sg13/SP6j
riNUzmbDCf9jkdH/91tbJGJHzD2TxTutyCdnfcUe4vErAjcIITxbZYF8L54zu41k
NKDf7qeVvomyqnkIO/0YmPDh0G5EDiWnr8UFFeHPMuFONlcwyHAtV2SPtyBcfBV
FyswJS60n0rxqBTa8eQ514BP1wmi+LLTC8Z+3oy0we4BhETaTncNen9u1h0kFjR9
TXB4MfCd7d6Q0Fy46pIOCK0do85iyy0vbLBP6Rm9/dj06L0mKpsQ9h3LTNi9Zy/T
BSeSaAMwFXZfsp45onIBDfWiefz+ZJ02JqpmvaZyWpNE+NesGRdqHYLQvLcQGLzE
rRghjT4ANH0LnAXGgEuNmDhgHC26wnLk/90kTUfoxwo1w2RXglUwiEYEEBIAAYF
AlJApUACgKqC95pjMcUBaKdBACfaXxLWmDhleLXLhxtocACvi8qpPEAn2k7+HfA
HlezrUCdCBGxyaxru2RiGsEEBECACsFAlJAq00FgwHihQAeGmh0dHA6Ly93d3cu
Y2FjZlJ0Lm9yZy9jchMucGhwAAoJENK7DQFL0P1Yxb8AnA/DEbcweFbZCAFGEckm
Ia3dZzBRAJ9340Y+nxcx6L+L2MHDMaHywXl1iYkCHAQQAQIABgUCUKC2FgAKCRBe
iMAeuv0ZmNutEACUB+mLnKeWfATMzD9j0nLfPMKyf0eBPVpa6h76dh7DjYbZ6oRa
KlkC/lzg4tyFb7ie+NftxVNnB2oqjcgPASMwtT3dIKPa0IDVGLqkN43LgU6UuVT3
kBKx8IgtiNkq+RjmJQCzozbXuu3N006KdqZSbYs8e+T0/mxcS0Crbw1AHWCk012s
chtseHUofik3XBv519ISY0csq9Ad+rd69dYX4c7tlo5ybbCFsRdUp6Pb4PSktX
Re4w0GwH0kHhPpT90pfNBTKHHBtedNuwez5au3uRIBJb9I6XygyMdz0jsq3j9pEF
Ahq8+EyBbG1DiPyS5W+Riuq88qFN0k2eHVgfRnR+5pa3c20dzB90Jfba02HjGxc2
W+A4ogpE5irldUbgvGims7IgvScrgQtqPVaptNEtKj8VJj3RvKloAMzfv92Yz3Lz
EIpImjd0SkbvN9EGnIc0/AEP8h7YFygZaxdpKrAVM3qeKH6Q3ANZw+8uR8P5Ywc
uurZnPn0UJxnJZVY536iwwN1S562BtTgs0tiXPmHe6IgxKX+g1Got2wH8YdcPzERo
ANBvMGQmVYXk2+9AAsWxWorP0R3AiRK5vP4kGu9sVYtw8CkG0UNmpToGTUPbfV
HsRSFOUlwKJ8WfYqbn9hyYcYsAcvIUK5+7hTQdjB/Xa0kaJPt/IAL0U+yYkCHAQT
AQIABgUCUKfDZQAKCRA6RRbzUYPO50gIEAC/q8ZKpb6889gbTrf7XEa0Z5USIRI0
QvZ5j7D6mTzdjkVUcalJGfso0wHT/rv2rIs8WxdNYcwtFwcvJ7Ey1EXKXlZXwa4
isaTARbKlKaP+CnUxXGqzq3ya8luKeSjWc+AfyRl/f79jrfnEvrD1TA/80k/1Ze4
ZXB708KlgKtG6MU0BthNIW4P3vSgoFoTSvjmZCRQMzNjz0pK4mBbzQNIo/pE9BD2
h+Wcugxt93KgGxk2zmrUnVQc6EJGJ6WdinRpzKTgm4owaStaK0uANplr8hnYKbJ3
u5tuxg3NI6bart7mc5/xbegzNRnz5QMg9tDf6PwHIu8hxYrkbr7/LFGT5NTpvQu
vFwj0pZUYX2Pnq4eL6khi3fJEdzc0+XUIg3Mm0z4FgFA5HivSf0awCfJxUzbpd2m
SnXu1GUUnvj0sqjD9VAH6E19YT6hcvihPriVD5Hq3sfqKXZhKgwzWw+uAZzZQko30
qDU74BoHiSndnKUWmqDtI9wLZcC3/VD0e3Adc+LN8gZ7eRJAHiDUSXQffTjvR0dw
1m1/zXazCz0vjXk0uOPSOP7jgGrjPJKbc8wbjXqMXvEH5ciH2Y8J0ZTcfrfv34S7b
s4DDkZwQtmWVjPzj9qqB58XlTM0kLScNbEAj0MbK3oy2GccGVjwhoy1intWvcE7M
qtb9Ex8390g6TYkCHAQQAQoABgUCUKHnewAKCRDW76asSxDYR9WGD/4y3J009Dxn
PVlxHqNQLPEPSSo3UxowDyuVvtBu0cQw+i3vKM+0eIj9uSSqdz2dUzFqDSYmSmD33
mpp718ng6N2614NZk1Rhi1hIwWnHdwDxJDhGj5ziKmR20RjrgP0vRFBGLj7uy810
C67P3cr9E5yBD4R0XIDD13ikIS5uywFq0NDp/DC77u0e7Iprk1o1w0F3VKIzaG5
ppd8Er5oSw4oT5+oDe/sE5NdB7zoCNLqcmuMuKv1Dj6SKK+mT2B83tC0LcxKpUuJ
xWmZh00uW6kG5rEhAnU2K1wSqfznDzFe6FzSfBe0hPBn9bV1/K8l+jMhV9mYY2eU
HP7mb4Nwd186fK0rFy9X9/ZwoYxF+yeIxG7s/c3ZU6JbAcvVurvk86GuAofG17mu
w9amI/qbPCaa9RSi+94t0yWq4Nnp75AZeJq+rLG9pjRamXD8RzPee0aVfBbdxkL2
+R4PsTjy9G22+MEK92Pmgm4yJw8++vLZ6BaN0Jqbo9csp0mUwscBnqlUbSnHa90
```

dW3F1fkoRmoz99qgesLpXaVuSsAXdlxQHtYA0M2MzbeEJEBe8mABkQ91ycXTi12M
eLSiUj/Wzdr117HGBIv14Db9rtKwAAZRgK3H12Q02ko8srznedLPA85Ybse6Z0x4
TxteIk5zDjk0Fh+wfUIdqWw1cbYqfA2/jYkBHAQQAQIABgUCUKGJ4gAKCRDZNXCX
pHPJkNiTB/9T88uCXbV7Aw2yYHaJe5+VxwZQndEYFC0CZTr7SW48niat3pDAsc0+
+twNY+PiSV8lAIophtVu0ZyHZGBDGEyb6PVMPRHfMdYPvmtRu1gmLpF76k6/TQtn
KhrYr9XuYt8Hs0k//zLSgsizMlwbim9gttnqRvIZsgA6hg0sQG0Xs6xND0dbS2d5
B2J5q7tH9FJUJmDtF0QuFKauAcSyc7ATu8Rvaztzl5JEM5fw1a5Zqlju3BFRWQ6b
GYoxukf8Sgo0fNYCjCtQJ3+DzwQyLB2NNUeE2HRP+t6rVEC6/XvMD3w31z09IMpD
sMcyXY9NYWsmDrxZp7vzxDwfSaUxXX3yiQIcBBABAGAGBQJSQ2cPAAoJEHovwPRC
uPfc7TcP/3C66t07fVrUM3x+oLwSvST7gt31Fdg2S9py5kILxXCbLZjwoykpce7v
3XUgVyDnKx8o4Up6P0st/nS0EFjQsLG3iVP6L3ATktmgyLz0tk1SVQPaCZ/I7R0P
of2uCGIQQYCiYFdeVQsjUhlunJ3FsvfKruA6PAHfmeE3068aygnBkoH1Rdbr7+Juo
MyKhcsAPgaJvnuVyl/ZgiwGyXMDQLCNqRnRYRuK1+t43J0bXlVDbkjq7p85jglSU
lc+DXeUK0K/wEjseXul6CTX6rTVW0ux9EtR61m8t99JvYIPjURwku4usrE4iIatu
nSdC10wbb0DakzQwvEKTGzky4hnR8CFhj572opi9ZsNnRLq/gU0SVs/InG2+SGAR
tGE8y6Xb0Cu60jZfGMLuWiYFfn/4I6W4NKXkwl7ruUshtypilHxmXGciFVH016y
aSVXmWEiACyKUR2fQNWzba23LeRIF08IiFKl0NWeDs4YakLziXNRuQvz9WGPd240
4q18VFFia7C3uz9KRS5Siv+F2Ibv6d5Q7J57P26e1cv+TLHPtLPQltQ8PFqkXg0n9
cq8UbrXi81uE6nUwrzhhhjjG5AvxvXKq+IV2/ZpGCTUF0nSMOBP3F0oLa8TMeXGP
nuhzNmpRPRmweS/0LYT2wfcNLjNyqn+v4tUy6Qqt9EkIQum61KobiQEcBBABCAAG
BQJSRqW8AAoJEFF75hSlwe7H6PoH/2zd3GzkKECytQo4tz4Ge+32GCyoB5sHu3p8
z9jmsFh5BE8mJja31uDVZv/9gVg+ih8J58JxClEsVytK90URrAwX70HqxvBzZrA0
BYgTya4rW1G7dUua4ZHjiHpuz6vEK+My8QQWU4QbJFRZT1T8b6h3qJJSkSfYbDP
kYhWenPVgN8pgCha0CjUr5IaC+Z4CcAANj84M7ooW+dclStLUdT10TURJWqcxm
QGrkAy2/ST4JSckcVIouBTaC3bvgyL0n9eR1YFFB/8UR0siy3eQurEycmcV7ewUY
S2rc4kxn06jfnER03Amo5IPdebaRhDVxIpaCWggC/5jRSAEvQNiJAhwEEAEIAAYF
ALJIEyYACGkQi+h5sChzHhwVphAAvm5FYERTH8C/NS79UjraL131zgXCb+IY2n37
yDhVpCcQVutCMEwdXbc9Goyjyk8j67ZfsD5i2r5YIpr0hwy2LU+9vNbGcWdI4ovy
NAJnmWxege/ATrERWXP4VDRR3tUJrfMBAfLcnkjQXilj0rd/0i0TGXzxADYyf33y
fkgUqTgeZAZsKw/kGqt8sBHQt4tGb3QCMVNDngP1TL2Fz0xz1XXJxk0iVQSM0xxS
TuDGUKEIo132ph+T7IBAL7MCB0VJUF+9vQWs1mYLavnB9Vud4RCp2+wU2jpiY+e
tVH+32VHh1qzDYlOXChH541HKCGqCQg7QKXheGjfmAzyJw1lFW0Wwe2lym0TYd2R
ZdaP4A1UpyWY21DRjMa1FWCndZ58v013EwM2hdTm9jCU1C3vhI66oMSvZCvTzPbS
0cFsQ9wfgNJCND9kmduuTod4fw1ZMU78GgaqttI7tl/azdu+ZfXnJ6SoirtzCowB
VQuNW5uGDh8ROVksYdBBBhCETHxRzBJ18DRjc3uatrdlubZbfrgfyNCjuU0VJzhVL
0kIKE9q203aviRhU6JYKzM/tknhb6GAvpoa3oUzi04qagqQ8R11jcIV6FCx0D6N
Y2LI4AQ4GX5QFXt2g6ryu+rXr4WGYScJ7NFsoKspK7M89BLk9wCSzcVNVjny/8zx
/Yc0HveJAhwEEAEKAAAYFALJKkQkACgkQkshDRW2mpm7Xmw//fAGbCmQXgiXDKVOT
iDgtG2zRo2AFijN31LLWlLbvtBPOkF3SferB16FmVDJgwm6QkVXETfxs3jBwjg7k
wyhfgLcjkXgkqrVMGUBKYYXdi3IDTJJZJN9vYlWPH8yVdEL52217XucE4KVlU1XL
RzZNEUaRag9YT9z1R49rKwOGdyhBLS1/+KkejxYZZJ8xbsRrM8kmpEVWjGPMvS6K
oGI4C03MznFLRZd2J+2w0X0TFsZqjE5ZuDNtC3NxsIE1q5Mra30D0rIk/y310gm1
5082F13emX71BEnr/K0E0yeA/zv+zHrXefJ8usyKuYXvsLRDLSeWS5H1XU7i6Pgn
76eyD5zfwqu7bnUYwbC57riF1M3Ipwid4MfBKYZYjnjt+Wgas982rL9f5q0lFG56
cAuFH032sznAxRBqPiSfpojD8NiQ0iWvgP0ZqS1wQECfX08VMZvuH1GFsFPp1SSK
xP4YqMJEI8t0y2FQfTkgi7jspreZxWILIZf7HkRuk/YfNFGYXe/JU0NW60Pws1G
ff6oluxjS9NjWees9f9xImVj00Dd8oowTP+5fqq+lFFlNyLAExH8DvEIjQ83wgSK
ATHi1kdeL9ILU66mYBjMI1YXNnA7N49ndYCDUvMguqfawEeuHvE2YvNYGXbDksj
vWN4mklAe61nmri+pgUfkiC2D20JAhwEEAEKAAAYFALJKkrMACgkQ7Wfs1l3PaucQ
PhAAiK0C5b5V1LUCmAI/TdfRK13WJURdN1pMSGZMDqXa4SeUw64x4Fd5EYg9wDae
WvCYODSRuuPvzWdu5s1IKIIFBx3xXn2neLdH1rXWar1n0xIEJ1AXmKAijxb0/xPuA
VoXs1k+hwul/tbN+AMQGDcgM5R5hQWVUwrCL3JXosfNH+8Bd5xg5jdcFv39i0/B3
V0J7KRz39NkkH+BtH+UJ0iQLdsnp4b+dpUIaTtxN344Loo/qla3Sgy/MX6C+KPvw
p6p0VwOG3ivFmarZtZEK+oMuLM6v2BRX+Mbro3J7fpBEs/PdZKgcL7Gn1FvsmmLr
W+XcJXCzSfUAqmi2p/uT2WLucdX0hkVG5SgAb4BGWwF0yFBL5pCQZGkdNY0W/sE1
820mI5QvZtHao1uuLZuhkuRBoPbJEouwVspY+/NS6VAeItl9Lbx5CTnhhC16oKBh
+hpAcZq6cKy1l6I7Lcuq5uB0sTYFxlGvyD6e6ujzWJMh7e+Gmwa5yHxb8Q0uWEk
GboTj23UnFGXReXjTJ12r5D/CJ+c707InZV1ua8hh/6bAzMDEJcsLhhbAv1J4SH0
CrrWjB/70YatDvN4K2ZJQXWnXmZyjKQbmepjxw6qpDL4RokSrTQ07YvWbNC/LS6N
aQmV7ILSL9gpP0QLcQNK/9W1+PCfnjRS4LuvjGmi7qGKPPeIRgQQEQgABgUCUpUU
PQAKCRAEiomzl/48/fsvAJ4suVVIpopp7ddSpn2LckbirLdJSwCbB8cLTswdtXE+
XUTXbPC6YUSBCR6JAhwEEAEIAAYFALKVFR8ACgkQtuFcQGGNY+mMTRAAkt0cTty4
wpBxB/3bpbAlvU0kSrLmj8p2iUqWN0U6QhdD0Kmm2xqTRN54yiIkkS9hDPmihQ74
Velbd+I+/QJwfs77msDsF7wj03e5aXe0UdhSwCg0LW+D8f2yLvLnm0t/BKtqKAZ
ExJAOyTnJsdAr7G7z6bDUmieZ/WckpW02KyZLAKW2A275y0wr7rHwPS/Uzb7v6w
0aa9L5Ib6F3ixFLWdDeeAtF3q+yYkM3oqMgK0mdGJ56FTAV3Ru+S4BCtHjd2vFnp

U4o6ldwS+ppmqdGML7ECBNgPaM09k8PGkiurYB14ubpn3tfdjWV3nGr1QH5o4RKR
YtxwyFDWmw+yWmxkp07daDHUur1K5genG7BAvHQPgicSLB/bMMMM4JVNZcIQe08Q
mMBuMszy8/jW90REv8v9b8v+xF3Ikqka8bvU58H9fi6RGiHdAwxoIglbuG0TgcV
cJ880+0/ICAWL5LzRwSmGdnEzhPU/0E8WmLu0dEF3NEermOnuwZc6zYaHF1c1hxB
3ddiurnDqJi84PI5tq3H0TozI/stg+1A9gh/flijv+1zNSJfgk+at9zZPhgGPbio
7hb/3jT7urI1a+qCi7i0uEmNRRPJKW0e946SgQ9e3CpFoFs50I/115zh3btU0hZ
vQfga2o120elhlLZjnczUSDUCPSRQdGI fW0JAhwEEAECAAYFALLMmRUACgkQP+ls
V5w379T44g/+PkXaqJcTe6j0+1UqGBHBVeoiMaiywsVgcvKguhbQ9DuFS0xZtULE
Y0GTscttnNFzEhE4w+Fpr3Cu32W1LlS2nR2bTTD0pRY7c4mKR0K25iS4SFWA3tZ
IEz/jv5GmLRUoA4bR3Lkqq0ev0futjvg6vzmEoIT5Ywi90bev/vyWYS7/MBgHP/
Vu87s3XRoplyhJeCK+3svroeAykiZy6FXwD95Lhy+vAUfVQT5cyv40NYmTChIai1
PLc9L0sTkelWJhY80znW/EO7UF3aCy7sLIKHA+v0BKJ1hd8oniYmomq4r0TVbYI0
cp+PvCdAZ8RxEyyNHwCym8oxaskYJtsACop+naJqKwEZpmSvb2kZ5ZRPcwb3wA+
N30wYQz0orI6EUQRTkoKrlLUXeUzF0/Yt+q1Qn0vp7YGL34W6qLT20waIQ2+s9Mq
PwPMgyCVQ39kDxSKr+CQ0syNh/HGBgPav933gkJou6dQjKW9TXPswG8iowJYZLZp
T1gizhoZ0vgBfZz3QmFIBFK1tZcV+Ywz+jgHn3VQJWfzPjvvIA8ZuvBqH4U9+V7C
vtMRW6pTQwylGONGxHG0WAJDbYXZICc6PBmtNxDiRe0K0kqsWbPrBYxQb/QZw3PA
7T6G7joECTW0SoHtVliZZHwIKOZ8mwd7ZKv5c98Mv1ba0fzSojULTGUirGQSEQoA
BgUCU59L4QAKCRB54pxgsAY/5+l6AJ9eE/+inCu18c8gFGChV8fS9PznXACeK8/o
Q+DDYU6Es3VFQSLIx5ez2fUJAj0EEwEIAcCfAlJAoigCGwMFCQlMAYAFcwkIBwMF
FQoJcAsFFgIDAQAChgECF4AACgkQ8cUWs8g1l1MCM5g/+IhU/mIERKjqs5SbRDYY/
1mtdp66dVCTVfbcTGLX00AUym4yp0Ae5vPbX+CCZigeXY/garGVJsaFalsXRYem
wrW1ty51ju46S1l5m3bItliJlNaHTU8j0GuCFMPDU3a+GLNQM6Zw7o0ZbgKXUch
937wvy5eGs1b1P88C1Qi3aj6ri12v+JL/S6jhb08L6GF53iKJSfD6t6SST+gz9Jp
oS3z2G0iB6sKkn8ZkVbV8BCLkZJhM4hSumtqrTtwGFQsVoy7rbL/TnvJm9CLLf
LLMtYVkwgiK83AQo3lgV0wgcL78k2jHHlBZBcodRaNPhMKdb0zdLUtFI1fQH0E/V
NBSz9q7QfE37vH5aUwzKVM6vXmiq0Nt9dWvHogcAETMB7dvAT5820HVY+KMCwK5
gAr8PEXdpScCXEdfLkrUYwQD2vRweFypUtLETSPLXm6x5JmfSpjD8bV67G2l/3XQ
MGp3zL4IYTgyxeiweJgttAdhyppkzy77vqiYkSqrosG4dLJA1jyBwsuhH7010KM
vBBtNwICU818p1CgbhubbqkQE1vqkRfFvi9AbdDSQ50cd53EINHxy0UuV9fV42h
Nu1YoF698bXV9C7uZS9ZjLm/9qBsylt9VCiHamctJqg7Jh+qR9RR7ad0EH495uh
LGLPD/9QCmMYCsLM8c35DkiJAKAEwEIAcCoCGwMFCQlMAYACHgECF4AFcwkIBwMF
FQoJcAsFFgIDAQAFALJApJwCGQEAChgECF4AACgkQ8cUWs8g1l1PLBBAu1d08AvvkzLW1jj/
dPdBuVaLIEeYEUe5S22vI0fQGF0PZux3F2Zd08PqLePiFrVPAUqy5Kzw1vLeBej3
aHWQuAfILserAwB09YJNP224y5sWUqvJNkckUygh/7Yn3n55uIV1Ina0XqxL0AA
UWTCFXwS4FxpDRlfd1XRXC1pxilrwe/gp/ph5M/1UwZam70cPNK0jx3VG4bEX0
TxdCB3g+tfWJAFVnRmt07UBPJ7z2iNYge3sJCK2b2jTF3oh3mwa73MN/HuSj7kuw
wpsPPnv6iYtJ6Y0mdDR/PGctd+Tzj4abvRaVq/tzSyfJmLAQGdDC2/xM4pEJNrv0
K2a2kDTHsN7N6S8yGIHY4wGuFmpddXAIducMGasttP9tPg5IoVrn9lMvMyUmVess
cXusiM0mlyjm57VQY4V47fJckKy5KTxqS0G1mwSeU0Yjdv8zY06xBsmmtpYF7ter
R4cACxSD//MIEwhbzNgSEohT0LhmpVRmqxu74VqE1ke8kMst5+R4rQ/UH+TouVmj
p1G/lzotLxxDd9cVetbbvqjrgK27yvwX4iW34LfrWRCaw4k4ULNGqP3Btor+RgN
gbxbPuEewIx80ae5XY57JGJesXoTVpjSerpjK5wK4EbQWLqNjonp7hdlnBeKus/
0xwmRu0X5s0wezK+JiR+/FFdVcy0JFRoaWVycnkvGhvbWfzIDx0aGllcnJ5QEZY
ZWVCU0Qub3nPokCPQTAQgAJwIbAwIeAQIXgAULCQgHAwUVCgkICwUWAgMBAAUc
W7hwPgUJDT07QAKCRDxxRazyDWXU11bD/wJmtdDjktbZvo188U7PmEm9xZ+o3R
wZqmJ9FiHwnQv+4Xdr82rBHWAiwVkj2LTLTynWajSxubdygswmPzQ0F3ApQ09G61
bSGissWsEIEKi4e6CNzWfCcT6d2F5jjBEa12o0UmU74P1eHSL0wIzVm5UXUt5Tq0
MXL0Dp0SfM0AWyh4XDST4J9z2BHnucbv0yghM/lVQEfAupxKHry7I98kD8w/fcnk
Fjtc9Ru8No4s+WxwsVI30Ps5ooRhelW2ijWBECCGUqUw9QHUpbtNCAQnygzvoi/M
HXGbuayBYtlU6yq0ncNvae4r5E0LDgbCCbft8MYhQMt5ZtcbBKw6x8B/GGCEJVuu
18z8+3g4XQSn+T+Q8KR9YiZkwm3irRraXqfct+3PM+Rr5z1llFgNzSm9DQLLRCBS
Dx5dTecSGmxt1Lrli0731GuxlNednT3tZia3rfPd4b4Dcvljw/XpcrCiluQckud
MHqMy3okkeV/76J3io2HaExHzaCbIeVohidjXMmQYfbnwGnfvjOdwXhGTDTV6qH
oJearlNuIC1cIQ1tKtfcY7+6UKU/mTha9Mk5Aqun9sdN4uHjq6ZkzEVqTJU/CP
FvTcqFrN8XLgI90/yJKJ1H8KMFJyLZ5YYn+X+Kc53ts8gxXgVGxhNTbGtTxCEk0d
kVAiLNCxrkdwU4hGBBARCAAGBQJSQKb1AAoJEHPeayZHFawifboAn1AAbZs8Zc90
NXki9uFNJp1z7eAJ4z8n9RgdmrII9UBQXIL1iybdy/24hrBBARAgArBQJSQKtN
BYMB4oUAHhpdHRw0i8vd3d3LmNhY2VydC5vcmcvY3BzLnBocAAKCRDSuw0BZdD9
WKPAPJ9Ks8j5Y/sLfqVML0+2m50Ue0ACePuCjWJ2L6z2vYkC6gy9HV1aYNU6J
AhwEEAECAAYFALJAthcACgkQXojAHrr9GZiXoA/+MekUcufqHMPdtn7s0pY8pNoQ
YC1TvjucwZt4gRpd+UFwBg1XcIL80hChZN0wyJskTM/rv2QVCjW4K9ztsSrpz2Lz
ewYoEtdLzcR3+4ydfR4f10knVtVLN8R38JVUkoifvBCKDkFauDqX0WFwJGy/eAJN
Ges8y2EhE0Cv6ophH+GA9q7LZUZet6xN/XDU5mRFvbP1GyqZgHHg4e96rV/Wy0+l
8ZrEfYADNdLe3KgIahdNiZAsjwfdP/Y2za9K7EVcXkkQGZ/xbNs2w9tLQXu3/848
LM06hVqt7f00W1p5uxMLpUDhFHodu5FstSecvtReQbXRMdXepWNaE2QdVcehQJ2

1yjWBsMTx7Au07ss2o5jHyG0+Dp9zT8BqftT7U/2I5Kux0sx9EF1G7KhtfSikhDy
up6K2c3GonMCc+MG4rxQCcS8VXyyl2a7eX9zx5gACj2AmC2CWI5mP//XQ0jTP4X
4Qv+M4Li9mRz9YbgIUhZeltyL/mIvUm0EHpibSN8fQD+rFOciLcPnpiri0q8vfMw
cJApCSXuMQq3FP1G57mV6RP0tjH+Lb7r6HRL8UjF4Uu6tsK8hD4ZCvumCbrpfjj
Wlwnh86Eju/vZ0JscZzPBqNhaLPw/+gPmWr51SrRJ4d2VvMvWyQNUlZzI81R8U10
k1goef+wwDNqTL7DFnqJAhwEEwECAAYFALJBXWUACGkQ0kUW81GDzkiqRg/9Hyme
FxR8gkQk8oIAWnNB3jTXRn/mfxlpJyPz7mQYQcnJVeUrILObpvnMiuxk2XLUXYb
vA4b5y4mB7UwUE7m2KMtCRtWMBR440dCmfaXgeHhU8WkML6dqsxIy9ZBG3jdG83k
Pah5uCbwAT4MDtuAHGkvUuL+X+5v0x8s8IYMUVmpi2wrpGM2Jo9zEPGsJaes7ra8
gOxmd0/PIcEXdUwwNQAcKwNRPfxN9AGXaxG9uTyZT2dMniyh4xX7CSULP0kfu5Gc
tSKudNmT/vM3hZV1ed033CDqobdDG+wdconDy2MBPaxu2ltuVZ8Zeg5ySvNp3uKW
5d8VXMJBL9iFDMfJUNx3w0hAGHzgkKGmyEleXokLuTSGcPoKarftdx3kNh1PTY+9
8cG+WvoEokPv78KdEq3bgVucwUsUAgHEE+2I/HsL+3/xr1La3LWw01qEY7N4Ib1K
Wix0fH+PQqB4EeLphHUpp6MHtNSCpXl5Ag1J6a+8W7MxShgFpaekMdk/DQfYcg6
4ZcbD8Lkz3cd6HQqkD0JmuAeAqLzV0ZNHwgEHjH97KBiM1S6SauRbVcGkmzw88
1uIAygnHo1sPz0+e+YtX4YowDHUJBN0YShDv/J0HvS90Y4mesec+gsWBQii0opGs
dhDk00BJ+oaXnGcaGx4C4Co3jK9HD1Kt4UPILaSJAhwEEAEEAAYFALJB53sACGkQ
lu+mrEsQ2EdCrg//Yc/TkgwsftyMZizlpS4zJWceoQFEJr5fTNEFh4CZS+Pbkxj7
l6UGRpExpiuigcwy1UmP8uSu6pav43/qwDDau1KXPQAPs/r+N9xqW/rV61ljC8c2
pkFIa8ixjqfV+bnUQMzSFlpwA9Tr1N3jsgbgdwBmVK5NeSXJjML1R+TAwUQaBD
mPoG05NiQYgA/69CasV5FHcMa0xTRH/zHdi+8cHg5+sBasxnx6f7c/JlqvBt3Kf4
pqG2zfeDYJshVqp7eZJCAf1J1CpZ4lBGW04HZRgwxRCSV6LF52+hocXYJINlKdyZ
1xKxsGKR0JlqPPmrImutuNnPJacSL9h+NtF8Y4sM0Jd5R/6JrsTocDZXNI2xi9kv
h4sh6rRaCk94UEfY4Ml70XikdHQCChm/e5THmbrIVAaw2ZaGcGdrKaXmgk2CFb
NfPpEwic2+oRHK0n0d9X0Swx+TprWtKrd/Ypl/2iEny259JJgY/gc9ARTQe5fnwu
dM0yVy7yggAu1cb7P1Ljb6FqzQyG6PG48R8gnIZ4mFLNb0A8qRXtv5RzWJUsXvpJ
06gqxMxLxfCf0ogPFX0LMMUezLbu8l5HqWniNaCYR7UPaiTOFRtYnypynB0/FBZb
Vj39nraDl5SB2YivP/GAVzTD6PzsuC0uKfzrUf68xeXBdKDCXu+FLXSD2okCHAQQ
AQIABgUCUKnFQAKCRB6MLz0Qrj3wif0D/990DgZCz/wXa9BZVBUQU2YHw+eKqZG
D5jvQb1NFAqVdp1v9BUqIM6p2GJHUFo1vGuKg/GPGLTqTU00s3D7ZMn4PB9zPyx4
Q9Bqj6NMLDDCDLAWYvueHmL4UXp99ubjL9T/4KbR+M0UF7RcKjrtDisB2zHGc826
SpPx5E0tyle3y+d8aiYEQ+AqBx1B+3Qh4kejdYh1VpeCsnbtRt9lz5NDs/BupA8
h6T0r93HTHxsiRYVTOZw8WbD4+zd7PYzN7D71T+afHmawYcRXtUAwhUCTBDyUVdZ
MQ+VeC5srgMAZ7Exxy8N5MYquKRb5iIMPtu/6Gm018UN+0iAMSmBGX0IciufT70W
hUUSV3sWRG+3nsDM91a3CMsFEFS7Wh2NebIQ+1fnDjPAPQtj/Gvuzk3prEDyzSrG
m/9MCTQsCkcd306/aQHwsaCkT8hjQ7ZhbGR/kZ3hABYAg6KfJBb6j4kLIEAWx+
zFZ3DeIyNA8ucggUvVxvFIMBzY4XMjt0Nu9yd1v6CsCpvsCawFcnrXomigp0305h
Y+19ab71VzPDtomAD+0r0wX7heJQ+EEXUj03k6iEwtBd06sobzvrGJ5/1NRyBB6n
Q41v84+mYnHmhClytw8AbZGnychm07s4lvJ+QEpI1X0QcJ4HWLQbZ1yjXTVEcHQw
jw8aL6M9z/q0eokBHAQQAQgABgUCUkasPAAKCRBRE+YUpcHux108B/9B3uI94ohm
xIR/ughRmyZn+qYmWHJ7e49WMEf2nrFmnQz/hCani19+2HYLm+Uer2jSJRbCT8j/
ir1zbNR/jwfIjbrATxtDMFdgjki3U+UgQ5JL0vHzeTp2zFNNzRFe8EwjLHtu4IMUK
0k04T7eUN7QJ4mCoarTMuj6+mju4ELXx6gnT+blXohEDhmfU9DvNsEq0XIbukJ
0G1I4zuEZr8gvBvoTU5LRNVXJ0FQj3IMAPEt00M/T6mwQepup7kl5HGelkCAqz3T
uMWMRLIkCwa4wcIhEcqUnEQzQ+xQSLoRSNDNJyQB/YzBXueX1oejHUQ4z2Ll4bu
/SLLIrlk+e6eiQIcBBABCAAGBQJSSBMmAoJEIvoebAocx4czbIP/iu/FQTVa5R+
F3WFnsFYcEHwZhuF9lup0FsVLC+AH0LAaov4v+13ZY/g1rIZEcV/bwxsmiw2s33f
Sc7qofLMLetSeISnujKwkiV5AlGpT5k3IAebNMmItXu0AgitR8010GDv3H5Tisnq
TT/pUIDVN5K31wI9o49E+/4LdnKew343AK9PJnXjAzE71p3V3skjdQTsR6t0hL4t
H1Fv58HcrtSwI2VT1hoXEHwA579ul1JfZcnMDGjSzw9/WnBey0iK8PAPxjtwFrH
JLWh/pCyDiFCsN26XJ1oxKvTt7px02DKTKh0EIfFuBooFxl7BiTGKxuTzG9djyLR
3z1utLSzWgAS2WL1aldQVKrVRKo1RSke2CRLTabI1CiS0ori/8ku9pGPPCgq+Z3S
dQ/LMJxa0+JlSgLM0tKyrFxtq2dPvjbGupj3AimgtLbcJNm0VBqZJZySRxduf5J0
dEZ8422yImgnVOT0tu5Dn78Z8Dsirpk0es1KiWu4TRfPPDa0dBphtz1DDBiYe0lex
aIiIFivNgfC+rv2WZzp+2xv2c0qavEogRlpSVCT5Gn9bMztGUW9h2gy7joCDC8CC
NYS7B5B+Me6yyoCUi0sefuYFIymqcpFGjAh3SLubJ14KS6ME5DM+IsnI5bSNgwbM
fliDsHqJyHt1Ig+IpzTJoxv6D0bR7X2TiQIcBBABCgAGBQJSSpEJAAoJEJLIQ0Vt
pqZu+vKQAMYqHragsxiqDvGLutGKk3U4iIbrvM48jT78fC8a4gIP4GcmWvfjBou
2PXp5czwIIigRdaX4K5AngJiXHCeqC+5nl7yLsRnAADxwAekQRcyjPyqqgIgh9/g
nOQLRryxofFxmZc1BvPjdr40N3TCi6szwtUA0rNmIcdXqHCWKrj3e43XnFDi+/se

```

uooSniTKLV24Qw+CKWEqmTGeelIGFLiVEUuy1+3m9w32FA2Bxzyvp0JL4JwxB/bX
oKhc1zDJ+lagaYUVP0wDLdaGJCRVka62UvtVP2g416opC0dh5/R62yygvwxEuCxf
LQP0vEWE/64oHUIKI/yU8AU1Bm0KzMXqL0msLdDz2Gq58Yen5ftV4ba9Mpi8zcTu
LDZG98deIL+mmghet4puuV6KZTG1xIDADJCLB/cNOW4SqLEKFAM9QrYV4eoIM1Z0
9XCi1vetvN0D3Jfn7IZL7T35dpTE6+x27nXo/17BMfEiJ7FGnV/6ZLoiJR07m2j8J
IX32K9S6hToVgveBozI85F3pzQr9FCYQ1ISUbvYnGyYhe2YSEVTGwfKBwPYLCjnZ
6sEX0kVy8yLbptsxYdf8dyZJV5H1HKxSR1qLzuHf7gBg1hBf83MjTfHTfM0VX8gl
j9Uy0jw7JSc6VUJbhj1/iJLxrvMDix+jLipIsNNdPV013z7YCV9riQIcBBABCgAG
BQJSSpKzAAoJE01n7NZdz2rn2ooQA0fxx/EQN486JyK0MYmL34U1TVnmnDc+W0uo
Qhmlb4XArCELYuAkWdZHT4cZ+FxH3xt9bRdMyrlufd1iNc7Ls65dzWWS4bTPPZT6
+tnW2Z6tLKYwARAFxSaw6vZRWtMEHJkVdUS+YAR1GuJzbdTQxRHlb+rdHqzSqEKj
3kHwgNi7NViNiTf0Sen0G2L1CFnWq5y2EMJ+s090uHQkjwMYtfxLarpUNLQZFEK0
M3e2FsiWaR1ti8P3Jk0yemGnxxLN7aoK42yLIDU2gz1wNIQIQH80ykyTvwipZC54
XyV9acjHatTH3a7BMSnZsxjmYjZYMSLJvAg/jDJzswj/ad9U75+wxWSTku13Zqnn
891F6g3vXsxuekp4XNCPVB00QB/yb4CJHpt1EQu2PwB7gov8yLJ3q/PiwyPARq
CnSGKIw0Phk98VuaStXN5QIwLSoY2U7EBtmUE7JycRBJD882xHf5Gktq8+sJc610
jEU5Jt77H8E5LYBCahmPQhQdC89P6J53GCK0sb5dV66pXNUU6bs5gKQEYV3a1R
Rj+otx4HSHY0nKqJ17fJysxiYmr+EJ7WNBhANdVzdG2Jcg9wWzZ0TQKlxWj20Ph2
8yjtSoTcuWJp2XFLfkn1Jcr74JK16B5CnBnpVC518ByB+hDMsbm1/FecCaRaLYJN
E4M1X2yjiEYEEBEIAAYFALKVFD0ACGkQBCKJs5f+PP0Q9gCffIV1MCVgzaT7rQqE
XTqlpJNd3agAniFgq1Njjoif0K8eq16Uu8SARAs8iQIcBBABCAAGBQJSLRUfAAoJ
ELbhXEBhjWPPHxAP/1uIRceZGC/i4K/ynew0md022A2MB1Hbce92BPuIBWHDVIE5
gJ04n4TQZ4rwQ451ioV9HYgp8Yya1o8JaLMq3nHdokTBk85SyXORTbj4Nq/X60GK
+YqFwRfYPE5Lm1kZs+xB6r0R8w5PYuBGhdcm0R5G/L9N+LgQ3Qiv42fi0QKJXdLm
KsA8IKcaJnGVqNAVwN5SaU9N8vz7bJhXUCGTaIp6fXlTfQWDF7Yt05yh5cdw4qeZ
ppiGCJey2fzN7uFRnA8k/3Do0UoST3giR2XZ/j5vQh35kiYLULt1GcMnzf2l4cbv
xBZHWRD1heNDhXjLHGnW4jTod6W5S3Rkxu0gAYWZxPLqJ9r5vc1Ybz30mbqnpKwa
mKx/fJ/4NJZ7Tqj+gKk+di3Fns/Pqdkc6qhpgsUx/PiI6TZ/a3wajTvSTNY/pByt
0PQNjEreCsmKYYE8IKxAI2x/waHxwQW0wi115sswU0jKfYvHvfZ2toNjRXqjkrhS
FnXlmizQrAgildLPrXDeVw8VAeK4vP9w4FdM7BSYzZvxh3WSnphGGJfbUjQrul
dlksZ0DC0x/BlilN+3m+30xQ7VH5ijojc12ND2Z1Vv4r6iKCVmkQTPG5Bj6VCbq8
j3U0y7CbTTHvHyZCk73sphbJb13BftvCrEXKZovP/ND2hXb4TdqlsklGrjLiQIc
BBABAgAGBQJszJkaAAoJED/pbFecN+/UoyEP/2Z0IyzB0uLPkxhs3djtvt39oN+5I
5P22eGM34ypk0rFWE6FCAm+0SdnkfHmjpvsfmlYf/Co5IaMLhSGYy2S5QzVlQ0pR
Eu/yQzNs8NhrzY47JNiPrknC0c/kHASUMv+G+H5UGVg+ZkWhpggqVJ0fAxeFtuCH
byKh51jVKYr5YGFwYmTQj+ZvPxrsHK1bFkLUsaLvB9VH9jCC87Mk3XlfnBIhtUTJ
6DHm6LcNzs4wZnpsmoRY/s87bPwkTURzDsZv9PhJPnDF17BNvIoPOCM0q62fyaXs
PRRBBb02VL6kqdzUwWmCDK+buMFAAnTxi8MtvDTkVJSJEpmrMOD3813JjIoNt+iv
t20owhUxIfAtD807VD/2nNRPrLhZk1MvyCy8VU5C9zCJ/GJaDR43tDxBjKhB0zW
ZP5znTQv0StT8tvtgPCgwCe0qQN8krtno0zilcIH+s/WA+KN/uWY3ZzCpw9z3gh
0DqN+sH23ySjUjJyt0h9LcibV2+/PteQz9bhHhMep0nRa19I1vYsTbMLBZvj1wL
8NmnIalYbV6G18ao8WrWRJ1gALTcxY670T60hc00JQFstQ/yJwHw0JS8CCuBU3X
MkkTI49v1jyy2rJE32Do0j238TuBtSlj6AGcA25z6R0qaoXbMl3Knetuc1Bl4zp
g0kjSfRdnfrTUN9wiEYEEhEKAAYFAL0fS+UACgkQeeKcYLAGP+dkQgCgsLsnRarT
VvEjywVeGTC+a1a2hcsAoIizl/AU0vyhGLLgFgqXPK7+R7jTiQI9BBMBCAAABQJS
QKLaAhsDBQKJZgGABQsJCAcDBRUKCQGLBRYCAwEAAh4BAheAAAoJEPHFFrPINZdT
ynUQAIT8iX4L5phFDxhw1nCSYg0Uq6LipFNixx8syUZ2/LIYgaUREVKdsFXVTxA
cv0wpfYC/ACn918ipXiKb5A0DVue7K/WPQdiiBz+ifZJzyhbJ2plZexYcxjRotzt+
Fd2gtfwwDbYl191wvEt/i6+xAWL7U3IA9gc9rcQSXkEgQGAKB3gUKExAR2biU/UL
xSY5qFqQe2J4Ka9EM93xTYrQw6LyxbfwXa0ePHrC0vznFsVaWfMt4opDF9qrlwRq
mb5A4ie1W6dZbIvBFkKLGROyuBnhihCaZILSwyhEKmKsjwoV3vME4QxR4rCVJdVR
w/8/UL/JvgEdcj00wBkdXRoZR+ANMIRB1mZgw6YBxwzmL4oXD3M8GFuB1DqU7AXZ
grUgqGfkor5QBueVdZQ0I1xHKXXKxRrJY1m3Hisq3wQPs0HMIL36M2BNxjcUeCaD
byqv4fFCDZhhBut0FzGcI0AmfTR90mk2SemYc/i2oUuyIp9LUxDR2cjxr5WXMWw
BN5UjXCRe3DuTJw+7K/bl3EpUriqKMRQ68nxbLeYX0cDVUDzAxcZ+PdZpTyvetYw
cQV0cxRUK7gqrKtRjwBecg44CLkTw140a4gup2g8qmRFQ/y83GCRImHM9NivPg0t
b5N05TCI/g0xtx5jeWY1MLbEzL5QjrgJLGXmoUF0BFcXyaITiQI9BBMBCAAAhSd
BQkJZgGAAh4BAheABQJJSQKQCBQsJCAcDBRUKCQGLBRYCAwEAAh4BAheAAAoJEPHFFrPINZdT
XLsQALNZtnD70AlzH6MjOnATf1AWNXyqA7mNl3oUFW6BcmqsJd4dRLnnh4+XiWYB
0Vuuqfjcd66UIPB196nZSNVincU9SXqIK8nIppvPpxPKRaXIONp7LGF9Hsn53icqb
IYKAssoDx0g6oXS0roc5medsffR0SKbX05AfsL+am7WfyrrI4f29hiKBpZP9a5vq
sRbNOJDFklKKN8jodcIjFmV0YJjBYdkCFqVawJK3QQw0dz5x6Y0gyVlKua44de6g
dFJqLyT1r7QVkhv7jqrBITqRg5cBP0EM+ffVYKfgm31aKRiMtLMZil1QstQp93Xi
8oMNVmmsaHyjWaZdoXXI1bm8CfVBohNgsjiFw7fNSDS0s5+0nz4RVCQM97REgXJ2
2FRLhllufT/PtWJTohGx/2q1ID7TLEX0Z92zGChNdJLIqeE000SKLW9MdiwGEQL
PnmdqLKiQuInAhogiv+yWKA69mLxبتxxIJ4UPh81svSLFNfzJc6+2uANWVL02yH

```

UA8ubcyZcAJhv23VB90RxeXwfrsRl5e7tkI5R7j13skoPWZwmCCIOjRGe5eIsEqz
vh9E264lj9DX5oyIwa/YY6Tnt/jX3tgepNDI19QYNOKLqUAAIDoPXsVNuSiUwMeQ
Czw4WwND53zg2UyTjC29qY30AYiCeNMg6weLfm17Iwi7JkDS0ccDxwEBEABAQAA
AAAAAAAAAAAAAP/Y/+AAEepGSUYAAQIAAAEAAQAA/9sAQwAFawQEBAMFBAQEBQUF
BgCMCAcHBwCpCsJDBEPeHIRDxEQExYcFxmUGhUQERghGBocHR8fHxMXIiQiHiQc
Hh8e/9sAQwEFBQUHBgc0CAG0HhQRFB4eHh4eHh4eHh4eHh4eHh4eHh4eHh4eHh4e
Hh4eHh4eHh4eHh4eHh4eHh4eHh4e/8AAEQgAUABQAwEiAAIRAQMRAf/EAB8A
AAEFAQEBAQEBAAAAAAAAAABAgMEBQYHCAkKc//EALUQAAlBAwMCMBAwMFBQEAAB
fQECaWAEQUSITFBbHNRyQcicRQyGzGhCCNCscEVUtHwJDNicoIJChYXGBkaJSYn
KCckqNDU2Nzgs5OkNERUZHSElKU1RVVldYWwPjZGVmZ2hpanN0dXZ3eHl6g45FhoeI
iYqSk5SVlpeYmZqio6Slpqqoqaqys7S1tre4ubrCw8TFxsfIycrS09TV1tfY2drh
4uPk5ebn60nq8fLz9PX29/j5+v/EAB8BAAMBAQEBAQEBAQEAIAAAQABAgMEBQYH
CAkKc//EALURAAIBAgQEAWQBQEEAAECdWABAQMRBAUHMqYSQVEHYXETIjKBCBRC
kaGxwQkjM1LwFWJyOqoWJDThJfEXGBkaJicoKSo1Njc40TpdREVGR0hJSLNUVVZX
WFLaY2RLZmdoaWpzdHV2d3h5eoKdHiWGH4iJipkTLjWwL5iZmqKjpkWmp6ipqrKz
tLw2t7i5usLdMXGx8jJyTLT1NXW19jZ2uLj50Xm5+jp6vLz9PX29/j5+v/aAAwD
AQACEQMRAD8A9dihifepckdMmpf0Vj905HtWX9sU/xYqNrwoxrtU5bo2JLhQdT
JzVSW9dV+cKAlLUR7jycmPdps+cjFMQ43qZxkn9amtMwZdrY9eLVBew39w/nm
pG1GK0IscIggSScYyokaUz24jwcgjtWJqhhlkBQDd715m8Uac7bFuFI9cHFNZY7h
BJFMSp6FSMURkn1LNUd0PAdGDM6gD0qG8u4tx09aieXln57iVh6Zpws4ANvlqfc
ld0SkeXp4k+18bKXsRixwEZRyevZvQGnf8ACV/EhJAf7FtJB02hePr9/NdaYwT2
4oEYr07DQxNP8X+MUB+3eGI5uBgwy+X/ADLZqd/H93BGTeegb5Jp70Ixj8RWv5ZH
INNzSB1od+gW0fl+KZVX8v5fLh9wFwoP100P1rJ8T/ET+0rS3hEb6cErE70mYZY+
3qK7Bx6815F8ZLCyPiG3lnMx3QrIVU9eSCB+Cj86xqqXLqzpwivVRsReIov9St3F
5n90uAa0LLx9ceHrdne0e9jdwGjViCvXkcGvNDZ6RqWpNqP762Q4+QfLnAx0rptE
t/tWo2wsyvtjYvWQDKL+Pf0HPauaHuyVj1MRHmg+bYu6t8XvE5vPPtLGG3tQMJC
kMhP1bArmbz4ieLJrzZptdkhlB0I1AwAe2FBHbvXpGpeBhq1pGGv1sGbmQR/vM+w
zj8/8mrY/CbQLaQ5vd3E8n0Saz/Ku5Rlbu8hJHdecucUwzAmsf7YByWqC71eC1i
Msr4UdPU+1Bnym80+Bn0PrVaW/SO3Z5m2+X9/j+nvXnPjTxJbXyWtnPI2QSygsm
7PT+Wfyrl4p9TltXtlu5Ygm+W7M24Ae/TgE9sdqydzasilTz6rdeK9JhhEjzsN27
auw50Pp0rz34g63o+v2FvdMksNxESjqRkbTy0e0c/wAzWFNdZjKpLIsQbaEK90Bl
sn1A9+g9qxPFC7rGGUNgqRwp4NYqp0pLl6GtNckk0WUu9PgiVYCY7ydyCjFXINavV
0+6gsLhonnikHbjcynGVB7Z6cetcnCzyAZCgnlsDga19PxCyl7vXFDf0ik7s6Kt
Zz0Kdi4LDSTSSq8EK3JPYc0hdC+1Jpy3oG5rV12zWW0+026/N96RRxu/wBrHrX0
W7qsrMflyrBcnuKuV4mC1PaoNXL2cTlskoCefamT3K3cWxyPPvecc1y9n0zeZCBj
yCA02M8VdgmBZwrHBOF+lQprYycbMin0LzHe6nkhkIGFRVIC49/8aw5L9L56YHY
zNlCg51x+PvW7e3pj2t5itu5Mc4Jzk+mPrXBarPhijxKWycN3H0cVzVEpSsi43e5
q25W7vCrzL5Yz0zg4zTL8C6mWJVJtJjJNU9Nby7YsrElhg/z/wAKteaiJSPBPLGu
mhBRRTPwGIUUY71HHeozceXcCOPDELE9qLi7UKvjGBWZHIRE0h5aQ4Fb3A3rS5a
RCH0VY8c9awtSV1uSmz01s7sdfStGP5bZV4+UVR1a4eNkdGwSB/WLPVCR0v2vF4x
AKZaypBbGamiVXGSDlTnntXJyXRNx97JHGQfSr0N0GTcvBPUV50ovc2ULmjfatN
H9xth7gGsS+uxcsN4yexzzUkwLuQRw0c4xxUbQxR7HldVRu/UlCItmjSSJhtjhRR
2GTz7/8A1qqzSs2SdnPNTz0pxg5U4CnpXjFUmYc9iDXWLZWMJasUyFkJPUUEDzY4
x0QZNV5mIU4PHWp4zW7tTJLlq+WZT3qhrLZWEexqa2k23C+5xSxtYij5TRxub2Z
Qe/r1FDegH//2YkCpQQAQgAJwIbAwULCQgHAwUVCgkICwUWAgMBAAIEAQIXgAUC
W7hwPgUJDT07QAKCRDxxRazyDWXU4+1D/0Vzy+D6+dCh2gnUsDcEFybMpwLRFIJ
yaES3YjflCQANYQn/wKMrdLn07wm2M9Q1P+ttfToGnuN1PfhJIKwRDIV9cEw5h3m
BNLXZganNNvN0cvJ09MnzookU2ynluIPPV/tQgfnEkNtyqMwL0zucFPrpA6Z6uDM
wQoLczoPS8wyFqfD06/q0aJTKNI8Rf7EzMrSZvMGzrHLtaq3Tf6B4P3Ez//0h586
w0yfs8n0a56TT/1NYyts6076RogxiTw8A2p1PBu5/8aMyoFUKqI6ufikuWuVZzK7
WLCfuSjZkWMcLWHKGL09iVVm3osheHgbkl2U6S2nsE23UtRXDsbvAiJoFIJ6QF5
q9UoAtKy2twkQ0GoF67Tm3tXIo4wPqiftGSqvQT5qsbvii4TN4eFa/ko/F0trYQG
cWxnAn/Pygi0CdPk/G03xTar0qSLZDCt5XXKPuwfARSA6b+2FUKW6rSwrzGtXAg/
verZoCe1mFRyh+iDojQC7RTbf9xYAnPyXwjmTyxJBYuhbJSo7CxiIIfqYeZRE
SuVwc+rU9hcDMI13uuqyZYZ8sLF5ywX6eGTZj9lNLxzmWQAB6zNdPqtBp00iTeT
vD0YVXX+AoM19alACI+vRctuI+gSrSZ/1Qbh00U1XDB6dV+AmZ10hJxP05+YCMnM
1v/C4Ky+ViAla4hGBBARCAAGBQJSQKkUAAoJEHPeaYzHFAwiQuoAoLR9xIpxhAh9
90nTCK8JczufU6llAJ450jN7+6WqQ0ebFlpQQE/EG651BYhrBBARAgArBQJSQKtN
BYMB4oUAHhpodHRwOi8vd3d3LmNhY2VydC5vcmcvY3BzLnBocAAKCRDSuw0BZd9
WN3JAJ9uobC67kQIDk9uG2E49irz9m4i+wCgmSUNVp1j+yabDmH63NGs8w7LS22J
AhwEEAECAAYFALJAthgACgkQXojAHrr9GZjLSg//bfl/fxMSjw0HbszSXu2dyZvb
yM5vp23VSOH2fDDYzMEpkmm++X9DYIr6S3q3ejNvAdf3ZA6fhYtU08/CkJsxlcf4H
0D5lRHfA6wGmKUf7ts5zM09PJ9CgTEll2+6noXlqbPZiMWYPnd+YwtQriCTbqPq
o1N7t/nHDQdDVZE1TyPVIoD2USxY5YVi776pU5DJqWcdLpdnJCB2rPhjCiA/kT0I
NOGzDFPKRIw9qXC1XpQXNqLGKa2nm/M7lGlz3B2gkKDJbtEg+X1uHbqFC0Mbl0H
kPBp8hYOSiKeQ/MtsFmGzL26U0owmL128b7w5AVz4vSmTPpj69UffIH8MREHQ1

7gdLZpmnxoeTDyNfnp48i59L0AwKvJemBgYSGiw+I0Tm6KuLYr/JrdvdbpMEaulo
dkdFkS2ypIy1XNU+CE+yTeg7Gm8mMmJyC5EswxpHa9e83wmZIqgKyFZqd/xSf9iM
vkR2TECFaTJ8e00fokP5NbzQ8V6eonfBzBjSj4DupJAwtz74FIrF+J/X60ZhveA8
w8lhLROz82Y6Sgm1hI4j397TLtdq2ETaMjgIQYnhl108JekBQ/jMAx0/gZ57t10t
EnuUyhRd5i+6+0unBf701XyDq7pzM0APjQSP0aawivQjx3mQjd6MPiRPk60eJfRf
ZeH4QKvzhp+FD3JjgNSJAHwEEwECAAYFALJBXWUACgkQ0kUW81GDzkjIFw//fisV
fi8PCmAVHmLeeYKNUB0zCt0Xi97Xt2n1wfX4WxFsk8x2H7kkZLB0KlCsm3tqX3LL
LQsgSaSAP5Ba1Cp/Zx3ftu0xW6B47cAjMFaSgRP6I+I1le2PQJEB4SHyEc/Bdpyf
nsJSPY6Cjyemkd45jTNgHBBT628Y/MPBsejDgG7rB+uUcCXQUu9ionsMGxZ4WPY7
FCVSiA03Nme3yhVqFbZcruCaBn8W35IrfXvDtxKvev29FIQ2G5jG1FNNps1LhDny
6fjz9ginu7ErtmfHPF63oaIa/j2/OZ/yGumGF6TNL5d+ntRkY+VYmRghOHIpW0NQ
+/suQZwy+etF2REeJHz52tCrHLQa3q14tykvKjWrdtExEgyVNIspzQ2od5RrrSo
kQxqz0rqm7gmsL0aIcW/ZhL3Z57uqIdM7NzTGDVRtg8x4GAWvLaVgy0z6NtYfDbH
pA/0yUaenLEvIXUNS01a807ku4m31uXBjLQ/FOWqGUm67jgzkMnWJkEkFyTv39DS
3QeP8DM9fXwqrmevSGNUbNCLFFESFBZqJ8/n4ieweitGeL0J0Le8ZLDW2hPFgp+L
9ZvQTFn660pB9BE0fd08T0T3g7az+YbjIoMDIqKrfS9076G6lms08t9kLsmGeMmG
uz4B0ysNnaxfPagu2Nkdvh6jKyjDC9krMLnspP2JARwEEAECAAYFALJBie0ACgkQ
2TcQ16RzyZDRDQf+Lic6FSezJ7EGJR2Lw9L/Vm3p37q8QXv/gcAgomHe0L1Bxr7A
UQl/pfw7wGcP/EpHXoMVBH7/NBB0zqMpgKVTHH79jQJ9P/FUGjY78dgZaOpNCrL0
WLPAA0lsye0apCCYyMwdvmZp9jn/0AVgDkLiFA9mdN609bAFuVLVYh45uv4u6jSf
33JbtHc8jdAGVgBmKSEUjtbf7wE6AVQT/YytL579/X1JkF5m0vABPiRhrzRVL6Fk
fFVnFf/HH+Rr/UhI9aS9GiurBat0F8afWi0DLhBbt9+xCJ7sdJzGVHPd40NQk5u/
ewisTdZLf0csXXQWRaA7s/qZMK58/Nhsz5RQJ4kBHAQAQgABGUcUKasPAAKCRBR
e+YupcHux1BrB/4gkr4MnBaYAXMEALB08Tw79/iXGv2c5SRPV09PBF3Tj0akq4
lReTxse4ME8Xv800nrogTVP8fmTf1SKQYp25Ph3fbuX9+7JeLMMd+F1zuLG9pQ99
C/kJnDKEaFRfGaNI9YytZhyeAB0Vbzc78LUt10nPSNYct2GQvjYovnzLtvvkHd
iBP9RG1062LIQUnA2ABYv1SjV1JYFsT3B/9faV3JbrbJhymQzCoAHwkgCbZk3g7d
wL1zufeSczzgUk4Rdrep09updBupQn80pyWTLmG8g7dv9w3cpAj21a2V33KXj5Qq2
fQBtcqLoDaPqynKga/bN01uMd0ei+Fy0h8t0iQICBBABCAAGBQJSSBmAAoJEIvo
ebAocx4cFkP/1yNuAq0HFLTLX+v7vEu+87T73NAHdgV0t0fGe7ujuztVUgPd50
ly4hiSzDaZQ2eC8YzpzX60Hjkmhza4M7ugrdrq1KnB1ykJMZFkIHJ3cpD0qn/pnF
hoZtXF9hTP13cRgBcZ2JvqRjCD6Ha9aYxh7q8H6LY+nxsjBhQ609+1gVolK+7RVo
minbw+daoWiEbYsLJnoLDYvyFKNkUKXKS0kceR5pk5ZeaQfF43ZMFcCjUI+YdIDM
EnbwQ0EkinHPqGG7hwP+62JaQq3P6nzMxHxYjgL2bxVh4jBMoIs5uEo1p3F8UPh/
oTLBIIQgQ51BdQ3oIFUH6peq8PcsBQfg1nxCHJf8oBzqzi00WYcyotDXdSNKgp6
4x8TxF3q2VMHkMvQ24WGCfTY8vibe/6a+p+vzhVEmLhrveMhp2CLmbhBDLIX7x/
G/Fap0l0NRQgswFTRAACV3bGWH3zBH66XmkBp1jC5kaQI5BFPW8X9mMqw6K3WVBz
a8xXL2WTBdSvCuKxQ2WLBiEsT+BQ2ILb+WVfK0QatU8JEFWE5gc9t+fg+mSQ/ma
SYXFujNUL4x8iDiPpXynMerYGrdfSeHameXv+ZnWbTWqtHtXJKrtA9w4sSS4mrXF
RT0akFX+GeHwt+1zCq/U0+zdW7hPMBFse3Mc1HvfvhEx1zw/b40HmCa0iQICBBAB
CgAGBQJSSpEJAAoJEJLIQ0VtPqZuP1wP/240sanmPHKMUV1hIkd1yUAJflxlbYwL
FQxDmVJoltgIMHADUSzp0A8pIhcI f63CKWUvq3L+xRUFeq2TiWU0beiSjvIkP4dW
BpjmHrgE8daY+FnmhoW1SA6HvXhXc9rJd0t5eLzJVFpeqD8vH0FRmJ3zKpfdFWIT
4e2Sb2nShTLdQIszBSICzf/wD144ZqqLt0B0oVDkTDlhOMEWTA3qcJK8YVZJy2St
LmkutmoIA0/nGCJczU2PhjXYbp1kugEG9oa4G1UiMpP1mn002f5HWZRg/WeY3gYD
kP7Z6RXNE3ELTc+GwzMmP7bNy1Qwa0D1PitZHeP6ZrLZnu7x0bioZ+4o+R+yvgrRy
P3SV0D3WxptYCj+Ij0aNCbW/UwPTkvrEr1fZnkM5rRtqXHOKVbyCe8amtR+LzDuU
CC0hoc+Tw2U4IB4kMDSRbJsy/fDwgAmBk2g993bUXMKN0UESfwarzeQKv9ZMce6
zJDRUceHBw4JpuRIZqBAm3VCXwMy2Iab0IVLGMt+nXSX01/1LftRL5x0wC3IW0xn
QsTnRKTsIYFuQP99fAyW0mIG2aAepW+X8ASuONXq59XXR8TFaX4NfcreHPtU0ApG
Hn+SS2IZklU6HuDDfThiPxUnnwcaMduey+WL8ZgCY0YB7KY+KVKoNwsaNZmakIEo
oF2cGAes+I/liQICBBABCAAGBQJSSpKzAAoJE01n7Ndz2rnZ9wP/3dpA+civma0
7rsoBFkiGyN3uqtDyBlimcv+N59jvPwHYJ26XTDNO+UTkVg/S1ciVK5XwVvhavJ1
ngDJFo+Qzm9ZsNzhp9Wqg4IJrTNLqvp+k4bxVY0aCrgxwRe1oF1H/XaABobaVwX7
s3gNMLLIBL6D1p7RAqRfL9CGixBv5tkQcCRhTTLQKJUMs/aVdXJ5gwpZu6ZxsF
6/HX8P12hQJsr5efipmTwtobDvL0ZC7hF28uVH8YmnAnerhHcmvWDgIhu19LACwj
iY4HacKSUs2YmuY/2VmLaucbQY18fNGPxCuCbz069jMF2yWh9IL9SALvLT4R2N2
tE44+4GT0auYwZTSA7UfuAZK0RLQdHV0nkiLCZ00t+tWd0xJr+gHomgn+xFXpza
FwPgvnRPqo0pPP1V0PHXwC0LpXnZ/B0pp6ajC9ILbTHc4vFcf9TNwNtJd0Bb8J
nVrMdaG10o1v7/avG50pFNNnp3V65sUu+mtMvNjCCWLQRsTnIVnUic6To1F0Z1kr
eEvabZXH5cQ45QsviPicAwXtGaPhyKiIm7Ew4MLF2jPMUieJySLThfmukf6BFAs
IG5GAdMALoGifPnwGgUSHmygWb+k10c9xg+ntufGfVLR3/ywvg0T626NPNj9Zf9
LQj+8ZvLjM+5F3Zo8JfcriAcFXpSJLzqiEYEEBIEAAYFALKVFD0ACgkQBCKJs5f+
PP0dQQCfRLXsPnBMRbsF5DZN+F6lpg9aCzIAoK058VEoiwrYysqPZMeUgvdCKTmh
iQICBBABCAAGBQJSLRUfAAoJELbhXEBhjWpPmhmQALWlHsrphqNx+XmhTVG0wXyh
5yeIxAzNrZnkPaADAaw7ZBDTPHnAjKfs/4NGy7LaOuBgucuF7TNBYxMLgsIA3U3

Kw5BZVdN8IRsLVp9yD+zTrJPTGKiDgUd05G7gpLTICU1K3HRF28Jjws+562dWpt2
cSTC8CuDgHLDt0k6Jp7Ka0cSE3Iw0EUyhDKlyceV638BhXR9JKR91UfBgGHsQwVQ
s80hiTmIl6semhL0RhoakOX2ybtztZVsJPlbGYW3dzxgGPcchn6oLoHNoNtK0BxW
KM/+itDcj+uduTYwHwFp/JTEu3y1ch1fMwTTBTG2IAewRAV5UGh3f7honomXo22
vDVPmK2u0lu5l fuG+EXRufd1ZfRzpzDSRcx0Vvo1z0p4s0Z50V/taXMTNF007Vr
Cndtx1R8fG5veiKeDhvgGa8cxN/gN0wWeDPrkAAhJneioTIyFM+yUHFvcVe5QtXi
cLIH7d0CzKla6S08i63WoyHenYgvtlrcJ8ZCheAy/+w5xt4RdpyQcZ8ie259BrPK
LJaAbpwAxUxL0qjcm68F7uW4f2fVIfjR/wQ9QZRp5yKwLHq++xIhBQxULr4uZH
EISGSJ5vzjV0au0bxQfibimBI2Dhq4Pc7EztGSDmQD75PkyiKd0l1qRZEunjpLP
eMnpq+gMaN05cgpujBNfiQicBBABAgAGBQJSzJkbAAoJED/pbFecN+/U8aUP/RyA
pAgsSmkmi5ACPa1aJzns/VU06pjdQv/kAyh2T+EVtjcN7GKBKgx2EmBacHtG1wL5
LlBAZaQtQbInNlF0vDwS4LYTRp2ntMLLN7kc0Ga+GmKPCt8akCtN7LH36fL5Qvq6m
mynuSCbn90Z18J42cTphqZANDoBCrQ/trgqAJ0zihU24qA9o2EYXNnEajin04j2W
cRjKoYQ5THFJMGfEnvlN0iD7byJcWgFwaE34XJC+cBmueQB+wXhKVcPuhEfflveH
f6aWwCbdS6v1q/H3Y4BGWRAbfilrgNrl6BBILAEYzh0/h/LB60KCxgEeR2tQ3kC7
UPCW/A4bo+0vKtKwn9/pMftP5LhBVqeFQ7sNMjqJtPyMmKMDkQpvk7kHlMnvIvFL
hOLWNetL0wNHZTxsTz2k0+Gj1soooE5oDsE4hd7MNjPbGFRduBTuLN/RtbEYxPSm
QzWwJ0QUB2GwLU3iafGpUkchPj8M8Z3A/eHsVy84HfF6LDPPAtfmIzy6D4I+B+xL
yUC+ivlMtGDefHyH9Sd+WEXX5HkoYvK4Nyid24ojOPCFLVbYWRwNDMxtogp0ayb
9opcZk8KMLa86/QXl6JLpsBIuoIe8QurEzS30foTDhv8NGTSENwHrGoZEAvNr9C8
VjPq1wgH6ITYCGTeLmsk8D/uClmLEu//qjGQzj4iEYEEhEKAAYFA10fS+UACgkQ
eeKcYLAGP+d3nwCgjoWIUyXk+twe6qA3qNBxHPP0+UaOLMxN9J385hC0wqppzIv
UyrUnGkwiQI9BBMBCAANBQJSQKjaAhsDBQkJZgGABQsJCAcDBRUKCQgLBRYCAwEA
Ah4BAheAAAOJEPHFfPINZdT4rsQAI/FpmilMfB+pkhQ6scbbv73cAhPYbvz74/c
Go4rTQ2JrKtwU2Z2e9Is0SbM0XLQXtYdgeuRiU6PLNqVQ4C87PmM+80ciDGADs333
uqagFGKGIi5e6Y00quYEPR7L0qEgeVK2JQtdkl10275vizjC2/bUt/wZ1yjVXqpz
lygJZz6Kiw+3vRngtdgmm40ekrAIdbL89lpjImw3Ev47q50blyupQuJsAqZMdxrV
7TWpQr4RGs3uLr4lb8Y4bgPvXnBc9DQeanX8DkVaCtctfin4YQRl6sk1h6z9riKuT
zZoLJsyqL7gl3IuSH/rz86+FKl2n/1RPtGMLKaJXVLZci57Bio+a1doidVsx4h+9
Kw9Esln6M13xngtfaeswko6CqWwRkedFM9zI+EmMisj9R7R7j87MK1aq0E9yp0
nULlcnKpWylF7p2cZv6XYKxKeiEL4TNflkDYd0jJF/m4mKVrnSzPuC4SfZc9qGa
wG0BxYsYwISNvPnN/1zy0S9UX1j8bfG19iGIc7gkj1X/k9PBs1f+Mi71A21Mml2A
zF1jCeBG5CKru2SBc8upPN6ocmlseZrTHPrQmxDXJp/kSXRNDH9jSLPRn+ajTtag
47uMlSsgDsJRZ1L/VwdM/AvTrd8uIwaezdGhDinLR0wBIUJ2Vs/uVs0vndn/H6y5
gcl+cZ50tCdrZxliYXNlLmlvL3RoawVycnkgPHRoawVycnlAa2V5YmFzZS5pbz6J
AjMEewEiAB0CGwMDcWkHAXUKCAIEAQIXGaucw7hwpuJJDt007QAKCRDxxRazyDWX
UzGcD/4taKgAXZwi21A0Lk/XR7GZxiTLaeZvbZ0d4L0FoYt8Kdnng1oYFu0xj/wI
4Rw43Q2R5xWZ6G6bupG2tQKNpSlsgKUGeVASzeL5Hh5YaEXJFnoaKRfA28ZMxP0oK
Q2jJ261oGdJp26IGsCN2DZGi6x84dKZc9uW8Ztt9NQ6wEjP4JmNdeb3s07Xvr6wU
m6mnZlV51RmN53Yny48eXok+nXEFiaKrsEkb4/0HGyM6SnyZt1Sttvrh+Fswc40y
+p6P8fMD/6c5fkPmedkBuT3f02S5g3nQzz3Cv0KwQYqiXJb0o7mMrgVjQh/7xeyh
CpUz0h61ci2A4i/5igZ8Skuzw00vGtNq9Vs7KmN00mmd87K0Sf/vuqGcSVUnP3J
J6juan+DKDRgo4Xqi+7Ynfyj60JwXSuwxAkgSxa/9o0zHTxXFFaMGY7H6Pf9csoE
v9KP7yqjakSj5cZ1VxCLLtrddPhvmznXVwiTNPzcIIMkNEELXmHnLr19ZVop12l0
Yx+yztGVHXHbvZY0pHfmXBj2gR2/3H99JhfyuVuog2ug678/hE5QgzPolyQczlHf
5zs7ds+GHERAxP4Zr8ghiUCCD3eif+awxpPbgVyoKtldi/fBwT7n1CrJbw0g/1U
2GRyv92Np8ohsnhYEFmXoBT1EM4ie2k2xIzjTowBpYI0v0qSgohGBBIRCGAGBQJT
n0vLAaoJEHninGocWbj/nza4AnR6hNaFzXV4dyepZP3KX4Bi9fLOAJ9mSelTirv0
jjGnl9KbyX0u01Jw14kCLQQTAQoAFwUCUKCiKAIbAwMLCQcDFQoIAh4BAheAAAJ
EPHFfPINZdTga8P/1xBS+5ievm5GJY5mJqH7c16K035LUJkVaZGki2vLYM0njTR
7VZ9I4ia5DoaxZZH61oP2fIn2eV4LLHYyYY1EciRwI8b9fF+EKNV4DTk6VCG6c/r
hzmyR1P0wRz7NEJiDo+NuRbNEAwbtg2qoJJEmx9aQrGFpCtvgKyQBCufzTJps7dn
MMJmWPR+gXlw0/3eTw+q2MD5wPFZg3Hx1Jnl51Zjji5gKleMhogEBcX5zzdJQR5n
xeVdVWm0FJOYRPPV4Lby1ZvwcDcl/1xKLTJT9+zhWELbgQuLJymrmtYUDCnPHR
7bp5qrRE/cfk6tGUNf3Um/IBInnQHAKnY3m0k4qsusedxxZ+Bn6GEXuwNGe0ko9e
FaXSCge6kN3suzWp8VP+yN6o/+itXoZZ08euKL1T3ye3h0SSzmHCyYgQtfZYipUJ
/xxGSotcXexKsLPmbkVop9075kKhZ8xMLEJL3YBmnJutGxeg77vkx0m4F30R4MZ/
yg3jCgZvhpsc08QgJcd9TkwBjGP+7fmHMdzY3pA7CR5mtlPFok9p648JLNF4kXt/
1qYKBeToaHLLERrX4dQ4U2120cnXzorvRmNMyYqH7MuUkhajQCHyma+gFA0PVLw
jAtlhtvtKqnxZL6n5kxqMwEX83BA1p6fWNIEdw75WxX5MyDhH6gSoIrcz0uQIN
BFJAoigBEADhoMaQ+54VuA1dvc8jGfwtxznig+04/WETEvvXXLGKpQRsTJNJjkkWg
82lq8qDDusc0gAN4QnSoEqCXQg/hjq0CeHamXK10HdtG1t0hi6TCbBuMLiDyDgEX
NoxIFQXbPnJdmE660c2WygWdH9yEHhCLU+4te/Vxn8D5m2tXrtzXyWbGcfcMTBly
cFjD4mxF9ZfUyJNIRcEoQsFPAHetGSTiPLXNktBHYnag8le62M6J0mSt4mzqduBR
mHnb4TTWjhCCY8ews85sUgVylu9Qs92uP8K8mZjktCuip6RZHPfWCw5AZfJ3JLK
qoFUo1Q9z9SYJkxuljN0Vi2rYd1W/9YTIsg9ovyD8jMz4cKd473qM4sbdDGKhnY

```
M7S4rvoA2+1wNPCm9aiNrv1m6a6+A8zL8zNb7jXUCpbW3pGvEtSX+zgsC+07r3t
6YwXuv+teTehsXZgXLfXud2xqPxDKx2x0ecmUqk7sBJyr5aziu028+6rN0cIIjL
bpji+JUoF2HJEH3urohRX/Vp0GxtZ4SHfSXRZmMm/6j1JmSfXbNNm9C2fxfZWw1r
yoK8trr6D4wrfUVZUxMxaxmpdpQhV0ArZFGpeE8lf0/AcGJ209RdaEeEeUikPkfz
hkGzIMTnmh1Ufr3fqf8dX4EXhh9Swl++U+AcY6D5nEpXmLN2BFpEIQARAQABiQI
BBgBCAAPAhSMBQJbuHEjBQkNOjXxAAoJEPHFFrPINzdTYMwP/2mrENp6Xdxys2Ef
SUI4Z2CLV/QrnhSVWnMxqpJwamQkPaRvD3zB33PMYf3ijziYTh58ZXCvVYwraaew
QDbTbn78oEynJNpM0eMTGTy83JWvgCFsiYp1bhghjKxL5V0J+RHdQ6hmzU8SGA04
EesJPC+y70vBBTk8iHQhuxrGgqRkneod5h0jjYV2MrzaQ3YSN0HPsN04CNzuV4L+
qjD3sDW2XMTrs0M0aZp7v89ylcZCfiopkd4vzsUk3jc1+Rc1cFj8EFC9HNVnT8A
KwGtRDv4807FiJztHMZqzQ4qU5RAL47KBAXIs0RYFw2zLNDxTtsrQIlefDg1AEk7
pwZLzTaxELov4qCoRWKwTRVMkLCb1LoDiKDFYXmkwx0TnnS6IAwSBp5KzLdv8jLv
LpP0azx0/icmMPb3joxH2WJtB3Fj82/URqtY8UAoccl038jCXcZVCFAe0/ymFxp
i9v/PpiPxe4n7Gp6l8JLMTKoW3TlSfAG6+DRQN9ZDEs+BmtRIP8+AzKd46XTeaoe
LaFs7s1d0fgaTqM5ICPm7LGiWSTSp85R0w0Pt9Q+YYWiTeFctIeQdnFsB064VfoH
f+aqxvgQkL8SFZPPtaAsUZgtLDoFHuuYxi8HoFAuYZR+zdyCyN7atzUINS/Q1n
mHwn1bwPG+uYqQ5S/AQLJEA+/T0Q
=FugJ
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.508. Andrew Thompson <thompsa@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/BC6B839B 2005-05-05
Key fingerprint = DE74 3F49 B97C A170 C8F1 8423 CAB6 9D57 BC6B 839B
uid Andrew Thompson <thompsa@freebsd.org>
uid Andrew Thompson <andy@fud.org.nz>
sub 2048g/92E370FB 2005-05-05
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGibEJ5esIRBACGrMoYYIu2yCvXU0UgySagPjKetJ5zK0CFDa/Gl65tFtCcc3YR
IjSDCvKuxcuS/qPo87pNP1sHPT0gVhMr+zcTrj8rgLWfC+CTzV3FPTdIA7LhVwer
+evZ1jSHo/MY+GHYBiDj/GiDkk8zBk6Sppo00dzqZ008IW6tvh9n7RNZwCgrPYX
rzBYHLAZxmZfQTDhgi8rPPCd/jH740waoG4L564X9hfkHDbxe2mrwKrcxfUbNi0h
yI0Ty13glTULTno/xG6zxh4qG/COxIWhjC3Nkwllq+VzWqzYFoPIV4E/nvPnrLLY
5a4/19ANLLkrw2kiLxNKLPU+SwnAF6cLdnbpPrGZSG0g/DhquXuLAs8foTxv0SVN
F5dAA/909GF0k9IcZ6D77A7Unysoxa3WwqNHikJTo+bHvENJJw6BM1e93keLXbo
bljw02y2cBXMz+cwd0S3ysj2tEPvEwPUCVbCk7bB565R1TBb8SJB08MQ7Pu0zbh
PCCc9nB2TditjUTuL1yTr0W4qki1fHMA8ySnuYBiw/iU0kHgbbQhQW5kcmV3IFRo
b21wc29uIDxhbmR5QGZ1ZC5vcmcbno+iF4EEExECAB4FAkJ5esICGwMGCwkIBwMC
AxUCAwMWAqECHgECF4AACgkQyradV7xrg5vqjACfboFkm4m9zZmor2J1+T5IknZ2
z2EAnjX7sCxeTxGAUp0gv1+iJfir8Ju4tCVBbmRyZXCgVGHvbXBzb24gPHRob21w
c2FAZnJlZWJzZC5vcmcbno+iF4EEExECAB4FAkKUYikCGwMGCwkIBwMCAxUCAwMWAqEC
HgECF4AACgkQyradV7xrg5tJswCdHh+UXADhzk4yJKgLuJlLYsSCK4YAn26SPktp
Q2fQpBC3mGRRUYVR0wZuQINBEJ5eu8QCADgBVHTfrvthg1lDFvuzVlSgZueFEuq
dBn0tyJULht4MyHAYzY1fBkKtRPxp/c+sGKzd/nXZ+zqQIJRYtrAviGAi9CYHTiI
URcpMACCvofuRoMJ8djL35UzIoL80+icL2aoSq1w0MBzkkwTDcmaicewVIC/RZka
U0/irf31HSzAxGY01wXtZuYp6BrEwcRezDZQUK0/riGKT9+UUpnTFVbbyelVjt
D9iyeRnL3GE0H0IvXbPRo400Ew0Hs4ie0Zhn04xyzj2qexMcbFq2nUis/qctukth
lynv0mYVstLgS+GQiX8+VsBmK1QkTfKTY2ufTQDPJTCaA7Kneb+luDYzAAMFB/wP
UyXiXlpw1+qSJS6m6T7m6wmpj93/BoB+sadJvmdaGcE5yKtCLdQYHzyI8PvL3aA
ukt+nk/IxqSwLgJCSHV9CQ0AWn+kuIPHy+hsJk1w5C8Qd4q8sYwecyt+aycYz7X
Op9EB2rpKgg5E+RHFsuYX/X2dI4/n9XsF0xTDXmvBYHLw1E22rliS9WlJ1C8Uhn
gjVZ8nqd4bI9HcwQMadtjXj0EcyarnJnrqLkJopzmlSJf0tnQvXyaTzwfS7fyQYs
lnj+k/jJFVLvgolWlmmfx149+3ou9c6c9KI+AE8kfl7dSaEw0o4oE9cKluzhFHeC
ezponq90PdSpXUwBXjJgiEkEGBECAAKFAkJ5eu8CGwwACgkQyradV7xrg5szjQCf
WQNYMndCd/TFxFqNF8k6Nu45/LIAN3oxSJ0Gc090wQB4oiL6kHscYL/z
=SFfV
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.509. Florent Thoumie <flz@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/5147DCF4 2004-12-04
```



```
GwMGCwkIBwMCAXUCAwMwAgEChgECF4AACgkQMxEkbVFH3PSJigCgitESQxggf7Da
JFyrE7EnrNUogzkAn1zo1mdvA6eSCgI9365H/eqn0tVluQINBEGyCSQCAC6HHO3
jSLdJyP19/3vvIAaj3BAH4gLjq3elkLLKRwaxSheJ6gxs55itXPjd6f/HODVSHBx
puPZZ+QU11kenX7ms0cvfqR0dk/5WPD8NYEjAz0nzQURK+hksFdIQdz2gZ3PyCJX
T5JoQ5DRbQMadBKjtvExGGXwojmw5w5ftYx8k4QTigvXWwEMRnLtm+9Y93RTcHwR
cx3tb3kudexpELECH+cYq6ZRzdjLrVupMHHFYD1Jf6G+NEd+jbKoMi5WJISQBy0
LdGeJN30xRxxomwuLbuxGEBtp1kz2pKToxU39+WCbDP69ZtFIRAMSFRRS4WdDejHe
tcPKXJHf1mLuoiLTAAMFB/41HYky3Wbr46vZxBV+gLPXrS7hWgLUiriRPGKNUW0j
FV8HmQ7AyyVpQL3FFBRvnnvSS8wKFkyxHGA0yg0WuIP6u9rdLJRGUNcMBGob0+rA
i2V0IUVAcKULtAV/AHyAC1zCLXMBEbnkFajX6AXFJpyHQyFheOepoHbZ4LwGUakt
D4+Au8ndr4RlLemr2umKG0rNzRUK3nT5FL7H56QcTmGk5p7YPJxYE2D0x6L8GzD
BBREXfrFx//ESZJB3guiiJZslIQ1LFC58AsRLIimxgDTJj3WJ7fw03QCACQuY1KU
DKflsjwiLWEHDzHg79eW0esg3QRUQ7gty8fwileLHrFiEkEGBECAAKfAkGyCScC
GwwACgkQMxEkbVFH3PRfKACcCAORPSVW6fQLJfJn47Qnp+ctFLMAnRrXkXik0fku
YhEx5U7AKdGZ55po
=hxwJ
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.510. Jilles Tjoelker <jilles@FreeBSD.org>

```
pub 4096R/D5AE6220 2011-07-02
Key fingerprint = 4AF5 F1CC BDD7 700B F005 79A4 A2C4 C4D4 D5AE 6220
uid Jilles Tjoelker <jilles@stack.nl>
uid Jilles Tjoelker <tjoelker@zonnet.nl>
uid Jilles Tjoelker (FreeBSD) <jilles@FreeBSD.org>
sub 4096R/14CB5775 2011-07-02
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQINBE4Ph0MBEACy+bcyk+94+fXvH3R2rXM8y/UJA1KabeU95DfQ7d9s0eti09Th
sHVX+evDmPxQUpliaJRT3RV0hsUd0H81AFe85xAnuaY/IaHg4uSknzc0Fm1bdhRK
Er0K1l0UAsiAa6muLAKfD7qf1UQ/fDx5jhXwPohTOIIJ6QwxGoWtJ6jG6cMb0fQ
S+c5RSJa09JUEIsh17si72lT1NL/0JE0cw554EPrr/jHnbeYeKujLZM2fUckmgZq
p2KdjF6Qs0QALJvcCsve7NfdJCLAn5vjdbel/4qsK8vYnYbkrHe3KNy7F3HEqyB0
IibRgtRtnELqZvbGpCjTyft98XTcBdmJQduKfQDvPKz2ZS7lKzJBgIM1wVRZVpwB
ZRkCuImpBErUhmNZI5YQCh/Q8sitF3LQADYYZeT3bLqH3jszm6DI7qblWyz2fKr3
ISlklWnE8Mxwg4+c65/62xomLJInzFrj1FtntA/0FLOwrwdLZ3AmHR1049BAYybd
umHs/Qn8dgUmng7+6YEaISr2UtqBa2W7mRDD+5ELvJ/doyAiuQXzeDyeuBktnS+8
BPBhA5S4W8z/t8oy+CfDeQjoXnBX5CRTSS+00UCjq8jChHYGGxK1BqcmRVs86SaM
M1EQEJIP15gYa704CaLtlRbiFn7bp+iaZ0/HLDokLU3WCM/8NhA2s6Xz6QARAQAB
tCRKaWxsZXMgVGpvcWxrZXIgaHRqb2Vsa2V0QHpvm5ldCSubD6JAjgEEwECACIF
Ak4PiF4CgWGCwkIBwMCBhUIAgkKCWQAgMBAh4BAheAAAJEKLEXNTVrmIgcRgP
/2CLa6Yo4V2Gz6rKKUXYIjVqITSfUpmgge6yF/M8tNK5nTZUdp0Ik9KN0MPAhsb
fYacPuNmV0SVUDypikBjrne0nmA7f2Z0Jt/qAoJPuNu0KeR5zfkX4zbz5gXE1rsn
6XY/Acnt90qmnK1fezRXHozI8e6GdhyjjiUW21zeVpvuqFZGrKsnU1aCwzaANjgS
9P8908u0NVPZx+40TwwG8GNYM7EZwdFroGdJvwLZEqsuoyu7VMVImDGLysCNeLle
FhKpUjWQVx+fAFC3bJ0yU0CK+2TivWd6JiYLo+wNk9PmI0cwWpDSE8EFV5lTurd
hhXRFxdNxZwGgXTrb8oiF4KETDXoefct/sK0uU63BXqtNY1Fpxqo0dn0wAQjQt5Q
Y6Lz+aqtpCBcvX0okrFDBtTn966Lw2ja0K2ADyik0nVjFVZEpyNqVneSfkiGL+5d
Igs8BMRAYXsVVt0VeLzFjj0nga5HXBPHfRlHpyYqUj2jDVL4SsDM2aNX0f48PicG
087RufWsS2YKQCd5Xga+aVhpOPPbo8Dpp0xNby7pTjg7I1b9R+MRyhooxzrL8wPD
Yh0//kvJjkuc13W3bkwrglR77vRuS8KfaQ+vfcGusLXkdGZLLqw6WJXKQT7XKI1
zS2LFdwqLinlv10wg7HiKd7zFWuTC6nmjqvqiNnsTGfiEYEEBEECAAYFAk4PiLIA
CgkQUQInX6gT1e6mggCfQmjEvpDE4Z2z0MBD+ZmEN/WKH/YAnj6MkkZ4LzjXGTJ5
07DrA0avgAu0iQICBBABAgAGBQJ0FDJhAA0JECNAGLXMGdSMaTsP/izUJ4+SUpiq
A24vJwZnaRGHGMNdHLT2fyfGATiyEwyqSvBLQLLCRIqsKtbdF/q3YmiA1vHc8a
hjdP2CUWNUeVwsvtYF2X9ki6U1F8voPHjg6LmgPTxTG/4ToC9XPnTKr5K0JM2Y3
YE8uqH4nmItddG4IogwHg4Fcv8oumIdCiYp07fna7u5cIVumI0elHkXKEDhxo/6s
S1mxJ3a2GssxPqq+zDvDCoZUw6C8f+skd8WhMtg+P4aE+bHSoi6azidwQZEvWBzd
8ibYmLmSvt5yC0XptyH4NAqIMZc+hNTP03a3JdEBZFioGh3BdroChqrG2MXXRLhI
+rw9fJ454pxRd9Kimi6Rs21zb1e23CL2dhrXA9E2H8C7JnB5IgbuYIjHMT30pJ7Y
kq95+tKDFkE7DP9j4ERYlgbhNTFjPwS5ZfKDFbn2zTw0rx4FgB9LPgESnqMyeekM
yq3mfykW1kXVcLP/9cmsJ6FEerVrayFnNXjNORHHX5D4Kk7CKf7J0B1PXy2pbWqw
Uk+ptkl5hCRqdoMjTzk1jVfy60Z3SqEUBh3wdsyMzsEeM0sBvkw8ZSIHm1Vtn5sG
```


OjVAidpTix0aNIJIGjEgY7TtPJGL+4YVo2S7QqD9UYXT1dUkt8gYUdBWtkjx0WDI2v
CUi5Hvt5CYvkaTm7E8YjXSK3gfSRgIEliQIcBBABAgAGBQJ0FKsbAAoJEC1UzAUI
7u05mL0QAJDTEg2R1QS8LPrTgyTAAs4vE8ovLvGvRfHJ7E9rjgndNICum5WC82n/
0N7sYvjy9RIZULbKGS47KfuXxU6ZAx3mkKTR5bfSZwf3UVrWLRu7L5yi72Q9BVTL
UfsDle0lvngxNRawDanB05mZLNmAw+1U9pu31gNkJARclORMYGOXc4e49S3+0C
1VNsc3XXkRB6+7F68p6LdTFnljFjyo+XAVgXVRd4Eauhe8UkvWHbSebkFBWpKEQ
GzLAcNpnohku0w+pegxKdy0kz2IaeydAoRl4Fqh2ls/HNcUTPjz02poQRnmibXdB
BSInFwk0H87XuUKA1+H8K8wKmsHTupw4s3nYjXdbeu+MQ0BIzfZK9rqbXq5JJPxvz
mRotCZ+gd5jYwfgctFlDDVsQSEy4sNHyoCiaH7cXYTLiPDicq6mRqccm4zjD6o9
mtd5R0hHrggiulkFyh7INNv5wnk2ofI50LttVRC+EPYpFsvSYMwcpUgmKxjtDVsH
pbLu+9JueFfxVrBu/v6FJO+8q0yziM9BCA52UnLX1jieUt+sRslvAE90WdwopXEZ
LkVDF2dscRi7jJLEdfRQlKvIdwhz0ky541JU+vWkaHfQ5QdcYh3jQJ+3ie2cFHBI
kORNSdxSPvb/E+SaB6bTNoUT8uLDP6F1DHPtNi/spnLEmMHPikVkiQIcBBMBCgAG
BQJ0FAcoAAoJEKnIbI3Tro06FJ8P/RRSaGxtTp340qV4KsWj2QSD7wIGLgTZw75M
i0ZxMmiS2X7qBecaRzAxBhGhGcERfHw/SMbEhSDJQCP5fRMu/jkqcZ09lRvnuu9N
1jDRSmXIWHSpo0E+H6jPTCwulZPqco3W2flwk0M2xYBYtUX3nzj0EDr11VwEcZd
30I+NBOys5ken+zGx0aCJCvJN/z1yjj4bJNW+Eiu5oAvzsSnlxuzFS9AQ08uHzaM
fr2iljly2CD7r/6z0E4JMapL0glvP0aVli0nT8ztgTESBDTL0IjWUUIBnyTRPMT
KJ2bDpFT26it9Yy0UqsUJ2bV8zq6AIiFzCTAQYVp/nG8hrAVCQAXLqsFL0dFHXI
MC+pa7UcN0EQqbf044+ugDK28N+7II5MI+Wt0CGxVb10DhZGA8qfKpVQR60qinPd
W1LDuZm7tuAnP6Kt/dQ0bmbHaiCRVQyUWAAE7f5dtDexbchGUSmP0rB75hUQzkdPg
p8PPwdTo1e0ICNYqg/t620/8h6GpEeIl9rHzuLwphkml35X3djFxtmiXXANnUGV4
6J+eKEVBJsKNg/rMITLY+RIG84Mf6LBFgJto5m7wAb0MG7+XwuvB3SPSYG2VA7tS
BJ3ehCxnllk4N1YEX4qFsN2K3RrH0qFexdlyIuKmoEIoJMsD8uDP3KP0gbXdfMFA
deU8U326tCFKaWxsZXMVGpVZwXrZXIgpGppbGxlc0BzdGFjay5ubD6JAjsEEwEC
ACUCGwMGcwkIBwMCBhUIAgkKcWQwAgMBAh4BAheABQJOHZs7AhkBAaoJEKLExNTV
rmI9w9WlQALdr7jTi8LNg6r9/nUVURIVYrzx48mFC1ZHUJVoSkTJ2UyR/JaDsUD+r
4jbjhJMLQFmZ1I9V+CGxZB71B5qclCG2XFmw9FhXHWA3t4wzpfCB8Zk7rntQQAS0
LkSmULmFgZnP2+SQAGh/bxIPWbbpxPLk8V/0oyGhPUo0s32nJpPhe7Ye0hEZPt3
R2B0D92msN2GyF71rWiTLqdsu/TniQ/dUHF4TLiIvRCfYvPXU6GrvIdA9H09uV
P8ySFQQTodrlAv0JgCRxmYJJZTr876klD982wxJE0BjsemnDotcddb9f9RoEHy2L
cnAkXu7LhE5rgdoA9y6F/WwYgsi9h70iP6Vme2p51lJAVzDHmscAEAgX/M2xpsPY
YNUT/VkdhorrLf9J2dE/pyVhZ7UdeaV1ap4fVrmH2kzSrjIS9s5z7EL9zJfoRiQ2
uCB6HTUCqQhU7Zp00rQ1+m8iS98nme/EQrJkhhkhorN4pPvX1A09umgB63tyv53r
QIT2qiEuI8wdx+kIvHwK79FgPELrp5guipsTxK40Ffh85Zy0WntA0UL3i/4RooCS
3meuRmedBc/dfQNNcaNVhsipdn90bHLLowM+0ZPzvXCYtS0wVf6EVpN0I3ZRa003
Am++WslsT35VkmhAh0su0qAswza7WcNF5Gr4jc0SkLr2J3FwgRDiEYEEBECAAYF
Ak4PiLIACgkQUQInX6gT1e6E+QCg46taKPrnYwjBCy0LNGGvfJdmw7YAn13hc6C+
0eV4yRLltyVR0SMaoeXiQIcBBABAgAGBQJ0FKsbAAoJEC1UzAUI7u05fNYQAKvx
MzLaNS7o2WimALTtV/zkWdaQAZ68fH5Q3AM8r/ar32ldzgjzXzX5pEvYDuogfnWt
fkSSqdJ3QA86u/GMyHGCnah2bs1flp6bzknIw8avYhcS3e3sAvorTelWfi/+J9cR
cX43NHc0ctptTWUVZCte+FaTLbk8jvRgqe97NifiUrsBjAydtp9vLXLQs9pNDxV
sAw4EWDgJNN0G7V+qhfm7hj08x3a/MGIDxI4tw+fPbZw46m7hFIGqI+JTpLz70kZ
PPfHA61p0f3kCIH+7i0/2Id4hSqJ4+xCVvsf0afB7aWkj80zo1sWNjrRxpE6jttQ
x07If94F2Q8PllY4PQILYWPPIJBj0sTuKYweSRjTG1Vdgm489F1Nh+pn0IQ5tkcv
+1Eb1reYdAfeXEt6t0KW2CV+Xs4qsIRGzRGc8jZcWHeCev8yyGKDP8Ep0L9I5WP
c6K9++6uMsN06KQbJKAMV6FYWgq+ceRj2rP6pQEmU4CYrX+DekZ9bX65eZyvCzt
IGLhdpCW9C4kQfV7H2dBxKGr/P02TG0/k3YCGgue+rI/4Uj08CA5+n5z6RWz7p6g
cYUU40EK2n4jSDHpHy+5hwaax/JfaqTxrohEf4MwuV5xbeILySvm1FB481WkfZ9
01DKWD+NBWSXJeGn0Qh2fBQULPcWe3Q56rfYrQZUiQIcBBMBCgAGBQJ0FAcoAAoJ
EKnIbI3Tro060Z0QAKVx7Mq1MEp6TzPA1IxxoQKiRrG8f7S4TkDLZs/yzcKLNAAg
nCxixApfriM9pME7hisYYVT4ty4hMh7G/6+TBMllvNthphZYEKJBriJ7dF78fC44
knviX068isZFic2AJxM6xh6DWPgwiBWE3HtGxXqSAo7FT8WgdLZ3RoqWbY6vDyMy
sWvYJqgIJ/XB1tpwAnQpHEv0mUG7W9arMsyaU+J/tanYsBtPjld6iEVCUqI+mogh
t/B2+iv2+vX+tF+1t8+pLWxyM59Kca3KPCJKW2bDXTFjF8hRKodj/e1ocEwF0hg9
+MS/orcnDnlo/TXK0qtYcUcSbvF94iGuJ26do3vYvGxC/WHMiLDmtDCIz0a/Fg/n
c/Kij8NkejRVCj1DQieEGsDee2pI6pNfyv7WdAq1haX9lKp6bE0E0oqWns1SK7hk
45wHLC39oLnm4tw9qtWYrhU0M4o005l6FnWVLMlQ8nt21ConJp5ocGNQs4mEICVi
DVmf+tHT5qrJmK2/CXDtBMQws6+0XDbnjIcPwK3QoBHMw2n1T02V1Epl/J2tDHQn
5eTvfnPrH/3rT8g15sS6ZtAu8Y1LJNhwaZ7LE3fHK9pm8T/aZcnllT8f8c9v25mv
2KtP9aCeeuFUJ0pQvLLbzGCRL8qgIZ82oka9yrhxSwZBxpjykmH3YWjhWtXeIQI4
BBMBAgAiBQJOD4dDAhsDBgsJCAcDAgYVCAIJCgsEFgIDAQIEAQIXgAAKCRcixMTU
1a5iILvPd/4rBvki/bly33D52QZin0bV0u0q9Ayw15LMWgRaisbV2ABbgmJ0/AqH
rVvoNox3JQCZqxnNPr6LkTVP2kTXwScreFKQGR51vd0X7fm8ifBMTS6mYudxsAcv
Jzr9oNA/Su/ye7dWbAW66RcYxq1L/2wAwBkC+XDHGWF1mNduKccTDSz04UENKmo
6fHNN8k1r1am+0dz1irU1CETLAgC803u007Kkxh6uowDvtjXv8dGUKA9ehKvq7E

```

03YSG4VwhRAj4cU0/Cjk2gEpfSanpa9YLzWvW7sI3bqvtrRRRk8+G/5Xv49eJpDDs
8q0f7TjS09ks+LtAxksrRwafMJCe4jGDQ8G/nfKUrNtEBV/CbNYVDmh0sALw7KY
LZGdnhQcb/PfE6Pjx6TBuxmk9JD7+HD3oVDFnw03yHSZCbbEi79yjaifI5gnu/kB
XXM2jwH6f9ZsHP53HngdmK5/LHGZccHgCpD4lmdAzPMqgnPAXFLbHY5Aa+0/tBf
8tTd24nMlNlNtNqeBsgQgMl3szy6MMkECIH4awdLF0MypWbpm5//LGFyxWeRxbJwb
6I8nhSbw/KIhZGfU8MdT/ZK0Sfv7f3C7YK50TmadtI/t9avm9E6JXIPWa7n+EI6g
DnZpsnFp8xJ1A7I/Pq0VhbkdVr8feXytpAYxEq/X54yXC2bS3aAH1okCHAQQAQIA
BgUCTiMKCgAKCRAjQIJVzIHUjMIIEACSCcYe6jV9dr2cKFANPnWYV+SrZAU67V9H
Vj9Xw49J5vjdkhw80P7RDfIx+ykHbusZLL4286uTI70rYM10hIACFLf1IoFtMtEb
RwmzLnShC5vT4GMn428cL3rJAbG5Js dne0XTaFoI944XVWRwrx2band5nYxIn+RP
4qhVeh4l0NzZdafyLXLz61TnfQvX3avrX0BDIsPoABPyXSzcu2tdJWc0nZ5mr0UI
xw2/YKE134yqsS3g6RoIWxylhvcNBVKyKuDi6630/Wx5ZirsMaa77nt/YFRB8Tni
LI90j0s/RK8CJyoDQvV7oNYBUad0yLFAV0QSbLkQEDm6xYT7f55LDwQVUGbU2QL
Re/j3qsiXGYPBhPC2k7UJcf+ZYRbTWX7hq3IVuUuQ6omIeiXaI2cZayce5PbJEYV
tQ0hQ0h2jxMxg6jp0126dHJRyCF49j6FAlKL+AImpGEho1R6nEPgesZ64E7EwX6Q
1cBrjqriLkNfK+HdFYP8m6AXrKu9UrKf36yQduq4kXFDLCAAbenpvvHESh582N7c
omrchPUYvdHRP+R+gNU3jNnRk0tCao+qVYKxkLY7ctKlTzbdAIVlTX//eVoxmg3V
04n1KZThZJi9SclY/pJvcbutQNSITQUsykoGo0p7przcELnNwyySHJ+rGNxzxS
ZUIrX42dL7QJSmLsbGVzIFRqb2Vsa2VyIChGcmVlQLNKSAsAamlbGVzQEZYZWVC
U0Qub3JnPokCOAQAQIAIguCTg+IJQIbAwYLCQgHAwIGFQgCCQoLBBYCAwEChgEC
F4AACgkQosTE1NWuYiCbBw/+KvKR6YiouqrEINyRevDdtNrhnaE6BqFV0z0BhyGU
vLGDVLCN0U3iBN1D4+SmLntxZaRrhmcPsiXzbBQ68yJwmiB0z1NajSfdK98p6V2
e6zKSxmkNkhiPp2C+Axq8/es3tu7dmqTrqIrUmM78A4ZSIXG4dzE0niW9AQFtk
tUKZwHZdXNInudGKf/yBxGlpSCPRAGjG9I/96dK02k0qCFwNZ0C6XRlzl8eU0WXV
6/cAXDH7Xmi2mBHxuhN7s/JJOAAAXOuFMUmgPcr0LBhpRx2K2jbr4H6knnn36V
jMfIFxYzH2o2LI7rmR5ovCw7ZBhI545paqkhL3wvvdTIxWAXZ7xQcN/dJgMwBCiw
cc6/4YaGtzYaeU+TBL5kWDYI5B56YwNsllkLT93/xw55ohjWINSnV8Ijt0xc/I2
xcT+foHB0hk5zeCU9mC/LU05IrFCXfB+zWR0j2cU0Pg2HuBzK9qQqSvXxQsPJGgm
M+9qejAjsLr5CjZrrQp7CnHhND4LQJkK2gERX2rNhiZ/0YRvRUGkJraPF7eaRKew
JYR9+wDQ5DwFjrLLLYV5G+U8KYGQxWzCR7WbFERUxUGYuATfwGypzSgKYjt2p9Ii
JQLQfS9odFcPuZpEiwc/ph2b4mhf9pQpdN0Izo3ttEmdYoo01KCxVE70zIAqGnTj
55CIRgQQEQIABgUCTg+IsgAKCRBRAidfqBPV7imbAJocRaR3RIN9pzDUYuVoGuIO
HC2GEGCdFDYha+xaDhJniV7FfxE4gHYFbiJAhwEEAECAAYFAk4UqxsACgkQKVTM
BQju47nVrg/9HYI50NMR02Rjz2HFbn8/lhrlHv1nQTRWZq9jlvLVzSe0xQJQM5k
qpNjSbdUHUcvFfe0UYT7xZWGEhCqrCDIwegZNLxQ0tqiRdYeI3WKZfJf1NhKLsd0
flcma7RNqrk0k8IHM/CLfEAe8ZDFn/STQx/Eius8Y+iDzQPd53stHUtvrAa/DOW
5Vh0oo/MkeJzYXwkBfY6TDZUR9N+urYkKxBPtzHVXF3n6+nEH48UxsD6iTuFQo5I
o3C7DPo+JJFevlnM9uJLAtA1dbo8j7JcGBbIMseb9oIX7ZPskUrVE6CJU0K3+zAg
h4yhD8aYgAnre1lBh1JebSi2PF0XgM4mIt4hYJh3UzduKCEix07t9HWgp5X/1LbK
BEqnIekUX15ENutks1DfM8xpc5AZeMfM0JwQoxRT8/U9WdpM5qNFYxKwGf7Iqx1U
YX0WZ7VIEQI5hfVZ5B+emIdDctMH2t0sHdi4CBDP8qf3aswuMPODXFWmgI4vngx
EzRScfQfPRAAo1aQaLppBlpPSIz/V36/p/rZHXfFzyaZgU72D0md8E4E0IKLZ
S/WsSoyk5M6xoiFoZnet0S1MrMASrcyMfNR7pj0S64YSJAaCi5r59cnKFcsdoQ1J
hHdTY3kduhKMLPmZaEIrI9muoQiZr0BDD5gkvr+dYYz4jdDYBtPySqJAhwEEwEK
AAYFAk4UBygACgkQqchsjd0ujTq/rQ/+PlbpAFF7tLrPPQs7V6G4K7X8BPpi2ikj
WhuBCXydbLNeVLJ6j081aY7a+cV8MtRtUwr8vKefk3o3ML9ev+d2LXdvdzUwIwh
8TeI2FTc8M9UEQIZUCYQrd1VVFThMvr53u0BeDAYELJZlkqKsdW9c2mZNO2utNmz
ioeyL1quMucKXARzzGo+oBBL6bAvSye015KTMdSHtUfR1XPIYeK41ciYumPaJof
qV4dqVm+rYLVlXc90+Ph3ThCZQjnG0X8s+iJo6g4t82lUgoBQRD+uMWTcM6sRLVv
UDYfR2jCuhZ/OsDhDE+IlswMHMg0/0rwdPx0VVGuKL5GZ6z2gcnwC8vo1Qi+eCX
MgHpKz2vJb6+xu0qvQjeY4fj7AAUxQw6780eEz2wb5jxBtaJyw5bK9ciXNqV19X1
iQg1Z9u4VAiAN51+pVsCRdeS9JpWhlkbBuwnsXT9zqfL60iI6aTwYvmJRBPr/ZR
gQv+YK0YxUL09yg+D09FEajwQx8BiS2gU9ImXCRCyfhbg4sHBnckehMsSG9mn/+q
ixumGrLSEFSaHQysGQiFDzfqKcTtHhdYKdoKj+rfC5J/nhXgH2+9jYgInrUbVFqH
VzLmjlr01Paj69kBAq1XXkkzI4QTame9HQi7BN6y2EkAgVRbCcCkqchiMkUnvy8S
TZ0K3JK1v5+JAhwEEAECAAYFAk4jCgoACgkQI0CCVcyB1IXJlW/9FP0JwAeXUjA5
GHMz5PqFzsNxsAKY2iZZAQLFFLYgPlg+CDiSmYbP/61o/DNrEYfYieS5AamPu10
nR28E6HkCBymHsxDcia0XVT7S6MoM4KvfykeXBogNgSK3v6fazdopVy2+aI8pI+i
Rq2o+J/6qzLl1Ha6X5kSxgR6Haf/WoJXmimZy/YfiYayDLu50b06sIcXU2YbrIe
4SHvIaujxurev1I1jk/seui95v4c++xRcYfKdujzoBu3I80Jm+3t/VcRlSk5n9i+
vry0ZoXbmE2UZLHU5MYzdImNW0NVx5Gxp7urgR+qHLRGpGi5HaDcfz2sfdWs8lk
DXpw5id10wZleh5Z7XHaVp6w4j/LVyCpbx9hgiITDFDeL3Dk+LYEjSU+e0qqy617
7FjLD+WsWx0ZlxYDVurjIRU7CZIRU6gJKMVVxz0CyGK56DmaANJF/IFBQtT2JMu
cS510Hv79QeavN5rTBw6hr+QHxq1m7Z7MK69uVqVRj3+okaQtFlgxbYiLEWHEWuX
a0707Bl2JkqbXSF3T5Lwq78/DXPyT8I7IGW3+20u0PnXzJd91tum6EY5xjl+GzGm
VKbSIbby0JulGLSP0lrQ8CuH2+cYngjx6VQhLDWbxfNfsS71y9a8tjCCXDGKB+S5

```

```
JD6LkoNQpkThrbGUeUpLjL5e7Kdyeiu5Ag0ETg+HQwEQAMxIHmCYVuwXY/DqXgBZ
KuP1Egltyf+M40L/8ARxkbHcEK7cNfm5yd5LzTheV4KRyKpkc0F829qzLfkB7Hh+
ScjJfDpLlyXu/fCC2Secu016Ho5hDVLrPu9L9rflDsh95TCKL/DCDSjG8LfcQ5K
GJTL7007PR03rIrIcWkCbqI20lo+4DkXThHSIDXg0BgTZLmOPQ7F0cCU9s7K4zN
J2b0aomyxiBikajQXPRATgA7irySZWyjksWxGxA9e7cPkwQPZiwHzt/2HZIImRBB
bl4ddVT+hY9wDQPswxyWZhdUWTFPL635Ry50ZwAlqi9LQk5Bhq0j73J8SaKsz8U
70NXC2mkCpTmd8Rh79iYtITnfH967eKILdJ6z8kCLdMhK7U0VnKaItjI9D5wZ4W9
DgJYfplnEJzNrGc7uDanMmR5A8Bg+M/4m6dN+SX8QLado0h6cSQ3dv1uqGsnVWeZ
2kdilWxBgedTssWjeQ8Tj+9/UuSbprJM0Z+KwnafY4oeAUE6Y80ubsd5niFe8w5N
SE0If3+TL5bqik0o+A3GjWutFhmJJuVP0jRovH6IgF35kgmoBC3n1HtwrEkqStfi
vHM56ftDLA6kZdR9RInMUs9U4n1lvbeyWo2ERjk8N/zRR6DgyXBEYQAS2Vxs4jCJ
8r8+V4w1FE8me9pIf7hQVa8zABEBAAGJA8EGAECaAKFAk4Ph0MCGwwACGkQosTE
1NWuYiBIlw/+Kd06/aXJR/yA2negZgAf4Juh7kQZ0k3TMA6wo3Nm/ZV+2a5HmVqL
ffE17/3U/ZxKWJ7NwKpZewBwghH6Xqzp4ujpf7aEet++sP4A0/01SjCPvwdHQDdL
6JMKHxy7m227HdQXu5rArTLbbJsRBSgHZ+UEfk4tVqePvr+eQo/WEtXVFx0JJ0wD
c/uFjL7A4rXJRdtCmLwNH1WbCKQiiGT53zPlmq6W0USvs0z4YKu+hAs5iUEfLByA
uHFvni0dxjeXTB7tsfbr6s01C2EalGxvM/PlD9efufUrrp0sp8tehmqS870JwE7X
d00/Pd2yJpIG090awZVPQRV4Us1Z400cUTYA8cIGJifb185IScRhJmtGJTW7n0o4
zIXK/vjL6I1JPYfGIVzRQpa7iDSdhXodI4XhEoag/F7b04tTcrIj8f2rY707cv5C
rBH5tt1EXMV8forxj/HNY6lqyYZMaBEPDUPid3a241Z0wCYVEGQuw0ypDYL+Xuj+
5DxHgxv42xx72+kws1TG7P+gouSG7r9wUIytXSoP1C/VYZc3ncPZkWptWCbwnkW
BP7FEXdzu/XLIUQRloJyxPeIfuJzydkc7o08SDlDxt/2zD1tgF0rXNmzZR5h2r3k
IEaIwNPRRixodeSn4jA5GEXWP2WjJIEbF0vY9v/rYK5Y0eTFKC030BA=
=sGf8
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.511. Ganbold Tsagaankhuu <ganbold@FreeBSD.org>

```
pub  rsa4096/8617408EEAAC693A 2013-10-05 [SC] [expires: 2021-10-01]
      Key fingerprint = EB31 9B1E D3EA 4D95 A96E 7103 8617 408E EAAC 693A
uid  Ganbold Tsagaankhuu <ganbold@freebsd.org>
uid  Ganbold Tsagaankhuu <ganbold@gmail.com>
sub  rsa4096/A7E14611600EF443 2013-10-05 [E] [expires: 2021-10-01]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQINBFJ3P3MkBEADR8a4ZlnfT8dUQT/+A4hXV5P+KAU2+FvJxLzB7oc0d93Zla7tw
1AwIjAaY1Pk8QESy3X09P7160wJ+dyQN24kS1gdvYHlV+5Me4WnosksHg7dbxPce
BvuWymjcfbMp0k22iQstvsQbtsnhSqPa82V08qCa5BWUynvuvbVlh/FB0HfjBCD3
l4lDubbvve7PiPTN5aRlq+gLDyAbuwC/XnUYCrfpG88iYn0WiKAozzVRXaKZKwh
GkrWcWksYBXE+EIY+6xp37/qzZmjK+DFTmxGm3b6ocLjyvU3seHg4kzRBvCq0Y99
dIpw6T0BKEdn3uRBC73dBXbQhQBcVxkUk1XlUr5ebUaoi6XML0Fb05opPcDPrrPB
naMba3i07tVtrz7LUC8F1F3HZWFC9+f2fzQvnaixEk/V+rCuuTwf+HYsUjhs8rf
jKTE3aBm+LhmsgzVmatN8j5+LVGL9gw8083IfrlTUXb0vKZmdLKV4pTkPUXMpdH
dNAKkajquTAKF7G90WmZEagRUeFmx+dK4sjC4J0lsHuKVoXQZhg8oSESUW20cgU8
5f587Upd038/QXG+RgixlgfUe3ipuUi+CnJc+jeJdxXLZH1oi2bMCLNgqrpfesan
hqC+agZbdnQxxRnIZb0NoVnJzIwhgVqCw/JqozehJ3c520kUUX1QLrsaMwARAQAB
tCLHYW5ib2xkIFRzYwdhYW5raHV1IDxnYW5ib2xkQGZyZWvic2Qub3JnPokCVwQT
AQoAQQIbAwULCQgHAWUVcGkICWUWAwIBAAIEAQIXgAIZARYhB0sxxm7T6k2VqW5x
A4YXQI7qrGk6BQJfdWdtBQkPbr4kAAoJEIYXQI7qrGk6FuYP/3ii/5JnlNibI4RZ
/SXYx9f1w35akAryFFYY5a0HdTfMk50kIQQkXNRnteuDNEV4YM6FGH/t3F/mQdjI
T6HKQN3h6MnlbHQJJncFTcmSFKdBFd5L61cpWcW5X9xArcjgEEcpPRjWkBWUiHA
7M2E1vzowX14pRH5dvfGfh5TH8yyqLNme7sqGGrGrhZZS5rqlKIAHkLQ+LTzVy/f
3Tm1VfSazYtZreakpFJynMdg88PLmXZzqLcwrboXtUrlGzYnpVhVS0dCm6jlnYke
DPD+s7ZB8EFKu7FIsmwPejOYIwhvZUuxAx0InxCGS0+JY3X2X6XjMuQBwYcWhfIG0
YpGr2zojdcqkI4DfWmJ8LSeaagGM1SMZwQIbL8zxb62tDsNFI5YNxcg9mdU1v1uk
9KFsMU7tBF6fqP9mwpdUbaz86DIMakHYb5+SKgRq308xn5DtX/HrJZ0XI6i4qQxf
7BX3XJvVxVnkBMSysVzzkuryIo/qSmXqpi6vuBCfnshfN4gRza6hs6DJrrPwFR5
8T3TkU0vgqjH8ho8f/yFNsvw477gu3Q25ZGht30IKXRTQs4jW59WmIwnvv/tPsZL
DqaJ/8dc/oWRfqh6g9g9sDDkvSM+DI15dU+q08Ly8oE5EXSclsdUDwWNeV0AYx0
rabzuDUtbbCluEsea3S5UlwB+q/iEYEEEXEKAAYFALJP5SgACgkQ1Pcq73j2Ql5r
ygCfbZwKm1M2tY22nQ2JLPuV7VegLGGAn0YNo7PU08SPoF/SYFW0tVn0vxFiQI9
BBMBCgAnBQJST9zJAhsDBQkJZgGABQsJCAcDBRUKCQGLBRYDAgEAAH4BAheAAAOJ
```

```

E1YXQI7qrGk6uhwQAIPoysHLA/c/35fGMET5FgSsw4Hldkc6oT8IpxKmv6EBcGk4
KghewLvd3GIKzw3XZ8osFfbZgv2UUnbPo59tmfwLBydrxLnwr4pK5R1A2cphxqQy
d2Uq36Qphn61llLrejtMutojAGTtBiDoAActcl60HrCzgSfMcAuWDATsVLAwXCViX
2qhQJZg5fFWZKQ5MFto1xBTNdhzNeg10355rqSUAAPVH1zzfjKUtRKq8LY5ABypV
NsFpRDzY/W0aLucRb9cK0ndH7G137wcdHCIBi7KuZtK8LurGkMByqlQ6Ph7RFo22
jt0tA145bIMnnewQ2GiEafS7Huo0+duJkwwkdJswsYt5gtappLIYnCBfNKZLkxs
3BswdBllqIzifJfjv4L77fBtxyYrwzz1GMAJdFbtEXpbDHCD9K+DP7mVSe332n5LZ
DYi5RyxolPPwHSMN54s1v6fRk5Zpg+B4PnLU9oEdvFLJy0FeMR9GvWF7VDQgHwRm
LI/KvPFL0nbhAxMt3oZ10LxR7S1YYCHollZbIb2BK7MSg6aIwucD9ZyR2xS6wdMt
05YrZL4xbox+0K7BleRpE4oPF51TaWjQLn8rqyEKWCJFCUp6axAa3uIIbtiLXqee
PTWivcZw9l/kcK0qcMxYZB62gRY2GP9vnojyfsolrYwLFKtNmIFA0BAnyQLeLtCdH
YW5ib2xkIFRzYWhYw5raHV1IDxnYw5ib2xkQGdtYwlsLmNvbT6JAlQEewEKAD4C
GwMFCwkIBwMFFQoJCA5fFgMCAQACHgECF4AWIQT rMzse0+pNlaLucQ0GF0C06qxp
0gUCX3VncQUJDwa+JAAKCRGf0C06qxp0vvpD/9a0vW2+gsp+NNA9MLw5wy78PIb
NTPuDuMfXolk+FNFaXLcJlV63rAfcblTD2Qg18jmC0pbZPIWRqA493L+h41rghPQ
5gk8CFJskXlZdv6utqfi9v7wJw7F5SGXkae0oZ6Yp7U9dkj3cPrgZQL0RqGb3pecv
Dt028hZ66g1pmXe1894/HvF03hcq88JpVq0iPcHhFgWF/7rPUUisFSBGfP7F+rza
9CTqa5yKL8jHoBE564g2YcxcJlDalupjRQXko9a/yPcu/M+NX0YugQGTBnSf0Ko
QBx277i9jNPTosl0vTlPzAVm20FuSc09pQ902tk0FMvhic2AL6ISjk5i3yllrNAn
0b7aZaHiNBehu7X7sFAB++bjArvveJES1Xrpzs5yUk4tu5pPkdQUXB8f0sfTQ5n4
+TCgn8I0skQ9Iq0SNZbf2o5RS+HxxDBSE4DQXRTvG5GImBkj+TcUsaHzDReXcDvb
pDdzxRzuMkFgpRyYejvMZUyN2QbNc/uDBhGPMzHktQ7FT+ucwvPD4m+2LM7ij9yT
+6RBHQ3tEft7ZY3l1fnIwAK1FJnEiczsKxERMkKsvkj7UxuDlyoc/ZrezMD6zX
czMKWttc1tVcx0esNciRh+XYcVn9u9J/CXvD97Y7P4mfA7aMqn0WexhONld9Qn0
yFzCATFvAeWFSU7/NohGBBMRcGAGBQJST+UuAAoJENT3Ku949kJeGEwAn0e9jA+j
0jgx595TRUo1YMjMxTPmAJwMrVl8cHub0k6ZACj6VmNuzfx0l7kCDQRST9zJARAA
vK2ang2zmA4Zh+7jB8JVEKsoJDxZ8Mg1NjjMIAPwQmHwfweswhbtXZFe7IRpgv0n
2YMAUC1+Yb/zAISXstYPB+1XhliqBSQMAvbxPc0Zdg7NSjDY52EJeiKDXd8emTJu
wdXyc/naVHNPVupPce/eRmGb8o3vgKdL3n6ziIG1a7hae/jrbDBixvE4pk4gxXf0
FuRTSKy+zoWLVlyueDKkEuGr+9NTUHV19cDfZ3A8a0D0gRwbpjpV4Ux+MVqKXZ4c
ZgH0p3rsxU21H0Lkh4xm2dcIqnXTdGKp9VTJ7cQHGFkT68Mvm+dXxpf6cnSiv5cN
L0UVhWb9Hk3I0sJmKa1+QBIGi6+62t6lFvBzcnZMHm6ugaA2T1UgbIK90tVj+fIU
rpcFv8J0H7nIFxRbv3j1SWPk5/fz8+8DqGLy4MSuWhRtFQFZ5cUa3r8CJJIUW4fa
gNFzQld4DMNHA6nPwmsPFgmw6s11+rAPYlGMYKjCP1Lm0JCdQ/z6ypumL28S3qC3
dcCPQ+5S7szd/NWkq//p430Lid0RBPSN5SESBat52Ja0iAtbphJuZam+f4Q0ezmn
TjdSx195EZQfu4WvyUb8jIPsprm2Y4uXsw5N9MiaP1qB8PqQ54xZuU3JOSVTckto
0qKJjuixu0/cVryHtuIcCHttt3vNBjfb6gh+PlyiCeEAEQEAAyKCPAQYAQoAJgIb
DBYhB0sxmx7T6k2VqW5x44YXQI7qrGk6BQJfdWeIBQkPbr4/AAoJEIYXQI7qrGk6
jXgQAMA9uhMic17UbzmEPF8ZAPo0lcX51Biv7T2c+9Tpv6D1UHloPRkxXYLL8Zfz
JHerPcsBFKIMVSNPmGylmztBgfxKI5qKrE3/SVKj4Pmps9JSH6yyKcIus+4te7A9
2+n1wRbw5aYyHTR7FN2Zvtq/Cw30Qza4YppJIhvPLYjK7gv722uI8vnmVrJS86K
wKl403mjymhFYw+NtVXj+rcDvKT5c+wohk98Kkws7E6Raodoqsi2N4xIJfK7m/zE
pkQ7QbFQ58AltKgenXsaHAf4VbmonKJKhgb0pYtXBrsGrXDnBYnyIBhz2yzncRE4
GzVGvzHL+nzY/L2CIL6anLUXPva63w0fjGtRFib90DV4/gBwg92vb9S+TbGgPotq
VIZ24400gdzHz1bFTrxfehVL+CJdCfyb+PA9FLiyXutG69vp0R1Sfq7yRm/2P0uu
/rEBtumx9LU/3iowXIRKRLY73ow1Tn80oXKhcdu02soIO/G4AYbPnQ4NW4HXW+T
od6HUekKEAQjTGE5H3A0DBCqqqLTVeKSe8b++S0ezwCFzWIBqzb7D/2itOHSx5Jt
/fAc9QZXjaLXohdTWts8VuGL2j0UWATHtzJp5kckEm00vByhBpHLHt92NPge4qh
XIACl67o1pJpazP8IzL4sQgitp8Ukq0oMY5vL21vagV806sp
=SVLc
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.512. Michael Tuexen <tuexen@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/04EEDABE 2009-06-08
Key fingerprint = 493A CCB8 60E6 5510 A01D 360E 8497 B854 04EE DABE
uid Michael Tuexen <tuexen@FreeBSD.org>
sub 2048g/F653AA03 2009-06-08

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQGibEos/K0RBACA1Ck3ZLIpeSiYRNYG8RXCxbvHF0sI56DCwbRm6VXwjbbH32wv
FZTxIR+A6LQQLCLDEvfkI06Ksi4uwfAoLRB/Coix7crEZGvYDc4kYSVjumjORh
OzdTUiechd17/gyo4j+u1Pdwt/5XXpSaTIRJ03g/UobVpUPjldMz4Ks/wCg25PC

```

```
MPQI2rqriwffFak4PzdJ/JED/RSqsLqjsB0pk0hrY22VQrDhCHRwsVopq5hcqElw
WliuLMBhGK/Lursari5M8pSmjJVewMEQwDqfF64Mctbbfm0fMarRggX2meVdMq3c
o7bAWWEfstFB5WlUKCg6TIQjLV/4QbATfX2YkIcwuxiwC+CMq2tRAJ/X8A6Vda0Y
tkHaA/4iyk4gCbvCx81bhDp2HiDZfAWm50lkHefzWeMIY704k5+vpaS69ui1xgY0
WhXKB6RpDXcJzvZdBQrXqFXdfBg0whbUj1u0gkBCMpC7EXT07sxzvrnaW/RR51f
KTeplrRMX0tXmij7nFh/WzJFSfFK+0W6+yaRVzXa42ds+VARd7QjTWljaGfLbCBU
dWV4Zw4gPHR1ZXh1bkBgcmVLQlNELm9yZz6IYAQTEQIAIAUCSiz8rQIbAwYLCQgH
AwIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAoJEISXuFQE7tq+FAAAn36ou5m91emjHT6ziIwW
80iHtiyiAJ9RL3W/bShdgmG0U3UKDnPrSwebdLkCDQRKLpytEAgApnToBctsjKyI
YBJp2wusPzd+8H1Ab0VCCl4pcKWzCIy7dTJSknlPjV7c6ts82+pZBKUMp1XHfnsT
Q8YwoaIU0QjkBqqlkrxqkexidw3VVZfUvHfXvU8Hw4JM862MtYa6ZHRoz+ZSVQi
x8idPMFhs+zD9Pb0ct6YsIneKiEGTGnam3XJIeNg1b0lrTjDiWB6KnlMmmeZ/R
o4vGdn07wsP03VtJBUnPNaQ8luAs4SHBTmC+tXNhBYwn7Kh5PGR1TVH2R0pPOYTS
St0ktseR6iMJ//6mJEB0t3cyp0x2d7hbXfy/LOijg5Ku4FkUUmJrm4yDMgN/2bPw
RgW8Kg0vFAwFEQgAlw5VA4FwTgo/2+pDtQxtp96WuvQxw1IL1fPPNwG07b2TVlj5
KTqvsqx5MP9jLCTPi93KKAfzWfzXx0D+Isd6AxeuotLxLOUXeCdcepyYHepURYT
7bjYg0DaaqZopm0L+8c+hv0LfpajLWvBUCEy219SeCA3xtGvRtFY1JXIFk9sbgZ
y23S592sG/5CAantKyI+SHzZim2mj4iRiI9HLGDLpGn6QAYz5HX6a+TXdHiJg/xK
3T0xfBln/xh5tSlBdzKR7cXSmzbtP9HL5rewVgVAqqg/Mzc93nD+gY67bMwAeyHq
u20CE6YkLNLJz9kSqsSycgMDI8vKoPU8cqDvyyohJBBGRAgAJBQJKLpytAhsMAAoJ
EISXuFQE7tq+/EgAolrfM3GP7IAcTezTbs+BjUQcoWhhAJ9sJm01S8JcXD8f9G2J
AOE2UIkbvg==
=adk0
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.513. Andrew Turner <andrew@FreeBSD.org>

```
pub  rsa4096/C8347170347FF19F 2018-02-14 [SC] [expires: 2022-02-14]
     Key fingerprint = 251E 4651 0A91 D459 6565 F149 C834 7170 347F F19F
uid  Andrew Turner <andrew@freebsd.org>
uid  Andrew Turner <andrew@fubar.geek.nz>
sub  rsa4096/9251B5093178715D 2018-02-14 [E] [expires: 2022-02-14]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQINBFqD+5MBEAC31K1vtfcQ3Y+NpQLAP8Lc1v++RLlQPEGGF9wSR0CcdgfE5tcf
YKM2+mLFHhoed53J17JPGuIBe6LgSeTQxX6EftC3wnXf2ck9A4cGHtUXvC8BMfKp
62nFBGnhorQy/PtVaq4qRElu5rC2EEedV5Cih23ua93o5CRn9NyMaj/4xHuoHVwB8
ZSyAMH4uXNsYhpkD4e60cHLGrbqsyg810WLHGBtqKVNpBpvKq3+4xbhhNdyvmDz0
XH/bgacnnVwR+S++xYMBafPtYszcekmsq4RjrlYNVLXKscnEYKILr2qZsybKqWTJs
ZKTVr6eWgVeG6iFxt5VU6T9IsWH30o+Vrg9FvxSnd+wzz4P/0R1z+IjykPz1rFG3
ogpMTwQnUcQKLjHsGonkgJfwcYRddpEdg591NaHgiU0oVtyTbGAo7IXONGIs+kLw
Zk6vLhQJDF+ucDChL+3etUuIelvn/brHM9KI6/bd4/Yo+Q0b9IdmkSTJGcvRmPZ
LeU8DNRrqIiR1qZ/GqbhPdrXBIZdtiEP+lyTv7+0a44094lp0YFnK1AtU+hgLbk6
duyen3Wp9cd0Gm4vIcTZQrdQc+5H7bQwXApFrDvWfmRijKpMkhc12erj43wg8KsA
Vtbf0YW0/iyFD0Uhr8LIz0hME5bcKiGbIyfp/ps/kLf0yVnnN67z+UHV8wARAQAB
tCJBbmRyZXcgVHVybVYIDxhbmRyZXhAZnJlZWJzZC5vcmc+iQJUBBMBCAA+FiEE
JR5GUQqR1FLZfFJyDRxcDR/8Z8FALqD+5MCGwMFCQeGH4AFcwkIBwIGFQgJCGsC
BBYCAwECHGECF4AAACgkQyDRxcDR/8Z/dSxAAm3ALm6uLnHAXYx3rXEAMS80o9XwX
J3S30RUi7+cdUyZQ9/dJWtpIHlxNjJ7ASRxtyt6pu0cJ0vSeXW05fhhvSfqLwlu0
VlhxZj2Ns9Kvi910Z1Uwh0eeKiTPDv0WTMVN3B/z7CL+YjFPuf0sMG5ppq0n6foPw
+sy7GJWBztPj8d75iAmGXpGLgAK7UEp/TqwQ4sCp38yzM3rscIqJgxRiX7i9QUuq
aRrYV2nVr2ElpIHUlo5kiU5FvkjBKt6aydrxRZHqfGM/FUzjXcadVdTbANPJHj3
kfK2aoFLk3mHfc30EyiBNHAnxhQ9rSDUqB2knn00NF1aRHNatdzMPoJD8E+XLwAH
Hb7PNKY9nzAs8hKhfN+sJv4nAQzQ8T95qBh4h+r1IGsGG2PDDVDbQW5YkhKbsY0n
bMnjiiY4S7Cvd6PdJEV2rMYC9+YW5maGT3lQ/1gr4EHEqHEmK329w2wPtFBgVpgBJ
JkLh7DSpxGUDHeXoi7QexfZo+541bVksyoXYGMkFnkQZTwuLGHen1Vz96ASyXgJ
oamKo0EX3Yfnn7rC/zmbqnd88lovnnS0y8H4rk2KCP95Li7oq2v0apI5WgEgJBNw
5eYS+z/1WVaB0ki3e9TW8KG/CmTfjAG2TmvK3X4duPko7Ek5GLD2e/DXaHcK3cKy
9V0gjsDlygkpwCGJALcEEwEIAEECGwMFCQeGH4AFcwkIBwIGFQgJCgsCBBYCAwEC
HgECF4AWIQQlHkZRCpHUWVWl8UnINHfWNH/xnwUCWoP8BAQIZAQAKCRDINHfWNH/x
nzSDEAC3IJZqBHjKGN0VRKBZ2ArrCdSfABqarePn+na284QUNR3WHzcMdXZeq8Q
uk9mCvFwasSa7t1KcxTjfeC4VhJjYekuIsgQJgl/V+XaBX/rZeyIXM++akRjo8FX
```



```

Tv8i3Y3tgbxgSZubfejgM3GiRDBqBixomGsQ/Vm/wprXIucIAW7S0Kvt3mty610m
j//clBvF8FLgQ2Z7R646hYvynvIRpEk18L6i7ce0TPqH0uD79TklyWHeB5wv616o
52sD56aK/wkJ3xZgXh6Kads0HDKZogQskwGtyDorUxxkVP9nCjaz01r84w55p09
48Ak83koYZIVbGNqvoDnkt2VM0Y0xhC1LNVgmtvVweiaN8pfAwGNyYI47ZK5CaM
p0oLT9pXBL1Xnf0y6Fg6kz9jXMAkMh0lerrbpg05RgAoujmETMBAYfXHD5v2baTH
kRxl0LEgzkwYdkKasNwXt5QW2gaVdMvLCHdxg5SrFuvv6Q68dAEqMtW2BudeYIrb
laRiF/x8p3AGFn0oRMVRQxCAMZ09HG43IUffXeVoMUR+Degeab1ABr9RdY1Yru/F
34mU8hEg0ciAF7CPLm2XIYZcIGk/jJEJ5V3iGT2RBRUPeHcrfFL/HEWJGkVCzFoG
7RedRHIt/AdzzLOWvrUS+Pe6YdtB4Zb52Ky7KHF36x00Khidg7QkQW5kcmV3IFR1
cm5lciA8YW5kcmV3QGZ1YmFyLmdLZwsubno+iQJUBBMBCAA+FiEEJR5GUQqR1FLl
ZfFJyDRxcDR/8Z8FALqD++gCGwMFCQeGH4AFcwkIBwIGFQgJCgsCBBYCAwECHgEC
F4AACgkQyDRxcDR/8Z8sBw/8CgUSy8M1jczHBP0QFj8VezHGdVtU/7GqiZUav1b2
Nrh5u3lAEjtMvJvNSXdyylrAVvJZby59z1BtdblgKBJWlTeGQ+g5b+YcpiRmCFD
h6S/Ta/N4IGgXMCbprlJwyZgJtfMujdHrv0wgZ0bt33Fglue0tub+QqZwmkJxy0
PaJp6Tfydg+3tqTJHTKkQhJwVfQvRaU9HuWZ7aMPqoyLYAOXBNoEUfoiLYE2kMc
1CjGhz55mbemaY26kUwIpFIaQzR1saRrLZfEGShTLkKy1DGduTU+LxtIpmhEhUYN
WqPIe2MFUCDYJV29wBz8jFPOENS2/0+L2Ni10J2y0FBTmejxfI6m7BiGKAjjzDZ6
EhGNKM16qFjNoRfACsijSe4rUCGDJAjgpQNW4aPxIG/rUI/y3da1TzqzIhy20eC
0nXs/7u/fZPP9KwbjR0TJDNwtv2bklSRqfjUchEj9slwa0VJU7U0kmTZ0vqWLP1n
MstD1gaTZNUrBpmMbmAq8L4tX8QjJgX3/6oINqgCrs3r+V0aCt823VQom09lHcVv
G2nFICBeNmeXZKLNrDwqVCK04AsZIE9yujn+ri1U4UFhJSeuakXKGGK2B12y7ABEB
AAGJAjwEGAEIACYWIQQLHkZRCpHUWwV18UnINHFWNH/xnwUCWoP7kwIbDAUJB4Yf
gAAKCRDINHFWNH/xn+i3EACqdQ+3XFOXsPdyDg/byQwmQGgJ5x6Q4AVvsyGWAe7X
7cAgNz4xwhTCLWtsDHKhxB4isFd+g0LH9lsIel64wLcQ6LowB18p4ldZJdye2HGr
E7/QjA+p7U+ZPwsJj7LtvCMDX2dQFW8R1W4yjFZA43SB5CsQ9sey/qH4czlPCVv
sGg8P02JU10hMYy+Ha0gZ93qqBHGgSV5ioUm1AMx8h7XnLqYLQ9MuLgdt/vJkaIX
PjKNCi21Bzp0+aVsbF3NGdxnPz38MaNCPJZYcqemTfd0xYm74VX5CFA9C202SwqK
4qwwktq0EY1G/1Xwxxk/Fgedyx4pnZ7NzHG+1Gj05kC9U1j6dKzYjugGinqQbal0
bbm5KICp7qneH+Vdfgt0impX2x0rzWc9N85LL8SQR/MjK0X0fcXMmzdRjdpItf/V
fM52Bzto+eL7uN84QVvK9901XeLVtv+8eSzNPm2W0NzH5SqAby5+NQYuDHyokXipZC
laUaHbKkkktHuQ2FJM0sX1Mg1V66SZRZjPkwbgYqTQgkS5AUPlo5F2qGCyVnp0Vyz
2y+7zJF/6/0dYVpHpJpgQdTveDp+4b7WBQxeiDWNvaWd6GcooGZSgG11E6s0fLGj
DZ+3F3p58cmxPwBHf0hWIS3P+BxTPFwSG6ey00dndzyMNMbK84NLy0MXGKRnjtDW
Yw==
=8XJn
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.514. Oleksandr Tymoshenko <gonzo@FreeBSD.org>

```

pub 2048R/E84FC1018C87C180 2014-01-08 [expires: 2025-11-03]
    Key fingerprint = 4FE9 153B 126D A491 294D 012F E84F C101 8C87 C180
uid 0leksandr Tymoshenko (FreeBSD) <gonzo@freebsd.org>

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQENBFLN2YQBACAPu+ZFcVIGY8zMZt/ZQoBDTEgkWTofTgEYrX5NY3i5j2SL6H9
ZuzTIRnwCLuvelBAD5KxB2PuE6vZ06+CFQR5+PiHIDVPYHtD4mAMQoH4QP7uZHko
DfJt1lsvX/tGYLsOPzpdnUn0H4hzTzuNhnE3Ic2v+4tTpJ8MUNYXmA1pc2+uLS0K
HF+7YJj07Hq+as1obSAariqH64DsMrhwdJU23um4+ABmBevCBMXPQETAImuixfT
7cc3bT6d/11GnraE0FpzYiLW2L24zuXyd61QDmPrTevrP1Hau555xek/JYahy0FX
YqY/woXAV504jDeZDVa0TPWE6zA5opxdv/LDABEBAAG0Mk9sZwtzYW5kciBUeW1v

```

```
c2hLbmtvIChGcmVLQlNEKSA8Z29uem9AZnJlZWJzZC5vcmc+iQE9BBMBCgAnAhsD
BQsJCAcDBRUKCQgLBRYDAgEAAh4BAheABQJfourTBQkw0xLYAAoJE0hPwQGMh8GA
w8wIAKjBubD9WbxcKcU3YVg09ihj/TSMDF5Vwj/2dum/sdWsjxa5mFFwPABm4Ub/
l2Bopyer6g6PDME2IcTx6a/fUmwUjr17foTh0AL/udYqLmpRchvk/JlN7IZG8XwT
03Hgfdki6DVCZyebUeziPhruj+IempE+gZejrzZepURM3Q9Gd4II0bKiVN1ljWLR
xtUwW37H4Ta7valpRL9vH0mcccRFQqivQI3yEdJkFicjzPqKQ7QojfbEE9BjBmmt
JJERlEtIVCoZGMP30kRitAJ+pix+/0v4lqWNNft1it6+txq/1/H2CmYKMTAqzji
30aBCndwP70d0MYc7/4m7yUR++y5AQ0EU3ZhaEIA06l0wbjrvSH88aSpzyuwBB5
Jz1Vd+4XBBBYSjQ7q38c4CZtVQVz4Ln4oIHra0GDAL0foYRqMwIDiPb3C0XP0phC
0Zwz81hIv4wF6hhXj/QMs0Gpp0A+7xa5tP4AkMPLedcDn+0z8Dj2WCUVpsPogCu
gfvDzXPCwXNmbPNg9D0okpJBQfk1NbE05htWe5/NjIY7i2inaYQ5h2/YJ2mIH3Vr
W2Mg1f8EX/I5PaP24FHd6d9GL/ovEql8hUhfIJ/tq8xodeB7iU7riu87eY766FoX
aKgHPbrb8T0of8nflLP7attnIhja5LVG7q0FKK/mVuCilt03bK0h7MX2x7jCUA
EQEAAYkBJQQYAQoAdwIbDAUCWKIKDUJC3fLBQAKCRDoT8EBjIfBgF6SB/90arCD
jJVba3m06yKIHKfyxcuzmXxE8iEqD0A8IVqF10GiM+uJHd853dAt/hqomyJS6E
LBeLuoFiNYGir3ZgleVzJCdL6Z7JMe2KSyTJoKQktyj2NYNBrz2gKy2+1cyyii16
OnhIx4fPq8Uo7P7BisxEOvXUXCCwm6GGMJNmpMRLdiGHQ0oLke/5XXGVjMidPijf
BcPTsUG1+TDR1bMJfjg+alj4vYLINr24gaoSABFi+m4ncIpl7rxKkN7t00vjJaPh
TsCD/FtUDydjG9E1DAX6xd0JI0HzglXcuH14wP1+LHf1rSa+0cy6MSgGF1+joiT
UnNbxz80w/58M7tF
=eYdm
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.515. Hajimu UMEMOTO <ume@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/BF9071FE 2005-03-17
Key fingerprint = 1F00 0B9E 2164 70FC 6DC5 BF5F 04E9 F086 BF90 71FE
uid Hajimu UMEMOTO <ume@mahoroba.org>
uid Hajimu UMEMOTO <ume@FreeBSD.org>
uid Hajimu UMEMOTO <ume@jp.FreeBSD.org>
sub 2048g/748DB3B0 2005-03-17
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQGIBei5K/4RBAD0LiHx/Tl4UyaX8yFUGjX1+PvATTJl0NZGXl+jagSUQxCOp6Hv
emDinSPskld/viopoAxjRImlkP905Y0Q6iDMne4s5fM/75lpeG9ztKRSgDQRQLTL
HhXPXKNMtdV91yDqFEkwptS+0MaTMY0KrLR29RtGnpjoa347TU2BzU6TcwCgw+SL
Yd0WeSGs/7LkduIyYlrlldjkEAMqIQwnDl14vZBe9E0CrjSA4gHv6g2IQP1TRCpBu
+/Fpi2+xcj117x0++uqMMzoi3awwsqarao0/VSJ7ZD81by1H56Hnsp1d0r67neJy
PKsyh2JfSQww9cxVkJuZajZNN1SLzDeA6xtSZrcmim+f0GIxLz3JfS9za/sCs8x
mGqzBADRF2My4V5HEMeScREj2hoquRv/uG727Nw+jftwiE+7TB7+JUwyyakAStNv
x4+YEFavSpKxyWg0eMq0WYd9b0SjK40t9y1Gk6TTgV2C6sYwGHMSN0WYzbhYX7c
84cxm2PtQFIq7g4Q30IkfAhYFzEwKmpJ8eV1z00uNIhE+S09QbQgSGFqaW11IFVN
RU1PVE8gPHvtZUBGcmVLQlNELm9yZz6IXgQTEQIAHgIbAwYLCQgHAWIDFQIDAxYC
AQIeAQIXgAUCQjxiFQAKCRAE6fCGv5Bx/qe3AJ99w7Ipfxs4CF3/+eCf53H03FuI
+wCdF/xyvVjjNdAYXCMxCHtUF85bd++0IUhhamltdSBVTUVNT1RPIDx1bWVAbWfo
b3JvYmEub3JnPoHHBMRAGAhAhsDBgsJCAcDAgMAVAGMDfGIBAh4BAheABQJCPGIY
AhkBAaoJEATp8Ia/kHH+3c4An3RGo6JduyJPTZFh0eCBezNgzxdnAJsGRRE6ERs8
ny0Rm56bvSgRTw9VKLQjSGFqaW11IFVNRU1PVE8gPHvtZUBqcC5GcmVLQlNELm9y
Zz6IXgQTEQIAHgUCQjxgkwIbAwYLCQgHAWIDFQIDAxYCAQIeAQIXgAAKRAE6fCG
v5Bx/iTtAKC+8mS7jAYmz3QsCe4dJeIPaJcFGQCdDQITgNpJcUmBZ5u21Jotvp1X
T/y5Ag0EQjksbhAIAP1+LeYSauTbi/ST3343W0lkqYr6HgZMNS7RtoCGFwcjfiYU
99ybRgr0XwH5yJrn6JASp27f/ve5cwt/7ERLZ7flcfF153AeKeuRjFDkThLx2N4I
s29ZQZsYubdOKHapnMflnFE3PQfKB70g1MoFxp0k0AEP/r0yuLMc9CbUawczxWo
F58bmZDJ5ZnuAQ2vQF5Exxom0ENApY3Zcm/Z6MU5YJ2trsp3dkYSTyG+1pT4NsU
R4+TIb0fFzWzjowiC5w8rM4FIV4FMQ+3YvIEVKT+M/93hLGakh5tQENsitj7JsrC
VA2mkomV4Hnj94YcXUiPu59kHgiKGGXbdnceX8AAwUJIALF64I+guwCaHbjoRPVg
HWruU2NzuKN93xiixyIpImf+S30aTbFy0D6ZTQRSCs34oVNMskUzySVcVn9DTG5
+KVCHCOnGMH/Iv3dRWLHZ3HX6Gvr/cRyhDfWYDEec7KCDGT7Q87UbmTZ9cm0h+/h
M4ND0NoYU6/Eaa0qyRH4D8/LAeg0YsEpiLclYWhlXT7V57no0Bf1JuB9Q0n0GycR
DstkHWJf5om82LH5FzAuh9kEAduv8JdBdsMh3Zh4N80tCV70yBQFHWV0UgJARSLY
msEuelzZaFcr2IrmPjYIELr6JzHGBiux0XK3Qk98kexGRdbrDFpaxbrsjs1/8m9
MVOISQQYEQIACQUQCjksbgIbDAKRAE6fCGv5Bx/mRWAKCAQ067iDvQq08n+bHa
Qkk3ED0mqACfZmJe9AepCkPAUkvp0ketnOPBXAE=
```

```
=QZ8N
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.516. Jason Unovitch <junovitch@FreeBSD.org>

```
pub  rsa2048/6FD49C30161CAA6E 2015-07-27 [expires: 2018-07-26]
     Key fingerprint = 45DF 5459 93BB E377 93CA CDEE 6FD4 9C30 161C AA6E
uid  Jason Unovitch <jason.unovitch@gmail.com>
uid  Jason Unovitch <junovitch@FreeBSD.org>
sub  rsa2048/74E32D39F55621C5 2015-07-27 [expires: 2018-07-26]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQENBFw2s9cBCAC+TspCQU/cJKpcZfWtblAZ1IUY0nBEoWS/ICLIXZYH8+k8e+zY
aNQwSzG63bW0eHk++2V88Th1ZTDRIi+4rpBbfvAKiCgHiLTwFrF9tjwqvQwEExN
HDKe0r511FViSej9Jq8lxYBLQuXehWjLMGx+Xcbjo9wdR89Q9XZGXCN77hCjwWJp
gz+wJ0XeLe/MbQnQHK6Y77WG2DmQ9eKBLza41SRGX1lbbLu6ZDW7u0BUHsYtqWha
RdMkQJokh4M10AY9Ssqk9pM1/n0aY0ZSc8VQ5L5d/rScpE0a3Re+o6sjg8sWUn00N
/bJC3w+uL4r+Q2x+384Bmimn7QHNNwbG0FtYJABEBAAG0KUpHc29uIFVub3ZpdGNo
IDxqYXNvbi51bm92aXRjaEBnbWZpC5jb20+iQFABBMBCgAqAhsDBQkFo5qABQsJ
CAcDBRUKCQgLBRYDAGAAh4BAheABQJVut29AhkBAAoJEG/UnDAWHKpUqIYH/10N
zRCGhU9hhQ+lRurJZNFjneuSBNucATg4NWg8KA7LpiF2AuCi4EZyjiLeaf72ZRP2
+Jzrs3MtDgdcQQzI3Cczw5irRVzx5aBznqvL0QXtBID5xXHyqGSTVHxdeTvTL3MW
p3ip2N3+yX1ZXH0wDJYvQF04FyrkNDcwRXHmZudm4uYzIyRfVxxHW1yjSv2zErco
JZXVm/HtoIkHHjH24fEeMMCH8QGUaTnla1pY/Pd6DC98et2dmb9yhFBGXG5eDug
xbsB/W3APEXPam8iJ6PqUuQ5G0Ff/64itkf8mBmzEgyCNIe0EeMDV9X2Rt1b/ma0
7Il0s1H8Efr1vxjJj9S0Jkphc29uIFVub3ZpdGNoIDxqdw5vdmL0Y2hArNjLZUJT
RC5vcmc+iQE9BBMBCgAqAhsDBQkFo5qABQsJCAcDBRUKCQgLBRYDAGAAh4BAheA
BQJVut29AAoJEG/UnDAWHKpU7KoH/1SWN9DMkACbQpCs1PRyVsI3MSVWFP/w02YI
A+UgcN8E7TJ2ea5k3HN4gdv4Qroy7J+xday8MFun7QxCgKndDneG0u7zg0GxhL5N
1a0Rv9HNinf2rc2pvE0mLEndll5sDzdbLL2fg/CVL0MpJt4AVuuSyEN9uIYewwKA
qQorgjL6d4ozdPWE4mgzIvEAQNE9xD6hMLbltUi1YGthK84gWnDm5p2RfBNt6ChB
iAcXBwAEpzYjPZm7iW6E9kYQ5HN1V0cHpIx4Iw8G/db3pK77E0hIkfVdXcWuyqI7
L2zVcEivPANwypysu4bXJJS3Ahp3TFTYtaw3ofk4ozVXU54s+2m5AQ0EVbaz1wEI
AJiEcamCdoH6CXWE0utxkp0G0LMY7QiF8XzVxbdbTsTpJhkVAGYpyK/1Lsvllq8Dw
ENXdpJgrWIJIIRtg1RPoHNNuU6/Czr48qXn7WUoLMJVBIim08u7/kpikYIRgqDGD
PEhf5ttBLhly7Ud7VCbXf/W+8qTlMTHL0nJaiWoFRgxbJg0gpy+5DAUuNsKwH4bn
GHDE0zaLuhaeMfMyomuJwy8XRYbaT9xgGxotmvRhGMt4d0jS0czW0GoElzrwMyTA
4rausd2NRcT0Kxry2rB8/t0oBWPwPGyK5vkUBPoRuC/XK810mpQT+Mhd5JePHk
+I4Z/Ycax64jih06vbT+q0MAEQEAAYkBJQYAQoADwUCVbaz1wIbDAUJBa0agAAK
CRBv1JwwFhyqbo0GCACrWfCXbdp50jkbRw9SXNv1hvrqXmWg4Ngab/vegIRNTP+6
o9Id2rSQuRD8+Mv0Szy2Lc0VB+T/y5wcBXh3mgfAzTu20z34dJioNrV4YDM7/Kqn
oGisaph+0yIN1IVXqG9nJticVgh0QGq46P6dQw6LehnlSVx0PB276iRx03mofYgo
CB4JxHJ0QsnAEvd+lkutDYaVsDXwrsHqz2I8yT5SncbxP2Lm1S8w9vymCCmPhqy
tSLMJ4yo2jYtz6EQ5uAt0smyJtY/EpZSvKAZ8koPICmdy6TNZdCF9P9xGGXZaNP
RzS8HUKoGalz0ns/of0Yrcv5ZXYAr/9eoDDGtrVG
=qnaH
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.517. Stephan Uphoff <ups@FreeBSD.org>

```
pub  2048R/D684B04A 2004-10-06 Stephan Uphoff <ups@freebsd.org>
     Key fingerprint = B5D2 04AE CA8F 7055 7474 3C85 F908 7F55 D684 B04A
uid  Stephan Uphoff <ups@tree.com>
sub  2048R/A15F921B 2004-10-06
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQELBEfKbF4BCADC9kZGLvNJcktMfbT1e6sp40J8qNWM9B92GpCo84BzTyKxvIiV
HGWMivKMS0BdiE7pPVJXtsYfjNDues6drUB0tsUNlsK38sdxPT9UDupHVIXSxERb
pyyn6ELPEJmP+3UwYzNM6DCfPm4ZorcvcLDE7E5XfYGGZxMveuNIu2qm0YeKaJKiK
```



```
t579i3co2YX7PXvUdbd6nw4vTyU7tC5KCFxCzs9FkNz2j2FJLZCe4AQcjhsv4odz
oyppj25QhG5rXav000Bc0RL0BqzXGRozZ37K7u9CuPebxj37LFzChZk1s2aH5kzM
fw9QZdUhJr9fkIv3F1fTVUvL2zXlpzmzsQBRAAYptB1TdGVwaGFuIFVwaG9mZiA8
dXBzQHRyZWUuY29tPokBNAQTAQIAHgUCQWQEXgIbAwYLCQgHAWIDFQIDAxAQAQIE
AQIXgAAKCRD5CH9V1oSwSr76B/wPoFdE6nFJ63egXDUHNU0NVVqyH0Wjoowq1f+C
G0IV+07RmCh0ScCyVBFn3NIjZ1E7YMq37SUhvgqY0XNF3usNkxBdLHpG3ixQEg4
53HvI9JNHU6BTHvtGjDFW9ZhbFa0YVbCKHM2N+jq/RmZ+liD6QUc09jRo34ytD0o
wsmccQ2p+8cn8aMizhxseGUS0Vo0oKIzSE4rKGXalcarG5vnZ4stP+acMMAiTICV
lMVHdtnC6Ca9e2H4ePmUBL0sHnM3r2+0e+SAb20yvi2PIC0Q8vSEcbMt28WZPBxc
0qmFkemVS4qHgGmd8Pe2a/OvPQxgujJ+q0uPwPfIJ05+24y0tCBTDGVwaGFuIFVw
aG9mZiA8dXBzQGZyZWvic2Qub3JnPokBNAQTAQIAHgUCQWQF2AIbAwYLCQgHAWID
FQIDAxAQAQIEAQIXgAAKCRD5CH9V1oSwSlrjB/9Z6KcBwseAGY+v1TwtI9I4bZ+z
Vb62nKcYgFL7tJ0djIhrpl7l+lLr+RTvCG3A/vbERIXeamea0IHjUm/22KKRJEfK
DJ1PcAVs8ApB//1/X8ahH3GZvPvFzH+aYBxCHew4g+UrkXFFgwmogvIwP8QT6mh5
xt09/fwnoHtCa0jZtRa0CCcQjAc4Vng1tGrKVE/E59LwmwLDErnqoT9jLSONDdx+
T5K5/dVwCiDdKJSm6LTBY+bj4Z1k3Qi0N+0XQtMvuiZ8I+ew0H6DF7tBRxrLBlSc
VGUwILAUfbcFWMxbaQxBlPJEAthi6lSFJ8Pd0uZHKeNoHJ5fclXsQhudhcMuQEM
BEFkB00BCADQJijowH7QvQppo+DqAv38fi8DxgwgwbwUdiA2P1eo5awU9xVNs49f
XKG+QMMJHx5S6Bu3an0TKWlQZKfb0lTvlNw5anKRSngcW6kdoce2yb7wK0ovjFFB
yFTBe7QOR4G4w0ttU2Fa6lVU0ApC5pvuubs3nWW1ovB0IFYitPTG8lcBkgJCCOPf
/auv8ZxLYnaA55lvUupmh5WjJA8sqcwZneTTA1ATERmCR00Y3Qp/jAiPb+vLnA1A
Pd0pEpjbdHhpjFj0BUGo3oKiNJuFz+XMzLcBcPkcyY25cfgLqYKo7uoR9x/itirDS
CmBnXiimERYkaiU79+epo2giTtvHMCgnAAKBAYkBHwQYAIACQUCQWQE7QIbDAAK
CRD5CH9V1oSwSrHcB/4xXBMPUVZukcE0+5ok1ZxMN+kwFP/DV0dmrteI7H7vQ//s
iz0Hdg3RC4P6wYSGBbmIA695B30UuRnIe4Xt1Yc0kmSrPGQDvxbCLXTyxx8Ftv4D
UhqSu3DFUwLiIn/qWdSHSIE3EPcMYEMS4HDHLZSaZgrKXhMHLVI2oWdZ5ft00sf/
PLMpJqhveCYK0Ei7Zu4ot8bDcfdt69I1MAhKSoAkni12+/fykvZXrxyvhwKi8v9
lbionqqLjQ3/+q6olZcXDsgwUf9mXYGs/tz2DDx2FYfZayh4Fso7q2yG0fu3XAO1
0nKYeR0L8piSpZBWMKD09A9vzTbSSLfdCACIIItS5
=93PR
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.518. Fedor Uporov <fsu@FreeBSD.org>

```
pub  rsa2048/B362AE935D4B5F4E 2017-08-30 [SC] [expires: 2020-08-29]
      Key fingerprint = C934 4E2E 0FCE 2239 8BAA 6AB0 B362 AE93 5D4B 5F4E
uid  Fedor Uporov (FreeBSD committer's key) <fsu@freebsd.org>
uid  Fedor Uporov (FreeBSD committer's key)
      <thisisadrgreenthumb@gmail.com>
sub  rsa2048/5F01AC3D1449F4AC 2017-08-30 [E] [expires: 2020-08-29]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQENBfmmBfwBCADepmyGtJPXbHKSc7w50DD6xSUETJdk8QtbicSpA5lMwRkWHgb5
BI5ciI2za2k9WdJ8P7thyBralwbkDn027T22DSYw09AwiECF62MoAnCYYsA0b06X
hgH2IeMm7D8Dmha7x4+cF7kc45vUbVnKPe2WghIeG+mJ2ZzRJIDmDD07cp95V0H
QQ41kjmJdXpTxXIE49WK130RR/z4uQ0od2RpRbxbHaCeLjNXAMEjeFBWYNE3YYv1
zZfNixsJDuoImg+/sJZdvYgz5mopwAx+80KP7JHmacZCGDG03cMJZhV91j4LDhVz
qgHSYPJKsiZAVG/3jLa+KUnqzoTQARaWVz0BABEBAAAG0RkZLZG9yIFVwb3JvdiAo
RnJlZUJTRCBjb21taXR0ZXIncYBrZXkPjDx0aGlzaXNhZHJncmVlbnRodWliQgdt
YwlsLmNvbT6JAT0EEwEKACcFAlmmbfwCGwMFCQWjmoAFcwkIBwMFFQoJCAsFFgMC
AQACHgECF4AAcGkQs2Kuk11LX07XgQgAgQDTAYqzDeeHTB4JelgmTM55e2oc/0f2
v5ao19h6rPCvuudtEWEnf003TtydI6f0Syn0Is2AMU9XMkpkpg3jLzMLw8TqY6KrT
KyhesAA55tZEDXtsLH2oel0xzm4VHBCrApHk7JX2RodXXcAlbcBpi6qXRH23A8H
qprdg6c/Mk/vG0gUKPjVwjKpg/ntn7Jup32+w7loytY0bmdke183XCehWCXNK4s2
fJSufNI4Vcd6GxtIdve72W0iPDVztPr5s5+3V2BHoMpxlFeP+9EQbjxjfxynzSbZ
nKVGkn0IAyQ6+HLJW+mN6wssoCrZGwy+QBP221/7qB/Extno4R1wILQ4RmVkb3Ig
VXBvcM92IChGcmVlQlNEIGNvbW1pdHRlcidzIGtleSkpPGZzdUBmcmVlYnNkLm9y
Zz6JAVQEWEIAD4WIQTJNE4uD84i0YuqarCzYq6TXUtftGUcWcaQYQIbAwUJBa0a
gAULCQgHAgYVCAkKwIEFgIDAQIEAQIXgAAKCRczYq6TXUtftZICACBl5LWHW4o
17pBbnt6Zd+XuPML8JQ1Wzm2Q1eWrp4W5XyU/fzf3t+DsEzsA7Fb77Wku4DPg6CK
e3uwB7gx5F1QrYak8TgWRd1ZJ/LesH9mjGRJnMdYHpgRGOxW53DrXZGGkiWv7POL
px6XLzszDpGc6n9bc0STTFpQyIhKk4jPiV7tMAH6/MmNg0z+7H4KS18hA5af/hTi
```

```

PAK58uYbRS43fFtKkH00cvsLNBRUjXEqlKPEhH3MCyV7HF53f3SNbnL4+FtVCv2
x6TXiuyV5Idb1l0upPmSNlR4ZUzelvjZepuJa19knXUq1dyARmGCoJLPGlljA457
VSJD9MKuZHPauQENBFmmbfwbCADHFNfmUnxnqzM2FDPz/HcGeesur3SHeU6ENoPF
1jddq1rNds9Wh+00XtP0GPPV/dgCuE8Yxblhs7pzZEn7dLGx/Cw3EU9PQGMRp6t44u
ZPnlSLwWacY1r9s3j0K/PUTYqJmgfLWrxT0JGN0MPLuRi1goYhk0MJf4uFhgZpYe
aXcIShFhqW560ycrBHs5I/OJkX89nFvK1io0mBriqGD0EEamaz04LYaZZ7ABHB6R
In7e8+htY5oY5dtr9v1JG2qldAnh+4LAIcjWa/jYymqF4ajVYMePCDj6cjkBz9o
TMnh6Ec9lPJghDw/2mr+amd0+Q60zEl+fuZuI0SpV0Ci6MRRABEBAAGJASUEGAEK
AA8FAlmmbfwCGwwFCQWjmoAACgkQs2Kuk11LX05Pvgf/eCsK6xXwU2QhWVvG0iKw
PAP4od92DHWei0hJZbBXnw1zgxPyA7VELVkfPy9EPur8YGZjY0l0dJe5xiKp7K3j
aHYy/ccY/6saC17eKncIUFFP70xWwhMdQsZlaIDdLiKYtAge8rUITfQPYF9KCNGL
6jSo+A1ldDbD0i71K+3bEngsmlynjwqITiGQFRx2FFEW3jXxV5kGd7g/wbcxq26y
KL0fUDSpcUQLImz35bYUhoi8R0K0UKyoL7jAYf0NBXKIKgJnWok8x0VgUyrVa4R
OpTXtv+k9gwIt5S0f9H0/g8+dzFPD26sbCGjkm+mzX2xppFDiE4VEqv0AM7PyQJn
sw==
=eM73
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.519. Mikaël Urankar <mikael@FreeBSD.org>

```

pub  rsa4096/E4CFC082DFAECA02 2020-01-17 [SC] [expires: 2023-01-16]
      Key fingerprint = 7C9E DE43 4A0F 0F86 3F16 BD6A E4CF C082 DFAE CA02
uid  Mikaël Urankar <mikael@freebsd.org>
sub  rsa4096/555A24081988D996 2020-01-17 [E] [expires: 2023-01-16]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQINBF4hha4BEACuR37tdxRnN5Xi4b1bk8bZ9e+3Z5AV3sIYfajrXZp+jkxcGvrT
zEybQXDeFUIkg5YjL9E7wZcXk0E5vbk79Ceo8DCf+1T5/SY0VHKTdAl2+fmxMM3R
BmSU2/lZi+GtQNTCXVIOCVVKm/e50ukJs4rNLfmLp/WokceouLzoeGH3pdh7utzZ
2IP0mB7tKv2Y0kWyPwgsimLasB8oh5CeMYu9w+eXep5CAaPkM/QWnmEI7In62eB
oeci3eCMTdJdJTBS13Lc9X7NGsK09b0jAX0CvU6VnlkAc4xBkQXW4h4wUOMc00py
9z5jnBmqDore9WjvU4AFuadw8AnpsqLqBiwQiZQFw52ARhKCI1MU9rcw5ydeGsB
Fo+8wcVPfQJ2bjQFvND2zI7o2ZP3vxea7wRL/InNsJy83osPYsLQUbymurVtcAH5
NQBemcFD4P4/LA7ETUqhA0makYde0G0FVsbE436t00dhIENZHNjh1czf1b8sMbT
hfaF5kM89khuFPCrQ9zsrnsHNzUf9bG3p6fVUsumxH5xZV1xMkoTaQb3LEzjv6iz
yHkjMB6kQEgFfcf1M7s8FMXAQg90PLCQOE8HUiPsDALNJCNCWwufH4biask1s0y
CxtQ59ugZvP4AprIUGX0CmT8L9Gu2PKopJme/ezUFZxq9ILR2WE0gSQ3iQARAQAB
tCRNaWthw6tsIFVyYw5rYXIgPG1pa2FLbEBmcmVlYnNkLm9yZz6JAlQEWEKAD4W
IQR8nt5DSg8Phj8WvWrkz8CC367KAguCXiGFRgIbAwUJBaOagAULCQgHAWUVCgKI
CwUAWIAAIEAQIXgAAKCRDkz8CC367KAsL/D/9RKxoj0JB6gWe59hJ1BztWury
bkt5tkhp7WmpjDe2aaYDWRp9cD0rL1GxVV4+N874Qf3VQ6QaJdUK6U0Ji9vGWNt
iSRgnUaunVQLPBZzmzIkW7ynLckSU4/lrwoJwkVvDKf8RQ5DnraPijYz7Gmk/4a
nAfi2CQmwqF0f7b9qSNfa3fat+RItg5MICERFuaPHiiflyP8m6PxUDq17B8BY4Z
Jy85YC0UmJtXSLRo9cPkmau0ecF06VSYSoTfIyoUDH0ks9XbpsfBwkr+vgrj08u/
NHA4N6EMini0xZK2zIbd+cBKzwMvKpakYpZU4s/UarfjkYSgSGS41/K25h6JAAUT
wPMqJHdRxxWmd+7qus9LKe8gEJ0e3wtkkXrukBQ4JhWpRD8YE2eGjLCRtoARFAR8
9JCT7NDnb7LgCI6f4Cm4ezrgTN7L8YlbQoIb0jz52/7vcmf7ax5M2Saxp4PLoMWg
Z2J0IARuWnnr5fAE7l/LndPTQhtccNxnKrdVgPkhhsipVyWslupZ2pti66gBBev
w964p2Ggjpakq+YLFM2R7Ib1RAYnNY42zYUPh8oIrVWUU3Rz9NZmf3xzKlOK+GU
WDpeq/crhzb1T822WslzVTU3WQajZybK6GZiC5SJ+cYsjPT0kNjL0UboR0tL6SzG
kb7yMR0VIwCs2hwTbbkCDQReIYWuARAAziBr2bkJ5yQ7SgGkUX/kDff/796VfnQh
QnZ2bi1jEeh99qZCLWHJufTqQJnwKf1XpWpUazT1+0YwLAqAjrIe4102XyDjE
RhjzruafRkMQijJ4JAXthKs3ZhkcNnhylip9CED9bJt3vq0Mx7ci7k2rurAqpxZa
7capdTWHQpqqcheEncvvyUshoNX/R6LBVCLlMn5UXXdVv5vg3oL0TGMrLd7oLjjXa
35A5VrVl0GYpb1ZWExtiw0mxBv/w3ZXQGMTmNyUAs9+Vz4qW7u4+0SNULTcrueEQ
OM2IwYuy96GsuTcE5uFHUIuF8hnKG2eqpZ7Us9RReQbQIxLNU100JDW4Nk10+IvRu
Y2fMEuLCP1HKYgGdEbsl14tBFjJvxjXd6pnentQ4vCKce/j07ZS5s95e6k9vKeXo
wkGwDC3gs/vIwSHTc+khH3cfn6f6JVzQS1HrvQ1V+pZbCUvc6DkXWJq8rxD3fY6n
yZLH5255jcdxpdSjVtL7C1lxnYFZjqr1lqvwc0Ssqx7lsIc++Xfvi9CznWnYS28A
7RaH93CepR8Bv8/wcS27BBirZfsM4MeRdxp9p4owZPLWY2J8AWLHLUF9gfbyEL
qjw4UPAQLCqk/qIp2MVk1IY1tL2orJ6nCsQrvFbZJXuJIL7SxIwc/DIwuvXgSoSF
bTPxmDo89Q8AEQEAAYkCPAQYAQoAJhYhBHye3kNKDw+GPxa9auTPwILfrsoCBQJe

```

```
IYWuAhsMBQkFo5qAAAOJEOTPWILfrsoCzcAQAJVdX8Fj5gpJfxF5g86PbqHQDjTL
Nk+3UegkXW0E/obnOhBM1sV1TCXM2rBiIu4hk27laryQzBJa1/s/rYtFPQZA2Ts2
MCEVaQAVbAUScLpJzr/MDI1008Cj08Szmim/0AvacSgs6vyC16ZAcEp1AuLdk7JU
g0DdIQcLtmIuzSB7SopJLVozEgcYDdfKB7uky0+BBXuf68M+Lmb9lq075CpWm4eG
mz7xQC1xZNMbhwF0zChRiua3p1o8ddfAKdGCsv3zpzRaLNSAm9o+5C55bPtagHIk
vSaJ+v9/RC4AnDdsTAWvUZkGgdAds8XxtAjdx08Xq/QnV4iuPyrRECVlv54U6hMI
0ZS7U6IUl36p3ljTISc6rRSNV6KM6qxtS8hq7d0LcWKMKK1Pbc0/LSX4wN06r01n
XrKZY0C9suWK6NDTdlkCivyWxp3EzvLfkiDanHMVg9MtYGIak1WiBS2tFcggo+SA
Yw5q+Xh91SvC4RkyS6nCQxU+0Ytqb7LZ08qyHbkWtm4Z80jLw4vH2A/LAPdYtaQ6
FPPBwwkze1VEf/WAvVavDWTe+DzRVG1hdECKWayZBcb+drRwu4W2oLqbj3ZaWcm2
GMEV3uDe2Fsrsrl76hYIvrikGDfRv7PmUuXw4P1d/7s7B/q7NGrKSTNORwYi4CKw
VQKUMWF9TnXtfssa
=3HV5
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.520. Imre Vadasz <ivadasz@FreeBSD.org>

```
pub  rsa2048/23A9AA6012EDA08 2016-07-24 [SC] [expires: 2019-07-24]
      Key fingerprint = 6F1C ABFD E524 BAE1 ADEE 557A 23A9 AA60 12ED AE08
uid  Imre Vadasz <ivadasz@freebsd.org>
uid  Imre Vadasz <imrevdsz.com>
uid  Imre Vadasz <imrevdsz@gmail.com>
sub  rsa2048/5CC067DDEC512108 2016-07-24 [E] [expires: 2019-07-24]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQENBFuUuckBCADlrkjjm+NE9jKxL7U7eR0Fo+7mPdZdnUPnYeR10tjAoIhkDexX
9Ipzil7/b02G7LC9cMjyTsQ1nF3+K+mIEllWjvdf3e6gS8oplJws6PUX/xFzKvtR
Bzr+ky47WF80fvBi3MCYSYdfgT0zZCTCiiP5TYneLLNil/t3LZhVEQlUo7XhD83C
M9U6bXktJYLUXVqZG2+5XlP1mN9J3jiHdpw8CQ8Pt46Dg2HgCYpNtr+/fC6RFwT
/3sRvCMLAoZ0zabiRdv9buf2rRmBg8E4QMCHFX/TI75e3SfQ00PkciHFLUihTM+G
M7fby0hoBLD1tosJF4Mjte5cmYub6gakloT7ABEBAAG0HEltcmUgVmFkw6FzeiA8
aW1yZUB2ZHN6LmNvbT6JAT0EEwEKACcFAleUuckCGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJ
CAsFFgMCAQACHgECFAAACgkQI6mqYBLtrggs0Qf9EAyYC4MNORghLmYkRMD8nbfA
/LgEMF6oGxun2st2A7LVxJ3SLYJFo4E1vi0PcYb6aLXK1LTx6n10eYA52Dcmw8BP
Zja0Z2gF/IN5IWwA56SR5XiWdJsrT0oMja229Mvgldk0huZEyS2NTG10Dbu1yeg
Ukam4GDx43NahCib0HzNdIjyURg71UNw5DvI7esGqyXswIBnZ21qpyJ+j3fLUnuH
cttkaoeC3RynE4Eh/tvSSN1o7MjR8vMM+EP014Z5n5/+PHQe01qKKVCyX1t/xlXW
bI1knjNL+7VC02CLwonCr8i99AohAQUtQM/5jwrN101ykYu2WLRfSmLs6LhsyrQh
SW1yZSBWYWT0xN6IDxpbXJldmRzekBnbWfPbC5jb20+iQE9BBMBCgAnBQJXlmoV
AhsDBQkFo5qABQsJCAcDBRUKCQGLBRYDagEAAh4BAheAAAJEC0pqqmAS7a4Ib3MI
AK0qMHgE/k7XM3uiDre0NHa5P3cpcMzX1sKUA/q+twqhFf5RTtRJ2mJlg++4ep5u
nLac725yD03cvtW0bFzh0wZy0GsTH0KpX0tLSLc2YFxmTdoT000XLSAXGs/n7vz
vXucLpRyubcLEDoS1ycZgqYKnPxuzNUdVp1ZU4viZ0g4V+ssc+5EtZdkmKW1vQ01
mMu/VpMLs3FFrQhc0v20iJF4VAJPGWxzHsRBHnL/VYybHEshYh5Km3JGIxFwDEA1
UI+yKfmXf8N92MTsXzR3Er5yIzfIbq2zeM/DteJ0+rptJFyn3HZVHK1f0t3Gx27D
HPelVw0MN6ELZ5TFreKYLp20IklctmUgVmFkw6FzeiA8aXZhZGFzekBmcmVlYnNk
Lm9yZz6JAT0EEwEKACcFAleWap8CGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJCAAsFFgMCAQAC
HgECFAAACgkQI6mqYBLtrgjhMAf/R3HgwE1e/a6lFwk/GIgfReQ40phtlT8HRwb
3g/dP3anthUj0GfK5fwJDMwq3C/rce3MXnCPYP1nq0RkACCb+sagZsJg0g0fFn2K
awTgj+SbI2y2sLxPuj770DFjireR0qjJcDELM2ez3+VsLthTCLDzNhJh1yM6jJFB
3MV/YeIfPcfzCyPQSLnkey00kbGr0UGGwsEVA2cUN+1m0XNRna6yoFGW4EB4eUdT
vTjssdQxknNwsEGkIX34Hq0cE4yeP3oGzMQiy0xgm0nHrmbhAT7GWhLsh8PYJm0D
3FuhlsofackGnHXWcd8q30KSZ0LfkKj/x5Qyke5FR5ByR4KMLkBDQRXLLnJAQga
ulChust4/xyCfYczibhJDvwyV2ISjYQ4n6PsPB8Q5izbMHSODk7j05T1mqNjPvqF
i0QW8ww9gH3/UEmfXX3LIDmKJzkeZ95WieA8q2ffweXTLU5P/LJ/L9NUusz38M48
qJllTaJcIdtun57SMvkXp3xzgVscdUotqyyinZSNqEPfD7AFC7V/7eC6pAsPdBK0
EG4rg049k4ig33BhxSDNmIR834VdEqNxqv7DQ/TG2bhlsLXv1p1fB6pyRQ5rBxRS
6wIVx1s5HNFSDddSPkoZwUe0wNSZywDifpgrdNEA0JB1pRvtkro3JgqDijMqksn
X3zK6+8ugBRx7+gZ65J69wARAQABiQE1BBGBCgAPBQJXLLnJAhsMBQkFo5qAAAOJ
EC0pqqmAS7a4Ib3MI3E4vjpWwatkM1Cv6pUEAmXCVAR81u/ceY1Bxp4nwOxyZ7J
diCN3WJx95C2d4T9xTXP4+XLSH8eJwkcI+lvCJfGpEiyMoQJxHtFJC+Clk0HpewX
6TrgnqMJzk+D77RzX51AQj76alJCALt6xKFxaPCM56/GpPccgiyQxZTyuvYcXifi
```

```
Bmdt+ /+8G4ZTdnTZJewcCQ0R3Kc+kEHRq6mC5YMD4c4M5JePSRWRr4IHmCd1n2PQ
RakOKMn+RXmazl2YGBkM30u1CsViXdj0Gkaf3JcPNj0XJONT910LK/xBC5yHNB/d
jhkdI0R0JsRAuhMmTzvJZf2y1i58sH3jMyX7/Zg=
=BVSC
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.521. Emmanuel Vadot <manu@FreeBSD.org>

```
pub  rsa2048/49AFB38B7C929105 2016-04-24 [SC] [expires: 2019-04-24]
      Key fingerprint = DE79 F601 8D70 10E8 480E B918 49AF B38B 7C92 9105
uid  Emmanuel Vadot <manu@freebsd.org>
sub  rsa2048/519ED84504490990 2016-04-24 [E] [expires: 2019-04-24]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBFccxIIBCACxzAC7s/uLrbVyzYxJ28WSZfBuAdxRCVh3RGUZnD9v+CnMKX2f
l5ALW0Dlk4Ll2kFpLnjKsyFrZqTJzzPugWrXh5aUsHLCuAnk4+Ky5Mu4HR0+nZg
vicA4cY02Q9EsTW5hDbXlQAX26BC13TAqj6WbUb0cPhzFKHv17U2sp0YkeormjX6
CdVpbnsyi0GqLxzyTUGzL5fvM/L/23Jq87GRSuv2UAwnXwrprTdc8h+YqUyb+Vk
A0IK/JjmXgsmamzi7CUnnjraTXS/tm5oH1DepUcNX7a0lyMqGDGjneM9aTeXresM
5QvUAIffvUXSYLEh0yf1fuEmplqz6Q2DCwdZABEBAAG0IUvTbWfudWVsIFZHZG90
IDxtYw51QGZyZWVlc2Qub3JnPokBPQQTaQoAJwUCVxzEggIbAwUJBa0agAULCQgH
AwJVCgkICwUWAwIBAAIEAQIXgAAKCRBJr70LfJKRBdSEB/9ISdru6eoLnMnZ7h4G
CudbnGHVikoIb/Q6C9AhZ3P1emiQdpEbl8ZX6KV4pcFyTayw7es5gUQkNAKoy54s
f9hUildNnYZ/9rctCV9y9bxNHYSRPlcVTxgEQ6Dr+0uivmtz9Y9jgbWsiwp5m/Co
W/WZLzmjVj9I0+3ICD2P2pTXuDogiarKtbnAeDBWvhbglLEdozy9HdLhbZkrN6y3
N0xyWLa25wF0nj/cqQWx4VUuib0DeZr774yvyN0FVlMqYLSPaYw1n4CM0z2561IN+
Alj0pdmUYGCPk0VEubZ90mzUf1yJCQEcfr+LmyhID4S4SfKpxQnkkJ480FuJeQMv
CaiyuQENBFccxIIBCADE0u5Gt1d8BvI/A7CszSrabMs09vZqjK9SKbSUPl+faYDv
ORA7L4qsiFp41V1VN89hJGHFLFzTQZ0gURTMWEyvw02vPzmi9zkDR7VE0hGPMZnM
z6Z7FNmEib/14ZmQR2dr9wAG0Em9s1mEXJa0n8Xc1r0aC0zAi+6m7w/eq7MZh09b
9mQdEe5R4osVA+Mx+u3dQnF8LndUe6jMtnXtCqqzVguLZn4FsU0j/o9zH0r8EYUe
gna60Gg3rqxUowGbvXhkiZuE5U02rTmdSspG2d04246kVBR6ddyLPXGBC9ED1dS
bYY0z/8F8TAzFvk8bHVUyxncrxonLh58xqYZPT8JABEBAAGJASUEGAEKAA8FAlcc
xIICGwWFCQWjmoAACgkQSa+zi3ySkQX0xwf+0ejGpkG0vPmuzvz3V/loYkl1wLTg
yIrI+7AGAAeRS1g0UyXD7BtIxPBKcjdrG4+ffHINI4VgZav00eDuF7vxUZ1/eb+V
0woRf8HjyJ3UwkrW0MuMmAdv3L9fqhU3uMRCHSruzUjceAJKRYjXgXceP0d3mpgm
eLYFV3wDI1/hF+/e8/Z9NegpZQ/hnJDV0ZmehzzGWhXRKDVJ5KKDxn0YnyCcI1Rx
8ac0SI0QRbvkvBxThCSXrSVL33Feerxe7uI7kYlBdwRBm53N0X0h8RsDo3DdZRmq
Cwn1lTHu7qLxs1k2sNuvC48YyrtPbjFu3B1w8900mri1naLAFyic4mm0BA==
=CrL6
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.522. Eric van Gyzen <vangyzen@FreeBSD.org>

```
pub  rsa2048/AFC12A13EC20DAB8 2015-01-28 [expires: 2018-01-27]
      Key fingerprint = 3E70 4F4A 0D13 41E8 BCE4 D73D AFC1 2A13 EC20 DAB8
uid  Eric van Gyzen <vangyzen@FreeBSD.org>
uid  Eric van Gyzen <eric@vangyzen.net>
sub  rsa2048/AEDFC8E4E2244266 2015-01-28 [expires: 2018-01-27]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBFTJK0QBCADEgLNp0uUoRbNjn2Q0Dm5wwkRxcIvfNqwukRytgx7fow8NXq5I
dcI92tcINheNeKgbQ2VDVcAH2u4N7STGVnu0W6X+jssttv6rrv+m/sT9/YDB67+pI
NkUAXlhlZ/RrkH5aqiHGQi+X3q6NuE91+arqMnHPT1H+PekHHjIDo7of09+ETHij
JLP26jodNLw39UXupjIuib6R04++qogMGqCjYczeDvAae/qQu4qunj2lfwozhXmB
wLcQJxtppcKtJfN7zxPE2uI68NguJcld904zTFiUEfQlCaSiIbHqet3j4AZPejYl
wNdEEbG4Xsi8Hsxf084bd0tHNEmQarTvbqShABEBAAG0IkVyaWMgdMfuIEEd5emVu
IDxlcmljQHZhbmdd5emVuLm5ldD6JAT8EEwECACKFALTJK0QCGwMFCQWjmoAHCwkI
```



```
BwMCAQYVCAIJCsEFgIDAQIeAQIXgAAKRCRCvWSoT7CDauG6PCAC8TCR3ZPrG5+89
TAAi93NjrPIAF7Nt+5xQqELRglsIDvZbqdfcXPQ5FiKXvjYh260penkyMzjyWK3H
yJCQLWwK17XbzeraInQEFQj24J3otliheLaM46pjGru0fYOT7RUqTD08tEcR0wQ
b/wn+FkGdmGd/6rZxgzD7P5gAR0Ik+AYaLZbo73/QgdXglzNN4QkmYNBRyK7vxDz
4/kZ9mOmRw272SMgqYfA0eBdNxxwTg0yen2FAj80qSBOQMnXZUpqmCctSb80//IQ
B5t8R2EyJpMyxDUnhkJVv39o/JD07bvJw1+SLlIJrz8kDz18e4nyk1J0Zklhp+Xj
HKHnPiKRtCVFcmLjIHZhbIBHeXplbiA8dmFuZ3l6Z5ARnJlZUJTRC5vcmc+iQE9
BBMBCgAnBQJU/lxXAhSDBQkFo5qABQsJCAcDBRUKCQgLBRYDAgEAAh4BAheAAAJ
EK/BKHPsInq46b4IALBZk0nwHsvL5/cp5sIBcgXmNZ1TUq4hFG9pMU2HqhHiyT46
1zyB4AvPPs34wAfxSp0fgoueIN9zWz0cFkT+HQLqYZ/uZQ9wfsWAZ05t/HWnZH07
vY99HY0jSjWaiVw0J8tPuLR8VzNcDii/vk6eL6e0J58ViVRzF9F16SnBIH1WeiXB
iU660ndo6XyMba+jliPcDbDLXUuWpOafufN0dZLUf5IWuq33IzX1PMMegpD2u9kr
23FVYesJgvliE2qoX/v3MHvc5Yq3PNlnjGRMZjb673JRt3o0D4wI5Ui9An+BeaSJ
PmkQ1cN0LpmgI0DEnP/GkG120wA8ZJqcmK046Q25AQ0EVMkrRAEIANEDA7+b9CMc
S3bdNo8Fm0eMzqBHZQ3mZ2EcX2iSCEX5qJN2afq0tBk063dIAvatfADMRrAh2w7l
uFXcntW7w0vWw06gwQlfgNmtphYd9XN07gALGMwoLfqktFW29ddbHk9QSJs5gcj
XfK5oigxhyni/rK7gXQpNkXj9tSPIdrdPx562meioaxw9euJpHiNr/r+tWj004CL
2UuaaKwXfnjz2dL2ZH3irs0nBeo1vfqkxVmeJ6AtSkcdAnX1PJdvdWU0SnoPeC5k
BLAT0DyqVQze81/JMyvVd0yHhRzVI3cZ3DsWKeEUlHFvYrTx8hBHwpq6ngBaxh5Y
yHmRR5MQyKsAEQEAAyKBJQQYAQIADwUCVMkrRAIBDAUJBa0agAAKRCRCvWSoT7CDa
uKvWB/49mH9axDxUJDRoLYG+lzqkselRQpPN2XCKGV1TR30SKErSmT6Nnch0uy+C
iRh1x49apWqkUAeZf8ZUI93VfjH4/MC/NHLn5erX7H1Id075SYAP9BiH8vjG3MDy
moH0MvvFV+FbERKgnCmneqj06KJ5bpP87g6k2+MH2+hyK8BmFieTgcPV4BvelJGj
40r15MN0bBXWh0zxIEGAP4RyfpIfd+X4a/wdnGLwTgYcJ88UG+i1tWY4p30oKf+A
cXyUcg3s1PJT5GxrBCdk2dcYB4MHUurs+ilm2bqmqzQEH3C9b1SnKQjCsGhB4Vttm
ob6Utc0PmSTUY427+T7PXPNCjvx0
=I0Ly
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.523. Ram Vegesna <ram@FreeBSD.org>

```
pub  rsa2048/E60E9E7679E70F18 2018-04-09 [SC] [expires: 2021-04-08]
     Key fingerprint = FC32 B44C D51E 1B31 766F 0A07 E60E 9E76 79E7 0F18
uid  Ram Kishore Vegesna <ram.vegesna@broadcom.com>
sub  rsa2048/F1410348850D12F9 2018-04-09 [E] [expires: 2021-04-08]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQENBFrLuvUBCADSNZ3wNvfqpNGuLJ6ZQJGaUrPqp9jRGMkzoJl0XTxnXWLzpsY7
ptaeMiDrEHmvSLISqUngM8MfB2pqNLFUA6FrFlHL46xk0euVuU44yLYR5zhJurcP
zT/m8jvX2IIBJu0aiLMzLPRklk0fCii5UZA7moKlZjKreJlWlf0z5Aat3hBiQcW
Nc0Ez/sE9/+LLnkaNyWJGT2qbrz10imGrf51Q/rjEu/jdL8PHmro+dw5yCXEHqR
LU4ar6RSqA8JjWLSs23daT3+FYV8R0JVi7LJwXvp3kQbun1mDx+0eEiB1VYH4kmT
IvEHsnt0IPiNBywCptzrnnZtQrwbmQZ56ANpABEBAAG0LlJhbSBLaXNob3JlIFZl
Z2VzZmEgPHJhbS52Zwdlc25hQGJyb2FkY29tLmNvbT6JAVQEEWIAID4WIQT8MrRM
1R4bMXZvCgfmDp52eecPGAUCWsu69QIbAwUJBa0agAULCQgHAGYVCgkICwIEFgID
AQIeAQIXgAAKCRDmDp52eecPGAXUB/49EQFTEupjPRm1QJsf099V/uqWpNDCffs
JCaDbx6aldhMmumkzhzhVg4Z0z0d8Q8xzUl2WSgr8woeGLWdF6vbVKDlTX7L2N1R
zRVaWsuQ4LPC8Q2AoaqHDlytmJpBlgv7rdGPsW/oD1Sq5aRYJl9RroSS0CE8oKWro
l55A+T+0Upfr0jltY2ooF2z5FIMTBdsCE76fZ3UwC279gLDlpwG2KE6b8no7fyD
nVc06pHizBdikjze6GvXTS/QLA/cmeApLQjs3l0Ci53hqk08Et68MDwPx7l9QhUr
N0sjaTyqScogT6JV0gsSY97Pi/+PNRAS/Pz7BgJURDvBD1XkAg+tuQENBFrLuvUB
CADFdhCfT0EfnNknkVai4EeDCzinhs9emWepvHfbyFd/1Hs9W0BQCKfBfs7+dm9
sdK1qgAcT5JuHCtop4w1ejvQPKL50odDoTNxCQ8pjwoFMsVPSilFIyS+QUBCsBM0
hLntTFcvmMRKILTAcymWRD4oEpQn+YzsFdH0D08qqrUyYV7ib7awwkrnlJe/Qwe7li
FcHESzIAaAaSgtR+S2IcQJFpK8h8LtmY3s9u8SWuKGGrNm6Tl3kfmLqv5U9SRrYN
Qnny70z5vELJRIT7FwWb4Zkc+gwfkeTIp7a73Rhvfge2Egi8sK1179ISXYB9RDge
AdqmQw29x5YpVysDnpXoucDJABEBAAGJAWEAEIACWYIQT8MrRM1R4bMXZvCgfm
Dp52eecPGAUCWsu69QIbDAUJBa0agAAKCRDmDp52eecPGIi5B/99u8NYuXopVsGZ
MSn1llqKeCBGvGvpjCsQ8Ce8egs+0Bxr7SaCU2omiRNsjr/bY/j97k/XVVP61YK
QyMDUikELnoB0eML3e0MzGu6P28LTEJJ2L4jB3SYDCyTeHLv/ts+eK/CS8XcTqLy
gnc+bYMAcuRDnzhRoTittf5iwn1ANJyHtAaDK/beu5o9FNKEE4ryPkk1YRYxy5eno
h0cRYRnRWK0BKBZV737FsAvtrZw/aVaqwTbe0gKkCYEvxT00L3pnKBRCSboK5r1
```

```
g7Kh9hoMfanw2S4xP1aQrdsn6WZmWroybtiJk4wY2RYPuPLZIUvRCnp7gPPGwQ6u
sRzBpHzb
=yta6
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.524. Bryan Venteicher <bryanv@FreeBSD.org>

```
pub 4096R/E97DB7DB 2012-11-05
Key fingerprint = 0F8F 11EF F4D2 EDCA ECEA CB16 744C BF25 E97D B7DB
uid Bryan Venteicher (DITC) <bryanv@daemoninthecloset.org>
uid Bryan Venteicher (FreeBSD) <bryanv@freebsd.org>
sub 4096R/2EBC1A46 2012-11-05
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQINBFCXauUBEACj+NbRz1VJjmbIz6P03fV3bTeCaAICBjKwZsaKogvEpuFaVlPX
eqwKqoRqqbXhXkRfs3Matco+e1EwiWVfna426PB2S5g0+0AuNKo7lq/XtpsSZXp4
vCPUvZUwpCio6ZYqiu26lVzQ2iZqz4wlsBmsh6pYaP9tNKuf08gPYu80kaclov+a
/o6uCSA+cNS5u4v2Z+noJmKA0Z3IP5TECKtNVtvmEBLRwGQWkg9tgCGo8g0YOU8s
XG0hltfpFte0JAeVWY6k+fI6CXXTfa8U6mBBb5hhmM6Aaxx9j9e5XLXV+VhQck+V
vJMRKnekfQCAuhNvRQQHZsDnduCwn++ohWlkw8/a0UPPrG0WkJa++GymTmUQwP
hJ1/HBD3GS9LuxSb7oBCzq0SfiYhYzq1Mh+LiR94pzMfsykJDA2d/Pg5u007xvL3
lEdPMB8k/g9YfKwPNUEmVLKPt5vkZwRt2GcMhbIieXXf0g0A6UhQJy7BWV9bXu1
DqCeOzdUP1MBF0d/Prdxif1yJPEHe5s5pVlwoT1PKfTYhVmtiakJINE5M9r79/h5
Nvd7R/289x1pNLm4CiKcT75mnmB+p0ftQB/QCpk7xngc8xf1uoCpszfYj+ktVQ
XAV8AKjAwjknfhwxxCX7+ijPjYQXVUNVvRfgZZeJqoBndTHXsuMDCZcmQARAQAB
tC9CcnlhbiBWZw50ZWljagVvYichGcmVlQlNEKSA8YnJ5YW52QGZyZWvic2Qub3Jn
PokCOAQAQTAIAIguUCUJdQ5QIbAwYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwEChgECF4AACgkQ
dEy/JeL9t9vFUA/+K8LR1I9pbN7hULFQwxj/T6b6sQR/2vneKKnq0q6uj2GxoVo
Y+r09sAtKENKi1rQBVPMPGeZyt+gSwm4yk5pudzslgHub+7ArFvzo4Pz0d+y3j6h
0r8zUtpZLQxg4g9K2M0hev+WmvvksH+NRUyEVBEGRMD2vP/aurAzMl8mIxKi5jK
cSraBTP7slbuz7GR95/BCFV29ET1fczY0GrLEYfC9ucvHTWh6VvrEIFqjHJTrsMQ
6X6cfTBm5Mv0VVnm9g5x610X30H7YdRS9qLDr73vWCoFSCzzjawvv4j56tJIMLM7
at5ZGsmBYEms2FL5S0Tcb2s12c2qPFf2e0YDcJjQiiX//hgV9/Dw+JEKkkZ739Ut
r6TTP+icDMCAS7ow0W5550YIXDak0si46xU4XQ9LXjYqm0M68NF5clEw2cfC6H2i
/smHClty57Ra3+RD55Y0aT11qy9jJ6z5w0SwHMxVknmuLL+wLr08xFvz8YGtwTJx
ULUgkyMU/gINedoIwetkydmjWa87J34/F3qo+Znz8FpTSx3syGJptjirc242P0Hv
aFEpobg+IeYj/+tcbDRk7DcFhy+ddlPrIkC33obf/pMe7Tq7XUDeGswRMDrZ8
5Nz77ShoTyNVBQrjvMZ3mWUL6aIqqQIXYb30YX65qsfkbjwFV/UqVWxwPe0NkKy
eWfuIFZlbnRlaWNoZXIgerJVEmpIDxicnlhbnZAZGFlbW9uaw50aGvjB69zZXQu
b3JnPokCOAQAQTAIAIguUCUJdQ5QIbAwYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwEChgECF4AA
CgkQdEy/JeL9t9v81g/9EgilQhRdnX+jbfI7wIx7M2i1Qe0V+Zige7fZiHS3038
jbl0o/FylG+UfZiGRS6dr56wg52apG0GZMYN8v15b+w34x1jroCMp/NAXJFAB6JU
6molIDL07B8yPPR78LJ71eG3LAsTmsXo72Wvsb0bAKmRKT1b0JkCnu6Hcc4rMt8
Gc2DVAfWM88/pnYu4Vhdrs5q8hp5ibloji0u7wgDEapTd8+5aTcq1LEZYRit+k2L
nl2FAXfswp6s+RhXS/4mN09Bqr9Rj6SGLjbjEXUpNDzwjjjaL+FgNvi/31yANm1
4rWEORrdzcFGdvgwKgSP25Xn85iMrJAme68fB1/4tMzyZ5TNugNU4X1ieL7gNngN
c3a18N+d1pnmfAkAqs6qvnysLRmJu/2wKb0mu42uZX3fEdAwkR8r233QJIVAp59n
qEm3zRXZE0UUP3Pt0VCGZXQ4ztYP33kCWRJ7f/pIGq/g0ZC5GZ2VRqDSv1VePoAH
D9RJSKkxIFq62AvtJoyM5ahC6YpTf8DrdSsRW6/s1QdwsFIVd88wrfcVp4mwHyWm
hGHI dcr2N/sppKdjFM0RVGEBh5X6XrQnWXfYYC8aNNYms1FYz3c1o2aYshT+FkC+
fJ5QyMQeB/4Vc0d6g3+BcFhb5ZYW4W9//D7jrYfkVYHlof2s81wGI0qqVywjlW55
Ag0EUJdq5QEAKAFUhykhpw7uqe61dbFxCk/ZVzikZejtcrFRZFQt4kXvd2PhyDc
t+DyT8i/ZDSnP0UblRsSwT4Ja6Yg0KUMbo9EIuvC5n7PVVktGAsIKZC1PrMm84
Gw1bBcm53LEwnrjhiPxBb2l3vX58wRXPRichZACxv5LsaFWLYajqub9mkTV/MbFD
4AG5X51gkqXQovTa0L3s0D/kpou9wv9nY9R0rKTis5z0K+hDrbl+L2WqaacZZWK/
sPb+EjnAFvfNH3Y4jKp5Si0oLmv9aKhCDuUMsLENPN5j74Heap0zXwXPlmVLBki
wBwBaGsSKB6blni+eJw5xqd3ast6qMUKw9JopCKzt01yrd5LB8dkRLxL2SepL2Z3
QrYW5DV5lqX1mQyGoJ02Q1Z1blipjQNoePwkjpsv4AAP4rXkW0Z50Yhi+DjVDPoS
AsHCBSBE2GK6evzE0VIsHU+hKNHkcHhBmj8BnIJkhEVLPHY+r8ghLIGemtmmSS5
QzyCfr5KS3rEL03H1ZprvCddam0qbeWkeixcaz04NTCLBswTNptqCueo77uo49IS
ku52PVXjd00ea4nLiH8coUsxb1D9uEDBLPTI5zBM3BK9Xwv5jLjNLcm5e5HZTnJq
2MDkqjruNTMQ9A3IFNcGKeNXILm5qm+HRJPDmWSt90mq2mxwVr1i9stABEBAAGJ
Ah8EGAECAAKFALCauUCGwACgkQdEy/JeL9t9t2mQ//Sw5dWgrwDMDLVX7tJLtr
```

```
I16tBJEvELkjUTTJkBRFazE6qT5L6Bvx+rewTkcq31cUqT8eAfqkk+mvVz6+L8XD
N5pyMeUBSLZMrNF1WsfC8F5nxLi8BnNixdA0pP9KJhC7KLzQuNpYcSJMdx9nAfDx
QHfQ8CVuqmnkYB34R6rmpyHHgN0kYBdA5q6MJzzlVATw08o0N9nCca60rFCbPZAX
f6ZLRcFn+CikZaEEmEFK43mCy4jmH7DsabKtjyJdeAlAxyED1IxnQ1YWKsD4LBC
ooYj87aZ34df7VpxBZe8/q4prwm+gEjM9V0gf2F+CgEB7m8JXmqXZ2id7p84PE7k
UZJ0BMTL1UegkiPXLb1thuCaSJod0Lrf6t2W95v8auBb7fUAOXWNBQ2EId1IHPT7
F0w2Yo32VjF0a/QUjKc98XLZBU4+0TZz1hZmsUaVRhhULqEc359DRdmNUfEDWv+P
bDGiRwejjybGpb2f3lqnn3+7b1jEcLCI8k9VTklhj1l3flMwa5l0ubz57X2W9JM
LkwHPSTICFJm30U9KtWo6ujC1Rx20e5y+T8SMF4A9oDb/SuNRi+k0jhrYGsT+mWx
De/WZ2m39Eshkdd5R2izcYLuLV+nEcbj35ZsK+wgXkQqnSZK8JrjCarQvJuiJUL
hvaQWSxKvtCA3RdI3vmKyQc=
=6YAA
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.525. Jacques Vidrine <nectar@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/33C1627B 2001-07-05 Jacques A. Vidrine <nectar@celabo.org>
Key fingerprint = CB CE 7D A0 6E 01 DC 61 E5 91 0A BE 79 17 D3 82
uid Jacques A. Vidrine <jvidrine@verio.net>
uid Jacques A. Vidrine <n@nectar.com>
uid Jacques A. Vidrine <jacques@vidrine.cc>
uid Jacques A. Vidrine <nectar@FreeBSD.org>
uid Jacques A. Vidrine <n@nectar.cc>

pub 1024D/1606DB95 2001-07-05 Jacques A. Vidrine <nectar@celabo.org>
Key fingerprint = 46BC EA5B F70A CC81 5332 0832 8C32 8CFF 1606 DB95
uid Jacques A. Vidrine <jvidrine@verio.net>
uid Jacques A. Vidrine <n@nectar.com>
uid Jacques A. Vidrine <jacques@vidrine.cc>
uid Jacques A. Vidrine <nectar@FreeBSD.org>
uid Jacques A. Vidrine <n@nectar.cc>
sub 2048g/57EDEA6F 2001-07-05
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.2.1 (FreeBSD)
```

```
mQENAZtEWGUAAAEIAMeniH36Nfiwf/XoVwCzReau9V4Q0taZs9J0WSAmT1kuS10D
X1r8SAvQ5/8yDHy5rL+jrUpNw6p4YH5l13ZNoLLuWbEVyA0pJDalg28V0C8pKrC/
2RmdlX2Ri0BMXAZW4hf5UrBSf05PgoMbHEM4IIbeZijvldgLMlq8tT1TLimg5C0N
ww0rDHR9syGYMQFLpmyoWha43B8xnJj121mGB3AE6Fhz+G1wYKQF1/KZucckJctu
eA0jw5yj6Lr008yvAhP8Wl89BYNwdGmaY2HUPtey2XxahqJI46/u/GXkkEQqk2vW
sNz4bIvzEARuWzH71GIj9NCiUAKGZ8KAjzPBYnsABRG0J0phY3F1ZXMGQ54gVmlk
cmLuZSA8anZpZHJpbmVAdmVyaW8ubmV0PokAlQMFEDEaao3kYU/CUckqQEBkawE
A17xJVCu7nHfHK0FhSQGSK6FtcV1sFK1KmIR94uyVQoLbtRWCd6od2U1BuMi+9/c
ymc7YFQ6ZeMrx0aUwSmb36+cOpLurPs/B1310gBX/006EseXZ2FPrsD38/oHHLv
ZoPWPiP/utQIkHpdmGaZfbsT3Jk64iMhL4IxKmwHdsoFiQCVAwUQ09CR+VUuHi5z
0oilaQEmAAP9FjGpHibt7uJTgYoXIPA9u4tJ8Ry0cL0ZX9a5Yq5NfPMTA8v+8pY2
+IrhqhRHWDND6lIoc9aZkjFAX/XnCyZaA8aTSASXC4k5PbEvHoTrFXtpSKSMtZ8R
4AfqkhvJ8I0r0yRlxvZxpx3EAZpy2K6jVhz8bwiQuk2fJK+79AQyRTHCIRgQQEQIA
BgUC00RqXgAKCRBdeSLkcaKMc97QAKCIEaT+tII2hgCz1JaN+tp6Mn8RACgmxRN
+9k+m97qhph1ES8GFeQJVsKIRgQQEQIABgUC003CgwAKCRBmgG8dAPfQeiznAJ9D
klpwg02B8JBjYK2cnyim5ohqkBACfZZgGEMXVYxctKIB9DearNWhxCySJARUDBRM7
RGdBZ8KAjzPBYnsBAXFKB/90kY7ts9wDI8g3Bv9Q9PjzbzSpTrnIIU0CuMpd/wvzg
xr3ERnvJeoSJWE0guwQ6+YIeaPBYIyhV3yV3YhHFQo6uYAt3FsgB/z+kiRMhxnrc
2Xxqvws8i2Tb7xpYI/yJIm9fZZteH0J/jOachX1fdzXVZfXzFUX31biE2LVdKAIT
rnylegGLbN+blylNabHha0CLFkfaZ/UuenuS1rbI+oS+cwWGHZzXvp9+m0E7nDGi
Y7VDvzMLBq/0zUeT0La0YqqCym9UGoq3yywkJdvcwykkR/BS8vYP1l+rTqVv06Fn
xQY0N0bU3hILupLZ51GaP+jkkTgIzAVv43LZVbZ6/XjoiQCVAwUQ00TC6/vCP42x
MxQ5AQFItgP/Yw0035pYdCTUNprIXtnPkhMJU3m+ST3XGL+vTxD5M8PSpxL95Cvx
fYmvCaPkP5LXPPG1vi9f6dfYwkmL40t7U6+I1C3EaXD0w8/VTWmmeuC2rigUx9wR
u005RR1Ks7/X5rADQsok/30Q8TiQ9BodmemEPmcMDL5/1dJkq/oFVE0IRgQQEQIA
BgUCPAV/6AAKRCRMoz/FgbbLwFAXKX7bfb/+cEBCbrRuEksFqbu4JlVwCFUYih
DTpbY9otgZZpt6xCbQ51gD0IRgQQEQIABgUCPMQ7SQAkCRCMUwqA04Gcft74AJ0e
H0zWLC1Ikf3TDpjH3+JbFc9ywwCeMsXor788M9Fj0W+4eo4QdM6wRdCIRgQTEQIA
```

BgUCPeId7AAKCRAVlogEymzfsmjLAJ9nRe0MPhBn0Z6/cuOU/C0ny7vCUwCfaHCW
bBmS8lIv+hQmh+j4Ku8S3hC0IUphY3F1ZXMGQ54gVmlkcmLuZSA8bkBuZWN0YXIU
Y29tPokAlQMFEDtEao83kYU/CUckqQEBJ18EAK9VTM8litmpmSW8RpCkCku7ZZ
PTL91tueutRw+PgD4rL1BSuAZ/I/H+fYzy0w2Haq6tG88CkzjzzWiBg7NoVpEE
4kv3U3FfkgXxd49Q/CRufsQWZL1qxv7Qpouk2M3VeZ9lJf1kI1GZHSdW2g0fBbIs
SncAn7p9j+h9j8v2iQCVAWUQ09CR/1UuHi5z0oilAQFMxwP/V3yvPwqm3vZj364T
/++VfcEkc5ZLFj9oZ6ut05Vz+NdjppjFhDKDMGBTWjXTnXFDTJDDUMLWGVKJx0Rf2
7oS4BvqyTzhPfnijm9WeE3TNPgtx0vMzVuFuiydV9z9uT71pqmbKbtY2v5lxSbG
LJX8pHY0LrRtNIY3ICH3SV0e4n0IRgQQEQIABgUC00RqzQAKCRBdeSLkcaKMcZUU
AJ9b7ImPK5sckKVvny7Lz4Hk2mIIGCeKoA16XUU558xIu2AFA8fzma1zneIRgQQ
EQIABgUC003G9AAKCRBmgG8dAPfQeowtAJ4rN91CFY8FQDUzVLEIGW10QuHadgCg
r+ bq33V0rM/wF2VPrqu6th+f1sSJARUDBRM7RGeeZ8KAjzPBYnsBAZjQACyAxc
G5bI+hKjUmPZS1w8MwvOgPHs0Q9poaKLTbC/bZPXnqeIslIvfm5FjNhXlpK08E
mjEiC4kG0F5k6w5qNjWdRKXoUzq86v+dphDLpxd0FYXVViA7ETb3Hl6hv/7Qr5RZ
0/yGOI7unf01hEonTDUIWfs7dwc1wzSVAC5dc6r0LTGquSzcuignQM/rxJzxliX
NZ2+G6h114/M1CKENBdS+gs+0rQFCp5D861b5gXjPX2z+5MpInFlgTLWMOBGYaPQ
AJZ+abF44iG71idE09J+ywwAb0VKXxJzGhuqd1idfoy+KaJ/B0+n5aAH2q8dmpOX
Uwh4F473DE901c5BiQCVAWUQ00TDE/vCP42xMxQ5AQF4rQP/TM7vbt5uxTpSFXcC
0WaG4GcgvxC2vftoo20kLH3hcacod95GhS5xtvtNFVzCXM5LQEAh+F3g3NxYbPMT
qWAU7VY4GSKbHsKu6min5wQGY6//ikyS8oDYBP5Q01uXA9kNYmSsCm1ulrCdx7G
fD8yEyxpgjle3q9Pfnx+ouNF+T2IRgQQEQIABgUCPAV/7gAKCRMMoz/FgbblejF
AKCGU0Uxm9g0Dwu/9iVrAfiGTxSGIwCggThVgPky3bwgKI5v5UySRGokI02IRgQQ
EQIABgUCPMQ7TQAKCRCMUwqA04GCfrDUAJ95BWGWG/6A69LVFnG7QV195VbQ4wCe
OyNkM/aKnhMp3yWkp1DyKuHh6/+IRgQTEQIABgUCPeId7wAKCRAVlogEymzfsPjG+
AJ4oTLUWkSpNcEwrlXhI1XxkXc2VqACeI0qoDsflljL+6J9agzgavXQT0LeG0J0ph
Y3F1ZXMGQ54gVmlkcmLuZSA8amFjcxVlc0B2awRyaW5lLmNjPokAlQMFEDtEao83
kYU/CUckqQEBjS4D/iuKlPlzePrW48Yhcg0cdNmVv0f7oLzGYo6pLhp64gRyQMok
wf04Qozzc86PZLwiA009th3TRNKy5U/CAKzuJifVjI0iJg604LCPwb6A5Bn6G0Pl
Vqza01/sPex2EZHLmH2JmqapaN2BtZrtNrf0cp3PNkg1Y2hePwEbC7V9hyZYiQCV
AwUQ09CR/1UuHi5z0oilAQG7/gP/WljBkPjYmAw1scRWFoP3PDD5zjHdpaBakTw
QMLLa6YLzr38it59dTWGVGNyDnVd9Y7Jbn039HEhQFDjIu8nGSD0+YYvZIXlTpnV
XujFrLE7wCVst/00to0BguWSDLFgu0PpGiZh0Z0dqvInV5rfwIdIbpnKoLqpbYj
xymzo1qIRgQQEQIABgUC00RqzQAKCRBdeSLkcaKMc9WhAKCKtx+b7msbnZ+3hW6M
JxUwn92dVwCgnXT03EhDI8U6Bn4mrmIf8rYoIWGIRgQQEQIABgUC003D8AAKCRBm
gG8dAPfQeiYgAKD8yXuTqgdXPHWwngut0yhJ1LDTWQCeJF9wr0LhV3GBeGJxAzh
y1q9xs+JARUDBRM7RGdaZ8KAjzPBYnsBAQsRb/4rxhQ0RVVCRfX9k8uQVVIKqCEW
0JM4CDpX0iBrBpuVtYsV1A+FdAMoLmsKUeEreBRU/pedIm+0f07/vLSeRULQwB6w
I6dJvel4m3n52Lw037uERYL6FuKSNKpRwqhFg9lBj0G5r0ZVR7RlWlEigwnq2h3RC
5jaPBQo7/uNoCCGw2QGTTHBzdtq+7R96Yqykwkrj+j4BoaEvG9v0isVvDX2VKr
tc0vyAekL/rgCmcNcq+hWmn3ojXneDSI8hnVqStSs0yeRnCSdw4AZYche0AJ9TYo
dqRchW/zoPDxe80greaL3aVThGyCSy0alAW/xX3HyaDWTgrc/0wJC40cXnXtiQCV
AwUQ00TC9vCP42xMxQ5AQGpTAP/QIilJ0/vZ0iRupmyWdz+pYaih7zjTKA5aYuD
vtZZG1ASC/tcEf5A6udd3RNhFekVQzT2TxbExgkD+R7f4Nyd91YMzXjPD09FWcto
jseAkgI8K2FfUNse2BX0g/zYTYEhCegLufgrZgyhLFib9N128Mhx10H45USHSuY1
uLC06eWIRgQQEQIABgUCPAV/7gAKCRMMoz/FgbbLQggAKCRzjeBCLmLdUqAeLCh
hy0Yu7Z4FwCbBxUNPRAUSZDXtTAdsK6oDbc2zqIRgQQEQIABgUCPMQ7TQAKCRCM
UwqA04GCfnZDAJ0SFZ8j0d55VeDpYZCGqai9toAagACgPwvNS0iTHEHEGY1K+l
5QMU/LKIRgQQEQIABgUCPeId7wAKCRAVlogEymzfskBAQKE1RfP7IdjP+TqPbpI
UyX/5QhriQCdFKzeLl8uRrxm2wFcmk+Xt95KZnq0J0phY3F1ZXMGQ54gVmlkcmLu
ZSA8bmVjdGfyQEZYwVCU0ub3JnPokAlQMFEDtEao83kYU/CUckqQEBHEgEAKUd
LyDA5dUIrqC9cd+noesEh5GE4PhQ/KW0tYlaktIk34bG4vX3TCsUsEsyfP7xD0I3
UPrKHctWfVQBj+iNNl9ZTK5FMJVt4N//f95ehFmmAnbuzyKXI6m6tgSvraxlSn2j
v6tXwgZWyzAewePmWnqhC0A/Y1KdCNI8ZuU7gDChiQCVAWUQ09CR/1UuHi5z0oil
AQE6FQQAjwd0zW2wT5Xbk0MggHnVR9qHQa2hP++Sezu5/bZj0HILcVj+1matIppzS
2wQpHhkJcAsTJKfVvSPH27vE9EK1JVc4C7tL2b+0KwMkXJ1wjQypH1CCImM07Zqo
h2yTGcd+vmj1+QoFANp8/RfUGYzAcvotfkBmLIqGSCeZiMoDB3eIRgQQEQIABgUC
00RqzQAKCRBdeSLkcaKMc03oAJ9qpsHxaTrBUGL/CZTIE4iK4H9YRwCfUoUwszi2
hkdDkwwPCKpyJzh0xLKIRgQQEQIABgUC003G8QAKCRBmgG8dAPfQeledAKDvEdLi
OU0AhcPBY0CjUrX0aZLzwcguj7bNyA04opEU41LH0JrvY/AiZCJARUDBRM7RGem
Z8KAjzPBYnsBAcFhB/0ZLLi878axVM0555fQA/toZyaHB0UUDLHK6GnQ8C02bgsR
IWSqujq2/z+lyleFH1H007oYyZih3f//0UCoabtUZ0fGxEaCUec3pHd/UqRR++nM
WVQp45lphlyhcYij8NGEC5W/M4L8IQaac3aGP3sd0ipaQPIm4w0Xgb0G+TXywEE
mcR4V2eF1ozuCBvtZ2MxSqsH24ZLrdns5940rG+gCQKe2Pnv6JA1HG3/66mse+y
BkSsv5wBJwj0kulheF0Ji0IsJm4/V3/2QHNSsH/fxhHMOZXNiYpfP/5kQhymFiY
s6SMH54XSzNSaI3p9PJM7fsXJqILOx+McSymg8D5iQCVAWUQ00TDB/vCP42xMxQ5
AQHsdQP/WabwUvXt5jKw/pqZS4Pqbc8qsDLSuN5xH5JgewwNuZBNpVHzenI4hdtX

g4t1U/Cm50264hBTTH2YgALEdUxjXFj13oVN48JSPJXWYFQSUi/BBUAW2JpV8kiJ
Vdginlezc9EhrSEZxDRBIQVt1BBHGZdYCD5P+5y2NVpkhES/5ciIRgQQEQIABgUC
PAV/7gAKCRCMMoz/FgbbLXuW9g2+D5ZBTSHCqfI+ngR+00EaaxjQCcDwgR2mZL
20Rrh5rXYXLCtQmW/VWIRgQQEQIABgUCPMQ7TQAKCRCMUwqA04GcfsVLAJsfIm39
rRd5Q43XfFhmLWCjTf90ZQCfQSUgEK6eMcEVvphiHIS4W20Ke26IRgQTEQIABgUC
PeId7wAKCRAVlogEymzfskx+AJ97BkmjdjqNu+JfXpH2e4DcnPk8ggCgkerLDhkS
jWet2Ewo9Tzc4ole+xC0IEphY3F1ZXMQS4gVmlkcmLuZSA8bkBuZWN0YXUy2M+
iQEVAWUTPAV/fmfcgI8zwWJ7AQGrPAf+MLOC2G4Z9sb3NV+MA1vFoxQAL6HeQntA
ousZDBkyMVC6AGnLWwA0yQnW0Tc2qRY2kWh9HI1+eKGKTLNemrodT4DM60vMeY
38KGqQAIjcwLxphyAtaRqGqNzLXCpdJV02WsmcTkio5szLgMqDGVuULRdxLubAcw
/r+gSio3avkw0f740DnU8Uv6Q/SiThkUY9uz8C6W70K8TcPv1u6L8Rg8Nit2Py6b
bA0MpyWb30IOhbHbXtIhrWYMLKQ9I2pzSpdHrnsn2XEFMLVUH1aIwTc4UYBl173
DvsY/oYkYiQikgh30kqfUIYU16FY5VS+VUq0gGcuFGvkP9sDbCbHzIhGBBARAgAG
BQI8C//uAAoJEIwyjP8WbtuV/FEAnAmm4E9WUNCs0cx3arrfQ7ERXQKAJwLQlB/
lj/ff+ZEU94mLuAEAWyEiYhGBBARAgAGBQI8xDtNAAoJEIXtCoA7gYJ+uLAAAnRgp
qwaG4PT/JcGjNeCRJbPAPKGAJ9K62TrGtp/2yAl7e36z3HKj05lcohGBBMRAGAG
BQI94h3vAAoJEBXWiATkbn+y2CwAn00RdmnZIBM6n1n3N9/Z/8+0Sq/AJ0VkdUD
0UjvrtHSHSC9LPL5vNhSBbQmSmFjcxVlcyBBLiBwAWryaW5LIDxuzWN0YXJAY2Vs
YWJvLm9yZz6JARUDBRM9a6LPZ8KAjzPBYnsBAYt2B/4h9obwPHLDTt9HCK9wbqPS
YPdxY9awfVDwspad0ZkX1jdYxDx8DW40n080sXpdkIpx9gfIa3R+efLVEgu2TRW
OyZ6dnDERybtPRA48et/BcmXhw086TGg3jWjzjMDsJ3mv9WTuXe+CQ6cFupi6L2m
uk0WmNiy+Nj1cd89hrvtXvFdGuAsMYv0v9zQUgvB/n+z0Fixbo+lIZsqgQfj
BHG8QuZr04Jitq1a3eUe190GKzEfNyixb7DiHxx+wNhuWzCT+0kk/ERHV/DV2L5I
d59yDcLuCXbfrB1ibm0qrQ6MHG9oN6x6Dgy8b6+Gtoz0rH4CCRQawBn2hA+Y5XD
iEYEECAAYFAj3iHe8ACgkQfdaIBmps37Lc0gCghDvXaxJjCfJj7MZlgpopCakU
lc4An1ae3VlInvowTEFcKQ63796tz2vLmQGiBDtEaLYRBACaGs+hkBuM3WpcUCp
I8RXdp3096q4yDePwTA+L6j7iLvIiTkFVH2JIX/lbN+0JKZYnXop40by2gcrbvPN
dCbWQERP0GmhFvsippfBcNJ/11duHA1/jbsATZif2LD8tCIg4ksfE2VtysYzRvJR
KZ/ZukRoH9eLsz0HNEyB5a1r7wCgoDzгурI7FnQe60LpaEgdaBx1ZasD+Qgy55D+
awZXS0+Mu3L5rDz836oo2Gen3GIgd9ScQNN2iyEC3wA68jkDICK0YpF54vSvZ3/V
d35tEZsJaW0LpR40ktE3wdWL2w+dScGyK3B1TLw03RqnfuJIIj+WjA54FDLzSE0LG
zE8Y0z2nRPGoKIWKAx0i2mSPLRkiKHTyF19qA/9N2CGdym3ofQ4Kff43GedwBq
aFXzDVE62Ku0ZGRqtQcS5/o1LN0+TdQzXXe/C2JRedx6Tn7i02gJuYZA1yT6b7+
H3UoYYsBiDtEzYGZwFwonAkzRwSSQ6kuxfS/+okBnugEz0/tLHSGY38nVndILHV
yh5YHT9QsDCXB6L1LQnSmFjcxVlcyBBLiBwAWryaW5LIDxqdmLkcmLuZUB2ZXJp
by5uZXQ+iQCVAWUQ00RqpTeRhT8JrySpAQHWawP9EODkTCa/R8kv572zaF0xGuqC
NDXRa+WeetPxrU6XZcFbv4tNaXfw1Zwcmnxv8tQsbzhbtBLaJpbNpCcF2ps7PSgB
biIsm+pPc8Si/s16bmcS9MppFtosPbwo3EgbbEY0moQUSxab6+siYtnmAZDWcony
eZs4uLzSHQ2dQYxa9aSIRgQQEQIABgUC004PVQAKCRBUthZ5gKoR2E5RAJ9gqb2i
R9yVCai8N0dt956SxlQJ6ACfa3P+EValFi+wbnVJ3KvYs4901U6JAJUDBRA70JHh
VS4eLnPSiKUBAS+uA/41y0R3sTCK5NdgDdQmZLxycrLux35w5Q+E5hCOHm562/U
+BuBiXJkwJcaqWx3FdybP2+bQdbryhweZLuTB2cNaZ1CzTWA88LMRVCiDLFWC8e
X27qT4sC3M0I9mLLQ7Y+4n/rx7S+UDyhW6rzLWBc3tBJvukV+rokMvLFCB8YhG
BBARAgAGBQI7r622AAoJEFq8tAVo6ECLuB4AnjEoH+0liWGI7Q0svCjZduPToZUL
AJ4+rQe+/fyWLP08W3v3NhNh0Yw9B4hGBBARAgAGBQI7RGraAAoJEF15IuRxoosz
yQoAn2zE/YLQ/CjNnpfZGrBFtpgIZmsLAJ4nD6g0U5ten60MPQLYniK0kDuFBohG
BBARAgAGBQI7TccpAAoJEGaAbx0A99B6qPgAn1HHgEo+PIw8SbmnK0ebxhi5yjIq
AKDFaU8qf+hfdv96s0NJ2k56j7RiYhXBBMRAGAXBQI7Rgi2BQsHCgMEAxUDAGMW
AgECF4AACgkQjDKM/xYG25XN0wcfbdLFL2we9Gbl6dk1g3ityn80XMUAN0rkuWS1
6SovViXzqFYwGxxGE24riEYEEBECAAYFAjTEz80ACgkQx5UK+27R3D+e3QCg3RVE
AxETxzYKHixWhsvk0W0RaiGaoM/hjGI6B29WF6tqNIwK5ntxNqUTiQCVAWUQ00TC
tPvCP42xMxQ5AQFzBAP/Uqv+Wx5jhFQ11QGoCKNgj37av3+PrV8FFZL7oYk7XWvb
xrkV0VEK4Hyd6zJII9TIM2EBmewBNVay1tGcPbWkfJooFwsb5Uo3edjffFrn/ca
PjQj30ZnG/5Gyw+dL5udA4vr8Iskhj5VHvrJvJJSryrCf0avGs9qzP7IMamuIHGJ
ARUDBRA8C//QZ8KAjzPBYnsBAYnZB/97gr9w0k5XUnREHS5JH3/5GyGIkYFznocP
nPS/6jK67Vs68ZLVuQ36Vy0TJ58zeqckG3LRGwBMhtfBFHfntTUFKrqxLY5chN3U
6Jap1aRMhp3QI+lWJP98mzqLW0puV808BINSswjBkCp4E0W3va8/vwUMLzjALM1
txRurZ7Ae6jficJudkmdXdSvC0A4UWYgArzLbMSitwswU15WtWzRFew0H6MXxtLN
1rHRN3P+aQE0T4aITZiACUIM0uQKBYwGwT8SF0A/DGAFi8vb8so62mzYFiT0/bQo
Y4hif1bf9nw7v6zli9DpFYPPwB6pWmpbUXQLQTVryBjmd4qx82tziEYEEBECAAYF
AjzE01QACgkQjFMKqDuBgn5dcACeNkm0z08/avRqXjVuVXdFhiFY8r4An3iRW9zy
0M12RZpIBflZBC2KzhvfiEYEEBECAAYFAjxrRSkACgkQUgAcL4JAiPzZwcfJ1lu
zPKXv4AP0hCDgDPMTsiNtusAn05p419H/QL9Mzhhh0Z5wERY7u9LiEUEBECAAYF
AjxrPs0ACgkQXjRwWoFmQlyLQCXePnxlsQw1akwQUV5pDIAHHDQpgCeKqRa23t6
PHM7g9pDEGc3Gw+QamKIRgQQEQIABgUCPGtKIwAKCRAY9Q0AJMJ4Ak4kAKDO4IvW
V2KASZV0DbLLDTkfuz6w5QCgodm/YPiTin0FNCC4Nqyt6jDxbaKIRgQQEQIABgUC

```

PGTKkAAKCRah+cw892qb9bXbAKDA7r0x7nVqfgyb3I+hL3aGnZpQ9wCdF7jXSaFn
2zqjjPXXAbifCrhf5byJAJUDBRA8a0nNfEtnbaA0FWMBaFnpA/9ZA8Bth1GxJfI3
pYqzJWbuCDLwrMRw4HzKgrh8VXps1CQWScJsF2zZdCKQAz4tmH9Nug3pnuuiAYE/
dicHq16KpvLRNv4ZrAVR/th3P8EwQpX6XmH4D6ZbhmGeawhf3naOkL0jUmThIPh
Wwlfhoq7DvhCelREBEGbDtAGFFHMj4hGBBMRAGAGBQI9YRbeAAoJEItrIwNAR2e
K/sAn0112EJ0oLbG+ibQMLrQkr2SJPfKAJ9+TIz8znCNoFcnkN47ebUryn2vk4hG
BBARAgAGBQI72DGeAAoJEDXUoEGQThj5qwkAnjum+a2F6IhY7uVagRM7NU6whhsR
AJ9voaLZaFoL268/N0zM8DD+rBaWX4hGBBARAgAGBQI7syQhAAoJEONzszALTc2x
zCUAoKMgX5GGoZ+JoZod22wau64jZCiLAJ92Rjq7g5oBb6bMeeYSvTX60pgaEIHG
BBARAgAGBQI93JfZAAoJE0ztoYZagVwfuIUAmwe+bcSSQDeQmLUTpUUbQ1gqBwX8
AKCjHaDjEmVJQbJGgWJTAcYqpk27GIhGBBARAgAGBQI93JGAAoJEPNELzbWbIHK
kfoAn1oehPwL3vSRjxRPhR0V3GeKt7wVAKC rPb9J81C3+00rHCGB8hoiGR0II4hG
BBMRAGAGBQI93M72AAoJEC1ZIA9jNXaZkN4An2AqN/FL+RZDsDv2a3t007HH5Uv+
AJ9Fif9cBUbjcL6NcJ/CoxLI10+qfohGBBMRAGAGBQI93M7rAAoJENrdQe/0cRgo
hx4An0P0X7CGinn5IHgtrSnnHLYJLyxAJ9G+udL3ig0viHKJqLCUL9nopTge4ic
BBMBAGAGBQI93U4nAAoJE0HJS0bfHdRx4SoD/jxrpZKQG6HXP1sg2zGyR33QI4b
0iLjYtXG3Q5f55FCdP0zXcaD6u0PlCetR1DZy/u+MPNxpvhjvLfe5DQ0gF4AFcar
nsMUTLJH745RFUAkeIBisqBB00DnWEZXtD2Yvus0v0heU/DE2gtDzDpDYsqf
4RxBuHv9i9nllwYIRgQQEQIABgUCPeB06AAKCRBI7x9bLi9mjjudgAKDFm3AQ9AIr
+k3VVXdh/RNR+A2VrQCfRPGGpFniw6qYhD3B0BLMG9Fs4DiInAQQAQEABgUCPeB1
HAAKCRcmw4BP83aBPuExBACnsxJmRR14rHni7bBERkfKDWzQBm/JH0W0xUyAn7V0
Ny3MfXotFL9R/uPPqnd2W5d34CaNLv0YCC0/sqy3t7Lcvty5DFX0rEAcvIhqlkhz
p7w0gg9RuWIGmTr98WlTstA+imNTfPKZDKxQGf1k0V4wsNUSPxADQduwY1Sqq4Q
+IhGBBMRAGAGBQI94h2AAAoJEBXWiATkbn+ya2oAn2oNRt2SrjZzFnlhSwjsbUy
EnqbAJ9q8XC7GvUAQNI1/usdsNLgyx0gB4icBBABAgAGBQI94svGAAoJEI4CzbsJ
WQz9oC0EAJczia/ZAWFGZ0/hVyB1G2wKn/v32CQVba8aE0bj05dLklt1v8kIzWSr
kfquAk+Zdn7rhwusyNwDxsHDCKFKUsF50jjDnkUcveZuiD2qvp7CoyBeu8VyEvgW
0IrcsiTI7I7pnskfQox+j5+0se1Lnljum5q/6aLM8iwqRUQUZGR7FiQEcbBABAgAG
BQI94suvAAoJEJ53fDCLRgihuKAH/AyGz8uzPCgo1PBsF2Y7hxnJfFw+JM/V3tDT
iQiPqww2w5Ms+pIMaHqz4TUK7ZUYy2vg/qjViyRRhj5+gcBqnBkIe1L82hlpQabY
YcLI169vS5VJIfiqp9T99z6Rku4kQCB356vg9bFeiYaSJJ2XFQ+z00xHiJIMQ+0/
j/yX4t5R+zmfn/va6rZiWAEh3D6R89Vq6L4+IuqPvzBhq2pw6d+RqHIKyGGtC8l
YYUszLs9e9UD/FXepDb1wjiZHntEkJocs0N81sE5Gf6iyFutMsE04yHQF6S9rV8
218eGs75goxX8S3knirQonrQw8jRS7ohSc7ZY9zQzUxlasJHA6IRgQQEQIABgUC
PeLLlgAKRCesuTzaRbIc7EEAKDeNwwCgPaG0C62amNg0Cm6dcCvpwCg4ZZ049Fw
tjD37t+gN4ZMJp5H5Cy0IUphY3F1ZXMGQ54gVmlkcmLkZSA8bkBuZWN0YXIuY29t
PokAlQMFEDtEaqs3kYU/CUckqQEBfesD/1k/cdGF5vgVgtq23cGwRGsY+cgeTIk
4TJyfvacZjsMwWxhBgEPvAlt0WmFSUxCJQ4FV0il7+wEfrCCba3Xs2AFuPPSfNk1
t+Rb1hK478J26D5mVkvRHnyErKuFqcrHb/0Z48sF3b3YGupp87NRCmsAyty3jrih
tB0HcWf8x76ciEYEEBECAAYFAjt0D1cACgkQVLYWeYcQEdg30QCgtakH6lognpY0
T3hQ1ujxkHE1TJsAn1HWyiLnZRw0NamY0Eq8MQzmo3rIiQCVAWUQ09CR41UuHi5z
00iLAQEbuQP8DG6SPYQ/ItCqVpf01deS80Rc4jKBWgDI6Dybo/WDMcdE97sWU0r+
dZtXzv7tv7IE2n3WVUTmB623SvTnvmPdun4+lyk993rz7H3yng9jPqzF7DmzVRUy
9k7i5PC9+gbaAY0rljuYcx+5nl0xQ6anTCRng9RaId8kHtnKPz0dRdQIRgQQEQIA
BgUC06+tuQAKCRBavLQFa0hApeTAKCB5AsLGwamxbrSFnoWUAVWZojEpQCfWpfa
cu/L8ErRLS7Ufh07bBx0tLqIRgQQEQIABgUC00Rq4QAKCRBdeSLkcaKMc1DAAJ90
/x6QGPJhi2zugTmyxAbEeitVlgCdH01Cb3ypPotsYL1lLuknVjJRJgCaIRgQQEQIA
BgUC003HLAAKCRBmgG8dAPfQeo43AJ4q0i93i0QS/BVki1ZC6Wmnc9M3eACfTnIm
BUKj189tSh+k5SCzG0eMjLiIvWQTEQIAFwUC00RpYULBwoDBAMVAwIDFgIBAheA
AAoJEIwyjP8WBtuVbEkAn2YN3IqLxnAuWJLIF14z/P9XafxeAKCB6B2XSud1iG/W
/ULYIVRgKEexrYhGBBARAgAGBQI7RM/YAAoJEMeVCvtu0dw/Gm0An34P4fky0FGA
eXxrq0YAADFqL7w9AJ9qLmCm3YGPPhy4U3/rozhkip7qUIkAlQMFEDtEwt37wj+N
sTMUOQEBbEkD/R0v2RM5Mw6FUMdyR3n2XEbyvP4MhVvWv7059b008sNz+ZcHa3oh
e8DuvYtiVXVFZxt56Gsqocn44mEoC2zt2vEcrRPbBnmIiwYtgp8nhIf78pENJcP
s5UqIN+3Wh95PuscwVU0v5+oKXFpgDBQWTEfG0liY2i6Eg3xAKi4PF0iiQEVAWUQ
PAv/1mfCgI8zwWJ7AQEAwggALFVTQmcCPoareWkF84hco1hc33h4LY09tZAY81Ya
tdnl2LnwWUS0u0C30/m65K8dwz37AE1MxQJ2I4L1bvH5jrmFEAv774RPWA0dSa3f
IXd5mq2iDD+loc6b0yA/+/MZN+HJ/H1XoyJWkvvGTycuW4bI7aiZxWj+8Tv0gCbF
5Vj2cmNFJJJoF9abd5QG3TGBkQXZ6DY09WX/9EiQC8beK1c4IBDbpp25j7LE4FLlQ
opvVq9q1bRlpzMSx0Lb97tjmA3LrtGw4XqLQ/uo0RZ7mnWnTiVMDYHWKmnvnuwhq9

```

SLHyRTK0f3Tknj0qQxmKs+lNucxICaL+SUubZo+gIARK0ohGBBARAgAGBQI8xDtW
AAoJEIxtCoA7gYJ+wxAAni fDv rWySv4oKNI0Wr8RNCd09i50AJ9Y8Jr0ydg8UehD
/4ggkGqbmEGn2ohGBBARAgAGBQI8a0UsAAoJEFIAHJWOCQIj6BgAoIyiZ5Eo6rqj
2vqT2rA+3YUNXpamAJ0RG0hRmpoWZ5WV/VcFwIU0+jBVJohGBBARAgAGBQI8az7P
AAoJEF40cFqHxZk3JQAnRxtLza55yZNE55IBInaffxY3Z7AJ48C08nltPwYMKf
bw3t5bupWaB27ohGBBARAgAGBQI8a0omAAoJEBj1A4AkwpngCvsoAoLTJncmFM9Lb
ymucsNfBR1vtA2qeAJ9x3YAQsz6rzGDbYbT3KgJNzXILBihGBBARAgAGBQI8a0qT
AAoJECH5xbz3apv1XogAnR1+vz6EJS6j svjqQ1Ekcd luvZaAJ9EppEkv5RNb7lf
F9Bkxw9nH58Ao4hGBBMRAgAGBQI9YRbLAAoJEI tfrIwNAR2eyDgAoIxU6E fws6ID
4xuQN3fI6/rZCwYgAJ9CTAOKkaM5MQ8oRKQP9T3KjgUYwYhGBBARAgAGBQI72DGg
AAoJEDXUoEGQThj5ENsAnRzBRK3hpYeoYt4MGZMBPw+MSFv+AKCAPer45W9FEkhu
jyw2WknyZBPiwohGBBARAgAGBQI93G+aAAoJEGes8cJc4y/MOPkAnjzJVR+TY15h
3fT2ym6tU6PNBaNzAJ4qCB6PzYdpN+cLucFs6NyD5yM4gIhGBBARAgAGBQI7syQj
AAoJEONzssALtC2xs7QAOjYOLXySZzFvWupjz2GCH/J5TtMeAJ47A+0wZLHjeGbw
rILVWRjvHq6uYohGBBMRAgAGBQI93M77AAoJEC1ZIA9jNXaZy6kAoL3y0GfKTngk
KSHucyf7JG6rorIrAKC4c0Qn9rWdnN3zyiuSY+KiZWaexIhGBBMRAgAGBQI93M7u
AAoJENrdQe/0cRgovFUAOiRmY85jRh4geZJKVIEBK5HF5aBcAJ41ygZmhaqqS+M8
6xuktkUbdY2ZYicBBMBAgAGBQI93U4sAAoJEOHJ50bfHdRx3zEEAKSZqpe+aNNU
8Bw+R9d+5J9kbJzUMQbI6gkYNDfTg/Cenpu516s257b41f rAKOLV0Y9380MB58ob
EiGt70WeKxM1Y4jb2bbfu/qyHIbMZxTOB6W1FGkgA9D1K47zvUho+HrScYXH9mbt
pCK8sSjAjzMS/rAwgMPX/wLFsu5zcHxliQEcbBABAQAGBQI94HVAaAoJEBUCTNNO
nXiJhxgH/0hJ5FLoORLV0cVRSxC9j6Mvv/y9WZMLEcV2MH94zc8LJ60+JDRwx7cV
6Q9blzllcLgC6Y0wGkmYm1xX3+V0ia6M6HaEJEdLXE1cXNK0gRfPC4uXpynXeQ
OVZ75YA08SRiWza9D7vm6i+Z+WQnFQfzLzHe9LQEy0YWHUjyjjyAaBN7gmig6gY
mk7JxaGJZ/epEecxPA0rvLx5BijxxP/exRMDcadKNM76daIDNITTyU+ItToEtqG7
fCaInan9yC9LjCpvlhRKNcg16vBMxa4NuwdXVvVklrc+IikKlyQ0rQaeB5VLjzCe
3Ah8Dt fJrgwwuRvx20X3uChWJadQ1b+IRgQQEQIABgUCPeB07QAKCRBI7x9bLi9m
j it0AKDU/qHGKEvUnVZeb5QAii/+dJv10ACfa0efpT24cyMLmWPwzJxRK9bLVyuI
nAQQAEABgUCPeB1IQAKRCmW4BP83aBPavxA/0UFpyWupnx75NXJ7t7f53c3h/1
Rry0DIRG0ndNqwd5Bgpim05TrlGI3jFt3wb4g5dFSwH27NvwXJvqJ5f1KbBqVrW
Zy7+XuAVj7ZDzPclN/4m9iAiwPQX9SR7fZ3pxsXcFKVvGSyRUwARJcAxFNqhnFvJ
stehSGSY8mLsPoGsyYhGBBMRAgAGBQI94h2DAAoJEBXWiATKbN+Yeo8AmwS5cd21
lk4+zhL7XbgFw7NbvJoTAKCNFJXE7z9mroZXgfDiPJ+XdaIdm7QnSmFjcxVlcyBB
LiBwawRyaW5lIDxqYWNxdWVzQHZpZHZJpbmUuY2M+iQCVAwUQ00RqqzRhT8JRySp
AQF54AP/etVik3wRU5ubefl/pzZmvMm0ue3lNy0oURbw3kxaZsyfEjdiQy3zypTH
m6BnLmyrvxSRTQY73Y1++1apCnn90zmf1wT8ucjm4IAKFyUbjVgVMTmvRnTyJ9i0
5Bu0W0nKwkoBW9J5W5Jpk+RYpZKRds14VYTh6QPtT9Ey1Qe47WIRgQQEQIABgUC
004PVwAKCRBUthZ5gKoR2FvnAJwM+7W7fyma26ueEo+NoSFqRYxPcQCgn0dpaMbb
4qQ17wVpuSx9bT00LeJAJUDBRA70JHjVS4eLnPSiKUBASuSA/96koGDLUBVjy4U
aDBHFN/+TZHxsxk05GXhizMSSKHBfjw4nLrJL0EyGeZfp+4z/KTp4Dr0UUzmBgYY
lgfe3LBVTj0nfsb/tcab3c+UTYndbIJ01b7Gq/xfkzRNV7p/e1fCIFUTQzB1qROL
lVkuBgmSgZHPndRqMwIpm5B/6c3VihGBBARAgAGBQI7r625AAoJEFg8tAVo6ECL
rqMAn0qAn1JyspmZ0zMTEJqAagxP6Q0BAJ9SZX471Y7fNs+30QbS00sTXT rjuYhG
BBARAgAGBQI7RgrhAAoJEF15IuRxoXzlt4AoPvyWYaAA4WGAekoR07JNU9vVbKM
AJ9Fea3AL5SQGQ72niIozb0C3SKynohGBBARAgAGBQI7TcP6AAoJEGaAbx0A99B6
VY8Ao0U7J84qyixax80n0WZJe0HY8xNPAJ0dMJhYKvLdl+eqJ9pgrbqTQoXQcohX
BBMRAgAXBQI7RgkLbQsHCgMEAxUDAGMwAgECF4AACgkQjDKM/xYG25VrcwCdEGYw
4MiKXoorrWjnx3xyzUFo0An1e4xt3fX8eZVZBdWvsciNYV38RgiEYEEBECAAYF
AjtEz+IACgkQx5UK+27R3D+10QCdEFqsSbv3ZreVGeUUJAQ5x/EU6FMAoLM+GPdX
gr0VIOIG9i+S8k879u8uiQCVAwUQ00TCxfvCP42xMxQ5AQG7RgP+0u53E+ydLb0V
FAaW0Eo3AXJ7ynsAL7mVu3qrD4QXSImIiVry6Rza0wqc66hjImuWN0LFMni5pJE5
dphTsJc4MfdSbjxty/XWd000HiUs64Ny2LgnH82QKTAjIw9Ua443krIeEipcL+MH
mdr0jBRdCT0no/badbb0QusiwQE6i46JARUDBRA8C//WZ8KAjzPBYnsBARAFB/9e
7C/VMWY06M04kINBj4TSavohQWUgRwC4rLPR/+8Y3JtrZYRjLH3v3ZkSI4NTymgg
qHw7XBuyHJJeSEH7NLZ5N2sHdUU+TkW4rb2S293AYGpkQ+koywNaF2Pod5w7pMnwz
8dkhEizfhnd0EIIig5nc8QORAZPJ4zm6fDgwAr8saiXN14wDu1TSZzqAIkwavYAh
qEQr4CfzYE05r/xHWeerKhF60iIikLELppvXo9Qzpy+eWVG04TP0UD/LOCOiGoGy
g6TlRyYAnFpji0ahDYDz02Bk2t91mQLzcsdKc1RoDt0ncfUfltsy9BFftjybDpY5
jcmCsryKiGcwRZ1qT2wdiEYEEBECAAYFAjzE01YACgkQjFMKGDuBgn5BMQCeKkl+
fFY/rndLS2tQ/ctk7XQB2+cAn1o30JgvZn/7bTDBt51F9D3vt00miEYEEBECAAYF
AjxrRSwACgkQUgAclY4JAiMZdwcfda6uA00nSoSiMN3Ak3S1Iqedf8oAnjEw3XYg
/XGxb4mDYMLhZ0r/F0VhiEYEEBECAAYFAjxrPs8ACgkQXjRwWofFmQn9KACePOL6
SjNkNA5qa0PhLn9hZBuA5qgAn23GsJ0VyBeMo0/lKzyM054udJttiEYEEBECAAYF
AjxrSiYACgkQGPUDgCTCeAL0awCdHW3HhtXWkwcmCFH2fJvEH8z0WvsoAn2UNZR0x
0+sAH0f39A1SftEYF/0TiEYEEBECAAYFAjxrSpMACgkQIfnFvPdqm/UADQCFV4/W
Yj5/cN0t0Nx+fuPkLte9sYIAnRr1nGxBRLlnx2i6FiL8KXI8ixvWviEYEEBECAAYF

Aj1hFuUACgkQi19GJacBHZ602QCeOFIffjWvbBeBx/59rAsMmbzys3N8An37vTNI6
 MUbD3PdDx6n55VSD96QiEYEEBECAAYFAjvYMaAACgkQNdSgQZB0GPl2BQCg3CBk
 oHj8DwrUp5/6/lhY4fc6eTUaOMo6PCoonSpTPKN4LcakUi17KEaiEYEEBECAAYF
 AjuzJCMACgkQ43P0wAtNzbG/ogCfTu7fiZ7/NWrgtUe0c2KSyhPFLLEAn18stV1A
 16ppYvrcF58A3Itu7ldHiEYEEBECAAYFAj3ckcsACgkQ702hhlqBXB+e1ACg0oHI
 T9sNgzbyT9QKV8yP820vuXwAnAxLq1yUuXJWr/qI793aWLlIhwtDiEYEEBECAAYF
 Aj3ckaUACgkQ80QvNtZsgeRndACgr9XvLsdhB606+binbjYDWHqTmTEAnjtsCw39
 ASPG4Po6RAV4ZjC5IuvliEYEEExECAAYFAj3czvsACgkQLVkgD2M1dpnyzgCeMMP1
 BPTXYZU9bk/ztaPdSE4GBDwAn3Tr8kd4X7euramTXywj8IxRfUMjiEYEEExECAAYF
 Aj3czu4ACgkQ2t1B785xGcJLQACdEHOqBw5Ssh9yVfPA04IEPF3pvToAn3FIUFB2
 1PdJA2GPPG5lXy0WsSFVjJwEwECAAYFAj3dTiwACgkQ4cLLrt8d1HH7oAP+NewR
 zMSJGZoQLKZ506Z3f7/KYVltls8rzRkMz8sXqvEyFzHG0+vutVgylzN3NPhlnRef
 vEBdJGgT6rcvu6lQ+oYkAhmNv10vu/JAK3MKUp7Bn80hEFpigFL247Tlci6V70m
 +0ifPBcbzH2JpyL5uuGbz0A/S0n0vUNE5WN/SCJARwEEAEBAAYFAj3gdVwACgkQ
 FQJM03SdeInQgwF/cNwYy+WbV/i+jODKBpc3IoBC3ZL8dhRgU2q78MYQvA/UM6/I
 ijj8nyff4iywDYFrENAJEUhf/T2Zb7rBNXxG1LuWRLbQuvB6YcaaiKitWC57PvAG
 HS92lnRpwTtSYbLYncobTiefuu6ZuzTanrVzQVlqA9yQ0ey4aMDu57MsWgKQYn6
 f16tCQFxrhcRcXpUT4i9c0TgkYQGI4vRN/vRFZiWtHNYbVMVKdAoS28NuqkF6B+G
 p790TCRLkFHiBY2ZkV4Adag0ywwPQ/QZmz1I3BNKzs6DiHoW+uT09ba+Y3N38QmD
 008ZXqeJqhUrcwAnz4Hdeg4aKibqSkepa34grIhGBBARAgAGBQI94HTtAAoJEEjv
 H1sul2a0K+cAn0Gp3N+YsU9+juw4g04Iwn9y7eghAKCMmk0hhy4cau+Trxpi77qf
 bL2uuIicBBABAQAGBQI94HUHAAoJEKbDgE/zdoE9VmsD/3pU0JTz25Vgmqr0Sksn
 slj+h6dv0+GkohGmECMN//aj2ou1+VETutAUz5Yx8f4kfnioxbsZnpfRY1v7VPuk
 QYLFIRNaUzesesobQ+1Gb08dcVuuywNPwP0ZzjrOYfnWKNmAHzxYRj9eKPGszhX
 zntwuGi/t90JmjTCHU3DMACvIEYEEExECAAYFAj3iHYMACgkQFdaIBMps37LWmwCc
 DCxVfVe246xj2Zx2B07ScmVc6bNYAnAqoBwi8+xw3MKpu+w3/BPhRh0vdtCdKYWNx
 dWVzIEEUfZpZHZHjpbmUgPG5lY3RhckBGcmVLQlNELm9yZz6JAJUDBRA7RGrN5GF
 PwLHJKkBA87A/4kgyJTNk3CM+W+l27tbLjFefLFuEngcVLIInainv9/x3ZnZA
 gsE+pr4Q0MPHG0946CzyfCZ4taCkmtGRtULoGULPppdjw8psUiB5yq/g8ac5/o97
 IRbbQqNtXcoS2svBfXrPrJgtWC/BLZK6w4z5Zr1+wFSdu5SfoFteRFIEgYhGBBAR
 AgAGBQI7Tg9XAAoJEFS2FnmAqhHYLpsAn3edJn0Wn9CtgQ0a0b5Jy+ieH7E8AKCJ
 1taCxmTM3jHtP/66HrH62RcpXIkAlQMFEDvQkeNVLh4uc9KIpQEBk3wD/145GM1g
 +bgW31n+XA7MuE7QZA5BAvHU44fs9QS/nCm1ZKYbMq15nXzL/cS10QEexLwfh0L1
 5DCs5rc0JSMGB2SYfpcNT6d10GfrFcXKppDKHXPyjPzTUhoMAAM5o/660E2RQvz
 xvVAmpYu4XRTMP2XMV2ibJLbUBiA679mu8JgiEYEEBECAAYFAjvrbkACgkQWry0
 BWjoQKUf8wCfaty+zDtvN5Q7HxLBr+CkUnZGd6cAnAKDWPthhGdqmXrVD9KT0oYG
 2Zw8iEYEEBECAAYFAjTtEauEACgkQXXki5HGijH0weACg3ZtrY0Zci1HTx5/uEPB
 uf21cL4AmwXhrY3zlqHbigRQytFLM11YjaMciEYEEBECAAYFAjTtNxywACgkQZ0Bv
 HQD30HoVMwCfXU5l6znuIsF9/eCIwd9ZLsygUH4AoPpW/6P6QTxk5QgTN9iQQSb0
 g6EziFCEExECABcFAjTtEauAFCwckAwQDFQMCAXYCAQIXgAAKCRCMmoz/FgbbLbRw
 AKCf49lsY4Uw9FHt5eelNv/NvjTTHwCdE29Cq7qaP3NDP6XFNSKjI/E9dAaIRgQQ
 EQIABgUC00TP6gAKCRDLQr7btHcP0KgAJwN4doSYAc/KQjzCa+RfIT79oORRACg
 lK/FnLEV67zc7Pu48k9mN3xa5WmJAJUDBRA7RMLT+8I/jbEzFDkBAeDBA/9Ymn0s
 zmK2n9M3Q5qpLXSDN8m2aDj6grJcq4swaWCSwFqUNufdIsiPAb7MwnqYaZriXpfa
 qJGp6ilBEed+3GLGC1I2M3uyQhsGmS4HdH1sIq/P0WLSYE0wawQmubszpc2yeaKG
 cf4D6EiafZGw0Yv1gK1jngHG39bs1oR4LaP4k4kBFQMFEDW/9ZnwoCPM8FiewEB
 C3UH/1mAPNA8r4IEtg2m9H0fNBxJsE9DUfCvNvAcPg5y8al9RfdUKti/HPqqbZdGj
 A0tQteA5GEm5JbzYweIB/gCFxTqj88LgBvmF7iFseF5/pIabVtThI2mS8Y0BomfV
 SkV5VgSaeTtqP0zHiv8/TYv0IGku2FRY2BVKADYrNdASIPKoiisLd0PJ8REE0qhe
 D/Ze2eH5UwV3VNQjrAnikYhkwoBh5ajGaz8PE+vWchsIxjmIMmu29yLzj9Pm4q+Z
 n5auoU8RTi0IahqM7bdWpfbmiLU3Ew5kVACPx/0ZML9JpnZReL+srr+j3AJUuLS
 CDBrRdBYEI8B00kwTnb5MfnlzeeIRgQQEQIABgUCPMQ7VgAKCRCMUwqA04GCfQWN
 AJ9Q0SoGwPmt+IhwkAWpxw9XsrLFLJQCe0zNSi3pYtKXzD3D8/FfZE140nmIRgQQ
 EQIABgUCPGTFLAAKCRBSABYVjgkCI7bHAKCJqSm7cDdXH1BRJafFm/DGvG+KfQCe
 P6BfCJBqdfjACBNV6hPiN8lAudCIRgQQEQIABgUCPGs+zwAKCRBeNHBAh8WZCUTC
 AJocImRYfAFil2pSsQVqcm4dkhr3VgCfeIDnHSrgRkkyA/dbwo+wZPx766IRgQQ
 EQIABgUCPGtKJgAKCRAY9Q0AJMJ4AgX8AJ9IDM06un1Xc0VxI0ZLuPqhMPN1gCg
 whzHC46/unSABA4N7x7EoM9YWB5IRgQQEQIABgUCPGtKkwAKCRAH+cW892qb9fKa
 AKC3Kdj2F6WLCJIBnQ/m1aunGIFqgCdFLmAt2v6JaoL4X1i8N7oi7AGzqgIRgQT
 EQIABgUCPWE5QAKCRCLX0YLpwEduYXAJ0YNL0ntsypaCrVna9x2Pj+myby+Acf
 ZxQzNrs+XX/QjllIakyh4ktHhyIRgQQEQIABgUC09gx0AAKCRAl1KBBkE4Y+R0w
 AJ9Qc22wrF0kbW4tvpW9mE4JNQc2ngCg3eR8wgVLU3yKIuSMaEK9uLiZai6IRgQQ
 EQIABgUC07MkIwAKCRDjC87AC03Nsfg0AJ0QIEHU88JB20zVqwgqvqVzJd0dQCf
 Ww2FeCHJl0BTro7NNnFph5t0yCCIRgQQEQIABgUCPdyRmQAKCRDs7aGGWoFch1YI
 AJ9QFukKkDPFsZDZqAGN+HD2/HA0QCgvS3luA1eAHnCHCzKEdmc/9woa5+IRgQQ
 EQIABgUCPdyRvWAKCRDzRC821myB5DkzAJ9XbtamL5jFP3usTYX0e3mcojhh+gCg

wDABH6TY/0BywmKgy2DUNyvrA0yIRgQTEQIABgUCPdzo+wAKCRAtWSAPYzV2mU0S
AKDvx6fnJu0rcgrq/Q9peWUFmeT2UgCaA3II6kd3R9n6WQPFUS6P2W7Q6L+IRgQT
EQIABgUCPdzo7gAKCRDa3UHvznEYKMHkAJ9qL8RJqohyanQ3H8wL+XgE3T2GDQCf
VYaEVBwInmS3x7HT4zYEK02/mL2InAQTAQIABgUCPd10LAAKCRDhyUtG3x3UcFdQ
A/0erLJKJube07ZpVktXJ0bak9CaB4X2AG55I72gLGfMueJYT0xzCwiVEz2hUYyq
oTS+i0/3IRn8eJ5iJxyCkiB6NBqWGTyF0w0d1IG0WmYUhtGVyWqRnJT/3IUD3C
7soekvWb0NzJjWvUp03w5M5grLzX5G6FwW7hkytBIDLtYkBHAAQQAQEAABgUCPeB1
XQAKCRAVAkzTdj14iRODCACe4Sgd02mDPLWxpHtaNwpOoL/OoVbj5UfqIFqzsmz4
PJtAc94Zc2VQjq76w6uDwLomzmoHuLhPe9INIbgEG+2KyVGTyrVisIcSjAP/j4sS
Exz2DkXYyKwuyShnB0sT7MIRUDkFu+evo7D1Hfdqu6fbc6RuNTLF3R9ewGQNZRdQ
Z97ZASMLhbrGsb01RtCzhVGR43gDBbTLXDx4f3b55bBBQkBdnySKSjstK09aj42M
LSLMnd3h3U6sn+LBaHKTNGy3CfbYF5r0tVimYAxKcNQiGgBa5sca405WuPdOWTdz
LsuhpjXVucGcyqWMTiTAMUNzllk/K3QWPuza08/KsNl0iEYEEBECAAYFAj3gd00A
CgkQS08fWY4vZo47uQCg6mAfbnN+f2zuzbz7KN9t6UyIBVUAN0+ta1TcWb7WnJa
CZLM2cy16k10iJwEEAEBAAYFAj3gdSEACgkQpsOAT/N2gT1J4AP+N4h0hqm79tPM
oLPKBD/GIKNCZT6xkpLIMco3vxd5UEMm03+50aKCuR/gd0NtdMNCYU5hkAjQs0u2
DHj f2NIQFYvRvPoL//22H6EzZnt375MSzCDB0VAPVcIjZ07Jrs79bezXobb/aISZ
IY7MLr7Z1d7owP2WnyxhBkgTn2oZ8V6IRgQTEQIABgUCPeI8gWAKCRAVlogEymzf
smoVAJ4vu6BeS8Fs4VwswyW1Fyi4MicTP0QCgjuCxrAMaW6ZpUhuUQQ+Rb4lrQqk+0
IEphY3F1ZXMgQS4gVmlkcmLUZSA8bkBuZWN0YXUyY2M+iFCEExECABcFAjwL/2AF
CwKAwQDFQMCAXYCAQIXgAAKCRMMoz/FgbbLUiGAKCeCQaiDh0dnEPi8vW+qzue
I0T9LgCgln2n+Z2GDQ2HjaAy1wSLTtod1SJARUDBRA8C//wZ8KAjzPBYnsBASBh
CACmLJ7K1mBNMn7UJDCsqnrnAsM3syxQl696+eY277jF4DZzXrli7mzF7ZCCnHBG
GprsxWaq1VKVgBEileRdUY53Ck1mJbzynjsz0m7ov5zkWJgu54zYrWJljb/JhjJD
S61bVaNYz7sjUnzp0ZIDrdyWPHeuVzd/aYWCUE4w7RxC1IHeTXERuAQQTQ1fvRI
bX9ImpEGgSN1jy6XpRLDbGFJ9QdQNWbX50WAGhDrDejXgICen2Fi5i3PdQ2fEY/t
SzbyDuxm4H04hY98V1iSfzn9renwPRoFsgLnNN0+31uJRXs8b8len1B7AwITCbFy
VJZrktZPU1V1ePu3MJ0PQytWiEYEEBECAAYFAjzE01YACgkQjFMKgDuBgn6juACf
fl0byV9hWncUSMftJ6XWISAYDM4AoIDW3zsrRbBoD0R9qEVVTJBakrEGiEYEEBEC
AAYFAjxrSiYACgkQXGpUDgCTCeAJLHGcgvBttLVqACXF09IDDQPFqhtCNdxQUAoLrJ
oPsjGlmTc81S9dP7uthWVDpbiEYEEBECAAYFAjxrSpMACgkQIfnFvPdqm/V9SwCe
OaduN8ZHTd0RvZlTgiVyrKGHEK4AnieZjlnAE8YSBGQKsBw/cyXrDjBTiJwEEwEB
AAYFAjlg/p0ACgkQV54eLnPSiKX6UQQAn2pb1S8nxEt8TPV+k4zL18et/AUX6JeT
Foa53Wx4eHYnXtLzCN70fC6x6bn0sj1J7tnjrszyJ0kfc9+w8env6fu/5yI0JA9
JLfcEYfAIGr0IS5RS3H1V97i1c5+8oxHPXu09K82BV0gCTs/JHskitplebc1Imd
Yp0tghMk0aIRgQTEQIABgUCPWEW5QAKCRCLX0YlpwEdnnoAAJ0TgrREvX36F6eN
vKURc5xJeok/3QCeIeaBdUReQ32GMFHkZfYee0ZWMF6IRgQTEQIABgUCPdzo+wAK
CRAtWSAPYzV2ma0EAJ0Vbd8UEj30UPPt/mtSiFvGGLVfWgCdGrgcQYgXN9HgIEiC
gpxce9GJCfiRgQTEQIABgUCPdzo7gAKCRDa3UHvznEYKGGQAKCEu3Lu4DoHcqMc
rafvKraioZqDeACel2m2zhRBwQWvnc74ts27Ft1IJVuInAQTAQIABgUCPd10LAAK
CRDhyUtG3x3Ucdw+BAC09AA2r9qp5DQZEFpWG/JaIA/C/UD0QsfXW9ADaAuNwCj4
UoXpU5w7RmcpzixxOxfklQxTjHnsvrvTW0E2oDhULVaBndrKLiYfLl0WsfL7/xd
tk3T/gGgpoXrpWt/XXZrb66goUz5AEiMhsIH6guozp5ndgDwLPA3kxeYNYjTtIKB
HAQQAQEAABgUCPeB1XgAKCRAVAkzTdj14iYD2B/9Vu1KMZZpjJTYia9DhL2u1gb1H
seFTehbbHLI0I161VhyD/u/4oVeZ4MKNB5bMEDS0cp2XQN1/ZA+cGcTL7Ccv4b
gl0DBuMwfHg1vJuMEpwxvPRaCEweXbC9XpQoni0lSvNV9Z/v1SZ8g0MR4Iwg03G0
sL4zq3I0dq9cGcMkUeNVyI/euhzij7G7XzCQzXc+KPKWpMFWrmgLnMtRurSv18m6
P1c68tBkyceJUGPvhDsvwsgLeAPLYDaEIFXU/jacMwSxmrlF9yKSBYDCBS7NmsfK
VwBM/G+iF6g4oh7W19UWCRC+UM3rxXoBWeTj6XsA5nTdt4FAfl0JspKTEd4iEYE
EBECAAYFAj3gd00ACgkQS08fWY4vZo48tgCfbTnEwud/TfU1jfsiebUGnDBd5AA
oICicrt+YvnjuIxzu2fB8wmlqoERiJwEEAEBAAYFAj3gdSEACgkQpsOAT/N2gT3x
SgQArgw+nKBTh1dkwdx1+qgoQp4n958i1dPjFLZ0why3DncJKafSnmSdYSDWjU5
wuvnCM3eeT/7AZxdpQ4o0xhquR9l2hg5czoAHQ7fP7mtPGWJvFdmMJUROsT3JX60
+LKA1GgnhJKU6k0zksqL0bmN85fewTDPEKLVEt5tJXkYnN+IRgQTEQIABgUCPeId
gwAKCRAVlogEymzfsfS0AJ4g9DnMnhGTvaQb+8Ksh4f3jwc+WgCfQp3jPFmFRaKd
zaTejKJoa0aiu6K0JkphY3F1ZXMgQS4gVmlkcmLUZSA8bmVjdGFyQGNlbgFiby5v
cmc+iF0EEExECAB0FAjlg/icCGwMFCwcdAgEDFDIXAQIeAQIXgAAKCRMMoz/
FgbbLXs2AKCJI2mkKiMjb3LbN4KLNvasia3sygCfXrmHuvhep0cV6u/jaWs/6B7X
dlqInAQTAQEAABgUCPwD+ogAKCRBVLh4uc9KIpwKDBACITsCi+GsK3Nfm3agPmhf9
mEDXeAQJ3bqt+xDyAfkj6Bi3iyHSfXs8sdtqRK5MHEaAtEsrfMHAZt0z7dxcX5U
ORQ/xpJVH+A5ZnsPNudr5tF0LTawv4khteqeZsRF18McfJWewrkGadGEAuuT4f
UiGW/u0faNYmFnih04XXK4hGBBMRAGAGBQI9YRblAAoJEITfRiWnAR2eJyYAnA7g
HfvG3k3nnSoKtW5SQZcejna8AJ9tVv0J4tvEjZ25VrSuYB0v8E0rk4hGBBARAGAG
BQI93SzxAAoJEAQcxk3XwniUWpIANa1aQweAk+GdKI5Z5nX038wRviCzEAJ4hWfkt
tHJh43PvtcKX1oHwvGcp4ohGBBMRAGAGBQI93M77AAoJEC1ZIA9jNXaZ3vMan1e
1I3KoLX+cIcCstEPaVBgwGIAJ0f1Xr7A8KMG0Mw/YZjfhPm0C88q4hGBBMRAGAG

```

BQI93M7uAAoJENrdQe/0cRgocs4An0dwHEujgqomQu7FgQXenEtA2+WpAJ0fd9an
sXz9HQ+E30NkYg+KRi9oBoicBBMBAgAGBQI93U4sAAoJEOHJS0bfHdRxuq8D/0Y1
sJ7Hn3LnGicX9YWZYNPtvSj663v95A/ZiaaQEluInD0r24EC07+dbIe5j8PYjo3w
hWl9S0Kx+N+sWeWVfb5X0oJ47YUSZu9q7Xh/we1DUV245GMmamnPp0K2pazlExhn
ZtK57eBQd4o1QNByLnouvn7mIb6Yz0dHS1c22mZTiQEcBBABAQAGBQI94HVfAAoJ
EBUCTNN0nXiJvDcIAKFcRwDPM9EsLwBSXglTKBfdG9bAxD/c0FEGsob47XmctP4M
DHZvNU2KW0ziqZsovK2xaWUp6WKEetQHU9n+RAzUEL3kZrRvRVSDzmy6rEs4VGUC
uXUT5TdaXBy4Mi6mbVX6FfrkLXISkYHC6pvuE2vZFCioDsA5B3Yjw3XhHtV/3Nv
43a1f6JZyIqn7YnraJF6gS0vos4BGwaRRA3DZWDj8WK6wsSRsv+XEKONCcsWHCOi
w5TiFCn3/VNbuKQ/hzn/w62JvafsQq5oF95CheXTYz0z6Y5i1DE8uStFNagXMqsc
vBPrIc6BBRAq40YPONkTHM58aveZ/ufNj/xUQR0IRgQQEQIABgUCPeB07gAKCRBI
7x9bLi9mjbIAJ49oWSAmYSGwWgPaRrzAk1Ic3tSfGcg2KgCtmIXHXPTScLLTVtD
eprPlyAInAQQAQEABgUCPeB1IgAKCRcmw4BP83aBPU76BACki5Ho7/oSVGUAJ+Tj
8IqvLV6GNT0F1C/yA9x0XWUX5d9UDkU0gTyFSR7zx0nLo9YxKR0qhIdkBaeZMDwP
pW4hR9EMEdEKrXbE65PpTnbfX5yRtqF07KQMR649tL08gqIZLF6lA0ecMtdtaw
73g6QnkX6JDKtT5nXs+YkL0guYhGBBMRAgAGBQI94h2DAaOJEBXWiAtKbn+yX8IA
niCrUN1j2Xv8b/eylg+hWAvEhtpUAJ4gUVLH1PnwbmVkmjfeM1zMTUzCr4icBBAB
AgAGBQI94stXAAoJIEI4CzbsJWqz9HK0D+QHvaJN37U7GqItrCa34fWhnJvDlLJJk
zF9BGydZnGa0hTH5ou6qZF4xjJ+UmsCYhyGvIjH6gmqw4fe/oWAY8s10zIK8FhLr
pmYm7CQe0Ewh/3zWxLX3/OLfRMRJFjeKqjkyg4+LvpQAFIFkz6Nf6hHC+crAZ2Y+
xhINCKId6auCiQEcBBABAgAGBQI94ss+AAoJIEJ53fDCLRgihudgH/3Y35hMF9/jS
sgJq6/4CqSiXtTlrqN5+ELlGNY5uv2d3YNVGH0XGCLVvHT0vTsxRWyFAPu8DDiNJ
/3yrQkkWxWbzihM5UyownqSw5REcYx/s10N0+UYRGamDr/5XTGss+Cg+LDN+ewpQ
Fs5dmuq0yAXbQ/M0sAAQdVMvvhPZKbDT0THGAai8bzspexQGBR6Xe0HhPDLJzaxT
0JB1HVXcBJN/UKRiHpef/XbHFgDYrHdjSawxSXR7dwq1b4BITwSkTLxXkcZ4oku
hMoYlpEbH57Zm7UnMxcYEI rzBInJRVdzVj1Y3doucMPtnr2KPa6/66mYz0hvv089
FoApwq+Ghj6IRgQQEQIABgUCPeLLIwAKCRcesuTzaRbIc+5tAKCxfRem+hT8rE9e
M6rjIn0EzIrr4PACgoio3VpFqx2zFDYsCz46U4NMSDrwIRgQQEQIABgUCPeex0QAK
CRABuRx628rLXpc0AKCB1zqxefY/hRLTtwKITlBucJayGQCgy/DqPzqxNwXRr/GH
xQSp/s/tjw5Ag0E00Ro7RAIAKzyK4A+9fcE20CtFx6tdC/SSRw/qvyfEeb+8LJE
wkvNjnuVmrpd22JuvnyI8dvP+dFpMDnaSrSj9XjYwodlSaInrH0tHvDfGIod49KD
eUY3IUs6fg2smHmhbczfNUQ9e8s4wrCQeb9p7Rp/V3jJYj2df8/W3uoDNsVCYPy
YfWpB5kEYiKSdc/peS7MbX2dQ9Xr+PtLWwctg1GG/UJQ04xPUw7RDr+QtRnQcVc
yd7d0l0broUTUXRSVLFaw/DFUS/Qfb4rHe4vhyjpeuMmndrL0QzJRqxFaa0Wm+J
RKVemv8JqlFRK8zWp/QIm726wuRaYg27Tr4+zC9PJZiYL2MAAWYH/i6ptMz9BJF5
S5kQGnyl/PuCX3R0G9NvG2Urmev1yULSZwSYmU/KTM1o0s915Pg0PtG7TQi8oZio
a9RcuNmsWcolZLEk8vfUjKonmILYcj508LNWY0WnfWvEnGDuHqpb+L0YQqarHcFn
3kHl5WYw2Uhs0V4Vi0E0g9x9jSKqDAiQyTdsM5bQlgtzfvGpp2t2sIURlv0e92Hj
yDw094f3etZLapIR95HoUC0wi0TxDqxcjVcZjPw6AaaaAdG8ARRANEgfXUtRoZ3p
MNOF5yfJaGHG9sgntz/KRMtmtBrj5wXcGjnwGY4ce7EBZrclzfs1yElq4GqVth5
oRVMAVIka+CIRgQYEQIABgUC00Ro7QAKCRMMoz/FgbbLSZAAJ9R3lBoVncgGuYI
mYuoZPqc42S78wCggnIdM5gSddYXWr4UZZJfTfdDkk=
=LY5L
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.526. Alberto Villa <avilla@FreeBSD.org>

```

pub 1024R/44350A8B 2010-01-24
    Key fingerprint = F740 CE4E EDDD DA9B 4A1B 1445 DF18 82EA 4435 0A8B
uid          Alberto Villa <avilla@FreeBSD.org>
sub 1024R/F7C8254C 2010-01-24

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mI0ES1vM6gEEAMBjJFEzIesoeff/XaJ5baSLJwdZ87H26x51KPod0iCK4pvhS0vA
1Cl+/moYBV0qhqzfNw2pX+EPWJpwRHToqZMba0rxALNhRaQgQAVk29V3bqsQhwBS
yfwQirouhXGNaUGbdYh4ay0ZoyY0FUtKsj4GxhpWdHlKrkjsHALiHM6U3ABEBAAG0
IkFsYmVydG8gVmlsbGEGePGF2aWxsYUBGcmVLQlNELm9yZz6IuAQTAQIAIguCS1vM
6gIbAwYLCQgHAwIGFQgCCQoLBBYCAwECHgECFAACgkQ3xiC6kQ1CoucYwP+N72o
Hafp90j0004/rsgDKSLSfrU89cusN7G7FyBYICjFQXJfwrAR3Mqo+4JwMMVHPbQ6z
ReRiMKN362M3e2cA5GMhtYqDTq7FSJzswBUyfMhJmK0cP5rtQlm7sIt+XFGv0xRx
6HXoduhiDmqmDURxVxBYQTU5qGqk0XsIA/lITJ+4jQLW8zqAQA2HR/E+7JRr4r
6WkpHb5Wve8w6ipu0VRh9KjLoEdtxlCCuZ61asE6dVTYxhLrxhmzXcz7WQLJb++
89DaQj5bSAFy3Bfujje0+HUik9qB9Dv+t6eNh8S1PBxy0byNx+NNPN6k5xiyx0cMC

```

```
AMfUJbbZ91SN4gh+2lyf2VqLS5uA1WUAEQEAAyifBBgBAGAJBQJLW8zqAhsMAAoJ
EN8YgupENQqLLXUD/3qVTknHAvQqu7EcdV4SEmBXtXhauN6tushMABTiSI1tCz+3
2nThTiXvLp4mQfwdH8uTQL+n3Yf3xZATAXe6Y/7Q+TvUp/Em3/5Q0zdTEHirQDDE
Cpks3VK9i/ud2n0L/TD1sy/5ad2aBKE2sAYgtILxAsdnxh4Cn4oBYc80bg0N
=UkFd
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.527. Nicola Vitale <nivit@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/F11699E5 2006-12-05
Key fingerprint = 2C17 C591 2C6D 82BD F3DB F1BF 8FC9 6763 F116 99E5
uid Nicola Vitale (Public key for nivit@FreeBSD.org) <nivit@FreeBSD.org>
sub 2048g/4C90805D 2006-12-05
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGibEV1n44RBADfkt40UwHA7c8DbobkvhyXCRHC6w0NDQER6Q/uAE68nvEgPcd0
dAvGXUpNNWFxbkEnIc7ANcm0V7F2VDfwANAzePY1wbFvM8UQBLuSV2WIAfs1beLl
MZz07sth2oeMuF7L7WwM31qwgRLT00zXs7zG+m2uh1c1nMTKG9wgQ4rz8wCgmT5i
oJ25GpzaM0kgX3HQWP/MkFMEAK5GUSesXqHc37fEn04WVvdB5afc4RTDJzvnixBm
nXKHin6uAwW4HSJOEOLPv8MtRZuIx0fznukjBpHnz19R0fEvWdRKzmDoc3Yn0BW+
Fdsz0xY9Nt+LtY3/ZdcbgAtWu662/t3SvGWULgCQ7bvi0Nu75Zn3nui4j2uU5fNf
6v4KA/9x8FXQ18BP07EuYe5ewQwVaGWkVzrMmz8NsiZuRs4oxwXL1x0nSCumetKA
03UHxGAQLi+vuMNDcDXg5zpaGN7hIqS1N1fR7XEouvkgTDTUPsjjQUdmQ98lnEBf
URB5D+qDq8nq7H9R/4r0mxKdiA8xmBzadnoLJ69Iz9nyJ4mbv7RETmljb2xhIFZp
dGFsZSAoUHVibGljIGtleSBmb3Igbml2aXRARnJlZUJTRC5vcmcpcIDxuaXZpdEBG
cmVlLQlNELm9yZz6IXwQTEQIAIAUCRXwfjgIbAwYLCQgHAwIEFQIIAwQWAgMBAh4B
AheAAoJJEI/JZ2PxFpnLnbMAoJWh5Yg1l0ayXo3b8seKn09ers2UAJQLxLE9lS9G
qzU9FIT0FNllI+duuQINBEV1n5MQCADqyPgr+kjhfcz/2N8y3FmWr4CSE0b1S7rH
i7fy27u0QcNK3vN/l0Vbj6dsacfP9DC3+aGw3W8uY8LK8q72AIAwLh1aoYtJfzMs
v1kqY4shMAANF55VgcAb7lyHpSymFraVZCai0nzNyccjJtSNQgC9s1BkXeUrRTS2
su078DDYVgbXs1S14PkZ0yrZ+0R4y4M6QKvD8Th46K+mZMaXdcn+wIv0ISFQppP
1htkyCnHexg5L6PE/VsdoBiCyZ2zNKd+d6GUilLvU02Qpkq1dLLTPtRgFMnpjhRi
L0+a84b8rs6TE9g/ZLKN0mfmbGTTk3u4vQ7u6Mky6GCg08W8WHW7AAMFCAC9NGWK
RU0l0hfHY3kjLll9Ygcnt42nAj4ipmzmp0jAPV2AgShnzDJLZ1KHmJcUfby4I6c
HDKrI5lt6B80D1hAWbHaAJ1Js1vfiwGDqisra5ZvkfJQMY1CDVlorXeM/ZnWzLSp
+PqVXA30ei/NtngXFYlw+BjHnbB18eKw25jT6n72Ls0T9xZscwgseAmSKZsrB6M+
N0tjZkkueWRbvrFumli8Hf+VYhCgRkQFcTtEEo/UlB6GRDXaFLPZzklfQMvjgWel
yfWpv5Qg6knJFGbQyZrJ/jNBAi7aM8XAUhhjC1oHvYnLIRM1V+1MybvoheREjMY
qcdWjs5YCrG43SWAiEkEGBECAAKFAkV1n5MCGwWACgkqj8lnY/EWmeXXJQCfW3pc
YuXRQYv5d2NC5AfgnvxmjnEAmgPFcYvU/gGprH9Hz/bvXp3KrT7M
=NcNR
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.528. Ivan Voras <ivoras@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/FD08D5063DFF1D2C 2012-04-22
Key fingerprint = 6141 82D7 8304 0002 EEB3 48E5 FD08 D506 3DFF 1D2C
uid Ivan Voras <ivoras@fer.hr>
uid Ivan Voras <ivoras@freebsd.org>
uid Ivan Voras <ivoras@pirati.hr>
uid Ivan Voras <ivoras@gmail.com>
uid [jpeg image of size 3697]
sub 4096g/88C9ED7026B75D25 2012-04-22
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
Version: GnuPG v2.0.22 (FreeBSD)
```

```
mQGibE+T5pARBADCMsVDFq/eHu1vmI2Y2xqNqaXmpZDsok7pR61r47NYsGCC4oiK
/oLROcnyVoUxvmQ9uSotezbPsG3osyz9eWJpuBWAuUzS22epee9TloG2/D0Iio1J
US807bfxA16txynUIIz+MUW01+M0Ib9MVbzD+PZVvsumD68a0d6ocDFR7wCgp56x
sFMl7s9v8j+h3lhdAux9sTcD/RZVJ0bfex5rj2nUBb3ehNtgBi3C7PzYlJGZkxsb
```



```
C7ka88LQk8zMFxSbadmIXmHjS740cBRHG/vYMHv0nCfXv8ScHvqv7v20H/wvthC/
hdSsJXhv2RilbTqWZSZkqxK6a0J4t4HV0M8UFFTVa559rpAtkUnRYXcZ59X0C5Li
eiJMBACm3L2R3VU53QF0flbVsqese/y7XAaRm8Xrb/Dq+GA0ucaXp++4UTUDTcPs
30dh604lmXcotKfMBT4oxnykPwvcjBbEKp/TERdInVjvFXd0w0gt2q03c1NlEFMU
UWBM5NFnLEaTP0yCvym8rJ/s+Y1pplT8P6uDQaIIScpim1AwVbQfSXZhbIBwb3Jh
cyA8aXZvcmFzQGZyZWvic2Qub3JnPohiBBMRAGAiBQJPK+hPAHsjBgsJCAcDAGYV
CAIJCGsEFgIDAQIEAQIXgAAKCRD9CNUGPF8dLCYmAKClgyB8JC4LWGs5wCZhVpN
0/hshQCeJC2WLG/95xl7T7au7ne2NbHyoySJAhwEEwECAAyFAk+T6qQACgkQ9HY9
pL2eVSafCBAAuC/hhHZ9KokQKYguLErWRXICzulKHFw2Ym5XDQ8zq8zRGdEniOL
PylBUFLFGsSVCJMLi/qX8fEjZgRBQKEDAgcPFdZTe+fu1e2Ht5xhc0MerHAGPPzE
guUHQIjNd36Yow4eSgmpE0S9dnEyn7eNY+L0R3sByP3P5v40bm4fClDRixcBfs5n
9g14xlImYIGpYHRL7J4hPxLPNCdY2wCwtEppKxSL+fMxIwXAg91q3UCyG+DiRCEF
qHMSivefYkaYq6YziFkTBYBzbXpVzSfDS44/b09fLHL0tPywWMJpQRj95rKZ85GL
2KizZbfVrQiP1edLM4id8Jf+m83e8YmHduWIhIkfulRga8xe7QSLZollxdTA1LQ
f/A+pWfZQvvv20DAF2R1DF5a7mw2uIISxw+sU9Q3PMB2ye+UAAUiSaIVBAiVhvp4W
uCjZui6wj2JiEjzR8qsYnr30ofYUNKYJXzmej4DS0fZ2LQx6kndh0Ayh2R1z0lr5
Ew04NWR3EWvn5lc/xXPFDstYHgsz75oggrtbmJluqrEfK2gXNL3tjoiD5cZ+7duG
PUh+//vQgN+2RAKphBZN+CHv0+irQ61jAZrY6j3SfRHPM12L+Y0aJprR7QeDjBD
VnzXeV6L2a6507uw9vLli2jg/3RxfFo6pJkCaVKkk6xzM2hWshVfftpC0HUL2YW4g
Vm9yYXMGpGL2b3Jhc0BwaXJhdGkuaHI+igIEEXECACIFAK+T6EYCGyMGCwkIBwMC
BhUIAgkKcWQWAgMBAH4BAheAAAOJEP0I1QY9/x0s/Y8AoKbMsBK+dMvnXBxG0ku9
yqt8MSEgAJ9cC0XKw8KVXdboJL0GxUWptvX0vokCHAQTAQIABGUCT5PqpAAKCRD0
dj2kvZ5VJo4ID/4/Fk7P21iE2syg29vcAdwR1jib2ModtlfAqEu4u8/Z00HTpbSE
vt5oJNPLYNczavIaHXXGX1r605XL7HkZzk7+rr7sbhd50CPjYQpVZ31aae9FmGB
v+EM24rzI4PYQ4imY+2ICuJYkd712uBJLULXrbLjd3eEkrxnXU1I3kc4hosy1zt
lQQB8eFh988h6mVNIzEwwdoc0KIkwZtga9PH00G9DrGxNaopB+6rJXdsPxx7Kho
FD0cplFHzUX1GLzX304Z8ppq9ukI1XVeRDv8jmuPwvJVraR0m+cu+XxFhaDS05BT
dovKckd0X0+RYqGvHk3vin/s00ktr0jdBnCUYFqrEgJ0jvAyS2SBCWKGt0ouTW
0CTC2N3ay3bFxc7K+jzp00t7fjc7Ee2dYHgpFkwJ3Ktgy998arEdLi5hkmf90M05
3K5yx89t3/2e7FmOK6jG5Y2ypV2o5j6gI/GVZXL0gso+/TNbsMmAbLj8IJS5c1RpH
Bhi9MYvGkF4m2ZQJUNimudLwHNe8k7hXV0uFXqb8ENJmB4YFMrr/DLBrxtRV5ec1
HGv9TcU17SnPjw3WH1wdI+vwFMPipLlDnxTDHB3LUV50Pos4Do+QK3KnHXHT1hM5
w1zJaPjv0ff/jk3Wr3z2Tr0sDt6AE8SsWq1jFActMA8CMMglpcPdvfZz67QdSXZh
biBwb3JhcyA8aXZvcmFzQGdtYwLmNvbT6IYgQTEQIAIguCT5PoPAIbIwYLCQgH
AwIGFQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AACgkQ/QjVBj3/HSwhIACbBkY64ShypLJ3at5L
LNKudREKfOsAn09PMjjlP5CK+hX73FIlWEFL7uMZiQIcBBMBAgAGBQJPK+qkAAAJ
EPR2PaS9nLumQc8P/RNrgjGwGwWuGh83eJ1/DevDwjxpTmXtL0ftpJhLXzcpETK
W+We+yj320cXfShkxfA3Ka37rieniznULGNzilYL3ApP1dLC8/u6qLMemsUptfVX
n96C1yNcurAAGL1NfebQXqfr2/kDRQ6uzuog9wT0IM/Ta1gR8PxCB5Yq9v0zKuo
sj4XM4kkRPrdPlk+BX0eDEDL4NIRwHy7v9VBeQkGkclF2Ka12y18UEwGwH8H84v
U7ABYBpZie50D0AMajYkG0+PTRx0D0nVvWuVUJn+m+oq0X+e6Fia7IYISeH8rLG
xgPkqyGbjwIcT6NMDbWPXdmEuyyBA5WU/LAmJ4MUV0rPUOJJ9g9ica5ydpTlzHKQ
3Nxn3nQSDKFxutXrjhdrQsV0FDeHlytSrWt5ph4KuuMqCrm9bvB7VgiBoLFJfXCYq
Pfu0pwLbcgyFq6ezVy2Ac6YNuyoHm2CAxwGVen8aBRPftJcmftFAEicq7AUIhfan
8nnyrZPIt0+p8uogNPyptM0lhMuNLC0y70tTK0SLLs7oDLHclY9jVJZR1bK9jCA7
isiNkAgwYgPw8RvONPsx1DAYEbrCQ9FD7khqQsLED8idtqUqNG+czapuHXZ/3Wni
etrNynvKI7KS6V2yoh8+fPtes2XdPoGmdtjYsfjk+hbW5lenXMOYD9wSmLbKtBpJ
dmFuIFZvcmFzIDxpdmFyIXNAZmVylmhyPohLBBMRAGALhshjBgsJCAcDAGYVCAIJ
CGsEFgIDAQIEAQIXgAAKCRD9CNUGPF8dLCNxAJ9Yfc0oqv1I92I6
QMhgugcCMKkHNgCgma5zlg4pu0tRt9aXh+k06BYQiX2IYgQTEQIAIguCT5PmkAIb
IwYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AACgkQ/QjVBj3/HSwb+gCgo+Upzy32
bKR/Rjb387B+j9RAUQEAn1Dnzxpqygx3Qwh29zkGw1d5kaoDiQIcBBMBAgAGBQJP
k+qkAAAJEPR2PaS9nLumokMP/luqaCjk45/yRKP2hSM+kk4Kdc8h9p06Ct1m7DcA
RI0ucPNZxaduJkLyI3MAd3+7HezfzIH3dzHmDbDw+pbWzR+/SB6vgEjX6t8qEz0a
LQRXn5wrW5arJ123msy1LbmFcdCDU6yvnLETLub5GH1em5z0bgo02VYAatUVPUU
KtzMjY4A0FFrvftkhvfgIYY9+A0KR4+z8wE0U3FrLSM8Bk2EZir/+zHX0zmCQfnX
u3dJyETHXqEKphUZWQGWfVIEES3tXk1DSvQCeAscQtW2SA79geezCJa86qppTgL
v9g0Q1LIoUvtwQB/3iXe1S5gZuUmQA0zwwkjlLnsianh6gP9I73Dwljt6aJNKmk
ySSkUZfVvXoRlZLfdw9ybT5IKF8+2TsoqVG3Ii39DadBiV3jH7mfSgAnN7S53dV
9v60qZLwVVRgRTCh/CXDyIw7ArITuWIAxD6bny3b41/L3KfaPEcz50LPumhwo
cWPs/SQKmc0BxyMY2thv62RE7810iGvtwasidUddbr0n0qW0yZu3rdvi0AMsAJQ
hU/70Lms2BuMrBsXkvd+Dw4bwqAd1IYUwjYEnNXAcwSMARsno3FaJZbAB/+2AaCU
FcbY4efNK6d56C0b2epYcBDbNsZFewqsFzpJeeRX8pNBWpSzjvstJED7ak+1w0f5
imVz0c3EzcIBEAABAQAAAAAAAAAAAAAAAAAP/Y/+AAEEpGSUYAAQEBAEgASAAA/+EG
4kV4awYAAE1NAC0AAAAIAAwBDwACAAAAACQAAA4BEAAACAAAAEAAAAKGBGGAFAAAA
AQAAALgBGwAFAAAAQAAAMABKAADAAAAAQACAAABMQACAAAEEGAAAMgBMGACAAAA
```



```

y2mkFNLtSSA80fNYe7Hp+GK8jnupppHllkZ5H0WZjkk+uarFyTyaTdQBL5zqjAZy
TwaijeRHEi06uP4gcGigUAdrovji4tNKltb6J7ydf9TIx5x6MevFcl3U1zdS3Mm
A8jFjtHAqFet0+tRgnGLbS3NJVZSSTex1/hnx74m8P7F07VJlhX/AJYSHfGf+Ang
fhivoD4afFwy8VyppepQx2WrfEFP7uf1255B9j+dfKI0DVi2up705iuraVop4nD
xupwVYHII/GrsZn3t1qJsmuW+Gvi+Hxh4Yt9Q+Vb2P8AdXca/wAMg749D1H5dq6l
mqRFVjg0VHK4DmimBd8USPF4Z1iWni rpZTMrDqCEODXw34nP/Ewf/ef/ANCI/kBR
RR1K6GHTHRRTELKKAFA9KcaKKA0w8C6dY6hHfi8tkm8vZtLdRnPf8Km13R9Nt4y
0NsEPszf40UV43tZ/XpRu7aafI9j2cPqUZWV9fz0L/Z0u7mLxvNaxzMsE9o5kjHR
ipBB+oyfzNfTj0UV7B4xlzk+aeaKKKoR/9mIYqQTEQIAIguCT5PoJAIbIwYLCQgH
AwIGFQgCCoLBBYCAwECHgECF4AACGkQ/QjVBj3/HSyQFgCgmNivqPSyTWdJXRf0
AgYHdcKIugQAOkoTgJh5PgqL6q3A6pfr+l47EJemiQIcBBMBAgAGBQJPK+qkAAoJ
EPR2PaS9nLUmamAP/3jvdn/0sG7hJS7ZbND0zAu88b7K4XGeFu0FV0ts5AS/kg+U
lTEadviMc3DqWAlLJJRQ8f1R9wT0B2rbIBLjUclxS5MWUioR8g3hC7HepUanQ3
PFg8CJnVPuzPD20xwbmKNmy9LDkdFwheo+L/zHZNd7XF32/wlbhvgpGSCeQRf4lL
2IDOWc+yICwwqufINc+LjUIM+CET1LBSjcbSALcrH2VLzIA8mYg8kElolr+5Sbq
ug6KrCsqWlNvTTM/vrLYCRkB4VwJAIPEmlEy+wh2sUkDkJnk7e1usxYqkxNoI14
i2l55MrD2CR3FjvWNH/QVUE5NvXVvUsmzhDxMCs7kLM1Hx0LztdhvAWj6/DGgEZY
6ZIQXKHGwBxvL39Ht7bSfCqGxd00XRdLeuaFcZ9LdAWoW0N9v+1YB9Cvb3Xs
zLA2NJ+JGAsRYK37+otdiwUkMzprWE0CubhWEVTsjvBBSWuHaCMmf9gV9HEP0Vrd
6BQxbf/OvqLCh7kEB1qCZwMx5kNMKyV9VbPd6IB6QjvoFTK+tdFfSuc8I3wCAjg
T1tZwnakpaJaHCHyj3lKB5XfD0c13HpiFFQ3BzQ/YypThxcnvn+1xynmHgHP9CVK
fgL8l0k0jYY75tTkhzHmu+c4W9x6VMHonZCFdqCxsqkUYJ/piJzShHNGXeiv0uQQN
BE+T5pAQEADwf4aik0DCd1nw5JfU44L29LMNOUgr6r1zSHI6oa2T0yYS3z2F83r
hlo6i0SknXlMhc/pwb7KNxY9NT2hZL99iJ5c6asShfW96zTW0G6AfJ4xPx6sH10
veXJK6usZZqzYwj0NpA8TiUYTZowyKRdzPn8wL3i00n0vZSE5PRZ4pL9XAxiltX7
lzoP+LI/9eDcUT9obPtX54Wr7f030haXN4it0z5Xtvw97mtnRbS/FQA00LuDPQH/
57lZqiBseJefg2MnK6Lmfer50PwXIjobGNDAsQxH+YnvSBbK5bXUZacxc/EvhNDu
d+DE62Lk/GTMq3B5kZsCQntrXg7qBnMVosLRxcGVBPtYDH9kYPkoY7jwnvTctJgg
TDBxeZcyo9mnoIJG0/PXvWPXpNg5P77vLuCJZQJFEa62y1wUqAuPdrdPkPxYCYnU
t7Ad/g33mQ5L005G7j7jFwbrwJiZVSGJbC8IkkDuo6Fxl8jd4Kdnunmxd8iJPdh
A8xcXwxGq0HWFuZorWZ1Y2rYdJRSps9Zi81mLijmKMQHf/e9c62xaAmLONxs9qv/
EmGbkGikvZi15z43jqrP7crx5an+830x3aWd4eE3Bvam21++b39XMeG+N5nt05GB
5FSD37JKetHN65dFtVWVQFtSgycoh5lRj6A48EB+zTeASX6z6INUHwADBRAA4f3l
tWEAV8lBN+c+jzT6y3QUHTmoZo/7epLrcBiTw6Gp6p35MqUdd1gTr/yVG70w9GK7
Hp1VP5hoaBgJ6e0Nz0YhLnnD9LbocPwSbw+dG7dZDFbpqXcmn0FfqNd4AbyJESe9
9BQ+1z2VydELlzyVMzZ0sVdsB5mK5Iiumu9ErXIkC078XnN7syFb7lBtmcS94Ar
IL5m3IyId8PHVKfGEqFZXWNKNVnuKSZDFSBkZhwgtp2KBpY+nQcucXSdmkQkTLMER
6IwsTiv6X25BbIU1ZuWVDDbAbN0K7kfMhkp02kRFRAAy9qJLEM2UbJBm8fJDu+F3
alUFZ0Rnj16pQfWxltZ5heNYLxAcMETYQizh6yhp3V/9ftth0jH5QIadsdXLGxhfu
IIPInJzMT8hs8QtPggeyJkZKF5390pDefWiGm4DThnikyaxQJ156Dj6KrEErDe14
sm6ZeG6HVZhtXpiAa4G/2tCEcBbVJByq5ZBosNQRciPdK5x8zRjM1PdaubTzkLc
edz/03HpabWZIL1NvGgv4T82SkW932iYfAtVvImSu/a9DWAY5pc8ro/hx+YdE14X
K6UVxAtSACJQ5Vunx3hVwvXgmj0UA00irSByt0XnZy2PQdGL23B0Yd/NZs03e4pC
/PT9iaUgoF9Fn6PhEwd8CY0l6w47w0jy3CAwzuISQYEQIACQUCT5PmkAIbDAAK
CRD9CNUGPF8dLIBPAJ90sGjF1gGG3oev3XDDzQa4as1IyGcgjUNrV4Wg58GAYvjf
0cV2+EVyUXQ=
=8HRd
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.529. Andriy Voskoboinyk <avos@FreeBSD.org>

```

pub  rsa2048/558F4F536DC10B47 2015-10-19 [expires: 2018-10-18]
     Key fingerprint = 4056 7E58 FA1D D59F F3EA CC83 558F 4F53 6DC1 0B47
uid  Andriy Voskoboinyk <avos@freebsd.org>
sub  rsa2048/515B99612E8604AF 2015-10-19 [expires: 2018-10-18]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQENBFYlMd4BCADncYdvoX1mVnpigMunLZpBPXMxxn5oHdS68zLhrDzEL0wd/Die
kEG+u/WxPWXivbIBa5b+9hrunQBF6D80gT9Yk1e0B/6oQdVJRwyWx29pi5MzVP73
M5ljUg7DT8YXNMBtbjoLLb6GIJFQDrZILaRxxwddki3ql8Z2WjoT57IvPjgW6Uqb0
W0+W8XzFgr/SxZusAy1b6YVIDppnluh/AvlcHkl0fxxmZny4s9JvLSEzRyoP9zo
+GI52H1X9b7BGPcypkDXu/04m5rdImXjqEJN7HKUa6+fxXVfS1ZwRBTPScyh/2Cy

```

```
EQo+Zj95aP7Z9bsiDjT/Jw2MCxbaWuMhTP9ABEBAAG0JUFuZHZJpeSBWb3Nrb2Jv
aw55ayA8YXZvc0BmcmVlYnNkLm9yZz6JAT0EEwEKACcFA1YLMd4CGwMFCQWjmoAF
CwkIBwMFFQoJCAcFFgMCAQACHgECF4AACgkQVY9PU23BC0dHDgf/UDYpRst9WC18
+3/I/UfL/sGk30z70Ux2AWRNSXzaZUskOSSdIARN4yFjBB2jWshRQQdHINcjDs7k
YxGZgljCxndD/9kaRE0+WhakA3kPvK0+a/fSxRyWh7mpQ8mgg8BjUAUv/PdTjbPc
n2DertaXNbCPIEp1WA/QP0w/20Uu06SAtuwBrjMkfvioE9TDIz174vWVp+Te0r6C
70p2IMok1bW44zaf0F2cfo7MQIf0V0rAzE0KebbgGUnI5U91hRwNI9dmNnOpUt
hXHeU4e8Kp/y0VD4wLReTHNZlKRfE8o51ABzP+1b5nEd0864g4P07u78byKBcxSL
aw8IkyjXobkBDQRWJTHEAqGA74pTfab8VETrST2R1ym+jG50iHQHkPdxkeQLhL6L
TqnALF0vhVDqnxZbaxznUwpLnXQMuhGtE/ttXbZaktb0KG9Vm3wyJpXJpXyW91MV
v0WNU+fymuQ/bXX2tJfAob7zD01gbviRWZkzmcAKsWRTotEGCY8b75zpwYqmDkFh
YinW7VZPdvKTyCu60l2SrkQ28LlI2I7zvS9HkCHXSkQZsywWRgBN9bI/iXko3GK
bb2Am5Bm+bpmMviQf7uij61llodwuLNza+IJg9UBodLXVoX8n8zsvA9Q0/6moL/f
jkyBITH/1SA2kMtG/nvqncQprq7RUMTfSlboMNFioMhjwARAQABiQE1BBgBCgAP
BQJWJTHEAhsMBQkFo5qAAAJEFWPT1NtwQtHcu4H/Ro0aK8YQQPgj6YC3xHW5vH5
RB0La9o5sKZGsfoFbj8AQ/ceRWMgV2nAR4GrZ6kbrLxayRG7e00h6CCIhH6ivFNo
qqdgezju3Jk2vXGT/S9kXkd5k3B5JoRjY66RkCwvJIOxt231Gpn3cLQDhK50/Y0H
GV15Im7XUR8zeKigI59hQ1L5/a52HHQEGs/Ncvk0+gIMJRhfSNV8UZLGoamN5kuv
jk0UXgzlk4duftCS/NXs4cFgAmtCftxY4tML2bZwAcyqJYY1CbvPbeeKEI10e54S
m2C7KB0iVlPjvXFKHbWkhr5poJDrra1Z8vNFVQ6xaQp08ErHnc3qTo5H49pCWtA=
=wqpc
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.530. Stefan Walter <stefan@FreeBSD.org>

```
pub 3072R/12B9E0B3 2003-03-06
Key fingerprint = 85D8 6A49 22C7 6CD9 B011 5D6A 5691 111B 12B9 E0B3
uid Stefan Walter <stefan@freebsd.org>
uid Stefan Walter <sw@gegenunendlich.de>
sub 3072R/6D35457A 2003-03-06
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQGLBD5nXBoBDAC8weeyNQOMLmXMq9r5UyPNpdmEsZa8bYmU9RG002Yb4R/81ucl
AIT1iZzot9feJq16YowWxl+BeSv2XQEjwKFB+KEZ9p8HLG2Yj5XX3j01wPHtW4y
/z05BwFKhBeEu/69eTw2JY3Q0cR/iQL0QKht7sPwS9aBqbWymJjaLpGQdn//P0B/
MxNZ7iXHpAQR6sKq2MUBiWtpdlLEKLbUiPqvLgG7C88CkAcqXc4NGJrWL4eXtgL
JmMv05JLhdI6nQhVNo+9WwBvcyqvEAd6i0FBTazh0SfrvVH8zJQ91QwnbsMLKo21
83GkH/p0zt19oilrt18C4IpW3mWBheTaffl4PBVH6lvcPIRkEPHZZ5tkyG67rwrF
r/vEo+//99XAwXwzGaiVKRlW2r0mVqmCLAJqPEkvft2JiJt1okGwzCaWnjYAqk1r
EDuaCBKwxPpk3pyb8MeLybP3awBR+FrKYJzZf6LqzihS6StyERJKW8QbIf/+71PF
iVciJt08at8n0dMABim0JFN0ZWZhbixBYWx0ZXIgpHN3QgdlZ2VudW5lbnRsaWNo
LmRlPokBsgQTAQIAHAUCPmdcGgIbAwQLBwMCAxUCAwMwAgECHgECF4AACgkQVpER
GxK54LPAQwwAjA8bv7DeyVbTEIq1yyd+RDCEGwSRQPFxUCQW0tWwJoN0p+LNioIO
zIYy3+cqQ9rr71EMMEl650NcYibo3ECPFZrjkn9mie79gNa33hgfaAg+2A8LbkRa
HUyfRpfPmWPZ7XaXQhr2vRc6w9EuW1KGEVEEYELLM7YQXSXENAqi/dN4DWQU/UFD6
wMr0LDfFtVhnJaeL9z6wQLN3+LY/EvBf8vzKFR6D2T0isx61tpqydMA+/h0cZ0w+
9mMjQYgWBSCp9hARDmd8wnL50+jgiMAC7aXUWEK5uiQVVhCPxj2PN31j2YFwzEhl
2NLV0Huu0A4dFpXH7wIXT6cEILtRis3/ReE7VuTQ5oplAXL24/0Pp2VZKY0f0LX9
NL6Z2Ea5rjuIQdVmXWtyJ2jZnxWqfiXiIKZoCMXhK2eN+D+dpGwPwYWX87T0vUp
04Wo/m3PBN6Mvey99nBgRfHWICzzVkkGBoSNSYjN0w6m5pU1F6t0W/WFI6Jq3Ccu
QcJGQ4RK1zbCtCJTdGVmYw4gV2FsdGVyIDxzDGvMYW5AZnJlZWJzZC5vcmc+iQG2
BBMBAgAgBQJEXbEzAhsDBGJsJCAcDAGQVAggDBBYCAwECHgECF4AACgkQVpERGxK5
4L06sAwApkJmvdLjwP/cBDD49IjKbUwjYRq5psU4dG9srDet0eLoUQtLI2KjdmSR
aXAX995xXza05jMSKPNQYIoSU3Ne+TaG8/yz9Ckb9uBgPvA8KJvcrc2cyIwierz8
ztvLEUV8/TAJTLA71Xzo5GBoM6wVoRXjYxZX+6ro1GagP5Rjbotam9q5Au66Ixi
J4r8xeTQAKduQKgLwZadD0b5Vjr9mJ4IsUTGQYmcb9UaHorU7ja6Q7WdTYVfqT
8CJxBBntmzlniYJXFFlvDjgiCxtCtIFR3hLCPPvZ4X6YZ7uWTiK+UWRdJkKJtwHu/t
qiE4EN5dn+wwRVNX4iBmRR130tswGHfzA+08wFqLMnYhkkZt5L5sHrMalSzyE0
3XfZEPRAcxxGeFTmL0eDWMIPBDUsKJdQhHniJ9HmjIEVh4c5IXnkUYd+pLZVShx
ggXdyUVNaWjhVvWz853mkWsto9DAe1db9cn6xwa+WIXhLWnt+bjDzv1KM1gVh/
p5LxDPeXuQGLBD5nXIIBDACletuXpBW0f2+nP4h+uU4gNP63bRh0bBznGnTORDJg
5vQRm02KKt3GTAWGC5pgWqF7GULGB494uSMX7wvI fW5YhZgZ0k1DT33Wypgo7whl
JGNVyyyk/STEqijZCdzbti3zaFartl3oRl8UxJXMOc+jmt6XTnVl0WLfukVFUIsV
```

```
shXdqVntMJkoB/iGfKsn7KvzT/tQ8pNe476uu0Qvz0FcZLipzWvFmK8p37oIjeZp
ngFAleClsoT0VL2VoRadAmT6P+0xHCzk0Zcz6vz/3NA+WBxDpy/nk26Sd6suU5jb
sT5hD2IGVcjZ7PuErJkAkVJU2CrWpH7mw0mFNM6LKwFEdPkjlbndUMqMA4z0W6
hraotI9RySLoYJBPABjD5H7wjhf80Wu1i2ZiQuIX9hpab/RTm0jGNViothyNV6S1
udihv2cSuCSwVd0C+v6MDKsvWwBQteM06LG8e70TSRCF8r+EDdfw/ly7mGJJrx1G
kwuSCQn+sbCFRrMXZ6BYomcABimJAZ8EGAECaAKFAj5nXIICGwwACgkQVpERGxK5
4LPiHwv+L+BP/SknUreGZhfNR0tEafVQTMQdbUL0IJ0herPJz0Lb6pPEe0GvsWp
qQH/26hQusFrUtazAc89hYDFr3nLgdq4xiXY024ecVY2bU93Yz5K6GoiWcNwTJh3
4IcP6xr08jlv9LjgEHwFo4DkBKe02JjhAr1Wc00Gt74LJIDEliYkZW81DT16Kly
45EPHdfjlc2PyvrhXk9fphB2T59H4DEkzLHRK8EP4zIXefDb82FFjVS38nD8TX
grJAG7Czq0/wCcKsn0vuhT0ICNJsSSz/QVboKCbN2upUvuWyTti6NRevaF6FDbYf
TVsdukZSt8/UBNHwCInbeLuoRIMkPwCvR8r6oLv/JhW0S34y2V90A2ZLx69cYQrp
ssmXJmwaIJQ0h6E1MQzTUD4y4VUaTvDgVn4vC6t8NfC1AN0xErjCGrwuZebE7ph
8fLm/wloEhZv5v+UF/J1k0cxyFSQN/A/usPWgmUmpgghIRM4+Qk9nNbzoKRYfP0o
Sjk9E6QR
=iXXA
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.531. Kai Wang <kaiw@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/AEB910EB 2006-09-27
Key fingerprint = 3534 10A3 F143 B760 EF3E BEDF 8509 6A06 AEB9 10EB
uid Kai Wang <kaiw@FreeBSD.org>
uid Kai Wang <kaiw@student.chalmers.se>
uid Kai Wang <kaiwang27@gmail.com>
uid Kai Wang <kaiw27@gmail.com>
sub 2048g/1D5AA4DD 2006-09-27
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGibEuz6yURBAD9qQ4Pz+LEm54dEt rDII566La8mVjMpZfp/xcPSY4Js9Rin4o
XiJ4cevwTiAr7KBGb04uJ/hRwQMLqL8vzw0+Bc66zLxwQfGpLniTvdEnsRmiwXn
M0lc6Kd1Swx0k4rV/B6pliJLZ6sXQPX9ILDskyJ00hIYKBAyX4sJN4W3wwCg5QB7
QSrzElDbYnrXVFLHfmQ06ikD/3sW06q+gAdSfWFCFEZmE0kaCVzQUrTwnyKWLRP
Fvk0PftHhbofybxiV30Fp/zHZMHRlcVqcYf7WRLww+QXRgFh6x5kk0oAFMVJzhYH
xKcXSnqPph6M4H1GvRv04G1FkdqEZ5z2hRwiryugSfuzRRHil4ewpZQeB4am+Llu
H3UeA/w04eqG62W13pRephY00ramQai+WV34z+DUGoKY2EMpsbE6+J85aiySvor
BTfWq1Lh5Mg3RYGwLmLay+GDQE2YIc1EUrCgHLUpB+vB+3ppPq+5ss0ixktyLJna
R40BAq0P/g0/sSbnCzP19nNqtKDP0NfS8xwDAReKaoqxxphD2LQjS2FpIFdhbmcg
PGthaXdAc3R1ZGVudC5jaGfSbWVycy5zZT6IYAQTEQIAIAUCRgD96wIbAwYLCQgH
AwIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAoJIEIUJagauuRDRMosAoIPJziIjtz3GBALxa45G
nIUGNliZAKC8yMp144zGxaumG1n4HZLndaMwVLQeS2FpIFdhbmcgPGthaXdhbmcy
N0BnbWfPbC5jb20+iGAEEeCACAFakUZ6yUCGwMGcwkIBwMCBBUCAMEFgIDAQIe
AQIXgAAKRCFCWoGrrkQ69oVAJ9gWVCLx+v3Hhvw2Aj0yFaDT4hpnwCep2ppw3M2
nNkuXRtTI3uY+jwCSmm0G0thaSBXYW5nIDxryWl3MjdAZ21haWwuY29tPohgBBMR
AgAgBQJGAP2+AhsDBgsJCAcDagQVAggDBBYCAwECHgECF4AACgkQhQlqBq65E0tj
DQCfZ0hLjB+TJQncoZWMf/CvbT5I/ZYAnimgyJtouIZGXSTqU172qsr721aTtBtL
YwkgV2FuZyA8a2Fpd0BGcmVlQLNELm9yZz6IYAQTEQIAIAUCRvuuFAIbAwYLCQgH
AwIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAoJIEIUJagauuRDR8iYan0PbQX8TzGfG4VJki/W1
9Y2lQruoAJ4jttv0WxAV5CxIbBccVErg9rEdBdLkCDQRFGeswEAgA3/ArJRAwAXv5
A0Sioc12EGWSX9bpYwfc0DoJL5ggaBLQKE8SiA+evSXgvfW9AD8S9T5ltLSAYXUb
pbIwW/Nnp7w9+hC81fQI7mHoDe7oSsJa1mnyzibnqRczxy3V23cjPLeZiRr3AKD
mhBkQnQron7mk23x1LTsHCgFmxBZwXndnkIprnN37YkiUB0ky3/x3s7BVdat3hqQ
ot30F3i/6ugqW3qH8+Z3uEpWZr2yx5KwEJbUQNvgQq0NlZsMDCp03jJuPIgnR/kA
iRFIUmGLocg0qfL3JL+l7MfLVQFFLzZNQqKK+Wk2kX0c/C31AsVY0YJ4CsJtQyBa
775LqpnTtwADBQf/W0J8AZtEUxh75zndmMV6tsUhg8K+cfawR0e96z0P0ei05IRW
Z4muIXIBC7FxygR628XAPm3a/IbMpD0Usure0MIQkmaza5ktGXG03KCPQYYhveJr
3I69jJHUM7Vvrcl+a9wY3Ni5UgIfmWQzdpsVW707/SjZDcD9e3MWhAS0ThKb1wIM
II7zgKICwGBr4VSwNVd1kdHJ2WnhziuwJQHFxQs8rsXTLzHeJcWJfpZ1bi1P4Csw
lsWosIFeKESAHoPsbPHhcS46cd6CXb0TLkonsUDqW5DZon959MI8txkh54heZdXv
al72Ksb969EL5ef//lDo/ex8aaVYaYwiI0H3VYhJBBGragAJBQJFgeswAhsMAA0J
EIUJagauuRDR8kfbAoIe8dlhn35cPrbpcy4AtUGFLR0HTAJ96MT6W0nFqj fJJxo97
Hps0V71KXA==
=v7/U
```

-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

D.3.532. Adam Weinberger <adamw@FreeBSD.org>

```
pub  rsa4096/19A77C98A0E497E9 2020-09-25 [SC] [expires: 2025-09-24]
     Key fingerprint = CBE8 2760 3DA3 3D18 52D7 B662 19A7 7C98 A0E4 97E9
uid  Adam Weinberger <adamw@FreeBSD.org>
uid  Adam Weinberger <adamw@adamw.org>
sub  rsa4096/723BD32C244BC85E 2020-09-25 [E] [expires: 2025-09-24]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQINBF9t4wgBEACaVM2zcqZmNSRpb8wtGau1wf5ZhFk75eVbKde8B4qG0eMMCyVV
P9yQuPRxK/bgkUi5HUGDpVFt5eJ0j+0FKPswQZLfn3kp0e+9iMrTbpfV4hdtco6
Qv2GRyKpp3+z4kr+u0NKU1I7E6jY6AYvqvz6dBvxqiN58VxH0/XZMGeqdXDJXnq
1En+VaS8I+RXAgz8jJ2AwInxv0l0nE+lRzQvP2ITNHRy8BmBZHvYteW/Q8oJwK0
CZMkk3Z3+5u0vuusYmLJhnChmKTgzgqtRdZwN5SQRbWf+Vv7fjijq32FXDUMBjn7
KjBjswF00QJoMl25LY2fkA2Q53MmUXsJpcwZZ61UyNwZVJpEfV5jqNTvGpwwv2+
TpHPN1nr6hLtIxDqy4qHPpKyI47MmewCxe+M94Gt7DXdxTxkxHaM2mZPu6N9Sqb
B6X/TnfzhBxScew2aqlFcw9NDgz9WmdontxHhDm+Xgqml0JM6JXen+gUZ20HbilR
VALWiEcLY4l2pKTVVcwXxzhLz/6MeXF02a9tcI6L9MnoEF47nX4dgWIiNrcXLE
qobd5eLF0D+mTgZKdemY0Gkvv9rG7NXXKxZGkLWQwZm8IuEPav4zRVnrg2565RR66
EmjUjTKH4BW9puVCAixkmvYmLd49e0FbCgfQDY0hk8y7cUG4ogApG+wSQARAQAB
tCFBZGFtIFdlaw5iZXJnZXIgaGkYw13QGFkYw13Lm9yZz6JALQEEwEKAD4WIQTL
6ydgPaM9GFLXtmIZp3yYo0SX6QUcx23jCAIbAwUJCWYBgAULCQgHAWUVCgkICwUW
AwIBAAIEAQIXgAAKCRAP3yYo0SX6RBED/9eKRdHP1XriSE8CX9Z8r22gaZb+BUE
VgV+YiwS6neGPizNiWLJgnTfi4dM4JqufITznA7akqTGBirspDoCsVSj+NbJGA
G5jrpe/xLkG10f+TYKb0hXayBJmRXL/o8vBra9v3SjC9Ysvp5X3vhRcSP4sW1daJ
6DdRkk4hjbcUJ4fRbWRa5vLFLfE17Yab/ltugBAPnFCjivYgP2Y0pDD02pM/x01M
jKWDHajB6IQAOH7pIyemSq9zArUDJ1G0U1xKq5MYGCRcuiHHqVxMKVl0y0htEdZ
RXDeW0fCo90UDaBtYDkd+u0AzBDEPJP7x1GMD/13YUwxSqiebxsnZ6se2kVcaYwE
06TktLp/7vAx5ftfVT6DRSIS93uSEV+brPbMT7ixN/rh9L+vHRjFdkMm6fZpceVu
G3/NY/AzqBpwGrxKfLddLsijaj+PzeT9izWNLb25RQ03egJUwLI5mi7q+mTUBmNd
64GgmeKt0WLR1E0heZE00YM4pCUnCX9mF0si5ZLqc7kfQrXpwsNE9KvG56IsADFQ
XPJn4dByBmKJH4L5yb34Dgyfokjhpfei+/STjNwdbbG+kpGYt2q00L5mXhTK93q
TtZSwzBF0+NbDicy/o8xqAgWn0/zts29eWwEMvtip2H+jLHXdJct2MDpskbVEhlc
qXfYIKU2ahLz+LQjQWRhb5BXZwLmYmVY22VyIDxhZGFtd0BGcmVlQLNELm9yZz6J
ALQEEwEKAD4WIQTL6ydgPaM9GFLXtmIZp3yYo0SX6QUcx23jLQIbAwUJCWYBgAUL
CQgHAWUVCgkICwUWAwIBAAIEAQIXgAAKCRAP3yYo0SX6TRCD/9ZdBCCfc+TIFpt
5MGek0yU/WtdBGLANCQXmcQ7spZtBHDajZ5vkEe1ANgJyevW07Vj+CC8UWrSAsF
zLZ9Y3Vck3FVp+I70I0x+d0V0VPNNruyMZ/mRuCQFG00I6wqVtnBvbgTa/Ac3v5
jtM3LOAGxSoPqrUeAT2bXfnQT/gEQacfty12GIUu2jxtTcs9LEv/13ivoV4RvNA
RqXSV3Iw/6k1EKoFiH9wsN0IiNg80E/dM0ez54yV8Mld7t7R7FuA+8RqR1H3xUV3
w3iz633FKbbk80mTqN/k9uKE+gDP/TiA63Uw/NuV8c/5h9aPpXmB4aFxrT6J7oGC
za0rHiOnpCOVZHhmmx2Rv2wHKugYfnserY4JijFZJdC5wqUb5Z4LB+azSILPtz3
zLbTff+RMAYP1CqMjLwZDJqMJ1zJ+unUN7x6fXVCeV6H8NhxMoYHqdsEALFRhc0jI
5kwdfUb6dWJLlqrfbXqA1HV5J0nCYLGPrlbnDxbde+m60CYi9tx4LVORkeMz708
oK5ft6NYzmcSDESMYok34ilnAKzmrV9kpPkJRHNMB0fFWJFL4WLnIUxb+CWSM3
0ae6/T0o2MiAnodRJEERHnsSyTnGYRmSdK5yL+iDiJ68N6XNddIZJcQpxyu5qaGac
L71Ll8ipBRxmIN1IAhvVZDjKcyGHF7kCDQRfBEIARAA+2a3oXz+qu80HBDVCQOY
YJ8/K6Uhc+DPB6G0tIM30eANZ3cnyn0tjt91uxm0X0L6fVymfLMsc6bhMLohLxv5
4xgQ09VRHQDBcpokmrXq85y/ShJQAnpc/t/mTRJ5ih39bW0FL/J7Eho0KGRJN8Bx
rE4o9jxI1NNTdgA2IQ6/HwT1/Kdvy7GT/eBGPCNn/LUWGVrmx1GkPt7XhsJ0onDn
PRXvfnemC1WqnbSznWDAy0LcNxbIMUzkfJ7hHXqHYygGvBD/ifi1+jumetpTuFNF
H4ANK8dWddsTDlhEnpmISsm3r97CBSZB7wT+ntukLNKPTe0NJw5iB0Cs+cjPGkyQ
7bbV92HBEq+xk/uYVvRj3xHfQeQcj4rLZ195Ma+vz2cczHB33HIF+0w0G83E9qZ
nwzWqpp15Iy+ZESIw4FGJYRJSdp02ekE0qxc0ou9YtItKJSWL73tZUij9k3cCQg
sn/55+r0K141mwGoSEsxuGjllZiW/HEr9BEZL64oUIN+5d08wyNIbC1FaJ523cwV
GzIDnS30PBjEpImwVcAb2vwoYaSmlwUZGsIXl3gNIRo4Sx7T0YgnnR6nQsGdZiJ
/yZ/VLzV6mhMOA9Q/nt4NGAQE286nRk3UnTMU+ET8adB0Roy4ou2B0ZelVU45XN
4ZH4xvRg4S6Z70oyf63hmrcAEQEAAyKCPAQYAQoAJHBMvRj2A9oz0YUte2Yhmn
fJig5JfPbQJfBEIAHsMBQkJZGGAaAJEBmnfJig5JfPpMP/0xYDLS0bB9UvwJK
Sn4GGriQbov05hw+cJGHXwmv3Xe/V0bUxgbzJe92rewU44aV7FrYtZu4gLVDDYEO
```



```

O+mE7AtnYfBfMEYqxHVRswCNRH2RNTZmdV3+zFNT09jw6zMDrzpokaR9M2R9+5E3
6BdHue+pvK7g2H6nqI4fSrwYUt5bFt0ASSZTy4EZK5KTPuLT8BjSsReM1bNjLxLh
FYUSwaCzjQnvNlrf5R3SjzslaoLBywNh2VtW0f4LYDQos57bfn50WntVn4QPRADL
nw+5DwJ3iLHI+//9s7kDx81EzD0JqfwiMlqnBYvjhGYPi6619/hv6sscWPzF0Hsu
EpVbnI2pktWLC6k4mUndRfvQ2+oj6yffXa8x5a60mkQQDkZwsAthwGpTBZ4g4t91
zbPJIiVHoR4sfQIbumYBjT5xS/rc3B6q9aCVfZ74jTXLpiT1zfey90+pjhvEH9LU
kuC1HKZEA/AGQUu0T3zBfULPZhoRQha0/c9q2n8L6z9ELn+5/rvMQWi2NpnFq4Pa
jtdP6UU6UIAKwC+jz5dF83CKSJv8C4470bxt50tGWr698Qr9P6IrSd0UFF7Xr6wa
NZlpo7yP3p9onhpK+Z/pPrGctGJD/Iy0wAoykoPak03x0gqa0UIoHu9oxfBFk8fv
ze8y0lLE0ZyLqSbagQBZwxvWkXI4
=ANeF
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.533. Christian Weisgerber <naddy@FreeBSD.org>

```

pub  rsa2048/73490227F70EEEA0 2015-05-03
     Key fingerprint = A264 04D3 05A4 189F D662 AF67 7349 0227 F70E EEA0
uid  Christian Weisgerber <naddy@mips.inka.de>
uid  Christian Weisgerber <naddy@FreeBSD.org>
uid  Christian Weisgerber <naddy@openbsd.org>
sub  rsa2048/1005F0A965D82467 2015-05-03

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQENBFVGT/QBCACuD7G2/QQVqkuRX/YWhJG5cp7saZfX0EmHs4XqwhRn63HDu+sC
CC2NmWSI37TXZxzS6iM7swte+o1+c51mR8Fruehf34yGz9vUQH9I6UK1pUaJjTLj
cZxrvtdvL4hr2ZoE7AhYAUXSUpyqE8Szz0arpHA0GYF+RLYa+m0XMaF4cjTF3sp
P0t6PiKaEjsu9CuXyjl69a+RwzGxJ8Xdd5tDoh9Xub7QYTR5w0kcqKGY0EFWhhNL
ad+CMW7RajpF9ThIq97AcTvIqlMxeILezIY0fN5Paxdj4bSvHK7rPH7L6ql30zB1
cLpHXQ8+/2CRda37r5XBWGFwMZN4xQHx/xEpABEBAAG0KUNocmlzdGhbiBXZWLz
Z2VyYmVyIDxuYWRkeUBtXZBzLmlua2EuZGU+iQE6BBMBCAAKAhsDBQsJCAcCBHU
CQoLAgQWAgMBAh4BAheABQJVRlGjAhkBAAoJEHNJAif3Du6gNHUH/0g68i004mEr
xiCdUillMvtUU2qy8qS6guF/VrEFM759/BGKoo1d2j0Fq7zA0hQ/Y6I1z7MyZxGJ
CjKj9hNws79ZQigSk0W2od9j9vNX8eItVACvb2CftDD2yt26xu0Kbxb3n3u0pNf+
pmz+/ts+RNjr0k0JHPryCbCT2dUkJPED0Vi/piCFZG0CB02zQXRyUdNABAj+tg
lHuKyuDLKd5IVhy1ah5vDZQ82p0nK2a7pS0S24bA8nu0JsoVFBjQFmPg0YJ/1813
HsC/CwdhqPShqSPiDe1C5rrcrbjjuCJQIzhLJcYu0d8vPiNbX2hFAH6g33l0bJduE
oiXPlwZEFje0KENocmlzdGhbiBXZWLzZ2VyYmVyIDxuYWRkeUBGcmVlQlNELm9y
Zz6JATcEEwEiACEFALVgUDECgWmFCwkIBwIGFQgJCGsCBBYCAwEChgECF4AACgkQ
c0kCJ/c07qCudgf/ZjABpvB21PsRMsQ0ixfmP3Bc3rTQ5HY1GzrQ4Fk4RXJnQUGI
bJI/nSqmM/1M0bC91xJq3y/B0GEZZ004oqCKU5U6Ns1Hq69rMr0k6bww0r30ryux
i4aZfur+KbwCLnE84RXU+XEHGvrXHE8F/tdFcvYvbPoTqXa02tJ/gKZBY0Sh+quU
iEam4VcRcX60buAuQaSLg+10PvYeKA7mE/Rn1jVEfzunYeFKmAQsBEcKNjIj+mnh
hoDd4udoTvexZTRNmDw2p0Lbny0Qcm9J7pjarHmQnhnn7LZg3NLfIT5UqjmA7Y6w
huZkz1+Vk7c7A4+X8r0CZDPQbwLqaubzT8MwmrQoQ2hyaXN0aWfUfDlaXNnZXJi
ZXIgpG5hZGR5Q69wZw5ic2Qub3JnPokBNwQTAQgAIQUcVUZR5gIbAwULCQgHAQYV
CAkKcWIEFgIDAQIEAQIXgAAKCRBzSQIn9w7uoFR8CACCjPg3b/4s8DqMWFdr8oy0
RP33L7W4m+Vv0th7Wj23EM6v8Wt1Hx87TvfNyo/zAp0KFRXxSD0lsaPTr/q78acd
vLK9uMG02uwF+XBW9pntnM0hzIb2B42xww/r3vP1bPLA4iYKJ480kKRYkmytsj
8ZCenzXS9Sx1eZ5JNf1J+dNAhu0bVRdC+u7WM5kGvXle9untekBnv/Aj+HJvHxbx
k0fnbEShiQpPshcQz/WEG+hEDAYoDi0p/bTL5gteEtn3T6JNPdGE3H60QdD5E1k
u4Kq8fr79HQF3vF2P3jzlhESVodA+GHRNHYEew1Y2rNEih/OP+gf9AcPCwhcpe7
uQENBFVGT/QBCADec2e1zUFgE3+MwVBTDRQ1vuIzJaPR06/bj6G0zHrRDH8JroR
aLQgILt3D4cJIWqhu3+hkh0czXMsj81EPeL5eCR9N7FDcsD8NNw7D9n48CKuJuFn
SRvhhWfIrhNJRrSYi17+0yWlWQCE5sjVDRJSYTT4WA/4KLZNwqkyiV7DeeXGUNfb
dY7ZYlXBfQKRwlnGgC5KRwY8h8QgX2Zwp437Tshj+EFBCZW+gAFAAVpUrVlfgLpP
05qk0yqkRtHiCR3LBUcMYIBu9Pmf5AcD4JyFUGwa8S4FF792fNjJa3e4DMqWB5a
mEbLY4yxd2IwwTwNbn/iDKHeEJL27rButgkbABEBAAGJAR8EGAEIAAKFAVlGT/QC
GwwACgkQc0kCJ/c07qBshgf+PGWx8qQ6lnoMP+WtBmPDDKReiRlJ01J4/AdpnYhm
2usLq2eANHzab7KbBN+DvAXuV4gYoNK0e5ia/zD8JyFev/wRGPYDyoKvFSk4V3ld
HrgzQhWR+TsXvGhMyaYfmxRMsZ0RpajR2jK8r/1uPpdH39ZAx7/dbCmofwR7Kn
31oSx24ghUHWUomxIVc5p3Psxxj2bFLCJD9oxRKBzD9SRFG45QYubu2xoaIIOgfg
zsgCTQuS58CYijapsIr6tqbIu8EMNq9/l0UVevFDS8e0SP2jgzulCMMzxpEwGcEE

```

```
FQAcNnGwsV0XdBNSSnkTmtLVrxqCJulTqj2oz3B+RXyCug==  
=2/57  
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.534. Peter Wemm <peter@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/1512AE527277717F 2003-12-14  
Key fingerprint = 622B 2282 E92B 3BAB 57D1 A417 1512 AE52 7277 717F  
uid Peter Wemm <peter@wemm.org>  
uid Peter Wemm <peter@FreeBSD.ORG>  
sub 1024g/2C5F53778B40D9D1 2003-12-14  
  
pub 2048R/35D69709EC809E04 2014-05-08 [expires: 2024-05-05]  
Key fingerprint = 060A C0D1 5AFF BDF3 55B8 FA14 35D6 9709 EC80 9E04  
uid Peter Wemm <peter@wemm.org>  
uid Peter Wemm <peter@FreeBSD.org>  
sub 2048R/B5D591B339B03C75 2014-05-08 [expires: 2024-05-05]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQGIBD/cL+kRBADyfnGfwEzlkPcYbnZ/k0EQj+yTTFmLy7VCKT/k6yEiIlcMsWwN  
jYmuHJuwS6DF7jb3Hj7UH3jyoEPVYypcvSHE3YtgzLRqJjKmysXz3keemL/BrYwC  
9jrhnFFYhw3ao+9px7cbltG/dDVyNpJnU0tNgSXNrxQevMKLLr3dhUF5WwCgo/gm  
a//7rKXpenFUzI+fzmA3EmED+gL1FSqgePAPuLB3gJ+Mb0LWHcEcdFzr3qKL48zu  
+hQBkqmc05kt7t+onqanIaKVAYGcj/oED4J0oCBpmuxicGigllQwxuWnva2fcsXx  
mwoTeCYUMEdNvYiL2wu/v402toTLPiUwvJLdbqUckJ0u8TfTPL5DcTQstQ3CNrP  
Rq1MA/9EBsS2sDdn4uBc8VlzVw5KBw546MvucujjB3MgnPvX6VaNv3S5D+ppj0ow7  
cz5oUQerEIosLfJ5jxEDcidLdl2gilex/9BJ8z/4LxpD5I1Wp07NkyLZiehyhM+9  
VbZTXu02I3sRvow2Au+aC96gJYiFWQZwXRxDsDLV55xZpD3SrQbUGV0ZXIgv2Vt  
bSA8cGV0ZXJAd2Vtb55vcmc+iGEEExECACEGwMGCwkIBwMCAxUCAwMwAgEChgEC  
F4AFAj/j0bACGQEAQcKQFRKuUnJ3cX/UMgCgib4NrQDYLt4/YIz98nbNyIyw6kA  
mgPrdJ8i9afmBZA0zPpDrhiCL4csiJwEEwECAAyFAj/h/+sACgkQSoY3Ydic4xLD  
wgQAuP1/oG8nJucJVxJZadsy4NnkF9jKUNPYW3/rr84Xb+5EpYixJA5cHv4t5CRg  
6xC4T8EIJJUhx06UYvKkwoX4ibLDgk9Gz30GYCvLHjBqpIn7vDgI2TVPWhmtjCU  
uYe1K1VocBLfBuS7TGCEd0t4fQ6rJxPq0hXG3keQIDL6+T2IXgQTEQIAHgUCP9w  
6QIbAwYLCQgHAWIDFQIDAXYCAQIEAQIXgAAKCRAVEq5Scndxf88tAJ9aB1A980fV  
uSPQJSSruNnkfvWbpgCeJPFU6tvMs5UBbhPqWuGo7Tbdje6InAQTAQIABGUCP+NR  
GgAKCRAff6kIA1j8vfyXA/9A8SIPbar20+Na8e+RI2RLJhNhjCFsXtgvnxoNzhz5  
klyitsZ6tVuo8VrX/FZa8ZWMce16rRjie/vY+tUqIZKT3P0mrr//YL3CEBLA7cW  
IxU9nL93TgRE1+9NHGn07sRugd14rCHGjdDaerP8Blh2SAZgqgUaB2TN1aE9eEV5  
64icBBIBAgAGBQI/51luAAoJELaE8XzBCodNTkgD/2Abz98CkPI0tHUEMsA4nnaT  
nFExqdP80wpp0N1KDNfyDELHhj+9SKT0cas3wFeqfD2S6IndDRA1GUxvYjMySXD3  
QW20zzkyoMyhV60jshubpnJ2dhSdClQWiRLu651a1yKVXuqPps8NcBTCskdZgwL  
1luJ8H0rBNN05Y5ELMnhiEKEExECAAkFAkErvqsCBwAACgkQzQuKNftX15NYxQCf  
VoewwsA9ZTaXq228RMWnKOG3ZEEAn1WmGzcm49SIbGp0d5wGmP/WKixIiEYEEBEC  
AAYFAkJfWdgACgkQwH0sVeaMSbwX+wCfbFbTQ4CwTyKmvduuNh5GfKyyvVcAoN6r  
7ULnTZ3fem+7yKSCVpbXHUckiEYEEBECAAyFAkJfauAACgkQvvgq6QtvN644SZwCg  
gXgSQYSQ8pjAom2aLHVmAmLuWskAn2RXmU2eXi5hHTF9qq/LxNtWPVjGiEYEEExEC  
AAYFAkJf2UUAACgkQe7tFxiPd00w2BACdGHfJIGZJ7HmU58T1oMK0Xo5VBTWAn1zB  
8dhilAjUZIBMEA+wHRttswwwiEYEEBECAAyFAkJfsvVoACgkQY9qw9I4JLL3ArwCe  
JDAbF9qpqcZAbQb8d6gDNQtWzV8An0yKgxjFTG3UE1cP3Vrrk/6tSmvniEYEEBEC  
AAYFAkJfSXYACgkQpI0e5IoYBGutUQCgnFBhLfgfjhSW5+PchWeVxo39+f4Ani9L  
0Vws9Rr1LsoNvW8bu8sm2dFziEYEEExECAAyFAkJhu70ACgkQ4plTTh7cWoaH+ACd  
FKKNRN6TpgNNSaLDv+UqTwm0TAMAni9cfZFI0jlvrrhQgwAV44ghWq0R0iQEcBBAB  
AgAGBQJKzAitAAoJEBXh4mJ2FR+k7AIAJ55v4XwPecxHL1BXkfTEqaP709XZ9qd  
Byz40NwC3x3SLu+JfBaicUAa99n3Dndgyc3A51rVSp3htydaPxZyQmIfxJiI3Z3D  
brbzz3I2kM5JTEER4LBPnhztiURRjufGQzJ34Su6wMY8JZP5BFc9aKfqnsc0J0vx  
E1bdqCa2LJjGLD8IGjF0ut0LFZbYenm5nF9qPfnI2aEQQRZ0dRyB6ujGC5oUEQ2o  
DhkxZ4hdD/B8Drq6eyUdqvIRgsQYmzLd8gx8mANhBuVUP5MZKPLJHsviyg+g/v7W  
647KE/3NupIRN3CLZDugM7W/1gWSS17CTq09eyz2LUcECqjw8zNc0b5JAZwEEwEC  
AAYFAkJjhsYACgkQjE77Z6aJRstF8Qv/T0T0g8F75cske+YSqeIfQvMQwMzAAZsz  
oKYg4u8y0EL/rKxt/sqNVgfpakizRya6UtG/VP0r1ZgpIQZnDMXf6WCELSX9H/i  
MbjnRrobkehLC8I0AJI5aTCEjw3FQA4pUhhD7g6tHd3MRA1H/tqpi7NMYwGsv00S
```

0X7mZ0wf34JF6uyxgpArerncizoYtbxVdCxm9NgpH0eaXT5iRtij5zVomttL8L9I
 dvXcjrrdt0qjRpgCPAWra3QPdDKstl7fkLPLyutfScIVLs99yrogrASefaL69+s1
 7+XRTkmlgqTxZQCxenveVP0yL45Wr4dPWty/hjAALAAE00GN52ZhnkSUuitPEYa+
 54hT68DH/UkwFsP38pVJwgDAEUbu+I6U70DR6WGK10sf+DNbfj5gFhjrzAQ6qnNz
 KYhUAjMo0LFBPgc6JrvRcrt1q9+ixb27TCRUJh2T5IRkVwj2jF6aCMVA/6XFmTrb
 FYZJcmyU5aaUKF6wbJ0oAV4DriJfnmk0iQEcBBABAgAGBQJTBu7WAAoJEDXWlwns
 gJ4EYeMH/1UErvweo5chCw0RLKFFgIx53MLidLHNSzjDXa8K9whRaCRJxUxmcmym
 YN+whzKLejy4fdG1AXDJ7fXf3PhKhP41ZwGfm4RVnZezx3N6NIw61p99ZFdT70ye
 LPUX2LriS5K4fUaHbDc0XUIV8KWgFR8AC7KtseXB03fvqrSf0qjM7b4kwfxA0HZn
 gC3Fr01RP2I0XhHLoc+zU6sJEZzdhe1fiaFdGBv8jEnCG7CNIzE1aqFxyrKc0
 QgVLo3hgWm000nwTjuj/m9isZxguupfJaCx9tLysahzofaMvmbMT6Mjxs1sVHNv
 UWkVJcI2U0hTzUKeR2Z2ge4aTG32VK0HLBldGvYIFdlbW0gPHBldGvYQEZyZWV
 U0QuT1JHPoheBBMRAGaFbQI/4zmPAhsDBwsJCACdAgEDFQIDAxYCAQIEAQIXgAAK
 CRAVEq5Scndxf6nDAJ90HHRGqTIN9GRzuugJKwiV10UTgwCWPq1x1FLmb5BgZS76
 GP0UVTWdD4icBBMBAgAGBQI/41EnAAoJEB9/qQgDWPY9yuQEAIvUn1XQtuPN/HwN
 9YRSxtW6H0rxJkEtpGEmoJte1/9WhgmqeD58CK03g/R4f0mPP3Ix/sGxMqY7smaS
 Psc6MUIVQR7GqEjwN8W7a6Ha+TSeCPWHRHCu24pqx05VLnWUepKJxjFZ+fqywe
 StHcnyw56HJLmsr0CubfE6ia4vZSiJwEEwECAAYFAj/jWzAACgkQSoY3Ydic4xmR
 cwQaubNd4pd0vvtYkrUYpgpGHWfBumeSGnKg8754C2h1pui9+I6TBM99vGLUTf5
 Wp413sLocCEXzHgdR62fVa2/0vSqX3n93QpoFRxmp8aRqfjBlToLK9ggABlz/GX
 KpQRjFj4oqUuQrA1d7Fu4QD0BDwz3A/IG85BA/zNa3rmAACInAQSAQIABGUCP+dd
 dQAKCRC2hPF8wQqHTf4hBACE8n5jkbZNd9UH+lPkA6V7o0VSwMjAx5Tg7L2gRr6
 XLMnsT0zt+E4pssLc2odMRCxcs0IhsZYUrtio9oS47QaHqAVhEitw3FsVcTmXFSW
 JeEB4iamx2id90xhSDBS9aY0vFzhjZ8gvLfImusU0+phZBKkHiv366Zo9MpkATrY
 z4hJBBMRAGAJBQJBK76zAgcAAoJEM0LijX7V9eThUUAnicw/iV2pKJTYa8Cdmh
 qZJacdUqAJ4xxUIWeTWZ9H67XArYf8ooc4MZIhGBBARAgAGBQJJCX1ncAAoJEMBz
 rFXmjEm8yVoAn25iS8vYabv3/P2mDkMv0qobC0LzAKCgXym44qAHR00xrSSTZ5za
 Pcp41ohGBBARAgAGBQJJCX2rkAAoJEL4KukLb5+u0mPcAoL/bPUP1RAYkhZYb47yd
 pLpdHe2iAJ4tVV0ku0gz1ajwAU5P2ddBcgLgIYhGBBMRAGAGBQJJCX9LkAAoJEHu7
 RcYQ9NMnggAn2LkA5GUtTx0RmygNM4FG4/qISwIAJ9Ft5137F9b22QRfXpPg54
 UvtjAohGBBARAgAGBQJJCX0lcAAoJEGPasPS0CSy9DfYaoKtTG79FPxeQ0Us4IK2A
 T7NFx9aRAJ4xvX0WQTiNyY041rPA+sXiC6I8xYhGBBMRAGAGBQJCYbu/AAoJEOKZ
 bu4e3FqG4AAAN3dIsHqndzUQcc7Fh1bQkCwB8WJAKCQYyYuzj1ASOV7/DG5iv
 atmG4IkBHAQQAQIABGUCSswIrQAKCRCQV4eJidhUfrfaB/49Nh/9UWfYD27R1tW0
 MVTQyICqrCntzELwCwt2bTtTfmAxz5QpcuWrsDM0hSdq6MShu0RvqPT+Wb109D6
 DxQ5YYV/RrVqFRNte5A22684Lnh6tD/CxQyydeYVtF0nZ7U2miv2Y9hiRSgmYFEK
 6p69ydhQKtaqAo1h3saxZ+R2wARWq9xP2z6jieih28ZDxTEQ1n+wzQ9eADzi01HU
 f7EaHHqpGL0tzgHJNe0qF2PM0FIwyTZNmeaelbsR92ebCR37zgzYu052MKfVXcDH
 QJa4kraagjrqExiFA6qX1ptDKXiTa+6auJwZIX2dcpXqAH3671RWvdYE8XPzgSn
 j3MxiQGcBBMBAgAGBQJCY4bTAAoJEIEX0+2emiUbl31EMAILhg9+0TndjU04Kr9h0
 rGwCKVdjo7Q+4So8RzFccqfB8ux8FSL3tFjjAZFVpNS2JfJr3UNTcp3stP5y1F2
 mfoYzNCS9g/5g28/wI/6rKCG10o/7LWScek4wXz5hFXzbEmmnEG2As0VQqTxT765
 E1uPVLHJuzoEb7z7nRX9HDqzxudZvS02kt79MnzNWyLiasQdk7u2d2Yr1xzXuCZU
 wb02TbRbh6z/diZwCdbYGoXgFLkR6NxtV1kH8j/+kkY0q20VSCwbMs1WbnVubgta
 YFJS/fiSQ5ml0rqxCW5qJKGsWvErnwEkaV1eEqJvBcwkUtMbJbjRMdeT3xUqgu3W
 lJ18YwaiefKI8ELCyaXCuWjot0FaekhFv8RsI5FJ0akq07H/yN/kexnZLCIE9x97
 HYfwk3IoAk+0A33yVBCh0Jb7/NOLLy+Bk38VHEKj4G+j/jzdlapf0AMNKJDY2017
 q8PYEBnnTga6gbi+1KQTrPJmaM56yv4Cyt3Q68ptB3zbokBHAQQAQIABGUCU210
 1gAKCRA11pcJ7ICEBHZDB/0XnDw/X79bkEEkih2+mSHu3p2/23/hFSbr8AgaPFK
 f0vL+w7Ky9wXa1Vy8cwnCZgocpfa0EiIYMPWdSCoKACYdVLEPpMvrB9ZvDQWI3AB
 qczyUlfEUGz1ieBD3tNtkEqCEE099pGzP291UTq8L4/jIXG6KIU7JT+vPHbUynJ
 4bDt+k+haq3FwoWDTtLiTnsmADvCV6v+onGooXG2AgKNVq1WhQpN+dmCLVM0jxxG
 zm/ULX5XfhZgZ0EVP0io2nHDFBwlwnyIanuKfZfWHIocgp/NRdnPkGlmYQImCFyW
 bhjxxhL1s+Bzeik+GzoFaFCU+Oyfu21muZXLdGDbzPUVUQENBD/cL+sQBAC8XvjG
 8k6ZmwcTbymtfdUo3H04I8vPXyAl2yca1srl0Hg743hI9YtkyVaS5F2jtQLz0kr
 8ivhiRCy4jFGMUPKMCnAWNCT82UW14xPvBrvpNwQw9o91Ikuab00Cu+UwdqgdD6S
 jy/3govRbKzkWft8p7prjPYiAaCaA/2Xj+nDnwAEDQQAk0EKWZQ3Ehzi4/xDCiGi
 daIGuebke9JQdKIT6qVHFw7IgljTlh0e771JyxNVq3NUF9XsWBiRbELQ3/Yn0Ts4
 Dfk/i/8ft70Mv2h4/btQKGF6cawrdFLqB8Bjicv+use//gwE95+wiXX2XM216MGd
 3C8f932CcSTYXYEYwknkgGISQYEQIACQUCP9wv6wIbDAAKCRAVEq5Scndxf6Xa
 AJ92UAMsdqxsLia2QHbHRCLfiFePfAcE00dqdCjreKyPGGahXeDcVrvp08iZAQ0E
 U2sTmAIEIAOJLWgkmgxkYEHaAPRRj9jmXUMD5449gnf0FrYn1xysismNbyRJV0nhc
 bstv+0Yg4VHVwLEpw9oul9hYvXG8kutNxx0/mIKdLQxtNGARGzRFVz5fm1NXrEM6
 IJ6pRKcAVEih9IwV9tNNrWsfPjWRmpQDAE1wHRspaWm0CiUwwkodnsnei9go+1Xy
 UfP5n7idoJo0WYhIX/y1lF102D0Iu71yeF05kFu9q7V8gBY3D1F5I0ZCJ9XcG1/m
 RM213o90w1RgIiSUPw1RqMj7JLfxmikTEiZoSlPTgEoebNV0HFyoiHzHckAnWjZ

xxZT5pH8zfj0P+Pp/D6LwjtaomExUQEAEQEAAbQbUGV0ZXIgv2VtbSA8cGV0ZXJA
d2VtbS5vcmc+iQFCBBMBAgAsAhsDBQkSzAMABwsJCAcDAgEGFQgCCQoLBBYCAwEC
HgECF4AFALnrFtgCGQEACgkQNDaXCeyAngRZ7Af9F+/43IPDQUQ2Ft7yNzq2BFq
TSqq8/n1f7fJ5LR9q58a29zTOHDnaQ8khYyKFWHydu0dW0G+SGHQqWlGv8N07CH3
n0z+vv3MVp2UQu/piy+FBs8rjS2qj10snIFXSnw7+RVyIUwVFCd18uLwzH6VE/ce
jhdCpzG4l+ypCDfk0p/UDJ59PSGvW2T4v7rkMsawreNiQXj3HKq3Pft2f2qjN3LA
kmPTGNDkblMPLmgvbUizt0Xx/rs9rUyGMeS2jfdnZgX0avGaANRdGw0zwHJJWnnS
cWk11kxqD3D5zTu4uHcSGLu0DklgvLk05TpG3xQcPrPdXpC0qtU9tjofTNqaJ4hG
BBARAgAGBQJTaxPiAAoJEBUSrlJyd3F/h4AAoJDAeZy0Dj8LTybWdh+/OziCDKvn
AKCbJNqsiZl3WaXAn0R4QRN5g8Z9QYkBPwQTAQIAKQUUC2sTmAIBAwUJEsWDAACl
CQgHAWIBBhUIAgkKcQwAgMBAh4BAheAAAoJEDXWlwnsgJ4En9AIALvXcI4hUKhb
HgnGGLfoukFqoT6+zgWwWbENuGt7QBDvmvzddpqlbBneDL1/VRH/WcnDLjrhRtZh
MAcz/zJskQV84GSxR2t4ikSTS0zNrvwCPf12PlbqsjZGQjI04KboSn0erRntiupR
8YnIKYpGweoa5iEeRgMYNV0TVjzHD4063w+im1leK308thJPI9nm0eKYRJFHAsh6
76dGA/Y0WDW24prsqLkhKTjUdJ5E9U88VjYbpg1puVeJY6p1/0S4aigXdNVl+Dw0
sONKSX/MtkXWcodI0cFSCMdGA3K9odw9LYieid8T44Rh7KqwXqXQeqDFP0ozgV3
3w7F45E8aFKInAQQAQIABgUCU21N5QAKCRBKhjdH2JzjGUKHBACJcDTsarG17KmP
Dn1BJ4Y+vzED4/REUQR0e6j5ifwX7sEnphUfJsS5yi0HX7KmVzhCfyyjxqRVs1N
FBBJ158IVKQZTpmTEcydzLmETVJPn/PzVgZLpvlslgaVG+uLnhhYtzfvyUHBvd
fLaMC6d6cSWI1C18jWcQNFmnnRxBiKbIAQQAQoACgUCU3Pd8AMFAXgACgkQUk8M
N6C5RqNTWggAh4bxdjj3VKwSBzp0aJ+AKF8LEt62TrpYA49H+ppy9QJomosiq/kk
S6gbHjZn/W9DyG/XfR3NSjf9wvtPVo9gF46ycFhXAPnEwZrHjvM4gxKooH7snSsn
AiAgFv0Sd86luHLCDz4v1mE96pw4rvNgIR+lVFKutn/nhmjoa4LbVeGksoejpcXZ
hVjgCvYXsgze+DrwBZWyUbHV0diEMwi0hy+WtRaDn0/zMGWRnj1TSJbtpqN9aojK
F3bln9s5eJe/jC7n060gg4MsHt4P2xZSm/V8kPc91RBQdiuClcBp3CwyAISS3hu
evL8fq7iK64u1g8hZbwX/VvRHRE6Vsa9f4kCHAQQAQoABgUCU3PgBwAKCRBNoRTL
xKLLf9TbD/0U0w2pnnR1a03qRxTUm3ZIoGX+eJVXYKaxixT1hd+p2MutwVpABJP1
91B8FbT1zNcYtw3/YXcusLPY7qXsVwCDYcQxAH8aLtYsJx3P/DVy9GXQMSgzEZKn
+8UVETEYdwyw/FEjMuI/hxYwnqdMh8cAcnPi5C+HbourbBNn1InjecpqPAeueEn2
Fjpn0iXbl7X60anXYa0kMbW/w+lyXDJ+nUDU4zza8vqDDXDhIX3p3aGNGnZb1XAj
C25V0vqkwCYhoxdRTbiH0+0TxNZ6o745j0aCmwZaHCBybn3d/nj1gqVRxKTH+omd
io7yseDcBHNY/WchOHHBH9N40D54jYkpP6wSBnxGSocuo21fiRV7hLo5qIPzlfN0
xfgg0hWJfOraLAsB/zP8F0jep1lgnTB/KL3MkVTyAC2G5Wft0ZD3ovp3oCyGqFe9Q
0+0BDp+W5FX5WR4PupbWiKfCjZJ7V257HHQzrT70D6bme0yEF25fJsNvXB10+gpg
U+khsHbvUHK1RE6a2MjxgTYCH/8k8LqW7fUUsy68Sno+gmqzVstBoQYLpXx8mhh
Nz+pCm44aEIZu7PktbRnNdu8tYfg9VA2XyAU5urq6EH6WhmobnEWjNoCIrf4+eD0
fYFpp3PQvVrSMwqxGa4DFYmsw3CK/+89xbuWy7jsBBYV0/Nh0/BppIkCHAQTAQIA
BgUCU3PirgAKCRCAwRaTUSWsnzqSD/9kY+XjmiQUGYc05NpiYEqAT/T4CZuJaqJM
3csApg96rw4q+sHkGvILLHnBwpA9yRLnIo6dSyJnJ12RPO1BbFy2+wjxXa3G3z3L
CQfpe8xNsFvCmcUzGkAeqD1J9g2hvFd0eQLmi38tYuA7Yl1Bfy+uqpz0ISyqkj4k
tBkPGym+U5GNgr0mUWpc40cF9Ywh1RWi4Wj+pOUJm54/GUBC1SKVCKvCC9xgw63
KujkeGaxiiBB9ECLb0C7uvrZiFgtBXfqcKYToEbzdNZ8wSaP+W3+0nbmXNM0LiQ
B2yf4nT1bFG0t2S2q2rPnMX0SPQeykCyvTw2P7agt87ZjxvR0YsNgz15Dxjpm9hT
pc8M0dLIJW+BjMFDVtsR57fvAfQ9wQPQn91RSBbdcv3h8nTz0EIHu1zxnXvUACy
FjD8dmeAi7ceJGM97dkiRvX4j8Zx6wjy9p3HyUf2KAz8W0p0RFjCpJ5cxHRAQz56
d+UuAZH+uhRIMkLVH3vYzEne9s6ArUrc7N2z107Ey597i/8FfPs3fvCbWdW+W60M
flmbBtJj4I6mez/FiaWcjjSoPKvfeeegkbYrUfGPJdryAUxKQrrYhVPyXbdt0ZHF
TtJLm0VWiWgHMG/HkDKYB6go/CWzjMhBdAU8r+02ELSLio40UHGHmAAatB3BqNNn
j/TU74ZEGYkCHAQQAQgABgUCU3Pk8gAKCRCL6HmwKHMHB1mD/4s00dSiXuJyamP
pwRZCZ+twijgH9g8l66VnqQ8cJ74oqomj2BUGY9VPCXkyNmBl53zF6nrUW1p6qA
C/pNtx+8ARL6Kca5i2+m8rZEjDx6Xmemhx5rX98Idvo1eu4kRGRnqsoq0fppgwGH
b8UFLAniTYu8j9F8dPFspV5BaHz/WKXzSjdj0aazruu+I0wI9QnK60mRA/YLvw7
C6vMji0N1AT0iP0yXRg/u5S0GB1oMgG/CjhZdE3jftPGxGMkxI86L0WppVFER2A8
L2ylxcgXgHm1awI1QYqWe266dq1/P19cu9nwlTuYXbqd5W0EcLDMGwd5SbF4wLQg
FA0kLTH9zSmdBHsGhPoB0oyXSnfTR2Y41RfUzYUSIG+lAxj6htvVCCSSwvTiJ/6G
oXyJdJjJq+utXpPY3Nxc3Xkb70h0pvcmsjS2Ur1NJvdbXXEkkcnt/Z6dCkccQYJQ5F
ma7Y1c0I79IffkntCsQXNJL7toGAM+QRkFY7mmdvvsGrWb0K7jdCCg+g0Jk3oGB
TfCWth0dGq5gi0R8eQcWpTawUGXUjC8qDEWK14RchiIQAsc+cRR2DnjYv6xKWtA3
Itj2Iphr+RjVB2ACEIAEAvYIPpBbj0iWg1Vd4Di/GwBYCYMUarYEvFNJ3vVikhX+pd
eJV5VpJEL6wF1CE+blAFdy7VniwVokBHAQQAQgABgUCU3PopAAKCRBRE+YUpCu
x2znB/0eQkcg22oa1T52HQaZN9HJu0xdbUz7zAnMyi5bs09WwKILEgrNLvflMeK0
aOHkc+GsXQ0e3QrprkGXGowh4dulpb2cyP6CDsy6BHNa7bIoHgtMe5b5weaHPguk
a61lID+hse+DMG9GYGEo/kkPBpY5i10M02Sdez/drK+Zado0BjMrxDVg0dGgs9v2
b8WsClzRF2LIBU87ws8w9rFYX8Hh7CB0cZ+knynSDMt1nKaEhK8G5Vb/ygKjbbfX
iHS0896DGJocsBJXgU6DuV+u3/0VW6naJ0RgLzXTeWGLFQGLuFSEV0raSRHGgGoD
UocVgB+SxolzW/b+a1XIrj2J+uTXiEwEEhEKAawFALOFUSIFgweGH4AACgkQPtVx

```

90gEjQiHzACDXXlGf2fdnJtFLNM6ppqkcrdE8ukAn0kwPXnWt/lwVoUk8nRcSfGP
IRUUiEoEEBEIAAoFALnZ5VIDBQF4AAoJEJyxj3RtP60WPwkAniPXxBurRIwp6Avh
QmwhqBjVg+QCAKCS6whFU6pFK2sUoVNWgskwVphZDLQeUGV0ZXIgv2Vtb5A8cGV0
ZXJARnJLZUJTRC5vcmciQE/BBMBAgApBQJTaxWyAhsDBQkSzAMABwsJCACDAgEG
FQgCCQoLBBYCAwEChgECF4AACGkQNdaxCeyAngRhSggA2Mf8IImmIPhqukd4rsRp
faILVV9JN5Dy0MsHCKj5whSJz4B5/gru3B4pM8KB/plnnoS5rcBgTiS/lhIw28Ko
xl8Ve4RiPASwqZrthY7WfWjR5GzsqFT/7DnQY3ITVAbq7nobMwvLAh8PQBQNaqj2
Cu0M6rLp+nnG7Isr+wHbXBWLcmvpySLi24hNXuAX9RZ44CIh1fFu+E0uuRILULcT
g0S5u8pBCivjinmh/6VMjU/dpedb7PVVF4ebXt8mT5lpdS78B65cz7hMfqUXCvuj
3HN6oULLeWDh0Eu/qnmLKxmkFosmcgD28YMUXrIDfwzWKFqaWG9hmEM+uK2jbESH
eIhGBBARAgAGBQJTaxXLAaOJEBUSrLJyd3F/NfKAn2gd0S/Gok+0ibL57ksIr9pb
jcf8AJ9wN6L9AvM8zhSon6bZVGR8Dkqy6YicBBABAgAGBQJTBu3oAAoJEEGn2HY
n0MZepoD/iHRMVxWzSjwaf85KbBAushy7nK+5duuXfLPiV0kN23P3Q/BhtG1Z7ws
9wornZW/ivzuhtcoZta0k9kvMRLYK102xJEFkBN0+6Jx0TtcTXF2r6VBuniAm7nz
z50LpHtMFw0Q4vQG7wuR+7/QkUnGLwTqleAJYpDvk7MDS/UxI fHRiQEGBBABCgAK
BQJTC93/AwUBeAAKCRBStw3oLlGo2NmB/9GztfCLyLH/NTLpR70EFYCumES1t2W
h1gDDwScJ2jTcG0hc5yVv3hLsc+izhF4F4y++KfvHH90FVUwStTY05otxphqCc00
6x1g/zLkjmhbcXmBRFXjHJ00jtQdvmJbWxmw+v4fGAnibd6kU4Y0v0QWQtu6tz
GyR/rikS+zBgP307kv5H8UoTvnVfkAI74mWhpLuWeaEBB00ELeqCI2xFkv3/DYM
D5N0WP55xFHVEUKAut0Nx+ZA0br+wrCX4Wz8Cb5ADSlpfc/C3pYKHo8fNBn8bw7d
uqJRVK6nr26AG8b3m3PyMyCiRcAYALMBE5FrE4t2MEL/2yd+Zvt8sk85iQicBBAB
CgAGBQJTC+AHAAoJEE2hF0XEouV/5A4QAjnx87Lc26qB7XG/YoHr8LSnfgWHZwq/
XjPFzqerhDV9ETra6q38h3ZX50G062tA+WiCnb76NkFfJDEVAI+L3Gu7anQrg6ME
e3u33Y0qrp8TKpCKc3j6C+RpMDqa3kzhVDPBh/qf6thRWUemZG95gQ9uH1Zy9xHH
RIYrftJWSiuDicGIRxv4GmX9UGfn7K9vZi3sIbD0sALTBKo2P9QBQRg3Mjr1A22U
M5piD4eSCf90E1WI69LURUYG+PvWBi7YQ5mXYVDpa51WAQ0pwy7vc0tmqerARQJY
BprgP/Y0dx4j3+xhhi0ju7K02swWYcL5CmNX/XHQp0J11lvX8AVKIhRQRrScwi1
uqaNESbMEUTw2fkgvtLRUX0dIQp8vJALohULfBFC60bz3TZt0p0CsAsMIRZKu2K0
ARmKR/p38LD2FyhNc/A8oh1vi0Kgn1ZUmffj926pDy0Hbz0GI8dCJ0yGRdYZLv0F
6gHl03AFXON1mGjHAcCkyKijJ0+jgPoNi8gmMPldPXMLP4ud753rsKD+S80Gmjlgj
m4v0uaah7kJ+hSeJto6UssXsfxecIIEDCc6IaVS1Q7m7qk3YYxmURr0Q8DhfGr+y
bTI5fRKRu8qgYnVY8k+QFFz71CcaPzGAYF4DoCCbqOPlodJWvJo9ebVzZZlgpXFg
9lpH2tfRZY+fiQICBBMBAgAGBQJTC+K7AAoJEJrBFpNRJZKf+L0QALL08neACKNL
++VVTh7Mzt2LDT6hMB9YStEFXS6090VwvY05GtG6A+a0rBNhIXU90KzP3zjMZLSL
ZC4K97nkM47s+mNyvVC6mYyvrn3ZW0tdzZ02TnwvjbTMGTQyimnjMETLeabrJU81
0k3QL6qdEMLIEILAgHMe0a6HVnRarizefo9/6xYa7zJPKomT1uNN3zvzAEu57ID
N5+6Nq67gVJ6lkvtSneI9s1cv+u4V6MUN6D18/0jbl8htJq262BgzbGMaxJl457/
tU+oS+BtNeVfJ/NlKKEU9awLlCw/8d2amaFWR9gNBFFwFPTzSncupfST4HNK26Qj
lh1U7GHTHgatXaqAP5P9uuSpJKJyz58nSK3L7ReLTSqH1hbcjw4GowJZBkhxHTdj
Qb7Dl6gQjJmR8Y5745Jy/+mxGku6rYn0db/1qovLakMUHDS8ajNlJey7f8ixXA4n
rZCSMJXUsmGpnBDRKvGsBT3cG0GwW2873PgpZXZYU54eaqjJ67lauxc0ptFoBdG3
pq88zDJevAbhm3xg/+8URDWMmYRS6/KoIRspmr6rTcoFYkthH2f+g5kchXMyJeJ
LGkgFDmC32TLAqVtnNSYFQwJpnKCe0XyZvn2n8gGWYXbvYKmurJCI68HE7pYNQUP
j8HCZBTq75AI6g+McFYz8nG/mEH8fA0TiQICBBABCAAGBQJTC+TyAAoJEIvoebAo
cx4c8sIP/3He3G3MEgE/a1R6T+fpL+MJVYimN4xjgI138xOZ+luUth3BVlZosGra
oIICYL3ogXupbj2xoZIwK8GY2PrUd46eDstrvQ8h6AS5atQ3YJjsJqgSUWuH+mGI
cH5ggAH4dKmdVSP0dkGcJR+Z+QGLS7sRM9kUUEcnvrHFk0SdnLfmFGk8EgqLe5C/
NHvaInd77VzKvjwffjmg8HXUaaALELLKRv6t/c89jDGAa2+1yUrv/ypSfMutgIzOz
0t8FjiJY5ZL8AqbJe8oJX+MYJDKMd5KQzZ/WaIcP165/qBmIWadfb8Iq9nEr0HGN
kzsgo+r6ucJ1RF0dEA80A6M3BjgLItkfZcpDfaoLhoM0KjsoHu2gZraIuXX55W0
1uC9iMTt7jccEKSkiX+byLcZ+rxlWS35uCwb8h7+wKXBkuWViCPOvs5xMpg9JXt
A/xlsx+yt3gbJ716nto3T1aabman+Az7pZMmUyH8twfj6VNzZYPQ/0EBnDX3MY3V
bq676LUM6zHXkXrWyyC8o+ejQrXxI5gFXfb/ut3mPuUePWIWKGazusSveNIPEYyW
+/av7PBwezhyf/x5JYutkvwrrifmQz4mGoVDU7cBs36+HRBNhuVsc0UB9Xzof+5N
DX4ebGKFhd7Y0qkiRT0Se39aLlQGeNmFaet6drTy9Lh0utBozN4kiQEcBBABCAAG
BQJTC+ikaAoJEFF75hSlwe7HKRGH/08uRLLyuXoeIillte0ijGtiGcnv98c630T
3Pr1VJ1sCh6egbli+yxLEwTzjW0+yzk2t9cgbqEz8dud19dFKFwPnF1XzFbF50v
0XMiEX9EPBxtzH8aNPqejUsfiTs0b/EFcmjKAU+bwGKZTzzI6GQJL7XUNPHPdBwB
Xb0MpnNbIZLNT0t1Evral1jCZe34pTg7sSY5fI94MmZ4aQAB+UfoLAGgDKany3zv
EAgXct6xBXnId+6f+BT052yoJASdgFo2rqFdV4PBjpy6giLlTLT3xrlpW5MD09
Z1YxlIXSKdcrdo+cLqvFQvd1agFANwSjs5ysEmoPKSj8kFr0PrWITAQSEQoADAUC
U4VROAWDB4YfgAAKcRA+1XH06ASNCBESAJsGgHLN3CNtgE41EsC04nlMqxpVSwCg
t3zaXiZQBwajQdz6Xjt1QyCIWmISgQQEQgACgUCU3PLVQMFAXgACgkQnLGPdG0/
o5a+BgcFU4tZvCtI5mU95c1sCZYPcmEVMEEAnAj49NH0i7PyC5gnNMkoCEukmro4
uQENBFnrE5gBCAC6wA0xAZfKs7NvnEEbuVq7jS5YPW+9E6uo1eoI1WC13Eo527jm
Lzj2iivJtNpnleKHn9031xULQ2YnV90i+jW0EhjMULW8qinzN0ZLEazec2P4/OH5I

```

```
EbrwzGyNcmf9WiL/TvSNxKT4pEdLLvakStXQ+XVBYZ/oF2+sJww9F6IVqqCLZ9pk
4LejoF8yxNxiAUpnbeBvCIFKPeYCA8ZZGcgkfdZz0H0rxoeRn1bRzk1zV69bsar9
bV/fi4zJiaIg9+dJa0jX5BFQejmX115FNyDnMdJ3eEwf3E/OD6n4maVDRQIG/9dF
zwkuU35Gm5IqgisPDwZ5eMQB3zI6dFwaitqLABEBAAGJASUEGAECAA8FALNrE5gC
GwwFCRLMAwAACgkQndaXCeyAngRpQQf/WExayr2PU/9f0t1c1GBwiHJxj/1TTLCr
yQACGGSMgetF4D9g0MD0rLAMKvNYSBw1Kgt/INeqDieyDK2mI3ij98p0FFR1+NyN
erlydIYCeluo2gnWdVnk43jkuC/2PfcjgCauRpc1SFEQMaajwbFwxmGxqK9fwA1q
kx40woJiIhkX+7JNHlErr3Tm7/TanGYV0xEOyogAdE2KkybtvCTsU+GkazFq5I1
RjvuZ0oQ2vr3pL5D2i+XUJdaVKyU0AkX+lfcUi5IqDs/qtQBQpVC2seY14Gcd6m5
q0pnseX66iHwS3v/P+vyibqp07rjdJMYDY1KLg5Cx0RqKxumJZDw==
=TYGW
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.535. Nathan Whitehorn <nwhitehorn@FreeBSD.org>

```
pub   rsa4096/38B64D946684E877 2018-08-24 [SC]
      Key fingerprint = 3D64 20FA A821 493E 80BF 0D61 38B6 4D94 6684 E877
uid   Nathan Whitehorn <nwhitehorn@icecube.wisc.edu>
uid   Nathan Whitehorn <nwhitehorn@physics.ucla.edu>
uid   Nathan Whitehorn <nwhitehorn@freebsd.org>
sub   rsa4096/4D52CC24089FB06A 2018-08-24 [S]
      Key fingerprint = D3A5 7FB2 32DD F9B5 F45F B78F 4D52 CC24 089F B06A
sub   rsa4096/313F0AEDA7C41EB2 2018-08-24 [E]
      Key fingerprint = 4D38 93EF 8057 A0C8 8211 6C62 313F 0AED A7C4 1EB2
sub   rsa4096/5A9F878769ED7C51 2018-08-24 [A]
      Key fingerprint = 1652 ECB6 9C12 46B1 CA5E 83D3 5A9F 8787 69ED 7C51
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQINBFuARN8BEADLKYSg3l1aq/M21R59I/5EseFvtvd15ZJ9LDHcWPuxzIfGnu2L
Mpe5PrfPe/Y4bcsPrLB4S3I3ooIUDvoEesDeqqqlZod3QevOK/RjLqix1i/4mKn
obJ++3ppyVVIccgNsUrj7860YCFci/W+uWw7cbKewNeaL//Z/TDKLHLkssiy6qmZ
bNQ0ZjcmLJKUesk4eVg2TtTDHNe42ZuxbUC9ilYie04c7kQB4qiFhagDRi0bXrLz
vm2MQYeAaNVRqID+mfI75TWrQ+t98iVumHvFu461eeteq59jg6H/IL07ACxL+HzE
VM+D6tPtPrz7pPr3wiZL5Cu17yu0nAx0nhJTV8ZBqza1r0Vun0x65S14L41XD2Hk
mBDxTaRlTg8ypnkLFo8kh+MEq4k67apL/DUGcaUjKy2TVUC73igLO/DwQhrkwx2R
r0mS3x50TgGXvMB47nq2Zveo3fcjporQK63n2sbLkS70cfAJAJ9KHEIxu9am44iW
5Ku3+mVLgQYybtCuxlk/Jw/BA5V6KUCdQMd5kTm0MyagziqMaT+57ceYxwRBK4HC
DCLRpSOHV81/YzyL5vnwfHsXADm3091rd0uwr8uRCQn7wLvlcFyp/JKSfKvNE1oo
7UE4QQJZGbsYjv7GdXu0LdghALcmj/thdb+js4D3UuCaAMecgVSscxEIQARAQAB
tC50YXR0eW4gV2hpdGVob3JlIDxud2hpdGVob3JlJmB0eXNpY3MudWNSYS5lZHU+
iQJ0BBMBCAA4FiEePwQg+qghST6Avw1h0LZNLGaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIG
FQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQ0LZNLGaE6Heh7w//dYwAmcyvKus1J/+mRDLd
Hx0ZuqT0j1xZui9LeVwQBurYSp823zKAXcIoaM4FZSdaesLveJ4CrQkVgn7Ant7A
9ggSfnuTGMv2QNYSVGm5/UFkurzdwbXfvmeVSeppEuKDA2gpyPnQNSasv4XrW+da
pkEaTdD2jQe+VstV68fcwMuXXEcRzQyWBWP62QAQ5XZP3295Jmo8LDIPbraZgLMv
fPpQX+2QpLtX6MDoFvnhwkorD5CDhH5QXB5xFS2v6bim0TxxhQBTcaJzwAVPMLPFH
hHSrFkpeMBFLFw2E8Wpm0IbaPNFYm9LhfNcs3mUmzHpHPsGU4G9KeVpUtlGDpG
tPAVjMeKUF2hPcLqcpwq2bgZrRY2ELIibe7BkzmpCpOopryFqcVvMgnD+fJ+Wejm
AnoAChSrgE5mur0ix2bqPIk+U/it0xk7bW30tw/K3+vJc2/fhsAIkCEntil+fJc7
ip8/M/jbKeZulcAGsFzhmh/ft4sW0iIQjF8ZJSxG1XywnP4y6fJ9WrUymMp0usoG
/HgADxorwn7gdBlrxhAZurpIXE2V+jv7T0bH7K7vntvpjKx8xPtVAF4PRiKuLS2B
O/JWAU8tFMDzi6ow/vCXClkUyMVCNhdFDvY1G+dVsvWJyIkoyRy4Xpcp2Et1W9Fn
VeTsKfW+NCCq3fDsM6XSGK0KU5hdGhbBiBXaGL0ZWhvcm4gP653aGL0ZWhvcm5A
ZnJLZwZzC5vcm+c+iQJ0BBMBCAA4FiEePwQg+qghST6Avw1h0LZNLGaE6HcFALuA
UkgCGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQ0LZNLGaE6Hczpg/9EeSA
tYI8YFIPndqfcaFEw7YHmp36DLAZS3iC+90wyBSrC+ZS9rihu+BLmpdtg6YUYxw
/mbKjWzwnjldTpB3LymcUQEGbh0qU1LpwsCDP+WvT8jwUg0lwh3CbLEcnMQtbueU
HL5k7T0sIngIr/8wwICwiaPqz3J1oYXQ0duP0uYT4JL9l1piqKXkqCxc7ats3XBr
RA6lmbZwjU3IM3XSDZNLi4Vxt9NYi1zXvFULw056sbbk5UzGPK+qnXLLITEvk1
/EgytMCOTkCwuvRsjbe0YADR4zZzAsGEB92Hd92P7/y3NqRp8XBHxesDphau+AW
YiMKBD9tUanTzn3LIMCYzUF4In3gGZMkxSJ0wY9NRtGxZcnjK2P0Kow89iReJ/4
11Y0tff9N07igY8aw9CNTMDbFN8suM0Uou/SJ5NdMyDe8yGI6xmd8q3rL/CglaH6
```

Z8F71LgiY2IjYLOf+Cv2umNLdD/zn4BQBCtWNknBo5y1MLA6vyjyh1L1aunBLUR
CEmpXN06Ico+wBLz70yN0a5x+RcEedJy0xLW6/1AxN0sy9aG6KHNIxDakLcscS/F
Sm/WWT6Mfjja5GpswXQV9I+S6d0dqVZdj8dkpZ26RzmWEhwZHH1tyb4Srn8/RDK/e
rxDqEiPHqk3jzbyrxoDSU0dDUs60ZmN0gZLStya0Lk5hdGhhbiBXaG10ZWhvcm4g
PG53aG10ZWhvcm5AaWNLy3ViZS53aXNjLmVkdT6JAK4EEwEIAIDgWIQQ9ZCD6qCFJ
PoC/DWE4tk2UZoTodwUCW4B5XgIbAwULCQgHAgYVCgkICwIEFgIDAQIeAQIXgAAK
CRA4tk2UZoTod4cXD/983YLOSJbXJ52MsYRDe5dEyC7qB5GBZ22SCD+k6Gfk4tJA
jhHn2S08c0ceqWfVBh3F7reWxt77sJGxMq6R7f+aCxDWHqftwL0yhdU/d4u1a0yE
DPuynBRx1FEVNjVCQzMPxGemWmv4HJKPD3y+eLCjXQnnFiZ/qJ/rBwSLWvrPCcLk
bWAeS0zhf50uUBQpKBXhswbyjgbbp/3sxAKg0AbqDr4GUEfe7L+Y+6cql2qAexnE
qdNmd4PaY7m7bHqnWqarJu9+9YjLQS+S094R7G0kF5dep17H4daYBstj0ctSgGwG
GX59bkuj1VgmRwa5u8YLRyuv+Bi5qYACnCGwLrj9IGqCYesLkw+qg02F5a32hj05
iRhn62klCgNV0bcoI5ALJhkh51PwfK+IVjFzLkFqAifao//kT6sDwn7r/ntcJlc
9rMTgwI81vBj87BmiLvDTJEpX2YmhKg8Z201BuPJ4BFsBochy515T9sHelloZLas
eShbiJHl0cr9X9Am81PgoLoPDebql8Ej0wX6yZzKPP4zMEVA29I60biQlCigpwyx
0FqzyhdVPH5ayo0BU55ApM5Tvi0VRgqbn7Dlog4ltzy0DUuVNYm6zVLFi3FP2WA3
A4JSET+PpR6r2MZx085aDFULjhqRaacrytLg8iZQGw8rC3FQ0zoGF9LFu0iNDRkC
DQRbgEuzARAAvUpnkQUkaazedi/o7L9vTaNHiE30q102zYaiweIpA3JxhQ4ofcrp
wEMipPsvvrp8WlXuDR+9KpyqbxzxsxDSq0jYLG4LNIgu/+IkDLNq1qk4EkPeyX5
luopaiV27Ssiry7ytibdZSa0yNrgd0oN6bqR3NFjBJSMoBB5v4KDZ2Q0NNQTxppI
MJfbw+FB8Z+PqJtwq6qXDvHskYf2xyo7YPwnCDc9ww0yrsik5YPoziIB9V3+XJgl
vHuC3kKDKpF7ucvRPuPzPq0mCoiy6ZUp0aXNXqf/vUvuX1VtmEw4zV1SGNSiH0S
KlmeR7I8XLHxFRFyJv2rke4la3iItNzCVaynMzDFdCgTqqsIN3l8H2lGaNTVi+hW
h67mCrR5Em5VfIkKdrC3w1J6xU4/P30Ux22unw1IaMRzLZ6bRIwrEr1MQhFVmtFV
euF45RQjt3Be9nu+YpGxqdkdT0T1oAxZpl9KR0xjylCJqi rheJKxq20uKX/IkVE8
kL2zRePYunuMnBsJQB4UqhQWZfQcL1GXg6fQxXy9kYbf0LY2B9Mn3E+c0S9GiN6F
+i05bgmL5uCuBxu0tQb05L8WdsZqN3QAs5sBMgApabHhGjDrG4MKLJ0xYXoXeEM9
SpeGIq8vP8qiEhKHber0Y70YwLE9qJAwQn0qsfnCMN8plzbxBq3/gL0AEQEAAyKE
bAQYAQgAIBYhBD1kIPqoIUk+g18NYTi2TZRMh0h3BQJbgEUZAhsCAKAJEDI2TZRM
h0h3wXQgZBBKBCAAAdFiEE06V/sjLd+bX0X7ePTVLMJAifsGoFAluARRkACgkQTVLM
JAifsGqqFhAAGFumIAoeB/iTzcTN9xDTPimflpiH6+44KmtVAIVM9DrISzszHcu
KMmj3nzWoq0Y3KfK77k+6sQNfbNVTsg0jSLwgZz7M7psfw05EHwd9znAXBEjZbSko
WDt5qiRPCM+uucVJWNl00cfKbjvqWL1L72b9QuKV7anM80EJXUbmCfs3x8hpiAaz
+nsY9AC1XwKR9USqwh7edWalBtdIHMuh5JgRfg9d4VFgBLatEwV8PtukMKucUJL
pCLc80MfQhfsB0/ITaHwOU16InybzAe/Dv5bT1KlIoJ5+hQJouxKwN1Hvm+HUGv
gsf4vo4YdPG5a200HjK+sRMECC8dzJugQ72LCmSgVvjSPWCicaKXf7nYpJnD0qAU
8lodiY5tBTzG93PQMzV5W1d0C5Wqk+w7BvFmy1+jvAmVBKbAfK9pKbZuMI45CMsE
+Xsl23KDTFeOPsk6G1gwiszsw0dHKKwj8GvmGh1GpnKF70394NAJZWVYNyePLat6
K0K25nfnP5+gCtefH1ER0eKT39Zu2fCxR5nzeb0qcPNSiCdCkBI0z5gbKzmSlxkT
b7Yh4qVr3QvfnSDtkh0TbSky+22wWfDnWrBMO+KbKQs8F2x/5Vp1LRbnMGr+NcG7
R2HX24ca2U59Gc3KyauvqGrSZVMcwIzt8M/xLLP+TgMdbiVabTvNN9PCA/+IXGJ
15dFMTx7F79vXy7Hq/znYc0DY537fWwZTIkhsLouUb9LVj2e3Qe4MbLiSAC72/xa
CV2xcrJpvq0AbYKNMUKL6hQV+KQ/SmCkw6PauAYftJPjRirwTCSpacBbviMftrXW
6xZ6Yv6tpxUX2BCnmYijgzsdHEnmBBWh6oosuQ00A7l4u3uLhmNC70758azUE
1qRCHvR0pCIyB7TVgDiMqS/PrYrsawnJD2BRAXJiZqdVyCKBVziIBnHpMu4bjL7c
lhwLhNuy62aTd+J7p7aaD5WL9D6TzQCINTBwQHL/q3qEwkarLM+RdsmbmUS+KNv7
Emw8LuJtQL0btEDWlge494K05+gBFYTG4y4APKJD6b6TfLN4hFZRM57sqbhoUUfb
DDAf/IRvIrQLep0xqABiZKcvi7FZZXyLrtpvXpFfRwDoN+fN2pnvSzUA9Jw9+XoI
3SL+z4W2Q2FYD6tTutu2/MM/Ear2FpcPtZFEg+tm8lrv6BSy4nx31IeuiJiwpJGy
SQWeV4Bim/5laQUYss08yVCWYCMkwdTXAlq9PZ+1/u0CrqhAGDP4R0zSr/E6P+Tx
ZrFhbmPJtUIf4+1PP4DnQE+/k0LS3M0UVP54HFvG/9Wo1jG0lLmYa6f1ny6Ch0u/
VWct/Tgpr0S0lIa/ddZMnu1yS1HRq+EtpPnp0G+5Ag0Ew4BFQEQEAOLKfTg6us0A
LA7LtvjxIskIggfJjHw2ka/UtdJ432P9kvmBq7z4v0+m/gkxCO0G0yDi2Cv/ALJo
bsyb56tbU6MU0SRjTio35S2jit369B1BDC2TLNF337sUquUx0l4wkEXEBefvLRYo
uF8BRbkjgveg7sA4NjsiduQx92vPjNBoaH20WxqDbR5X6kF5cx9jPrKUJ4ZqH/ra
E/SSDhtow4aK00nWbteVGck15W1X/S8KziPXKazxCQ8qprQRTAehsdG/bSbWd95h
p3TALebl4N4UqqS7n4jCZunCeii2TDZHVvx/lpFAT2ezx646p2PumH5hpiVMgby5
uHcyahwNf+eN007gotnNYoieoLw4fUeTY0q+s3INisCB4ioVqcZOCYSzmwRoLQRg
gX0tBSenR6Pgp38YjVIkwvMHxbVifAusjvVbm/GQeA2MaCtkog53Iyfo7ri9DeN
pVuRc/47BxHi8PtdyyGgLO13Ajcwc6V7KLeDmw/SXJAMssuWQLXzs80gspNvtymB
h5rq4TlxAY65L3Yv/yh0izEzt0J030b9y3gLRp7TeDI0E09SyGuFXbgWY/NXLdWw
HWguMg07DWM/KxeaMYyhfnffIeQ6uhM21y42I7NV11mWwycv/XJkID3fd7GwBeca
kdYnYI/7FYMdHmsUQPmSMkbqCqYcZe47ABEBAAGJAjYEGAEIACAWIQ9ZCD6qCFJ
PoC/DWE4tk2UZoTodwUCW4BFQIbDAAKCRA4tk2UZoTod2RbEACbQ2bwJ3++bvqc
lERbekf7BXYja37/HxGE67q39xf28hen8vWGtXwq4bWmZT5H8bBqXigA4BUU4nN4
X3xEdfTyqkQMLeDTnnwT7Y61B4QEhi4aq4adf/KP0L1UCg4CJ0KS931Han+VbiuU

```
cbadu1ZX37E6g/hG+mt59FeXDMU0rers2Bpr8zB8ywojAsVC92kv0HLsCQtdCsP
zC+R6B1bY6/Re9sLmINbd+2k4BUVhYu8Fb8Ir370mN0aGQzYuRczfRmR/OV5/1+g
5XeYSFbq/0Q3KkFWLHfifmf8lb9GRWrdv0UpYyGluV49b/G5o9LSxPwXyBfaoVi/
WDDfJ/XJw9H90XK68TYxPfeQkeuLEEzG+Bz3Zeduyo2Zx4S5apLqAbv0RzduXgIG
YZVPu8R4ya8nQWHeUpot17lt8SL7yFkMJaAXk27QQAaxjqnGBLn70YMWXFgySfv
jgaR1Ftu/S/HSKqH7m8aFYZftqs7ZojXNdqGHZKRrIx6hRUyuzQM8uxHDweF4jf+
QIwYIUmtiry5h8itiSjt9KHjpkH3Wz5o1mk6cbFNN+wgpHplDL/iZMZjFskTAJfEs
YHVSSm21zcYvvoqrbqYvciMTty65+0A8Gz9tMbcNx9ePaGoM+9jeFehrztjdaiTi
C+umSd/Y29DCW40BMr1VfufVVKbfAbkCDQRbgEVLARAAskBzpgus2FmGVVLxZ5Et
BaSlYnhIV4Nc0iBP7PsRZ8Z7nNFnPyFHzD4YdR2b1z0Hu3rRmY97wZ6zMdTP520D
RhkN7/p4r30ZRaTV+mB0sbY/r042r/97FDbd+K6LasCvW2tHivEUcSLRyj9H5gKs
ISQMBcCE7E1w8tXZJf4n9zngTn64EijCLluYLGcazp2TiAp+hU1xaGAPiPvT8ZdL
i1KBDcgv646iRxrRPOK0J+f2JgQo0ZsAm8B4Q0Kh+WW7xx2HdqACXruu8ftGDj77
Ps8zjh3v2podh//b/MHEKpf0Sam9MoJrh7KJWH73Z95aDraujHlKfE5Q8suNmcos
FUuhSWB0govIQUSHTz05EG9ZiYUDLGo1candRb/N0/Sg15RHa+QDBGbSa5LUQ/Xq
4xAHkkYrbvgYhkV1u6oSkdz2o6jz9InlvS/HeXk2C9nQZGgpbVUSz4q9eP0Qbr0T
Uwb4q3EcXUr0V88oYvuf3v33vil/4fyH64ABcU0yZi0HcgpuD/k8YM1YMVAKMCHI
vv+b8VTci7Wakts72KucBFo9H3Fysf9YVlyXqNxEUNB3y8LHuKbv/3jIhdobeQzq
rkNE2h9Gcs8lihq+Ndgv/7yt9iaav3W13hwR0wzKydPBByhdgdi//6TcdGCwfHyzo
K4ZcWadLpRspfq86uz2+le8AEQEAAyKcNgQYAQgAIBYhBD1kIPqoIUK+gL8NYTi2
TZRmh0h3BQJbgEVLahsgAAoJEDi2TZRmh0h3N24P/izQWFyxXmmtYFuacDjah3EA
qwVKaBgsAP30mVbaMffK9V88JvFvF6S5zSU5qqAP0t0gEZ0u9Uhu9uiQe5aVAbXMj
F6pnw5s6+iQbrDzFa119CIZXmAny+baFAGQTiaQiWfcBaIIRconYh92pajFZKN9L
2zjsfk7VmJ2Ne0lnaVTJX011dcl4QEbuHCBfhXAJRfEz1oBWL7s0qzuhmHt8J5rm
Lok6RCmP+Hxe2Jt7fhrPBHznQpTuk8E0rtR3CZL4nNwhaZH9ais4IEhu0Y7vjD8
FLiYnpX8Yivxx17i+0+RSuDhD+zUzP0oMCP6r0MutMmX/KnN4qFQjins3zkL6nEq
4TIu0GGyWrrjDe6M3AZoRU2E/fibAPyQJpDAhC8+Pyl+rFn3o+gMskmxFkiz/oIw
FlefjvjKjVNeya9z+bH/52Kk1mjsVxltktmFsYqlr8kHKxYqglmFFfxkABZFKNdS
VOWs9+Fnf056wdbHRxrycYlW8xolRzny7KjVmerlLOHHi7W534myDcZo6I0PES60
4VAkf0RNN3zJQVAuIAE/E0C+jCqxu5eQRHkPmm2j9DTakuVeGuT0bvdG6VEbq4o/
cRlPh3U60nihM2w+r47xDY5qqNLUEfWktQ7ufLmeZ54q4lwLfeT/X5fgR0HrAke3
SVQgYA3h7hBY8PYV63+b
=yR4w
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.536. Martin Wilke <miwi@FreeBSD.org>

```
pub  rsa2048/1F3FC665313A1267 2017-05-14 [SC]
      Key fingerprint = 4034 F77F 5827 854A B066 4DE7 1F3F C665 313A 1267
uid  Martin Wilke <miwi@FreeBSD.org>
sub  rsa2048/CE68EDF4E244AC3F 2017-05-14 [E]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQENBFkYcPobCADHNNfR6HVJZwNcVcxB72qNaafXPWS2tdi/LYxAbn43r7TsreDk
bPJn+bFfAxtvm3hLhdbeDjnSarvc0EDZtPBbp3E/dyrSQWRlyBLt9A6naYh7fZ1P
EnoMx3RTL4iYUsFbviwP8H8EUwa/cpSL/WYMNW0LkTR6X1aUfpZwZht+NZ1o0Kym
FL+h9N26HNXYq/fIR1+h7JTZ2GZ244CIwHxLAXjZFUvWL1tDgtF0qsI0xLPOBNPA
6HnzZISNT06xnqZaJF5ecXMB2pNNlyCOLJunHN0d5K0MSinNxiUGL/bQ2Sfs0498
cwSqvRXt04L8aDZTuVY3gLYz00Kqt1F+D3w3ABEBAAG0H01hcnRpbjBxWxrZSA8
bWl3aUBGcmVlQ1NELm9yZz6JAU4EEwEKADgWlQRANpd/WceFSrBmTecfP8ZLMToS
ZwUCWRgKmgIbAwULCQgHAWUVCgkICwUWAwIBAAIeAQIXgAAKCRAFP8ZLMToSZ9vP
B/wLriYTVQVCTyW7L1gb39Mb2FPpWQnqPBDjquP6l2w0FH/R3myf2S0YV3hVl+0zG
+U5GfgzIZxANZyxLDnrkMgqaxnAKIQYwYgJGAOUiuzsRatjt6WxWglpBBzcgvZ2
KKnUcMnFpSpJej3R0WJn6aQsSfSoheoZlQLjHR6ljz8GV2+bnfVuoUEXCiW22RGP1
m81b4+U0Kk2r7uHkknjsdZU0qfK7kUlWi0aDoiUd6/F5twfUI5YjLNTQ53/Ct+ds
zE7RylP6RZXfoa/o/90J7pAH0qgFWRHN2UtSd+/QWQXxHPu0KMIH4sY2s8JqDlP7
V0ogNzPRoa02as6IbPweNfgZuQENBFkYcPobCADeRqFF+xEpkNaNsVq0LQdE/Q0Z4
DN3gtAAZSYIKnYcsCvaXcCSlUGPdhTpfMLKX/4n78T9xGXn1fo/8IbPkGHPffKQt
x1z7rNtJR0h3mxd6VThu1+ZCE0XrSzyuSqQabg5wzSY70DSntkrk5KQmy25fnn8
3q8hasFNJ9u/AmUU7ynochkdATaR0utr6Uq1edUEv0LXoW9A0pKdQ4dC40ou4+d
5JYjsG+cLaetaY9jw0bGE6p/CA3JRBnrCSBMnqAuGxBz0LnJ5X737Js8LZuSmbyT
HkBy8M0GyGMGQR3PaDlbwrrYAQJ08X2oM+Al08Go5mayyC0EvDJHDxc5EFpLABEB
```

```
AAGJATYEGA EKACAWIQRANPd/WCeFSrBmTecfP8ZLMToSzWUCWRgKmgIbDAAKCRAf
P8ZLMToSz+WqCACI4Sj+LPjFVZXiqVnh0BrbqZW9DOXmpd8yxTHDPE5d4CgJ4tra
UERwFhrcNLGC9IgyfKq64/hYD+eNMqqLA/ckpmfltwbignQYF5UDuJT4F1e/qMw
Z/xogKzsClrFUAHfdyBp+rC/2LUxzo1RQHLYcs9yXLMGnPHOPDuQXNDSxvqLQ5
uukc4ZwrLB08B7DTP26Qhis595jJTMPMg2n8GkHsP1E3KWS4GymsevSpTPLFR1V4
E7JHLwA3DPibRFvVTZmKibqgQdtNVBChQ0LIXbuTw57L2tVnHDtkj7d7BrXRoPhk
QAZeYHvpEF47p4eg9MXrPMfMR0n4V2W/3/m
=Wabd
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.537. Nate Williams <nate@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/C2AC6BA4 2002-01-28 Nate Williams (FreeBSD) <nate@FreeBSD.org>
    Key fingerprint = 8EE8 5E72 8A94 51FA EA68 E001 FFF9 8AA9 C2AC 6BA4
sub 1024g/03EE46D2 2002-01-28
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: For info see http://www.gnupg.org
```

```
mQGiBDxVl7cRBADbXnR4t/xRvv0SiPuGPn0GeamrphPbpPXsWD8Nm/pjfn3fhSfa
0gv3Y2n/IyLTg93gWZhWloMznkdg590j0oPSUxjgPauVw4q6l3JJicurJNlp/Q7L
DH0KLFJ8GuL6zxAz7Jcx1BpAIEu+G2SnI8+ZuGvq+YwaDxPFavfCqmVaBwCg/iPu
0I+84/W54yZXvxfUN7dkDmED/3CxYLGewPqE8B8Eq8BlmgfP/FwaqXXb6xR7jsE
XBaqN0Iita6Iz49sYTYKY2rMv6dMXjX1FM13wNW3rS73xkNvuJz0WU6sWl9Hw1e
kNjCN2oIqkqB5/1H14NMS0cUPLqERP7goFIK70AJejUmm5Nc3KjG1S2G97xxjPe
39mlBAC0QFfa8J0Z6TORFa8Uqyx90pC/Y+I/S+y0vP/59ReP/PnQq/aUdDPLt5OZ
edtpz7M4A2GtoVkwtedPRsw0hYK+Q3Ct0MemQSnlfVjTZq5edL05Po09N89M/Wmz
hB9aRcdY7IN/btsQ0H12ZH+rEj+04Adu+qEjsWePfw60Uj74GbQqTmF0ZSBXaWxs
aWfTcyAoRnJlZUJTRCkgPG5hdGVARnJlZUJTRC5vcmciFEEExECABcFAjxVl7cF
CwKAwQDFQMCAxYCAQIXgAAKCRD/+YqpwxrPMSwAKCVuyt4B1Pc1tAwRME0mmZw
2nGIQCgyRvB49snyBl86TikYv97ZifyLmK5AQ0EPFWXuRAEAIghyc0ZtElvBhfw
r7TisjtVtzKhfF0Kj9cGg5brCC8/bJLK7PxNe48NSdlqMJ7algumsgYR37b/QBmq
s0SEa2wXCnvCSD0ol+bdPn+Psb+hyi+AVNmVgdJwuxHUHny0LWQnxQLrt07SAw
Ye/Nnc+arH6GXzBwXSpsQ2s0aMajAAMGA/9Hzjkv6HmJkP1KT2TNx33mbLaDk8xv
vAJXxogxDcUqDDwqsZWPcqShaw0IkMzo+grZfykZJjA0/8QUCaEUwhnYIwHMQRdA
uNegCF/D2x4yzkF4d9gKYCYkDURwFDztIhgkinyzu6+xwe9qFcL/esIxnnonz7
Wx8/3e7pRvS2QIHGBBGRAGAGBQI8VZe5AAoJEP/5iqnCrGukuikAnAt8uA1EIV/5
WDCIpvNp0lgmwes9AJ4vD1R35+Db6UIw+R5EJaxNBY84zg==
=xbGI
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.538. Steve Wills <swills@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/F5CF62B3207B1BA1 2010-09-02 [expires: 2020-01-23]
    Key fingerprint = 98FA 414A 5C2A 0EF9 CFD0 AD0D F5CF 62B3 207B 1BA1
uid Steve Wills <swills@FreeBSD.org>
uid Steve Wills <swills@freebsd.org>
uid Steve Wills <steve@mouf.net>
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQENBEx/EzEBCAC1Zje8FA0qGnqKv606untNjilUqEWtUwHOLPKLm0d1Pepb7A21
33kagHn5I8n6k/H/0je+a2omlmPo5yilKszJLFPYXmqfkb8ZThwYG9Ly+kb3d/i9
m8qxLVktJ/Y/Cnzo10zhUdxY4Icp0t4nVPZrHUkeA2DeuYK9zL4fq/wah6Z900/K
tKBZqn8aPMbkjK6LFJAHNJ5gPNdyT74/nXyhyRMMLqRv0SfRRDRvcxdYW1RpZj7g
d/CF/K7zAnG0uCeQA03/F2Mqagp0Vw/4/QDF9+Y5Dia2o001C7wAvyNjQsXjughh
MRnY0fcescpw6r46mh1iLRGQa73X5V2vIwGDABEBAAG0IFN0ZXZlIFdpbGxzIDxz
d2lsbHNARnJlZUJTRC5vcmciFQFwBBMBAgBAAsDBwsJCAcDAGEGFQgCCQoLBBYC
AwECHgECF4ACGQETGGh0dHA6Ly9wZ3AubWl0LmVkdQUcVMMHxwUJEan2EAAKCRD1
z2KzIHsboZpYB/9ELWk+DXFFk3g0Uj6uPqVOTQti2XCM6LDDNq2F+GQj1PtLm0c
```



```
THQoPKpk0B1oT0S3KDNjJ3NE+HSjGJRA5iuxZsW7NGqeq/8r1ozC5wt4b2/Ux+xv
Cubg9z81HWhd/LUFICxAqSL6EPkjE1mpqA/uA8DlReFkeSGuB0AZMjLDNovfmCM0
5cBUI2GnmvHcu7R0BtUX/WjwWsi7EADPBWs8WbhC7/1lyHatKGXK0llpiQN4z20D
PcWq82gjqExtAwID2L23R8LbixrV6zETUildjGBnD/cUPUYAvv2ZANWJNRNwZRSb
I1cemCl8rcnXYb73UDu0aPoY4EV/wXeygaXotCBTDGV2ZSBXawXscyA8c3dpbGxz
QGZyZWvic2Qub3JnPokBUgQTAQIAPAIbAwYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwECHgEC
F4ATGGh0dHA6Ly9wZ3AubWl0LmVkdQUcVMmHZAUEan2EAAKCRD1z2KzIHsboUbb
CACT1uN6nw/YYBlVsc7HoLmPosEX433ckopYIuVfQBLiVgDWWrfJUWoeJpG0rWAw
QoVfI1fA/3a+7z8btJvnhqsfySD1ZGr7caGp6Lf82yGcw/dBm6aKsK7uYZ1JfTYG
pahMMRD1gmD+bgQQjTcm07zhYLRcfZtBa2XaB1DIY2i41YIfr6dMQ4s0L6ah3ebD
TfH1SBloI5jMeBkt4WRtTpsBgp/w+EFj67Xb0Kcjr/EFZc2L3IZo1tn9pS+FuuJh
5Fw4dTxwiTRa5LbnI4IqR9LnXLSaMrQ6pLtsJvu53hB9dyt4EuIAJjZVpuqtIVV
3RA6TgS9qsyNRsTKZu9r+dhftBxTdGV2ZSBXawXscyA8c3RldmVAbw91Zi5uZXQ+
iQFSBBMBAgA8AhsDBgsJCAcDAgYVCAIJCgsEFgIDAQIeAQIXgBMYaHR0cDovL3Bn
cC5taXQuZWR1BQJUUwvFMBQkRqfYQAAoJEPXPYrMgexuhkhch/RdXyzj1lWSoILUL
6xf5ht1z3Mj+26fMM+xsALWCKZwtvt3RR4QEchNaDvb+FBAv+kysMFs3dGbdP6
kPpLPSQLaL702XIM7zeditPd6sJnsh3ehcvk8splao3tHYmwXIP2rWDkrt6A1N3S
56rHsxTSxS3YaYdR1xH0z6tW4dBpwR6JUtpfYbfn4Kqt6gJae3x0GLCt4RhYulUm
LJHooEphMHQM9QwmlTvAerzPvg135fd+a++XLeX3uUaZL40F+0jw0zY3BD7SToFT
1Mt5YwUY1gCIOGj7YZXb3tWP7Rz+yKgse27m/EU00HQSpYaa/9Mt4C3n+K81TZqD
MVUIXR+5AQ0ETH8TMQEIAKomVvQFNXEJb0ZPi14jiDfi1VeECpAAinZndUJwgZdh
SxDLJ560E+lzn/yPGrae3Jjcf+XoKNxUB8xMBEX7/JQyQZ680ikCxYPabg8qAty6
loQ/v+p+0wfkj0Xo6Pv1cV6XAAK+vpuL6uwNev9QDBWo3dV3iIIEvkemp9P567r5
szfLdSG2S34K3My0+G1+UCOIRGFZzjipEDIuGi417xRvN280qw2jyRphI18e0t0
kV0eCm/P16LIE4CXL4IXo174WoF/k4jYebgCazHDvJzKtuUugZWLuaFTR4FP8Hi
hxvkZJpa6eIF52KnyGLmHugrkwogIDgFFhLQI7RYucAEQEAAyKBJQQYAQIADwIb
DAUCUoZABQUJB84CVAACKRD1z2KzIHsboZ0BB/4x49RbyFhaMIzeYQialcIHEWU4
PSJ3dnLZv0Yy4ndxHIMddIqqutjFgt1GHSfzChz5yVLu1bYpd0Kc1xf0SrmsuCm5
oruprsJtbJjzaHXbxs8zn2BAFORCZ/cINvafRbnTH2EWYRqUHTuS/I6h5Rylh0
E5u/W9oyu9zsae0rFCN1CTnFUgxtwtZQkNFA9wAl0TseTH9Cu+Y0JX51Sipp/Sh
ior3VyDitC0XQi4WQzplmThm+wVtCds01QRa0S3/1rHIvPQ9X7QAIINqeKwyfa68
bRDdfvi7Z4lrMosfnjP5At3Zim/NCd7Z7LmWAvvVp7XnPBZ6rIwpeNg3+r9H
=EXg7
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.539. Robert Wing <rew@FreeBSD.org>

```
pub   rsa2048/C9986ACBFC9EF9A5 2020-07-27 [SC] [expires: 2023-07-27]
      Key fingerprint = D223 1048 3A99 CE6C E9E9 70A1 C998 6ACB FC9E F9A5
uid   Robert Wing <rew@FreeBSD.org>
sub   rsa2048/869983F7492BC0A2 2020-07-27 [E] [expires: 2023-07-27]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQENBF8fPPcBACxfP6GyhOogZeyAqvFMoHeWi3MreALbt0wSzirIVFGQdHmpTH6H
tJfJlgt0YyA95k2F4G3hkkKqgp39q4ZL200KKruk5Cv6bSR0wJe9AN/LrxillQXB
h7W0RfeB/3fZxN4sVelXpXeB0TXYTjhm6Uvb4DySdFTU+C1YFekyJVdhyGwfYjj
qBWoTA4X7VqEARfA4+28ncs4YaCEPPQF4VH9XUMfyKu6EECEfA0IC4a6RNwbML/S
0QzQ0Yt5ZjHJ2xHr4ha4RLKX/PnEfvQ3e7LRS14+vySeqAG0XBxsre0Ibn832+h
uAHIjFtz7AB+Dral00hSs7LEHIAE0uPL2BHJABEBAAG0HVJvYmVydCBXaw5nIDxy
ZXdARnJlZUJTRC5vcmc+iQFUBBMBCgA+FiEE0iMQSDqZmzp6XChyZhqy/ye+aUF
Al8fPPcCGwMFCQWjmoAFcwkIBwMFFQoJCA5FFgMCAQACHgECF4AACGkQyZhqy/ye
+aWjFqf+0hwvd9dqIwGCLIKrBeoMfA6f30j/bbSoysHaPqiiTWCGu0usUqfHoYyG
P8dbDwQ2y/1zjhrHU0yGJ3DwWD16tPy0rr6e8//bgpGgroHSF09kclCp9w3kpt3s
GS8AryicLbhYhKqYw0vByM5j/Kq4Kw0vA00CyQqca0C3HN2nc/svcuVasHBjpKSx
gvqALJ763uQ4NeELIY5lwszEjib6EGzmUili4972V1rE1WbZ2eTm/GRc80PsdC6
ujA5/VqrWPWYqSIFpAaT2S+zvTFzkk8+zHuGkRDGs6v/4LIIdPhJRyrqXARuSrgq
rcUAMqvbJRLZPnyptHdzPsbEA0JnsrkBDQRfHzz3AQgAvv9uvK0FyKD9ortQozfU
JR8ne8Bn70USYMLedTqjEyBVnZLfvX8HeIwLhKr0SlIshLW+xgSkxHwdj//0sPeQ
MaZhm1XmkX0iit5xTqckADwaG6Zy6GMech2umi42kBS2dPdxKy4kKQLiKMPXdYRq
kfxKmcLhVbmlUv+paAQ4ThgBBKfizo7U2Fr505+eELNM2jkF5WGL9Xc/K7pNwJDQHQ
b4He6AmXF+TsvBPXILZxQeD9Y9rS7/6DzRpGE005snQICyWtXzWg2LUgaVZtpjML
PiFqgwUoR0eCtoivMgfu0KuUFx4jnxRELvXjUbTabPUfypDUrMKvpEMkcP/pkxH
```

```

0wARAQABiQE8BBgBCgAmFiEE0iMQSDqZmzp6XChyZhqy/ye+aUFAL8fPPcCGwwF
CQWjmoAACgkQyZhqy/ye+aUGewf/aHcFFXpoIdndw1q6wmgoNKKo3b6EAV/mcHtz
yTtvereLow005/m4STHEYX4vC1YU18S8wmGCUDJVQJ0HmfGYjbaJAwqg5b8T0GcJ
64gPcHz+5iR EU87goUH1FZG25fSQeEYtGpUUC7Rms2c4h75CFrxjY2R0cNR0viiZ
LMrcWHjVFrJpoHv1oZy0KEDAs6TtraWgVhL4Dq+LEfdz+daeNnG3mYd1i5wKzoot
6e6RBxVc0Cbi+ZDS3NjLcXGiQDR5WqtbN46q0QtUp1g7UD/qKCPJyDRJ08Hxx/w5
KcLhcqH+KDMhprHLZQypPP1Pz+uKM0Lrk3AGfAvBmMhWbBmpYw==
=5CVS
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.540. Thomas Wintergerst <twinterg@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/C45CB978 2006-01-08
    Key fingerprint = 04EE 8114 7C6D 22CE CDC8 D7F8 112D 01DB C45C B978
uid      Thomas Wintergerst <twinterg@gmx.de>
uid      Thomas Wintergerst <twinterg@freebsd.org>
uid      Thomas Wintergerst
uid      Thomas Wintergerst <thomas.wintergerst@nord-com.net>
uid      Thomas Wintergerst <thomas.wintergerst@materna.de>
sub 2048g/3BEBEF8A 2006-01-08
sub 1024D/8F631374 2006-01-08
sub 2048g/34F631DC 2006-01-08

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQGibEBPBdXQRBACT860giQjQRNqy+gSXuAmYH5Cpqz1iBuv6o+uye703x6cTLg/r
5JKnhu+rgW3fd1QgAZn07fwjCJQLAx5BcS/3R3aGYS+r7IH0M1+NoENjwXjOed2B
E50r9DYyZj0+GtxqAp0SQI59aZ0TaA3UDV0sRzM5xn3i+7P0GoBSHTtszwCgwVYb
ixCmah6KYSvA7sy7RgEk3bUD/jhSchFtQV64L7AuUbc3pLpwFYweSWYLiFNjLL/
g41uPjhIP5L38yG2R7sDY7sjdnvJ8b9ZTB43uCe6/HxHNTj8zX8i5c3AP+KxS87D
NGnrcAYS2eR85w+EdGGQwCdmTQj6/Jow8BF8VdmDgp0mVmlqxrGcQcY7fxUat1q
sLJCA/41xOy+1aJgWak2JRh0MEeyb+k0bTFKWUIZiVHIGk8RbegW0isRa20Fj8r7
hT+oNEeCtIRy016z3koVzZ0gLA8+JUPn0wEU5VuKpNsquiafFLjYy/mjaxlt7Pscn
d2V53y+usYo0LFQs7GQooo6PPH6GluTBooFqmLea3U0CTs8MCLQkVghvWFzIFdp
bnRlcmdlcnN0IDx0d2ludGvYz0BnbXguZGU+iGEEExECACECGwMGcwkIBwMCAxUC
AwMwAgEChgECF4FAkPBgKICGQEAQcGkQES0B28RcuXhHPQCgrf5qxNn53vvWganB
OLg9rU482DoAn398pRFSUp5aFo7Dz9+1e0wY+JGjtClUaG9tYXMGV2ludGvYz2VY
c3QgPHR3aw50ZXJnQGZyZWVlc2Qub3JnPoheBBMRAGAEbQJDwX1AAhsDBgsJCAcD
AgMVAgMDfGIBAh4BAheAAoJEBEtAdvEXLl4uEIAAnjRG8femt+4gnF68wbKZJKnF
eVc0AKCFnb+kdu2S2iU5yJehGPC2Yfi4VbQSVGhvbWFzIFdpbnRlcmdlcnN0IF4E
ExECAB4FAkPBdXQCGwMGcwkIBwMCAxUCAwMwAgEChgECF4AACGkQES0B28RcuXgg
6QCe0PFerndygnwAqnSgBE0XKl8jhpUAoIPlowj1HWwDva2jId1LfIuIdu3qtDRU
aG9tYXMGV2ludGvYz2Vyc3QgPHR0b21hcy53aw50ZXJnZXJzdEBub3JkLWNvbS5u
ZXQ+1F4EEExECAB4FAkPBf0ECGwMGcwkIBwMCAxUCAwMwAgEChgECF4AACGkQES0B
28RcuXixFwCgjq4kZU5QcXPIAxX2pI0SIIIBGAAn2qA0BNdstMGSPcKuk2aeKK
qr7dtDJUaG9tYXMGV2ludGvYz2Vyc3QgPHR0b21hcy53aw50ZXJnZXJzdEBtYXRl
cm5hLmRlPoheBBMRAGAEbQJDwX0dAhsDBgsJCAcDAGMVAgMDfGIBAh4BAheAAoJ
EBEtAdvEXLl4n/8AoJddHunNAucAY+h66q2tF3hVIkwxAJoDvR58qhnLKR5zMIbC
dgXKrtddILkCDQRDwXV7EAgAxeuBjuCZYxu9VwWjra5SIuPSBvGtDXFZ+8AVL6YZ
12wi/KtEqvB3viCLH85CYu0CMi7nV0DWjDsqvot3NiTKBLMnzxNwp2NBm8btCIRW
m1/nmM/dHDrbbEXDQeLwP5CTcK9Lq5x2psolYluuN5dxXGAuy0ekfRp06rVuLAvU
r5lrV8Yr2T4Wwhe/uxZU3JRw7JqPjaEHT/ALAGwVLqbtPLmdgwk5Bb8NRAvxEmm
Dea5ypFUsLQC3C297kKZ80I4cBXj14iBenceB+M/kHH66ad+6oecTadCtLWh3051
15nZfVZC+rRbf/VazjgXN9KdUsrxJ4hPAK9dCPjV8Z7eNwADBQf9E/Q0/0GNmGA6
bdJSNvPSBD7i+RXKvRI4AiWhYLTw3sAvD5Zb4DPuSACwsoZegNqUqHH/aTqrb7Jg
yQVgCBXUHSu3Kjjdaz5VgzLI/6v5nE7vyVal80cU8xFnRdLKLCLZ1S76bsGGnhKHQ
7APJTXX3TusdVKFo0tdx3o4oSBRt939p74N33/PLp6NTpg2uNa2R290+d8Ib00
F68GuUmUMgGFpK+RVMgH00N/DGQjytTb5C8reethVstFXRnw7318bYdloN7wp5V
KMuaVvR8sHcUIqpc+eYXJw7GxZ0+4YRMAb3rkVN+AIgeoS7EnU1GbgYm6yXWV/Qo
2xHt2gIwNIhJBBgRAGAJBQJJDwXV7AhsMAAoJEBEtAdvEXLl4r40An01vu+UirSJP
AbcaIYdh5NW8fFOAJ9AosnjpsIlvp02Rblw6tBoAvdxvrkBgRDwXyJEQA7zb7
/Lc8rllk/qkxtSK5USD9qc21tjV4oH8cX1pAzVfh670kK6EwofRBejKs5z4wuIGU
pi8I9YQa6o+TBe4Z/w0ZupWwoNxFtSKXedWPFpLj/GkMLZtIoG5n6Uec4zfEXMNV
yeIMDKioZE/9AiZXXK2r5uK0fRbp2jutZiFIPGsAoKF+KSKZLfSukvQGYSH/vVt

```



```
MwzZBACWeS0P/Iay+yK/oL5u+9ALiUpCWgLFMHwaNbGUxGEIFpt07Zdk/K4uMrQh
mspPzGT3FndAMoamA0Wq/0xUBJVjrUvSzckR/G5/MpIXuXjgYwrCuqf8B4PY0eRo
2FKRHRcVpBRlQBC/pDbmvGx0Vy80Folu0k9tgvWez0B5DC9GpQP+PsmLUePAbGI6
/sb9tEfbC+8cjsaRZL+LGCsfx0n4q2jFhVxdY3941N0wwFu5cSszxp7iXFVAiGI9H
qk1Rap06gW+GT0/K9hVbccLXB3tdllpHJKRM27HXNIEeX3DJ7tJxCFFfhGoPwpcF
kQWy45AVP0WzSAWoLC6ecj9Ukouaij+ISQQYEQIACQUCQ8F8iQIbAgAKCRARLQHb
xFy5eHBtAJ0SPgJdqpiKhZRCduBUr0vz0HqFoQcdFG3I2UC0Pb6Peszs8HZdVeKm
NaC5Ag0EQ8F8sxAIAMI89otKQxeJCb0LKBtLrq3ogt3RCQPJ1sPir3D7EBm/VkKC
Whlblf75VTW8qWD2HA4DqPU81N9o7ZjCMX4Q2Lwzfcv8liJ+ZXLHZsPuXLLmZHV
jAqKBtc3zuE1nTd5fHQp4GtaGQKG+3v8p0t3JfpXgit40GYANFbF1i3174Rfpp9T
3LxRHX1iPDsj67FP79Ycr8w4tmdPBw2Z2Gh6M58hp9Z4ytEFfBUU1gd4tfl74L02
IAoSpkH56d85z264k+bRK2D6aBnxCKU7BLztG8RAK/9GCA0qXv16I3oByvZNGMx7
ECd13dkh4r3kXNliLg0bF3oMHaN0uqFt0EoqiF8AAwUH/2t7GFrqviBQwtr2em+o
1Ac/dyqj8F/ciYpnlaoM0EypdhI/M8lMFySkH7M54xl7e0FVHvWvxhHu2D3CWgxh
0FW0gLS97HBBNxyJQCIFfNbT5WmRMPvihG5ym3TC0do9UD445a4+DSqSLo/SZi8z
G5LUuuI80YRJQ/43ka4lzbduAI8YjJnyk6YQLZ3t7eYtkeHwmOrLTCsZ6c7jQoNQ
rbIxrrkVi8kewd918530ekuLFZ6oZQtU/YLYFicacz8HE/r42uPsG2azeqqd19XF
NJ0FuTut4fdAyBVeZtIN6xYdGx+tI/LGzTS0Mur0YI/U5kk65ABqxC3kgyG0ad+W
AYCISQQYEQIACQUCQ8F8swIbDAAKCRARLQHbxFy5eGGAAC+QKCN4M/grwaBbTer
B5lKgt0VCQCfdhll5hMdbDoaMdmTbZXFL4/Vn10=
=ArNG
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.541. Konrad Witaszczyk <def@FreeBSD.org>

```
pub  rsa4096/E1C1225B0B26A4F0 2015-12-10 [SC] [expires: 2018-12-09]
     Key fingerprint = FDB5 3016 6F50 B3CB ED9B 6F77 E1C1 225B 0B26 A4F0
uid  Konrad Witaszczyk <def@FreeBSD.org>
uid  Konrad Witaszczyk <k.witaszczyk@wheelsystems.com>
sub  rsa4096/72A1BB556BDB216 2015-12-10 [E] [expires: 2018-12-09]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQINBFZp8YwBEADYqBxyN4ecfAi3yzZZDsDAL+xBH70xbeyvWuN/tI8AvL2Z+Ydh
H7GHavn7NhJk5RvLbXULNSn+sU6y0kR3ln0VPmm5hNbeQpRPd0PM9fpUvhWebD78
lkMuPx7iZL4TEjY56USyrNsdkRFjLaNXRo/HI0l+UiBH6fBU5C52LH2mzFsQ9DkS
fvQnk9jJyv4Rb5tsc2k4s0HQsBnxYIUxZnPlcPI5aohQ2ykmsUvm/5SgvJikwVew
7sDnt/DtygiLFzpcQ8M2tfgEATfQAU++06NPH+0QngfKMc7bn76nwT9Tz/G8Fmk
kYjsxi3y4YbnJWyb0LzoUl0eEg+M0241wh1v7VuqTWP9H5bf2+3joMfkl+GomNZs
MM8HGszWUBtv+baJn+LQ/VIDL3eRukBuZSK24ACwpL5+TsYaEucB10I3iv34meIW
+gm93K0BCXhMyBMEb+mAa1FZakLx6Y61SwwNgRf8e9ba7dqP1CTQYMA4PjNrfqTb
oCnrTR0716SgZQye5iATL07kcXVbxuA+KHSAD08hls0iy9rHqR5Hn9/LnGQri0Lo
+Ww87++FuauZaNhkLPMQZxdRS30JYuckn5li92oZvZSSWZ4/eV3Gdx/RnGoM0kzh
fG0ihEamSnhLpVbzyIBwUVzD4b50H21Bb10tmlSmXGeVzk9Q/kyeNAqawQARAQAB
tDFlb25yYWQvV2l0YXN6Y3p5ayA8ay53aXRhc3pjenlrQHdoZWVsc3lzdGVtcy5j
b20+iQI9BBMBCgAnBQJWafIrAhsDBQkFo5qABQsJCAcDBRUKCQgLBRYDAGEAAh4B
AheAAoJEOHBIlsLJqTqwW8QAMX/Ucmm/AAAnG8Lkeg0IzQ2/FCb+r8wDRw0k/S
mWqqAJX9K+Tuk0TFWMDwsjI9UinVmAove39nX8z0wGET+xeJf/FLbnUl+10YDy7i
UtGVjdMOBkGLtuUvQxo03wr5dqmrxhe6prVZb72rMa73aqMGkTsTSUEHDjJoNn/4
3N0ebYhXKtEWu8tquvmIZ//2jbn2J5rHqjGzFqgCa0L86Afw2U25ndqR+5M8m6LA
dZzlvjYux/LlmrF//6P4tem6w1f0v3LGTtc4heh47ltjCulxkbs+HgXGJ0r49CcI
PGPa8sqtzGJxom7+QcIbedF48vf0XYSUKD89XVqawBtkRQVUllrv4mylypdG6qH8
KbQdPz8A2EPxbnKZe6/llU6FYXctsun9sWtVES70Ub5C1b0gvt8rW3Lclf4QKh8o
asnsQXhiF8glVDKFfTHTFt97DD9C0bunCUL+axUSL3DAGoHCCIjKH+kvAjaGfNpe
MJ4HhN4R5Q/ypho5pw8xDBT1qmuTU37USHKW85zTH3nw6aZ6tW02Jly5wr57hiyz
tMk8xrDn/uUxkKkKJ/XownrLoJDqhZ0FU7djaWpNK8omXnEM5ujAA/MGKmgQk6mF
V1XVM0qhUrrszHGxsnY9Dgrw/2yN4Gd4Zd0az/I26rsXJScadd2JESljGk0cqxs
pUvkiQicBBABCAAGBQJWasq5AAoJEN/ChBrixsvk/PEP/3phj5jN+Y/b2puWwmyg
tC2S7aUBrR2bZYILuHwYgvqWk9Rm0tLn/yafUhl5gXJ7d6aw/I1WI4cqNIfuLHDx
LiPI2Cnd3q3WifLsTS0dx9S6FQTwXuA0ZVFIDomoIMHG2wRkoq1+135gHezsRIYe
+tY1Da2MuwE3A/U0BSVzJ6M8Zkrfk9tUUA6C1DlRACZNO45jBAaVDRKIyApw/jA7
IEDJbnYBoqrPPQ9ZExuPKQzWpN/y0X13p5VLogGZ4TMDrox67eDJXMg0EZQJg5q
GNpl0dwjuziaq8Z1nwwNJTnfnjNSVvsobFzCWA8ZD3fUYgXjvP0k06Tpc6W6j6t8
```

q6wDhv1xNWasRt6z0kiPbPxygkIxBrsq+U/XL6ycesr8fU26J+iPSpXoSm64DsLK
szsTi6hQnUCaJDqGSFE1fKw5UIXkX4pPgDzTeH20kou1QbhSXbtoCZhq3A81cVF3
od0/rBGdx1fNFV/7ZZHiTsYLzc6enK/j8rqdsSdCXmNBY4tCIJ2E9AtK5wMQki5G
bfqhb6hxvCvWVRQAC9q5X6a2fjtgpw3kjVJKqaeQuHNV70MKjo5DQ9isrBbaBpnH
lCWfHV6za/rw8T/R4o75ehmNg0VuiJh8ix0q0G0JhdB8gg59CCrmqLqnbjkC0bd0
iJPS7TsRxYmc9wUsc0/U3rrAiQIcBBABCAAGBQJWxubUAAoJEFrB1IpNTXrWn/YP
/isrBxy3A19IT461Gu9Ake8W44/uwkz8gFR2oB8cp5Mz87JQcmlCaCr5IS6dbNRh
lY7MwfTg35xvMRX2bbLzZbAy1SGzQY0gRJoy7UVdGdiF0Mb+u0qMuAXL6g86IJ7U
/647L7iW2L2tsxae/Hfgd1v5jtGUYHspPR7h/2DHwQawmwla5pp2Xatopxdj02ox
lpkN9eQpWhbYa/Zk7QX5sw9CJvjtsXPnHb0LC3SEbQ+tmXj+h0D696gmEL4EawQr
7xLwFDvqsLgtwnQ+Msts49sJy062HMuo8NLGbvEgDSubD725QevYDwEJa7fSS/4I
pQTLjSp10Z1HPvLYb/8TGBxnY/8w30KgCD66+ri3bFsh+lkXIu8YktskWNwOb2f
dg/EQf+KD8iTMQua+eQHnaRg6drWwtsZ2yrIG5UB4jHWpL5+5YXD0NkFeQRBkd61
LP+cey0KQhB8poJ6B3u76RNx5wSg48NwLXRTKl+upP7qTxKhpeFeZKi9dVJNPVB
2gILHF52k2MMTwcJ+mFgWlrafjK4WkVnucckGvs8vtDtv7CeBSv5CFI70m48SPH1
xvW6vGrphHQbqyxNCWC/vv1j4tg+u9VWwXZ0BIOBikzqI0Ad9FZ/C8kbv/GLVzR0
GFNu6b0lGSITTH04Q8jOX2ZPRE/MjSSDxamSaJH08P7iQicBBMBCgAGBQJW8/IV
AAoJElw3Y0gN90Z1ypQP/iSt0KtPad5GyC9vsHbyFA/jZP3QabInAgLHAXpnIiac
jsi5e958XG619eupUysfH70Je3G+XtluoNv/SYQyXm4cf0KWE0KkwjUyFagi8b
CavyrmeGVqCvGnX9xEWXw9yjpXnTVYK0rWzFV49Z4DRH4KQ2htXxwhHK6eBCmutc
fvmwxNiisY66N55H0tdPGODSX17zFxK3ymj5b9Ls0hNWumLQGkQvFDWGDwscz7L
9z5MigGT0/sH0Bj+vd+TOM9Veg+q4YUUA8/VJwxLhEUiWYBEGXzfbQ1VdY0u4SKJ
LDF4ZZjCKXVpnrX0J3XmszbSp0QoE/DFeRHIpCnEXLeuoQL0DAGHKR++zeH0s6u5
oF00sVD3LZIHbXziusZdpb3Mci1Vbi0UgiUmAcVFXy05o0+ic9eWepYH6efv8Yk
bNkJvXn6oiNW486L5IZb0o9LuhgDMJDGuwDfVRfa/YXBKLpbs9eQzCXwNZR/3Trv
GSeLwefq655nXE0xsx4UzKlft19xdLmvA0enYfQ1MHiU9A/dxpjnQgaraywD5wp
4fVGS6bLEdRhCLEELbnUMCYguG3G7b/d6mLjov+EY8/MKfVN/cF49iJAK4m3rgo7
8k0/tuTI0uz/3AmCMA7FIXoU/Rzt9Y3XMQH7AplnqMM0N1tJ9yQv/m+zWP9JlaJq
iQIcBBMBCgAGBQJW8/MVAAoJEJ97kZMnk7SyCiMQAILXHZB8TCpq0TFanRdJHb/e
7f43f7ShUtJ6+XPM5mSQATBxpJYdVH8hmQBtyckJYtZNw4JbT8ykocAKRyyIjvIgw
+Jv954Zxt27f9L5U/dmVfSgfaFvMP+d0+5F/VsFgVoJXrEmNBmjSMJQ5gheVCywb
9iqG1waQ4F8UDQ1S+asA6DodbwqDnPmAiemJVp/fqyHvqWQ+4YTgx3Py63HjmT1l
41yVCXfu/tT0QmP/0Et56Q70yU5e1B/WqbcqnXABz/42wqXipL2+lHskav0w70a
3A8XYHi2qA0XYEN2vq7K5SqvpCnBQuSa9mVGmoWuRnD3qCwzTReUAe4l7hZXJrZkw
Adzyq/tMhzYDGSipQl/hTQCvZhVYi7GQ2K6trC8rCEgky6cXZVS7NNEfmbFQL9qv
3SsSKR/3XW1PFzn0C01M+GufRHUnpjL/TBD8pH+252XB0z136WZBSF1Q7u5hK0zA
Pd/WI1W9SPMfhiYfSP+BiRypaBwGNv80sGW0mSB2QQN6a1inhSAqrC+RNNXdAsX
034Msk2mXX6NomYSuQB3jj+WwAD0lzFhxgfoP30hJYCCkAyuRxw2kreHJDQ4GbF
UkKXKL6SQh5HI6Vm/nB2+YZmWJTSdL3PF+B1EQzi2jQtqk4DGNUsX/UX30ZTBuWC
ikgWeDiUearj/NDrMZ6yiqIcBBABCAAGBQJW8/H/AAoJEAS+qcDwpl0KRIkP/3ey
kSNrVDhv6CTP08qj2MzdMh28xsKkr3Tak+JGeS7ZbrvF5JzP9dQwfbFKD+c6ThC
wnfrqDKQ/WJWShdv2RycZ4e8Qm0qo510veNr+8YozMv5dmnRaQhLFOHwIgwQvTqnr
N+GULWUS7B5SREJdgXBFZFiNvMOVH5/BYKW9zldFaxf5ZF8F5UaDXhc/vDHvRRQD
EZV9RlPpb6BkK6BzuKwMu7fmTesviENP0DMMr4eN7hY/5/jxtFvqepsH4N6pdKm
0CSFwQRM1aUGTtXUnVhF3Mc/CUUb6L/zX7YEdlbspRGX5aNkP3e7a1CEYBj9aRs
IoSPfvZti8K8LgwL/JkeEAurXyhsyohm3JGUFUkPvxaBRmFnXagEuYmtfINZ84P
k3kvV6yLsjQNNANJub9Q6I1H+Zz4pT4eVEcQ4kXV/2lCRdb5YTVl1p7evfF5hMG
e31M+ps8QvvnjwzRDA2a3rHo1le/BH/OYUxARvaNLF3Ad1bCLPOHXV65RJTFUxx
Smh+xJSMAdPXSghE8JJRL2xGrR+we3dwVE9dd10GqvQeIAzfEh9pX9K62PWyCcM
H6TL97dVZrUkKC72F0FY0+jSpJVFL0MpJ2sEtwyoUkEJdEyIbuGbhYb+vQfleHJm
tm1Yo/GXwpY9QIPfZvxczsf3JxChU6SnBYpBxGKctCNLb25yYwQgV2l0YXN6Y3p5
ayA8ZGVmQEZYZWVCU0qub3JnPokCQAQTAQoAKgIbAwUJBa0agAULCQgHAUUVcGkI
CwUWAwIBAAIEAQIXgAUCVmnywIZAQAkCRDhwSjbcyak8MGCD/45ifoB3t+Gbzvi
ADLvYWDYEG2WlEh7oUKzVK8zAE0BPegWUnNA++YwYe02RT07DtKjBn2wrvxGhis
CKNC9W5LXzhcjYddvX8Kawa0mLwcjTDts+bojRUSwMsVMVsvP49ehTZx90iKy0d
JsHPgDGRTAY0zgLqJ1VPHERG70sXJch/qe2FzqMeFRejr+gbMXWFGb1gX+5Sf2TS
tSwLlVdL2iYYfYgig4+H0UF7q/B16BzC1V7qtetP8DTMI54PCn27nNLZwqCreic
LMUA+6tRCTKoXAB/V+VvMwfud4Aed6rWzuQ4zyRkXewwB5HSZBpCx9ZifsfzSSJ
sq6fgDR2g05aAHDuEbyobk+cwAHbC612HbFwSzy/0xCqRI8b7DbLsh5UGw+VAwIw
jPUBcMEa5KxL/zUW4roRtg42jYy5AGMu9HtnPnz7II0u1dCecyC30AARJjRexLo
78PViwTr9m0EsqibWgzCetU04rS6cdAvt8k1RfrJ5bFhdXoY8tllgZluyxf59/bS
fHTYPvWdAJV9Yl7KBaisjwUt4CCTt3A408daFU4xSnCCLntthgD83ltA9AYecyu
6fRCMEJcU5eZ5dTACnz777rXZRPQVxqifcdLf4xALMnueo4NN0wSentNjN/NhRKR
GWWAdT/5JPtmmLLGN2uudbStkZh4GokCHAQQAQgABgUCVmrKtAAKCRDfwoQa4sbF
ZpTRD/wNYj/TZraowbeuRUE6KtEtIrg7upRzvhGAWCFMkc7ZLM62JvGPHq2p3nQl
Zr1406B8Iu3cWRHP8CQuhbGomhB4TNJ6eLerJebc359/moX2sxsChjQBghmPQC5i

2aTySVaIwvhwo5iUGnBiSzgDo2AcNyQ0h2K0zwbciI6n7zydS+xobcH7mq8UwLqD
XE/Gr5bssECQ4aDp75BEbhUwHI5cPFjIjFbD06DXU1Lzmm7JFnAuA7FH0uIIFRR
8CrkUYZ/o4ex3f1/+qG32Q0s6cqWpR8DiHZnmHaj+2CXftrGwJnuKlX8kKjCwWrcK
ZM5ZY+SJ+UwtKpfy7SncyNDH229tgSjbpajHoUlvGEwLgbXfDDp+Kme/voc5S4bA
xoZ4v2nvWssm0oLav0FwMdKBAPOUDmfE7lQjcfISJU4vXJmL534GIEJ1Ak0XZIM3
MJrFYDo2xcA/BSazWhEh6w2ChZDNJ6nPXqahbxWsQei/BxkRrLb8xRxYkqdoyaBh
mUXSf4L5Azi9y8GVJmvy/rnret2Uen+G09TY+7/aS0B6U1A172iw0F1je2xV+90q
aIZFq/QUBWgZKECQLIuCDR5sQfTxrQbrSBjXYPXORgt0Nw4zcy8/FlkngKfszcyUY
MzCq2F7CTv7N057Wp4npAmBh+QK1S6QE2hmuoQ0RqLmL57SYdIkCHAQQAQgABgUC
Vsbm0AAKCRBawdSKTU161tW5D/4m7JaNEUty63LDny80QwZ/2JpkqQkrPtF96ZA2
B5ThwLJtqm/GXd7kItK57DvyKKCP+qfyISrUM+UB6D31yn7lWYAcm+S2Kq1/LNML
5vp5KzV+waiUw0zXQ4YHigGkaIKFGEw4+AwtLECEiVYKMRBFBxGSVBTIwbnIQvLY
CaILl1rq08oZ9FTso7YMsHAWr37+wdhimd+gCOFomQKyTsk5lKck/wRMP0ud5IKJ
qKP/kej5q0o0zDwZ7d3aSMZnBCte0D08okSkX1/L/DhVZYdzPjEYhNt3JciX0mZZ
53qS8mYHNB9z9UXPtjGvV80+n9HQ803zuLC6ZyVrGyPa1VUTnBAZe418KA0yHBj2
sPmirYBSWLeN9MfVn3UPRxCsgIux1Q50tGmxaalhd5h8CZHXEHQlurIeyx0c4+2
ag9vwp4QmZwc+5I9hIGVpCxP5pMwQWDP0GE7FJ+s4uNt7NgNtun07hkrPojq05B
7b0oBDGFioXzhXTudGL/9ixbcnVws/SSIdXCeX9T3weYwG8H7YeCZPmxYr1xyI
bo8PSnFBLsMuhjjajqmHscvmCPysHJLu8G0aPzFHWId6mqvWLPVY/Q4gf1yfpYbK
sQKYZ6zR94K4VoNoU0ZotLBARaVdPRyE/UD4anmg13KBBfKgzUGzXh/Iy9T88AE
Jr+9+okCHAQTAQoABgUCVvPFAAKCRCMN2NIDfdGdWpiD/9dVwT5Qbe3Yd1jRtEz
jXq50pig0r0S8ffq82zmfPp4hH9ZCQ9Pj20M4zn1QaeuSBV7HBGKwMJTxC01z8bo
nHGgZorLncNYOYa7RiC2pq1u/bNuU/k9L1lgXk4SgA5u6KC/MvCYMIHTEFyGVCd
urvRYIQB1oePnmtEKUQLty2Wua84I1iZpd1ptK+6NsQhL8rDabszNtuE79jBrAah
WLFs4MD3x0F5/4Uwks1lN9aRmTMK6I7+nLZ7j+1V3HRCYe0/l0IBgVerw6sAeXGU
3rL2JgpS1zmzJQMqWTBwZJVHFRQWRyLQF6z4norTyMRGHe22Cn4oLljp0PUSgspt
GDx5WvNlATCAy7My0bIdiJh04b2R0IX//2mB9Ph2U9MhQ/f3gxtJjtC7jJSUeJPF
p4WBNC/fXudaqoFs64IYziwJBYjmaLFaojASJw8DnUuvkl6pd710ECOYmpLmD00s
gb+SBboB9V2suBa9nUTzasPzyrPhpm/VwmeP7HpN0n6JvB4LdMqm8I0wRFVNVF2P
HowguiEjJpsLde0vo7ge2013VIVHglT4a2rq45M2si2krFBpw6rWm6rTdxbsWldw
BTLPA0/gbpM2x394K3vC/WLlg+A/kkw9L6zWc1QAu9zL7JYguvt1ZV0T4LkpguTf
PeDMvXa5T9rNFYZTKnYIFwvEFikCHAQTAQoABgUCVvPzFQAKCRCfe5GTJ500sl6Z
D/9kLmosytNsU1+6gULGa5CAMKSSdNiJhHa0EwSQ05btgu58GbFiIY31fDScQRzy
DlN1BiDziGJS2tlymVTBafMk8Cy+m6TUljbdaNgzA0FHlwlGD3KJdHbkmGD7UB45
rJHfFHVbDb//w6qfqpTssrH6nrdrp1aeJ3DYax43gsIUsjr5TUqLmtSlLELK0vWmX
dBEgl3skqe0vDplY16PvM4YZgCGofDgCAHDpncw+XCJdp9FhN00UIyXUxK9gtWFR
xoEhk0DxU75DSxymLgrdfCb8l/Z19U0ucqNzAwIB6rYFMUEx/lagyNMYn/gv9ASN
HoBKj2uksMivRhFPYFX95IlyaTrfRx5HG6QtCERR8SgQL2XLR2+ou1WRI0wUktl
r9pwx/QR0D1AwiyoxgRERYf+lerVyPs8MR8lKX+LFmZ0WkduWW6ZinE0QaadYmv
HEZ70KBF894MKh2mU0XBIREpbN2wZ5eKpW1MS9apEJLEP2rqi9dkJ2nHilSyHdEx
mFDUinn5M4dTGnnoUmpC0f/JL+9uAipBr4WxEWcc/vEpT5ZbVShx/zFXv7KAQ5uc
Ues6VFE2+hx3N3nxXZeQ6/gg/oAGSZ/vKy7Z6PtK0Ba7aPjPDUOLEfCXLWLUqNI
C3vs86LtiH0PubSANKf6Y3IVu3Bja2Lu1PTH9JYtH7uPF4kCHAQQAQgABgUCVvPx
/wAKCRAEvqna8KZdCnWQD/9Dl1E0K2JteTdUKahlRCVezEiaagTpbANGjgFEIETg
NpX7yRPVhwVjyiufrs5+AmTQfXJVoQTTgYoE+EQzoxuJvfEm0xzhJClrtLTH0xo
pM0wGu4ByVTjQLI7VMgZqQfGPEKuZwYbG0JE05p+XdZ50/JYrB2gQSpzj62yTmLG
d0ZMEND30H4e6TBJ/uMgnCvuvpe360N/DsbXB3oAhMM197oH/cS5M73zvG9JZN/J
1M20VPGWEpWnTws0T0HnAcq/MJ031e95Xg8nMkbbp6/XzPKB5DURYTePJBKCL41
7R77/XYKY2wsB6kcoo7m1C1WgqbmUzVmqPof5RMnm6456oCYzNIP+1+22TDzTssz
GP/HIb1b707n/EvgS5qKMAjoBLQ2S04LKGJXF+BSSZtw8NbfKqj95VUaMasDTLHs
4XzMpnuWZuLIhMPP3c5qDgc1YzImeIi7k1F3BwmQKzUKYucLpFHTR3hhjh2X528o
6ADdw0FvntiBc6NTuh2j3+/sSdcnMsL8amVf1tKalD0Vjlo+e02XYl0qy24qaxy
ZUxzK9zrJy+Dj1d98Uu/8UezgFV0cEvy1sU4h0dNeB19vQnoN3pxF76K5mnNKUSy
Kpq1homWP+ZAbbEn9uSRHGaqsIpnNeqSM8BakLATmRc4KGNtNGw9URs19qB+3o7g
44kCHAQTAQoABgUCVvPyBwAKCRCV54UrsShbdQ2WEACy9AMmfBWRP0ePjQ3++2BI
Wjw1GtZ+egklDePLw85XgknZmp9hoEYgkcr8vx5+CTHtr/sQ6Q669Xdg+LYKuDpr
rWwoyK0/WR6A/+nJh/2i/zi0Dd0QH0991lHmb2BbHQ51+wWdMcMpn7QLNvmVWGg5
NRDweN1iJ7f1FI7ma+163QsGjhFgm4x0JXQw4NbHsFd8pEuDbNHoBlh/U8LHG8pE
chwtNoVpjoLeB24568fr6W60VQjCVPQeBDZFP2a4heofHYyqN/wu5Y8Mthwgf0XL
EU8pjC8E8aeu/8f7wAo4jEUpp2dEuw0+sAea5XBwXfnBrq/97d0IdvNQC2B54DP
2pQvqiPcVBJyuRm67u9bbsvDaqjVXk3Ax0aqQPJwls3PhMbg/f6Bw2FCbhiVtIki
G4F1FQqfs51b4vFJlasBl/50RMU5KwnsTEC1ekmKHjdzEZmd9XjKtM39AW3C/GDd
lHp5VgQOMDG9tZliY5i7ZnN2XID9nsUhuCp15/wka073R2Gh0p3mVgVPP1/vqUs
5+GzX4jNvBukdtF0Y2m+9ban4TmXR4pb61iwhAXqEhUeMla7L/JwBkNvrR252c
rX06djBVaU0dzbVF//Qzghg4L4Tlp7vSSc4Ml3WX9oLF0wTv15zEmH6osEcEtPSaL
HRD3Knw0yIL8jFyBz7bKCrkCDQRWafGMARAAxuAEeFdvixvUu0tmHGv6PAHZh+nq

```

hyy7SI2t10tGWX192fbVYw/9GmpWpWpYLYwEy+5nJqWpnpb2m+KpU6Z4D4dbUxB
NDFGxahjsAgyIjPcYnt1tjftz/i/6GoLKF2k9rywDI0gLE4WwebvLaUvh+7UvvrC
mK7IKmeCUqgUzHBOJbFjkr93wY8Saii5YJFHxh1g6EaBxSEgMaTszWi0NIKjfv0x
/9dwqpuublDxukReJNLqvFDDY5LLORyYDLW8msLi4Pv/gble8/96zJ+Wjcv3Z6i
1i2QzqCEf7W2sNHs0P+vuUaBnozrfklQawU4uQ99t06MeYSuVJU+9Tut92/wcSf9
0/peCHHqutKXjqVYD1+RFpr575wL3+Z2SLDkk9Dxsfb34780hG439PYXTPZICpPx
SPJvw05SmQsoKW2xMRAF2AhP7Ubih/+c0+D0M1vP0sw6f3AP/P7My3BiQxE7Kj
c6piHZZ+LsP200gUBLE8/qJ9U0tHL/8eCyC9Jtp9HlpsdQyuIpaqYGaYL57PpIbI
YLf03rHr5LpcYY20tasQvd4Thic2qL7f98gKms68AiBQcnBScd/TULAEHerymEK5
AK6ZrIYLksZJZGS6aWwYs9wKiYwAwoQ3FU6nBpi4T720fLhK1Ls4lx2S/r/3PfNX
+5j4R12hlu4KQy8AEQEAAyKcJQQYAQoADwUCVmnxjAIBDAUJBA0agAAKCRDhwsJb
Cyak8LjMD/4l4Kwg4Nit1UdX1WLMq0UfKaYXDJuRpTxo2/MT6LP8ShnBo3fl0GN/
dpzc0dG+3eG0g7mLz/3jDPqkccMe27fMKYncLEMsIv0ezPaI+HcaD0n0HnVsi1X
oP8wV3FKNw/UzqVXamCVJNmgjHMi0LSH2iFJXDM0npfU9HKNfz8HR0FbVgQzJUj0
gMG250dmlMMDdn510xBvSpv4M59pUaS91g6i2c3N9Zii0aiFafCh4+orb0+AnIhY
+6QSYczna2Amwc3Wpzwg1k9zB8vKTRNYstK3ZiNrjCijqND0BbnCwHfM+4moPdS2
lxSp507pwa29xUgFUU+wJKH5T0V3V6e8SuFjHqzbJR+oF/cdy6dJVA4CAckxRTKM
dSkk9hTscBHAzaexANXPdVLoeYxl/X/8jkiUQpx8HoHl1wp0A4vt6/32C6tTbvM
wpliTEqmaY1C4UZWhZ6Q+Fhn0URVC76Lj9KdLuh4ZgtbTo9zWKYgRdrSFEd2UDiE
E/C7drZxy8+tdQUlP3psbeS3Q/4b/6YJqe1Bi54t7c13tStHd3LWPHbnjf/KoCXI
TIAZz+ArNKVYcv7miTAAW9aWS+mfnTdsxMhKbJn8i30MLVeUUTZo11B8AevoA2+
zJrrX/cNhnBoMyZnL8XgLa1rW9s2oqxqSqBSanGwT4Ga9do5CttQbA==
=qbG3
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.542. Marcin Wojtas <mw@FreeBSD.org>

```

pub  rsa2048/1609CFE6DB0F240A 2017-07-22 [SC] [expires: 2020-07-21]
      Key fingerprint = 1FE2 1C08 3196 8369 E40D 43CF 1609 CFE6 DB0F 240A
uid  Marcin Wojtas <mw@freebsd.org>
sub  rsa2048/EBFBC746ED12C0B9 2017-07-22 [E] [expires: 2020-07-21]

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQENBFlzFucBCACkgTh3Xb7HhW0xLXECAbxYltJY9stnFgWuDc2qagyPpa/xuCyM
lwIsTn/uxeexZmIPri0x2HHCLXpi/wQVq7InFb25Knop9CDiDITiivu2i3/UdGFZ
V4PJ14Iz01MvI11i87+8xHixSgmkrm1LgJIidR98mddFd4mkiivMMdexPBTlpmXq
zqLQ4m0nafFuLqNropTKXi/WjLIXe4Nz4hNmtwWJZoeHiQCRuVs8jGoXFI6uvjPI
Ky7Ij10Tmr+TSPw6QmamR0LRZ78wQTRn2t0gsq1QgCjY2ffcZLnKM8+PkMH/ijJc
4VaY9JK1T6mU6vVRpra9ND8zrsuhzck0sb0tABEBAAAG0Hk1hcmNpbiBxb2p0YXMg
PG13QGZyZWvic2Qub3JnPokBPQQTaQoAJwUCXmVrWibAwUJBA0agAULCQgHAWUV
CgkICUwAwIBAAIEAQIXgAAKcRAWcc/m2w8kClWAB/9R0XMu1gb2Ftn2v0jFbqM
z/oRQ9HqNvBwFVqmLMxsduA9ZJdWuZySutv1HhVLFcWIn1WwZS+zSm3b6+vqDs+m
7kbZi4L0Xu3kkIDAwbKJ1oBQGLIT9mmntiQRQx+F8ghQt0TWiEYc6EQIFH2wi9/n
RUUiGRD/yPx/5lzIlouZJrwaA2pcWjgghDEUC40mxzuSH0lg+0/93Pw2IEGvHbnz
bsShVdLRcl0Eu+0e6rQJ4dL+UuUWmSuG7mx4j5zx84FFI7pvn0ScyI7L1187eygZ
D1uBu0WoknsDbczP+5BvwRUZ9iKS/6Mrxmr4w4KaWzYtozoX8L2gHI4VEWBqXeho
uQENBFlzFucBCADma+UH0qU59TGJsEk1np3/wrz0/OH1EEenzDisd98pZAewPR1wZ
ulpPXhrQMn73CTr1QlsLporeSAIlnrCwKMF3kK/KXSGCjLPWYnvwVYF2d0QwVpte
Dd8L4VQy68aRziR7x3/ADBQX9LwgEMBKD6o0sktrSchnxDj44GZnJxi8NskHP2As
j5bvkjA7tFTzqlBjnZM7K1CLZwV4oY5k4sLA2I2/MNXH5MtY3gvG0ikSmH26aEZJ
Q7GBFFr6gdIdI1YfQ4mXlkvwmw80AK8n22aKcs1gmKdixJbwK1X9o2BEMON12uUNi
FL7d16jHnjD9HZUIPJZckl0hZUU1UrKAFX5ABEBAAAGJASUEGAEKAA8FAlLzFucC
GwFCQWjmoAACgkQFgnP5tsPJAp9VggAg93ox50T4BjGY6F6oJ336CifnbpVCssD
ZVxiBzPjX04rT17rhMdtcczJ89B3bfmGYHd0uT3A4AQZ0JqLGH9+RTapK08pSRHL
oK3fYdScj7qHfja4PEsAt10GTIIjn341/YvQczpT68jtIP4xsME0GY9G7i2odTU0
/KTagCRRoepCAQ5gNRaYuDy2jupxg0Z4+x6x2MQPVY5L5yckAMK/QY1oo1GpCAVR
3ZPXGv/wDENLkcd22JUM9RiF2UfarLCncKcKGX1Cs9t8zY+06tg2484HZ2EmoE0y
2QcZ4Bo8MWeFviTjGd/YZk+jlK9qDJK7Qxv+zTgqs5g5YZoru6Lb3w==
=Qqz/
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.543. Garrett Wollman <wollman@FreeBSD.org>

```
pub ed25519/3A918A07C31750FF 2016-06-11 [SC] [expires: 2021-09-15]
Key fingerprint = 95E5 D1FA 316A 4221 24DC BFE3 3A91 8A07 C317 50FF
uid Garrett A. Wollman <wollman@bimajority.org>
uid Garrett A. Wollman <wollman@csail.mit.edu>
uid Garrett A. Wollman <wollman@lcs.mit.edu>
uid Garrett A. Wollman <wollman@mit.edu>
uid Garrett A. Wollman <wollman@bostonradio.org>
uid Garrett A. Wollman <wollman@FreeBSD.org>
uid Garrett A. Wollman <wollman@khavrinen.csail.mit.edu>
uid Garrett A. Wollman <wollman@tig.csail.mit.edu>
uid Garrett A. Wollman <wollman@hergotha.csail.mit.edu>
uid Garrett A. Wollman <wollman@isfahel.bostonradio.org>
uid Garrett A. Wollman <wollman@hergotha.bimajority.org>
uid Garrett A. Wollman <wollman@wollman.name>
sub cv25519/3C8F50B9F84ECEC1 2016-06-11 [E] [expires: 2021-09-15]
Key fingerprint = 3CA9 C34F 6FA1 720C 1814 BE37 3C8F 50B9 F84E CEC1
sub ed25519/05D335834706AAD0 2016-06-11 [A] [expires: 2021-09-15]
Key fingerprint = 4BD2 94CC BEDA 426A 134E 2DFB 05D3 3583 4706 AAD0
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mDMEV1yhbxyJKwYBBAHaRw8BAQdAlIe4B2zYxschNrx1XisPKGjNdotsfv9BPzZ
nVscmYw0K0dhcnJldHQgQS4gV29sbG1hbiA8d29sbG1hbkBiaW1ham9yaXR5Lm9y
Zz6IRgQQEQIABgUCVlyiKgAKCRAj54bpvu2UbuV9AJ4tMW2+BC5BZS8z/u2ENRq0
rBZmigCfcQXnU3aDnTm5XRQao8zlj+FNLJSIRgQQEQIABgUCVlyikgAKCRA+z3Qb
C5L66kE3AJ4qk+CvZ0TXswkd5icYj5WX1Fnc8QCfTE147Zzt8Cyp6sLZs0Z5rxFy
8KmJAhwEEAEIAAYFA1knEecACgkQN8YiTSJbzX3WhxAAzXbTS9fzo8Z41j76DI1f
H0wpxX267trSHZE08hrzRAWD2af32W0HJ0jsIvQpMIRr9ATNAwhr87m95UbgQGc2
GtignBpXDva/R2S0vpZijAa2w062LTDW1kbyTxjncUw3WVKki0CKUL9a2fzpzjN
0PeqNK+/nha5vNeuVDB8fe8PhGF4tAcPe7D4117LTV7K8CxBo0a+dBQjKuZ26mJI
bHoATs1gWo3VkgZMvGqs+UNrukRZo7FITkmk8dk58BgDQPQBsSwzSus8avzoh56
aK19akd7a3EKdYwScIweY2Rvr3gw2DcIhV+7SAWxly0o4L4BwzlxjMAm3GwaeN39
zeCoJzw4NqNZ7ytIM1Da/KcfqFFG0Co9d8HSVh8p6Ub3yA86CJf6AxUV0jAoY/EK
AHNE9jaj7UzmoBz16XRrPrVXvoNtoG5f+785hmF20h/JhZi+XSPEf4YDuHqhuKL
NL2rTIkNt1YqT3AXLx6YK/0qoXtk8Hu8XSd9LAAF0NtoUNv7d+YJBH6A6NZ6hscW
Y/SC0iyWCUw3mY0pfeb+XfF5jHyhkP1ry7hIEJcWk4m02pIV3iIq0VrfWzNRIiQb
8ozFy/mwj0SCnsU1xY074nbp9rlyDpmhpFYhCw3xtPKRCw0UaE1CtccpDnfvEw4
C9NB5K7J55AABXWp5aYdIAqJAJMEAEIAB0WIQTW/Sy108A3pliIIqL+d6Akzn3Y
cgUCWschdAAKCRD+d6Akzn3YcrtYD/9Pu3rS0+HTfp9WpzeWaNrxA8XtnNT047Ma
eM66Jwr7vbFv+YkH6XZSw0CeAgTrIF9UD03MhLbUzvsizcZ7RW0PR5G0RCZy+i9W
0AvEMmVJeD80qSsx/57LCVVQW6IaIugR5Zd6+e4MK2HRyqJy7KHp6n2ZHEE2zGb8
H41noZN0Xn5Fu9ViHLfx0tQfjRIMEHJ3vab7yyyNzBKKiLZXH038ZGVZfwf36wSD
lepw//n6H13dLs34nuqlUMN6S0pQdqhiLiRZdNz5XadPDlVwanD2crx2WupcT+8
oZa0dMxGUKHoJLtsR0tLnc8Hqr+fy2t40xLwcbrcJJ1ZN2UQK9VUkj9l6F0BiA4j
3whEsdDxgzBGE80wkMkTyAWQQ6p9FSn7D6KrTnj6Qzn2LN07ENmyGaE3fGWHku+
7I+J7BfkdJJ2YkWi+j9/pQvcx000Dtg1R9a1zfdFijOPpApmxjXdL3X/gnXJWhdg
HeMCgQ6CR0Pa7z7WOGTk/YqBi2RUFVJpHrKV8fP8CJ95RPPe6lnC3CJkiBk73L7
sRIc8JpUuE3ca0IXd84PdNKpckbC67iNJuRMB7mJ2Cy6t2VA/hK2g0ehf8PWUXCg
SPZtTSg3Y3i50cGfoX8YNeZLnEXDksh9cp7o44YGXH2d9k1m9DglIrznJqciuyKJ
p6i+74H9u4iBBBMWCAApAhsDBQkDwmcAAh4BAheAAhkBBQJXXKVABQsJCAcDDBUK
CQsFFgIDAQAACgkQ0pGKB8MXUP/Q6AEA2sfZud53tGt1pei/jcXytQpr7k2QKLLj
j0UpY1jRyrgA/0xv17fIusf96IjYfTtd9SPe/KMLUzSMNariZ0nF2IcUAIjGEEYK
AEACGwMCHgECF4ACGQEFcwkIBwMEFQoJCwUWAgMBABYhBJXL0foxakIhJNy/4zqr
igfDF1D/BQJbncUmBQkJ5L43AAoJEDqRigfDF1D/6DcA/j/Gd0M8GHzzjRn6eL2m
o1mnS0SzcpiCzZt863xvADzAQDgAEYsGibhvCxKQeGZyQ7ak0Ureh42Iyp7r7pX
5rzPDYiCBBMWCAApAhsDBQkDwmcABQsJCAcCBhUICQoLAgQWAgMBAh4BAheABQJX
XKkZAhkBAAoJEDqRigfDF1D/oKEBAP7iDLj0K056Ep0AggundDwbtdX7S7ZXTk95
LkXZnS4FAPwJ7DKQA3CLu0p96HDfBPB9K/WElpKYvBzYlTD6RzeAIkBHAQQAQoA
BgUCWcQLgAKCRB0EPsSv6AuWc+DB/92gfaUJ//ENrtJY2aJBVErvGekRnf4H97a
5sfRBWWso4Zo+3RV0ak7XD+NfMDDByw4de7LzPe6wZhrRrSERzQ0eyGkAM7BE5
S0w8Qs01sHB2/SFuUtbmELn1ZaK02VDFfQj/nS/DEzdNWInkypPm9gx/veP8kU9R
Ro7DEWf7IWfv9a4DDp+SIEo4ogiVyp2RjrUFUlnTWgtRADsLPnzBtc74mzGF20PN
```

GrFYlnfb9pefW2ZxD7xVdSH6BmN76A/tWS04vj1RoJJ3/B00V/PbCLPCODMWEBUg
 Bm2ZPfqndWFjsFizw/th9n+vj2qJeVKP0KrbKtabd0So8UWH4FyCtCpHYXJyZXR0
 IEEuIFdvbGxtYw4gPHdvbGxtYw5AY3NhaWwubWl0LmVkdT6IRgQQEQIABgUCV1yj
 mwAKCRAj54bpvu2Ubm0bAJ91X0G8tLkCm5Z1nIMgGgH9C/LtuAccDspXxhPc3BjL
 JJabkJ8WtngQ1F2I1QQTfGoAPQIbAwIeAQIXgAULCQgHAWQVCgkLBRYCAwEAFiEE
 leXR+jFqQIEk3L/j0pGKB8MXUP8FALudxTEFCQnkvjCACGk00pGKB8MXUP8hbWd8
 CtNYXU71+XMCsnxp52cNULC4yS084KpCQMwnSEIzQ08BAK1CCFqKi+BszBIr+HSL
 FX2D1pugZKKcZUHMKDcQJWwEiQIcBBABCAAGBQJZJxHyAAoJEDfGIk0iW819LPIP
 /3QPdeA61UaPdtnIrQgS5YGa47PGy3tDUt0YgAae/qzMBDLJnTqffwlWk6Xbw5zJ
 lkl83tJyrj4GxdTuyTa0FCVM6F93Adb5GsKVGv9LUGz9ehq24HRhNTC0GBVxcSHj
 HlcPxghVDAu1q9D4tUg2R0XonZxkmTA6p0zLsNvMafTG8+0Kd2SwWr2CpXAfGdk9
 o0e7dNo1SnX7VeendQLt7ToukyPHNUICoZpLxtkmTyWyHuioNzSsn8qqEiosWso+
 gazQ328/9frF4Hid2e7VuuuKrdvtCQsJDgj0fd345uSMaw5CNW/bFHDDU/yfz8n9n
 KTVqb3BMT4Kd5CglGTZK40k0DXYLXl0uRhGZseLkUdCwXBZVV+VB7pYSMX1Jzf9A
 s40ZC+8J70P0ZfV/4t+METY5iB3PRxxHR/p4FyWlbnASIPbuXdQtK3Jrk3nkd5n5
 CY/VMFgkyH+Zv9ADmhr4nJxnsuh0i4KRgcgsf2GAUFLN6iB1Ddueq76a8DYNWdu4C
 yacHewAH6X+zx/UqKi1uqUnuCGQ2wABZhh3g4Q9GVptbuGosSAAanfAtU1VHIE1J7
 IMNzN1ZaT6Tso2Ri37hfCoUtVPewevn77809qiuM094no168t1M2wx2+B3ETC9d/
 Biv9gug8z83tIbj9QFcpDmWxy/td0ppZic7dJ+z0cEHIQIzBBABCAAdFiEEi9Ee
 fXteIogcr6lKa+YKc0NfeUAFAlknI+cACgkQa+YKc0NfeUDr0hAAshemFCmgD1mn
 xed/IuoTw1bdkTV+1hucRUVpWE0CFugFAuTnsrwinuEgtHDVsS9ES7Q2krM79CS
 bLlt/XXrub3KJq+JC3MPVY2WMycthfVq3H+moJs3NRND1ugLJdra0M45BJzf2iq
 CFyB6TJFXHJKXbTONZodP845marLZ7Lq7ba0iCCA0hUnHNhU8BJvWkZG/LgzXmtB
 rGtgXbBxk0gjTrcq7BVK+RURrLmuMjgxG02nY6lj/Jeryj6wz4UPx7YIqmSLERTc
 sSxyrX5eKIXi4occkHLzuptAUikqA+xI0ohAzqZDlm/PJD20LFTBt5q8hc+pQ/VI
 IuqGohiY4dNMkvY9KewcHq0096dzLcWk7HhSgKHLIwTnAnUtu4TN/OfdAQ4nqtX8
 cCKaaxyRT6E6ZNIjJyL3LUxIfEPnzTwRxBv8Qsz/Rk5u3n3VA15GZSeNbwPm39qh
 78S+LKrVJX3h+CQnTp2PqNDGNP5DUUlfcbihyYgnBmgY2eeJPoXTgzCFVPJ/Th
 XknAf6oqI3jqQd75Q8eu+RqUYIIRG3V2HbEdu8xly/zpzpEJBIrjePEi8A41MJA
 6Yv7jhGTUonQp0Rky4zGRTH+IQgv25t5kFr4K330aV6VNNV8/rJXrDVZLsJ4bI9gi
 gIk4PDWRpmkCTurS4Lythdw5x6FWSnSIRgQQEQIABgUCWSckpwAKCRAZgyh30L7/
 0/ZXAj0d5STYU61AaM01HVJLtxVvBksbbwCg3AV0WnJDTDt901FC2pr4qXhBXR6J
 AjMEAEIAB0WIQTW/Sy108A3p1iIIqL+d6Akzn3YcgUCWschfQAKCRD+d6Akzn3Y
 cvcDD/9F/gysX9Wmte80DyCv0NgTYJHKxh/JJK/npbriCn1cYJXu2eSTVlfisWwI
 aTV4R5uW5Iv+knH3G44DA39HCttW0u4SgsIwrfuS0xapXu4FVv8rWR19ELb+uphk
 b33ykmRPQAR0sEr72KwUw8Ju+1aCx3Ljx3KWBxodgrwWZUMVa11V99IgxpeTpxA
 Wgbk8yycqlaRvXbko7sYj0qtDUpjYnKg6RrOk7s3J6mv6DUuXCNTF7/sC7LltyYJ
 CrF0qWd0mmTlpi8elbbFOHakaQ9R011T3Pi60Vpvmv7cqw3J4ynUGmRDzZlfb3+S
 GWLxjGIsLsRpA+PAotJFD8rjC0rMdzfjhRJDxB2YAE+zEtwPUHsiM+fwMDV5Fwp5
 enI+5MKmicHlcbgkZo1m/Ry8jiyqoiQwF59qwwt+8NRDdYEdhPxGpJ9/YSZ0U3BK
 AnakWy1V20h5Ixv3qluARSS8RwDV8RxiOiruLb5tjnfEtoM6TAlKITMYJ7uv/bab
 g8hgjLRf70THPEuAbeXlusYjVRsK7hULJ0aHIzTldbpXV9x93LZbhId0VgFKamd
 8iofgoGV7jVvhbDBJCDLw3Bb/NhTunmbsG3xJnM5GJIPL8QY7vcXimrKN3MJLve3
 Vp1Xc1D41gktpTsqSHRRu70VxLeAzHx0NsMabLcWVaWqhpw3AYh/BBMWCAAnBQJX
 XKLBahsDBQkDwmcABQsJCAcCBhUICQoLAgQWAgMBAh4BAheAAAoJEDqRigfDF1D/
 qawA/R3WC5nQ3L4luEvE6ELpYKIDz3vKDMxvCgQgJb5l2ZwuAQDbbc0BhP2KpA/b
 Lrmh69IgsEgdU7/FPciWs0XiIR1mCYh+BBMWCAAmAhsDBQkDwmcAAh4BAheABQJX
 XKVABQsJCAcDBBUKCsFFgIDAQAACgkQ0pGKB8MXUP9xnd+JPvECizebcCffTGQ
 KDTKUcuEqVs1As0e6wRWxhf08GUBAPfegIYgytXnhouS3CFZKy7LHiQPE7BYIq0v
 ZiUQuAoKiQEcBBABCGAGBQJZzBAuAAoJEE4Q+xK/oc5Zz4MH/3yQ3r6pQ1shz8fI
 DY4u2L3E+XkDxjAsVt0yPd4kplqbA0gFjV/adp6UIHG1XcweIDnTUyjleu5Bqz1
 BCyQFKXq1n9cxWoGjPwb6vACsf/PWCyGLCwYYJ7isPL0QQ4MkhiIRY4fNdYU76F5
 k7nUbc/Dpm7EwIetuN81AdqSNYwvLecJUPiXbwHhDrKqSwuVjvQGCAU9Udmrj0YV
 QGHFS4oARA217m9x2DxlePUPV037iAgBYdihJvom2ttyp1k5WkooaW2J3P7u20Wdy
 rqHpXpMfNoFlw+SowtnnnDi4Jb0Me0AzG7om4kFcf7IV/H438C6jq7I7DyDD/qzG
 HLr/b+20KEdchnJldHQgQ54gV29sbG1hbiA8d29sbG1hbkBsY3MubwL0LmVkdT6I
 RgQQEQIABgUCV1yjmwAKCRAj54bpvu2UbvKEAKCKTK8h8DprD+9g6yHyZy3hQ939
 pgCgn3BI8IfccxsD/jB12m34H00xRkmIlgQTFgoAPgIbAwULCQgHAGYVCAkKcWIE
 FgIDAQIEAQIXgBYhBJXl0foxakIhJNy/4zqRigfDF1D/BQJbncUxBQkJ5L43AAoJ
 EDqRigfDF1D//sCA/ixqbgaxXVa70LFctnIzfgMangSpE7huDA6r3F0TJsVAP0X
 LgEouje3NbHbftmp4SA2b+7PjAKxiQr0fI8wbExCYh+BBMWCAAmAhsDBQkDwmcA
 Ah4BAheABQJXXKVBQsJCAcDBBUKCsFFgIDAQAACgkQ0pGKB8MXUP9y3gD9Ggdo
 S7WPttskDIp0rem46J+ILEfNK8YgatqgASc2k84A/Lzyrs4ogLffHpl/20cULDQe
 GwyxAC18gqIp5MjFDBkLiEYEEBECAAYFalknJKcACgkQGYModzi+/9Nl6wCeIEC9
 sU6uquthJbblWcQo+JuS1A4AnRXX7705eggv/vEgVxmIDIS4pwK0iH8EEXIACcF
 Aldcos8CGwMFCPCZwAFcwkIBwIGFQgJCGsCBBYCAwEChGECF4AACgkQ0pGKB8MX

UP+ZywD/VpvcBnX8A3fYLLBPGJG4+MuQ8bteZ4Nka4WrdTDLgFsBAIYlr/sNb0jX
hGamtgP08SciVNBVhKPPgXRtmvLUZ/oHiQEcBBABCgAGBQJZzBAUAoJEE4Q+xK/
oC5Zz4MH/056Vs3A4xjzSMLdQ0K0uvJNmPnK+0MyGovwfPSIV7zpTcR7fPISeg+
wLsZ0RLHVHjSaQVMJG/qhj8w00CnfQZ6L+Fs6eDKihcgk0xtVyUfqXeF/+q5sR1w
3zuXJ/70oQH+4renBPA11z88911iLwWh4aM8CCwuyItNzfYxGHinPYX0L3ttC9AR
koJkUF4szvHRLe03fSdAId0xa6vLw5Zggsqr4wL06WG+acq+6bWyPkQ1ZU25ZH+k
OyjIHey3mI/bxij6oKlaxws4t/joLUQPEiMhqTTV64cUqqQHwStxAVc1LvNr8Tj2
uyJX/TKMISduuZfbvvPqK7/Kydmg50eJAjMEEAEIAB0WIQSL0R59e14iiByvqUpr
5gpzQ195QAUCWScj5wAKCRBr5gpzQ195QBisD/9qMbCuw7ZKqhbz6Zu8G9qu7LTa
PoKRbACrFHoJ5urskez19D36nnH4DwmKZ6fTCEkW0wt6ut/qhpN+ft3ds/7dJnn
C4MBijv2mlqpJtw0r6lzbYQdhA3xkowlQq9ZEaZB+A32xppm0haXF2AX/7DZZMK
fa1i6kZE96rSGk06y7HSt9ypPKY7b6isnegW6kHrWp9rRcAos9A1fbUMBt0mGT
BTFTSAKBSnpj+wdXvUSiz+IKDjG1kBYyDZo73YyK49TiUDyiN0QBJRso0cDieN
vld4CAMVY0HH0TCN0yY/1YbLDRQQM4z6C6gG7+38ox/cOUrz1HLOX58CI8kxnJ86
t+ucEc2/n1eAUDF8P/PlCusB0s8peRZs1TEFDD6J4vLwhhAc1EvBUSNxe9YRci0r
/DerHrenESaGf4GMWgdLVXASGzujS8Z5ZR0cq4vfawu5utV+oW9q4jilt866+EaA
vL/V0p0BTogqDBCaZBU1wktRvD/E7YDagG88comj7nbCgf6/c7FiiRhs9jz/asqi
NcElxFnCngty/yXnG6y5T0sPpvBXIkD38shN6Mx2RYLT5ZGaf3wR3dZdvXZkbG
aSkxpGrnd2LjgLM8BcYypf+G0eKZLc+1r4KBtqGoJ7n0/d0fDQEW1CJusDLxZLL
JYne9VNpTZByg0/dzLQKR2FycmV0dCBBLiBxb2xsbWfUdX3b2xsbWfUQG1pdC5L
ZHU+iEYEEBCAAYFALdco5sACgkQI+eG6b7tLg4CHGcFQMK6SaQITqYprt5cGx+C
sqgHjMYAn1v33+KHXvTKanrfH2cBhPcqXCw0iJYEEXYKAD4CGwMFCwkIBwIGFQgJ
CgsCBBYCAwECHGECF4AWIQSV5dH6MwPcISTcv+M6kyoHwxdQ/wUCW53FMQUJCeS+
NwAKCRA6kYoHwxdQ/+EMAP9UT1g2HZY/L3lx7JoYnqcqrlTJEL1KKRAZS2PVLhv0
WAEAusqWGDaeXvFl0eHrVvKfMMo5HRAlxHS9jeGH4dLSfwyJAhwEEAEIAAYFAlkn
EfeACgkQN8YiTSJbX2PfxAA1Cat8C2trH4jPCP81hH/y6sHNF1ZuxpMTtqIdcV7
4YAiatW/dgTAh9D1lgyuEdAaxyKanTkHCRPxMQjUJgIhV02xVSWbrvs042oA26Ng
50uPBydUTAbRacIJ8HSDmhgBt5wBscofuMdrLgmiz136mzyi0mpRN5KfSplTdaLR
ubVrcsBgemfv7T0Yf10jjT7TR/atahKaI4gtzzqVvd61FGTaRTEnfvmRPwFBQZL0
W7p7fIIXke0jq0G6VJnCT8fj0uftJmL8ZwVYgMyS0tE8s79GUqmn57rEbmYA/T
7qGrLkGEjCDjxmIHqYw4d6VdsBLo/TCEGCDQjUBM0qv96pJTFg1aUkQk5PLclw
DUuw4YfXSAV5W0MztnRYZRLW71G+V/YmffkJrv5hpmiK6HfvtynL020z9Lg66uJj
8A8sKcJInq7InS8W4eF13r7bx0unguGIqmmWrXOyf2PeUmWJfs0dT5sVnw9qRiNQ
V29p5pfpMf0uM4UHbFRBFHC2Nx/Mw7G2kHf6ZnIf0b01M41CNXk39M+6AKwx5zx
dcaixkG/dPeTyvUEGBrAVUSDUeKXcW0xoe+ReGayfGU4i+GmwGaUWUV3ESH4sV
R6DL45FKCSPAiVxnawfgvtJsemv+IuBGbfm08Qrm7IEZ5RseLTOMkMcnhe9QJFT
juqJAjMEEAEIAB0WIQSL0R59e14iiByvqUpr5gpzQ195QAUCWScj5wAKCRBr5gpz
Q195QJ9REACf+K8Ba5TaeYt6W+b50AyXDMhCpFa9qzvw6J6Y76VhuC1UmyvX8oiv
xonlsPdPhgyqJmAcSK2TPm0qXTX9eknJSqgEAzD4j+Xhi/kU3cTvG7vEU3yZ8Z1
6ELZLFQXMMybYenSQW8fywVWU0KcK3dL3PdH2YLXejgSvYBKtjMj05QAemBUY
PM8TEUAClg2NwXowt1jF0jPfp7p+yWeLkqiayGyw2c0AhtJYnly+5NtBFk7WAXf9N
wi7LHtRpsHkZd0C0eTv3k+B+s1hQG9tVbW2vP3tm69KLCEjSrN5KR31XK+AppL9m
DoyRpwHtb+2aw29lPzL3qNyj10LLeFQJer0fYJ6659/dIiXsUHFehJLHoYXak
MheQNGxx5H/vJ9YNCb0/8kC8hI04mCRAF4yV0DB9T3jUnDU7mKE0W+RHNlBHvw8T
XEfc74urVTbGebcbu3Go1ep0JJ5WagnBb33T9BZnkQP7l0weos1uN7QwrFTMeIOF
vqkMyUXd6sZaQv/L59wAhf0LeDmbIHVz+/LmV7xP4/tNYvwmC8THh8GYq0bWQzWw
0VSQidg6E08LQb001s18qLp8g2sGnIj2t00oLCfmi96MQbgLklwXpHmpzmZdXi2T
InAt/X5p04yHdRReQKCEC09ahWdYJlNgmDHSUAXNo1sYYBy7XMMuUm4hGBBARAgAG
BQJZJySdAAoJEBmDKHc4vv/TQWAAoLbhBN0ca8k3+uTNTUnWbPgdj9jCAKCTbv8E
E+JSr3IBT17H5bs90Dlnt4kCMwQQAQgAHRYhBNb9LLXTwDenWigiov53oCT0fdhy
BQJZJyF8AAoJEP53oCT0fdhyay4P/3CyLDftz62aSRNPEfRB9FsPBnsYGM8vQirc
tPacLM0asp+VeuiXpbT9ccXs0sepISpjTWBit8pxNpgL37Jv99PcGI/SZ0o7CNo
v5TfgQcKp6448Bp7F84uGDBj0Eitu/PEGg+X3NrADyaXJvcxHNxKrTZSIq/GTSiF
RuM4te2jJp91eKSk9NZAUtNBpM+UWP8G4QHb58ZTktztUtpvq0vjU1soeqRNhju0
3sNivyowmPVZLtu4xxKxlmKQnjdINoB6VtDnmle7cKLZh0JAVSLzAE1vn555vAob
L30LVG/5vit6/LcDquUeou3mUVzHZLJst3j68Jg8Cvh1mvy5ysZTjv0bKpRT0gy
gXv6Pn2bxbvEJcyxnNHBw91pi3uIk4HjzjB7ewZitnCTtDQ7Kd0wYjLwmkCzVYRk2
XdbQt6Cm7T6+0LEPN0j4P10xzzjuUy6XkmW0+N6LuNXvgs8+Kkz9p52kVhLj0Bw+
ex9ununnPlxyw8Zj38K7zJhVatJ6b9x2k9CkJTf3Ko8JuAySe1Yie16xE6A8s/os
X0DhQue3dy5WKIsKofpTX+m15/nB8JeKUSVsPmqSvF0/IPhHEI5WZDITLfyDa
4eU05AxxG14r6CvkD9HoYUjyosHhxlGkeZBLPP3leGSWd95tAm0HivHjmfWU/t
ivj1+Y1AiH8EEXYIACfALdcouACGwMFCQPCZwAFCwkIBwIGFQgJCgsCBBYCAwEC
HgECF4AACgkQ0pGKB8MXUP/ibgd+P6uQTn1t0jp5/pL0iJWNTF+q4uxsBGLFC3Lu
txllR4MBALqLLeJtgVaZEF2Bt+r2QjbyczGSF+51FCurnQilLrsPiH4EEEXYIACYC
GwMFCQPCZwACHGECF4AFALdcPUAFcwkIBwMEFQoJCwUwAgMBAAAKCRA6kyoHwxdQ
/1GQAP9FhkVq66PsPD5GdKebGhz3X2BL5XIJqfyz4u38LJAAgD/QoD08TVMdw56

9Gh5Ny302sdU4otUtY2K7d8/yLxmFASJARwEEAEKAYFAlnMEC4ACgkQThD7Er+g
 LlnPgwf+N8WTqQdMvIRZ5r1UphK4n07h1/M6bBZ0kAFWjPvF9u+LZ0cCbHr0pQ0v
 r/9qBo89PvomIaTMadDXjItApCLLzjyG0FetCwjWrzBbsJRL2XQZPPYbNrXrIRsH
 1o00iW3aJGTdihfMeL1z49voDhfYGhxCRWgOL0Myip0IFuaos+He0uX1ke61TQ
 cg5QaQ042pFultNo15Lw+zJbofHV8witwFvqnxRVDZMjKld8g84VA602fv+GJmJ
 pJkDhb7IuVu0tWcL0nd4UVRVmlXkVFr3RkRpCP+RAwR0+R0I9rjA+Jk3z30wN9B
 BJYnCXW+8x0JfJ5UmVgnTvvDcNagrQsR2FycmV0dCBBLiBXb2xsbWfuIDx3b2xs
 bWfuQGJvc3RvbnJhZGLvLm9yZz6IRgQQEQIABgUCV1yjmwAKCRAj54bpvu2Ubjog
 AKChDJTmm2K6unh0k9E1iX1dapj20gCfYYSGFRBY27eSNxFH0xpmfSge3QSIlgQT
 FgoAPgIbAwULCQgHAgYVCAkKcWIEFgIDAQIEAQIXgBYhBJXl0foxakIhJNy/4zqR
 igfDF1D/BQJbncUxBQkJ5L43AAoJEDqRigfDF1D/+2UBAIQivDR7sWcfu3W0wVYx
 jbo5HpQyZGULgPsaJehQFe4VnAQDA65/i6H7azv0aoMvNmWl7Xkz8iJWzRfCvIi4M
 moZmDIh+BBMWCAAmAhsDBQkDwmcAAh4BAheABQJXXKVBQsJCAcDBBUKQCsFFgID
 AQAACgkQ0pGKB8MXUP8iUwD/XySmp8Q/fEcNDeBfPr8cJ78RxxaULkRn3KQqTgn+
 uFYA+wXBdamNoLhH4UhkSNe4iznbxQ56TxdWczkGuIn3+Q0iH8EExYIACcFALdc
 ou0CgWmFCQPCZwAFcWkIBwIGFQgJCgsCBBYCAwEChgECF4AACgkQ0pGKB8MXUP9t
 iAEA6S+0DIa1omKzUIUcq0M5Us09dR55omkV6YbAj3tS0N4BA0X9HZZuUytZrQ90
 GmbXnI6A4CwLveU7JqJbGn25/Q8vvUC0rwnQwa441GCha+18cEPwvd6aCPmPeA16
 z4MIAIM52+sU/kvzSX1Ek3/HJwfJ9Qb7ve2kqZ3IARw099EfNbT2IXKrPsqMR3m3
 NfHb8hpeWJ7MoI9mFOYyLxT8NjYAWJbsx2puw0+suLIU51CredgYALGGCopeiDha
 9qPily8qo5GIX82qtVQjq+sAhJl9zgBzbHmyECw+pkEijcF/gTQGBnNz53Y8/1cn
 XKAL59UvBL0pyFghDDX6kLgJlIRGEAsYDREsdnHCBnQqzK94EPkkasMdm++y1+sK
 /pAg7S0v1S4tvjDIRG3Iz95/u43cYZbaRL/aHxykqN/CjqYw1tlwRtLpt4rZXFNH
 7rrGIEc0ydbdCfU0dXXfVUYt1K0KEdhnJldHQgQ54gV29sbG1hbiA8d29sbG1h
 bkBGcmVlQ1NELm9yZz6IRgQQEQIABgUCV1yjmwAKCRAj54bpvu2Ublb2AKC4R9TV
 wNcJE/knTubIlFlrD+Z/YgCePP5KbaKH4jlk0FPRbQscE3J86quIRgQQEQIABgUC
 V1ykRwAKCRA+z3QbC5L66sp+AKCYK08R+xN6XPdEFITho9IaI+KJgCfYRsP/R7d
 Z0xp8v3nigX0/kyJfliJAhwEEAEIAAYFAlknEfIACgkQn8YiTSJbzX124w//SS3d
 TDFDhgFM1tUk0M9KmcB5B3wf/0/Kjz/EBD24UCLFem/t+hpcisMGsg86qnu1kfmI
 382F07QgJx0SbMkk/+ecODfoxvRTp8tXDPXfBRHzhb/Ug1CEg000nUogQ0bDNK
 MRTXHovPY1APgLRmR4whKmeRaM5TyoQtYbCjC8w68HzRpep2JnAvIu4UIZvIN83P
 Q4Sw0XcQWA5lJSLqJ003lprsw7Nbm2JZYDza5ezx2w+b40rIga8ehJEpsFykEXUh
 r4I9yzuKKS4qed7E0+faGkYvLGBYHPK7MYtrqyb+Y0btSZdGSJcm9DsAV0TVR1Yw
 jLbtmWhXlyUJcuD7uZe1oymDkpfJaCKr4Cvx0P1s8g90KbZxahq4xa/f0qHeiaIY
 KPHh185fWpQ1dFlHL+PCkg7mPwDMY1y1gA9YfPxaJU9ekfVK9zob0I6/AMeb1XwA
 iu1W90ZJFdmQIyuJqJbGn25/Q8vvUC0rwnQwa441GCha+18cEPwvd6aCPmPeA16
 rhkcr5iSv6P+N7wvi1EB5QxiZjabMJ6oLS/ebG5nZnJ4Vm37qX0st7bDdu+0LW/R
 aZyUt6WDEpLSobUwh7eXgfJw5WKgrtrtDaz0+g4c2xTYcjt+Dzm75z+8scK5Cp3n
 0DEBLU/Ko/ztfFIhRUUWn5EJi689PuLZ/6xHpaIfgQTFggAJgIbAwUJA8JNAAIE
 AQIXgAUCV1yLQAULCQgHAWQVCgkLBRYCAwEAAoJEDqRigfDF1D/MdcBA0f0cf4X
 AogKATYB3Krp0T4AGYTRqB+3FTIw1205vLTAQCS86sBY06lULd4npb3YEBKW127
 TbCWruoZxV3LWdufBokCMwQQAQgAHRyHBNb9LLXtWdenWigiov530Ct0fdhyBQJZ
 JyF8AAoJEP530CT0fdhyaLkQAIv3aayj22QGwdjYuIIEuztiPeCYgug/UDzQ+Dbm
 b1N2aLDHv7nByr7YvLgKGTp1J7VjqnBnqXhUGYsSGguainXX3E9ByYEEmjKayhu
 D3Hn9iSjMrF1c8goILrhp5TmIFNAJq8J+YWX+K1LUsz4P0n1Co3J+YW20tXnM7UD
 IpbpFwPjC/vfLQb7x1DSZ96BZ94axYo44j7pVcTWEEnGxXttdhKgYL6GkZEPYpWc
 v7p0E4+diGncGYUm0B0u6pGIhZTf4SVkrneeV/0qekNFfkV8YjwLV6xqt9ykkIX
 VRH0Crqdk5TMAHfpSfZ2p/cvN9T1kSA63YH3G+HUMBsAscaMNOwoR2yhPwDp5x
 Vf0G03d4U1mfQUhY0zFuf1lftfL19r31L41ILDlFct+uNjq8/e5LJwhRG7PftESu
 6N0Hlgg9h7RGqoq+kZl5wnFui+XmDSYCVYMPJelcwl3ou3eFT786dZcNwrjiWxAM
 7N8GcamNWuwCEpaxD4d7sL8mR9N7pwc/uqGwNa2ahQRi1jC+4mN4BVHkut4HUu9i
 lABR+j535XK+PmlRbMkE0eQ6hdqHuewg7aD0gLVMLXXCZc8egn1i8kmrw+jIK70C
 2BWIN4ZxQirpoAcwxR1manumFNkq4YhF5/AJJylUooLc+nEipL8K846PCqwdBg1Z
 S07+iH8EExYIACcFALdcovgCGwMFCQPCZwAFcWkIBwIGFQgJCgsCBBYCAwEChgEC
 F4AACgkQ0pGKB8MXUP8o+gEA34qR8JNuFD3eXRmpXCY2SVepQvB1LGSZsvD+y4ud
 ZK8A/3dEK5Rz8uW1yx/YLSW7w7+0A60IkrDdj4eao3Z9f1UKiJYEEExYKAD4CGwMF
 CwkIBwIGFQgJCgsCBBYCAwEChgECF4AWIQSV5dH6MwPcISTcv+M6kYoHwxDQ/wUC
 W53FMQUJcEs+NwAKCRA6kYoHwxDQ/5NsAP9ga1rpnKU+lLtiZp+AcJ1TpnPPL0m
 t9gF8GD1H2bP+AD/aAW1LVS2p0Kyqq1AkWhqt8hS/AUG0keihadXkyHH3w6JARwE
 EAEKAYFAlnMEC4ACgkQThD7Er+gLnPgwgAgN4UumbEsygJvD2Nbu0fe/HNUf3
 NgX0t92E5wbUg75m3/3NKseMcBns5DnL/G0GZfyIvB0KdbCxnJ3uGBxkd22kQ6vj
 SjuHxEf+bAQWgEqkVldTxlwLcYhXvN5l80QrKN11+gC1yzweuj69sq6jCtBWUwX/
 CbDkIWR/Y/0okoo6AbokE+t2+RW2FM/SV5nFwSu7xVUNi5NPVq9s9VUm6EYSI9Hu
 wZem43ixD2M/4kyja1yTNJjYy5By61nK+hq+Y7ix7brzLDJIMfZPKMqnrJRNu/h0
 0SDempcdebE05RXWd3zLR/akmg4y5vR5f1ZF5jY5HS1JDPgVmcWdgAVNcuLQ0R2Fy
 cmV0dCBBLiBXb2xsbWfuIDx3b2xsbWfuQgtoYXZyaW5lbi5jc2FpbC5taXQuZWR1

PohGBBARAGBQJXXK0bAAoJECPhum+7ZRuX9kAn0/l0inuf2zIQ7z8Ma4NIiUm
7lobAKC1hczw8GXlqQkmeVs8RaZrWjGyoiVBBMWCgA9AhsDAH4BAheABQsJCAcD
BBUKCQsFFgIDAQAWIQSV5dH6MWPcISTcv+M6kYoHwxdQ/wUCW53FMQUJCeS+NwAK
CRA6kYoHwxdQ/1uCAP4zD3ZjmkXi6dVqnTKGRD9VfeFU1dJUiNG8S2r78JHdtwD+
Moe2m0dPz0QjLn0NR1bU0cqrNPkKcyExZpCsbvg6IRgQQEQIABgUCWSckpwAK
CRAZgyh30L7/0/UHAJ9zPAPf1siF9P5gU8n57kA3zJLM/ACfRZJ2/6Gmb5jKbo+h
J0lqhxgVAiyIfgQTFggAJgIbAwUJA8JnAAIeAQIXgAUCV1yLQAULCQgHAwQVCgkL
BRYCAwEAAAoJEDqRigfDF1D/FPwA/1L504FK1qxAIRTX2HZCYZ3BCR+JznIdSG6
6sE48zRaAQcDVE55P4k6tho5incXC7GEJrfryVIX1DWJGxhfXo7MD4h/BBMWCAAn
BQJXXKMFahsDBQkDwmcABQsJCAcCBhUICQoLAQoWAgMBAh4BAheAAAoJEDqRigfD
F1D/BEoBAPxZNLJNUtAP0pTsvmeGNn8U07r33cjGxY1ZL2wDhBj6AP996f4yymqQ
i0/mlyiNCzzk0/9LhBGLwbGo3zAmk2F1AokBHAQAQoABgUCWcWQlGAKCRB0EPsS
v6AuWc+DB/9izbL0MnyLMr34XjU9MlDIdEq2ELPuvR/aCuGnBD2C6bVBP3wA+6r1
tQvJ0qW9tvLU+JUAAcMpd90kDgBfSbVCdjZd0hdupPYnprUc9Jax0NvKAIYDQk3d
gV0L2D/tthT0k9eZFdqZKXb7YG3I/DNq21pbc0vrUNIGZnQ1mycFzLs76BwV6XjX
SHGGPPc02qqz2HKhZfCLu1vX6blz/9Q5Ltr/sUlo/efnXr564fwtN10egx7mfD7
df0nGi0gk139v3QdhvW9k3fYhDTiTxyskscLEt08D+tLRSLIHVs8TeC0tLT74my
RNEz/Rvy7IHXSBLrGAPUjxY3A6j8+kxtC5HYXJyZXR0IEEuIFdvbGxtYw4gPHdv
bGxtYw5ADGlnLmNzYwLsLm1pdC5LZHU+iEYEEBECAAYFAlDco5sACgkQI+eG6b7t
LG5dhQCgw1zWCmu2/QrnUoN0L2Z4xL9/z6cAoLZe0gozjsvRD56m9YIoq4Zm/7yl
iJYEEYIAD4CGwMFCwKIBwIGFQgJGcsCBBYCAwEChgECF4AWIQSV5dH6MWPcISTc
v+M6kYoHwxdQ/wUCW53FMQUJCeS+NwAKCRA6kYoHwxdQ/7A4AQD6GxZEidVzQu97
+pFTFqQMU7/9MIeFYtBbM02gmK0uAD8CIuuWuT/fdMJj1NZtJTNvkW72uqjG8/a
3gNbePEftwCJAjMEEAIEAB0WIQSL0R59e14iiByvqUpR5gpzQ195QAUCWScj5wAK
CRBR5gpzQ195QAkiD/438XchMD3dtUfbvzkc6TNoj8tsu9NEtd25ASW4krPRTWA
0PLxurHE5P/zdNvShwVvjzTKsMuQATPLAiiRyGg7cPF3PiUAX0L0vWHAZKbmNauT
sV5WHZMnk+M2L3AL9q7Ya39gmt8/C6xVQ9c/0cANSPPdq1d+N0nCBshqeN8ZX8ne
LjsVUKravpqK1jdpZND0f/kfy0Pe13c9Db5skJt7ofd12bS4bcUd7i0dY/RIo7J
H91tk163KNzMGhtYP/dN0YhlfMqBJZmvtYg/2a0rR15BCyUjnonjlgP0Q9/wSC4/
EccJ/pFNFU3JKtGwELKjsLUYz7PQF3Ss3HxzPfdgopL6fVw9/WrxNr2oHcbEAwc
hInuyeKNJgxXBs0788w5IVaG7DMUNj3aJnHjJK9Se1LT1HPuB2PohfmFRrKy+0Ew
2AVpb4txkxeTWGnt5JU8+TSGl+h0oHFJ02vg8DnliKmm5w/5HRpKFHweVFXvsodb
t3K6KnNSk2HL0g5UGLFA9eWsr2rYFttbq5ZvS7Z4/qBYEjGzigYLSWEKJiiMJcwr
n3fXgx0VHm3MhzHvT6cu9aB2ezjdlYi0kdjRn29MEL3iFlaq3d5uQ4h+BljHxP
MHK1PwQZ8K4+uW3XFoo9GwnPDBTgy6+yiK78nuGJpZ+hsjNZZKkp89Jj1JCP7Qz
R2FycmV0dCBBLiBxb2xsbWfUIDx3b2xsbWfUQghLcmdvdGhhlMnZyWlS1m1pdC5L
ZHU+iH4EEYIACYCGwMFCQPCZwACHgECF4AFAlDcpUAFcwkIBwMEFQoJCwUWAgMB
AAAKCRA6kYoHwxdQ//hCAQDyvqQQLS7NuWwA6EdQSS22KwX3QarV6k6backleBMz
twD9HH1oRgQ1KREiEegeX/YKYENoALGAIpQjMMwSWQ+N8QGIRgQQEQIABgUCV1y
mwAKCRAj54bpuv2Ubjv4AJwI9pWU4gT9I19j9Ee5FXaT1JvveACePsJkkCrx4mhg
to0+EfnmZqB7Y7GIfwQTFggAJwUCV1yHgIbAwUJA8JnAAULCQgHAgYVCAkKcWIE
FgIDAQIEAQIXgAAKRA6kYoHwxdQ//L9AP40s+tchXhSfkey3s1czx6D3uaM0oaw
+whhnaYoeb8JPiwD8CwQ7gdLHpuDc8TW8meCXELetwIrPzLI113V62z1MwSIlgQT
FgoAPgIbAwULCQgHAgYVCAkKcWIEFgIDAQIEAQIXgBYhBJXl0foxakIhJNy/4zqR
igfDF1D/BQJbncUxBQk5L43AAoJEDqRigfDF1D/QFAA/jyYpVqC38kokF4L4gqY
H77Tw8pNxF0XG7NgXoFiLSODAP9u5PM0Dwz9m35ibM2hcR/ZD2tUF1K61EV0UQ82
gsoSBYkBHAQAQoABgUCWcWQlGAKCRB0EPsSv6AuWc+DB/0byT6Cc2BE3KrwZmDJ
J+cxoKDDZIT8xNmDizR6Ea0NmQAqqe890dXDAckLfqafhtBMEgd/eBBLyuaD
Ud7v4QyMLbNf4dN6480izte7ZC2+d8RsegWifgQTFggAJgIbAwUJA8JnAAIeAQIX
gAUCV1yLQAULCQgHAwQVCgkLBRYCAwEAAAoJEDqRigfDF1D/McoA/2oeIbBQ8X8t
mfW0FQlhhk0/N6juVfk/anbulnly0TIaAQCaatMV0wXGr9WzUTNy8usGW6GcGjx1
ZY7aXK7VPoJLA4kBAQAQoABgUCWcWQlGAKCRB0EPsSv6AuWc+DB/9keJcC4Ffx
Ztk6AW//tQM9Sfg5yTdI46MMYfdCd8dJ0H8UPX1Fy7roke0pDcwj7mIKYJ0gbRM/
DOKqYfYl0+1n39imwU2VdGYX433b0hj/9kFhZKJ8qMvfmBtk6H/92EnMzGsNm73

F/t9Brwi0up2dwHB2fLZ8JvNz3RgxQB+tHaFLE6gYbmlUmmWARVxuVZCm6LmK0QN
 BvdDm4f99L+2B6cgfEl3iHvoBg9ZHlyJAiKB/naB0iZsu9hM3ciiR48vYrQ1c2ng
 saB4QduuwBI4+h2RgV0S0gbh0MhP1Q3048baxSNDYzAHf1MjFRajNakPH3rwNv
 C5r+wzw9+5J0tDRHYXJyZXR0IEEuIFdvbGxtYW4gPHdvbGxtYW5AaGvYz290aGEu
 YmltYwPvcml0eS5vcmc+iEYEEBECAAYFAlDco5sACgkQI+eG6b7tLg7QLgCgogGc
 uNu2Z8mU8qrytY0U7l0Q4q4AnA+23J+PQqYOYjtBDmkxtMvLXYPTiJYEEYKAD4C
 GwMFCwkIBwIGFQgJCGsCBBYCAwEChgECF4AWIQSV5dH6MwPcISTcv+M6kYoHwxdQ
 /wUCW53FMQJJCes+NwAKCRA6kYoHwxdQ/9PeAP0bXKdPa+L8ZW972MWA9uk76xzd
 V4xHV6QfSp52gYDycAEAnEqRIKxWQBZgU+ZQYalqt+OZ+Wam5FG7EMZ+LaZx4AyJ
 AhwEEAIEAAYFAlknEfIACgkQN8YiTSJbzX0vdA/Y20m5a+Vmh0Ji6nK5nfaLkbh
 uqfgf7KP9TCRDYsn73IvQSVt3MiB3H+XEGfXsv76tkzgxSU20AHBVs0SnXv1GzYJ
 ZbY3MVoDialw/Nya40BZApjX/k5WgUZnSme2kXpj24BHTZyvGwXC0hiYRlwjZsZT
 ezq2y9nEtImQ0k4h1lauDm2U+xiQNeKUWEK+v6P9bCV9nUeAyD4Pv0M+HL0R6Bw
 PM0hMD6UPwMp8xnGfLea09HTiajk3hw9hf2p4+4FREmIPDkoVjyA3mtf5J07DU0a
 UfThgU1CtahjXpLLJngb5nMEuG2FDTzd3+SxrsFK4vLlBmmgA7hp/ccAK90qvz+5
 JBazwCTP4G0ZEDgvU5j23t6KydKcGJs0BoSEzmzZrC5MNBQX3eGVQhAFI9QVIJFP
 wq0ifXk67PGa1u/Rj6iikoQ0bYVQbSc8d8Uwf6Ja+0BQzEXRtPCGQWb0VDXYRBT
 7aqrpaYM6pLzLzCYjCANLUBvPfnAc0sRth8AUjiUKL3QfLykaHH+MMnLi6MSCVe
 IFmNbgR7X0Sy2h2tFEjAJC+LxWdHo0LyZpv/tg3UrWHsYJ17hwCuMRhtopFwTtBR
 ZIPEq+03XpnqH/3IuawBESvKkA0La2FG5egeymMvDJ2+vuX4IJE3sQZ2norNACr6
 yseK1ZTDWpqc4Ms38eCIfgQTFggAJgIbAwUJA8JnAAIEAQIXgAUCV1ylQAULCQgH
 AwQVCgkLBRYCAwEAAoJEDqRigfDF1D/EhABANYsqs0moW6zV+fiSmwvWQ2KHPpk
 C4VytGc0YFFCZmAQD/sp6SaktRyttaEpm7uTty+KEKBtinAp+fbrymBY7AIh/
 BBMWCAAnBQJXXKM9AhsDBQkDwmcABQsJCAcCBhUICQoLAgQWAgMBAh4BAheAAoJ
 EDqRigfDF1D/oJgA/Rmq4i295bH5Rg1REJunhS0kotS4h3RVHjX59LE3E90cAP90
 vG2Wckw70HoE0466/kH3K7JzWu0+u1zVzTw0jeqMBYkBAHQQAQoABgUCWcWQLGAK
 CRBOEPsSv6AuWc+DB/0RmNP5VyLWsv1jWoNht10gQeKqQ7In8Q4YpgtLFRYUf+V1
 jE0NwxxpsyttnA/xLmDcmDPW+y/Yq40H8z0tby5SXXvmoFKCCjJDImpC7ULG54rN
 Q+da0Jurvval+m1GHIqEULIQ1j1p1mMRHn67BxB0odvembYivlkvnsajRi24DuG0G
 98zWh+4abPF0dEF84hKdzXT2uUYowRns+vqymsJytJFY/pq+/RP3X0oA5gKm7ZJj
 +VHZexsrtIwn0SmTXXAKrRad/AD+Gx2wmwx0LwE2W9812+3RV470lmFnyYfLD/tE
 YNP1X2PzT1e0ttyIwxadiw+04zPCWwt9vDVGpgQ8tCLHYXJyZXR0IEEuIFdvbGxt
 YW4gPHdvbGxtYW5Ad29sbG1hbi5uYw1LPohGBBARAgAGBQJXXK0bAAoJECpnhum+
 7ZRuqiIAoLmgulKwy1hrgrE4iyCSGP5KfGGGoAJ95sRLJEhrRfChsuzbZfKwXHMdW
 74h/BBMWCAAnBQJXXKNGAhsDBQkDwmcABQsJCAcCBhUICQoLAgQWAgMBAh4BAheA
 AAoJEDqRigfDF1D/9zYA/ipztJdeZH0PjJZ4Zyzr1JNBZBbZH3H6lhgkldFthqe
 AP9U9V6Sh77TPJNiJa5nsngiB1BohW00UdQpYI9FPLKpbCYkCHAQQAQgABgUCWScR
 8gAKCRA3xiJNiLvnfTMqEADJe49qeJU+DT5YYhEGcy6I2wLPfDKuhTomZn0DNcbj
 9HvRk0Gz0AXLfk2L73Uznzo+taLyE/cZ/Nvvble6pJG/+5Rmr1EblfbB6dFMErjs
 c1Aq+m43VAeaNxsGljN9XIPgaFGMeVMjCqCwMwYVe4q3m7/6dr8MXaogNrkfh9V5
 cu+bEgeiiDmhDaqzc5o076/7gGo8ELmShlk7CayENAZMh3Yj5gJZ/eZN7ae9b+px
 KDQXAdTgv8Zb5rBtawp/P2faNadBizm+6VQNLkV4Itnx8ofb5W0SVJ0uqvfXa5nV
 b61pFiFace/z4DMbvFuhABaMVQ7k8q3GvsaVedVas0d5/XnzLxsCagFIBy3r5nP
 Sh+IDUThrqYwKzrXbo6XdmvL5f4jLbLeIRTmDdQzr4ecKAhRNJZCa+qXuNp3KD2L
 TsTpKq0a71U8ef99sujFWIhhmg9sajqilu4/CNbjg45L1YjgwhDgGd/sIc7rfDI0
 o0cQFRQkgjblVedcxsskjuyZB1QpyZk/rnETH1d341365NzcZEUAMLYpELXgP4d
 kIa2+4lqsR8qYNV1qcK4byX+f73419aUAbwudY08Wl9FrlyQsNRcpi3Xxm9UgCGT
 RVb1URJUG5ay5aY1XHRF6KAP1i0oXvp+9HCc6cRQTx4T2oZG+ZSLIHnxAZyYH554
 Loh+BBMWCAAmAhsDBQkDwmcAAh4BAheABQJXXKVABQsJCAcDBBUKQCsFFgIDAQAA
 CgkQOpGKB8MXUP/sngD5AcID4m4mikAhQDDLMK7H0HdwuGaauuVliIxgVKE6dMB
 AIbLgWHLfQSN5L0U2qFakQpGhdXLFxEnEBDMzon4kwwKiJUEEYKAD0CGwMCHgEC
 F4AFCwkIBwMEFQoJCwUWAgMBABYhBJXl0foxakIhJNy/4zqRigfDF1D/BQJbncUx
 BQkJ5L43AAoJEDqRigfDF1D/LAMBALCjNH2TJ8/vKwiYf205SPL9ZGRjd57bBUIH
 SmJXFQpAP9qZChnVZ7Dr8m8oYqfzxG2S2WqhT7wb+BfitIQzqjPBIkBAHQQAQoA
 BgUCWcWQLGAKCRBOEPsSv6AuWc+DB/98bK06kc9Pi9Z/K40SIL4EG+V0p0EhXMw8
 TgJC52mZAZwTr8zVar4WNgBhFXTADE+XXtNOVLFci+lflwLp4wXfnXJdlHeprxmQ
 /xs5Y3sgcdekVY9qpJRBTLcuZI/BSOqQG4foLW0euIu1PV+ZwsLbyiQQ6Jar/hNp
 AEamN0408sstD7QKyrqnTedAwzziVrN+pmuTTf09ohYnDVID2WzHH2K0WibxaZ24
 m0pcvSlpW6pRlsQIKGLn1+U+6858pEbTgYr8+ZTFRjRwM7AALibdpvnV5uHax5z7
 f0idFVG06VGN2ZoHwypV9K/4B3IruPk8C7b+Dgucj/LX0+tT0GcuDgEVlyhbxIK
 KwYBBAGXVQEFAQEhQn2x1VhAo2NhvM1va6S6DN1x8Vi4zTAPy7Zz4yKZrN0RAwEI
 B4hnBBGWCAAPBQJXXKFvAhsMBQkDwmcAAAoJEDqRigfDF1D/3HMA/3IqZeFsodv0
 UwquUF1U5tvRu4VQ648qKGL8XRtrs6LFAQD7ySR0FNeMihSsARG+nWrJgioFs6SZ
 tQ3yxwd9Um1wBoh+BBGwCgAmAhsMfiEeleXR+jFqQiEk3L/jOpGKB8MXUP8FALud
 xXYFCqnkvocACgkQOpGKB8MXUP9dowEAx9MJAZy7sJYlqj/knigINmn+RgQjnr1
 Yjg+T2hGVGIBAN2Zmk0hVfkfepSW604yGZY8PrE2Z/s1WwYyJw9szZwFuDMEV1yh

```
uRYJKwYBBAHaRw8BAQdAKS1T3kyKd0WLvRJ9u9fcwEa8JTQSUL0mFII3/cSq5GaI
ZwQYFggADwUCV1yhuQIbIAUJA8JnAAAKCRA6kYoHwxdQ/0MbAP9cxeZ3S1GDdDSb
Jb+v5TxcJLYbEVvLwUPxHbkKZ+62swD+Kv2ydZw/aDyn05bbPae13FsojK33kAqF
gRUFCE402wSIFgQYFgoAJgIbIBYhBJXl0foxakIhJNy/4zqRigfDF1D/BQJbncV2
BQkJ5L49AAoJEDqRigfDF1D/of4A/1Zoqgdwkmxlm6cKL3jUKVCoyzXA3qJxE5+/
kdMibtCFAQDwIKDVGJKULtabYZxV3XXsh32pzHgdg0aFp+xU6rpWAg==
=1H3s
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.544. Ben Woods <woods02@FreeBSD.org>

```
pub  rsa2048/F4282FB8B0DED855 2016-05-09 [SC] [expires: 2019-05-09]
     Key fingerprint = 189F A55D 1B84 A241 79CC D409 F428 2FB8 B0DE D855
uid  Ben Woods <woods02@gmail.com>
uid  Ben Woods <woods02@FreeBSD.org>
sub  rsa2048/261CBDD3510A176A 2016-05-09 [E] [expires: 2019-05-09]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQENBFcw4fABCACLZnc/4utuwlMgQBb5EhlfCs41jTKAvFXaJQd70LP0edupFJz3
xAFAPcVlKDLKzmCgCdGzxiUn7ZS0swYZ00bBojfpry7AeKBG6tSrtIg17DnkiIIu
L9F0EmF9bX3NbxUKcvEbckRjTKXCiyl0XFgkngEbCznQCa+Ew7H5NluTT/it4zBI
vNLHd6Szp0NcWcClXyvNfPKPKnaIEY9yDBrEmWcgPSDp1SVnzYFKqacX4s87zw84
PZoDtJ+Bxg7q0LWzCv14MRU/E6p90PD/4hdgjNb0MltaFjYTqpXmi0XpjAppcjIa
+tTePT+dDsAlKzMyntFN1yewI6Q6kFz9Q7dbABEBAAG0HkJlbiBxb29kcyA8d29v
ZHNiMDJAZ21haWwvY29tPokBQAQTAQoAKgIbAwUJBA0agAULCQgHAWUVCgkICwUW
AwIBAAIEAQIXgAUCVzDmcQIZAQAKCRD0KC+4sN7YVfC2CACj+hmX7FKahG4tI3kz
IMq9GV0r6/HxmlpIc8FPC1XuN+vE7FVKmyi/2Hcc68SHXqanc3tpmA2ajMXovefE
u49P6Ywq4XRbMD8DvdCj1vip6IM4S5vhiZpVPTxhlc6D2aQNOyVQemTfKDgzXhH
5Y9lSw+NEMETYWYMY00x94KIjW8KS+A2xKv0AKppUfXsIHMAJ9/77mV0+P1uogi9
sdenB9tBRb0Apbc+uUppquxctbLPmyD66h7xqWEqFDo+VFjkbWaqfNRCVbonq9uw
ShFpeeJpjCxTctVft2/I/J/689/Av5Wz+6kA3V1mx3tK7ruhoXlr0YT8JjYvpASr
/NeXtCBCZw4gV29vZHMgPHdvb2RzYjAyQEZYZWVU00ub3JnPokBPQQAQoAJWUC
VzDh8AIbAwUJBA0agAULCQgHAWUVCgkICwUWAwIBAAIEAQIXgAAKCRD0KC+4sN7Y
VTzoCACXozTltInF9h0+JYUX+/7Ls7a7w37T9xSxM/V2w0zQkgZfeiLCvho50siD
vkX07MuNDMPvEfRoJ2zL8tMKiF0oUAKT0LDGHxAiSE50Hqmf9sL3Xrbqmqz4twgXi
tTPAXxfF08aqr8lujpLiCPvggeYH+YEwdnrSfLEk3iN0IJuXJ0tMKMne3prEN29K
OywwQh5xntmqCSSE3YZa5+pKdq0E7xPT0TjVn14M/BBb1/yq9Pj0V374UPkLhJhb
bwFRDdw1SLFn59bsXXB0G0pygmQz+sJdB4VTRkeEtUxU195VtFo2Coti45BwGRjT
WzrTQ4iURtNTPKfX5Z3ZxwDoseKuQENBFcw4fABCADVcZxrd6iBVY+gXVewS9/
6zs+9Q0011UrxyrGU+5PoU00mtnRe9FJHx46FB1WMSbqEJH5g2kOK7uI6UuFTpbi
J7IVSUXpBma6FAYcy5y1lbTfVPSw59ES1Dvt9Jg17I31nj3j37duVjFwJdD5jjCY
OrgQelBayzXeHnt8d4qiVti8j3VJ3WQXI1AuU/lvqSs7E5feN973T0g+HTdu5cC4
vrJf7Hhd1Gd2jDbN0iWpbzgR86hUeMqIw2M9THY1GLmKdvzp/58q7n8XALPW0Zqu
HGyjC7abMsUc1liX4+D5tQc62vdNvVqkBz2FqHWeL4vCTITtYuB0kcr/3gXwB/2z
ABEBAAGJASUEGAEKAA8FALcw4fACGwwFCQWjmoAACGkQ9CgvuLDe2FV1cwf/fVv1
Kdvg9cqi3qiQCF9y13cZILWrhvGoyY+SvW00MXCE4K/8nI0YhVbrVwQ4KhHbLNjw
zh6eHRzfv7DFe/rI5mWQ+Xg8EWXsn9xL5EwIv6tZFiXeR6CvHzXFfJE9iP+gbE9
A5iKMu9qssCbFvUZzD1tGnl8+6rXng0Lso6GBC1gV3WsC5JwYq79C+UVi0zSuIR
BINNRc4fSGNH/ICANTiudf8US2kDDKJYcA1h4/KV6pkcIeIgwVMmhwC9LIFrq2ZD
hggvXpyWrEQGNGLLPMUGD2VBcLkW/g/xZ5V58QSFrvcbi3RxCdVcQmma90wSS42Z
9e26eLicB5pAB5a+rA==
=2mUh
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.545. Jörg Wunsch <joerg@FreeBSD.org>

```
pub  rsa4096 2020-11-21 [SC] [expires: 2030-11-19]
     5662 8323 218C 669F F578 705C 7E9E ADC3 030D 34EB
uid  [ultimate] Joerg Wunsch <j.gnu@uriah.heep.sax.de>
uid  [ultimate] Joerg Wunsch <j@uriah.heep.sax.de>
uid  [ultimate] Joerg Wunsch <joerg@FreeBSD.org>
```

```
sub rsa4096 2020-11-21 [E] [expires: 2030-11-19]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQINBF+5ojQBEADSqQjD4h1l0wAGgmz4dK0Zf4JkoJCpQ7jw2B5jigNySdKf1rQN
/R4RcvU/do+L4jxkAv9LzrRI9sk8GGRot3thwcmwCFY9k4o+s28s4zV1Vmh4bokZ
11HCo2vDTe9fwFBTCbKh5bZSEFE+UL4Vgb7N4YXqWuLH15DKGBDEgWS1sq395zE8
WIDndoS6g0CycEvWjpTa3sSET0FNr46/Y12fiIn0LHuSuF0jid400w8fReL7xnE5
e0HSCykMCF9xp7srJ0YskD0KKc1/Wfkg+vCrXCeRZJX07zRDS0iQ5CrZnrZ8v5U7
+PgTE4uFY35fiRx7bLgASJZa5A0BYh6a8P5FG04/W7s+g8Ni1MnSnr0ABvEUMu+
LWNPJmIaIvUj5f08Lb8Chkn64jG+Ay6aeedLAslFlt0fXLRNGbDw9mKmpXruqff
Vohh8Xcg6D/EZEZC1y1zxVyoLQJPK6QorMNeGbQUSByCw/PXvDwXowXXj/X3bs
v5jym42Ka15ELVLoTH6I31RuAIkUzV68aiZGH3Hi3Pyjrev/Pp02KDuFhmNcMnp1
PuKNAb0q8+pGrYRppmEWrgdKJ8uafaH0dpLwA8Qmjek9HsX9rf5iM77ZurgC/Euo
2rvmgrdbPcVhsovUGP/avPK+nMsLS4640tN8jNxA06NVS0f0+ShLuXAnrQARAQAB
tCJkKb2VyZyBXdw5yZ2ggPgpAdXJpYwguGVlcC5zYXguZGU+iQJUBBMBCAA+FiEE
VmKDIyGMZp/1eHbcfp6twwMNN0sFAL+5ojQCGwMFCRLMAwAFCwkIBwMFFQoJCAAsF
FgIDAQAACHgECF4AACgkQfp6twwMNN0s5Gg/Wf694nj4HnVTAVYAwBdHTdVVFVK3
0b/riKwLdmRRITchcmqs0YpuacV/zByF0QLNrgWZ2w5+ip8VYsdrdLCWgoeDzFds
DqMwugxtv5TX01ngQXbeHw+Y11CaAJ6mkaa6gJ5cFcsN+pSXdeckGlxYKb2B/coF
GNMpZi4JLJ3lP8Lyne8ZHEKCu/836AADPsCoEGTNzMFdgM6ybMrSAQbMRJQ1iYuz
dkky9amLXzj1qfwQduz3NAPmmiKjaid6fcijYH+0MJJCFLdR3njLdoBKTeUC6yP
cyQDsqbeL87g9oepnomzxPlx1MlyUMMoXmzuKyYfgzHP/bljNCAWtYwT604IN7o
9sfr2SsvU8l0uZqgEteRp6bN1G390E7DtT8yefzcXmjJCRPJHQWvJtp1y2bXHTin
hyUqAIVhZn/PzUcYsa6L31smyVs/x8LayQw0zLkgTCM/0+zU3zPcZv0jGhcmaHcZ
IiMeVZqai6J8gu7rWlEmquQUntL5LMgk04cpwZGfGmvbAwbKhLspLdMAVTI0ZSgr
p0MFJ5UgeBe8mJgWYyrvBi3LIFMNqBYRZDQ0KMaZyR9abQxmZ2ut+nF9R4h7hznK
sST8zCiMV8fjDVLjCd532hiwpBidd2JvQvansAQLpe/+0DXQkIpyFDEFzjoDbwYn
xMJ4I51u/wgTeSIXQQEQgAHRyHBF6E+YDDyv1LtYQcPsmqBtpqFhzbQJfuaQg
AAoJEPsmqBtpqFhZwXQAn1NSGZ8/SVKgJBBeb6fq0AJpLAnLAKCfiq7vuEwc43RX
btu4yugJt7u8Q4kCMwQQAoAHRyHBAgQ/hI7Ur0Cz0KIUISq+zGrfwfBQJfuiR7
AAoJEISq+zGrfwfGkP/06MroyWJ0ezQ9c+wcxnyhcJg5QlT3FIg1iAT9SjlfCa
u7+hACf7YfoVdx/JgKP7t0IsEN0erLdjMA6yQSVV134yLPLUW4xQMAQHJJathws
bdjgSnta/FXWdNU2/j7u/sLkWi5t3pMq8yg4sHkMRMkmq9w4uMeuUQI62XsKbt9k
XbwQkUr/p+MQMUjftko6bMsmYqy7GVcK07Mb48avDbclXwmqUAj8j6VmPim8zI5
1XNa7RdrWrgusjTcSL6iTiUs000utjDm10oclvdLQHukMYqc1eTE+6+CL2HuIih
TOAGkgBlpGno05nlsqVMqvbwAkM3Ke/SWwputBsmDHuYE/nMA50HMU4zWgfwR0q1
yJAkeosXmbaBwS9bQ34yVjThX1bzAZzKwfhT+VZRV0cAzW6WrZIP1Pb0yt+qTXJ
cfnN3si0ojZHR048xr2JfFpXFGt8txaK+genzSqXZKI2TkkfJdFi0Mt+/rShX4aT
m38vxUsI7rc0MK4rTcswlhcnUG7ScIXK0Q+oS7HD0jLvqaBFmiMVpoN0/Ehxe0Iy
yk/kMvg6nR0jJICdTegeqXFVxo72Xl8Jjs1BTd8VpW4DFGAG7xPy6IYdYhe8R/Or
OuG7YnBdNNLg+FWKJSRP/L6g3FI2bQ4J5LNN6E7XLCGgyAy3p8EF2IhLft4qoKE
iQIzBBMBCgAdFiEE7+XL7/f0fRSVXbWgQ9LYt2ByyZIFAL+6Kv8ACgkQ9LYt2By
yZK83A/+LpklaE0leShr4DXIFETzQBCKafnc1Gkjf92GPPsbCyheAvc5xbYM51+9
8tKrKRfUZDBFgR13uMLCKJqzVgtU4n+nyHk4nHfHJvrDoHapct7EZXCukNlebLSY
w+iIgT03IJR1KiKj/h4bupkegwps17X/gh00+TvQgcPyLYeFP8++f18bn70gf0NJ
QGOVMJDYVVVIEyIPMFpgqPn7Q5B4KwGET71/OBVjfrBFv9TMJq7yHDZuLYTiAkqG
4cQFNN9eDZgX2VndiSyhVAJyyLI7V4iuAv6jq/C5Mf6kdbG6nANHYrG3K2AiFmsE
MPfxVes19P90nlPh80jQYDbUcd3N74+93Tpt7IwTdkGqshVSfwU9uhJgnoeWdJJd
/MLhh8MwBg9rLp6Sdc2d6rMmgKw3D8CQvvdCLHIQ/AtsXYmgPXwngBs+7nZ0VugJ
RpC48hSwoJhhGsfrkLbm0WtnRbhgbgzYDAB7WIMGSbVrtAJQAA3ijj5e9oCT3T2K
WacLdubahz9fWDLpC0H7BMekw9FImmh0p60g3HEsE5HN9H9JYyAUZ2Zj0h9V+UMXt
Y0KjIQhAT5fmUJhKJuYCGjKpX8L59iq5h06Gs07movxvTxKvS2GH4RHvSW2IaotF
mrkMp0A4ZJsB5TJK3gYYZyk7GsdeSwXC2taJplMyRgTjwv3Z8t+0IEpvZXJnIFd1
bnNjaCA8am9lcmdARNJLZUJTRC5vcmci+iQJUBBMBCAA+FiEEVmKDIyGMZp/1eHbc
fp6twwMNN0sFAL+5o7ACGwMFCRLMAwAFCwkIBwMFFQoJCAAsFFgIDAQAACHgECF4AA
CgkQfp6twwMNN0unZQ//fMrsYJwnU85p0FzIzgoDtwHpejwrvii7CWBLdlvUhn0
e/rwlstJsbS4G/ymkhBHusm5u2GnvoffCDHYtegdPrtLAQNTFLX2LYPnvJC0n0v
eqJDK9qIawLyWGYkpVmR5iA8eRYQnrFV3RzDjVuF7LdAz4BY6btZjXkbvsw/1Smq
rVsqPTrj90ieystR7LYk9pYwKfLI7zThjNB0qvAntoQLHZhns9rnHZWrm4HzAd
MEDi69hiFw1NUL0vcM2f0frci6DeB5/zp16izC/qnN+dqwaoYjXz6wWF9wqBmask
R4hZsngeY5Girok/uJOITnWCzDY+7liTakDKAJK/ksgeQ0sz9mkQK9kZzdme5Irb
CLNjBhD/i+HDAQDLguX2V2nv9H0yyUZ/6dX+wbKwWXM8FpHXBu7j55udL2VoZTI
mCwVkhc9BT/tCTKIRbi/Z6e1S06j0UZZI1CsXmDifl/b76fnAru8cdFal23ZpIVu
99lc9kFIDaz4wyUMi0HbRn2js1AmlbKVE7Zd1u7JEmFY01Nw06qW9cEWgBC00gLN
```

ay1q014o7Hrq8d9QR0Q4XyZ2itfNAUeyHGgJQw1IvaEYk7G8AvsLBQ15800AwXQv
RoqwQP5CvMfEdER0mIQz1L7XtbTshLpLpVqQcLkxAqJrbkQ/cP2V9zSLM5KbPuI
XQQQE0gAHRYhBF6E+YDDyv1LtYQQcPSMqBtpqFhzbQJfuaQgAAoJEPsmqBtpqFhz
jLQAnRdFgtEL1pkRo4BCB0qDhW0ixDJMAJ9jzdidKfWMLmJ24xWLBawoJ3bTSokC
MwQQA0aAHRYhBAgQ/hI7Ur0Cz0kIUISq+zGrfwfDBQJfuiR7AAoJEISq+zGrfwfd
iZoP/RWEua02qMvaMEBaR+LKVWBh+0c3W3uLWFYpm257zKbJ0QXHQ/rJDX0Lx+60
ytZQmJtKStRpn9oYIuapFaK09pmu177w+2iI278s3V0mF8by0Aaoug5hxwldAME
1CUxllvIydcek53vkkcQLSheXNz00ol8xehFKHz/68FozM0Fzkkn3I+dGyL17Zt
CsfkV/DBNXLevjKdLDLZ9aHEm2I72NrrppeQLBZQ18bRsvPW9g7T6qIU5pxGGWz6
X4ojP3J74zn0IujUN7wsC3kmWYhy8dTR9/K38BBQx/qhjcy6kqLZYV0u4JYB0ZKb
5IVzUuU7Gh8hQa/T70/WRcTjA39xsulPus70A1vsYPtJgBNX/XsqR0u6030bu343
L7nb8eIzoAlfZA3cQ05Yj9ec4yHMdxZ0hxxZsAPctQnJdij6ezNCi6Rp5v4Jq44L
6TZsUQC8WKiaYm37sb3CH3CAS/NiSAZq7UnT1tbXN0EVmbb0PFNSvitC0K+tQ1CE
arx2j7SSl2k2pN5PeNsiiOjriZzaLuLtfpZ9UTucF1DYtH0iDqkvMgls8Ej7E3Sd
2YlqVndcgEJxhlcGGC3V4JqcYc6LA05hgLpxqwVvBSE0buJNBxC65zR924Hp7Hi/
KJ44R4MR0wCSA4y5ge7XpsUA7Qt5JPACRPXj8t0FYa0zqcPBiQIzBBMBCgAdFiEE
7+XL7/f0fRSVxbWgQ9lYt2ByyZIFAl+6Kv8ACgkQQ9lYt2ByyZiPxAhjl1lgI00
/7kHmPRogQ2405X1umMY/TBK+Jka2hb9SxsZF4KF5oxydvtvWOR46Zpw+LDJKs8tN
SBnVc4lepVMS/pyd1imGa9+3sdw7vSh8bkyHJRt4gyfgpRt2qf0EmgJZsJSYYjPz
gQX4wrq2QmKoVM05cUmsZfZfbbadEJYeSdWnWes8xbr5cZyr1E6QK8YDnzVfTnV1
pkIIJ+sWfAMTzUq8mNujqDDs0XmtsoM10/+1bz0zPu/0ecut5RU48jbu82d8cfjM
FV9KaYAsuTEAlkilJr6vfvGRV/6lyZotllLgfiBB2syY0e/1Y1zIZbWeLoycdZBAx
LkzhiNH0BoyJL4gIveAaToMy8P5K4TzwhkptNz9ZlyS56ZyVwdXPM250jvjY3MiQ
13V0ATw7WfNVgJg2FK/DeribaEgC/BBbVvyG0NYUkEdydcdhQw7FmLTVrgLw4nmHL
PwT7P2RAEyD5Gjk8tCpP4lqELtqwi+5H4DAn08zqiCWIpupHFsd1XseNmzy4rZYq
ab280QHnLUt7hSvfrpvGxEfvZQeb61GjwH74DgCvfv9SeLwKa9GocMIX4BgfBuiJ
FY7T97s3G8sJl08wKaBpX50QsnLVWw+KWFhMjF2JCW55vGuFsPCUBZqn2hVZXWh
1AsmowX7Uoq04kiRd5MD4u0l0Je2zpyHX+0JkpvZXJnIFd1bnNjaCA8ai5nbnVA
dXJpYwGuaGVLcC5zYXguZGU+iQJUBBMBCAA+FiEEVmKDiyGMZp/1eHbcfp6twmMN
N0sFAl+5o+wCGwMFCRLMAwAFcwkIBwMFFQoJCAsFFgIDAQACHgECF4AACGkQfp6t
wwMNN0vitRAAgSX48wEIF2GENdk50jgkdtJz6gRxLora78IK7m5067MUUrA9l8qv
eeau9Nn85+uGAimX0k5N5EqdofzfvvoGhpJpypjKrfM5T4igGg75W3n9YXKjJnFr
K+W4/HUurLs9avvsm4VEIFYRHCFrsdraqnL+RvnCdVAEUZH1v75oPzzZIAaLNMMSw
biu4u1D+fr5MYbKvYPyPiJuwec2ybPumuKR5U7DqfzMLNtehwK0xf2tEq/eL+7Um
mtRiOsZFyf8+g2/KUINd0nAtiYupPfkLMTEjN+0hT00m2eN7BJJH8wtos/tiEaRo
RiumRjcxw9PsmXj2CqtybvW0JKvrThNCKbirH1x8ilpI0vmDXL37RiKAQ2A1tvI
t9F9LStH1xZ6ZwJY0PcVJfQEOauA+v0i3WRVZeDmna+tVUzWS33vLF0Fmc5ZEg6D
i0HkHhBKGWR/FVm0B6Np9NQTL5K5LFDWCDb3x1aVcjHrDQTu3YQZochTukNxyYPh
Eb9fD8Y7yQNEkzjGBF0TnthLU9Eda2o/L4Vv4vJCAct99guIa0WTCoSXoc3fWJNW
H7z8+UirE9g9DF7xFrprFho2Ue5E08H3qBpcWwyyQbIQMuaP6SskzSSJHs/v/pM
E4WXYKtQCcwnC3fxgkuLl0M6zh2xZLcjXC7CuQpwtLpNczKsnlLzk6eIXQQQE0gA
HRYhBF6E+YDDyv1LtYQQcPSMqBtpqFhzbQJfuaQgAAoJEPsmqBtpqFhzrXwAn0HC
XlhKwpqbp1FbFSiJ9raRETQCAKUDn907kp/Bm/DftcYsmDpuUIybYkCMwQQA0a
HRYhBAgQ/hI7Ur0Cz0kIUISq+zGrfwfDBQJfuiR6AAoJEISq+zGrfwfdU6gP/1Ti
p0Bm/0K6R15KhW4rI/stZjFv9xKQjshr07btt4DTQR10A8JFYn4xUIUtuE+0s7fz
0r54po0JtXYN/rh2tBvp7zPZnHu2eQAwIdyeLZFFMeN5p6Y5ACbLpZMeFcMzamOE
/vU0FShk4I8p4juZCqCAJguUDNqzIgtPaG0BCyxX61FqVJb8W9e7woRPPdWw6tJW
nj3PGAMidVDMCGtdv/1hG9IdH5W20865odrvFvFMAJEAjnFtVsG4tatVVy3Jooog
N/0ZECS1t23Y/qsc0WuBxm9wVATLWeq3j+H1ygn8iVxUcj/zc97eD5+seFLIe4X
etblJa+bARGbHkt77/ezJlKf8RzPBZtYJGY48CjwqTDKETDG0N+sczGTjUk7f4qU
BaMdotnUx4VW2CTYBr3ViRBzxlAuqozusG5aMGLFiAhQbDKrwdufBJq6xM3ok2aj
yrRm82Giq77vz5wxxLURbfe0sZUFxH+bZHyXsxUMWsxg+Ie/3y063kHVutdgXx9t
7YSJADByj+QZ1TjwNsDav/oqmKTKmj0uWtk34WsPpI3BZAmGD+uEXk8B9S0NDFqJd
W9fMPosZx4a0VGFfORizth8nqKApLADSY3im9FHZs3qzVmy3JgTbaU7UL+UJffwK
FXjade0Q9LMPwfcaicyppDKAs/DpDugZv3ZC206KiQIzBBMBCgAdFiEE7+XL7/f0
fRSVxbWgQ9lYt2ByyZIFAl+6Kv8ACgkQQ9lYt2ByyZKUFa/ /bvNdk/QE0koK0msj
KXHNgfheh/dVY3KEoVIBt3hsG+TV95W/wN0Nf6grPEMv07HNz0gduz47HRR4DR+D
L5X2YT1a5lRvNJ1it8xrnrpbRl0CCGF8XEm8Iq12TiEzG/hsRzKRFtBneddmv4b
40sk9KGSw+RAUPmLNSsxoWVs4vL10IjHFEsr8Svm2yJcC00sQPFPbMcUgYx4/ar
/UtagevAxqyZ7P/BETTrrjPb3KwGPK9Yh5UEZJwSvsyY4VXC06Eo1G/ye23ZYXCA
kV9RUHH9GX1095HF/pWc29NEDGGm2UmdhAeIffvarzo3A6NPQRkou9B50xS5om6Me
b5LomK8KE2sROERmyiw6HeMMow8Hw6c/PzmZpNC3GKiWn6oLL3huJgK08T2Ys87a
Zo968XOLGX6e2y+Xt6+3r0ApxpHvP8ZwBFMUiVcVbn5yw17P/0pcYlnq4q7LPX/1
aGXHzB9da9k7l2cVt/aDt6qEMU2zi3GGTalcB83mFNEU4V8fE5NtKjPkMHILj8Y+
pWoC2hmC1NMOGaf8q1It3ySSA4h0EEwdR4RqQS04qCZdXzx4MJcvsuo5KF/gCnDQ
aWrZK6Qw2Lba3sYfJTDWhyRMQbyjjDwVURTqN02tjz9+ILsa/osI0Xrp3C80f0S

```

LAyo52pKPXSm/PVqgyz8kZLjMCW5Ag0EX7miNAEQAM7QTWzj6bHVYgXjFIn49+c1
aEwf/+ChshCtF36Ite5owZhmnuIB5RqItGGvM+yarZSDLWNipw28kIAJ+gbjC/nM
SDZK3peSFpyk1ivTiMYlOm7+EdeEZc8itxpp+DAX+CH3hFZhgTvkznR/dFsXTMD
wYBAfXU2fESYPdCAvNceud0q1104+NH2toArKZ3ogdPb+ehJRMVT2coR8mj2pXV1
oYMYcwT1vSjWnX60FbZMGLQHeLM0qRUufSD8/szJ0cDoUSA5m50slbnReoWwLhXH
0Ce4dbE1KByQG9nIYT0N5iKoQkhU9dtSEy0nBJr6gIzWwhd4xHcUPVc8iUxusu8R
Z1qZR1Jllec9q3LqVH7HCbPSW9Aqm8AjPgnOSWsgRurEvBuTuFM3H6idi/7capCCm
MkRAoWH5r+6UkPgVlHbJMRlfnRdp4WQXXm+PQ+MRKaxpHSMQfrjoptXtC+Zt0aAX
Qxpjy0rlbYihKfIFtjS4rvfY0ouEQh60Ng+gJCycIIEth9zMEdEdaNtlcYX4Ug
ain78JLXzh1R4wyN+Sh1bp0bKEpKrqKSANMCF8hPZy33J1gJ5vLe3g5CvcIue9AM
fAoVqLiVeKwzoSEdGqfE5UmQtKvQ29oIginFGLS3/hoCmqmgeCAvJIdm5bEMGmFh
LYRHvkFS0yzB0D1pxwLxABEBAAGJAjwEGAEIACYWIQRWYomjIYxmn/V4cFx+nq3D
Aw006wUCX7miNAIbDAUJEsWDAAAKCRB+nq3DAw006zB/EADGfTJnaKSoPx3byc13
Ks62Vy5briJzQqgRIIdHfPlqZqrUtLJm5Y/ruYVQeGDAXUvI+w+aF1A2ok/KcQkv
oIsl0In3vakkAxc2dLk+DK8mHV5m2aMREhuZLIj5/z/uxJXXVN+7eUVPNjh405Ql
ct52teyrz5DGBijRis8RzzCHZvPmRmat4qHBGIXFf6imKigsBHeQehfLkqXl8gRN
Z1mz76zvG6Bh5ilRqUFZm9g/npb+BUuSigysemV3axW0YZUpi1ZA4YNxazsvr8zd
0C0Uctcv+1oYTXsWSJ9aJCo1x5ZF6LNd8VIqzrN1izzNvsrgeQu0VvTCHRmpzy2Q/
tszfDbpvpsFUR/WHYL8WxAkTvpvlhrpnI6eiVmHZ0YKyLrdyygozM5xLavIIsiHa
nBLJjX0hymgLPlwk0kRdQqKA6DGyX5UgTXdrXRYPR8IJMfgpFs1S3NjF6MBkcTuP
sS77c7q75fN2hseIJeZbT7CUaYwrrgXugTFKefBRCEzCCGqa0inx6K/WfCseVawE
eSKzDcPvF1rfvonoUDmDI74Bcy0DknWjKp0tT7qoYP6fTjR8jNV6IAIqRENwmJf
VnvMf5TuCBbtPJDkmlzvejVvHL0mDsZs6isBaqrjTifs0DA89GxGwGzQFAzi5p2
tFw9hqo6P0x+VrRMjCBxsTsNtQ==
=QtPX
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.546. David Xu <davidxu@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/48F2BDAB 2006-07-13 [expires: 2009-07-12]
Key fingerprint = 7182 434F 8809 A4AF 9AE8 F1B5 12F6 3390 48F2 BDAB
uid David Xu <davidxu@freebsd.org>
sub 4096g/ED7DB38A 2006-07-13 [expires: 2009-07-12]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQGibES19gwRBAC+gBYGtS96dDvWP3Tu/F+YGwMHVF2uKC57wDuIUk6FIQXCsHcV
LjPQEF6JE+fWZZMb2pb7YktP6f1glNUxf4LIQlpTBqQGxYc0QHnu8pgUhxNe8kfE
Pi9l+00pAipQAnu7vj/3+4uxHgDXtFjphew9nKQWtCKdz13YVUhxZZV9zwCgyLb1
D5sAWB+FACf87qJd4jeEp00D/1YvKgd2rv5yQ7jT2Xxl7dpq2u3vEeI15ZNxmMCh
sS+4CxBpCcX1GSNVqxJDahBLwsSoJQaDoaV20DlJkQZYSNoW0tUtEA8Gy5cMP/r/2
oNIjPHRUU/R1i3rzA3k6so0QhJardwj/q8X3PQ/+N4vY9RDFxk8xTlaFl05Yipv2
fGvXA/0fFL6EmFG+n/3pc+HkeExXUZytUg4pCLugdLdIpQ/PcYo7suvXuVourLX1
6AhLSwc4lHjxl7+BlxmBYCdCJsjsKJi0A4CgoypcSP4sMvm3QNhfWIp+6vsv0Cqxb
3FLsZ8F/+iP/IAgm9DmUp0EZhzpLC530d0c8hwFEoNX85eNp+7QeRGF2aWQgWHUg
PGRhdmlkeHVAZnJlZwJzZC5vcmc+iGMEExECACMFAKs19gwFCQWjmoAGCwkIBwMC
BBUCCAMEFgIDAQIEAQIXgAAKCRAS9j0QSPK9q1GFaJ9pk1BzZ2y4RyALL9iJbE8U
mWKYUgCfcyq5jIrFHEUMetdg5ejf+a9I+xW5BA0ERLX2KxAQAITSm+U08mC2ZU5v
70C9i2HtI/kU++PdENYnswvK0PVd224zFJ7lLwa6HT6k/Wv3ZqvphJ1Ebg9f1ztv
iQWbNUt+xGVqoaq+wQPFreHUopenF8EzjCtE9fRexC5u09Q1w1GbbW9nw4kjD1dxV
wnZM88ZJXjdz58DN02BP3u19ugTM/jTlZvWfv0jplQZ5DzL48hLKTQipGM70rryS
VQsSp9S5k0xuYPz+whUqB/PVPYYz3N3rBZYAF4sjGD0r3FSFIlzILQYqyGYYKD0ML
sLI90JhbMx5SEgdkZHf7DX3Sve8RiX29ghn2/q8SwsMQgoow4v6XG2vDRlX0HvNG
zHMgqYvsNKWV+KpBH1d7qj10och4u0hwou9dTtEpQAtrgj189SQGAwwi0Z4pMior
/jl0MpnjngtLeTYdk306Xb9Btel/0vISbV9+fwfAcZFd+XnRrUVjzQm3ZgipT3Fyu
ZCDDwkJnwo0MtyhiZbVAZgfNufLr92P/Hr6B20ajSLlqRdKmv10TBluQrSwyA0r1
ZxZta019cBXseEVBSShUH8XP2mH8Jy0LPkCeq1CAUF1CUwZaf0dNj9IU9D0066u
4gqEckmDqLqbQ2nv02e0kuUV7Znk+6PrsVcUu6Wss0Hw8N95mU62t2aa0bh0JLdp
/Jy4Y6FYnHN8/PXPtZ6CCnFsR1XXAAMFD/9TRC9ojYbMrgBxPP/yd6wjGuQ0p58M
fDn5atdzYFAljTigGJUG6LB+bK0kpitdrRwh/gc4Fq6ZQYXHttRx7ZE68I8X5eP
uv4C02zi2CC3Xy68W1bng31Wndjx9vAfUVXJjLwL4+SvSk9a4zGDG5a6FMoIF5I
4PDwRz1MeTIPnIAkjhjHkFlfC5a3501Qd27/HUyF7hQgWjYr6plTBruK5nZr7zTL
x+0oo3jVakRWq2r6FcvFYRTgAFapmshdLYVR7gUNQ3CeCuSvIb+F1r1u7m7ZNVev
dkq3GdJ00ijgwUBASyVj8u6c18VbFfoUCFSK8Dulq2ih+Kp0yv9x3GuA4mJvuv32

```



```
tDjcPie+cvKgsbYujZmS73aiKTMx1qhrb9ydxWd2wE9zRyB7w0w/5aSJU1HOZ7LN
Mjt3xyJayJnAxmyXjB/kVzsheDv/L+CLnqoYa5kkytZ1rEn5YZiAJE22Z/Wlo8ld
D50ukvVMRRjblKjess5Z9nRqHZD77049NvuncLgCq6rKv/ofuQwtaHpiRevkMjFK
khY6vUHeqJyBdsyJowHkckGbTzmHn6SobNqM9rPNeL1jR0uCjSJinjXAvzGWL+F2
DLQEXxIt7Vh6FGGH7ayUq0VQZ2r0Yq38+2bw0eFED0cVNd1I7YqKvhfK5UNmuQZL
Y7rUo93+dFEtoHMBBgRAGAMBQJEtFYrBQkFo5qAAAOJEBL2M5BI8r2rM0oAniZj
Ck9uJx9JEVrFY5rzx5zoYMz6AKDHL9jTBoVfHC5flmdVzuqJ9IpDCg==
=jyox
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.547. Guanyuan Yang <yyg@FreeBSD.org>

```
pub  rsa4096/3068752A2C2EAF21 2017-08-21 [SCA] [expires: 2020-09-23]
     Key fingerprint = 8A50 E4BC F82F CF01 79E4 AA59 3068 752A 2C2E AF21
uid  Guanyuan Yang <yyg@FreeBSD.org>
uid  Guanyuan Yang <yzgyyang@outlook.com>
sub  rsa4096/FE95523C21630E20 2017-08-21 [E] [expires: 2020-09-23]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQINBfmbHnMBEACd0tyvPhE5SiwWuF4jRtx6+zD6QcTz4WxYLcpmUrY5t7u9/N1H
ephwi7RQsYRb4bvdx4lH1vEt5f41pbkwW22Sc8pDgeuISTIdudNwyfPv2WHu+AvL
b+yDDLvV6wq7NCAeCqAwDvp8gjB2kl3KWC0B0c7TmwhnkdGBr1DGpiipQUYo/TcW
FeLPB3FgRFPHAqUk87NgstDMwSWQujprjLND+G2i4n+gZ/h+7PdCHLBE6xSN6/GH
g+IlsmHh/GBio1GNQuY9alaFPC+qCTJbQb1QWKzZHthxoxm+UwbAFRgSat00KKGc
QixQTdVv+FBN5D8ChbTbv0z0ju7SCTU1Lv+47tnLKj4FQIRQTJnJqmD36uFi8ok
RMiIeifPs1YGd699pi7I5hdldwhf7dl490tsfaw2u2j0byNs23mRm38Rxu5JfEJE
0Ae1H8+RwWqwHIoEETDg6GjtT9SH7VHo2GGpaqCoTcgb4Klue0aBM/9Bz2cXboKc
6qNCo6Jovd4+tmlWdnuPeGwJjabRoMyyd2oM2TLGwYLuePkrVnU0q4W5Emx1t11X
yQSn6m7IWJxFaaMlfgLtdwhS8EqETIinQCokJlmt/7oWovPkST1BANupVinhn63
sM5M3c5ya69c9qKhfotUK/LH239tQyCN3aB+4CQdRgkJLD7W5IhxJ/e2wARAQAB
tCBHdWfuZ3l1YW4gWwFuZyA8eWd5QEZYzWVCU0Qub3JnPokCQgQTAQgALAIbIwcl
CQgHAWIBBhUIAgkKcWQwAgMBAh4BAheAAhkBBQJZxzmDBQkFz7WQAAoJEDBodSos
Lq8hb40QAiAli/8NooY8Bmkc0nCM1A0JKh5MQLR7fk0vJZYBlfbUUpw+YvWcPy1+
+XtrSTR5VCWtor0NfSigKQGeXgo80W7p1F5SziH0aBffnbaAcZtSjvk1GXjjlcPQj
jUdeqMy73FbWRcOnCAfoamqsM4L8g87LktEFPyJ0RHGYPt3f2+j2CB2NkbNT8krU
yT8nnJ3uEoiuq1/7EaemUhiynbqC81rw5lSq1j5/uYAM4WbQ/frp90I/kmc0eAaI
2NWR6i5LLmT6GRRX6Sxifs7pX8qt9/q4uRr3coS1hBuMtgCWEJx0C0j5MJ2xKLCF
fLs2Q2mkahRvCv4dhctpSZULA6/0pHoeZUHagvzHgJIMPch8/58qNS/DFEs10a7/
sDl6Xkf+3yiGtQJvJy7/1iyBG4UeEYui+KoD5vzg0i9bwyeiJLT2wNoApC4RTY9
IUAamaupjCW6b8IH1oWwX6Po0tLM8oD/TLPG+yyB0noFTFEiHl1z3N1QvpoEYx+R
aKAnAuUJiCis+5+kr+/obx8LS4UY+2qzbY19gJXYCpl5hCTih9jTXmFAjZDIXU7a
Xs68kD5Lsc3jaR4+8DxrYPZiLdgoMSN8jxywzEJZliVJXZjrR5CSZ1M3FJPEQ/6
gbmVrbv0jSsJ3ZV+GtCgZ5kP+5+eKYt71Qj1V0E1Z33S+gcJu5EBtCVHdWfuZ3l1
YW4gWwFuZyA8eXpneXlhbmdAb3V0bG9vay5jb20+iQI/BBMBCAApAhsjBwsJCacD
AgEGFQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AFAlnHOYQFCQXpTZAACgkQMgh1KiwuryEppg//
SaSnHV+t6Q6vLLR25mDCew3ERsVB4el9HG+hgIo8HXp2QpFCIOFanZQHvQEDYVcI
PDYET0vPZSxTh9bkUv5xko8tMNYwhCnibvu8UeMkf133yZf+pZlUkSxGkE56hAI
4TQwp+bLVWkuhy+EN514uoX8Tt70qZ1RDFUM5GxR9vppDT1NSM7UgqkSXY7aVavob
YfC610IruNZaDGLDnnKWTML5hnx6mj/yCyK0EKv7myZVSnF4R6/xfqif+gqZrdv0
iKbqlwRS0AsKWGRuEoc9pkwylmRzTc/i0AqbK1GVRzQhdWtkf1sv8+fzW20b0NM
zrPiIVK04iew+a3bGI0L1RfcSGFKBn064vW/5Dytd3UDWlbp+nT5+EHmJTVuNEjk
0ow5CuPhfPDUKicU00+deHgeXXuxTxa42ciem1WIHx+78Pfmrbis3LMuQ8ETHnjG
YbYiHlGms0NRxTibxx2G4nnIgt2frE0p7BPeQEaucras2To4fIZnb2h19fPS/82Xc
W8XP0lyM+uaXv0p+aRUEf7PEDvHT7bqMAH3cbYltdGTlQqNjQNaKp90EncCvnfv
jvwIuFRqeuEUSMqaz1sEf7j8vka5SwWq9ujwkW52VJV4yCFydLghSjFuGzAzXrEv
rH9zGr49bULb5qu/Kw7knJFek9D5UCk3dIQg9HhTLLa5Ag0EWZsecwEQAMEF7IzZ
BCh3BAMos8f5Pl9s5spD6C00SVLD0BxfiQL3gb1/shVkfgyfctoPNHmjH8ejv3JU
al7AHog1FN74X6Uw3Nr/iBcP+Vp9S139ZGwZYVWm060ezz+nVEBKmj20yFwUYbxn
Mhedn+weeEk5ZiPNlFbXR416MQ3rcb4DC6tQ3569LV/8oVd0eS+haUmU1TLmE17
QCWeYQinFDDPvBmMjPQveKhp9fY65qJvE8AQX001T0UioE5PvCk00Pd3IAN72bCl
Dd8G2Tnp50JJD/yDzDHAG+npNzpnukXnLWAT0yasKiC0+exvFYEPzaK/Ar+eljm
lpc1M0A6KcDyFBUEg7T6Qhm00E6+7p6blavHayV+thK2a6he1NqsHaqceECZieSv
```

```

myLaYQyPbYin2d+BdDEkhZNI1C6flfAax0mTL7IgmQfL/DNAXbvW4d1CtrBDiFX
8kyQZJaouIEPvfoC0c0H85X9IMsgtbcq0hcmIQuywyAPB3Hw0L2FKl+SqHNSDCJ
2d4iDsEl5k+hZrP7rEjvSghwHm/FSBGo07nP30LxLs5b1NdyE/NUD5X4c9EsuRmL
gTgh4GRTFdT6MlLvQoHmZRQMKrw/jdFlcolR2p20qVE70M9RocgURAXKaQlGgF8e
0bWfX7dsREQ4G6QdZCz3VY34ZE/vQ5vq+AxqABEBAAGJAiUEGAEIAA8CGwWfAlnH
OYQFCQXPtZEAckQMgh1KiwuryFAyw/7BYQBRDeK6LlphDXkHS5YAX55bZ4aHnP
p4Eg3BIpNCYCciQQL6UAp26XaXFAcaC5CerAM/KAGcPODKBwnPRxGX9rlqoQWKeG
VvyPYjVD3W49q279dcFm7+tiK1t5ylqiCtE9hWjwoLIKJPKMYL/oFBaJHskxEibx
0lk0nNVU6ZHWFClu5PFxdTdc6Lwz4LWp+rA9Do03ghoAknYQ6z6W2RjpS+dsQe4
Hy94CR6izE3eG0c1xzuBzZVanXvQg2EUo0hkU3AzSom7uxM1rtMp8YLoZWNMsijK
QX10eIKNbf3JdbmCCQYMeXJ8IydxMaHnLngfs7M2jk/yvky2lSIXEnov9XdzIz0C
9JS0xUD7ju06eDE9y1SDyK9q/M8rQtGTPLRPB19bKKI5kHfs60h+ZRsTWKzD+pzr
rxVeEXVhaLuAspVt/zsfVJRNc6q348GfqEVCpDmkV3xm5vunbRenoaGh+uTL02NL
st4I2LDkMFVPbkQeM20Z1lBW0xPpzcJ4+r2lAnTnh0sncYYTtolh1fADvnoXENgp
WL9yQ60yKeoxjsxfphwcFY4ZDhAuThzd3BvWpPXfrnDLDKIjB1M3pNBCK8o2hpQf
bmm080/NiGdkFQMQCcr3b8HHnk+ZYIYPdsjtmVukKzn7toPVFpMXtoKbPIM3Fd
iCMJQ0goZ+I=
=/DN1
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.548. Maksim Yevmenkin <emax@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/F050D2DD 2003-10-01 Maksim Yevmenkin <m_evmenkin@yahoo.com>
Key fingerprint = 8F3F D359 E318 5641 8C81 34AD 791D 53F5 F050 D2DD

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.2.2 (FreeBSD)

mQGiBD97XL8RBACC3CMLdwZY/RcLw4PM6h2KYj+cG7TNSfNwszZ05HdQYrd6HZKQ
h0cL7cyW1Low8a2ZulxtEjM1SfofzDlhNaTYhyjl04xBnJm13dMFchmM4j4qF0Mu
a1lMEe03EbLntFsh/aDX2s0KEavz5id8eKmAzKez205Z27bymkFf4o2UbwCg841B
WuuWHsy401zrac0Widks3G0D/jeVbYA09gylZA1KSd3djHE55lQDQrUt3+2xWxjG
Lg60WIqys/yxei6nV07/Wr6Q1WISiX0bYXAXHCZZQRt6cuNtEBntPPa9PnXRewUx
8xwVCBIuSLK5Kw2WZ2FMuQWTzfd4fwt8P9vghJlaV3h5Byw3e6/MdoDID9Jkg/ml
f5FuA/9kZBwtE4zKjvx3Pv7EG6T0w82QA0SfctFyRnNarUIfqyUsFXNkr8hoQT3Z
J5ha0/lw2HW70KMr26GxK61XcF8LQtfvphv9M+4yF3+DZSu1YxUM1Vs/q27EQhXa
3Cs4kJKkdzW2xDbIbuD5ZJQqFAzWX7IiTTNxnEGZStPTQMYZLbQnTWFrc2ltIFll
dm1lbmtpbIA8bV9ldm1lbmtpbk85YWhvby5jb20+iFsEEcABsFAj97XL8GCwkI
BwMCAXUCAwMwAgEChgECF4AAcGkQeR1T9fBQ0t01FQCfUR367fJJ37Wl4HvZVBoF
peBX9ZEAniaaK/D+n/JttkgY8jJf2ZvjF0SSuQENBD97XMIQBACPPjJdDw42++u
vPMW/R7Iwqpgs22T/bzVlFxDGx2uD9xaoNKI03jk0yUWiFLhbuifMRhxTw05Vyg
nj91Y0fk8hdd9bjT0ee7LJuQ8PBqzb/ueVGFIC+56/ocFzuBANdN5fzEfxp5AA0o
zAPotyGEmLLK8+3ApZmAbsnQEve0wwADBQP+KgIxPzWaxYSn/MFPK2QBEjHuCCsS
JB+V0Shc/QaSn/wFEKc8Brjpr1KeAEi7dFrK4Sa2Rn2+k9tRSJptxi1m3Hr0J2z
0JofnF6cKkvmIsCse50GCK/LJmuWuNVqYI2X9Q0am+soHEySraqB/BDLT5Mw0mE
5N06455cKEcyizmIRgQYEQIABgUCP3tcwgAKCRB5HVP18FDS3b1HAJ9ZjWomBkE4
1vaMSXyIopmSQNVxSQcG3J+fbmk0yhD2A8CIfxhpsRJDWus=
=wV5Z
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.549. Pyun YongHyeon <yongari@FreeBSD.org>

```

pub rsa2048/2F461043D15970A0 2016-08-09 [expires: 2019-08-09]
Key fingerprint = FC47 A95C 4681 3D5A DACA 45A5 2F46 1043 D159 70A0
uid Pyun YongHyeon <yongari@FreeBSD.org>
uid YongHyeon PYUN <pyunyh@gmail.com>
sub rsa2048/2ECD0169096559FF 2016-08-09 [expires: 2019-08-09]

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQENBFepnFUCADjn3LcSss2vkHVvH542kw/S2N2amzMUPxe4GskF8puS8obfD1I

```



```
djnqndc8Pe0PJfRKgGh1FhIjtL9DrYsyFqSueQzpx201XjY0ubqdf rEPTW42Kt/b
tA66rrYswLdm26FwnBuZQHduFi fwm dSFPiH9KPezm/GYFuq5K5NeEE2mcFQUUHNx
c0G6Pvr3H8NeQv95dfwiWZtHSumglzLheaq80lqK5X5u80YWrJBBJMcGodCwLg05
1Cyv79bJ7c7+zs/uAHfRJ/dBSH8AXq+sbAcvLgI6Jnc3eQMKIjTavKcNPPdJbKQs
aZcCgCUeb302zQ/TJiMstDszVt65lzXukT0fABEBAAG0IVlvbmdIewVvbiBQWVVO
IDxweXVueWhAZ21haWwUy29tPokBPQQAQoAJwUCV6mcVQIbAwUJBa0agAULCQgH
AwUVCGkICwUWAwIBAAIeAQIXgAAKCRAvRhBD0VlwoHj/CACMN9oxzL4cKum60AeP
2YM1STWgmWeJg4hLrWHpMmMwhUhcZx0uC7VNm4Kzlu fHGF74CUj8N0y/5q9rflNf
GHYVfgAa47Hdu2tkulxHC8JHoi2PGi1c4iCVpvVYUgplQRslgDKrtOdhENMTNUap
oSg0sSozW1ddQ0t3xwLGLL7HP0T0i62K/tV7nbJKAvg7HoCazAY+G77HxFu32pk5
ypWhUzf5DlVqjSM6QBDCMkvpqaDpbQdAGYUK7i9EMwVifp8wjci0btYEbmLg190z
iNgGg0ou7CSALPlQAOIVkAkn1UIBYs710WJUx10uJqEwhFpLyfv/JxZGG1X1sBg1
0ze7tCRQeXVUfLvbmdIewVvbiA8eW9uZ2FyaUBGcmVLQlNELm9yZz6JAT0EEwEK
ACcFalepnLwCGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJCAasFFgMCAQACHgECF4AACgkQL0YQ
Q9FZcKA7UggAuj4WyaYDKoQyryh16Uxhc0JUnwNafGb3wUFADtdPgerDLGm7tizA0
/4/yLClnATLJAbdPMIgoM5jFLXTUghu5vW9rvPAw5srs2RAmAlrLh1SMLsJXcZnP
hR99asDt6NiJ7uq1YSMxIEYDBhs9G5PKbqyeVKB/6rqkpAuLVZahZJIU7yk9WXd
c3B5RrL7pQ6PipLKGcRje+NhGZHjP41qkdvWp6nnJMzhG0PepEVasBKf4mh1789T
oiMSfvpkNBpiDVS5cIianTofoDowJUqvPwax/CrteQu2V2H8mep3cjHIUNsWeWkn
nMJ3ABOHc9QNj1AWSjg3UvtsPst3qI9y0rkBDQRXqZxVAQgAchoNLoB1i79m3aFd
VZQMMHwAQWvw2vVEueXDoBvKJ2ecXeRIUvJQccNmFonPytWFADbDoi09HcCmMCJp
YAaI65xacySgQM41KLY70t280l2kbf62RRqRa0q4+KYio04l047QW75RIa5n1QG
vfqURE84wgN7plBLSM0ekwStspqy5ncoUyGZ6Fh+7E7eikPQ70gSOHFAGGyujHAU
vgBJ+RyD0jPTmyHYPM7l+cVS89P3qS1Ikt6Hk4IB1x/dhkEHC2JYfKTPSNcNMChE
Tr/h4H11g49MEJYfcAdRdu0m5Dhe+8B3uwLD3XzaNjYwhQo3mWDLsB8L9Wwd3QFh
psqXIwARAQABiQE1BBGBCgAPBQJXqZxVAhsMBQkFo5qAAoJEC9GEEPRWXcG4RcI
AKxdBgnwH0lqk8g5SC9cryHXVZ0qK1QqnQXGJmYnis8C4IQkN9Xxr/L23/RSPTv
oFmbmYjuaQRx0L9mxKyrLscwayj81Q+aCrU4WtLsrfSK9T3QqevLWFP6ouI3CcRM
hY54RrJYLWiyuSjPxA87BzYTX/92wL1cRz2qqVDPpQkj+Yn5UPKUNXI7yfi5KY
xqeYramGBhTf6LRT2CpqyQULIGiohCjUCwe8SdK9fhyg+AhaHKpRkqJcsoLYiwNM
00Qt50Aap5V3+Wlqw0UECPLoGNhLa8k9G4Ca1njEhM+cUHM/2HVaarPXv15CbWDY
Ku2+Ehp3F1Z458RM4wHc/C8=
=VV72
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.550. Ruey-Cherng Yu <rcyu@FreeBSD.org>

```
pub  rsa2048/06E74405C01090DF 2017-03-06 [SC] [&#21040;&#26399;: 2020-03-05]
      &#37329;&#38000;&#25351;&#32011; = 2B4B C3CD 0B8B 0150 8C5F 90B5 06E7 4405 C010
      90DF
uid  Ruey-Cherng Yu <rcyu@freebsd.org>
sub  rsa2048/29BF1DFDF00BEA06 2017-03-06 [E] [&#21040;&#26399;: 2020-03-05]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQENBFi9PW8BCActip03xjjwC6rvptMQQvcAHEaWw1/n7wjXVPg06/4pm1JkH02
8Q9DlWdIjV/JRjGBpINsho3JJAV0+AnYgcm75Dox8NmWmb7gP+2y3Dmfz9D8oiN
Exten8n265HyrCh/878NldB52VW7RYbAaVqUHhpE6w+N/ao7+3Hh0NjEXLqBYwUw
SLChXe4Dem4TY7oA2hHczZd3VYD6Sq2LF+IGgPwEmU3ul4VYkAI2b2Fg9E4RbV0
PIn6hVHIA4r4CG/8JPgp8B4/M38BFK9aZVxBypZkFJc6d6epKV2TqdpX+iicN64
NYX8HAB+MwMQUKi267ehvXZzxZfu/Qy8G6RxABEBAAG0IVJlZXktQ2hlcmluIFll
IDxyY3l1QGZyZWVlc2Qub3JnPokBVAQTAQoAPhYhBCTLw80LiwFqjF+QtQbnRAXA
EJDfBQJYvT1vAhsDBQkFo5qABQsJCAcDBRUKCQgLBRYDAgEAAh4BAheAAoJEAbn
RAXAEJDfLHhI/2fD7XjKC/QiYK5/Em8hgEK2EXQx9dgdqIS5lpMJvHayCekd6dB
tBCfM12vaab1YDkajgcbiZuIhSErX5vAAqseyP4GLCIXwC4TJKScb5SVzHnJsNVI
4DrKbsDFPLua28eVp3P/BiU0TYoY5GLIwswWgtBh0eYzT7Br+rB2dtG0Anjxf3t
QvMR2CpcSbrAxJUxMcdMLZ6h6vp4i0mUwPFMXQHE0zUHUylG4KfzNFNWZvIgfRK
u+8ibBIR0t0Z3F1lgJHimwAP5RQPE0pBY7U8JN1r6rogSi0j+55t6r6Cb9L1LY7Y
CBJ2GsfczAbhj/ZLIJwNE/7eVnBBi0+xHi5AQ0EWL09bwEIAK6lW05dEpE2IIi8
xbiyRx0fE/7qKjfbURjJGiRxe5Mv095qnmS0xut02JE40BZ7r2Ti7PSqIXuikHE7
kP3GjVj+oBtUpYbAz3Rq0sxx6e7/YXvQ5HckYjLUlHFDAEGiuvEHB9ogUffeuqH
bh0Lgre2tnJnCs15wXsfrWf3cb/On8aBPsj8xjdrkVUp912sMDkrNcJnJeZzTiTU
AcnmTefR50gxrC9j3ccFGG6Pu7borgUfiFDXTBwndhbccEGXzW/eqBnKD0D3/I
```

```

Yfy3/+RLCFFfGL0d1PNmAhXcZ97sub7jRZt1+PpQYg05/rxMbNAfbULz5IFQQYCr
SbelhkcAEQEAAyKbPAQYAQoAJhYhBCtLw80LiwFQjF+QtQbnRAXAEJDfBQJYvT1v
AhsMBQkFo5qAAAOJEAbnRAXAEJDf1XEIAJXwkpsQJw+kxcDhafi4VhE6FMKzbq3L
/DmG/QIGUG/fEQXnvqLmpnw05qE5j6IqFvnIYw/SDfnGEJJJPDixNbCeNvQN8zH
wbdXLSr1xfJTz1Q6uJy6x2HMP2pM0yeDktRBrzznypTsrBeB2mxvVs7TUMcxNi4V
651QVjYaUiZhzP+0j/j1Ec2jIgjLKSflWf8CxY4Xt9ZmVHqh5AT4NMVDU5JvUXx
okelTrwSKIGRm3pMIeWifts0otaLCFc+7rePru6BL1e3UB8Lf0rbJGpPcMcYteE/
qsBLsXZiqlJGSt2250zBpeDepihyihp6zgrwWlTo/RDeMXXrfaVGos=
=85Rd
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.551. Mariusz Zaborski <oshogbo@FreeBSD.org>

```

pub  rsa4096/FCA0765A0018238B 2020-11-18 [SC] [expires: 2025-11-17]
     Key fingerprint = 99DA 3100 5BE8 B301 5D64 9EE3 FCA0 765A 0018 238B
uid  Mariusz Zaborski <oshogbo@FreeBSD.org>
uid  Mariusz Zaborski <oshogbo@vexillum.org>
uid  Mariusz Zaborski <m.zaborski@fudosecurity.com>
uid  Mariusz Zaborski <m.zaborski@wheelsystems.com>
sub  rsa4096/B171E29678D9F4B5 2020-11-18 [E] [expires: 2025-11-17]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQINBF+1iXABEADk7p72y46djRpYCVoTa27IoBiA9ok0Q/fL58b2NKWmduYwE4ik
C5B0nhB105/FwFKtQGAM/QBX5nm/KJ97hAH4moaUGqroJ6pD+GiK8f5YpnrCQrnH
XtNddme/vxa6LzZU1Tx4XQZ5+nLT+AdMQihhEPsJbQwFvcfI49wGHH9KsJIde7LV
sDoJIyixKpft32+gIChOYu50DwL2ShihgUC4hnw1BkfnfwhTPIqaQ159nJ0oY7CH
StPjkrLnzHavDVBMRX/NJds64SFE4Ln0renU7i9NncDstv/BaILv8HHs/yCueGTD
4eECjz6S+REj4Mq/X0fPXoLubFJdCngs0e3hx0rqJMwx96Y/WXpoTdtME/YYh6ws
3iaNn7TV5Nu/h4Ta4dzC2s1VhUGPEgCpcILCgEB4Ks+oCy3JQMmswJKts3M2hRif
CSV23lVAKo7aKf8s2DFK5LPn3dCKL9jj/IX3NjTeJqJysIn00yz0WqRD1kUcT1fN
2a5QmKiGRDqs+70PLK5EWHQcLvfmzN2Pb0M6mlazG2pmawBbfuesxDTCPMx4FtRw
VclD5JYgUBVpFz6MSSD2luU6pMZkKCEdWcxX0q3itwNZhts4F1FFRp7oQIiLu2
P4bhYunu5NCFxzoqsc/eOmXuMEGNWwMmod7H98cqu7ApmUBQzqS17PJ+5QARAQAB
tCZNYXJpdXN6IFphYm9yc2tpIDxvc2hvZ2JvQEZyZWVUCU0ub3JnPokCVwQTAQGA
QQIBAwUJCWYBGAULCQgHAgYVCgkICwIEFgIDAQIEAQIXgBYhBJnaMQBb6LMBXWSe
4/ygdloAGC0LBQJftYnYAhkBAAOJEPygdloAGC0L8AUQAjCSUYKQ6Z1Z5iqHVJ0L
n7vEGoxi1EMULED7TGYQNHIEmdMejNFEogYbxQ8IAxKDndSUUGS1D6YL1D9T8ExH
9qRZKaiM0gz8I3ACX7RIRfdmlxabFHJ5xv01jFQHTmaMfd9BhgSk0oH0t4qwnkJ1
nG/REITgiUbMb01WntVfEj6nzvo3SNC++74UCD0CX3SgyPxTawpCCphkDFf0qE
MZ5XSZ0N8rz9wXDdaq3J1R11C00JPI838cA2LZL2NIUyHePKwnwbdc/ZvvLcrTt
k3003iQbHe2sQogU4rv0VIjzLu6MVDiacL4/hnC8gr0GFmynvum5zae03wpjjoyOI
5zQTBKRZIOjDUjok2JyA6ob4zDMvtEVWYX0amKx4i+j0PW4Bjni1j3KzLi4sMZx2
SEbAyE/uuEVz/yaSMt7pNBhRhNnZumVY83tjgWCu+0WSeNepYHPMJW5Ixf95S1
umVhz1lEnlKZni9yZb5AppShfJMLpNRw8i01VoBZzSrmShMkgS9+P2QqPTwRxiDs
9/AKASB5iqA0Xjb0JA3/55a6JTp1BkgIu9hbRjjSrEX2kCnX0dEy0Uy57++SnH3H
lfu7QuboJzdT7B2sfvHI0Ezv3nTQNwCmVju0EROMLTSqQetC2BXZ3IM4KfqFbLU/
VzXsYqBWTNTA5l4uHP2qmwD6iQIzBBABCAAdFiEEkD1x0xkXJVvY1Gwf38KEGuLG
xWQFAl+1iegACgkQ38KEGuLGxWSXSQ//bjhRi5eh0812utfHlMVUczsAyhVBSpjL
QW0L2ZS8VDk5YiLC0lVCgy2eqjbutNXY10CttDr/A4k0L2f24jXWfKxa1rFdvvtB
0jXDQlgmU7sLtuEiGzFNQkum6FtVwjPXvBtAlNu9kH/gieM/4DSLyiHSL/ccXHY0
aw3jCc4pms0I3QkU7+JSrjiSn0X3H1NeXtnWPK1tRwG0wDiDlGghdUKmDLzF1Sn+
HnGY21ZPS5RUI4RiCNg1LE3FAs/I41rPUPkNLMFQgzhe/Zh+wVIb863XPYwR0fRb
LUYBc3y8sSB0Bg5HXQR83Q8qfSD9szEUjF/4aw4F9nU0+eib8xsv0v0CW5tjlsxw
RULg/RrxYwW9vKWf7ZYca64hnsFoeqH4W8lalsRm4SflwT6wz2Uis5cLZns8jL+s
ihG19ZB1D5YM97YSYXMVNSGLYLXRw8MvZ1+6Dw03MNe8s3uifHsTimWVDzV040kd
vZCEloPrSBHE/pbSpYtuoaLgS5VdPdI8AGnDRRPwiY4E42QkaPZsWHiBmk76cNIF
kw0LFY5b07dN7FcIAPM3/DQBEq2Aw9PsI4Ap/idGnHSWTy+Fiu5ok8r/KT0eRaz2
8FksgqAalJGIZelVrKBPK4Z2yovmZITfWgsANTDfYRMr7WV4CqhJ+8xHN3VbIjuG
1Z5Dd0FNUra0KE1hcmlc3ogWmFib3Jza2kgPG9zaG9nYm9AdmV4aWxsaXVtLm9y
Zz6JA1QEWEIAD4WIQS22jEAW+izAV1knuP8oHZAAbgjiwUCX7WJnwIbAwUJCWYB
gAULCQgHAgYVCgkICwIEFgIDAQIEAQIXgAAKCRD8oHZAAbgji9H3D/48dmPj3wq1
MSOS4q7zufdace6SEjEB0Tp45t02qTqR4Dy3B7gfKY1ytoBTVSoQ8jB48jN3/ox+

```

YR+yWSUPKDJWklF0Bxzdc8h/VziEXGxNacQN/axXRUqpydmzqVcuRenexwyr2sbF
ukLTkTukbqsFT0n0iyh3TDQ74Ht0Etidh6SzhRnGnZ560bBr1oz72nLrNptQqv
G5tj1sK3mWk5+Tcfkw/98tpTX4JsCA2iU/9okErP8A5q3EbUpDvhih3R3CUKEWwc
LjC+V0td+hrvx0wHCbPIn8qYn2QRSZpWz0iv2cpKxbHunh8xVG8L5j5K3zXdj9WD
sfaMr5COHlknokgm0A+WUjmalnvd3RxBwwiSKiMVR/05vchpzLheIMmr0h5Ly4If
G/oKtNAkR7C7ExohToQMUPgegleQi5j5VL2MvwnFWQtKETUrewI2uNajCywwUKc
mCjC3cvh6PS1P1KNU7REjYHgzIHT1wf0oADHIIiigSI7ejoA3jHJHQJUEdrsAPDR
DTQIwSekhBJVYRxxw+c8m+E0tgq4/UiYq7DvQ93RpBdF08e6/sEz1lhipilyB7MJ
4WF6auAZyS0KOM47UZrl6lEmtVb3xlXIxpsy9520VrDR9t32bEYsrgK58vmBozWz
0dcqYpEAXf953cllyqguGAvyoxT9Cts8yYkCMwQAQgAHRYhBJA9cdMZCV1VWNRs
H9/ChBriXsVkBQJftYnoAAoJEN/ChBriXsVkkAwQAKY4h20V0S3gTvYf6dAXIsr2
byxoKNMybRzmvWw47QeI7JKr3wkRfq2/X8fXX70IxeENy/aPv9I9tdml0oBQ5xiE
7RmXqthEfb0JRMw47QeI7JKr3wkRfq2/X8fXX70IxeENy/aPv9I9tdml0oBQ5xiE
evPN7P4Cw2HnnU1knHHJs37ypCDL5KUG+fFcf8as6oHVVfT/FwHTg/t90i+mZl0f
W+vw8p0QxX8AxIwMH1QFxp41xQ/YzshQxSPoyBBSfvu0tEwg2wTMT rnTo46sAPUe
mDhwqLQgArmEbuSXjbAMMAMY+JS+8pHRr9SjLiTFC0YYKsFAUoHe2/bv8QBvbl
jygIzULKoWIHmJy3LBKqgQf/vIk2/nMDH+jgwdvcDy43BgAJxBtjezNgxn3Wjswg
rPwGmqZYFI8MvjJV++3PZflf4FzW4z+rcyVpvSDZkVpmZEG3k1r5FTTBj0rU1TP0
xLY9SVAEf1tdzn9sFSwmycTG04pBlgqZSALtJa0e9Jr31km3gxR1GD782g3NRYrx
mg6cgRA7U0NBKQCHASFTU7iK8TiQCQIjFRH10z1Nw5fATxbmORQdLASAgQJwWpVH
cGDEP97VGBKpc0zRT82CKNUYQZPG4A/4PckYgUB48S+WQjyspS+zDKxSmz/2vY1x
wg0+EjM8Uxz39EibqIJGtC5NYXJpdXN6IFphYm9yc2tpIDxtLnpHm9yc2tpQGZ1
ZG9zZWN1cmle0e5j20+aiQJUBBMBCAA+FiEEmdoxAFvoswFdZJ7j/KB2WgAYI4sF
A1+lia8CGwMFCQlMAYAFcwkIBwIGFQoJCAcCBBYCAwEChgECF4AACgkQ/KB2WgAY
I4tP3RAAi21aut9SfCWu5A8BNh29xphyZjzajPxu8qfu8VJgmbfvsBu2TaVFTExl
yagV8YoX/Mj4pfoscIusgbK0NgTmeDT0ZFSzUyJRKfKbw4N0iKk40BSWpK0UBxe5
Yqi4liPYcXPu/hwXASE7LNDjv3sFe0AtfJvwVKLMhUZ4kz5CwL+nqwCMIJB9pk9y
RDdfkNJYg0lYHcFs0UudWdvt1h0IVoR0ojY0jyeimcidIyNyipAbwLj/YiGTfRT
obN8iHTWmPsSKCjLRcYShzVUTkNR1gy/67drpkqI3DtC00gKRPf3gSSARLpPzWcT
BoRHFS9RpPTgijLAD0iK45zRMdGdqcZZXhIQXruV8f1QGCr2r4YQgdmjb+Kdb6kKw
Vn0YLEP2yIwG0XeFwHaVzXJ+Ldt2e0w9z0bFy74Ei6qMjqlUR2Gfbjila7bwHAXD
Wdd/qZDiZBanliJynsJcYptXAWskcFMZsaH8jPwIjWJc1fRo/Ii/R8Gfo0k9daAa
hjNjkgDQ56u0SM4L+8/8NNM3jD0SNRPK2hYYUIE8aHjy3R3xPpPaBZK/SxtV7d9J
JGjcB0PNfrZF2TPrNeA0rKwx1kIx9aMMhQVtHGMli+f590YecmgCm08Eteana06d
dt7S0SNlPwZGfCw5b3y9UHXJHLTDjMAA2x1Kt64v6aDagju0KGJAjMEEAEIAB0W
IQSQPXHTGQldVvjUbb/fwoQa4sbFZAUCX7WJ6AAKCRDfwoQa4sbFZL2sD/92Y8QN
nXctriSF453PXgxJjynQj8GXzB4cHbiT+3kxNBkjw7TIz7EsUsMHKVQK193WByOI
Ze4453HkbbQ0i2bym3MYU5Bw1KNLUG62cTLXngHK4V0w2IiSewNG40EkoCKvvySeA
dRn+160eU73iZAXw9n5fXEsni40W4tfdLjE6TJft2/XfSLkneweFkZDAMHYCn4v
um/Wpha9xjb84dW1bn6meyC3ptp2eTDGItp3FdLlktkL/dXha/8M1418259Tf+xFy
DV6lgMElf7Yf0rktSMYzdpWupJadant0iXKRzAdevHiPTjYEpv0fIKNqdYDParGE
KP2+vYxSKx1Hq2nazu1FD0mUxs+GQVJ0Cq702im9rtVuh1Yd55wyTbuquKsP6y/w
ApJovDcT5QnaPWQA/NsZrQyld+UV0AusGD0LLXBna+ADKED0WhNGVCLH5qI9L46Z
dmZQY7sCFSseazq45C2vTNEXLf4G8cF02s3VG/0tnAU6Qh7UZFTssLmIoAbvybAf
Ea5scmpUmMbyj0zFvk0Dt/YBXe8zVK2IRfzNLc9RT90c+H4ykLe8rL+C7QYDQoH2
U6RhmXxv0tVG0vVws4Jmrvhw/gz+Y7CWHrychhYWGcXhS9bTdr8xRqBdnGcbEM+
n+e1j+aK1aGk1FiGzLXJqlA87IkqHPSZ1zLd/rQuTWfyaXVzeiBaYwJvcnNraSA8
b556YJvcnNraUB3aGVLbHN5c3RLbXMuY29tPokCVAQTAQgAPHYhBjnaMQBb6LMB
XWSe4/ygdloAGCOLBQJftYnFAhsDBQkZJgGABQsJCAcCBhUKCQgLAGQWAgMBAh4B
AheAAoJEPygdloAGCOLHX0QAKIqiCvy4r7oQKIbBC9oKEGhDoX9f/OIn+fGmHvg
0oXazzKRefCbKLMl5XMo5tdM/Tf+FqM0TD5TTuNaJFHwuk6m9lkyxMmU+LS3C5L
1poUrda1so3b6kP9HimSXJQVvd8cRQGJUhdMwAf+HqEw1D86J745Tpn0guDjMLPN
vyWU5Zu7UC8427KJVSqhMgHHBnoQ0uqo91gWUymMj6zYdh6c5a0sg0nmYrZDQ7T
e8+iX+DbJFiCaGvng56tDPA1xqYrbJE5tGR0eK8zZ0tmL4GLk4ZniNrka2Akqv3
uFPmpaE/at9DCoYeM+rUf0uzWLBmi766NGDNeae3yyIAUsLbgIQnyvd46F1mmwQH
9lg3/t/f2mNnMdxLcnYyTCgsyA5c8uzjUaJ6Poe0A0kjhMBZ/8Q8Ac+83VQ5WCpY
C+Hj7z3KD1ihRujORkv6I0PNj6VEbUbc02zGHGLJSFwGZG1m0/yFxsRwHBmN5kA
03BXa79XXc/7Eiv60tZwPmJNtdi8EuazvLBYPBdd9Edcdw7FWz0rULtVE6W98wqT
ZjzRXLatm3J70r4G/BqgCSckBF1k3dA0P5jTEoUxNt5yJ9n/vYTqlGjCSQ7yWzf
c9dj6iqy0P/Luqkgr78nw74rqlHYVKE9kLgEtKa+GYTwVy1WZach0ho7tKgG+1qp
y/A1iQIzBBABCAAdFiEEkD1x0xkXVVVY1Gwf38KEGuLGxwQFAL+1iegACgkQ38KE
GuLGxWS0DQ//RExhmFMMq0+U/Bwr/9q0hnbRX3L6kobGx50MgIILYzuluVkl8Vg
iHLcTeORsS6BTkBY4NSAY1nIsZgU4Pxy5eHjVvYa+aT3dBrY951HgAVrTnF2Tx0
m++0zMLKHEWP4CBIfgmFphEfLmV/KmhTihz5iU2sAxnHQY00bdxtTHW9w+sszLee
ZOCqyITjGfQjuEfqWYj8slf8aVaQLSfnpptE5yETpQvQIMw9B77YCU0WI9l+w9v
Y7RdD6RPrERc6iHgJyyDo0oedvTE1bWUD7HL2LMD/2A4AntTD/y8u6nIjwA9vxEc

```

a7d22QgJ0a1odiciV4odftQ10e0+wjJzazrLbZEfLd0Swof0ZcVvVMZ8kyzBAqwBt
HSBF80gUPDf/wzELVBiE8B0+hU6AXu/E6bJP7MAWkd7ndQkb3ZgD3zeq6scfzqz
tLDYEvqT0t4Z/sjC3M2uKNhz/c7VeK2KGNkUy2DogncybaqjKs/rEnaVrH6E63vD
5X6Tupl8dmX57qis1fQy/U7h98NJeIMrdAu23EW+DHB06WhH8LSvKeJFolTJqx4P
5AUEtdcg1XNd+glHpXgkHS3bVF1bNwz0rP+A2o40JGo5nYn/WaBL9G9zowUHNZgt
ChW0fuXTvw/AYf9I1QxyzNg/cdn2Qk0oixgQRKLiVqpt+z3I2H9v2sG5Ag0EX7WJ
cAEQAKhe4f/ySHdbRvg1F1zJdKrK33032Z/NDypR5+A7xH4u2FEH8+oy1XaxZRDY
e1+ypbT/DLsmIXmpp/biiPKiPEKjJ80UXU6L74JuBD99P2J+TmqS2vQi0SYpf2R
vfgmuRyLJ6WmqFPanX+erenCkneYKJh7bx1qq42FLy0DtLRARxZkDMw8H7+AnBvt
gc6zroAytI9eLTKZV0rgjuITUFsF+HHQ1IwZ0t4uzCjrTh3hNFzrsV532IjLCd/J
9zAEla1LLgr161fIqKwn/LBNzLxXbwPaXghCUiWF0PBfK7duLwZiRbr8cyUdn00d
z3RsJ9n0zqQSZ2j+KnN82D5r6a5KK0K0x2+ohHja3zH9fha30RzZ36WSLQZzhoci
UfFQwCrFP9vLhBN5wWA8eyKAVBaB8/fS3NayYSdIsyns3h9LBFx/RuFMK+DuzSN
bUVfrQ+P19I074nwbAFUMQFKRcrzvsnidAJof9h4Lc1WRMed/6XMvMJmmEaFVICd
QNXQziUw4ch9DYC24iy2KBikfGkDD8XpNMy8eVPz/ZKHGqtp8lxTLi2zrvvm3Z2
ckT7VH+Mnh8KLu1rJMV44bQPkygtdLF68RHn0XajraSh9SxS5lmtZaeiGbkgnDjQ
DcqqgGa7UVrciyXs2jmVkmBziG43pBK6HTD0DxTtBDan/63ABEBAAGJAjwEGAEI
ACYWIQSZ2jEAW+izAV1knuP8oHzaABgjiwJcX7WJcAIBDAUJCWYBgAAKCRD8oHza
ABgji/zgD/4qeeIBXQKR0mRCQLwhFg8nfY50ZijudPEfHY5f5z1XFS2otr+xP7RX
95ku3+QCcKd4WrRavKLCRAdniUow4YfviWlca05F0DW00BQh0qn450q6K5oUQRv
T4JMvljvRoasquKzVzmzBomg0hmDctF/Ze0fygqiH0/pELk+WyDp91CK2LvyQVts8
SDaQH/xq+jFgDccGt4X04M0MCPVSMARJNK4nSUZEU70BNGU7FNWkEUUVGgp0PfL8l
1/+Z7Gj3dyCGjugZ9y/8/SN5/Ry2Vgve9X3yN40AESDzWzjro4k18xsE14RRxUs
TIdQiQzX6tG0B+0BZnPsUCGloFiCjLS3+bt/Tuj0NYndLCTsSUpQd6tLlnVCz+KS
8ncEmK5ZdrGXAqwIDTHWk3zyN3D0aJo0Bj7bHgdMv15IdQNY73h09HP7RCFu5wB3
fVno+R0nYI2kBJgHE6Aq6h+XHTcPvCb90ZGNshVj8yVstJXsMrj00pehYficp0FR
5dFf6AweDZHMIFD9+30mGIzMB4BB5fVNTQimQqT/3VBcS0gSYZqo1DShGLL71xQY
yEGi/U7FkLz9XSLP0XCEwTYJRefNubJP0tNA0eTSM1fLc38T1oUblsqgrJ3thnQI
oKE0dFqo6Q/WqKTx4aeFn4/DexuZGV0nyNAL4ExU20LAKJLRK9XmA==
=y7Do
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.552. Thomas Zander <riggs@FreeBSD.org>

```

pub  rsa4096/0D766192C7F78C63 2016-08-27 [SC] [expires: 2023-08-18]
      Key fingerprint = B8B5 09A4 A0F5 2002 2FF1 71B5 0D76 6192 C7F7 8C63
uid      Thomas Zander <riggs@FreeBSD.org>
uid      Thomas Zander <thomas.e.zander@googlegmail.com>
sub  rsa4096/13982E487B690037 2016-08-27 [E] [expires: 2022-08-18]
      Key fingerprint = E7B4 E843 D023 FC73 C565 187D 1398 2E48 7B69 0037
sub  rsa4096/856D8ED47C7EAF5 2016-08-27 [S] [expires: 2022-08-18]
      Key fingerprint = 3473 A596 DDD2 6FB6 5A6F E3B8 856D 8ED4 7C7E AFA5

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQINBFB6rABEADgven9gw008dKDL4tCQVANFqT2nPTA570GEsFUtefxtUKomtrC
gVaqlLo2ArQCMgmjzgzk/6R9YpUiCK5532KhX76TbeNphLP6GtXQhtK+0d1201V
92Sr0BRUBfAcafFqjBhusm0KupHTLXAWrbRU2Ych4UqmGZ+6/28MIuLRdz6Y/eTx
GqiRxnYPaihdxPt9X8xhZUuhZpYr0Q+8AU6yuuq5DwtzUlh94Pe+g5CEr5MwJvPJ
IivsH5NY1KpuRiDwZAmIx86hN4R+roXGYYPTMK8Ml rznh8ZDFYjDa/x9Fz12+7BC
Vy57t/pTizrZP3Fg/pAVnW/WcJLLSRqdxCEDaGcV0LG/EGlaknkZH86MXkczqchm
3Z4vw2Kq45bQBlqts49F3uzbJjn2uxbnMYfy0lk0TKcpVQEMHagwqy0XpEC57hG
aBghueKlyKGTH2M6Gro/p6DnrsLEm2NBHmf/WnsZ8LzDjV6IETSWiALUKtRW1Ur
ZWiSASwFhbLdiowg/M0o7EZQeZA8vUc66c5UjMLniYrzdM0ICZz/axXoMLRqHocn
AAYSknqJgl3rEBu7ynCOT3DxLgQJY+S+JA73o3KdiCQ+YhPV8fll8crKnQ4jjoqSt
1xPqrL9vHLSth0Ce0t44tK3uaxcxpI4q7ySjtZYtyaIJL9DwfBUSLtpciQARAQAB
tCFUaG9tYXMGWmFuZGVyIDxyaWdnc0BGcmVlQlNELm9yZz6JALcEEwEKAEECGwMF
CwkIBwMFFQoJCAsFFgIDAQAChgECFA4ACGQEWIQS4tQmkoPUgAi/xcbUNdGMSx/eM
YwUCXvpyDgUJDR1VXgAKCRANDmGSx/eMY3vTD/0TsNGGX3zIZuVpUfWUrPZMzQx
R0kArb7nVS8HiItWYbtTaLVxdBDxDRc5FctbsiFlzC0joV9IY9hTuZepy9v4sB36
7GFrKglkCmwIAN/MI2ApLgseWbn5xA3d4YgHr8szTBfp2YOL7nVU7zLnd4dGLRyT
sD+C25W9DNyPXWVIlWcNzKzTn/LQfB5NukS5Jj1BreVrVImfnPBXD3mgHe4Xoo54
mp+0eJueUqks/05iMtg/jWENPWjehhPcQR+GqOAXtRe52306YUIJ4sWfg683sfZa

```

+xI8+TbCMVyIkby5vBfX0n0npl/LR7Lfh3cZ9w/B9bbrVotkmqf/QCpbJrSVT+51
nCEkcRE5wb3VKdIjS8viSnnV8mkmA3AVW3Y7mX1rchoA+vRbChCKf/QNqrAoD9L6
7r25DJFQBwgnMALglxVMn0t1U9mX46JWA0chMw53y0qZo950ufh/GhMTYSyGvWxZw
U+D6CtT30o2JaQgt/nu22B3EYjsQG2EUH1tH14vVBqmR+Uugszct2BwBhCcdQMG
bz111bgtGnx0MUavI4+TMGXpwyhexL5G9L0xrkt1oLgX9DuS4FjCq0vb0iSpffci
dJ5UdwejV88NH5bUevvC4uydVfU04hkKLZ7ex0fxEpFoNPdKw/XN7NB9KAgK5Nr9
Fc6srNmQtA01e+MJt4hGBBARCGAGBQJXwe12AAoJEI3UiSnIWZbNvvgAnRXVE07x
HPt2bVd+Uh0rJYiyubCZAJ4umthFaP4zpSm/yEUGSeEDCkf6CrQuVghvbwFzIFph
bmRlciA8dGhvbWfZLmUuemFuZGVyQGdVb2dsZW1haWwuY29tPokCVAQTAQoAPgIb
AwULCQgHAWUVcGkiCwUwAGMBAAIEAQIXgBYhBLi1CaSg9SACL/FxtQ12YZLH94xj
BQJdWnI0BQKNHVveAAoJEA12YZLH94xjEBGP/0ChyP/shBMGX1kPw+I1ps0+cQ5X
5+eR56KkZIFaOLJ8d62cvrnkANAcJyc+B0p4hIUNZNI67scmuw8KDNk2IJWJQfjp
QbjF2v3IJOxgRB+sUuL9S8G++Y7qW58wHyWJ8LNR4cS9WNFMf9wb/EEMo6jptfpm
0o8Xo8LD7zGrXgiWyCfRRchJmoNsiVVLmSVIuwZaObLXqEonGpsj61LY70wULcQ
CCTj6y71Vvn0SfsfpXB7RBTewrHjrw/3u7v04CMcem1Q7AZNZMDAvzHt9MKa7UCe
AR3H2U3k0Ly0EvqEnkgDJ1uoURGodC6fH78PGZLtw0f29TebES5RW0NPtDZSucoM
3oDQddeIcF50WnY/mnMYugdKzEm4ALSJb32/2q/9tvi+/SPGbjk2dCnVknV02VbS
ZwS34+G0RKZzP9LzskfIZE+Q5NLbmGvTsaVxCMnvHHA+sXWYPdsHFJwd/xjDhwRr
kw0W/IgZL/4F/JKA1gm0+8/KcxCQiK3Y5+sF3TVik32F2ZvsXNpaM/SDIYaF580d
snquoramw7SPHV0ve5STKN63CYdu/STbrZjdkcNJPTKnFlgfkxMyvgxnYxhRy00R
nkZ6sz35hEmzh2CdLyPuSIF8LmH0bMG58AKA/C7AHjBjWLybIvegyvX9EUQME0Y
WGaogMn1dcXsXB00iEYEEBEKAAYFALfB7XYACgkQjdsJkChZLs1LsgCfTANKuPBL
HJffilKppeGEH1n6TWEAnjFPEmCnZeP8GhwtAiQJb/aKwS5uQINBFFB6rABEAC+
K3Bndqx5ZpZYfYakKhCk8xauV4wiKxzi4xe+AaPLVUB8jDXiFczHctxM+65r4FTv/
rSf03KT4k2vrDocZXVEAuzJk1KFR28Yd93bFqxjKh99mljS5d4LyZUtB/nkTthz
oaykpe7G8SYhSqNwN2MphAUhz0wMgR6Ea+2fwyglfotDkwnqFeRk7Ybibvawx6u3
Tbj8MzqUdjtrKLukqnd/NyBlub4G8pI/xQteYEjaVwV7swCXJoxPYuTG8jYi9Ds
FmaIngenc3x6xcvqHZBQsfP0mxDwY2xU104tsPlA25XaskfhwBXi0QFmx1aIuiLU
TZLW/1uZLTtoZq5a3od60e2yZELgZ8xPIALYAjdWGBvTqjKiWbs0WA6fY0izt6e
KkuFVluggiQI4maiU7/JpeEfbSgexCISVQ7Ej05Z2+LR5VLE15JEdiA8lhAGAEfMz
U8a4Yg3r7tQYrFkw7QZ1HUImPcpSVKps6ci94A0Fw1rIw5RectuLP1z/uQeGpdr
ZJD7p4Qc2do2Q3LIZ+ZwcFJ/cMhP30achTRFpaRILbSBoaypUCHB4035+XstZ81j
/ZLLVEagKWRNJp95FtJcGmms6TEaPH+vAzuz8o1NuKVTosZ/q1GZDjnY4xBk8lh6
ngjoUYZFhSIGlp65EaMlZALKYwZrD5S56YRQ9jzewWARAQABiQI8BBgBCgAmAhsM
FiEEuLUJpKD1IAIvX8G1DXzhksf3jGMFAl1acfoFCQs8IcoACgkQDXzhksf3jGPB
tw//br29LYNNG9VtVfpoe2IELA00P7MQHKEjWv8ehW+jg8MS8/ctfcnnxDwds4a
iuk25gFwX4V5hDIYQUfynZfuBsIU4YY92IUGRA6crekEpGAfo3ncukS884fLHb
ae88Gfh1ur0dT6hS+grraK9ayrfFaBo0TApov3EV4xzm/nDqx4uMUCcZa4LkA6UP
c8C/1ltHeV+lBmGmGnd5k0Iw72pR+cmZhLX+HEY80yvEBNhvEJLSqKV+MjCwaj0K
fJdv2KS1FTsX8ZzkTJ8tU38rZ48NEAJx+7D4oA6S4ofoRaWiRBN0JQJVRGdJAY4a
E5PNz76e9MS5mHuvMwCwkeh4YRxTY35AaFs4WedzxU/Mv9fvr0SS50jju/+w6le
2r4/CqQHxpgOIRxUxwF8D114DPQ4UU/XvK83h892RFU+r6LMgsH016RWkEYewhK
Ltug/sJAmWkjRA8U2z7mXV6DevJ6uXaSuTxVBQ+p3D5xdjiQ9Ssdlf3K8+7L1us5
CFJ3G8UGXJm+Cw13MoWHRk2d/n0FJognNhAGdsQg0JXsDJ9D+0I1n025L5u6lqu
qybwkppEV0DBYfHuF1HyAXWlqTKGoAeH8/Su9jUhZGfXY4RNDTXD8sn5tdEaHuR7
a7HteiTXcVjC6bnUVcHCC6DSoY15JKBLIZioaPjggLAS2C5Ag0EV8HrIgeQALb4
AD//Qi2RTslz3Gs+Y5shg7BxrpQ27r09LkOz+xoJA2dgA8oP8Au88Ik9aV/gob0Y
4LU7tztPUaZeyrnr91bZx5k40Se9h4kPRqpEkWZe3BI922Um9lnuf/ByJPQIBSJ
ljppjCR/4dYU2f7+3Qsoes6B2e+fmdka6sNydoL5cNV7wq9pLkD7ursqfQ+ERCgV
PmMi4NtrbJmRqDuBgNSIA6uNtir42kfH7Te5tdsnU42uTdwkGuHmJ8zjnBbm/vn+
kRZnSa0ftT0GtQchwRwqPM3UejN15uKND0Iv0P3IkdQ4i1L8GIUY6pxpKg31pvsB
1UNYT4bENkvGEI1tEVZzQIeaaTy0fkfrx1U72Drtpc8E/mF8D6GXWXLNNic6P/8
RzzwZc8G16C6V6RCgsizelUNdCLw1B9yMYLKYmmw3CcwFEAJmljQTD44TI0LH9
Kp6f0vruiK0LTD6Wb10IntdnSWKATfoYi0naCvXZ5wYI79Y9DG4156vQNhaMPneX
U7LS26dnYEmxp567i1WEIZEJ53mhCo5/0JFqYALL0xm5kKCG5q0L1mAvOPDKA3ok
qFJ2HuFVIBQ8rIqNCC7KLYGzbdZlZ0xmmTueDSLtFjC3Pd3egu4h3PPfi4RuJDF
PLMny7kA7W0/VNVTfYZtFFnaN0ngkvQ4nidc0COLABEBAAGJBfSEGAEKACyCGwIW
IQS4tQmkoPUgAi/xcbUNdmGSx/eMYwUCXVpx+gUJCzwhWAIpW0gBBKBCgAGBQJX
wesiaA0JEIVtjtr8fq+lgKcP/Apu0sLPwRk24miA8Ak7zPztkBkpZqw+Uyf2Dqys
jEZQw0BqkYI1FCfQh1Q9wQUpCI4A6gl/C0n10eUSuFfJmxfai9yaUinsIk1U6Ybp
1oK8p4BT6ZkkMhIgb3hFyCY+r83yvc6thf+IftLPnQBQ2sMUF2FriAVdNHHUBVm
yySX+qtEnayrv5+u3qbyKzy6NjAccHmKNSxAvMrXzVkfXgZFCMPA2bZLPq5BKnaX
LqiNS+ecnci8cXtyZ9PgFmgL9vNxtquejEAYsByzHIe9FtX7cYDoPf/gpmd1FEe
oVgPZL1XCpjwRCQ1k9D5pw2XB+oBu9j0nhveZPIBEVWASmZzrNpFmeVhSI3fmJa9
GzSDRq20vI/NEXTqMSPBdDVHvBqVcK+Wb/7AjZHWHPHTq8aQhWRU0S71naHaM3f
rRKBHDdpfiwMJce4sF4eQLDlwcCjRY3GX78CVJv9uR84Yf9JLb4w6vS+xbf8VXGj


```

Y0yrHuTon0kV5/dQKR1srQT5B10E1V2LE3c4PfrzZJ97VcbsoY49b/PaLhh8xte6
GM7B7M1tnMUQISjaN+oMr7aN3Q2G+0ob/IYEyzH42Jp2y1rRoIBQiRjiuCODs5Yg
KwblC6Kb21hkePeVzfrXDJli/N6i82z9g/nQJwGluQH60sVCcxB3StMz3z+i8NoV
zcPZCRANdmGSx/eMY4uLEADffH2tr8YpP1mZ6NHZ/DsQ370XUW8Ir93t2R8e9pV/
snGNou09G8SoP4NFIn2tR/nCgJkDuXmF7ILDpunidV2YP4qpRmqFU3Sim082dr83
fJfNV6QbUe2VyPaA8/27/gb1H64b0s0svwU6okRhajuT78PgPHivZLUlMT5RFx
BjQrZRvw0mcr1sY0tYgmqwcRhZU898fXRgrvdlFW6iA95SQBDUKb4kdRHTot2vVA
dghla+xUfLOVbjuF5LlbfubiY1gnRqnEUn8LE0qL41MXGUfEcvW0spRhfwJXXl0
joaI9vPPMKx/pzTPC3hUinZjJPKjJSbpPdEDw3c3kZzfpPjW0qJd9YP7+hs07vhT
PrZYD4ku6zZsY9TQGFZ8NSxT92zUAARh8mYMPNG2Uc86jxggYBK0hSSz1KigxeNQ
vAUcfGmemV51eDppZkmGmIWDBbXlzoyEi0wkrhG2BYat8jbTRted8c2JVS6bMWte
5MuRp2oJhf4Htjo7+GG1Ygv0vwqSk/1e6ZEU5MxpJLZvF2NFKqTgioYve3WHqRkK
x8W6HpW7EknRmFvFpYeKQiI+rt3vTEV62BW2EFZt5tYswLzdwMreqXjP1WAhxD
SGiFbvZ0U2RrI/4PHLLMM89QfDCrxoauxw+4IFQTxHjeumASJ5llumxs++7/qgvf
jA==
=2kzm
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.553. Vinícius Zavam <egypcio@FreeBSD.org>

```

pub   rsa4096/415C653413B43475 2014-06-06 [SC] [expires: 2021-06-04]
      Key fingerprint = 13AC CF3E D4E3 B36F 626F D3AE 415C 6534 13B4 3475
uid   keybase.io/egypcio <egypcio@keybase.io>
uid   Vinicius Zavam <egypcio@msn.com>
uid   Vinicius Zavam <egypcio@sdf.org>
uid   Vinicius Zavam <egypcio@gmail.com>
uid   Vinicius Zavam <egypcio@zavam.org>
uid   Vinicius Zavam <egypcio@bsd.com.br>
uid   Vinicius Zavam <egypcio@keybase.io>
uid   Vinicius Zavam <egypcio@brasnet.org>
uid   Vinicius Zavam <egypcio@bsdmail.org>
uid   Vinicius Zavam <egypcio@linuxmail.org>
uid   Vinicius Zavam <egypcio@freebsd-br.org>
uid   Vinicius Zavam <egypcio@googlemail.com>
uid   Vinicius Zavam <egypcio@openbsd-br.org>
uid   Vinicius Zavam <egypcio@lit.ifce.edu.br>
uid   Vinicius Zavam <egypcio@wolfman.devio.us>
uid   Vinicius Zavam <egypcio@users.sourceforge.net>
uid   Vinicius Zavam <egypcio@riseup.net>
uid   Vinicius Zavam <egypcio@torbsd.org>
uid   Vinicius Zavam <egypcio@torproject.org>
uid   Vinicius Zavam <egypcio@freebsd.org>
sub   rsa4096/2FC6D7B07629DA63 2014-06-06 [E] [expires: 2021-06-04]
      Key fingerprint = D3DC CD66 E7C2 5E42 AD84 4709 2FC6 D7B0 7629 DA63

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQINBF0SAGUBEADNzntixdQagySUAEDoJoL2NMwVVLyjc3xxAKnMiG1YwSGgg91U
OYAPvkIxT8dfahkUbHXmjwywKBND8LmOhEknwSAFYJQ7nSIW83as2WVxzLo/HbYK
R+2w+dY0/ERNuXcWYcJrtPLj8k2lLZ1Ms5MahLNmlYb65VKBccF24xuk+oM82zdz
CQoZhIVj5vqZqm2XeX2pAH69kvuw/Z5cN0Ye09nqK+MkjJczTxJJ9BWg8WP9Amnb
gIvWrn8Agv9hvuvXNIKdgdWpqsRa/BXHy0YNpbRsZCJ4u2aNK0YhM7SwEjSXfms8
mb0T+a0aI2n5RB0WwddTTtNIik7AgnTrMwWcYgmuvNm8LeFXWukrExLpBwFhpTJ7
J6WZuABTka0IukpIR5pk8C0gF8KmdACWex9FbQPf0Je74i6dc0F7Ip8c8yrj/QMV
QjNLQqKFE1B08ULDfByXY90N4rh8ghhikyfkCA1isRwKpNoXLZiV7LePW6JecrH
OFsxQmSuRbShnroygFW27PHh0p1Lo3QjD9FMKJeSzFnLXGKp7CLN3iintUf7WeQD
VwBE+lYsQGW3Ikj2jTgL7cGcgguv1SoB+aX5eLjr7K8906L406kR9weM8uPCqw/w
bBAZ/s9XWxnzSL1hyGpYXCSPgdKklfjV7dzaNp/V6QAc4WskBAPPLXK0QARAQAB
tCdrZXliYXNlLmVlL2VneXBjaW8gPGVneXBjaW9Aa2V5YmFzZS5pbz6JASAEAAEK
AAoFALPwUBgDBQJ4AAoJEFBUExZSGqQFUuUH/2godgVl3vvpQw+S1fmZ2mSnnE0k
uFIPzFXHcMhn+Zwpp33/8NY0DI6BbPfvNcImt2h9o44s15cfyPoXd3+8NfhG/HFv
t7Q2wEoW8Qh0YeWdLaitgsKzKqXj27Xo1wBMVpJD8GB0QZzPdVvIyKOS/hLPIndB
StEHYDPTya9eu+cNwVhczAJccbT5tt49DDl0tQg5r9l0BGD0yFrf6u9C7kMz7Dm

```

S5eKgu+K00HENC0UzMHj9LYUxwXoupBsdYN8aMYLVFonN7twKwXN8rVXsbgTJiP
0FZAIQxzkaI6lPiQJcqeGhZabqFhmr1m0HL/ioypia/mjGzRplw8Ju7a6yJAHwE
EAEKAAYFALXLQGoACgkQA9oHnG7Qco00rg/+0rpt1WpR6l2Ai+QkoYzohlL4MfKf
x9gfeK5qhnv5fSPF+YvMxGG/hK1YGhhH2q9ukcLtsd8+zqzTs75oGAueVsVnYaS
S7S+LOMYAHdDJZUbf+1SeggVpVw0wgVDbUdZNYBF11xFr41z7lekM69ZF+s0J4cs
zZhUs92700UujIXEZ1aALzDv/B59pBkD8zwA1wwYctUgZoxTPqp0cjD4ivkT9rRB
W4kHv59q2hiRu/mqPY1vb4g68So0a1ZiTJU0bWmsQR14KqPZU0fucCnQEbJMYqT
zoBI0ffWmwmfM57uSC/hMwjP7nDPSiLIr9JbflQoHQjb4hT1z5x7AqiTmG5qQn21
nSLLM0hIwi4sKhWuScRyuyVhMvudtyv9HxIzPAEYqHH0gFBIiKp/iG/Fer46hzYo
fZJAx4zQCctcLbPwj5s82+b6krAzWLSpxfMs6baufN807JhKxT5hgHe3zbc8eF7
e7zRy1cGwL+fPSse4rVZZDfy6dZkV/V0bYpSnqgARbbcdvT3sAHJNCjpAp/suMUD
1I++rFjS6Ii9kCMLuTAg56ucB/BtRkHfP9LEMCRFHvGG70zxmghHIqJl+g0Mv0fh
AQe20hreCWIbHXUGY4gX7QITuwbFKzSB3z/h9xyEPIJ0LS82m19jEr7JVCHp97UF
VUEmPGQx69bRw6qJAi0EEwEKABcFAL0SAGUCGwMDCwkHAXUKCAIEAQIXGAACRBB
XGU0E7Q0dfX9D/9lqceye3IZ845hDD3eHbCE00RL1RyLi/otdJX0Nct3k0FEzZZj
PF0Qxcu3nGBzI8uzHhVX1PCj0i3SFG24QUXZQzRaZj8Jgq103Whbhgjcde7vKq8
CE0lnf89xWiM6QVfHgzPAGOVqGS05GbcRcILnmWw8gF34izkM9CT+BXCRD+KxnM5
Def5GzhY09WtcdL2t1iDg1DP2H4C8pKwhGPY47ViI4taaZ8grxaJ4a4++zr7VB
gVuh2gPE1dqVHtF0RlKMYnEeBIpdD45L4Ljd05Y9U0Mj8PEgtioMjEYlqM/pxppd
2gFybf1bham0Af9XEPFqHUvpESmr+jdh1xReAjkn9/TgrxVF7iKPSoycw5tp5LAS
DcuBYAiQxM8CbJfHG1q3b42xUsLD9sEI+tc4KYmd0zh+0TtT0w6k4eMj1hGnGVjs
iweC+cJbiQwt95f/qzSuaNnSS/roSEgM7AAh0msXvq4sZnFatqRbLio1WGNxEq2
MynucBKdiL8Gu0DPFKW8A5GfNh12k2/e8yFkbrxN1isEVWHSJXs0daMnWp9BdMS
7+z5Bg/E0tKTzLR80woEBTGJ671LSDhijjLJBbeG6adG90gqF9rvAD1kBWxyTMOq
QZvS52xTlnl2NGVC1xUkiLqbbBTI/cxm48oD/z+PksXHgkEk0Ayti9+a84kCMAQT
AQoAGgIbAwMLCQcDFQoIAh4BAheABQJTz+QTAhkBAAoJEEFcZTQTtDR17fEQALPn
sKeEsoVmxZaesJQ1Ip9+BdyqdaEB5jPmwWB9fmqZhzkz90zG421wxEj0JGF7Z+23V
NRyLSYAJV6Np0/ZVQ+QbC4fwoRA67fp4Bo7IZZE6zLkWe6GsmYXVfw8rd+KcngmW
UCLqNeWtZuFqFgvt4RfZ/+e19WhnrunnXfdhjsCOVxhY/0QoXuQEcX3z86F/piR
z/SKBFxv1jYsPsoUe7Yv4rQ82hjpaJUAIP7DQilTcQ0rGcQsd9pLX9mE5bplTSEB
V5B1LCXs0MEIEBKdpxf+MUssjQqqp0o018BqWNeKCC3/WAjSyg6kEEGsS2hRhfi
85afdH2FjLjB17n0cgL6C9++80doeJ/rWPBJ97c3VBChiXA0hSojoVIUMRsnUQ
pzg4Cg02yAiPa0nC9BMG/LmBQezBPqdnbjyFk+jFlfu44UEMSFDVCNafSglot9cF
4g9Fktyjh3a0SeT/VSZ4miFV4M1oN6pa1E0Ts9xNb/mggzIKUA76rYq2AvwCoPf
lqRREI90aws2zaDmT2sZwsZ5o73XfASMvPSGUDwWZHp8lCdV+U/VSMYQ+RYjMbj
ZkYwf4gFmDImbrV20f03k2WZ6XqhZazUp8NVD0j2N+nF0L108sZu+FD+X0CPMBhP
kg0L7G3k060TmHKW0VAcYbZfLEen+36SSdZpxniQIwBBMBCgAaAhsDAwsJBwMV
CggCHgECF4FAFALVXYX4CGQEACgkQVxLNBO0NHwA0g//wH8VYcF3kz6IvJpK05ZF
UBi6Mt3/GY82WsUHVgdmFcsIW0syIdP75+yUR7g5o40x4QUu/MC5AiBTLsIrhI2r
iamaMMEHTr6kQJDDuYs1SVwpm80B59FCH2K0Yq03m20QNpT+v7Jsr+RrsSSsLlX
f0e5kXuUfsSgsHLoAlcpnoVcj4Xx+Foki84+/wcW0BFNAxpQtT2YuijRhWi64PgP
W7/0CLOed1iURSHpTFaf2tmJEDeZsgFJ/xU6LQDSwpttXz178aukfvnzsZ9LPK
HmX26x0ubfo0JGnR9ZswXRr6m2fF0aumr2X9UkxjwXlg8p4tXdrUAE0FVnRYyb/
q0o5p2Z9CRSH24o5Dy1wX+xc/pB0EkNaVB2oekOVmF6fYtJvbi0NCXGxR0PHbRW9
FH4SJSM1GnbjJaw65QjTnxzdubV6IbYX0yQ7ilzHgXgwKqRmm4JRgtjITk+xPDv1j
GettrSvloqdBPNEeq2eCPAb1UiDxQ6Qhq4HRqH1N/B65j3zjBVEci45oz8Mv3JWx
J29Mswkxzym0LDEbl+1dJl4k00EwyHJsgghMNvXp4n1L6C0xMRss+MloUGGHnyRH
oDigYygBsuYhvAVDpGgftUck9j98D10p/LlwDb5LSci4/z2RI0R5n0EeXlbdFbk
mDW3B+2GF8IXLXF0J95DbCiJAKMEMAEKAC0FALPIBscmHQBEDEXbsaWNhdGvkIFVJ
RCA8ZwD5cGNpb0BrZxliYXNlLmlvPi4ACgkQVxLNBO0NHUNwRAAxnyfjipbRzIF
DRRsAkamrLTUzhFrIY1L/r28+P9X3m2ZWyInTNryLnkeQI9uWxz2AvRZk5Na0bZH
jG6bQsKG2auNVNypSHnU4SRCJnP3cspLlSR7rUUsbIkI8ipKXdU4lvKLmzkpBDY
De4wLKBV7wZbFAFcxCTKumiYdYD07v70WnPXpN6Q0bHHUgV4Awd+3yeoJFaPe
Pfr2uzaY16gmfJBIcZr79Vzer7IQhAoWIEJnri0ELNLqPCYY/lbmAUhd3r06b0
nibtBT999DfT51VgwEZQdoKegvE3TD/fhS0RtGIQJ+lzXsR/dFnLU+16qn6NZEaM
JW9rI/v3kurfu+8j3lVMwz3gqqMhZVGieS5KQfkMaf2ESSWIJc41rTugCON10Hl6
v9En96fR0UEjHMrfwzDKVrsDiu4LMooU2kii8FKhLkFujEHsPn0VBfzZzIVKLCNX
jTFW+R2P7I25igx0TuY2cG0I1IpeDQhJg8cYxSnmnBKTdxsqbVZnoK50NGuMRmc
LLUUR3bUHKqiWksWUxuIN9VPnd9xG/rxaAHGmBmQWpVuoY/yESX5rRnnlCs8m47V
nFcbJ0GPGIJRfe8XGljzZsF7ZpietDZviXM9eLymQf7eHqLE/DTxJiUBzTzVzbyP
Ftroc+2LTAgFFDyB8vC3UMx2kgcRw1yJALUEEwEKAD8CGwMDCwkHAXUKCAIEAQIX
gAIZAQUCVh80tiQYaGtwczovL2hrcHMucG9vbc5za3Mta2V5c2VydMvycy5uZXQA
CgkQVxLNBO0NHVr1w//biUpZGJ7MC1o9uj1QD2cEZaxR3ss22RJRfSyl2dHJu+m
EUwcY2ZyBa2i6eIr3THK9z0ZTfhBnB90fvcv5RJk8mLeIF1J0hFzQr4KeZC8LxaVF
7bfQng6Y654VVP+EMqcSdXwG0ct9SMNc/YauFKEC51GSb5fM2UwepgdHM06hErYT
U5C06No8542DaTQNELzV653ujSJYvpdhzbZpPwtN7Grse7eWdYUMNB1a3Ap3nAY

8LHDF1FTqRnpt5KQXfovuqaSDab65NN5VIZEs7v0n8bRa4GCCOWP3dm8tBtactE
zrI2h+Noo3IfwJ4mIQLUpgnSvoaswT7yLLGvfwqiNpL1wKusC//v5HbjBzHDLXUM
0CZdA0m6K6DP0LHxLF7HEE5rqzf43QAhEnNgzN2NJ8j0azTgfrELJF2Toi3ebji8
KpqZ/pyqx4CSY/Mbi70WMjzxFyN0C+9afy255PdhbqMKxiX+5hZEAm6m68g0Yu+
5ZRCNZebIUiWDWVP0WFETnvYjbnCewk78XT3Ql2LvfYnVb1zh03l3YKB1M4E870
0Us7d1+cYpF8USy4JA/s+JNGyv6HnDH/i6XJ8h4Ei6tWcwegSa1/WG+IH6Qx/MI
sYr9NH+PmfyaqFvEQSBtzT51Q0BamK5b1KtkU6qma0/byGPIU0pXmBJ7KXoEkLueJ
AjMEEAEKAB0WIQTPYLNxfdeptskofLK4BehxU0DbdwUCWro+HgAKCRC4BehxU0Db
d7eqD/9kJwvn53RBDG4S9z4M4Q9U1j4U1gkC6vAPMDVfNA2Z2a1Jybd3/xY8yl8na
8RgDLiTLdmI2FuHLNZHEM8t0wZHavhLqWdmES8vZbI/p3uaIQuvBr6q+h+9I7MM6
PSeYpa9bzWkEGtoH4ZkNepzEtN07I1J5Wiahqk0WeTjvatVoG04YKbcP59A3Adv
0HtTCu7v/KRXVh8Qqw35LcquvfC4pN06gqs28wFWZymAxoqg8FHkXtj4UvFjc
/TYwfwfK6/PFyLs/p04VhMvUb0rDzLMv+Jhy6oAzMaxwJZx0RqcCwWE0Gvu2KhLA
rB++/X4RrYj5HmKjQ6FRXWYg2eBBL8FE1yntA+kl+VGFpXZCvpXl7xD+sR5iBNlc
5CbCD5ITTT7z43MU32kTb9fm4c0LIyvYw+0YFLExmI8PkG81sfe+99v2tGxin7Pry
PoXqYx5Q2w1GCTM28MA/jntW/3YuBmPg7kMnaUA64vbBoP6JbDKBdAUHaH5NDxv0
9DVRUSG5N6bGKM+S3y0AmIE2Vt2gWZibh9Ph0gkwjHKPmTKA7EN9uuoE04oXh0y
0oJa+6QzdtY53nnS/pe8WwnqrI74WnQo2Rniyl8yjlhgyr9tbcMT76ALIDGnilk
btQwPFIK5msdl2Dgh4in6Z1EZfQTXK9aMwVrLdQK+rdoJyYbRYkCHAQQAQgABgUC
W5Z1aQAKCRC0Iy+4X3un4hyEACcwTpDwqKP8JQhGnl7LHjkQh12M4YR/7ocxGbZ
1MxojsekyjrABM3sMRfcefHveUkK7cbxGLzNNb0GtDhRAsTkbKJvQsgLsuSr0z
UVNdX/HgHL18VZFFNaaqbs6ArnsZPNXeGJaL+i7rpcCJ05nnVqM/bL+XqBhIeJax
fL0z4b+rZTf4mD0pYiac2i+qVUeSujfv4C/DsIM6+8RiIHf0MZe3jJ9Ga6kmYXzb
nKdQ0zV/J9GixUq2uxHv400j8rA0lpZdJjtpiXx8j53Vl+/8yYz0W890p2TfxW8s
G/0o7A2YE8LYgFMueTLM59PN82cZtbFeXIqzXYgy2XsG+eD9CN12IMXbFRPfiHu
9v4/DAsitFbFnGft2/80EmtRuUm+EzHnZvL+mzHzmK82KPFET9UPN4s5ofM6p0x
iRbRmnTnmpzrKbsK/qQUKCSAqaMg5Su96Prpa86TmV5fPWBixF7Z0yCA22GYXfx
/qXLTPH5W/m82T/9r0+BTjplpjYpN3R377iTuH/fcxLFvS2nST4LsmzvYEvTcqMj
PvVpiid/Ioo0cU6uQXz/vsYANsN53j736RFEzJFZfF0LrNEK2jLHqNHciXps4e4
AvCaKqxlVNAaHgfzAEGfLjsEkZ04/vqxW5xuDhrww01F0D3Xi10f61VlX1aUXjnw
dliYPrQgVmluaWnPDxMgWmF2Yw0gPGVneXBjAw9AbXNuLmNvbT6JARwEEAEKAAyF
Al0UuT8ACgkQUG4TFliAapAwasgf8D8/24KhDSzehfVnNwgjEA8+RjF2W4zb/XR5u
NGaa5w3ZM3KkL9J4J+SPBLG7K3Nnr/70p0Q1LH+fBWGDDHERCYNcn6Ny079Fcabl
1bDbCbICMYB0gqofWpldcsEHsqMwj/jR17x7Tf3SaM+o9emjmw0xaTt2+L5Qww/o
CBWDCjT394aZpj3145MHTbK9AXclwqZqUuIn7kZX0tBLthcqqoTfZ7JzQf5duFyt
SeI2z0van8Hy0ndeIpyPJoQr74wWJRzXsAdLXv6/rj+ghretj2YdHeyLoLF0LC4P
Drq4G0L0/ozN1S2yJHpzvuWjTpa53vT8jsHDdkkYhLKYMEQx5YkCHAQQAQoABgUC
VctAagAKCRAD2gecbtBygx++D/4m0ay0UTUpwN5/MIg7Y0btMyt0Tk8mc2xZg3Cd
UXbpAUi4wF9RBM5k5gyVa/saaUsrn1GQyJ5TV5g3MePV905aZFWAPMAjEwWPZ7o
q0pdHQHLGdL5vvlcxZ0qHJwSjEJa5hUQVpvoeex3HC5RIkYgDV4KL2PRVWxVJr0
RFmRc0k1r7Z97cjbI6ke0IqwQG0LM/rAny/70ZjIQ4zIq7mZcp71CZX1sImePlqM
TN3seV8S0rji+LR9z05QWwuy4PWJjajJ/3K99vUIEuuEd4TJTU0GiFb7h4/0nL0Y
82BopTjB7B3d31yglVhSXWdsQuxBGgYKH0ba1BWGTURweTCJ8Vx2GH6g5MLsivx
/cNz1moCVV8DgFzCPE6f5Vvagx2dx0fILmoM1Q+lqnc9/92ofU0b0M6T+/gPUWAj
krVt+skNNHUWZxut9fNxrVQLGpag33Hx4rzh4a1Aupn4e77awM/3GqU3ishUZ3bM
MqRG+th6hC4FX5dmwzmSjI/BU8npASU0zb+ys90pmNRvWFZi04y0657/5M3NiL
Swtilh5Ryin9Sla7Q5W718wf0b5WvRjdi28NPKHYQ1iSxyXnVr3l4+mgRo2DXAS
iXw435Y6oenRG0/3gEYh8dH4SudLESBEw0jofpJ05vkvy5Ay0LtmUJ5Yvpyi9p
dRuMq4kCPQQTAQoAJwUCU5S5MAIbAwUJDSHogAULCQgHAWUVCgkICwUAWIBAAIe
AQIXgAAKCRBBXG0E7Q0dRRND/4v5s19+ses8na4fFu+EvD/xwseXdc+E59Hfv0
fnOHFCi9J0xJGYALe7MW0kI1JLV04GxacdI9uS9vwsSzethzayXcVtgNlnYwZJyL
ta0JiWwFMDQZS0i7g5P5WK89p7oSi017ijT514/kg2j/A1oiHrug9R80xRKLH+NF
2fgmaGIVjuiej+cpV31JaScwEw+ziZuRv+T9IPCel6FoB2P3Hlv6xJmagiNYZX+i
lGiYnT01ZfsuyfEq53b40M2j456CrTm0FdL9Q6/BYTT2Q8qxrG3L2s7s7AnQ+ajA
RqmcQidvn4Rbvo+ps9grm4EN2zBFvmNKxSWT8nj975Qe+wwKkbZVBXlZvZ8UpdLH
Ef0R79MHPRvdnJKuegkLjkEbXXri7fy9aQglx3aUaSnJk24Ykonk0ifQKQUBzC
aFlodmKM2N2t67gKwhn0h7yXwG51i5k1Hanb4LGHjYKmfNwimdGiBJNkTo5+6/
8J40wRLNuxVA47xfAs9jCbXyzIZhrkrF2mK9Ikz2PjBEP1sp7hWla6yQ4N8dXiAB
7xcBcm94BrlyCbNbwXAL4x+cVzGFYGemzaqdJfRq3xaSKC3NtKubp0+jWCNSMs5
cEXJyEkrzp5r0q9WkNyF6tVsnWcyIPtY4rZgHfnRwxIS9JobmyH42k3MAYcYhN41
eJPH8okCMwQQAQoAHRyHBM9gs3F90Sm2ySh+UrgF6HFTQNT3BQJauj4fAAoJELgF
6HFTQNT3G00P/2VV+vF787xh5cMVfvtLw2cDXKG1JsEP79jC35UY3fIsJSgiXPHo
Xg/kHUs6Wp0jHEGeix1uKgmBU4+PvXtbEKKWVCuyDqo3zllBEosk16WEdgjrZ6R
err1Mos9FfsqPoMFKy0Pch1u91IEHB82eTf4lVL7cHsNeuGeM569c0ydtXInZA6
oIsJLmVfYgG0SmbSv9EgY8WoaQILYnHB8paeZW8yjCVwCuw6GF2j6LTVQUY80ea
jEGLQ0q6Xq2szCqF82xm+PYbvWerVLKysq10s9NyTV3cYkuwLPN6TE649NmakJU

Q/nWZe836PFEuiyLC+RweBUiHpcKvRHIX5q4ezs+CacMOHTyGTaNdPMVyiXxcKTP
KNA/h1dAMHWSw/gbQp9Jp+cYbX0qMHQkKKTb9xnjcxGE79jINcWPaZdWX3Bgstx5
5hY7joc7FyFwliQrTH5wPm6oX08A9RVnu3/HduGe2vw9E/kPzU+5HFa15KdwU8DW
0sMcA8xmwE0v+rY9v1mqHuMrk3Graqume6FNyih/jbpCmCLmdWiDHO1uGrqZgrN2
/3XqRc20FM6cdUjwLb2XzR0rLtwZ0cvqdeUrLcRNLScQh7L/ccjc0G59oUwz1NH
JbdtuH68C24VoWB5zHG4hf3Ym8sOCUsA3L8t7PAA0R0u9S5c77m5C+/yiqIcBBAB
CAAGBQJbLnXeAAoJEI4jL7hfe6fij/EP/ig02Gs+7rvLEk1F940cTnJpxW7yS/Ej
fA8EUbDse3uWRGyqNnhwGvTWz3SYxQ6Df6IBDr9VdxaqlhXy0LSBCDSJWat81F
l+IPNFR1f4ZGBb9c+/q6S6/c2vwKDRj jrTna8GuVhb4ng4Py52RR3VngcGblhiV+
JNMpYkgnnQh5zU7QXi7Hxtjvx7HFuHIVFhxYo/qPTLRMHzuGQXTTrJv0qIXgsuaZr
+E5QZ4zYiUpoPX0rqtFI+B0shpeb5K6RNxp7pcB26dwzMUWuQvuGfWjC09BU0dzZ
YP/+UxS8UpuhNYtBtFhpTszwtlWzkMdioXd5tXXelcRwtsAsFPvpaKNr2r7t+0
R+ipBRvcLYLyW03zcnfL/VHWEAomcuA4LRE+hY2S004A10N7G3p5sGw66js9
RBFoZcm4IqNIqXRW1gevI96UBDKD592U+xHGLN0DmzqugnMvqHt5rXWmM07C30qG
gNW4JLdmmuP8rx9CUB89ews8688UM49oWmCvhtXs0AQVe/V25nQL/Ddhbn3+eXGf
vIuBipgMhgSqUxiuDN37ftYaViXUZ83tD68C+TJXhZurgXITaJ9bSKDQammS2Mi
Y2gxf0nxkxhbfL8i9ehYtEm2I+uHuu23Rf2RW4Ggx1jAEH2mjttaaLJ0E2qm+mpY
WwNiFq7f54oXtCBWaw5pY2L1cyBaYXZhbSA8ZwD5cGNpb0BzZGYub3JnPokBHAQQ
AQoABgUCU5IMEQAKCRBQbhmWUHQBaHuCACLK9/uQRs5XK4Izg+QKu1lP2jpQ6E0
aD74TX20jgetP6UaKhds0+1Ngd4lJu0D44vgJ0qiTos3VH6kZaEApRMPURR18nSd
WHCvYtmyx/FNWlXByerj/C6dorHioDt9i13ZA6vtg5Aw1fXxUNNPMjbehcrzji/
gVYeHWu7Pxx+qvmf/0Ex003XjU1XXr67l4+jdSWks+9NWSpz2VrNy2sLzH9Mkj1
NGEigXPPPjgweUmDZS2cJhXmS9Qu/w6bIa0XnWS+MM0H670VNrF8u+hziMdm2Vc
tv994IhJC55e7N0EkvjDVKJqDLGaat/ju54J+Pggx0PyYT0VJio7qTPGiQICBBAB
CgAGBQJVy0BqAAoJEAPaB5xu0HKDQQUQAIRz4jrDosF92Wj fULItxwrEmCyNc4Gk
jZBiNh5blMGTBmoBCdz0U+dsGC4yEAFkmyPTYCz8xM10IgdY6CIjpw18i+3/xoP
DdWxSzxFKLMUYuV57kwIvqjV9J2CuU39awQBBQXBDjPK9GD9QrxakGLn30YkMtQ7
3n/LLIgaWlTVKmrbaIUjztB1BQRd6J+AtK6ciQhHwrDY5AmV5mfMEnTT0VZIFswf
dYsbjSt3S8vjBdJzLmqjJ8qSEwv0b0PFvJcXEGTu1A7y2eufTsjfXu3qymnTXQy6
YPIrit03C90IHMobBgZynD8j3Bb+Mn1d++Tf7BJfEP2s+GCLLLPcsQJfwUIMJf
mmCqK/hwV8uTnoLDWS/WMRDLsaAt83LAEWJ96B0NBnmGjnva5h1bbu3QU+PF/R1u
2G8xn0Vw/mcmwTsRZLYTe3YSSLUA0nCE52nLYAfWm6Lv3j+PF9xuDu1jmQb18p9n
4ntMC6H2UMbkvV4nkrRNXuTKPh4q353jLwDTXtdGCSjqB8Lb8TPJ5e13EqPyZsJG
FIIn5iwlJPoYoCNRCkxPmG3DFM4tqhMsoE3FYdzTzWrlhV+aih7jXBuVawWmeY0
YMatHQL9wkL+++Mx9o921dBp83ipW04xw0M5fvT2p9eeJLri2ipzPseDYI15Tve
W6PpTXtpJ9D7iQICBBMBAgAGBQJvZnPNAAoJEBEnHIIH0C6BQYP/2ne3+WvLYLV
p6xm2VhPythxSS9qVltvceZ5Fv2Q+acSGPWhFwuk4kwo0YF/iIquLkzIe0YfJ2y2
NPYXM0ldc1U/8ZbYY1oPrTaoKX+SkbIgzSKezup23RLGfRjJodWqLkXjXRWt+9wvw
gbDojomk9UehwSFX2xtBCK3LxSZSbN3npI99Bwx3rWL0Xw6RADUfuMAGCKXsqMj f
ScY6erjsZdEJxcVX3/gT1f319NxnXUrxYj0b7TPNXIR3VV7LaT5N/bW5E05UA1Tp
RTX2XT4Tjcul0xPwqVEKk21EVn2Z0cT3YfQ5j0CQwz9LEVIauKS6WcI8jm6F3XKL
LH5076+e5X7B02nybtkIQJ5arvA0itfKkdo2bkLWEOK4dmCYktk0rVD/1M4mm5Zb
dQqtFu0MYiLkF5q04RbIhhRV6vQLLtvJs0cIZR0kYH3pTA4hmLn3B5Cw+30P0aPF
vm8aorjAxNB3h1pi0euFzLxI17dsx99WUFQmI1kAzpbWwqhtb55/kiMxCQIs7vys
pR92QWqQ1Uoc+0DVMh6WprRAW8CfAxqSwv8iyRpVX8g8AsiwtZD5gUkhDAdPI83E
Yic+GDOnLwWwp/qA0Gc0H1b7AijKdRTKndXeQ4j156kF4Ylqu4MKJ8PEq+084+41
glJLTcd+Xj7at0mfM0RQTK1iyGIuWgp2iQI9BBMBCGAnAhsDBQkNKGiABQsJCAcD
BRUKCQgLBRYCAwEAh4BAheABQJTz+QTAaoJEEFcZTQTtDR1iFkP/RqDi3X+nJgo
e3LsgF+e+4665G1vFcZ27yAmL8HKockdYUG4RNAZVCeyrkgTtiNkd3K+FjMcTv1j
uIiHgfJ0uEYwhWq7zL5kl+oC3tIYe6Z6u94vcNxmZjUs8SVz4w58VYqkL4F9gGp0
pMRD1oqbPjbaqLbd0NKms58UzRwhYxfPHgTAqTgYGT+Jikf2U2+eAvjJt/cRgo77
M7gF0j1bydzIt7BepUXXn+H7TtLgffIdRA9aq4AavXFqUqbtaVW0eHeiD3vxsdwh
8t9kkwWELskP8UCUzt8f4BBu5RHix5MQkHiLx+4jTJBxB/eyJZanSHVgCcDA8L+ix
ODCQPookIQx/oFC12WXWtqs0zyJWc6yDeAGedVzi9mGeLL+ubkGosePIIH7Qo63M
w/bQpKSCSV739vXcSqZmPSkY0HxSwF/tX8QcCIImMU3fSauvEslvCvPwYeJ2z4FX
hw1eDqnFrd1krhtepatKJETBGo7kCchY4PInP4EhPKll5Val1mUpn20pu2iPHK7p
GyYoNl+2A4dLmS11ECrH9qeTypk5u6RKhYyxDzIsS6v6J3WT/7QWa0Ef2ucK/C0s
xgX+c3VhbV3NCFXCKU7HhVVDza2frx0W/By7Ek3V0+U3H1bWrvSvRyaZncJ8L5dgb
gshzpr9e19shovgMHQ8Uv4zHRBz663cpiQI9BBMBCGAnAhsDBQkNKGiABQsJCAcD
BRUKCQgLBRYCAwEAh4BAheABQJV2F+AAoJEEFcZTQTtDR16tcP/0oxQra5eiB+
wXArYivdKiYzDz0wfvhw/MwIVdMML9oirYLRlGOVpSv5X9zo0bQj0hdSC1g0IiaY
KCCk5lsaX1UHRCLdn6mh7kZL4gQUjjTwLfinhdBbT8wyzfzdDzHTbfnfntpmygIgT
5HWYp1evW0qE6h6JgW0YHgBhJdgZF89pIU9gxxYELDDt1jCTndVp/cNRXkpQ5N7+
1I9dZY+vk2TLvrkTF+kW0r0tBcPxpFSSRJRb5a3md0G8X7mNm8iAibhcGGiplEIF
M2Bip/YqXRMEkHvuxsJK0xzF0VAe9F7a0pvXKq3gorfSElvpQ0tUEiSLVhNaORMSj
6mdITiVILXHto15E6UFskKw04NOK/U6+VwqD7erVkfXFGZ5InGLyPj5MZ0fpC2w

```

OkRuUV+PwAuC+z1iF8H7fh5sJtCsk2xMEDFmPeTqtAnrc1JJ8nSbkFu1VYMHEZZc
7LttNEZf2f/8r9mFKErvjMyKbfq9oBUy2Uvg0NJy7NOTXzBC7D29UkPkUpAt8If6
/N7DwL00I9eDnf7Dzpv8D0f/oa0msRu7MY15EEqP+YHC6dX7CuFGR0VPN3R+H+8
dm4rYaLndYWHXx615bl9woS7t1MmS90j5NDNWCEgWqBqgen5eLYUnC9XGbcQHQ7N
24yzkPKHqDcF22R5V7QcNz0Ar4jQlCW3iQI9BBMBCgAnAhsDBQkNKGiABQsJCAcD
BRUKCQgLBRYCAwEAh4BAheABQJWHxANAAoJEEFcZTQTtDR1jc0P/jmr4fcomv0q
ECxRzcWn17h8T03h0GbwuUBXB1Vy1bn0zf05t+d+mnwRxPbnRWW157tDTCWAe9BY
usqCANvIwGB62EjzYgUSUR2/UJv+l54oBzG7eTx8odUhXpGDk5YTTZzcYfCBLgg
NsWYAE2pglohUfbo0kiZdqZ320kzKvd+InoJByZ8PpddCLxLqa1/8wS8MhdMXvll
Lg4mKZe4t7NwoGH/P18ayuYAnp860nPC7eQ5mBxRmHz4d0L785VVqnTb5qdCU/wx
BpMERth0gIcqjemaPn04C98fbutqFKy88cgVgi+60K9kwd0w6Qhkt50o8cNohCwG
iboYsJQ0Vcti1PCK7tC6mG9m2HfhSsVpVF7+V02gjVnqd80vjJQMvYzVCApCFiQ
1aapsvoQ3UNZZ/Tqe8NRhHUh0ud3rH0iiQJq8yd+YMPIlw5K7ABm8DZnq/cv0cn8
MqtYTw70F2kw33Q/Z37ZE+X1GPClH2kCwew8kqGU2Q/33QWDbroJ30JBhebpsAf4
55tBjDcqAdTKPQiz6bYsstossLSehPro/3NPrPpVD8I6SVnwBk2jVPYmb1qd0FxF
P28ByoxMlMfCyw9h/OdHzs8GRgkIQJzbJ5Ct7sY8nA7RML9hglTLPPUR8deBAmxu
A0m47ingWNHhYX7uX3W+S8wSl6nYQ3roiQI9BBMBCgAnBQJTKgWiAhsDBQkNKGiA
BQsJCAcDBRYCAwEAh4BAheAAoJEEFcZTQTtDR1TMwQAK+Eqh/6M9w4
VXUEE7jdAca30qLsNlZp1KjnyI+ErNrUqhnXsG+V4ELJfjAoXtOnNVVLJzVx5Jw
Ie+2NDw8+kkun7RfcdkSzwURmSnCM+bbtq3lsna1E8jR6ULrjSrALjGJDRFifPs
rwe77LwtxoE0oiefWaqQgLWHC4koPPaJYxKjrwXtJQ8qgGLIpW6HwE380pH+gZj3
E+CtACSzIE6n6kiapqXhrnw0KZNTm2E2MPHYl019FTxkCTNNc1SBihwsilusZ3T
RvTEbs8UnI3aSiXAdqVgmTpTZ8LPT5zk2MCXEKFoxzPgcGNzCTp1G/tTZZX7+Y4
/wml+ByTRXUle8JUHw9aCeLDwzVzGggmyWHJYre05iphsdEBmZHHDzRCIWBGZnI
L7PIjD66HDVzGHLFYxtPLMKWaT6M0bc+09pih7lbzh6uj/daJLWhd9XTy4uLJ5qS
Y2It3K6up+HFELqAz8UPunpf9nvtT01JdvncpggHPZK00xPll+AsfNZKEDNrYfzE
U5KukBUMsqjVJnoxWuf72WhkTsRnePVWk+I2fSh/zEEFED2ICNu00x306fkaceGF
odCJLQEGvcrFZ0Hg9fUp3sKRtB3dd/m6RkYEme495aiYcwoWnKw0W0Pq3NMPXH2Z
v9+/9LGD+rVb5qM7XWwL8pNAZt98ea8diQJABMBCgAqAhsDBQkNKGiABQsJCAcD
BRUKCQgLBRYCAwEAh4BAheABQJTKgk/AhkBAAoJEEFcZTQTtDR1iDsP/2tHWT52
m5Cl3gd25DMXMcNgDiDZEKXCR9UmPKUbcHf3azLM5CWTU9SHRg0s8gcjb/rsa37
Ly34oA/Q2zA4VpJooNZ2kN1I14W0eTmXJmHuWQHbuqecB1SRERRJP2BPPSLm8KGz
vi/fkrWHa25m5I2eMnrRBLITxQohv4drXnw4JLxdW68xEB4QSVzWgyogzRTqZKSH
rWruQzYDzUd62BIpa1t6T5Zduz+cZkMnAGX9B++dq8K/Rb6FxxJeLRufaukHYyB
dEf2spDMv0kE5sLk4an2Lnn2IsPVgiL/Q4XJ28pA5fRYZHyq9lk/H0fcgBqH+Iys
mYfSbgarOyx/6Sm21LCiXpnoaTgqJnkn6UhquCK47TtEblj fshPtA5maZE0663ka
MEu6AIjTg0RXrE0/BvAQhqnbcjLA0PW6CzVqwZBzI3vZayDzTJeLuATxHkmY/xMv
xlekFYCKtd75RmM5+9qCWQ8rn//5C48MWU0DUxQM1WJiefLtZ3vgfR0Rq313y2nc
B1SsPQG3dyuwlrDZYLqBJve+eReZxNMQtPqLLkLQZfIaTi/kYc5gGNFFvluIgcTL
YLXcTxX5oCBBHEmsw7rXjQj+Ck5yjnW5/TlpEt5sT/veLxnMv8v8DDg9uuJThsEr
rpII7HsabtAH01oioSdSwxcQkbtLHuzncDAaiQJABMBCgAqAhsDBQkNKGiABQsJ
CAcDBRYCAwEAh4BAheABQJvX4fsAhkBAAoJEEFcZTQTtDR1Z10P/0hi
464yWfE2/PvliUg11CboYPyJaSxBnUB8n5snif4b278j7L3JBryuKLnJBZeUAmJ
tK4faRTzWVAwVwCBHhniXhqWZZrLMjxjcueQ0i2f0SMwSWMVXzxERWdp9rK5sJnp
OS8UGB3YltyhWkgQhLMZd8DBPu04T0m8CZ0rr1n2567DHNE5x1VSSDm73AokMS6L
CMVojIYYVl6oPKh7ZmHsChHf5YYgPcu63yA0QrjLzW0c5L/Erym/FAJp3W1GAMks
f+HJNh5KUvjEQ+sHnWgFSB4VYtuX8VgbK/1mRZUpZVFse0jNFD0DuyVY/B8p8S0H
plmZCTcheCMz20Mw5vv7bChVu2HSQuTxnn43j1Nu1E13DmQfX6P+Z7U32cPqGZ9s
/aNS8+0K/vZaodyRsqPN7ZRn0hzxvRHTwqx448hwpG7o6XJ1bQKaFkGjDQDh5JL
ewUzpgE1KI8pXh0KPZIOXB+ZG+YgseKz10P6UK+2Q0kWFys0Du0HAXcPuW47tCzJ
i/oF/qpwhVsZFmPpxPqDnT2dRYb16v5eWcrAMSX7zxNqgjEP+cAWK5ddc9llRik8
AwhAP5QiWk65a2Xf6Wwt+NpSRLtL/Suj9xJB10Wv5xj0PjPAINTVoto5Lc188BSw
/7wZsmZcY14f0dYIRME0T0ASukHTZ17A1xewB0sqiQIzBBABCgAdFiEEZ2CzcX3R
KbbJKH5SuAXocVNA23cFALq6Ph8ACgkQuAXocVNA23eqoxAApUSNro8U8N0CXBP0
CJRzhJ98XSL/rS1gtfEXqaA0BazpKpugIpaXYDKBHqCqc5vKMCPeHa4qMTLl5Kmg
bMRnazJg9yvWCH8ua2lF5w50BCb/PLFqso0U3qX2PizjglCbUJ3yvglvMSkf/WgP
e2wWzvPrQlDZHyMQTQf7vsp+TqH1X20ms/D7FfgCFegIBQCQLn5ZORfn/M6gLvC6
IglLlV50PtyyggSxk3TrZnNdMCT1UAku+ln51+Uz1xENqIPLwiDN2rCvbnNQX5mstN
p6VJezjccaHZ9xpjQeIfGnvkBWgoZm4nJ08edgcyLY4a307gR2bSmw7TklQ95J8q
SNi8VjxlC1494Rbo5s6k5Y105W/PmXNtNeb0q0I29NfbwJC4r1TmVUwe9ztwC0Ua
o+GLqW055uLJEj03QLIAMXpDo4e5XCPW6r870YT9Y15RngPASoF6MfXhLntyGUv
w+7L+kh+5PatSuEuZH6F/QVLbPuUX9GcxsuJsIk8p76qv+3VmURwB8TQC1ZLR0v6
G5K07kcxM14zgvxv24JX/kBYs2vm+3GfgNpkUeQF7y4V8NFY28m7ehmb9UTiFCR
9fHSY0Kq9ynLrg6XqMfkwSiE03Mt8mH6fKcJlqqV+2ZGIIAZdb3iUm0HnAuTjGKE
tGx1i5C3KI596cuWdLr0fypwl5x2JAhweEAEIAAYFaluWdf0ACgkQjiMvuF97p+Jw
Hw/U0kMp2gcJqvaU0Rfhvmi0Pt0ducrr7o3oTUvcv548aJGdmymQmrA9egp5XTX

```

F1uwKp7wqbQvyh0NJ9dRnIdYiAKMakL8sJkvsss7t+e77kP4meZYBvK7JY9Jx4nt
eMVIwb6f+3GJo1D/rQjona6Bqi6Z0NzP4RDchLhJLswuvmsJ8om0uEJqxBWUfs
/wLgiXn2EaxGZ5DFCTi4aqJCBemF6YYK2rJ2sGLU9ARcYKRlP5jkZ71BPT1mYHQD
Q22Hdp0NVNKF5tRBLcCV+w1HAWA6dzh0Q16AvS0EmFL1xieJXT+kVjIo0Wgb/Lyf
oYsvsZFCqyJw4ogWImvM8XX+1dcbVchZ/N71fNuitT4EbXNBnYa/VU/sxZkjBpbE
dk5hm1UNT6aDyQ9S92NSWypw/VRecHXEQBYuvPs6BTGapjnJyNfhNHnt3pAniypi
0ldC/H+UxdPDBjN4DtwAZckRqzXy3xHxPNQzBarPJSav0hbIax5dbNp50jVnBdr6
1Ri5uL5Pqk+c74WmTTEqpS/DAPNUR2qUyYoThAUhReXvN8xK1QVRHu7sI4s80s9x
ChyyWG5d/Ex3JqNZG+flaNa0xC1x0JPKxqD4BAPBPWY3LTqx8bx10a8yK0Ii0S9J
XagA6K/jVJxo9DEDdUu5NBa6o0PEymZhurc08vBmA/95KhK0ILZpbmLjaXVzIFph
dmFtIDxLZ3lwY2lvQgdYwLsLmNvbT6JARwEEAEKAAyFAl0SDBEACgkQUG4TF1Ia
pAXmRQf8Ce9n+LLXsn90q29KIcpcv7mWygoqnFkw2AlmzrdhRNaAnCPhiQvbyuwj
+3ECg1a6vQEIp5GxTPF3DZU9XYVUQCY6/YTxcxxMP004N3EkvMGpQXAJ15jTcej
loMSkyLsJ0XCuTa/8EghkebM0smR7vwwsAECYLiA9wsA9XvtcvTwd0Unx29+05SR
XxSTPKN4ccKxvUpe70MenwMqy0k7giD3Gu5+Ik5PcLUz45+J/yjp4WdUK9qr0S0n
LD28kzGPPRQtX8ZLhc0ly3VsWjHjgrY8R4u60//SiiHhJ4MA1moV6zEMPBMHtBjn
VhHinWTXu36dFHZpJ/nSnA0f4TLLeHokCHAQQAoABGUcVctAagAKCRAD2gecbtBy
gY0D/w0/m0LcQDQx0G2s+J0iR4nu1qBSL+u0HjA3XsctCBUNCfUWgUy6ot3kkVv
u0NJ2HLRC0N0r2KSN+RSP/LBbfV5sGiWBZ0QXhCXWn7daD3NgL6a7oZG4obpvYN2
CeL1CquNS6xzDvfrjINefPMH3Lp47oemviJZ5zM9jhl8G70gCvt2UsEMKRBB4ZLz
LWLEN+zetM0Bk4V6nuhPIR+YBn7CQNGMoeTxNtbPIoqM7az3wRTaYZcZFEyfmV3
kNmTCLtsJDhqi65C9+eGHNbTX8vJshKfIu9Ic2Hr6wXL/lvLkz8J0kLtThgA0Ni
ayG0AuMsnjlrCy0I7lC0CjX3en+pUbbza/vIwBsrjnSbnk2Y0ZXXWyuPS6gXmWeh
5RAMDgjT75a5JmzjgCMQRtN2+ysHJWP3IQ49HC1FBB+aK/26Hcf2oe4+UjLU/bKV
4HYHe1F36lSxpc7viUSRZ7kgchQKUGxDZQM65o7p2UsOPRWTyQ34+N0FeULkKet2
SAmuqUh5jttjmiZvdg2DHCeLsT6RfFE/fvHpYxRk6rsaoHyFHIWHMAfeYQ1CF10h
GmBkKxJDIDACvBS9FIDpVnVQSgsB2lj+60KofQ/pRL/cKJmdmY4/eX0U0UBct3hN
sGTbBbF7oq7R1Y9hm/cVkuA2ArBze61MwrpdKfAPSwmnzpnK84kCPQQTaQoAJwUC
U5IETAIbAwUJDSHogAULCqGHAwUVCgkICwUWAgMBAAIeAQIXgAAKCRBBXGU0E70Q
dSowD/9BWvGBHLpJIuZWnG9dZ8aLEk2nyXDeg4rBz+XaWYo0G6uNs3CvuiS3ALE
MLD2P10VNmwXW8Wnb5/JpJ0qacVnVoCk2o8tMl1J3BRkslk1nwqqr5DAB7LdYDEA
fmXE8STJV2VZwInIkAvplGvq668qUk9A0owejAMyK4PwLhHSyKqiK+rDK6QRfpIj
hUU+dah0emsy03HBU1Twt4ZC4FHueJz2jKBET9TMgnkNkvWChhC20/sA0EYosNyU
ZuzDEERsFABWFr8Ttbky5FsLmmdFi4GiKpR/rcmPZ/R8tNfg2f8IvnFjpCLaztoM
PI9YqhtKLCeGfCQqMCGALjU/ks85QgyDHJkwc+sFr2TVjphwiE/HcVNW/ZECUskw
q6nhpbmHQBBAjTfw6KGAuHgLBx831xMeLKbDdoB1+ESqXuMRI6CBiVmbLmPiEop
UusgQs15K0FKXuqxvMik1INNJJc6uTP8IEGwmYLJ6/Zo9UBn0J8Yh9+ZiLWpMGNL
yhsGxHNKODVcoYC0xvt8KZeylaEBj2gaF0zcFtIQLrzi4MWzLERGF/UDxifa/VJP
1+BX4DdGUJ6r98NfwhD6rr1h6tKnytc9zBiYWaDHVMfOqTn/k9J1e09uAtAgapt2
9Bq21fQQ1qZVWmP3wuBhChjptXRoJt69uuKTnL7ndVz5i3hnIkCMwQQAoAHRyh
BM9gs3F90Sm2ySh+UrgF6HFTQnt3BQJauj4fAAoJELGf6HFTQnt3cGoP/jVJGZ/
EPVgdAiMQdmp/7eNnlsPhefp0h2bKeC+Lt366JKPTtoBoq0e+W0bqw09umkm9BZ
T3nwbSL2Y3eGWBWNBfIVet5VmtKNg5Zf+hvk/NGMuIPo1XpnK4S0wSt5L/W0zjam
P3ClVkh2bm9ee0J9S+qxa3my1yKU62UXTfShxvubFR88YZTXu8X1GqTBF66jGd7M
clRgJ3C0r+kD+aJhY24iKmOqm0fkqa08CLkjeASWSDY4Ea1k96HR1Z3kYznxUR+
VEgyoRes3B5M0YERiEx5qLwIZFH5P+eE0U9b6VJ8hf+bQ4o+UgPY4G0jsBER3IjH
mWmKN0xhq0accQyFHF9bWb5IBbIRzZt8YNQixCHBQSKBb7ceUZ+aFLMXWQb6++6
oDF/GxMPBETHIEcho8dQZsDFSafMDBleTgDL/i9yI0iZ007qEeOXw+7GbZagki+
95AKsFEw6ucSSwHvbr9ijCffip3GZiT/QZ+G7fP8V/Krf8JU1tmfPixZChBp0/3
fV4Jof8ZB+db5QNKxBIGUC+HchtKKG2H0mmGAXk2WhYXUwZk15gTe0rojEDZKH7
exAxmVBRkt2zjb7LVDbaa0sNZMycVbH7Vq6v3XqFU+hFzsw5GUWtMzDHMFF95JMz
9B4PUC74RpTs/8csCe9AynfKbAqbVrHThwZRIqICBBABCAAGBQJbLnYNAa0JEI4j
L7hfe6fi000QAJraiqn2S46E8VLS0AI8NfwhbTn0f2/j4JHLIVZUzomKE6s3151
Y/gAwig08UwBvRFZIQmpZ+OZSFN8cubST2jEkhtf+P1Y4phFyofWyDS/s0qnoQffq
2tLtp/jG1gYB0UPCVcD1oQHewE2uSArIt5rHiUbPG0vA5+AHlsXdDpmqWKXNreM
2wunK5yZEK2sWRGoAFs1B8R2L+a+/DhcxqxqNna0XS3wPJs0zMz0lvrb0V9Eti
PuD0kZGffoHwLYDGG6uDHMs17pAV6U7UecjSwnWLCs91U17L2FfMR/8vLmP7D17C9
hx/hctnBK1LSIuYeZ2QixLFp07Pr7d3gLPF/1zKokbLkIHY2Mwq5cwhiXvwxob1c
sYp7aTuhtY19Q5kMdlM3neyXR2RN0vWgMEWAUCVgTZM/3huhLVmCm8V/u9QL//KK
21iNLheDUbd2pBSM9+Vkl1piVx338N45YjDgubWiBD3BoI7xIiv3rkmPX74Sh5x+j
TIg0AoIKW6ngpeGkXDaPHs19Y57ubKc2VF0cysiU09qcACcZ/0FpaWx0Sd2CefYC
54x4MEk8z1Kq0AFLt+XFbIHRZHEG17anhGcYSBPqldeUSPLyHoADCGEvTfZ2zN77
zDCZVc/2JVfaphylUv0M0tnvUd4HutoAsa+whyLZdj0AciaFVRKJcXctCJWaW5p
Y21lcyBaYXzhSA8Zwd5cGNpb0B6YXZhbS5vcmc+iQeCBBABcGAGBQJTKgwRAAoJ
EFBUExZSGqQFGVIH/jBovoIUFGXmDvyBQw5XRVJpVBUxcIvgk4c7+8stvoXM8ke0
blsDsnzC0sdU1VUv91wIidjAuhYg5TRWuCEz+kd1Z0vt86Rm5W8z8LKJFD01Qeq+

tAbux2QpnswoZL/Z3pcr0vYYUrhvjUx548h8dLLSjXlML9/bAo1pb57AZ0uVAKq8
M430Q0Dwc4/3n0aA1z7CqScDRtnYdziIbPD08ZFqw4Y7E0DlPUpk/Qc6jX/Plw0i
L/AwxjzHBY/vVjLHqvcLRcBoeitu2kyWvrIcDwrc80KLnvs5Ckjm2n2k5LHT8mkf
XoBCGBiIuDP+7G05zLdkPQZfEmQJ3a7dVjizEwJAhwEAEKAAYFALXLQGoACgkQ
A9oHnG7QcoMrqA//TeErwWTC0Ee990iD3mgYd7J41AgMmqGeUaI5+twfLi9gA+JL
LORdTxx22Rton6TtpKw5jhdDMrJNZNLyDBYHp5ynK02Mfdeh4KcXfAlD6C81XIrj
6qkt+/aQUmtyFXuVD5rZah100en9A0s10mXtaJL0F7BIICV014ngttsLq6FQfWI
VXG3prNCgP/5biPmn34eZkQ9Djjr5QIPs5JodKPAw0ZtZBeLWjMmZpdHrVxrzHb
Ed5a0Ippjhq5lLDwBwfaB3q+4eaqnyDRop63CIBWZCIs5KFCj9v+iJ9fmK66c/3G0
Idb5Kd2xAF3CSXu4eZoDJZ4A+QE110v/ztqUox00MuvZgEs5NRch9hDYbwFkLQZ8
Lv0EHUuzU4pmp0dkvn0FzSF7MbE11DrgDznXhgehKftYSRJXyv/rvnMFBmeVw+s
cMkq/S6psYTPNESX20AGfpcwscmr4q021y5m0hidrhlZ5i5/t2cXR2S8mcdj3K
mbkKj+XXizMGy2iurZPcLElh5gQZYjTe4bvvhjLt6t5/5BJJqv7bw161deICxCW/t
MFSdgd9QVp1xLdRh7Xa1HpbUhbMAf6hR/GyuEAfsZZZUc5rmBlXRQubi4CVlNg0v
OPNXKpzAbly0Jqc5L+ALHpsvlenyt6Y02tghijkWAAA5rdmh/nu6o5eI2W6JAj0E
EwEKACcCGwMFCQ0oaIAFCwkIBwMFFQoJCAsFFgIDAQACHgECF4AFAL0SCT8ACgkQ
QVxlnB00NHV0GA/+mWwGMGjv1wGFEVfuCdpFIPU9FmLRoz0ikj4zwpNS+zLlySV
Pp9wUAIAM9mXgKuF15LZXUoVUMQ3dWmvskrdnZ62eGmvaDiBTPYDC+yLaJpgu1G
l7GrV6SIZsVbHZNF8xyF6GsUL4VqHL7t149kXA5WR5CACHF4IcaeveWa40seyTp
//87M30MuCMQv8tEZ/b3jNEE17kV0rp05R8w02R4P0VqI53Q27qDGhReEu8k827G
AxRIqxt5HP3iVq+Tv3yL0Rfit++x0Cd1XGws5FH0EvlqY3VbaWtVeJP1g5MMYV3A
CmbwqjQ8TTG7N/vSbc05S4TKLxfMqZ8NFamHT034xF8uyEXZIHxz+45Ajz/deSut
fgMi1VLHai3Nb2mLm2BQDXTsvYF0HKz+2BMWZHN4e3ZYVbcz+wNY0feHlmrhl2rh
bZOWBKUnKovGH5vFG6gRWL27u0wAy700gRwbndRS2HxPgBCQ0MeSm0Nj0MVA/W+t
5438LN+mZdPqFTy8LY2h2STwoVCR5/S/Kxu0haKeVPGXVuLsgUJvW0w30o3LAI0u
p5gFE748j1DUcadNaoLG44cmZL27DvXhXvt4hreoyGb/L5ZDGeJh58Rkx+exl2Pe
IBMgr4VTDAYgQ0CYd0n2acdvdMUTBRznk6iZYXb5R3sByWZrazXVjamNQ/eJAj0E
EwEKACcFAL0SA4sCGwMFCQ0oaIAFCwkIBwMFFQoJCAsFFgIDAQACHgECF4AACgkQ
QVxlnB00NHU0qg//fMhEyhJcG0YC2/fmhqm6gk0thPa5dkqKb2Dkwl1Q9ZC3XuNv
r/HfBan+cQbti/i4g15hu+wNaX3oQDUqRCF0EqaFjB87rAvJNngkfV3cKXefMmKMu
V8Bd/EQnHUUannBt10zTg4HLb3Z6byWLaCJFhPUbVAFG3ab+b6kJxgiHnU/n/2Jd
qA0LD6R9iJ4hmqG1CCAe65RWetjzAXZJ5/mE5yI4JUSSZBaAaffeQhEdtp1ZLXT
XhHiDRun1eES3TYkdQxebkqN14nNT0uG6wU2Cm/I7GDYFsbLWn008uic4vcHMiQ3
LquBHEizpnmYMDmApA3mgkzBz95A5JG0BZow1FuhFFH3nKE8ifmbeG+if4eRjPL2+
siTrEZlyTzu7f2Amgxp8HQYX+1HoyFRXQQQtKCNwLITaJLhAMKvvdvekGapSnR
FIedtFMjlnyAlFuhLLkij2i/zccr83hwQnVHe9cC0mlUTaLAmVpUryRdn7MkwBX1
fMGzQva5q1ktJ5dNbcH0+Iv5Ujb/cML/nf8sFp5DxWZYKGeNEH7ELJBQe36zCgxf
Z34IYYvTGNtUkaaGyH55iX/pVbTndgzoM+dZtdwZzq6o0Kz6UDQcBdRf6KMLjC3w
ft04p10r+0ZpSDxNzareg2LH2CNE45g3WZCfaArNqYffdwA30YcAxrAsYGaJAjME
EAEKAB0WIQTPYLnxfEptskofLK4BehxU0DbdwUCwro+HwAKCRC4BehxU0Dbd743
D/4qLVJp9LV4U80PFqhEoBfiZwKerrADzAXhnWREIdG37g07ckaSmolcs1BuDU5c
hcdZGqLwflD9hN4imjji8Gkqf4obB1a9bBTyzBFo03L5A6Zy6l1o8EMK6hCs70Q
R2Igx6psaxvH1//KUN2YCKa0U3lnRXEdQeo9KdF3ZYclRQIF3aCY0Vb2VQbxtA6d
asku7C+0ZddtX0iDB30/xSHcL24TaWL52EUaLlHFOVG2bxjN4+Yf49IWNipIa0nt
xQ2JDMT+q+wYCBvRDG3pLAmjS0B5TR+Im0u42eETIMDQMCawXiRvW33odgi9GIV9
+Ff3w8ojCcwRvHNS9Z5rqzjmaAqqpYCuW/buyDAnkRcQIjP0bzDrgtZZoLoyRnG
ovnrIRXdlQ/vLQECxvBGb4NFWRMMhXfgyjof/plLaicPWI1RDSB48owAbdR4sSfo
y0fxI3EjNFZv7/PXREc5/m5ptCfxFqGm0nhlC4KZAZDLAPER/aK7Ez1LzB4+fkT
61ZLdvD4/xj4g6r8+JCM09XS5XyHcMbUzXsgZv3DYh2cwiNZetBprjYDPS469zGW
xpbH1E9jRMmd/a1r0nbtZVR6V5wEqaAe2c6XHz0vv+tNDRibEe+T2ibS6VjFe9pE
KobnfPPTtb09fh17wIysm3sjfHZKhrVGFyGnVEw3PI584kCHAQAQgABgUCW5Z2
QwAKCRC0Iy+4X3un4tkhD/9VBw9KkLmVsE79UxyQjFXw2p+tiRmk1zAstIGJslzk
jDhUFHVMGmuT7shDNdivuXwPrN+p910UCRRY7kMFyYaAdyfwttGbhB4Iwp4onln
pL5IaR0zNgjmesJxgiBxvpDrAP+XvBczJmQ0PJ03380o9U3khCEiH6TIc06at+iK
ra6ksZUEXrN09f6ecTibGPBe0sd3SJ/LrDZYQpsvSGA5vfENU/kw001Hg4Qkmqj9
auAojcwhdSlpOP//uepcR7T0/GSLdpdW+UXTPrfTo0xSQwd3kJTK1Wqy6zpmVd4V
Baga8C6k8ZFhwl0VATmfFUVnIyULL/uuv9kTr9MoKyxk8kiQI2+RHq6uSo/2z1Z
5dH/4XRPACyUuLt0vUrpIkCvr46JxUyqe6JlqF6Hvc8sMUBT22Iy/F0Z8W8pDbYx
opgyKHoQn08x16HhFhL48/ityFwc252mw2zCYAlRqv9jdJJ/cdGZl/1j94mZg9s
N8qK0m1Q3120IFzXS0U2frLIMEXh93QYwVSSPGHofpEfKB/MV4GSQ4SupXYKAHXz
b0r3deth4W5F4HW7U8s0bor777yjTEps09qEPayHMNCOTIUX7izGQ2580LcrChNt
Hlfyg0gD3Q2SEbopz1pYtD5CLppxSdnyN3Stt+Xn/KyTpvXXhBESeIjuo1A12LhR
iLQjVmluawNpdXMGwM2fYw0gPGVneXbjaw9AYnNkLmNvbS5icj6JARwEEAEKAAYF
AL0SDBEACgkQUG4TFliApAVFQggAmyAmW5mzlazmjUfs6fHsLzGwnYzTLffjF2yU
V1F8pSrUtNl0tc3tuWf+kBW/Wpk+Hv4uTwfI2tkRRtYsXH9NXPX7i1K/4ogRTfAT
voNQk+B9oUNSDq2ZVCQgwmHjnmvnhDPyVLjMqgSLRzntE9TISFBXyPLHAufVXJZ

mdEAaSRLAZMYSi1EPzG/EQT4Q1FtHVzHL4Zi9sILdHpQH1RzCdZf92K6QttTtuLn
2hTRqc3t12VosdcSgiki j pC+IQ4s2yKgsdgnBzj//8zI81jz2G8UhMejfd3DE4yv
vg7LcBB84iHGAAzjkPLV2cg800eN0K63PR08cNN7VfKsqIk2mJkCHAQAQoABgUC
VctAagAKCRAD2gecbtByg1COD/9GPFvbiUUESSIM6f0PkxdzuG70MwfimX44/oqP
7BbEvWilFGJgD4rDmn3T+T8br849v5VP+wuqpIXsh6HCjms6JL5NZ05r8DBiKKro
axaBj6cn1rm3JpoHM55WlvsNV4F4lhn2wv1Po4kjj/Zs74Up4v6utSkXoA8GHc
zZMZug+bb0aPzmyFLWNVXsruJ+DKc+8RNpv+p3S/na+KDbw0QV5HLfnjhDwaqKrv
p50Zk8AVvnxsRSH++e1sV3ncc9M0UuLeyWaCGiPSLUc/sWeM6qrBGLbNIS70kNG4
sPPDFWYXvEgh8FNohhShT8/p5pabfl61E/jz6XkfZiJfdQ80lmoLyPBkhAqSjcbq
X1ogNJQHGJ2XiSCPrttoX9B5N7eEw7sPkUI4NiSU+SgurJ8jQnr0UCoJkFVY9h6kb
caN0CgJG6edCIGSn12zw6o8ul8LCssumHZlmjRq3+hJH721PTatBKM3cAQIYY482
ihr3FHZxcAnLX3dFNjBFkzP8bN9LIYX5yiLxRlXRRRPP9QexrfqSFLJH6/kHnfw
glfGhZxHKj2jVbgGx6+r9oXDxz2xLKuESqLxZ2mvp9Nhy3tYo3j9+QTIY3vMubfm
Us4a+RppWsupjEom+C5Q01XV+NgI0XoFcJxg9VpTbDUx0hUtXVtt/xYAqcCaQBqi
FFes/okCPQQTAAQoAJwUCU5IEBgIbAwUJDSHogAULCQgHAWUVcGkICwUWAgMBAAIE
AQIXgAAKCRBBXGU0E7Q0dch0EACJMeq/CM8AXC2IRZ9iU/EkCLLJurJ9rg8KdTa6
c+AcYsK69P8wtBifV7Lm8AlbIcyrHGKk79Wh8LtoKpPoR8Hm7rB80lhWZmyLSkX1
blt0xgr1pyGBy34f6NsV16gu2+7mgECmLAlumQNOA7n6U03jYoLwYd4pYP3gg3/y
4U/Hf/dPgFgzwBDnIl1Crdddl7vaAV4dzlBY2PidhLFRRI/ir9hMJV4EMKiWhy
zsfz+dqzY/8p2fucjZ4y2phB3J0PPFzvz537AcNHT4Y29L7dpfvMSKZlQIxcLK0
www2aj9yZvEbmF6Dw2IFjJP9c0n/f5fPJbM600Ur0orxnwTaZJS/g38ATf9VFGc
hKora7Zby4ZaBZ8r+AvqtHmti9VEFawYrLgftuW98ZSNi6nYBzCyarQJdz8EtdxT
I2UqlpJOUXlMdcH3T22xdyHrg4PM/50l4hh/ePV67mPKknw5YTcoVbjUJd2hKyh
7oJZEGtbGtoIjpyvYsP03LBW/Fb3DTvnJYavNz59F0m2BZjKh0b3IJ4eKLE+09z
H5GTHQXT+vx5YDhPhfnuAevb7XLjyppacUmNmMp/galy+Jz0duMQ9XIW/sPVGuOZ
gJHefFlemHisf0FhUftLkXb73TLF0oasCLClDcSxK6zqp/rtX/rBxCl8iIsRiA+K
whbbYIkCMwQQAQoAHRHYhBM9gs3F90Sm2ySh+UrgF6HFTQNT3BQJauj4fAAoJELgF
6HFTQNT3jzkQAKgaL00pHmEKChsUIKV5f7+80GExTmXaj1JX5uFGJflvDhbtK3zw
uDPBJ9oIjy+hi+ntN915hYoupnq/T8cNV5J29oDxjIClwGUuja5wt4U9dAOZ+oQQJ
4pAwyLTITk1W9zqForx+nw2oCpFjDH56AcNySraKpUH6ez8arIXDR4uo4xWn1yJL
M5mRD06B2J4mGCQP6S6853T78Kq4Y80HJqn+FgXg0XH2XlRffFwQo0f5fUrC679
AzUfQzPPNqG0GxR8mDzrphMyvi4o/SZPzCpTjGG8JC+F4WV07TPVYIgy0wjzWkx
qdXDCQkRHIkwUzLlnm6FAkaTATXCC3awAJhWoKsIzr+WvMzVEHAoU6lza1iN3vD
0th5zwh76NEE3of0dN17iH0yQb4/KqroXzQBDf0RvLZbya0y6azueNLwMQ+zs6EF
0UUXLoohZxjd7e0pCq0kieXp8+dxleaQPuMFsYisSYvhJqjK0s8eLpHCI49dhHRY
y4Wn8sn/Yvm7mU+TD6Uabx8F0oeAbpu43byRQLmY0rvmZODEZjF9pDIB5/nWgnr
fVY18p5M2KPI0lePV6tMUp1JA//e0Flwc48Z+3abqerzqkqv6PN79W22zngRbMG
7/CCzhVtgGRPd9RbZ9ga/04pGSxIhHL+5M3psZ1N4tV6heT692ygzSyNiQIcBBAB
CAAGBQJbInZTAAoJEI4jL7hfe6fiNxxQAL0gaJmWSRkpTa0mEVyynoCzLgKCEBL7
GzNGbkzZQPCTHGHXL9JRb1hUSSG0nVu6GsKNT0B8yep29pMW3vt/qaAV54qarHZ
gpL8NwckKcJuhifimQavt4VPAsdYXZkmd7fBbDDhjectodQ6jaGVutLPeWAM91+ry
JUUbfsZl0hELZ4wWj8tUFJwGSPXC65vjbixnr/zeZ7300iADNDABVjZ6hLniN5LU
XlueXHX25vhzLW02SHfQ5MpQbTZhQ+5y8zQF0R7+CI9xzyXC4ciQ6bwaNtpfvucY
ETdM0d+1vcKJfQJuZe2rfwX5P6h1nAm7eA7YutpDokDGHpGAMU6IFdF7Ris7sVvK
Sgj+hUd+AcHj/rX6jWryVsHyPFL8JiVH81cVaFg/w0Gf80mhvjAp0zEx/KTYNVP1
lwv/FtwVp70ujYMs5w5WFE4WcrKn3D/n/C3Ton1I7lfeZsW0IUIjHlujL4TgSnrA
TthCj5Pub0Zk54sBzeE0EmRjE0ZJjIk63wSYREE8rPEtTPBnBqvDs7Hy4LFH26GF
sawY60Jat76DxhaoXRdPOM5doFZNR1kDv0Dh0IMxlqkFUAQNdU82UoAGv5Qgr+JZ
qcX7xNT/ZBR3NNYusX4/pSLLfrWJ1y5GIW6g0xfKwEjxhEi72bfJ6KR8ugfIrUBL
VbqP8HNZZBvMtCNwaw5pY2l1cyBaYXZhbSA8Zwd5cGNpb0BrZXliYXNlLmlvPokB
HAQQAQoABgUCU5SLgAKCRBQbhMWUHQkBay1CACtB4rpADtzwDgYFG1zig+36VwN
5f/GabKgUYyfrxTqQYP9D76w69IH/q0bZ90WnFI5HES/pekA5x+NvAAQ243oNwCU
vu7o0roBwq6a1pWsqd3tAWJLCUeJbf/P3Srs+xluf6BxIWTw/vxYAm8zGyTnk268
mRH2K+o3/sooBc/Oxlkl/jURTuioMi46SiE96VBUuTdwRzUFUHKk1WP10PKmsKyZ
ZGXkc/laj4LIh9myP9SbVRLxMaBoxn0A8Gfqrjvy0B4ZQSH1awwMTZ+I7vM079Nb
CPb5A0VdYZekfzmfNlZowHAWHe4/lwZQzRoxAibKP0Tay1D/c+/YFHwG+NmpiQIc
BBABCGAGBQJvY0BqAAoJEAPaB5xu0HKDCSsP/3LYuGkw/j7C3rgSqmbIYCYLdV0E
MmhrZJKqXJR4nqu6/xYGT4rfvCoD05+fQSZFevoJxAPJG/AhyfdSziS0AgQ+Swy+
bskT60Kmyw8AULglDKXHEwXIODDUT007c0cbz3r61LJUhpCyw5sAqdfYl87iAkhv
9JkMpXl0tw22nJzn6TJSDjVqcVfcgMItdBqt5GPPs9wBm5KgtalCJrBBt1Ndd
AjB3NNx+52IGv5AUmPEHz2iD19lPoK1EeeLxzc1BcPNSBQg0qC/4H7s6CtQhHwNN
ITcsDfac09EcGSSVJ0HWPaojTcu6mPwHGvVlPb/vULOikst2B0hwDFLA9Jtol6V
qFkov9pR1QS5tmSmEyVc2pruNbSm09FqzVLC5F80gESH2/Rz3zieCStaH/B6BCf
7X+5KwzEiDZaz6tn5EHENta1a4NFjjT59Tm/ksj6BGPZ2172NG6YpfgHAT4wAcBN
j2RAZ40dyM39zKBwDctk//4LzUIjT37pSAu9qkha4f0wng+0QZ2URW+4LQnt9Jjk
yIERSnUWdyD0LRUQvzyZdgmERuH3hjZVhYVCDNvU12sg20iAfyu03WHjICEAMrTy

b0rjD/JLcjTztcnxPvbs5oZ0rFC7hJaz6nTW76twxhQQKwgmWS3d15gYdudRSUA1
Vc90AKF3LEKY/TtgiQI9BBMBCgAnBQJTLKVhAhsDBQkNKGiABQsJCAcDBRUKCQgL
BRYDAgEAAh4BAheAAAOJEEFcZTQTtDR1t2YQAIo29hZLHU1n5L26SZZZcp9t3Ery
rHh/KXE7gZlB1+Tw081cwPeQTQV4sQby70/dqg3RtRi4/Mo0aHHu0yfl1HwuCd2ab
xJtEXLgfHwmpVFXrcR+eMS1r/OpG8ZMz1hXQ2ysthz+Bv2sb3brkc/cFvpEGbcc
u+T2teyNvLFy8mZ0/dmkG+kgG3KMqYibCeYgK7CoyN5+Ja3TMNYbVB2hyAb6Y9u7
JWEf/ZmCds6AxtRSFNM5oIveup0a/JWvvd4M5IhfxTzF60qiI9yGIw5CDKFhK0W
bLBkfi9zfACFwsUZ8sX3KY0Ep2jyo4b57glq0w1y4XV6i+B2t+dvxYwXrZyLitT7
iaji6jmlZPn1RDyIqkiP2T76nXVcJzSrprth/fk28EF6V8YupinWQ3gXKLpe/kKG
Eu74ZguWwB6tpe0Fu+RQ0reUVV50ocSF66yEuFA0HXqBt0tN6vaPGZZ7AKFhKP0s
VRABb1VURhqJ93YCbKmetN8cf9gKVZYlywor2il0Wap/u66MM6B9uiRjoQ4RefCc
AZhBIgSXVoNirU6hr7JvzN2Vv5TGSKHVJD3m1uAzyFmlca/MELFu1N1pRU9db7N5
MCs70brey6mIHTMjHiBy3rfRA13i7z0ifn6t0d2FRxiuLCMOMqrsb9CPgWKMP7Fm
wf0CWPwvF0lR417siQIZBBABCgAdFiEEz2CzcX3RKbbJKH5SuAXocVNA23cFALq6
Ph8ACgkQuAXocVNA23elca/9HhxrnbKv38kHctW7pX/cVo5lyixJBf+eUe3P4zsV
gsyKIiHP4foGU3D3m02RLHKYPwQzv/Ou3svsvFPS3srYlMdq+0VKrUG5XgxKhIgc
qM0e+BMpcq7YHEaR3nvbu6aKlty/FI/cSXYekkmzpqyulaah7DtTshyVJdgV5baW
H02011jE0qugTKRGuJ5vYH8lgx4/NGL9n2Ev00ml/ftz0H3pJnFUW4dEbT75VxP
AtMETg5Qz7tFU6q3d76NeJuS0UIVLPg+KzbbhWzY5HG+JqstxchYkd/wvp04rsFg
t3nivTVVLe3QWw6SuqRk0tvkP6qZgy9bKw86YkiFpp/yP2FjDFFD0KpZbEQHFFck
2rh+CKNFCSyIWCPU5uMuJa4+U4oY8ZMOgy7wUL34jQ4fbjBYuDBDN1+it/3SoBNw
CHshjF49sauGLJ2ENPiedc3pcPwJGAD+7/xPb7lty5ee8uttMM/YndPwaqyLg91
MV1NcuE/QSQQ/+wvFp6h+MslXgQ2QNILzNo5XjK8KaF31LAuSh5pkQjX1oV6hvt4
HjscUwMFB+ytz4xVikf8H/kw5MMR5arGlGik6uCbXID3TA133KP9xrVsgMED5ILs
I8ZQ30YV59ajEuShp+c9d3skVuo5ACGXmeuVLGkx69wtq5Streba77tZdf62xKK5
mC+JAhwEAEIAAYFaluWeEkAcGkQjiMvuF97p+Lqpg//SewLB5KuC4vdqNHinVJx
7nLu0Th397sXNBQ9TWig9PnHshUDwj1K0zCUH9AcZENtbig+kBtEuBmztHaIYHMw
a1n/PjG2FJhobyUGxQ99Wpbh5IrH3L8+ko7txpXfyqhD64anPhgiL1IMPgAKxt/N
YSc04NeDkXIySANDMKJ4j+gtzkVdhG0zAemSzKAiRrZrMdN04hTh2Qwx+f1/QUg6
8ySxp60QqtiG2MfAHkGEaEhV3y0Lw+yAfP0wBIu4TFKPEjJrDKVvH3yE2eWw3ZzW
bCYD5XXnCOQSPthNRTkanB7Gwvga5/bNyqLUa16GFxGFjggiBb/PjMZxYv/o0PDQ
xb02JH0iDCeGMD3zJRM/YGRC5rtwkn6PEZyBIU9NJAIE7dvD2cNz7Vt/RJtJCzbw
t/bLMuHcVsbkbe+ccnED0grnnoP6AKX2QnEhHThyw9pgI99ikmtISziswPSA1KH1
Wq0LkoUxwxd/9FixMw/PuHB9LEo3867IZaPcxerP39JR1Jzvw2eLpbj4jAcU7Uj
iqwvKpH++FpYMDHSPw95Hi6t/FpPqqtDfibIpFJ56Sg5417acJATiFh81Mkz985s
Sv646bsis6/fzfymXTpi9jJwU7qxqYe0LwkCfkeyX8eJOVRUJyBCck+tJrueQx2g
8QNDeJKxqq43BgNx/wSkLCC0JFZpbmljaXVzIFphdmFtIDxLZ3lwY2lvQGJyYXNu
ZXQub3JnPokBHAQAQoAbGUCU5IMEQAKCRBQbhmWUHQKBTdG8/9N1JFb46Us1xL1
XjZU30Qz0snHP7XYpsNMzwdYTsGgj2L/JWZD1TQ0GIFhV9u9g6GFsG7mUXhHbNbv
hA2rE0vQFm9mY2bU9V19Hm1rtcAbzXp2PRMH+2Hi773GeYmyub98LXBxTufavED+
dY320m95VjOAKxQVY6kDMade3/MpZRvehTilutx26WlBhL4xLfeQMD+rpmKdSZ/P
dHqrJ9Qr96Pd64DIV8Pkoh/3vmzpjIP/2Jc7TNN/AueWup3dHPWJKc03Z00/4yi
Q4bHutUkdLjNlf+p098J3XQJSHK8adgRmlYR7mi10pGLT/Uf09+KtDxiq9+Tx+ow
InkRnVTJiQicBBABCgAGBQJvY0BqAAoJEAPaB5xu0HKD0+4P/1uTe+tLJ4Hwt1AW
JAR8xXgz19isK5rUlurLVR1kS0xujfFwe5Jm8bxL3no3u1C95my/UABBVGuaLo+K
Cxnzw0xkmHzXZ1YZRuLc/cnFLy6+PqgDMhCBhD1lGkGgbiNy7+A0oJtCMi0HAc
SLY33f+98HGAlMayeGGcsmmvwCDSEeaC1qn5b10G6kKmxthpHLV9coA+NnNTKHLE
/1v9017xiui+0RYDixXt4ZTaAr908ZeD5psKh0aea9C0Fn15LdvCEPZyPZBAL+W
uf1etKM0s7svJbASRyg+g8w0yxixs8FGnEwljF879yrW0jy9clef/qu5pmeuU4/e
quV1/8rzVeLBPazgd57oVRvAoLTAdqizBawXkszcISpfiPiN00w0tEGVvfdKShWe
7MdhPtDyNJJ5xTdKJhdodnIcwNAR4y0NZo5Gpwzh861T7ZkiE1VzSG8/yVF8+XB
3xtbMuTK1ykPnWF6/+hJUHQTpzButqFKQl0mtz8GkH8TAqkiEy4L00Lk8QyGpPQ/
r4mXhwVF+EJafde8QlsTbJmB89cc+VLMU+8VAWB0C3EZLAViEtEMVwI42G0KLjch
XM9fg/51GKSXjQMEAZneNkQMaDspR7QG4mzxB4WrUv0yqAw08dAL4rLZg7t5hGhT
cZhuGR/jSiodlS1jaUa4ucMp2mMziQI9BBMBCgAnBQJTKgPeAhsDBQkNKGiABQsJ
CAcDBRUKCQGLBRYCAwEAAh4BAheAAAOJEEFcZTQTtDR1KpYP/3ahmabsQbkUpu0+
9/wQzbWP0Tlep4tKww3Rf7rIte5GIRy8rpE06SAqnD05jArY513XsbM/zpZ7dCrS
Gj03XQr00id0VqyS3AqiNq6KLyKvzmbNkAVKLYBNLFf8iervG+PnhLH62zyBw9MEU
equscJ9XKH8kyC+jqDyrS7TrkEdwMi2YGDvftxm5mGT70mFvPeBLD4ysliPMcKud
NZXdHGhln7uF3CSgiaus8Ub4iFMQJXORWsRiGdmrLeI9b+sRwxkrXHSUcpa0i
yr1E8a3RvzNpo89R6M8PBLJtedyCnHuFCzKPaINXgnrqK9QVCJf6UBzRc2AC7San
nqjncd1+aacon90tpjINmFbX89nrxr0tLP3PiRYDRE/aYAY6RnoyMMce11SS/WtLB
yzWaHyjmlle17+6NaLYZdIZK0qbqzuQkZUSM3mFrFRnfathZVU2z0BfFtURp6HFMT
vfyVwttP93WNRKHzTZPDL3kMSgTFR7RLn7o7/+AVyqpVlu1EckQhGKdjOyxm780c
nZmaPfwUBH9lilFKvs/tFJKSkesnR+HrQDde07dLk8f3TTXagbXoY9qJ0Vzy
AJ/QuSPD3m9bENITIIkLcv75w8He+aAwFs/48ksWQ277is+gmrE+Gbwgv2+iPQCg

sx+wcjc7zPjkiU2j1YgBQho+gS00iQIzBBABCgAdFiEEz2CzcX3RkbbJKH5SuAXo
cVNA23cFALq6Ph8ACgkQuAXocVNA23dCahAALPmhp3qLkLHI+JbrTrVGUeg/h3yn
GjVvYtUAFAt6VLLJrnQRyNt4Mu6u5n//crplJq/dYX5xBtp2eF6lt2DEt176V8AP0
iWd4iKmq3rYmtAaIHqzdDc65q16ZQnX411/XVvUpThvIZ36J5upJoFX9LGRk+UPw
Iav3wCnndtqj1ci0YxngpkELrXvcQ9wiqWmWfHhiITrU/FCA1bkDLwtnR8qMpuPP
22tkg2UDG9taHzDpi+5J9JVLjs3gvw47e1gm/mw7HYI7hyBQ7rI5Ky4qUgYP5Wms
BBVVPuNvXuZtdbPgcs5x20rj8gfn9IUYbx5drGK0RiGEm+sLHwNo3SUKuehivXqa
07AhVcP88NxEQxeQ0G0FTIY23+FtDfhCdW05tSrK/NmT54arom4qze35RUEbjtcIN
IQjJ6Uo303/40pXlMQLBVJb5b/hTb10oGJ7W70b2Wg9nu12uojHg5XeIFfwHdns
ps0srxrYB8qGe3wBkAN2JynmwsxwQGNNsP8EPhgmIJq9Lu2835Y8uLJeJEvWzenq0
W+xlRnA276NMWGi/ToT7gb1fpSxgyAgMM6Ix08VqlSxqFBj/Pt5V0ng3nLZ34Kk9
5bwymDiX7sR4tAcTNaArMRG/JRDSpzZnKku/qXzKji5oQrIc7PquVX7zqsX6tQxJ
ULAJWgFTiZ07nKKJAhwEAEIAAYFALuWdmUACgkQjiMvuF97p+LaAA//RmR0ZZ2S
UiAmbtpuz29H8TKbjNbmSBuGzi0qo3XypIpdJLLB4NeqRKN6iwc8sBZwvoQR40Lq
QOyqBtOKLGGZHpVylmqeLXFtj8mwI/uSAVnRMRdfj0cpHbyg8t3o9sVpdjMZLn+N
CoUU6zpm6EXLj4gxGz3IkHcwmvSmEAN40wFaUwBT3D99+VvcC1bphBrGwsLuFWKM
BHgeiTX7Rvgs1AF70e86KTxtatjtvcmtXGf0yiffycYBZAndyFNsKGNnsBKpyNjr
pEbMeMwbrY1N4gdaYUAsstRMD2oppE/O+ZFTzJxXKsCwXdtTm60zuLlieUQohJY
gyMe+6RawmS18P1sBTQ4urFNDJWd23FLFB+MfvSjGaqil0yWcGMUSpEndmxYjQ2
5RwGCyNeUfS52N2CyxHtUUEF4fpRmd+XmcXm3t8n9UkJLNG4e8j3wuCzrBwGz0nk
yovJeJwR1SAceqo9KrFkuYj6+VE/GBA6q6nu0Hjb3Cyxn8XoI9spmEdUdcFsUbu
0kVdeMKEDCdVxJNsZfnVAo5n1wjsJfpPwm0RyYucIv237GME47vp6bdUnhgkY/Z6
nS5LEtoSra5I3SHC0Wkd8I0LFYrCpUPu3GKmC/jpAkMY5Ua/BPHBamvw3G5dB6AY
0/aqoCii8hXBo0YxkL/BxREct/m5WuV1mwG0FJZpbmljaXVzIFphdmFtIDxLZ3Lw
Y2lvQGJzZG1haWwub3JnPokBHAQAQoABgUCU5IMEQAKCRBQbhmWUHQBS1IB/0e
T03S2UN7IjfqR2jZdMNXu3PJZySZ0waPrgLzMzvFZpfB168Qxsewo5VBLWSAarC
7di4NRV1vFRM8QjuImrFKct0mbxqK2fMKJ1RDHw0QJCH57KU5IM3ss2+40aU+3A5
Lt0g8a0TThp4/S/hITrKsnOb+porGQNWClmjGasDXJQ0fFawmyZxYgtTcvDkn/ZA
v37l6xLUt7zBXDwCCnxM59nKwmpVt5UACH+pHDmdS0N/TBVDjsGLEvKIKdTYRsl1
M7GOMMfcZSBpWJMd5iZToWbZCkpf1Bo1c4XBfEIrkkA4zPQyPHtclURiEhQnzK8
an8InkUeDpMtAk6amELTiQICBBABCgAGBQJVy0BqAAoJEAPaB5xu0HKDG7UP/RFL
1PNdPuZR9IHideh8V7THDZLq+laKYXq881EsJu/pBi0f7zFLsJA/o/045offDI22
R19Lo/QW5+gu1ovG9ZlppHx92G/LZxGb4IvWEYc9HwZ0x+yNaQxgX14NAMEUaH
0KYLR34Q6U0ia3gad9+GApRbL8q994F7yztFqoJW0QyisFLyZu41iu08MRv74
XlWrpms/LtoM29wsYJfd0VZwQP2Uuv0XyhiEUMDBFRQquSFJ05XCR9h+3hEYJb
0MLZHR43KGZ5TKHtVpXsSiNyhkh3qsG7JCmbi03KBv94/aDR9ywQIVwRvRrP5D
0pDSFqGQA20qYk5p0PfbynqLTbbrb52VDkY0+6msb4o618dPbSAVNRaccJD77Umt
o3T0Fb5jSbdJd/ytp3ylx5+pBWLNYzjzVi3XCMGF+gbg/FGGS0rrBUKkxZwkGQKA
7YS3X83RyXg7IGGNicJXKXfHQDQ5X7QD0Z/FLVI0f9jhCc3/XMLFJLKG7afK90cw
LJzvWNTCwaD0Bz7wHN91uZ5q9HnH+tiH5TRDJRfn6mo4z3HbGKc6P0d6uyRit0+
VgFGYv8Qf0D0nYSBJTGKglKHxGoAe7QdDa7Jm4YHe3E8vc7ZeE9kEVoKlYLXG3bf
CK0yprmcSkJRT/wPZYIY2Y1o3o45imjtuCpd4GB9iQI9BBMBcGAnBQJTKgCqAhsD
BQkNKGiABQsJCAcDDBRUKCQGLBRYCAwEAAh4BAheAAAoJEEFcZTQTtDR1c1QP/3e1
6qr8Q/9Ao82fWYJslZz9u2oJuvHED2hjBMD44004fv70Qq6Z4H1NqhKCSWQIoF3
SmklKsz6XQwdiIppj+02yD5t76b+LB30mUVjxSmkeMTHLRF4lrokC6i7LLUjX0GNf
05xG8c2r+kaKLGNeHJobK99TH/RawKcwgTnJlygeMusLXQniPlajXPfB0JAEb6b
7h84XLTF1fKYSTAgQC8j2fyGo1sA8KvbtvjksGslUYrWPQXFRMSr0Ank2x98ExF
/od4j5Z7qh31Mq4YU+1QPTK6ZY2eI1caWpJ+mmBIO2/mUGdm2EdQZOYjwD6ZPtBt
YAvCpkUeLDh9lsQWz0VpAZjJZjcwQzWnAMRt6qQfMX2odDdMQXiH8Xu2pGxhZav6
/G72Y+yEfyBwzhVUfgWuC5Q5bqdxuXknGmN3r/Zeh3t5uBae16m2UFo5LnQ7T0QE
S13uLQqDIzEppvXZjV1LZhpUSUjGaKdGpKULEeusJsdUFceMUzEEtB3Guq10rwBJ
WkfkfCeUGrvYcJe//H7UyV7Gk/auXplmUJ9b0Z7cctc5HBDRfmFhwn7X5w8GkTFH
Cc0lxh2DzT3EVnR2/4JftIanzgppssHzkVtLBLEpr+Rfh62L5AZteJR3zk9Xoopp
ZQXw00AJF5Q1oJ4I3zQ66mcNaZ5MCKybl3LaxLkIQIzBBABCgAdFiEEz2CzcX3R
KbbJKH5SuAXocVNA23cFALq6Ph8ACgkQuAXocVNA23fo0A//c9q2YFb4JTAW36G4
oFZZDsI9luC3r4wpMBGc5s/qpyu7XQCjgcEn6Z8pa1/AKZnJaLcShQHefnFRZRW6
3zJoBkJKXNWAmUyhu3FGSfE0D81PsHgB1fFYIj7uiKs1RSbK8w1KRATQ/Rk5KKjW
6UdJrQzah6HsWXWdxGjcoyqigLWcmJLz11qS080kMEF8g0Dl0g1c6INIRqapoH7V
I3dHvhBoGaZPy1BdCBDRRimjrc2+LXh8krwhDk2szLloj9S4aG0qqy55Wg+1sjSf
4Arw3fg8YUAdTTULFXS4ZAX5QshNCTp0zQ3g8IvKNbUREodV8GPP1PK0F3hRZvW
1+C70+1ejvBJXY7UmuhENUQo6KjrdCmzcAkFM1T8JF6up/rkfv5990gYD6Bx+oaa
6AeVbQ0h00v+pi0qXjCjR70alceYDczSp9xGmhBdMYh/Nyu68/WswZpTPGFvr5uU
Lw90djkHJm9tjGTK2CMnV5GRQC4Kdiyy9h7VeSNGnv2gfv8CxAiLstHEWQKQx
t3k0LfxUso4KLMeH62qvTuaeLizzI+x1LnKK7s0sYPWarSiaqWk9V09bFnUWRK
i6wADx0yMgfaAv2K+PbZZKGdHjbf1wEju9n/eGf+NRp5fHZQ0FhBfe+tWAi0AZG1
o5FyeMFivTCY8MEROYIttoR88BiJAhwEAEIAAYFALuWdnIACgkQjiMvuF97p+LR

jQ//dHrSrnUdhRoYo2JTIIGgXbUE091n0M2wYylb0ytGHRT/NAQRta2yje+iL4L0
HiVhEaQQE67Gsd4JXYV16eDTe+GVuIppPosxaN1tKuZQ5b/3MrVUTCxqEo/D9Ho
sljm3gHnbba3CN2pFCLCw2/9ZIAoENQPJNUL/0gfoS/2rIYW0Xqcx8EqsR5d42o
gy27Uyoy8r2dBz8i9wNt21dTc77cds6Ft2kjckbko0xhw9DRuduiGCTv8EQu5Ez
fh7WXZvpUoIuDvc/Am4H0eaqRTmb4AqP0eS+nv2R4wfWy3ApHzp6JFmtem2PbxwI
5TVrT5uia9lUssev8M1NAW2HDpBmDfUG3ho2Ps3Crs+ruvXcUXJIrqHzsnD+P9em
xljAYcJpBIqRL3gd+oY2FSIPUMHibmgMnGNfeIppQLPxxXi+SxZzI9LwJqQj/+j
/M4N7W5wK6XnFu1zhapASC/Uh1dyfTkmrRkMtarU6aQwJT3HLNihN0TOMHekJa7e
/qjoepVnZbU1kvHHvLk1L4EFNDihc4X3Rv6IamZFyGAL8i+meFsCyTrUTN7vm6KF
918QDmL09tX/Fh5pB+d08K638vzSb9CPFLU9yuZs1mJzrBimr0eA6qdVV5BatKt7
ZXzGCvqJppbQfw+EIQW5YA95IMYdJcdukJL4MgxnrMGqs00JFZpbmljaXVzIFph
dmFtIDxlZ3lwY2lVQGLmY2UuZWR1LmJyPokBHAQAQoABGUCU5IMEQAKCRBQbhMW
UhqkBVe5CAC5ap+yKTI7oJG+ngDYqVzcuuZFBYpEdiK5ox+FXuiSAfV8LgS5wh03
1+TwKvUM+spPF89vNhg+CesnTokozuwzmmJYLwikg86njanh2gvdlgLwsRjpmI/k
EDI6JKMuz7Serto800NHftcbv14LJiH4uQbiF08oxku1CH6DpK2MASnlv5g+mwpE
0gv6qW9700I/91km7kP+s50I8kyb+PgFFYRFV4jIS9rHF0JWGam0wQi8Egz14er
e30/g8w2MC2fEBBIkMNCEsX9rsaVBB9Ibz0sUgWFB/7UxfJtY4mm2tShY+0JXFfs
r4E6/+vvtDsvMnW9rri8jXDvXkhPiDUaDiQI fBDABCgAJBQJVV2DdAh0gAAoJEEFc
ZTQTtDR1N/EP/jAudDZ8zguUq+0iSS4XIQlN7vKMvk/Seflm935t1d2g29VY3HKR
GFvFyw6QzLgE26jizjgoWMH7gDBBUTXdFXyq90ocV3oowmD84XZTLQes8G435akD
jBYan1+99v/CXqJawQRdWuauUelgrHIUrXnXRlJTD4lGhgTouvdUWjze5XBziJE
h09h4xZqAbn0wNWBoMySBLibMGXx5FBnjDaCG0Xg6iR5wl1JLDTinZ2btGfNAHs/
Zoh/jMLGkGM/VJHmsv+jcLTz73a99gZdJYUifkEg6H/vyHesCIw2eD9YkdWyMQ
zcpuFj0BlpxStIeMrT4kcyEtN5YJo4GKE1MLxm0BlJmmeod2LroE9QIT9r/22tbf
057mLi3C95/FpJ2y2hflT7xrNeP00puX2LRJUMiCBWPA0QRATUA50+64xqyMM+Q
2EQtLrQXUGvAc08dNtgkNFOTRsZyHSUKAlMJ7o21dLk/WeDwzxxba139pXJzB/4B
TRIX88Yu1bnmt9qQP7n8m6aFpoKKotb+isfQPY2zjUDTSfiGkwrjP3oxVfjjsOUF
iEnKI9sI3qFUHvna0kzYUBnkb+5z9UFZjHndCfKJ1HoVi8w/YRTw5weIwhTmrsY
Xe2kyQngd28rSwdpG8RNd9mRkLcS0X9DeYc/JW2hpgUdzxewg1by65hZiQI9BBMB
CgAnBQJTKgPxAhsDBQKNGiABQsJCAcDBRUKCQGLBRYCAwEAh4BAheAAoJEEFc
ZTQTtDR156EP/jzqg2kFlndev4IZpo3QZfXdTfmlb+wCvNxrTRTuj9Vfk3JjXwrXK
BzjgpGKEQ9rQ2BTF+DJ+fbSXd6laaAsVyoArWMEYj r63+VjU5GUuUNN8AjExvQ2
7wjGYNyp0SNjCHF3G6XmDBn3jCcg07hcYs2aNp59x8J0HTQM+nv3hlG10EILSZNz
FWXkE9IV3cez2Goo0nXrQj sm1Y5t17T/docQEITEoEX4Wp3mYPKkUIAPpp/Pcnn
j1CuMHfuA3VlH3wNh946YmcZVzmE6dRnZiJn+MgQw03t0BTKpf+IplabVA6fn4DS
C+6Aod4h36R98S8Xn0XUgsmCJJ6zQnj r1IQB5c2oZYNzXQRqnv+fJRp9Hn3GeGjm
H76Ggy8btB54pHyddUxeky0vXE6StuWzbvaqcZdxGySeUnlyG4U52iqCw/dq/cj
cgaeYCND6MLlhntXo1R0/05RIPShwLAEiDiSyvpi8qMjP3Y48rIVQngdY79YhNi
HKU8v05ajdX3pBiHlE6wZYATQ+0KY00XyKP8N4JnLadzDQfMfu4EBUAAF7IHWHEa
DPT9eGlIusraYQNe0EZ4XoDeu5K7vWUViYcti5uRZMDKteboGZMLuPQ3vuJzac6A
A0EeHUV0WnlxDpc/fLxpjbeL+s5EFQf82JQ8ruZ/gT2H4qgmyXqt/W2tCZwaw5p
Y2L1cyBaYXZhbS8Zwd5cGNpb0BsaW51eG1haWwub3JnPokBHAQAQoABGUCU5IM
EQAKCRBQbhMwUhqkBC0uB/90SdvUJgcJJAbirRy56Qg2P5lczjZqLs6+0SdJDvVl
GuhXpA27XMH2++q1GfEjwoeyhAm7IIwqvKhJUEd2DhtaSutfrgbFtIs39y29qEJb
uxL4s/MQYJJZ4dNzLlGDLR/FzWhWHfHh2QNUndLxf83CswC6PWNgcEmM4BtblMvE
MuJ4w1gLEh9c0YUy5FiENzuEILYUx5x4yZfSYIGHNMPt0Rqzb5CCK76QXUIGLY6
CG0Hmnj8hb2zdr5R7w5dYuIp0+XSG5l9hU3rf1wTRuGC1ie0Nj8vRlCmrPsEKfs
/kNdVpEN2rtYw/uzMh53fidrFVzcVf/t1+dfu8yIK822iQicBBABCGAGBQJvy0Bq
AAoJEApaB5xu0HKDKscQALo/5RnkRsc0cixFkWcoJB6F9V0m0C0ctrNFNN3r4SH/
w4zf0rZBUdpIKyDfByfMS4CrXxz0x0LNUZvpToL3IMFK3B78/dr6DBYgZ79W1/f0
/sb2zq8hmdKmojxRmQUzge/VJ3l0qJCT09rPF4Pf+WwtCnyHynhBPf0LNSmwNri
JaZhmA7vpHFxKiN8+rfbCp+0pvgQu6vMjocdkWXYw0B1pDeMNwa4xwdqXGt2XM50
Y2aqYiUKu16sLhrX1q78rkpoJ2DaEnTar3+Cw9/Gk69rdp5fBchLQx6IBTYRsc5
8LZLZ6czAM4vr0TXXVCEfdyHFXTvdox6y6i97gr9uynJbgEC5Qln4t2u0ezgA/JL
Jhk/qhfiWd20r42a08Ae5gjS2kU4GGj9na0JBDRUHP82fEcv8V9rWf89S0HiysoI
IruDQLMgJJtBzJpMierheq9JoEVX4BSRi8EDgYwWnSU00Yf+S0g44/A9IGFTULX
aw2ZvJvtIdPy1GXcF5B5/tH66qxtyn9euzbEv+6yD7eWLJq/XXz6UD3J+Ed8nGx
bEFgJ51BIhxxCXLatt+FvkV0Idk+Q8s6LpWp5pK8BgfKpcbewXL/jwBw0Qvi8mV
5D/CsDkBMfCHGGRWXYJnVGNuNnxkHH+0wCJgcnH/vQMuoQ7kuvw3tMBTIkEJQ0yJ
iQI9BBMBcGAnBQJTKgPKAhsDBQKNGiABQsJCAcDBRUKCQGLBRYCAwEAh4BAheA
AAoJEEFcZTQTtDR1p7kP/2ooAKo+Mzo9f3uHN8lUvt+aSDG0TVMNeRp6BgbqGN/+
UqlmqZ8vS3LmUTQBq3mdE0THPfgthLgSsaciuUrLgxS+joJg6vuuqqg0jBDagKGQ
0P2H0r2fE9Niz2EWBPsRNM9wowVbQrsZQaBEuHopfAj3n5FMLVZ7EbYghs+cNQF9
Kw+0Gh780BI/MEU768qPctleCNx786eURC75ID3+gjc0AXHkl6d3qLrRGfzIVz+
ftl2Eq7csH1MglZcSfHmkbVTicHhGsHq6EiJ4r7ajUqh95v3XWwnQ3iF+pgZ5ni
ggyLon5uGIQziYwqQC/CxitlLUFyVTWAon7jZWgbUet9xUxpGHSplMzfnMe7z7eTh

t5IFyYoJ1hTeyRF0545zho0VQBlkv/mBn3fGJNGVVNCIaXGzSYHhow53sd0kur+h
6tDtzumEAeHcXtgpWwXHzD/p0a8cKMPE9qyg6EcK0DoMtG8bwRWX0zW1ycMy/NW
UTj4v/tVwMuW04Lw3ut4FkeT/CiCiVPX0UMmnC3yQzsShvUCSS2sVgk01b7LIRJ
rg1rrzJ1IQKjYMD07mmaE6qqcYNOUDTHJEke/TDVeP2sz4LFPuLMJ/oLfY8BZgtM
S2aRz8YBAdau4zF6uuSjN8qGt/VXCJdZ0tsLID4mmMuV04fKtlt0QTgoRTkzJig7
iQIzBBABCgAdFiEEz2CzcX3RKbbJKH5SuAXocVNA23cFAlq6Ph8ACgkQuAXocVNA
23ey4Q/+P1jtWTFs261TTATN30eStJGLX+SLCvFFFHFs3goI+aU1e0JyFPrpTsB1
ZrN9SoG9z0k3MK/wuCvehQ5w+rPLbh2Jno8qs2yxgaxrhMZHO5rd6K+z9Z0cu4x
1L4qI79hASUxh3TKqgYwXoC6yDmTFwmGth3J8z0SIKrJ330AYKJpme7J0Iw0/Q6T
hVr/et06aPX32ZgUae4eabGrHmWpYESJLd4D/MgsHPqNWAHA3Y8QAI5V0TL5Lpv6L
jhYa8dLcNAQcayj3JXqcvrZ5Iuy9AmCRRuCiL9RTBEt9zGSgusBNGMo0tNN73okV
05LKhaeNp8AVV+vrDRiupf3oq6RpSam9nqT0ztI/+05s4lsIrJmlM/eva3yEywju
jCuXN9FTkYz9jsqayjMAci45uUl/Lvt7UrZ7ApqWHN6JUsHvLhxreWTVFIWtPwXC
2McFwpZLMu6/MDStuBWhMXpm5DKLF76XR20NvBZngDr8Zgevp1vo1rossmew4ISI
VPhJBDS7TcGw77PS9I+VMdytwkCz3na80/1jKGxvCLV31waqCu80b8AMZEW0oh/c
HIXZKJe08ksZiTMh0EtiJ2UuGAtTcrgtEvM1khi87v/0ZcuBDas9SfGX4VgLfRfXi
luxEiDPeYZ4m65NipX0qrRbJXaBbMQWh+kDzenZ+csNFMorz8L6JAhwEEAEIAAYF
ALuWdqCAcGkQjiMvuF97p+INbw/9FKSP8wJWaoCk0RwHu7cErxcniYwPsy3dy6ZU
wc3WLP18fW6yr5Hq6duo39/1hWLDsYz5V6hUt4axN+uElLnrduS66rB5yoKts0wG
YVKdu9FCw3q5Jm75bYf1tStFjhBSn8E3SbzdYrvmsDsJjSuRkEX0hCZ3fspoohq2
shov9NMMyHE6JMB4LwbQ1P2eIVeWm40XraKbNwONr1arBG1yH3Pu4RG5TH25mLh4s
nWcw3/F1sznc7gMS+LEF+9xkc+ItFiEY4kM7bQsegmBwG0rXbFNsXFrfaLgufwz
3vPr/7/DsfhUL6EC42bNgkaSAdl+Tou3/rCgPfh8AaafTGGlvsISM3XDfUQMCBR
+hCjTE7uQdzCma60tSyn5DKBXUGswgMpXbyIwM73w6IkqxwDR0risrhWjd23rlc+
iG8JsebDd0F1JU4rucZ7Cok/WyP0VmJ5D/JKbMJSo6geVWjwL811kLqvhEc0aFwx
oV84as7I6VhQgdPpQU3UlpJZAGMECC36M1nIYZFGyJHZT79/Qc6Gw7owXn9Azcu
KEjVpejo5Z625iv/aC2AukR1LNZuz5Plqz9Bg0WY5zBn9fjVVFpWmVwAjeci4Sjny
itxEl0DbS1VGS2KU/bj5YiMlpCsNwXd/zuUF+Lccjg1Wg86GTxoc8q9aj7VNA+
jT2qNew0JLZpbmljaXVzIFphdmFtIDxLZ3lwY2lvQHbvcC1jZ55ybnAuYnI+iQEc
BBABCAGBQJTKgwRAAoJEFBUExZSGQFI+4IAIJEImdSjbrZDDtNJmWoLbPBdC
EzPVUfmTf12bhWkdAmqubPxeWBRlpfyYv0EwonmYmxcnG2KS55hGXbd6w1zeK9f
TRtdTTLgKz7iy5oJmEhP4e+NEw/iTv/5GpkT0J3DXF12tpLn0yaq6oyLI2AAFYhA
QzptLl1l+foQks492DNr+yNXWIECvA5z7vHR9LOFw7rjyC+pFtq5ZLx0Xc8ILS4a
kmgXWE1k5f9Lk0pn5oAavab8Kp5X2fbtkFWhDknX/b+/SmJoikwHFfBAScXLPawu
SSEAL6jwA/zJmKxb14FS6fDj2A3vM5g1BZD5/up6aqXHAY6vLserk7CE0eJAh8E
MAECAAKFALT3V3sCHQAAcGkQQVxLNB00NHV8khaAQpmaed4K7vVF1mLEFL1UonU+4
bkBwufigSSiQMRhN6LJo6ZE1PcZDnQUHngF/MjKfkjG+2137ou12XkjQddr/TsIP
LHuvCYOV4YfknmbXK6e08BjhV74i8RK3wu4W2RfszLkTvaN0gsxt+1ZobEetqlQ9
R05hR3EB1zSbHYp4nP103/4oGHYqPXLdsmpvUKIamHEPYJ9oQY+z+Yx0t0ZoiGnv
4511e6iR16xKZx7FVikhTg1Zpzt4dRvGUioM07tJf2ugLEhqPKxFHNUhNpOLv4p/
VtBuIDYDKi4Sy6fzluM0XdHwelRGLX6JYc23qvgJDFX/XHLlBAXs+eWGiA+gGJKG
wQCCXQFohA6nVyUdAR6SThZDVe/IjS3PpKEwhzvrU00VPXI6/kFM81/R69+7rG7
NvQdCh+GeFX72WQlGvcwILuLEAhv0B6s57zgoRjve8PIyCMhBCajw3k8jRtTfTX
LaRFMac66k6i00t7WU828eLUXNfDrDKTSQU5q7FvVJ8ywL8Lc3NvS0Ar3RPlv4PI
6itPRacJ3wsBtkRZGuVQzxa0hVq0Fvd1XruX10CBG1g0vNs2AIDbGx1u5KczVg
Yxdeml0cgL90x51RTLBN0+r8DZVJ48JofYGo8/uQnBI+n+q4geIfJA0aEan7hERD
QrzGtaC0Zm3qXVJ8CtaJAj0EEwEKACcFAL0SBCYCGWfCQ00aIAFCwkIBwMFFQoJ
CA5FfGIDAQACHgECF4AACGkQQVxLNB00NHU3Yw/+K4yGc2b8Shxat0IAGjFJCQb
KXNq+igv6vHfhS1o35zT6q6a05ume2XVFs1XC4oqXQ9MpS3igZPY/sCLSV+InDi6
TgDYwhuTEs66wTRESExJGYJShYMEWxfavQfB/B/4XtVliBx9kmMAhxfJ35uZkfv
t8Qb7m4blHKwy04k4fm5e4+uqFcRX2KLQBBZi4zoEdBTTq/kkQ+wyk445iEwmFTa
Ts5MQwBIlIZ81vdjKGMn60BLepHA1pKEL6lezpDZsGZKW85uz0D09xdgLvMUSku9
4/FdG9e2EvGrmH4Tcl0Djo4hlpvR+QgUmySqPhpljfsS/YY84Vxe2PjKxKPIAdEq
p4UXh4e8ZxvB5U5VYmeylZEe/gL9P7SMEFfpytIhXiYPHbu3W3uq+zqWnj0gtS7L
D/Lun7TWmoLQ/sLQWzVQcm5t1sWjiHkgHru/V+PH1yuv/IbJYA27CiH/vXpExI6
BubJsnQLMyijAB8Lb/nsiWz+0G/narXN8XU0Qn6aAgXP+CX07XqsUsIXtAsZZ7eW
rGNqvH6nzJ+oA9P3LF868rS/Se9JnfPh7RtL0XkxByn0V5jX2CL/vrb6XRpPPJBL
o7mkFstxttiVC4Zm4puj5ZqM1dEnLUZpV3HdK/t50mIZK2wQ0dv2efTM/hnjUQzs
TEder60uGjq6j+RshNw0JLZpbmljaXVzIFphdmFtIDxLZ3lwY2lvQHnLY3Jlbc5j
b20uYnI+iQEcBBABCgAGBQJTKgwRAAoJEFBUExZSGQFI+4IAIJEImdSjbrZDDtNJmWoLbPBdC
FRhTS8lqeQPiJDH+cLecACGWRY8L8A+rW+JrH5iW7G3Q95CPrVGHc7ocPcJ781C4
H0uszRASfW2p41yseNP4k2vdsrxjcGoehu1Stsx6+iSV0ZKxL0UzTvkhJMsZGau0
AEUMwNqdzdDwENToPKT7gXG0p1suy0pZhyWuQiY4m65o8smtKfsUNS+VydAz5ga
p5Xf5YqN5WV/xac7i4Ww6SDQpWECm0Ax2nFzLFKJ2xdIieYoL48n1W0r0/hJckwT
u12FI7Gtcor8wG0/ShIZILbYoUuhuIbonDn9CF6y5LKGSzaved3LeKcpir3RJELY
s2+cdMWJAhwEEAEKAAYFALXlQGoAcgkQA9oHnG7QcMnHA/+PPuQIM0E5zi3CWIn

V2XI5tAyT8tn2KSU8FYAPboivvF8iZoYTRN0LpDqh0LVPzMFLE1smiNKVz/iSy6S
nGXVartSGyPvK50VlvrJcskdW+4ddu0FnZ0mtXcvCduSV73APYYEWruWvdP7qHcQ
vKpQEg3PNTL9fuAgmrws0Ba/8YYjgH2n3STCFvqYRCXJwMC/iEL00N50uC61t+a
aIjmu1+tEuVctT1ecWVjOJMBZ0vWWh07+L/3s/RE+2LkfkJ86zj0FLKL2BQasxL
eKRxEzFzqP3RYFIEHPqNGb+8kFGcnraovYaj7Czhey1FCjC/ZG2AZRC5mL90ZWe
nkA5+i8YYw+RYLet8iXzkW1IG/0scNZ1oixLY98YMi9TWLuUJHZnLDhos0q8DHDV
VETv+N44vDRfINS6UtH0bGr5f7t1N+iG0GyD4Su8L/pn7eAdFqrdqxze5FXbcjgH
sczucCx22VbEd2nTdwG1+fpcwgumvGL8fm6UAjzjPYv4SL10K19Fm2IGyKBganBe
adxqhoCrI0P3015DjX07v0xNNYrIJIIT/y/zozkPx86WHbI767L0s r6CA2otYDFH
6FWBFa7ZzWal++1b6u5n2VTj7BBwLtmBW75coybP4P0RuTemgKmid91iLE59U0b
gNf1pW0cvmSgotkDuwCf8EZYtLSJaj0EEwEKACcFAL0SA7cCGwMFCQ0oaIAFCwkI
BwMFFQoJCAFFgIDAQCHgECF4AACgkQQVxLNB00NHWMFBAawxnPYVfLqLS6wEV
fqSYQmS1Swc0bX103WtRvHJ/mef8Fy78LfhJGbdQnMGzd0x5FgZAYCBjXeuQAOQp
m3T7Traz3B5Hjcl+5Z4QPEjC6fREuNnh1fLq734r0XqaWs47MQBA2VN+oxteJDCj
m3/d9pT8n9gmr1Co11EhIRnKHZ/U5Ap7uxca0hZ0AY/49kZ9rT/V5lSMKknj1Vad
8xp/UR9vza0EegqacQ3u6VPTdsosXJJLD04erEpjERWRlYnMoJK2EuWb6sa4s5D/
aKvKguVPxwb4jZaIt6LS0GF6/N5qK3FSPSHDXIX8wDlJm76ELKpV3dMkGZw8zjoVD
KxSJytmCudCmZzKqJCLvEvRRYARRyDKRZ6RY3yN8ohs2CEssQZ2UGRHE3ero8VclFx8
5KC4FnJyp3zfdQfy/4dNbjcJ4HHhkLYwGCUCZBsycs0U2071vXmPbndn4AeqJgLX
Jp03nf87H/0W5Emst4KNWvKixS8qRMuumIKFI36vj6eTiyW5IIskgHIgdVnNs/M
m4iRkeyth5nSVXv55TEfVwLJy+7iUQ21EcyWiQwsNdBUXCwd0VrHyksPg2ziT/Gs
KiHUkt/VvGg7VGkCd/7+Z/p8woayso/98Tg2Bhyczz4+iUUn1jVh7b7sVALaF531
8zDQc7Gwe5YMsCstG0p+B71D00JAJMEEAEKAB0WIQTPYLNxfdePtskofLK4Behx
U0DbdwUCWro+HwAKCRC4BehxU0Dbd23xD/93ybdanhn+Pn5DSibmaXiZSKuvkE0G
lRYc/RNCrEL5Pn8+bmMs39v28ipVgCN5aEoLod4D14+2/7cESeLBE5X/JZ56nplj
UtMygIFXXKDBZjChDD9ggpohYKndIJ7JegskQix4thUBT0uljE1H6S7oqn82HwKL
JH3Xj2nG24kJfFd31Pnup1TaADfyDx3btjP3Ed8uZBGjT0rPn5sBRXzq0d7RdnRZ
qMYNwCic22ZqTGEZzAK1DtH0uiFb+yicK0Dpp4d6SwIzJhEDpEJXG0idh8uLxig
r0STtEIR0HKJBPADSiELgViotckVPPhcIJT+UYlze2AuxVBVNuUsMxx9NWUepTI
73XglSkPBLIZtnIMSY1VYrARRyDKRZ6RY3yN8ohs2CEssQZ2UGRHE3ero8VclFx8
hCzLlP9ESV/mhyBkLkMdcyXap2psGriq2rhLRWwSohFHVojIYKbLsbFLiCukoo
iF3izMFBIW19hbFixrz5FHRjMPbrewRGCTX1xy1LGu8QUCTeFUXxvzrZrH101DHa
VPU1aRSno3FaDo1Dq0IdwsrZChz8FvkvLUdadw6RPZeoLNTL0wg9Uk654DnhfBB
MBcexgADQBehblLiy/02RaTuuiMiz/UfGlr1cCa9oq0gruVQ14bB85BL09HVcTIA
noj16Uq6qPuF4kCNGQwAQoAIBYhBB0szz7U47NvYm/TrkFcZTQTDR1BQJbAYcp
Ah0gAAoJEEFcZTQTDR1ks0P/2AITY5L/4LqFE0uqagdfR016tWhyc1/G90TkWR8
7aaNsGFbsEiG0hs75nfeZLUN07Ea+NEj3zvbNef0nlxVx9It2N0kqqEKZtLquh05
D3zTef5U5ux9i/AcFISgY2jTQhTCULNA3JonJedqVM+8nLFAZofqR6s08lo2WN1
TuhpZ/wUR9U772ztyYpudvBdappI010pcEqatD+0FNh+dewCHLR5kARKUsaU7Da
F7nw4uoZhqdgA315lwpP1C3eoTDDfWNX0cbwp9e435hUmh0Pu0DzqVpfiQL8i8ek
4NYHBD0HJgUrttljPFP0QLhB6fvpBu+iteqnsbvsIkuenn8WXBoADyu6pMmovAC
62pa26k6XmVE3e/4o/lqwV3IL4PVNisBKf6NicVfMDTIqDwxQWY+DYjYZsogA4U
5eVfT1MrKLyRidLSLcfZinIk5kIH/tgQRKU5QLJ9IpDmzIkTHbf81Am5IazFizV
kr+JJ5MxqMX1gcuUAPAEV7cNz8MJQx30GsZy+3DvEPSxilvedz0JXfXhLEFXgYaS
2MJ2GhSm7Q0e1JJIohT0fg3YpgvRmHadXC6+pLMsVzmQL5+BipM3zsvkTWPYX7/6R
om5I4eTh022TRbbl+VE4KaF5B7CAo+ovYMA68BSjSfcN/dlqrsxLRVfThvt11pL1
qArLtcDwaw5pY2l1cyBaYXZhbSA8Zwd5cGNpb0BmcmVLYnNkLWJyLm9yZz6JARwE
EAekAAyFAL0S268ACgkQUG4TFLIapAVMYAgAvz7dL4J96kIZIapCWY06aFiyaiPo
8ayl8BYr6vUc82ID+lHjqKV5fk+cFHxARCHEloe6bFvLDFLTH3XHDi0iTz0movFM
5E+wssljH7ytVHjDuvhckLZYCrDgXqj5WaqYQT8/NDUHS3rnV8UX5gx8sN8PdVQU
W1mwP58oYc2qC2aNI2Lm9wyEv1W9B9UyCazhPR3pNChZ0Enbja9klpJBqNrn9vL
RB7xehCaNsD2X5uM7lo4g3jSUMGNxiesYrT0NYcliiffkw6E3jv35CWNPQ7ga+l
jyphHiLqvA5FAN59AQqf06D7IfgmQqtahx4gaS8xU9TEiXrgZriMeM3mA4kCHAQ
AQoABgUCVctAagAKCRAD2gecbtByg5C1EACRH7P/+LHME2ufvfmFsIV4Hb1R6L
YX/ewp/36aP8Y3vBSnykiRLTYpjpLqV2Gv+rZf/D4gBbuQLTixvu8A9RPCm0s+N
1hjLVqlmCwtLZ09Ty24IyxZ94pYf0Hs1FKrJDZYpr+J1YTqcsVLCEc4BioP/P+X8
i3xm0hRe67fZyoT412tRCHY+nJuw90LrMmiq5ub5rmaSIYtYHDZ+3XvZJPxFe9m8
CRpu6so93hDrNo8xzT0hoEejzB+i0gIEtTE8WmDguURat5CiG9A2iI6EhRhvu2t
qPnC94E84JKHQ/LfXPLVNatelS4VEqx1C0ax797H7H4FZBjfhM/KvRoAuKu9z
PyBN7Xd/GXPQ091ocqQjtfF7hCwiH8nF0hh0Di0t4j8gX8/fxNwMRE0zd3gJdPEn7
66QcMxafXD1TtnCnzSS3AS4odiinPKvt0tleGKwrIfbYc/vRrzuwPv1HyFS+wi
o6k6XsXN7FHogbU5mYMKM2c3Gyvm+wnI5qrfYc0r+9rf/nL29PSqve2xSmt0D3
1gWcnSx27tym2mS0QEderw4jm96YD0VLa0g2fCq+dBgEp02KYu75MRvRLARK2mVx
0IJK0m1vrvqEayUHyerFHtn58IuE1WxUK8nrylj4EqGy2HpA9h8xMGR2I0L4z8eX
MiREM+CV+TuHHokCPQQAQoAJwUCU5JnXAIbAwUJDSHogAULCQgHAWUVCgkICwUW
AwIBAAIEAQIXgAAKCRBBXGU0E7Q0dbL1D/9M7V7sn940RTge5yWbhovhI1D9Lj+g

txS3yIcRrFHEHuJNS+xL9+E0MNY9zc0sbhsbc5YX4Kwg8o52sYwk3hL4VUguVzIi
din76xcqH5mDvgk1Rq9pUsQfVIzktlWUUD2GXdyWZ/dhJ+kvuKJ5+/BGFal8UBeY
WjHtx9fyiFk9ZVCOkC65MPl1nQE0dIGKRHKIB1f2Ta/+MwS3Jex9o0+l3bmqxjai
2k673p3QMHS5wlh85XXJdI+bPZw9bYeyY9+0DX/ILmd/ptWxxzpfWupCCLmDbqn
ZfjWr7B0TuxLr2nDnmPCrm5Fh1jE0d5Dy3ZbgHEwf3od+2KNor2enw3MwaX7lMhU
ld4QbtSB2jYlVbco3YUC4oC2dA61Fwz4AEXzjs54ibm9jPb3o8PaCQxQCMcCub9H
pmDtErMQ4Tz1TJthdVaUGJSBFihCT9zH+c2UHI/TmU81FuBn79FW7cxL3JGu0bRD
wIfNdt164YcLvXzswRrjoGXmy+h/Dx5twjtU4FWbvn/bnwKGPo0yVF/RRG84VJjoy
9a0Jenq+UpWf2RJOm2TmaBDVj0dItq0FcQyNHqcbepMSMQ+qCICaSphLuV7j1GuK
84pRmYsAj0keoIJcC9yp0pdVHuv5CV0weGADCW0B8qZEB0thRhzy0GT2TosXEnod
29UwV0fesmXJEIKCMwQQAQoAHRYhBM9gs3F90Sm2ySh+UrgF6HFTQnt3BQJauj4f
AAoJELGf6HFTQnt3vV4P/0p9VJVhShHczP5MLuEu+/d5eQ58u/REIGqRL8iPhTB3
7qqcRrUndDJPXar9dSDIbtgr2SpJPnw+mtD0ffG25eG2PxVdNz64+qdVNPnyG0WG
swlwxTbXvU1R0PJsKcNUK+w87pGpFJd+LES3BzQ0Pk9ryXrysb5AlfandScrUWW
Lj5joDZ+2+1Rvo7B1Kbve9ZyeZCMTzhLR8ZkrWxfbqllSKzHNP6Vwjxn369luczG
/mIQmpQvtrmrLZGg2r/Nb8j2S6izd59g4N5T3S0owSni7Fp7PLAI9Zaq3kcnEIZj
/yIF956vziCDORADSbt0Zhc/IYhoUB0LE0GqaoJqBScngSRNvk0Q06KMrX2S/ocf
AcZfiqmHrm6PTr91DYTY4VJmE7bLCitWMSB0IjXgYeX28p+d5eQ58u/REIGqRL8iPhTB3
jhyphG1cmH4iSY4s3aLeaopndRkkMliaCV7XoqbIUMMn0o2RXHlkIUX1G+vRzCYt
r6FlVveiHlLEB5E5aBFiTvNmzU/SeiFF5GRdRBU8emlj+PqipEzquOdNqt7Zmrs5
nChg+RMKbg6uido7f0UKXXLjbgLVSiEIXCWEXL8g/P8Cuw+s0TZz1jeByK/G92ct
vLYbiyG9LTYbSwkiRcDgblQ5FwyiAa9R57S1JJxQ0wyd+9zF1KEekYgTVHCDXk
iQIcBBABCAAGBQJblnerAAoJEl4jL7hfe6figzUP/3ac/o5aTP1V0UiZh95escXj
rrBkl/gWNp0uYDWPp0ogcH62BJB2RpnkL3oM+rP0dhG8ZrU/HcCI3fiUFy/t5
p65HmHKJ6wqTlSt2nk1xGYI30EiRk7w6xBL9G9oCMxv0t5MkJJApD5hp98Vg/MU4
K0JUp5k0vNrtFzNVX9GrQkrAaxKlfdHHSBl0TpvWmp3ar/AbcV+9Pciv2v50smiD
17+gg70Hyn/ESwvBExkP0EzeJRjG82jHMnrfKGUeKPSmbtVqugm4yvmc1t9NXCwB
58N2efsfiMh0Wvd0KQFEMEgza4ibmmQEx5+0mjGiYgWNaSFvRMsvDjapr47hf4o
cUVIkvjEwRUdMMgGipqxIE3PIsuaia3tBj5G8exKmCbHopCZnk94uNqBNmPvEQe0
yPnGsWG0pQ2hUNfCQvDG7M4SRJvqZ5XBLmUeQnp0XJoxFJvVLF2paUtwgtc6DZWy
hR9yuIRaNs3Cb7HZUvaP5Gt5TToGLRzfVrm1w8EP0WspSIG/G2yUG/rLvuCIwqyh
fvRWdKLemtn46XTGIEqh/jzzzORMvKva75L4THxEn3T6YRAeajwR9geVVZKL120
UXz4cFyYLJ+mW5fhHuX+e1FsZLFMFBL6gIoWUxreCz3b0eTiIDK9Kv2aWt0P6x6
AlfFhsGAACHMZm199+WtCdWaw5pY2l1cyBaYXzhbSA8Zwd5cGNpb0Bnb29nbGVt
YwlsLmNvbT6JARwEEAEKAAYFAL0SDBEACgkQUG4TFLIapAUDugf/dkR92bDac+2R
S9FsyCe0toLduSMGI1znWmFwvjtGm7jucoa51DInQihqJyd/Vu+3dkGrgAl1IgmY
Luq7AMPcRRcEACf8mxuAF159klnMRnBdwCy5eh/4Tx7wUg1YH/8XoGKaSVPFDrVY
yje3SZcqRLh8cB04zQJGUrIV2mqXDRgjCMNcYZg2l+BK80J2J9CABpcAAFZE0jVK
dh3h2uZxhCCLk2HH57Mch/g8pdsyU8LsesmYkOMAI0vjNweHYke/q4hfChXcFFI8
bA2FJXhnlZ91p/ukC12qkZualWilezVeP+m/cUxcwLmDmV/hp/BB7kpgkcaTY6z
PlgWuw32IkCHAQQAQoABgUCVctAagAKCRAD2gecbtByg1cXD/96GcZu0ePz4tVtK
LX3tqugPo42S7H09Xu0MaEoBjKV6wCoWYMCU3Bj00hrq8l7K4GaF0QxfNUXvLCXVh
PTxTrBttNRjCi/DSALHkhz7P/hXxaWeiDVtS01zQUawukyNzC0AX/GvWxaXH/Iwg
10VoCU9707cX5dLQ/lsoYF6Dn/XDChb0i0i2DdOuKotuEFIBlVras78D+kG2z8qw
6rtt7iefEW7+Yci6DrxDiGhGMjjD2j9Wu540g0DslxK4EuhBvK/Si90JivTsJNPF
B1WdsGYU0/emil17wsbalaRiG1kPMUxX/C6GH2J/qKpkANKX07uc5yzx6RJ4QEMqL
kkouGw+aP7Ti71ILcPdxI8K795oESAYb8VWESNjyD/1hPwSZKMwdNh89CUpsK37
jBk+83VQX6sQT8imp1h3ypyhmx8uRIz1j1WYZ19wYlZSKs0EqkSbnL/gL8pcXTAE
bUjei3EjwJHZbe86hYN66cVdInbZvRSiwgoZBKl7r2Bm+NtJB5b0j1LLXUVLRhNR
qVJtNNJwDrT5+C+Z2/VS2iRz5dMp5zyG7tkAf85rJUmp7VMN+kLHBM/szcMtDCMj
sV8pBLWYpQLjJn0LlFZFAxNLjWcRNAJbZ632FzB8W+92jhgLRn7bYjxbwC/10Z4e
gtN2PEtgddw9P8dBPyJ+K0MKx6rpPIkCPQQAQoAJWUCU5IAZQIbAwUJDSHogAUL
CQgHAwUVCgkICwUWAgMBAAIEAQIXgAAKCRBBXGU0E7Q0dbdCD/91ko4JEh0saZdt
hPs0mKsmAdTjr4gSR7h0EXV39fCtixsbCVN6mVR0wUuRG0xmWITEEq0qA/1AKgf
iqkSv1bjNa//NMLj4HkDTQhoei+JlzQNPFWcsAzhlZV6MIIdwiqr8aRMawQ3BdwI
nR6+w98joqj+eK2wp2yMLHtpBJKvqsDrBLrZLXN7+r2kKuR71pi4RokNPjZsKEL
qexmTi0R37aJiKkFs0FfKx0Ek1JqnB4yamkP4Vj3PmQyaGv0cDozK30b8u40Fdtp
h4vzCB7hchJoZLb8ECxhhTVnSmiJawtMITucvcJLY7vDUFdEFQXF0/Ip25ljJWly
WhRpA1eIUdBUr7dPIjPHZMPYeeW0TAA20ZA3Jr09uHACKUvKEbZsrYdlfzo9411L
ADaVP/9/aL2kM1FAnRo92409qmuJ8upE50FH9ftrFUSMPTUq0L27EyWsXe2uF1+A
KvRnKcGigFoMFAvyUKIbaEiCXJAogmzboK7rko7dGH3ZrL06XLF1RP9+5dFzVJKT
iW/5SRvoTxW9t+sRJY6ELika+1Yi0fl3IjUMaJo4NyCfdAfysPZnHan8ieuUuZfk
8wDHnd1558pEbKJGKF/TqB8IH72wnJKP8MnJk0mRKC9ztqV5Sz/WgT7Xz8J0pZwV
oU9d54K4Qv3XybdmCqHerJ7yt+h7ZIkCMwQQAQoAHRYhBM9gs3F90Sm2ySh+UrgF
6HFTQnt3BQJauj4fAAoJELGf6HFTQnt3HLUP/jK9bVQJ+AhN3g2lkkK0rJ91Eyun
4liMeLacgZyArXD/5wML6vDGDadCR8mqw509Igb/3S5yvfWtL1raSM9yfqOW/ioc

cKavr9eha5Q2zN10L/6ltC8sFbQtnydWwR8yKf1APnwbIUmV1byW8H5Uu26xBK3t
cThltA55xBDr+ovQGoN06KXn6XXtyCLN2ZhuME7qGLQryi5SaMv/woNjC/M1EIEJ
BVYmQab7T5cmjd3xG9L+ob5I5QMPEkT5zPP2M3nxcqhoDG3LScHg4Jh7iAlDeESu
7QG0kuADyJ49/VH8M1+Phri/ZmwQxZXi36J9y/0QJep0w1VdgNqg2SL3hfC/WpIx
Mt69sFIJzP0eLe2PTpp0W37onX0AsqXpzT5/h7PrN4JqCgIvN0Lfi0a2/psB8vYD
L6pF1wpfCmXGRNjrj2JwESyff2Dv9uDndQZB/OhBVGNLx23rwnMM12oQp8whoDkxt
IkhP3oNNNFm5SbaUjCfVQLQI9MrCvKJ32FmHLNuH4k+Q+hWx0fB+BBM/j6mgI+mF
e/LEnSjCVnY0vIdjf8ERTuEND5NRPk+863mu+ARrWGLCQ/eD07GPR398nhhAs3Pt
I6a1Ci0R5U5ncK8cIZL4MTEHLKLZGVIF0tF/g0TQ/TY0Snt5hMH6TCqZwdTG5Ik
Ruk9xQ02qq7u63uriQICBBABCAAGBQJblneAAoJEl4jL7hfe6fi40EQAJPyIJJU
o4nNYyXgEqTn4yX6JTclbsN4Nqs3E5msqV4grearphWkz96gZfhYUqn4mR/jkbzE
vQ/iBL4yPkMpbSwzGiDqI0Pur/ECXKfpWtGivRPFZ4I654Ap43zT0S8r7hi0Cy
BcMtbuzWwFKJIuRyoxAGLDER6YBuWpdA+WcEDNqqWoq8fzN6710Zkb2rzl8lPMPL
xqVc0tffvhmXjV9X4nWzeuUz6Ep1x25WhKDA8wo00Ke0vbTFaH1b+uqnRJDUYq4L
SgC/Y3YS9B7H+pnREBLakbwFDBuzMyQ6wTI2YM00PBXRf6Ygyx3wJPIhXsEvtaZn
w31pUjtsnk7UMTEdCIULI0La2YSWpa974lVHABIzYb7ToRdt0iBAHuE0IZEC+zU7
ej4+Imov6RPKBRkTwaWY1G01Uh+axXD74gPc9gCApZiJvfmNCW72oLI1k7VblerL
HE8q7Ph7lIqaJFCXBM3JDYhUHWvFgyOP6xLhXW8NKmyBwzPiMxtWnhC+zF0ikzCH
95hdEKkPr8byon25QvXw3qIvXpEX2490ikxQK0pmZ9Mey8WSqkhlg3V+iSUMZcNQ
VxtfNuF8P1HcwcwH+q5xBqXTg+X8JTRsLQ7Nw4172R0kPqHmRQj500nNd4jPRSI4
8nkjHn/JJ7BrzUUOXjr33L9A7WxMu25ZMbgXtCdWaw5pY2L1cyBaYXZhbSA8ZwD5
cGNpb0BvcGVuYnNkLWJyLm9yZz6JAj8EEwEKACKFALbQ0hkCGWmFCQ0oaiAHcW0J
DAGHAwUVCgkICwUAWIbAAIEAQIXgAAKCRBBXGU0E7Q0ddYnD/927HDGgy4/TioK
YAJSTVnS0viudvGkcFkAnPuMdiSd5Nym26eMvq2mTo1DkGIwYDz0Aarb41Fq5c1D
znL06sMEoQDyN+J/qkkdPFbipkgtSbFh58E8Tg1IenbwcEqG1AJwsA9g0XmKpZ7k
BCVt68t8I0MFVD2fUZr72K/XYro4hYNiR+zYiL0o0xSycTQ9fx4hj/ZVYFX0HTv
jttACJaeKxnTEmDduV7WPrCyP5xVHX3XG/mbIPomhB/2DjmcWhYzFsbZjqt1Em22
W20J037Hg0LEKIEVq0XG9W0YVvEW0Fwu99pa0aT0dzjeSWUtQeL4oVI7HQXaZnmV
2A0S9Mdhk0Gpo1R9g0mK2uDRJelzLfnvz2PoBCTEXuLocN5yflvKATtsWUF+CE6Q
zIC0RXBYLIF9KCYQdzm8T9661s2HXFC5RSH/8V12gHcgb1GgizFTGeB6+k8FdUtI
RdW006TcydIZFzP+wt7dh6k+RMLfLe91UvuAaC00ISywo0oqJ1qfftXVz+bcPXv+
yUBkBHCLnh7GHeeio0Qm6yr06d5s0Q5B17e7gV047qW5LfkVCMCqoQ0iawTk+bue
59batsTD3RugyZd0KV0intjkz97E/havGowgTAZBQJ8zspAcEvygqzFJuzPCQEMC
KjSsNAiHF9BbEQbeTa17d3i5z7j9u6ZQv1PB8cEwypQD8buWVy0/ez8/ZuR1Ywrq
g+26nPhoJIZYHRF0goXzqajbXy2RSvKfKPCADgweFdUx1WCyEbbKcNAurvRXucXF
77RyTN3YvN/A4Rld0ULg9FEFC66W+cq8XJN+8cFEheL7vKEk1gvYP3jpmnHlsvpd
aakazBTX3W02bmfMDYL0JMm+johZMQjzwGN31laLSjVe7KmwT39Hle6CmX0/bR14
B82v3A+DDZJTqPkepAB2rS7dh5Nacd0nG/h/KqkohLLsvu99TLtKshWzYl0AUoAF
r73ffzjG/LUKW17Vkv9p/0M0SHTD3ePdvRAum/tJZwLh1hgAA+vfZswBEUhgQDL8
7nd04LJn84fyLju2iQICBBABCAAGBQJblndPAAoJEl4jL7hfe6fiZgAP/29i1lM5
gwaaXFhg380/chkf54w0QxJEKx/QG4bo5WwIXZFSgKgosNuZgv1sgX6c/DTjFz8a
ir+hICrIE63Ta11ZjAbx8UFNqqZ/Eqm2wW1jBK7UoGVx4JtqRJo2kDHTM6cHWB7+
FGb6t6K9zBdRRWxp4weK91E6JILGkmgDWUptjg3S1PnT0MnVxqBZAGB0dEi9ZIBo
/d442H47K966BLkYeS/WnzLv0Iya0f9Y/LFbZYgQezFyaKzFt2WjCE49eSisob8
WgPckfIWRHWNT//Qt4PQ32FHN5/Vc89WaxZG8luyoTrwSHJwS0uZZn0v50kaSdFp
a3RW20WKK5suPLX4pmPJzc7JHil04adSe83VFj01NF/s6AuGmBkks0B/QBJ+bpvm
Dirwcki2T9V+8SHUJlFv9Cw6eqjgwaQSpWwnDS+Ks1WMAKfkJVHCQ9sx0BZNzsx9
p637hoxh0mApLhhKmXZRBfSU0vy3y5tVUDcZY0Dh/867tmj2iIXsw5m8/uG3Z9Wx
/j0vJHyx4r/fatdUcfcEBFPntPfYdNBkT34KZ5eXgjPcub8qT7Boz0E2oTRh+TN8
NKeLU0/eT7wTqLqmRjL2e91xiEhLtvVe0stUlIDCa9a0JlMJCIIpB3g98WpZntHa
jJa+vrBpnXcN3PjR855K7J5F5mR9nj3P5WALtChWaw5pY2L1cyBaYXZhbSA8ZwD5
cGNpb0BsaXQuawZjZ55LZHUuYnI+iQI/BBMBCgApBQJVx4hDAhsDBQkNKGiABwsN
CQwIBwMFFJoJCAsFFGMAQACHgECF4AACgkQQVxLNB00NHVH6BAAjshXtMHIN5nu
dTRYrRwVil0s9dsW6m7S2LhFPLPyepeBu1vdnIxKsLP+TCOVpWwqC10sHQLj8zMV
V2isQnj7k/VDz8XVniz+LqPmUqb5NFJcC3g0YPQH3/jkjRMVpsmWVHbXXtLq/dQR
XcZ3VF7KQoAVJGzUvQVSc6xV23CcYfyXpSLxRplvWl2l8gq0cu92VALPjL+608qe
Pc7R3fEXE1+e/Scw/0N4seC7x84TgUU0FQyYdq5G0fkmQua364uwM86Ket76D+ts
aRYEL7d0ChxPb6SCN7GPPJ/mAo15liIHMj9vkHQTrpYqNg3a7LRRqZbga2C2rdvR
uHgSCmcIEJUd10Vbsg/wPN02+rR6pp9fPr/SDF5gKHMp8yoCKBLQh5Y0p1GaP9KM
Q9p/NjCJQW4zBk5X4Aa7R9MzJ6pSmR2IEAXaM1yYzW2LYmCxWtQNS0U7IxlqaA4

Xk0+b+5ZdfNeg1sLWnt8RoLGE13IGWtQeTSYBXLmXzd0zRzoJm010mqpSX5Cg
OghDRz0EtjdN0ux6sGYET3x4ZczKdb+2vhlGKJ/JZ5rsj7qjsbEGDR+81WsnhL00
aF9x7n+Vg09qBGHVD40iLUNUHyku/vRx+ZRG0ud33jDeHMCsPJPeS6GoVv3FPwEm
caaD2/08CU2dSxZwUQUwTzJFBtbHneJAJMEEAEKAB0WIQTPYLNxfdePtskoflK4
BehxU0DbdwUCWro+HwAKCRC4BehxU0Dbd6RVEACM2DFoi5Y18155JgtU6lo90QFB
P8px2tRtdihJgdF9rmiTu5iX2NABR1hg8oscDFbC0LYaisPz7d1oGpvnqFfixh4p
PBhDdu3Ss2wYngVkaQ1A1q42Ems5gsczcdMitiNeUvzHCDT5Nv9i8tkSGHMsHL8r
VupeBN4TaMhNf7EMTAMUP8UL/vrCpvbhd0DEBanUKTFGL0x9ojUsRWlfigokK0rE
sAqpxGdyg/+Xj2dq0byZqAEPF1kRXXK05DVCu8gzK0U03DjmbP+4UJJa13fB8Eus
7BDoW/U+nyc6emYHE4syIszDvnwJYHj+1i630CAiD5ZYpnn9MMKJHTvwqQqcQY7
+CAGrhH0k3/+KfErFwGEd02FFh0Zed9T8urKQyiHYFFUA9puvV+JuecAeuJJA30
kKwzHejEiZq40Lwo/pbTGkv5TvmWenI9fHWD7chP7auDbjJMLimRmAH5Y/KGifw
qXKua8XcrEHvYZRP9jfejKny3WnKAtDKe5LEZt7hTPyZ1irXLoc9sa9n0y4kl12Q
ccgtVNG0W6RbwIftYgpp4u5RkHX0qrr3gaHkVU27nfrk++SgMQDWHH08X3FH3LLA
tT06xvflGgFVcvPAfC0Z5/2hi7cu8H7CYiJpB3LH4phMC8h40iyUd45aYmXgY2bX
+9VgXqkUrKv2m99jkyKCHAQAQgABgUCW5Z2+gAKCRC0Iy+4X3un4sHsEACLKkLw
vjr8xTfGLE0rqnm50FE0865SMARvkFSPNSnm45aNefP+iDKaP7pn240jHALaa/68
PLpanar3HLvlz1oX14Wys2spJH4pIwa6xpqBmVolLqUfx9u9AdudICsr0iLUtVMzG
iHfEFTfRFTzKpXJ408Ffu/rkKLaqz/Xhxna8u7dLqC2zkk9uZdRKnFqZrqqiKwz
fAFHDior5kfZs9lR/hCdHaHror2Ryxx4lnqjenjDkVbsKncsyM/UEtwjWIK7I1dP
tvmhdI0xsgH117VLq8sEBzJn5tpGEDgPv0K6+ZNF/6D1YJYfGE/1sy6Kbbo6VMbQ
2L/M/6zGVfKnrz00bz2mzfHJ7qF3aYg91aPjDNRucQ8IFwCk0bK9/DRexkEWb3g
+UmIrGawhRy64+kSR4mYjPN9UFCooPvID4uQtVz+QPswGKf7NHv0HwR4jV2URvSe
4iGx00NdJEEhmC2lc37H/LMwWQjE7DUCQ8WNTCgBngR2j0DiViy7HsA0gDsha+KA
adQcNVK1BAY9Ce4qMeAhLnJFvpEvGwn9pAJMcQcR6XpEko+7jncxrRujFdCLoB89
ORjnAlYbpuCo3mGRaeForSF15KFbqGBm9PhxbqxmwaohqmEBmrs7nGmTRQdom/u
0LtiGkuR08MZfpa090kwebntMV10RHsawXgWcbQpVmLuaWNpdXMGwMf2Yw0gPGVn
eXBjAw9Ad29sZm1hbi5kZXZpby51cz6JARwEEAEKAAyFAl0SDBEACgkQUG4TFIa
pAUcVaf/a+hsDk8pcfAAVGxtZgtST+hC4Mm26Z8IVD4IEAnoziiieeACOWGuElFq
Z/6DvZse3e4An3TbCL4nKcJcKbQxUVW07RZduoC8dBWTG3LDWHJ4wt8+RwSUu0mu
Bc5XBxTs2mup4J9Y1xLNJiIw94tEy4sIXm2cZg+1nYD1jBZUrFUEwqzSiSUTpx6x
HBZ0yGU2Dog+3wAIf3JGGEkNHQ9f6+hebKTQjA+BMfjcx0GucbQM70Q6l9G2pMCL
akRsVWy7V+npzk37+w6xPFNH1sICNg5VzhWemkcaI+V9R7UhOksasIsug0Lum9wC
DY1tG7TRpSSmudBi0MhF9kXg/V6nYkCHAQAQoABgUCVctAagAKCRAD2gecbtBy
g9f0EACZ3zZIGTGIEExGapHksJxcvEKkq4ypAH0udw6+AiJSzfPD/FQ3F9/1z2y+j
4MIb1B1W3sNieYvF0YeJk8iDuVj8U8QYzdH5HiFE/emRr0F/amhyQmkyQhN9DRNj
RDnU8kkQ7HYZyYmrcxyeRSUqn0T75WvewsLNRu4DIL9XBoMEy/vEtIQ6LLaZy7wv
fHrYBLGYABckuuhVRezKwJw3HcXu6odxdWuggXi+zZEdaF16dNpDYI/LogrASLo
f05KhXfX/wh7MI3M5YjAZERpaBYp5sIC9/sz6QUzT6LP+YdhXsWyXichAYVsbITG
iLwc+InGMK9hpIV/hGTv6+UQjJAc0lqc20kHP4jGvPKUPIpwdcnloMwWd4UKlwG7
oyDP0WvhxM4j3bxhwdtLG0y78CyJlhyEshdieN9EUo07QRK5k/s7mUzWhtnhV2+M
pyEzC1czevc+YaK/1WN0DKCJmc3L15NjPpRHVGEfzRKd7s0pDrRFnirkeLoLwQUR
uy8GN5b9nCnzK4rJ+ne1C0QSVw90QXA3ERmlBTroso1pbGj2sbVcLFb733UahTjBJ
U1XH6VIjfdK08fvfyfWf1QUxyU1Bart/eruG5NW4SXrvYr08tyXGLdsYdBGg0PnFF
/LP70IKzfUxghpv7pBEQ2FAySmSsCAocdotyq/6FwQ/iszf6LlkCPQQAQoAJwUC
U5IGBgIbAwUJDSHogAULCqgHAwUVCgkICwUWAgMBAAIEAQIXgAAKCRBBXGU0E7Q0
dXhyD/9aI5PGRE30A14Mv+RpIv6NXJl2bfbje0mEi0w43zbVvhxo0nbrQFTBAZ
I2K80e7ZEjAcKpBYNWqym3VtTtnIreMuBB3NL8vmdoha0oBjneq38hXxGhJ4RYC
pbXGX7EHmdCwhDKt0Uk/7uXJvUoYu8CuMxFiR9ihzf79Wsv3M6DoKjinhM0Qsrwu
nGY2MnQ8/Si8Jarql9SkpPnvc/rpznpjayir021p6LJ6b5FN59gUoG92wUZyFk9Hu
0I7FqPcsjsF/NPbKfRWndVjpZL+ohhEx9CNaScdc/XXSi4XJ+IMdHcJy+uGc+0v
0Yo1bqHFvJwSA80o47LoqZQe/4Kgc8mgUlufYajUKu8Rz4CD3FZ6as0nU8HL+pbh
CMrz5elShBxljdqjZz5pi8JSAS+uhlmuC+6XbfgZB9/0w00yQBYsqmVWTKQjYN16
zuFfnSaNhem/IT56QUGLgA9nZM5cwryYN3ICiqGa0sMJa2HiilK+pVcLJN8qcDzK
8RRUTD/+VABuUS9yUsvM0nZf33SKTpLWLXbSiM1s1jWpC2ITk9AYhPcggpjE04c
kh0sC0m7q1qa/gvk8BVEGStqU0BAbHa/5Nw27ivn7Tl6/xIA1uA1Ct7DGBIGTGSj
lCKB86eWo8z7VXfAU0YDzTUXWvbcLvtl8bdcMaEHiro9Nkxd5IkCMwQQAQoAHRyH
BM9gs3F90Sm2ySh+UrgF6HFTQnt3BQJauj4fAAoJELGF6HFTQnt37k0QAJtw9BbR
9S5jPb0mjAxPPXCu5Mew0on5uniFBelese0Y/hwp3Q8TjwGpJrGPOW/rk+bKtN0+
+2b8LfJD3/uViEHFASININfxo2bdHZ1+k98Q14UY9dVcTLBWKtVnFDuR5H7IiJpG
YQKLMJLHeRUygsq75qdfbrZlkkwPF263ZVWY9uHjX0JA+4Zcof3eN6uLfmGNYVQf
HXqGC0yLkUHyx0HsQ4B0L+XL/wupjDsuv96WD2YY206PVLqMB15Hkfm/nifnzKTz
J2+Gxqq70sw9B17M0tdi+U+t7L8MF+F3Lez7UoU9CCvDMud48gyyizmVHAJIX1R
ZYzv9teJHZgzybVFF0yKs8IWhAQEzFF0rGyKPoPyk9vwiic5bJji0EyxTicV9ID5
2m0ZgULZOMUbnJaxtt+jb2r6YFVpowHV0nCXVnBOA1CAf6qFqVfyamURSeRYNjoy
/om+nLIffKqE/qJgbc/s+/AQ7AB2M2P/9WTJ85B8NL1PKJVXQZ28dh72MdjQRsTm

Ky7NHeaJp+ldMjAW1anlqkKeBLCMAyKfL5t5BjTGkdAijpR3Xis47ZLM7Lh28BY70
Eq0Wo7+FiS9AqC8jbxnSVs8r1DcJg8UdTSyL9KG1DHfeRFVRAbFBcdQCC1UKpv
KxR6pYC+0xpDh0ppqH6p+19XfVtgePb/WViqniQICBBABCAAGBQJbLnbsAAoJEI4j
L7hfe6ficv0P+wZgcaVfkDmoA34+Fzd0t73yKDXyIKSetfP/Lhlg6xf28nkVPL72
5YTXD4d9fDogQzW0l02qRadiWEa+UUKndFVaSrvNdsoE8Q9wR5HBTQZAEc+ZEX86
YyMzhY7u2fHlEc0YnUjHMOzyzhC8NzMeZRilrw6aILV/OnzOXjymd907fPwL17Jh
IRKSAplxiNDUPxqJ1NH00g0w7RFPPrytpZ7nhMTfzLZ57M+Y6Qw+xtddy8a0FqWR
df4u2LRiq8NYfZeCs4c74w2tBVsnwNZzjWG6tLMUPV4BAJRfZ3qpb4WhR7mpKG
7VVYwqmUmi0Au7qykJoNtoAmUwNi0aR51ISX8r12+WaxGDWq2LgtLhpfR6Nr3VyM
hoxys/bFhxRnWDkasP00KA/1qG5f9NpX3SjBfga9WKso0PKqfLgnTk81EyY1/kzQ
xa6tkiFwfhsjh93zNu2mEoJbs01kYIvvnkCSY1CVyhUKfdBYCKdHMxbLZ0X1woGk
BJw1A0GLR2Y/j4vRa6QVuDksW3nA/UkmUAovrz0ciaf/5cTgNvQIGSTY1qoa3jbH
BKn6U2M7TGS1hLft0tvgL3w9/B98+0TJ5LiWFz7rc2wGL6UJQ8JhKj0C5z3kSe
G+RvjVMekXvj04o/R6t+v2nMz4pnDS+jWw60HkjdJfq76/o8CJ+p8KUQtCxWaw5p
Y2L1cyBaYXZhbSA8Zwd5cGNpb0BzdGVLbGL4LmJzZGZyb2cub3JnPokBIAQQAQoA
CgUCU8/LcQMFAngACgkQUG4TFLIapAWGkwf/dKgvSwjJe5EpHhb8000Mxwbm9MV9
PMichzucKfLcyXTK1yDMTayzRMjH3UVbonuYKsbHNKguaAEdhvGwoywuayelthnV
J0sjNBNGBL0aAq6v+ZmIi2ytKDCRFyCd7L/xALikf97EgSqPEsqPK53RBY+gb457
ejLH9iK24tPxNdAEql3IGfFD2wef+K/eRvIGKuDaH04zykw1G7NPma+zD2JUQH
muq1Z00x5MR+6km7mj0VgPPsq1u1m+XZUdbLma6WmLnVFDHGkE0z84UKoAsGmZ+7
ZcBNX3raJzFiKqjRiQCuXcbgEEXnz/HFFVoub+3rvi7X60BG8kawDvd05okChwQw
AQIACQUCVNdXvQ1dAAAKCRBBXGU0E7Q0dY5qD/0UiLw8jC0GtKN/1bU5mgHA0/r0
MxcRkm0Aazo/8nnZROcx63ly3uqmxzbibszkUnp2PRT+A+jKULGWITWgcjHlynbh
6Ywct//udZnjhb50em0NVj1Mt5tbcAutb0sQ0GF2h4xG969mt9FR/kQUWxTtq
b1YT5g8L9KYmpgHmCv4AwDeqDmdJw9mA9xaLQAw0eIEICWC07nwtZkZzPNR/fV
Fe8qi24V9dUKAJNAnjPukr0vkYcm5citiYcdeTEvRjJwIa0Hg0P+6Crshb2wYCBzI
a+h6yB8rQyQa2+ixH80tXA+wPUMP6ZjlpsyyTYXk3kr1R3dFkef66gpbFV8vr
PPw1Bd4Mj/KF1lpNdbbtSfbb0Wlpjr8hpecZCzF4pYAVA4o/pHdTH9evAf2C5o5
tnaSHAzC/NL5Hf0LUnxcChwANTwY1ZHjT7cxTkdDZNVlaphf6HZY83kGnjkeGv7
fE129/+iceKCSzDrFXcG6t60ndw2oBTU0Loxg3XJEF1dHpdI5oZ4PriJN+67CqBC
87zYXdHa1Id9Z0aC/kvMagy+XLWT/1HAqzqxpn3gk8htHNRAZd5EQpRx0BNqWdr
wJrbjWceCAWqop1SZMIbzha216fPKLjw2ALBpr89cTMXV5xki9/LQKdBTd4NeXUI
2ljYajrB5PEC00wtRokCPQQAQoAJwUCU8/LUwIbAwUJDShogAULCQgHAWUVCgKI
CwUWAwIBAAIEAQIXgAAKCRBBXGU0E7Q0dVYPD/9ZbDuXD9CJDe300nN8XTKcBkLV
F0qk7pI80AqQ0/EL3gHodev2xACCgf17gGU3lA3S3uo2ChtD525kFmboDS0l87f
yRW0y2w+zimtTlTKfSqU3U/4me44FyGI/gLSCH/DBKUDVPqVHKM+YvrRBYa3b+UW
D83n6rBg9NNxoj6YzK7Q7kp8wyofgpz0FSnUhgoJARNYd0BkQRadsIEvhWHIGxqc
TIC+CpCer5YsgkgDaEsXlqvF4dceWj1xfF5us0sefmzFMSgJ2xDYRp/ZOiiCqshG
JwhikZI93DabPRpWkytBf1Q917tJpfdMnya1lbmQsbVMeV9dwlVctj49/rUpv+Gu
5tgcP5Y51Hwmbuoolags/ojyS9zT0KbRl9fvRuIGcezvniRFhuqnUPSxQX1QELJ
MNB4MmTm8ICLk34nsJyXNxrVY2vUw1kqT5i7YKZCY37icr6BePS23+0kBgKcrdHk
zdIv8qy4NDgvEam60l7GLnmhsoLffjWcFPPjxCBkr0hFB1byR7vNBi1+w712vQ5KQ
hovx8F2reySmQYotujaDlxlyh/xXln6JVuKyoBHQ3KEMQYzK6b3XhwIqFT09CCK0
YZHZuZhfNNwL+ZazLG8F5mc/8UushMYhn5I2M0YiLLU15kL4lSwnIHZk3GNfIS
iE/iekvludNFU8eLqbQuVmluawNpdXMgWmF2Yw0gPGVneXBjAw9AdXNlcnMuc291
cmNlZm9yZ2UubmV0pOkBHAQQAQoABgUCU8/I1QAKCRBQbhmUWqkBDd0CACt0Fr
mRR6BQsYTFs+VIKCe+cenubWxsxtveqE4gMZYzZLv5FifG8whb+S3P2MtJWvaib
02Ueno7DYgi4xFJz0zh/LG0v5BXeEWB1og1pSy24ra/fqwkN0kRT6EZXYgLwKlG
Ry2FIGt3K33Ih55SvR0d1/NJYuyJkl5hEcydq0Ei6auaVr6w4ivgwDa1VwW6cKW9
KvAal5kES0d0+QcfITnm4xlqeTxfVGMCIIs2fll0y1P9cTveEdG021G/BIFu7963
7C2rg5+k8BI2xg8Du0CPmwlNxA51cHFUvWF2w8ixqewss9HIHi0WBv2SGFzVKW32
DyvrxgC5orwGINxaiQICBBABCgAGBQJVy0BqAAoJEAPaB5xu0HKDPcQQAJL8ATn6
SRPnfpj1h3yIBfcJJ0iV9eBkt2Z4zdHK2eRI6J9AUD6nVotPRYhf6804MD8axZp
sFN7ALhc/bbCTBITLjJkoM2xIOahruxqDPPV+pnwvTZbuRUBoNYxC/15heo3Le0p0
8DH1e47fNTEJhEz3AJ+pkv0V4314ZTFo93gi16ztDUysvqM0jUBHoqjDZL6daRaW
Nv4MBBGprGwHz4Howg/hB4YSxbzzwJbFvvp6y99WDqWPv5wzJvcRZ2rdDr9HvTU
4I97yywibzvp7VtrLkmdg6Ishw30L4TJVg0tQ3Nuo0BvcnM2m8a5f4n+vg0pn7CR
rL7T7vuUfDLs/hKvGeIgtPPDLH1QL2BIM0tuy0pS5ivgibsGqqpw5a8aX0IjHem
fwklfb3ZEYI+bgPj34/7N2plRaP1jxH+NiWjpbKXYEj6pL4S9yGPX+Wkh272AH
45s329LRzBRYyxWNRHFjTNAWMSabY8iXHu0IqNtu6r9zz6xT0W0B197IkG6yo9qg
lvfMEqkhnK0Qx8hVFahRJ47SMSzjGqv0d2rhuCHHbiHeMLEJwS1P0reTSqLft5
U1xzccSG+B5T7SjQ8IjZgbTPVbkkL1Ls90+q8M8AHHi+f0U4XhDB0Gfy+/hcRw7
CvWu4zAWzpjFH0dgeDxrEpav9k5VrLEHoW6HiQI9BBMBcGAnBQJtZ8gXAhSDBQKN
KGiABQsJCAcDBRUCQgLBRYDAgEAAh4BAheAAAoJEEFcZTQTDR15vcP+wRrgetw
xpREVbZegTUB92JNCf5L417FIrTOBrS8K8T7X+ie8n5E1giYQBB9aUWV7a0V4Ex
sIK85JZ/ADNUXbBwQKvgPTmkC4UNJnflydRdVIuhafjHTq+Szr5uhcgBvedhW9

cd7Abhhk3np9dFKcMntSj0V4dq6Bt96HZTWGJEKzrmgTyGV5iJy9YV6poCIxc7f1
riNwQUETS0wvccemm0bmg2enyMqtwbZi3TLEygGR4U5iyHNef3538Zcj/oRdUBctu
QuMYjAUfmMLL0Kxnj10U6WgoX7kRIWTEaMswTwVT8WcfTXVVD50Vo4Dj9l8r6YCR
6yGmAwFmbrb14a2wBEChqEc+FcuP3T+CJXRd7SIKn3YZc/4KquYf10GyUfOWZpvm
SDAdvYtXU9vKJ0eM2Bp+iUM0H0MGngHml+GLiMk5oPXJbubQWMNmi0GEJKP5CPbd
gEP3XHpZAPDLc/IB/LRKEmu8v1eKU0VXJfp8sBLvzYZ1XX/nKnavedJrd5ZhFuP
EFjXoc5C0wCpiuFl+AnDae0reVmvHDnGY0J7MfWo6L31T1NqqXBdk9MSnW7JtnrZ
Ccu7d5fop9sZQt/F8PqkB2TJwd1FifrPzh46Vgy2fhVCYjcyCLGJdfDaGKYQtjz
SSnqdtDVsx03PYLMoI8xvXYh0DbH1n4qJQ/niQIzBBABCGAdFiEEz2CzcX3RKbbJ
KH5SuAXocVNA23cFALq6Ph8ACgkQuAXocVNA23fHmg/+KBHJ3sckq+4mekkBTAXm
BluLxSnppq2QxLiS47VctJFfra9PzXky/caUB4Co9H7brzsGSFPVtKc/H8AbyuU7Q
PaEgZz+RszgzBVffJlmgQ1PcFGSjgAZLYqAyfo0tI0HvyBe7l8bbR5NWA4niR+/j
zhCaD4Bxd0TKmLGG5XXPv+Qzab4ouNvmLeoev6DYyBUej5jEqsDwiDvmZs+cS2
2eGfi10K7C/PM5XSdtnK5XdJEhts27ik0RY/vz+fw7AYCiNyLk/XNNY4v/2EYCWp
u43tVumJA2+V/ayTsMZJifAAVvp0R4cg56EgAwxl0/xpsSSyto/Q5V1Rj0t3EBpd
t6n85rWmyaDhuUw+qHMRsXU0ZFYZgDYbzRutGp6mQxMUH+0M8I0K0JmRY84ryock
hosSaM2dYF5LYoLTFHFtBv5gjZS996zwGfD0IAKNDU+Kk9uU6Hk1jswe8/V/pbbh
2Vjn22FuapG9RkDD42zAS4LEj+skTqV1sLYlg8l3NewD0xEE+tLpP64WzzVWhndJ
NNIzkkEpGostkJRJ229I4pZRNyQWRQ0Pqv0t7jwgHgLLMVuj/o2LpRoS2ruv92E2S
7/KXqKXfWJpVLe2ykbSjftb0A8u3WNgTYLQ1mA/Jp2r+4AYLP4VctgyJ9nQPKtfr
cLTavcbtniR0+61fTe15UE0JAhwEEAEIAAYFALuWdskACgkQjImVuf97p+J/9w/9
GxfbKtVH3SHKzSBGfvlGQXiodlQeEATqCI0MDlnsqmS2GT01fZfAJE0pfamPvmMi
rK6Xz4Z0MctP/B3JonN3WVR9adz1APyVt6byF80rn3m1gBzndafK3HfDfglohWHb
C4xY0yrdf0DG9xyd2TVz2LVbdaNrDnJq9T58FGwTa6Rzo7oEVx9KHZqKIo/faN3
h+chHZVAs5WTZSpbWLCfTZXSJFe9YBq9KmiehkgxqR/mrcelzrVtkknbgIsGqhS
OPNrn+Rl3JYVMHXdsR2UPDWzqULiPWuM7micZYM0YHghBffIP2o4cDTMCq9DFp09
8RJgaeuZJenSv1F0Lxmv0I7bv8rgQfZyqop0a2Yoe3JRMXR7hbxTJ29cFQA2I9PU
yQLPZzJtYntoCUPT3SutjQXCLNJQ5aylPmnsfuhbco4zubsIvgIK4kCW1gWpjroL
jsVV70TYTX/4m2Vf80epdUXK01h4UPLZitPcWpq7TW7CD5QweSFDhtk1HiBfCSJs
u6fkXUfng00gv+XULniIckKzQSigfAMumcMRhnlG6Bj2yI79zr03Ji6tTocGjvbt
teCzbqP8CnXJEaGKC+VdIsHA2xEXwIEnFtpiMX35YQoXHBS9uKaK/LT6ZM0kjfdp
qa2o8UCUcvsr7L31TDN6W0bFGsTsVzRffkX03kHk4X+0I1ZpbmljaXVzIFphdmft
IDxLZ3LwY2LwQHJpc2V1c5uZXQ+iQJWBMBBCABAFiEE6zPPtTjs29ib90uQVxl
NB00NHUFAIpkwIQCGwMFCQ0oaIAHCw0JDAgHAWUVCgkICwUWAwIBAAIEAQIXgAAK
CRBBXGU0E7Q0dZmAd/oDgkV/YUAReKYAGaB7QoKQRMA25kCNmqRF753t+wTwy2HL
Fq5VHSY18ldf6IvMAH70uuv9U9DEB/4Wa66tTeAuMHVY+6/8sTBIUu4cBoJssoTV
Fo100Y0hFyg4f5G2VsKu6rA4QxNweMHyEBBFcJ63YBdvSuAi+DC50h6nUFmm4FtU
y4U6dLsXmGf6mJAA//bw6wg55jENDwK20Pi4e7mufUue/DW9Wre/GCxlJeTnSXqo
J0FvqZUFW02Xk0AZeQGb9CoHYBF6tCGisbZATJJY8bt0XEJq7zRq9/bybVvK5Suk
vGy0qPnEDwMORPonCQaxFELmaF30j4c+kSuUwufzqmtZttVgamhejiJ/y+fy4j4
6sR0TRW4LafCf081wBU0J4cY+LD4RKc6e6NqcB97W2HVs rnK8lVLmyBwiU1tdGRz
p8TChEityrJlmaS1ajhGXOGuCXjvd7QooXAE2WXjIqXlmbYJVoiKlU2DxmNTRVlz
wsoSEpy+wnEn4gRtZgqfJ0C9hTFdizhNjkq2GqMB/XL7CFGX0CLdh0WqA4w/wEsr
lsAgC063oyp8VndnVd+U2dF5Aah9wFCGVll6JJ5McYmsRyzyNh6IBRL87hs21M3a
R3guHGwiJnfn9Vb5jKenew04ZEPVjP0gIG1w5D8PW6xmqY3vgopLbYctB8TAoKc
MwQQAQoAHRyHBM9gs3F90Sm2ySh+UrgF6HFTQNT3BQJauj4fAAoJELGf6HFTQNT3
PGYP/RMrgd/KfE60rWRZecjuF967NTi8eMITbntDM7sCx02uqZPhI/U371NLUJnD
Iw/UzioNne452MRcJ0Gok0jyzKdc7pQC92d51SwehQa0rQKGLARh1hdw2+wM2jo
3uovR1cZaAK4h7o0FyPfyYwiygFPyIgs7rJEM6V9EHUSjnRWCyL7g117DTMTx08
V/7SrJJddy3poKAwxLw+6B29G5/CsFoHeXxLd/M5WRidxxNtmzc9TteCKLPxIfq/
TPxP68SphTbj9bACNTporVBHDI9LxU0BtLGArBE18AD6EQHNfpdIVRGdsbaw26f0
fPDHho+59suP7BJ7IRLh4pIJPbh2bodL9i2olupqef7aYetEYRagsoIz8qhIsDZd
mKTrS+wenbq9P2cXMFrdfxR+H6p2d0tPCS4tyczgp7r8PHRMuORT4XhfPR/pGr
gscSR05hNNcWpNQtWYwQlkEeD1ARYUvAYBwW40++T+FvFNA5x4xJnv0hX2UtHc0N
xLGFJfn1WBQhVw+XCg0+X8EzvgxFGPh4ha1aEzzE9HiN1LDAiRVjcaoPbQUX/+d1a
3MffKGPx88INLQauKv+eC4uRclclWbnWym6U4YwYLTctVJC4MLxRase/JZzAoV+J
QXCr6ZHXy/bZTJjF48VSv5YSuuYYP0eJA7M6LDz/LbsaGqSHiQICBBABCAAGBQJb
lnhwAAoJIEI4jL7hfe6fi62gP/3/xN7tRy1ssnI9txISvgJfzc+XVX3BtHdm52rED
LHRZTqSIRZorze20/NgAt0faL43+M0x6VUkoj+X6/36g200nFmYw/h7J0WPV+hYh
Setjqz2Qgszi3/fM32zhnT0rPdQXguXVC9RaP7R/2kAmLPQfj/hETIR4R1hNu9o0V
q5zfzmRHo5zLB/GoGbLvpUpDi3DwU0JnuhEqQsaarMx0Zd7vM0doJxZdcrY9TIh0p
mcs1623PcwesCl3x7sc07Y6iavZKbA03jrn96NU4Y2p2fd2UNRyr9s0PbWgv3TRw
8d8aYvABWJYHlmZYqnU85C+YQixW7/2V1VWsvlCG7UPSau3qqJxEx+i4SAtPqyuYP
fSqNBydvC++5Z0MqJXNGuTpxtF9YwD0LMP0hsDJHkggpi0ee28sKapruslK81J7L
0siXaVqF1x70/Jml1jzwcflrJHHMUm803Isimgn7FGNj8zB6xKwDX0U1vrU0s5WE
55qMWH06odeBLdzMHCgdzj+a5JBLVLPMTYOPjAowCvCnCQgz77D0ut4HhbIfyFA

VWLCaUc4AZrIp9yrvrhUnbJ1k30cJXXdD3QJWZ6K97Sgab6m64k0q+f0QmaYahvLu
 EqSL1RWYFG80STya+IAZ6AFPCoA8LKHP5/HzkWCHRqU0HyCmKtz3d6XUtoig49M
 3RiMtCNWaw5pY2LlcyBaYXZhbSA8Zwd5cGNpb0B0b3Jic2Qub3JnPokCVgQTAQoA
 QBYhBB0szsz7U47NvYm/TrkFcZTQTtDR1BQJakuwTAhsDBQkNKGiABwsNCQwIBwMF
 FQoJcAsFFgMCAQACHgECF4AACgkQVx1NB00NHVAUg/6AtiqwL65UePxKwkeUBk8
 berkNTRjBhLdMS7Rgo0kf8IFdbKtoXeVUf+rbrNXWStRR+0ZRY2YgylGnJ30ger
 i7TMvq5kZURzk08zk7oUxlzqJLgKQobQRqqNZL6ycr4lceZT0vISdeMPwwHdr4AB
 ejHHPc6p17t+H27cHfILBCPruoVIhhsf3HTYILTcQioYg8pw2aArkCliGwpfeWU+
 ZGI3/BXNxdQlvGcY9HrL1FABZQFGMi rpyFiL00Q310paAB2RDnctzXB6qn7+iEY3
 FFxqtGyk9Vz5tk1I0Du9n2LTx1HrL2kNK9UhB8bhfr4JfUTf3t/QQmLH0NUhrwrX
 w80yrLNGG75TYU+gzDfCw9ExoV/MIQiPMVtARFSlpdt6pbfhxXQ8wTt/kZT07ql
 S1ZiyqELWsvqaGbzYB+mpB0iHBPgNTyFEiUAqa5TAqc1+2iKIKELmfWqqeEL20Ky
 g8EiJJru4iYN8LMwPjgPEsPzmz6zoFwzhsyYEzSy+AduYrWBPLMa1TImjDwNrc01
 zdKHn2TMdzQodnS5dpskUQrLTuTq50mPHRSB+CVtENK+qRP6AQ5VcV7rAdZRXnE
 pPkqmEWapTjSjYEZ4Sd9vbxRIjsVrT+L1JGin6m3QD5Fq9gv075AuGD8MfTvLgjt
 BLRuudlEtCvFCMwMNdQcm+JAjMEEAEKAB0WIQTPYLNXfdEptskoflK4BehxU0Db
 dwUCWro+HwAKCRC4BehxU0Dbd7P9D/9l rUb2+0L2F2iVIgcXkG8AGKmla79TYET0
 7vAyPFadc0/ll4xLLDjHNU+y7F1UFJp+mhbzBeisYcKAIQfS10nDwYNCVDFDgYn4
 soVr5xcaXKKnqo+3hufZz0iEEVRp4ySFB6hyVjLCekYLIEM1YzMJAq0u0qB64FMY
 ORRb086ne9n0p09jCbMaxQkghgl4eMAYS6fk7nPdNTCdx3VsbLymcBCr2s6CWmII
 rBrqd6MaS17prip/0i5R7Uvok3rapTN1QuXKTUwLNVwPL9pTaVh//5D0cwx/HzbR
 pgcqQ8wCdyYT+XdQmCxeiAgAvajI0o1FYJ2sdiwh06minj5M0Ux54zKvVmcoFL
 DjsYUfZfn6alqiYwqEls4JzdYnhW6fSkU8M3LYD6Am/Rxrv06/HYpm3V1lNEzVkB
 l/ndwSwuR+KmxXe0ZftBPSPzkbisNNxWzSbW+oAF9eIRJPNa8eA4ssa95adU84cW
 CXy09YBTkAwEaA4/1v5okKkiwaZti3mm63RornhS1uDKvbItKWNnkWumnc0h0TN
 CxALuZhs0BS4TSdszsk5b61HplWdEh+F007tw7p0AG5nUe0zdfPwYl7+Qd6RvFOq
 5GuJjwHs01QoRwi4gNcNBdctTbjE/v6E7y2wa27mzfmJBSm0d20LohDfKZ8UmoJ
 ikFzAAMt1okCHAQQAQgABgUCW5Z4sAAKCRCoIy+4X3un4pADD/4/tDY7V211vFR
 ZHWUwQqt0rQ5guyILknfGa4hdfk3CkfridQvGJHQitRlha0VMzYVY72KT1al/0V
 2jhrp2QAZCEAHU31AKhCuAGySuaAHwUK2M+ZZ3RQspDsPHKbprXcuuCgnYR6Yia
 U4eSo9d7/AJBoHe8MgVwSXcbQbvUeS16I95DKKWD5QD1PL76ThzKx2SqqaqY1PJ
 kpxaqrWhATxM70PUAJj6JwL+b0xQeEDfxHgGkrTxBFepm/rMPegoUEP28+tMe46I
 h40vTid6dKfP05NypSqPSpN7zv0q2T90cXTsE2juUeMj1i1L4ZYnXvsF1iRk/
 bZvDBUJKsEyj5T1P0DYckypSjFEUIAEvWKLkQ+TSuG9TKyESQ15D2f3dkWSK/f0
 LR19LG9qPxzHRl01Yana/joCM2EMsEk350CRut1ja7k7c/iqX9+GcSi+o++oe/+h
 aCgw/shn2KxpdVbo/xM2L5u0cPaGyyP9bAlmSQBr7F9G8ytDMBPB2U0DLeEm7RPU
 sF9vpb0y60aDkKwqca8xehKSirQexn7bXA9sXAPHbp7bd3yE6bXuJ01WGHpg+GGJ
 PxBsNCXWPR8agDUM0w/FlQBidKicrbzqC9QEzB32wKgi0rXT0Ad8SWXLrds93Lz/
 vK8hJnmbN2G635U9r8vh0RMLuS/1iLQnVmluaWnPDxMgWmF2Yw0gPGVneXBjawa9A
 dG9ycHJvamVjdC5vcmc+iQJWBMBBCgBAFiEEE6zPptTjs29ib90uQVx1NB00NHUF
 AlsmM00CGwMFCQ0oaIAHCw0JDAgHAWUVCgkICwUAWIBAAIeAQIXgAAKCRBBXGU0
 E7Q0ddtFD/wNdydPUZstkaYQJLzKKKIo5Siaiod8KjXxojzP+FhaITMat6YmAn
 Ky+iFXZsvGnZ3INU0/zQkHfI7znri675dJ0jXf1zm0UfS0DCtw0Xl0e75jMLzNj1
 cBPxarfC/0rdGt4vs3W7AKsVGR6sqe5nPIke+10sApV+4o6gHBytnEnTRGQnbKiQ
 ruoVnKhccs5n68IthDsrQ/H2Gni+9HKDC+SwwJDVDvozPLuKqLt6HTIUVnUuMwE
 rSv4A3wYaSaEB0ncSk+ozApLzWlJuTFiVTnD2g4Yng/G9qJj+h0CWduYE8GGWk9q
 uDNVTg0LmH5NBclFcrdZqvRi/tkLLmqanagLxkFTf2szP4QUUQmpu1AtxxuqmLcJ
 CDRv3M/xc4Mw0r0hA1I0Kd0FE4quq5tboNECFcP215ZSFybbTdBnRee+eTPQ7ZS
 ImgjBLp2Z2NSxTzIB6U4LZjrsLgUug0hpKgGKKbnvPmQAHKyFHHlR4dwg7GuwUZU
 dJ7S45J3TeRFzlePQNA1SoY/ftlgYn1UMvRz3/sNzP2YwaG6ji8wSSqT31jed2S
 B6hEC0eLIQ5Cw8GT2Dldv00oshletld8sUxuoJTet7J41YUydnqGJBNGdNVLPNh0
 MpRIUcaiystosoAe1h69NGNo6+2w3H2B2c9bagXUAKmjaQ5m+eopcIkCHAQQAQgA
 BgUCW5Z3NAAKCRCoIy+4X3un4m09EACFN+5zLpUDqskKthb9ImLReh94VJinLyyf
 cmgBtLEY12dRsfwYSqth706C5MZgUDWCNs9AtxNd+Sz4HDb+1HJyaGXtyyi1DNaN
 oLgJ2WdfJrLH0WogsrjSF74aXhNK2c0fhd41vHD3IC8a07cTtN6dP1lMa+9fvZEE
 7eBbhVY/639rjZ5lpJxds3GaYgjnFJJRFTYQ0k3LX/xi1IQZKd7V34BArsabeUTH
 DCZKIZkYFB0hQwgx4xkQWT1DXazQxWut65WvjJTgJT4hGsaSzp2uHek0PcpBU4Ih
 t11ZHU1qwtjgnVqAh4ay8IZH3HtgF8Z4CQfUujSuFCgKV3qf3EvQ2QHH1nQShTDJ
 SW1X+XnEm7+CTUi2hA+WuDRdFTz5bC3yhJP+Dg8TN5CI+im3cHuXpqDKIqevbxKU
 EC5gFZE rByCaF6/wliqa46BMPeQ2nuRyai+m8G8wIZXpdgh+GFmEejC/WYV+y4V
 ey6A0PbMBEvS7wk+oKzQLc7HbRn0jUtGi+2uRJEkcICXHpTiKwj84yTxxLs00/Ch
 icunr5U2xu8SKEXkfc4AYVYkiQkyVvPhZupXrSh6u+ReT5eZ/Kwi48NjujKLN
 ipDKX875Y5zFYbnxn4DiFvNHZKI3mlhBopLnfr5g2XuU8gpbEyHgPJ19aG2hpd/
 e3iojaTZF7QkVmluaWnPDxMgWmF2Yw0gPGVneXBjawa9AZnJLZJzZC5vcmc+iQJW
 BBMBcGBAFiEEE6zPptTjs29ib90uQVx1NB00NHUFAlu7oVoCGwMFCQ0oaIAHCw0J
 DAgHAWUVCgkICwUAWIBAAIeAQIXgAAKCRBBXGU0E7Q0dXtHD/0Tqo/5r4aqZGPD


```
f
sud+FDPHVVJg0E3xqZgtyFiIk/yRAqz7CV3rL09d/aInrKS0RXSeERhYZZk1Uf9
vSfZBjT6HLFRln6Sa/JXLfL2stQRtMuZxS1mvWwbyiaEkYaEdv3NHoX+2Ef0b/+r
nHM5mV0zJQmcsJxVgxY6ExQZmjedKXIrG4vsdtAIwUKEBULvbHPjRipJJYAXa450
B55H7P9FTNKpxhGbJUMoiELKQWVQ/62b3XLxxZICd7cEfIDVx/+KTzFYg6qu2k3H
Jjm93Wbd6oknFq1SjJ3tfsBhaNWu2N5vy0R9YSXXiy9FgTLC/Vt86eE/G08A3/H+
Xcd2YS5qaSmTVf6aQ2i6WbAZfPnH4uo3+siHMwpXNSfk70u4dXLWS+s4quttSvq+
0xmyjj7z5692Z+9WcZvqjRc+0uTeM30qwnzyqdoqsZa9Un0QVI6QLw3bbLEjhu0Y
vrTJL8nuf5oITEXAg3VMYx6nLLw7KuiBa3j10CryDw7Tj6CqERn8mcU3wasJuLpF
HyUfcIT0iXmNeBjZi8IvANGj/US/jhtUa7MUaNA1EHDHFx85Mu3jiN8j1ZSiNmt8
KmhBrYHTldMZG+/zpkWd0t1GLXWAS6yyS6tjZ0QJs9IttkjXCZLNTzCvBrMQ0i01
l3h8ScocwDvEPzhMl46WnoGn/10E7kCDQRTkgBLARAAx6hfCe02U16nt+ajHbIb
MsrQ8q0Dtrxt7UIUi7DgbtJM1e2DnyD/6vwfS2fpShynmzHj42GfxUL1nUh71Z5V
GfYFaJQiaa4AZRYLJGGvG1iBUsuM1etZPVdHF92N2ZMi+QskrPrWH/YBvs+gWC7t
eKowMwiIbLInxcgzk3p+0xbXrkiYfYMIJFllgo+qqvdTnfjgUs8jGyzVqdnXUwQE
aq5ohuRVDZsCg5k/5+jUu3g/gdz/vCBwWL40uP8T/4KshjzZBhtTJtuanVF55E2v
cXyxNsoFCbkEkZ7A2oIqk/eSvB1x08ncenxv/GZdyG5yq1uR5DgML0Y/UJT6bln0
ZmYVoeEuWJSMqzWoVcXcyrbW16QXwr9VbU0XjeV64aSDinEbXn2wb5GTilGynKKU
2LM56X1YosipvjTaA6tCeGYRE3qjWuCKA/KRpUgXGPdkt29SN2Kkm3QxXP2/QsX7
L1mcwt7Lvn6g50ZDV5fSTgDCsZygJt4dQahG4LiaCEFNz8WUjm/H07s0wY5D9kjt
g1GVL6SRiKfVdRMCs0NiQXyaIjki/xfS3SY8PmVhNr3JEDsemQikQ+HqAyqL57Ke
fzoRnHE1vzcV7LAWpRWyn2FIL9+Q6BFGY9NA/2euKLBAnW9jRs2LIEAqFFppTHpx
Xyk20ATTDg2Ls2MSkwQp8FEAEQEAAYkCJQQYAQoADWUCU5IAZQIBDAUJDSHogAAK
CRBBXGU0E7Q0dRphD/9P9N6I7wtcfHUv0hVC0Xz1oB4mUgS24aFxFV6Hf69rjKb
FkSJLRaUqmSBDvByMkelUFcHyFJXsny/9vjsLKyUEVzNZLe80vWg8QqJVxBXzVgS
iW9DSzrRuQ4hkJHDQxSA2MS6JhKKG0VjWfPDoQ1R4hHkBrAB3L6zcwQbAK9mzqDj
C/o218TDht4IdB15XjsdLWantcWaWeqHE+Tr9iBPvC8B06MJSTNc49RcjKcQ7g0p
PwMrHMq8GLhXl7skSL0ylOpun+BKHXPnftx0kxT+MeUAK8sLNZm5oNFzDBuqLpS
o+wGCzw5t3kwpGafNYJHkEbrUdIghfL6F1vsENm4V2uStGLPMuI0AXHmIIVf90j0
UfoJ3Cx+qQpsBoCEw7NIqsgFnmXacN0fopfgeX6DQbNXmUqCHqbidrDN8g4FfvVj
6ekGCL6xJf65P3YSgRWrJseGWRP3MtfPSL6vUer0l6Tsx5HFkxqGT3IXt4rx5Su
Ef3+ammDeytVbYlVv7w7aQYHplQtZBEC7qtCyGwmXmBEdXnVvxAFpvyWdaW0P
1z/h/o6BAKp1dhKd9diekgBIU0mVNNSbQTosphxLU8J2+726DPRBLTBxoIqzMQPP
aFpYVHjsHBP0BFiYdLFXpYi8lTHFxPtMDQAPZXa/Bh//eFyV9P+qJug88VZSlg==
=Blji
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.554. Bjoern A. Zeeb <bz@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/3CCF1842 2007-02-20
    Key fingerprint = 1400 3F19 8FEF A3E7 7207 EE8D 2B58 B8F8 3CCF 1842
uid      Bjoern A. Zeeb <bz@zabbadoz.net>
uid      Bjoern A. Zeeb <bzeeb@zabbadoz.net>
uid      Bjoern A. Zeeb <bz@FreeBSD.org>
uid      Bjoern A. Zeeb <bzeeb-lists@lists.zabbadoz.net>
sub 4096g/F36BDC5D 2007-02-20
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQGiBEXa5pARBADnqw94oPfwAyp3bE3i/80RQQiWGFaRnwj2zQ5JqZzfqtZEk+y2
CmdKZeLD64ocQhaEFbKcdwuXPAl881Q0squd0lbnrDv2Z3WMeuYzv2DeaE9yjSLs
VFpio7uFxFk9cgXaJ65jbGVVw7wygL5FFsSYUqr9BoJ1SDCXZjukWf8ev9wCgr7ZB
8aE+SpU0C6wYXuQwMBXe880EAI6LBNLVBcypEzSnM0J6ZbZGPzHhK/LIpDf69yQe
v9VEQcCgP5cnjIDUhdCol4PsayTIg28BBE4MAv4bAyssnTQtUZrKjftuur0N9km
HxaPW1kP7pE9GyXaHvWRJi9LX0orDncdjT6sffmcYLL/yV+PsprfZXJc0rRea7QA
/sb4A/465AtGdXMLh2GK8nF1c1N0VFhgENWkiFMGESMJi5tw8tG03KUcvc0L4h8ZI
dmKQQuzuANT8i2LcTk4tB35xCe9+1/nLV+TVQEJ85VTeEHAWN77JrN2aR1MyQUAXg
VBFLI+gc8T76BGyMqLDewybi12fVfERE9nSF8Ug2e8UKVl5vYbQjQmpvZXJuIEEu
IFplZWIgPGJ6ZwViQhPhYmJhZG96Lm5ldD6IYAQTEQIAIAUCRdmkAIbAwYLCQgH
AwIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAOJECtYuPg8zxhCEUMAmwdDau+cxMeQarL4baG1
yTSpHjL5AKCY108JB2L+7pN53408RZCaBr8K5YhGBBMRAGAGBQJF2vRAAAOJECFH
CRY0Snh1uNsAn3vVxsnCBlwKnrjRF/9ZpF/t9Mp0VAJ4pNq/drpeU7FBCRNjSGI9J
4CPL0YKCHAQQAQIAAgUCREgKyAKCRAmSeYoxdNNBRZqD/wPw+uZabIPMTu0XPYZ
x8js3UxaMvG4nU4Pn2WRBFU14SnSYLhV8sajHiXMkaGbIto23slbtawTj26xhDRF
9PobEr6SW7tesu+XyL5ZBjrlyJpCBKULoa87GVkJjRjEnGsTxJzyw+ir7jU9A/z
```

```

InnuKYPbLqMKLM/5EE14oHFdCXi0AdqUDoPJBcu++UJNYxhKA3BUckNQHm0rFGhh
z+0RnXbu9wVM7S/WBNOmC/XESMK4SLx3+EDJgSn/XFfdi9w0ePAAasyUyejImsM6t
v+Qfz0YIS/dY6uurpoyPByzjIxZln9vjG25W6LrRFkx5Z6Z2yX5x8PFUeV9R1Y9c
B0xZLL2b3hItA/YbP74isqvgEAs6StKULhngDSkkZZezZtL9U5LE2Mci0LmqgPJz
YrFXFUhnfjuvHEHWSJDi02AouderSD0sa0+Y+BdiaGRaUcKtQIBUPA3Khisc9RM
K65enLJotk2Lx4I9d0WxyEIh56ly6Y+auYaqE8GeMuX5iPY/+IVwU3uFxDgx3nwy
zS/QkAR6oAZTuSpZ9RDZQCte45beS5Epuicv4jnkUSVcMj4WRDta7fwcW3PACWk7
9BZ6wMmRjLrPmGZsCCu9ZD90QqPuGpN9RnTTv7SCNRiJlmajrurqpB0xom2IDE3M2
GJsB4Ql/0oA08+vrHjft9BPoiokBHAQAQIABgUCRe/tjgAKCRCC0vbqxLuenxoN
B/sF4TK0AsNnUprX21DKxQGaEr66dCDTh60I2Kb6KiyqjGJgL9JugkxFCgcF1sKc
+UKIKM5LHwsl2YnVUicuvq68nmUnVn/tdAC9GTbDNS5iq0CTBQDe60rzuSywJpbY
ik2Qfze9Yxc+TLuCCDDW4lgpQfZvypqBELwUbZdl3Z3dyLRYTcebhJoWqg6lN6Z
ocVwnw0LuzsPw8I82rxiKX2BEBaA0RyRUCAKJI2aQ07pg25KUerkiL5PJ5gGw7tY
aCzHCKmGdmuqXha6LDGMOXMETFH8yCKudbuNd7nTLtw0/PgOydmBbsuPwXhinz53
y00/PUZf1tCEwFyHh07GbhRiEYEEBECAAYFAkXwHRUACgkQT7HIixwTm8WgbQCd
HvBIB9KFpckZ0r9Gjry1oUUGeo4AnRjc7phpdprHnXd0HFoTz8CikRwfiD8DBRBG
UQQKZn1xt3i/9H8RArQiAJ9emVp6SL4uAxNzN67FSjyj7yVCJGcg6iCeaho+pcrV
7hqfQhtI9c/jQb+IPwMFEZRBfZie18UwlnHhREC0YAOmVjIzL37c1w1r8eJ5U5
qZw+GtgKAJ9/q2vxVfgSYL6HhsxwNEeNobSrmIhGBBARAgAGBQJGT8xfAAoJEGBl
1TP9wgW5DSIAN14/U0VfK0eDeYr1p4oGANvb7qdBAJ0d4u7ghMS0gzxjTtXTJ88
LH+knIhGBBARAgAGBQJGUuM9AAoJEEjJztXHuSYA4AAAn0ZBEVw0TR5L4ZvKAPw
uM2fqJcJAJ0WERL9a0JbvfehdyfTuQj2PAK67oicBBABAgAGBQJGUt4AAoJEE1W
KCF5BQwRqf8D/R8nTiu15xBSSWYHakKygkWKV6MBZ1tEKtcqZydNdFCylUF6kQ2n
YSspu7zVZD2HVpoF7y0e/+eBcEr3EbhLTM1S8tdM+uU876/9cB2zG55CVQLFo1F
kmL0M0hEsS+fEjaNhPFs+K1mY0jpmGoxD0VfXSTEEUyYzUH5A+Z5CtEPiEYEEhEC
AAYFAkZQnB8ACgkQeQ0DqXRm51N3JgCfVoojIVlj3pCX4RmE3yxvDPXIEd4AoJ9J
tGV1SEsldUnd3H5FP8/cZ29SiEYEEhECAAYFAkZQnHAACgkQAKl0UvzaV4fttwCf
Zh9/u07P3bWoo6ujgL2UmFriXQAn1yWbyPYGFQhOWUBqWpVmx15ETJiEYEEhEC
AAYFAkZut3AACgkQMoJebXoUJMZMTwCcDmYRiRT0ZwUAKh680payBtXjn2oAn2Zu
rAHTa3Si56zTgusF40Y650+S4iEYEEBECAAYFAkZcUQgACgkQcc6vr0yitvixwCd
GCVtfw4D44vzusBF5fH9vnuDrW4AnjTcCAZ89NzWYvADJQfw22fBV04kiEYEEBEC
AAYFAkaEuFgACgkQVMY02n7g+9Sc1gCeM17fT9kje5iPPZCgP4Bs+EjMeZEAnR57
riq5jM1zWueVfJAQ+CanJ3QXtB9Cam9lcm4gQS4gWmVLYiA8YnpArNjLZUJTRC5v
cmc+iGAEEhECACAFakXbRuoCGwMGcwkIBwMCCBUCCAMEFgIDAQIeAQIXgAAKCRAR
Wlj4PM8YQuR8AJ9SCGE3eQYbvtNue5eblvKfLLdPjwCfZ8L7IGFe2HgZtFS0/nZG
E5FM7/+JAhwEEAECAAYFAkXhpMkACgkQJknmKMXTTU8MxAArWgTshFBUC1yXwjQ
8ULVt0rlo8Fab/S5TGCn6lfnFv3xmCYBvkl/SOXxpjHKHW6UB8r+nLnSLDuhaEW1
+WgzhfKkD0jys4T8lncG+AUq3WoQdHv+rqQKoyhdH6I9BuJvUsR3F3zjFvy68qtV
LL9Qp3Fu0NisMw0aitFuZbcrK9HCS0qsEdIn8WylmZPoICGpd54gNsdCKbQ7+qjd
veKvBVTNatfEFc03rq0zKvDiBk6jt7qexmgQ//JlzfECNTYfe7Abo/eWpvKWRVp
XwqT0zQpgL1b4+6JHzUh0Ie2LAq2MVDQINlKRfgrwt/C9CKlNXMQl/BlvMkwKz0
9LaJvY+T7dZ8/IWL3T/vFDTNooGju9aMe2p/NFkfs2g2+DB8g6x0mG/n1DhrHzIE
qwFwSUptSsQsI4taoQPxyV5YbrB2CMMoxJ1uN4G0+wnirv+n2ovkYXQ8S6M41NW
wL40aB7P1K9vdoGMZcd0t/eLctxH0IW60HrXSPB34UJBVLkhMBgDB4iW3p3We89k
lkMYWd9FKPUeYEQNFN6Z2DomN8VuVC+SzAHCKy+o5lfnZnZfAYwNhIcScWY1G0S7
cRB88WltRmz5nCS0a4BG+qmA6MABvENvWYQChAeNM/kiZtder+VE/gpxA2ctjKPF
tKefIfq57Sjekro9W/0fNAhKgkaIRgQQEQIABgUCRfAdFQAKCRBPsciLH80bXchB
AKCevkJoYtseMzB4nBFwBLsz0R0yKwCfZSAvyU+qi7ba7f9Le1ve18aBpPCJARwE
EAECAAYFAkXwY+0ACgkQgtL26s57np++2Af/aoTzGpPN+7YuPqLbjxjUFjj8xI6k
50V7ld20TYlgJn3939Qa+202gCa2BfW0edhoAHoc3KpCcnXrQHzTy0XacS66KCKs
AE759yH00qLQWDGJz8xdPb7FVHEV3qVj+JHP3RF7QFVwi1+Q3zI/djyGnrL+NYHM
uLY2y7P7HKHvFTIjRb2y/gQTrQuVwiH1I0cE76mV4WXN1JxSUUd0mE4aBcZRYUs
USm1Q98bXwooR4ldArZiZtRd27JHJNqDfL/2waC1K0zDMNCIRBzpNjFtveVeTLK
k6UnsWi0Ldv4S4K8ZPFkJmpmkQYKcn09dr9FNLrd+WpVXt39epdLvuqpuYg/AwUQ
RLedzmZ9cbd4v/R/EQIU2wCbBho8IyXC0uQvNPg6k6BNS8BBxXYAoKVpf8+epXVh
PQp0NpwHY5xcMzLwiD8DBRBGUQRiYntfFMJZx4URAKFhAJ9kuQ2Bqr0FWN3spK/3
cJWHhD0puACdGJKLCc4DBM6F6w7/UDkP4B7DVjiIRgQQEQIABgUCRk/MXwAKCRBg
ZdUz/cIFua87AKC4fJbq2j0xZ5XHEQHqVcfdJZAU6QCeLq6IkltV0jAR8lmjMB07
wQx13hKIRgQQEQIABgUCRLJzPQAKCRBIyc7cVx7kmMx4AKCZGHDKJfDaZOWFMywQ
0vHdTTX0ppcFVXVxppFEULzBfZPkMB6WhLMJN0InAQQAQIABgUCRLLa+AAKCRBN
VigheQUMeep0A/9t00w3p5IIvkdI08qXkdngD4/GsLryJ+7B4JCnXta/cHjN/l03
rQ3/wvRziAFfK7f0YgRX088cQlhYfPcEZ4ripjdHNoHrPtDbZNF/r/EAs7uQ3LVz
n0ntqLsaYyYgJdGnBjJNDSdxgDrGzUUF8aPACKJfRLsPX4amcNvYIw81HYhGBBAR
AgAGBQJGUvSAAoJECIYyB60fAP/on8An1qyY2NUEldbysQF8UMS2ZdF1QvLAJ0R
AjYgxdqqKHxgQRgtYVnc2D00LIhGBBIRAgAGBQJGUJwAAoJEHkDg6l0ZuZTWRwA
n3n6Bl6w0DFkZ1Z7z58DvSS7EqAAJ9dA6A2su+8+yLni5BklwSoirvGsoghBBIR

```

AgAGBQJGUJwFAAoJEHkDg6L0ZuZtEM8An280/w1kZxdoYUp6h0TRADJok08gAJ9t
o6+MggRpbVfIpr160eTCTNFw7ohGBBIRAgAGBQJGUJxrAAoJEAJJTL82leHt/AA
oImHmZJ5XkxYsSiUg2XaUyX9PEAnrAJ9vq5NRbxJB9jm5D6KNoM1MMKItzYhGBBIR
AgAGBQJGUJxwAAoJEAJJTL82leH/h8Anin2FTBTQabggrrYtLZ8kwcKBZ+XAKCA
ckyS3RHaUt6L1LXThDBCuettAq4hGBBIRAgAGBQJGVLDwAAoJEDKI3m16FCTGVqMA
n139Gfs4cHWKp7r4HLxf7mmKowYjAJwILTrERIYtbVCjqrdbMBrJoE5pN4hGBBAR
AgAGBQJGXFEIAAoJEHH0r6zsoorb8G8AnjIC08zp/JR5w0pePRGH6LyY3CLUAKCv
gIb1zcIQHaWrjNft9Ru9tiLZ7IhGBBARAgAGBQJGhLhYAAoJEFTGNnp+4PvUitMA
ni499dH650etjmc0J3BJpV6kQBdaAJw0W726ekU6qDqyLLL2s55xLp1pVbQvQmpv
ZXJuIEEUfIPLZWIgPGJ6ZwViLWxpc3RzQGxpc3RzLnphYmJhZG96Lm5ldD6IYAQT
EQIAIAUCRdtHAQIbAwYLCQGHAWIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAoJECtYuPg8zxhC
uvUAN0MycqeJ56gSLLKpNsgXPf4AeVctAJ4k7eJ+mU/pCbrCQE8huVErhqccBYkC
HAQQAQIABGUCReGkygAKCRAMSeYoxdNNBwrrD/4+Nca+mEdN8Zr70z7NW5LkEnZE
qJ6B0ZeGDFbjCXIDuvxRwdi6exsQJo+V1vjZ5k0Ra1LM6I82yheGHnuuNYKnqnX/
96XSfMvLcYvPRQFaQReYwVyKXCXPP+Qpiv4B8gRTfDUQgAGaY64T8MxfoqGxXB8qt
6x9mNVXWYvpr3FhTALtnma0f2i7/HJAExuG598MTfYncSWHC9CIz6S6TPjCg/ue
q1/0K0Kev/M+7mQRlGqIihTJT1zVgsmt8bjNOBLFvYcvs2hZbsbR7gxfDqIzLJ0
i2L7JhVs2iXQWZsVHsa+dqoR+0X1NKKkHx0bsd2p9Tnz890UfaxZkLoBzxWx61JY
GJE32/hdoxhegYMAJLXL6NtTVmi2l2La8LHs+jJk5LrsArQdQ0VLK0DmkLsHLxq
JHFJ63JgHzaS9I/tjPcV0BY9nZj1bDnQx0+REp8pwBYQLP4by1yIaKtw1KyZLXmo
c6hj6dnValjfeaj8Tftj5R/Y9KdriKxB0a5sHpqLHwztr/oKHL2dX9IRSGfcxYzy
IyxISdp/QVhP/TmCzpbvqWj46fKySe74YjaxF20sJI/g7ugtd7M1N+CDpPUj6sw1
6yU0xtpuPn6J5vZgigPu1r00sCkn9AUo342qGAWZ0HoWpm5SJKSYSJ0Ho00F1Tty
5a3IDrB1LHFmz5KjTy4kBHAAQQAQIABGUCRe/tjgAKCRCC0vbxLuen8XCB/91+u7S
C1bIebFF6neeV/sd36sCJ88PvohDawH9KcC4C+9+FNf3wd5TgtW6P/Q4UC47uJ6
rSC1Mws1nqhdnch2LNyM4YVj9ApZ3xsoEMCGZg0Jqu0m05Aqbv/7NMyB6RBtFwk+
646ajYpjs21Qokhsefr9QZe7YWXq00w8LW5Qmv1WoGSYkuZSS61vEK029sxcfpTz
ph9Bk7+XLWDzwpD0HHYc4cWm6aVwD81M8eRhZTPklfvI1j97nrW9txUB4TMRqexZ
BbL+cLwtEK0Y0YwsH355ufbakNM7Gg3j7oCoxij1BrE3z4c7ZTCB0Q00AJSW9SIG
wGR7TbEMQMgPvHX/iEYEEBECAAYFAkXwHRUACGkQ7THIixwTm8UoKACELlQ/YH9N
Syy6Ara7mBmp9hhYlGgAoLFHC7Nisoqe1ColWkosBFsyN1o0iD8DBRBGUQQSzn1x
t3i/9H8RAupsAKC8yYXXR36nSJuUVQDNdTimHjKwDAGcz6msd8ABfогEkgvQdvKQ
Chxkyw2IPwMFEERZBRGrie18UwlnHhRECgyoAoOMBd07ofqdr2qRIRnrRT/2b+M1
AKCC4LgtkCKeb012tPmMoT7Q6cVKNyhGBBARAgAGBQJGT8xfAAoJEGBl1TP9wgW5
y0AAniVEv9yJnMC9Ty1iqcPcrtvOBGp8AJshNl7qnmhLcfyV3Jp95LnfBgrrjU4hG
BBARAgAGBQJGUUnM9AAoJEEJztxXHUSYN0EAnjYUa5Tfe/wcbtrL9TWhmt5pDCM
AJ9+7KoppfYl/vy50V81kM2MYJpvYicBBABAgAGBQJGUtr4AAoJEE1WKCF5BQWR
h6UEAKmYg68m5eF9+23eNmWNOv0qprmpAHQe0iQMP/OfqCp1DiMeQXV4W3fuCT6w
QwyL0RdzEwGt8iQwojN8VS99pJKS0HW+yhJXP5FKoebokS16bSG8PKvU2AxweZED
DC7AqXqCUIMrc8/YAYros1WG/uGTtJMLLF7LDUKYwLzw0xgEiEUEEHCAAYFAkZQ
nHAACgkQAKlOUvzaV4edxAcgihcj37LUPRBxi/0HEorgrdYAQBUALAqIzqvtxNCZ
QGRD0ok2zXEm0AKIRgQSEQIABGUCRlCchWAKCRB5A40pdGbmU7sFAJ9CdsToAIp8
giqCWpmsulwEzuz3QcgpV7kgYlax1RfjNqwUQ8aez+mg62IRgQSEQIABGUCRlS3
cAAKCRAYiN5tehQkxuegAJ9AgTMivj+2o24ndzWdytL01aX8LACcCuf63INND9Wi
4Kkxhqc0Lb+IwE0IRgQQEQIABGUCRlXCAAKCRBxzq+s7KKK28JfAKCTis9Qexhj
KYcyuL6xiDqS/tF7FwCgrhJk4369vufMAKDznJkotWhF0VmIRgQQEQIABGUCRoS4
WAAKCRBUxjTafuD71GzIAJ9S6MPb2dRMLIj8agdI8gRbPqIEXQCdGwbVzGkz4euG
nnc7ULcRiVAWAJdq0IEJqb2VybiBBLiBaZWViIDxiekB6YwJiYWRvei5uZXQ+iGME
ExECACMGwMGcWkIBwMCBBUCCAMEFgIDAQIeAQIXgAUCRdtHPgIZAQAkCRARwLj4
PM8YQusKAJ4/trcMbj6CNUrQ9KSrd3ePPjrlwACgnNnH2uKtTJeCGyg4z4xZqiDK
oRqJAhwEEAECAAYFAkXhpMQACGkQJknmKMXTTQVfCxAAjMSP4vuWGORBSNkvfLIX
JwApi2poYmK2v4Xj6ETRU129MnFzLHHiwcFid8i42gz+b3PG9d2ZyIlx5htd+EcZ
azfGEx3Par/LvclAMhmTxDDWoL3Xw8p+XhC0Ppw7tGGUuCPxfTVzLmc4Ee0wMjXp
66T9zu/M65y/eH6Y3z8MauzIJEVTPHG3gISxTh00BkhMhhXiMTUaWmjp/Jr0QVtG
qSbGSoIDd9/KMAIjT2ey2CkMKMmRrg7Fzr30XX7TxZNd7eEU90tJoDYHq80dduK
3LDM7+G73jnVosaNrAW83MpNUFU4k/UtXHehjYldJPlhEFG6Ht3kRKX7Q8r/8sB0
QIUmoY3Af5wxAJVZZiyh9vKXjYVZg7Lud2MIK7aaJcR2N8bIEiFHDBdYVwnKv/42
6uQzxnPmWDe2EiDsbk67Q8ki0bk31jTJejq48NTmJP0YyVREU11pWfvZ53hYGNJ
gMRd/91CXyKmgAx7ILC0NcUHFwicmtLlaf0+TyshV22bfK6F81VJBN7pu7jBVEa3
LxCT7607s8KiaMGMMnrV2GBkY5f0WK41axNg87kCidQtq4qLaKAUIVHuSa2VUDud
NDrVl4dghF95anCvGgKyieTfIeKlyGh7CooZUVa5MbghKB8pfNg4c5G16kgIQ5ZB
DT8ypDoKKu6eWt/BvwUG5imJARwEEAECAAYFAkXv7YsACgkQgtL26sS7np+71Qf/
e1ab7E1du8EiTKzSnnlCLP8PD0kC4FXSwm5Q0xVILV3RwtuqRMCXIamErIqo/WBf
Hpr9B1F1cWx16xkKnoyIjIDgWes+VTFRilfMMgX5+Zq7BsTNTq59g0Hu79T+J+wb
D+JXYL46mzCmjAln90xDeir0xNKR0dx7K+6z0INBPs0iRm7P87fQaHWX5vMR0VU
NCS14G2iAqunUbdchJ5U7pJh4hM3QNOxK4Yz4L/6NNgx6gSIGE2PlbHQvwCuPwkI

```

EG0yKzIEoUjB3tBHhOQM8HRNYVkiowyC9gIFb7vsein0DDcAT+XwDqSNDNF1sdBe
i8DgDjrhCuz7S3L+gThyYhGBBARAgAGBQJF8B0KAAoJEE+xyIscE5vFJ3wAnRWC
s09q1XbwQugASzYoZM2RrcUTAKCBDUJixJwQmgppqAsOYkxtQKD18RYg/AwUQRLED
/GZ9cbd4v/R/EQL7egCfd2hd5faZhD8vNvBJ0TbzNwZe4qEAnRJJxg/4PZI+LlhD
r48u89qzjCzYiD8DBRBGUQROYntfFMJZx4URaowBAJ4uDagenDgt4jmnnguinaU8
1lwTwwCdFkwQzJCcbQakmVSL9oFzTNjLJ2SIRgQQEQIABgUCRk/MXwAKCRBgZdUz
/cIFuzZSAJ9XPqGmC3ilxXCb55bVUxC5r02xwgCeMwpHUw/7PZlyd7eCrhmVGnGB
cniIRgQQEQIABgUCRlJz0gAKCRBIyc7cVx7km07kAJ4j9b8WoR2HHb2g80YDVx7I
faIyIgcGjDVSn5HXTRH8WDKt1GhEy06iIyInAQQAQIABgUCRLLa8wAKCRBNVigh
eQUMEQ8ZBACggk9MiE0gn1VpPr8UV+gLJWNlL3zNGZn0QubuBq9F06ufxklR4qyG
XTyRdoR+WW05o0FTk1jEKJ033Pux+yLCPuoJltQd/Oo+SCgsEXFY9d47cJCqcLI
H6mrYzjRIZ5kXVNETpnoqKeZwb6PURlqql6EKfa/Mm/nnFqJ6HrdoIhGBBIRAgAG
BQJGUJwAAoJEHkDg6l0ZuZTWRwAn3n6Bl6wW0DfKZ1Z7z58dVSS7EqAAJ9dA6A2
su+8+yLni5BklwSoirvGsohGBBIRAgAGBQJGUJxraAoJEAJJTL82leHt/AAoImH
MzJSKyxSiuG2XaIlyx9PEAnrAJ9vq5NRbxJB9jmsD6KNoMIMMKiTzYhGBBIRAgAG
BQJGVLdwAAoJEDK13m16FCTGv3gAnip+dEQ0Kq2ErqooAVKeUpy/axkpAKC8UzT
BfturraJQBy7D4Np0W0HCihGBBARAgAGBQJGXFEEIAAoJEHH0r6zsoorbX0gAoJZW
jvFzLa0w02IXqV7i8NrAtRDAJ9o393uP/Qw8IEKMvCm4QdmZCW7oohGBBARAgAG
BQJGhLhVAAoJEFTGNnp+4PvUK4YAniZbIQdj2YYjz0Ya1NFQ0SzoV67xAJ9jThjs
2Xzju7/J0bGI0eWPFIQ0WbKEDQRF2ucNEBAAmA6wxeYfJEIEs00Ti6oaf0LlCmkp
FpcYfblJoxgz4UKpT5uaS0tAOPfXBa97PNO8ez05/y80tnyE9dwiZ7H7ZesL+b1
NkbI82EEgNtIiAUorCiD5bXYt5YSFYx5iBwIQoQNe0m2+kqzFDKZw0M2Laf6is5
2dGpssCSL6L6a5PwSNkv2+utWccxRJEd/hVZavLG0Wno0Uj0Zc0rvUet1RLKMGGr
xpYpymwoR1n1rCNeq96wkqwt08rHeNjaSCQ3/mSAw6Pof0Bp26LpzQNHhjgd97F
i0m1QsG2pyWYyx6bYe9e4X74UXpk7vWVEnxHqoRx3iRELKtZ4W8w6vljQ4cWwMe
ESqABTKnz6815tnE3Dbk8d1qE3r0uUnqkGiGHFhPAYQaw0X6hkn4AzJLAP2q0afA
u9m+9igSba/7rUxrYyJXsJFPsvJeQ4G8RXnHrW6WstLfsiMucoYnZQkAIt0ggN/f
SWrNrYN2HBF1vZXqdjSI50l/08N+v+uU6lraR2b1dZrbIua3uBdfhQyqNC54xsU0
n1YMTBvhavaTxEEcnGCWNNiZADkFWE6nerm08II9MiXx+7nC8qSu11Znhw2hvk5
1MhYMC0n0b8dtfb65DwFGWruVb260wEsou3UEHSDlHTsYoV6xIbWxyTM5rPtSzt
LBX5DXuZFKid5GcAAwUP/AxPBDhtv7FcLZ/9TYEIGxi798Mt0mUQWwm4z7QTWHw2
3PsqxgavPlxHxFEFM1J2r6qUDMMaLZUFpog0HqynwFMUrvW+4e5nkhpGX+WrJx
ZADlxXhz49XqK6BM3o+MnZK0W9ThAUbQy0LS4rc57HV9Wv/sylxp5xM59s0H7q4I
524VGveaQlhnWKKgGCsIXk09GcI4pYHYVj71eVKRQo6vf/eN7lB3/fjeWIs7hmj
iX1ulVyezmk+YVZ1BpTtffjmSf45IS4fY3/npC0ki/R0youiGPVb8+Ktn566gqlZc
VsyXnNhjDb/BPGWtek0S06C3xLimij8QIKLQZEHS9MMUaf/+7uLguSk0oGNKmcL
9G0+rYrtCq5lCnB12zWFIYBPDFyY0ykU+May206ro5r5yG9G99ha6fI06iWM1mf7
p0v8UMmXHjG4Q7crV0rrL81gJHT7L5BjL0jijqHIIwUcbn0SV3TiL0zxba7mDAR9
x6ug9z/OuyT+NIJhNJKG2Hjkyg4Tev+mgUatkAniQOTHUL+hZ+97r2hpBoLGA0yl
Zxaeas0w+jmFB0ZV+PqERqvRLLG1AIBx4v9NUhvsFhJ842c+qc3bHlm1g9cI5YKB
db4Hg0w6ud0Q/oWrfPs7mVeYLMctewV2HRib9AEEvnN5pbIGHftjmgEMclb7X8Je
iEkEGBECAAKFAKXa5w0CGwwACgkQKli4+DzPGEKoVACggS/Y6MIUEKvPRjG/DAf9
B8U1cYUaO13ftziD88BkkQf1aD7jpiQwLW7/
=N1dt
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.555. Niclas Zeising <zeising@FreeBSD.org>

```

pub  rsa4096/04014392EA4BF1EC 2012-11-28 [SC]
     Key fingerprint = A8DE D126 D346 E9CB 6176 AECB 0401 4392 EA4B F1EC
uid  Niclas Zeising <zeising@daemonic.se>
uid  Niclas Zeising (FreeBSD Project) <zeising@freebsd.org>
uid  Niclas Zeising (Lysator ACS) <zeising@lysator.liu.se>
sub  rsa4096/BB8D4B57BB8B5551 2012-11-29 [S]
     Key fingerprint = F8B9 7FE3 BF0A 80D8 E8F8 9284 BB8D 4B57 BB8B 5551
sub  rsa4096/5BCEAA6B8D43CD2 2012-11-29 [E]
     Key fingerprint = CB5B AD2D F870 D7C1 0BDB 77F9 5BCE EAA6 B8D4 3CD2
sub  rsa4096/5369AEACA9F019BC 2018-04-14 [A]
     Key fingerprint = 7C80 F561 BE85 D78D 13CC A3EB 5369 AEAC A9F0 19BC

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQINBFC2n0EBEADVxRaxvpAy4FM306f6eBzjmeKh5PXSUzuQ6NFudo/sD3lXCRRQ
```

/v+QoibQ/4n0wURi7eeQ+XszPT+h91NfQKQizgKW5TT1IvZG/ht2aB3KjvVNC9oB
t8zQMiH0cI/0GGE0WzpsTiozkrLdgP00v+1xw9EfHsu1qVbF30f16/85AM/cRQUu
ggzb2BZe/020Me08dsdN8YDtousy3fkwnuF7jtEbJYowivoKP44rzU46BR6JKHFU
xfZdX3RbqYdCeqlWfYauuaGnKc75ATp8kQjy0y8g+aiPczBnpHqMcg2310Add92b
PR3K/29wvhi06zi+yJd0HDVqJp7FznnLlf440XofVmA2a9uScqVnWP+psLbdQGMb
o5NDh80fk3Bnhlc4Su50QMYUQ4DaFAWVQWQgA9I97Xx0amwEa20wcyFj20v2Zx3
U5d6t6NHIGg6ni0nS4vNE0trQrSu60FYvJgvX3k9T7WXqU8zQLVlr8P4jCwsguPE
5vHLT6etlEA7zWsCtXDTLKhHptEzYZ9fM9M9IFr3Tmt0TabGtka0WoqL3N+9QnBp
6kklzlf1vi3i302e2SD4q+4SttX0dvtRwK0urcvbiLHxrlftio/McmsW5rcCPZ3K
tGkstVjfk6dqidwtJv2GgRHEgCUN0tifS2YEW6RjadzWSz9F8Q/7q4gz5wARAQAB
tCR0aWNSYXMGWmVpc2luZyA8emVpc2luZ0BkYVWtb25pYy5zZT6JALEEEwEKADsC
GwMFCwkIBwMFFQoJCA5fZDAQACHgECF4ACGQEWIQSo3tEm00bpy2F2rsEAUOS
6kvx7AUCWtHTYQAKCRAEUOS6kvx7LVmD/sHNZdnn8zoQXFcr+sIvr0r3LdL3qL1
AFB2EcZhnCarhtIEhyBOSYyudtJvP7S5JibjQH1ArrU7ckUKbpaqaYwPoEGHfKTC
rf5vQX8H000CeIGCoPm+UDvuMXLzfHkzjy0dUS3Yy4K3mb8+Eb44F08PEi29Ut7d
TB0/vbV9ThhStDYyAFGIou72GtgVcPSDpBtM6UL8BLnjZcNjBMhYJBzjySLnU0LD
MgMyjxn92MZRITZSbHrS/YgFdnUuemzURd5lFRESHZ71GeXzmsqfcgjm7HVQcsqA
rmKH0ZouQxNvxCGKJ3aiftC6Cj5o2KAdd1VfZ0V6wlyfknwQbA79iuXbcPZhk/mM
YyPFYvidMpgInst40h7QU6dH45wgATBE7+hN98zZ7A+d3DCtGPlKAGM4yU1hCyQ5
KVX/04ByR4QtCZVvb8gwfmx0QLMPNAiElw2tWix1gDiBCqZUy0iN/w5+LcsQ0b3
c64AGtRx0ITaH5aImkYdKU0g2i+GHXV8h+Wmopjws3Y287lqyNsPbPU+yh/pFWRE
Yb/otbC6Xx0gPkNPZ6U63V2rgc30TiautsrwnYzE60jvU2nWmKje+NMSldmRSD
vQ1J1G5Yap1txbcHjLmtYovh0cySHRHqyFUQ7LlwC0DyTgu4fowhVr7UH1pgWbhU
B3AKsPz0p9snIhGBBARAgAGBQJ5oE3AAoJEGY7ssCvWsiRQegAn150hcfWpBc2
9+oe0JZhLpHbiKmAj4sYePc2L54yiWfKQMY6bi0gGXkD4hGBBARAgAGBQJSZQYI
AAoJEEHmyql1B5VY/ngAnRGwzGy5Iza7dnyII7TxxrVWHaGE4AJ44sIq69Ps2atH0
Rs/2E608fBR9xYkbtAQQAQIABgUCUnT80wAKCRC21sv0Imc+Wx+5DMCc3H060+br
DyuzrkX1/Q+xj2Zle2RgMH/evKUQyRjc429Btk+32xoIIdYb90dlomS0ExUngBD0
CgS/UYsdwJoewAawKsRYpgYtdXTkRucYbBVaMGUMYNcfj4E8UtnqPrA+Iyyfj9
xhWYKqrFRozbhzbfXbFRIGyiFwMaxlFS55etmEU8c7mWSSWh5DrQLrv+FQWidw
9WwPIEu/soi5owZrt7nGqNLzve4RLTcdfd/NbgQ0L0t0eVjTRgxsJFmBtEGgQTKJ
NHHwu2Z5yLwbL7yWXQYXah2Mppqv05m17K3h6F3ct8/eppmNo11KXQXNUggSH/cR
HieqQJ/CfMaF/8MEGZuEHTaDNIorLuBXDxbFsnL45iTuRMMoWGLBrGekMEGse0o/
xLJEicMUB5YN/y0Xfq6XTf5d9ZtETYY8TqxUT0AG0JGu2xDXxSPNjmsnkjDfPAYz
Dh2+S9XrQk/P14zWeKP8eq8uuxjQsL0cSum5vLve0X6wKCAbIlhagVPfczcmVDaa
pv5lwHnYDMuDY8BSUtF03jjiRgQEQEIABgUCUqjTKAAKCRAMak/wK/dqorZMAJ0T
p8JUioBBKVXeL8erdQTLUxyogCdH/RLsJAEDjr0fLsQXME8Pv00LJ0JAhwEEAEC
AAYFALKopzcACgkQ/suweIg81xdidxAAn0ad70Uih5Im2/SKSpMwoRW8Wula+G60
VcI+LFV35gv0/CfcrJWIEHi4TcbMERogPyryzNtWrm+qpa0EuahSyN6ryI/P7Yp
wZxuh4TGRpgzWrv9pyIuMpY070mi2ZuK4MJ0vxgm4tt9MFmVume5sytfbrpaX29
icLTLm6Bks8DlqKUIaGqejW1EvJptjnlcU8t/GS30JtfmjpS81YsXvMyZ/M53S9
RC275amhBWKHLt+noxqbWS8W04Ld0ApoA9N7L73H5S5k5AkGqZD3YCdmd+ftLaLvI
3cK43TyFgVdNhyRvjAeBc1P6p9ntMePFd0gLG/spTGHbTD0vip7o0xu3EzX52akq
s9wj0VHmbL2XbktpsW6BrLafuhPhpxBJngXa2RoxJfnwRyhBbMAEf5xd3akuKVK
lgDTZD4o037qduhvLWIAIi/9aYwFi8fESguqjXQhm+Si+34RmvEAecUoy9Jfj6C6
wVRPvL37mURiVhEPFIjLX9cTnIFLMBvbjgMJZc9DBdY6iNisdnmF70E1jZuzCACP
S0E/55qaXmebKVeljuCOHSIwBZ40mjEBpZIX/fTbt0cMhp9nypZnkaER8jQx2Vex
cxVRbqN0JFuQ8p3Y2TbuYv1LHW3B5rb6Q2xZ4bTshrsWlptxglEqC0bmVZT1En31
g221qK4/Vp6JAhwEEAIEAAYFALKor+8ACgkQ1ERjz5Z7qmlsma/9GLWfMY7mmTWM
pPKZdStD1av2xA2QfyDt7ir4UkUhmXVoA92YSAbI1xfAw4Fg06j9JyY4oogYFR0S
6RcaYC3l0XfS4/oMH0LEejjWopUydjU9mzE6d0SQRsBHzINSLxB4tzmyqCwSaMXX
aBLPDulJvvgpmNtBrSM1DttZLcFASKvW/IACnJYdqoL0X2dHsjh8VjAaeclUqJj
NbrX7AhQUX6zEXM9hlsfEaEi8DrUxpQ0h7br73C53NpHGkwGY5qAiBv4P/I/OgB4
XyD2fHQFeeeU7VoLlGAMK3JnQiA5DZzR/abPwo8jkUZgP6GzZ4+ghefY7Rvrhn2c
BSYLg7XiMfTW8qLrCkMoSsE0TCwonPqX0eGoiW/CrcxyB1c/BnmAeJ1VQ8cI0iS4
gxFwaVVQ+tnpXhLv8ns9fIZfkv0Va4HcFQ0caZ6g+fgptrJfyPKs194HG9DMcz+F
N4J78Fr/24hysNXxT40+GsBb3fwMY2QNNyWFCqdK/YGT5SsoIv155uEIHUwyo4PW
EV4TEKNIW7cdjbjakNsNvRhVrTQE1+LVF/TRIdS6foK/xsxhYQsg1L5t7Pddz8uk
FZDQ15GP1f2dC84Rz7rGcXXFVojajJl0q+ehEecQgef18RykmP2b3DDTE3swi01N
Owefb9ud7oKvCJnaR6bWUN/NREgSR7eJAhwEEAIEAAYFALKo2WkACgkQvtVg0TLuX
fbA6Ag/9Fw25HBI6t6wKNTVgzNEp9aGn5C6JdMk2wX9rsurTEtbyGjArKzEbUBLDz
QJxx7b2nwJesdQU1uwa0I0KD1co4DzXv6Ga1nqLNDLHGhnokLcPn2XuCQ/THIsL
/jKhQWzXNge4EEsKzSABatBAX0q3er/YzTxKhksdGa8b9MhitZEdFUKarwMSy6x
OL7Mq/5N8NF1SUGdnnpMtxVEmWesZ+xiIxgP0MnadhFNhZx81gmdnptjYrv/r21D
mSjFYff+yL+goFHESUHQn4LmlfmAgp5rcKryYk5GZCLVuruTAjHwZqCCE3Y1Tz0n
Kd0L4q4QpzcblCya5kkfHi/TaaBrMAbEughNHu4HCuhxyggLsFJx0YK3DzvvC0y

KTFaKi3yAvKM2Tzpv05A0HKvHsL8wNnd4JhEct8fE8YYhKl41ca5YasrrRDliEUB
UQse/0sf6C1wCBHcmJ46XuEJqq8uID7aPx+Ps4A9Vt6LoHpnC0DdPfdwZxqvJoZi
5/A8VoKmW2eLmbIjX2HE3NbeCtIT2Hg6nwKh7707mRKL25IsIjiXVoG8J4SMcU
aC20Dh0yoHy5svLAMnVxeGBnqZam+kYvfzxsnhQXiXICvGK64YtQsubkkG5Ksq2H
577MAMChFLjS4uKc9fE/FtCZHLtFKABsInA3TwhNHy0osRf7NQuJAKAEeWkACoC
GwMFCwkIBwMFFQoJcAsFFgIDAQACHgECF4ACGQEFALC3YzcfCQIMr5AACGkQBAFD
kupL8exz6Q//QHf7NP0aQaHptZeTcF5pBMU+0pfWTA0bk2DiUL/hjdpR3xB0LupM
qzb5BcxnsEivnw+x8sQXT8CF5A7UCL0qelxdidMJet/d9wNy+Lt+dUQmd9GTRRp3
zjIZWP/+GepeQIp51Hdusjw0pUwT3Pt27230j+fVMK2Xyyq/WTyFi43yHq4farEI
W0VhMEk89KwVIhuDVBmPvZbRPYan5BHwqZrxof3R+T1SswLEQ0Go2qoBF61nTcdZ
UzYJ7kSMZe0MauT0d+Se+YwKIRjyBE1IoIS5Uzo7oHXYVnMacGI7GLgflS6btxs0
DMknLD7gzUxwZiawD6w2QBL5euVBjXwSR1CyLtpwtQcUQe9Wb466AyA2ET5irSb8
/Mpav2TNE9Mxt20xc80xowWCFaw4FJZXuLyXStbDD52PZ/7xRrRi7Cvh4KNRRUNO
GpwGbk07Gnk4cCU9PJrMVi3CeDR0hEEpaT0L27Ct55UvZRQI0PT+d0rcJz6YsIBI
oS4JuvKDVIe7eZfNgv6HQ5cP4Y+rHHZEnnCX7PJy2gi2e5JPfAonApwuuffes2N
ebdTWp2bqHjtdlq7bJBwmg47nQITr7I+uDZa+PMYgX8XspwBLd9XHpi4SEVlz4sm
VPf9CrFcGu90mi+zZvcaHe9BhjPjEPWF566DjQKchw2IBSvTFQzCFWJAhwEEAE
AAYFA1Ksd3AACGkQ0IEMwJGxtf1RLhAAhW6s8QigeI5YTXkgVslrvXCP3F2zKexU
tDMydsj7kV5BQikN09M7IedsK+BTHeCyj6bwhNj6+g0jm0LlvSAC/3Dd1s4gNdQc
9fj5wVzIz7X326ZIXjGhadd54vWud59ce4m40pm7dXFA+8K8rzBd6EgKckoqm1pM
WUMnaY0d1qAeeCVUwhygo5rnerobNjPfr/YLp059GiNhecEiAKLg9FSGrxtDcME
K7klkGSsR0wVdDQd+SuTtkL0gocn/Jd/b9GVLE7zZLFqC8wptjHlVXkZwmxDrf+/
zMY4P4bhkE+qADWPMImKpFERkgcAQZ3ZuWffmiLVMxEMVyh7LNdS2hgtmjJlM3T
Spf4LgnuNtWdUvZovJiBpo9KVKf0Ens4mk7OKFGZTC01p4td+nkd29Sh+g9SLKM
XT5LATsUyCQNtee+Hvs77Z0YEAZP2roPitoHbduMqX0LYHSceKDbfU37ZbVI4/95
ambdMY63aQa6KKu5jwr0cBVMyQXVeuUqsw852BYAHLofyTAdsdQYM7dbJOL5YVGP
AoQ8fZ8pR+J0bCu6wnXDKX2v6t/OPzVFTN4g8hxw9iKGPeJpSmON2wg/hLK16GYR
Fw62aTkobmSF15ET90Rd9dVriyF8ZQtIed0CwwN7fh0tZo/kHDKGKFo8wRfUbu9X
gqBxNnrlnnmJAKAEeWkACoCGwMFCwkIBwMFFQoJcAsFFgIDAQACHgECF4ACGQEF
ALKo50MFCQPt0LEACgkQBAFDkupL8ey/EhAApZJ2A0iwU4pT6PojbziNqDJurdDR
4l0fpFLvEg9VPkZBnk7cNPNSSw349Uhf0FLY4SEWEdnYjJ9j0s9RkNLCsvHgFFc
4RGtlghd5Z2q0okp4loVlQsdUy3FoNIr0DJQq5pN1mFmM0Ub11BTtSbkt7NR0Ir1
sjwM4/vU0GzetMtnk0zONSQqajDJAWM9k0dAFMG1LFKQPsgeQLf431ApBtrVqRL
rGHGFSeRzowZiv4/J+/z0AYauwqj8M24VoxeN3/2Wx0SPkZLxkF5Y1Y8gzEqdA8o
87FKKctXLXpYw+8o684qHT1Aoq0fia4fhK5Mz5dj4nvL21ASir975zn0PmLK05In
SbQnJwxXepAF9B6+QzBN5eE8kRfKsGhWrKhJdp0Tp0CzhLk5617qKZwgr1/6KeU
+ZEvMModKyHwWc48kXb7MVM5cs42am2F8bQ0/JeHCgsB3ecC70XtnP4bGxoY8eRD
Kk1iIFXyal/PbjbYSk5oBNMJlrcNCRpoezs6CMLZt7YSomCmmuMdaWnufdZ9KPzM
0dqcmZu1JWSqYp1c/hgyFazF+E5DgdeDos6oTKZbPyPaUc4S0D6w6GwcurTdcU
syzr3yo6LNEv3hIwGfc0BAaGQCALA8Ne/nPMTitPQYoxc00ggCi7m0bwNNrcoHWF+k
MBSTtyCpoImj6jKJAhwEEAEKAAyFALY0fuUACgkQcZ+1hfJ3WP5Iig/+Jn55KuTf
5bJT7dpXDJj6UyJvas5AZnNUSy9ffYs+ta2Pmtorg9AWfjx006B19119m8W747BN
idgHld6HKifodwrwsBkynnTSLtaoX/t6AZFW58wGxfjEJ/yBBuKb4iATx80Q2jI
hXvGh118A6ErBnqFsxXhNTtylos2ktzcpY0xynUnF86iZA++h9rCrFcht570pOR
3y1nzX05tX0aoAbsjXVhPI0SRHTFHhatBaY2ZDEjwyM5MS4J4Kys41XEeaq4FCab
IF40vJmaHMnIJ7Up/0uPzLbELX3YinCCPi1e3Qv1msZYryBLAZ3pm7SQEMY6/eE
hdrfYVjhyYuDkVtM6DmxvJdkq0j50xRfabRDHcG17fPR/qZG4SKz41ux51z/jn5
8zcWPhbahWb2mSx4h4iRQ8zakNT+/Q5rBmIzSRwyAF2KwCS2VtV/KQXyr2G/3r
+9XmP5T+89xfC09Md9NDpp7Bs7T06RPPv+UieKZIZQD80VMJXegNFUV0J61CLF9c
C9Lh4uKdwKruaLP9W70nvxXIjchXP42eM5LTgu6c6uwqBFXrRvHbldQZ2wUPw0zs
5U2WCcsyT5j2ZUsybyGn229ZPVrInxGIMmcigPU/LAzukUez15LwernAm/R32num
FjzsbD/69U18edfZ15m8tm1BQ+SesQkcU4iJAhwEEAEIAAYFALYPrYMACgkQTaEU
5cSi5X/ofw//YcXCo9Mk0aEL7qzq2vqq+VzhMjG0zPqG8eCk09b6RUxP9P+llvjB
5jBkwardu8S5sMfRzle/gbVnER1jZCLDBgi3kKYN/4A3bzCT+0PbmVffqdwSQCIy
+q+BjB0XkvAr592gy6noTajIOISU1KuE+0y6eQFJaUpp+sv0Ltg4deGjSvI/EihU
XXv4Knq+0C2AvJTUnFryx31KU7cmnNyFD+GHb96Zx8rLZmoTh1YfYlRFAdPca/8g
0XvzxCJRKU2zd+MrC+0I4dLC4RSIMgtGxZvIFxzJzIrpRqQorCi9HLPrSG0E7G1Q
QaJsN44Mfy4smsD20f0fPslL+v9HL/4RT5+b/DXjLwLNCY8aiY/1JGSy20ZrTJ
kXfy1/Wfhop5bdtwYzKRxX0LVeW8vJysYnDi3pW8LASJ1KHnMhNPLG5yRl4Qh411
ihQA1Xsecpr8bWacs3MxgX8bBNC8cvfwetA6C2kVby9GeQz/uwp4gKwAcGtdbu0
TKVpaMuNjGUOLIV9URc30Tdr90qgaJd08MN+frTPCYQoeKkPiXbLNhb3aFA0YmqA
jzrFN69jaP9LLCuN/0LWyoil8qX+XlXh/GpQnLXmX7kptxeauN6D5hcXspBdpGak
ea05S1LS40XV7Bwt0DkT8kjvKnU0Fg59sgVexZPxb0/6LReRB9xf0WIRgQQEQIA
BgUCVhEjFQAKCRBPLNPYJ5PPLXzYAKDUzhUulle373aNSfmZq0ziemhNxCeP5Z2
ICqTRYU1Rvi6uiZeg1MyNMSJARwEEwEKAAYFALYREbEACgkQa8JanqBvwtGRLQf/
Ru+5GeDXuWAPLz+QSM1GhewGpgutGR5dpR65j43WVLG3px3bog3M0pF0SzGNcn5

DeLn059IwiEdutP92yeXjeBP/hVVF3gGEZPh53Ue9gVtkmDE1svzo59/H+gRbi5c
o89sMCsRUclyA0Fi0/475fSLE7pr3X18K1NmGleJ0FBP0Iyx6eysMAE1CM6+0lQ5
U2yLoCloIhptV1jhj2G5htfilzBbgwSf/V5TsICsSifgnl+UWiAlgvMhNXL0pR6L
X1+2sJPmnGRUD8hTPh0P4JsPGxb1bBuh03itivGG7lvSgYXbe/sn9bz6MHTka0+0
ST0aq0S5dGtKdamDpH4r24kCHAQQAQoABgUCVhEXdgAKCRADb2ye5/0evyxnD/9T
FKF9LDI2kq8vtbAJD+x/BGQLDQb4ymUgiLX0MLoKvUZhQp1soWJFIHspeR5QNR7I
ryARWOX39LXI7/KvshwFwuuciP70cFwK0Cs0xRQ9zt/oM0pq/J8ATrU0vUYHHeV/
DpH/VDPocdKYNW0z4I2PUiidzdMG4FCEjbeI114Uj3x2p8kAIYU7gyI0k23AlGs
Lfgm74TlyJsiV9Q8/ISLi78Mar0jb0qmTaZyL0MI dz3ZzTFi8ppwLnW+LJ40K8nW
ZBqUpgdQpoz3ctinJ6vF3qDG7ZMKKQh+6QZF0C1fGwHIL34CgmYGpv0AoU2EypJV
J3ELEcPEb0jLdh033yhPV2CgbWZmtILtxRYBaFb+JW4BwhLafJtwMqoHGJmxL+i7
DCKJ7aE1q4yqu5uoHpDqGhspgv0jxg01nS9XMCQkqHRG1j0TUKSB6G0fdgkGf7ZL
V9l+DD01lwq7DgPpW3xouNuJWfKVMhQxLm4LYhqJiAgqVw0RzKzBDBMaTYXwS/uBLaa8G
PLIEXNeEjvNbnCnmw5iUa6NcG4pL1fhV8L2j0XbRmVwLaASbFFb1324e2AV8n2G4
o/MocG/zQLaTKvo6S/B94WzJ4S+54qe+AmtPHwevWIRAhx8gnmbnkZsZMAkDsyvI
9i3hqHiQFGLGLLcXqKNIcBiSo4pXHSvHfkymYao0k3lsGzkubncPE/a6ip75CjVZ
AX0/orFGSfmg0Ni3vsk0oUCeCMyMcm0YjTxABMIQeJu8l0Crt29tmUu5kzuY6P72
E9du4G07C97BlBS/5SHIF9CKfb09xIbBXX/Cz5KF1S0vojur+j03Qqf72A/tnyM
kTbtae935sq8chIabNXL1AA+Rzdkj0lMfcvF50d0H0pHTjNHSRsBIPJhd6xxYmd
x0JxcQ2NjZVu0KB1Mkuupe6EvPi9dHQfrlkvw2wtlHBSYziHfoB8TEez03my3Uq5
Uasl6zcnZn80DpBaoDdNPMPAmXIHxSwmqKwQRcJssivLH26RIzJjwEfNEessGnxa
mujpQAxjcBiTJgLQheoaqe7h2R+o/3C5k/z2+s3Z6NOFWDR0Ys03THR66kxowokB
HAQTAQoABgUCVhL9vQAKCRdCZSNUmUbG0tg3B/wM3GELf3Y6SK/E/zJnHuJaBe10
PIkrnWlRmgjXiyvB20Snz3Wj+Q4pAm28bsRvTiIUlofk1/Yg4CSFUKQjNBvBMfMQ
fJa04Yq0BLRMVGNFH5y0S5rcPtbvwmfzRrbi/p0i0+l60cneJYFU+60DZEJ77TJC
cdEpTA5xG9q29TKHnU0htie0m4+qEnttNT1NihVEduAe3jB4p87bcw6maiCTUqLH
d/nkuAvp8UdKMJ34Bq09szMSKUcnjy1CQ04Q5AH/ofjpmhMxtYpy32T7Kqv/QX65
rmZZq4f6L1LzZfTD6EoilkTQ1XcLie/aL9mjdvNcxiQap1xYZ0ma1WJ+1aMJiQIc
BBABAgAGBQJWFLxxAAoJEHKF1+JUCWuMiQcQAjYebkhdcIBNeHFIDcT5KLUgWAt
WoPo66kM+M0IK8VKZxtEJ7yvyPH7CubytvHBnVLIpgBHyRL4cxxQRgzHZJR5wSU
k/670BF9KX8jvwGis+jcgkGXJ7za5/oTtojo2bBBm+J1BcFC8bh98py13384CuKV
Nuc0yiQPGYMCxNinePmX5V3bvUXcECCP7E6SX+rrQ0/yDyBy6DtP/RbiYR90R5Vw
bgdo3qwtTcrQh5wJanFY+cA0SeubDTZ0ErkPaymKyBq4PKY7ojEK2A9YsBQftFs2
GPIhuL7WM+5Kvixk9Gtyf2vHDVW8aTII1CuCQqCdrI/P/175ypfQasoCmDtmVMElm
Fz2pt2unod/nxltS089/NN0TZksVh+ffeAo02LF9myUsHcKtS2jfe3oI622ajJps
J7mjEMiEAifluVG2RCxyTz7rQWgvHNieTgVrr058+4UwWIAAn/SruAG1v6NcFWENv
+u9PMKx6fEw0NSceQ0MuP1Pj3CfN/WPALLv8Kuiwr1BwfvAd1lBwfx7fqASwuUhp
VoQ6U0R5xS56F6Y6rLrJwc8txV6bv3s16C7SgivKCyWgqMNCQaNoNXad12ZrcPd
cyFbu3R1fkUixk2u2EreDbwrwbQHHng8Miw02/hHU4hcdiTCYzpg07TctA3iJUc6
LpsUVc3T2tKTz9REiQIiBBIBCgAMBQJWtdimBYMHhh+AAAoJEPeGwqE2gpOLTUUP
/0VVL2XV10FVsw+i0cG2C27m1caWViGa0Z8CA6b4vfJ239yQppHgozS/M/wa06HX
Qi0k7ZFDwKjb7pkjDOKNdxJ94uZmVZPKlg4tZ5Bf0fxjabyGctXXcxV67WE+fvPi
39GPORLex8TkZULRAehfRGdEnZsSb/C2z45HdF8G0YAhvDjH/rxRhpHjNu0gkJP
al3nGSsp8+zQgA37PVfi6A/1VlRl7CRWL4EB3IaUFkxg7+m0Zh48ySdm1uyAHsxSQ
+hPdTo36rcuOnadi6k4ugsCGFXBeiYgWYvft+ImMwg100yVN9M6SeS2w6iuLfi/D
qlVEIuxPJLD090LTTcdKZ0zPa8e0jUdtf7vQfU9Ve5gpmZSGsi4bSeKRT9KcVhyr
kWFLH3fsx4FpGS0yUtBUZdmoG+QorGN1Tibh9h+cdxt7n47k9diyc/JTJboxgN7N
TI/PbrPPtwvbKZ84/UkVgup3k7Rg+L7vf0NSz4e9jQK6XRqtExv99+9j2wqrm1u3
LU23r+V/1PeN9mRgLJahPz+jVaAhZ9pzyMnnoCqENOXTF4LIyecgD+399vs4RSJ
PR66gTZrwh/n02PPzDTu/rgiCiTuZfCazeZ5wDFJYZ7fJpDya+/+NjFs3X12IOc
qGZtmtDp76TfbDmZiP5/FvtD6V1PID+20dE6nLJVUKkbiQJABMBcGaqAhsDBQsJ
CAcDBRUKCQgLBRYCAwEAAh4BAheAAhkBBQJUks+8BQkFzm3SAAoJEAQBQ5LqS/Hs
nQIQAK6UrmZmrPg0LZL7jUDBSrLwIasLvFcJIp2PpuIiw++ZUL+KugvB0p/FfDJ4
mKLBBSITSNur8skbCCYcmpkt9eVdExsuEvqoEhpPg45UnvhzSpmakQ6zIRfiDPnb
T+y/wDzsPU0iUucjzm4i fsoPue85EISvhZ6Z7IAwtEPCv50/Rw8A409nqzY4eJB
20bagqtewH5UR+A7R7bXik/PT8BB3DZ4URIB0dtYLFsQa0koLvz8M0Bcp3A5TFR9
RmuqpiV14a1Ce4+f+JEP765o32g4ZXAer8mUsf0p50YpFE0KbqZsnjpkRtjancgy
4CCzCv5zJ06se0IIe0FSxJLXX9/ar4mUC1XigjCfU0uNIo1Upsz5wvKt00BCRR97
I/tnWjblnbz5uAN7czrBo0JRLtyQFHZLWXLi4DcJy21NVItd9ucHaSbnVloBgce2
fnHtU4kzub9GEoI20mc75Tl2PiCpWkm/j7KBQYL4Wkzq7Vd3RdxoMD9TqxSwHbt
N4XHU8sBfQ8HRm3m3WUQ9B51yziQR0YPiZBvCH6xESLBRERjKjKV0IoY3E5X+IX

iH3sQ2qMLL68AgQgCCZUR94DNRX/pwyPx0w6nRzGuhws9VsoBFGcXzb9D3Fok/M5
XHHQI+umNTneFeSsunewYRcC0E1nRLBYZK1kFi04fLQoMFFiQJABBMBcGaqAhsD
BQsJCAcDBRUKCQgLBRYCAwEAAh4BAheAAhkBBQJWfRBYBQkJKht3AAoJEAQBQ5Lq
S/HsmuQQAM1I4bnCSX5YJoim1XTX4yCRNufWlpzwndT38JPDtEv8WoXcJcm1jFjn
JCNzgrLBpyRpeMZL9FtiswRZIJgW49ls7Zjc2i55XwEQYIN1G5aX9zyH1eRUqDRf
fg9z5crmZv0K6yMS63yWz/D4Xx22oahIA0bEISrcyxw+P20rm66u/VfQxkRHkev6
Mobs7yQaFi23sZqso/ArCMKo0EsfgBvArXXL1nCma2+47VyiEQn0/bXkx2slur7
zBEUCs04vBydPdXTizferd0VU+QhRgqc0rq5mLyveXTCJpMF4HK30yy0d6NB3o6/
AfdQc7PkytRtu06ZW+AmVgK8P2NLByPX/tF/sjkrWElwXdr/KsHgFWWn9pRr9ERR
0IDX04vzQYLqTyAe1gNe+uRMqzXterBceIYg+19ZnwhQmMU2d7BNS0ti foht rB7s
wuDZk3j6r3sXqH09jGDgjMFmWlCaa8jg6lAo9SoznQKwt0Z/Q2/vvcX1djHYRYAAX
J8AD29Cf/wxouVgKhkAo5UYIJ4FxFvtK7/NkLZ5Rr1XefiqS4D9+43goGc4PIe8vt
2+lmc73i04qblbVw+U793xtEoWP1vtLVQbSmaTbA43aWFZQY1Ft6HcKTK3rC343Y
W9+ymqdMPHo6jpcVSHXnRFLVICTXYLBkoMgpcCxG8A/1G5zWlbfoiQJXBBMBcGbb
AhsDBQsJCAcDBRUKCQgLBRYCAwEAAh4BAheAAhkBFiEEqN7RJtNG6cthdq7LBAFD
kupL8ewFAlpJVnkFCQ82UngACgkQBAFDkupL8ewBeBAAt670gD1d+HWJ7pSLvJAw
nKwUpZXBwm+bdKUU2xXG03XJ+9Q/crFqgZYAwGTShOpzMVU8/yG0XEMQTnBtJ5X5
AcCqX7pbt6029C94tVE6K5KyxPuy5z+Tn0KZrlg21uFeNMRLGxf32ViTur+pPSc
TeC7wnBumvCAozmTc2eFHC0Wuc03xvgp97hniJyJfkU8Jkild8X9c2EMVYpJWy
l1kY8s8vbdw6Vbyx0o0JKEa1MUlkJy0SyR7xseV6Mp2/ZyEIC0kj3tcednPpWsxo
+Q+Ka6tCQWOI03X7rN6T20QX0IQio4Uw6L7xV8+I7KnXgaLi9o35eXvD60zB0AON
lCS9MmrDMPe/e3Ms8AfoVaj0CRo9kpmTvuU5c88RbnM////8Lr7Pq7ATjgl80B98
r84ZTICCsQ+PPESwrA4grq03QNHVLKIthe+qLuvKoZ9evev+e6SmvPTkQW+kUAEd
tftjXKm5fCSH62BPwGk4rz9BkDdz/W+4Bqhp/Isjc9CQSaU96k6psa3Jx00kcmdP
+7j5Tyr3GMPd3I9kSrQ8qVPZ04F7wQrJM+K1P+6mtlFAiG3KeMxgnjrLuII8kwWd
qFYZFG0uKXDMImXqh6BXz+dEfPuGE0KADR1lFXlmmSZfa0XgRBDJAudZ8fi93X8Q
879yBNTtdRZTBZEamPm6vD+JAhwEEAEKAAyFalyqCMQACgkQksHdRW2mpm5YBA/9
GsD8JS8xz4jkrD79DZb0oHH9xIQ0kr8Znk09eJnqLeomTFW5Gj60zgDiNaBToBta
eHb5rzjUTs559yRsI4Gjz1tD0KoED0LeY4dbGk8d3hPdX17qefJg4VotVaq2faNq
VpuBD5A/ob/3eUURHZYEOU+SLRT+DIJ7ze4H2jADFrtojm6G26pLrWvT1TPrumWN
LmxXUjqBkLnWwjHgYH2DxdqqIOEU5H+aPwG+IX5pp20eNh/LJUWHANA8BWutdU4D
u9huTSoA6kR1VZyie0cbFMjcabE6HC1zfp8Br2GlheafpZNBvDPQTdrM8aichs+1
HnQBxo9GHeubjtWjHzroXxx88U53uV5WHaqE46YtmckH8kwwfIqAmi39pxdArY9
GetURnDImXt6CGK8BYeAmLkVew5pJl8k5MPMwEw3H+fQ6c/ND0rl8ohFrMSEa9Y
yKtKVECTGa97xCMx63pKin0t0/K4q573oqGCaFA7dz1WpgCumSMFAc75b0nL0Jer
6LUMDGA/V1nZQwJpalcvBKK2e/H8VT4BBD6yuolflGLEyS0xtoga1wN8aNyGHPHo
l0/VwTqZtlvMgXi1Sf0zse1xVyiS0qEziGHehgBtP4z3e/ZHrjbYFLDaa7GIAUXI
2qj8fYqzXJh49XmQSG1JxvQc9h2v9392/gVNUY9IhsC0Nk5pY2xhcyBaZwLzaW5n
IChGcmVlQ1NEIFByb2pLY3QpIDx6ZwLzaW5nQGZyZWvic2Qub3JnPokCTQTAQoA
0AIbAwULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAAIEAQIXgBYhBKje0SbTRunLYXauyQBQ5Lq
S/HsBQJa0dPJAaOJEAQBQ5LqS/HsChIP/j2nQH2zgmKz2//ZUHdjIH1ynffJH0Py
27RFpZwZiYF64rtTXQ54hd93uplasG3GMLyVcdTkwSj3YKUDkZdzaapJsDeZVj
EiNNU1MjLcyI4Jp2VrT4YgDn4tlg2wVQYi+99lyB4BSWm1Ytx6zLTrn9PDTI8qA9
q+Xmwe4aIx6V2oQ0r5FL3lKVT6nrX+7FmTb54LonEck6hQ5DLKq2QtVUBkoKvLm
570oR08tuqBcNgHKVCw9RqDSPNUTIx2gNY9JuIEUawZCQpLirrQm/rP9X44o4TN2
/3QaiRR50YH0+aTuedLJM8nuA5YJ4ut7QY5hy1WYX8XZ7+5XN+ras6jufuz0o0of
51z/VMZZCBITte6IVtX/4fdQ1At/NFL46zyG/BTAvLc0kZ5IfqP6DtFJmMhZKYuy
CjddjodX9/ESqZen3if0bmSsJ8AVX4WT+Twt5zhSU4bs/zhIIEUmVmz2D/ZH+Wn8i
2Y0MqcIf4NRD0j2aozkf+sZt32Sjweiz/cEFqVozGERCSw/o0I1xkTwaSt9VvoLQ
vNEEVt8aQzXoFoV5p58wCK07MATQuQb01VFMlUA0wnq5638fi0vsGNCJBopbXcX/
983Svrhw3aHnXrbM+fki0XszTgVnqAX6czCvplVqGxAbUmSfUNgBSZwtYl04vtJe
MN2lQr7Bpt8YiEYEEBECAAYFAlDmgTcACgkQZjuywK9ZKJHfFgCdGTLfMVYleFVo
8K8guB5TJGsPcgYaoJm75VuvIv3ZV0TV903s3E/mtonI7iEYEEBECAAYFAlJlBggA
CgkQqebKqXUHLV1IRACfdENxfmUkmIkGsl0rLZvS/8/U/hUANiL8MsmPwo7onQ0
sY+3wQxBY03ciQG0BBABAgAGBQJSdPzTAAoJELbWy/QiZz5Z03AMvRaiRWG9TqeJ
1hMENRtAK278+5Eq4Q6N+jQWds11BDR00ZtRSuZM1y7MFxcYB/CIwcerd6nmT8BR
aQpg8VPuX0yEqhXviPTPumtWBtleMw7rAKqjCoaF3Z90uQFjK67unjVXItycgYxL
vEQycqFEzurBmwDsiGjD20BLG20BD3vhvKQ5CqFDtDRBUzJULcC62cmghtyShtN
FRDwSzS+Cm6Pffij4a40LDGq+Lq83Ax0L+tqyQZ3SHEZedKh0qjLLt97yl+9fB0P
X/NuACDaCyCCqmVK5s5B7NUs0rK0G2ilKrvXAgeML0eyZwtXHH3rCal1ZL5GEBjg
LPtjTYvXZ0eqwFLZ5j7wlfihKv1d80JsUqTpT2nkzPgrjR8E/pFwB4gWNRnQ0kp0
OdzFsvA+axpQX4YmoozBG7kzcrpTP/OGyy1N0ozAlWiz/Yq+LqBChXvXz0U8bYQ4
mUR7rnDh+iCyd8Y95djLhWcSnLuiPSoT1HwLma4s7RuEVEWQ65Tx1MUIU8h0+ue
8/Kwg8VP6qi87jDy9ZHFj4hGBBARAgAGBQJSqNMoaAaJEAxqT/Ar92qi2ZoAn3hG
RHhGRImuWnGep/DwctVW1PSvAJwK2IJ/izRyobcEEXbwQeJTsnlUpYkCHAQQAIA
BgUCUqinSgAKCRd+y7B4iDzXF4urd/4y/pd/Sajk0mfCgGtU+t8Wkd0kQuGkWTpk

/KufxD3DjBbrXyU3EPruuWP0ZTPnLoV9rc0/z+qkimMSmJ/HwJWZedNeBxqA8+GZ
a9gSvkjTKHmXTJW7jTRDYEF+jeGi0J51jAfcuKqP9pCA/yxuyrwwXRmmftpVvep
YXwXhawUqSU9Z5QkQXxLHT919AGKvPvq4aldrg3Ukkp69Dfi20+zmcTZXBamoaz9
2AUIINMPxCKNm179ZjfpjempVpC63HyJGDyT0iJ06aXyvMklpEWVmioM8BcakFFD
BZ90Jr5JAYo9h4UX4NI0L8yJe/IQtn7iXkduvcoi809o6G3aAU/uwD9XzVtmQGDy
l0LncC45DK+58vWvyUIKGC+lsJGxFYNXP+WpZ7pSm06cV2x9F9jLe5JKfecAkxaJE
b5+i5TLLdeKmm5YxckZgNiisFY1Rt4Wi+wzC6XL05LFznKuHWNdxnqKDy1T3LnK/
UUDkeQvMhNgo0kvEWOAafDgUi8mTv3sJkIIFT1kjEtZ0mZA7dVJob07C7xa2DchY
BgLpiobow+7PWJ1RdFbGWDfp0pjcyWpQNEMp7erEblFqXsa1bATphFNTkHbcGEU1
csLT9ZnrN7P164gEFB7aE37J0sruww2Ddwto6EP5E6+bw637RKdSCOUIfPb9vLTP
+pI6ZcSnJYkCHAQQAQgAbGUUqiv7wAKCRDURGPPlnuqaXYiD/w0XSz0CA4TfTgg
bbbhFZKD/H4X+pbEg0+d300HQz3Y85DS4vdB05haSDRrv1fS88CrcZHPapefADmf
AruL5wq9qvwVnKch/RQ+DXM5652B8txwXMGF6Q3paR3mATv+XzFfiPh1Kw4g1W
3qGQgyiXScQjtnnWuilT1rmMbXrdH7kZvmWUkwrtewkjfyvchh/A0PhgnCG3QRtL
204NHZ9e8Z4WAQhpX3UJGlagHk999RsL1zuUv7yxy76eVRuPX6MJ/X62SjZiIXZ
m48JjF9MdyGinVw9aD+L7VTTkBl2BDXJr2GLTPnNn56hI7m63jLFVCKFRfLLYtX5
CjnZLmTcmncw54gPDKlANXmjJkrK00S0jvduUHK8fGPh/ls2lRa60L7gEjYkVpZ
oVctN/fTLR0ns1hesRLEgawwsfjYirz9fSyoI1zVIA3Ktesprds/uAyuqT8jruLN+
byHfMf6NJgF9MwVhVdRG7zxtW5a8vsWnybfZLhzVLJhPvcJhh3swnjfAdM5tok
p1ro2CG4WoVTHK0bEETybhlvBVka0PFDANh4BWBMRfG1etquV7Ta4+gLGJ19+Yqj
y7Hiq0Fm/uJSxeva7Q5iZzMKMvrLIkCHAQQAQoABGUUqjZaQAKCRC1WA5Mu5d9
sHsXD/439ctEjhV3Ybbqy14A/zHwKY+f4kLoobXxYLVpiC9JzK5vTf0v9/rh4Wu
y04Us1/+g5A+AfunhtB0XoYo37ibs5mHW+AlitLpuI6qVDSmQA/xDQIFENKkiS82
IzpjQIDy+Ime4gNthAmc9aLwDjHAMqZH3S4T6oy8gZvsF5K56rtwjJnNqK0p2mfo
WUGkCmCkNa0BzK/zT34joxzLshjsJIaVJb/mTJg60T6g0k6qbkPgCKL8y6xflkMX
pxvXMzNt3rksV/ZAgbpwvXhKExMgEoirN+PC6Y5wDjp0ERkC2Nv1RG9AJEmJ5zp
qroZ02RH2a5ALJP9LssfU8L7RyBQOHT5ei0kU+F+0Rd0AfhFNkqPaEgCRFF8oc6+
h5bqCj77kF8hXZDMSFiCijJv/SifoGU3BNdPMbVB//dcpKbd/EFKWWDJqXyctb
z/RguMCzk05Ed7Y+8hAFLuBgZsuEjTOLJukagNdzYt8uTWLdNsZr/Zx+xsIZatnW
ZcANh7BJ4F0nuFSYTUB0pYy3Qk+bneB3kcTuTeQWKnmAroSfnQ3nHJCyE47udhgf
XENmDqzJrreJAoNaLk00tUq+coLRVv7plwnYb0l0kkSkm9ItIveBmaBAoCplQwFn
bjqMtjJMTHeX5qSQ/s0JmsCHKppgHX1I19cl2NgJ8PbG5a0KLIKCPQTAQoAJwIb
AwULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAAIEAQIXgAUCULdJVUJAgyvkaAKCRAEAU0S6kvx
7AXND/sG7zzcu5dMmVUDE3yv4R2ZwAYQDPI7DBDZwK3FT4QM7pLVKyJHYqs0zPY
eeFtmTBTz7UYdididitakDme78mGcuob5I/I8yKzcycyKBLZiYeJUXstIDEJRfmq9
MZwnp+z6KnuF24K0dLpyz0Qh1MGwCqsdBjUUYUoN+C98AJRkEhav1Gay+JK+A+0
PsYGP+tbwI+Z4zCpAossCAX3SSWn3SwP1aGRKW7THmbGlzNXxvLbuJZv+3Xn0Wvr
1BDQwrneeD3QoU1MMZCqzZSF5EYPHeqi2HzfnREQHVMIQ69F7bdmM1B5bTLB9Bh9
C7jE0pttTEPOMciaCho2w0H8hYz2ccglZV7c06H2DRrwiPBV9N9EnY836cjuASx1
rRvh6bIggTdCMMEH9p8JqAoZjPvCo5U6A+iwbr7V+kTDucvzrFfHfpetqh59qF86
qe002+0pF9s0QIMCo3y0Eq/2jjC9Xkt96PJ6ZvWVZycrQkC0K0ZAAg0Eua8pv0/
84eyPxy6UUAUxmj6gFW/2IN2x8wYCe24o0SfJwKCBZQIFi3RKPvWzrLdHxt+8Byb
GVACUv9g3GYwbp0/9jdL8xI9HIVxVz202XRkBWJkbBwbzttaJZTst6jKcC14bxqG
o43LkE2LdhGBiwY7gtDM+gwfHEBjLiMMrwVzqHhKlPAeXexMX4kCHAQQAQIABgUC
Uq3cAAKCRDvQgzAkbg1/fykD/4/PI/LUVARq+tvkJodGEWmTv+9t0qRUyPwoMW
DlFiJiTeAD4ovSmVU9Y1WZYnoHWraoHSLFhUoXsvLjJ8ul31+fAygpSpZLaTfNzh
PVkJD4HyYCWK0ZMwR6yJwyf9W8Yu18kknS10SDgsgAVfRBR4iohpS2udNoz+cBN
qvE0wKG60tmRV5bEnAS8EqTXNN10pURbDPJ6UFW0yET60rKejAXNyQCDoc9Y/JDc
85cLrBiqlZ2ZprBTwXEHVldy0Bw1asD7zTzK9aKIfB9Hg/MIyEGkMnk4mZzzCcr
tYjql73HI8X5e4800Fo06YZP/Wquc0fQVU7eavXttqDGVWHP4r5pEWYBHRHYe6sv
0m/bCgmAvUUVWANLBlRpdEUuBQwqJlGOM313Swy0720oXpyWJP9K3r6IfjCkAwf
FPVFKktegul7AXVp0YL1l4E7eQ73RgFkcoGnmbSuKr6SAYdWBtAD9TsiZsTlpxq
ZlTc+ld9QiTUbnDb6mxBb0ULqN/PDkPwP44/Bmu12LCCwtsgo5muvd1BhASLUd0J
V8H2Mf09S70+L3IUhx6fveTVtWJbr6fCxxhkg2jFXnyr4yr/4vA9RiW5F0oGurGGP
QNLfHvPxAcdLaT4uHa0HMGD84duqH7BjrKb9m1Q/QU7WVlqofmtonKbg+GTyQL3
0+6ejIkCPQTAQoAJwIbAwULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAAIEAQIXgAUCULdJVUJ
A+06UQAACRAEAU0S6kvx7KvVEACV/pSnB3Ph0cc1zAELvQBIoI93xe8IMfxELWCL
70XvxtU7eCa7Fu+B8h2CmEACLJGq9DDHhVPCHOR+twNfnr+juP707Z+q6DEGaRoY
fBzi2EBW0V4+u3EzuZAFUzX0kKZsYyWgqTvc8BF2cVaMotv+K7jC83VcVIz9gVMs
psgKqj5g1dgC3D0UywtjQgAgVCRDQZJoXwJgKncKtMVJT46IpITYklbGK2eUebX+
hWtgHpCKXkf1UDuu1FBXP6Ip3Av/Simcv5Yu/d5yiixdAW3vxuXVcfeLP9+6A38L
Cnx5BDG8fXVLR6FffUMf1CMP08lrVJA7yEvQb+DB+jG74WCtecf+Ih37YMPv8Ty8
K7ICK+oDMVx0b+0MSes9acxlqzWdfwqEJ+T2yJU4PCkQv0aBE3KXA3tSjE1cyLfs
FCNDlMsSkTcJ7qypRLvAt4i4TmuNmYPZhxICLYgV5p++sETve+7AtrVeVsXlNE6g
VsDhKY/Qdidakp8N19JesQi+ieghJfRyffZj+Y4CAaag3VJeKrqorAa98/5kZK80

oV9EygAYy0sTvs8kysezZjR/CQjZ86fmgm5bWnkQWBxgAJRQCaG2DpLRiP+q+6R
IL0n338Kx7o+CqoMafh65GRSnyiV46jypB8BRhhZ5j/oGAsmwxnmyXjsSggDxfe
pqSxyYkCHAQQAQoABgUCVg5+5gAKCRBzP7WF8ndY/h8IEADElpWq0ohuAv/wjrfi
G5znE9dLgJEOga2R0QZgcEynjsEV/Sz52o6Feh7YR+cyXxDh1ZV4MFH/7u2wLnbq
ltf6CXTz/pXfghTLDfiISA0Kd98z0q8zLPGHU1rqF+GYZ6MM8qCHxu9sIUDfS1/+
VAaEbEtsuPE2c0IuwdytgRYiSJQemH0iUr7WN/ke0bv2lwxSqt3d5xMSEUX8Igvq
IRLLpo2Ne+s/znto6apD5MgWqTd5DYKtXPsdqwjaU20QVmPwXctIQ702U3TbqXGw
/PZb3WiRAY2uhh9KGut7GcDv0Zg+Vp+9B0tGPPyBhE0Y20+QjV00dGgCmBL0HPfp
wP+4BxI4g2Zs4hYJxTwLNdIGHMZtEwmSauiXXm81yWM00DKwJZMS6qAfkCj0G00m
ccgdN2qgLXaxJ2r8/cQVbnCaETveAugr8jh2qkN5prKXiWkwc3R2UxV0moHY0EBW
Lspl95h2o3X44gBI1HZYQpLlV0LSApB0zhfo6/n1h601SeCyUP9G9SjyveTD0o7G
11XypnHouyN41+cBUhBpptnn3ZpdUYpxLxM+myhg0XfR9xZGciamYl2x4w/XGa0A
FctNW5HNAiM+bs0xzJrFegh91THkQf/srB0oIWU3wT/krJn2xxkkxLCFKtJIQwgW
07vN7mFG7A8aGkj05Y8RcdJpuohGBBARAgAGBQJWEQl9AAoJEE8s09gnk88tKrIA
oMv4UKGYDgw1HmXA8C+y8A8MkpEFAJ0caWnsUVe8L7CNhRPhSaVxRrmncYkBHAQT
AQoABgUCVhERSQAKCRBrlqeoG/C0QtuB/0ZvSwXpxu1GSzzGTPkPwMvkVgWTKHb
wSew62TLwbHNWk35xvq8IzfirmJL3Q4RMe/fBcLD2Dy0b4VpPDAtyhUuUnH2ZQx
wsSzRcjfyGuXW+DuzTQRg0j3dRJSkYlWd74Mw0AwIs68ad07TEb+U545jSqA80m
AMxeaPlwYKYI2+CV956opjU8UKQgnMm10MA/nekKQUinGTWmx2tZGoLeoN9zH5Cr
tfJ6vNlW9rNvLbjxI5DVkC8Pms5xWrfBh0wmEyqB31Go/Psx/dmwUHCfuaITsw3
S9k57kvx6d/3/r18J/49M8LLdbxaLpL2FcgTRWCFg8Ax8B6J/wFdfv0iQICBBAB
CgAGBQJWERd2AAoJEANvdJ7n856/e1wQAJMsoYc9b0PEkfwYGIlg0/HAsEbK2eC9
P8aL8nb1qYBMiKloJzJDCQwcQE1tPwfhhbcCA4VNVmMvfFwF5RxCiy3TCsCkmC0
RVJ0UtQM4xfJrfsLX14LPIG6ZLw9UEBm4aAneJ72805zVaAfubK0QgleSEIbV8K
Na290Ds00n1sbj/oh380ahc+wUufNvFj1w4Bg/Sq5RbZhojSLfZcHdVLP46/WIwe
Ap6e3alVYrkpzdWZSad2tpyau0YjK76anQzCqQmblHIjEIC/qMAASPkUeGrn6P+y
dylGKHD7B68k050Lc84zs+TY7iGpFnhXYCLdzi8ViGnaPxCXk1L+sJ+h56nV9nK
FFdJJrvEin4Vv2m/m0DK7SKZP2MvRh1XmLrix3ync/vv1N+XTDhz/3H70jgeDD/
ORJiDL8UCS8FCr0gkyJSwqrjnR3hI79SNA3n/Zgbe0Q3mZhYARc4tjE0Dz6MprkX
5ubF1R6R4E9ZbgPEu68f6z0TMSemNCetooqrgFfn/T1RyFQJkF5Yom9QPmKuxz
IQz8w4RSdEai/FjSK9A3m7Kw0qH7RvSce81otyPI8mn1PefIjH+ED+ITb6TkbeDq
6/pxf5ySs0qmVDJHUJVnbQy3RJRlAEwDjJ7nig/kRCS8JIYCXhV3F0+oDknEIXZy
JrAg54wLn6XTiQiCBABCAAGBQJWD68oAAoJEE2hFOXeouV/xkwP/3USqoaRvGqc
oosrg+eVamnNuRoLmLJPyE+bqMSBZV6h61fmwNEVwu+yzNcqjb7iPbTHL85tVRIP
vKcx+LX85wnG0HPLPcqTXHpcJTeNkbuywshoGyGocRcsEioda09GEW6SDxXGLuTb
vJYBRX5prli/HP6PieE/SrWJKEfy735aaU80M1v1FnEwXFANH043A60xmCyMd3rU
a6DIaYlyTKw1yxkphRPUD0qBw5KAYIYWR+HGT0cpzACEunYaBAhCJernGxEBHFN
m21C7MoxMV+DvthJjQA1TVZ7QBBZ0BzKHbKab4ketqpn88snh9TVa3nPQuhHTYRV
gd5n4NqgVRCLhr/WXLMPdVYxdYvBiJGcV0UcqPHFJQ6gTLIGz4nwdFmigwhM9PjW
n+CjACXhxPI4u5DIc1mmZMH5oYNNVlxy+oeN2i0/BYP3FMMIAWLG80uI9cXcibrSP
4ANZs7rN0vDvP4LoAXvp7eikg5JZH2SmhKUA+n3t8zK15JjgGQdykDRJkG2xU+nL
Hh3x1HpFD/j4JyVvUxa86VzoxkMb+bJ1mNv4FoPn7qNcWo77e+MGDbUkW6cxd6+G
IIKdtEpFJNi0+h2Qwx1/5TRAjeRoKPW7X9UdDCVvURLTt0PpjKaG3LRI+DbbjI0
ORm3yR15NDNHCEv5vgzCLU57grmbLfnmiQICBBABcGAGBQJWEklcAAoJENk4+cho
FpgcqbKp+wTJ+ehCiygMV+8cBFQJd+nTm2U2JwT7l7b7HCwXZwU7+ddx3q+MUSYT
0+S0Ax3V6eez6b8i2ENDV6vgzos306hDnb4fm/h/YURl5eEaXZUQ5FJhXlXc4
P1LLfhaWEA3LacV3LJsrdGNX68Qe04jFku0jTzJ1EtoomUGfbjxGuqZ8n1yZRIxJ
mtHdz9XW0En0YfMMFV2LFP7T7UTX99CoJARdM/l7IY8Abi8rK0mzWxdBGMXrCuT
/NjVC8de+mI+zWkNoCsmzKkrKXQvvggEhHD+AvyAbykilaU5EdNe8GEL7Kmgm2qH
wg0L5K9YWSPJ4qY9n2nrseM4iit4hvJhTGFbGssb0tQC1noY+nbM6REIrsVQe4t
TVnuF4S1jF0C6zU6iyYRqyMKR2MBUWoNbNYEoZ0pdiksJ41LRUeSIEvS0E15nEm+
Aq5Ca+h/jYLV6dHjgRZjY2p0mEDdFwnZj0LJPjziyEfIwCA9nZ3xyZWNYBiF1r5k
k9LJijfJXVIYnW100DRKXBJtJ5SULdxnViWDBDUj/bIbEhr9vXSRD6LQ09+zmBgb
LYi/Fi9RnYedg+rprEHPX0hj9xcGbmLTsusCYfqvAduZ8DTfr+Ty0LjsyzMzUtuc
edecuf36dSSuu81+fcxYNTh4wEsme/gFLum7VS2kaX8ilr564Vp+iQEcBBMBCgAG
BQJWEv29AAoJENXLI1S2RzY69IIH+gPT5tppASuj51TWwDmCMFlwtVom0pH9kMme
gudEMpw/90HY9Jikcd8eBmltL8YLSUHiBZmLP7hwYSizmS85whuS34JaIm+j2mGM
ZHsoGakBmt012bwZeTfKiwoFiAVJxe4oYETemdSvr6qdGBY5ZYqHfEptq7TIBpBq
Wkomq7XhEairN9YwSKAEHAnNdI9S2Rf0ri4TsUC3D03dAdChZ3fL9dLwIOW1BYx
cSud7/vIYag+yUUM8EoZ2qc8AdIM1glHrqd49Lw7eMep0LbLS0rdLydbRm1o0kIu
mTBTFRnN1tIZ/h+/XZ4UGTCq6dFB/xmIb6pkpPnsc6tFJ2RyFwWJAhhEEAECAAYF
ALYWXHEACgkQcoXX4lQJa4wFNxAaheCuiaNkwm3qvzKD/BykotaYqJc+xHw6gWk8
A2s9mdD7WLCUPbS7eZUirv/Iagh/6y0yvb14ekc1nIOGRbxbarx39bunbiUlsdsv
ror3ghoxpDPzcpWUTvva27InQPIUoYbCSaXT+KX6cQBc+DcbVzztkD5lV0C9K16J
XRu7V9DYtYuhZTJ0WY4bGf64Yis70KaHpC1qKXQCNNroEEa/me5Nvi70Do2gxjOP
b0Ww5+cQp0JwxaTY2LXA1+rDyzWmCQBSz73u+Vt/Rwqx0JsHCLDZTXy8/AkbiBxG

O1DHs5Dx7KsLTo0zc3bMufLHwAPJS1KiEMctny4fwsbFeLzfmnon4pLYL11QGeS
J8RYuFgrRHUy92CXCnq+EpdkWLTm0KlAWuzGJNxI50frpfNrsCT1DM4w4Ww0WtEJ
/YkKa3xB7+JH3TfXTRrK+X8ku8oo3+NSCXVA6YquYamBQcCDCjICPCAWfbi22JGv
//dJtCNheaWJ6F2DVkjU3xxS8kvf0t5puxoFN77lpaIKVvDhp0GYj4XAAx07NSVx
wPms2M/vd3KszCkjMxAK3v0QlRlUhrYg0Qh/RdIARyfl5DumRWACEguBb0us6UA
WK8M4P8dVJ6delTmv59HSi0oXQ/XgL7YU0eFxl/iwCRgpYMQSfsaDvv8yWloaT9g
bUM1YrkJAiIEEgEKAaWFAZLN2McFgweGH4AACGkQ94bCoTaCk4v5ARAAj9dgIH39
KXLLqPfm8pq7BsJwsumzsbL5EbiXL2Zdeusf2cdS4WLNkVMEN3DQgouhT3E59eSs
LBGf6GnVXkpgwEP5xwdWlaiUe3VUckh4iDhenhE6QjPYwxwZxTwevPCRpxKSU2VR
wPxA8VWX4Q4HJPboc3fP9nUo559RKU7bJZ0kf3IWQpawHPcZi/Xu5g0qyhnKfPn
QOUkEdr5TpiRn3SeoN0I4uz+GSLJ1KQ+NQKRcg5Jv3p3/NyrlSnTLFheixcXxE8F
/AQaU7/bUUsnns74t8/lcuBh6CvrZI4E8sFIV6+sW9j/hkLMvuLQBDVz/JqDqTEn
qzsS+YYYodga/QkIumfouFu2rwbieusGM/F7ficwjXMxx5yUoEFDtID12gwUJlVR
eyNSHa+ps4fupkmt40yV+Kc4I7qSoQR0+qxm+hXkgpmgZEB4gRKGuzEoMD6tc35h
kesVRoR/kp8V29Mp50A45pLa2h3wjw/geVeyeFkn7VYXgqd9k00fkkjwSyp1kgE8
ABZsTnyabQcksdhFFr9LgabhX0AFehEGnhGkPPjDsaPIYgKkEaf3QXkzARf1KZPE
xXC8MuxZmcHbry0BJuGx7MqkJbS95k8xjY/yd3FFSH0YlhRssww69NCL0CRimdZ
+F6WPW3G+BB8cY2A6DDAR18nPjPflm96KteJaj0EEwEKACcGwMFCwkIBwMFFQoJ
CAsFFgIDAQACHgECF4AFALSSz7wFCQX0bdIACgkQBAFDKupL8ey8vxAAvV8m1iqe
BDR51qWl0IMgQCDU6siedgtPdxmkaGxrpVbj7IftwRcjLChb0+3BgillqTbQir1U
beEhtqsBi13JkvqQZ262s/vvNjVD70hQajPKIoF/duZK4Z5UoGbZ7Tbij98rmkyx
420V9mFEiGpfrTR5SKShW0tc443MwCjgb635GtpRSA7MzXKPWUDwoZZhjJ1V2R51K
6/8eHm+a/K1LVVRuSiIi405Es1rRw3C3GL7ucBii6bLi9Kq55SmhgdXlss6hx35Qj
LQ96q30NTyWzTbaK0+l3CPKFSngEihIDFs8JAPsbRjB2PERzAy7Z25PS8Azptj
VSLrin1xwGkn7fihqr1PtLX41/Ps+axFBhJzKnCvyiVP2G8Iihx4WliPrvELkKYx
XZB1GXyT8oa0AbrURBo/qcJgoAj2rFG2JKiHdgvq6l4BDi5eayUzSnu7j54x1tst
YHCTZxWqp0TQnq7cLaIxIOIkAGKa2BprDmCro7jE6pds1vje6T2zzBUUGLHXrUqc
cU2IstzdTSFPqpwz50X3asDQuEeAlw5I/X0CEZiQOR/zmWD47DHodLzT4vNzRfYL
he4txy0gX6mY1YLDaUkxmhq/GDxr6Aj25XQG3PuGFSdhBMScsqLw3MydiMfStwt
br1p3a9ltPtUd/t06Z30tbBf1cNVYtM/CiUJAj0EEwEKACcGwMFCwkIBwMFFQoJ
CAsFFgIDAQACHgECF4AFALZ9EFgFCQmSFPcAcgkQBAFDKupL8eziKA/9GcTyoo0f
Fp02PoyzN0vk/njUdcxzuezvJ+T0ah8LCYBJxxncdXafjl/3BjqZPjrj6EjR3CEe
UDoonZ7WKjGJh6S3s0mXYBLctS/LZ6Yn12digUzKcCMC29ac9t7DfPRzSiwil0EY
/W9tQmSi/rSwdBIXQ8okARsn/WdnUrv09xa1r5+F1s8ilmPab03fPuFd/0SpUdED
ACcc6mgEu9MITMe6dcXqStU9e6p5wPL/32hwZufXFE5SglWba400WHMbz3+Erx
31p0ukvhpQ0Vt28MLjMyf0uIY4CmsUvVS5K/BQkRj4+A+7zKoH3nXnw0uoVHBG1
9KT9+PxZsBzIIPH0zpTI+1I0PMDbcknTyA7WxLJ7lfZiastItxxrI6A6fTAwwKX
GOSQB2j5EDucuydNgB11RL1m+pGchVfHEzjrUv/hDXJyPYFchvW+e9lqI7xy1Uej
RqUZ0VgaLiBZiRAEbp5aSuTw2N4koJJKrwd7vR1Rie64hfATbda0N0CP7BFmZwoQ
IdC8XQRXnmLZRP7e5HLl2t9JNpxE2sje07j0uoQyBkiSJJc9uD16J3Jvc8Tmls
9GVsGatthBIb5rpWwrymHloa3NSuYaaofp6L94DfuTgwIXAU0sNLSBclTsmw3gbe
72VmYwnj25l6CI9EAFysKNNbi0Pwqf+I9cKJALQEwEKAD4CgWmFCwkIBwMFFQoJ
CAsFFgIDAQACHgECF4AWIQSo3tEm00bpy2F2rsEAO0S6kvx7AUCwkLU7wUJDzZS
eAAKCRAEAO0S6kvx7FGID/4uIrH9DD+0McC+QM6/yGcxr0PivkSvejyMKqPi/pab
Bv4zKUmVxh1z2GVFShvSq6pRLWly+ubKA0DbBE000a282hC+/pXKcA95Eqjc8NDL
t4EDu832WX+U/iUD0oeEmp/VI0BYQhZwmNLNl3WQwGRq6bb74pg6tzJt0usBYfP
9hdn/JV05NQA2VffErSdMYN/GgrLpwNoRkMYNxaUyLyRyMNzMay0TjryzuSmZbGi
j/7k0ki9dKrUBXSK7QofJm7r2vLPS/F0D2F9WjmtauHvGT80WQKbKoiFxm4NHWHX
MVCafj70tP0yZh/QHDu1mQX0Bi5G01TqWVpkccVFEa+T06mYTpW8a44LgMB3xv6
eeHXTxyWMIxmFmie20HZEvmsqbdH48VnCrM4EmK/xJBFqD0XqYjDhv306m/ad01i
j+5s6VbCQ3xcpVGC0u/BKdueZ09ystWJzL42wqCXWE4fwfGSLuz/VYlNcHKb+H8c
yjq5VRgBE9sSeSuhJNCsQLK26V+NgrDBRu1kiNkpNvkroVW9szVY2fyzWGz9f1tS
yeyh8L/XQzSPsoqWZLgnevWkXyLRmdjR0oUSdICZNQW1fSyCbcRJkgjZitmm0yM
g00vc4k60gdFvKcH2hXIWSMP78KinG7K1L/pHAE1oIQp5RUTC/vHQrwbKKGks0sML
MYkCHAQQAQoABgUCXKoIxAAKCRCSyENFbaambL7D/wJNKC7ggBka4kBwNuGsXaF
8CQBv6gZJQWmVfAFpujV99aJkpsRgyD9T+mMBvYiHNwNzmtwm2dypCjyHD85HSmj
vG8VxD0Nqe4VUZ5gXLLeRGaHiGV5wYgrF8Iu6hWBUzpcPrYHdte0UuszlBLYA2rHd
ZQFMC3n8KVzX14LGKJtQhmBrjgdIjm4zZxqmEusdJ+cGwjYjyRl2Sj9o0oPwH+h
8gN3GXqDe4Um/2TUYC4khtngibe1rHBpBcGMZPML1SKFVtgw+QSKHx5iIkSZyW1q
QCK5dSwrj6T8pMGsoah0aaA0ESQg18CCds81RCu+K1GK14Ca0CLZVPClJFqcKdz
0IEDrXjUTXJgZPDV/h6e+xPuzQbsZ87LMe3TwnRerxG9mncfjw/wDjP0gEBU/sNT
HUr9GvECM/66RFEpj85ZCpyv/AMrvMzU/kldf1yoRJRQFd5twqbB4cm5froZ7ruK
KNr6YZ0YM7hwk99p0zjhF3P3kH+PXiRxYy/c60Ih240sSyoxyBaW1UMqWLLT7X
NtCHA3bbX0xHH6uaopKy0cgIr/GvM0Nz3bq+iH+yyNaoRumJWwYxR+LR6WFIIn5Xy
5mQxFcNRwc5MJvJ90ZXAUVN61WCGQUy+LJNMb1xisg4n7AkJ0HGnTwPLj3NTsojA
xwcb9um6RxTt0HmlW2PLsbQ1TmljbgFzIFpLaXNpbmccgKEx5c2F0b3IqQUNTKSA8

emVpc2luz0BseXNhdG9yLmxdpS5zZT6JAK4EEwEKADgCGwMFCwkIBwMFFQoJCA5F
FgIDAQACHgECFA4WIQSo3tEm00bpy2F2rSSEAU0S6kvx7AUCWtHTyQAKCRAEU0S
6kvx7CoSEAD0XSA2+dhKlQcJtAKGT8sL0A0bAHdk0LY63fAVs3rvMv08qTC7g6dC
xG9qS/MZ7TMxhpjwyogEszuziczIU7MFGGxm2YBbE6xsJd7GY7XbSF/7hYhdtj72
H72xoJ1F25vUwrxY9IEr2fAm29tnfBDwsAkNvf8Yt70KLC8SZlyvnrTF3QDxr4z
Q5F84IAKaS5ztB4+iqDmI1o9Ei80b4/2Pa8jFim18KR5eNNBDnPeiQ50zqs8qx0S
yIvTYM/I6fqVXw5ziQBh4m3fMMLNK6AGJIjfcw6RS/fWyoUnVL6RDui8bmU/8Tm
uT3Nx23eM+VuRghzPkiWa/FsL006PdmWBewpbEdwZd4KsoKEevj8/jKZ3k/BLeyl
ZXBRGTiKPBLjx+ow+51+36ISG9QcyKLZEEdnNY2gmPUK3TaX+71i/WmmVBtu2vp3y
8oRqdPz82Vz6MjQTcLEmP3Y0GZ++P0snh5ZLDEKbVoneByPmkbLYICllupyCZC5C
/9YChJ7hLXU4003xNeVDg73+cigNDYgKtmQ0PXHAAx366FslE65/y1/2/U4n58
XMxF7224se8xZztTBGGGLxAvrEeFwH2eWl8pDp6WoJw7KbxKIO+DRDmxtCmhsLcNx
yWGAhoN2fT6Bid+2zKB9igFD+EfeGP8ctNl6JtgWyOjPBDQ1f32Jq4hGBBARAgAG
BQJQ5oE3AAoJEGY7ssCvW5iRfWwAnRPkDxr7k0REC+MMILCo0pBh7v5WAJ9yt4+F
cNyXX5euXzll4jiyxTtVPIhFBBARAgAGBQJSZQYIAAoJEEHmyql1B5VYMMQAn3DD
vFsxEoUNLkTx1knNNZjit0jCAJdsHjppacPWowt50x8mnGBIU3LHiQ0G0BBABAgAG
BQJSDPzTAAoJELBwy/QiZz5Z7ioMvRqKaSoJDvAozPciqEbCyzyehYFchlDWC5WV
L71wcCyDXp3SXQ605ibtOn0aDeH4J24HIqTVQPhHShLKLgWxBgeQ1WdGtmDJQlKp
90W+HgmZMVi1rxLKDdz3vdohgLRjRjokCYEECXuugIVCetsVRrNrxhmMBQ4HnF7ca
acxZfZ0e1fVVRer0r1k+FNS5xfcE8nBMkMNE4iYQTQt11tjWcr+sCCcFESVH2G69l
resZvFSY+P6irnL9HDAPcNckP/M4S0qDUXxxSc0weM8CzTFHiTzL6HzKekR63R7
lp+i9F/AwpJZt0fpRaoM0IEhtsIbykmIugD8tSUHdy0+cKyoJWBVKBJQTEzValzJ
oFk+z+8ecS77vGiJpi0wS2X+7U8aQ6gZ9rXlBQdL+YiYx28NRkmyD212VypLI0LB
uPrdcU0A+4d0Wv3m0jX7qxIr7k881xhkM2y2rlc0AwM5E9aQHT17gz5BMA00t3Y
BZUQLwDenZfPCAQscMpTvqWroptfAm5W7Xa79mQ30ciJuZXeLaU+0HJGYCUh0gYhG
BBARAgAGBQJSqNm0AAoJEAxqT/Ar92qiYQcAn30KHGAAG9QtilwWi0/+wzrzcwTi
AJ4wLi6+sX4ScDcYt6Ys6Bn8i4fVJ4kCHAQQAQIABGUcUqinSgAKCRD+y7B4iDzX
F5FwEACQJSp/nrxAu8qf2JhKlRpu0a0t+4sLzdt4hxy4TLHBGpVsbhtl/p0yupQV
8tYflwV7XKH+ZXjjuG0kabZLV5pSAiFe0q1LURQcZaivYEKNzwZip1BG3/03P6f6
F4pb8+AHd5bciHrA6zcj52yMga3fJqbiSA5Q2e6wuslnf4AE8IDHerBzbMRB2nvv
j1fnQy3lPBHIY469W44MdPwGZ5t7L7JfMLf3yIcSK8BoUGjaTV3D6y0hI58KP2b
X3B3KYMITgxRwKzNA8gJHiYriHhrWsCKAap3Rsu76meqWYgs9SwXTChaxGo/sTR
uHT0R+7i8oA/U305NGEs5BYzHzNA3fh/3BNpYxfFu7c1MoWZJJ2zNGsFOakEsP4u
UQGb9zFBI9koGjQHf+MXB1Mz6SYiIQtn6wes3F375dzcbgG88zaRXdfj4hXje6d3
5/LnBuFl+0Is2HnEix0a9iTDKakKlc1aLnCGL89iYTXgrZ21CRpCo5J8303cPFC
uo9g1fn0Q1NDi/GnnazcAjumS0tcprE3K2LRL0FtDNVryxhIQAp2z6nrcf0tQzAn
KkVGDmrkaT4cVQHK0gR0bjqppLo10KlpepJcwo2ZjWQtL0ozWdi555d4MmK1CyCn
MtZvt2mAabWi5IYiVczoSPK9DkM754ZdNrcZ8ceJAZFNDL5U04kCHAQQAQgABGUc
Uqiv7wAKCRDURGPPLnuqaatkD/4t5aHqfsI5M58WyatRG0Zt67pcjd6LIsI17RzV
lsCs5Ez8jBRQlenBx0ZKx7azBRbamr4/jExwV84Kz36nncg7a991kT+uCqBHYtjs
ndG4lMwM6MksVWnm/iYvy510GTH69zt+p4pcrD2bDFilpVHdEQQHUse7HUvbsLr
xGUN4Bxx5fznb8aZEXsLoh/4yJPonmknLRDBNgvST+sSvzVuPe27vnMv8W4yZq0
9fCSuwiK60lhwMAHLiFFSGlTbwQQsb22G1XVKPo5+4j4o080B+CJIYrYJUQwK836
T1iuQF9nP/3//bgwTyr/A+0P71QfB7ZDG9cvCHgYsssc0w2oX4EFVGHxRsReCLsf
vXB0E1FdexeaELBZh/yKRBUo4Cqq01pL2G0U28N2wks8RzQAqHak0suYvK82PCIk
m05nM0ldXhs/ncA/V3oRk6iImeLshay6iyQBg+87vZdSHPsXBLiHeFuEKmc/sHhC
f8ga9meod40zTjt1McEkXzIroqf20CjGYviucA8LWkYXx1sJM/571JSTARe+gLmU
bAW9HX4H38T+F7L/Z6De/fpc/uEP0vr0e07Dgway0j8xLxPstI+xcUelwGbdRLLG
nC3eKBeJbZyNUWRzr621nXbfEH0+r87it2x79oL/Q05UzQkP53kylokGJMHPREt3
supEpokCHAQQAQoABGUcUqjZaQAKCRc1WA5Mu5d9sOR1D/9qBnArUSMP5xgSzxfi
bWL1L3a4KxtDrFFmT201w2odY0hQ27tAKHEAZHaMjQSqy6mJQshV0Hhu3PMWElp+
BmVt2ENck8mViMMGYwyDq3lZ31fd3VoqjQfZEDNHIrNw8+D553Byz3100KFLgGpq
gcGbI4RR6saJejszMNWyoJSNMiLmNKRhlayqsqx56DJFGQ0D3xHz5B9fbdIHf9E
bPaZM9QKj30RaZ++MREY9tl0ozKwcnLPeEyyMrZp7mVhNq6i6r6kR2KFTyA/mcQ3
eBA+nK/eK47tGob6tb/4CiGwz1k7BBTMMhiWVKps6IWr2T8g21GzC9U6KoZD5+u6
/allrYY6l2DvEwsb70T7aob3nc4+jSKIdBEWUfnfLSXwr9dPvSxmTSI+i9QyApX
JEohq1K7GouBvzEmS0EpxZUKujgltoyBT8oW8iszhz2RymuIvyWksI3z6ct0QNOW
jddipHD0CVSSGcDuebrJyv+MeIisjvdTagFFGmtquKR9AvnNK0PDHQUqI9rUnTyX
gDyxguQRsk4sL0E9dSncGKXww9MVAkbgQ5Vr08N2GnT6CyCSRLsbYjKXPaDkIhC
X9XMTa8caKit8cR5il0pOq5YR1t2NcsL7/4MfosuTKa050eSFWtyUsxCiYQDQxwh
CymL95dw031ZinBk+ZVCVvW8y4kCPQQTAQoAJwIbAwULCQgHAWUVCgkICwUWAgMB
AAIeAQIXgAUCULdjVQUJAgvykAAKCRAEAU0S6kvx7IhCEAC08teYXiMPDFN3jvee
miSLYWIcwkuk1j71P+dRytwy/o7ekL5ykLEAkBTH0szBDb5/Nax6eHgEBkvufg28
L+myB+rTtjZpht72r3Asu9tj1DuKs6hJKrL4En/NAUWzNDbnIFdLqpbNnapSNbDU
VXm3dS+q0+/FF4a1TJF5iqElcQZjWUrvNw0Jgs6eg9utklP307uV3GZSv4rE1HYp
Tk2M5wsDLkQw72X4pgM9rqndTLUdbVn2BRa2Uob8D7C94fXY85/sJsPvRXPXsqc

x630zurNRSS8w2S/rNkunIEv6SvBS0zhrTL2u4RKx7kyPF7Zn/a7UedSqhkHqsLv
yLo1EM08kFoXyhYdFRDbFJiEGComk7mA6tKYPd+22U0rFAQetlClzEYvix5JohxR
7I9L/ppVLJvhZEbofXhVBjjha0jz048lkSV33fSo1Ito6lcmdhC2FSskIQKILGv
NNr/Q+Rua0kLesAz26bx5oNEZ+m1PsRmHiebJSoW5uTJMNQAWZ5LzKmyzvEN0lu5
QSwTrSabKq+ScXnYGeC5ubNhDxNMCrgYjUeM5FuNWzbuVlhF4/0vudE+rGLLXZj+
nG4PLaLw+8wXpU8LE7mm58qBCfLLMUgrJpBTcqWJMDtVtbBlcZe8SeUvrQDbZ87P
x0CH6C3JICprCUTnG9prv36LG4kCHAQQAQIABGUUqx3cAAKCRDvQgzAkbg1/d9b
EAC95ojK32hec3H2gmrGIXs0Y5v7cZGXiwuFf8n1n+gsXJ78uhT0A4GyWiu0hVFL
cZhx7PXLLeU+BErZH39qaXu5wEADURLP7lupYoSFe5WlhYDSg4lluMKgRB0IqB1j
xHmpn0h9x9AnnRpaM8QWrvk89M0Wj5GI66mTkpn3wWHBpZ5t+FvjW4kC4PGe+9W0
z0xFS7Spdyf7eBeLPIrzd+71JGryWJY7cpQ3puq6eFVreZ+ioEXUuT8lva5TJ6f/
WVCQSkIP0f8Ki/TmHELShdUkMk4pPCLTQAXRnh1c81uVb49IZBetqzXkIVuABrY0
V0MGwED9Bz6zuKgt3jLDgBt5HiudWL6qFwaf06HXfH1NkeagpCauMqXxno/BuLio
0w4kD+bkS5rVY2nEUEY+7GtlwVRRhzw94Unbm0/ch4or96iwAv8xtZe3yrXLZbgM
sd7oZhBMj48jBwakgzpznZrWow3SVSvHDMFlNPR+Tm2+swPye57XkUuSjqtKw+We
Ev0qEpkqPgY00sn95g8t2zMi7LXJjJokSf9jn2crB2ltn2mDHFk5HT1CSz2Q2Jvt
krhKmmMKTqnGqZqiz1nGr0IppwknyRKhWNJ10sX5vYxC9tXfG9vvGNg8lCGJY/I
P9GE0yUNLlvHxuT3d7HNaalHhkjF8NPVCN1nw5tmj0SgGokCPQTAQoAJwIbAwUL
CQgHAWUVCgkICwUWAgMBAATeAQIXgAUCUqjk9wUJA+06UQAKCRAEAU0S6kvx7DyV
D/99mDRJT0FP5i+xUCZ3AYgg5vLcXEH/07iKq2QKvGC28gtxQFEYjqtgT8tR3QS
rhQx1jyZ7YRmyn7fxAKICQEXsJE70i3PpIPJ0yQoku/S9W1UoPls8LTMiackr0rQ
DiCF2I9xlIU9uVmfUg1pwnzyqPfCEYHADUkr+pY9PU/4z2xaQFI/+POA0cgyAK0c
sDX3TxwChgQpMLJBjYqUnrynnz/dCnrHHFC+zvYrXQYnl4Jj/CxBT9leILAhIL8b
vAjVIZx+JAZybdZcTkfCXnExp1W+0djlPwhdHq7CfUuGnnn2tobeVr7g4V56cE1S
0IxcvBz2p2E90yN14pfXQF6ZojWEVG+ewd07fs+XLX5fo+ttgEz6x0kiJk5EwFpa
p8Z3m6sABJ5PdVQ4zZuojBip0/ikfA84dum1lbRbflNcJufrrqt0HNeVAbhPSNc5F
JMisaYpgPh2Xs9dSY4bH2vaAoPYz+ZGKYxxUewTRTG4fWwIwbBiTtLFBCGyd24ZU
/k0pgVRd6512ztaRILOt/Ah7mPCnTCzWzVzqsqhKu3mEl74jQXhJm8Jd4eeS1GYW
GBijGZ/BfqmKTGTc7f9D3URU6WuVDjJuREjEBvWqnaVu3I/nl9FrkflsPxHEX1o3
qKsh802b2+6xJa5hAnB2z4k+RoChGbg92/kPcAWNJeGRA4kCHAQQAQoABGUUCVg5+
5gAKCRBzP7WF8ndY/vrzEACgNgSltF4VsnTXGU9ib/E2o6YoJgDupyKlCk5K7vbY
+WZ+tejFudhTpiLNPTw0uTTFeYVq4HTqD9jAJ6rp0NHFEUHLA3dpjp1illle4Jm
xCS5UkSp15viK4qSuzHXdBSh4KZKramGnoXjeRqBh6H6MeFvP4RHC5XuL63mdBY
opPKBwxJiCaY4bmgvzNuR38E9JEisdSdsuFmlhelenyK6mz1hfr0Xo1Q+wCnR5U
/5nuw44aIkLdBGdlz0qrZY7DY0uY4LvDEhhhfKQ4xTRzUMNpyJvxl1B+f1feX/KU
uk0Yz1fHSqWuRAY6coRaPZALATQgbIgxwYUiy0kuQoGfIfzRFRgT73eAFXaQ+PJP
WxVQj+wyTilmwD00kJw50CwUg5WdY0y9VnyLorKcUqqDUAc/6QTNZemsZ+ERKsX+
/wyH5aBK7J9NKAmFIS4VFUYaUBfwx0Dp4l+E13amSNw5XVsbUkl7sq8Wauk9WUt
+mjFxrQgok4+AnC8m0lFoeq3BwTo73aDdPMLnlIzVkiGt1y0+9No1FV+pqjCitq+
EDPu2bpcS0EYEZG+D97U4rwlcz7UUHV0Xcslwmd2C+iyfKjz6w0XK06G1UCRJuH
IYXndebQto3XetrJau6WKG3yy77Kep0m4Y1JyMEqnZiU06WdKDIfmT9ULv7Cudue
ZohGBBARAgAGBQJWEQl9AAoJEE8s09gnk88tuX0AnRjU9gsJQ6Snaquq8PdZ8rv3
3sicAJsEyoprK923NnJ63mgjJXh4yLa0hIkBHAQTAQoABGUChERsQAKCRBrwlqe
oG/C0RKTb/9uYEmWGSuc0P03ikNDPV7RFLCH+sLGi4avX8erva93CAGxNfwYcEz
z141/p0E0k0XcZwa22aDGL78UL/IRJkXh35y+yIkBFpw9jloqCyid0KJcTRpAc05
0znGzExITVsA46LJ00/hPg5z81bFQs/Gese6j65lui+HfXvRjB7MPfunGj2fJ51B
fLxKYLATEDTb18hJ5/uKt/Z9Vq0Swqzm/IE9t3fXdfIlg2XGnnKmd3PShMwX0aX
GmeCMYU4agi9KhjP7px7BtAiCD1/aoa/a0DgDHXVjubcR5/1n07c37ndVid+7qjZ
7IMlnzbQw42tUU5LwjMq484Ah7ofXCzNiQIcBBABCgAGBQJWERd2AAoJEANvbJ7n
856/3mEQAKyMal+EmWERBHFzFqFtW32s0ev6EqXD4Hipv3Ilzpl0DYvLECZzKlS
l08MAXenLhsmE39pZ3V73PosFPEHq0SNLjTNPsu3dsefnoJqW0mQH5wkE3PBvRkfw
9BUn1F3gj06oA4kAM+cNk/UM5xZ31of0rDAymlrhvaLVZtMgVgqCfdv2f9WH79Bw
t3dWbnEve8Y0enrQDs0BFMwxr4G7Wp2oqlekConCcYgBBKv6u4W90KbrEwu0y/wM
0zQs94eZDLGxrWPKNLv+Ym0aLl+a70t2dsPztfVIN5nUstuR5sJNf1E3ZU/o0e1v
LGdyU+FZNtUveJWlANpGgstAXt3WdoVkdTc1yF1WS2gPzBa4TcZpV4y8BUByKuz
0Wk4gsmb36Wdkfj5E4hJTjdLIJ5Eqf4nbZmuSb2Uxyei0my3QajelrfgKFE7jVqm
a+NmbWNXUilL1V55lh/BkGkpnN//IX0C9b5ZR3LZnc5/Vw1y0Tj82qfGWRBQzQnB3
Lwn1YtS4AhYmW2dk5SajaAwMBi7jVB7AmEgaA+2d1nwkZhbqgGeHPHHzMCDfCK6
1qKuHEM5RsFb5XbXcIXL7uHgAeMLE9uuUUhXmdIqTLqxbDB5QU4mctk6m4dtZyW
Q02GIi3alH958e/66h3bZnF6Whl/AI+ICplhZhwGCKTgKXxu8tvQIcIcBBABCAAG
BQJWD68oAAoJEE2hFOXEouV/004QAix0Lece7DGDwnMX7koYNaHYAGe2MnTA0cmd
TMe4kMJsCiswLoREJQR1HhmUMSauQJrdx9xkmhkp0lxS3CW3ufTCQTJqihU+3cl4
EP+dqIQvmfkhkYrRyxJovuxUjE08JIEMQB2dybT5rxMfG6T/fppCyloD89DoUBQu
snqsQL/UK8ztBq4who6IjsBdLRIrLRSzDDLzLuhb8v31/6k0x7WweS2SxtExj2eP
LpfEh8Y0q6LA21XBSRpYfnUNC/w1bcPKWwqHzbxjVECuzY8ZJWyr1RUGWm7NPXg9
v5bx6hyICxosy5DgmnTjwggxVnt45fiKxdbGM91SZCK+cxsrIG3yNRshboKMiQ/B

zzh69h9zAK+pF0dkSTRVgZuxxyYyMcERs0ypd/QW+pTEJK+1vvKpRD8WVnN3LQpV
qHDYtdQ3JBh0EGtabYwGkNwXfimtQNKyE/ahgYHIiEwSm5502Swtqde/IcM+Qxo1
v3tYo/COEtbvXi2GMmx/XWav9HpLu2VQFDNT7+IK1XGEUatdZwY5BGe0xDtDZ1LW
NpMQEKmX5voEsf7tvq1GcBRNDWUEX1JZrZDSzRSVSJK8oKwji6Stso7jAtf6VI3
SukeG1Ni23Eu4zawZ1kCn/VWvf+Wp5E3STDTFc5Hh+nIhkJ6DAj1ZUKj0GZhXRGE
+x3A2qngiQICBBABCGAGBQJWEKlCAAOJENk4+choFpgcnHsP/2+xq9WBMnp1v2LE
UwnqFgsLtdujB5plgd0pmrj5MLn58M6u7nfBtupsEniPrq/RS10PeIGuvNFSI+Iu
3rQjICnupTsXUDkz8uLJgHeGSfcSrHhiN6l1nGBzyVKezqgBg7a6SctBaX7a4Am
/vll/jFrE0w1IXCdWiMpt0Vn0g6fmtFAEKHA93F9SRQCJPR/a4HSHJI/dIouhpG4
nZDk9x0n44ppkBRgehsbM89rdXScoSytu5akbgLAd0iLNG8+P35WkrFXyZ6dMkK
LE07BqvVzQP1x/DrXvFNDyTUSex8THsLVKEBom8duH9EjzjzNpjBDF4ns87DVlb
CQMI/eye423r52kiF40m8ywwX/PAqbk4GfITP7IEpEGK9BFMRrQT0okdQsPyZP7
5IP6gkJRta8Jl8fDwIAFY/VppZEIRN9iMKTKeFQJ7pd4YbaX9c95zozoeDM19CL
Q2MgY4ftkwXKq60sQJAEcUDJzUd+2V1BBA+AwXw/PHe2L0D3B7ne8r2uV7A4Ez5
45j55J8pHYOUmj7JRCivUoNJRjCs1uU5ESQCroKAgg3EJ5p8N7vj0/1Va91P/2nR
InsKzaryqrfpekBZ5v60FInk1pHazUxzwCUTOdFAQt9Ji+X6lxj9qs4ZjyqglaRN
LAv1qE0keyjFk2t9xahl/kd350SSiQEcBBMBCGAGBQJWEv29AAoJENxLI1SRsY6
ooUH/RpA1Z00q942xPVLuaywGzTUIaL/0h2nWPkUXn2Ks0Vw2CDe3uN+YJLHIj
ejrbaRaz0k+kYmWawXFgLnTud8JVP3WHcXudaY4Ii9Ebqdin5w3tJDPa4g+7jnnZ
eHutd6XNveT/EQWae7dRlZmBKEPyXx/ji20cXDZaUqwYsfYo2CzhJ8PvaE1Y3eIL
LZ8QyGwELHnrJx0PIND5rpIsHZ6T95acAd3L0fLs7F/XamfXi6LXiPaJVRJPsQru
Qj75utSR1QB54p63emUt85KsMOTZUMLQUL0VS1iQBCT42LQ5yKesvEpYFpPrP0vp
WS5WNR4hGgQmHX/egbwn4uVgtsKJAhwEEAECAAYFALYWXHEACgkQcoXX4lQJa4yo
aA/+NzV7q4WcKxboJobFy3giQI/4+mU62ysDj44aj5i0NACXUPICNEUi2kG3n7Fx
yAAQqi0Fm+ZVw5pQ+BBIX0AUjPRE71rw5Hscz5aZ42NdFIr4TszEZqUF/78/NvBXa
zkNYqTvAoLLf6M4SQFNRgUSB9x2ml6YKvVoPPBTuXuESCQ2JbDE97ZYoUkHFcqCH
laf/vTTK54PMHMjUjAwE18thAjhz1CbMjbpBHZBHSu1DRguQXRJKttf/UISVq3Lo
sh7o1eQdEgA7m28S8UJk8yHX4T/4M/qsJMi6i0SkTjpu7WcCKK6qq8tHKyzTgwjK
H5CfrfyWz0c3Z6H4Bm2J4nh33QWM0+gNRjJ244xhyyAtwv3ec7QX2TGIAbvfhDDZ
Nryg51LsLoJLPnkEONNs1lxqdZoQmchM2Lp+E5lpWqV6Jp7bJhryFSLCpkYp5aZo
CHUH/LIFnj5KJGIjVPKGO0L5YFPJaFGP4Coe55gHhM3riLWqexdGfg4BkUW5iDWG
kY6tklKk07pjm/SvMZB9e576z/5zYx8Juu0L/ORHmLKIOvZqAC168/fhbV9cXkhL
aFc5FK0UpqjBmfa+pz+rXVjld5p0Ux7vzvi7bX2gGyePrMui+MAXGwr4WsJTrbx5
LbZo/qKk9BUKGBLbdlbpNNq5dj rEikBBomGjrtjRRn7lwTcJAiIEEgEKAaWfALZN
2L4FgweGH4AACgkQ94bCoTaCk4vIsxAAiaCdGw2MIIdQfHZ16pzlNMe64o4StlCuu
uIlKqZ5seowa44qgwo2JIAwh98qbKdo8UTb2KX/X+mjVucgDfxloSVRf0LIIE1zs
5uzkvGo5WrgP7Zn+xRPHUKX9YiaMwjeEtb1Y6UBrYvJ07c0Tv01uok0io/ew3tN2
MX1ELchrEHV3G2iMjnRQFhC0kQ7GEwS66/owP8AfMjWr9Tq2aIrhox9IWr12adnd
D4j5lroXA/uIFHR0A/vGDDa36hPMvrszyozYYgCu9LY0w460ynN0dfp+oK208kV
XUr55m4096uCbGFSB+wWA0BT8Nax0zqEpl5ct1hX4nWAIoa8FNC9rtKPk4wEuXv9
HfsRr2S4JCbVbEUqe9uRdSDCKw/b2m0+mzp+BeHEigIVFWg+TeocnA6a946ciNk
0Rjf2RFpqtVvVMw6rN7w7/JL3fBSzBrBsUbpkrNEFVZfw8/Dx0nu4xxKz4sHSZjR
JuQi8d1WYwE/VzIjwRos3fWiyjw0+0JUUsQaJjgsLUzD4TTs7SpqFr6L5pTqv4es1
t1VvjIAQwexBu3B70JkrRsbgAXogdRFExF8dJ44vpLb8VG74mnJa+6AnPrSTELB0
zpoIJxynS41rwsY04DSRXueV0oF0RdenSCCvnNZJXu9eNW3RTEYKxsVyorFHjDS
9BoesQNDsrKJAj0EEWekACcGwMFCwkIBwMFFQoJCAFFgIDAQACHgECF4AFALSS
z7wFCQX0bdIACgkQBAFDkupL8ew8WA//VLvglIvvgSWYi7EpCj964jQY4raPZ4p1
SIHIjll7yqElytyqeQpvpPdXgfsBca5shjv4RwdqumpGtL2k05R3zWk/CdbZMpIX
dB/YU0LpER0isZ0j2WYIwllWGFUHM64ZxX6KdBVJ6enRqZCmH5i/xDFTCBwI067
bE9cxr1NLEUsuyPoWan0cbJIEIGetdAiE6UwN5eTzSrwLhsqGpard/lwjHNI DRC
d5KuAvrT8mEIEhSG+HqIHx1H92cxYBb0Lv69gyjk6qmc1ksscs6KYGI7arz68eB0
cqM4oDGCiHTCta68h2fcVqsqJohJI9GEsEy9p5yDjAEbXjz8wAhBtSpisxBKRqt
T62bo14w70d82Gxk4WjgqA350ED0aviKq0ViYTQT4G1qRByvDivHNvsJCMUUVXV
BDvMzxmg6Bp9q0ro5d2uszZaC6Rjw+l4jfvn1LQgp6KUVUyNM8yG7jNk1LQGs9u0
5ac73KQhtXGtGcNEE4m9Se5VCLKB8oW1ybasDgAXqroIJ709QDvtWPC9aCQh0YM/
E9bt5VwNrtklP0toCamTneGJzbBuhbjANpSQYK/3VYVUJRDAff4iyC+hV4ZM751c
fjRV9nFyMdENc4ZUaywoqpmKw9qcWHxxNMFCe4+KvTPvBazi3zVB97r9At0aRQ6
W487yHkLsJAj0EEWekACcGwMFCwkIBwMFFQoJCAFFgIDAQACHgECF4AFALZ9
EFkFCQmSFPcACgkQBAFDkupL8eyNsg/6A8hkU1mfBmDC1snaZdQt8Yv0x66nxnyX
29WbwjgtrHIMwGyGf1PbQ+vxIH2kow+wAUnxS7FYMtrYjCb+pzHu8B9PXRzY
l+hsY4ZZWsaW15kXvcU4Qh3CZizlW5ntzYEnLiY4tXnS+G6GEJy2ihvdcJwGozPp
wHyBBexycCXpeKt6yiQrbUGylz7kGhXduNxxKU9ULRN6AZY0gQBzBmvb0mcjEF00z
G4LvMKL2Yp9kXjDOCYdoYkSi3xz4Jv0Cf6aij7q/qMhICNqa/wVf3hiE7+BVy35M
J5oHwJRveHHXC93leDRAjI+/7KLgRj/AeZs76sibaN4KSpwzVRMz5jOZJfciVxw
YuZhqDCyr4eB/dW5EvhVFHyH65N96e1LBoP906d0khReLIUoBo05Krhuz3+kCV1V
+PsQw+t0vImFRIwkpQ/0e70V8mEJZsFp3zsEZNi+2GdtSZuqXjhBme6+VMjgraik

kyAo1WA/IZWbNhhk45IT4RGJAYWlhRNIpvQe0MzZE61gvKhHb/3YJ/IhPohFfqBZ
oLtAE0euLASwTXlRGRSncMqkrq9Tt8wKGMtYpBy4DTLJJaHDqW0seYzq+WR0eUh2
70HiHvjG03qvv0onYlzhEi3+rW8R2Y0CF0UXT0ehPa+aXkLHJM6U2VqishRjPbgi
/0k2uSzBYx0JAQEewEKAD4CGwMFCwkIBwMFFQoJCAsFFgIDAQAChGEcF4AWIQSo
3tEm00bpy2F2rSsEAU0S6kvx7AUCWklU7wUJdzZSeAAKCRAEAU0S6kvx7P/LEADS
5U2+sK1k9U5i5vxb+XuxDKrdcT3L4k/WY17vkmDAST0dUYlhncj6J6UL8wKZ2I3
w8Dk+1bK/SDjxoAEiuRujUkGX5x0CnaYSWde5obyH/3hi3K7cUnvmISX30CBBFBV
xhL5quRo1/TgAHgmQc/mJBjehpg2W+i3uWfTKP6Wv92HotonZCqCwgpVqGsJNgKP
oNqSc9rE56nSYTFvIawyjJbLi5XP2x/nTjWsNrhJR97b4Zt+n4uZ/E2yPdM60h/W
dJ6kYm5NbGGbKH4ch67yobJno5N2gxXZ39iL/VXXHoZyRnR+wEv8wAxG0kkKQJnX
I0m02a8W+UXiNjILvPw/c2b50EoKFGPMkhHmJg0GiN2566bXFOxfctRsnCwD+qFA
Dodn8jETPYHV6U5t2VHv2jj+eNmjbJlKcQTFvWzWmw+TXmrGnLdcvy+MGfmGH9
u3II0hgjcnKdyGoeZfqbXWQ1RLgvA9GbyamR0op8BcDanmaZmH6jWHxZS2S2Y0I
uz4TR3H3sPwotn9IlywjdVo91trzE6zS6tyvZiRSTbESTLGZhgNygf7a90Czs2L
gpSVcLdzE0wmq09XEXoGri0QhyHrJdXAxL38wUC2BfExjH48YobzRXq37gsA3N3q
3J08hwBy0B6YBgXcjcj0015ap0UnJIh57FQGNaoGpokCHAQAQoAbGUcXKoIxAk
CRCSyENFbaambkEND/4oXHvtpgVaZGfVZNFuYph46ND6bH8jGJeitaXYB7ZH+hAM
P5u9tPc/VHiThkIwa4JFRrIdawYJApF043ezJxET2aEL5WKEzQ/whjwCLP8ffX
yUX/V5gwVVYvAKg8d4RsdGrvyHMHrV4h12J3DPcaVCHAVkVWkYL0S/SBHwkP42wJ
Kqb5JH+CZ80Hw2oiFNISLlB2scFTMifkWhPjsDR/82+csbGvxkkm1CDNgMd/C3WU
hFJJYkYI73acpU+x93VjLqR70q4hLaZVvQ8pPRGGRKJn/uwxmXpR0yJCFnJNH1sj
PJft80DoLJQ94kenlPncmndHZS48YVBFX4ZF6srNvJKrZHHNwa7ziEcafZBhd2ui
RfCdpvcQd0nOT+LyXDrWkUn2Qs6QDibK7lJ0YlSLR+qD9S2PmslTEpJ9Ke4ph9Jx
TgzVQDL/7XqZupqPz9YH8mANM1L1JPCPrRjkdPKaGunnLPq+ecJ3+h6M7aiscKG+
H0qqx9v21C13nlq6lq14WQX7jbnNYWvPj8mzHG664hn29md8s8rput1Eih5UA0L
44wKPKalTt/MBPAQRT6VBzALyzMgJ9pD8AS7l63GRcVhmsITuq8/rcZ6Kc6KjZr
iMiSGm0ci/Yh03kNBpZV/iNPmer09tZp2zmb4etJ38GYE4dFmoYJX5wqLD7qp7kC
DQRQt/EHARAap2Yp0lky7nZPKR14H24CNjnnydi/4IUNUQ/z3IKMwgyY4mz2iYG
L7uopMNZ0vXgXsq180a3EB7WhtJbvAgyshIXfjR5r8D4iH+n2Kr/1BFH3c0zXL1Q
A+9L6gN0VwIMhiNIMbhPEXV4Z9kgZreRQqpfMrD5dNZYWrVwG0/+PBETET5H79KQ
WR44fBJoLb6oG935Dv1Ybv9G/YL5weBpx9Jjll15UfWAhcDdIPLZjEYao8LQw8gBR
Kv0APk8LdrzhGf15YQafJuPN7YuKpBiRh5E3vj9xLNbp2vwf/VN8TuwDeinqzXb
7RFv0A1L5dj0l038Dj0lg+rak/+t5c0exLZn7yeDizsloTBM6zj5yCtllJGMz9X4
6oLgZQDhKHGXtA4gsjGqWsef+uyT2WwtDF01X2cvf9x5xgWKSrYwgI3KgU7LXEzt
BKKa+Hr3Ijrm7KBSggmuZKPIM4JF6qwbRfn+Z7SHNo43FJcZKRf8kj3NAbAoZTmV3
GzIY+dkE2RD1pBw06esvE0p552GLwRUnS8vcejQqLTC1/5uTMPLiPj0QKh1J7r
dkG4nvr7nceA6we0hANE4J5loIm9IgdomsMx2yw11V/op0caa1TrjhKtEyXn6L4
rA0+RgYo4muFQ2jbr27jt4CKmtrsLQGCfgRlIMH5gJtVvK00S2wE+gt8AEQEAAYKE
VQYQAQoAIAIbAhYhBKje0SbTRunLYXauywQBQ5LqS/HsBQJa0dQ5AinBXSaEGQEK
AAFYALC38SEACgkQu41LV7uLVV65Iw/Tni/TvtQMLk8zH6r3C1WXg7NQJNGQoBK
iCrGQfqxSNaCTumiVRvKf7zaxBq0e0vWV5nxGfA0SXm97fHI4Z0WBU5S0Ipey2tb
ywPk1IvNljbyWcqoyUV8awL0lgG9PwQKmfpySLx5/7MiH+sCYjWaej4kwsqkB1
nA2qSPc+KUQ71MFPdeYeZxvdCEw2s1PW0UyqLfdSQ/hU9hNlMHNstaAvD210+56
Ll2wFTJq/alU7x3wQ5RRec+bNZ/iUsiPJsJlRoiP32pR0uL720bllbiA44DL+aHa
RPacybKlLepXlJnMt6iU8jxm5oZGPBd1+M7fxKdxgAEzArh0LW88a/zExpy8gYbWj
+3TXfS9Z0xpASeYDCtB2VhJtRTPEc8P8zk9978wEXJ8U0S+j4BHkvLwK7iMj1vyr
0Ll8qYXT0ubkkG4T1DRmfnN3yMn6nrcQaHXE26d8bFDi2vwggFxCrAdtx/ozI2YD
obFKTP0yW2w3JZoGnQR62u+bBtILBsguLLANz9A+iNBdEKySw14QbxB/httTr8QI
GZVRboWdJRRN1Cj0sjXJ/r3CmA0Gj7taxYiMUZAk2fV1oy+lubkujVlPqEtZvTB3
jS9pxA2hcuWpFLSaMzBWHL3p/hrk+N+AVBhe0h0Bz5WmAIinjwbp5mkWMSKTA+W8u
K+jLdBkf9VEJEAQBQ5LqS/Hs14gP/1bMQNN1F0LR+kdPJQxd9GZnL0XPETCKNmEV
JhYd+Yb5LRpWj15VksCcqAFuex72y8Evj0ReBhXV4xl0zmIooP0GGJQlwljiY+rxR
gyQGwA77vAsmOduwLWLMFE6mpNv7hjCLPxtH9gnE+YQV8ruocPbMfh/agebazbw8
7iKzBRlnd0/Ty4N9J+l6uFjetDp44vUDS1EuqvTyynsyy9db9BXYjUvIC4KBfvE
lEsmGiaIcd4a/Np44m4wFCBSwtMS3F224tdJqH6Wl8z0Nyc2Y9xertlEoY6+Attl
E+ZzT4p0aBa2HhdUFyBqozPZJ/Mu0s+BI4YHRZCZ1+2TQ55oy0Mt1LgrNRKAa1c
vY/M0hE/IXy5ox1gV8LZuhLP7tPlv7j0JrhkA5hPyrYgLi6gvcGZm9yFKWVKXG7y
bGbjbjG0+NbSvj/4METuhLjRwVQ1gr1X9586bI0mtnUI/DE1UDyLjXNamtb0Zx
3GNtyE1P+zyyV0JNqD4NccAanV0QKszS495epqoL6xayfJpRfmdC9pydxSf0u39S
gFFC7o0k2g2korLi4ccSF2jpl6cxIuxE0mpCh4Ve1nMY+P3CCqVUCWUKTLd/e
5uh/DPuWv0yNN0tJfJeGxyTJfD0/+vWE83LoB46itN7rjwVsgme7A497bKQ1LXx0Y
XQKTqI+AuQINBFC38cwBEADJcj/cvHVvX8tZ6Zj3xNwKNiHZzTUHyAMGniRbH350
9K1q2h4+vR7ghVYvqsnq9ZiCA1t9LRosaLkQ34r0ivXppc6DSB0+mbX3USeMprXV
0yy/KA4LnA2SwAJG69IM2+Dvzfeirk6e6ILD3osXFQpZvsJcm1tAtE3+PL5aIiRW
gne3K8/CaGl61phaVrforqkIFsn5MF0uco0V9J4H6oaaGA1itRmroYtjLZwkVgYq
Zsk5NR50r5L/PNIIdEraZKv1ShJpgwsp9Tch1T14035zMVxFBFJv3H8TscIDPMLk


```

a0afDdm6/AIEZsziYsDtE5idZrfgEP/cKiUHAibwW/fdyxehZPTsd1gP2mjFngUp
4y+UseNRJaqVr0g4lGhoZL1NhLrWA40mFA16/Jg9NutVrvtdy/c0G0wg0w0sAs0
jvUviaVvL97ESEMeJ20Gikm98Ij46YtGA1GF1YfMaojGpWeETivcRBU/fGlvwv03
QQ0AXZKJ3YwVYj18vQBBGn0ft8koeWYlyEVKysShyVXU1L10r2Y60DCNjld89wx2
/Tilb3zIYJb4UJh0Ii0w4GnrSfP5d+bs+h8Ax7CIeZGVVoeVxWdP1lyICDSWxM1l
NNyGS45859sJEzV0/t3Q+BAkFxcXVhbGiz12cxkXSx+owuzxIDnij4EuEfQjEv9
twARAQABiQI2BBgBCgAgAhsMFiEEqN7RJtNG6cthdq7LBAFDkupL8ewFALrR1EQa
CgkQBAFDkupL8eyRaA/8C09LPUpbRaBzpsR0cE28g9frcry00yqmBxd6shg1gA8V
qYHeq/R26g60YDByn9gja+A4VADi0eHJz6h8qMXyDgvaS75rRvidLHZ8Wjct/rY8
w0kJnX3+MkPNDpeNpXzL8nm9Gum2eXaRb3iGpHHkc0WJnWl+aR9xSNjWgjXfHEFA
hj94/s10POLEHqfEpa6hSNTryfjScDldNLQxxTFTLRe05A3U36Faw75ULUeKVMJQ
sMCYFRjk8vs7Z1o7kj1pgtWmQ01PHuINBRry5W34y0Y7beS+P/zZ2xnFsF0sfaB
/hMBzLoChctK8woq3u6Ij+bKU6vLahDpj9b5k41He9FyZ1YTX05vz80m09q4I/RL
H3upnHHGpjy880m6u32xDS2rIU5e0sk5eMyymzM7N4W0NyxUYirCctgv5d/BLip7
19GLdFyH3YtqP5K7k8C3eyPpNPiMk+DrdtqnQella4Ye6J6ZnksU9T6Qx0g+J3y
2dxhg8+V1rVeNLPt/p6/JwELtEcalT/j08lt/LdHlhPvW2J3MqgoeH+BbCHp/AK5
dzAYJDoZb/Hwd00k6EZKjPsqgDSFXCeogZa79fHECWmHq/4il7P9qfCHSID0/xZq
xcfb0vpiqIMUbrS03tEm00bpy2F2rsEAU056kvx7AUCWtHRhAIbIAAKRAEAU05
Ag0EWtHRhAEQA0zmWfBoPjmh0trcl+16GDKnNEDcYnSCGCShEH0wgYMZWItdaUx
wEKkQ531WYKV2QBpdbcXIjFlgcQNVmAw6bhfNpj2/1QzWapsbgU9pALBEaJJRCAa
q6052/EiDvBjK0BVAElmZ0+JcXHWAIjufs0Qo5aKrCUQH8AsvGetd4dAhVfGsRV
0krbcxdVxqiM4b8VD19NHqFO0LLaKRKLpc0ILxt/CB9GF0u2td+Hp8rt63oDxpp
Qx4vALM45/r5WduzX0evod+kPEZScTgCXB6TLofdWhLd0pmNbZDjLGGycRQI6dQr
q/gdMjBnWmVmqNG1gsbBPi7kLVUmjPYGLwNU0TZbfeE3M8bILEQzX0H0yXguUkkf
TwTnX9i07YZC1bB01N9a1w53aJXf/Pq+gx2nhJTuv2k0ZjhNeMhpK0xf1I00Ypp
uXbka+o0CcmoEgzbKbhH+uZK29Eum8sz68zZw60QdJh0FUL/xxApS+SzwH0Rjq53
sIRtanKr4rSxmHbFiTg8nHD3QzqNbagGjSKnK0h3/ZfM5sb+iUfCvpVbwrFGCby2
9txFLCKCcbMcif/rG2WRyDWRtB5N0t00i9p1DxUWJq5YWIC1rPYIioYdBHRX9Qxw
oD5JtNEcll0W9y9yTbAXpBMUz2DotYELp5Z02thSYeLSMQ0V8+hAtDXhABEBAAGJ
AjYEGAEKACAWI0S03tEm00bpy2F2rsEAU056kvx7AUCWtHRhAIbIAAKRAEAU05
6kvx7LkBEACHn+WobxuZxd2U/3XQMabxLz6hUkmlu9paPp3RG8t3JuihHMkK3E5S
BMNVZ9/wegKwVJXp06VLLr3h4bmD5QW/YRhZLdi8xvHp/aY+AnRqMQlRwKrl6sWI
Ux5s+c1YfoUqtjo5HglTm9UuN0z2CUDvdnqNjHe+ORKpZZkltKxdsd6W+2r8jDQN
F2uXczGuh0YZDsH3yR5wgFX8cHDryXp4yfklywlmmlbWHPpJJATjy3dMLDwCwMd
X3IuMJHtIfT9G17h0DIoSC2fIyqye7fsAos+kxnXyKlaYSNoH0XptQxMTnGpvwIs
XFCJDCXksmdh2fwnTITFMNysabMkDAj/aoN/jP7m5bMjtsiTnJehLJPjx1iF6opd
ECrYoDNowz+Eu30NVwdfgThJbqCLSW1Qm8rP//y1g0tU/Id6bQlzcj7CA10YmuiF
TgFd0u3gdL+0FsPz4pb0kXEHUeoAtjvctc6P19hK+Y5FXwXk0/PeysN2b5yeh5TK
FYyPtHidXgyFoAASRCbiGUWXWtuwipvr10Bu3eAKNag8ENhvk7YEXciPok/f30d
fyKtdhNknkuCFsva1sgjvu8HAWIa8cAL0rzx2tmF5Ub+Zd6QCR5Z7uN2c6Crc3p
xfakys+tgUAgUu6jzm2QpH52Ww+iBqZAK5Fozob8jEEZ3wGIp+Aqbg==
=0E38
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.556. Alexey Zelkin <phantom@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/9196B7D9 2002-01-28 Alexey Zelkin <phantom@FreeBSD.org>
Key fingerprint = 4465 F2A4 28C1 C2E4 BB95 1EA0 C70D 4964 9196 B7D9
sub 1024g/E590ABA4 2002-01-28

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: For info see http://www.gnupg.org

```

```

mQGibDXvHBMrbAD20EH9hS3S3gy73E1s//vYS1yo4GmmvzUzMTJo4HH60MFT/MVn
B51RXK5YlQ1cau4Mwt2sifpWsG2hmmPt0IaC6Mn4X8cEXmzy6qW5m+3RUdXB8rM
pFSEVVEGhE9Sq+pTI1wB4VUJ5mhQtvWVJKsmuyf1YRa/zrr2zbZTIXg5EwCggLoA
Gdc0fNm7p+cW56HJI1jZTpcD/jUyc4KLeimo+6Fn3z6NZh64GS+JmmCDe7mlcK2S
XNPVq3tXXP3ZUKdv3faoMAGI1hSi82/32GINDkhiLPc0Q2tQZRDYKvyY/swgJSnV
1LV8jlpk2VsmsY0p9hW4SJLAQUaejpZe4CwHp0fJwbPkXE83nVygA0lnN89dfhIH
JaB8A/9VottmL88+CLzqF3AZn72R5tFwnSFMwuma0Dis+UvLW0XAMP4AHhvux/FS
Pl+m2YtilHhib6lfMYuGaN84H7Vx0Bxjc9L4q0RV9jP4cWEYXpxx0DTmmtFflae
xGGTyYNN1RiqmScXMF28Am1I+WhnLTql8DVFwr8XoZUbusug7QjQWxleGV5IFpl
bGtpbiA8cGhhbnRvbUBGcmVlQLNELm9yZz6IVwQTEQIAFwUCPFWEwULBwoDBAMV

```



```
AwIDFgIBAheAAAoJEMcNSWSRlrfZ9yQAn0bnLWBjo47dKrS82X1VvbuokkNXAJsh
oANWk5Po0ZzySJ7st8/IyaLBErkBDQ08VYQXEAQA2cE0pYzl8L5y8TErdj1lfpHt
gxm1QFETL8HvZGb/hTRWVhIcUhtOLA2uftk1oDHbnp+FPsJuFTxanCaCSQVdtMEE
I1zK/Qy384FjS1B6L3yq84yTKn+Gp8SbMX3ZWT+dVmy88yJpmo/yFiiN9d2hYy1q
fCUWhbAoWeD7sqSeGL8ABA0D/Au95rpaYunrMhu5nVdvZpTbNEIEDLOTS337Gwy7
n1E9RG72ujCLFg8tbEmjEUFYfCZ/cw+6+2/Nj7zoGH9xXH6bRTfSKXojdKgNkUvL
SLynpmFpUlFKc4fz5xx5EkCxH/zog9X2CQjMvxHmSD1/x+LeD0v/5WMsLvIdj60p
0KmiZiEYEGBECAAYFAjxVhBcACgkQxw1JZJGwt9nbrQcCvSjho7n1r4+1PGTlcep
ABxplbsAn05jPrtZLjln7aKcavCp8FICJ2TY
=GYHE
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.557. Sepherosa Ziehou <sephe@FreeBSD.org>

```
pub  rsa2048/CE314488BE4E5ED5 2016-10-18 [SC] [expires: 2017-10-18]
      Key fingerprint = 4F7A A4C1 2640 D8B7 5B6C A320 CE31 4488 BE4E 5ED5
uid  Sepherosa Ziehou (new) <sephe@freebsd.org>
sub  rsa2048/588B5CE37D0C5E4B 2016-10-18 [E] [expires: 2017-10-18]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQENBFgFiFoBCADX0/yNumficgyUpOASPRgU6/dT7ZkpUV5ZhY+LGbEu+UvsFWGo
7mKdmNRblkuHD4Yo6pbrU+KGEi79UN0hTnEjduBvwwK17vQ96fzQrhWG5adh1HB
S2iFcl+qGieeR7mvFxmGfPe9ZB0cLSLv0rBhKF+ngi/g7wuTyZB6LzVl2z8eo0IQ
cPHRhZc3i6antRXM65eke95JdZ8jKx/GF2qh6kkqM4gy0SWL6gIeKR9M+T1wylXI
D9Eh4D5HBhh1baQZp8koXUMDVz6T7i+7BkDc0MstvsSnQ9M6NPjMk7m/l3xLJkdv1
VKNkkGV0JwGjXc3W2wLm3FAj3DNW6Xr7nJ/dABEBAAG0K1NlcGhlcm9zYSBaaWVo
YXUgKG5ldykgPHNlcGhlQGZyZWVic2Qub3JnPokBPQQAQoAJwUCWAWIwgIbAwUJ
AeEzgaULCQgHAWUVCgkICwUAWIBAAIEAQIXgAAKCRDOMUSIvk5e1WfpB/0ehiFP
kRG+49n9003U2y9yQaqwt308ggp3mtU8LWjjYD+kqt2WxndrJCmeJMP2/xRXn/pC
T3TdJYLI02rnQzcKJeKtufAEBn168PYI53Iyt58cJkx48HWDlv1EfHHY6KF8+QUS
CNGSwaJGP1BInjsnySFiBxR9rboP5b2N6wcSQE0U/UP97ld8jaHX9aGKIP8afg5y
gC4jcxrKt26zPpr1R9c5yZji60powNZCzPiJcN6j3Re8J5XYlgdDGe4SXp14nj0p
sLI/GWJm1013A2B7WdIF80zR4cIBdrfjSq2IuB/NeeMVFfCmPpLEXl1BM9H6WSQ
8YxehUG9npRD1HEwuQENBFgFiFoBCADVgGm6uAWNlXs069vjsD+7Yvs0dIMnYAsp
Fwc8g7WxM7Zaqj3vm65piu70aLb658nGP9vERcZAqiBf7V2tF8rz+CZBddVQJRj
l4znyxjiIsBl9D02qw/LJlwl1k1L4jPug/JtR/4fF//wsrXZCd+jDVEvip45AEHG
o0aAKFdBUBNtv9GGZAY03Fn5MUzEyXqZTY6QpQaKxtZodzfb4nPdbx02dpi9zWIz
s0TuCJtqLtlIv6xGPgTPNUQISsXigV8N7+NfJzMNc85U4S4N35kKXzV1ujUstrt1L
izB0xTNM0KFzYom6Lmqi0yggjCeISziv3oLL8xNu+3abqBvP4mwJABEBAAGJASUE
GAEKAA8FAlgFiFoCGwwFCQHhM4AACgkQzjFEiL50XtUnMAf+NvzT6lyL15BPI7H8
0Fd4kyEa0e/I/Q0xqXTIC7PYNF5K3YKxC1GEaOpAXzUDICc62bfyz1yrbCIocRm
fAfNludiq/FVRkYpxvps20IMF3C+LgbwKK6nvS/q41277uB0GDA7Lg8AIF21nIy1
NvusbVEdUJ0XF+Wxw6ys+sdMZjN14XoYCKSd5BJG94pNgsHpA/uE194maKFWLIjD
PL4DSqqPN/vTDTD9dH+kN9xzz/dHTDYrUrGng8V5P+TPM3jGBaeF9KlxRnVsl/Sr
airmlkRx8y6cdlv6M16RbgXEI9iUUUJuB1rKBMhTsvC1SEgDbXUk1u5614KQpZKS
yj2akA==
=K3N4
```

-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

D.3.558. Michael Zhilin <mizhka@FreeBSD.org>

```
pub  rsa2048/95D5352F9286943B 2016-07-22 [SC] [expires: 2019-07-22]
      Key fingerprint = 0AEE 7305 0813 BE01 F64D 1B9E 95D5 352F 9286 943B
uid  Michael Zhilin <mizhka@freebsd.org>
sub  rsa2048/FB8FB2642431E2ED 2016-07-22 [E] [expires: 2019-07-22]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQENBFestABCAD0i5SiXWjOKL1t09NcLQELmPUgAhnDb9yzUps3Xgi5vkuq0Jhw
```



```
ORdLCdMb5UuNC8HRC6FSKr5PM5Ca0ZVLxHXwCV7EYUc0ypGXjY2HLMorXIpiFYxw
4L10L8wA6+RTWtn/BlcDqKQaXAMdkYpw/DK6rzfVqUDljGF0R22VltjLQ8N4ZYiw
Oy5L0XWarfHP4NjyCLDNEUwRnXeTgGXCQji3Crc/hECBwWvCE6euzEbTYy7AdD9D
ZmRKSXLuoAnDLuqy3eKggjisyoc0Givqsl64/8o3Yq8wniU6ajw4W73SoLN520TAY
pb/1DWL/d/0ZkeFiQDKru0zPkrqThLDukvaPah9pfl/rnsKNm4kCHAQSAQIABgUC
UC7ruQAKCRAR10MPiAa9mshxD/4+mX4JdKuECTRF1BiCGxHHSZ+F3uxU7bb3qXKW
faxHGYyLmdSuxi0iGzzVTi/UrQaLpIcFZA2yif50B44SgnN9cFm27idJyZKwsYHG
mUe32bPGD7AqyyAbZgGXJ8X6J4seFf0pcKsj2Yh4XtSNppEo9cvzYwd0LT1o984g
zDtQ7TTrwnbdk2+lK3A9mRperVPLmr5V1ZeLwzrdPLyBTB65qhHo5RTG4HKPVVsFQ
g4Lfn9QfDgNZ0ymfMhSv0uB6Ceh0XcsBVLvYifAqXuk30ULKbg90XzUJLkMMKiR
7G5L9zqnmNn6MY5UeOHBz5y5vmlT1SbxitpAunb0K19jPTVBy53JVj82LAtqbVv
LWYdF8G7+iB1QSw2IB2SdtbmbdPFDMwUKggwZ05fBZkAMsXWAGLFLRFavIKTI6
dtpBv0HfGfx9smxa+STi3coA7iMV2WcJEcEBRAsNbHyIYbHrGhxa0CAxDQIWsFS
nVFNhnp31Iy0iPer0WwmGsfl5bSq6XdPgZLdcD5N1Cc0bJitHLf/y0duDez99pM
K4BQ6v3ENocQ2wvThZjLjRpMWPqLffTEUnm1L569PXz0Mx4q6EJE0hs6BEQ1Wjh
D3DdjPBA/AXan3IdKotQzVqEnfW6v/UuFAPtXSEYSRVAqFTwixU0QXC87lx9q0J4
UFGZ17QfQW5kcmV5IFpvm92IDx6b250QGZyZWvic2Qub3JnPokBHwQwAQIACQUC
UDKQVwTdAAAKCRDxRUu26KaLHCI6B/0ZYtdLccszAk0N9W/p8DEQJSD3ak3H/Qu9
EvidoEutFqB2ftQyus+dmRA4F7U6xtScxU5a0YhWufaB1FoUSMhLNA0qEEbft32s
EiAKS3k7jSd2jSEC9XpNsebm4h/os9c+8oxdornuQ0xAW25pcv+IA5oyNVedQl3b
k4A0XhbYigz78WHyJNF4j9hBtXJtjP9SDWFc8cmsS18sn6ZG5wzUSMPSnjVgP35+
rmT5yD6WQLMRddpu9pYwG1RFisS/2r5DwU0cRoEHZ0aeghYoqoZkCPdrGfxcLeT
EEt1LvpyMrXUewCVpNM0SDX1IcsfZQvV2PsEEed4/VfzndpfTniWziQE/BBMBAgAp
BQJQMiraAhsVbQkHh+ABwsJCAcDAgEGFQgCCQoLBbYCAwEChgECF4AACGkQ8UvL
tuimixwYigf/WmQ0Mu7/Q5P8KVjbuLhmUnaZntE6atBMVwKJKVVeJ5gt+u+zVnzZ
/l6EBZagAphdBZtIAP3byXthTYV+dp1i2z0Ef86BstF8hB4MEyW9Ht60/+nILH3
GcfIxxvEXcv94kPI7Cj9a+SIF5WxNPmdf639lnsqJhuyik3vzJ0m7+A0S1eSdPmXs
WZK99TLV56c9YTFgJERJDK+/I9J9B9A/k9wooeHRGdtB/Vhcxu0Zw0Fm1PM0ibxD
Z+7UAZx/4/E3s8hwh74bfQ5R6nVxHLZZNkM6Lix7NF4hivLpUAS0mLYWONM4wj
ePwMGpBjSlfI2s98Qct5n9Sb7EACEgc+oYkBHwQwAQIACQUCUDKPEgIdAAAKCRDx
RUu26KaLHJQ+B/oDUWAQZOWDyzXSTXQJ2ipBL/jzISL3UopuraV+B3BW6Fbela7
Cgfss1uZHULjkrU8Jl1MptZbRSge9SQE+KsXlAraJlmaKE2ghAw9MJGw+2FUSrtA
EgwLY0zI2Vi2KyqgX5lnP6Tf+60KY0AkPLCKuup4mY3BZqZrb/JezfeqnCHn8t43
DjYQart6vvyq7p3P0Pw0IHIHxKTMxdihFo3/IekAXZ2Mubf8skKZXAXX4QmBFiIM
l1LWEMaiThWhfwp0aw+zqjxlv6f80nDm+xxXsDW1/IXH0wfczRj1nApwZKWMP1gX
r9BVpWvrGGMnDeYyKK2H0NfbtqnawywZ0RtuQENBFauDi8BCAC5+TKxXDbXbBTP
082Gs9iBDqHxZixm3Hc4ZAegxYxjKsqdFu8SPCE8jeyBfw1sULW0mCgblVpsHVx
SwEYd2mtzSBYU4AVwdfm6xIeKoruHkiWo1HBCQB0SDlzSLFp8GuMX77IZf9fWHJg
fLXwAZEuJ92meImEhQ3zhJDw0NC2A0G36csPfavWbafSxjydw+5Xh0wgz05PuP+
7ijfwVBAK02D5Jbn2xJo0te+HZgLfweQSDh70qSwsJQyBDR0P6w6bNqNpq8Apj3
nyX7tq2EpT7WrrioLruwa5tnqM6togg/sKHmt8d60k07NF40X3jrrNu+NSnMY65
jEclm+i7ABEBAGJAKQEGAECA8FALAuDi8CGy4FCQeGH4ABKQkQ8UvLtuimixzA
XSAEQECAAYFALAuDi8ACgkQFYt6bFf8K9P2rwgAgKrwYQJg7mgZiWzdAl21/28d
Jp0RKqAhc0drob30wbkCo0FdvGZwjf2HDA1n5rvKe0QhZWYuZs05NBq90xSR09b
x/W3ypqD+0CT4hTBfRihPJoZ+bNR9zUWaT2I+RmQ0vFfA0jAwsCgLfqqgDHAwAD
aGzyaezpDpo+Q+atAnqfe3xJjEXa5zKMbEr0pbx7QJ+AioVpX0B9jDm1uIoZffRK3
B1NWUMsRQvt8L0I0sJG0jGq05ya/n2Zk/7sez4IfjHGyqanWlyj3wCCMiBUGUMcy
hKjRC4QdPYXo5vtzpcDZwMv1exGcLxs0vN2357btvofT9XkYz3jvDUmo3ZCwhK6I
CACu5X/2QAEVY0M1PcvS62qq10Y0fyXUmJo07M7y2EvpFZIQvY9GIDUVWIziAQvk
uq+hSCMxXc4RS0kE8x9uQ7q0V9v5QKP6J9nU1fAPFF9Hxz1Yzq10bzWab6fzoiI0
UdhmN4dnUwFvzmaVB9E8DoLMeSDrwBGVH2WpgXa0M81tZ8aLuCjDNLpnjRqEK/cw
KsfJHqtu2AZeSIWhsuU/Hg7M4RDMSeLw0bthR1Wkawnh4/P3/0yVCHwo+R8N4Un1
H/Xgd95QogwrtpUTHuYX8Sn0D09wm2k53po+/6YS97ttb1SoaoGHB0hpjGzTCLC
+Is2qLw0T4ci+VuljBbdprk4
=Elkt
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.560. Torsten Zuehlsdorff <tz@FreeBSD.org>

```
pub  rsa4096/1F508D680794735B 2018-03-22 [SCA] [verfällt: 2023-03-21]
     Schl.-Fingerabdruck = 0AC8 AF98 62C0 487F D8CD D309 1F50 8D68 0794 735B
uid  Torsten Zuehlsdorff <tz@FreeBSD.org>
sub  rsa4096/C84D624F3C23C041 2018-03-22 [E] [verfällt: 2023-03-21]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQINBFqz3KQBEADlyINyfglaGzCY18o8e3Rp3a2LFEq88NGDTJxHEw8a5tWnQR2Q
j0EgXlRwZwVzC50TK/NxdwyHyKXKjMbtms06I40sNnsp/Zr1B0rPKJgUQA0mfIAq
zs/UrzW87auonzP10H944/hc5EdI6AKVtG9RrNhHgebrj1iQE3f55YHpW4T05kZA
+D7RdomENSLrFccotdBmnrRQJjP0r2CNmpgtPMUmIf7XU0zWXR05qfEFa/Xhn+7o
WEfLWjlqJagCN8t2Paw4iThHsN5dLcCJJ1zhSfs/20oXJI5vH25J6mGJYjEGMca
DdY10XIATnyJ2NE7nR1CFpNproCBNairiFoGDI FMT4ATERHiektI0Rs06X7RB5IC
80IFhEWusFNbiz5TRVp5fbkc7TFJ1Yixu87o0fUGXHjGuwmXCJbws5BUT6LL9F9
aLKeZFu8TCtledJu6hik3S29mdRhr0LsYeYUyp8ac8Yts/wmRcGmsZxImqu4ACMP
UzvYtP6bjo0Px/AF8UP8yJ/Ja0HP4o9Kzrqo2Wob1lQeHk5YwLsD0tWoqljYQv08
RR4wybd0NUPVYyFwLarHWZq7SqaJkIXin4isvE0pUm7r4eCLM9NZEHRhcZDDQq
IThtE61yj rh0JyUEUQ/qCahxpVgm61E8M2HvC0Tls6HXG2zi7waN6L6qgwARAQAB
tCRUB3JzdGvUfIp1ZWhsc2RvcMzMidx0ekBGcmVlQ1NELm9yZz6JAlQEewEKAD4W
IQQYk+YYSBI9jN0wkfUI1oB5RzWwUCWrPcpAIbIwUJCWYBgAULCQgHAWUVCgkI
CwUWAwIBAAIEAQIXgAAKCRafUI1oB5RzWw0sEAD0aLFkyBj7pnciLswN22QaC6tF
jIUcZ/0yA0v2izJk0IXAkyhT+Rkk2XUY9+QKUGYAFbUG1kzrvui0Izzf4WpIKf
s6oNuBsifikzi+jMRRM/SxQQ7aTYPIwrxfLD+6RpywRQtttEGcPPQLJmIu9rVymCX
QnGcJLzpfbt1Zg6TS7m3nG1Gwh19SPKub9gwFdsHkGN07201Kfr6aN0zIfvuheb
GAPcs2CET7bNATLEaC3bz9xEPzPuGxA80QiyU2pJlglfdGROA0KIMZVc3i1Selwt
LEIMyxYI3io40VFeY4rNxf3EWBsv8Xwh+ZIscoE9zANWzQq8g+XiX29FxtPSQXLM
9aaDvJ/rTPaxUw0i7Hbz3lwrMHI+p0eiGc5257mIUIjSbHTK4aLkJ8nKwu0pZRu1
70kYqT4Ei6VsNkykFckqj79myQeFwJLVP73UQFasc0q7fzuaByrs5zslLNF3B0
Vwsxc5ZRNadwi3LYJK0No0t9Gm63J3uqzMMrVI/P637Itpa01EKCC6WsFwpNHVw
70HSxGVrottrnVR3TkjKmeGuS9S7nT6vW506HsepbfVhmK/Azsw3gdzDoPSvZNSru
H/YhTkfGk500ZKujd0tv51NndG1akBQHgHk6Yh4VS+amZEnpG8FvqVY0FHL2SnDF
/1DteFEIemHllCnwybkCDQRas9ykARAAvoVSGI0JnZHUiyDpa33skvFD2FRAAFI
M1bAgBu1FSkTZ5xH2/J559I+ns9fs44hi2vxwFCHhu39BvQd3YfS9tsIFS1j7jDh
p+rjKde6IGcGISM+nBX3kj2gnpZlVrfZIn0qMNz3KejZhqceJ0j3ddSY8ZLLMRzi
LscHf8EyG/w5TzP0cyq0CPer94NRGV0gNxYBbyMsTS7YrAGu5J+Q8rzvnhqpxgme
XUWFYgu9C2ZIUfH3AMT3FqCJD rSSJb1UhhICANxSBRr4LQjsnuPwft72DSClzwPQ
yhIf+zKLLXigrY405sj0j0PLXoISswWiS6N4qM7pLZz9XCceE/bJ3pYobtKkMRyx
0qg/0rZTRBU0ebG/5aovsg0eB0nqeJ0Eh/uz7naEp14tvsjiGmLEtFp4refhxUys
2Pc9AXwPP3o5YGIqRWFsm/W4mxBG+Rl3asRuV4eWqaq0EHHldSMDrjhetWS8F+ja
1Gv+xP34IjG09oXN91dwT4TONpjBXH0+UhdfkLILNGXIICP8DXNr2EZ5xGj2nbfR
WQMN00vC75/k3m5uje3P9cv0R7zN0URH90bkinN22qX7FZUm17PUM3Dq4+KfdT/
fIEpOMZ5bA+N8/LxGPEdCCrTunUTxLpaa9Rm2AviVJu04yAG0vXtgEcbD53Gbmt9
H2YW1eNqq1sAEQEAAyKCPAQYAQoAJhYhBARiR5hiwEh/2M3TCR9QjWgHlHNbBQJa
s9ykAhsMBQkJZgGAAoJEB9QjWgHlHNb6mIQAN8SP622lvCurSqn0leisKADJXr1
n1wUsq4hJJtiCuZnz9Cu+bgQ53bEe6WMSyFiCYK/00taK0VkeH2VudWcZtUwtG97
UHRnwid04/RND00ssy6Y0tvBhHT878Rx95PavUvxG4Iy6PjPXY5uLmW523FSqUt
mUQaUBWYdaZgBUZD47FCswp1m4qREXlr3IbNgCtbsXWdECQp0yWRFw0lRD5co6R5
83G3EX7PRw1R984NUZ1H1+5B41INh86hEnYF/bg5Dq7id0idFDgVEKSdU2nJQ4b0
08ZaGLXfuo0iFLFwDeEeKBwmYrjrh4rrrrg+PTzohoDGchlV5wvVS62orC+hF1vkyz
mjv3CdZRYxgZxxxry6tKHm7nzwVUA+HF3p9bd3Y+IBs0bGo7ePcw0SIdl+++ugBw
FlEj/yo4uLE04HFk416ggjQMrYZmjZ/VvQTYvj0+lHhArXEArVIZSzhDoSjEdQQ
+JGG1/fbJD0dCl6Fb5jNiTGgyLdRBWV7HhGzV1gzKScE7K0WvzfsnueWUfdHaEtR
vPsmBz+x/kU0WdW6gEbsqqoqco/0baJdz6nAeEGh070SPg6BILlps6t1PtfpvpTc
Ze9y2oxSm95U06snAeM0Hg/tzApK1zt1Gy1DwnYE7DNLNixzoxps5jpiPwIh+U5m
Moj/nY2ZZbJvEf05
=XcFV
```

```
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.561. Yuri Victorovich <yuri@FreeBSD.org>

```
pub  rsa2048 2017-10-31 [SC] [expires: 2020-10-30]
      1851 BC45 B773 5E75 6387 1076 EC68 3904 8921 D150
uid  [ unknown] Yuri Victorovich <yuri@FreeBSD.org>
sub  rsa2048 2017-10-31 [E] [expires: 2020-10-30]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```



```
mQENBFn4BxwBCADDoaVABCWog+Mbm0CsI4G6ByZRRqxXWuBrsFbTR6NfdWlLzye
d1o3NzMm3r1wWnu+G0is0smUZRFayVxu72dnMiV1RKIsAk5BeURmrCabjCFTdNA
jNXnXDQkqsrRznoFUHjLQEubXSWs1KReebtYtzBpy5uWELhs/6/39m0m2H8f08Tp
nwmUHDThKl2mj4FpN9B5WRPw06QH0HgP71rqgfKODZb/cGRIGfinbXpU3J5JXPi
nPGVp/L0K1T262ZJ+88CzMw59e870f2vznS88DmfEyGw25nUXx+C06opE0knj9nv
/s7aoZXl+VSsyatUisEDgq2rVZRPq/96zxtfABEBAAG0I1l1cmkgVmljdG9yb3Zp
Y2ggPHL1cmLARnJlZUJTRC5vcmc+iQFUBBMBCAA+FiEEFG8RbdzXnVjhxB27Gg5
BIkh0VAFAln4BxwCGwMFCQWjmoAFcwkIBwIGFQgJCgsCBBYCAwECHgECF4AAcGkQ
7Gg5BIkh0VBx3wf/eiC10eZUSiMu8Q/GFarVnmHmx7fk8105JZuam2pRhNyr4yii
f0PZfJH0KYhSE159C+l0VJ57j8XIMlgKjD1RpQKcmYzUT+Vz8Ep61/xGrUbNBHLb
xELVPNGMXvPoAetoI3vAfzvxGTS/p0U95xerr7fJN3210WmC7wTgWZukUuanS508
e4GD8rA0v5d7TntD+oHdHCKNYH+bI6Yx2ts8ZKHZ2UqiF8Z56ykRhGlpeG6KbeSi
5IqKjIcyLQwfa/xMk+xHqEiz0FF99lkntYQH1NvsfjnZEeEkV+rQriRtSSjgt4+
FGWM5fAp8//mry+o2Pd/t3pe4C7NxBqgye+v6bkBDQRZ+AccAQgA2GGYEQadzDb7
VwLbiBB1vRH67A1gAHik9Lcbu/q5bUyFbw0j64460bkv3mf34dSVu9PBR02Bq5P
d53e9ZnlxLktjsiBJIYI/qN97sxsxjgRNIsvXV8K8BUcjA1b9ow0yS2HdHingmpNl
q+2XInKYKoESJPzX+b5U8FIkDQarmZV96frAJUQKHnfNaxNiyB/t0jyn79z3zb9s
MLfMfYDmItAmEDNoI2GiccvnhkS/LNncfMbsDzAreAVC7/XyUPB6KSYGu3GqVLk
NCL0rrzIYMmvjuzZmd1qRYu0gHlL0R9PbfdUNpa8S3dipoa/ZEI1ojngtMxtSwqL
VZiZQvDMoQARAQABiQE8BBgBCAAmFiEEFG8RbdzXnVjhxB27Gg5BIkh0VAFAln4
BxwCGwWFCQWjmoAACGkQ7Gg5BIkh0VBBiAf/TzHrwPDPJSgMJqS7eesSIJXbLIE1
cn3y7gaHdJpxLsNUqdKlcvSabKuCvxwKFXMjA465t07FzkbW4j1TIEnd4W++oo5W
cAKIoF5DgdTJTMAps7wMefUQX6JJtzWt4IHvxmQa0GemCUottgUBZ7mgvX3P+VX
LsSZ23ohWfudPGVaIwKE9WqCCVaD+v0S6iCI3WQmAxSBRFhdIVpULfHfbqJceHzr
bjSpJbyr3CkJnD0m2BJvKsVIra5DB/fQWuejHFIS4vR0Dwk8TBhShCR9yeeV7yxl
hPN3Vvd3J5VLY8JxSP/0xzflKfNbZV16oVGP6Rg3D800l60iZcjeJTMXKA==
=Dsgj
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.562. Slava Shwartsman <slavash@FreeBSD.org>

```
pub  rsa2048/F98A03ECA8FFFD9D 2018-02-20 [SC] [expires: 2021-02-19]
      Key fingerprint = 7B5B EF93 06FC A8F9 38D0 C32F F98A 03EC A8FF FD9D
uid  Slava Shwartsman <slavash@freebsd.org>
uid  Slava Shwartsman <slava.shwartsman@gmail.com>
uid  Slava Shwartsman <valyushash@gmail.com>
sub  rsa2048/63E8D18A494FE57D 2018-02-20 [E] [expires: 2021-02-19]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQENBFqMwfABCACwfbN4s1gpHwJyEtvvaSHFAS1uQZI+t5JvIB0jX7XVxMmlrL+xH
Rfm2ubHheXFjp+ySREGXGSPiU+g2/LcDbS/FBVA4oE0yvhMeULJfS6j9Vgx4rrfW
709nUCajJQZJYHlyXPgjLx0UFqCrLIbSNclVCWYewIA5gWA6xWaFL9caYkR0QKu
g17Zn4M7VN//TY6P+LB/3bbDoTrEXNU/CpFaqSbplpQHgWA2EpdY0246iL3Z3XP
1sXDzdesY+7HtYy4WdDAnimEl14NJtvMcyR0GnfjYtMBXpgzI0bolFD6xd4pG8yl
pnfZDAMLy8VMiH40rowPyFpbqbF4utzke1a1ABEBAAG0LVNsYXZhIFNod2FydHnt
YW4gPHNsYXZhLnNod2FydHntYW5AZ21haWwUy29tPokBVAQTAQoAphYhBHtb75MG
/Kj50NDLl/mKA+yo//2dBQJajrm5AhsDBQkFo5qABQsJCAcDBRUKCQgLBRYDAgEA
Ah4BAheAAAoJEPmKA+yo//2d8BKH/jaEA4FLR+pPhiKcct5hiwPKNVXESTzj0BT
yi4EHe831rub0qe4ZLxs+z0ZJVE2ku9qWxhw5QW53kiU0EGxubsHGXR9cT8Irmob
7G2ky04tLHBWCiWalu78iocYjwf80NSEszpfbUy6oRraVy4CeMRLqyaN0jQ9tfz
EdHI2j/91uS9uSk/JKs8bvY32hEXY6vYkGAI4w3KEAsSj8ub0P6ESZ7VcNmHEBTU
LMZnm4oSnmHl0reKjrP4GjCvKdcyq05ua9jwf5Z94Y9bLlI6rFoN81wpKr9md5K4
yaVLYtitzJ1vfyIKsq/LZWUXVXkbUc1f1KBModwY8LzVgUkawe0J1NsYXZhIFNo
d2FydHntYW4gPHNsYXZhHl1c2hhc2hAZ21haWwUy29tPokBVAQTAQoAphYhBHtb75MG
/Kj50NDLl/mKA+yo//2dBQJajFwAhsDBQkFo5qABQsJCAcDBRUKCQgLBRYDAgEA
Ah4BAheAAAoJEPmKA+yo//2dsPQIAJZDFeyuJXwSmNN8tzdkJFskLv7Vb8RvCqP6
7YphxmQhaIwwIsgbtF7ArLkarB1JJ8XW0uIcjsngYxei2T2od0vtCiUu/ARj9n9c
SgzL6hP6wahJIJl2ip0Bdr6TCHgVWJCXXwPDTcPnaizNiuJd7HLXxh10snWBb7uP
9pM3GPK4PwtzLQfefBVKc1fGIA5m0F9ufKcy0TZxbsI9oxZNpoifLC/j+hcN0Id
wzJsX1iX702TMLTQawgdtoMinhsqx78W0q46QDSbDmYgf/7dszDX4/36WhqXkN
IopNCvNBY0r3Brx1f9u/P6JRoe40tImq5oxahwSh4HhrqkXpN+q0JlNsYXZhIFNo
d2FydHntYW4gPHNsYXZhc2hAZnJlZWJzZC5vcmc+iQFUBBMBCAA+FiEEe1vkvkb8
```

```

qPk40MMv+YoD7Kj//Z0FALqf/h0CGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJCA5FFgMCAQAC
HgECF4AACGkQ+YoD7Kj//Z2zfgf/YF4jQ+9jIdcyZ+sTet2U+CSuA/fGgvqE0U9b
S+7JVuWoVYqrhEqNv4KYtB76o6R9wtfbR/iMWH0ar740FX+IILtCNadvr7/0lej
4gi1LwSJBHJzL/ZPLv7b0n1U9UC+tx0IkzsjjNM7IXu2CGCo0+uXtmX6+7GUkbKK
docUB9BdLYooK48CqebgsBG7BhCqFs rRTKDJFh3AQFmL10n97mUd5HE7crzFmA+o
inAqTyWwCzNQYPPovH7F4f8GdI6DGGJJC9gvavkiVxaag77abiU4YaBHjfyK68ex
7qdg05Y/TFxRAVq+/wZ7sINWN69CmUdjmI3e4txroNVLJRiNbkBDQRajFnwAQGA
p/INQoJMgkZnAki5YSWX2qJeg92yMPH1Ko+Ew30nWkQLwfcY0U39614qumAp4u
T7+0YBs/fCDXd9RUbB66T9SGrrvQ7cJQcIQ8LIgY1o5XmbrmfPu19aUA1WmyK5+S
sk8cs9xcaZ23zmgRS8fgu4g28mzRcpD6mVwU85rieFKY0XD5EIIICSEFA12qwFgjv
fHhUq0MiSoHEM6i5cPTZklg/gLhLX2XNtS0pHaQxbvCiZgw1528cTmLZ4sD6cD7t
Yk5uHmCXPPDnwT01IeyJLfSu4Djrqr2so4bitZKAQ8gCl29PYLGNTR0zY8D/HMdB
fPnLwFgD2LVHyrR5B+vqZwARAQABiQE8BBgBCgAmFiEEe1vkvwb8qPk40MMv+YoD
7Kj//Z0FALqMwFACGwFQCWjmoAACGkQ+YoD7Kj//Z3K0gf9G4RIqby0J0ayBA//
bjEaIJE9NH3mwPwzqIkMP80+5wrAXzpVXSpq0nRYLrN/6IKH9JH9gz56uhvDPwf
r0ein4YwqlUip7TFq/5/UV3hl3+SbnVynFhRjuz2Hf7V4n/klpUH3I1ATIQo4R9C
ezUdRjfgEFh3fxeoZVkuRQ70QXQY6tTIOHIKCNvSMo/KDuTvVvqu4IaXi7TP6g2A
EM50+vdaKwskY31lqZzVZxkjBoH86qEjejftUijJx0gTFso5C51w0U2e+n0BT1I5
tI4RBJ0U4B8hSs84eGv/NRxon9UuYih7xKvo5xbKdPkWar9AvPYf1wYnJV/EFAAQ
JrXNhg==
=ahs5
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.563. Gleb Popov <arrowd@FreeBSD.org>

```

pub  rsa2048/B6896C7F68880CF6 2018-05-20 [SCEA] [expires: 2021-05-19]
      Key fingerprint = 61F9 7E8A A7E0 5EDA 8398 DE99 B689 6C7F 6888 0CF6
uid  Gleb Popov <arrowd@freebsd.org>
sub  rsa2048/33D10F775D163987 2018-05-20 [SEA] [expires: 2021-05-19]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQENBFsBYxwBCAC9ownTslvt9G7tSrtxnmlcf+1VJsTD9bidhju27svC+ZRXy9/5
akylY0DJ7g1PBhMztyDr5HFaR1mA0eEIDHcxbe+ZZIuWvPeGwbcfVs4UcbzX0G/2
ogxMZ1tSGccQe5BHw+RZnt+tiY2vA67lcQ5Sxb2APLNGEEBV40pz9nfH8TBesPHz
tyk3HfnegrYl1GdABKLEijxWftKdeV20GpzaG7+EKMENcPnKMQc9BuuGn0XwlfN8
nMoZeRaMbxTtIw3BqE/dol/qD0Znz/XNbSh9K8a9cwgS/VuiJTU2CXtF5mDZ9pbW
9sFYa2Nbmhtg5LHa3gvcLzpqI3zKOU9jkzWdABEBAAG0H0dsZWIGUG9wb3YgPGFy
cm93ZEBmcmVLYnNkLm9yZz6JAVQEEwEiAD4WIQRh+X6Kp+Be2o0Y3pm2iWx/aIgm
9gUCWwFjHAIbLwUJBA0agAULCQgHAgYVCgkICwIEFgIDAQIeAQIXgAAKCRc2iWx/
aIgm9txvb/0Y96DeaHRqFw09RuCeJkqlzTNEUA2vqv77dv79AXq55fh0iQnHw2Xg
46i/VhoqPWYnIkTgAvCqgr01kdY3UU8pDUWAq4+AzoR9iT8FON4I5qWVnRuWwFK
o8xxrXhdQJUZT+Sg5dz81QYg2Aq3Y58Y0jPwZv89GnyYjJBCYXAS+myZ1FfwK6k
fPZtflrEtPhqqCj840705qZeUjro6A5/c2N7ZSEUVw0TbdAKSwaRM3I7t0fNFZ9z
hvT29kXhQI0JpIam3PMYiBqBh3F2kikQC0UqBbLXqMDv+n3EE5AflBMg7q1TiMe7
qP7Ca0jTLXrS1kr5IEUp2gJQ2rr9fuInuQENBFsBYxwBCAC3FU4BN+ZY54tn1/KG
3kkPPXFrjeGJCPmM5AyXQjk3P6xnH9noSly71KBGM08L2lscTXvGVWsaLRF69+w
+l+cD7540/7IwjeN7Qa2QuzNzHKiARedBcynAUhAFGRE2q5Jpdv0Ayb5DPAjuU7i7
j/3l39wDmMNXLnga+VsKQE8ojRZ1fyroGkMck1MCdh67NXMEnxhJ7HewJSkplEj
fJI9kdK7MymzRgRD6IZoiYf/DUvoKGphr/KbKSxkBPkrkvJg9hf8m0Wt9QhxdN
iRNj76v+YybTf9U18Js4XkQ15tEnRu9mAUZXREv3d3CF8hb5St8vbspLJcDcsUd/
ss8PABEBAAGJAnIEGAIEIACYWIQRh+X6Kp+Be2o0Y3pm2iWx/aIgm9gUCWwFjHAIb
LgUJBA0agAFACRC2iWx/aIgm9sB0IAQZAQgAHRyhBIN30ncGdRE2a4U0VDPDRD3dd
FjmHBQJbAWmCAAoJEDPRD3ddFjmHo4IIAI4W6RrNRHCzQeisgsDqe22fQbdKz+ce
6qofSQ/SJ8FDQXkF6fKuZXovKo0aoLXcGH5K0mcY7PnvYKeqoQwYfaLDC+BudxCq
17W2bBC2Aw0sofOKEL7cauS00dPN27JtQV7kh9mZ+mWUeTzE/89V0anx7NHQwRg4
8W0fA/ya4BVNmcUCe1HYBaCwoaqe2tG4FcUnRP9f/2MNJ+oqdZwWsFa+qmWZb2zq
zAuP1g1fwz0E0Bxe03Ckh0SnYn2e0B8xsh1Ciun6n53E40zjCB34nzD9MEoUo2E/H
agzE5qap3YHPopmLmLQLiwlLfvTTrkT3vJN7APYx2SEY0pLk93gVaj6hlggAhB0i
+Tv8SEzVbc+XYegUnu6TwhiXD6lZ0igrSeWEDQ5/Com6yz5+2EGYalod/BL5PSL
EH1vZ9jNYIFu1H0f8Nt0CIyb4XdFB0o0mWwJxCn94hv9aQR9zoMrGEov3xxHj47
08fbiTST++/AgWCnBz0FKx3aKASLy0junTgPCr4FrI5/HmdZ23rTXpkLsF7m7jS
1RQcnXyJshl+3Gzei/FgM5a4e6kxLflCYD2BowMqYfLYIjkhRgrVibQctke4ciHT

```

```
mr5R94p1s0eF4/YsPpoBdp1FMP+9UWRT56P0G/E1nSXSxS7IkGAPyG7/NQYgFNWz
DVfi/oY+zT0qQFFtrw==
=kITG
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.564. Alexandre C. Guimaraes <rigoletto@FreeBSD.org>

```
pub  rsa4096/9921FCC0384017D9 2018-10-03 [SC] [expires: 2021-10-02]
     Key fingerprint = F516 C38E 8674 10B0 566A 6182 9921 FCC0 3840 17D9
uid  Alexandre C. Guimarães (FreeBSD Key)
     <rigoletto@FreeBSD.org>
sub  rsa4096/240F88930B312333 2018-10-03 [E] [expires: 2021-10-02]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQINBFu0Hm4BEADLYUKjuCi83LatiHEymF03QJ8t4GuxokmQ1f39b6gZZyu1zwnS
mTk+Q0T/KBPVieWieKx0UGLxZrPloeJ/5T6ehi74sUD0l/wLpPbjUCLKB0kmbTzW
QpYCRS28pTed2DA9FJusXGNKV/viGXLsknKHpm75Zfp2XDjbymdABqLiMgrVIGRy
WlBhVYYztGVTbaEWDj7US03gZMN+5dg7YsjCyoMdnfUeMpPd2fAF3uBeMZcipr1c
9KVLJEJPag+wNmmgWYHKqB0rMPvUnCW07JEV1VNvhqu/TcH1hsa29kYM7a+NByLX3
JOATHFh/6KHuXr17RnhoR+BevkajFqNth9F00c8tID67WVrcRlft6AH0F72f99JH
vaV20B2+6rC/moy+NnoIo33hs5ykETTJGFFVaF7axCti8f0m4E4FU/5EZtzV7P4j
P/YGzaZt+/7TayUC8ppCpb/wjUfEZgHsAE8DAE/0Mc6rm0ft2bXpsWpbIv87ud4Z
7kUjZUQe0GUBP6/Sjr0vdbhAsFacztnZKIhtXsCsbPrLvhWVE/WVFyZ0AXHvt0P
3JcVBDdLGY21vsVXedHIxrt1DQ8z5UVpGrjwD/7v/s8GJsP2zGbyFJ7uhV0rIXL
/FaI6e0kjgXaqLKHVovLJdiDktc+2BPQXteVCeycqS1DX2TVZFJq2kEvIQARAQAB
tD1BbGV4YW5kcmUgYy4gR3VpbWVw6NlcyAoRnJlZUJTRCBLZkxkIDxvaWdvbGV0
dG9ARnJlZUJTRC5vcmc+iiQJUBBMBcG+AfiEE9RbdjoZ0ELBwamGcmSH8wDhAF9kF
Alu0Hm4CGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJCAcFFgMCAQACHGECFAACgkQmSH8wDhA
F9ksRw//W0ur95L036wWTDMEJDNrcYm47T3y6nzElo23aMgiZjg7dUkfstZihiaj
X5prHPEAb+HAKYwJTMN423b42DP/b48K7Q+1wUlpJ0t+Ag/0Sk8zm6iLMhgaaBDj
d+PtpUWwXapCI3sJVxuGphyHsZ9unCmk30CZ5/VLbhTJq08bWPZ9Z0y8zBeazEX
sdN+vxYxDU035uF5w0sYrfBYMt0y4bCWT1xMJYFpre0FImmWQKV25JbCh74jHkX1
Wpq0LQLAZxv4xxZuaNk1rLEndnWN4PtVY783rvHMoqjBNjPsCMDaokGc0IPJmI4+
Z3Xxjz25tSD661wuippFocCrX1oMS7A0yKG3F4dMNtDL/hUJEB74koVH5PyQwjKI
DNxTavAD3PHGD4xv95K3oAbVV6DFT8kbhng7g7vTU6uwJnSl1b3Ncbduq2fQUM+k
IZKemF5jRb41ued4BlgW5K6AUjRBN3fv0YxNHqc1yLRFseGmSx3s5Ym80tMKw3lt
LSvU//5l8x0bp3kKs6n5EBM8+rZ9vM6lWvg0GMGC/MrUzbwuhSq4f3qrUWhIibg
ygSqQbbV8ucV2C1xfyNkB6zwQK3CF7rBskFSNB7PjJq/hxYyVtB4b/HLr0V36ZNh
0rWmsNjBF0CwpQtRmFftQnWb8XGLvW0GbXnaJHkPbbZgEJS2iu5Ag0EW7QebgEQ
AMNnR9aK92Tkt0hV9TicD/bwk4lqnpJRiJHTc1LNeM/dQoLqj4vndIvf9ivRca
ObkGslxyT7tH8ksEaV2/1zormv22N2tJdc7R+By8mkQBshL1iJHBaf08F0sV83Ka
AwMMSIKKfWS8gmmgcv+/K/f3A/5gUBMGpgS7aRvp1ubN3VLjvCC/MTE7j0gfTq
yf9e/jX/g2VpkQfMQXBvoxBcdkamVZgAE9lEnc7Yb/KLAp2CmZfCKNDR3jjh2Ay
zn0mIRkw7mKJ4gLq0SekeA89o0J5oWyikupwtPhHn0P7g+sgPLpqkX5JWgx6VwZ
as1/Sz93F2dZu2I95cB1GLWFd6KNjR1jt09In6DkghLhIRnVE+n0qTSyZbML2o23
CyU+hScF1utmPk6NqSdGLkdAAHBCJ4NY7nKekjFm3MtPxuXH0myo75Ag0XMDLh1M
pSSYnHkHJhPKVJ0tZPtSpXIsYktr1jpKgVndUVsc/IsHWPE9xntxbd0FW6pniyS/
XHjJgs3f+1xAZWTY7BxDEiku6ftv3HCWYS0LL50Z7GY6owefm0Raoknp8K11fQeE
c6oGnXx61b9IPG0yyYarfYUpBCbwj9x7lt/vmnHFGX09dtCdSDreABGYHHxv9xik
9h5yuXFEUWLVzU/3qUZuwGmiPsNmyZwbvWlLgJdDtDcoPABEBAAGJAjwEGAekACYW
IQT1Fs00hnQqsFZqYYKZIfzA0EAX2QUcW7QebgIbDAUJBa0agAAKRCZIfzA0EAX
2QmeEAC5Wc0FDVYZM2UIDpApKh2iXnEt5GUNxbSpyc8/p2AVtDNB4MryZGacYdbZ
NUWjF61fhjblLKLm464Qwqg1lvJFyN4Zw6Lyw2W82L+FpVi6XZRZyi3GF9iXknvC
P0Kb92a0QMoftpy+8bAJJyGU+bgAwxo4WwLkUJHhRgQnNrNoZi7cXCR2gQPw2Rl
EYsc5tMxjWw1sSKE1nuUAi0G2WqwsXcS3eD3XZH8U63xT6RHT8EtWA+J0TnPXn3
OQQ/kWYC/VSwmG5orjpnrCT/YQbd//SkBnWtZnCxVxbJKRtQPRsGVZfSWCvRpyMT
cTwNzEuWrv0I1jB+3jLFHf5qL4yjrSD7JnWq6SNwCiHC0eYyXJiCsmDKg3EEraXW
LwRZw/IHAP3Pay9GSPHrLm+ooqfCRR0qyrS3N5CRd+tnvM0bzIgw+Q7zxMjeF5m
OhtocZ0lizzpGSzQjgsawUcNWGkuZuFd/FM07RwnZ1Y82U9ZICxVh0UoFKVSgDvF
9kt7g0cKlgF02KaBtmbvLu5vE1YswLQZMqaXJHf/nyAS6rBXRuaeThYU0h9ACTT
I5Ki3DLNPqWApdVJ+bnIHQCIE1C0pkcBRjFqhRp23FTMHh5KbFw3Q4rTndRyhP+
xukllXLR01oV43qIXM+7qRQthoe2imzKtH658b2l7NnNC9R0Qg==
```

```
=NVsG
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.565. Pawel Biernacki <kaktus@FreeBSD.org>

```
pub  rsa4096/9DE435AB65096082 2017-10-28 [SC] [expires: 2022-10-30]
     Key fingerprint = F38A 492F 5735 2A36 263C D807 9DE4 35AB 6509 6082
uid   Pawel Biernacki <pawel.biernacki@gmail.com>
uid   Pawe&#322; Biernacki <pawel.biernacki@mysteriouscode.io>
uid   Pawe&#322; Biernacki <kaktus@FreeBSD.org>
sub   rsa4096/5F77177A2E0E3478 2017-10-28 [A] [expires: 2022-10-30]
sub   rsa4096/0F977967B07A7C5D 2017-10-28 [E] [expires: 2022-10-30]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQINBFnzy1sBEADV/7xYJBjy7bNyg3y7pZbRqbnNpI6v/zzH/xQd4YuhRME6sxze
jcf12yGHYgFnHsrM09TcP3U0U/NZFKm6IBAb0810ay6m5e36t4b3mZJxGY/oPB1E
aSK2eeGQKk7821qch2fK/sxz5xsj0JXlwiqs6ZEZGVMsR0B8U7MeQSuCZ0Z2BS+5
3gkANMLCSqJXkvkctcoah7XLGLi0znwdZY6GECu+ADXT4MI/uWsu2LN56UR3p0DdJ
cdAdcV7KKeY8SNC1Uxvk3+ejfQnkCM/UL9vnl3gpWnihax7o97b/d97f3G3eZbx0
oXiAqpb7oIxXhHX+Q70CzKrlzYa8EvHXl3za/bEIJWxiRTVQX+V9DmVuTGwao/
dA1FQ4l5ZoBipKq69JyM+KVJbcz8/Evu+Nv3c6vZhxoAI6XyyJCe56IJ3Cse+BQ+
Fsso6QH437jRdDqVwLTDmcje+YXAI3nBex09pEKD2aYIkge/HiQ+LwgAnjGVFnjU
dBgNd1C0EUeHxzjtdKZ4NsxV+RzbnV0uYDPLjQEX3L0m3pNHxzdLodrDCHk0z6t
1PoU92C+o0DxeXPDsuVF3NgEiC2uJWYFXNSVxJKmz5j7AyQqyV674tRj4QtpQPBF
W5FTv7zZ4QQqLVNdUrILPbKRUKetn1pB/alpngtHY+70CtZFumgX7n6mgwARAQAB
tCtQYXdlbCBCaWVybmFja2kgPHBhd2VsLmJpZlJpYWNraUJpbnBhbnRpbC5jb20+iQI5
BBMBGgAjFiEEBU6stzVNVRE0+9NkiCwyzq49YT0FALnz0QMFgweGH4AACgkQiCwy
zq49YT1PvQ//cZ9NohctFaAtl5rBxilzFRJUFgCGdcn+bn97Hnb0Q0UFgYt+b4LM
qkhuuzt1XvL2CUnNgNpTSCNNys7qCQWxm0AZ0mXlyqkZmovma1506xcnTwTLGAf4
AeIwqNF9HeGVSAJYN/BT/0oNR/c1Sop8GyIJCXGx0rQyFm6uWz9B2wmtlpTQY+LX
JDt4eX4fuIqgrKYHL7Dgpt5X24b7Uw61SwLdQ2UiRrhi7rGhMkEvW50ronYGeDXp
37RP5thU7aiCakaTzmIvi99zI3AZR5V2H0yIx7+j1YvpI+X/P/n68jBTpxRUScSc
aw+iDH20iJvZrCmHdCC4D87+jdLz90LUVFPWIPrGtZ6Kk1Zm+P5sZfrdbTVd+0Be
8nrFiUeX1FEkjhAfoDn/uHQU7Ln+7G8I1FoE7b94W8Gafmg1fLGL5cc9fssw0WNS
Uc9o+Vs4eZglKYa2I0myHMVAptRZde0wIVLNH5XY990En2r9nQMqzU8Pyanq5io+
+eEr0G3XtYUSa51jtsdpk/KpDzfeen8yvdUS0Ggw7mg3sJzjfrroTdnjiYfSLCmg
yjfdsLPim+9WX86BGcTIZP1NGdT/DZGtCb+G0umxcZbG0PiPEylcfxyRLdWp+y1a
xPffst2rc8xnSt1/RetIJ9LKHMcDpryHhI0ynPMpQraLLDMqqyGownKJAlcEEwEI
AEECGwMFCwkIBwIGFQgJCsCBByCAwEChgECF4AFCQlRFDQWIQTzikkvVzUqNiY8
2Aed5DwrZqlgggUCXY0SmQIZAQAkRCd5DwrZqlggvZaD/9yWP0XSQtAQbaLIUZZ
F5LfgDzsCTx5iVla7i13V2iSb0iA83sLPAPBa/kgR6T6izIYBmilf+TcJc7LVU
AschsNubAiu0lv+ZDvgyGlnb6rXC8Xv03RZYCD2YoBjrgXaUZf6tD8RwRx09aw4
ATLLvLK+FvDuG5Wcdzo0AMr5If0zrpJtQBA0SyS/oQnmMXFaumHmA03l/kXelisz
I1w0eoQ8nzyR0YrWCBP3wgMJopcl4L+9f8DFS15GXy0sPGDFULj9iu4gKekJuyh0
P67wrzMTvJVAHXAaBUALes7zz5PhcUwYr3fcbqKpzZf5jgJAuVe10U676vbGL4Sg
f49hZeV0FVXGxdYMOHeEjvQXVv3JnF6x4VQlGNKIGtns4s0sQY+8Xdf5eYdJz3
uPVaX1R+ZRF0Jt28TzScYohptCS/8FZb95mpxPiPE30y5Ppl48xJmwq7YeAeyo0y
rjwWw1/y8kVRcC36dTBLNvppm/LdazSnXYjG8m6frjCYgikSU0S0mmWEpZJaJ/M+
u3vADiAlvg2NBjJvnfkgHcoQVAK4W7Ze6yzHWSSBwJi18zkUBMr6Iwwiv1tb9DRn
GpsA1aR5RgRyK0fT3m2RzMHuwrU1uYQ4LNLmUTAdsTDAQj0HEX4zLQxA49kf8+mc
nQDzKxdo1bi6sawXIqyP1kNrgYkCVAQTAQgAPhYBP0KS59XNSo2JjzYB53kNatL
CWCCBQJZ88tbAhsDBQk4T0ABQsJCAcCBhUICQoLAgQWAgMBAh4BAheAAoJEJ3k
NatLWCcCoZAP/2947Qa3GLJ1TAcPZ0ddSw34mvdCHej8ZYDSge0IHC3yJt0LVcz
WPs0CwTgsGst0RMA6yU2g/hF6ZjFQ75Q1ss0HMHG0V4bRPZNEf/jFrhwFwc0x/L
rDBY4wopxX/Un4ENwW80R19vG3kZ/bo0SmNutznrxw4V89wSrh3X13AW9u6I12
PAxfWUh/vXloy5BXYpGymgwMiXGIGqu1jiRT1DXfTEGbn9N5cl8NC1QxFL9xb0k
MBBN7P+S/weI8BHT7IL7wLJxsdGFYi6u7f583ff55CsFz3ey8Rh6VX740rLdq0
kNv8+8zyIiKavVrSHuVMsQNEEU9PM+yyqTiNYXl28S11tBu0ZebKPNbedqg8zYVN
eKYdyU/XCR/bKfuqWwE8Zx1xFam4fveTvJXp3juFe20dKtnwRpbZam80Ycg5vLv
7/F8Y1T2doxpx7suD66gVlBGyYe4w4Y/c8mSpb5jvIHeoUvKNSzwx3x2rV0Zow
IyZ+wJtyXw1t//azZY7RBYUS5hoiV6iCwa/iB0LbeaLswSxhhJVeIA8B5xso5IJ
C/ood3t2EckT8GQfNqlrG9d+Bwpo1LuZKLlgVVCgyFyrL27jK4eJE07+eF2yjdY
```


vk8VpUt6l6yN9Q6AzaKCGP1VvWqyGFNT0punTnJmClnYmDVKfqBEZz7tDRQYXdL
xYIqQmlcm5hY2tpIDxwYXdLbc5iaWVybmfja2lAbXlzdGVyAw91c2NvZGUuaW8+
iQJUBBMBCAA+FiEE84pJL1c1KjYmPNgHneQ1q2UJYIIFAl2NEpcCGwMFCQlrFDQF
CwkIBwIGFQoJCAsCBBYCAwEChgECF4AACGkQneQ1q2UJYIJ0lhaAscdFgqku+cj1
gkBLrNyE3XDrFKhZCebGmOBS0EI7r/iApTeISc0dAd7BjdXVVSjT89dEoS7aUfW
JNDueIZRw//XNcnwjz/tgJycewACEKrqvfc5YJ/MLQvYCCi4h/V7x36arXBBctv
d8Wvih3KL0F0Jbdchu/aWVvrysz2wLM9NllpVufixZ1EiJvDdLDWrdUK9kRwFrX/
ghGvzmlmYCXt8GYRNGBCi1cwfetccgfk092XprW57p850FAeYmKLT858+b7vwrCJ
WU8T0f7yTWT4gvd0lzhRdm7ZiRE1byT2sF0WVBxL2XFq3ig51Yw/HsTjrxZBQIZA
NLTmZETW8RnZPwo2F0LzQf3AaJ1h8LZQnZCC0FPBZN67z+XZdPG0606yAgm5wRh0
rkfy38ULhJrdXGfDDB0/nj9py39Vy3YvMrYgPqbNjQdWfz0rnjwZr4DJte0KA58p
liXqhL4q6llFvgJ2G1M1CPzEqT5h0KerwWIoTptMtIFR89u/VMmkjR5THHKNNJ
auqtdhkVF2LPpJGfKrmfDySTC0FAvbcw90InBAB6yAi0CDTLVBwxEgvV0o/HRu
ajCmTknL5ry0HdukfjNVRxgdjAM71aRd6xsgXSDt8FuV4Q7c8yVV3FitP12WaLd
y8SK/rh0RkdtfWUJUPzmp3h/nyND0u0JVBhd2XFgiBCaWVybmfja2kgPGtha3R1
c0BGcmVlQlNELm9yZz6JALQEewEiAD4WIQTzikkvzUqNiY82Aed5DWrZQlgggUC
XY0SrAIBAwUJcWUNAULCQgHAgYVCgkICwIEFgIDAQIeAQIXgAAKCRcd5DWrZQlg
gpHLEACwtZjkbIF+bLnVcbXRbmApQNMsiIwEtgPBBF+REj9RpC7N59ZdQaZpS9j
0sjVJ9uw+hYLWclXfcpHfqlE66JwAfWwuzLgqV260SmpnU23uRZKH439XtEz8d+Q
5i8VEdI0n/S7T038vwIKRchlZkQgB1hc/7CqSr5V7al+Zv0wqC2VgsagWgRMQhS
Pfls7A5aCrBA0NwqR7Hp2JLHawaPD/jMfKYLAssdmllepWeeFRilfpdQIQxy2hGM
VfLZG/g6hg32KHUtJvhtLbosP5uUlGv6W0R1MuJ7wQVPGUdmzT+o81E+iKNmi6B3
JATFc1xN57XI7HjnavM/CdplpcJemUy1WBW0J83F/AacQxS3+/R6XrKqCfYnF8F6
mrx6WdCwnBylvi1pxRRGIIrUZGj0YHcV4ziUYjAxnYd6H3F5MhozZEMgd3x+sNm
MC4aAq8scat45IK8PhK9U9dh6t0/8HLTX5VSwXQH5hFSLZ5XwKwuaPfAoYAkroPL
l+0D1bQmYdzdrgSc209pkmHNNxa54X2jgDEMkr4az7JD5bmnvEI5GohH9yNJCaz
+YVHmxpkpRmELekjYOT8vycX0QuWS102kaXIYahnqZuW0MRL1Zo+xWobjGddECSB
xej1+ZuoBtZEBryyxT0T8xytPKC35pahHuQWEvBwv7Fzy9mqLkCDQRZ88tBARAA
pe546ofq1N6cKEL8R0ok9HZZFhJ5kkrzECNmm2qV5AWNt26570JU4oZgozquq5vd
4yaQAeQ2L0q+wuleDM6eAqBZffVheza7Q6vW+0p0svNUa/lqi1fwRQPJCLP9+Vw
YyZT9UAouwgs0A+N0bbD5d1ciAzV48xN0aRmhQyfnKcjtxNkybpmGX95DKwf3IeV
ld/WNrJ4p6/7UiIzFgrHF7JESxm2Tp+KIC5NvrzoD6Q+mVhGwQvugi7YGIoQtFeb
4FYCTeYvercQRZXD4bQbV8E2/Mw4wqlrr9lqqugB27kip9EgVt3xuh0bEVsgA0/U
gOAIfp+0mCJ4RhgtvQkIOMiXXJLij2bUsMX6uDbfZrQgRd9/vDl+djso4/J5xfxU
IwgKwkpEDrcUVs7PejcyTnveNWQWaatw9phZo0VbpVrZmXUmYQgpGiceUbgYzT3P
3pdu+ftCWamGQVFF70iK7N1oDiBf4YzD/L7gGtLU0w12bpbvRPVtVn+5LE50SvCyR
UidVyyN/PkjxLbhAXlwg6CXsNQJgLIaXJ4mAzmv61NtoHf03Wp06XSR/GrZXVgUi
VBb08LJdIsY/vSuto9GGMacdnS0SxSeWp/ayRL48tLQ00SKSxU6hossCjUr/Fby
1X/Cbqxg4NiZDTbtu00hbVJ5AKLn5hq3c/Ldhh3ai8cAEQEAAyKCPAQYAQgAJgIb
IBYhBP0KSS9XNS02JjzYB53kNatLCWCCBQJdJrLABQkjaxR1AAoJEJ3kNatLCWCC
OLwP/3Rc0cYa3xMZSQ7alypJn3uRCkhNeR3XWjpxw3NV0MP1NNDV0puWwo0LJQpj
H+oI+0IGqJjB92xksoIdZMRs0sl/5iHq2eZmbkYspC4drslug9j3dWk9YKwXayW5
CPFqS8Ac0pF973SCFb0k1io/w7i8sg0c5uetWeNB7v71aMPJVMmxcNBzH0DwZvpW
j4BE24tgKAlD5x4h8RfzUA/5PuBE13LYi7vtTIDc1fiBXykc7fGVPnB7zmqL1Ns
ABYVbZc2QDxhCwWze81uQhgXAUhE2728dcZoKmJdVqHGnZys13PkKQhmuza0EGo8
V63uL254/ThaV6n+yyVx3xiT8uBofnScjtiKr49B2tBa7LTQKpy414TRt89pzvaj
KEzm8EGx7ntLmSt+6t+G1q8kRxbJ6dGebbbHkRt0cTbNC8Def2uf3ENx5NL5Qk9
zrSCWQG/NAEQpREyK3qCbrPNAd1nMnhX3SuHEgvaA/GwInFgPizfnLwBSdZ3XC4B
Q55m0oVcHiZu14RYjAyzQtKXlCCqb64gsR+Dg2dkSSw1ederQScddqazSwcmfaw7
MgRXbqALZdCAYcsWan3ixTAPeLk29APMXH4LIZ3teH5iffw47HF1S23DbRG8+t
LGjems2VWF2Lmjxx0oCv12aWkDR8TqpG6cZLzErenq0KAhw9uQINBFnzy1sBEADP
s2GcR9PuaJ1i7w/p7GIKk8Jhf4TvcPrsd1KcfPowwbBSCr+tti+ma1LcHoi6xa845
yTPjmhqz6nMbMjJzLDxmpo7Hc8XdLwRY/0Y79cXp7+issuedmXT185uYh3zjwELR
7v4u9oHJjvveU+hfv2kPg9Bm60ndUaL8M/FZLmMfrc6bezWn5jISdxqfQ50A8VstE
+fKpaGV00dDYi0Lk/PgHJD+/zhuP0HX+MyrY0hjyU4Xr0DDNqamvHinwnvdQPa0
C2RGitqh0hqveD0LdEqIXNoocPvMSqgbRME2+0VAo40WVtVnwjIth14yaz70W6uK
Vm7vcy0UswAuLeL2jxfMK0GRH20b+S50AUGtNDz9o+2J0E/7qU2gsdMgPkotc57L
EhFy9yppgMsRUGpQCLElS0wdLdc9Wjd+70Rw2eY/ab1Sj5SdoS30EkuqH5gtdTCb5
sid5khWzqefrnTvYjpcJikSeaZoH3X01qheThtwt5RA0BpFAj2PR6cAw8aYCKdN
Jyya9GyvS3QEEx+Cqt7gwXpBcChIXx0UYjvU9co3ueqXGo0o00amHx0letfEx3J
QJjhnpYR5SGUjGfLc9x/bXRrTz9PLxcVtsLhmJiH0ie0aqa4zXaMqAAJFFpH8I8f
Gle7+Ce7QxETdyzBzmRLck62VuCJJjFumU05o5WLPwARAQABiQI8BBgBCAAmHsM
FiEE84pJL1c1KjYmPNgHneQ1q2UJYIIFAl2NEsFCQlrfIAACGkQneQ1q2UJYIJ/
DBAAp4WooC1lm1RiRlWj8WYl9/TEEiJEfY9Fvt1a/CSBqKP+mPzSipFt5GiZ9BLE
yzegNciZRhnAct8c6/Lf+lhT0ZIZwLE4XfmjhaQchk/aaEy0w12dkvn3V24abyS4
NavtFjDFro4oQox2oBg6vL1Tne/59uCLCn+Xu1pPd8CeYm4c8x+0Uyfr+6gNQ6mR

```
+mYicRbx3efPwxgD0PD33nhx2yzgadLGT0EGHoQI22Mn0UHGENnF501kPT0DL3B
XJRe7m74MTxrqXnh0ci/4su381HESRbYzUzi4EHXNjpXxuIe/e5ShYT/sb7P4LWM
5keTyFA9mkISFxFzC3HsTbZ/Iu/9aGEz4tZiJs5Ixeix5WUMgu4CCiC83H6+vNeY
00MvF33Sv0u6uZ2X54gtttYVjrGKb95SxVqQvaXzn9DkeCbQ8y3Y12NfHC0Fztoz
svEqU8lodUzbzpaKbLDc2tQzhG4U6tugoaI1ABBbNVgRgmdfCwIQ00lwxhCCj+fY
0vz6YzSm5yJdI92LD0wZLo1h4fmpXWVVIic9FrSkBmjnNo9XsKdNlKTzUUPWvM
u+kNlpaipg6/Voj7bpl6auJQfLDogLw8Pa1rL82h8YyV2LJ+0gWc93g8T+iFNk1Z
LLBZll2NIuwZM7c6+ro0IB71JA4kbt08wkbQimZo+Fr5xG8=
=MiAR
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.566. Alex Samorukov <samm@FreeBSD.org>

```
pub  rsa2048/434C13EF422BE53C 2019-10-08 [SC] [expires: 2022-10-08]
      Key fingerprint = ADDB 27FE 36E4 8A8D D608 CB3A 434C 13EF 422B E53C
uid   Samorukov, Oleksii (FreeBSD) <samm@freebsd.org>
uid   Samorukov, Alexey <samm@os2.kiev.ua>
sub  rsa2048/F8FB02487C50A175 2019-10-08 [E] [expires: 2022-10-08]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQENBF2c3BIBCACht1UH5ekDjJE1RqkhzCiwRNVJGmQq07hUgexbvs0bFJU6wiP
N5qPhfw84r2dAWystaBDbjBzsyA06BWRJKugLpy0f4Hi4H0Rh4GvJllqNZDwGSFN
HlknA+BLlUmm58FwL4UA8DBgMJz3ZM+n9c9JwwbVg1S7L0VyTjiqvZw5mJH/uNV
uAQ076RXGn1reSg9g55wz7PmBi2DpSW6FUyYmvo7hx5suJdMivSpgf0uRIG/ZQnN
7/mrXMqkmn6DERGENDSrpvXx2LrGcSSq+03gbRnxLnm16kg0WSzYgxowGvIpbkba
FwroUQGbhMyDcQpDvrK36CDI4LsfgN0mmy+5ABEBAAG0I1NhbW9ydWtdixBbGV4
ZXkgPHNhbW1Ab3MyLmtpZXYudWE+iQFUBBMBCAA+FiEEdsn/jbkio3WCMs6Q0wT
70Ir5TwFAL2c3LICGwMFCQWk7AAFCwkIBwIGFQoJCAcCBBYCAwECHgECF4AACgkQ
Q0wT70Ir5TwwYaf+NqJbK66vxZq+3w/5HA/LMPq0vBx3uNLhCkmxEPJyAlpLuWkm
nr3KET+R03++IXKMND2LzWMyaXaHcz1Xf0p3ftc47u+y24fpfRQECGUAdS6WJ9cI
2DUzYFYQ5zodPBuhyxk2l6Q00iSrGivLLXgAIc0VppY12bwX7kH0zuTyys1xlQmE
2kUfDdyqG5z7t2eHFARHVATwa7fib0GwZUuSNCAAH05Db6XBJntAk/K08MMvqvD
P/u0oTtkZbNtk/AnzszyxsaumuMmLNgXnGt3Mjrum5wdaWQ3nj8Sh36vvLADmjt
/QEnAojwRVt2Fsbnng/M7E5m0j6XQAwS4+599rQuU2Ftb3J1a292LE9sZwtzawKg
KEZyZWVUc0QpIDxzYw1tQGZyZWVlc2Qub3JnPokBVvQTAQgAQQIbAwUJBaTsAAUL
CQgHAgYVCgkICwIEFgIDAQIeAQIXgBYhBK3bJ/425IqN1gjL0kNME+9CK+U8BQJd
nNy+AhkBAa0JEENME+9CK+U8cDoH/18a+u0B+QfJuienxd75tVKkDYEM+LruN6I
Pfsa+Ezn3g7IbsPpqJa+Mqf0EL9SjNhQU7gApe/q0RgN5jJLZGqvXJY7INHBr09Y
wPnnVQadDl8nsb0I4y3CsiLmVDveE4NtFaY8v9/L0xPxWhQgwh9KivLZL0Gm5CqP
X59Cysckn+UCL2WwvivyTg7zwq5RF+JU0jeMqelHzbXqvaUwBjVHh10qP/3Bh
ofmanx/RJ9MqIVw+sIYr+a/pyhr7czbl6FM/MrXmY3no7nPpLD6Kl3u1BMvbA3IV
whHWucgnUizlKKnDCvujTBoTSKjPwW/jg0mVhnGTDJjFw50+Wcy5AQ0EXZcEgEI
AM1wRtH683m0vt5K6GntnMQQCKnfjz6x67ZZcuHZab0yfljzD0RaIf8UHxYIHicj
j4PBMeM6qHJtIKu0GXdYKuSuNU+/0yW08dPfcVnhw26Uw8hVRv0Czr7UuAMtx1sK
RH7Kikb7ZN6pkudeUn+BTRPMKtdBvKsQW22TDYB3Gddo8o3yaLT+mtjyuRE2sBxw
gHpThnyZaMzPJE/Jpo8Vt2XvDkCqGHcQDBjp7eKb0fAVZES3A4gncKGZ98lBwaIq
Y8zxF07vvs7/ZUq9nAFYBpcTdzJIZ3vZUKoA8NlZR2pdfgdi7/Enpt/XrWlafaot
uI5aXSV+EPtctxbAM05C73UAEQEAAYkBPAYQAQgAJhYhBK3bJ/425IqN1gjL0kNM
E+9CK+U8BQJdnNwSAHsMBQkFp0wAA0JEENME+9CK+U80IQH/3pwNeJgeg24JR98
6NEyGMdeZTzPRdZ0Kcvon13JByrzT+z+fnTnpy8Gg5uJulYq8IH+BoAju6++wYon
qvZ8zYTU9ebkqL4ct7Ur02QH1jJC7Togb/p6NPYm8QKtVKrJeKEuDBynLFUF2GkG
JjHGeP4VUEH0R1oEF2hVY+DTSmnANjh/z4T3k/gliPgv84mJopFSGgCfLuUIAUew
UTUeLN065gghExQYzsrXw/AlEIZwi9IhCd15zeBobYsuI98E2LgNkrH4B2yuqWb
r0gUgQwQWw3Nlhy4F+T6Gdtyg2CVGeFgh/0mg0FYlNxBu0thoY9jGjBLiMSMMdST
JXoJaYs=
=xdeu
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```



```
pub 4096R/1FA0DA9D 2013-04-12 [expires: 2017-04-11]
    Key fingerprint = 82FB 3180 8C3E CEA9 66ED 7FE5 2840 F0C9 1FA0 DA9D
uid                               Ben Haga <bhaga@FreeBSD.org>
sub 4096R/33BE4D62 2013-04-12 [expires: 2017-04-11]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQINBFFoQsQBEACg2/o93TuLqw+umkqPhEw2dP2XgogJs+S1yT52BivmLc0N5/yh
86oisZxNne7b1jZ8FesS9cSWQkHBoF5NJ9RXAjJxqqY+QxYsIFf7udV6o4Mfv1xG
JPWbKYULo4W8EnhXm5CM35s7aXbtGQYFrXV3HK9dP0FnXwdfPUUjQZJvJpNJno0l
BpUQsJlqAg8frMQAteJmNaZEiwp2AuhdTC2lzhx0/iPUkBBwH1J79dwj9i1Koll
mhQc9gfyzskT3PqN8kjmql9l1J/w8uMy8ZagT0YJcVAibThdGBxyGFZkVYY35A2a
llKey6Al2Zq005y6vGXxNvSHdFzcqzLJ+UgpgEcS+MkU6Mr9CSyDqD5GET0YLlrz
ZbHjez+lEJWh3Nk4VIHYLD/OX81/Std0HX4e0rYgxhU2wI5My0oT4wFCbUsbmEKa
PYjERkTaFu5TB0/QyFvXW8z4ddlLmMM6Fk40sjIAP0cSZyWm3ndikVLcW6KOP2l
Mb64eQccL0TbEGL+cj2Nm1+JTS7dwbbhvVuMcJDTqoNrKU7tNovp0MZsEP3djy7Y
q+ix5Zr6DJLM0m0YpsARxvAmPD1hFtd/GhY00VVfQ8hPHV27aWxxnw6UmqsuGZx
zDLjhzlYewDwfG7iwJl3jFrTZwxSdPjayXWdaFeCwkLpg35ryMQNhLfzNwARAQAB
tBxCZw4gSGFnYSA8YmhhZ2FARnJlZUJTRC5vcmc+iQI+BBMBAgAoBQJRaELEAhsD
BQKHhM4ABgsJCAcADAgYVCAIJGcsEFgIDAQIEAQIXgAAKCRaOQPDJH6DanXu2D/9v
tCqfHyjIh51Aae/M6XgkKwCerr3kqm6ojIv7J6jv5XGqLOka0pSvfoZ/vCd7im2
8EybRtchXkG3mYwVCGHDJRJKvs49q0u+o7rBp5gwx3rEqNpiAsScTbzSex95vmGL
dAHAW4BniqBRwZQ0rAOAU3Ruj7ciwX00Mkn+9ZJ/0DTEenzielvgTC1AKrJlGWG/Q
8vLphX7w+GSS6h/LcCTBCFpQBhm1gJwL0C5qPdIEd4M78ibxbMyjDRYyF01SVgG8
fnYowJY70Sem283erD+hFisoGFvzFl1MdSXLXH4Hk6NNLhabgXfSwoGppKi0yMIy
uqAIBB0WpNXXkV0HyL2uaGC9UT+0q4+N67r8oYd6oHB9kI0RAiA3yIsNOvdXZAo7C
j9woqVfM5lCjcy5C/z/vAWGxYrwWt8sVWEQeybr5b/SA+ghW4nGu0pIyqECkKlP9
d9N9XSnJDNu1ym9RNWh+nLMBry+7Y7BD0nj7rXGnaG7xRA29LXGtdSLJD0zvMd7
vRscu0T9Rw8fzFbi9A15mMf0T7a54CZP41x3/uoybNjG8KC7cLgTn3hvj/AAexcK
Q7eUEYmQSWBfhrSe8shjTwYlXv1SVxem0fxcQl7wh8VilnXXaIGvXmrc+71QHee0
Z0V/zGXqVTLKpkjky+0jJNAcG+Yvz52NHDBovfxoLkCDQRRaELEARAA2UkkvYfz
RN5yqzBVw2jde0GfE3gFthsiaQ0i/eT4tSg+u1wR1+ZNTLk9vv5Nibpf3tekZ1qZ
lWueuzq+VuN8sr1YiDC19RS3yJBVbVAY+pR52PVqDYbrgbmR/e2fIS9z7iHl/qM0
8MGPfUaH7LR12uxnnB4EX3VQ0H1Bzdu4wS9cr9lAnk4WZ1AixvT0pRYFN6AZISZp
dgZrVldABhbNj9YmUDYER9teEunjn1wJkdJzBtw0WI4d0r40zgySndTEW+lJx
Q1n/a0gUCkMwThAgIBq097v7MK0gHMYBr98s04nq5ULCd8nZmi9+RgVchJmJ+mV
J384GcSjfmwVEZBafbwKtmUD0aferWcQLKZagXs3l43S8UFI53dtnF03X7XG3SxK
GnnLzzC00Tv0fmrsumu2VTcra4cDeZiHsFaDU3MTLVwzFw+FtLmGhavfxSEUANT
95RkQ08bAypMrioTgvkuwggk2AFNjHKUnteE+6KZ0XaQe8C/fZPvL6NqZ/32PEp+
UmqdqzHMuPobhWtry7+C7WD619iH8T/7hardHrHIWI458xZfJiS+QlkrHQ7xyMz
yFU2o/ZTU7g3jLUZ06bnfd8qh1lBY0fPF15/XXumB8LVGWuq2duopQG6Ab0l9L77
yK0qGtqvViyVehiE8JM5bSrm62+2cT+RmvkAEQEAAyKcJQYQAIAQIADwUCUWhCxAIb
DAUJB4TOAAAKCRaOQPDJH6DanSV4D/9qFVzi+S5pcU1rziJbMqes/ooQYNT+cKX5
L3TYSV4ja+o9waLyZhfzX/pzC/ElIHZbs67S/dv+e6wKCErgMGLpvlbgpbu3EluA
JfaFpqnZl/wK5rh5wV0hzgI8EY6e1ZB9eGgD3MmQSn3CPpT7Pugai16YV3c8jsUB
Z+hfdjuVRGdl6Xp74v7d2rckszPoMeqNZdYewrLPmm4F0nBg0GJabVvJ2YG0IwoH
qomqlNF2wRYkCcdhYDvVDC0QzQy8CcobEk8v0ATfG+JfcDk80h7ZqaQkwLXM9v
K0WvQbNV1NsGMwwBV3He6+Uhlx23zUmLMDYTY+RpM9u2JN6q/KVy6sl6vu4h3SEK
VrFgvspa1tdLMzUIEyZmmHIL4DdsHdfD5phLaxt707J51QsRsmDYw9PMmEEhmR
Jrs4Ytu+DKjaf/0cnfkC+hJsTp2taur8HoLjp8yaxLBC0DA58LaKmkzP0/qkc2gp
4mIweyGRSLptDD6RuqWHPbL8rSuDsPAvX810nsz+iCafv5PtJytuWG0gA++UllPV
knHsjmt0g2C8V6gwb4KzzMiYBANu4EudKooE8oq1gnK2u4h+nF/MYtqb8QRFoCLK
UDSJtaYaznBe+JvSIZ3dv0oltlc++IohTitAWY6LI98VTkajm+vM8WxxDp4weQKz
sMVkwYldVA==
=xsYw
```

-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

D.4.3. Boris Kochergin

```
pub 4096R/7E8DEA51 2013-04-08
    Key fingerprint = 41E7 7678 9F57 D52E 73DF 731F A77E 8C7A 7E8D EA51
uid                               Boris Kochergin <bk@isis.poly.edu>
sub 4096R/DD7B3E04 2013-04-08
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQINBFFjLrkBEADjqI/iqY2qZLzd1cfrvWS+eVmNhiZzqs8fdF0mxC+wLTwU14x6
ctEtKkIueUcfn/1ZYsunCcXx2W5RWjICflu8Ak2E1SeKlx440iUL7nunQ1rn0dfj
ZPv0AckqGLSuLLei0GnbkKg0D0rgWszU8gG6ZoUX9XUdrX6XXBe+Vzu0TXUJaeK3
ZSmiTgG2vX0UDVucPjNtzH1HrFd9/vn0L+RU2L9oEEbhiQ89uvPjgWT0eZpdZdeF
oNCquRCTauS1GDdikTLj1zvbFLbQP53zqsZgv6x5c15gRQ4LT6pcl4rYw6QynAzR
6bZApXCP6Z+KpD4CDB803ATVkaZvlgVtEfXGC+Hs5NcIyLYMBzk8xWpgMoCj7r+T
o66A+vIf0GepBD/GF8wnVwXANB+GCA0dy3mDhdKnN9EGFNryJx+qL0yJevI+44Z4
dnseiPgD5pDrqAbQnn+IY6SVzqsjKaUbp8TUBp+ncWmr/35djvBXhBZ0sRsXYlJe
7Wwya/I3lXkd2ncqbC21uaVibkXAqGfzN58wUxnmVvD2fS8c/CKL98VD79hj1IS
mhopSaDaDjqrqHic20r3eFLHZf3CQPNYGr0/JsI/wEJ1cU8vIxwVYVHv+iT1CqfM
vHDgmK9uA9afb9a1xIXIuxcm4FfYmbrj4UE/1XbKBHXjcvDNzGgVTyKi7wARAQAB
tCJCb3JpcyBLb2NoZXJnaW4gPGJrQGlzaXMucG9seS5lZHUu+iQI4BBMBAgAiBQJR
Yy65AhsjBgsJCACdAgYVCAIJGcsEFgIDAQIEAQIXgAAKCRcnfox6fo3qUVELD/wP
2+qNtRe4ytF4TNk9lKZPsD+GLi9lffi+jkCQbxduqnN0+wMa+TJdYnHBMq+G8dSf
R8ibKv58/GI6B8r3VMT+4AQSGhhxVPjd8JbNCmydPea7kz7lcqBj7a2i4pw0BlP9
FTaCBI9LYEyk6llPcac4WR0gLn0bwLav93vaMMsAZLXHSUdd2KMwa9IEWiY9cLo
+6PcY6RlxboKS0y94aHszT8HnhI39qRPrJ7wZ+f2fA2aRsJ4x0A5gRQu1jpQRj9S
oP10eMVxsp4LN3JtEm65seUsDNMDBoaMSV+o6H/1S6HcHuxu19XDWYPTqWUsLslQ
uQS9R07Euk820X0VzZ6LCuL32CQYVJo0Lcf3VUvfuf0fg7w75obq2s9BNVD4dQld6
0rLiTQiSIA4Hh0nSYliP+aPu200agqNo2etI6qe7g4SXUyXtRERMz67Zj1EK6mYYV
nXzRuynP2+mqTnyTamKw2rm+goAddMazw2wu0pMFGUNbMy5Zv9Ej1DyRb47hNOQK
yBoTh8yBmAwMz/tiyyB9Kagh7dfE3vd4qqA00Puf8W9LBxj2YLztjL0taAmb2zjC
XQVXye6UCszthnjlmjNVC99FDmhgIHBWLU56EQWAXauK5VJqbhV1hzSSNEr+S8f2
CLIIQm9Zdc1ZzByUkUgy3vuXnifztu7GIafSnEq8g7kCDQRRYy65ARAApngsYco2
p20yKiVmhk+rCfNh9JRxoS+kwavjGSx0SpkqDwGoRijkuFeX1jyicL0fMQJjvef
iF0X08UFEVb7VrubmRZ7MdPAoCKnvohWVFESjY7epmXNnr3VvE0ivR/r+OUZ2k1E
nnQTuUQj/mXZMrPCKR324Derc3Yr0uK+W51MSVovEKl8t8bECimnd/PTBqTLG/yH
XJM93a9p/J/pwU3x6anyyqXL/C0pbAlBkuNcv7Y9fEZtGwRqdnAwQJKuoMLMFpTr
y8T710xkgYjMxmvfZv2SDp0Y2bZ2afXUR01bW/MCQ5eoh5xnYER3H4qJ8KLFUNG
cD8JBEZo6G3M/ae6lgDx9YZfCDJ81JzGC46H8iwFd0sIVwy5Cv019/ZjM+50pEZw
51dT5+LCSk9eAyTpkudu+HjR9g9DQbuWa308skGkyTiz3f4YDQJWqrBeHM4xLj1
D3ITSWmH5Z3jvDg9ic+0M0IXh0nc6+qxJYvN66mZA1I6qpoCXPxU/GKM7IWeoTJ
VmQKxfi7G0lIRHIfedMGFiFYiizB/PLKReDPx3HIybZ719wfYIElDowMJ4NBp6qm
nMLCFzcd3ayEPad990cYA0aYxRFVtzhJd5sXJpX+Y4YKViJQ56k6B7s2GwqaKZ1Z
WVpgCzLz4eiB0yT/HrX7hLLocA8lqGYzZL8AEQEAAYkChwQYAQIACQUUWuuQIb
DAAKCRcnfox6fo3qUSHrD/96fHXf7+Yf0vt1/5oZz+MAM/UYh7ck5J6dYoULQ16S
GdKDX0K3v3NRWCKHP1TjudoNKENUafnGmMWhyF0cvid/30zjv+SfzLtsiZH+VtF6
XXBDwZaGhhwQF0Vh1ftuDEVP8V9KG4mI4P1/ShloaNLewT0jL8aFcuTtAyfp3r7
2kG0CaY6HGxrttp+99Xx+0sZdX2aHqq0k5klC0IMjZrI1vep1rQf//ureX1WRju
qv88SeHBf1CiFa0E620JGMMTFdYW2kqG1Akbd5Es/STXKvQ+rx1Ysdx9P5Cm3AK
evyXNGRXWwvCX6fx9ilAog8Kk2cwPzVYKlfqIrvp+RLA9hANL09czDLVv2CEv0Ew
/rYAEr3LZQR6NEF73XP2LRBiJNpnpH9hP6ArAT0ey70CTt6AA3HJdSUt8DqBw0YL
Q0lNRU3EwdLzD7PK5MwiikwVL3soWErLvPbBLZ1AUSF9KDHobj/4YXVorEjD4/y
IggI8lS7mwemNil+MsW5r/yNUoEixttPB0jLwK8VwHhS7gT3DUZKI6zzqYnVySqt
CPaaHDo/cdJKKYj01bMifr+n67MQaGCLkDTcX1cN/Gue705oVIZrEsJc11vcGDZT
JKJ1XjzI4pYBbYcweRwcUxMX1Gz/20QTbJIEQKWVZ3RQlKyZLQ+G/rT6YUPedee
KA==
=t+E9
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.4.4. Deb Goodkin

```
pub 2048R/09436139 2013-04-11
Key fingerprint = 3498 B76C D4D7 EA14 2003 83AE 1A93 FFAF 0943 6139
uid Deb Goodkin <deb@frebsd.org>
uid Deb Goodkin <Deb@Gurkowski.com>
uid Deb Goodkin <deb@frebsd.foundation.org>
sub 2048R/0FB6881F 2013-04-11
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

mQENBFFnKFYBCADACwgVjNP+xYy0GXnDEvdEZHCYIbpFaNbBLCUTQWgFUwc1cYv
 ZS9d+35osk2mEN/Cwpm73bkMAeZcL7GG7WmPnKv/f1fGVLgEMgRTqTRHeti+c3XT
 aeL2rya6bo2g37Tx0rJf80M0xpXAGLCAXMg1RQPeX/h8X0dfh7JvKCQyCcZXwDn0
 7Yxs17KxDcXtMHLRZuycJUG/PQp/vWzKp6jgIumYG72j9J4Lq+NPYagGxwBgFYTK
 Fzwalj7C0xESPhnZ6FD65xFw3U0fM9qMsEIE+JShFwduGGhcHZXJkbgUJqIwgeQr
 ZYLbvCGlxeLABdVU290d0fi57SLzrjQ0KRMdABEBAAG0HURLYiBhb29ka2luIDxk
 ZWJAZnJLZWJzZC5vcmci0EcBBMBAgAGBQJRZypYAAoJEPpaHjBFpPwviLMH/0+h
 cjhS9BJk1d/tYUw7JLAf0kMBpqSHjv9etn0c+jbepyl7a0d0c3FkBVGSaTfMwwdl
 ixH0h/WF5z9eTLHe3x8MDGGKnhxIOcnhPTLGgkE6nqzu5np5Fbng/8Q74IZVrm9N
 0h4A7TzBwhcbkex96o98PUNIFguezqPzJFei5scoALPpjgDSWKL657XcY049s30n
 ae5W0aEe2PhBPivb9USLD5Ah+7YzF2E8yqMLLVFmCb77YchNkBC/4tE2jhq0ZLPc
 qMezqk0iSdjyJMqQiD8KTyvNk7NgTCL+g60Dq3qiv6QXZiSGJWmZ16rydbBQx72R
 udhg6Um2HNaV4LZWeNaJATcEEwEKACEFALFnKACGy8FCwkIBwMFFQoJCAFFgID
 AQACHgECF4AACGkQGP/rwLDYTKngwf+K7h2WlypG6DncSTuP7IOu0pelQ0jfvSB
 MeqD5sXAW0zhX3NMdnMCiVELIGNNrx2C+01+gVArG7jS4BGJm1LoIxNfzGgkCii6
 XRgbkNt4xKjKjWsH5ldZ09ZYyuK6Iau0Nrpv0TZTF24pm7Mk0UuYlhjyYukvV1
 asGVjLBM7NiSjz8fCtD030XBrkX0f+0gUFSVPNznuPUbg1C+PUZGcPQgy1BRG2
 1249VvSKQJc3jSwhqZYM19jaJ2RQyCC3ficMp4Qson9rG0a8AITj3CBxRXP+4FE0
 7sMgnrFr0vgsiTDxR3SMXndGcMSntzRBhM+8zXm6Cz7x0zpxYSTMokB0gQTAQoA
 JAIBLwULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAAIEAQIXgAUCUwcpfwIZAQAkCRAak/+vCUNh
 0ZWbB/9gw4Cw0SuhhQT5RGtfsycImCfx2Z3ZWuitEjeZQaQ1VVh+k3vS6uu6HPVY
 zqLW56KiwoQnsoQRNkp8utumz0ey17PYn+VC4+A3fbJhFjKdBq7q9zNz+lpAG3jy
 20in/Q+LKFmgGjSD03/KakASdPHc1EC31PUPLrqlza6rT880Fr8LFB106C5nTJCL
 hmpPewhWNTa6MalKv6d/Vpa4hL75FkhE8AxHA5ekoQ73sgb5DRPzbU4+j0GFIKAK
 fN0C20sFQk3q6nEkxZzYLjXyZ2xUf9Y/1rwqyau+XVPf1DgebtHPJWkGIFnniQH
 YRXHGs6WfVCAEpe2sAgJVikArLzTb9EZWIGr29vZGtpbiA8RGViQEd1cmtvd3Nr
 aS5jb20+iQEcBBMBAgAGBQJRZypYAAoJEPpaHjBFpPwvT5wIAIJ2VV4ZVfudPPUi
 95ChbzHg7aYcnTEmbQ1YxEPBVeQTX4EiXlMfEKM9LDxA+SWquUbK55YMApdxfk
 WI2m7euHVRxTMsNGMbGdys75/xUnIhpButID5cRzT5KBS8wQzhf/n81VfV13Bhu
 cEmNBsGccH25uslwhkpcKpt389WMZly6y9V4YnjlaDY2xi9t98H/z5q2EaaGq4/
 sG7qXImqF04LQB04m6jCTfV13eB4JVFfU4iBXATMHf9adHWL3aP0JvThTBd5dshL
 02xvzfWuV+pA2lqcb50iLDxYyqZQeCn5+Uwe6InofE4f668Rve4Mr14PgSPAWMKS
 TGhGuESJATcEEwEKACEFALFnKfYCGy8FCwkIBwMFFQoJCAFFgIDAQAACHgECF4AA
 CgkQGP/rwLDYTNwdwgAjemJ47YyUmkcoA+2Mcd0LDR7Gba7LYITqs/5entoJ26
 20NTsTQEdNwzgzshrV8PWA+Y68XI+19rxIXEvmQDeNm0gwk+Ibbn9fP0sKU6S2+X
 dMbbKgzQufYE01BpVPZEusbmX/Nft7vKN2HuqJxMLd/hnfw2taVPvKzi880raAS
 dAjJygyWwQasDoyVA6AWuGo1w/PhIENmLwt2INSshr1ft3aV+sp7nKmGp/TKm9xK
 5NVXEGVt2Y/V5KNA6tmgKbyMaaCa0Fkeclw7sJZrooG3gG4sJyxWrndX/3J9JVC
 FCWgAMz+pM30Ru4valio0Gegw4XfJxmgIn71dh1mokBNwQTAQoAIQUUCwpmwIb
 LwULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAAIEAQIXgAAKRAak/+vCUNh0Y6cCACfmLtgqrMT
 tBfjvFueMZD+ufsZ0qeyd9sTg/7pp5JHvMATbDaQ7Lwi60gDcwfXhd0W1gCpmSd
 qrIiTVR12I7u0Nry0NppQM9GhxtwHx2XYCitu78DfjmMrKx6HbkS5xLmhIGdUzV
 9C6GC70j5IikoalX8m90uqKGIbG/3eiAm91BbH0gloqXNmypm3yvrXc2Gh0LZL+W
 xsmI37vKu+/LmY31gjn8EKx0uyUHCdIk0Z5v6/dwV90CbBtFYZFWxHXcBPYvExhZ
 PVGUbFVqVmdPzvGeamjYi0hmFpelE11ShyL3X/2FcrUuQo+9xpYsr4w4Ph5T8b1
 jKk4/J1QKRf5tCdEZWIgr29vZGtpbiA8ZGViqGZYzWvic2Rmb3VuZGF0aw9uLm9y
 Zz6JARwEEwECAAyFALFnKLEACGkQ+loeMEWk/C9YqAf8CbZ0eG/McKoEnquCKBk8
 QNZYKpV6MJHyWMF+d0ew8MhVhIuGxNSNpTG7hh9g6803WjtcCPJn1PeF2iJ09BiHm
 gywf6h9eyGU0vxWwMtijc0eljC887pVcR65L/NojUmr0Gun5dklz2vPd32WhTe+m
 y9cvTU0a9uM0I3bfapKdx7DtTJK20gyk067a/alrQY9rvkR/fl57KhdQqT7qdEt9
 lzieYUv20yB0uV+t4Yg0+x6/ulUGk/wbpLIPkBF/SZj/Kdm4SFurNF9Xhx2WMS
 HvtemnBE7ALFOCJCH/+yuonVgcjiEUYYZowurh0MYJbF7Tnsdml10saa//iwZ175
 TiKBNwQTAQoAIQUUCwcoyQIbLwULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAAIEAQIXgAAKRAA
 k/+vCUNh0U5LB/99XAnL996zMRmx/S5w07KQPKxh4+n0xqP4oHcMB5qRIxIfP6g
 YrvqPz1yAyK+pZEz4cG0ASyxku8zorywzkB2nzdyk1Cl0yATAwoR4T7XiPe6Kt9W
 l0Ss9sZcn1VaWzVC7ZGfxU22N8ouLR3Jidrm6jBMMZExzuXGmYibSpzKQkvBUzsb
 36ixNgn9WwkFZU0hZsvkwxITBpqY0AqGLqhrDvCS5edAcZeQEFaYSNks+Hg/cfr0
 NYiopw75Qqm2+arw5Qict+A0RuH5yfkLa3htrgL8c4PG8IjKfVeKlK1uvyBSqzd7
 Rq3Zn0M2tQ5eV3u325+dYS1g4Vdul50oFQ0huQENBFFnKFYBCAD67e0iUa2v3c5a
 NIEsCRoZSnmXIadfcPdrTV1dQ2CYi/jvjG1LVB0UIuZKc75CiuF90TsVd2wPEHP
 wpUNfsQRvQhfiJ50ixokB6/alyykwg3yL5ppQSWgdYguGj7HHewf2015ehjNxS5b
 wSaB3U76Nw4LpJNPtV+dRDQ/scJZ7LIknIRHrpG2phRoL69IU3y8HgQPklpdTPef
 vKnaA/7HnqXAqGTRLuBtYBRRCGayJGS3fEwUL/EthzEhG+ChW+H5u5ictzDB6th8
 60P7VjmHP9UMcuaitgUjtBpx4bDxZe04h2XCLc9YGZ1F+FZo0ry3dVfHPyFAYpIC
 SuP6IOE7ABEBAAGJAj4EGAekaAKFALFnKfYCGy4BKQkQGP/rwLDYTNAXSAEQEK
 AAYFALFnKFYACgkQsuxiJg+2iB/1Ygf/XAYHwcQ+kJniW0VKisHtfnGv80VxP00P

```
SA24cLZT3efnf8m53fnVf3TOT+fbEFbYSDYk8GZDRne2DkTzPoNoym9B4xzhNbw
tSKGzut1IEU4TfU/Dxbvvgj0524aa8730cb0rLLmHpWdfZr0tQfjj+qF+ACsGem/
OSPJgdVzvRqFniz/fAj2iV2e1MINSiL7LdmdvBQ3Z20mWfKs0HQ0xz46CN9VEDqv
Y28WLAA2IyQfeneM3VK9uiZW0j1smvfzFaecJPYwT6tgHKDsQ8qkW7baGQuEQjxW
h2KU6So0AhSoJFXmLMRdKZciJhGHKFo5RB5gDoJX6xUVXZprVMFTYXFjB/9F/2IA
bSk0r0DwWHH5A/LNj4Hh1t/U96+W0Wip0/6LlnYvUp/Eh099UF1F8j3QSFH1XMWB
VAiZ5kJ5Cs9htXU6kuoLtpW2yQMWRVW4US7RZRv4tgXMfplanMRWqvzhQ6zTeuDD
UjbbwAhp2kUdHfJwSPZdyuB9QLYtUPcZet6BeUornppwrsWtFQPjAAG5f9fCaMSs
2H6sNZ0K8Tzfg7NHgKqSmPeWv6VjDbi/f8btBjXbyJfQ7GeHI1gvtlrFLK+Tv6zp
J1J1V8KR49oc4FShBg7dphPJU704dZrgmCq8QzgniMtIYIwWzKeavIWvm2C4jNK
z2/XBCmG1xiM57j0
=N/QQ
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.4.5. Daniel Ebdrup Jensen

```
pub  rsa2048/85DE2FC63FA7C505 2020-05-04 [SC] [expires: 2023-05-04]
      Key fingerprint = 0B7B 34A7 3FD9 3F40 E978 8367 85DE 2FC6 3FA7 C505
uid  Daniel Ebdrup Jensen <debdруп@freebsd.org>
sub  rsa2048/06BDB86948D0C5CB 2020-05-04 [E] [expires: 2023-05-04]
sub  rsa2048/3ECE61487CCDF3BA 2020-05-05 [S]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQENBF6wQSUBCADD0nDVLrdz8Cj7DILezVl3StDuR2MMW1792BpquHGzNVTMBX+A5
nLtUAWN5lC9p3w0EethBYt85eA+S1QsMacKGBAefXJDe0Hmu4uDPbzljtsRYB68j
gBszVrP1LcNZ0AGeu0Hc9v2uI6aTkjHY8D8g2sjoXC6hmsQ/hSVDZGcjVGLbkG3S
5kfaUQfyuXY0Y8Nh/jL6msai4jGdt+mZ9STwd8IB+dCFODKVGk5CoLHtFaUxfeOm
LKJHj4yEenG5yMu1iwUJTtwgTwqo6y0PNj4L4X/FIpiV5IhgWoMyD373tY05pUZD4
j8GKQiC2n0964Khs5TRJJ73XWNJ34Y1WUQGhABEBAAG0KkrhbmllbCBFYmRydXAg
SmVuc2VuIDxkZWJkcncvWwQZyZWVic2Qub3JnPokBVAQTAQAoAPHYhBAt7NKc/2T9A
6XiDZ4XeL8Y/p8UFbQJesEELAhSDBQkFo5qABQsJCAcDBRUKCQgLBRYDAgEAAh4B
AheAAA0JEIXeL8Y/p8UF2mcH/jW6p0GhQEhH2+nJmxDLQHR6Ssko3oh6F3sJhBY
+idj6CFuImaBIDTKtMU736VAwt1891h1P6Tb00eopFXqTseeLaK+2azuYqvy+M29
iv5iS5304hf6JcBFUNgg8Z9pTszqSJJz763R7kg42V9BS3aSpnRRntyQI39APAXU
2VmpHb2/eGwuBEjYE/xn90v13eazAl5+Wwd0fhuA0M85XgY1AAJ0/CI0xZJ80xEt
YDDfhSTs4RCvMXFSp8B2BoedmPVaGqZLXMxGnyikUWHFPr1jIwVj9S5ftp03l+au
YQU3LwWsyCYNrs81H0D1GiBf71SL901i66NTQxJW1HbsWT25A00EXrBBJQEIA0el
DUHkwhF4K6y03/Z91LEy7286NXo94jn+g1M1SB3dJCLAdM0dNXEsX2ocyjYnAirI
RjCof33c3q39RB2hza7sBrguNTNq6bt9cJyC4S4/fRzLy8Zy/9SGwPJmE07mZDHE
37N4Tv0IgcJ4f1GWDwaRn6KXXaLFPsruXp0nc2xRv/DPP2+10LSm1b6ppqYEenIqN
tHQw/MOKHtgshzmtWg9Y29kmbxbyro206AjYoqZosYx1fp4DrygoRoZFGzL/kPFU
8Zw/eN7Q/Fiq73pI5+yopaNxiuAhXw/UPGeDqMZLiYKMU6CoPM5f10H3JlbFctL
o4G2qKdy16EGLSWT6bkAEQEAAykbPAQYAQAoAJhYhBAt7NKc/2T9A6XiDZ4XeL8Y/
p8UFbQJesEELAhSMBQkFo5qAAA0JEIXeL8Y/p8UFj3QH/1MJjZqpgGhVFZ37eLn
Fo/dHvt0++xMegmGYUGa0JU+kEjfv3fLcvq9LLjAB+37Mm+BvyI0PQxwqBd01Xi
Wr3yiwEQq8fNcCfkwik1T33LcMK8KsRXzycFJuns7jvhhvlg+r3HiYq5dUSrtmQy
b44jIJ//GC3ALJ2gd3rqbbTvNs/Ns+Dp0U80pWFsVdPaUtZ/LtQiyESbjjWBAP4N
98VKbYWS3f4R+H+Q7GHShnWYikTTjDVUosIxT0ieTVLR0LrPjLbnH3K3XciukJi2
6qetwZsvh+WUCsjdAl1EPz/Duhz7DybtbvhKgDEzoU5oiRelz3C0dqjrXzYa0Cwjo
2vG5AQ0EXrGUBAEIALqhpuQ9uAHVJeMw6DRNLt83N6HxG5V1u2cql1Fc71ituT/
0AkGErYDbesM/bWE2K69oZe13Y2E/rR/VKR0B3WV+NgDsAg+G78wENpjdRvX+vU
iwpfPA2f1EahFgBncHAQtP8wR9f9zKT/NcjazfJD5mgLiPkydf/OWPdXzoUtrNdw
tVKf9AYIteSwHaCd90MtrpBvnGEyKk3hnnVNjQKCVX5Te6D9S3dJ0QHxUBfJwgb
0V1Vj9KZ0urIve4HiSkcBZ1sx36L+ZW6kU7ErFv1kXa2cRNmljKMwmQRnt6iUGZY
dR29w6rIn35bbAK3pANmn6LUU1ZUMyQI8/WHTU0AEQEAAykcZQAQAoAIBYhBAt7
NKc/2T9A6XiDZ4XeL8Y/p8UFbQJesZRsAhsCAaAJEIXeL8Y/p8UFwNQgBBkBCgB9
FiEEDonNJPbg/JLIMoS6Ps5hSHzN87oFAL6xlGxflIAAAAAALgAoaXNzdWVyLWZw
ckBub3RhdGlbnDUB3BlbnBncC5maWZ0aGhvcnNlbWwLm5ldDBFODlDRDI0RjZf
MEZD0TD0DMYODRCQVNFQ0U2MTQ4N0NDREYzQkEACgkQP5h5ShzN87qtngf+Pw0k
RATkdWDEKY+mEBtmZVJADjkkUuZICScQyyZtkTWZ8HGL4LYLpTZmLb/A0VHnuRNH
NBBJ2WjkjhfYfXLU5nuRC00JJzHAEVxsh2rrtcYFVmRpJJU/XNR21hmgUUivXxSN
7wIN9abmablYURcj5VUD1MGbWmQcCcgMNAfCLNRTquPM1NhFVxqsZ6/DRj8iAxFi
```

```

XYPadT/DKi4hzDL/8mruDmvc/DZ+0apLMX1BE35mCLUiQuyenn28VPjN+jzu97o
ZMcdJ8UDIHFca08PMiNgH9YgtfEvi5PEuzKZ13jTW2Zx+ZJurGtb1SrwD3Jvabhr
SCzCiw0HocrsIWnB6HZQB/4mvmVCLmw8aIp35cyYEJShxF0xXGABJLzwqZX0e3d
u2dCbeJmp+UsP27YBNB8nh5u0YsnPczAiYsLoY+j3dyiBzTtS6YIEp0z9vc0LMI6
kqL4qrW5QaeBvj7EXf+QmeW2JayUNh+4TSr5ln08umw4Xhk6pHpg/x++qRwRDJG7
f3Zp4+XXQbRTDcFw7A9uW6XXTSLgiAPBnV6eAYpkUboMmUixn+nnv8UNnDP4aKt2
DLP3ibeZvHPWTbE5QEES8kKzKj2fhJFnuA6jNi6sf5hW3bE0I00UpBLMVDEkVoU
AfEPn1jnc46M6f26FEhR6gQ63kGv0FYUSoc4sHu0wLQM
=yN3a
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.4.6. Ben C. O. Grimm

```

pub 4096R/47326BA8 2019-05-10 [expires: 2024-05-08]
Key fingerprint = F405 94BD C66E FE53 B9AF 7C19 D11D 9E6F 4732 6BA8
uid DutchDaemon - FreeBSD Forums Administrator <DutchDaemon@FreeBSD.org>
uid [jpeg image of size 11665]
sub 4096R/71122828 2019-05-10 [expires: 2024-05-08]

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQINBFzVrs4BEADBxTfsrhISlpGxuyBslg1ALG9m7fNwVR2C8i3/6j9bgbb4jXsH
oGfLEcWaqfVypn6tdHYAqmbWBnTXzZy/bzUlFoCmeNZUbQ2wXv02s9WXMbLZ6ner
sNt7EPfBML+1JMLrUU2/B8rA9bUkXF7Bs20XdJsVE4N1JnIc4S6xhemSh3p+ldJA
oIr2snG2fxWqM8ILtkvFpg8Ik7vpS2Dy24FeRTAenG6tKG0sKs/pvPV0aPa5DrVh
w8N+XLz+fsxLABt7BjDeKl4Js03oQibL7ZtN0Fkrno/Oi/wYPBMPDUL9Cnz2eWGo
DjTw+SltsgQsTf0L8CyjuIRzW7G8spR7ilI9cPBXLmBGszEse4GhBHxxboRgdZsg
JSIgevG932f2qil2J/NmFdfd0bI5oDMTDvczSYcUssko1S9HN055KGLj1Mi8a5w7
cJ9lIzZydcfQZJLHjwGe0BTiAGt9kWBvdyopw0Pe95EH+gBX0PcLZHYeDDznoQE
gN2tKkblNFcqbq7iTgzlux/mXvsbQ0f4yh0o+40SDU3MHY/Vi/w8pth3DF/kv+T/
1QS134zUk15lKeeogX+wVz8w8p6xq8YFPFIP/tUaI3moxLH8tIICL4G6Tx07yyv29
e84vaW7z2GH9iype6Lphm+LwtuH5JE9omXgR+5UMHmwFRcy/HyU9IIdsoQARAQAB
tC1CZw4gQy4gTy4gR3JpbW0gQlNEQSA8QmVuLkdyaW1tQEJlbkdyaw1tLm5ldD6J
AlQEEwEiAD4CGyMFCQlMAYAFcwkIBwIGFQoJCAcCBBYCAwECHgECF4AWIQT0BZS9
xm7+U7mvfBnRHZ5vRzJrQAUCXWgusQAKCRDRHZ5vRzJrQH1DD/wJXyG97GfSxj2
PjeRatV/bJQp8CZCPdBo1g+XJyiC3bPm2SkQm5HT6qrCQ0YqEaDF628pRE2yrZQU
t4+mcKD512BGzbQMzi07/bld5I/iasZF0d4JEnd1AMclilv4ixvK1ADVfQ240hNL
4Q9nVjmFuD7M70kgZ1JGj7EeqpLN5rClxdEpRk0EV31HPoi+EwaoQN6f5QLxbdob
NaSVZoTLilgn0bGjP+fbVM2T1xb+qzVbPSPeqww+RdhHxMdHdKk9gyrcwjb42Ni
4/ykzF7IDvNDLZQL0Ta+yz6BT8VEFBRLtGEHiTISLVjqcGwGIoUlccToAoTpX9zm
yYY55NwWewuBlFJvyuwLHFfCJb50aIPhhhjXU1iZtYkMW1XsXHuB0vuwewwrSPi
nL0T+XvKhbj3n2+zF10R30LoYwDKQd+YUS6bonFe4hlp9f0ayvcMfr40+BXHGER
e0WhCvVreJmC0K3JmGdejF5pq/1MBHPTyix7/A+cQoLdppFFkARjec+Qvta4XAnY
0V8e8HGK6jPjaR4xlibWA4mYAX+WvHJdmbQvpk0GbWDS0ev27ySyyKszo8v26Qa
n0e2uL5nH4zh4SYNspgu+6ZGttNE7d5ebgA6WLFVnzNW5Yu0gcicy72kftSuAYcKN
j/RTwbow3TaEA4nUtBzsnJTQFLM/GIkCMwQTAQgAHRyhBMJ73Rlw3LXTKxU10eih
pd08uSnEBQJc1a+BAAoJEOihpd08uSnESfcQALe0dxw6ARVVFnuR6hbRSR/v1rz5
Vhz0u+imjoQkYwliqgxpW5rLsYJezRgJnIVJUPMfFDok86+2HZSX7Hmf+SQBtLW/
tq3G2h0GEWwBORiUVDrWcZ7N+RVXTxTgCtnbQyfn8+idMmCT8QD8bJCmo7yGtFWJ
kIV3GU0oLLZH6fUADuSyj6+yGKjYJVkI9JqVSghhLDfiFgGgw5/wLHg76yFyvPbU
GxerDKxjky8MeqrUpDX0363p0usT3Tlvenpq0hLs8eNRn4CgnPEgYBbi0zuTn65P
J0j7pZn15Ak2DcTU1+GJCFvbB4nUh5LZe4+RL8LVnybtdbmy/uiMx6EkSybevjjZ
z0/vPgtguQpw9Wjk0Nm0amsoIVVfVIYY+FAJMLSzD56/+Y94IT/3ABSdP/+LYxu9
IYJ1k+ffAg5nfQjhYw89NW0dGzk4bkeFRlVnK0VRFHEzEaERVNq6T/EuH5Ziye95
mtilApWlhW8FJdJgBon80/TB/gigvTukIiJnUM+swYreEogUlB7Eic2I6n88TP+K
FzNJ6pm5P7V9/oeJfh6LTL/gwTiXDFgFdnAJmF5r2gdv8uLi1ljuc+0xmo00Pz1z
0Su0yJfGzmABbxz+5pcDyX2lJdQyd06fiwMRRtUGBBxo1TrRxHkoM+59qZnqHNI
ClRXRt4A4aR9oZsviQJXBMBcABBAhsjBQkZgGABQsJCACbHUKCQgLAGQWAgMB
Ah4BAheAFiEE9AWUvcZu/l05r3wZ0R2eb0cya6gFALzVr0ACGQEAckQ0R2eb0cy
a6gyjw/+JiSwXoPeSqTP9WTf7XFTt2CVRGHx2xCPaIlA2lg7fTF9YIuOuP0wU9g
TSSXpLppcjn9uMXZZZX0I81TmCg4fd2qNjsU9khvJ6jYEXRJ5rw60BATxb4
JX2AIq8go0WDyapBn9ft3dFfGUcIEdoheLFwax76Y+bDrhncXrwSuJ7bV0JaeQ4q
N36oA0f6RZBTMyXkknkz4qBydiYQtu05MHSbKT9Q8adxc4fWbvkjX0XzXnttmGP
JLzgLVLVthXFGZi5t+5If/T/MVLg1Qwa7zg0ybos1MJV+5CIgzFLUKI6gl8D+pCy

```


lBCE/Lv9fiIxM07ewWm3oCsM/DYSZfKxqhc3/VIVaH1FdAg9A+gY0zJeLwXiNYxv
PIzwazu+fdZ0IZJykYYW6WPkUQ1dhEHL2KgEFnQHi95C+Q67nYlBoGU+SaMt821
Y3Lz7pN09jBiMbINHusmF8JRBP1TPaZv1oQ1gl8mJY4/k0leLfkXMIi0AtZYcc93
/AyqdSBg0LEPFDAoTfGLX+YjQ3M7hPLYh0UwbnHuE6pGsXUT37Dq7dJkQK3Ft0YV
XMmBPuDR0ukxZvgvaCxRmHjs3UjQUcPkcL/+202mLVQComYhrbCi5tF0xC8NcEzY
2PQFzV/TQ1IwoT0IpMuzFG556h708aLLY+NkjEv1+2EzzXij7rK0K0JlbiBDLiBP
LiBHcmLtbSBCU0RBIDxiZW4uZ3JpbW1AYXJjdXNpdC5ubD6JA1QEEwEiAD4WIQT0
BZS9xm7+U7mvfBnRHZ5vRzJrqAUCXNwv0wIbIwJJCWYBgAULCQgHAgYVCgkICwIE
FgIDAQIEAQIXgAAKCRDRHZ5vRzJrqNpxD/9HrpJvqsBEtAVgU8/S6c5ys11cnehw
YKPLfbob64lbLDgv2xZ6I1RjN10jqUr0sXkkqUD5j5vGhYpoQpRCaDyC3joXzG2
iqv9wWJfYNTyFOM+M5MrfbKJwLzV81tWY0zphFyuqRBZBURho00Vbj4mBN2dA0JM
ScEKPtC35SjCd4mhKcFyy0F5eBrvzofqB8rDBY9xg45WV7PPJLrg6BppELI8iI
a/M2gjaXv/rGLGlvemLofvUVfWBQZrvqYJ91GvfaVa4pLMQ0d9hTHNC9LQdwKum
N9Lo/rk0GTAUC9/J0yqbf4D4sLSEF4jxfuy3HhB++NeZbgaduB0rEXCkz/SS6Lao
vXtMm36VmwLY90lwJFXw7YHA0CmBgNVsXUfFbEmibGtGLFwAoHbBRxu5vjVB0ndL
SRaoKdsZF877wY20LKDzwtSKZoJzE2u96DaVjNsXLhZRe0vNjGJsJbvU2UGFBAL1
HhSaABEvgnfRmZn8BxVAMRtP4dxLAcTSUSeIzRwKMB1g0ExWUtBAFiGse0SCaFC
UyF3a6ahyx11r1+KeBx1DPJScz1LuCiRJKLiCghBG2h53gcQNSd5Y6Jo8uA0fiVx
soBB4XTQpUzj/0njwTgemViip2otp9zBpJ9sJqUus2MgiRXXktVx0Frw07bs4MHT
leKCC99Eck8HUYKCMwQTAQgAHRYhBMJ73Rlw3LXTKxU10eihpd08uSnEBQJc1a+G
AAoJE0ihpd08uSnEP1sP/iLrUd0/whYQK5SmE5r9t+HurV0HyWTDKLGhbtbn5Qju
C1sH7VmyWH9SCsnZU+P26eIgbh4R03CNeTVkG7SudgTljH07zS02WEIEzTvWdci
nXUZbirRy06pu2NLUF0rVx1TtrAutPgpGGEKu7Z7htM5n03WuSzn6W2GnhixWly
izjNzcZa7TrmPfkESKWQEbBfSAvS8/z4wACHmrYFD74VmBYDJsTQLW0+1o9iN46n
We8hfbbBFSCYn3Qo1q82Eaf/RBym99U3pxhIt1R3ozsx13c0YxdaPoDdtR81zvpX
mSxmNKX6p6s2yVUX1Kdqq2HGmZAvM79RxsG8f3RGNIBgzNrV0g4NcIJ+8jvmsXK
4YpHkWB8jozRPpkfJ8JZ0uFy0CYUZfhd4dk/SC6NHnbsiuP0S7prTUI3p4WPygSwV
/59ht269hhtnZtLRynipcuATYBUoLcBl3XUpvLIIDl6Veu7mD0gGyiXi8zU4+KZz
MTakRcownsasFqGH50mx7Ytuh+b3C+H+WnpfGfjleNw/UIETL9E+M407vdu02U
Hrj6QkiHf4Lg2anAR9wck84IGs0F5M4Gnnuke9BkL4ZukBaVvHkeuovghT9FA/mS
/lNnedRVoKpHoVmawAHSC8EPtBKY2ibYs5EtPmX/mfGGjX/skLE1mDcvRj+EN+x+
tDRCZw4gQy4gTy4gR3JpbW0gQLNEQSAtIFRlchVjb20gQi5WLiA8YmVuQHRlchVj
b20ubmw+iQJUBBMBCAA+FiEE9AWUvcZu/L05r3wZ0R2eb0cya6gFALzVrs4CGyMF
CQlMAyAFcwkIBwIGFQoJCAscBBYCAwEChgECF4AACGkQ0R2eb0cya6igjw/9E3Nl
u96T2r1nUstcj2D1x187blj9Wnwd5SxftedKAn4gW2AKW/lyw0n9YmM15ySp+Iu
6Sfp+EXFz/TRRPSQA29P1+zkkxkQ+9Lj8D+MPRivtzeLr324hnTfVMIvGBQ0doV
E6HS5jAatwR2Y1MhY4WDHndQNUuplxcqs7+uL2LaUrE+S7RZFa6mbpc3P0iqu89S
wA01Dw2FPW0BhIB43Ukgs4pFSuNqnFLThUFbD80B4Qo1MKqSA8MwLi4lSGgVt7VI
iNUV9MsNidpPKMSJi9xpPLF2nH/OCxymMSEYPh1bSrRUZmDCV8GUctuZJbFfWey
ocbC1Gb7Yr54Q1AaLdi+sftYGBk30RpjWHSQP72FgVUG3r0xhHMLi737MhwbLsd
TkcuA3GgWBevrFKudb88AH2AF0k0cV06LoIzeSMLRM2TFgg0jEiAgr9WR6RcJ9dR
PcF0yX8nUz8xoxN5ue0k700hRpnGQR52kSsrpPUHox546r2I/gL+ICLEZpmZ6/V0
dv9BUEduJI6oxWv0EqKr+y8anMseJFwPgiVaD7Uy9NDHq0AbdJm0Avo7Sm2GyUYy
rtL1f7F21+zUY2PSIdVkd9pi3biATyUvfUpxK0fv5i0NnwRw83Jh64iuGX1juM6
e17Ee6t8koPjDyNAATGUYARKB4FPL5cmnRvSC4iJAjMEwEiAB0WIQTCE90ZcNy1
0ysVNdHooaXdPLkpxAUCXNwvhwAKCRDooaXdPLkpxCSbEACIPEmGksLmC5JJuqqS
/frNh1qfEF0y+HnU7l08zwiMPfAo0RDFaQy+6F5YtQL45Apd5ogU0z6Pu9CLj9GN
7JZln4H7/0ls1xfmvP+6ZhMukPbEoS01xLBXVqqV+vW8Y8a1SNy9w5jZ1Qz7iSTJ
PUC4D0jCGa7YldY3PKMIk1EiqNzE0nS9k3yErYgX7IdXafan+TwaokkniQQZzxvD
PcSq+r+OqL3FPhmwDvAT3X6oarazvoaZ+0GIWwLaCF9nTJnWKBCdC31JTPRteIiJ
qBl2tkQh/Ht1NQgHrV3+2W3dl7lthAPMTU5qwiRxpktXV8CY78Ja8gkjh77dwHTN
mU46mafav+YUN3uMgtXMeSppbvUq0t3pSjYipVghaKit7vAr2o1EXj5DP7gLBG6
MWPQACOnl4M1pdD1vZrHu6DndZvgT7/8MtoYMBq8kGa0ryn29vH1iQoWlJe772+R
FwcX+EwIV5hdCQ4wOM63A9HjCa96rwdF7hCF2XqAluIFki5+RAAhtwKeWmhHy4uu
hYdt+USZ/dnUUm0ak2UXjBsbhR9ioGYp0Qqv+b9Neokfwi6l9y+diGAD9UgBaQ5Q
OzEFDVbvq3LBDziPUaN/BYcPy+Kkn0tLRcVKs147fgs5pasnk7A15sXEtS00Uvfr
kTttvtvtoQSmWbfiDwStLHFdy4NH/AAAtP/8AAC2iARAAAQEAIAAAAAAAAAAAAAAAD/
2P/gABBKRklGAAEBAABAAEAAP/+AdtDUKVBVE9S0iBnZC1qcGvNIHyXlJAgKHVz
aw5nIElKRYBKUEVHIHY4MCKsIHF1YwXpdHkgPSA4Nqr/2wBDAADBAQEAWUEBAQF
BQUgBwwIBwchBw8LcWkMEQ8SEHEPERETfhwEXqAFREREGCEYgh0dHx8fExcijCIE
JBweHx7/2wBDAQUBQcGBw4ICA4eFBEUhh4eHh4eHh4eHh4eHh4eHh4eHh4eHh4e
Hh4eHh4eHh4eHh4eHh4eHh4eHh4eHh4eHh4eHh4eHh4eHh4eHh4eHh4eHh4eHh4e
Hh4eHh4eHh4eHh4eHh4eHh4eHh4eHh4eHh4eHh4eHh4eHh4eHh4eHh4eHh4eHh4e
HwAAAQUBAQEBAQEAIAAAAAAAAAAAECAwQFBgcICQoL/8QAtRAAAgEDAwIEAwUFBAQA
AAF9AQIDAAQBRRIhMUJGE1FhByJxFDKBkaEII0KxwRVS0fAkM2JyggkKFhcYGRol
JicoKSo0NTY3ODk6Q0RFRkdISUpTVFVWV1hZWmNkZWZnaGlqc3R1dnd4eXQDhIWG
h4iJipKtLJWWl5iZmqKjpKWmp6ipqrKztLW2t7i5usLDxMXGx8jJytLT1NXW19jZ

2uHi4+Tl5ufo6erx8vP09fb3+Pn6/8QAHwEAAwEBAQEBAQEBAQAAAAAAAAECAwQF
BgCICQoL/8QAtrEAAgECBAQDBAcFBAQAAQJ3AAECAxEEBSExBhJBUQdhcRMiMoEI
FEKRobHBCSMzUvAVYnLRChYkNOEl8RcYGRomJygpKjU2Nzg50kNERUZHSElKU1RV
VldYWVpjZGVmZ2hpanN0dXZ3eHl6goOEhYaHiImKkpOUlZaXmJmaoq0kpaanqKmq
sr00tba3uLm6wsPExcbHyMnK0tPUIdbX2Nna4uPk5ebn60nq8vP09fb3+Pn6/9oA
DAMBAAIRAxEAPwD2HsMBQ0tGtK500Y6UhuUZ5G001HTGDniVzM+vbHluf0+bdgYz
nrSEEEc54496Xp1FIYHgjIzgv4B+1N8Qta0e8t/CmLLd2dtcQh7q8iQh5dxIESN2
GByRz29c+2+Jda07w7oN5rWrXHkWdpGXkbufQD1JOAB6mvjz74q1Xxv4mbWruF+
WE0mWcnd5Sk4VQ07scZNezk2FdWt7SUbXfucGPrck0VPV/kWfhZ4E1Hx54oj8P6
R/ottGok1C825FvH/V26Afj2r7g8GeGNF8H6BbaHodotvaQL1/ikbu7Hux7mua+B
PggLwD4Gt7CvEfVbrFqxUw6tKf4c+ij5R9Ce9d8eS01eni8S6srLZCwuHVKN3uxG
0Ebnmo0vsac7L29BtCAHqa8+Tud0VYPTiLi4pP4j1o6t1pDDqRn0a09emT0e4HNH
bvigYL97kc02VawPPPuu88fNxrjJyETSf7aLADByMe1Rv8AKRxlNwbp3mR0NQs
M4X1rFq2h1RlFuI0D0zyKsQAJgF04yRkenSkAUD3PFQaJnzn+058IIJbKTxx4Ps
47bULTMu0W0C4E6d5FUcbhyT/eGT1HPgmkXgvrMSgYYHDQ0xr9A2jEilHCurAhgR
kEhtXxN8bPBj+HfxNa0yRo9D1fM1n6Ic/NH/AMBYjHswr38qxjmvYzeq2/yPn81w
apv20Nnv/mYGMfSvWv2Lq4i1/xFpzX9tFFIqyrp/wA28kHHmpnjbG400c46V5I0
Rz9a1vAGQw+H/1Ro0vXt1La2Nr0RcywjLBGG35h3Tnnvj0K7cdRdbDzgu35anm4e
fs6sZ2h20gwfWfJ0wCc+LHC4x1oxnkn1r4M+jF+lISDjBHvxQw+bHXmj00fX8zQ
B4r+lzFcT+DNmj1NbeBr35rcl8877Ts0eyr8x0fauP/AGVPCK+IPiSmp3atJY+H
olnywyHuWyI8/QBm+oFwv2rbm7bxlodnJHMtnFYsR0V0xpWfDgHpkKq/n716x+y
DoqWhwQ0rtHibV72W4LHqUU+Wg+nyH86+rwjdHL15/r/AMMeTKKqYt+X6Hs2cDFR
ynsMc08DuRxDuEl9s9u1cUoelFajSSOaceD6ig90uPwGZ71maCfXtQc/Wj0c8YNG
PwoGBxjpR0X2oAx3obp1FAB1HPGOKTA7U4nvSLj0e3vQBH0uYzgyIqp1x2+lXuC
uapHIJGQMcvNngT9CJxt0e59abkgZxj2NSyYKkdcVECMYyc+9Ys6FsJwDnp/jXk
v7VPhiPXvhXdajEm690Vxewt3CjAkH028/VRXrZ4Tmq0uWMMwq6NfaXcANDeW8kEg
I/hdSp/Q1pRq0LujNdGRWpqrTLB9UfB6MJEV1+6w3D8aSVRIjJIMqW2kH0QLTLi
tRbygiSBmhChqCrEY/SrA5HPX3r7M+LPusfe6E0p0B6UgbIGPxpXGQDj r7V+bn1Q
MRkHkUfxZ/KkUqFA4HrmncHBx+NAj58/a7dluvCxK4UJdsDj2i4r3n4EWYsfg34U
txgZ0yKQ8Y5cb/8A2avG/wBsKGI+ANNuimbipUgiP3VWifcPxxwv5V9C+DdbLTwho
loqEhsIIwoA4xGor60h0+Bprzf9ficEY2xM35I1T0IzVc4PU4xU7/cPuKg45xWM
jtiKQM4z9abzgc59qUDnpgUvf+RqSh0vWjAPQ0HPXuKtK8igYpJw0c80Z/A96Q+n
elPb1FAAevAox+HNIQ0vcUox6d6ADHJ9BVSyDzzjHPNWz7Cqcx/eNjp6VE9i6e43
A2EAcioG6HIqYA4Jz0qE+Pj+Lyy0mInzzjNJ6gjNL2z3700fKcGpLR80ePrBtK+J
HinTgNgTVZpEGMYSQ71/Rqy0h96739oy2+y/G3VXxj7XaW02exwuzP8A47XBEcT
X2WHlZ0oy8kFGYiPJVLHzZ914x1Jy0vvSnAUj8BTW6njJPSnHBAz19q/PT6QCMj0
e3FDc9TgjrXG+LPih4F8MXUlpgmqvQG7Thra3VppAfQhAdp+uK468/aJ8FxmRbaZ4
guvdbVFz/wB90K6qeCxFRXjBtehhLEUo0zkjT/ahsPtPkwvboAl7G4huB/31sP60
a9i1PwrPw54HL13VPNW10+x8+cKuX2qmSAPWvl4ofG7S/FvgjVPD1l4a1WFrxFV
ZZnjABDq3IBP92o/jf8AHVPG3guy8P6NYa1pKSSG6orBcTRhcbAyMSVJ6ggZ4r3c
Fgq6pRp1I21f3aHFUxVNSlKLvov1Kvi79on4k+I7uV/DRtPdeLSIR5SyzsvQWYE
Z+gH49a5WL4lFfGKc3Efj++a0/wuqsn/AHYQR+lY/g200nW53g1HxXpvheCLCp9r
t5ZJH9MKo2gfvq9p8MfBHwDrVuv2X4n3Gp3J6/Y5bdBn/cwxH516tSWHosj+F/x
scL0GIr6xl+Nvww+hXpWz+KHilwR4jhl13Wb7VdGu5MahHPK0hjLH/XJu5BB6juM
+2Pta3kjnhSaJlKSRQ60DKMDyCPavmTWP2Z71Vk/sfxqHBBxFfWAP4F0b/2WvcPh
Jouu+HfAwn6F4h1SDUr2UxUcEJSAYwfkXnk4GBnA6CvNxtShVt0m9ex60Ep16V4V
Fp30tyMng0gH0ewpSDjmgdQ4DuAEck+nNIRwCaX0W6cVW1e8/s7Sby/MUKwtoHm8
qMzD9qkA9TjFCVfKc3Efj++a0/wuqsn/AHYQR+lY/g200nW53g1HxXpvheCLCp9r
c8GX+r3trrNhfaHawoGt5pLaasYk9DHGp28c8k18xeKPGd54u8S3XiTxLebr6Zis
c01tttGD8saL2A/Xqec1WttrtJ5hEknzt0DKVz+de5Ty2Cj7+541TMZuXubH2RH+
0J8J2PPiSaPJ6vp9wB/6BXa6FrukeItPXVND1C31CzLJCYwPuXI7H0Psea+DD3BG
a1/BPi3xV4Nsp7Hw74h1soJ5jPLGIYm30QBn5LJ6AVLXyuMo/u3r5mtDM5Rl+8Wn
kfdij/69RNg03IzXyn4c+PPj3S5U0ptY65b5+dZYRDKR70nGfqp96B+HXj3QvHmk
m90qRo7iL5bm0mIEsDe47j0YcH9K8rE4KrQV5LQ9bdY2LXdovXsdUtjAwaR/p9TS
ge+KZgnPPAPNcT05Hy1+1hEI/ippkox+80QDPriZ/wDgVkyB1r1r9rYqfiVoo6sN
HYt9P00P615L344Ffw4D/doen+Z8jj/95n6/5H3bjA4znr0psm5VZgca/ypw4LY
0cHmkYByV7EYr4M94+AIZHm824LYtLNM8kjHqzFiSTV/QTL0qFp5riW0IdEjwCeS
M5IPpn8at+Lfcus+Ddem0Pwrby5BulgmU5jnjLHDKf5g8ius/Z++Ha+Ppr9bvX7y
wsrFo0mt7RVWSXdvwQ5ztHynsa/QamJp06Ptb+75HzMKUpT5Lan0TeGtJij8yfVJ
4FweZLoKP1r2r4R/A/4b+M/hRZeL9R13XrB/LkF7IL+NYy3jYqzFNGcLxu5PQ16X
4V+Efw980Ms1l4btJ7kcm4vc3EmfXL5wfoBVf4ReFdK8Z/DPxV4X1drldOXxfBk
t5fLLqkquEJ7qT1FcVPMI4htQurW10L4Z07cyTufLvi/w54Ptru5g8KeLdX1rZiY
RRf2UJVZVONxk3KME5xtB4xzzzuHuoLzTrxIL7THTJnG5GyYtjsecfzr90dIu/h1
80d0sNKVdL8NQT5jid08q0Rlxw0p43HP8TZPOM4r4U+Pws+Idf8AE2vX9vJNcGbv
rq05aICQoiPshTjOEEYGz0r16MVON07nm1pum7NW1KPh/wCjVxI8HLDGut6glTio
MM0qR+fDIvY57f7rV6z40/ac8vEpi3wvVG0brS33DP/AFzc5/8AHjWF8Gja6lpP

h7wzp3hS7k128uJF1XSL2INpup2yq7mdQ5PkTKAqhHgHjPWu0+0ngvT/AAZ4zjXR
Ibm30TU4Wmtre4zvtJUcpNbknPKtg9Tww5PWu0rhKUpWnCz77HbRxdVRvCd123Pq
LQfjP8M9ZjzB4ssbRgMtHfZtmHH/AE0AB/Amug/4TrwSLUXR8YeH/IPST+0Ytp/H
dX59zT2yHZNLLED6MRRELWT5oVhf124NcryuF9JM6Vmc+qR9xa18bPhbp8nlzeL7J
2J/5d0kmA/FFiReu/wBon4YIGW0+1K5APHlWenzfTIFfHyJI7pDBGXlc7UVR1NfV
/wANv2ZPD0ei2t342uL6/wBTLQPLawmGCEn+D5PmYjud1TPA0KS95sqGNr1H7qR
i6v+0D8PDdi6t6fCe06hcdGJpbKKM4H+0xJrkfiB8Z/B3jCzWx1f4Y56jbxndG82o
rDIh9QUGR+denfEj4efCTwlbwaedB07TfNXm7nMl3ctnolvCwLSyH1I2r3z0rzjX
NU8B+HrXULHQ/glaQDTdn2m/8UysrqWAZd0Sgtkhl00EfeHAzWlDBUpNOEW36kV8
bVimpySXoedR678N0kVl+Ek8id1fxJKR+grUTxd8LCoIn+Cgjizy8WtyFx/LP512
vgfwd4k+Kfshu68Q+e/BfwkLfP0YX09YrmCd8KGD5wADuwCxXkH0rmL3RNIjsTqn
i34Vav4YtLS7ktJ9Q0i5LhshLG5R45LLMU+bjcg7cBq6ZUF1T/8AAAn/mc0a76W/8
BX+RRkvfngQfSfSy8ZeFJDnDqwuoe9yCSx/CtX4daDc2Pj7SdX8F+0vD0QIysiQtc
mlmeEnDpJC/JyM8D0Dg16VB+zL4G8VaHb674I8a6itlcpujdwLzGfbkIwweoPIrg
PGH7NHjrTS0umrpfICEAnMMnkTD6q/H5Mawbpt0Cm1fvr+f+ZulUTU+R03bT8v8A
I+rRz0GDSHA04jGeor4e0rxX8R/AGpNptvr0r6XPAfn07UUMiAf7kmcA+q/nXqXh
n9peeFUj8WeFZGYDDX0m0GDH18tyMf8AfVeRVyqtDWHvI9ijmtGek/dZzX7Td2Lz
4xyjppZaXBAfqzNJ/JhXnB9uKm8f+LX8Te0dZ8QW+mXYjvrjdCs2FZY1UKoPXnAr
Ks7+WS6EE9o0JZSV08NnFe/hqbp0YxfRHgYmqqlaUl1Z9+LwcYHTrQD0wMDvTRgZ
z6UpyFAIzX58fRnkP7UXhb+1PBcXiG3X/StGYy007QM0HH4cN+Brz39kPU0s/Hut
6U04Q3lmJY1JxvZGzx74dj+Br6X10yt9Q0+50660Pb3UTQyIT1Vhgj8jXyT47+G3
i/4ea2NT0sX09jAxa11SwDeZCvpiF5Xjv0Ne9l1aNFdtWk5Wb2v/AF3PNxVN06sa
8VddT69vtSFjp1xe3Eqx29vE0sjt/Cqgkn8hVD9mS0uIvhTb6rdIyT63e30qupHI
Eshk/moU/jXyne/GfxTrXhKbwvrD291b3RSK5vrZQL0INw8wbMhSxUedupr6W8Ff
H74SSaVa6fHqc+gx2sKQw29/bMm1FG0AMu5eAB3rpuwArYaMufVvtroiZ4mnVkmt
LHr19awt9ava3trDdw78PFMGdG+oPBrzXfgN8M9UuXu4tDl0q5c/NLpl1Jb5Hpt
U7f0roLH4n/Dq9XNt448PMP9rUI0P5MRRc/E74dW4zL438PAf70oRt/ImumLqQfu
3X3ikqc171n9xU8CfCzwh41I6vo0d+t/sKPd3GoSyoYejZbBhtjFeQftl2c3iPV
vh/pmix/aryubxIVVeHz5Q3Z9M856Y5r0HVPjF8JUumN/42jvVU7lgghkeIemdi
Yb/gRNN8C3lt8SPGQ+IiWzro+mRyW0gedFtaXdjz7jHUAkBF9g3rWjqtG/aTv8yF
CE170FvKvFChWR8C6F4ctbG+806Xqt6sf+kXd1arI8sh5Y5YegZ6DsMVwfx6+D/g
+18C6n4h8NaNb6VqemL9oY2pKpJGuN6Mmdv3ckYgcv9GTHoN3HWuK0yGPWtE163
uM0L5d3VtIDyNoJi/kteYq9SFTn5n956aoU50+TLW2mh8Z/Cu5gtfiLpF3coJIre
6tZWU91+0xg/zH5V+ikUiSidLeVDNGdj9jFQRn8CD+NfmfF9q8P+IfImUpc2Ukl
tKdWRJG2R/48gr9B/NvGft4v8NBL+C+tonurQ0B9pj25SSM9BIAeh4YYGRgGvaxV
m4s8bDXs0ReHfCbeDL0XWtNsBxL4smIe81HU55k9yP4kjfdCJeyqBtGAD6188fH
0Lvb7xpr0oXvgLxR/ZevCN762+yeabedERMxyRfLdSEU5+UgjpX1dp17DqNnHdwM
/lu0jqVZT3DKeQR3Bqf6VNLHVKT7jq4KnVWuh+f/AId0LTrG6dtF0TxfPeTfIjXF
vNFHAM9WMyYrj0B+lfZ/wQuDI0bwHZedBLstXvoYYJGvL+809re3uJZGLSACXDSc
WYD5SMDk12X40eLXuZcC1ZRSM6Wxwg7uTZgeDPCCh/wdpd1pvhuxWxtLm6kumhVi
VV3xkLnovAAHatFhwKungGqbnIyK8yq3J3Z6LFJKyPDP2y9LsJvhfHqz2cb6haX8
CQXAUb0V2IZSeu0g9PXFfINwx3wq0pF4AHNFv37bWqrD4N0HRFfE17qXnlfVik0
f1da+dPCHgPxX4tW61DRdNLWNsjh7yc+XChUZyAnl9hXpYSShQ5puyP0xcX0tyw
V2YJ4xgZJIAHcn0FfQvw2/Z5sH0mLxB8Sbp4E2eYLBjvKwNT/wA9p0ufVQRj17V4
z8HbeK4+Ifhk7Lh2hn1W34kGVH7wZG0lfQFxo918cfHVxf6pPcx/DvSjJBY2qMYx
qc6nDykjkoDkA+mAMeTsxtaUNE7Lq/0Q8HSjPvq76L9Wu5zxcKcAPHIIo6gcc0E
8kdq+FPdAnJ5X0PSub+JXiilWj40vdZalZrLQIrSHBPnTucIga65PP0BroyMc5rz
fws+K/2gfC3hZVELjoED63frjI8wflCD7hiD/wACrpdFVucqUtlq/Rf1YyrTcYab
vRHRaH8F/CF/4MsrxXfoVrfa1Knn314uY5T053Ph0wcAnAHTA6VYvWv8A7LvhqeVn
0TxFq2nKf+WUypcIPpnBx+Jr6BY9gMUjHaPwvcjIksPhlyxeHpy3ifK15+y1qKrm
DxbaThT5umkZ/JzWbL+zP4siYCPXtC2nrmKVT/I19aHP4VUvSQcjJOKHm0Iivi/B
Fxy/DyduX8WfIuqfAnvBDvtC0S78QWk99rF4IVgtIW+SFRumLLMeir7dSK+wtH02
z0fSbTsd0gWgzs4VhhjX+FVGAP0rzn4YxL4m+IXiHxs+ZL0wb+xdIP8ADhfmuJF7
Hc+F3DsuK9QckIT36Zqq1ap0KVR6/wCZFKjThJumtP8AIinI3k/3RXD+A223Hi0y
JINvrMxAPYSKko/9GGuyuCRE3X0rg9EkGn/FPXrCYbQtbtb39sezmnfKlA9xiM49
Grib5k1/W52wXLZ/lseG/tS/DW8s9cm8aaRaT3GnXuH1FYVJa2lAA83jnawAyexH
Pwqvg+PV54C00Hw5rVhJr0ixyM0M8En+kQKcfKFJ2so5IGR1NfVhG5dp5B7HvXm
fjj4IeB/E9w93FaSaLeuctNp+2M0fVkvVP1wD7134fMIcip1loupw4jL587qUXq+
h1Xhj46fC/XLAI8T2+nTHrDqKm2Yfi3yn8Ca7/TtT03UohLp+oWl5GRndBMsgI+o
NfHniv8AZv8AFFkGfw/qljrMwf8AV3I+z/1U/mK4i5+EPxL04NL/wAIBfDZyWs7
mJz+AR8n8K61HDz1hP7/A0kckvrFSPUPu/pn6CU761+fcGnfgCwQeRZfEC2VeB5Z
uQAPoDT21j4yRJ81/wDEVEHc/a8fniq+rR6TX9fMn28usH/XyPv2ZgFxnk1marqF
lp1hPqGo3UvpaWyGsawVgqoo5JJr4TF18Yb2UKtx8Qpn4GN91+FWYPhr8VvFc6Jq
GlavIpPmmr3ZVV980xJ/AVnPdWwsqis/rzNIV5vSNnt/15EvxQ8TX3xh+LUCaJFI
bZ2FhpMbjH7vJLzMOwPLH0UCvpYaHZeD/hLdaPZHfTyaVON54LsI2ZnP10T+Nc38
F/hDB4EuG1jUrxNQ1mWHyT0a4hgQkEhM8kkgfMcfQVqftCasukfCTXJN2JbuIWUF

pmU7T+S1j+Fc0Krxr1YUaXwpr5noYwg6FKdar8TTPmv9nLTTf/EXwvblC6xSPcuP
QIjMD+e2vp/4ha+vhDQdP8M+FLSEa5qX+h6RarwsIA+aZvRUHzEnqce9ea/speGY
dK0zVviDrAFtYQ2phtHk4AhX5pZfp8oAP+ya6b4Qpd+KNR1H4oazEVuNWYw6XA3/
AC6WKMqj0LEbie/XvWmZVLzuo9VHT1f9b+hyYN0FFQXsS/Bf1se17Vwe00tI3A7
DIoTgCd61w/j34lab4a10DQ7L77X/EFwN0Wl6cnmSgdi+m7R+BPtjmv6VKdWXL
BXZ3TnGcVj6HbqMngd01cF8B4xefGT4o6vMu6W05tL0Mn+FFjbIH1wv5ViSfGG/0
K4iPj74ea/4Ws5m2peupnhz6MQox+GT7VF8B/F+ix/HTxhpdhqFtfWniVITR0+eK
QEM0anzIz3DcscHBwnvXrYPC1aDnzxtp69VfVHLUrQqShZ9f0Z9EzMwxj160xpCx
x1rjPiV8TvB3gGF68RaosdzKMxWkK+ZM49do6D30BXjGv/tY6bHG40PwdfzknEcL
70sS49SFDZ+mfXrphh61XWEdDSeIo0tJvU+lnIVC7MqqoySTwB615d49+Ilp/wAI
nrt54dY3boV0+wuIwytXeSnYeJp8W0kEkcdR2r5+v/ip4j8d6jaHxTqc9gJMrXe
laQxiSWLcCyube2RxnFeoN4v8ABuu/FP4a+GdDkhi0mCea68LYDeiTpEfITBAG
dxPTURWjwcoSXM9X20IjJzJxdui76/wCR7h4C8Pw+FvBmleHYMFbG2SN3HG98
ZdvxYsfxrZLGFOPXvT856d6ayg8VhJuV2zWkUbjF06JMOQ09cp410C51eC0vdMuE
s9Z06bz7KdxLScYaN8cLHBWQPY9q6/t0yKikhJGAWA9D2rn1T5kdSatysyfdMms3
unedrWnwaddhtpiiuP0UjA+YHAXnngit02W3dWa0US7WKMVPAI4I/A1NEqouQ271
NeY3l7eeE/jLZQq50jeK0dwJ4gvolzuHoJEGMdyM04wUn5ilNpb6HpyW8bnGD9c
9KjtoUBGM+5qk0GTC5H0alMg9Peqio7mcnLYQwxt8uAPQgUNERjBUH6inodyg07+
E8Yq7JkczRSksJ00D2z0qjICjLWg0j1FbeMj1r01UKCp/izyKxq00ldHRRqtysy
kQAAfl+tuPEWm6LqemS0a7aWd1ZRznw7RWjUrzu0eOPwr46ELR1qj4ottHufDF9
Fr0cT6X5DPdiQkJ5SjLbsc4wKxhujpns7ngPiDxlrvfAvWdKlmgngoeI10HSb22
g8i07gMgIKq0NoVWXI7cd17rptnBp+m29haxqtvbRLDEgHRVAH5CvL9/i/4WlJ
4qaG2o2u+k+DtBzV7HghtwEepwFmkUdFA6BQcYHvn6jtbmG7gubaw0aCZA8ckTB
ldSMggjQCDnNbZrGU0SLjZav7/1stfU8fDTjUlJqV7af1+nocR8VPGN/ocmn+HPD
FomoeLNBCxafb5G2M5n/wBLEevHB7A10nwu+Fwn+DdCma5u573xNqH7zVNWSZlm
mc8LfbqEB7d8AnnG0b/Zs0a41++1X4v65Fi81pmt9Jikh/HtYo2Bj3Yjn6Z/iNe0
sQxz3NdN0ksNT9mt+r8+3ovzJh+9L7SW3T+vM5W80fU1tpYLfVDeQ0pV7PVIxPHI
D2LYDAfUt9K8Z+M3g/wt4Sj0nxT4X0d9E8e3V3HDpVrpLrsmuG4YGMjYYwCckBc5
GetfQsrZk7ZrzHwPGPG3xs1jxa6+ZpHhiM6RpbHLXuTzcSL90Ez3Bq8POXM3fRf
j5GuIhHLSqt/w8yb4d/CKDQbE6zrF+194xvzIT51R445WLt1jJeisFQdBgAnHYA
6080XxAEKr+IYruMf8uu06dC8LDHT92qEfr9K7F2y3Xiq92vIpVks273HTpQXu2P
FvGfwe80eNdNvJbnw3b+G/EsERXmnHbC74yrfKAHUnruUMPyJ+R51vZYo2Eklpq
th0QsiPta0VG6gjoCgHI6Gv0F8V61a+HvDuo65fNi2sLd550eouZwPcnAHua+Vfg
58HtS8cabP4w8ULqdtP7cvLba6cqrXj0xJYM/ypG0mT15rtwNeXLJzeitb/I4s
dJzRUfQ7308+D37S2n3UcGhfEVP7L1RQEXUQMw8/wDtP/zzJ9fu/wC70r6B0zWN
M1WxF5pl/bXlu33ZYJVKU/QqcGvD4fg38DZ3XStU0jWNH1BziI6LeSXPIf8AYYSY
nPsCTXl3xh+ButfDBpPFHg7WNvUeJp79oJTHdWYz95imN6epAG0470p0aNWxuPl
b7rQcK1WnH31zJdnqfYT3IzuC/rwVrev6VpNsbjV9UtLCFQSWuJljGB9TXx78Kn1
vxV4tsdH1T4g+MltbwLS0Gqvk/KS0ueCRj8a+jND+EngXTGw0WPVrLwMutTY3U
smfUvx+QfCGioxoS5Zyv6L/M9DDVXXjzqjb1f+R03h/xZputaZcapbGSDSk5S8uM
RJM0dzKG0Qo45IGe1eYXvimz+Jvvh8PaN4Uf7XpHhQ5bUtS1JB+6MgUrHGjd8kn6
846VtX/wA+GF/cCb+wJomtuaOC7mSN/+A7sD8MV6F4U8LaL4Z0tdM0DTLXLNTnZ
CmNzerHqx9yc1K1RheULt9PL/MpxqytGdkutuv8AkWZ9VttPvLS2u2aIXjm0KQj5
BJjhCexbnHrjHXFao4GMV6k63plrq0ny6ffxCw2mXawHB9iD2IPIPY1meB9UuxdXf
hjWZTLqWnKGiuG4+12x0EL/3hgq3uM96zgrRzRc9Hfozqw5XjtUkb7mI6elQjjf
ICcZzq01JohxTLQPzevVWzqo/fLy0n0avCTCnsRVDUPmYEjnFKs7xLoJqZVA3Pgk
15V+0Brj3nwb8dR2Jea2Ekdk75H7wEwLwPTiQrXp97dW9jYT3tzII7e3iawVyeFV
QST+Qr408ffFKXxJ8PpvCgn6XJbnQ0ovfajeZSg+bmQoqqo6AQcn+Ctcvw8qs1J
LZojMMRGLBxb3TPNoYReaPGjQcDmfJ7EcCu5+Gnxv8X+DvD9vocGmW0p6baMwUSH
xKgL7QwbAHJx8prk4I1ggSNfuqMVR0kAXN7xx5vH619LWoU68eWpG6Pl4VJ03eL
sz9MtNsLTSNIs9IsIRFa2cKQXj0qIoVR+QqSVsIWPPUjncf5VXuW4Cn6183N3uz
6SnHZHC/GLxLd+GvBkppfN1rUJU0/SogMl7iU4Uj/dGw/Cuj+Hfhi08F+CNN80W
zGQ20X7+Y9ZpW06SQ/ViT+lcv9nPi9oC0jZd9h4QsDc0D0N3cjCDHTGpIPYmvVG
I3EirXuU0u+v+X4fmRL36jfbT/P8fyGkenNQXZ2gY561Y5zgcZqneHEmcdP0rGei
NqavI8n+Mcb+LvFHhv4Xw0wt9TLN/rJU4K2UBB2+298Ln1Fex28ENLZRWLrCkMMS
BI40ACooGAAB0AFev/BaM+I/iB408fyKTA1yNG00n/njb/fYeZSHP4V6s5yx00a6
JLkiodvze/6I50+ebn/VL/TZQ1eytL+ze3vraG5t5PlkimQ0rD3BrL7Lw9daZqD2
NtP9q8NXMDpJZXbmQ2zCACmtkmNgSChPHG0CRXW3RYu04xUEvBAIZXNKbV100qEE
7N7ynIPDC/C/4/6dpk8hj0Ww5W70+ZjwIwBDIx/2Cch2wa+ttPVG3nAbp2r59/bH
iijn8F3y4Eq3N1Dz3VKQn/0EVpfb/wCKeot+GY9E0/w1rPirWLJjE5tVVY44hjZ5
krnaDyQB1+WuytSniKcKvXZ/5nHRqww86LHpuv8AI99bApD6cV5nd/FK/wBCVrnX
p8PPEegWS8vexqL5BGPV2jOVH4Gu90DWNL17R7fV9Gvob6wuV3QzxNLS0/0I6EHK
Hg1yzpThrJaHTCrCeizDYbt6e9cF8TJDoc+j+MF3L/ZV4sV4R/FaTKrYA+uCuF/
AIDXf9AfSub+JGknWb0taaF3NdWE0cYP9/Ydp/PFRBpTTf9I0ldxaX9M6QHjk0Y
45FYngK/k1TwNoWpT5M1zP8Esmeu80c365rb0c96Gr0wk7q4N1DCqV7ky47VbYgA
kdBXC/FP4haF4E0uLUNA89vtdPHAKS5LuqFgue2cyz6kvdI5vLirtmkZKHvSdKjg

v2qfF40LwL/wj9tLtv8AWmMRCnLYBy5/HhfxNfJ8P+sUVse0FFGp+MvE1zr2rNiW
X5YoQcrBGD8qL7D9tZWATPnye1fTYLDfV6Ki9+p83jctY9r0S26FgdMdapaSv7qa
Qj/WTMatzMI4nk7KCarayCtsqtnoD+fNdZydT9MxnHSq14CpzjjHwr0Aa574g6ud
E8LaLqahi9vb00SryWkIwi3LFR+NfKSV1Y+og705jfbmJbqDxJ4oCf8hjWjJE+P
vw4hjP/AJDY/jXcjHvWN8PdFfw74B0XRZR++tb0NJyDnMmMufxYsa2QcdK1qtc2
hjTvbU5BzXM+09Vgi+FtY1jccWdnNOMf3lUkD8wK6YtgE9fauJ+JVLLq2mW0hRr
uj1PUbeC4GcfuVbzJP8Ax2Mj8azspSSnk3GLfkXfg7oLeGfhZ4f0mRDHPHJpJ0pH
PnSfPjN33Ma6nseeakm4UYqLvk5rSo+aVzKmrRsVpzmQ81AxAOAecVK/Ll8A5rlv
iX4gHhbwFrfiHjFz2jyRDsZDwg/Fiorms5SSXU601GN30Pnf47aldfe/436P4E80
PvXTXe1Mw5Czvgzv9I0UD6g19N+GvCNj4S8IWhhzvKdNjt+WmWJXeZsFMz7hyWP
JptgYFe0fsWeBXstAuvibq6M+o6owitWk5YQ7su+fV3B/BR619CscnnPNeIJKCV
K00fzPlORc26st3+r59r+rfeJQvMkl0bR/F2lhSjorVWtbzb3wjlkfjsCCa8ZtdQ
/wCFYTw/Efwe89/80NWuNur6Q0Q+mSltpKqfukHjH0ByCpH070wMh00nFeca54Is
7Lwx8QYVnL2WvxTXRtyuFgLMJDsD7sA3saxp4hfDjF8AB/4K3T0ieHfxRf8AwP8A
gPZorfCD40eHviBqlzosYwz1WEs8UW4LLmIHh4ywU9MEqQCPz6gyhxtYaiVmn4b
eENR8U/B/wCHXjbQsDxL4duwVPur9rtluWRomYkdIxxk9Mjvx9L9s;rWeJhCM7Q8
9PQRdTNKN5ewvqR2sMNvbb28aRRRqFRFGAoHYVIR0x1FAwRk0HAGc4B965zoK1y
59MLnA+tfK/7aesRTa74Z0CORTJAK15MoPQNhU/9BEvpjxJqtlpWl30q6jcb2Vp
E0ssjdFVRkmvz78deRrvxn8RtW8Q3aPF50hEUT9Yo1+vEPuFAz75rtyui51+fpH8
zkz0sqdBU+svyKH41ZhUCPpyearrhnapc1b0FXcTwBX0bPnkVNRbKJb95G5/3Rya
ntxiPPcmqzZM0zXB4DDCD0X/A0vVq0QABcYoA/SDzSW6kmuVvEk8SeK7eItu0nSJ
hNMT0ulpeUT3VPVh/a2jsa6GRVeJ4yWUMCCQcEfQ9jTbSGG2hSC3iWKFBhVUYAFf
GxqW16n2Eqd90hq4y0c/nUi0pIwwJxyKzAeDgn8aC7Bupx3xTVV9SXRQ1CB0xX
PRWeqzeNY7i7t4U0yyidraRZMtJI6qvK9to8z67h71pRzUo/QZqRbp88459RWka
q3M5Uzbf5mDDj9ajk0EyePSo4pwx2sRz0NF0fLXuCeabldXIUGnYrOVAPNeX/tIW
M+t+ArXwxZSYu9a1W1s4kfw+cMx+ihSxPoK90lx0y0tcZ4fB8TfFa71gjfpnhlG
sbUkcPeyAGZx/uJtT6s1FDspzdtS8R/D5e+h3mj6Zaalodjo9hGI7azgSCJfRUUA
fyqfGDyCTTnIYDHAQ0Q7Yy+fpVyd3cxgrKxWk5dsDvXJfFjV49D+G3iPVZCE8nTp
ih/2yhVB/wB9ECuquduh5rxX48Ty+NfEmi/CLSJWL38yXutyRn/j2s0I0D6Fjggeo
X+9WdGPPUS6bv0RtWlyU2+uy9Tq/2atMfSPgb4XtZEZKtTckHriWRpB+jivRfcd
/aobS3t7GzhtbdFiggjWKNR0VQMAfLSS3KDhcZ6E+lKrU5p0T6hSptRUV0J8gId3
AFUby6ijjZ5HwKNAWZm0AA05PYU1pWIBLZx0z0rj9e0TU/EmrNb608UXhyFgRZxM
S982M/vjgARg/wAAZuxyccVjzKw7sjoVNx6XZxjPVB43t73VrotD8P9Dja7LLDa
NZmiywUesCsBz/GenHI+PrSaW5mub+4YtNdStI5Pckkk/mTX05+2D4wg07w3ZeAN
LdY7m/2y3SRjAitkPyrx03MBx6IfwvmdAFQIVAAwK+iyuDVlntZPb0/4LPn80mnV
5L3a39f+AixAy7xkgfWnXJEi7AfL71XT7wqT3FekeYA4HTgdKU+tiPWL/D8KAP/Z
iqJUBMBCAA+FiEE9AWUvcZu/l05r3wZ0R2eb0cya6gFalZuYcCGyMFCQlMAYAF
CwkIBwIGFQoJcAsCBBYCAwECHgECF4AACgkQ0R2eb0cya6hRVQ/9E4yxHj0LItr8
lwPYI0YCaEfiUVHqG+G40QXRa45muN570TnFznACY3WuYe6ckqdeLm7x9qkdod2C
G9DuMcQR324H/gtqu8xpYxiqXzRoDRq6bDagB/UqtLWw00cMdB1rMy4thSBWNLhG
oWup0+oPyP5BKe9Uti0SNlylntkEJsBYxbg+CkamIlne0nK6sKxbj6AC/ChYn4iJ
qciJgdCMM2hgE/Xg0IjCau7BxYINftN0jJlWxMt79/OaVzRRcKVvs9az4/pCHK3h
qoTNAJRwM13La9qo+09X/1V0CcaVw6yTcJLcK8CGDJ5BE3XFtax/hEmUi2hm24aw
5MDaSaHzMehAjByF/olrEqdbm+vBBaD2fRpyt1owEAUPHI3/0peHBXD6xDxhctSn
FccYhx8x+ChNllt+P5QXv0KjjdQTKLR+uZu5mTYAsI00wudlvESA5Ec8lBkatkIJ
qm6pi1PmPkeNeBuU/F+Txb2ionp0XNcPi6HtUIytL+YGMV4DFbxRJDax0dW4+Wly
cNTyZ8/coJW4IqLdDtBQAb0eSvdWmddih0w99mLCfl3aNbJVfxuKhnlfiKuoDyNW
xAK/B1XYqAU5SnMwz1SM+twR7qBQ+vYlWrvPGQvHn01aZjXCsLmx41AJ0K0k05s/
inLnW10bP4fnF0R2fx0GK0GuqLN3rkq0RER1dGNoRGFlbW9uIC0grNjLZUJTRCBG
b3J1bXMGQWRtaw5pc3RyYXRvciA8RHV0Y2heYVWtb25ARnJLZUJTRC5vcmc+iQJX
BBMBcABBAhsjBQkJZgGABQsJCACBhUKCQgLAqQWAgMBAh4BAheAFiEE9AWUvcZu
/l05r3wZ0R2eb0cya6gFal1oLrECGQEACgkQ0R2eb0cya6iVzBAAomhKG4HQhFHE
fs2V8jmtWbXJ5YGXDctLlV86Nr3qAS7kGqg+rn2yjtGnYz7tniYLevJkBh40+r
v+oZDikL0bc/037XcKDX6+ppeSa7GronqP4VYoTVcI1Aj51tQLjMtLb6CUK6NJ0X
Dhx7vkMYWUIStwkLvnFsoy0zCov3YL8j3i8KU78MZsshuiEgRCW0oHgZjjaB6pSB
Yy2v5ko+PvIYSJ5W9rK27v5tXehfRYv2+I/XiWc7juY0vdiaeyrGMLcMNB63j16+
FnqIZjiJbJQzXGfssc3wJnoYk9zC78538aEbSHv3qMTj1+4znVQ9KcC780C7WZ6C
mB0HK0KRYkEugZjH5ZiL2L8v0ZNB+feb5j/CFLTpk0fuf9DafKuYIFsz9GTUmPv
VyqiGEIkLgXuQteq5eYBpbPf/PPCdKYw3wAUvxiYuhH1YnPBHLZbyWryRpwGbb3
uH+rFfJkUKhLDB3qcomU2bZA2FeQCilus8cpnvU4k8jtu7vxDCmNDABVE2CqrNR
CTZh127DUIoXpcEiFFq4opIhHF8gcFKmmFeYsilov4rgwf54+yVXwsP0N8W2jic
PNNPx/PsrdUV6NHmI6iLnWLVKdee22IL/0U+PqPwLtlBLvzNmm92CbVLUw36PMfcd
XXH7YX4XY7QGLaZqHIFTYFiXvHDS8ouJALQEEwEiAD4WIQT0BZS9xm7+U7mvfBnR
HZ5vRzJrqAUCXwf/wAiBwIwJJCWYBgAULCQgHAgYVCgkICwIEFgIDAQIEAQIXgAAK
CRDRHZ5vRzJrq00bEACdVHADoTiLEruTzDDsNp0NvX/7V2kUUK+Gh/z9Tcx2Q73c
FfIOJ0Aw6jKTKu7bV3dhhm/LLaQWaLYqdpbS7aJf02FbF9pouV84PCF2PoIqBC0i

```

Sm7fkXi0qiYQx/gPjLMCvauVEKAGYDf6xYbQkd3aTSFtbC8A1EaVRM6DnxFSghEb
JvTVXmX1XJ6r4Z7DTJ3T/eR9KUQ+D/JcT4wFxF02x7JZq0VLitJz/GTjBWZMiEt7
aRwLHKGRQ8WEADcVbLJc0uXqxdzFUyGwPZu4qSQ1k6Q6dRM1QvHWkg8w0DgRtFFX
02AZYGyqy8t35KT/pTQELRfNfvfc6w+g2xSucWiMdsP7/MOVvDCfiCCeMzntUY/d
zXnncVWz8kFr9DxCi0gdT0oaEwQVxsK06hVF0zgpzYK1V73tIcGxBegBHAR77
Ti0ndMSa3/Ge6DLH2GkP8xmVj2BPMquniyXb/UGLGz+Nh4yABpCZ49Rreab32cUg
x0dwsfRmh2hkkAB3EoS29uKXBerIEbMjffj0SiADZ5WJUC5B2ITxeNqwTVy+6UK
bZ/T9nCPjv5668ohmKK2mAN9EUefyf910V+GblB4IV0cAKaZABucqQwjQDVkvmGe
8anx/rLYSEVUPeUZ2D2AixR04Px/rEjMImwkGGlg7paxsSRwRNdfhNEBnayzu7kC
DQRc1a70ARAAMP7qiy/GLSiA2tc95IPkuyFTw0ym5AnhW+6fHFEibzKt9pMp3cVo
7pbGRooA6AQb4+5o6s4W1MK6b4qDUcrSqmRf0dP4MY6oqXI760Nr2sIV/1W5ACwP
PjJd0Iiw/Qm+pPHMjg8MjatAUKU4ax036IHEqRENEQbx0n80LesPXS92xJ9hv5Kc
2o3CzqkEB/LmURcyi+XE3E+NfA5K1aKrZ4/ijvuYila5hNro0uao1vvx64GUX1vx
yWtF0xV534a1Ev6uybaWyZQ05oj/8l75e+Zl6zk7XBjefXV0l02Y9wFaMApg7Tqg
0gpJtk25a61v3xHk5CfWfqlh3vh9ijTfWHzE48QEDut63AzShxKrs+iXysR+VE3t
HZNMYVLMGxXDX1AAMJ0JCKd05ImaGNoduqfXdUPquZCpqdHxftJCTvzsz7p5pakz
52f68PXn02pTzTH0u2aedoIGBuunxvbyb5vUa0YLYRZYwIoEEA1tFs7i7WJj0Cybe
hRMOZpRf2Hb0BKfVK0TyA+ARqDU/GZOF/W+ojRWiEV0zLfajimwH0LQ9S9YECxok
6v5fmb7dAy9Z0F8L6BqYzUeGtprS/vd5QtTwlvHJs8HIBVYVFfVaa0WurZnZxf50
XRdQUViiZLwWJccZw3BcdZWHsfRGtaqQAmo3e/+3Riaff+nNMWTEFZsAEQEAAYkC
PAQYAQgAJhYhBPQFL3Gbv5Tua98GdEdnm9HMmuoBQJc1a70AhsMBQkZgGAAAJ
ENEEdnm9HMmuo9UKP/0K+yeZnmpmBkycJoLhV7tx0zWxiLWUQuoso2Kn6BubW2/3zo
Tzy3X5HMCKyBTls8eb2qPouul5pLaakyHVWLQ8CJUvcqF6REDTNU7LYiu7rKDRs7
RmHo0H0b8TLSSMIMAGZ37BQKWBNw9gR5usoYp8tCpqd8CBeul3tBjTd3lanCntxf
Q6w5dZ8HGbpXQ+yJrG8LwmsqnxqtB91CUcNx8FWZdPvDf0zyezv2htXjsQpEstiz
YcXpd6l9Ez1o9yMEQANmhT54K7n0yVIwo+TB0nQJrEvomSq9EsMfqv4QqxzcXjr
IpgEVhfMj8Ux0X+qgzMLxpG9XafiFdamyWigR9XVKB6dkdmZobm6dQfboqaiQ6Ja
RD+08A6cUVvW5TrsjLkTI3Kb5bqp1AiDLUVuQbSkTNPzkLsIS4xYy9H5tyh/94d0
oktbnTzorcG3dNsd2K0FG8qchIkulevH1bGgLIthnCN9zYnjwq3MozMAPYr14t+L
DIY/hlQSBXb3IMRDIovDAtF0Y1ZlkcRuripSeYyVr7rvyqg89hLvDabmmncbqlpa
DB3/yY3xZcApulwMqGEkzf+axNqrc4AiIMzhjVEkQWH5wpLA9VkvA+QptRQwSkLC
9j2euL8iEAV9jnEO+e90tNAajMaok6KRm4fOVP4y+hViW6tmFsX7VuxxfNXj
=GODO
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.4.7. Self-Serve SSH key changer

```

pub  rsa4096/2434FEB5AB485900 2016-10-04 [SC]
     Key fingerprint = 8F74 C26C 632A 8E18 0C46 F209 2434 FEB5 AB48 5900
uid  Self-Serve SSH key changer <keymaster@freebsd.org>
sub  rsa4096/DCC42FF5B44E5D35 2016-10-04 [E]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQINBFf0Eo0BEACYtLKTpIU6/HB7acodTyD8j3YB1rJbMHJ0qDfr2vwtVJAAt3oL
uPegmDok5k49fB625jLtmZDy4rN4xs6t0CwyM0Sg00HE0PkxvxbieQqG6+UxC/sL
X+4y3IdHca/aUnVHV+40N+0PxCk/BxFDVLIw5L0zVwPDjr2WEDNAW4DjFJcmj2f
70Nx3UUbpBQecm3LQ3IXtMQeHZM72rrLmLaFc/+gfL9f/gh0Q5bRw0ikBHSE0BIt
pmnn+ofzDJHUDpvukp+wLZhNdRHJuSa7ed1jsU4EtcEtt0+NBB66L24bsLvA3IE
fLQKApFcdhvfS945t0yKy9Vqxn01+QUARqWoZRwZPvoARjoxv65Iu5myfEsaqV0
YywT18MIrBum9Y3caMENmi/3VuxgKGH4biysgKaeGTngmhiSYwN65pbU2LXCBoEK
nUSbp4xePnbeEVnI10u+pyvoo8XfP/s1NvbzllhSPGGNrkG5xG3bprULmoyLAWB2
bBsLfhZe0VfSwmNsuS0WiMT/639M0Dc8sQ9tygS8vcs68LD4G68gEj0yu2cFRBPv
wvGIA+s1s7u6pTNQmSPdlvcDydgM1dn2qd38wnxijyC50EEwBqncPpjsxbrSb5WE
VDoyn+oXVn15MY57TB7ejYzqnbeRB6PLY4/rGfF5FVxbEfpdxVkdXvudLQARAQAB
tDJTZWxmLVNlcnZlIFNTSCBrZXkgY2hhbmdlciaA8a2V5bWfZdGVyQGZyZWvic2Qu
b3JnPokCOAQTAQgAIGUCV/QSjQIbAwYLCQgHAwIGFQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AA
CgkQJDT+ttatIWQBZ7Q//b0XUeA9t/0ar2t2rVnQd7Yn56bnf5rdrb9eWSeAR3S+X
QN4ATqfa+9LNZez3wuyWZL/XcjDmQcx6PggYgsXRR9LoZ44JPV5+F9bc8MKd+mpJ
I7E145E66XNJ6FNtMjJtK5VXIwPr5K6uRjnGvti+Qb+eZjbjJI7UrwKvD01FL1L4
1EiNcbufPDMQ6n3rMSIkjKpB0c6ID7pd2DL2IBPZoJvLCdUWGV0Aq7wRy7bicP6
9VV0kaLMRqdbAqkCHVkb9tsqzmMM5LXZx1ql6ZUiGwGY2e4G4qjoLyFMFj6lm+JD
IAqA32PFQZjeJKM6iEgiLiS9ATgpfLSKDPaa+esohCSaoqX43fCZVL8YC0JP8KRZ

```

```
ff0iK51HVeZGJZ5roZ0aRH9Q5g8G2ttqU2/a5WQl8VMj jwH8bM9hGctwDCNhq6xp
MnVJ9dLVu937kTM45Xm0eMnTEmyfI0NbbV5Lx8clzuLqvFmoRVqU25wSi9tE/96
+Ubd6AVyj6w9/aJaJqHxGQEHUKDqIkMGDZG7VlbpLtdk1NyMTcDNehBB0rxxXM
sADQ0/wuU1m66ZyHwVaKnJtxeXnjJvVBsqHSLug25Zcj r1iUHSjvfDeDlxJQjHMm
7xgAKQIZFNQqk6CmkhFKIQNeqoV/ju4Ym3Xc6mXC0LMIGbLcN0TdIPwprhGazGJ
ARwEEAEIAAYFAlf0FrwACGkQNDaXCeyAngQN5Af/SWNYwTncAwzgjVccAX4ohT0
mBUT2JV/A0QvTIXD4SaiYMiShm+vQ090L2GC4raoV50mDoQLMISTvYi1TjNhQhzC
tZYhy+y13qo4cBnkLRbzPtai6ndfJCVX555sN//VxYwZzBcUgMiGXGsbmlaLkJJy
4SzdUsi88QXcHowFemrpaK+B20sHPqKHOM0ValiUyJa6bdvHEWx+N+R9nbIc/08v
iuPyCavKz8amX8mA6eA6+uk3ZeFa2vRaZ+8dPn7NsKqWiSg9xunP9Y8jz6+tPiV
vgT7TUtdQlLpqKaFkTJb8shYORPFTUDII6mqrulcJJXsbHd1+wLL4SQr67HC+bkC
DQRX9BKNARAaqMP6cvzp20IRFS50zkt7VF6oyPfwubF50JRmg8YHpgFi+wNE3vPQ
RrMw4uibWo6GQnMhBRpzVChuCTD6NlhGNTXBU8UI4xN6F+t8Ld9aAfm+/v+tDIUX
ndcT+n7gDbjaYrd7fn7V0rUbY0C7HbcKA/puJNtQdr0mag0qdTACU0o40zGcI1pS
DhnDd1kktwGr+tDw6PtAkvo4PF1Ie2/411q1FdoQ3aJwoECXaedg3g4Vq4cdLMQo
I9dNGLaRwFHX3UT04JM0EGgKXe6y3a5Seit0JoRoNOGZITDA3EZR6dRnu0sMwmeZ
z/aBt2+Y4f9wLsMEY3ChLTzawNPeGbvC/U415G1j6gd4FefEHApQf5R3ZW0yldze
jU6YxuID7rbR7oe0mcs1qAgaBN0h05NfGp7mccu/Vv1rZM8o5jaGHggfo7Xcqn
G40oaxCtkm7vpgbAsidIE7+7LYgbEw/5cWYlNmVcUEOxoSy+d35RRJPE0mEqJ6f
YFXGe3fiWt7tdQ1EnmFMoGfLeyoD4GxvzGnsLJAYHWIhjPR+MnJa2KmEVQhDeber
3KuhRLVNW0LBQEcuHxePoJj f3NzukKAFnosPrMND02f3xBD5Uth8PVFPw+J3K+7r
0FR/wkHfzFMfU0ghk6eW2A5VPsPhBfckPSbxya1A0NE+JJ7XDnfdqjmkMAEQEAAYkC
HwQYAQgACQUCV/QSjQIBDAACKRANP61q0hZAJ83D/9HE4LbRcZ3Vu5KhA5mSY9a
ckDbISKQ7XRkpHXPKsIa0JGVz7XS62u5BL8tPHStcCt2XJEOEXpWlK8zvSjBX0h
yokhMSDwJKNR0tNAMMGizFIKNyKRZ1s8oem0hMg2vGTU+H5n7GTAt5AdkKkVh+Jj
MyjmdwSRR2Scyf0RB8rYD0ICQdTy3sKdp17LX0WYZVLM899jhJERottf6NaK5cJJ
KRST3BI5CMy10lhXQBk7wn8aeFa9rMsmYUGF0trWluf1WTy6kWL9gd9fnlU740+1
Di8lJAsT6LA/PFEMloU1206ZuZkSJCkqBj7Y1QrKnHInD9sXas8ASWSXb79vIaD/
VXqNOM1KzXJ+dVcWURCQYywn0w4hyLm3l3cRp+Fs0w7t/VNFQ1Nm2sczK+Gd3QSg
F+g/VnpxwNfWoadPc/yPvcL8R7taehU1kMDzYhH9R71GpcSkVcbjTumlKnqIMXM
GGVVLh1MYlncCKZXre0sGZnmpz/Ngj fNjS1uX48fw7VXHlNjamJK8NRVD0UtwIwC
g4qCmcdXJAm9X+TQwvBXVMk30a48pLcm7D0oolG60a3/kSvmYmy6W7bm1ki742Sp
q5qsQjxgdVe3CQyQFzU5jkBzvNe+cEc2TeQrVfpSlCVOK0uf4Cz5P71mj6SxwLYJ
+XxvXivqqHyVdGdp0KPzYA==
=2811
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.4.8. Peter Losher

```
pub 1024D/B9F7C8866917C3B9 2002-03-16 [expires: 2014-12-24]
Key fingerprint = E00E 4CB3 D265 248E 610D 77A4 B9F7 C886 6917 C3B9
uid Peter Losher <ploser@freebsd.org>
uid Peter Losher <ploser@ploser.net>
sub 2048g/5E63FAAB8C6651F2 2002-03-16 [expires: 2014-12-24]
sub 4096R/53B9AAA98C273E2E 2014-05-18 [expires: 2019-05-17]
sub 4096R/CDABAB7A88F51686 2014-05-18 [expires: 2019-05-17]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQGiBDyTCyIRBACbb1ibHj4ZTZ3YCEmyK9dQuLwMXIq9nFvTCPzHxJu80fc/3ED7
NnMrHkfU+1b7R0nCdKSHFV0x633ax0XgLSWGNyXV3WVpw4hReuwjDE0kvNj5LWLw
GV4xczRdkJ95uUAQzBtDkrsZDcdnE38+LtvYbGwK90J0L9C/eV3va23UuwCg6xwK
Jj0//Kx4PUdj8N1RbbmkJE8D/2SByVuP14AkYAI1kR7Fj5zigcf9M9n4m/hIVeo
SxjVZxFfgmvGdCrevQZoyWzUYLX0jJ4e46eQ1jRE1rC23HwF60a0fTDgHeyNne
bgf4+JvDXk60LZItwnQ0x0A0Z6KYfn+Sw8jSEWfdXG0iXL+7VVLxDcuxV0nRlaZv
IS66A/0X/6UfPTKbrPgMT5JW6DTg6cN7Aw/jPjQj/7ksRZW0RpWZ3U6b9TBkp0DZ
odcD70q+hfiXD8KmYmQpoKitr1LcHllPE1Yal10TcLQEmXmMgfd3DxwEeDeaislq
ccJZpn97pmkFXlj74Yb8Fn2dvAzXLB8lI1xr0TFwTbu6tzS38bQiUGV0ZXIgtG9z
aGvyIDxwbG9zaGvyQGzYwVvic2Qub3JnPoHPBBMRagApBQJTErrtAhsjBQKYB3Bq
BwsJcAcDagEGFQgCCQoLBbYCAwEChGECF4AACgkQuffIhmKXw7kM5gCgiZiao+Qr
N2KqbJmMrwZBHwajl6AAoJic/WqaFmbwcb2gaf8/p8AtS7AxiQEgBBACgAKBQJT
eR5iAwUBeAAKCRBSTww3oLLGo/unB/kBn/rR+fRto4U807zpahjLty10TT3MDS3x
G06WstVEJv6WGbTVaenv2B00anX850SYNNKkVNCzZ9eGwSZ/T9I0tHhwH6DcG9Yj
```

```

IhCos/8nqfxGMymrsxA9LMeTtpY+9v7q4/HqiLBXoLz2ebkUFeuD9ra40W6WDMJ
41QAbCdP6hH3/sYAzA8uso5uLT6NjIW+z6uXCWycLgikPRH9B3tRVgp5jsuK3Fwb
LRQK8yQFYtwCuD+UN+TSGJIE2C94sU1r/RTDpBeIIoRMn/D042gXBscu8TizjckM
gaFg6jUwADFGEMO+Vu8DnDuKPV7LfaQnJP8RY6osn4Q8p4I3PIW9tCBQZXRlciBM
b3NoZXIghPHBs3NoZXJAcGxvc2gubmV0PohMBBMRAGAMBQJATCggBYMB6n2CAAoJ
ED7VcfToBI0IZooAn2bHWGekKoCXPhvUlsQpP31Hu4t2AJ0eomHfKblhpUbg0aC0
ePSHn2MwJIhdBBMRAGAdBQI8kwsjBQkFo5qABQsHCgMEAxUDAgMwAgECF4AACgkQ
uffIhmKxw7ktbgCg6Lz0XpUsaIY1PWu+/RLz6IPD3gMAmwSqAIGrb5berU2zmE0A
eLJ33LC2iF0EEExECAB0FCwKAwQDFQMCAxYCAQIXgAU3R3ITFAUJGAdwagAKCRC5
98iGaRfDudo+AKDjGFX9PoGEOJM8mgmiyURoYGD6SQCg2BGguvV/1i2qUzfMu4yq
YrqqhJcJASAEAEKAAoFALN5HbUDBQF4AAoJEFJPDdeguUajRrMH/iXPX29qEv9A
0IjCp6nL8uDLIWhdyIe6XxlmSvPfwyidFVxW03V6m8QblbtPefHdVMXB17ua5CMZ
UF8BiD0J7UNX8lp01fGSA8v4GcVwZPt2QMbWHwgz6Th2ZOXhBIko6q6L0S0K1SC
rrKES+HByqs1ybkF9xhfJMGY+0HbF0aRgnUGUI0lqxFwnqmdJawGaDVY/doKLA+t
HK82zbbnv0j+bbqV4k9k1+dqDivZZSnCBA51EBIHj8umjMUES8xY97D3quTgvMK02
s6hQ0FA/nEYzGXBaRoxf0Q0kZ3Mm289gtLhBB706yvHh8B10WN/80MbxAdhhH5U
UIPkDj753x0IXQQTEQIAHQULBwoDBAMVAwIDFgIBAheABQJFxFGJGBQk01PGkAAoJ
ELn3yIZpF805kioAn0M407UKcnhwFsVv0GisKSOR/uoAKDGivNgz98VfvyvqXiK
yT+TDZp8ybkCDQ08kwsrEAgA/aLN1yzjXPLb1gWqLRZD8kQHV6emnu38L8nxjxS
xnv5vWex6DaR7q3qfzVAIEiqCiUUp88xNBFk+QPrF4QKpJrfzAoKVGcxjTaj7NLN
dKNC8ABEZWBEGfVNsXn60QpysNz+9Z5z4uprV7Zo5U3YgvfzFvjTZkAPgiqk6diC
Y3z00iK4umiiJY4QXLuVTJe/ofIXbQkC9c2iAhHsExr6aLpwmLQtPAPuKeZA+UDK
0bdLupp6ZyeVxY2L/+SXQI36RTW7Va0KA/2R+UILLGfcutzhWvcUcw6ANzahlvz
0uhR0sIhG+brKfCB1q84ks+L7jGgqgsfKSiYwUNYvppJlWADBQgAssrNi4rYM3F7
tz34vuiZkGNymbQUI85jgSjZaK0cCq0siYmszF7bZo8Wbj/VaUqQLMrgPhxieKgX
oLC4vbeuzEUufv5MFotqQHVBSpe10B89LvpN1Grgzr9dkuiv1io18LTXQf3WQxnZ
dK13xrA5y8DZ8w79muHaRjToB7oJ8oNmDlt4CMttDawf3ts7vT6C5+LlqBH6S57U
eIDuVw3A4yqMcaUgWtLn+8hpyxviF0sv4sTphns5JIhZT8nmeiXE3PUFQjekPbVz
Sb//JuEAVtss1+vrGSXWduWc/RHemmKJCFqKkCgdaOggQMj1PePylS1hLk7VZuWf
0z71Hr31n4hMBBgRAGAMBQJHChMsBQkYB3B6AAoJELN3yIZpF805EDIAoKch91Ie
hj7HL7iIkE8PkkFVGFELAKDUS2HjgwmAmekqUjgC05647sF0V7kCDQRTErmyARAA
wJRGpvFJpZpkrxtk/HyQ/tP0uiGimmCef/48rJu6wDFC8ZeDp0Ph0E9sWwPiNkXv
YThUqxjq6j+k60leQhBJIgs5V49mMUoabicqQ1EyiZNVJv+hK9ceQzha9QHHEhGq
MvQcZ45p03bvTV2X+gokYf/sgTeinRe0PUzVw4EaLdWR1iRPIYYEKz0iR0GoTkXM
0AS+m61xp1yh3EpK8LX0PqBl+MnVwoJiKZY/sY1Q470aYE5ZJUzmMKxc9oBzlcVC
NQtnrDbo8fRNbj0TZpSiMGTNBn56DRaiSkrOIE8PXLPUcetq5Sje16CxDws2EBRA
Jr+Q1ru9KFVcujsBy+m20bsTmfzXbCZRSLtChifgaMZHfjzdMyuUwdglEXRA9w7
Fk0VHpTrVwkrHYICNxfAe8wangy0KYjsUbyYqbnPocwaJzKhLhrMi7TfrLXGX4h
H4wagKNwThvKI2NEJPdpZ1hwxrcAl+DD8My/lglbh9+I1QL0rVW8yq5XE2X/d1Yf
jsbiHYjvbgLK30GISmQuazwp9YDssJfHiWlkaqDt7GoLbEkW6npV96DKnHEXuH2k
v8t0LcVdE2882+tl9F2LiCinNK7r4MrVgVV9Np0+BDUe54wMwHl7CFknkHofBQ8
5ZXpDf2D6gPbrj3MfbGifLD17Fmow+8kAP1vKYy3/8AEQEAAyKbMgYQEIAADwUC
U3kZsgIbAgUJCWYBgAIPCRc598iGaRfDucFdiaQZAQIABgUCU3kZsgAKCRBTuaqp
jCc+LnNeD/9y6baB+HzGn5byxw7LHV9mRevpjNe9T0t6IiuI9oXR70FUXGGPYI2w
tfrKcJRRJwhGHs4nZUR0VmqwIzT0Zy8oANYyzBgSUEfQBENwFf8Kl18dhXba+U66
T+J+G6sL0SMU49k9BJntYkL8zIrfEJjp9EruI8pcmqaaadEDVnPN8oQnku9E+rM
yZq7P3YefJLWRf3Fo1gQEYkHtyW6+8YeScKdIf/PNQqQ1Apm3wWNBmMUh9V8/Zr
GfmgYFZD0cSZZmL5S9bbWp870JdzkBK+gHOVPceY/Pj/nAvFFx/MeLSuYx5/q/2
Ixo6u9WQni14gbiypS40LWT098MKuHGZVRzyR0aoRLkLm0ZkTWCqckowPhcCkpCj
b0mMsaqQrnMQJv+1CNKSmEZduHb7ZbZs0w6W1VBC4FZgGX5J/g7fnIUNrwJxEPYU
at1UmNMAXf4Xe16e1c/dg9NNycXdvackqJdkY9ZMSd6Ku0/TXnCppKqec07D4r
gf07U2v/C3PIPvNy+F4IREaAKw48s27Kvai3zIZjMZQg4xjL3GK6TLCYVp+dXZP
ksZsGIrhMEJ0WHY7BZjaCgguMQS1PgiWKLx7UZ7ekAFra0JNgAp+ARMzbnYnqFE
rHIBEBLcIS23ngWEJmzskdwXRXtX4EbZUC0Wa7ayQcxLzmkGk3gqvAGGAJ9r1LFR
aQDX000CKy5To4M5L7oL9ACePiAAzkuWwRYa6l0nI9Ch0ke6Vy5Ag0EU3kagQEQ
ALsPa4VgoaVMRfWlhjdSyPVsz/LmU7nnJLWhXciW5kLMSJ9QTKdchAwXlH5CtGGZ
roHaEKnodBFYP8aZ9R+dwgi/R+oVTOU+4RTjfJBrOBPIWVBVjSBfoSg90W4Zv90z
JhzlZ1S96eWQkLm+fpfyrzctZat5cgi6u4e0UTYMVX8wJuQ4WzzCYiMmyXPqioZ
IDC7dWllG0kfQgJ17EGo/nPPGw+qqAgbv1b+ogV8q+7tt5/jELo2WIJjhTH+K7L3
RDqbkRA1bK3F79gopBQtPl+tu4cQZLbLF2E1LaIYAvmYMGdf+SI6DBGekZ9UVpq
BIAXz76B03XhVBEoLy1+CJnnW65g2bvDCjkIXcJmturPscWBSAJ68op6/Sj6fRzG
cyq4v/zbrJngNkVgxzJZ3hz1BnA5laXcSfzuJ+TrtwX37uNrIvcHn6mF7B447BXT
zrFk+sIlaAiXySva9cR2mt8EK5uB0jA0yVpr3KpSvLFt8VwLMAQhzPW8Da1v01KA
SZvnJ3GmViR050IKXaIk82e00it7ji250NAa75knaUtwpcj0ayB4PU5ML5ahcvK0
QosBif2bKTRzQqDtdj+yAdN57HhM9paSm2vXQqoTGKMaP9b41eNtIkgAQr3X8Fvc
zeQSF7P6gtX3xz059ygu8uIftOENTwKUNq9TuszCwIBJABEBAAGITwQYEQIADwUC

```



```
U3kagQIbDAUJCWYBgAAKCRCS598iGaRfDuf7nAJ4hSf5Xxn907o2Q/Bfx3Pc3C/+E
UQCg12TY96i6V1MvXCnlQwsNwEwk/IA=
=eV5R
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.4.9. Michael W. Lucas

```
pub  rsa4096/8663ED941F2E54A8 2014-10-15 [expires: 2020-10-13]
      Key fingerprint = 0D83 B55B 5314 BBBB C209 70A0 8663 ED94 1F2E 54A8
uid   Michael Warren Lucas (Author) <mwluca@blackhelicopters.org>
uid   Michael Warren Lucas (Author) <mwluca@michaelwlucas.com>
sub  rsa4096/96FC4FE74DA4E659 2014-10-15 [expires: 2020-10-13]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQINBFQ+ncUBEACbCNnejYl9ZJFWDtUZZxB2aqUBbU70HSUawK7rMEb9juLphzS
PO+k5g0FUjNo/wHFI4s15DVFFt55DR2esWyxefbRXXwoMkzQP045aR6tNdEVS4/
64aWXZWN3b7mBKMTAwifoeXaXYuwhYdNFZwtfu80VEvemNC3kxmHoGQ58oNfa7Y
reRY8kfF0mMw3ZFYUjzEivLS/l7s6I06YwM42dGm699J8zqq+Qo6tQdZUw7LHqMY
+e2B9zz8DGBekKubmd+iQx+tYtYnbjwbsSH7NHcWAxKMLacRS3EA66bHDuQ1NPz
OT3DSiXc/ZtDgulgT3wDJogJF8oF0NW5d6LcSuLZ2B58EhfsxY5aRoc+8j0Lbc+9
JKI5lc600S7yORJFLuSSBBzJVdMvh87+amQLSmxCFY7C03axq/sFW9BwAX18keN
lNu70BRitFUQKMesgI4lCZuWRgPNjANPs1pE+9HydtwPHtitTduAn3z2xsYwEwRl
aZXiJmiC39kdKVfQfQWjswt97bnd10z0J8yuubrBV9BIjpHVbo4LEtTP2wdbzwaj
Xesd1KB1hjuHP8Qff90NHylvPebN0S5YT0E/N4ooQ/sc7ck0ZaxxBGjLKRtXmSG
doFHUK1vQdov3QYMykdENSt1Iy9+sShHKK5RD0/SmC9KrtcdkyYN57ytbQARAQAB
tDlnaWNoYWVvsIFdhcnJlbiBMdWnhcyAoQXV0aG9yKSA8bXdsdWNhc0BtaWNoYWVvs
d2x1Y2FzLmNvbT6IRgQQEQIABgUCVD6e+AAKCRDac6xV5oxJvPl0AKCNmHYnCdP
i3QybbQ2FBHSqW47cwCfbvgPevGnZhiV61ZPd0f8s6G0Tm2JAhwEEAECAAYFALV7
dpAACgkQG2HPLenJwfrXqw/8D8atGys3dzKnzCwexdR08pcX1jHsET/tnLPxsw2f
wLny6n0SHopf4yfx1i+851Y2KtbLZcwfQnBT2Y91s1NRJdx85LQ1iNoQNxK4BUGm
RhihN7kc1ILGBQAF8uWHexFiks9HYMxNyYzYg2F/w9W9zzP13oSs6pxML8HsPc6o
pIjhpuGg3184j0QfxJ5vRE/pSwMpbDR9VSinfivudNTgzj3ptCtR5C67VzuKBbII
LSjya0rMnupbVhKI7moT5i7xeF6L0xhrZYkbbkDMWROy3PWjUq5mGMYA4kg/HXRS
P0fY4ylJ+HHZuxubMR0jACV9VIX0yRYJ4aS/pd7PJ02ZUiScteATrYA6SwihdRET
q6TJNRK4nKyX+5m+sY4rGAeXn72K9cULN7ufczZkUpyno76n2arB4iQAKSai0/1I
znMIw88qqd+yNHqnBoXs5ThHKWgVZwY04N02+hUY/4rgMRZZRo5zWfFpma1AKHKP
WwAewEo+r9bV5i6zVYS4t+0AqULmiVVPKYxyhXNWJ29X45JNtVrgXefoswg9Xd10
OslrT1uJVtARcPfh5qGSvQAx0gr3rWmVgmReKFn/mz5tg002wACTW+UdSX+Aaboy
agkZpUiBzLIPopVWRF1KA3yPypUtiRrI51XFLidxyWGA0H+H3daPI5NZ6D020htn
yT0JAhwEEAEIAAYFALV7a0cACgkQ1D98ExB/6m+PHw//YbgluF3+wVLFBSsgLER
eCe0rL1ktcBxfrXwj1r2ba4Hd/TitibK2hc8bV/Ra260cIpbKZ/HIUNwq9gAI52
5FxfReNZL2iJwz4Bwic+0LCKRMbUy+/POCjhJ+GqtdyYVm0iv4dVZwni3Zi2A/fP
1HFkGqLt6UddW4okpqxwFsyDaWpR0zkV+cev6SFQp+xI4KHKVnUn9j9f9CCFDHE4C
GTVbtZ9w0rjCquULLxtAYi+cJbbqQH02nqpgd2i4bGTsxw3GXNwKyoWvabx5tsLX
wncjjp9a8ksW/ki3AOM7Hm4panhq3qabpc09BjVwSbcgyrmp90auQ23k4wgCSUfw
rNMj07M7m50MRc0Y6CS57rQqhwT3sAWVZ3ods3LDyEwcnWLVFlwMoZZmuQsfXUA6
Sjnd4uqDMGZI0zdd6MDmlsQQciByayYsdsjJ7Uhj9vSgRrqqhhf16h9Bsh98tvz
Fy/mGFxv63JvYR2G2Qba0M4TPbkv3kzh9haN+d/jufmU1BF5R1ex4eKjPSxLGRFm
hVcFjGTQTKiLcFhm0kr9/hoXA+acDko/1IK6NGGs0Fn9QY5ok0d0gMQ20YDDBCjg
GSby2ZD0EwDv7q7dLEibIy6egC7Lch8zw64GebSVBk/ho3yvGNVstauTJopdGd7V
E/OZCdnr1M99cQr0KDrbr10JAj4EEwECACgFALQ+ncUCGwMFCqTnHQAGCwkIBwMC
BhUIAgkKcQwAgMBAh4BAheAAAJEIZj7ZqfLlSoCpgP/3L2/RWJHRhtDohanGUY
0QdKS3No7L/B64Pds5B3QFV35VCI/0LL0rhhBsLvlHt7dDrawfHwFVD2ahZmGapP
200eqf5b5ULv9i6sF1+4rTLsibt/JeywJTVz3L+tzQEBjpm5/jR/kiMDkbbqZEIED
fs0F5iUY3d8F8xJdboHkx0rFvkfL8u8B5zuke8h7L1yQJiPNLdAH7tYQTuu0fcEx
8IGNuZT6t0H7Rbdt3waNFXxi9LrWbQLqLZ65zG/6ARI7gdu04d2vpU3QT30dbEL
JbyTbsnFdEiiF8P9HtoC0RyQxT3EGNEAQ/GTJyIo84xyjJnuUwU+f3z2M26jT9QHl
3/Yps4Ded6sx0z3SKyHhSRbcwgr21k478ZAirzzVRdbAwHHCaASRcba9tNtVQBVR
ov4X+d91x+W3BiAk5h0P52PFD12kZrd7vYi4s0knVjGJdv1duLbiaYcWXShtXYre
AqdS9HqLSeMx3sz13LNGG+MSEj9EUhKNLjYqW+LCEUJYdoH1XRXpu0M0Jh9wCc0k
6P8bSu7Flrm44dgX7v1UFh77qGNPE2JcvFXNgrTCA15TC+Z5Fn0tiGEurawhmkoG
zanAGb6MILWAermgLFQEBlOyZd5m0+WY+4tWSqxjhI0z743pggG4Lirmog8UySdr
```

```

pMXsgI+XWCYNur006S9kx9ostDxNaWNoYwVsIFdhcnJlbiBmDWNhcyAoQXV0aG9y
KSA8bXdsdWNhc0BibGFja2h1bG1j3B0ZXJzLm9yZz6JAhwEEAECAAYFALV7dpAA
CgkQG2HPLenJwfrmrA/9GqbaHoX8cAVeMLJ894ZXF5g63qPwjeL13BYoxpb0PHFK
Q7+1U7SjvamEaXZ+rrY6X0IhRQVWbLIGM+f8ZKSLqss7sdU19B7LZEf1n+HHyp6d
SuBe5tbFv9mdNKL74FQt91tG1wXBViMf0UAx1ayglQp/0WTgiSuXT1kyZ5m2pVW3
j49UqQny0JPN7Ic+z906C5cnZvAuvEZRKm38n9xtg6n77jLsax547pCp4PC6vSz
kIsKijM5qduNkeAb3T9sPiEh0GTcJqqPUnJLWYQRhnxoAoUxpuhFwnQbe5fcm/3
ok6bHkHG19kQm6Lbr19wRlKxqbeulTC09tVa8YTEfHVWxRV2YYMe60fjy005PREr
tfIKXtjHbckUPASZfPJbuEmju0uSpTqZE5KZR8VAv1ua3J8Ttgp9qYIawVrdUDEG
dcAbdnzXgVcZoJAuk7G5Jn+FXDun5n+BSEEMz0T6AtxgoUTIwhPTP8/UJeQFrgpv
z2T21dU2pa3py529aI/kCR8DFfnxdHiKFUrfPwtcno0VdpNaYwZA8+N4GLA0Igt
5CjikjPrq+YDbZKDSJqyEYmtHyB7hXwivUEU14uWKYB0iyKXNBWFE73IPrCcUsvU
dirsDULiWJq6I208KBYZrvwEcQuH0AiGv5DBxKXxfTrJfa9pHXvddE5Wism9euJ
AhwEEAEIAAYFALV7a0cACgkQ1D98ExB/6m+3DQ//SH8+oQwn0vZUhj15bTndiEc4
XJ1s38WhetNcNbnP00EPm8i5dcn5hJbCxMgPdr6rYRiQ9rWwR0TeKZnbnvFQ19T2/
QZDr/72zTJa7GfBkPxmGAL96+LxJs8LVRXbv+ntLMDYZSKx1WU3BSb1EwboB5N
k+Ihf3M841MVGNeHcDRHBI0CnpmbWnSykHnDHvkXmi2aXyLV2jYuiK/ZYijYcLo
nbaDHa+TW7njYqyH9xoGyFmaIwoixakkcBwkB1ZFU+86r9hqfFdnfi6dtP76EW6y
4eE3zws4ZJyavrf/0y+j+3vW3wKtDlNz/AUROq30to4gQb5RK90BkUdpwplGUsQ
cveZwY20woQXICURARLOGH1/5hf1Igwckw5LmQSYsSkGM00wEfw0x0K0tyLXumvC
WuhQekCfGcdvqNhtWY1xMtDbB5YKJ0ZSLD4jA8DP65XwEJHDUTGq+DgHFTw3hpD0
mmtnje4DpNnG2yrw+GJhb8FrI2xsqiyi7NgcWuZkJudzW92f/CeOLBTEXGAPdyIV
e3XwY11aCVQQTWUVI5voXFtLa9fGgJAf/Ji7oRcDdVVi73PgG6niNe1iCnBU9aK
dEUzeJKL+kx2LUd6ox3tYqA5fu4MfvyevcEX6RUJ90u6N40L20Vp8HDvn80VCPrg
Hh41Pu84MhtNvB/3p7+JAj4EEwECACgFalQ+p94CGwMFCQTHNAGCwkIBwMCBhUI
AgkKCwQWAgMBAh4BAheAAA0JEIZj7ZQfLlSoabcP/2EU5aAsjw7Vi4MxyFVC8N7N
2uxFGAaUB6x93eIgdNRKLGyF+GU6la6ZL1ciBK3PFEDPWZitGoGRoha8gVEKiiEs
/4I15MA3JH1xKFAIF/Fg10HU0KaqrYDTAJITexcdrQB0B7iRpvHPK5z9tjMQFNro
V/EEPekg/Z0huxeXgHAnCVFSaxXWF0pxmvn+Nt70Vi+xDqzTfbqWgp3ix8A894J
1EJIMzZegNcRTIK7GnP+GfYL0UMQtGZ7CewSEll/DOKlQoufGI8RLVsT4t5z6Z5
qJzGwXGPYRZR2643f09wWcHb07qm9GA0yKF/PdLiIq9Vp4ExGjVUSfjLNB1Xha5va
SGG/uZDPLsfFuMm0fhF2vCCkwboJ/8NMQTgSYRxeE9RJ/orK1j032NkQz9enCVf
6NiX+LF/ir5aCqxNoi0Wj0RTmljKqd92Yo7BGE8e4Suo4r1VULZJ9eloY3E54Fk
IQFd+LspvYIzREPpA4BQzImcpj9hMQXuVn+i3b68Z20MeiD1R8NnWms50hy+vuUd
EF4VkkeLeRU7TA+iv5N9kV9RTYpgi3dPNPIaw58Nzml0n3v1701eIGU9yhUu9+wB
KQYT235AzukH1Z3gjXJ5Q8i2FgBuikbkIMg2o7cdo2Vg2xpILJ5n81wplJhDuYpU
QjPNFMC8bpBm+n1aeGR0uQINBFQ+ncUBEADkdQgn+DflwTCARbcH0VUJeDU7Uu5t
xgrz2/Y1h+zAxFfwaR8TKz2FNggR53W1i637sd1th3mZ0eEGBfsfJcQw7AyNrtYu
wqSI9j0A/XuiQVNWUX4C+AG+makKwrcB2buP1Di3AGTbsy6LYL0QVPMwxpnhVLS
czrGt4DbBq3aqGVF7dSgKruYdUPq0vK2hBTB7/olw5XcEXrmu5GjVj59re1sh6oH
apK1/S1ZcbTtj6EM6qQPvYRS2X/LqGdR8RECC/jiiaj6jvCgvVgmwGwi0+YqmnEx
3czgspLSUz+L2ZPaTNR2IdGPfZGbzqRfe+GV66GgiQUT1w+T2gxLmQuAT27zj0Md
j89+57fCKs1kxiSMkqGfDFp0Xgf001u9eLzgyTYB95Dpl8gI/tiqaAwlmKdmRy75L
Q+6VrXhlnsjSgqqpb0yGqimR1sidlbheV2zvT6Hhmg8U1DbAqasbyeapLvRKCe
EWJ4FVPB7odFf/pPxzCokWxgP3RBHe1QLo7+dnb6GvMgNbSWNb5tIqegLJML3stV
RKfnGx85PJWmfUH+awkQ5ifr0f8cnJImaHEERxSezcxRNhfHIdc88Y+Q10TKoSzb
NrXPfclTeAy0ufDsAzYUImx9i44I7JTUJFQJvkzPuwe2CsVngv50CxUrFPDz0A5v
1Ruyd0sAfuEhWwARAQABiQ1LBBgBAGAPBQJUPP3FAHsMBQLRzUAAA0JEIZj7ZQf
LlSoogMP/R0GFQWcZqTDQJQZjcb89+j2n81aS1Ws4JZ8HrrrERg7K+zhw018GRGL
ajxfjeCjZmSM1ZDf65ZerQHDBYU90KFgmbFUHIYIOnoWng1/3SAxldggvjbHxMMY
GgH6LD90eeksq+y1qIWKuVEa4I6wdUFb0bIKE9FK8De40N6YobxUPUmy10PdTKG4
kH1tS4RM8Cd0UgmLRF0fn7o3yVvH58yxVnK6txiLv4G1vly5RFt/ez62u9c0v5D9
TR4bXhfP9v/6oao0dJGQzP4mvGuKC1N0hd7KH/1csS1s4WL/ENVwQ/RAP5TEGPM
iW2cZp021KECNAHTJy0w4syzXF0G31na31Q9e0xMePLhnXx2wJ9vKo5IbcFLiibc
L20sGcxoBFiKAXp4MwYDKcg+SMapmoVflzzMgTl2dW05ydmWThnSeBsTFKMAfF57
JD6xcugMoU7p9SvIyT4BavTpBniKfQ8BHdoiLwwarHDxaIAHKJV6rqS3e/e/TQ20
347Ei6Qww/JWGS5/XAfp/ntbyABeuc902Uct3PRFdrk5ews1UAxwNBnVgKg0KAYk
Ni+2LhdQEW2/ZqGkxYDM142TfES4EQ7G1/n9eMkmfd04wskbfi4k06xu/4bHnB3
umQTIzKvbfJdZRGHw8Nqa72jznCqq4d5M96y6bi6m9ktNgNZ69
=1+U1
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.4.10. David Wolfskill

```
pub rsa2048/40B260F9B6363DC9 2018-11-25 [SC] [expires: 2021-11-24]
```

```
Key fingerprint = E28C 33D9 0C4C 2726 B101 E7F2 40B2 60F9 B636 3DC9
uid          David H. Wolfskill <david@catwhisker.org>
sub          rsa2048/25F35285016249E6 2018-11-25 [E] [expires: 2021-11-24]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQENBFv6tagBCADaJKP8krQnjQtQMiiIKt2EpRSPQLBY4Wy1xuq+RDioh3EymMPw
JTLyGL/n5mY45i5CQKcFJrJo04N+tH9jML19eT2D+h/vzbHknQbCvKJzLUActFGT
6rT0gWU08jSW6h9h2WdqZ1EKT+hKCPWye2IDXfZKmduIkAj90vlqCvEpxdBaoEkM
53WqyVv15uY0PG7z3ekV46qaA5nI6rh7G1tfjnB4AGXKISRvITlyTDeelyo+rJ0
/6trhT+/0bleCUJflx4rIw0xu2p5TH3xZNwsXJR43frMfVzFHDQLqErgKyXlmtQN
f0HHZ40iqitUxE4NYDQcHiTjaKaPC0j2JEJhABEBAAG0KURhdmlkIEguIFdvdGZz
a2lsbCA8ZGF2aWRAY2F0d2hpc2tldci5vcmc+iQFUBBMBCgA+FiEE4owz2QxMJyax
AefyQLJg+bY2PckFAlv6tagCGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJCA5FFGMCAQACHgEC
F4AACgkQQQLJg+bY2PcnL2Qf/fji42J64GnM80/6b63rA0MaDePfcGxlttnA1la+e
nhFnmXV1cLEZUUjVwm/GQRGAzFwjMEWIDzUshI9yTff/IoB50Txdc2YnvcTsg6n
yD22YoF4mZ+LQ/wxZv86RW404AC3+uRHN83dn+mcwSj6TCiAnV5PPgz+C+07vrWy
lC/qq2e1oVyFCU3AuEle25vvKPKi0EaaqPhQpyeG8iDDz/CY4noLvUhkRwE22oe
u0gqKD64hx3EjeDwPBi+HJ0LFJeN9HF1g011DYAyADwORwJHiHZA3mM3pkNcqVaV
KL0z148RNax1VglpX2wslQLkterMBPtX68JtlPa8GyUAA4kBMwQQAQoAHRyHBM3
zvKXqAH0MGTXexU5zECgSe4XBQJb+rZ2AAoJEBU5zECgSe4X4JQIAJAYmM+EdssS
L5JGGAbjt5rVWHSnYSkP6o4w93DXne5q/ZA0GnQEn4syLLBK8+lgCMTL6ji0MaS/
bu3q7E4MrX0UW0xUpYgM5RxpG55qnCMz+iRypzpqYy8k7IwMiigd9aWLRxUTpmUz
Cwz7wkT0ZThSnCkxYe1KEYyr9QmV9/add0jAqKcT+T75SEP6t6dpFgjB+nAVKdsh
JLWPjR3AK7ap98929Dpk8NkumxZ4+voEv4tPBrvDPqRxcZtg53ZUMC6+Wyqegb72
D9FdEPaElnLkP1E09+tXrLNzMHzhM9Ck9V4Y+uPH5DS/gmuibJrFkHBB74J9pVRL
NoYFN8tnNpm5AQ0EW/q1qAEIAMDsu2S4FVjT25TsGqnbCr9zJBH0ba0WEo0qpyl1
j8oSKEphvjuoPcGxbWsm+uXC1tP5sd2MHU3GY79hWCxZssPI20nquQ8ZsAHnCUlt
8WvgD/PQvXtmZLrcjKymd1xjNZNXNRvKJCCciTcmm/gcg240YribeLyxy12cb0RF
2zEuyDgu03J5nh79rcv26HeCTFw/+0WFR0yjGa7CwXUrnVx167AI4/rpAaCbc8Bu
qd2nzVpKpFai4oPtwjg+0pgIRiInGppqKJItyLsWxPrPopku0ej8s6j8Chv1Mqp
inos6Bc3eK5WiHWfzXpfukczBkXRFvTuoNvTcF0JpKff2rUAEQEAAykBPAQYAQoA
JhYhBOKMM9kMTCcmsQHn8kCyYpM2Nj3JBQJb+rWoAhsMBQkFo5qAAoJEECyYpM2
Nj3Jq5EIAIs7Zum400VZbmKYE/I32+qw4K1LLFVL/ldXE+gFotW7CGFMFAdjLjJm
juV/qemd0iQDmcThIB/NyIVEvCojxHBQjMeeU6Y9F+x4tv6Xk8oMECxsNaRirIsA
00NpE0CggY89ZvK98nY4pGOK5SZ7S9vQvW35SrbIS9Dhlo8t2+HfLnPwfq7FT2sE
ju4qHsR0BPvDU7ikr0bA4U24rz9eXf1pVZssXzn4WAnPS0dS81I847Levgg1BRqz
o5c37SulRQXhYmQAP03T7mNt1j8JLW05ezeT9efiIxyFEHQSL2HqQbMlufsJ9crB
gkdxJAbPg5r0xPdnPKK7GFrcki+dyUg=
=pEyD
```

-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

FreeBSD begrippenlijst

Deze begrippenlijst bevat de termen en acroniemen die binnen de FreeBSD gemeenschap en documentatie worden gebruikt.

A

ACL	Zie Toegangscontrole Lijst .
ACPI	Zie Advanced Configuration and Power Interface .
AMD	Zie Automatic Mount Daemon .
AML	Zie ACPI Machinetaal .
API	Zie Application Programming Interface .
APIC	Zie Advanced Programmable Interrupt Controller .
APM	Zie Advanced Power Management (Geavanceerd Energie Beheer) .
APOP	Zie Authenticated Post Office Protocol .
ASL	Zie ACPI Brontaal .
ATA	Zie Advanced Technology Attachment .
ATM	Zie Asynchronous Transfer Mode .
ACPI Machinetaal	Pseudocode die wordt geïnterpreteerd door een “virtual machine” binnen een ACPI-compliant besturingssysteem die een laag biedt tussen de onderliggende hardware en de gedocumenteerde interface van het OS.
ACPI Brontaal	De programmeertaal AML is hierin geschreven.
Toegangscontrole Lijst	Een lijst toestemmingen gekoppeld aan een object, meestal òfwel een bestand òfwel een netwerkapparaat.
Advanced Configuration and Power Interface	Een specificatie die een abstractie biedt van de interface die de hardware aan het besturingssysteem biedt, zodat het besturingssysteem niets hoeft te weten over de onderliggende hardware om er het maximale uit te halen. ACPI is een evolutie en opvolger van de functionaliteit die daarvoor door APM, PNP-BIOS en andere technologieën werd geleverd en faciliteert in de controle van stroomverbruik, de slaapstand, het in- en uitschakelen van apparaten, etc.
Application Programming Interface	Een verzameling procedures, protocollen en gereedschappen dat de canonieke interactie van één of meer programmadelen specificeert; hoe, wanneer en waarom ze samenwerken, en welke gegevens ze delen of bewerken.
Advanced Power Management (Geavanceerd Energie Beheer)	Een API dat het besturingssysteem in staat stelt om samen te werken met het BIOS om zo energiebeheer na te streven. APM is voor de meeste toepassingen ingehaald door de veel generiekere en krachtigere ACPI-specificatie.
Advanced Programmable Interrupt Controller	
Advanced Technology Attachment	
Asynchronous Transfer Mode	

Authenticated Post Office Protocol

Automatic Mount Daemon Een daemon die automatisch een bestandssysteem mount als een bestand of map wordt geraadpleegd.

B

BAR Zie [Base Address Register](#).

BIND Zie [Berkeley Internet Name Domain](#).

BIOS Zie [Basic Input/Output System](#).

BSD Zie [Berkeley Software Distributie](#).

Base Address Register De registers die bepalen op welk adresbereik een PCI-apparaat zal reageren.

Basic Input/Output System De definitie van BIOS hangt enigszins af van de context. Sommige mensen verwijzen ernaar als de ROM-chip met een basisverzameling routines om een interface tussen software en hardware te bieden. Anderen verwijzen ernaar als de verzameling routines die de chip bevat die helpen het systeem op te starten. Sommigen kunnen er ook naar verwijzen als het scherm dat gebruikt wordt om het opstartproces te configureren. Het BIOS is PC-specifiek maar andere systemen hebben iets soortgelijks.

Berkeley Internet Name Domain Een implementatie van de DNS protocollen.

Berkeley Software Distributie Deze naam heeft de Computer Systems Research Group (CSRG) van de [The University of California in Berkeley](#) gegeven aan de verbeteringen en aanpassingen die ze hebben gemaakt aan AT&T's 32V UNIX®, FreeBSD is een afstammeling van het werk van de CSRG.

Bikeshed Building Een fenomeen waar blijkt dat veel mensen een mening geven over een eenvoudig onderwerp terwijl er weinig of geen discussie ontstaat over een complex onderwerp. Op [FAQ](#) is meer te lezen over het ontstaan van de term.

C

CD Zie [Carrier Detect](#).

CHAP Zie [Challenge Handshake Authentication Protocol](#).

CLIP Zie [Classical IP over ATM](#).

COFF Zie [Common Object File Format](#).

CPU Zie [Central Processing Unit \(Centrale Verwerkingseenheid\)](#).

CTS Zie [Clear To Send](#).

CVS Zie [Concurrent Versions System](#).

Carrier Detect Een RS232C signaal dat aangeeft dat er een drager is ontdekt.

Central Processing Unit (Centrale Verwerkingseenheid) Ook bekend als de processor. Dit zijn de hersenen van de computer waar alle berekeningen plaatsvinden. Er zijn een aantal verschillende architecturen met verschillende instructieverzamelingen. Onder de bekendere bevinden zich de Intel-x86 en afgeleiden, Sun SPARC, PowerPC, en Alpha.

Challenge Handshake Authentication Protocol	Een methode om een gebruiker te authenticeren, gebaseerd op een geheim gedeeld tussen de cliënt en de server.
Classical IP over ATM	
Clear To Send	Een RS232C signaal dat het andere systeem toestemming geeft om gegevens te sturen. Zie ook Request To Send .
Common Object File Format	
Concurrent Versions System	Een versiebeheersysteem, dat een methode biedt om te werken met vele verschillende revisies van bestanden en deze bij te houden. CVS biedt de mogelijkheid om individuele veranderingen te extraheren, samen te voegen, en terug te draaien, en het biedt de mogelijkheid om bij te houden welke veranderingen waren gemaakt, door wie en om welke reden.

D

DAC	Zie Discretionary Access Control .
DDB	Zie Debugger .
DES	Zie Data Encryption Standard .
DHCP	Zie Dynamic Host Configuration Protocol .
DNS	Zie Domain Name System .
DSDT	Zie Differentiated System Description Table .
DSR	Zie Data Set Ready .
DTR	Zie Data Terminal Ready .
DVMRP	Zie Distance-Vector Multicast Routing Protocol .
Discretionary Access Control	
Data Encryption Standard	Een methode om informatie te versleutelen, traditioneel gebruikt als de methode om UNIX®-wachtwoorden te versleutelen en als de functie crypt(3) .
Data Set Ready	Een RS232C signaal verzonden van het modem naar de computer of terminal om een bereidheid om gegevens te versturen en te ontvangen aan te geven. Zie ook Data Terminal Ready .
Data Terminal Ready	Een RS232C signaal verzonden van de computer of terminal naar het modem om een bereidheid om gegevens te versturen en ontvangen aan te geven.
Debugger	Een interactieve in-kernel faciliteit om de toestand van een systeem te onderzoeken, vaak gebruikt nadat een systeem gecrasht is om de gebeurtenissen rondom de storing te bepalen.
Differentiated System Description Table	Een ACPI tabel die basisconfiguratie-informatie over het basissysteem biedt.
Distance-Vector Multicast Routing Protocol	
Domain Name System	Het systeem dat menselijk leesbare hostnamen (i.e., mail.example.net) omzet in Internetadressen en andersom.

Dynamic Host Configuration Protocol Een protocol dat dynamisch IP-adressen aan een computer (host) toekent wanneer het er een vraagt van de server. De adrestoekenning wordt een “lease” genoemd.

E

ECOFF

Zie [Extended COFF](#).

ELF

Zie [Executable and Linking Format](#).

ESP

Zie [Encapsulated Security Payload](#).

Encapsulated Security Payload

Executable and Linking Format

Extended COFF

F

FADT

Zie [Fixed ACPI Description Table](#).

FAT

Zie [File Allocation Table](#).

FAT16

Zie [File Allocation Table \(16-bit\)](#).

FTP

Zie [File Transfer Protocol](#).

File Allocation Table

File Allocation Table (16-bit)

File Transfer Protocol

Een lid van de familie van hoogniveau protocollen geïmplementeerd bovenop TCP dat gebruikt kan worden om bestanden over een TCP/IP netwerk te versturen.

Fixed ACPI Description Table

G

GUI

Zie [Grafische Gebruikersinterface](#).

Giant

De naam van het wederzijdse uitsluitingsmechanisme (een *sleep mutex*) die veel kernelbronnen beschermt. Hoewel in de dagen dat er op een machine maar enkele tientallen processen draaiden, er één netwerkkaart in zat en echt maar één processor, een eenvoudig sleutelmechanisme toereikend was, is het in de huidige tijden een onaanvaardbare beperking voor prestaties. FreeBSD ontwikkelaars werken actief om het te vervangen door sloten die individuele bronnen beschermen waardoor er meer ruimte komt voor parallelisme voor zowel machines met één als meerdere processoren.

Grafische Gebruikersinterface

Een systeem waarin gebruiker en computer interacteren door middel van afbeeldingen.

H

HTML

Zie [HyperText Markup Language](#).

HUP	Zie HangUp .
HangUp	
HyperText Markup Language	De opmaaktaal voor webpagina's.
I	
I/O	Zie Invoer/Uitvoer .
IASL	Zie Intel's ASL compiler .
IMAP	Zie Internet Message Access Protocol .
IP	Zie Internet Protocol .
IPFW	Zie IP Firewall .
IPP	Zie Internet Printing Protocol .
IPv4	Zie IP Versie 4 .
IPv6	Zie IP Versie 6 .
ISP	Zie Internet Service Provider .
IP Firewall	
IP Versie 4	Versie 4 van het IP protocol, dat 32 bits gebruikt voor adressering. Deze versie wordt nog steeds het meest gebruikt, maar het wordt langzaam vervangen door IPv6. Zie ook IP Versie 6 .
IP Versie 6	Het nieuwe IP protocol. Uitgevonden omdat de adresruimte in IPv4 opraakt. Gebruikt 128 bits voor adressering.
Invoer/Uitvoer	
Intel's ASL compiler	Intel's compiler voor de conversie van ASL naar AML.
Internet Message Access Protocol	Een protocol om emailberichten op een mailserver te benaderen, gekarakteriseerd doordat de berichten normaliter op de server worden gehouden in tegenstelling tot te worden gedownload naar de mailleescliënt.
Internet Printing Protocol	
Internet Protocol	Het pakketverstuurprotocol dat het basisprotocol op het Internet is. Oorspronkelijk ontwikkeld op het Ministerie van Defensie van de Verenigde Staten en een extreem belangrijk deel van de TCP/IP stack. Zonder het Internet Protocol zou het Internet niet zijn geworden wat het vandaag is. Zie voor meer informatie RFC 791 .
Internet Service Provider	Een bedrijf dat toegang biedt tot het Internet.
K	
KAME	Japans voor "schildpad". De term KAME wordt in computerkringen gebruikt om te verwijzen naar het KAME Project , dat werkt aan de implementatie van IPv6.
KDC	Zie Key Distribution Center (Sleutel Distributiecentrum) .

KLD	Zie Kernel ld(1) .
KSE	Zie Kernel Planningsentiteiten .
KVA	Zie Kernel Virtueel Adres .
Kbps	Zie Kilo Bits Per Seconde .
Kernel ld(1)	Een methode om dynamisch functionaliteit in een FreeBSD-kernel te laden zonder het systeem opnieuw te starten.
Kernel Planningsentiteiten	Een door de kernel ondersteund threading systeem. Op de project homepage staan meer details.
Kernel Virtueel Adres	
Key Distribution Center (Sleutel Distributiecentrum)	
Kilo Bits Per Seconde	Gebruikt om bandbreedte te meten (hoeveel gegevens kunnen een gegeven punt in een gespecificeerde hoeveelheid tijd passeren). Alternatieven voor de Kilo prefix omvatten Mega, Giga, Tera, enzovoorts.

L

LAN	Zie Local Area Network (Lokaal Netwerk) .
LOR	Zie Lock Order Reversal .
LPD	Zie Line Printer Daemon (Lijnprinter Daemon) .
Line Printer Daemon (Lijnprinter Daemon)	
Local Area Network (Lokaal Netwerk)	Een netwerk gebruik in een lokaal gebied, bijvoorbeeld kantoor, huis, enzovoorts.
Lock Order Reversal	<p>De FreeBSD kernel gebruikt een aantal bronsloten om tussen die bronnen te bemiddelen. In de FreeBSD current kernels zit een run-time slotdiagnosesysteem, witness(4), dat in release versies wordt verwijderd, waarmee potentiële deadlocks vanwege slotfouten opgespoord kunnen worden. witness(4) is redelijk conservatief en daarom zijn vals-positieven mogelijk. Een echte positief geeft aan dat “in het slechtste geval op dat punt een deadlock had plaatsgevonden.”.</p> <p>Echte positieve LOR's worden meestal snel opgelost, dus is het verstandig http://lists.FreeBSD.org/mailman/listinfo/freebsd-current en Voorgekomen LOR's te bekijken alvorens te mailen naar mailinglijsten.</p>

M

MAC	Zie Mandatory Access Control .
MADT	Zie Multiple APIC Description Table .
MFC	Zie Merge From Current (Samenvoegen vanuit Current) .
MFP4	Zie Merge From Perforce (Samenvoegen vanuit Perforce) .
MFS	Zie Merge From Stable (Samenvoegen vanuit Stable) .

MIT	Zie Massachusetts Institute of Technology .
MLS	Zie Multi-Level Security (Meerlaagse Beveiliging) .
MOTD	Zie Message Of The Day (Bericht van de Dag) .
MTA	Zie Mail Transfer Agent .
MUA	Zie Mail User Agent .
Mail Transfer Agent	Een toepassing gebruikt om email te versturen. Een MTA maakte traditioneel deel uit van het basissysteem van BSD. Tegenwoordig zit Sendmail in het basissysteem, maar er zijn vele andere MTAs, zoals postfix, qmail en Exim.
Mail User Agent	Een toepassing die door gebruikers wordt gebruikt om email af te beelden en te schrijven.
Mandatory Access Control	
Massachusetts Institute of Technology	
Merge From Current (Samenvoegen vanuit Current)	Functionaliteit of een patch samenvoegen vanuit de -CURRENT tak of een andere, meestal -STABLE.
Merge From Perforce (Samenvoegen vanuit Perforce)	Het samenvoegen van functionaliteit of een patch vanuit het Perforce repository naar de -CURRENT tak. Zie ook Perforce .
Merge From Stable (Samenvoegen vanuit Stable)	In het FreeBSD ontwikkelproces wordt een wijziging gecommitt in de -CURRENT tak om deze te testen voordat deze wordt samengevoegd naar -STABLE. In bijzondere gevallen gaat een wijziging eerst naar -STABLE en wordt dan pas samengevoegd naar -CURRENT. Deze term wordt ook gebruikt als een patch wordt samengevoegd uit -STABLE naar een beveiligingstak. Zie ook Merge From Current (Samenvoegen vanuit Current) .
Message Of The Day (Bericht van de Dag)	Een bericht, meestal getoond bij aanmelden, dat vaak gebruikt wordt om informatie aan gebruikers te geven.
Multi-Level Security (Meerlaagse Beveiliging)	
Multiple APIC Description Table	
N	
NAT	Zie Network Address Translation (Netwerkadresvertaling) .
NDISulator	Zie Project Evil .
NFS	Zie Network File System (Netwerkbestandssysteem) .
NTFS	Zie New Technology File System (Nieuwe Technologie Bestandssysteem) .
NTP	Zie Network Time Protocol (Netwerk Tijdprotocol) .
Network Address Translation (Netwerkadresvertaling)	Een techniek waarbij IP pakketten worden herschreven tijdens de weg door een gateway, zodat vele machines achter de gateway effectief een enkel IP adres kunnen delen.

Network File System (Netwerkbestandssysteem)

New Technology File System (Nieuwe Technologie Bestands-systeem)

Een bestandssysteem dat door Microsoft® is ontwikkeld en beschikbaar is voor haar “New Technology” besturingssystemen als Windows® 2000, Windows NT® en Windows® XP.

Network Time Protocol (Netwerk Tijdprotocol)

Een middel om klokken over een netwerk te synchroniseren.

O

OBE

Zie [Overtaken By Events](#).

ODMR

Zie [On-Demand Mail Relay](#).

OS

Zie [Operating System \(Besturingssysteem\)](#).

On-Demand Mail Relay

Operating System (Besturingssysteem)

Een verzameling programma's, bibliotheken en gereedschappen die toegang geeft tot de hardwarebronnen van een computer. Tegenwoordig variëren besturingssystemen van simplistische ontwerpen die slechts één programma tegelijk kunnen draaien dat slechts één apparaat benadert, tot volledige meergebruikers-, meertaaks- en meerprocessystemen, waarbij elk van hen tientallen verschillende toepassingen draaien.

Overtaken By Events

Geeft aan dat een voorgestelde verandering (zoals een Problem Report of een feature request) niet langer relevant of van toepassing is vanwege bijvoorbeeld veranderingen aan FreeBSD, wijzigingen in netwerkstandaarden, overbodig worden van hardware, enzovoort.

P

p4

Zie [Perforce](#).

PAE

Zie [Physical Address Extensions \(Fysieke Adresuitbreidingen\)](#).

PAM

Zie [Pluggable Authentication Modules](#).

PAP

Zie [Password Authentication Protocol \(Wachtwoord Authenticatieprotocol\)](#).

PC

Zie [Personal Computer](#).

PCNSFD

Zie [Personal Computer Network File System Daemon \(PC Netwerkbestandssysteem Daemon\)](#).

PDF

Zie [Portable Document Format](#).

PID

Zie [Proces ID](#).

POLA

Zie [Principle Of Least Astonishment \(Principe van Kleinste Verbazing\)](#).

POP

Zie [Post Office Protocol](#).

POP3

Zie [Post Office Protocol Version 3](#).

PPD

Zie [PostScript Printer Description](#).

PPP

Zie [Point-to-Point Protocol](#).

PPPoA	Zie PPP over ATM .
PPPoE	Zie PPP over Ethernet .
PPP over ATM	
PPP over Ethernet	
PR	Zie Problem Report .
PXE	Zie Preboot eXecution Environment .
Password Authentication Protocol (Wachtwoord Authenticatie-protocol)	
Perforce	<p>Een broncodebeheerproduct gemaakt door Perforce Software dat geavanceerder is dan CVS. Hoewel niet opensource, is het kosteloos te gebruiken voor opensourceprojecten zoals FreeBSD.</p> <p>Sommige FreeBSD-ontwikkelaars gebruiken een Perforce repository als een ontwikkelgebied voor code die te experimenteel voor de -CURRENT tak wordt geacht.</p>
Personal Computer	
Personal Computer Network File System Daemon (PC Netwerkbestandssysteem Daemon)	
Physical Address Extensions (Fysieke Adresuitbreidingen)	Een methode voor het inschakelen van toegang tot 64 GB RAM op systemen die fysieke een 32-bit brede adresruimte hebben (en daarom zonder PAE een limiet van 4 GB zouden hebben).
Pluggable Authentication Modules	
Point-to-Point Protocol	
Pointy Hat (Punthoed)	Een mythisch hoofddeksel dat rondgaat tussen FreeBSD committers die een kapotte build veroorzaken, aflopende revisienummers veroorzaken of op een andere manier problemen veroorzaken in de broncode. Alle committers die ook maar iets waard zijn, hebben meestal snel een kast vol. Het gebruik is (bijna altijd) grappig bedoeld.
Portable Document Format	
Post Office Protocol	Zie ook Post Office Protocol Version 3 .
Post Office Protocol Version 3	<p>Een protocol om emailberichten op een mailserver te benaderen, gekarakteriseerd doordat berichten normaliter worden gedownload van de server naar de cliënt, in tegenstelling tot op de server te blijven staan.</p> <p>Zie ook Internet Message Access Protocol.</p>
PostScript Printer Description	
Preboot eXecution Environment	
Principle Of Least Astonishment (Principe van Kleinste Verbazing)	In de evolutie van FreeBSD moeten zichtbare wijzigingen voor gebruikers vooral geen grote verrassing zijn. Het willekeurig reorganiseren van bijvoor-

	beeld de opstartvariabelen van het systeem in <code>/etc/defaults/rc.conf</code> is in strijd met POLA. Ontwikkelaart houden rekening met POLA bij het uitvoeren van systeemwijzigingen die zichtbaar zijn voor gebruikers.
Problem Report	Een beschrijving van een probleem dat gevonden is in òfwel de broncode òfwel de documentatie van FreeBSD. Zie Writing FreeBSD Problem Reports .
Proces ID	Een nummer dat bij een uniek proces op een systeem hoort, waarmee het geïdentificeerd kan worden en ervoor zorgt dat er acties op uitgevoerd kunnen worden.
Project Evil	De werktitel van de NDISulator, geschreven door Bill Paul, die het zo heeft genoemd omdat het zo verschikkelijk is, vanuit een filosofisch standpunt, dat een dergelijk iets nodig is. De NDISulator is een speciale module voor compatibiliteit met Microsoft® Windows® NDIS miniport netwerkstuurprogramma's voor FreeBSD/i386. Dit is meestal de enige manier om kaarten te gebruiken waarvoor de broncode voor het stuurprogramma niet openbaar is. Meer is te vinden in <code>src/sys/compat/ndis/subr_ndis.c</code> .
R	
RA	Zie Router Advertisement .
RAID	Zie Redundant Array of Inexpensive Disks .
RAM	Zie Random Access Memory .
RD	Zie Received Data .
RFC	Zie Request For Comments .
RISC	Zie Reduced Instruction Set Computer .
RPC	Zie Remote Procedure Call .
RS232C	Zie Recommended Standard 232C .
RTS	Zie Request To Send .
Random Access Memory	
Revision Control System	Het <i>Revision Control System</i> (RCS) is een van de oudste software-pakketten dat “revisie-beheer” voor platte bestanden implementeert. Het voorziet in het opslaan, ophalen, archiveren, loggen, identificeren en samenvoegen van meerdere revisies voor elk bestand. RCS bestaat uit vele kleine samenwerkende gereedschappen. Het mist sommige eigenschappen die in modernere revisie-controlesystemen zoals CVS of Subversion zitten, maar het is erg eenvoudig om te installeren, configureren, en gebruiken voor een klein aantal bestanden. Implementaties van RCS zijn in elk groot UNIX-achtig besturings-systeem aanwezig. Zie ook Concurrent Versions System , Subversion .
Received Data	Een RS232C pin of draad waarop gegevens worden ontvangen. Zie ook Transmitted Data .
Recommended Standard 232C	Een standaard voor communicatie tussen seriële apparaten.
Reduced Instruction Set Computer	Een benadering van processorontwerp waarbij de bewerkingen die de hardware kan uitvoeren versimpeld en zo generiek mogelijk zijn. Dit kan leiden tot lager energieverbruik, minder transistors en in sommige gevallen, betere

prestaties en verhoogde codedichtheid. Voorbeelden van RISC processoren omvatten de Alpha, SPARC®, ARM®, en PowerPC®.

Redundant Array of Inexpensive Disks

Remote Procedure Call

repocopy

Zie [Repository Copy](#).

Repository Copy

Het direct kopiëren van bestanden binnen het CVS repository.

Zonder een repocopy, als een bestand gekopieerd of verplaatst moest worden, zou de committer `cv`s `add` draaien om het bestand op de nieuwe plaats te zetten, en vervolgens `cv`s `rm` op het oude bestand als de oude kopie werd verwijderd.

Het nadeel van deze methode is dat de geschiedenis (i.e. de ingangen in de CVS logs) van het bestand niet gekopieerd werd naar de nieuwe plaats. Aangezien het FreeBSD Project deze geschiedenis zeer bruikbaar acht, wordt in plaats hiervan vaak een repocopy gebruikt. Dit is een proces waarbij een van de repository meesters de bestanden direct binnen het repository kopiëren, in plaats van het programma `cv`s(1) te gebruiken.

Request For Comments

Een verzameling documenten die Internetstandaarden, protocollen, enzovoorts definiëren. Zie www.rfc-editor.org.

Ook gebruikt als algemene term wanneer iemand een verandering voorstelt en terugkoppeling wil.

Request To Send

Een RS232C signaal dat verzoekt dat het verre systeem begint met het versturen van gegevens.

Zie ook [Clear To Send](#).

Router Advertisement

S

SCI

Zie [System Control Interrupt](#).

SCSI

Zie [Small Computer System Interface](#).

SG

Zie [Signal Ground](#).

SMB

Zie [Server Message Block](#).

SMP

Zie [Symmetric MultiProcessor](#).

SMTP

Zie [Simple Mail Transfer Protocol](#).

SMTP AUTH

Zie [SMTP Authentication](#).

SSH

Zie [Secure Shell](#).

STR

Zie [Suspend To RAM](#).

SVN

Zie [Subversion](#).

SMTP Authentication

Server Message Block

Signal Ground	Een RS232 pin of draad die de aardreferentie voor het signaal is.
Simple Mail Transfer Protocol	
Secure Shell	
Small Computer System Interface	
Subversion	Subversion is een versiebeheersysteem, vergelijkbaar met CVS, maar met een uitgebreidere lijst mogelijkheden. Zie ook Concurrent Versions System .
Suspend To RAM	
Symmetric MultiProcessor	
System Control Interrupt	

T

TCP	Zie Transmission Control Protocol .
TCP/IP	Zie Transmission Control Protocol/Internet Protocol .
TD	Zie Transmitted Data .
TFTP	Zie Trivial FTP .
TGT	Zie Ticket-Granting Ticket .
TSC	Zie Time Stamp Counter .
Ticket-Granting Ticket	
Time Stamp Counter	Een “profiling counter” die in moderne Pentium® processoren zit die het aantal kloktikken telt van de kernfrequentie.
Transmission Control Protocol	Een protocol dat bovenop (b.v.) het IP protocol zit en garandeert dat pakketten in een betrouwbare en ordelijke manier worden afgeleverd.
Transmission Control Protocol/Internet Protocol	De term oor de combinatie van het TCP protocol dat over het IP protocol draait. Veel van het Internet draait op TCP/IP.
Transmitted Data	Een RS232C pin of draad waarover gegevens worden verstuurd.
Trivial FTP	

U

UDP	Zie User Datagram Protocol .
UFS1	Zie Unix File System Version 1 .
UFS2	Zie Unix File System Version 2 .
UID	Zie User ID .
URL	Zie Uniform Resource Locator .
USB	Zie Universal Serial Bus .

Uniform Resource Locator	Een methode om een bron aan te wijzen, zoals een document op het Internet en een manier om die bron te identificeren.
Unix File System Version 1	Het originele bestandssysteem van UNIX®, soms het Berkeley Fast File System genoemd.
Unix File System Version 2	Een uitbreiding op UFS1, geïntroduceerd in FreeBSD 5-CURRENT. UFS2 voegt blokpointers van 64 bits (hiermee de 1T-grens doorbrekende), ondersteuning voor uitgebreide opslag van bestanden en andere mogelijkheden toe.
Universal Serial Bus	Een hardware-standaard die gebruikt wordt om een grote verscheidenheid aan computerapparatuur met een universele interface te verbinden.
User ID	Een uniek nummer dat wordt toegewezen aan een gebruiker of een computer waarmee bronnen en rechten die zijn toegewezen kunnen worden geïdentificeerd.
User Datagram Protocol	Een simpel, onbetrouwbaar datagramprotocol dat gebruikt wordt om gegevens op een TCP/IP-netwerk uit te wisselen. UDP biedt geen foutcontrole en -correctie zoals TCP dat doet.

V

VPN	Zie Virtual Private Network .
Virtual Private Network	Een manier om een publieke telecommunicatie zoals het Internet te gebruiken om toegang op afstand aan een gelokaliseerd netwerk, zoals een bedrijfs-LAN, te bieden.

Register

Symbolen

- CURRENT, 537
 - compileren, 538
 - gebruiken, 537
 - Synchroniseren met CVSup, 538
- STABLE, 537, 538
- .k5login, 351
- .k5users, 352
- .rhosts, 439
- /boot/kernel.old, 191
- /etc, 277
- /etc/gettytab, 578
- /etc/groups, 330
- /etc/login.conf, 328
- /etc/mail/access, 630
- /etc/mail/aliases, 630
- /etc/mail/local-host-names, 630
- /etc/mail/mailer.conf, 630
- /etc/mail/mailertable, 630
- /etc/mail/sendmail.cf, 630
- /etc/mail/virtusertable, 630
- /etc/remote, 583
- /etc/ttys, 579
- /usr, 277
- /usr/bin/login, 577
- /usr/local/etc, 279
- /usr/share/skel, 324
- /var, 277
- 10 base 2, 792
- 10 base T, 793
- 386BSD, 8, 8, 11
- 386BSD Patchkit, 8
- 4.3BSD-Lite, 8
- 4.4BSD-Lite, 5, 6
- 802.11 (zie draadloze netwerken)

A

- aaneengeschakeld, 463
- Abacus, 165
- AbiWord, 160
- accounten
 - schijfruimte, 445
- accounts
 - beperken, 327
 - daemon, 323
 - gebruiker, 323
 - groepen, 330
 - nobody, 323
 - operator, 323
 - superuser (root), 322
 - systeem, 323
 - toevoegen, 324
 - verwijderen, 325
 - wachtwoord wijzigen, 326

- wijzigen, 323
- ACL, 367
- ACPI, 303
 - ASL, 308, 308
 - debuggen, 309
 - foutmeldingen, 308
 - problemen, 309
- Acrobat Reader, 163
- adduser, 324, 518
- administratie
 - printer, 240
- administreren
 - printer, 229
- adressen omleiden, 796
- afdrukken, 207, 244
 - filters, 218, 219, 221
 - apsfilter, 228
 - voorbladen, 215
- afdrukken via netwerk, 234, 235
- afdrukopdrachten, 207, 216, 222, 238, 244
 - beheren, 238
- AIX, 660
- Amanda, 440
- amd, 658
- antialias lettertypen, 142
- Apache, 7, 692
 - configuratiebestand, 692
 - modules, 694
 - starten of stoppen, 693
- Apache OpenOffice, 161
- APIC
 - uitschakelen, 307
- APM, 199, 303
- apparaatknooppunten, 170
- Apple, 7
- applicaties
 - Maple, 260
 - Mathematica, 258
 - MATLAB, 262
 - Oracle, 265
- apsfilter, 228
- ASCII, 251, 516
- AT&T, 8
- AUDIT, 407
- automatic mounter daemon, 658
- AutoPPP, 602

B

- back-updiskettes, 436
- back-upsoftware
 - Amanda, 440
 - cpio, 439
 - dump / restore, 438
 - pax, 440
 - tar, 439
- bandmedia, 435
 - mt, 436
- bandstations, 436

- bannerpagina's (zie voorbladen)
 - Basis Input/Output Systeem (zie BIOS)
 - baud rate, 210
 - Bestandsrechten, 88
 - bestandsserver
 - UNIX cliënten, 655
 - Windows-clieënten, 698
 - bestandssystemen
 - gekoppeld met fstab, 102
 - HFS, 425
 - ISO 9660, 424, 424
 - Joliet, 425
 - koppelen, 103
 - ontkoppelen, 104
 - snapshots, 444
 - Bestandssystemen, 479
 - beveiliging, 333
 - account compromitteren, 334
 - achterdeuren, 334
 - crypt, 341
 - eenmalige wachtwoorden, 342
 - firewalls, 707
 - FreeBSD beveiligen, 335
 - Ontzegging van Dienst DoS aanvallen (zie (DoS))
 - OpenSSH, 362
 - OpenSSL, 355
 - BGP, 746
 - binaire compatibiliteit
 - BSD/OS, 6
 - Linux, 6
 - NetBSD, 6
 - SCO, 6
 - SVR4, 6
 - BIND, 634, 678
 - caching naamserver, 688
 - DNS veiligheidsuitbreidingen, 688
 - instellingenbestanden, 680
 - starten, 679
 - zonebestanden, 685
 - BIOS, 31, 311
 - bits per seconde, 567
 - bits-per-seconde, 213
 - BitTorrent, 816
 - Blowfish, 341
 - Bluetooth, 765
 - Boot Loader, 311
 - Boot Manager, 311, 312
 - boot-loader, 314
 - booting, 311
 - bootloader
 - configuratie, 794
 - BOOTP
 - schijfloos werken, 784
 - bootstrap, 311
 - Bourne shells, 108
 - breedbeeld flatpanelconfiguratie, 140
 - bridge, 772
 - broncode, 6
 - browsers
 - web, 155
 - BSD Copyright, 10
 - BSD-partities, 417
 - bsdlabel, 441, 442
- ## C
- CARP, 802
 - CD-brander
 - ATAPI, 424
 - ATAPI/CAM-stuurprogramma, 428
 - CD-ROM's
 - aanmaken, 424
 - branden, 425, 426
 - opstartbaar maken, 425
 - centronics (zie parallelle printers)
 - CHAP, 596, 598, 603
 - chpass, 325
 - Chromium, 158
 - Cisco, 7, 606
 - Coda, 442
 - coderingen, 516
 - commandoregel, 107
 - committers, 10
 - Common Address Redundancy Protocol, 802
 - compilers
 - C, 6
 - C++, 6
 - compressie, 437
 - Computer Systems Research Group (CSRG), 6, 11
 - comsat, 336
 - Concurrent Versions System (zie CVS)
 - console, 85, 319
 - core team, 11
 - coredumpsizes, 328
 - cpio, 439
 - cputime, 328
 - cron, 538, 539
 - instellen, 281
 - crypt, 341
 - cryptografie, 694
 - CTM, 540, 820
 - cu, 75
 - cuau, 571
 - CUPS, 250
 - CVS, 10
 - anoniem, 540, 817
 - CVS-archief, 10
 - cvsup, 538, 539
- ## D
- DCE, 567
 - DES, 341
 - device.hints, 318
 - DGA, 174
 - DHCP
 - dhcpcd.conf, 676
 - installatie, 676

- instellingenbestanden, 675, 677
- schijffloos werken, 783
- server, 675
- vereisten, 674
- diensten, 280
- Disk Labels, 474
- diskettes, 436
- DNS, 293, 602, 627, 637, 678
 - records, 686
- DNS Server, 7
- documentatie (zie updaten en upgraden)
- documentatiepakket (zie Updaten en upgraden)
- domeinnaam, 620
- DOS, 20
- DoS aanvallen (zie Ontzegging van Dienst (DoS))
- draadloze netwerken, 749
- DSL, 773
- DSP, 170
- DTE, 567
- DTrace, 557
- DTrace-ondersteuning (zie DTrace)
- dual homed hosts, 746
- dump, 438
- DVD
 - branden, 429
 - DVD+RW, 431
 - DVD-RAM, 434
 - DVD-RW, 432
 - DVD-Video, 431
- Dynamic Host Configuration Protocol (zie DHCP)

E

- e-mail, 6
- editors, 109
 - ee, 109
 - Emacs, 109
 - vi, 109
- ee, 109
- eenmalige wachtwoorden, 342
- ELF, 268
 - merken, 268
- Emacs, 109
- email, 627
 - instellingen, 636
 - mta veranderen, 632
 - ontvangen, 628
 - problemen oplossen, 634
- Etherboot, 784
- Ethernet, 624
 - MAC address, 625
 - MAC-adres, 259, 744
- Experts Exchange, 8
- externe bijdragen, 11

F

- failover, 777
- fdisk, 416
- fec, 777

- fetchmail, 648
- fijnafstemming
 - kernellimieten, 299
- filesize, 329
- finger, 336
- Firefox, 156
- firewall, 6, 707, 773, 774
 - IPFILTER, 711
 - IPFW, 728
 - PF, 708
 - sets regels, 707
- Flash, 157
- flow-control protocol, 210
- FORTRAN, 225
- Free Software Foundation, 8, 11, 112
- FreeBSD Beveiligingswaarschuwingen, 369
- FreeBSD Project
 - doelen, 10
 - geschiedenis, 8
 - ontwikkelmodel, 10
- FreeBSD-STABLE
 - compileren, 540
 - gebruiken, 539
 - synchroniseren met CTM, 540
 - synchroniseren met CVSup, 539
- freebsd-update (zie updating-upgrading)
- Freecode, 117
- FreshPorts, 117
- FTP
 - anoniem, 49, 66, 697, 698
 - passieve modus, 45
 - via een HTTP proxy, 45
- FTP servers, 6, 697

G

- gateway, 743
- gebruikers
 - grote sites die FreeBSD draaien, 7
- gebruikers beperken, 327
 - coredumpsize, 328
 - filesize, 329
 - maxproc, 329
 - memorylocked, 329
 - memoryuse, 329
 - openfiles, 329
 - processortijd, 328
 - quota, 328
 - sbsize, 329
 - stacksize, 329
- gedeelde bibliotheken, 257
- Geheugenbeveiliging, 5
- geluidskaarten, 168
- GEOM, 463, 463, 465, 472, 473, 476
- GEOM schijf raamwerk (zie GEOM)
- getty, 577
- gevaarlijk toegewijd, 100
- Ghostsript, 223
- GNOME, 146

GNU Compiler Collection, 7
 GNU General Public License (GPL), 10
 GNU gereedschapskist, 258
 GNU Lesser General Public License (LGPL), 10
 GnuCash, 165
 Gnumeric, 165
 GQview, 164
 gratieperiode, 448
 Greenman, David, 8
 Grimes, Rod, 8
 groepen, 330
 gv, 164
 gzip, 437

H

handleidingen, 111
 harde limiet, 447
 HAST
 hoge beschikbaarheid, 455
 HCI, 766
 horizontale scansnelheid (zie horizontale synchronisatiefrequentie)
 horizontale synchronisatiefrequentie, 136
 hostnaam, 293
 hosts, 293
 HP-UX, 660
 HPLIP, 250
 Hubbard, Jordan, 8
 hw.ata.wc, 296

I

I/O poort, 170
 IEEE, 440
 IMAP, 627, 629
 init, 312, 318
 installatie, 13, 83
 diskettes, 78
 netwerk
 Ethernet, 80
 FTP, 44, 78
 NFS, 80
 parallel (PLIP), 80
 serieel (PPP), 80
 problemen oplossen, 70
 van MS-DOS, 79
 van QIC/SCSI Tape, 79
 zonder monitor en toetsenbord (seriële console), 74
 Intel i810 grafische chipset, 140
 internationalisatie (zie lokalisatie)
 Internet Systems Consortium (ISC), 674
 Internetverbinding delen, 793
 interruptstorms, 307
 IP masquerading (zie NAT)
 IP-aliassen, 289
 IP-subnet, 772
 IPCP, 599
 ipf, 712
 IPFILTER

 inschakelen, 711
 kernelopties, 712
 loggen, 714
 regelsyntaxis, 717
 stateful filteren, 720
 statistieken, 713
 volgorde regelverwerking, 717
 ipfstat, 713
 IPFW
 inschakelen, 728
 kernelopties, 728
 loggen, 734
 regelsyntaxis, 731
 stateful filteren, 733
 volgorde regelverwerking, 731
 ipfw, 730
 ipmon, 714
 ipnat, 725
 IPsec, 357
 AH, 357
 ESP, 357
 IPX/SPX, 793
 IRQ, 170
 ISA, 168
 ISDN, 773, 790
 kaarten, 790
 zelfstandige bridges/routers, 792
 ISO 9660, 424
 ISP, 596, 598

J

jails, 373
 Jolitz, Bill, 8
 Journaling, 476
 Juniper, 7

K

kantoorpakket
 Apache OpenOffice, 161
 KOffice, 160
 kantoorpakketten
 LibreOffice, 162
 KDE, 147
 beeldschermmanager, 149
 Kerberos5
 beperkingen en tekortkomingen, 353
 cliëntinstellingen, 351
 diensten inschakelen, 350
 externe bronnen, 354
 geschiedenis, 348
 problemen oplossen, 352
 sleutel distributie centrum instellingen, 348
 Kermit, 606, 607
 kern.cam.scsi.delay, 297
 kern.ipc.somaxconn, 300
 kern.maxfiles, 299
 kernel, 312
 bouwen / installeren, 189

- compileren, 547
 - configuration, 623
 - een aangepaste kernel bouwen, 187
 - instellen, 168
 - instellingen, 794
 - instellingenbestand, 192, 193
 - interactie opstarten, 317
 - NOTES, 192
 - opstartvlaggen, 317
 - stuurprogramma's / modules / subsystemen, 189
 - kernel.old, 315
 - kernelopties
 - COMPAT_LINUX, 256
 - cpu, 193
 - device pf, 709
 - device pflog, 709
 - device pfsync, 709
 - ident, 193
 - IPDIVERT, 729
 - IPFILTER, 712
 - IPFILTER_DEFAULT_BLOCK, 712
 - IPFILTER_LOG, 712
 - IPFIREWALL, 728
 - IPFIREWALL_DEFAULT_TO_ACCEPT, 729
 - IPFIREWALL_VERBOSE, 728
 - IPFIREWALL_VERBOSE_LIMIT, 728
 - IPSEC, 358
 - IPSEC_DEBUG, 358
 - machine, 193
 - MROUTING, 749
 - MSDOSFS, 194
 - NFS, 194
 - NFS_ROOT, 194
 - SCSI_DELAY, 297
 - SMP, 196
 - kerneloptimalisatie, 265
 - KLD (kernel loadable object), 255, 285
 - kleur
 - contrast, 74
 - KMyMoney, 166
 - KOffice, 160
 - Konqueror, 158
- L**
- L2CAP, 767
 - lACP, 777
 - lagg, 777
 - landcodes, 516
 - LCD scherm, 144
 - LCP, 602
 - LDAP, 699
 - lettertypen, 260
 - antialias, 142
 - LCD scherm, 144
 - spacing, 143
 - TrueType, 142
 - LibreOffice, 162
 - Linux, 660
 - ELF-binair, 258
 - Linux bibliotheken installeren, 256
 - LISA, 440
 - livefs CD, 441
 - loadbalance, 777
 - loader, 314
 - loader-configuration, 314
 - locale, 516, 517, 518
 - logbeheer, 291
 - logboekbestanden
 - FTP, 697
 - loginklasse, 517, 518
 - loginnaam, 596
 - logrotatie, 291
 - lokalisatie, 515
 - Duits, 523
 - Grieks, 523
 - Japans, 523
 - Koreaans, 523
 - Russisch, 521
 - traditioneel Chinees, 523
 - LPRng, 250
 - ls, 89
- M**
- MAC, 385
 - bestandssysteemfirewall beleidsinstelling, 394
 - MAC Biba integriteit beleidsinstelling, 399
 - MAC Interface Silencing beleidsinstelling, 395
 - MAC LOMAC, 401
 - MAC meerlaagse beveiliging beleidsinstelling, 398
 - MAC poorttoegangscontrolelijst beleidsinstelling, 396
 - MAC procespartitionering beleidsinstelling, 397
 - MAC zie andere UID's beleidsinstelling, 394
 - MAC-configuratie testen, 404
 - MAC-problemen oplossen, 405
 - MacOS, 344
 - Mail User Agents, 642
 - mailhost, 629
 - mailinglijst, 541
 - mailserver daemons
 - exim, 628
 - postfix, 628
 - qmail, 628
 - sendmail, 628
 - make, 546
 - make.conf, 544
 - mandatory access control, 385
 - mappen, 89
 - mappenstructuur, 92
 - Master Boot Record (MBR), 311, 312
 - maxproc, 329
 - MD5, 341
 - Meerdere gebruikers, 5
 - memorylocked, 329
 - memoryuse, 329
 - mencoder, 179
 - mergemaster, 549

mgetty, 602
 Microsoft Windows, 285, 698
 device drivers, 285
 Microsoft Windows;, 31
 MIME, 517, 518
 modem, 576, 606, 622, 791
 mod_perl2
 Perl, 695
 mod_php
 PHP, 695
 momentopname, 537
 mount, 74, 75, 442
 mountd, 655
 moused, 519
 MPlayer
 gebruiken, 178
 maken, 177
 MS-DOS, 31, 251, 344, 521
 multi-user modus, 319, 521
 multicast routen, 748
 MX record, 628, 687
 MX-regel, 634, 636
 MySQL, 521

N

naamserver, 596, 620
 Nagios in een MAC-jail, 401
 NAT, 6, 724, 773, 793
 en IPFILTER, 725
 en IPFW, 738
 natd, 793
 NDIS, 285
 NDISulator, 285
 net.inet.ip.portrange.*, 300
 Net/2, 8, 8
 NetApp, 7
 NetBIOS, 602, 699
 NetBSD, 11, 660
 Netcraft, 8
 NetEase, 8
 netgroepen, 668, 669
 netwerk kaarten
 probleem oplossing, 288
 testen, 288
 netwerkadres vertaling (zie NAT)
 netwerkkaarten
 instellen, 284, 286
 stuurprogramma, 284
 network address translation (zie NAT)
 newfs, 442
 newsyslog, 291
 newsyslog.conf, 291
 NFS, 442, 448, 655
 aankoppelen, 657
 exportvoorbeelden, 656
 gebruik, 657
 instellen, 655
 meerdere machines installeren, 555

 schijfloos werken, 784
 server, 655
 nfsd, 655
 NIS, 660
 afbeeldingen, 663
 cliënt, 661
 cliënt instellen, 665
 domeinen, 660
 domeinnaam, 662
 masterserver, 661
 server opzetten, 662
 slaveserver, 661, 664
 wachtwoordformaten, 673
 NIS+, 699
 NOTES, 192
 Novell, 8
 ntalk, 336
 NTP, 700
 instellen, 701
 ntp.conf, 701
 ntpd, 700
 servers kiezen, 700
 ntpdate, 701
 null-modem kabel, 75, 210
 nulmodem-kabel, 568, 587

O

OBEX, 771
 omgevingsvariabelen, 108, 108
 Ondersteuning bestandssystemen (zie Bestandssystemen)
 Ontzegging van Dienst (DoS), 334, 339
 OpenBSD, 11, 660
 openfiles, 329
 OpenSSH, 362
 cliënt, 363
 inschakelen, 362
 instellen, 363
 tunnels, 365
 veilig kopiëren, 363
 OpenSSL, 355
 certificaten maken, 355
 Opera, 158
 optimalisering
 met sysctl, 295
 OS/2, 251, 417
 OSPF, 746

P

pagina-administratie, 229
 Pair Networks, 8
 pakketten, 115
 beheren, 119
 installeren, 118
 verwijderen, 120
 PAP, 596, 598, 603
 paren, 768
 pariteit, 210, 213

- partities, 100, 416
 - partitioneren, 277
 - passwd, 326
 - password, 603
 - pax, 440
 - PCI, 168
 - PCL, 212, 251
 - PDF
 - bekijken, 163, 164, 164
 - pgp sleutels, 867
 - Physical Address Extensions (PAE)
 - veel geheugen, 203
 - pkg_add, 118, 119
 - pkg_delete, 120
 - pkg_info, 120
 - pkg_version, 120
 - POP, 627, 629
 - Portaudit, 368
 - portmap, 660
 - portmaster, 129
 - ports, 115
 - bijwerken, 128
 - disk-space, 130
 - installeren, 124
 - verwijderen, 128
 - Portscollectie, 256
 - Portsnap (zie updaten en upgraden)
 - portupgrade, 129
 - POSIX, 440, 517
 - PostScript, 209, 212
 - bekijken, 164
 - emuleren, 223
 - PPP, 595, 596, 791
 - cliënt, 606
 - configuratie, 596, 604
 - gebruiker-PPP, 595, 597
 - kernel-PPP, 595, 606
 - met dynamische IP-adressen, 599
 - met statische IP-adressen, 596
 - Microsoft extensies, 602
 - NAT, 604
 - ontvangen van inkomende gesprekken, 599
 - over ATM, 616
 - over Ethernet, 595, 615
 - server, 606
 - troubleshooten, 612
 - PPP shells, 600, 601
 - PPPoA (zie PPP, over ATM)
 - PPPoE (zie PPP, over Ethernet)
 - preemptive multitasking, 5
 - printer wachtrij, 216
 - printers, 522
 - gebruik, 243
 - mogelijkheden, 214
 - netwerk, 234, 235
 - parallel, 209, 212
 - serieel, 209, 213, 217, 222
 - toegang beperken, 237
 - USB, 209
 - printserver
 - Windows-cliënten, 698
 - Procesaccounting, 371
 - procmail, 649
 - pw, 327, 518
- ## Q
- quota, 328
- ## R
- RAID
 - CCD, 418
 - hardwarematig, 420
 - software, 420
 - softwarematig, 418
 - Vinum, 420
 - RAID1, 465
 - RAID3, 472
 - Rambler, 7
 - rc bestanden
 - rc.conf, 279
 - rc-bestanden, 319
 - rc.serial, 571, 580
 - rc.d, 283
 - Rechten, 88
 - rechten
 - symbolisch, 90
 - resolv.conf, 293
 - resolver, 678
 - restore, 438
 - reverse DNS, 678
 - RFCOMM, 768
 - RIP, 746
 - rlogind, 336
 - rmuser, 325
 - root bestandssysteem, 102
 - root zone, 678
 - root-bestandssysteem
 - schijfloos werken, 786
 - rootpartitie, 442
 - roundrobin, 777
 - routed, 604
 - router, 7, 746, 773
 - routes propageren, 748
 - routing, 743
 - rpcbind, 655, 660
 - RS-232C-kabels, 567, 569
 - rshd, 336
 - Ruby on Rails, 695
- ## S
- Samba server, 698
 - sbsize, 329
 - scanners, 183
 - schermmapping, 519
 - schijf spiegelen, 465
 - schijfloos werken, 781

- /usr alleen-lezen, 787
 - kernelinstellingen, 785
 - schijfloos werkstation, 781
 - schijfquota, 328, 445
 - controleren, 446, 447
 - limieten, 446
 - schijven
 - bestandsgebaseerd, 442
 - geheugen, 442
 - geheugenbestandssysteem, 443
 - geheugenschijf afkoppelen, 444
 - toevoegen, 416
 - versleutelen, 448
 - virtueel, 442
 - scp, 363
 - SCSI, 31
 - SDL, 174
 - SDP, 769
 - Security Event Auditing (zie MAC)
 - sendmail, 336, 605, 630
 - seriële communicatie, 567
 - seriële console, 74, 586
 - seriële poort, 213
 - SHA256, 341
 - SHA512, 341
 - shells, 107
 - shutdown, 319
 - signal 11, 552
 - Sina, 8
 - single-user modus, 315, 319, 545, 548
 - skeleton map, 324
 - slices, 100, 416
 - SLIP, 595, 619, 623, 624
 - cliënt, 619
 - routing, 626
 - server, 622
 - verbinding maken met, 620
 - SMTP, 605, 636
 - Softupdates, 297
 - details, 297
 - Solaris, 268, 660
 - Sony Japan, 8
 - spreadsheet
 - Abacus, 165
 - Gnumeric, 165
 - KMyMoney, 166
 - SQL database, 699
 - SSH
 - sshd, 49
 - ssh, 341
 - sshd, 336
 - SSL, 694
 - stacksize, 329
 - standaard routing, 620
 - standaardroute, 744, 745
 - startup scripts, 86
 - statisch IP-adres, 596
 - statische routing, 626
 - su, 335, 416
 - subnet, 743, 744
 - Subversion, 10
 - Subversion-archief, 10
 - SunOS, 190, 662
 - SVN, 10
 - svn, 817
 - swap
 - encrypting, 454
 - swap grootte, 278
 - symbolische links, 257
 - Symmetric Multi-Processing (SMP), 6
 - sysctl, 294, 295, 337
 - sysctl.conf, 294
 - sysinstall, 519, 674
 - schijven toevoegen, 416
 - syslog, 290, 697
 - syslog.conf, 290
 - syslogd, 290
 - systeeminstellingen, 277
 - systeemlogging, 290
 - systeemoptimalisatie, 277
 - sysutils/cdrtools, 424
- ## T
- taalcodes, 516
 - tar, 437, 439
 - TCP bandbreedtevertragingproduct
 - net.inet.tcp.inflight.enable, 301
 - TCP Wrapper, 345
 - TCP/IP netwerken, 5
 - TCP/IP networking, 622, 624
 - tcpwrapper, 667
 - teksteditors, 109
 - TELEHOUSE America, 8
 - telnetd, 336
 - terminals, 85, 572
 - teruglusapparaat, 744
 - TeX, 208, 246
 - DVI-bestanden afdrukken, 224
 - TFTP
 - schijfloos werken, 784
 - The GIMP, 160
 - timeout, 598
 - toetsenmapping, 519
 - traceroute, 748
 - traditioneel Chinees
 - BIG-5 codering, 517
 - troff, 220
 - Tru64 UNIX, 663
 - TrueType lettertypen, 142
 - ttyu, 571
 - tunefs, 297
 - TV-kaarten, 181
- ## U
- U.C. Berkeley, 6, 8, 8, 11
 - UDP, 674

uitbeldienst, 583
uitvoerklasselader, 267
Unicode, 521
UNIX, 88, 596
updaten en upgraden, 525, 531, 532
Updaten en upgraden, 534
USB
 schijven, 422
USENET, 6
UUCP, 634

V

verplichte toegangscontrole (zie MAC)
verticale scansnelheid (zie verversssnelheid)
verticale synchronisatiefrequentie (zie verversssnelheid)
verversssnelheid, 136
Verwijderen van overbodige bestanden, directories en bibliotheken, 554
vfs.hirunningspace, 296
vfs.vmodirenable, 295
vfs.write_behind, 296
vi, 109
videopakketten, 176
videopoorten, 176
vipw, 518
virtual private network (zie VPN)
Virtueel geheugen, 6
virtueel privaat netwerk (zie VPN)
Virtuele consoles, 85
virtuele hosts, 289
virtuele schijven, 442
vm.swap_idle_enabled, 296
voorbladen, 214, 229
VPN, 358
 maken, 358

W

wachtrijsysteem LPD, 207
wachtwoord, 596
Walnut Creek CD-ROM, 8
Weathernews, 8
webserver
 veilig, 694
webservers, 6
 dynamisch, 694
 opzetten, 692
wheel, 335
Williams, Nate, 8
Windows, 344
Windows drivers, 285
Windows NT, 660
wisselpartitie, 278
wisselpartitiegrootte, 278
world opnieuw bouwen, 540
 doorlooptijd, 547

X

X beeldschermmanager, 144
X Window systeem, 5, 7
X11, 136
X11 Input Method (XIM), 520
X11 optimaliseren, 139
X11 TrueType lettertypeserver, 520
XML, 142
Xorg, 136
xorg.conf, 139
Xpdf, 164
XVideo, 174

Y

Yahoo!, 7
Yandex, 7
yellow pages (zie NIS)

Z

zachte limiet, 447
zandbakken, 336
zipdrive, 200
zones
 voorbeelden, 679

Colofon

Dit boek bevat het gecombineerde werk van honderden vrijwilligers die bijdragen aan “Het FreeBSD Documentatie Project”. De tekst is geschreven in XML volgens de DocBook DTD en wordt vanuit XML geformatteerd naar vele verschillende presentatieformaten met gebruik van XSLT. De gedrukte versie van dit boek was niet mogelijk geweest zonder Donald Knuth's TeX typesetting taal, Leslie Lamport's LaTeX, of Sebastian Rahtz's JadeTeX macropakket.

